

## サイエンスキャッスル 2019 九州大会 報告

※第一薬科大学はサイエンスキャッスルのパートナー大学です



2019年12月8日に、熊本県立第二高等学校でサイエンスキャッスル 2019 九州大会を開催しました。開催にはそれぞれ12件の企業パートナーと大学パートナー、2件の企画パートナーからご協力をいただきました。当日は熊本、長崎、佐賀、福岡、大分、宮崎、鹿児島の九州7県に加え、山口、愛媛、広島、兵庫の計11県32校より70演題の発表があり、当日は総勢365名が参加しました。

午前は70件のポスター発表を実施しました。47件のポスター審査対象に対して14名のポスター審査員が審査を行いました。その結果、サイエンスキャッスル最優秀ポスター賞は、明治学園中学高等学校の「ジャンボタニシの畜産飼料としての利用可能性」に授与されました。また、パートナー企業・大学、および企画パートナー等による9件のブース展示が行われました。午後は12件の口頭発表を実施しました。5名の口頭発表審査員によって審査が行われ、サイエンスキャッスル最優秀賞は、宮崎県立宮崎北高等学校 科学部1年ハクセンシオマネキ班の「ハクセンシオマネキのシグナル～画像解析と信号処理～」に授与されました。口頭発表の後の特別講演では、KMバイオロジクス株式会社中村将吾 氏にご登壇いただきました。

サイエンスキャッスル九州大会は、参加学校数や発表演題数、企業パートナー、大学パートナー数の増加など、各所との連携が年々強くなっています。これからも連携を広げ、学校、企業、大学の研究活動の加速化のために邁進して参ります。

## 第一薬科大学賞(愛光高等学校)



### パートナー大学



大阪市立大学  
OSAKA CITY UNIVERSITY

大阪市立大学



Kirilom  
Institute  
of  
Technology

キリロム工科大学



近畿大学  
KINDAI UNIVERSITY

近畿大学生物理工学部



熊本大学  
Kumamoto University

熊本大学



慶應義塾大学  
薬学部

慶應義塾大学薬学部



ICU  
Expanding Potential

国際基督教大学



第一薬科大学  
Daito University of Pharmacy

第一薬科大学



千葉工業大学  
CHIBA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

千葉工業大学



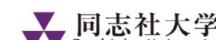
東京工業大学  
Tokyo Institute of Technology

東京工業大学



東京都市大学  
TOKYO CITY UNIVERSITY

東京都市大学



同志社大学  
Doshisha University

同志社大学



HBU 北海道文教大学  
HOKKAIDO BUNYŌ UNIVERSITY

北海道文教大学

## 参加校・研究テーマ一覧

研究テーマ	学校名	研究テーマ	学校名
グループホームにおける音楽療法の現状と今後の展開	愛光高等学校	ペーパークロマトグラフィーによる中和滴定	真和高等学校
熊本市江津湖におけるコサギの採食戦略と就離帰行動	真和高等学校 生物部コサギ班	バナナが成熟する理由	佐賀県立致遠館高等学校
四国4県の港のアリ 外来アリのモニタリング	池田学園池田高等学校	Allelopathy～植物の生存戦略～	熊本学園大学付属高等学校
広島湾で観測されるウミウシの分析	山陽女学園高等部 サイエンス同好会	VR空間内における血管内のシミュレーション	山口県立徳山高等学校
ヤマトシジミの食草の違いによる産卵と成長の比較	熊本県立熊本北高等学校	自動車の形状の空気力学的改善	熊本県立第二高等学校 2年 空気力学班
外来植物「カミヤツデ」の潜在的危険性	明治学園中学高等学校	月に隠れていたのはふたご?~月による恒星の掩蔽観測~	宮崎県立宮崎北高等学校
アレチハナガサに葉が少ない理由	熊本県立清々寮高等学校 生物部 植物班	熊本県におけるアライグマの被害と対応策	熊本県立宇土高等学校
魚類の視覚と学習能力について	熊本県立第二高等学校	熊本産コーヒー・果物・野菜をみんなで楽しむ!	熊本学園大学付属高等学校
ハクセンシオマネキのシグナル ~画像解析と信号処理~	宮崎県立宮崎北高等学校 科学部1年ハクセンシオマネキ班	地球温暖化の影響が場所によって違う原因	熊本高等専門学校 機械知能システム工学科1年
オタマボヤで海中のバイオマス量を増加させる	須磨学園高等学校	ノイズキャンセリングと波の干渉条件による音環境調査	熊本学園大学付属高等学校
出水市のリュウキュウアブラゼミはどこから来たのか?	鹿児島県立国分高等学校 サイエンス部(生物班)	南海トラフにおける過去の地震から見た地震予測	熊本高等専門学校 機械知能システム工学科
クスノキのSOS植物のケミカルコミュニケーション	熊本県立宇土高等学校	植物の光合成と温度変化	熊本学園大学付属高等学校
果実や野菜から起こす自然発酵種の研究	熊本県人吉市立第二中学校	飴島列島の港のアリ 外来アリのモニタリング	池田学園池田高等学校
炭によるにおいの吸着	熊本県立第二高校	ゴキブリは1匹いると30匹いるのか	熊本学園大学付属高等学校
点字ブロックの構造の改良	熊本県立第二高校	ジャンボタニシの畜産飼料としての利用可能性	明治学園中学高等学校
絶滅危惧種ミツガシワの知られざる生態に迫れ!	大分県立日田高等学校 科学部生物班	部活チェンジーバドミントンからテニス編~	筑陽学園中学校
イヌマキの気孔で大気中の環境を測る	真和中学校	ナルトビエイの食性と貝捕食	熊本県立宇土高等学校 ナルトビ班
		音と植物の関係	熊本県立第二高等学校
		ゲル電池の開発	熊本県立熊本高等学校 化学部

研究テーマ	学校名
熊本における淡水産ヌマエビの生息状況	熊本県立東稜高等学校 生物部エビ班
ツマグロヒヨウモンはいつ体温変化しているか	熊本県立東稜高等学校 生物部昆蟲班
海溝型地震だけじゃない!都市直下型地震の危険性	熊本学園大学付属高等学校
イモリの認知能力に関する研究~主に視覚について~	熊本県立第二高等学校
緑化を活かして町を活性化	熊本学園大学付属高等学校
タイヤの幅と水しぶきの飛距離の関係	佐賀県立致遠館高等学校
爬虫類の微少な体温変動	熊本県立清々寮高等学校 生物部 サーモ班
芋の可能性について	熊本県立第二高等学校
これでいいのか?高良山~植樹に対する問題提起~	久留米信愛高等学校
宝くじの確率とその期待値の振る舞いについて	熊本県立第二高等学校
炎色反応から学ぶ花火の発色について	熊本県立第二高等学校
Let's 防音 ~快適な部屋を目指して~	熊本県立第二高等学校
アロエの抗菌効果に関する研究	熊本県立第二高等学校
海洋マイクロプラスチックの実態について	熊本県立天草高等学校 ASIIマイクロプラスチック班
天草のイルカの生態と環境の相関性	熊本県立天草高等学校 ASIIイルカ班
天草生まれの石鹼	熊本県立天草高等学校 ASII石けん班
納豆とメカブで天草を救う!	熊本県立天草高等学校 ASIIメカブ班
地域のリビング~こころとおなかを満たす、地域食堂~	熊本学園大学付属高等学校
綱引きで大切なのは体重か重心か	熊本学園大学付属高等学校

研究テーマ	学校名
電気刺激に対する水生動物の反応。	高川学園中学校
特産物から新たな酢を!	鹿児島県立国分高等学校 サイエンス部(化学班)
オーロラを人工的につくる方法	人吉市立第一中学校
セミの抜け殻は語る ~校内のセミの発生消長~	鹿児島県立国分高等学校 セミの抜け殻班
吸音効率の良い壁を作ろう	佐賀県立致遠館高校 2年 SSH研究 物理
ミナミメダカを排除するカダヤシの生態に迫る	海星高等学校
国分平野はほぼ占領? ~シジミ類における外来種の勢力	鹿児島県立国分高等学校 シジミ班
長崎南部の砂浜に生息する海浜昆虫の多様性とその要因	海星中学校
中学生大科学実験~「光」とは何か~	熊本学園大学付属中学校
ペットボトルを食べちゃうぞ!	福岡雙葉高等学校 グループA
阿蘇黄土(リモナイト)を用いた水質浄化剤の開発	熊本県立高森高等学校
にこべる	福岡雙葉高等学校
集中豪雨とメカニズム	熊本高等専門学校 機械知能システム工学科
プラスチックカップのおうち	私立福岡雙葉高等学校
Mine佐世保~愛の町佐世保にIJUを~	長崎県立佐世保西高等学校 mine佐世保