

# 生体構造機能学講座

## 解剖学・人類学分野

### 著 書

- 1 °Ohno K, Kawakubo Y (Seguchi N & Dudzik B eds.): Three-dimensional investigations of fragile archaeological human remains. 3D Data Acquisition for Bioarchaeology, Forensic Anthropology, and Archaeology, Chapter3, 47-57. Academic Press 2019, 6, 29.

### 原著論文

- 1 Uchida Y, Aijima R, Danjo A, Yamashita Y, Shibata K, Kuraoka A: Comparison of posterior alveolar canal location measured on CT scan with cadaveric measurement of posterior superior alveolar foramen in Japanese samples. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 48(8): 1122-1127, 2019, 8.

### 学会発表

#### 国際規模の学会

- 1 \*Kono RT, Katagiri C, Okazaki K, Kikuchi Y, Doi N: Overview of the Shiraho-Saonetabaru Cave site, and facial approximation result of the best-preserved individual from the site. *Asia Pacific Conference on Human Evolution (APCHE)*. 2019, 6, 25-27. abstract book.
- 2 Yoshizuka H, Shibata K, Kuraoka A: Analysis on angles formed by the calcaneofibular ligament and peroneal tendons in Japanese cadavers. *7th Triennial Asian Federation of Foot & Ankle Surgeons (AFFAS 2019)*. 2019, 10, 11-12. abstract book.

#### 国内全国規模の学会

- 1 川久保善智, 竹下直美: 牧野家9代長子忠鎮公と10代忠雅公の復顔. 第124回日本解剖学会総会・全国学術集会. 2019, 3, 27-29. 第124回日本解剖学会総会全国学術集会講演プログラム・抄録集: 84.
- 2 °大野憲五, 川久保善智, 竹下直美, 小山宏義: 日本人頭蓋の性差に関する3次元形態解析. 第103次日本法医学会学術全国集会. 2019, 6, 12-14. *日本法医学雑誌*, 73(1): 112.
- 3 \*Takamuku H, Okazaki K, Yonemoto S, Kawakubo Y, Ohno K, Tomita H: Metric traits of Limb bones of Neolithic human skeletal remains in the lower Yangtze River. 第73回日本人類学会大会. 2019, 10, 12-14. *Anthropological Science* 127: 169.
- 4 Kawakubo Y, Okazaki K, Chen J: Facial approximation of the M252 skull from the Guangfulin site in the Shanghai city, China. 第73回日本人類学会大会. 2019, 10, 12-14. *Anthropological Science* 127: 170.
- 5 °Takeshita N, Kawakubo Y, Ohno K, Koyama H, Aoki, T: The cranial morphology of a domain doctor, whose family is one of the wealthy merchants of the Saga domain in the Edo period. 第73回日本人類学会大会. 2019, 10, 12-14. *Anthropological Science* 127: 182.
- 6 川久保善智, 竹下直美, 大野憲五: 佐賀県内で発見されている人骨とその研究. 第73回日本人類学会大会. 2019, 10, 12-14. 第73回日本人類学会大会プログラム・抄録集: 74.

#### その他の学会

- 1 菊池泰弘: 1500万年前 化石類人猿ナチョラピテクスの椎骨について. 沖縄県立埋蔵文化財セン

研究助成等

職名	氏名	補助金(研究助成)等の名称	種目	研究課題等	交付金額(千円)
教授	倉岡 晃夫	科学研究費助成事業	基盤研究(C) (代表)	踵腓靭帯は腓骨筋腱のテンショナーとして機能し得るか?	130
講師	菊池 泰弘	住友財団	基礎科学研究助成(代表)	1500万年前・アフリカ産化石類人猿ナチョラピテクスの性差	1,500
助教	川久保善智	科学研究費助成事業	基盤研究(C) (代表)	日本人頭蓋復顔法のCTデータに基づく再構築	182

組織・神経解剖学分野

著書

- 1 城戸瑞穂, 吉本怜子: 温度感受性 TRP チャネルと上皮バリア. TRPV チャネル. 富永真琴, 西田基宏 企画: 週刊医学のあゆみ 270(10) TRP チャネルのすべて 922-929, 医歯薬出版. 東京 2019.
- 2 城戸瑞穂: 6 口腔粘膜組織 第1章歯科再生医学のための顎顔面発生生物学・組織学. 村上伸也, 網塚憲生, 齋藤正寛, 松本卓也 編集. 歯科再生医学 第1版 59-71, 医歯薬出版. 東京 2019.

原著論文

- 1 \*Fujii S, Tajiri Y, Hasegawa K, Matsumoto S, Yoshimoto RU, Wada H, Kishida S, Kido MA, Yoshikawa H, Ozeki S, Kiyoshima T: The TRPV4-AKT axis promotes oral squamous cell carcinoma cell proliferation via CaMKII activation. Lab Invest. 100(2): 311-323, 2020, 2.
- 2 \*Kashio M, Gao WQ, Ohsaki Y, Kido MA, Taruno A: CALHM1/CALHM3 channel is intrinsically sorted to the basolateral membrane of epithelial cells including taste cells. Sci Rep. 9(1): 2681, 2019, 2.
- 3 \*Kitsuki T, Yoshimoto RU, Aijima R, Hatakeyama J, Cao AL, Zhang JQ, Ohsaki Y, Mori Y, Kido MA: Enhanced junctional epithelial permeability in TRPV4-deficient mice. J Periodontol Res. 55(1): 51-60, 2020, 1.
- 4 Nishiyama M, Matsui T, Murakami T, Hagihara KM, Ohki K: Cell-type-specific thalamocortical inputs constrain direction map formation in visual cortex. Cell Rep. 26(5): 1082-1088. e3, 2019, 1.
- 5 Yoshimoto RU, Aijima R, Ohyama Y, Yoshizumi J, Kitsuki T, Ohsaki Y, Cao AL, Danjo A, Yamashita Y, Kiyoshima T, Kido MA: Impaired junctions and invaded macrophages in oral epithelia with oral pain. J Histochem Cytochem. 67(4): 245-256, 2019, 4.

学会発表

国際規模の学会

- 1 \*Moriya F, Kakuma T, Obara H, Kido MA, Torimura T, Yano H: The preliminary result of motivational drive chart of Japanese female medical doctors. The Association for Medical Education in Europe (AMEE 2019). 2019, 8, 24-28. abstract book.
- 2 Yoshimoto RU, Aijima R, Oyama Y, Yoshizumi J, Kitsuki T, Ohsaki Y, Danjo A, Yamashita Y, Kiyoshima T, Kido MA: Changes of TRPV4 distribution in labial mucosa of Xerostomia patients with

unpleasant burning sensation. The 18th International Symposium on Molecular and Neural Mechanisms of Taste and Olfactory Perception (ISMNTOP/YRUF/AISCRIB 2019). 2019, 11, 2-3. abstract book.

#### 国内全国規模の学会

- 1 曹 愛琳, 高 玮琦, 吉本怜子, 合島怜央奈, 大崎康吉, 本田裕子, 内野加穂, 西田寛汰, 田原愛理, 城戸瑞穂: 喘息モデルマウスの機械的アロディニアと TRPV 1. 第61回歯科基礎医学会学術大会. 2019, 10, 12-14. プログラム集 P42.
- 2 高 玮琦, 曹 愛琳, 吉本怜子, 合島怜央奈, 大崎康吉, 本田裕子, 内野加穂, 西田寛汰, 田原愛理, 城戸瑞穂: アレルギーモデルマウスの骨代謝調節とメカノセンサーチャネルの機能. 第61回歯科基礎医学会学術大会. 2019, 10, 12-14. プログラム集 P43.
- 3 \*Hayashi H, Hakukawa M, Kido MA, Imai H: Expression pattern of gustducin in the intestinal epithelial cells in cecum and large intestine of primates. 日本比較生理生化学会 第41回東京大会. 2019, 11, 30-12, 1.
- 4 本田裕子, 田原愛理, 大崎康吉, 曹 愛琳, 高 玮琦, 西田寛汰, 内野加穂, 吉本怜子, 城戸瑞穂: 口蓋癒合におけるメカノセンサーイオンチャネルの発現. 第61回歯科基礎医学会学術大会. 2019, 10, 12-14. プログラム集 P50.
- 5 城戸瑞穂, 吉本怜子, 合島怜央奈, 曹 愛琳, 大崎康吉: 口腔粘膜の創傷治癒への温度感受性イオンチャネルの関与. 第124回日本解剖学会総会全国学術集会. 2019, 3, 27-29.
- 6 \*守屋普久子, 角間辰之, 森美穂子, 原めぐみ, 小原 仁, 増岡美穂, 鳥村拓司, 城戸瑞穂, 矢野博久: 女性医師の, 医師としての“働く意欲”を可視化する「やる気スイッチグラフ」の初期の解析結果. 第12回日本性差医学・医療学会学術集会. 2019, 1, 19-20.
- 7 西田寛汰, 高 玮琦, 曹 愛琳, 田原愛理, 本田裕子, 内野加穂, 大崎康吉, 城戸瑞穂: 骨発生におけるメカノセンサーチャネルの発現と機能. 第61回歯科基礎医学会学術大会. 2019, 10, 12-14. プログラム集 P44.
- 8 田原愛理, 高 玮琦, 曹 愛琳, 大崎康吉, 本田裕子, 内野加穂, 西田寛汰, 城戸瑞穂: マウス大腿骨軟骨における TRPV 4 の発現. 第61回歯科基礎医学会学術大会. 2019, 10, 12-14. プログラム集 P41.

#### 地方規模の学会

- 1 西田寛汰, 高 玮琦, 曹 愛琳, 本田裕子, 西山めぐみ, 田原愛理, 内野加穂, 城戸瑞穂: 骨形成における血管新生と機械刺激感受性陽イオンチャネルの発現. 日本解剖学会第75回九州支部学術集会. 2019, 11, 9. プログラム・予稿集 P11.
- 2 田原愛理, 高 玮琦, 曹 愛琳, 大崎康吉, 本田裕子, 西山めぐみ, 内野加穂, 西田寛汰, 城戸瑞穂: マウス大腿骨におけるメカノセンサーの炎症による発現調節. 日本解剖学会第75回九州支部学術集会. 2019, 11, 9. プログラム・予稿集 P11.

#### その他の学会

- 1 城戸瑞穂, 曹 愛琳, 高 玮琦, 吉本怜子, 大崎康吉: 口腔や顔面の痛みと TRPV チャネル. 第13回三叉神経領域の感覚-運動統合機構研究会. 2019, 11, 30-12, 1. 抄録集.

## 研究助成等

職名	氏名	補助金(研究助成)等の名称	種目	研究課題等	交付金額 (千円)
教授	城戸 瑞穂	科学研究費助成事業	基盤研究(B) (分担)	味細胞特殊イオンチャンネルシナプスによる味覚神経伝達機構の全容解明	390
教授	城戸 瑞穂	科学研究費助成事業	挑戦的研究 (萌芽)(分担)	女性医療職者におけるキャリア継続の10年の変遷を追う	130
教授	城戸 瑞穂	科学研究費助成事業	基盤研究(C) (分担)	メカノセンサーによるマウス口蓋形成制御	130
教授	城戸 瑞穂	科学研究費助成事業	基盤研究(C) (分担)	メカノセンサーを基盤とした歯の発生メカニズムの解明	130
教授	城戸 瑞穂	科学研究費助成事業	基盤研究(C) (分担)	メカノセンサー制御による象牙質・歯髄複合体形成機序の解明	130
助手	西山めぐみ	科学研究費助成事業	若手研究 (代表)	Piezo 1 で解き明かす骨内血管新生と骨形成の機能的連関	2,210
教務員	本田 裕子	科学研究費助成事業	基盤研究(C) (代表)	メカノセンサーによるマウス口蓋形成制御	1,040
大学院 博士課程	内野 加穂	科学研究費助成事業	特別研究員奨励費 (代表)	基質硬さを感知するイオンチャンネルによる新たな骨形成機構	900
教授	城戸 瑞穂	共同研究経費	(代表)		165
教授	城戸 瑞穂	京都大学霊長類研究所 共同利用・共同研究	(代表)	口腔における感覚受容機構の解明	40
教授	城戸 瑞穂	平成30年度生理学研究所計画共同研究	(代表)	膜機能タンパク質温度感受性 TRPVチャンネルが細胞間接着や細胞移動・増殖に及ぼす影響	411

## 器官・細胞生理学分野

### 学会発表

#### 国際規模の学会

- Shioya T: A novel superfused-patch technique revealed the Ca<sup>2+</sup>-triggered arrhythmogenesis from the T-tubules. 9th FAOPS Congress in conjunction with The 96th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan. 2019, 3, 28-31. J Physiol Sci. 69 (Suppl. 1): S198.
- Shioya T: A Raspberry Pi microcomputer-based teaching platform for the laboratory classes on physiology. FAOPS2019 & AD Instruments Teaching Workshop: Satellite of 9th FAOPS Congress. 2019, 3, 27-28. Proceedings of FAOPS2019 & AD Instruments Teaching Workshop.

#### 地方規模の学会

- 塩谷孝夫: 生理学実習における, 心筋活動電位と心電図の同時記録法の改良. 第70回西日本生理学会. 2019, 11, 1-2. 日本生理学雑誌, 82巻掲載予定.

#### その他の学会

- 塩谷孝夫: 実習室ひとりぼっち: 心臓 MAP/ECG 同時記録実習の省力化のための改良. 東京慈恵会医科大学主催「筋生理の集い」. 2019, 12, 21. 大会プログラム.

## 神経生理学分野

### 原著論文

- 1 \*Araki T, Yoshida F, Uemura T, Noda Y, Yoshimoto S, Kaiju T, Suzuki T, Hamanaka H, Baba K, Hayakawa H, Yabumoto T, Mochizuki H, Kobayashi S, Tanaka M, Hirata M, Sekitani T: Long-Term Implantable, Flexible, and Transparent Neural Interface Based on Ag/Au Core-Shell Nanowires. *Adv Healthc Mater.* 8(10): e1900130, 2019, 5.
- 2 Magori N, Fujita T, Mizuta K, Kumamoto E: Inhibition by general anesthetic propofol of compound action potentials in the frog sciatic nerve and its chemical structure. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch Pharmacol.* 392(3): 359-369, 2019, 3.
- 3 \*Samura K, Miyagi Y, Kawaguchi M, Yoshida F, Okamoto T, Kawashima M: Predictive Factors of Antiparkinsonian Drug Reduction after Subthalamic Stimulation for Parkinson's Disease. *Neurol Med Chir (Tokyo).* 59(9): 331-336, 2019, 9.
- 4 Wang C, Yu T, Fujita T, Kumamoto E: Moieties of plant-derived compounds responsible for outward current production and TRPA1 activation in rat spinal substantia gelatinosa. *Pharmacol Rep.* 71(1): 67-72, 2019, 2.
- 5 \*Yabumoto T, Yoshida F, Miyauchi H, Baba K, Tsuda H, Ikenaka K, Hayakawa H, Koyabu N, Hamanaka H, Papa SM, Hirata M, Mochizuki H: MarmoDetector: A novel 3D automated system for the quantitative assessment of marmoset behavior. *J Neurosci Methods.* Vol.322, 23-33, 2019, 7.

### 総説

- 1 \*熊本栄一, 藤田亜美, 王 翀: 視床下部由来の神経ペプチドによるラット脊髄後角浅層での鎮痛の機序—オキシトシンとオレキシンの作用. *Pain Res.* 34(3): 228-239, 2019, 9.

### 学会発表

#### 国際規模の学会

- 1 \*Morimura N, Yasuda H, Yamaguchi K, Katayama K, Tomioka N, Yamada K, Hitoshi S, Yoshikawa T, Aruga J: Autism-like behaviors and enhanced memory formation and synaptic plasticity in *Lrfrn2/SALM1*-deficient mice. *IBRO 2019.* 2019, 9, 21-25. abstract book.
- 2 \*Shirao T, Hanamura K, Kojima N, Yasuda H, Sekino Y: LTD is regulated by drebrin isoforms conversion likely due to the difference in the isoform dynamics. *FAOPS2019.* 2019, 3, 28-31. *J. Physiol. Sci.* 69: S231.
- 3 Yoshida F: ECoG recording and optogenetic neuromodulation towards bi-directional brain machine interface. *OptoDBS 2019.* 2019, 6, 20-22. abstract book.
- 4 Yoshida F, Hirata M: Adaptive brain machine interface with somatosensory feedback potential component technology developments. *Neuroscience 2019.* 2019, 10, 19-23. abstract book.

#### 国内全国規模の学会

- 1 吉田史章: 感覚入力を備えたブレインコンピューターインターフェースへの要素技術. *NEURO 2019 (第42回日本神経科学大会・第62回日本神経化学会大会).* 2019, 7, 25-28. 抄録集.

#### 地方規模の学会

- 1 王 翀, 熊本栄一, 安田浩樹, 藤田亜美: ラベンダー由来のリナロールはラット脊髄膠様質ニュー

ロンのシナプス伝達を修飾する. 2019年度 日本生化学会九州支部例会. 2019, 6, 8-9. 抄録集.  
研究助成等

職名	氏名	補助金(研究助成)等の名称	種目	研究課題等	交付金額 (千円)
教授	安田 浩樹	科学研究費助成事業	基盤研究(C) (代表)	ストレス誘発性不安緩衝における海馬 歯状回抑制性細胞の重要性	1,300
教授	安田 浩樹	神戸大学バイオシグナル総 合研究センター共同利用研 究	共同研究(一 般)(代表)	PKN2による中枢シナプス伝達可塑 性の制御	80
特別 研究員	吉田 史章	国立研究開発法人科学技術 振興機構	戦略的創造研 究推進事業さ きがけ(代表)	光による不随意運動疾患根治法	9,880

## 薬理学分野

### 原著論文

- 1 Uchida K, Nomura M, Yamamoto T, Ogawa Y, Teramoto N: Rab8a is involved in membrane trafficking of Kir6.2 in the MIN6 insulinoma cell line. *Pflügers Arch.* 471(6): 877-887, 2019, 6.

### 学会発表

#### 国際規模の学会

- 1 \*Kurahashi M, Baker SA, Kito Y, Koh SD, Sanders KM: A Novel Potent Post-Synaptic Signaling Pathway of Inhibitory Sympathetic Neural Regulation of Murine Colonic Motility Through  $\alpha$ 1A Adrenoceptors in Platelet-Derived Growth Factor Receptor  $\alpha$  Positive Cells (PDGFR $\alpha$ + Cells). DDW 2019. 2019, 5, 18-21, San Diego Convention Center, San Diego, CA, USA. *Gastroenterology* 141: Su 1306.

#### 国内全国規模の学会

- 1 Kito Y, Kurahashi M: Properties of spontaneous electrical activity in the mouse proximal colon. 第92回日本薬理学会年会. 2019, 3, 14-16, 大阪. プログラム, p176, 1-O-10.

## 研究助成等

職名	氏名	補助金(研究助成)等の名称	種目	研究課題等	交付金額 (千円)
教授	寺本 憲功	科学研究費助成事業	基盤研究(B) (代表)	血管新生誘導作用を有する siRNA と ナノ薬物送達法による低侵襲性創傷修 復法の創成	5,590
教授	寺本 憲功	文部科学省・先端研究基盤 共用促進事業	(代表)	新たな共用システムの導入支援プログ ラム	33,248
教授	寺本 憲功	大塚製薬リサーチサポート 2019	(代表)	高血圧治療薬としての利尿薬の新たな 薬理学的作用機序の解明	200
教授	寺本 憲功	サノフィ 研究・教育支援	(代表)	II 型糖尿病の新規治療法の確立に向け た新たなインスリン制御機序の理解	400
教授	寺本 憲功	日本イーライリリー奨学寄 付金	(代表)	II 型糖尿病の新規治療法の確立に向け た新たなインスリン制御システムの解 明	200
助教	窪田 寿彦	科学研究費助成事業	基盤研究(C) (代表)	難治性てんかん由来の GABA 動性神 経細胞を用いた細胞間情報伝達機構の 体系的な解析	1,950
助教	山本 格士	科学研究費助成事業	若手研究 (代表)	リン酸化修飾による血管平滑筋型 ATP 感受性カリウムチャンネル制御機 構の解明	1,690