

ゲノム機能解析研究室

2020 年 業績

教授 田渕 圭章 Yoshiaki Tabuchi
助教 平野 哲史 Tetsushi Hirano
技術職員 皆川 沙月 Satsuki Minagawa

◆ 原 著

- 1) Yunoki T, Hirano T, Tabuchi Y, Furusawa Y, Torigoe M, Nakajima T, Imura J, Hayashi A. CDKN2A, CDK1, and CCNE1 overexpression in sebaceous gland carcinoma of eyelid. *Int Ophthalmol*. 2020 Feb;40(2):343-350.
- 2) Takashina Y, Ishizuka N, Ikumi N, Hayashi H, Manabe A, Hirota C, Tabuchi Y, Matsunaga T, Ikari A. Upregulation of claudin-7 expression by angiotensin II in colonic epithelial cells of mice fed with NaCl-depleted diets. *Int J Mol Sci*. 2020 Feb 20;21(4):1442.
- 3) Zanaty MI, Sawada N, Kitani Y, Nassar HF, Mahmoud HM, Hayakawa K, Sekiguchi T, Ogiso S, Tabuchi Y, Urata M, Matsubara H, Takeuchi Y, Hattori A, Srivastav AK, Amornsakun T, Suzuki N. Influence of benz[a]anthracene on bone metabolism and on liver metabolism in nibbler fish, *Girella punctata*. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Feb 21;17(4):1391.
- 4) Takada T, Yoneda N, Hirano T, Onaru K, Mantani Y, Yokoyama T, Kitagawa H, Tabuchi Y, Nimako C, Ishizuka M, Ikenaka Y, Hoshi N. Combined exposure to dinotefuran and chronic mild stress counteracts the change of the emotional and monoaminergic neuronal activity induced by either exposure singly despite corticosterone elevation in mice. *J Vet Med Sci*. 2020 Mar 24;82(3):350-359.
- 5) Onaru K, Ohno S, Kubo S, Nakanishi S, Hirano T, Mantani Y, Yokoyama T, Hoshi N. Immunotoxicity evaluation by subchronic oral administration of clothianidin in Sprague-Dawley rats. *J Vet Med Sci*. 2020 Mar 24;82(3):360-372.
- 6) Tabuchi Y, Hasegawa H, Suzuki N, Furusawa Y, Hirano T, Nagaoka R, Takeuchi SI, Shiiba M, Mochizuki T. Low-intensity pulsed ultrasound promotes the expression of immediate-early genes in mouse ST2 bone marrow stromal cells. *J Med Ultrason*. 2020 Apr;47(2):193-201.
- 7) Ohno S, Ikenaka Y, Onaru K, Kubo S, Sakata N, Hirano T, Mantani Y, Yokoyama T, Takahashi K, Kato K, Arizono K, Ichise T, Nakayama SMM, Ishizuka M, Hoshi N. Quantitative elucidation of maternal-to-fetal transfer of neonicotinoid pesticide clothianidin and its metabolites in mice. *Toxicol Lett*. 2020 Apr 1;322:32-38.
- 8) Hasegawa C, Yokoyama T, Umemura Y, Kawanishi K, Miura Y, Takada N, Ohno S, Onaru K, Omotehara T, Hirano T, Mantani Y, Miki T, Hoshi N. Establishment of an organ culture system to induce Sertoli cell differentiation from undifferentiated mouse gonads. *J Vet Med Sci*. 2020 Apr 9;82(4):414-421.
- 9) Tabuchi Y, Maekawa K, Torigoe M, Furusawa Y, Hirano T, Minagawa S, Yunoki T, Hayashi A. HIKESHI silencing can enhance mild hyperthermia sensitivity in human oral squamous cell carcinoma HSC-3 cells. *Int J Mol Med*. 2020 Jul;46(1):58-66.
- 10) Yamamoto T, Ikegame M, Kawago U, Tabuchi Y, Hirayama J, Sekiguchi T, Furusawa Y, Yachiguchi K, Matsubara H, Urata M, Hattori A, Suzuki N. Detection of RANKL-producing cells and osteoclastic activation by the addition of exogenous RANKL in the regenerating scales of goldfish. *Space Biol Sci*. 2020 Jul;34:34-40.
- 11) Xu X, Asai K, Kato D, Ishiuchi K, Ding K, Tabuchi Y, Ota M, Makino T. Honey isomaltose contributes to the induction of granulocyte-colony stimulating factor (G-CSF) secretion in the intestinal epithelial cells following honey heating. *Sci Rep*. 2020 Sep 16;10(1):15178.
- 12) Furusawa Y, Yamamoto T, Hattori A, Suzuki N, Hirayama J, Sekiguchi T, Tabuchi Y. De novo transcriptome analysis and gene expression profiling of fish scales isolated from *Carassius auratus* during space flight: Impact of melatonin on gene expression in response to space radiation. *Mol Med Rep*. 2020 Oct;22:2627-2636.
- 13) Makino T, Mizawa M, Yoshihisa Y, Yamamoto S, Tabuchi Y, Miyai M, Hibino T, Sasahara M, Shimizu T. Trichohyalin-like 1 protein plays a crucial role in proliferation and anti-apoptosis of normal human keratinocytes and squamous cell carcinoma cells.

Cell Death Discov. 2020 Oct 27;6:109.

- 14) Yamamoto T, Ikegame M, Hirayama J, Kitamura KI, Tabuchi Y, Furusawa Y, Sekiguchi T, Endo M, Mishima H, Seki A, Yano S, Matsubara H, Hattori A, Suzuki N. Expression of sclerostin in the regenerating scales of goldfish and its increase under microgravity during space flight. Biomed Res. 2020;41(6):279-288.

◆ 総 説

- 1) 田渕圭章, 古澤之裕: ハイパーサーミアと温熱抵抗性における小胞体ストレス応答の役割. Thermal Med. 2020 Jul;36:35-46.
- 2) 田渕圭章, 柚木達也: Hikeshi を標的としたがん温熱療法の可能性. Thermal Med. 2020 Dec;36:91-99.

◆ 学会報告

- 1) 許 鑫, 太田美里, 加藤大貴, 田渕圭章, 牧野利明. G-CSF 産生誘導活性を指標とした蜜炙法に適したハチミツの探索とその寄与成分. 日本薬学会第 140 年会; 2020 Mar 25-28; 京都. web 開催 要旨誌上発表
- 2) 伊藤志帆, 外山詩織, 杉田 愛, 石黒尋保, 田渕圭章, 大熊芳明, 廣瀬 豊. 転写共役型 RNAm6A メチル化酵素 PCIF1 による mRNA 代謝調節. 日本薬学会第 140 年会; 2020 Mar 25-28; 京都. web 開催 要旨誌上発表
- 3) 廣田智恵子, 高階優衣, 眞鍋 綾, 古川千紗, 石塚典子, 林 久由, 田渕圭章, 松永俊之, 五十里彰. アンジオテンシン II による新たな食塩吸収制御機構の解明. 日本薬学会第 140 年会; 2020 Mar 25-28; 京都. web 開催 要旨誌上発表
- 4) 鈴木信雄, 五十里雄大, 松原 創, 木谷洋一郎, 小木曾正造, 関口俊男, 古澤之裕, 田渕圭章, 神戸川 明, 朝比奈潔, 服部淳彦. 能登海洋深層水の魚類生理に対する影響. 令和 2 年度日本水産学会春季大会; 2020 Mar 26-30; 東京. web 開催 web 開催 要旨誌上発表
- 5) 柚木達也, 平野哲史, 古澤之裕, 田渕圭章, 林 篤志. 眼瞼脂腺癌における網羅的 miRNA 発現解析. 第 124 回日本眼科学会総会; 2020 Apr 16-19; 東京. web 開催 口頭発表
- 6) 北内佐也可, 前田瑞稀, 平野哲史, 万谷洋平, 横山俊史, 星 信彦. 無毒性量ネオニコチノイド系農薬が次世代のマウス雌性生殖機能に及ぼす影響. 第 60 回日本先天異常学会学術集会; 2020 Jul 10-12; 神戸. web 開催 要旨誌上発表
- 7) 前田瑞稀, 北内佐也加, 平野哲史, 万谷洋平, 横山俊史, 星 信彦. 無毒性量の浸透性農薬のマウス胎子・授乳期曝露による神経行動学的影響. 第 60 回日本先天異常学会; 2020 Jul 10-12; 神戸. web 開催 要旨誌上発表
- 8) 鈴木信雄, 池亀美華, 田渕圭章, 古澤之裕, 北村敬一郎, 関口俊男, 山本 樹, 矢野幸子, 平山 順, 服部淳彦. メラトニンは骨芽細胞で産生されるカルシトニンの分泌を促進する. 日本動物学会第 91 回大会; 2020 Sep 4-5; 米子. web 開催 ポスター発表
- 9) 北内佐也可, 前田瑞稀, 西 美咲, 正田明日香, 村田 碧, 平野哲史, 万谷洋平, 横山俊史, 星 信彦. 極微量ネオニコチノイド系農薬がマウスの継世代雌性生殖器に及ぼす影響. 第 163 回日本獣医学会学術集会; 2020 Sep 8-10, 山口. web 開催 要旨誌上発表
- 10) 田渕圭章, 前川佳太, 鳥越美沙子, 柚木達也, 平野哲史, 林 篤志. ヒト口腔扁平上皮がん HSC-3 細胞において Hikeshi のノックダウンはマイルドハイパーサーミア感受性を増強する. 日本ハイパーサーミア学会第 37 回大会; 2020 Sep 11-12; 高崎. web 開催 口頭発表
- 11) 田渕圭章. Hikeshi を標的としたがん温熱療法の可能性. 日本ハイパーサーミア学会第 37 回大会; 2020 Sep 11-12; 高崎. web 開催 口頭発表
- 12) 田渕圭章, 長谷川英之, 鈴木信雄, 平野哲史, 長岡 亮, 望月 剛. 骨髄間質細胞における低出力パルス超音波に対する初期応答遺伝子群の同定. 日本超音波医学会第 93 回学術集会; 2020 Dec 1-3; 仙台. web 開催 口頭発表
- 13) Makino T, Mizawa M, Yoshihisa Y, Yamamoto S, Tabuchi Y, Miyai M, Shimizu T. Trichohyalin-like 1 protein plays a crucial role in the proliferation of normal human keratinocytes and squamous cell carcinoma. 日本研究皮膚科学会第 45 回年次学術大会; 2020 Dec 11-13; 名古屋. web 開催 口頭発表

◆ その他

- 1) Kawago U, Yachiguchi K, Sekiguchi T, Hattori A, Yamamoto M, Kitamura K, Tabuchi Y, Suzuki N. Both inorganic mercury and

methylmercury decrease osteoclastic and osteoblastic activities in the scales of marine teleosts. Joint International Symposium: Challenging the Research Development and Collaboration Through Online Discussion”, Kanazawa University; 2020 Nov 30-Dec 3; Kanazawa. web 開催 ポスター発表

- 2) Yamamoto T, Ikegame M, Kawago U, Tabuchi Y, Hirayama J, Sekiguchi T, Furusawa Y, Yachiguchi K, Matsubara H, Urata M, Hattori A, Suzuki N. Detection of RANKL-producing cells and osteoclastic activation by the addition of RANKL in the regenerating scales of goldfish. Joint International Symposium: Challenging the Research Development and Collaboration Through Online Discussion”, Kanazawa University; 2020 Nov 30-Dec 3; Kanazawa. web 開催 ポスター発表
- 3) 田渕圭章. ハイパーサーミアに関する最近の話題 53 : 脾臓がん治療を目指した Hsp70 のコシヤペロン BAG3 に対するヒト化抗体の開発. 日本ハイパーサーミア学会誌. 2020 Dec ; 36 : 103-105.