

学生による自主研究の祭典

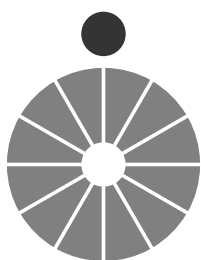
第6回

がらみフェスティバル

研究発表会
要約集

平成 29 年 3 月 4 日(土)・3 月 5 日(日)

筑波大学 筑波キャンパス春日エリア



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

目次

発表研究タイトル 掲載頁
番号 学校名 発表者



口頭発表部門

数物・化学系

1 シクロデキストリンの直接紡糸による超撥水材料の開発
信州大学繊維学部化学・材料系 杉山雄士 6
2 フォトクロミック分子によるWGM発光の制御-オン/オフスイッチング可能なレーザー発振技術の開発を目指して-
筑波大学理工学群応用理工学類 鈴木佳太 7
3 電位振動でみる生体内現象 ~コーヒーと牛乳で新発見?!~
同志社大学生命医科学部医生命システム学科 新谷祈・北林奈々子・小杉業由佳 8
4 フラーレンC60の気相における結晶核形成メカニズムの解明
~分子動力学法を用いて~
横浜市立大学国際総合科学部物質科学コース 石井桐子 9
5 未来は予測できるのか ~二重振り子によるカオス研究~
大阪大学理学部物理学科 玉置弦・小島陽紀 10
6 駆動する多重振り子の振る舞い-数値計算と実験-
東京理科大学理学部第一部応用物理学科 大塚健太郎 11
7 機能性銀ナノ粒子による医療イノベーション
熊本大学工学部物質生命化学科 原田彩花 12
8 新口ウソクの科学：ゆらぎが創り出す規則的なリズム
同志社大学生命医科学部医情報学科 岡元カノン・稲垣沙織 13
9 ガストの磁場整列の謎に迫る! 低濃度鉄含有ガラスロッドの磁化率測定
大阪大学理学部物理学科 沖本直哉 14
10 群れる生命の謎を追い! :細胞集団に学ぶ自己組織化の原理
九州大学理学部物理学科 合屋純・別府航早 15

工学系

11 夢の二酸化炭素排出量ゼロへ
~電子レンジを用いる新しい元素製造法~
旭川工業高等専門学校専攻科応用化学専攻 石丸裕也 16
12 第一原理計算による電界効果の検証
~パラジウムの時代は訪れるのか~
東北大学工学部電気情報物理学科 齊藤悠一 17
13 多指および手首関節を有する前腕義手の筋電位による実時間制御法
東海大学工学部機械工学科 大類進 18
14 Bi系高温超伝導ウィスカーの新規育成法
~世界最長を目指して~
米子工業高等専門学校電気情報工学科 谷村凌・大田修太郎 19
15 絹の新染色法の開発 ~ポリフェノールを用いた酸化染色法~
産業技術短期大学電気電子工学科 岡田魁斗 20
16 痛み・採血無しで手軽に測れる非侵襲血糖値センサに向けたグルコース吸光イメージング
東北大学工学部情報知能システム総合学科 村田真麻 21
17 重金属制御可能な汚泥焼灰からリン回収プロセスの開発と回収物の直接肥料化
新潟大学工学部建設学科 大武日文 機能材料工学科 佐藤太哉・菊地由香 22
18 ハイリッドロケット打上げにおける分離機構の開発
~「ロケット発祥の地」秋田から宇宙を目指して~
秋田大学理工学部システムデザイン工学科 上田裕介 23
19 エレクトロニクスシートを用いた生体外心筋組織の電位計測法の開発
早稲田大学創造理工学部総合機械工学科 大矢貴史 24
20 揚力向上を目指したマグナス風車翼の形状最適化
宇都宮大学工学部機械システム工学科 生澤由也 25

生物系

21 日本におけるイノシシの集団構造および分子系統解析
広島大学生物生産学部生物生産学科 伊藤真穂 26

発表研究タイトル 掲載頁
番号 学校名 発表者

22 小さな核“微小核”に秘められた謎を解く ~脳内オートファジー異常が引き起こす微小核の形成メカニズムと生理的意義~
筑波大学生命環境学群生物学類 矢野更紗 27
23 鳥類メス化機構の解明を目的とした転写因子の解析
広島大学生物生産学部生物生産学科 市川健之助 28
24 魚はなぜ陸を目指したか ~映像解析で明らかにするポリプテルスの肺を利用した生存戦略~
京都工芸繊維大学工学部生命物質科学城応用生物学課程 木村優希 東京大学前期教養学部理科1類 山下裕己 29
25 ヒト皮膚における青色光照射による遅延発光とバイオフォトンの極微弱発光スペクトルの比較
東北工業大学工学部知能エレクトロニクス学科 岩佐琥偉 30
26 決意するニューロン ~嗅覚系から見た意思決定のメカニズム~
同志社大学生命医科学部医情報学科 谷隅勇太 31
27 根っこでわかる樹のなまえ
~根の形態・化学特性による樹種同定~
信州大学理学部物質循環学科 矢原ひかり・谷川夏子・王居婷 32
28 マイクログリアが私を眠くする
愛媛大学医学部医学科 武田遥奈 33
29 ヒトiPS細胞由来神経ネットワークの電気活動で知的に動くロボットの創生 ~人とロボットの融合を目指して~
東北工業大学工学部知能エレクトロニクス学科 横井れみ 34
30 細胞壁を用いた「イネ vs. いもち病」の闘争
~壊れた壁がシグナルになる!?!~
筑波大学生命環境学群生物学類 木村郷子 35

情報系

31 物理モデルによる音響生成プログラムの開発
法政大学情報科学部デジタルメディア学科 西口草太 36
32 拡張現実感による味覚変化の持続を目指したARamenの開発
~ただ、ラーメンが食べたかったPart2~
福岡工業大学情報工学部情報システム工学科 中野萌士 37
33 コンストラクショニズムの学習理論を実践できる教育教材の開発
~遠隔操作ロボットの開発と高連携授業実践~
福岡工業大学情報工学部情報システム工学科 佐藤未帆・川原慎之介 38
34 他力本願な脳細胞!? ネバネバ粒子の凝集現象について
東京理科大学理学部応用物理学科 堀真弘
横浜市立大学国際総合科学部国際総合科学科 大野周平 39
35 人工知能と私の感性が創り出す夢のデジタル絵本
~阪和線103系への想いを形に~
大阪府立大学工学域電気電子系学類 藤野紗耶 40
36 空中ディスプレイ錯視
~プロジェクションマッピング物体の空中像の凹凸の反転~
宇都宮大学工学部情報工学科 黒川菜緒・伊藤秀征 41
37 透明マテリアル埋込みによる非平面リアプロジェクションの解像度・輝度均一化
大阪大学基礎工学部システム科学科 峯隆太郎 42
38 全自動解析を目指したスペクトル分析ソフトウェアの開発
~誰でも簡単に解析できるソフトウェア!!~
米子工業高等専門学校専攻科生産システム工学専攻 片岡範行 電気情報工学科 村上諒 43
39 人工咀嚼音で食感を変える
~120歳まで堅焼煎餅をバリバリ食べよう~
横浜国立大学理工学部数物電子情報系学科 浅川結・那萌 44
40 随意運動の調節に関わる脳情報のデコーディング
慶應義塾大学理工学部生命情報学科 林正彬 45

文理融合系

41 実空間を偏向投影したバーチャルリアリティ環境における視覚運動学習プロセスの検討
慶應義塾大学理工学部生命情報学科 森亮太 46
42 過疎と過密が共存する地方中核都市において公共交通の定時性を改善する
東北大学工学部化学・バイオ工学科 三宅杏美子・鈴木麻友
教育学部教育科学科 牛来俊介 47
43 Web上の言語資源を用いた科学リテラシーを持つ人物の特徴分析
筑波大学理工学群工学システム学類 齊藤社司 48
44 Brain-Machine Interface学習にともなう身体化プロセスの認知言語学的解析
慶應義塾大学理工学部生命情報学科 木村祥平 49

目次

発表 番号	研究タイトル 学校名 発表者	掲載頁
45	薄毛患者をゼロへ!! ～革新的な発毛剤選別ツールの確立～ 横浜国立大学理工学部化学系生命系学科 清水亮啓 経営学部経営学科 山本章郎・下平凌大	50
46	臨床的脳機能研究におけるアーチファクト除去アルゴリズムの開発 中央大学理工学部人間総合理工学科 山本周平・徳田竜也	51

ポスター発表部門

数物・化学系

101	含窒素系ヘテロ化合物への新規Hunsdiecker反応を鍵反応とする細胞毒Keronopsinの合成 米子工業高等専門学校専攻科物質工学専攻 吉田友輝 物質工学科 三上大貴・山根大樹	54
102	新規なかご型シクロデキストリンの合成と包接能の検討 大阪大学工学部応用自然科学科 井口ひとみ	55
103	平面吸着型金属ポルフィリン分子層の構築と光誘起電子移動特性 お茶の水女子大学理学部化学科 寺崎遥	56
104	光環境変化に応答した光合成アンテナタンパク質の膜内移動の検証 東北大学理学部化学科 藤田祐輝	57
105	β -アルコキシ- α,β -不飽和アミドを用いた多置換ニコチン酸エステルとアザフルオレノンの合成 高知工科大学環境理工学群分子デザイン専攻 堀川由利江	58
106	銀コア金シェルマスの調製 ～金・銀による多色化の可能性～ 鹿児島大学理学部生命化学科 宮崎貴義	59
107	ナノ粒子構造体による2光子蛍光増強の実現 鹿児島大学理学部生命化学科 川村洗貴	60
108	ヨウ化物イオン触媒による活性メチレン化合物を炭素源とする酸化的シクロプロパン化反応の開発 高知大学理学部応用理工学 間麗衣	61
109	三元整数環のピタゴラス数の分類 津山工業高等専門学校電子制御工学科 矢部佳史	62
110	Pascal Zeta Functionsについて 津山工業高等専門学校情報工学科 中野日向	63
111	未来の惑星探査を見据えて ～磁気並進運動による反磁性磁化率の測定～ 大阪大学理学部物理学科 人見将	64
112	貴金属の色と電子構造の関係 ～金に潜む相対論効果～ 東京理科大学理学部第一部応用物理学科 久保哲士	65
113	トランジスタを用いた低次元金属錯体のキャリア数制御と熱電特性の評価 東北大学理学部化学科 村杉英昭	66
114	液体により密着させた2枚の板を引き離す際の力の測定とその界面の観察 電気通信大学情報理工学部先進理工学科 岡本遼路	67
115	無機中空構造体作製を目的とした重合誘起自己会合 (PISA) による鋳型の作製 兵庫県立大学工学部応用物質科学科 児塚翔平	68
116	静電相互作用を利用した感温性会合体 兵庫県立大学工学部応用物質科学科 河田祐希	69
117	マグナス効果におけるディンプル形状の影響 電気通信大学情報理工学部先進理工学科 井元克駿	70
118	ガリウムによるアルミニウム浸食の研究 鹿児島大学理学部物理科学科 渡邊有美	71
119	ブルー銅タンパク質シュドウアズリンGly39変異体の構造と性質 茨城大学理学部理学科 千葉希望	72
120	高活性ナノ粒子触媒の簡便な合成法の開発とその二トロ化合物還元反応への応用研究 鹿児島大学理学部生命化学科 池元大喜	73
121	太陽の未解決問題に挑む!? 東京農工大学工学部化学システム工学科 両角光平 東京学芸大学教育学部初等教育教員養成課程 石井菜摘	74

発表 番号	研究タイトル 学校名 発表者	掲載頁
122	マリモ型無機多孔質粒子 ～有機-無機複合化による表面改質と機能化～ 高知工科大学環境理工学群 松本達・正岡志乃・梅本優葉	75
123	～22世紀への架け橋～ 高性能なBi系高温超伝導体を求めて 米子工業高等専門学校電気情報工学科 田中橋平・佐伯夏海	76
124	表面における吸着分子の多様な分子間相互作用と自己組織化構造の関わり ～分子まかせな現象を解き明かす!!～ 横浜国立大学国際総合科学部国際総合科学科 鈴木奈央子	77

工学系

125	次世代の核融合炉における新規核融合ダイバータ機構の提案 東海大学理学部物理学科 鷲平拓也 工学部原子力工学科 山口健吾	78
126	活性酸素曝露を用いたポリイミドの表面改質と生成される活性酸素種の特長 東海大学工学部機械工学科 四戸和徳	79
127	高密度余震観測に基づく2016年熊本地震において益城町の市街地に作用した揺れの広域評価 大阪大学工学部地球総合工学科 山内政輝	80
128	同一地域メッシュ内における地震時の揺れ方の特性に関する超高密度評価 ～南海トラフ巨大地震における徳島県三好市街地を例として～ 大阪大学工学部地球総合工学科 大川雄太郎	81
129	非接触式による定量的感覚検査機の開発 熊本高等専門学校人間情報システム工学科 齋藤愛	82
130	人工根圏による廃水処理 ～動力を使わずに人工湿地の高速化を目指す～ 新潟大学工学部化学システム工学科 鈴木愛実・江連涼友・坂本宜之	83
131	Bi系高温超伝導ウィスカー成長のカギ!? ～母材粉砕で限界を打ち砕け～ 米子工業高等専門学校電気情報工学科 山本紗矢香	84
132	太陽電池による電気と熱のハイブリッド利用実証実験 東北工業大学工学部環境エネルギー学科 佐々木聖汰・高橋和真・二宮舞輝	85
133	逆転の発想：太陽電池へ通電して効率測定および除雪 東北工業大学工学部環境エネルギー学科 三浦大裕・阿部秀隆・小原仁成	86
134	エレキバイオリンの音を変えよう 近畿大学理工学部電気電子工学科 山岡絵美・河原菜美	87
135	蝶の鱗粉に現れる3次元構造の観察 東京理科大学理学部第一部応用物理学科 星野美彩子	88
136	カボック繊維への機能性材料の効率的な内包の検討 東海大学工学部光・画像工学科 和田亮祐・梅澤史人・片野未咲子	89
137	温度で色が変わる水冷PCのためのクーラントの開発 東海大学工学部機械工学科 後藤海里・仲野駿佑	90
138	細胞接着性向上を目的とした紫外光照射および活性酸素によるチタンの表面改質 東海大学工学部機械工学科 北條健太	91
139	身近な物質で発電する燃料電池材料の創製 米子工業高等専門学校物質工学科 前田千澄・田原早央莉 東京海洋大学海洋科学部食品生産科学科 田中美樹	92
140	3Dプリンタ出力への静電容量方式マルチタッチ計測機構組み込みにおける電極の最適配置 大阪大学基礎工学部システム科学科 萩野和音	93
141	人に優しい新たな酸化法を用いた2ステップヘアカラーリング 産業技術短期大学電気電子工学科 櫻井千寛 機械工学科 渡邊克樹	94
142	活性酸素を用いた細胞が好む培養基板の創成 東海大学工学部機械工学科 高橋一成	95
143	レーザーを使ってコップの中に極限状態を作り出す液相レーザー溶融法を用いた新規ナノ粒子の開発 大阪工業大学工学部電気電子システム工学科 豊田健人	96
144	カタツムリの触角をモデルとした飛行ロボット搭載用センサ機構の研究開発 宮崎大学工学部環境ロボティクス学科 芦浦昂・二見康太	97
145	水に浸けるだけ!! ～超伝導を壊す逆転発想～ 米子工業高等専門学校電気情報工学科 田中健太・中村将大	98

目次

発表 番号	研究タイトル 学校名 発表者	掲載頁
146	10 ⁻⁶ - 10 ⁻⁸ mで測るカーボンマテリアル ～X線回折による評価～ 横浜市立大学国際総合科学部国際総合科学科 谷口萌花	99
147	毛髪の乾燥プロセス解明による最適なドライヤー設計に向けた基礎 的研究 岩手大学工学部機械システム工学科 古川静香・佐野由真・中井優花	100
148	電気自動車用モータを模擬した回転二重円筒内の流れの可視化 筑波大学理工学群工学システム学類 方乾奎	101
149	次世代エネルギー"藻類バイオマス"からのバイオ原油生産 ～復興！福島から世界に向けたイノベーション～ 筑波大学生命環境学群生物資源学類 松本悟志	102
150	ミルククラウン現象の探求 木更津工業高等専門学校機械工学科 宍戸紀之・Soo Zhen Ian	103
151	ドライガスシールにおける薄膜内の可視化 ～ミスアライメントによる空気流れの影響～ 東海大学工学部機械工学科 河合祐樹・村山謙義	104
152	目指せ浮上 ～動圧スラストフォイル軸受における浮上特性の実 験的検証と弾性体の検討～ 東海大学工学部機械工学科 松下知憲	105
153	流体潤滑理論の実証を目的としたすきま方向からの油膜の速度分 布とキャビテーションの可視化 東海大学工学部機械工学科 倉本文治・野澤幸平	106
154	塑性率制御法によるRC橋脚の耐震性能診断 大阪産業大学工学部都市創造工学科 甲田啓太・中嶋章太・池田はるか	107
155	濡れ性と噴霧の跳ね返り挙動の関係性 ～尿素SCRシステムの長寿命化を目指して～ 東海大学工学部機械工学科 亀井和・鶴岡駿	108
156	土壌硬度計の高精度化による斜面崩壊発生機構解明に関する研究 山梨大学工学部土木環境工学科 徳永翔	109
157	哺乳類の虹彩の動きに着目したコンパクトな根菜収穫補助ロボッ トの開発 宮崎大学工学部環境ロボティクス学科 羽田航太郎・高以來秀	110
158	高齢者の起立着座動作に対応した補助を行う操縦装置を持たない 機器の研究開発 宮崎大学工学部環境ロボティクス学科 二見康太・芦浦昂	111
159	折前脚型可変クローラ移動機構に基づき未知の地面形状に適応し た揺動補正制御 宮崎大学工学部環境ロボティクス学科 高以來秀・羽田航太郎	112
160	マラド耕転ロボットにおける耕深制御への挑戦 宮崎大学工学部環境ロボティクス学科 田島祐介・高以來秀	113
161	マイクロチタン線を用いた細胞シート間における人工細胞脈の作製 早稲田大学創造理工学部総合機械工学科 秋元溪	114
162	活性酸素および紫外光曝露によるバイオデバイス創成に適した ポリジメチルシロキサン表面処理技術の検討 東海大学工学部機械工学科 須藤巧	115
163	ニコチンから医薬品原材料を生産するシアノバクテリアの創出 東京農工大学工学部生命工学科 細井千尋・伊藤広平・塩谷幸弓	116
164	トンボの翅構造と羽ばたきによって生成される力と流れの関係 東海大学工学部機械工学科 高橋優輔	117
生物系		
165	沖縄の植物資源に秘められた抗酸化力 ～ブルーベリーよりもシヤママヒハツでしょ!!～ 沖縄工業高等専門学校創造システム工学専攻生物資源工学コース 山里洗佑	118
166	ホ乳類の小脳における外顆粒前駆細胞に対するフィブロネクチン の機能解析 ～小脳発生の機構解析を目指して～ お茶の水女子大学理学部生物学科 奥野里彩	119
167	音響を利用した雨雪判別手法の構築 ～トビタテ留学JAPANの経験をふまえて～ 石川県立大学生物資源環境学部環境科学科 長井貴広	120
168	4-O-メチルアスココリンの低酸素誘導因子に対する作用機序 の解析と活性への影響 京都工芸繊維大学工学部応用生物学課程 近藤哲也	121
169	血管形成の謎に迫る！～アドレノメデュリン3の役割～ 岡山大学理学部生物学科 田中満里愛	122

発表 番号	研究タイトル 学校名 発表者	掲載頁
170	微生物を活用した健康・長寿社会の実現に関わる研究開発 秋田大学工学部資源学部生命化学科 溝浦佑風・山田紗弓	123
171	炭酸ガスレーザーを用いた大腸癌に対する内視鏡的粘膜下層剥離 術の開発 大阪大学工学部環境エネルギー工学科 野口拓真	124
172	点眼免疫によるニワトリの抗原特異的免疫応答の解析 広島大学生物生産学部生物生産学科 村山りさ	125
173	下垂体ホルモンの下垂体外発現 ～羽形成に関与する局所ホルモン系～ 岡山大学理学部生物学科 東田有未・増本純音	126
174	活性を自在にスイッチせよ！ ～抗体を用いた酵素機能制御の試み～ 鹿児島大学理学部生命化学科 藤井志帆・小野陽介・八木政俊	127
175	シロチョウ科昆虫4種における細胞内共生細菌ボルバキアの感染率 信州大学理学部生物科学科 太田和希	128
176	発生期に決まるメスの恋愛体質 岡山大学マッチングプログラムコース 北脇真岐	129
177	植物ホルモンを用いた、イネの高温不稔の軽減効果 筑波大学生命環境学群生物資源学類 三井貴博	130
178	雌性ホルモンによるKallikrein 1の発現制御 岡山大学理学部生物学科 上河内香奈	131
179	植物が持つ概日時計の新しい役割に関する研究 千葉大学園芸学部応用生命化学科 林健太郎	132
180	カプセル内視鏡用送受アンテナシステムの開発 ー体内カプセル とスマホのワイヤレスコミュニケーションを試みる！ー 東北大学工学部情報知能システム総合学科 和田祐奈	133
181	ヒメクロホウジャクの蛹化におけるバイオフォトン発光強度の一 過的变化の画像計測 東北工業大学工学部知能エレクトロニクス学科 薄井晶子	134
182	顕微鏡を用いた前立腺上皮細胞のゴルジ装置の形態解析 旭川医科大学医学部医学科 石原洋	135
183	カフェインの覚醒作用におけるマイクログリア関与の可能性 ～テスト直前の学生の味方"カフェイン"の謎に迫る～ 愛媛大学医学部医学科 宮西和也	136
184	コンポスト化による効率的なワカメ残渣の処理 宮城大学食産業学部環境システム学科 坂野里歩・只野瑞希・佐藤岳史	137
185	において病気が分かる！人型受容体を用いた匂いセンサー 神奈川工科大学応用バイオ科学部応用バイオ科学科 吉川徹汰・荒木雄登 工学部応用化学科 北川懐	138
186	日本のハーブ ミツバの組織培養 ～栽培技術への応用をめざして～ 横浜市立大学国際総合科学部国際総合科学科 加藤麦都	139
187	異常/健常ハイブリッド型のゲノム構造が検出された血友病A症例 名古屋大学医学部保健学科 垣原美紗樹	140
188	免疫抑制剤ミゾリピンの作用機構 秋田大学理工学部生命科学科 古屋もゑこ・高田彩佳	141
189	動物の温度適応に関わる局所神経回路の解析 甲南大学理工学部生物学科 藤井智子	142
190	ピーマンのアグロバクテリウム法を用いた形質転換法の確立 横浜市立大学国際総合科学部国際総合科学科 鹿島日向子	143
191	スマホでがん発見！ ～ヘミメチル化DNA簡易測定法の開発～ 東京工科大学応用生物学部応用生物学科 高夏海	144
192	ショウジョウバエ初期胚におけるscraps mRNAのPseudo- cleavage furrow様局在機構の解析 京都工芸繊維大学工学部応用生物学課程 平島智貴	145
193	ショウジョウバエを用いた自閉症原因候補遺伝子の機能解析 京都工芸繊維大学工学部応用生物学課程 上岡伊吹	146
194	水産養殖に用いる植物プランクトン <i>Rhodomonas</i> sp.における 栄養価向上の為の検討 三重大学生物資源学部生物圏生命科学科 有瀧悠大	147

目次

発表 番号	研究タイトル 学校名 発表者	掲載頁
195	CRISPR/Cas9システムを用いた鳥類の性決定機構の解明 広島大学生物生産学部生物生産学科 岡座悠輝	148
196	歯周病原菌から分泌されるタンパク分解酵素は脳ミクログリアの炎症反応を惹起する 九州大学歯学部歯学科 中西悠梨香	149
197	記憶の固定にマイクログリアが関与する可能性について 愛媛大学医学部医学科 宮本圭介	150
198	二重らせんだけじゃない?! DNA “四重鎖” 構造解析 ～副作用の少ない抗がん剤の開発を目指して～ 東京工科大学応用生物学部応用生物学科 寺坂美槻	151
199	10年間における局所シダ植物組成の驚くべき動態40% - 日本中央松本市の場合 - 信州大学理学部生物科学科 長谷川慎平	152
200	イネ生育促進効果の高いAzoarcus属KH32C株の水田圃場接種後の根域土壌細菌叢解析 茨城大学農学部資源生物科学科 迫田翠	153
201	正常免疫ラットを用いたがんの遠隔転移モデルの作成：腫瘍免疫と遠隔転移との関わり 愛媛大学医学部医学科 馬越陽大	154
202	線維化治療を目指して ～コラーゲン二重イメージング技術の開発～ 筑波大学医学群医療科学類 森夕海	155
203	三宅島2000年噴火荒廃地で生育するパイオニア植物の根圏微生物の解析 茨城大学農学部資源生物科学科 海老原諒子	156
204	がん転移機構の解明等に役立つG-CATの開発 横浜市立大学国際総合科学部国際総合科学科 亀田康太郎	157
205	Sclerotinia minorを用いたMicro-Tom EMS突然変異体由来抵抗性株の選抜とその評価 筑波大学生命環境学群生物資源学類 服部暉	158
情報系		
206	瞬き間隔の測定を用いたVDT症候群の改善 ～タブレットで出来る予防&回復～ 愛知工業大学情報科学部情報科学科 相原愛美・久野茜・山本青里奈	159
207	断続的な昇降を加えた姿勢計算システム及び仮想空間との運動 愛知工業大学情報科学部情報科学科 板津隼平・森下寛之・岡沢太一	160
208	インタラクティブに視点追従する映像技法 愛知工業大学情報科学部情報科学科 岡田晃一・藤原寛規・高重那和	161
209	自閉症児のためのたすく行程表のアプリ開発 ～画像・音声・テキストによるスケジュール管理～ 愛知工業大学情報科学部情報科学科 窪田遥・岩田瑞稀・杉本葵	162
210	被災時帰宅困難者のための自宅へ戻る最短経路探索 愛知工業大学情報科学部情報科学科 藤重裕二・米本和矢・石川雄大	163
211	南海トラフ地震災害シミュレーション ～立体投影装置による可視化～ 愛知工業大学情報科学部情報科学科 東広輝・近藤秀・岩上智	164
212	動物顔認識のためのニューラルネットワーク制作 大阪大学基礎工学部システム科学科 坂井爽太郎・荒井優花・小谷俊貴	165
213	複数の映像を表示できる指向性ポリウムディスプレイにおける人物追跡機能の実装 千葉大学工学部情報画像学科 狩野綾	166
214	Leap Motionとプロジェクションマッピングを用いたインタラクティブな絵本の作成 千葉大学工学部情報画像学科 金井和華子・東条優奈	167
215	米離れ改善を目的としたARアプリケーションの開発 Kometa YO 福岡工業大学情報工学部システムマネジメント学科 植田ちひろ・青木咲耶	168
216	会話支援ロボットへの興味持続を目的としたモーションの検討 コガノイドvs認知症 福岡工業大学情報工学部情報システム工学科 古賀穂香	169
217	救命率向上を目標とした相互伝達型マルチコプターの開発 ～被災者との迅速な意思疎通を目指して～ 福岡工業大学情報工学部情報システム工学科 青柳慧	170
218	超高齢社会を見据えた薬剤師の新しい将来像とは？ ～在宅医療における薬剤師によるバイタルサイン測定の現状調査から見たこと～ 大阪大学薬学部薬学科 竹村美穂	171

発表 番号	研究タイトル 学校名 発表者	掲載頁
219	彩雲のCGアニメーション 東北工業大学工学部情報通信工学科 斉藤寛之	172
220	3Dプリンタ出力アクティブマーカによる動的プロジェクションマッピング 大阪大学基礎工学部システム科学科 刀根大樹	173
221	カラスとのコミュニケーションのための「Cybernetics Crow」の開発 木更津工業高等専門学校専攻科制御・情報システム工学専攻 門口雅志・江尻敬祐・齋藤卓磨	174
222	全方位プロジェクションマッピングのための複数台プロカム補正 大阪大学基礎工学部システム科学科 佐藤貴俊	175
223	投影輝度を考慮した自律飛行プロジェクタのための動的配置 大阪大学基礎工学部システム科学科 河原拓海	176
224	簡易ワンタイムパスワードを用いたインターネット経由でのIoTデバイス操作 福岡工業大学情報工学部情報システム工学科 岩橋拓人	177
225	複素数平面可視化によるメタ認知向上学習教材の開発 木更津工業高等専門学校専攻科制御・情報システム工学専攻 幸田大智・鎌田一樹 情報工学科 清水淑真	178
226	エンターテインメント向け脳波計を用いた方向を想起させる漢字を視認した際の事象関連電位に関する研究 和歌山大学システム工学部システム工学科 清水葉々子・浅野勇大・原崇輔	179
227	電車内用居眠り防止システム～線路の音があなたの位置を教えます～ 横浜国立大学理工学部数物・電子情報系学科 大用拓也・佐藤傑	180

文理融合系

228	咬合力を鍛えるトレーニング法の提案—咀嚼で始める生活改善— 愛知工業大学情報科学部情報科学科 齋藤淳也・野村和嗣・辻聖太	181
229	なぜ住宅が傾いたのか？3次元レーザスキャナ搭載ロボットを用いた住宅底部に埋設された配水管の調査 松江工業高等専門学校電子制御工学科 犬山堪太・吉田優作	182
230	兵庫県神鍋地域に分布する黒ボク土の植物珪酸体と微粒炭分析による植生と火入れの歴史 大阪市立大学理学部地球学科 林尚輝	183
231	病院勤務者のストレス緩和を目的とした園芸活動の効果検証 千葉大学園芸学部緑地環境学科 佐藤えり	184
232	ちくわに存在するサイエンスを攻究する 米子工業高等専門学校物質工学科 泉拓矢 電気情報工学科 森田葉未来 北海道工学部応用理工系学科 井田健太郎	185
233	一体どこへ!? ゼブラフィッシュが摂食した金ナノ粒子の体内動態 鹿児島大学理学部生命化学科 祝迫健人	186
234	誤った視覚情報による味覚情報への影響に関する調査 和歌山大学システム工学部デザイン情報学科 寺崎綾華 システム工学科 岩城龍之介・井原聖矢	187