

【学校のこれまでの取組・実績等】

高大連携により課題研究のレベルが著しく向上し、九州や全国レベルの科学コンテストだけでなく、国際大会でも上位入賞する科学部（生物研究部，化学研究部，天文物理部）や課題研究班が増えてきた。

1 国際大会・全国大会・学会入賞歴（主なものを列記）

- (1) 国際大会入賞（火山雷の研究：天文物理部）
  - ①【優秀賞4等・米国気象学会佳作】平成23年5月：ISEF2011
  - ②【国際部門1等賞】平成24年3月北京市青少年科学技術創新大会
- (2) 国際大会入賞（桜島の降灰測定器：化学研究部）
  - ①【銅メダル・中国特別賞】平成28年7月：IEYI2016
- (3) 国際学会一般参加（英語によるポスター発表）
  - ① 国際甲殻類学会（2009.9）「錦江湾の深海エビの研究」（生物研究部）
  - ② 国際標準電離層委員会（IRI2009）「皆既日食時における電離層変動のAMラジオ観測」（2009年11月鹿児島大；天文物理部；英語と中国語によるプレゼン）
  - ③ 国際シロイヌナズナ研究会議参加（2010：パシフィコ横浜）生物研究部
- (4) 全国高等学校総合文化祭・自然科学部門
  - ①【奨励賞（ベスト8）】平成23年「オトシブミの寄生蜂の研究」生物研究部
  - ②【最優秀賞（1位）】平成24年「桜島の火山雷の研究」天文物理部
  - ③【奨励賞（ベスト8）】平成24年「桜島大根を救え!!」化学研究部
- (5) 全国SSH生徒研究発表会：
  - ①【JST理事長賞】平成19年「色素増感型太陽電池の研究」化学同好会
  - ②【ポスター発表賞】平成21年「ナミクダヒゲエビの個体群生態」生物研究部
  - ③【ポスター発表賞】平成22年「オトシブミ寄生蜂の生態解明研究」生物研究部
  - ④【ポスター発表賞】平成23年「桜島の火山雷の研究」天文物理部
  - ⑤【JST理事長賞】平成24年「オトシブミの揺籃をめぐる研究」生物研究部
  - ⑥【ポスター発表賞】平成25年「桜島大根と守口大根の交配種研究」生物研究部
- (6) JSEC高校生科学技術チャレンジ（全国コンテスト）
  - ①【優秀賞】（ベスト4）平成21年「オトシブミの寄生蜂研究」生物研究部
  - ②【科学技術政策担当大臣賞】（ベスト3）平成22年「火山雷研究」天文物理部
  - ③【審査員奨励賞】（ベスト8）「オトシブミの寄生蜂研究2010」生物研究部
  - ④【優良賞】「二酸化窒素測定機の開発」平成27年化学研究部
- (7) 日本学生科学賞（全国コンテスト：入選1等以上）
  - ①【入選1等】平成22年「皆既日食でクマゼミは鳴き止むか」生物研究部
  - ②【科学未来館賞】平成24年「火山雷の特性と発生モデルの提唱」天文物理部
  - ③【入選1等】平成25年「桜島の降灰測定器の作製」化学研究部
- (8) 高校・高専気象機器コンテスト（全国コンテスト）
  - ①【最優秀賞・審査員特別賞】平成26年「桜島の降灰測定器の作製」化学研究部
  - ②【最優秀賞】平成27年「二酸化窒素測定機の開発」化学研究部
- (9) 全日本学生児童発明くふう展
  - ①【経済産業大臣賞】平成26年「桜島の降灰測定器の作製」化学研究部
- (10) サイエンスインターハイ@SOJO
  - ①【グランプリ賞】平成28年「二酸化窒素測定機の応用」化学研究部
  - ①【応用生命科学科賞】平成28年「ヒメヤマトカワカイ2系統の生殖隔離」生物研究部

2 地域貢献の取組

(1) 小中学校への出前授業

平成25年度：小学校2校（47人），中学校1校（36人）  
平成26年度：小学校5校（148人），中学校3校（119人）  
平成27年度：小学校3校（199人），中学校4校（155人）  
平成28年度：小学校3校（288人），中学校2校（63人）

(2) 大型商業施設での実験教室

平成27年 8月（イオンモール鹿児島） 777人  
平成28年 8月（イオンモール鹿児島） 780人

3 卒業生の論文投稿状況（論文検索サイト等による検索）

平成18年度～21年度卒業生の論文投稿数 32本

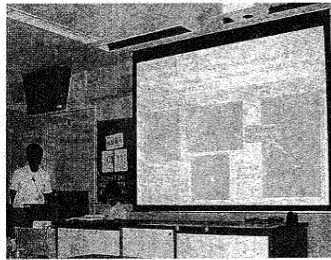
添付資料 1 (新聞記事)

◎第1期のSSH (H17~21) : 高校生による国内・国際学会一般発表の実現

平成20年10月2日(木) 南日本新聞

2009年(平成21年) 9月21日 南日本新聞 朝刊

「オトシブミと寄生蜂研究」



高校生が学会発表  
錦江湾3年蔵満君 先月、香川で

学会で発表する蔵満同學君

鹿児島市の錦江湾高校3年の蔵満同學君(左)は、先月に香川で開かれた日本昆虫学会第68回大会で、鹿児島県錦江湾市にあるオトシブミとその寄生蜂に関する研究を報告した。大会会場では、同大会の市川俊英教授(右)は、高校生の発表は大変素晴らしいと賞めている。

研究のオトシブミは、寄生蜂を捕まえて卵を産み、その卵が孵化すると寄生蜂の幼虫がオトシブミの体内で成長する。オトシブミの寄生蜂は、寄生蜂の卵を産み、その卵が孵化すると寄生蜂の幼虫がオトシブミの体内で成長する。オトシブミの寄生蜂は、寄生蜂の卵を産み、その卵が孵化すると寄生蜂の幼虫がオトシブミの体内で成長する。



オトシブミ(左)と寄生蜂(右)の顕微鏡写真

日本昆虫学会で一般発表

錦江湾高生3人 国際学会で発表

ナミクダヒゲエビの生態

鹿児島市の錦江湾高校3人の生徒が、東京で20日からの国際甲殻類学会日本大会で、鹿児島県錦江湾市に生息するナミクダヒゲエビの生態について報告した。国際甲殻類学会の発表は珍しい、生徒たちは「鹿児島県の豊かな自然を世界に伝えたい」と意気込んでいる。

寿命、産卵期など研究

同校は理科教育重点を置く文部科学省のスーパーサイエンスハイスクール認定校。生徒が先月5月から、鹿児島大学水産学部の協力を受け個別授業が実施された。

同校からは、3人が参加して「ナミクダヒゲエビの寿命や産卵期を研究した。これまで国内学会での発表はなかったが、国際甲殻類学会では、鹿児島県錦江湾市に生息するナミクダヒゲエビの生態について報告した。国際甲殻類学会の発表は珍しい、生徒たちは「鹿児島県の豊かな自然を世界に伝えたい」と意気込んでいる。



国際学会での発表を前に英語でまとめたポスターを確認する錦江湾高校の生徒ら

国際甲殻類学会で一般発表

◎第2期のSSH (H21~26) : コンソーシアムと国際科学コンテスト入賞

27 鹿児島 2011年(平成23年)4月17日(日曜日) 鹿児島新聞

27 鹿児島 2011年(平成23年)6月10日(金曜日)

高校生 世界一の大根交配



錦江湾・山川高 大きい「桜島」と長い「守口」  
大きく根が太く長く伸びた大根と、根が細く長く伸びた大根の交配種を、国内の高校生が研究グループが、世界一大きな大根と交配し、桜島大根と比べて長さ世界一とされる守口大根と交配し、長い根と太い根を兼ね備えた、生誕した世界一を目標として研究を重ねている。

ダイコンコンソーシアムによる新品種開発

錦江湾高の研究 世界が認めた

桜島の火山雷発生分析米のフェアで2賞



鹿児島市立高校・鹿児島市の生徒が、米国内で開かれた「国際科学フェア」で、鹿児島県錦江湾市にある錦江湾高校の研究グループが、桜島の火山雷発生分析米の研究について報告した。国際科学フェアでは、桜島の火山雷発生分析米の研究について報告した。国際科学フェアでは、桜島の火山雷発生分析米の研究について報告した。

「教科書載ったら、うれしい」

教科書に載ったら、うれしい。鹿児島市立高校・鹿児島市の生徒が、米国内で開かれた「国際科学フェア」で、鹿児島県錦江湾市にある錦江湾高校の研究グループが、桜島の火山雷発生分析米の研究について報告した。国際科学フェアでは、桜島の火山雷発生分析米の研究について報告した。

インテル国際科学技術フェア優秀賞4等賞

添付資料 2 (新聞記事)

◎経過措置期のSSH (H27~28) : 高校生による地域貢献の取組



小中学校への出前授業



大型商業施設での実験教室

◎経過措置期のSSH (H27~28) : 研究の成果 (化学研究部)



全日本学生児童発明くふう展



気象機器コンテスト