

年報

平成31年4月 ▶ 令和2年3月

目 次

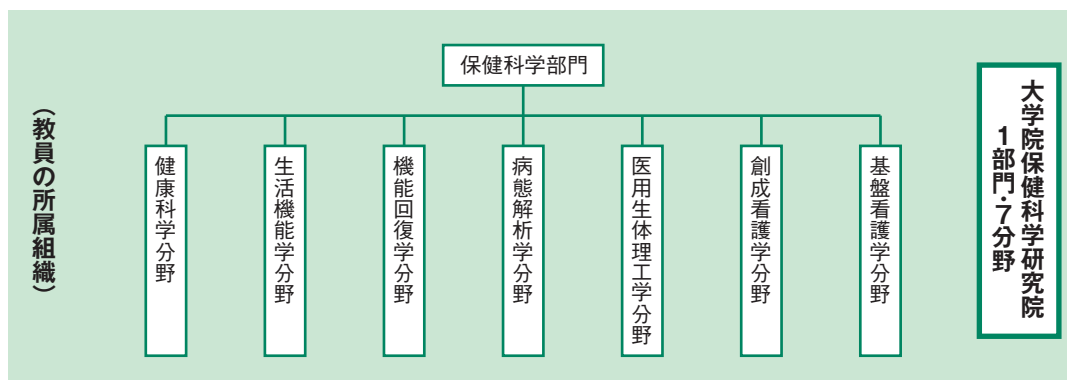
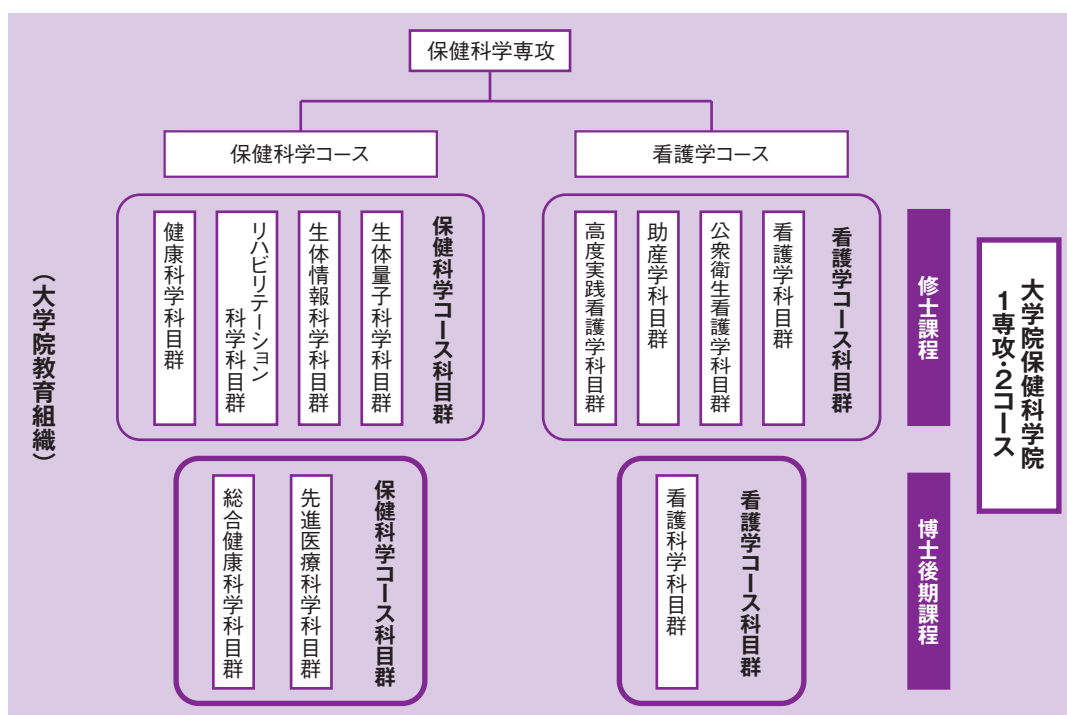
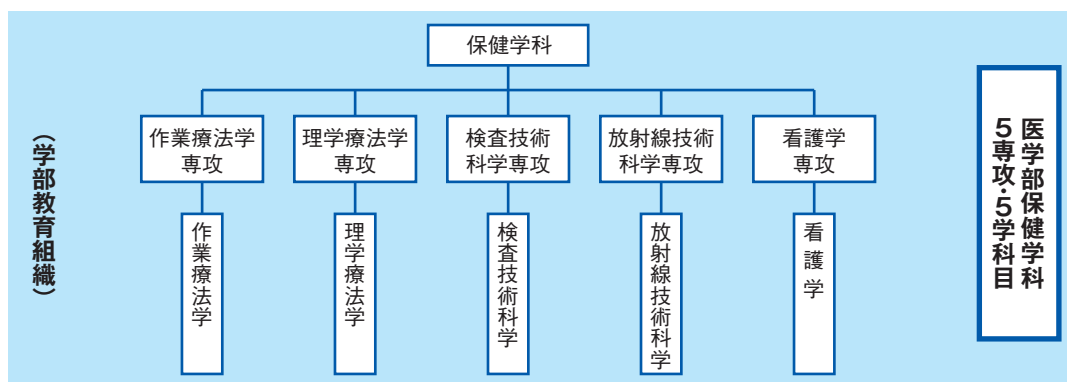
I. 沿革	2
II. 組織	3
III. 管理運営体制	4
IV. 役職員・教職員一覧	
i 役職員・教職員一覧	5
ii 主な研究内容	7
V. 研究活動	
i 業績一覧	13
ii 外部資金等の獲得及び受入状況	85
VI. 教育活動	
i 大学院担当教員一覧	93
ii 保健科学院卒業研究課題一覧	99
iii 保健科学院・医学部保健学科 FD 研修開催状況	103
iv 保健科学セミナー開催状況	104
v 保健科学院 -M.B.A Double Degree	105
vi 保健科学院合同シンポジウム開催状況	107
VII. 社会貢献	
i 公開講座開催状況	108
VIII. 顕彰及び研究助成制度	
i 顕彰制度	109
ii 研究助成制度	110
IX. 中央研究室の活動報告	
i 活動報告書	115
X. 第三期中期目標・中期計画	117

I. 沿革

- 平成15年10月1日
北海道大学医学部保健学科(看護学専攻,放射線技術科学専攻,検査技術科学専攻,理学療法学専攻,作業療法学専攻)設置
- 平成16年4月1日
医学部保健学科第1期生入学
- 平成20年4月1日
北海道大学大学院保健科学研究院(基盤看護学分野,創成看護学分野,医用生体理工学分野,病態解析学分野,機能回復学分野,生活機能学分野)・大学院保健科学院保健科学専攻修士課程(保健科学コース,看護学コース)設置・第1期生入学
- 平成21年4月1日
大学院保健科学研究院に寄附分野「脳機能画像学分野」設置
- 平成22年1月1日
大学院保健科学研究院に寄附分野「食品機能解析・保健栄養学(渡辺オイスター)分野」設置
- 平成22年4月1日
大学院保健科学院保健科学専攻博士後期課程(保健科学コース,看護学コース)設置・第1期生入学
- 平成22年9月17日
大学院保健科学院博士後期課程設置記念講演会・記念式典・祝賀会挙行
- 平成23年4月1日
北海道大学大学院保健科学研究院(健康科学分野)設置
- 平成23年5月1日
大学院保健科学研究院に寄附分野「北斗関節機能障害予防学分野」設置
- 平成23年10月1日
大学院保健科学研究院に健康イノベーションセンター(高度脂質分析ラボラトリー部門,ヘルスネットワークシステム部門)設置
- 平成24年3月31日
大学院保健科学研究院の寄附分野「脳機能画像学分野」終了
- 平成24年4月1日
大学院保健科学研究院に保健医療教育研究センター(継続教育開発研究部門,教育改革研究部門)設置
- 平成25年4月1日
大学院保健科学研究院に健康イノベーションセンター(生体分子・機能イメージング部門)設置
大学院保健科学院(先進医療科学科目群)に連携分野「重粒子医科学分野」設置
- 平成26年3月28日
大学院保健科学研究院研究棟E棟竣工
- 平成26年4月30日
大学院保健科学研究院の寄附分野「北斗関節機能障害予防学分野」終了
- 平成28年9月1日
大学院保健科学研究院に寄附分野「生体応答制御医学分野」設置
- 平成30年1月1日
大学院保健科学研究院に保健医療教育研究センター(病院経営教育プログラム開発部門)設置
- 令和元年7月1日
大学院保健科学研究院に寄附分野「高次脳機能創発分野」設置

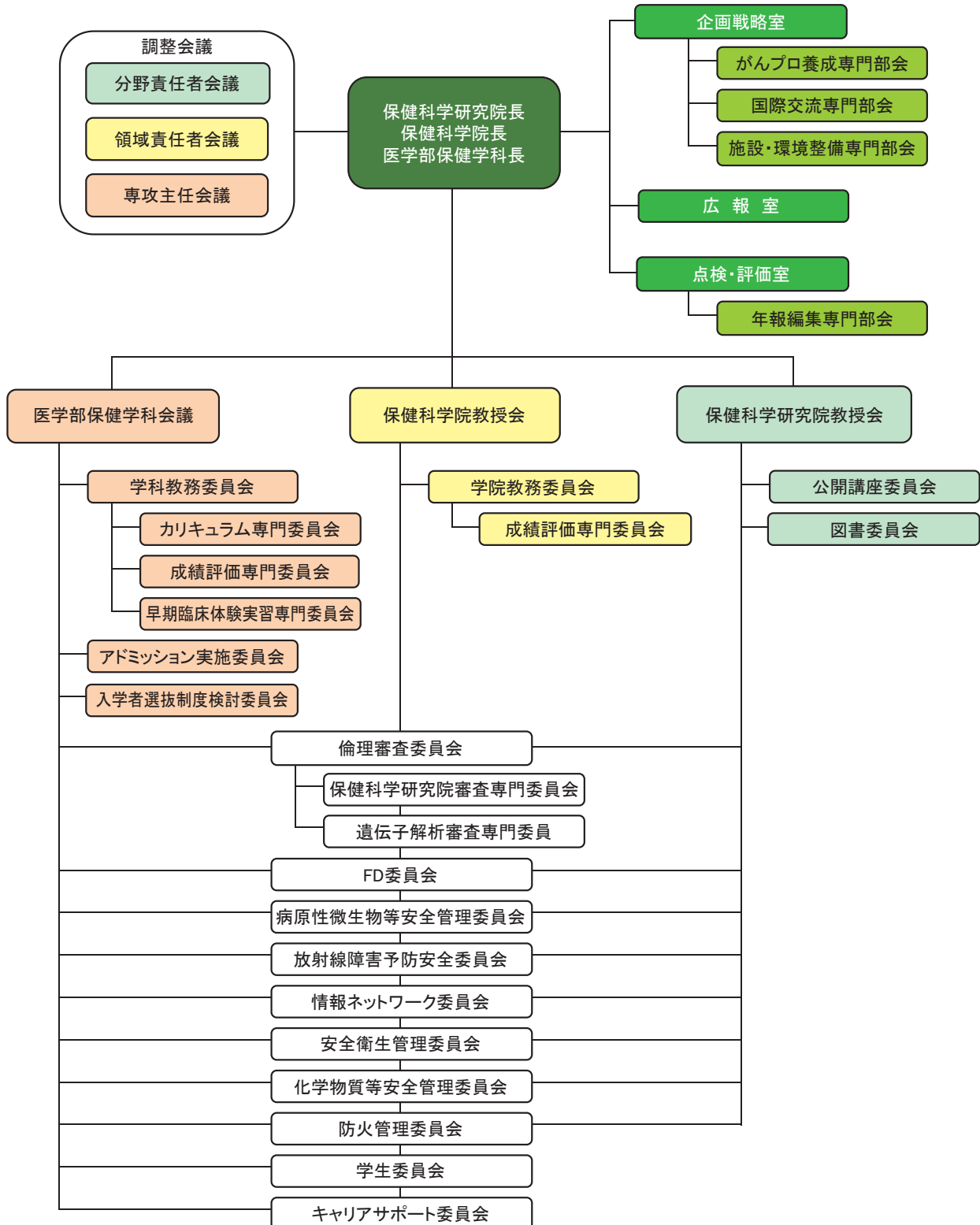
Ⅱ. 組織

大学院保健科学研究所・大学院保健科学院・医学部保健学科



Ⅲ. 管理運営体制

令和元年5月1日現在



IV. 役職員・教職員一覽

i 役職員・教職員一覽

令和2年3月1日現在

1. 役職員

保健科学研究院長・保健科学院長・医学部保健学科長	齋藤 健	保健科学研究院 研究院長補佐	惠 淑萍
保健科学研究院 副研究院長	遠山 晴一	保健科学研究院 研究院長補佐	尾崎 倫孝
保健科学院 副学院長	小笠原克彦	保健科学院 学院長補佐	山口 博之

2. 教職員一覽

分野等の名称	教授	准教授	講師	助教	特任教員
研究院長付				WAGEH SOBHY DARWISH THAPA JEEWAN SHRESTHA ROJEET 鏡山 浩美 DIBWE DYA FITA EDDY 唐 明輝 BOMME GOWDA	
基盤看護学分野	結城美智子 尾崎 倫孝 ◎ 矢野 理香	宮島 直子 大槻 美佳 岩本 幹子 鷺見 尚己	溝部 佳代 佐藤 三穂	浅野 真未 吉田 祐子 下田 智子 平山 憲吾	
創成看護学分野	◎ 佐藤 洋子	安積 陽子 平野美千代	青柳 道子	コリー紀代 中村 真弥 大西 竜太	佐川 正
医用生体理工学分野	山本 徹 加藤千恵次 伊達 広行 神島 保 ◎ 石川 正純	杉森 博行		堤 香織 山品 博子 高木 聡志	
病態解析学分野	◎ 山口 博之 惠 淑萍 石津 明洋	政氏 伸夫 加賀 早苗	櫻井 俊宏 大久保寅彦 岡田 一範 益田紗季子		
機能回復学分野	◎ 浅賀 忠義 遠山 晴一 前島 洋	寒川 美奈		笠原 敏史 萬井 太規 石田 知也 高松 泰行	
生活機能学分野	◎ 境 信哉	宮崎 太輔 千見寺貴子	澤村 大輔 吉田 一生	井上 貴雄 高島 理沙 宮島 真貴	
健康科学分野	齋藤 健 横澤 宏一 小笠原克彦 ◎ 山内 太郎 惠 淑萍 (兼務)	武田 晴治		陳 震 喬 琳 吉村 高明 DIVYAVANI	
72名	21名	13名	9名	28名	1名

分野等の名称		教授	准教授	講師	助教	特任教員
食品機能解析・保健栄養学分野 (寄附分野)		◎ 恵 淑萍 (兼務)		櫻井 俊宏 (兼務)		千葉 仁志 (特別招へい) 何 欣蓉
生態応答制御医学分野 (寄附分野)		◎ 尾崎 倫孝 (兼務)				芳賀 早苗
健康 イノベーション センター	センター長					◎ 千葉 仁志 (兼務)
	高度脂質分析 ラボラトリー	◎ 恵 淑萍 (兼務)	武田 晴治 (兼務)	櫻井 俊宏 (兼務)	陳 震 (兼務) 喬 琳 (兼務) WAGEH SOBHY DARWISH (兼務) SHRESTHA ROJEET (兼務) DIBWE DYA FITA EDDY (兼務) BOMME GOWDA (兼務)	
	遠隔健康相談	◎ 小笠原克彦 (兼務)				
	生体分子・機能 イメージング	◎ 尾崎 倫孝 (兼務)			浅野 真未 (兼務)	
	One-Health 推進	◎ 小笠原克彦 (兼務)				湊屋 街子 (兼務)
保健医療教育研究 センター	センター長	◎ 小笠原克彦 (兼務)				
	継続教育開発 研究部門	◎ 結城美智子 (兼務)				
	教育改革 研究部門					
	病院経営教育 プログラム開発 部門	◎ 小笠原克彦 (兼務)				
中央研究室	室長	◎ 尾崎 倫孝 (兼務)				

※ ◎は分野責任者

IV. 役職員・教職員一覧

ii 主な研究内容

保健科学研究院教員の研究内容

基盤看護学分野

令和2年3月31日現在

職・氏名	主な研究内容
教授 結城美智子	高齢者の介護予防, 高齢慢性疾患患者の重症化予防, リハビリテーション看護技術の開発
教授 尾崎 倫孝	肝臓の病態生理, 生体ストレス, 光による生体機能測定および制御に関する研究
教授 矢野 理香	看護技術の成果モデル開発, 熟練看護師の技の可視化と効果に関する研究
准教授 宮島 直子	精神看護技術の開発と効果に関する研究
准教授 大槻 美佳	高次脳機能障害(失語, 失行, 失認)の機能局在とメカニズムに関する研究
准教授 岩本 幹子	臨床における看護倫理の問題に関する研究
准教授 鷲見 尚己	在宅療養生活支援(がん, 慢性疾患, 移行ケア), がん教育に関する研究
講師 溝部 佳代	周術期における患者家族への看護に関する研究
講師 佐藤 三穂	慢性疾患を持つ人の療養支援
助教 浅野 真未	様々な細胞死の肝恒常性維持における役割に関する研究 糖尿病性網膜症の病態解析と予防に関する研究
助教 吉田 祐子	臨床看護師の労働環境と継続教育に関する研究
助教 下田 智子	食道癌患者の周術期栄養管理に関する研究
助教 平山 憲吾	化学療法を受けるがん患者の症状とQOLに関する研究
助教(研究院長付) 鏡山 浩美	交代制勤務看護師の睡眠と疲労に関する研究

IV. 役職員・教職員一覧

創成看護学分野

令和2年3月31日現在

職・氏名	主な研究内容
特任教授 佐川 正	助産師による超音波検査の国際比較
教授 佐藤 洋子	小児の自律性を支援する看護スキルの開発
准教授 安積 陽子	乳幼児の睡眠覚醒リズムと育児ストレスに関する研究
准教授 平野美千代	地域で生活する高齢者への効果的な介護予防プログラムの開発 保健師の実践および教育に関する研究
講師 青柳 道子	がん患者と家族のコミュニケーションに関する研究 在宅療養, 訪問看護に関する研究
助教 コリー紀代	プロジェクションマッピング技術を用いた気管内吸引シミュレーターの開発
助教 中村 真弥	授乳に伴う乳頭組織の変化過程に関する研究
助教 大西 竜太	デジタルネイティブ世代の親の育児への向き合い方に関する研究

医用生体理工学分野

令和2年3月31日現在

職・氏名	主な研究内容
教授 山本 徹	細胞内酸素動態を反映する MRI 撮像法の開発
教授 加藤千恵次	PET などの医用画像による病態の定量解析と人工知能解析
教授 伊達 広行	生体組織への放射線エネルギー付与解析と影響評価
教授 神島 保	画像による関節リウマチ活動性・構造破壊評価
教授 石川 正純	放射線医学分野における新しい計測技術の開発
准教授 杉森 博行	人工知能技術を用いた画像診断補助法および医用画像解析法の開発
助教 堤 香織	放射線照射を生き残る腫瘍細胞の細胞特性解析
助教 山品 博子	マンモグラフィ撮影技術評価 健康増進・疾病予防に関する疫学調査(東南アジアおよび日本)
助教 高木 聡志	医用画像処理を用いた新しい画像検査・診断法の開発
助教(研究院長付) 唐 明輝	MRにおける大脳細動脈機能マッピング法の開発

IV. 役職員・教職員一覧

病態解析学分野

令和2年3月31日現在

職・氏名	主な研究内容
教授 山口 博之	細胞内寄生性難培養性細菌の生存戦略とその分子基盤に関する研究
教授 惠 淑萍	過酸化脂質, 生理活性脂質, 脂肪滴蓄積に関する研究および非アルコール性脂肪性肝炎 (NASH) 予防の機能性食品の開発
教授 石津 明洋	血管炎の発症機序解明と新しい病態診断法および分子標的治療法の開発
准教授 政氏 伸夫	血球の計数および形態検査の定量化に関する研究
准教授 加賀 早苗	心エコーによる心不全の病態解析
講師 櫻井 俊宏	リポタンパク質代謝とその酸化に関する研究
講師 大久保寅彦	細菌と原生生物との微生物間相互作用に関する研究
講師 岡田 一範	スペックルトラッキング心エコー法による心筋機能評価
講師 益田紗季子	好中球細胞外トラップに関する研究
助教 (研究院長付) THAPA JEEWAN	Elucidating growth dynamics of Chlamydia trachomatis in hypoxia
助教 (研究院長付) SHRESTHA ROJEET	Study of lipid composition and its oxidative products in lipid droplets
助教 (研究院長付) DIBWE DYA FITA EDDY	Investigation of new generation of bioactive synthetic and natural metabolites based on food origin

機能回復学分野

令和2年3月31日現在

職・氏名	主な研究内容
教授 浅賀 忠義	姿勢制御と運動学習に関する研究
教授 遠山 晴一	スポーツ傷害と運動器疾患に関するリハビリテーション科学
教授 前島 洋	運動による高齢者のヘルスプロモーションに関する基礎研究
准教授 寒川 美奈	スポーツ傷害の発生予防と運動療法効果に関する研究
助教 笠原 敏史	加齢による運動制御の低下とその機序についての研究
助教 萬井 太規	立位姿勢制御メカニズムの解明および転倒予防プログラムの考案に関する研究
助教 石田 知也	スポーツ傷害と運動器疾患の予防とリハビリテーションに関する研究
助教 高松 泰行	中枢神経障害に対する理学療法の効果とその作用機序に関する研究

IV. 役職員・教職員一覧

生活機能学分野

令和2年3月31日現在

職・氏名	主な研究内容
教授 境 信哉	脳障害による視覚障害のリハビリテーション
准教授 宮崎 太輔	小脳の興奮性および抑制性入力回路発達機構に関する研究
准教授 千見寺貴子	組織再生と慢性炎症における細胞老化の解明と治療応用に関する研究
講師 澤村 大輔	高次脳機能障害に対するリハビリテーションの効果研究
講師 吉田 一生	脳損傷後の認知機能障害に対するリハビリテーションに関する研究
助教 井上 貴雄	精神疾患の認知機能改善療法に関する研究, 児童・青年期の気分障害に関する研究
助教 高島 理沙	作業科学の実践への応用に関する研究, 予防的作業療法
助教 宮島 真貴	発達障害および物質関連障害のリハビリテーションに関する効果研究

健康科学分野

令和2年3月31日現在

職・氏名	主な研究内容
教授 齋藤 健	生命と環境, 疾病の予防, 健康創成
教授 横澤 宏一	脳磁計 (MEG) を用いた脳機能計測の研究
教授 小笠原克彦	医療情報学, 臨床経済学, 医療管理学
教授 山内 太郎	人類生態学, 国際保健学, 子どもの成長発達, WASH (水, トイレ, 衛生)
教授(兼) 恵 淑萍	過酸化脂質, 生理活性脂質, 脂肪滴蓄積に関する研究および非アルコール性脂肪性肝炎(NASH) 予防の機能性食品の開発
准教授 武田 晴治	脂質関連分子を物理化学的に評価する方法に関する研究
助教 陳 震	生理活性脂質定性及び定量分析, リピドミクス
助教 喬 琳	環境濃度のオゾンに酸化した脂質膜に関する研究
助教 吉村 高明	陽子線治療に関する研究
助教 DIVYAVANI	LC-MS analysis of water-soluble metabolites and bioactive lipid mediators
助教(研究院長付) WAGEH SOBHY ABDELRAHEM ABDALLAH DARWISH	食物中の化学残留物と人の健康リスク評価に関する研究, 機能性食品
助教(研究院長付) BOMME GOWDA SIDDABASAVE GOWDA	Exploring the role of lipids in health and disease by analytical, chemical and biochemical approaches

IV. 役職員・教職員一覧

食品機能解析・保健栄養学分野（渡辺オイスター）

令和2年3月31日現在

職・氏名	主な研究内容
センター長 特別招へい教授 千葉 仁志	脂質・リポ蛋白代謝, バイオセンサー, 質量分析, 機能性食品, バイオマーカー
教授(兼) 恵 淑萍	過酸化脂質, 生理活性脂質, 脂肪滴蓄積に関する研究および非アルコール性脂肪性肝炎(NASH)予防の機能性食品の開発
講師(兼) 櫻井 俊宏	リポタンパク質代謝とその酸化に関する研究
特任講師 何 欣蓉	腎臓内脂肪滴の形成がミトコンドリア障害への影響に関する研究

生体応答制御医学分野

職・氏名	主な研究内容
教授(兼) 尾崎 倫孝	肝臓の病態生理, 生体ストレス, 光による生体機能測定および制御に関する研究
特任講師 芳賀 早苗	ストレスと細胞の生存・死を制御する分子メカニズム解析に関する研究

高次脳機能創発分野

職・氏名	主な研究内容
特任教授 寶金 清博	「認知症に関する包括的研究」の提言を北大において実現するために組織作りを目指す研究
准教授(兼) 大槻 美佳	高次脳機能障害(失語, 失行, 失認)の機能局在とメカニズムに関する研究
特任助教 高倉 祐樹	高次脳機能障害のメカニズム・評価法・リハビリテーションに関する研究

IV. 役職員・教職員一覧

健康イノベーションセンター

令和2年3月31日現在

職・氏名	主な研究内容
センター長 特別招へい教授(兼) 千葉 仁志	脂質・リポ蛋白代謝, バイオセンサー, 質量分析, 機能性食品, バイオマーカー
教授(兼) 恵 淑萍	過酸化脂質, 生理活性脂質, 脂肪滴蓄積に関する研究および非アルコール性脂肪性肝炎(NASH)予防の機能性食品の開発
教授(兼) 小笠原克彦	医療情報学, 臨床経済学, 医療管理学
教授(兼) 尾崎 倫孝	肝臓の病態生理, 生体ストレス, 光による生体機能測定および制御に関する研究
准教授(兼) 武田 晴治	脂質関連分子を物理化学的に評価する方法に関する研究
講師(兼) 櫻井 俊宏	リポタンパク質代謝とその酸化に関する研究
特任講師 湊屋 街子	環境と子どもの健康に関する北海道スタディおよび環境省「エコチル調査」に関する研究
助教 陳 震	生理活性脂質定性及び定量分析, リピドミクス
助教 喬 琳	環境濃度のオゾンに酸化した脂質膜に関する研究
助教(研究院長付) WAGEH SOBHY ABDELRAHEM ABDALLAH DARWISH	食物中の化学残留物と人の健康リスク評価に関する研究, 機能性食品
助教(研究院長付) SHRESTHA ROJEET	Study of lipid composition and its oxidative products in lipid droplets
助教(研究院長付) DIBWE DYA FITA EDDY	Investigation of new generation of bioactive synthetic and natural metabolites based on food origin
助教(研究院長付) BOMME GOWDA SIDDABASAVE GOWDA	Exploring the role of lipids in health and disease by analytical, chemical and biochemical approaches
助教(兼) 浅野 真未	様々な細胞死の肝恒常性維持における役割に関する研究 糖尿病性網膜症の病態解析と予防に関する研究

保健医療教育研究センター

職・氏名	主な研究内容
センター長 教授(兼) 小笠原克彦	医療情報学, 臨床経済学, 医療管理学
教授(兼) 結城美智子	高齢者の介護予防, 高齢慢性疾患患者の重症化予防, リハビリテーション看護技術の開発

V. 研究活動

i 年度別業績一覧

■業績

基盤看護学分野

A. 学術論文

1. Su Y, Yuki M, Hirayama K, Sato M, Han T: Denture wearing and malnutrition risk among community-dwelling older adults. *Nutrients*. 5;12(1):151.2020. doi: 10.3390/nu12010151.
2. Su Y, Yuki M, Otsuki M: Non-pharmacological interventions for post-stroke fatigue: A systematic review and network meta-analysis. *J Clin Med*. 2020 Feb 25;9(3):E621. doi: 10.3390/jcm9030621.2020
3. Hirayama K, Su Y, Chiba M, Izutsu M, Yuki M: Relationships between quality of life and skin toxicities of Epidermal Growth Factor Receptor Inhibitors in cancer patients:A literature review. *Jpn J Nurs Sci*. 12:e12321. 2020. doi: 10.1111/jjns.12321. Online ahead of print.
4. Hirayama K, Su Y, Ikezawa Y, Chiba M, Ito K, Yuki M: Association between subjective evaluation of skin toxicities of life in patients with lung cancer under going epidermal growth factor receptor-tyrosine kinase inhibitor treatment: A pilot study for developing skin toxicity assessment. *Open Journal of Nursing*, 2. 9:1226-1239, 2019.
5. Haga S, Yimin, Yamaki H, Jin S, Sogon T, Morita N, Ozaki M: Extracts of bilberry (*Vaccinium myrtillus* L.) fruits improve liver steatosis and injury in mice by preventing lipid accumulation and cell death. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry* 83(11):2110-2120, 2019.
6. Yasuda K, Sato S, Okada K, Yano R:The Venodilation Effects of Tapping Versus Massaging for Venipuncture. *Japan Journal of Nursing Science*:491-499,2019. <https://doi.org/10.1111/jjns.12261>
7. Konya K, Shishido I, Ito Y, Yano R:Combination of minimum wiping pressure and number of wipings that can remove pseudo-skin dirt: A digital image color analysis.*Skin Research and Technology*:1-9,2020. <https://doi.org/10.1111/srt.12847>
8. Shimoda T, Okubo T, Enoda T, Yano R, Nakamura S, Thapa J,Yamaguchi H:Effect of thermal control of dry fomites on regulating the survival of human pathogenic bacteria responsible for nosocomial infections.*PLOS ONE*:1-17,2019. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226952>
9. Takakura Y, Otsuki M, Sakai S, Tajima Y, Mito Y, Ogata A, Koshimizu S, Yoshino M, Uemori G, Takakura S, Nakagawa Y. Sub-classification of apraxia of speech in patients with cerebrovascular and neurodegenerative diseases. *Brain and Cognition* 130: 1-10, 2019.
10. Poudel K, Sumi N: Analyzing awareness on risk factors, barriers and prevention of cervical cancer among pairs of Nepali high school students and their mothers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.16(22),2019. doi.10.3390/ijerph16224382.

V. 研究活動

11. Sato M, Miyoshi H, Nakamura A, Sumi N, Kamoshima H, Ono Y: Cross - cultural adaptation of the Chronic Illness Resources Survey in Japanese patients with diabetes, Japan Journal of Nursing Science, 2019. doi.org/10.1111/jjns.12279
12. Poudel K, Noguchi M, Sumi N : Knowledge of Risk Factors of Cancer among Nepali Immigrants in Japan. The 3rd International Meeting of Public Health and the 1st Young Scholar Symposium on Public Health, 2019. 429-436.
13. 松尾由妃, 井筒深紅, 蘇雅, 韓天放, 平山憲吾, 結城美智子: 地域高齢者の塩味感度と健康意識および食事習慣との関連. 日本健康医学会雑誌, 28(2), 125-134, 2019.
14. 小島有沙, 竹内順子, 矢野理香: 障害者施設等入院基本料算定病棟におけるスキン - テア発生の実態と関連要因. 日本創傷・オストミー・失禁管理学会誌 23 (3) 318 - 324, 2019.
15. 安田佳永, 山口真弥, 杉村直孝, 丸山朱美, 宮永喜美子, 鈴木美幸, 河嶋亜衣, 平舘ありさ, 菱沼典子, 矢野理香: 高齢者の皮膚における腰背部温罨法の安全性の検証. 日本看護技術学会誌 18 : 69 - 77, 2019.
16. 安田佳永, 矢野理香: 静脈穿刺時に血管怒張を促す手技の怒張効果に関する統合的文献レビュー. 日本看護技術学会誌 18 : 1 - 8, 2019.
17. 出塚 望, 矢野理香: 母児同室をしている初産婦の産褥早期から1か月までの疲労感と抑うつの特徴. 日本周産期メンタルヘルス学会誌 5 (1) 43-48, 2019.
18. 杉村直孝, 矢野理香: 看護学生への看護技術教育における精神運動領域の効果測定に関する文献レビュー. 日本看護技術学会誌 18 : 9-16, 2019.
19. 大槻美佳. 前頭葉と言語. 脳神経内科 90(5) : 531-538, 2019.
20. 大槻美佳. 失語の診断: 臨床に役立つポイント. 老年精神医学雑誌 30, suppl 1: 57-65, 2019.
21. 高倉祐樹, 澤村大輔, タキンキン, 大槻美佳: 脳画像診断の進歩 .11 fMRI (機能的磁器共鳴画像): 失語症と高次脳機能障害. Journal of CLINICAL REHABILITATION Vol28 No.12 2019.11.
22. 福井美保, 島川修一, 利川マリ, 大槻美佳, 若宮英司, 玉井 浩. 頭部外傷後の高次脳機能障害から漢字書字困難感を呈した児童への対応. 日本小児科学会雑誌 124(1): 63-39, 2020.
23. 緒方昭彦, 西村洋昭, 新保和賢, 中村雅一, 輿水修一, 大槻美佳, 小柳 泉, 浜上尚也 : 87. アルツハイマー病に伴うパーキンソン症候群の鑑別と臨床的解析, 第44回札幌市医師会医学会誌 札幌医通信 増刊 No324, 2019.11. 177-178
24. 竹腰 顕, 吉倉延亮, 小澤憲司, 生駒義和, 北川順一, 竹島明, 大槻美佳, 中道一生, 西條政幸, 大江直行, 望月清文, 柿田明美, 下畑享良: 経過中に Balint 症候群を発症し, 塩酸メフロキンとミルタザピンの併用療法により改善した進行性多巣性白質脳症, BRAIN and NERVE 71 巻3号, 2019.3.
25. 塚本美奈, 宮島直子: 援助場面において快感情が起こる状況—精神科レクリエーションの模擬場面の感情分析と質問紙調査から. 札幌保健科学雑誌 9 : 14-21, 2020.
26. 原 千晴, 佐藤三穂: 糖尿病療養支援における外来看護師の地域での他施設・多職種との連携の実態調査. 日本糖尿病教育・看護学会誌 23:163-168, 2019.
27. 辻村祐香, 西村さなえ, 飯島彩花, 小林礼奈, 宮島直子: サージカルマスク着用の有無による笑顔度の比較. 看護総合科学研究会誌 19 : 3-9, 2020.
28. 吉田祐子, 矢野理香: 看護技術書における皮下注射前の皮膚消毒の必要性に関する記載内容の検討. 看護総合科学研究会誌 19 (2) : 11-19, 2020.

V. 研究活動

B. 著書

1. 大槻美佳. 神経科学と認知言語学. 認知言語学大事典. 辻幸夫 編集主幹, 編集 (楠見孝, 菅井三実, 野村益寛, 堀江薫, 吉村公宏). 朝倉書店, 東京 2019, pp695-709
2. 大槻美佳. ミラーニューロンと言語・認知. 神経科学と認知言語学. 認知言語学大事典. 辻幸夫 編集主幹. 朝倉書店, 東京 2019, 709-710
3. 大槻美佳. 高次脳機能障害. 非定型パーキンソニズム. 下畑亨良編集, 文光堂, 東京, 2019, 28-37
4. 大槻美佳. 言葉にできる聞く, 言葉にできない記憶. 脳とメタファーの関係. 神経科学と認知言語学. 認知言語学大事典. 辻幸夫 編集主幹, 朝倉書店, 東京 2019,712
5. 大槻美佳. 失語・失行・失認. 今日の診断指針 第8版, 総編集: 永井良三. 医学書院, 東京 2020, pp144-150
6. 大槻美佳. 失語・失読・失書と日本語. 神経科学と認知言語学. 認知言語学大事典. 辻幸夫 編集主幹, 朝倉書店, 東京 2019,795
7. 高倉祐樹, 大槻美佳. 脳とメタファーの関係. 神経科学と認知言語学. 認知言語学大事典. 辻幸夫 編集主幹, 朝倉書店, 東京 2019, 710
8. 高倉祐樹, 大槻美佳. 脳とコミュニケーション: プロソディに着目して. 脳とメタファーの関係. 神経科学と認知言語学. 認知言語学大事典. 辻幸夫 編集主幹, 朝倉書店, 東京 2019,711
9. 大槻美佳. 進行性失語の概念と歴史. 進行性失語, 日本高次脳機能障害学会編, 新興医学出版, 2019.

C. 総説, 解説, 論評

1. Ozaki M, Cellular and molecular mechanisms of liver regeneration: proliferation, growth, death and protection of hepatocytes. Seminars in Cell and Developmental Biology 100: 62-73, 2020.

D. 報告書

- 1.
- 2.

E. その他

[受賞]

- 1.
- 2.

[学会研究会の主催]

- 1.
- 2.

[特許]

- 1.

V. 研究活動

[報道]

1.

F. 学会発表

A) 招待講演

[国際学会]

1.

2.

[国内学会]

1. 尾崎倫孝：「PARP が関与する肝傷害の意義」. 第 32 回日本肝臓医生物学研究会；LBSG-J（プロメテウスの会），東京医科歯科大学 M&D タワー 21 階 大学院講義室，2020.3.7
2. 尾崎倫孝：「非アルコール性脂肪肝炎に対する FBRA の抑制効果の検討」. 第 41 回 FBRA 全国研究会，京王プラザホテル札幌（札幌），2019.9.8
3. 尾崎倫孝，芳賀早苗，森田直樹，小澤岳昌：「肝虚血・再灌流，酸化ストレスと細胞死（臓器傷害）とその制御 - マウス肝における虚血再灌流傷害進展の分子機構 -」 シンポジウム 1 「酸素が糾う病態と疾患 - 細胞死・傷害，炎症，再生，代謝 -」. 第 72 回日本酸化ストレス学会学術集会，北海道立道民活動センター（札幌），2019.6.27-28
4. 尾崎倫孝：「肝傷害および進展における Poly(ADP-ribose) polymerase-1(PARP1) の役割」. 第 31 回日本肝臓医生物学研究会 LBSG-J（プロメテウスの会），札幌医大（札幌），2019.10.12
5. 大槻美佳. 知ってて・知らない・神経診察の基本と歴史 高次脳機能検査の歴史と実践，第 61 回日本神経学会学術大会，大阪市，2019.5.24
6. 大槻美佳. 診断に必要な高次脳機能障害，第 61 回日本神経学会学術大会主催 第 15 回専門医育成教育セミナー，大阪市，2019.5.25
7. 大槻美佳. 言語と脳. 認定言語聴覚士講習会，東京，2019.9.21
8. 大槻美佳. 原発性進行性失語：診断の基本と今日のトピックス. 第 38 回日本認知症学会学術総会，東京都，2019.11.7
9. 大槻美佳. 山鳥先生に学ぶ：言葉のふしぎ. 第 43 回日本高次脳機能障害学会学術総会，仙台市，2019.11.28
10. 大槻美佳：連合型視覚失認と視覚失語・触覚失語. 第 43 回日本高次脳機能障害学会学術総会サテライト・セミナー，仙台市，2019.11.30
11. 大槻美佳：失語症の見方：原発性進行性失語が示唆すること. 第 18 回ニューロサイエンスワークショップ，釧路市，2019.7.5-6
12. 大槻美佳：失語の診断：一般社団法人日本高次脳機能障害学会 2019 年夏期教育研修講座，金沢市，2019.7.20-21
13. 大槻美佳：臨床に役立つ言語の症候学. 第 6 回川澄の学舎研究会，名古屋市，2019.7.25
14. 大槻美佳：原発性進行性失語の症候・画像・経過：今日のトピックス. 日本言語聴覚士協会専門講座，金沢市，2019.9.29
15. 大槻美佳：FTLD 症候の特徴とその診方. 第 26 回 New Horizon for Neurosciences，東京都，2019.11.30

V. 研究活動

16. 高倉祐樹, 大槻美佳, 中川賀嗣. <シンポジウム: 臨床が神経心理学に問う: この2つは何が同じで何が違うのか>「局所脳損傷と変性疾患の失構音(発語失行)」第43回日本神経心理学学会学術総会. 新潟市. 2019.8.26

[地方会]

1. 大槻美佳. 「画像の基礎と見方」「変性疾患における言語症候」「言語機能に影響する他の機能」山陰言語聴覚士学術講演会(主催: 山陰言語聴覚士会) 2020.1.11, 鳥取市
2. 大槻美佳: 認知症診療に役立つ言語の症候学. 第35回埼玉認知症研究会. さいたま市. 2019.7.12
3. 大槻美佳. 患者の見方. 錦海リハビリテーション病院. 米子市, 2020.1.12
4. 大槻美佳. 原発性進行性失語のみかた up-to-date. 第2回岐阜脳神経内科フォーラム. 岐阜市. 2019.8.1
5. 大槻美佳. 失語と失認. 第27回北海道神経心理懇話会, 札幌市, 2019.10.19
6. 大槻美佳. 脳のしくみから見る高次脳機能障害・認知症~よりよいアプローチのために~. 第22回石狩リハビリテーション地域連携懇話会, 2020.2.10, 札幌

B) 一般演題

[国際学会]

1. Sato M, Yuki M: Barriers and facilitators for nurses in diabetes care in long term care facilities. 23rd East Asian Forum of Nursing Scholars, Chiang Mai, Thailand, 2020.1.
2. Su Y, Izutsu M, Hirayama K, Han T, Yuki M.; Prevalence of sarcopenia in Japanese community-dwelling older adults: according to EWGSOP2. 5th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia at Taipei, Taipei, Taiwan, 2019.10.
3. Hirayama K, Su Y, Ikezawa Y, Chiba M, Ito K, Yuki M: Longitudinal quality of life study of elderly lung cancer patients with skin toxicity from epidermal growth factor receptor-tyrosine kinase inhibitors. The 11th International Association of Gerontology and Geriatrics Asia/Oceania Regional Congress Taipei, Taiwan, 2019.10.
4. Izutsu M, Su Y, Han T, Hirayama K, Yuki M: Oral frailty in community-dwelling Japanese elderly. The 11th International Association of Gerontology and Geriatrics Asia/Oceania Regional Congress Taipei, Taiwan, 2019.10.
5. Han T, Su Y, Izutsu M, Hirayama K, Yuki M: Comparison of subjective nutritional assessment and objective nutritional status of elderly community residents in Japan. The 11th International Association of Gerontology and Geriatrics Asia/Oceania Regional Congress Taipei, Taiwan, 2019.10.
6. Hayano K, Kurosawa Y, Kawahara K, Yuki M: development of a protocol for diaphragmatic breathing during walking action: objective evaluation by analysis of variations in automatic nervous system activity. The 11th International Association of Gerontology and Geriatrics Asia/Oceania Regional Congress Taipei, Taiwan, 2019.10.
7. Su Y, Hirayama K, Izutsu M, Han T, Yuki M.; Association between wearing dentures and malnutrition risk among community-dwelling older adults in Japan. The 11th International Association of Gerontology and Geriatrics Asia/Oceania Regional Congress Taipei Taiwan, 2019.10.

V . 研究活動

8. Han T, Su Y, Izutsu M, Hirayama K, Yuki M: Gender difference of alcohol consumption and sleep quality in community-dwelling Japanese elderly-The CBAN study-. 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
9. Izutsu M, Su Y, Han T, Hirayama K, Yuki M: The relationships between oral dryness and saltiness perception in community-dwelling Japanese elderly. 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
10. Su Y, Izutsu M, Han T, Hirayama K, Yuki M.: Does denture wearing improve nutritional status among community-dwelling older adults-The CBAN study-. 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
11. Asano M, Haga S, Itashiki S, Kamada S, Mikami A, Ozaki M: Palmitate induces release of pro-inflammatory cytokines prior to cell death in mouse AML12 hepatocytes. CSH-Asia Liver, Biology, Diseases & Cancer, AWAJI (Awaji Yumebutai Conference Center), JAPAN, 2019.12. 9-12
12. Hamada K, Ito R, Kikuchi Y, Nakajima K, Ishikawa M, Ozaki M, Hamada T: In vivo multi-recording system of clock gene expression in deep areas of the body using a photomultiplier tube. Resonance Bio International Symposium (Tokyo University of Science, Chiba), 2019.10.30-2019.11.1
13. Konya I, Yano R. Factors related to the effects of different wiping pressure applied by nurses during daily bed baths on skin barrier function and subjective evaluations. The 23rd East Asian Forum of Nursing Scholars, A00569, Thailand. January 2020.
14. Konya I, Yano R. Relationship between wiping pressure and dirt removal rate among clinical nurses. The 23rd East Asian Forum of Nursing Scholars, A00570, Thailand. January 2020.
15. Sugimura N, Yano R. A Literature Review of Fluent Nursing Skills and Techniques. The 23rd East Asian Forum of Nursing Scholars, A00570, Thailand. January 2020.
16. Sugimura N, Yano R. Development of a New Skills Education Program to Pass down the Palpation Skills of Expert Nurses. The 23rd East Asian Forum of Nursing Scholars, A00570, Thailand. January 2020.
17. Nishiya K, Arano S, Shishido S, Konya I, Sugimura N, Watanabe K, Yano R. Effects of different towel wiping methods on patients' skin surface temperature and subjective evaluations: A crossover study. The 23rd East Asian Forum of Nursing Scholars, A00570, Thailand. January 2020.
18. Qian C, Miyajima N, Kagamiyama H : A literature review on sleep of family caregivers of aged dementia patients. 23th East Asian Forum of Nursing Scholars. Chiang Mai, Thailand, 2020.01.
19. Sato Y, Miyajima N, Sagawa T : Literature Review of the Effectiveness of Distraction Techniques for 2-year-olds during Medical Procedures. The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.07.
20. Kobayashi R, Sato Y, Kagamiyama H, Miyajima N : Help-seeking Behavior Process and Decision-making Factors among University Students who are in a depressed State in Japan. The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.07.
21. Fukui M, Shimakawa S, Kitahara H, Ogino M, Okumura T, Otsuki M, Wakamiya E: Visual Perception Processing in Children with Reading Disabilities and who are Born with Very Low Birth Weight, EPNS 2019 Congress, September 17-24, 2019, Athens-Greece
22. Shirai S, Yabe I, Matsushima M, Kano T, Takahashi I, Yamazaki K, Hamauchi S, Sasamori T, Seki T, Kitagawa M, Otsuki M, Shiga T, Hokin K, Sasaki H. 3-year follow up evaluation of the Parkinson's disease patients who received Deep Brain Stimulation. 60th Congress of Neurology, Osaka, JAPAN, 2019.5.2-25

V. 研究活動

23. Poudel K, Sumi N: Examining awareness on cervical cancer risk factors, barriers and screening among Nepali mothers. 4th FHS International Conference. Sapporo,2019.7.
24. Poudel K, Yano R, Sumi N: Health promoting practices to prevent cancer and its awareness among Nepali high school students. 23rd East Asian Forum of Nursing Scholars. Thailand,Thaiang Mai,2020.1.
25. Mizobe K, Tagawa S, Yanagawa Y, Kitamura Y, Honma Y, Ohguchi T, Suzuki K, Takahashi N, Haga M: Patients' perception of sound levels while undergoing eye surgery under local anesthesia. The 6th International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science (The 6th WANS), Osaka, 2020.2.
26. Kagamiyama H, Yano R: Characteristic of napping during 16-hour night shifts among middle-aged nurses in Japan. 23rd East Asian Forum of Nursing Scholars, Chiang Mai, Thailand, 2020.1.

[国内学会]

1. 蘇 雅, 結城美智子, 平山憲吾, 井筒深紅, 韓天放: 地域高齢者におけるサルコペニアに関連する危険因子の検討— EWGSOP2 の診断基準を用いて— . 第 61 回日本老年医学会学術集会, 仙台, 2019.6.
2. 平山憲吾, 蘇雅, 千葉恵, 池澤靖元, 伊藤健一郎, 結城美智子: EGFR-TK による皮膚障害を抱える高齢肺癌患者の QOL の特徴. 第 61 回日本老年医学会学術集会, 仙台, 2019.6.
3. 蘇 雅, 結城美智子, 平山憲吾, 浅元美津子, 齋藤 健, 長谷部尚子, 飯野千恵子: 急性期脳卒中患者における入院前サルコペニアと入院時の心身状態との関連. 第 9 回日本リハビリテーション栄養学会学術集会, 福岡市, 2019.11.
4. Su Y, Hirayama K, Izutsu M, Han T, Yuki M : Association between depression and frailty among community-dwelling older adults- The CBAN study-. 第 39 回日本看護科学学会学術集会, 金沢, 2019.11.
5. 井筒深紅, 蘇 雅, 韓天放, 平山憲吾, 結城美智子: 地域在住高齢者における孤食と栄養状態および精神的健康との関連—The CBAN study—. 第 39 回日本看護科学学会学術集会, 金沢, 2019.11.
6. 平山憲吾, 梶原ひなた, 蘇 雅, 結城美智子: がん患者の就労支援における国内研究の動向—患者の主体性を高める関わりについて—. 第 34 回日本がん看護学会学術集会, 東京, 2020.2.
7. 伊藤遼河, 菊池祥裕, 中島かな子, 狩野晴美, 千島 綾, 石川正純, 尾崎倫孝, 浜田和子, 浜田俊幸: 「自由行動マウスの中枢と末梢組織の遺伝子発現を長期間同時計測するシステム開発」. 日本薬学会 第 140 年会, 京都国際会議場 (京都), 2020.3.25-28 (WEB 開催)
8. 菊池祥裕, 中島かな子, 狩野晴美, 千島 綾, 太田あかり, 伊藤遼河, 石川正純, 尾崎 倫孝, 浜田和子, 浜田俊幸: 「PMT 埋め込みマウスの長期間遺伝子発現解析」. 日本薬学会 第 140 年会, 京都国際会議場 (京都), 2020.3.25-28 (WEB 開催)
9. 千島 綾, 狩野晴美, 太田あかり, 中島かな子, 菊池祥裕, 伊藤遼河, 石川正純, 尾崎 倫孝, 浜田和子, 浜田俊幸: 「自由行動マウスの長期間遺伝子発現を検出するための機器製作」. 日本薬学会 第 140 年会, 京都国際会議場 (京都), 2020.3.25-28 (WEB 開催)
10. 中島かな子, 伊藤遼河, 菊池祥裕, 狩野晴美, 千島 綾, 太田あかり, 石川正純, 尾崎 倫孝, 浜田和子, 浜田俊幸: 「In vivo 長期間遺伝子発現定量解析における L-ルシフェリンのルシフェリン-ルシフェラーゼ反応阻害効果」. 日本薬学会 第 140 年会, 京都国際会議場 (京都), 2020.3.25-28 (WEB 開催)

V. 研究活動

11. 狩野晴美, 伊藤遼河, 浜田和子, 菊池祥裕, 中島かな子, 石川正純, 尾崎倫孝, 浜田俊幸:「生体リズムの乱れを超高感度で検出する組織密着型センサーの開発 ～疾患発症解明への応用を目指して～」. 第26回日本時間生物学会学術大会, 金沢市文化ホール(金沢), 2019.10.12-13
12. 芳賀早苗, 森田直樹, 尾崎倫孝:「Fas リガンド / 酸化ストレスによって引き起こされるプログラム細胞死の機序解析 Analysis of programmed cell death in hepatocytes induced by Fas ligand and oxidative stress」. 第92回日本生化学会総会, パシフィコ横浜(横浜), 2019.9.18-20
13. 芳賀早苗, 浅野真未, 森田直樹, 尾崎倫孝:「脂肪肝における易傷害性メカニズム解析の基礎的研究」. 第26回肝細胞研究会, 横浜市開港記念会館(横浜), 2019.5.23-24
14. 小島有沙, 矢野理香: 透析入院患者における皮膚バリア機能の季節変動の検討. 第39回日本看護科学学会学術集会, 東京, 2019.11.
15. 山口真弥, 紺谷一生, 矢野理香: 経表皮水分蒸散量と角質水分量の再テスト信頼性と変化の臨床的有意性の基準の検討. 第39回日本看護科学学会学術集会, 東京, 2019, 11.
16. 平舘ありさ, 矢野理香: 交代制勤務を行う看護職者の生活リズムへの折り合いがストレスに与える影響. 第39回日本看護科学学会学術集会, 東京, 2019.11.
17. 三浦苑華, 山口紗希, 紺谷一生, 安田佳永, 矢野理香: 末梢静脈留置針挿入時に効果的に血管怒張を促す温タオルによる前腕温罨法の検討. 第18回日本看護技術学会学術集会, 福井, 2019.8.
18. 秋山雅代, 矢野理香: 臨床看護師が行うシャワー浴の方法とケアへの思いに関するインタビュー調査. 第18回日本看護技術学会学術集会, 福井, 2019.8.
19. 杉村直孝, 安田佳永, 渡部一拓, 矢野理香: 不適切な静脈血採血の穿刺部位選択に至った新人看護師の事例検討. 第18回日本看護技術学会学術集会, 福井, 2019.8.
20. 安田佳永, 杉村直孝, 山口真弥, 渡部一拓, 矢野理香: 末梢静脈留置針挿入に有効な血管怒張手技の検証 タッピングと熟練看護師の技から抽出されたマッサージの比較. 第18回日本看護技術学会学術集会, 福井, 2019.8.
21. 山口紗希, 紺谷一生, 三浦苑華, 山口真弥, 杉村直孝, 矢野理香: 清拭方向と皮膚バリア機能, 清浄度および主観的評価との関連. 第18回日本看護技術学会学術集会, 福井, 2019.8.
22. 穴戸 穂, 矢野理香: 背部への清拭時に温タオルを10秒間貼用する有効性の検証. 第18回日本看護技術学会学術集会, 福井, 2019.9.
23. 紺谷一生, 山口真弥, 三浦苑華, 山口紗希, 矢野理香: 清拭圧の差異による皮膚バリア機能, 清浄度および主観的評価への影響. 第18回日本看護技術学会学術集会, 福井, 2019.10.
24. 小林礼奈, 宮島直子: 大学生のメンタルヘルス問題における援助要請プロセスとその関連要因—自殺念慮の問題に焦点を当てて—. 第8回日本精神科医学学術集会, 札幌, 2019.7
25. 大槻美佳, 谷川 聖, 上床 尚, 矢部一郎, 水戸泰紀, 新保和賢, 緒方昭彦, 中川賀嗣, 田中伸哉: PSP, TDP43 病理を認めた非流暢 / 失文法型原発性進行性失語 (naPPA) . 第43回日本神経心理学会学術総会, 新潟市, 2019.8.26
26. 大門正太郎, 小林育美, 大槻美佳: 皮質下損傷による失構音の1例～単音節レベルの歪みの検討～, 第20回日本言語聴覚学会, 大分市, 2019.6.28-29
27. 小林育美, 大門正太郎, 大貫杏樹, 大槻美佳: 皮質下損傷による失構音の1例～構音速度とタイミングの検討～, 第20回日本言語聴覚学会, 大分市, 2019.6.28-29

V. 研究活動

28. 大貫杏樹, 大門正太郎, 小林育美, 大槻美佳: 名詞絵に比して動作絵で名詞が表出されやすい超皮質性感覚失語の1例～動作絵の効果について～, 第20回日本語聴覚学会, 大分市, 2019.6.28-29
29. 川口源水, 大槻美佳, 中川賀嗣, 杉原俊一: 純粹失書例におけるタイピング障害の発現機序についての検討. 第43回日本神経心理学会学術総会, 新潟市, 2019.8.26-27
30. 江口克紀, 白井慎一, 矢部一郎, 松島理明, 加納崇裕, 山崎和義, 濱内祝嗣, 笹森 徹, 平田健司, 関 俊隆, 北川まゆみ, 大槻美佳, 志賀 哲, 寶金清博, 佐々木秀直: パーキンソン病脳深部刺激療法後術3年の経過に関する15例の検討, PET-SPECT研究会, 札幌市, 2019.11.16
31. 大門正太郎, 小林郁美, 大槻美佳: 純粹失構音にみられたアクセント異常～出力モダリティによる差異の検討～. 第43回日本高次脳機能障害学会学術総会, 仙台市, 2019.11.28-29
32. 高倉祐樹, 大槻美佳, 中川賀嗣, 三浦祐一: 左皮膚下損傷によって生じた「構音の歪み」の発現機序の検討. 第43回日本高次脳機能障害学会学術総会, 仙台市, 2019.11.28-29
33. 田中裕子, 大槻美佳: 原発性進行性発語失行から前部弁蓋部症候群 (Foix-Chavaney-Marie 症候群) を呈した1症例. 第43回日本高次脳機能障害学会学術総会, 仙台市, 2019.11.28-29
34. 高木早希, 大門正太郎, 富満弘之, 大槻美佳: 意味性認知症の呼称訓練～意味的ヒントと自伝的ヒントの比較～. 第43回日本高次脳機能障害学会学術総会, 仙台市, 2019.11.28-29
35. 能登 栞, 大門正太郎, 大槻美佳: 音韻性失名辞にみられた複合語の音断片の検討～形態素と音韻情報の関連～. 第43回日本高次脳機能障害学会学術総会, 仙台市, 2019.11.28-29
36. 加藤孝政, 大槻美佳, 井川大樹, 藤重正人: 錯誤と自己修正パターンの検討. 第43回日本高次脳機能障害学会学術総会, 仙台市, 2019.11.28-29
37. 吉岡実穂, 高木早希, 大門正太郎, 中川賀嗣, 大槻美佳: 重度の感覚障害を伴った症例における道具使用障害の解析. 第43回日本高次脳機能障害学会学術総会, 仙台市, 2019.11.28-29
38. 緒方昭彦, 大槻美佳, 中村雅一, 西村洋昭, 輿水修一, 新保和賢, 浜上尚也, 小柳 泉. パーキンソン病に伴う認知症と画像所見の解析, 第38回日本認知症学会学術集会 2019.11.7-9 (東京)
39. 西村洋昭, 新保和賢, 中村雅一, 輿水修一, 大槻美佳, 緒方昭彦. アルツハイマー病に伴うパーキンソンニズムの臨床症状及び画像所見の解析. 第60回日本神経学会学術大会 2019.5.22-25 (大阪)
40. 辻澤陽平, 大槻美佳, 大澤恵留美, 水島慶一, 竹内 恵, 佐々木秀直, 生駒一憲. PSP-PAGF(pure akinesia with gait freezing) の診断で書字の加速を呈した一例. 第20回日本語聴覚学会, 大分市, 2019.6.28-29
41. 長沼亮滋, 竹内 恵, 森下きらり, 中根進児, 高橋育子, 松島理明, 大槻美佳, 白石秀明, 矢部一郎, 佐々木秀直. パーキンソン病患者における聴覚誘発脳磁場の検討. 第60回日本神経学会学術大会 2019.5.22-25 (大阪)
42. 久保田一生, 川合裕規, 高島茂雄, 下畑享良, 大槻美佳, 深尾敏幸, 下澤伸行. 眼科的症状を呈した小児大脳型副腎白質ジストロフィーの臨床的検討. 第61回日本小児神経学会学術集会. 名古屋, 2019.5.31-2019.6.2
43. 白井慎一, 矢部一郎, 江口克紀, 山崎和義, 濱内祝嗣, 松島理明, 加納崇裕, 笹森 徹, 平田 健司, 関 俊隆, 志賀 哲, 大槻美佳, 北川まゆみ, 寶金清博, 佐々木秀直. 脳深部刺激療法術後3年の経過に関する14例の検討. 第13回パーキンソン病・運動疾患コンgres, 2019.7.25-27 (東京)
44. 高倉祐樹, 大槻美佳, 緒方昭彦, 輿水修一, 新保和賢, 吉野雅美, 上森元気, 境 信哉, 中川賀嗣. Apraxia of speech (AOS) と dysarthria の鑑別に有用となる臨床指標の検討. 第60回日本神経学会学術大会 2019.5.22-25 (大阪)

V. 研究活動

45. 竹下 盛, 福井美保, 島川修一, 岡本奈美, 大槻美佳, 玉井 浩. 高安動脈炎起因の多発性脳梗塞にて高次脳機能障害を呈した小児症例. 第 43 回日本高次脳機能障害学会学術総会, 仙台市, 2019.11.28-29
46. 川村幾美, 柴田貴子, 大久保るみ, 椎名友章, 佐野ちあき, 酒井ゆりの, 北本 爽, 袴田侑衣, 溝部佳代: 器械出し看護師の手術直前準備におけるタブレット端末 (iPad) の有効性. 第 41 回日本手術医学会総会, 東京, 2019.9.
47. 佐藤有里珠, 太田怜亜, 溝部佳代: 手術看護認定看護師が認識する術前外来の意義と実施に向けた課題. 第 33 回日本手術看護学会年次大会, 岡山, 2019.10.
48. 太田怜亜, 佐藤有里珠, 溝部佳代: 術前外来開設に対する手術看護認定看護師の役割認識とモチベーション. 第 33 回日本手術看護学会年次大会, 岡山, 2019.10.
49. 野口眞貴子, 加藤博美, 佐藤三穂, 小野 洋: 酪農地域に居住する女性の健康. 第 90 回日本衛生学会学術総会, 盛岡市, 2020.3. (誌上開催)
50. 野口眞貴子, 加藤博美, 佐藤三穂, 小野 洋: 北海道の酪農業世帯の食事バランス. 第 90 回日本衛生学会学術総会, 盛岡市, 2020.3. (誌上開催)
51. 松田 恵, 桑原温美, 栗山智実, 館山奈菜, 糀田リカ, 佐藤三穂: 妊娠糖尿病と診断された妊婦の心理的負担とその関連要因. 第 35 回日本糖尿病・妊娠学会. 東京, 2020.11.
52. 藤田真善美, 棚田郁子, 中野政子, 佐藤三穂: うつ病を合併する 2 型糖尿病患者の自己管理行動に影響を及ぼす要因. 第 24 回日本糖尿病教育・看護学会学術集会, 千葉市, 2020.9.
53. 鏡山浩美, 矢野理香: 16 時間夜勤を行う看護師の夜勤中の仮眠の実態と疲労との関連: アクチグラフによる評価. 第 23 回日本看護管理学会学術集会, 新潟, 2019.8.
54. 鏡山浩美, 矢野理香: 16 時間夜勤を行う看護師における夜勤中の仮眠の年代別比較: アクチグラフによる評価. 第 23 回日本看護管理学会学術集会, 新潟, 2019.8.

[地方会]

1. 佐藤優帆, 宮島直子, 佐川 正: 看護師が行う小児へのディストラクションの実態調査—2 歳児の採血に焦点を当てて—. 看護総合科学研究会第 23 回学術集会, 旭川市, 2019.10.
2. 大槻美佳, 谷川聖, 廣谷 真, 江口克紀, 白井慎一, 岩田郁子, 松島理明, 脇田雅大, 芳野正修, 大嶋祐貴, 水島慶一, 田中伸哉, 佐々木秀直, 矢部一郎 :nfvPPA (非流暢型進行性失語) :17 年間の臨床経過と病理. 第 52 回日本神経病理学会北海道地方会, 札幌市, 2019.12.21
3. 中村雅一, 西村洋昭, 新保和賢, 輿水修一, 大槻美佳, 緒方昭彦: 認知症の増悪を契機に診断された神経サルコイドーシスの 1 例, 第 106 回日本神経学会北海道地方会, 2020.3.7
4. 中村雅一, 西村洋昭, 輿水修一, 新保和賢, 大槻美佳, 緒方昭彦. パーキンソン病における便秘治療の課題. 第 1 回 Sapporo meeting in constipation control 2019.10.18 (札幌)
5. 西村洋昭, 中村雅一, 吉野雅美, 輿水修一, 新保和賢, 大槻美佳, 緒方昭彦. 頸椎症に伴う脊髄性ミオクローヌスの 1 例. 第 105 回日本神経学会北海道地方会 2019.9.14 (札幌)
6. 緒方昭彦, 中村雅一, 西村洋昭, 輿水修一, 新保和賢, 大槻美佳, 浜上尚也, 小柳泉. パーキンソン病に伴う認知症の解析. 第 45 回札幌市医師会医学会 2020.2.16 (札幌)
7. 小嶋知幸, 大槻美佳, 増田俊和. その $\alpha \phi \eta \mu i$ はどこから来るのか? — nfvPPA 症例の障害メカニズムと訓練法. 第 49 回関東臨床神経心理研究会, 2019.6.15 (東京)

V. 研究活動

業績

創成看護学分野

A. 学術論文

1. Onishi R, Saeki K, Hirano M: Mothers' challenges with the parental control of 3 - year - old children in Japan: A qualitative study. Child: care, health and development: First published: April, 2019.
2. Saeki K, Hirano M, Honda H, Asahara K: Developing a comprehensive career development scale for public health nurses in Japan. Public Health Nursing: First published: October,2019.
3. Shindo Y, Aoyanagi M, Iwasaki S, Yamakage M:Patients living with chronic non-cancer pain receiving opioid therapy in Japan: a grounded theory study. The Sapporo Medical Journal 88:53-64, 2019.
4. Kangasniemi M, Karki S, Colley N, Voutilainen A: The use of robots and other automated devices in nurses' work: an integrative review. Int. J. Nurs. Pract, 25:e12739-e12747, 2019.
5. Komizunai S, Ninomiya S, Konno A, Kanai S, Asaka T, Murata E, Mani H, Takahashi N, Colley N: An Interactive Endotracheal Suctioning Simulator which Exhibits Vital Reactions: ESTE-SIM, International Journal of Automation Technology, 13:490-498, 2019.
6. Colley N, Nakamura M, Cashin A: A Policy Analysis of the "Specific Procedure Training System". Journal of Higher Education and Lifelong Learning. 27:1-12, 2020.
7. Colley N, Mani H, Ninomiya S, Komizunai S, Murata E, Oshita H, Taneda K, Shima Y, Asaka T: Effective catheter manoeuvre for the removal of phlegm by suctioning: A biomechanical analysis of experts and novices. J Med Biol Eng 2020(in press).
8. 羅云潔, 佐藤洋子: 在日外国人の育児に関する文献検討. 日本小児看護学会誌 29:59-64,2020.
9. 中村真弥, 安積陽子: 授乳に伴う乳頭組織の変化過程, 日本助産学会誌 33:173-184,2019.
10. 山本恵梨子, 平野美千代: 症状が進行しつつある在宅パーキンソン病療養者がとらえる生活の中の主体性—生活に制限がみえ始めた時期に焦点をあてて—. 日本公衆衛生看護学会誌 8 (1): 2-11, 2019.
11. 齊藤葉月, 平野美千代: A 県北部に居住する前期高齢者の他者とのつきあいと孤独感との関連. 日本公衆衛生看護学会誌 8 (2): 96-103, 2019.
12. 和田千尋, 笠原敏史, 阿部はるか, 平野美千代, 萬井太規, 江 林京: 北海道の全市における特定保健指導の運動指導の現状と今後の課題. 人間ドック 34 (4): 581-589, 2019.
13. 長内真理乃, コリー紀代, 小水内俊介, 二宮伸治, 金井理, 浅賀忠義, 中村美鈴, 井上創造, 村田恵理, 萬井太規, 近野 敦: 気管内吸引技術における動作分析を用いた習熟度評価の検討～前屈姿勢・手背移動、停留を指標として～. 日本小児呼吸器学会雑誌 30(2):172-180, 2019.
14. 竹内由佳, コリー紀代, 二宮伸治, 小水内俊介, 金井 理, 浅賀忠義, 中村美鈴, 井上創造, 村田恵理, 萬井太規, 近野 敦: 気管内吸引手技中の視線計測による看護師と学生の習熟度の比較. 医工学治療 31(3): 171-179, 2019.
15. 小水内俊介, 近野 敦, 金井 理, 浅賀忠義, 井上創造, 村田恵理, 萬井太規, 高橋 望, 二宮伸治, コリー紀代: 一人称視点で模範手技の追体験が可能な没入型看護教育システム: ESTE-VR. 日本シミュレーション医療教育学会雑誌 7(2019): 89-93, 2019.

V. 研究活動

B. 著書

1. 安積陽子(分担): 褥婦のニーズとその看護, 現代の母性看護 各論 (入山茂美・春名めぐみ・大林陽子 編), 名古屋大学出版会, 名古屋, 2019.
2. 青柳道子(分担): 第4章看護計画および第7看護過程の実際—事例別の展開4 医療依存度が高い末期がんの事例. 在宅看護過程演習 改訂版 —アセスメント・統合・看護計画から実施・評価へ—(上田泉編), 40-47, 125-146, クオリティケア, 東京, 2019.
3. 青柳道子(分担): 第V部7章在宅における薬物療法. 在宅看護学講座第2版 (スーディー神崎和代編), 255-264, ナカニシヤ書店, 京都, 2019.
4. コリー紀代(分担翻訳): 高度実践看護～統合的アプローチ～(江川幸二、中村美鈴監訳). 第6版, へるす出版, 東京, 2019.

C. 総説, 解説, 論評

1. 羅云潔, 佐藤洋子: 在日外国人の母親が感じている育児ストレス. 子どもと家族のケア 14(5):39-44, 2019.
2. 安積陽子, 高田 哲: 早産児の睡眠の特徴と指導について, Progress in Medicine 39:1193-1197, 2019.
3. 小林加奈, 安積陽子: 看護学生の月経知識と月経随伴症状およびセルフケア実施状況の関連, 北海道母性衛生学会誌, 48:43-47, 2019.
4. 安積陽子: 論文を書く力を磨く, 日本助産学会誌 33: 115-116, 2019.
5. 鈴木志穂, 佐伯和子, 平野美千代: 一般職員を対象とした企業における上司とのインフォーマルコミュニケーションとソーシャルサポートの関連. 北海道公衆衛生学雑誌 33: 21-28, 2020.
6. 吉田有希, 平野美千代: 地方の住民が行う高齢者への緩やかな見守り行動の実態とその関連要因. 北海道公衆衛生学雑誌 33: 21-28, 2020.

D. 報告書

- 1.
- 2.

E. その他

[受賞]

1. 第78回日本公衆衛生学会総会 ポスター賞: 高島理沙, 平野美千代, 大西竜太, 佐伯和子. 都市部の高齢男性が社会的作業に置く価値—フレイル予防のための基礎調査. 第78回日本公衆衛生学会総会, 高知市, 2019.10.
2. 第8回日本公衆衛生看護学会学術集会 優秀演題賞: 大西竜太, 平野美千代: 日本の保健医療福祉領域における「向き合う」の概念分析—「親による子どもへの向き合い方」の概念整理に向けて—. 第8回日本公衆衛生看護学会学術集会, 愛媛市, 2020.1.

[学会研究会の主催]

- 1.
- 2.

V. 研究活動

[特許]

1. 気管内吸引の訓練装置 コリー紀代, 二宮伸治, 近野 敦, 金井 理, 小水内俊介 2019.12.19 特願 2019-228888 北海道大学、広島国際大学
2. 気管内吸引技術学習装置 コリー紀代, 清水弘美, 高橋 望, 大塚 健 2017.4.17 特開 2018-180355 北海道大学, 清水弘美, 高橋 望, 大塚 健

[報道]

- 1.
- 2.

F. 学会発表

A) 招待講演

[国際学会]

- 1.
- 2.

[国内学会]

- 1.
- 2.

[地方会]

- 1.
- 2.

B) 一般演題

[国際学会]

1. Luo Y, Sato Y :Review of Literature on the Child-rearing Support for Foreigners in Japan. The 22nd East Asian Forum for Nursing Scholars (EAFONS) 2019, Singapore. January 17-18, 2019.
2. Luo Y, Sawada Y, Sato Y :Population Dynamics of Chinese Residents in Japan from 2008 to 2017. The 4th FHS International Conference, Sapporo, 5 July, 2019.
3. Sawada Y, Luo Y, Sato Y :Fathers' feelings in neonatal intensive care units: Japan and other countries.The 4th FHS International Conference, Sapporo, 5 July, 2019.
4. Morioka A, Sato Y : Mothers of Children with Developmental Disabilities and Their Expressed Needs for Support Teachers.The 4th FHS International Conference, Sapporo, 5 July, 2019.
5. Luo Y, Sawada Y, Sato Y :Child-rearing Stress, Acculturative Stress, and Quality of Life among Immigrant Chinese Women in Japan. The 23rd East Asian Forum for Nursing Scholars (EAFONS) 2020,Chiang Mai, Thailand, 10-11 January 2020.
6. Sawada Y, Luo Y, Sato Y :Concept Analysis of a father's role awareness with a sick child. The 23rd East Asian Forum for Nursing Scholars (EAFONS) 2020,Chiang Mai, Thailand, 10-11 January 2020.

V . 研究活動

7. Abe H, Hirano M: Needs for using ICT in the lives of older people: A preliminary survey, The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
8. Yoshida Y, Hirano M: Monitoring Through Indirect Involvement by Local Residents, The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
9. Aisu S, Hirano M: Actual situation of disaster preparedness activities in the neighborhood associations, The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
10. Ohichi M, Hirano M: Practice of professionals for organization of community groups working on care prevention, The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
11. Irie Y, Hirano M: Actual state of group cohesion in voluntary groups of older adults, The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
12. Iida M, Hirano M: The basic psychological needs of older adults who participate in care prevention group activities, The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
13. Yamauchi N, Kikuchi M, Oda H, Takenaka H, Onishi R, Hirano M: First Report of the Actual Situation of Older People Participating in Voluntary Activities for Health Promotion: Comparison of the Change in Participants' Autonomy by Organization, The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
14. Kikuchi M, Oda H, Yamauchi N, Takenaka H, Onishi R, Hirano M: Second Report of the Actual Situation of Older People Participating in Voluntary Activities for Health Promotion: The Relationship between Their Participation and Benefits Gained, The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
15. Oda H, Yamauchi N, Kikuchi M, Takenaka H, Onishi R, Hirano M: Third Report of the Actual Situation of Older People Participating in Voluntary Activities for Health Promotion: The Subjective Wellbeing of Participants and its Related Factors: The Relationship between Their Participation and Benefits Gained, The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
16. Hirano M, Onishi R, Takashima R, Saeki S: Cooperation factors contributing to the success of collaborative public health nursing research between university and municipality actors: action research, 23rd East Asian Forum of Nursing Scholars, Chiang Mai, 2020.1.
17. Abe H, Hirano M, Onishi R, Kamishima T: Creation of connections among older people: application development and prospective study of its use, 23rd East Asian Forum of Nursing Scholars, Chiang Mai, 2020.1.
18. Iida M, Hirano M: Factors of Social Activities-Related Daily Life Satisfaction of Older Adults who Participate in Care Prevention Group Activities: Perspective of Motivation and Companionship, 23rd East Asian Forum of Nursing Scholars, Chiang Mai, 2020.1.
19. Yoshida Y, Hirano M: Relationship between the willingness to monitor and monitoring behavior by encountering older neighbors in rural Japan, 23rd East Asian Forum of Nursing Scholars, Chiang Mai, 2020.1.
20. Aisu S, Hirano M: Relationship between leadership and disaster-preparedness activities among neighborhood associations, 23rd East Asian Forum of Nursing Scholars, Chiang Mai, 2020.1.
21. Oichi M, Hirano M, Kamishima T: Analysis of the Involvement by Public Health Professionals to Organize Older People's Groups for Preventative Care, 23rd East Asian Forum of Nursing Scholars, Chiang Mai, 2020.1.

V . 研究活動

22. Irie Y, Hirano M: Relationship between willingness to participate in an older people's self-motivated group and group cohesion, 23rd East Asian Forum of Nursing Scholars, Chiang Mai, 2020.1.
23. Onishi R, Hirano M, Takashima R, Saeki K: Value of social activities for older adults living in a rural community in Japan: Primary research on social activity programs for preventing frailty, The 6th International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science, Osaka, 2020.2.
24. Aoyanagi M, Shindo Y: Factors influencing ward nurses' discharge planning for terminal cancer patients. The 6th International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science, Osaka, 2020.2.
25. Komizunai S, Colley N, Konno A: An immersive nursing education system that provides experience of exemplary procedures from first view point with haptic feedback on wrist. 2020 IEEE/SICE International Symposium on System Integration (SII). Honolulu, USA, 2020.1.
26. Komizunai S, Colley N, Konno A: An immersive nursing education system that provides experience of exemplary procedures from first view point with haptic feedback on wrist. 2020 IEEE/SICE International Symposium on System Integration (SII). Honolulu, USA, 2020.1.
27. Colley N, Komizunai S, Ninomiya S, Asaka T, Mani H, Hana T, Umesawa S, Taira Y, Murata E, Nakamura M, Inoue S, Kanai S, Konno A: Hygienic Manipulation Evaluation System during Endotracheal Suctioning using Bilateral Dorsum Manus Total Travel Distance. 2020 IEEE/SICE International Symposium on System Integration (SII), Honolulu, USA, 2020.1.
28. Asakawa M, Colley N, Komizunai S, Konno A, Murata E, Mani H, Asaka T, Inoue S, Nakamura M, Ninomiya S: Effective motion of endotracheal suctioning catheter and viscosity of secretion. CIPP XVIII. Chiba, 2019.8.
29. Takeuchi Y, Colley N, Komizunai S, Ninomiya S, Murata E, Mani H, Asaka T, Inoue S, Nakamura M, Konno A: Eye-tracking technology for skill assessment of endotracheal suctioning between expert nurses and nursing students. CIPP XVIII, Chiba, 2019.8.
30. Osanai M, Colley N, Komizunai S, Ninomiya S, Murata E, Mani H, Asaka T, Inoue S, Nakamura M, Konno A: Identification of criterion values for endotracheal suctioning using a motion capture system. CIPP XVIII, Chiba, 2019.8.
31. Many R, Colley N, Komizunai S, Ninomiya S, Murata E, Mani H, Asaka T, Inoue S, Nakamura M, Konno A: Learning outcome evaluation between 2D video and 3D CG animation utilizing an eye-tracking technology. CIPP XVIII, Chiba, 2019.8.1.

[国内学会]

1. 羅云潔, 澤田佳香, 佐藤洋子: 在日外国人母親の育児ストレス に関する文献検討. 日本小児看護学会第29回学術集会, 札幌, 2019. 8.
2. 澤田佳香, 羅云潔, 佐藤洋子: NICUに入院した児を持つ父親への支援についての研究動向, 日本小児看護学会第29回学術集会, 札幌, 2019.8.
3. 仙丸晴香, 安積陽子, 中村真弥: 就労女性の母乳育児継続要因に関する文献検討. 第65回小児保健協会学術集会 米子, 2019.5.

V. 研究活動

4. 川上莉奈, 安積陽子: 妊婦の夫に対する働きかけと夫の対児感情との関連. 第65回小児保健協会学術集会 米子, 2019.5.
5. 安積陽子: 若年女性の鎮痛剤による月経痛コントロールと月経観および鎮痛剤に対する意識との関連. 第65回小児保健協会学術集会 米子, 2019.5.
6. 高島理沙, 平野美千代, 大西竜太, 佐伯和子. 都市部の高齢男性が社会的作業に置く価値—フレイル予防のための基礎調査. 第78回日本公衆衛生学会総会, 高知市, 2019.10.
7. 上田 泉, 岡田尚美, 平野美千代, 河原田まり子, 佐伯和子. 母子保健事業における妊娠期の父親支援に関する実態調査. 日本子ども虐待防止学会第25回学術集会ひょうご大会, 神戸市, 2019.12.
8. 大西竜太, 平野美千代: 日本の保健医療福祉領域における「向き合う」の概念分析—「親による子どもへの向き合い方」の概念整理に向けて— 第8回日本公衆衛生看護学会学術集会, 愛媛市, 2020.1.
9. 服部裕子, 照井レナ, 川添恵理子, 竹生礼子, 上田 泉, 岡田尚美, 青柳道子, 宮田久美子, 鹿内あずさ, 長内さゆり, 菊地ひろみ: 北海道の都道府県型保健所管内訪問看護ステーションの人材確保の実態. 第9回日本在宅看護学会, 2019.12.
10. 宮田久美子, 鹿内あずさ, 長内さゆり, 岡田尚美, 青柳道子, 菊地ひろみ, 竹生礼子, 川添恵理子, 服部裕子, 照井レナ, 上田泉: 道内保健所政令市および周辺自治体訪問看護ステーションの新人訪問ナースの雇用・育成の現状と課題. 第9回日本在宅看護学会, 2019.12.
11. 青柳道子, 岡田尚美, 菊地ひろみ, 宮田久美子, 鹿内あずさ, 長内さゆり, 上田 泉, 照井レナ, 服部裕子, 竹生礼子, 川添恵理子: 北海道の保健所政令市および周辺自治体訪問看護ステーションの人材確保・教育の課題と対応. 第9回日本在宅看護学会, 2019.12.
12. 青柳道子, 進藤ゆかり: 終末期がん患者に対する在宅移行支援実践尺度の開発. 第34回日本がん看護学会, 東京, 2020.2.
13. 中村真弥, 安積陽子: 『授乳に伴う乳頭組織の7所見』の特徴. 第34回日本助産学会学術集会, 新潟, 2020.3.

[地方会]

1. 笠原敏史, 和田千尋, 阿部はるか, 平野美千代. 北海道の特定保健指導の状況: 理学療法士への期待. 第70回北海道理学療法士学術大会, 帯広市, 2019.6.
- 2.

■業績

医用生体理工学分野

A. 学術論文

1. Kawabata I, Imai H, Kanno Z, Tetsumura A, Tsutsumi Y, Doi H, Ashida M, Kurabayashi T, Hanawa T, Yamamoto T, Ono T: Three-dimensional quantification of magnetic resonance imaging artifacts associated with shape factors. *Dent Mater J* 38:638-645, 2019.
2. Tang M, Kawahira S, Nomura N, Yamamoto T: Torque property of titanium alloy cerebral aneurysm clips in a magnetic resonance scanner. *J Mater Sci: Mater Med* 31:1-9, 2020.
3. Kawauchi K, Furuya S, Hirata K, Katoh C, Manabe O, Kobayashi K, Watanabe S, Shiga T: A convolutional neural network-based system to classify patients using FDG PET/CT examinations. *BMC Cancer* 20(1): 227, 2020.
4. Kawauchi K, Hirata K, Katoh C, Ichikawa S, Manabe O, Kobayashi K, Watanabe S, Furuya S, Shiga T: A convolutional neural network-based system to prevent patient misidentification in FDG-PET examinations. *Scientific reports* 9(1): 7192 - 7192, 2019.
5. Matsuya Y, Sato T, Nakamura R, Naijo S, Date H. A theoretical cell-killing model to evaluate oxygen enhancement ratios at DNA damage and cell survival endpoints in radiation therapy. *Physics in Medicine and Biology* (in press) (2020)
6. Surniyantoro HNE, Rahardjo T, Lusiyanti Y, Rahajeng N, Sadewa AH, Hastuti P, Date H. Assessment of Ionizing Radiation Effects on the Hematological Parameters of Radiation-Exposed Workers. *Atom Indonesia* 45 (2): 123-129 (2019)
7. Yachi Y, Yoshii Y, Matsuya Y, Mori R, Oikawa J, Date H. Track Structure Study for Energy Dependency of Electrons and X-rays on DNA Double-Strand Break Induction. *Scientific Reports* 9: 17649 (2019)
8. Matsuya Y, Kai T, Yoshii Y, Yachi Y, Naijo S, Date H, Sato T. Modelling of yield estimation for DNA strand breaks based on Monte Carlo simulations of electron track structure in liquid water. *Journal of Applied Physics* 126, 124701 (2019)
9. Matsuya Y, McMahon S, Ghita M, Yoshii Y, Sato T, Date H, Prise K. Intensity Modulated Radiation Fields Induce Protective Effects and Reduce Importance of Dose-Rate Effects. *Scientific Reports* 9: 9483, 1-12 (2019)
10. Saga R, Matsuya Y, Takahashi R, Hasegawa K, Date H, Hosokawa Y. Radio-resistance analysis in high-dose range of prostate cancer cells including cancer stem cells based on a stochastic model. *Journal of Radiation Research* 2019, pp. 1-10 (2019)
11. Terashima M, Mizonobe K, Date H. Determination of appropriate conversion factors for calculating size-specific dose estimates based on X-ray CT scout images after miscentering correction. *Radiological Physics and Technology* 12: 283-289 (2019)
12. Tanaka Y, Fujimori M, Murakami K, Sugimori H, Oki N, Aoki T, Kamishima, T: Computed diffusion-weighted imaging for differentiating synovial proliferation from joint effusion in hand arthritis. *Rheumatol Int.* 39:2111-2118, 2019

V . 研究活動

13. Horie T, Nishida M, Tanimura S, Kamishima T, Tamai E, Morimura Y, Nishibata Y, Masuda S, Nakazawa D, Tomaru U, Atsumi T, Ishizu A: Detection of Increased Vascular Signal in Arthritis-Prone Rats Without Joint Swelling Using Superb Microvascular Imaging Ultrasonography. *Ultrasound Med Biol.* 45:2086-2093, 2019
14. Kato K, Yasojima N, Tamura K, Ichikawa S, Sutherland K, Kato M, Fukae J, Tanimura K, Tanaka Y, Okino T, Lu Y, Kamishima T: Detection of Fine Radiographic Progression in Finger Joint Space Narrowing Beyond Human Eyes: Phantom Experiment and Clinical Study with Rheumatoid Arthritis Patients. *Sci Rep.* 9:8526, 2019
15. Fujimori M, Kamishima T, Narita A, Henmi M, Kato M, Sutherland K, Nishida M, Tanaka Y, Yutong L, Tanimura K, Atsumi T: Quantitative power Doppler signal assessment in the subchondral bone region of the metacarpophalangeal joint is an effective predictor of radiographic progression in the hand of rheumatoid arthritis: a pilot study. *Rheumatol Int.* 39:1413-1421, 2019
16. Fujimori M, Murakami K, Sugimori H, Lu Y, Sutherland K, Oki N, Aoki T, Kamishima T: Intravoxel incoherent motion MRI for discrimination of synovial proliferation in the hand arthritis: A prospective proof-of-concept study. *J Magn Reson Imaging.* 50:1199-1206, 2019
17. Fukae J, Isobe M, Hattori T, Fujieda Y, Kono M, Abe N, Kitano A, Narita A, Henmi M, Sakamoto F, Aoki Y, Ito T, Mitsuzaki A, Matsushashi M, Shimizu M, Tanimura K, Sutherland K, Kamishima T, Atsumi T, Koike T: Convolutional neural network for classification of two-dimensional array images generated from clinical information may support diagnosis of rheumatoid arthritis. *Sci Rep.* 10:5648, 2020
18. Sutherland K, Hamada T, Ishikawa M, Miyamoto N, Mizuta M, Date H, Shirato H, : 3D Transformation Matrix Calculation and Pixel Intensity Normalization for the Dual Focus Tracking System, *Journal of Medical and Biological Engineering*, DOI: 10.1007/s40846-019-00474-x, 2019.
19. Matsuya Y, Satou Y, Hamada N, Date H, Ishikawa M, Sato T: DNA damage induction during localized chronic exposure to an insoluble radioactive microparticle, *Scientific Reports* 9, 10365, DOI: 10.1038/s41598-019-46874-6, 2019.
20. Akino Y, Tohyama N, Akita K, Ishikawa M, Kawamorita R, Kurooka M, Sumida I, Nakaguchi Y, Miyaura K, Nakamura M: Modalities and techniques used for stereotactic radiotherapy, intensity-modulated radiotherapy, and image-guided radiotherapy: A 2018 survey by the Japan Society of Medical Physics, *Physica Medica* 64, pp. 182-187, doi: 10.1016/j.ejmp.2019.07.009, 2019.
21. Kuga Y, Ogawara R, Ishikawa M: Feasibility study on a novel tiny dosimeter using a barium titanate capacitor, *Journal of Radiation Research*, doi: 10.1093/jrr/rrz083, 2019.
22. Takagi S, Yaegashi T, Ishikawa M: Dose reduction and image quality improvement of chest radiography by using bone-suppression technique and low tube voltage: A phantom study, *European Radiology* 30(1), pp. 571-580, doi: 10.1007/s00330-019-06375-6, 2020.
23. Endo K, Takahata M, Sugimori H, Yamada S, Tadano S, Wang J, Todoh M, Ito YM, Takahashi D, Kudo K, Iwasaki N: Magnetic resonance imaging T1 and T2 mapping provide complementary information on the bone mineral density regarding cancellous bone strength in the femoral head of postmenopausal women with osteoarthritis. *Clin Biomech* 65:13-18, 2019.

V. 研究活動

24. Aoike S, Sugimori H, Fujima N, Suzuki Y, Shimizu Y, Suwa A, Ishizaka K, Kudo K: Three-dimensional Pseudo-continuous Arterial Spin-labeling Using Turbo-spin Echo with Pseudo-steady State Readout: A Comparison with Other Major Readout Methods. *Magn Reson Med Sci* 18:170-177,2019.
25. Sugimori H, Kawakami M: Automatic Detection of a Standard Line for Brain Magnetic Resonance Imaging Using Deep Learning. *Appl Sci* 9:3849, 2019.
26. Kikuchi Y, Naya M, Oyama-Manabe N, Manabe O, Sugimori H, Kudo K, Kato F, Aikawa T, Tsutsui H, Tamaki N, Shirato H: Assessment of Coronary Flow Velocity Reserve in the Left Main Trunk Using Phase-contrast MR Imaging at 3T: Comparison with 15O-labeled Water Positron Emission Tomography. *Magn Reson Med Sci* 18:134-141, 2019.
27. Tsutsumi K, Sasase T: Cellular calcification induced by inorganic polyphosphate involves ATP depletion and opening of the mitochondrial permeability transition pore (mPTP). *FEBS Open Bio*. 2019 Sep;9(9):1617-1622. doi: 10.1002/2211-5463.12703. Epub 2019 Jul 30.
28. Tanikawa T, Suzuki R, Suzuki T, Ishikawa T, Yamashina H, Tsuji S, Ogasawara K: Where Does Telemedicine Achieve a Cost Reduction Effect? Cost Minimization Analysis of Teleradiology Services in Japan. *Telemedicine and e-Health*: 1174-1182, 2019.
29. Morii Y, Ishikawa T, Suzuki T, Tsuji S, Yamanaka M, Ogasawara K, Yamashina H. Projecting future supply and demand for physical therapists in Japan using system dynamics. *Health policy and technology* 8(2):118-127, 2019.
30. Morii Y, Osawa T, Suzuki T, Shinohara N, Harabayashi T, Ishikawa T, Tanikawa T, Yamashina H, Ogasawara K. Cost comparison between open radical cystectomy, laparoscopic radical cystectomy, and robot-assisted radical cystectomy for patients with bladder cancer: a systematic review of segmental costs. *BMC Urol* 19: 110, 2019.
31. Nonogaki A, Heang H, Yi S, van Pelt M, Yamashina H, Taniguchi C, Nishida T, Sakakibara H. Factors associated with medication adherence among people with diabetes mellitus in poor urban areas of Cambodia: A cross-sectional study. *PLoS ONE* 14(11): e0225000, 2019.
32. Suzuki T, Hotta J, Kuwabara T, Yamashina H, Ishikawa T, Tani Y, Ogasawara K. Possibility of introducing telemedicine services in Asian and African countries. *Health policy and technology* 9(1): 13-22, 2020.
33. 山品博子, 狩野栞, 鈴木哲平, 谷川原綾子, 小笠原克彦: アイトラッキングによるマンモグラフィ撮影時の注視点検出: 熟練者と初学者の比較. *日本放射線技術学雑誌* 75 (11) : ① 316-1324, 2019.

B. 著書

1. 加藤千恵次 (監修): フルカラー CG で学ぶ 核医学検査のテクニック. 2-62, メジカルビュー社, 東京, 2020
2. 杉森 博行 (著), 神島 保(監修): フルカラー CG で学ぶ MR 撮像のポジショニングとテクニック(杉森 博行, 神島 保), メジカルビュー社, 東京, 2019
3. 神島 保 (分担): 1 章 画像解剖学の基礎 9 骨軟部関節, 6 章 脊椎・骨軟部・関節の画像診断技術 3 骨軟部疾患の病態と画像. 人体のメカニズムから学ぶ 画像診断技術学 (森 壘, 小倉 明夫). P77-82, P461-478, メジカルビュー社, 東京, 2020
4. 杉森博行 (分担): 図解診療放射線技術実践ガイド 第 4 版. 335-338, 文光堂, 東京, 2019.

V. 研究活動

C. 総説, 解説, 論評

1. 山本 徹: 研究倫理の必要性和手続き. 医学物理. 2019;39S2:31-39.
2. 白石 順二, 橋本 二三生, 渡部 浩司, 橋渡 貴司, 市川 勝弘, 山本 徹, 隅田 伊織, 土井 邦雄, 川村 慎二: RPT 誌に論文を掲載するために～著者 x 査読者 = 良い論文～. 日本放射線技術学会雑誌. 2019;75:1179-1186.
3. 神島 保: 手関節の画像診断. 画像診断 再入門 (第4回). P1059-1069, 画像診断, 東京, 2019
4. 神島 保: 白蓋関節唇断裂. スポーツ医学の画像診断 競技復帰を目指して 疾患別解説. P80-86, 臨床画像, 東京, 2019

D. 報告書

- 1.
- 2.

E. その他

[受賞]

- 1.
- 2.

[学会研究会の主催]

- 1.
- 2.

[特許]

1. Vorrichtung und Verfahren zur Erstellung von Hitzeemissionsverteilungsinformationen sowie Magnetresonanztomografievorrichtung und Programm. Yamamoto T, Kobayashi Y. 2020.3.29 13768217.5 National University Corporation Hokkaido University
2. X-ray therapy system Masayori Ishikawa 2019/7/24EP Patent #2,821,099 Hitachi, Ltd., Hokkaido Univ.
3. Scintillation light detecting device and radiation detecting device. Masayori Ishikawa, Ryo Ogawara 2019/7/9 US Patent #10,345,457 National University Corporation Hokkaido University
4. LaBr3 scintillation detector and specific event removal method. Masayori Ishikawa, Ryo Ogawara 2020/3/3 US Patent #10,578,750 National University Corporation Hokkaido University
5. 吸収線量測定システムおよび測定装置および方法. 石川正純 2019/4/19 特許第 6512623 号国立大学法人北海道大学

[報道]

- 1.
- 2.

V. 研究活動

F. 学会発表

A) 招待講演

[国際学会]

1. Kamishima T: Current Status & Potential Applications of Advanced Imaging. Weekend Educational Session, SMRM 27th Annual Meeting & Exhibition, Montréal, QC, Canada, 2019. 5.
2. Yamashina H: How should Mammography be performed? Better positioning, better quality of images, 12th Annual Congress of the Association of Cambodian Radiologic Technologists, Phnom Penh, Cambodia, 2020.2.
3. Yamashina H: Use of Simple Photodiode Detector, 8th Myanmar Medical Radiation Technologists Conference, Yangon, Myanmar, 2019.11.

[国内学会]

1. 神島保 :「脊椎 (感染症・炎症)」。第55 回日本医学放射線学会 秋季臨床大会, 愛知, 2019.10
2. 神島保 :「Quantitative MRI in MSK 骨軟部領域における定量的MRI」。第47 回日本磁気共鳴医学会大会, 熊本, 2019.9
3. 神島保 :「Imaging of Rheumatoid Arthritis」。第78 回日本医学放射線学会総会.2019.4
4. Ishikawa M: BNCT for Brain Tumor Treatment - from a View Point of Medical Physicist in Joint Educational Session: Diagnostic and Therapeutic Indications of Brain Tumor. 117th Annual Meeting on Japanese Society of Medical Physics, Yokohama, 2019.4
5. 石川 正純, 齋藤 翔太, 長瀬 尚巳, 平塚 純一: SOF 線量計を用いたIr-192 高線量率密封小線源治療用品質保証システムの開発. マイクロセレクトロンHDR 研究会 第15 回学術研究会, 品川, 2019.12
6. Tang M: Analysis of RF heating using numerical simulation. 第47 回日本磁気共鳴医学会大会, 熊本, 2019.9.

[地方会]

- 1.
- 2.

B) 一般演題

[国際学会]

1. Kido A, Shimohara S, Nitanda Y, Tang M, Tawara N, Ssamukawa M, Yamamoto T: Muscle usage difference due to laterality-Evaluation by dynamic T2 mapping-. Book of Abstracts ESMRMB 2019, Rotterdam, NL, 2019.10. (Magnetic Resonance Materials in Physics, Biology and Medicine. 32S1:S252.)
2. Masuyama K, Tang M, Todoh M, Yamamoto T: Angular dependence of UTE signal of cortical bone: a pilot study of assessing structure of collagen matrix using MRI. Book of Abstracts ESMRMB 2019, Rotterdam, NL, 2019.10. (Magnetic Resonance Materials in Physics, Biology and Medicine. 32S1:S229.)
3. Katoh C, Kato S, Magota K, Manabe O, Shiga T: Strategy to improve the detectability of Myocardial Flow Reserve in the ischemic myocardial lesion after revascularization using ECG-gated dynamic myocardial PET with 15O-H2O: Comparison with non-gated PET. Society of Nuclear Medicine and Molecular imaging (SNMMI) 2019 Annual Meeting, Anaheim, USA, 2019.6.

V . 研究活動

4. Katoh C, Kato S, Magota K, Manabe O, Shiga T: ECG-gated dynamic myocardial PET with ^{15}O -H $_2\text{O}$ estimated higher perfusable tissue fraction in the ischemic myocardial lesions after revascularization: compared with conventional non-gated PET, Society of Nuclear Medicine and Molecular imaging (SNMMI) 2019 Annual Meeting, Anaheim, USA, 2019.6.
5. Matsukura Y, Hirata K, Katoh C: Development of a CNN-based computer-aided diagnosis system for Lugano classification of malignant lymphoma by using whole-body FDG PET-CT. Society of Nuclear Medicine and Molecular imaging (SNMMI) 2019 Annual Meeting, Anaheim, USA, 2019.6. S.
6. Naijo, Y. Matsuya, H. Date. Surviving fraction model of cells exposed to ionizing radiations considering cancer stem cells and their proliferation. The 4th Faculty of Health Sciences (FHS) International Conference, Hokkaido University, Japan, 2019.7.5 (1min-Oral and Poster)
7. Miyao T, Matsuya Y, Date H. Radio-sensitivity of the cells exposed to ionizing radiations considering the bystander effect. The 4th Faculty of Health Sciences (FHS) International Conference, Hokkaido University, Japan, 2019.7.5 (1min-Oral and Poster)
8. Yachi Y, Niwa M, Yoshii Y, Matsuya Y, Date H. Evaluation of the Biological Impact by Mammographic Low-Energy X-rays. The 4th Faculty of Health Sciences (FHS) International Conference, Sapporo, Hokkaido, Japan, 2019.7.5 (1min-Oral and Poster)
9. Yamashita A, Date H, A challenge for detecting Japanese pneumonia from chest X-ray images. The 4th Faculty of Health Sciences (FHS) International Conference, Hokkaido University, Japan, 2019.7.5 (1min-Oral and Poster)
10. Matsuya Y, Satou Y, Hamada N, Date H, Ishikawa M, Sato T. DNA damage following localized exposure to a Cs-bearing microparticle. The 16th International Congress of Radiation Research (ICRR), Manchester, UK, 2019.8.25-29
11. Miyao T, Matsuya Y, Date H. Model estimation for the uncertainties of treatment planning in fractionated radiotherapy. The 6th meeting of educational symposium of radiation and health (ESRAH), Hirosaki, Aomori, Japan, 2019.9.14 (1min-Oral and Poster)
12. Naijo S, Matsuya Y, Date H. Measurements of cell surviving fraction for non-uniform irradiation fields. The 6th meeting of educational symposium of radiation and health (ESRAH), Hirosaki, Aomori, Japan, 2019.9.14 (1min-Oral and Poster)
13. Yachi Y, Yoshii Y, Matsuya Y, Date H. Electron track structure analysis for update of cross sections. The 6th meeting of educational symposium of radiation and health (ESRAH), Hirosaki, Aomori, Japan, 2019.9.14 (1min-Oral and Poster)
14. Seino R, Date H. A model analysis of cell survival after irradiations considering on repair probabilities of the lesions as time elapses. The 6th meeting of educational symposium of radiation and health (ESRAH), Hirosaki, Aomori, Japan, 2019.9.14 (1min-Oral and Poster)
15. Ishikawa M, Baba K, Ogawara R, Shimizu N, Sakurai Y: Feasibility study on energy-dependent neutron flux monitor using multi-core SOF detector. 2019 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Manchester UK 2019.10
16. Ishikawa M, Tanaka H, Kumada H: Activity estimation during accelerator-based BNCT treatment. 5th International Symposium on the System of Radiological Protection, Adelaide 2019.11

V. 研究活動

17. Ishikawa M, Ogawara R: Elimination of self-activity signals using peak-to-charge discrimination method for LaBr3: Ce scintillator. 5th International Symposium on the System of Radiological Protection, Adelaide 2019.11

[国内学会]

1. Kusumoto R, Tang M, Yamamoto T. Oxygen molecules decrease relaxation times of magnetic resonance signal conspicuously in cellular mimetic viscous solution. 医学物理. 2019;39S1:167.
2. Kido A, Shimohara S, Nitanda Y, Tang M, Tawara N, Samukawa M, Yamamoto T. Evaluation of muscle activity difference between dominant and non-dominant arms using MRI. 医学物理. 2019;39S1:166.
3. Tang M, Masuyama K, Todoh M, Yamamoto T. Angular dependency of MR signal of cortical bone. 医学物理. 2019;39S3:103.
4. 楠本梨沙, 唐明輝, 山本徹. 細胞模擬高粘性溶液の横緩和時間短縮効果の酸素濃度依存性. 第47回日本磁気共鳴医学会大会, 熊本, 2019.9.
5. 岡本清生, 唐明輝, 石坂欣也, 山本徹. 軟膏によるMRI発熱の電磁界シミュレーション解析. 第47回日本磁気共鳴医学会大会, 熊本, 2019.9.
6. 木戸愛弓, 下原さくら, 二丹田優介, 唐明輝, 俵紀行, 寒川美奈, 山本徹. 骨格筋T2マッピングによる前腕筋活動の左右差評価. 第47回日本磁気共鳴医学会大会, 熊本, 2019.9.
7. 増山研, 唐明輝, 東藤正浩, 山本徹. 皮質骨MR信号の角度依存性. 第47回日本磁気共鳴医学会大会, 熊本, 2019.9.
8. 菊地慧, 唐明輝, 山本徹. 時系列拡散強調画像解析—細胞内酸素濃度変化を捉える—. 第47回日本磁気共鳴医学会大会, 熊本, 2019.9.
9. Tang M, Masuyama K, Todoh M, Yamamoto T. Angular dependency of MR signal of cortical bone. 医学物理. 2019;39S3:103.
10. Tang M, Kusumoto R, Kikuchi K, Kida I, Yamamoto T. Observation of relaxation-time-shortening effect of intracellular oxygen in MRI signal—in vitro and in vivo studies. ISMRM JPC 2019, 千葉, 2019.12.
11. 加藤千恵次, 加藤晋也, 孫田恵一, 納谷昌直, 真鍋治, 志賀哲: 心電図同期ダイナミック15O-H2OPETによる虚血性心疾患再灌流術後の組織灌流分配率の推定. 第59回日本核医学会学術総会, 松山, 2019.11.
12. 加藤千恵次, 加藤晋也, 孫田恵一, 真鍋治, 志賀哲: Improvement of Estimation of Coronary Flow Reserve in the Ischemic Myocardial Lesion with ECG-gated Dynamic Myocardial PET with 15O-H2O: Comparison with Conventional Non-gated PET. 第78回日本医学放射線学会学術総会, 横浜, 2019.4.
13. 小泉ひなの, 加藤千恵次: 15O-H2O PET検査による心筋血流測定における心電図同期収集の試み. 第39回日本核医学技術学会総会学術大会, 松山, 2019.11.
14. 石山敬悟, 加藤千恵次: シングルボードコンピュータを用いた独立型コンピュータ支援診断システムの開発. 第39回日本核医学技術学会総会学術大会, 松山, 2019.11.
15. 杉山泰樹, 川内敬介, 加藤千恵次: 深層学習を用いたFDG PET/CTに対する患者誤認事故防止システムの検討. 第39回日本核医学技術学会総会学術大会, 松山, 2019.11.
16. 松倉吉彦, 渡邊史郎, 平田健司, 加藤千恵次: CNNを用いた悪性リンパ腫のLugano分類におけるコンピュータ支援診断システムの開発. 第39回日本核医学技術学会総会学術大会, 松山, 2019.11.

V. 研究活動

17. 河上壮志, 平田健司, 杉森博行, 加藤千恵次: Deep learning を用いた PET 画像における病変や生理的集積の自動検出精度の検討. 第 39 回日本核医学技術学会総会学術大会, 松山, 2019.11.
18. 田中悠二, 平田健司, 加藤千恵次: Deep Learning を用いた CT 画像再構成法による金属アーチファクトの軽減の試み. 日本放射線技術学会第 75 回総会学術大会, 横浜, 2019.4.
19. 松倉吉彦, 平田健司, 加藤千恵次: Development of Computer-aided Diagnosis System for Staging of Malignant Lymphoma. 日本放射線技術学会第 75 回総会学術大会, 横浜, 2019.4.
20. Matsuya Y, McMahon S.J., Ghita M, Sato T, Yoshii Y, Kai T, Date H, Prise KM. Protective effects induced following the exposure to modulated radiation intensity reduce importance of dose-rate effects. 日本放射線影響学会第 62 回大会, 京都大学 吉田キャンパス, 京都, 2019.11.14-16. (ポスター発表)
21. 齊藤駿, 松谷悠佑, 谷内淑恵, 内城信吾, 伊達広行. 強度変調放射線照射場で非標的効果がもたらす DNA 二本鎖切断数の時間変化. 第 76 回日本放射線技術学会総会学術大会パシフィコ横浜, 横浜, 2020.4.9-12
22. Katsuumi Y, Kamishima T, Sugimori H, Shimamura T, Kato N, Takeda K: Validation study on Semi-Automatic Quantification Software for MR Elastography of the Liver. 75th Annual Meeting of the Japanese Society of Radiological Technology (JSRT), Yokohama, 2019.4
23. Tanaka Y, Kamishima T, Sutherland K, Katayama K. Validation of the Automatic Software for Quantitative Assessment of Joint Space Narrowing Progression in the Wrist of Rheumatoid Arthritis Patients. The 75th annual scientific congress of the Japanese Society of Radiological Technology. Yokohama, Japan. April 11, 2019.
24. Tanaka Y, Fujimori M, Murakami K, Sugimori H, Oki N, Aoki T, Kamishima T. Computed Diffusion-Weighted Imaging is an Alternative method to Contrast Enhanced MRI for Differentiating Synovial Proliferation from Joint Effusion in Hand Arthritis. The 47th Annual Meeting of the Japanese Society for Magnetic Resonance in Medicine. Kumamoto, Japan. September 20, 2019.
25. Katsuumi Y, Kamishima T, Sugimori H, Shimamura T, Kato N, Takeda K: Optimization of slices selection for MR Elastography of the liver on semi-automatic software. The 48th Japanese Society for Magnetic Resonance in Medicine, Kumamoto, 2019.9
26. Katsuumi Y, Kamishima T, Sugimori H, Shimamura T, Kato N, Takeda K: Optimization of slices selection for MR Elastography of the liver on semi-automatic software. Japanese Society of Radiological Technology, the 47th Autumn Scientific Congress, Osaka, 2019.10
27. Tanaka Y, Kato K, Sutherland K, Kato M, Fukae J, Tanimura K, Kamishima T. Development of Full-Automatic Quantitative Software for Assessment of Minute Finger Joint Space Narrowing Progression on Radiograph of Rheumatoid Arthritis Patients. The 47th Autumn Scientific Congress of Japanese Society of Radiological Technology. Osaka, Japan. October 17, 2019.
28. 奈良 一志, 小島秀樹, 石川 正純: Fundamental study on measurement error criterion using dose deviation map in Gradient method. 第 117 回日本医学物理学会学術大会, 横浜, 2019.4
29. 久我悠馬, 石川正純: 照射線量に応じた静電容量変化を利用した 2 次元アレイ型線量計開発の基礎検討. 第 117 回日本医学物理学会学術大会, 横浜, 2019.4
30. 石川 正純, 馬場 健太郎, 小川原 亮, 清水 尚音, 櫻井 良憲: SOF 検出器によるエネルギー領域別中性子束モニタ開発の基礎検討. 第 16 回日本中性子捕捉療法学会学術大会, 宇治, 2019.9

V. 研究活動

30. 馬場健太郎, 飯田光, 石川正純: 多芯型 SOF 検出器開発に向けた中性子エネルギー成分別照射量評価手法の検討. 第 16 回日本中性子捕捉療法学会学術大会, 宇治, 2019.9
31. 馬場健太郎, 石川正純: Scintillator with Optical Fiber (SOF) 検出器と水ファントムを用いた中性子エネルギースペクトル推定手法の検討. 第 16 回日本中性子捕捉療法学会学術大会, 宇治, 2019.9
32. 石川 正純, 齋藤 翔太, 長瀬 尚巳, 平塚 純一: Ir-192 HDR 密封小線源治療リアルタイム QA システムの判定基準に関する基礎研究. 日本放射線腫瘍学会第 32 回学術大会, 名古屋, 2019.11
33. 石川 正純: 要望演題 5 BNCT: マルチコア SOF 検出器を用いたエネルギー領域別中性子束モニタの検討. 日本放射線腫瘍学会第 32 回学術大会, 名古屋, 2019.11
34. 小島 秀樹, 瀧上 誠, 石川 正純: 高線量率 X 線に対するイオン再結合補正を考慮した PDD 測定法の検討. 日本放射線腫瘍学会第 32 回学術大会, 名古屋, 2019.11
35. 山内桃花, 杉森博行, 石坂欣也, 真鍋徳子: 肺高血圧患者における 2D-PC 法を用いた主肺動脈 Wall Shear Stress 解析による検討. 第 47 回日本放射線技術学会秋季学術大会, 札幌, 2019.11.
36. 三ツ井貴博, 杉森博行, 西田 純, 花輪 真: スtent グラフト内挿術におけるエンドリーク解析の検討. 第 47 回日本放射線技術学会秋季学術大会, 札幌, 2019.11.
37. 勝海友里, 神島 保, 杉森博行, 嶋村 剛, 川村典生, 武田宏司: 肝臓の MR Elastography 検査におけるスライス位置の検討. 第 47 回日本放射線技術学会秋季学術大会, 札幌, 2019.11.
38. 河上壮志, 平田健司, 杉森博行, 加藤千恵次: Deep learning を用いた PET 画像における病変や生理的集積の自動検出精度の検討. 第 39 回日本核医学技術学会総会学術大会, 松山, 2019.11.
39. 曹 瀛丹, 杉森 博行, 小笠原 克彦: 携帯端末を通して得られた CT 画像を用いた画像分類の精度評価の検討. 第 39 回医療情報学連合大会, 千葉, 2019.11.
40. 山品博子: 乳房用自動超音波診断装置 (ABUS) 日常管理用ファントムの試作. 第 29 回日本乳がん検診学会学術総会, 島根, 2019.11.

[地方会]

1. Okamoto K, Tang M, Yamamoto T. Electromagnetic simulation analysis of RF burn injury on tatoo. The Fourth FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
2. Kikuchi K, Tang M, Yamamoto T. Analysis of time-series diffusion weighted images of resting-state human brain -a pilot study to observe the intracellular oxygen concentration changes-. The Fourth FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
3. Kusumoto R, Tang M, Yamamoto T. Enhancement of oxygen concentration dependence of transverse relaxation time in cellular mimetic viscous solution. The Fourth International Conference, Sapporo, 2019.7.
4. Kido A, Shimohara S, Nitanda Y, Tang M, Tawara N, Samukawa M, Yamamoto T. Evaluation of the Laterality Difference of Muscle Activity by MRI. The Fourth FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
5. 木戸愛弓, 下原さくら, 二丹田優介, 唐明輝, 俵紀行, 寒川美奈, 山本徹. MRI による筋活動の評価—左利きの特徴的筋活動—. 第 58 回日本生体医工学会北海道支部大会, 札幌, 2019.10.
6. 石山敬悟, 加藤千恵次: 小型シングルボードコンピュータによる完全独立型コンピュータ診断支援システムの開発. 日本生体医工学会第 58 回北海道支部大会, 札幌, 2019.10.

V. 研究活動

7. 新海隼人, 加藤千恵次, 石津明洋: 人工知能は結節性多発動脈炎と皮膚動脈炎の皮膚生検組織所見を区別した. 第 52 回北海道病理談話会, 旭川, 2019.10.
8. 松谷悠佑, 甲斐健師, 吉井勇治, 谷内淑恵, 伊達広行, 佐藤達彦. 電子飛跡構造解析モードを使用した DNA 損傷生成率の推定. PHITS 研究会, 高エネルギー加速器研究機構 3 号館セミナーホール, つくば, 茨城, 2019.8.5
9. 谷内淑恵, 吉井勇治, 伊達広行. 低エネルギー電子線による DNA 損傷の生成率解析. PHITS 研究会, 高エネルギー加速器研究機構 3 号館セミナーホール, つくば, 茨城, 2019.8.5
10. 齊藤駿, 松谷悠佑, 内城信吾, 伊達広行. 照射及び非照射細胞を含む共培養条件下における放射線感受性試験. 日本放射線技術学会第 75 回北海道支部秋季大会, 札幌, 北海道, 2019.11.16-17
11. 前田玲音, 宮尾珠央, 松谷悠佑, 伊達広行. X 線 CT における散乱 X 線が生体へ及ぼす影響のモデル解析. 日本放射線技術学会第 75 回北海道支部学術大会, 札幌, 北海道, 2019.11.16-17
12. Katsuumi Y, Kamishima T, Sugimori H, Shimamura T, Kato N, Takeda K: Validation study on Semi-Automatic Quantification Software for MR Elastography of the Liver. The Fourth FHS International Conference: Putting the Pieces Together: Creating A New Era of Health Sciences in Asia, Sapporo, 2019.7
13. Tanaka Y, Fujimori M, Murakami K, Sugimori H, Oki N, Aoki T, Kamishima T. Computed Diffusion-Weighted Imaging is an Alternative method to Contrast Enhanced MRI for Differentiating Synovial Proliferation from Joint Effusion in Hand Arthritis. The 4th FHS International Conference. Sapporo, Japan. July 5, 2019. 国内 (地方レベル)
14. 山田宝生, 浅見祐輔, 杉森博行: Deep learning による物体検出技術を用いた脳動脈瘤検出の基礎的検討. 第 75 回日本放射線技術学会北海道支部秋季大会, 札幌, 2019.11.
15. 平野裕也, 石坂欣也, 青池寿々子, 杉森博行: Compressed Sensing が Look-Locker 法の T1 値測定に及ぼす影響の検討. 第 75 回日本放射線技術学会北海道支部秋季大会, 札幌, 2019.11.
16. 山内桃花, 杉森博行, 石坂欣也: 内挿法を用いた心臓 cine-MR 画像における時相間平滑化の検討. 第 75 回日本放射線技術学会北海道支部秋季大会, 札幌, 2019.11.
17. 真鍋圭佑, 小川敬由樹, 杉森博行: Deep learning による超解像技術を用いた MR 画像の高解像度化に関する研究. 第 75 回日本放射線技術学会北海道支部秋季大会, 札幌, 2019.11.
18. 浅見祐輔, 山田宝生, 杉森博行: Deep learning による物体検出技術を用いた椎体位置自動同定の検討. 第 75 回日本放射線技術学会北海道支部秋季大会, 札幌, 2019.11.
19. 小川敬由樹, 真鍋圭佑, 杉森博行: 敵対的生成ネットワークを用いた脳 MR 画像生成に関する検討. 第 75 回日本放射線技術学会北海道支部秋季大会, 札幌, 2019.11.

■業績

病態解析学分野

A. 学術論文

1. Ikuta A, Sakurai T, Nishimukai M, Takahashi Y, Nagasaka A, Hui SP, Hara H, Chiba H: Composition of plasmalogens in serum lipoproteins from patients with non-alcoholic steatohepatitis and their susceptibility to oxidation. *Clin Chim Acta* 493:1-7, 2019.
2. Fuda H, Miyanaga S, Furukawa T, Umetsu S, Joko S, Roan Y, Suzuki H, Hui SP, Watanabe M, Chiba H: Flazin as a Promising Nrf2 Pathway Activator. *J Agric Food Chem* 67:12844-12853, 2019.
3. Darwish WS, Chiba H, El-Ghareeb WR, Elhelaly AE, Hui SP: Determination of polycyclic aromatic hydrocarbon content in heat-treated meat retailed in Egypt: Health risk assessment, benzo[a]pyrene induced mutagenicity and oxidative stress in human colon (CaCo-2) cells and protection using rosmarinic and ascorbic acids. *Food Chem* 290:114-124, 2019.
4. Nakamura K, Hui SP, Ukawa S, Okada E, Nakagawa T, Okabe H, Chen Z, Miura Y, Chiba H, Tamakoshi A: Serum 25-hydroxyvitamin D3 levels and poor sleep quality in a Japanese population: the DOSANCO Health Study. *Sleep Med* 57:135-140, 2019.
5. Takeda S, Mukasa K, Hui SP, Chiba H: Interaction between LDL-mimetic liposomes and acid-treated carbon nanotube electrode during Cu²⁺-mediated oxidation. *Biochem Biophys Res Commun* 513:275-279, 2019.
6. Darwish WS, Chiba H, Elhelaly AE, Hui SP: Estimation of cadmium content in Egyptian foodstuffs: health risk assessment, biological responses of human HepG2 cells to food-relevant concentrations of cadmium, and protection trials using rosmarinic and ascorbic acids. *Environ Sci Pollut Res Int* 26:15443-15457, 2019.
7. Nishimura K, Murakami T, Sakurai T, Miyoshi M, Kurahashi K, Kishi S, Tamaki M, Tominaga T, Yoshida S, Nagai K, Abe H, Hui SP, Kotani K, Doi T: Circulating Apolipoprotein L1 is associated with insulin resistance-induced abnormal lipid metabolism. *Sci Rep* 9:14869, 2019.
8. Tsukui T, Chen Z, Fuda H, Furukawa T, Oura K, Sakurai T, Hui SP, Chiba H: Novel Fluorescence-Based Method to Characterize the Antioxidative Effects of Food Metabolites on Lipid Droplets in Cultured Hepatocytes. *J Agric Food Chem* 67:9934-9941, 2019.
9. Wu Y, Chen Z, Darwish W S, Terada K, Chiba H, Hui SP: Choline and Ethanolamine Plasmalogens Prevent Lead-Induced Cytotoxicity and Lipid Oxidation in HepG2 Cells. *J Agric Food Chem* 67:7716-7725, 2019.
10. Chen Z, Gao Z, Wu Y, Shrestha R, Imai H, Uemura N, Hirano K, Chiba H, Hui SP: Development of a Simultaneous Quantitation for Short-, Medium-, Long-, and Very Long-Chain Fatty Acids in Human Plasma by 2-Nitrophenylhydrazine -Derivatization and Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. *J Chromatogr B* 1126-1127:121771, 2019.

V . 研究活動

11. Li M, Hirano KI, Ikeda Y, Higashi M, Hashimoto C, Zhang B, Kozawa J, Sugimura K, Miyauchi H, Suzuki A, Hara Y, Takagi A, Ikeda Y, Kobayashi K, Futsukaichi Y, Zaima N, Yamaguchi S, Shrestha R, Nakamura H, Kawaguchi K, Sai E, Hui SP, Nakano Y, Sawamura A, Inaba T, Sakata Y, Yasui Y, Nagasawa Y, Kinugawa S, Shimada K, Yamada S, Hao H, Nakatani D, Ide T, Amano T, Naito H, Nagasaka H, Kobayashi K; Japan TGCV study group. Triglyceride deposit cardiomyovasculopathy: a rare cardiovascular disorder. *Orphanet J Rare Dis* 14:134, 2019.
12. Zhao Y, Chen Z, Wu Y, Tsukui T, Ma X, Zhang X, Chiba H, Hui SP: Separating and Profiling Phosphatidylcholines and Triglycerides from Single Cellular Lipid Droplet by In-Tip Solvent Microextraction Mass Spectrometry. *Anal Chem* 91:4466-4471, 2019.
13. Masuda S, Nonokawa M, Futamata E, Nishibata Y, Iwasaki S, Tsuji T, Hatanaka Y, Nakazawa D, Tanaka S, Tomaru U, Kawakami T, Atsumi T, Ishizu A: Formation and disordered degradation of neutrophil extracellular traps in necrotizing lesions of anti-neutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis. *Am J Pathol* 189:839-846, 2019.
14. Suzuki A, Sakamoto S, Kurosaki A, Kurihara Y, Satoh K, Usui Y, Nanki T, Arimura Y, Makino H, Okada Y, Harigai M, Yamagata K, Sugiyama H, Dobashi H, Ishizu A, Tsuboi N, Usui J, Sada KE, Honma S: Chest high-resolution CT findings of microscopic polyangiitis: a Japanese first nationwide prospective cohort study. *Am J Roentgenol* 213:104-114, 2019.
15. Hattanda F, Nakazawa D, Watanabe-Kusunoki K, Kusunoki Y, Shida H, Masuda S, Nishio S, Tomaru U, Atsumi T, Ishizu A: The presence of anti-neutrophil extracellular trap antibody in patients with microscopic polyangiitis. *Rheumatology (Oxford)* 58:1293-1298, 2019.
16. Horie T, Nishida M, Tanimura S, Kamishima T, Tamai E, Morimura Y, Nishibata Y, Masuda S, Nakazawa D, Tomaru U, Atsumi T, Ishizu A: Detection of increased vascular signal in arthritis-prone rats without joint swelling using superb microvascular imaging ultrasonography. *Ultrasound Med Biol* 45:2086-2093, 2019.
17. Watanabe-Kusunoki K, Abe N, Nakazawa D, Karino K, Hattanda F, Fujieda Y, Nishio S, Yasuda S, Ishizu A, Atsumi T: A case report dysregulated neutrophil extracellular traps in a patient with propylthiouracil-induced anti-neutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis. *Medicine (Baltimore)* 98:e15328, 2019.
18. Watanabe T, Marumo Y, Ishizu A: Retinal vasculitis in primary Sjögren's syndrome. *Rheumatology (Oxford)* 58:1244, 2019.
19. Takahashi K, Nakamura J, Sakiyama S, Nakaya T, Sato T, Watanabe T, Ohira H, Makita K, Tomaru U, Ishizu A, Tsujino I: A histopathological report of a 16-year-old male with peripheral pulmonary artery stenosis and Moyamoya disease with a homozygous RNF213 mutation. *Respir Med Case Rep* 29:100977, 2019.
20. Shimoda T, Okubo T, Enoda Y, Yano R, Nakamura S, Thapa J, Yamaguchi H: Effect of Thermal Control of Dry Fomites on Regulating the Survival of Human Pathogenic Bacteria Responsible for Nosocomial Infections. *PLoS One* 14: e0226952, 2019.

V . 研究活動

21. Okubo T, Hasegawa T, Fukuda A, Thapa J, Usui M, Tamura Y, Yamaguchi H: Screening of hospital-manhole sewages using MacConkey agar with cefotaxime reveals extended-spectrum β -lactamase-producing *Escherichia coli*. *Int J Antimicrob Agents* 54:831-833, 2019.
22. Nonokawa M, Suzuki K, Hayashi H, Nishibata Y, Masuda S, Nakazawa D, Tanaka S, Tomaru U, Ishizu A: Native myeloperoxidase is required to make the experimental vasculitis model. *Arthritis Res Ther* 21:296, 2019.
23. Thapa J, Maharjan B, Malla M, Fukushima Y, Poudel A, Pandey BD, Hyashida K, Gordon SV, Nakajima C, Suzuki Y: Direct detection of *Mycobacterium tuberculosis* in clinical samples by a methyl green loop-mediated isothermal (LAMP) method. *Tuberculosis* 117:1-6, 2019.
24. Shah Y, Poudel A, Maharjan B, Thapa J, Yamaguchi T, Diab HM, Pandey BD, Solo E, Isoda N, Suzuki Y, Nakajima C: Genetic diversity of *Mycobacterium tuberculosis* Central Asian Strain isolates from Nepal and comparison with neighboring countries. *Trans R Soc Trop Hyg* 113:203-211, 2019.
25. Miki K, Kitada S, Miki M, Hui SP, Shrestha R, Yoshimura K, Tsujino K, Kagawa H, Oshitani Y, Kida H, Maekura R, Kangawa K: A phase II, open-label clinical trial on the combination therapy with medium-chain triglycerides and ghrelin in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Physiol Sci* 69:969-979, 2019.
26. Alexander B, Sun S., Palfframan, M., Kohn, G.K Dibe, D.F, Watanabe S, Lorenzo Caggiano L, Suresh Awale S, Simon Eliot Lewis S.E: Sidechain diversification of grandifloracin allows identification of analogues with enhanced anti-austerity activity against human PANC-1 pancreatic cancer cells. *Chem Med Chem* 15:125-135, 2019.
27. Ashraf M. Omar, Dibe, D.F, Tawila A.M, Sun S, Phrutivorapongkul A, Awale S.: Chemical Constituents of *Anneslea fragrans* and Their Antiausterity Activity against the PANC-1 Human Pancreatic Cancer Cell Line. *J Nat Prod* 82:3133 – 3139, 2019.
28. Awale S, Okada T, Dibe D.F, Maruyama T, Takahara S, Okada T, Endo S, Toyooka: Design and synthesis of functionalized coumarins as potential anti-austerity agents that eliminates cancer cells tolerance to nutrition starvation. *Bioorg Med Chem Lett* 29:1779 – 1784, 2019.
29. Tsujinaga S, Iwano H, Sarashina M, Hayashi T, Murayama M, Ichikawa A, Nakabachi M, Nishino H, Yokoyama S, Fukushima A, Yokota T, Okada K, Kaga S, Vlachos PP and Anzai T: Diastolic intra-left ventricular pressure difference during exercise: strong determinant and predictor of exercise capacity in patients with heart failure. *J Card Fail* 25:268-277, 2019.
30. Okada K, Kaga S, Tsujita K, Sakamoto Y, Masauzi N, Mikami T: Right ventricular basal inflow and outflow tract diameters overestimate right ventricular size in subjects with sigmoid-shaped interventricular septum: a study using three-dimensional echocardiography. *Int J Cardiovasc Imaging* 35:1211-1219, 2019.
31. Murayama M, Okada K, Kaga S, Iwano H, Tsujinaga S, Sarashina M, Nakabachi M, Yokoyama S, Nishino H, Nishida M, Sibuya H, Masauzi N, Anzai T, Mikami T: Simple and noninvasive method to estimate right ventricular operating stiffness based on echocardiographic pulmonary regurgitant velocity and tricuspid annular plane movement measurements during atrial contraction. *Int J Cardiovasc Imaging* 35:1871-1880, 2019.

V . 研究活動

32. Murayama M, Iwano H, Tsujinaga S, Sarashina M, Ishizaka S, Chiba Y, Nakabachi M, Yokoyama S, Nishino H, Okada K, Kaga S, Shibuya H, Nishida M, Anzai T: Tricuspid regurgitation occurring in the early-diastolic phase in a case of heart failure: Insights from echocardiographic and invasive hemodynamic findings. *Echocardiogr* 36:1771-1775, 2019.
33. Ashraf M, Dibwe, D.F, Tawila A.M, Sun S, Kim M, Awale S.: Chemical Constituents of *Anneslea fragrans* and Their Antiausterity Activity against the PANC-1 Human Pancreatic Cancer Cell Line. *Nat Prod Res* 82:3133 – 3139, 2019.
34. Yasuda K, Sato S, Okada K, Yano R: The venodilation effects of tapping versus massaging for venipuncture. *Jpn J Nurs Sci* 16:491-499, 2019.
35. Watanabe-Kusunoki K, Nakazawa D, Kusunoki Y, Kudo T, Hattanda F, Nishio S, Masuda S, Tomaru U, Kondo T, Atsumi T, Ishizu A: Recombinant thrombomodulin ameliorates autoimmune vasculitis via immune response regulation and tissue injury protection. *J Autoimmun* 108:102390, 2020.
36. Yamagishi J, Hayashida K, Matsuo J, Okubo T, Kuroda M, Nagai H, Sekizuka T, Yamaguchi H, Sugimoto C: Complete genome and bimodal genomic structure of the amoebal symbiont *Neochlamydia* strain S13 revealed by ultra-long reads obtained from MinION. *J Hum Genet* 65:41-48, 2020.
37. Thapa J, Watanabe T, Isoba M, Okubo T, Abe K, Minami K, Yamaguchi H: *Chlamydia trachomatis* isolated from cervicovaginal samples in Sapporo, Japan, reveals the circulation of genetically diverse strains. *BMC Infect Dis* 20:53, 2020.
38. Nagai K, Uranbileg B, Chen Z, Fujioka A, Yamazaki T, Matsumoto Y, Tsukamoto H, Ikeda H, Yatomi Y, Chiba H, Hui SP, Nakazawa T, Saito R, Koshiha S, Aoki J, Saigusa D: Identification of Novel Biomarkers of Hepatocellular Carcinoma by High - definition Mass Spectrometry: Ultrahigh - performance Liquid Chromatography Quadrupole Time - of - flight Mass Spectrometry and Desorption Electrospray Ionization Mass Spectrometry Imaging. *Rapid Commun Mass Spectrom* 34:e8551, 2020.
39. Shrestha R, Chen Z, Miura Y, Yamamoto Y, Sakurai T, Chiba H, Hui SP: Identification of Molecular Species of Phosphatidylcholine Hydroperoxides in Native and Copper-Oxidized Triglyceride-Rich Lipoproteins in Humans. *Ann Clin Biochem* 57:95-98, 2020.
40. Darwish WS, Chen Z, Li Y, Wu Y, Chiba H, Hui SP: Identification of Cadmium-Produced Lipid Hydroperoxides, Transcriptomic Changes in Antioxidant Enzymes, Xenobiotic Transporters, and pro-Inflammatory Markers in Human Breast Cancer Cells (MCF7) and Protection with Fat-Soluble Vitamins. *Environ Sci Pollut Res* 27:1978-1990, 2020.
41. Chen Z, Wu Y, Nagano M, Ueshiba K, Furukawa E, Yamamoto Y, Chiba H, Hui SP: Lipidomic Profiling of Dairy Cattle Oocytes by High Performance Liquid Chromatography-High Resolution Tandem Mass Spectrometry for Developmental Competence Markers. *Theriogenology* 144:56-66, 2020.
42. Alilou M, Dibwe D.F, Schwaiger S, Khoddami M, Troppmai J, Awale S, Stuppner H.: Antiausterity Activity of Secondary Metabolites from the Root of *Ferula hezarlalehzarica* against PANC-1 Human Pancreatic Cancer Cell Line. *J Nat Prod* 83:1099-1106, 2020.
43. Kohyama A, Yokoyama R, Dibwe D. F, Mekki S. E., Matsuya Y. Bioorg. Med. Chem Lett: Synthesis of guggulsterone derivatives as potential anti-austerity agents against PANC-1 human pancreatic cancer cells". *Bioorg Med Chem Lett* 30:126964, 2020.

V. 研究活動

44. Gowda SGB, Gao ZJ, Chen Z, Abe T, Hori S, Fukiya S, Ishizuka S, Yokota A, Chiba H, Hui SP: Untargeted lipidomic analysis of plasma from high fat diet-induced obese rats using UHPLC- linear trap quadrupole -Orbitrap MS. *Anal Sci* 36:821-828, 2020.
45. Chen Y, Hui SP, Miura Y, Kato S, Sakurai T, Chen Z, Okada E, Ukawa S, Nakagawa T, Nakamura K, Tamakoshi A, Chiba H, Minami H, Mizuta M: Multivariate Analysis for Molecular Species of Cholesteryl Ester in the Human Serum. *Anal Sci* 36:373-378, 2020.
46. Okada K, Kaga S, Araki M, Tsujita K, Yoshikawa A, Hara M, Sakamoto Y, Masauzi N, Mikami T: Left ventricular global longitudinal strain calculated from manually traced endocardial border lengths utilizing the images for routine ejection fraction measurement by biplane method of disks. *J Med Ultrason* 47:91-96, 2020.
47. Fujii Y, Nouse K, Matsushita H, Kariyama K, Sakurai T, Takahashi Y, Chiba H, Hui SP, Ito Y, Ohta M, Okada H: Low-density lipoprotein (LDL)-triglyceride and its ratio to LDL-cholesterol as diagnostic biomarkers for nonalcoholic steatohepatitis. *JALM*, 2020 (In press).
48. Ashraf M. O, Dibwe, D.F, Tawila A.M, Sun S, Kim M, Phrutivorapongkul A, Toyooka, Awale S: Fraganone C: A New Dihydrochalcone Glucopyranoside from *Anneslea fragrans* twigs. *Nat Prod*, 2020 (In press).
49. 川上民裕, 有村義宏, 池田高治, 石黒直子, 石津明洋, 伊藤吹夕, 猪原登志子, 沖山奈緒子, 小野さち子, 鈴木和男, 菅原弘二, 清島真理子, 小寺雅也, 田中麻衣子, 長谷川稔, 古川福実, 山口由衣, 吉崎 歩, 日本皮膚科学会 新血管炎・血管障害診療ガイドライン改訂委員会. 皮膚動脈炎(皮膚型結節性多発動脈炎)の全国アンケート調査結果. *日本皮膚科学会雑誌* 129:1901-1907, 2019.
50. 岡田一範, 加賀早苗, 政氏伸夫, 三神大世, 中鉢雅大, 村山迪史, 横山しのぶ, 西野久雄, 西田睦, 澁谷齊, 更科美羽, 辻永真吾, 岩野弘幸, 安齊俊久: これからの超音波検査を牽引する人材の育成を目指す大学院教育. *臨床検査学教育* 11:219-226, 2019.
51. 村井 政史, 堀 雄, 森 康明, 古明地 克英, 政氏 伸夫, 八重樫 稔, 今井 純生, 大塚 吉則, 本間 行彦: 10年間続いた不明熱に柴葛解肌湯が奏効した1例. *日本東洋医学雑誌*. 71:24-29, 2020.

B. 著書

- 1.

C. 総説, 解説, 論評

1. Isobe M, Amano K, Arimura Y, Ishizu A, Ito S, Kaname S, Kobayashi S, Komagata Y, Komuro I, Komori K, Takahashi K, Tanemoto K, Hasegawa H, Harigai M, Fujimoto S, Miyazaki T, Miyata T, Yamada H, Yoshida A, Wada T, Inoue Y, Uchida HA, Ota H, Okazaki T, Onimaru M, Kawakami T, Kinouchi R, Kurata A, Kosuge H, Sada KE, Shigematsu K, Suematsu E, Sueyoshi E, Sugihara T, Sugiyama H, Takeno M, Tamura N, Tsutsumino M, Dobashi H, Nakaoka Y, Nagasaka K, Maejima Y, Yoshifuji H, Watanabe Y, Ozaki S, Kimura T, Shigematsu H, Yamauchi-Takihara K, Murohara T, Momomura SI; JCS Joint Working Group. JCS 2017 Guideline on Management of Vasculitis Syndrome—Digest Version. *Circ J* 84: 299-359, 2020.
2. 惠 淑萍, 布田博敏, 千葉仁志: 脂肪蓄積とマギキから抽出した抗酸化物質. *医学のあゆみ*. 269:814-815, 2019.

V. 研究活動

3. 石津明洋:血管の構造と血管炎の病理組織像を基礎から固める. 特集:基礎から固める血管炎. Monthly Book Derma 287: 1-5, 2019.
4. 楠 加奈子, 楠 由宏, 中沢大悟, 石津明洋:自己免疫疾患とNETs. 特集:NETsにまつわる様々な病態. Thrombosis Medicine 9: 296-303, 2019.
5. 櫻井俊宏, 櫻井知子, Vaisman BL, 西田尚史, Neufeld EB, Demosky SJ, Sampson ML, Shamburek RD, Freeman LA, Remaley AT: 蛍光標識コレステロールを用いる新規LCAT活性測定系の開発. 臨床化学, 48:279, 2019.

D. 報告書

- 1.
- 2.

E. その他

[受賞]

1. 櫻井俊宏: 第 29 回日本臨床化学会北海道支部例会, 若手優秀演題賞, NASH 鑑別のための血中 LDL-TG 値の有用性.
2. Rojeet Shrestha: Asia-Pacific Federation of Clinical Biochemistry and Laboratory Medicine (APFCB), APFCB-siemens Young Investigator Travel Grant.
3. 政氏 伸夫: 日本検査血液学会, 優秀発表賞, Flowcytometry を用いた好中球細胞質内抗原の定量.

[学会研究会の主催]

1. 山口博之: 第 92 回日本細菌学会, 2019.4.

[特許]

1. 取得: 低密度リポタンパク質酸化抑制剤. 惠 淑萍、武田晴治、佐藤浩志. 2019.12.13. 特許第 6628071 号. 国立大学法人北海道大学, 日生バイオ株式会社.
2. 出願: 血球数変動を抑制するための組成物、採血管及び方法. 政氏伸夫. 2019.2.26. 特願 2020-030494. 国立大学法人北海道大学.
3. 出願: ATP 産生促進用剤. 惠 淑萍、馬 逸興、陳 震、布田 博敏、佐藤 浩志. 2019.5.16. JP2019073476A. 国立大学法人北海道大学, 日生バイオ株式会社.
4. 出願: 非アルコール性脂肪肝炎の検出を補助する方法. 櫻井俊宏、水田 正弘、惠淑萍、能祖一裕、岡田裕之、佐藤 謙亨、伊藤康樹. 2020.2.4. 特願 2020- 16820. 国立大学法人北海道大学、岡山大学、デンカ生研株式会社.

[報道]

V. 研究活動

F. 学会発表

A) 招待講演

[国際学会]

1. Shrestha R: Young Scientist: Career Prospect, Research, and Networking. View point "Young Scientists session", 23rd IFCC-EFLM European Congress of Clinical Chemistry and laboratory Medicine (EuroMedLab 2019), Barcelona, Spain, 2019.5.
2. Yamaguchi H: Interaction between Acanthamoeba and bacterial endosymbiont, Neochlamydia, evokes a novel paradigm into understanding unseen life. The 2nd General Assembly Meeting of the Association of Institutions of Higher Education of the Russian Federation and Japan (The 8th Japanese-Russian Forum of Rectors), Moscow, Russia, 2019.9.
3. Shrestha R: Recent progress in lipid testing. Plenary lecture, "Asia Association of Medical Laboratory Scientists Forum", 55th annual convention of Philippine Association of Medical Technologists, Manila, Philippine, 2019.12.

[国内学会]

1. 石津明洋: Meet the Expert「血管炎病理診断のポイント」. 第63回日本リウマチ学会総会・学術集会, 京都, 2019.4.
2. 加賀早苗: 「最新ガイドラインに沿った拡張機能評価」. 第44回日本超音波検査学会学術集会, 横浜, 2019.4.
3. 惠 淑萍: 細胞内脂肪滴の分析法の開発. 第59回日本臨床化学会年次学術集会, 仙台, 2019.9.
4. Qiangrong Liang, Zhen Chen, Yue Wu, Chongsheng Liang, Satoru Kobayashi, Joy Patel, Yuan Huang, Tamayo Kobayashi, Hitoshi Chiba, Shu-Ping Hui: Altered lipidomic profile and dysfunctional mitophagy-lysosome pathway in the diabetic mouse heart. 第59回日本臨床化学会年次学術集会, 仙台, 2019.9.
5. 加賀早苗: 「息切れ患者で考えること」. 第136回医用超音波講義講習会, 東京, 2019.12.
6. 加賀早苗: 「心膜液貯留」. 第136回医用超音波講義講習会, 東京, 2019.12.
7. 山口博之: ヒト病原体クラミジアはどのようにしてヒト細胞に適応したのか: クラミジアのヒト細胞への適応進化と細胞内修飾機構. 大阪大学微生物学研究所「Advanced Seminar Series on Microbiology and Immunology」, 大阪, 2020.1
8. 政氏伸夫: 講演会 シーズセッション「WSI (Whole Slide Imaging) と DL (Deep Learning) による骨髓細胞分画計数システムの開発」. 企業とのマッチングを目指す8大学医工連携シンポジウム, 東京, 2020.1.

[地方会]

B) 一般演題

[国際学会]

1. Hattanda F, Nakazawa D, Watanabe-Kusunoki K, Kusunoki Y, Shida H, Masuda S, Nishio S, Tomaru U, Atsumi T, Ishizu A: Anti-neutrophil extracellular trap antibody in patients with microscopic polyangiitis. The 19th Vasculitis and ANCA Workshop, Philadelphia, USA, 2019.4.

V. 研究活動

2. Uozumi R, Masuda S, Nishibata Y, Nakazawa D, Tomaru U, Ishizu A: High dose immunoglobulins can inhibit neutrophil extracellular trap formation, eventually prevent the development of MPO- ANCA-associated vasculitis. The 19th Vasculitis and ANCA Workshop, Philadelphia, USA, 2019.4.
3. Shrestha R, Chen Z, Miura Y, Yamamoto Y, Sakurai T, Chiba H, Hui SP: Analysis of molecular species of phosphatidylcholine hydroperoxide in human native and copper-oxidized triglyceride-rich lipoproteins. IFCC congress 2019, Barcelona, Spain, 2019. 5.
4. Tanimura S, Nishida M, Horie T, Kamishima T, Nishibata Y, Masuda S, Nakazawa D, Tomaru U, Atsumi T, Ishizu A: Inhibitory effect of Fluvastatin, an inhibitor of hydroxymethylglutaryl coenzyme A reductase, on spontaneous onset arthritis in the env-pX rats. The 5th International Congress on Controversies in Rheumatology and Autoimmunity 2019, Chicago, USA, 2019.5.
5. Karakashian A, Sviridov D, Sakurai T, Freeman L, Ren G, Remaley AT, Gordon SM: High Density Lipoprotein Preserves the Function of Alpha-1-antitrypsin by Shielding the Reactive Center Loop from Oxidation. Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology/Peripheral Vascular Disease Annual Conference 2019, Boston, MA, USA, 2019. 5.
6. Mayu Yabuta, Kana Nanato, Kazunori Okada, Sanae Kaga, Nobuo Masauzi: Deep Learning-based Nuclear Lobe Count Method for Differential Count of Neutrophils. Vancouver, Canada, 2019.5.
7. Okubo T, Yamaguchi Y, Wamaji M, Iwasaki S, Hayasaka K, Akizawa K, Yamaguchi H: Fecal materials of damselfly can work as an indicator for revealing multidrug-resistant bacteria in local environments. ASM Microbe 2019, San Francisco, USA, 2019.6.
8. Thapa J, Watanabe T, Okubo T, Yamaguchi H: Genetic diversity of Chlamydia trachomatis collected from Sapporo, Japan. ASM Microbe 2019, San Francisco, USA, 2019.6.
9. Hashimoto K, Thapa J, Okubo T, Yamaguchi H: Hypoxia prompts Chlamydia trachomatis L2 growth in immortal human epithelial cells by stabilizing HIF-1 α and disrupting p53. ASM Microbe 2019, San Francisco, USA, 2019.6.
10. Suzuki A, Hirano Y, Kawamura M, Ishizu A, Imanishi SY: Quantitative proteomics of tuberculosis lung FFPE tissue by SWATH analysis. 67th American Society for Mass Spectrometry Conference, Atlanta, USA, 2019.6.
11. Kusunoki K, Nakazawa D, Kusunoki Y, Hattanda F, Nishio S, Masuda S, Tomaru U, Atsumi T, Ishizu A: Recombinant thrombomodulin ameliorates vasculitis via the inhibition of neutrophil extracellular traps. The 56th European Renal Association – European Dialysis and Transplant Association Congress, Budapest, Hungary, 2019.6.
12. Shrestha R, Chen Z, Chiba H, Hui SP: Oxidized lipoproteins induce accumulation of oxidized triglycerides and cholesteryl ester in lipid droplets of liver cells. Poster session, The Liver Week 2019, Busan, South Korea, 2019.6.
13. Tamada R, Shrestha R, Chiba H, Hui SP: Analysis of chemical composition of a single cellular lipid droplet in liver cells, Poster session, The Liver Week 2019, Busan, South Korea, 2019.6.
14. Kaga S, Okada K, Murayama M, Mikami T, Nakabachi M, Yokoyama S, Nishino H, Tsujinaga S, Sarashina M, Iwano H, Anzai T: Left atrial myocardial dysfunction in patients with combined pre-and post-capillary pulmonary hypertension. American Society of Echocardiography 30th Annual Scientific Sessions, Portland, USA, 2019.6.

V . 研究活動

15. Sekijima M, Sakurai T, Chiba H, Hui SP: Oxidized high-density lipoproteins promote fibrosis in hepatocytes. The 4th FHS International Conference, Sapporo, Japan, 2019. 7.
16. Fujisawa R, Okada K, Kaga S, Masauzi N, Mikami T, Murayama M, Nishino H, Yokoyama S, Nakabachi M, Sarashina M, Tsujinaga S, Iwano H, Anzai T: Prognostic value of novel echocardiographic index reflecting left ventricular operating stiffness in patients with chronic heart failure. The 4th FHS International Conference, Sapporo, Japan, 2019.7.
17. Aiba M, Okada K, Kaga S, Masauzi N, Mikami T, Yanagi Y, Murayama M, Yokoyama S, Nishino H, Nakabachi M, Sarashina M, Tujinaga S, Iwano H, Anzai T: Difference in left atrial reservoir mechanics between hypertrophic cardiomyopathy and hypertensive heart disease assessed by three-dimensional speckle tracking echocardiography. The 4th FHS International Conference, Sapporo, Japan, 2019.7.
18. Yanagi Y, Okada K, Kaga S, Masauzi N, Mikami T, Aiba M, Murayama M, Yokoyama S, Nishino H, Nakabachi M, Sarashina M, Tsujinaga S, Iwano H, Anzai T: Relationship between left atrial reservoir function and left ventricular contraction assessed by three-dimensional speckle tracking echocardiography. The 4th FHS International Conference, Sapporo, Japan, 2019.7.
19. Sakurai T, Takahashi Y, Nouse K, Fujii Y, Oota M, Ito Y, Nagasaka A, Wada N, Chiba H, Hui SP: Application of automated homogenous assay of LDL-triglycerides for diagnosis of non-alcoholic steatohepatitis. American Association for Clinical Chemistry, Chicago, USA, 2019. 8.
20. Kapalamula TK, Thapa J, Nakajima C, Akapelwa ML, Gordon SV, Suzuki Y: Loop mediated isothermal assay for detection of zoonotic tuberculosis. The 18th Awaji International forum on Infection and Immunity. Awaji, Japan, 2019.9.
21. Shrestha R, Yaoyao Z, Chen Z, Sakurai T, Chiba H, Hui SP: Molecular Species of Triglyceride and its Hydroperoxide in Single Lipid Droplets from Human Macrophages. Poster session, 15th Asia-Pacific Federation of Clinical Biochemistry and Laboratory Medicine (APFCB) Congress, Jaipur, India, 2019.10.
22. Shrestha R, Zhao YY, Chen Z, Sakurai T, Chiba H, Hui SP: Molecular Species of Triglyceride and its Hydroperoxide in Single Lipid Droplets from Human Macrophages. 15th APFCB congress, Jaipur, India, 2019. 11.
23. Iwano H, Yokoyama S, Kamiya K, Nagai T, Tsujinaga S, Sarashina M, Ishizaka S, Chiba Y, Nakabachi M, Nishino H, Murayama M, Okada K, Kaga S, Anzai T: Significance and prognostic impact of v wave on pulmonary artery pressure in patients with heart failure: beyond the wedge pressure. American Heart Association Scientific Sessions 2019, Philadelphia, USA, 2019.11.
24. Tsujinaga S, Iwano H, Ishizaka S, Chiba Y, Sarashina M, Murayama M, Nakabachi M, Yokoyama S, Nishino H, Okada K, Kaga S, Sato T, Anzai T: Impact of left ventricular suction during exercise on clinical outcomes in patients with heart failure. American Heart Association Scientific Sessions 2019, Philadelphia, USA, 2019.11.
25. Nakabachi M, Tsujinaga S, Iwano H, Ooka T, Nagai T, Kaga, Nishida M, Sugita J, Teshima T, Anzai T: A Case of Late-onset Heart Failure with De Novo Aortic Insufficiency After Implantation of a Continuous-Flow Left Ventricular Assist Device Observing Changes over Time. The 10th Meeting of Asian Cellular Therapy Organization, Sapporo, 2019.11.

V. 研究活動

26. Nishino H, Iwano H, Yokoyama S, Nakabachi M, Murayama M, Kaga S, Nishida M, Sugita J, Teshima T, Anzai T: Serial Echocardiographic Observation of Cardiac Lesion in a Case of Transthyretin Amyloidosis. The 10th Meeting of Asian Cellular Therapy Organization, Sapporo, 2019.11.
27. Mayu Yabuta, Iori Nakamura, Haruhi Ida, Hiromi Masauzi, Kazunori Okada, Sanae Kaga, Keiko Miwa, Nobuo Masauzi: Deep Learning Based Automated Method for Neutrophil Quantitation by Nuclear Lobe Counting. The 10th meeting of Asian Cellular Therapy Organization, Sapporo, 2019.11.
28. Nobuo Masauzi, Honami Matsuoka, Akane Kumahara, Mayu Yabuta, Hiromi Masauzi, Kazunori Okada, Sanae Kaga, Keiko Miwa: The Process of Changes and Prolongation Effect of Blood Cell Count in Peripheral Blood Samples Stored with Antioxidants. The 10th meeting of Asian Cellular Therapy Organization, Sapporo, 2019.11.

[国内学会]

1. 大久保寅彦, 松尾淳司, 中村眞二, 山口博之: レジオネラの感染に抵抗性を示す環境由来アメーバによる細菌運搬現象. 第92回細菌学会総会, 札幌, 2019.4.
2. Jeewan Thapa, Takanori Watanabe, Torahiko Okubo, Hiroyuki Yamaguchi: Genetic diversity of *Chlamydia trachomatis* isolates collected from 2016-2018 in Sapporo, Japan. 第92回細菌学会総会, 札幌, 2019.4.
3. Nakajima C, Suzuki Y, Thapa J: Development of new methods for the characterization of bacterial pathogens. 92nd Annual Meeting of Japanese Society for Bacteriology, Sapporo, 2019.4.
4. Kapalamula TK, Thapa J, Nakajima C, Akapelwa ML, Gordon SV, Suzuki Y: Rapid detection of zoonotic tuberculosis using Loop mediated isothermal amplification. 92nd Annual Meeting of Japanese Society for Bacteriology, Sapporo, 2019.4.
5. 鷺見優斗, 吉川達哉, 大久保寅彦, 山口博之: インピンジャー法を用いた空气中浮遊細菌の分離培養とその解析. 第92回日本細菌学会, 札幌, 2019.4.
6. 鷺見優斗, 大久保寅彦, 山口博之: インピンジャー法を用いたエアサンプルからの浮遊細菌の分離・同定の試み. 第92回細菌学会総会, 札幌, 2019.4.
7. 橋本拳人, 大久保寅彦, 山口博之: 低酸素環境は *Chlamydia trachomatis* L2 の細胞内増殖を促進する. 第92回細菌学会総会, 札幌, 2019.4.
8. 長谷川貴生, 山口博之, 大久保寅彦: マンホール下水からの ESBL 産生菌分離を下水由来繊毛虫を介した ESBL 遺伝子伝達の検証. 第92回細菌学会総会, 札幌, 2019.4.
9. 益田紗季子, 西端友香, 中沢大悟, 外丸詩野, 川上民裕, 渥美達也, 石津明洋: ANCA 関連血管炎の壊死性病変部における好中球細胞外トラップの存在と病的意義. 第63回日本リウマチ学会総会・学術集会, 京都, 2019.4.
10. 伊藤知子, 渡辺晴樹, 浅野洋介, 林 啓悟, 浅野澄恵, 山村裕理子, 大橋敬司, 森下美智子, 榑崎真理子, 松本佳則, 川畑智子, 佐田憲映, 菅野祐幸, 石津明洋, 和田 淳: 末梢神経障害を合併した初期巨細胞性動脈炎の一例. 第63回日本リウマチ学会総会・学術集会, 京都, 2019.4.
11. 村山迪史, 加賀早苗, 岡田一範, 三神大世, 中鉢雅大, 横山しのぶ, 西野久雄, 辻永真吾, 西田 睦, 澁谷 斉, 岩野弘幸, 安齊俊久: 日常的な左室充満圧上昇判定における肺動脈弁逆流速度計測の意義. 第44回日本超音波検査学会学術集会, 横浜, 2019.4.

V. 研究活動

12. 岡田一範, 荒木皆美, 吉川綾香, 原瑞希, 辻田孝輔, 坂本洋一, 加賀早苗, 政氏伸夫, 三神大世: 左室駆出率計測時トレースを用いた簡易ストレイン計測法の妥当性. 第44回日本超音波検査学会学術集会, 横浜, 2019.4.
13. 西端友香, 東里緒, 益田紗季子, 中沢大悟, 田中敏, 外丸詩野, 石津明洋: 抗GBM抗体が認識するエピトープの表出に関する検討. 第108回日本病理学会総会, 東京, 2019.5.
14. 益田紗季子, 野々川茉佑, 西端友香, 岩崎沙理, 辻隆裕, 田中敏, 外丸詩野, 川上民裕, 石津明洋: ANCA関連血管炎(AAV)の壊死性病変部における好中球細胞外トラップ(NETs)の存在と病的意義. 第108回日本病理学会総会, 東京, 2019.5.
15. 宮崎龍彦, 小林一博, 久松憲治, 酒々井夏子, 松本宗和, 武曾恵理, 小川弥生, 中沢大悟, 石津明洋: OMAAVの上気道生検組織の組織学的パラメーターの萌芽的解析. 第108回日本病理学会総会, 東京, 2019.5.
16. 岩崎沙理, 八反田文彦, 吉川純平, 西尾妙織, 石立尚路, 牧田啓史, 辻隆裕, 石津明洋, 深澤雄一郎: IgM陽性形質細胞浸潤を伴う尿細管間質性腎炎の一例. 第108回日本病理学会総会, 東京, 2019.5.
17. 村田理恵, 吉田拓磨, 山本彩昌, 牧田啓史, 石津明洋, 外丸詩野, 笠原正典: プロテアソーム機能低下が褥瘡の病態形成に与える影響. 第108回日本病理学会総会, 東京, 2019.5.
18. 村山迪史, 加賀早苗, 三神大世, 岡田一範, 中鉢雅大, 樋岡拓馬, 西野久雄, 横山しのぶ, 更科美羽, 辻永真吾, 西田睦, 澁谷斉, 岩野弘幸, 安齊俊久: 三尖弁輪収縮期移動距離と右室の大きさとの関係: 三次元心エコー法に基づく検討. 日本心エコー図学会第30回学術集会, 松本, 2019.5.
19. 辻永真吾, 岩野弘幸, 更科美羽, 村山迪史, 樋岡拓馬, 中鉢雅大, 西野久雄, 横山しのぶ, 岡田一範, 加賀早苗, 福島新, 横田卓, 安齊俊久: 慢性心不全における運動時換気効率の規定因子に関する検討: HFpEFとHFrEFの差異. 日本心エコー図学会第30回学術集会, 松本, 2019.5.
20. 更科美羽, 岩野弘幸, 岡田一範, 辻永真吾, 村山迪史, 中鉢雅大, 横山しのぶ, 西野久雄, 加賀早苗, 安齊俊久: 正常心と病的心における左室内渦とエネルギー効率との関連性の違い. 日本心エコー図学会第30回学術集会, 松本, 2019.5.
21. 中鉢雅大, 岩野弘幸, 村山迪史, 西野久雄, 横山しのぶ, 樋岡拓馬, 岡田一範, 加賀早苗, 辻永真吾, 更科美羽, 秋沢宏次, 杉田純一, 豊嶋崇徳, 安齊俊久: 大動脈弁狭窄症におけるPISA法を用いた有効弁口面積推定の妥当性に関する検討. 日本心エコー図学会第30回学術集会, 松本, 2019.5.
22. 岡田一範, 加賀早苗, 三神大世, 村山迪史, 中鉢雅大, 樋岡拓馬, 西野久雄, 横山しのぶ, 更科美羽, 辻永真吾, 岩野弘幸, 安齊俊久: 左室 global myocardial work index の慢性心不全患者における予後予測能. 日本心エコー図学会第30回学術集会, 松本, 2019.5.
23. 岡田一範, 更科美羽, 加賀早苗, 三神大世, 中鉢雅大, 村山迪史, 横山しのぶ, 西野久雄, 辻永真吾, 岩野弘幸, 安齊俊久: 正常心における左室の形状が駆出期エネルギー損失に与える影響. 日本心エコー図学会第30回学術集会, 松本, 2019.5.
24. 柳裕介, 岡田一範, 加賀早苗, 三神大世, 相庭美穂, 横山しのぶ, 西野久雄, 中鉢雅大, 樋岡拓馬, 村山迪史, 岩野弘幸, 辻永真吾, 更科美羽, 安齊俊久: 肥大型心筋症と高血圧性心疾患のリザーバ期左房心筋動態の差異: 三次元スペクトルトラッキング法による検討. 日本心エコー図学会第30回学術集会, 松本, 2019.5.

V. 研究活動

25. 加賀早苗, 村山迪史, 岡田一範, 三神大世, 中鉢雅大, 西野久雄, 横山しのぶ, 辻永真吾, 岩野弘幸, 安斉俊久: 三尖弁輪収縮期移動距離と三尖弁収縮期輪運動速度の計測に最も適する断面はどれか? . 日本超音波医学会第92回学術集会, 東京, 2019.5.
26. 中村伊織, 七戸加奈, 藪田麻由, 井田晴日, 有馬拓哉, 大西亮太郎, 岡田一範, 加賀早苗, 政氏伸夫: 顆粒球表面に微量に表現される抗原の定量における Fcγ 受容体 Blocking. 第29回日本サイトメトリー学会学術集会, 東京, 2019.5.
27. Qiao L, Chiba H, Ye S, Hui SP: The Oxidation of Lipid Monolayers of Lung Surfactant in Low-level Ozone. 第61回日本脂質生化学会, 札幌, 2019.7.
28. 藪田麻結, 有馬拓哉, 井田晴日, 大西亮太郎, 中村伊織, 岡田一範, 加賀早苗, 政氏伸夫: Deep Learning を用いた好中球画像の分葉数別判別. 第20回日本検査血液学会学術集会, 天理市, 2019.7.
29. 中村伊織, 七戸加奈, 藪田麻結, 井田晴日, 有馬拓哉, 大西亮太郎, 岡田一範, 加賀早苗, 政氏伸夫: 好中球顆粒内抗原の顆粒球表面での発現の定量. 第20回日本検査血液学会学術集会, 天理市, 2019.7.
30. 井田晴日, 七戸加奈, 藪田麻結, 中村伊織, 有馬拓哉, 大西亮太郎, 岡田一範, 加賀早苗, 政氏伸夫: Flowcytometry を用いた好中球細胞質内抗原の定量. 第20回日本検査血液学会学術集会, 天理市, 2019.7.
31. 磯場真奈, Thapa Jeewan, 大久保寅彦, 阿部清孝, 南邦弘, 山口博之: Multilocus Sequence Typing による性器クラミジアの分子疫学: 札幌での動向調査. 第37回日本クラミジア研究会, 北九州, 2019.8.
32. 金綱航平, 齋藤健太郎, Thapa Jeewan, 大久保寅彦, 古田芳一, 東秀明, 山口博之: プロモーターの転写量とリボソーム結合強度に着目して選択したプロモーターを利用した GFP 発現クラミジア (*Chlamydia trachomatis*) の確立とその応用. 第37回日本クラミジア研究会, 北九州, 2019.8.
33. 辻川諒哉, 橋本拳人, 菅原早織, Thapa Jeewan, 大久保寅彦, 山口博之: 低酸素環境での *Chlamydia trachomatis* L2 の細胞内増殖促進と PI3K・AKT 経路との関連性について. 第37回日本クラミジア研究会, 北九州, 2019.8.
34. 櫻井俊宏, 陳震, 早坂孝宏, 千葉仁志, 惠淑萍: 高炭水化物食由来脂肪肝マウスの肝臓中 cardiolipin 及び monolysocardiolipin の組成解析. 第44回日本医用マススペクトル学会年会, 名古屋, 2019.9.
35. 惠淑萍, 趙瑤瑤, 陳震, 吳玥, 高紫君, 張新榮, 千葉仁志: 質量分析による生細胞中の単一脂肪滴の分析. 第44回日本医用マススペクトル学会年会, 名古屋, 2019.9.
36. 陳震, Wu Yue, Darwish Wageh, 寺田航, 千葉仁志, 惠淑萍: 鉛誘導した HepG2 細胞におけるプラズマローゲンの保護作用. 第44回日本医用マススペクトル学会年会, 名古屋, 2019.9.
37. 高紫君, Darwish Wageh, 陳震, 千葉仁志, 惠淑萍: 4種の PAH 混合物暴露下の HepG2 細胞における脂質代謝調節不全. 第44回日本医用マススペクトル学会年会, 名古屋, 2019.9.
38. 喬琳, 陳震, 高田俊智, 千葉仁志, 叶深, 惠淑萍: 質量分析を用いる肺サーファクタントリン脂質膜に対する環境濃度オゾンの影響に関する研究. 第44回日本医用マススペクトル学会年会, 名古屋, 2019.9.
39. 武田晴治, 櫻井俊宏, 千葉仁志, 惠淑萍: 糖化が LDL の物性に与える影響について. 第57回生物物理学会, 宮崎, 2019.9.
40. 惠淑萍, 趙瑤瑤, 陳震, 吳玥, 高紫君, 張新榮, 千葉仁志: 質量分析による生細胞中の単一脂肪滴の分析. 第44回日本医用マススペクトル学会年会, 名古屋, 2019.9.
41. 鈴木拓貴, 譚慧, 布田博敏, 千葉仁志, 惠淑萍: ムール貝抽出物の新たな機能性評価と機能性物質の探索. 第44回日本医用マススペクトル学会年会, 名古屋, 2019.9.

V. 研究活動

42. 朱 子健, Wageh DARWISH, 惠 淑萍, 千葉仁志: Mutagenic activities of Chrysene on human HepG2 cells. 第44回日本医用マスペクトル学会年会, 名古屋, 2019.9.
43. 布田博敏, 窪田 航, 上甲紗愛, 渡邊 貢, 武田晴治, 惠 淑萍, 千葉仁志: ヒト腎近位尿細管上皮細胞を用いたマガキ由来抗酸化物質の抗酸化能. 第44回日本医用マスペクトル学会年会, 名古屋, 2019.9.
44. 武石にれ, Wageh DARWISH, 千葉仁志, 惠 淑萍: DDT alters redox homeostasis in human liver (HepG2) cells and protection with vitamins C and E. 第44回日本医用マスペクトル学会年会, 名古屋, 2019.9.
45. 櫻井俊宏, 関島将人, 田村宥人, 仲門菜月, 津久井隆行, 布田博敏, 千葉仁志, 惠 淑萍: 非アルコール性脂肪性肝炎発症に対する酸化HDLの関与. 第59回日本臨床化学会年次学術集会, 仙台, 2019.9.
46. 山本祐輔, 櫻井俊宏, 三浦佑介, 陳 震, 千葉仁志, 惠淑萍: リゾホスファチジルエタノールアミンの定量系開発のための標準品および内部標準物質の合成. 第59回日本臨床化学会年次学術集会, 仙台, 2019.9.
47. 関島将人, 櫻井俊宏, 千葉仁志, 惠 淑萍: ヒト肝培養細胞における酸化HDLの線維化促進作用. 第59回日本臨床化学会年次学術集会, 仙台, 2019.9.
48. 三浦佑介, 櫻井俊宏, 陳 震, 千葉仁志, 惠 淑萍: HK-2細胞における脂肪滴とカルジオリピンの関連性についての検討. 第59回日本臨床化学会年次学術集会, 仙台, 2019.9.
49. Shrestha R, Chen Z, Sakurai T, Chiba H, Hui SP: Oxidized lipoproteins induce accumulation of lipid hydroperoxides in lipid droplets of HepG2 cells. Poster session, 第59回日本臨床化学会年次学術集会, 仙台, 2019.9.
50. 陳震, 高紫君, Yue Wu, ロジート シュレスト, 千葉仁志, 惠淑萍: Quantitative profiling of fatty acids in human plasma by derivatization and LC-MS/MS. 第59回日本臨床化学会年次学術集会, 仙台, 2019.9.
51. Liang Q, Chen Z, Wu Y, Liang C, Kobayashi S, Patel J, Huang Y, Kobayashi T, Chiba H, Hui S-P: Altered lipidomic profile and dysfunctional mitophagy-lysosome pathway in the diabetic mouse heart. 第59回日本臨床化学会年次学術集会, 仙台, 2019.9.
52. 山本祐輔, 櫻井俊宏, 三浦佑介, 陳震, 千葉仁志, 惠淑萍: リゾホスファチジルエタノールアミンの定量系開発のための標準品および内部標準物質の合成. 第59回日本臨床化学会年次学術集会, 仙台, 2019.9.
53. Rojeet Shrestha, 陳震, 櫻井俊宏, 千葉仁志, 惠淑萍: Oxidized lipoproteins induce accumulation of lipid hydroperoxides in lipid droplets of HepG2 cells. 第59回日本臨床化学会年次学術集会, 仙台, 2019.9.
54. Sun S, Dibwe DF, Tawila M, Omar A, Athikomkulchai S, Awale S: Discovery of potential antiausterity agents from Thai *Kaempferia parviflora*. 日本生薬学会第66回年会, 東京, 2019.9.
55. Tawila AM, Dibwe DF, Omar A, Sun S, Awale S: Antiausterity constituents from *Callistemon citrinus*. 日本生薬学会第66回年会, 東京, 2019.9.
56. Omar A, Dibwe DF, Tawila A, Sun S, Phrutivorapongkul A, Awale S: Chemical Constituents from *Anneslea fragrans* and Their Antiausterity Activity against the PANC-1 Pancreatic Cancer Cell Line. 日本生薬学会第66回年会, 東京, 2019.9.
57. Shingo Tsujinaga, Hiroyuki Iwano, Suguru Ishizaka, Yasuyuki Chiba, Miwa Sarashina, Michito Murayama, Masahiro Nakabachi, Shinobu Yokoyama, Hisao Nishino, Kazunori Okada, Sanae Kaga, Kiwamu Kamiya, Toshiyuki Nagai, Toshihisa Anzai: Hemodynamic Assessment Using Exercise-stress Echocardiography in a Case of Functional Mitral Regurgitation Treated with Transcatheter Mitral Valve Repair. 第23回日本心不全学会学術集会, 広島, 2019.10.

V. 研究活動

58. 更科美羽, 岩野弘幸, 岡田一範, 石坂傑, 千葉泰之, 辻永真吾, 村山迪史, 中鉢雅大, 横山しのぶ, 西野久雄, 加賀早苗, 安齊俊久: 正常心、拡大心と肥大心における左室内渦のエネルギー効率に対する意義の違い. 第23回日本心不全学会学術集会, 広島, 2019.10.
59. 宮崎龍彦, 小林一博, 久松憲治, 酒々井夏子, 松本宗和, 武曾恵理, 小川弥生, 中沢大悟, 石津明洋, 原渕保明, 岸部 幹: OMAAVの上気道生検組織の組織学的パラメーターの解析. 第24回日本血管病理研究会, 松本, 2019.11.
60. 西端友香, 野々川茉佑, 益田紗季子, 中沢大悟, 田中 敏, 外丸詩野, 石津明洋: 抗GBM抗体が認識するエピトープの表出に関する検討: 第24回日本血管病理研究会, 松本, 2019.11.
61. 石津明洋, 外丸詩野, 田中 敏, 牧田啓史, 高橋 桂, 崎山信哉, 中村順一, 中谷資隆, 林下晶子, 渡部 拓, 大平 洋, 辻野一三: 末梢型肺動脈狭窄症を合併したもやもや病の一割検例. 第24回日本血管病理研究会, 松本, 2019.11.
62. 野々川茉佑, 鈴木玖風, 林 秀幸, 西端友香, 益田紗季子, 中沢大悟, 田中 敏, 外丸詩野, 石津明洋: MPO-ANCA関連血管炎のモデル作製には native MPOが必要である. 第25回MPO研究会, 東京, 2019.11.
63. 川上民裕, 菊池彩翔, 宮部千恵, 池田高治, 高橋一夫, 西端友香, 益田紗季子, 竹内そら, 中沢大悟, 外丸詩野, 石津明洋: 抗LAMP2抗体と抗ホスファチジルセリン・プロトロンビン複合体抗体の皮膚血管炎における関連と役割. 第25回MPO研究会, 東京, 2019.11.
64. 惠 淑萍, 三浦祐介, 櫻井俊宏, 辻川諒哉, 高田康徳, 千葉仁志: LC/MSによる糖尿病性腎症患者の尿中コレステリルエステル定量分析. 第66回日本臨床検査医学会年次学術集会, 岡山, 2019.11.
65. 惠 淑萍, 三浦祐介, 櫻井俊宏, 辻川諒哉, 高田康徳, 千葉仁志: LC/MSによる糖尿病性腎症患者の尿中コレステリルエステル定量分析. 第66回日本臨床検査医学会学術集会, 岡山, 2019.11.
66. 石坂 傑, 岩野弘幸, 千葉泰之, 更科美羽, 辻永真吾, 神谷 究, 永井利幸, 中鉢雅大, 横山しのぶ, 西野久雄, 村山迪史, 岡田一範, 加賀早苗, 新宮康栄, 安齊俊久: 前・後毛細管混合性肺高血圧症を伴った器質性僧帽弁閉鎖不全症例に対する MitraClip® 治療. 第10回日本心臓弁膜症学会, 東京, 2019.11.
67. 井田晴日, 山本麻衣, 藪田麻結, 中村伊織, 大西亮太郎, 有馬拓哉, 政氏裕美, 小玉佳子, 政氏伸夫: 濃度共起行列を用いたテクスチャ解析による末梢血白血球画像の判別. 第66回日本臨床検査医学会学術集会, 岡山市, 2019.11.
68. 政氏伸夫, 山本麻衣, 藪田麻結, 井田晴日, 中村伊織, 大西亮太郎, 有馬拓哉, 政氏裕美, 三輪佳子: テクスチャ解析による細胞質内顆粒の定量的評価における濃度共起行列の有用性. 第66回日本臨床検査医学会学術集会, 岡山市, 2019.11.
69. 藪田麻結, 有馬拓哉, 井田晴日, 大西亮太郎, 中村伊織, 三輪佳子, 政氏裕美, 政氏伸夫: 深層学習を用いた末梢血好中球画像の核分葉数別判別. 第66回日本臨床検査医学会学術集会, 岡山市, 2019.11.
70. Jeewan Thapa, 渡辺宜典, 磯場真奈, 大久保寅彦, 山口博之: Genetic diverse strains of Chlamydia trachomatis are circulated in Sapporo. 第93回日本細菌学会総会, 名古屋, 2020.2.
71. 大久保寅彦, 川代愛梨, 中村眞二, Jeewan Thapa, 山口博之: 野外水系環境由来の繊毛虫存在下における Legionella pneumophila の生存性の検討. 第93回日本細菌学会総会, 名古屋, 2020.2.
72. 榎枝秀朗, 小倉良太, 大久保寅彦, Jeewan Thapa, 山口博之: 大腸菌の乾燥抵抗性に関係する因子の探索. 第93回日本細菌学会総会, 名古屋, 2020.2.
73. 辻川諒哉, Jeewan Thapa, 橋本拳人, 大久保寅彦, 山口博之: 低酸素環境はクラミジア L2/434/Bu の増殖を PI3K-AKT 経路の活性化を介して促進する. 第93回日本細菌学会総会, 名古屋, 2020.2.

V. 研究活動

74. 田中菜那, 前鼻咲樹, 大久保寅彦, 松尾淳司, 中村眞二, Jeewan Thapa, 山口博之: ヒト病原細菌を共生細菌依存的に運ぶアメーバ: 運搬機構解明に向けた試み. 第 93 回日本細菌学会総会, 名古屋, 2020.2.
75. Dibwe DF, Fuda H, Yamamoto Y, Shrestha R, Chiba H, Hui SP: Design and synthesis of β -carboline alkaloids using a one-pot Pictet-Spengler reaction and their biological activity. 日本薬学会第 140 年会, 京都, 2020.3.
76. Tawila A, Dibwe DF, Omar A, Besse H, Subehan L, Kim Jo, Awale S: Chemical constituents of *Boesenbergia pandurata* from Indonesia and their antiausterity activity against PANC-1 human pancreatic cancer cells. 日本薬学会第 140 年会, Kyoto, 2020.3.
77. Omar A, Dibwe DF, Sun, Tawila A, Kim MJ, Paowattanasuk J, Champakul P, Phrutivorapongkul A, Awale S: Chemical constituents of *Piper wallichii* and their antiausterity activity against the PANC-1 human pancreatic cancer cell line. 日本薬学会第 140 年会, Kyoto, 2020.3.

[地方会]

1. 藪田麻結, 七戸加奈, 井田晴日, 中村伊織, 有馬拓哉, 大西亮太郎, 岡田一範, 加賀早苗, 政氏伸夫: ミエロペルオキシダーゼの定量的計測の試み. 第 54 回日本血液学会春季北海道地方会, 札幌市, 2019.4.
2. 有馬拓哉, 中村伊織, 井田晴日, 大西亮太郎, 藪田麻結, 政氏裕美, 岡田一範, 加賀早苗, 政氏伸夫: 末梢血好中球画像の核部分の自動分画の試み. 第 17 回日本検査血液学会北海道支部学術集会, 札幌市, 2019.6.
3. 大西亮太郎, 有馬拓哉, 井田晴日, 中村伊織, 藪田麻結, 政氏裕美, 岡田一範, 加賀早苗, 政氏伸夫: 末梢血リンパ球・単球表面の好中球細胞質顆粒内蛋白の発現. 第 17 回日本検査血液学会北海道支部学術集会, 札幌市, 2019.6.
4. 田中菜那, 前鼻咲樹, 大久保寅彦, 松尾淳司, 中村眞二, Jeewan Thapa, 山口博之: ヒト病原細菌を共生細菌依存的に運ぶアメーバ: 運搬機構解明に向けた試み. 第 85 回日本細菌学会北海道支部学術総会, 江別, 2019.8.
5. 橋本拳人, 菅原早織, 辻川諒哉, Thapa Jeewan, 大久保寅彦, 山口博之: 低酸素環境での *Chlamydia trachomatis* L2 の細胞内増殖は PI3K・AKT 経路を介して促進する. 第 85 回日本細菌学会北海道支部学術総会, 江別, 2019.8.
6. Jeewan Thapa, Takanori Watanabe, Mana Isoba, Torahiko Okubo, Hiroyuki Yamaguchi: *Chlamydia trachomatis* from cervicovaginal samples of Sapporo reveals influence of both global and local strains. 第 85 回日本細菌学会北海道支部学術総会, 江別, 2019.8.
7. 大久保寅彦, 山口裕々, 綿路昌史, 榎枝秀明, Jeewan Thapa, 山口博之: イトトンボが保有する薬剤耐性菌の検出と分離菌株の性状解析. 第 85 回日本細菌学会北海道支部学術総会, 江別, 2019.8.
8. 榎枝秀明, 小倉良太, 大久保寅彦, 山口博之: 大腸菌の乾燥抵抗性に関係する因子の探索. 第 85 回日本細菌学会北海道支部学術総会, 江別, 2019.8.
9. 長谷川貴生, 松下瑞江, 大久保寅彦, 中村眞二, 松尾淳司, Jeewan Thapa, 山口博之: 繊毛虫によるヒト病原細菌と水系環境細菌間の双方向的な薬剤耐性プラスミド伝達の促進. 第 85 回日本細菌学会北海道支部学術総会, 江別, 2019.8.
10. 川代愛梨, 大久保寅彦, 中村眞二, Jeewan Thapa, 山口博之: 野外水系環境由来の繊毛虫存在下における *Legionella pneumophila* の生存性の検討. 第 85 回日本細菌学会北海道支部学術総会, 江別, 2019.8.

V. 研究活動

11. 鷺見優斗, 西尾七海, 吉川達哉, 大久保寅彦, Jeewan Thapa, 山口博之: 空气中浮遊細菌の捕獲とその性状解析. 第 85 回日本細菌学会北海道支部学術総会, 江別, 2019.8.
12. 吉野寛隆, 大久保寅彦, Thapa Jeewan, 山口博之: Carbapenem inactivation method (CIM) を応用した ESBL と AmpC β ラクタマーゼの同時検出法の開発. 第 85 回日本細菌学会北海道支部学術総会, 江別, 2019.8.
13. 野々川茉佑, 鈴木玖風, 林 秀幸, 益田紗季子, 西端友香, 田中 敏, 外丸詩野, 石津明洋: MPO-ANCA 関連血管炎 (MPO-AAV) 発症促進モデルの作製. 第 99 回北海道医学大会病理分科会, 旭川, 2019.10.
14. 新海隼人, 加藤千恵次, 川上民裕, 高橋 啓, 外丸詩野, 田中 敏, 益田紗季子, 西端友香, 石津明洋: 人工知能は結節性多発動脈炎と皮膚動脈炎の皮膚生検組織所見を区別した. 第 99 回北海道医学大会病理分科会, 旭川, 2019.10.
15. 村田理恵, 吉田拓磨, 山本彩昌, 牧田啓史, 石津明洋, 外丸詩野, 笠原正典: プロテアソーム機能低下が褥瘡の病態形成に与える影響. 第 99 回北海道医学大会病理分科会, 旭川, 2019.10.
16. 山口直子, 外丸詩野, 木内隆之, 石津明洋, 松野吉宏, 北川昌伸, 笠原正典: 胸腺上皮性腫瘍におけるカテプシン B, D, K 発現. 第 99 回北海道医学大会病理分科会, 旭川, 2019.10.
17. 山端ありさ, 櫻井俊宏, 関島将人, 上野朱音, 布田博敏, 千葉仁志, 惠 淑萍: 肝細胞の脂質代謝とミトコンドリア代謝への酸化 HDL の影響. 第 53 回日本臨床検査医学会北海道支部総会・第 29 回日本臨床化学会北海道支部例会, 札幌, 2019. 10.
18. 山本祐輔, 櫻井俊宏, 陳 震, 三浦佑介, 千葉 仁志, 惠 淑萍: リゾホスファチジルエタノールアミンの LC/MS 定量法の検討. 第 53 回日本臨床検査医学会北海道支部総会・第 29 回日本臨床化学会北海道支部例会, 札幌, 2019. 10.
19. Rojeet Shrestha, Zhen Chen, 櫻井俊宏, 千葉仁志, 惠 淑萍: Compositional analysis of lipid droplets in HepG2 cells after treatment with oxidized lipoproteins. 第 53 回日本臨床検査医学会北海道支部総会・第 29 回日本臨床化学会北海道支部例会, 札幌, 2019. 10.
20. 櫻井俊宏, 高橋祐司, 藤井佑樹, 能祖一裕, 太田素子, 伊藤康樹, 千葉仁志, 惠 淑萍: NASH 鑑別のための血中 LDL-TG 値の有用性. 第 53 回日本臨床検査医学会北海道支部総会・第 29 回日本臨床化学会北海道支部例会, 札幌, 2019. 10.
21. Wu Yue, Chen Zhen, Wageh Darwish, 千葉仁志, 惠 淑萍: Plasmalogen species protect HepG2 cells from lead-induced cytotoxicity and lipid oxidation. 第 99 回北海道医学大会臨床検査医学分科会, 札幌, 2019.10.
22. 喬琳, 陳震, 高田俊智, 千葉仁志, 叶深, 惠淑萍: オゾンによる肺サーファクタントリン脂質膜の構造と安定性への影響. 第 99 回北海道医学大会臨床検査医学分科会, 札幌, 2019.10.
23. 陳震, 高紫君, Wu Yue, ロジート シュレスタ, 千葉仁志, 惠 淑萍: Quantitative profiling of fatty acids in human plasma by derivatization and LC-MS/MS. 第 99 回北海道医学大会臨床検査医学分科会, 札幌, 2019.10.
24. Shrestha R, Chen Z, Sakurai T, Chiba H, Hui SP: Compositional Analysis of Lipid Droplets in HepG2 Cells after Treatment with Oxidized Lipoproteins. Symposium - oral 第 99 回北海道医学大会臨床検査医学分科会, 札幌, 2019.10.
25. 大場早紀, 喬琳, 千葉仁志, 惠淑萍: 環境濃度オゾンによる POPG の酸化に関する研究. 第 29 回日本臨床化学会北海道支部例会, 札幌, 2019.10.

V. 研究活動

26. 村山迪史, 岩野弘幸, 加賀早苗, 中鉢雅大, 横山しのぶ, 西野久雄, 辻永真吾, 更科美羽, 西田 睦, 安齊俊久: 房室弁開放時相差の視覚的評価に基づいたスコアリングによる左室充満圧推定. 日本超音波医学会第 49 回北海道地方会学術集会, 札幌, 2019.10.
27. 石坂 傑, 岩野弘幸, 千葉泰之, 更科美羽, 辻永真吾, 神谷 究, 永井利幸, 中鉢雅大, 加賀早苗, 安齊俊久: 前・後毛細管混合性肺高血圧症を伴った器質僧帽弁逆流に対して経皮的僧帽弁接合不全修復術を行った 1 例. 日本超音波医学会第 49 回北海道地方会学術集会, 札幌, 2019.10.
28. 千葉泰之, 岩野弘幸, 加賀早苗, 村山迪史, 更科美羽, 辻永真吾, 横山しのぶ, 西野久雄, 中鉢雅大, 安齊俊久: 心エコー法による左室充満圧指標と実測圧との間に乖離が認められた門脈肺高血圧症の 1 例. 日本超音波医学会第 49 回北海道地方会学術集会, 札幌, 2019.10.
29. 更科美羽, 岩野弘幸, 岡田一範, 石坂傑, 千葉泰之, 辻永真吾, 村山迪史, 中鉢雅大, 横山しのぶ, 西野久雄, 加賀早苗, 安齊俊久: 正常心、拡大心と肥大心における左室内渦とエネルギー効率との関連性の違い. 日本超音波医学会第 49 回北海道地方会学術集会, 札幌, 2019.10.
30. 阿部剛大, 岡田一範, 加賀早苗, 三神大世, 政氏伸夫, 中鉢雅大, 辻永真吾, 永井利幸, 岩野弘幸, 安齊俊久: リザーバ期の左房硬さの非侵襲的評価法の検討. 日本超音波医学会第 49 回北海道地方会学術集会, 2019.10.
31. 藤澤亮介, 岡田一範, 村山迪史, 加賀早苗, 三神大世, 政氏伸夫, 中鉢雅大, 辻永真吾, 岩野弘幸, 安齊俊久: 心エコー法による右室硬さ指標の慢性心不全患者の予後予測における有用性. 日本超音波医学会第 49 回北海道地方会学術集会, 札幌, 2019.10.
32. 新川未緒, 加賀早苗, 岩野弘幸, 千葉泰之, 岡田一範, 村山迪史, 中鉢雅大, 西野久雄, 横山しのぶ, 安齊俊久: 肺循環病変が心エコー法による左室充満圧指標に及ぼす影響. 日本超音波医学会第 49 回北海道地方会学術集会, 札幌, 2019.10.
33. 古川夏海, 工藤悠輔, 三神大世, 岡田一範, 加賀早苗, 表原里実, 岩井孝仁, 西田睦, 澁谷 齊: 腎臓間静脈拍動性と糖尿病性腎症病期との関連性. 日本超音波医学会第 49 回北海道地方会学術集会, 札幌, 2019.10.
34. 後藤真奈, 加賀早苗, 岡田一範, 三神大世, 村山迪史, 中鉢雅大, 西野久雄, 横山しのぶ, 岩野弘幸, 安齊俊久: 心不全患者の左房リザーバ機能低下を規定する因子の検討. 第 53 回日本臨床検査医学会北海道支部総会, 札幌, 2019.10.
35. 前泊佐南, 村山迪史, 加賀早苗, 岡田一範, 柳 裕介, 三神大世, 政氏伸夫, 中鉢雅大, 西野久雄, 横山しのぶ, 岩野弘幸: 超音波法による上大静脈血流速度波形記録における心窩部アプローチと鎖骨上窩アプローチの比較. 第 53 回日本臨床検査医学会北海道支部総会, 札幌, 2019.10.
36. 岡田一範, 林光昭, 秋葉直人, 村上将大, 米澤仁, 木田秀幸, 小野誠司: 一般市民における臨床検査技師の認知度: 検査 de フェスティバルアンケートの結果から. 第 93 回北海道医学検査学会, 釧路, 2019.10.

■業績

機能回復学分野

A. 学術論文

1. Tohyama H: Which procedure contributes to best outcomes after arthroscopic reduction and minimally invasive surgery for ankle fractures? *Arthroscopy* 35:2684-2685, 2019.
2. Mani H, Miyagishima S, Kozuka N, Kodama Y, Takeda K, Asaka T: Development of postural control during single-leg standing in children aged 3-10 years. *Gait Posture* 68:174-180, 2019.
3. Hasegawa N, Ishikawa K, Sato Y, Nakayama Y, Asaka T: Short-term effects of postural control by standing on a tilting board in patients with Parkinson's disease. *Physiother Theory Pract* 2019. <https://doi.org/10.1080/09593985.2019.1695302>
4. Kasahara S, Saito H: The effect of aging on termination of voluntary movement while standing: A study on community-dwelling older adults. *Hum Mov Sci* 64:347-354, 2019.
5. Takamatsu Y, Matsuda N, Aiba I: The combination of short-step and wide-based gait is a gait characteristic in progressive supranuclear palsy: a retrospective, cross-sectional study. *Eur Geriatr Med* 10:809-815, 2019.
6. Wang Y, Watanabe K, Asaka T: Effect of dance on multi-muscle synergies in older adults: a cross-sectional study. *BMC Geriatrics* 19:340, 2019. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1365-y>
7. Xiang Li, Inoue T, Hayashi M, Maejima H: Exercise enhances the expression of brain-derived neurotrophic factor in the hippocampus accompanied by epigenetic alternations in senescence-accelerated mice prone 8. *Neuroscience letters* 706:176-181, 2019.
8. Osuka S, Koshino Y, Yamanaka M, Miura T, Saito Y, Ueno R, Ishida T, Samukawa M, Tohyama H: The onset of deep abdominal muscles activity during tasks with different trunk rotational torques in subjects with non-specific chronic low back pain. *J Orthop Sci* 24:770-775, 2019.
9. Osuka S, Ishida T, Yamanaka M, Chiba T, Miura T, Koshino Y, Saito Y, Nakata A, Samukawa M, Kasahara S, Tohyama H: Abdominal draw-in maneuver changes neuromuscular responses to sudden release from trunk loading in patients with non-specific chronic low back pain. *J Orthop Sci* <https://doi.org/10.1016/j.jos.2019.10.007>
10. Okunuki T, Koshino Y, Yamanaka M, Tsutsumi K, Igarashi M, Samukawa M, Saitoh H, Tohyama H: Forefoot and hindfoot kinematics in subjects with medial tibial stress syndrome during walking and running. *J Orthop Res* 37:927-932, 2019.
11. Yamaguchi T, Takizawa K, Shibata K, Tomabechi N, Samukawa M, Yamanaka M: Effect of general warm-up plus dynamic stretching on endurance running performance in well-trained male runners. *Res Q Exerc Sport* 90:527-533, 2019.
12. Komizunai S, Ninomiya S, Konno A, Kanai S, Asaka T, Murata E, Mani H, Takahashi N, Colley N. An Interactive Endotracheal Suctioning Simulator Which Exhibits Vital Reactions: ESTE-SIM. *Int J of Automation Technology* 13:490-498, 2019.

V. 研究活動

13. Inoue T, Okamura M, Kitahara M, Takamatsu Y, Sakakima H, Maejima H: Exercise plus pharmacological neuromodulation of synaptic inhibition enhance motor function recovery after ischemic stroke. *Neuroscience* 430:12-24, 2020.
14. Zhuoyue Z, Watanabe K, Asaka T, Wang Y: Postural control in preparation to a step during support surface perturbation. *Res Sports Med* 2020 <https://doi.org/10.1080/15438627.2020.1745802>
15. Yamaguchi T, Takizawa K, Shibata K, Tomabechi N, Samukawa M, Yamanaka M: Acute effect of dynamic stretching or running on endurance running performance in well-trained male runners. *Gazzetta Medica Italiana- Archivio per le Scienze Mediche* 179:13-9, 2020.
16. Ueno R, Navacchia A, DiCesare CA, Ford KR, Myer GD, Ishida T, Tohyama H, Hewett TE: Knee abduction moment is predicted by lower gluteus medius force and larger vertical and lateral ground reaction forces during drop vertical jump in female athletes. *J Biomech*: epub ahead of print, 2020
17. 和田千尋, 笠原敏史, 阿部はるか, 平野美千代, 萬井太規, 石田知也, 江林京: 北海道の全市における特定保健指導の運動指導の現状と今後の課題. *人間ドック* 34: 581-589, 2019.
18. 小水内俊介, 近野 敦, 金井 理, 浅賀忠義, 井上創造, 村田恵理, 萬井太規, 高橋 望, 二宮伸治, コリー紀代: 一人称視点で模擬手技の追体験が可能な没入型看護教育システム: ESTE-VR. *日本シミュレーション医療教育学会雑誌* 7: 89-93, 2019.
19. 長内真理乃, コリー紀代, 小水内俊介, 二宮伸治, 金井理, 浅賀忠義, 中村美鈴, 井上創造, 村田恵理, 萬井太規, 近野 敦: 気管内吸引技術における動作分析を用いた習熟度評価の検討～前屈姿勢・手背移動・停留を指標として～. *日本小児呼吸器学会雑誌* 30: 172-180, 2019.
20. 竹内由佳, コリー紀代, 二宮伸治, 小水内俊介, 金井 理, 浅賀忠義, 中村美鈴, 井上創造, 村田恵理, 萬井太規, 近野敦: 気管内吸引手技中の視線計測による看護師と学生の習熟度の比較. *医工学治療* 31: 171-179, 2019.
21. 太田経介, 萬井大規, 坂野康介, 中城雄一, 武井麻子, 森若文雄, 宮田一弘: 脊髄小脳変性症における Mini-Balance Evaluation System Test を用いた歩行自立度の判別精度の検討. *理学療法学* (印刷中)

B. 著書

1. 高松泰行(分担): 転倒予防白書 2019 (武藤芳照, 鈴木みずえ, 原田敦編). 96-101. 日本医事新報社, 東京, 2019.

C. 総説, 解説, 論評

1. Maejima H, Inoue T, Takamatsu Y: Therapeutic exercise accompanied by neuronal modulation to enhance neurotrophic factors in the brain with central nervous system disorders. *Phys Ther Res* 22:38-43, 2019.
2. 遠山 晴一, 石田 知也: 【レジデントはどの治療法を選択すればよいのか - 日常よく遭遇する疾患 -】 外傷前十字靭帯損傷 関節外科 38(10月増刊) 159 - 166 2019
3. 寒川美奈: ウィンタースポーツにおけるスポーツ傷害と理学療法. *理学療法* 36: 1060-1064, 2019.
4. 井野拓実, 寒川美奈, 松本尚, 山中正紀: フリースタイルスキーモーグルのスポーツ傷害と理学療法. *理学療法* 36: 1075-1086, 2019.

V. 研究活動

5. 寒川美奈, 木田貴英, 井野拓実: 競技種目特性に応じたテーピングの工夫. 冬季競技におけるテーピング. 臨床スポーツ医学 36: 1049-1051, 2019.
6. 寒川美奈: 冬季競技におけるウォーミングアップ-寒冷環境下のスポーツ-. 臨床スポーツ医学 36: 690-692, 2019.
7. 石田知也, 寒川美奈, 遠山晴一: 【下肢スポーツ外傷・障害を持つアスリートの競技復帰-復帰までの過程と復帰基準-】 膝 ACL 再建術後の再受傷予防のためのリハビリテーション. 臨床スポーツ医学 36: 868-873, 2019.

D. 報告書

E. その他

[受賞]

1. Hasegawa N, Maas K, Shah VV, Carlson-Kuhta P, Nutt JG, Horak FB, Asaka T, Mancini M: Functional limits of stability and standing balance in people with and without freezing of gait. Travel Grant Award
2. Inoue T, Okamura M, Kitahara M, Takamatsu Y, Maejima H: Treadmill exercise beneficially contributes to gene expressions relating to synaptic and axonal plasticity in the motor cortex after ischemic stroke in rats. The 1st International Sport Neuroscience Conference Travel Award
3. 井野拓実, 寒川美奈, 遠山晴一, 石田知也, 佐藤洋一郎: AIによる動作解析における妥当性の検証. 第11回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会(JOSKAS) ベスト口演賞
4. 萬井太規, 宮城島沙織, 小塚直樹, 種田健二, 井上貴博, 佐藤優衣, 武田賢太, 浅賀忠義: 歩行機能別に見た歩行能力の発達過程. 第6回日本小児理学療法学会学術大会 奨励賞

[学会研究会の主催]

[特許]

[報道]

F. 学会発表

A) 招待講演

[国際学会]

[国内学会]

1. 寒川美奈: アスリートに対するコンディショニングサポート. 第57回全国大学保健管理研究集会, 札幌市, 2019. 10.

[地方会]

V. 研究活動

B) 一般演題

[国際学会]

1. Chiba T, Yamanaka M, Sabashi K, Kobayashi T, Tohyama H: Comparison of the internal hip abduction moment and the pelvic kinematics during single-leg standing between people with knee osteoarthritis and healthy elderly people. Osteoarthritis Research Society International World Congress, Toronto, Canada, 2019. 5.
2. Sabashi K, Yamanaka M, Chiba T, Ishida T, Tohyama H: Characteristics of the distance between the center of pressure and the center of mass during quiet standing in patients with knee osteoarthritis. Osteoarthritis Research Society International World Congress, Toronto, Canada, 2019. 5.
3. Ishida T, Samukawa M, Suzuki M, Matsumoto H, Aoki Y, Yamanaka M, Tohyama H: Longitudinal changes in knee kinematics asymmetry during a drop vertical jump following ACL reconstruction. World Federation of Athletic Training and Therapy World Congress X, Chiba, Japan, 2019. 5.
4. Nakamura K, Samukawa M, Oba K, Yamanaka M, Ishida T, Tohyama H: Contributions of changes in neurological factors and mechanical properties to stretch-induced force deficit. World Federation of Athletic Training and Therapy World Congress X, Chiba, Japan, 2019. 5.
5. Oba K, Ota M, Nakamura K, Nara G, Ikegami N, Samukawa M: Acute effects of static stretching for ankle plantar flexors on postural balance with forward stability limits. World Federation of Athletic Training and Therapy World Congress X, Chiba, Japan, 2019. 5.
6. Chiba I, Samukawa M, Nishikawa Y, Tokizawa K, Ishida T, Yamanaka M, Tohyama H: The effects of exposure to cold temperature during warm-ups on muscle temperature and jump performance. World Federation of Athletic Training and Therapy World Congress X, Chiba, Japan, 2019. 5.
7. Mani H, Miyagishima S, Kozuka N, Taneda K, Inoue T, Takeda K, Asaka T: Development of postural control during single-leg standing in children aged 3-10 years. 2019 ISPGR World Congress, Edinburgh, UK, 2019. 6.
8. Hasegawa N, Shah VV, Ragothaman A, Stuart S, Carlson-Kuhta P, Nutt J, Horak FB, Asaka T, Mancini M: Feature selection of mobility metrics of balance dysfunction in Parkinson's disease. 2019 ISPGR World Congress, Edinburgh, UK, 2019. 6.
9. Osuka S, Ishida T, Yamanaka M, Chiba T, Koshino Y, Saito Y, Samukawa M, Toyama H: The Effects of Abdominal Draw-in Maneuver on Electromyographic Activities in Response to a Sudden Release from Loading in Subjects with Non-specific Chronic Low Back Pain. The 46th ISSLS Annual Meeting. 2019 Kyoto, Japan, 2019. 6.
10. Maejima H, Li X, Inoue T, Hayashi M: Exercise habit enhances the expression of brain-derived neurotrophic factor in the hippocampus accompanied by epigenetic changes in senescence-accelerated mice prone 8. FENS Regional Meeting, Belgrade, Serbia, 2019. 7.
11. Maejima H, Kitahara M, Inoue T, Takamatsu Y: Exercise combined with repetitive inhibition of histone deacetylases modulates the expression of neurotrophin in the cerebral cortex. The 42st Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society. Nigata, Japan, 2019. 7.

V . 研究活動

12. Inoue T, Takamatsu Y, Maejima H: The interactive effects of GABA receptor antagonist and exercise on the recovery of motor function and BDNF expression in the ipsilesional M1 after ischemic stroke in rats. The 42st Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society. Nigata, Japan, 2019. 7.
13. Okamura M, Inoue T, Kako Y, Takamatsu H, Maejima H: The effects of low-intensity exercise on the gene expressions relating to synaptic plasticity in the hippocampus following ischemic stroke in rats. The 42nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society. Nigata, 2019. 7.
14. Adya Saran Sinha, Yasuyuki Takamatsu, Tenpei Akita, Tatsuya Mima, Atsuo Fukuda: Static magnetic fields reduce excitability of pyramidal neurons by enhancing membrane Cl⁻ conductance in the mouse motor cortex. Neuro 2019, Niigata, Japan, 2019. 7.
15. Dai N, Maejima H, Li X, Saito T: Changes of oxidative stress in terms of aging in SAM. The 4th FHS International Conference, Sapporo, Japan, 2019. 7.
16. Jiang L, Kasahara S, Shen L, Xu Z, Jiang D, Wei Y, Tohyama H: The status of the rehabilitation for the total knee replacement in China. The 4th FHS International Conference, Sapporo, Japan, 2019. 7.
17. Maejima H, Ikuta G, Takahashi K: Exercise combined with low-level GABA_A receptor inhibition modulates the expression of neurotrophins in the cerebellum. The 1st International Sport Neuroscience Conference. Tsukuba, Japan, 2019. 9.
18. Inoue T, Okamura M, Kitahara M, Takamatsu Y, Maejima H: Treadmill exercise beneficially contributes to gene expressions relating to synaptic and axonal plasticity in the motor cortex after ischemic stroke in rats. The 1st International Sport Neuroscience Conference. Tsukuba, Japan, 2019. 9.
19. Hasegawa N, Maas K, Shah VV, Carlson-Kuhta P, Nutt JG, Horak FB, Asaka T, Mancini M: Functional limits of stability and standing balance in people with and without freezing of gait. 2019 International Parkinson and Movement Disorder Society Congress, Nice, France, 2019. 9.
20. Maejima H, Hayashi M, Inoue T, Kitahara M: Voluntary exercise combined with repetitive inhibition of GABAergic synapses modulates the expression of BDNF in the motor cortex. The Society for Neuroscience 48th Annual Meeting (Neuroscience 2019). Chicago, USA, 2019. 10.
21. Samukawa M, Nakamura K, Yamaguchi T, Takizawa K, Tohyama H: Effects of exposure to cold on stiffness of muscle tendon unit at ankle plantar flexors. The 3rd World Congress of Sports Physical Therapy, Vancouver, Canada, 2019. 10.
22. Hasegawa N, Mancini M, King LA, Horak FB, Asaka T: Learning effects of visual and auditory feedback training on voluntarily postural control. The Society for Neuroscience 48th Annual Meeting (Neuroscience 2019), Chicago, USA, 2019. 10.
23. Inoue T, Kitahara M, Okamura M, Maejima H: Combination of exercise and pharmacological neuromodulation targeting GABA_A receptors promotes motor recovery and BDNF protein expression in the M1 after focal brain ischemia in rats. The Society for Neuroscience 48th Annual Meeting (Neuroscience 2019), Chicago, USA, 2019. 10.
24. Taneda K, Mani H, Kato N, Komizunai S, Ishikawa K, Maruya T, Takamatsu Y, Asaka T: Influence of peripheral visual field loss on sensory reweighting system during quiet standing in virtual reality environment. The Society for Neuroscience 48th Annual Meeting (Neuroscience 2019), Chicago, USA, 2019. 10.

V. 研究活動

25. Osuka S, Sudo H, Chiba T, Iwasaki N, Toyama H: The effects of posterior spinal correction and fusion on postural balance in patients with idiopathic scoliosis. 2020 Orthopaedic Research Society Annual Meeting. Phoenix, USA, 2020. 2.

[国内学会]

1. 松田直美, 表 頼子, 高松泰行, 佐藤実咲, 榊原聡子, 橋本里奈, 片山泰司, 横川ゆき, 齋藤由扶子, 饗場郁子: 脊髄小脳変性症患者における移動能力に関連する要因. 第 60 回日本神経学会学術大会, 大阪市, 2019. 5.
2. 山本悠太, 小嶋隆介, 橋爪絢香, 丹羽礼佳, 森本健太, 高松泰行, 松田直美, 見城昌邦, 竹内裕喜, 饗場郁子: 回復期脳卒中患者におけるサルコペニア有病率とサルコペニアに関連する要因の検討. 第 60 回日本神経学会学術大会, 大阪市, 2019. 5.
3. 飯田有紀, 生駒一憲, 遠山晴一, 池田 聡, 小金丸聡子, 千葉春子, 憲 克彦, 松尾雄一郎, 新明史江, 安彦かがり, 井口大暢, 二宮慎一郎, 西村宗一郎, 飛沢悠伊: 頭部外傷の就業復帰における RBMT を用いた職種間での要求される能力の相違の検討. 第 56 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 神戸市, 2019. 6.
4. 井野拓実, 寒川美奈, 遠山晴一, 石田知也, 佐藤洋一郎: AI による動作解析における妥当性の検証. 第 11 回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 (JOSKAS), 札幌, 2019. 6.
5. 不動桃子, 石田知也, 大須賀聡, 齋藤優輝, 渡邊謙太郎, 遠山晴一: 腰痛を有するボート選手の rowing 動作における体幹筋活動の検討. 第 11 回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 (JOSKAS), 札幌市, 2019. 6.
6. 遠山晴一, 片岡義明, 武田 量, 大須賀聡, 千葉 健, 清水智弘, 生駒一憲, 岩崎倫政, 但野 茂: ロコモティブ シンドローム発症の危険因子の定量化のための歩行解析システムの開発. 第 31 回日本運動器科学会, 岡山市, 2019. 7.
7. 大須賀聡, 武田 量, 但野 茂, 山田悟史, 片岡義明, 石田知也, 遠山晴一: 三次元歩行計測システム H-Gait による階段昇降時の下肢 kinematics 評価. 第 31 回日本運動器科学会, 岡山市, 2019. 7.
8. 武田 量, 大須賀聡, 遠山晴一, 但野 茂: 携帯装着型歩行解析システム (H-Gait) による平地歩行及び階段昇降時における下肢の 3 次元姿勢計測. 第 31 回日本運動器科学会, 岡山市, 2019. 7.
9. 松田直美, 高松泰行, 饗場郁子: 進行性核上性麻痺の歩行特性. 第 13 回パーキンソン病・運動障害疾患 コングレス, 東京, 2019. 7.
10. 甲斐原拓真, 近藤英司, 岩崎浩司, 小野寺智洋, 遠山晴一, 岩崎倫政, 安田和則: アテロコラーゲンを用いた自家培養軟骨移植の組織学的検討. 第 45 回日本整形外科学会スポーツ医学会学術集会, 大阪市, 2019. 8.
11. 中村賢太郎, 寒川美奈, 大場健裕, 山中正紀, 遠山晴一: ストレッチング時間の違いが筋力低下とそのメカニズムに与える影響. 第 74 回日本体力医学会大会, つくば市, 2019. 9.
12. 大場健裕, 太田萌香, 奈良銀二, 中村賢太郎, 鈴木哲平, 小笠原克彦, 寒川美奈: 下腿三頭筋に対するスタティックストレッチングが動的姿勢バランスに与える即時効果. 第 74 回日本体力医学会大会, つくば市, 2019. 9.
13. 奈良銀二, 中村賢太郎, 寒川美奈, 遠山晴一: 足関節底屈筋に対するストレッチング時間の違いが瞬間的筋発揮能に及ぼす影響. 第 74 回日本体力医学会大会, つくば市, 2019. 9.
14. 西川百合子, 中村賢太郎, 石田知也, 遠山晴一, 寒川美奈: スタティックストレッチングと異なる速度のダイナミックストレッチングの組み合わせがジャンプパフォーマンス・柔軟性に与える影響. 第 74 回日本体力医学会大会, つくば市, 2019. 9.

V. 研究活動

15. 太田経介, 坂野康介, 保坂茂央, 中城雄一, 武井麻子, 森若文雄, 萬井太規. 脊髄小脳変性症と健常成人における動的条件下での重心動揺特性の比較. 第17回日本神経理学療法学会学術大会, 横浜市, 2019. 9.
16. 佐藤冴香, 奥貫拓実, 越野裕太, 山中正紀, 寒川美奈, 遠山晴一: 内側・外側ウェッジが走行時の後足部運動と膝・股関節運動に及ぼす影響. 第7回日本運動器理学療法学会学術大会, 岡山市, 2019. 10.
17. 佐々木駿, 佐橋健人, 千葉 健, 山中正紀, 遠山晴一: 外側ウェッジインソールが膝関節内反モーメントに与える効果の検討 足部アライメントに着目して. 第7回日本運動器理学療法学会学術大会, 岡山市, 2019. 10.
18. 千葉 健, 山中正紀, 佐橋健人, 由利 真, 堀 弘明, 喜澤史弥, 小林 巧, 遠山晴一: 片脚立位課題中の外的膝内転モーメントおよび重心位置の検討. 変形性膝関節症患者と健常高齢者との比較. 第7回日本運動器理学療法学会学術大会, 岡山市, 2019. 10.
19. 佐橋健人, 千葉 健, 石田知也, 山中正紀, 堀 弘明, 由利 真, 遠山晴一: 変形性膝関節症症例における片脚立位動作時の姿勢制御の特徴. 第7回日本運動器理学療法学会学術大会, 岡山市, 2019. 10.
20. 中村賢太郎, 寒川美奈, 大場健裕, 山中正紀, 遠山晴一: スタティックストレッチの伸張時間が筋の力生産能力へ与える影響. 第7回日本運動器理学療法学会学術大会, 岡山市, 2019. 10.
21. 水野 歩, 井野拓実, 佐橋健人, 千葉 健, 越野裕太, 山中正紀, 寒川美奈, 遠山晴一: 後方からの降段動作が膝関節内側負荷に与える影響. 第7回日本運動器理学療法学会学術大会, 岡山市, 2019. 10.
22. 和田千尋, 笠原敏史, 阿部はるか, 平野美千代, 江林京: 「特定保健指導の運動指導の課題と理学療法への期待」. 第6回日本予防理学療法学会学術大会, 広島市, 2019. 10.
23. 萬井太規, コリー紀代, 村田恵理, 小水内俊介, 二宮伸治, 種田健二, 大下紘佳, 嶋 勇輔, 浅賀忠義: 効率的な喀痰吸引動作の特徴～熟練者と非熟練者の比較～. 第6回日本呼吸療法学会学術大会, 名古屋市, 2019. 11.
24. 飯田有紀, 生駒一憲, 遠山晴一, 池田 聡, 千葉春子, 武井麻子, 本間早苗, 濱田晋輔, 相馬広幸: 高齢神経難病患者におけるGNRIによる栄養評価 第3回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会, 静岡市, 2019. 11.
25. 奥貫拓実, 越野裕太, 山中正紀, 熊井 司, 遠山晴一: 立位時足部形態が走行時足部キネマティクスに与える影響. 接地パターンによる差異の検討. 第30回日本臨床スポーツ医学会学術集会, 横浜市, 2019. 11.
26. 齊藤咲南, 萬井太規, 石川啓太, 種田健二, 寒川美奈, 石田知也, 遠山晴一, 浅賀忠義: バレエダンサーの姿勢安定性と足趾筋力および足底感覚閾値との相関性について. 第30回日本臨床スポーツ医学会学術集会, 横浜市, 2019. 11.
27. Adya Saran Sinha, 高松泰行, 秋田天平, 美馬達哉, 福田敦夫: Static magnetic fields reduce excitability of pyramidal neurons by increasing membrane Cl⁻ conductance in the mouse motor cortex. 第46回日本脳科学会, 大津市, 2019. 11.
28. 萬井太規, 宮城島沙織, 小塚直樹, 種田健二, 井上貴博, 佐藤優衣, 武田賢太, 浅賀忠義: 歩行機能別に見た歩行能力の発達過程. 第6回日本小児理学療法学会学術大会, 福岡市, 2019. 11.
29. 萬井太規, 宮城島沙織, 小塚直樹, 種田健二, 井上貴博, 佐藤優衣, 武田賢太, 浅賀忠義: 歩行開始時における予測的姿勢調節の発達過程について: 方向特異性に着目して. 第24回日本基礎理学療法学会学術大会, 新潟市, 2019. 11.

V. 研究活動

30. 長谷川直哉, Mancini M, King LA, Horak FB, 浅賀忠義: 断続的なフィードバック練習に用いる感覚の違いが姿勢バランス課題の運動学習に与える影響について. 第24回日本基礎理学療法学会学術大会, 新潟市, 2019. 11.
31. 大下紘佳, 萬井太規, 加藤士雄, 種田健二, 嶋 勇輔, 浅賀忠義: 視覚および体性感覚刺激が主観的視性垂直に与える影響. 第24回日本基礎理学療法学会学術大会, 新潟市, 2019. 11.
32. 嶋 勇輔, 大下紘佳, 種田健二, 武田賢太, 萬井太規, 浅賀忠義: 認知負荷が選択的ステップ反応に与える影響について: ステップ方向に着目して. 第24回日本基礎理学療法学会学術大会, 新潟市, 2019. 11.
33. 北原美佳, 井上貴博, 萬井太規, 高松泰行, 前島 洋: エピジェネティクス制御を伴う有酸素運動が海馬における脳由来神経栄養因子の発現に与える影響. 第24回日本基礎理学療法学会学術大会, 新潟市, 2019. 11.

[地方会]

1. 笠原敏史, 和田千尋, 阿部はるか, 平野美千代: 「北海道の特定保健指導の状況」. 第70回北海道理学療法士学術大会, 帯広市, 2019. 6.
2. 大場健裕, 太田萌香, 奈良銀二, 中村賢太郎, 鈴木哲平, 小笠原克彦, 寒川美奈: スタティックストレッチングが動的バランスに与える影響. 第21回日本体力医学会北海道地方会学術大会, 札幌市, 2019. 4.
3. 渡邊謙太郎, 越野裕太, 千田周也, 石田知也, 寒川美奈, 山中正紀, 遠山晴一: 片脚ヒールレイズ動作における足底圧中心位置と後足部運動の関係. 第21回日本体力医学会北海道地方会学術大会, 札幌市, 2019. 4.
4. 高松泰行, 松田直美, 饗場郁子: 進行性核上性麻痺患者の歩行はパーキンソニズムとワイドベースを特徴とする. 第70回北海道理学療法学会学術大会, 札幌市, 2019. 6.

V. 研究活動

■業績

生活機能学分野

A. 学術論文

1. Sawamura D, Sakuraba S, Suzuki Y, Asano M, Yoshida S, Honke T, Kiumura M, Iwase Y, Horimoto Y, Yoshida K, Sakai S: Acquisition of chopstick operation skills with the non-dominant hand and concomitant changes in brain activity. *Scientific Reports* 31;9(1):20397, 2019.
2. Chikenji TS, Saito Y, Konari N, Nakano M, Mizue Y, Otani M, Fujimiya M: p16INK4A-expressing mesenchymal stromal cells restore the senescence-clearance-regeneration sequence that is impaired in chronic muscle inflammation. *EbioMedicine* 44:86-97, 2019.
3. Saito Y, Chikenji TS, Takata Y, Kamiya T, Uchiyama E :Can an Insole for Obese Individuals Maintain the Arch of the Foot Against Repeated Hyper Loading? *BMC Musculoskel Disord* 20(1):442,2019.
4. Risa Takashima, Kazuko Saeki: Practical Actions Shaped by the Internal Structures of Occupational Therapists' Professional Identities. *The Open Journal of Occupational Therapy* 7(3):1 - 16, 2019.
5. 江口みのり, 高島理沙, 坂上 真理, 村田 和香: 脳卒中後の高次脳機能障害者が 就労継続に至るまでのプロセス. *作業療法の実践と科学* 1(2): 23-31, 2019.
6. 杉田 千秋, 高島理沙, 坂上 真理, 村田 和香: 在宅復帰困難な介護老人保健施設入所者が生活する中で抱く思い. *作業療法の実践と科学* 1(2): 32-39, 2019.
7. 佐藤 舞佳, 高島理沙, 山本 亜由実, 坂上 真理: 地域で暮らす高齢者によるサクセスフルエイジングの実践. *北海道大学公衆衛生学雑誌* 33(2): 55-61, 2019.
8. 松寄由莉, 宮島真貴, 大宮秀淑: 前頭葉 / 実行機能プログラム (FEP) を用いて認知機能の改善がみられた MCI の一例. *日本認知症予防学会学会誌* Vol9 No.1, 2019.
9. 大宮秀淑, 松寄由莉, 宮島真貴: 軽度認知障害 (MCI) に対する認知機能改善療法 (CRT) の適用—前頭葉 / 実行機能プログラム (FEP) による症例から. *札幌学院大学心理学紀要* Vol.2 No.1 2019
10. Yoshida K, Takeda K, Kasai T, Makinae S, Murakami Y, Hasegawa A, Sakai S: Focused attention meditation training modifies neural activity and attention: longitudinal EEG data in non-meditators. *Social cognitive and affective neuroscience*: 1-10, 2020.
11. Ito A, Yoshida K, Takada K, Sawamura D, Murakami Y, Hasegawa A, Sakai S, Izuma K: The role of the ventromedial prefrontal cortex in automatic formation of impression and reflected impression. *Human Brain Mapping* 41(11):3045-3058. 2020
12. Nakamoto C, Konno K, Miyazaki T, Nakatsukasa E, Natsume R, Abe M, Kawamura M, Yamasaki M, Sakimura K, Watanabe M: Expression mapping, quantification, and complex formation of GluD1 and GluD2 glutamate receptors in adult mouse brain. *J Comp Neurol* 528: 1003-1027, 2020.
13. Saito Y, Chikenji TS, Matsumura T, Nakano M, Fujimiya M :Exercise Enhances Skeletal Muscle Regeneration by Promoting Senescence in Fibro-Adipogenic Progenitors. *Nat Commun* 11(1):889, 2020.
14. 山本 亜由実, 高島理沙, 佐藤 舞佳, 坂上 真理: 地域で暮らす高齢者の作業的困難への対処. *作業療法の実践と科学* 2(1): 1-8, 2020.

V. 研究活動

B. 著書

1. 高島理沙 (分担) : 作業療法の話をしよう : 作業の力に気づくための歴史・理論・実践 (吉川ひろみ編). 135-137, 医学書院, 東京, 2019.
2. 井上貴雄 (分担、訳) 「精神疾患における認知機能障害の矯正法」臨床家マニュアル (中込和幸監修). 星和書店, 東京, 2019.

C. 総説, 解説, 論評

1. Koch JC Jr, Takashima R: Language learning disabilities in higher education: a multidisciplinary approach. IATEFL 2018 Brighton Conference Selections: 33-35, 2019.
2. 高倉祐樹, 澤村大輔, タキンキン, 大槻美佳. fMRI(機能的磁気共鳴画像): 失語症と高次脳機能障害. CLINICAL REHABILITATION 28(12) 1132-1139. 2019年11月
3. 澤村大輔, タキンキン. 脳の最新研究知見を作業療法に活かす. 作業療法ジャーナル 54(3) 244-251. 2020年2月

D. 報告書

- 1.
- 2.

E. その他

[受賞]

1. ORS New Investigator Recognition Awards Exercise Enhances Skeletal Muscle Regeneration By Promoting Senescence In Fibro-adipogenic Progenitors. (千見寺 貴子)
2. The 7th GI-CoRE Medical Science and Engineering Symposium - Best Poster Award The Benefits of Combined Working Memory and Attention Training: Observations in Young Healthy Adults (澤村 大輔)
3. 第78回日本公衆衛生学会総会ポスター賞 都市部の高齢男性が社会的作業に置く価値一フレイル予防のための基礎調査 (高島 理沙)

[学会研究会の主催]

- 1.
- 2.

[特許]

1. 間葉系幹細胞の賦活化剤、賦活化された間葉系幹細胞およびその製造方法 藤宮峯子、永石歆和、水江由香、千見寺貴子 取得日: 2019/12/24 公開番号: US20170071984A1 札幌医科大学
2. 間葉系幹細胞の賦活化剤、賦活化された間葉系幹細胞およびその製造方法 藤宮峯子、永石歆和、水江由香、千見寺貴子 取得日: 2019/7/19 特許第 6555691 号 札幌医科大学
3. 生体移植用細胞シート及びその製造方法 (出願中) 千見寺貴子、藤宮峯子、齋藤悠城、中野正子、小成直人、大谷美穂 出願日 2019/4/25 出願番号: WO 2019208688 札幌医科大学

V. 研究活動

[報道]

- 1.
- 2.

F. 学会発表

A) 招待講演

[国際学会]

[国内学会]

1. 澤村大輔. 基礎から学べる遂行機能障害. 作業療法神経科学研究会第14回研修会. 2019. 8.
- 2.

[地方会]

1. 澤村大輔. 高次脳機能障害の評価と予後予測に基づいたアプローチ. 札幌高次脳機能障害研究会特別講演会. 2019. 8.

B) 一般演題

[国際学会]

1. Sawamura D, Tha KK, Hashimoto N, Nakagawa S, Narita H, Shirato H. Differences in Brain Microstructural Alterations Between Bipolar and Major Depression Revealed by Diffusion Kurtosis Imaging. ISMRM 27th Annual Meeting & Exhibition, Montréal, Canada. 2019.5.
2. Miyazaki T: Compartmentalized input-output organization of cerebellar Lugaro cells, as revealed using knockin-mediated yellowameleon reporter mice. Neuro 2019. Niigata, 2019.7.
3. Sawamura D, Suzuki R, Sakai S, Tha KK. The Benefits of Combined Working Memory and Attention Training: Observations in Young Healthy Adults. The 7th GI-CoRE Medical Science and Engineering Symposium, Sapporo, Hokkaido. 2019.8.
4. Miyazaki T: Principal rule of neurotransmitter receptor localization at synapse. Current Trends and Future Directions of Synapse-Circuit Plasticity Research. Gotemba, Shizuoka, 2019.9.
5. Hirano M, Onishi R, Takashima R, Saeki K: Cooperation factors contributing to the success of collaborative public health nursing research between university and municipality actors: action research. 23th East Asian Forum of Nursing Scholars (EAFONS2020), Chiang Mai, Thai, 2020.1.
6. Onishi R, Hirano M, Takashima R, Saeki K: Value of social activities for older adults living in a rural community in Japan: Primary research on social activity programs for preventing frailty. The 6th International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science, Osaka, 2020.2.
7. Chikenji TS, Saito Y, Vrieze A, Passe S, Tchkonja T, Kirkland JL, Amadio PC, Gingery A: Senescent Cells Escape From Immune Clearance In Fibrotic Subsynovial Connective Tissue In Carpal Tunnel Syndrome. Orthopedic Research Society 2020 Annual Meeting, Phoenix, 2020.2.

V. 研究活動

8. Saito Y, Fujimiya M, Chikenji TS: Exercise Enhances Skeletal Muscle Regeneration By Promoting Senescence In Fibro-adipogenic Progenitors. Orthopedic Research Society 2020 Annual Meeting, Phoenix USA, 2020.2.
9. Saito Y, Chikenji TS, Vrieze A, Tchkonja T, Kirkland JL, Amadio PC, Gingery A: Cellular Senescence in Tendon Aging and Pathology. Orthopedic Research Society 2020 Annual Meeting, Phoenix USA, 2020.2.

[国内学会]

1. 井上貴雄、他：統合失調症に対する認知矯正療法が脳の神経活動に与える影響。第14回日本統合失調症学会，札幌，2019.4.
2. 秋谷絵理、井上貴雄、他：患者、家族向けの研ごう失調症心理教育の効果研究。第14回日本統合失調症学会，札幌，2019.4.
3. 佐藤なるみ、井上貴雄、他：精神科リハビリテーションにおける PurduePegboardtest の有用性。第14回日本統合失調症学会，札幌，2019.4.
4. 高倉祐樹，大槻美佳，緒方昭彦，興水修一，新保和賢，吉野雅美，上森元気，境信哉，中川賀嗣：Apraxia of speech (AOS) と dysarthria の鑑別に有用となる臨床指標の検討。第60回日本神経学会学術大会，大阪，2019. 5.
5. 佐々木千穂，昌浦堯希，竹島久志，高田政夫，境信哉：「Web アプリ型定型句 VOCA を使用した医療的ケア児へのコミュニケーション発達支援」。第20回日本言語聴覚学会，大分，2019. 6.
6. 長谷川愛，村田和香，澤村大輔，吉田一生，高島理沙，境信哉：「認知症高齢者に対するエビデンスに基づく作業療法の実践と影響要因」。第7回全国作業療法学系大学院ゼミナール，札幌，2019. 8.
7. 佐々木千穂，境信哉，高田政夫，竹島久志，井村保，伊佐地隆：「在宅生活を送る医療的ケアを有する重症希少疾患児に対する ICT を活用した遠隔支援の効果」。第11回日本ヘルスコミュニケーション学会，東京，2019. 9.
8. 長谷川愛，澤村大輔，吉田一生，高島理沙，村田和香：認知症高齢者に対するエビデンスに基づく作業療法の実践と影響要因。第53回日本作業療法学会 2019年9月
9. 井上貴雄，高島理沙，鈴木鉄平，水口寛彦，小笠原克彦：地域居住高齢者の視知覚機能、認知機能と作業遂行状態の関連。第53回日本作業療法学会，福岡，2019.9.
10. 松寄由莉，宮島真貴，大宮秀淑：前頭葉 / 実行機能プログラム (FEP) を用いて認知機能の改善がみられた MCI の一例。第53回日本作業療法学会，福岡，2019.9
11. 高島理沙，佐伯和子：作業療法士の専門職アイデンティティの内的構造がもたらす実践行動。第53回日本作業療法学会，福岡，2019.9.
12. 高島理沙，平野美千代，大西竜太，佐伯和子：都市部の高齢男性が社会的作業に置く価値一フレイル予防のための基礎調査。第78回日本公衆衛生学会総会，高知，2019.10.
13. 佐々木千穂，境信哉，高田政夫，竹島久志，井村保：「早期の音声喪失を伴う重症難病児のコミュニケーション獲得モデル（試案）の検討— SMA I 型およびネマリンミオパチーを中心に—」。第7回日本難病医療ネットワーク学会学術集会，福岡，2019. 11.
14. Ito A, Yoshida K, Takeda K, Sawamura D, Murakami Y, Hasegawa A, Sakai S, Izuma K: The role of the ventromedial prefrontal cortex in automatic formation of impression and reflected impression. 第9回社会神経科学研究会（岡崎）2019年11月

V. 研究活動

15. 高島理沙, 井上貴雄, 坂上真理, 鈴木哲平, 小笠原克彦: 作業ストーリーテリング/メイキングの予防的作業療法での応用: 豪雪地域の高齢者におけるパイロットスタディー. 第23回日本作業科学セミナー, 茨城, 2019.11.
16. Miyazaki T: Compartmentalized input-output organization of cerebellar Lugaro cells, as revealed using knockin-mediated yellowameleon reporter mice. 第125回日本解剖学会総会・全国学術集会 オンライン開催, 2020.3.

[地方会]

1. 久恒璃子, 岡本康世, 小島佳佑, 桜庭聡, 澤村大輔. 運動および認知の Dual task における干渉効果. 第50回北海道作業療法学会 2019年6月
2. 山村奈央, 井上貴雄: 精神科作業療法におけるBGM導入の意義. 第50回北海道作業療法学会, 札幌, 2019.6
3. 村上元, 井上貴雄, 他: 精神科領域の作業療法士による訪問・家族支援の再考. 第50回北海道作業療法学会, 札幌, 2019.6.
4. 千見寺貴子: 教育講演 細胞老化 - クリアランス - リモデリング連鎖に基づく新たな再生医療の可能性. 北海道移植免疫研究会, 札幌, 日本, 2019.9.
5. 宮崎太輔: シナプス後部における神経伝達物質受容体の局在・維持様式 第5回北海道大学部局横断シンポジウム. 2019.11
6. Miyazaki T: Principal rule of neurotransmitter receptor localization at synapse. 第25回グリアクラブ, 小樽, 2020.2.

■業績

健康科学分野

A. 学術論文

1. Sikder T, Kubota R, Akter M, Rahman M, Hossain KFB, Rahaman S, Banik S, Hosokawa T, Saito T, Kurasaki M: Adsorption mechanism of Cu(II) in water environment using chitosan-nano zero valent iron-activated carbon composite beads. *Desalin Water Treat* 145:202-210, 2019.
2. Kita-Tomihara T, Sato S, Yamasaki S, Ueno Y, Kimura G, Ketema RM, Kawahara T, Kurasaki M, Saito T: Polyphenol-enriched azuki bean (*Vigna angularis*) extract reduces the oxidative stress and prevents DNA oxidation in the hearts of streptozotocin-induced early diabetic rats. *Int J Food Sci Nutr* 70:845-855, 2019.
3. Rahman M, Hossain KFB, Banik S, Sikder T, Akter M, Bondad SEC, Rahaman S, Hosokawa T, Saito T, Kurasaki M: Selenium and zinc protections against metal-(loids)-induced toxicity and disease manifestations: a review. *Ecotoxicol Environ Saf* 168:146-163, 2019.
4. Yamasaki S, Tomihara T, Kimura G, Ueno Y, Ketema RM, Sato S, Mukai Y, Sikder T, Kurasaki M, Hosokawa T, Saito T: Long-term effects of maternal resveratrol intake during lactation on cholesterol metabolism in male rat offspring. *Int J Food Sci Nutr* 71:226-234, 2020.
5. Banik S, Akter M, Bondad SE, Saito T, Hosokawa T, Kurasaki M: Carvacrol inhibits cadmium toxicity through combating against caspasedependent/independent apoptosis in PC12 cells. *Food Chem Toxicol* 134:1-12, 2019.
6. Rahaman S, Akter M, Rahman MS, Sikder T, Hosokawa T, Saito T, Kurasaki M: Investigating the protective actions of D-pinitol against arsenic-induced T toxicity in PC12 cells and the underlying mechanism. *Environ Toxicol Pharmacol* 74:1-10, 2020.
7. Akter M, Ullah AKMA, Rahaman S, Rahman M, Sikder T, Hosokawa T, Saito T, Kurasaki M: Stability Enhancement of Silver Nanoparticles Through Surface Encapsulation via a Facile Green Synthesis Approach and Toxicity Reduction. *J Inorg Organomet Polym Mater* 30:1956-1965, 2020.
8. Hossain KFB, Rahman M, Sikder T, Hosokawa T, Saito T, Kurasaki M : Regulatory effects of dihydrolipoic acid against inorganic mercury-mediated cytotoxicity and intrinsic apoptosis in PC12 cells. *Ecotoxicol Environ Saf* 192:1-11, 2020.
9. Yokosawa K, Murakami Y, Sato H: Appearance and modulation of a reactive temporal-lobe 8–10-Hz tau-rhythm. *Neurosci Res* 150:44-50, 2020.
10. Matsunaga R, Hartono P, Yokosawa K, Abe J: The development of sensitivity to tonality structure of music: Evidence from Japanese children raised in a simultaneous and unbalanced bi-musical environment. *Music Percept* 37:225–239, 2019.
11. Takase R, Boasen J, Yokosawa K: Different roles for theta- and alpha-band brain rhythms during sequential memory. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc*: 1713-1716, 2019.
12. Tanikawa T, Suzuki R, Suzuki T, Ishikawa T, Yamashina H, Tsuji S, Ogasawara K: Where does telemedicine achieve a cost reduction effect? Cost minimization analysis of teleradiology services in Japan. *Telemed J E Health* 25:1174-1182, 2019.

V. 研究活動

13. Osanai T, Ito Y, Ushikoshi S, Aoki T, Kawabori M, Fujiwara K, Ogasawara K, Tokairin K, Maruichi K, Nakayama N, Kazumata K, Ono K, Houkin K: Efficacy of 'drive and retrieve' as a cooperative method for prompt endovascular treatment for acute ischemic stroke. *J Neurointerv Surg* 11:757-761, 2019.
14. Morii Y, Osanai T, Ishikawa T, Fujiwara K, Tanikawa T, Houkin K, Kobayashi E, Ogasawara K: Cost effectiveness of Drive and Retrieve System in Hokkaido for Acute Ischemic Stroke Patient Treatment Using Geographic Information System, *J Stroke Cerebrovasc Dis* 28:2292-2301, 2019.
15. Morii Y, Ishikawa T, Suzuki T, Tsuji S, Yamashina H, Yamanaka M, Ogasawara K: Projecting future supply and demand for physical therapists in Japan using system dynamics. *Health Policy Technol* 8:118-127, 2019.
16. Suzuki T, Abe T, Tsuji S, Shimoda T, Yoshimura S, Ogasawara K: Survey on the willingness to pay (WTP) for tele-health consultation. *Health Policy Technol* 8:248-253. 2019.
17. Ishikawa T, Nakao Y, Fujiwara K, Suzuki T, Tsuji S, Ogasawara K: Forecasting maldistribution of human resources for healthcare and patients in Japan: a utilization-based approach. *BMC Health Serv Res* 19:653, 2019.
18. Morii Y, Osawa T, Suzuki T, Shinohara N, Harabayashi T, Ishikawa T, Tanikawa T, Yamashina H, Ogasawara K: Cost Comparison Between Open Radical Cystectomy, Laparoscopic Radical Cystectomy, and Robot-Assisted Radical Cystectomy for Patients with Bladder Cancer-A Systematic Review of Segmental Costs. *BMC Urol* 19 : 110, 2019.
19. Ishikawa T, Mizuguchi H, Murayama H, Fujiwara K, Tanikawa T, Kobayashi E, Ogasawara K: Relationship between accessibility and resources to treat acute ischemic stroke in Hokkaido, Japan, *Health Policy Technol* 8: 337-342, 2019.
20. Suzuki T, Hotta J, Kuwabara T, Yamashina H, Ishikawa T, Tani Y, Ogasawara K: Possibility of Introducing Telemedicine Services in Asian and African Countries. *Health Policy Technol* 9: 13-22, 2019.
21. 谷 佑児, 藤原健祐, 鈴木哲平, 小笠原克彦: 相関分析を用いた医療機器および病院情報システム導入時における重要因子の検討. *日本放射線技術学会雑誌* 75:429-437, 2019.
22. 鈴木哲平, 田村菜穂美, 榎本尚司, 永井亘, 小笠原克彦: 生活習慣の改善意思に影響を与える要因及び地域性の可視化 - ベイジアンネットワークを用いたレセプトデータ分析 -. *医療情報学* 39:85-98, 2019.
23. 山品博子, 狩野菜, 鈴木哲平, 谷川原綾子, 小笠原克彦: アイトラッキングによるマンモグラフィ撮影時の注視点検出: 熟練者と初学者の比較. *日本放射線技術学会雑誌* 75:1316-1324, 2019.
24. 谷川琢海, 笹本恭平, 谷祐児, 小笠原克彦: 診療情報の漏えいに関する仮想評価法による受入意思額の推定. *日本放射線技術学会雑誌* 75:1277-1285, 2019.
25. Annan RA, Apprey C, Asamoah-Boakye O, Okonogi S, Yamauchi T, Sakurai T: The relationship between dietary micronutrients intake and cognition test performance among school - aged children in government - owned primary schools in Kumasi metropolis, Ghana. *Food Sci Nutr* 7:3042-3051, 2019.
26. Cameron N, Yamauchi T, Ohashi J: Human Biology of Japan. *Ann Hum Biol* 46:285-286, 2019.
27. Sato K, Sasaki M, Nishimura M, Yamauchi T: Correlation between habitual dietary fibre intake and postprandial plasma glucose levels in early adulthood. *Ann Hum Biol* 46: 340-346, 2019.

V. 研究活動

28. Hasegawa J, Suzuki H, Yamauchi T: Effect of a lower limb strength training programme on physical activity during the snowy season among community-dwelling elderly individuals. *Ann Hum Biol* 46:323-329, 2019.
29. Otsuka Y, Agestika L, Harada H, Sriwuryandari L, Sintawardani N, Yamauchi T: Comprehensive assessment of handwashing and faecal contamination among elementary school children in an urban slum of Indonesia. *Trop Med Int Health* 24:954-961, 2019.
30. Hao M, Han W, Yamauchi T: Short-term and long-term effects of a combined intervention of rope skipping and nutrition education for overweight children in northeast China, *Asia Pac J Public Health* 31:348-358, 2019.
31. Otsuka Y, Agestika L, Widyarani, Sintawardani N, Yamauchi T: Risk factors for undernutrition and diarrhea prevalence in an urban slum in Indonesia: Focus on water, sanitation, and hygiene. *Am J Trop Med Hyg* 100:727-732, 2019.
32. Wang PP, Hao M, Han W, Yamauchi T: Factors associated with nutritional status and motor development among young children. *Nurs Health Sci* 21:323-329, 2019.
33. He JB, Zeng Y, Hao M, Yamauchi T: Knowledge, attitudes and practices of sanitation and hygiene among primary school students in rural area of Northeast China. *Sanitation Value Chain* 4:39-50, 2020.
34. Ushijima K, Dicko S, Yamauchi T, Funamizu N: Acceptability factors of agro-sanitation business model in light of time allocation: Case of rural households in Burkina Faso. *Sanitation Value Chain* 3:25-39, 2019.
35. Agestika L, Otsuka Y, Widyarani, Sintawardani N, Yamauchi T: Handwashing skills, hand bacteria reduction, and nutritional status of elementary school children in an urban slum of Indonesia. *Sanitation Value Chain* 3:13-23, 2019.
36. 佐藤香苗, 鈴木みずえ, 山内太郎: 認知症高齢者の安静時エネルギー消費量—認知機能別の比較と推定. *日本生理人類学会誌* 24:149-158, 2019.
37. Li Y, Darwish WS, Chen Z, Hui T, Wu Y, Hirota S, Chiba H, Hui SP: Identification of Lead-Produced Lipid Hydroperoxides in Human HepG2 Cells and Protection Using Rosmarinic and Ascorbic Acids with a Reference to Their Regulatory Roles on Nrf2-Keap1 Antioxidant Pathway. *Chem Biol Interact* 314:1-9, 2019.
38. Chen Z, Gao Z, Wu Y, Shrestha R, Imai H, Uemura N, Hirano K, Chiba H, Hui SP: Development of a Simultaneous Quantitation for Short-, Medium-, Long-, and Very Long-Chain Fatty Acids in Human Plasma by 2-Nitrophenylhydrazine-Derivatization and Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. *J Chromatogr B* 1126-1127:121771, 2019.
39. Tsukui T, Chen Z, Fuda H, Furukawa T, Oura K, Sakurai T, Hui SP, Chiba H: Novel Fluorescence-Based Method to Characterize the Antioxidative Effects of Food Metabolites on Lipid Droplets in Cultured Hepatocytes. *J Agric Food Chem* 67:9934-9941, 2019.
40. Wu Y, Chen Z, Darwish WS, Terada K, Chiba H, Hui SP: Choline and Ethanolamine Plasmalogens Prevent Lead-Induced Cytotoxicity and Lipid Oxidation in HepG2 Cells. *J Agric Food Chem* 67:7716-7725, 2019.
41. Wu Y, Chen Z, Chiba H, Hui SP: Plasmalogen Fingerprint Alteration and Content Reduction in Beef during Boiling, Roasting, and Frying. *Food Chem* 322:126764, 2020.

V . 研究活動

42. Darwish WS, Chen Z, Li Y, Hui T, Chiba H, Hui SP: Deoxynivalenol-Induced Alterations in the Redox Status of HepG2 Cells: Identification of Lipid Hydroperoxides, the Role of Nrf2-Keap1 Signaling, and Protective Effects of Zinc. *Mycotoxin Res* 36:287-299, 2020.
43. Gowda SGB, Gao ZJ, Chen Z, Abe T, Hori S, Fukiya S, Ishizuka S, Yokota A, Chiba H, Hui SP: Untargeted Lipidomic Analysis of Plasma from High Fat Diet-Induced Obese Rats Using UHPLC- Linear Trap Quadrupole -Orbitrap MS. *Anal Sci* 36:821-828, 2020.
44. Darwish WS, Chen Z, Li Y, Wu Y, Chiba H, Hui S: Identification of Cadmium-Produced Lipid Hydroperoxides, Transcriptomic Changes in Antioxidant Enzymes, Xenobiotic Transporters, and pro-Inflammatory Markers in Human Breast Cancer Cells (MCF7) and Protection with Fat-Soluble Vitamins. *Environ Sci Pollut Res* 27:1978–1990, 2020.
45. Chen Y, Hui SP, Miura Y, Kato S, Sakurai T, Chen Z, Okada E, Ukawa S, Nakagawa T, Nakamura K.; Tamakoshi A, Chiba H, Minami H, Mizuta M: Multivariate Analysis for Molecular Species of Cholesteryl Ester in the Human Serum. *Anal Sci* 36:373–378, 2020.
46. Shrestha R, Chen Z, Miura Y, Yamamoto Y, Sakurai T, Chiba H, Hui SP: Identification of Molecular Species of Phosphatidylcholine Hydroperoxides in Native and Copper-Oxidized Triglyceride-Rich Lipoproteins in Humans. *Ann Clin Biochem Int J Lab Med* 57:95–98, 2020.
47. Chen Z, Wu Y, Nagano M, Ueshiba K, Furukawa E, Yamamoto Y, Chiba H, Hui SP: Lipidomic Profiling of Dairy Cattle Oocytes by High Performance Liquid Chromatography-High Resolution Tandem Mass Spectrometry for Developmental Competence Markers. *Theriogenology* 144:56–66, 2020.
48. Nagai K, Uranbileg B, Chen Z, Fujioka A, Yamazaki T, Matsumoto Y, Tsukamoto H, Ikeda H, Yatomi Y, Chiba H, et al. Identification of Novel Biomarkers of Hepatocellular Carcinoma by High - definition Mass Spectrometry: Ultrahigh - performance Liquid Chromatography Quadrupole Time - of - flight Mass Spectrometry and Desorption Electrospray Ionization Mass Spectrometry Imaging. *Rapid Commun Mass Spectrom* 34:e8551, 2020.
49. Avena RF, Qiao L, Fujii Y, Otomo K, Ishii H, Suzuki T, Tsujino H, Uno T, Tsutsumi Y, Kawashima Y, Takagi T, Murai K, Nemoto T, Arisawa M: Absorption, Fluorescence, and Two-Photon Excitation Ability of 5-Phenylisolidolo[2,1-a]quinolines. *Acs Omega* 5:2473 – 2479, 2020.
50. Hashimoto T, Shimizu S, Takao S, Terasaka S, Iguchi A, Kobayashi H, Mori T, Yoshimura T, Matsuo Y, Tamura M, Matsuura T, Ito YM, Onimaru R, Shirato H: Clinical experience of craniospinal intensity-modulated spot-scanning proton therapy using large fields for central nervous system medulloblastomas and germ cell tumors in children, adolescents, and young adults. *J Radiat Res* 60:527-537, 2019.
51. Ueno K, Matsuura T, Hirayama S, Takao S, Ueda H, Matsuo Y, Yoshimura T, Umegaki K: Physical and biological impacts of collimator-scattered protons in spot-scanning proton therapy. *J Appl Clin Med Phys* 20:48-57, 2019.
52. Dekura Y, Nishioka K, Hashimoto T, Miyamoto N, Suzuki R, Yoshimura T, Matsumoto R, Osawa T, Abe T, Ito YM, Shinohara N, Shirato H, Shimizu S: The urethral position may shift due to urethral catheter placement in the treatment planning for prostate radiation therapy. *Radiat Oncol* 14:226, 2019.

V. 研究活動

53. Yoshimura T, Shimizu S, Hashimoto T, Nishioka K, Katoh N, Inoue T, Taguchi H, Yasuda K, Matsuura T, Takao S, Tamura M, Ito YM, Matsuo Y, Tamura H, Horita K, Umegaki K, Shirato H: Analysis of treatment process time for real-time-image gated-spot-scanning proton-beam therapy (RGPT) system. J Appl Clin Med Phys 21:38-49, 2020.
54. Gowda SGB, Gao ZJ, Chen Z, Abe T, Hori S, Fukiya S, Ishizuka S, Yokota A, Chiba H, Hui SP: Untargeted Lipidomic Analysis of Plasma from High Fat Diet-Induced Obese Rats Using UHPLC- Linear Trap Quadrupole -Orbitrap MS. Anal Sci 36:821-828, 2020.

B. 著書

1. 小笠原克彦, 岡田美保子: 医療情報論理, 医療情報第6版医療情報システム編(編集:日本医療情報学会医療情報技師育成部会), 27-35, 篠原出版新社(東京), 2019.
2. 小笠原克彦: 個人情報保護, 図解診療放射線技術実践ガイド(編集:遠藤圭吾, 他5名), 14-17, 光文堂(東京), 2020.1.
3. 小笠原克彦, 谷川原綾子: 第4章医療情報, 新核医学技術総論技術編(編集:日本核医学技術学会出版委員会), 39-48, 山代印刷(京都), 2020.3.
4. 小笠原克彦: [宿題報告] 温故知新 - 放射線技術学の技術変遷とAI時代, 北海道放射線技術雑誌 87, 8-12, 2019.
5. 辻真太郎, 谷川原綾子, 福田晋久, 西本尚樹, 谷川琢海, 川真田実, 内田幸司, 小笠原克彦: 放射線技術学用語集の電子化に向けて【前編】—日本放射線技術学会における専門用語集構築の変遷と歴史—, 日本放射線技術学会雑誌 75:854-860, 2019.
6. 谷川原綾子, 辻真太郎, 福田晋久, 西本尚樹, 谷川琢海, 川真田実, 内田幸司, 小笠原克彦: 放射線技術学用語集の電子化に向けて【後編】—学術調査研究班から用語集管理小委員会までの活動—, 日本放射線技術学会雑誌 75:1101-1108, 2019.
7. 森井康博, 小笠原克彦: [総論] 医療経済性: 費用効用分析とQOL. ALmedia 23(4):1-4, 2019.
8. 山内太郎: 「時とともにどのように変化したのか」『わかる公衆衛生学・たのしい公衆衛生学』丸井英二編, 弘文堂, 2020.

C. 総説, 解説, 論評

1. 横澤宏一: 脳磁計(MEG)の50年. 生体医工学 57: 113-118, 2019.
2. Yamauchi T: Sanitation and Health: Sanitation Value Chain. Symposium Proceedings. Future Earth Health Knowledge-Action Network Symposium. 2019.
3. Yamauchi T: Developing the Sanitation Value Chain: Co-designing future sanitation systems through community-based participation research. Forum Proceedings. 8th Zambia Water Forum and Exhibition (ZAWAFE 2019), 2019.
4. Nyambe S, Kataoka Y, Yamauchi T: The Use of Social Networking Systems for Visualize on in Water, Sanitation and Hygiene. Forum Proceedings. 8th Zambia Water Forum and Exhibition (ZAWAFE 2019), 2019.

V . 研究活動

5. He JB, Zeng Y, Hao M, Yamauchi T: Knowledge, attitude and practice of sanitation and hygiene among primary school students in the rural area of Northeast China. Conference Proceedings. The 4th FHS International Conference. 2019.
6. Shinokawa S, Sato K, Yamauchi T: Factors improving the subjective health perceptions of female nursing students. Conference Proceedings. The 4th FHS International Conference. 2019.
7. Zeng Y, He JB, Hao M, Yamauchi T: Risk factors associated with elementary school children diarrhea among rural area of Northeast China. Conference Proceedings. The 4th FHS International Conference. 2019.
8. Konishi T, Ishi K, Ming H, Yamauchi T: The Relationship Between Lifestyle, Living Environment and Male Obesity Prevalence in Japan: A Review Based on National Statistical Data. Conference Proceedings. The 4th FHS International Conference. 2019.
9. Hasegawa J, Yamauchi T. Relationship between self-rated health, life satisfaction and exercise satisfaction and frailty. Conference Proceedings. The 4th FHS International Conference. 2019.
10. Sato K, Shinokawa S, Yamauchi T: Body Image in Female College Students: Misperception and Relationship between Desire for Thinness, and Eating Habits and Lifestyle. Conference Proceedings. The 4th FHS International Conference. 2019.
11. Mifune R, Yamauchi T: Rural Sanitation in Cameroon: Comparison between Hunter-gathers, Farmers and Merchants. Conference Proceedings. The 4th FHS International Conference. 2019.
12. Nyambe S, Zulu J, Yamauchi T: Local children's art-based research on peri-urban water, sanitation and hygiene in Lusaka, Zambia. Conference Proceedings. The 4th FHS International Conference. 2019.
13. Dinala H, Yamauchi T: What can Children Do? The Role and Behavior of Children in Sanitation in Peri-Urban Lusaka. Conference Proceedings. The 4th FHS International Conference. 2019.
14. Sasase T, Masuki Y, Yamauchi T: Sanitation and Health Challenges in Rural and Urban India. Conference Proceedings. The 4th FHS International Conference. 2019.
15. Miki T, Yamauchi T: Central sensitization was associated with pain, disability and psychological factors in people with pre-surgical low back pain. Conference Proceedings. The 4th FHS International Conference. 2019.
16. Yamauchi T: Outline of the Sanitation Value Chain project and the significance of field research in Cameroon. Workshop Proceedings. The 1st International Workshop for sanitation and hygiene in Cameroon. 2019.
17. Yamauchi T: Children living in obese and low physical fitness era: intergeneration changes among Japanese children. Congress Proceedings. The 14th International Congress of Physiological Anthropology. 2019.
18. Agestika L, Hamidah U, Sintawardani N, Yamauchi T: Unsafe child feces disposal as a risk factor of child stunting in an urban slum of Indonesia. Symposium Proceedings. The 4th International Symposium on Green Technology for Value Chains 2019. 2019.
19. Yamauchi T, Harada H, Mishima N: Designing sanitation systems collaborating with local communities: Participatory action research, fecal contamination assessment, and parasitic infection screening. Workshop Proceedings. The 2nd International Workshop for sanitation and hygiene in Cameroon. 2020.

V. 研究活動

20. 山内太郎:「サニテーション価値連鎖の共創:超学際研究、参加型アクションリサーチ」第33回人類生態学研究会要旨集. 2019.
21. 山内太郎:SDGs 達成に向けた私たちの取り組み「地域の人びとと未来のサニテーションをデザインする」2019年度 CEHS 市民講演会要旨集. 2019.
22. 山内太郎:「サニテーション価値連鎖の提案」地球研一環研合同セミナー要旨集. 2020.
23. 三船 凜, 山内太郎:「狩猟採集民、農耕民、商人のトイレと狩猟採集民女性の月経」日本アフリカ学会第56回学術大会要旨集. 2019.
24. 山内太郎, 林 耕次:フォーラム「サハラ以南アフリカにおけるサニテーションの未来をデザインする」日本アフリカ学会第56回学術大会要旨集. 2019.
25. Nyambe S, 山内太郎:「Socio-demographic factors determining household Water, Sanitation and Hygiene in peri-urban Lusaka, Zambia」日本アフリカ学会第56回学術大会要旨集. 2019.
26. 林 耕次, 中尾世治, 山内太郎:「定住した狩猟採集民にみるサニテーションの現状と変容」日本アフリカ学会第56回学術大会要旨集. 2019.
27. 山内太郎:「サニテーションの新たな価値創造に向けて」TICAD7 公式サイドイベント要旨集. 2019.
28. 郝明, 韓威, 山内太郎:「中国東北部農村の子どもの体型不満とその影響因子」第84回日本健康学会要旨集. 2019.
29. 佐藤寿実, Widayarani, Hamidah U, 池見真由, Sintawardani N, 山内太郎:「インドネシア都市スラムにおける女性の月経および生理用品の使用・処理の実態について」第84回日本健康学会要旨集. 2019.
30. 山内太郎:「Future Earth の取り組み:北海道大学大学院保健科学研究院、環境健康科学研究教育センター」Future Earth 日本サミット要旨集. 2019.
31. 林 耕次, 中尾世治, 山内太郎:「トイレを必要とする条件は何か:アフリカ熱帯の定住した狩猟採集民の事例より」第25回生態人類学会要旨集. 2020.

D. 報告書

E. その他

[受賞]

1. 三船 凜, 山内太郎:日本アフリカ学会第56回学術大会最優秀ポスター賞, 狩猟採集民、農耕民、商人のトイレと狩猟採集民女性の月経
2. 陳震:第53回日本臨床検査医学会北海道支部総会/第29回日本臨床化学会北海道支部例会(合同学会2019)学会賞, Quantitative profiling of fatty acids in human plasma by derivatization and LC-MS/MS.
3. 喬琳:第44回日本医用マススペクトル学会年会若手優秀ポスター賞, 質量分析を用いる肺サーファクタントリン脂質膜に対する環境濃度オゾンの影響に関する研究
4. Yoshimura T: 58th Annual Meeting for the Particle Therapy Co-operative Group (PTCOG), PTCOG58 Travel Fellowship Award, Quantitative analysis of treatment process flow using real-time-image gated-spot-scanning proton-beam delivery log system.

[学会研究会の主催]

1. 横澤宏一:第34回日本生体磁気学会大会, 函館, 2019.6.21-22

V. 研究活動

2. 小笠原克彦：第75回日本放射線技術学会北海道支部学術大会春季大会(札幌医科大学臨床教育研究棟, 札幌), 2018.4.20-21
3. 山内太郎：日本アフリカ学会第56回学術大会フォーラム「サハラ以南アフリカにおけるサニテーションの未来をデザインする」,(京都精華大学, 京都), 2019.5.18
4. 山内太郎：2019年度第1回日本アフリカ学会北海道支部研究会,(北海道大学, 札幌), 2019.6.18
5. 山内太郎：第7回北大・地球研合同セミナー,(北海道大学, 札幌), 2019年7月18日
6. 山内太郎:TICAD7公式サイドイベント「アフリカの地域の人びとと研究者が共創する未来型サニテーション」, 横浜, 2019.8.27
7. 山内太郎：The 1st International Workshop for sanitation and hygiene in Cameroon. Yaounde, Cameroon. 2019.09.11
8. 山内太郎：The 2nd International Workshop for sanitation and hygiene in Cameroon. Yaounde, Cameroon. 2020.02.10

[特許]

1. ATP産生促進用剤, 惠淑萍, 馬逸興, 陳震, 布田博敏, 佐藤浩志, 2019.5.16 JP2019073476A 国立大学法人北海道大学, 日生バイオ株式会社

[報道]

F. 学会発表

A) 招待講演

[国際学会]

1. (2018年記載漏れ) Ogasawara K: Current status and future Japanese: Society of Radiological Technology-Asian Advanced Imaging Technology Academic Forum. The 52th Annual Meeting of the Taiwan Society of Radiological Technologists, Taichung, Taiwan, 2019.3.
2. Ogasawara K: Current Status of Medical Quality Management in Japan -Process and Outcome-. The 2nd Conference of Medical Quality Improvement in Community, Qingdao, China, 2019.8.
3. Yamauchi T: Sanitation and Health: Sanitation Value Chain. Future Earth Health Knowledge-Action Network Symposium. Academia Sinica, Taipei, Taiwan. 2019.5.
4. Yamauchi T: Developing the Sanitation Value Chain: Co-designing future sanitation systems through community-based participation research. 8th Zambia Water Forum and Exhibition (ZAWAFE 2019), Lusaka, Zambia, 2019.6.
5. Yamauchi T: Outline of the Sanitation Value Chain project and the significance of field research in Cameroon. The 1st International Workshop for sanitation and hygiene in Cameroon, Yaounde, Cameroon, 2019.9.
6. Yamauchi T: Children living in obese and low physical fitness era: intergeneration changes among Japanese children. The 14th International Congress of Physiological Anthropology 2019, Singapore, Singapore, 2019.9.

V. 研究活動

7. Yamauchi T, Harada H, Mishima N: Designing sanitation systems collaborating with local communities: Participatory action research, fecal contamination assessment, and parasitic infection screening. The 2nd International Workshop for sanitation and hygiene in Cameroon, Yaounde, Cameroon, 2020.2.
8. Yoshimura T: Introduction of Hokkaido University and clinical research using real-time-image gated-spot-scanning proton-beam therapy system. International Exchange Program (Hokkaido University - Kaohsiung Medical University), Kaohsiung, Taiwan, 2019.8.

[国内学会]

1. 横澤宏一：超伝導分科会シンポジウム 超伝導が可能にするセンシング技術～SQUIDの最新応用展開～「脳磁計による無侵襲脳機能計測－記憶とコミュニケーション－」. 応用物理学会 2020年(令和2年)春季学術講演会, 東京, 2020.3.
2. 小笠原克彦, 石田隆行, 坂本博, 杉山真哉, 高橋直幹：(シンポジウム)人工知能と放射線画像技術, 第46回日本放射線技術学会総会学術大会, 横浜, 2019.4.
3. 小笠原克彦：(シンポジウム)本学会の倫理規程を再考する :JSRTの倫理規程の概要について, 第47回日本放射線技術学会秋季学術大会, 大阪, 2019.10.
4. 小笠原克彦：(教育講演)医療経営学入門－放射線部門をケースとして, 第47回日本放射線技術学会秋季学術大会, 大阪, 2019.10.
5. 中谷純, 小笠原克彦, 一地域医療におけるICTの活用－地域介護医療連携と未来型情報基盤, 第68回日本農村医学会学術総会, 帯広, 2019.10

[地方会]

1. 横澤宏一：「脳の機能計測と認知科学」物理教育学会北海道支部 物理教育研究会, 札幌, 2019.12.
2. 小笠原克彦：温故知新 - 放射線技術学の技術変遷とAI時代. 第75回日本放射線技術学会北海道支部学術大会春季大会特別講演. 札幌, 2019.4.
3. 小笠原克彦：リーダーシップ論とモチベーション - 医療現場における人材育成と倫理 -, 我汝会えにわ病院 職業倫理講習会 2019, 恵庭, 2019.7.
4. 小笠原克彦, 藤原健祐, 玉森一充, 小松徹人, 柿原尚美：(シンポジウム)どうなる?未来の私たちの介護～介護業界の今を知り,10年後の介護を考える～, Nomaps in Sapporo, 札幌, 2019.10.
5. 小笠原克彦：費用対効果評価：QALYとICER, 札幌市医師会北区支部第54回医政勉強会, 札幌, 2020.2.
6. 山内太郎：サニテーション価値連鎖の共創：超学際研究、参加型アクションリサーチ. 第33回人類生態学研究会, 東京, 2019.6.
7. 山内太郎：SDGs達成に向けた私たちの取り組み「地域の人びとと未来のサニテーションをデザインする」. 2019年度CEHS市民講演会, 札幌, 2019.10.
8. 山内太郎：「サニテーション価値連鎖の提案」地球研－国環研合同セミナー, 京都, 2020.1.
9. 吉村高明：医療技術職員の科研費(若手研究)獲得経験. 北海道大学病院医療技術部研修, 札幌, 2019.8.

V. 研究活動

B) 一般演題

[国際学会]

1. Yamasaki S, Sato S, Tomihara T, Ketema MR, Koizumi K, Dai N, Kurasaki M, Saito T: The Effects of Maternal Green Tea Extract Intake During Lactation on High Fat Diet-Induced Oxidative Stress in Adult Rat Offspring. The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
2. Ketema RM, Ait Bamai Y, Araki A, Saito T, Kishi R: Urinary Phthalate Metabolites and Oxidative Stress Biomarker in 7 Years Old Children from Hokkaido Rahel. The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
3. Dai N, Yamasaki S, Ohno Y, Koizumi K, Ketema RM, Li X, Maejima H, Saito T: Changes of Oxidative Stress in Terms of Aging Process in SAM The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
4. Takano K, Shimojo A, Watanabe H, Yokosawa K: Development of dual MEG system — non-invasive hyper-scanning of brain functions. The Fourth FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
5. Onishi H, Takase R, Yokosawa K: Differential modulation of the prefrontal theta oscillation depending on the memory strategies. The Fourth FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
6. Takase R, Boasen J, Yokosawa K: Different roles for theta- and alpha-band brain rhythms during sequential memory. Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 41st Annual International Conference of IEEE, Berlin, Germany, 2019.7.
7. Yokosawa K, Shimojo A, Watanabe H, Yagyu K, Sonehara T, Boasen J, Shiraishi H, Saito T: A magnetoencephalographic hyperscanning system enabling natural face-to-face communication. Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 41st Annual International Conference of IEEE, Berlin, Germany, 2019.7.
8. Yokosawa K, Suzuki N, Ogino K, Takase R, Murakami Y, Boasen J: Relationship between precuneus activity and mild cognitive impairment. The Meeting of the International Society for the Advancement of Clinical MEG, Toronto, Canada, 2019.9.
9. Yagyu K, Watanabe H, Shimojo A, Sonehara T, Yokosawa K, Saito T: Communication study: Hyperscanning using dual-MEG. The Meeting of the International Society for the Advancement of Clinical MEG, Toronto, Canada, 2019.9.
10. Morii Y, Osanai T, Ishikawa T, Fujiwara K, Tanikawa T, Kobayashi E, Ogasawara K: A Cost-effectiveness Simulation of Specialist Dispatching System in Japan for Treatments of Patients with Acute Ischemic Stroke Using Geographic Information System. Medinfo 2019. Lyon, France, 2019.8.
11. Morii Y, Abiko K, Osanai T, Takami J, Tanikawa T, Fujiwara K, Kobayashi E, Gu S, Houkin K, Ogasawara K: A Cost-effectiveness Simulation of 7-Day-per Week Rehabilitation for Patients with Acute Stroke. The Fourth FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
12. Shimoda T, Suzuki T, Ogasawara K, Yoshimura S: Extraction of target persons for health guidance in the specific health checkups for local residents living in heavy snowfall areas in Japan. The 6th International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science (Cancellation), Osaka, 2020.2.
13. Nyambe S, Kataoka Y, Yamauchi T: The Use of Social Networking Systems for Visualize on in Water, Sanitation and Hygiene. 8th Zambia Water Forum and Exhibition (ZAWAFE 2019), Lusaka, Zambia, 2019.6.

V . 研究活動

14. He JB, Zeng Y, Hao M, Yamauchi T: Knowledge, attitude and practice of sanitation and hygiene among primary school students in the rural area of Northeast China. The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
15. Shinokawa S, Sato K, Yamauchi T: Factors improving the subjective health perceptions of female nursing students. The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
16. Zeng Y, He JB, Hao M, Yamauchi T: Risk factors associated with elementary school children diarrhea among rural area of Northeast China. The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
17. Konishi T, Ishi K, Ming H, Yamauchi T: The Relationship Between Lifestyle, Living Environment and Male Obesity Prevalence in Japan: A Review Based on National Statistical Data. The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
18. Hasegawa J, Yamauchi T: Relationship between self-rated health, life satisfaction and exercise satisfaction and frailty. The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
19. Sato K, Shinokawa S, Yamauchi T: Body Image in Female College Students: Misperception and Relationship between Desire for Thinness, and Eating Habits and Lifestyle. The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
20. Mifune R, Yamauchi T: Rural Sanitation in Cameroon: Comparison between Hunter-gathers, Farmers and Merchants. The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
21. Nyambe S, Zulu J, Yamauchi T; Local children's art-based research on peri-urban water, sanitation and hygiene in Lusaka, Zambia. The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
22. Dinala H, Yamauchi T: What can Children Do? The Role and Behavior of Children in Sanitation in Peri-Urban Lusaka. The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
23. Sasase T, Masuki Y, Yamauchi T: Sanitation and Health Challenges in Rural and Urban India. The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
24. Miki T, Yamauchi T: Central sensitization was associated with pain, disability and psychological factors in people with pre-surgical low back pain. The 4th FHS International Conference, Sapporo, 2019.7.
25. Agestika L, Hamidah U, Sintawardani N, Yamauchi T: Unsafe child feces disposal as a risk factor of child stunting in an urban slum of Indonesia. The 4th International Symposium on Green Technology for Value Chains 2019, Jakarta, Indonesia, 2019.10.
26. Shrestha R, Yaoyao Z, Chen Z, Sakurai T, Chiba H, Hui SP: Molecular Species of Triglyceride and its Hydroperoxide in Single Lipid Droplets from Human Macrophages. 15th Asia-Pacific Federation of Clinical Biochemistry and Laboratory Medicine (APFCB) Congress, Jaipur, India, 2019.10.
27. Shrestha R, Chen Z, Chiba H, Hui SP: Oxidized lipoproteins induce accumulation of oxidized triglycerides and cholesteryl ester in lipid droplets of liver cells. The Liver Week 2019, Busan, South Korea, 2019.6.
28. Shrestha R, Chen Z, Miura Y, Yamamoto Y, Sakurai T, Chiba H, Hui SP: Analysis of Molecular Species of Phosphatidylcholine Hydroperoxides in Human Native and Copper-oxidized Triglyceride-rich Lipoproteins. 23rd IFCC-EFLM European Congress of Clinical Chemistry and laboratory Medicine, Barcelona, Spain, 2019.5.

V. 研究活動

29. Yoshimura T, Tanaka S, Shimizu S, Hashimoto T, Katoh N, Matsuura T, Takao S, Matsuo Y, Tamura H, Shirato H: Quantitative analysis of treatment process flow using real-time-image gated-spot-scanning proton-beam delivery log system. 58th Annual Meeting for the Particle Therapy Co-operative Group (PTCOG), Manchester, United Kingdom, 2019.6.
30. Tanaka S, Shirato H, Yoshimura T, Matsuo Y, Yamazaki R, Takao S, Miyamoto N, Shimizu S: Quantitative Evaluation Method for Metal Artifact in Virtual Monochromatic CT Image. 58th Annual Meeting for the Particle Therapy Co-operative Group (PTCOG), Manchester, United Kingdom, 2019.6.
31. Minatogawa H, Yasuda K, Matsuura T, Onimaru R, Yoshimura T, Takao S, Matsuo Y, Dekura Y, Suzuki R, Tamura M, Miyamoto N, Shimizu S, Shirato H: Potential benefits of adaptive intensity modulated proton therapy in nasopharyngeal carcinomas: a planning comparison study. 61th Annual meeting for American Society for Radiation Oncology (ASTRO), Chicago, United States, 2019.9.
32. Tanaka S, Miyamoto N, Nishio T, Yoshimura T, Takao S, Matsuo Y, Shimizu S, Shirato H, Matsuura T: Development of Gated Proton Imaging System for Moving Target. ESTRO meets Asia 2019, Singapore, Singapore, 2019.12.

[国内学会]

1. 上野祐可子, 富原朋美, 山崎尚二郎, 小森幹育子, 蔵崎正明, 齋藤 健 :PC12 細胞における活性酸素代謝酵素 SODI 及び銅輸送に及ぼすレスベラトロールの影響. 第 30 回日本微量元素学会, 松本, 2019.7.
2. Banik Subrata, 齋藤 健, 細川敏幸, 蔵崎正明 :PC12 細胞におけるカルバクロールのカドミウム誘導毒性及びアポトーシスの防御効果. 第 30 回日本微量元素学会, 松本, 2019.7.
3. 齋藤 健, 川原 妙, 山崎尚二郎, 富原朋美, 戴 寧, 大野由貴, 小泉一成, Ketema Rahel Mesfin, 細川敏幸, 蔵崎正明 :SAMP10 マウスの老化を促進する加齢に伴う活性酸素代謝機能の変動に係わる微量元素の動態. 第 30 回日本微量元素学会, 松本, 2019.7.
4. Minh Huynh Vuong Thu, Avtar Ram, 細川敏幸, 齋藤 健, 蔵崎正明 :ベトナムのメコンデルタの表層水質に対する防護堤防の影響. 第 30 回日本微量元素学会, 松本, 2019.7.
5. Rahaman Md. Shiblur, 細川敏幸, 齋藤 健, 蔵崎正明 :PC12 細胞におけるヒ素誘導酸化損傷に対する D-ピニトールの細胞保護効果. 第 90 回日本衛生学会(コロナウィルス蔓延により学会中止、誌上発表), 盛岡, 2020.3.
6. 大野由貴, 山崎庄次郎, Rafel Mesfin Ketema, 小泉一成, 戴 寧, 佐藤 伸, 蔵崎正明, 齋藤 健 :母ラットの高脂肪食、緑茶抽出物摂取による仔ラットの脂質代謝、オートファジーの変動. 第 90 回日本衛生学会(コロナウィルス蔓延により学会中止、誌上発表), 盛岡, 2020.3.
7. 小泉一成, 山崎庄次郎, Rafel Mesfin Ketema, 大野由貴, 戴 寧, 佐藤 伸, 蔵崎正明, 齋藤 健 :妊娠期低たんぱく食、授乳期レスベラトロール投与が仔ラットの脂肪酸合成に与える影響. 第 90 回日本衛生学会(コロナウィルス蔓延により学会中止、誌上発表), 盛岡, 2020.3.
8. 大西 颯, 高瀬峻研, 横澤宏一 :異なる記憶方略によるシーケンシャル記憶課題中の θ 波脳律動の差異. 第 58 回日本生体医工学会大会, 宜野湾, 2019.6.
9. 高瀬峻研, Jared Boasen, 横澤宏一 :シーケンシャル記憶における後頭及び前頭 θ 波の役割. 第 58 回日本生体医工学会大会, 宜野湾, 2019.6.

V. 研究活動

10. 村上優衣, 青木美紅, 北村暢将, 栗山拓海, 鈴木渚斗, 荻野晃司, 高瀬峻研, 横澤宏一: 軽度認知障害 (MCI) と楔前部の活動の相関. 第 58 回日本生体医工学会大会, 宜野湾, 2019.6.
11. 高瀬峻研, Jared Boasen, 横澤 宏一: シーケンシャル記憶課題実行中の θ 波及び α 波の変調. 第 34 回日本生体磁気学会大会, 函館, 2019.6.
12. 大西 颯, 高瀬峻研, 横澤宏一: シーケンシャル記憶課題における方略による前頭 θ 波脳律動の差異. 第 34 回日本生体磁気学会大会, 函館, 2019.6.
13. 松永理恵, 竹下悠哉, 横澤宏一, ハルトノピトヨ, 阿部純一: 脳内調性処理における発達初期の音楽聴取経験の影響: 日本人バイミュージカルを用いた MEG 実験. 音楽知覚認知学会 2019 年度秋季研究発表会, 八戸, 2019.11.
14. 渡辺隼人, 下條暁司, 高野一義, 村上優衣, 柳生一自, 白石秀明, 横澤宏一, 齊藤卓弥: dual MEG システムを用いたコミュニケーション時の脳活動計測. 第 7 回宮古島神経科学カンファレンス, 第 36 回日本脳電磁図トポグラフィ研究会, 第 9 回 NU-Brain シンポジウム, 第 15 回日本・ポーランド生体物理学会議合同学術集会, 宮古島, 2019.11.
15. (2018 年記載漏れ) 森井康博, 石川智基, 鈴木哲平, 大澤崇宏, 篠原信雄, 原林透, 小笠原克彦: 筋浸潤性膀胱癌患者に対する開腹式と内視鏡下の膀胱全摘除の費用対効果の比較. 医療経済学会第 9 回若手研究者育成のためのセミナー, 京都, 2018.3.
16. 森井康博, 長内俊也, 寶金清博, 石川智基, 藤原健祐, 谷川琢海, 小林永一, 小笠原克彦: 地理情報システム (GIS) を用いた急性脳梗塞患者の治療における医師出張型医療連携システムの費用対効果のシミュレーション. 医療経済学会 第 11 回若手研究者育成のためのセミナー, 京都, 2019.3.
17. 森井康博, 古田精市, 石川 智基, 小笠原克彦: System Dynamics Modeling を用いた北海道における薬局薬剤師の需給将来予測. 第 23 回日本医療情報学会春季学術大会, 熊本, 2019.6.
18. 井上貴雄, 高島理沙, 鈴木哲平, 水口寛彦, 小笠原克彦: 地域居住高齢者の視覚機能: 認知機能と作業遂行状態の関連. 第 53 回日本作業療法学会, 福岡, 2019.9.
19. 高島理沙, 井上貴雄, 坂上真理, 鈴木哲平, 小笠原克彦: 作業ストーリーテリング / メイキングの予防的作業療法での応用, 豪雪地域の高齢者におけるパイロットスタディー. 第 23 回日本作業科学セミナー, 茨城, 2019.11.
20. 谷川琢海, 藤原健祐, 西本尚樹, 大場久照, 小笠原克彦: 包絡分析法を用いた将来推計患者数に基づく医療資源の効率性評価. 第 39 回医療情報学連合大会 (第 19 回日本医療情報学会学術大会), 千葉, 2019.11.
21. 楊 雨辰, 森井康博, 藤原健祐, 石川智基, 山品博子, 鈴木哲平, 中谷 純, 小笠原克彦: 中国における医療資源の省間分布から見る医療格差. 第 39 回医療情報学連合大会 (第 19 回日本医療情報学会学術大会), 千葉, 2019.11.
22. 張洪健, 辻真太郎, Andrew Wen, 蔣国謙, 曹瀛丹, 小笠原克彦, 放射線医学領域の標準用語集を拡張する機械学習のパラメータの検討, 第 39 回医療情報学連合大会 (第 19 回日本医療情報学会学術大会), 千葉, 2019.11.
23. 曹 瀛丹, 杉森博行, 小笠原克彦: 携帯端末を通して得られた CT 画像を用いた画像分類の精度評価の検討. 第 39 回医療情報学連合大会 (第 19 回日本医療情報学会学術大会), 千葉, 2019.11.
24. 田森帆乃夏, 森井康博, 山品博子, 鈴木哲平, 向井まさみ, 小笠原克彦: 医療分野の人工知能に対する市民の年齢層別の受容度の比較. 第 39 回医療情報学連合大会 (第 19 回日本医療情報学会学術大会), 千葉, 2019.11.

V. 研究活動

25. 谷 松子, 藤原建祐, 上村修二, 奈良 理, 葛西毅彦, 森井康博, 小笠原克彦: GIS による救急搬送シミュレーションの妥当性の検証. 第 39 回医療情報学連合大会 (第 19 回日本医療情報学会学術大会), 千葉, 2019.11.
26. 鈴木隆介, 藤田奈穂, 鈴木哲平, 黒蕨邦夫, 小笠原克彦: アイトラッカーを用いた検診機関 Web サイトの視線分析の試み - 検診機関が届けたい情報と受診者の閲覧する情報の相違点. 第 39 回医療情報学連合大会 (第 19 回日本医療情報学会学術大会), 千葉, 2019.11.
27. 清水大暉, 鈴木哲平, 森井康博, 澤田 将, 小笠原克彦: 特定健診・レセプトデータ分析による受診勧奨の医療費・介護費適正化への寄与率分析. 第 39 回医療情報学連合大会 (第 19 回日本医療情報学会学術大会), 千葉, 2019.11.
28. 谷川原綾子, 井上 剛, 北川 剛, 山品博子, 鈴木哲平, 藤原健祐, 小笠原克彦: モーションキャプチャーとタスクオントロジーを用いたマンモグラフィ撮影における暗黙知のモデル化. 第 39 回医療情報学連合大会 (第 19 回日本医療情報学会学術大会), 千葉, 2019.11.
29. 西郷 緑, 森井康博, 鈴木哲平, 澤田 将, 小笠原克彦: 特定健康診査における糖尿病境界型該当者への受診勧奨が医療費に及ぼす影響. 第 39 回医療情報学連合大会 (第 19 回日本医療情報学会学術大会), 千葉, 2019.11.
30. 藤原健祐, 長内俊也, 森井康博, 谷 松子, 谷川琢海, 小笠原克彦: GIS を用いた脳卒中診療拠点病院の適正配置モデルの検討. 第 39 回医療情報学連合大会 (第 19 回日本医療情報学会学術大会), 千葉, 2019.11.
31. 小笠原克彦, 藤原健祐, 森井康博, 石川智基, 鈴木哲平, 谷 祐児: 北海道大学病院経営アドミニストレーター育成拠点における取り組み. 第 57 回 日本医療・病院管理学会. 新潟. 2019.11.
32. 三船 凜, 山内太郎: 狩猟採集民、農耕民、商人のトイレと狩猟採集民女性の月経. 日本アフリカ学会第 56 回学術大会, 京都, 2019.5.
33. 山内太郎, 林 耕次: フォーラム「サハラ以南アフリカにおけるサニテーションの未来をデザインする」日本アフリカ学会第 56 回学術大会, 京都, 2019.5.
34. Sikopo Nyambe, 山内太郎: 「Socio-demographic factors determining household Water, Sanitation and Hygiene in peri-urban Lusaka, Zambia」日本アフリカ学会第 56 回学術大会, 京都, 2019.5.
35. 林 耕次, 中尾世治, 山内太郎: 「定住した狩猟採集民にみるサニテーションの現状と変容」日本アフリカ学会第 56 回学術大会, 京都, 2019.5.
36. 山内太郎: サニテーションの新たな価値創造に向けて. TICAD7 公式サイドイベント, 横浜, 2019.8.
37. 郝明, 韓威, 山内太郎: 中国東北部農村の子どもの体型不満とその影響因子. 第 84 回日本健康学会, 長崎, 2019.11.
38. 佐藤寿実, Widayarani, Umi Hamidah, 池見真由, Neni Sintawardani, 山内太郎: インドネシア都市スラムにおける女性の月経および生理用品の使用・処理の実態について. 第 84 回日本健康学会, 長崎, 2019.11.
39. 山内太郎: Future Earth の取り組み: 北海道大学大学院保健科学研究所、環境健康科学研究教育センター. Future Earth 日本サミット, 東京, 2019.12.
40. 林 耕次, 中尾世治, 山内太郎: トイレを必要とする条件は何か: アフリカ熱帯の定住した狩猟採集民の事例より. 第 25 回生態人類学会, 香川, 2020.3.
41. 惠淑萍, 趙瑤瑤, 陳震, 呉玥, 高紫君, 張新榮, 千葉仁志: 質量分析による生細胞中の単一脂肪滴の分析. 第 44 回日本医用マススペクトル学会年会, 名古屋, 2019.9.

V. 研究活動

42. 陳震, Wu Yue, Darwish Wageh, 寺田 航, 千葉仁志, 惠淑萍: 鉛誘導した HepG2 細胞におけるプラズマローゲンの保護作用. 第 44 回日本医用マスペクトル学会年会, 名古屋, 2019.9.
43. 高紫君, Darwish Wageh, 陳震, 千葉仁志, 惠淑萍: 4 種の PAH 混合物暴露下の HepG2 細胞における脂質代謝調節不全. 第 44 回日本医用マスペクトル学会年会, 名古屋, 2019.9.
44. 櫻井俊宏, 陳震, 早坂孝宏, 千葉仁志, 惠淑萍: 高炭水化物食由来脂肪肝マウスの肝臓中 cardiolipin 及び monolysocardiolipin の組成解析. 第 44 回日本医用マスペクトル学会年会, 名古屋, 2019.9.
45. 喬琳, 陳震, 高田俊智, 千葉仁志, 叶深, 惠淑萍: 質量分析を用いる肺サーファクタントリン脂質膜に対する環境濃度オゾンの影響に関する研究. 第 44 回日本医用マスペクトル学会年会, 名古屋, 2019.9.
46. Liang Q, Chen Z, Wu Y, Liang C, Kobayashi S, Patel J, Huang Y, Kobayashi T, Chiba H, Hui SP: Altered lipidomic profile and dysfunctional mitophagy-lysosome pathway in the diabetic mouse heart. 第 59 回日本臨床化学学会年会, 仙台, 2019.9.
47. 三浦佑介, 櫻井俊宏, 陳震, 千葉仁志, 惠淑萍: HK-2 細胞における脂肪滴とカルジオリピンの関連性についての検討. 第 59 回日本臨床化学学会年会, 仙台, 2019.9.
48. Rojeet Shrestha, 陳震, 櫻井俊宏, 千葉仁志, 惠淑萍: Oxidized lipoproteins induce accumulation of lipid hydroperoxides in lipid droplets of HepG2 cells. 第 59 回日本臨床化学学会年会, 仙台, 2019.9.
49. 陳震, 高紫君, Yue Wu, Rojeet Shrestha, 千葉仁志, 惠淑萍: Quantitative profiling of fatty acids in human plasma by derivatization and LC-MS/MS. 第 59 回日本臨床化学学会年会, 仙台, 2019.9.
50. 山本祐輔, 櫻井俊宏, 三浦佑介, 陳震, 千葉仁志, 惠淑萍: リゾホスファチジルエタノールアミンの定量系開発のための標準品および内部標準物質の合成. 第 59 回日本臨床化学学会年会, 仙台, 2019.9.
51. Qiao L, Chiba H, Ye S, Hui SP: The Oxidation of Lipid Monolayers of Lung Surfactant in Low-level Ozone. 第 61 回 日本脂質生化学会, 札幌, 2019.7.
52. 喬琳, 陳震, 高田俊智, 千葉仁志, 叶深, 惠淑萍: 質量分析を用いる肺サーファクタントリン脂質膜に対する環境濃度オゾンの影響に関する研究. 第 44 回日本医用マスペクトル学会, 名古屋, 2019.9.

[地方会]

1. 谷川原綾子, 井上剛, 北川剛, 山品博子, 藤原健祐, 鈴木哲平, 小笠原克彦: モーションキャプチャーによるマンモグラフィ撮影動作表現手法の検討. 第 19 回日本医療情報学会北海道支部会学術大会, 江別, 2019.6.
2. 川合美帆, 谷川原綾子, 鈴木哲平, 山品博子, 小笠原克彦: モーションキャプチャーシステムを用いたマンモグラフィ術者の動作解析. 第 75 回日本放射線技術学会北海道支部秋季学術大会, 札幌, 2019.10.
3. 小笠原克彦: 費用対効果評価: QALY と ICER. 札幌市医師会北区支部第 54 回医政勉強会, 札幌, 2020.2.
4. 三船 凜, 山内太郎: 2018 年カメルーン調査報告. カメルーン会議 2019, 京都, 2019.4.
5. 山内太郎: 北海道大学の Future Earth の取り組み: Health 関連. 日本学術会議, 東京, 2019.8.
6. Shrestha R, Chen Z, Sakurai T, Chiba H, Hui SP: Compositional Analysis of Lipid Droplets in HepG2 Cells after Treatment with Oxidized Lipoproteins. 第 99 回北海道医学大会臨床検査医学分科会, 札幌, 2019.10.
7. Wu Yue, Chen Zhen, Wageh D, 千葉仁志, 惠淑萍: Plasmalogen species protect HepG2 cells from lead-induced cytotoxicity and lipid oxidation. 第 99 回北海道医学大会臨床検査医学分科会, 札幌, 2019.10.

V. 研究活動

8. 喬琳, 陳震, 高田俊智, 千葉仁志, 叶深, 惠淑萍: オゾンによる肺サーファクタントリン脂質膜の構造と安定性への影響. 第99回北海道医学大会臨床検査医学分科会, 札幌, 2019.10.
9. 陳震, 高紫君, Wu Yue, Rojeet Shrestha, 千葉仁志, 惠淑萍: Quantitative profiling of fatty acids in human plasma by derivatization and LC-MS/MS. 第99回北海道医学大会臨床検査医学分科会, 札幌, 2019.10.
10. 喬琳, 陳震, 高田俊智, 千葉仁志, 叶深, 惠淑萍: オゾンによる肺サーファクタントリン脂質膜の構造と安定性への影響. 第29回日本臨床化学会北海道支部例会, 札幌, 2019.10.
11. 大場早紀, 喬琳, 千葉仁志, 惠淑萍: 環境濃度オゾンによる POPG の酸化に関する研究. 第29回日本臨床化学会北海道支部例会, 札幌, 2019.10.
12. Yoshimura T, Komizunai S, Colley N: 気管内吸引 AR シミュレータ開発における機械学習を用いた三次元気道モデルの構築. 第5回北海道大学部局横断シンポジウム, 札幌, 2019.11.
13. Gowda SGB, Sakurai T, Chiba H, Hui SP: A Uncover the role of lipids in health and disease by lipidomics. Research Exchange Meeting ' 超異分野 meetup- poster, Sapporo, 2020.3.

V. 研究活動

ii 外部資金等の獲得及び受入状況（令和元年度～令和3年度）

外部資金等の獲得状況

科学研究費補助金交付一覧

(単位：千円)

研究種目	新規 継続	研究代表者	研究課題名	令和元年度		令和2年度		令和3年度	
				直接経費	間接経費	直接経費	間接経費	直接経費	間接経費
若手研究 (A)	継続	芳賀 早苗	分子標的治療薬の非侵襲的・時空間的モニタリングに向けた革新的イメージング技術開発	2,000	0	0	0	0	0
基盤研究 (B)	継続	結城美智子	福島原子力災害による長期避難者への健康支援と評価:アクションリサーチ	2,800	840	0	0	0	0
特別研究員 奨励費	継続	恵 淑洋	脂質品質劣化の迅速評価法の構築および加熱劣化油の生体に与える影響の解明	600	0	0	0	0	0
基盤研究 (B)	継続	前島 洋	脳卒中リハビリテーションにおける薬理的シナプス伝達制御を伴う新たな運動療法の開発	2,500	750	0	0	0	0
基盤研究 (B)	継続	コリー紀代	即時判断力と巧緻性を向上する3D映像投影シミュレーターの開発	1,700	510	0	0	0	0
基盤研究 (B)	継続	山内 太郎	子どもと地域と研究者が共創するサニテーションプロジェクト	2,500	750	2,300	690	2,300	690
基盤研究 (B)	継続	平野美千代	フレイル予防のためのICTを活用した地域まるごと社会活動プログラムの開発	2,500	750	5,000	1,500	2,700	810
基盤研究 (B)	新規	石川 正純	加速器 BNCT 治療における総合的線量評価システムの開発	5,200	1,560	4,000	1,200	2,300	690
挑戦的研究 (開拓)	新規	尾崎 倫孝	ランタニド・ナノ粒子 (LNP) を利用した癌細胞特異的光治療法の開発	5,000	1,500	4,200	1,260	4,900	1,470
研究成果公開促進費 (研究成果公開発表 (B))	新規	山口 博之	ようこそ不思議な最近の世界へ2019-身の周りの細菌を増やして見て感じてみよう!	330	0	0	0	0	0
特別研究員 奨励費	新規	井上 貴博	薬理的ニューロモジュレーションを伴う運動療法が脳卒中後の中枢神経系に与える影響	1,200	0	1,100	0		0
基盤研究 (C)	継続	青柳 道子	終末期がん患者の家族間コミュニケーションを促進する看護師教育プログラムの構築	536	0	0	0	0	0
基盤研究 (C)	継続	寒川 美奈	寒冷環境における至適ストレッチングプログラムの確立	601	0	0	0	0	0
基盤研究 (C)	継続	大槻 美佳	言語理解の脳内機構	600	180	600	180	0	0
若手研究 (B)	継続	下田 智子	食道癌患者の周術期から外来看護への継続した栄養評価の検証	1,430	0	0	0	0	0
基盤研究 (C)	継続	宮崎 太輔	ブルキンエ細胞シナプス後部におけるカルシウム依存性入力認識機構の解明	1,100	330	0	0	0	0
基盤研究 (C)	継続	保岡 啓子	脳死臓器移植における日本のドナー家族の追跡調査～バイオエシックスと医療人類学から	800	240	0	0	0	0
基盤研究 (C)	継続	渡辺 玲奈	看看連携を効率的効果的に実現する外来部門の提供システムと建築計画指針の開発	900	270	0	0	0	0
基盤研究 (C)	継続	佐藤 三穂	高齢糖尿病患者における急性合併症予防のためのセルフケアとその関連要因に関する研究	300	90	0	0	0	0

V. 研究活動

研究種目	新規 継続	研究代表者	研究課題名	令和元年度		令和2年度		令和3年度	
				直接経費	間接経費	直接経費	間接経費	直接経費	間接経費
基盤研究(C)	継続	溝部 佳代	意識下手術における聴覚刺激に伴う精神活動の可視化とストレスマネジメント方略	1,300	390	0	0	0	0
基盤研究(C)	継続	安積 陽子	出産後1年間の睡眠覚醒リズムと夫婦のメンタルヘルスに関する縦断研究	500	150	500	150	500	150
若手研究(B)	継続	井上 貴雄	統合失調症に対する認知リハビリテーションが脳の神経活動に与える効果の解明	700	210	0	0	0	0
挑戦的研究(萌芽)	継続	井上 馨	Vav 遺伝子欠損マウスを用いた抗酸化機能食品の緑内障予防効果の検討	500	150	0	0	0	0
挑戦的研究(萌芽)	継続	浅野 真未	炎症誘導性の細胞死に着目した、慢性炎症性疾患の病態の解明と治療法の開発	1,700	510	0	0	0	0
基盤研究(C)	継続	千葉 仁志	細胞を酸化ストレスから守るリゾリン脂質の発見	1,200	360	1,000	300	0	0
基盤研究(C)	継続	山本 徹	神経細胞賦活を直接観る4次元fMRI法の開発	1,500	450	800	240	0	0
基盤研究(C)	継続	小笠原克彦	NDBからの糖尿病生活習慣改善因子の因果関係の可視化と医療費シミュレーション	900	270	600	180	0	0
基盤研究(C)	継続	鷲見 尚己	子どもが創る健康指標を活用したがん予防教育プログラムの開発とアクションリサーチ	900	270	800	240	0	0
基盤研究(C)	継続	浅賀 忠義	聴覚バイオフィードバックを用いた姿勢バランスの運動学習に関する研究	2,000	600	600	180	500	150
基盤研究(C)	継続	武田 晴治	LDLの硬さに影響する因子の探索と硬さ変化がマクロファージ泡沫化に与える影響	1,500	450	0	0	0	0
若手研究	継続	趙 瑤瑤	Development of a novel technique for direct analysis of single lipid droplets in mammalian cells by nanoESI-MS	2,200	660	0	0	0	0
若手研究	継続	吉村 高明	非侵襲的に前立腺癌と正常組織を識別するMRI画像を用いた放射線治療計画技術の開発	1,100	330	500	150	500	150
若手研究	継続	何 欣蓉	Identification and clinical implication of biomarkers for mitochondrial diseases	1,600	480	0	0	0	0
若手研究	継続	千見寺貴子	細胞老化システムから解明する手根管症候群の病態メカニズムと新規治療法の開拓	1,300	390	1,300	390	0	0
若手研究	継続	高木 聡志	低被ばく肺がんCT検診の画像を用いて乳房内の病変を検出することは可能か	1,000	300	0	0	0	0
若手研究	継続	高松 泰行	脳血管疾患に対する静磁場刺激の効果とメカニズムの解明	600	180	600	180	600	180
挑戦的研究(萌芽)	継続	前島 洋	エピジェネティクス制御に基づく新たな脳卒中運動療法の探索	1,300	390	1,300	390	0	0
基盤研究(C)	新規	恵 淑洋	糖尿病性腎症発症メカニズムの解明と制御：コレステリルエステル蓄積からのアプローチ	1,200	360	1,200	360	1,000	300
基盤研究(C)	新規	加藤千恵次	半導体検出器PETによる心電図同期ダイナミック心筋PET検査の開発	1,100	330	1,000	300	1,000	300
基盤研究(C)	新規	青柳 道子	終末期がん患者の望む生き方を支える看護師の対話力獲得モデルと尺度の開発	900	270	500	150	700	210

V. 研究活動

研究種目	新規 継続	研究代表者	題目	令和元年度		令和2年度		令和3年度	
				直接経費	間接経費	直接経費	間接経費	直接経費	間接経費
基盤研究(C)	新規	澤村 大輔	もやもや病患者における前頭葉機能低下に対する認知機能トレーニングの確立	2,000	600	1,000	300	300	90
基盤研究(C)	新規	寒川 美奈	寒冷環境における筋腱伸張性に着目した至適ウォームアップ方法の確立	2,600	780	200	60	600	180
若手研究	新規	宮島 真貴	成人期自閉スペクトラム症に対する認知機能改善法とリハビリ支援プログラムの効果	1,400	420	800	240	400	120
若手研究	新規	譚 慧	Isolation and identification and biological evaluation of Mfr2-ARE activator from extrats of Hokkaido's agricultural and marine products	1,300	390	0	0	0	0
若手研究	新規	陳 震	Studies on the association of lipid hydroperoxides and Alzheimer's disease by LC/MS	1,600	480	900	270	0	0
若手研究	新規	益田紗季子	ANCA 関連血管炎における好中球細胞外トラップの DNase 抵抗性獲得機序の解明	1,800	540	600	180	800	240
若手研究	新規	唐 明輝	骨塩定量ではわからない骨質の評価：コラーゲンの微細磁化構造に着目した MRI の応用	1,900	570	1,300	390	0	0
若手研究	新規	大久保寅彦	病院汚水中薬剤耐性菌の実態解明：汚水は薬剤耐性菌の拡散経路となっているのか？	800	240	800	240	900	270
若手研究	新規	湊屋 街子	胎児期および生後のフタル酸エステル類曝露による子どもの肥満への影響解明	900	270	0	0	0	0
若手研究	新規	中村 真弥	客観的評価を可能とする、授乳に伴う乳頭損傷評価ツールの開発	1,000	300	900	270	400	120
若手研究	新規	大西 竜太	超スマート社会で活用できるデジタルネイティブ世代の育児への向き合い方尺度の開発	800	240	1,000	300	700	210
若手研究	新規	越野 裕太	慢性足関節不安定症に対する股関節機能に焦点を当てたリハビリテーションの効果検証	1,900	570	900	270	400	120
若手研究	新規	高島 理沙	地域高齢者における作業ストーリーメイキングを活用したアプローチモデルの開発	1,000	300	800	240	800	240
若手研究	新規	萬井 太規	予測的姿勢制御の定型発達過程から逸脱する発達性協調運動障害の特性の解明	1,200	360	0	0	0	0
若手研究	新規	櫻井 俊宏	酸化 HDL に焦点を当てた NASH の発症機序の解明と診断マーカーの探索	1,100	330	1,100	330	1,000	300
若手研究	新規	加賀 早苗	心エコー法による左心不全患者の右室後負荷の包括的評価法の確立	2,300	690	400	120	500	150
研究活動 スタート支援	新規	ジレット・フレク リンボーン	Elucidating the neurophysiological benefits of musical improvisation performance and training through simultaneous dual-MEG	1,100	330	0	0	0	0
研究活動 スタート支援	新規	喬 琳	精密な脂質分析を用いるヒト肺と皮膚細胞に対する環境濃度オゾンの影響に関する研究	1,100	330	0	0	0	0

V. 研究活動

寄附金受入状況一覧

(単位：千円)

受入教員	受入金額	寄附者の名称
政氏 伸夫	500	政氏 伸夫
下田 智子	300	一般社団法人 日本看護技術学会
政氏 伸夫	500	政氏 伸夫
藤川 恵子	200	藤川 恵子
高次脳機能創発分野	15,000	株式会社れんせい
唐 明輝	500	公益財団法人 喫煙科学研究財団
政氏 伸夫	1,000	政氏 伸夫
藤川 恵子	800	藤川 恵子
尾崎 倫孝	300	有限会社クローバー薬局
尾崎 倫孝	2,000	株式会社 北海道メデイカルクリエイト
吉村 高明	160	Particle Therapy Co-Operative Group(PTCOG)
政氏 伸夫	750	政氏 伸夫
山口 博之	1,000	ミヤリサン製薬株式会社
堤 香織	100	堤 香織
生体応答制御医学分野	3,500	株式会社 玄米酵素
高次脳機能創発分野	7,000	株式会社れんせい
政氏 伸夫	200	政氏 伸夫
藤川 恵子	1,000	藤川 恵子
政氏 伸夫	500	政氏 伸夫
神島 保	300	医療法人 苫小牧消化器外科
佐藤 洋子	300	佐藤 洋子
政氏 伸夫	500	政氏 伸夫
藤川 恵子	300	藤川 恵子
笠原 敏史	200	笠原 敏史
湊屋 街子	1,800	公益財団法人 住友財団
山口 博之	3,000	山口 博之 (内藤記念科学振興財団)
食品機能解析・保健栄養学 (渡辺オイスター) 分野	10,900	株式会社渡辺オイスター研究所
政氏 伸夫	250	政氏 伸夫
藤川 恵子	200	藤川 恵子
データヘルスイノベーション分野	14,000	凸版印刷株式会社東日本事業本部北海道事業部

V. 研究活動

(単位：千円)

政氏 伸夫	受入金額	寄附者の名称
政氏 伸夫	250	政氏 伸夫
堤 香織	100	堤 香織
生体応答制御医学分野	1,000	池田糖化工業株式会社
政氏 伸夫	250	政氏 伸夫

V. 研究活動

受託研究受入状況一覧

(単位：千円)

研究題目	相手先	代表者	金額
リアルタイム発光測定による細胞内シグナル伝達動的变化の定量化及び毒性発現メカニズムの解析 ～細胞試験系の高度化～	国立研究開発法人 産業技術総合研究所	尾崎 倫孝	1,937
COI プログラム COI 拠点「食と健康の達人」拠点	国立研究開発法人 科学技術振興機構	小笠原克彦	2,000
VR 技術を活用した看護師等へのトレーニングツール開発の効果検証に関する研究	株式会社ノア	コリー紀代	55

V. 研究活動

共同研究受入状況一覧

(単位：千円)

研究題目	相手先	代表者	金額
31 保共 1/ 看護職の健康・環境改善に関するストレスマーカー有用性の評価研究	NEC ソリューションイノベータ株式会社	矢野 理香	10,590
31 保共 2/ 食品等のミトコンドリア機能活性化に関する評価	日生バイオ株式会社	惠 淑萍	2,024
31 保共 3/MPO-ANCA 関連血管炎モデルを用いた治療実験	小野薬品工業株式会社	石津 明洋	2,860
31 保共 4/ 看護師の最適な仮眠環境を提供する睡眠装置開発にかかる技術開発	パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社 ライティング事業部 R&D センター	矢野 理香	2,000
31 保共 5/ 地理情報システムによる地域医療分析	ESRI ジャパン株式会社	小笠原克彦	350
31 保共 6/ 糖尿病性腎症の自己骨髄間葉系幹細胞を用いた治療法の実用化研究	株式会社ミネルヴァメディカ	千見寺貴子	1,000
31 保共 7/Neutrophil Extracellular Traps (NETs) を標的とした血管炎に対する新規創薬開発	株式会社ジーンテクノサイエンス	石津 明洋	2,340
31 保共 8/ 北海道産農産物の抗酸化活性評価	ホクレン農業協同組合	惠 淑萍	2,860

V. 研究活動

その他外部資金等受入状況一覧

(単位：千円)

研究題目	相手先	代表者	金額
橋渡し研究_シリーズA_新規医療技術の持続的創出を実現するウェブ型拠点形成	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構	コリー紀代	532
橋渡し研究_シリーズA_新規医療技術の持続的創出を実現するウェブ型拠点形成	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構	政氏 伸夫	456
課題解決型高度医療人材養成プログラム/病院経営アドミニストレーター育成拠点	文部科学省	小笠原克彦	9,000
卓越大学院プログラム事業費 (One Health フロンティア卓越大学院)	文部科学省	小笠原克彦	6,743
2019年度後期「研究活動とライフイベントの両立のための補助人材支援」	文部科学省	喬 琳	427
多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)養成プラン」「人と医を紡ぐ北海道がん医療人材養成プラン」	文部科学省	鷲見 尚己	150
卓越大学院プログラム事業費 (One Health フロンティア卓越大学院プログラム)	文部科学省	山品 博子	300
連携教育プログラム構築に向けた支援事業	函館工業高等専門学校	遠山 晴一	2,196
学術コンサルティング：看護師の最適な仮眠環境を提供する睡眠装置開発に係る技術指導	パナソニック株式会社	矢野 理香	770
学術コンサルティング：保健、遺伝、環境、教育等々の視点から食べる力に関するアドバイスと評価指標作成の指導助言	一般財団法人日本予防医学協会	齋藤 健	1,500
学術コンサルティング：新規商品および素材開発のエビデンス取得に関する指導	株式会社 北海道メディカルクリエイト	尾崎 倫孝	165
学術コンサルティング：抗好中球細胞質抗体検査(間接蛍光抗体法)の指導	株式会社医学生物学研究所	石津 明洋	1,716
低酸素が好中球細胞外トラップ形成に与える影響	公益財団法人 北海道科学技術総合振興センター	益田紗季子	400
婦人科腫瘍に対する陽子線治療の予後予測を in-silico surrogate marker に用いた治療計画技術の開発	公益財団法人 北海道科学技術総合振興センター	吉村 高明	400
絶対的・定量的関節破壊評価手法に基づくリウマチ検診システム開発	公益財団法人 北海道科学技術総合振興センター	神島 保	3,000
喫煙曝露による子どもの発育・発達、肥満への影響	公益財団法人 北海道科学技術総合振興センター	湊屋 街子	400

VI. 教育活動

i 大学院担当教員一覧

■大学院担当教員教員一覧（修士課程）

保健科学コース・生体量子科学

教授 山本 徹	1) 水分子ダイナミクス解析による生理機能の画像 2) MR アーチファクトフリーのインプラントの開発 3) MRI 検査安全性に関する研究
教授 伊達 広行	1) 生体組織における放射線エネルギー付与過程シミュレーション 2) 生体の放射線被曝効果に関する統計的解析と損傷動態の解明 3) 放射線治療における最適分割照射の検討
教授 神島 保	1) 単純写真による関節裂隙狭小化自動検出に関する研究 2) 超音波や MR 画像による炎症性関節疾患の活動性定量評価に関する研究 3) 骨粗鬆症の定量化に関する研究
准教授 杉森 博行	1) 人工知能技術を医用画像へ応用した診断補助技術の開発 2) 医用画像解析による新たな定量値導出に関する研究 3) プログラミングによる医用画像解析手法の開発

保健科学コース・生態情報科学

教授 山口 博之	1) ヒト病原細菌の細胞内持続感染機構とその分子基盤 2) 自然環境におけるヒト病原細菌の適応戦略とその分子機構 3) 環境微生物共生系モデルの構築とモニタリングシステムの開発
教授 石津 明洋	1) 血管炎の病理と病態 2) 生体防御システムとその破綻に関する研究 3) 免疫細胞の機能解析
教授 恵 淑萍	1) リポ蛋白, 過酸化脂質, 脂肪酸, 生理活性脂質 (プラズマローゲン・リゾリン脂質・カルジオリピン) の研究 2) 糖尿病腎症のバイオマーカー・検査試薬の開発 3) 非アルコール性脂肪性肝炎 (NASH) と脂肪滴および機能性食品の研究
教授 尾崎 倫孝	1) ストレスに対する生体応答と制御メカニズムの解析 2) 肝臓を中心とした様々な病態の分子生物学的解析 (とくに脂肪肝・NASH、虚血・再灌流傷害のメカニズム)。 3) 「光」を利用した非侵襲的生体イメージングによる生体機能・生体環境の時空間的評価法の開発と医療への応用
准教授 政 氏伸夫	1) 血液細胞を対象としたデジタル形態学に関する研究 2) デジタル形態学の各種血液疾患の病態解析への応用 3) 血液検体の保管期間延長法に関する研究 4) 好中球細胞質内顆粒の定量的解析 5) 検査血液学教育のための実習用サンプルや画像教材に関する研究
准教授 加賀 早苗	1) 心血管疾患の超音波による病態評価 2) 心臓形態・機能の加齢変化の心エコーによる評価 3) 超音波検査の標準化と精度管理の方法論の検討

VI. 教育活動

保健科学コース・リハビリテーション科学

教授 浅賀 忠 義	1) 姿勢制御のメカニズムに関する研究 2) 運動学習と定量的評価に関する研究 3) 加齢および神経疾患のバランス障害に関する研究
教授 遠山 晴 一	1) 運動器リハビリテーションに関する研究 2) アスレチックリハビリテーションに関する研究 3) 腱・靭帯組織の生物学および生体力学
教授 前島 洋	1) 運動・学習にともなうシナプス機能修飾に関する研究 2) 高齢者のヘルスプロモーションと退行変性予防に関する研究 3) 中枢神経系疾患の運動療法に対するニューロモジュレーション
教授 境 信 哉	1) 大脳における視覚のメカニズムに関する研究 2) 高次脳機能障害患者を対象としたリハビリテーション効果研究とドライビング評価研究 3) 大脳性視覚障害児の視覚評価とリハビリテーション
准教授 寒川 美 奈	1) スポーツ傷害の発生メカニズムと予防に関する研究 2) 運動療法の効果に関する研究 3) ウィメンズヘルスに関する研究(骨盤底筋トレーニング有効性の検証)
准教授 宮崎 太 輔	1) 中枢神経における神経終末とシナプス後部の特異的結合様式の解明 2) 小脳神経回路発達様式の解明 3) 小脳における帯状構造特異的入出力様式の解明
准教授 千見寺 貴 子	1) 滑膜線維化メカニズムの解明と治療応用 2) 組織再生と慢性炎症における細胞老化の役割の解明 3) 間葉系間質細胞を用いた慢性炎症性疾患の治療メカニズムと臨床応用

保健科学コース・健康科学

教授 齋藤 健	1) 環境要因による継世代影響の解明 2) 微量元素やサプリメント摂取によるエピジェネティックな影響の解明 3) 老化制御に係わる環境因子の同定と老化制御機構の解明
教授 横澤 宏 一	1) 記憶や認知機能(音楽認知, 時間感覚など)の無侵襲計測とイメージング 2) 電気生理学的手法による内因性脳活動(感情や衝動, ストレスなど)の定量計測に関する研究 3) 高次脳機能情報の医工学的応用に関する研究
教授 小笠原 克 彦	1) 医療プロセスおよび医療連携フローに関する研究 2) 遠隔保健システムの開発及び評価に関する研究 3) 医療資源・医療技術の社会経済評価に関する研究
教授 山内 太 郎	○フィールド調査によって人々の健康増進・幸福に資する 1) 子どもと地域住民の参加型アクションリサーチ 2) 安全な飲料水、サニテーション、衛生(WASH) 3) ライフスタイル(食と栄養、運動)、健康、QOL、Wellbeing
教授 恵 淑 萍	1) リポ蛋白、過酸化脂質、脂肪酸、生理活性脂質(プラズマローゲン・リゾリン脂質・カルジオリピン)の研究 2) 糖尿病腎症のバイオマーカー・検査試薬の開発 3) 非アルコール性脂肪性肝炎(NASH)と脂肪滴および機能性食品の研究
准教授 大槻 美 佳	1) 高次脳機能障害(失語、失行、失認、記憶障害等)の臨床研究 2) 機能画像、眼球運動解析装置等を用いた高次脳機能のメカニズム解明 3) 言語の脳内メカニズムに関する研究

VI. 教育活動

看護学コース・看護学 公衆衛生看護学 助産学 高度実践看護学

特任教授 佐川 正	1) 札幌市の産婦人科救急における助産師による電話相談事業の現状と課題 2) 北海道における助産師外来の実態調査 3) フリースタイル分娩が産科的諸因子に与える影響に関する研究
教授 佐藤 洋子	1) 小児医療における子どもの自律性に関する研究 2) 小児に対する情報提供と看護スキルの開発 3) 健康問題を有する小児と家族の支援に関する研究
教授 尾崎 倫孝	1) ストレスに対する生体応答と制御メカニズムの解析 2) 肝臓を中心とした様々な病態の分子生物学的解析(とくに脂肪肝・NASH、虚血・再灌流傷害のメカニズム)。 3) 「光」を利用した非侵襲的生体イメージングによる生体機能・生体環境の時空間的評価法の開発と医療への応用
教授 結城 美智子	1) リハビリテーション看護技術の開発 2) 高齢慢性疾患患者の重症化予防とセルフマネジメント 3) 地域高齢者の介護予防に関する研究 4) 在宅療養者と家族介護者への支援に関する研究
教授 齋藤 健	1) 環境要因による継世代影響の予防 2) 微量元素やサプリメント摂取によるエピジェネティックな影響の解明 3) 老化を制御に係わる環境因子の同定と老化制御機構の解明
教授 小笠原 克彦	1) 看護学領域の言語処理・知識処理に関する研究 2) 遠隔保健システムの開発及び評価に関する研究 3) 看護資源・看護技術の社会経済評価に関する研究
教授 矢野 理香	1) 看護技術の成果モデル開発と効果に関する研究 2) 熟練看護師の技の可視化に関する研究 3) 看護技術教育の方法論と効果に関する研究
教授 山内 太郎	○フィールド調査によって人々の健康増進・幸福に資する 1) 子どもと地域住民の参加型アクションリサーチ 2) 安全な飲料水、サニテーション、衛生(WASH) 3) ライフスタイル(食と栄養、運動)、健康、QOL、Wellbeing
准教授 宮島 直子	1) 精神看護技術の開発と効果に関する研究 2) 看護職者のメンタルヘルスに関する研究 3) 看護場面におけるコミュニケーション・チャンネルの研究
准教授 大槻 美佳	1) 認知機能(高次脳機能)に関する研究 2) 各種神経疾患の認知機能(高次脳機能)に関する研究
准教授 安積 陽子	1) 乳幼児の睡眠覚醒リズムの発達に関する研究 2) 極低出生体重児とその母親への支援に関する研究 3) 助産師教育に関する研究
准教授 岩本 幹子	1) 修士課程における学際的倫理教育プログラムの開発 2) 看護におけるリーダーシップと看護管理の機能に関する研究
准教授 鷺見 尚己	1) 退院支援、移行ケア、地域連携におけるプログラム開発と標準化 2) 外来看護、継続看護におけるケアマネジメントに関する研究 3) がん患者とその家族への療養生活支援に関する研究
准教授 平野 美千代	1) 要支援高齢者の社会活動に関する支援プログラムの開発 2) 高齢者への効果的な介護予防ケアに関する研究 3) 行政機関に勤める保健師の実践および能力に関する研究 4) 修士課程における公衆衛生看護学の基礎教育に関する研究

VI. 教育活動

■大学院担当教員教員一覧（博士後期課程）

保健科学コース・先進医療科学領域

教授 山本 徹	1) 水分子ダイナミクス解析による生理機能の画像 2) MR アーチファクトフリーのインプラント材の開発 3) MRI 検査安全性に関する研究
教授 伊達 広行	1) 生体組織中の放射線エネルギー付与過程シミュレーション 2) 生体細胞の放射線被曝効果に関する統計的解析と損傷動態の解明 3) 放射線治療における効果的照射法の検討
教授 神島 保	1) 単純写真による関節裂隙狭小化自動検出に関する研究 2) 超音波やMR画像による炎症性関節疾患の活動性定量評価に関する研究 3) 骨粗鬆症の定量化に関する研究
教授 山口 博之	1) ヒト病原細菌の細胞内持続感染機構とその分子基盤 2) 自然環境におけるヒト病原細菌の適応戦略とその分子機構 3) 環境微生物共生系モデルの構築とモニタリングシステムの開発
教授 石津 明洋	1) 血管炎の病理と病態 2) 生体防御システムとその破綻に関する研究 3) 免疫細胞の機能解析
教授 惠 淑萍	1) リポ蛋白, 過酸化脂質, 脂肪酸, 生理活性脂質(プラズマローゲン・リゾリン脂質・カルジオリピン)の研究 2) 糖尿病腎症のバイオマーカー・検査試薬の開発 3) 非アルコール性脂肪性肝炎(NASH)と脂肪滴および機能性食品の研究
教授 尾崎 倫孝	1) ストレスに対する生体応答と制御メカニズムの解析 2) 肝臓を中心とした様々な病態の分子生物学的解析(とくに脂肪肝・NASH、虚血・再灌流傷害のメカニズム)。 3) 「光」を利用した非侵襲的生体イメージングによる生体機能・生体環境の時空間的評価法の開発と医療への応用
准教授 政 氏伸夫	1) 血液細胞を対象としたデジタル形態学に関する研究 2) デジタル形態学の各種血液疾患の病態解析への応用 3) 血液検体の保管期間延長法に関する研究 4) 好中球細胞質内顆粒の定量的解析 5) 検査血液学教育のための実習用サンプルや画像教材に関する研究
准教授 加賀 早苗	1) 心血管疾患の超音波による病態評価 2) 心臓形態・機能の加齢変化の心エコーによる評価 3) 超音波検査の標準化と精度管理の方法論の検討
准教授 杉 森 博行	1) 人工知能技術の医用画像へ応用した診断補助技術の開発 2) 医用画像解析による新たな定量値導出に関する研究 3) プログラミングによる医用画像解析手法の開発
客員教授 (放射線医学総合研究所) 辻 比呂志	1) 粒子線治療の臨床効果に関する研究 2) 放射線治療における先進技術に関する研究
客員教授 (放射線医学総合研究所) 山本 直敬	1) 肺がんの重粒子線治療の臨床効果に関する研究 2) 間質性肺炎や慢性閉塞性肺疾患を合併した肺がんの治療に関する研究

VI. 教育活動

保健科学コース・総合健康科学領域

教授 浅賀 忠義	1) 姿勢制御と運動学習に関する研究 2) 筋シナジーとシナジー間の協調性に関する研究 3) バランス障害に対するリハビリテーション
准教授 遠山 晴一	1) 前十字靭帯損傷に対するリハビリテーション 2) スポーツ傷害に関するバイオメカニクス 3) 腱・靭帯組織の生物学および生体力学
教授 前島 洋	1) 運動・学習にともなうシナプス機能修飾に関する研究 2) 中枢神経系疾患の運動療法に対するニューロモジュレーション 3) 高齢者のヘルスプロモーションと退行変性予防に関する研究
教授 境 信哉	1) 大脳における視覚のメカニズムに関する研究 2) 高次脳機能障害患者を対象としたリハビリテーション効果研究とドライビング評価研究 3) 大脳性視覚障害児の視覚評価とリハビリテーション
准教授 寒川 美奈	1) スポーツ傷害の発生メカニズムと予防に関する研究 2) ストレッチングの有効性に関する研究 3) ウィメンズヘルスに関する研究(骨盤底筋トレーニング有効性の検証)
教授 齋藤 健	1) 環境要因による継世代影響の解明 2) 微量元素やサプリメント摂取によるエピジェネティックな影響の解明 3) 老化制御に係わる環境因子の同定と老化制御機構の解明
准教授 宮崎 太輔	1) 中枢神経における神経終末とシナプス後部の特異的結合様式の解明 2) 小脳神経回路発達様式の解明 3) 小脳における帯状構造特異的入出力様式の解明
准教授 千見寺 貴子	1) 滑膜線維化メカニズムの解明と治療応用 2) 組織再生と慢性炎症における細胞老化の役割の解明 3) 間葉系間質細胞を用いた慢性炎症性疾患の治療メカニズムと臨床応用
教授 横澤 宏一	1) ヒトの認知機能の無侵襲計測とイメージング 2) 高次脳機能の読み出しと工学的応用 3) 脳機能情報の時空間解析による精神状態評価の基礎的研究
教授 小笠原 克彦	1) 医療プロセスおよび医療連携フローに関する研究 2) 遠隔保健システムの開発及び評価に関する研究 3) 医療資源・医療技術の社会経済評価に関する研究
教授 山内 太郎	○フィールド調査によって人々の健康増進・幸福に資する 1) 子どもと地域住民の参加型アクションリサーチ 2) 安全な飲料水、サニテーション、衛生(WASH) 3) ライフスタイル(食と栄養、運動)、健康、QOL、
教授 恵 淑萍	1) リポ蛋白、過酸化脂質、脂肪酸、生理活性脂質(プラズマローゲン・リゾリン脂質・カルジオリピン)の研究 2) バイオマーカー・検査試薬の開発 3) 非アルコール性脂肪性肝炎(NASH)と脂肪滴および機能性食品の研究
准教授 大槻 美佳	1) 高次脳機能障害(失語、失行、失認、記憶障害等)のメカニズム解明 2) 言語の脳内メカニズムの学際的研究 3) 神経心理学的方法と機能画像・電気生理学的な方法等の統合による高次脳機能解明

VI. 教育活動

看護学コース・看護科学領域

特任教授 佐川 正	1) フリースタイル分娩が産科的諸因子に与える影響 2) 過期妊娠・予定日超過妊娠とその対策 3) 北海道の産科施設集約による助産師業務についての研究
教授 佐藤 洋子	1) 小児医療における子どもの自律性に関する研究 2) 小児に対する情報提供と看護スキルの開発 3) 健康問題を有する小児と家族の支援に関する研究
教授 尾崎 倫孝	1) ストレスに対する生体応答と制御メカニズムの解析 2) 肝臓を中心とした様々な病態の分子生物学的解析(とくに脂肪肝・NASH、虚血・再灌流傷害のメカニズム)。 3) 「光」を利用した非侵襲的生体イメージングによる生体機能・生体環境の時空間的評価法の開発と医療への応用
教授 結城 美智子	1) 在宅療養者と家族介護者への支援に関する研究 2) がん患者の化学療法に伴う家族への抗がん剤曝露予防 3) 地域高齢者の介護予防に関する研究 4) 災害後の高齢者の生活と健康に関する研究
教授 齋藤 健	1) 環境要因による継世代影響の予防 2) 微量元素やサプリメント摂取によるエピジェネティックな影響の解明 3) 老化制御に係わる環境因子の同定と老化制御機構の解明
教授 小笠原 克彦	1) 看護学領域の言語処理・知識処理に関する研究 2) 遠隔保健システムの開発及び評価に関する研究 3) 看護資源・看護技術の社会経済評価に関する研究
教授 矢野 理香	1) 看護ケアの成果モデル開発と効果に関する研究 2) 熟練看護師の技の可視化に関する研究 3) 看護技術教育の方法論と効果に関する研究
教授 山内 太郎	○海外フィールド調査によって人々の健康増進・幸福に資する 1) 国際保健学：ボトムアップ型の人類学的フィールド調査研究 2) 人類生態学：生態学的アプローチによる集団の栄養適応を評価 3) 子どもの成長、食・栄養、身体活動、体力、QOL、幸福
准教授 宮島 直子	1) 精神に障害がある人の発症前生活エピソードに関する質的研究 2) 高齢者の精神機能を高める看護コミュニケーション・スキルの開発
准教授 大槻 美佳	1) 高次脳機能障害(失語, 失行, 失認, 記憶障害等)のメカニズム解明 2) 言語の脳内メカニズムの学際的研究 3) 神経心理学的方法と機能画像・電気生理学的な方法等の統合による高次脳機能解明
准教授 安積 陽子	1) 極低出生体重児とその母親への支援に関する研究 2) 乳幼児の睡眠覚醒リズムと育児ストレスに関する研究
准教授 岩本 幹子	1) 修士課程における学際的倫理教育プログラムの開発 2) 看護におけるリーダーシップと看護管理の機能に関する研究
准教授 鷲見 尚己	1) 退院支援, 移行ケア, 地域連携におけるプログラム開発と標準化 2) 外来看護, 継続看護におけるケアマネジメントに関する研究 3) がん患者とその家族への療養生活支援に関する研究
准教授 平野 美千代	1) 要支援高齢者の社会活動に関する支援プログラムの開発 2) 要支援高齢者の社会活動に関する支援プログラムの開発 3) 高齢者への効果的な介護予防ケアに関する研究 4) 行政機関に勤める保健師の実践および能力に関する研究 5) 修士課程における公衆衛生看護学の基礎教育に関する研究

VI. 教育活動

ii 保健科学院卒業研究課題一覧

大学院修士課程論文・研究課題一覧

【保健科学コース】

科目群(領域)	氏名	論文・研究課題	主任指導教員	副指導教員
リハビリテーション科学	池上 和	女子中学生アスリートにおける月経の骨密度への影響について	寒川 美奈 准教授	遠山 晴一 教授 石田 知也 助教
リハビリテーション科学	大下 紘佳	視覚および体性感覚刺激が主観的視性垂直に与える影響	浅賀 忠義 教授	萬井 太規 助教
健康科学	賀 加貝	Evaluation on hand washing behaviors among children: a new checklist of school students in rural Northeastchina. (子どもの手洗い行動の評価 - 中国東北部に居住する小学生における新しいチェックリストの検討)	山内 太郎 教授	井上 貴雄 助教
リハビリテーション科学	北原 美佳	エビジェネティクス制御を伴う有酸素運動が海馬における脳由来神経栄養因子の発現に与える影響	前島 洋 教授	遠山 晴一 教授
生体量子科学	木戸 愛弓	Muscle usage difference between dominant and non-dominant arms in a simple exercise of wrist volar flexion: Evaluation by magnetic resonance imaging (特定動作に関連する骨格筋活動の利き手・非利き手の違い: MRIによる評価)	山本 徹 教授	寒川 美奈 准教授
生体量子科学	楠本 梨沙	高粘性溶液酸素分子による磁気共鳴信号緩和の増強: MRIによる細胞内酸素動態追跡の可能性	山本 徹 教授	唐 明輝 助教
生体情報科学	呉 玥	"Evaluation of Antioxidant Activity of Plasmalogen and Cooking-Induced Alteration of Plasmalogen Content in Foodstuffs (プラスマローゲンの抗酸化活性の評価及び食品中のプラスマローゲン含量の調理による変動)"	惠 淑萍 教授	WAGEH DARWISH 助教
生体量子科学	宍戸 駿	Quantification of Joint Space Width Difference Using POC: A Phantom Study (POC解析を用いた関節裂隙幅変化の定量化: ファントム研究)	神島 保 教授	高木 聡志 助教
リハビリテーション科学	嶋 勇輔	認知負荷としてのSimon課題が選択的ステップ反応における年齢とステップ方向に与える影響 -APAエラーの有無に着目して-	浅賀 忠義 教授	萬井 太規 助教
健康科学	清水 大暉	北海道室蘭市国民健康保険データを用いた市民の受診行動及び医療費・介護費分析	小笠原克彦 教授	杉森 博行 准教授
生体情報科学	鈴木 拓貴	酸化ストレスに対するムール貝抽出物の肝細胞保護効果とその機序に関する研究	惠 淑萍 教授	櫻井 俊宏 講師
リハビリテーション科学	鈴木 信	膝前十字靭帯再建術後症例における競技復帰時期の瞬間的筋発揮能力評価に関する有効性検証	寒川 美奈 准教授	遠山 晴一 教授 石田 知也 助教
健康科学	鈴木 隆介	閲覧行動分析による医療関係機関 Web サイトの情報発信支援の検討	小笠原克彦 教授	杉森 博行 准教授
生体情報科学	鷲見 優斗	空气中浮遊細菌の捕獲とその性状解析	山口 博之 教授	大久保寅彦 講師
リハビリテーション科学	田中 嘉乃	慢性心不全患者の4m最大歩行に影響を与える因子の検討	遠山 晴一 教授	寒川 美奈 准教授 石田 知也 助教

VI. 教育活動

科目群(領域)	氏名	論文・研究課題	主任指導教員	副指導教員
生体量子科学	田中 悠貴	Computed Diffusion-Weighted Imaging for Differentiating Synovial Proliferation from Joint Effusion in Hand Arthritis (手関節炎における computed DWI を用いた滑膜増殖と関節液貯留の鑑別)	神島 保 教授	杉森 博行 准教授
リハビリテーション科学	丁 潔	大脳性視覚障害重症度評価スケール中国語版の信頼性の検討	境 信哉 教授	澤村 大輔 講師
生体量子科学	内城 信吾	がん幹細胞の存在を考慮した放射線照射下の細胞生存率に関する検討	伊達 広行 教授	堤 香織 助教
生体情報科学	野々川 菜佑	MPO-ANCA 関連血管炎発症促進モデルの作製	石津 明洋 教授	益田紗季子 講師
リハビリテーション科学	白 建頻	静的立位姿勢制御における視覚依存度の多様性とその要因について	浅賀 忠義 教授	萬井 太規 助教
生体情報科学	長谷川 貴生	多剤耐性菌の環境モニタリングと環境から単離した繊毛虫による細菌が保有する薬剤耐性遺伝子の伝達に関わる役割について	山口 博之 教授	大久保寅彦 講師
生体量子科学	宮尾 珠央	放射線治療における数学的モデルを用いた細胞の放射線感受性の不確かさに関する研究	伊達 広行 教授	堤 香織 助教
生体量子科学	谷内 淑恵	光子線・電子線のナノドシメトリック解析に基づく電離放射線の生物学的影響評価	伊達 広行 教授	堤 香織 助教
生体情報科学	柳 裕介	三次元スペクトルトラッキング心エコー法を用いた肥大心における左房心筋メカニクスに関する研究	加賀 早苗 准教授	岡田 一範 講師
リハビリテーション科学	渡邊 謙太	飛び降り高さが慢性足関節不安定症症例の着地バイオメカニクスに与える影響	遠山 晴一 教授	寒川 美奈 准教授 石田 知也 助教
健康科学	大西 颯	記憶方略によるワーキングメモリプロセスの相違—脳磁計による表象脳部位の推定	横澤 宏一 教授	境 信哉 教授
リハビリテーション科学	前山 昂弥	スクロールする日本語文黙読時における視線移動の特徴	境 信哉 教授	澤村 大輔 講師
健康科学	三木 貴弘	Association Between Central Sensitization Syndromes and Psychological Factors in People with Pre-Surgical Low Back Pain: A Cross-sectional Study (手術適応の腰痛患者における中枢性感作症候群と心理的要因との関連: 横断的研究)	山内 太郎 教授	寒川 美奈 准教授
リハビリテーション科学	神田 亮	脳卒中後の radial optic flow の知覚について	境 信哉 教授	大槻 美佳 准教授

VI. 教育活動

【看護学コース】

科目群(領域)	氏名	論文・研究課題	主任指導教員	副指導教員
公衆衛生看護学	相須 咲希	都市部町内会における防災活動の実態とリーダーの特性	平野美千代 准教授	結城美智子 教授
公衆衛生看護学	阿部 弥喜	交流アプリケーション「キコエル」の構想と男性高齢者のアプリの使用による効果：前後比較実験を用いたパイロットスタディ	平野美千代 准教授	神島 保 教授 結城美智子 教授
公衆衛生看護学	飯田 みなみ	高齢者の社会活動満足度に関連する要因：これからの介護予防に向けて	平野美千代 准教授	結城美智子 教授
助産学	石川 桃子	電話トリアージを利用する未受診妊婦の特徴と相談内容の傾向	佐川 正 特任教授	佐藤 洋子 教授 安積 陽子 准教授
看護学	井筒 深紅	地域在住高齢者におけるオーラルフレイルと栄養状態との関連	結城美智子 教授	鷲見 尚己 准教授
公衆衛生看護学	入江 柚希	介護予防を目的とした高齢者自主グループの集団凝集性の実態	平野美千代 准教授	結城美智子 教授
公衆衛生看護学	大市 美希	介護予防に取り組む住民グループの組織化に向けた専門職の実践と関連要因	平野美千代 准教授	神島 保 教授
助産学	小林 加奈	若年女性における身体活動と月経前症状の関連	安積 陽子 准教授	佐川 正 特任教授
助産学	佐藤 優帆	小児のインフルエンザワクチン接種時の疼痛緩和に対する振動冷感刺激の有効性	佐川 正 特任教授	宮島 直子 准教授
助産学	長井 菜摘	子宮頸がん予防ワクチンに関する報道と保護者の意思決定の関連	佐川 正 特任教授	佐藤 洋子 教授 安積 陽子 准教授
助産学	森岡 明日香	妊娠期の睡眠、マイナートラブルおよび精神健康状態と睡眠衛生との関連	安積 陽子 准教授	佐川 正 特任教授
公衆衛生看護学	吉田 有希	地方の住民が行う高齢者への緩やかな見守り行動の実態とその関連要因	平野美千代 准教授	佐藤 洋子 教授
看護学	羅 云潔	在日中国人母親への育児支援に関する研究	佐藤 洋子 教授	青柳 道子 講師
看護学	渡部 一拓	16時間夜勤を行う看護師の夜勤中仮眠および仮眠環境の実態と疲労との関連	矢野 理香 教授	岩本 幹子 准教授 鷲見 尚己 准教授
看護学	小林 礼奈	大学生のメンタルヘルス問題における援助要請プロセスとその関連要因	宮島 直子 准教授	岩本 幹子 准教授

VI. 教育活動

大学院博士後期課程論文・研究課題一覧

【保健科学コース】

科目群(領域)	氏名	論文・研究課題	主任指導教員	副指導教員
総合健康科学	富原 朋美	Studies on the changes of oxidative stress and autophagy in the hearts of streptozotocin-induced early diabetes rats, and the improvement effects by azuki bean (<i>Vigna angularis</i>) extract (ストレプトゾトシン誘導初期糖尿病ラットの心臓における酸化ストレスおよびオートファジーの変化と小豆抽出物による改善効果に関する研究)	齋藤 健 教授	石津 明洋 教授
総合健康科学	郝 明	Obesity in elementary school children in Northeast China: affecting factors, the effect of intervention, and the impact of body image on weight reduction (中国東北部における小学生の肥満について—影響因子・介入効果・ボディイメージの体重減少に対する影響—)	山内 太郎 教授	齋藤 健 教授
総合健康科学	長谷川 純子	Effect of seasonal variation on physical activity and frailty among community dwelling elderly living in snowy cold regions (積雪寒冷地に居住する高齢者における身体活動量とフレイルに対する季節変動の影響) "	山内 太郎 教授	遠山 晴一 教授
先進医療科学	魚住 諒	免疫グロブリン製剤が好中球細胞外トラップ形成および抗好中球細胞質抗体関連血管炎発症に及ぼす影響	石津 明洋 教授	政氏 伸夫 准教授
総合健康科学	大須賀 聡	慢性非特異的腰痛症例に対する腹部引き込み運動が体幹筋活動に与える影響	遠山 晴一 教授	石田 知也 助教
総合健康科学	森井 康博	脳卒中治療の費用対効果とアクセシビリティに関する研究	小笠原克彦 教授	齋藤 健 教授

【看護学コース】

科目群(領域)	氏名	論文・研究課題	主任指導教員	副指導教員
看護科学	POUDEL KRITIKA	Development of Cancer Education Program focusing on Adolescent Health in Nepal (ネパールにおける adolescent health に焦点を当てたがん教育プログラムの開発)	鷲見 尚己 准教授	矢野 理香 教授

VI. 教育活動

iii 保健科学院・医学部保健学科 FD 研修開催状況

保健科学院・医学部保健学科 FD 研修

日 時	令和元年 9 月 30 日 (木) 16:20～18:50
場 所	北海道大学大学院保健科学研究所 D301
受 講 者	71 名
講 演 内 容	<p>テーマ：大学院生の教育・研究の進め方 演題名：大学院生の教育・研究の進め方 ～良きメンターとは？～ 講 師：大学院保健科学研究所健康科学分野 教授 小笠原克彦 氏 大学院保健科学研究所医用生体理工学分野 教授 山本徹 氏 大学院保健科学研究所創成看護学分野 准教授 平野美千代 氏</p> <p>テーマ：主体的な学習を促すためのアプローチ 演題名：アクティブラーニング授業を行うための授業設計 講 師：北海道大学高等教育推進機構高等教育研修センター 特任准教授 山本堅一 氏</p>

VI. 教育活動

iv 保健科学セミナー開催状況

保健科学セミナー開催状況

月 日		時 間	所 属	講演者	演 題
令和元年 7月17日	(水)	16:30～ 17:50	チュラロンコン大学 講師	Dr.Lakkana APIPANYASOPON	Monte Carlo Technique in Radiation Therapy
令和元年 11月18日	(月)	18:00～ 19:20	琉球大学大学院医学研究科 再生医学講座 教授	野口 洋文	膵島移植・再生医療の現状と展望
令和元年 12月 5日	(木)	18:30～ 20:00	新潟大学脳研究所 総合脳機能研究センター 脳機能解析学分野 准教授	松澤 等	人工知能の臨床応用 ー特徴量をどう使うかー
令和2年 1月31日	(金)	18:00～ 19:20	国立成育医療研究センター 研究所 先端医療開発室	絵野沢 伸	バイオコモンズは どこまで進んだか

VI. 教育活動

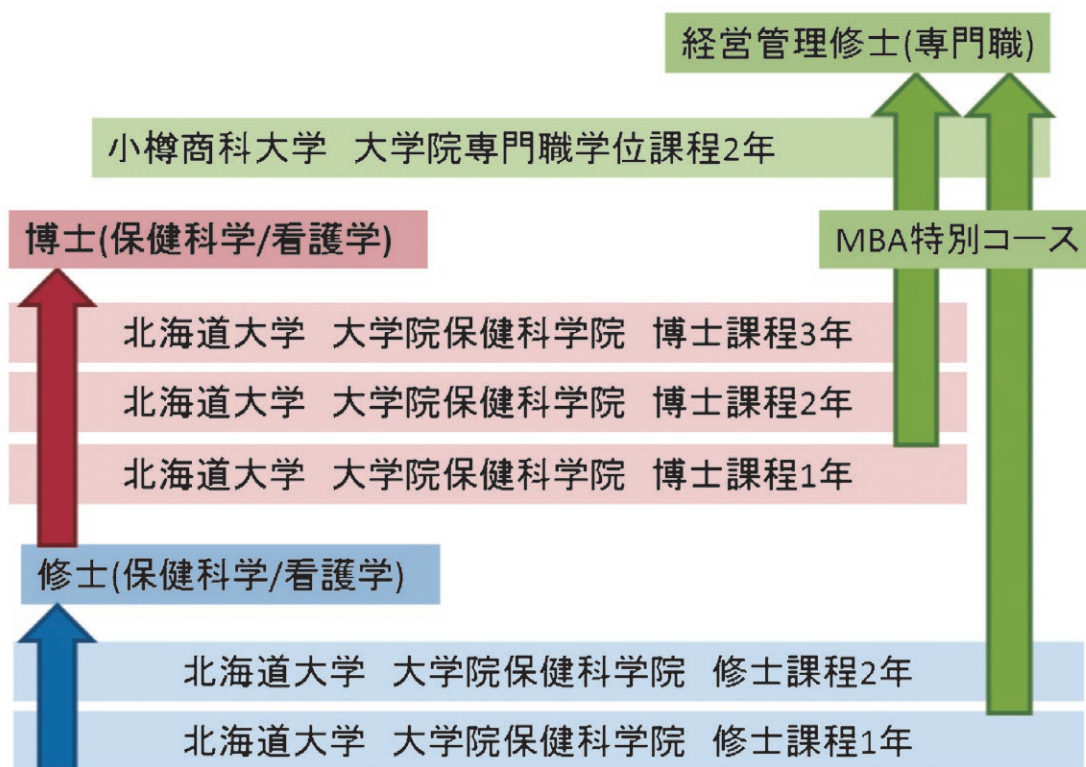
v 保健科学院－ M.B.A Double Degree

M.B.A. 特別コース

1. 概要

M.B.A. 特別コースは、保健科学院修士課程および博士課程に在籍している大学院生が、小樽商科大学商学研究科専門職課程アントレプレナー専攻（以下、小樽商大ビジネススクール）の一部科目を選択科目（単位互換）として6科目12単位を受講するものである。M.B.A. 特別コースを修了した学生は、保健科学院にて修士（保健科学/看護学）または博士（保健科学/看護学）取得した後、小樽商大ビジネススクールに入学し、保健科学院在籍中に小樽商大ビジネススクールで取得した単位と保健科学院で取得した一部の単位を単位数に加えることで、通常2年かかるM.B.A.取得が在籍期間1年間で取得可能となる。修士課程の場合、3年で修士（保健科学/看護学）とMBAの2つの学位（ダブル・ディグリー）を、博士課程の場合、4年で博士（保健科学/看護学）とMBAの2つの学位（ダブル・ディグリー）を、取得できるメリットを有する。

小樽商大ビジネススクールは、平日、札幌駅西口の札幌サテライトで開講しており、保健科学院との移動は概ね10分程度と移動の負担も少ない。



2. 連携のメリット

近年、医療経営のニーズが高まっており、大学院保健科学院の修了者の多くが高度専門職となる中で、医療専門職としてのマネジメント能力が求められている。北海道大学大学院保健科学院と小樽商科大学大学院商学研究科が連携することにより、保健科学教育・看護学教育において経営管理教育が可能となる。それに伴い、北大と小樽商大の強みを生かした人材育成が可能となり時代の要請に対応した高度専門職教育の充実が可能となる。

VI. 教育活動

3. MBA 特別プログラム修了後の進路

これまでに 10 名以上が修了している。主な進路は、助産師や診療放射線技師などの医療専門職の他、医療経営コンサルタント、大学教員（医療情報系、保健系）、経営管理職（医療機関）、医療情報職、研究支援職、情報関連企業、等である。今後、医療行政職の他、検査技術・情報技術・リハビリテーション技術など保健科学をベースとした健康産業での起業家（アントレプレナー）に期待したい。

VI. 教育活動

vi 保健科学院合同シンポジウム開催状況

日 時	令和元年6月14日(金)
場 所	保健科学研究院C棟 大会議室
内 容	「保健科学の”力” 冬の札幌で大地震! その時、保健科学は何ができるのか?」をテーマに、学生が8グループに分かれ、グループ毎に保健科学をキーワードとした実行可能なプランを提案・発表した。
参加者	54名



* シンポジウムの様子

Ⅶ. 社会貢献

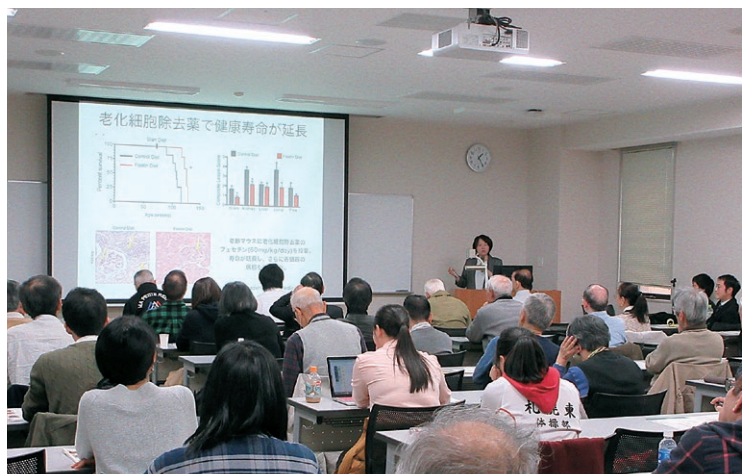
i 保健科学研究院公開講座開催状況

公開講座

日 時	令和元年 11 月 3 日 (土・文化の日) 13:00～16:00
場 所	北海道大学大学院保健科学研究院 E 棟 1 階多目的室
受 講 者	62 名
テーマ	ようこそ！ヘルスサイエンスの世界へ ※ 国立大学フェスタ 2019 事業
講座内容	細胞老化と健康寿命 講師：北海道大学大学院保健科学研究院准教授・千見寺 貴 子 神経細胞における情報の送り手と受け手 - シナプスはどのように作られ、維持されるのか - 講師：北海道大学大学院保健科学研究院准教授・宮 崎 太 輔 医用画像における人工知能～現状と未来～ 講師：北海道大学大学院保健科学研究院准教授・杉 森 博 行



* 研究院長からのご挨拶



* 講義風景

Ⅳ. 顕彰及び研究助成制度

i 顕彰制度

保健科学研究院顕彰制度

顕彰制度の名称	所属分野・職名	受賞者名
保健科学研究院長賞	病態解析学分野・教授	石津明洋
保健科学研究院優秀論文賞	(受賞対象者なし)	

保健科学院顕彰制度

顕彰制度の名称	所属課程(所属コース)	受賞者名
保健科学院長賞	修士課程(保健科学コース)	呉 瑠 璃
	修士課程(看護学コース)	羅 雲 潔
	博士後期課程(保健科学コース)	森 井 康 博
	博士後期課程(看護学コース)	POUDEL KRITIKA
保健科学院研究奨励賞	博士後期課程(保健科学コース)	魚 住 諒
	博士後期課程(保健科学コース)	森 井 康 博
保健科学院修士課程研究発表賞	修士課程(保健科学コース)	田 中 悠 貴
	修士課程(保健科学コース)	鈴木隆介
	修士課程(保健科学コース)	佐 藤 優 帆

医学部保健学科顕彰制度

顕彰制度の名称	所属専攻	受賞者名
保健学科長賞	看護学専攻	加 納 瑤 子
	放射線技術科学専攻	山 下 友 輔
	検査技術科学専攻	吉 野 寛 隆
	理学療法学専攻	池 上 遼
	作業療法学専攻	宮 下 聖 史
保健学科卒業研究優秀賞	看護学専攻	西 田 こゆき
	看護学専攻	水 越 子 音
	看護学専攻	古 村 友 香
	看護学専攻	西 谷 琴 音
	放射線技術科学専攻	山 下 友 輔
	放射線技術科学専攻	真 鍋 圭 佑
	検査技術科学専攻	加 藤 くるみ
	検査技術科学専攻	吉 野 寛 隆
	理学療法学専攻	川 原 大 輝
	作業療法学専攻	三 杉 彩 華

VIII. 顕彰及び研究助成制度

ii 研究助成制度

研究助成制度

所属・職名	氏名	原著論文名	掲載雑誌	備考	教授会附議日(参考)
研究院長付 (健康科学分野)・ 助教	Wageh Sobhy Abdelrahem Abdallah Darwish	Estimation of cadmium content in Egyptian foodstuffs: health risk assessment, biological responses of human HepG2 cells to food-relevant concentrations of cadmium, and protection trials using rosmarinic and ascorbic acids	Environmental Science and Pollution Research	first author	H31.4.18
研究院長付 (健康科学分野)・ 助教	Wageh Sobhy Abdelrahem Abdallah Darwish	Determination of polycyclic aromatic hydrocarbon content in heat-treated meat retailed in Egypt: Health risk assessment, benzo[a]pyrene induced mutagenicity and oxidative stress in human colon (CaCo-2) cells and protection using rosmarinic and ascorbic acids	Food Chemistry	first author	H31.4.18
病態解析学分野・ 教授	石津 明洋	Pharmaceutical immunoglobulins reduce neutrophil extracellular trap formation and ameliorate the development of MPO-ANCA-associated vasculitis	Modern Rheumatology	corresponding author	H31.4.18
病態解析学分野・ 教授	惠 淑萍	Separating and Profiling Phosphatidylcholines and Triglycerides from Single Cellular Lipid Droplet by In-Tip Solvent Microextraction Mass Spectrometry	Analytical Chemistry	corresponding author	H31.4.18
病態解析学分野・ 講師	岡田 一範	Right ventricular basal inflow and outflow tract diameters overestimate right ventricular size in subjects with sigmoid-shaped interventricular septum: a study using three-dimensional echocardiography	The international journal of cardiovascular imaging	first author	H31.4.18
創成看護学分野・ 助教	大西 竜太	Mothers' challenges with the parental control of 3 - year - old children in Japan: A qualitative study	Child: care, health and development	first author	R1.5.16
健康科学分野・ 教授	山内 太郎	Short-Term and Long-Term Effects of a Combined Intervention of Rope Skipping and Nutrition Education for Overweight Children in Northeast China	Asia Pacific Journal of Public Health	corresponding author	R1.5.16
医用生理工学分野・ 教授	石川 正純	3D Transformation Matrix Calculation and Pixel Intensity Normalization for the Dual Focus Tracking System	Journal of Medical and Biological Engineering	corresponding author	R1.5.16
医用生理工学分野・ 教授	神島 保	Quantitative Power Doppler Signal Assessment in the Subchondral Bone Region of the Metacarpophalangeal Joint is an Effective Predictor of Radiographic Progression in the Hand of Rheumatoid Arthritis:A Pilot Study	Rheumatology International	corresponding author	R1.5.16
健康科学分野・ 教授	小笠原克彦	Projecting future supply and demand for physical therapists in Japan using system dynamics	Health Policy and Technology	corresponding author	R1.6.20
健康科学分野・ 教授	小笠原克彦	Cost effectiveness of Drive and Retrieve System in Hokkaido for Acute Ischemic Stroke Patient Treatment Using Geographic Information System	Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases	corresponding author	R1.6.20

VIII. 顕彰及び研究助成制度

所属・職名	氏名	原著論文名	掲載雑誌	備考	教授会附議日(参考)
機能回復学分野・助教	笠原 敏史	The effect of aging on termination of voluntary movement while standing: A study on community-dwelling older adults	HUMAN MOVEMENT SCIENCE	first author	R1.6.20
機能回復学分野・教授	前島 洋	Exercise enhances the expression of brain-derived neurotrophic factor in the hippocampus accompanied by epigenetic alterations in senescence-accelerated mice prone 8.	Neuroscience Letters	corresponding author	R1.6.20
医用生体理工学分野・教授	神島 保	Detection of Fine Radiographic Progression in Finger Joint Space Narrowing Beyond Human Eyes:Phantom Experiment and Clinical Study with Rheumatoid Arthritis Patients	Scientific Reports	corresponding author	R1.6.20
基盤看護学分野・講師	佐藤 三穂	Cross-Cultural Adaptation of the Chronic Illness Resources Survey in Japanese Patients with Diabetes.	Japan Journal of Nursing Science	first author	R1.6.20
機能回復学分野・助教	高松 泰行	The combination of short-step and wide-based gait is a gait characteristic in progressive supranuclear palsy: a retrospective, cross-sectional study.	European Geriatric Medicine	first author	R1.6.20
健康科学分野・教授	山内 太郎	Comprehensive assessment of handwashing and faecal contamination among elementary school children in an urban slum of Indonesia	Tropical Medicine & International Health	corresponding author	R1.6.20
健康科学分野・教授	山内 太郎	Effect of a lower limb strength training programme on physical activity during the snowy season among community-dwelling elderly individuals	Annals of Human Biology	corresponding author	R1.7.18
病態解析学分野・講師	櫻井 俊宏	Composition of plasmalogens in serum lipoproteins from patients with non-alcoholic steatohepatitis and their susceptibility to oxidation	Clinica Chimica Acta	first author	R1.7.18
病態解析学分野・教授	石津 明洋	Detection of increased vascular signal in arthritis-prone rats without joint swelling using superb microvascular imaging ultrasonography.	Ultrasound in Medicine & Biology	corresponding author	R1.7.18
医用生体理工学分野・教授	神島 保	Longitudinal CT study of sarcopenia due to hepatic failure after living donor liver transplantation.	Quant Imaging Med Surg.	corresponding author	R1.7.18
健康科学分野・助教	陳 震	Choline and Ethanolamine Plasmalogens Prevent Lead-Induced Cytotoxicity and Lipid Oxidation in HepG2 Cells	Journal of Agricultural and Food Chemistry	first author	R1.7.18
病態解析学分野・准教授	加賀 早苗	Simple and Noninvasive Method to Estimate Right Ventricular Operating Stiffness Based on Echocardiographic Pulmonary Regurgitant Velocity and Tricuspid Annular Plane Movement Measurements during Atrial Contraction	The International Journal of Cardiovascular Imaging	corresponding author	R1.7.18
基盤看護学分野・教授	尾崎 倫孝	Extracts of bilberry (Vaccinium myrtillus L.) fruits improve liver steatosis and injury in mice by preventing lipid accumulation and cell death	BIOSCIENCE, BIOTECHNOLOGY, AND BIOCHEMISTRY	corresponding author	R1.7.18
健康科学分野・教授	齋藤 健	Long-term effects of maternal resveratrol intake during lactation on cholesterol metabolism in mele rat offspring	International Journal of Food Sciences and Nutrition	corresponding author	R1.7.18
健康科学分野・教授	小笠原克彦	Survey on the willingness to pay (WTP) for tele-health consultation	Health Policy and Technology	corresponding author	R1.8.22

VIII. 顕彰及び研究助成制度

所属・職名	氏名	原著論文名	掲載雑誌	備考	教授会附議日(参考)
医用生体理工学 分野・助教	堤 香織	Cellular calcification induced by inorganic polyphosphate involves ATP depletion and opening of the mitochondrial permeability transition pore (mPTP)	FEBS Open Bio	first author	R1.8.22
病態解析学分野・ 講師	大久保寅彦	Screening of hospital-manhole sewages using MacConkey agar with cefotaxime reveals extended-spectrum β -lactamase-producing Escherichia coli	INTERNATIONAL JOURNAL OF ANTIMICROBIAL AGENTS	first author	R1.8.22
医用生体理工学 分野・助教	高木 聡志	Dose reduction and image quality improvement of chest radiography by using bone-suppression technique and low tube voltage: a phantom study	European Radiology	first author	R1.8.22
医用生体理工学 分野・教授	神島 保	Computed Diffusion-Weighted Imaging is an Alternative Method to Contrast Enhanced MRI for Differentiating Synovial Proliferation from Joint Effusion in Hand Arthritis	Rheumatology International	corresponding author	R1.8.22
健康科学分野・ 教授	山内 太郎	Correlation between habitual dietary fibre intake and postprandial plasma glucose levels in early adulthood	Annals of Human Biology	corresponding author	R1.8.22
健康科学分野・ 助教	陳 震	Development of a simultaneous quantitation for short-, medium-, long-, and very long-chain fatty acids in human plasma by 2-nitrophenylhydrazine-derivatization and liquid chromatography-tandem mass spectrometry	Journal of Chromatography B	first author	R1.8.22
病態解析学分野・ 講師	岡田 一範	Left ventricular global longitudinal strain calculated from manually traced endocardial border lengths utilizing the images for routine ejection fraction measurement by biplane method of disks	Journal of Medical Ultrasonics	first author	R1.9.19
健康科学分野・ 教授	小笠原克彦	Forecasting maldistribution of human resources for healthcare and patients in Japan: a utilization-based approach	BMC Health Services Research	corresponding author	R1.9.19
病態解析学分野・ 教授	惠 淑萍	Novel fluorescence-based method to characterize the antioxidative effects of food metabolites on lipid droplets in cultured hepatocytes.	Journal of Agricultural and Food Chemistry	corresponding author	R1.10.17
医用生体理工学 分野・准教授	杉森 博行	Automatic Detection of a Standard Line for Brain Magnetic Resonance Imaging Using Deep Learning	Applied Sciences	first author	R1.10.17
創成看護学分野・ 准教授	平野美千代	Developing a Comprehensive Career Development Scale for Public Health Nurses in Japan	Public Health Nursing	corresponding author	R1.10.17
健康科学分野・ 教授	小笠原克彦	Relationship between accessibility and resources to treat acute ischemic stroke in Hokkaido, Japan	Health Policy and Technology	corresponding author	R1.10.17
健康科学分野・ 教授	小笠原克彦	Cost Comparison Between Open Radical Cystectomy, Laparoscopic Radical Cystectomy, and Robot-Assisted Radical Cystectomy for Patients with Bladder Cancer: A Systematic Review of Segmental Costs	BMC Urology	corresponding author	R1.10.17

VIII. 顕彰及び研究助成制度

所属・職名	氏名	原著論文名	掲載雑誌	備考	教授会附議日(参考)
研究院長付 (健康科学分野)・ 助教	Wageh Sobhy Abdelrahem Abdallah Darwish	Identification of lead-produced lipid hydroperoxides in human HepG2 cells and protection using rosmarinic and ascorbic acids with a reference to their regulatory roles on Nrf2-Keap1 antioxidant pathway	Chemico-Biological Interactions	first author	R1.10.17
機能回復学分野・ 教授	浅賀 忠義	Short-term effects of postural control by standing on a tilting board in patients with Parkinson's disease	Physiother Theory Pract	corresponding author	R1.11.21
研究院長付 (健康科学分野)・ 助教	Wageh Sobhy Abdelrahem Abdallah Darwish	Identification of cadmium-produced lipid hydroperoxides, transcriptomic changes in antioxidant enzymes, xenobiotic transporters and pro-inflammatory markers in human breast cancer cells (MCF7) and protection with fat-soluble vitamins	Environmental Science and Pollution Research	first author	R1.11.21
医用生体理工学 分野・教授	伊達 広行	Track Structure Study for Energy Dependency of Electrons and X-rays on DNA Double-Strand Break Induction	Scientific Reports	corresponding author	R1.11.21
基盤看護学分野・ 准教授	鷺見 尚己	Analyzing awareness on risk factors, barriers and prevention of cervical cancer among pairs of Nepali high school students and their mothers	International Journal of Environment Research and Public Health	corresponding author	R1.11.21
機能回復学分野・ 助教	石田 知也	Abdominal draw-in maneuver changes neuromuscular responses to sudden release from trunk loading in patients with non-specific chronic low back pain	Journal of Orthopaedic Science	corresponding author	R1.12.19
病態解析学分野・ 教授	石津 明洋	Native myeloperoxidase is required to make the experimental vasculitis model	Arthritis Research and Therapy	corresponding author	R1.12.19
健康科学分野・ 助教	陳 震	Lipidomic profiling of dairy cattle oocytes by high performance liquid chromatography-high resolution tandem mass spectrometry for developmental competence markers	Journal of Chromatography B	first author	R1.12.19
健康科学分野・ 助教	吉村 高明	Analysis of Treatment Process Time for Real-Time-Image Gated-Spot-Scanning Proton-Beam Therapy (RGPT) system	Journal of Applied Clinical Medical Physics	first author	R1.12.19
基盤看護学分野・ 教授	矢野 理香	Effects of differences in wiping pressure applied by nurses during daily bed baths on skin barrier function, cleanliness, and subjective evaluations	Japan Journal of Nursing Science	corresponding author	R1.12.19
医用生体理工学 分野・教授	石川 正純	Feasibility study on a novel tiny dosimeter using a barium titanate capacitor	Journal of Radiation Research	corresponding author	R1.12.19
病態解析学分野・ 教授	石津 明洋	Relationship between lysosomal-associated membrane protein-2 and anti-phosphatidylserine/prothrombin complex antibody in the pathogenesis of cutaneous vasculitis	Clinical and Experimental Rheumatology	corresponding author	R2.1.16

VIII. 顕彰及び研究助成制度

所属・職名	氏名	原著論文名	掲載雑誌	備考	教授会附議日(参考)
生活機能学分野・ 講師	澤村 大輔	Acquisition of chopstick-operation skills with the non-dominant hand and concomitant changes in brain activity	Scientific Reports	first author	R2.1.16
生活機能学分野・ 准教授	千見寺貴子	Exercise enhances skeletal muscle regeneration by promoting senescence in fibro-adipogenic progenitors	Nature Communications	corresponding author	R2.1.16
基盤看護学分野・ 教授	結城美智子	Denture wearing and malnutrition risk among community-dwelling older adults	Nutrients	corresponding author	R2.1.16
研究院長付 (病態解析学分野)・ 助教	THAPA JEEWAN	Chlamydia trachomatis isolated from cervicovaginal samples in Sapporo, Japan, reveals the circulation of genetically diverse strains	BMC Infections Diseases	first author	R2.1.16
機能回復学分野・ 教授	前島 洋	Exercise plus pharmacological neuromodulation of synaptic inhibition enhance motor function recovery after ischemic stroke.	Neuroscience	corresponding author	R2.1.16
健康科学分野・ 教授	小笠原克彦	Possibility of Introducing Telemedicine Services in Asian and African Countries	Health Policy and Technology	corresponding author	R2.2.20
基盤看護学分野・ 助教 病態解析学分野・ 講師	下田 智子 大久保寅彦	Effect of thermal control of dry fomites on regulating the survival of human pathogenic bacteria responsible for nosocomial infections	PLOS ONE	first author	R2.2.20
生活機能学分野・ 講師	吉田 一生	Focused attention meditation training modifies neural activity and attention: longitudinal EEG data in non-meditators	Social Cognitive and Affective Neuroscience	first author	R2.2.20

IX. 中央研究室活動報告

i 中央研究室活動報告書

令和元年度中央研究室活動報告書

中央研究室長 尾崎 倫孝

1. 中央研究室・常設備品の管理

- ・遺伝子組換・培養実験室に供給中の特殊ガス（炭酸ガスおよび窒素ガス）の備品の維持管理を行った。ガス圧および残量チェック、また必要に応じて調達・補充した。
- ・遺伝子組換・培養実験室内の顕微鏡（BioZero）が故障したため、修理対応を行った。
- ・液体窒素保存容器を設置しているユーティリティルーム内の酸素濃度のチェックおよび濃度計の管理を行った。
- ・中央研究室的のウェブページ（予約システムを含む）の管理・運営を行った。

2. 研究機器（共同研究機器）の管理・点検、調整など

遺伝子組換・細胞培養実験室およびコア・リサーチ・ラボに設置している共用研究機器類のウェブ予約システムの管理・運営を行った。

- ・フローサイトメーター（Applied BioSystems）：保守点検および試薬管理（在庫の確認、発注）。
- ・リアルタイム PCR（Applied BioSystems）：保守点検を行った。
- ・共用研究機器類（消耗部品類の交換や可能な限りの修理・修復等、超純水製造装置・フィルター交換を含む）：メーカーによる定期的なメンテナンス。
- ・供覧用顕微鏡：保守点検を行った（ピント調整、アーム調整など）。
- ・タンパク質解析装置：保守点検、試薬等の補充を行った。
- ・超低温冷凍庫（ユーティリティルーム）：修理および保守・点検を行った（8台）。
- ・定期的な液体窒素の調達と利用者への供給を行った。
- ・超純水製造装置：メンテナンス（フィルター交換、水漏れ修理等）を行った。
「遺伝子組換・細胞培養実験室1・2」の利用者が増えたため、E403内の一区画に細胞培養設備を追加し、「遺伝子組み換え・細胞培養実験室3」とした。遺伝子組み換え・細胞培養実験室3の細胞培養、実験に必要な装置等は、生体分子・機能イメージング部門、生体応答制御医学部門から提供した。

3. 研究機器類の新規導入

- ・培養細胞タイムラプス観察装置「WSL-1800 CytoWatcher（ATTO社製）」を、新たに設置した。
- ・ルミノメータ・発光測定装置「AB-2270 ルミネッセンサー Octa（アトー社製）」を、新たに設置した（生体分子・機能イメージング部門所有）。

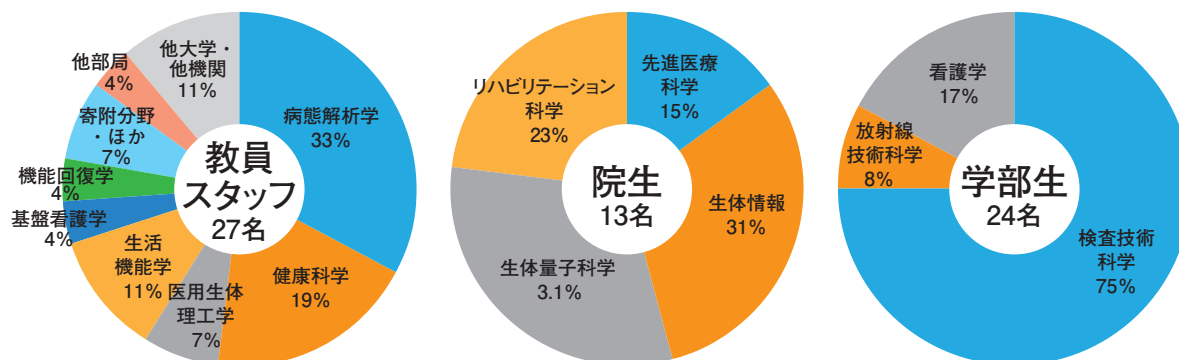
IX. 中央研究室の活動報告

4. 利用登録者

本年度の中央研究室利用登録者数（申請書ベース）は以下である。

コア・リサーチ・ラボの利用登録者数	: 61名
遺伝子組替・細胞培養実験室の利用登録者数	: 63名

内訳を以下のグラフに示す（重複登録を除いた数値）。



5. 主な研究機器の稼働実績（平成31年4月1日～令和2年3月31日）

1) フローサイトメーター（コア・リサーチ・ラボ設置）

使用者数（延べ数）	: 54人
総稼働時間数	: 67時間
総測定検体数	: 483検体

2) リアルタイムPCR（コア・リサーチ・ラボ設置）

使用者数（延べ数）	: 108人
総稼働時間数	: 299.5時間
総検体数	: 3,495検体

3) BioZero 顕微鏡（遺伝子組換・細胞培養実験室設置）

使用者数（延べ数）	: 150人
総稼働時間数	: 225時間

6. 液体窒素供給実績（平成31年4月1日～令和2年3月31日）

供給件数	: 27件
総供給量	: 540L

7. 細胞培養用炭酸ガス供給実績（平成31年4月1日～令和2年3月31日）

供給量	: 210kg（炭酸ガスボンベ7本）
-----	--------------------

X. 第三期中期目標・中期計画

保健科学研究院・保健科学院 第三期（平成28年度～平成33年（令和3）度）中期目標・中期計画

中期目標	中期計画
1. 研究に関する目標を達成するための措置	
(1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置	<ul style="list-style-type: none"> ①世界の健康問題解決のための保健科学・健康科学の研究拠点を目標とした、分野横断的研究をさらに推進する。 ②保健科学研究の自然科学から社会科学に及ぶ分野横断的融合研究を促進する。「こころと脳」に関する統合的研究拠点の形成、高齢者保健医療の横断的研究基盤の形成、性感染症予防に関する研究プロジェクトの立ち上げ) ③アジアの研究拠点を目標し、国際的かつ先端的・独創的な保健科学・健康科学研究を推進する。 ④海外協定校を増やし、トップレベルの研究者との共同研究を進める。 ⑤国内外の社会的課題を解決するためのイノベーション研究を創出する。 ⑥北海道の特色をいかした産学官の連携研究を推進し、大型外部資金の獲得を目指す。 ⑦博士研究員のポストを確保し、優秀な若手の海外研究者を積極的に招聘する。 ⑧博士課程修了者を大学教員及び研究施設への就職を推進する。
(2) 研究実施体制等に関する目標を達成するための措置	<ul style="list-style-type: none"> ①保健科学研究所属の国際・広報コーディネーターとUR Aステーションとの連携強化。 ②オープンファシリティの登録を推進する。
2. 社会との連携や社会貢献及び地域を指向した教育・研究に関する目標を達成するための措置	
	<ul style="list-style-type: none"> ①北海道に根ざした保健科学の教育研究拠点として、「知」を地域に還元する。 ②総合博物館において医学部保健学科・保健科学研究院の展示・公開、情報発信を行う。 ③市民公開講座・公開セミナー・公開講演会を積極的に行っていく。 ④地方自治体との連携を強化し、共同研究を行い、結果を提言していく。 ⑤広報誌及びホームページを充実させ、地域社会への広報活動を積極的に行う。 ⑥各種職能団体との連携を強化し、継続教育プログラムを構築する。 ⑦北海道型の社会的課題を解決するための地域に根差したイノベーションを創出する。 ⑧地域社会との共同研究を積極的に推進し、その研究成果の地域還元を図る。

X. 第三期中期目標・中期計画

中期目標	中期計画
3. その他の目標を達成するための措置	
(1) グローバル化に関する目標を達成するための措置	<ul style="list-style-type: none"> ① アジアの研究拠点を目指し、国際的かつ先端的・独創的な保健科学研究を推進する。 ② 海外協定校を増やし、トップレベルの研究者との共同研究を進める。 ③ 複数の国にわたる海外大学との学生交流を推進する。 ④ 保健学科及び保健科学院の英文ホームページを充実させるとともに、連携大学を中心に留学希望者を募集する。 ⑤ 保健科学に関するサマー・インスティテュート及びラーニング・サテライトを実施し、海外大学との学生交流を行う。 ⑥ 最先端の医療技術に関する講義・実習を中心としたサマー・インスティテュートを開講する。
4. 組織運営の改善に関する目標を達成するための措置	
	① 外国人教員の採用を促進する。
5. 外部資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標を達成するための措置	
	① 産学官連携による健康イノベーションに係る研究・社会実装を推進する。
6. 教育に関する目標を達成するための措置	
(1) 教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置	<ul style="list-style-type: none"> ① 異文化理解を深め、国内外への発信力を高めるために新渡戸カレッジ・新渡戸スクールを推進する。 ② 保健科学の国際的指導者の育成を目的として、現在開講している国際保健学を、WHO等との連携を拡充させるとともに、英語で開講する。 ③ 国際的な実践能力を身に付けるために、協定大学での実践的な研修や開発途上国でのフィールド調査の機会を増やすとともに、これらを学士課程で「国際保健学演習」としてプログラム化する。大学院課程では、研究成果の発表を促進するために、「プレゼンテーション演習」「英文論文演習」「実践医療統計学演習」を設置する。 ④ 臨床を想定した問題解決型保健科学教育を推進する。 ⑤ アクティブ・ラーニングを推進するため、講義室、ミーティングルームやICT環境の整備を進める。 ⑥ 学士課程で専攻の壁を超えた複眼的な視野を持つ研究推進科目「保健科学研究入門」を設置する。 ⑦ 保健学科で開講されている学科共通科目（社会保障・福祉論、保健解剖学、健康食品学など）の他学部学生への開放を進める。 ⑧ 学士課程で医療倫理・医療安全に関わる科目の設置を進める。 ⑨ クォーター制を導入する。 ⑩ アセスメント・ポリシーを策定する。 ⑪ アセスメント・ポリシーの下、授業アンケート及び卒業生・修了生アンケートを継続的に実施し、PDCAを回しながら、継続的な改善を進める。 ⑫ 専攻ごとにカリキュラムマップを作成し、学生への普及をはかる。 ⑬ コミュニティ等の共同教育プログラムの導入を推進する。
(2) 教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置	
	① 英語授業に対応するためのFDを実施する。

大学院保健科学研究所・大学院保健科学院（医学部保健学科）
年報（平成31年4月～令和2年3月）

発行日：令和2年9月30日

発行責任者：大学院保健科学研究所長 伊達 広行

編集：点検・評価室 年報編集専門部会

連絡先：医学系事務部保健科学研究所事務課庶務担当

電話 011-706-3315

E-mail shomu@hs.hokudai.ac.jp