



ゲノム研究分野
Division of Genomics Research

〒501-1193 岐阜市柳戸 1 番 1

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

TEL : 058-293-3171

FAX : 058-293-3172

目 次

1-1	分野長あいさつ	19
1-2	ゲノム研究分野職員名簿	20
(1)	専任教員	20
(2)	非常勤職員	20
(3)	研究員	20
2	平成28年度利用登録者及び研究テーマ	21
3	ゲノム研究分野共同利用機器紹介	24
4	利用の手引き	30
5	平成28年度活動状況報告	35
(1)	講習会・セミナー等	35
(2)	ゲノム研究分野利用状況	36
(3)	共同スペース利用状況	37
(4)	平成28年度業績論文等	38
(5)	ゲノム研究分野教員の教育研究活動等	60
(6)	補助金関連採択状況	63
(7)	テレビ・新聞報道	64

1-1 分野長あいさつ

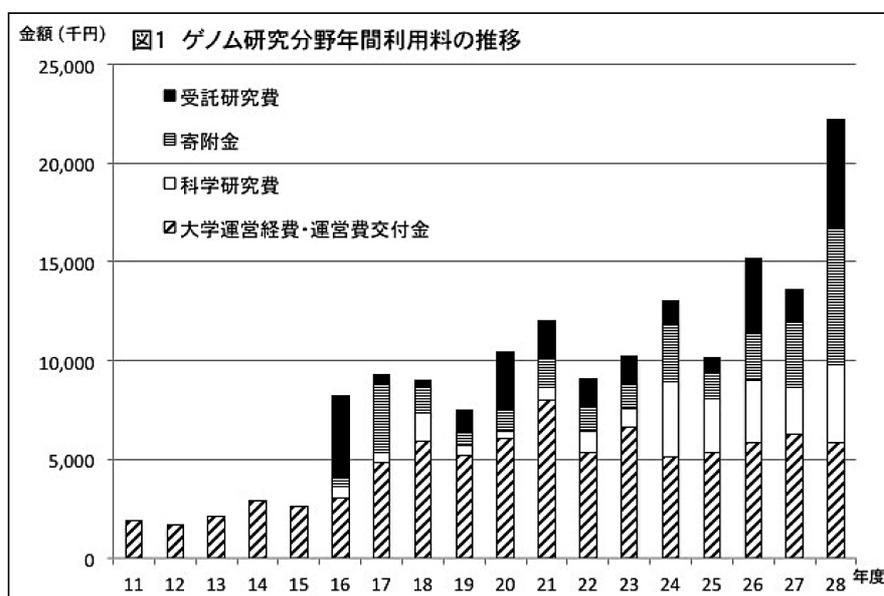
学内遺伝子解析支援体制の強化

ゲノム研究分野長 下澤 伸行

平成28年度は、応生・医・生命工学など生命科学系の学内各研究室への訪問調査の結果を反映させて、ゲノム研究分野の達成目標として、従来のDNAに加え、RNA受託解析を整備し、学内のトランスクリプトーム解析による研究基盤の推進を掲げました。年度当初に新たにRNA自動抽出装置を導入し、サンプルはこちらから回収に伺い、細胞や組織等より高精度のRMAを抽出し、精度測定結果と併せて提供しています。さらにゲノム研究棟に設置してあるスキャナーを用いたマイクロアレイの受託解析も開始し、リアルタイムPCRと併せて、学内のトランスクリプトーム解析の活性化を図りました。

その結果、平成28年度のゲノム研究分野の学内利用実績を反映した利用料の推移は下図に示したように大幅に増加しています。このことは研究者により効率的な費用効果を提供したばかりでなく、大学にとっても研究費の学内留保、基盤整備のための有効活用につながったと考えています。ゲノム研究分野ではDNA/RNA受託解析以外にも、ゲノム研究棟内にマイクロアレイ、リアルタイムPCR、LC-MS/MS、セルアナライザー、セルソータ、イメージングアナライザー、共焦点レーザーにタイムラプスを可能にした細胞イメージング解析装置等を整備し、全学的な研究基盤を支えています。また学外からも岐阜薬科大学や地域の企業以外に、岐阜県中央家畜保健衛生所からの受託解析の契約も更新し、移転隣接後の更なる協力体制の強化を目指しています。さらに岐阜県食品科学研究所の岐阜大学キャンパス内移転を控え、研究基盤の共用から岐阜県との共同研究の架け橋として機能していきたいと考えています。

岐阜大学の生命科学教育に対しては引き続き、解析機器の講習会、最新の研究基盤を紹介するバイオトレンドセミナーに加えて、各学部研究科の学生教育として共有する基礎的実験手技取得のための実習や、29年度からは実験を進めるために必要な法令遵守、安全管理に関する講義等の教育活動も進めています。この中で、ゲノム研究分野の3名の教員も館内の研究機器を活用しながら、科学研究費や厚労省、農水省等からの外部資金を獲得して自らの研究を進めるとともに、医学部、応用生物科学部、工学部、連合創薬の学生教育と、地域の中高生に対する体験学習や全国医療機関への難病診断支援による社会貢献に寄与しています。



1-2 ゲノム研究分野職員名簿 (平成28年度)

(1) 専任教員

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

(2) 非常勤職員 (注：*は、教員個人の研究費で雇用)

- | | |
|-----------|-------------------|
| 1. 事務補佐員 | 小林 陽子 |
| 2. 技術補佐員 | 脇原 祥子 |
| 3. 技術補佐員 | 鷺見 真弓 |
| 4. 技術補佐員 | 藤原 淑花 (平成29年3月まで) |
| 5. 技術補佐員 | 横山 由貴 (平成28年6月から) |
| 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* | 武本 詳子 |
| 9. 技術補佐員* | 勝 友美 (平成28年7月から) |

(3) 研究員

- | | |
|------------|-------|
| 1. 特別協力研究員 | 野原 大輔 |
| 2. 特別協力研究員 | 本田 綾子 |

2 平成28年度利用登録者及び研究テーマ

(平成28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(生物)	古 屋 康 則	ED-03	5	カジカ類の系統地理と種内変異に関する研究
教育学	理科教育(生物)	三 宅 崇	ED-06	4	生態系における生物間の相互作用
教育学	理科教育(生物)	須 山 知 香	ED-07	5	高等植物の系統解析
教育学	理科教育(地学)	勝 田 長 貴	ED-08	2	倒立顕微鏡を用いた湖水塊中の懸濁物に関する研究
地域科学	地域政策	向 井 貴 彦	RS-02	7	魚類の DNA 解析
医学	細胞情報学	中 島 茂	MD-03	3	細胞周期制御メカニズムの研究
医学	腫瘍病理学	波多野裕一郎	MD-06	11	がん関連遺伝子の機能的意義を解明
医学	生理学	森 田 啓 之	MD-08	4	重力の環境変化による前庭系の可塑性
医学	神経内科・老年学	犬 塚 貴	MD-14	2	神経疾患における抗神経抗体の研究
医学	整形外科	秋 山 治 彦	MD-19	2	変形性関節症の新規治療薬を目指した MMP13 の発現を抑制する低分子化合物のハイスループットスクリーニング
医学	神経生物	中 川 敏 幸	MD-20	8	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	1	核DNAならびにミトコンドリアDNAの多型解析
医学	病態制御学	安 田 満	MD-22	9	尿路性器感染症分離菌に関する研究
医学	総合病態内科学	梶 田 和 男	MD-29	3	新たな前駆脂肪細胞の同定
医学部付属病院	病理部	宮 崎 龍 彦	MD-35	3	パラフィンブロック検体からの DNA、RNA 抽出
医学	再生医科学	青 木 仁 美	MD-36	3	色素細胞幹細胞の未分化維持機構の解明
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	2	抗体記憶形成の分子機構
医学	神経統御学	山 口 瞬	MD-43	10	マウス・ラットの脳組織の遺伝子発現解析
医学	神経内科・老年学	林 祐 一	MD-44	2	家族性大脳基底核石灰化症の遺伝子診断
医学	生命機能分子設計	大 沢 匡 毅	MD-45	4	皮膚幹細胞システムをモデルとして幹細胞制御の分子的基盤の解明
医学	免疫病理	竹 内 保	MD-46	2	粘液癌形質と関係する TMEM207 の異常発現とそれにより影響を受ける分子経路メカニズムの検討
医学	組織・器官形成	手 塚 建 一	MD-48	5	Zinc Finger Nucleases を用いたヒト歯髄細胞における HLA-A 2 の遺伝子改変
医学	寄生虫学・感染学	前 川 洋 一	MD-51	1	宿主免疫機構の構築と機能制御に関する研究
医学	皮膚病態学	清 島 真理子	MD-54	4	ヒト及びマウスにおける皮膚バリア構造の解明
医学	病態制御学	松 田 修 二	MD-56	3	アルツハイマー病関連のペプチドに結合してくる蛋白の同定
医学	乳腺 分子腫瘍学	二 村 学	MD-57	5	シーケンシング、蛍光免疫染色、タイムラプス、フローサイトメーター
医学	内分泌代謝病態学	飯 塚 勝 美	MD-58	5	糖尿病発症における転写因子の役割の研究
医学	病態情報解析医学	清 島 満	MD-59	1	16SrRNA 解析による菌種の同定
医学	救急災害医学	岡 田 英 志	MD-60	4	敗血性の病態解明
工学	応用分子生物学	横 川 隆 志	EG-02	4	タンパク質合成系に関わる因子の遺伝子解析とその遺伝子産物の機能解析
工学	生体反応工学	柴 田 綾	EG-07	3	創薬を指向した機能性オリゴ核酸の開発に関する研究
工学	生命情報工学	上 田 浩	EG-09	1	三量体 G 蛋白質シグナルによる Rho 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	生体物質工学	石 黒 亮	EG-12	1	オリゴマータンパク質に対する圧力効果
工学	機能材料工学	纈 纈 守	EG-15	1	天然有機化合物の合成とその生理機能の解析
工学	物質機能工学	岡 夏 央	EG-17	1	核酸類縁体の化学合成に関する研究において、合成した化合物の質量分析
工学	生命情報工学	大橋 憲太郎	EG-21	13	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

学 部	講 座 等	利用責任者	登録番号	登録 人数	研 究 テ ー マ
工学	生命化学	竹 森 洋	EG-22	1	塩誘導性キナーゼ (SIK) のシグナル解明
応用生物科学	生産環境科学	岩 澤 淳	AG-02	2	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	生産環境科学	山 本 謙 也	AG-05	3	動物卵成熟過程における細胞骨格の役割
応用生物科学	獣医微生物学	福 井 博 一	AG-07	13	園芸植物の形態形質に関連する遺伝子解析
応用生物科学	食品生命科学	矢 部 富 雄	AG-08	5	食品成分による生体機能調節機構の解析
応用生物科学	分子生命科学	中 川 寅	AG-10	18	血圧調節機構レニン-アンジオテンシン系の生化学
応用生物科学	植物細胞工学	小 山 博 之	AG-11	14	環境ストレス耐性関連遺伝子の機能解析
応用生物科学	食品科学	中 川 智 行	AG-13	11	ラットの腸内微生物層の解析、メチロトロフ酵母のメタノール代謝制御に関する研究、出芽酵母のストレス応答機構に関する研究、新規乳酸菌の分離と応用、新規酵母の分離と同定
応用生物科学	応用生命科学	岩 間 智 徳	AG-14	1	細菌の走化性
応用生物科学	応用生命科学	長 岡 利	AG-15	21	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	応用獣医学	浅 野 玄	AG-16	3	国内の野生生物に寄生する住肉胞子虫の遺伝学的解析、外来生物に対する避妊ワクチンの開発 (遺伝学的研究)
応用生物科学	獣医学	前 田 貞 俊	AG-17	10	犬および猫の免疫介在性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	獣医生理学	椎 名 貴 彦	AG-24	3	冬眠時の遺伝子発現変化の解析
応用生物科学	環境生態科学	土 田 浩 治	AG-25	4	昆虫の集団構造の解析
応用生物科学	分子生命科学	光 永 徹	AG-27	2	植物ポリフェノールの構造解析に関する研究
応用生物科学	獣医解剖学	齋 藤 正 一 郎	AG-29	2	椎動物脳における各種分子配列の解析
応用生物科学	獣医病理学	酒 井 洋 樹	AG-32	5	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	西 飯 直 仁	AG-37	5	動物の代謝異常に関する研究
応用生物科学	応用獣医学	杉 山 誠	AG-42	10	人獣共通感染症病原体の遺伝子解析
応用生物科学	獣医寄生虫病学	高 島 康 弘	AG-44	3	寄生虫感染における宿主病原体相互作用
応用生物科学	生物生産科学	西 津 貴 久	AG-45	3	小麦生地中のグルテンネットワークの蛍光顕微鏡観察、食品試料の CLSM 観察
連合農学	ゲノム微生物学	鈴 木 徹	AG-47	18	腸内細菌および皮膚常在菌のゲノム研究
応用生物科学	応用動物科学	松 村 秀 一	AG-51	7	哺乳類・鳥類の遺伝的多型の研究
応用生物科学	植物分子生理学	山 本 義 治	AG-52	8	植物の環境ストレス応答に関する研究
応用生物科学	生物有機化学	柳 瀬 笑 子	AG-55	1	食品加工中におけるポリフェノール類の化学的变化に関する研究
応用生物科学	獣医臨床繁殖学	高 須 正 規	AG-57	2	精巣幹細胞に着目した中型家畜における遺伝子改変法の確立
応用生物科学	生物生産科学	只 野 亮	AG-58	4	ウズラのマイクロサテライト DNA マーカーの開発と遺伝学的解析への応用
応用生物科学	応用生命科学	岩 橋 均	AG-62	4	酵母のゲノム研究
応用生物科学	共同獣医学	村 上 麻 美	AG-63	1	犬セミノーマにおける C-kit の発現および変異を確認する
応用生物科学	植物遺伝育種学	山 根 京 子	AG-64	4	ワサビ、コムギなどの遺伝資源を用いた集団進化遺伝学的研究
連合獣医	応用獣医学	浅 井 鉄 夫	AG-65	6	動物由来薬剤耐性菌の疫学
応用生物科学	獣医病理学	柳 井 徳 磨	AG-66	3	Marek's disease virus、抗酸菌症および寄生虫症の分子生物学的研究
応用生物科学	生産環境科学	松 原 陽 一	AG-67	6	シソ科ハーブのメタボローム解析及び低耐塩性野菜の遊離アミノ酸解析
応用生物科学	動物管理学	二 宮 茂	AG-69	1	ウマの DNA 解析
応用生物科学	獣医学	大 屋 賢 司	AG-71	6	病原体微生物の診断法開発と病態解明
応用生物科学	生産環境科学	清 水 将 文	AG-72	8	有用微生物を利用した植物病害の生物防除に関する研究
応用生物科学	食品生命科学	中 村 浩 平	AG-73	9	環境中原核生物の多様性解析
応用生物科学	生物資源科学	上 野 義 仁	AG-75	1	光反応性ヌクレオシドの合成研究
連農		中 野 浩 平	AG-76	3	青果物の鮮度評価に係るマーカー物質の検索
応用生物科学	食品環境衛生学	猪 島 康 雄	AG-77	1	抗体の抗原認識機構に関する研究

学 部	講 座 等	利用責任者	登録番号	登録 人数	研 究 テ ー マ
応用生物科学	応用生命科学	稲垣 瑞穂	AG-78	5	GFP 発現酵母のエマルジョンの解析、牛乳タンパク質のウイルス感染防御機構の解明
応用生物科学	応用生命科学	勝野 那嘉子	AG-79	2	食品試料の CLSM 観察
応用生物科学	生産環境科学	大西 健夫	AG-80	2	山地源流域における両生類・ハ虫類の生育域同定のための環境 DNA の分析
応用生物化学	生産環境科学	加藤 正吾	AG-81	2	DNA バーコーディングによる半寄生植物ソクバネの宿主特定
応用生物化学	環境生態科学	西村 眞一	AG-82	1	メダカのゲノム研究
応用生物化学	バイオマス変換学	寺本 好邦	AG-83	1	木材/プラスチック複合体の新規評価法の提案
研究促進・ 社会連携機構	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
連合創薬	医療情報学	桑田 一夫	DM-01	3	論理的創薬によるプリオン病またはインフルエンザの治療薬開発
連合創薬	創薬科学	赤尾 幸博	DM-02	4	がんの治療を目指した RNA 創薬
連合創薬	医療情報学	丹羽 雅之	DM-03	1	培養細胞及び、組織の免疫蛍光染色観察
流域圏	植生資源研究部門	景山 幸二	RY-01	11	植物病原菌の分類および生態学的研究
流域圏	水質安全研究分野	李 富生	RY-02	4	自然水環境における微生物の動態と微生物を利用した水処理に関する研究
生命科学	ゲノム研究分野	須賀 晴久	LS-02	8	フザリウム菌のゲノム解析
生命科学	ゲノム研究分野	下澤 伸行	LS-03	8	遺伝性疾患の診断、病態解明、治療法の開発
生命科学	嫌気性菌研究分野	田中 香お里	LS-06	3	細菌ゲノムのシーケンス
生命科学	機器分析分野	犬塚 俊康	LS-07	3	新規生物活性物質の構造解析
生命科学	機器分析分野	鎌足 雄司	LS-08	1	タンパク質の立体構造、揺らぎ、相互作用研究
生命科学	ゲノム研究分野	高島 茂雄	LS-09	1	ゼブラフィッシュのゲノム解析
岐阜薬科大学	医薬品情報学	中村 光浩	PH-01	2	LCMS を用いた新規疾患バイオマーカーの探索
岐阜薬科大学	医療薬剤学	北市 清幸	PH-03	4	危険ドラッグおよびその代謝物の検出および同定手法の開発、疼痛治療とサイトカインとの関係解明
岐阜薬科大学	薬化学	永澤 秀子	PH-05	5	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	2	論理的創薬を利用したオートファジー阻害剤の創製研究
岐阜薬科大学	薬物治療学	位田 雅俊	PH-07	6	神経変性疾患に関連する細胞内凝集タンパク質の解明
岐阜薬科大学	衛生学	中西 剛	PH-08	3	性ステロイドホルモン作用の生理的意義の解明、Xenobiotics の代謝・排泄に関する研究、環境化学物質の PPAR γ を介した毒性発現機構の解明
岐阜県中央家 畜保健衛生所		桜井 良恵	EI-01	2	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

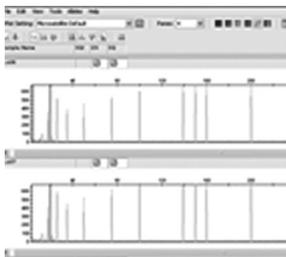
1-〈1〉-(2) マルチキャピラリー DNA シーケンサー
3130XL Genetic Analyzer
アプライドバイオシステム社

4色蛍光標識を用いた蛍光ジデオキシターミネーター法及び4色蛍光プライマー法によるDNAの塩基配列を決定する装置。16本キャピラリーを装備。ポリマー充填、サンプル注入、分離と検出、データ解析は全て自動。GeneMapperによりAFLP解析、SNPs解析にも対応。96ウェルプレートを2枚セット可能。約70分で650塩基×16試料の分析が可能。2台所有。受託解析に使用。



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ールコールを行うジェノタイピングソフトウェア。



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。



※2016年2月導入

1-〈2〉-(2) 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出来る。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。



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-〈3〉-(5) バイオアナライザ
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ー。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

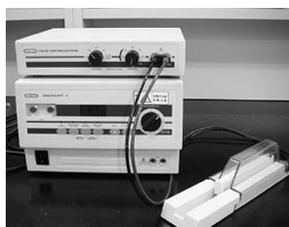
Cy 3、Cy 5の二色法と単色法に対応する高性能スキャナ。解像度が2 μ mで244K/枚などの高密度アレイの分析が可能。



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間的に細胞に穿孔し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、動植物細胞にDNAを導入に使用。



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 \times 10⁴個から6 \times 10⁶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(～25 μ 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他、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。



(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

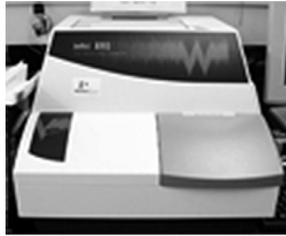
アマシャムバイオサイエンス社

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

1420ARVOsx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-〈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-〈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。



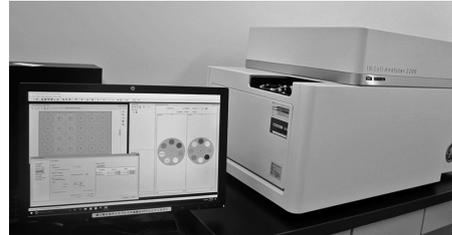
3-〈4〉-(2) 分光光度計
Ultrospec2100 pro

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。



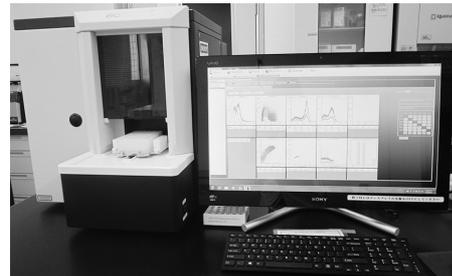
3-〈5〉-(1) イメージングサイトメーター
IN Cell Analyzer2200
GE ヘルスケアバイオサイエンス社

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, 642nm）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, 638nm）と6個の蛍光検出器を搭載。



(4) 顕微鏡

4-〈1〉-〈1〉 共焦点レーザースキャン顕微鏡 LSM510

カールツァイス社

倒立型顕微鏡。光源に Ar (488 nm) 及 HeNe (543nm) レーザーを搭載、ピンホールの自動制御によりクリアな共焦点蛍光像が得られる。細胞内におけるタンパク質の局在等の解析に力を発揮。また、焦点面を変化させながら Z 軸の連続画像を取り込み、コンピュータ上で立体画像構築が可能。



4-〈1〉-〈2〉 共焦点レーザースキャン顕微鏡 LSM710

カールツァイス社

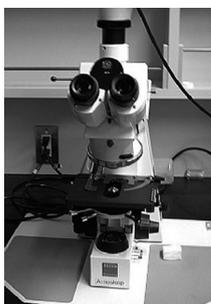
458, 488, 514, 543, 633nm のレーザーを搭載。タイムシリーズ、FRAP、FRET の他に、スペクトルイメージング（近接した蛍光の分離、スペクトルカーブの測定）も可能。



4-〈2〉-〈1〉 倒立型蛍光顕微鏡 Axiovert カールツァイス社



4-〈3〉-〈1〉 正立型顕微鏡 Axioskop カールツァイス社



4-〈4〉-〈1〉 実体顕微鏡 Stemi2000+ カールツァイス社



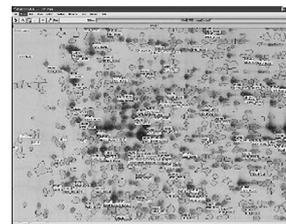
(5) バイオインフォマティクス関連機器

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、ボリュウム等を解析。ImageMaster 2 D Elite、2 D 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、プロットングメンブレンの画像はデスクトップスキャナー Image Scanner またはバリア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

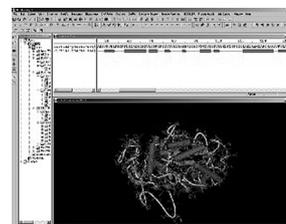
- ・スポット検知、バックグラウンド削除
- ・100枚までの自動スポットマッチング
- ・マーカー／マーカースポットからの分子量・等電点決定
- ・マッチングスポットの量変化の表示
- ・インターネットデータベースの検索
- ・2 D DIGE に対応

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ックス法により高分子の立体構造を予測するシステム。

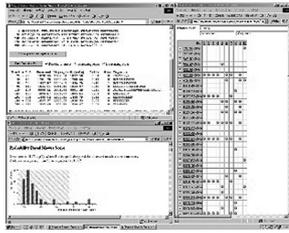


5-〈3〉-(1) プロテオミクス支援システム

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。

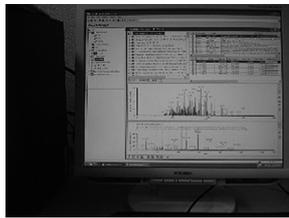


5-〈3〉-(2) プロテオミクス支援システム

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。

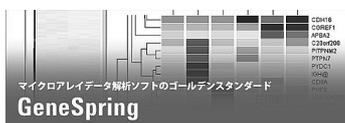


5-〈5〉-(1) マイクロアレイ用データ解析ソフトウェア

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-TimePCR、CNV、SNP、Pathway解析等も行う事が可能。



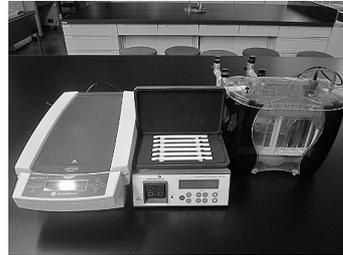
(6) クロマトグラフィー・電気泳動関連機器

6-〈2〉-(1) 等電点電気泳動システム

IPGphor+SE600Ruby+Ettan Dalt 6

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

ベックマンコールター社

Optima L-70K

ベックマンコールター社

最高70krpm。10ml×6本の超遠心分離が可能。



7-〈1〉-(2) 微量超遠心分

Optima TL

ベックマンコールター社

最高100krpm。微量試料1.5ml×6本の超遠心分離が可能。



(8) 培養機・細胞破碎機

8-〈1〉-(1) 振盪培養機

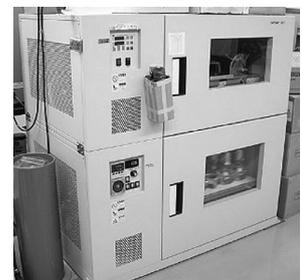
TA-20R-FF

高崎科学器械

20本の500ml フラスコを往復または旋回で振盪。温度範囲：15℃～60℃。振盪スピード：50～150 rpm。

上部：往復振盪専用

下部：旋回振盪専用



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。10ml用スピッツなら最大24本、1.5mlマイクロチューブなら24本、50ml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) ビーズ式ホモジナイザー

マルチビーズショッカー

MB455GU (S)

安井器機株式会社

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) 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。



4 利用の手引き (平成27年1月5日改定)

(1) 利用者資格・登録

① 利用者資格

岐阜大学生命科学総合研究支援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。

② 平日利用時間

平日（休業日以外の日）の利用時間は、9時から17時までとする。ただし、分野長が必要と認める場合は利用時間を変更できることとする。

③ 時間外利用

平日の利用時間外（17時～翌朝9時）にゲノム分野で作業を行う場合、利用者は原則として該当日の16時までにゲノム研究分野と利用責任者の両方へ時間外利用願いを提出するものとする。また、休業日にゲノム分野で作業を行う場合、利用者は原則として利用前平日の16時

までにゲノム研究分野と利用責任者の両方へ時間外利用願いを提出し、1 利用機種につき500 円の追加料金を負担するものとする。

(5) 共同利用機器・受託解析の利用

① 利用料

別項の料金表に従うものとする。

② 利用手続き

利用者は、ゲノム研究分野のホームページにて該当機器の予約手続きを行うものとする。

予約は2 ヶ月先の月末までを限度とし、1 回分の予約は原則として24時間以内とする。

同一グループの連日予約は原則2 日までとし、更に連日の使用を希望する場合はゲノム研究分野に相談することとする。

③ 機器不調・損傷

機器に不調・損傷が見られた場合、利用者は直ちに管理室に連絡することとし、そのまま使用してはならない。

利用者の不注意によって機器を不調にしたり、損傷した場合の修理費は経費負担責任者が負うものとする。

④ 機器の利用記録

使用記録簿が設置されている機器を利用した場合は、利用者はその都度必要事項を記入しなければならない。

(6) 実験室等の利用

① 利用料

別項の料金表に従うものとする。

② 利用手続き

植物用グロースキャビネット、実験台、実習室、研修セミナー室、P3 レベル実験室、植物栽培室、P1 温室を利用しようとする場合、利用責任者はそれぞれの利用申込書（別紙様式第2号～第6号）により手続きを行うものとする。

③ 利用終了、中止の際の原状復帰

利用を終了または中止したとき、利用責任者は、速やかに実験室等を原状に復帰すると共に、管理室にその旨を報告してゲノム研究分野による利用終了確認を受けなければならない。

④ ゲノム研究分野内の飲食

ゲノム研究分野内での飲食は、所定の場所で行うこととする。

⑤ ゴミの処理

実験等で出たゴミは、できる限り各自で持ち帰ることとする。

(7) 機器の貸出し

ゲノム研究分野所有の小型機器の貸出しを希望する場合、利用責任者は当分野に相談の上、機器貸出し申込書（別紙様式第9号）により手続きを行うものとする。

(8) 機器の持込み

① 機器の搬入

利用者がゲノム研究分野に持ち込む機器は必要最小限の小型機器とし、大型機器を搬入してはならない。

小型機器をゲノム研究分野に搬入する場合、利用責任者は当分野に相談の上、小型機器搬入申込書（別紙様式第7号）により手続きを行うものとする。

② 搬入した小型機器の所属表示、維持・管理

搬入した小型機器には利用責任者の氏名、連絡先を明記することとし、その維持・管理は、

利用責任者が行うものとする。

③ 搬入した小型機器の搬出

承認期間が満了したとき、利用責任者は搬入した小型機器を速やかに搬出しなければならない。

(9) ゲノム研究棟出入りの方法

ゲノム研究棟及びゲノム研究棟 RI 実験室への出入りは、利用登録申請書を提出し認証登録を完了した職員証カード、学生証カード、または Felica 式施設利用証を使用するものとする。

(10) 緊急事態発生の際の措置

緊急事態が発生した場合、利用者は各部屋に表示してある緊急避難経路、ガスの元栓の場所、電源の場所を参照して適切に対処すること。

(11) 利用上の問題点の処理

利用者がゲノム研究分野の利用で問題を感じた場合、ゲノム研究分野の教員を通じて分野長に申し出ることとする。分野長は、必要に応じてセンター長に報告すると共に運営委員会で審議の上、改善を図るものとする。

事 項		料金	備考
1. 登録料			
(1)	登録料	1,000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)-(2)	DNA シーケンサー-3130 (反応済)	200円/サンプル (1~95サンプル)	※96サンプル以上 150円/サンプル
1-(1)-(2)、(4)	DNA シーケンサー-3130、3500 (反応前)	700円/サンプル (1~29サンプル)	※30~94サンプル 500円/サンプル ※95サンプル以上 350円/サンプル ※大量サンプル応相談
1-(1)-(1)	DNA シーケンサー-3130 (フラグメント解析)	200円/サンプル (1~95サンプル)	※96サンプル以上 150円/サンプル
	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	
RNA 受託解析			
1-(3)-(1)	Promega Maxwell (RNA 抽出精製受託)	細胞 750円/1サンプル 組織 950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 ※チップのみ 3,000円
マイクロアレイ受託解析			
	マイクロアレイスキャナー	25,000/1 サンプル スライドは実費	アレイスライド代金の目安 ・ 8 アレイ—約20万円 ・ 4 アレイ—約10万円
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
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)-(1)、(2)、(4)	DNA シーケンサー-3130、3500	受託料金表参照	※受託のみ
1-(1)-(3)	DNA 多型解析ソフト ジーンマップパー	——	
1-(2)-(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	——	※チップ3,000円/1 枚 ※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	——	
1-(5)-(2)	遺伝子導入装置 Neon Transfection system	100円/日	※利用は要相談 ※10µl キット2,000円/1 使用
1-(6)-(1)	マルチピ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/時間	
3-(2)-(2)	マルチラベルプレートリーダー Wallac1420 ARVO SX-DELFLIA	300円/時間	
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	500円/使用	※チップ3,000円/1枚
顕微鏡			
4-(1)-(1)	共焦点レーザー स्क्यान顕微鏡 LSM 510	500円/使用	
4-(1)-(2)	共焦点レーザー स्क्यान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
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/パスウェイ解析データベース IPA	——	
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 Dalt 6	1,000円/使用	
遠心分離機			
7-(1)-(1)	超遠心分離機 Optima L-70K	1,000円/1使用	1使用=24時間
7-(1)-(2)	微量超遠心分離機 Optima TL	1,000円/1使用	1使用=24時間
培養機・細胞破碎機			
8-(1)-(1)	振とう培養器 TA-20R-FF	——	
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)	——	
8-(5)-(1)	ポリト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	400円/時間	※学外のみ課金
4. 時間外利用料金			
(1)	時間外利用料金	500円/使用	※土日祝日他 当分野が定める休館日

5 平成28年度活動状況報告

(1) 講習会・セミナー等

- ◆平成28年 6月 8日 (水) 14:00~15:00
生命科学総合研究支援センターゲノム研究分野機器講習会
[遠心機ロータの安全な取扱い] 参加者27名

- ◆平成28年 7月 7日 (木) 13:30~15:30、16:00~18:00
8日 (金) 10:00~12:00、13:00~15:00
生命科学総合研究支援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25名

- ◆平成28年 7月26日 (火) 14:00~15:30、15:45~16:30
生命科学総合研究支援センターゲノム研究分野機器講習会
[リアルタイム PCR 講習会] 参加者18名

- ◆平成28年 5月30日 (月) 13:30~15:30、16:00~18:00
5月31日 (火) 10:00~12:00、13:00~15:00
6月 1日 (水) 10:00~12:00、13:00~15:00
生命科学総合研究支援センターゲノム研究分野バイオトレンドセミナー
[SONY セルアナライザー デモンストレーション] 参加者31名

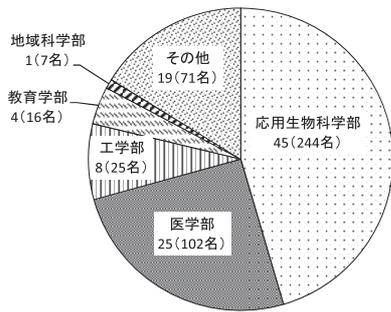
- ◆平成28年 9月14日 (水) 14:00~18:00
生命科学総合研究支援センターゲノム研究分野バイオトレンドセミナー
[シングルセル・ハイスループット定量 PCR 解析] 参加者15名

- ◆平成28年 8月 8日 (月) 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28名

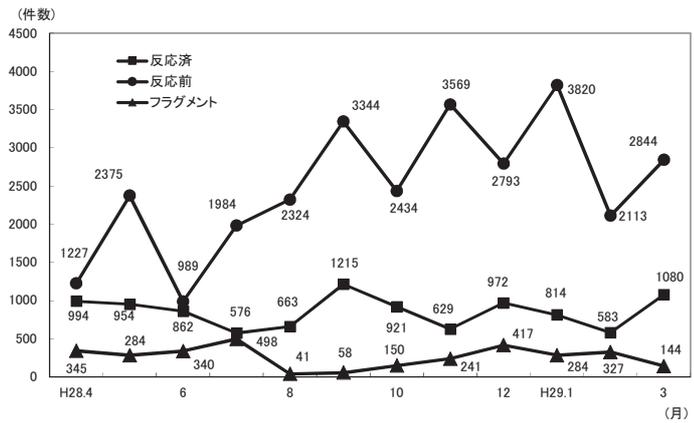
- ◆平成28年 8月18日 (木) 9:30~16:30、19日 (金) 9:30~16:30
[高校生のための生命科学体験プログラム「ゲノムって何?」] 参加者15名

- ◆平成28年 9月14日 (水) 13:30~15:00
生命科学総合研究支援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

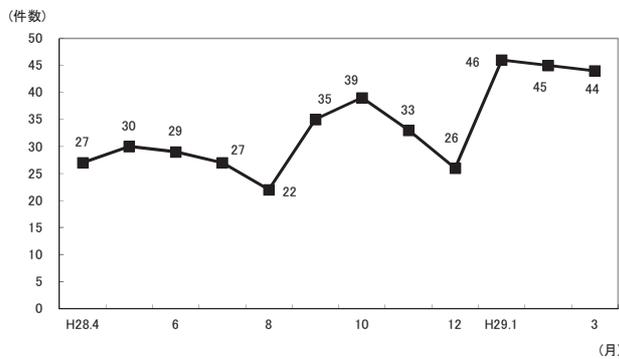
(2) ゲノム研究分野利用状況



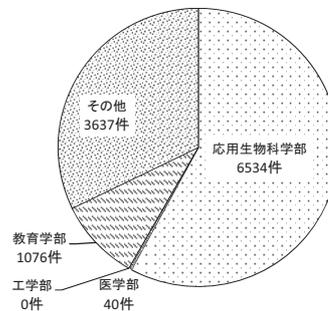
H28年度 利用登録数



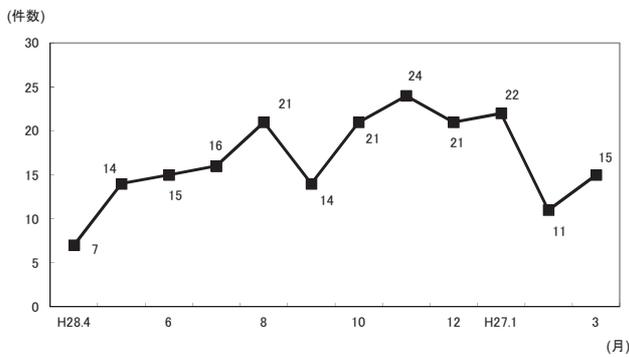
H28年度 DNA シーケンサ3100/3130 XL/3500 XL 利用推移



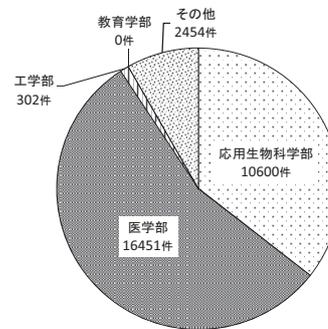
H28年度 リアルタイム定量 PCR 及び Step One Plus 利用推移



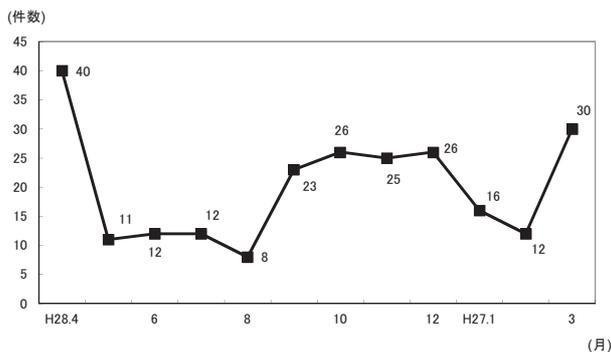
H28年度シーケンス学部別受託件数 (反応済)



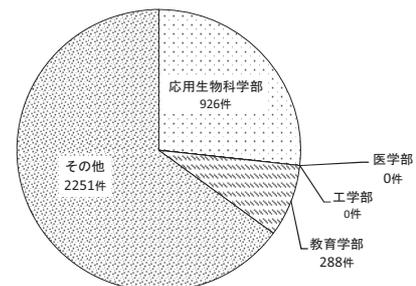
H28年度 UPLC-MS (Q-tof) 利用推移



H28年度シーケンス学部別受託件数 (反応前)



H28年度共焦点レーザー顕微鏡 LSM510/LSM710利用推移



H28年度シーケンス学部別受託件数 (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 F 実験室	光永 徹 (AG-27)

(4) 平成28年度業績論文等

ED03

- [1] Koya Y., Fujii R., Yambe H., Tahara D. (2016) “Hypertrophy and polysaccharide production in the kidney associated with sexual maturation of male small-egged Kajika, *Cottus pollux* SE” *Ichthyological Research* 63 260–266
- [2] Koya Y., Fujii R., Yambe H., Tahara D. (2016) “Nesting behavior is associated with increased urinary volume in the urinary bladder during the reproductive period in small-egged Kajika, *Cottus pollux* SE” *Ichthyological Research* 63 59–67

RS-02

- [3] Phylogeography of *Opsariichthys platypus* in Japan based on mitochondrial DNA sequences Kitanishi S., Hayakawa A., Takamura K., Nakajima J., Kawaguchi Y., Onikura N., Mukai T. (2016) “Phylogeography of *Opsariichthys platypus* in Japan based on mitochondrial DNA sequences” *Ichthyological Research* 63 506–518
- [4] 向井貴彦 (2016) “岐阜市における歴史遺産としての絶滅危惧種ウシモツゴ. 岐阜大学地域科学部研究報告” 39 : 41–45.
- [5] 向井貴彦・北西 滋・伊藤 玄・古屋康則 (2016) “岐阜県の河川におけるブラウントラウトの分布拡大.” *魚類学雑誌*, 63 : 157–159 (会員通信)
- [6] 鈴木美優・北西滋・淀太我・向井貴彦 (2016) “東海地方におけるヒガイ属魚類の遺伝的集団構造と攪乱” *魚類学雑誌*, 63 : 107–118.
- [7] 向井貴彦・Abinash Padhi・臼杵崇広・山本大輔・加納光樹・萩原富司・榎本昌宏・松崎慎一郎 (2016) “日本における特定外来生物チャンネルキャットフィッシュのミトコンドリア DNA ハプロタイプの分布” *魚類学雑誌*, 63 : 81–87.

MD-06

- [8] Tomita H, Tanaka K, Takahashi K, Suga A, Hara A. (2016) “Double-Staining Immunohistochemistry of Stem Cell Markers in Human Liver Cancer Tissues.” *Adv Tech Biol Med* 4 : 2
- [9] Tomita H, Tanaka K, Tanaka T, Hara A. (2016) “Aldehyde dehydrogenase 1 A 1 in stem cells and cancer.” *Oncotarget*. 7 11018–11032
- [10] Niwa M., Aoki H., Hirata A., Tomita H., Green P.G., Hara A. (2016) “Retinal cell degeneration in animal models” *International Journal of Molecular Sciences* 17
- [11] Ikeda M, Murata Y, Ohnishi R, Kato T, Hara A, Fujinaga T. (2016) “A case of surgery for congenital esophagobronchial fistula accompanied by a destroyed lung.” *Surg Case Rep*. 2 : 93.
- [12] Ogiso H, Ito H, Ando T, Arioka Y, Kanbe A, Ando K, Ishikawa T, Saito K, Hara A, Moriwaki H, Shimizu M, Seishima M. (2016) “The Deficiency of Indoleamine 2,3-Dioxygenase Aggravates the CCl 4 -Induced Liver Fibrosis in Mice” *PLoS One*. 11: e0162183.
- [13] Aoki H, Ogino H, Tomita H, Hara A, Kunisada T. (2016) “Disruption of Rest Leads to the Early Onset of Cataracts with the Aberrant Terminal Differentiation of Lens Fiber Cells” *PLoS One*. 11: e0163042.
- [14] Ito H, Ando T, Nakamura M, Ishida H, Kanbe A, Kobiyama K, Yamamoto T, Ishii KJ, Hara A, Seishima M, Ishikawa T. (2016) “Induction of humoral and cellular immune response to hepatitis B virus (HBV) vaccine can be upregulated by CpG oligonucleotides complexed with Dectin-1 ligand” *J Viral Hepat*. 24 155–162.
- [15] Masutani T., Tanaka Y.T., Kojima H., Tsuboi M., Hara A., Niwa M. (2016) “Cynaropicrin is dual regulator for both degradation factors and synthesis factors in the cartilage metabolism” *Life Sciences* 158 70–77
- [16] Hisamatsu K., Niwa M., Kobayashi K., Miyazaki T., Hirata A., Hatano Y., Tomita H., Hara A. (2016) “Galectin-3 expression in hippocampal CA 2 following transient forebrain ischemia and

its inhibition by hypothermia or antiapoptotic agents” *NeuroReport* 27 311–317

- [17] Inden M., Iriyama M., Zennami M., Sekine S.-I., Hara A., Yamada M., Hozumi I. (2016) “The type III transporters (PiT-1 and PiT-2) are the major sodium-dependent phosphate transporters in the mice and human brains” *Brain Research* 1637 128–136

MD-08

- [18] Morita H., Abe C., Tanaka K. (2016) “Long-term exposure to microgravity impairs vestibulo-cardiovascular reflex” *Scientific Reports* 16; 6 : 33405.

MD-14

- [19] Nakagawa T., Itoh M., Ohta K., Hayashi Y., Hayakawa M., Yamada Y., Akanabe H., Chikaishi T., Nakagawa K., Itoh Y., Muro T., Yanagida D., Nakabayashi R., Mori T., Saito K., Ohzawa K., Suzuki C., Li S., Ueda M., Wang M.-X., Nishida E., Islam S., Tana, Kobori M., Inuzuka T. (2016) “Improvement of memory recall by quercetin in rodent contextual fear conditioning and human early-stage Alzheimer’s disease patients” *NeuroReport* 27 671–676
- [20] Hayashi Y., Nishida S., Takekoshi A., Murakami M., Yamada M., Kimura A., Suzuki A., Inuzuka T. (2016) “A case of lithium intoxication induced by an antihypertensive angiotensin 1 subtype-specific angiotensin II receptor blocker in an elderly patient with bipolar disorder and hypertension” *Japanese Journal of Geriatrics* 53 244–249
- [21] Nishiyama K., Amano T., Aoki M., Inuzuka T., Taniwaki T., Toyoshima I., Hashimoto Y., Fukutake T., Yoshii F., Ando Y. (2016) “Questionnaire survey on recruitment for Japanese Neurology Society” *Clinical Neurology* 56 866–872

MD-19

- [22] Kobayashi H., Chang S.H., Mori D., Itoh S., Hirata M., Hosaka Y., Taniguchi Y., Okada K., Mori Y., Yano F., Chung U.-I., Akiyama H., Kawaguchi H., Tanaka S., Saito T. (2016) “Biphasic regulation of chondrocytes by Rel α through induction of anti-apoptotic and catabolic target genes” *Nature Communications* 7
- [23] Kawashima K., Terabayashi N., Miyagawa T., Tanaka R., Ogawa H., Takigami I., Matsumoto K., Akiyama H. (2016) “Stress Fractures of the First Rib Related to Swinging of a Baseball Bat: Two Case Reports” *Clinical Journal of Sport Medicine* 26 e108–e110
- [24] Tateuchi H., Koyama Y., Tsukagoshi R., Akiyama H., Goto K., So K., Kuroda Y., Ichihashi N. (2016) “Associations of radiographic degeneration and pain with daily cumulative hip loading in patients with secondary hip osteoarthritis” *Journal of Orthopaedic Research* 34 1977–1983
- [25] Gonzalez G., Mehra S., Wang Y., Akiyama H., Behringer R.R. (2016) “Sox 9 overexpression in uterine epithelia induces endometrial gland hyperplasia” *Differentiation* 92 204–215
- [26] Tateuchi H., Koyama Y., Akiyama H., Goto K., So K., Kuroda Y., Ichihashi N. (2016) “Radiographic and clinical factors associated with one-leg standing and gait in patients with mild-to-moderate secondary hip osteoarthritis” *Gait and Posture* 49 207–212
- [27] Ishimaru D., Matsumoto K., Ogawa H., Sumi H., Sumi Y., Akiyama H. (2016) “Characteristics and risk factors of spinal fractures in recreational snowboarders attending an Emergency Department in Japan” *Clinical Journal of Sport Medicine* 26 405–410
- [28] Iwata T., Ito H., Furu M., Ishikawa M., Azukizawa M., Yoshitomi H., Fujii T., Akiyama H., Matsuda S. (2016) “Subsidence of total ankle component associated with deterioration of an ankle scale in non-inflammatory arthritis but not in rheumatoid arthritis” *Modern Rheumatology* 1 – 8
- [29] Ogawa H., Matsumoto K., Akiyama H. (2016) “Effect of Patellar Resurfacing on Patellofemoral Crepitus in Posterior-Stabilized Total Knee Arthroplasty” *Journal of Arthroplasty* 31 1792–1796
- [30] Kuroda Y., Asada R., So K., Yonezawa A., Nankaku M., Mukai K., Ito-Ihara T., Tada H., Yamamoto M., Murayama T., Morita S., Tabata Y., Yokode M., Shimizu A., Matsuda S., Aki-

yama H. (2016) “A pilot study of regenerative therapy using controlled release of recombinant human fibroblast growth factor for patients with pre-collapse osteonecrosis of the femoral head” *International Orthopaedics* 40 1747–1754

- [31] Hashimoto R., Hori K., Owa T., Miyashita S., Dewa K., Masuyama N., Sakai K., Hayase Y., Seto Y., Inoue Y.U., Inoue T., Ichinohe N., Kawaguchi Y., Akiyama H., Koizumi S., Hoshino M. (2016) “Origins of oligodendrocytes in the cerebellum, whose development is controlled by the transcription factor, Sox 9” *Mechanisms of Development* 140 25–40
- [32] Komura S., Semi K., Itakura F., Shibata H., Ohno T., Hotta A., Woltjen K., Yamamoto T., Akiyama H., Yamada Y. (2016) “An EWS-FLI 1 -Induced Osteosarcoma Model Unveiled a Crucial Role of Impaired Osteogenic Differentiation on Osteosarcoma Development” *Stem Cell Reports* 6 592–606
- [33] Ishimaru D., Gotoh M., Takayama S., Kosaki R., Matsumoto Y., Narimatsu H., Sato T., Kimata K., Akiyama H., Shimizu K., Matsumoto K. (2016) “Large-scale mutational analysis in the EXT 1 and EXT 2 genes for Japanese patients with multiple osteochondromas” *BMC Genetics* 17:52
- [34] Nakao K., Osawa K., Yasoda A., Yamanaka S., Fujii T., Kondo E., Koyama N., Kanamoto N., Miura M., Kuwahara K., Akiyama H., Bessho K., Nakao K. (2016) “The local CNP/GC-B system in growth plate is responsible for physiological endochondral bone growth” *World Review of Nutrition and Dietetics* 114 9–10
- [35] Inoue M., Shima Y., Miyabayashi K., Tokunaga K., Sato T., Baba T., Ohkawa Y., Akiyama H., Suyama M., Morohashi K.-I. (2016) “Isolation and characterization of Fetal Leydig progenitor cells of male mice” *Endocrinology* 157 1222–1233

MD-20

- [36] Nakagawa T., Itoh M., Ohta K., Hayashi Y., Hayakawa M., Yamada Y., Akanabe H., Chikaishi T., Nakagawa K., Itoh Y., Muro T., Yanagida D., Nakabayashi R., Mori T., Saito K., Ohzawa K., Suzuki C., Li S., Ueda M., Wang M.-X., Nishida E., Islam S., Tana, Kobori M., Inuzuka T. (2016) “Improvement of memory recall by quercetin in rodent contextual fear conditioning and human early-stage Alzheimer’s disease patients” *NeuroReport* 27 671–676
- [37] Wang M.-X., Itoh M., Li S., Hida Y., Ohta K., Hayakawa M., Nishida E., Ueda M., Islam S., Tana, Nakagawa T. (2016) “CED- 4 is an mRNA-binding protein that delivers ced- 3 mRNA to ribosomes” *Biochemical and Biophysical Research Communications* 470 48–53

MD-21

- [38] Nagai A, Hara M, Bunai Y (2016) “Intra-allelic variation at three X-STR loci in Japanese, Bangladeshi, and Indonesian populations” *Journal of Comparative Clinical Medicine* 23 1–9

MD-22

- [39] Deguchi T., Yasuda M., Hatazaki K., Kameyama K., Horie K., Kato T., Mizutani K., Seike K., Tsuchiya T., Yokoi S., Nakano M., Yoh M. (2016) “New clinical strain of neisseria gonorrhoeae with decreased susceptibility to ceftriaxone, Japan” *Emerging Infectious Diseases* 22 142–144
- [40] Seike K, Yasuda M, Hatazaki K, Mizutani K, Yuhara K, Ito Y, Fujimoto Y, Ito S, Tsuchiya T, Yokoi S, Nakano M, Deguchi T. (2016) “Novel penA mutations identified in Neisseria gonorrhoeae with decreased susceptibility to ceftriaxone isolated between 2000 and 2014 in Japan” *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 71 2466–2470

MD-35

- [41] Hisamatsu K., Niwa M., Kobayashi K., Miyazaki T., Hirata A., Hatano Y., Tomita H., Hara A. (2016) “Galectin- 3 expression in hippocampal CA 2 following transient forebrain ischemia and its inhibition by hypothermia or antiapoptotic agents” *NeuroReport* 27 311–317
- [42] Matsumoto H., Ozeki M., Hori T., Kanda K., Kawamoto N., Nagano A., Azuma E., Miyazaki T., Fukao T. (2016) “Successful Everolimus Treatment of Kaposiform Hemangioendothelioma

with Kasabach-Merritt Phenomenon: Clinical Efficacy and Adverse Effects of mTOR Inhibitor Therapy” *Journal of Pediatric Hematology/Oncology* 38 e322–e325

- [43] Nguyen H.T., Tsuchiya M.C.L., Yoo J., Iida M., Agusa T., Hirano M., Kim E.-Y., Miyazaki T., Nose M., Iwata H. (2016) “Strain differences in the proteome of dioxin-sensitive and dioxin-resistant mice treated with 2,3,7,8-tetrabromodibenzo-p-dioxin” *Archives of Toxicology* 1–20
- [44] Tanaka Y., Yoshida K., Yamada A., Tanahashi T., Okumura N., Matsuhashi N., Yamaguchi K., Miyazaki T. (2016) “Erratum to: Phase II trial of biweekly docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil chemotherapy for advanced esophageal squamous cell carcinoma [Cancer Chemotherapy and Pharmacology (2016), 10.1007/s00280–016–2985–y]” *Cancer Chemotherapy and Pharmacology* 77 1153–1155
- [45] Tanaka Y., Yoshida K., Yamada A., Tanahashi T., Okumura N., Matsuhashi N., Yamaguchi K., Miyazaki T. (2016) “Phase II trial of biweekly docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil chemotherapy for advanced esophageal squamous cell carcinoma” *Cancer Chemotherapy and Pharmacology* 77 1143–1152
- [46] Ozeki M., Hori T., Kanda K., Kawamoto N., Ibuka T., Miyazaki T., Fukao T. (2016) “Everolimus for primary intestinal lymphangiectasia with protein-losing enteropathy” *Pediatrics* 137 (3): e20152562
- [47] Matsumoto T., Hara T., Shibata Y., Nakamura N., Nakamura H., Ninomiya S., Kitagawa J., Kanemura N., Goto N., Kito Y., Kasahara S., Yamada T., Sawada M., Miyazaki T., Takami T., Takeuchi T., Moriwaki H., Tsurumi H. (2016) “A salvage chemotherapy of R-P-IMVP16/CBDCA consisting of rituximab, methylprednisolone, ifosfamide, methotrexate, etoposide, and carboplatin for patients with diffuse large B cell lymphoma who had previously received R-CHOP therapy as first-line chemotherapy” *Hematological Oncology*
- [48] Miyazaki T., Shirakami Y., Kubota M., Ideta T., Kochi T., Sakai H., Tanaka T., Moriwaki H., Shimizu M. (2016) “Sodium alginate prevents progression of non-alcoholic steatohepatitis and liver carcinogenesis in obese and diabetic mice” *Oncotarget* 7 10448–10458
- [49] Kato H., Kanematsu M., Watanabe H., Nagano A., Shu E., Seishima M., Miyazaki T. (2016) “MR imaging findings of pilomatricomas: A radiological-pathological correlation” *Acta Radiologica* 57 726–732

MD-42

- [50] Sato K., Kimura M., Sugiyama K., Nishikawa M., Okano Y., Nagaoka H., Nagase T., Kitade Y., Ueda H. (2016) “Four-and-a-half LIM domains 1 (FHL1) protein interacts with the Rho guanine nucleotide exchange factor PLEKHG2/FLJ00018 and regulates cell morphogenesis” *Journal of Biological Chemistry* 291 25227–25238

MD-45

- [51] Silberstein L., Goncalves K.A., Kharchenko P.V., Turcotte R., Kfoury Y., Mercier F., Baryawno N., Severe N., Bachand J., Spencer J.A., Papazian A., Lee D., Chitteti B.R., Srour E.F., Hoggatt J., Tate T., Lo Celso C., Ono N., Nutt S., Heino J., Sipilä K., Shioda T., Osawa M., Lin C.P., Hu G.-F., Scadden D.T. (2016) “Proximity-Based Differential Single-Cell Analysis of the Niche to Identify Stem/Progenitor Cell Regulators” *Cell Stem Cell* 19 530–543

MD-51

- [52] Asano K., Wu Z., Srinontong P., Ikeda T., Nagano I., Morita H., Maekawa Y. (2016) “Nonencapsulated *Trichinella pseudospiralis* infection impairs follicular helper T cell differentiation with subclass-selective decreases in antibody responses” *Infection and Immunity* 84 3550–3556
- [53] Wu Z., Nagano I., Takahashi Y., Maekawa Y. (2016) “Practical methods for collecting *Trichinella* parasites and their excretory-secretory products.” *Parasitol. Int.* 65 591–595.
- [54] Wu Z., Boonmars T., Nagano I., Boonjaraspinyo S., Srinontong P., Ratasuwan P., Narong K.,

Nielsen P.S., Maekawa Y. (2016) "Significance of S100P as a biomarker in diagnosis, prognosis and therapy of opisthorchiasis-associated cholangiocarcinoma" *International Journal of Cancer* 138 396–408

MD-54

[55] Kato H., Kanematsu M., Watanabe H., Nagano A., Shu E., Seishima M., Miyazaki T. (2016) "MR imaging findings of pilomatricomas: A radiological-pathological correlation" *Acta Radiologica* 57 726–732

[56] Adachi Y., Moriya C., Fujisawa T., Shu E., Kanoh H., Nakayama A., Yonetamari J., Seishima M. (2016) "Recurrent superficial cellulitis-like erythema associated with *Helicobacter cinaedi* bacteremia" *Journal of Dermatology* 43 844–846

[57] Sato S., Murakami A., Kuwajima A., Takehara K., Mimori T., Kawakami A., Mishima M., Suda T., Seishima M., Fujimoto M., Kuwana M. (2016) "Clinical utility of an enzyme-linked immunosorbent assay for detecting anti-melanoma differentiation-associated gene 5 autoantibodies" *PLoS ONE* 11 (4): e0154285

[58] Kanoh H., Banno Y., Nakamura M., Seishima M. (2016) "Contact allergy to liquorice flavonoids: Analysis with liquid chromatography-mass spectrometry" *Contact Dermatitis* 74 191–192

MD-56

[59] Sugiura T., Matsuda S., Kurosaka S., Nakai N., Fukumoto K., Takahashi T., Maruyama H., Imaizumi K., Matsumoto M., Takumi T. (2016) "Translocated in liposarcoma regulates the distribution and function of mammalian enabled, a modulator of actin dynamics" *FEBS J* 283 1475–1487

MD-58

[60] Iizuka K., Kato T., Mizuno M., Takeda J. (2016) "A discrepancy between plasma glycated albumin and HbA 1 c levels in a patient with steroid-induced diabetes mellitus" *BMJ Case Reports* 2016

[61] Iizuka K., Niwa H., Kato T., Takeda J. (2016) "Dasatinib improves insulin sensitivity and affects lipid metabolism in a patient with chronic myeloid leukaemia" *BMJ Case Reports* 2016

[62] Iizuka K., Fujisawa T., Takeda J. (2016) "Concurrent insulinoma and impaired glucose tolerance suspected as owing to obesity" *BMJ Case Reports* 2016

[63] Kato T., Iizuka K., Niwa H., Takeda J. (2016) "Liraglutide improved glycaemic instability in a patient with diabetes with insulin antibodies" *BMJ Case Reports* 2016

[64] Noda Y., Goshima S., Tanaka K., Osada S., Tomita H., Hara A., Horikawa Y., Takeda J., Kajita K., Watanabe H., Kawada H., Kawai N., Kanematsu M., Bae K.T. (2016) "Findings in pancreatic MRI associated with pancreatic fibrosis and HbA 1 c values" *Journal of Magnetic Resonance Imaging* 43 680–687

[65] Yasuda H., Ohashi A., Nishida S., Kamiya T., Suwa T., Hara H., Takeda J., Itoh Y., Adachi T. (2016) "Exendin-4 induces extracellular-superoxide dismutase through histone H3 acetylation in human retinal endothelial cells" *Cleft Palate-Craniofacial Journal* 59 174–181

[66] Nonoyama Y., Yamamoto M., Oba S., Nagata C., Matsui K., Takeda J. (2016) "Negative effect of a previous diagnosis of diabetes on quality of life in a Japanese population: The Gifu Diabetes Study" *Diabetology International* 7 148–154

[67] Noda Y., Kanematsu M., Goshima S., Horikawa Y., Takeda J., Kondo H., Watanabe H., Kawada H., Kawai N., Tanahashi Y., Bae K.T. (2016) "Diffusion kurtosis imaging of the pancreas for the assessment of HbA 1 c levels" *Journal of Magnetic Resonance Imaging* 43 159–165

[68] Yasuda H., Ohashi A., Nishida S., Kamiya T., Suwa T., Hara H., Takeda J., Itoh Y., Adachi T. (2016) "Exendin-4 induces extracellular-superoxide dismutase through histone H3 acetylation in human retinal endothelial cells" *Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition* 59 174–181

MD-59

- [69] Oie S., Mochizuki K., Ishida K., Nakayama A., Ohkusu K. (2016) "Case of late-onset bleb associated endophthalmitis caused by *Rothia mucilaginosa*" *J Infect Chemother* 22 645–647

MD-60

- [70] Takemura G., Onoue K., Kashimura T., Kanamori H., Okada H., Tsujimoto A., Miyazaki N., Nakano T., Sakaguchi Y., Saito Y. (2016) "Electron microscopic findings are an important aid for diagnosing mitochondrial cardiomyopathy with mitochondrial 3243A>G" *Circulation: Heart Failure* 9
- [71] Goto K., Takemura G., Takahashi T., Okada H., Kanamori H., Kawamura I., Watanabe T., Morishita K., Tsujimoto A., Miyazaki N., Ushikoshi H., Kawasaki M., Mikami A., Kosai K.-I., Minatoguchi S. (2016) "Intravenous administration of endothelial colonyforming cells overexpressing integrin b 1 augments angiogenesis in ischemic legs" *Stem Cells Translational Medicine* 5 218–226
- [72] Kumada K., Murakami N., Okada H., Toyoda I., Ogura S., Kondo H., Fukuda A. (2016) "Rare central venous catheter malposition - An ultrasound-guided approach would be helpful: A case report" *Journal of Medical Case Reports* 10 (1): 248
- [73] Nachi S., Okada H., Kato H., Suzuki K., Nakano S., Yoshida T., Yoshida S., Ushikoshi H., Toyoda I., Ogura S. (2016) "Simple pneumopericardium due to blunt trauma progressing to tension pneumopericardium during transportation" *American Journal of Emergency Medicine* 34 933000–93300000
- [74] Tanaka Y., Kato H., Shirai K., Nakajima Y., Yamada N., Okada H., Yoshida T., Toyoda I., Ogura S. (2016) "Sternoclavicular joint septic arthritis with chest wall abscess in a healthy adult: A case report" *Journal of Medical Case Reports* 10:69
- [75] Suzuki K., Inoue S., Kametani Y., Komori Y., Chiba S., Sato T., Inokuchi S., Ogura S. (2016) "Reduced Immunocompetent B Cells and Increased Secondary Infection in Elderly Patients with Severe Sepsis" *Shock* 46 270–278
- [76] Matsumoto-Miyazaki J., Miyazaki N., Murata I., Yoshida G., Ushikoshi H., Ogura S., Minatoguchi S. (2016) "Traditional Thermal Therapy with Indirect Moxibustion Decreases Renal Arterial Resistive Index in Patients with Chronic Kidney Disease" *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 22 306–314
- [77] Suzuki K., Inoue S., Morita S., Watanabe N., Shintani A., Inokuchi S., Ogura S. (2016) "Comparative effectiveness of emergency resuscitative thoracotomy versus closed chest compressions among patients with critical blunt trauma: A nationwide cohort study in Japan" *PLoS ONE* 11 (1): e0145963

EG-02

- [78] Yamashita S., Shibata N., Boku-Ikeda A., Abe E., Inayama A., Yamaguchi T., Higuma A., Inagaki K., Tsuyuzaki T., Iwamoto S., Ohno S., Yokogawa T., Nishikawa K., Biswas K.B., Nabi A.H.M.N., Nakagawa T., Suzuki F., Ebihara A. (2016) "Escherichia coli-based production of recombinant ovine angiotensinogen and its characterization as a renin substrate" *BMC Biotechnology* 16: 33
- [79] Kawamura, T., Hirata, A., Ohno, S., Nomura, Y., Nagano, T., Nameki, N., Yokogawa, T. and Hori, H. (2016) "Multisite-specific archaeosine tRNA-guanine transglycosylase (ArcTGT) from *Thermoplasma acidophilum*, a thermo-acidophilic archaeon." *Nucleic Acids Res.* 44 1894–1908
- [80] Nomura Y., Ohno S., Nishikawa K., Yokogawa T. (2016) "Correlation between the stability of tRNA tertiary structure and the catalytic efficiency of a tRNA-modifying enzyme, archaeal tRNA-guanine transglycosylase" *Genes to Cells* 21 41–52

EG-07

- [81] Ikeda M., Kamimura M., Hayakawa Y., Shibata A., Kitade Y. (2016) "Reduction-Responsive Gua-

nine Incorporated into G-Quadruplex-Forming DNA” *ChemBioChem* 17 1304–1307

- [82] Ikeda M., Kamimura M., Hayakawa Y., Shibata A., Kitade Y. (2016) “Cover Picture: Reduction-Responsive Guanine Incorporated into G-Quadruplex-Forming DNA (ChemBioChem 14/2016)” *ChemBioChem* 17 1291–1383
- [83] Nagaya Y., Kitamura Y., Nakashima R., Shibata A., Ikeda M., Kitade Y. (2016) “Practical and Reliable Synthesis of 1,2-Dideoxy-D-ribofuranose and its Application in RNAi Studies” *Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids* 35 64–75
- [84] Tsuzuki T., Katagiri H., Kitamura Y., Kitade Y., Ikeda M. (2016) “Synthesis of self-assembling aryloptoid bearing hydrophilic polymer on the basis of soluble polymer-supported liquid-phase synthesis” *Tetrahedron* 72 6886–6891
- [85] Onogi S., Shigemitsu H., Yoshii T., Tanida T., Ikeda M., Kubota R., Hamachi I. (2016) “In situ real-time imaging of self-sorted supramolecular nanofibres” *Nature Chemistry* 8 743–752

EG-09

- [86] Sugiyama K., Tago K., Matsushita S., Nishikawa M., Sato K., Muto Y., Nagase T., Ueda H. (2017) Heterotrimeric G protein $G\alpha_s$ subunit attenuates PLEKHG2, a Rho family-specific guanine nucleotide exchange factor, by direct interaction. *Cellular Signalling* 32 115–123
- [87] Sato K., Kimura M., Sugiyama K., Nishikawa M., Okano Y., Nagaoka H., Nagase T., Kitade Y., Ueda H. (2016) “Four-and-a-half LIM domains 1 (FHL 1) protein interacts with the Rho guanine nucleotide exchange factor PLEKHG 2 /FLJ00018 and regulates cell morphogenesis” *Journal of Biological Chemistry* 291 25227–25238

EG-12

- [88] Adachi Y., Moriya C., Fujisawa T., Shu E., Kanoh H., Nakayama A., Yonetamari J., Seishima M. (2016) “Recurrent superficial cellulitis-like erythema associated with *Helicobacter cinaedi* bacteremia” *Journal of Dermatology* 43 844–846
- [89] Iizuka K., Fujisawa T., Takeda J. (2016) “Concurrent insulinoma and impaired glucose tolerance suspected as owing to obesity” *BMJ Case Reports* 2016 bcr2015213793

EG-15

- [90] Itoh T., Fujiwara A., Ninomiya M., Maeda T., Ando M., Tsukamasa Y., Koketsu M. (2016) “Inhibitory effects of echinochrome A, isolated from shell of the sea urchin *Anthocidaris crassispina*, on antigen-stimulated degranulation in rat basophilic leukemia RBL-2 H 3 cells through suppression of Lyn activation” *Natural Product Communications*, 11 1303–1306
- [91] Kakuda S., Ninomiya M., Tanaka K., Koketsu M. (2016) “Synthesis of pterocarpan derivatives and their inhibitory effects against microbial growth and biofilms” *Chemistry SELECT*, 1 4203–4208
- [92] Makino J., Asai R., Hashimoto M., Kamiya T., Hara H., Ninomiya M., Koketsu M., Adachi T. (2016) “Suppression of EC-SOD by oxLDL During Vascular Smooth Muscle Cell Proliferation” *Journal of Cellular Biochemistry* 2496–2505
- [93] Kato K., Ninomiya M., Tanaka K., Koketsu M. (2016) “Effects of Functional Groups and Sugar Composition of Quercetin Derivatives on Their Radical Scavenging Properties” *Journal of Natural Products* 79 1808–1814
- [94] Pardede A., Mashita K., Ninomiya M., Tanaka K., Koketsu M. (2016) “Flavonoid profile and antileukemic activity of *Coreopsis lanceolata* flowers” *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters* 26 2784–2787
- [95] Adfa M., Rahmad R., Ninomiya M., Yudha S., Tanaka K., Koketsu M. (2016) “Antileukemic activity of lignans and phenylpropanoids of *Cinnamomum parthenoxylon*” *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters* 26 761–764
- [96] Yamaguchi Y., Koketsu M. (2016) “Isolation and analysis of polysaccharide showing high

hyaluronidase inhibitory activity in *Nostochopsis lobatus* MAC0804NAN” *Journal of Bioscience and Bioengineering* 121 345–348

[97] Kogami M., Davis D.R., Koketsu M. (2016) “An efficient synthesis of 2-selenouridine and its phosphoramidite precursor” *Heterocycles* 92 64–74

[98] Hattori S., Kamiya T., Hara H., Ninomiya M., Koketsu M., Adachi T. (2016) “CoCl₂ decreases EC-SOD expression through histone deacetylation in COS 7 cells” *Biological and Pharmaceutical Bulletin* 39 2036–2041

EG-21

[99] Oh-hashii K., Hirata Y., Kiuchi K. (2016) “SOD 1 dimerization monitoring using a novel split NanoLuc, NanoBit” *Cell Biochemistry and Function* 34 497–504

[100] Oh-hashii K., Furuta E., Norisada J., Amaya F., Hirata Y., Kiuchi K. (2016) “Application of NanoLuc to monitor the intrinsic promoter activity of GRP78 using the CRISPR/Cas 9 system” *Genes to Cells* 21 1137–1143

[101] Oh-hashii K., Irie N., Sakai T., Okuda K., Nagasawa H., Hirata Y., Kiuchi K. (2016) “Elucidation of a novel phenformin derivative on glucose-deprived stress responses in HT-29 cells” *Molecular and Cellular Biochemistry* 419 42737 29–40

AG-11

[102] 楠 和隆, 時澤睦朋, 小林安文, 小林佑理子 (2016) “生物情報科学・細胞生物学的手法から見えてきた植物栄養応答; 3. 大規模データが解き明かす植物の土壌ストレス耐性システム.” *日本土壌肥料学雑誌*. 87 : 472–478.

[103] Sawaki K., Sawaki Y., Zhao C.-R., Kobayashi Y., Koyama H. (2016) “Specific transcriptomic response in the shoots of *Arabidopsis thaliana* after exposure to Al rhizotoxicity: - potential gene expression biomarkers for evaluating Al toxicity in soils” *Plant and Soil* 409 42737 131–142

[104] 澤木克亘, 佐伯裕作, 清水将文, 小林佑理子, 小山博之 (2016) “*Penicillium pinophilum* 接種によるシロイヌナズナの病害抵抗誘導性の評価.” *無菌生物* 46 : 75–78.

[105] Kobayashi Y., Sadhukhan A., Tazib T., Nakano Y., Kusunoki K., Kamara M., Chaffai R., Iuchi S., Sahoo L., Kobayashi M., Hoekenga O.A., Koyama H. (2016) “Joint genetic and network analyses identify loci associated with root growth under NaCl stress in *Arabidopsis thaliana*” *Plant, Cell and Environment* 39 918–934

AG-13

[106] Wakayama K., Yamaguchi S., Takeuchi A., Mizumura T., Ozawa S., Tomizuka N., Hayakawa T., Nakagawa T. (2016) “Regulation of intracellular formaldehyde toxicity during methanol metabolism of the methylotrophic yeast *Pichia methanolica*” *Journal of Bioscience and Bioengineering* 122 545–549

[107] Chen B., Morioka S., Nakagawa T., Hayakawa T.H. (2016) “Resistant starch reduces colonic and urinary p-cresol in rats fed a tyrosinesupplemented diet, whereas konjac mannan does not” *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry* 80 1995–2000

[108] Prasetyo A., Yusiati L.M., Rusman, Fitriyanto N.A., Nakagawa T., Hayakawa T., Erwanto Y. (2016) “Isolation and characterization of chitinolytic *paenibacillus* sp. D10-2 from tropical shrimp pond waste water” *Asian Journal of Microbiology, Biotechnology and Environmental Sciences* 18 1–8

AG-15

[109] Ogawa K., Hirose S., Nagaoka S., Yanase E. (2016) “Interaction between Tea Polyphenols and Bile Acid Inhibits Micellar Cholesterol Solubility” *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 64 204–209

[110] Watanabe A., Sato C., Hattori K., Takagi H., Yashiro Y., Nakata S., Nagaoka S. (2016) “The effect of lowering plasma cholesterol by Reishi extracts and its possible mechanism” *Nippon Sho-*

AG-16

- [111] Doi H., Sato K., Shindou H., Sumi K., Koyama H., Hosoya T., Watanabe Y., Ishii S., Tsukada H., Nakanishi K., Suzuki M. (2016) “Blood-brain barrier permeability of ginkgolide: Comparison of the behavior of PET probes 7 α - [18F] fluoro- and 10-O-p- [11C] methylbenzyl ginkgolide B in monkey and rat brains” *Bioorganic and Medicinal Chemistry* 24 5148–5157
- [112] Suzuki M., Suminokura N., Tanami K., Yoshitake S., Masuda S., Tomotsune M., Koizumi H. (2016) “Effects of long-term experimental warming on plants and soil microbes in a cool temperate semi-natural grassland in Japan” *Ecological Research* 31 957–962
- [113] Kato S., Yanagawa Y., Matsuyama R., Suzuki M., Sugimoto C. (2016) “Molecular identification of the *Cryptosporidium* deer genotype in the Hokkaido sika deer (*Cervus nippon yesoensis*) in Hokkaido, Japan” *Parasitology Research* 115 1463–1471

AG-17

- [114] Oyake K., Kobatake Y., Shibata S., Sakai H., Saito M., Yamato O., Kushida K., Maeda S., Kamishina H. (2016) “Changes in respiratory function in Pembroke Welsh Corgi dogs with degenerative myelopathy” *Journal of Veterinary Medical Science* 78 1323–1327
- [115] Nagata N., Yuki M., Asahina R., Sakai H., Maeda S. (2016) “Pyoderma gangrenosum after trauma in a dog” *Journal of Veterinary Medical Science* 78 1333–1337
- [116] Sakamoto M., Asahina R., Kamishina H., Maeda S. (2016) “Transcription of thymic stromal lymphopoietin via Toll-like receptor 2 in canine keratinocytes: A possible association of *Staphylococcus* spp. in the deterioration of allergic inflammation in canine atopic dermatitis” *Veterinary Dermatology* 27 184–e46
- [117] Asahina R., Maeda S. (2016) “A review of the roles of keratinocyte-derived cytokines and chemokines in the pathogenesis of atopic dermatitis in humans and dogs” *Veterinary Dermatology* 28 (1): 16–e 5

AG-25

- [118] Okita I., Tsuchida K. (2016) “Clonal reproduction with androgenesis and somatic recombination: The case of the ant cardiocondyla kagutsuchi” *Science of Nature* 103 (1–6): 22
- [119] Takahashi J-i, Nishimoto M, Wakamiya T, et al. (2016) “Complete mitochondrial genome of the Japanese bumblebee, *Bombus hypocrita sapporensis* (Insecta: Hymenoptera: Apidae).” *Mitochondrial DNA Part B* 1, 224–225.
- [120] Mamun MSA, Tsuchida K, Onishi T, et al. (2016) “Medaka in Japanese agricultural water channels: Genetic diversity and conservation.” *Reviews in Agricultural Science* 4, 8–20.

AG-37

- [121] Matsubara T., Nishii N., Takashima S., Takasu M., Imaeda N., Aiki-Oshimo K., Yamazoe K., Kakisaka M., Takeshima S.-N., Aida Y., Kametani Y., Kulski J.K., Ando A., Kitagawa H. (2016) “Identification and characterization of two CD 4 alleles in Microminipigs” *BMC Veterinary Research* 12: 222
- [122] Takashima S., Nishii N., Kato A., Matsubara T., Shibata S., Kitagawa H. (2016) “Molecular cloning of feline resistin and the expression of resistin, leptin and adiponectin in the adipose tissue of normal and obese cats” *Journal of Veterinary Medical Science* 78 23–28

AG-42

- [123] Mitake H., Fujii Y., Nagai M., Ito N., Okadera K., Okada K., Nakagawa K., Kishimoto M., Mizutani T., Okazaki K., Sakoda Y., Takada A., Sugiyama M. (2016) “Isolation of a sp. nov. Ljungan virus from wild birds in Japan” *Journal of General Virology* 97 1818–1822
- [124] Ogino M., Ito N., Sugiyama M., Ogino T. (2016) “The rabies virus L protein catalyzes mRNA capping with GDP polyribonucleotidyltransferase activity” *Viruses* 8 E144

- [125] Okadera K., Abe M., Ito N., Mitake H., Okada K., Nakagawa K., Une Y., Tsunemitsu H., Sugiyama M. (2016) "Isolation and characterization of a novel type of rotavirus species A in sugar gliders (*Petaurus breviceps*." *Journal of General Virology* 97 1158–1167
- [126] Masatani T., Ozawa M., Yamada K., Ito N., Horie M., Matsuu A., Okuya K., Tsukiyama-Kohara K., Sugiyama M., Nishizono A. (2016) "Contribution of the interaction between the rabies virus P protein and I-kappa B kinase ϵ to the inhibition of type I IFN induction signalling" *Journal of General Virology* 97 316–326
- [127] Okada K., Ito N., Yamaoka S., Masatani T., Ebihara H., Goto H., Nakagawa K., Mitake H., Okadera K., Sugiyama M. (2016) "Roles of the rabies virus phosphoprotein isoforms in pathogenesis" *Journal of Virology* 90 8226–8237
- [128] Brice A., Whelan D., Ito N., Shimizu K., Wiltzer-Bach L., Lo C., Blondel D., Jans D., Bell T., Moseley M. (2016) "Quantitative analysis of the microtubule interaction of rabies virus p 3 protein: roles in immune evasion and pathogenesis" *Scientific Reports* 6 33493

AG-44

- [129] Masatani T., Takashima Y., Takasu M., Matsuu A., Amaya T. (2016) "Prevalence of anti-*Toxoplasma gondii* antibody in domestic horses in Japan" *Parasitology International* 65 146–150
- [130] Ali M.W., Alauddin M., Azad M.T.A., Hasan M.A., Appiah-Kwarteng C., Takasu M., Baba M., Kitoh K., Rahman M., Takashima Y. (2016) "Theileria annulata seroprevalence among different cattle breeds in Rajshahi division, Bangladesh" *Journal of Veterinary Medical Science* 78 1577–1582

AG-52

- [131] Naitou K., Nakamori H., Shiina T., Ikeda A., Nozue Y., Sano Y., Yokoyama T., Yamamoto Y., Yamada A., Akimoto N., Furue H., Shimizu Y. (2016) "Stimulation of dopamine D₂-like receptors in the lumbosacral defaecation centre causes propulsive colorectal contractions in rats" *Journal of Physiology* 594 4339–4350
- [132] Shiga M., Tatsumi K., Muto S., Tsuda K., Yamamoto Y., Mori T., Tanji T. (2016) "Sparse modeling of EELS and EDX spectral imaging data by nonnegative matrix factorization" *Ultramicroscopy* 170 43–59
- [133] Morinaga R., Nakamuta N., Yamamoto Y. (2016) "Hypoxia-induced increases in serotonin-immunoreactive nerve fibers in the medulla oblongata of the rat" *Acta Histochemica* 118 806–817
- [134] Kakumoto A., Okade H., Mizunaga S., Nomura N., Mitsuyama J., Yamaoka K., Asano Y., Matsukawa Y., Suematsu H., Sawamura H., Matsubara S., Shibata N., Watanabe K., Yamamoto Y., Iwasaki H., Yamagishi Y., Mikamo H. (2016) "Sensitivity surveillance of *Pseudomonas aeruginosa* isolates for several antibacterial agents in chubu area (2013–2014)" *Japanese Journal of Antibiotics* 69 327–341
- [135] Hieno A., Naznin H.A., Hyakumachi M., Higuchi-Takeuchi M., Matsui M., Yamamoto Y.Y. (2016) "Possible involvement of MYB44-mediated stomatal regulation in systemic resistance induced by *Penicillium simplicissimum* GP17-2 in *Arabidopsis*" *Microbes and Environments* 31 154–159
- [136] Nakamuta N., Nakamuta S., Kato H., Yamamoto Y. (2016) "Morphological study on the olfactory systems of the snapping turtle, *Chelydra serpentina*" *Tissue and Cell* 48 145–151
- [137] Li Q., Lu L., Weng Q., Kawakami S., Saito E., Yamamoto T., Yamamoto Y., Kaewmanee S., Nagaoka K., Watanabe G., Taya K. (2016) "IMMUNOLocalization of INHIBIN/ACTIVIN SUBUNITS and STEROIDOGENIC ENZYMES in the TESTES of AN ADULT AFRICAN ELEPHANT (*Loxodonta africana*)" *Journal of Zoo and Wildlife Medicine* 47 419–422
- [138] Hieno A., Naznin H.A., Suga H., Yamamoto Y.Y., Hyakumachi M. (2016) "Specific detection of

Type 1 and Type 2 isolates of *Pyrenochaeta lycopersici* by loop-mediated isothermal amplification reaction” *Acta Agriculturae Scandinavica Section B: Soil and Plant Science* 66 353–358

- [139] Nakamuta S., Yokosuka M., Taniguchi K., Yamamoto Y., Nakamuta N. (2016) “Histochemical and ultrastructural analyses of the lubrication systems in the olfactory organs of soft-shelled turtle” *Journal of Veterinary Medical Science* 78 769–774
- [140] Hotta A., Fujita O., Uda A., Yamamoto Y., Sharma N., Tanabayashi K., Yamada A., Morikawa S. (2016) “Virulence of representative Japanese *Francisella tularensis* and immunologic consequences of infection in mice” *Microbiology and Immunology* 60 168–176
- [141] Nakamuta S., Yokosuka M., Taniguchi K., Yamamoto Y., Nakamuta N. (2016) “Immunohistochemical analysis for G protein in the olfactory organs of soft-shelled turtle, *Pelodiscus sinensis*” *Journal of Veterinary Medical Science* 78 245–250
- [142] Mabuchi R., Hara T., Matsumoto T., Shibata Y., Nakamura N., Nakamura H., Kitagawa J., Kanemura N., Goto N., Shimizu M., Ito H., Yamamoto Y., Saito K., Moriwaki H., Tsurumi H. (2016) “High serum concentration of L-kynurenine predicts unfavorable outcomes in patients with acute myeloid leukemia” *Leukemia and Lymphoma* 57 92–98
- [143] Hirose S., Ono H.K., Omoe K., Hu D.-L., Asano K., Yamamoto Y., Nakane A. (2016) “Goblet cells are involved in translocation of staphylococcal enterotoxin A in the intestinal tissue of house musk shrew (*Suncus murinus*)” *Journal of Applied Microbiology* 120 781–789
- [144] Hotta A., Tanabayashi K., Fujita O., Shindo J., Park C.-H., Kudo N., Hatai H., Oyamada T., Yamamoto Y., Takano A., Kawabata H., Sharma N., Uda A., Yamada A., Morikawa S. (2016) “Survey of *Francisella tularensis* in wild animals in Japan in areas where tularemia is endemic” *Japanese Journal of Infectious Diseases* 69 431–434

AG-55

- [145] Ogawa K., Hirose S., Nagaoka S., Yanase E. (2016) “Interaction between Tea Polyphenols and Bile Acid Inhibits Micellar Cholesterol Solubility” *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 64 204–209
- [146] Hayashi S., Yanase E. (2016) “A study on the color deepening in red rice during storage” *Food chemistry* 199 457–462
- [147] Hirose S., Ogawa K., Yanase E. (2016) “Equilibrated structures of oolongtheanins” *Tetrahedron Letters* 57 2067–2069
- [148] Uchida K., Ogawa K., Yanase E. (2016) “Structure determination of novel oxidation products from epicatechin: Thearubigin-like molecules” *Molecules* 21 273
- [149] Oshima A., Mine W., Nakada M., Yanase E. (2016) “Analysis of isoflavones and coumestrol in soybean sprouts” *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry* 80 2077–2079

AG-57

- [150] Masatani T., Takashima Y., Takasu M., Matsuu A., Amaya T. (2016) “Prevalence of anti-*Toxoplasma gondii* antibody in domestic horses in Japan” *Parasitology International* 65 146–150
- [151] Ali M.W., Alauddin M., Azad M.T.A., Hasan M.A., Appiah-Kwarteng C., Takasu M., Baba M., Kitoh K., Rahman M., Takashima Y. (2016) “*Theileria annulata* seroprevalence among different cattle breeds in Rajshahi division, Bangladesh” *Journal of Veterinary Medical Science* 78 1577–1582
- [152] Matsubara T., Nishii N., Takashima S., Takasu M., Imaeda N., Aiki-Oshimo K., Yamazoe K., Kakisaka M., Takeshima S.-N., Aida Y., Kametani Y., Kulski J.K., Ando A., Kitagawa H. (2016) “Identification and characterization of two CD 4 alleles in Microminipigs” *BMC Veterinary Research* 12: 222
- [153] Kametani Y., Ohshima S., Miyamoto A., Shigenari A., Takasu M., Imaeda N., Matsubara T., Tanaka M., Shiina T., Kamiguchi H., Suzuki R., Kitagawa H., Kulski J.K., Hirayama N., Inoko H.,

Ando A. (2016) “Production of a locus- and allele-specific monoclonal antibody for the characterization of SLA-1-0401 mRNA and protein expression levels in MHC-defined microminipigs” PLoS ONE 11 e0164995

[154] Maeda M., Takashima S., Takasu M., Mori T., Goto N., Matsubara T., Almunia J., Imaeda N., Ando A., Kitagawa H. (2016) “Magnetic Resonance Imaging of Ovarian Activity in Microminipigs Showing Normal Estrous Cycles” *In vivo* (Athens, Greece) 30 35–40

[155] Takasu M., Morita N., Tajima S., Almunia J., Maeda M., Kamiguchi T. (2016) “Cryopreservation of lar gibbon semen collected by manual stimulation” *Primates* 57 303–307

AG-58

[156] Tadano R., Nagai A., Moribe J. (2016) “Local-scale genetic structure in the Japanese wild boar (*Sus scrofa leucomystax*): insights from autosomal microsatellites” *Conservation Genetics* 17 1125–1135

AG-62

[157] Takahashi J., Misawa M., Iwahashi H. (2016) “Combined treatment with X-ray irradiation and 5-aminolevulinic acid elicits better transcriptomic response of cell cycle-related factors than X-ray irradiation alone” *International Journal of Radiation Biology* 92 774–789

[158] Fukui H., Endoh S., Shichiri M., Ishida N., Hagihara Y., Yoshida Y., Iwahashi H., Horie M. (2016) “The induction of lipid peroxidation during the acute oxidative stress response induced by intratracheal instillation of fine crystalline silica particles in rats” *Toxicology and Industrial Health* 32 1430–1437

[159] Yamada I., Nomura K., Iwahashi H., Horie M. (2016) “The effect of titanium dioxide (TiO₂) nano-objects, and their aggregates and agglomerates greater than 100nm (NOAA) on microbes under UV irradiation” *Chemosphere* 143 123–127

[160] 堀江祐範, 中川智行, 杉野紗貴子, 吉村明浩, 奈良一寛, 梅野 彩, 吉田康一, 岩橋 均, 田尾博明, 地産微生物の応用として四国遍路道から分離した野生酵母による清酒醸造の試み, *美味技術学会誌* 15 (1) : 12–20, 2016

[161] 高見澤 一裕, 中村浩平, 佐藤 健, 岩橋 均, 山田博子, バイオレメディエーションの実際—テトラクロロエチレン類及び灯油汚染サイトの修復—, *土と微生物* 70, 45–5, 2016

AG-63

[162] Komazawa S., Sakai H., Itoh Y., Kawabe M., Murakami M., Mori T., Maruo K. (2016) “Canine tumor development and crude incidence of tumors by breed based on domestic dogs in Gifu prefecture” *Journal of Veterinary Medical Science* 78 1269–1275

[163] Kanehara T., Matsui N., Murakami M., Maruo K., Mori T., Hirata A., Yanai T., Sakai H. (2016) “B-cell lymphoma with Mott cell differentiation in a cat” *Veterinary Clinical Pathology* 45 356–360

[164] Fukui D., Nakamura M., Yamaguchi T., Takenaka M., Murakami M., Yanai T., Fukushi H., Yanagida K., Bando G., Matsuno K., Nagano M., Tsubota T. (2016) “An epizootic of emerging novel avian pox in carrion crows (*Corvus corone*) and large-billed crows (*corvus macrorhynchos*) in Japan” *Journal of Wildlife Diseases* 52 230–241

[165] Hayashi Y., Nishida S., Takekoshi A., Murakami M., Yamada M., Kimura A., Suzuki A., Inuzuka T. (2016) “A case of lithium intoxication induced by an antihypertensive angiotensin 1 subtype-specific angiotensin II receptor blocker in an elderly patient with bipolar disorder and hypertension” *Japanese Journal of Geriatrics* 53 244–249

AG-64

[166] Yamane K., Sugiyama Y., Lu Y.-X., Lú N., Tanno K., Kimura E., Yamaguchi H. (2016) “Genetic differentiation, molecular phylogenetic analysis, and ethnobotanical study of *eutrema japonicum* and *e. Tenue* in Japan and *e. yunnanense* in China” *Horticulture Journal* 85 46–54

AG-67

- [167] Liu J., Matsubara Y.-I. (2016) "Changes in SOD isozyme in mycorrhizal asparagus inoculated with *Fusarium oxysporum*" *Plant Root* 10 26–33
- [168] Liu J., Matsubara Y.-I. (2016) "Induced systemic resistance to *Fusarium* root rot and changes in antioxidative ability by arbuscular mycorrhizal fungus and non-pathogenic *Fusarium oxysporum* in asparagus plants" *JSATM*, 23 2 1–29

AG-69

- [169] Shibata Y., Hara T., Nagano J., Nakamura N., Ohno T., Ninomiya S., Ito H., Tanaka T., Saito K., Seishima M., Shimizu M., Moriwaki H., Tsurumi H. (2016) "The role of indoleamine 2,3-dioxygenase in diethylnitrosamine-induced liver carcinogenesis" *PLoS ONE* 11 e0146279
- [170] Matsumoto T., Hara T., Shibata Y., Nakamura N., Nakamura H., Ninomiya S., Kitagawa J., Kanemura N., Goto N., Kito Y., Kasahara S., Yamada T., Sawada M., Miyazaki T., Takami T., Takeuchi T., Moriwaki H., Tsurumi H. (2016) "A salvage chemotherapy of R-P-IMVP16/CBDCA consisting of rituximab, methylprednisolone, ifosfamide, methotrexate, etoposide, and carboplatin for patients with diffuse large B cell lymphoma who had previously received R-CHOP therapy as first-line chemotherapy" *Hematological Oncology*

AG-71

- [171] Horie, M., Sassa, Y., Iki, H., Ebisawa, K., Fukushi, H., Yanai, T. and Tomonaga, K.: (2016) "Isolation of avian bornaviruses from psittacine birds using QT6 quail cells in Japan." *J. Vet. Med. Sci.* 78 305–308
- [172] Kobayashi, N., Murakami, T., Sakai, H., Yamaguchi, Y., Fukushi, H. and Yanai, T.: (2016) "Chicken Amyloid Arthropathy Caused by *Mycoplasma Synoviae* Infection in Japan." *J.Vet .Sci. Med.Diagn.* 5 : 6. Doi: 10.4172/2325-9590.1000211.
- [173] Fukui, D., Nakamura, M., Yamaguchi, T., Takenaka, M., Murakami, M., Yanai, T., Fukushi, H., Yanagida, K., Bando, G., Matsuno, K., Nagano, M. and Tsubota, T.: (2016) "An epizootic of emerging novel avian pox carrion crows (*Corvus corone*) and large-billed crows (*Corvus macrorhynchos*) in JAPAN". *J. Wildlife Dis.* 52 230–241
- [174] Lim, Sue Yee., Kano, R., Ooya, K., Kimura, S., Yanai, T., Hasegawa, A. and Kamata, H. (2016) "The First Isolation of *Aspergillus allahabadii* from a Cormorant with Pulmonary Aspergillosis." *Med. Mycol. J.* 57E: E77–E79

AG-72

- [175] Shibata Y., Hara T., Nagano J., Nakamura N., Ohno T., Ninomiya S., Ito H., Tanaka T., Saito K., Seishima M., Shimizu M., Moriwaki H., Tsurumi H. (2016) "The role of indoleamine 2,3-dioxygenase in diethylnitrosamine-induced liver carcinogenesis" *PLoS ONE* 11 e0146279
- [176] Ozawa N., Yasuda I., Doi S., Iwashita T., Shimizu M., Mukai T., Nakashima M., Ban T., Kojima I., Matsuda K., Matsuda M., Ishida Y., Okabe Y., Ando N., Iwata K. (2016) "Prospective randomized study of endoscopic biliary stone extraction using either a basket or a balloon catheter: the BasketBall study" *Journal of Gastroenterology* 1 – 8
- [177] Ibuka H., Ishihara M., Suzuki A., Kagaya H., Shimizu M., Kinosada Y., Itoh Y. (2016) "Antacid attenuates the laxative action of magnesia in cancer patients receiving opioid analgesic" *Journal of Pharmacy and Pharmacology* 1214–1221
- [178] Nishioka T., Elsharkawy M.M., Suga H., Kageyama K., Hyakumachi M., Shimizu M. (2016) "Development of culture medium for the isolation of *Flavobacterium* and *Chryseobacterium* from rhizosphere soil" *Microbes and Environments* 31 104–110
- [179] Shirakami Y., Shimizu M., Kubota M., Ohno T., Kochi T., Nakamura N., Sumi T., Tanaka T., Moriwaki H., Seishima M. (2016) "Pentoxifylline prevents nonalcoholic steatohepatitis-related liver pre-neoplasms by inhibiting hepatic inflammation and lipogenesis" *European Journal of*

Cancer Prevention 25 206–215

- [180] Fujimori N., Enoki S., Suzuki A., Naznin H.A., Shimizu M., Suzuki S. (2016) “Grape apoplasmic β -1,3-glucanase confers fungal disease resistance in Arabidopsis” *Scientia Horticulturae* 200 105–110
- [181] Qin X.-Y., Tatsukawa H., Hitomi K., Shirakami Y., Ishibashi N., Shimizu M., Moriwaki H., Kojima S. (2016) “Metabolome analyses uncovered a novel inhibitory effect of acyclic retinoid on aberrant lipogenesis in a mouse diethylnitrosamine-induced hepatic tumorigenesis model” *Cancer Prevention Research* 9 205–214
- [182] Okuno M., Iwashita T., Yoshida K., Maruta A., Uemura S., Nakashima M., Mukai T., Ando N., Iwata K., Horibe Y., Adachi S., Mabuchi M., Doi S., Yasuda I., Shimizu M. (2016) “Significance of Endoscopic Sphincterotomy Preceding Endoscopic Papillary Large Balloon Dilation in the Management of Bile Duct Stones” *Digestive diseases and sciences* 61 597–602
- [183] Iwashita T., Yasuda I., Mukai T., Iwata K., Ando N., Doi S., Nakashima M., Uemura S., Mabuchi M., Shimizu M. (2016) “EUS-guided rendezvous for difficult biliary cannulation using a standardized algorithm: A multicenter prospective pilot study (with videos)” *Gastrointestinal Endoscopy* 83 394–400
- [184] Okuno M., Iwashita T., Yoshida K., Maruta A., Uemura S., Nakashima M., Mukai T., Ando N., Iwata K., Horibe Y., Adachi S., Mabuchi M., Doi S., Yasuda I., Shimizu M. (2016) “Significance of Endoscopic Sphincterotomy Preceding Endoscopic Papillary Large Balloon Dilation in the Management of Bile Duct Stones” *Digestive Diseases and Sciences* 61 597–602
- [185] Mabuchi R., Hara T., Matsumoto T., Shibata Y., Nakamura N., Nakamura H., Kitagawa J., Kanemura N., Goto N., Shimizu M., Ito H., Yamamoto Y., Saito K., Moriwaki H., Tsurumi H. (2016) “High serum concentration of L-kynurenine predicts unfavorable outcomes in patients with acute myeloid leukemia” *Leukemia and Lymphoma* 57 92–98
- [186] Shirakami Y., Sakai H., Kochi T., Seishima M., Shimizu M. (2016) “Catechins and its role in chronic diseases” *Advances in Experimental Medicine and Biology* 929 67–90
- [187] Suga H., Kageyama K., Shimizu M., Hyakumachi M. (2016) “A natural mutation involving both pathogenicity and perithecium formation in the *Fusarium graminearum* species complex” *G 3: Genes, Genomes, Genetics* 6 3883–3892
- [188] Miyazaki T., Shirakami Y., Kubota M., Ideta T., Kochi T., Sakai H., Tanaka T., Moriwaki H., Shimizu M. (2016) “Sodium alginate prevents progression of non-alcoholic steatohepatitis and liver carcinogenesis in obese and diabetic mice” *Oncotarget* 7 10448–10458
- [189] Yamada T., Nannya Y., Shimizu M., Seishima M., Tsurumi H. (2016) “Symptomatic acute pancreatitis induced by nilotinib: A report of two cases” *Internal Medicine* 55 3495–3497

AG-73

- [190] 高見澤一裕, 中村浩平, 佐藤研, 岩橋均, 山田博子. (2016) “バイオレメディエーションの実際—テトラクロロエチレン類及び灯油汚染サイトの修復—” *土と微生物* 70 45–50

AG-75

- [191] Niwa N., Ueda K., Ueno Y. (2016) “Synthesis of Benzene-Glycol Nucleic Acids and Their Biophysical and Biological Properties” *European Journal of Organic Chemistry* 2016 2435–2443

AG-77

- [192] Ishiguro N., Inoshima Y., Yanai T., Sasaki M., Matsui A., Kikuchi H., Maruyama M., Hongo H., Vostretsov Y.E., Gasilin V., Kosintsev P.A., Quanjia C., Chunxue W. (2016) “Japanese wolves are genetically divided into two groups based on an 8-nucleotide insertion/deletion within the mtDNA control region” *Zoological Science* 33 44–49
- [193] Muhammad N., Murakami T., Inoshima Y., Ishiguro N. (2016) “Longitudinal study of experimental induction of AA amyloidosis in mice seeded with homologous and heterologous AA fi-

brils” *Inflammation Research* 65 689–699

- [194] Horimoto T., Hiono T., Mekata H., Odagiri T., Lei Z., Kobayashi T., Norimine J., Inoshima Y., Hikono H., Murakami K., Sato R., Murakami H., Sakaguchi M., Ishii K., Ando T., Otomaru K., Ozawa M., Sakoda Y., Murakami S. (2016) “Nationwide distribution of bovine influenza D virus infection in Japan” *PLoS ONE* 11 : e0163828
- [195] Yaegashi G., Fukunari K., Oyama T., Murakami R.-K., Inoshima Y. (2016) “Detection and quantification of parapoxvirus DNA by use of a quantitative real-time polymerase chain reaction assay in calves without clinical signs of parapoxvirus infection” *American Journal of Veterinary Research* 77 383–387
- [196] Maeda M., Murakami T., Muhammad N., Inoshima Y., Ishiguro N. (2016) “Experimental transmission of systemic AA amyloidosis in autoimmune disease and type 2 diabetes mellitus model mice” *Experimental Animals* 65 427–436
- [197] Inoshima, Y., Takasu, M., Ishiguro, N. (2016) “Establishment of an on-site diagnostic procedure for detection of orf virus from oral lesions of Japanese serows (*Capricornis crispus*) by loop-mediated isothermal amplification” *Journal of Veterinary Medical Sciences* 78 1841–1845
- [198] Suzuki, M., Wakui, H., Itou, T., Segawa, T., Inoshima, Y., Maeda, K., Kikuchi, K. (2016) “Two isoforms of aquaporin 2 responsive to hypertonic stress in the bottlenose dolphin” *Journal of Experimental Biology* 219 1249–1258

AG-78

- [199] Inagaki M, Kawai S, Ijier X, Fukuoka M, Yabe T, Iwamoto S, Kanamaru Y. (2016) “Effects of heat treatment on conformation and cell growth activity of alpha-lactalbumin and beta-lactoglobulin from market milk” *Biomedical Research* 38 53–59

AG-79

- [200] Ben Othman S., Katsuno N., Kitayama A., Fujimura M., Kitaguchi K., Yabe T. (2016) “White sesame seed water-soluble fraction enhances human neuroblast cell viability via an anti-apoptotic mechanism” *Nutrition Research* 36 10 1130–1139
- [201] Ben Othman S., Katsuno N., Kitayama A., Fujimura M., Kitaguchi K., Yabe T. (2016) “Water-soluble fractions from defatted sesame seeds protect human neuroblast cells against peroxy radicals and hydrogen peroxide-induced oxidative stress” *Free Radical Research* 50 9 949–958

AG-82

- [202] Kagawa R., Fujiki R., Tsumura M., Sakata S., Nishimura S., Itan Y., Kong X.-F., Kato Z., Ohnishi H., Hirata O., Saito S., Ikeda M., El Baghdadi J., Bousfiha A., Fujiwara K., Oleastro M., Yancoski J., Perez L., Danielian S., Ailal F., Takada H., Hara T., Puel A., Boisson-Dupuis S., Bustamante J., Casanova J.-L., Ohara O., Okada S., Kobayashi M. (2016) “Alanine-scanning mutagenesis of human signal transducer and activator of transcription 1 to estimate loss- or gain-of-function variants” *Journal of Allergy and Clinical Immunology* S0091–6749 (16) 31281–7

AG-83

- [203] Kobe R., Iwamoto S., Endo T., Yoshitani K., Teramoto Y. (2016) “Stretchable composite hydrogels incorporating modified cellulose nanofiber with dispersibility and polymerizability: Mechanical property control and nanofiber orientation” *Polymer (United Kingdom)* 97 480–486
- [204] Yoshitake H., Sugimura K., Teramoto Y., Nishio Y. (2016) “Magnetic property of oriented films of cellulose nanocrystal/carrageenan composites containing iron oxide nanoparticles: Effect of anisotropic aggregation of the nanoparticles” *Polymer (United Kingdom)* 99 147–156
- [205] Yang S.B., Tanida K., Kim B.H., Adachi I., Aihara H., Asner D.M., Aulchenko V., Aushev T., Babu V., Badhrees I., Bakich A.M., Barberio E., Bhardwaj V., Bhuyan B., Biswal J., Bonvicini G., Bozek A., Bračko M., Browder T.E., Červenkov D., Chekelian V., Chen A., Cheon B.G., Chilikin K., Chistov R., Cho K., Chobanova V., Choi Y., Cinabro D., Dalseno J., Danilov M., Dash N.,

Doležal Z., Drásal Z., Dutta D., Eidelman S., Farhat H., Fast J.E., Ferber T., Fulsom B.G., Gabyshev N., Garmash A., Gaur V., Gillard R., Goh Y.M., Goldenzweig P., Greenwald D., Grygier J., Haba J., Hamer P., Hara T., Hayasaka K., Hayashii H., Hou W.-S., Iijima T., Inami K., Inguglia G., Ishikawa A., Itoh R., Iwasaki Y., Jacobs W.W., Jaegle I., Jeon H.B., Joo K.K., Julius T., Kang K.H., Kato E., Katrenko P., Kiesling C., Kim D.Y., Kim H.J., Kim J.B., Kim K.T., Kim M.J., Kim S.H., Kim S.K., Kim Y.J., Kinoshita K., Kobayashi N., Kodyš P., Korpar S., Križan P., Krokovny P., Kuhr T., Kuzmin A., Kwon Y.-J., Lange J.S., Lee I.S., Li C.H., Li H., Li L., Li Y., Li Gioi L., Libby J., Liventsev D., Lubej M., Masuda M., Matvienko D., Miyabayashi K., Miyata H., Mizuk R., Mohanty G.B., Moll A., Moon H.K., Mussa R., Nakano E., Nakao M., Nanut T., Nath K.J., Nayak M., Negishi K., Niiyama M., Nisar N.K., Nishida S., Ogawa S., Okuno S., Olsen S.L., Pakhlova G., Pal B., Park C.W., Park H., Pedlar T.K., Pestotnik R., Petrič M., Piilonen L.E., Pulvermacher C., Rauch J., Ritter M., Rostomyan A., Ryu S., Sahoo H., Sakai Y., Sandilya S., Santelj L., Sanuki T., Sato Y., Savinov V., Schlüter T., Schneider O., Schnell G., Schwanda C., Schwartz A.J., Seino Y., Senyo K., Seon O., Seong I.S., Seviator M.E., Shebalin V., Shibata T.-A., Shiu J.-G., Shwartz B., Simon F., Sohn Y.-S., Sokolov A., Stanič S., Starič M., Stypula J., Sumihama M., Sumiyoshi T., Takizawa M., Tamponi U., Teramoto Y., Trabelsi K., Trusov V., Uchida M., Uglov T., Unno Y., Uno S., Urquijo P., Usov Y., Vanhoefer P., Varner G., Varvell K.E., Vinokurova A., Vossen A., Wagner M.N., Wang C.H., Wang M.-Z., Wang P., Wang X.L., Watanabe Y., Williams K.M., Won E., Yamaoka J., Yashchenko S., Ye H., Yelton J., Yuan C.Z., Yusa Y., Zhang Z.P., Zhilich V., Zhulanov V., Zupanc A. (2016) “First Observation of the Doubly Cabibbo-Suppressed Decay of a Charmed Baryon: $\Lambda_c^+ \rightarrow pK^+ \pi^-$ ” *Physical Review Letters* 117(1), 011801

[206] King Z., Pal B., Schwartz A.J., Adachi I., Aihara H., Al Said S., Asner D.M., Atmacan H., Aushev T., Ayad R., Bakich A.M., Behera P., Bhardwaj V., Bhuyan B., Biswal J., Bobrov A., Bozek A., Browder T.E., Červenkov D., Chekelian V., Cheon B.G., Chilikin K., Chistov R., Cho K., Chobanova V., Choi Y., Cinabro D., Dalseno J., Dash N., Doležal Z., Dutta D., Eidelman S., Farhat H., Ferber T., Fulsom B.G., Gaur V., Gabyshev N., Garmash A., Gillard R., Glattauer R., Goh Y.M., Goldenzweig P., Golob B., Haba J., Hara T., Hayasaka K., Hayashii H., Horiguchi T., Hou W.-S., Hsu C.-L., Iijima T., Inami K., Inguglia G., Ishikawa A., Itoh R., Iwasaki Y., Jacobs W.W., Jeon H. B., Joo K.K., Julius T., Kang K.H., Kato E., Kawasaki T., Kiesling C., Kim D.Y., Kim H.J., Kim J.B., Kim K.T., Kim S.H., Kim Y.J., Kinoshita K., Kodyš P., Korpar S., Kotchetkov D., Križan P., Krokovny P., Kuhr T., Kumita T., Lee I.S., Li C.H., Li H., Li L., Li Y., Li Gioi L., Libby J., Luo T., Masuda M., Matsuda T., Matvienko D., Miyabayashi K., Miyata H., Mizuk R., Mohanty G.B., Moll A., Nakao M., Nakazawa H., Nanut T., Nath K.J., Negishi K., Nishida S., Ogawa S., Okuno S., Ostrowicz W., Park C.W., Paul S., Pedlar T.K., Pesántez L., Pestotnik R., Petrič M., Piilonen L.E., Pulvermacher C., Rauch J., Ritter M., Rostomyan A., Ryu S., Sahoo H., Sakai Y., Sandilya S., Santelj L., Sanuki T., Sato Y., Savinov V., Schlüter T., Schneider O., Schnell G., Schwanda C., Seino Y., Senyo K., Seviator M.E., Shebalin V., Shen C.P., Shibata T.-A., Shiu J.-G., Shwartz B., Simon F., Solovieva E., Stanič S., Starič M., Strube J.F., Stypula J., Sumihama M., Takizawa M., Taniguchi N., Teramoto Y., Trabelsi K., Uchida M., Uglov T., Unno Y., Uno S., Urquijo P., Usov Y., Vanhoefer P., Varner G., Varvell K.E., Vorobyev V., Wang C.H., Wang M.-Z., Wang P., Watanabe M., Watanabe Y., Wehle S., Williams K.M., Won E., Yamaoka J., Yashchenko S., Yook Y., Yuan C.Z., Zhang Z.P., Zhilich V., Zupanc A. (2016) “Search for the decay $B^0 \rightarrow \phi\gamma$ ” *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology* 9 11

[207] Pal B., Schwartz A.J., Abdesselam A., Adachi I., Aihara H., Asner D.M., Aushev T., Ayad R., Aziz T., Babu V., Badhrees I., Bahinipati S., Bakich A.M., Barberio E., Behera P., Bhardwaj V., Bhuyan B., Biswal J., Bobrov A., Bozek A., Bračko M., Browder T.E., Červenkov D., Chekelian V., Chen A., Cheon B.G., Chistov R., Cho K., Chobanova V., Choi Y., Cinabro D., Dalseno J., Dash

N., Doležal Z., Drásal Z., Drutskoy A., Dutta D., Eidelman S., Farhat H., Fast J.E., Fulsom B.G., Gaur V., Garmash A., Gillard R., Goh Y.M., Goldenzweig P., Greenwald D., Grzymkowska O., Haba J., Hara T., Hayasaka K., Hayashii H., He X.H., Hou W.-S., Inami K., Ishikawa A., Iwasaki Y., Jacobs W.W., Jaegle I., Jeon H.B., Joffe D., Joo K.K., Julius T., Kang K.H., Kato E., Kawasaki T., Kiesling C., Kim D.Y., Kim H.J., Kim K.T., Kim M.J., Kim S.H., Kinoshita K., Kodyš P., Korpar S., Križan P., Krokovny P., Kuhr T., Kumar R., Kumita T., Kuzmin A., Kwon Y.-J., Lee I.S., Li C.H., Li H., Li L., Li Gioi L., Libby J., Liventsev D., Lukin P., Luo T., Masuda M., Matvienko D., Miyabayashi K., Miyata H., Mizuk R., Mohanty G.B., Mohanty S., Moll A., Moon H.K., Mori T., Mussa R., Nakano E., Nakao M., Nanut T., Natkaniec Z., Nayak M., Nisar N.K., Nishida S., Ogawa S., Okuno S., Pakhlov P., Pakhlova G., Park C.W., Park H., Paul S., Pedlar T.K., Pesántez L., Pestotnik R., Petrič M., Piilonen L.E., Pulvermacher C., Rauch J., Ribežl E., Ritter M., Rostomyan A., Ryu S., Sahoo H., Sakai Y., Sandilya S., Sanuki T., Sato Y., Savinov V., Schlüter T., Schneider O., Schnell G., Schwanda C., Seino Y., Senyo K., Seon O., Seong I.S., Shebalin V., Shibata T.-A., Shiu J.-G., Shwartz B., Simon F., Sohn Y.-S., Sokolov A., Solovieva E., Stanič S., Starič M., Stypula J., Sumihama M., Sumiyoshi T., Tamponi U., Teramoto Y., Trabelsi K., Uchida M., Uehara S., Uglov T., Uno S., Urquijo P., Usov Y., Van Hulse C., Vanhoefer P., Varner G., Vinokurova A., Vossen A., Wagner M.N., Wang C.H., Wang M.-Z., Wang X.L., Watanabe M., Watanabe Y., Williams K.M., Won E., Yamaoka J., Yelton J., Yuan C.Z., Yusa Y., Zhang Z.P., Zhilich V., Zhulanov V., Zupanc A. (2016) “Observation of the Decay $B_s^0 \rightarrow k^0 K^0$ ” *Physical Review Letters* 116 16

[208] Negishi K., Ishikawa A., Yamamoto H., Abdesselam A., Adachi I., Aihara H., Said A.Al., Asner D.M., Aulchenko V., Aushev T., Ayad R., Babu V., Badhrees I., Bahinipati S., Bakich A.M., Barberio E., Biswal J., Bonvicini G., Bozek A., Bracko M., Browder T.E., Chekelian V., Chen A., Cheon B.G., Chilikin K., Chistov R., Cho K., Chobanova V., Choi S.-K., Choi Y., Cinabro D., Dalseno J., Danilov M., Dolezal Z., Drutskoy A., Dutta D., Eidelman S., Farhat H., Fast J.E., Ferber T., Fulsom B.G., Gaur V., Gabyshev N., Garmash A., Getzkow D., Gillard R., Glattauer R., Goh Y.M., Goldenzweig P., Golob B., Grzymkowska O., Haba J., Hara T., Hayasaka K., Hayashii H., He X.H., Horiguchi T., Hou W.-S., Iijima T., Inami K., Itoh R., Iwasaki Y., Jaegle I., Joffe D., Joo K.K., Julius T., Kang K.H., Kawasaki T., Kiesling C., Kim D.Y., Kim J.B., Kim J.H., Kim K.T., Kim M.J., Kim S. H., Kim Y.J., Kinoshita K., Ko B.R., Kodys P., Korpar S., Krizan P., Krokovny P., Kumita T., Kuzmin A., Kwon Y.-J., Lange J.S., Lee I.S., Lewis P., Li Y., Li Gioi L., Libby J., Liventsev D., Lukin P., Masuda M., Matvienko D., Miyabayashi K., Miyata H., Mizuk R., Mohanty G.B., Moll A., Moon H. K., Mussa R., Nakao M., Nanut T., Natkaniec Z., Nayak M., Nisar N.K., Nishida S., Ogawa S., Okuno S., Onuki Y., Pakhlov P., Pakhlova G., Pal B., Park C.W., Park H., Pedlar T.K., Pesantez L., Pestotnik R., Petric M., Piilonen L.E., Pulvermacher C., Ribezl E., Ritter M., Rostomyan A., Sakai Y., Sandilya S., Santelj L., Sanuki T., Sato Y., Savinov V., Schneider O., Schnell G., Schwanda C., Senyo K., Seviar M.E., Shebalin V., Shen C.P., Shibata T.-A., Shiu J.-G., Simon F., Sohn Y.-S., Solovieva E., Stanic S., Staric M., Steder M., Sumihama M., Sumiyoshi T., Tamponi U., Teramoto Y., Uchida M., Unno Y., Uno S., Urquijo P., Van Hulse C., Vanhoefer P., Varner G., Vinokurova A., Vossen A., Wagner M.N., Wang C.H., Wang M.-Z., Wang P., Wang X.L., Watanabe M., Watanabe Y., Wehle S., Williams K.M., Won E., Yamaoka J., Yamashita Y., Yashchenko S., Yelton J., Yook Y., Yuan C.Z., Yusa Y., Zhang Z.P., Zhilich V., Zhulanov V., Zupanc A. (2016) “First model-independent Dalitz analysis of $B^0 \rightarrow DK^*0$, $D \rightarrow KS \pi^+\pi^-$ decay” *Progress of Theoretical and Experimental Physics* 2016 (4): 043C01

[209] Bhardwaj V., Miyabayashi K., Panzenböck E., Trabelsi K., Frey A., Abdesselam A., Adachi I., Aihara H., Al Said S., Arinstein K., Asner D.M., Atmacan H., Aulchenko V., Aushev T., Ayad R., Babu V., Badhrees I., Bahinipati S., Bakich A.M., Bala A., Bansal V., Barberio E., Bhuyan B., Biswal J., Bobrov A., Bondar A., Bozek A., Bračko M., Browder T.E., Červenkov D., Chekelian V.,

- Chen A., Cheon B.G., Chilikin K., Chistov R., Cho K., Chobanova V., Choi S.-K., Choi Y., Cinabro D., Dalseno J., Danilov M., Doležal Z., Dutta D., Eidelman S., Farhat H., Fast J.E., Ferber T., Frost O., Fulsom B.G., Gaur V., Gabyshev N., Ganguly S., Garmash A., Gillard R., Glattauer R., Goh Y.M., Goldenzweig P., Golob B., Greenwald D., Haba J., Hamer P., Hayasaka K., Hayashii H., He X.H., Hou W.-S., Iijima T., Inami K., Ishikawa A., Itoh R., Iwasaki Y., Jaegle I., Joffe D., Joo K. K., Julius T., Kato E., Katrenko P., Kawasaki T., Kiesling C., Kim D.Y., Kim J.B., Kim K.T., Kim M.J., Kim S.H., Kim Y.J., Kinoshita K., Ko B.R., Kobayashi N., Kodyš P., Korpar S., Križan P., Krokovny P., Kuhr T., Kumar R., Kumita T., Kuzmin A., Kwon Y.-J., Lee I.S., Li C., Li Y., Li Gioi L., Libby J., Liventsev D., Loos A., Lukin P., Masuda M., Matvienko D., Miyata H., Mizuk R., Mohanty G.B., Mohanty S., Moll A., Moon H.K., Mussa R., Nakano E., Nakao M., Nanut T., Natkaniec Z., Nayak M., Nisar N.K., Nishida S., Ogawa S., Okuno S., Pakhlova G., Pal B., Park C.W., Park H., Pedlar T.K., Pestotnik R., Petrič M., Piilonen L.E., Pulvermacher C., Purohit M.V., Rauch J., Ribežl E., Ritter M., Rostomyan A., Sahoo H., Sakai Y., Sandilya S., Santelj L., Sanuki T., Sato Y., Savinov V., Schneider O., Schnell G., Schwanda C., Seino Y., Semmler D., Senyo K., Seon O., Sevier M.E., Shebalin V., Shen C.P., Shibata T.-A., Shiu J.-G., Shwartz B., Simon F., Singh J.B., Sohn Y.-S., Sokolov A., Solovieva E., Starič M., Stypula J., Sumihama M., Sumiyoshi T., Tamponi U., Tanida K., Teramoto Y., Uchida M., Uehara S., Uglov T., Unno Y., Uno S., Urquijo P., Usov Y., Van Hulse C., Vanhoefer P., Varner G., Vinokurova A., Vorobyev V., Wang C.H., Wang M.-Z., Wang P., Wang X.L., Watanabe M., Watanabe Y., Wehle S., Won E., Yamaoka J., Yashchenko S., Ye H., Yook Y., Yuan C.Z., Yusa Y., Zhang Z.P., Zhilich V., Zhulanov V., Zupanc A. (2016) “Inclusive and exclusive measurements of B decays to χ_{c1} and χ_{c2} at Belle” *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology* 93 5 052016
- [210] Nisar N.K., Mohanty G.B., Trabelsi K., Aziz T., Abdesselam A., Adachi I., Aihara H., Asner D.M., Aulchenko V., Aushev T., Ayad R., Babu V., Badhrees I., Bahinipati S., Barberio E., Behera P., Bhardwaj V., Biswal J., Bobrov A., Bozek A., Bračko M., Breibeck F., Browder T.E., Červenkov D., Chekelian V., Chen A., Cheon B.G., Chistov R., Cho K., Chobanova V., Choi Y., Cinabro D., Dalseno J., Dash N., Doležal Z., Drásal Z., Drutskoy A., Dutta D., Eidelman S., Farhat H., Fast J. E., Fulsom B.G., Gaur V., Garmash A., Gillard R., Goh Y.M., Goldenzweig P., Golob B., Greenwald D., Grzymkowska O., Haba J., Hara T., Hayasaka K., Hayashii H., He X.H., Hou W.-S., Inami K., Ishikawa A., Iwasaki Y., Jacobs W.W., Jaegle I., Jeon H.B., Joffe D., Joo K.K., Julius T., Kang K.H., Kato E., Kawasaki T., Kiesling C., Kim D.Y., Kim H.J., Kim K.T., Kim M.J., Kim S.H., Kinoshita K., Kodyš P., Korpar S., Križan P., Krokovny P., Kuhr T., Kumar R., Kumita T., Kuzmin A., Kwon Y.-J., Lee I.S., Lange J.S., Li H., Li L., Li Gioi L., Libby J., Liventsev D., Lukin P., Masuda M., Matvienko D., Miyabayashi K., Miyata H., Mizuk R., Mohanty S., Moll A., Moon H.K., Mori T., Mussa R., Nakano E., Nakao M., Nanut T., Natkaniec Z., Nayak M., Niiyama M., Nishida S., Ogawa S., Okuno S., Pakhlov P., Pakhlova G., Pal B., Park C.W., Park H., Paul S., Pedlar T.K., Pesántez L., Pestotnik R., Petrič M., Piilonen L.E., Prasanth K., Pulvermacher C., Rauch J., Ribežl E., Ritter M., Rostomyan A., Ryu S., Sahoo H., Sakai Y., Sandilya S., Sanuki T., Sato Y., Savinov V., Schlüter T., Schneider O., Schnell G., Schwanda C., Schwartz A.J., Seino Y., Senyo K., Seon O., Seong I.S., Shebalin V., Shibata T.-A., Shiu J.-G., Shwartz B., Simon F., Singh J.B., Sohn Y.-S., Solovieva E., Stanič S., Starič M., Stypula J., Sumihama M., Sumiyoshi T., Tamponi U., Teramoto Y., Uchida M., Uglov T., Uno S., Urquijo P., Van Hulse C., Vanhoefer P., Varner G., Varvell K.E., Vinokurova A., Vossen A., Wagner M.N., Wang C.H., Wang M.-Z., Wang X.L., Watanabe M., Watanabe Y., Williams K.M., Won E., Yelton J., Yuan C.Z., Yusa Y., Zhang Z.P., Zhilich V., Zhulanov V., Zupanc A. (2016) “Search for the rare decay $D_0 \rightarrow \gamma\gamma$ at Belle” *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology* 93 5 051102
- [211] Vanhoefer P., Dalseno J., Kiesling C., Abdesselam A., Adachi I., Aihara H., Al Said S., Arinstein

K., Asner D.M., Atmacan H., Aushev T., Aziz T., Babu V., Badhrees I., Bakich A.M., Bansal V., Barberio E., Behera P., Bhuyan B., Biswal J., Bobrov A., Bozek A., Bračko M., Browder T.E., Červenkov D., Chang P., Chekelian V., Chen A., Cheon B.G., Chilikin K., Chistov R., Chobanova V., Choi S.-K., Choi Y., Cinabro D., Danilov M., Dash N., Dingfelder J., Doležal Z., Drásal Z., Dutta D., Eidelman S., Farhat H., Fast J.E., Ferber T., Fulsom B.G., Gaur V., Gabyshev N., Garmash A., Gillard R., Goh Y.M., Goldenzweig P., Golob B., Greenwald D., Haba J., Hamer P., Hara T., Hayasaka K., Hayashii H., He X.H., Horiguchi T., Hou W.-S., Iijima T., Inami K., Ishikawa A., Itoh R., Iwasaki Y., Jacobs W.W., Jaegle I., Joffe D., Joo K.K., Julius T., Kang K.H., Kato E., Katrenko P., Kawasaki T., Kim D.Y., Kim H.J., Kim J.B., Kim J.H., Kim K.T., Kim M.J., Kim S.H., Kim Y.J., Kinoshita K., Ko B.R., Korpar S., Križan P., Krokovny P., Kuhr T., Kumita T., Kuzmin A., Kwon Y.-J., Lee I.S., Li L., Li Y., Li Gioi L., Libby J., Liventsev D., Lukin P., Masuda M., Matvienko D., Miyabayashi K., Miyata H., Mizuk R., Mohanty G.B., Mohanty S., Moll A., Moon H.K., Mori T., Nakano E., Nakao M., Nanut T., Natkaniec Z., Nayak M., Nisar N.K., Nishida S., Ogawa S., Okuno S., Pakhlov P., Pakhlova G., Pal B., Park C.W., Park H., Pedlar T.K., Pestotnik R., Petrič M., Piilonen L.E., Pulvermacher C., Ribežl E., Ritter M., Rostomyan A., Sahoo H., Sakai Y., Sandilya S., Santelj L., Sanuki T., Sato Y., Savinov V., Schneider O., Schnell G., Schwanda C., Schwartz A.J., Seino Y., Senyo K., Seon O., Seviar M.E., Shebalin V., Shen C.P., Shibata T.-A., Shiu J.-G., Simon F., Sohn Y.-S., Sokolov A., Solovieva E., Starič M., Sumihama M., Sumiyoshi T., Tamponi U., Teramoto Y., Trabelsi K., Uchida M., Uglov T., Unno Y., Uno S., Usov Y., Van Hulse C., Varner G., Vinokurova A., Vossen A., Wagner M.N., Wang C.H., Wang M.-Z., Wang P., Watanabe M., Watanabe Y., Won E., Yamamoto H., Yamaoka J., Yashchenko S., Ye H., Yook Y., Yusa Y., Zhang Z.P., Zhilich V., Zhulanov V., Zupanc A. (2016) “Study of $B^0 \rightarrow \rho^+ \rho^-$ Decays and implications for the CKM angle ϕ_2 ” *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology* 93 3 032010

- [212] Chobanova V., Dalseno J., Kiesling C., Abdesselam A., Adachi I., Aihara H., Asner D.M., Aushev T., Ayad R., Babu V., Badhrees I., Bahinipati S., Bakich A.M., Barberio E., Behera P., Bhardwaj V., Bhuyan B., Biswal J., Bobrov A., Bozek A., Bračko M., Browder T.E., Červenkov D., Chekelian V., Chen A., Cheon B.G., Chistov R., Cho K., Choi Y., Cinabro D., Dash N., Doležal Z., Drásal Z., Drutskoy A., Eidelman S., Farhat H., Fast J.E., Ferber T., Fulsom B.G., Gaur V., Gabyshev N., Garmash A., Gillard R., Goh Y.M., Goldenzweig P., Golob B., Grzymkowska O., Haba J., Hara T., Hayasaka K., Hayashii H., Hou W.-S., Iijima T., Inami K., Ishikawa A., Iwasaki Y., Jaegle I., Jeon H.B., Joffe D., Joo K.K., Julius T., Kato E., Katrenko P., Kawasaki T., Kim D.Y., Kim H.J., Kim J.B., Kim K.T., Kim M.J., Kim S.H., Kim Y.J., Kinoshita K., Kodyš P., Korpar S., Križan P., Krokovny P., Kuhr T., Kumar R., Kumita T., Kuzmin A., Kwon Y.-J., Lee I.S., Li H., Li L., Li Y., Li Gioi L., Libby J., Liventsev D., Masuda M., Matvienko D., Miyabayashi K., Miyata H., Mizuk R., Mohanty G.B., Mohanty S., Moll A., Moon H.K., Mori T., Mussa R., Nakano E., Nakao M., Nanut T., Natkaniec Z., Nayak M., Nedelkovska E., Nisar N.K., Nishida S., Ogawa S., Pakhlov P., Pakhlova G., Pal B., Park C.W., Park H., Paul S., Pedlar T.K., Pestotnik R., Petrič M., Piilonen L.E., Pulvermacher C., Rauch J., Ribežl E., Ritter M., Ryu S., Sahoo H., Sakai Y., Sandilya S., Sanuki T., Savinov V., Schlüter T., Schneider O., Schnell G., Schwanda C., Schwartz A.J., Seino Y., Senyo K., Seon O., Seviar M.E., Shebalin V., Shibata T.-A., Shiu J.-G., Shwartz B., Simon F., Singh J.B., Sohn Y.-S., Sokolov A., Solovieva E., Starič M., Stypula J., Sumihama M., Sumisawa K., Sumiyoshi T., Tamponi U., Teramoto Y., Trabelsi K., Uchida M., Uehara S., Uglov T., Unno Y., Uno S., Urquijo P., Usov Y., Van Hulse C., Vanhoefer P., Varner G., Vinokurova A., Vorobyev V., Wagner M.N., Wang C.H., Wang M.-Z., Wang P., Wang X.L., Watanabe M., Watanabe Y., Williams K.M., Won E., Yamaoka J., Yashchenko S., Ye H., Yelton J., Yuan C.Z., Yusa Y., Zhang Z.P., Zhilich V., Zhulanov V., Zupanc A. (2016) “First observation of the decay $B^0 \rightarrow \psi(2S) \pi^0$ ” *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology* 93 3 031101

- [213] Masuda M., Uehara S., Watanabe Y., Nakazawa H., Abdesselam A., Adachi I., Aihara H., Al Said S., Asner D.M., Atmacan H., Aulchenko V., Aushev T., Babu V., Badhrees I., Bakich A.M., Barberio E., Behera P., Bhuyan B., Biswal J., Bobrov A., Bonvicini G., Bozek A., Bračko M., Browder T.E., Červenkov D., Chekelian V., Chen A., Cheon B.G., Chilikin K., Chistov R., Cho K., Chobanova V., Choi S.-K., Choi Y., Cinabro D., Dalseno J., Danilov M., Dash N., Dingfelder J., Doležal Z., Drásal Z., Dutta D., Eidelman S., Epifanov D., Farhat H., Fast J.E., Ferber T., Fulsom B.G., Gaur V., Gabyshev N., Garmash A., Gillard R., Giordano F., Glattauer R., Goh Y.M., Goldenzweig P., Golob B., Haba J., Hayasaka K., Hayashii H., He X.H., Hou W.-S., Iijima T., Inami K., Ishikawa A., Itoh R., Iwasaki Y., Jaegle I., Joffe D., Joo K.K., Julius T., Kang K.H., Kato E., Kawasaki T., Kim D. Y., Kim J.B., Kim J.H., Kim K.T., Kim M.J., Kim S.H., Kim Y.J., Ko B.R., Korpar S., Križan P., Krokovny P., Kumita T., Kuzmin A., Kwon Y.-J., Lange J.S., Lee D.H., Lee I.S., Li C., Li L., Li Y., Libby J., Liventsev D., Lukin P., Matvienko D., Miyabayashi K., Miyata H., Mizuk R., Mohanty G. B., Mohanty S., Moll A., Moon H.K., Mori T., Mussa R., Nakano E., Nakao M., Nanut T., Natkaniec Z., Nayak M., Nisar N.K., Nishida S., Ogawa S., Pakhlov P., Pakhlova G., Pal B., Park C.W., Park H., Pedlar T.K., Pestotnik R., Petrič M., Piilonen L.E., Rauch J., Ribežl E., Ritter M., Rostomyan A., Sandilya S., Santelj L., Sanuki T., Sato Y., Savinov V., Schneider O., Schnell G., Schwanda C., Seino Y., Senyo K., Seon O., Seviar M.E., Shebalin V., Shen C.P., Shibata T.-A., Shiu J.-G., Shwartz B., Simon F., Sohn Y.-S., Sokolov A., Solovieva E., Starič M., Sumihama M., Sumiyoshi T., Tamponi U., Tanida K., Teramoto Y., Uglov T., Unno Y., Uno S., Van Hulse C., Vanhoefer P., Varner G., Vinokurova A., Vorobyev V., Vossen A., Wagner M.N., Wang C.H., Wang M.-Z., Wang P., Williams K.M., Won E., Yamaoka J., Yamashita Y., Yashchenko S., Ye H., Yusa Y., Zhang C.C., Zhang Z.P., Zhilich V., Zhulanov V., Zupanc A. (2016) “Study of π^0 pair production in single-tag two-photon collisions” *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology* 93 3 032003
- [214] Starič M., Abdesselam A., Adachi I., Aihara H., Arinstein K., Asner D.M., Aushev T., Ayad R., Aziz T., Babu V., Badhrees I., Bahinipati S., Bakich A.M., Bansal V., Biswal J., Bondar A., Bonvicini G., Bozek A., Bračko M., Browder T.E., Červenkov D., Chekelian V., Chen A., Cheon B.G., Chilikin K., Chistov R., Cho K., Chobanova V., Choi Y., Cinabro D., Dalseno J., Danilov M., Doležal Z., Dutta D., Eidelman S., Epifanov D., Farhat H., Fast J.E., Ferber T., Fulsom B.G., Gaur V., Gabyshev N., Ganguly S., Garmash A., Gillard R., Glattauer R., Goh Y.M., Goldenzweig P., Golob B., Grygier J., Haba J., Hara T., Hayasaka K., Hayashii H., He X.H., Hou W.-S., Hsu C.-L., Iijima T., Inami K., Inguglia G., Ishikawa A., Itoh R., Jaegle I., Joffe D., Julius T., Kang K.H., Kawasaki T., Keck T., Kiesling C., Kim D.Y., Kim J.B., Kim J.H., Kim M.J., Kim S.H., Kim Y.J., Kinoshita K., Ko B.R., Kodyš P., Korpar S., Križan P., Krokovny P., Kumita T., Kuzmin A., Kwon Y.-J., Lange J.S., Lee I.S., Lewis P., Li Y., Li Gioi L., Libby J., Liventsev D., Lukin P., Masuda M., Matvienko D., Miyabayashi K., Miyata H., Mizuk R., Mohanty G.B., Moll A., Moon H.K., Mussa R., Nakao M., Nanut T., Natkaniec Z., Nisar N.K., Nishida S., Ogawa S., Okuno S., Pakhlov P., Pakhlova G., Pal B., Park C.W., Park H., Pedlar T.K., Pesántez L., Pestotnik R., Petrič M., Piilonen L.E., Ribežl E., Ritter M., Rostomyan A., Sakai Y., Sandilya S., Sanuki T., Savinov V., Schneider O., Schnell G., Schwanda C., Schwartz A.J., Senyo K., Shebalin V., Shen C.P., Shibata T.-A., Shiu J.-G., Shwartz B., Simon F., Sohn Y.-S., Sokolov A., Solovieva E., Stanič S., Steder M., Sumihama M., Tamponi U., Teramoto Y., Trabelsi K., Uchida M., Uehara S., Uglov T., Unno Y., Uno S., Urquijo P., Usov Y., Van Hulse C., Vanhoefer P., Varner G., Vinokurova A., Vorobyev V., Wagner M.N., Wang C.H., Wang M.-Z., Wang P., Wang X.L., Watanabe M., Watanabe Y., Williams K.M., Won E., Yashchenko S., Yook Y., Yuan C.Z., Zhang Z.P., Zhilich V., Zhulanov V., Ziegler M., Zupanc A. (2016) “Measurement of D^0 - \bar{D}^0 mixing and search for CP violation in $D^0 \rightarrow K^+K^-\pi^+\pi^-$ decays with the full Belle data set” *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy*

Physics 753 412–418

- [215] Takechi S., Teramoto Y., Nishio Y. (2016) “Improvement of dielectric properties of cyanoethyl cellulose via esterification and film stretching” *Cellulose* 23 765–777
- [216] Kobe R., Yoshitani K., Teramoto Y. (2016) “Fabrication of elastic composite hydrogels using surface-modified cellulose nanofiber as a multifunctional crosslinker” *Journal of Applied Polymer Science* 133 4

RY-01

- [217] Nishioka T., Elsharkawy M.M., Suga H., Kageyama K., Hyakumachi M., Shimizu M. (2016) “Development of culture medium for the isolation of *Flavobacterium* and *Chryseobacterium* from rhizosphere soil” *Microbes and Environments* 31 104–110
- [218] Suga H., Kageyama K., Shimizu M., Hyakumachi M. (2016) “A natural mutation involving both pathogenicity and perithecium formation in the *Fusarium graminearum* species complex” *G 3: Genes, Genomes, Genetics* 6 3883–3892
- [219] YinLing, Kageyama, K., Tian, X., Li, Y-W., Zhao, R. (2016) “The pathogen of geranium *Pythium* blight in Inner Mongolia” *Mycosystema* 35: 874–881
- [220] 渡辺秀樹・村元靖典・景山幸二 (2016) “ハウレンソウ養液栽培における亜リン酸肥料の施用が立枯病の発生に及ぼす影響” *関西病虫研報* (58) : 109–111.
- [221] YinLing, Kageyama, K., Tian, X., Li, Y-W., Ji, Z-J., Zhao, R. (2016) “Identification of spinach damping-off pathogens in Inner Mongolia region” *China Vegetables* 11: 50–55.

DM-01

- [222] Ma B, Yamaguchi K, Fukuoka M, Kuwata K. (2016) “Logical design of anti-prion agents using NAGARA” *Biochem Biophys Res Commun.* 22; 469 930– 5
- [223] Nongluk S, Sadagopan M, Akihiro I, Hiromune A, Hideharu I, Miho S, Erika I, Takanori H, Setsuko M, Takeshi I, Kazuo K, Takato O, Masato T, Hiroaki H, Kenji T, Taeko M, Hiroaki T, Makoto K, and Yasuo S, (2016) “A Novel Potent and Highly Specific Inhibitor against Influenza Viral N1-N9 Neuraminidases: Insight into Neuraminidase: Inhibitor Interactions” *J Med Chem*, 26; 59 4563–77
- [224] Ferdausi A, Keiichi Y, Mayuko F, Abdelazim E E, Kazuo K (2016) “Logical design of an anti-cancer agent targeting the Plant Homeodomain (PHD) in *Pygopus 2*” *Cancer Sci.*, 107 1321– 8
- [225] Kabir A, Ryo P. H, Yuji O. K, Satoshi E, Mayuko F, Kazuo K (2016) “Effects of ligand binding on the stability of aldo-keto reductases (AKR)” *Protein Sci*, 25 2132–41
- [226] Kabir A, Satoshi E, Naoki T, Mayuko F, Kazuo K, Yuji O. K. (2016) “Evaluation of compound selectivity of aldo-keto reductases using differential scanning fluorimetry” *J Biochem*, 161 215–222 pii: mvw063. doi: 10.1093/jb/mvw063. (NMR)
- [227] Satoshi E, Sayaka T, Ryo P. H, Kathrin M, Jochen H. W, Peter M. A, Albert C. L, Yuji O. K, Toshiyuki M, Kazuo K, Ossama El, Akira I, (2016) “Instability of C154Y variant of aldo-keto reductase 1 C 3” *Chem Biol Interact* pii:S0009–2797(16) 30758–X.

DM-02

- [228] Tsujimura N., Yamada N.O., Kuranaga Y., Kumazaki M., Shinohara H., Taniguchi K., Akao Y. (2016) “A novel role of dickkopf-related protein 3 in macropinocytosis in human bladder cancer T24 cells” *International Journal of Molecular Sciences* 17 11 E1846.
- [229] Sugiyama T., Taniguchi K., Matsushashi N., Tajirika T., Futamura M., Takai T., Akao Y., Yoshida K. (2016) “MiR-133b inhibits growth of human gastric cancer cells by silencing pyruvate kinase muscle-splicer polypyrimidine tract-binding protein 1” *Cancer Science* 107 1767–1775
- [230] Kumazaki M., Shinohara H., Taniguchi K., Takai T., Kuranaga Y., Sugito N., Akao Y. (2016) “Perturbation of the Warburg effect increases the sensitivity of cancer cells to TRAIL-induced

cell death” *Experimental Cell Research* 347 133–142

- [231] Nakamoto K., Minami K., Akao Y., Ueno Y. (2016) “Labeling of target mRNAs using a photo-reactive microRNA probe” *Chemical Communications* 52 6720–6722
- [232] Yamada N., Kuranaga Y., Kumazaki M., Shinohara H., Taniguchi K., Akao Y. (2016) “Colorectal cancer cell-derived extracellular vesicles induce phenotypic alteration of T cells into tumor-growth supporting cells with transforming growth factor- β 1-mediated suppression” *Oncotarget* 7 27033–27043
- [233] Taniguchi K., Sakai M., Sugito N., Kuranaga Y., Kumazaki M., Shinohara H., Ueda H., Futamura M., Yoshida K., Uchiyama K., Akao Y. (2016) “PKM 1 is involved in resistance to anti-cancer drugs” *Biochemical and Biophysical Research Communications* 473 174–180
- [234] Taniguchi K., Sakai M., Sugito N., Kumazaki M., Shinohara H., Yamada N., Nakayama T., Ueda H., Nakagawa Y., Ito Y., Futamura M., Uno B., Otsuki Y., Yoshida K., Uchiyama K., Akao Y. (2016) “PTBP 1-associated microRNA-1 and -133b suppress the Warburg effect in colorectal tumors” *Oncotarget* 7 18940–18952

DM-03

- [235] Masutani T., Tanaka Y.T., Kojima H., Tsuboi M., Hara A., Niwa M. (2016) “Cynaropicrin is dual regulator for both degradation factors and synthesis factors in the cartilage metabolism” *Life Sciences* 158 70–77
- [236] Hisamatsu K., Niwa M., Kobayashi K., Miyazaki T., Hirata A., Hatano Y., Tomita H., Hara A. (2016) “Galectin-3 expression in hippocampal CA 2 following transient forebrain ischemia and its inhibition by hypothermia or antiapoptotic agents” *NeuroReport* 27 311–317
- [237] Niwa M., Aoki H., Hirata A., Tomita H., Green P.G., Hara A. (2016) “Retinal cell degeneration in animal models” *International Journal of Molecular Sciences* 17 1 E110

LS-02

- [238] Nishioka T., Elsharkawy M.M., Suga H., Kageyama K., Hyakumachi M., Shimizu M. (2016) “Development of culture medium for the isolation of *Flavobacterium* and *Chryseobacterium* from rhizosphere soil” *Microbes and Environments* 31 104–110
- [239] Suga H., Kageyama K., Shimizu M., Hyakumachi M. (2016) “A natural mutation involving both pathogenicity and perithecium formation in the *Fusarium graminearum* species complex” *G 3: Genes, Genomes, Genetics* 6 3883–3892
- [240] Hieno A., Naznin H.A., Suga H., Yamamoto Y.Y., Hyakumachi M. (2016) “Specific detection of Type 1 and Type 2 isolates of *Pyrenochaeta lycopersici* by loop-mediated isothermal amplification reaction” *Acta Agriculturae Scandinavica Section B: Soil and Plant Science* 66 353–358
- [241] 須賀晴久 (2016) イチゴ萎黄病菌など分子マーカーによる *Fusarium oxysporum* の分化型・レースの診断法. *植物防疫* 70 45–49

LS-03

- [242] Motobayashi M., Morita D., Kurata T., Shigemura T., Nakazawa Y., Shimozawa N., Inaba Y. (2016) “Serial Monitoring of Plasma Levetiracetam Levels in a Child With Epilepsy Undergoing Cord Blood Transplantation” *Pediatric Neurology* 64 e 5 –e 6
- [243] Morita M., Matsumoto S., Okazaki A., Tomita K., Watanabe S., Kawaguchi K., Minato D., Matsuya Y., Shimozawa N., Imanaka T. (2016) “A novel method for determining peroxisomal fatty acid β -oxidation” *Journal of Inherited Metabolic Disease* 39 725–731
- [244] Matsunami M., Shimozawa N., Fukuda A., Kumagai T., Kubota M., Chong P.F., Kasahara M. (2016) “Living-Donor liver transplantation from a heterozygous parent for infantile refsum disease” *Pediatrics* 137 6 e20153102
- [245] 下澤伸行. 副腎白質ジストロフィー. 小児科診療「特集 先天代謝異常症-エキスパートによる最新情報」79 (6) 825–831. 2016

- [246] 下澤伸行. ペルオキシソーム病 診断と治療の最前線—拡大する疾患概念と副腎白質ジストロフィー—. 日本小児科学会雑誌 120 (9) 1308-1319. 2016
- [247] 下澤伸行. ペルオキシソーム病. 小児内科 48 増刊号「小児疾患診療のための病態生理 3」 139-148, 2016

LS-06

- [248] 川島千亜紀・佐久間彩加・山崎裕紀・横山明孝・澤村治樹・川上徹・林将大・田中香お里 (2016) “嫌気性有芽胞グラム陽性桿菌 *Robinsoniella peoriensis* による下腿解放性骨折創部感染症の 1 例” 日本嫌気性菌感染症学会雑誌 46 2 75-82

LS-07

- [249] Inuzuka T., Kawazoe Y., Kobayashi S., Matsumoto R., Yabe J., Ohmura S., Uemura D. (2016) “Haebaruol, a 9,11-secosteroid isolated from the soft coral *Clavularia* sp.” *Chemistry Letters* 45 81-82

LS-08

- [250] Kabir A., Honda R.P., Kamatari Y.O., Endo S., Fukuoka M., Kuwata K. (2016) “Effects of ligand binding on the stability of aldo-keto reductases: Implications for stabilizer or destabilizer chaperones” *Protein Science* 25 2132-2141
- [251] Kabir A., Endo S., Toyooka N., Fukuoka M., Kuwata K., Kamatari Y.O. (2016) “Evaluation of compound selectivity of aldo-keto reductases using differential scanning fluorimetry.” *J Biochem.*
- [252] Endo S., Takada S., Honda R.P., Müller K., Weishaupt J.H., Andersen P.M., Ludolph A.C., Kamatari Y.O., Matsunaga T., Kuwata K., El-Kabbani O., Ikari A. (2016) “Instability of C154Y variant of aldo-keto reductase 1 C 3” *Chemico-Biological Interactions*

LS-09

- [253] Shigeo T, Patrick A, Amelia Y-H, Volker H. (2016) “Origin and dynamic lineage characteristics of the developing *Drosophila* midgut stem cells” *Developmental Biology* 416 347-360

(5) ゲノム研究分野教員の教育研究活動等

① 教育活動

大学院連合創薬医療情報研究科 (下澤)

代謝病態制御学特論, 創薬医療情報トピックス, 博士課程 (医科学) 主査
大学院連合農学研究科 (須賀)

副指導教員

大学院応用生物科学研究科 (須賀)

分子植物病学特論 1 単位

副指導教員

【英語特別】 Green Biotechnology and Agribusiness 2 単位 (1 回講義分)

医学部 (下澤)

テュートリアル「成育」コース小児病態学

「遺伝性小児神経筋疾患」2 時間

医学部テュートリアル選択配属 (下澤, 高島)

3 名, 10 週間

応用生物科学部 (須賀)

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 (8 回講義分)

卒業研究 6 単位

② 研究活動

〈学術論文〉

(和文著書)

1. 下澤伸行. ペルオキシソーム病 (副腎白質ジストロフィーを中心に) 遺伝学的検査・診断・遺伝カウンセリングの上手な進めかた 奥山虎之, 山本俊至編 pp69-73. 診断と治療社 東京 2016年10月
2. 下澤伸行. ペルオキシソーム病 別冊日本臨床 新領域別症候群シリーズ No37 精神医学症候群 (第2版) I pp190-195. 日本臨床社. 東京. 2017年3月

(英文原著)

1. Matsunami M, Shimozawa N, Fukuda A, Kumagai T, Kubota M, Chong PF, Kasahara M. (2016) "Living-donor liver transplantation from a heterozygous parent for infantile Refsum disease". *Pediatrics* 137(6): e20153102.
2. Masashi Morita, Shun Matsumoto, Airi Okazaki, Kaito Tomita, Shiro Watanabe, Kosuke Kawaguchi, Daishiro Minato, Yuji Matsuya, Nobuyuki Shimozawa, Tsuneo Imanaka (2016). "A novel method for determining peroxisomal fatty acid β -oxidation". *J Inherit Metab Dis* 39(5): 725-31, 2016.
3. Motobayashi M, Morita D, Kurata T, Shigemura T, Nakazawa Y, Shimozawa N, Inaba Y. "Serial Monitoring of Plasma Levetiracetam Levels in a Child With Epilepsy Undergoing Cord Blood Transplantation". *Pediatric Neurology* 64: e 5-6.
4. Takashima S, Toyoshi K, Itoh T, Kajiwara N, Honda A, Ohba A, Takemoto S, Yoshida S, Shimozawa N. (2017) "Detection of unusual very-long-chain fatty acid and ether lipid derivatives in the fibroblasts and plasma of patients with peroxisomal diseases using liquid chromatography-mass spectrometry". *Molecular Genetics and Metabolism*, 120; 255-268.
5. Yamashita T, Mitsui J, Shimozawa N, Takashima S, Umemurad H, Sato K, Takemoto M, Nozomi Hishikawa, Yasuyuki Ohta, Takashi Matsukawa, Hiroyuki Ishiura, Jun Yoshimura, Koichiro Doi, Shinichi Morishita, Shoji Tsuji, Koji Abe. (2017) "Ataxic form of autosomal recessive PEX10-related peroxisome biogenesis disorders with a novel compound heterozygous gene mutation and characteristic clinical phenotype". *J Neurological Sciences* 375: 424-429.
6. Horikawa Y, Enya M, Yoshikura N, Kitagawa J, Takashima S, Shimozawa N, Takeda J. (2017) "A first case of adrenomyeloneuropathy with mutation Y174S of the adrenoleukodystrophy gene". *Neuro Endocrinol Lett*; 38(1): 13-18.
7. Suga H., Kageyama K., Shimizu M., Hyakumachi M. (2016) "A natural mutation involving both pathogenicity and perithecium formation in the *Fusarium graminearum* species complex" *G 3: Genes, Genomes, Genetics* 6 3883-3892.
8. Nishioka T., Elsharkawy M.M., Suga H., Kageyama K., Hyakumachi M., Shimizu M. (2016) "Development of culture medium for the isolation of *Flavobacterium* and *Chryseobacterium* from rhizosphere soil" *Microbes and Environments* 31 104-110.
9. Hieno A., Naznin H.A., Suga H., Yamamoto Y.Y., Hyakumachi M. (2016) "Specific detection of Type 1 and Type 2 isolates of *Pyrenochaeta lycopersici* by loop-mediated isothermal amplification reaction" *Acta Agriculturae Scandinavica Section B: Soil and Plant Science* 66 353-358.
10. Takashima S, Aghajanian P, Younossi-Hartenstein A, Hartenstein V. (2016) "Origin and dynamic lineage characteristics of the developing *Drosophila* midgut stem cells" *Developmental Biology* 416, 347-360.
11. Aghajanian P, Takashima S, Younossi-Hartenstein A, Hartenstein V (2016) "Metamorphosis of the *Drosophila* visceral musculature and its role in intestinal morphogenesis and stem cell formation." *Developmental Biology* 420, 43-59.

(英文総説)

なし

(和文原著)

なし

(和文総説)

1. 下澤伸行. 副腎白質ジストロフィー 小児科診療 特集 先天代謝異常症—エキスパートによる最新情報—79 (6) 825–831. 2016.
2. 下澤伸行. ペルオキシソーム病 診断と治療の最前線—拡大する疾患概念と副腎白質ジストロフィー—日本小児科学会雑誌 120 (9) 1308–1319. 2016. 下澤伸行. ペルオキシソーム病 (副腎白質ジストロフィー) 小児内科 48 (10) 特集 慢性疾患児の一生を診る 1431–1434. 2016.
3. 下澤伸行. ペルオキシソーム病 小児内科48 増刊号, 小児疾患診療のための病態生理 3 139–148. 2016.
4. 須賀晴久 (2016) イチゴ萎黄病菌など分子マーカーによる *Fusarium oxysporum* の分化型・レースの診断法. 植物防疫70 45–49

〈学会発表〉

(招待講演・シンポジウム)

1. Shimozawa N: Diagnosis and treatment of Peroxisomal diseases in Japan. The 1st International Plasmalogen Symposium. Fukuoka. Nov 7–8, 2016
2. 下澤伸行: 分野別シンポジウム「先天代謝異常症の早期診断・治療に向けた診療ネットワーク」ペルオキシソーム病の診療ネットワーク 第119回日本小児科学会学術集会 分野別シンポジウム1 2016.5.13 札幌
3. 下澤伸行: ペルオキシソーム病—拡大する疾患概念と副腎白質ジストロフィー—第13回九州先天代謝異常研究会 特別講演 2016.7.30 福岡
4. 下澤伸行: ペルオキシソーム病—拡大する疾患概念と副腎白質ジストロフィー—第20回広島先天代謝異常研究会 特別講演 2017.2.10 広島

(国際)

5. Involvement of rhizobacteria in *Fusarium* wilt suppressiveness of soil induced by cultivation of *Allium* plants. Nishioka Tomoki, Suga Haruhisa, Shimizu Masafumi, XIV Meeting of the IOBC-WPRS Working Group Biological Control of Fungal and Bacterial Plant Pathogens, Berlin (ベルリン・フンボルト大学), 2016/09
6. The gene polymorphisms involving fumonisin producibility in *Fusarium fujikuroi*. Suga Haruhisa, International Symposium of Mycotoxicology 2016, 東京 (東京大学弥生講堂), 2016/11
7. Fumonisin production recovery in a *Fusarium fujikuroi* strain by complementation of three fum genes. Sultana Sharmin, Kobayashi Hironori, Yamaguchi Ryuou, Shimizu Masafumi, Kageyama Koji, Suga Haruhisa, International Symposium of Mycotoxicology 2016, 東京 (東京大学弥生講堂), 2016/11

(国内)

8. Bacterial community structure in tea rhizosphere and plant growth promoting traits of *Bacillus* isolates. Ahsan Nusrat, Koyama Hiroyuki, Suga Haruhisa, Ikka Takashi, Shimizu Masafumi, 日本土壌微生物学会2016年度大会, 岐阜 (岐阜大学), 2016/06
9. *Fusarium fujikuroi* G 系統に見られる FUM21 遺伝子のフモニシン産生能喪失変異の頻度. 須賀晴久, 船坂美佳, Sultana Sharmin, 清水将文, 景山幸二, 第79回日本マイコトキシン学会学術講演会, 茨城 (文部科学省研究交流センター), 2016/07
10. Microsatellite marker development for Population Structure Analysis of *Phytophthora nicotianae*. Afandi A, Loekito S, Suga H, Kageyama K, 平成28年度日本植物病理学会関西支部会, 静岡 (静岡県コンベンションアーツセンター グランシップ), 2016/09

11. Population genetic analysis of *Pythium myriotylum* using SSR markers. Borjigin C, Otsubo K, Suga H, Kageyama K, 平成28年度日本植物病理学会関西西部会, 静岡 (静岡県コンベンションアーツセンター グランシップ), 2016/09
12. LAMP 法によるレタス立枯病菌 *Pythium uncinulatum* の簡易検出. 馮文卓, 須賀晴久, 景山幸二, 平成28年度日本植物病理学会関西西部会, 静岡 (静岡県コンベンションアーツセンター グランシップ), 2016/09
13. マッピングで新たに見出されたムギ類赤かび病菌の病原性関連ゲノム領域, 奥村理奈, 井川真帆, 平田有紀, 清水将文, 景山幸二, 須賀晴久, 平成28年度日本植物病理学会関西西部会, 静岡 (静岡県コンベンションアーツセンター グランシップ), 2016/09
14. イネもみ枯細菌病およびイネ苗立枯細菌病を抑制する *Pseudomonas* 菌株の探索. 沖田郁恵, 西岡友樹, 須賀晴久, 小山博之, 清水将文, 平成28年度日本植物病理学会関西西部会, 静岡 (静岡県コンベンションアーツセンター グランシップ), 2016/09
15. *Pythium myriotylum* によるシユウメイギク根腐病 (新称). 林美希, 渡辺秀樹, 須賀晴久, 景山幸二, 平成28年度日本植物病理学会関西西部会, 静岡 (静岡県コンベンションアーツセンター グランシップ), 2016/09

③ 社会活動

下澤伸行

1. 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 医薬品等研究開発評価に係る専門委員
2. 難病情報センター情報企画委員
3. 岐阜県中央子ども相談センター児童処遇専門部会委員
4. NPO 法人「ALD 未来を考える会」顧問医

(6) 補助金関連採択状況

下澤伸行

1. 平成27～29年度文部科学省科学研究費基盤研究 (B) 「患者リソースと疾患モデルを融合した副腎白質ジストロフィー病型診断・治療法の創出」研究代表者：3,400千円 (13,000千円)
2. 平成27～29年度文部科学省科学研究費挑戦的萌芽研究「ペルオキシソーム病患者幹細胞・疾患モデル生物を用いた発生異常・病態解明と創薬研究」研究代表者：900千円 (2,800千円)
3. 平成28年度厚生労働省科学研究費補助金 (難治性疾患克服研究事業) 分担研究者「ライソゾーム病 (ファブリ病含む) に関する調査研究」：600千円

須賀晴久

4. 科学研究費補助金基盤研究 (C) (研究代表者) 「ムギ類赤かび病菌における新規宿主内伸長遺伝子の解明」：1,300千円
5. 科学研究費補助金基盤研究 (B) 特設分野研究 (研究分担者) 「根分泌物への走化性に基づく有用土壌細菌と植物相互作用成立機構の解明」：924千円
6. 農林水産省委託プロジェクト研究 (カビ毒動態と生産低減技術の開発) (研究代表者) 「イネにおけるフモニシン産生フザリウム菌の実態と生産管理がフモニシン汚染に与える影響の解明」：2,933千円

高島茂雄

7. 科学研究費補助金基盤研究 (C) (研究代表者) 「ゼブラフィッシュを用いたペルオキシソーム病発症メカニズムの解明」：1,600千円
8. 越山科学技術振興財団 研究助成金 「質量分析装置を用いた脂肪酸群の一斉分析による疾患解析法の開発」：1,000千円

(7) テレビ・新聞報道

1. 「高校生が遺伝子の不思議を学ぶ」：ぎふチャン「Station」（2016年8月18日）

2016「高校生のための生命科学体験プログラム -ゲノムって何?-」

岐阜大学ゲノム研究分野 2016. 8. 18~19



ぎふチャン 2016.8.18 PM6:15~ 「Station」

2. 「遺伝子組み換え 器具を使い実験」：中日新聞（2016年8月20日）



真剣な表情で実験に取り組む高校生ら＝岐阜市柳戸の岐阜大で

遺伝子組み換え 器具を使い実験
岐阜大で高校生
高校生向けの生命科学体験プログラム「ゲノムって何?」が十九日までの二日間、岐阜市柳戸の岐阜大生命科学総合研究支援センターであった。県内外から十五人の高校生が

参加し、大腸菌を使った遺伝子組み換え実験などを行った。大学レベルの実験を高校生が体験すること、生命科学への興味を深め、進路選択の一助にしようのが目的。毎年開いている。

今回は昨年と同様に医療や健康への寄与が期待されるゲノム（遺伝子情報）を取り上げた。関高一年の大田芹奈さん（も）は「将来は遺伝子を研究する科学者になりたい。初めて見る実験器具に触れられて楽しい」と笑顔で話した。

（鳥居彩子）