



ゲノム研究分野
Division of Genomics Research

〒501-1193 岐阜市柳戸 1 番 1

E-mail : mgrc@t.gifu-u.ac.jp

TEL : 058-293-3171

FAX : 058-293-3172

目 次

1-1 分野長あいさつ	21
1-2 ゲノム研究分野職員名簿	22
(1)専任教員	
(2)非常勤職員	
(3)研究員	
2 令和4年度利用登録者及び研究テーマ	23
3 ゲノム研究分野共同利用機器紹介	28
4 利用の手引き	41
5 令和4年度活動状況報告	42
(1)講習会・セミナー等	
(2)ゲノム研究分野利用状況	
(3)共同スペース利用状況	
(4)令和4年度業績論文等	
(5)令和元年度外部資金貢献実績	
(6)ゲノム研究分野教員の教育研究活動等	
(7)補助金関連採択状況	
(8)新聞報道等	

1-1 分野長あいさつ

機器ベースの論文・外部資金獲得実績調査

ゲノム研究分野長 須賀 晴久

学内・学外の皆様には日ごろ本分野をご利用いただきまして、ありがとうございます。今年度は全ての国立大学法人にとって今後 6 年間となる第 4 期中期目標・中期計画の初年度にあたっています。その中で、本分野が所属する科学研究基盤センターは、よりいっそう学内外の利用や共同研究、外部資金獲得を後押しすることが求められています。ユーザー目線に立った新たな受託解析の開発など、利用実績向上に繋がる研究支援を行い、科学研究費等競争的経費の採択数向上などに貢献する必要があります。一方で、平成 24 年度(2012 年度)あたりから共同利用装置の更新ができておらず、導入から 10 年を越えて、メーカーのサポートも終了する装置が多くなっている状況です。折しも、文部科学省から「研究設備・機器の共用推進に向けたガイドライン」(令 4 年) が出されました。その中で既存の装置の更新については、稼働率、論文創出への貢献、共同研究での利用状況、外部資金の獲得状況などに基づくことが重要とされています。現在、ゲノム研究分野では質量分析装置 UPLC-MS が主要共同装置の一つとなっています。論文創出への貢献と外部資金の獲得状況は装置ごとに実績を示すことが簡単ではありませんが、今年度は利用者のご協力により初めて UPLC-MS 単体の実績をまとめることができました。ご協力いただきました先生方に感謝申し上げます。また今後、UPLC-MS 以外の装置についても更新のための実績調査が必要になってくると考えております。利用者の方々におかれましては、何卒、調査にご協力の程、よろしくお願い申し上げます。

1-2 ゲノム研究分野職員名簿 (令和4年度)

(1) 専任教員

- | | |
|-------------|-------|
| 1. 教授 (分野長) | 須賀 晴久 |
| 2. 准教授 | 高島 茂雄 |
| 3. 特任教授 | 下澤 伸行 |

(2) 非常勤職員 (注: *…教員個人の研究費で雇用、**…病院検査部の所属)

- | | |
|------------|------------------|
| 1. 事務補佐員 | 小林 陽子 |
| 2. 研究員 | 脇原 祥子 |
| 3. 技術補佐員 | 鷺見 真弓 (令和5年2月まで) |
| 4. 技術補佐員 | 西谷 令奈 |
| 5. 技術補佐員 | 臼井 綾子 |
| 6. 技術補佐員* | 豊吉 佳代子 |
| 7. 技術補佐員** | 大場 亜希子 |
| 8. 技術補佐員* | 勝 友美 |
| 9. 技術補佐員 | 大野 藍香 (令和5年4月から) |

(3) 研究員

- | | |
|------------|-------|
| 1. 特別協力研究員 | 本田 綾子 |
|------------|-------|

2 令和4年度利用登録者及び研究テーマ

(令和4年3月現在)

学 部	講 座 等	利用責任者	登録番 号	登 録 人 数	研 究 テ ー マ
教育学	理科教育	古屋康則	ED-03	9	魚類の生理・生態・系統地理に関する研究
教育学	理科教育	三宅崇	ED-06	3	動物と植物の相互作用、植物の繁殖生態
教育学	理科教育	勝田長貴	ED-08	2	倒立顕微鏡を用いた湖沼水塊中の懸濁物の観察
地域科学	地域政策学	向井貴彦	RS-02	2	水棲動物のDNA解析
医学	細胞情報学	木村正志	MD-03	1	細胞周期の解析
医学	腫瘍病理学	金山知弘	MD-06	13	腫瘍の発生から予防、幹細胞の動態を病理学的に解明する
医学	生命原理学	安部力	MD-08	1	神経筋疾患における自己抗体の研究
医学	脳神経内科学	下畑享良	MD-09	3	神経疾患における自己抗体の研究
医学	ファージバイオロジクス研究講座	安藤弘樹	MD-11	10	細菌感染症治療法の開発
医学	皮膚科学	岩田浩明	MD-14	2	水疱症発症メカニズムの解明
医学	整形外科学	秋山治彦	MD-19	10	骨、軟骨、神経、靭帯の研究
医学	神経生物学	中川敏幸	MD-20	4	神経発生・神経変性機構の分子メカニズムの解明
医学	医療管理学	永井淳	MD-21	5	シングルセルゲノム解析による混合試料からの個別識別
医学	糖尿病・内分泌代謝内科学	堀川幸男	MD-23	1	若年発症糖尿病の遺伝素因の同定
医学	総合病態内科学	森一郎	MD-29	4	白色脂肪細胞のミトコンドリアについて
医学	再生医科学	本橋力	MD-41	1	マウス神経堤細胞の遺伝子網羅的解析および細胞表現型の解析
医学	病態制御学	長岡仁	MD-42	5	抗体記憶形成の分子機構解析
医学	神経統御学	山口瞬	MD-43	15	マウスのさまざまな臓器における遺伝子発現解析
医学	生命機能分子設計	大沢匡毅	MD-45	1	皮膚幹細胞システムをモデルとした幹細胞制御の分子基盤の解明
医学	形態機能病理学	竹内保	MD-46	2	クロマチン再構成異常と癌発生・進行
医学	再生分子統御学	手塚建一	MD-48	4	歯髄細胞を用いたHLAゲノム改変iPS細胞ストックの構築
医学	寄生虫学	前川洋一	MD-51	3	感染症免疫
医学	病態制御学	千田隆夫	MD-56	5	APCタンパクC末端の多角的機能解析
医学	腫瘍制御学	松橋延壽	MD-57	8	Warburg効果の特徴である癌の糖代謝制御機構を標的とした構造生物学に立脚した創薬方法に基づく独創的な癌治療薬の開発
医学	内分泌代謝病態学	矢部大介	MD-58	9	転写因子・液性因子に注目した肥満/脂

					質代謝/糖尿病治療法の開発
医学	救急災害医学	岡田英志	MD-60	4	微小血管障害に対する新規治療法の開発
医学	脳神経外科	木下喬公	MD-62	3	ナファモスタットを用いた抗腫瘍薬の副作用減弱効果の検討
医学	病原体制御学	永井宏樹	MD-63	3	病原細菌の認識と宿主応答に関わる因子の解析
工学	化学・生命工学	横川隆志	EG-02	13	遺伝情報発現系に係る因子の基礎的研究と発現産物の応用
工学	化学・生命工学	船曳一正	EG-05	10	含フッ素有機材料の合成
工学	化学・生命工学	古山浩子	EG-06	3	脳機能保護作用を示すニンジンの有効成分ギンセノシド 11C 標識化と脳移行評価
工学	化学・生命工学	柴田綾	EG-07	12	生体分子を模倣した新規化合物の開発
工学	化学・生命工学	満倉浩一	EG-08	9	細菌およびカビを用いた酵素変換に関する研究
工学	化学・生命工学	上田浩	EG-09	10	三量体G蛋白質シグナルによる低分子量G蛋白質を介した細胞骨格制御機構の解明
工学	化学・生命工学	石黒亮	EG-12	2	オリゴマータンパク質に対する圧力効果
工学	化学・生命工学	纈纈守	EG-15	7	生理活性化合物の調整と分析
工学	化学・生命工学	岡夏央	EG-17	9	核酸・糖を中心とする生体関連分子の化学合成と評価
工学	化学・生命工学	大橋憲太郎	EG-21	11	神経損傷における酸化ストレスおよび小胞体ストレス経路の役割
工学	化学・生命工学	竹森洋	EG-22	16	生理活性化合物の作用機序解明
応用生物科学	生産環境科学	岩澤淳	AG-02	3	動物のホルモンおよびホルモン関連遺伝子の定量に関する研究
応用生物科学	応用生命科学	島田昌也	AG-04	7	栄養素・食品成分による代謝性疾患制御機構の解明
応用生物科学	生産環境科学	鈴木史朗	AG-06	3	キンラン生合成機構の解明
応用生物科学	生産環境科学	落合正樹	AG-07	10	園芸植物の形態形成に関連する遺伝子解析
応用生物科学	生産環境科学	大塚剛司	AG-09	6	コリン作動性神経特異的Bmal1欠損マウスの中枢および末梢における機能異常
応用生物科学	応用生命科学	中川寅	AG-10	19	レニン-アンジオテンシン系の生化学；アルギニンメチル化の生体内機能の解明
応用生物科学	生産環境科学	小山博之	AG-11	10	環境ストレス耐性関連遺伝子の機能解析
応用生物科学	生産環境科学	片畑伸一郎	AG-12	2	樹木の花成応答遺伝子の発現解析
応用生物科学	応用生命科学	中川智行	AG-13	14	野生酵母の同定と遺伝子発現制御の解析
応用生物科学	応用生命科学	岩間智徳	AG-14	3	細菌の走化性
応用生物科学	応用生命科学	長岡利	AG-15	17	食品成分による脂質代謝関連遺伝子発現の総合解析
応用生物科学	共同獣医学	浅野玄	AG-16	2	野生動物の避妊ワクチンの開発、カモシカの保全に関する研究

応用生物科学	共同獣医学	前田 貞俊	AG-17	11	犬および猫の免疫介在疾患における分子病態の解明、犬の変性性疾患の病態解明
応用生物科学	共同獣医学	宮脇 慎吾	AG-21	3	犬の遺伝性疾患に対するゲノム編集治療法の開発
応用生物科学	共同獣医学	椎名 貴彦	AG-24	6	冬眠時の遺伝子発現変化の解析・冬眠あるいは消化管運動の制御に関与する脳脊髄神経系の形態学的解析
応用生物科学	生産環境科学	土田 浩治	AG-25	5	ザトウムシの遺伝的個体群構造の解明、ミズスマシの分子系統解析
応用生物科学	応用生命科学	山内 恒生	AG-27	12	天然由来有効成分の探索と活性メカニズムの解明
応用生物科学	共同獣医学	齋藤 正一郎	AG-29	6	脊椎動物神経系における各種分子配列の解析と発現解析
応用生物科学	共同獣医学	酒井 洋樹	AG-32	3	伴侶動物の腫瘍の分子生物学的解析
応用生物科学	共同獣医学	中川 敬介	AG-33	4	コロナウイルスの生態および病原性発現機構に関する研究
応用生物科学	共同獣医学	福士 秀人	AG-36	3	病原ウイルスおよび微生物の遺伝子解析
応用生物科学	共同獣医学	西飯 直仁	AG-37	10	動物の代謝異常に関する研究
応用生物科学	共同獣医学	杉山 誠	AG-42	11	人獣共通感染症病原体の遺伝子解析
応用生物科学	応用生命科学	岩本 悟志	AG-43	3	天然高分子薄膜中の蛍光物質の観察
応用生物科学	共同獣医学	高島 康弘	AG-44	4	感染症と宿主の相互関係に関する研究
応用生物科学	応用生命科学	勝野 那嘉子	AG-45	12	共焦点レーザー顕微鏡による食品内部構造の観察
応用生物科学	共同獣医学	森 崇	AG-49	3	哺乳類・鳥類の遺伝的多型の研究
応用生物科学	生産環境科学	松村 秀一	AG-51	10	哺乳類および鳥類の遺伝的多型に関する研究
応用生物科学	生産環境科学	山本 義治	AG-52	6	植物プロモーターの機能解析
応用生物科学	生産環境科学	八代田 真人	AG-54	5	反芻動物の消化管内におけるフラボノイドの分解および代謝経路の解明
応用生物科学	応用生命科学	柳瀬 笑子	AG-55	12	植物ポリフェノールの構造解析
応用生物科学	共同獣医学	柴田 早苗	AG-56	6	イヌおよびネコにおけるレミフェンタールの薬物動態解析
応用生物科学	共同獣医学	高須 正規	AG-57	5	マイクロミニピッグを用いた生殖発生工学
応用生物科学	応用生物科学	只野 亮	AG-58	7	動物集団の遺伝的多様性の解析
応用生物科学	応用生命科学	岩橋 均	AG-62	12	酵母のゲノム研究
応用生物科学	生産環境科学	山根 京子	AG-64	6	ワサビなどの遺伝資源を用いた集団進化遺伝学的研究
応用生物科学		浅井 鉄夫	AG-65	4	薬剤耐性菌の疫学

応用生物科学	生産環境科学	松原陽一	AG-67	8	ハーブのメタボローム解析及び薬用植物の機能性成分解析
応用生物科学	応用生命科学	海老原章郎	AG-68	14	細胞内調節系タンパク質群の酵素科学的研究
応用生物科学	生産環境科学	楠田哲士	AG-70	3	動物園動物の性別別およびカメ類の多様性解析のためのDNAシーケンス
応用生物科学	生産環境科学	清水将文	AG-72	15	有用微生物を用いた植物病害の生物防除
応用生物科学	応用生命科学	中村浩平	AG-73	10	環境中原核生物の多様性解析
応用生物科学	共同獣医学	猪島康雄	AG-77	11	抗体の抗原認識機構の解明/牛白血病のマーカー探索/ウイルス遺伝子解析
応用生物科学	生産環境科学	日巻武裕	AG-84	7	家畜卵子・胚におけるミトコンドリア分布や活性の評価ならびに遺伝子発現動態の解析
応用生物科学	応用生命科学	稲垣瑞穂	AG-85	14	牛乳タンパク質によるウイルス感染抑制機構の解明 / 腸内細菌叢に関する研究
微生物遺伝資源保存センター		田中香お里	RC-01	1	細菌ゲノムのシーケンス
流域圏	植生管理研究分野	日恵野綾香	RY-01	6	卵菌類の生態研究、簡易検出技術の開発
流域圏	水質分野	李富生	RY-02	4	生活活性炭高度浄水処理における薬剤耐性遺伝子の伝播機構とその抑制
流域圏	流域水環境	石黒泰	RY-03	1	流域水環境における微生物の研究
連合創薬	創薬科学	平島一輝	DM-02	2	miRNAの抗腫瘍効果
連合創薬	医療情報学	本田諒	DM-04	4	癌関連タンパク質の構造解析
連合創薬	医療情報学	檜井栄一	DM-05	22	骨髄内環境の恒常性維持機構の研究
連合創薬		山本容正	DM-06	1	薬剤耐性菌蔓延慢性化とその機序
糖鎖分子科学研究センター		鈴木健一	HA-01	12	1分子観察による細胞膜上のラフト機構の解明
糖鎖分子科学研究センター		木塚康彦	HA-02	14	糖鎖の生物学的機能と疾患との関連性の解明
科学研究基盤センター	R I 実験分野	犬塚俊康	LS-07	6	新規生物活性物質の構造解析
糖鎖分子科学研究センター	ゲノム研究分野	須賀晴久	LS-02	11	フザリウム菌のゲノム解析
糖鎖分子科学研究センター	ゲノム研究分野	下澤伸行	LS-03	7	ペルオキシソーム病の診断・病態解明・治療法開発
糖鎖分子科学研究センター	動物実験分野	堀井有希	LS-05	1	低温関連遺伝子発現の解析
糖鎖分子科学研究センター	嫌気性菌研究分野	田中香お里	LS-06	4	細菌ゲノムのシーケンス
糖鎖分子科学研究センター	機器分析分野	鎌足雄司	LS-08	5	タンパク質の立体構造、揺らぎ、相互作用研究
糖鎖分子科学研究センター	ゲノム研究分野	高島茂雄	LS-09	6	ゼブラフィッシュおよびヒトのゲノム解析
岐阜薬科大学	医療薬剤学	北市清幸	PH-03	9	危険ドラッグおよびその代謝物の検出および同定方法の開発、細胞における薬物輸送機構の解析

岐阜薬科大学	薬 化 学	平 山 祐	PH-05	6	鉄イオン蛍光プローブを使った新規鉄制御化合物スクリーニング
岐阜薬科大学	生 化 学	遠 藤 智 史	PH-06	1	論理的創薬を利用したプロテインホメオスタシス制御化合物の創製研究
岐阜薬科大学	薬 物 治 療 学	位 田 雅 俊	PH-07	26	神経変性疾患に関連する細胞内凝集タンパク質の解析
岐阜薬科大学	衛 生 学	中 西 剛	PH-08	3	生体内外化学物質と生体分子の相互作用の解析
岐阜薬科大学	臨 床 薬 剤 学	神 谷 哲 朗	PH-10	2	細胞内銅動態の制御機構の解明
岐阜薬科大学	薬 物 治 療 学	栗 田 尚 佳	PH-12	26	特殊環状ペプチドダイマーを用いた脳内石灰化症の治療薬の開発
岐阜薬科大学	感 染 制 御 学	腰 塚 哲 朗	PH-14	9	モルモットサイトメガロウイルスに対する宿主防御における抗体依存性貪食の役割の解明
岐阜薬科大学	薬 効 解 析 学	嶋 澤 雅 光	PH-16	11	マウス網膜静脈閉塞症モデルに対する乳酸菌 TJ515 株の混餌投与による作用検討
岐阜薬科大学	製 剤 学	伊 藤 貴 章	PH-17	4	ルシフェラーゼをコードする plasmidDNA を用いたレポーターアッセイ評価
岐阜県中央家畜保健衛生所		三 輪 能 也	EI-01	3	家畜の病原体のシーケンス解析

3 ゲノム研究分野共同利用機器紹介

(1) DNA 関連機器

1-1-1-5) DNA 配列解析ソフト

SEQUENCHER

Gene Codes 社

キャピラリーシーケンサー、次世代シーケンサー(NGS)から生成された DNA 配列を解析するソフト



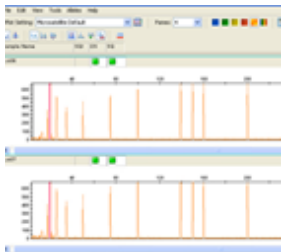
ウェア。波形を見ながらのトリミングやアッセンブル、マルチプルアライメントや系統樹作成が可能。次世代シーケンスデータについては FastQC による配列正確性の確認や Velvet による de novo アセンブリなどが可能。

1-1-1-3) DNA 多型解析ソフト

ジーンマッパー

アプライドバイオシステム社

DNA フラグメントのサイズコールからアレルコールを行うジェノタイピングソフトウェア。



1-1-1-4) マルチキャピラリー DNA シーケンサー

3500xL Genetic Analyzer

サーモフィッシャーサイエンティフィック社

電気泳動キャピラリーを 24 本装備。先進的な温度制御機構により温度コントロールの精度を改善。



RFID (無線 IC タグ) 技術で消耗品のデータの管理。70 分で 650 塩基×24 試料の分析が可能。受託解析に使用。2 台保有。2016 年、2020 年導入。

1-1-2-1) リアルタイム定量 PCR

ABI Step One Plus

アプライドバイオシステム社

4 色/96 ウェルフォーマットで、精度の高い定量リアルタイム PCR を実現。FAM™/SYBR® Green、VIC®/JOE™、ROX™、TAMRA™などの蛍光色素が検出でき、遺伝子発現解析、病原遺伝子の定量、SNP ジェノタイピング、プラス/マイナス・アッセイなどの実験ができる。従来の個体どうしの比較のみならず、集団間の比較を行うことが可能。2 台保有。

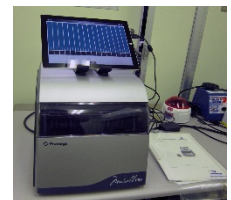


1-1-3-1) 核酸精製装置

Maxwell

プロメガ社

様々なサンプルから Total RNA の抽出精製を行います。高品質の RNA を再現性良く抽出できます。平成 28 年 5 月導入。

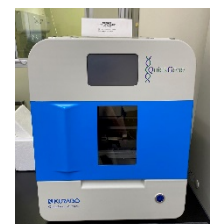


1-1-3-2) 核酸精製装置

QuickGene-Auto12S

クラボウ社。

高純度、高収量の DNA/RNA 回収可能。高い核酸吸着性と容易な脱着性を有する独自の多孔質メンブレンを使用。令和 3 年 3 月導入。



1-〈3〉-(5) バイオアナライザー

2100 BioAnalyzer

アジレントテクノロジー社

通常、DNA 分析ではゲル電気泳動、タンパク質分析では SDS-PAGE で得る結果を、専用チップを使用して短時間、簡単に得るための装置(最大 12 サンプルの定性および定量のデジタルデータを 30 分で取得可能)。抽出した RNA の品質評価も可能。



1-〈3〉-(6) ハイブリダイゼーションオープン

G2545A

アジレントテクノロジー社

DNA マイクロアレイのハイブリダイゼーションのためのインキュベータ。取り外し可能なロータラックを備え、回転速度とハイブリダイゼーション温度の設定が可能。最大 24 個のオリゴ DNA マイクロアレイ用ハイブリダイゼーションチャンバを固定可能。

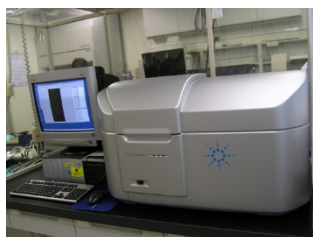


1-〈3〉-(7) DNA マイクロアレイスキャナー

Array Scan

アジレントテクノロジー社

Cy3、Cy5 の二色法と単色法に対応する高性能スキャナ。解像度が $2\mu\text{m}$ で 244K/枚などの高密度アレイの分析が可能。

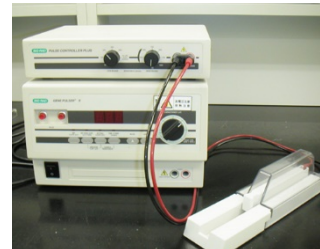


1-〈5〉-(1) エレクトロポレーター

Gene Pulser II

バイオラッド社

エレクトロポレーションとは、電気パルスにより瞬時的に細胞に穿孔し DNA 等の高分子を細胞に導入する方法。大腸菌をはじめとする細菌の形質転換、動植物細胞の DNA 導入に使用。



1-〈5〉-(2) 遺伝子導入装置

Neon Transfection System

Life Technologies – Invitrogen 社

核酸を哺乳類細胞へ導入する装置。初代培養細胞や幹細胞といったトランスフェクションが難しい細胞を含め、多くの細胞で最大 90% の導入効率を実現。1 回の反応で 2×10^4 個から 6×10^6 個の細胞にトランスフェクション可能。1 種類の試薬であらゆるタイプの細胞に使用できる。エレクトロポレーションの条件を制限なく最適化可能。



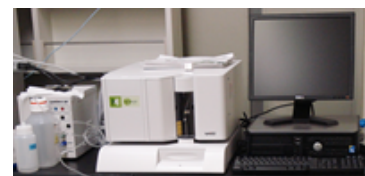
1-〈6〉-(1) マルチビーズバイオアッセイ装置

Luminex

ミリポア社

少量 ($\sim 25 \mu\text{L}$) の試料をもとにマイクロビーズとフローサイトメトリーを利用して最大 100 項目までサイトカインやリン酸化タンパク質などの定量測定ができる

SNPs など
DNA、microRNA
の分析などにも
利用可能。



1-〈7〉-(1) パルスフィールドゲル電気泳動装置

CHEF-DRII

バイオラッド社

数百から数メガベース以上の DNA のシャープな分離が可能。クロモゾームマッピング、RFLP 分析、ジーンマッピング等に使用。



1-〈8〉-(1) UV クロスリンカー

GS Gene Linker

BioRad 社

ナイロンメンブレンにトランスファーした DNA/RNA を固定する装置。DNA ニッキングや UV 滅菌も可能。殺菌ランプは 8 ワット型・波長 253.7nm。



(2) タンパク質・プロテオーム関連機器

2-〈1〉-(2) 質量分析装置

UPLC-MS

日本ウォーターズ社

耐圧性に優れ、2 液によるグラディエント分析が可能。UV 検出器を備えている。ESI 法による質量分析が可能



(3) 光学系分析機器

3-〈1〉-(1) マルチ蛍光スキャナー

Typhoon 9400

アマシャムバイオサイエンス社

放射性同位体と蛍光、ケミルミネッセンスの 3 つのスキャンモードと、高い感度と解像度によるマイクロアレイ解析、フラグメント解析や、二次元電気泳動解析等に対応。



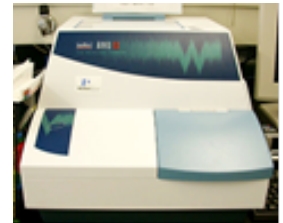
3-〈2〉-(1), (2) マルチラベルプレートリーダー

Wallac 1420 ARVOsx (1)

Wallac 1420 ARVO SX-DELFLIA (2)

パーキンエルマーライフサイエンス社

1420 ARVOsx は 96 ウェルプレートをはじめ、様々なプレートを用いて蛍光、発光、蛍光偏光をハイスループットで測定可能。96、384、1536 ウェル標準プレート、6、12、24、48 ウェル培養プレートに対応。ARVOsx-DELFLIA は時間分解蛍光測定が可能。



3-〈2〉-(3) マルチモードプレートリーダー

Nivo Alpha S

パーキンエルマー社

キュベットを使用せず、少吸光度、発光、蛍光強度、蛍光偏光、Alpha など、

230nm から 1000nm までの波長で測定。

65°C までの温度調節が可能。令和 4 年 3 月導入。



3-〈2〉-(4) マイクロプレートフォトメーター

Multiskan FC

サーモフィッシュャーサイエンティフィック

96 ウェルおよび384 ウェルプレートを用いて 340-850nm の波長範囲で吸光度を測定可能。すべてのウェルをひとつの光学系で測定します。シェイキング操作が可能。



3-〈4〉-(2) 分光光度計

Ultrospec2100 pro

GE ヘルスケアバイオサイエンス社

紫外から可視領域における試料の吸光度が測定できる装置。5 μ l の微量試料に対応。核酸やタンパク質の濃度測定などに利用。



3-〈3〉-(1) 冷却 CCD カメラ

Ez-キャプチャーAE-9150

ATTO 社

冷却 CCD カメラを利用して発光を検出する。ウェスタン・サザン・ノーザンブロットにおけるケミルミ検出などに利用可能。



3-〈4〉-(3) 分光光度計

BioSpectrometer

エッペンドルフ社

200~830 nm 自由選択波長可能。
自動比率計算によってスペクトルグラフに試料の純度を表示できる。



3-〈3〉-(2) 蛍光発光イメージングシステム

AEQUORIA

浜松ホトニクス社

超高感度冷却 CCD カメラにより組織レベルの蛍光・発光の検出が可能。



3-〈4〉-(1) 微量サンプル分光光度計

NanoVue

GE ヘルスケアバイオサイエンス社

キュベットを使用せず、少量試料の測定が可能。CyDye 標識、核酸濃度・純度、タンパク質濃度などの測定に使用。

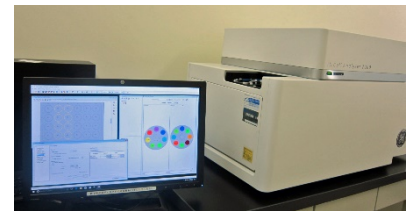


3-〈5〉-(1) イメージングサイトメーター

IN Cell Analyzer 2200

GE ヘルスケアバイオサイエンス社

マルチウェルプレートへ播種した細胞等の全自動撮影及び統計学的解析が行える。7色の半導体ランプによって多色での蛍光観察と撮影が可能。全自動で撮影された画像を付属のソフトウェアで統計処理。薬剤の量的評価や未知薬剤のスクリーニングなどにも使用可能。

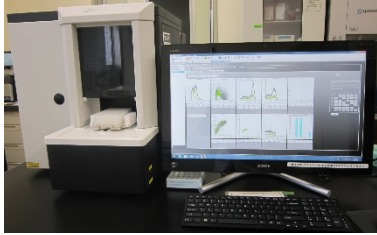


3-〈6〉-(1) フローサイトメーター

セルアナライザーEC800

ソニー社

蛍光抗体で標識した細胞を高速に解析。オートサンプラーによる48サンプル連続自動測定が可能。4本のレーザー（405, 488, 561, 642 nm）と6個の蛍光検出器を搭載。



3-〈6〉-(2) フローサイトメーター

セルソーターSH800

ソニー社

蛍光抗体で標識した細胞を分取（ソーティング）することができる。2方向同時ソーティングおよび96ウェルプレートまでのマルチウェルプレートへのソーティングが可能。4本のレーザー（405, 488, 561, 638 nm）と6個の蛍光検出器を搭載。



(4) 顕微鏡

4-〈1〉-(2) 共焦点レーザースキャン顕微鏡

LSM710

Carl Zeiss社

458, 488, 514, 543, 633 nm のレーザーを搭載。タイムシリーズ、FRAP、FRET の他に、スペクトルイメージング（近接した蛍光の分離、スペクトルカーブの測定）も可能。

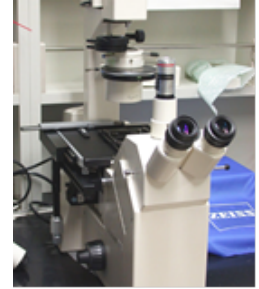


4-〈2〉-(1) 倒立型蛍光顕微鏡

Axiovert

Carl Zeiss社

最高5種類のフィルターが装着できる。
視野径が23 mm



4-〈3〉-(1) 正立型顕微鏡

Axioskop

Carl Zeiss社

対物レンズは5倍、10倍、20倍、40倍の4つがついており、カラーの写真撮影も可能。プレパラートの観察が可能。



4-〈4〉-(1) 実体顕微鏡

Stemi 2000+

Carl Zeiss社

1.9から225倍の倍率でバイオや材料試料画像をとらえることが可能。
7:1ズーム機能で、連続可変倍率から個別の倍率ステップまで変更可能。



4-〈4〉-(2) 実体蛍光顕微鏡

LEICA MA10F

ライカ社

×8倍～×80倍までの無段階拡大観察と写真撮影が可能。
蛍光は緑色蛍光（GFP, YFP）と赤色蛍光（RFP, DsRed等）を見ることが可能。



(5) バイオインフォマティクス関連機器

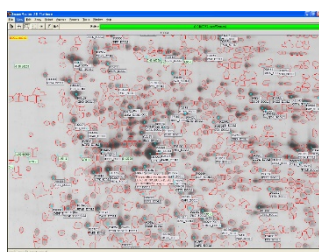
5-〈1〉(1) 電気泳動ゲル画像解析装置

Image Master Platinum

アマシャムバイオサイエンス社

二次元電気泳動で分離されたタンパク質スポットパターン、等電点、分子量、ボリューム等を解析。ImageMaster 2D Elite、2D Database は2種類以上のゲルの比較解析からスポットの有無、増減の数値化やデータベース化をサポート。ゲル、プロット、メンブレンの画像はデスクトップスキャナー

Image Scanner またはバリエイブルイメージアナライザーTyphoon などの画像解析装置からはTIFF形式の取り込みが可能。



主要機能

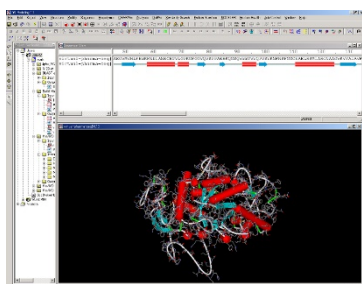
- ・ スポット検知、バックグラウンド削除
- ・ 100枚までの自動スポットマッチング
- ・ マーカー/マーカースポットからの分子量・等電点決定
- ・ マッチングスポットの量変化の表示
- ・ インターネットデータベースの検索
- ・ 2D DIGE に対応

5-〈2〉(1) 蛋白質立体構造情報解析装置

DSModeling

Accelrys 社

蛋白質・核酸の立体構造を3次元的に可視化する装置。ホモロジーモデリング法とモレキュラーダイナミクス法により高分子の立体構造を予測するシステム。

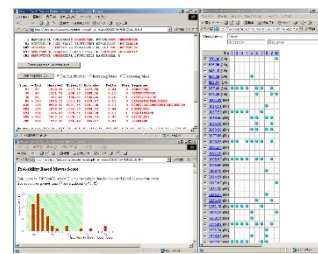


5-〈3〉(1) プロテオミクス支援システム

MASCOT

Matrix Science 社

タンパク質の遺伝子同定を支援するシステム。データベースをもとに仮想上のペプチド断片のセットを発生、MALDI-TOF によるペプチド MS フィンガープリンティングや TOF/TOF 解析で得られる試料のデータと照合することにより遺伝子を同定。



5-〈3〉(2) プロテオミクス支援システム

ProteinLynx Global SERVER (PLGS)

Waters 社

Waters Xevo Qtof の精密質量データを基として、独自のフィルタリング機能や計算機能を用いて解析を行う、定量的および定性的プロテオミクス研究の MS インフォマティクスプラットフォーム。



5-〈4〉(1) 分子間ネットワーク/パスウェイ解析データベース

IPA

トミーデジタルバイオロジー社

マイクロアレイやメタボロミクス、プロテオミクス、RNA-Seq などの実験より得られたデータをもとにして生物学的な機能の解釈やパスウェイ解析を行うことができるソフトウェア。豊富な相互作用情報や分子情報がデータベース化されているため、分子生物学の辞書としても使用可能。

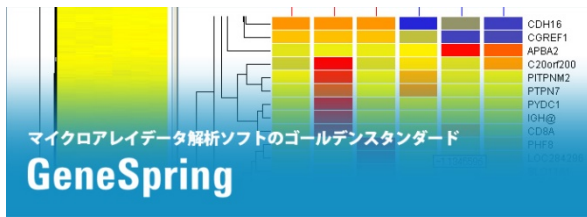


5-〈5〉-(1) マイクロアレイ用データ解析ソフトウェア

GeneSpring

トミーデジタルバイオロジー社

遺伝子発現アレイなどの数値解析、生物学的解析など、さまざまな機能を搭載したデータマイニングソフトウェア。遺伝子発現解析機能に加え、miRNA、Real Time PCR、CNV、SNP、Pathway 解析等も行いう事が可能。



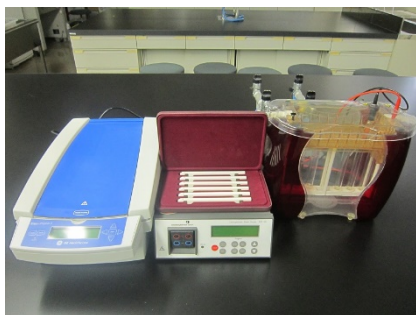
(6) クロマトグラフィー・電気泳動機器

6-〈2〉-(1) 等電点電気泳動システム

IPGphor + SE600 Ruby+Ettan Dalt6

アマシャムバイオサイエンス社

等電点電気泳動と SDS ポリアクリルアミドゲル電気泳動により、数千個のタンパク質を2次元で展開。



(7) 遠心分離機

7-〈1〉-(1) 超遠心分離機

Optima L-70K

ベックマンコールター社

最高 70 krpm。10 ml × 6 本の超遠心分離が可能。



7-〈3〉-(1) 凍結乾燥機

FDU-810

EYELA 社

少量から比較的多量なたんぱく質、酵素等の希釈水溶液の濃縮及び乾燥、生体試料の濃縮及び乾燥。



(8) 培養機・細胞破碎機

8-〈4〉-(1) 密閉型超音波破碎機

Biorupter

コスモバイオ社

密閉式で複数試料の同時超音波処理が可能。

10 ml 用スピッツなら最大 24 本、1.5 ml マイクロチューブなら 24 本、50 ml チューブなら 12 本。マルチタイマーにより破碎時間のセットが可能。



8-〈4〉-(2) 密閉型超音波破碎機

ビーズ式ホモジナイザー

マルチビーズショッカーMB455GU(S)

安井器械株式会社

試料をガラスビーズやメタルコーンと共に攪拌することで破碎。試料間のクロスコンタミネーションや Rnase の混入を防止。酵母、バクテリア、カビ、固い動物組織、植物組織を数十秒～数分で破碎。



8-〈5〉-(1) 密閉型超音波破碎機

ポリトロンホモゲナイザー PT-2100

Kinematica 社

ドライブシャフトの先端にある回転刃を高速で回転させることで生じる水流と、キャビテーションによる超音波で試料を破碎。動物や植物の組織からの RNA 抽出等に使用。



別紙 ゲノム研究分野学内利用料金表			令和5年3月1日現在
事 項		料金	備考
1. 登録料			
(1)	登録料	2,000 円/グループ・年	※年度毎の更新 (4/1～3/31)
2. 受託料金表 ※n-<n>-(n)は管理番号			
DNA 受託解析			
1-<1>-(4)	DNA シーケンス(反応前サンプル)	700 円/サンプル (1～21 サンプル)	※22～29 まで単価 変動 ※30～66 サンプル 500 円/サンプル ※67～94 まで単価 変動 ※95 サンプル以上 350 円/サンプル
1-<1>-(4)	DNA シーケンス(反応後サンプル)	200 円/サンプル (1～71 サンプル)	※72～95 サンプル 単価変動 ※96 サンプル以上 150 円/サンプル
1-<1>-(4)	フラグメント解析(反応後サンプル)	200 円/サンプル (1～71 サンプル)	※72～95 サンプル 単価変動 ※96 サンプル以上 150 円/サンプル
1-<3>-(2)	Quick Gene (核酸抽出精製受託)	個別相談	
	シーケンスオプションサービス (PCR 増幅・PCR 産物精製など)	個別相談	
1-<2>- (1),(2)	リアルタイム PCR オプションサービス (プライマー設計・増幅確認など)	個別相談	
タンパク質・プロテオーム関連機器			
2-<1>-(2)	質量分析装置 UPLC-MS	装置起動・終了操作 3,000 円/1 回 ルーチン測定 1,000 円/1 瓶 条件検討 8,000 円/1 対象物	

		構造解析 5,000 円/1 対象物	
RNA 受託解析			
1-〈3〉-(1)	Promega Maxwell (RNA 抽出精製受託)	細胞 850 円/1 サンプル 組織 1,200 円/1 サンプル	※濃度純度測定含む ※BioAnalyzer による品質チェックは別料金
1-〈3〉-(5)	バイオアナライザ Agilent 2100 (RNA 受託分析)	5,000 円/分析 (1~12 サンプル)	※試薬・チップ代含む
マイクロアレイ受託解析			
1-〈3〉-(7)	マイクロアレイスキャナー	30,000/1 サンプル 40,000/1 サンプル (miRNA) スライドは 実費	アレイスライド代金の 目安 ・ 8 アレイ—約 21 万 円 ・4 アレイ—約 11 万 円
16SrRNA 配列解析			
	16SrRNA 配列解析 (細菌の同定)	10,000 円 /1 サンプル	※相同性検索含む
研究基盤開発推進統括室による受託解析			
	ゲノム編集細胞作成 (CRISPR/Cas9 使用)	gRNA 設計・調整、細胞における変異導入 効率確認 50,000 円 /1 サンプル	オプション 96 ウェルプレートへの細胞の単離:3,000 円/1 プレート 変異導入細胞のシーケンス:10,000 円/8 クローン 複数のガイド RNA の使用:10,000 円/1 サンプル
	ゲノム編集マウス作成 (CRISPR/Cas9 使用)	gRNA 設計・調整、細胞におけるゲノム編集効果の確認、受精卵へのエレクトロポレーション・胚移植まで	gRNA 調整後の受精卵へのエレクトロポレーション・胚移植までの場合は 100,000 円/1 サンプル

		150,000 円 /1 サンプル	
	走査型電子顕微鏡観察	1 サンプルのみの場合 後固定(1,000 円)、脱水・フリーズドライ(2,000 円)、オスミウムコーティング(2,000 円)、観察・撮影(1,000 円) 計 6,000 円 (オプション:細胞培養 2,000 円/4 サンプルまで)	2~4 サンプルの場合の 1 サンプルあたり単価 後固定(500 円)、脱水・フリーズドライ(1,000 円)、オスミウムコーティング(1,000 円)、観察・撮影(1,000 円)

3. 共同利用機器料金表 ※n-<n>-(n)は管理番号

DNA 関連機器			
1-<1>-(4)	DNA シーケンサー3500	受託料金表参照	※受託のみ
1-<1>-(3)	DNA 多型解析ソフト ジーンマッパー	---	
1-<1>-(5)	DNA 配列解析ソフト SEQUENCHER	---	
1-<2>-(1),(2)	リアルタイム定量 PCR ABI Step one plus	500 円/使用	※1 使用=3 時間迄 (3 時間以上使用=2 使用~)
1-<3>-(5)	バイオアナライザ Agilent 2100	500 円/使用	※受託分析は受託料金表参照
1-<3>-(6)	ハイブリダイゼーションオープン Agilent G2545A	1,000 円/使用	
1-<3>-(7)	マイクロアレイスキャナ Agilent ArrayScan	1,000 円/スキャン	
1-<5>-(1)	エレクトロポレーター Gene Pulser II	貸出の場合 100 円/週	
1-<5>-(2)	遺伝子導入装置 Neon Transfection system	貸出の場合 100 円/日	※利用は要相談 ※10 μ lキット 2,000 円/1 使用
1-<6>-(1)	マルチビーズバイオアッセイ装置 Luminex	500 円/使用	※利用は要相談
1-<7>-(1)	パルスフィールドゲル電気泳動装置 CHEF-DRII	500 円/泳動	※利用は要相談
1-<8>-(1)	UV クロスリンカー GS Gene Linker		※利用は要相談

タンパク質・プロテオーム関連機器			
2-〈1〉-〈2〉	質量分析装置 UPLC-MS	1,000 円/使用	
光学系分析機器			
3-〈1〉-〈1〉	マルチ蛍光スキャナ Typhoon 9400	500 円/使用	
3-〈2〉-〈1〉	マルチラベルプレートリーダー Wallac1420 ARVO SX	300 円/日	
3-〈2〉-〈2〉	マルチラベルプレートリーダー Wallac1420 ARVO SX-DELFLIA	300 円/日	
3-〈2〉-〈3〉	マルチモードプレートリーダー Nivo Alpha S	300 円/日	
3-〈2〉-〈4〉	マイクロプレートフォトメーター Multiskan FC	---	
3-〈3〉-〈1〉	冷却 CCD カメラ Ez-キャプチャーAE-9150	250 円/時間	
3-〈3〉-〈2〉	蛍光発光イメージングシステム AEQUORIA	500 円/使用	
3-〈4〉-〈1〉	微量サンプル分光光度計 NanoVue	---	
3-〈4〉-〈2〉	分光光度計 Ultrospec2100 pro	---	※利用は要相談
3-〈5〉-〈1〉	イメージングサイトメーター IN Cell Analyzer(撮影)	500 円/使用	※解析ソフトのみの 利用は無料
3-〈6〉-〈1〉	フローサイトメーター セルアナライザー EC800	500 円/使用	
3-〈6〉-〈2〉	フローサイトメーター セルソーターSH800	1,000 円/使用	※チップ 3,000 円/1 枚
3-〈6〉-〈3〉	フローサイトメトリ解析ソフト Kaluza2.1.2	---	
顕微鏡			
4-〈1〉-〈2〉	共焦点レーザースキャン顕微鏡 LSM 710	1,000 円/使用	
4-〈2〉-〈1〉	倒立型蛍光顕微鏡 Axiovert	250 円/使用	※蛍光使用時のみ 課金
4-〈2〉-〈2〉	実体蛍光顕微鏡 LEICA MZ 10F	250 円/使用	
4-〈3〉-〈1〉	正立顕微鏡 Axioskop	---	
4-〈4〉-〈1〉	実体顕微鏡 Stemi 2000	---	
バイオインフォマティクス関連機器			
5-〈3〉-〈1〉	プロテオミクス支援システム MASCOT	---	
5-〈3〉-〈2〉	プロテオミクス支援システム ProteinLynx Global SERVER	---	
5-〈4〉-〈1〉	分子間ネットワーク/ パスイエイ解析データベース IPA	---	※利用は要相談

5-〈5〉-(1)	マイクロアレイ用データ解析ソフトウェア GeneSpring	---	
クロマトグラフィー・電気泳動関連機器			
6-〈2〉-(1)	等電点電気泳動システム IPGphor+SE600 Ruby+Ettan Dalt6	1,000 円/使用	※利用は要相談
遠心分離機			
7-〈1〉-(1)	超遠心分離機 Optima L-70K	---	※利用は要相談
7-〈3〉-(1)	凍結乾燥機 FDU-810	500/24 時間	
培養機・細胞破碎機			
8-〈4〉-(1)	密閉型超音波破碎機 Biorupter	---	
8-〈4〉-(2)	ビーズ式ホモジナイザー マルチビーズショッカー MB455GU(S)	100 円/使用	
8-〈5〉-(1)	ポリロンホモゲナイザー PT-2100	---	
3.実験室・実験台			
(1)	実験台(1 スペース分:中央実験台半分)	10,000 円/月	
(2)	植物用グロースキャビネット コイトロン(401)	5,000 円/月	
(3)	植物栽培室	10,000 円/月	
(4)	P1 温室	50,000 円/月	
(5)	研修セミナー室(最大 30 名)スクリーンとプロジェクターあり	---	※学外のみ課金 400 円/時間
4.時間外利用料金			
(1)	時間外利用料金	---	※土日祝日他当分野が定める休館日

4 利用の手引き

(1) 利用者資格・登録

① 利用者資格

岐阜大学科学研究基盤センターゲノム研究分野（以下「ゲノム研究分野」という。）を利用できる者は、岐阜大学及び岐阜薬科大学の職員、大学院生、学生及びゲノム研究分野長（以下「分野長」という。）が適当と認めた者とする。

② 利用者・利用責任者・経費負担責任者

利用に際しては、利用責任者(利用についての責任を持つ者で、教員に限る)より、経費負担責任者(利用に係る経費について責任を持つ者で、教員に限る)と利用者を明記した利用登録申請書を分野長に提出して承認を得なければならない。登録期間は利用開始日から利用開始日の属する年度末までを限度とする。また、共同利用機器の利用者については、承認を得た者のうち該当機器の講習会やトレーニングコースに参加した者、操作に習熟した者及び操作に習熟した者の下で利用するものとする。

③ 利用登録申請方法

利用登録申請の方法については、ゲノム研究分野のホームページ内 「利用登録申請」の項を参照して利用責任者が申請する。

④ 登録内容の変更・利用中止

登録申請書の記載事項に変更が生じた際、又はゲノム研究分野の利用を中止した際、利用責任者は速やかに、その旨を分野長に届け出ると共に、変更の場合は承認を得なければならない。

⑤ 利用承認の取消し

利用者が法令及び岐阜大学規則を遵守しない場合やゲノム研究分野の運営に支障を生じさせる場合、分野長は利用承認を取消すこと、又は一定期間その者の利用を停止させることができる。

(2) 利用料

利用に係る料金は、別項の料金表に従って経費負担責任者が負うものとし、運営費交付金、寄付金、受託研究費、科学研究費補助金の振替により行う。

(3) 業績の提出について

利用責任者は、次年度に利用を継続する場合は前年分(1～12月)、次年度に利用を継続しない場合は当該年度の業績(論文・著書)を、利用登録申請書に従ってゲノム研究分野に提出しなければならない。

(4) 休業日・利用時間・時間外利用

① 休業日

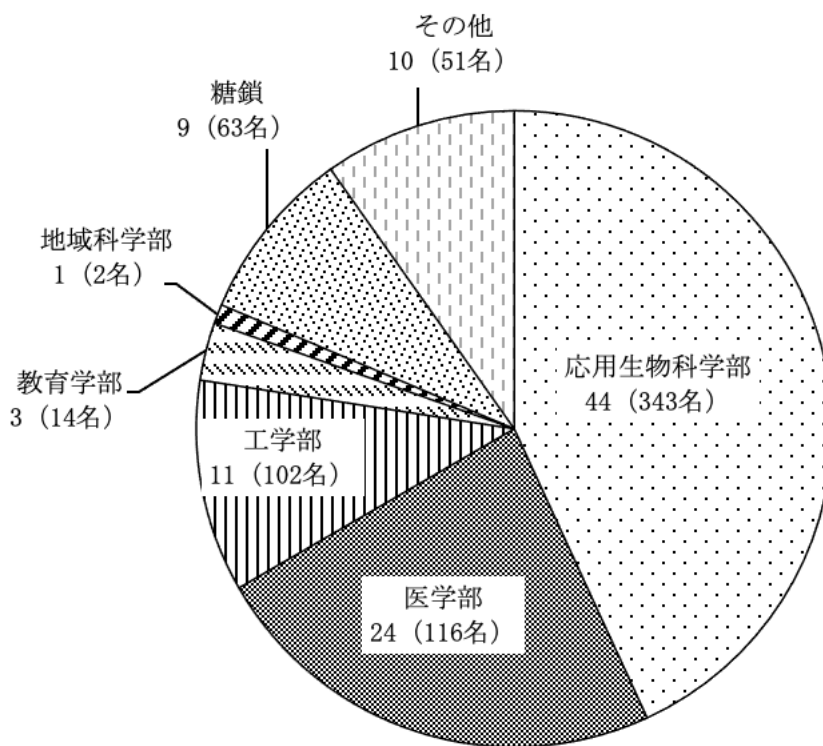
土曜、日曜、国民の祝日に関する法律で規定された休日、12月29日から翌年1月3日までをゲノム分野の休業日とする。ただし、分野長が必要と認める場合、臨時に休業日を変更し、又は定めることができることとする。

5 令和4年度活動状況報告

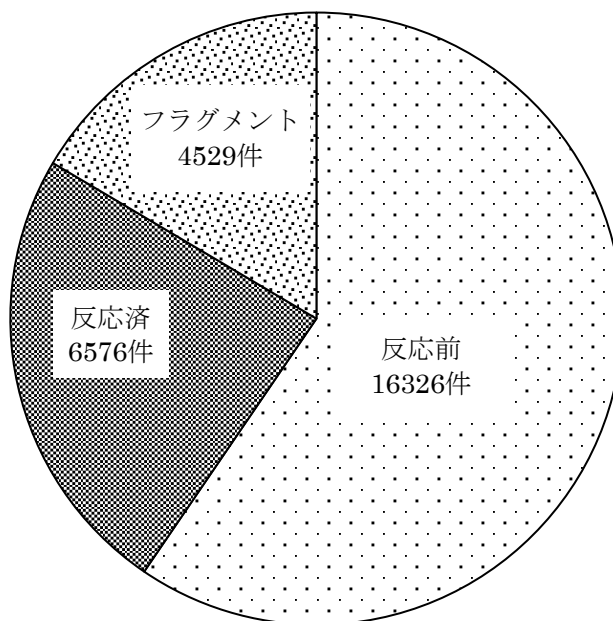
(1) 講習会・セミナー等

- ◆ 令和4年5月9日（水）13:30～14:30
科学研究基盤センターゲノム研究分野バイオトレンドセミナー
[ライトシート蛍光顕微鏡] 参加者 28 名
- ◆ 令和4年5月18日（水）13:30～15:30
科学研究基盤センターゲノム研究分野機器講習会 [共焦点レーザー顕微鏡 Carl Zeiss LSM 710] 参加者 14 名
- ◆ 令和4年6月2日（火）13:30～15:30
科学研究基盤センターゲノム研究分野機器講習会 [共焦点レーザー顕微鏡 Carl Zeiss LSM 710 英語版] 参加者 3 名
- ◆ 令和4年6月8日（水）13:30～16:30
科学研究基盤センターゲノム研究分野機器講習会
[マルチモードプレートリーダーNivo] 参加者 21 名
- ◆ 令和4年6月15日（水）～ 17日（木）
機器デモンストレーション
メイワフォーシス共催「ナノ粒子イメージングアナライザー VIDEO DROP
「卓上 DNA/RNA 合成装置 Kilobaser」 参加者 8 名
- ◆ 令和4年7月21日（木）～ 22日（金）9:30～16:00
科学研究基盤センターゲノム研究分野トレーニングコース
[リアルタイム定量 PCR 実践講座] 参加者 17 名
- ◆ 令和4年8月12日（金）9:30～16:30
[中学生のための生命科学体験プログラム「君にもできる DNA 鑑定」]
参加者 21 名
- ◆ 令和4年8月18日（木）9:30～16:30、19日（金）9:30～16:30
[高校生のための生命科学体験プログラム「ゲノムって何？」]
参加者 22 名
- ◆ 令和4年11月1日（火）～ 2日（水）
機器デモンストレーション キアゲン社共催「デジタル PCR QIAcuity」
参加者 2 名

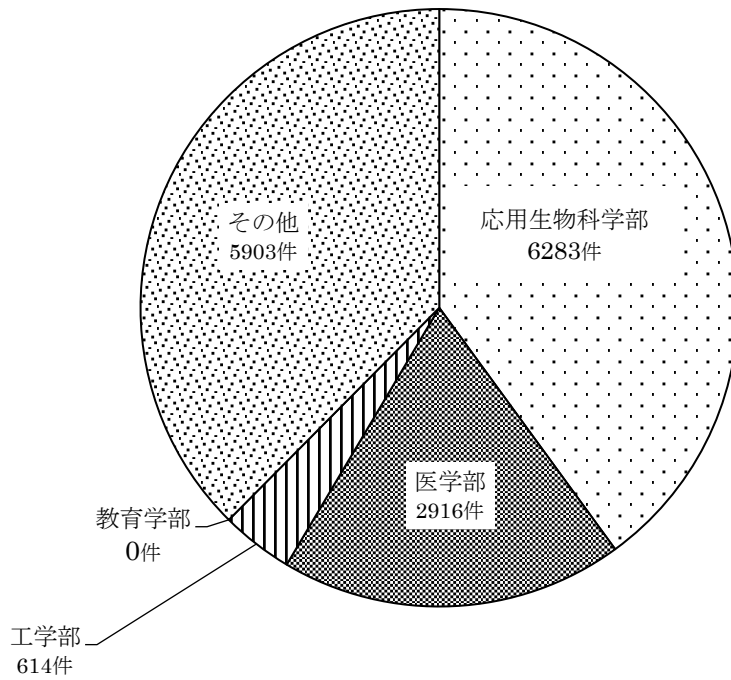
(2) ゲノム研究分野利用状況



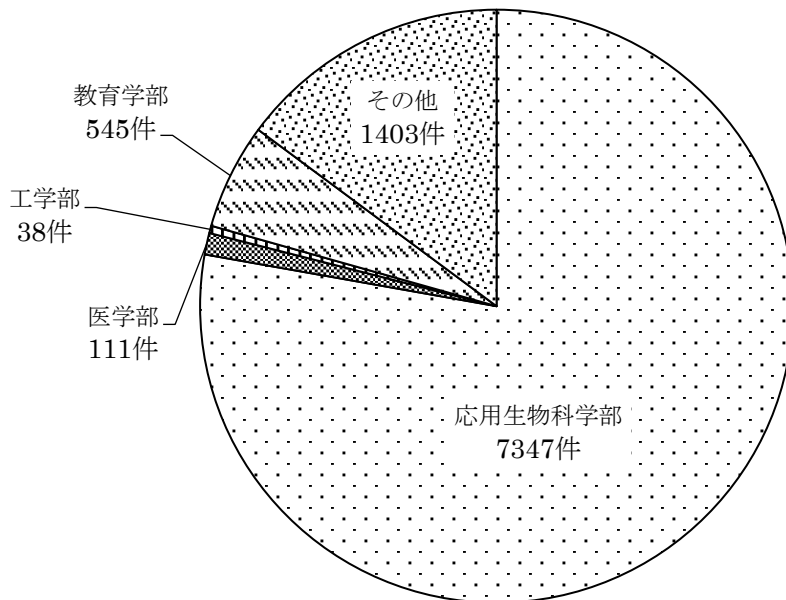
2022年度 利用登録数



2022年度 DNAシーケンス利用件数



2022年度シーケンス学部別受託件数
(反応前)



2022年度シーケンス学部別受託件数
(反応済,フラグメント)

(3) 共同スペース利用状況

室名 (室番号)	利用責任者 (登録番号)
植物栽培室 (403)	小山 博之 (AG-11)
植物用グロースキャビネット	須賀 晴久 (LS-02)
P 1 温室	清水 将文 (AG-72)

(4) 令和4年度業績論文等

ED-03

- [1] Ito T., Morita M., Okuno S., Inaba K., Shiba K., Munehara H., Koya Y., Homma M., Awata S.(2022),Fertilization modes and the evolution of sperm characteristics in marine fishes: Paired comparisons of externally and internally fertilizing species, *Ecology and Evolution* 12 e9562
- [2] Munehara H., Togashi K., Yamada S., Higashimura T., Yamazaki A., Suzuki S., Abe T., Awata S., Koya Y., Tsuruoka O.(2022),*Rhamphocottus nagaakii* (Cottoidea: Rhamphocottidae), a new species of grunt sculpin from the northwestern Pacific, with notes on the phylogeography of the genus *Rhamphocottus*, *Ichthyological Research*
- [3] Awata S., Ito T., Crow K.D., Koya Y., Munehara H.(2022),The first record of egg masses in tunicates deposited by the snubnose sculpin, *Orthonopias triacis*, from the Northeastern Pacific: evidence for convergent evolution of an unusual reproductive strategy, *Journal of Fish Biology* 100 82-91
- [4] Gen Ito, Yasunori Koya (2022): Phylogeographic structure of an endemic lineage of the eight-barbel loach *Lefua echigonia* around the Suzuka and Yoro Mountains, central Honsyu, Japan. *Biogeography*, 24: 39–45.
- [5] 藤 玄・旗薫・北村淳一・古屋康則 (2022) :宮城県鳴瀬川水系における国内外来ヤリタナゴ *Tanakia lanceolata* の確認と遺伝的特徴. *魚類学雑誌*, 69, 57–62.
- [6] 伊藤玄・小山直人・川瀬成吾・古屋康則 (2022) :大阪府淀川水系における国内外来ミナミアカヒレタビラの確認と遺伝的特徴. *地域自然史と保全*, 44: 45–50

ED-06

- [7] 水口 智人・三宅 崇 (2022) ナシの自家不和合性を利用した遺伝教材の開発のための基礎研究 : PCR による遺伝子型検出系の確立と授業実践に向けた検討 . *生物教育* 64(1):22-32.

RS-02

- [8] 鳥居亮一・向井貴彦. 2022. モズのはやにえにされたカラドジョウ. *碧南海浜水族館年報*. 34: 24-25.

MD-06

- [9] Fuwa M., Tateyama S., Kato A., Asano M., Taguchi K., Mori I., Ikeda T., Kanayama T., Shizui N., Morita H.(2022),Neurosarcoidosis pathologically diagnosed via biopsy of a normal-sized inguinal lymph node

with fluorodeoxyglucose accumulation on positron emission tomography/computed tomography in a patient with a history of brain Ewing's sarcoma, *Modern Rheumatology Case Reports* 6 120-123

- [10] Yasue S., Ozeki M., Endo S., Kanayama T., Suzui N., Nakamura S., Kishimoto K., Kosaka Y., Miyazaki T., Demizu Y., Soejima T., Kawamura A., Ohnishi H.(2022), Poorly Differentiated Chordoma of the Clivus With Loss of SMARCB1 Expression in a Pediatric Patient: A Case Report, *Journal of Pediatric Hematology/Oncology* 44 465-470
- [11] Miyamoto T., Honda Y., Izawa K., Kanazawa N., Kadowaki S., Ohnishi H., Fujimoto M., Kambe N., Kase N., Shiba T., Nakagishi Y., Akizuki S., Murakami K., Bamba M., Nishida Y., Inui A., Fujisawa T., Nishida D., Iwata N., Otsubo Y., Ishimori S., Nishikori M., Tanizawa K., Nakamura T., Ueda T., Ohwada Y., Tsuyusaki Y., Shimizu M., Ebato T., Iwao K., Kubo A., Kawai T., Matsubayashi T., Miyazaki T., Kanayama T., Nishitani-Isa M., Nihira H., Abe J., Tanaka T., Hiejima E., Okada S., Ohara O., Saito M.K., Takita J., Nishikomori R., Yasumi T.(2022), Assessment of type I interferon signatures in undifferentiated inflammatory diseases: A Japanese multicenter experience, *Frontiers in Immunology* 13 905960
- [12] Yamaguchi K., Yoshihiro T., Ariyama H., Ito M., Nakano M., Semba Y., Nogami J., Tsuchihashi K., Yamauchi T., Ueno S., Isobe T., Shindo K., Moriyama T., Ohuchida K., Nakamura M., Nagao Y., Ikeda T., Hashizume M., Konomi H., Torisu T., Kitazono T., Kanayama T., Tomita H., Oda Y., Kusaba H., Maeda T., Akashi K., Baba E.(2022), Potential therapeutic targets discovery by transcriptome analysis of an in vitro human gastric signet ring carcinoma model, *Gastric Cancer* 25 862-878
- [13] Kakino Y, Doi T, Okada H, Suzuki K, Takada C, Tomita H, Asano H, Kano S, Wakayama Y, Okuda T, Fukuda H, Nishio A, Kawasaki Y, Kuroda A, Shimada T, Takashima S, Suzuki K, Yoshimura G, Kamidani R, Yasuda R, Fukuta T, Kitagawa Y, Okamoto H, Miyake T, Suzuki A, Yoshida T, Tetsuka N, Yoshida S, Ogura S. (2022), Recombinant thrombomodulin may protect cardiac capillary endothelial glycocalyx through promoting Glypican-1 expression under experimental endotoxemia, *Heliyon* 8 e11262
- [14] Taniguchi T, Tomita H, Kanayama T, Mogi K, Koya Y, Yamakita Y, Yoshihara M, Kajiyama H, Hara A. (2022), Regulation of Mesothelial Cell Fate during Development and Human Diseases, *Int J Mol Sci.* 23 11960
- [15] Suzuki K, Okada H, Sumi K, Tomita H, Kobayashi R, Ishihara T, Mizuno Y, Yamaji F, Kamidani R, Miura T, Yasuda R, Kitagawa Y, Fukuta T, Suzuki K, Miyake T, Kanda N, Doi T, Yoshida T, Yoshida S, Tetsuka N, Ogura S, Suzuki A. (2022), Syndecan-1 as a severity biomarker for patients with trauma. *Front Med (Lausanne).* 9 985955
- [16] Tomita H, Suzuki K, Komatsu M, Okada H. (2022), Editorial: Vascular Endothelial Glycocalyx in Cardiovascular Disease. *Front Cardiovasc Med.* 9 952022

- [17] Uno K, Iyoshi S, Yoshihara M, Kitami K, Mogi K, Fujimoto H, Sugiyama M, Koya Y, Yamakita Y, Nawa A, Kanayama T, Tomita H, Enomoto A, Kajiyama H. (2022), Metastatic Voyage of Ovarian Cancer Cells in Ascites with the Assistance of Various Cellular Components. *Int J Mol Sci.* 23 4383
- [18] Sakai H, Yamada Y, Kubota M, Imai K, Shirakami Y, Tomita H, Hara A, Shimizu M. (2022), The phosphorylated retinoid X receptor- α promotes diethylnitrosamine-induced hepatocarcinogenesis in mice through the activation of β -catenin signaling pathway. *Carcinogenesis* 43 254-263
- [19] Suzuki A, Tomita H, Okada H. (2022), Form follows function: The endothelial glycocalyx, *Transl Res.* 247 158-167
- [20] Mizutani C*, Matsuhashi N*, Tomita H*(equal contribution), Takahashi T, Suetsugu T, Tajima JY, Kiyama S, Yasufuku I, Tanaka Y, Okumura N, Murase K, Futamura M, Kawaguchi M, Ishihara T, Matsuo M, Miyazaki T, Hara A, Yoshida K. (2022), Predictive Value of the Prognostic Nutritional Index in Neoadjuvant Chemoradiotherapy for Rectal Cancer. *Cancer Diagn Progn.* 2 38-48
- [21] Hirata T, Kobayashi A, Furuse T, Yamada I, Tamura M, Tomita H, Tokoro Y, Ninomiya A, Fujihara Y, Ikawa M, Maeda Y, Murakami Y, Kizuka Y, Kinoshita T. (2022), Loss of the N-acetylgalactosamine side chain of the GPI-anchor impairs bone formation and brain functions and accelerates the prion disease pathology. *J Biol Chem* 298 101720
- [22] Noda Y, Tomita H, Ishihara T, Tsuboi Y, Kawai N, Kawaguchi M, Kaga T, Hyodo F, Hara A, Kambadakone AR, Matsuo M. (2022), Prediction of overall survival in patients with pancreatic ductal adenocarcinoma: histogram analysis of ADC value and correlation with pathological intratumoral necrosis. *BMC Med Imaging.* 22
- [23] Matsuhashi N*, Tomita H*(equal contribution), Tanaka H, Iwata Y, Matsui S, Imai H, Fukada M, Mizutani C, Takahashi T, Yasufuku I, Suetsugu T, Mori R, Tanaka Y, Okumura N, Futamura M, Yoshida K. (2022), Evaluation of histopathological heterogeneity of colorectal cancer liver metastasis sites after preoperative chemotherapy. *Mol Clin Oncol.* 16 61
- [24] Kusuzawa K, Suzuki K, Okada H, Suzuki K, Takada C, Nagaya S, Yasuda R, Okamoto H, Ishihara T, Tomita H, Kawasaki Y, Minamiyama T, Nishio A, Fukuda H, Shimada T, Tamaoki Y, Yoshida T, Nakashima Y, Chiba N, Yoshimura G, Kamidani R, Miura T, Oiwa H, Yamaji F, Mizuno Y, Miyake T, Kitagawa Y, Fukuta T, Doi T, Suzuki A, Yoshida T, Tetsuka N, Yoshida S, Ogura S. (2022), Measuring the Concentration of Serum Syndecan-1 to Assess Vascular Endothelial Glycocalyx Injury During Hemodialysis. *Front Med (Lausanne).* 8 791309
- [25] Koyasu N, Hyodo F, Iwasaki R, Eto H, Elhelaly AE, Tomita H, Shoda S, Takasu M, Mori T, Murata M, Hara A, Noda Y, Kato H, Matsuo M. (2022) Spatiotemporal imaging of redox status using in vivo dynamic nuclear polarization magnetic resonance imaging system for early monitoring of response to radiation treatment of tumor. *Free Radic Biol Med* 179 170-180

[26] Kitagawa Y, Kawamura I, Suzuki K, Okada H, Ishihara T, Tomita H, Suzuki K, Takada C, Sampei S, Kano S, Kondo K, Asano H, Wakayama Y, Kamidani R, Kawasaki Y, Fukuda H, Nishio A, Miyake T, Fukuta T, Yasuda R, Oiwa H, Kakino Y, Miyazaki N, Watanabe T, Yoshida T, Doi T, Suzuki A, Yoshida S, Matsuo H, Ogura S. (2020), Serum syndecan-1 concentration in hospitalized patients with heart failure may predict readmission-free survival. PLoS One 16 e0260350

MD-09

[27] Iwami K., Nomura T., Seo S., Nojima S., Tsuzaka K., Kimura A., Shimohata T., Yabe I.(2022),Autoimmune Glial Fibrillary Acidic Protein Astrocytopathy Presenting with Area Postrema Syndrome-Like Symptoms without Medulla Oblongata Lesions, NeuroImmunoModulation 29 433-438

[28] Yamamoto N., Inoue T., Kuki I., Matsubara K., Yamada N., Nagase-Oikawa S., Oki K., Nukui M., Okazaki S., Sakuma H., Kimura A., Shimohata T., Kawawaki H.(2022),A pediatric case of autoimmune glial fibrillary acidic protein astrocytopathy with unique brain imaging patterns and increased cytokines/chemokines, Brain and Development 44 753-758

[29] Sakashita Y., Nozaki I., Hamaguchi T., Kimura A., Shimohata T., Ono K.(2022),A case of autoimmune glial fibrillary acidic protein astrocytopathy presenting with magnetic resonance imaging mimics of multiple sclerosis, Clinical Neurology and Neurosurgery 218 107272

[30] Imanaka S., Oka Y., Kimura A., Shimohata T., Matsumoto S.(2022),Autoimmune glial fibrillary acidic protein astrocytopathy with delayed abnormal magnetic resonance imaging findings, eNeurologicalSci 27 100403

[31] Kimura A., Takekoshi A., Shimohata T.(2022),Characteristics of Movement Disorders in Patients with Autoimmune GFAP Astrocytopathy, Brain Sciences 12 462

[32] Kikuchi T., Takao N., Sato T., Kenji I., Hino S., Mayumi K., Keiji T., Riyoko K., Shibata S., Kaburagi K., Iijima N., Mizukami H., Sakurai K., Yamauchi J., Kimura A., Shimohata T., Yamano Y.(2022),Level of CSF CXCL10 is highly elevated and decreased after steroid therapy in patients with autoimmune glial fibrillary acidic protein astrocytopathy, Clinical and Experimental Neuroimmunology

[33] Natori T., Fukao T., Watanabe T., Kurita T., Hata T., Kimura A., Shindo K., Shimohata T., Takiyama Y.(2022),Repeated Brain Magnetic Resonance Imaging Provides Clues for the Diagnosis of Autoimmune Glial Fibrillary Acid Protein Astrocytopathy, Internal Medicine 61 2947-2950

[34] Takekoshi A., Kimura A., Yoshikura N., Yamakawa I., Urushitani M., Nakamura K., Yoshida K., Shimohata T.(2022),Clinical Features and Neuroimaging Findings of Neuropil Antibody-Positive Idiopathic Sporadic Ataxia of Unknown Etiology, Cerebellum

[35] Namekawa M., Oginezawa S., Akio K., Shimohata T., Oyake M., Fujita N.(2022),Recurrent autoimmune glial fibrillary acidic protein (GFAP) astrocytopathy with long cervical cord lesions: a case report [長大な

頸髄病変を伴う慢性経過の自己免疫性 glial fibrillary acidic protein (GFAP) アストロサイトパチーの 1 例], *Clinical Neurology* 62 386-390

MD-11

[36] Mitsunaka S., Yamazaki K., Pramono A.K., Ikeuchi M., Kitao T., Ohara N., Kubori T., Nagai H., Ando H.(2022),Synthetic engineering and biological containment of bacteriophages, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 119 e2206739119

MD-14

[37] Tozaki N., Tawada C., Niwa H., Mizutani Y., Shu E., Kawase A., Miwa Y., Ohnishi H., Sasai H., Miyako K., Hosokawa J., Kato A., Kobayashi K., Miyazaki T., Shirakami Y., Shimizu M., Iwata H.(2022),A case of VEXAS syndrome (vacuoles, E1 enzyme, X-linked, autoinflammatory, somatic) with decreased oxidative stress levels after oral prednisone and tocilizumab treatment, *Frontiers in Medicine* 9 1046820

[38] Mizuno Y., Shirahashi K., Yamamoto H., Matsumoto M., Miyamoto Y., Komuro H., Iwata H.(2022),Importance of duration of chest tube placement for spontaneous pneumothorax as a risk factor for pleural infection, *Chirurgia (Turin)* 35 208-212

[39] Yamagami J., Kurihara Y., Funakoshi T., Saito Y., Tanaka R., Takahashi H., Ujiie H., Iwata H., Hirai Y., Iwatsuki K., Ishii N., Sakurai J., Abe T., Takemura R., Mashino N., Abe M., Amagai M.(2022),Rituximab therapy for intractable pemphigus: A multicenter, open-label, single-arm, prospective study of 20 Japanese patients, *Journal of Dermatology*

MD-19

[40] Yoshioka H, Komura S, Akiyama H. Deletion of Tfam in Prx1-Cre expressing limb mesenchyme results in spontaneous bone fractures. *J Bone Miner Metab.* 2022 Sep;40(5):839-852.

[41] Satake T, Komura S, Aoki H, Hirakawa A, Imai Y, Akiyama H. Induction of iPSC-derived Prg4-positive cells with characteristics of superficial zone chondrocytes and fibroblast-like synovial cells.*BMC Mol Cell Biol.* 2022 Jul 23;23(1):30. doi: 10.1186/s12860-022-00431-8.

[42] Nakamura Y, Saitou M, Komura S, Matsumoto K, Ogawa H, Miyagawa T, Saitou T, Imamura T, Imai Y, Takayanagi H, Akiyama H. Reduced dynamic loads due to hip dislocation induce acetabular cartilage degeneration by IL-6 and MMP3 via the STAT3/periostin/NF-κB axis. *Sci Rep.* 2022 Jul 16;12(1):12207. doi: 10.1038/s41598-022-16585-6.

MD-20

[43] Nakagawa K., Islam S., Ueda M., Nakagawa T.(2022),Endoplasmic reticulum stress contributes to the decline in doublecortin expression in the immature neurons of mice with long-term obesity, *Scientific Reports* 12 1022

[44] Tana, Nakagawa T.(2022),Luteolin ameliorates depression-like behaviors by suppressing ER stress in a mouse model of Alzheimer's disease, *Biochemical and Biophysical Research Communications* 588 168-174

MD-23

[45] Sumida A., Iizuka K., Kato T., Liu Y., Kubota S., Kubota-Okamoto S., Sakurai T., Imaizumi T., Takahashi Y., Mizuno M., Takao K., Hirota T., Suwa T., Horikawa Y., Yamamoto M., Seino Y., Suzuki A., Yabe D.(2022),A case of familial hypocalciuric hypercalcemia type 1 due to CASR p.Pro55Leu mutation, *BMC Endocrine Disorders* 22 164

[46] Noda K., Kato T., Nomura N., Sakai M., Kubota S., Hirose T., Liu Y., Takahashi Y., Takao K., Mizuno M., Hirota T., Suwa T., Horikawa Y., Yabe D.(2022),Semaglutide is effective in type 2 diabetes and obesity with schizophrenia, *Diabetology International* 13 693-697

[47] Tsukada D., Iizuka K., Takao K., Liu Y., Kubota S., Okamoto-Kubota S., Sakurai T., Imaizumi T., Sakai M., Kato T., Mizuno M., Hirota T., Suwa T., Horikawa Y., Yamamoto M., Kubota S., Yabe D.(2022),Graves' Disease with Thymic Hyperplasia: The Response of the Thyroid Function, Thyrotropin Receptor Autoantibody, and Thymic Size to Thiamazole Treatment, *Internal Medicine* 61 2753-2757

[48] Sakai M., Takao K., Kato T., Ito K., Kubota S., Hirose T., Liu Y., Mizuno M., Hirota T., Suwa T., Horikawa Y., Yabe D.(2022),Graves' Disease after Administration of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Vaccine in a Type 1 Diabetes Patient, *Internal Medicine* 61 1561-1565

[49] Nomura N., Iizuka K., Goshima E., Hosomichi K., Tajima A., Kubota S., Liu Y., Takao K., Kato T., Mizuno M., Hirota T., Suwa T., Horikawa Y., Yabe D.(2022),Glucokinase-maturity onset diabetes mellitus in the young suggested by factory-calibrated glucose monitoring data: a case report, *Endocrine Journal* 69 473-477

[50] Yoshiji S., Horikawa Y., Kubota S., Enya M., Iwasaki Y., Keidai Y., Aizawa-Abe M., Iwasaki K., Honjo S., Hosomichi K., Yabe D., Hamasaki A.(2022),First Japanese Family with PDX1-MODY (MODY4): A Novel PDX1 Frameshift Mutation, Clinical Characteristics, and Implications, *Journal of the Endocrine Society* 6 bvab159

[51] Tominari S., Yasuda M., Kato T., Sakai M., Kubota S., Nonomura K., Hirose T., Takao K., Liu Y., Mizuno M., Hirota T., Iizuka K., Suwa T., Horikawa Y., Yabe D.(2022),Hypoglycemic coma in an elderly adult switched from twice-daily vildagliptin to once-daily glimepiride to improve drug adherence, *Diabetology International* 13 295-299

MD-29

[52] Fuwa M., Tateyama S., Kato A., Asano M., Taguchi K., Mori I., Ikeda T., Kanayama T., Shizui N., Morita H.(2022),Neurosarcoidosis pathologically diagnosed via biopsy of a normal-sized inguinal lymph node

with fluorodeoxyglucose accumulation on positron emission tomography/computed tomography in a patient with a history of brain Ewing's sarcoma, *Modern Rheumatology Case Reports* 6 120-123

MD-42

[53] Shun Nakano, Masashi Nishikawa, Tomoyo Kobayashi, Eka Wahyuni Harlin, Takuya Ito, Katsuya Sato, Tsuyoshi Sugiyama, Hisashi Yamakawa, Takahiro Nagase, Hiroshi Ueda, 2022, The Rho guanine nucleotide exchange factor PLEKHG1 is activated by interaction with and phosphorylation by Src family kinase member FYN, *J. Biol. Chem.*, 298(2), 101579

MD-43

[54] Kai R., Takahashi K., Tainaka K., Iwakura Y., Namba H., Saito N., Sasaoka T., Yamaguchi S., Nawa H., Horii A.(2022),Cerebrocortical activation following unilateral labyrinthectomy in mice characterized by whole-brain clearing: implications for sensory reweighting, *Scientific Reports* 12 15424

[55] Niu M., Kasai A., Tanuma M., Seiriki K., Igarashi H., Kuwaki T., Nagayasu K., Miyaji K., Ueno H., Tanabe W., Seo K., Yokoyama R., Ohkubo J., Ago Y., Hayashida M., Inoue K.-I., Takada M., Yamaguchi S., Nakazawa T., Kaneko S., Okuno H., Yamanaka A., Hashimoto H.(2022),Claustrum mediates bidirectional and reversible control of stress-induced anxiety responses, *Science Advances* 8 abi6375

MD-45

[56] Nasrin M, Ahmed O, Han X, Nojebuzzaman M, Abo-Ahmed AI, Yazawa S, Osawa M.Generation of Pmel-dependent conditional and inducible Cre-driver mouse line for melanocytic-targeted gene manipulation.*Pigment Cell Melanoma Res.* 2023 Jan;36(1):53-70. doi: 10.1111/pcmr.13074. Epub 2022 Dec 19. PMID: 36318272

MD-46

[57] Hayashi H., Makiyama A., Okumura N., Yasufuku I., Saigo C., Takeuchi T., Miyazaki T., Tanaka Y., Matsushashi N., Murase K., Takahashi T., Futamura M., Yoshida K.(2022),Gastric carcinosarcoma with FGFR2 amplification under long-term control with pazopanib: a case report and literature review, *BMC Gastroenterology* 22 360

[58] Tanaka H., Imai H., Matsushashi N., Higashi T., Kiyama S., Okumura N., Murase K., Takahashi T., Saigo C., Takeuchi T., Yoshida K.(2022),The Prognostic Significance of a Histological Response to Preoperative Chemotherapy in Patients with Synchronous Colorectal Liver Metastases, *International Surgery* 106 5-17

[59] Kito Y., Kawashima K., Saigo C., Hasegawa M., Nomura S., Mikamo T., Hanamatsu Y., Matsuo Y., Takeuchi T.(2022),Thoracic SMARCA4-deficient undifferentiated tumors with ganglioneuroma and enchondroma: implications for SLC7A11 and ARID1A expression: a case report, *Diagnostic Pathology* 17 29

[60] Hasegawa M., Hanamatsu Y., Saigo C., Kito Y., Takeuchi T.(2022),Tumor suppressor effect of an antibody on xenotransplanted sarcomatoid mesothelioma cells, *Thoracic Cancer* 13 2566-2573

[61] Matsuo M., Saigo C., Takeuchi T., Onogi A., Watanabe N., Aikyo S., Toyoki H., Yanai H., Tanaka T.(2022),Ovarian Clear Cell Carcinoma and Mature Cystic Teratoma Transformed to PNET and Carcinosarcoma: A Case Report with an Immunohistochemical Investigation, *Biomedicines* 10 547

[62] Niwa R., Hanamatsu Y., Kito Y., Saigo C., Takeuchi T.(2022),Experimental model of micronodular thymic neoplasm with lymphoid stroma, *Thoracic Cancer*

[63] Nakamura H., Hara T., Mabuchi R., Matsumoto T., Nakamura N., Ninomiya S., Kitagawa J., Kanemura N., Kito Y., Takami T., Miyazaki T., Takeuchi T., Shimizu M., Tsurumi H.(2022),Clinical significance of oxidative stress for untreated patients with diffuse large B-cell lymphoma, *Molecular and Clinical Oncology* 16 4

MD-48

[64] Shimizu Y., Takeda-Kawaguchi T., Kuroda I., Hotta Y., Kawasaki H., Hariyama T., Shibata T., Akao Y., Kunisada T., Tatsumi J., Tezuka K.-I.(2022),Exosomes from dental pulp cells attenuate bone loss in mouse experimental periodontitis, *Journal of Periodontal Research* 57 162-172

MD-51

[65] Tsukumo S.-I., Subramani P.G., Seija N., Tabata M., Maekawa Y., Mori Y., Ishifune C., Itoh Y., Ota M., Fujio K., Di Noia J.M., Yasutomo K.(2022),AFF3, a susceptibility factor for autoimmune diseases, is a molecular facilitator of immunoglobulin class switch recombination, *Science Advances* 8 eabq0008

[66] Dewayani A., Kamiyama N., Sachi N., Ozaka S., Saechue B., Arika S., Goto M., Chalalai T., Soga Y., Fukuda C., Kagoshima Y., Maekawa Y., Kobayashi T.(2022),TRAF6 signaling pathway in T cells regulates anti-tumor immunity through the activation of tumor specific Th9 cells and CTLs, *Biochemical and Biophysical Research Communications* 613 26-33

MD-57

[67] Hayashi H., Makiyama A., Okumura N., Yasufuku I., Saigo C., Takeuchi T., Miyazaki T., Tanaka Y., Matsuhashi N., Murase K., Takahashi T., Futamura M., Yoshida K.(2022),Gastric carcinosarcoma with FGFR2 amplification under long-term control with pazopanib: a case report and literature review, *BMC Gastroenterology* 22 360

[68] Tanaka H., Imai H., Matsuhashi N., Higashi T., Kiyama S., Okumura N., Murase K., Takahashi T., Saigo C., Takeuchi T., Yoshida K.(2022),The Prognostic Significance of a Histological Response to Preoperative Chemotherapy in Patients with Synchronous Colorectal Liver Metastases, *International Surgery* 106 5-17

[69] Fukada M., Murase K., Higashi T., Fujibayashi S., Kuno M., Yasufuku I., Sato Y., Kiyama S., Tanaka Y., Okumura N., Matsuhashi N., Takahashi T.(2022),The pancreas-to-muscle signal intensity ratio on T1-weighted MRI as a predictive biomarker for postoperative pancreatic fistula after distal pancreatectomy: a single-center retrospective study, *World Journal of Surgical Oncology* 20 250

- [70] Sato Y., Tanaka Y., Ohno S., Endo M., Okumura N., Matsuhashi N., Takahashi T., Saiki T., Yoshida K.(2022),Right top pulmonary vein is a venous anomaly of which surgeons should be aware in subcarinal dissection for thoracoscopic esophagectomy: a case report and literature review, *World Journal of Surgical Oncology* 20 160
- [71] Fujii H., Ueda Y., Hirose C., Ohata K., Sekiya K., Kitahora M., Sadaka S., Yamamoto S., Watanabe D., Kato-Hayashi H., Iihara H., Kobayashi R., Kaburaki M., Matsuhashi N., Takahashi T., Makiyama A., Yoshida K., Hayashi H., Suzuki A.(2022),Pharmaceutical intervention for adverse events improves quality of life in patients with cancer undergoing outpatient chemotherapy, *Journal of Pharmaceutical Health Care and Sciences* 8 8
- [72] Matsuhashi N., Sato Y., Tajima J.Y., Kiyama S., Takahashi T., Kuno M., Endo M., Fukada M., Mizutani C., Tokumaru Y., Yasufuku I., Suetsugu T., Tanaka Y., Okumura N., Murase K., Saiki T., Yoshida K.(2022),Evaluation of the SYNAPSE VINCENT for lateral lymph node dissection in rectal cancer with robotic surgery: a preliminary report, *World Journal of Surgical Oncology* 20 56
- [73] Sato Y., Matsuhashi N., Sugie Y., Kuno M., Kiyama S., Tanaka Y., Okumura N., Takahashi T., Saiki T., Yoshida K.(2022),Total laparoscopic resection by medial-retroperitoneal approach using virtual navigation: two case reports of primary retroperitoneal schwannoma, *World Journal of Surgical Oncology* 20 3
- [74] Sato Y., Tanaka Y., Imai T., Okumura N., Matsuhashi N., Takahashi T., Shimokawa T., Yoshida K.(2022),Serum diamine oxidase activity derived from response to chemotherapy affects adverse events and serum amino acid levels, *Supportive Care in Cancer* 30 9369-9377
- [75] Sakai S.A., Aoshima M., Sawada K., Horasawa S., Yoshikawa A., Fujisawa T., Kadowaki S., Denda T., Matsuhashi N., Yasui H., Goto M., Yamazaki K., Komatsu Y., Nakanishi R., Nakamura Y., Bando H., Hamaya Y., Kageyama S.-I., Yoshino T., Tsuchihara K., Yamashita R.(2022),Fecal microbiota in patients with a stoma decreases anaerobic bacteria and alters taxonomic and functional diversities, *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology* 12 925444
- [76] Tsuchiya H., Yasufuku I., Okumura N., Matsuhashi N., Takahashi T.(2022),Laparoscopic jejunostomy for enteral nutrition in gastric cancer patients: A report of two cases: A case report, *International Journal of Surgery Case Reports* 97 107388
- [77] Imai T., Tanaka Y., Hatanaka Y., Suetsugu T., Sato Y., Matsuhashi N., Tsunekawa K., Saiki T., Yoshida K.(2022),Incorporation of virtual reality in the clinical training of medical students studying esophageal and mediastinal anatomy and surgery, *Surgery Today* 52 1212-1217
- [78] Matsumura M., Hasegawa K., Oba M., Yamaguchi K., Uetake H., Yoshino T., Morita S., Takahashi K., Unno M., Shimada Y., Muro K., Matsuhashi N., Mori M., Baba H., Shimada M., Mise Y., Kawaguchi Y., Kagimura T., Ishigure K., Saiura A., Sugihara K., Kokudo N.(2022),A randomized controlled trial of

surgery and postoperative modified FOLFOX6 versus surgery and perioperative modified FOLFOX6 plus cetuximab in patients with KRAS wild-type resectable colorectal liver metastases: EXPERT study, *Langenbeck's Archives of Surgery* 407 1345-1356

- [79] Bando H., Nakamura Y., Taniguchi H., Shiozawa M., Yasui H., Esaki T., Kagawa Y., Denda T., Satoh T., Yamazaki K., Sunakawa Y., Kato T., Goto M., Yuki S., Nishina T., Oki E., Shinozaki E., Matsuhashi N., Takahashi N., Tsuji A., Ohtsubo K., Wakabayashi M., Ikeno T., Hata M., Odegaard J.I., Yoshino T.(2022),Effects of Metastatic Sites on Circulating Tumor DNA in Patients with Metastatic Colorectal Cancer, *JCO Precision Oncology* 6 e2100535
- [80] Tanaka Y., Sato Y., Ohno S., Endo M., Suetsugu T., Okumura N., Matsuhashi N., Takahashi T., Yoshida K.(2022),A possible indicator for removal of a large foreign body from the esophagus via a cervical approach: a case report with literature review, *Clinical Journal of Gastroenterology* 15 333-338
- [81] Matsuhashi N., Tomita H., Tanaka H., Iwata Y., Matsui S., Imai H., Fukada M., Mizutani C., Takahashi T., Yasufuku I., Suetsugu T., Mori R., Tanaka Y., Okumura N., Futamura M., Yoshida K.(2022),Evaluation of histopathological heterogeneity of colorectal cancer liver metastasis sites after preoperative chemotherapy, *Molecular and Clinical Oncology* 16 61
- [82] Mase J., Tanaka Y., Sato Y., Imai T., Okumura N., Matsuhashi N., Takahashi T., Yoshida K.(2022),Relapsing polychondritis occurring after esophageal cancer surgery: a case report with a literature review, *Clinical Journal of Gastroenterology* 15 59-65
- [83] Nakamura Y., Okamoto W., Denda T., Nishina T., Komatsu Y., Yuki S., Yasui H., Esaki T., Sunakawa Y., Ueno M., Shinozaki E., Matsuhashi N., Ohta T., Kato K., Ohtsubo K., Bando H., Hara H., Satoh T., Yamazaki K., Yamamoto Y., Okano N., Terazawa T., Kato T., Oki E., Tsuji A., Horita Y., Hamamoto Y., Kawazoe A., Nakajima H., Nomura S., Mitani R., Yuasa M., Akagi K., Yoshino T.(2022),Clinical Validity of Plasma-Based Genotyping for Microsatellite Instability Assessment in Advanced GI Cancers: SCRUM-Japan GOZILA Substudy, *JCO Precision Oncology* e2100383
- [84] Sato Y., Tanaka Y., Imai T., Ojio H., Mase J., Hatanaka Y., Suetsugu T., Fujii H., Okumura N., Matsuhashi N., Takahashi T., Yoshida K.(2022),Effect of Biweekly-DCF Neoadjuvant Chemotherapy on Skeletal Muscle Mass of Esophageal Cancer Patients, *Gan to kagaku ryoho. Cancer & chemotherapy* 49 47-52
- [85] Tanaka Y., Ohno S., Sato Y., Matsuhashi N., Takahashi T., Yoshida K.(2022),Subtotal esophagectomy followed by subtotal gastric reconstruction for Boerhaave's syndrome: Case report with literature review, *International Journal of Surgery Case Reports* 90 106720

MD-58

- [86] Sumida A., Iizuka K., Kato T., Liu Y., Kubota S., Kubota-Okamoto S., Sakurai T., Imaizumi T., Takahashi Y., Mizuno M., Takao K., Hirota T., Suwa T., Horikawa Y., Yamamoto M., Seino Y., Suzuki A., Yabe

- D.(2022),A case of familial hypocalciuric hypercalcemia type 1 due to CASR p.Pro55Leu mutation, *BMC Endocrine Disorders* 22 164
- [87] Noda K., Kato T., Nomura N., Sakai M., Kubota S., Hirose T., Liu Y., Takahashi Y., Takao K., Mizuno M., Hirota T., Suwa T., Horikawa Y., Yabe D.(2022),Semaglutide is effective in type 2 diabetes and obesity with schizophrenia, *Diabetology International* 13 693-697
- [88] Tsukada D., Iizuka K., Takao K., Liu Y., Kubota S., Okamoto-Kubota S., Sakurai T., Imaizumi T., Sakai M., Kato T., Mizuno M., Hirota T., Suwa T., Horikawa Y., Yamamoto M., Kubota S., Yabe D.(2022),Graves' Disease with Thymic Hyperplasia: The Response of the Thyroid Function, Thyrotropin Receptor Autoantibody, and Thymic Size to Thiamazole Treatment, *Internal Medicine* 61 2753-2757
- [89] Sakai M., Takao K., Kato T., Ito K., Kubota S., Hirose T., Liu Y., Mizuno M., Hirota T., Suwa T., Horikawa Y., Yabe D.(2022),Graves' Disease after Administration of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Vaccine in a Type 1 Diabetes Patient, *Internal Medicine* 61 1561-1565
- [90] Nomura N., Iizuka K., Goshima E., Hosomichi K., Tajima A., Kubota S., Liu Y., Takao K., Kato T., Mizuno M., Hirota T., Suwa T., Horikawa Y., Yabe D.(2022),Glucokinase-maturity onset diabetes mellitus in the young suggested by factory-calibrated glucose monitoring data: a case report, *Endocrine Journal* 69 473-477
- [91] Yoshiji S., Horikawa Y., Kubota S., Enya M., Iwasaki Y., Keidai Y., Aizawa-Abe M., Iwasaki K., Honjo S., Hosomichi K., Yabe D., Hamasaki A.(2022),First Japanese Family with PDX1-MODY (MODY4): A Novel PDX1 Frameshift Mutation, Clinical Characteristics, and Implications, *Journal of the Endocrine Society* 6 bvab159
- [92] Tominari S., Yasuda M., Kato T., Sakai M., Kubota S., Nonomura K., Hirose T., Takao K., Liu Y., Mizuno M., Hirota T., Iizuka K., Suwa T., Horikawa Y., Yabe D.(2022),Hypoglycemic coma in an elderly adult switched from twice-daily vildagliptin to once-daily glimepiride to improve drug adherence, *Diabetology International* 13 295-299
- [93] Hatoko T., Harada N., Tokumoto S., Yamane S., Ikeguchi-Ogura E., Kato T., Yasuda T., Tatsuoka H., Shimazu-Kuwahara S., Yabe D., Hayashi Y., Inagaki N.(2022),An analysis of intestinal morphology and incretin-producing cells using tissue optical clearing and 3-D imaging, *Scientific Reports* 12 17530
- [94] Kadowaki T., Maegawa H., Watada H., Yabe D., Node K., Murohara T., Wada J.(2022),Interconnection between cardiovascular, renal and metabolic disorders: A narrative review with a focus on Japan, *Diabetes, Obesity and Metabolism* 24 2283-2296
- [95] Nomura M., Kurihara I., Itoh H., Ichijo T., Katabami T., Tsuki M., Wada N., Yoneda T., Sone M., Oki K., Yamada T., Kobayashi H., Tamura K., Ogawa Y., Inagaki N., Yamamoto K., Otsuki M., Yabe D., Izawa S., Takahashi Y., Suzuki T., Yasoda A., Tanabe A., Naruse M., Fukuda H., Tanaka Y., Takeda Y., Umakoshi H., Shibayama Y., Yoshimoto T., K

- awashima J., Takahashi K., Fujita M., Watanabe M., Matsuda Y., Shibata H., Kamemura K., Fujii Y., Rakugi H., Ogo A., Okamura S., Miyauchi S., Yanase T., Kawamura T., Fukuoka T., Kai T., Yoshikawa Y., Hashimoto S., Yamada M., Sakamoto R., Yoshiro C., JPAS/JRAS Study Group(2022), Association of cardiovascular disease risk and changes in renin levels by mineralocorticoid receptor antagonists in patients with primary aldosteronism, *Hypertension Research* 45 1476-1485
- [96] Rakhat Y., Kaneko K., Wang L., Han W., Seino Y., Yabe D., Yada T.(2022), d-Allulose Inhibits Ghrelin-Responsive, Glucose-Sensitive and Neuropeptide Y Neurons in the Arcuate Nucleus and Central Injection Suppresses Appetite-Associated Food Intake in Mice, *Nutrients* 14 3117
- [97] Yermek R., Wang L., Kaneko K., Han W., Seino Y., Yabe D., Yada T.(2022), D-Allulose cooperates with glucagon-like peptide-1 and activates proopiomelanocortin neurons in the arcuate nucleus and central injection inhibits feeding in mice, *Biochemical and Biophysical Research Communications* 613 159-165
- [98] Yabe D., Yamada Y., Kaku K., Nishida T., Sato T., Seino Y.(2022), Efficacy and safety of once-weekly semaglutide in Japanese individuals with type 2 diabetes by baseline age and body mass index, *Journal of Diabetes Investigation* 13 1161-1174
- [99] Yabe D., Deenadayalan S., Horio H., Kaneto H., Jensen T.B., Terauchi Y., Yamada Y., Inagaki N.(2022), Efficacy and safety of oral semaglutide in Japanese patients with type 2 diabetes: A subgroup analysis by baseline variables in the PIONEER 9 and PIONEER 10 trials, *Journal of Diabetes Investigation* 13 975-985
- [100] Sheu W.H.H., Seino Y., Tan E.C.-H., Yabe D., Ha K.H., Nangaku M., Chung W.-J., Node K., Yasui A., Lei W.-Y., Lee S., Ustyugova A., Klement R., Deruaz-Luyet A., Kyaw M.H., Kim D.J., the EMPRISE East Asia study group(2022), Healthcare resource utilization in patients treated with empagliflozin in East Asia, *Journal of Diabetes Investigation* 13 810-821
- [101] Ueno S., Seino Y., Hidaka S., Maekawa R., Takano Y., Yamamoto M., Hori M., Yokota K., Masuda A., Himeno T., Tsunekawa S., Kamiya H., Nakamura J., Kuwata H., Fujisawa H., Shibata M., Takayanagi T., Sugimura Y., Yabe D., Hayashi Y., Suzuki A.(2022), High Protein Diet Feeding Aggravates Hyperaminoacidemia in Mice Deficient in Proglucagon-Derived Peptides, *Nutrients* 14 975
- [102] Murakami T., Yabe D., Inagaki N.(2022), Unmet needs in current clinical practice for insulinoma: Lessons from nationwide studies in Japan, *Journal of Diabetes Investigation* 13 429-431
- [103] Yamada Y., Yabe D., Hertz C.L., Horio H., Nakamura J., Nielsen A.M., Seino Y.(2022), Efficacy and safety of oral semaglutide by baseline age in Japanese patients with type 2 diabetes: A subgroup analysis of the PIONEER 9 and 10 Japan trials, *Diabetes, Obesity and Metabolism* 24 321-326
- [104] Fauzi M., Murakami T., Yabe D., Inagaki N.(2022), Current understanding of imeglimin action on pancreatic β -cells: Involvement of mitochondria and endoplasmic reticulum homeostasis, *Journal of Diabetes Investigation*

- [105] Matsuhisa M., Miyoshi H., Yabe D., Takahashi Y., Morimoto Y., Terauchi Y.(2022),Use of iGlarLixi for Management of Type 2 Diabetes in Japanese Clinical Practice: SPARTA Japan, a Retrospective Observational Study, *Diabetes Therapy*
- [106] Yabe D., Yamamoto F., Lund S.S., Okamura T., Kadowaki T.(2022),Long-term safety and effectiveness of linagliptin by baseline body mass index in Japanese patients with type 2 diabetes: a 3-year post-marketing surveillance study, *Expert Opinion on Drug Safety* 21 1303-1313
- [107] Kanasaki K., Qu S., Yamamoto F., Schepers C., Sani Simões R., Yabe D., Ji L.(2022),Safety and tolerability of linagliptin in Asians with type 2 diabetes: a pooled analysis of 4457 patients from 21 randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trials, *Expert Opinion on Drug Safety* 21 425-434
- [108] Ueba Y., Murakami T., Yamamoto T., Kuroe A., Yamasaki M., Kaneda D., Otani D., Kiyobayashi S., Ikeda K., Yabe D., Ogura M., Inagaki N.(2022),Voxel-based specific regional analysis system for Alzheimer's disease utility as a screening tool for unrecognized cognitive dysfunction of elderly patients in diabetes outpatient clinics: Multicenter retrospective exploratory study, *Journal of Diabetes Investigation* 13 177-184

MD-60

- [109] Minamiyama T., Kamidani R., Okada H., Mizuno Y., Miyake T., Okamoto H., Kanda N., Nagaya S., Ogura S.(2022),A pediatric case of axial rotary fixation associated with severe head trauma requiring emergency craniotomy for hematoma removal, *Trauma Case Reports* 42 100724
- [110] Shiba M., Doi T., Okada H., Kamidani R., Yoshimura G., Kusuzawa K., Yamaji F., Miura T., Oiwa H., Mizuno Y., Yasuda R., Fukuta T., Kitagawa Y., Miyake T., Yoshida T., Yoshida S., Ogura S.(2022),Hypergranulation over a meshed split-thickness skin graft, a complication of negative-pressure wound therapy: a case report, *Journal of Medical Case Reports* 16 335
- [111] Yoshimura G., Kamidani R., Miura T., Oiwa H., Mizuno Y., Yasuda R., Kitagawa Y., Fukuta T., Miyake T., Okamoto H., Kanda N., Doi T., Okada H., Yoshida T., Yoshida S., Ogura S.(2022),Leriche syndrome diagnosed due to polytrauma: a case report, *International Journal of Emergency Medicine* 15 8
- [112] Kakino Y., Doi T., Okada H., Suzuki K., Takada C., Tomita H., Asano H., Kano S., Wakayama Y., Okuda T., Fukuda H., Nishio A., Kawasaki Y., Kuroda A., Shimada T., Takashima S., Suzuki K., Yoshimura G., Kamidani R., Yasuda R., Fukuta T., Kitagawa Y., Okamoto H., Miyake T., Suzuki A., Yoshida T., Tetsuka N., Yoshida S., Ogura S.(2022),Recombinant thrombomodulin may protect cardiac capillary endothelial glycocalyx through promoting Glypican-1 expression under experimental endotoxemia, *Heliyon* 8 e11262
- [113] Suzuki K., Okada H., Sumi K., Tomita H., Kobayashi R., Ishihara T., Mizuno Y., Yamaji F., Kamidani R., Miura T., Yasuda R., Kitagawa Y., Fukuta T., Suzuki K., Miyake T., Kanda N., Doi T., Yoshida T.,

Yoshida S., Tetsuka N., Ogura S., Suzuki A.(2022),Syndecan-1 as a severity biomarker for patients with trauma, *Frontiers in Medicine* 9 985955

[114] Fukuda H., Kamidani R., Okada H., Kitagawa Y., Yoshida T., Yoshida S., Ogura S.(2022),Complex poisoning mainly with benzyl alcohol complicated by paralytic ileus: a case report, *International Journal of Emergency Medicine* 15 31

[115] Tomita H., Suzuki K., Komatsu M., Okada H.(2022),Editorial: Vascular Endothelial Glycocalyx in Cardiovascular Disease, *Frontiers in Cardiovascular Medicine* 9 952022

[116] Kawasaki Y., Kamidani R., Okada H., Nakashima Y., Yamaji F., Fukuta T., Yoshida T., Yoshida S., Ogura S.(2022),Midline fasciotomy for severe acute pancreatitis with abdominal compartment syndrome: Case report, *Annals of Medicine and Surgery* 79 104081

MD-63

[117] Mitsunaka S., Yamazaki K., Pramono A.K., Ikeuchi M., Kitao T., Ohara N., Kubori T., Nagai H., Ando H.(2022),Synthetic engineering and biological containment of bacteriophages, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 119 e2206739119

[118] Kubori T., Lee J., Kim H., Yamazaki K., Nishikawa M., Kitao T., Oh B.-H., Nagai H.(2022),Reversible modification of mitochondrial ADP/ATP translocases by paired *Legionella* effector proteins, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 119 e2122872119

[119] Murata M., Kanamori R., Kitao T., Kubori T., Nagai H., Tagaya M., Arasaki K.(2022),Requirement of phosphatidic acid binding for distribution of the bacterial protein Lpg1137 targeting syntaxin 17, *Journal of cell science* 135

[120] Kitao T., Kubori T., Nagai H.(2022),Recent advances in structural studies of the *Legionella pneumophila* Dot/Icm type IV secretion system, *Microbiology and Immunology* 66 67-74

[121] Takekawa N., Kubori T., Iwai T., Nagai H., Imada K.(2022),Structural Basis of Ubiquitin Recognition by a Bacterial Ovarian Tumor Deubiquitinase LotA, *Journal of Bacteriology* 204 e00376-21

EG-02

[122] Shimojo N., Yagami A., Ohno F., Tsurumi Y., Nakamura M., Suzuki K., Kuwabara K., Futamura K., Ohno S., Yokogawa T., Horiguchi T., Matsunaga K.(2022),Fish collagen as a potential indicator of severe allergic reactions among patients with fish allergies, *Clinical and Experimental Allergy* 52 183-187

EG-05

[123] Shimojo N., Yagami A., Ohno F., Tsurumi Y., Nakamura M., Suzuki K., Kuwabara K., Futamura K., Ohno S., Yokogawa T., Horiguchi T., Matsunaga K.(2022),Fish collagen as a potential indicator of severe allergic reactions among patients with fish allergies, *Clinical and Experimental Allergy* 52 183-187

- [124] Funabiki K., Yamada K., Arisawa Y., Watanabe A., Agou T., Kubota Y., Inuzuka T., Miwa Y., Udagawa T., Kutsumizu S.(2022),Design, Regioselective Synthesis, and Photophysical Properties of Perfluoronaphthalene-Based Donor-Acceptor-Donor Fluorescent Dyes, *Journal of Organic Chemistry* 87 11751-11765
- [125] Arisawa Y., Kubota Y., Inuzuka T., Funabiki K.(2022),Photostability and Halochromic Properties of Near-Infrared Absorbing Anionic Heptamethine Cyanine Dyes, *ChemistrySelect* 7 e202104213
- [126] Kani R., Inuzuka T., Kubota Y., Funabiki K.(2022),Synthesis of 1-Trifluoromethylated Propargyl Alcohols by Two Successive Reactions of Cyclopentylmagnesium Bromide in a One-Pot Manner, *Asian Journal of Organic Chemistry* 11 e202100700
- [127] Kubota Y., Koide K., Mizuno Y., Nakazawa M., Inuzuka T., Funabiki K., Sato H., Matsui M.(2022),Synthesis and fluorescence properties of unsymmetrical 1,4-dihydropyrrolo[3,2- B] pyrrole dyes, *New Journal of Chemistry* 46 1533-1542

EG-06

- [128] Ogata A., Ji B., Yamada T., Hattori S., Abe J., Ikenuma H., Ichise M., Koyama H., Suzuki M., Kato T., Ito K., Kimura Y.(2022),[11C]NCGG401, a novel PET ligand for imaging of colony stimulating factor 1 receptors, *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters* 65 128704

EG-07

- [129] Higashi S.L., Isogami A., Takahashi J., Shibata A., Hirosawa K.M., Suzuki K.G.N., Sawada S., Tsukiji S., Matsuura K., Ikeda M.(2022),Construction of a Reduction-responsive DNA Microsphere using a Reduction-cleavable Spacer based on a Nitrobenzene Scaffold, *Chemistry - An Asian Journal* 17 e202200142
- [130] Shintani Y., Ohtomi T., Shibata A., Kitamura Y., Hirosawa K.M., Suzuki K.G.N., Ikeda M.(2022),Formation of Supramolecular Nanostructures through in Situ Self-Assembly and Post-Assembly Modification of a Biocatalytically Constructed Dipeptide Hydrazide**, *Chemistry - A European Journal* 28 e202104421
- [131] Sugiura S., Shintani Y., Mori D., Higashi S.L., Shibata A., Kitamura Y., Kawano S.-I., Hirosawa K.M., Suzuki K.G.N., Ikeda M.(2022),Design of supramolecular hybrid nanomaterials comprising peptide-based supramolecular nanofibers and in situ generated DNA nanoflowers through rolling circle amplification, *Nanoscale*, 15, pp.1024-1031
- [132] Kitamura Y., Ohshima Y., Nagaya Y. (2022), A new approach for the synthesis of N- β -enaminocarbonyl 2-oxazolidinones through ring transformation reactions of uracil, *Tetrahedron Letters* 88 153554

EG-08

[133] Fukawa Y., Yoshida K., Degura S., Mitsukura K., Yoshida T.(2022),Improvement of (S)-selective imine reductase GF3546 for the synthesis of chiral cyclic amines, *Chemical Communications* 58 13222-13225

EG-09

[134] Watanabe S., Chen Z., Fujita K., Nishikawa M., Ueda H., Iguchi Y., Une M., Nishida T., Imura J.(2022),Hyodeoxycholic Acid (HDCA) Prevents Development of Dextran Sulfate Sodium (DSS)-Induced Colitis in Mice: Possible Role of Synergism between DSS and HDCA in Increasing Fecal Bile Acid Levels, *Biological and Pharmaceutical Bulletin* 45 1503-1509

[135] Nakano S., Nishikawa M., Kobayashi T., Harlin E.W., Ito T., Sato K., Sugiyama T., Yamakawa H., Nagase T., Ueda H.(2022),The Rho guanine nucleotide exchange factor PLEKHG1 is activated by interaction with and phosphorylation by Src family kinase member FYN, *Journal of Biological Chemistry* 298 101579

[136] Nishikawa M., Ito H., Tabata H., Ueda H., Nagata K.-I.(2022),Impaired Function of PLEKHG2, a Rho-Guanine Nucleotide-Exchange Factor, Disrupts Corticogenesis in Neurodevelopmental Phenotypes, *Cells* 11 696

EG-12

[137] Ishiguro R., Kameyama K., Fujisawa T.(2022),Simple Thermodynamic Description of the Micellar-Bilayer State Transition of Assemblies Composed of n-Octyl- β -D-glucopyranoside and 1,2-Dioleoyl-sn-glycero-3-phosphocholine Dispersed in Aqueous Media or Supported on Solid Substrates, *Journal of Oleo Science* 71 235-246

[138] Ishiguro R., Kameyama K.(2022),Solid-Supported Assembly Composed of n-Octyl- β -D-glucopyranoside and 1,2-Dioleoyl-sn-glycero-3-phosphocholine in Equilibrium with Its Ambient Aqueous Solution System Including Dispersed Assembly, *Journal of Oleo Science* 71 223-233

EG-15

[139] Rahminiwati M., Trivadila, Iswantini D., Takemori H., Koketsu M., Sianipar R.N.R., Achmadi S.S., Sjahriza A., Soebrata B.M., Wulanawati A.(2022),Indonesian Medicinal Plants with Anti-inflammatory Properties and Potency as Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Herbal Medicine, *Pharmacognosy Journal* 14 432-444

[140] Kobayashi T., Tanaka N., Suzuki M., Maeda M., Batubara I., Iswantini D., Koketsu M., Hamamoto A., Takemori H.(2022),Adenostemmoic acid B suppresses NO production by downregulating the expression and inhibiting the enzymatic activity of iNOS, *Phytochemistry Letters* 49 131-137

[141] Maeda M., Suzuki M., Fuchino H., Tanaka N., Kobayashi T., Isogai R., Batubara I., Iswantini D., Matsuno M., Kawahara N., Koketsu M., Hamamoto A., Takemori H.(2022),Diversity of Adenostemma

lavenia, multi-potential herbs, and its kaurenoic acid composition between Japan and Taiwan, *Journal of Natural Medicines* 76 132-143

- [142] Nagao H., Ninomiya M., Sugiyama H., Itabashi A., Uno K., Tanaka K., Koketsu M.(2022),Comparative analysis of p-terphenylquinone and seriniquinone derivatives as reactive oxygen species-modulating agents, *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters* 76 128992
- [143] Ogunyemi O.M., Gyebi G.A., Saheed A., Paul J., Nwaneri-Chidozie V., Olorundare O., Adebayo J., Koketsu M., Aljarba N., Alkahtani S., Batiha G.E.-S., Olaiya C.O.(2022),Inhibition mechanism of alpha-amylase, a diabetes target, by a steroidal pregnane and pregnane glycosides derived from *Gongronema latifolium* Benth, *Frontiers in Molecular Biosciences* 9 866719
- [144] Win K.M.N., Sonawane A.D., Ninomiya M., Koketsu M.(2022),Iron(III) chloride and dialkyl diselenides promoted intramolecular cascade cyclization leading to synthesis of selenophene-fused quinoline based heterocycles, *Tetrahedron Letters* 101 153907
- [145] Adebayo J.O., Ceravolo I.P., Gyebi G.A., Olorundare O.E., Babatunde A.S., Penna-Coutinho J.P., Koketsu M., Krettli A.U.(2022),Iloneoside, an antimalarial pregnane glycoside isolated from *Gongronema latifolium* leaf, potentiates the activity of chloroquine against multidrug resistant *Plasmodium falciparum*, *Molecular and Biochemical Parasitology* 249 111474
- [146] Le T.-K.-D., Danova A., Aree T., Duong T.-H., Koketsu M., Ninomiya M., Sawada Y., Kamsri P., Pungpo P., Chavasiri W.(2022), α -Glucosidase Inhibitors from the Stems of *Knema globularia*, *Journal of Natural Products* 85 776-786
- [147] Ling A.J.W., Chang L.S., Babji A.S., Latip J., Koketsu M., Lim S.J.(2022),Review of sialic acid's biochemistry, sources, extraction and functions with special reference to edible bird's nest, *Food Chemistry* 367 130755
- [148] Mencio C., Balagurunathan K., Koketsu M.(2022),Xyloside Derivatives as Molecular Tools to Selectively Inhibit Heparan Sulfate and Chondroitin Sulfate Proteoglycan Biosynthesis, *Methods in Molecular Biology* 2303 753-764
- [149] Sonawane A.D., Koketsu M.(2022).1,3-Selenazoles, *Comprehensive Heterocyclic Chemistry IV*, David Black, Janine Cossy, Christian Stevens EDs, Elsevier Science, Oxford, UK, Vol. 4, chapter 8, p 685-712
- [150] Sonawane A.D., Koketsu M.(2022).Bicyclic 5-6 systems with one bridgehead (ring junction) nitrogen atom: Four extra heteroatoms 1:3, *Comprehensive Heterocyclic Chemistry IV*, David Black, Janine Cossy, Christian Stevens EDs, Elsevier Science, Oxford, UK, Vol. 11 chapter 18, p 859-879.
- EG-17
- [151] Oka N., Kanda M., Furuzawa M., Arai W., Ando K.(2022),Synthesis of Truncated Carbocyclic Nucleosides Using 5'-Deoxy-5'-Heteroarylsulfonylnucleosides, *Current Protocols* 2 e398

EG-21

- [152] Hirata Y., Okazaki R., Sato M., Oh-hashii K., Takemori H., Furuta K.(2022),Effect of ferroptosis inhibitors oxindole-curcumin hybrid compound and N,N-dimethylaniline derivatives on rotenone-induced oxidative stress, *European Journal of Pharmacology* 928 175119
- [153] Murase R., Yamamoto A., Hirata Y., Oh-hashii K.(2022),Expression analysis and functional characterization of thioredoxin domain-containing protein 11, *Molecular Biology Reports* 49 10541-10556
- [154] Takashima S., Fujita H., Toyoshi K., Ohba A., Hirata Y., Shimozawa N., Oh-hashii K.(2022),Hypomorphic mutation of PEX3 with peroxisomal mosaicism reveals the oscillating nature of peroxisome biogenesis coupled with differential metabolic activities, *Molecular Genetics and Metabolism* 137 68-80

EG-22

- [155] Rahminiwati M., Trivadila, Iswantini D., Takemori H., Koketsu M., Sianipar R.N.R., Achmadi S.S., Sjahriza A., Soebrata B.M., Wulanawati A.(2022),Indonesian Medicinal Plants with Anti-inflammatory Properties and Potency as Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Herbal Medicine, *Pharmacognosy Journal* 14 432-444
- [156] Kobayashi T., Tanaka N., Suzuki M., Maeda M., Batubara I., Iswantini D., Koketsu M., Hamamoto A., Takemori H.(2022),Adenostemmoic acid B suppresses NO production by downregulating the expression and inhibiting the enzymatic activity of iNOS, *Phytochemistry Letters* 49 131-137
- [157] Maeda M., Suzuki M., Fuchino H., Tanaka N., Kobayashi T., Isogai R., Batubara I., Iswantini D., Matsuno M., Kawahara N., Koketsu M., Hamamoto A., Takemori H.(2022),Diversity of Adenostemma lavenia, multi-potential herbs, and its kaurenoic acid composition between Japan and Taiwan, *Journal of Natural Medicines* 76 132-143
- [158] Hirata Y., Okazaki R., Sato M., Oh-hashii K., Takemori H., Furuta K.(2022),Effect of ferroptosis inhibitors oxindole-curcumin hybrid compound and N,N-dimethylaniline derivatives on rotenone-induced oxidative stress, *European Journal of Pharmacology* 928 175119
- [159] Hirata Y., Oka K., Yamamoto S., Watanabe H., Oh-Hashii K., Hirayama T., Nagasawa H., Takemori H., Furuta K.(2022),Haloperidol Prevents Oxytosis/Ferroptosis by Targeting Lysosomal Ferrous Ions in a Manner Independent of Dopamine D2 and Sigma-1 Receptors, *ACS Chemical Neuroscience* 13 2719-2727
- [160] Watanabe M., Kawaguchi K., Nakamura Y., Furuta K., Takemori H.(2022),Gif-2209, an oxindole derivative, accelerates melanogenesis and melanosome secretion via the modification of lysosomes in b16f10 mouse melanoma cells, *Molecules* 27 177
- [161] Takemori H., Koga K., Kawaguchi K., Furukawa S., Ito S., Imaishi J., Watanabe M., Maeda M., Mizoguchi M., Oh-Hashii K., Hirata Y., Furuta K.(2022),Visualization of mitophagy using LysoKK, a 7-nitro-2,1,3-benzoxadiazole-(arylpropyl)benzylamine derivative, *Mitochondrion* 62 176-180

AG-02

- [162] Kohsaka T., Yoneda Y., Yoshida T., Minagawa I., Pitia A.M., Iwasawa A., Ikegaya N.(2022),Relaxin exerts a protective effect during ischemia-reperfusion in the rat model, *Andrology* 10 179-189

AG-04

- [163] Hattori Y., Tsutsui S., Yamada C., Kobayashi Y., Nakagawa T., Shimada M.(2022),Dietary Supplementation with Sodium Butyrate Reduces High-sucrose Diet-induced Hepatic Accumulation of Triacylglycerols and Expression of Fatty Acid Synthesis Enzymes in Rats, *Journal of Oleo Science* 71 1189-1193

AG-06

- [164] Koeduka T., Watanabe B., Shirahama K., Nakayasu M., Suzuki S., Furuta T., Suzuki H., Matsui K., Kosaka T., Ozaki S.-I.(2022),Biosynthesis of dillapiole/apiole in dill (*Anethum graveolens*): characterization of regioselective phenylpropene O-methyltransferase, *Plant Journal*

AG-07

- [165] Fairuzia F., Sobir, Maharijaya A., Ochiai M., Yamada K.(2022),Long-Day Photoperiod Induce Flowering in Shallot, Even Indonesian Non-Flowering Shallot Variety, *Agrivita* 44

AG-10

- [166] Hashimoto M., Takeichi K., Murata K., Kozakai A., Yagi A., Ishikawa K., Suzuki-Nakagawa C., Kasuya Y., Fukamizu A., Nakagawa T.(2022),Regulation of neural stem cell proliferation and survival by protein arginine methyltransferase 1, *Frontiers in Neuroscience* 16 948517

- [167] Ebihara A., Sugihara D., Matsuyama M., Suzuki-Nakagawa C., Nabi A.H.M.N., Nakagawa T., Nishiyama A., Suzuki F.(2022),Mapping the protein binding site of the (pro)renin receptor using in silico 3D structural analysis, *Hypertension Research*

AG-11

- [168] Kar, S., Agrahari, R. K., Yanase, E., Kobayashi, Y., Koyama, H., & Panda, S. K. (2022). Liquid chromatography-mass spectrometry (LC-MS) based metabolomic fingerprinting in contrasting rice varieties for iron (Fe) excess. *Plant Stress*, 4, 100078.

- [169] Srivastava, R., Kobayashi, Y., Koyama, H., & Sahoo, L. (2022). Overexpression of cowpea NAC transcription factors promoted growth and stress tolerance by boosting photosynthetic activity in *Arabidopsis*. *Plant Science*, 319, 111251.

- [170] Sadhukhan, A., Prasad, S. S., Mitra, J., Siddiqui, N., Sahoo, L., Kobayashi, Y., & Koyama, H. (2022). How do plants remember drought?. *Planta*, 256(1), 7

AG-12

[171] Katahata S.-I., Katoh M., Iio A., Mukai Y.(2022),Relationship among light intensity, pigment compositions and photoinhibition in relation to rhodoxanthin accumulation in the gymnosperm *Cryptomeria japonica*, *Journal of Forest Research* 27 274-281

[172] Katahata S.-I., Katoh M., Iio A., Mukai Y.(2022),Photoinhibition and pigment composition in relation to needle reddening in sun-exposed *Cryptomeria japonica* at different altitudes in winter, *Journal of Forest Research* 27 148-157

AG-13

[173] Hori M., Kawai Y., Nakamura K., Shimada M., Iwahashi H., Nakagawa T.(2022),Characterization of the bacterial community structure in traditional Gifu ayu-narezushi (fermented sweetfish), *Journal of Bioscience and Bioengineering* 134 331-337

[174] Cai H.-L., Shimada M., Nakagawa T.(2022),The potential and capability of the methylotrophic yeast *Ogataea methanolica* in a “methanol bioeconomy”, *Yeast* 39 440-448

[175] Nakamura K., Pastawan V., Suganuma S., Mizuno K., Shimada M., Hayakawa T., Fitriyanto N.A., Nakagawa T.(2022),Draft Genome Sequence of a Lanthanide-Responsive Bacterium, *Bradyrhizobium* sp. Strain Ce-3, *Microbiology Resource Announcements* 11

[176] Hattori Y., Tsutsui S., Yamada C., Kobayashi Y., Nakagawa T., Shimada M.(2022),Dietary Supplementation with Sodium Butyrate Reduces High-sucrose Diet-induced Hepatic Accumulation of Triacylglycerols and Expression of Fatty Acid Synthesis Enzymes in Rats, *Journal of Oleo Science* 71 1189-1193

AG-15

[177] Banno A., Yamamoto M., Mijiti M., Takeuchi A., Ye Y., Oda N., Nishino N., Ebihara A., Nagaoka S.(2022),The physiological blood concentration of phenylalanine-proline can ameliorate cholesterol metabolism in HepG2 cells, *Bioscience, biotechnology, and biochemistry* 87 90-98

AG-17

[178] Naito E., Nakata K., Sakai H., Yamato O., Islam M.S., Maeda S., Kamishina H.(2022),Diffusion tensor imaging-based quantitative analysis of the spinal cord in Pembroke Welsh Corgis with degenerative myelopathy, *Journal of Veterinary Medical Science* 84 199-207

[179] Sakamoto K., Chambers J.K., Fujimoto J., Maeda S., Kamishina H.(2022),Surgical management of subependymoma in a cat, *Veterinary Record Case Reports* 10 e422

[180] Kimura S., Kamishina H., Hirata Y., Furuta K., Furukawa Y., Yamato O., Maeda S., Kamatari Y.O.(2022),Novel oxindole compounds inhibit the aggregation of amyloidogenic proteins associated with neurodegenerative diseases, *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects* 1866 130114

- [181] Takahashi K., Kimura S., Chambers J.K., Nakano Y., Ishikawa T., Maeda S., Kamishina H.(2022),Case Report: Surgical Treatment of Type IV Spinal Dermoid Sinus in a Shiba Inu, *Frontiers in Veterinary Science* 9 849025
- [182] Kamishina H., Nakano Y., Nakata K., Kimura S., Nozue Y., Drury A.G., Maeda S.(2022),Microendoscopic Dorsal Laminectomy for Multi-Level Cervical Intervertebral Disc Protrusions in Dogs, *Veterinary Sciences* 9 18
- [183] Kanei T., Iwata M., Kamishina H., Mizuno T., Maeda S.(2022),Expression and functional analysis of chemokine receptor 7 in canine lymphoma cell lines, *Journal of Veterinary Medical Science* 84 25-30
AG-21
- [184] Watanabe K., Tahara S., Koyama H., Shimizu M., Kawabe M., Miyawaki S.(2022),Visual and histological evaluation of the effects of trafermin in a dog oronasal fistula model, *Journal of Veterinary Medical Science* 84 64-68
- [185] Horii Y., Okadera K., Miyawaki S., Shiina T., Shimizu Y.(2022),*Suncus murinus* as a novel model animal that is suitable for elucidating the mechanism of daily torpor, *Biomedical Research (Japan)* 43 53-57
- [186] Shimizu M., Miyawaki S., Kuroda T., Umeta M., Kawabe M., Watanabe K.(2022),Erythritol inhibits the growth of periodontal-disease-associated bacteria isolated from canine oral cavity, *Heliyon* 8 e10224
AG-24
- [187] Horii Y., Okadera K., Miyawaki S., Shiina T., Shimizu Y.(2022),*Suncus murinus* as a novel model animal that is suitable for elucidating the mechanism of daily torpor, *Biomedical Research (Japan)* 43 53-57
- [188] Horii K., Sawamura T., Onishi A., Yuki N., Naitou K., Shiina T., Shimizu Y.(2022),Contribution of sex hormones to the sexually dimorphic response of colorectal motility to noxious stimuli in rats, *American Journal of Physiology - Gastrointestinal and Liver Physiology* 323 G1-G8
AG-25
- [189] Tsuchida K., Ishiguro N., Saito-Morooka F., Kojima J.-I., Spradbery P.(2022),Nepotistic colony fission in dense colony aggregations of an Australian paper wasp, *Scientific Reports* 12 12868
AG-27
- [190] Tsuchiya A., Kobayashi M., Kamatari Y.O., Mitsunaga T., Yamauchi K.(2022),Development of flavonoid probes and the binding mode of the target protein and quercetin derivatives, *Bioorganic and Medicinal Chemistry* 68 116854
- [191] Sakamoto K., Watanabe C., Masutani T., Hirasawa A., Wakamatsu K., Iddamalgoda A., Kakumu Y., Yamauchi K., Mitsunaga T.(2022),*Arnica montana* L. extract containing 6-O-methacryloylhelenalin and

6-O-isobutyrylhelenalin accelerates growth and differentiation of human subcutaneous preadipocytes and leads volumizing of skin, *International Journal of Cosmetic Science*

- [192] Kakumu Y., Nguyen T.M.T., Yamauchi K., Mitsunaga T.(2022),New benzoic acid and caffeoyl derivatives with anti-inflammatory activities isolated from leaves of *Ilex kaushue*, *Natural Product Research* 36 3013-3021

AG-29

- [193] Onouchi S., Yoshida T., Mori T., Saito S., Atoji Y.(2022),Morphological variations in the transverse foramen of the axis in Japanese serows (*Capricornis crispus*), *Journal of Veterinary Medicine Series C: Anatomia Histologia Embryologia* 51 602-610

- [194] Homma T., Sohel M.S.H., Onouchi S., Saito S.(2022),Morphometric study of the vestibuloauditory organ of the African clawed frog, *Xenopus laevis*, *Journal of Veterinary Medicine Series C: Anatomia Histologia Embryologia* 51 514-523

- [195] Onouchi S., Yasuda H., Saito S., Atoji Y.(2022),Morphological features of the mouse duodenocolic fold in foetus and adult, *Journal of Anatomy* 240 516-527

AG-32

- [196] Fujii Y., Iwasaki R., Ikeda S., Chimura S., Goto M., Yoshizaki K., Sakai H., Ito N., Mori T.(2022),Gastrointestinal stromal tumour lacking mutations in the KIT and PDGFRA genes in a cat, *Journal of Small Animal Practice* 63 239-243

- [197] Yoshikawa R., Maeda A., Ueno Y., Sakai H., Kimura S., Sawadaishi T., Kohgo S., Yamada K., Mori T.(2022),Intraperitoneal administration of synthetic microRNA-214 elicits tumor suppression in an intraperitoneal dissemination mouse model of canine hemangiosarcoma, *Veterinary Research Communications* 46 447-457

- [198] Yoshizaki K., Hirata A., Matsushita H., Sakaguchi M., Yoneji W., Owaki K., Sakai H.(2022),Molecular epidemiological study of germline APC variant associated with hereditary gastrointestinal polyposis in dogs: current frequency in Jack Russell Terriers in Japan and breed distribution, *BMC Veterinary Research* 18 230

- [199] Yoneji W., Yoshizaki K., Hirata A., Yoneji K., Sakai H.(2022),Clinical and Pathological Diagnosis of Hereditary Gastrointestinal Polyposis in Jack Russell Terriers, *Veterinary Sciences* 9 551

- [200] Maeda M., Ochiai K., Michishita M., Morimatsu M., Sakai H., Kinoshita N., Sakaue M., Onozawa E., Azakami D., Yamamoto M., Ishioka K., Sadahira T., Watanabe M., Tanaka Y.(2022),In vitro anticancer effects of alpelisib against PIK3CA-mutated canine hemangiosarcoma cell lines, *Oncology Reports* 47 84

AG-33

- [201] Neriya Y., Kojima S., Sakiyama A., Kishimoto M., Iketani T., Watanabe T., Abe Y., Shimoda H., Nakagawa K., Koma T., Matsumoto Y.(2022),A comprehensive list of the Bunyavirales replication

promoters reveals a unique promoter structure in Nairoviridae differing from other virus families, *Scientific Reports* 12 13560

- [202] Saito H., Nakagawa K., Kitamura Y., Kuwata K., Tanaka E.(2022),Molecular survey of infectious bronchitis virus on poultry farms in Gifu Prefecture, Japan from 2021 to 2022 by RT-PCR with an enhanced level of detection sensitivity for the S1 gene, *Journal of Veterinary Medical Science* 84 1157-1163

AG-36

- [203] Sassa-O'brien Y., Ohya K., Yasuda-Koga S., Chahota R., Suganuma S., Inoue-Murayama M., Fukushi H., Kayang B., Owusu E.H., Takashima Y.(2022),Chlamydial species among wild birds and livestock in the foothills of Mt. Afadjato, Ghana, *Journal of Veterinary Medical Science* 84 817-823

AG-37

- [204] Nomura S., Kobatake Y., Takashima S., Kamishina H., Urushitani M., Nishii N.(2022),The inhibitory effects of MIF on accumulation of canine degenerative myelopathy-associated mutant SOD1 aggregation, *Research in Veterinary Science* 147 7-11

AG42

- [205] Fujii Y., Iwasaki R., Ikeda S., Chimura S., Goto M., Yoshizaki K., Sakai H., Ito N., Mori T.(2022),Gastrointestinal stromal tumour lacking mutations in the KIT and PDGFRA genes in a cat, *Journal of Small Animal Practice* 63 239-243

- [206] Fujii Y., Uno A., Takitani S., Iwasaki R., Yoshikawa R., Okajima M., Makino Y., Ito N., Mori T.(2022),A frameshift variant in the EXT1 gene in a feline leukemia virus-negative cat with osteochondromatosis, *Animal Genetics* 53 696-699

- [207] Takahashi T., Inukai M., Izumi F., Fujii Y., Nishiyama S., Masatani T., Sugiyama M., Ito N.(2022),Establishment of a reverse genetics system for rabies virus strain Komatsugawa, *Journal of Veterinary Medical Science* 84 1508-1513

- [208] Brice A.M., Rozario A.M., Rawlinson S.M., David C.T., Wiltzer-Bach L., Jans D.A., Ito N., Bell T.D.M., Moseley G.W.(2022),Lyssavirus P Protein Isoforms Diverge Significantly in Subcellular Interactions Underlying Mechanisms of Interferon Antagonism, *Journal of Virology* 96

- [209] Fujii Y., Masatani T., Nishiyama S., Okajima M., Izumi F., Okazaki K., Sakoda Y., Takada A., Ozawa M., Sugiyama M., Ito N.(2022),Molecular characterisation of a novel avian rotavirus A strain detected from a gull species (*Larus* sp.), *The Journal of general virology* 103

- [210] Kojima I., Onomoto K., Zuo W., Ozawa M., Okuya K., Naitou K., Izumi F., Okajima M., Fujiwara T., Ito N., Yoneyama M., Yamada K., Nishizono A., Sugiyama M., Fujita T., Masatani T.(2022),The Amino Acid at Position 95 in the Matrix Protein of Rabies Virus Is Involved in Antiviral Stress Granule Formation in Infected Cells, *Journal of Virology* 96

- [211] Kanda M., Fukuda S., Hamada N., Nishiyama S., Masatani T., Fujii Y., Izumi F., Okajima M., Taniguchi K., Sugiyama M., Komoto S., Ito N.(2022),Establishment of a reverse genetics system for avian rotavirus A strain PO-13, *The Journal of general virology* 103
- [212] Fukuda S., Kugita M., Higashimoto Y., Shiogama K., Tsujikawa H., Moriguchi K., Ito N., Sugiyama M., Nagao S., Murata T., Taniguchi K., Komoto S.(2022),Rotavirus incapable of NSP6 expression can cause diarrhea in suckling mice, *The Journal of general virology* 103
- [213] Manokaran G., Audsley M.D., Funakoda H., David C.T., Garnham K.A., Rawlinson S.M., Deffrasnes C., Ito N., Moseley G.W.(2022),Deactivation of the antiviral state by rabies virus through targeting and accumulation of persistently phosphorylated STAT1, *PLoS Pathogens* 18 e1010533
- [214] Nishiyama S., Hirano M., Muto M., Kambara M., Ito N., Kobayashi S., Kariwa H., Yoshii K.(2022),Y-shaped RNA secondary structure of a noncoding region in the genomic RNA of tick-borne encephalitis virus affects pathogenicity, *Microbiology and Immunology* 66 234-237
- [215] Itakura Y., Tabata K., Morimoto K., Ito N., Chambaro H.M., Eguchi R., Otsuguro K.-I., Hall W.W., Orba Y., Sawa H., Sasaki M.(2022),Glu333 in rabies virus glycoprotein is involved in virus attenuation through astrocyte infection and interferon responses, *iScience* 25 104122
- [216] Fujii Y., Hirayama M., Nishiyama S., Takahashi T., Okajima M., Izumi F., Takehara K., Masatani T., Sugiyama M., Ito N.(2022),Characterization of an avian rotavirus A strain isolated from a velvet scoter (*Melanitta fusca*): Implication for the role of migratory birds in global spread of avian rotaviruses, *Journal of General Virology* 103 1722
- AG-43
- [217] Luangapai F., Peanparkdee M., Iwamoto S.(2022),Effects of a curcumin nanoemulsion on the physico-chemical properties of chitosan-based films, *International Journal of Food Science and Technology* 57 101-109
- AG-44
- [218] Sassa-O'brien Y., Ohya K., Yasuda-Koga S., Chahota R., Suganuma S., Inoue-Murayama M., Fukushi H., Kayang B., Owusu E.H., Takashima Y.(2022),Chlamydial species among wild birds and livestock in the foothills of Mt. Afadjato, Ghana, *Journal of Veterinary Medical Science* 84 817-823
- [219] Okada S., Shoshi Y., Takashima Y., Sanjoba C., Watari Y., Miyashita T.(2022),Role of landscape context in *Toxoplasma gondii* infection of invasive definitive and intermediate hosts on a World Heritage Island, *International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife* 19 96-104
- [220] Saito T., Hayashi K., Suse T., Kuroki T., Shibahara T., Takashima Y.(2022),MORPHOLOGIC OBSERVATION AND FIRST MOLECULAR CHARACTERIZATION OF *ENCYCLOMETRA JAPONICA* (DIGENEA: ENCYCLOMETRIDAE) IN THE DIGESTIVE TRACT OF WILD TIGER KEELBACKS (*RHABDOPHIS TIGRINUS*) IN JAPAN, *The Journal of parasitology* 108 637-643

- [221] Saito T., Asami S., Sakakibara H., Iwatake Y., Hayashi K., Kitoh K., Takashima Y.(2022),Contact between *Mesocestoides vogae* tetrathyridia induces their division, *Parasitology International* 90 102609
- [222] Duong H.D., Taniguchi Y., Takashima Y., Sekiguchi S., Aye K.M., Ahmadi P., Bui L.K., Irie T., Nagayasu E., Yoshida A.(2022),Diagnostic value of recombinant nanoluciferase fused *Toxoplasma gondii* antigens in Luciferase-linked Antibody Capture Assay (LACA) for *Toxoplasma* infection in pigs, *Journal of Veterinary Medical Science* 84 905-913
- [223] Ogawa H., Ohya K., Ayizanga R., Miyamoto H., Shigeno A., Yamada M., Takashima Y., Inoue-Murayama M., Takada A., Baboreka Kayang B.(2022),Detection of anti-ebolavirus antibodies in Ghanaian pigs, *Journal of Veterinary Medical Science* 84 1491-1494
- [224] Kitamura Y., Saito T., Tanaka E., Takashima Y.(2022),A serological survey of porcine reproductive and respiratory syndrome virus in wild boar in Gifu Prefecture, Japan, *Journal of Veterinary Medical Science* 84 1406-1409

AG-49

- [225] Fujii Y., Iwasaki R., Ikeda S., Chimura S., Goto M., Yoshizaki K., Sakai H., Ito N., Mori T.(2022),Gastrointestinal stromal tumour lacking mutations in the KIT and PDGFRA genes in a cat, *Journal of Small Animal Practice* 63 239-243
- [226] Fujii Y., Uno A., Takitani S., Iwasaki R., Yoshikawa R., Okajima M., Makino Y., Ito N., Mori T.(2022),A frameshift variant in the EXT1 gene in a feline leukemia virus-negative cat with osteochondromatosis, *Animal Genetics* 53 696-699

AG-51

- [227] Mori C., Matsumura S.(2022),Development and validation of simultaneous identification of 26 mammalian and poultry species by a multiplex assay, *International Journal of Legal Medicine* 136

AG-52

- [228] Matsumura M., Nomoto M., Itaya T., Aratani Y., Iwamoto M., Matsuura T., Hayashi Y., Mori T., Skelly M.J., Yamamoto Y.Y., Kinoshita T., Mori I.C., Suzuki T., Betsuyaku S., Spoel S.H., Toyota M., Tada Y.(2022),Mechanosensory trichome cells evoke a mechanical stimuli-induced immune response in *Arabidopsis thaliana*, *Nature Communications* 13 1216
- [229] Hiratsuka T., Makita Y., Yamamoto Y.Y.(2022),Sequence-based evaluation of promoter context for prediction of transcription start sites in *Arabidopsis* and rice, *Scientific Reports* 12 6976

AG-55

- [230] Kar S., Agrahari R.K., Yanase E., Kobayashi Y., Koyama H., Panda S.K.(2022),Liquid chromatography-mass spectrometry (LC-MS) based metabolomic fingerprinting in contrasting rice varieties for iron (Fe) excess., *Plant Stress* 4 100078

- [231] Altaib H., Kozakai T., Badr Y., Nakao H., El-Nouby M.A.M., Yanase E., Nomura I., Suzuki T.(2022),Cell factory for γ -aminobutyric acid (GABA) production using *Bifidobacterium adolescentis*, *Microbial Cell Factories* 21 33
- [232] Ito A., Yanase E.(2022),Study into the chemical changes of tea leaf polyphenols during japanese black tea processing, *Food Research International* 160 111731
- [233] Sakai Y., Morikawa Y., Nagao Y., Hattori J., Suenami K., Yanase E., Takayama T., Ikari A., Matsunaga T.(2022),4'-Iodo- α -Pyrrolidinononaphenone Provokes Differentiated SH-SY5Y Cell Apoptosis Through Downregulating Nitric Oxide Production and Bcl-2 Expression, *Neurotoxicity Research* 40 1322-1336
- [234] Sakai Y., Taguchi M., Morikawa Y., Suenami K., Yanase E., Takayama T., Ikari A., Matsunaga T.(2022),Lowering of brain endothelial cell barrier function by exposure to 4'-iodo- α -pyrrolidinononaphenone, *Chemico-Biological Interactions* 364 110052
- [235] Suwa Y., Yanase E.(2022),Structure determination and formation mechanism of procyanidin B2 oxidation products, *Tetrahedron* 117-118 132838
- [236] Sutedja A.M., Yanase E., Batubara I., Fardiaz D., Lioe H.N.(2022),Thermal Stability of Anisoyl Kaempferol Glycosides in Jack Bean (*Canavalia ensiformis* (L.) DC) and Their Effect on α -Glucosidase Inhibition, *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 70 2695-2700
- [237] Sakai Y., Taguchi M., Morikawa Y., Miyazono H., Suenami K., Ochiai Y., Yanase E., Takayama T., Ikari A., Matsunaga T.(2022),Apoptotic mechanism in human brain microvascular endothelial cells triggered by 4'-iodo- α -pyrrolidinononaphenone: Contribution of decrease in antioxidant properties, *Toxicology Letters* 355 127-140
- [238] Sutedja A.M., Ito A., Yanase E., Batubara I., Fardiaz D., Lioe H.N.(2022),Influence of jack bean (*Canavalia ensiformis* (L) DC) milk processing on bioactive compounds and its antioxidant activity, *Food Science and Technology (Brazil)* 42 e11521
- AG-56
- [239] Takashima S., Nasu T., Ohata K., Oikawa T., Sugaya T., Kobatake Y., Shibata S., Nishii N.(2022),Urinary liver-type fatty acid-binding protein in two dogs with acquired Fanconi syndrome: A case report, *Open Veterinary Journal* 12 864-867
- [240] Yamada Y., Minatoguchi S., Baba S., Shibata S., Takashima S., Wakao S., Okura H., Dezawa M., Minatoguchi S.(2022),Human Muse cells reduce myocardial infarct size and improve cardiac function without causing arrhythmias in a swine model of acute myocardial infarction, *PLoS ONE* 17 e0265347
- [241] 河原田実華, 小川みづほ, 長谷川知美, 渕上 仁美, 高島 諭, 西飯 直仁, 小澤剛, 長濱正太郎, 柴田 早苗.(2022). 犬の術後疼痛に対するペインスケールの有用性. *日本獣医麻酔外科誌* 53 (1) : 1-5

AG-58

- [242] Aoki Y., Zaito Y., Kurita M., Phillips R.A., Tadano R.(2022),Genetic diversity and structure of captive gentoo penguin populations in Japan, *Zoo Biology* 41 218-225

AG-62

- [243] Horii M., Kawai Y., Nakamura K., Shimada M., Iwahashi H., Nakagawa T.(2022),Characterization of the bacterial community structure in traditional Gifu ayu-narezushi (fermented sweetfish), *Journal of Bioscience and Bioengineering* 134 331-337
- [244] Hattori H., Moriyama A., Ohno T., Shibata T., Iwahashi H., Mitsunaga T.(2022),Molecular networking-based lipid profiling and multi-omics approaches reveal new contributions of functional vanilloids to gut microbiota and lipometabolism changes, *Food Chemistry: Molecular Sciences* 5 100123
- [245] Kubo M., Niwa R., Ohno T., Iwahashi H.(2022),Variations in fungal and bacterial microbiome and chemical composition among fermenting Kishu-Narezushi batches, *Bioscience, biotechnology, and biochemistry* 86 1705-1717
- [246] Yu T., Takahashi U., Iwahashi H.(2022),Transcriptome Analysis of the Influence of High-Pressure Carbon Dioxide on *Saccharomyces cerevisiae* under Sub-Lethal Condition, *Journal of Fungi* 8 1011
- [247] Ono Y., Iwahashi H.(2022),Titanium dioxide nanoparticles impart protection from ultraviolet irradiation to fermenting yeast cells, *Biochemistry and Biophysics Reports* 30 101221
- [248] Miranti M., Iwahashi H., Syaputri Y.(2022),Antimicrobial activity of *Lactobacillus sakei* isolated from virgin coconut oil under pH and temperature stress, *Korean Journal of Food Preservation* 29 852-860
- [249] Iwahashi H.(2022),Pressurization technology that enables the utilization of endogenous enzymes in breadmaking processes [製パン過程等において内在性酵素の活用を可能にする加圧処理技術], *Nippon Shokuhin Kagaku Kogaku Kaishi* 69 447-455
- [250] Horie M., Li Z., Jiang L., Wei L., Ohno T., Syaputri Y., Horie M., Iwahashi H.(2022),Controlling the microbial composition during the fermentation of Ishizuchi-kurocha, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry* 86 117-124

AG-65

- [251] Asai T., Sugiyama M., Omatsu T., Yoshikawa M., Minamoto T.(2022),Isolation of extended-spectrum β -lactamase-producing *Escherichia coli* from Japanese red fox (*Vulpes vulpes japonica*), *MicrobiologyOpen* 11 e1317-
- [252] Asai T., Usui M., Sugiyama M., Andoh M.(2022),A survey of antimicrobial-resistant *Escherichia coli* prevalence in wild mammals in Japan using antimicrobial-containing media, *Journal of Veterinary Medical Science* 84 1645-1652
- [253] Kitamura Y., Asai T.(2022),First detection of Lake Sinai virus in honeybees (*Apis mellifera*) and wild arthropods in Japan, *Journal of Veterinary Medical Science* 84 346-349

AG-67

- [254] Matsubara, Y., Miyoshi, S. and Hasib, A.: Influence of arbuscular mycorrhizal fungi on growth and secondary metabolites in Lamiaceae herbs. Agricultural Research Updates Gorawala, P. and Mandhatri, S. eds. Nova Science Publishers, New York. pp. 165-182, 2022. ISBN: 978-1-68507-861-4.

AG-72

- [255] Shimizu M., Naznin H.A., Hieno A.(2022),The Significance of Mycoparasitism by *Streptomyces* sp. MBCN152-1 for Its Biocontrol Activity against *Alternaria brassicicola*, *Microbes and Environments* 37 ME22048
- [256] Li F.J., Komura R., Nakashima C., Shimizu M., Kageyama K., Suga H.(2022),Molecular Diagnosis of Thiophanate-Methyl-Resistant Strains of *Fusarium fujikuroi* in Japan, *Plant Disease* 106 634-640
- [257] Suga H., Hayashi M., Kushiro M., Miyano N., Inoue H., Nakajima K., Kawakami T., Tonooka T., Nakajima T., Shimizu M., Kageyama K.(2022),A Novel Medium for Isolating Two Japanese Species in the *Fusarium graminearum* Species Complex and a Dipstick DNA Chromatography Assay for Species Identification and Trichothecene Typing, *Journal of Fungi* 8 1048
- [258] Nishioka, T., Suga, H. and Shimizu, M. The stimulation of indigenous bacterial antagonists by γ -glutamyl-S-allyl-L-cysteine increases soil suppressiveness to *Fusarium* wilt. *Applied and Environmental Microbiology* (doi.org/10.1128/aem.01554-22)
- [259] Suga H., Okumura R., Ikawa M., Shimizu M., Kageyama K.(2022),A natural two-nucleotide deletion affirms role for NADPH oxidase in pathogenicity and perithecium formation in *Fusarium graminearum* species complex, *Plant Pathology* 71 602-610

AG-73

- [260] Hori M., Kawai Y., Nakamura K., Shimada M., Iwahashi H., Nakagawa T.(2022),Characterization of the bacterial community structure in traditional Gifu ayu-narezushi (fermented sweetfish), *Journal of Bioscience and Bioengineering* 134 331-337
- [261] Nakamura K., Pastawan V., Suganuma S., Mizuno K., Shimada M., Hayakawa T., Fitriyanto N.A., Nakagawa T.(2022),Draft Genome Sequence of a Lanthanide-Responsive Bacterium, *Bradyrhizobium* sp. Strain Ce-3, *Microbiology Resource Announcements* 11
- [262] Tsukuda R., Sugimoto T., Takamizawa K., Nakamura K.(2022),Draft Genome Sequence of the Toluene-Degrading, Dissimilatory Sulfate-Reducing Bacterium *Desulforhabdus* sp. Strain TSK, *Microbiology Resource Announcements* 11
- [263] Nakamura K., Oshima K., Hattori M., Kamagata Y., Takamizawa K.(2022),Complete Genomic Sequence of the Thermophilic Hydrogen-Oxidizing Methanogen *Methanothermobacter tenebrarum* Strain RMAST, *Microbiology Resource Announcements* 11

AG-77

- [264] Tsukada F., Takashima S., Wakihara Y., Kamatari Y.O., Shimizu K., Okada A., Inoshima Y.(2022),Characterization of miRNAs in Milk Small Extracellular Vesicles from Enzootic Bovine Leukosis Cattle, *International Journal of Molecular Sciences* 23 10782
- [265] Nakanishi R., Takashima S., Wakihara Y., Kamatari Y.O., Kitamura Y., Shimizu K., Okada A., Inoshima Y.(2022),Comparing microRNA in milk small extracellular vesicles among healthy cattle and cattle at high risk for bovine leukemia virus transmission, *Journal of Dairy Science* 105 5370-5380
- [266] Hiraoka M., Takashima S., Wakihara Y., Kamatari Y.O., Shimizu K., Okada A., Inoshima Y.(2022),Identification of Potential mRNA Biomarkers in Milk Small Extracellular Vesicles of Enzootic Bovine Leukosis Cattle, *Viruses* 14 1022
- [267] Badr Y., Rahman M.M., Ohno Y., Ishijima K., Maeda K., Kohyama K., Kamatari Y.O., Shimizu K., Okada A., Inoshima Y.(2022),A new enzyme-linked immunosorbent assay for serological diagnosis of seal parapoxvirus infection in marine mammals, *Journal of Veterinary Research (Poland)* 66 43-52
- [268] Shimizu K., Takase H., Okada A., Inoshima Y.(2022),Possibility of mechanical transmission of parapoxvirus by houseflies (*Musca domestica*) on cattle and sheep farms, *Journal of Veterinary Medical Science* 84 1313-1319
- [269] Okada A., Tsuchida M., Rahman M.M., Inoshima Y.(2022),Two-Round Treatment With Propidium Monoazide Completely Inhibits the Detection of Dead *Campylobacter* spp. Cells by Quantitative PCR, *Frontiers in Microbiology* 13 801961

AG-84

- [270] 日巻武裕、中川裕喜、多治見弘史・2022・抗酸化物質を利用した牛体外受精卵生産技術の高度化とそれを応用した新規 OPU-IVF-ET による子牛生産システムの開発 (II) ・令和 3 年度 食肉に関する助成研究調査成果報告書 VOL.40, 217-223.

DM-02

- [271] Sugito N., Heishima K., Akao Y.(2022),Chemically modified MIR143-3p exhibited anti-cancer effects by impairing the KRAS network in colorectal cancer cells, *Molecular Therapy - Nucleic Acids* 30 49-61
- [272] Akao Y., Terazawa R., Sugito N., Heishima K., Morikawa K., Ito Y., Narui R., Hamaguchi R., Nobukawa T.(2022),Understanding of cell death induced by the constituents of *Taxus yunnanensis* wood, *Scientific Reports* 12 6282
- [273] Okazaki K., Takeda M., Yamaguch E., Heishima K., Itoh A.(2022),Rapid total synthesis of petasin and isopetasin, *Tetrahedron Letters* 107 154092
- [274] Akao Y., Kuranaga Y., Heishima K., Sugito N., Morikawa K., Ito Y., Soga T., Ito T.(2022),Plant hu-MIR168-3p enhances expression of glucose transporter 1 (SLC2A1) in human cells by silencing genes

related to mitochondrial electron transport chain complex I, *Journal of Nutritional Biochemistry* 101 108922

DM-04

[275] Nakayama T., Honda R., Kuwata K., Usui S., Uno B.(2022),Electrochemical and mechanistic study of reactivities of α -, β -, γ -, and δ -tocopherol toward electrogenerated superoxide in N,N-dimethylformamide through proton-coupled electron transfer, *Antioxidants* 11 9

DM-05

[276] Hiraiwa M., Fukasawa K., Iezaki T., Sabit H., Horie T., Tokumura K., Iwahashi S., Murata M., Kobayashi M., Suzuki A., Park G., Kaneda K., Todo T., Hirao A., Nakada M., Hinoi E.(2022),SMURF2 phosphorylation at Thr249 modifies glioma stemness and tumorigenicity by regulating TGF- β receptor stability, *Communications Biology* 5 22

[277] Iwahashi S., Lyu J., Tokumura K., Osumi R., Hiraiwa M., Kubo T., Horie T., Demura S., Kawakami N., Saito T., Park G., Fukasawa K., Iezaki T., Suzuki A., Tomizawa A., Ochi H., Hojo H., Ohba S., Hinoi E.(2022),Conditional inactivation of the L-type amino acid transporter LAT1 in chondrocytes models idiopathic scoliosis in mice, *Journal of Cellular Physiology* 237 4292-4302

[278] Yamada T., Fukasawa K., Horie T., Kadota T., Lyu J., Tokumura K., Ochiai S., Iwahashi S., Suzuki A., Park G., Ueda R., Yamamoto M., Kitao T., Shirahase H., Ochi H., Sato S., Iezaki T., Hinoi E.(2022),The role of CDK8 in mesenchymal stem cells in controlling osteoclastogenesis and bone homeostasis, *Stem Cell Reports* 17 1576-1588

[279] Horie T., Fukasawa K., Yamada T., Mizuno S., Iezaki T., Tokumura K., Iwahashi S., Sakai S., Suzuki A., Kubo T., Osumi R., Tomizawa A., Ochi H., Sato S., Kaneda K., Takahashi S., Hinoi E.(2022),Erk5 in Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells Regulates Bone Homeostasis by Preventing Osteogenesis in Adulthood, *Stem Cells* 40 411-422

[280] Demura S., Hinoi E., Kawakami N., Handa M., Yokogawa N., Hiraiwa M., Kato S., Shinmura K., Shimizu T., Oku N., Annen R., Kobayashi M., Yamada Y., Nagatani S., Iezaki T., Taniguchi Y., Tsuchiya H.(2022),The L-type Amino Acid Transporter (LAT1) Expression in Patients with Scoliosis, *Spine Surgery and Related Research* 6 402-407

DM-06

[281] Vu H., Muto Y., Hayashi M., Noguchi H., Tanaka K., Yamamoto Y.(2022),Complete Genome Sequences of Three *Phocaecicola vulgatus* Strains Isolated from a Healthy Japanese Individual, *Microbiology Resource Announcements* 11 e01124-21

[282] Yamamoto Y., Higashi A., Ikawa K., Hoang H.T.T., Yamaguchi T., Kawahara R., Noguchi H., Nguyen T.N., Khong D.T., Tran H.T.(2022),Horizontal transfer of a plasmid possessing mcr-1 marked

with a single nucleotide mutation between *Escherichia coli* isolates from community residents, *BMC Research Notes* 15 196

- [283] Hoang H.T.T., Higashi A., Yamaguchi T., Kawahara R., Calvopina M., Bastidas-Caldés A., Yamamoto M., Yamamoto Y.(2022), Fusion plasmid carrying the colistin resistance gene *mcr* of *Escherichia coli* isolated from healthy residents, *Journal of Global Antimicrobial Resistance* 30 152-154
- [284] Le P.Q., Awasthi S.P., Hatanaka N., Hinenoya A., Hassan J., Ombarak R.A., Iguchi A., Tran N.T.T., Dao K.V.T., Vien M.Q., Le H.X., Do H.T., Yamamoto Y., Yamasaki S.(2022), Corrigendum to “Prevalence of mobile colistin resistance (*mcr*) genes in extended-spectrum β -lactamase-producing *Escherichia coli* isolated from retail raw foods in Nha Trang, Vietnam” [*Int. J. Food Microbiol.* 346 (2021) 109164](S0168160521001239)(10.1016/j.ijfoodmicro.2021.109164), *International Journal of Food Microbiology* 370 109540
- [285] Bastidas-Caldes C., de Waard J.H., Salgado M.S., Villacís M.J., Coral-Almeida M., Yamamoto Y., Calvopiña M.(2022), Worldwide Prevalence of *mcr*-mediated Colistin-Resistance *Escherichia coli* in Isolates of Clinical Samples, Healthy Humans, and Livestock—A Systematic Review and Meta-Analysis, *Pathogens* 11 659

RY-01

- [286] Feng W., Hieno A., Otsubo K., Suga H., Kageyama K.(2022), Emergence of self-fertile *Phytophthora colocasiae* is a possible reason for the widespread expansion and persistence of taro leaf blight in Japan, *Mycological Progress* 21 49-58
- [287] Li M., Guo Q., Liang M., Zhao Q., Lin T., Gao H., Hieno A., Kageyama K., Zhang X., Cui L., Yan Y., Qiang Y.(2022), Population Dynamics, Effective Soil Factors, and LAMP Detection Systems for *Phytophthora* Species Associated with Kiwifruit Diseases in China, *Plant Disease* 106 846-853
- [288] Kageyama K., Hayano A., Kikuchi H., Otsubo K., Suga H., Hieno A.(2022), Plant Pathogenic Oomycetes Inhabiting River Water Are a Potential Source of Infestation in Agricultural Areas, *River Basin Environment: Evaluation, Management and Conservation* 261-288
- [289] Hieno A., Li M., Feng W., Afandi A., Otsubo K., Suga H., Kageyama K.(2022), Detection and Identification of *Phytophthora* Pathogens that Are Threatening Forest Ecosystems Worldwide, *River Basin Environment: Evaluation, Management and Conservation* 113-136

RY-02

- [290] Cui G., Bhat S.A., Li W., Ishiguro Y., Wei Y., Li F.(2022), H₂S, MeSH, and NH₃ emissions from activated sludge: An insight towards sludge characteristics and microbial mechanisms, *International Biodeterioration and Biodegradation* 166 105331

- [291] Cheng X., Wei C., Ke X., Pan J., Wei G., Chen Y., Wei C., Li F., Preis S.(2022), Nationwide review of heavy metals in municipal sludge wastewater treatment plants in China: Sources, composition, accumulation and risk assessment, *Journal of Hazardous Materials* 437 129267
- [292] Cui G., Fu X., Bhat S.A., Tian W., Lei X., Wei Y., Li F.(2022), Temperature impacts fate of antibiotic resistance genes during vermicomposting of domestic excess activated sludge, *Environmental Research* 207 112654
- [293] Sarkar K., Wei G., Rosadi M.Y., Murata N., Li F.(2022), Characterization of DOM released from bacteria in response to chlorine in water based on indicator bacteria *E. coli*, *Environmental Technology* (United Kingdom)
- [294] Hazmi A., Rosadi M.Y., Desmiarti R., Li F.(2022), Effect of Radio-Frequency Treatment on the Changes of Dissolved Organic Matter in Rainwater, *Water* (Switzerland) 14 111
- [295] Li J., Wang Y., Li W., Bhat S.A., Wei Y., Deng Z., Hao X., Li F.(2022), Accumulation capability for cesium differs among bacterial species: A comprehensive study using bacteria isolated from freshwater and coastal sediment, *Environmental Pollution* 292 118431

RY-03

- [296] Cui G., Bhat S.A., Li W., Ishiguro Y., Wei Y., Li F.(2022), H₂S, MeSH, and NH₃ emissions from activated sludge: An insight towards sludge characteristics and microbial mechanisms, *International Biodeterioration and Biodegradation* 166 105331

HA-01

- [297] Takahashi M., Komura N., Yoshida Y., Yamaguchi E., Hasegawa A., Tanaka H.-N., Imamura A., Ishida H., Suzuki K.G.N., Ando H.(2022), Development of lacto-series ganglioside fluorescent probe using late-stage sialylation and behavior analysis with single-molecule imaging, *RSC Chemical Biology* 3 868-885
- [298] Higashi S.L., Isogami A., Takahashi J., Shibata A., Hirosawa K.M., Suzuki K.G.N., Sawada S., Tsukiji S., Matsuura K., Ikeda M.(2022), Construction of a Reduction-responsive DNA Microsphere using a Reduction-cleavable Spacer based on a Nitrobenzene Scaffold, *Chemistry - An Asian Journal* 17 e202200142
- [299] Shintani Y., Ohtomi T., Shibata A., Kitamura Y., Hirosawa K.M., Suzuki K.G.N., Ikeda M.(2022), Formation of Supramolecular Nanostructures through in Situ Self-Assembly and Post-Assembly Modification of a Biocatalytically Constructed Dipeptide Hydrazide**, *Chemistry - A European Journal* 28 e202104421
- [300] Sugiura S., Shintani Y., Mori D., Higashi S.L., Shibata A., Kitamura Y., Kawano S.-I., Hirosawa K.M., Suzuki K.G.N., Ikeda M.(2022), Design of supramolecular hybrid nanomaterials comprising peptide-based

supramolecular nanofibers and in situ generated DNA nanoflowers through rolling circle amplification, *Nanoscale*

- [301] Yasuda T., Watanabe H., Hirosawa K.M., Suzuki K.G.N., Suga K., Hanashima S.(2022), Fluorescence Spectroscopic Analysis of Lateral and Transbilayer Fluidity of Exosome Membranes, *Langmuir* 38 14695-14703
- [302] T. Hirata, Y. Harada, K. M. Hirosawa, Y. Toroko, K. G. N. Suzuki, Y. Kizuka. (2022). N-acetylglucosaminyltransferase-V (GnT-V)-enriched small extracellular vesicles mediate N-glycan remodeling in recipient cells. *iScience* 26 105747

HA-02

- [303] Hirata T., Yang J., Tomida S., Tokoro Y., Kinoshita T., Fujita M., Kizuka Y.(2022), ER entry pathway and glycosylation of GPI-anchored proteins are determined by N-terminal signal sequence and C-terminal GPI-attachment sequence, *Journal of Biological Chemistry* 298 102444
- [304] Vibhute A.M., Tanaka H.-N., Mishra S.K., Osuka R.F., Nagae M., Yonekawa C., Korekane H., Doerksen R.J., Ando H., Kizuka Y.(2022), Structure-based design of UDP-GlcNAc analogs as candidate GnT-V inhibitors, *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects* 1866 130118
- [305] Hirata T., Kobayashi A., Furuse T., Yamada I., Tamura M., Tomita H., Tokoro Y., Ninomiya A., Fujihara Y., Ikawa M., Maeda Y., Murakami Y., Kizuka Y., Kinoshita T.(2022), Loss of the N-acetylgalactosamine side chain of the GPI-anchor impairs bone formation and brain functions and accelerates the prion disease pathology, *Journal of Biological Chemistry* 298 101720
- [306] Tomida S., Nagae M., Kizuka Y.(2022), The stem region of α 1,6-fucosyltransferase FUT8 is required for multimer formation but not catalytic activity, *Journal of Biological Chemistry* 298 102676
- [307] Kizuka Y.(2022), Metabolic utilization and remodeling of glycan biosynthesis using fucose analogs, *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects* 1866 130243
- [308] Nagae M., Hirata T., Tateno H., Mishra S.K., Manabe N., Osada N., Tokoro Y., Yamaguchi Y., Doerksen R.J., Shimizu T., Kizuka Y.(2022), Discovery of a lectin domain that regulates enzyme activity in mouse N-acetylglucosaminyltransferase-IVa (MGAT4A), *Communications Biology* 5 695
- [309] Osada N., Nagae M., Nakano M., Hirata T., Kizuka Y.(2022), Examination of differential glycoprotein preferences of N-acetylglucosaminyltransferase-IV isozymes a and b, *Journal of Biological Chemistry* 298 102400
- [310] Hirata T., Takata M., Tokoro Y., Nakano M., Kizuka Y.(2022), Shedding of N-acetylglucosaminyltransferase-V is regulated by maturity of cellular N-glycan, *Communications biology* 5 743-

- [311] Hirata T., Takekiyo T., Yoshimura Y., Tokoro Y., Ishizaki T., Kizuka Y., Kuroda K.(2022),Cryostorage of unstable N-acetylglucosaminyltransferase-V by synthetic zwitterions, RSC Advances 12 11628-11631
- [312] Osuka R.F., Hirata T., Nagae M., Nakano M., Shibata H., Okamoto R., Kizuka Y.(2022),N-acetylglucosaminyltransferase-V requires a specific noncatalytic luminal domain for its activity toward glycoprotein substrates, Journal of Biological Chemistry 298 101666
- HA-04
- [313] Yang Y., Liu G., Li F., Carey L.B., Sun C., Ling K., Tachikawa H., Fujita M., Gao X.-D., Nakanishi H.(2022),Receptor for advanced glycation end-products (RAGE) mediates phagocytosis in nonprofessional phagocytes, Communications Biology 5 824
- [314] Hirata T., Yang J., Tomida S., Tokoro Y., Kinoshita T., Fujita M., Kizuka Y.(2022),ER entry pathway and glycosylation of GPI-anchored proteins are determined by N-terminal signal sequence and C-terminal GPI-attachment sequence, Journal of Biological Chemistry 298 102444
- [315] Huang S., Haga Y., Li J., Zhang J., Kweon H.K., Seino J., Hirayama H., Fujita M., Moremen K.W., Andrews P., Suzuki T., Wang Y.(2022),Mitotic phosphorylation inhibits the Golgi mannosidase MAN1A1, Cell Reports 41 111679
- [316] Wen P., Chen J., Zuo C., Gao X., Fujita M., Yang G.(2022),Proteome and Glycoproteome Analyses Reveal the Protein N-Linked Glycosylation Specificity of STT3A and STT3B, Cells 11 2775
- LS-02
- [317] Li F.J., Komura R., Nakashima C., Shimizu M., Kageyama K., Suga H.(2022),Molecular Diagnosis of Thiophanate-Methyl-Resistant Strains of *Fusarium fujikuroi* in Japan, Plant Disease 106 634-640
- [318] Suga H., Hayashi M., Kushiro M., Miyano N., Inoue H., Nakajima K., Kawakami T., Tonooka T., Nakajima T., Shimizu M., Kageyama K.(2022),A Novel Medium for Isolating Two Japanese Species in the *Fusarium graminearum* Species Complex and a Dipstick DNA Chromatography Assay for Species Identification and Trichothecene Typing, Journal of Fungi 8 1048
- [319] Suga H., Okumura R., Ikawa M., Shimizu M., Kageyama K.(2022),A natural two-nucleotide deletion affirms role for NADPH oxidase in pathogenicity and perithecium formation in *Fusarium graminearum* species complex, Plant Pathology 71 602-610
- [320] Feng W., Hieno A., Otsubo K., Suga H., Kageyama K.(2022),Emergence of self-fertile *Phytophthora colocasiae* is a possible reason for the widespread expansion and persistence of taro leaf blight in Japan, Mycological Progress 21 49-58
- [321] Pramunadipta S., Widiastuti A., Wibowo A., Suga H., Priyatmojo A.(2022),Development of PCR-RFLP Technique for Identify Several Members of *Fusarium incarnatum-equiseti* Species Complex and *Fusarium fujikuroi* Species Complex, Plant Pathology Journal 38 254-260

- [322] Pramunadipita S., Widiastuti A., Wibowo A., Suga H., Priyatmojo A.(2022),Identification and pathogenicity of *Fusarium* spp. associated with the sheath rot disease of rice (*Oryza sativa*) in Indonesia, *Journal of Plant Pathology* 104 251-267
- [323] Nishioka T., Suga H., Shimizu M. (2022), The Stimulation of Indigenous Bacterial Antagonists by γ -Glutamyl-S-Allyl-l-Cysteine Increases Soil Suppressiveness to *Fusarium* Wilt. *Applied and Environmental Microbiology* e0155422
- [324] Hieno A., Li M., Feng W., Afandi A.,Otsubo K., Suga H., Kageyama K. (2022) Detection and Identification of Phytophthora Pathogens that Are Threatening Forest Ecosystems Worldwide. In Li F., Awaya Y., Kageyama K., Wei Y. (eds.) *River Basin Environment: Evaluation, Management and Conservation*, Springer, Singapore, pp.113-135 (Chapter 6)
- [325] Kageyama K., Hayano A., Kikuchi H., Otsubo K., Suga H., Hieno A. (2022), Plant Pathogenic Oomycetes Inhabiting River Water Area Potential Source of Infestation in Agricultural Areas. In Li F., Awaya Y., Kageyama K., Wei Y. (eds.) *River Basin Environment: Evaluation, Management and Conservation*, Springer, Singapore, pp.261-288 (Chapter 12)

LS-03

- [326] Takashima S., Fujita H., Toyoshi K., Ohba A., Hirata Y., Shimozawa N., Oh-hashik K.(2022),Hypomorphic mutation of PEX3 with peroxisomal mosaicism reveals the oscillating nature of peroxisome biogenesis coupled with differential metabolic activities, *Molecular Genetics and Metabolism* 137 68-80
- [327] Kato K., Yabe H., Shimozawa N., Adachi S., Kurokawa M., Hashii Y., Sato A., Yoshida N., Kaga M., Onodera O., Kato S., Atsuta Y., Morio T.(2022),Stem cell transplantation for pediatric patients with adrenoleukodystrophy: A nationwide retrospective analysis in Japan, *Pediatric Transplantation* 26 e14125
- [328] Ikeda T., Kawahara Y., Miyauchi A., Nijijima H., Furukawa R., Shimozawa N., Morimoto A., Osaka H., Yamagata T.(2022),Low donor chimerism may be sufficient to prevent demyelination in adrenoleukodystrophy, *JIMD Reports* 63 19-24

LS-05

- [329] Horii Y., Okadera K., Miyawaki S., Shiina T., Shimizu Y.(2022),*Suncus murinus* as a novel model animal that is suitable for elucidating the mechanism of daily torpor, *Biomedical Research (Japan)* 43 53-57

LS-06, RC-01

- [330] Sano H., Wakui A., Kawachi M., Maruyama S., Moriyama S., Nishikata M., Washio J., Abiko Y., Mayanagi G., Sakashita R., Tanaka K., Takahashi N., Sato T.(2022),Profiling of the microbiota of breast milk before and after feeding with an artificial nipple, *Journal of Oral Biosciences* 64 431-436

- [331] Kawachi M., Wakui A., Kaku N., Takahashi N., Maruyama S., Washio J., Abiko Y., Mayanagi G., Tanaka K., Takahashi N., Sato T.(2022),Profiling of the microbiota in the remaining sports drink and orange juice in plastic bottles after direct drinking, *Journal of Oral Biosciences* 64 437-444
- [332] Toyoshima H., Tanaka K., Tanigawa M., Masuda N., Ishiguro C., Tanaka H., Nakanishi Y., Sakabe S.(2022),Vertebral osteomyelitis caused by the novel pathogen *Cutibacterium modestum*: a case report, *BMC Infectious Diseases* 22 305
- [333] Maruyama S., Sano H., Wakui A., Kawachi M., Kaku N., Takahashi N., Miyazawa M., Abe T., Sato A., Washio J., Abiko Y., Mayanagi G., Tanaka K., Takahashi N., Sato T.(2022),Microbiota profiles on the surface of non-woven fabric masks after wearing, *Journal of Oral Biosciences*

LS-07

- [334] Kani R., Kubota Y., Inuzuka T., Funabiki K.(2022),Aromatic fluorine atom-induced highly amine-sensitive trimethine cyanine dye showing colorimetric and ratiometric fluorescence change, *RSC Advances* 12 25587-25592
- [335] Funabiki K., Yamada K., Arisawa Y., Watanabe A., Agou T., Kubota Y., Inuzuka T., Miwa Y., Udagawa T., Kutsumizu S.(2022),Design, Regioselective Synthesis, and Photophysical Properties of Perfluoronaphthalene-Based Donor-Acceptor-Donor Fluorescent Dyes, *Journal of Organic Chemistry* 87 11751-11765
- [336] Arisawa Y., Kubota Y., Inuzuka T., Funabiki K.(2022),Photostability and Halochromic Properties of Near-Infrared Absorbing Anionic Heptamethine Cyanine Dyes, *ChemistrySelect* 7 e202104213
- [337] Kani R., Inuzuka T., Kubota Y., Funabiki K.(2022),Synthesis of 1-Trifluoromethylated Propargyl Alcohols by Two Successive Reactions of Cyclopentylmagnesium Bromide in a One-Pot Manner, *Asian Journal of Organic Chemistry* 11 e202100700
- [338] Fujimoto K., Sasaki K., Yamagishi S., Inuzuka T., Sanada K., Sakamoto M., Takahashi M.(2022),7,12-Dihydrobenzo[de]indolo[3,2-b]quinoline: Unique Reactivity and Redox Interconversion, *European Journal of Organic Chemistry* 2022 e202200564

LS-08

- [339] Tsukada F., Takashima S., Wakihara Y., Kamatari Y.O., Shimizu K., Okada A., Inoshima Y.(2022),Characterization of miRNAs in Milk Small Extracellular Vesicles from Enzootic Bovine Leukosis Cattle, *International Journal of Molecular Sciences* 23 10782
- [340] Nakanishi R., Takashima S., Wakihara Y., Kamatari Y.O., Kitamura Y., Shimizu K., Okada A., Inoshima Y.(2022),Comparing microRNA in milk small extracellular vesicles among healthy cattle and cattle at high risk for bovine leukemia virus transmission, *Journal of Dairy Science* 105 5370-5380

- [341] Hiraoka M., Takashima S., Wakihara Y., Kamatari Y.O., Shimizu K., Okada A., Inoshima Y.(2022),Identification of Potential mRNA Biomarkers in Milk Small Extracellular Vesicles of Enzootic Bovine Leukosis Cattle, *Viruses* 14 1022
- [342] Badr Y., Rahman M.M., Ohno Y., Ishijima K., Maeda K., Kohyama K., Kamatari Y.O., Shimizu K., Okada A., Inoshima Y.(2022),A new enzyme-linked immunosorbent assay for serological diagnosis of seal parapoxvirus infection in marine mammals, *Journal of Veterinary Research (Poland)* 66 43-52
- [343] Kimura S., Kamishina H., Hirata Y., Furuta K., Furukawa Y., Yamato O., Maeda S., Kamatari Y.O.(2022),Novel oxindole compounds inhibit the aggregation of amyloidogenic proteins associated with neurodegenerative diseases, *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects* 1866 130114
- [344] Hasegawa Y., Motoyama M., Hamamoto A., Kimura S., Kamatari Y.O., Kamishina H., Oh-Hashi K., Furuta K., Hirata Y.(2022),Identification of Novel Oxindole Compounds That Suppress ER Stress-Induced Cell Death as Chemical Chaperones, *ACS Chemical Neuroscience* 13 1055-1064
- LS-09
- [345] Takashima S., Nasu T., Ohata K., Oikawa T., Sugaya T., Kobatake Y., Shibata S., Nishii N.(2022),Urinary liver-type fatty acid-binding protein in two dogs with acquired Fanconi syndrome: A case report, *Open Veterinary Journal* 12 864-867
- [346] Yamada Y., Minatoguchi S., Baba S., Shibata S., Takashima S., Wakao S., Okura H., Dezawa M., Minatoguchi S.(2022),Human Muse cells reduce myocardial infarct size and improve cardiac function without causing arrhythmias in a swine model of acute myocardial infarction, *PLoS ONE* 17 e0265347
- [347] Iwasa N., Takashima S., Iwasa T., Kumazawa R., Nomura S., Asami S., Shimizu M., Kobatake Y., Nishii N.(2022),Effect of age, sex, and breed on serum cystatin C and creatinine concentrations in dogs, *Veterinary Research Communications* 46 183-188
- [348] Tsukada F., Takashima S., Wakihara Y., Kamatari Y.O., Shimizu K., Okada A., Inoshima Y.(2022),Characterization of miRNAs in Milk Small Extracellular Vesicles from Enzootic Bovine Leukosis Cattle, *International Journal of Molecular Sciences* 23 10782
- [349] Nakanishi R., Takashima S., Wakihara Y., Kamatari Y.O., Kitamura Y., Shimizu K., Okada A., Inoshima Y.(2022),Comparing microRNA in milk small extracellular vesicles among healthy cattle and cattle at high risk for bovine leukemia virus transmission, *Journal of Dairy Science* 105 5370-5380
- [350] Hiraoka M., Takashima S., Wakihara Y., Kamatari Y.O., Shimizu K., Okada A., Inoshima Y.(2022),Identification of Potential mRNA Biomarkers in Milk Small Extracellular Vesicles of Enzootic Bovine Leukosis Cattle, *Viruses* 14 1022
- [351] Kakino Y., Doi T., Okada H., Suzuki K., Takada C., Tomita H., Asano H., Kano S., Wakayama Y., Okuda T., Fukuda H., Nishio A., Kawasaki Y., Kuroda A., Shimada T., Takashima S., Suzuki K., Yoshimura G., Kamidani R., Yasuda R., Fukuta T., Kitagawa Y., Okamoto H., Miyake T., Suzuki A.,

Yoshida T., Tetsuka N., Yoshida S., Ogura S.(2022),Recombinant thrombomodulin may protect cardiac capillary endothelial glycocalyx through promoting Glypican-1 expression under experimental endotoxemia, Heliyon 8 e11262

[352] Takashima S., Fujita H., Toyoshi K., Ohba A., Hirata Y., Shimozawa N., Oh-hashii K.(2022),Hypomorphic mutation of PEX3 with peroxisomal mosaicism reveals the oscillating nature of peroxisome biogenesis coupled with differential metabolic activities, Molecular Genetics and Metabolism 137 68-80

[353] Nomura S., Kobatake Y., Takashima S., Kamishina H., Urushitani M., Nishii N.(2022),The inhibitory effects of MIF on accumulation of canine degenerative myelopathy-associated mutant SOD1 aggregation, Research in Veterinary Science 147 7-11

[354] Yoshida K., Matsuoka T., Kobatake Y., Takashima S., Nishii N.(2022),Quantitative assessment of muscle mass and gene expression analysis in dogs with glucocorticoid-induced muscle atrophy, Journal of Veterinary Medical Science 84 275-281

(5) 令和4年度外部資金貢献実績

登録番号	氏名	研究種目など	研究課題名
ED-03	古屋康則	基盤研究(C)	営巣繁殖魚における雄腎臓から分泌される雌誘引物質とその同定
ED-06	三宅崇	基盤研究(C)	花の3D構造・花香・報酬の時空間的な連動と送粉者の誘導
ED-06	三宅崇	藤原ナチュラルヒストリー振興財団 学術研究助成	リュウキュウサネカズラとサネカズラの分布境界付近における送粉共生系の解明
ED-08	勝田長貴	基盤研究(A)	淡水湖年縞堆積物を用いた完新世の気候変動と陸域環境応答の高分解能解析
MD-06	富田弘之	基盤研究(C)	癌の増殖・浸潤・転移におけるグリコカリックスの機能的な役割の解明
MD-06	原明	基盤研究(C)	生体内ゲノム編集による小児脳幹膠芽腫モデルの開発と腫瘍発生増殖メカニズムの解明
MD-08	安部力	公益財団法人三島海雲記念財団 学術研究奨励金(共同)	食事による自律神経制御で目指す免疫力の活性化
MD-09	下畑享良	日本医療研究開発機構 難治性疾患実用化研究事業(研究開発分担者)	自己免疫性小脳失調症の自然歴・治療効果、自己抗体測定指針策定
MD-11	安藤弘樹	基盤研究(B)	ファージの単離を経ない次世代ファージバイオロジクスの創出
MD-11	満仲翔一	若手研究	結核菌・抗酸菌の遺伝子改変のためのマイコファージ様形質導入粒子の簡易作製法
MD-19	秋山治彦	基盤研究(B)	乳酸シャトルを指標とする軟骨での嫌氣的解糖系の機能解析と軟骨疾患に対する創薬開発

MD-41	本橋力	基盤研究(C)	上皮間葉転換を利用したダイレクトリプログラミング法の開発とその機構の解明
MD-42	長岡仁	基盤研究(C)	細胞分裂数を記録する人工遺伝子の開発
MD-45	大沢匡毅	基盤研究(C)	尋常性白斑の病態に対するニューロペプチドYの生理的役割
MD-48	手塚健一	岐阜大学地域創生プロジェクトアクションプラン	ブロックチェーンで追跡する再生医療
MD-48	手塚健一	岐阜大学/株式会社サイアムレイワ・共同研究)	ブロックチェーンを応用した農産物のトラッキングシステム
MD-51	前川洋一	基盤研究(B)	抗マラリア薬作用機序における宿主免疫機構の役割の解明
MD-60	岡田英志	基盤研究(B)	血管内皮グリコカリックス構成成分の違いによる臓器保護メカニズムの解明
MD-63	永井宏樹	新学術領域研究(研究領域提案型)	アメーバをめぐるポストコッホ微生物生態学
EG-02	浅川 晋	東海国立大学機構・東海国立大学機構大学横断研究推進プロジェクト	バイオメタネーションの高効率化を目指した Methanosarcina 属メタン生成古細菌の機能強化
EG-05	船曳一正	日本学術振興会・科学研究費助成事業・基盤研究(C)	従来未利用な赤外光で発電する透明太陽電池の高性能化
EG-05	船曳一正	科学技術振興機構・A-STEP トライアウト	Beyond 5G 超高速・高耐熱変調器を実現する超分極エレクトロオプティック材料の開発
EG-06	古山浩子	一丸ファルコス株式会社・共同研究費	ゴツコラ抽出物に含有されるアラリアジオールの動態解析による作用機序の解明
EG-07	柴田綾	基盤研究(C)	miRNA の生細胞内検出を指向した化学反応プローブの開発
EG-07	喜多村徳昭	基盤研究(C)	核酸医薬開発の推進を目指した核酸オリゴマーの革新的合成法の開発
EG-08	上田浩	基盤研究(C)	Rho 活性化因子に対するタンパク質相互作用原理を用いた新規機能調節分子の創成
EG-21	大橋憲太郎	基盤研究(B)	ゴルジ体ストレスシグナルに着目した新たな老年病発症メカニズムの解析
AG-04	島田昌也	基盤研究(C)	肝臓脂質代謝のエピゲノム制御に着目した果糖誘導性脂肪肝とその予防に関する基盤研究
AG-06	鈴木史朗	岐阜県森林研究所	気候変動等に対応するためのキノコ生産管理技術の開発
AG-10	中川寅	基盤研究(C)	可溶性(プロ)レニン受容体機能の細胞外モジュレーション機構の解明
AG-10	橋本美涼	若手研究	小脳発達を駆動するアルギニンメチル化基質の同定・機能解析
AG-10	橋本美涼	2022年度 TARA プロジェクト	研究代表者マウス神経幹細胞の発達におけるアルギニンメチル化酵素 PRMT1 の機能解析
AG-10	橋本美涼	R5_C19 吉寄清己教育研究支援基金(本学)	脳の髄鞘形成に関わるアルギニンメチル化タンパク質の同定
AG-10	中川千春	基盤研究(C)	皮膚の細胞間コミュニケーションにおける(プロ)レニン受容体の役割

AG-10	橋本美涼	令和4年度連農研究グループ形成支援事業(本学)	(プロ) レニン受容体による神経幹細胞の増殖・分化制御機構の解明
AG-10	橋本美涼	令和4年度連農研究競争力強化支援事業(本学)	(プロ) レニン受容体による髄鞘形成制御メカニズムの解明
AG-11	小山博之	基盤研究(B)	酸性土壌・乾燥・冠水耐性を多面制御する STOP1 システムの進化多様性
AG-15	長岡利	基盤研究(A)	食品タンパク質由来の脂質代謝改善ペプチドの本質的理解と革新的応用に関する基盤研究
AG-16	浅野玄	基盤研究(C)	侵略的外来哺乳類の個体数抑制のための卵透明帯由来避妊ワクチン抗原の開発
AG-16	浅野玄	環境研究総合推進費	侵略的外来哺乳類の防除政策決定プロセスのための対策技術の高度化
AG-17	前田貞俊	基盤研究(B)	ケモカイン受容体を標的とした犬の皮膚T細胞リンパ腫に対する革新的治療法の開発
AG-21	宮脇慎吾	基盤研究(B)	ゲノム編集マウスによる犬の遺伝性疾患と原因遺伝子・多型の因果関係の実験的証明
AG-29	齋藤正一郎	有限会社 HPC 奨学寄付金	
AG-33	中川敬介	若手研究	生ワクチン開発を目指した牛コロナウイルス感染マウスモデルの樹立
AG-36	福士秀人	基盤研究(B)	ヘルペスウイルスによる致死性脳炎の発現機構解明および予防法確立に向けた基礎的研究
AG-37	西飯直仁	基盤研究(C)	mTORC1 抑制の病態に着目したイヌのグルココルチコイド筋萎縮の新規治療法の確立
AG-44	高島康弘	基盤研究(B)	トキシプラズマ、ネオスポラの潜伏からの活性化を司る分子メカニズムの解明
AG-51	松村秀一	基盤研究(C)	味覚受容体の進化が魚類の環境適応に果たした役割の解明
AG-65	浅井鉄夫	基盤研究(A)	野生動物のコミュニティに出現した薬剤耐性菌の蔓延機序の解明と危険度分析
AG-65	浅井鉄夫	厚生労働省 厚生労働科学研究費補助金	ワンヘルスに基づく食品由来薬剤耐性菌のサーベイランス体制の強化ための研究(分担)
AG-67	松原陽一	基盤研究(C)	シソ科植物の混植による植物生長促進機構解明及び新規植物成長改善法への応用
AG-67	松原陽一	受託研究 中部電力(株)	菌根菌活用による農業振興等を通じた地域貢献策の検討
AG-67	松原陽一	共同研究	シソ科植物代謝成分、菌根菌を使用した農業資材に関する研究
AG-67	松原陽一	奨学寄付金(公財) 浦上食品・食文化振興財団	シソ科ハーブ2次代謝成分のメタボローム解析及び高機能化に関する研究
AG-72	清水将文	基盤研究(B)	γ -グルタミル-S-アシルシステインによる拮抗細菌集積の機構解明
AG-77	猪島康雄	基盤研究(B)	エクソソーム内分子の挙動と牛伝染性リンパ腫発症との関連解明
AG-77	猪島康雄	特別研究員奨励費	細胞外小胞が内包する分子の動態解明と新しい牛伝染性リンパ腫モニタリング技術の開発

AG-84	日巻武裕	公益財団法人 伊藤記念財団 研究助成事業	抗酸化物質を利用したウシ体外受精卵生産技術の高度化とそれを応用した新規 OPU-IVF-ET による子牛生産システムの開発 (Ⅲ)
AG-85	稲垣瑞穂	基盤研究 (C)	腸内細菌叢の攪乱プロセスの理解と是正評価系の開発
DM-02	平島一輝	若手研究	新規がん特異的代謝阻害剤ペタシンの生体内分解耐性の向上
DM-04	本田諒	若手研究	がん遺伝子産物 RAS を阻害する細胞膜透過性タンパク質の開発
DM-06	山本容正	基盤研究 (A)	途上国コミュニティに蔓延するコリスチン耐性菌の慢性化とその機序解明
DM-06	山本容正	日本学術振興会 国際共同研究加速基金 (国際共同研究強化 B)	ガーナにおける薬剤耐性エンデミック実態の解明 (代表)
DM-06	山本容正	日本学術振興会 二国間交流事業共同研究	地域コミュニティにおける薬剤耐性菌蔓延リスクの分子疫学解析評価 (代表)
RY-01	日恵野綾香	日本学術振興会 科学研究費助成事業 若手研究	国内において樹木病原性卵菌類による深刻な病害が発生しない要因の解明
RY-01	升屋勇人	農林水産省	令和 4 年度植物検疫上の要求事項を満たすための体制の構築委託事業 (輸出植物検疫に資する調査等)
RY-01	小島一輝	流域圏科学研究センター 共同研究公募事業 一般研究課題	「固形培地耕栽培に対応した病虫害防除対策技術の確立」～トマト萎凋症状と卵菌類の関連性評価～
RY-01	片桐奈々	流域圏科学研究センター 共同研究公募事業 一般研究課題	ヒノキ根株腐朽被害に関与する木材腐朽菌の実態解明
RY-02	李富生	基盤研究 (A)	生物活性炭高度浄水処理における薬剤耐性遺伝子の伝播機構とその抑制
RY-03	石黒泰	基盤研究 (C)	浄化槽内における薬剤耐性菌および薬剤耐性遺伝子の消長と操作運転条件による抑制
HA-01	鈴木健一	基盤研究 (B)	高精度 1 分子観察による糖脂質の機能性クラスター形成機構の解明と階層構造の検証
HA-01	鈴木健一	科学技術振興機構 CREST	高精度 1 分子観察によるエクソソーム膜動態の解明
HA-01	安藤弘宗	基盤研究 (A)	膜分子プローブを基軸とした細胞膜微小領域研究の縦横展開
HA-01	森垣憲一	基盤研究 (B)	人工膜とナノ空間を用いて細胞膜の微小環境を再現し膜タンパク質分子物性を計測する
HA-02	木塚康彦	基盤研究 (B)	糖鎖の分岐形成によるがん・アルツハイマー病の悪性化メカニズム
HA-04	藤田盛久	科研費・国際共同研究加速基金 (帰国発展研究)	リソソーム・エキソサイトーシスによる短鎖糖タンパク質の生成、露出機構の解明
LS-02	須賀晴久	基盤研究 (C)	花器感染菌類における宿主内菌糸ネットワーク化と病原性
LS-02	須賀晴久	東海国立大学機構大学横断研究推進プロジェクト	安定・安全な食糧供給の実現を目指した革新的なバイオコントロール技術の開発
LS-03	下澤伸行	基盤研究 (B)	マルチオミックス解析にて大脳型発症予測法を開発し副腎白質ジストロフィーを克服する

LS-03	下澤伸行	挑戦的萌芽	拡大新生児マスキング診療支援モデル確立による実践的国内難病克服研究
LS-05	堀井有希	若手研究	冬眠様選択的スプライシング制御による低体温障害耐性メカニズムの解明
LS-05	堀井有希	JST・ACT-X「生命と化学」	冬眠様スプライシングの応用法の開発
LS-05	堀井有希	内藤記念科学振興財団・内藤記念女性研究者助成金	冬眠様遺伝子発現と傷害耐性に関する研究
LS-06 RC-01	田中 香お里	基盤研究(C)	抗菌薬適正使用を目指した偏性嫌気性菌の耐性拡散機構の解明

(6) ゲノム研究分野教員の教育研究活動等

① 教育活動

大学院連合農学研究科（須賀）

主・副指導教員

大学院自然科学技術研究科（須賀）

分子植物病学特論 1 単位

主・副指導教員

応用生物科学部（須賀）

応用植物科学実験法 1 単位 13 人で分担

応用植物科学実験実習 I 2 単位 13 人で分担

植物病理学 2 単位 2 人で分担(8 回講義分)

微生物学 2 単位 2 人で分担(14 回講義分)

卒業研究 6 単位

医学部テュートリアル「成育」コース小児病態学（高島）

発生遺伝学 2 時間

医学部テュートリアル選択配属（高島）

2 名、10 週間

大学院連合創薬医療情報研究科（高島）

発生遺伝学特論 1 単位

副指導教員

② 研究活動

< 学術論文 >

(英文原著)

1. Li F.J., Komura R., Nakashima C., Shimizu M., Kageyama K., Suga H.(2022),Molecular Diagnosis of Thiophanate-Methyl-Resistant Strains of *Fusarium fujikuroi* in Japan, *Plant Disease* 106 634-640
2. Suga H., Hayashi M., Kushiro M., Miyano N., Inoue H., Nakajima K., Kawakami T., Tonooka T., Nakajima T., Shimizu M., Kageyama K.(2022),A Novel Medium for Isolating Two Japanese Species in the *Fusarium graminearum* Species Complex and a Dipstick DNA Chromatography Assay for Species Identification and Trichothecene Typing, *Journal of Fungi* 8 1048
3. Suga H., Okumura R., Ikawa M., Shimizu M., Kageyama K.(2022),A natural two-nucleotide deletion affirms role for NADPH oxidase in pathogenicity and perithecium formation in *Fusarium graminearum* species complex, *Plant Pathology* 71 602-610
4. Feng W., Hieno A., Otsubo K., Suga H., Kageyama K.(2022),Emergence of self-fertile *Phytophthora colocasiae* is a possible reason for the widespread expansion and persistence of taro leaf blight in Japan, *Mycological Progress* 21 49-58
5. Pramunadipta S., Widiastuti A., Wibowo A., Suga H., Priyatmojo A.(2022),Development of PCR-RFLP Technique for Identify Several Members of *Fusarium incarnatum-equiseti* Species Complex and *Fusarium fujikuroi* Species Complex, *Plant Pathology Journal* 38 254-260
6. Pramunadipta S., Widiastuti A., Wibowo A., Suga H., Priyatmojo A.(2022),Identification and pathogenicity of *Fusarium* spp. associated with the sheath rot disease of rice (*Oryza sativa*) in Indonesia, *Journal of Plant Pathology* 104 251-267
7. Nishioka T., Suga H., Shimizu M.(2022), The Stimulation of Indigenous Bacterial Antagonists by γ -Glutamyl-S-Allyl-l-Cysteine Increases Soil Suppressiveness to *Fusarium* Wilt, *Applied and Environmental Microbiology* e0155422
8. Hiroki Kawai, Shigeo Takashima, Akiko Ohba, Kayoko Toyoshi, Kazuo Kubota, Hidenori Ohnishi, Nobuyuki Shimosawa. Development of a system adapted for the diagnosis and evaluation of peroxisomal disorders by measuring bile acid intermediates. *Brain & development* 45(1) 58-69 2023.
9. Yoshinori Kakino, Tomoaki Doi, Hideshi Okada, Kodai Suzuki, Chihiro Takada, Hiroyuki Tomita, Hirotaka Asano, Soichiro Kano, Yugo Wakayama, Tomoki Okuda, Hirotsugu Fukuda, Ayane Nishio, Yuki Kawasaki, Ayumi Kuroda, Takuto Shimada, Shigeo Takashima, Keiko Suzuki, Genki

Yoshimura, Ryo Kamidani, Ryu Yasuda, Tetsuya Fukuta, Yuichiro Kitagawa, Haruka Okamoto, Takahito Miyake, Akio Suzuki, Takahiro Yoshida, Nobuyuki Tetsuka, Shozo Yoshida, Shinji Ogura. Recombinant thrombomodulin may protect cardiac capillary endothelial glycocalyx through promoting Glypican-1 expression under experimental endotoxemia. *Heliyon* 8(11) e11262 2022.

10. Cattle. Fumi Tsukada, Shigeo Takashima, Yoshiko Wakihara, Yuji O Kamatari, Kaori Shimizu, Ayaka Okada, Yasuo Inoshima. Characterization of miRNAs in Milk Small Extracellular Vesicles from Enzootic Bovine Leukosis. *International journal of molecular sciences* 23(18) 2022.
11. Shigeo Takashima, Haruka Fujita, Kayoko Toyoshi, Akiko Ohba, Yoko Hirata, Nobuyuki Shimozawa, Kentaro Oh-Hashi. Hypomorphic mutation of PEX3 with peroxisomal mosaicism reveals the oscillating nature of peroxisome biogenesis coupled with differential metabolic activities. *Molecular genetics and metabolism* 137(1-2) 68-80 2022.
12. Ryoka Nakanishi, Shigeo Takashima, Yoshiko Wakihara, Yuji O Kamatari, Yuko Kitamura, Kaori Shimizu, Ayaka Okada, Yasuo Inoshima. Comparing microRNA in milk small extracellular vesicles among healthy cattle and cattle at high risk for bovine leukemia virus transmission. *Journal of dairy science* 105(6) 5370-5380 2022.
13. Mami Hiraoka, Shigeo Takashima, Yoshiko Wakihara, Yuji O Kamatari, Kaori Shimizu, Ayaka Okada, Yasuo Inoshima. Identification of Potential mRNA Biomarkers in Milk Small Extracellular Vesicles of Enzootic Bovine Leukosis Cattle. *Viruses* 14(5) 2022.

(英文総説)

1. Hieno A., Li M., Feng W., Afandi A., Otsubo K., Suga H., Kageyama K.(2022) Detection and Identification of Phytophthora Pathogens that Are Threatening Forest Ecosystems Worldwide. In Li F., Awaya Y., Kageyama K., Wei Y. (eds.) *River Basin Environment: Evaluation, Management and Conservation*, Springer, Singapore, pp.113-135 (Chapter 6)
2. Kageyama K., Hayano A., Kikuchi H., Otsubo K., Suga H., Hieno A.(2022), Plant Pathogenic Oomycetes Inhabiting River Water Area Potential Source of Infestation in Agricultural Areas. In Li F., Awaya Y., Kageyama K., Wei Y. (eds.) *River Basin Environment: Evaluation, Management and Conservation*, Springer, Singapore, pp.261-288 (Chapter 12)

(その他)

1. 須賀晴久 (2022), インドネシア植物病理学会 (Perhimpunan Fitopatologi Indonesia) のウェビナーの招待講演を終えて マイコトキシン 72 49-51

<学会発表>

(国際)

1. Genetic cause of fumonisin production difference in *Fusarium fujikuroi* Suga Haruhisa, Sultana Sharmin International Symposium of Mycotoxicology 2022 & International Conference of Mycotoxicology and Food Security 2022 2022 Sept. Kasesart Univ. Thailand
2. Determinative mutation for fumonisin B2 production in *Fusarium fujikuroi* Ismail Rania I. A., Sultana Sharmin, Watanabe Maiko, Yoshinari Tomoya, Shimizu Masafumi, Suga Haruhisa International Symposium of Mycotoxicology 2022 & International Conference of Mycotoxicology and Food Security 2022 2022 Sept. Kasesart Univ. Thailand
3. Pathogenicity gene discovered from natural mutants in *Fusarium* head blight pathogen of wheat and barley Suga Haruhisa, Webinar 2022 Series 1 The Indonesian Phytopathological Society (Perhimpunan Fitopatologi Indonesia), 2022 Jan. Indonesia

(国内)

1. *Fusarium fujikuroi* 複合種の重複感染はばか苗病の発病遅延を引き起こす 伊賀優実, 須賀晴久, 藤 晋一 令和 4 年度日本植物病理学会東北部会 2022 年 9 月
2. *Fusarium boothii* large flexivirus 1 の defective RNA による宿主赤カビ病菌病原性の抑制 佐藤友理沙, 水谷行善, 菊地陽菜, 神谷萌々子, 上坂一馬, Vanshika, 佐藤育男, 竹本大吾, 近藤秀樹, 須賀晴久, 鈴木信弘, 千葉壮太郎 令和 4 年度日本植物病理学会大会 2022 年 3 月
3. Amino acid substitutions at codon 312 and 511 in CYP51B changed prochloraz sensitivity in *Fusarium fujikuroi*. Li FangJing, Sakahara Yuri, Matsumoto Sarara, Kimura Makoto, Fuji Shin-ichi, Shimizu Masafumi, Kageyama Koji and Suga Haruhisa 令和 4 年度日本植物病理学会大会 2022 年 3 月
4. ポジネガセレクションマーカーを活用したイネばか苗病菌 *Fusarium fujikuroi* の KU70 の遺伝子編集 坂原優里, Li Fang Jing, 木村真, 清水将文, 景山幸二, 須賀晴久 令和 4 年度日本植物病理学会大会 2022 年 3 月
5. ムギ類赤かび病菌分離用 Fg21 培地の開発 須賀晴久, 林将大, 勝友美, 清水将文, 景山幸二 第 87 回日本マイコトキシン学会学術講演会 2022 年 1 月
6. Soil Phosphate and Potassium Solubilization and *Fusarium oxysporum* Inhibition Potential of Soil Fungi Isolated from Melon (*Cucumis melo*) Rhizosphere in Central Java, Indonesia Amalina Desti Dian, Sudadi, Dewi Widyatmani Sih, Hadiwiyono, Pratama Ningrum Meliyani, Rilansari Nadia Ismah Nur, Arsita Rosalinda Hayyin Ayu, Komariah, Suga Haruhisa UGSAS-

7. 高島 茂雄, 藤田 遥, 豊吉 佳代子, 大場 亜希子, 平田 洋子, 下澤 伸行, 大橋 憲太郎.
「モザイク様ペルオキシソームを生じる PEX3 変異細胞ではペルオキシソームの周期的な生合成が起こっている」 第 46 回日本分子生物学会年会. 2022 年 11 月.
8. 高島 茂雄, 藤田 遥, 豊吉 佳代子, 大場 亜希子, 平田 洋子, 下澤 伸行, 大橋 憲太郎.
「軽症型ペルオキシソーム病モデル細胞が示すペルオキシソーム生合成の周期的変化と代謝変動」 第 63 回 日本先天代謝異常学会学術集会, 第 18 回アジア先天代謝異常症シンポジウム. 2022 年 11 月.

(7) 補助金関連採択状況

須賀晴久

農林水産省委託プロジェクト研究 (国産農産物中のかび毒及びかび毒類縁体の動態解明並びに汚染の防止及び低減に関する研究) (課題責任者) 「DNA ストリップによる麦類赤かび病菌のトリコテセン毒素型簡易判定法の開発」 (1,682 千円)

科学研究費補助金基盤研究 (C) (研究代表者) 「花器感染菌類における宿主内菌糸ネットワーク化と病原性」 (1,100 千円)

高島茂雄

科学研究費補助金基盤研究 (C) (研究代表者) 「疾患モデルを用いたペルオキシソーム形成異常症発症因子の特定」 令和元年 - 3 年度

(8) 新聞報道等

1. 「DNA 鑑定を体験 岐阜大 中学生向けプログラム」
中日新聞 2022 年 8 月 13 日掲載
2. 「中学生、DNA 鑑定に挑戦 抽出した米の成分と試薬混合」
岐阜新聞 2022 年 8 月 14 日掲載