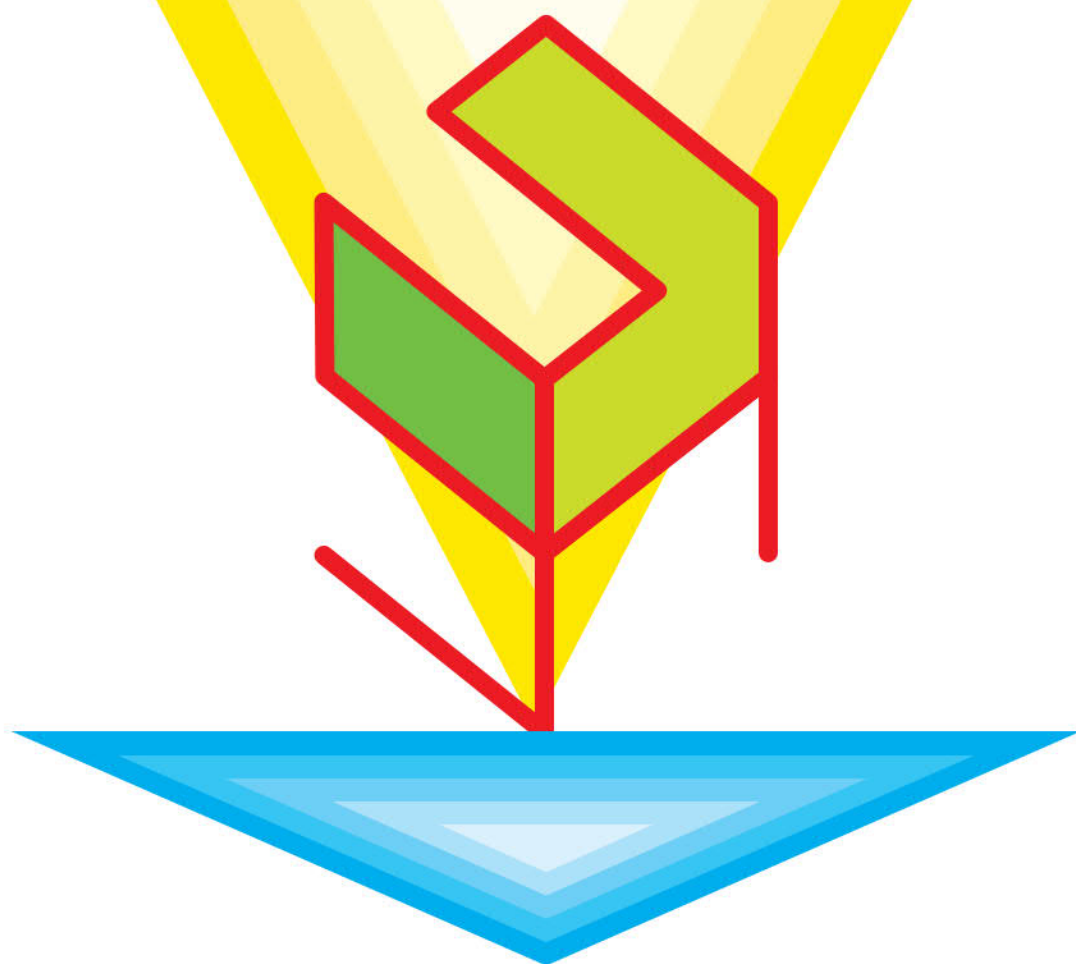


平成 30 年度指定  
スーパーサイエンスハイスクール  
課題研究論文集



**SUPER SCIENCE HIGH SCHOOL**

第Ⅱ期 [実践型] 第3年次 (研究資料)

令和2年 (2020年) 7月

熊本県立宇土中学校・宇土高等学校

### 3年SS (スーパーサイエンス) コース「SS 課題研究」

- ◆ 弦の基本振動における周波数降下の解明  
Elucidation of frequency drop in fundamental vibration of strings  
植田 健太郎 後藤 瑠緯 杉本 直弥 谷山 幸太郎
- ◆ ドローンの赤外線カメラは森のイノシシ調査に使えるか？  
Is an infrared camera of drone an effective measure for survey of wild bars in forest?  
本田 智也 丸山 絹慎 諫山 晴奈 平江 優李 蓑田 亜水
- ◆ スマホのスローモーション撮影から“見えてきたもの”  
Things we can find by Using Slow Motion Recording of a smartphone  
西村 健伸 吉田 総一郎 沖田 千怜 龍 ひまり 西野 寧恵
- ◆ 伝統的修復材「ガンゼキ」の科学的考察  
Scientific consideration about “Ganzeki”  
岩見 優護 岩村 柊斗 漆島 甲太郎 坂口 真杜 那須 絢太郎 柴田 愛実 乗富 藍
- ◆ リモネンの抽出  
Extraction of limonene  
宮崎 真忠
- ◆ テオブロミンの簡易抽出方法の開発  
Development of the simple extraction method of Theobromine  
東 耕太郎 高山 大育 寺本 葵
- ◆ サリチル酸と塩化鉄（Ⅲ）水溶液の呈色反応の分光光度計を用いた可視化  
Visualization of color reaction of salicylic acid and aqueous solution of iron(Ⅲ) chloride using spectrophotometer  
菅原 詩織 松本 麻里 宮本 水葵 村山 悠嘉 廣田 伊吹
- ◆ 鮮度の指標となる K 値の研究  
K value evaluates the freshness of fish  
上原 岬樹 柳田 健太郎
- ◆ 午睡“ウトウトタイム”が及ぼす味覚変化の検証  
Effect of the gustatory sensibility when we took a nap” Uto-uto time”  
大杉 武也 改原 七熙 村井 謙鳳朗
- ◆ 午睡環境とストレスの関係性  
Relationship between nap environment and stress  
尾方 優希 宗村 愛奈 三浦 笙子
- ◆ リボソームによる多能性幹細胞の創造  
Generation of Pluripotent Stem Cells by Ribosome  
浦川 現 小田原 亮太 下田 ももか 宮嶋 明育
- ◆ ハイブリット野菜  
Hybrid Vegetables  
岩崎 結希乃 藤寄 葵梨 松永 凜 藪内 光

- ◆ 植物と昆虫間でのクスノキの香りの効果  
Camphor tree volatile effect between plants and insects  
奥村 愛夏 中村 珠里 本松 茉奈実
- ◆ ナルトビエイ *Aetobatus flagellum* の採餌生態と形態調査  
The survey of feeding behavior and morphology with Narutobiray  
河野 元気 近藤 麟太郎
- ◆ アライグマ生息調査を目的とした自動撮影カメラで撮影された野生動物  
ー熊本市南部（雁回山）における事例ー  
Wild mammals which were taken some movies by automatic cameras to research on the  
rage of a habitat of racoons. -The case in South part of Kumamoto city, Mt.Gankaizan.-  
梅林 文哉 城 要 田島 裕也 吉田 洗貴
- ◆ フラットスキン及び仮剥製の制作方法  
How to make flat skins and preparing skins  
安田 樹生
- ◆ これが日奈久断層！？～驚きのトレンチ観察～  
This is the Hinagu fault!? ~Amazing trench observation~  
梅田 幸太郎
- ◆ 知らない（不知火）現象を明らかにする  
Elucidation of Shiranui Phenomenon  
小澤 琳 迫田 裕太
- ◆ 果物仕分け機のプログラム開発  
Program development of fruit sorting machine  
高木 柊輔 伊藤 優真
- ◆ Mathematica を用いた身の回りのものの数式化  
Formulating contours using Mathematica  
岩崎 仁志 佐生 和志 丸目 大智

### 3年GS（グローバルサイエンス）コース「GS課題研究」

- ◆ 宇土市の少子化を抑制するために ～子育て支援の観点から考える～  
Uto City's support measures and their recognition  
水元 杏香 松川 佳弘 濱崎 杏莉 坂本 翔真
- ◆ 地元が輝くために ～宇土市の地域活性化への提案～  
Suggestions for UTO city's Regional revitalization to make the lives of UTO citizens more delightful  
齋藤 美緒 中尾 早希 古山 奈菜
- ◆ ONE PIECE で熊本を活性化  
Activate Kumamoto using a one-piece  
土本 晃聖 岩本 歩 田中 優大