

望を持っていた。

そういった素養を持った生徒集団に対して、従来から実施してきた「アメリカ研修」に加えて、本年度より「MS SM研修」が実施されるようになったことは、良い影響をおよぼしたと思われ、1・2年生の希望者対象に本年度実施した「英語コミュニケーション講座」やA I S 靱井氏による2回の「SSH特別講演会（留学について・リーダーシップについて）」にも多数の生徒が積極的に参加した。また、本年度より本校の取り組みとして受験を奨励した日本英語検定協会実施の「英検」も第2回に7名が準2級を、第3回には4名が2級、7名が準2級を受検するなど、他クラスを上回る生徒が挑戦するようになった。2年次には夏に「アメリカ研修」、冬に「MS SM研修」が実施されることになるため、ますますの語学力向上の必要があると思われる。

また、学校設定科目「SSI」の中で実施してきた、「科学的素養を身につけるための理科実験」や「国語力」「数学力」「英語力」の生徒の興味・関心の向上、科学的な思考力・研究能力の向上には良い影響があったと思われる。特に何度も繰り返した「班別に話し合い・調べ・まとめて・発表する」という作業は、彼らのグループワークを進める能力を向上させ、メンバー構成が変わっても、積極的に発言し、議論し、作業をすすめられるようになり、2年次に実施する「課題研究」にむけて、良い準備ができたと思われる。

2年に進級するにあたって、1名が語学研修のためオーストラリアに1年間留学、1名が家庭事情のため転校、4名が文系への志望変更等によるコース変更をしたため計6名がSSクラスより抜け、代わって5名が他のコースからSSクラスに加わることとなった。他クラスに比べれば、小規模なメンバー変更ではあるが、加わったメンバーにより新たな息吹がもたらされ、互いに刺激し合いながら、さらに能力を向上させていってほしいと思う。

## 2. 第2学年SSコース生徒の変容について

第2学年SSコースに在籍する生徒は、入学当初より、科学に対する興味・関心が高く、授業に対しても積極的な反応を示す生徒が多かった。しかし、その反面、地道に勉強に取り組んだり、提出物を期限までにきちんと仕上げ出すことが苦手な生徒が多い集団であった。1年次から学年団、各教科担当の先生方のサポートにより、少しずつではあるが、どんなことであっても地道に取り組むことができる生徒が増えてきているように感じる。

第1学年末に1名の生徒がSSコースから抜け、新たに2名の生徒がSSコースに入るようになった。昨年度の3月に実施された関西宿泊研修では、新しくSSコースに入った2名もすぐにクラスの一員としてとけ込み、積極的に研修に取り組んでいた。この研修を通じて、クラスの仲間意識が強くなったと感じる生徒が多く、どの生徒にとっても、大変充実した研修になったようである。

入学してから2年が経過した現在、学習面、生活面で大きな課題を抱えている生徒もいるが、多少は高校生らしく落ち着きつつあり、概ね前向きに学校生活に取り組んでいる。

夏休みに実施されたSSHアメリカ研修は、参加を希望する生徒が多く、選考せざるを得ない状況となった。選考に漏れた生徒の中には、かなり落ち込んでいた生徒もいたが、その後の学校生活で取り返そうと努力する生徒の姿も見られた。また、SSHアメリカ研修に参加できた生徒は、最先端の科学に触れたことや異文化を体験できたことによる満足度も高く、語学に対する興味・関心、学習への意欲が以前より増しているように感じられる。また、将来について具体的な展望や目標とする大学、大学で学びたいことが確立されつつある。

夏休み後半に実施された分野別研修には、各自が興味のある分野に積極的に参加した。複数の研修に参加した生徒も多く、好奇心と関心の高さがうかがえた。各自の満足度もとても高く、課題研究につながるものとなった。

学校設定科目「SSⅡ」の課題研究には夏休み前から課題設定を行い、時間がない中でも試行錯誤をしながら各班が工夫して取り組んだ。教員の指導・助言を積極的に取り入れ、昼休みや放課後・休日等も活用して研究に取り組み、「課題研究発表会」に向けて、よりよいものに仕上げているという姿勢が見られた。

第2学年SSコースにおいては、多くの時間を課題研究に注ぎ、各班で協力して一つのテーマを設定し、研究・考察していく過程の中で、様々なことを学習し、身につけていく。SSコース以外では体験できない研修や活動も多く、そういう意味では貴重な経験と実践的な活動ができる恵まれた環境にあるといえる。このような活動を今後の学習活動に活かしてほしいと、切に期待する。

### 3. 第3学年SSコース生徒の変容について

今年度の第3学年SSコースは、男子22名、女子13名の合計35名であった。

前半は、第2学年で行った課題研究の成果を科学論文としてまとめるため、グループ毎に論文作成に取り組んだ。内容について担当教員と相談しながら、1年次より養成してきた英語力・国語力にさらに磨きをかけることができた。

優れた研究を行ったグループは、校外での発表会に参加した。横浜市で開催された「SSH生徒研究発表会」には「シクロデキストリンによる色素の分解抑制について」研究を行ったグループが、学校代表として参加した。発表会に参加した生徒達は、研究成果をいかに伝えればよいかを学ぶとともに、他校の優れた研究を見聞する機会を得ることができ、その発想の豊かさやレベルの高さに大いに啓発された。また研究に関するアドバイスを来場された研究者より直接いただき、大変よい経験となった。

後半は、各自がそれぞれの目指す進路に向かって学習を進めた。生徒の志望系統は、工学系5名、理学系8名、医療系9名、農学系9名、その他4名である。例年よりも医学系・理学系・農学系を志望する者が多く、生徒の志望傾向が変わってきたように感じた。

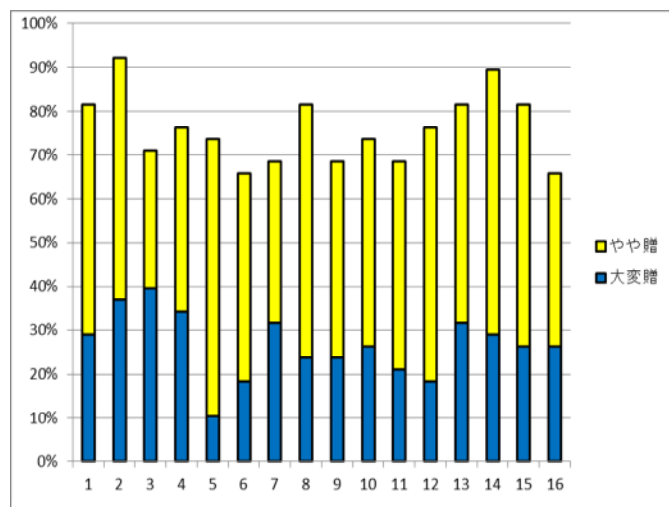
実験、研究、発表会、言語活動を通して得た基礎的な研究スキルを将来活用できることが、大いに期待できる3年間の取り組みであった。

○SSHの取組に参加したことで、下記のことが向上したか。(JSTアンケートより)

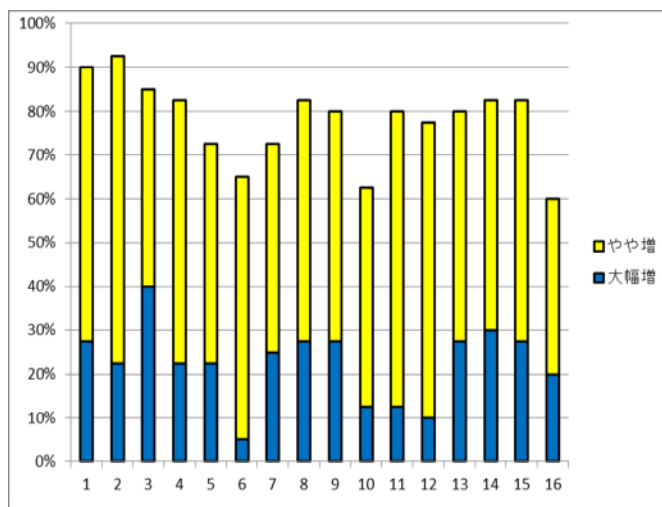
質 問 事 項	1年SS	2年SS	3年SS	3年一般
(1) 未知の事項への興味(好奇心)	82%	90%	90%	64%
(2) 科学技術、理科・数学の理論・原理への興味	92%	93%	81%	67%
(3) 理科実験への興味	71%	85%	87%	70%
(4) 観測や観察への興味	76%	83%	81%	57%
(5) 学んだ事を応用する事への興味	74%	73%	77%	65%
(6) 社会で科学技術を正しく用いる姿勢	66%	65%	74%	57%
(7) 自分から取組む姿勢(自主性・やる気、挑戦心)	68%	73%	94%	68%
(8) 周囲と協力して取組む姿勢(協調性、リーダーシップ)	82%	83%	77%	59%
(9) 粘り強く取組む姿勢	68%	80%	74%	63%
(10) 独自のものを創り出そうとする姿勢(独創性)	74%	63%	77%	50%
(11) 発見する力(問題発見力、気づく力)	68%	80%	77%	57%
(12) 問題を解決する力	76%	78%	87%	63%
(13) 真実を探って明らかにしたい気持ち(探究心)	82%	80%	77%	66%
(14) 考える力(洞察力、発想力、論理力)	89%	83%	94%	69%

(15) 成果を発表し伝える力 (レポート作成, プレゼンテーション)	82%	83%	90%	44%
(16) 国際性 (英語による表現力, 国際感覚)	66%	60%	71%	46%

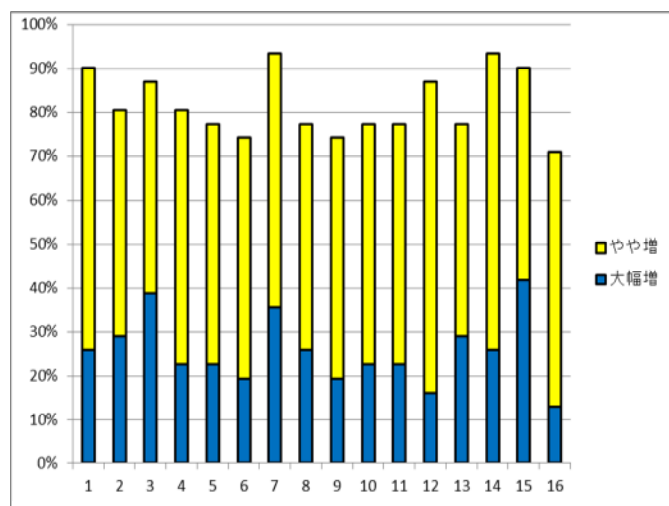
1年SSクラス



2年SSクラス



3年SSクラス



- 1 未知の事柄への興味 (好奇心)
- 2 理科・数学の理論・原理への興味
- 3 理科実験への興味
- 4 観測や観察への興味
- 5 学んだことを応用することへの興味
- 6 社会で科学技術を正しく用いる姿勢
- 7 自分から取り組む姿勢 (自主性, やる気, 挑戦心)
- 8 周囲と協力して取り組む姿勢 (協調性, リーダーシップ)
- 9 粘り強く取り組む姿勢
- 10 独自のものを創り出そうとする姿勢 (独創性)
- 11 発見する力 (問題発見力, 気づく力)
- 12 問題を解決する力
- 13 真実を探って明らかにしたい気持ち (探究心)
- 14 考える力 (洞察力, 発想力, 論理力)
- 15 成果を発表し伝える力 (レポート作成, プレゼンテーション)
- 16 国際性 (英語による表現力, 国際感覚)

3学年とも、「未知の事柄への興味」、「理科・数学の理論・原理への興味」および「考える力(洞察力, 発想力, 論理力)」が増したと答えた生徒が全般に多い。一方、「独自のものを創り出そうとする姿勢(独創性)」や「国際性(英語による表現力, 国際感覚)」ほどの学年もあまり高くない。本年度、国際性を高める事業を意識的に多く行ってきたが、その効果が現れているとは言えない。英語による表現力等の向上は、英語に対する好き嫌い等のモチベーションに関わるところが大きく、意欲的に取り組む動機付けを強め、取り組みを全体的なものにする必要がある。

例年、2年SSクラスでは、課題研究に伴って「成果を発表し伝える力(レポート作成, プレゼンテーション)」が向上する生徒が多いが、本年度はそれほど高くない。課題研究のデータ整理および考察等に最後まで追われ、プレゼンテーションの向上に力を注ぐ時間が多くなかったことが要因のひとつと考えられる。

3年SSクラスでは「自分から取り組む姿勢(自主性, やる気, 挑戦心)」が増した生徒が多い。これは、今までにはなかった傾向である。詳しい分析が今後必要である。

## 第5章 課題および今後の研究開発

### I 教育内容について

#### 〔課題研究に関わる取組について〕

##### ○課題研究の連続性

本年度より、「SSⅠ」（1年）の後期から課題研究のテーマ設定等の時間にあて、来年度早々から「SSⅡ」（2年）の通年で本格的に研究に取り掛かることが出来るようになった。内容の深化が期待できる。来年度は、上級生が取り組んでいる「SSⅡ」の課題研究に、下級生が参加し、研究の取組み方等を習得するプログラムを「SSⅠ」に組み込みたい。研究や研究手法等の継承が有効に機能し、研究の深化に役立つと考えられる。

##### ○課題研究の広がり

課題研究が、生徒の様々な力の向上に有効であることは実証されている。これを全生徒に第1学年より実施することが重要である。全教員のもと実施出来るように、指導体制を整備する。

##### ○課題研究に関わる実践的な英語力の強化

本年度は、課題研究に絡めて、英語による説明等の実践的英語力の強化を図り、英語によるプレゼンテーション、MS SM研修へとつなげていた。来年度は、その流れをより進め、「SSⅢ」において、まとめている研究論文について、英語による論文作成も合わせて実施する予定である。

#### 〔学校設定科目について〕

上記に示したように、「SSⅠ」の内容を改善する。合わせて、「プレ課題研究」の取組ができるように準備に入る。

#### 〔キャリア教育について〕

リーダーシップをもった生徒の育成は、重要な観点だと考えている。来年度から、土曜日を利用し、「リーダーシッププロジェクト」と題した取組を年間通して実施し、その育成を図る。

### II 外部連携・国際性・部活動等の取組について

#### 〔国際性を育む取組について〕

本年度、海外連携としてスタートさせたMS SMとの連携を発展させることが大切である。共同課題研究や課題研究の相互発表等を通して、国際性と実践的な英語力の育成を大いに図ることが出来る。この連携では、「リーダーシップ」、「独創性」および「科学技術力」の3つの力が相互に関連し合い育成する事を目標とする。

#### 〔部活動の取組について〕

SS部（科学部）の部員数が年々増え、本年度は79名となり、活動が活性化され、成果を残すことができていく。各班（物理班、化学班、生物班、地学班、数学班）の研究活動をより深めていくために、大学や企業との連携による指導の強化や、他校との交流による生徒同士の意識の高揚を図りたい。また、各種科学オリンピックへの参加においては、参加数の増加から、質的な向上へと発展させる。

### III 研究体制について

来年度より、運営指導委員に国際性および評価の専門家の2名（英語の諸技能を伸ばす指導法の専門家および評価法の専門家）を新たに加え、計8名の運営指導委員から、専門的な見地から指導・助言を頂く予定である。これにより「国際性」と「評価」の観点から事業の強化を図る。

## 第6章 関係資料

### I. 平成26年度教育課程表

教科	科目	標準 単位 数	必履 修科 目	学校 設定 科目	学年・類型等									
					1年		2年			3年				
						SS	L	S	SS	L	S	SS		
国語	国語総合	4	○		5	5								
	現代文B	4						3	2	2				
	古典B	4						4	2	2				
	現代文	4									3	2	2	
	古典	4										2	2	
	古典講読	2									3			
地理 歴史	世界史B	4	○					3	3	3				
	日本史B	4						△3	△3	△3				
	地理B	4	○					△3	△3	△3				
	世界史演習			○							□4	△4	△4	
	日本史演習			○							□4	△4	△4	
公民	現代社会	2	○		2	1								
	政治・経済	2									□4	△4	△4	
	地理演習			○							□4	△4	△4	
数学	数学Ⅰ	3	○											
	数学Ⅱ	4						3						
	数学Ⅲ	3												
	数学A	2			2	2								
	数学B	2						3	3	3				
	数学演習	2		○							4	3	3	
理科	物理基礎	2							3	3				
	物理	4										▲5	▲5	
	化学基礎	2			2	2								
	化学	4						2	2		4	4		
	生物基礎	2			3	3								
	生物	4										▲5	▲5	
	地学基礎	2						3						
	化学基礎演習			○							■2			
	生物基礎演習			○							■2			
保健 体育	体育	7~8	○		2	2	2	2	2	2	3	3	3	
	保健	2	○		1	1	1	1						
芸術	音楽Ⅰ	2	○		△2	△2								
	美術Ⅰ	2			△2	△2								
	書道Ⅰ	2			△2	△2								
外国語	コミュニケーション英語Ⅰ	3	○		3	3								
	コミュニケーション英語Ⅱ	4						4	4	4				
	英語表現Ⅰ	2			3	3								
	英語表現Ⅱ	4						2	2	2				
	リディング	4									4	4	4	
	ライティング	4									2	2	2	
家庭 情報	家庭基礎	2	○		2	1								
	社会と情報	2	○		1			1	1					
SS	SSⅠ			○										
	SSⅡ			○						3				
	SSⅢ			○									1	
	SS数学Ⅰ			○	4	4								
	SS数学Ⅱ			○					4	4				
	SS数学Ⅲ			○								3	3	
各教科・科目 計					32	32	32	32	33	31	32	33		
ホームルーム活動						1		1			1			
総合的な学習の時間						1		1			1			
合計（時間数/週）					34	35	34	34	35	34	34	35		
合計（単位数/年）					33	33	33	33	34	32	33	34		
卒業に必要な履修単位数					L88 S89 SS91									
卒業に必要な修得単位数					74									
備 考														
ア Lは文系，Sは理系，SSはスーパーサイエンスコース														
イ 単位数の後の（ ）内の数字は単位数と授業コマ数が異なる場合の授業コマ数。0.5分は隔週授業														
ウ 表中の△/▲から1科目選択、□/■から2科目選択														

## II. 運営指導委員会報告

### 運営指導委員会委員

宇田川 潤	滋賀医科大学医学部	教 授
安田 寿彦	滋賀県立大学工学部	教 授
松岡 純	滋賀県立大学工学部	教 授
高田 豊文	滋賀県立大学環境科学部	教 授
齋藤 修	長浜バイオ大学バイオサイエンス学部	教 授
神 直人	滋賀大学教育学部	教 授

### 滋賀県教育委員会事務局関係

川上 昌道	滋賀県教育委員会事務局	教育次長
川崎 佐剛	滋賀県教育委員会事務局学校教育課	課 長
岩谷 斉	滋賀県教育委員会事務局学校教育課	参 事
藤岡 文彦	滋賀県教育委員会事務局学校教育課	主 査
岸村 米和	滋賀県教育委員会事務局学校教育課	指導主事
嶋原 良裕	滋賀県教育委員会事務局学校教育課	指導主事

### 彦根東高等学校関係者

青木 靖夫	校 長
西野 時男	副校長
山下 剛	教 頭
横田 実	事務長
山本 陽司	教務主任
濱川 德行	S S H推進室
村西 博	S S H推進室
上阪 宏	S S H推進室
藤村 祐子	S S H推進室

### 第1回運営指導委員会

日時：平成26年6月19日（木） 14:00～16:00

場所：滋賀県立彦根東高等学校 図書館

司会：岸村 米和 学校教育課指導主事

出席者：運営指導委員5名 彦根東高等学校関係者9名

欠席者：神 直人（滋賀大学） 川上 昌道（滋賀県教育委員会） 川崎 佐剛（滋賀県教育委員会）

岩谷 斉（滋賀県教育委員会）

- 挨拶 藤岡 文彦（学校教育課主査）  
挨拶 青木 靖夫（彦根東高等学校長）
- 日程説明
- 出席者自己紹介
- 平成26年度事業計画（通常事業）の説明

本年度の事業説明（SSH担当（濱川）より）

- 通常事業に関する指導・助言等

高田教授

・分野別研修と課題研究のテーマ設定との関わりはないのか。

濱川

・昨年度までは分野別研修の後に課題研究のテーマ設定をさせていたが、本年度よりそれ以前にさせているので、独立した研修と位置づけている。

高田教授

・「課題研究基礎力強化講演」という新事業について、研究者倫理を教えることは非常に大切なこと。

松岡教授

・SS コースの生徒の学年をまたいだ縦の連携をつくっていくべきではないか。SSⅢで、2年生の課題研究へのアドバイスをさせるとかどうだろう。

・アメリカ研修のホームステイ先で、おとなしい生徒が黙ってしまわないように、話のネタになるもの（理系にとらわれなくていいので、日本のもの、写真など）を持たすとよい。

齋藤教授

・アメリカ研修に行かない生徒たちの英語教育はどのように考えているのか。帰ってきてから、報告会など実施してみてもどうか。

松岡教授

・アメリカ研修やMSSM 訪問の事前・事後学習などで、スカイプなど利用してみてもどうか。

・メイン州で行う実験は、物理化学のような実験室にこもってやるものより、フィールド系でなにかする実験の方が良いのではないか。同時に日本で何かをやるとか、おもしろいのでは。

・日本語を話したい留学生は、日本において、学生の英語教育にあまり役に立たない。

高田教授

- ・SSコースの卒業生のアンケートはとっているか。

濱川

- ・毎年、卒業生へのJSTへのアンケートを独自に集計している。

松岡教授

- ・SSコース初年度の卒業生は、ドクターくらいにあたるので、自分の研究のことを、高校で話させては。

安田教授

- ・SSコースの希望者は、今年はなぜ増えたのか。どのように分析されているのか。

濱川

- ・広報活動の成果と考えられる。本校のSSH事業を紹介するパンフレットを、生徒目線での物にした。

高田教授

- ・SSコースの希望調査アンケートに、「なぜSSクラスを希望したのか。」などの質問を追加してみればよい。

松岡教授

- ・SSHのアンケートにおいて、スキルの質問（コンピュータを使えるか。プレゼンができるか。）はどこからが「できる」になるのか、基準がわからない。教師からの客観的な評価と一致するだろうか。

濱川

- ・なかなか難しいものである。「できる」という基準は、各自バラバラであるため統一したものにはなっていない。基準を作成してアンケートを行うのは重要であり、今後検討したい。

## 6 平成26年度事業計画（コアSSH事業）の説明 本年度の事業説明（SSH担当（村西）より）

## 7 コアSSH事業に関する指導助言

松岡教授

- ・科学コンテストでは、6割（金1割、銀2割、銅3割）までが、メダル（商品）がもらえると、やる気アップにつながるのでは。

齋藤教授

- ・小学校の先生に対しての事業はないのか。小学校の先生に理科を得意になってもらえることも、コアSSHの目標達成になるのではないか。

松岡教授

- ・継続事業の相関図をつくってみては。どのような事業が足りないのかが見えてくるだろう。

【アンケートの分析】（SSH推進室 村西より説明）

## 8 その他

- 濱川 ・ 次回の運営指導委員会は11月末から12月始めに実施予定。

## 第2回運営指導委員会

日時： 平成26年11月20日（木） 14:30～16:30

場所： 滋賀県立彦根東高等学校 第2別館大会議室

司会： 岸村 米和 学校教育課指導主事

出席者： 運営指導委員6名 彦根東高校関係者9名

欠席者： 川上 昌道（教育委員会） 川崎 佐剛（学校教育課） 鳴原 良裕（学校教育課）

宇田川 潤（滋賀医科大） 安田 寿彦（滋賀県立大） 齋藤 修（長浜バイオ大）

### 1 挨拶 岩谷 斉（学校教育課参事）

- ・平成16年度からSSH、平成24年度からコアSSHの指定を受けて、コアについては最終年度の事業をすすめてもらっている。
- ・ノーベル物理学賞の受賞者は、お互いの研究成果をもとに、一人で足りないものを補いあって成功された。本校の事業においても、仲間づくりを通して、理数系の中核として活躍するよう期待している。

挨拶 青木校長（彦根東高等学校長）

- ・本校のシンボルとして大銀杏の木がある。銀杏の精子を発見された方が本校で教鞭をとっておられた。世界的な発見であったことから植樹されているが、銀杏の木は水を吸い上げる力が強い。生徒たちも多くの知識を吸収して、学問する力を身につけてもらいたいと考えている。
- ・SSH指定校として10年目を迎え、文科省の中間評価での指導を受けて、運営指導委員の先生方に助言・指導を仰ぎたい。

### 2 資料確認・日程説明

### 3 平成26年度事業（通常事業）実施状況説明（SSH担当（濱川）よりレジュメに従って）

- ・各事業において、はたらきかけがうまくいっているのか、参加者が増加している。
- ・新しい事業（課題研究基礎力強化講演・SSH特別講演・MS SM訪問研修）の説明を詳しくされた。

### 4 通常事業に関する指導助言

松岡教授

- ・事業への参加者が増えた理由はどのように考えているか。

濱川

- ・何か変えたわけではないが、特に、1年生が積極的に参加してくれている。

松岡教授

- ・増えた原因を検討して、この流れが続くように。

高田教授

- ・「課題研究基礎力強化講演」というのは、具体的にはどのような内容なのか。

濱川

- ・研究者になるために、やっておくべきこと。知っておくべきこと。などを話していただいた。

高田教授

- ・研究者倫理を身につけさせていくべき。

濱川

- ・本来はSSクラスだけではなく、理系の生徒に広げていけることがベストだと考えている。

神教授

- ・MS SM研修は、例年のアメリカ研修よりハードルがあがっているように思う。期待通りに、集まってこないのは、そこにも原因があるのではないか。

濱川

- ・それは、確かに生徒も感じていると思う。今後も連携していきたいと考えているので、何とか実施していきたい。もちろん、事前準備が必要だと思っているので、しっかりしていきたい。

上阪（今年度のアメリカ研修について）

- ・例年は、「アメリカでしか見られないものを見に行く。」というプログラムであったが、今年度は、英語を勉強するプログラム、特に、コミュニケーション能力を鍛えるプログラムとなっていた。午前は、英語で自分を表現する。午後は、講義・講演が中心であった。
- ・「英語コミュニケーション講座」で、プレゼンテーションができるように指導してもらった。

松岡教授

- ・アメリカ研修のあとの報告会など、行っているのか。

濱川

- ・実施できていない。下の学年に伝える場をつくと参加希望者も増えてくるとは考えている。

松岡教授

- ・7月のアメリカ研修の募集はいつから？

濱川

- ・年明けから、英語講座に参加することが条件となっている。
- ・7月のアメリカ研修では、課題研究の発表ができないので、1年生は、年度末には課題を検討しはじめ、夏には、中間発表ができるようにすすめていきたい。

松岡教授

- ・アメリカ研修で、自己紹介の中に自分が研究していることや興味あることを話せるのが良い。

神教授

- ・現在の事前学習で、研修に行ったとき、充分に対応ができているのか。帰ってきてからのモチベーションをどう保っていくのか。英語の雑誌を読むなどにつながれば良い。

## 5 授業参観（2年SSコース 「SSⅡ」課題研究）

## 6 平成26年度事業（コア事業）実施状況説明（コア担当（村西）よりレジュメに従って）

- ・新規事業である「高校生が主体となって実施する科学コンテスト」は、準備から運営までSS部を中心に行ってきた。2回のコンテストを通して、高校生が積極的に取り組むようになり、成長してくれている印象がある。

## 7 コアSSH事業に関する指導助言

松岡教授

- ・今年度は近くの小中学校を連携校にしたために、連携しやすくなったのではないか。

青木校長

- ・中学校の先生を運営委員として関わってもらえて、うまく進めることができた。

松岡教授

- ・継続的に運営するためには、小中学校の先生を巻き込んでいかないといけない。教育センターで行われている事業とは区別できるようなアピールが必要である。

村西

- ・県下に広がる事業になるよう求められていたが、湖北から湖南の中学校（堅田など）からも申し込みが来るようになった。

神教授

- ・コンテストで筆記と実技の両方の試験をする必要があるか。筆記の問題は高校生が作成しているのか。

村西

- ・両方の試験において、最後に講評をしている。また、優秀作品を展示して帰りに見てもらっている。問題は、基本的には、SS部の各班で考えてもらっているが、顧問の手は入っている。

高田教授

- ・中学校にどれくらいアピールできているか。彦根東高新聞部を活用して募集だけでなく、実施した様子を知ら



せるようにしたらどうか。

松岡教授

- ・実技など、「なぜうまくつくれたのか。」などを、考えられる時間があると良い。フィードバックできにくいことはしょうがないけれど、実施した様子の写真など、速報というかたちでも返せるといいのではないかな。きちんとした報告は年度末でいいので。

#### 8 その他（濱川）

青木校長

- ・中間評価で、課題研究をSSクラスだけではなく、他のクラスでも実施できないかと言われた。SSクラスにおいては、実施時期を早めるように検討してきてはいたが、横に広げていくように指導された。

濱川

- ・SSクラスにだけ力を入れすぎていて、他のクラスへ広げていってはどうか、SSクラスを2クラスにするくらいな感じで・・・

松岡教授

- ・SSクラスはトップレベルの育成と考えていいと思う。全体を引き上げていけるような力をつけていく。と、考えていいのではないかな。自分たちで仮説をたてて、考えてやってみる。ということを教えれば充分なのではないかな。

濱川

- ・本年度SSH研究発表会（平成27年2月19日（木））は滋賀県立大学で実施予定。終了後運営指導委員会。

#### 9 閉会（岩谷参事）

SSH事業において、自ら課題を設定し、計画をたてて、活き活きと取り組んでいる姿を見せていただきました。課題の改善に向けて取り組んでもらいたい。

### 第3回運営指導委員会

日時：平成27年2月19日（木） 14:45～16:15

場所：滋賀県立大学 A1-208会議室

司会：岸村 米和 学校教育課指導主事

出席者：運営指導委員5名 彦根東高校関係者6名

欠席者：川上 昌道（教育委員会）川崎佐剛（学校教育課）岩谷 齊（学校教育課）鳴原良裕（学校教育課）

安田 寿彦（滋賀県立大）松岡 純（滋賀県立大）神 直人（滋賀大学）齋藤 修（長浜バイオ大）

#### 1 挨拶 藤岡 文彦（学校教育課主査）

挨拶 青木 靖夫（彦根東高等学校長）

#### 2 日程説明

#### 3 平成26年度事業（通常事業）実施状況の説明（濱川より）

MSSM 訪問研修について

10人の生徒が参加。SSクラスの生徒6人は、課題研究の班が分かれているので、一人1テーマずつ持って行ける。それ以外の生徒は彦根や彦根東高校についてのプレゼンをすることになっている。

来年度のアメリカ研修について

今年度はホームステイを入れるなど、観光を減らした。来年度はさらに研修の内容が増えた。

#### 4 通常事業に関する指導助言等

高田教授

- ・来年の課題研究も英語で発表するのであれば、県立大の国際コミュニケーション学科とタイアップするのはどうだろう。

宇田川教授

- ・課題研究において、研究をすすめていくうちに、新しい発見をしたり、疑問を持ったりして、それをどんどん突き詰めていっている感じなので、今後も研究を続けていけると良い。

濱川

- ・先輩のテーマを引きついでいくかたちも大事にしていきたい。

高田教授

- ・今回の発表も1年生に見せられると良い。

青木校長

- ・1ヶ月前とはレベルアップしている様子を見せてやりたい。本場の緊張感を味あわせてあげたい。また、塩澤先生がおっしゃっていたように、課題設定能力が大切。テーマ設定のスタートの時期を早めていきたい。

高田教授

- ・学生たちにテーマを決める前段階の準備が必要ということを教えている。

宇田川教授

- ・実際大学でもカリキュラムが詰まりすぎていて、学生と教員がディスカッションする時間を強制的につくるようにしている。しばられると発想が小さくなる。

宇田川教授

- ・生物の発生過程を数学で解析したりする。そういう感覚が必要である。
- ・MSSMとの共同課題研究はどのようにすすめていくのか。

濱川

- ・なかなか難しいが、地域性を利用できればいいと考えている。

高田教授

- ・教師塾からの参加者の反応はどうであったか。

藤岡先生

- ・教育委員会主催で教師を目指す人材を集めて、課題研究発表会への参加を勧めている。

高田教授

- ・教師塾を巻き込んでいけないか。参加者と生徒とで課題研究に取り組むなどできないだろうか。

#### 5 平成26年度事業(コア事業)実施状況の説明(村西より)

今年度の課題は、「コア事業を全県に広げていくこと。」「高校生が主体となって実施すること。」であった。2つの課題に関しては、今年1年で飛躍できた。

#### 6 コア事業に関する指導助言

高田教授

- ・連携校の選定はどのように行ったのか。

村西

- ・市町村の教育委員会に話を通して、声かけしていただいて、5校手を挙げてもらった。

高田教授

- ・今後、湖北や湖東に広がる可能性がある。ぜひとも、広げて行ってほしい。

宇田川教授

- ・科学コンテストを見にいかせていただいたが、高校生が関わることが良かった。

村西

- ・SS部の発展がSSHの発展にもつながるとは考えている。

#### 7 その他

青木校長

- ・来年度からは、運営指導委員に滋賀県立大学の木村先生、立命館大学の山岡先生に入っていただこうと依頼している。

高田教授

- ・運営指導委員など、理系の教員だけで構成しない方が良い。

青木校長

- ・来年度は、人材育成枠(海外連携)の指定を受けるかどうかにかかっている。

高田教授

- ・コアの事業は、本体の事業に組み込んでいくことになるのか。

村西

- ・財政面の問題はありますが、以前より、学校説明会などで科学講座を実施していたので、そこで高校生に関わらせることになっていくと思う。

高田教授

- ・本体にあるSS部の活性化の中で、取り組んでいけばいいと思う。

青木校長

- ・MSSMとの連携に米原高校と虎姫高校に関わってもらい、湖北で連携をとっていきたい。

濱川

- ・来年度のMSSMとの連携に向けて、新2年のSSクラスの中では部活動のように取り組んでいく必要があると考えている。

高田教授

- ・現在のSSクラスの希望状況はどうなっているのか。

濱川

- ・昨年度40人ちょうど。今年度80人。来年度入学生がどうなるかが大事。
- ・来年のSSH研究発表会にどの研究をもっていけばいいか、アドバイスをいただきたい。

高田教授

- ・どれももう少し研究をすすめるといいものになると思うが・・・
- ・「篩」と「アワヨトウ」の研究は、もう少し個体数を増やしていけると良い。

宇田川教授

- ・「彦根城」の研究は、新鮮で面白かった。「炎色反応」の助燃剤の効果が、花火の色につながると面白い。

青木校長

- ・3月から1年の1つのグループと共同で研究をやり、夏に向けて深めていってはどうだろう。
- 2学年を一緒にやらせるという試みを取り入れると面白いのではないかな。

村西

- ・今年度は、県立大学の先生にアイデアを頂いたり、指導・協力していただけて本当に助かりました。

#### 8 閉会あいさつ

挨拶 藤岡 文彦(学校教育課主査)

挨拶 青木 靖夫(彦根東高等学校長)