

「大切なもの」

You are precious in My eyes

All of us have the opportunity to expand our horizons, thanks to our Lord. At Seishin, we aim to provide the best environment to support female students' advancement into scientific careers.



Seishin Girls' High School Notre Dame Seishin Gakuen

Super Science High School

MEXT designates high schools that emphasize science, technology and math education as "Super Science High Schools" (SSHs). SSHs are undertaking research and development of innovative curriculums with emphasis on science, technology and mathematics study and effective ways of collaborating with universities and research institutes.



研究開発年間スケジュール (2014年度 実施分)

研究
テーマ

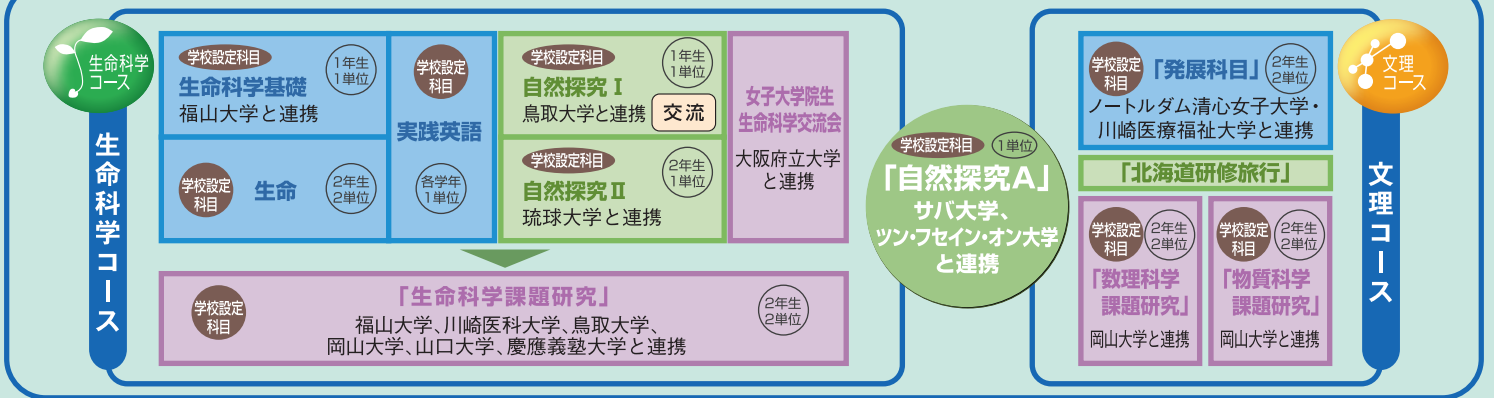
- I 女性科学者として必要な基盤を育成する教育プログラムの開発
- II 国際的な視野と語学力を持った科学技術人材を育成する持続発展教育(ESD)プログラムの開発
- III 女子生徒の科学的素養を育成する探究・体験型プログラムの開発
- IV 理数好きな子どもの裾野拡大をめざした地域連携の推進
- V 大学・研究機関等と連携した女子生徒の理系進路選択を支援するキャリア教育の推進

	生命科学コース1年生			生命科学コース2年生			文理コース2年生			中学生		
	テーマI	テーマII	テーマIII	テーマI	テーマII	テーマIII	テーマI	テーマII	テーマIII	テーマI	テーマII	テーマIII
4月	「生命科学基礎」	「実践英語」			「実践英語」	「生命」	「数理科学課題研究」	「物質科学課題研究」	「発展科目」			
5月				中国四国地区生物系三学会合同大会 最優秀プレゼンテーション賞 最優秀プレゼンテーション賞 優秀プレゼンテーション賞 優秀プレゼンテーション賞	学校ビोटープの管理		課題研究指導(岡山大学理学部)	課題研究指導(岡山大学農学部)	課題研究指導(岡山大学理学部)			
6月	福山大学生命工学部「生命科学実習」			SSH科学英語研究会	外部講師による講演(大阪府立大学:萩原弘子) 外部講師による講演(フリーライター:青木恭) 外部講師による講演(メディアフォーラム岡山:乙竹文子) 外部講師による講演(メディアフォーラム岡山:乙竹文子) 外部講師による講演(河北潟湖沼研究所:田崎和江)	スカイプミーティング	課題研究指導(岡山大学農学部)			中学校課題研究		
7月	2014年度第1回運営指導委員会											
8月	鳥取大学農学部「自然探究I」 課題研究指導(慶応義塾大学) 女子大学院生生命科学交流会(大阪府立大学)			第4回高校生バイオサミット H26年度SSH生徒研究発表会 科学技術振興機構理事賞	アジアサイエンスキャンプ(シンガポール) 女子大学院生生命科学交流会(大阪府立大学) 外部講師による講演(大阪大学:牧信安)		岡山大学「高校生・大学院生による研究紹介と交流会」					
9月	福山大学生命工学部「生命科学実習」			日本動物学会第85回大会 最優秀賞 平成26年度日本水産学会秋季大会 最優秀賞	外部講師による講演(愛媛大学:村上安則) 外部講師による講演(川崎医科大学:瀬川泰義夫) 外部講師による講演(川崎医科大学:岡三好喜)		課題研究指導(就実大学薬学部)	課題研究指導(就実大学薬学部)				
10月				第58回日本学生科学賞岡山県審査 県知事賞	沖縄「自然探究II」 外部講師による講演(相馬中央病院:加藤茂明) 外部講師による講演(倉敷市立自然史博物館:菊山俊樹)		第58回日本学生科学賞岡山県審査 課題研究指導(岡山大学理学部) 課題研究指導(岡山大学農学部)					
	2014年度清心女子高校SSH研究成果発表会 外部講師による講演(元名古屋大学:岡本光正 本校卒業生2名)											
	集まれ!理系女子 第6回女子生徒による科学研究発表交流会 外部講師による講演(京都大学:阿形清和、東京工業大学:松下祥子)											
				京都産業大学益川塾 第7回シンポジウム	外部講師による講演(JT生命誌研究館:橋本主税)		工学フォーラム2014					
	ユネスコ世界大会高校生フォーラム											
11月	福山大学生命工学部「生命科学実習」 外部講師による講演(国立感染症研究所:津田良夫) 立正大学地球環境科学部主催「第3回高校生地球環境科学写真賞」銀賞			第53回日本薬学会・日本薬剤師会・日本病院薬剤師会 中四国支部学術大会 優秀発表賞 次世代科学者育成プログラム・未来の科学者養成講座全国受講生研究発表会 優秀賞 バイオ甲子園2014 優秀賞 第37回日本分子生物学会年会 高校生研究発表	外部講師による講演(日本臓器移植ネットワーク:篠崎尚史) 外部講師による講演(愛知学泉大学:矢部隆) 第5回中高連携理科教材研究会		科学キッズフェスティバルin京山祭 課題研究指導(岡山大学農学部)					第5回中高連携理科教材研究会
12月	JSEC 2014 佳作 外部講師による講演(大学院生2名(東京大学・京都大学)) 外部講師による講演(岡山大学:佐藤伸)			島を科学する 第2回高校生による島嶼科学交流会 第58回日本学生科学賞中央審査 入選1等	外部講師による講演(倉敷市立自然史博物館:江田伸司) 外部講師による講演(兵庫医科大学:菅原文昭) 外部講師による講演(岡山中央病院:金重恵美子)		サイエンスキャッスル2014in大阪 課題研究指導(岡山大学農学部) 課題研究指導(岡山大学理学部)					
1月	2014年度第2回運営指導委員会											
2月	外部講師による講演(岡山大学:富岡康治) 外部講師による講演(山口大学:岩尾康宏) 課題研究指導(山口大学) 外部講師による講演(鳥取大学:伊藤敏幸)			科学Tryアングル岡山主催「集まれ!科学への挑戦者」 優秀賞 第15回岡山県理数科理数コース 課題研究合同発表会 外部講師による講演(大手前大学:中島由佳) 外部講師による講演(大阪府立大学:東慶子) 外部講師による講演(岡山大学:中塚幹也) 外部講師による講演(やまな動物病院:山崎辰朗)	外部講師による講演(岡山市環境保全課:原明子)		科学Tryアングル岡山主催「集まれ!科学への挑戦者」 第15回岡山県理数科理数コース 課題研究合同発表会 課題研究指導(岡山大学理学部) 総社サイエンスフェスティバル					
3月	第62回日本生態学会大会高校生ポスター発表「みんなのジュニア生態学」 優秀賞 慶應義塾大学グローバルサイエンスキャンプ 自然探究A			第56回日本植物生理学会年会 高校生生物研究発表会 優秀賞 第62回日本生態学会大会高校生ポスター発表「みんなのジュニア生態学」 最優秀賞 自然科学部交流会 慶應義塾大学グローバルサイエンスキャンプ 自然探究A	外部講師による講演(岡山県環境保全課:原明子)	スカイプミーティング	日本物理学会 第11回Jr.セッション ジュニア農芸化学会2015 自然探究A					

清心女子高等学校 理系進路選択支援システム

知識 体験 研究

基礎学力の育成 英語・数学・理科の授業時間数を重点配分



1年 学校設定科目

「生命科学基礎」

デジタルカメラの使い方やパソコンの基礎知識、プレゼンの仕方を学ぶ。大学施設を使った実習や課題研究に関連した講義も盛り込まれている。



薄層クロマトグラフィーによる物質の分離

1~3年 学校設定科目

「実践英語」

科学的な論議でのディベートの実践で、相手の話を正確に素早く聞き取り、それに対する確に質問したり、反論できるツールとしての英語力を身につける。



SSH科学英語研究会(本校で開催)

2年 学校設定科目

「発展科目」

「女性学」など6つの講座から1つを選び、社会の中での生き方を考え、話し合い、それをいかに発信していくかを学ぶ。



女性学「赤ちゃんポストを認可すべきか」

1・2年

「女子大学院生 生命科学交流会」

女性研究者のロールモデルを紹介する目的で、講義や実習などを通して生命科学分野の研究に取り組んでいる大学院生と交流する。



女子大学院生による実験指導

集まれ! 理系女子 女子生徒による 科学研究発表交流会

昨年は京都大学を会場にしました。第7回は慶應義塾大学三田キャンパスに会場を移して、10月31日に開催することになりました。猿橋賞を受賞された阿部彩子先生(東京大学)と高橋淑子先生(京都大学)の講演が楽しみです。



2年 学校設定科目

「生命」

授業「生命」の誕生には、SSH指定を受ける前の段階で、女子教育では性教育が重要と考えてホームルーム活動や総合的な学習の時間を使って実践してきたという経緯がある。時代とともに性教育は、女子対象の月経指導教育からセクシュアリティ教育(パートナーシップなどの人間関係や人権を盛り込んだもの)へと変遷してきた。今や「性」という限られた枠組みではなく、「生き方」を選択するための教育を充実させなければならない段階にあると考えられる。このような時代背景をもとに1999年に教科横断的な科目として、授業「生命」を設定した。本校のSSHが目指す「女子の理系支援」は、この授業「生命」における「生き方教育」の延長線上にある。今年度は開講して17年目になり、初年度から講義を担当していただいている彫刻家の西平孝史先生から作品を寄贈していただいた。



鳥の翼について彫刻作家が解説



彫刻寄贈式(8月24日)

2年 学校設定科目

「数理科学課題研究」

磁性の研究を行っている。交流磁場の強さが、時間とともに変化する様子を視覚的に捉えることができる実験装置の開発を目指している。

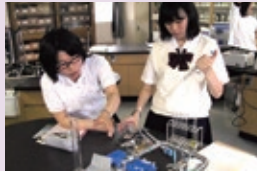


ブレッドボードを用いた実験装置作成

2年 学校設定科目

「物質科学課題研究」

食品の抗酸化活性をテーマに、体によい食品同士の組み合わせによる効果の変化や、成分を活かした商品開発などの研究をしている。



緑茶のカテキン量測定

交流 森林実習 with ツンフセイン・オン大学(UTHM)女子大学生・大学院生

SSH指定を受けた2006年度から「森林の二酸化炭素吸収量の推定」を目的とした森林実習を継続して実施している。これまでの研究データの蓄積と実践してきた経験を学校内だけでなく、他の学校や地域と共有することによって社会的な教育活動に広げることができると考えた。

そこで、本校の海外研修の連携先であるUTHMとの交流を企画し、今年度JSTさくらサイエンス事業に応募したところ採択され、実現した。今回の実施により、環境学習の教育プログラム開発の協力関係をより強固にすることができた。



交流 サマー・サイエンス・スクール in 久米島

森林実習の研究成果を題材にした環境学習で、久米島西中学校と交流する教育プログラムを企画した。研究発表だけでなく、中学生と共同で森林調査も実施した。

高校生にとっては、プレゼンテーションや調査の指導で“わかりやすく相手に説明する”という能力の向上に役立つ。中学生にとっては、高校での科学課題研究を身近なものとして感じる機会になり、お互いに環境問題の理解を深めることができた。

岡山の温帯の森林と久米島の亜熱帯の森林を比較することで、自分たちなりの新たな発見があることを期待している。亜熱帯の

樹木は年輪があるのか心配だったが、無事に年輪を数えることができた。





「生命科学課題研究」

生物部員として1年次から取り組む生徒もいるが、多くは1年生で「生命科学基礎」を学んだ後で、どのグループに属するかを決める。大学との連携を取り入れた形で研究に取り組んでおり、大学の施設を使って指導を受けたり、発表にあたって研究者からアドバイスをいただいたりすることもある。

発生生物学グループ

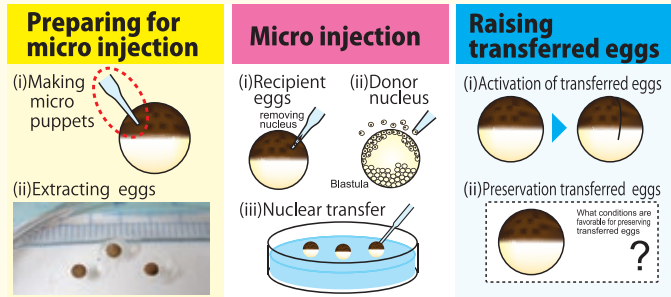
研究内容 有尾類の繁殖と発生

1989年にカスミサンショウウオの卵嚢が生物教室に持ち込まれてから研究が始まった。

サンショウウオの仲間(Hynobius属)の飼育下での繁殖方法の確立を目指して、幼生を安全に飼育する方法を検討したり、受精させる方法として自然産卵の誘発や人工授精を試みて、受精卵を

得るのに成功した。現在、アカハライモリのクローン作成に、胞胚の核を未受精卵に移植する方法で挑戦している。

その他には、学校周辺の水田地域でのカメの生息状況の調査やラジオテレメトリーを用いた行動調査、小学校の飼育動物のアンケート調査などをおこなってきた。



おもな発表歴

- 2014年度 バイオ甲子園2014本審査会 優秀賞
日本水産学会秋季大会高校生ポスター発表 最優秀賞
日本動物学会第85回 仙台大会高校生によるポスター発表 最優秀賞
中国四国地区生物系三学会合同大会 動物分野最優秀プレゼンテーション賞
- 2013年度 第11回高校生科学技術チャレンジJSEC2013最終審査インテル奨励賞優等賞
- 2012年度 第10回高校生科学技術チャレンジJSEC2012最終審査 審査委員奨励賞

生物工学グループ

研究内容 野生酵母の分離と同定

花に生息する酵母を題材に、自然界における生物相互の関係ならびに機能を理解することを目指して研究を出発させたが、その研究過程でエタノール発酵能とセルロース分解能を同時に持つ菌株を見つけたことがきっかけとなり、酵母を利用したバイオエタノール生成の研究に大きく舵をきる形になった。

微生物を利用して糖質から生産されるバイオエタノールは、石油に代わる燃料として注目されているが、その原料がサトウキビやトウモロコシ等の食糧であるため、廃材などの木質バイオマスを原料にした新たな生産方法の開発が期待されている。

アルコール発酵能、セルロース分解能、キシロース資化能の全てを持つ酵母の発見を目指して研究に取り組み、Metschnikowia pulcherrimaの仲間を単離することに成功している。

廃棄される木質バイオマスを利用した方法



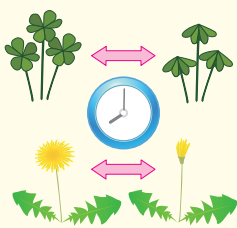
おもな発表歴

- 2015年度 スーパーサイエンスハイスクール生徒研究発表会 ポスター発表賞 生徒投票賞 第5回高校生バイオサミットin鶴岡 農林水産大臣賞
- 2014年度 中国四国地区生物系三学会合同大会 生態環境分野優秀プレゼンテーション賞
- 2012年度 バイオ甲子園2012本審査会 創立30周年記念奨励賞 高校化学グラウンドコンテスト最終選考会 審査委員長賞
- 2011年度 第9回高校生科学技術チャレンジJSEC2011最終審査 アジレント・テクノロジー賞

時間生物学グループ

研究内容 植物が持つ体内時計

生物リズムの測定を研究テーマに定め、現在までに、セイヨウタンポポの開花リズムの調査、カタバミやデンジソウの葉の就眠運動リズムの測定を行ってきた。就眠運動リズムの測定においては、実験に有用な測定機器を自作し、様々な環境条件下における就眠運動リズムの測定に成功している。



自作した就眠運動記録装置の測定原理



デンジソウは環境省レッドリストにおいて、絶滅危惧II類に選定されているので、就眠運動リズムの測定に限らず、保護のための繁殖研究や組織培養も行っている。

また、廃竹の有効利用の観点から、竹粉を用いたヒラタケやエリンギの菌床栽培も、近年始めている。

おもな発表歴

- 2015年度 中国四国地区生物系三学会合同大会 植物分野最優秀プレゼンテーション賞
- 2014年度 第62回日本生態学会高校生ポスター発表「みんなのジュニア生態学」最優秀賞 第55回日本植物生理学会年会特別企画『高校生生物研究発表会』優秀賞 第58回日本学生科学賞中央審査入選1等 平成26年度スーパーサイエンスハイスクール生徒研究発表会 独立行政法人科学技術振興機構理事長賞
- 2013年度 日本植物学会第77回大会高校生研究ポスター発表優秀賞

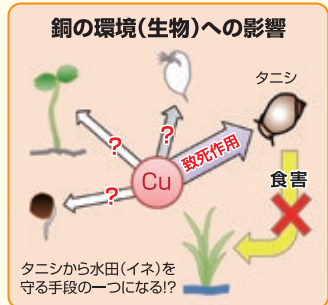
環境化学グループ

研究内容 化学物質と環境(生物)との関係

化学物質が環境に及ぼす影響を探ることを中心に、さまざまな内容に取り組んできた。

最初は、エステル化反応を環境への影響が少ない条件でできないかと模索した。次に、化学物質の生物への影響を考え、植物の発芽や発根にどのような無機物質が影響するのかという点に着目し、無機物質の種類や濃度を変えた水溶液を与えてスプラウトを育て、その違いを明らかにすることを目指した。続けて、金属単体が存在することによる影響を見ようとしたのだが、あまり差異が見られず、今度は動物にも目を向けて調べるうちに、体の小さな水生動物であるサカマキガイにおいて金属銅が生存に大きな影響を与えることを見いだした。さらに、大型で似た動物であるスクミンゴガイにも同様の作用があることを確認した。これはジャンボタ

ニシとも呼ばれ、水田における食害が問題になっており、その防止につながることを期待して取り組んでいる。



その他、塩化鉄(III)によるサリチル酸の呈色の違いや、銀の变色を元に戻す方法、アルギン酸ボールの性質などについても取り組んでいる。

おもな発表歴

- 2015年度 日本化学会中国四国支部大会 高校生ポスターセッション
- 2014年度 日本環境化学会 第9回高校環境化学賞 出席
- 2013年度 日本薬学会・日本薬剤師会・日本病院薬剤師会 第52回中国四国支部学術大会 高校生オープン学会 平成25年度 集まれ!科学好き発表会 ストリートサイエンス賞
- 2011年度 第8回高校化学グラウンドコンテスト ポスター発表
- 2010年度 第2回東京理科大学 坊っちゃん科学賞 高等学校部門 入賞

1・2年 学校設定科目



2006年度から、海外研修としてマレーシア・サバ州(ボルネオ島)のサバ大学熱帯生物保全研究所と連携して実施してきたが、2011年度(第6回)から教育課程に含め学校設定科目「自然探究A」になった。2012年度からマレー半島の南部ジョホール州のツン・フセイン・オン大学とも連携して国際交流を含む研修へと進化してきている。

「自然探究A」

マレー半島のツン・フセイン・オン大学とボルネオ島のサバ大学と連携した海外研修



女子高校との交流

アブラヤシのプランテーション見学

1日目(移動日)

2日目



3日目

ユーラシア大陸最南端の地タンジュン・ピアイ

4・5日目

マラッカ海峡を望む

胎生種子を植える作業



サバ大学で生物多様性についての講義(4日目)

サバ大学構内の水族館(5日目)

ティーブレイクのお菓子(4日目)

サバ大学の先生や学生との交流(5日目)

6日目

マングローブ林の観察



背景にキナバル山

ボリン温泉キャノピーウォーク

ラフレシア

7日目

山火事の跡地で植林

ガラマ川流域の自然保護区での自然観察

8日目

マヌカン島での海の生物についての講義

サビ島でのシュノーケリング体験



市場

水上村

モスク

9日目

ウミガメの観察

海辺でミズオトカゲに遭遇

10日目(移動日)

1年 学校設定科目



「自然探究I」

鳥取大学教育研究林「蒜山の森」で、「森林の二酸化炭素の吸収量の推定」を研究テーマに、講義と実習を実施している(4泊5日)。



蒜山の火入れ地

2年 学校設定科目



「自然探究II」

琉球大学の熱帯生物圏研究センター瀨底研究施設での講義と実習、OISTの見学、座間味島での自然観察を実施している(4泊5日)。



瀨底島の海岸

2年



「北海道研修旅行」

亜寒帯の自然を体感して学ぶことを目的に、旭岳や有珠山、ニセコ等の地域を散策しながらの自然観察を実施している(3泊4日)。



旭岳散策



阿形 清和 Kiyokazu Agata
京都大学大学院理学研究科生物科学専攻教授
清心女子高等学校SSH運営指導委員

清心女子高のSSHの10年を振り返る

以下は秋山先生が書いた〈科学〉に対する文である。
 「科学は、いろいろな意味で常識をくつがえしてきた。その意味で、科学が明らかにしたことは、不可能を可能にするということだけでなく、広く人間の思考にも影響を及ぼしてきた。」
 私は、これを以下のように読んでみた。
 「清心のSSHは、いろいろな意味で常識をくつがえしてきてきた。その意味で、清心のSSHが明らかにしたことは、不可能を可能にするというだけでなく、多くの女子高生の思考にも影響をおよぼしてきた。」
 この文を、ここ10年の清心女子高のSSHが果たしてきた成果を端的に物語る言葉として掲げたい。10年前に、秋山先生の所を訪れた時に、SSHというプログラムがあること、清心でやっている秋山先生の活動を発展させるにはSSHになることだ—と伝えしたが、まさかここまでの大進化を遂げるとは夢にも思わなかった。まさに、〈不可能を可能にした〉SuperSSHプログラムだった。そして、京大の理学研究科の生物物理学専攻の私の研究室に清心女子高のOGが2名も大学院生として入って来ようとは…。10年前にはとても想像できなかった。多くの女子高生の思考に影響を与えたことの一つの証拠として、ここに記しておきたい。
 清心のSSHプログラムの精神性は以下の文章に良く表わされている。
 「これまで、科学が私たちの生活にもたらした変革を語るとき、科学を応用した結果として生まれた技術が、私たちの日常生活をどのように劇的に変えたかという点で、おもに強調されてきた。しかし、技術ではなくて、科学の知識が私たちの世界観を根本的に変革するという、「生命」を見つめ直すような、生命観の育成を目指した教育が必要であると考えられる。また、社会的な立場で「女性」をみたとき、「自立できる女性」の育成が急務である。生命科学の進展にともなう時代の変化の中で、自らの力を生かし社会に貢献できる女性を育成することが必要とされている。」
 そして、この目標を達成するために、どのようなプログラムを推進したかという点、「これまでの教育では、考えられなかった多彩な「学びの場」を設定する必要がある。フィールドワーク、校外研修、実験・実習、高大連携、卒業生との交流などによる、知的刺激にあふれ、学びへの意欲を高める授業を展開する必要がある。」まさに、清心のSSHプログラムの根幹をなす文章である。久米島、藤山からマレーシアにいたる多彩なフィールドワーク、学校の枠を越えた交流、女子高生に知的刺激を与えるのに十分な活動がなされたこと総括してよからう。
 そして、さらに特筆すべき点は、これらの女子高生を対象とした活動を全国レベルにまで展開した点である。どこにそんな元気があつたのか—という驚きをもって受け止められた。その気概に応じて、昨年の京大で開催された全国大会で述べた言葉を、清心のSSHの10年の記録の一つとして記しておきたい。
 「STAP問題で〈リケジョ〉が一瞬高く持ち上げられ、そして一挙に落とされてしまった。しかし、私は心配していない。なぜなら、〈真のリケジョ〉はこれから続々と登場してくるからだ。それは多彩な経験を通してしか養われない科学のセンスを、高校から身に着けた若手が育っているからだ。諸君らには、ヒューマンウォッチングを含め、いろいろなユニークな経験を積み重ねて、〈リケジョ〉の新たな時代を切り開いてもらいたい。」



加藤 茂明 Shigeaki Katou
医療法人相馬中央病院放射線対策室室長
清心女子高等学校SSH運営指導委員

次世代の理系女子にサイエンスを期待して


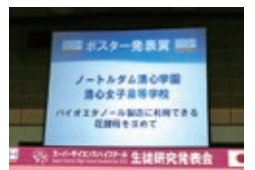
生物の授業や講演には高校時代興味はあったが、大学に入学してみても初めて生物学の範囲の多様性と広さに改めて驚いた記憶がある。生物学は、理学部生物系は勿論だが、自分が進学した農学部のみならず、医学部、薬学部、獣医学部にわたって基礎言語となっていて、化学・物理・数学を念頭に置いた学部である理学部や工学部に比べ、より受け皿が広いのである。余りにも幅広いがために、生物系大学研究者は本当に狭い個々の専門領域に特化せざるを得ない。その点では本SSH事業担当教員が取り組んでいる専門課題は多種多様であり、各々が高校のレベルを超えてむしろ大学教員が行っている学術研究に近い。中でも理科教室で絶滅危惧種のサンショウウオを営々と飼育し、更にその繁殖を分子レベルまで解析し種保全に務めようとする試みは貴重なものであり、高校生のみならず生物系研究者にとっても極めて魅力的である。一見女子高生が、最も敬遠しそうなサンショウウオの飼育を嬉々としている様子は、教育現場としても一見の価値がある。
 本SSH事業には国外ツアーという国際性も盛り込まれており、理系女子の科学啓蒙の試みとして際立っている。大学進学前に環境問題から先端遺伝学まで、極めて広い範囲の生物学に触れることが可能なのである。大学で生物系の学部に進学した者より、遥かに幅広い知識を得、生物学の教養を涵養することが可能なので、本事業はその重要な羅針盤を提供している。これだけのプログラムを作り上げた秋山繁治教員を中心とした清心女子高校の理科教員の皆様の情熱、そしてこれを全校挙げて支援しておられる小谷恭子校長以下全教職員の皆様に運営指導委員を代表して敬意を表したい。本SSH事業の成功体験から、今後も清心女子高校から更に先導的かつ革新的な教育プログラムを発信頂けることを心から期待している。そして1人でも多くの次世代を担う理系女子に、サイエンスの面白さを益々啓蒙して頂きたい。

清心女子高等学校 SSH運営指導委員会・委員一覧

2015年度委員 以下の先生方の意見を聞きながら、SSH指定の学校としての科学教育を進めていきます。


- | | |
|-------|---|
| 阿形 清和 | 京都大学大学院理学研究科生物科学専攻教授 |
| 池田 博 | 東京大学総合研究博物館准教授 |
| 井上 浩義 | 慶應義塾大学医学部化学教室教授 |
| 岩尾 康宏 | 山口大学大学院医学系研究科教授 |
| 宇野賀津子 | ルイ・バストール医学研究センター基礎研究部インターフェロン・生体防御研究室室長 |
| 太田 雅也 | 福山大学生命工学部生物工学科教授 |
| 梶谷 文彦 | 川崎医科大学名誉教授 |
| 加藤 茂明 | 医療法人相馬中央病院放射線対策室室長 |
| 菊田 安至 | 福山大学生命工学部生命栄養科学科教授 |
| 佐藤 伸 | 岡山大学異分野融合先端研究コア准教授 |
| 佐野 淳之 | 鳥取大学農学部国際資源環境学学科教授 |
| 篠崎 尚史 | 公益社団法人日本臓器移植ネットワーク専務理事 |
| 田島 朋子 | 大阪府立大学第2学群獣医学系准教授 |
| 田間 泰子 | 大阪府立大学第1学群人文科学系教授 |
| 中川 智皓 | 大阪府立大学第2学群機械系助教 |
| 中島 由佳 | 大手前大学現代社会学部准教授 |
| 西松伸一郎 | 川崎医科大学分子生物学1（発生学）教室講師 |
| 秦野 琢之 | 福山大学生命工学部生物工学科教授 |
| 坂東 昌子 | NPO法人人材ネットワークあいしゅたいん理事長、愛知大学名誉教授 |
| 米澤 義彦 | 鳴門教育大学名誉教授 |

第5回高校生バイオサミットin鶴岡 成果発表部門「農林水産大臣賞」を受賞

2015年8月2日～4日に山形県鶴岡市で高校生バイオサミットが開催され、生命科学課題研究として取り組んでいる「バイオエタノール製造に利用できる花酵母を求めて」の研究が「農林水産大臣賞」を受賞しました。また、8月5日、6日に開催された平成27年度スーパーサイエンスハイスクール生徒研究発表会でも「ポスター発表賞」と「生徒投票賞」を併せて受賞しました。

SSH主任からのメッセージ



秋山 繁治 Shigeharu Akiyama
清心女子高等学校 生命科学コース主任
SSH主任

大学卒業時に研究を志すものの、経済的な理由で大学院進学をあきらめ、理科教員として就職した。40才過ぎて、休職して修士課程は修了したものの学位の取得は断念していた。そんな時、大学の先生に紹介していただいたのがSSHだった。SSHは生徒の科学研究だけでなく、教師である私にも科学研究の機会を与えてくれたのだ。SSH採択によって放課後コツコツと研究に取り組む行為が、教育現場で市民権を得ることができたことは、私にとっての救いだった。生徒の課題研究の指導の傍ら自身の研究を進め、2011年に博士(理学)を取得することができた。SSH指定を受けて10年間、これまで援助していただいた多くの方々に本当に感謝している。

I n f o & m a p



ノートルダム清心学園

清心中学校・清心女子高等学校

〒701-0195 岡山県倉敷市二子1200
TEL.086-462-1661 FAX.086-463-0223

