

資源生命科学専攻

Bioresource Science

応用動物学講座

Animal Science

## 動物遺伝育種学分野

本研究分野では、家畜・家禽の育種改良を目的として、より高度な育種戦略を構築するために遺伝生化学分野と統計遺伝学分野の観点から教育・研究を行っている。遺伝生化学分野では、DNAの多型マーカーを利用した遺伝子地図の構築や育種戦略の実際、家畜・家禽の遺伝資源としての遺伝的評価と多様性の研究、育種改良に貢献する発現遺伝子の探索とその機能について研究を行っている。主としている研究課題は5つの課題、「ウシの経済形質にかかわる遺伝子およびタンパク質の同定と機能解析」「DNAマーカーを用いた牛の品種鑑別」「ウシのSNPマーカーシステムの開発」「ニワトリ筋ジストロフィー原因遺伝子の同定と機能解析」「アジア家畜牛と家畜山羊の遺伝的多様性と起源」についてである。統計遺伝学分野では、量的形質の遺伝的パラメーターの推定と遺伝的評価法および選抜・交配システムの最適化に関する研究、さらにはわが国固有の肉用種である黒毛和種の集団構造の遺伝的解析を実施し、生物多様性のなかの種内の遺伝的多様性維持にかかわる理論的検討を進めている。本年度は、集団の有効サイズや近交係数の歴史的変遷、自然選択を強く受ける繁殖能力や母性能力の育種改良の可能性について研究を実施した。本分野の主要な成果は以下の通りである。

### 1. 公表学術論文

#### 著書

万年英之 (2005): 生鮮食肉の品種鑑別, 食品鑑定技術ハンドブック, 87-94, サイエンスフォーラム, 東京

万年英之, 笹崎晋史 (2006): 国内産牛肉のDNA品種鑑定法, 最新・食品分析法[II], (社)日本食品科学工学会編, 光琳, pp. 356-365

Magee, D.A., Mannen, H., Bradley, D.G. (2007) 17. Duality in *Bos indicus* mtDNA Diversity: Support for Geographical Complexity in Zebu Domestication. In: The Evolution and History of Human Populations in South Asia -Inter-disciplinary Studies in Archaeology,

Biological Anthropology, Linguistics and Genetics- Petraglia, Michael D.; Allchin, Bridget (Eds.) Springer. pp. 385-391

万年英之 他 (2008): 新明解獣医学辞典, チクサン出版社, 緑書房, 東京

万年英之 他 (2009): アジアの在来家畜, 在来家畜研究会 編, 名古屋大学出版会

万年英之・笹崎晋史 他 (2010) 食品表示を裏づける分析技術 科学の目で偽装を見破る, 日本分析化学 表示・期限分析技術研究懇談会編, 東京電気大学出版局, pp. 97-104

#### 原著論文

Oyama, K., Katsuta, T., Anada, K. and Mukai, F. (2004): Genetic parameters for reproductive performances of breeding cows and carcass traits of fattening animals in Japanese Black (Wagyu) cattle, *Animal Science*, 78, pp. 195-201

Shojo, M., Iwaisaki, H. and Mukai, F. (2004): Further examination on the truncation point in truncation selection for proportion-defined trait, *Animal Science Journal*, 75(3), pp. 193-199

Honda, T., Nomura, T., Yamaguchi, Y. and Mukai, F. (2004): Monitoring of genetic diversity in the Japanese Black cattle population by the use of pedigree, *J. Anim. Breed. Genet.*, 121, pp. 242-252

Mannen, H., Dote, Y., Uratsuji, H., Yoshizawa, K., Okamoto, S. and Tsuji, S. (2004): Isolation and linkage mapping of coding sequences from chicken cosmids by exon trapping, *Asian-Australasian Journal of Animal Science*, 17, pp. 309-312

Ishida, T. and Mukai, F. (2004): Estimation of dominance

genetic variances for reproductive traits and growth traits of calves in Japanese Black cattle, *Animal Science Journal*, 75(4), pp. 285-294

Mukai, F., Sadahira, M. and Yoshimura, T. (2004): Comparison of carcass composition among Japanese Black, Holstein and their crossbred steers fattening on farm, *Animal Science Journal*, 75(5), pp. 393-399

Honda, T., Nomura, T. and Mukai, F. (2004): Reducing of inbreeding in commercial females by rotational mating with several sire lines, *Genetics Selection Evolution*, 36(5), pp. 509-526

Tsuji, S., Itoh, K., Sasazaki, S., Mannen, H., Oyama, K., Shojo, M. and Mukai, F. (2004): An association study using AFLP markers and application to beef cattle breeding population, *Animal Genetics*, 35, pp. 40-43

Taniguchi, M., Utsugi, T., Mannen, H. and Tsuji, S. (2004): Genotypes of stearoyl-CoA desaturase affect on the difference of fatty acid composition of Japanese Black steers, *Mammalian Genome*, 14, pp. 142-148

- Taniguchi, M., Mannen, H., Oyama, K., Oka, A., Watanabe, H., Kojima, T., Komatsu, M., Harper, G.S. and Tsuji, S. (2004): Differences in Stearoyl-CoA desaturase mRNA levels between Japanese Black and Holstein cattle, *Livestock Production Science*, 87, pp. 215-220
- Tsuji, S., Mannen, H., Mukai, F., Shoji, M., Oyama, K., Kojima, T., Kano, C., Kinoshita, Y. and Yamaguchi, E. (2004): Trace of native cattle in Japanese Holstein assessed by mitochondrial DNA sequence polymorphism, *Journal of Dairy Science*, 87, pp. 3071-3075
- Sasazaki, S., Itoh, K., Arimitsu, S., Imada, T., Takasuga, A., Nagaishi, H., Takano, S., Mannen, H. and Tsuji, S. (2004): Development of breed identification markers derived from AFLP in beef cattle, *Meat Science*, 67, pp. 275-280
- Sultana, S. and Mannen, H. (2004): Polymorphism and evolutionary profile of mitochondrial DNA control region inferred from the sequences of Pakistani goats, *Animal Science Journal*, 75, pp. 303-309
- Sasazaki, S., Honda, T., Fukushima, M., Oyama, K., Mannen, H., Mukai, F. and Tsuji, S. (2004): Genealogical relationship between pedigree and microsatellite information, and analysis of genetic structure of a highly inbred Japanese Black cattle strain, *Asian-Aust. J. Anim. Sci.*, 17, pp. 1355-1359
- Yoshizawa, K., Inaba, K., Mannen, H., Kikuchi, T., Mizutani, M. and Tsuji, S. (2004): Fine mapping of the muscular dystrophy (AM) gene by high density functional gene mapping on chicken chromosome 2q, *Animal Genetics*, 35, pp. 397-400
- Kinoshita, K., Shimogiri, T., Okamoto, S., Yoshizawa, K., Mannen, H., Ibrahim, H.R. and Maeda, Y. (2004): Linkage mapping of chicken ovoinhibitor and ovomucoid genes to chromosome 13, *Animal Genetics*, 35, pp. 356-358
- Mannen, H., Kohno, M., Nagata, Y., Tsuji, S., Bradley, D.G., Yeo, J.S., Nyamsamba, D., Zagdsuren, Y., Yokohama, M., Nomura, K. and Amano, T. (2004): Independent mitochondrial origin and historical genetic differentiation of north eastern Asian cattle, *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 32, pp. 539-544
- Mannen, H. (2004): Study on the origin and phylogeny of domestic goats, *Rep. Soc. Res. Native Livestock*, 21, pp. 313-325
- 吉澤奏子, 稲葉恭子, 万年英之, 辻 莊一 (2004): ニ  
フトリ筋ジストロフィー原因候補遺伝子の探索, *動物遺伝育種研究*, 31, pp. 33-39
- 万年英之 (2005): 国内産牛肉に対する品種鑑定の技術開発, *東海畜産学会報*, 15, pp. 8-11
- Shoji, M., Yong, J., Anada, K., Oyama, K. and Mukai, F. (2005): Estimation of genetic parameters for growth and feed utilization traits in Japanese Black cattle, *Animal Science Journal*, 76, pp. 115-119
- Ochiai, A., Ishida, T., Oyama, K. and Mukai, F. (2005): Trial for detecting carriers with major genes in the selected layer line, *Animal Science Journal*, 76, pp. 195-201
- Honda, T., Nomura, T. and Mukai, F. (2005): Conservation of genetic diversity in the Japanese Black cattle population by the construction of partially isolated lines, *Journal of Animal Breeding and Genetics*, 122, pp. 188-194
- Honda, T., Nomura, T. and Mukai, F. (2005): Prediction of inbreeding in commercial females maintained by rotational mating with partially isolated sire lines, *Journal of Animal Breeding and Genetics*, 122, pp. 340-348
- Okumura, F., Shimogiri, T., Shinbo, Y., Yoshizawa, K., Kawabe, K., Mannen, H., Okamoto, S., Cheng, H.H. and Maeda, Y. (2005): Linkage mapping of four chicken calpain genes, *Animal Science Journal*, 76, pp. 121-128
- Wang, Y.H., Byrne, K.A., Reverter, A., Harper, G.S., Taniguchi, M., McWilliam, S.M., Mannen, H., Oyama, K. and Lehnert, S.A. (2005): Transcriptional profiling of skeletal muscle tissue from two breeds of cattle, *Mammalian Genome*, 16, pp. 201-210
- Kikuchi, S., Fujima, D., Sasazaki, S., Tsuji, S., Mizutani, M., Fujiwara, A. and Mannen, H. (2005): Construction of a genetic linkage map of Japanese quail (*Coturnix japonica*) based on AFLP and microsatellite markers, *Animal Genetics*, 36, pp. 227-231.
- Sasazaki, S., Usui, M., Mannen, H., Hiura, C. and Tsuji, S. (2005): Allele Frequencies of the Extension locus encoding the melanocortin-1 receptor (MC1R) in Japanese and Korean cattle, *Animal Science Journal*, 76, pp. 129-132.
- Wang, Y.H., Reverter, A., Mannen, H., Taniguchi, M., Harper, G.S., Oyama, K., Byrne, K.A., Oka, A., Tsuji, S. and Lehnert, S.A. (2005): Transcriptional profiling of muscle tissue in growing Japanese Black cattle to identify genes involved with the development of

- intramuscular fat, Australian Journal of Experimental Agriculture, 45, pp. 809-820
- Mannen, H., Murata, K., Kikuchi, S., Fujima, D., Sasazaki, S., Fujiwara, A. and Tsuji, S. (2005): Development and mapping of microsatellite markers derived from cDNA in Japanese quail (*Coturnix japonica*), Journal of Poultry Science, 42, pp. 263-271
- Honda, T., Nomura, T. and Mukai, F. (2006): Evaluation of genetic diversity in Japanese Brown cattle population by pedigree analysis, Journal of Animal Breeding and Genetics, 123, pp. 172-179
- Shojo, M., Okanishi, T., Anada, K., Oyama, K. and Mukai, F. (2006): Genetic analysis of calf market weight and carcass traits in Japanese Black cattle, Journal of Animal Science, 84, pp. 2617-2622
- Sasazaki, S., Hinenoya, T., Fujima, D., Kikuchi, S., Fujiwara, A. and Mannen, H. (2006): Mapping of EST markers with cDNA-AFLP method in Japanese quail (*Coturnix japonica*), Animal Science Journal, 77, pp. 42-46
- Sasazaki, S., Hinenoya, T., Lin, B., Fujiwara, A. and Mannen, H. (2006): A comparative map of macrochromosomes between chicken and Japanese quail based on orthologous gene markers, Animal Genetics, 37, pp. 316-320
- Odahara, S., Chung, H.J., Yu, S.L., Sasazaki, S., Mannen, H., Park, C.S. and Lee, J.H. (2006): Mitochondrial DNA diversity of Korean native goats, Asian-Aust. J. Anim. Sci., 19, pp. 482-485
- Sasazaki, S., Imada, T., Mutoh, H., Yoshizawa, K. and Mannen, H. (2006): Breed discrimination using DNA markers derived from AFLP in Japanese beef cattle, Asian-Aust. J. Anim. Sci., 19, pp. 1106-1110
- Sasazaki, S., Odahara, S., Hiura, C. and Mannen, H. (2006): Mitochondrial DNA variation and genetic relationship in Japanese and Korean cattle, Asian-Aust. J. Anim. Sci., 19, pp. 1394-1398
- Nomura, T., Honda, T. and Mukai, F. (2006): Monitoring and preservation of genetic diversity in livestock breeds: a case study of the Japanese Black cattle population, Current Topics in Genetics, 1, pp. 59-71
- 笹崎晋史, 万年英之 (2006) : 国内産牛肉を識別するDNA マーカーの開発, 動物遺伝育種研究, 34(1), pp. 41-45
- 万年英之 (2006) : DNA 診断で偽装表示と美味しい牛肉を見抜く, 岡山実験動物研究会報, 23, pp. 17-21
- Tanaka, K., Iwaki, Y., Takizawa, T., Murakami, M., Mannen, H., Maeda, Y., Kurosawa, Y., Vu-Binh, D., PhithChhum, L., Bouahom, B., Yamamoto, Y., Daing, T. and Namikawa, T. (2007): The novel polymorphism of the beta 3-adrenergic receptor gene and its distribution in domestic pigs and wild boars in Asia, Animal Science Journal, 78, pp. 243-250
- Lin, B., Odahara, S., Sasazaki, S., Yamamoto, Y., Namikawa, T., Tanaka, K., Dorji, T., Tshering, G., Mukai, F. and Mannen, H. (2007): Genetic diversity of Bhutanese cattle analyzed by mitochondrial DNA variation, Journal of Animal Genetics, 35, pp. 5-10
- Matsumoto, Y., Maruse, H., Yoshizawa, K., Sasazaki, S., Fujiwara, A., Kikuchi, T., Ichihara, N., Mukai, F. and Mannen, H. (2007): Narrow down of the candidate region of muscular dystrophy with abnormal muscle (AM) gene in chickens, Animal Science Journal, 78, pp. 476-483
- Ohsaki, H., Okada, M., Sasazaki, S., Hinenoya, T., Sawa, T., Iwanaga, S., Tsuruta, H., Mukai, F. and Mannen, H. (2007): Proteomic comparison between Japanese Black and Holstein cattle by two-dimensional gel electrophoresis and identification of proteins, Asian-Aust. J. Anim. Sci., 20, pp. 638-644
- Ohsaki, H., T. Sawa, S. Sasazaki, K. Kano, M. Taniguchi, F. Mukai and H. Mannen. (2007): Stearoyl-CoA desaturase mRNA expression during bovine adipocyte differentiation in primary culture derived from Japanese Black and Holstein cattle. Asian Austral J. Anim. Sci., 148, pp. 629-634
- McKay, S.D., R.D. Schnabel, B.M. Murdoch, L.K. Matukumalli, J. Aerts, W. Coppieters, D. Crews, E.D. Neto, C.A. Gill, C. Gao, H. Mannen, Z. Wang, C.P.V. Tassel, J.L. Williams, J.F. Taylor and S.S. Moore. (2007): An Assessment of Population Structure in Eight Breeds of Cattle Using a Whole Genome SNP Panel. BMC Genetics. 8, pp. 74
- Sasazaki, S., H. Mutoh, K. Tsurifune, H. Mannen. (2007): Development of DNA markers for discrimination between domestic and imported beef. Meat Sci. 77, pp. 161-166
- Onami, J., Nikaido, M., Mannen, H and Okada, N. (2007): Genomic expansion of the Bov-A2 retroposon relating to phylogeny and breed management. Mammalian Genome 18, pp. 187-196
- Hoashi, S., N. Ashida, H. Ohsaki, T. Utsugi, S. Sasazaki, M. Taniguchi, K. Oyama, F. Mukai, H. Mannen. (2007): Genotype of bovine sterol regulatory element binding protein-1 (SREBP-1) is associated with fatty acid composition in Japanese Black cattle.

- Mammalian Genome. 18, pp. 880-886
- Honda, T., Fujii, T. and Mukai, F. (2007): Genetic Structure and Composition of Genetic Diversity in the Kouchi sub-breed of Japanese Brown Cattle Population. *Asian-Australasian Journal of Animal Science* 20, pp. 1631-1635
- Oyama, K., Nojima, M., Shojo, M., Fukushima, M., Anada, K. and Mukai, F. (2007): Effect of sire mating patterns on future genetic merit and inbreeding in a closed beef cattle population. *Journal of Animal Breeding and Genetics* 124, pp. 73-80
- Hoashi, S., A. Tanaka, H. Ohsaki, S. Sasazaki, M. Taniguchi, K. Oyama, F. Mukai, H. Mannen. (2008): Association between fatty acid compositions and genotypes of FABP4 and LXR-alpha in Japanese Black cattle. *BMC Genetics*. 9, pp. 84
- Tanaka, K, Y. Iwaki, T. Takizawa, T. Dorji, G. Tshering, Y. Kurosawa, Y. Maeda, H. Mannen, K. Nomura, V.B. Dang, L.C. Phith, B. Bouahom, Y. Yamamoto, T. Daing and T. Namikawa. (2008): Mitochondrial diversity of native pigs in the mainland South and South-east Asian countries and its relationships between local wild boars. *Anim. Sci. J.* 79, pp. 417-434
- Matsumoto, H., H. Maruse, Y. Inaba, K. Yoshizawa, S. Sasazaki, A. Fujiwara, M. Nishibori, A. Nakamura, S. Takeda, N. Ichihara, T. Kikuchi, F. Mukai and H. Mannen. (2008): The ubiquitin ligase gene (WWP1) is responsible for the chicken muscular dystrophy. *FEBS letters*. 582, pp. 2212-2218
- McKay, S.D., R.D. Schnabel, B.M. Murdoch, L.K.. Matukumalli, J. Aerts, W. Coppieters, D. Crews, E.D. Neto, C.A. Gill, C. Gao, H. Mannen, Z. Wang, C.P.V. Tassel, J.L.. Williams, J.F. Taylor and S.S. Moore. (2008): An assessment of population structure in eight breeds of cattle using a whole genome SNP panel. *BMC Genetics*. 9, pp. 37
- Inaba, Y., K. Tsurifune, S. Sasazaki and H. Mannen. A new tandem repeat polymorphism in bovine fibrinogen A $\alpha$  gene. (2008): *Animal Biotechnology*. 19, pp. 122-126
- Yoon, D., Y. S. Kwon, K. Y. Lee, W. Y. Jung, S. Sasazaki, H. Mannen, J. T. Jeon and J. H. Lee. (2008): Discrimination of Korean cattle (Hanwoo) using DNA markers derived from SNPs in bovine mitochondrial and SRY genes. *Asian Austral J. Anim. Sci.* 21, pp. 25-28
- Sasazaki, S., T. Nagato, H. Mannen. (2008): Genetic Diversity of Prion Protein Gene in Asian Native Goat. *Small Ruminant Res.* 81, 101-103.
- Matsumoto, H, H. Maruse, S. Sasazaki, A. Fujiwara, S. Takeda, N. Ichihara, T. Kikuchi, F. Mukai, H. Mannen. (2009): Expression pattern of WWP1 in muscular dystrophic and normal chickens. *J. Poult. Sci.* 46, pp.95-99.
- Ohsaki, H., A. Tanaka, S. Hoashi, S. Sasazaki, K. Oyama, M. Taniguchi, F. Mukai and H. Mannen. (2009): Effect of SCD and SREBP genotypes on fatty acid composition in adipose tissue of Japanese Black cattle herds. *Anim. Sci. J.* 80, pp. 225-232.
- Lin, B.Z., Sasazaki, S., Lee, J.H., Mannen, H. (2009) Genetic diversity of growth hormone receptor gene in cattle, *Anim. Sci. J.* 80, pp. 528-531.
- Sasazaki, S., Usui, M., Yoshizaki, Y., Taniguchi, M., Hasebe, H., Abe, T., Kobayashi, E., Mannen, H.: (2009) Haplotype analysis revealed candidate region for black/brown coat color gene in cattle, *J. Anim. Genet.* 37, pp. 3-8.
- Chen, S., Lin, B.Z., Baig, M., Mitra, B., Lopes, R.J., Santos, A.M., Magee, D.A., Azevedo, M., Tarroso, P., Sasazaki, S., Ostrowski, S., Mahgoub, O., Chaudhuri, T.K., Zhang, Y., Costa, V., Royo, L.J., Goyache, F., Luikart, G., Boivin, N., Fuller, D.Q., Mannen, H., Bradley, D.G., Beja-Pereira, A. (2010) Zebu cattle are an exclusive legacy of the South Asia Neolithic. *Mol. Biol. Evol.* 27, pp. 1-6.
- Lin, B.Z., Sasazaki, S., Mannen, H. (2010) Genetic diversity and structure in *Bos taurus* and *Bos indicus* populations analyzed by SNP markers. *Anim. Sci. J.* 81, pp. 281-289.
- Matsumoto, H., Inba, Y., Sasazaki, S., Fujiwara, A., Ichihara, N., Kikuchi, T. and Mannen, H. (2010) Mutated WWP1 induces an aberrant expression of myosin heavy chain gene in C2C12 skeletal muscle cells. *J. Poult. Sci.* 47, pp. 115-119.
- Hara, K., Kon, Y., Sasazaki, S., Mukai, F., Mannen, H. (2010) Development of novel SNP system for individual and pedigree control in Japanese Black cattle population using whole-genome genotyping assay. *Anim. Sci. J.* 81, pp. 506-512.
- Dorji, T., Jianlin H., Wafula P., Yamamoto Y., Sasazaki S., Oyama K., Hanotte O., Lin B. and Mannen H. (2010) Sheep Genetic Diversity in Bhutan using Microsatellite Markers. *Anim. Sci. J.* 81, pp. 145-151.
- Hara, K., Watabe, H., Sasazaki, S., Mukai, F. and Mannen, H. (2010) Development of SNP markers for individual identification and parentage test in

- Japanese Black cattle population. *Anim. Sci. J.* 81, pp. 152-157.
- Matsumoto H, Takahama M, Kajiyama R, Sasazaki S, Oyama K, Mannen H. (2010) Suppression of WWP1 gene via RNAi induced the reduction of proliferation rate of C2C12 myoblasts. *J. Poult. Sci.* 47, pp. 288-293.
- Dorji T, Mannen H, Namikawa T, Kawamoto Y. (2010) Milk protein variation in indigenous cattle (*Bos indicus*), mithun (*Bos frontalis*), yak (*Bos grunniens*) and their hybrids in Bhutan. *Anim. Sci. J.* 81, pp. 523-529.
- Shimogiri T, Msalya G, Myint SL, Okamoto S, Kawabe K, Tanaka K, Mannen H, Minezawa M, Namikawa T, Amano T, Yamamoto Y, Maeda Y. (2010) Allele distributions and frequencies of the six prion protein gene (PRNP) polymorphisms in Asian native cattle, Japanese breeds, and mythun (*Bos frontalis*). *Biochem. Genet.* 48, pp. 829-39.
- Matsumoto H, Sasazaki S, Fujiwara A, Ichihara N, Kikuchi T, Mannen H. (2010) Overexpression of caveolin-3 protein is limited in damaged muscle in chicken muscular dystrophy. *Comparative Biochemistry and Physiology A.* 157, pp. 68-72.
- Dorji T, Hideyuki Mannen, Takao Namikawa, Tetsuya Inamura, Yoshi Kawamoto. (2010) Diversity and phylogeny of mitochondrial DNA isolated from mithun *Bos frontalis* located in Bhutan. *Anim. Genet.* 41, pp. 554-556.
- Suekawa, Y., H. Aihara, M. Araki, D. Hosokawa, H. Mannen, S. Sasazaki. (2010) Development of breed identification markers based on the bovine 50K SNP array. *Meat Sci.* 85, pp. 285-288.
- Dorji T, Kaneda M, Lin BZ, Takahashi A, Oyama K, Sasazaki S, Yamamoto Y, Kawamoto Y and Mannen H. (2010) Mitochondrial DNA variation and genetic construction of indigenous cattle population in Bhutan. *J. Anim. Genet.* 38, pp. 77-81.
- Makoto Kaneda, Bang zhong Lin, Shinji Sasazaki, Kenji Oyama, Hideyuki Mannen. Allele Frequencies of gene polymorphisms related to economic trait in *Bos taurus* and *Bos indicus* cattle breeds. *Anim. Sci. J.* (in press)
- Matsuhashi T, Maruyama S, Uemoto Y, Kobayashi N, Mannen H, Abe T, Kobayashi E, Sakaguchi S. Polymorphisms of FASN, SCD, SREBP1, and bGH and their associations with fatty acid composition and carcass traits in Japanese Black cattle. *Anim. Sci. J.* (in press)
- Narukami T, Sasazaki S, Oyama K, Nogi T, Taniguchi M, Mannen H. Effect of DNA polymorphisms related to fatty acid composition in adipose tissue of Holstein cattle. *Anim. Sci. J.* (in press)
- Sasazaki S, Hosokawa D, Ishihara R, Aihara H, Oyama K, Mannen H. Development of discrimination markers between Japanese domestic and imported beef. *Anim. Sci. J.* (in press)
- Tanaka, K., Takizawa, T., Dorji, T., Amano, T., Mannen, H., Maeda, Y., Yamamoto, Y., Namikawa, T. Polymorphisms in the bovine hemoglobin-beta gene provide an evidence for gene-flow between wild species of *Bos* (*Bibos*) and domestic cattle in Southeast Asia. *Anim. Sci. J.* (in press)

#### その他の学術論文等

- 向井文雄(2004)：主要家畜品種成立史 (17)黒毛和種, 畜産技術, 588号, pp.20-23
- 向井文雄, 本多 健 (2004)：血縁関係に基づく種雄牛のグルーピング化と系統の再構築の可能性, 和牛, 55(2), pp.3-13
- Maeda, Y., Tanaka, K., Mannen, H., Yamagata, T., Nishibori, M., Okabayashi, H., Tsunoda, K., Yamamoto, Y., Nozawa, K., Kinoshita, K., Okumura, F., Win, N., Daing, T. and Nyunt, M.M. (2004): Coat-color variation and body measurement of the native cattle in Myanmar, *Rep. Soc. Res. Native Livestock*, 21, pp. 59-75
- Nomura, K., Takahashi, Y., Amano, T., Yamagata, T., Mannen, H., Nishibori, M., Yamamoto, Y., Kurosawa, Y., Tanaka, K., Okabayashi, H., Tsunoda K., Nozawa, K., Nyunt, M.M., Daing, T., Hla, T., Win, N. and Maeda, Y. (2004): Comparison of gene controlling blood protein types of native cattle and Mithan in Myanmar and their phylogenetic study, *Rep. Soc. Res. Native Livestock*, 21, pp. 77-89
- Nanaka, K., Kurita, J., Mannen, H., Kurosawa, Y., Nozawa, K., Nishibori, M., Yamamoto, Y., Okabayashi, H., Tsunoda, K., Yamagata, T., Suzuki, Y., Kinoshita, K., Maeda, Y., Nyunt, M.M., Daing, T., Hla, T., Win, N., Tur, T., Aung, P. and Cho, A. (2004): An assay for paternal gene flow between the taurus and indicus cattle in Myanmar using polymorphisms in SRY gene, *Rep. Soc. Res. Native Livestock*, 21, pp. 91-99

- Nozawa, K., Maeda, Y., Hashiguchi, T., Yamamoto, Y., Tsunoda, K., Okabayashi, H., Yamagata, T., Mannen, H., Tanaka, K., Kinoshita, K., Kurosawa, Y., Nishibori, M., Suzuki, Y., Nyunt, M.M., Daing, T., Hla, T. and Win, N. (2004): Coat-color polymorphism in water buffaloes in Myanmar, Rep. Soc. Res. Native Livestock, 21, pp. 101-105
- Takahashi, Y., Nomura, K., Amano, T., Tanaka, K., Yamagata, T., Mannen, H., Nishibori, M., Yamamoto, Y., Kurosawa, Y., Okabayashi, H., Tsunoda, K., Nozawa, K., Nyunt, M.M., Daing, T., Hla, T., Win, N. and Maeda, Y. (2004): Composition of the gene controlling blood protein types of native water buffaloes in Myanmar and their phylogenetic study, Rep. Soc. Res. Native Livestock, 21, pp. 107-121
- Nanaka, K., Mannen, H., Kurosawa, Y., Nozawa, K., Nishibori, M., Yamamoto, Y., Okabayashi, H., Tsunoda, K., Yamagata, T., Suzuki, Y., Kinoshita, K., Maeda, Y., Nyunt, M.M., Daing, T., Hla, T., Win, N., Tur, T., Aung, P. and Cho, A. (2004): Cytogenetic analysis of Mithan in Myanmar, Rep. Soc. Res. Native Livestock, 21, pp. 123-127
- Kawada, K., Kurosawa, Y., Nanaka, K., Nishibori, M., Mannen, H., Yamagata, T., Nozawa, K., Maeda, Y., Win, N., Hla, T., Daing, T. and Nyunt, M.M. (2004): Study on wooden and bamboo bells for the cattle kept in Myanmar, Rep. Soc. Res. Native Livestock, 21, pp. 129-133
- Nozawa, K., Maeda, Y., Hashiguchi, T., Yamamoto, Y., Tsunoda, K., Okabayashi, H., Yamagata, T., Mannen, H., Tanaka, K., Kinoshita, K., Kurosawa, Y., Nishibori, M., Suzuki, Y., Kawamoto, Y., Nyunt, M.M., Daing, T., Hla, T. and Win, N. (2004): Gene constitution of the horse in Myanmar, Rep. Soc. Res. Native Livestock, 21, pp. 135-154
- Tsunoda, K., Yamamoto, Y., Nozawa, K., Tanaka, K., Kurosawa, Y., Mannen, H., Yamagata, T., Suzuki, Y., Okabayashi, H., Nyunt, M.M., Daing, T., Hla, T., Win, N., Kinoshita, K. and Maeda, Y. (2004): Morphological traits and biochemical polymorphisms of Myanmar sheep, Rep. Soc. Res. Native Livestock, 21, pp. 155-169
- Nozawa, K., Maeda, Y., Hashiguchi, T., Yamamoto, Y., Tsunoda, K., Okabayashi, H., Yamagata, T., Mannen, H., Tanaka, K., Kinoshita, K., Kurosawa, Y., Nishibori, M., Suzuki, Y., Kawamoto, Y., Nyunt, M.M., Daing, T., Hla, T., and Win, N. (2004): Gene constitution of the native goats of Myanmar, Rep. Soc. Res. Native Livestock, 21, pp. 171-194
- Kurosawa, Y., Tanaka, K., Yamagata, T., Suzuki, Y., Mannen, H., Nishibori, M., Nozawa, K., Maeda, Y., Win, N., Hla, T., Daing, T. and Nyunt, M.M. (2004): Morphological study on the external characteristics of Myanmar's native pig population, Rep. Soc. Res. Native Livestock, 21, pp. 195-204
- Kurosawa, Y., Tanaka, K., Yamagata, T., Suzuki, Y., Mannen, H., Nishibori, M., Nozawa, K., Maeda, Y., Win, N., Hla, T., Daing, T. and Nyunt, M.M. (2004): Morphological and genetic studies using small samples on the Indian wild pig (*Sus scrofa cristatus*) in Myanmar, Rep. Soc. Res. Native Livestock, 21, pp. 205-211
- Nishibori, M., Win, N., Mannen, H., Yamagata, T., Tanaka, K., Suzuki, Y., Kurosawa, Y., Nozawa, K., Hla, T., Daing, T., Nyunt, M.M., Yamamoto, Y. and Maeda, Y. (2004): Complete sequences of mitochondrial D-loop region of red junglefowls (*Gallus gallus*) and their genetic diversity in Myanmar and its neighbor countries, Rep. Soc. Res. Native Livestock, 21, pp. 213-223
- Kinoshita, K., Ichiki, T., Yamamoto, Y., Tsunoda, K., Okabayashi, H., Mannen, H., Tanaka, K., Yamagata, T., Nozawa, K., Nishibori, M., Kurosawa, Y., Nyunt, M.M., Daing, T., Hla, U.T., Win, N. and Maeda, Y. (2004): Gene constitution of egg white proteins of native chicken population in Myanmar, Rep. Soc. Res. Native Livestock, 21, pp. 225-236
- Okamoto, S., Kinoshita, K., Yamamoto, Y., Tsunoda, K., Okabayashi, H., Mannen, H., Tanaka, K., Yamagata, T., Nozawa, K., Nishibori, M., Kurosawa, Y., Nyunt, M.M., Daing, T., Hla, T., Win, N. and Maeda, Y. (2004): Blood protein variations of native fowls in Myanmar, Rep. Soc. Res. Native Livestock, 21, pp. 237-243
- Nozawa, K., Maeda, Y., Hashiguchi, T., Yamamoto, Y., Tsunoda, K., Okabayashi, H., Yamagata, T., Mannen, H., Tanaka, K., Kinoshita, K., Kurosawa, Y., Nishibori, M., Suzuki, Y., Kawamoto, Y., Nyunt, M.M., Daing, T., Hla, T. and Win, N. (2004): Coat-color and other morphogenetic polymorphisms in the cats of Myanmar, Rep. Soc. Res. Native Livestock, 21, pp. 245-256
- Mannen, H. (2004): Study on the origin and phylogeny of domestic goats, Rep. Soc. Res. Native Livestock, 21, pp. 313-325
- Ishida, M., Mannen, H., Tsuji, S., Yamamoto, Y., Nishibori,

- M., Yamagata, T., Tnaka, K., Suzuki, Y., Tsunoda, K., Okabayashi, H., Kurosawa, Y., Nozawa, K., Kinoshita, K., Win, N., Hla, U.T, Daing, U.T., Nyunt, M.M. and Maeda, Y. (2005): Mitochondrial DNA Diversity of Native Goat in Myanmar, Rep. Soc. Res. Native Livestock, 22, pp.11-17
- 福島護之, 坂瀬充洋, 野田昌伸, 武田和士, 上野 悟, 本多 健, 大山憲二, 向井文雄 (2005) : 但馬牛集団のジーンドロップング法による系統分類の試み, 兵庫県立農林水産技術センター研究報告 [畜産編], 41, pp. 16-21
- 万年英之, 辻 莊一 (2005) : 国産牛肉の DNA マーカーによる品種識別, 和牛, 231, pp. 3-6
- 向井文雄 (2006) : 転機を迎えた和牛改良. 畜産技術, No.625 号
- Mannen, H., S. Odahara, M. Ishida, K. Nozawa, Y. Kurosawa, M. Nishibori, K. Nomura, Y. Takahashi, Y. Ino, K. Tanaka, H. Okabayashi, T. Yamagata, E. Kurachi, B. Chea, T. Bun, L. C. Phith, T. Namikawa. (2006): Mitochondrial DNA Diversity of Cambodian Native Goats, Rep. Soc. Res. Native Livestock 23, pp. 79-84
- Lin, B., S. Odahara, S. Sasazaki, H. Mannen, K. Nozawa, K. Tsunoda, Y. Kurosawa, K. Tanaka, T. Namikawa, G. Tshering, T. Dorji and Y. Yamamoto (2007): Mitochondrial DNA Diversity of Bhutanese Native Cattle, Rep. Soc. Res. Native Livestock 24, pp. 69-79
- Mannen, H., S. Odahara, K. Nozawa, K. Tsunoda, Y. Kurosawa, K. Tanaka, G. Tshering, T. Dorji and Y. Yamamoto (2007): Genetic Constitution and Mitochondrial DNA Diversity of Bhutanese Native Goats, Rep. Soc. Res. Native Livestock 24, pp. 113-122
- 向井文雄 (2007) : 和牛の育種の現状と方向, 農林水産技術研究ジャーナル, 30, pp.10-15
- 万年英之 (2007) : 黒毛和種の品種鑑定技術, 農林水産技術研究ジャーナル, 30, pp. 16-20
- Lin, B.Z., Odahara, S., Sasazaki, S., Mannen, H., Nozawa, K., Tsunoda, K., Kurosawa, Y., Tanaka, K., Namikawa, T., Tshering, G., Dorji, T., Yamamoto, Y. (2008) Mitochondrial DNA diversity of Bhutanese native cattle. Rep. Soc. Res. Native Livestock, 24, pp.69-76.
- Kurosawa, Y., Tanaka, K., Tsunoda, K., Mannen, H., Takahashi, Y., Nomura, K., Amano, T., Yamagata, T., Namikawa, T., Nozawa, K., Nishibori, M., Dorji, T., Tshering, G., Yamamoto, Y. (2008) Blood protein polymorphism of the domestic cattle and mithun (*Bos gaurus car. frontalis*) in Bhutan. Rep. Soc. Res. Native Livestock, 24, pp.77-88.
- Tsunoda, K., Yamamoto, Y., Mannen, H., Tanaka, K., Kurosawa, Y., Kinoshita, K., Miyazaki, Y., Namikawa, T., Kuraichi, E., Nozawa, K., Sato, K., Dorji, T., Tshering, G. (2008) Morphological and genetic research on three types of indigenous sheep of Bhutan. Rep. Soc. Res. Native Livestock, 24, pp.123-144.
- Kurosawa, Y., Tanaka, K., Tsunoda, K., Mannen, H., Takahashi, Y., Nomura, K., Yamagata, T., Namikawa, T., Nozawa, K., Nishibori, M., Dorji, T., Tshering, G., Yamamoto, Y. (2008) Study on local pigs in Bhutan – Focusing their morphological traits and blood protein polymorphisms. Rep. Soc. Res. Native Livestock, 24, pp.145-156.
- Yamamoto, Y., Nishibori, M., Kinoshita, K., Tsunoda, K., Namikawa, T., Mannen, H., Tshering, G., Dorji, T. (2008) Composition of the genes controlling blood groups and morpho-genetic traits of Bhutanese native chickens and its phylogenetic study. Rep. Soc. Res. Native Livestock, 24, pp.167-178.
- Kurachi, E., Yamagata, T., Namikawa, T., Kawamoto, Y., Tanaka, K., Mannen, H., Takahashi, Y., Nomura, K., Kinoshita, K., Tsunoda, K., Nishibori, M., Yamamoto, Y., Samdrep, C., Sherpa, D., Tshering, G., Dorji, T. (2008) Morphological, mitochondrial DNA and blood protein/enzyme variations of wild musk shrews (*Suncus murinus*) in Bhutan. 24, pp.195-206.
- 万年英之 (2008) ブータン調査記: 秘境ブータンの奥地, メラ・サクテン地方調査紀行, 在来家畜研究会報告, 24, pp.207-216.
- Nomura, K., Ino, Y., Takahashi, Y., Amano, T., Mannen, H., Nishibori, M., Kurosawa, Y., Tanaka, K., Okabayashi, H., Nozawa, K., Kurachi, M., Yamagata, T., Tean, B., Bunthon, C., Loan, C.P., Namikawa, T. (2008) Composition of genes controlling blood protein types of native cattle in Cambodia. Rep. Soc. Res. Native Livestock, 24, pp. 217-226.
- Takahashi, Y., Ino, Y., Nomura, K., Amano, T., Tanaka, K., Okabayashi, H., Kurachi, M., Yamagata, T., Mannen, H., Nishibori, M., Kurosawa, Y., Nozawa, K., Tean, B., Bunthon, C., Chhum Phith, L., Namikawa, T. (2008) Composition of genes controlling blood protein types of native water buffaloes in Cambodia, Rep. Soc. Res. Native Livestock, 24, pp.227-236.
- 万年英之 (2008) : 遺伝子と歴史から見る牛の毛色, 生物の科学「遺伝」, 62, pp.20-24



大山 憲二・万年 英之 (2008)：科学を用いた美味しさの追及「神戸大学ビーフ」, 86, pp.410-411  
 万年英之 (2009)：牛肉の美味しさに関する遺伝子とその効果. 関西畜産学会報. 164, pp.37-43.  
 万年英之 (2009)：DNA 鑑定で偽装牛肉を切る!! ―牛肉の科学―. ビオフィリア, 5, pp.47-51.  
 万年英之 (2010)：美味しい牛肉の探求と品種の多様性, 月刊「みんぱく」, 12: pp. 5.  
 松本大和, 笹崎晋史, 万年英之 (2010)：ニワトリ筋

ジストロフィー原因遺伝子の同定, 動物遺伝育種研究, 38, pp. 21-28.

万年英之, 笹崎晋史, 松本大和 (2010)：ニワトリ筋ジストロフィー責任遺伝子の同定とモデル動物としての展開, 関西実験動物研究会会報, 32, pp. 1-12.

Mannen, H (2010)：Identification and utilization of genes associated with beef qualities. Anim. Sci. J. (in press)

## 2. 学術講演

向井文雄 (2004) 肉用牛 (黒毛和種) の育種改良と課題. 農水省平成 15 年度中央畜産技術研修会. pp45-67.

西堀正英, 山縣高宏, 倉知恵美, 万年英之, 野村こう, 井野靖子, 高橋幸水, 岡林壽人, 田中和明, 黒澤弥悦, 野澤謙, CHEA Bunthon, BUN Tean, CHHUM PHITH Loan, 並河鷹夫. カンボジアおよびその近隣東南アジア諸国におけるセキショクヤケイおよび在来鶏の分子系統学的解析. 日本家禽学会 2004 年度秋季大会. 広島. I-17. 2004.

本多 健, 野村哲郎, 向井文雄 (2004) 輪番交配によって維持される生産雌集団の近交係数に対する育種集団間の個体交換の影響. 第 103 回日本畜産学会, 要旨集 p25, 東京.

山口茂樹, 野村哲郎, 向井文雄 (2004) 有害劣性遺伝子の特性が小集団における遺伝的多様性維持と近交退化除去に及ぼす影響. 第 103 回日本畜産学会, 要旨集 p136, 東京.

庄條昌之, 姜 勇, 穴田勝人, 向井文雄 (2004) 黒毛和種の飼料利用性の改良に関する検討. 第 103 回日本畜産学会, 要旨集 p136, 東京.

石田孝史, 向井文雄 (2004) 黒毛和種集団の繁殖能力および子牛の発育能力における優性分散の推定. 第 103 回日本畜産学会, 要旨集 p136, 東京.

西川隆清, 大山憲二, 穴田勝人, 勝田智博, 向井文雄 (2004) 毛和種における外貌形質と繁殖形質との遺伝的関連性. 第 103 回日本畜産学会, 要旨集 p136, 東京.

定平雅之, 吉村豊信, 向井文雄 (2004) 肉用牛の枝肉組成の品種間比較. 第 103 回日本畜産学会, 要旨集 p137, 東京.

福島護之, 坂瀬充洋, 野田昌伸, 武田和士, 上野 悟, 本多 健, 大山憲二, 向井文雄 (2004) 兵庫系黒毛和種 (但馬牛) 集団のジーンドロッキング法による系統分類の試み. 第 42 回肉用牛研究会, 東京.

Sasazaki, S., K. Itoh, H. Uratsuji, H. Mannen, K. Oyama, M. Shoji, F. Mukai & S. Tsuji. (2004) Selective genotyping for marker assisted selection in Japanese Black cattle. pp138.

Usui, M., S. Sasazaki, H. Mannen, C. Hiura, and S. Tsuji. (2004) Allele frequencies of the extension locus encoding melanocortin-1 receptor (MC1R) in Japanese Brown (Kochi variety) and Japanese Black. 29th International Conference on Animal Genetics. pp 99.

Okada, M., S. Tsuji & H. Mannen. (2004) Proteomic analysis using two-dimensional gel electrophoresis in muscle and fat tissue between Japanese Black and Holstein cattle. 29th International Conference on Animal Genetics. pp 72.

Kikuchi, S., K. Yoshizawa, T. Kikuchi, M. Mizutani, S. Tsuji & H. Mannen. (2004) Muscular dystrophy candidate gene in chicken genome. 29th International Conference on Animal Genetics. pp 92.

Odahara, S., K. Nozawa, S. Tsuji & H. Mannen. (2004) Mitochondrial DNA diversity in East Asian native goats. 29th International Conference on Animal Genetics. pp 107.

Fujima, D., T. Hinenoya, S. Kikuchi, M. Mizutani, S. Tsuji & H. Mannen. (2004) Construction of linkage map in japanese quail (coturnix japonica) using AFLP, functional gene, and chicken microsatellite markers. 29th International Conference on Animal Genetics. pp 83.

Ohsaki, H., K. Kano, H. Mannen & S. Tsuji. (2004) Expression of Stearoyl-CoA Desaturase mRNA in bovine preadipocyte during differentiation. 29th International Conference on Animal Genetics. pp 69.

Imada, T., S. Sasazaki, H. Mannen & S. Tsuji. (2004) Breed identification of beef cattle using SNPs markers derived from AFLP. 29th International

- Conference on Animal Genetics. pp 103.
- Wang, Y.G., K. Ouama, A. Reverter-Gomez, M. Taniguchi, K.A. Byrne, G.S. Harper, H. Mannen, S. Tsuji & S.A. Lehner. (2004) Comparisons between Japanese Black and Holstein cattle using gene expression profiling. 29th International Conference on Animal Genetics. pp 70.
- Mannen, H. (2004) Construction of linkage map in Japanese quail (*Coturnix japonica*) using AFLP, functional genes, and chicken microsatellite markers. 29th International Conference on Animal Genetics. pp 9.
- Yamaguchi, S., Nomura, T. and Mukai, F. Optimum selection and mating system for purging inbreeding depression and maintaining genetic diversity in conserved animal populations. Proceeding of 29th International Conference on Animal Genetics, pp.122.
- Honda, T., Nomura, T. and Mukai, F. Genetic management of the subdivided structure in domestic animal population. Proceeding of 29th International Conference on Animal Genetics, pp.123.
- 向井文雄 (2005) 肉用牛 (黒毛和種) の育種改良と課題. 農水省平成 16 年度中央畜産技術研修会. Pp67-81.
- 大山憲二・西川隆清・勝田智博・穴田勝人・向井文雄 (2005) 黒毛和種における外貌記載法審査と繁殖形質との遺伝的関連性, 第 104 回日本畜産学会, 要旨集 p80, 東京.
- 野島正成・大山憲二・福島護之・穴田勝人・向井文雄 (2005) 血縁関係を考慮した黒毛和種種雄牛の最適な供用頻度の導出, 第 104 回日本畜産学会, 要旨集 p83, 東京.
- 本多 健・野村哲郎・向井文雄: 複数の育種集団を用いた黒毛和種集団の遺伝的多様性の維持および近交係数の抑制 (2005) 第 104 回日本畜産学会, 要旨集 p83, 東京.
- 庄條昌之・姜 勇・穴田勝人・向井文雄: 黒毛和種の飼料利用性の改良のための種々の選抜基準の評価 (2005) 第 104 回日本畜産学会, 要旨集 p85, 東京.
- 向井文雄: 黒毛和種の育種改良と課題 (2005) 第 28 回宮崎・鹿児島臨床獣医師研修会, 宮崎ワールドコンベンションセンターサミット.
- 大山憲二・西川隆清・勝田智博・穴田勝人・向井文雄 (2005) 黒毛和種繁殖雌牛で測定される外貌所形質の特性評価, 第 105 回日本畜産学会, 要旨集 p50, 北海道.
- 庄條昌之・武野真也・岡西 剛・穴田勝人・向井文雄 (2005) 黒毛和種の子牛出荷体重と枝肉形質との遺伝的関連性, 第 105 回日本畜産学会, 要旨集, p50, 北海道.
- 本多 健・出野直樹・野村哲郎・向井文雄 (2005) 黒毛和種の遺伝的多様性の維持に寄与する分集団の評価, 第 105 回日本畜産学会, 要旨集 p51, 北海道.
- 藤井俊英・本多 健・野村哲郎・向井文雄 (2005) 褐毛和種の集団構造と遺伝的多様性に関する研究, 要旨集 p51, 北海道.
- 本多 健・藤井俊英・穴田勝人・向井文雄 (2005) 黒毛和種種雄牛の遺伝的関連性に関する研究, 第 55 回関西畜産学会大会, 要旨集 p23, 愛媛.
- 栗田淳一郎, 田中和明, 滝沢達也, 岡林寿人, 高橋幸水, 井野靖子, 野村こう, 山縣高宏, 倉知恵美, 万年英之, 黒澤弥悦, 西堀正英, 野澤謙, 並河鷹夫, CHEABunthon, BUNTea, CHHUMP・Loan (2005) SRY 遺伝子とミトコンドリア DNA の多型を指標にしたカンボジア在来牛における北方系牛とインド系牛の遺伝的寄与の評価. 第 104 回日本畜産学会大会. 要旨集 p95. 東京.
- 中野将史, 高橋幸水, 井野靖子, 野村こう, 天野卓, 田中和明, 岡林寿人, 山縣高宏, 倉知恵美, 万年英之, 西堀正英, 黒澤弥悦, 野澤謙, CHEABunthon, BUNTea, CHHUM PHITHLoan, 並河鷹夫 (2005) カンボジア在来水牛のミトコンドリア DNA 多型解析. 第 104 回日本畜産学会大会. 要旨集 p95. 東京.
- 万年英之, 小田原清史, 石田美紗子, 辻莊一, 野澤謙, 西堀正英, 黒澤弥悦, 野村こう, 高橋幸水, 井野靖子, 田中和明, 岡林寿人, 山縣高宏, 倉知恵美, CHEABunthon, BUNTea, CHHUM PHITHLoan, 並河鷹夫 (2005) カンボジア在来山羊の遺伝子構成. 第 104 回日本畜産学会大会. 要旨集 p95. 東京.
- 野村こう, 高橋幸水, 井野靖子, 天野卓, 田中和明, 岡林寿人, 山縣高宏, 倉知恵美, 万年英之, 西堀正英, 黒澤弥悦, 野澤謙, CHEABunthon, BUNTea, CHHUM PHITHLoan, 並河鷹夫 (2005) カンボジア在来牛の血液蛋白型支配遺伝子構成. 第 104 回日本畜産学会大会. 要旨集 p95. 東京.
- 高橋幸水, 井野靖子, 野村こう, 天野卓, 田中和明, 岡林寿人, 山縣高宏, 倉知恵美, 万年英之, 西堀正英, 黒澤弥悦, 野澤謙, CHEABunthon, BUNTea, CHHUM PHITHLoan, 並河鷹夫 (2005) カンボジア在来水牛の血液蛋白型支配遺

- 伝子構成. 第 104 回日本畜産学会大会. 要旨集 p96. 東京.
- 田中和明, 蛭田牧恵, 滝沢達也, 天野卓, 万年英之, NyuntMaung Maung, 前田芳實, ChauBa-Loc, DangVu-Binh, 山本義雄, CHHUM PHITHLoan, 並河鷹夫 (2005) ウシ  $\beta$  グロビンにおける電気泳動的多型の DNA レベルでの解明. 第 104 回日本畜産学会大会. 要旨集 p96. 東京.
- 井脇吉淳, 田中和明, 滝沢達也, 岡林寿人, 高橋幸水, 井野靖子, 野村こう, 山縣高宏, 倉知恵美, 万年英之, 黒澤弥悦, 西堀正英, 野沢謙, 並河鷹夫, CHEABunthon, BUNTea, CHHUMP・Loan (2005) mtDNA の解析に基づいたカンボジア在来ブタとカンボジア産イノシシの系統関係. 第 104 回日本畜産学会大会. 要旨集 p96. 東京.
- 並河鷹夫, 黒澤弥悦, 岡林寿人, 田中和明, 野村こう, 高橋幸水, 井野靖子, 野澤謙, 山縣高宏, 倉知恵美, 万年英之, 西堀正英, CHEABunthon, BUNTea, CHHUM PHITHLoan カンボジアにおける在来家畜及び近縁野生種の遺伝資源学的調査研究 (概要) (2005) 第 104 回日本畜産学会大会. 要旨集 p97. 東京.
- 笹崎晋史, 臼井宗大, 万年英之, 日浦千尋, 辻莊一 黒毛和種, 褐毛和種および韓牛の MC1R 遺伝子における対立遺伝子頻度の比較 (2005) 第 104 回日本畜産学会大会. 要旨集 p103. 東京.
- 日根ノ谷智子, 笹崎晋史, 林邦忠, 矢澤肇, 藤原哲, 万年英之 (2005) ニホンウズラ連鎖地図に対する機能遺伝子のマッピング. 日本動物遺伝育種学会大会第 6 回大会. 要旨集 p92. 札幌.
- 小田原清史, 日浦千尋, 万年英之 (2005) ミトコンドリア DNA を用いた褐毛和種の遺伝的多様性に関する研究. 日本動物遺伝育種学会大会第 6 回大会. 要旨集 p99. 札幌.
- 芦田延久, 宇津木健司, 笹崎晋史, 辻莊一, 万年英之 (2005) ウシ SREBP-1 遺伝子における変異と脂肪酸組成との関連. 日本動物遺伝育種学会大会第 6 回大会. 要旨集 p101. 札幌.
- 向井文雄 (2006) : 肉用牛 (黒毛和種) の育種改良と課題, 平成 18 年度中央畜産技術研修会, 農水省 (白河)
- 向井文雄 (2006) : 黒毛和種の遺伝的多様性の現状と対応-和牛改良における系統造成の取り組み, 和牛振興委員研修会 (札幌)
- 万年英之 (2006) : 牛肉の偽装表示を防ぐ DNA 技術開発, シンポジウム・食の安全と信頼できる食品表示を目指して, (独)農林水産消費技術センター 神戸センター・神戸大学農学部主催 (神戸)
- 万年英之 (2006) : ウシにおけるゲノム育種研究と今後の展開, 北部農業技術センター畜産部家畜育種研究施設解説記念シンポジウム基調講演 (和田山)
- 万年英之 (2006) : ウシにおけるゲノム育種研究と今後の展開, 神戸大学農学部公開講座 (神戸)
- 万年英之 (2006) : ウシ肉質の DNA 育種研究の現状と今後の展開, 家畜ゲノム国際ワークショップ
- 万年英之 (2006) : 牛肉品種を識別する DNA 技術開発, 公開シンポジウム「農林水産物の DNA 鑑定」の現状と展望 (広島)
- 万年英之 (2006) : 牛肉の偽装表示を防ぐ DNA 品種鑑定技術, 第 12 回動物遺伝育種シンポジウム (鹿児島)
- 丸瀬英明, 松本大和, 吉澤奏子, 藤原 哲, 市原伸恒, 菊池建機, 万年英之 (2006) : F2 家系を用いたニワトリ筋ジストロフィー原因遺伝子の探索, 第 106 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 73 (福岡)
- 笹崎晋史, 日根ノ谷智子, 林 邦忠, 藤原 哲, 万年英之 (2006) : ニワトリ-ニホンウズラ間における比較染色体地図の構築, 第 106 回日本畜産学会大会要旨 pp. 11 (福岡)
- 小田原清史, 万年英之, 野澤 謙, 角田健司, 黒澤弥悦, 田中和明, 山本義雄, Gyen Tshering, Tashi Dorji (2006) : ブータン在来山羊におけるミトコンドリア DNA の多様性, 第 106 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 51 (福岡)
- 長戸富敬, 笹崎晋史, 万年英之 (2006) : ヤギプリオン遺伝子における SNP 探索, 第 106 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 71 (福岡)
- 万年英之, 野澤 謙, 角田健司, 黒澤弥悦, 田中和明, 山本義雄, Gyen Tshering, Tashi Dorji (2006) : ブータン在来山羊における遺伝子構成, 第 106 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 50 (福岡)
- 黒澤弥悦, 田中和明, 角田健司, 万年英之, 野澤 謙, 高橋幸水, 天野 卓, 並河鷹夫, Tashi Dorji, 山本義雄 (2006) : 血液蛋白・酵素型変異から見たブータンにおける在来牛とミタン (*Bos g. frontalis*), 第 106 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 49 (福岡)
- 田中和明, 井脇吉淳, 滝沢達也, 万年英之, 野澤 謙, 黒澤弥悦, 角田健司, 倉知恵美, 並河鷹夫, 西堀正英, 野村こう, Gyen Tshering, Tashi Dorji, 山本 義雄 (2006) : ブータン王国における豚の飼育状況と遺伝的組成, 第 106 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 50 (福岡)
- 角田健司, 山本義雄, 万年英之, 黒澤弥悦, 田中和

- 明, 並河鷹夫, 佐藤啓造, Tashi Dorji, Gyen Tshering (2006): ブータンにおける在来家畜および近縁野生種の遺伝資源学的研究 8. 緬羊の血液蛋白・非蛋白多型による系統関係, 第 106 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 50 (福岡)
- 林 邦忠, 小田原清史, 笹崎晋史, 山本義雄, 並河鷹夫, 田中和明, Tashi DORJI, Gyen TSHERING, 向井文雄, 万年英之 (2006): ブータン在来牛におけるミトコンドリア DNA の多様性, 第 7 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp. 121 (鹿児島)
- 後藤千寿, 岡本 新, 下桐 猛, 河邊弘太郎, 前田芳實, 西堀正英, 万年英之, 角田健司, 並河鷹夫, 木下圭司, Tashi Darji, Gyem Tshering, 山本義雄 (2006): ブータン在来鶏における血液タンパク質多型の解析, 第 7 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp. 123 (鹿児島)
- 稲場由美, 釣船 圭, 笹崎晋史, 万年英之 (2006): ウシフィブリノーゲン  $\alpha$  鎖遺伝子における DNA マーカーの開発, 第 7 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp. 128 (鹿児島)
- 松本大和, 丸瀬英明, 吉澤奏子, 笹崎晋史, 藤原 哲, 菊池建機, 市原伸恒, 向井文雄, 万年英之 (2006): ニワトリ筋ジストロフィー原因候補遺伝子の解析, 第 7 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp. 128 (鹿児島)
- 武藤葉月, 池田祐ノ介, 釣船 圭, 笹崎晋史, 万年英之 (2006): 国産牛とオーストラリア産牛を識別する DNA マーカーの開発, 第 7 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp. 131 (鹿児島)
- 庄條昌之, 穴田勝人, 勝田智博, 向井文雄 (2006): 新黒毛和種産肉能力検定直接法の発育能力および飼料利用性に関する遺伝的パラメーターの推定, 第 106 回日本畜産学会要旨集 pp. 56 (福岡)
- 東山 穰, 庄條昌之, 向井文雄 (2006): 黒毛和種の飼料利用効率を改良するための線形計画法の有効性, 第 106 回日本畜産学会要旨集 pp. 56 (福岡)
- 本多 健, 藤井俊英, 山口由紀, 向井文雄 (2006): 高知系褐毛集団の遺伝的構造と遺伝的多様性の構成, 第 106 回日本畜産学会要旨集 pp. 59 (福岡)
- 大山憲二, 野島正成, 福島護之, 穴田勝人, 向井文雄 (2006): 遺伝的アルゴリズムによる黒毛和種雄牛の供用頻度の導出, 第 106 回日本畜産学会要旨集 pp. 60 (福岡)
- 仲野太郎, 岡西 剛, 庄條昌之, 向井文雄 (2006): Major Gene を利用した選抜が集団構造に及ぼす影響, 第 106 回日本畜産学会要旨集 pp. 61 (福岡)
- Honda, T., Fujii, T., Nomura, T. and Mukai, F. (2006): Assessment and conservation of genetic diversity in Japanese Brown cattle population by pedigree analysis, 8th World Congress on Genetics Applied to Livestock Production, Belo Horizonte, MG, Brazil. No. 33-29
- 笹崎晋史, 臼井宗大, 吉崎友紀, 長谷部浩行, 阿部剛, 佐分淳一, 齋藤邦彦, 杉本喜憲, 小林栄治, 万年英之 (2007): 黒毛和種とリムジン種の F2 家系における毛色遺伝子のハプロタイプ分析, 第 107 回日本畜産学会要旨集 pp. 45 (神奈川)
- 帆足省吾, 芦田延久, 大崎英樹, 笹崎晋史, 万年英之 (2007): ウシ SREBP-1 遺伝子のプロモーター領域における多型探索, 第 107 回日本畜産学会要旨集 pp. 45 (神奈川)
- 大崎英樹・岡田道雄・笹崎晋史・日根ノ谷智子・澤友子・岩永史朗・鶴田宏樹・向井文雄・万年英之 (2007): タンパク質二次元電気泳動法を用いたウシ肉質関連遺伝子の探索, 第 107 回日本畜産学会要旨集 pp. 45 (神奈川)
- 松橋珠子, 小林直彦, 丸山新, 阿部剛, 万年英之, 林登, 星野洋一郎, 酒井謙司, 常石英作 (2007): タンパク質二次元電気泳動法を用いたウシ肉質関連遺伝子の探索, 第 107 回日本畜産学会要旨集 pp. 46 (神奈川)
- 村越勇人, 田中和明, 滝沢達也, DORJI Tashi, 万年英之, DAING Tan, 前田芳實, 並河鷹夫 (2007): シトクロム b 遺伝子および D-loop 領域の配列に基づくミタンの系統解析, 第 107 回日本畜産学会要旨集 pp. 48 (神奈川)
- 龍田健, 岡章生, 岩本英治, 万年英之 (2007): 黒毛和種肥育牛における SCD 遺伝子型と枝肉形質との関連性, 第 107 回日本畜産学会要旨集 pp. 59 (神奈川)
- 石毛太一郎・細道一善・原ひろみ・吉田豊・万年英之・半澤恵 (2007): ニホンウズラ  $\beta$ -デフェンシン (CjDEFB) 遺伝子領域のシークエンシングとマッピング, 日本家禽学会 2007 年度春季大会要旨集 (神奈川)
- 澤田桂子, 松岡猛, 栗原秀夫, 津村明宏, 万年英之 (2007): DNA マーカーを用いた国産牛と豪州産牛の判別, 日日本食品衛生学会第 93 回学術講演会要旨集 (神奈川)
- 長谷部浩行, 宇津木健司, 阿部剛, 万年英之, 辻莊一, 小林栄治 (2007): 牛乳中の脂肪酸組成に及ぼす FASN 遺伝子の影響, 第 108 回日本畜産学会大会要旨集 (岡山)
- 田中敦子・帆足省吾・大崎英樹・笹崎晋史・大山憲二・阿部剛・小林栄治・万年英之 (2007): ウ

- シ脂肪酸代謝遺伝子の遺伝子型と体脂肪酸組成における効果, 第 8 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp.234 (つくば)
- 澤友子・大崎英樹・笹崎晋史・万年英之 (2007) : ウシ脂肪酸代謝遺伝子の遺伝子型と体脂肪酸組成における効果, 第 8 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp.242 (つくば)
- 向井文雄 (2007) : 肉用牛 (黒毛和種) の育種改良と課題, 平成 19 年度中央畜産技術研修会, 農水省 (白河)
- 向井文雄 (2007) : 全共を通じての和牛改良, 第 14 回和牛育種・改良問題公開セミナー, 京都
- 万年英之 (2007) : 神戸共栄会講演, 「牛肉の美味しさや偽装表示を遺伝子で見抜く」, 神戸
- 万年英之 (2007) : 現場後代検定合同調査会シンポジウム, 「不飽和脂肪酸から見る美味しい牛肉の遺伝子診断」, 鳥取
- 万年英之 (2007) : 宮崎県支部主催新春和牛懇談会, 「牛肉のうまみに関する遺伝子診断法の開発と和牛改良」, 宮崎
- 黒澤弥悦・万年英之・野村こう・高橋幸水・池谷和信・林良博・岡田育穂・M.O.FARUQUE・天野卓 (2008) : バングラデシュにおける在来豚の飼養と形態の特徴. 第 89 回日本養豚学会. pp. 17-18 (神奈川)
- 稲田 聡士, 田中 敦子, 笹崎 晋史, 大山憲二, 真崎 匡, 長谷部浩行, 阿部 剛, 万年 英之 (2008) : 乳脂肪の脂肪酸組成と SCD 遺伝子型との関連. 第 109 回日本畜産学会大会. pp. 87 (つくば)
- 渡部英樹, 原和弘, 笹崎晋史, 向井文雄, 万年英之 (2008) : AFLP 法による個体識別・親子鑑定 SNPs マーカーの開発. 第 109 回日本畜産学会大会. pp. 87 (つくば)
- 本多 健, 石崎健吾, 万年英之, 大山憲二, 穴田勝人, 向井文雄 (2008) : 第 109 回日本畜産学会大会. 第 109 回日本畜産学会大会. pp. 87 (つくば)
- Mannen, H., B.Z. Lin, S. Sasazaki, F. Mukai (2008) : Bos indicus mitochondrial DNA variation in East Asia. 31th International Conference on Animal Genetics. Amsterdam, The Netherlands
- Sasazaki, S., A. Tanaka, H. Ohsaki, K. Oyama, F. Mukai, H. Mannen (2008) : Effect of SCD, SREBP and FASN genotypes on fatty acid composition in adipose tissue of Japanese Black cattle. 31th International Conference on Animal Genetics. Amsterdam, The Netherlands
- Hara, K., H. Watabe, S. Sasazaki, F. Mukai, H. Mannen (2008) : Development of SNPs markers for individual identification and parentage test in Japanese Black cattle population. . 31th International Conference on Animal Genetics. Amsterdam, The Netherlands
- Matsumoto, H., H. Maruse, Y. Inaba, K. Yoshizawa, S. Sasazaki, A. Fujiwara, M. Nishibori, A. Nakamura, S. Takeda, N. Ichihara, T. Kikuchi, F. Mukai, H. Mannen (2008) : The ubiquitin ligase gene (WWP1) is responsible for the chicken muscular dystrophy. 31th International Conference on Animal Genetics. Amsterdam, The Netherlands
- Suekawa, Y., H. Muto, K. Yoshizawa, S. Sasazaki, F. Mukai, H. Mannen (2008) : Development of DNA marker to identify Japanese and Australian beef cattle. 31th International Conference on Animal Genetics. Amsterdam, The Netherlands
- Hoashi, S., A. Tanaka, H. Ohsaki, S. Sasazaki, K. Oyama, F. Mukai, H. Mannen (2008) : Polymorphisms of fatty acid related genes and association between genotypes and fatty acid composition in Japanese Black cattle. 31th International Conference on Animal Genetics. Amsterdam, The Netherlands
- 林 邦忠, 笹崎晋史, Jun Heon Lee, 万年英之 (2008) : ウシ GHR 遺伝子多型における多様性及び起源に関する研究. 第 9 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp.220 (岡山)
- 細川大介・笹崎晋史・万年英之 (2008) : 黒毛和種およびホルスタイン種に対する 50k SNPs を用いた遺伝子型情報の解析. 第 9 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp.221 (岡山)
- 万年英之 (2008) : 北海道酪農畜産協会・振興委員研修会講演, 「美味しい牛肉づくりと改良の手法」, 札幌
- 万年英之 (2008) : 京都産業大学バイオフィオーラム 2008, 「牛肉の偽装表示を防ぐ牛の DNA 品種鑑定法の開発」, 京都
- 万年英之 (2008) : 全国和牛登録協会公開セミナー, 「SNPs による DNA 新解析技術と展望」, 京都
- 万年英之 (2008) : 第 58 回関西畜産学会大会, 「牛肉の美味しさに関する遺伝子とその効果」, 神戸
- 万年英之 (2008) : FOOMA JAPAN, フーテックフォーラム, 「牛肉偽装を DNA により判定する」, 東京
- 万年英之 (2008) : シンポジウム : 我が国の食品・農産物安全を保証する監視体制と科学技術の現況と展望, 「偽装を防ぐウシの品種鑑定技術の開発」, 神戸
- 紺 有加里・原 和弘・笹崎晋史・万年英之 (2009) :

- 黒毛和種の個体識別および親子鑑定を目的とした SNPs パネルの開発. 第 110 回日本畜産学会大会要旨集 pp.62 (神奈川)
- 金田 真・笹崎晋史・万年英之 (2009) : ウシ経済形質関連遺伝子の多様性解析. 第 110 回日本畜産学会大会要旨集 pp.62 (神奈川)
- 松橋珠子・丸山 新・小林直彦・阿部 剛・万年英之・常石英作・酒井謙司 (2009) : 黒毛和種における胸最長筋内脂肪酸組成と脂肪酸合成関連遺伝子 FASN・SCD・SREBP および成長ホルモン遺伝子多型との関連. 第 110 回日本畜産学会大会要旨集 pp.63 (神奈川)
- 相原浩揮・細川大介・石原理恵・末川 裕・荒木 舞・笹崎晋史・万年英之 (2009) : 国産牛と米国産牛との DNA 鑑定マーカーの開発. 第 111 回日本畜産学会大会要旨集 pp.6 (沖縄)
- 鳴神貴太・笹崎晋史・大山憲二・野儀卓哉・万年英之 (2009) : ホルスタイン種における枝肉形質に関する遺伝子多型の効果. 第 111 回日本畜産学会大会要旨集 pp.39 (沖縄)
- 金田 真・笹崎晋史・国枝哲夫・万年英之 (2009) : ウシ疾病関連遺伝子, 抗病性関連遺伝子の多様性解析. 第 111 回日本畜産学会大会要旨集 pp.39 (沖縄)
- 長谷部浩行・阿部 剛・上本吉伸・安田潤平・渡邊彰・万年英之・小林栄治 (2009) : 日本短角種牛肉における脂肪酸組成関連遺伝子多型の形質への関与. 第 111 回日本畜産学会大会要旨集 pp.39 (沖縄)
- 松本大和・笹崎晋史・藤原 哲・菊池建機・市原伸恒・万年英之 (2009) : ニワトリ筋ジストロフィーにおける caveolin-3 の発現解析. 第 111 回日本畜産学会大会要旨集 pp.41 (沖縄)
- 細川大介・笹崎晋史・万年英之 (2009) : Bovine 50k SNPs 情報を利用したウシゲノム解析. 第 10 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp.175 (群馬)
- 稲田聡士・笹崎晋史・大山憲二・真崎 匡・長谷部浩行・阿部 剛・万年 英之 (2009) : ホルスタイン種における FASN 遺伝子の多型探索及び乳形質の効果. 第 10 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp.181 (群馬)
- 万年英之 (2009) : Seminar on Animal Genetics, Department of Animal Breeding & Genetics, 「Application of Molecular Genetics on Livestock Animals」, Bangladesh Agricultural University, Mymensingh, Bangladesh
- 万年英之 (2009) : 信州大学農学部, 「おいしい牛肉や偽装表示を遺伝子で見抜く!」, 伊那
- 万年英之 (2009) : ニワトリ筋ジストロフィー責任遺伝子の同定とモデル動物としての利用. 名古屋大学鳥類バイオサイエンス研究センター講演. 名古屋
- 万年英之 (2009) : ニワトリ筋ジストロフィー責任遺伝子の同定とモデル動物としての展開. 関西実験動物学会. 京都
- 万年英之 (2009) : ウシにおける品種鑑定法の開発. 第 2 回 DNA 鑑定学会. 横浜
- 鴨川 溪・野村 こう・高橋 幸水・菅野 雅子・万年 英之・黒澤 弥悦・山本 義雄・M.A.M.Y. KHANDOKER・M. ASADUZZAMAN・S.S. HUSAIN・M.O. FARUQUE・天野 卓 (2010) : バングラデシュにおける在来家畜及び野生原種の遺伝資源学的研究 2. 輸入インド牛と在来牛の遺伝的類縁関係. 第 112 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 53 (東京)
- 高橋 幸水・野村 こう・菅野 雅子・鴨川 溪・黒澤 弥悦・万年 英之・山本 義雄・M. M. RAHMAN・S.A. AZIZ・S. S. HUSAIN・M. O. FARUQUE・天野 卓 (2010) : バングラデシュにおける在来家畜及び野生原種の遺伝資源学的研究 3. スイギュウの mtDNA とマイクロサテライト DNA 多型. 第 112 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 53 (東京)
- 高橋 絢子・万年 英之・林 邦忠・笹崎 晋史・山本 義雄・黒澤 弥悦・野村 こう・高橋 幸水・菅野 雅子・Khan M.Y.A・Husain Z.M.A.・Sarder M.J.U.・Aziz S.A.・Husain S.S.・MD. Faruque Omar・天野 卓 (2010) : バングラデシュにおける在来家畜及び野生原種の遺伝資源学的研究 4. 在来ヤギおよび輸入インド品種の mtDNA 多型. 第 112 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 53 (東京)
- 野村 こう・高橋 幸水・菅野 雅子・万年 英之・黒澤 弥悦・山本 義雄・M.Y.A.KHAN・Z.M.A. HUSAIN・M.J.U.SARDER・S.A.AZIZ・S.S. HUSAIN・M.O.FARUQUE・天野 卓 (2010) : バングラデシュにおける在来家畜及び野生原種の遺伝資源学的研究 5. ヤギのマイクロサテライト DNA 多型. 第 112 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 53 (東京)
- 黒澤 弥悦・高橋 幸水・野村 こう・万年 英之・山本 義雄・M. Y. A. KHAN・S. S.HUSAIN・M. O. FARUQUE・天野 卓 (2010) : バングラデシュにおける在来家畜及び野生原種の遺伝資源学的研究 8. イノシシ型在来ブタの分布と肉髯. 第 112 回日本畜産学会大会. 第 112 回日本

- 畜産学会大会要旨集 pp. 54 (東京)
- 鳴神 貴太・笹崎 晋史・大山 憲二・庄司 則章・中嶋 宏明・万年 英之 (2010) : 黒毛和種における DGAT1 遺伝子多型の枝肉形質に対する効果. 第 112 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 55 (東京)
- 中橋 良信・松橋 珠子・丸山 新・小林 直彦・坂口 慎一・万年 英之・増田 豊・口田 圭吾 (2010) : 黒毛和種における脂肪酸組成の遺伝的パラメータに対する遺伝子多型の影響. 第 112 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 55 (東京)
- 林 邦忠・笹崎 晋史・万年 英之 SNP マーカーを用いたウシの遺伝的多様性及び遺伝的構造解析 (2010) : 第 112 回日本畜産学会大会. 第 112 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 61 (東京)
- 田中 和明・藤木 舞・村越 勇人・滝沢 達也・万年 英之・下桐 猛 (2010) : ウシ HTR1B 遺伝子コード領域内に存在する 3 つの SNP の頻度分布. 第 112 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 61 (東京)
- Bang Zhong Lin, Shinji Sasazaki, Hideyuki Mannen (2010) : Genetic diversity and structure in *Bos taurus* and *Bos indicus* populations analyzed by SNP markers. 32nd International Conference on Animal Genetics. pp. 70. (Edinburgh, Scotland)
- Shinji Sasazaki, Daisuke Hosokawa, Rie Ishihara, Hiroki Aihara, Kenji Oyama, Hideyuki Mannen (2010) : Development of discrimination markers between Japanese domestic and imported beef based on a bovine 50K SNP array. 32nd International Conference on Animal Genetics. pp. 100. (Edinburgh, Scotland)
- Keita Yamaji, Daisuke Hosokawa, Shinji Sasazaki, Hideyuki Mannen (2010) : Identification of divergently selected regions between Japanese Black and Holstein cattle based on a bovine 50k SNP array. 32nd International Conference on Animal Genetics. pp. 53. (Edinburgh, Scotland)
- Takahiro Narukami, Shinji Sasazaki, Kenji Oyama and Hideyuki Mannen (2010) : Polymorphisms of fat metabolism related genes and association between genotypes and carcass traits in Japanese Black cattle. 32nd International Conference on Animal Genetics. pp. 101. (Edinburgh, Scotland)
- Kaneda M, Sasazaki S, Mannen H (2010) : Allele frequencies of gene polymorphisms related to economic traits in *Bos taurus* and *Bos indicus* cattle breeds. 32nd International Conference on Animal Genetics. pp. 73. (Edinburgh, Scotland)
- 細川 大介・石井 淳・山地 啓太・笹崎 晋史・大山 憲二・万年 英之 (2010) : 黒毛和種集団における sliding window approach を利用した枝肉形質関連遺伝子座の探索. 第 11 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp. 32 (白河)
- 清水 裕美子・笹崎 晋史・万年 英之 (2010) : ウシ ELOVL 遺伝子の塩基配列決定及び多型探索. 第 11 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp. 37 (白河)

### 3. 博士、修士号取得者の氏名および論文題名

#### 博士

- 本多 健 : Studies on Conservation of Genetic Diversity in the Population of Japanese Black Cattle (平成 17 年 3 月)
- 笹崎晋史 : AFLP 法によるゲノムスキニングと牛の育種 (平成 17 年 3 月)
- 松岡康浩 : 乳に存在する生理活性物質に関する研究 (平成 17 年 3 月)
- 大崎 英樹 : ウシ脂肪酸代謝関連遺伝子に関する研究 (平成 21 年 3 月)
- 松本 大和 : Elucidation of the mechanism leading to the onset of chicken muscular dystrophy (平成 22 年 3 月)
- 林 邦忠 : DNA マーカーを用いた東アジア在来牛の遺伝的解析 (平成 22 年 3 月)

#### 修士

- 出野直樹 : 黒毛和種の遺伝的多様性の維持に寄与する系統の評価法 (平成 17 年 3 月)
- 今田哲平 : DNA マーカーによるウシ品種鑑定技術の確立 (平成 17 年 3 月)
- 落合亜矢子 : 卵用鶏選抜系統における経済形質に関わる major gene の検索と利用 (平成 17 年 3 月)
- 菊地真一 : 発現解析によるニワトリ筋ジストロフィー原因遺伝子の探索 (平成 17 年 3 月)
- 定平雅之 : 黒毛和種の産肉能力特性と経済的重要度に関する研究 (平成 17 年 3 月)
- 西川隆清 : 黒毛和種における外貌諸形質の選抜指標としての有効性に関する研究 (平成 17 年 3 月)
- 野島正成 : 黒毛和種集団における最適な選抜・交配システムの確立に関する研究 (平成 17 年 3 月)
- 藤間大介 : ニホンウズラ染色体地図の作成 (平成 17

年3月)  
 芦田延久：ウシ SREBP-1 遺伝子の機能解析 (平成 18 年 3 月)  
 岡田道雄：ウシ肉質関連タンパク質のプロファイリング (平成 18 年 3 月)  
 大崎英樹：ウシ脂肪酸代謝関連遺伝子の発現解析 (平成 18 年 3 月)  
 臼井 宗大：ウシ毛色関連遺伝子の研究 (平成 19 年 3 月)  
 小田原 清史：東アジア在来山羊の遺伝的多様性に関する研究 (平成 19 年 3 月)  
 長戸 富敬：アジア在来ヤギにおけるプリオン遺伝子の SNPs 探索 (平成 19 年 3 月)  
 日根ノ谷 智子：ニホンウズラにおける遺伝連鎖地図の構築 (平成 19 年 3 月)  
 丸瀬 英明：ニワトリ筋ジストロフィー原因候補遺伝子の遺伝解析 (平成 19 年 3 月)  
 武藤 葉月：国産牛とオーストラリア産牛を識別する DNA マーカーの開発 (平成 19 年 3 月)  
 藤井 俊英：褐毛和種の集団構造と遺伝的多様性に関する研究 (平成 19 年 3 月)  
 松本 大和：ニワトリ筋ジストロフィー原因候補遺伝子領域のハプロタイプ分析 (平成 19 年 3 月)

林 邦忠：ミトコンドリア DNA を用いた東アジア在来牛の遺伝的解析 (平成 19 年 3 月)  
 澤 友子：ウシ培養脂肪細胞における脂肪酸代謝関連遺伝子の発現解析 (平成 20 年 3 月)  
 田中 敦子：ウシ脂肪酸代謝関連遺伝子の脂肪酸組成に対する効果 (平成 20 年 3 月)  
 稲場 由美：WWP1 遺伝子変異と筋ジストロフィー発症の関連 (平成 21 年 3 月)  
 末川 裕：国産牛と米国産牛を識別する DNA 鑑定技術の開発 (平成 21 年 3 月)  
 帆足 省吾：ウシ脂肪酸組成に影響する遺伝子の探索 (平成 21 年 3 月)  
 北 朋晃：黒毛和種における飼料利用性の遺伝的な改良 (平成 21 年 3 月)  
 相原 浩揮：国産牛と米国産牛を識別する DNA 鑑定技術の確立と米国産牛特異的遺伝子の探索 (平成 22 年 3 月)  
 稲田 聡士：ホルスタイン種における FASN 遺伝子の多型探索および乳形質に対する効果 (平成 22 年 3 月)  
 原 和弘：SNP マーカーを用いた黒毛和種における個体識別・親子鑑定法の確立 (平成 22 年 3 月)

#### 4. その他の学術研究活動

##### 研究助成金

##### 平成 16 年

科学研究費 (若手研究 B) 万年英之：ニホンウズラにおける遺伝連鎖地図と比較染色体地図の作製, 平成 15-16 年度, 代表  
 受託研究費 辻 莊一, 万年英之：ウシ品種識別技術の開発, 代表  
 受託研究費 向井文雄：鳥取県内黒毛和種の遺伝分析に関する研究 (鳥取県)  
 受託研究費 向井文雄:QTL を用いた選抜から期待される肉用牛の育種効率の定量的評価 (畜産技術協会), 代表  
 受託研究費 向井文雄:但馬牛新系統造成にかかわる研究 (兵庫県), 代表  
 受託研究費 万年英之：国産牛肉と豪州産牛肉の識別を目的としたインド系牛 (*Bos indicus*) に特異的な DNA マーカーの開発, 代表  
 奨学寄附金 向井文雄：全国和牛登録協会, 黒毛和種の繁殖能力の遺伝的評価と選抜法に関する研究, 代表

##### 平成 17 年

共同研究 向井文雄：明日葉給与による肉用牛の枝

肉成績改善に関する研究 (タカラバイオ株式会社), 分担

受託研究費 万年英之：国産牛肉と豪州産牛肉の識別を目的としたインド系牛 (*Bos indicus*) に特異的な DNA マーカーの開発, 平成 17 年度, 代表  
 受託研究費 万年英之：ウシ品種識別技術の開発, 代表

受託研究費 向井文雄:QTL を用いた選抜から期待される肉用牛の育種効率の定量的評価 (畜産技術協会), 代表

受託研究費 向井文雄：鳥取県内黒毛和種の遺伝的分析に関する研究 (鳥取県), 代表

奨学寄付金 万年英之：全国和牛登録協会宮崎県支部, 代表

奨学寄付金 万年英之：全国和牛登録協会, 代表

奨学寄付金 万年英之：万年英之奨学寄付金, 代表

奨学寄付金 向井文雄：全国和牛登録協会, 代表

##### 平成 18 年

共同研究 向井文雄：明日葉給与による肉用牛の枝肉成績改善に関する研究 (タカラバイオ株式会社), 分担



受託研究費 万年英之：ウシ品種識別技術の開発，代表

受託研究費 向井文雄：黒毛和種の多段階選抜における Major genes 情報の選抜指標としての効果（畜産技術協会），代表

受託研究費 向井文雄：鳥取県内黒毛和種の遺伝的分析に関する研究（鳥取県），代表

奨学寄付金 万年英之：全国和牛登録協会宮崎県支部，代表

奨学寄付金 万年英之：全国和牛登録協会，代表

奨学寄付金 向井文雄：全国和牛登録協会，代表

**平成 19 年**

科学研究費（基盤研究 C）万年英之・向井文雄：ニワトリ筋ジストロフィー遺伝子の同定と発症機構の解明，平成 19-20 年度，代表

受託研究費 万年英之：ウシ品種識別技術の開発，代表

受託研究費 向井文雄：Major genes を利用した早期選抜が黒毛和種の限性形質の遺伝的改良量へ及ぼす影響（畜産技術協会），代表

受託研究費 向井文雄：鳥取県内黒毛和種の遺伝的分析に関する研究（鳥取県），代表

奨学寄付金 万年英之：全国和牛登録協会宮崎県支部，代表

奨学寄付金 万年英之：全国和牛登録協会，代表

奨学寄付金 向井文雄：全国和牛登録協会，代表

**平成 20 年**

科学研究費（基盤研究 C）万年英之・向井文雄：ニワトリ筋ジストロフィー遺伝子の同定と発症機構の解明，平成 19-20 年度，代表

科学研究費（基盤研究 C）向井文雄・万年英之：和牛集団における分子メンテナンスシステムの開発と育種改良，平成 20 年度，代表

科学研究費（若手研究 B）笹崎晋史：ウシ脂肪酸代謝関連遺伝子の研究，平成 20-21 年度，代表

科学研究費（基盤研究 B）（海外学術調査）天野卓，前田 芳實，林 良博，池谷 和信，万年 英之，野村 こう，田中 和明，平成 19-20 年，分担

奨学寄付金 万年英之：全国和牛登録協会宮崎県支部，代表

奨学寄付金 万年英之：全国和牛登録協会，代表

受託事業費 万年英之：丸亀市教育委員会，平成 20 年度，代表

受託事業費 万年英之：公正取引委員会，平成 20 年

#### 学外研究機関との共同研究

（株）ビー・エム・エル：辻 荘一，万年英之：SNPs

度，代表

**平成 21 年**

科学研究費（若手研究 B）笹崎晋史：ウシ脂肪酸代謝関連遺伝子の研究，平成 20-21 年度，代表

科学研究費（基盤研究 C）今村道博，万年英之：変異型ユビキチンリガーゼを発現する筋ジストロフィーモデルマウスの開発と病態の解析，平成 21-23 年度，分担

受託研究費 万年英之，笹崎晋史：（独）農業・食品産業技術総合研究機構，国産牛と米国産輸入牛の鑑別方法，平成 21 年度，代表

奨学寄付金 万年英之：全国和牛登録協会，平成 21 年度，代表

奨学寄付金 万年英之：全国和牛登録協会宮崎県支部，平成 21 年度，代表

受託事業費 万年英之：丸亀市教育委員会，平成 21 年度，代表

**平成 22 年**

科学研究費（基盤研究 C）今村道博，万年英之：変異型ユビキチンリガーゼを発現する筋ジストロフィーモデルマウスの開発と病態の解析，平成 21-23 年度，分担

科学研究費（基盤研究 B）万年英之：新疆ウイグル自治区小河墓遺跡の学際的調査による砂漠化過程の解明，平成 22-23 年度，分担

共同研究費 万年英之：和牛の知的財産権の取得・活用事業，脂肪酸組成に影響する遺伝子の頻度分布に関する研究，平成 22 年度，代表

受託研究費 万年英之，笹崎晋史：（独）農業・食品産業技術総合研究機構，輸入牛肉と国産牛肉を識別する DNA マーカーの開発，平成 22 年度，代表

奨学寄付金 万年英之：全国和牛登録協会，平成 22 年度，代表

奨学寄付金 笹崎晋史：全国和牛登録協会，平成 22 年度，代表

奨学寄付金 万年英之：全国和牛登録協会宮崎県支部，平成 22 年度，代表

受託研究費 万年英之：農業競争力強化対策事業推進費補助金，牛肉の脂肪酸組成及び香り等の DNA 分析，平成 22 年度代表

受託事業費 万年英之：丸亀市教育委員会，平成 22 年度，代表

による黒毛和種とホルスタイン種と黒毛和種の

第一代交雑種の品種鑑定技術の開発  
全国和牛登録協会：向井文雄：和牛の育種値評価に関する研究  
全国和牛登録協会：向井文雄：和牛集団の遺伝的多様性と希少系統に関する研究  
全国和牛登録協会：向井文雄：和牛の繁殖能力の改良に関する研究  
独立行政法人農業生物資源研究所：辻莊一・万年英之：牛品種鑑定法の開発  
財団法人日本生物科学研究所：万年英之：家禽における筋ジストロフィー原因遺伝子の探索  
独立行政法人農業生物資源研究所：万年英之：牛品種鑑定法の開発

### 受賞

平成 18 年度 日本動物遺伝育種学会学会長特別賞、松本大和・笹崎晋史・向井文雄・万年英之  
平成 19 年度 兵庫県科学賞、向井文雄  
平成 22 年度 日本畜産学会賞、万年英之

### 学会活動

日本畜産学会代議員：向井文雄  
関西畜産学会副会長：向井文雄  
関西畜産学会評議員：向井文雄  
日本動物遺伝育種学会副会長：万年英之  
日本動物遺伝育種学会理事：万年英之  
関西畜産学会評議員：万年英之  
日本家禽学会評議員：万年英之

### 社会活動

農林水産省食料・農業・農村政策審議会専門委員：向井文雄（H16 年 4 月～H17 年 10 月）  
農林水産省食料・農業・農村政策審議会臨時委員：向井文雄（H17 年 10 月～）  
農林水産省独立行政法人評価委員会委員：向井文雄（H17 年 2 月～）  
農林水産省家畜改良増殖検討会委員：向井文雄（H17 年）  
（社）全国和牛登録協会 参与：向井文雄  
（社）全国和牛登録協会 中央審査委員会委員長：向井文雄  
（社）全国和牛登録協会 育種推進委員会委員長：向井文雄  
（社）全国和牛登録協会 産肉能力検定委員会委員：向井文雄  
（社）全国食肉格付協会 専門委員会委員：向井文雄

兵庫県：向井文雄：但馬牛の育種改良  
独立行政法人家畜改良センター・家畜改良事業団：向井文雄：黒毛和種肥育牛の飼料利用性の改良に関する研究  
国立精神・神経センター 神経研究所：万年英之：ニワトリ筋ジストロフィー原因遺伝子解明に関する研究  
総合地球環境学研究所：万年英之：新疆ウイグル自治区小河墓遺跡に関する古代牛の研究  
全国和牛登録協会：万年英之：黒毛和種集団に有用な SNPs マーカーの開発と利用

平成 22 年度 32nd International Conference on Animal Genetics (Poster Award); Takahiro Narukami, Shinji Sasazaki, Kenji Oyama, Hideyuki Mannen.  
平成 23 年度 日本畜産学会奨励賞、笹崎晋史

日本家禽学会編集委員：万年英之  
在来家畜研究会会長：万年英之  
第 3 回最先端遺伝育種セミナー実行委員長：万年英之  
第 4 回最先端遺伝育種セミナー実行委員長：万年英之

（社）家畜改良事業団 肉用牛産肉能力平準化促進事業等に係る改良委員会委員：向井文雄  
（社）家畜改良事業団 優良育種資源確保対策事業中央推進委員会委員：向井文雄  
（社）家畜改良事業団 肉用牛改良専門委員会委員：向井文雄  
（社）家畜改良事業団 肉用牛遺伝性疾患専門委員会：向井文雄  
（社）畜産技術協会 牛有用ゲノム等探索・知的財産化事業技術推進委員会委員：向井文雄  
（独）家畜改良センター 肉用牛評価技術検討会委員：向井文雄  
（社）全国肉用牛振興基金協会 和牛雌牛系統等維持拡大推進検討会委員：向井文雄  
（社）全国肉用牛振興基金協会 和牛雌牛系統分析検討会委員：向井文雄  
兵庫県農林水産部 肉用牛改良委員会委員：

向井文雄  
兵庫県農林水産部 和牛精液利用検討委員会委員：  
向井文雄  
農林水産省生産局 中央畜産技術研修会講師：  
向井文雄  
家畜改良センター調査研究評価委員：万年英之

#### 特許

辻 莊一，万年英之. 牛肉の風味や食感の良さ等に関する遺伝子判定法，特願 2005-28384  
万年英之，向井文雄，笹崎晋史. 国産牛と豪州産輸入牛の鑑別方法，特願 2006-22498  
万年英之・向井文雄・笹崎晋史・本多 健. 一塩基多型を用いた牛の個体識別法と親子鑑別法. 特願 2008-068467  
万年英之，笹崎晋史. 黒毛和種とホルスタイン種およびそれらの交雑種の識別方法. 特願 2009-223172

(独)農業・生物系特定産業技術研究機構 畜産先端研究開発情報整備事業 専門委員：万年英之  
農林水産省和牛知的財産取得・活用協議会委員：  
万年英之  
非常勤講師 岡山大学：万年英之

辻 莊一，万年英之，居在家義昭，栗田 崇，高野昇一，長石広志. ウシの品種の鑑別方法. 特許第 4394969 号  
万年英之，笹崎晋史. 黒毛和種とホルスタイン種およびそれらの交雑種の識別方法，特願 2009-223172  
万年英之，笹崎晋史. ウシ由来試料を鑑定する方法及びキット，特願 2010-095158

## 動物多様性利用科学分野

本教室は野生動物等の系統保存や環境適応能力に関する研究を通じ、生態系の保全はもとより新しいバイオテクノロジーの創出を目的とし、下記2つの科学領域から構成される複合的応用科学分野です。

「食」領域：ヒトを含めた種々の動物群とそれらを取巻く食環境との相互作用、特に前者の後者への多様な適応能力について研究を進めています。動物の食環境への適応は食性に代表される行動的な方策のみならず、その食性行動を可能にする動物の消化機能の構造的あるいは生理的な対応策に見ることが出来ます。このことをふまえ私たちは生態学、解剖学、微生物学さらには免疫学・遺伝学をも含む複合学問分野からのアプローチをもって、農業・医療領域や自然環境保護に有効利用されうる知見を産出しています。具体的には動物の多様な食環境への適応能力の発現に重要な役割を担う腸内共生細菌群（特にプロバイオティクス細菌）の検索・同定およびその生理メカニズムの解明し、これら微生物の生理特性を遺伝子レベルまで究明することにより、新しいバイオテクノロジーの創出に向けた遺伝資源の集積を行っています。他方、ヒトと食環境との相互作用における微生物の寄生的な介在にも注目し、ヒトの健康に有害な細菌（特に食水系腸管感染症起因細菌）に関する研究を進めています。

「保全繁殖」領域：地球規模での環境破壊により、現在、過去に類をみない速度で、多量の野生動物が絶滅の淵に追い遣られており、これらの種の保存は、我々人類の急務であると私たちは考えています。そこで当領域では、保全生物学的な観点から、野生動物に関する科学的な理解を深めるための教育と研究を行っています。具体的には、国内の動物園や水族館、野生動物保護センターなどと協同して、様々な希少動物の繁殖生理の解明と保全繁殖技術（精子や卵子の保存と人工繁殖技術）の開発に関する研究などを展開中です。

## 1. 公表学術論文

### 著書

Osawa, R. and Stackebrandt, E. (2005): The Genus *Lonepinella*, In Bergey's Manual of Systematic Bacteriology, 2nd ed., Vol. 2. The Proteobacteria, Garrity, G.M. (ed), Springer-Verlag, New York, USA, pp. 904-907

Osawa, R. and Stackebrandt, E. (in press): The genus *Phascolarctobacterium*, In Bergey's Manual of Systematic Bacteriology, 2nd ed., Vol. 3. Garrity, G.M. (ed), Springer-Verlag, New York, USA

大澤 朗 (2007)：食中毒予防必携 (第2版), 渡邊治雄, 米谷民雄, 山本茂貴, 熊谷進, 品川邦汎, 細川 治 (編), pp. 80-88, (財) 日本食品衛生協会, 東京

大澤 朗 (2009)：食品由来感染症と食品微生物, 仲西寿男・丸山務 (編), 「Viable but Not-Culturable

(VNC)」pp.143-150, 中央法規出版, 東京

田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 馬原千春, 楠 比呂志 (2005)：未成熟造精細胞培養の展望, 進化していく体外受精 Progress, 鈴木秋悦編, pp. 326-336, メジカルビュー社, 東京

楠 比呂志 (2006)：動物園動物を材料とした保全繁殖技術の開発, 新編 精子学, 毛利秀雄, 星 元紀 監修, 森澤正昭, 星 和彦, 岡部 勝 編, pp. 473-475, 東京大学出版会, 東京

大澤 朗 (2010)：「食品安全・衛生学実験」: 岡崎 眞、大澤 朗、川添 禎浩 (編)、2010 年 4 月第 1 刷発行、講談社 (株)、東京

### 原著論文

Sasaki, E., Osawa, R., Nishitani, Y. and Whaley, R.A. (2004): ARDRA and RAPD analyses of human and animal isolates of *Streptococcus gallolyticus*, J. Vet. Med. Sci., 66(11), pp. 1467-1470

Okura, M., Osawa, R., Iguchi, A., Takagi, M., Arakawa, E., Terajima, J. and Watanabe, H. (2004): PCR-based identification of pandemic group *Vibrio parahaemolyticus* with a novel group-specific primer pair, Microbiol. Immunol., 48(10), pp. 787-790

Osawa, R. and Sasaki, E. (2004): Novel observations of

genotypic and metabolic characteristics of three subspecies of *Streptococcus gallolyticus*, J. Clin. Microbiol., 42(10), pp. 4912-4913

Sasaki, E., Shimada, T., Osawa, R., Nishitani, Y., Spring, S. and Lang, E. (2005): Isolation of tannin-degrading bacteria isolated from feces of the Japanese large wood mouse, *Apodemus speciosus*, feeding on tannin rich acorns, Syst. Appl. Microbiol., 28(4), pp. 358-365

Okura, M., Osawa, R., Arakawa, E., Terajima, J. and

- Watanabe, H. (2005): Identification of pandemic group *Vibrio parahaemolyticus* specific DNA sequence by genomic subtraction, *J. Clin. Microbiol.*, 43(7), pp. 3533-3536
- Nishitani, Y. and Osawa, R. (2005): Deceptive halo formation by tannase-defective bacteria on tannin-treated plate media, *Micro. Environ.*, 20(2), pp. 117-119
- Osawa, R. and Sasaki, E. (2004): Novel observations of genotypic and metabolic characteristics of three subspecies of *Streptococcus gallolyticus*, *J. Clin. Microbiol.*, 42(10), pp. 4912-4913
- Iguchi, A., Iyoda, S., Terajima, J., Watanabe, H. and Osawa, R. (2006): Spontaneous recombination between homologous prophage regions causes large-scale inversions within the *Escherichia coli* O157:H7 chromosome, *Gene*, 10(372), pp. 199-207
- Osawa, R., Fujisawa, T. and Pukall, R. (2006): *Lactobacillus apodemi* sp. nov., a new tannase producing *Lactobacillus* species isolated from wild mouse feces, *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.*, 56(7), pp. 1693-1696
- Shimada, T., Saitoh, T., Sasaki, E., Nishitani, Y. and Osawa, R. (2006): The role of tannin-binding salivary proteins and tannase-producing bacteria in the acclimation of the Japanese wood mouse to acorn tannins, *J. Chem. Ecol.*, 32(6), pp. 1165-1180
- Hayashi, S., Okura, M. and Osawa, R. (2006): Soft agar-coated filter method for early detection of viable and thermostable direct hemolysin (TDH)- or TDH-related hemolysin-producing *Vibrio parahaemolyticus* in seafood, *Appl. Environ. Microbiol.*, 72(2), pp. 4576-4582
- Iguchi, A., Iyoda, S., Watanabe, H. and Osawa, R. (2007): O side chain deficiency enhances sensitivity of *Escherichia coli* to Shiga toxin 2-converting bacteriophages, *Curr. Microbiol.*, 54(1), pp. 14-19
- Kawano, M., Yaguchi, K. and Osawa, R. (2006): Genotypic analyses of *Escherichia coli* isolated from chickens with colibacillosis and apparently healthy chickens in Japan, *Microbiol. Immunol.*, 50(12), pp. 961-966
- Kohara, T., Hayashi, S., Hamatsuka, J., Nishitani, Y., Masuda, Y. and Osawa, R. (2007): Intra-specific composition and succession of *Bifidobacterium longum* in human feces, *Syst. Appl. Microbiol.*, 30(2), pp. 165-168
- Nishitani, Y. and Osawa, R. (2006): Involvement of tannase in the acquisition of manganese from tannin-rich medium by tannase-producing *Lactobacillus plantarum*, *Jpn. J. Lactic Acid Bact.*, 17, pp. 125-131
- Tokunaga, A., Kawano, M., Okura, M., Iyoda, S., Watanabe, H., and Osawa, R. (2007): Identification of enterohemorrhagic *Escherichia coli* O157- specific DNA sequence obtained from amplified fragment length polymorphism analysis. *Microbiol. Immunol.*, 51(9), pp. 883-888
- Hamatsuka, J., Maegawa, T., Nishitani, Y. and Osawa, R. (2007): Pulsed-field gel electrophoresis and lectin blotting analyses of *Bifidobacterium longum* strains isolated from human feces and probiotic products. *Biosci. Microfl.*, 26 (4), pp.107-114
- Sekizaki, S., Nishiya, H., Nakajima, S., Nishizono, M., Kawano, M., Okura, M., Takamatsu, D., Nishino, H., Ishiji, T., and Osawa, R. (2008): Endocarditis in chickens caused by subclinical infection of *Streptococcus gallolyticus* subsp. *gallolyticus*. *Avi. Dis.* 52(1), pp. 183-186
- Yaguchi, K., Ogitani, T., Osawa, R., Kawano, M., Kokumai, N., Kaneshige, T., Noro, T., Masubuchi, K., and Shimizu, Y.(2008): Virulence factors of a avian pathogenic *Escherichia coli* strains isolated from chickens with colisepticemia in Japan. *Avi. Dis.* 51(3), pp. 656-662
- Maegawa, T., Nishitani, Y. and Osawa, R. (2008): Polymorphism of genes associated with putative fimbriae of *Bifidobacterium longum* strains, with specific reference to their host specific colonization. *Biosci. Microfl.* 27(2), pp. 49-56
- Okura, M., Osawa, R., Tokunaga, A., Morita, M., Arakawa, E. and Watanabe, H. (2008): Genetic analyses of the putative O- and K-antigen gene clusters of pandemic *Vibrio parahaemolyticus*. *Microbiol. Immunol.* 52(5), pp. 251-264
- Iwamoto, K., Tsuruta, H., Nishitani, Y., and Osawa, R. (2008): Identification and cloning of a gene encoding tannase (tanninacylhydrolase) from *Lactobacillus plantarum* ATCC 14917T. *Systematic and Applied Microbiology* 31(4), pp. 269-277
- Buxing, T., Maegawa, T., and Osawa, R. (2008): Different utilization of oligosaccharides and distribution of several genes associated with oligosaccharide metabolism in *Bifidobacterium longum*. *Bioscience and Microflora* 27(4), pp. 123-127

- Tokunaga, A., Osawa, R., Iyoda, S., Terajima, J., and Watanabe, H. (2009): Development of multiplex PCR method for a primary screening of enterohemorrhagic *Escherichia coli* O157 and O26 in food samples. *Japanese Journal of Food Microbiology*, 26(1), pp. 7-15
- Takisawa, R., Nishitani, Y., Mizuno, M., and Osawa, R. (2009). Anti-inflammatory effect of *Bifidobacterium longum* on macrophage-like cells via epithelial cell Caco-2. *Bioscience and Microflora*, 28(2), pp. 45-48
- Yasui, K., Tabata, M., Yamada, S., Abe, T., Ikemura, T., Osawa, R., and Suzuki, T. (2009). Intra-species diversity between seven *Bifidobacterium adolescentis* strains identified by genome-wide tiling array analysis. *Bioscience Biotechnology and Biochemistry*, 73 (6), pp. 1422-1424
- Yanagi, D., Cores de Vries, G., Rahardjo, D., Alimsardjono, L., Bagus Wasito, E., Ismoedijanta, D., Kinoshita, S., ; Hayashi, Y., Hotta, H., Osawa, R., Kawabata, M., and Shirakawa T. (2009). Emergence of fluoroquinolone-resistant strains of *Salmonella enterica* in Surabaya, Indonesia. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*, 64 (4), pp. 422-426
- Tokunaga, A., Yamaguchi, H., Morita, M., Arakawa, E., Izumiya, H., Watanabe, H., and Osawa, R.(2010). Novel PCR-based genotyping method, using genomic variability between repetitive sequences of toxigenic *Vibrio cholerae* O1 El Tor and O139. *Molecular & Cellular Probes*, 24(2), pp.99-103
- Kijima, A., Umekawa, N., Yoshida, M., and Osawa, R. (2010): Pulsed-Field Gel Electrophoresis analysis and aerobic and microaerophilic survival of *Bifidobacterium longum* subsp. *longum* isolated from feces of human mother-infant pairs. *Journal of Intestinal Microbiology* (in Japanese, 「腸内細菌学雑誌」), 24, pp. 293-302
- Iguchi, A., Umekawa, N., Maegawa, T., Tsuruta, H., Odamaki, T., Xiao, J-Z., and Osawa, R. (in press) : Polymorphism and distribution of putative cell-surface adhesin-encoding ORFs among human fecal isolates of *Bifidobacterium longum* subsp. *longum*. *Antonie van Leeuwenhoek Journal of Microbiology*
- Teh, C. S., Thong, K. L., Osawa, R., and Chua, K. H. (in press): Comparative PCR-based Fingerprinting of Malaysian *Vibrio cholerae*. *Journal of General and Applied Microbiology*
- Nishibori, T., Cores de Vries, G., Rahardjo, D., Bagus Wasito, E., Ismoedijanta, D., Kinoshita, S., Hayashi, Y., Hotta, H., Osawa, R., Kawabata, M., Shirakawa T., Iijima, Y., and Osawa, R. (in press): Phenotypic and genotypic characterization of *Vibrio cholerae* clinically isolated in Surabaya, Indonesia. *Japanese Journal of Infectious Diseases*
- Tanaka, A., Nagayoshi, M., Awata, S., Mawatari, Y., Tanaka, I. and Kusunoki, H. (2004): Preimplantation diagnosis of repeated miscarriage due to chromosomal translocations using metaphase chromosomes of a blastomere biopsied from 4- to 6-cell-stage embryos, *Fertil. Steril.*, 81(1), pp. 30-34.
- Enomoto, T., Matsubayashi, K., Nakano, M., Fujii-Hanamoto, H. and Kusunoki, H. (2004): Testicular histological examination of spermatogenic activity in gorilla (*Gorilla gorilla*) in captivity, *Am. J. Primatol.*, 63(4), pp.183-199.
- 楠 比呂志 (2005) : 希少動物の種の保存を目的とした保全繁殖技術, *日本野生動物医学会誌*, 10(1), pp.1-12.
- Kusunoki, H., Nishikaku, T., Nakagawa, D., Takida, T., Kurita, D., Uemichi, K., Ueda, K., Ooe, T., Okuda, K., Kusuda, S. and Doi, O. (2005): Age-related changes in semen quality of captive bharal (*Pseudois nayaur*), *Jpn. J. Zoo Wildl. Med.*, 10(2), pp. 91-94.
- 楠田哲士, 長神大忠, 西角知也, 中川大輔, 瀧田豊治, 栗田大資, 上道幸史, 深井正輝, 久保田 浩, 上田かおる, 大江智子, 奥田和男, 浜 夏樹, 楠 比呂志, 土井 守 (2006) : アダックスにおける糞中のプロゲステロン含量測定による発情周期, 妊娠および分娩後発情回帰の非侵襲的モニタリング, *日本野生動物医学会誌*, 11(1), pp. 49-56.
- Kusunoki, H., Okuda, K., Ueda, K., Ooe, T., Hayashi, T., Ito, S., Kawakami, S., Saitou, E., Fukuoka, T., Hase, T., Sato, T. and Doi, O. (2006): Semen evaluation of captive-living cheetahs (*Acinonyx jubatus*) in Japan, *Jpn. J. Zoo Wildl. Med.*, 11(1), pp. 25-36.
- Kusuda, S., Nagami, H., Ueda, K., Doi, O., Nishikaku, T., Nakagawa, D., Takida, T., Kurita, D., Uemichi, K., Fukai, M., Kubota, H., Ueda, K., Ooe, T., Okuda, K. and Kusunoki, H. (2006): Characterization of reproductive cycle in female bharal (*Pseudois nayaur*) based on the changes in serum progesterone concentrations and parturition season, *J. Vet. Med. Sci.*, 68(8), pp. 847-851.
- 片野理恵, 楠田哲士, 楠 比呂志, 村田浩一, 木村順平 (2006) : 飼育下雄キリンの繁殖開始年齢, *日*

- 本野生動物医学会誌, 11(2), pp. 67-71.
- Kusuda, S., Nagami, H., Kusunoki, H., Nishikaku, T., Nakagawa, D., Takida, T., Kurita, D., Uemichi, K., Fukai, M., Kubota, H., Ueda, K., Ooe, T., Okuda, K., Ueda, K. and Doi, O. (2006): Annual changes in testicular size and serum and fecal testosterone concentrations in male bharals, *Pseudois nayaur*, J. Vet. Med. Sci., 68(10), pp. 1093-1095.
- Kusuda, S., Wakimoto, T., Sato, T., Nishimura, K., Kawakami, S., Okuda, K., Saito, E., Shimada, T., Sakamoto, H., Yanagimoto, H., Wada, S., Nishio, K., Fuji, H., Suzuki, T., Hashikawa, H., Kusunoki, H., Doi, O. (2007): Relationship between body temperature and ovarian cycle in Asian and African elephants. J. Reprod. Dev., 53(5), pp.1099-1105.
- Tanaka, A., Nagayoshi, M., Awata, S., Mawatari, Y., Tanaka, I., Kusunoki, H. (2009): Isolated spermatogonia protrude active pseudopodia in vitro, Fertil. Steril., 90(2), pp.453-455
- 田中 温, 田中威づみ, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 竹本洋一, 鋤田恵里, 赤星孝子, 渡邊誠二, 楠 比呂志 (2008): Intracytoplasmic morphologically selected sperm injection (IMSI) は臨床的に有効か, J. Mam. Ova Res., 25(4), pp.259-265.
- Kinoshita, K., Inada, S., Aramaki, Y., Seki, K., Ashida, M., Hama, N., Oohazama, M., Kusunoki, H. (2009): Relationship between sexual behaviors and fecal estrogen levels in a female snow leopard (*Uncia uncia*) and a female cheetah (*acinonyx jubatus*) under captivity. Jpn. J. Zoo Wildl. Med., 14(1), pp.59-66.
- Ohta, Y., Hama, N., Shimokawa, E., Yamada, A., Kono, T., Seki, K., Ashida, M., Ishikawa, K., Shimizu, T., Sato, K., Shimoda, Y., Murata, K., Kusuda, S., Kusunoki, H. (2009): Monitoring three pregnancies of an Indian elephant (*elephas maximus indicus*) by a rapid enzyme immunoassay of progestins in plasma without extraction. Jpn. J. Zoo Wildl. Med., 14(2), pp.97-102.
- Hama, N., Yan, H., Kanemitsu, H., Qiang, M., Bo, L., Guo, L., Ohta, Y., Kusunoki, H., Kawakami, H., Oyama, Y., Acosta, T. J., Okuda, K., Pengyan, W., Ishikawa, O. (2009): Artificial insemination and stillbirth in a giant panda (*Ailuropoda melanoleuca*). Jpn. J. Zoo Wildl. Med., 14(2), pp.119-123.
- Tanaka, A., Nagayoshi, M., Awata, S., Tanaka, I., Watanabe, S., Kusunoki, H. (2009): Metaphase-II karyoplast transfer from human in vitro matured oocytes to enucleated mature oocytes. Reprod. BioMed. Online, 19(2), pp.514-520.
- Tanaka, A., Nagayoshi, M., Awata, S., Tanaka, I., Kusunoki, H. (2009): Differentiation of human spermatids into motile spermatozoa in vitro coculture with Vero cells. Reprod. Med. Biol., 8(4), pp.169-175.
- 米田一裕, 木下こづえ, 林 輝昭, 伊藤 修, 大峽 芽, 奥田和男, 川上茂久, 谷口 敦, 奥田龍太, 石川達也, 佐藤 梓, 池辺祐介, 只野 亮, 都築政起, 国枝哲夫, 楠 比呂志 (2010): わが国の飼育環境下にあるチーター (*Acinonyx jubatus*) 集団における遺伝的多様性と血縁関係の解析, 日畜会報, 81(2), pp.133-141.
- 中野まゆみ, 花本秀子, 榎本知郎, 松林清明, 楠 比呂志 (2010): オランウータン精巣における精子形成の特徴, 霊長類研究, 26(1), pp.51-58.
- Aramaki, Y., Hama, N., Kawakami, H., Yukiyoishi, S., Nakane, N., Nakatani, R., Takeda, M., Sano, Y., Hisada, H., Kusunoki, H. (2010): Two successful breeding events timed by monitoring urinary steroid hormones in captive Bornean orangutan (*Pongo pygmaeus*). Jpn. J. Zoo Wildl. Med., 15(2), pp.49-55.
- Minamiyama, Y., Ichikawa, H., Takemura, S., Kusunoki, H., Naito, Y., Yoshikawa, T. (2010): Generation of reactive oxygen species in sperms of rats as an earlier marker for evaluating the toxicity of endocrine-disrupting chemicals. Free Radic. Res., 44(12), pp. 1398-1406.
- Aramaki, Y., Oae, H., Mouri, Y., Takizawa, K., Nakanishi, K., Hyoudou, Y., Omasa, M., Kusunoki, H. (2010): Urinary estrogens, progesterone, and LH changes during normal menstrual cycles of a captive female pileated gibbon (*Hylobates pileatus*). J. Med. Primatol., 39(6), pp.381-384.

#### その他の学術論文等

- 大澤 朗 (2009): 今日の話: ビフィズス菌の宿主特異的な腸内「土着」メカニズム考/テラーメイドのプロバイオティクス実現の可能性を探る: 大澤 朗, 「化学と生物」平成21年第47巻 No.2 pp. 78-80.
- 大澤 朗(2010): ビフィズス菌とは: 「ケフィアニュース」 Vol. 17. No. pp 3-5.
- 大澤 朗 (2010): 食品検体からの食中毒起因細菌検出法アップデート: 腸管出血性大腸菌 O157 を中心として、H22 年度兵庫県バイオ技術研究会

- 誌、第17号、pp.29-35.
- 楠 比呂志 (2004) : ツシマヤマネコの死体からの配偶子および遺伝子抽出用サンプルの回収と凍結保存、平成15年度環境試料タイムカプセル化事業業務報告、独立行政法人国立環境研究所、pp.61-75.
- 田中 温、永吉 基、栗田松一郎、田中威づみ、竹本洋一、鉦田恵里、西田知穂、赤星孝子、楠 比呂志 (2004) : Blastocyst hatching の臨床成績、産婦人科の実際、53(4)、pp.603-607.
- 楠田哲士、川上茂久、草村弘子、土井 守、楠 比呂志 (2005) : ゴウでの人工授精の成功に向けて、Zoo and Wildlife News、20、pp.34-42.
- 竹本洋一、田中 温、永吉 基、栗田松一郎、姫野憲雄、田中威づみ、鉦田恵里、楠 比呂志、渡邊誠二 (2005) : ART (生殖補助医療) UP TO DATE 着床前胚スクリーニングの必要性、産婦人科治療、91(6)、pp.643-648.
- 楠 比呂志 (2006) : 冷凍動物園、畜産の研究、60(1)、pp.99-104.
- 鉦田恵里、田中 温、永吉 基、栗田松一郎、姫野憲雄、田中威づみ、竹本洋一、楠 比呂志 (2008) : 未受精卵の凍結方法の検討、産婦人科の実際、57(1)、pp.139-144.
- 田中 温、永吉 基、栗田松一郎、姫野憲雄、田中威づみ、竹本洋一、鉦田恵里、渡邊誠二、楠 比呂志 (2008) : 非モザイク型クラインフェルター症候群に対する後期精子細胞を用いた顕微授精のリスク、産婦人科の実際、57(10)、pp.1587-1595.
- 下川英子、楠 比呂志 (2008) : 王子動物園ボランティア活動の開始にあたって、日本動物園水族館教育研究会誌、pp.32-33.
- 木下こづえ、太田宜伯、堀井康行、荒蒔祐輔、佐々木春菜、楠 比呂志、下川英子、浜 夏樹、石川 理 (2008) : 神戸市立王子動物園動物ミニレクチャー 共同研究者による園内広報活動の意義、日本動物園水族館教育研究会誌、pp.48-51.
- 楠 比呂志、木下こづえ、佐々木春菜、荒蒔祐輔 (2009) : 我が国における動物園・水族館での保全繁殖共同研究、日本野生動物医学学会誌、14(1)、pp.37-50.
- 楠 比呂志、土井 守 (2009) : 畜産学・応用動物学系の大学および大学院での野生動物教育の実態 (1)&(2) 全国アンケート調査の集計結果、畜産の研究、63(2)、p.281-286、& (3)、pp.358-362.
- 楠 比呂志 (2009) : 飼育下繁殖・野生復帰検討委員会 傍聴録、ヤマネコだより、42、pp.5-8.
- 楠 比呂志 (2010) : DM100111 の死、ヤマネコだより、46、pp.4-5.

## 2. 学術講演

- Osawa, R., Okura, M., Arakawa, E., Terajima, J., and H. Watanabe (2004): Identification of pandemic group Vibrio parahaemolyticus specific DNA sequence by genomic subtraction, The 39th Joint Conference on Cholera and Other Bacterial Enteric Infections Panel, in Kyoto, Japan, Abstract p.18
- Iguchi, A., Iyoda, S., Watanabe, H., and R. Osawa (2004) : Loss of O side chain induces sensitivity of Escherichia coli to a Shiga toxin 2-converting bacteriophage, The 39th Joint Conference on Cholera and Other Bacterial Enteric Infections Panel, in Kyoto, Japan, Abstract p. 77
- 林 幸子、大倉正稔、大澤 朗、(2004) : 軟寒天フィルターを用いた食品検体等からの tdh/trh 陽性腸炎ビブリオの迅速検出法の開発、第38回腸炎ビブリオシンポジウム
- 大倉正稔、大澤 朗、荒川英二、寺嶋 淳、渡辺治雄 (2004) : ゲノムサブトラクション法による新興型腸炎ビブリオ特異的遺伝子の検索、第38回腸炎ビブリオシンポジウム
- Osawa, R. (2004) : New scope for food safety: Bio-traceability sciences and technology, In the Symposium "Infectious Diseases and Their Control in ASEAN Countries", Kobe University ASEAN WEEK, Kobe, Japan.
- 西谷洋輔、佐々木英生、大澤 朗、藤澤倫彦 (2004) : タンナーゼ産生性乳酸菌群の分類、日本乳酸菌学会 2004 年度大会、日本乳酸菌学会誌 15 巻 1 号、p.30
- 大澤 朗 (2004) : 微生物の状態 (生死、損傷、休止、...) を評価する指標。日本防菌防黴学会第31回年次大会要旨集、p.27
- 井口 純、大澤 朗、寺嶋 淳、渡辺治雄 (2004.4) : 腸管出血性大腸菌 O157 に溶原化する Stx2 フェージ DNA の入れ替わり現象、第77回日本細菌学会総会、日本細菌学会誌 59 巻 1 号、p.211
- 西谷洋輔、佐々木英生、大澤 朗、藤澤倫彦 (2004.4) : ヒト糞便および発酵食品より分離したタンナーゼ産生性乳酸菌の分類学的研究、第77回日本細菌学会総会、日本細菌学会誌 59 巻 1 号、p.77



- 大倉正稔, 大澤 朗, 井口 純, 高木道浩, 荒川英二, 寺嶋 淳, 渡辺治雄 (2004.4) 新興型腸炎ビブリオ同定用 PCR 法の開発, 第 77 回日本細菌学会総会, 日本細菌学会誌 59 巻 1 号, p.211
- 佐々木英生, 西谷洋輔, 大澤 朗, 島田卓哉 (2004.4) アカネズミ (*Apodemus speciosus*) の糞便から分離されたタンナーゼ活性を有する細菌の分類, 第 77 回日本細菌学会総会, 日本細菌学会誌 59 巻 1 号, p.76
- 大澤 朗 (2004.3) : コアラの対植物タンニン戦略にみる腸内細菌との共生, 第 28 回ルーメン研究会シンポジウム, ルーメン研究会会報 15 巻, 1 号, p.27-32
- 大澤 朗, 佐多 辰, 藤澤倫彦, 島田俊雄 (2004.3) : 野菜検体からの腸管出血性大腸菌 O157 に係る増菌培養法の検討, 第 8 回 腸管出血性大腸菌症シンポジウム, 第 43 回感染性腸炎研究会総会合同会議講演要旨集, p.11
- 大倉正稔, 大澤 朗, 荒川英二, 寺嶋 淳, 渡辺治雄 (2005.04) : ゲノムサブトラクション法による新興型腸炎ビブリオに特異的遺伝子の検索, 第 78 回日本細菌学会総会, 日本細菌学会誌 60 巻 1 号 (東京)
- 井口 純, 伊豫田 淳, 渡辺治雄, 大澤 朗 (2005.04) : 大腸菌の O 側鎖が Stx2 フェージ感染に与える影響について, 第 78 回日本細菌学会総会, 日本細菌学会誌 60 巻 1 号 (東京)
- 林 幸子, 大倉正稔, 大澤 朗 (2005.5) 軟寒天フィルターを用いた食品検体等からの *tdh/trh* 陽性腸炎ビブリオの迅速検出法の開発, 日本防菌防黴学会第 32 回年次大会, 要旨集 (大阪)
- 佐々木英生, 島田卓哉, 西谷洋輔, 大澤 朗 (2005.07) : アカネズミ糞便由来タンナーゼ産生性乳酸菌株の分類, 日本乳酸菌学会 2005 年度大会, 日本乳酸菌学会誌 16 巻 1 号 (東京)
- Osawa, R. (2005.07) : Microbiological strategy of herbivores against plant tannins, the 9th international Mammalogical Congress, Abstracts (札幌)
- Nishitani, Y., Sasaki, E., Fujisawa, T., and Osawa, R. (2005.08) : Genotypic analyses and phenolic compounds degradation properties of lactobacilli with a range of tannase activities isolated from human feces and fermented foods, The 8th Symposium on Lactic Acid Bacteria, Abstract (オランダ)
- 大澤 朗, 佐々木英生, 西谷洋輔, 島田卓哉 (2005.09) : 野生アカネズミの糞便から分離されたタンナーゼ産生性細菌群の同定, 第 140 回日本獣医学会学術集会, 講演要旨集 (鹿児島)
- 川野雅典, 大澤 朗, 矢口和彦 (2005.09) : 鶏病原性大腸菌(APEC)の疫学マーカーとなる遺伝子の特定に資する研究, 第 140 回日本獣医学会学術集会, 講演要旨集 (鹿児島)
- 川野雅典, 大澤 朗, 矢口和彦 (2005.10) : 鶏病原性大腸菌(APEC)の疫学マーカーなる遺伝子の特定に関する研究, 第 58 回日本細菌学会関西支部総会, 予稿集 (神戸)
- 井口 純, 伊豫田 淳, 寺嶋 淳, 渡辺治雄, 大澤 朗 (2005.10) : 大規模な逆位による腸管出血性大腸菌 O157 ゲノムの多様化, 第 58 回日本細菌学会関西支部総会, 予稿集 (神戸)
- Hayashi, S., Okura, M., and Osawa, R. (2005.11) : Soft Agar Coated Filter Method for Detection of Viable Cell of Virulent *Vibrio parahaemolyticus* in Seafood, 40th U.S.-Japan Cholera and Other Bacterial Infections Joint Panel Meeting, at Boston University, Abstract (米国)
- Iguchi, A., Iyoda, S., Terajima, J., Watanabe, H., and Osawa, R. (2005.11) : Genetic basis for the genomic plasticity of *Escherichia coli* O157:H7, 40th U.S.-Japan Cholera and Other Bacterial Infections Joint Panel Meeting, at Boston University, Abstract (米国)
- 大倉 正稔, 徳永 暁彦, 大澤 朗 (2006.11) : 新興型 O4:K68 株の抗原性に関連する遺伝子群の解析 (中間報告), 第 40 回腸炎ビブリオシンポジウム抄録 (東京)
- 大澤 朗 (2006.11) : 個々人最適化プロバイオティクスの開発, 農学系「ヘルスバイオサイエンス」の創生予稿集 (神大, 百年記念館)
- Tokunaga, A., Kawano, M., Okura, M., and Osawa, R. (2006. 11): Identification of an enterohemorrhagic *Escherichia coli* O157-specific DNA sequence obtained from an amplified fragment length polymorphism, 41st U.S.-Japan Cholera and Other Bacterial Infections Joint Panel Meeting, Abstract (Gifu)
- 大澤 朗 (2006.10) : 個々人最適化プロバイオティクスの開発, 第 59 回兵庫バイオサイエンス研究会予稿集 (神大, 神緑会館)
- 西谷 洋輔 (2006.10) : 乳酸菌による茶カテキンの代謝とその影響に関する研究 : 「漬物に緑茶」の食文化に見る日本人の健康, 第 67 回兵庫バイオテクノロジー研究会予稿集 (神大, 瀧川記念学術交流会館)
- 西谷 洋輔, 大澤 朗 (2006.7) : タンニンの豊富な環境における乳酸菌タンナーゼの役割について,

- 日本乳酸菌学会 2006 年度大会抄録 (大阪)
- 大澤 朗, 小原友美, 林 幸子, 西谷洋輔, 濱塚樹里, 益田義弘 (2006.6) : ヒト糞便由来ビフィズス菌株の同種内における菌株レベルでの構成と常在性, 第 30 回腸内細菌学会予稿集 (東京)
- 井口 純, 伊豫田 淳, 寺島 淳, 渡辺治雄, 大澤朗 (2006.3) : 大規模な逆位による腸管出血性大腸菌 O157 ゲノムの多様化, 第 79 回日本細菌学会総会予稿集 (金沢)
- 徳永 暁彦, 川野 雅典, 大倉 正稔, 大澤 朗 (2007.3) : AFLP 解析より検出された腸管出血性大腸菌 O157 に特異的な DNA 断片の同定, 第 80 回日本細菌学会総会, 日本細菌学会誌 62 巻 1 号, p.182(大阪)
- 大倉 正稔, 徳永 暁彦, 大澤 朗 (2007.3) : 新興型 O4:K68 の抗原性に関連する遺伝子群の解析, 第 80 回日本細菌学会総会, 日本細菌学会誌 62 巻 1 号 (大阪)
- 川野 雅典, 矢口 和彦, 大倉 正稔, 大澤 朗 (2007.3) : 鶏大腸菌症病原由来株が保有する ColV plasmid に特異的に存在する配列の探索, 第 80 回日本細菌学会総会, 日本細菌学会誌 62 巻 1 号 (大阪)
- 濱塚樹里, 西谷洋輔, 岸本真千代, 前川敬祐, 大澤朗 (2007.6) : レクチンブロッティングによる *Bifidobacterium longum* 菌体表層の多様性解析, 第 11 回腸内細菌学会, 腸内細菌学雑誌 21 巻 2 号 (東京)
- 大倉正稔, 大澤朗, 徳永暁彦, 森田昌知, 荒川英二, 渡邊治雄 (2007.10) 新興型腸炎ビブリオ O3:K6 株と O4:K68 株の O および K 抗原の合成に関わる遺伝子群の比較解析 第 90 回日本細菌学会関東支部総会予稿集(東京)
- 前川敬祐, 大澤 朗 (2007.11) *Bifidobacterium longum* の線毛に関与すると推測される遺伝子領域における制限酵素断片長多型解析, 第 60 回日本細菌学会関西支部総会, 予稿集 (大阪)
- 岸本真千代, 滝澤玲奈, 大澤 朗 (2007.11) 異なる *Bifidobacterium longum* 株のサイトカイン誘導性, 第 60 回日本細菌学会関西支部総会, 予稿集 (大阪)
- 川野 雅典, 大澤 佳代, 大澤 朗 (2007.11) 尿路病原性大腸菌(UPEC)と鶏病原性大腸菌(APEC)の遺伝的関連性に関する系統学的検証, 第 60 回日本細菌学会関西支部総会, 予稿集 (大阪)
- 大倉正稔, 大澤朗, 徳永暁彦, 森田昌知, 荒川英二, 渡辺治雄 (2007.11) 新興型腸炎ビブリオ O3:K6 株と O4:K68 株の O および K 抗原の合成に関わる遺伝子群の比較解析, 第 41 回腸炎ビブリオシンポジウム プログラム・抄録集 (神戸)
- Okura, M., Osawa, R., Tokunaga, A., Morita, M., Arakawa, E., and Watanabe, H. (Dec. 5 - Dec.8, 2006) : Comparative and genetic analyses of the putative O and K-antigen gene clusters of *Vibrio parahaemolyticus* pandemic group O3:K6 and O4:K68 strain, 42th U.S.-Japan Cholera and Other Bacterial Infections Joint Panel Meeting, at Hyatt Regency Hotel Austin, Abstract (米国)
- 前川敬祐, 大澤 朗 (2008.6) *Bifidobacterium longum* の線毛に関与すると推測される遺伝子領域における制限酵素断片長多型解析, 第 12 回腸内細菌学会, 腸内細菌学雑誌 22 巻 2 号, pp.47
- 岩本一顕, 西谷 洋輔, 大澤 朗 (2008.7) *Lactobacillus plantarum* ATCC14917T のタンナーゼ遺伝子のクローニングと酵素特性の解析, 日本乳酸菌学会 2008 年度大会, 講演要旨集, pp.32 (京都大学百周年時計台記念館 国際交流ホール)
- 徳永暁彦, 大澤朗, 森田昌知, 荒川英二, 渡辺治雄 (2008.10) *Vibrio cholerae* の可変 DNA 領域を標的とした新規 DNA フィンガープリンティング法の開発, 第 42 回腸炎ビブリオシンポジウム (富山) 抄録集 pp. 31
- 滝澤玲奈, 水野雅史, 西谷洋輔, 大澤朗 (2008.11) ヒト腸管免疫モデルにおける *Bifidobacterium longum* の免疫調節能の検討及び機序の解明, 第 61 回日本細菌学会関西支部総会, 予稿集, pp. 20 (京都大学芝蘭会館)
- 白井 洋紀, 大澤 佳代, 大澤 朗, 片岡陳正 (2008.11) 腸管出血性大腸菌 (EHEC) および腸管病原性大腸菌 (EPEC) における LEE 領域の検索, 第 61 回日本細菌学会関西支部総会, 予稿集, pp. 29 (京都大学芝蘭会館)
- 徳永 暁彦, 大澤 朗, 伊豫田 淳, 寺島 淳, 渡辺 治雄 (2008. 11) 食品検体の腸管出血性大腸菌 O157・O26 汚染一次スクリーニング multiplex PCR 法の開発, 第 29 回日本食品微生物学会学術総会講演要旨集, pp.40 (広島国際会議場)
- Tokunaga, A. Yamaguchi, H., Osawa, R., Morita, M., Arakawa, E., and Watanabe, H. (Nov. 17 - Dec.19, 2008) : Novel PCR-based DNA fingerprinting, using genomic variability between repetitive sequences of *Vibrio cholerae* O1 El Tor and O139 isolates, 43th U.S.-Japan Cholera and Other Bacterial Infections Joint Panel Meeting, at Centennial Hall Kyushu

- University, Fukuoka, abstract pp.24-28 (福岡)
- Osawa, R. (2009. 4): Novel PCR-based DNA fingerprinting, using genomic variability between repetitive sequences of toxigenic *Vibrio cholerae* O1 El Tor and O139 strains, The 13th International Conference on Emerging Infectious Diseases in the Pacific Rim, in Kolkata, India.
- 大澤 朗 (2009.5): タンナーゼ産生細菌の探索とその利用への展望, 2009 年度 乳酸菌・腸内細菌工学研究部会講演会, 講演要旨集, pp. 5-7 (加賀市)
- 梅川奈央, 前川敬祐, 鶴田宏樹, 大澤朗 (2009.6): *Bifidobacterium longum* の線毛に関与すると推測される BL0675 遺伝子のシーケンス解析, 第 13 回腸内細菌学会, 腸内細菌学雑誌 23 巻 2 号, p.92 (東京)
- 大澤 朗 (2009.10): 腸炎ビブリオにみる我が国の食の安全, 国際シンポジウム 東京大学大学院農学生命科学研究科/食の安全研究センター主催「食の安全と健康増進(Food Safety and Health Promotion)」プログラム/抄録, p. 25-26 (東京)
- 井口純, 白井洋紀, 勢戸和子, 大澤佳代, 片岡陳正, 大澤朗 (2009.10): O157:Hnon-7 株の遺伝学的・系統学的解析, 第 13 回腸管出血性大腸菌感染症シンポジウム, プログラム抄録集, pp.20 (泉市)
- 梅川奈央, 井口純, 木島彩, 杉山直哉, 大澤 朗 (2009.11): *Bifidobacterium longum* の線毛様タンパク関連遺伝子の多様性, 日本農芸化学会関西・中四国・西日本支部, 日本栄養・食料学会九州・沖縄支部, 日本食品科学工学会西日本支部, 2009 年度合同沖縄大会, 講演要旨集, pp.136 (那覇)
- 白井 洋紀, 井口純, 勢戸 和子, 大澤 佳代, 片岡 陳正, 大澤 朗 (2009.11): GUD 陽性 *E. coli* O157:Hnon-7 株の遺伝学的・系統学的解析, 第 62 回日本細菌学会関西支部総会, 予稿集, pp. 48 (泉市)
- 岩本一顕, 大澤朗, 鶴田宏樹 (2009.11): 細菌のタンナーゼの多様性に関する研究, 第 62 回日本細菌学会関西支部総会, 予稿集, pp. 45 (泉市)
- 梅川奈央, 前川敬祐, 井口純, 鶴田宏樹, 大澤朗 (2009.11): *Bifidobacterium longum* の線毛様タンパク関連遺伝子の多様性, 第 62 回日本細菌学会関西支部総会, 予稿集, pp. 26 (泉市)
- 山口博史, 井口純, 森田昌知, 勢戸和子, 渡辺治雄, 大澤朗 (2009.11): コレラ毒素産生性 *Vibrio cholerae* エルトール O1, O139 株の Integrin island を標的とした PCR-RFLP 解析, 第 43 回腸炎ビブリオシンポジウム, 抄録集, pp. 41 (岡山)
- Osawa, R. (2010): Development of tailor-made probiotics with host specific bifidobacteria, The 2nd International Symposium of Innovative BioProduction Kobe (iBioK) (神戸大学 出光佐三記念六甲台講堂)
- 白井 洋紀, 井口 純, 勢戸 和子, 大澤 佳代, 片岡 陳正, 大澤朗 (2010): 異なる系統に属する O157 株の O 抗原コード領域の比較解析, 第 83 回日本細菌学会総会, 日本細菌学会誌 65 巻 1 号, pp.98 (パシフィコ横浜)
- 山口博史, 井口純, 森田昌知, 勢戸和子, 渡辺治雄, 大澤朗 (2010): コレラ毒素産生性 *Vibrio cholerae* エルトール O1, O139 株の Integrin island を標的とした PCR-RFLP 解析, 第 83 回日本細菌学会総会, 日本細菌学会誌 65 巻 1 号, pp.100 (パシフィコ横浜)
- 大澤 朗 (2010): ビフィズス菌の線毛様蛋白の多型性にみる宿主特異的定着メカニズム, 2010 年度乳酸菌・腸内細菌工学研究部会講演会, 講演要旨集, pp.3-5 (北海道 十勝川温泉 笹井ホテル)
- 木島彩, 吉田 優, 大澤 朗 (2010): 母子糞便より分離されたビフィズス菌の PFGE 解析と好気・微好気環境での生残性試験, 第 14 回腸内細菌学会, 腸内細菌学雑誌 24 巻 2 号, pp.89 (京都大学百周年時計台記念館)
- 岩本一顕, 小淵健至, 林多恵子, 桑原 浩誠, 鶴田宏樹, 大澤 朗 (2010): タンナーゼ活性を有する乳酸菌を利用した新規プロバイオティクスの開発, 第 14 回腸内細菌学会, 腸内細菌学雑誌 24 巻 2 号, pp.129 (京都大学百周年時計台記念館)(乳酸菌学会推薦演題)
- Osawa, R. (2010): Novel PCR-based DNA fingerprinting, using genomic variability between repetitive sequences of toxigenic *Vibrio cholerae* O1 El Tor and O139 strains, The international conference on food security during challenging times, Abstract book pp. 130-131 (University Putra in Malaysia)
- 増田康之, 白井洋紀, 高橋俊成, 井口純, 溝口晴彦, 大澤朗 (2010): 生もと酒母由来乳酸菌株の種内識別法の検討, 日本乳酸菌学会 2010 年度大会, 講演要旨集, pp.34 (仙台市, フォレスト仙台)
- 小淵健至, 桑原浩誠, 林多恵子, 大澤朗 (2010): *Lactobacillus plantarum* と *L. pentosus* の産生するタンナーゼの基質特異性の比較, 日本乳酸菌学会 2010 年度大会, 講演要旨集, pp.24 (仙台市, フォレスト仙台)
- 大澤 朗 (2010): 食品検体からの食中毒起因細菌検出法アップデート: 腸管出血性大腸菌 O157 を中心として, H22 年度兵庫県バイオ技術研究会講演会(兵

- 庫県立工業技術センター)
- 西堀友之、Garry Cores de Vries, 白川利明、大澤 朗 (2010): インドネシア臨床および環境由来コレラ菌の遺伝的および生化学的性状に関する研究、第63回日本細菌学会関西支部会、予稿集 pp. 30 (関西医科大学附属枚方病院講堂)
- 杉山直哉、大澤 朗(2010): *Streptococcus gallolyticus* 株における接着関連遺伝子の分布、第63回日本細菌学会関西支部会、予稿集 pp. 31 (関西医科大学附属枚方病院講堂)
- 大澤 朗 (2010): 食水系腸管感染症起因菌の生態(生育活動)、平成 22 年度製造環境における微生物汚染と対策に関する基礎講座、日本防菌防黴学会(千里ライフサイエンスセンタービル・大阪)
- 大澤 朗 (2010): 細菌性食中毒にみる我が国の食の安全の現況と展望、東京大学大学院農学生命科学研究科フードサイエンス棟竣工記念シンポジウム、抄録集 pp. 11-12 (東京大学大学院農学生命科学研究科キャンパス「フードサイエンス棟内・中島董一郎記念ホール」)
- 楠 比呂志,(2010.3): キリンの死体からの配偶子の回収状況、有蹄類研究会第7回会議、(広島)
- 楠 比呂志, 犬飼麻理子, 米澤 彩, 西角知也, 楠田哲士,(2010.3): バーラルの卵巣周期の季節性に関する解剖学的研究、有蹄類研究会第7回会議、(広島)
- 中嶋美紀, 田中 温, 永吉 基, 粟田松一郎, 佐々木雅弘, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 加藤由香, 牟田口亜矢, 大村奈津子, 高橋 如, 楠 比呂志, (2010.5): MD-TESE における迅速診断法の改良, 第 67 回日本生殖医学会九州支部会, p.7, (福岡)
- 佐野祐介, 久田治信, 松下俊之, 上野将志, 松下達夫, 西岡 真, 高見一利, 竹田正人, 川合真梨子, 楠 比呂志,(2010.6): ボルネオオランウータンの繁殖—高齢個体の一例—, 第 18 回希少動物人工繁殖研究会議, p.6, (静岡)
- 後藤 正, 岩田雅也, 池ヶ谷正志, 佐野彰彦, 柿島安博, 菅野展美, 金澤裕司, 長倉綾子, 海野隆至, 川合真梨子, 楠 比呂志,(2010.6): 飼育下雌ボルネオオランウータン1頭における性行動と尿中性ホルモン動態について, 第 18 回希少動物人工繁殖研究会議, p.7, (静岡)
- 川合真梨子, 川上博司, 島田幸宜, 中根伸明, 中谷隆二, 浜 夏樹, 久田治信, 松下俊之, 上野将志, 松下達夫, 佐野祐介, 西岡 真, 高見一利, 竹田正人, 楠 比呂志, (2010.6): 施設間の移動が雄ボルネオオランウータンの生殖内分泌に及ぼす影響について, 第 18 回希少動物人工繁殖研究会議, p.8, (静岡)
- 楠 比呂志, 小泉純一, 恩田英治, 宮川悦子, (2010.6): オランウータンとテナガザルの精子保存に関する電子顕微鏡的検討, 第 18 回希少動物人工繁殖研究会議, p.9, (静岡)
- 木下こづえ, 桑野 涼, 佐藤名保, 田中 平, 永田牧子, 平 治隆, 木綿 萌, 楠 比呂志, (2010.6): セイウチ (*Odobenus rosmarus*) の繁殖生理の解明と人工繁殖に関する基礎的研究, 第 18 回希少動物人工繁殖研究会議, p.11, (静岡)
- 木下こづえ, 森田博之, 宮崎真理, 浜 夏樹, 兼光秀泰, 川上博司, 楠 比呂志, ツェンコヴァルミヤナ, (2010.6): 近赤外分光法を用いた雌ジャイアントバンダ (*Ailuropoda melanoleuca*) の尿中エストロングルクロニドの測定について, 第 18 回希少動物人工繁殖研究会議, p.12, (静岡)
- 楠 比呂志, 佐藤英雄, 小泉純一, 恩田英治, (2010.6): 死体からの配偶子の回収状況について(2009~2010), 第 18 回希少動物人工繁殖研究会議, p.13, (静岡)
- 谷口和美, 橋 淳一, 上原洋浩, 河野光彦, 山本勝也, 萩原大輔, 福岡敏夫, 竹田正人, 油家謙二, 佐々木春菜, 楠 比呂志,(2010.6): キジ類およびツルにおける人工繁殖の取り組みについて, 第 18 回希少動物人工繁殖研究会議, p.14, (静岡)
- 稲田早香, 田地川恭仁, 花崎貴行, 後藤 正, 長倉綾子, 金澤裕司, 菅野展美, 柿島安博, 海野隆至, 楠 比呂志,(2010.6): 食肉類における静岡市立日本平動物園との共同研究成果について, 第 18 回希少動物人工繁殖研究会議, p.19, (静岡)
- 上野友香, 柿添裕香, 斉藤 豊, 楠 比呂志, (2010.6): カマイルカ (*Lagenorhynchus obliquidens*) における人工繁殖の取り組み, 第 18 回希少動物人工繁殖研究会議, p.22, (静岡)
- Tanaka, I., Tanaka, A. Nagayoshi, M., Awata, S., Kusunoki, H., Watanabe, S., (2010.6): Is crater defect in human sperm heads physiological changes during spermiogenesis? The 11th International Symposium on Spermatology, P01-38, (Okinawa, Japan)
- 高橋 如, 田中 温, 永吉 基, 粟田松一郎, 佐々木雅弘, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 加藤由香, 牟田口亜矢, 中嶋美紀, 大村奈津子, 楠 比呂志, (2010.7): 少数精子の凍結保存の技術向上への取り組み, 第 28 回日本受精着床学会学術講演会, O-17, (横浜)
- 田中 温, 永吉 基, 粟田松一郎, 佐々木雅弘, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 楠 比呂志,(2010.7): ヒト核置換における電気融合液の改善, 第 28 回日

- 本受精着床学会学術講演会, O-31, (横浜)
- 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 佐々木雅弘, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 牟田口亜矢, 加藤由香, 高橋 如, 大村奈津子, 中嶋美紀, 楠 比呂志, (2010.7): 後期精子細胞を用いた顕微授精の臨床成績－新鮮胚と凍結胚との比較－, 第 28 回日本受精着床学会学術講演会, O-72, (横浜)
- 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 佐々木雅弘, 田中威づみ, 竹本洋一, 楠 比呂志, (2010.7): 染色体異常に起因する着床前診断の有用性に関する検討, 第 28 回日本受精着床学会学術講演会, O-106, (横浜)
- 中嶋美紀, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 佐々木雅弘, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 加藤由香, 牟田口亜矢, 大村奈津子, 高橋 如, 楠 比呂志, (2010.7): 精巢生検時における造精細胞の迅速診断の為の工夫, 第 28 回日本受精着床学会学術講演会, O-109, (横浜)
- Tanaka, A. Nagayoshi, M., Awata, S., Tanaka, I., Kusunoki, H., (2010.8): A novel method for rescuing immature oocytes collected from IVF cycle using Taxol, 第 2 回日韓 ART カンファレンス, (淡路)
- 橋本 渉, 釜谷大輔, 吉住和規, 石井里恵, 曾地千尋, 川上茂久, 楠田哲士, 楠 比呂志, (2010.9): アフリカゾウの前立腺マッサージによる精液採取, 第 16 回日本野生動物医学会大会, C07, (福岡)
- 谷口和美, 橋 淳一, 上原洋浩, 河野光彦, 山本勝也, 尾川高志, 萩原大輔, 山口弘則, 福岡敏夫, 楠 比呂志, (2010.9): 飼育下キジ類における精子の凍結保存および人工授精の試み, 第 16 回日本野生動物医学会大会, C10, (福岡)
- 木下こづえ, 桑野 涼, 佐藤名保, 田中 平, 永田牧子, 平 治隆, 楠 比呂志, (2010.9): セイウチ (*Odobenus rosmarus*) の血中プロゲステロン動態および腔前庭粘膜上皮細胞像変化について, 第 103 回日本繁殖生物学会大会, P-16, (十和田)
- 川合真梨子, 松下俊之, 上野将志, 佐野祐介, 西岡真, 高見一利, 竹田正人, 楠 比呂志, (2010.9): 飼育下雌チンパングの尿中性ステロイドホルモン濃度と性皮腫脹の関連性, 第 16 回野生生物保護学会・日本哺乳類学会 2010 年度合同大会, P-017, (岐阜)
- 楠 比呂志, (2010.10): レッサーパンダの生息域外保全共同繁殖研究, SABAE レッサーパンダサミット, (鯖江)
- Tanaka, A., Nagayoshi, M., Awata, S., Tanaka, I., Kusunoki, H., Watanabe, S., (2010.10): A promising nuclear transfer technique for repairing aged oocytes, American Society for Reproductive Medicine 66th Annual Meeting, P-530, (Denver, Colorado, USA)
- Kusunoki, H., Tanaka, A. Nagayoshi, M., Awata, S., Tanaka, I., Watanabe, S., (2010.10): Are crater on the surface of human sperm heads physiological changes during spermiogenesis? American Society for Reproductive Medicine 66th Annual Meeting, P-542, (Denver, Colorado, USA)
- Tanaka, A., Nagayoshi, M., Awata, S., Sasaki, M., Tanaka, I., Kusunoki, H., (2010.10): Direct visualization of metaphase-II chromosomes in human oocytes under an inverted microscope, American Society for Reproductive Medicine 66th Annual Meeting, P-554, (Denver, Colorado, USA)
- Nagayoshi, M., Tanaka, A., Awata, S., Tanaka, I., Kusunoki, H., Watanabe, S., (2010.10): When does chromosomal mosaicism occur throughout human embryonic development? American Society for Reproductive Medicine 66th Annual Meeting, O-67, (Denver, Colorado, USA)
- Tanaka, A. Nagayoshi, M., Awata, S., Tanaka, I., Watanabe, S., Kusunoki, H., (2010.10): The effect of taxol on predivision of sister chromatids and blastocysts formation in human IVM oocytes, American Society for Reproductive Medicine 66th Annual Meeting, O-177, (Denver, Colorado, USA)
- 中嶋竜之, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 佐々木雅弘, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 牟田口亜矢, 加藤由香, 大村奈津子, 中嶋美紀, 高橋 如, 楠 比呂志, (2010.11): マウス胚を用いたメediumのクオリティーコントロールについて, 第 55 回日本生殖医学会総会・学術講演会, O-065, (徳島)
- 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 佐々木雅弘, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 楠 比呂志, (2010.11): ヒト核置換における電気融合後 ICSI までの至適培養時間の検討, 第 55 回日本生殖医学会総会・学術講演会, O-096, (徳島)
- 田中威づみ, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 佐々木雅弘, 楠 比呂志, (2010.11): 熱伝導率の異なる様々な物質を冷媒に用いた胚の凍結成績の比較, 第 55 回日本生殖医学会総会・学術講演会, O-107, (徳島)
- 牟田口亜矢, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 佐々木雅弘, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 加藤由香, 楠 比呂志, (2010.11): VITRIFICATION 法による自然周期融解胚移植 (Day 4 および Day 5) の臨床成績の比較・検討 (第二報), 第 55 回日本生殖医学会総会・学術講演会, O-109, (徳島)
- 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 佐々木雅弘, 田中威

- づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 牟田口亜矢, 加藤由香, 中嶋美紀, 高橋 如, 大村奈津子, 楠 比呂志, (2010.11): 後期精子細胞の融解法の改良による臨床成績の向上, 第 55 回日本生殖医学会総会・学術講演会, O-111, (徳島)
- 田中 温, 永吉 基, 粟田松一郎, 佐々木雅弘, 田中威づみ, 竹本洋一, 楠 比呂志, (2010.11): 染色体異常に起因する着床前診断はどちらが有効か(凍結胚か新鮮胚), 第 55 回日本生殖医学会総会・学術講演会, O-124, (徳島)
- 中嶋美紀, 田中 温, 永吉 基, 粟田松一郎, 佐々木雅弘, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 加藤由香, 牟田口亜矢, 大村奈津子, 高橋 如, 楠 比呂志, (2010.11): MD-TESE で採取した造精細胞の凍結保存法, 第 55 回日本生殖医学会総会・学術講演会, O-159, (徳島)
- 高橋 如, 田中 温, 永吉 基, 粟田松一郎, 佐々木雅弘, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 加藤由香, 牟田口亜矢, 中嶋美紀, 大村奈津子, 川久保里美, 楠 比呂志, (2010.11): CryoTop を用いた極少数精子の凍結保存の検討, 第 55 回日本生殖医学会総会・学術講演会, O-174, (徳島)
- 岡田博之, 佐野祐介, 酒井一也, 市成 崇, 芝野利夫, 太田貴樹, 楠 比呂志, (2010.11): ヘビの採精について, 第 22 回日本動物園水族館両生類爬虫類会議, (仙台)
- 山村裕美, 楠 比呂志, (2009.2): オリックスとヌーにおける雌性生殖器官の形態学的特徴に関する研究, 有蹄類研究会第 6 回会議, (愛媛)
- 赤星孝子, 田中 温, 永吉 基, 粟田松一郎, 田中威づみ, 竹本洋一, 牟田口亜矢, 加藤由香, 楠 比呂志 (2009.4): 当院における凍結胚移植の臨床成績, 第 66 回日本生殖医学会九州支部会, p.22, (福岡)
- 中村洋亮, 大村奈津子, 田中 温, 永吉 基, 粟田松一郎, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 楠 比呂志 (2009.4): マウスの体外受精胚及び自然交配胚を用いたインキュベータ及び培養液の検討, 第 66 回日本生殖医学会九州支部会, p.22, (福岡)
- 太田宜伯, 木下こづえ, 林 輝明, 今津孝二, 中尾建子, Hou Rong, Kuo Li, 楠 比呂志 (2009.6): アドベンチャーワールドにおける雌雄ジャイアントパンダの糞中性ホルモンモニタリング, 第 17 回希少動物人工繁殖研究会議, p.15, (姫路)
- 楠 比呂志, 浜 夏樹, 兼光秀泰, 梅元良次, 吉田憲一, 川上博司, 大山裕二郎, 坂本健輔, Huang Yan, 吉竹 渡 (2009.6): ジャイアントパンダの電気射精精液の性状と保存, 第 17 回希少動物人工繁殖研究会議, 資料集 p.16, (姫路)
- 川根孝子, 松下 愛, 鈴木和明, 池谷優子, 佐々木善基, 楠 比呂志 (2009.6): 糞中性ステロイドホルモン動態を用いた雌レッサーパンダの出産日判定の可能性について, 第 17 回希少動物人工繁殖研究会議, p.26, (姫路)
- 稲田早香, 木下こづえ, 荒蒔祐輔, 浜 夏樹, 下川英子, 赤穂芳彦, 関 和也, 芦田雅尚, 佐藤公俊, 清水哲夫, 石川康司, 楠 比呂志 (2009.6): 同居飼育は雌雄ユキヒョウの生殖内分泌機能を阻害する, 第 17 回希少動物人工繁殖研究会議, p.19, (姫路)
- 山村裕美, 佐々木春菜, 太田貴樹, 川根孝子, 稲田早香, 木下こづえ, 荒蒔祐輔, 楠 比呂志, 小泉純一, 恩田英治 (2009.6): 死体からの配偶子の回収状況について (2008-2009), 第 17 回希少動物人工繁殖研究会議, p.17, (姫路)
- 米田一裕, 大峽 芽, 米澤 彩, 犬飼麻理子, 木下こづえ, 楠 比呂志 (2009.6): ネコ親子判定用 DNA マーカーを用いたチーター及びライオンの親子判定の試み, 第 17 回希少動物人工繁殖研究会議, p.13, (姫路)
- 毛利 靖, 大饗英章, 中西一則, 兵頭佳夫, 池谷優子, 宮川悦子, 河西岳人, 松井桐人, 小泉純一, 恩田英治, 荒蒔祐輔, 楠 比呂志 (2009.6): 冷蔵輸送精液を用いたボウシテナガザルにおける人工授精の試み, 第 17 回希少動物人工繁殖研究会議, p.12, (姫路)
- 川上博司, 島田幸宜, 中根伸明, 中谷隆二, 浜 夏樹, 下川英子, 赤穂芳彦, 林田明子, 荒蒔祐輔, 楠 比呂志 (2009.6): ボルネオオランウータンの繁殖・繁殖のコントロール, 増えた個体から増やす個体へ, 第 17 回希少動物人工繁殖研究会議, p.11, (姫路)
- 太田貴樹, 鳥羽通久, 三保尚志, 川上博司, 佐々木春菜, 楠 比呂志 (2009.6): シマヘビ, アオダイショウ, ニホンマムシおよびヤマカガシの精子に関する基礎的研究, 第 17 回希少動物人工繁殖研究会議, p.10, (姫路)
- 佐々木春菜, 栗田正徳, 春日井苗子, 材津陽介, 柿添裕香, 後尾まゆみ, 内藤友和, 植田健児, 小川高志, 萩原大輔, 福岡敏夫, 楠 比呂志 (2009.6): ペンギンにおける人工繁殖の取り組みについて, 第 17 回希少動物人工繁殖研究会議, p.8, (姫路)
- 楠 淳一, 佐々木春菜, 小川高志, 上原洋浩, 河野光彦, 山本勝也, 萩原大輔, 福岡敏夫, 楠 比呂志 (2009.6): 腹部マッサージ法で採取した 5 種のキジ類の精液性状の解明と凍結保存の試み, 第 17 回希少動物人工繁殖研究会議, p.7, (姫路)
- 楠 比呂志 (2009.8): 哺乳動物精子頭部の Crater Defect に関する一考察, 第 27 回日本受精着床学会学術

- 講演会, p.106, (京都)
- 田中 温, 永吉 基, 粟田松一郎, 竹本洋一, 赤星孝子, 渡邊誠二, 楠 比呂志(2009.8): 染色体異常卵子の新しいスクリーニング法の検討, 第 27 回日本受精着床学会学術講演会, p.217, (京都)
- 牟田口亜矢, 田中 温, 永吉 基, 粟田松一郎, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 加藤由香, 楠 比呂志(2009.8): VITRIFICATION 法による自然周期融解胚移植(Day 4 および Day 5)の臨床成績の比較・検討, 第 27 回日本受精着床学会学術講演会, p.196, (京都)
- 田中 温, 永吉 基, 粟田松一郎, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 渡邊誠二, 楠 比呂志(2009.8): ヒト体外成熟卵子および体内成熟卵子間における核置換後の胚発生能向上の為の検討-続報-, 第 27 回日本受精着床学会学術講演会, p.190, (京都)
- 中村洋亮, 大村奈津子, 竹本洋一, 赤星孝子, 田中 温, 永吉 基, 粟田松一郎, 田中威づみ, 楠 比呂志(2009.8): マウスの体外受精胚及び自然交配胚を用いた各種培養条件の検討, 第 27 回日本受精着床学会学術講演会, p.167, (京都)
- 竹本洋一, 田中 温, 永吉 基, 粟田松一郎, 田中威づみ, 川久保里美, 大村奈津子, 楠 比呂志(2009.8): ヒト精子頭部における CD (Crater defect) の有無の差による顕微授精後の胚発生についての検討, 第 27 回日本受精着床学会学術講演会, p.147, (京都)
- 田中威づみ, 田中 温, 永吉 基, 粟田松一郎, 竹本洋一, 川久保里美, 大村奈津子, 楠 比呂志(2009.8): ヒト精子頭部の Crater defect のサイズと DNA フラグメンテーションとの関係についての検討, 第 27 回日本受精着床学会学術講演会, p.146, (京都)
- 太田貴樹, 鳥羽通久, 三保尚志, 川上博司, 楠 比呂志(2009.9): 4種のヘビ類における精子の収集, 性状分析および液状保存, 第 15 回日本野生動物医学学会大会, p.65, (富山)
- 荒蒔祐輔, 川上博司, 島田幸宜, 中根伸明, 中谷隆二, 浜 夏樹, 楠 比呂志(2009.9): Control Breeding によるボルネオオランウータンの繁殖成功例, 第 15 回日本野生動物医学学会大会, p.67, (富山)
- 楠 比呂志, 浜 夏樹, 兼光秀泰, 梅元良次, 吉田憲一, 川上博司, 大山裕二郎, 坂本健輔, Huang Yan, 吉竹 渡(2009.9): Semen quality and preservation of a male giant panda, 第 15 回日本野生動物医学学会大会, p.68, (富山)
- 木下こづえ, 稲田早香, 浜 夏樹, 関 和也, 芦田雅尚, 長谷川昌, 楠 比呂志, 楠 比呂志(2009.9): ユキヒョウ(*Uncia uncia*)における飼育方法の違いが発情行動に与える影響について, 第 15 回日本野生動物医学学会大会, p.69, (富山)
- 木下こづえ, 稲田早香, 浜 夏樹, 関 和也, 福田愛子, 楠 比呂志(2009.9): 飼育方法の違いがユキヒョウの内分泌動態に及ぼす影響について, 第 102 回日本繁殖生物学会大会, p.122, (奈良)
- 楠 比呂志(2009.9): 動物園動物における受精卵移植と保全繁殖研究の国内動向, 第 102 回日本繁殖生物学会大会市民公開講座, (奈良)
- 島田幸宜, 川上博司, 中根伸明, 中谷隆二, 外尾美絵, 浜 夏樹, 下川英子, 赤穂芳彦, 林田明子, 荒蒔祐輔, 楠 比呂志(2009.10): ボルネオオランウータンの繁殖と人工哺育について, 第 57 回全国動物園技術者研究会, (長野)
- 楠 比呂志(2009.10): 動物園動物の保全繁殖, 第 43 回日本実験動物技術者協会総会, p.48, (新潟)
- 竹田正人, 佐野祐介, 西岡 真, 高見一利, 久田治信, 松下俊之, 上野将志, 松下達夫, 荒蒔祐輔, 楠 比呂志(2009.10): オランウータンの発情周期および妊娠中におけるホルモン動態について, 平成 21 年度近畿ブロック動物園飼育係研修会, (姫路)
- Tanaka, A., Nagayoshi, M., Awata, S., Tanaka, I., Kusunoki, H. (2009.10): High success rates in thawed embryo transfer after in vitro culturing following cryopreservation of fresh embryos, American Society for Reproductive Medicine 62nd Annual Meeting, P-364, (Atlanta, Georgia, USA)
- Tanaka, A., Nagayoshi, M., Awata, S., Tanaka, I., Kusunoki, H., Watanabe, S. (2009.10): Are crater defects in human sperm heads physiological changes during spermiogenesis? American Society for Reproductive Medicine 62nd Annual Meeting, P-273 (Atlanta, Georgia, USA)
- Kinoshita, K., Morita, H., Miyazaki, M., hama, N., Ishikawa, O., Kusunoki, H., Tsenkova, R. (2009.11): NIRS to monitor the timing of ovulation in giant panda (*Ailuropoda melanoleuca*) based on urinary steroid hormones, The 14th International Conference on Near Infrared Spectroscopy, P-102 (Bangkok, Thailand)
- Kinoshita, K., Morita, H., Miyazaki, M., hama, N., Ishikawa, O., Kusunoki, H., Tsenkova, R. (2009.12): Near-infrared spectroscopy to monitor the timing of ovulation in giant panda (*Ailuropoda melanoleuca*) based on urinary steroid hormones, Workshop on Information, Nano and Photonics Technology 2009, P12 (Kobe)

- 楠 比呂志 (2008. 11) : ツシマヤマネコの生殖予保存について, ツシマヤマネコ研究会 (東京)
- 楠 比呂志, 木下こづえ (2008. 11) : チーターの繁殖生理と人工繁殖について (9), 第 16 回チーター繁殖検討委員会 (東京)
- 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鋤田恵里, 赤星孝子, 楠 比呂志 (2008. 10) : ヒト体外成熟卵子および体内成熟卵子間における核置換後の胚発生能向上のための検討, 第 53 回日本生殖医学会学術講演会, pp.388 (神戸)
- 竹本洋一, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 鋤田恵里, 赤星孝子, 渡邊誠二, 楠 比呂志 (2008. 10) : PDG における正診率についての検討, 第 53 回日本生殖医学会学術講演会, pp.387 (神戸)
- 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 楠 比呂志 (2008. 10) : IMSI (Intracytoplasmic morphologically selected sperm injection) は果たして臨床的に有効か, 第 53 回日本生殖医学会学術講演会, pp.386 (神戸)
- 田中威づみ, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 竹本洋一, 鋤田恵里, 赤星孝子, 渡邊誠二, 楠 比呂志 (2008. 10) : 精子頭部の Crater defect に関する研究 第二報-起源と種得異性の検討-, 第 53 回日本生殖医学会学術講演会, pp.323 (神戸)
- 栗田松一郎, 田中 温, 永吉 基, 姫野憲雄, 田中威づみ, 楠 比呂志 (2008. 10) : MD-TESE における光学系の改良, 第 53 回日本生殖医学会学術講演会, pp.322 (神戸)
- 木下こづえ, 大峽 芽, 柴田慎司, 浜 夏樹, 楠 比呂志 (2008. 9) : チーターの繁殖整理と人工繁殖に関する研究-雄との同居または別居が雌の自然繁殖性と糞中発情ホルモン動態に及ぼす影響について-, 第 14 回日本野生動物医学会大会, pp.141 (神戸)
- 堀井康行, 佐々木春菜, 前川 聡, 小川高志, 中筋功二, 田中正幸, 藤井頼久, 下川英子, 河野 隆, 浜 夏樹, 楠 比呂志 (2008. 9) : 飼育下雌コアラの発情周期モニタリングにおける糞中発情ホルモン測定と行動解析の有用性の比較, 第 14 回日本野生動物医学会大会, pp.140 (神戸)
- 佐々木春菜, 橘 淳一, 小川高志, 上原洋浩, 河野光彦, 山本勝也, 萩原大輔, 福岡敏夫, 楠 比呂志 (2008. 9) : 飼育下キジ類の精液性状の解明と精子の凍結保存に関する基礎的研究, 第 14 回日本野生動物医学会大会, pp.139 (神戸)
- 荒蒔祐輔, 竹田正人, 佐野祐介, 早川 篤, 久田治信, 小泉純一, 恩田英治, 宮川悦子, 浜 夏樹, 楠 比呂志 (2008. 9) : 異なる施設間でのボルネオオランウータン (*Pongo pygmaeus pygmaeus*) の人工授精の試み-無麻酔・無保定下での採精と授精, 尿中性ホルモン測定による授精時期の決定と精液の液状輸送について-, 第 14 回日本野生動物医学会大会, pp.138 (神戸)
- 太田宜伯, 浜 夏樹, 下川英子, 兼光秀泰, 大山裕二郎, 梅本良次, 山田亜紀子, 河野 隆, 楠 比呂志 (2008. 9) : ジャイアントパンダにおける糞中 E1G および尿中細胞診による排卵日の予測, 第 14 回日本野生動物医学会大会, pp.137 (神戸)
- 下川英子, 兼光秀泰, 太田宜伯, 大山裕二郎, 山田亜紀子, 河野 隆, 浜 夏樹, 楠 比呂志 (2008. 9) : 膣細胞診によるジャイアントパンダの排卵日の予測について, 第 14 回日本野生動物医学会大会, pp.136 (神戸)
- 浜 夏樹, 黄 炎, 兼光秀泰, 大山裕二郎, 馬 強, 羅波, 李 果, 楠 比呂志, 川上博司, 山田亜紀子, 下川英子, 河野 隆, 王 鵬彦, 石川 理 (2008. 9) : ジャイアントパンダ (*Ailuropoda melanoleuca*) における人工授精の成功と死産, 第 14 回日本野生動物医学会大会, pp.135 (神戸)
- 楠 比呂志, 土井 守 (2008. 9) : 「畜産学・応用動物学系の大学および大学院での野生動物教育の実情に関する全国アンケート調査」の集計結果について, 第 14 回日本野生動物医学会大会, pp.37-53 (神戸)
- 楠 比呂志, 鋤田恵里, 田中 温, 田中威づみ, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 竹本洋一, 赤星孝子 (2008. 8) : 極少数精子の微小滴凍結法, 第 26 回日本受精着床学会学術講演会, pp.187 (福岡)
- 竹本洋一, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 鋤田恵里, 赤星孝子, 楠 比呂志 (2008. 8) : 当院における極少数精子凍結保存法 (透明帯内精子凍結法) について, 第 26 回日本受精着床学会学術講演会, pp.187 (福岡)
- 栗田松一郎, 田中 温, 永吉 基, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鋤田恵里, 赤星孝子, 楠 比呂志 (2008. 8) : MD-TESE における光学系機器の改良と観察時の小工夫, 第 26 回日本受精着床学会学術講演会, pp.184 (福岡)
- 楠 比呂志, 田中 温, 田中威づみ, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 竹本洋一, 鋤田恵里, 赤星孝子 (2008. 8) : 単離したヒト雄性生殖細胞の光学顕微鏡レベルでの鑑別, 第 26 回日本受精着床学会学術講演会, pp.160 (福岡)



- 田中威づみ, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 竹本洋一, 鋤田恵里, 赤星孝子, 渡邊誠二, 楠比呂志 (2008. 8) : 精子頭部の Crater defect に関する研究-起源と種得異性の検討-, 第26回日本受精着床学会学術講演会, pp.160 (福岡)
- 佐々木春菜, 橘 淳一, 小川高志, 上原洋浩, 河野光彦, 山本勝也, 萩原大輔, 福岡敏夫, 楠 比呂志 (2008. 7) : 飼育下キジ類の精液性状と精子の保存について, 第16回希少動物人工繁殖研究会議, pp.25 (北九州)
- 足立 樹, 楠田哲士, 市丸奈津子, 松井由希子, 清水泰輔, 谷口 敦, 芹沢昭一, 石川達也, 茂木朋美, 奥田龍太, 大峽 芽, 木下こづえ, 楠 比呂志, 吉原正人, 土井 守 (2008. 7) : チーターの発情と妊娠を判定するためのホルモン測定の有用性について(第2報), 第16回希少動物人工繁殖研究会議, pp.21 (北九州)
- 木下こづえ, 荒蒔祐輔, 稲田早香, 浜 夏樹, 下川英子, 関 和也, 芦田雅尚, 清水哲夫, 石川康司, 楠比呂志 (2008. 7) : 飼育方法の違いによるユキヒョウの糞中性ステロイドホルモン動態と発情行動の変化, 第16回希少動物人工繁殖研究会議, pp.19 (北九州)
- 堀井康行, 佐々木春菜, 前川聡司, 小川高志, 中筋功二, 田中正幸, 藤井頼久, 下川英子, 河野 隆, 浜夏樹, 楠 比呂志 (2008. 7) : コアラの発情周期モニタリング, 第16回希少動物人工繁殖研究会議, pp.17 (北九州)
- 楠 比呂志, 山村裕美, 佐々木春菜, 荒蒔祐輔, 太田宜伯, 木下こづえ, 川根孝子, 稲田早香, 太田貴樹, 小泉純一, 恩田英治 (2008. 7) : 死体からの配偶子の回収状況について (2007-2008), 第16回希少動物人工繁殖研究会議, pp.16 (北九州)
- 柿添裕香, 神田幸司, 仙石朋子, 福本洋平, 楠 比呂志 (2008. 7) : シャチの腔スミア像の変化と性周期, 第16回希少動物人工繁殖研究会議, pp.15 (北九州)
- 下川英子, 兼光秀泰, 太田宜伯, 大山裕二郎, 山田亜紀子, 河野 隆, 浜 夏樹, 楠 比呂志 (2008. 7) : 腔細胞診によるジャイアントパンダの排卵日の予測について, 第16回希少動物人工繁殖研究会議, pp.14 (北九州)
- 楠 比呂志, 山本英恵, 佐々木真二郎 (2008. 7) : ツシマヤマネコにおける人工繁殖研究の現状, 第16回希少動物人工繁殖研究会議, pp.13 (北九州)
- 木下こづえ, 大峽 芽, 柴田慎司, 浜 夏樹, 楠 比呂志 (2008. 7) : チーターにおける糞中エストラジオール-17 $\beta$  測定による発情周期の解明と繁殖成功例について, 第16回希少動物人工繁殖研究会議, pp.11 (北九州)
- 大饗英章, 中西一則, 大政昌夫, 池谷優子, 毛利 靖, 荒蒔祐輔, 楠 比呂志 (2008. 7) : ボウシテナガザル (*Hylobates pileatus*) の人工授精の試みについて, 第16回希少動物人工繁殖研究会議, pp.10 (北九州)
- 荒蒔祐輔, 中根伸明, 川上博司, 兼光秀泰, 島田幸宜, 大山裕二郎, 梅元良次, 吉田憲一, 長谷川昌宏, 浜 夏樹, 下川英子, 河野 隆, 山田亜紀子, 竹田正人, 佐野祐介, 早川 篤, 久田治信, 小泉純一, 恩田英治, 宮川悦子, 楠 比呂志 (2008. 7) : オランウータンにおける人工繁殖の経過, 第16回希少動物人工繁殖研究会議, pp.9 (北九州)
- 太田宜伯, 山上由希子, 浜 夏樹, 下川英子, 山田亜紀子, 河野 隆, 関 和也, 芦田雅尚, 石川康司, 清水哲夫, 佐藤公俊, 下田康晴, 楠田哲士, 楠比呂志 (2008. 7) : アジアゾウの非抽出血漿中プロジェスタージェン測定法の開発と妊娠判定および出産時期の推定, 第16回希少動物人工繁殖研究会議, pp.7 (北九州)
- 西村一久, 中村温子, 北川英樹, 梶田茂生, B.W.ラトナパーラ, 米澤 彩, 大飼麻里子, 楠 比呂志, 川上茂久 (2008. 7) : 雄アフリカゾウからの採精の試み, 第16回希少動物人工繁殖研究会議, pp.6 (北九州)
- 楠 比呂志 (2008. 5) : ウミガメにおける人工繁殖の取り組み, 飼育技術学会第4回爬虫両生類分会 (太田)
- 小泉純一, 宮川悦子, 楠 比呂志 (2008. 3) : オランウータンの人工授精-精液採取・保存-, 第145回日本獣医学会学術集会, 128/GS-1 (東京)
- 浜 夏樹, 長谷川昌宏, 下川英子, 荒蒔祐輔, 片岡正勝, 山田亜紀子, 川上博司, 河野 隆, 島田幸宜, 梅元良次, 中根伸明, 楠 比呂志 (2008. 3) : オランウータンの人工授精, 第145回日本獣医学会学術集会, 128/GS-1 (東京)
- 楠 比呂志 (2008. 2) : Project Tiger in JAREA, 第2回アムールトラ繁殖検討委員会 (神戸)
- 木下こづえ, 太田宜伯, 堀井康行, 楠 比呂志, 下川英子 (2007.12) : 神戸市立王子動物園動物ミニレクチャーの実施について, 第48回日本動物園水族館教育研究会滋賀大会プログラム, pp.25 (滋賀)
- 下川英子, 楠 比呂志 (2007.12) : 王子動物園ボランティア活動の実施にあたって, 第48回日本動物園水族館教育研究会滋賀大会プログラム, pp.21 (滋賀)

竹本洋一, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 鉦田恵里, 赤星孝子, 馬原千春, 楠 比呂志, 渡邊誠二 (2007.10) : 各種細胞における FISH 法のための工夫, 第 52 回日本生殖医学会 学術講演会プログラム講演抄録集, pp.13 (秋田)

栗田松一郎, 田中 温, 永吉 基, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 馬原千春, 楠 比呂志 (2007.10) : 精細管内を透視できる MD-TEST (microdissection testicular sperm extraction) における光学系機器の改良, 第 52 回日本生殖医学会学術講演会プログラム講演抄録集, pp.26 (秋田)

田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 馬原千春, 楠 比呂志 (2007.10) : 非モザイク型クラインフェルター症候群に対する後期精子細胞を用いた顕微授精の臨床成績, 第 52 回日本生殖医学会学術講演会プログラム講演抄録集, pp.29 (秋田)

田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 楠 比呂志 (2007.10) : ヒト体外成熟卵子および体内成熟卵子間における核置換後の胚発生能の検討-第二報, 第 52 回日本生殖医学会学術講演会プログラム講演抄録集, pp.37 (秋田)

田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 楠 比呂志 (2007.10) : 染色体異常に起因する習慣流産の着床前診断の臨床成績, 第 52 回日本生殖医学会学術講演会プログラム講演抄録集, pp.62 (秋田)

田中威づみ, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 竹本洋一, 鉦田恵里, 楠 比呂志, 渡邊誠二 (2007.10) : 赤外分光法によるキナクリンマスタード, キナクリンクロライドおよび未染色後の X・Y 精子の識別法の検討, 第 52 回日本生殖医学会学術講演会プログラム講演抄録集, P-106 (秋田)

中村温子, 西村一久, 北川英樹, 梶田茂生, BW ラトナパーラ, 米澤 彩, 犬飼麻理子, 楠 比呂志 (2007.10) : 人工繁殖に向けたオスゾウでの精液採取の試み, 第 17 回ゾウ会議 (宮崎)

楠 比呂志 (2007.9) : ツシマヤマネコでの保全繁殖の取り組み, 日本動物学会第 78 回弘前大会特別企画 : 動物学ひろば (弘前)

米澤 彩, 西角知也, 中川大輔, 大江智子, 楠 比呂志, 楠田哲士, 土井 守, 富永敬一郎, 平井伸明, 笹野聡美, 上田かおる (2007.9) : フリーマーチンが疑われたマーコール (*Capra falconeri*) の 1 例, 第 13 回日本野生動物医学会大会講演要旨集,

#### P-63 (盛岡)

足立 樹, 楠田哲士, 柴田慎司, 大峽 芽, 大江智子, 福重祥一, 鈴木 勲, 米澤 彩, 市丸奈津子, 谷口敦, 中澤昭人, 川上茂久, 楠 比呂志, 土井 守 (2007.9) : チーターの性ステロイドホルモン動態と行動からみた発情期と妊娠について, 第 13 回日本野生動物医学会大会講演要旨集, P-54 (盛岡)

堀井康行, 佐々木春菜, 濱 夏樹, 太田宜伯, 木下こづえ, 前川聡司, 小川高志, 中筋功二, 藤井頼久, 下川英子, 山田亜希子, 河野 隆, 楠 比呂志 (2007.9) : 糞中性ステロイドホルモン代謝産物測定による飼育下雌コアラの生殖周期モニタリング, 第 13 回日本野生動物医学会大会講演要旨集, P-50 (盛岡)

木下こづえ, 浜 夏樹, 太田宜伯, 堀井康行, 荒蒔祐輔, 山上由希子, 佐々木春菜, 楠田哲士, 松尾嘉則, 関 和也, 芦田雅尚, 本田純也, 清水哲夫, 吉田憲一, 下川英子, 山田亜紀子, 河野 隆, 楠 比呂志 (2007.9) : 飼育下の雌ユキヒョウ (*Panthera uncia*) における糞中性ステロイドホルモン濃度の年間変動と発情行動, 第 13 回日本野生動物医学会大会講演要旨集, P-49 (盛岡)

太田宜伯, 浜 夏樹, 堀井康行, 木下こづえ, 山上由希子, 佐々木春菜, 荒蒔祐輔, 兼光秀泰, 大山裕二郎, 下川英子, 山田亜紀子, 河野 隆, 楠 比呂志 (2007.9) : ジャイアントパンダ (*Ailuropoda melanoleuca*) における糞中の性ホルモン代謝産物の測定, 第 13 回日本野生動物医学会大会講演要旨集, P-48 (盛岡)

田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 楠 比呂志 (2007.8) : ヒト体外成熟卵子および体内成熟卵子間における核置換後の胚発生能の検討, 第 25 回日本受精着床学会学術講演会講演要旨集, pp.33 (仙台)

田中威づみ, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 竹本洋一, 鉦田恵里, 楠 比呂志, 渡邊誠二 (2007.8) : 赤外分光法によるキナクリン・クロライド染色後の X・Y 精子の識別法の開発, 第 25 回日本受精着床学会学術講演会講演要旨集, pp.105 (仙台)

馬原千春, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 楠 比呂志 (2007.8) : 顕微鏡下 TESE (MD-TST) における迅速診断法の検討 1-第三報, 第 25 回日本受精着床学会学術講演会講演要旨集, pp.162 (仙台)

田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 楠 比呂志 (2007.8): 染色体異常に起因する習慣流産の着床前診断の臨床成績, 第25回日本受精着床学会学術講演会講演要旨集, pp.175 (仙台)

楠 比呂志, 太田宜伯, 木下こづえ, 勝原世子, 深川展弘, 中川大輔, 瀧田豊治, 柴山 翔, 西角知也, 大江智子, 米澤 彩, 西窪 武 (2007.7): 動物園動物における繁殖機能の維持・向上に関する研究—キハダの給与試験—, 有蹄類研究会第5回会議(那須)

中川大輔, 西角知也, 大江智子, 米澤 彩, 楠 比呂志, 楠田哲士, 土井 守, 富永敬一郎, 平井伸明, 笹野聡美, 上田かおる (2007.7): 間性が疑われたマーコールについて, 有蹄類研究会第5回会議(那須)

増田 修, 楠 比呂志, 福岡敏夫 (2007.6): カメ類における生殖器官のサンプリングマニュアル, ウミガメ編, 第15回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.33 (神戸)

笹野聡美, 楠 比呂志, 福岡敏夫, 市川憲平, 増田 修, 竹田正義, 石原 孝, 亀崎直樹, 豊崎浩司 (2007.6): 雄アカウミガメ *Caretta caretta* の泌尿生殖器の構造について—第2報—, 第15回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.29 (神戸)

足立 樹, 楠田哲士, 柴田慎司, 大峽 芽, 市丸奈津子, 谷口 敦, 中澤昭人, 楠 比呂志, 土井 守 (2007.6): チーターの発情と妊娠を判定するためのホルモン測定の有効性について (第1報), 第15回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.25 (神戸)

太田宜伯, 堀井康行, 木下こづえ, 山上由希子, 佐々木春菜, 荒蒔祐輔, 浜 夏樹, 兼光秀泰, 大山裕二郎, 下川英子, 山田亜紀子, 河野 隆, 楠 比呂志 (2007.6): ジャイアントパンダにおける糞中の性ホルモン代謝産物の測定, 第15回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.23 (神戸)

堀井康行, 佐々木春菜, 太田宜伯, 木下こづえ, 前川聡司, 小川高志, 中筋功二, 藤井頼久, 下川英子, 山田亜希子, 河野 隆, 浜 夏樹, 楠 比呂志 (2007.6): 糞中性ステロイドホルモン代謝産物によるコアラの生殖周期モニタリングの可能性, 第15回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.22 (神戸)

楠 比呂志, 佐々木春菜, 荒蒔祐輔, 山上由希子, 太田宜伯, 堀井康行, 木下こづえ, 小泉純一, 尾形光昭 (2007.6): 死体からの配偶子の回収と保存状況について (2006—2007), 第15回希少動物

人工繁殖研究会議要旨集, pp.21 (神戸)

楠 比呂志, 佐々木春菜, 荒蒔祐輔, 山上由希子, 太田宜伯, 堀井康行, 木下こづえ (2007.6): 鯨類とラッコの死体からの配偶子の回収状況と生殖器の特徴, 第15回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.20 (神戸)

木下こづえ, 太田宜伯, 堀井康行, 楠 比呂志, 浜 夏樹, 下川英子, 山田亜紀子, 河野 隆, 松尾嘉則, 関 和也, 芦田雅尚, 本田純也, 清水哲夫, 吉田憲一, 楠田哲士, 福田愛子, 荒蒔祐輔, 山上由希子, 佐々木春菜 (2007.6): 飼育下の雌雄ユキヒョウにおける糞中性ステロイドホルモン代謝産物濃度の季節変動と発情行動との関係, 第15回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.14 (神戸)

佐野祐介, 竹田正人, 西岡 真, 高見一利, 高橋雅之, 早川 篤, 中島野恵, 小泉純一, 楠 比呂志 (2007.6): オランウータンにおける無麻酔下での人工授精の試み, 第15回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.12 (神戸)

小泉純一, 宮川悦子, 松井桐人, 竹田正人, 浜 夏樹, 楠 比呂志 (2007.6): マッサージ法で採取したオランウータンの精液の性状と保存及び輸送, 第15回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.11 (神戸)

田中威づみ, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 竹本洋一, 鉦田恵里, 楠 比呂志, 渡邊誠二 (2007.4): 赤外分光法による非染色X, Y精子の識別法の開発, 第64回日本生殖医学会九州支部会, pp.38 (福岡)

田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 楠 比呂志 (2007.4): 染色体異常に起因する習慣性流産の着床前診断の臨床応用, 第64回日本生殖医学会九州支部会, pp.37 (福岡)

田中威づみ, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 楠 比呂志, 渡邊誠二 (2006.11): 非染色X, Y精子のフーリエ変換赤外分光(FT-IR)と多変量解析を利用した識別の試み, 第51回日本生殖医学会学術講演会プログラム講演抄録集, P093 (大阪)

楠 比呂志, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 馬原千春 (2006.11): MD-TESEにおけるスキルアップのための取り組み1—様々な精子形成障害処置を施した実験動物の精巢を用いた精子形成部位の探索, 第51回日本生殖医学会学術講演会プログラム講演抄録集, P094 (大阪)

馬原千春, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄,

- 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 楠比呂志 (2006.11): 顕微鏡下 TESE(MD-TESE)における迅速診断法の検討-第二法, 第 51 回日本生殖医学会学術講演会プログラム講演抄録集, P095 (大阪)
- 姫野憲雄, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 馬原千春, 赤星孝子, 楠比呂志 (2006.11): 長期培養を行った凍結融解胚の移植方法別臨床成績, 第 51 回日本生殖医学会学術講演会プログラム講演抄録集, P164, (大阪)
- 橘 淳一, 小川高志, 福岡敏夫, 楠 比呂志, 木下こづえ, 堀井康行, 太田宜伯 (2006.10): キジ類 3 種の人工授精について, 第 54 回全国動物園技術者研究会抄録集 (鹿児島)
- Tanaka, A., Tanaka, I., Nagayoshi, M., Awata, S., Himeno, N. and Kusunoki, H. (2006.10): Retrospective health study on babies conceived following cryopreserved spermatid injection into an electrically stimulated oocyte, Proceedings of the American Society for Reproductive Medicine 62nd Annual Meeting P-112 (New Orleans, Louisiana, USA)
- Tanaka, A., Tanaka, I., Nagayoshi, M., Awata, S., Himeno, N. and Kusunoki, H. (2006.10): Embryonic development following the nuclear transfer of in vitro matured metaphase-II oocytes into enucleated freshly ovulated metaphase-II oocytes, Proceedings of the American Society for Reproductive Medicine 62nd Annual Meeting P-113 (New Orleans, Louisiana, USA)
- Tanaka, A., Tanaka, I., Nagayoshi, M., Awata, S., Himeno, N. and Kusunoki, H. (2006.10): Thawed embryo transfer outcomes following all embryos post-cryopreservation in vitro culturing, Proceedings of the American Society for Reproductive Medicine 62nd Annual Meeting P-198 (New Orleans, Louisiana, USA)
- Tanaka, A. Nagayoshi, M., Awata, S., Himeno, N. Kusunoki, H. and Watanabe, S. (2006.10): A human blastomere chromosome assay system using electro-fusion with in vitro matured human oocytes, Proceedings of the American Society for Reproductive Medicine 62nd Annual Meeting, P-935 (New Orleans, Louisiana, USA)
- Tanaka, A. Nagayoshi, M., Awata, S., Himeno, N. and Kusunoki, H. and Tanaka, I. (2006.10): Recognizing pseudopodia as an identifier for isolated spermatogonia, Proceedings of the American Society for Reproductive Medicine 62nd Annual Meeting, P-987 (New Orleans, Louisiana, USA)
- Tanaka, A., Tanaka, I., Nagayoshi, M., Awata, S., Himeno, N. and Kusunoki, H. (2006.10): In vitro culture of the immature spermatogenic cells, Proceedings of the American Society for Reproductive Medicine 62nd Annual Meeting, V-10 (New Orleans, Louisiana, USA)
- Tanaka, A., Tanaka, I., Nagayoshi, M., Awata, S., Himeno, N. and Kusunoki, H. (2006.10): The risk of intracytoplasmic sperm/spermatid injection for non-mosaic Klinefelter syndrome patients, Proceedings of the American Society for Reproductive Medicine 62nd Annual Meeting, O-249 (New Orleans, Louisiana, USA)
- 楠田哲士, 川上茂久, 西村一久, 福岡敏夫, 奥田和男, 佐藤哲也, 楠 比呂志, 土井 守 (2006.9): 国内飼育下におけるアフリカゾウとアジアゾウに認められた卵巣活動の停止とその発生状況, 第 12 回日本野生動物医学会大会講演要旨集 P-28 (岐阜)
- 笹野聡美, 楠 比呂志, 福岡敏夫, 市川憲平, 増田 修, 竹田正義, 石原 孝, 亀崎直樹 (2006.9): アカウミガメ(*Caretta caretta*)の雄の生殖器の構造と精巢上体精子の性状, 第 12 回日本野生動物医学会大会講演要旨集 P-31 (岐阜)
- 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 馬原千春, 羽太三保子, 楠 比呂志 (2006.9): 全胚凍結自然周期胚移植の臨床成績, 第 24 回日本受精着床学会学術講演会講演要旨集 pp. 232 (軽井沢)
- 鉦田恵里, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 馬原千春, 楠比呂志 (2006.9): 未受精卵の凍結方法の検討, 第 24 回日本受精着床学会学術講演会講演要旨集 pp. 231 (軽井沢)
- 田中威づみ, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 竹本洋一, 鉦田恵里, 楠 比呂志, 渡邊誠二 (2006.9): 赤外分光法による X, Y 精子の識別法の開発, 第 24 回日本受精着床学会学術講演会講演要旨集 pp. 64 (軽井沢)
- 馬原千春, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 楠比呂志 (2006.9): 顕微鏡下 TESE における迅速診断法の検討, 第 24 回日本受精着床学会学術講演会講演要旨集 pp. 61 (軽井沢)
- 栗田松一郎, 田中 温, 永吉 基, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 馬原千春, 羽太三保子, 寺田香織, 楠 比呂志, 渡邊誠二

- (2006.9) : 顕微鏡下 TESE で目標とされる白くて太い精細管病理学的解析, 第 24 回日本受精着床学会学術講演会講演要旨集 pp. 52 (軽井沢)
- 姫野憲雄, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 田中威づみ, 竹本洋一, 鋤田恵里, 赤星孝子, 馬原千春, 楠比呂志 (2006.9) : 長期追加培養を行った凍結融解胚の臨床成績の検討, 第 24 回日本受精着床学会学術講演会講演要旨集 pp. 43 (軽井沢)
- 楠 比呂志 (2006.7) : チーターの繁殖生理と人工繁殖について (8), 第 15 回チーター繁殖検討委員会 (白浜)
- 草村弘子, 山本裕彦, 植田美弥, 松井桐人, 松本令以, 玉井勘治, 河西岳人, 小泉純一, 森角興起, 楠比呂志 (2006.6) : ボウシテナガザル(*Hylobates pileatus*)の人工授精の 1 例 -妊娠から出産まで-, 第 14 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集 pp. 6 (大阪)
- 中川大輔, 西角知也, 瀧田豊治, 栗田大資, 上道幸史, 久保田 浩, 深井正輝, 上田かおる, 大江智子, 土井 守, 楠田哲士, 長神大忠, 上田佳代子, 楠比呂志 (2006.6) : 人工授精によるバーラルの出産について, 第 14 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集 pp. 7 (大阪)
- 浜 夏樹, 堀井康行, 太田宜伯, 木下こづえ, 下川英子, 兼光秀泰, 大山裕二郎, 山田亜紀子, 河野隆, 吉竹 渡, 楠 比呂志, 奥田 潔 (2006.6) : 人工繁殖を支える技術-動物園の現場で使える繁殖技術-, 第 14 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp. 10-11 (大阪)
- 楠 比呂志, 太田宜伯, 堀井康行, 木下こづえ, 小泉純一, 尾形光昭 (2006.6) : 死体からの配偶子の回収状況について (2005-2006), 第 14 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集 pp. 12-13 (大阪)
- 楠田哲士, 長神大忠, 河田健一, 足立 樹, 加藤麻希, 西角知也, 中川大輔, 中村浩隆, 森角興起, 小林幸子, 今田七重, 楠 比呂志, 土井 守 (2006.6) : ウシ科およびキリン科における妊娠の非侵襲的診断法と発情周期に伴う行動変化について, 第 14 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集 pp. 18-19 (大阪)
- 笹野聡美, 楠 比呂志, 西角知也, 中川大輔, 大江智子, 上田かおる, 川上茂久, 齋藤恵理子, 金子誠一 (2006.6) : 6 頭の雄アダックスの死体からの精子の回収成績と精巢の組織所見について, 第 14 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集 pp. 20-21 (大阪)
- 中川大輔, 西角知也, 上田かおる, 大江智子, 富永敬一郎, 楠 比呂志, 楠田哲士 (2006.6) : 間性が疑われたマーコールにおける性判別について, 第 14 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp. 22 (大阪)
- 笹野聡美, 楠 比呂志, 福岡敏夫, 市川憲平, 増田 修, 竹田正義, 石原 孝, 亀崎直樹 (2006.6) : アカウミガメの繁殖生理に関する研究-雄の生殖器の構造と精液性状について-, 第 14 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集 pp. 23-24 (大阪)
- 橘 淳一, 小川高志, 福岡敏夫, 楠 比呂志, 木下こづえ, 堀井康行, 太田宜伯 (2006.6) : キジ類 3 種の人工授精について, 第 14 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集 pp. 29 (大阪)
- 楠 比呂志 (2006.6) : 配偶子の収集法 1-雄性生殖器の採材からの精子の回収まで-, 第 14 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集 pp. 32 (大阪)
- 田中威づみ, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 竹本洋一, 鋤田恵里, 楠 比呂志, 渡邊誠二 (2006.4) : 赤外分光法による X, Y 精子の識別法の開発, 第 63 回日本生殖医学会九州支部会 pp. 43 (福岡)
- 鋤田恵里, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 馬原千春, 楠比呂志 (2006.4) : 未受精卵の凍結方法の検討, 第 63 回日本生殖医学会九州支部会, pp. 38 (福岡)
- 姫野憲雄, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 田中威づみ, 竹本洋一, 鋤田恵里, 赤星孝子, 馬原千春, 楠比呂志 (2006.4) : 長期培養を行った凍結融解胚の臨床成績の検討, 第 63 回日本生殖医学会九州支部会, pp. 37 (福岡)
- 馬原千春, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鋤田恵里, 赤星孝子, 楠比呂志 (2006.4) : 顕微鏡下 TESE における迅速診断法の検討, 第 63 回日本生殖医学会九州支部会 pp. 32 (福岡)
- 栗田松一郎, 田中 温, 永吉 基, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鋤田恵里, 赤星孝子, 馬原千春, 羽太三保子, 寺田香織, 楠 比呂志, 渡邊誠二 (2006.4) : 顕微鏡下 TESE で目標とされる白くて太い精細管の病理学的解析, 第 63 回日本生殖医学会九州支部会 pp. 31 (福岡)
- 楠 比呂志 (2006.3) : 冷凍動物園の将来, 京都大学霊長類研究所共同利用研究会「動物園の生物学 3」 (名古屋)
- 楠田哲士, 長神大忠, 西角知也, 中川大輔, 中村浩隆, 市川菜穂子, 松本美加, 今田七重, 楠 比呂志, 土井 守 (2006.3) : 糞中性ホルモンの測定によって大型アンテロープの繁殖機能を評価する, 有蹄類研究会第 4 回会議 (姫路)

- 笹野聡美, 楠 比呂志 (2006.3) : 雄アダックスの死体からの精子の回収成績と精巢の組織所見, 有蹄類研究会第4回会議 (姫路)
- 永吉 基, 田中 温, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 馬原千春, 楠 比呂志 (2005.11) : ART 成功の指標はどうあるべきかークオリティと EBM の両面からーART の成功の指標に対する当院の考え方, 第50回日本不妊学会学術講演会プログラム講演抄録集, pp.172-173 (熊本)
- 楠 比呂志, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 馬原千春 (2005.11) : クライオトップを用いた極少精子の凍結保存, 第50回日本不妊学会学術講演会プログラム講演抄録集, O-23 (熊本)
- 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 楠 比呂志 (2005.11) : ヒト体外成熟卵子 (MII 期卵子) における核置換の成績向上の為の工夫, 第50回日本不妊学会学術講演会プログラム講演抄録集, O-46 (熊本)
- 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 馬原千春, 中野絵梨, 羽太美保子, 寺田香織, 楠 比呂志 (2005.11) : 後期精子細胞を用いた顕微授精の臨床成績, 第50回日本不妊学会学術講演会プログラム講演抄録集, P-161 (熊本)
- 鉦田恵里, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 馬原千春, 楠 比呂志 (2005.11) : 凍結4細胞期胚の融解後の移植時期の検討, 第50回日本不妊学会学術講演会プログラム講演抄録集, P-231 (熊本)
- 鉦田恵里, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 馬原千春, 楠 比呂志 (2005.11) : 桑実期から拡張期胚盤胞までの胚におけるガラス化保存法と緩慢凍結法の比較-第2報-, 第50回日本不妊学会学術講演会プログラム講演抄録集, P-232 (熊本)
- 馬原千春, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 楠 比呂志 (2005.11) : 精祖細胞 (Spermatogonia) の細胞学的特徴及び観察, 第50回日本不妊学会学術講演会プログラム講演抄録集, P-267 (熊本)
- 田中威づみ, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 竹本洋一, 鉦田恵里, 楠 比呂志, 渡邊誠二 (2005.11) : Y精子の可視化の基礎的研究, 第50回日本不妊学会学術講演会プログラム講演抄録集, P-271 (熊本)
- 笹野聡美, 楠 比呂志, 福岡敏夫, 坂本英房, 八木智子, 林 恒弘, 橋崎文隆, 熊岡悟史, 浜 夏樹 (2005.11) : 国内で飼育されていた雌雄ニシローランドゴリラで認められた生殖巣異常, 第14回種保存会議並びに種保存委員会経過報告資料, P-2-3 (北九州)
- Somura, H., Yamamoto, Y., Ueda, M., Matsui, K., Matsumoto, R., Tamai, K., Koizumi, J., Kawanishi, T., Kawaguchi, Y., Morikaku, K., Kusunoki, H. (2005.10) : Trial of Artificial Insemination (A.I.) for Pileated Gibbon (*Hylobates pileatus*), Proceedings of the 1st Scientific Meeting of the Asian Zoo and Wildlife Medicine 2005, O-1/P-30 (Bangkok, Thailand)
- 波多野幾也, 楠 比呂志 (2005.9) : オオタカ *Accipiter gentiles* の精液の凍結保存の試み, 日本鳥学会2005年度大会講演要旨集, B-1-11 (松本)
- 楠田哲士, 長神大忠, 楠 比呂志, 西角知也, 中川大輔, 瀧田豊治, 栗田大資, 上道幸史, 深井正輝, 久保田浩, 上田かおる, 大江智子, 奥田和男, 上田佳代子, 土井 守 (2005.9) : バーラルの繁殖季節および発情周期の解明と発情同期化法の検討, 第11回日本野生動物医学会大会講演要旨集, P-13 (帯広)
- 楠 比呂志, 西角知也, 中川大輔, 瀧田豊治, 栗田大資, 上道幸史, 深井正輝, 久保田浩, 上田かおる, 大江智子, 奥田和男, 楠田哲士, 土井 守 (2005.9) : バーラルにおける人工授精の成功例について, 第11回日本野生動物医学会大会講演要旨集, P-19/O-11 (帯広)
- 三橋陽子, 楠 比呂志, 井上真紀, 柳井徳麿, 増井光子 (2005.9) : 飼育下コウノトリ (*Ciconia boyciana*) の死亡所見: 高齢個体2例, 第11回日本野生動物医学会大会講演要旨集, P-34 (帯広)
- 鉦田恵里, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 馬原千春, 中野絵梨, 楠 比呂志 (2005.8) : 桑実期胚移植の有用性についての検討, 第23回日本受精着床学会学術講演会プログラム講演抄録集, pp.113 (大阪)
- 馬原千春, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 楠 比呂志 (2005.8) : 精祖細胞 (Spermatogonia) の細胞学的特徴及び観察と培養の試み, 第23回日本受精着床学会学術講演会プログラム講演抄録集, pp.119 (大阪)
- 鉦田恵里, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 渡邊誠二, 楠 比呂

- 志 (2005.8) : 前固定による精子キナクリーンマスタート陽性率の改善, 第 23 回日本受精着床学会学術講演会プログラム講演抄録集, pp.122 (大阪)
- 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 楠 比呂志 (2005.8) : 核置換におけるミトコンドリアのヘテロプラスミー回避の為の検討, 第 23 回日本受精着床学会学術講演会プログラム講演抄録集, pp.168 (大阪)
- 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 楠 比呂志 (2005.8) : Low quality 卵子の質向上の為の検討, 第 23 回日本受精着床学会学術講演会プログラム講演抄録集, pp.172 (大阪)
- 榎本知郎, 中野まゆみ, 花本秀子, 松林清明, 楠 比呂志 (2005.7) : ヒトの精巢の組織学的特徴, 第 21 回日本霊長類学会大会講演要旨集, S-01 (倉敷)
- 西角知也, 中川大輔, 瀧田豊治, 栗田大資, 上道幸史, 深井正輝, 久保田 浩, 上田かおる, 大江智子, 楠 比呂志, 土井 守, 楠田哲士, 長神大忠, 上田佳代子 (2005.6) : パーラルの人工授精について, 第 13 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.5 (東京)
- 菅野稔加, 楠 比呂志 (2005.6) : ヒトを含む動物精子の形態学的比較に関する研究, 第 13 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.9 (東京)
- 草村弘子, 山本裕彦, 植田美弥, 松井桐人, 松本令以, 玉井勘次, 小泉純一, 河西岳人, 川口芳矢, 楠 比呂志 (2005.6) : ボウシテナガザルにおける人工授精の試み, 第 13 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.11 (東京)
- 楠 比呂志, 小泉純一 (2005.6) : 死体からの配偶子の回収状況について (2004~2005), 第 13 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.12 (東京)
- 楠田哲士, 中本知嘉子, 城 翠, 松井美樹, Heri Dwi Putranto, 楠 比呂志, 土井 守 (2005.6) : 雌雄ホッキョクグマにおける糞中の性ステロイドホルモン含量の動態と性行動の関連性について, 第 13 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.18 (東京)
- 笹野聡美, 熊岡悟史, 森松清美, 毛利 靖, 大饗英章, 菅野稔加, 楠 比呂志 (2005.6) : 電気射精で精子が採取できなかったニシローランドゴリラの精巢に認められた腫瘍について, 第 13 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.22 (東京)
- 鶴田 薫, 笹野聡美, 川上茂久, 齋藤恵理子, 大江智子, 上田かおる, 福岡敏夫, 楠 比呂志 (2005.6) : 実験用ミニブタを材料に用いた腹腔鏡による雌性生殖器官の観察, 第 13 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.26 (東京)
- 馬原千春, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 楠 比呂志 (2005.4) : 精祖細胞 (Spermatogonia) の細胞学的特徴及び観察, 第 62 回日本不妊学会九州支部会, pp.21 (福岡)
- 田中威づみ, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 竹本洋一, 鉦田恵里, 渡邊誠二, 楠 比呂志 (2005.4) : Yクロマチン陽性精子の FISH 診断, 第 62 回日本不妊学会九州支部会, pp.23 (福岡)
- 小林 桂, 楠 比呂志 (2005.2) : 米糠発酵物(アルコエコ EB)は豚の肉質を改善し糞臭を抑制する, 第 16 回生物学技術研究会講演要旨集, P5 (岡崎)
- 楠 比呂志(2004.9) : 家畜繁殖学から保全繁殖技術学へ, 第 10 回日本野生動物医学会大会講演要旨集, pp.29 (東京)
- 楠田哲士, 長神大忠, 西角知也, 中川大輔, 上田かおる, 大江智子, 奥田和男, 楠 比呂志, 土井 守 (2004.9) : アダックスの発情周期や繁殖行動に伴う性ステロイドホルモン濃度の動態と妊娠診断について, 第 10 回日本野生動物医学会大会講演要旨集, pp.39 (東京)
- 笹野聡美, 楠 比呂志, 福岡敏夫, 秋久成人, 八木智子, 林 恒弘(2004.9) : 国内で飼育されていたニシローランドゴリラ(Gorilla gorilla gorilla)6頭における精巢の組織学的検査, 第 10 回日本野生動物医学会大会講演要旨集, pp.58 (東京)
- 鉦田恵里, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 赤星孝子, 西田知穂, 楠 比呂志(2004.9) : 割球除去後の胚の凍結保存の検討, 第 49 回日本不妊学会学術講演会&第 22 回日本受精着床学会学術講演会プログラム講演抄録集, pp.45 (旭川)
- 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 楠 比呂志(2004.9) : 精祖細胞(spermatogonia)の形態学的特徴の観察, 第 49 回日本不妊学会学術講演会&第 22 回日本受精着床学会学術講演会プログラム講演抄録集, pp.133 (旭川)
- 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一, 鉦田恵里, 楠 比呂志, 渡邊誠二(2004.9) : Y精子の可視化の基礎的研究, 第 49 回日本不妊学会学術講演会&第 22 回日本受精着床学会学術講演会プログラム講演抄録集, pp.140 (旭川)

田中威づみ, 田中 温, 永吉 基, 栗田松一郎, 姫野 憲雄, 竹本洋一, 鉦田恵里, 赤星孝子, 西田知穂, 馬原千春, 楠 比呂志(2004.9) : 3 種類の Sequential media (G メディア, Quinn's Advantage, MediCult) の成分分析結果と臨床成績の比較検討, 第 49 回日本不妊学会学術講演会 & 第 22 回日本受精着床学会学術講演会プログラム講演抄録集, pp.154 (旭川)

上道幸史, 楠 比呂志(2004.6) : バーラルにおける人工授精の試み 2, 第 12 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.19 (松山)

楠 比呂志, 菅野稔加(2004.6) : 死体からの配偶子の回収状況について (2003~2004), 第 12 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.16 (松山)

滝田裕子, 赤地重宏, 高見有里, 山本智子, 武田正

則, 大池辰也, 楠 比呂志(2004.6) : ミナミゾウアザラシにおける人工授精の試み, 第 12 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.13 (松山)

笹野聡美, 楠 比呂志(2004.6) : 国内の飼育下ゴリラの精巢の病理組織学的検査, 第 12 回希少動物人工繁殖研究会議要旨集, pp.28 (松山)

榎本知郎, 中野まゆみ, 花本秀子, 松林清明, 楠 比呂志(2004.7) : ゴリラの精子形成は不活発である (2), 第 20 回日本霊長類学会大会講演要旨集, P-72 (犬山)

小林 桂, 楠 比呂志(2004.2) : 多産性ミニブタ系統の造成の試み (6), 第 15 回生物学技術研究会講演要旨集, P29 (岡崎)

### 3. 博士・修士号取得者の氏名および論文題名

#### 博士

井口 純, 腸管出血性大腸菌 O157 のパルスフィールド電気泳動パターンの変化に関する研究 (課程 平成 18 年 3 月)

西谷洋輔, タンナーゼ産生性乳酸菌の分類と同酵素産生能の生態学的意義に関する研究 (課程 平成 19 年 3 月)

大倉正稔, 新興型腸炎ビブリオの流行要因に関する研究 (課程 平成 20 年 3 月)

#### 修士

西谷洋輔 : タンナーゼ活性を有する乳酸菌の分類とファノール物質代謝能に関する研究 (課程 平成 16 年 3 月)

大倉正稔, 新興型腸炎ビブリオに特異的な遺伝子配列の検索 (課程 平成 17 年 3 月)

佐々木英生, アカネズミ糞便から分離された新種のタンナーゼ産生性乳酸菌の分類 (課程 平成 17 年 3 月)

宮本光明, アンモニア資化性好塩細菌の分類 (課程 平成 17 年 3 月)

林 幸子, 食品検体からの病原性腸炎ビブリオの迅速検出法の開発 (課程 平成 18 年 3 月)

小原 友美, 成人ヒト腸内ビフィズス菌群構成の分析とその遺伝子の多様性 (課程 平成 18 年 3 月)

川野雅典, 病鶏および健康鶏より分離された大腸菌株の分子疫学的研究 (課程 平成 19 年 3 月)

濱塚樹里, *Bifidobacterium longum* のレクチンタイピング (課程 平成 19 年 3 月)

岸本真千代, 宿主由来の異なる *Bifidobacterium*

*longum* 株刺激による マクロファージのサイトカイン産生に関する研究 (課程 平成 20 年 3 月)

図布興, 宿主由来の異なる *Bifidobacterium longum* 株のオリゴ糖利用能に関する研究 (課程 平成 20 年 3 月)

徳永暁彦, 管出血性大腸菌 O157 および O26 に特異的な遺伝子の探索とその応用 (課程 平成 21 年 3 月)

前川敬祐, ビフィズス菌の線毛をコードする遺伝子領域の多型に関する研究 (課程 平成 21 年 3 月)

滝澤玲奈, ヒト腸管免疫モデルにおける *Bifidobacterium longum* の免疫調節能の検討及び機序の解明 (課程 平成 21 年 3 月)

太田宜伯, ジャイアントワウの生息域外保全に向けた繁殖生理の解明と人工繁殖技術の開発 (課程 平成 21 年 3 月)

木下こづえ, 希少ネコ科動物の雌における飼育下繁殖技術開発のための繁殖生理のモニタリング (課程 平成 21 年 3 月)

堀井康行, 国内飼育下コアラにおける繁殖補助技術確立に関する基礎的研究 (課程 平成 21 年 3 月)

梅川奈央, ビフィズス菌の線毛様タンパク関連遺伝子の多様性に関する研究 (課程 平成 22 年 3 月)

岩本一顕, 細菌のタンナーゼの多様性に関する研究 (課程 平成 22 年 3 月)

荒蒔祐輔, アジア産の希少ヒト上科霊長類における人工繁殖の試み (課程 平成 22 年 3 月)

佐々木春菜, 飼育下キジ類における精子の一般性状の解明と凍結保存および雌の生殖内分泌の非侵襲的モニタリングに関する研究 (課程 平成 22



年3月

#### 4. その他の学術研究活動

##### 学外研究機関との共同研究

東京大学大学院農学生命科学研究科附属食の安全研究センター・宮崎大学 IR 推進機構：大澤 朗：  
*Streptococcus gallolyticus* の全ゲノム解析  
動物衛生研究所：大澤 朗：病原レンサ球菌の病原性  
評価手法の開発  
国立感染症研究所：大澤 朗：コレラ菌の新規 DNA  
フィンガープリンティングの開発

環境省：楠 比呂志：ツシマヤマネコ保護増殖事業  
神戸市建設局：楠 比呂志：動物園動物の繁殖及び飼  
料等に係る学術研究  
名古屋みなと振興財団：楠 比呂志：名古屋港水族館と  
の学術交流研究

##### 研究助成金

奨学寄付金（平成 16 年）：大澤 朗：好塩菌を利用  
したアンモニア脱臭脱臭装置の開発に資する基  
盤研究（東亜電気社）  
奨学寄付金（平成 16 年）：大澤 朗：プロバイオテ  
ィスの開発に資する基盤研究助成（ユメック  
スバイオテック社）  
奨学寄付金 大澤 朗（平成 17 年）：プロバイオテ  
ィスの開発に資する基盤研究助成（ユメックスバ  
イオテック社）  
受託研究費 大澤 朗：食の安全に資する生物追跡可  
能性科学の創成（神戸大学平成 17 年度教育活性  
化支援経費）  
厚生労働科学研究補助金 大澤 朗（研究分担者、  
平成 17 年度）：アジアで流行している感染症  
の我が国への侵入監視に関する研究  
文部科学省研究費補助金基盤研究（C）大澤 朗（研  
究分担者、平成 17 年度）：アカネズミにおける堅  
果中のタンニンに対する防御メカニズムの解明  
奨学寄付金 大澤 朗（平成 18 年）：プロバイオテ  
ィスの開発に資する基盤研究助成（ユメックスバ  
イオテック社）  
奨学寄付金 大澤 朗（平成 18 年）：プロバイオテ  
ィスの開発に資する基盤研究助成（丸善製薬社）  
奨学寄付金 大澤 朗（平成 18 年）：タンナーゼ産生  
性乳酸菌の茶カテキン薬理効果に及ぼす影響に  
関する研究助成（ヤクルトバイオサイエンス財  
団）  
厚生労働科学研究補助金 大澤 朗（研究分担者、  
平成 18 年度）：アジアで流行している感染症  
の我が国への侵入監視に関する研究  
文部科学省研究費補助金基盤研究（C）大澤 朗（研  
究分担者、平成 18 年度）：アカネズミにおける堅  
果中のタンニンに対する防御メカニズムの解明

奨学寄付金 大澤 朗（平成 18 年）：プロバイオテ  
ィスの開発に資する基盤研究助成（ユメックスバ  
イオテック社）  
奨学寄付金 大澤 朗（平成 18 年）：共生生物利用科  
学研究に資する基盤研究助成（東亜電気社）  
厚生労働科学研究補助金 大澤 朗（研究分担者、  
平成 19 年度）：アジアで流行している感染症  
の我が国への侵入監視に関する研究  
文部科学省研究費補助金基盤研究（C）大澤 朗（研  
究分担者、平成 19 年度）：アカネズミにおける堅  
果中のタンニンに対する防御メカニズムの解明  
奨学寄付金 大澤 朗（平成 19 年）：プロバイオテ  
ィスの開発に資する基盤研究助成（丸善製薬社）  
厚生労働科学研究補助金 大澤 朗（研究分担者、  
平成 20 年度）：アジアの研究機関との連携に  
おけるラボラトリーネットワークの強化に関する  
研究  
科学技術振興調整費 大澤 朗（研究分担者、平成  
20 年度）：「バイオプロダクション次世代農工  
連携拠点」  
奨学寄付金 大澤 朗（平成 20 年）：プロバイオテ  
ィスの開発に資する基盤研究助成（丸善製薬社）  
厚生労働科学研究補助金 大澤 朗（研究分担者、  
平成 21 年度）：アジアの研究機関との連携に  
おけるラボラトリーネットワークの強化に関する  
研究  
科学技術振興調整費 大澤 朗（研究分担者、平成  
21 年度）：「バイオプロダクション次世代農工  
連携拠点」  
奨学寄付金 大澤 朗（平成 21 年）：プロバイオテ  
ィスの開発に資する基盤研究助成（丸善製薬社）  
奨学寄付金 大澤 朗（平成 21 年）：沖縄長寿高齢者  
由来ビフィズス菌の系統・性状解析の研究助成

(森永乳業)

奨学寄付金 大澤 朗 (平成 21 年): 生もと乳酸菌株の同定に関する研究助成 (菊正宗酒造)

科学技術振興調整費 大澤 朗 (研究分担者, 平成 22 年度): 「バイオプロダクション次世代農工連携拠点」

奨学寄付金 大澤 朗 (平成 22 年): プロバイオティスの開発に資する基盤研究助成 (丸善製薬社)

共同利用研究費 楠 比呂志 (平成 16 年): 種の保存を目的としたニホンザル精子の凍結保存技術の確立 (京都大学霊長類研究所)

奨学寄付金 楠 比呂志 (平成 16 年): 不妊治療技術の向上に関する研究のため (医療法人徐クリニック)

奨学寄付金 楠 比呂志 (平成 16 年): 環境問題, 特に畜産公害に関する研究のため (株式会社アルコエコ)

奨学寄付金 楠 比呂志 (平成 17 年): 畜産公害を含む環境問題に関する研究のため (株式会社アルコエコ)

奨学寄付金 楠 比呂志 (平成 18 年): 畜産公害を含む環境問題に関する研究のため (株式会社アルコエコ)

奨学寄付金 楠 比呂志 (平成 18 年): 動物園動物の飼料に関する研究 (有限会社クローバーリーフ)

奨学寄付金 楠 比呂志 (平成 20 年): 雌雄アジアゾ

ウの繁殖生理の解明に関する研究のため (アジア産野生生物研究センター)

日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究 (C) 楠 比呂志 (研究分担者, 平成 20 年度): 東南アジアのホットスポットに生息する希少動物の生息域外保全に関する研究

奨学寄付金 楠 比呂志 (平成 21 年): 雌雄アジアゾウの繁殖生理の解明に関する研究のため (アジア産野生生物研究センター)

奨学寄付金 楠 比呂志 (平成 21 年): 希少動物の種の保存に関する研究のため (個人)

日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究 (C) 楠 比呂志 (研究分担者, 平成 21 年度): 東南アジアのホットスポットに生息する希少動物の生息域外保全に関する研究

奨学寄付金 楠 比呂志 (平成 22 年): アジアゾウの繁殖生理の解明に関する研究のため (アジア産野生生物研究センター)

奨学寄付金 楠 比呂志 (平成 22 年): 飼育下環境にあるバンドウイルカの生息域外保全を目的とした人工繁殖技術の開発 (沖縄エコファンド)

日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究 (C) 楠 比呂志 (研究分担者, 平成 22 年度): 東南アジアのホットスポットに生息する希少動物の生息域外保全に関する研究

## 学外研究機関との共同研究

国立感染症研究所: 大澤 朗: 新興型腸炎ビブリオ O3:K6 の分子疫学的研究および腸管出血性大腸菌 O157 のゲノムの多様性に関する研究

森林総合研究所: 大澤 朗: アカネズミ糞便由来タンニン分解性細菌群に関する研究

環境省: 楠 比呂志: ツシマヤマネコ保護増殖事業  
神戸市建設局: 楠 比呂志: 動物園動物の繁殖及び飼料等に係る学術研究

国立感染症研究所: 大澤 朗: 病原性コレラ菌の新規 DNA フィンガープリンティング法の開発に関

する研究

名古屋みなと振興財団: 楠 比呂志: 名古屋港水族館との学術交流研究

東京大学大学院農学生命科学研究科附属食の安全研究センター・宮崎大学 IR 推進機構: 大澤 朗: *Streptococcus gallolyticus* の全ゲノム解析

動物衛生研究所: 大澤 朗: 病原レンサ球菌の病原性評価手法の開発

国立感染症研究所: 大澤 朗: コレラ菌の新規 DNA フィンガープリンティングの開発

## 国際協力

文部科学省: 大澤 朗: 東アジア若手研究者招へいプログラムにかかる講師および受け入れ研究者 (2010 年)

## 受賞・表彰等

第 90 回日本細菌学会関東支部総会若手プレゼンテーション賞受賞 (2007 年): 大倉正稔

第 14 回日本野生動物医学会大会大会長賞受賞 (2008 年): 太田宜伯

Workshop on Information, Nano and Photonics Technology 2009 優秀ポスター賞受賞 (2009 年): 木下こづえ

神戸大学農学部同窓会六篠奨励賞 (2009 年): 荒蒔祐

輔

神戸大学農学部同窓会六篠学生賞(2009 年):谷口和

### 学会活動

日本細菌学会教育委員会委員:大澤 朗

日本細菌学会関西支部評議員:大澤 朗

腸内細菌学会評議員:大澤 朗

Bioscience and Microflora 編集員:大澤 朗

乳酸菌学会評議員:大澤 朗

神戸統合医療研究会世話人:大澤 朗

日本野生動物医学会評議委員:楠 比呂志

希少動物人工繁殖研究会幹事・事務局代表:楠 比呂志

社団法人日本実験動物協会高品質実験動物生産体制

確立推進事業企画検討会委員:楠 比呂志

神戸市立王子動物園基本計画検討委員会委員長:楠

美

比呂志

NPO 法人ツシマヤマネコを守る会理事:楠 比呂志

岐阜大学大学院農学研究科非常勤講師(平成 18 年度):楠 比呂志

岐阜大学応用生物科学部非常勤講師(平成 19 年度):楠 比呂志

新潟大学農学部非常勤講師(平成 19 年度):楠 比呂志

第 14 回日本野生動物医学会大会事務局長:楠 比呂志

姫路市立動物園あり方検討会委員長:楠 比呂志

### 特許

「ビフィバクテリウム・ロンガム株の DNA 多型による遺伝子型識別法」(特開)

## 生殖生物学・発生工学分野

生殖生物学・発生工学分野では家畜の生殖細胞に関する下記の3テーマを中心に研究を継続した。2004～2010年度の主要な研究内容や成果は以下のとおりである。1) 哺乳動物卵母細胞の活性化メカニズム, ならびに活性化後の発生能力と発生特性, 受精卵における前核形成とクロマチンの修飾状態, 卵細胞質内精子注入 (ICSI) における注入精子の状態と注入後の受精と発生, 胚盤胞形成時のタイトジャンクション関連タンパク質の動態と機能などについて, おもにブタとウシを材料にして研究を行っている。2) 哺乳類卵母細胞の発育と成熟: 哺乳類の卵母細胞は第一減数分裂を休止したままの状態で最終の大きさへと発育し, ホルモンの刺激を受けて減数分裂を再開して第二減数分裂中期へと成熟したのち, 受精する。卵母細胞を人為的に発育させる実験系と卵母細胞のガラス化保存法の開発を進めるとともに卵母細胞の発育・成熟の制御機構に関して研究を進め, 卵母細胞の発育開始・休止におけるFOXO3 およびp27<sup>Kip1</sup>の関与, 成熟過程における卵母細胞の核および核小体の機能のいくつかを明らかにした。3) 「環状アデノシン1リン酸 (cAMP) という単一の細胞内分子が, 哺乳類精子の様々な部位でいろいろな時期に発揮される複数の受精関連機能をどのようにして調節し分けているのか」という疑問に対する答えを得るため, cAMPによって機能制御を受ける細胞内シグナリングの構成分子の特徴および動態を「精子の部位別」に解析している。最近では黒毛和種精子での研究を進め, 炭酸水素イオン感受性アデニル酸シクラーゼ (ADCY10) が精子の頭部, 頸部および鞭毛主部に存在することを明らかにした。また, 頭部先体部でのチロシンリン酸化SPACA1 タンパク質の分布状態および鞭毛でのcAMP依存的なタンパク質チロシンリン酸化状態がそれぞれ精子の耐凍能および鞭毛超活性化運動能の指標になり得ることを示唆した。

## 1. 公表学術論文

### 著書

Manabe, N., Inoue, N., Miyano, T., Sakamaki, K., Sugimoto, M. and Miyamoto, H. (2004): Follicle selection in mammalian ovaries: Regulatory mechanisms of granulosa cell apoptosis during follicular atresia, *The Ovary* (2nd edition); Leung, P.C.K. and Adashi, E. (eds.), pp. 369-385, Academic Press, New York

宮野 隆 (2005): 卵子形成・成熟および排卵の機構, 「生命の誕生に向けて」, pp. 44-50, 日本哺乳動物卵子学会編, 近代出版

Miyano, T. and Manabe, N. (2007): Oocyte growth and

acquisition of meiotic competence, *Gamete Biology: Emerging Frontiers on Fertility and Contraceptive Development*; Gupta, S.K., Koyama, K. and Murray, F. (eds.), *Society of Reproduction and Fertility Supplement* 63, pp. 531-538, Nottingham University Press

宮野 隆 (印刷中): III 卵子の基礎と臨床 卵子の形成・成熟および排卵の機構, 「生命の誕生に向けて 第二版」, 日本哺乳動物卵子学会編, 近代出版  
宮野 隆 (印刷中): 雌の生殖, 「新動物生殖学」, 佐藤英明編, 朝倉書店

### 原著論文

Bui, H.T., Yamaoka, E. and Miyano, T. (2004): Involvement of histone H3 (Ser10) phosphorylation in chromosome condensation without Cdc2 kinase and mitogen-activated protein kinase activation in pig oocytes, *Biol. Reprod.*, 70, pp. 1843-1851

Harayama, H., Sasaki, K. and Miyake, M. (2004): A unique mechanism for cyclic adenosine 3',5'-monophosphate-induced increase of 32-kDa tyrosine-phosphorylated protein in boar spermatozoa, *Mol. Reprod. Dev.*, 69, pp. 194-204

Harayama, H., Muroga, M. and Miyake, M. (2004): A cyclic adenosine 3',5'-monophosphate-induced tyrosine phosphorylation of Syk protein tyrosine kinase in the flagella of boar spermatozoa, *Mol.*

*Reprod. Dev.*, 69, pp. 436-447

Hirao, Y., Takenouchi, N., Shimizu, M., Iga, K., Miyano, T. and Nagai, T. (2004): The histone deacetylase inhibitor trichostatin A induces retrogressive chromatin decondensation in the germinal vesicle of fully grown porcine oocytes, *J. Mamm. Ova Res.*, 21, pp. 110-117

Iwai, T., Lee, J., Yoshii, A., Yokota, T., Mita, K. and Yamashita, M. (2004): Changes in the expression and localization of cohesin subunits during meiosis in a non-mammalian vertebrate, the medakafish, *Gene Exp. Pat.*, 4, pp. 495-504

Okada, K., Miyano, T. and Miyake, M. (2004): Activation and development of pig oocytes after microinjection of crude sperm extract, *J. Mamm. Ova Res.*, 21, pp.

- Senbon, S., Fukumi, Y., Hamawaki, A., Yoshikawa, M. and Miyano, T. (2004): Bovine oocytes grown in serum-free medium acquire fertilization competence, *J. Reprod. Dev.*, 50, pp. 541-547
- Senbon, S., Ota, A., Tachibana, M. and Miyano, T. (2004): Xenografting of bovine secondary follicles into male and female SCID mice, *J. Mamm. Ova Res.*, 21, pp. 157-161
- Senbon, S., Ota, A., Tachibana, M. and Miyano, T. (2004): Xenografting of bovine secondary follicles into ovariectomized female severe combined immunodeficient mice, *J. Reprod. Dev.*, 50, pp. 439-444
- Villa-Diaz, L.G. and Miyano, T. (2004): Activation of p38 MAPK during porcine oocyte maturation, *Biol. Reprod.*, 71, pp. 691-696
- Wakayama, S., Thuan, N.V., Kishigami, S., Ohta, H., Mizutani, E., Hikichi, T., Miyake, M. and Wakayama, T. (2004): Production of offspring from one-day-old oocytes stored at room temperature, *J. Reprod. Dev.*, 50, pp. 627-637
- Harayama, H., Murase, T. and Miyake, M. (2005): A cyclic adenosine 3',5'-monophosphate stimulates a phospholipase Cgamma1-calcium signaling via the activation of tyrosine kinase in boar spermatozoa, *J. Androl.*, 26, pp. 732-740
- Hoshino, Y., Uchida, M., Shimatsu, Y., Miyake, M., Nagao, Y., Minami, N., Yamada, M. and Imai, H. (2005): Developmental competence of somatic cell nuclear transfer embryos reconstructed from oocytes matured in vitro with follicle shells in miniature pig, *Cloning Stem Cells*, 7, pp. 17-26
- Kagawa, N., Kuwayama, M., Miyano, T. and Manabe, N. (2005): Growth and maturation of follicles and oocytes following xenotransplantation of porcine ovarian tissues and in vitro maturation, *J. Reprod. Dev.*, 51, pp. 741-748
- Kagawa, N., Sakurai, Y., Miyano, T. and Manabe, N. (2005): Effects of long-term grafting on follicular growth in porcine ovarian cortical grafts xenoplated to severe combined immunodeficient (SCID) mice, *J. Reprod. Dev.*, 51, pp. 77-85
- Ogushi, S., Fulka, J.Jr. and Miyano, T. (2005): Germinal vesicle materials are requisite for male pronucleus formation but not for change in the activities of CDK1 and MAP kinase during maturation and fertilization of pig oocytes, *Dev. Biol.*, 286, pp. 287-298
- Senbon, S., Ishii, K., Fukumi, Y. and Miyano, T. (2005): Fertilization and development of bovine oocytes grown in female SCID mice, *Zygote*, 13, pp. 309-315
- Toyokawa, K., Harayama, H. and Miyake, M. (2005): Exogenous hyaluronic acid enhances porcine parthenogenetic embryo development in vitro possibly mediated by CD44, *Theriogenology*, 64, pp. 378-392
- Wakayama, S., Kishigami, S., Thuan, N.V., Ohta, H., Hikichi, T., Mizutani, E., Yanagimachi, R. and Wakayama, T. (2005): Propagation of an infertile hermaphrodite mouse lacking germ cells by using nuclear transfer and embryonic stem cell technology, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 102, pp. 29-33
- Wakayama, S., Mizutani, E., Kishigami, S., Thuan, N.V., Ohta, H., Hikichi, T., Bui, H.T., Miyake, M. and Wakayama, T. (2005): Mice cloned by nuclear transfer from somatic and ntES cells derived from the same individuals, *J. Reprod. Dev.*, 51, pp. 765-772
- Wakayama, S., Ohta, H., Kishigami, S., Nguyen, V.T., Hikichi, T., Mizutani, E., Miyake, M. and Wakayama, T. (2005): Establishment of male and female nuclear transfer embryonic stem cell lines from different mouse strains and tissues, *Biol. Reprod.*, 72, pp. 932-936
- Bui, H.T., Thuan, N.V., Wakayama, T. and Miyano, T. (2006): Chromatin remodeling in somatic cells injected into mature pig oocytes, *Reproduction*, 131, pp. 1037-1049
- Harayama, H. and Miyake, M. (2006): A cyclic adenosine 3',5'-monophosphate-dependent protein kinase C activation is involved in the hyperactivation of boar spermatozoa, *Mol. Reprod. Dev.*, 73, pp. 1169-1178
- Isaji, M., Iwata, H., Harayama, H. and Miyake, M. (2006): The localization of LAP2beta during pronuclear formation in bovine oocytes after fertilization or activation, *Zygote*, 14, pp. 157-167
- Lee, J., Okada, K., Ogushi, S., Miyano, T., Miyake, M. and Yamashita, M. (2006): Loss of Rec8 from chromosome arm and centromere region is required for homologous chromosome separation and sister chromatid separation, respectively, in mammalian meiosis, *Cell Cycle*, 5, pp. 1448-1455
- Wakayama, S., Jakt, M.L., Suzuki, M., Araki, R., Hikichi, T., Kishigami, S., Ohta, H., Thuan, N.V., Mizutani, E., Sakaide, Y., Senda, S., Tanaka, S., Okada, M., Miyake, M., Abe, M., Nishikawa, S.I., Shiota, K. and Wakayama, T. (2006): Equivalency of nuclear transfer-derived embryonic stem cells to those derived from fertilized mouse blastocyst, *Stem Cells*, 24, pp. 2023-2033

- Amano, R., Lee, J., Goto, N. and Harayama, H. (2007): Evidence for existence of cAMP-Epac signaling in the heads of mouse epididymal spermatozoa, *J. Reprod. Dev.*, 53, pp. 127-133
- Bui, H.T., Thuan, N.V., Kishigami, S., Wakayama, S., Hikichi, T., Ohta, H., Mizutani, E., Yamaoka, E., Wakayama, T. and Miyano, T. (2007): Regulation of chromatin and chromosome morphology by histone H3 modifications in pig oocytes, *Reproduction*, 133, pp. 371-382
- Kuroda, K., Fukushima, M. and Harayama, H. (2007): Premature capacitation of frozen-thawed spermatozoa from subfertile Japanese Black cattle, *J. Reprod. Dev.*, 53, pp. 1079-1086
- Moniruzzaman, M., Sakamaki, K., Akazawa, Y. and Miyano, T. (2007): Oocyte growth and follicular development in KIT-deficient Fas-knockout mice, *Reproduction*, 133, pp. 117-125
- Moniruzzaman, M. and Miyano, T. (2007): KIT-KIT ligand in the growth of porcine oocytes in primordial follicles, *J. Reprod. Dev.*, 53, pp. 1273-1281
- Adachi, J., Tate, S., Miyake, M. and Harayama, H. (2008): Effects of protein phosphatase inhibitor calyculin A on the postacrosomal protein serine/threonine phosphorylation state and acrosome reaction in boar spermatozoa incubated with a cAMP analog, *J. Reprod. Dev.*, 54, pp. 171-176
- Cheng, Y., Maeda, A., Goto, Y., Matsuda, F., Miyano, T., Inoue, N., Sakamaki, K. and Manabe, N. (2008): Changes in expression and localization of X-linked inhibitor of apoptosis protein (XIAP) in follicular granulosa cells during atresia in porcine ovaries, *J. Reprod. Dev.*, 54, pp. 454-459
- Harayama, H. and Nakamura, K. (2008): Changes of PKA and PDK1 in the principal piece of boar spermatozoa treated with a cell-permeable cAMP analog to induce flagellar hyperactivation, *Mol. Reprod. Dev.*, 75, pp. 1396-1407
- Hirao, Y. and Miyano, T. (2008): In vitro growth of mouse oocytes: oocyte size at the beginning of culture influences the appropriate length of culture period, *J. Mamm. Ova Res.*, 25, pp. 56-62
- Lee, J., Kitajima, T.S., Tanno, Y., Yoshida, K., Morita, T., Miyano, T., Miyake, M. and Watanabe, Y. (2008): Unified mode of centromeric protection by shugoshin in mammalian oocytes and somatic cells, *Nat. Cell Biol.*, 10, pp. 42-52
- Ogushi, S., Palmieri, C., Fulka, H., Saitou, M., Miyano, T. and Fulka, J.Jr. (2008): The maternal nucleolus is essential for early embryonic development in mammals, *Science*, 319, pp. 613-616
- Tabuchi, T., Shidara, O. and Harayama, H. (2008): A 32-kDa tyrosine-phosphorylated protein shows a protease-dependent increase in dead boar spermatozoa, *J. Reprod. Dev.*, 54, pp. 502-507
- Wakayama, S., Kishigami, S., Nguyen, V.T., Ohta, H., Hikichi, T., Mizutani, E., Bui, H.T., Miyake, M. and Wakayama, T. (2008): Effect of volume of oocyte cytoplasm on embryo development after parthenogenetic activation, intracytoplasmic sperm injection, or somatic cell nuclear transfer, *Zygote*, 16, pp. 211-222
- Binh, N.T., Van Thuan, N. and Miyake, M. (2009): Effects of liquid preservation of sperm on their ability to activate oocytes and initiate preimplantational development after intracytoplasmic sperm injection in the pig, *Theriogenology*, 71, pp. 1440-1450
- Bui, H.T., Hwang, K.C., Kim, J.H., Van Thuan, N., Wakayama, T. and Miyano, T. (2009): Effect of vanadate on the chromatin configuration in pig GV-oocytes, *J. Reprod. Dev.*, 55, pp. 367-372
- Goto, N. and Harayama, H. (2009): Calyculin A-sensitive protein phosphatases are involved in maintenance of progressive movement in mouse spermatozoa in vitro by suppression of autophosphorylation of protein kinase A, *J. Reprod. Dev.*, 55, pp. 327-334
- Moniruzzaman, M., Bao, R.M., Taketsuru, H. and Miyano, T. (2009): Development of vitrified porcine primordial follicles in xenografts, *Theriogenology*, 72, pp. 280-288
- Harayama, H., Nishijima, K., Murase, T., Sakase, M. and Fukushima, M. (2010): Relationship of protein tyrosine phosphorylation state with tolerance to frozen storage and the potential to undergo cyclic AMP-dependent hyperactivation in the spermatozoa of Japanese Black bulls, *Mol. Reprod. Dev.*, 77, pp. 910-921
- Ishihara, K., Ohsako, S., Tasaka, K., Harayama, H., Miyake, M., Warita, K., Tanida, T., Mitsuhashi, T., Nanmori, T., Tabuchi, Y., Yokoyama, T., Kitagawa, H. and Hoshi, N. (2010): When does the sex ratio of offspring of the paternal 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin (TCDD) exposure decrease: In the spermatozoa stage or at fertilization? *Reprod. Toxicol.*, 29, pp. 68-73
- Kyogoku, H., Ogushi, S. and Miyano, T. (2010): Nucleoli from growing oocytes support the development of enucleolated full-grown oocytes in the pig, *Mol. Reprod. Dev.*, 77, pp. 167-173
- Moniruzzaman, M., Lee, J., Zengyo, M. and Miyano, T.

- (2010): Knockdown of FOXO3 induces primordial oocyte activation in pigs, *Reproduction*, 139, pp. 337-348
- Bao, R.M., Yamasaka, E., Moniruzzaman, M., Hamawaki, A., Yoshikawa, M. and Miyano, T. (2010): Development of vitrified bovine secondary and primordial follicles in xenografts, *Theriogenology*, 74, pp. 817-827
- Murase, T., El-Kon, I., Harayama, H., Mukoujima, K., Takasu, M. and Sakai, K. (2010): Hyperactivated motility of frozen-thawed spermatozoa from fertile and subfertile Japanese Black bulls induced by cyclic adenosine 3',5'-monophosphate analogue, cBiMPS, *J. Reprod. Dev.*, 56, pp. 36-40
- Tate, S., Nakamura, K., Suzuki, C., Noda, T., Lee, J. and Harayama, H. (2010): Evidence of the existence of adenyl cyclase 10 (ADCY10) ortholog proteins in the heads and connecting pieces of boar spermatozoa, *J. Reprod. Dev.*, 56, pp. 271-278
- Magamagame, M.P.S., Zengyo, M., Moniruzzaman, M. and Miyano, T. (2011): Testosterone induces activation of porcine primordial follicles in vitro, *Reprod. Med. Biol.*, in press
- Taketsuru, H., Takajo, A., Bao, R.M., Hamawaki, A., Yoshikawa, M. and Miyano, T. (2011): Bovine oocytes in secondary follicles grow in medium containing bovine plasma after vitrification, *J. Reprod. Dev.*, in press
- Hirashima, Y., Moniruzzaman, M. and Miyano, T. (2011): p27<sup>Kip1</sup> negatively regulates the activation of murine primordial oocytes, *J. Reprod. Dev.*, in press
- Cayo-Colca, I.S., Yamagami, Y., Phan, T.-C. and Miyano, T. (2011): A combination of FSH and dibutyryl cyclic AMP promote growth and acquisition of meiotic competence of oocytes from early porcine antral follicles, *Theriogenology*, in press
- Cayo-Colca, I.S., Harayama, H. and Miyano, T. (2011): Effect of H89 on the meiotic resumption of pig oocytes, *Reprod. Med. Biol.*, in press
- Magamagame, M.P.S., Moniruzzaman, M. and Miyano, T. (2011): Effect of KIT ligand on the viability of porcine primordial follicles in vitro, *J. Mam. Ova Res.*, in press
- Xu, S., Lee, J. and Miyake, M. (2011): Expression of ZO-1 and occludin at mRNA and protein level during preimplantation of the pig parthenogenetic diploids, *Zygote*, in press

## その他の学術論文等

- Manabe, N., Goto, Y., Matsuda-Minehata, F., Inoue, N., Maeda, A., Sakamaki, K. and Miyano, T. (2004): Regulation mechanism of selective atresia in porcine follicles: regulation of granulosa cell apoptosis during atresia, *J. Reprod. Dev.*, 50, pp. 493-514
- 原山 洋, 黒田 顕 (2005) : 精子リン酸化タンパク質の定量解析による黒毛和種雄ウシの生殖能力簡易評価法, 平成 16 年度食肉に関する助成研究調査成果報告書, 23, pp. 39-44
- Miyano, T. (2005): In vitro growth of mammalian oocytes, *J. Reprod. Dev.*, 51, pp. 169-176
- 原山 洋, 黒田 顕 (2006) : 黒毛和種雄ウシの生殖能力簡易評価法の確立: 精子 CTC 染色法の追加適用, 平成 17 年度食肉に関する助成研究調査成果報告書, 24, pp. 52-56
- 宮野 隆 (2006) : 家畜卵母細胞の体外発育, 日本胚移植学雑誌, 28, pp. 29-32
- 原山 洋 (2007) : 精子鞭毛のハイパーアクチベーションを指標とする黒毛和種雄ウシの繁殖能力評価法の開発, 財) 三島海雲記念財団平成 18 年度受贈者研究報告書, 44, pp. 19-23
- Miyano, T., Ogushi, S., Bui, H.T. and Lee, J. (2007): Meiotic resumption and spindle formation of pig oocytes, *J. Mamm. Ova Res.*, 24, pp. 92-98
- 原山 洋, 後藤名美子, 田手俊輔 (2008) : 人間との共生環境の回復を目的とした有害野生動物の繁殖抑制, 環境科学総合研究所年報 26, pp. 45-52
- Nakamura, C., Uchida, K., Mizuno, M., Mukai, F., Tosa, Y., Nanmori, T., Miyano, T. and Osawa, R. (2008): Mission of the Graduate School of Agricultural Science, Kobe University (GSAS-KU) "From farm to fork (table)" for food, environment and healthy life – for a better future for Bulgaria and Japan –, *B&BE*, 22, pp. 879-896
- 宮野 隆 (2010) : 哺乳類卵母細胞の発育・成熟制御機構, グローバル COE 中間報告書, pp. 20
- Moniruzzaman, M. (2011): Research and Life in Japan by a JSPS Fellow (19), *JSPS Quarterly*, 33, pp.14-15
- Moniruzzaman, M. and Miyano, T. (2011): Growth of primordial oocytes in neonatal and adult animals, *J. Reprod. Dev.*, in press

## 2. 学術講演

- Harayama, H., Sasaki, K. and Miyake, M. (2004.4): cAMP-induced increase of 32-kDa tyrosine-phosphorylated protein (TyrP32) is related to the calcium-dependent disintegration of the acrosome in boar sperm, The American Society of Andrology, Proceedings of 29<sup>th</sup> Annual Meeting, pp. 44 (Baltimore, MD, USA)
- Bui, H.T., Yamaoka, E. and Miyano, T. (2004.4): Regulation of chromosome condensation and decondensation by the change in histone H3 (Ser10) phosphorylation in pig oocytes, Proceedings of the First Workshop of the Asian Reproductive Biotechnology Society, pp. 44-47 (Ho Chi Minh, Vietnam)
- Miyake, M., Thuan, N.V., Sai, A., Kimura, H. and Kure-bayashi, S. (2004.4): Early development of porcine parthenogenetic diploids in-vitro and in-vivo, Proceedings of the First Workshop of the Asian Reproductive Biotechnology Society, pp. 34-39 (Ho Chi Minh, Vietnam)
- Miyano, T. (2004.4): Mammalian oocyte growth outside the ovary, Proceedings of the First Workshop of the Asian Reproductive Biotechnology Society, pp. 4-7 (Ho Chi Minh, Vietnam)
- Ogushi, S., Fulka, J.Jr. and Miyano, T. (2004.4): Fertilization of GV-enucleated and matured pig oocytes, Proceedings of the First Workshop of the Asian Reproductive Biotechnology Society, pp. 63-66 (Ho Chi Minh, Vietnam)
- 若山清香, 岸上哲士, Nguyen, V.T., 大田 浩, 引地 貴亮, 水谷英二, 三宅正史, 若山照彦 (2004.5): マウス ntES 細胞の系統別樹立成績について, 第45回日本哺乳動物卵子学会, J. Mamm. Ova Res., 21, pp. S62 (大津)
- Bui, H.T., Nguyen, V.T., Wakayama, T. and Miyano, T. (2004.8): Chromosome condensation and decondensation of pig oocytes and injected somatic cells in relation to the change in histone H3 phosphorylation, Proceedings of 37<sup>th</sup> Annual Meeting of Society for the Study of Reproduction, pp. 255 (British Columbia, Canada)
- Kagawa, N., Sakurai, Y., Miyano, T. and Manabe, N. (2004.8): Follicular development in porcine ovarian tissue following xenografting into the kidney of immunodeficient-SCID mouse, Proceedings of 37<sup>th</sup> Annual Meeting of Society for the Study of Reproduction, pp. 195 (British Columbia, Canada)
- Lee, J., Muroga, M., Ogushi, S., Miyano, T. and Miyake, M. (2004.8): Involvement of meiosis-specific cohesin Rec8 in chromosome cohesion during pig gametogenesis, Proceedings of 37<sup>th</sup> Annual Meeting of Society for the Study of Reproduction, pp. 188 (British Columbia, Canada)
- Villa-Diaz, L.G. and Miyano, T. (2004.8): Involvement of PI 3-kinase in the activation of Cdc2 kinase during spontaneous meiotic resumption of porcine oocytes, Proceedings of 37<sup>th</sup> Annual Meeting of Society for the Study of Reproduction, pp. 163 (British Columbia, Canada)
- Miyano, T., Moniruzzaman, M. and Senbon, S. (2004.8): Oocyte growth in vitro and in xenografts, Proceedings of the XIX<sup>th</sup> International Congress of Zoology, pp. 341 (Beijing, China)
- 伊佐治麻実子, 岩田尚孝, 原山 洋, 李 智博, 三宅正史(2004.8): 核膜形成ならびにヒストン H3 の脱リン酸化状態によるウシ体外受精卵母細胞の前核形成異常の検出, 第11回日本胚移植研究会大会, 講演要旨集, pp. 37 (松山)
- Miyano, T. and Moniruzzaman, M. (2004.9): Growth of porcine oocytes in vitro and xenografts, Satellite Symposium of the JSAR Annual Meeting 2004, Current Status and Perspectives in Reproductive Biology and Biotechnology, Section 2 Reproductive Biology and Environmental Sciences Up-date, J. Reprod. Dev., 50(Suppl.), pp. j150 (Kyoto)
- Wakayama, S., Kishigami, S., Thuan, N.V., Ohta, H., Hikichi, T., Mizutani, E. and Wakayama, T. (2004.9): An application of ntES technology for preservation of mouse genetic resources without gamete cell, International Society of Differentiation, 13<sup>th</sup> International Conference, Abstr. No.39 (Honolulu, HI, USA)
- 宮野 隆 (2004.9): 哺乳類卵母細胞の体外発育に関する研究, 第97回日本繁殖生物学会大会 学術賞受賞者講演, J. Reprod. Dev., 50(Suppl.), pp. j44 (東広島)
- 李 智博, 岡田幸之助, 宮野 隆, 三宅正史, 山下正兼 (2004.9): マウス卵母細胞での相同染色体の分離における Rec8 の染色体腕部からの消失の制御と必要性, 第97回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 50(Suppl.), pp. j51 (東広島)
- 若山清香, 岸上哲士, Thuan, N.V., 大田 浩, 引地 貴亮, 水谷英二, 三宅正史, 若山照彦 (2004.9): 生殖細胞を完全に欠損したミュータントマウスからの子孫の作出, 第97回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 50(Suppl.), pp. j52 (東広島)



- 黒田 顕, 原山 洋 (2004.9): キャパシテーション過程のブタ精子における PKA 基質タンパク質のリン酸化, 第 97 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 50(Suppl.), pp. j71 (東広島)
- Moniruzzaman, M., Sakamaki, K. and Miyano, T. (2004.9): Development of primordial follicles in the ovaries of Fas-knockout and KIT-deficient mice, 第 97 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 50(Suppl.), pp. j105 (東広島)
- Bui, H.T., Thuan, N.V., Wakayama, T. and Miyano, T. (2004.9): The correlation of chromosome morphology to the change in histone H3 phosphorylation at Ser10 and Ser28 in pig oocytes, 第 97 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 50(Suppl.), pp. j106 (東広島)
- 矢澤健一, 木村隼人, 三宅正史, 田中正信, 葛西孫三郎, 枝重圭佑(2004.9): ブタ胚盤胞における水および耐凍剤の透過性の向上, 第 97 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 50(Suppl.), pp. j111 (東広島)
- 原山 洋, 室賀真衣, 三宅正史 (2004.9): ブタ精子の非受容体型チロシンキナーゼ SYK における cAMP 依存的活性化, 第 97 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 50(Suppl.), pp. j113 (東広島)
- Miyano, T., Bui, H.T., Ogushi, S. and Lee, L. (2004.10): Meiotic resumption of pig oocytes: chromosome condensation and GVBD, KRIBB Conference: Oocyte Maturation, pp. 51-60 (Daejeon, Korea)
- Miyano, T. and Moniruzzaman, M. (2004.10): Artificial oocyte growth in domestic species, The 4<sup>th</sup> International Symposium of Developmental Biology, pp. 5-6 (Suwon, Korea)
- 原山 洋 (2004.10): ブタ精子チロシンキナーゼ SYK の活性化はカルシウム非依存性 cAMP-PKA シグナリングにより制御される, 第 82 回日本養豚学会大会, 講演要旨集, pp. 18 (白河)
- Miyano, T., Bui, H.T., Villa-Diaz, L.G., Ogushi, S. and Lee, J. (2004.11): How do mammalian oocytes initiate maturation? Kobe University the 21<sup>st</sup> Century COE Program Symposium “Signal Transduction in Gametogenesis and Fertilization”, pp. 5 (Kobe)
- Moniruzzaman, M., Sakamaki, K., Akazawa, Y., Lee, J. and Miyano, T. (2004.11): Growth of oocytes in KIT-deficient Fas-knockout mice, Kobe University the 21<sup>st</sup> Century COE Program Symposium “Signal Transduction in Gametogenesis and Fertilization”, Discussion Meeting for Young Scientists (Kobe)
- Ogushi, S., Fulka, J.Jr. and Miyano, T. (2004.11): Male pronucleus formation of pig enucleated and nucleolated oocytes after maturation and fertilization, Kobe University The 21<sup>st</sup> Century COE Program Symposium “Signal Transduction in Gametogenesis and Fertilization”, Discussion Meeting for Young Scientists (Kobe)
- Wakayama, S. (2004.11): An application of ntES technology for preservation of mouse genetic resources without gamete cell, Kobe University The 21<sup>st</sup> Century COE Program Symposium “Signal Transduction in Gametogenesis and Fertilization”, Discussion Meeting for Young Scientists (Kobe)
- 伊佐治麻実子, 岩田尚孝, 原山 洋, 三宅正史 (2004.12): ウシ受精ならびに活性化卵母細胞における LAP2beta の局在とその凝集時期, 第 27 回日本分子生物学会年会, 講演要旨集, pp. 523 (神戸)
- Moniruzzaman, M., Sakamaki, K., Akazawa, Y. and Miyano, T. (2005.1): Oocyte survival and follicular development in Fas-knockout and Kit-deficient double mutant mice, 31st Annual Conference of the International Embryo Transfer Society, Reprod. Fertil. Dev., 17, pp. 254 (Copenhagen, Denmark)
- 李 智博, 宮野 隆, 三宅正史 (2005.3): マウス卵母細胞の第一減数分裂における Securin の過剰発現は染色体腕部の Rec8 の消失を阻害する, 日本畜産学会第 104 回大会, 講演要旨集, pp. 127 (東京)
- 大串素雅子, Fulka, J.Jr., 宮野 隆 (2005.3): ブタ脱核小体卵母細胞の成熟と受精後の前核形成, 日本畜産学会第 104 回大会, 講演要旨集, pp. 127 (東京)
- 植戸 登, 若山照彦, Bui, H.T., 宮野 隆 (2005.3): GV 期のブタ卵母細胞に顕微注入された細胞の微小管伸張とヒストン修飾の変化, 日本畜産学会第 104 回大会, 講演要旨集, pp. 127 (東京)
- 原山 洋, 三宅正史, 村瀬哲磨 (2005.3): ブタ精子の cAMP 依存的チロシンキナーゼによるホスホリパーゼ Cgamma1 の活性化, 日本畜産学会第 104 回大会, 講演要旨集, pp. 124 (東京)
- 岩佐知佳, 原山 洋 (2005.3): マウス精子における cAMP シグナリング経路の解析, 日本畜産学会第 104 回大会, 講演要旨集, pp. 124 (東京)
- 李 博智 (2005.3): マウス卵母細胞における相同染色体分離の制御機構, 21 世紀 COE プログラム /PD 発表会 (神戸)
- Lee, J. (2005.3): The differences between mitosis and meiosis metaphase I-to-metaphase II transition in mammalian oocytes, 東大分生研セミナー (東京)

- Miyake, M. and Isaji, M. (2005.4): Behavior of nuclear envelope and chromatin modification in bovine fertilized and activated oocytes, 5<sup>th</sup> COE International Symposium of 21<sup>st</sup> century COE program of Kinki University 'Molecular bioengineering of food animals' (和歌山)
- 大串素雅子 (2005.6): 顕微操作を用いた哺乳類卵母細胞の核・核小体の受精および発生における機能解析, 21 世紀 COE プログラム/DC 発表会 (神戸)
- Harayama, H. (2005.6): A cyclic AMP-dependent tyrosine phosphorylation of phospholipase C in boar spermatozoa, 8<sup>th</sup> International Congress of Andrology, Int. J. Androl., 28(Suppl. 1), pp. 78 (Seoul, Korea)
- Kuroda, K. and Harayama, H. (2005.6): Low progressive motility, low PKA activity and premature capacitation of frozen-thawed spermatozoa from subfertile bulls, 8<sup>th</sup> International Congress of Andrology, Int. J. Androl., 28(Suppl. 1), pp. 79 (Seoul, Korea)
- Ogushi, S., Palmieri, C., Miyano, T. and Fulka, J.Jr. (2005.7): Maturation and fertilization of pig enucleolated oocytes, 38<sup>th</sup> Annual Meeting of the Society for the Study of Reproduction, Biol. Reprod., 2005 special issue, pp. 101 (Quebec, Canada)
- Wakayama, S., Senda, S., Hikichi, T., Kishigami, S., Mizutani, E., Thuan, N., Ohta, H., Miyake, M., Shiota, K. and Wakayama, T. (2005.7): Normality of nuclear transfer embryonic stem cell lines derived from adult somatic cells, 38<sup>th</sup> Annual Meeting of the Society for the Study of Reproduction, Biol. Reprod., 2005 special issue, pp. 90 (Quebec, Canada)
- 宮野 隆 (2005.8): 家畜卵母細胞の体外発育, 第 12 回日本胚移植研究会大会, 講演要旨集, pp. 9 (奈良)
- 大串素雅子, 宮野 隆, Fulka J.Jr. (2005.9): 成熟および受精過程におけるブタ卵母細胞の核小体の消失・形成の制御, 日本畜産学会第 105 回大会, 講演要旨集, pp. 11 (札幌)
- 李 智博, 宮野 隆, 三宅正史 (2005.9): マウス卵母細胞の成熟過程における Cdc20 と Cdh1 の発現解析, 日本畜産学会第 105 回大会, 講演要旨集 pp. 71 (札幌)
- Binh, N.T., Nguyen, V.T., 三宅正史 (2005.9): 体外成熟ブタ卵母細胞の GSH 濃度が ICSI 後の受精能ならびに発生能に及ぼす影響, 第 98 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 51(Suppl.), pp. j55 (静岡)
- 萩野 輝, 宮野 隆 (2005.9): ブタ卵母細胞の成熟過程におけるリボソームタンパク質 S6 のリン酸化と MAPK 経路の活性化, 第 98 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 51(Suppl.), pp. j60 (静岡)
- 高城明日香, 岩田尚孝, 伊藤麻里, 葛西真弓, 門司恭典 (2005.9): 卵胞液添加培地を用いたブタ発育途上卵母細胞の体外発育培養, 第 98 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 51(Suppl.), pp. j66 (静岡)
- 若山清香, 岸上哲士, Thuan, N.V., 大田 浩, 引地貴亮, 水谷英二, Bui, H.T., 三宅正史, 若山照彦 (2005.9): 細胞質量がマウス卵子の発生能に及ぼす影響について, 第 98 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 51(Suppl.), pp. j71 (静岡)
- 田手俊輔, 設楽 修, 原山 洋 (2005.9): ブタ精子頭部における cAMP 依存性細胞内カルシウム濃度上昇に及ぼす PKA 阻害剤の影響, 第 98 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 51(Suppl.), pp. j89 (静岡)
- 矢澤健一, 菊池和弘, 小沢 学, 木村隼人, 三宅正史, 葛西孫三郎, 枝重圭祐 (2005.9): ブタ体外受精胚における拡大胞盤期での膜透過性の向上, 第 98 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 51(Suppl.), pp. j107 (静岡)
- 許 尚丹, 木村隼人, 三宅正史 (2005.9): ブタ卵母細胞の体外成熟条件が活性化後の発生能力に及ぼす影響, 第 98 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 51(Suppl.), pp. j115 (静岡)
- 包 栄梅, 山坂恵里子, 浜脇 淳, 吉川基一, 宮野隆 (2005.9): ウシ二次卵胞のガラス化保存後の生存性に及ぼすガラス化保存液処理の影響, 第 98 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 51(Suppl.), pp. j119 (静岡)
- 黒田 顕, 福島護之, 原山 洋 (2005.9): 低繁殖能力雄ウシ由来の凍結精子で認められる低前進運動性および時期尚早なキャパシテーション・先体反応, 第 98 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 51(Suppl.), pp. j120 (静岡)
- Miyano, T. (2005.9): Artificial oocyte growth in domestic species, the 4<sup>th</sup> Symposium of the Society for Biology of Reproduction and Joint Polish-Japanese Seminar, Book of Abstract, pp. 38 (Kraków, Poland)
- Moniruzzaman, M. and Miyano, T. (2005.9): Growth of primordial oocytes from adult and newborn pigs in xenografts, the 4<sup>th</sup> Symposium of the Society for Biology of Reproduction and Joint Polish-Japanese Seminar, Book of Abstract, pp. 48 (Kraków, Poland)
- 三宅正史 (2005.9): ブタ初期発生の特徴—単為発生胚を利用した解析—, 第 8 回日本 IVF 研究会—

- 日本臨床エンブリオロジスト学会, 日本 IVF 研究会誌, 8, pp. 25-27 (大阪)
- Miyano, T. and Moniruzzaman, M. (2005.10): Growth of oocytes from domestic animals in culture and in xenograft, Workshop on Mammalian Oogenesis & Epigenetic Modification, Abstract pp. 18-19 (Kisarazu)
- 萩野 輝, 宮野 隆 (2005.9) : ブタ卵母細胞の成熟過程におけるリボソームタンパク質 S6 のリン酸化と Cdc2 キナーゼの活性化, 平成 17 年度 (第 55 回) 関西畜産学会大会, 関西畜産学会報, 157, pp. 20 (松山)
- 足立 淳, 田手俊輔, 原山 洋, 三宅正史 (2005.9) : ブタ精子の後帽部における cAMP 依存的な糖鎖およびリン酸化タンパク質の変化, 平成 17 年度 (第 55 回) 関西畜産学会大会, 関西畜産学会報, 157, pp. 20 (松山)
- Ogushi, S., Palmieri, C., Miyano, T. and Fulka, J.Jr. (2005.11): Maternal contribution of the nucleolus to the zygote, International Symposium on Germ Cells, Epigenetics, Reprogramming and Embryonic Stem Cells, Abstract, pp. 71 (Kyoto)
- Wakayama, S., Kishigami, S., Thuan, N.V., Ohta, H., Hikichi, T., Mizutani, E. Miyake, M. and Wakayama, T. (2005.11): An application of ntES technology for reservation of mouse genetic resources without gamete cell, International Symposium on Germ Cells, Epigenetics, Reprogramming and Embryonic Stem Cells, Abstract, pp. 168 (Kyoto)
- Fulka, H., Ogushi, S. and Fulka, J.Jr. (2005.11): Remodeling of paternal chromatin in mammalian zygotes, International Symposium on Germ Cells, Epigenetics, Reprogramming and Embryonic Stem Cells, Abstract, pp. 120 (Kyoto)
- Hagino, A. and Miyano, T. (2005.11): Phosphorylation of ribosomal protein S6 is involved in Cdc2 kinase and MAPK activation during pig oocyte maturation, Kobe University the 21<sup>st</sup> Century COE Program Symposium: Japan-Taiwan Symposium on Cell Signaling and Gene Expression, Program and Abstract, pp. 17 (Kobe)
- Kuroda, K. and Harayama, H. (2005.11): Low progressive motility and premature expression of fertilizing ability of frozen-thawed spermatozoa from subfertile Japanese Black cattle, Kobe University the 21<sup>st</sup> Century COE Program Symposium: Japan-Taiwan Symposium on Cell Signaling and Gene Expression, Program and Abstract, pp. 18 (Kobe)
- Moniruzzaman, M. and Miyano, T. (2005.11): Growth of primordial oocytes from adult and newborn pigs in xenografts, Kobe University the 21<sup>st</sup> Century COE Program Symposium: Japan-Taiwan Symposium on Cell Signaling and Gene Expression, Program and Abstract, pp. 19 (Kobe)
- Bui, H.T., Thuan, N.V., Wakayama, T. and Miyano, T. (2005.11): Regulation of chromosome morphology by histone modifications in pig oocytes, The 2<sup>nd</sup> Asian Reproductive Biotechnology Conference, Abstract, pp. 32 (Bangkok, Thailand)
- Miyano, T., Moniruzzaman, M. and Manabe, N. (2005.11): Bringing up small oocytes from farm animals, The 2<sup>nd</sup> Asian Reproductive Biotechnology Conference, Abstract, pp. 45-50 (Bangkok, Thailand)
- Miyake, M. (2005.11): Parthenogenetic activation in the pig and cattle, The 2<sup>nd</sup> Asian Reproductive Biotechnology Conference, Abstract, pp. 118-123 (Bangkok, Thailand)
- Wakayama, S., Kishigami, S., Thuan, N.V., Ohta, H., Hikichi, T., Mizutani, E. Miyake, M. and Wakayama, T. (2005.11): An application of ntES technology for reservation of mouse genetic resources without gamete cell, The 2<sup>nd</sup> Asian Reproductive Biotechnology Conference, Abstract, pp. 155 (Bangkok, Thailand)
- 李 智博, 宮野 隆, 三宅正史 (2005.12) : 哺乳類第一減数分裂後期の進行には APC<sup>cdc20</sup> が必要である, 第 28 回日本分子生物学会年会, ワークショップ 減数分裂の仕組み-体細胞分裂との共通性と特殊性- 講演要旨集, pp.57 (福岡)
- Bui, H.T., Thuan, N.V., Wakayama, T. and Miyano, T. (2006.1): Histone H3 modification in pig oocytes during growth maturation, and activation, 32<sup>nd</sup> Annual Conference of the International Embryo Transfer Society, Reprod. Fertil. Dev., 18, pp. 170 (Orlando, FL, USA)
- Miyano, T. (2006.2): Oocyte growth and acquisition of meiotic competence, International Congress on Gamete Biology: Emerging Frontiers In Fertility and Contraceptive Development, Program and Abstracts, pp. 40 (New Delhi, India)
- 黒田 顕, 福島護之, 原山 洋 (2006.3) : 低繁殖能力雄黒毛和種の凍結精子における時期尚早なキヤパシテーション・先体反応, 日本畜産学会第 106 回大会, 講演要旨集, pp. 6 (福岡)
- 足立 淳, 原山 洋, 三宅正史 (2006.3) : ブタ精子後帽部における Ser/Thr リン酸化タンパク質の

- cAMP 依存的減少に及ぼす Calyculin A の影響, 日本畜産学会第 106 回大会, 講演要旨集, pp. 7 (福岡)
- 小野光樹子, 原山 洋, 三宅正史, 設楽 修 (2006.3): ブタおよびマウスの精子における  $\text{Ca}^{2+}$  ストアマーカートンパク質の検出, 日本畜産学会第 106 回大会, 講演要旨集 pp. 99 (福岡)
- Harayama, H. and Miyake, M. (2006.4): Role of protein kinase C in the cyclic adenosine 3',5'-monophosphate-dependent hyperactivation of boar spermatozoa, 31<sup>st</sup> Annual Meeting of American Society of Andrology, Program and Abstracts, pp. 46 (Chicago, IL, USA)
- 宮野 隆 (2006.5): 卵母細胞の人為的発育と体外成熟, 第 47 回日本哺乳動物卵子学会, J. Mamm. Ova Res., 23, pp. S1 (東京)
- Lee, J., Okada, K., Ogushi, S., Miyano, T., Miyake, M. and Yamashita, M. (2006.6): Loss of Rec8 from chromosome arm and centromere region is required for homologous chromosome separation and sister chromatid separation, respectively, in mammalian meiosis, Meiosis, Gordon Research Conference (New London, NH, USA)
- Ogushi, S. (2006.6): Maternal contribution of the nucleolus to zygotes, Mammalian Gametogenesis & Embryogenesis, Gordon Research Conference (New London, CT, USA)
- 田手俊輔, 設楽 修, 原山 洋 (2006.8): ブタ精子の頭部における cAMP 依存的細胞内カルシウム濃度上昇に及ぼす炭酸水素ナトリウムおよび PKA 阻害剤の影響, 平成 18 年度 (第 56 回) 関西畜産学会大会, 関西畜産学会報, 159, pp. 21 (大阪)
- 許 尚丹, 木村隼人, 松村宏和, 李 智博, 原山 洋, 三宅正史 (2006.8): 着床前胚におけるタイトジャンクション構造タンパク質 Claudin-1 の核移行性, 第 13 回日本胚移植研究会大会, 講演要旨集, pp. j42 (広島)
- 原山 洋, 三宅正史, 設楽 修 (2006.9): ブタ精子における cAMP-PKA シグナリング依存的な PKC の活性化は鞭毛超活性化運動の発現制御に関与する, 第 99 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 52(Suppl.), pp. j71 (名古屋)
- 包 栄梅, モニルジャマン モハンマド, 浜脇 淳, 吉川基一, 宮野 隆 (2006.9): ウシ原始卵胞のガラス化保存と異種移植による発達, 第 99 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 52(Suppl.), pp. j97 (名古屋)
- 後藤名美子, 天野玲子, 李 智博, 原山 洋 (2006.9): マウス精巢上体精子における cAMP-Epac シグナリング経路の検出, 第 99 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 52(Suppl.), pp. j105 (名古屋)
- 大串素雅子, Palmieri, C., 宮野 隆, Fulka, J.Jr. (2006.9): 受精卵, 初期胚への卵母細胞の核小体成分の貢献, 第 99 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 52(Suppl.), pp. j106 (名古屋)
- 許 尚丹, 木村隼人, 松村宏和, 李 智博, 原山 洋, 三宅正史 (2006.9): ブタおよびマウス着床前胚のタイトジャンクション関連タンパク質の発現性, 第 99 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 52(Suppl.), pp. j109 (名古屋)
- Lee, J., Okada, K., Ogushi, S., Miyano, T., Miyake, M. and Yamashita, M. (2006.9): Selective loss of Rec8 is required for proper chromosome separation in meiotic divisions in mammals, The 2<sup>nd</sup> Joint Symposium of KSAR & JSAR "Novel Approaches to Mammalian Oocytes by Young Scientists from East Asia" (Busan, Korea)
- Ogushi, S., Palmieri, C., Miyano, T. and Fulka, J.Jr. (2006.9): Maternal inheritance of the nucleolus, and its requirement for embryonic development, The 2<sup>nd</sup> Joint Symposium of KSAR & JSAR "Novel Approaches to Mammalian Oocytes by Young Scientists from East Asia" (Busan, Korea)
- Ogushi, S., Palmieri, C., Miyano, T. and Fulka, J.Jr. (2006.10): The nucleolus in porcine oocytes and its maternal contributions, Kobe University the 21<sup>st</sup> Century COE Program COE Workshop 2006 "Potential of Mammalian Oocytes" (Kobe)
- Lee, J. (2006.10): Molecular mechanism of meiotic chromosome separation in mouse oocytes, Kobe University the 21<sup>st</sup> Century COE Program COE Workshop 2006 "Potential of Mammalian Oocytes" (Kobe)
- 李 智博 (2006.11): マウス卵母細胞の減数分裂における染色体分離機構, 大阪大学蛋白研セミナー 生殖細胞形成と減数分裂 (大阪)
- Tate, S. (2006.11): cAMP signaling regulates an increase of intracellular calcium concentration in boar sperm head, TOR-Signaling Mechanisms in the Cell Growth Regulation, Kobe University the 21<sup>st</sup> Century COE Program International Symposium, Programs and Abstracts, pp. 25 (Kobe)
- Moniruzzaman, M. (2006.11): Initiation of porcine oocyte growth in SCID mice, TOR-Signaling Mechanisms in the Cell Growth Regulation, Kobe University 21<sup>st</sup> Century COE Program International Symposium,

- Programs and Abstracts, pp. 26 (Kobe)
- Miyano, T., Ogushi, S., Bui, H.T. and Lee, J. (2006.11): Meiotic maturation of mammalian oocytes: Chromosome condensation and GVBD, Asian Reproductive Biotechnology Society, Third Annual Conference, Program, pp. 57-61 (Hanoi, Vietnam)
- Matsuda-Minehata, F., Goto, Y., Li, J., Miyano, T. and Manabe, N. (2006.11): The regulation of ovarian granulosa cell death by anti-apoptotic molecules, Asian Reproductive Biotechnology Society, Third Annual Conference, Program, pp. 66-73 (Hanoi, Vietnam)
- Miyake, M., Isaji, M. and Harayama, H. (2006.11): Assembly of nuclear membrane proteins in fertilized and activated eggs, Asian Reproductive Biotechnology Society, Third Annual Conference, Program, pp. 74-78 (Hanoi, Vietnam)
- Nguyen, B.T., Harayama, H. and Miyake, M. (2006.11): In vitro activation and development of pig oocytes after intracytoplasmic microinjection of preserved spermatozoa, Asian Reproductive Biotechnology Society, Third Annual Conference, Program, pp. 142 (Hanoi, Vietnam)
- Phan, T.C. and Miyano, T. (2006.11): Maturation competence of growing pig oocytes after short-term growth culture, Asian Reproductive Biotechnology Society, Third Annual Conference, Program, pp. 154 (Hanoi, Vietnam)
- Bao, R.M., Yamasaka, E., Moniruzzaman, M., Hamawaki, A., Yoshikawa, M. and Miyano, T. (2007.1): Development of vitrified bovine secondary and primordial follicles in SCID mice, 33<sup>rd</sup> Annual Conference of the International Embryo Transfer Society, Reprod. Fertil. Dev., 19, pp. 171 (Kyoto)
- Xu, S., Lee, J., Harayama, H. and Miyake, M. (2007.1): Localization of claudin family proteins in pig embryos during preimplantation development, 33<sup>rd</sup> Annual Conference of the International Embryo Transfer Society, Reprod. Fertil. Dev., 19, pp. 197 (Kyoto)
- Moniruzzaman, M., Lee, J. and Miyano, T. (2007.1): Growth of primordial oocytes from infant and adult porcine ovaries in xenografts, 33<sup>rd</sup> Annual Conference of the International Embryo Transfer Society, Reprod. Fertil. Dev., 19, pp. 243 (Kyoto)
- Kuroda, K., Fukushima, M. and Harayama, H. (2007.1): Fertilization-related parameters of frozen-thawed spermatozoa from subfertile Japanese Black cattle, 33<sup>rd</sup> Annual Conference of the International Embryo Transfer Society, Reprod. Fertil. Dev., 19, pp. 266-267 (Kyoto)
- Takajo, A., Bao, R.M., Hamawaki, A., Yoshikawa, M. and Miyano, T. (2007.1): Long-term culture of bovine secondary follicles in media containing BSA, FCS, plasma, and follicular fluid, 33<sup>rd</sup> Annual Conference of the International Embryo Transfer Society, Reprod. Fertil. Dev., 19, pp. 314 (Kyoto)
- 宮野 隆 (2007.3): 哺乳類卵母細胞の発育, 成熟実験からみえてきたこと, 第 132 回日本生殖医学会関西支部集談会・第 34 回関西アンドロロジーカンファレンス (千里)
- Ogushi, S. and Fulka, H. (2007.3): Maternal origin of nucleoli in mammalian oocytes, and their peculiarity to oocytes, CDB Symposium 2007 Germ Line versus Soma: Towards Generating Totipotency, pp. 146 (Kobe)
- 田手俊輔, 中村和美, 原山 洋 (2007.3): ブタ精子のキャパシテーションにおける cAMP-Epac-カルシウムシグナリングの役割, 日本畜産学会第 107 回大会, 講演要旨集, pp. 10 (相模原)
- 藤田卓実, 大串素雅子, 宮野 隆 (2007.3): 成熟過程のブタ卵母細胞に顕微注入された細胞核による紡錘体形成, 日本畜産学会第 107 回大会, 講演要旨集, pp. 75 (相模原)
- 原山 洋, 田渕智士, 設楽 修 (2007.3): 凍結融解処理されたブタ精子における 32 kDa チロシンリン酸化タンパク質 Tyr32 の出現メカニズム, 日本畜産学会第 107 回大会, 講演要旨集, pp. 83 (相模原)
- 原山 洋, 後藤名美子, 田手俊輔 (2007.5): 人間との共生環境の回復を目的とした有害野生動物の繁殖抑制, 環境科学総合研究所平成 18 年度 (第 26 回) 研究助成金・研究成果報告会 (熱海)
- 西島和弘, 後藤名美子, 福島 護之, 原山 洋 (2007.7): ウシおよびブタの精子における cAMP 依存性タンパク質チロシンリン酸化, 日本アンドロロジー学会第 26 回学術大会, 講演要旨集, pp. 116-117 (浦安)
- 原山 洋, 三宅正史, 設楽 修 (2007.7): ブタ精子の部位特異的な細胞内 cAMP シグナリング: 頸部の cAMP-PKA-PKC シグナリングはハイパーアクチベーションの発現調節に関与する, 日本アンドロロジー学会第 26 回学術大会, 講演要旨集, pp. 140-141 (浦安)
- 赤澤由起子, Moniruzzaman, M., 李 智博, 酒巻和弘, 宮野 隆 (2007.8): マウス卵子形成過程におけ

- るデスレセプターFas の関与, 第 25 回日本受精着床学会総会・学術講演会プログラム・講演抄録集, pp. 143 (仙台)
- Miyano, T. (2007.9): Oocyte growth or oocyte maturation, Bob Moor Birthday Festschrift, pp. 9 (Cambridge, UK)
- Fulka, J.Jr, Fulka, H., Ogushi, S. and Miyano, T. (2007.9): On the origin of nucleoli in somatic cell nuclear transfer (SCNT) embryos, Bob Moor Birthday Festschrift, pp. 14 (Cambridge, UK)
- 宮野 隆 (2007.9): 卵母細胞の発育開始と KIT, 神戸大学グローバル COE プログラム拠点「総合的膜生物学の国際教育研究拠点」第 1 回グローバル COE 研究討論会 (神戸)
- 中村和美, 田手俊輔, 設楽 修, 原山 洋 (2007.10): ブタ精子頭部での cAMP 依存性細胞内カルシウム濃度上昇およびキャパシテーションにおける Epac の役割, J. Reprod. Dev., 53 (Suppl.), pp. j85 (東京)
- 大串素雅子, 宮野 隆, 斎藤通紀, Fulka, J.Jr. (2007.10): 哺乳類卵母細胞に特異的な核小体成分の受精卵・初期胚構築への関与, J. Reprod. Dev., 53 (Suppl.), pp. j87 (東京)
- 後藤名美子, 原山 洋 (2007.10): マウス精巣上体尾精子の鞭毛主部においてプロテインホスファターゼは PKA 活性を抑制する, 第 100 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 53 (Suppl.), pp. j97 (東京)
- 西島和弘, 後藤名美子, 中村和美, 福島護之, 原山 洋 (2007.10): ウシ, ブタおよびマウスの精子でのタンパク質チロシンリン酸化に及ぼす cAMP アナログとタンパク質チロシンホスファターゼの影響, 第 100 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 53 (Suppl.), pp. j146 (東京)
- 原山 洋, 田手俊輔, 中村和美, 設楽 修, 三宅正史 (2007.10): ブタ精子の部位特異的な細胞内 cAMP シグナリング: ハイパーアクチベーション誘起に伴う鞭毛主部での PKA および PDK1 の cAMP 依存的な変化, 第 100 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 53 (Suppl.), pp. j169 (東京)
- 許 尚丹, 原山 洋, 三宅正史 (2007.10): ブタ着床前胚におけるタイトジャンクション関連タンパク質—Occludin の発現性, J. Reprod. Dev., 53 (Suppl.), pp. j180 (東京)
- Miyano, T. and Moniruzzaman, M. (2007.11): KIT controls the survival rather than the growth of mammalian oocytes, Asian Reproductive Biotechnology Society, Forth Annual Conference, Program, pp. 35-41 (Singapore)
- Manabe, N., Matsuda-Minehata, F., Goto, Y., Maeda, A., Cheng, Y., Gonda, H., Wongpanit, K., Jin, H., Li, J., Sakamaki, K. and Miyano, T. (2007.11): Regulation of follicular atresia by cell death ligand and receptor system, Asian Reproductive Biotechnology Society, Forth Annual Conference, Program, pp. 52-58 (Singapore)
- 大串素雅子, 宮野 隆, 斎藤通紀, フルカジョセフジュニア (2007.12): 哺乳類卵母細胞に特異的な核小体の受精卵・初期胚への貢献, 第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会合同大会 (横浜)
- Nguyen, T.B., 原山 洋, 三宅正史 (2008.3): ブタ精子の液状保存が精子頭部の状態ならびに ICSI 後の初期発生に及ぼす影響, 第 133 回日本生殖医学会関西支部集談会/第 36 回関西アンドロロジーカンファレンス, J. Jpn. Soc. Reprod. Med., 53, pp. 107 (大阪)
- 宮野 隆 (2008.3): 卵母細胞の発育機構. 第 2 回学術シンポジウム「動物生命工学の新潮流」〜クローン・生殖・再生への挑戦〜, 講演資料, pp. 3 (泉佐野)
- 西島和弘, 福島護之, 原山 洋 (2008.3): ウシ精子のハイパーアクチベーション発現制御に関与する候補分子の特定, 日本畜産学会第 109 回大会, 講演要旨集, pp. 9 (水戸)
- 竹鶴裕亮, 高城明日香, 浜脇 淳, 吉川基一, 宮野 隆 (2008.3): ガラス化したウシ二次卵胞の体外培養による卵母細胞の発育, 日本畜産学会第 109 回大会, 講演要旨集, pp. 10 (水戸)
- 柏木弥生, 宮野 隆 (2008.3): Foxo3a によるマウス卵母細胞の発育開始制御, 日本畜産学会第 109 回大会, 講演要旨集, pp. 11 (水戸)
- Nguyen, T.B., 原山 洋, 三宅正史 (2008.3): ブタ精子の液状保存が精子の PLC $\zeta$  量, ICSI 後の卵子の活性化および初期発生に及ぼす影響, 日本畜産学会第 109 回大会, 講演要旨集, pp. 119 (水戸)
- Harayama, H. (2008.4): Cyclic AMP-induced inactivation of PDK1 is linked to the enhancement of protein tyrosine phosphorylation and flagellar hyperactivation in boar spermatozoa, 33<sup>rd</sup> Annual Meeting of American Society of Andrology, Program and Abstracts, pp. 26 (Albuquerque, NM, USA)
- Miyano, T., Moniruzzaman, M., Hirao, Y. and Manabe, N. (2008.5): Ex-vivo growth and maturation of oocytes in farm animals, 1<sup>st</sup> World Congress on Reproductive Biology, Meeting Program, pp. 21 (Kona, HI, USA)
- 三宅正史 (2008.7): ブタ卵子の単為発生, 近畿大学

- 大学院生物理工学研究科 文部科学省・大学院教育改革支援プログラム『社会の要求に応える動物生命工学の実践教育』第2回学生ワークショップ『動物生命工学から学ぶ未来』, 講演要旨集 pp. 31 (和歌山県有田郡)
- Nguyen, T.B., Harayama, H. and Miyake, M. (2008.9): In vitro development of oocytes after intra-cytoplasmic sperm injection (ICSI) of preserved spermatozoa in the pig, 13<sup>th</sup> Animal Science Congress of the Asian-Australasian Association of Animal Production Societies, Proceedings of the 13<sup>th</sup> Animal Science Congress of AAAP (Hanoi, Vietnam)
- 中村和美, 田手俊輔, 原山 洋 (2008.7): cAMP-Epac シグナリングを介したブタ精子キャパシテーションの新規制御メカニズム, 日本アンドロロジー学会第27回学術大会, 講演要旨集, pp. 123 (京都)
- 宮野 隆 (2008.9): 生殖技術発達の歴史と展望: 卵 第101回日本繁殖生物学会大会公開市民講座, J. Reprod. Dev., 54 (Suppl.), pp. j26 (福岡)
- 村瀬哲磨, Ismail El-kon, 向島幸司, 原山 洋, 高須正規, 酒井謙司 (2008.9): 低受胎率を示した黒毛和種あるいは正常な個体における凍結-融解精子鞭毛の超活性化運動, J. Reprod. Dev., 54 (Suppl.), pp. j71 (福岡)
- Brahmajosyula, M., 若山照彦, 三宅正史 (2008.9): ブタ配偶子ならびに単為発生胚における PAD4 の発現と局在性, 第101回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 54 (Suppl.), pp. j72 (福岡)
- 實川真弓, 大串素雅子, 宮野 隆 (2008.9): ブタ卵母細胞の核小体の形態に及ぼす actinomycin D および MG-132 の作用, 第101回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 54 (Suppl.), pp. j78 (福岡)
- 中村和美, 鈴木千尋, 田手俊輔, 原山 洋 (2008.9): ブタ精子頭部での細胞内カルシウム濃度上昇における可溶化型アデニル酸シクラーゼの役割, 第101回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 54 (Suppl.), pp. j93 (福岡)
- Miyano, T., Moniruzzaman, M. and Ogushi, S. (2008.10): Basic physiology of growth and maturation of pig oocytes, 5<sup>th</sup> International Symposium of "Recent Progress in Animal Biotechnology", Research Center for Transgenic Cloned Pigs, Chugnam National University, Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Symposium "Present and Future of Transgenic Cloned Pig Research", pp. 9-14 (Daejeon, Korea)
- 原山 洋 (2009.1): 哺乳類精子の頸部特異的な cAMP シグナリングによるハイパーアクチベーションの制御, 第40回精子研究会シンポジウム, 講演要旨集 pp. 7 (吹田)
- 原山 洋, 野田大地, 三宅正史 (2009.3): cAMP アナログ処理により鞭毛超活性化運動が誘起されたブタ精子での AMPK サブユニットの分子変化, 第134回日本生殖医学関西支部集談会・第38回関西アンドロロジーカンファレンス, プログラム・抄録集 pp. 16 (大阪)
- 竹鶴裕亮, 高城明日香, 浜脇 淳, 吉川基一, 宮野 隆 (2009.3): ウシ二次卵胞のガラス化保存と融解後の卵母細胞の発育, 第134回日本生殖医学学会関西支部集談会・第38回関西アンドロロジーカンファレンス, プログラム・抄録集 pp. 18 (大阪)
- 京極博久, 實川真弓, 大串素雅子, 宮野 隆 (2009.3): 発育途上の卵母細胞の核小体に置換したブタ卵母細胞の発生, 日本畜産学会第110回大会, 講演要旨 pp. 8 (藤沢)
- 善行 舞, Mohammad Moniruzzaman, 宮野 隆 (2009.3): ブタ原始卵胞内卵母細胞における FOXO3A の機能, 日本畜産学会第110回大会, 講演要旨 pp. 8 (藤沢)
- 實川真弓, 大串素雅子, 宮野 隆 (2009.3): ブタ卵母細胞の核小体の緊密化におけるプロテアソームの関与, 日本畜産学会第110回大会, 講演要旨 pp. 79 (藤沢)
- 原山 洋, 中村和美, 三宅正史 (2009.3): ブタ精子でのハイパーアクチベーションの発現制御における解糖系の役割, 日本畜産学会第110回大会, 講演要旨 pp. 78 (藤沢)
- Binh, N.T., 原山 洋, 三宅正史 (2009.3): Effects of a protease inhibitor on the retention of PLCzeta during liquid preservation of pig spermatozoa, 日本畜産学会第110回大会, 講演要旨 pp. 78 (藤沢)
- Nakamura, K., Suzuki C., Tate S., Lee J. and Harayama H. (2009.4): Detection of soluble adenylyl cyclase (ADCY10) homolog proteins in boar spermatozoa, 34<sup>th</sup> Annual Meeting of the American Society of Andrology, J. Androl., 30 (Suppl.) Program and Abstracts, pp. 37 (Philadelphia, PA, USA)
- 中村和美, 鈴木千尋, 田手俊輔, 李 智博, 原山 洋 (2009.7): ブタ精子における ADCY10 の検出, 日本アンドロロジー学会第28回学術大会, 講演要旨集 pp. 75-76 (富山)
- 野田大地, 設楽 修, 原山 洋 (2009.7): ブタ精巣における cAMP 依存性転写調節因子(CREM)ファミリーアイソフォームの発現, 日本アンドロロジー学会第28回学術大会, 講演要旨集 pp. 77-78 (富山)
- Magamame, M.P.S., Zengyo, M., Monieuzzaman, M. and

- Miyano, T. (2009.7) : Testosterone induces porcine primordial follicle development in vitro, 42<sup>nd</sup> Annual Meeting of the Society for the Study of Reproduction, Biol. Reprod., 81, pp. 506 (Pittsburgh, PA, USA)
- 三宅正史 (2009.8) ブタ卵母細胞の活性化とその発生特性, 大阪府立大学生命環境科学研究科第 380 回獣医学専攻学術集談会 招請講演
- 平嶋友美子, 柏木弥生, 宮野 隆 (2009.9) : マウス卵子形成過程における p27<sup>Kip1</sup> の発現, 第 102 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 55 (Suppl.), pp. j109 (奈良)
- Cayo-Colca, I.S., 原山 洋, 宮野 隆 (2009.9) : Changes in protein kinase A (PKA) activity during meiotic resumption of pig oocytes, 第 102 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 55 (Suppl.), pp. j138 (奈良)
- 米澤潤一, 原山 洋, 三宅正史 (2009.9) : ブタ単為発生 2 倍体の胚盤胞への発生に及ぼすヘキソースの影響, 第 102 回日本繁殖生物学会大会, J. Reprod. Dev., 55 (Suppl.), pp. j142 (奈良)
- 原山 洋 (2009.9) : 哺乳類精子における部位特異的な cAMP シグナリング, 日本動物学会第 80 回大会 第 8 回受精シンポジウム「精子研究の最前線」, 予稿集 pp. 45~46 (静岡)
- Cayo-Colca, I.S., Harayama, H. and Miyano, T. (2009.11): Active protein kinase A (PKA) is required for the meiotic resumption of pig oocytes, 2009 Japan-Taiwan Joint Symposium on Cell Signaling and Gene Regulation, Program and Abstracts, pp. 57 (Kobe)
- Hirashima, Y., Kashiwagi, Y. and Miyano, T. (2009.11): Expression of p27<sup>Kip1</sup> in mouse oocytes in primordial follicles, 2009 Japan-Taiwan Joint Symposium on Cell Signaling and Gene Regulation, Program and Abstracts, pp. 58 (Kobe)
- Taketsuru, H., Bao, R.M., Takajo, A., Hamawaki, A., Yoshikawa, M. and Miyano, T. (2009.11): Bovine oocytes in secondary follicles grow in the medium containing bovine plasma after vitrification, 2009 Japan-Taiwan Joint Symposium on Cell Signaling and Gene Regulation, Program and Abstracts, pp. 59 (Kobe)
- Miyano, T., Moniruzzaman, M. and Manabe, N. (2009.11): Growth initiation of pig oocytes, The 6<sup>th</sup> Annual Conference of Asian Reproductive Biotechnology Society, Proceedings of the 6<sup>th</sup> Annual Conference of Asian Reproductive Biotechnology Society, pp. 29-32 (Siem Reap City, Cambodia)
- 宮野 隆 (2009.11) : 原始卵胞内卵母細胞の発育開始制御, エンブリオロジー・ワークショップ「未来 ART の展望: 生殖細胞の創成技術の最近の進歩」, 第 54 回日本生殖医学会総会・学術講演会, 日本生殖医学会雑誌 54, pp. 270 (金沢)
- 宮野 隆 (2009.12) : 家畜卵母細胞の発育と発育開始制御, 独立行政法人農業生物資源研究所生殖機構研究シンポジウム「家畜における生殖細胞・幹細胞研究の方向を探る」, 講演要旨集 pp. 5-6 (東京)
- Murase, T., Mukoujima, K., Harayama, H., Hoshino, Y. and Kato, T. (2010.2): Subfertility in Japanese Black bulls and new methods to detect abnormal functionality of spermatozoa, International Symposium of Declining Fertility in Dairy Cows in the World; its Causes and Possible Solutions, J. Reprod. Dev., 56(Suppl.), pp. S84 (Miyazaki)
- 野田大地, 原山 洋 (2010.3) : ブタの精子形成関連タンパク質の発現を制御する cAMP シグナリング構成分子の同定, 第 135 回日本生殖医学会関西支部集談会・第 40 回関西アンドロロジーカンファレンス, 日本生殖医学会雑誌, 55, pp. 107-108 (大阪)
- 綿井佑輔, 野田大地, 坂瀬充洋, 福島護之, 原山 洋 (2010.3) : ウシ精巣におけるアデニル酸シクラーゼ 10(ADCY10)mRNAs のスプライスバリエーションの検出, 第 135 回日本生殖医学会関西支部集談会・第 40 回関西アンドロロジーカンファレンス, 日本生殖医学会雑誌, 55, pp. 108 (大阪)
- 許 尚丹, 三宅正史 (2010.3) : ブタの胚盤胞形成における claudin-4 の役割, 第 135 回日本生殖医学会関西支部集談会・第 40 回関西アンドロロジーカンファレンス, 日本生殖医学会雑誌, 55, pp. 110 (大阪)
- 竹鶴裕亮, 平尾雄二, 竹之内直樹, 伊賀浩輔, 宮野隆 (2010.3) : 初期胞状卵胞から分離したウシ卵母細胞の体外発育に及ぼすアンドロステンジオンの影響, 日本畜産学会第 112 回大会, 講演要旨集 pp. 3 (東京)
- 野田大地, 設楽 修, 原山 洋 (2010.3) : ブタ精巣における cAMP 依存性転写調節因子 CREM  $\epsilon$  の発現, 日本畜産学会第 112 回大会, 講演要旨集 pp. 3 (東京)
- Moniruzzaman, M., Lee, J., Zengyo, M. and Miyano, T. (2010.3) : FOXO3 in primordial oocytes from infant and prepubertal pigs, 日本畜産学会第 112 回大会, 講演要旨集 pp. 81 (東京)
- 許 尚丹, 李 智博, 三宅正史 (2010.3) : Claudin-4



に対する siRNA がブタ単為発生2倍体の初期発生に及ぼす影響 日本畜産学会第 112 回大会, 講演要旨集 pp. 85 (東京)

Harayama, H., Murase, T., Sakase, M. and Fukushima, M. (2010.6): Immunodetection patterns of tyrosine-phosphorylated proteins in the head of frozen-thawed spermatozoa of Japanese Black bulls, 11<sup>th</sup> International Symposium on Spermatology, Program and Abstracts, pp. 11 (Naha)

Ishihara, K., Tasaka, K., Tanida, T., Warita, K., Mitsuhashi, T., Miyake, M., Harayama, H., Yokoyama, T., Kitagawa, H. and Hoshi, N. (2010.6): Paternal exposure to 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin (TCDD) affects the sex ratio of offspring at birth by change the sex ratio of fertilized egg, 11<sup>th</sup> International Symposium on Spermatology, Program and Abstracts, pp. 46 (Naha)

Noda, T., Shidara, O. and Harayama, H. (2010.6): Identification of cAMP responsive element modulator (CREM) isoforms of the porcine testis, 11<sup>th</sup> International Symposium on Spermatology, Program and Abstracts, pp. 49 (Naha)

Nguyen, T.B. and Miyake, M. (2010.6): The inhibition of 72-kDa PLC $\zeta$  decrease during sperm storage in liquid form does not improve the efficiency of pig embryo production by ICSI, 11<sup>th</sup> International Symposium on Spermatology, Program and Abstracts, pp. 105 (Naha)

原山 洋, 野田大地, 設楽 修 (2010.7) : ブタ精子中片部の AMPK は cAMP 依存性ハイパーアクチベーションの発現制御に関与する, 日本アンドロロジー学会第 29 回学術大会, 抄録集 pp. 131 (東京)

Hanh, N.V., Kyogoku, H., Bao, R.M. and Miyano, T. (2010.7): Cryopreservation of immature porcine oocytes by vitrification method, First International Workshop on “Agrobioresource Conservation and

Pest Management in Southeast Asia”, Proceedings of the First International Workshop on “Agrobioresource Conservation and Pest Management in Southeast Asia”, pp. 14 (Kobe)

Moniruzzaman, M., Hirashima, Y. and Miyano, T. (2010.7): Knockdown of p27<sup>Kip1</sup> induces the growth of oocytes in mice, SRF Conference 2010, Programme and Abstract Book, pp. 32 (Nottingham)

許 尚丹, 三宅正史 (2010.9) : ブタ単為発生 2 倍体の胚盤胞における claudin-4 の役割, 第 103 回日本繁殖生物学会大会, J Reprod. Dev., 56 (Suppl.), pp. j131 (十和田)

許 尚丹, 三宅正史 (2010.9) : ブタ単為発生 2 倍体の着床前発生における claudin-1 の多様な分布, 第 60 回関西畜産学会大会, 関西畜産学会報 167, pp. 17 (京都)

Miyano, T. and Moniruzzaman, M. (2010.9): Activation and inactivation of primordial oocytes, Czech-Japan Joint Symposium for Animal Reproduction, Abstract Book, pp. 16 (Praha)

Kyogoku, H., Fulka, J.Jr. and Miyano, T. (2010.9): Enucleation of growing and full - grown pig oocytes, Czech-Japan Joint Symposium for Animal Reproduction, Abstract Book, pp. 16 (Praha)

Miyano, T. and Moniruzzaman, M. (2010.11): Inactivation of primordial oocytes, 7<sup>th</sup> Annual Conference of Asian Reproductive Biotechnology Society, Proceedings of 7<sup>th</sup> Annual Conference of Asian Reproductive Biotechnology Society, pp. 4 (Kuala Lumpur)

Hanh, N.V., Thom, T.T., Men, N.T., Uoc, N.T., Hong, N.T., Nhung, N.T., Hiep, N.T., Miyano, T. and Nguyen, B.X. (2010.11): Development of immature porcine oocytes frozen by vitrification, 7<sup>th</sup> Annual Conference of Asian Reproductive Biotechnology Society, Proceedings of 7<sup>th</sup> Annual Conference of Asian Reproductive Biotechnology Society, pp. 90 (Kuala Lumpur)

### 3. 博士・修士号取得者の氏名および論文題名

#### 博士

Villa Diaz, Luis Gerardo: MAPK family in porcine oocyte maturation (平成 16 年 9 月)

伊佐治麻実子: ウシ初期胚, 特に 1 細胞期における核膜タンパク質ならびにクロマチンの局在性 (平成 16 年 9 月)

Bui, Hong Thuy: Regulation of chromosome morphology by histone modifications in pig oocytes (平成 17 年 3

月)

大串素雅子: Enucleation and enucleation in pig oocytes (平成 18 年 3 月)

若山清香: マウス体細胞核移植に関する研究 (平成 18 年 3 月)

Moniruzzaman, Mohammad: Growth of primordial oocytes in pigs (平成 19 年 3 月)

Nguyen, Thanh Binh: Development of oocytes fertilized by intracytoplasmic injection with liquid-preserved spermatozoa in pigs (平成 21 年 3 月)

#### 修士

植戸 登: ブタ卵母細胞に顕微注入された細胞核の変化と微小管形成 (平成 17 年 3 月)

木村隼人: グルコースがブタ単為発生 2 倍体の胚盤胞形成に及ぼす影響 (平成 17 年 3 月)

許 尚丹: ブタ卵母細胞の体外成熟条件が活性化後の発生に及ぼす影響 (平成 17 年 3 月)

岩佐知佳: Characterization of cAMP signaling cascades in mouse spermatozoa (平成 17 年 3 月)

足立 淳: ブタ精子後帽部における新規 cAMP 依存性細胞内シグナリングの探索 (平成 18 年 3 月)

天野玲子: マウス雄性生殖細胞における cAMP 依存性グアニンヌクレオチド交換因子 Epac の発現 (平成 18 年 3 月)

小野光樹子: 哺乳動物の配偶子におけるカルシウムストア制御分子の検出 (平成 18 年 3 月)

黒田 顕: Low progressive motility and premature expression of fertilizing ability in frozen-thawed spermatozoa from subfertile Japanese Black cattle (平成 18 年 3 月)

田渕智士: ブタ精子の先体反応に関連するチロシンリン酸化タンパク質 TyrP32 の出現メカニズム (平成 18 年 3 月)

萩野 輝: ブタ卵母細胞の減数分裂再開におけるリボソームタンパク質 S6 のリン酸化と Cdc2 キナーゼの活性化 (平成 18 年 3 月)

包 栄梅: Vitriification of bovine primordial and secondary follicles and their development in xenografts in SCID mice (平成 18 年 3 月)

Nguyen, Thanh Binh: Pronuclear formation and developmental ability of porcine oocytes after intra-cytoplasmic sperm injection (ICSI) (平成 18 年 3 月)

赤澤由起子: Fas ノックアウトマウスにおける卵子形成 (平成 19 年 3 月)

高城明日香: ウシ発育途上卵母細胞の長期体外発育培養 (平成 19 年 3 月)

田手俊輔: ブタ精子頭部での細胞内カルシウム濃度上昇を制御する cAMP シグナリング構成分子の解析 (平成 19 年 3 月)

藤田卓実: 成熟過程のブタ卵母細胞に顕微注入され

た細胞核のヒストン修飾と紡錘体形成 (平成 19 年 3 月)

福嶋文吉: ウシ受精卵におけるクロマチンの局在とヒストンの修飾 (平成 19 年 3 月)

Cayo Colca, Ilse Silvia: Change in protein kinase A (PKA) activity of pig oocytes during in vitro maturation (平成 20 年 3 月)

柏木弥生: Foxo3a によるマウス卵母細胞の発育開始制御 (平成 20 年 3 月)

後藤名美子: マウス精子のプロテインホスファターゼによる cAMP シグナリング抑制機構の解明 (平成 20 年 3 月)

正寿慎太郎: ブタ卵母細胞に顕微注入された精子核の形態変化とヒストン修飾 (平成 20 年 3 月)

十河竜也: 単為発生 2 倍体と受精卵由来 4 倍体キメラにおける単為発生由来細胞の配置と発生能力 (平成 20 年 3 月)

竹鶴裕亮: ガラス化したウシ二次卵胞の体外発育培養 (平成 20 年 3 月)

西島和弘: ウシ精子のハイパーアクチベーションを制御する cAMP 依存性タンパク質チロシンリン酸化反応の解析 (平成 20 年 3 月)

Phan, Thuy Chau: Acquisition of meiotic competence of pig oocytes after growth culture (平成 20 年 3 月)

Magamage, Manjula Priyantha Sumith: Effect of steroidal hormones and stem cell factor on the development of pig primordial follicles in vitro (平成 20 年 3 月)

實川真弓: Regulatory factors in the nucleolus compaction of porcine oocytes during the growth stage (平成 21 年 3 月)

善行 舞: ブタ原始卵胞内卵母細胞の発育開始におけるFOXO3Aおよびp27<sup>Kip1</sup>の機能 (平成 21 年 3 月)

中村和美: ブタ精子でのキャパシテーションを制御する ADCY10-cAMP-EPAC シグナリングの解析 (平成 21 年 3 月)

早川晃平: ウシ原始卵胞における FOXO3A の発現と RNA 干渉による発現調節 (平成 21 年 3 月)

米澤潤一: 培養液中の糖がブタ単為発生 2 倍体の胚盤胞形成に及ぼす影響 (平成 21 年 3 月)

野田大地: Detection of cAMP responsive element modulator isoforms in the porcine testis and sperm (平成 22 年 3 月)

平嶋友美子: p27<sup>Kip1</sup>によるマウス卵母細胞の発育開始制御 (平成 22 年 3 月)

#### 4. その他の学術研究活動学術講演会

Wakayama, T. (2004 年 5 月, 理化学研究所神戸研究

所発生・再生科学総合研究センター): Production

- of offspring without gamete cell
- Fukami, Y. (2004 年 6 月, 神戸大学農学部) : The role of c-Src proto-oncogene product in fertilization signaling
- Hikichi, T. (2004 年 6 月, 神戸大学農学部) : The control mechanism of genomic imprinting important for mammalian development
- 今野 彰 (2004 年 9 月, 神戸大学農学部) : 不妊治療の実際について
- Kishigami, S. (2004 年 9 月, 神戸大学農学部) : Different methylation states of the zygotic paternal genome after ICSI and ROSI
- シンポジウム開催
- Kobe University The 21<sup>st</sup> Century COE Program Symposium (2004 年 11 月 15, 16 日, 神戸大学六甲ホール) Signal Transduction in Gametogenesis and Fertilization
- Session 1 - Signaling in Gametogenesis
- Introduction: Takashi Miyano (Kobe University)
- Talk 1: Saitou, M. (RIKEN CDB) "Single cell analysis of a molecular programme for the birth of germ cell lineage in mice"
- Talk 2: Eppig, J.J. (The Jackson Laboratory, USA) "Mouse oocyte regulation of metabolic cooperativity between oocytes and cumulus cells"
- Talk 3: Miyano, T. (Kobe University) "How do mammalian oocytes initiate maturation?"
- Session 2 - Signaling in Fertilization
- Introduction: Fukami, Y. (Kobe University)
- Talk 4: Ikawa, M. (Osaka University) "Elucidation of the mechanism of fertilization using gene manipulated animals"
- Talk 5: Fissore, R.A. (University of Massachusetts, USA) "Biochemical and molecular characterization of porcine sperm fractions with Ca<sup>2+</sup> oscillation inducing activity"
- Talk 6: Sato, K. (Kobe University) "A proteomics approach to egg fertilization by using subtractive immunization"
- Session 3 - New Concepts of Fertilization Signals
- Introduction: Sato, K. (Kobe University)
- Talk 7: Sette, C. (University of Rome 'Tor Vergata', Italy) "New insight into the molecular mechanisms that establish the cytostatic factor activity in mouse oocytes"
- Talk 8: Sutovsky, P. (University of Missouri-Columbia, USA) "Protein modification by ubiquitination, and its consequences for fertilization and zygotic development"
- Yoon, S.-J. (Molecular Reproductive Physiology Lab., CHA General Hospital, Korea) (2005 年 1 月, 神戸大学遺伝子実験センター) : Identification of differential gene expression during oocyte maturation by ACP technology: Role of Mor2 in oocyte maturation and embryogenesis by using RNA interference
- Thuan, N.V. (Laboratory of Genomic Reprogramming, Center for Developmental Biology, RIKEN, Kobe) (2005 年 1 月, 神戸大学遺伝子実験センター) : Histone H3-modifications in preimplantation development of mouse embryo with different proportions of maternal and paternal genome
- 第 42 回神戸バイオサイエンス研究会 (2005 年 4 月, 神戸大学医学部) 司会 : 宮野 隆
- 演題 1. 原山 洋 : 哺乳類精子の受精を制御する cAMP 依存性タンパク質チロシンリン酸化反応
- 演題 2. Thuan, N.V. (理化学研究所神戸研究所発生・再生科学総合研究センター) : A novel method for long-term preservation of mouse spermatozoa without freezing
- Mitalipova, M. (University of Georgia-Athens, USA) (2005 年 4 月, 神戸大学遺伝子実験センター) : Maintaining genetic integrity of human ES cell
- Sakakibara, K. (2005 年 5 月, 理化学研究所神戸研究所発生・再生科学総合研究センター) : Roles of Uroplakin III, a novel substrate of Src tyrosine kinase, in *Xenopus* egg fertilization
- 北島智也 (東京大学分子細胞生物学研究所染色体動態研究分野) (2005 年 5 月, 神戸大学遺伝子実験センター) : 姉妹セントロメア間の接着を保護する因子シュゴシン
- Mizutani, E. (Laboratory of Genomic Reprogramming, Center for Developmental Biology, RIKEN, Kobe) (2005 年 5 月, 理化学研究所神戸研究所発生・再生科学総合研究センター) : Generation of progeny from embryonic stem cells by microinsemination of male germ cells from chimeric mice
- Lee, J. (2005 年 7 月, 神戸大学遺伝子実験センター) : Molecular mechanisms that govern homologous chromosome separation in mammals
- Nguyen, B.X. (Vietnamese Academy of Science and Technology) (2005 年 7 月, 神戸大学遺伝子実験センター) : Embryo transfer, embryo production by in vitro fertilization and somatic nuclear transfer: Vietnamese perspectives
- Wakayama, S. (Laboratory of Genomic Reprogramming,

- Center for Developmental Biology, RIKEN, Kobe)  
(2005 年 7 月, 神戸大学遺伝子実験センター):  
Normality of nuclear transfer embryonic stem cell  
lines derived
- Moniruzzaman, M. (2005 年 10 月, 理化学研究所神戸  
研究所発生・再生科学総合研究センター):  
Growth of primordial oocytes from newborn and  
adult pigs xenografted into SCID mice
- Cummins, J.M. (Murdoch University, Australia) (2005  
年 5 月, 理化学研究所神戸研究所発生・再生科  
学総合研究センター): Evolution of mitochondria:  
the sperm's story
- Fulka, H. (Institute of Animal Production, Czech Republic)  
(2005 年 11 月, 神戸大学遺伝子実験センター):  
Remodeling of paternal chromatin in mammalian  
zygotes
- Ogushi, S. (2005 年 11 月, 神戸大学遺伝子実験センタ  
ー): Maternal contribution of the nucleolus to the  
zygote
- Toyokawa, K. (University of Michigan Medical School,  
USA) 21 世紀 COE プログラム学術講演会 (2006  
年 1 月, 神戸大学遺伝子実験センター): Cellular  
localization, regulation and function of the antiviral  
protein, Mx1 in ovine glandular epithelial cells
- 第 25 回 CDB 合同セミナー (2006 年 5 月, 神戸大学  
遺伝子実験センター)
- 演題 1. Harayama, H. (Kobe University): Segment-  
specific cAMP signaling cascades in mammalian  
spermatozoa.
- 演題 2. Kishigami, S. (Laboratory for Genome Re-  
programming, RIKEN CDB): How to improve the  
mouse cloning technique.
- 第 26 回 CDB 合同セミナー (2006 年 6 月, 理化学研  
究所発生・再生科学総合研究センター)
- 演題 1. Iwasaki, T. (Kobe University): Molecular  
mechanism of Src activation in sperm-mediated  
Xenopus egg activation: Involvement of  
heterotrimeric G protein(s)
- 演題 2. Miyano, T. (Kobe University): What controls  
the growth of oocytes?
- Kobe University, The 21<sup>st</sup> Century COE Program COE  
Workshop 2006 "Potential of Mammalian Oocytes"  
(2006.10, Kobe University Centennial Hall, Rokko  
Hall)
- Session 1 Reprogramming: Fulka, J.Jr. (Institute of  
Animal Production, Czech Republic): Epigenetic  
analysis of human spermatozoa; Wakayama, T.  
(Riken Kobe CDB): Reproduction of mice using  
somatic cell nuclei; Kono, T. (Tokyo University of  
Agriculture): Genomic imprinting is a strict barrier to  
parthenogenesis in mammals
- Session 2 Maternal Effects: Matzuk, M.M. (Baylor  
College of Medicine, USA): Insights into oocyte  
biology, Ogushi, S. (Kobe University): The nucleolus  
in porcine oocytes and its maternal contributions
- Session 3 Meiosis: Lee, J. (Kobe University): Molecular  
mechanism of meiotic chromosome separation in  
mouse oocytes; Maro, B. (UMR 7622 - CNRS -  
Universite Paris 6, France): Cell cycle control and  
cytoskeleton organization during meiotic maturation  
of the mouse oocyte; Hunt, P. (Washington State  
University, USA): The complexity of human female  
meiosis
- Imsoonthornruksa, S. (Suranaree University of Technology,  
Thailand) (2007 年 1 月, 神戸大学農学部 B304):  
The preliminary study to conservation of endangered  
species by somatic cell nuclear transfer (SCNT) in  
Thailand
- Motlik, J. (Academy of Sciences of the Czech Republic,  
Libechov, Czech) (2007 年 3 月, 神戸大学遺伝子  
実験センター5 階研修室): Akt/PKB kinase - a new  
player in resumption of meiosis in mammalian  
oocytes
- 第 27 回 CDB 合同セミナー (2007 年 5 月, 神戸大学  
遺伝子実験センター5 階研修室)
- 演題 1. Nguyen, T.B. (Kobe University): Effects of  
liquid preservation on the ability of spermatozoa for  
oocyte activation and preimplantation development of  
eggs
- 演題 2. Yamagata, K. (RIKEN CDB): Live-cell imaging  
system of the preimplantation embryo and its  
application
- 第 28 回 CDB 合同セミナー (2007 年 7 月, 理化学研  
究所発生・再生科学総合研究センター)
- 演題 1. Brahmajosyula, M. (Kobe University): To study  
the role of citrullination in reprogramming and  
development of early preimplantation embryos
- 演題 2. Bui, H.T. (RIKEN CDB): The correlation  
between transcriptional activity and development of  
cloned embryo in mice
- 第 29 回 CDB 合同セミナー (理化学研究所発生・再  
生科学総合研究センター)
- 演題 1. Mullen, S.F. (University of Missouri-Columbia,  
USA): The current paradigm of mammalian oocyte  
cryopreservation, and a proposed alternative
- 演題 2. Katayama, M. (University of Missouri-

Columbia, USA): Developmental ability of individual 2-cell blastomeres in mice

第30回CDB合同セミナー(2008年2月,神戸大学 遺伝子実験センター5階研修室)

演題 李 智博(理研和光):哺乳類の減数分裂と体細胞分裂におけるセントロメア接着の保護機構

第58回関西畜産学会大会(2008年9月,神戸大学 農学部)大会委員長:三宅正史

第31回CDB合同セミナー(2008年10月,理化学研究所発生・再生科学総合研究センター)

演題 豊田 裕(帯広畜産大学名誉教授):体外受

精の歴史

第32回CDB合同セミナー・自然科学研究環重点研究チーム学術講演会(2009年8月,神戸大学)

演題 1. Bui, H.T. (Konkuk University, Korea): Epigenetic reprogramming and induced pluripotency in somatic cell treated with extract from GV pig oocytes

演題 2. Nguyen, Van Thuan (Konkuk University, Korea): Somatic nuclear remodeling and reprogramming: New advances in cloning of mice

## 研究助成金

### 大型競争的資金

学術創成研究 宮野 隆(分担):哺乳類卵胞の選択的死滅制御機構とその人為支配による潜在的卵巣卵の利用,平成13~17年度(代表:眞鍋 昇)

21世紀COEプログラム 三宅正史,宮野 隆(分担):蛋白質のシグナル伝達機能,平成14~18

年度(拠点リーダー:吉川 潮)

グローバルCOEプログラム 宮野 隆(分担):統合的膜生物学の国際教育研究拠点,平成19~23年度予定(拠点リーダー:片岡 徹)

### 科学研究費補助金

基盤研究(B)(一般) 宮野 隆(代表):家畜卵巣内卵母細胞の発育開始制御と体外発育法の開発,平成17~20年度

基盤研究(C)(2) 原山 洋(代表):ブタ胚生産システムの確立を目的とした精子受精能力発現の人為的抑制法の開発,平成16・17年度

若手研究(B) 李 智博(代表):哺乳類減数分裂過程における染色体の結合・分離を制御する分子に関する研究,平成16~18年度

基盤研究(C)(一般) 原山 洋(代表):精子鞭毛の超活性化運動能力を指標とした黒毛和種の繁殖能力評価法の開発,平成18・19年度

基盤研究(B)(一般) 宮野 隆(分担):哺乳類卵子の品質の判定法の開発:卵胞選抜の分子制御機構に基づいて,平成18~21年度(代表:眞鍋 昇)

基盤研究(C)(一般) 原山 洋(代表):家畜の雄性不

妊症を引き起こす精子の受精機能不全に対する分子標的治療法の開発,平成20~22年度

特別研究員奨励費 宮野 隆(代表):原始卵胞内卵母細胞の活性化における細胞周期制御分子の関与,平成20年度~22年度

基盤研究(C)(一般) 三宅正史・原山 洋(分担):ブタの夏季不妊症を引き起こす精子の受精機能不全に対する臨床的治療法の開発,平成21~23年度(予定)

基盤研究(B)(一般) 宮野 隆(代表):卵巣機能の解体と卵子形成機能の抽出・再構築による卵母細胞発育培養系の開発,平成22~24年度(予定)

基盤研究(B)(一般) 宮野 隆(分担):卵胞選抜の分子機構に基づく家畜卵子の品質判定法の創出平成22年度(代表:眞鍋 昇)

### 奨学寄附金(民間財団等研究助成金)

伊藤記念財団研究助成金(一般研究調査) 原山 洋(代表):精子リン酸化タンパク質の定量解析による黒毛和種雄ウシの生殖能力簡易評価法,平成16年度

伊藤記念財団研究助成金(一般研究調査) 原山 洋(代表):黒毛和種雄ウシの生殖能力簡易評価法の確立:精子CTC染色法の追加適用,平成17年度

環境科学総合研究所研究助成金 原山 洋(代表):人

間との共生環境の回復を目的とした有害野生動物の繁殖抑制,平成18年度

三島海雲記念財団学術研究助成金 原山 洋(代表):精子鞭毛のハイパーアクチベーションを指標とする黒毛和種雄ウシの繁殖能力評価法の開発,平成18年度

日本学術振興会受託型協力研究 宮野 隆(代表):畜産学に関する学術動向の調査・研究,平成21~23年度(予定)

## 学外研究機関との共同研究

Institute of Animal Production, Czech: Miyano, T., Ogushi, S. and Kyogoku, H.: Cellular and molecular determinants involved in the regulation of the acquisition of meiotic competence in mammalian oocytes.

兵庫県立農林水産技術総合センター・北部農業技術

センター：原山 洋, 野田大地, 綿井佑輔, 南健太, 濱 祥平：黒毛和種における雄性不妊診断法の開発

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構東北農業研究センター：宮野 隆, 竹鶴裕亮：ウシ卵巣内の卵母細胞の体外培養

## 国際協力

国際協力機構平成 16～21 年度：バイオテクノロジー研修コース「哺乳動物の配偶子と受精卵ー特徴と人為操作ー」講師：三宅正史

国際協力機構平成 16・17 年度：集団研修「家畜受精卵移植技術コース」講師：宮野 隆

Asian Reproductive Biotechnology Society, 1<sup>st</sup> Annual Conference 2004 (Hochiminh, Vietnam) (Organizing Committee)：宮野 隆

Asian Reproductive Biotechnology Society, 2<sup>nd</sup> Annual Conference 2005 (Bangkok, Thailand) (Organizing Committee)：三宅正史, 宮野 隆

Asian Reproductive Biotechnology Society, 3<sup>rd</sup> Annual Conference 2006 (Hanoi, Vietnam) (Organizing Committee)：三宅正史, 宮野 隆

Asian Reproductive Biotechnology Society, 4<sup>th</sup> Annual Conference 2007 (Singapore) (Organizing Committee)：宮野 隆

Basics of Reproductive Bioscience and Biotechnology, SOI Asia Project 2006, 講師：宮野 隆

The 2<sup>nd</sup> Joint Symposium of KSAR & JSAR “Novel Approaches to Mammalian Oocytes by Young Scientists from East Asia” 2006, (Busan, Korea) (Organizing Committee)：宮野 隆

Czech Science Foundation 審査委員 (2006 年)：宮野 隆

National Science Foundation, USA 審査委員 (2008 年)：宮野 隆

神戸大学 Week 2009 International Symposium, “International Platform for Agricultural Education and Asian ERASMUS Program”, 実施責任者 (2009 年)：宮野 隆

Asian Reproductive Biotechnology Society, 6<sup>th</sup> Annual Conference 2009 (Siem Reap City, Cambodia) (Organizing Committee)：宮野 隆

日本学術振興会若手研究者交流支援事業ー東アジア首脳会議参加国からの招へいー “Young Scientists' Network for Preservation and Pest Management of Agrobioreources in Southeast Asia to Avoid the Food Crisis” 受入れ研究者 (2009～2010 年)：宮野 隆  
若手研究者交流支援事業ー東アジア首脳会議参加国からの招へいー (2010 年) 実施：宮野 隆

Proceedings of the First International Workshop on Agrobioreource Conservation and Pest Management in Southeast Asia 取りまとめ：宮野 隆

Asian Reproductive Biotechnology Society, 7<sup>th</sup> Annual Conference 2010 (Kuala Lumpur) (Organizing Committee)：宮野 隆

Czech-Japan Joint Symposium for Animal Reproduction 2010 (Praha) (Organizing Committee)：宮野 隆

## 受賞・表彰等

Best oral presentation in the Kobe University the 21<sup>st</sup> Century COE Program Symposium, Discussion Meeting for Young Scientists (2004 年)：大串素雅子, 宮野 隆

2004 年度日本繁殖生物学会賞・学術賞受賞：宮野 隆  
第 45 回日本哺乳動物卵子学会学術奨励賞受賞 (2004 年)：若山清香, 三宅正史

Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 102, pp. 29-33, 2005 に掲載の写真が同号の表紙に採用 (2005 年)：若山清香

38<sup>th</sup> Annual Meeting of the Society for the Study of Reproduction 2005 Lalor Foundation Travel/Merit Award: 若山清香, 三宅正史

Asian Reproductive Biotechnology Society, Second Annual Conference, First Prize of Poster Presentation Award (2005 年)：若山清香, 三宅正史

日本畜産学会第 105 回大会優秀発表賞 (2005 年)：大串素雅子, 宮野 隆

The American Society of Andrology, 2006 Lalor Foundation Award: 原山 洋

第 56 回関西畜産学会優秀発表賞 (第 1 位) (2006 年)：田手俊輔, 原山 洋

Asian Reproductive Biotechnology Society, Third Annual Conference, Poster Presentation Award (2006 年)：Phan, T.C., 宮野 隆

第 100 回日本繁殖生物学会優秀発表賞 (2007 年):  
大串素雅子, 宮野 隆  
Nat. Cell Biol., 10, pp. 42-52, 2008 が同号の Latest  
Highlights として紹介 (2008 年) 李 智博, 宮野  
隆, 三宅正史  
Science, 319, pp. 613-616, 2008 が 2008 年 2 月 1 日付の  
多数の新聞 (全国版) に, 2008 年 2 月 1 日号  
Science 誌に今週のハイライトとして, 2008 年 2  
月 7 日号 Nature 誌に研究ハイライトとして, お  
よび 2008 年 2 月 25 日号 The Journal of Cell  
Biology 誌の Research Roundup に紹介 (2008 年)  
大串素雅子, 宮野 隆  
日本畜産学会第 109 回大会優秀発表賞 (2008 年):

柏木弥生, 宮野 隆  
日本畜産学会第 110 回大会優秀発表賞 (2009 年):  
京極博久, 宮野 隆  
日本畜産学会第 110 回大会優秀発表賞 (2009 年):  
善行 舞, 宮野 隆  
42<sup>nd</sup> Annual Meeting of the Society for the Study of  
Reproduction (USDA-CSREES-NRI Merit Award)  
(2009 年): Magamage, M.P.S., Miyano, T.  
The Best Poster Awardees of 2009 Japan-Taiwan Joint  
Symposium on Cell Signaling and Gene Regulation  
(2009 年): 平嶋友美子, 宮野 隆  
Mol. Reprod. Dev., 77, pp. 167-173 に掲載の写真が同号  
の表紙に採用 (2010 年): 京極博久, 宮野 隆

## 学会活動

日本畜産学会代議員 (1999 年度～): 三宅正史  
関西畜産学会評議員 (2003～2010 年度): 三宅正史  
哺乳動物卵子学会評議員 (1992 年度～): 三宅正史  
日本生殖医学会代議員 (1993 年度～): 三宅正史  
日本繁殖生物学会評議員 (～2008 年度): 三宅正史  
日本胚移植研究会理事 (2005 年度～): 三宅正史  
A member of the local committee of 33<sup>rd</sup> Annual  
Conference of the International Embryo Transfer  
Society (2004～2007 年度): 三宅正史  
日本生殖医学会関西支部実行委員 (2006 年度～):  
三宅正史  
第 58 回関西畜産学会大会委員長 (2009 年度): 三宅  
正史  
第 11 回国際精子学シンポジウム実行委員 (2008～  
2010 年度): 三宅正史  
日本繁殖生物学会理事 (2003～2008 年度): 宮野 隆  
日本繁殖生物学会常務理事 (2009 年度～): 宮野 隆  
日本繁殖生物学会表彰選考委員会委員 (2009 年度

～): 宮野 隆  
哺乳動物卵子学会理事 (2003 年度～): 宮野 隆  
日本畜産学会代議員 (2003 年度～): 宮野 隆  
Reproductive Medicine & Biology 編集委員 (2002 年度  
～): 宮野 隆  
Journal of Reproduction and Development 編集委員:  
宮野 隆  
関西畜産学会評議員 (～2006 年度): 宮野 隆  
日本繁殖生物学会学術集会等検討委員会委員長  
(2006 年度): 宮野 隆  
日本養豚学会評議員 (2003～2005 年度): 原山 洋  
日本畜産学会代議員 (2009 年度～): 原山 洋  
日本繁殖生物学会評議員 (2009 年度～): 原山 洋  
日本繁殖生物学会会計幹事 (2009 年度～): 原山 洋  
日本繁殖生物学会プログラム委員 (分野別責任者)  
(2007 年度～): 原山 洋  
Journal of Reproduction and Development 編集委員  
(2009 年度～): 原山 洋

## 社会活動

(財) 新産業創造研究機構  
TLO ひょうご運営協議会委員 (21 年度)  
兵庫県産官学連携コンソーシアム推進事業協議  
会委員 (21 年度): 三宅正史  
家畜改良センター調査研究評価推進会議評価委員  
(平成 16・17 年度): 宮野 隆  
家畜改良事業団「体細胞クローン技術安定化・体系  
化事業」評価委員 (平成 16・17 年度): 宮野 隆  
日本学術振興会特別研究員等審査会専門委員 (平成

17・18・20 年度): 宮野 隆  
日本学術振興会国際事業委員会書面審査員 (平成  
17・18・20 年度): 宮野 隆  
農林水産省「新たな農林水産政策を推進する実用技  
術開発事業」審査員 (平成 20 年度): 宮野 隆  
日本学術振興会学術システム研究センター専門研究員  
(農学) (平成 21 年度～): 宮野 隆  
JSPS サイエンス・ダイアログ (平成 22 年 6 月 1 日, 岡山県  
清心女子高等学校): 宮野 隆, Moniruzzaman, M.

## 栄養代謝学分野

本研究分野では、これまで、ペプチドホルモンの中樞摂食調節作用機構の解明、及び、脂質代謝改善作用を有する飼料素材の検索に関する研究を行なってきた。最近の成果を要約すると次の通りである。1. インスリンの中樞投与により鶏の摂食量は有意に減少した。また、インスリンの中樞投与は、摂食抑制作用を有する視床下部神経ペプチドであるプロオピオメラノコルチン、コカインアンフェタミン調節転写産物、及び副腎皮質刺激ホルモン放出因子 (CRF) の mRNA 量を有意に増加させたが、摂食促進作用を有する視床下部神経ペプチドであるニューロペプチド Y、及びアグーチ関連ペプチドの mRNA 量には影響しなかった。これらの結果から、インスリンは鶏においても摂食抑制ホルモンとして働くこと、及びその摂食抑制作用は視床下部摂食抑制神経ペプチドを介したものであることが示唆された。2. グルカゴンの中樞投与により鶏の摂食量は有意に減少した。また、グルカゴンの中樞投与は、血中グルコース濃度及び血中副腎皮質ホルモン濃度を有意に上昇させ、CRF の mRNA 量を有意に増加させた。これらの結果から、グルカゴンは鶏においても摂食抑制ホルモンとして働くこと、及びその摂食抑制作用は CRF mRNA 量の増加及び血中グルコース濃度の上昇に基づくものであることが示唆された。3. ニューロメジン U (NMU) の中樞投与により鶏の摂食量は有意に減少した。また、NMU の中樞投与は、鶏の羽ばたき行動を増加させ、摂食抑制作用を有する視床下部神経ペプチド群 (CRF 及びアルギニンバソトシン) の mRNA 量を有意に増加させた。これらの結果から、NMU は鶏においても摂食抑制ホルモンとして働くこと、及びその摂食抑制作用は CRF 及びアルギニンバソトシンを介したものであることが示唆された。4.  $\beta$ -メラニン細胞刺激ホルモン ( $\beta$ -MSH) の中樞投与により鶏の摂食量は有意に減少した。また、 $\beta$ -MSH の中樞投与は、視床下部 CRF の mRNA 量を有意に増加させた。更に、 $\beta$ -MSH の中樞投与による摂食抑制効果は、CRF 受容体アンタゴニストにより緩和された。これらの結果から、 $\beta$ -MSH は鶏においても摂食抑制ホルモンとして働くこと、及び、その摂食抑制作用は CRF を介したものであることが示唆された。5. 甘草フラボノイドエキス (LFO) の機能性食品・飼料素材としての利用の可能性について明らかにする目的で、LFO の給与が高脂肪食肥満ラットの臓脂肪蓄積に及ぼす影響について調べた。その結果、LFO は臓脂肪蓄積を抑制すること及びその効果は肝臓における脂肪酸酸化の促進と脂肪酸合成の抑制に基づくことが示唆された。6. コエンザイム Q10 の飼料素材としての利用の可能性について明らかにする目的で、コエンザイム Q10 の給与が鶏の卵黄コレステロール代謝に及ぼす影響について調べた。その結果、コエンザイム Q10 は卵黄コレステロール含量を低下させることが明らかになった。また、その機構として、肝臓におけるコレステロール合成の抑制が関与することが示唆された。更に、コエンザイム Q10 の給与により、卵黄コエンザイム Q10 含量が増加することが明らかになった。

### 1. 公表学術論文

#### 原著論文

Tachibana, T., Hirofujii, K., Matsumoto, M., Furuse, M., Hasegawa, S., Yoshizawa, F. and Sugahara, K. (2004): The hypothalamus is involved in the anorexic effect of glucagon-like peptide-1 in chicks, *Comparative Biochemistry and Physiology*, 137, pp. 183-188.

Tachibana, T., Hiramatsu, K., Furuse, M., Hasegawa, S., Yoshizawa, F. and Sugahara, K. (2005): Distributions of proglucagon mRNA and GLP-1 in the brainstem of chicks, *Comparative Biochemistry and Physiology*, 140, pp. 203-207.

Zhou, W., Murakami, M., Hasegawa, S., Yoshizawa, F. and Sugahara, K. (2005): Neuropeptide Y content in the hypothalamic PVN responds to fasting and refeeding in the broiler chickens, *Comparative Biochemistry and Physiology*, 141, pp. 146-152.

東久邇眞彦, 須藤鎮世, 渡辺重明, 本田和久, 沼田正

寛, 香川恭一 (2006): グロビン蛋白分解物の細菌を用いた復帰突然変異試験, *薬理と治療*, 34, 11, pp. 1173-1178.

東久邇眞彦, 須藤鎮世, 渡辺重明, 本田和久, 沼田正寛, 香川恭一 (2006): グロビン蛋白分解物の培養細胞を用いた染色体異常試験, *薬理と治療*, 34, 11, pp. 1179-1183.

東久邇眞彦, 須藤鎮世, 渡辺重明, 本田和久, 沼田正寛, 香川恭一 (2006): グロビン蛋白分解物のマウスを用いた小核試験, *薬理と治療*, 34, 11, pp. 1185-1187.

Honda, K., Sakaguchi, T., Sakai, K., Schmedt, C., Ramirez, A., Jorcano, J.L., Tarakhovsky, A., Kamisoyama, H., Sakai, T. (2007): Epidermal hyperplasia and papillomatosis in mice with a keratinocyte-restricted deletion of csk, *Carcinogenesis*, 28, pp. 2074-2081.

Honda, K., Kamisoyama, H., Saito, N., Kurose, Y.,



- Sugahara, K., Hasegawa, S. (2007): Central administration of glucagon suppresses food intake in chicks, *Neuroscience Letters*, 416, pp. 198-201.
- Kamisoyama, H., Honda, K., Saneyasu, T., Sugahara, K., Hasegawa, S. (2007): Central administration of neuromedin U suppresses food intake in chicks, *Neuroscience Letters*, 420, pp. 1-5.
- Honda, K., Kamisoyama, H., Saneyasu, T., Sugahara, K., Hasegawa, S. (2007): Central administration of insulin suppresses food intake in chicks, *Neuroscience Letters*, 423, pp. 153-157.
- Kamisoyama, H., Honda, K., Tominaga, Y., Yokota, S., Hasegawa, S. (2008): Investigation of the anti-obesity action of licorice flavonoid oil in diet-induced obese rats, *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, 72, pp. 3225-3231.
- Honda, K., Kamisoyama, H., Tominaga, Y., Yokota, S., Hasegawa, S., (2009): The molecular mechanism underlying the reduction in abdominal fat accumulation by licorice flavonoid oil in high fat diet-induced obese rats, *Animal Science Journal*, 80, pp. 562-569.
- Kamisoyama, H., Honda, K., Isshiki, Y., Hasegawa, S., (2009): Effects of dietary protein levels on the nutrient digestibility at different sites of chicken intestines, *Journal of Poultry Science*, 46, pp. 193-197.
- Honda, K., Kamisoyama, H., Isshiki, Y., Hasegawa, S., (2009): Effects of dietary fat levels on nutrient digestibility at different sites of chicken intestines, *Journal of Poultry Science*, 46, pp. 291-295.
- Kamisoyama, H., Honda, K., Saneyasu, T., Sugahara, K., Hasegawa, S., (2009): Corticotropin-releasing factor is a downstream mediator of the beta-melanocyte stimulating hormone-induced anorexigenic pathway in chicks, *Neuroscience letters*, 458, pp. 102-105.
- Kurose, Y., Kamisoyama, H., Honda, K., Azuma, Y., Sugahara, K., Hasegawa, S., Kobayashi, S., (2009). Effects of central administration of glucagon on feed intake and endocrine responses in sheep, *Animal Science Journal*, 80, pp. 686-690.
- Kamisoyama, H., Honda, K., Kitaguchi, K., Hasegawa, S., (2010): Transfer of dietary coenzyme Q10 into the egg yolk of laying hens, *Journal of Poultry Science*, 47, 1, pp 28-33.
- Honda, K., Kamisoyama, H., Motoori, T., Saneyasu, T., Hasegawa, S., (2010): Effect of dietary coenzyme Q10 on cholesterol metabolism in chickens, *Journal of Poultry Science*, 47, 1, pp.41-47.
- Kamisoyama, H., Honda, K., Kubo, S. and Hasegawa, S., (2010): Effects of Dietary Protein Levels on Amino Acid Digestibility at Different Sites of Male Adult Chicken Intestines, *Journal of Poultry Science*, 47, pp.220-226.
- Honda, K., Kamisoyama, H., Kubo, S., Motoori, T., Hasegawa, S., (2010): Effects of Dietary Fat Levels on Amino Acid Digestibility at Different Sites of Chicken Intestines, *Journal of Poultry Science*, 47, pp.227-235.
- Kamisoyama, H., Honda, K., Hasegawa, S., (2011): Comparison of Amino Acid Digestibility of Dietary Cereals at Different Sites of Chicken Intestines, *Journal of Poultry Science*, *in press*.
- Honda, K., Kamisoyama, H., Ikegami, K., Hasegawa, S., (2011) Amino acid digestibility of rice at different sites of chicken intestines, *Journal of Poultry Science*, *in press*.

## その他の学術論文等

- Kamisoyama, H., Honda, K., Saneyasu, T., and Hasegawa, S. (2004) Development for functional meat with the ability to prevent arteriosclerosis. Final Reports for Research Grants for Meat Products, 23, pp. 243-246
- Kamisoyama, H., Honda, K., Saneyasu, T. and Hasegawa, S. (2005) Development for functional meat with the ability to prevent arteriosclerosis, Final Reports for Research Grants for Meat Products, 23, pp. 202-206
- Kamisoyama, H., Honda, K., Motoki, T. and Hasegawa, S. (2006) Development for functional meat with the ability to prevent arteriosclerosis, Final Reports for Research Grants for Meat Products, 25, pp. 7-11
- Kamisoyama, H., Honda, K., Motoki, T. and Hasegawa, S. (2007) Development for functional meat with the ability to prevent arteriosclerosis, Final Reports for Research Grants for Meat Products, 26, pp. 11-14

## 2. 学術講演

- 戸田真未, 上曾山博, 本田和久, 長谷川信, 元木徹 (2004) : 大豆タンパク質中の体脂肪蓄積抑制因子の検索, 第 103 回日本畜産学会講演要旨集, pp 52
- 橘哲也, 平松浩二, 長谷川信, 古瀬充宏, 吉澤史昭, 菅原邦生 (2004) : ニワトリヒナ脳幹内における GLP-1 含有細胞の分布, 日本家禽学会誌第 41 巻春季大会号, pp.
- 実安隆興, 本田和久, 上曾山博, 長谷川信 (2004) : ニューロペプチド Y の中枢投与が鶏の摂食量に及ぼす影響, 第 103 回日本畜産学会講演要旨集, pp. 61
- 本田和久, 実安隆興, 林玲子, 熱田博之, 植村卓, 上曾山博, 長谷川信 (2005) : 品種の鶏における視床下部ニューロペプチド Y の発現量の比較, 第 104 回日本畜産学会講演要旨集, pp. 70
- 本田和久, 上曾山博, 黒瀬陽平, 齋藤昇, 加藤和雄, 長谷川信(2006) : 鶏におけるグルカゴンの摂食抑制機構に関する研究, 日本家禽学会誌第 43 巻春季大会号 pp. 34
- 上曾山博, 本田和久, 山崎周介, 長谷川信 (2006) : 鶏における Potassium Diformate の生理的機能に

- 関する研究, 日本家禽学会誌第 43 巻春季大会号 pp. 36
- T. Okayama, M. Iwasaki, H. Kamisoyama, M. Muguruma, K. Kaya, N. Nodake, M. Numata, M. Okada, J. Kita, E. Tokuyama and T. Uchida (2006): The use of taste and odor sensors to evaluate the flavor of beef during conditioning. Proceedings, 52th International Congress of Meat Science and Technology, pp. 567-568.
- 北口可奈子・伊藤博史・福岡義教・小田原保男・本田和久・上曾山博・長谷川信 (2007): 種々の植物性副産物の給与が鶏の脂質代謝に及ぼす影響. 日本畜産学会第 107 回大会講演要旨 pp. 33
- 本田和久・多胡健太郎・上曾山博・長谷川信 (2007): 鶏におけるニューロメジン U の摂食抑制機構に関する研究. 日本畜産学会第 107 回大会講演要旨 pp. 52
- 北口可奈子・伊藤博史・小田原保男・本田和久・上曾山博・長谷川信 (2007): 有害細菌低減効果或いは免疫賦活効果を有する新規飼料添加物の開発. 日本畜産学会第 108 回大会講演要旨 pp. 27
- T. Okayama, A. Yanagi, H. Kamisoyama, M. Muguruma, K. Kaya, M. Nodake and M. Numata (2007): Attempt to draw a map corresponding to changes in the taste of beef during conditioning as evaluated by the use of taste sensors. Proceedings, 53rd International Congress of Meat Science and Technology, pp. 413-414.
- S. Hasegawa, H. Ito, Y. Fukuma, Y. Odawara, K. Honda and H. Kamisoyama. (2007. 9. 9-13): Effects of plant by-products and organic acids on performance of growing chicks. 10th Asian Congress of Nutrition Abstract Book, Taipei, Taiwan, pp. 197
- 北口可奈子, 吉原勢氏郎, 本田和久, 上曾山博, 長谷川信 (2008): コエンザイム Q10 の給与が鶏の血漿及び卵黄コレステロールに及ぼす影響, 日本畜産学会第 109 回大会講演要旨, pp. 48
- 上曾山博, 本田和久, 山崎周介, 富永雄仁, 横田真一, 長谷川信 (2008): 甘草フラボノイドオイルの給与が食餌性肥満ラットの腹腔内脂肪蓄積に及ぼす影響, 第 62 回日本栄養・食糧学会大会講演要旨, pp. 254
- S. Hasegawa, K. Honda and H. Kamisoyama. (2008): The functional roles of glucagon family in the central regulation of food intake in chicks. Book of Proceedings, 1<sup>st</sup> Mediterranean Summit of WPSA, 7-10 May 2008, Chalkidiki, Greece, pp. 774-778
- 吉崎竜一, 伊藤博史, 小田原保男, 本田和久, 上曾山博, 長谷川信 (2009): 家禽飼料における抗菌性飼料添加物代替候補としての植物抽出物の有効性検討とその機構解明, 日本家禽学会 2009 年

### 3. 博士, 修士号取得者の氏名および論文題名 修士

平成 17 年 3 月

石原英子: 新規の鶏用飼料素材・添加物に関する基礎的研究

實安隆興: 2 品種の鶏を用いたニューロペプチド Y

度春季大会講演要旨, pp. 20

本田和久, 北口可奈子, 上曾山博, 長谷川信 (2009): 飼料中コエンザイム Q10 の卵黄への移行, 日本家禽学会誌第 46 巻春季大会号 pp. 24

S. Hasegawa, K. Honda and H. Kamisoyama. (2009): Hasegawa S, Honda K, Kamisoyama H, Hayashi K, Effects of functional feed ingredients on the quantities and qualities of chicken meat and egg. XIX European Symposium on the Quality of Poultry Meat, June 2009, pp. 120

本田和久, 上曾山博, 長谷川信 (2009): 種々の大豆粕加工品の給与が鶏の成長、脂肪蓄積及び血中脂質成分に及ぼす影響, 日本食品科学工学会第 56 回大会講演集 pp.97

本田和久, 実安隆興, 伊藤博史, 小田原保男, 上曾山博, 長谷川信 (2009): 鶏における Potassium Diformate の筋肉量増加機構について, 日本家禽学会誌第 46 巻秋季大会号 pp.21

久保心平, 上曾山博, 本田和久, 長谷川信 (2010): 小豆の給与がニワトリの内臓脂肪蓄積に及ぼす影響, 日本家禽学会誌第 47 巻秋季大会号, pp.15

本告友規, 本田和久, 上曾山博, 長谷川信 (2010): 培養肝細胞を用いた鶏の脂質代謝改善因子検索系の開発, 日本家禽学会誌第 47 巻秋季大会号, pp.20

久保心平, 上曾山博, 本田和久, 長谷川信 (2010): 小豆の給与がラットの臓脂肪蓄積に及ぼす影響, 日本畜産学会第 112 回大会講演要旨, pp.33

本告友規, 本田和久, 上曾山博, 長谷川信 (2010): 培養肝細胞を用いた脂質代謝改善因子検索系の開発, 日本畜産学会第 112 回大会講演要旨, pp.34

Hasegawa, S., Honda, K., Kamisoyama, H., Hayashi, K. (2010): Development of functional feed ingredients using naturally occurring compounds, XIIIth European poultry conference, World's Poultry Science Journal, 66, supplement, pp. 381.

久保心平, 元木徹, 上曾山博, 本田和久, 長谷川信 (2010): プロイラーにおける Potassium diformate 給与による筋肉量増加機構の解明, 日本家禽学会誌第 47 巻秋季大会号, pp.17

本告友規, 本田和久, 上曾山博, 長谷川信 (2010): コエンザイム Q10 給与による卵黄コレステロール減少の機構解明, 日本家禽学会誌第 47 巻秋季大会号, pp.19

小川瑠衣, 今田小有里, 中山陽子, 本田和久, 上曾山博, 高田洋樹, 古屋敷隆, 芦田均 (2010): 酵素合成グリコーゲンが脂質の吸収および代謝に与える影響, 第 15 回日本フードファクター学会講演要旨, pp.90

の摂食調節機構に関する生理生化学的研究  
戸田真未: 鶏の脂質代謝に及ぼす大豆粕の影響  
中原誠: 鶏の成長に及ぼす二ギ酸カリウムの影響  
林玲子: 鶏における種々のペプチドホルモンの中枢

投与が摂食に及ぼす影響  
平成 18 年 3 月  
熱田博之：二品種の鶏における視床下部 NPY に関する分子生物学的研究  
植村卓：鶏における腓島ホルモンによる摂食調節に関する生理生化学的研究  
尾中浩之：ラットの脂質代謝に及ぼす大豆粕加工品の影響  
近田浩之：動物性タンパク質水溶性画分の給与がラットの脂質代謝に及ぼす影響  
平成 19 年 3 月  
山崎周介：植物抽出物の有する体脂肪蓄積抑制作用に関する研究  
吉原勢氏郎：醗酵産物が鶏のコレステロール代謝に及ぼす影響  
平成 20 年 3 月

#### 4. その他の学術研究活動

##### 研究助成金

財団法人日本豆類基金協会「小豆タンパク質の肥満解消機能とその機能発現の機構解明」長谷川信(2009 年)  
文部科学省研究費補助金基盤研究 (C)「食欲促進、抗ストレス及び抗肥満作用を有する新規ペプチドによる鶏肉の高生産法の開発」研究代表者・本田和久(2009 年、2010 年)  
文部科学省研究費補助金基盤研究 (A)「焼酎粕因子による中枢制御とそれに基づく地鶏肉高生産法の開発」研究分担者・長谷川信(2007 年、2008 年、2009 年)  
文部科学省研究費補助金萌芽研究「家禽を用いた新規“GLP-1-ノルアドレナリン系入眠促進機構”の解明」研究代表者・長谷川信(2008 年、2009 年)  
伊藤記念財団助成「食肉由来抗肥満因子の探索」上曾山博(2008 年)  
伊藤記念財団助成「動脈硬化防止能を有する機能性食肉の開発」上曾山博(2004 年、2005 年、2006 年、2007 年)

##### 学外研究機関との共同研究

株式会社カネカ、長谷川信：「ラットにおける Licorice flavonoid oil (LFO)の体脂肪低下効果のメカニズムの解明」(2006)  
日本農産工業、長谷川信：「新飼料素材としての植物性タンパク質の開発と新飼料添加物としての有

##### 学会活動

日本家禽学会理事 長谷川信  
家畜栄養生理研究会評議員 長谷川信  
日本家禽学会評議員 本田和久

##### 国際協力

国際協力事業団、長谷川信：平成 14～22 年度アグロバイオテクノロジー研修コース「動物栄養とバ

郡遼太：種々の食品素材の給与が鶏の成長に及ぼす影響  
多胡健太朗：種々のメラニン細胞刺激ホルモンの中  
枢投与が 2 品種の鶏の摂食に及ぼす影響  
平成 21 年 3 月  
岡部涼：有機酸の給与が鶏の脂肪蓄積に及ぼす影響  
長舩洋子：ハーブエキスの抗肥満作用に関する生理学的研究  
北口可奈子：コエンザイム Q10 給与による低コレステロール卵の開発  
平成 22 年 3 月  
田中佑季：鶏における大豆胚芽製品の有する抗肥満作用に関する研究  
柳貴士：種々のペプチドを用いた鶏の食欲制御法の開発平成 22 年 3 月

財団法人旗影会、「卵白由来機能性成分を用いた効率的鶏肉生産法の開発」長谷川信(2008 年)  
社団法人日本酪農乳業協会、「新規の牛乳による乳眠促進の機構の解明とその入眠促進因子の単離」長谷川信(2006 年、2007 年、2008 年)  
文部科学省研究費補助金基盤研究 (A)「ブロイラーとレイヤーにおける脳機能の違いの解明とそれを応用した飼養技術の導入」研究分担者・本田和久(2005 年、2006 年、2007 年)  
財団法人糧食研究会「牛乳の入眠促進物質の単離とその入眠機構の解明」長谷川信(2005 年)  
文部科学省研究費補助金若手研究 (B)「食品素材を用いた『儉約遺伝子』発現制御による家禽の体脂肪蓄積抑制法の開発」研究代表者・本田和久(2004 年、2005 年)  
文部科学省研究費補助金基盤研究 (A)「2 系統の家禽を用いた動物の食行動誘起機構の解明」研究代表者・長谷川信(2004 年)

##### 機酸の検索」(2005-2006)

日清製油、長谷川信：「各種大豆タンパク質のヒト血中コレステロール低下作用及び大豆油槽の新規加工技術の開発に関する研究」(2004-2005)

日本家禽学会編集委員 (Journal of Poultry Science セクションエディター) 本田和久

イオテクノロジー；動物生産へ」

## 分子形態学・組織生理学

分子形態学・組織生理学分野では、先人たちの積み重ねた形態学の膨大な知見と昨今急速に明らかになりつつある分子生物学的知見とを同時に扱い、生命の成り立ちと仕組みを明らかにすることを目的に、『マクロ(形態)からミクロ(分子)へ、そしてミクロからマクロへ』を基本姿勢として、顕微鏡レベルから遺伝子レベルまでの動物の体の構造と機能との関連について教育と研究を行っている。現在の主要な研究テーマは以下の通りである。1) 哺乳類の消化管における非特異的生体防御機構、特に腸上皮細胞の細胞周期やアポトーシスと特異的生体防御機構との関連、さらにはアポトーシスと細胞の生理機能の発現に関する研究を推し進めている。2) 消化管における常在細菌の定着のメカニズムと調節機構を解明するための研究を行っている。3) 雄と雌の差は何か。精巣と卵巣とは何が違うのか。生殖腺や脳に性差を与えるものは何か。その答えを得るべく、最近の分子遺伝学的解析データを踏まえ、性の決定と分化機構について個体発生学的にそこに関与する各種遺伝子群の相互調節機構と形態形成との関連の解明を行っている。4) 環境中に放出・蓄積された環境残留化合物による生態系や動物の健康への深刻な被害作用は世代を越え、種の保存を脅かす重大かつ深刻な悪影響を及ぼす事が明らかになりつつあるが、その分子基盤に関する基礎研究は少なく、これらの危機に面して解決の可能性を追求する分子毒性遺伝学的研究を行っている。5) 哺乳類における赤血球の形成機構について、造血幹細胞からの分化の過程と細胞周期やアポトーシスとの関連から解明を推し進めている。

主要な研究成果は次の通りである。

### 1. 公表学術論文

#### 著書

北川 浩 (2005) : 第4章 血液及び骨髄, 日本獣医解剖学会 (編), 獣医組織学改訂第3版, 学窓社, 東京

Hoshi, N., Handa, Y., Nishi, S., Yamada, H., Kishida, T., Sagawa, T., Warita, K., Sakuragi, N. and Fujimoto, S. (2010): Molecular cytogenetic aspects of sex differentiation anomalies in the field of obstetrics and gynecology, In: Singh, J.R. and Gandhi, G. (Eds.). Perspectives in Human Genetics, India. (in press)

北川 浩 (2008) : 第13章 免疫系とリンパ器官 (造リンパ器), カラーアトラス獣医解剖学編集委員会編/監訳, カラーアトラス獣医解剖学上・下巻, チクサン出版社, 東京

星 信彦(2008) : 第3章 前枝, カラーアトラス獣医解剖学編集委員会編/監訳, カラーアトラス獣医解剖学上・下巻, チクサン出版社, 東京

北川 浩 (2008) : 第4章 血液及び骨髄, 日本獣医解剖学会 (編), 獣医組織学改訂第4版, 学窓社, 東京

北川 浩 (2008) : 第12章 胚子期および出生後における造血, 谷口和之 他 監修, 獣医発生学第1版, 学窓社, 東京

北川 浩 (2010) : 第13章 免疫系とリンパ器官 (造リンパ器), カラーアトラス獣医解剖学増補改訂版, 編集委員会編/監訳, カラーアトラス獣医解剖学上・下巻, チクサン出版社, 東京

星 信彦(2010) : 第3章 前枝, カラーアトラス増補改訂版, 獣医解剖学編集委員会編/監訳, カラーアトラス獣医解剖学上・下巻, チクサン出版社, 東京

#### 原著論文

Hoshi, N., Okuyama, K., Yamada, H., Yamada, T., Sugawara, T., Sagawa, T. and Fujimoto, S. (2004): Familial 15p tetrasomy due to extra supernumerary marker 15 chromosome associated with Robertsonian translocation between chromosomes 13 and 14, Chromosome Science, 7, pp. 7-13

Takeuchi, T., Kitagawa, H. and Harada, M. (2004):

Evidence of lactoferrin transportation into blood circulation from intestine via lymphatic pathway in adult rats, Experimental Physiology, 89, pp. 263-270

Honda, H., Kondo, T., Zhao, Q-L., Feril, L. B. Jr. and Kitagawa, H. (2004): Role of intracellular calcium ions and reactive oxygen species in apoptosis induced by ultrasound, Ultrasound

- Medical and Biology, 30, pp. 683-692
- Maekawa, F., Tsukahara, S., Tanaka, K. and Ohki-Hamazaki, H. (2004): Distributions of two chicken bombesin receptors, bombesin receptor subtype-3.5 (chBRS-3.5) and gastrin-releasing peptide receptor (chGRP-R) mRNA's in chicken telencephalon, *Neuroscience*, 125, pp. 569-582.
- Tsukahara, S., Inami, K., Maekawa, F., Kakeyama, M., Yokoyama, T., Yuji, M., Kitagawa, H., Kannan, Y. and Yamanouchi, K. (2004): Postnatal apoptosis, development and sex difference in the lateral septum of rats, *Journal of Comparative Neurology*, 475, pp. 177-187
- Tsukahara, S., Tanaka, S., Ishida, K., Hoshi, N. and Kitagawa, H. (2005): Age-related change and its sex differences in histoarchitecture of the hypothalamic suprachiasmatic nucleus of F344/N rats, *Experimental Gerontology*, 40, pp. 147-155
- Kitai, S., Shimizu, A., Kawano, J., Sato, E., Nakano, E., Uji, T. and Kitagawa, H. (2005): Characterization of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* isolated from retail raw chicken meat in Japan, *Journal of Veterinary Medical Science*, 67, pp. 107-110
- Kitai, S., Shimizu, A., Kawano, J., Sato, E., Nakano, C., Kitagawa, H., Fujio, K., Matsumura, K., Yasuda, R. and Inamoto, T. (2005): Prevalence and characterization of *Staphylococcus aureus* and enterotoxigenic *Staphylococcus aureus* in retail raw chicken meat throughout Japan. *Journal of Veterinary Medical Science*, 67, pp. 269-274
- 嵐泰弘, 宮崎明彦, 平井武久, 畠中みどり, 大山一郎, 松岡健, 坂本志磨子, 千田廉 (2005): 乳牛の蹄病治療におけるヒールレスメソッドの応用 家畜診療, 52, pp. 203-211
- Sugawara, T., Nomura, E. and Hoshi, N. (2006): Both N-terminal and C-terminal regions of steroid sulphatase are important for enzyme activity, *Journal of Endocrinology*, 188, pp. 365-374
- Chin, K., Onishi, S., Yuji, M., Inamoto, T., Qi, W-M., Warita, K., Yokoyama, T., Hoshi, N. and Kitagawa, H. (2006): Differentiation of epithelial cells to M cells in response to bacterial colonization on the follicle-associated epithelium of Peyer's patch in rat small intestine, *Journal of Veterinary Medical Science*, 68, pp. 1023-1028
- Warita, K., Sugawara, T., Yue, Z-P., Tsukahara, S., Mutoh, K., Hasegawa, Y., Kitagawa, H., Mori, C. and Hoshi, N. (2006): Progression of the dose-related effects of estrogenic endocrine disruptors, an important factor in declining fertility, differs between the hypothalamo-pituitary axis and reproductive organs of male mice, *Journal of Veterinary Medical Science*, 68, pp. 1257-1267
- Yuji, M., Tsubata, M., Chin, K., Onishi, S., Inamoto, T., Qi, W-M., Warita, K., Yokoyama, T., Hoshi, N. and Kitagawa, H. (2006): Persorption of luminal antigenic molecules and its specific antibody via apoptotic epithelial cells of intestinal villi and Peyer's patches into peripheral blood in rats, *Journal of Veterinary Medical Science*, 68, pp. 1297-1305
- Sugawara, T., Nomura, E. and Hoshi, N. (2007): Cholesterol sulphate affects production of steroid hormones by reducing steroidogenic acute regulatory protein level in adrenocortical cells. *Journal of Endocrinology*, 195, pp. 451-458
- Fusumada, K., Yokoyama, T., Miki, T., Wang, Z-Y., Yang, W., Lee, N-S., Endo, Y. and Takeuchi, Y. (2007): c-Fos expression in the periaqueductal gray is induced by electroacupuncture in the rat, with possible reference to GABAergic neurons. *Okajimas folia anatomica Japonica*, 84, pp. 1-9
- Miki, T., Yokoyama, T., Sumitani, K., Wang, Z-Y., Yang, W., Kusaka, T., Matsumoto, Y., Warita, K., Lee N-S., Fukui, Y. and Takeuchi, Y. (2007): The effect of prenatal X-irradiation on the developing cerebral cortex of rats. II: A quantitative assessment of glial cells in the somatosensory cortex. *International journal of developmental neuroscience*, 69, pp. 293-297
- Itoh, N., Shiga, M., Ueda, M., Fukuhara, M. and Kitagawa, H. (2007): Antibody production ability after a Newcastle disease vaccination in a hereditary IgG-deficient chicken. *The Japanese Journal of Animal Hygiene*, 32, pp. 75-78
- Fujio, K., Shimizu, A., Matsumura, K., Kawano, J., Kitagawa, H. and Igimi, S. (2007): Antibacterial resistance of *Staphylococcus aureus* isolates

- from commercial ray meat, human, pigs and chicken. *Japanese Journal of Food and Microbiology*, 24, pp. 100-106
- Chin, K., Onishi, S., Yuji, M., Inamoto, T., Qi, W-M., Yamamoto, K., Warita, K., Yokoyama, T., Hoshi, N. and Kitagawa, H. (2007): Special sugar expression on apoptotic epithelial cells of Peyer's patches and intestinal villi in rat small intestine, *Journal of Veterinary Medical Science*, 69, pp. 193-199
- Yuji, M., Fujimoto, M., Miyata, H., Inamoto, T., Qi, W-M., Yamamoto, K., Warita, K., Yokoyama, T., Hoshi, N. and Kitagawa, H. (2007): Persorption mechanisms of luminal antigenic particulates via apoptotic epithelial cells of intestinal villi into systemic blood circulation in orally-immunized rats, *Journal of Veterinary Medical Science*, 69, pp. 339-346
- Ishihara, K., Warita, K., Tanida, T., Sugawara, T., Kitagawa, H. and Hoshi, N. (2007): Does paternal exposure to 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-*p*-dioxin (TCDD) affect the sex ratio of offspring? *Journal of Veterinary Medical Science*, 69, pp. 347-352
- Onishi, S., Yokoyama, T., Chin, K., Yuji, M., Inamoto, T., Qi, W-M., Warita, K., Hoshi, N. and Kitagawa, H. (2007): Ultrastructural study on the differentiation and the fate of M cells in follicle-associated epithelium of rat Peyer's patch, *Journal of Veterinary Medical Science*, 69, pp. 501-508
- Onishi, S., Miyata, H., Inamoto, T., Qi, W-M., Yamamoto, K., Yokoyama, T., Warita, K., Hoshi, N. and Kitagawa, H. (2007): Ultrastructural study on the differentiation and the fate of M cells in follicle-associated epithelium of rat Peyer's Patch. *Journal of Veterinary Medical Science*, 69, pp. 1123-1129
- Hiraga, T., Ohyama, K., Hashigaya, A., Ishikawa, T., Muramoto, W., Kitagawa, H., Mizuno, N. and Teraoka, H. (2008): Lead exposure induces pycnosis and enucleation of peripheral erythrocytes in the domestic fowl. *Veterinary Journal*, 178, pp. 109-114.
- 中野千紗, 清水 晃, 河野潤一, 北井 智, 北川 浩 (2008) ヒトおよび動物の鼻腔におけるエンテロトキシン産生・メチシリン耐性黄色ブドウ球菌の保菌状況と分離株の性状. *日本食品微生物学会誌* 25, pp. 83-88
- 藤尾公輔, 清水 晃, 松村浩介, 河野潤一, 北川 浩, 五十君静信 (2008): 市販食肉, 健康人, 豚および鶏から分離された黄色ブドウ球菌の薬剤耐性. *日本食品微生物学会誌*, 24, pp. 100-106
- Nakashima, M., Cui, Z.-G., Tabuchi, Y., Takasaki, I., Zhao, Q.-L., Kondo, T., Yu, D.-Y., Shoji, M., Honda, T., Kitagawa, H., Kojima, Y. and Nakano, T. (2008): Apoptosis induced by an alkylated purine, 6-dimethylamonipurine, and changes in gene expression in human lymphoma U937 cells. *Anticancer Res.*, 28: 609-620
- Warita, K., Okamoto, K., Mutoh, K., Hasegawa, Y., Yue, Z-P., Qi, W-M., Kitagawa, H., Sugawara, T. and Hoshi, N. (2008): Activin A and eCG recover reproductive dysfunction induced by neonatal exposure to estrogenic endocrine disruptor in adult male mice. *Biology of Reproduction*, 78, pp. 59-67
- Miki, T., Kuma, H., Yokoyama, T., Sumitani, K., Matsumoto, Y., Kusaka, T., Warita, K., Wang, Z.Y., Hosomi, N., Imagawa, T., S. Bedi, K., Itoh, S., Nakamura, Y., Takeuchi, Y. (2008): Early postnatal ethanol exposure induces fluctuation in the expression of BDNF mRNA in the developing rat hippocampus. *Acta neurobiologiae experimentalis*, 68, pp. 484-493
- Inamoto, T., Kawata, Y., Qi, W-M., Yamamoto, K., Warita, K., Kawano, J., Yokoyama, T., Hoshi, N. and Kitagawa, H. (2008): Ultrastructural study on the epithelial responses against attachment of indigenous bacteria to epithelial membranes in Peyer's patches of rat small intestine. *Journal of Veterinary Medical Science*, 70, pp. 235-241
- Kamemori, N., Takeuchi, T., Sugiyama, A., Miyabayashi, M., Kitagawa, H., Shimizu, H., Ando, K. and Harada, E. (2008): Trans-endothelial and trans-epithelial transfer of lactoferrin into the brain through BBB and BCSFB in adult rats. *Journal of Veterinary Medical Science*, 70, pp. 313-315
- Inamoto, T., Namba, M., Qi, W-M., Yamamoto, K., Yokoo, Y., Miyata, H., Kawano, J., Yokoyama, T., Hoshi, N. and Kitagawa, H. (2008): An immunohistochemical demonstration of the contribution of actin and myosin to physical

- elimination of adhered indigenous bacteria from mucous epithelial cells in Peyer's patches and intestinal villi of the rat jejunum. *Journal of Veterinary Medical Science*, 70, pp. 1153-1158
- Miki, T., Yokoyama, T., Sumitani, K., Kusaka, T., Warita, K., Matsumoto, Y., Wang, Z.-Y., Wilce, P.-A., Bedi, K.-S., Itoh, S., Takeuchi, Y. (2008): Ethanol neurotoxicity and dentate gyrus development. *Congenital anomalies*, 48: pp. 110-117
- Qi, W.-M., Yamamoto, K., Yokoo, Y., Miyata, H., Inamoto, T., Udayanga, K. G., Kawano, J., Yokoyama, T., Hoshi, N. and Kitagawa, H. (2009): Histoplanimetric study on the relationship between the cell kinetics of villous epithelial cells and the proliferation of indigenous bacteria in rat small intestine. *Journal of Veterinary Medical Science*, 71: pp. 463-470
- Tanida, T., Warita, K., Mitsuhashi, T., Ishihara, K., Yokoyama, T., Kitagawa, H. and Hoshi, N. (2009): Morphological analyses of age-related changes in C3H mouse midbrain. *Journal of Veterinary Medical Science*, 71: pp. 855-863
- Yamamoto, K., Qi, W.-M., Yokoo, Y., Miyata, H., Udayanga, K. G. S., Kawano, J., Yokoyama, T., Hoshi, N. and Kitagawa, H. (2009): Histoplanimetric study on the spatial relationship of indigenous bacteria and mucosal lymphatic follicles throughout alimentary tract of rat. *Journal of Veterinary Medical Science*, 71: pp. 621-630
- Fukushima, R., Kanamori, S., Hirashiba, M., Hishikawa, A., Muranaka, R., Kaneto, M. and Kitagawa, H. (2009): Critical periods for the teratogenicity of immune-suppressant Leflunomide in mice. *Congenital Anomalies*, 49: pp.20-26
- Qi, W.-M., Yamamoto, K., Yokoo, Y., Miyata, H., Udayanga, K. G. S., Kawano, J., Yokoyama, T., Hoshi, N. and Kitagawa, H. (2009): Histoplanimetric study on the relationship between cellular kinetics of epithelial cells and proliferation of indigenous bacteria in the rat colon. *Journal of Veterinary Medical Science*, 71: pp. 745-752
- Fukushima, R., Kanamori, S., Hirashiba, M., Hishikawa, A., Muranaka, R., Kaneto, M. and Kitagawa, H. (2009): Inhibiting the teratogenicity of the immunosuppressant Leflunomide in mice by supplementation of exogenous uridine. *Toxicological Sciences*, 108: pp.419-426
- Kondo, T., Yoshida, T., Ogawa, R., Hassan, M. A., Furusawa, Y., Zhao, Q. L., Watanabe, A., Morii, A., Feril, L. B. Jr., Tachibana, K., Kitagawa, H., Tabuchi, Y., Takasaki, I., Shehata, M. H., Kudo, N. and Tsukada, K. (2009): Low-intensity ultrasound adjuvant therapy: enhancement of doxorubicin-induced cytotoxicity and the acoustic mechanisms involved. *Journal of Medical Ultrasonics*, 36: pp. 61-88
- Tanida, T., Warita, K., Ishihara, K., Fukui, S., Mitsuhashi, T., Qi, W.-M., Inamoto, T., Yokoyama, T., Kitagawa, H. and Hoshi, N. (2009): Fetal and neonatal exposure to three typical environmental chemicals with different mechanisms of actions: Mixed exposure to phenol, phthalate, and dioxin causes the effect of sole exposure on mouse midbrain dopaminergic nuclei to disappear. *Toxicology Letters*, 189: pp.40-47
- Shimada, S., Yamada, H., Hoshi, N., Kobashi, G., Okuyama, K., Hanatani, K. and Fujimoto, S. (2009): Specific ultrasound findings associated with fetal chromosome abnormalities. *Congenital Anomalies*, 49: pp. 61-65
- Fukushima, R., Kaneto, M. and Kitagawa, H. (2010): Microarray analysis of Leflunomide-induced limb malformations in CD-1 mice. *Reproductive Toxicology*, 29: pp.42-48
- Ishihara, K., Ohsako, S., Tasaka, K., Harayama, H., Miyake, M., Warita, K., Tanida, T., Mitsuhashi, T., Nanmori, T., Tabuchi, Y., Yokoyama, T., Kitagawa, H. and Hoshi, N. (2010): When does the sex ratio of offspring of the paternal 2,3,7,8-tetrachloro-dibenzo-p-dioxin (TCDD) exposure decrease: in the spermatozoa stage or at fertilization? *Reproductive Toxicology*, 29: pp. 68-73.
- Wang, Z.Y., Miki, T., Lee, K.Y., Yokoyama, T., Kusaka, T., Sumitani, K., Warita, K., Matsumoto, Y., Yakura, T., Hosomi, N., Ameno, K., Bedi, K.S., Takeuchi, Y. (2010): Short-term exposure to ethanol causes a differential response between NGF and BDNF ligand/receptor systems in the mouse cerebellum. *Neuroscience*, 165: 485-491.

- Mitsuhashi, T., Warita, K., Tabuchi, Y., Takasaki, I., Kondo, T., Sugawara, T., Hayashi, F., Wang, Z.-Y., Matsumoto, Y., Miki, T., Takeuchi, Y., Ebina, Y., Yamada, H., Sakuragi, N., Yokoyama, T., Nanmori, T., Kitagawa, H., Kant, J. and Hoshi, N. (2010): Global gene profiling and comprehensive bioinformatics analysis of a 46,XY female with pericentric inversion of the Y chromosome. *Congenital Anomalies*, 50: pp. 40-51.
- Mitsuhashi, T., Warita, K., Sugawara, T., Tabuchi, Y., Takasaki, I., Kondo, T., Hayashi, F., Wang, Z. Y., Matsumoto, Y., Miki, T., Takeuchi, Y., Ebina, Y., Yamada, H., Sakuragi, N., Yokoyama, T., Nanmori, T., Kitagawa, H., Kant, J. A., Hoshi, N. (2010): Epigenetic abnormality of SRY gene in the adult XY female with pericentric inversion of the Y chromosome. *Congenital Anomalies*, 50: pp. 85-94.
- Fusumada, K., Yokoyama, T., Miki, T., Matsumoto Y., Warita, K., Wang, Z.-Y., Yakura, T., Liu, J.-Q., Takeuchi, Y. (2010): GABA expression in c-Fos immunoreactive neurons of the rat periaqueductal gray induced by electroacupuncture at the point of Zusanli. *Current Neurobiology*, 1: pp. 10-13.
- Ueno, T., Miki, T., Wang, Z.-Y., Yokoyama, T., Lee, K.-Y., Kusaka, T., Warita, K., Sumitani, K., Matsumoto, Y., Yakura, T., Liu, J.-Q., Bedi, K.-S., Takeuchi, Y. (2010): Effects of short-term ethanol ingestion on the expression of neurotrophins and their receptors: No changes in the expression of the glial-derived neurotrophic factor in the mouse hippocampus. *Current Neurobiology*, 1: pp. 40-45.
- Yamamoto, K., Qi, W.-M., Yokoo, Y., Miyata, H., Udayanga, K. G. S., Kawano, J., Yokoyama, T., Hoshi, N., Kitagawa, H. (2010): Lectin histochemical detection of special sugars on the mucosal surfaces of the rat alimentary tract. *Journal of Veterinary Medical Science*, 72: pp. 1119-1127.
- Warita, K., Mitsuhashi, T., Sugawara, T., Tabuchi, Y., Tanida, T., Wang, Z.-Y., Matsumoto, Y., Yokoyama, T., Kitagawa, H., Miki, T., Takeuchi, Y., Hoshi, N. (2010): Direct effects of diethylstilbestrol on the gene expression of the cholesterol side-chain cleavage enzyme (P450scc) in testicular Leydig cells. *Life Sciences*, 87: pp. 281-285.
- Udayanga, K. G. S., Miyata, H., Yokoo, Y., Qi, W.-M., Takahara, E., Mantani, Y., Yokoyama, T., Hoshi, N., Kitagawa, H. (2010): Immunohistochemical study of the apoptosis process in epidermal epithelial cells of rats under a physiological condition. *Histology and Histopathology*, (*accepted*).
- Yokoo, Y., Miyata, H., Udayanga, K. G. S., Qi, W.-M., Takahara, E., Yokoyama, T., Kawano, J., Hoshi, N., Kitagawa, H. (2010): Immunohistochemical study on the secretory host defense system of bactericidal peptides in rat digestive organs. *Journal of Veterinary Medical Science*, (*accepted*).
- Yokoyama, T., Etoh, T., Udayanga, K. G. S., Qi, W.-M., Warita, K., Matsumoto, Y., Miki, T., Takeuchi, Y., Hoshi, N., Kitagawa, H. (2010): Immunohistochemical detection of phosphatidylserine and thrombospondin on the denude erythroblasts in rat bone marrow. *Journal of Veterinary Medical Science*, (*accepted*).
- Mantani, Y., Kamezaki, A., Udayanga, K. G. S., Takahara, E., Qi, W.-M., Yokoyama, T., Kawano, J., Hoshi, N., Kitagawa, H. (2010): Site differences of the Toll-like receptor expression in the mucous epithelium of rat small intestine. *Histology and Histopathology*, (*accepted*).

## その他の学術論文等

千田 廉, 高木道治, 生田健一郎, 函城悦司  
(2005): ステビア投与による「食の安全」を意識した乳牛体細胞数抑制への試み, *Dairyman*, 55, pp. 98-99

千田 廉 乳牛の歩様と「食の安全」(2005) 酪農総合研究所広報「酪総研」技術経営情報 No.1,  
<http://www.snowbrand.co.jp/rakusoken/info/001.html>にて公開

## 2. 学術講演



## 学会講演

- 星 信彦, 町田佳名子, 松山道子, 菅原照夫, 長谷川喜久 (2004): 低濃度複合汚染による内分泌攪乱化学物質のマウス雄脳内ステロイドホルモンレセプター遺伝子の発現変化ならびに生殖腺への影響, 平成 15 年度科学研究費補助金 (特定領域研究 (I)) 「内分泌攪乱物質の環境リスク」研究成果報告会要旨集, p. 68
- 星 信彦, 本島直子, 菅原照夫, 田渕圭章, 長谷川喜久 (2004): マウス精巣由来培養細胞に対する内分泌攪乱物質の複合作用, 平成 15 年度科学研究費補助金 (特定領域研究 (I)) 「内分泌攪乱物質の環境リスク」研究成果報告会要旨集, p. 224
- 北井 智, 清水 晃, 佐藤絵理, 河野潤一, 中野千紗, 北川 浩 (2004): 市販食鳥肉における黄色ブドウ球菌の全国汚染実態調査と分離株の性状解析, 第 137 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p. 122
- Midori YUJI, Masahito TSUBATA, Keigi CHIN, Toshifumi YOKOYAMA, Shinji TSUKAHARA and Hiroshi KITAGAWA (2004): Persorption of soluble or particulate antigens from intestinal lumen into systemic blood circulation in orally preimmunized rats, 16th International Congress of the IFAA, (Kyoto, Japan), Proceedings, p. 303
- Toshifumi YOKOYAMA, Midori YUJI, Keigi CHIN, Shinji TSUKAHARA and Hiroshi KITAGAWA (2004): Erythroid denucleation as an apoptotic event in rat bone marrow, 16th International Congress of the IFAA, (Kyoto, Japan), Proceedings, p. 309
- Nobuhiko HOSHI, Kazutaka OKAMOTO, Katsuhiko WARITA, Yoshihisa HASEGAWA, Yasushi CHIDA, Shinji TSUKAHARA and Hiroshi KITAGAWA (2004): Effects of activin and PMSG treatment on reproductive dysfunction after neonatal exposure to endocrine disrupting chemicals in male mouse, 16th International Congress of the IFAA, (Kyoto, Japan), Proceedings, p. 369
- Shinji TSUKAHARA, Koh-ichi INAMI, Toshifumi YOKOYAMA, Midori YUJI, Keigi CHIN and Hiroshi KITAGAWA (2004): Immediate early gene expression in gonadotropin-releasing hormone (GnRH) neurons in female rats: an immunohistochemical study for temporo-spatial difference in GnRH neuronal activity, 16th International Congress of the IFAA, (Kyoto, Japan), Proceedings, p. 267
- 大西佐知子, 陳 慶義, 湯地みどり, 横山俊史, 塚原伸治, 星 信彦, 北川 浩 (2004): ラット小腸パイエル板の濾胞被蓋上皮における M 細胞の分化に関する超微形態学的研究, 第 138 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p. 34
- 陳 慶義, 湯地みどり, 大西佐知子, 横山俊史, 塚原伸治, 星 信彦, 北川 浩 (2004): ラット小腸の粘膜上皮における糖の発現と常在細菌の定着との関係, 第 138 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p. 35
- 塚原伸治, 星 信彦, 北川 浩 (2004): 雌ラットのサージ状 GnRH 分泌発生制御機構における神経活動の経時変化, 第 138 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p. 39
- 星 信彦, 町田佳名子, 松山道子, 割田克彦, 千田 廉, 塚原伸治, 北川 浩, 長谷川喜久 (2004): 低濃度複合汚染による内分泌攪乱化学物質のマウス雄脳内ステロイドホルモンレセプター遺伝子の発現変化ならびに生殖腺への影響, 第 138 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p. 42
- 酒井丈博, 高木道浩, 千田 廉, 武安成一, 梅瀬英夫 (2004): 混合菌培養液を熟成し作製した動物用免疫促進剤給餌による犬皮膚炎の症状改善効果, 第 138 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p. 161
- 竹内 崇, 北川 浩, 原田悦守 (2004): 腸管内のラクトフェリンはリンパ系を介して血液へ移行する, 第 138 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p. 176
- 塚原伸治, 星 信彦, 北川 浩 (2004): GnRH サージ発生機構における fos 発現の経時変化と GnRH 分泌能の左右差, 第 27 回日本神経科学大会および第 47 回日本神経化学学会大会合同大会学術集会
- 塚原伸治, 井波広一, 星 信彦, 北川 浩 (2004): ラットの GnRH サージ発生制御における GnRH ニューロン, 視索前野前腹側脳室周囲核および視交叉上核の Fos 発現の経時変化と性差, 第 31 回日本神経内分泌学会学術集会
- 大西佐知子, 陳 慶義, 湯地みどり, 塚原伸治, 星 信彦, 北川 浩 (2004): ラット小腸パイエル板における M 細胞への分化および M 細胞から微絨毛円柱上皮細胞への再分化に関する超微形態学的メカニズム, 第 80 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 80, p. 49)
- 陳 慶義, 大西佐知子, 湯地みどり, 塚原伸治, 星 信彦, 北川 浩 (2004): ラット小腸の腸絨毛およびパイエル板上皮への常在細菌の定着に関する

- る組織学的研究, 第 80 回日本解剖学会近畿支部  
学術集会 (解剖学雑誌 vol. 80, p. 49)
- 星 信彦, 町田佳名子, 松山道子, 割田克彦, 千田  
廉, 塚原伸治, 長谷川喜久, 北川 浩 (2004) :  
BPA, DEHP および TCDD の低濃度複合曝露に  
おける雄マウス脳および生殖腺への影響, 第 7  
回環境ホルモン学会研究発表会要旨集, p.344
- Nobuhiko HOSHI, Kanako MACHIDA, Michiko  
MATSUYAMA, Katsuhiko WARITA, Yasushi  
CHIDA, Shinji TSUKAHARA, Yoshihisa  
HASEGAWA and Hiroshi KITAGAWA (2004):  
Effects of BPA, DEHP and TCDD with low dose and  
complex exposure to the brain and reproductive organ  
in male mouse, 7th International Symposium on  
Environmental Endocrine Disrupters 2004, (Nagoya,  
Japan)
- Toshifumi YOKOYAMA, Takanori MIKI, Zhiu WANG,  
Bao SHAN, Shinji TSUKAHARA, Hiroshi  
KITAGAWA and Yoshiki TAKEUCHI (2004):  
Apoptotic process in the erythroid denucleation in rat  
bone marrow 日本解剖学会第 59 回中国・四国支  
部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 80, p. 23)
- Takanori MIKI, Toshifumi YOKOYAMA, Kyong-Youl  
LEE, Yoshiki MATSUMOTO, Kazutoshi  
FUSUMADA, Ippei YAMAOKA, Masaki UENO,  
Irawan SATRIOTOMO and Yoshiki TAKEUCHI  
(2004) : Psicoses alters glial fibrillary acidic protein  
immunoreactivity in hippocampus of mice after  
ethanol exposure. 2nd International Symposium of  
Rare Sugars, (Takamatsu, Kagawa, JAPAN),  
Proceedings, p. 263-267
- 三木崇範, 熊 宏美, 松本由樹, 岡本華代, イラワ  
ンサトリオトモ, 姫松朝香, 横山俊史, 洲脇 寛,  
竹内義喜 (2004) : 新生仔期アルコール曝露によ  
る神経栄養因子の動態変化 第 44 回日本先天異  
常学会
- 坂本志磨子, 嵐 泰弘, 畠中みどり, 松岡 健, 千  
田 廉, 星 信彦 (2005) : 3 次元加速度セン  
サーによる乳牛歩様解析, 第 104 回日本畜産学  
会学術集会
- 坂本志磨子, 嵐 泰弘, 畠中みどり, 松岡 健, 函  
城悦司, 生田健太郎, 三隅隆也, 白鳥典彦, 古  
本 彰, 星 信彦, 千田 廉 (2005) : 人工的に  
蹄バランスを変えた乳牛の歩様解析, 第 139 回  
日本獣医学会学術集会講演要旨集, p. 182
- 割田克彦, 岡本一剛, 石原可奈, 菅原照夫, 千田 廉,  
北川 浩, 星 信彦 (2005) : 胎子期・新生子期  
DES 曝露における成熟雄マウスの用量-影響評  
価, 第 8 回環境ホルモン学会学術集会講演要旨  
集, p. 259
- 畠中みどり, 千田 廉, 嵐 泰弘, 平井武久, 川上  
徹, 大山一郎, 松岡 健, 星 信彦 (2005) : 加  
速度センサーを使用した乳牛の歩様評価の試み,  
NOSAI 近畿・東海ブロック臨床研究会 (大阪)
- 内海やよい, 湯地みどり, 大西佐知子, 陳 慶義,  
稲元哲朗, 斉 旺梅, 割田克彦, 星 信彦, 北  
川 浩 (2005) : プタのアポクリン汗腺における  
離出分泌へのアポトーシスの関与および細胞動  
態, 第 140 回日本獣医学会学術集会講演要旨集,  
p. 56
- 稲元哲朗, 陳 慶義, 大西佐知子, 斉 旺梅, 湯地  
みどり, 割田克彦, 星 信彦, 北川 浩 (2005) :  
ラットパリエル板濾胞被蓋上皮への常在細菌の  
定着に対する防御応答に関する超微形態学的研  
究, 第 140 回日本獣医学会学術集会講演要旨集,  
p. 58
- 湯地みどり, 大西佐知子, 陳 慶義, 稲元 哲朗,  
斉 旺梅, 割田克彦, 星 信彦, 北川 浩  
(2005) : ラット小腸絨毛円柱上皮細胞における  
粒子状物の取り込みへの Fc レセプターの関与,  
第 140 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p. 58
- 高木道浩, 生田健太郎, 畠中みどり, 朝倉三重子,  
松岡健, 山口悦司, 函城悦司, 千田廉 (2005) :  
ステビア抽出液投与における慢性乳房炎お  
よび高体細胞乳牛の改善, 第 140 回日本獣医学  
会学術集会講演要旨集, p. 167
- Shinji KAGAWA, Yasushi Chida, Aiko KIMURA, Maiko  
Maeda, Tanehiko YONEDA, Nobuhiko HOSHI and  
Yasuhiro OKADA (2005): Interrelationship between  
acceleration and walking cycle of human gait  
obtained with a simultaneously recording, 4th World  
Confederation for Physical Therapy-Asia Western  
Pacific Region & 9th Asia Confederation for Physical  
Therapy Congress 2005, (Korea), Proceedings, p.  
218-219
- 湯地みどり, 大西佐知子, 陳 慶義, 稲元哲朗, 斉  
旺梅, 割田克彦, 星 信彦, 北川浩 (2005) : 小  
腸絨毛からの粒子状物のパーソープシジョンの  
仕組みについて, 第 81 回日本解剖学会近畿支部  
学術集会 (解剖学雑誌 vol. 81, p. 105)
- 稲元哲朗, 陳 慶義, 大西佐知子, 斉 旺梅, 湯地  
みどり, 割田克彦, 星 信彦, 北川 浩 (2005) :  
常在細菌の定着に対するパリエル板濾胞被蓋上  
皮の応答について, 第 81 回日本解剖学会近畿支  
部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 81, p. 105)
- Yoshiki TAKEUCHI, Takanori MIKI, Toshifumi

- YOKOYAMA, Irawan SATRIOTOMO and Kyong-Youl LEE, (2005): Parabrachial projections to the lateral central nucleus of amygdala with special reference to hypotension in the rat. 日本解剖学会第60 中国・四国支部学術集会 プログラム要旨集, p. 13
- Toshifumi YOKOYAMA, Takanori MIKI, Kyong-Youl LEE, Hiroshi KITAGAWA, Yoshiki TAKEUCHI (2005): Migration mechanism of erythroblastic island in rat bone marrow. 13th Conference of the European Society for Clinical Hemorheology (E.S.C.H.) (Siena, Italy), abstract book, p. 69
- 三木崇範, 熊 宏美, 横山俊史, 李 京烈, 竹内義喜 (2005): 出生後早期の母仔分離による海馬神経栄養因子の発現変化 解剖学雑誌 第 110 回総会・全国学術集会抄録号, p. 233
- 李 京烈, 横山俊史, 三木崇範, 竹内義喜, 渋谷 淳 (2005): Global gene expression analysis in the microdissected hypothalamic medial preoptic area of rat neonates exposed perinatally to ethinylestradiol. 解剖学雑誌 第 110 回総会・全国学術集会抄録号, p. 222
- 香川真二, 千田 廉, 木村愛子, 前田真依子, 米田稔彦, 星 信彦, 岡田安弘 (2006): 三次元加速度変量の可視化による変形性股関節症の定量的歩様解析, PT 学会
- 谷田任司, 塚原伸治, 割田克彦, 石原可奈, 福井志穂, 三背友子, 湯地みどり, 大西佐知子, 稲元哲朗, 北川 浩, 星 信彦 (2006): C3H マウス中脳における性分化に関する研究, 第 142 回日本獣医学会講演要旨集, p. 32
- 福井志穂, 菅原照夫, 割田克彦, 谷田任司, 石原可奈, 三背友子, 湯地みどり, 大西佐知子, 稲元哲朗, 北川 浩, 星 信彦 (2006): マウス性腺の発生における StAR 蛋白の局在と性差, 第 142 回日本獣医学会講演要旨集, p. 32
- 石原可奈, 大迫誠一郎, 割田克彦, 谷田任司, 福井志穂, 三背友子, 湯地みどり, 大西佐知子, 稲元哲朗, 北川 浩, 星 信彦 (2006): 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-*p*-dioxin (TCDD) 雄親暴露による次世代性比への影響, 第 142 回日本獣医学会講演要旨集, p. 33
- 山本健吉, 陳 慶義, 齊 旺梅, 稲元哲朗, 湯地みどり, 大西佐知子, 割田克彦, 星 信彦, 北川 浩 (2006): ラット消化管粘膜における常在細菌の定着と粘膜リンパ小節との関係に関する定量組織学的観察, 第 142 回日本獣医学会講演要旨集, p. 43
- Kouichi INAMI, Shinji TSUKAHARA, Kouzou ISHIDA, Katsuhiko WARITA, Yasushi CHIDA, Hiroshi KITAGAWA and Nobuhiko HOSHI (2006): Sex differences in regulation of gonadotropin releasing hormone (GnRH) secretion in rat, The 1st Conference of Asian Association of Veterinary Anatomists, p. 184
- Kouzou ISHIDA, Shinji TSUKAHARA, Kouichi INAMI, Katsuhiko WARITA, Yasushi CHIDA, Hiroshi KITAGAWA, Shin TANAKA and Nobuhiko HOSHI (2006): Age-related change and its sex differences in histoarchitecture of the hypothalamus of F344/N rats, The 1st Conference of Asian Association of Veterinary Anatomists, p. 184
- Katsuhiko WARITA, Kana ISHIHARA, Tetsuro Inamoto, T., Sachiko ONISHI, Midori YUJI, Yasushi CHIDA, Tadashi Sagawa, Hiroshi KITAGAWA and Nobuhiko HOSHI (2006): Evaluation of the dose-response effects of fetal and neonatal exposure of male mice to the endocrine disruptor diethylstilbestrol on fertility in adulthood, The 1st Conference of Asian Association of Veterinary Anatomists, p. 186
- Yoshitomo FUKUI, Midori YUJI, Sachiko ONISHI, Tetsuro Inamoto, Katsuhiko WARITA, Nobuhiko HOSHI and Hiroshi KITAGAWA (2006): Persorption mechanism of large particulates from intestinal lumen to portal blood in rats, The 1st Conference of Asian Association of Veterinary Anatomists, p. 188
- 石原可奈, 割田克彦, 谷田任司, 北川 浩, 星 信彦 (2006): 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-*p*-dioxin (TCDD) 雄親直接曝露は次世代性比へ影響を与えるか? 第 9 回環境ホルモン学会学術集会講演要旨集, p. 161
- 谷田任司, 割田克彦, 石原可奈, 福井志穂, 三背友子, 湯地みどり, 大西佐知子, 稲元哲朗, 北川 浩, 星 信彦 (2006): C3H マウス中脳における性差に関する形態学的研究, 第 82 回日本解剖学会近畿地区学術集会(解剖学雑誌 vol. 81, p. 117)
- 湯地みどり, 福井良明, 大西佐知子, 稲元哲朗, 齊 旺梅, 割田克彦, 星 信彦, 北川 浩 (2006): ラット小腸の絨毛円柱上皮細胞による大型粒子状物の取り込みの仕組み, 第 82 回日本解剖学会近畿地区学術集会(解剖学雑誌 vol. 81, p. 118)
- Midori HATANAKA Yasushi CHIDA, Yasuhiro ARASHI, Ken MATSUOKA and Nobuhiko HOSHI (2006): Three dimensional accelerometer applied to visualization of gait and estimation of lameness in dairy cows, 24th World Buiatrics Congress (Nice, France)

- Yoshiki TAKEUCHI, Toshifumi YOKOYAMA, Takanori MIKI, Zhi-Yu WANG, Weiwen YANG, Masaki UENO (2006): Neuroprotective Effects of Rare Sugar against Ethanol Toxicity; An Electron Microscopic Study in Mice Hippocampus. Rare Sugar Congress 2006 in Kagawa, The 3rd Symposium of International Society of Rare Sugars (Kagawa, JAPAN), abstract book, p. 93
- 三木崇範, 横山俊史, 日下 隆, 汪治宇, 松本由樹, 楊衛文, 伊藤 進, 竹内義喜 (2006): 母子間相互作用の発達神経科学解析: 母性剥奪による脳発達への影響 日本赤ちゃん学会 第6回学術集会抄録集, p. 30
- 李 京烈, 横山俊史, 三木崇範, 竹内義喜, 山岡一平, 襖田和敏, 渋谷 淳 (2006): メタカーン固定-パラフィン包埋組織から mRNA とプロテインの検出-固定過程や影響の保存状態・時間における影響, 解剖学雑誌 第 111 回総会・全国学術集会抄録号, p. 177
- 横山俊史, 襖田和敏, 山岡一平, 李 京烈, 三木崇範, 北川 浩, 竹内義喜 (2006): ラット骨髄における赤芽球の分化へのエリスロポイエチンの影響, 解剖学雑誌 第 111 回総会・全国学術集会抄録号, p. 180
- 三木崇範, 横山俊史, 李 京烈, 岡本華代, 山岡一平, 襖田和敏, 今川智敬, 竹内義喜 (2006): 長期アルコール摂取によるラット海馬のミエリン構成たんぱく質 mRNA の発現量変化, 解剖学雑誌 第 111 回総会・全国学術集会抄録号, p. 228
- Weiwen YANG, Masaharu KANEKO, Yoshiki MATSUMOTO, Zhiyu WANG, Toshifumi YOKOYAMA, Takanori MIKI, Fujiko WATT, Keiko FUNA, Yoshiki TAKEUCHI (2006): Activity of a novel PDGF  $\beta$ -receptor enhancer during the cell cycle and upon differentiation of neuroblastoma. 日本解剖学会第61回中国・四国支部学術集会(解剖学雑誌 vol. 81, p. 112)
- 横山俊史, 三木崇範, 汪 治宇, 楊 衛文, 李 京烈, 植木正明, 竹内義喜 (2007): 嗅球における発達中の神経系に対するイソフルレン吸入麻酔の影響 解剖学雑誌 第 112 回総会・全国学術集会抄録号, p. 219
- 石原可奈, 割田克彦, 谷田任司, 福井志穂, 三背友子, 齊 旺梅, 稲元哲朗, 菅原照夫, 横山俊史, 北川浩, 星 信彦 (2007): 雄親への TCDD (2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin) 曝露による次世代性比への影響ならびに TCDD 感受性と性比との関連評価. 第 26 回日本アンドロロジー学会講演要旨集, pp. 111-112
- 石原可奈, 割田克彦, 谷田任司, 福井志穂, 三背友子, 齊 旺梅, 稲元哲朗, 菅原照夫, 横山俊史, 北川浩, 星 信彦 (2007): 2,3,7,8- tetrachlorodibenzo-p-dioxin (TCDD) の雄親曝露は次世代性比を変えるか? 第 47 回日本先天異常学会講演要旨集, p. 52
- 谷田任司, 割田克彦, 石原可奈, 福井志穂, 三背友子, 齊 旺梅, 稲元哲朗, 横山俊史, 北川 浩, 星 信彦 (2007): マウス中脳の発達に及ぼす環境中微量化学物質の複合曝露の作用. 第 47 回日本先天異常学会講演要旨集, p. 79
- 三木崇範, 横山俊史, 植木正明, 汪 治宇, 割田克彦, 松本由樹, 前川信博, 竹内義喜 (2007): 中枢神経発達時期におけるイソフルラン曝露の影響 嗅球の神経栄養因子の変化, 第 47 回日本先天異常学会講演要旨集, p. 80
- 三背友子, 割田克彦, 蝦名康彦, 櫻木範明, 横山俊史, 北川 浩, 星 信彦 (2007): Y 染色体構造異常を有する性分化異常症患者由来線維芽細胞における SRY 遺伝子異常持続発現とエピジェネティック異常. 第 1 回日本エピジェネティクス研究会要旨集, p. 62
- 三背友子, 割田克彦, 蝦名康彦, 櫻木範明, 横山俊史, 北川 浩, 星 信彦 (2007): Y 染色体腕間逆位を有する XY 女性患者における SRY 遺伝子発現とエピジェネティクス. 第 71 回神戸バイオサイエンス研究会(神戸大学医学部)
- 割田克彦, 菅原照夫, 田淵圭章, 三背友子, 松本由樹, 三木崇範, 石原可奈, 谷田任司, 横山俊史, 竹内義喜, 北川 浩, 星 信彦 (2007): 外因性エストロゲン様化学物質が Leydig 細胞株 TTE1 のステロイドホルモン産生系遺伝子発現に与える影響とヒストンアセチル化解析. 第 10 回日本環境ホルモン学会要旨集, p. 178
- 谷田任司, 割田克彦, 石原可奈, 福井志穂, 三背友子, 齊 旺梅, 稲元哲朗, 横山俊史, 北川 浩, 星 信彦 (2007): マウス中脳ドーパミン作動性神経核の発達に及ぼす環境中微量化学物質の複合曝露の作用. 第 10 回日本環境ホルモン学会要旨集, p. 165
- 宮田英典, 大西佐知子, 横尾 諭, 稲元哲朗, 齊 旺梅, 割田克彦, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩 (2007): ラット小腸の腸絨毛上皮におけるアポトーシスの誘導と実行に関する免疫組織化学的研究. 第 144 回日本獣医学会講演要旨集, p. 25
- 横尾 諭, 稲元哲朗, 齊 旺梅, 山本健吉, 割田克彦, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩 (2007): ラット消化管における各種抗菌物質の局在と常在細菌の増殖に関する応答. 第 144 回日本獣医学会講演要旨集, p. 26

高原英一郎, 大西佐知子, 稲元哲朗, 齊 旺梅, 割田克彦, 星 信彦, 北川 浩 (2007): ラット空腸の腸絨毛における乳ビ球の毛細血管への吸収に関する超微形態学的研究. 第 144 回日本獣医学会講演要旨集, p. 26

山本健吉, 稲元哲朗, 齊 旺梅, 陳 慶義, 割田克彦, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩 (2007): ラット消化管粘膜の常在細菌の接着部位に発現する糖に関する組織化学的研究. 第 144 回日本獣医学会講演要旨集, p. 26

齊 旺梅, 山本健吉, 陳 慶義, 稲元哲朗, 割田克彦, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩 (2007): ラット消化管粘膜への常在細菌の定着と上皮細胞の移動速度との関係に関する計量組織学的研究. 第 144 回日本獣医学会講演要旨集, p. 27

大西佐知子, 宮田英典, 稲元哲朗, 齊 旺梅, 山本健吉, 横山俊史, 割田克彦, 星 信彦, 北川 浩 (2007): ラットパイエル板の濾胞被蓋上皮におけるアポトーシスの進行に関する免疫組織化学的研究. 第 144 回日本獣医学会, 講演要旨集 p. 33

横尾 諭, 稲元哲朗, 齊 旺梅, 山本健吉, 割田克彦, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩 (2007): ラット消化管粘膜における抗菌物質と常在細菌の制御に関する免疫組織化学的研究. 第 83 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 83, p. 68)

宮田英典, 大西佐知子, 横尾 諭, 稲元哲朗, 齊 旺梅, 割田克彦, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩 (2007): ラット小腸の上皮細胞におけるアポトーシス発現のメカニズムに関する免疫組織化学的研究. 第 83 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 83, p. 68)

大西佐知子, 宮田英典, 稲元哲朗, 齊 旺梅, 山本健吉, 横山俊史, 割田克彦, 星 信彦, 北川 浩 (2007): ラットパイエル板濾胞被蓋上皮におけるM細胞の分化とアポトーシスとの関係に関する免疫組織化学的研究. 第 83 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 83, p. 68)

齊 旺梅, 山本健吉, 陳 慶義, 稲元哲朗, 割田克彦, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩 (2007): ラット小腸の腸絨毛の上皮細胞の動態と常在細菌の定着との関係に関する計量免疫組織化学的研究. 第 83 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 83, p. 68)

横山俊史, 高原英一郎, 大西佐知子, 稲元哲朗, 齊 旺梅, 山本健吉, 割田克彦, 星 信彦, 北川 浩 (2007): ラット小腸粘膜上皮から毛細血管への乳ビ球の移行に関する計量超微形態学的研究. 第 83 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌

vol. 83, p. 68)

北川 浩, 難波真季子, 横尾 諭, 宮田英典, 山本健吉, 齊 旺梅, 横山俊史, 星 信彦, 河野潤一 (2007): パイエル板濾胞被蓋上皮および腸絨毛の上皮細胞による常在細菌の物理的排除機構に関する免疫組織化学的研究. 第 145 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p. 160(AP-10)

谷田任司, 割田克彦, 石原可奈, 福井志穂, 三贅友子, 齊 旺梅, 稲元哲朗, 横山俊史, 北川 浩, 星 信彦 (2008): 中脳ドーパミン作動性神経核の発達に及ぼす環境中微量化学物質の影響: 複合曝露は単独曝露作用を打ち消す. 第 145 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p. 164(AP-28)

割田克彦, 菅原照夫, 田淵圭章, 三贅友子, 松本由樹, 三木崇範, 石原可奈, 谷田任司, 横山俊史, 竹内義喜, 北川 浩, 星 信彦 (2008): 外因性エストロゲン様化学物質がLeydig細胞株TTE1のStARおよびP450scc遺伝子発現に与える影響とアセチル化ヒストンの変化. 第 145 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p. 163(AP-23)

三贅友子, 割田克彦, 田淵圭章, 高崎一郎, 菅原照夫, 蝦名康彦, 櫻木範明, 横山俊史, 北川 浩, 星 信彦 (2008): PCAF 変異による SRY 異常発現の XY 女性 XY female with SRY abnormal expression induced by PCAF alteration. 第 2 回エビジェネティクス研究会講演要旨集, p.50

石原可奈, 割田克彦, 谷田任司, 三贅友子, 青木香保里, 横山えりか, 田阪 健, 横山俊史, 北川 浩, 大迫誠一郎, 遠山千春, 星 信彦 (2008): TCDD 雄親直接曝露による次世代性比変動メカニズムの解明. 第 48 回日本先天異常学会学術集会講演要旨集, p.76

三贅友子, 割田克彦, 菅原照夫, 田淵圭章, 高崎一郎, 松本由樹, 三木崇範, 石原可奈, 谷田任司, 蝦名康彦, 櫻木範明, 横山俊史, 竹内義喜, 北川 浩, 星 信彦(2008): 第 48 回日本先天異常学会学術集会講演要旨集. p.82

割田克彦, 三贅友子, 菅原照夫, 田淵圭章, 松本由樹, 三木崇範, 石原可奈, 谷田任司, 横山俊史, 竹内義喜, 北川 浩, 星 信彦 (2008): エストロゲン様化学物質曝露によるステロイドホルモン産生系遺伝子の発現変化とヒストンアセチル化解析. 第 48 回日本先天異常学会学術集会講演要旨集, p.85

齊 旺梅, 山本健吉, 横尾 諭, 宮田英典, Udayanga. K. G S., 横山俊史, 河野潤一, 星 信彦, 北川 浩 (2008): ラット結腸における常在細菌の増殖と上皮細胞の動態との関係に関する計量免疫組織化学的研究. 第 146 回日本獣医学会学術集会講演要旨集,

- p.144 (AP-20)
- 石原可奈, 割田克彦, 谷田任司, 三贅友子, 青木香保里, 横山えりか, 田阪 健, 横山俊史, 北川 浩, 大迫誠一郎, 遠山千春, 星 信彦 (2008): 雄親への TCDD 曝露による次世代性比変動時期の特定. 第 27 回日本アンドロロジー学会
- Tomoko MITSUHASHI, Katsuhiko WARITA, Teruo SUGAWARA, Yoshiaki TABUCHI, Ichiro TAKASAKI, Takashi KONDO, Fumio HAYASHI, Yoshiki MATSUMOTO, Takanori MIKI, Yoshiki TAKEUCHI, Yasuhiko EBINA, Noriaki SAKURAGI, Toshifumi YOKOYAMA, Takashi NANMORI, Hiroshi KITAGAWA, Nobuhiko HOSHI (2008): Epigenetic abnormality of SRY gene in the XY female with pericentric inversion of the Y chromosome. XXI European Congress of Perinatal Medicine, p. 234, (Istanbul, Turkey)
- 斎 旺梅, 山本健吉, 横尾 諭, 宮田英典, Udayanga. K. G. S., 横山俊史, 河野潤一, 星 信彦, 北川 浩 (2008): ラット結腸における常在細菌の増殖と上皮細胞の動態との関係に関する計量免疫組織化学的研究. 第 146 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.144 (AP-20)
- 山本健吉, 横尾 諭, 斎 旺梅, Udayanga. K. G. S., 横山俊史, 河野潤一, 星 信彦, 北川 浩 (2008): ラットの消化管における各種抗菌物質の分泌と常在細菌の分布との関係. 第 146 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.145 (AP-21)
- 宮本良介, 土居弘明, 田阪健, 橋本佳樹, 三贅友子, 谷田任司, 石原可奈, 荒川 勉, 青木香保里, 横山えりか, 横山俊史, 北川 浩, 星 信彦. (2008): 遺伝子改変性転換マウス(Ypos)の真性半陰陽個体生殖腺における形態学的解析. 第 146 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.147
- 横山俊史, 福井志穂, 谷田任司, 石原可奈, 三贅友子, 斎 旺梅, 稲元哲朗, 山本健吉, 宮田英典, 横尾諭, 北川 浩, 星 信彦 (2008): マウス性腺の発生における性特異的タンパクの局在と性差. 第 146 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.147
- 三贅友子, 割田克彦, 菅原照夫, 田淵圭章, 松本由樹, 三木崇範, 石原可奈, 谷田任司, 蝦名康彦, 櫻木範明, 横山俊史, 竹内義喜, 北川 浩, 星 信彦 (2008): ヒストンアセチル化修飾異常による SRY 遺伝子の発現制御の破綻: ヒトにおける XY 性逆転. 第 146 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.148
- 三贅友子, 割田克彦, 田淵圭章, 菅原照夫, 高崎一郎, 松本由樹, 三木崇範, 石原可奈, 谷田任司, 蝦名康彦, 櫻木範明, 横山俊史, 竹内義喜, 北川 浩, 星 信彦 (2008): Y 染色体腕間逆位を有する XY 女性: PCAF を介したヒストンアセチル化異常を原因とする SRY 遺伝子過剰発現—雄性化の破綻. 第 53 回日本人類遺伝学会学術集会要旨集, p.191
- 横山俊史, 福井志穂, 谷田任司, 石原可奈, 三贅友子, 北川浩, 星信彦 (2008): 発生時の雌雄マウス性腺における性特異的タンパクの発現. 第 84 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 84, p. 64)
- 三贅友子, 割田克彦, 谷田任司, 石原可奈, 蝦名康彦, 櫻木範明, 菅原照夫, 田淵圭章, 横山俊史, 北川浩, 星 信彦 (2008): Y 染色体腕間逆位を有する XY 性逆転患者に認められたアセチル化異常と SRY 持続高発現. 第 84 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 84, p. 64)
- 宮本良介, 土居弘明, 田阪 健, 橋本佳樹, 三贅友子, 谷田任司, 石原可奈, 荒川 勉, 青木香保里, 横山えりか, 横山俊史, 北川 浩, 星 信彦 (2008): 左精巣, 右卵巣の真性半陰陽マウスの作出と分子形態学的解析. 第 84 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 84, p. 64)
- Ei-ichiro TAKAHARA, Sachiko ONISHI, Miho NISHIDA, Wang-Mei QI, Kankanam Sanath Gamage UDAYANGA, Toshifumi YOKOYAMA, Katsuhiko WARITA, Nobuhiko HOSHI, Hiroshi KITAGAWA (2009): Ultrastructural and histoplanimetric demonstration of direct transportation of chylomicrons via subepithelial blood capillaries in rat intestinal villi. The 6th International Symposium on Electron Microscopy in Medicine and Biology, p. 70, (Kobe, JAPAN), Program and Abstract
- Miho NISHIDA, Eri ITO, Hidenori MIYATA, Kankanam Sanath Gamage UDAYANGA, Yuh YOKOO, Wang-Mei QI, Toshifumi YOKOYAMA, Nobuhiko HOSHI, Hiroshi KITAGAWA (2009): Ultrastructural and immunohistochemical study on the apoptotic process of intestinal epithelial cells in rats. The 6th International Symposium on Electron Microscopy in Medicine and Biology, (Kobe, JAPAN), Program and Abstract, p. 70
- Youhei MANTANI, Yuh YOKOO, Kankanam Sanath Gamage UDAYANGA, Wang-Mei QI, Makiko NAMBA, Miho NISHIDA, Junichi KAWANO, Toshifumi YOKOYAMA, Nobuhiko HOSHI, Hiroshi KITAGAWA (2009): Immunohistochemical study on the Toll-like receptor expression in villous columnar epithelial cells of rat small intestine. The

- 6th International Symposium on Electron Microscopy in Medicine and Biology, (Kobe, JAPAN), Program and Abstract, p. 71
- Eri ITO, Chie ASADA, Miho NISHIDA, Yuh YOKOO, Kankanam Sanath Gamage UDAYANGA, Wang-Mei QI, Junichi KAWANO, Toshifumi YOKOYAMA, Nobuhiko HOSHI, Hiroshi KITAGAWA (2009): Ultrastructural Study on the Indigenous Bacteria in the Lumen of Rat Intestine. The 6th International Symposium on Electron Microscopy in Medicine and Biology, (Kobe, JAPAN), Program and Abstract, p. 54
- Yoshitomo FUKUI, Midori YUJI, Sachiko ONISHI, Miho NISHIDA, Tetsurou INAMOTO, Katsuhiko WARITA, Toshifumi YOKOYAMA, Nobuhiko HOSHI, Hiroshi KITAGAWA (2009): Scanning electron microscopic study on the persorption mechanism of large antigenic particulates from small intestinal lumen in rats. The 6th International Symposium on Electron Microscopy in Medicine and Biology, (Kobe, JAPAN), Program and Abstract, p. 71
- Katsuhiko WARITA, Tomoko MITSUHASHI, Toshifumi YOKOYAMA, Yoshiki MATSUMOTO, Hiroshi KITAGAWA, Takanori MIKI, Yoshiki TAKEUCHI, Nobuhiko HOSHI (2009): Activin A and eCG recover reproductive dysfunction induced by neonatal exposure to an estrogenic endocrine disruptor in adult male mice. The 6th International Symposium on Electron Microscopy in Medicine and Biology, (Kobe, JAPAN), Program and Abstract, p. 73
- Toshifumi YOKOYAMA, Kahori AOKI, Kana ISHIHARA, Tomoko MITSUHASHI, Katsuhiko WARITA, Tomoko MITSUHASHI, Hiroshi KITAGAWA, Nobuhiko HOSHI (2009): Localization and developmental fate of fetal Leydig cells in mouse testis. The 6th International Symposium on Electron Microscopy in Medicine and Biology, (Kobe, JAPAN), Program and Abstract, p. 74
- 西田美穂, 伊藤栄理, 宮田英典, 平野晶子, 齊 旺梅, Kankanam, G. S. Udayanga, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩 (2009): ラットの腸管上皮におけるアポトーシス発現に関する超微形態学的研究. 第 148 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.142
- 万谷洋平, Kankanam G. S., Udayanga, 横尾 諭, 宮田英典, 河野潤一, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩 (2009): ラット小腸の粘膜上皮における Toll-like receptor の発現に関する免疫組織化学的研究. 第 148 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.143
- 宮田英典, 平野晶子, 齊 旺梅, 横尾 諭, Kankanam G. S. Udayanga, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩 (2009): ラット腸管の濾胞被蓋上皮における上皮細胞の動態に関する計量免疫組織化学的研究. 第 148 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.143
- 伊藤栄理, 浅田千枝, 西田美穂, Kankanam G. S. Udayanga, 河野潤一, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩 (2009): ラットの腸管内腔に存在する常在細菌の超微形態学的観察. 第 148 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.144
- Kankanam Gamage Sanath UDAYANGA, Hidenori MIYATA, Yuh YOKOO, Wang-Mei QI, Miho NISHIDA, Toshifumi YOKOYAMA, Nobuhiko HOSHI, Hiroshi KITAGAWA (2009): Immunohistochemical study on the apoptosis process in rat epidermis. 第 148 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.149
- 須谷真己, 石庭寛子, 田阪 健, 藤井裕香, 土居弘明, 橋本佳樹, 宮本良介, 三腎友子, 石原可奈, 谷田任司, 横山俊史, 北川 浩, 関島 恒夫, 星 信彦 (2009): アカネズミの AhR 遺伝子多型とダイオキシン曝露の影響に関する分子形態学的評価. 第 148 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.152
- 田阪 健, 石原可奈, 土居弘明, 橋本佳樹, 宮本良介, 三腎友子, 谷田任司, 横山俊史, 北川 浩, 星 信彦 (2009): 投与雄マウスにおける感受性と次世代出生前性比との関係. 第 148 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.152
- 藤井裕香, 横山俊史, 田阪 健, 須谷真己, 万谷洋平, 三腎友子, 石原可奈, 谷田任司, 北川 浩, 星 信彦 (2009): 成獣雄マウスにおける性決定遺伝子 Sry 発現の分子学的解析. 第 148 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.155
- 横山俊史, 青木香保里, 三腎友子, 石原可奈, 谷田任司, 北川 浩, 星 信彦 (2009): マウスにおける胎子性ライディッヒ細胞の局在に関する発生形態学的研究. 第 148 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.156
- 土居弘明, 宮本良介, 田阪 健, 橋本佳樹, 三腎友子, 石原可奈, 谷田任司, 横山俊史, 北川 浩, 星 信彦 (2009): Sry 導入 XX マウスにおける雄性生殖腺の形態学的解析. 第 148 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.156
- Kankanam Gamage Sanath UDAYANGA, Hidenori MIYATA, Yuh YOKOO, Wang-Mei QI, Miho NISHIDA, Toshifumi YOKOYAMA, Nobuhiko

- HOSHI, Hiroshi KITAGAWA (2009): Apoptosis Process in Epidermal Epithelial Cells of Rat under a physiological condition. 第 85 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 84, p. 75)
- 伊藤栄理, 浅田千枝, 西田美穂, Kankanam G. S. Udayanga, 河野潤一, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩 (2009): ラット腸管の常在細菌と寒天平板培養細菌の超微形態学的比較検討. 第 85 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 84, p. 74)
- 宮田英典, 平野晶子, 斉 旺梅, 横尾 諭, Kankanam G. S. Udayanga, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩 (2009): ラット小腸および大腸の粘膜リンパ組織における上皮細胞の動態の特性. 第 85 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 84, p. 74)
- 西田美穂, 伊藤栄理, 宮田英典, 平野晶子, 斉 旺梅, Kankanam, G. S. Udayanga, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩 (2009): ラット腸管の上皮細胞における経時的形態学的変化とアポトーシスの進行に関する免疫組織化学的研究. 第 85 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 84, p. 74)
- 万谷洋平, Kankanam G. S., Udayanga, 横尾 諭, 宮田英典, 河野潤一, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩 (2009): ラット小腸腸絨毛における Toll-like Receptor の発現. 第 85 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 84, p. 74)
- 須谷真巳, 石庭寛子, 田阪 健, 藤井裕香, 土居弘明, 橋本佳樹, 宮本良介, 三背友子, 石原可奈, 谷田任司, 横山俊史, 北川 浩, 関島恒夫, 星 信彦 (2009): アカネズミの AhR 遺伝子多型におけるダイオキシン曝露の影響. 第 85 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 84, p. 74)
- 田阪 健, 石原可奈, 土居弘明, 橋本佳樹, 宮本良介, 三背友子, 谷田任司, 横山俊史, 北川 浩, 星 信彦 (2009): TCDD による次世代出生前性比低下と感受性との関係. 第 85 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 84, p. 76)
- 横山俊史, 青木香保里, 三背友子, 石原可奈, 谷田任司, 北川 浩, 星 信彦 (2009): マウス胎子性ライディヒ細胞に関する発生形態学的研究. 第 85 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 84, p. 76)
- 土居弘明, 宮本良介, 田阪 健, 橋本佳樹, 三背友子, 石原可奈, 谷田任司, 横山俊史, 北川 浩, 星 信彦 (2009): Sry 導入 XX マウスにおける雄性生殖腺の生後変化. 第 85 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (解剖学雑誌 vol. 84, p. 76)
- Ishihara, K., Tasaka, K., Tanida, T., Warita, K., Mitsuhashi, T., Miyake, M., Harayama, H., Yokoyama, T., Kitagawa, H., Hoshi, H. (2010): Paternal exposure to 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin (TCDD) affects the sex ratio of offspring at birth by change the sex ratio of fertilized egg. 11th International Symposium on Spermatology, (Okinawa, JAPAN), Program and Abstract, p. 45.
- 星 信彦, 宮本 良介, 横山俊史, 土居弘明, 田阪健, 橋本佳樹, 藤井裕香, 石川恭子, 須谷真美, 長原大知, 三背友子, 北川 浩. (2010): 遺伝子改変-性逆転マウス Ypos の生殖腺における発生形態学的研究. 第 50 回日本先天異常学会学術集会講演要旨集 p. 23.
- 横山俊史, 土居弘明, 宮本良介, 田阪健, 橋本佳樹, 藤井裕香, 石川恭子, 須谷真美, 長原大知, 三背友子, 北川 浩, 星 信彦. (2010): Sry 導入 XX マウスにおける雄性生殖腺の形態学的解析. 第 50 回日本先天異常学会学術集会講演要旨集 p. 23.
- Kankanam G. S. Udayanga, 高原英一郎, 河野潤一, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩. (2010): Immunohistochemical study on the apoptotic process in normal esophageal epithelium under a physiological condition. 第 150 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p. 158.
- 万谷洋平, Kankanam G. S. Udayanga, 高原英一郎, 河野潤一, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩. (2010): ラット消化管附属分泌腺からの Toll-like receptor の分泌に関する免疫組織化学的研究. 第 150 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p. 159.
- 横山俊史, 宮本良介, 土居弘明, 田阪 健, 橋本佳樹, 藤井裕香, 石川恭子, 須谷真巳, 長原大知, 三背友子, 北川 浩, 星 信彦. (2010): 遺伝子改変性転換マウス(Ypos)の半陰陽個体生殖腺における発生形態学的研究. 第 150 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p. 154.
- Kankanam Gamage Sanath Udayanga, 山本教司, 宮田英典, 横尾 諭, 万谷洋平, 高原英一郎, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩. (2010): Changes in apoptosis process of rat esophageal epithelium with hyperproliferation of the indigenous bacteria under a physiological condition. 第 86 回日本解剖学会近畿支部学術集会 (抄録は日本解剖学会雑誌に掲載予定)
- 横山俊史, 宮本良介, 土居弘明, 田阪 健, 橋本佳樹, 藤井裕香, 石川恭子, 須谷真巳, 長原大知, 三背友子, 北川 浩, 星 信彦. (2010): 性逆転症系統 (Ypos)由来半陰陽マウスの生殖腺における発生形態学的研究. 第 86 回日本解剖学会近畿支部学術



集会（抄録は日本解剖学会雑誌に掲載予定）  
万谷洋平, Kankanam G. S. Udayanga, 高原英一郎, 河野潤一, 横山俊史, 星 信彦, 北川 浩. (2010): ラット消化管付属分泌腺からの Toll-like receptor の分泌に関する免疫組織化学的研究. 第 86 回日本解剖学会近畿支部学術集会（抄録は日本解剖学会雑誌に掲載予定）

### シンポジウム, 特別・教育講演等

- 星 信彦 (2004): 生物の雄・雌が決まる仕組みはどこまで解明されたか, 第 12 回生命科学実験センター学術セミナー, 富山医科薬科大学, 2004 年 10 月 20 日 (富山)
- 星 信彦 (2004): 哺乳類の性分化とその異常, 第 14 回関西生殖発生毒性フォーラム基礎教育講座, 2004 年 10 月 30 日 (大阪)
- 星 信彦 (2004): 性の決定・分化機構と性分化異常症の分子細胞遺伝学, 兵庫医科大学大学院総合セミナー, 兵庫医科大学, 2004 年 11 月 29 日 (神戸)
- 塚原伸治 (2004): ラットの雌性行動抑制に関与する外側中隔の性分化, 第 81 回日本生理学会学術講演会
- 星 信彦 (2006): 実験動物と獣医系学生の心理—代替法教育を考える—, 北海道大学大学院 GP 講義: 2006 年 1 月 25 日 (札幌)
- 星 信彦 (2006): 実験動物と獣医系学生の心理—代替法教育を考える—, 第 53 回日本実験動物学会学術集会 シンポジウム: 若手が考える実験動物の将来像. 2006 年 5 月 11 日 (神戸)
- 星 信彦 (2007): 生物の雄・雌が決まるしくみはどこまで解明されたか, 第 49 回日本生殖医学会北海道地方部会・学術講演会 [特別講演], 2007 年 3 月 24 日 (札幌)
- 星 信彦 (2007): 生物の雄・雌が決まる仕組みはどこまで解明されたか — 生物の雄雌が決まる仕組み — 性決定の分子遺伝学, 第 71 回神戸バイオサイエンス研究会 [特別講演], 2007 年 10 月 24 日 (神戸大学医学部)
- 星 信彦 (2008): 生物の雄・雌が決まる仕組みはどこまで解明されたか — 生殖腺の発生・分化における遺伝子発現機構とエピジェネティクス, 香川大学医学部基礎教育, 2008 年 4 月 30 日 (香川)
- 星 信彦 (2008): 生物の雄・雌が決まる仕組みはどこまで解明されたか — 性決定の分子遺伝学, 第 98 回関西実験動物研究会, 2008 年 6 月 30 日 (京都)
- 星 信彦 (2008): 生殖腺の発生・分化におけるエピジ

段上めぐみ, 田阪 健, 須谷真, 石川恭子, 横山俊史, 赤星英一, 菅野美津子, 北川 浩, 星 信彦. (2010): 中脳発達における環境中化学物質の AhR 介在性分化制御機構の解明. 環境ホルモン学会 (日本内分泌攪乱化学物質学会?) 第 13 回研究発表会要旨集, p. 150.

- エネティクスと遺伝子発現機構. 第 27 回日本アンドロロジー学会・学術講演会, 2008 年 7 月 5 日 (京都)
- 星 信彦 (2008): 哺乳動物の雌雄が決まるしくみ—細胞遺伝学からエピジェネティクス. 第 10 回 RMB 研究会, 2008 年 7 月 26 日 (東京)
- 星 信彦 (2008): 真性半陰陽マウスの作出と生殖腺の発生・分化異常の分子メカニズムの解明. 第 4 回実験動物札幌セミナー [特別講演], 2008 年 12 月 6-7 日 (札幌)
- 星 信彦 (2009): 環境化学物質が脳・生殖器系に与える影響の分子基盤, 兵庫県健康環境研究センターと神戸大学遺伝子実験センターとの学術交流会 [特別講演], 2009 年 1 月 28 日 (神戸大学)
- 星 信彦 (2009): 生物の雄・雌が決まる仕組みとその破綻機構の分子基盤, 京都府立医科大学 神経科学懇話会 [特別講演], 2009 年 2 月 2 日 (京都府立医大)
- 星 信彦 (2009): 哺乳動物の雌雄が決まるしくみ・細胞遺伝学からエピジェネティクス, 第 49 回日本先天異常学会 [教育講演], 2009 年 6 月 26 日 (鹿児島)
- 星 信彦 (2009): 生物の雄・雌が決まる仕組みはどこまで解明されたか — 性決定の分子遺伝学, 第 36 回北陸実験動物研究会 [特別講演], 2009 年 9 月 5 日 (富山大学)
- 星 信彦 (2009): 非終生飼育動物の命と獣医畜産系学生の心理—代替法教育を考える—, 第 22 回日本動物実験代替法学会 [市民公開講座] テーマ「生命を考える」, 2009 年 11 月 15 日 (大阪大学)
- 北川 浩 (2009): 新規機能性キチン及びキトサンファイバーの開発と食品, 塗料分野への応用, 平成 21 年度産学官連携新産業創出研究会, 2009 年 12 月 10 日 (鳥取大学)
- 星 信彦 (2010): 生物の雄・雌が決まるしくみ — 性決定の分子遺伝学 —, 大学院特別講義 [特別講演], 2010 年 3 月 2 日 (福井県立大学)
- 星 信彦 (2010): 性分化異常症の診断と基礎・XY

女性とエピジェネティクスー, 第4回神戸シンポジア  
[特別講演], 2010年5月13日(神戸大学医  
学部附属病院)

星 信彦 (2010): 性分化破綻機構の分子基盤, 第  
29回日本思春期学会学術集会[基調講演],  
2010年8月29日(小樽)

星 信彦 (2010): 「生き物を形作るしくみ---エピジェネテ  
ィクス--- ー生命現象と疾患のメカニズムを理解す  
る鍵ー」, エーザイ(株)安全性研究部主催講演  
会[特別講演], 2010年9月6日(エーザイ株式  
会社)

#### 学会・研究会主催等

星 信彦: 第14回日本野生動物医学会大会長

2008年9月3-7日

### 3. 博士, 修士号取得者の氏名および論文題名

#### 博士

湯地みどり: ラット小腸粘膜上皮からの高分子お  
よび粒子状物の取り込み機構の解明に関す  
る研究 (平成19年3月, 北川 浩 指導)

陳 慶議: ラット小腸腸絨毛およびパイエル板  
濾胞被蓋上皮における常在細菌の定着に関  
する組織学的研究 (平成19年3月, 北川 浩  
指導)

大西佐知子: パイエル板濾胞被蓋上皮におけるM  
細胞の分化に関する超微形態学および免  
疫組織化学的研究 (平成19年9月, 北川 浩  
指導)

割田克彦: 胎子・新生子期エストロゲン様物質曝  
露による生殖障害発現機序の分子形態機能  
学的研究 (平成20年3月, 星 信彦 指導)

稲元哲朗: ラット小腸の粘膜上皮における常在細  
菌の排除機構に関する超微形態学および  
免疫組織化学的研究 (平成20年9月, 北川  
浩 指導)

斉 旺梅: ラットの腸管における常在細菌の増殖  
と上皮細胞の細胞動態との関係に関する計  
量組織学的研究 (平成21年3月, 北川 浩 指  
導)

福島 亮: Elucidation of teratogenic mechanisms of  
immunosuppressant Leflunomide in mice (平成  
21年9月, 北川 浩 指導)

谷田任司: Morphological analyses of age-related  
changes in mouse midbrain and the effects of  
fetal and neonatal exposure to three typical  
environmental chemicals with different  
mechanisms of action on midbrain dopaminergic  
nuclei (平成21年9月, 星 信彦 指導)

石原可奈: 内分泌攪乱化学物質の曝露による次世  
代性比変動に関する研究 (平成22年3月,  
星 信彦 指導)

三觜友子: Molecular morphological and genetic

study on the mechanisms of the failure of sex  
differentiation. (平成22年3月, 星 信彦 指  
導)

山本健吉: 消化管における常在細菌の定着と粘膜  
リンパ小節並びに粘膜表面の糖発現との関  
係に関する組織学的研究 (平成22年9月,  
北川 浩 指導)

#### 修士

内海やよい: 「ブタアポクリン汗腺における腺上  
皮の細胞動態に関する形態学的研究」 (平成  
17年3月, 北川 浩 指導)

川田悠子: 「ラット小腸パイエル板濾胞被蓋上皮  
の常在細菌に対する応答の超微形態学的研  
究」 (平成17年3月, 北川 浩 指導)

豊福有紀: 「ラット視床下部の性的二型核形成に  
関わるアポトーシス制御機構」 (平成17年3  
月, 星 信彦 指導)

藤本真人: 「ラット小腸のアポトーシス発現絨毛  
円柱上皮による粒子状物の取り込みへの Fc  
レセプターの関与」 (平成17年3月, 北川  
浩 指導)

福井良明: ラットの小腸上皮による大型粒子状物  
のパーソーブションの仕組みに関する研究  
(平成18年3月, 北川 浩 指導)

山本健吉: ラットの消化管全長における常在細菌  
の定着と粘膜リンパ小節並びに糖鎖発現と  
の関係 (平成18年3月, 北川 浩 指導)

斉 旺梅: ラット小腸の腸絨毛における上皮細胞  
の細胞動態に関する研究 (平成18年3月,  
北川 浩 指導)

井波広一: ラット脳における性腺刺激ホルモン放  
出ホルモン分泌制御の性差に関する形態学  
的研究 (平成18年3月, 星 信彦 指導)

石田晃三: F344/N 系ラット視床下部における加  
齢変化およびそれに伴う性差に関する形態

学的研究 (平成 18 年 3 月, 星 信彦 指導)  
 高原英一郎: ラットの空腸腸絨毛における乳ビ球の毛細血管への吸収に関する超微形態学的研究 (平成 19 年 3 月, 北川 浩 指導)  
 谷田任司: マウス中脳の性分化と発達ならびに環境中微量化学物質の影響 (平成 19 年 3 月, 星 信彦 指導)  
 石原可奈: 環境中微量化学物質と出生時の性決定機構に関する分子形態遺伝学的研究 (平成 19 年 3 月, 星 信彦 指導)  
 王 静: ラットの結腸近位部と遠位部における上皮細胞の細胞動態に関する計量免疫組織化学的研究 (平成 20 年 3 月, 北川 浩 指導)  
 福井志穂: マウス性腺の発生における性特異的タンパクおよび関連因子に関する研究 (平成 19 年 3 月, 星 信彦 指導)  
 宮田英典: ラット小腸の絨毛円柱上皮細胞におけるアポトーシス誘導および実行メカニズムの免疫組織化学的研究 (平成 20 年 3 月, 北川 浩 指導)  
 三觜友子: Y 染色体腕間逆位を有する XY 女性における *SRY* 遺伝子のエピジェネティック異常 (平成 19 年 3 月, 星 信彦 指導)  
 横尾 諭: ラットの消化管における各種抗菌物質の分泌と常在細菌の制御に関する免疫組織化学的研究 (平成 20 年 3 月, 北川 浩 指導)  
 青木 香保里: マウス胎子性ライディッヒ細胞の局在と運命に関する発生形態学的研究 (平成 21 年 3 月, 星 信彦 指導)  
 荒川 勉: 生殖細胞系を用いた環境化学物質複合曝露の作用 (平成 21 年 3 月, 星 信彦 指導)  
 浅田 千枝: ラットの腸管上皮におけるメガリンの発現とリゾチームの吸収に関する免疫組

織化学的研究 (平成 21 年 3 月, 北川 浩 指導)

Kankanam Gamage Sanath Udayanga : Immunohistochemical study on the apoptotic proteins in normal rat epidermis (平成 21 年 3 月, 北川 浩 指導)  
 難波 真季子: ラット小腸の上皮細胞へ接着した常在細菌の排除機構に関する免疫組織化学的研究 (平成 21 年 3 月, 北川 浩 指導)  
 平野 晶子: ラット腸管の濾胞被蓋上皮における細胞動態およびアポトーシス発現に関する免疫組織化学的研究 (平成 21 年 3 月, 北川 浩 指導)  
 横山 えりか: C57BL/6 コンジェニック M31-KO マウスの生殖内分泌系に関する分子形態学的研究 (平成 21 年 3 月, 星 信彦 指導)  
 田阪 健: 遺伝子改変動物を用いた中脳発達における環境中化学物質の AhR 介在性分化制御機構の解明 (平成 22 年 3 月, 星 信彦 指導)  
 土居 弘明: Sry 導入 XX マウスにおける雄性生殖腺の形態学的解析 (平成 22 年 3 月, 星 信彦 指導)  
 西田 美穂: ラットの腸管上皮におけるアポトーシスの進行に伴う超微形態学的変化 (平成 22 年 3 月, 北川 浩 指導)  
 橋本 佳樹: FasKO マウスを用いた赤芽球の分化・成熟機構の解明 (平成 22 年 3 月, 横山 俊史 指導)  
 宮本 良介: 遺伝子改変性逆転マウス YPOS の生殖腺における発生形態学的研究 (平成 22 年 3 月, 星 信彦 指導)

#### 4. その他の学術研究活動

##### 研究助成金

基盤研究 (C) (2) 北川 浩 (代表): 消化管における常在細菌の定着機構に関する研究 (平成 16 年度, 平成 17 年度, 平成 18 年度)  
 基盤研究 (C) 北川 浩 (代表): 腸管粘膜上の常在細菌コロニーに対する調節機構に関する基礎的研究 (平成 19 年度, 平成 20 年度, 平成 21 年度)  
 基盤研究 (B) (2) 北川 浩 (分担): 腸管・脳血液バリアーにおける鉄結合性蛋白の選択的輸送経路と生体内での新規作用 (平成 16 年度)  
 基盤研究 (B) (2) 星 信彦 (代表): 性分化関連遺伝子群の発現とその相互調節機構の解明 (平成 16 年度, 平成 17 年度)

特定領域研究「性分化機構の解明」星 信彦 (代表): 性分化異常症における性の決定・分化の分子細胞遺伝機構の解明 (平成 17 年度, 平成 18 年度)  
 基盤研究 (C) 星 信彦 (代表): 哺乳動物の雄・雌が決まるしくみとその破綻機構のエピジェネティック分子基盤 (平成 21 年度, 平成 22 年度)  
 基盤研究 (萌芽) 星 信彦 (分担): インヒビリンレセプターの同定とシグナル伝達に関する研究 (平成 16 年度)  
 基盤研究 (B) 星 信彦 (分担): 野生アカネズミを生物指標として用いたダイオキシンによる内分泌攪乱作用の影響評価 (平成 18 年度, 平成 19

年度,平成20年度)  
基盤研究(C) 星 信彦(分担):有害環境における  
AhR の分化制御メカニズムの解析(平成20年度)  
共同研究:星 信彦(代表):株式会社東芝 研究開発  
センター 機能材料ラボラトリー:有害環境  
における AhR の分化制御メカニズムの解析(平成  
21年度,平成22年度)  
若手研究(B)(2) 塚原伸治:雌雄で異なる生殖現象を

#### 学外研究機関との共同研究

酪農学園大学獣医学部獣医毒性学教室:北川 浩:  
鳥の鉛中毒における血液及び骨髄の病理学的研究  
鳥取大学農学部獣医学科家畜生理学教室:北川  
浩:ラクトフェリンの腸管からの吸収経路に関  
する研究  
富山医科薬科大学医学部放射線基礎医学教室:北川  
浩:超音波照射による細胞へのアポトーシス誘  
導とその機構の解明に関する研究  
北海道大学大学院医学研究科生体機能学専攻・分子  
生化学講座:星 信彦:ステロイドホルモン産  
生の調節機構に関する研究  
北海道大学大学院医学研究科病体制御学専攻生殖・  
発達医学講座婦人科学分野:星 信彦:性分化  
異常症の原因究明-ゲノムの修飾・構造変換と  
性分化の多様性  
富山大学生命科学先端研究センターゲノム機能解析  
分野:星 信彦:マウス精巣由来セルトリ細胞  
及びライディッヒ細胞モデルを用いた内分泌攪  
乱化学物質の内分泌学的及び分子毒性学的解析  
新潟大学大学院自然科学研究科:星 信彦:野生ア  
カネズミを生物指標として用いたダイオキシン  
による内分泌攪乱作用の影響評価  
国立長寿医療研究センター共同利用室:星 信彦:  
脳に対する加齢影響に関する研究  
株式会社東芝 研究開発センター 機能材料ラボラ  
トリー:星 信彦:有害環境における AhR の分  
化制御メカニズムの解析  
株式会社リタニアルバイオサイエンス:千田 廉:  
新規混合培養産物に関する共同研究-免疫活性  
と脳機能への影響  
九州大学・九州電力:千田 廉:病院内リスクマネ

支配調節する脳の構造と機能(平成16年度)  
平成18年度教育研究活性化支援経費 星 信彦(代  
表):環境残留化合物の分子作用基盤の解析な  
らびに生物酵素を用いた負荷軽減法の開発  
奨学寄附金 千田 廉:ステビアの脳機能及び皮膚  
への影響に関する基礎研究(平成16年度)  
奨学寄附金 千田 廉:新規混合培養産物に関する  
研究(平成16年度)

ージメントに応用できるヒト行動解析に関する  
研究  
株式会社 医薬分子設計研究所:千田 廉:アルツ  
ハイマー病態モデル動物における NFkB 阻害の  
作用の研究  
兵庫県立総合リハビリテーション病院:千田 廉:3  
次元加速度計を用いた歩行評価の臨床的有用性  
に関する研究  
(株) テクノスジャパン, 兵庫県立淡路農業技術セ  
ンター:千田 廉:乳牛発情および分娩時の特  
異行動の検出に関する研究  
兵庫県立淡路農業技術センター, NOSAI 兵庫家畜  
部:千田 廉:乳牛跛行の客観的スコア化に関  
する研究  
兵庫県立こども病院, (株) 明興産業, (株) 医薬電  
子科学研究所:千田 廉:乳幼児突然死症候群  
に関連する呼吸運動の生理学的変化に関する研  
究  
早稲田大学人間科学部人間環境科学科神経内分泌学  
教室:塚原伸治:脳の性分化に関する研究  
国立長寿医療研究センター共同利用室:塚原伸治:  
脳に対する加齢影響に関する研究  
国立環境研究所環境健康研究領域生体防御研究室:  
塚原伸治:発達期の性ステロイドによる脳領域  
特異的アポトーシス調節とその雌雄差  
香川大学医学部神経機能学教室:横山俊史:脳発達  
に及ぼすイソフルラン曝露の発達神経科学的解  
明  
香川大学医学部神経機能学教室:横山俊史:アルコ  
ール曝露による脳組織構築異常-ノッチシグナ  
ル伝達系遺伝子発現への影響

#### 受賞

2004年度家畜診療等技術全国研究集会 農林水産大臣賞受賞(2005年4月), 千田 廉  
第6回バイオビジネスコンペ JAPAN 奨励賞受賞(2005年11月), 千田 廉  
笹川研究助成(2006年度) 財団法人 日本科学協会, 割田 克彦

第 26 回日本アンドロロジー学会 学会長特別賞(2007 年 7 月), 石原可奈  
第 50 回日本先天異常学会学術集会 優秀ポスター賞(2010 年 7 月), 星 信彦  
第 50 回日本先天異常学会学術集会 優秀ポスター賞(2010 年 7 月), 横山俊史

#### 学会活動

日本解剖学会評議員：北川 浩  
日本獣医学会評議員：北川 浩  
日本獣医解剖学会理事：北川 浩  
日本獣医学会評議員：星 信彦  
日本獣医解剖学会理事：星 信彦  
日本染色体学会理事：星 信彦  
日本野生動物医学会評議員：星 信彦

北海道出生前診断研究会幹事：星 信彦  
関西出生前診療研究会世話人：星 信彦  
関西実験動物研究会評議委員：星 信彦  
第 14 回日本野生動物医学会大会長：星 信彦  
(2008 年 9 月)  
第 14 回日本野生動物医学会実行委員：横山 俊史  
(2008 年 9 月)

#### 国際協力

国際協力事業団；北川 浩：JICA アグロバイオテクノロジーコース（講義及び個別研修指導）  
国際協力事業団；星 信彦：JICA アグロバイオテクノロジーコース（講義及び個別研修指導）

カナダ農務省・スウェーデン農務省・ロンドン王立獣医大学・フィンランド農務省：千田 廉：客観的牛跛行スコア値の基準設置に関するワーキンググループにおける講演

#### その他

ベンチャー企業 有限会社ノベルテック：擦過行動解析システム（SCLABA）の開発と販売：千田 廉

プレベンチャー企業：有限会社バイセン：「牛跛行解析・診断支援システム」および「ヒト歩行解析・評価システム」の研究開発：千田 廉

#### 特許

乳牛歩様診断とその方法：  
千田 廉：特願 2004-073622  
リハビリ用計測システムとその計測方法：

千田 廉：特願 2004-113690  
診断システム：千田 廉：特願 2005-317524

## 感染症制御学分野

感染症制御学分野では、「ブドウ球菌の分子生態疫学」、「メチシリン耐性ブドウ球菌の疫学と耐性遺伝子の伝達」、「細菌由来染色体 DNA による免疫応答」についての研究を継続、また厚生労働省研究助成のもと「畜水産食品の黄色ブドウ球菌検出法」に関する研究を継続して行った。さらに平成21年度より「プリオン蛋白の機能と腫瘍制御に関する研究」を新たにスタートした。本分野の主要な成果は以下のとおりである。

### 1. 公表学術論文

#### 原著論文

- 新井孝典, 岡田秀平, 清水 (2004): 食鳥処理場における *Staphylococcus aureus* の汚染状況と分離株の性状, 日獣会誌, 57(7), pp.460-464
- Sasaki, A., Shimizu, A., Kawano, J., Wakita, Y., Hayashi, T. and Ootsuki, S. (2005): Characteristics of *Staphylococcus intermedius* isolates from diseased and healthy dogs. J. Vet. Med. Sci., 67(1), pp.103-106.
- Kitai, S., Shimizu, A., Kawano, J., Sato, E., Nakano, C., Uji, T. and Kitagawa, H. (2005): Characterization of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* isolated from retail raw chicken meat in Japan. J. Vet. Med. Sci., 67(1), pp.107-110.
- Yamashita, K., Shimizu, A., Kawano, J., Uchida, E., Haruna, A. and Igimi, S. (2005): Isolation and characterization of staphylococci from external auditory meatus of dogs with or without otitis externa with special reference to *Staphylococcus schleiferi* subsp. *coagulans* isolates. J. Vet. Med. Sci., 67(3), pp.263-268.
- Kitai, S., Shimizu, A., Kawano, J., Sato, E., Nakano, C., Kitagawa, H., Fujio, K., (2005): Prevalence and characterization of *Staphylococcus aureus* and enterotoxigenic *Staphylococcus aureus* in retail raw chicken meat throughout Japan. J. Vet. Med. Sci., 67(3), pp.269-274
- Yamada, M., Nakamura, K., Saido-Sakanaka, H., Asaoka, A., Yamakawa, M., Yamamoto, Y., Koyama, Y., Hikosaka, K., Shimizu, A., Hirota, Y. (2005): Therapeutic effect of modified oligopeptides from the beetle *Allomyrina dichotoma* on methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) infection in mice. J. Vet. Med. Sci., 67(10), pp.1005-1011.
- Chang, K.S., Ohashi, K., Lee, S.I., Takagi, M., Onuma, M. (2005): Detection of the meq gene in the T cell subsets from chickens infected with Marek's disease virus serotype 1. Jpn. J. Vet. Res., 53(1-2), pp.3-11.
- 清水 晃, 松村浩介, 藤尾公輔, 河野潤一, 北井 智, 五十君静信 (2006): 綿棒を用いたふき取り増菌培養法による市販豚および牛スライス肉における黄色ブドウ球菌汚染調査と分離株の性状, 日食微誌, 23 (4), pp. 242-246
- 中 峰松, 清水 晃, 河野潤一, 五十君静信 (2006): 市販ミンチ肉における黄色ブドウ球菌汚染調査と分離株の性状, 日食微誌, 23 (4), pp. 217-222
- Takagi, M., Ohashi, K., Morimura, T., Sugimoto, C. and Onuma, M. (2006): The presence of the p53 transcripts with truncated open reading frames in Marek's disease tumor-derived cell lines, Leuk. Res., 30(8), pp. 987-992
- Takagi, M., Takeda, T., Asada, Y., Sugimoto, C., Onuma, M. and Ohashi, K. (2006): The presence of a short form of p53 in chicken lymphoblastoid cell lines during apoptosis, J. Vet. Med. Sci., 68(6), pp. 561-566
- 藤尾公輔, 清水 晃, 松村浩介, 河野潤一, 北川 浩, 五十君静信 (2007): 市販食肉, 健康人, 豚および鶏から分離された黄色ブドウ球菌の薬剤耐性. 日食微誌, 24 (2), 100-106
- 清水 晃, 市場智子, 河野潤一, 五十君静信 (2007): 調理済み食品における黄色ブドウ球菌の汚染実態. 食衛誌, 48(5), J341-344
- Kawakami T, Saeki K, Takeyama N, Wu G, Sakudo A, Matsumoto Y, Hayashi T, Onodera T. (2007): Detection of proteolytic cleavages of diabetes-associated protein IA-2beta in the pancreas and the brain using novel anti-IA-2beta monoclonal antibodies. Int. J. Mol. Med., 20(2), pp.177-185.
- Kim CK, Sakudo A, Taniuchi Y, Shigematsu K, Kang CB, Saeki K, Matsumoto Y, Sakaguchi S, Itohara S, Onodera T. (2007): Late-onset olfactory deficits and mitral cell loss in mice lacking prion protein with ectopic expression of Doppel. Int. J. Mol. Med., 20(2), pp.169-176.
- Goto Y, Sanjoba C, Arakaki N, Okamoto M, Saeki K, Onodera T, Ito M, Matsumoto Y. (2007): Accumulation of macrophages expressing MRP8 and MRP14 in skin lesions during *Leishmania major* infection in BALB/c and RAG-2 knockout mice. Parasitol. Int., 56(3), pp.231-234.

- Nishimura T, Sakudo A, Hashiyama Y, Yachi A, Saeki K, Matsumoto Y, Ogawa M, Sakaguchi S, Itoharu S, Onodera T. (2007): Serum Withdrawal-Induced Apoptosis in Zrch1 Prion Protein (PrP) Gene-Deficient Neuronal Cell Line Is Suppressed by PrP, Independent of Doppel. Microbiol Immunol., 51(4), pp.457-466.
- Nakamura I, Xue G, Sakudo A, Saeki K, Matsumoto Y, Ikuta K, Onodera T. (2007): Novel Single Nucleotide Polymorphisms in the Specific Protein 1 Binding Site of the Bovine PRNP Promoter in Japanese Black Cattle: Impairment of Its Promoter Activity. Intervirology. 50(3), pp.190-196.
- Sakudo A, Nakamura I, Lee DC, Saeki K, Ikuta K, Onodera T. (2007): Neurotoxic prion protein (PrP) fragment 106-126 requires the N-terminal half of the hydrophobic region of PrP in the PrP-deficient neuronal cell line. Protein Pept Lett. 14(1), pp.1-6.
- 清水 晃, 中 峰松, 河野潤一 (2008) : スーパーマーケットにおける市販ミンチ肉の半年間にわたる黄色ブドウ球菌汚染の追跡調査と分離株の性状

## その他の学術論文等

- 河野潤一, 五十君 静信, 清水 晃 (2008) : 黄色ブドウ球菌の標準検査法の作成, 月刊フードケミ

- カル 2008-7, p.p. 62-68, 食品化学新聞社
- 状, 食品衛生学雑誌 49(4): 320-325.
- Goto Y, Sanjoba C, Asada M, Saeki K, Onodera T, Matsumoto Y. (2008): Adhesion of MRP8/14 to amastigotes in skin lesions of Leishmania major-infected mice. Exp Parasitol., 119(1), pp. 80-86.
- Matsumura K., Shimizu A., Kawano J., Igimi S. (2009): Selective media for detection of *Staphylococcus aureus* in commercial raw meat and fish. Jpn. J. Food Microbiol. 26, pp.23-27.
- Takeyama N., Ano Y., Wu G, Kubota N., Saeki K., Sakudo A., Momotani E., Sugiura K., Yukawa M., Onodera T. (2009): Localization of insulinoma associated protein 2, IA-2 in mouse neuroendocrine tissues using two novel monoclonal antibodies. Life Sci. 84, pp.678-687.
- Saito E., Yoshida N., Kawano J., Shimizu A., Igimi S. (in press) : Isolation of *Staphylococcus aureus* from raw fish in culture methods. J. Vet. Med. Sci.

## 2. 学術講演

- 高木道浩, 市村香苗, 田島 茂, 大橋和彦, 小沼 操, 岡田幸助, 間 陽子 (2004) ウシ白血病ウイルス感染ヒツジ由来末梢血単核球における NK レセプターとアポトーシス関連因子の発現, 第 137 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.94
- 大橋和彦, Kyung-Soo CHANG, Sung-II LEE, 村田史郎, 高木道浩, 小沼 操 (2004) マレック病ウイルスによる潜伏感染・腫瘍化における L-meq 遺伝子の役割, 第 137 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.86
- 西井丈博, 高木道浩, 千田 廉, 武安成一, 梅瀬英夫 (2004) 犬皮膚炎に対する土壌由来の新規混合菌発酵産物給餌による改善効果, 2004 年年次学会講演要旨集, p.86
- 西井丈博, 高木道浩, 千田 廉, 武安成一, 梅瀬英夫 (2004) 混合菌培養液を熟成し作製した動物用免疫促進剤給餌による犬皮膚炎の症状改善効果, 第 138 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.161

- 高木道浩, 岡田 宰, 小沼 操, 大橋和彦 (2004) マレック病ウイルス血清型 1 接種鶏の脾臓における CD30 Ligand と TRAIL の発現, 第 52 回日本ウイルス学会学術集会講演要旨集, p.290
- 高木道浩, 大橋和彦 (2004) マレック病ウイルス血清型 1 接種鶏の脾臓における CD30 Ligand と TRAIL の発現, 第 34 回日本免疫学会総会・学術集会
- M. Takagi, K. Ohashi and M. Onuma (2004) The expression of the natural killer receptor gene in chickens infected with MDV1, 7th International Marek's Disease Symposium Abstract book, p.6.
- 山田 学, 中村菊保, 西堂 (坂中) 寿子, 朝岡 愛, 山川 実, 山本 佑, 小山ゆかり, 彦坂健児, 清水 晃, 廣田好和 (2005): カプトムシの抗微生物蛋白質由来改変ペプチドの静脈内投与によるマウスの MRSA 感染症制御に及ぼす効果, 第 140 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.71
- 半澤希恵, 植田真美, 河野潤一, 清水 晃 (2005):

LAMP 法によるメチシリン耐性ブドウ球菌 MRSA の耐性遺伝子 *mecA* の検出, 第 140 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.117

中野千紗, 清水 晃, 河野潤一, 北川 浩, 松村浩介, 藤尾公輔, 北井 智 (2005): 人・家畜・家禽の鼻腔におけるエンテロトキシン (SE) 産生黄色ブドウ球菌及び MRSA の保菌状況と分離株の性状解析, 第 140 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.141

高木道浩, 生田健太郎, 畠中みどり, 朝倉三恵子, 松岡 健, 山口悦司, 函城悦司, 千田 廉 (2005): ステビア抽出液発酵液投与における慢性乳房炎及び高体細胞乳牛の改善, 第 140 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.167

高木道浩 (2005): ステビア抽出液発酵液投与における慢性乳房炎乳牛の改善, 第 35 回日本免疫学会総会・学術集会, p.78

齋藤悦子, 上西 徹, 河野潤一, 吉田奈々子, 村橋玲那, 清水 晃 (2006): 市販魚介類における黄色ブドウ球菌汚染と分離株の各種性状, 第 142 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.115

内井香里, 河野潤一, 清水 晃, 齋藤悦子 (2007):

LAMP 法による黄色ブドウ球菌毒素 TSST-1 およびエンテロトキシン (SEA, SEB) 遺伝子の検出第 144 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.103

齋藤悦子, 吉田奈々子, 下田浩之, 河野潤一 (2008): 流通前魚介類における黄色ブドウ球菌の汚染状況, 第 145 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.208

吉田朋高, 河野潤一, 清水 晃, 松岡英明, 小林政人, 五十君静信 (2008): 黄色ブドウ球菌標準試験法のコラボスタディー実験データの統計学的考察, 第 29 回日本食品微生物学会学術総会, 2008 年 11 月 12-13 日(広島)

垣田陽子, 下田浩之, 島袋静香, 齋藤悦子, 佐伯圭一, 河野潤一 (2010): 新規 MRSA 分離選択培地の開発, 第 150 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.197

山崎智宏, 宮川桃子, 藤田浩祐, 河野潤一, 紅林淳一, 石川博, 日下部守昭, 佐伯圭一 (2010): 腫瘍組織におけるプリオン蛋白 (PrP) 遺伝子発現量の比較, 第 150 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.213

### 3. 博士, 修士号取得者の氏名および論文題名

#### 博士

北井 智: 市販食肉, 動物及びヒトにおける黄色ブドウ球菌調査と分離株の表現型・遺伝子型性状 (平成 17 年 9 月)

#### 修士

弘中 翠: 抗癌剤によるアポトシース誘導におけるマレック病由来腫瘍細胞株のプロテオミクス解析 (平成 16 年 3 月)

塚本 梓: メチシリン耐性黄色ブドウ球菌における耐性遺伝子の菌体外放出 (平成 16 年 3 月)

岡田 宰: マレック病由来腫瘍細胞株における *meq* 遺伝子スプライシングヴァリエーションの解析 (平成 16 年 3 月)

高城太一: デオキシリボ核酸の免疫学的活性に関する研究 (平成 16 年 3 月)

福原大輔: メチシリン耐性 *Staphylococcus sciuri* における耐性遺伝子の菌体外放出 (平成 17 年 3 月)

中川友博: 抗ロタウイルス VP4 マウス抗体遺伝子の発現とその性状 (平成 17 年 3 月)

半澤希恵: メチシリン耐性黄色ブドウ球菌の *mecA* 遺伝子検出における LAMP 法の確立 (平成 18 年 3 月)

中野千紗: ヒトおよび動物の鼻腔におけるブドウ球菌の生態学的・疫学的研究 (平成 18 年 3 月)

杉元佑里子: メチシリン耐性ブドウ球菌のバクテリオファージ感受性に関する研究 (平成 19 年 3 月)

藤尾公輔: 市販食肉, ヒト, 豚および鶏から分離された黄色ブドウ球菌の薬剤感受性 (平成 19 年 3 月)

松村浩介: 市販食肉からの黄色ブドウ球菌検査法に関する研究 (平成 19 年 3 月)

村橋玲那: 市販 Ready-to-eat 食品および魚介類における黄色ブドウ球菌の汚染状況と分離株の性状 (平成 19 年 3 月)

内井香里: LAMP 法による黄色ブドウ球菌毒素遺伝子検出法の確立 (平成 20 年 3 月)

中峰松: 市販ミンチ肉における黄色ブドウ球菌の汚染調査と分離株性状 (平成 20 年 3 月)

下田浩之: 新規 MRSA 分離選択培地の開発に関する研究 (平成 22 年 3 月)

塩野一知: 食品における黄色ブドウ球菌の検査法に関する研究 (平成 23 年 3 月)

島袋静香: 市中感染型 MRSA の性状に関する研究 (平成 23 年 3 月)

長照久: ブドウ球菌における遺伝子の菌体外放出に



関する研究（平成23年3月）  
鳶慎一郎：ブドウ球菌ファージへの遺伝子導入に関する研究（平成23年3月）  
藤田浩祐：各種移植腫瘍におけるプリオン蛋白質発

現に関する研究（平成23年3月）  
松下孝：ブドウ球菌の菌体外小胞に含まれる遺伝子に関する研究（平成23年3月）

#### 4. その他の学術研究活動

中川 友博, 高見 潤, 高木 道浩（2004）抗ロタウイルスVP4マウス抗体遺伝子の発現とその性状, 若手フロンティア研究会2004  
高木道浩 平成16年度 春の公民館講座「世界はニ

ュースだけではわからない」, 鳥インフルエンザの「真実」を知る 芦屋市公民館  
河野潤一 平成21年度 芦屋市公民館講座「家庭でできる食品衛生・安全対策について」（2009.10.1）

#### 研究助成金

奨学寄付金 高木道浩 混合培養産物の免疫活性について（平成16年度）  
奨学寄付金 高木道浩 混合培養産物の免疫活性検出について（平成16年度）  
奨学寄付金 高木道浩 ステビアの免疫活性について（平成16年度）  
奨学寄付金 高木道浩 TNF $\alpha$  を用いた乳房炎の早期診断法の開発（平成16年度）  
共同研究 高木道浩 LBS 液生産のための培養条件と培養産物効能に関する研究（平成16年度）  
厚生労働科学研究費補助金 清水 晃: 畜水産食

品の微生物等の試験方法に関する研究（平成17年度 分担）  
厚生労働科学研究費補助金 清水 晃: 畜水産食品の微生物等の試験方法に関する研究（平成18年度 分担）  
厚生労働科学研究費補助金 河野潤一: 畜水産食品の微生物等の試験方法に関する研究（平成19年度 分担）  
日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究（C））  
佐伯圭一：プリオン蛋白の機能と腫瘍制御に関する研究（平成21-22年度 代表）

#### 社会活動

国際協力事業団：河野潤一：平成16年度アグロバイオテクノロジー研修コース「動物のブドウ球菌とその感染症」講師  
国際協力機構：清水 晃：平成16年度 モンゴル食品分析技術コースに係る研修（平成2月から4月）  
国際協力機構：清水 晃：平成17年度 モンゴル食品分析技術コースに係る研修（平成4月から6月）  
国際協力事業団：河野潤一：平成17年度アグロバイオテクノロジー研修コース「動物のブドウ球菌とその感染症」講師  
国際協力事業団：河野潤一：平成18年度アグロバイオテクノロジー研修コース「動物のブドウ球菌

とその感染症」講師  
国際協力事業団：河野潤一：平成19年度アグロバイオテクノロジー研修コース「動物のブドウ球菌とその感染症」講師  
国際協力事業団：河野潤一：平成20年度アグロバイオテクノロジー研修コース「動物のブドウ球菌とその感染症」講師  
兵庫県：河野潤一：感染症対策専門委員会委員（平成18年度～）  
国際協力事業団：河野潤一：平成21年度アグロバイオテクノロジー研修コース コースリーダーならびに「動物のブドウ球菌とその感染症」講師  
兵庫県：河野潤一：兵庫県立健康生活科学研究所平成21年度研究アドバイザー

#### 学会活動

日本獣医学会：河野潤一：評議員

#### 特許

高木道浩：特願 2004-15324 動物用免疫活性促進剤  
とその製造方法，並びにその動物用免疫活性促  
進剤を配合した動物用飼料

高木道浩：特願 2005-142155 ステビア発酵液の投与  
方法

## 動物遺伝資源開発学分野

本教育研究分野では、多様な側面から家畜、なかでも和牛の遺伝資源を有効に活用するための教育研究を行っている。たとえば、和牛において過去に蓄積された表現型値と血統情報の膨大なデータを総合的に解析し、脂肪交雑を代表とする経済形質の多くには遺伝的な変異が十分に存在し、各個体がもつ遺伝的な能力を指標として経済形質の改良が可能であることを示した。そしてこの指標を利用した効率的な和牛の改良手法についての検討を行っている。また今後重要度が増すと考えられる飼料の利用性や種牛性、なかでも繁殖性の改良に関して、より効果的な指標を設定する検討も行っている。一方、家畜集団がもつ遺伝的多様性の急速な低下は、近交係数の上昇に伴う遺伝的不良形質の発現や近交退化、消費者の需要の変化や新奇的な伝染病の流行といった様々な環境の変化に対する適応能力の低下等、種々の弊害をもたらす危険性を含んでいる。和牛は国内のみで飼養されている純粋種であるため、他品種からの遺伝子の導入を望めない。このような和牛集団において、遺伝的多様性および遺伝的構造の変遷や現状を血統情報を利用して調査を行っている。また、家畜集団や捕獲野生動物集団の遺伝的多様性の維持や近交回避を目的とした集団構造および交配様式についての研究も進めている。本分野の主要な成果は以下のとおりである。

### 1. 公表学術論文

#### 原著論文

- Sasazaki, S., Honda, T., Fukushima, M., Oyama, K., Mannen, H., Mukai, F. and Tsuji, S. (2004): Genealogical relationship between pedigree and microsatellite information and analysis of genetic structure of a highly inbred Japanese Black cattle strain. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.*, 17, pp. 1355-1359.
- Tsuji, S., Mannen, H., Mukai, F., Shoji, M., Oyama, K., Kojima, T., Kano, C., Kinoshita, Y. and Yamaguchi, E. (2004): Trace of native cattle in Japanese Holstein assessed by mitochondrial DNA sequence polymorphism. *J. Dairy Sci.*, 87, pp. 3071-3075.
- Taniguchi, M., Mannen, H., Oyama, K., Shimakura, Y., Oka, A., Watanabe, H., Kojima, T., Komatsu, M., Harper, G. S. and Tsuji, S. (2004): Differences in stearoyl-CoA desaturase mRNA levels between Japanese Black and Holstein cattle. *Livest. Prod. Sci.*, 87, pp. 215-220.
- Oyama, K., Katsuta, T., Anada, K. and Mukai, F. (2004): Genetic parameters for reproductive performance of breeding cows and carcass traits of fattening animals in Japanese Black (Wagyu) cattle. *Anim. Sci.*, 78, pp. 195-201.
- Taniguchi, M., Utsugi, T., Oyama, K., Mannen, H., Kobayashi, M., Tanabe, Y., Ogino, A. and Tsuji, S. (2004): Genotype of stearoyl-CoA desaturase is associated with fatty acid composition in Japanese Black cattle. *Mamm. Genome*, 15, pp. 142-148.
- Tsuji, S., Itoh, K., Sasazaki, S., Mannen, H., Oyama, K., Shoji, M. and Mukai, F. (2004): An association study using AFLP markers and application to a beef cattle breeding population. *Anim. Genet.*, 35, pp. 40-43.
- Wang, Y.-H., Reverter, A., Mannen, H., Taniguchi, M., Harper, G. S., Oka, A., Oyama, K. and Lehnert, S. A. (2005): Transcriptional profiling of skeletal muscle tissue from two breeds of cattle. *Mamm. Genome*, 16, pp. 201-210.
- Shoji, M., Yong, J., Anada, K., Oyama, K. and Mukai, F. (2005): Estimation of genetic parameters for growth and feed utilization traits in Japanese Black cattle. *Anim. Sci. J.*, 76, pp. 115-119.
- Gopal, J. and Oyama, K. (2005): Genetic base of Indian potato selections as revealed by pedigree analysis. *Euphytica*, 142, pp. 23-31.
- Ochiai, A., Ishida, T., Oyama, K. and Mukai, F. (2005): Trial for detecting carriers with major genes in a selected layer line. *Anim. Sci. J.*, 76, pp. 195-201.
- Wang, Y.-H., Reverter, A., Mannen, H., Taniguchi, M., Harper, G. S., Oyama, K., Byrne, K. A., Oka, A., Tsuji, S. and Lehnert, S. A. (2005): Transcriptional profiling of muscle tissue in growing Japanese Black cattle to identify genes involved with the development of intramuscular fat. *Aust. J. Exp. Agric.*, 45, pp. 809-820.
- Shoji, M., Okanishi, T., Anada, K., Oyama, K. and Mukai, F. (2006): Genetic analysis of calf market weight and carcass traits in Japanese Black cattle. *J. Anim. Sci.*, 84, pp. 2617-2622.
- Oyama, K., Nojima, M., Shoji, M., Fukushima, M., Anada, K. and Mukai, F. (2007): Effect of sire mating patterns on future genetic merit and inbreeding in a closed beef cattle population. *J. Anim. Breed. Genet.*, 124, pp. 73-80.

- Hoashi, S., Ashida, N., Ohsaki, H., Utsugi, T., Sasazaki, S., Taniguchi, M., Oyama, K., Mukai, F. and Mannen, H. (2007): Genotype of bovine sterol regulatory element binding protein-1 (SREBP-1) is associated with fatty acid composition in Japanese Black cattle. *Mamm. Genome*, 18, pp. 880-886.
- Okanishi, T., Shojo, M., Katsuta, T., Oyama, K. and Mukai, F. (2008): Genetic analysis of residual feed intakes and other performance test traits of Japanese Black cattle from revised protocol. *Anim. Sci. J.*, 79, pp. 291-296.
- Hoashi, S., Tanaka, A., Ohsaki, H., Sasazaki, S., Taniguchi, M., Oyama, K., Mukai, F. and Mannen, H. (2008): Association between fatty acid compositions and genotype of adipocyte-type fatty acid-binding protein (FABP4) in Japanese Black cattle. *BMC Genetics*, 9, p. 84.
- Oyama, K., Fujiwara, S., Katsuta, T., Honda, T. and Mukai, F. (2009): Number of calves produced at specified age as a measure of reproductive performance in beef cattle under artificially-inseminated breeding scheme. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.*, 22, pp. 162-167.
- Ohsaki, H., Tanaka, A., Hoashi, S., Sasazaki, S., Oyama, K., Taniguchi, M., Mukai, F. and Mannen, H. (2009): Effect of SCD and SREBP genotypes on fatty acid composition in adipose tissue of Japanese Black cattle herds. *Anim. Sci. J.*, 80, pp. 225-232.
- Dorji, T., Jianlin, H., Wafula, P., Yamamoto, Y., Sasazaki, S., Oyama, K., Hanotte, O., Lin, B.-Z. and Mannen, H. (2010): Sheep Genetic Diversity in Bhutan using Microsatellite Markers. *Anim. Sci. J.*, 81, pp. 145-151.
- Matsumoto, H., Takahama, M., Kajiyama, R., Sasazaki, S., Oyama, K. and Mannen, H. (2010): Suppression of WWP1 gene via RNAi induced the reduction of proliferation rate of C2C12 myoblasts. *J. Poult. Sci.*, 47, pp. 288-293.
- Nishimura, K., Honda, T. and Oyama, K. (2010): Genetic variability of semen characteristics in Japanese Black bulls. *J. Anim. Genet.*, 38, pp. 73-76.
- Sasazaki, S., Hosokawa, D., Ishihara, R., Aihara, H., Oyama, K. and Mannen, H.: Development of discrimination markers between Japanese domestic and imported beef. *Anim. Sci. J.* (accepted)
- Dorji, T., Kaneda, M., Lin, B.Z., Takahashi, A., Oyama, K., Sasazaki, S., Yamamoto, Y., Kawamoto, Y. and Mannen, H.: Mitochondrial DNA variation and genetic construction of indigenous cattle population in Bhutan. *J. Anim. Genet.* (accepted)
- 辻絵美, 本多健, 久下志朗, 大山憲二: 黒毛和種における 90 日齢までの泌乳量の推定. *肉用牛研究会報* (accepted)
- Narukami, T., Sasazaki, S., Oyama, K., Nogi, T., Taniguchi, M. and Mannen, H.: Effect of DNA polymorphisms related to fatty acid composition in adipose tissue of Holstein cattle. *Anim. Sci. J.* (accepted)
- Nogi, T., Honda, T., Mukai, F., Okagaki, T. and Oyama, K.: Heritabilities and genetic correlations of fatty acid compositions in longissimus muscle lipid with carcass traits in Japanese Black cattle. *J. Anim. Sci.* (in press)
- Honda, T., Nomura, T., Yamaguchi, Y. and Mukai, F. (2004): Monitoring of genetic diversity in the Japanese Black cattle population by the use of pedigree information. *J. Anim. Breed. Genet.*, 121, pp. 242-252.
- Honda, T., Nomura, T. and Mukai, F. (2004): Reduction of inbreeding in commercial females by rotational mating with several sire lines. *Genet. Sel. Evol.*, 36, pp. 509-526.
- Honda, T., Nomura, T. and Mukai, F. (2005): Conservation of genetic diversity in the Japanese Black cattle population by the construction of partially isolated lines. *J. Anim. Breed. Genet.*, 122, pp. 188-194.
- Honda, T., Nomura, T. and Mukai, F. (2005): Prediction of inbreeding in commercial females maintained by rotational mating with partially isolated lines. *J. Anim. Breed. Genet.*, 122, pp. 340-348.
- Nomura, T., Honda, T. and Mukai, F. (2005): Monitoring and preservation of genetic diversity in livestock breeds: a case study of the Japanese Black cattle population. *Curr. Top. Genet.*, 1, pp. 59-71.
- Honda, T., Fujii, T., Nomura, T. and Mukai, F. (2006): Evaluation of genetic diversity in Japanese Brown cattle population by pedigree analysis. *J. Anim. Breed. Genet.*, 123, pp. 172-179.
- Honda, T., Fujii, T. and Mukai, F. (2007): Genetic structure and composition of genetic diversity in the Kouchi sub-breed of the Japanese Brown cattle population. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.*, 20, pp. 1631-1635.
- Honda, T., Katsuta, T., and Mukai, F. (2009): Simulation study on parentage analysis with SNPs in the Japanese Black cattle population. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.*, 22, pp. 1351-1358.
- Yamashita, J., Oki, H., Hasegawa, T., Honda, T., and Nomura, T. (2010): Demographic analysis of breeding structure in Japanese Thoroughbred

population. J. Equine Sci., 21, pp. 11-16.  
Yamashita, J., Oki, H., Hasegawa, T., Honda, T., and Nomura, T. (2010): Gene dropping analysis of

ancestral contributions and allele survival in Japanese Thoroughbred population. J. Equine Sci., 21, pp. 39-45.

## その他の学術論文等

Wang, Y. H., Oyama, K., Reverter-Gomez, A., Taniguchi, M., Byrne, K. A., Harper, G. S., Mannen, H., Tsuji, S. and Lehnert, S. A. (2004): Comparisons between Japanese Black and Holstein cattle using gene expression profiling. Proc. 29th Int. Conf. on Anim. Genet., p. 70.

Sasazaki, S., Itoh, K., Uratsuji, H., Mannen, H., Oyama, K., Shoji, M., Mukai, F. and Tsuji, S. (2004): Selective genotyping for marker assisted selection in Japanese Black cattle. Proc. 29th Int. Conf. on Anim. Genet., p. 138.

福島護之, 坂瀬充洋, 野田昌伸, 武田和士, 上野 悟, 本多 健, 大山憲二, 向井文雄 (2005) : 但馬牛集団のジーンドロッピング法による系統分類の試み, 兵庫県立農林水産技術総合センター研究報告 [畜産編], 41, pp. 16-21.

大山憲二, 万年英之 (2008) : 科学を用いた美味しさの追求「神戸大学ビーフ」. 生物工学会誌, 86, pp. 410-411.

野儀卓哉, 大山憲二 (2008) : 鳥取和牛肉の脂肪酸組成割合に関する遺伝的パラメータの推定. 鳥取県農林水産部農林総合研究所畜産試験場研究報告, 36, pp. 14-21.

Oyama, K.: Genetic variability of Wagyu cattle estimated by statistical approaches (review). Anim. Sci. J. (accepted)

Honda, T., Nomura, T. and Mukai, F. (2004): Genetic management of the subdivided structure in domestic animal populations. Proc. 29th Int. Conf. on Anim. Genet., p.123.

向井文雄, 本多健 (2004) : 血縁関係に基づく種雄牛のグループピング化と系統の再構築の可能性. 和牛, 55, pp. 3-13.

Honda, T., Fujii, T., Nomura, T. and Mukai, F. (2006): Assessment and conservation of genetic diversity in Japanese Brown cattle population by pedigree analysis. Proc. 8th Worl. Cong. on Genet. Appl. Livst. Prod. CD-Rom Comm. No. 33-29.

本多健 (2009) : 黒毛和種の集団構造に関する遺伝学的分析. 和牛, 60, pp. 4-10.

Honda, T., Sasazaki, S., Oyama, K., Nomura, T., and Mukai, F. (2010): Sampling method for estimating neutral allele frequency in a pedigreed population. Proc. 9th Worl. Cong. on Genet. Appl. Livst. Prod. CD-Rom p. 3-39.

## 2. 学術講演

西川隆清, 大山憲二, 穴田勝人, 勝田智博, 向井文雄 (2004) : 黒毛和種における外貌形質と繁殖形質との遺伝的関連性, 第 103 回日本畜産学会大会講演要旨, p. 136.

福島護之, 坂瀬充洋, 野田昌伸, 武田和士, 田中幹雄, 上野悟, 大山憲二 (2005) : 種雄牛造成や交配種雄牛助言サービスソフト「MSAS」の利用が但馬牛集団に及ぼす影響, 第 43 回肉用牛研究会青森大会講演要旨, p. 5-8.

大山憲二, 西川隆清, 勝田智博, 穴田勝人, 向井文雄 (2005) : 黒毛和種繁殖雌牛で測定される外貌諸形質の特性評価, 日本畜産学会第 105 回大会講演要旨, p. 50.

野島正成, 大山憲二, 福島護之, 穴田勝人, 向井文雄 (2005) : 血縁関係を考慮した黒毛和種種雄牛の最適な供用頻度の導出, 日本畜産学会第 104 回大会講演要旨, p. 83.

大山憲二, 西川隆清, 勝田智博, 穴田勝人, 向井文雄 (2005) : 黒毛和種における外貌記載法審査と繁殖形質との遺伝的関連性, 日本畜産学会第 104 回大会講演要旨, p. 80.

大山憲二, 野島正成, 福島護之, 穴田勝人, 向井文雄 (2006) : 遺伝的アルゴリズムによる黒毛和種種雄牛の供用頻度の導出, 日本畜産学会第 106 回大会講演要旨, p. 60.

田中敦子, 帆足省吾, 大崎英樹, 笹崎晋史, 大山憲二, 阿部剛, 小林栄治, 万年英之 (2007) : ウシ脂肪酸代謝遺伝子の遺伝子型と体脂肪酸組成における効果, 日本動物遺伝育種学会第 8 回大会講演要旨, p. 234.

大山憲二, 藤原慎也, 勝田智博, 向井文雄 (2007) : 黒毛和種における繁殖能力改良のための新たな指標, 日本畜産学会第 107 回大会講演要旨, p. 64.

稲田聡, 田中敦子, 笹崎晋史, 大山憲二, 真崎匡,

- 長谷部浩行, 阿部剛, 万年英之 (2008) : 乳脂肪の脂肪酸組成と SCD 遺伝子型および分娩後日数との関連, 日本畜産学会第 109 回大会講演要旨, p. 88.
- 大山憲二, 本多健, 勝田智博, 向井文雄 (2008) : 黒毛和種繁殖雌牛の生産子牛数に関する遺伝的パラメータの推定, 日本畜産学会第 109 回大会講演要旨, p. 96.
- 松本靖恵, 本多健, 福島護之, 吉田恵実, 大山憲二 (2008) : 黒毛和種子牛の体積を予測する重回帰式の検討, 関西畜産学会報, Vol. 163, p. 25.
- 福島護之, 吉田恵実, 秋山敬孝, 坂瀬充洋, 岩木史之, 大山憲二 (2008) : 但馬牛の枝肉画像解析形質の遺伝的パラメータの推定, 第 46 回肉用牛研究会北海道大会講演要旨, p. 37-38.
- 大山憲二 (2009) : The secret of Wagyu, 第 34 回国際食品・飲料展 FOOD EX JAPAN 2009.
- 野儀卓哉, 大山憲二 (2009) : 黒毛和種肥育牛の C18:1 割合に関する遺伝的パラメータ及び遺伝的趨勢の推定, 日本畜産学会第 110 回大会講演要旨, p. 68.
- 鳴神貴太, 笹崎晋史, 大山憲二, 野儀卓哉, 万年英之 (2009) : ホルスタイン種における枝肉形質に関する遺伝子多型の効果, 日本畜産学会第 111 回大会講演要旨, p. 39.
- 大山憲二 (2009) : 和牛の来た道, 進む道, 第 40 回神戸大学公開講座・ひょうご講座.
- 辻絵美, 本多健, 久下志朗, 大山憲二 (2009) : 黒毛和種繁殖雌牛の近年の泌乳量, 日本畜産学会第 111 回大会講演要旨, p. 37.
- 鳴神貴太, 笹崎晋史, 大山憲二, 庄司則章, 中嶋宏明, 万年英之 (2010) : 黒毛和種における DGAT1 遺伝子多型の枝肉形質に対する効果, 日本畜産学会第 112 回大会講演要旨, p. 55.
- 永井雅, 荒川愛作, 谷口幸雄, 祝前博明, 野儀卓哉, 大山憲二 (2010) : 黒毛和種における脂肪酸組成の遺伝率推定に関する検討, 関西畜産学会報
- 本多健, 野村哲郎, 向井文雄 (2004) : 輪番交配によ
- って維持される生産雌集団の近交係数に対する育種集団間の個体交換の影響, 日本畜産学会第 103 回大会講演要旨, p. 25.
- 本多健, 野村哲郎, 向井文雄 (2005) : 複数の育種集団を用いた黒毛和種集団の遺伝的多様性の維持および近交係数の抑制, 日本畜産学会第 104 回大会講演要旨, p. 83.
- 藤井俊英, 本多健, 野村哲郎, 向井文雄 (2005) : 褐毛和種の集団構造と遺伝的多様性に関する研究, 日本畜産学会第 105 回大会講演要旨, p. 51.
- 本多健, 出野直樹, 野村哲郎, 向井文雄 (2005) : 黒毛和種の遺伝的多様性の維持に寄与する分集団の評価, 日本畜産学会第 105 回大会講演要旨, p. 51.
- 本多健, 藤井俊英, 穴田勝人, 向井文雄 (2005) : 黒毛和種種雄牛の遺伝的関連性に関する研究, 関西畜産学会第 55 回大会.
- 本多健, 藤井俊英, 山口由紀, 向井文雄 (2006) : 高知系褐毛和種集団の遺伝的構造と遺伝的多様性の構成, 日本畜産学会第 106 回大会講演要旨, p. 59.
- 本多健, 野村哲郎, 穴田勝人, 向井文雄 (2007) : 黒毛和種の集団構造の変遷, 日本畜産学会第 107 回大会講演要旨, p. 47.
- 本多健, 石崎健吾, 万年英之, 大山憲二, 穴田勝人, 向井文雄 (2008) : SNPs を活用した黒毛和種の親子鑑定の可能性, 日本畜産学会第 109 回大会講演要旨, p. 88.
- 本多健, 勝田智博, 向井文雄 (2009) : SNPs を活用した黒毛和種の親子鑑定の精度に関する検討, 日本畜産学会第 110 回大会講演要旨, p. 68.
- 本多健, 野村哲郎, 向井文雄 (2010) : 中立遺伝子頻度を推定するための血統情報を用いた個体の抽出方法, 日本畜産学会第 112 回大会講演要旨, p. 57.
- 本多健 (2010) : 黒毛和種の遺伝的多様性に関する研究, 日本畜産学会若手企画シンポジウム, 日本畜産学会第 112 回大会奨励賞受賞記念ポスター講演.

### 3. 博士, 修士号取得者の氏名および論文題名

なし

### 4. その他の学術研究活動

#### 研究助成金

科学研究費補助金若手 B 大山憲二 : 遺伝的アルゴリズムによる黒毛和種集団の遺伝的多様性維持

に関する研究 (2004-2005 年度)  
奨学寄附金 大山憲二 : 和牛の繁殖能力評価システ

ムの研究並びに審査標準の検討（社団法人全国和牛登録協会，2004－2007 年度）  
奨学寄附金 大山憲二：黒毛和種雄牛の新鮮ならびに凍結精液性状に関する遺伝分析（社団法人全国和牛登録協会，2008 年度）  
奨学寄附金 大山憲二：和牛における子牛生産指数の遺伝的改良の促進に関する研究助成（社団法人全国和牛登録協会，2009 年度）  
奨学寄附金 大山憲二：脂肪交雑の取り上げ方が和牛の遺伝的評価に与える影響に関する研究助成（社団法人全国和牛登録協会，2010 年度）  
受託研究 大山憲二：平成 22 年度農業競争力強化対策民間団体事業（農林水産省，2010 年度）  
受託研究 大山憲二：（株式会社カネカ，2010 年度）

### 受賞

本多健：兵庫県肉用牛改良指標作業部会委員（兵庫県）．2006－2009 年度．

### 社会活動

大山憲二：育種推進委員（社団法人全国和牛登録協会，2004－2010 年度）  
大山憲二：兵庫県肉用牛改良指標作業部会委員（兵庫県，2004－2009 年度）  
大山憲二：繁殖性に係る遺伝的能力評価実用化推進検討会委員（社団法人全国肉用牛振興基金協会，2006－2007 年度）  
大山憲二：産肉能力検定委員（社団法人全国和牛登録協会，2007－2010 年度）  
大山憲二：和牛遺伝資源等活用推進検討委員会委員・系統再構築検討部会委員（社団法人全国肉用牛振興基金協会，2008－2010 年度）  
大山憲二：肉用牛評価技術検討会委員（独立行政法人家畜改良センター，2009－2010 年度）

神戸大学若手研究者育成支援 農産物の「オーダーメイド育種」を目指す若手研究者支援 本多健（分担）：和牛の遺伝的多様性と集団構造（2008 年度）  
奨学寄附金 本多健：黒毛和種の親子鑑定における SNPs マーカーの有用性に関する調査（社団法人全国和牛登録協会，2008 年度）  
奨学寄附金 本多健：系統分類された但馬牛の集団構造のモニタリング（社団法人全国和牛登録協会，2009 年度）  
奨学寄附金 本多健：SNPs マーカー対応型親子鑑定プログラムの開発（社団法人全国和牛登録協会，2010 年度）

大山憲二：代議員（社団法人日本畜産学会，2009 年度）  
大山憲二：専門委員（社団法人日本食肉格付協会，2009－2010 年度）  
大山憲二：兵庫県肉用牛改良委員会委員（兵庫県，2009 年度－2010 年度）  
大山憲二：中央審査委員（社団法人全国和牛登録協会，2010 年度）  
本多健：兵庫県肉用牛改良指標作業部会委員（兵庫県，2006－2010 年度）  
本多健：和牛遺伝的多様性等活用推進検討委員会・系統再構築検討部会（社団法人全国肉用牛振興基金協会，2008－2010 年度）