

バイオサイエンス教育・研究サポートセンター 分子医学部門

部門長・教授 (兼任)	大 森 泰 文
准 教 授	小 代 田 宗 一
総括技術長(兼)	藤 田 幸 子
副総括技術長(兼)	千 田 進 介
技術専門職員(兼)	酒 井 彩 子・関 場 望
技術職員(兼)	小 野 裕 介・幸 丸 純 貴
	高 橋 弘 樹・渡 邊 茜
	東 谷 美 沙 子
再雇用技術職員	田 口 純 子
技術系補佐員	永 田 雅 子 (～10月)
	後 藤 優 美 子 (10月～)
事務系補佐員	村 上 敬 子 (～11月)
	深 井 絵 里 奈 (11月～)

原 著 論 文

A. 審査を経た論文

- 1) Kawakita, Y., Motoyama, S., Sato, Y., Koyota, S., Wakita, A., Liu, J., Saito, H. and Minamiya, Y. (2017) Sphingosine-1-phosphate/sphingosine kinase 1-dependent lymph node metastasis in esophageal squamous cell carcinoma. *Surg. Today*, **47**(11), 1312-1320.
- 2) Seki, S., Basaki, K., Komatsu, Y., Tsukamoto, S., Kadowaki, A., Yamaguchi, T., Kohmaru, J., Fukuda, Y., Yano, M., Obata, T., Koyota, S., Kuba, K. and Nishijima, K. (2017) Efficient generation of knock out mice by the CRISPR/Cas9 system with two guide RNAs. *Akita J. Med.*, **44**, 37-43.
- 3) Itoh, G., Chida, S., Yanagihara, K., Yashiro, M., Aiba, N. and Tanaka, M. (2017) Cancer associated fibroblasts induce cancer cell

apoptosis that regulates invasion mode of tumours. *Oncogene*, **36**, 4434-4444.

学 会 発 表

B. 国内会議

(a) 総会・年会

1. 日本分子生物学会／日本生化学会 2017年度生命科学系学会合同年次大会, 12月, 神戸

- 1) 小代田宗一, 千田進介, 酒井彩子 (2017) 糖転移酵素 GalNAcT14 は TRAIL 受容体 DR5 の細胞膜上での局在を制御する GalNAcT14 regulates the distribution of TRAIL receptor DR5 on cell membrane

(c) 研究会

(i) 全国規模

1. 第35回国立大学法人生命科学系研究機器施設協議会, 11月, 秋田市 秋田大学本道キャンパス／秋田温泉プラザ

(190) バイオサイエンス教育・研究サポートセンター 分子医学部門

- 1) 酒井彩子, 千田進介, 小代田宗一 (2017) 共焦点レーザー顕微鏡 LSM780 による複数蛍光色素分離
- 2) 小野裕介, 関場 望, 高橋弘樹, 藤田幸子 (2017) オイルレッド O 染色時の脂肪滴の移動及び結晶化の抑制
- 3) 幸丸純貴, 東谷美沙子, 千田進介, 小代田宗一 (2017) 秋田大学における NGS 研究のサポート体制と技術習得の取り組み
- 4) 渡邊 茜, 千田進介, 小代田宗一 (2017) 低分子ペプチドの定量におけるマトリクス効果
- 5) 関場 望, 小野裕介, 高橋弘樹, 千田進介, 藤田幸子 (2017) 「組織標本作成の基礎」平成 28 年度総合技術部研修会報告書
- 6) 関場 望, 小野裕介, 高橋弘樹, 千田進介, 藤田幸子 (2017) 「組織標本作成の基礎」平成 29 年度東北地区国立大学法人等技術職員研修報告書
- 7) 東谷美沙子 (2017) 「東北地区国立大学法人等技術職員研修報告」平成 29 年度東北地区国立大学法人等技術職員研修報告書

そ の 他

報 告 書

- 1) 千田進介 (2017) 平成 28 年度医学系研究科技術部研修会「社会人大学院のすゝめ」平成 28 年度医学系研究科技術部研修報告書
- 2) 関場 望, 小野裕介, 高橋弘樹, 藤田幸子 (2017) 平成 28 年度医学系研究科技術部研修会「ウサギ腰椎における各種脱灰液の検討」平成 28 年度医学系研究科技術部研修報告書
- 3) 酒井彩子 (2017) 平成 28 年度医学系研究科技術部研修会「第一種衛生管理者免許試験を受験して」平成 28 年度医学系研究科技術部研修報告書
- 4) 東谷美沙子 (2017) 「機器分析の基礎技術研修」平成 28 年度医学系研究科技術部研修報告書
1. 平成 28 年度医学系研究科技術部研修会, 1 月, 秋田市
 - 1) 千田進介 (2017) 社会人大学院のすゝめ
 - 2) 関場 望, 小野裕介, 高橋弘樹, 藤田幸子 (2017) ウサギ腰椎における各種脱灰液の検討
 - 3) 酒井彩子 (2017) 第一種衛生管理者免許試験を受験して
2. 平成 28 年度総合技術部研修会, 2 月, 秋田市
 - 1) 関場 望, 小野裕介, 高橋弘樹, 千田進介, 藤田幸子 (2017) 組織標本作成の基礎
3. 平成 29 年度東北地区国立大学法人等技術職員研修, 9 月, 秋田市
 - 1) 関場 望, 小野裕介, 高橋弘樹, 千田進介, 藤田幸子 (2017) 組織標本作製の基礎

バイオサイエンス教育・研究サポートセンター 動物実験部門

部門長・教授(兼)	田	中	正	光				
准教授	西	島	和	俊				
非常勤講師	松	田	幸	久				
助教	関		信	輔				
技術長(兼)	小	畑	孝	弘				
技術専門員(兼)	場	崎	恵	太				
技術職員(兼)	小	松	幸	恵・福	田	康	義	
	矢	野	愛	美・松	尾	悠	平	

総説・解説

- 1) 関 信輔 (2017) 細胞内氷晶形成メカニズムの解明と細胞内氷晶形成回避における融解速度の重要性. 低温生物工学会誌, *Cryobiology and Cryotechnology* **17**, 1-8.

原著論文

A. 審査を経た論文

- 1) Nishijima, K., Ohno, T., Amano, A., Kishimoto, Y., Kondo, Y., Ishigami, A. and Tanaka, S. (2017) Bone degeneration and its recovery in SMP30/GNL-knockout mice. *J. Nutr. Health Aging*, **21**, 573-578.
- 2) Wang, C., Nishijima, K., Kitajima, S., Niimi, M., Yan, H., Chen, Y., Ning, B., Matsuhisa, F., Liu, E., Zhang, J., Chen, Y.E. and Fan, J. (2017) Increased Hepatic Expression of Endothelial Lipase Inhibits Cholesterol Diet-Induced Hypercholesterolemia and Atherosclerosis in Transgenic Rabbits. *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.*, **37**, 1282-1289.
- 3) Seki, S., Kusano, K., Lee, S., Iwasaki, Y., Yagisawa, M., Ishida, M., Sasado, T., Naruse, K.

and Yoshizaki, G. (2017) Production of the medaka derived from vitrified testicular cells by germ cell transplantation. *Scientific Reports*, **7**, 43185.

- 4) 関 信輔, 場崎恵太, 小松幸恵, 塚本智史, 門脇 歩, 山口智和, 幸丸純貴, 福田康義, 矢野愛美, 小畑孝弘, 小代田宗一, 久場敬司, 西島和俊 (2017) 2種の guide RNA を同時に用いた CRISPR/Cas9 システムによる高率なノックアウトマウスの作出. 秋田医学 **44**.

学会発表

A. 国際会議

1. 7th International Congress on Rabbit Biotechnology, 8月, Yamanashi
- 1) Nishijima, K., Watanabe, G., Kitajima, S., Basaki, K., Fukuda, Y., Komatsu, Y., Yano, M., Obata, T., Matsuo, Y., Matsuda, Y. and Seki, S. (2017) Effect of inhibin antiserum administration and vulva color on superovulation in rabbit
2. The 54th Annual meeting of the society for Cryobiology Cryobiology, 7月, Hefei, China
- 1) Seki, S. and Yoshizaki, G. (2017) Conservation of the medaka bio-resources by cryopreservation

(192)

バイオサイエンス教育・研究サポートセンター 動物実験部門

of germ cells

3. The Asian Neurogastroenterology & Motility Association & Japanese Society of Neurogastroenterology and Motility Joint Meeting, 3 月, Osaka

- 1) Hosokawa, S., Naganawa, A., Fukuda, Y., Nishijima, K., Seki, S., Seki, T., Komatsu, K., Hirasawa, F., Oka, K., Manabe, N., Haruma, K. and Yoshino, J. (2017) Evaluation of small intestine motility measurements using an ileus tube

B. 国内会議

(a) 総会・年会

1. 第 62 回 低温生物工学会セミナー及び年会
 - 1) 関 信輔 (2017) 細胞内氷晶形成メカニズム

の解明と細胞内氷晶形成回避における融解速度の重要性

(b) 地方会

1. 計測自動制御学会東北支部 第 310 回研究集会, 7 月, 秋田
 - 1) 伊藤裕太, 平澤富士子, 福田康義, 小松和三, 西島和俊, 関 信輔, 関 健史, 長縄明大 (2017) バルーンを用いた消化管硬さ評価に関する研究

(c) 研究会

(ii) 地方規模

1. 第 30 回秋田応用生命科学研究会 講演会
 - 1) 関 信輔 (2017) 凍結保存技術における急速融解の重要性と絶滅危惧種の保全

Akita J Med 45 (Suppl) : 193, 2018

バイオサイエンス教育・研究サポートセンター 放射性同位元素部門

部門長(併任)	橋 本	学	
副総括技術長	浅 沼	研	
再雇用技術系職員	山 下	順 助	
技術系補佐員	五 十 嵐	美 枝 子	
運 営 委 員	八月朔日	泰 和	(医学系研究科 細胞生物学講座)
	高 橋	勉	(医学系研究科 小児科学講座)
	村 田	勝 敬	(医学系研究科 環境保健学講座)
	清 水	徹 男	(医学系研究科 精神科学講座)
	佐々木	雄 彦	(医学系研究科 微生物学講座)
	高 橋	直 人	(医学系研究科 血液・腎臓・膠原病内科学講座)
	清 水	宏 明	(医学系研究科 脳神経外科学講座)
	今 井	由美子	(医学系研究科 情報制御学・実験治療学講座)
	秋 葉	宇 一	(工学資源学研究科 生命科学専攻)

学 会 発 表

A. 国際学会

1. ASCB/EMBO 2017 Meeting, P2466/B616, December, Philadelphia, USA
- 1) Goto, T., Kobayashi, I., Sugawara, K., Ubukawa, K., Guo, Y.M., Asanuma, K., Takahashi, N., Wakui, H., Sawada, K. and Nunomura, W. (2017) Oxygen concentration-dependent regulation of erythropoiesis in human erythroblast
- 2) Goto, T., Ubukawa, K., Kobayashi, I., Guo, Y.M., Asanuma, K., Takahashi, N., Wakui, H. and Nunomura, W. (2017) Cdc42 regulates dynein and actin in terminal differentiation of human erythroblast

B. 国内学会

(c) 研究会

(i) 全国規模

1. 2017年度機器・分析技術研究会, 8月, 新潟県

- 1) 浅沼 研, 山下順助, 五十嵐美枝子, 橋本学 (2017) 125I 密封小線源の管理について
2. 第4回赤血球研究会, 10月, 東京都
- 1) 後藤樹史, 鶴生川久美, 小林五十鈴, 郭 永梅, 浅沼 研, 高橋直人, 涌井秀樹, 布村 涉 (2017) ヒト赤芽球におけるオルガネラリロケーションの統括的制御機構の解明

そ の 他

- 1) 平成28年度RI取扱い講習会(再教育訓練), 2017年3月9日, 医学部
- 2) 平成29年度RI取扱い講習会(新規教育訓練), 2017年5月22日, 医学部