

平成 27 年度指定

スーパーグローバルハイスクール
研究報告書
第 5 年次

令和 2 年 3 月

京都市立西京高等学校

本校は明治19年創立の京都府商業学校以来の歴史と伝統を有する学校ですが、平成15年に校名を京都市立西京商業高等学校から京都市立西京高等学校に改称するとともに専門学科「エンタープライジング科」を創設し、その翌年には附属中学校を開校して大都市圏では初めてとなる公立の併設型中高一貫校となりました。

本校の学科名は、「京都市立高等学校21世紀構想委員会」（平成7年に京都市教育委員会が新たな高校の在り方を検討するために立ち上げた教育長の諮問機関）におけるベンチャー企業として先駆的存在である株式会社堀場製作所の堀場雅夫会長（当時）のご助言「若者に足りないのはICT技術や知識の量ではなく、進取・敢為・独創の精神である。」からヒントを得たものです。単に知識や技能を身に付けペーパーテストで高得点をとって上位校へ進学することを目的とするのではなく、社会貢献の意欲と能力を持ち、新たな価値を創造できるグローバルリーダーを育成したい、という理念を「エンタープライジング科」という言葉に収斂し、専門学科の名称といたしました。

本校の教育目標は「進取・敢為・独創」の校是のもと「人が人として行動できる力」、すなわち「社会人力」を身に付けた“未来社会を創造するグローバルリーダー”を育成することです。また、「社会人力」を身に付けるための3つのコンピテンシーを「人と繋がる力」、「社会と関わる力」そして「果敢に知と向き合う力」と定義し、その獲得のための教育活動を展開するとともに京都の地の利を生かした、自らが拠って立つ文化的背景を十分理解させるための取組を推進しているところです。

SGH校としての取組としては1年次の7コースに分かれた選択制海外フィールドワークと2年次の8つのゼミに分かれる課題研究を大きな柱としながら生徒の「主体的思考」「自律的思考」を身に付けるための研究開発を進めてきました。SGH研究指定の最終年度となる今年度はこれまで連携を進めてきた海外4か国5校の高校生と教員を京都に招聘し、本校SGHの取組の集大成として、「アジアの環境問題」を全体テーマに英語で討論を行う「ASEAN Ecological Summit (AES)」を開催しました。EPにおけるゼミ活動の集大成として「国の発展に伴い、私たちの幸せはどのように変化してきたか。」をテーマに英語のプレゼンを行い、失敗を恐れず果敢に挑戦している生徒の姿が多くみられ、「エンタープライジングな行動をとる。」という目標が達成されたのではないかと思います。この発表会に京都市内で学ぶ留学生、ALTの約20名の皆さんが参加していただきました。生徒たちはAESの取組を自主運営し、多数の多様な年齢や国籍の参加者が議論する場の形成に関わることによって、さらにグローバルリーダーとしての資質・能力を身に付けたのではないかと考えています。また、全体会において京都市内で開催されたIPCC総会「国連気候変動に関する政府間パネル」(Intergovernmental Panel on Climate Change)の略。)において、パリ協定の取組を支える「IPCC京都ガイドライン」が採択された内容に関して京都市環境政策局地球温暖化対策室 赤塚太朗 課長よりご説明いただき地球温暖化の要因となる温室効果ガスの算定方法に関するガイドラインについて理解を深めることができました。

SGHの研究開発構想名である「エンタープライジングなグローバルリーダー育成プログラム」は、まさに本校の教育目標そのものであり、本校教育の多くの部分がこの目標を達成するために行われているといっても過言ではありません。従いまして、この報告書に書かれた内容は、まさに本校教育の根幹にかかわるものであり、その成果が今年度の本校教育の成果の大部分を占めることとなります。ご高覧の上、ご指導ご鞭撻を賜ることができたら幸いに存じます。

(別紙様式3)

令和2年 3月31日

研究開発完了報告書

文部科学省初等中等教育局長 殿

住所 京都市中京区烏丸通三条下ル
管理機関名 饅頭屋町595-3
代表者名 京都市教育委員会
教育長 在田 正秀 印

令和元年度スーパーグローバルハイスクールに係る研究開発完了報告書を、下記により提出します。

記

- 1 事業の実施期間
 令和元年4月2日(契約締結日)～令和2年3月31日
- 2 指定校名
 学校名 京都市立西京高等学校
 学校長名 竹田 昌弘
- 3 研究開発名
 エンタープライジングなグローバルリーダー育成プログラムの開発

4 研究開発概要

SGH 研究指定最終年度となる令和元年度(第5年次)は、「エンタープライジングなグローバルリーダー」の育成に向け、アジア諸国における「環境」をテーマとした課題研究を軸とした種々の教育プログラムの研究開発を行った。特に「問題化」する能力の涵養を目的とするゼミ活動や、5年間のSGH 研究の集大成としての「ASEAN Ecological Summit (以下「AES」という)」を開催し、そのプログラムの開発と評価を行った。また、平成29年度のSGH中間評価において指摘された「育みたい資質・能力についての校内の共通理解」に向けた議論を今年度もさらに進め、多様なプログラムの体系化を行った。その内容については、1月に実施した「SGH運営指導委員会」において発表し、研究指定終了後の教育活動の方向性について助言を得た。

- ※ 3月に開催予定であった「SGH 報告会」については新型コロナウイルス(COVID-19)の影響拡大に伴い、開催を見送った。
- 5 管理機関の取組・支援実績

(1) 実施日程

業務項目	実施日程												
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
1. 運営指導委員会													
2. 非常勤講師の任用													
*3. 海外研修教員引率 旅費等の市費負担											1/23 開催		
4. 加配教員の配置													

*3月に海外研修を予定していたが、新型コロナウイルス(COVID-19)の影響拡大により中止。

(2) 実績の説明

①運営指導委員会の開催

令和2年1月23日に、運営指導委員会を開催した。西京高校からSGH 事業に関する取組全般やSGH 研究指定終了後の西京高校の目指す教育の方向性について報告した後、2年生の英語の専門科目(IECII)の授業(ICTを活用した双方向の授業)を見学し、その後に質疑応答・指導助言の時間を設けた。委員からは、生徒たちの物事を「問題化」する力が順調に育成されていることや、本校の授業が活発かつ心理的安全性を伴うものであることに高く評価を頂くと同時に、今後もグループワークやオンラインプラットフォームの活用等を通じて学びを高めていくかを研究していくようご助言を頂いた。

②「海外交流アドバイザー」業務に係る非常勤講師の任用

管理機関である当教育委員会を雇用主として、「海外交流アドバイザー」としての業務遂行のため、非常勤講師(週27時間)を任用した。当該非常勤講師については、週15時間分を授業、12時間分を「海外交流アドバイザー」として、海外研修計画時に必要な海外の機関との連携交渉、また、課題研究に関連する講演の講師や、課題研究を進めるにあたり協力いただいたティーチングアシスタント(以下「TA」という)との連絡調整を主な業務として遂行した。

③「AES」開催に係る市費負担

5年間のSGH 研究の集大成として、令和元年5月に開催した「AES」の開催にあたり、京都に招聘した海外4か国5校の生徒ら(計10名)の旅費等165万円を市費で負担した。

④「海外研修教員引率旅費」、「生徒補助費」等の市費負担

海外研修に関連する「海外研修教員引率旅費」、「生徒補助費」について京都市費の負担で執行することを予定していたが、同研修の開催時期である令和2年3月に新型コロナウイルス(COVID-19)の影響が拡大し、研修を中止したため、今年度はこれらの予算執行は行わなかった。(参考:平成30年度は海外研修に参加した290名の生徒のうち、15名の生徒がこの費用補助制度を利用し、補助総額845,000円であった。これにより、家庭の経済状況に左右されず、希望する全ての生徒が海外研修を通じて課題研究を行うことが可能となった。)

⑤加配教員配置における支援の継続

加配教員の配置はもとより、標準的な教職員定数を大幅に上回る教員配置を継続して実施している。

⑥成果の普及のための取組内容と成果

HPや教育委員会から予算支援を行う「学校案内」においてSGHに関する取組について取り上げるなど、積極的な成果の普及に努めた。また、長期・短期の海外留学に対する支援や、海外フィードバック（海外研修）に対して費用補助（前述の通り令和元年度は中止）を実施するとともに、文科省事業の「トビタテ留学 JAPAN」への積極的な応募を促し、平成30年度は、本市立高校からは、生徒数比全国最多となる11名（うち西京高校4名）が採用され、令和元年度は、西京高校から、公立高校で全国2位となる7名が採用されるなど、西京高校の生徒の留学等の国際意識への機運は高まっており、この成果を他の市立高校にも波及させていきたい。

また、西京高校のSGH指定1期生（平成30年3月卒業）は、京都大学の特色入試で全国最多の6名が合格し、以降も毎年継続して同入試の合格者を出すなど、SGHの成果は、大学入試の結果にも反映されている。

6 研究開発の実績

(1) 実施日程

業務項目	実施日程（平成31年4月2日～令和2年3月31日）												
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
①エンタープライズⅡ（EP2）におけるゼミ活動、課題研究の実施、評価													
②文理融合型情報教育プログラムの実施、評価													
③AESの開催に向けたプログラム開発													
④評価法（ルーブリック等）の開発													
⑤海外FW委員会プログラムの開発													
*⑥成果の普及：SGH報告会の開催												3/18開催	

*3月に実施を予定していたが、新型コロナウイルス（COVID-19）の影響拡大により中止。

(2) 実績の説明

○ 各研究開発項目の実施規模（対象・人数）

①ゼミ活動（課題研究）	②文理融合型情報教育	③AESプログラム	④評価法開発	⑤海外FW委員会
2年生・286名	1年生・280名	全校生徒・845名	全校生徒・845名	1,2年生・566名

① ゼミ活動（課題研究）：

- （詳細は報告書Ⅱ-1「『問題化』能力の涵養を目的としたゼミ活動の実践」を参照）
- 「問題化」能力を涵養するための総合学習のカリキュラムとして、分野別にゼミを編成し、論文執筆と発表へ向け、ゼミごとに多様な授業を実践した
- 令和元年度は過去3年間で蓄積された知見を基に各ゼミの主体性を高める一方、研究過程の授業内容を体系化したカリキュラムの整備を検討した

② 文理融合型情報教育プログラム：

（詳細は昨年度報告書Ⅱ-6「e-ラーニングシステム moodle の導入と授業での活用について」を参照）

- 平成28年度から専門科目「情報学基礎」（1年次・2単位）を設置し、文理融合型情報教育プログラムの授業実践と評価を行っている
- 令和元年度は、前年度に導入したオープンソースのe-ラーニングシステムである moodle のさらなる活用を進め、生徒のリモート学習等の環境整備を進めた

③ AESプログラム：詳細は報告書Ⅱ-7「ASEAN Ecological Summit 開催に向けたプログラムの開発」を参照

- 本校のSGHプログラムの集大成として、令和年度に国内外の学生・企業人を京都に招き、「ASEAN Ecological Summit (AES)」を開催した

- 教員によるAES準備委員会及びAES実行委員会を校内に設置するとともに、生徒によるAES委員会を立ち上げ、40名の生徒が参加して具体的な取組を進めた

④ 評価法開発：

（詳細は報告書Ⅱ-2「課題研究へのテイクオフとしての「エンタープライズⅠ」およびⅡⅡ-3「『異文化理解』能力の涵養を目的とした海外フィードワークの実践」およびⅡ-8「SGHルーブリック再考」を参照）

- SGH中間評価の指摘（「育みたい資質・能力についての校内の共通理解が十分に醸成されていない点や実践される多様なプログラムの体系的に弱さが残る点は今後改善が必要」）を受け、育みたい資質・能力を校内で再度整理し直した
- 令和元年度は、前年度に引き続き「問題化」する力の育成に向けて、実際に生徒がそのような力を獲得できているのかを検証し、その結果からプログラム自体が効果的に機能しているかどうかを検証するためのアセスメントテストを導入して評価した

⑤ 海外FW委員会：

（報告書Ⅱ-4「『異文化理解』能力の涵養を目的とした海外フィードワークの実践」を参照）

- 全体で目標に向かって動くための個人の主体性や、組織の運営の仕方を学ぶ「マネジメント力」を育成することを目標とするプログラムを開発した

- 令和元年度は、前年度に引き続き、今後のSGH事業終了後を見据え、生徒の運営による海外フィードワーク委員会の取組を整理し、持続可能な事業のあり方について検討した

⑥ 成果の普及

● 第10回SGH報告会の開催

- 令和2年3月18日に「16期生課題研究発表会」（2年生によるポスター発表）と合わせて開催を予定していたが、新型コロナウイルス（COVID-19）の影響拡大に伴い、中止となった

- 予定していた発表内容：

- 5年間の研究成果を報告し、また、SGH中間評価を受けた取組改善の概要と今後の方針について説明
- 京都府、大阪府をはじめとする教育関係者の参加と、本校の研究内容および各校の取組について意見交流

- 情報教育関連語学会・研究会等での発表
 - 項目②（文理融合型情報教育プログラムの）研究成果を令和元年度までに全12件発表
 - 内容と成果
 - 「3年目を迎えた専門科目「情報学基礎」——次期指導要領における「情報I」を見据えたプログラム開発、全国高等学校情報教育研究会、2018年8月 他
 - 全国の教育関係者や研究者との議論を深めた
- 7 目標の進捗状況、成果、評価
- ① ゼミ活動（課題研究）：
- 進捗状況：
 - 令和元年度は、前年度に引き続き、これまでに改善してきた海外フィールドワーク等のプログラムとの連携を強化して、よりグローバルな研究活動を展開することを旨とし、教員、TA、生徒が主体的にゼミを運営することを目的に、教育課程の整備に向けた検討を行った
 - 課題研究発表会は、1、2年生、教育関係者、大学生、附属中学生、他のSGH校の生徒に加えて卒業生にも広く参加を呼び掛けての開催を予定していたが、先述のコロナウィルスの影響拡大に伴い、中止となった
 - 成果と評価：
 - これまでの5年間で課題研究活動は校内で着実に根付いており、またその授業理念や目標等の共有も進み、ゼミごとの主体的な授業運営ができている
 - 授業での進捗状況の観察、中間発表時に作成する論文のアウトライン・成果物としての論文・各種発表内容に関するパフォーミング評価（ルーブリックを使用）、生徒対象アンケート、教員対象アンケートによる多角的な検証と評価を行った
- ② 文理融合型情報教育プログラム：
- 進捗状況：
 - 令和元年度は、前年度に一新され独自回線となった本校の情報通信ネットワーク環境の利点を生かし、eラーニングシステム moodle の授業導入を進め、総合的な学習の時間「エンタープライズII」における課題研究（ゼミ活動）における有効な活用を進めるための研究開発をさらに進めた
 - 成果と評価：
 - 1・2年生の「エンタープライズ」の授業において、共通教材や講義の様子を電子化して moodle 上に置き、生徒が随時振り返りを行えるよう整備した
- ③ AESプログラム：
- 進捗状況：
 - 海外の交流校（4カ国5校）の生徒・教員を京都に招き、AESを開催して本校生徒との交流を行った
 - 開催1年前より、AES準備委員会の設立等、取組を本格化してきた
 - AESにおける英語によるポスターセッションやサミットの実施に向け、本校の英語専門科目であるEECIとEECIIの教育プログラムを再構築した
 - 成果と評価：
 - 生徒AES委員会を定期的に開催し、サミットにおけるディスカッションテーマの設定、当日の動きに関する事前の調整等の準備を進めた
 - 英語によるポスターセッションやスライド発表に向けた教材を開発した
 - 生徒の取組の様子は非常に良く、教員とともに積極的に取り組んでいる様子が見えかけた
- ④ 評価法開発：
- 進捗状況：
 - 本校で育みたい資質・能力について、前年度に引き続き学校全体で再考した結果を図表等によって可視化するとともに、「逆引き設計論」を適用して、1年次の「エンタープライズI」のプログラム全体の大幅な体系化を進めた
 - 成果と評価：
 - 新たにプログラムを体系化したEPIについては、前年度と同様、授業での進捗状況の観察、生徒対象アンケートによる検証と評価を行った
 - 前年度までに引き続き、教育方法学の理論である「逆引き設計論」（ウィギンズ=マクタイ）を用いて、1年次のEPIや海外フィールドワークの取組等を含むプログラム全体の体系化を進めることができた
- ⑤ 海外FW委員会：
- 進捗状況：
 - 令和元年度は、昨年度に引き続き、一部の教員のみではなく、より多くの教員で役割分担できるように各コースの付添教員に担当を振り分けて実施した
 - 海外フィールドワークの取組を通しての生徒の変容について、出発前のプレテストを10月に実施した。帰国後にポストテストによるアセスメント評価を実施する予定であったが、前述のコロナウィルスの影響拡大により、中止となった
 - 成果と評価：
 - 海外フィールドワーク担当者を定例で開催し、また、各コースの団長会議や生徒運営会議によって情報の伝達をスムーズに行い、当初の予定通りに取組

- moodle の利用状況の調査、授業での生徒の様子の様子、レポート課題等のパフォーマンス評価等による検証と評価を行った
 - moodle 上に活動の履歴が残るため、有効なeポートフォリオとして活用できる可能性を確認できた
 - 本校における研究開発の成果を情報教育関連語学会・研究会等で発表し、他校への普及に努めた（令和元年度までに全12件発表済）
- ③ AESプログラム：
- 進捗状況：
 - 海外の交流校（4カ国5校）の生徒・教員を京都に招き、AESを開催して本校生徒との交流を行った
 - 開催1年前より、AES準備委員会の設立等、取組を本格化してきた
 - AESにおける英語によるポスターセッションやサミットの実施に向け、本校の英語専門科目であるEECIとEECIIの教育プログラムを再構築した
 - 成果と評価：
 - 生徒AES委員会を定期的に開催し、サミットにおけるディスカッションテーマの設定、当日の動きに関する事前の調整等の準備を進めた
 - 英語によるポスターセッションやスライド発表に向けた教材を開発した
 - 生徒の取組の様子は非常に良く、教員とともに積極的に取り組んでいる様子が見えかけた
- ④ 評価法開発：
- 進捗状況：
 - 本校で育みたい資質・能力について、前年度に引き続き学校全体で再考した結果を図表等によって可視化するとともに、「逆引き設計論」を適用して、1年次の「エンタープライズI」のプログラム全体の大幅な体系化を進めた
 - 成果と評価：
 - 新たにプログラムを体系化したEPIについては、前年度と同様、授業での進捗状況の観察、生徒対象アンケートによる検証と評価を行った
 - 前年度までに引き続き、教育方法学の理論である「逆引き設計論」（ウィギンズ=マクタイ）を用いて、1年次のEPIや海外フィールドワークの取組等を含むプログラム全体の体系化を進めることができた
- ⑤ 海外FW委員会：
- 進捗状況：
 - 令和元年度は、昨年度に引き続き、一部の教員のみではなく、より多くの教員で役割分担できるように各コースの付添教員に担当を振り分けて実施した
 - 海外フィールドワークの取組を通しての生徒の変容について、出発前のプレテストを10月に実施した。帰国後にポストテストによるアセスメント評価を実施する予定であったが、前述のコロナウィルスの影響拡大により、中止となった
 - 成果と評価：
 - 海外フィールドワーク担当者を定例で開催し、また、各コースの団長会議や生徒運営会議によって情報の伝達をスムーズに行い、当初の予定通りに取組

を進めた

- 海外フィールドワークに対する積極性について、前年度に引き続き、委員の生徒は肯定的な自己分析をしているが、それ以外の生徒との差が表れている

○ SGH中間評価において指摘を受けた事項について：

- 指摘1「育みたい資質・能力についての校内の共通理解が十分に醸成されていない点や実践される多様なプログラムの体系的に弱さが残る点は今後改善が必要である」点について
 - 本校では、一昨年度に指摘を受けた時点から、あらためて育成したい資質・能力についての議論をやり直し、本校で育成したい4能力＝(1)物事を「問題化」する能力、(2)真の情報活用能力、(3)異文化や他者を受け入れる能力、(4)これらを確かなものとする教養の観点から整理し直した(同II-8。「SGHループリリック再考」を参照)
 - 教育方法学の理論である「逆向き設計論」(ウィギンズ＝マクタイ)を用いて、1年次の「エンタープライズI」や海外フィールドワークの取組等を含むプログラム全体の大幅な体系化を試みた(同II-2。「課題研究へのダイクオフトとしての「エンタープライズI」等を参照)
 - これらの成果については、令和2年3月18日に「第10回SGH報告会」において全国の教育関係者に発表予定であったが、前述のコロナウィルスの影響拡大に伴い、中止となった
- 指摘2「研究内容を目指してリンクさせたり、評価のため複数のデータを複合的にまとめたりすることで、各プログラムが拡散的にならないよう確認」が必要である点について
 - よりエビデンスベースとなるように改善することの必要性を指摘されており、専門家の協力を仰ぐように薦められていた点については、前年度に引き続き、一般社団法人「グローバル教育推進プロジェクト(GiFT)」および京都市学と新たに提携し、海外フィールドワーク等の取組の成果を各層的に可視化するためのアセスメント評価を本格的に導入して評価を行った(同II-2)

8 次年度以降の課題及び改善点

- ① ゼミ活動(課題研究)：アカデミックスキルを涵養する教育課程の開発のため、各教科との連携をさらに密にすることを検討する。特に、次年度の3年生は新傾向の大学入学共通テストを受験することや、国立大学の定員に占めるAO・推薦型入試の割合を増加させる方針が示されていることから、入試科目の授業や進路学習とも融合した教育課程の構築が求められる。
- ② 文理融合型情報教育プログラム：今年度までの取組で一定の有効性が確認でき、教員研修等により全校への普及も大幅に進行した。特に、今年度は外部機関(京都大学等)と連携し、教育効果や授業改善等について多角的な評価を進めている。
- ③ AESプログラム：今年度実施した成果と課題を次年度以降にも引き継ぎ、SGH研究指定終了後にも持続可能な範囲で同様の学びを続けられる方策についてさらに検討を行う。

- ④ 評価法開発：現段階での西京ループリックは、現在一般的に通用している複数の能力観をもとに「西京で育みたい資質・能力」と「グローバルリーダーの4能力」「校是」との関連性をマッピングしたものに過ぎない。それと同時にここで問題化すべき課題は、マッピングしなればならなかった本校の状況それ自体であり、これまで教科指導に関わる理念的な方針を十分には共有することができていなかったことに起因していると考えられる。この点の改善が今後の課題である。
- ⑤ 海外FW委員会：本取組に関しての組織運営・活動等のさらなるスマート化が必須である。また、この取組を通じて生徒がマネジメント力をどのようなレベルで高めることができたのか、それが委員会に属していない生徒とどれくらい伸びに違いがあったのかを調査し、その結果について引き続き評価・検証する。
- ⑥ TAの配置：西京高校が、これまでSGH予算を活用し配置してきたTAの成果を踏まえ、次年度以降は、市独自予算により「事業化」し、全ての市立高校を対象に配置することで、各校の「探究」活動の充実に向けた支援を行うように改善した。

○ 成果の普及のための取組に関する計画

- 令和元年4月：研究開発実施報告書(第5年次)を全国のSGH関係校等に配付・Web上に公開する
- コロナウィルスの影響拡大に伴い中止となった「第10回SGH報告会」の代替手段を検討し、5年間のSGH事業の研究成果を報告する
- その他、各種SGH事業の取組の成果をWeb上に順次公開していく

【担当者】

担当課	京都市教育委員会指導部学校指導課	TEL	075-222-3811
氏名	笠井 啓資	FAX	075-222-3751
職名	主任	e-mail	rd781-kasai@edu.city.kyoto.jp

目次	1
研究開発構想図	2
I 研究開発の概要	3
1. 研究開発の概要	4
2. 解説	6
II 研究開発の実施内容	9
1. 「問題化」能力の涵養を目的としたゼミ活動の実践	10
2. EP プログラムの効果検証	26
3. 課題研究へのテイクオフとしての「エンタープライズ I」	32
4. 「異文化理解」能力の涵養を目的とした海外フィールドワークの実践	43
5. 真の情報活用能力の育成を図る統計教育の実践について	51
6. ASEAN Ecological Summit 開催に向けたプログラム開発	56
7. SGH ルーブリック再考	64
8. マネジメント力育成を目指した海外フィールドワーク委員会の運営	69
III 参加報告	77
1. 文部科学省主催「2019 年度 全国高校生フォーラム」参加報告	78
IV 関係資料	81
1. H31 年度教育課程表	82
2. H31 年度教育課程表(附属中学校)	84
3. H31 年度海外フィールドワーク(EPI)・課題研究(EPII)担当教員数一覧	84
4. H31 年度産学・高大連携の取組	85
5. 英検受験状況・GTEC スコアの推移	88
6. R1 年度運営指導委員会「まとめ」	89
7. R1 年度学年末アンケート結果	91
8. EP1 課題研究チュートリアル資料	94

エンタープライジングな グローバルリーダー育成プログラムの開発

エンタープライジングなグローバルリーダーとは

自ら進んで行動し、あえて困難に挑戦し新たな価値を創造する(本校ではエンタープライジングと呼ぶ)気質を持ち、多様な文化やさまざまな価値観を知識・実体験の両面から自らのものとし、論理的に新たな価値を生み出そうとする姿勢をもち、高い志と真摯な姿勢をもとにグローバルな視点で行動できる人材

グローバルリーダーとして身につけさせたい能力

「主体的思考」「自律的思考」

能力①
物事を
「問題化」する力

能力②
ビッグデータの時代に備えた
真の
情報活用能力

課題研究

テーマ「アジアのゴミ問題」



課題研究を完成させるために
効果的な海外フィールドワーク
産学・高大連携カリキュラム
情報活用能力養成法

能力③
異文化＝他者を
受け入れ、
これに応える力

能力④
確かな知識、教養

課題研究のプロセス

異質な文化＝他者
との「出会い」

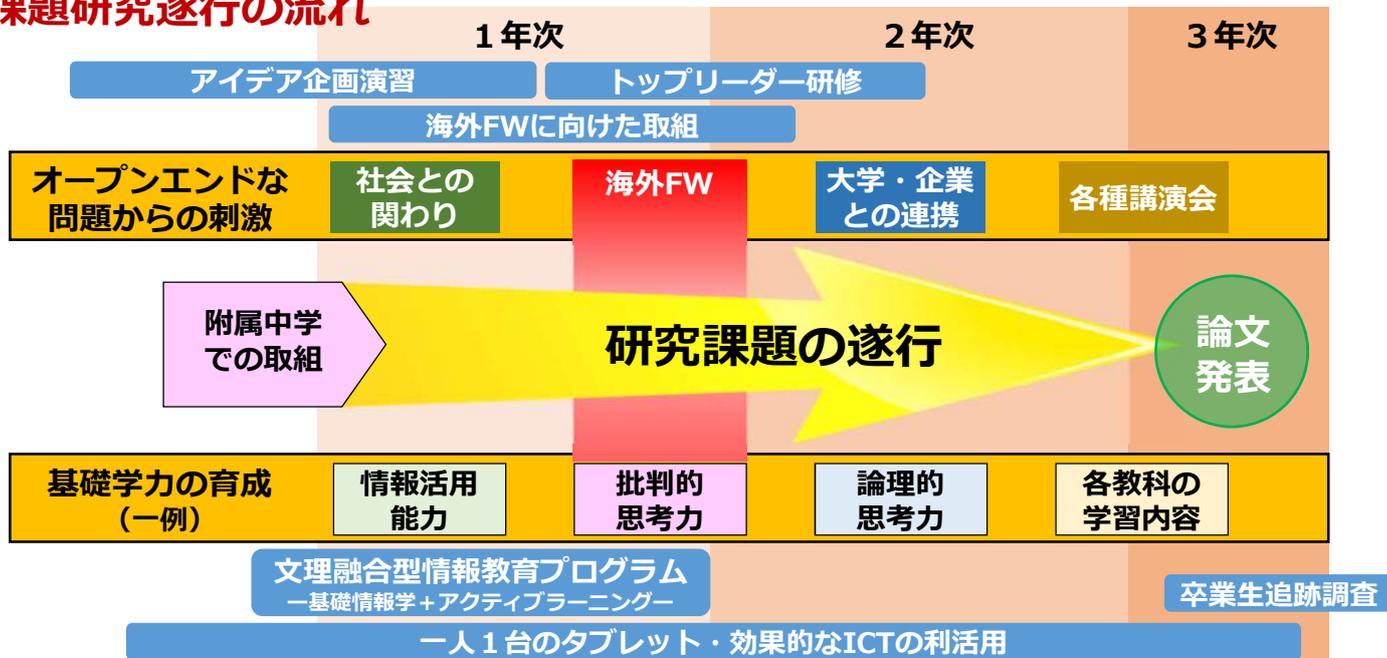
「出会い」から見える
「課題＝問題化」する

「問題化された」
問題を「深化」させる

一定の解決を対置し
他者に「説明」する

他者に
「継承」する

課題研究遂行の流れ



評価

評価方法の研究

- ・SGH CAN-DO リストの作成
- ・卒業生の追跡調査
- ・SGH運営指導委員会の開催

成果の還元

ASEAN Ecological Summitの開催

本研究で育成したグローバルリーダーによる国際サミットを平成31年度に開催し、課題研究の成果を発表する。

I. 研究開発の概要

1. 研究開発の概要

本校が育成するエンタープライジングなグローバルリーダーは、次の4つの能力、すなわち、(1)物事を「問題化」する能力、(2)真の情報活用能力、(3)異文化や他者を受け入れる能力、(4)これらを確かなものとする教養と、本校の校是である「進取・敢為・独創」の気質を併せ持つ。

本校はこれらの多種多様な能力の育成を、アジア諸国における種々の「環境」をテーマとした課題研究を軸とする教育プログラム、指導法を開発することにより、可能なものにするをねらいとする。

2. 研究開発の経緯

本校は、1886年の創立（京都府商業高校）から、京都の由緒ある商業高校として教育実践を行い、平成15年度より、エンタープライジング科を発足、附属中学校を併設し、独自の教育開発を行ってきた。エンタープライジング科発足当時より、「進取・敢為・独創」の精神を掲げ、多様な英語の教科指導、専門科目「エンタープライズ」、上海フィールドワーク等を通して、確かな「社会人力」を備えたグローバル人材の育成を目標としつつ、豊かな人格性を持った生徒の育成に尽力してきた。

平成27年度より指定を受けたSGHの理念はそもそもこれに合致するものであった。加えて、これまでの本校の実践では元商業科であった影響も少なからず残存しており、開発した教育プログラムの評価が十分であったとは言い難かったため、これまでの実施内容に反省と改善を加え、可能な範囲で新しい内容も盛り込み、生徒主体の教育活動を軸とする研究開発と評価を進めてきた。これまで、校内でSGH事業に関わる教員数は全体のほとんどとなっており、平成28年度に設置した専門部署「教育推進部」が中心となって、SGH事業を中心的に推進し、学校全体を牽引する役割を果たしてきた。（なお、「教育推進部」は一連の活動が認められ、平成29年度京都市教育委員会教育実践功績表彰を受けた。）

3. 研究開発の目的と目標

3.1 目的

本校は、SGHのプログラムを通して、本校はこれまでは実践不可能であった様々な研究開発を行い、あるいは不十分であった点を改善する試みに、まさに「進取・敢為・独創」の精神でもって挑む。

最も重要な目的は、「批判的精神」の育成にこそある（本校ではこれを「問題化」能力の育成と呼ぶ）。その内実は以下の通りである。すなわち、本校では、「グローバル」という言葉を、「世界全体」という意味だけではなく、「視野の広さ」、「多面的な視点」という意味としても理解している。多面的な視野を持つ、というのは、常に自らの視点とは異なる視点に身を置き換えて思考することを意味する。換言すれば、日常的に「当たり前」だと考えていることを批判的に捉え、新たにこれを「問題化」し、思考する態度をとるということである。そして「問題化」された「問題」から「別解」を作り出すことによって、新たな価値観を創出し、これを論理的に説明する。

こうした能力の育成を図るのが本校のSGHプログラムの主たる目的である。世界に存在する「問題」は、どれ一つとして単純ではあり得ない。相手取った問題に対し、様々な視点からこれを論じ、解決しようとする態度をこそ本校は重視する。

3.2 目標

本研究開発で、本校が生徒に身につけさせたい能力は以下の4つである。

- (1) 物事を「問題化」する能力
- (2) 真の情報活用能力
- (3) 異文化や他者を受け入れる能力
- (4) 以上をより確かなものとする教養

これらの能力を、生徒は「課題研究」を軸とする教育プログラムを通して段階的に体得していく。

ここで本校が考える「課題研究」とは、アジア諸国における種々の「環境」をテーマとした課題をそれぞれの仕方で問題化し、これに一定の解を与えるプロセスを経験する、というものである。そして、この SGH プログラムの集大成として、平成 31 年度に国内外の学生・企業人を京都に招き、「ASEAN Ecological Summit (アセアン・エコロジカル・サミット)」として展開する計画を実行し、後述のような成果を上げた。

4. 課題研究の概要

本研究開発は、生徒の「課題研究」(アジア諸国における種々の「環境」をテーマとする問題)を通じて、本校が考えるグローバルリーダーにふさわしい能力を育成するものである。この課題研究の基本的な流れは、以下の通りである。

- ① 異質なものととの出会いの経験
- ② 経験からの問題＝課題構成
- ③ 解決に向けた発展・深化
- ④ 一定の解決策の考案
- ⑤ プロセスの次学年等への継承

なお、本校の附属中学校でも、この研究課題に先行する実践が以前から継続的になされており、創造性、判断力、行動力、コミュニケーション能力等を体験的に身につける教育を実践する「エンタープライズ A (EP-A)」の授業が設置されている。この中で、本校の卒業生(大学生、社会人)へのインタビューとの座談会、企業・大学訪問等を含む「東京フィールドワーク」が中学 3 年次に行われている。この意味で、本校の教育開発は中学・高校と継続的なプログラムである(詳細は本報告書の参考資料(「IV 関係資料」を参照)。

さらに、本研究開発の特徴として、この全体の流れに「文理融合型情報教育プログラム」が並走する点が挙げられる。この情報教育プログラムは「基礎情報学」を親学問とし、これにアクティブ・ラーニングを有機的に連環させたもので、専門科目「情報学基礎」において実践している。本プログラムにおいて、生徒は一人一台のタブレット PC 端末を活用しながら、多角的なものの見方を身に付けて他教科や種々の学校生活等にも応用できるような真の情報活用能力と問題解決能力を育成する。

解説. 令和元年度の取組の概要

本校は、SGH 指定の第 5 年次を迎え、本年度で指定が終了する。一昨年度の平成 29 年 9 月に中間評価を受けたが、これまでの取組を見直す好機ととらえ、本格的な教育プログラムの見直しを今年度も継続的に行ってきた。

以下、その経緯も含めて概観し、これらをふまえた本年度の本校の SGH の取組の概要を説明する。

1. 文科省からの中間評価(平成 29 年 9 月)の内容

平成 29 年 9 月に本校が受けた SGH 中間評価の結果を以下に示す。

- 「研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。」
また、併せて発表された中間講評を以下に示す。
- 物事を「問題化」する能力の獲得目指した特徴的な事業であり、レベルの高い課題研究を通して当初目的は果たされつつある。
- しかし、育みたい資質・能力についての校内共通理解が十分に醸成されていない点や実践される多様なプログラムの体系性に弱さが残る点は今後が改善必要である。
- なお、研究内容を目標に照らしてリンクさせたり評価のため複数のデータを複合的にまとめたりすることで、各プログラムが拡散的にならないよう確認しつつ、着実な研究姿勢を期待する。

さらに、この中間評価に加えて、文部科学省からの訪問による指摘を直接受けることによって、本校の課題がより明確となり、これまでの本校の SGH 事業全体を見直す絶好の機会となった。

2. 中間評価をふまえた令和元年度の事業内容の概要

SGH 指定当初から、本校の研究開発は、アジア諸国における「環境」をテーマとする課題研究を軸とした種々の教育プログラムを通じて、グローバルリーダーに必要な 4 能力 ((1)物事を「問題化」する能力、(2)真の情報活用能力、(3)異文化や他者を受け入れる能力、(4)確かな教養) の育成を図るものであった。中間評価では、「物事を『問題化』する能力の獲得を目指した特徴的な事業であり、レベルの高い課題研究を通して当初の目的は果たされつつある」とあり、現在「エンタープライズ II」(以下、EPII) を軸として行っている課題研究の取組は一定の成果を挙げたものと捉えている(本年度の取組の詳細については、本報告書 2-1-1. 『『問題化』能力の涵養を目的としたゼミ活動の実践——活動の体系性と分野の多様性を重視した課題研究活動『エンタープライズ II』』を参照)。

しかしながら、上記でも指摘されているように、中間評価では「育みたい資質・能力についての校内の共通理解が十分に醸成されておらず、実践される多様なプログラムの体系性が弱い」との評価を受けた。本校は元商業高校という歴史を持ち、平成 15 年の学校改革によって専門学科「エンタープライジング科」を設置するとともに附属中学校を併設して様々な教育改善を進めてきたが、これまで種々の教育プログラムが散在しており、未だに整理できていない部分が残っていた。このような現状に対し、本校では一昨年度からあらためて育成したい資質・能力についての議論をやり直し、上記 4 能力の観点から整理し直した(同 2-2-3. 「SGH ルーブリック再考—SGH ルーブリックを超えて—」を参照)。そして、教育方法学の理論である「逆引き設計論」(ウィギンズ=マクタイ)を用いて、1 年次の「エンタープライズ I」(以下、EPI) や海外フィールドワークの取組等を含むプログラム全体の大幅な体系化を試みた(同 2-1-2. 「課題研究へのテイクオフとしての『エンタープライズ I』——『問題化』する力の基礎力育成を目的としたプログラムの開発」等を参照)。

また、評価方法については、よりエビデンスベースとなるように改善することの必要性を指摘されており、専門家の協力を仰ぐように薦められていた。これについては、一般社団法人「グローバル教育推進プロジェクト (GiFT/文科省の留学支援制度の事前事後研修を行っている団体)」および京都大学教育学研究科高等教育開発講座と新たに提携し、海外フィールドワークなど EP で培う能力の伸長を客観的に可視化するためのアセスメント評価を昨年度から本格的に取り入れた。生徒たちに、本校の育成したい力がどれだけついているのかを、生徒の自己評価と指導者である教員が評価した。ここで昨年度までの課題として、「あらかじめ可視化された」パフォーマンス課題を基準にするという点が挙げられる。つまり、事前に課題を明確にし、教員で議論し深めておく必要があるということであった。前述の通り EP I を EP II へ繋がる探究活動における基礎力育成と位置づけたことにより、その視点を軸にコンテンツを精選し配列した。教員が生徒の活動を指導する際に、どういった力を伸ばしているのかを生徒と共有し、強く意識することによって、その後の EP II での課題研究にも続く指導とすることができた。

3. 今後の課題

本校の SGH 事業では、プログラムの集大成として、令和元年度に国内外の学生・企業人を京都に招き、「ASEAN Ecological Summit (アセアン・エコロジカル・サミット)」を実施した。これは、SGH の集大成として行ったものではあるが、今後の本校での学びにおいても大きな意義があり、これらを次年度以降もブラッシュアップしながら続けていける体制を整えることが必要である。また、本校に設置された独自のインターネット回線システム(京都市のネットワークからは独立したもの)を用いて、e-ラーニングシステム moodle を用いた授業を進めている(同 2-2-1.「情報教育プログラム」を参照)。新型コロナウイルス(COVID-19)の影響で、3月に休校措置がとられたが、その間の課題やその理解の確認、新年度の準備などを、moodle を用いて連絡し、確認している。今後は、反転授業や新たな授業システムの可能性など含め、校内の体制を確立していくことも大きな課題である。

最後に、新学習指導要領では「主体的・対話的で深い学び」が一つのキーワードとなっているが、学校としての関わり方として、学習を指導するという位置づけよりは、コーディネートするという点に重きを置き、共通理解していきたいという立場である。すなわち、学習者に対して、世界の見方を変え、自分自身のあり方を変化させる道具として学習を理解することを重視する。我々はそのような立場から、今後も多くの教育関係者と議論を進めていきたい。

II. 研究開発の実施内容 (R1 年度)

「問題化」能力の涵養を目的としたゼミ活動の実践

総合探究としての体系性を重視した課題研究活動

佐藤 百合子 地蔵 繁範 大西 洋

京都市立西京高等学校

要旨 SGH 構想調書に示した本校提唱のグローバルリーダーの4能力にある「問題化」能力について、従前本校で行われていたアイデア企画演習は所与の問題の解決が中心で、問題自体を発見するプログラムとして十分でない。本研究では、「問題化」能力の涵養を目的に、「アジアの環境問題」を全体テーマとした課題研究活動を展開する。「問題化」能力を涵養するための総合探究のカリキュラムとして、分野別にゼミを編成し、論文執筆と発表へ向け、ゼミごとに多様な授業を実践した。R1年度は過去4年間で蓄積された知見を基に高校1年の総合探究との連携を強め、2学年を通して体系化したカリキュラムを完成させた。

第1章 研究開発の概要

1.1 背景

SGH 構想調書¹に示した、本校で提唱するグローバルリーダーの4能力のうち、「問題化」(problematize)能力を身につける機会として、本校ではこれまで「アイデア企画演習」を実施してきた。「アイデア企画演習」では、高校1年と附属中学3年の生徒に、企業から課されたミッションへの取組を実践させてきた。「問題」自体を発見する「問題化」能力の涵養という目的からすると、所与のミッションに取り組むだけでは十分でない。だがこれまでは「アイデア企画演習」に続くプログラムが不十分で、「問題化」能力を涵養するカリキュラムが未整備であった。

1.2 目的

そこで本研究では、「問題化」能力を涵養するカリキュラム開発を目的とし、「アイデア企画演習」に続く課題研究活動として**ゼミ活動**を展開する。高校2年の総合的な探究の時間(以下、総合探究)の課程に、「**アジアの環境問題**」を全体テーマとするグループ研究活動を設定し、テーマ設定から論文執筆、研究発表に至る研究過程を経験させた。ゼミには教員以外に大学生・大学院生の**ティーチング・アシスタント**(以下、**TA**)も配置した。R1年度は、過去4年間の実践を基に高校全体の総合探究で行う内容を見直し、体系的な課題研究のカリキュラムを完成させた。前年度からの変更点一覧を付録1に示す。

第2章 研究開発の内容

本章では、ゼミ活動に関する本校の5年間(H27～R1年度)の研究構想と、R1年度の実施計画を述べる。まず2.1節で本校の総合探究の概要とゼミ活動の位置づけを述べる。2.2節でゼミ活動に関する指定5年間の研究開発の実施計画を述べ、2.3節でR1年度の実施計画を述べる。

2.1 本校の総合探究とゼミ活動の位置づけ

本校の総合探究(以下、**EP**)は1年生担当の「**エンタープライズ I**(以下、**EP1**)」(1単位)と2年生担当の「**エンタープライズ II**(以下、**EP2**)」(2単位)からなり、主に当該学年の担任団の教員と教育推進部の教員が担当している。H29年度よりEP1の見直しを進めており、海外フィールドワーク(以下、海外FW)に向けた取組は継続する一方、「アイデア企画演習」を段階的に縮小してH30年度に廃止し、新たに「ポップカルチャーの分析」を拡充している。EP2では、海外FWの報告会へ向けた取組に続き、本研究で主題とするゼミ活動を行う。ゼミ活動は「問題化」能力の涵養を目的に、「ポップカルチャーの分析」や「トップリーダー研修」などのプログラムに続いて実施される。

表1に、R1年度に総合探究を担当する教員数と、校務分掌別の内訳を示す。1年学年主任以外に、教育推進部と1年・3年担任団にEP1とEP2を兼任する教員がいる。

また表2に、R1年度に総合探究を担当する教員の教科別の内訳を示す。担任団の教員は全員が総合探究を担当するが、

¹ 京都市立西京高校, H27年度 SGH 構想調書(様式6)

R1 年度は英語科の教員がやや少ない。R1 年度は AES を開催したため、英語科の授業内において、生徒が AES で行う英語発表を支援する取り組みを行った。そのため、総合探究を担当する英語科の教員を減らし、英語科の負担を軽減した。

表 1 総合探究担当教員の校務分掌別内訳

校務分掌	EP1	EP2	
		海外 FW	ゼミ活動
1年	学年主任	1	
	他	11	1
2年	学年主任	1	
	他	11	
3年	1		3
教育推進部	4	4	5
教務・学事部			1
生活指導部	2		
進路指導部			2
他(非常勤講師)			1
計	18	17	26

表 2 総合探究担当教員の教科別内訳

教科	EP1	EP2	
		海外 FW	ゼミ活動
国語	3	3	4
数学	3	4	6
地歴公民	4	1	4
理科	3	3	6
英語	4	3	
保健体育	1	1	
家庭	0	1	
情報	0	1	
計	18	17	26

2.2 研究開発の実施計画

本校の5年間の研究開発では、このゼミ活動を中軸に位置

づけ、最終の H31 年度には、ASEAN Ecological Summit(以下、AES)に続く課題研究プログラムを展開させる。5年間の実施計画の概要を次に示す。

- H27 年度はゼミ活動の大枠を作成した²。設置ゼミの検討から始め、論文作成と発表に至る研究活動を後期の EP2 の活動で実践した。優秀論文発表会は校内で2年生と教育関係者が参加して行い、3つの分科会に分かれて開催した。
- H28 年度は前年度の実践を基に、前期も含む EP2 全体の構成を見直してゼミ活動を充実させる一方、EP1でも課題研究を意識した取り組みを行うなど、持続可能な運営体制を構築した³。優秀論文発表会は校外で、英語科の専門科目「EEC」の発表会と同時に行った。1、2年生と教育関係者に加え大学生や卒業生が参加し、3つの分科会に分かれて開催した。
- H29 年度は「アイデア企画演習」も含む中高を通じた教育課程全体を見直し、体系的な研究活動を展開した⁴。最終発表会は SGH 中間発表会を兼ねて行った。1、2年生、教育関係者、大学生に加えて中学生や他の SGH 校にも参加を呼び掛けて実施した。
- 前年度は、H29 年度までで改善された海外 FW のプログラムとの連携を強化し、よりグローバルな研究活動を展開した⁵。最終発表会は翌年の AES を見据えた運営を行った。1、2年生、教育関係者、大学生、中学生、他の SGH 校の生徒に加えて卒業生にも参加を呼び掛けることを検討した。
- R1 年度は、EP1 と EP2 を一貫した教育課程として完成させ、中学・高校生活を通じた研究活動を展開する。生徒は AES で年齢や国籍を問わず多数の参加者が議論する場の形成に貢献した経験を基に課題研究に取り組み、最終発表会を自主的に運営する。グローバルリーダーの素質を成長させる場を生徒自身で自律的に主催し、次の世代へ継承する。

² 京都市立西京高校、「問題化」能力の涵養を目的としたゼミ活動の実践——「アジアの環境問題」を軸とした課題研究活動、H27 年度 SGH 研究報告書

³ 京都市立西京高校、「問題化」能力の涵養を目的としたゼミ活動の実践——「環境問題」を軸とした持続可能な課題研究活動、H28 年度 SGH 研究報告書

⁴ 京都市立西京高校、「問題化」能力の涵養を目的としたゼミ活動の実践——生徒及び教員の主体性を重視した課題研究活動、H29 年度 SGH 研究報告書

⁵ 京都市立西京高校、「問題化」能力の涵養を目的としたゼミ活動の実践——活動の体系的性と分野の多様性を重視した課題研究活動、H30 年度 SGH 研究報告書

2.3 R1 年度の実施計画

2.2 節で述べた通り、R1 年度は EP1 や他教科との連携による体系化を重視しつつ、教員、TA、生徒が主体的にゼミを運営することを目的に、教育課程の整備に向けた検討を開始した。R1 年度の課題研究の活動計画図を図 1 に示す。図中で左側の四角は主に生徒が行う活動、右側の四角は主に教員と TA が行う活動を示し、矢印は活動の順序を示す。

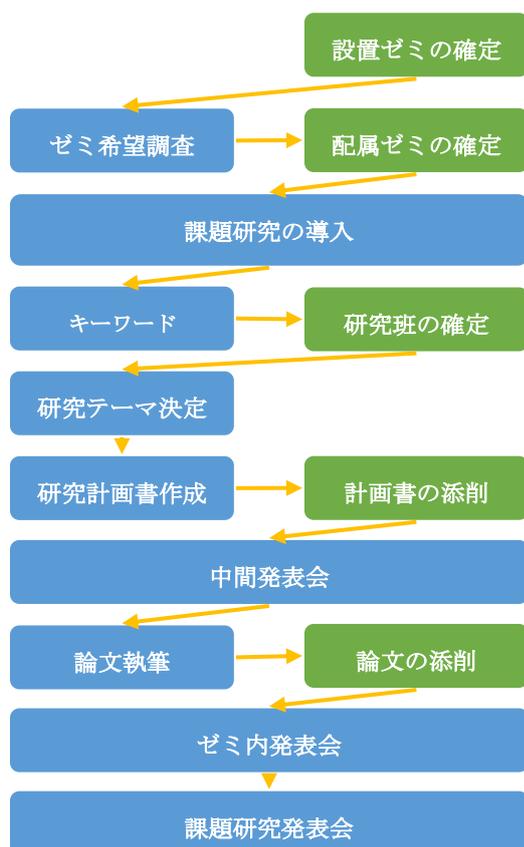


図 1 ゼミ活動の実施計画

第3章 R1 年度の実施内容

本章では、R1 年度に本校で実施したゼミ活動の内容を述べる。ゼミ活動の全体的な進行は H28 年度以降ほぼ同様のため、活動内容の詳細は H28 年度の報告書⁶に譲る。R1 年度は 4 年間の実績を踏まえ、各校で本校と同様の課題研究を実施する際の参考となるよう、体系的な課題研究活動を展開するために整備すべきカリキュラムや、前年度からの変更点を中心に記す。

まず 3.1 節で、第 2 章の構想から実施までの具体的な実施内容の決定過程と、実施時の変更点を述べる。以降は時系列

で、3.2 節で年度当初に担当教員で共有する内容を述べる。3.3 節では、課題研究の実施までの検討事項を、3.4 節では、課題研究活動の導入時点での留意点について述べる。3.5 節では各ゼミの運営当初に行う研究班や研究テーマの決定について述べ、3.6 節では各ゼミでの授業計画とその共有について述べる。3.7 節では外部機関と連携した活動の実施方法について述べる。3.8 節では、論文執筆と同意書について、3.9 節では、ここまでの研究の集大成としてのゼミ内発表会と課題研究発表会の内容検討について述べる。

R1 年度のゼミ活動の活動日程を表 3 に示す。「活動」欄に「共通」または「ゼミ」とあるのが授業日である。授業は基本的に金曜の 6～7 限(14:20～16:10)に実施したが、午前中授業の 7/12(金)や 1/17(金)にも実施した。前年度は、長期休業中の課題を課す関係で学習講座期間もゼミ活動を実施したが、R1 年度は休業直前に時間を確保できたため、講座期間には実施しなかった。多数の教員が関わり、TA も来校するため、EP2 の時間はできるだけ移動や変更をせず、金曜午後に固定して実施する慣習を定着させた。

「共通」は全ゼミ共通の場所(大講義室など)で実施、「ゼミ」は HR 教室など各ゼミの活動場所で実施し、「外部」は校外での発表会に参加した。「節」欄には、各活動と対応する本章の節を示した。より詳細な活動全体の流れは、付録 2 に示した。

表 3 R1 年度のゼミ活動日程(標準的なもの)

日程	活動	内容	節
4/3		TA 募集開始	
4/11	共通	ガイダンス・ゼミ紹介 ゼミ配属希望調査配布	3.3
4/15	締切	ゼミ希望調査提出	
		ゼミ配属確定	
6/14	共通	オリエンテーション	3.4
	ゼミ	ゼミ活動初回	
6/21	共通	チュートリアル	
6/28, 7/5	ゼミ	個人テーマ検討	3.5
7/12		夏課題説明	
8/24	締切	夏課題提出	3.6
8/30, 9/13	ゼミ	個人テーマを基に班を編成	
9/14	外部	探究基礎研究発表会	3.7

⁶ 前掲論文, H28 年度 SGH 研究報告書

9/20		班毎に活動	3.8
10/11, 19	ゼミ	中間発表準備	3.9
10/26,11/8		中間発表会	
11/15	共通	全体会	3.8
		論文第1稿作成	
11/22	ゼミ	論文第1稿作成	
11/29		論文第1稿作成	3.8
	締切	論文第1稿提出	
12/13	ゼミ	班毎に活動	3.8
12/14	外部	全国SGHフォーラム	3.7
12/20	ゼミ	論文第2稿作成	3.8
	締切	論文第2稿提出	
1/10	ゼミ	班毎に活動	3.8
1/17	ゼミ	論文第3稿作成	3.9
	締切	論文第3稿(題目・要旨)提出	
1/24, 31	ゼミ	ゼミ内発表会	3.9
2/7		論文修正	
		締切	論文最終稿提出
2/21	共通	発表会ガイダンス	3.8
	ゼミ	ポスター・スライド修正	
	締切	ポスター提出	
3/17	ゼミ	前日準備	3.9
3/18	共通	課題研究発表会(延期)	

3.1 構想から実施までの流れ

年度当初より順次、R1年度のゼミ活動を計画した。具体的には、各回のゼミ活動計画の作成と決定を次の過程を通じて行った。R1年度も前年度まで同様、図2に示す枠組みでゼミを運営した。



図2 ゼミ活動の運営体制

- 1. 構想会議**(著者ら数名、火曜 4 限)
その週以降のゼミ活動計画の試案を提示し、数名で検討・修正する。
- 2. EP2 運営会議**(EP2 運営担当教員、翌週の月曜 7 限)
前週の構想会議で検討した試案を、担任団などの立場から検討・修正し決定する。
- 3. EP2 担当者会議**(EP2 担当教員、火曜 16:50-17:15)
運営会議で検討した案のうち、担当教員全員の確認や同意が必要なものがある場合に、不定期に開催する。案を検討し、必要なら修正の上、決定する。
- 4. ゼミ会議**(各ゼミ担当教員、各ゼミごと)
決定した活動計画に基づき、各ゼミでその週の授業計画を作成する。
- 作成したゼミごとの授業計画に基づき、金曜の 6-7 限にゼミ活動を実施する。

3.2 年度当初の共有事項

年度開始後、4月初旬にEP2の授業担当者が確定した後、構想会議を実施し、4月中旬に**初回のEP2担当者会議**を実施した。本校では年々課題研究を経験した教員が増えているとはいえ、新転任の教員を含め未経験の教員も多い。課題研究を円滑に進めるため、初回の担当者会議では、課題研究活動の**教育課程上の位置づけや目的**、生徒に**涵養すべき資質・能力**、**論文やゼミ活動に対する認識**を担当者全員で共有する必要がある。限られた会議の時間で課題研究活動を仔細に説明することは避け、課題研究の全体的なイメージの共有に努めるとよい。

合わせて、より具体的に課題研究活動を実施するため、担当者会議で前年度の活動を記した**SGH 研究報告書**を紹介する、前年度に作成した**ワークシート**を共有する、課題研究活動に関する**書籍**⁷⁸を紹介するなど、各教員が課題研究活動を**構想できる状況を整える**とよい。

3.3 課題研究実施までの検討事項

課題研究実施までには、前年度と同様、ゼミ活動の実施に必要な全体の枠組みを確定させた。全体の枠組みは前年度と同様としたため、各ゼミを実施する教室を確保し、担当教員を決定した。

7 岡本 尚也, 課題研究メソッド, 新興出版社啓林館, 2017, ISBN: 4402273080

8 岡本 尚也, 課題研究ノート, 新興出版社啓林館, 2017, ISBN: 4402273099

R1 年度は前年度と同様に、表 4 の 8 ゼミを設置した。また、R1 年度のゼミ担当スタッフの配置を表 5 に示す。表中の数字は教員や TA の総数を表し、TA 欄の B は学部生、M は修士課程、D は博士課程を表す。

表 4 R1 年度の設置ゼミ

ゼミ名	主な学問分野
人文科学	哲学・思想・文学
情報学	情報・メディア・心理
社会科学	社会学・地理・歴史
国際学	国際文化・政治・地球環境
経済学	経済・経営
健康科学	栄養・食・医薬
生命科学	生物学・農学・化学
環境科学	テクノロジー・産業

表 5 ゼミ担当スタッフの配置

ゼミ名	教員の教科	TA の専攻		
人文科学	国・国・国	3	文 B	1
情報学	情・英・理	3	(校務支援員) 教育	1
社会科学	歴・英・歴	3	心理 B	1
国際学	英・歴・国	3	人科 B・外語 B	2
経済学	数・数・歴	3	(非常勤講師) 情報	1
健康科学	家・体・理	3	理 M	1
生命科学	数・理・理	3	理 D	1
環境科学	数・理・数	3	理 M	1

3.4 課題研究導入時の実施内容

課題研究活動を開始し、各ゼミの運営が安定化するまでには、学年全体でのオリエンテーションやチュートリアルなどの機会を設け、生徒が課題研究を主体的に取り組めるよう工夫する必要がある。

3.4.1 生徒の意識付け

課題研究の開始前に行う生徒への意識付けとして、前年度の最終発表会に 1 年生や附属中学の生徒が聴衆として参加し、次年度の課題研究活動を意識させている。

年度当初のガイダンスでは年間の授業内容を説明し、課題研究の開始が近づいた 5 月には、前年度の論文を校内に構築した moodle 上に公開し、生徒が自由に論文を閲覧できる環

境を整備した。

3.4.2 オリエンテーション

オリエンテーション⁹ではまず、課題研究の趣旨や全体の流れなどの概要を説明した。次にゼミ一覧や、前年度の各ゼミの優秀論文の題目と要旨を参照しつつ、前年度に各ゼミを担当した教員が各ゼミの研究内容や方法論、分野、特色などを紹介した。

3.4.3 ゼミ配属希望調査

各自が希望ゼミを選ぶ手がかりを得た上で、ゼミ配属希望調査を記入させた。調整を経て決定したゼミの配属人数と人数比を表 6、図 3、図 4 に示す。R1 年度も、全く希望外のゼミに配属された生徒はいなかったが、生徒の希望に応じてゼミの人数をやや調整した。

表 6 ゼミ配属結果

ゼミ名	文系	理系	男子	女子	人数
人文科学	19	19	17	21	38
情報学	18	18	9	27	36
社会科学	18	21	19	20	39
経済学	14	23	27	10	37
国際学	26	11	13	24	37
健康科学	10	25	14	21	35
生命科学	3	31	22	12	34
環境科学	0	26	20	6	26
計	108	174	141	141	282

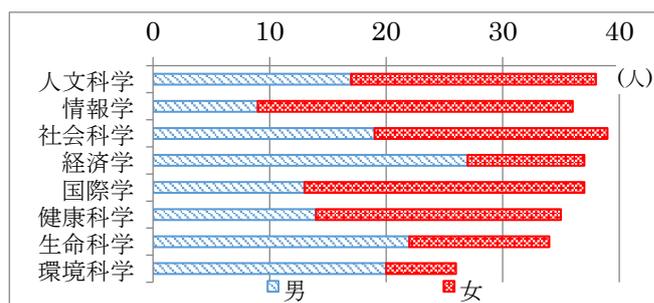


図 3 ゼミ配属結果の男女比

⁹ 京都市立西京高校、1 6 期生海外 FW 振り返り、そして EP2 へ、
http://cms.edu.city.kyoto.jp/weblog/index.php?id=300308&type=1&column_id=1320517

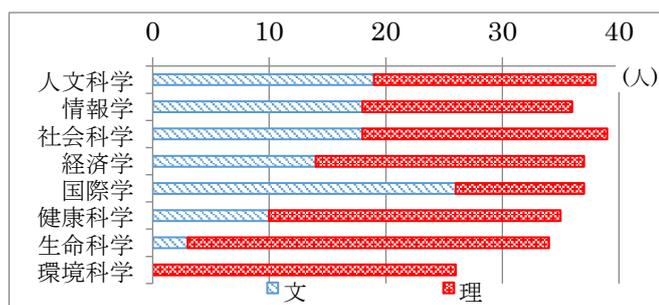


図4 ゼミ配属結果の文理比

3.4.4 チュートリアル

ゼミ毎の活動に先立ち、文献に対する読解力を高めるべく、実践的なチュートリアルを行った。R1年度は岡本『課題研究メソッド』¹⁰を用いて課題研究の定義を示し、生徒間のワークを交えつつ具体的な研究過程を扱い、研究対象とするテーマに対する**多角的な見方や仮説の立て方**を学ぶ機会とした。

3.5 研究テーマ決定と班編成

3.4節の導入に続いて、ゼミ内での**研究班**の編成を行い、中間発表会までに各班で研究テーマを決定した。課題研究の全体テーマ「アジアの環境問題」は例年通り広範に捉え、**生徒の円滑なテーマ決定を促した**。

課題研究に割り当てられる期間は限られるため、途中でテーマを変更するとタイムロスが大きくなる。課題研究活動は課題研究自体が目的で、論文の完成が目的ではないとはいえ、一定の完成度に到達することは、生徒の動機づけを維持する意味でも重要である。**後日のテーマ変更が生じにくいよう、活動当初に生徒の思考を发散させ、できるだけ多くのテーマ案を構想させる必要がある**。ゼミ担当スタッフが当該ゼミの分野を広く紹介したり、特定の分野に詳しい外部講師に講演を依頼したりするほか、**グループディスカッション**や**ワークショップ**で、同じゼミに所属する他の生徒の発想をヒントに視野を広げることが有効である。その際、活動の効率を高めるため、**事前に思考の发散を促す課題を課しておき、限られた授業時間を有効に使う**ことが重要である。

3.6 ゼミの運営と授業計画

課題の分量や授業計画は、ゼミの性質や運営方針により変わるため、一律に揃える必要はない。しかし、課題の内容に著しい違いが生じることによる生徒の負担の差や、授業担当者の指導経験の有無による差が生じると、先のゼミ運営に大

きな影響が出るおそれがある。特に**夏休み前の授業内容の充実度や、生徒が夏休みをどれだけ活用できるかで、秋以降の生徒の研究の進捗に大きな差が生じる**。そこで、運営会議では各ゼミに対し定期的に、付録3に示す**ゼミ授業計画の記入**を求め、各ゼミの進捗を担当教員が把握できるようにした。

また課題研究では、作成される**論文の客観性を担保するため、出典となる文献の収集が重要**である。生徒が研究テーマに関して検討や調査を行う際、参照した論文の題名やWebページのURLを控えておかなければ、後日に再度参照できなくなる。有用な**文献は論文に記す必要があるため、参照した文献の書誌情報を控えておく**よう、活動当初から生徒に伝える必要がある。生徒が書誌情報を記録するには、紙のワークシートを使う方法も有用だが、題名やURLを後日の論文執筆に活用することを考慮すれば、データで記録する方法も有効である。

3.7 外部連携

課題研究活動では、SGH予算を活用して**外部機関と連携**したり、**外部機関主催の発表会**に参加したりすることも可能である。R1年度は、文部科学省主催の「2019年度全国高校生フォーラム」で本校生徒が発表し、生徒は貴重な経験を得た。

3.8 論文執筆

生徒が論文を執筆するにあたっては、各ゼミの担当スタッフがまず、論文の位置づけを確認しておくことが重要である。R1年度は、中間発表後に全体会の機会を設け、論文の要件となる**客観性や論理性**などの性質を、担当スタッフと生徒全体で共有した。

論文は論を示す文章であり、過去に生徒が作成した**レポート**は誰かに報告(report)するための文章である、という違いを踏まえ、**提出することが課題研究を行う目的ではない**ことを生徒に示す必要がある。テーマを決定から論文を執筆する流れの一例を次に示す。

1. **章立て**: 論文全体を人数分(以上)の本論の章と序論・結論の章に分割する。
2. **担当決め**: 班のメンバーそれぞれがどの章を担当するかを決める。
3. **節立て**: 章で述べる内容をどのように節に分けて述べるかを決める。

¹⁰ 岡本 尚也, 『課題研究メソッド』, 新興出版社啓林館, 2017, ISBN: 4402273080

4. **節の内容検討:** 各節で何を述べるか検討する。
5. **文献探し:** 節でその内容を述べるにあたって、何を根拠として用意する必要があるかを明らかにする。
6. **文献の入手:** 論文・書籍・インターネットなどを用いて使用する文献を探して入手する。
7. **文献の読み込み:** 入手した文献を読み込み、論文で記述するのに必要な情報を得る。
8. **記述:** 入手した文献を組み合わせ、各節に文を記述する。

論文の**書式(フォーマット)**は付録 4 に示すもので、前年度と同じものとした。作成された論文を本校の研究開発活動に用いるため、生徒に**同意書**を提出させた。

3.9 最終発表

各班の研究成果を発表し、より完成度の高い研究に昇華させる場として**ゼミ内発表会**を開催した。また優秀な研究を知り、自らの研究に取り入れる場として**課題研究発表会**の開催を予定し、一部の生徒は他団体主催の発表会へも参加させた。

3.9.1 ゼミ内発表会

これまでの研究成果を基に、ゼミ内の他の班に向けて研究成果を発表する**ゼミ内発表会**を行った¹¹。ゼミ内発表会では各ゼミで形式を指定し、ポスター発表や口頭発表を行った。

ゼミ内発表会では、教員や生徒による評価を実施した。これらの評価と生徒の希望に基づき、課題研究発表会での口頭発表班と、優秀班を3班ずつ選出した。

3.9.2 課題研究発表会

これまでの研究内容を他のゼミに所属する生徒にも発表し、優れた研究事例を共有する機会として**課題研究発表会**を企画したが、新型コロナウイルスの感染防止のため、延期した。

SGH 事業開始前年の H26 年度以降の、各年度の課題研究の発表数と論文数の推移を図 5 に示す。全員発表とした H29 年度以降は、本校の発表数は「論文数」と同じになる。図 5 で「発表数」や「ポスター発表」が「論文数」を上回っている年があるのは、他校からの発表分を含んでいるためである。

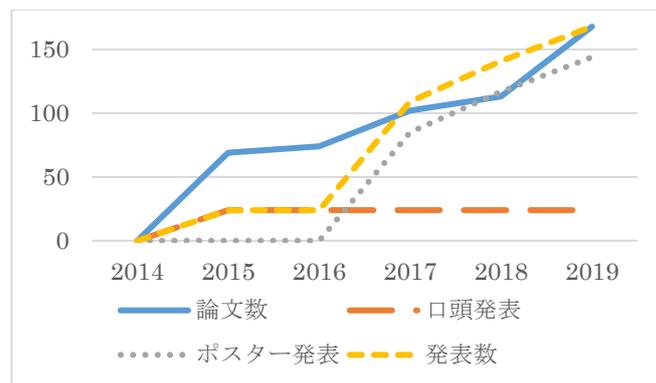


図 5 課題研究の論文数・発表数の推移

発表会の実施にあたっては、参加者が各発表内容を事前に把握し、参加する発表を決めるため、**要旨集**を作成した。利便性や SGH 事業終了後の持続可能性を考慮し、R1 年度は 1 年生に対する配布形式を電子データに変更した。

課題研究発表会や生徒交流会の運営は**ゼミ委員**が行った。ゼミ委員は発表のタイムテーブルを作成し、各発表場所の司会とタイムキープ担当者を決め、当日の運営を行った。全員が口頭かポスターの形式で発表した他、他の発表に対して質疑応答の時間や相互評価用紙でコメントした。運営にあたり、事前に数回の**ゼミ委員会**を開催した。

第4章 研究開発の成果と評価

4.1 成果

SGH 事業を開始した H27 年度からの 5 年間で、課題研究活動は着実に根付いたといえる。H28 年度から年度末の発表会に下級生が参加可能となり、**実際に課題研究に取り組んだ生徒の姿を見て「研究」という活動を想像した上で、課題研究に取り組めるようになった**。前年度からは附属中学の生徒も学年を問わず参加可能になり、高校での学びを想像する機会とすることができた。また、前年度の論文は moodle で公開され、各自で閲覧できるため、生徒は自身に取り組む「論文」を具体的に想像し、目標を明確にして課題研究活動に取り組んでいる。

課題研究活動を支える環境についても、前年度の論文以外に、既に本校教員の大半がもつ課題研究の担当経験や、SGH 予算で購入した書籍の蓄積、TA の雇用に関するノウハウなどが、5 年間で着実に整備されている。過年度の報告書には課題研究活動の一連の流れが明記されており、初めて課題研究

¹¹ 京都市立西京高校, EP2 課題研究発表会を行いました!, http://cms.edu.city.kyoto.jp/weblog/?id=300308&type=1&column_id=1127434

を担当する教員にも概要が理解できるようになっている。

最終の発表会については、H27年度は優秀班の口頭発表のみであったが、H29年度から**全員がポスター発表か口頭発表を実施**し、R1年度もこの形式での実施を計画した。

4.2 評価

付録5に、ゼミ活動を終えた生徒へのアンケート結果を示す。全般的な傾向は前年度と同様のため、本節ではいくつかの設問を抽出して分析する。

4.2.1 個人と班での論文執筆の比較

まず、H29年度から実施している個人での論文執筆の実施について調査した。対象となる設問を次に示す。

- Q19. 課題研究のグループのメンバー編成は、適切にされていたと思いますか。(選択肢: 適切にされていたと思う(4)、どちらかと言えば適切にされていたと思う(3)、どちらかと言えば適切にされていなかったと思う(2)、全く適切にされていなかったと思う(1))
- Q20. 論文は何名で執筆しましたか。
- Q21. 論文は個人かグループのどちらで書く方がよいと思いますか。(選択肢: グループがよい(4)、どちらかと言えばグループの方がよい(3)、どちらかと言えば個人の方がよい(2)、個人がよい(1))

付録5より、Q19で約8割の生徒が研究班の編成に肯定的な回答をしており、研究班の編成は妥当であったことが分かる。その上で、Q20で回答した論文執筆人数別にQ21を集計した図を、図6に示す。R1年度の個人での論文執筆者は110名程度で、学年全体の約280名の4割程度であることから、図6では実際の回答数ではなく割合で集計している。

図6より、**個人で論文を執筆した生徒は4割弱が個人での論文執筆に対して肯定的に回答した**。一方、**2人以上で論文を執筆した生徒は8割以上がグループでの論文執筆に対して肯定的に回答**しており、異なる傾向が伺える。この傾向はH29年度以降と同様であるが、R1年度はやや個人での論文執筆を肯定的に回答する回答が減った。

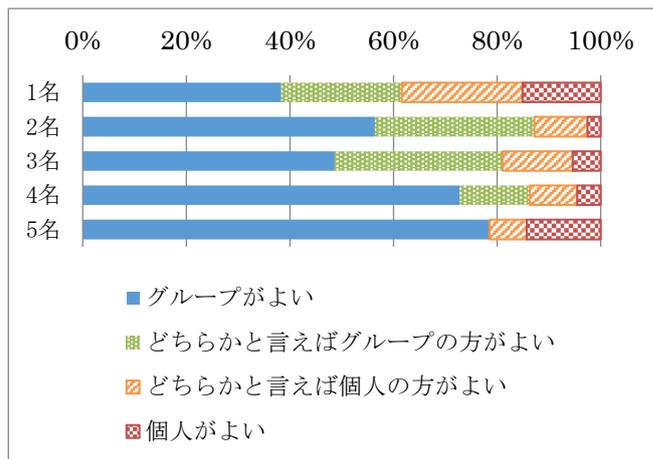


図6 論文執筆人数別のQ21の内訳

次に、個人での論文執筆を可能とする前の過年度と、H29年度以降の同設問の回答を比較した図を、図7に示す。**R1年度も過年度と同様の傾向**で、約8割の生徒がグループでの論文執筆に肯定的であることが分かる。

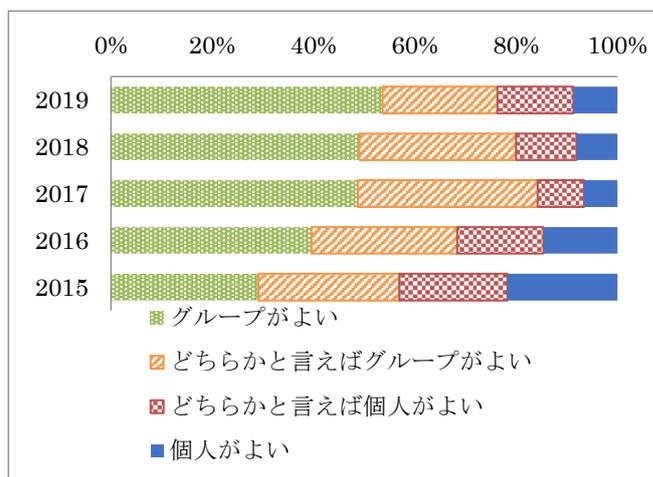


図7 各年度のQ21の比較

以上より、**個人での論文執筆という選択肢を設けることは妥当**であることが分かる。一方で、グループでの論文執筆を肯定する回答の割合が増加していることから、**グループで論文執筆を行う生徒にとっても、グループか個人かという選択肢を設けてグループを選択させることで、グループでの論文執筆に対する満足度が高まり有益だ**といえる。

4.2.2 課題研究と大学での学び

課題研究活動が生徒個々の進路選択に与える影響を調べるため、H29年度からアンケートに次の設問を加えた。

- Q18. 課題研究に取り組むことで、志望する大学での学びをより深く意識するようになりましたか。(選択肢: そう思う(4)、どちらかと言えばそう思う(3)、どちらかと言えばそう思わない(2)、全くそう思わない(1))

Q18 について、この設問を設けた H29 年度以降を比較した図を図 8 に示す。図 8 より、両年度で 4 割以上が肯定的に回答しており、課題研究活動が自身の志望大学や志望学科の選択に影響を与えたり、志望をより強めたりする方向に作用しているといえる。

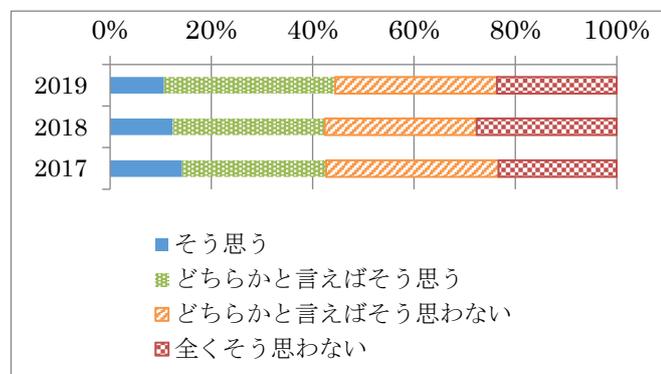


図 8 大学での学びへの意識付けに関する経年比較

4.3 課題

4.1 節、4.2 節から、ゼミ活動の課題として次が挙げられる。

1. H30 年度より EP1 でデータ分析、可視化、文章記述など課題研究の導入となる授業を展開し、アカデミックスキルに関する教育課程の開発は進んでいるが十分ではない。不十分な分野としては、先行研究や文献の読解、文献の参照による客観性の担保、参考文献の書誌情報の記述方法、論理的な文章の記述などがある。
2. 前年度よりグループだけでなく個人での課題研究も実施しているが、論文数の増加に伴うゼミ担当スタッフの負担が大きくなっている。特に、論文執筆過程における文章添削では、「段落先頭行の一字下げ」「主語や目的語の省略」「助詞の用法」「修飾語の語順」「不明瞭な係り受け」「段落分け(paragraph writing)」「体言止めの使用」など、論文の内容以前に日本語の基礎的な記述能力が不十分な場合があり、スタッフの負担を高める一因になっている。

4.4 次年度以降の改善点

4.3 節の課題を踏まえ、次年度以降は課題研究を次のように改善する予定である。以下の項目の番号は、4.3 節の各項目に対応する。

1. アカデミックスキルを涵養する教育課程の開発のため、EP1 だけでなく各教科との連携を密にすることを

検討する。特に、次年度の 2 年生はセンター試験の後継である大学入学共通テストを受験することや、国立大学の定員の 3 割を AO・推薦型入試で募集することが数値目標として示されている¹²ことから、入試科目の授業や進路学習とも融合した教育課程の構築が求められる。

2. 論文数の増加によるスタッフの負担増加はやむを得ない面もあるが、添削の手間が減るよう予め注意事項を明示することや、生徒間で行う添削の質が高まるようにチェックリストの質を向上させること、文言化したルーブリックを作成し、客観的に生徒自身の能力を把握させることなどを検討する。また、日本語の論述については、関係する教科と総合探究の連携を強めることを検討する。SGH 事業終了後の持続可能性を考慮し、次年度はグループでの論文執筆を中心とする活動を計画する。

付録

1. 前年度からの変更点・改善点の一覧
2. 課題研究活動全体の流れ
3. ゼミ授業計画
4. 論文の書式(フォーマット)
5. R1 年度 EP2 アンケート結果

付録 1. 前年度からの変更点・改善点の一覧

以下に、前年度と R1 年度の変更点や、前年度の課題を踏まえた上での改善点を一覧にして示す。

- ゼミ希望調査を、前年度より約 1 ヶ月早い 4 月上旬に実施し、余裕を持って生徒の配属先ゼミを決定できるようにした。
- TA の人数について、課題研究を SGH 事業終了後に持続可能な活動とするため、前年度より TA の人数を減らし、各ゼミ 1 名とした。TA の人数を減らしたことに伴い、論文原稿を添削する体制を確保するため、添削のみ担当する TA を確保した他、一部の論文原稿は教員が添削することとした。

¹² 国立大学協会、「国立大学の将来ビジョンに関するアクションプラン」の公表について、2015、<http://www.janu.jp/news/teigen/20150914-wnew-actionplan.html>

付録 2. 課題研究活動全体の流れ

月	授業	部屋	EP2 全体	論文集	TA	事務/評価	外部連携
4月	上旬		利用部屋確定	担当者確定 ゼミ紹介依頼	優秀論文集入稿	TA 募集開始	
	中旬	全体ガイダンス・ゼミ紹介					
	下旬						
5月	上旬		部屋予約	担当者確定	優秀論文集納品		
	中旬			チュートリアル検討		事前ミーティング	
	下旬	配属ゼミ確定		書籍購入開始		振込先口座申告	SGH 報告会
6月	上旬	担当者紹介			TA 代表挨拶依頼		
	中旬	チュートリアル		授業計画入力開始		出欠入力開始	
	下旬			最終発表会検討開始			
7月	上旬			同意書内容検討			
	中旬	夏課題配布					
8月	下旬	夏課題提出			TA 募集終了		堀川高見学募集
9月	上旬						堀川高申込締切
	中旬	研究班確定				評価文言作成	堀川高発表見学
	下旬			同意書確定		個人番号申告	SGH フォーラム説明会

月		授業	部屋	EP2 全体	論文集	TA	事務/評価	外部連携
10月	上旬						前期成績会議 前期評価確定	
	中旬							
	下旬	中間発表会						SGH フォーラム申込締切
11月	上旬		発表会場所予約			添削時間数確定		SGH フォーラム選考
	中旬			目標整理・明確化				SGH 甲子園応募締切
	下旬	第一稿提出				添削 TA 募集		
12月	上旬							
	中旬							SGH フォーラム
	下旬	第二稿提出				第二稿添削		
1月	上旬							
	中旬	第三稿提出 要旨提出		報告書課題研究部分作成				
	下旬			ゼミ委員確定		第三稿添削	運営指導委員会	
2月	上旬	ゼミ内発表会		ゼミ委員ミーティング	要旨集約			
	中旬			EP2 アンケート実施	要旨集入稿		評価文言作成	
	下旬	最終版提出		EP2 アンケート集計	要旨集校了			
3月	上旬			教員アンケート実施	要旨集納品	TA アンケート実施	後期成績会議 後期評価確定	
	中旬	最終発表会 (延期)				次年度希望調査		SGH 報告会
	下旬							

付録 3. ゼミ 授業計画

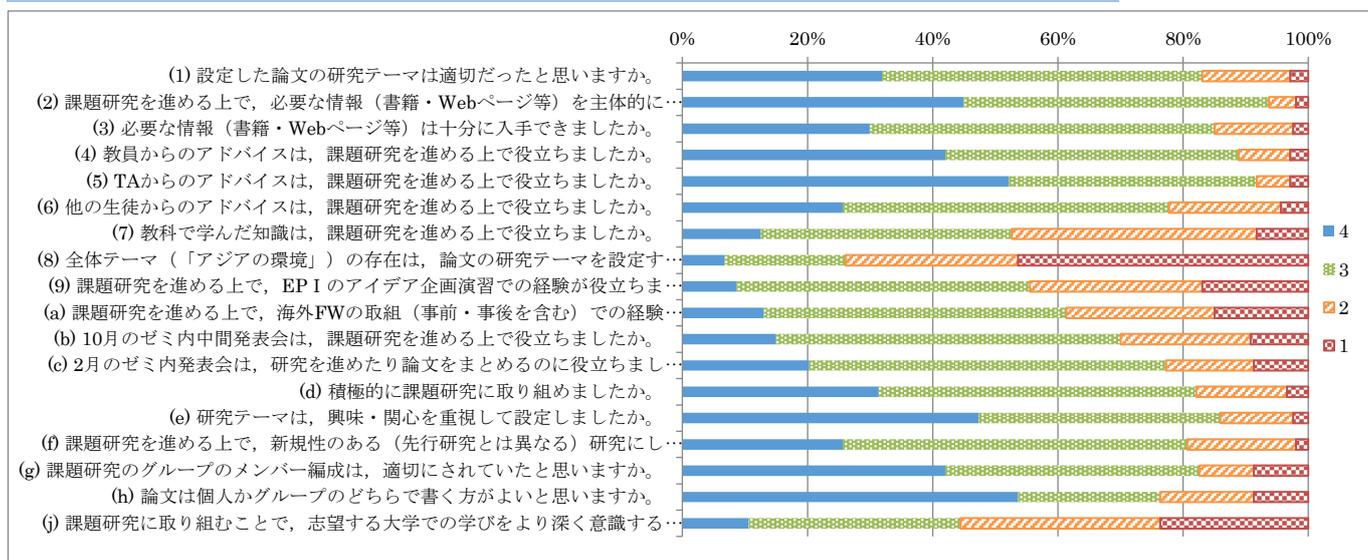
日	人文科学	情報学	社会科学	国際学	経済学	健康科学	生命科学	環境科学
6/14	6 全体会	全体会	担当者紹介 授業の流れ	全体会	全体会	担当者紹介 授業の流れ	担当者紹介 授業の流れ	担当者紹介 授業の流れ
	7 担当者紹介と各自の自己紹介も兼ねた興味関心の交流	担当者紹介 授業の流れ	興味関心ワークシート①(ギャラリワーク)	自己紹介 興味関心の交流	自己紹介 ワークショップ(経済で思いつくこと)	自己紹介 興味関心ワークシート①	自己紹介 校内生物探索	ゼミメンバー顔あわせ 研究ノートの使い方 ゼミ長選出の案内
6/21	6 チュートリアル	チュートリアル	チュートリアル	チュートリアル	チュートリアル	チュートリアル	チュートリアル	チュートリアル
	7 人文科学とは何か							
6/28	6 欲望年表を元にグループで自己紹介	先輩の論文の考察	自己紹介 興味関心を全員に発表	先輩の論文の批判的分析	経済ゼミについて(TAさんより)	論文とは 先輩の論文からポスター作り	輪読①	TA レクチャー(研究倫理)
	7 先輩論文の考察ポスター発表		自己紹介 興味関心を全員に発表	仮テーマの希望調査	テーマを考えよう	TAさんより講義「論文とは」興味関心ワークシート②	統計(二項検定)について①	先輩の論文の構造を読み解く
7/5	6 先輩論文の考察ポスター発表	先輩の論文の考察の振り返り	興味関心の深め方を教員がデモンストレート	「なんとなく」からの脱却～リサーチエッセションの設定に向けて～	仮班決定その1	興味関心交流発表 興味関心ワークシート③の記入	輪読②	TA レクチャー(アウトラインの立て方)
	7 文献検索の仕方		前時を参考にしながらパソコンを使いテーマの深化	テーマ設定までのプロセスの具体化	文献検索	文献の検索方法 論文・図書 情報検索課題	統計(二項検定)について②	図書館で本の読み方
7/12	6 課題説明ゼミ長挨拶	夏課題の説明、個人作業	先行文献・研究倫理についての講義	参考文献まための練習(全員で共通の論文を読み、要点をまとめる練習)	仮班決定その2	表現力を高めるトレーニング グループ分け資料の記入	輪読③	TA レクチャー
	7 テーマの決め方		夏課題の説明、個人作業	リサーチエッセションの完成	自分のテーマに関連する文献を3本読み、それぞれをまとめカードに集約する。	夏課題の説明と準備(文献の候補)	輪読④	夏課題提示
夏課題	6 テーマを三つ挙げる。その中から一つ選びテーマに合う参考文献を三本読む	研究計画書の作成と論文を一つ以上読む				種本の要約 情報カード10枚以上	文献を読む 発表資料の作成	新書などの本を2冊読む、またはつみ読み4冊、または論文4本
	7 夏課題交流	夏課題の共有	面談 裏で生徒は作業	夏課題発表会	夏課題の交流 最終班調整 テーマを深める	仮グループの発表 夏課題の交流	夏課題交流の準備(ポスター制作)①	夏課題交流会
8/30	6 夏課題交流							
	7 テーマ設定 面談		面談 裏で生徒は作業		今後の予定 中間発表までにやるべきこと確認	興味関心の交流とディスカッションを通してテーマ記録用紙1案(大テーマと小項目)を記入	夏課題交流の準備(ポスター制作)②	夏課題交流会
9/13	6 TA講義	中間発表までの予定の説明、班分け発表および細かい班分け作業	面談 裏で生徒は作業	班ごとのリサーチエッセションの確定	最終班決定 テーマを深める	テーマ記録用紙2案(リサーチエッセションと章立てを考慮する)の記入	夏課題交流とテーマのマッチング	面談
	7 問を立てる		面談 裏で生徒は作業		テーマと仮説を考える	先行研究を調べる(文献収集と情報カードへの記録)担当者面談①		面談
9/20	6 面談	リサーチエッセションの決定	面談 裏で生徒は作業	リサーチエッセションのブラッシュアップ	班の担当教員決定 担当者巡回	テーマ記録用紙2案(仮説を立てる)担当者面談②	研究倫理について テーマ交流 ブレインストーミングを用いて、テーマについての考えを深める。	面談
	7 面談		面談 裏で生徒は作業	クエスションの具体化、社会背景をまとめる	テーマに向けて調べる	章ごとの内容を箇条書き 情報やデータの整理の仕方		面談
10/11	6 アウトライン作成と面談	リサーチエッセションの具体化 面談	面談 裏で生徒は作業	中間発表会に向けた準備作業	担当者が巡回・面談	テーマ記録用紙3案 リサーチエッセションを具体的に書く	論文フォーマットの確認 研究計画書の作成	面談
	7 アウトライン作成と面談	面談	面談 裏で生徒は作業		テーマ決定を目標	章ごとの内容を文章で表現する	グループ・ペア作成 研究計画書の作成 面談	面談
10/18	6 アウトライン提出	リサーチエッセションの具体化 面談	TA レクチャー 調査方法について 面談	中間発表会(テーマ設定に至った背景と先行研究の発表)	担当者が巡回・面談	発表準備(模造紙ポスター作成作業と発表内容の整理)	研究計画書の作成 面談 中間発表の準備	面談
	7 中間発表スライド作成 面談	中間発表会のポスター作製 面談	面談 裏で生徒は作業		中間発表に向けてバワボ作成	執筆活動①(発表内容のWord入力)	研究計画書の作成 面談 中間発表の準備	面談
10/25	6 中間発表	中間発表会のポスター作製 面談	中間発表 研究計画書を使って 面談	論文概要書を書こう(論文全体の内容を箇条書きにまとめる)	中間発表(バワボ)発表+質疑	中間発表(ポスター形式)	中間発表(ポスター形式)	中間発表会の準備(バワボ作成など)
	7 中間発表	面談	面談 裏で生徒は作業		中間発表(バワボ)発表+質疑	フィードバック	中間発表(ポスター形式)	中間発表会の準備(バワボ作成など)
11/8	6 中間発表会	中間発表会(ポスター)	中間発表 研究計画書を使って 面談	論文概要書の肉付け作業	中間発表(バワボ)発表+質疑	章ごとミニポスター作成 文献検索	研究計画書の作成 アウトライン Ver.0の作成	2会場に分かれて中間発表会
	7 中間発表会		中間発表 研究計画書を使って 面談		中間発表(バワボ)発表+質疑	章ごとミニポスター作成 文献検索	研究計画書の作成 アウトライン Ver.0の作成	2会場に分かれて中間発表会
11/15	6 【全体会】大講	【全体会】大講	【全体会】大講	【全体会】大講	【全体会】大講	【全体会】大講	【全体会】大講	【全体会】大講
	7 論文執筆	論文作成	論文執筆・調査・研究	論文概要書の肉付け作業	論文執筆・調査・研究	ミニポスター提出 文献検索	アウトライン Ver.1の作成	論文執筆・調査・研究
11/22	6 論文執筆	論文作成	論文概要説明	ひたすら執筆作業	論文執筆・調査・研究	ミニポスター確認	アウトライン Ver.1の作成 論文第1稿執筆	論文執筆・調査・研究
	7 論文執筆	論文作成	論文執筆・調査・研究		論文執筆・調査・研究	ミニポスター説明文(パート別1稿目の下書き)	アウトライン Ver.1の作成 論文第1稿執筆	論文執筆・調査・研究
11/29	6 論文執筆	論文作成	第1稿提出	論文執筆・調査・研究	論文執筆・調査・研究	論文書き合わせ	論文執筆	論文執筆・調査・研究
	7 論文執筆	第1稿提出		第1稿提出	第1稿提出	グループ内点検 論文1稿目提出	第1稿読み合わせ・確認、提出	論文執筆・調査・研究
12/13	6 論文第1稿の返却 論文修正	論文第1稿の返却 論文修正	第1稿の返却 論文修正	第1稿の返却と教員およびTA フィードバック	第1稿の返却 加筆・修正	論文第1稿目提出 修正作業	論文第1稿の返却 加筆・修正	論文執筆・調査・研究
	7 論文執筆		論文執筆	第2稿執筆作業	第1.5稿提出	2稿目執筆活動	加筆・修正	論文執筆・調査・研究
12/20	6 論文第2稿提出	論文作成	論文執筆・調査・研究	論文第2稿提出	論文執筆・調査・研究	論文第2稿提出	論文執筆	論文第1稿提出
	7 論文第2稿提出	論文第2稿提出	第2稿提出	ゼミ内発表用ポスター下書き	第2稿提出	ゼミ内発表用ポスター下書き	第2稿読み合わせ・確認、提出	論文第1稿提出

日	人文科学	情報学	社会科学	国際学	経済学	健康科学	生命科学	環境科学	
1/10	6	第2稿返却 論文修正	第2稿返却 論文修正	第2稿の返却 論文修正	第2稿の返却 教員およびTAフィードバック	論文執筆・調査・研究	論文返却 修正作業 データ整理	第2稿の返却 加筆・修正	論文返却、修正
	7			論文執筆	加筆・修正	論文執筆・調査・研究	ポスター作成(フォーマットを使ってアウトラインの確認)	加筆・修正	論文返却、修正
1/17	3	論文第3稿提出	論文作成	論文執筆	論文第3稿提出 要旨の提出	論文執筆・調査・研究	論文第3稿提出 要旨の提出	加筆・修正	論文第2稿提出
	4	論文第3稿提出		第3稿提出	発表準備(ポスター)	第3稿提出	発表準備(ポスター)	加筆・修正	論文第2稿提出 発表準備
1/24	6	ゼミ内発表会準備 ポスター作製作業	論文作成	論文執筆 ポスター作製・発表準備	ゼミ内発表会準備 ポスター作製作業	論文修正	ポスター提出 論文修正作業	ゼミ内発表	ポスター作成
	7	ゼミ内発表会準備 ポスター作製作業	ポスター提出	論文執筆 ポスター作製・発表準備		ポスター提出	発表準備(発表原稿・想定質問)	ゼミ内発表	ポスター作成
1/31	6	ゼミ内発表会(ポスター形式)	ゼミ内発表会(ポスター形式)	ゼミ内発表会(ポスター形式)	ゼミ内発表会(ポスター形式)	ゼミ内発表(ポスター形式)	ゼミ内発表会(ポスター形式)	加筆・修正	ゼミ内発表(口頭発表者)
	7	ゼミ内発表会(ポスター形式)	論文作成	ゼミ内発表会(ポスター形式)	ゼミ内発表(ポスター形式)	ゼミ内発表(ポスター形式)	ゼミ内発表(ポスター形式)	加筆・修正	ゼミ内発表(ポスター発表者)
2/7	5	論文最終版提出	論文作成	論文執筆	TA 添削フィードバック 適宜個別面談	論文最終版提出	論文最終版提出	論文最終版提出	論文最終稿提出
	6	論文最終版提出	論文最終版提出	論文最終版提出	論文最終版提出 ポスター作成	論文最終版提出	論文最終版提出	論文最終版提出	論文最終稿提出
2/21	6	【全体会】大講	【全体会】大講						
	7	発表準備(発表原稿・想定質問・ローテーション確認) スライド作成	発表準備						
3/17	ポスター掲示 リハーサル	ポスター掲示 リハーサル	ポスター掲示 リハーサル	ポスター掲示 リハーサル	ポスター掲示 リハーサル	ポスター掲示 リハーサル	ポスター掲示 リハーサル	ポスター掲示 リハーサル	発表準備(予定)
3/18	課題研究発表会								

※3/18の課題研究発表会及び3/17の発表会前日準備は、休校のため次年度に延期しての実施を予定している。

付録 5. EP2 アンケート結果

設問	4	3	2	1
(1) 設定した論文の研究テーマは適切だったと思いますか。	66	106	29	6
(2) 課題研究を進める上で、必要な情報（書籍・Web ページ等）を主体的に入手しようと思いましたか。	93	101	9	4
(3) 必要な情報（書籍・Web ページ等）は十分に入手できましたか。	62	114	26	5
(4) 教員からのアドバイスは、課題研究を進める上で役立ちましたか。	87	97	17	6
(5) TA からのアドバイスは、課題研究を進める上で役立ちましたか。	108	82	11	6
(6) 他の生徒からのアドバイスは、課題研究を進める上で役立ちましたか。	53	108	37	9
(7) 教科で学んだ知識は、課題研究を進める上で役立ちましたか。	26	83	81	17
(8) 全体テーマ（「アジアの環境」）の存在は、論文の研究テーマを設定する際に役立ちましたか。	14	40	57	96
(9) 課題研究を進める上で、EP I のアイデア企画演習での経験が役立ちましたか。	18	97	57	35
(a) 課題研究を進める上で、海外FWの取組（事前・事後を含む）での経験が役立ちましたか。	27	100	49	31
(b) 10月のゼミ内中間発表会は、課題研究を進める上で役立ちましたか。	31	114	43	19
(c) 2月のゼミ内発表会は、研究を進めたり論文をまとめるのに役立ちましたか。	42	118	29	18
(d) 積極的に課題研究に取り組みましたか。	65	105	30	7
(e) 研究テーマは、興味・関心を重視して設定しましたか。	98	80	24	5
(f) 課題研究を進める上で、新規性のある（先行研究とは異なる）研究にしようと思いましたか。	53	114	36	4
(g) 課題研究のグループのメンバー編成は、適切にされていたと思いますか。	87	84	18	18
(h) 論文は個人かグループのどちらで書く方がよいと思いますか。	111	47	31	18
(j) 課題研究に取り組むことで、志望する大学での学びをより深く意識するようになりましたか。	22	70	66	49



設問	4	3	2	1
(1) 設定した論文の研究テーマは適切だったと思いますか。	そう思う	どちらかと言えばそう思う	どちらかと言えばそう思わない	全くそう思わない
(2) 課題研究を進める上で、必要な情報（書籍・Web ページ等）を主体的に入手しようと思いましたか。	よくした	どちらかと言えばした	どちらかと言えばしなかった	全くしなかった
(3) 必要な情報（書籍・Web ページ等）は十分に入手できましたか。	十分にできた	どちらかと言えばできた	どちらかと言えばできなかった	全くできなかった
(4) 教員からのアドバイスは、課題研究を進める上で役立ちましたか。	非常に役立った	どちらかと言えば役立った	どちらかと言えば役立たなかった	全く役立たなかった
(5) TA からのアドバイスは、課題研究を進める上で役立ちましたか。				
(6) 他の生徒からのアドバイスは、課題研究を進める上で役立ちましたか。				
(7) 教科で学んだ知識は、課題研究を進める上で役立ちましたか。				
(8) 全体テーマ（「アジアの環境」）の存在は、論文の研究テーマを設定する際に役立ちましたか。				
(9) 課題研究を進める上で、EP1 のアイデア企画演習での経験が役立ちましたか。				
(a) 課題研究を進める上で、海外FWの取組（事前・事後を含む）での経験が役立ちましたか。				
(b) 10月のゼミ内中間発表会は、課題研究を進める上で役立ちましたか。				
(c) 2月のゼミ内発表会は、研究を進めたり論文をまとめるのに役立ちましたか。				
(d) 積極的に課題研究に取り組みましたか。				
(e) 研究テーマは、興味・関心を重視して設定しましたか。	興味・関心を非常に重視して設定した	興味・関心をやや重視して設定した	興味・関心をあまり重視せずに設定した	興味・関心を全く重視せずに設定した
(f) 課題研究を進める上で、新規性のある（先行研究とは異なる）研究にしようと思いましたか。	新規性のある研究にしようとした	どちらかと言えば新規性のある研究にしようとした	どちらかと言えば新規性のある研究にしようとしなかった	全く新規性のある研究にしようとしなかった
(g) 課題研究のグループのメンバー編成は、適切にされていたと思いますか。	適切にされていたと思う	どちらかと言えば適切にされていたと思う	どちらかと言えば適切にされていなかったと思う	全く適切にされていなかったと思う
(h) 論文は個人かグループのどちらで書く方がよいと思いますか。	グループがよい	どちらかと言えばグループの方がよい	どちらかと言えば個人の方がよい	個人がよい
(j) 課題研究に取り組むことで、志望する大学での学びをより深く意識するようになりましたか。	そう思う	どちらかと言えばそう思う	どちらかと言えばそう思わない	全くそう思わない

EP プログラムの効果検証

SGH5 年間で課題研究の力はいったのか

松尾大地

京都市立西京高等学校

要旨 SGH 最終年度を終えるにあたって、本校で提供する EP プログラムが効果的であったのかを2つの分析を通して検証した。1つ目は EP アセスメント（自己評価）得点の4時点比較である。2つ目は、課題研究に対する教員評価である。対象は、SGH 指定1年目に高校に入学した13期生と、SGH 指定最終年度に EP プログラムを終える16期生の成果物として EP2 論文とした。2つの分析の結果、自己評価得点は4回の測定のうち、3回目までは基準点を維持するものの最終段階では上昇した。教員による論文評価の結果、EP プログラムは「問題化」する力とそれを「共有」する力の養成には効果的に寄与するものの、いくつかの課題も発見された。

第1章 はじめに

1.1 背景

本稿の目的は、SGH 5年間に及ぶプログラムが、こちらがつけようとする力に対して効果的に機能しているかどうかを確かめることである。

本校では、総合的な探求/学習の時間として、エンタープライズ I¹（以下；EP1）とエンタープライズ II²（以下；EP2）を配当している。EP1 は1年次、EP2 は2年次に行われるプログラムである。以下簡単に説明を行う。

本校では、EP を通して「つきたい力」を、「問題化し、それを広く共有する能力」（以下；「問題化」する力）として設定している。すなわち、身の周りや社会で起きていることを、考察すべき対象であるとして「問題化」し、自ら問いを立て、何かしらのデータをもとに、一定の解を与え、それを論理的に説明する、という一連の過程として定義している。この力を養成するために、「逆向き設計論」³（ウィギンズ＝マクタイ 2012＝西岡 2016）に依拠したプログラム開発を行っている⁴。文字通り、最終的なゴール（＝身に付けたい力＝「問題化」する力）を先に設定し、それに向けて逆向きにコンテンツを配置するものである。以下に EP1、2 の各取り組みの概要を

示す。

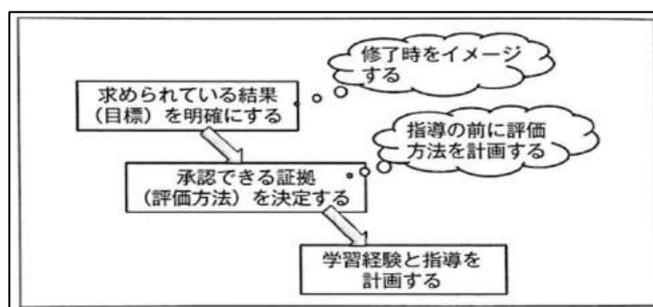


図1「逆向き設計」の3段階

（ウィギンズ＝マクタイ 2012＝西岡 2016, p. 22）

まず EP1 前半では、本格的な課題研究への準備期間として、身の周りや社会で起きていることを「問題化」し、何かしらの根拠をもって一定の「解」を与える課題を行う⁵。次に EP1 後期から EP2 前期にかけては、本校の特徴的な取り組みである海外フィールドワーク⁶（以下；海外 FW）を利用し、「一次データ収集」とその分析を行う⁷。最後に EP2 後半では、これまでの知見を踏まえながら、8つのゼミに分かれ本格的な課題研究として研究論文を執筆する⁸。

以上の通り、2年間に及ぶ EP プログラムであるが、SGH の指定から5年間で現在の形になるまでその内容は大きく変化してきた。しかしながら、問題はこのようなプログラム

1 詳しい内容については本書「2-1-2. 課題研究へのテイクオフ」としての『エンタープライズ I』を参照。

2 詳しい内容については本書「2-1-1. EP II ゼミ活動」を参照。

3 G ウィギンズ・J マクタイ『理解をもたらすカリキュラム設計—「逆向き設計」の理論と方法』西岡加名恵訳、日本標準

4 西岡加名恵（2016）『教科と総合学習のカリキュラム設計：パフォーマンス評価をどう活かすか』図書文化社

5 詳しい内容については本書「2-1-2. 課題研究へのテイクオフ」としての『エンタープライズ I』を参照。

6 詳しい内容については本書「2-1-3. 『異文化理解』能力の涵養を目的とした海外フィールドワークの実践」を参照。

7 詳しい内容については本書「2-1-2. 課題研究へのテイクオフ」としての『エンタープライズ I』を参照。

8 詳しい内容については本書「2-1-1. EP II ゼミ活動」を参照。

の変更によって、こちらが意図する力、すなわち「問題化」する力の育成が達成されたのか、を評価する術を持っていないことであった。そこで、H30年度のEP1から試験的にEPアセスメント⁹を導入した。これは高校入学時点から2年生でEP2論文を書き上げるまでの要所4時点における自己評価である。これによって、EPプログラムを通して生徒の自己評価がどのように変化したのかを明らかにする(分析1)。しかしながら、これはあくまでも生徒の自己評価であり、「問題化」得点の変動の解釈が非常に難しいという難点があった。そこで、SGH最終年度である本年度は、EP2論文を対象とした教員による評価を実施した(分析2)。これによって、「つけたい力」に対する5年間の評価として、一定程度客観的な分析が可能になると考えられる。

1.2 目的

したがって、本稿の目的は、2つの分析を通してEPプログラムに関する効果検証を行うことである。

第2章 分析1

本章では、EPアセスメント(自己評価)の分析方法について述べる。

2.1 調査概要

EPアセスメント(自己評価)の2年間にわたる経年変化を分析する。

2.2 対象学年

対象学年は、SGH最終年度である本年度にEP2論文を書き上げた16期生とする。

2.3 時期

H30年度(2018年度)7月、12月、H31/R1(2019年度)5月、2月の計4回とした。

2.4 実施方法

EPアセスメントの18の質問について、5分程度での回答を求めた。いずれもmoodle上で回答する形式とした。

2.5 評価方法

18の質問から3因子を抽出し、それぞれ「批判的」「問題化」「論理的」とした。4時点における3つの得点の学年平均値を算出し、その増減を分析する。

第3章 分析2

本章では、EP2論文の効果検証に関する方法を述べる。

3.1 調査概要

調査方法は、EP2論文の教員評価得点の比較とする。対象学年は、ともに2年生とし、SGHに指定された2015年度にEP1プログラムを経験した13期生とSGH最終年度である本年度にEP2論文を書き上げた16期生とする。

3.2 対象学年

分析対象学年は、13期生と16期生とした。

表1: SGH5年間におけるEP対象学年

	EP1/1年	EP2/2年
2019年度(H31/R1)	17期生	16期生
2018年度(H30)	16期生	15期生
2017年度(H29)	15期生	14期生
2016年度(H28)	14期生	13期生
2015年度(H27)	13期生	12期生

表1は、SGH5年間におけるEPの対象学年を示したものである。枠で囲まれている学年が本稿の分析対象学年である。表1に従うと、SGH初年度のEP2対象学年が12期生であり、この12期生と16期生の比較の方が妥当であるとも言える。しかしながら、EPは1と2を総合した地続きのプログラムであり、本稿の目的は「EPプログラムの効果検証」である。この目的に即して言うならば、SGH指定初年度にEP1を経験した学年、すなわち13期生の最終成果物としてのEP2論文を基準点とする方が妥当である。よって本稿では13期生と16期生の比較とした。

3.3 対象論文

評価対象とする論文は、13期生と16期生の2学年8ゼミから、ゼミごとに選ばれた優秀論文3本からランダムに選出した1本の論文、計16本とした¹⁰。

3.4 評価方法

評価方法は、教員23名によるEP2論文の評価とした。内訳は以下の通りである。16期生の担任団11名、SGH運営を担う教育推進部のEP2担当教員4名、他学年・他分掌からEP2指導に当たっている8名の教員である。

EP2に関わる23名の教員に、上記16本の論文からそれぞれが担当するゼミを外し、ランダムに選出した3本の評価対象論文をそのタイトル、学年、執筆者名を伏せた状態で配布

⁹ 詳しい内容については本書「2-1-2. 課題研究へのテイクオフ」としての『エンタープライズI』を参照。

¹⁰ 16期生EP2論文についてはR2/2020年2月21日版とした。

した。2020年2月26日から3月6日の間で評価を行なった。なお、3本に加え、1本の「基準論文」を配布している。理由は以下の通りである。つまり、13期生と16期生からランダムに選出された論文3本であれば、そのいずれかを基準とした相対評価となる可能性がある。そこで、14期生の同じく優秀論文から1本を選出し、これを「基準論文」とすることで、当論文との相対評価で13期生と16期生の3本の論文を評価した。

3.5 評価の観点

評価の観点は以下の通りである。

表2：EP2論文の評価の観点¹¹

観点	説明	←できている		できていない→	
1	テーマ1(明確さ)	4	3	2	1
2	テーマ2(現実性)	4	3	2	1
3	問題化	4	3	2	1
4	先行研究	4	3	2	1
5	RQ	4	3	2	1
6	仮説設定	4	3	2	1
7	再現性	4	3	2	1
8	データ1(表現)	4	3	2	1
9	データ2(体裁)	4	3	2	1
10	結果	4	3	2	1
11	分析	4	3	2	1
12	考察	4	3	2	1
13	対応	4	3	2	1
14	限界	4	3	2	1
15	参考文献	4	3	2	1
16	構造化	4	3	2	1
17	論理的	4	3	2	1
18	新規性	4	3	2	1
19	おもしろさ	4	3	2	1

以上、19項目について、4段階の尺度で評価を行なった。この方法で返却された得点の平均値を13期生と16期生に関して比較することで効果検証を行う。16期生論文における総合得点の平均値が13期生のそれよりも高ければ5年間で改善を行った現行のEPプログラムが適切に機能していると言えることができる。「つけたい力」に即して評価するならば、3.問題化、17.論理的、の2つ¹²を比較して、16期生の得点が高ければ「問題化」する力の養成には、EPプログラムが寄与していると言えることができるだろう。

第4章 結果

以下に分析1と2の結果を示す。

4.1 分析1(自己評価)

以下は、16期生に対するEPアセスメント(自己評価)の経年変化である。

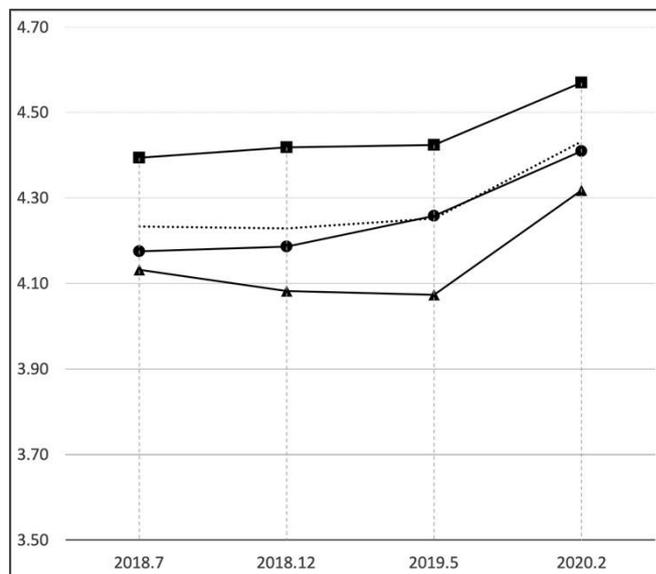


図2：16期生 EPアセスメント 4時点比較

■=批判的, ●=論理的, ▲=問題化, 点線=3つの平均
以下、3つの能力について図の上から順に結果を記述する。「批判的能力」に関しては、1年次の初回アセスメントから、上昇→維持→上昇、となっている。「問題化能力」については、減少→減少→上昇、「論理的能力」については微増→上昇→上昇という結果になった。初回アセスメントと4回目の差は、批判的、論理的、問題化の順に+0.18, +0.23, +0.19となっており、3つの領域すべてについて「力がついた」という自己評価となった。

4.2 分析2(教員評価)

以下図3は、13期生と16期生のEP2論文に対する表2における項目に対する教員評価得点の平均値を比較したものである。

¹¹ 石黒圭 (2012)『論文・レポートの基本』日本実業出版社、を参考にした。

¹² 今回のEP2論文評価では「批判的能力」の測定をなくした。

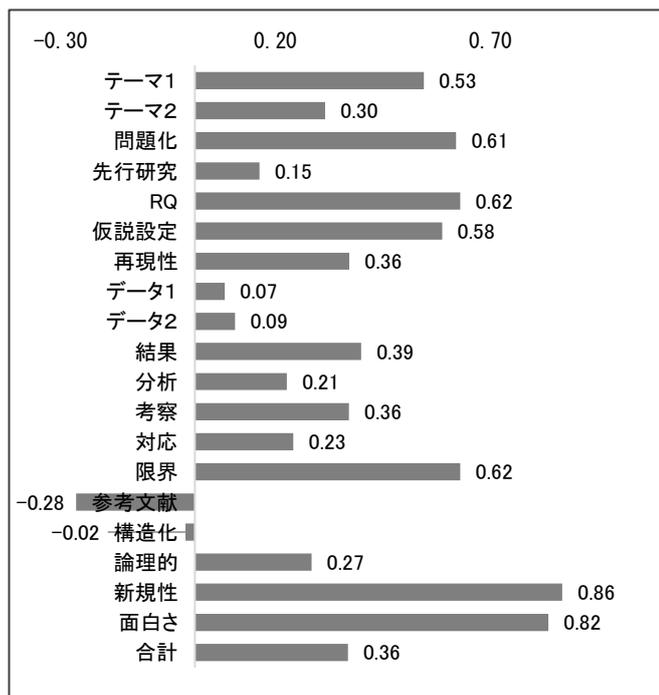


図 3: EP2 論文における各評価項目平均得点の差
(各項目に対する 16 期生得点-13 期生得点で算出)

表 3: EP2 論文における各評価項目平均得点の差と標準偏差

点	13 期生		16 期生		差
	平均	SD	平均	SD	
テーマ1	2.35	0.77	2.89	0.76	0.53
テーマ2	2.38	0.78	2.69	0.68	0.30
問題化	2.33	0.82	2.94	0.74	0.61
先行研究	2.74	0.79	2.89	0.83	0.15
RQ	2.38	0.89	3.00	0.80	0.62
仮説設定	1.85	0.74	2.43	0.81	0.58
再現性	2.41	0.74	2.77	0.84	0.36
データ1	2.56	0.82	2.63	0.88	0.07
データ2	2.5	0.83	2.59	0.98	0.09
結果	2.44	0.66	2.83	0.89	0.39
分析	2.50	0.66	2.71	0.89	0.21
考察	2.44	0.79	2.80	0.87	0.36
対応	2.44	0.72	2.67	0.92	0.23
限界	2.38	0.89	3.00	0.77	0.62
参考文献	2.68	0.73	2.4	0.98	-0.28
構造化	2.76	0.70	2.74	0.95	-0.02
論理的	2.50	0.86	2.77	0.88	0.27
新規性	2.06	0.74	2.91	0.85	0.86
面白さ	2.21	0.69	3.03	0.71	0.82
平均	2.42	0.77	2.77	0.84	0.36

評価 19 項目の平均点において 16 期生論文の方が、0.36 ポイント高い結果となった¹³。さらには、19 項目のうち 18 項目において、16 期生の EP2 論文の評価得点が高いという結果

となった。0.5 ポイント以上の差があるのは「テーマ 1」「問題化」「RQ」「仮説設定」「限界」「新規性」「面白さ」の 7 項目である。一方で、「構造化」と「参考文献」に関しては、13 期生得点の方が高い結果となった¹⁴。

第5章 分析結果の考察

5.1 分析 1: 結果の考察

本節では、分析 1 に関する考察を行う。以下では、まず各能力の変動をその背景によって説明し、次に全体的な変化についての説明を行う。

第一に、能力ごとの変化である。とりわけ興味深い変動を示しているのが、「論理的」得点と「問題化」得点であり、前者は緩やかに上昇を続けるのに対し、後者は一度下降を経験するも、最終的には上昇を見せている。この変化の説明要因は何か。以下図 4 は、能力値における変化の大きかったアセスメントの前後に行われた活動をプロットしたものである。

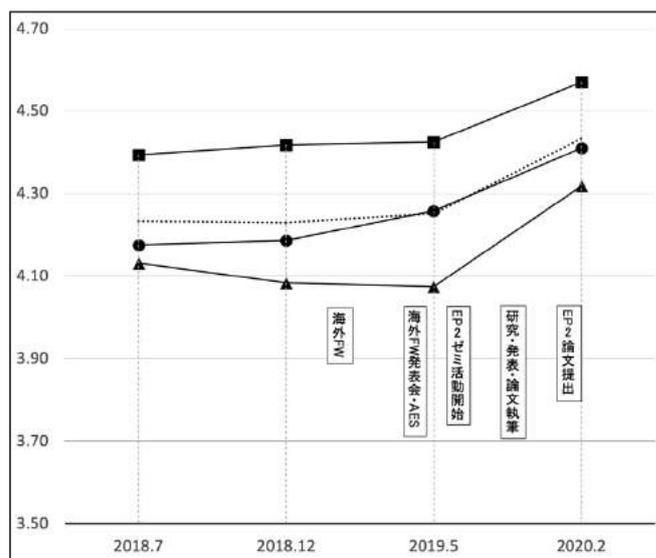


図 4: 16 期生 EP アセスメント 4 時点比較 活動内容

■ = 批判的, ● = 論理的, ▲ = 問題化, 点線 = 3 つの平均
第 3 回目の EP アセスメントの直前には海外 FW 発表会及び AES サミット¹⁵が行われている。このことから「論理的」得点と「問題化」得点の変化は以下のように説明できるだろう。すなわち、「論理的」得点の上昇は FW の調査発表を通して「うまく説明できた」という経験の結果であり、「問題化」得

¹³ 13 期生論文と 16 期生論文の合計平均 (2.42, 2.77) に対して、対応のない (対象としているグループ=評価者が別である) *t* 検定を有意水準 5%で行なった結果、有意であった。

¹⁴ 分析対象となる 16 期生 EP2 論文の提出日が 2020 年 2 月 21 日 (金) であり、例年よりも 2 週間程度早い。中には、まだ参考文献まで完全に完成されていない論文も含まれていたと考えられる。

¹⁵ ASEAN 諸国の関係者を招致し、環境問題についての議論の場とする計画を指す。SGH 指定時の開発構想にて提案している本校における SGH の集大成としてのイベントである。

点の下降は発表を通して、FW 調査の問いの設定が「うまくできていなかった」自分の発見であると言える。

第二に、3能力の平均値の変化である。3つの能力を個別に追った場合、その変動は多様である。しかしながら、3能力の平均値の推移を追うと、初回アセスメントより維持→微増→上昇、となっている。本稿における初発の問いは「EPプログラムがつけたいと考えている能力に対して有効に機能しているか」である。よって、能力値の変動において着目すべきは、3回目と4回目の上昇の説明要因、つまりEP2である。EP2の各種チュートリアルや各ゼミ活動における先行研究のレビュー、またゼミ内発表における他グループへのフィードバックにおいては多分に批判的能力を駆使する。リサーチ・クエスチョンの設定作業における問題化作業、論文執筆作業を通した論理的思考という経験が成功体験として評価された結果、得点が上昇したと考えられる。したがって、3能力の自己評価得点を上昇させたという点で、EP2は有効に機能していると言える。

5.2 分析2：結果の考察

本節では、分析2に関する考察を行う。結果は4.2で示した通りであるが、ここでは19項目を単純化した上で議論を行う。評価の観点の項目番号、1～2を「テーマ設定」、3～6を「問題化」、7～9を「データ」、10～12を「分析・考察」、13を「結論」、16～17を「論理性」、18～19を「オリジナリティ」とした場合の得点は以下ようになる。

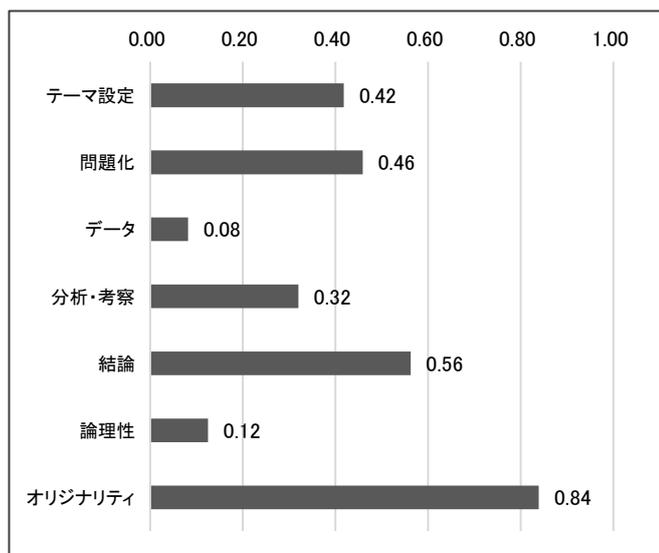


図5：6項目における平均値の差の比較

本校で掲げるEPで「つけたい力」、すなわち「問題化」する力、と「共有」する力(=論理的)がついたのか、という問い

に答えるとするならば13期生との比較上そのような力は「ついた」と解釈できるだろう。ただし、「論理的」については伸びが小さい。

「テーマ設定」「分析・考察」「結論」については、比較的高い得点が出ており、チュートリアルやゼミごとのテーマ設定の指導が有効に働いたと評価できる。とりわけ、「結論」得点が高く、リサーチ・クエスチョンに対応した結論を導き出せていると言える。

「データ」得点は差が小さく、内訳は対13期生論文で、「データの再現性」=+0.36、「データの提示」=+0.07、「データの体裁」=+0.09であった。つまり、再現性はEP1における指導が一定程度生きているものの、データの表現に関しては今後丁寧な指導が必要である。

最後に、13期生論文との比較上、最も差があったのは「オリジナリティ」である。単なる先行研究のレビューや調べ学習になるのではなく、自分の興味関心あるいは疑問に基づいて新しい観点から問いを立て、研究ができたといえよう。

第6章 結論

本稿では、EPアセスメント(自己評価)とEP2論文に対する教員による評価を行うことで、SGH5年間のEPプログラムに効果があったのかを検証してきた。その結果、生徒の自己評価得点においても、教員による評価においても相対的に高い得点が出る結果となった。したがって、5年間のEPプログラムは、その目的;「問題化」する力とそれを広く「共有」する力、に対して効果があると結論づけることができる。ただし、図4が示す通り、「問題化」する力の上がり方に比べて、「論理性」の伸びが小さい。今後は書かせたものに対する評価体制を整備し、効果測定のためだけでなく、生徒の力を上げるための評価とフィードバックをしていく必要があるだろう。

本稿の限界としては以下の3点が挙げられる。第一に、13期生と16期生の「優秀論文」のみを評価した点である。今回の結果を批判的に見るならば、EPプログラムは上位層に対して効果はあるが、中低位層に対して効果があるかどうかは不明である。理想的には全論文を評価対象とすべきであるが、評価には非常にコストがかかる。これを考慮に入れた上で、適切な客観得点の算出方法を考案する必要があるだろう。第二に、得点の差に寄与した要因が不明な点である。2学年の

各項目の得点において差は確認されたが、現状では誰が、いつ、どのような指導を、どのように入れた結果得点が上がったのかを説明できない。今後はゼミごとの指導体制に意図的な差をもうけるなどした上で、通時的にデータをとり、これを明らかにしたい。第三に、評価得点の算出方法である。これは以下補論にて述べる。

第7章 補論：分析2に対する t 検定の結果

ここでは補論として、分析2に対する t 検定の結果を述べる¹⁶。検定を本論に組み込まず、補論とした理由は分析対象の設定の仕方、すなわち本分析における論文評価得点の考え方にある。本稿では、13期生と16期生における各ゼミの優秀論文（8本×2学年）を分析対象とした。ここでは、「8ゼミ

から1本ずつ選出された論文に対する得点の平均値がその学年の出来を表す」という前提のもと分析を行なっている。

以上の制約を含んだ上で、以下に検定結果を示す。表4は、各項目の平均得点に対して、対応のない（評価者と対象論文が別である）t検定を有意水準5%で行なったものである。検定の結果、評価得点の平均値に有意差があったのは「テーマ1」「問題化」「RQ」「仮説設定」「結果」「限界」「新規性」「面白さ」の8項目であった。先に述べた通り、この結果の解釈は非常に難しいものではある。しかし、以下のように解釈することも可能である。つまり、項目別に見た場合、平均値に2重の意味での誤差が含まれていてもなお合計得点において有意差が出ているという事実は、該当項目については5年間で明確な成果を上げていることの証左なのかもしれない。

表4：EP2論文における各評価項目平均得点とSD及びt検定の結果

	13期生		16期生		差	df	t値
	M	SD	M	SD			
1 テーマ1	2.35	0.77	2.89	0.76	0.53 **	67	2.89
2 テーマ2	2.38	0.78	2.69	0.68	0.30	67	1.73
3 問題化	2.33	0.82	2.94	0.74	0.61 **	65	3.20
4 先行研究	2.74	0.79	2.89	0.83	0.15	67	0.77
5 RQ	2.38	0.89	3.00	0.80	0.62 **	67	3.03
6 仮説設定	1.85	0.74	2.43	0.81	0.58 **	67	3.06
7 再現性	2.41	0.74	2.77	0.84	0.36	67	1.88
8 データ1	2.56	0.82	2.63	0.88	0.07	64	0.34
9 データ2	2.50	0.83	2.59	0.98	0.09	64	0.42
10 結果	2.44	0.66	2.83	0.89	0.39 *	67	2.05
11 分析	2.50	0.66	2.71	0.89	0.21	67	1.13
12 考察	2.44	0.79	2.80	0.87	0.36	67	1.80
13 結論	2.44	0.72	2.67	0.92	0.23	63	1.12
14 限界	2.38	0.89	3.00	0.77	0.62 **	67	3.09
15 参考文献	2.68	0.73	2.40	0.98	-0.28	67	1.33
16 構造	2.76	0.70	2.74	0.95	-0.02	67	0.11
17 論理的	2.50	0.86	2.77	0.88	0.27	67	1.30
18 新規性	2.06	0.74	2.91	0.85	0.86 **	67	4.45
19 面白さ	2.21	0.69	3.03	0.71	0.82 **	67	4.90
20 平均	2.42	0.77	2.77	0.84	0.36 **	36	5.53

*=<.05, **=<.01

¹⁶ 以下の検定における t 値の算出方法は以下の通りである。ここで、m は 16 期生論文のサンプル数、n は 13 期生論文のサンプル数、 σ^2 は標準偏差の 2 乗、 \bar{x} と \bar{y} はそれぞれ、評価得点の平均値である。

$$t = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{m} + \frac{\sigma_2^2}{n}}}$$

課題研究へのテイクオフとしての「エンタープライズ I」

「問題化」する力の基礎力育成を目的としたプログラムの開発

池田裕一郎 岡本弘嗣 小林萌子 松尾大地

京都市立西京高等学校

要旨 「エンタープライズ I」は、本稿が独自に提唱するグローバルリーダーの4能力のうち、とりわけ「問題化」する力とそれを広く「共有」する力の育成を目的としたプログラムである。本プログラムでは、この力の獲得を最終ゴールとして設定し、それに向けた形で複数の取り組みを「逆向き設計」で配置した。本年度の特徴的な取り組みは以下の3点である。第一に、昨年度から実施している EP アセスメントにより明らかになった「問題化」作業に対する生徒の苦手意識を克服するために、「問いの立て方」に関する講義を行なった。第二に、海外フィールドワーク調査の練習である「一次データ収集」を、実際の現地調査グループにて実施した。第三に、SGH 指定以来の課題であった他教科との連携不在という問題の解決のために、英語の授業との連携を行なった。

第1章 研究開発の概要

1.1 はじめに

本校では、独自に提唱するグローバルリーダーの4能力；(1)物事を「問題化」する能力、(2)真の情報活用能力、(3)異文化＝他者を受け入れ、これに応える能力、(4)これらを確かなものとする知識・教養、を総合的に育成する機会として、「エンタープライズ I」(以下：EP1)と「エンタープライズ II」(以下：EP2)を設置している。これは本校における、いわゆる「総合的な学習/探究(探究)の時間」の呼称であり、1年次には1単位、2年次には2単位を配当している。

本校では、EP1を以下のように位置付けている。すなわち、2年次のEP2から本格的に開始される「課題研究」の準備段階であり、中学から高校という学びにおける大きな変容段階における橋渡しとなるものである。小学校から大学までの教育過程を連続的なものであるとみなすならば、高校の教育課程は「情報の方向性」という観点で大きな転換点であるといえることができる。つまり、社会学者上野千鶴子の言葉を借りるなら、「情報の受容者から生産者になる」準備段階として捉えることができる¹。当然、中学段階においても情報生産者としての役割は与えられているが、以下の2点においてその役割は異なる。

第一に、出発点における課題の提示の仕方である。中等教育段階の総合的な学習/探究の時間においても、様々な課題が

与えられる。中高共に、それはいわゆる「解のない問い」に対して、「何かしらの解」という新しい情報を生産する取り組みであるという点では共通している。しかしながら、高校段階におけるEPの特殊性は、その「問い」自体を自ら発見させるという点にある。つまり情報生産者であるという点は共通していても、その生産過程の出発点において「与えられる問い」から「自分で作り出す問い」への転換期であると言える。

第二に、「科学をする」という学問的姿勢である。情報生産者としてのあり方は大別すると2つある。1つ目は、ある事柄や事象に対して「自分の意見」を述べること。そして2つ目は、自ら問いを立て、先人の知を参照・提示し、再現可能な手続きを踏んだ上で、データを収集・分析し、そこから言えることを考察する、という知識の生産方式である。この点で、中学校における役割と、高等学校および大学のそれは大きく異なる。このように、学校という社会の知的領域における役割の変化を担う段階として高校段階、とりわけEP1は非常に重要な位置にあると言える。

2学期制である本校では、これまでにEP1のコンテンツとして前期に「アイデア企画演習」、後期に「海外フィールドワーク」(以下；海外FW)を実施しており、これらをEP2における「課題研究」への導入となる基礎能力の育成を目的として行ってきた。しかし、これまでEP1プログラムを運営する中で、様々な課題があった。H29年度までの課題を要約

¹ 上野千鶴子(2018)『情報生産者になる』筑摩書房

すると以下のようなものである。まず、EP1 プログラムを通して「つきたい力」が教員間、生徒・教員間で共有できていなかったことである。その結果、一つ一つの取り組みは有意義であっても「どのような力をつけるのか」を明確に設定していなかったという点である。次に、上が達成されたとしても、「つきたい力」の達成をいかに評価・検証するかという方法論が不在であること。最後に、課題研究へのテイクオフである EP1 と本格的な課題研究である EP2 の間に位置する「海外 FW²」をどのように位置付け、効果的なものにするかという課題である。翌年 H30 年度からは、この3点を克服するために以下のことを行なった。第一に、EP を通して「つきたい力」の明文化を行い、教員・生徒間で十分な共有を図った（後述）。第二に、EP アセスメントを開発し、同一尺度を使用した生徒の自己評価、教員による評価によって、EP プログラムに効果が出ているのかを検証可能とした。第三に、海外 FW における指導の主な焦点を現地調査を通じた「一次データ収集」とし、EP2 へのスムーズな接続を可能にした。

1.2 目的

以上のことから、本研究の目的は、グローバルリーダーの4能力、とりわけ「問題化する力」を涵養するための EP の第一ステージとして、どのようなプログラムを提供すべきかを問い、実施・検証を繰り返しながら、より良いプログラムを開発していくことである。

第2章 研究開発の内容

本章では、SGH 構想段階における EP の概要と5年間の研究構想、そして以上を踏まえた H30 年度の EP1 実施計画を述べる。まず、2.1 節で EP の概要と5年間の研究構想を述べ、2.2 節では H31/R1 年度の EP1 実施計画を述べる。

2.1 EP の概要と5年間の研究構想

本校が育成するエンタープライジング³なグローバルリーダーは、次の4つの能力、すなわち、(1)物事を「問題化」する能力、(2)真の情報活用能力、(3)異文化＝他者を受け入れ、これに応える能力、(4)これらを確かなものとする知識・教養、を併せ持つものと定義される。そしてこれらの能力を、生徒

は2年次に行う EP2＝「課題研究」を中軸とする教育プログラムを通して体得していく。本校が考える「課題研究」とは、アジア諸国（本国を含む）における広義の「環境」をテーマとした課題をそれぞれの仕方で問題化し、これに一定の解を与えるプロセスを経験する、というものである。

上で述べた「エンタープライジングなグローバルリーダー」の4能力を育成するにあたって、本校の EP（総合的な学習/探究/探究の時間）領域において行う1,2年のスケジュールおよび取り組み内容を以下に示す。

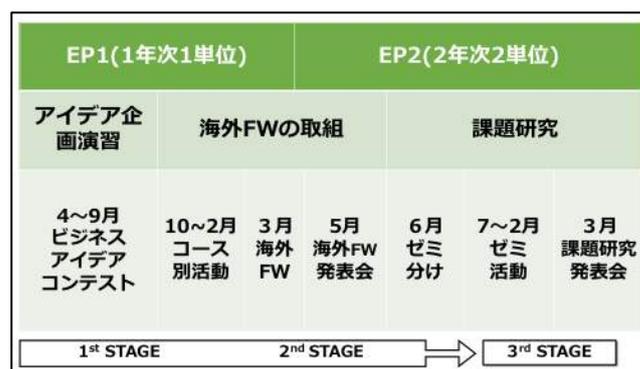


図1：H27年度SGH研究構想における「エンタープライズ（EP）」（総合的な学習/探究の時間）

図1に示す通り、SGHの指定を受けたH27年度の研究構想においては、EP（総合的な学習/探究の時間）領域で扱うコンテンツは大きく分けて3つであった。1年次前期にアイデア企画演習として「ビジネスアイデアコンテスト」を実施し、後期からは「海外FW」活動、2年次には複数のゼミに分かれて「課題研究」（それぞれの詳細は、本報告書の『「異文化理解」能力の涵養を目的とした海外フィールドワークの実践』と『「問題化」能力の涵養を目的としたゼミ活動の実践』を参照のこと）を行っている。

「ビジネスアイデアコンテスト」とは、日本政策金融公庫⁴が行っている「高校生ビジネスプラン・グランプリ⁵」への応募を見据えたEP1における取り組みである。これを、かつて本校が西京商業高校であった時の「商業科」としての伝統を残しつつも、新しい総合的な学習/探究における取り組みとして位置付け、実施してきた。

² 詳細は本書『「異文化理解」能力の涵養を目的とした海外フィールドワークの実践』岡本・松尾を参照されたい。

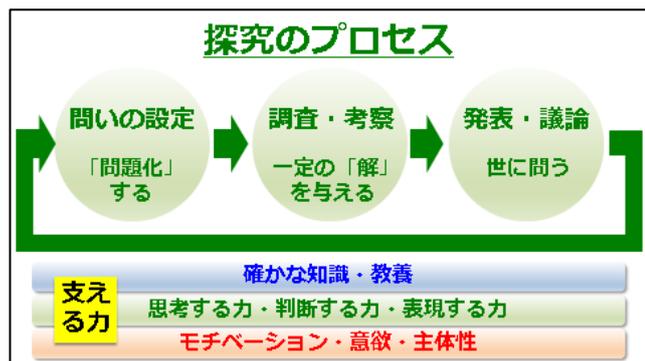
³ 本校の校是である「進取・敢為・独創」を意味する。進んで新しいことに取り組み、敢えて困難に立ち向かい、新しい価値を創造する、という意味である。

⁴ 日本の政策金融機関を指す。2008年10月1日付で設立された財務省所管の特殊会社。

⁵ 実社会で求められる「自ら考え、行動する力」を養うことのできる起業家教育を推進することを目的として行われている。

(<https://www.jfc.go.jp/n/grandprix/about.html> : 平成30年12月28日取得)

このように、①「ビジネスアイデアコンテスト」→②「海外FW」→③「課題研究」というコンテンツにおいて以下に示す「探究のプロセス」(図2)を繰り返すことによって、本校が提唱するエンタープライジングなグローバルリーダーの4つの能力を育成することが5年間の研究構想である。年度ごとに行う生徒アンケートと教員アンケートや総括を通してプログラムの効果と妥当性を検討しながら、5年間の最終到達点を見据えながら、プログラムの改善を行っている。



2.2 H30年度までの課題

本節では、H28、29、30年度における前期EP1の課題を以下に述べた上で、本年度の実施計画を述べる。まず、EP1一般レベルにおける課題を挙げる。次に、2.2.1では独立した項目として紙幅を割き、「海外FWの課題」について述べる。2.3では、上記課題の解決方法とH30年度におけるその成果を述べ、課題点を洗い出した上で、本年度の取り組みに向けた示唆を行う。

これまで、「問題化する力」の育成を目的としてはいるものの、適切なプログラムを提供することができていなかった。課題は以下の3点に集約される。第一に、H29年度までは、EP1で提供される各取り組みが独立的に配置され、ただ消化するにとどまっており、EPの最終到達点を見据えた上で各コンテンツを有機的に配置できていなかった。つまり、EP2で実施する「課題研究」への導入として具体的に「どのような力を身につけることを目的として行っているのか」を設定し、それに対する共通理解を得てきたとは言えない状況であった。

第二に、上述の通りEP1カリキュラムを通して、「つけたい力」を明文化し、十分に共有できたとしても、その能力が

どの程度身についたのかを評価することを想定して運営・実施を行っていないがゆえ、その成果を語れないという点に問題があった。つまり、生徒のアンケートなどを元に仮に何かしらの「変化があった」と言えたとしても、それがどのような変化なのか、つけたい力を目標として設定した時に、それに対してどれだけ達成できているのかを確認する術を有していないことが問題であった。

第三に、EP1とEP2の間にある海外FWを有効に位置付けることができていなかったことである。ここで前提となる、EP=課題研究、は自らが立てた「問い」に対して客観的なデータをもとに一定の「解」を与えるものであるとする。

以下に問題の所在とその経緯を述べる。

2.2.1 海外FWの課題

本書には、『異文化理解』能力の涵養を目的とした海外フィールドワークの実践(岡本・小林)があり、海外FWについて詳細に述べている。よってここでは、EPプログラム開発・運営側の視点で、EP1を通して見た海外FWについての課題を述べる。

EP1は先述の通り、前期と後期に分かれており、前期では主に課題研究へ向けての準備、後期は特別活動の時間と合わせながら海外FWに向けての事前学習に充当している⁶。

海外FWの大まかな流れは以下のようになっている。10月～2月で訪問予定国に関して事前学習を行い、課題や疑問を設定する。3月に現地に赴き、調査活動(フィールドワーク)を実施し、仮説検証を行う。帰国後にこれをレポートにまとめ、5月末に発表を行う。海外FWの取り組みをEP2の課題研究に接続するという観点で見た場合、複数の課題がある。以下H28年度からの実施内容と変更点を述べながら、アンケート結果や振り返りを元に、その課題点を挙げる。

H28年度までは、FW活動の主たる目的を仮説検証において実施してきた。しかし、付き添い教員や該当学年の生徒による事後アンケートから以下のような意見が散見された。

- 国内で行う事前学習から疑問を持ち、そこから仮説を立てることは難しい。
- 5泊6日の現地滞在時間のうち、さらに限られた時間内での調査活動によって、事前に立てた疑問や仮説の検証を行うのには無理がある。

⁶ 総合的な学習の時間と特別活動を合わせながら、週によっては2時間行っている。

- そのような時間的制約の中収集されるデータには限りがあり、仮説を裏付けるのに十分なものではない。

そこで、H29年度からは、「FW レポート」を文字通り解釈し、主たる目的を「仮説検証型」から「調査報告」に変更した。必ずしも「仮説」を設定する必要はなく、事前学習で得た知識を実際に現地に行き確認し、それを報告するということである。

また、別の角度から本取り組みの問題化を行うならば、それは制度的な複雑性である。海外FWの取り組みは、総合的な学習/探究であるEP1(=課題研究)と特別活動(=学年行事)からなる領域横断的な取り組みである。そのため、調査活動の指導だけでなく、FW生徒委員会を立ち上げ、現地での行程表の作成、各種アクティビティの企画、留学生との交流、現地での学校交流の準備、しおり作成、広報活動の実施等に多くの時間が充てられる。ただし、これまでそのような特活領域における明確な成果を可視化できていなかった。つまり、「異文化理解」の涵養という目的は掲げつつも、それを具体的にどのような形でアウトプットするか、その方法論が欠如していたのである。

そこで、H29年度からは、「自己の変容」にも焦点を当てた。海外に行く前と後で自分がどのように変わったのかを生徒自らに語らせ、言語化する取り組みを入れた⁷。このように、昨年度からは課題研究に属する「調査活動」だけでなく異国の地における「体験」の比重を高め、この割合を1:1とした。これは、グローバルリーダーの4能力である、(3)異文化=他者を受け入れ、これに応える能力、の涵養という理念とも整合性がある。しかしながらこれだけでは、あくまでも特活領域の充実を図ったに過ぎず、EP2における本格的な課題研究にどのように海外FWを位置付けるかという課題を解決したことにはならない。

以上のことから、H29年度の課題を挙げるとすれば以下のようなになる。帰国後に書くレポートが「調査報告」であり、「課題研究」の特性、つまり「問い」に対して、データをもとに一定の「解」を与えるという指導ができていないことである。ただし、上述の通り、海外FWには特別活動が色濃く残り、時間的制約がある。そこで、この海外FWにおける「調

査報告」という取り組みをいかにして課題研究の基礎力育成に寄与する形で位置付けて行くかがH30年度の課題であった。

2.3 解決方法

H30年度は、これらの諸課題への対応として以下の点に留意してEP1プログラムを実施した。

1. EP2までの各コンテンツを通して「身に付けさせたい力」の明文化と共有を徹底。そしてそれに伴う新しい取り組みを追加(後述:「身の回りの不便なものコトあるある」)。
2. 「つきたい力」の習得程度とプログラムの妥当性を可視化するEPアセスメントの開発と試験的な導入。
3. 課題研究の準備として海外FWを位置付けるために、FWを通して身に付けたい力に修正を加え、データに関する演習(後述:「一次データ収集」)を実施した。

2.4 H30年度までの課題

上述の通り、H29年度からのEP1における大幅な修正を経て多くの問題点は克服できたと考えられる。H29年度までのEP1プログラムに対する課題の洗い出し作業は、担当教員からのフィードバックや授業アンケートによる生徒のコメント、そして運営部署の主観的な振り返り作業に基づいて行われた。一方H30年度からは、EPアセスメントによる「つきたい力」に対する自己評価を行っているため、この結果をもとにプログラム自体の効果検証を行い、課題を明らかにする⁸。

H31年度に向けて、以下3つの課題を提示する。まず2.4.1では、昨年度に行なった2つのアセスメント結果を元に、前年度EP1の課題を挙げる。次に2.4.2で、昨年度より行なっている「一次データ収集」の取り組みについての課題を述べる。最後に2.4.3では、他教科との連携不在という問題についての解決策を示す。

2.4.1 EP1の課題

第一にEP1の課題である。以下に示す図3はH30年度における1年生のアセスメント結果である。

⁷ 詳細は前掲書を参照のこと。

⁸ EPアセスメントの詳細はH30年度SGH報告書「課題研究へのテイクオフとしての『エンタープライズI』—『問題化』する力の基礎力育成を目的としたプログラムの開発」松尾・佐藤を参照されたい。

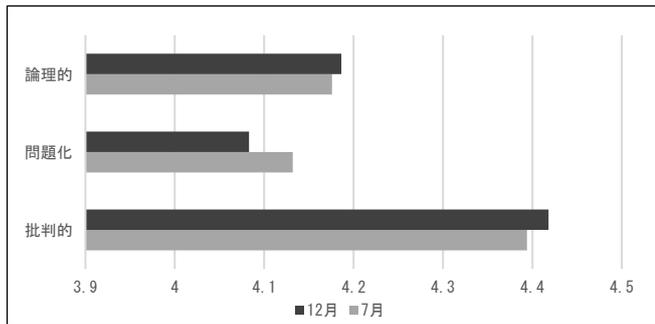


図3: EP アセスメント (自己評価)
H30年度7月と12月平均値の比較
対象: 16期生 (H30年度の1年生)

7月: n=261, 12月: n=268

本結果に関する考察は前年度の報告書に記載済みである。ここでは、H30年度におけるEP1プログラムの課題という点に絞って、簡潔に説明を行う。EPアセスメントの結果、図3が示す通り、自己評価においては7月から12月にかけて、論理的・批判的得点が微増しているのに対して、問題化得点は下がっている。本アセスメントが自己評価であるという点で解釈が難しいところだが、以下のような説明が可能である。11月～12月は、海外FWのコース別活動において活動班ごとの現地調査の「問い」が確定する時期である。7月に行っていた取り組み「日本のポップカルチャー分析」においては次の2点が特徴的である。第一に、「問い」が所与であること⁹。第二に、自国である日本社会の「問題化」であること。第三に、自らがよく知る「ポップカルチャー」を題材とすることである。要するに、この取り組みにおいては問いを立てる作業、つまり「問題化」が水路づけられていると言える。これに対し、海外FWでは、行なったことのない国に対して、自らの興味関心を元に問いを立てることになる。したがって、問題化得点の減少は、自ら問いを立てるという状況に初めて直面し、問題化がうまくできない「自分の発見」がなされた結果であると説明することができる。

次に、以下に示す表1は、海外FWの各コースにおけるAES生徒委員会から構成される8班を対象とした教員によるアセスメント結果である。

表1: EP アセスメント (教員による評価)

対象: AES 生徒委員会¹⁰

教員5名による評価得点の平均値 コース比較

	批判的	問題化	論理的
シンガポール	4.14	4.65	3.62
マレーシア	2.89	3.94	2.68
タイ	3.89	4.28	3.70
インドネシア1	4.74	4.87	4.31
インドネシア2	4.20	4.76	3.76
インドネシア3	3.78	4.60	3.88
上海	2.25	3.52	2.68
グアム1	2.42	3.24	2.33

評価方法は、生徒が執筆したレポートの「はじめに」部分をEPアセスメントと同じ評価項目によって5名の教員¹¹で評価するとした。なお、4.5ポイントを上回ったものについて下線を付している。この結果に関する詳細な考察も前年度の報告書に記載しているためここでは簡潔に説明を行う。

表2から明らかなように、シンガポールコースとインドネシアコースにおいて他のコースに比べて問題化得点が高く出ている。インドネシアコースにおけるこの要因は「問題化」の仕方に関する技術的な指導の介入である¹²。H30年度のインドネシアコースは課題研究領域における実験的コースとして、他のコースとはやや異なる取り組みを実施した。その一つに、「問題化」「問いの立て方」に関する指導がある。このテーマに関する90分の講義に加え、次の週から班ごとに直接的な指導を行なった。具体的には、課題設定の着想時点におけるキーワードのブレイクダウン、問題の背景の考え方、問いからリサーチ・クエスチョンへの置き換え、why型からwhat型への変換作業、などである。生徒の興味関心から問いを設定することは重要であるが、高校1年生という段階を考えると、これは予想以上にハードルの高いものである。興味関心をもとに、自分の「疑問を調べる」と「問いを立てて、それをデータによって明らかにする」には大きな差がある。このことから、課題研究へのテイクオフとして「問いの立て方」に関する指導は必須であると言える。

⁹ 「そのポップカルチャーはなぜ見る者にはウケるのか」「そのポップカルチャーは日本の何を表しているのか」から選ぶ。「日本のポップカルチャー分析」の内容に関しては本校の『SGH報告書』(2017)、松尾「『問題化』能力の基礎力育成を目的としたプログラムの開発」を参照のこと。

¹⁰ ベトナムコース、グアムコース2のレポートは回収できなかった。学年末考査2週間前の実施であったため、生徒にとってもスケジュール的に厳しい部分があった。

¹¹ 研究部3名、生活部1名、校務支援員1名。教科は情報科1名、家庭科1名、英語科3名である。

¹² シンガポールの高得点については要因を特定できていない。特別な指導をしていないことから、生徒の個別的な能力によってもたらされたものであるかもしれない。

2.4.2 一次データ収集

第二に、もう一つの課題として「一次データ収集」について述べる。これに関しては、アセスメントを行っていないためデータに基づいた問題提起ではないが、EPプログラム運営側の視点から昨年の問題点を述べる。

H30年度から始めた「一次データ収集」の具体的な内容については、SGH報告書(2018)「課題研究へのテイクオフとしての『エンタープライズI』」(佐藤・松尾)を参照されたい。よってここでは、本取組みの内容について簡単に説明した上で、その問題点を指摘する。

本取組みの狙いは2つある。1つ目は、一次データ収集に関する手続き上の留意点を学ぶこと。2つ目は、データから何かを言う、という態度を養成することである。具体的な活動内容を一言で言うならば、「普段見過ごしていることに着目し、それをデータ化する」ことである¹³。目的は、これまで課題となっていたEP1とEP2の中間に位置する海外FWの位置付けを、「一次データ収集」とすることで、EP2(課題研究)に接続するという点にある。よって、この観点で本取組みの問題点を挙げるとするならば以下の点である。すなわち、クラスごとの任意の班でこの取り組みを実施していたことである。海外FWにおける調査活動の事前練習としてこの取り組みを位置づけるならば、FWの課題意識を共有する調査班(以下;活動班)単位で行うことが理想的である。しかしながら、昨年度はクラスごとに任意の班を組んで実施したため、実際の現地調査との接合点が認識されづらく、調査に活かされなかったと言えよう。

2.4.3 他教科との連携

本項では、他教科との連携について述べる。『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説』¹⁴では、「各教科・科目等と連携しながら、課題の解決や探究活動を行うという総合的な探究の時間の特性を十分に踏まえた活動を展開する必要」(68頁)とされている。本年度は2年生においてAES¹⁵に向けての準備の一環として、EP2と本校学校設置科目である、Expressive English Competency II(以下EEC2)を連携さ

せた。EP2では調査報告の内容を検討し、EEC2でそのデリバリーの指導を行うとした。一方、EP1においてはH30年度時点で、未だ教科との連携は実現していないという課題があった。全教科を巻き込んだ横断的な連携は各クラスの進捗状況や時間割変更のため難しい。しかし、このように1科目との連携であれば可能である。よって、本年度はEP2とEEC2の連携をモデルとし、EP1とExpressive English Competency I(以下EEC1)の連携方法を模索する。

第3章 H31/R1年度の実施内容

本章では、前章における課題を踏まえたH31/R1年度の実施状況を述べる。まず、3.1節では、EP1の目的を述べた上で、本年度の実施状況について述べる。次に、3.2節では、昨年度成果を上げたインドネシアコースの「問いの立て方」講義の実施をもとに、学年全体へ拡大した取り組みについて紹介する。最後に3.3節において、前年度の運営上の反省を踏まえた「一次データ収集」について述べる。

3.1 つけたい力＝「問題化」する力

3.1.1 逆向き設計論

本年度の取り組みを紹介する前に、EP1の目的を再掲する。昨年度に引き続き、本年度も教育学の理論である「逆向き設計論」¹⁶(ウィギンズ＝マクタイ 2012＝西岡 2016)に依拠したプログラム開発を行なった¹⁷。文字通り、最終的なゴール(＝身に付けたい力)を先に設定し、それに向けて逆向きにコンテンツを配置するものである。

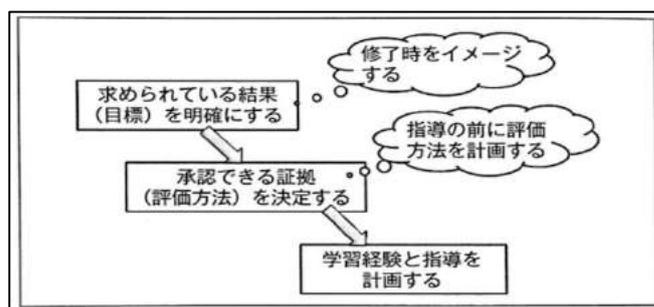


図4「逆向き設計」の3段階

(ウィギンズ＝マクタイ 2012＝西岡 2016, p. 22)

¹³ 調査内容の具体例としては、「昼休みに何人の生徒が教室でお弁当を食べているか」「先生は授業の何分前に教室に来るか」「先生は何本のマーカーを授業に持ってくるか」「廊下の中央部分を歩く生徒の割合はどれくらいか」などがあつた。

¹⁴ 文部科学省(2018)『高等学校学習指導要領(平成30年度告示)解説 総合的な探求の時間編』平成30年7月

¹⁵ 正式名称 ASEAN Ecological Summit として、本年度5月に行なった。ASEAN諸国の関係者を招致し、環境問題についての議論の場とする計画を指す。SGH指定時の開発構想にて提案している本校におけるSGHの集大成としてのイベントである。

¹⁶ Gウィギンズ・Jマクタイ『理解をもたらすカリキュラム設計—「逆向き設計」の理論と方法』西岡加名恵訳、日本標準

¹⁷ 西岡加名恵(2016)『教科と総合学習のカリキュラム設計: パフォーマンス評価をどう活かすか』図書文化社

本校のカリキュラムに照らして言えば、グローバルリーダーの4能力に準拠し、「問題化」する力とそれを広く共有する力(以下;「問題化」する力)の育成をEPの主たる目的とし、これを図2の探究のプロセスを繰り返すことで身につけていくこととした。また、それに向けて着実に力をつけて行くことができるように各取り組みを配置し、その順序で行なう必然性の説得力を高めた。

3.1.2 「問題化」する力

本校で共有する「問題化」する力の定義は以下の通りである;「様々な物事、現象、通説、認識、考えを疑うことで問題提起し、それらを考察すべき対象であるとして、身の回りの人々に説得的に説明し、その共有の範囲を広げていくこと」である。ここで言う「問題」とは必ずしも「解決すべき問題」であることを意味しない。あくまでも、批判的な洞察をもって現状を捉え直し、それが考察すべき対象であることを他者に説得的に説明する力を示す。

3.1.3 年間スケジュール

本項では、EP1の年間スケジュールについて述べる。EP1は毎週木曜の6限、海外FWの取り組みは木曜の7限にあるロングホームルーム(以下;LHR)の時間を調整しながら行なった。EP1では主に課題研究、LHRでは主に海外FWをあてながら、相互に連携できるようなスケジュールとした。

表2: EP1と海外FW年間スケジュール

月	日	EP1	LHR=海外FW
4	15		
4	16	身の周りの不便なモノコトあるある	
4	17		
4	18	不便あるある①中間総括+講義	
4	25	不便あるある(2回目)② グループ作業	
5	9	不便あるある(2回目)③ 全体発表	
5	23	2年生海外FW発表会の事前指導	海外FW クラス発表準備
5	30	2年生海外FW発表会の振り返り	
6	13		海外FW クラス発表
6	27	ポップカルチャー① オリエンテーション	
7	4	ポップカルチャー②作業	
7	11	ポップカルチャー③作業	
夏講座		ポップカルチャー④発表会	海外FW コース別活動
8	29		海外FW 夏課題交流会
9	12	説明力を高めよう! Duplik①	
9	19	説明力を高めよう! Duplik②	
10	2	海外FWの見通しについて	
10	17		海外FW コース別活動
10	24		海外FW 秋課題交流会
11	7	課題研究チュートリアル#1 全体講義「問いの立て方」	海外FW コース別活動 活動班発表→作業
11	14		海外FW コース別活動
11	21		海外FW コース別活動

12	19	課題研究チュートリアル#2 一次データ収集①全体講義+演習	
冬講座		一次データの収集② 活動班で作業	海外FW コース別活動
1	9	一次データの収集③ 活動班で作業	海外FW コース別活動
1	23	課題研究チュートリアル#3 一次データ収集④発表+講義	海外FW コース別活動 コースごとの振り返り
1	30		海外FW コース別活動
2	6		海外FW コース別活動
2	13		海外FW コース別活動
2	20	全体講義: 海外FW 現地調査に向けて	海外FW コース別活動 活動班ごとに翻訳統合

3.2 課題研究チュートリアル

本節では、学年全体に対して行なった講義について述べる。2.4で見た通り、生徒によるEPアセスメントと教員によるEPアセスメントの結果によって、自ら「問いを立てる」という行為は技術的に難易度の高いものであることから、一定の指導の介入が必要であることがわかった。そこで、本年度は、「課題研究チュートリアル」という呼称で、3回に分けて学年全体に向けた講義を行なった。3回の内訳は以下のようになっている。課題研究チュートリアル#1は、前年度のインドネシアコースでの実施同様に、漠然とした問いをいかにしてリサーチ・クエスチョンに落とし込むか/置き換えるか、というテーマの講義である。課題研究チュートリアル#2と#3は連続した内容であり、ここでは「一次データ収集」に関する演習と講義を行なった。本項では、課題研究チュートリアル#1についての紹介を行い、次項にて#2,3について述べる。

課題研究チュートリアル#1では、主に、4つの観点で講義を行なった。①研究とはどのような作業であるか。②一般的な研究の流れ。③リサーチ・クエスチョン(以下;RQ)の設定。④RQを解くための調査方法の選定である。以下これまでのFW調査報告書の問題点を簡単に説明した上で、3に関してのみ簡潔な説明を行う。なお、詳細な内容については巻末の資料を参照のこと。

過年度生のFWレポートの主な問題点は、大きく分けて以下の2点である;第一に、問いが漠然としすぎていること、そして第二に、問いに対応したデータ収集を想定していないこと、であった。この課題を克服するために、「問いの具体化」「RQに対応したデータ選定」の2つに焦点を当てて講義を行なった;

③ RQの設定

RQの設定をSTEP1~3の順序で行い、STEP1に関してはさらに3STEPに細分化した。

STEP1 : RQ を立てるため3つの STEP

1-1 : 自分の「知りたいこと」「確かめたいこと」「明らかにしたいこと」を一文で表す。

1-2 : 上の「知りたいこと」を英語の 5W2H から選ぶ。

→狙い : 何を問おうとしているのかを明確にする。

1-3 : 上を 5W2H に当てはめて英語で書く。

→狙い : 翻訳作業を挟むことで曖昧な言葉、マジックワードを避ける。

STEP2 : RQ の具体化

上で立てた問いを具体的なものにする。

STEP3 : 解けそうな RQ になっているかを確認める

→どのようなデータが必要か、そのデータ収集に際してどのような方法が考えられるか。観察/アンケート/インタビュー/実験より選ぶ。

3.3 一次データ収集

次に、本年度の「一次データ収集」に関する報告を行う。まず、昨年度の問題点を簡単に述べた上で、本年度の実施状況を報告する。

昨年度の問題点は、講義内容というよりも進め方にあった。2.4.2 で述べた通り、海外 FW では活動班単位でデータ収集を行なうが、昨年度はクラスの任意の班で演習を行なった。この結果、実際の現地調査との繋がりが認識されずらく、調査に活かされなかったという難点があった。そこで、本年度は FW の活動班単位で演習を行なった。全4回の取り組みを行い、うち2回の全体講義、うち2回を活動班ごとの作業とした。内訳は以下の通りである。

1. 課題研究チュートリアル#2

(一次データ収集 第1回目 演習)

2. 活動班ごとに一次データ収集

3. 活動班ごとに一次データ収集

4. 課題研究チュートリアル#3

(一次データ収集 第2回目 発表と講義)

1 では、課題研究においては、データを使って何かを主張するという点を強調した。2,3 の活動班ごとの作業では、表3「評価の観点」を手持ち資料として担当教員に配布し、指導を行なった。

表3 : 一次データ収集 評価の観点

評価の観点	←できています		できていない→	
	4	3	2	1
1. 言葉の定義ができています	4	3	2	1
2. 調査の手続きの再現性がある	4	3	2	1
3. 収集したデータを適切に提示している	4	3	2	1
4. データから言えることのみを表現している	4	3	2	1
5. 結論がタイトルに対応している	4	3	2	1
	合計			

4の発表会では、「評価の観点」の部分を空欄にした上で、生徒に配布し、自分たちで観点を作りながら、他のグループのポスターを評価していく形式とした。つまり、生徒評価を通じて自分たちが考える「良い一次データ収集」を定義していた、と言い換えることができる。それを踏まえて、発表後の講義で初めて、表3の観点を生徒に提示し、「一次データ収集」において何が必要なのかについて講義を行なった。先に評価の観点を提示しないことに関しては議論があったが、これは、生徒が自分で考えていた「良いデータ」との乖離を認識させることが目的である。

講義においてはとりわけ「2. 調査手続きの再現性」の重要性を説いた。換言すれば、他の人がその手続きに従ってデータをとったとしても、比較することに意味があるデータ収集、ということができる。一例を挙げるならば、2クラスにおける一日の歩数の平均値を比較するという場合、「誰が」「何日間」「誰を対象として」「どのように測定し」「何のデータをとったのか」という手続き、つまり調査における4W1Hを明確にすることである。howに着目した場合、測定方法や測定デバイスが異なれば、得られたデータを比較することに意味がなくなる。なぜなら、ここでは「クラスごとの差異」を明らかにすることが目的であるにもかかわらず、デバイスが違えば得られた結果が、デバイスによるものである可能性があるためである。whenの情報も同様に重要であることは明らかである。

3.4 EEC1 との連携

最後に、EP1と教科との連携について述べる。本年度のEP2とEEC2の連携をモデルとして、本年度はEP1とEEC1の連携を試みた。本年度は新しく、海外FWに向けた調査報告執筆に向けての「調査報告フォーマット¹⁸」を提示し、それに従う形で調査概要をまとめていく形式をとった。これをEP1

¹⁸ レポート形式ではなく、課題研究の一般的な項目 ; 「テーマ」「背景」「リサーチ・クエスチョン」「調査方法」「調査結果」「分析」「考察」「結論」を箇条書きで記入していく形式とした。

の時間を使って書きながら、EEC1 の時間に英語に翻訳し、口頭発表をする時間をとった。目的は以下の2つである；第一に、現地調査や来年度のFW 発表会に向けて、自分の調査を英語で発表できるようにすること。第二に、翻訳作業を通して、調査内容を再考することである。EP1 の観点で言えば、とりわけ2つ目の点が重要である。英語への翻訳作業を通して、まず自分が日本語で書いた内容を再考する必要性が生じる。例えば「宗教観」の場合、それが宗教に対する「意識」「価値観」「考え方」「行為」のどれを意図しているのかを考へることになる。このようにして、何気なく行なっている日本語における表現を再考する必要性が生じる。次に、「主体の明確化」である。課題研究では、「意見」と「事実」を明確に分ける必要がある。例えば、あることが先行研究によってそのように「考えられる」のか、自分たちが「考えている」だけなのかの区別を要する。日本語は英語より主語を曖昧にしやすい文構造になっている。しかし、「主語を設定しなければならない」という英語の特性を利用し、全ての文章において主体が誰なのかを明確にする必要がある。翻訳作業の意義はここにあると考えられる。

以上が、本年度に新しく行なった取り組みである。次章では、授業アンケートや EP アセスメントの結果を用いて本年度の成果を提示する。

第4章 アセスメント結果

本章では、EP1 に関する授業アンケートやアセスメントの結果をもとに、本年度の成果を示す。

4.1 授業研鑽アンケート（過年度比較）

本校では、教育研究部が授業研鑽の取り組みの一環で、前期（6月）と後期（12月）の年2回にわたり、全教科について生徒対象の授業アンケートを行っている。ここでは、4つの質問¹⁹に対して、5段階の尺度で回答する（1低—5高）。この結果をもとに、EP1 プログラムについての評価を行なう。

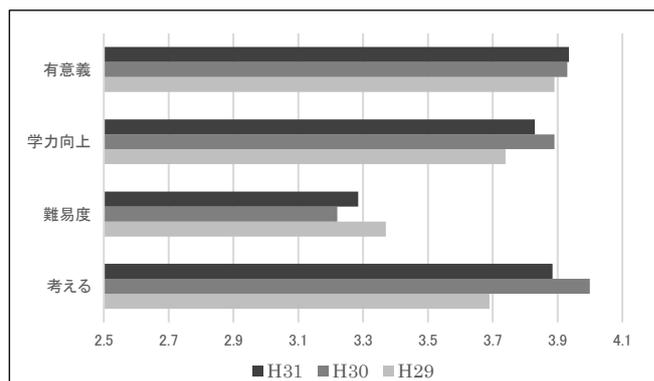


図5：授業研鑽アンケート（EP1）

H29/H30/H31 年度 前後期 平均値の比較

2017 前後期：n=193, 225, 2018 前後期：n=263, 225,

2019：前後期 n=262, 261

前年度との比較においては、「有意義」得点にほとんど差はないが、微増している。「学力向上」と「考えて取り組む」については前年度との比較で得点が下がっている。一方で「難易度」だけは上がっている。

4.2 EP アセスメント

ここからは、昨年度から導入した EP アセスメントの結果を示す。前提として EP アセスメントは自己評価得点である。すなわち、EP で求められている力に対して、自分たちがどれくらいできていると思っているか、を定量化するものである。そのため、経年変化を追うことに意味はない。なぜなら、各学年の自己に対する評価の程度を示す指標であるためである。よってここでは、前期と後期における自己評価得点を比較し、EP を通して自分の能力をどのように評価したのかに関する変化を追うことで、プログラム自体の評価を目的とする。

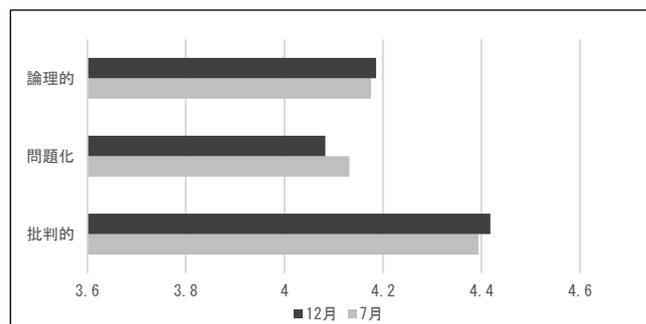


図6：EP アセスメント（自己評価）

H30 年度 7月と12月 平均値の比較²⁰

対象：16期生（H30年度の1年生）

7月；n=261, 12月；n=268

¹⁹ 図8上から、有意義か、学力が高められているか、難易度、興味関心を持って取り組んでいるか。難易度に関しては、1=易—5=難である。

²⁰ 標準偏差は上から、0.80,0.80,0.83,0.84,0.87,0.80である。

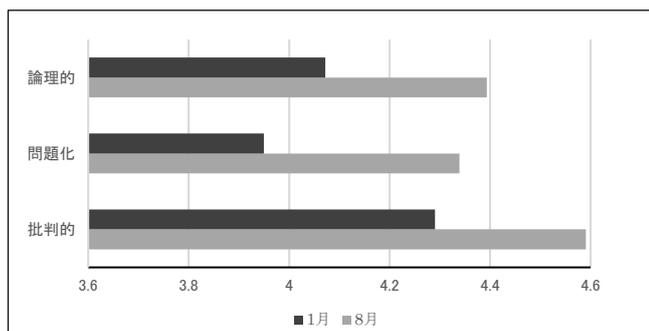


図7: EP アセスメント (自己評価)

H31 年度 8月と1月 平均値の比較²¹

対象: 17 期生 (H30/R1 年度の1年生)

7月: n=246, 12月: n=270

本年度の EP1 受講学年である 17 期生は、前期から後期にかけて、3 項目ともに得点が下がっている。とりわけ、「問題化」得点の落差が大きいことがわかる。16 期生との比較の上では、17 期生は基準点となる前期アセスメントの自己評価得点が高い学年であり、前期から後期にかけての落差がより大きい結果となった。

第5章 評価

本章では、各種アンケート結果をもとに、5.1 で EP1 プログラムの評価を行う。その上で 5.2 において本年度の課題と次年度以降の方針について述べる。

5.1 EP1 プログラムの評価

まず授業アンケートの結果の考察を行う。図5の結果によると、EP1 に対する生徒の有意義得点は経年変化で微増しており、一定の意義が見出されていることがわかる。授業アンケートは読み方が難しいが、仮に H30 年度 (16 期生) なしで結果を表示した場合、次のようになる。

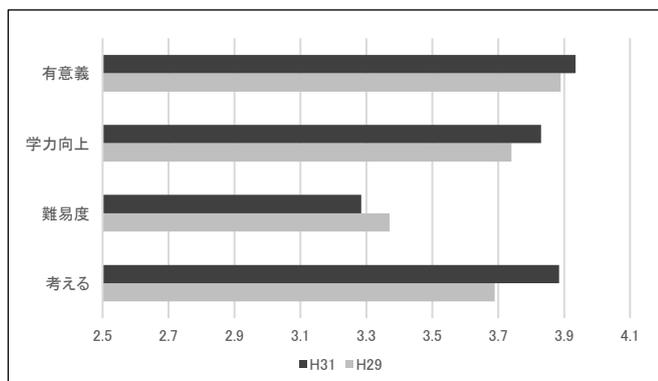


図8: 授業研鑽アンケート (EP1)

H29/H31 年度 前後期 平均値の比較

H29 と H31 の比較であれば、「難易度」得点を除いて上昇していることがわかる。言い換えれば、H30 年がその値において特殊な出方をする学年である。実際、EP1 はこの3年間でその目的、位置付け、取り組み内容のすべてにおいて大きな変更を経験した。すなわち、H29 を測定における基準の学年、H30 を変革の学年、H31 を完成形として理解するならば、H30 の歪な測定値には合理性がある。従って、長期的な視点で見るとプログラム自体改善傾向にあると言える。

次に、EP アセスメントの結果の考察を行う。図7が示す結果から、17 期生は3項目全てにおいて前期から後期にかけて、自己評価得点が下がっている。特に「問題化」得点における落差が大きく、16 期生が 0.05 ポイントの減少であるのに対して、17 期生においては 0.39 ポイントの減少が確認された。この差の説明要因としては以下の2つが考えられる。第一に学年の自己評価における特性、そして第二に取り組み内容の差異である。前者は、換言すれば「学年のカラー」であり、これを定量化して説明要因とすることは難しい。ここでの目的はあくまでもアセスメントを通じた「EP1 プログラムの評価」であり、それゆえ本件は 16 期生と 17 期生に提供された EP1 プログラムの差、すなわち「課題研究チュートリアル」の実施によって説明されるべき現象である。つまり「課題研究チュートリアル」によって、これまでの活動(中学・身の回りの不便あるある・日本のポップカルチャー、つまり必ずしもデータによる論証を必要とせず、問いが所与である活動)から、徐々に本格的な課題研究に移行するにあたって、「実はできていなかった自分」が再発見された(あるある・ポップ等のポスター発表を通じた自己評価を反省的に見直した=これから行う課題研究のタスクの難易度を理解した)と言える。事実、この説明は 16 期生の「問題化」得点の減少に対しても与えられた解釈である。しかしながら、特筆すべきは、やはり 17 期生におけるその落差の大きさであり、このことから「課題研究チュートリアル」の実施には、課題を捉える姿勢に対して大きな影響力があるものであると結論づけることができる。

5.2 課題と次年度以降の改善点

本節では、本年度の EP プログラムの課題を指摘した上で、

²¹ 標準偏差は上から、0.86,0.86,0.92,0.91,0.92,0.86 である。

解決策を提示する。

図 7 で確認した通り、指導の介入によって「実はできていなかった自分」の発見を促すことが示された。つまり、8月アセスメントにおいて、これから行う「問題化」というタスクの難易度を知らないが故に楽観視した結果、自己評価が高く出た。他方1月アセスメントでは、それを正しく認識した結果自己評価得点が下がった、と解釈できる。では、この後の自己評価得点はどのように変化するか。これを説明するモデルが16期生(現在の2年生)のアセスメント結果である。以下図9は、16期生に対するEPアセスメント(自己評価)の経年変化を表したものである。

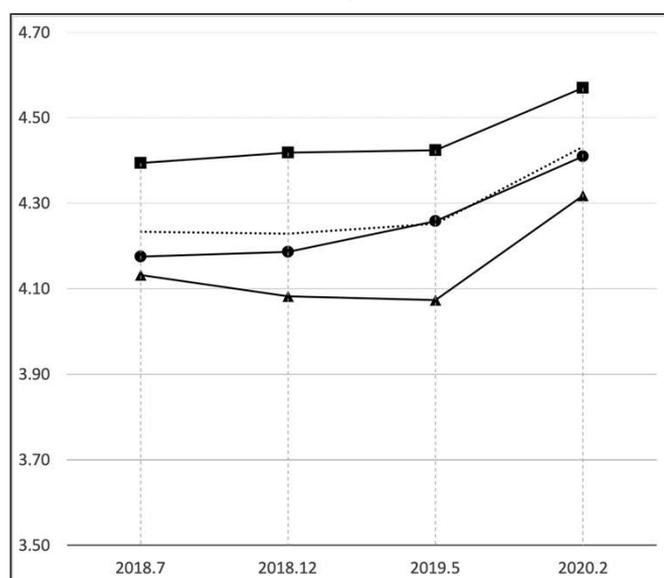


図9: 16期生 EP アセスメント 4時点比較

□=批判的, ●=論理的, ▲=問題化, 点線=3つの平均

「問題化」得点の動きを見ると、1年次においては17期生と同じ動き方をしている。つまり、タスクの楽観視による第1回目の得点から、第2回目のアセスメントではその得点が微減している。この結果から17期生の推移を予測するならば、以下ようになる。すなわち、第3回目には維持ないし再度微減をしたのち、EP2プログラムを経て、最終的に「できるようになった自分」が発見される、というモデルである。この、基準点→下降→下降→上昇というモデルを説明するのは、「指導的介入」と「文章執筆作業」である。つまり、基準点→①→下降→②→下降→③→上昇、とするならば、①課題の難易度を意識させる指導(チュートリアル)、②FWレポート執筆、③EP2論文執筆、となる。この変化をモデルとして理論化できるのであれば、①を前倒しにすることで最終到達点はさらに高くなるのではないかと。つまり、以下のようなモ

デルである。

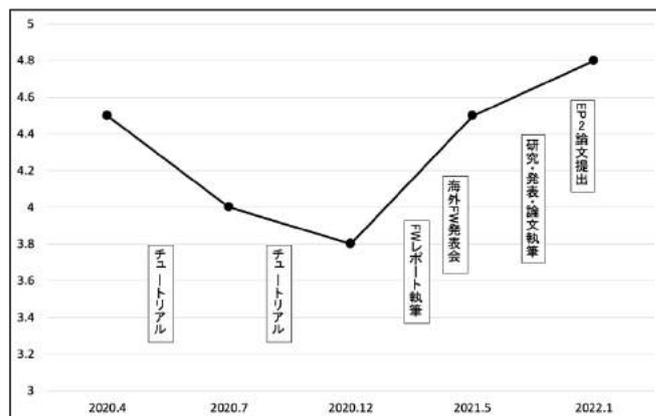


図10: 18期生 EP アセスメント「問題化」得点予測モデル

以上のことから、EP1の前期の段階で本年度行なったチュートリアルを挿入することによって、最終到達点がさらに高くなる可能性があると考えられる。よって、今後課題研究に関する指導を前倒しで行なうというプログラムの変更を試験的に行なっても良いかもしれない。

EPアセスメントは、自己評価であり解釈に難点がある。しかし、得点の変動があった時に「何が行われたのか」を注意深く観察することでプログラムの改善に対して反省を行う材料にはなると言える。

第6章 SGH5年間を終えて

筆者がEP1の運営に着手したのはH29/2017年度であり、この年はこれまでの伝統的なEP1との整合性を保ちながらも課題研究型にシフトする変革の年となった。次いでH30/2018年度は、AESが控えていることもあり、課題研究方向に大きく舵を切った。本年度はSGH指定最終年度としてこれまで3年間の集大成としてのEP1であった。そして、EP1は一つのプログラムとして一定程度確立されたと言える。

「逆向き設計」「課題研究チュートリアル」「一次データ収集」「EPアセスメント」などを追加し、様々な観点から改善を試みてきた。しかしながら、最も重要なことは、制度的には誰一人として専門家がない「課題研究」に対して、どれだけ教員を巻き込んでいけるかという点であろう。

「異文化理解」能力の涵養を目的とした海外フィールドワークの実践

池田 祐一郎 岡本 弘嗣 小林 萌子
京都市立西京高等学校

要旨 グローバル化が進む昨今においては、異文化・他者を理解し、自らの文化との差異を理解することが重要である。本校ではグローバルリーダーの素養として必要な4能力を提唱し、それらの育成を目指しているが、そのうちの1つである「異文化＝他者を受け入れ、これに応える力」を育成する目的で海外フィールドワークを実践した。平成30年度は、高校1年生280名全員が3月に、アジア地域を中心とした海外フィールドワーク（目的地は生徒が選択）に参加した。渡航先には、現在7つのコース（シンガポール、マレーシア、タイ、ベトナム・カンボジア、インドネシア、上海、グアム）を設定している。各コース（国・地域）において、生徒たちは普段の生活から離れた日常を体験する。その経験をもとに、生徒たちは国・地域の特性を考慮しながら、多面的な視野を持つ訓練をしつつ、異質な文化や他者に応える力＝責任(responsibility)を磨く。平成27年度からの活動の軸は「異文化に目を向けさせ、そこから新たな知見に出会うこと」であるが、本年度もそれを継承した。この活動は、1年次の総合的な学習の時間「エンタープライズ I(EP1)」の一環でもあるため、2年次の総合的な学習の時間「エンタープライズ II(EP2)」との連携を考慮し課題研究へつなげる取組を行い、活動の最後に生徒にはポスター発表を課している。また、本年度は「ASEAN Ecological Summit（アセアン・エコロジカル・サミット）」を開催した。

第1章 研究開発の概要

1.1 背景

本校で提唱するグローバルリーダーの4能力のうち、「異文化＝他者を受け入れ、これに応える力」を育成する機会として、本校では「海外フィールドワーク(以後、海外FW)」を実施してきた。「海外FW」は、高校1年生全員に対しての取組である。平成26年度まで実施されていた仮説検証型の「課題研究」を軸にした取組では、そもそものフィールドワークの期間が短く、仮説の検証が不可能であるという矛盾を抱えていた。そこで平成27年度より、視点を変更した。まず、海外に赴き、「自分とは異なる存在」と遭遇する経験をし、そこから、自身の「当たり前、日常」を疑い、かつ他者を受け入れる・他者に反応する、というプロセスで、海外FWを新しく意味づけ直した。平成30年度以降この方針に大きな変更点はない。

1.2 目的

前述したように、本研究では、「異文化＝他者を受け入れ、これに応える力」の育成を目指すカリキュラム開発を目的とし、海外FWにおける取組を通じて「異文化」に目を向けさせることに重点をおいた。海外FWにおける取組を体験し異

文化に目を向けることにより、生徒が持つこれまでの生活により形成された価値観が、数ある多様性の一つに過ぎないことに気付かせる。異文化に目を向けさせるための第一歩として、異文化と自文化の差異が明確化されるような取組を実行し、それらの教育効果を検証することを目的とした。

第2章 研究開発の内容

以下に海外FWに関する本校の5年間(平成27年度～平成31年度)の研究構想と、平成31年度の実施計画について示す。しかし、本年度は新型コロナウイルス感染症の影響で渡航中止となったため、平成31年度の活動は事前研修までの内容である。

2.1 本校の総合学習と海外FWの位置づけ

本校において実施されている総合学習の時間は、1年生担当の「エンタープライズ I(以下、EP1)、1単位」と2年生担当の「エンタープライズ II(以下、EP2)、2単位」からなる。いずれも、主として当該学年の担任団教員と、教育推進部の教員が担当している。EP1では「アイデア企画の取組」と「海外FWの取組」が行われている。第2学年から始まるEP2では、5月後半まで海外FWの事後学習を行っており、その後、希望分野を決めたゼミ活動へ移行する。

海外 FW の取組では、異文化理解能力の育成を目的とすると共に、独立自尊の精神（人に頼らずに自分の力だけで事を行い、自己の人格・尊厳を保つこと）や、意思決定力を養う。

2.2 FW 委員会

本校の提唱するグローバルリーダーを育成するためには、生徒のマネジメント力を向上させる必要がある。そこで、海外 FW において、海外フィールドワーク委員会(以後、海外 FW 委員会)を発足させ、生徒自身で海外 FW に関する取組を運営させる場を設けている。【詳細は、「2-5-1.マネジメント力育成をめざした海外フィールドワーク委員会の運営」の項を参照】

2.3 異文化・他者を受け入れ、これに応える力

近年、急速にグローバル化が進んでおり、今後は異文化や他者を理解し、自らの文化との「差異」を理解する能力の向上が重要となる。これらの能力を向上させるために、まず異文化に目を向けさせ、その後、さまざまな取組を通じて多様な価値観が存在することを認識させる。このような体験活動を通じて、異文化や他者を理解し、これに応える力の倫理的感性を養う。

2.4 研究開発の実施計画

5年間の海外 FW の取組を通じ、本校で提唱するグローバルリーダーの4能力のうち、「異文化＝他者を受け入れ、これに応える力」を育成する活動の中軸と位置づけ、特に SGH 最終年度である今年度は ASEAN Ecological Summit(AES)へ集成させた。

帰国後、令和元年5月に現高校2年生による「海外 FW 発表会」と「AES」を実施し、高校1年生と併設している附属中学生に向け、自分たちが得た成果を発表した。本校が実施している海外 FW は、今年度の実施をもって7年目となり、各取組における教育目標を明確にし、取組内容を再検討すること、各取組に対する指導内容の共有化、各取組にける評価・検証が必要であった。以下に、今年度それらの結果を示す。

1. 異文化交流を目的とした交流校との連携について

海外 FW 期間中の取組の1つとして現地の学校と文化交流を目的とした交流を行っている。基本的に海外 FW 時に、現地で1回しか行われていなかったが、今年度も、現地に行くまでに iPad 等のアプリケーションである Zoom を使い、ビデオチャットで交流を継続して行った。交流を行うにあたり生徒同士の意思疎通が上手くできな

いといった問題点や、交流の内容をより密なものにするために事前のやり取りを行うこととともに、帰国後にも意見交換を予定している。

2. 海外 FW の各取組における指導法の確立、ならびに生徒の成長プロセスと生徒活動の指導・支援過程を共有する手法の研究開発

海外 FW に向けての取組における生徒の成長プロセスならびに教員による指導方法などの言語化・記録・伝達・検証をスムーズに行うために、7コース間での体制の共有や意思疎通を行うために、団長会議を開催した。ここでは、それぞれのコースによる生徒の変容・指導過程を積極的に共有し、校内における指導をより組織的に行うことが可能となった。同時に、実際の取組の活動・成長過程・指導記録などを冊子としてまとめ、その記録を校内において実用性の観点から評価検証する取組を継続する。

3. 各コースにおける異文化理解を目的とした取組の充実

各コースに分かれた後の異文化理解を目的とした活動については、生徒の主体的活動に委ねられており、全コースで共通した異文化理解を目的とした取組の数が少ない。まず、昨年度から引き続き、全コースで留学生等を招き、生徒と交流する機会を設け、現地の様子や暮らしなど、多くのことを学ぶ機会とした。さらに、今年度から最終の活動である海外 FW 発表会において、海外の学生や留学生に英語を用いた発表を行い、学んだ内容を共有し、それをもとに議論を行うことで、より異文化に対する理解を深めることができた。

4. 自身の英語力の熟達へ向けた動機付けの向上

海外で学生と交流を体験したほぼすべての生徒が、後の海外 FW 発表会において自分の経験やチャレンジについて、語学力の大切さと自身の積極性について言及している。上述のとおり、今年度は海外 FW 発表会において2年生全員が英語による発表を行ったことで、英語力を高め、質疑応答を行うなどの柔軟な英語力を養うことができた。事後の生徒アンケートにおいては、78.3%の生徒がどちらかというと難易度は難しいと答えたが、93.4%の生徒がどちらかというと積極的に取り組めたと答えた。生徒にとって非常に負荷のかかる取組であったが、一定の効果があり、語学力の重要性を感じていると

考えられる。

平成 27 年度から 5 年間の実施過程を次に示す。

1. 初年度は、SGH の理念を参照しつつ、昨年度までの計画を踏襲し、EP2 の論文授業の設置を待つ段階にあった。
2. (H28) 昨年の実践・データを基に、EP2 の授業との接続・同期を図るためのプランの再構成を行う。FW 自体は昨年度と同様に行う。FW 発表会の日程を一か月前倒しにし、論文作成課題研究の時間を充実させた。これにより、EP2 授業の論文執筆の事前レクチャー、論文執筆の時間が増加し、EP1 で養ったプレゼン能力や、生徒によっては FW の調査内容を十全に論文作成に活かすことができた生徒もいた。
3. (H29) EP2 の授業との同期を開始する。FW 事前学習を「問題化」、「他者＝異文化理解」の観点から行った。従って、EP2 はこれを異なった内容で反復するシステムとなった。
4. (H30) 海外 FW のプログラムを EP1 の中身として他のコンテンツとの連携を強化し、EP2 授業ではよりグローバルな研究活動を展開する。
5. (H31 : 本年度) 海外 FW, EP2 のゼミ活動を一貫した教育課程として完成させ、諸プログラムの完全同期を行い、今までの海外 FW の取組の成果を AES に反映させることができた。

2.5 本年度の実施計画

本年度の活動計画を図 1 に示す。

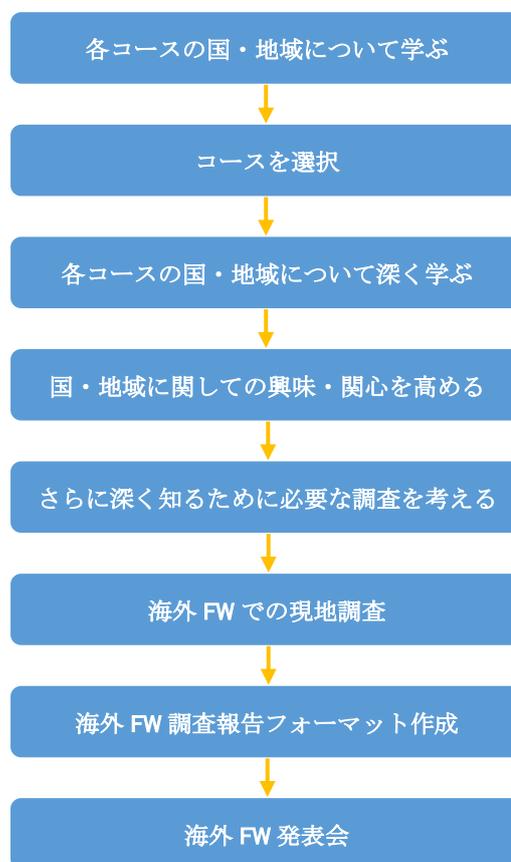


図 1 海外 FW 活動の実施計画

第3章 R01 年度の実施内容

以下に本年度に本校で実施した海外 FW の取組に関する内容をまとめた。まず、本年度の海外 FW における取組日程を表 1 に記した。「活動内容」には海外 FW での取組を示し、「節」には、各活動と対応する本章の節を示した。

表 1 海外 FW の取組日程

日程	取組状況	活動内容	節
4/24		海外 FW 委員募集開始(~4/27)	3.3.1
4/26		クラス長選出	
5/25		16 期生 FW 発表会	
5/25		第 1 回コース希望調査	3.2.2
6/13		FW クラス別発表会	3.2.2
6/13		第 2 回コース希望調査	3.2.2

6/24	作成開始	コース選択最終出願レポート	3.2.3
7/4		教員プレゼン	3.2.2
7/4		第3回コース希望調査	3.2.2
7/10		コースエントリー締切	3.2.2
7/18	配布	夏課題	3.2.4
8/23	提出	夏課題	3.2.4
8/28		コース長選出・コース長会議	3.2.5
8/29		夏課題発表会	3.2.5
9/12		部署長選出・部署別会議開催	3.2.7
9/18		生徒運営会議発足	3.2.6
10月		秋課題（各コースの裁量）	3.2.9
11/7		事前アセスメントテスト	3.2.15
11/7		現地活動班の決定	3.2.11
11月	作成開始	FW活動調査計画書	3.2.12
1月		各コースでの事前学習活動	3.2.13
1月	作成開始	調査報告フォーマット	3.3
3月		海外フィールドワーク期間	3.2.13
3月		事後アセスメントテスト	3.2.15
5月		海外フィールドワーク発表会	3.3

3.1 構想から実施までの流れ

前述したが、平成26年度に実施した海外FWは、仮説検証型の課題研究を活動の軸としていた。しかし、課題研究を行うには海外FW期間が短すぎるため、平成27年度から、異文化に目を向けさせることを各取組の目的とした。また、現地活動班で作成する海外FWレポートについても疑問をもとに活動のテーマを設定し、そのテーマに関してグループでまとめを行うという形式に変更した。

昨年度は、疑問を持つためには事前に現地のことをもっと深く学ぶ必要があると考え、事前学習で興味・関心をもった内容から、さらに知りたいと思う事項を抽出させた。その中で、書物やWEB等だけでは答が出ない内容について、現地調査するという形式に改めた。また、EP2との連携を念頭に置きながら、課題やレポートのフォーマットをEP2と同じ書式を用いた。

さらに今年度は、昨年度まではレポートの付録として書いていた振り返りを各自で行い、取組を通じて学んだことや感想などを自由に記入する部分を拡張し、調査活動の報告部分と自分の振り返りの部分をエッセイとして書く2本

柱とし、発表会においてその部分も内容に盛り込み発表することとした。これにより、自分がどんな問題意識で、自分自身の壁を超えるという挑戦をしたのかも他者と発表を通じて共有することとした。

これらの変更内容は以下の会議を通じて決定された。

1. 海外FWコース団長会議(月1回)

教頭、教育推進部長、当該学年主任、各コース団長
海外FWの理念や目的、大まかな日程や指導法の計画等を共有し、全体の方向性を議論した。

2. 海外FW担当者会議(月曜3限)

著者2名を含み中高一貫推進部3名、当該学年主任、当該学年団教員2名

取組内容の原案について、検討・修正し、学年団会議に向けた最終案を作成した。

3. 学年団会議(火曜 16:40~17:30)

海外FW担当者会議で作成した最終案を、当該学年団の教員に提示し、必要場合は検討・修正し本決定した。この会議により決定した取組内容をFW委員が主体的に活動できるようにするために次のような会議を設けた。

以下の会議は、本決定した各取組について、生徒活動の中心となるFW委員へ取組に関する目的などの伝達や取組準備を目的としている。

4. 海外FW委員全体会議
5. 海外FWクラス長会議
6. FWコース長定例会議
7. 部署別FW委員会議

【以上、4~7については「2-2-4.マネジメント力育成をめざした海外フィールドワーク委員会の運営」の項を参照】

8. コース別会議(コース別活動)

各コース付き添い教員、各コースに所属する生徒
LHR時、EP1の授業を活用し、8月から出発までの約7ヵ月間コース別会議(コース別取組)が行われた。コース別会議では部署別会議、コース別FW委員会議等で企画された原案・決案された取組がコースに所属している生徒全員へ紹介された。また、生徒全体に提示された課題作成作業や海外FW現地活動の準備を行う時間として位置づけられている。

3.2 海外 FW に関する代表的な取組

3.2.1 海外 FW コース選択に向けての取組

● FW クラス別発表会

事前にクラス長会議にて、各クラスの担当コースや発表項目、発表者について決定し、クラス長が中心となり発表会に向けての各コースに関する調べ学習をクラス単位で行い、その内容を当該学年全体に向けて各クラスの代表が発表した。今年度決定した発表項目については、以下に記す。

- ① 7 コースに共通する基本情報(治安, 言語, 習慣など)
- ② 各コースで全体で紹介したい情報
- ③ 平成 30 年度に実施されたコースにおける取組

● 16 期生による海外 FW 報告会

平成 30 年度に実施された海外 FW を経験した現 2 年生による海外 FW に関するポスター発表や経験談を聴講し、コースに関するより詳しい情報を得た。

● 教員による「コース概要プレゼン」

平成 30 年度に実施された各コースの行程をもとに、各コースに関する情報を、それぞれのコースの付添(海外 FW では「引率」と言わず、生徒主体を目的に「付添」としている)を経験した教員が発表した。

● コース希望調査

合計 3 回のコース希望調査を生徒全員に対して第 1 希望から第 3 希望までの希望コースを moodle で回答させる方式で行った。アンケート結果は当該学年全体で共有し、コース出願における参考資料とした。

3.2.2 選択コースへの出願

● コース選択(最終出願)に関するレポート

FW クラス別発表会や 16 期生による海外 FW 報告会, 教員によるコース概要プレゼンなどを経て、全 7 コースの特徴を理解した上で出願したいコースを決め、レポートを作成する。この際、第 1 希望だけでなく、第 2 希望を含め 7 コースから 2 コースを選択し、それぞれのコースに対してのレポートを作成、提出する。

レポートの記入内容について以下に記す。

- ① 訪れる国や地域に対する調べ学習を行い、その結果を記す。
- ② 選択したコースに関して調べ学習を通じて興味・関心を持った事柄と、それらにもとづいた行きたい事前活動および現地活動について記す。

3.2.3 生徒の配属コースの決定

提出されたコース選択(最終出願)に関するレポートを用いて生徒の各コースへの配属を次のような方法で決定する。

レポート提出時に設定した第 1 希望のレポート数が各コースで設定された定員数以内の場合は、第 1 希望のレポートを提出したコースへの配属が決定する。定員については、現地活動を安全に行える人数であることを第一に、交流校等の受け入れ人数や飛行機の座席確保数などにより毎年変動するが、各コースとも概ね 40 名～80 名の範囲である。

定員数を超えた場合は、海外 FW 担当者会議や当該学年団で選考を行い、配属先の決定を行う。平成 31 年度の各コースにおける生徒配属数を表 2 に記す。

表 2 各コースにおける配属生徒数

コース名	配属生徒数
シンガポール	31
マレーシア	62
タイ	42
ベトナム	45
インドネシア	55
上海	28
グアム	14

3.2.4 夏課題

コース配属が決定してからの初めての取組であり、自分の訪問する国や地域についての事前学習を通じて、学んだ事柄からさらに「興味・関心」をもった事柄を多数見つけることを目的とした取組である。

異文化理解能力を養うためには、異文化に目を向けることが必要不可欠である。事前に深く学ぶことで異文化に興味・関心を抱かせることが異文化理解能力の育成についての第 1 歩と考えた。課題内容については以下に記す。

- ① そのコースを選択した動機について、やりたいこと、知りたいことをもとに記す。
- ② その国や地域に関して事前学習を行うことで、さらに興味・関心をもった内容を「キーワード」として複数記す。
- ③ ②で記した複数の「キーワード」から 2～3 個を選択し、その内容について、さらに深く調べ学習を行った結果や、現地で調査したいことなどを記す。

3.2.5 コース長の決定

各コース内の代表となるコース長を各コースのFW員の中から基本的に立候補形式で1名を選出した。コース長の主な役割は、コースを運営するための中心的存在になることであり、コース内の各種取組の状況把握、付き添い教員との連携、海外FW時の全体への指示等を行う。また、コース別FW委員会会議、コース別会議(EP1, LHR)における司会進行、意見集約も行った。また、生徒の企画立案における最終決定権を持った。

3.2.6 コース長会議

各コースへの生徒の配属が決定することにより、各コース内で海外FWに向けて本格的な取組が開始される。

その準備を行うために本会議が開催され、事前に各コースの付き添い教員とコース長が会議内容を検討した後に本会議を運営する。会議内では、コース内のFW委員へ各取組内容の説明や、各部署からの報告などが行われ、海外FWに向けた準備がそれぞれのコースで行われる。

本年度はこれに各部署長を加えた「生徒運営会議」を発足させ、FW活動全体を見渡した活動を目指した。【詳細は、「2-4. マネジメント力育成をめざした海外フィールドワーク委員会の運営」の項を参照】

3.2.7 部署の発足・部署別会議の開催

9月下旬に生活部、FW部、交流部、広報部、しおり・事前学習部の5つの部署が発足され、出発までの約5ヶ月間の期間で活動する。各コースのFW委員が最低1つの部署に所属し、コース内における特徴ある取組を運営する存在になる。それぞれの部署が海外FWにおける取組を計画的に進めていくことで、海外FWにおける準備が進む。

部署で担当する取組については、部署別会議にて担当教員や部署長から各部員に伝達される。

3.2.8 夏課題発表会

コース内で課題内容を発表して、その国や地域に関する情報の共有および協議を行うことで、コースの方向性や事前活動および現地調査内容などをある程度まとめていくことを目的とした取組である。

コース内の発表に関しては、協議が行いやすいように小グループを設定し、発表者が導いた答えについて質疑を行った。

本発表会の詳細な運営方法やグループの作成方法については、コース別FW委員会会議内でそれぞれ決定した。

3.2.9 秋課題

本年度から変更された課題の1つである。平成27年度は、各自で進めている事前学習から生じた疑問をもとに、各自が行う調査内容を考える取組であった。しかし、秋課題の前後の日程における活動内容は各コース様々であることから、一斉に同じ内容の課題を課すことが効果的ではないと考えた。

そこで、本年度は、秋課題の内容や発表会の時期などは、すべてコース毎の裁量とした。このため、コースにより後述する留学生等との交流を重視した取組にしたり、現地のすべての行程を細分化し、それぞれについて少人数で調べ学習を行い発表会を行ったりするなど、工夫した取組がみられた。

これらの取組は夏課題とあわせ、現地活動班の構成を検討するための材料となる。

3.2.10 現地活動班決定

現地活動班の編成については、各コースのFW部の生徒が原案を作成し、当該学年団会議で検討・修正された後に本決定される。

3.2.11 FW活動調査計画書(旧 班別ノート)

コース内の現地活動班ごとに行われる取組について、目的や方法等を詳細に記述するものである。

具体的な内容は、以下の3つに分けられている。

① 全体活動内容の把握

海外FW期間(1日目~6日目)中に行う全体活動におけるスケジュールを把握する。

② 現地活動班に関する情報の整理

現地活動班の班員の情報、班の活動目的、調査内容等をまとめる。

③ 現地活動班で行う活動行程表の作成

現地活動を行う際の詳細行程(タイムスケジュール、移動手段、アクセス方法等)を作成する。

3.2.12 各コースで独自に行われた事前学習

各コースへの生徒配属が完了した時点から、各コースでその国や地域に目を向けさせる目的で事前学習を任意で行った。

平成28年度に行われた事前学習の一例をあげると、あるコースでは、各班が調べ学習を行ったものをA4版1枚ずつにまとめ、それを冊子として全員に配布し、事前学習に役立った。

また、各コースにおいて生徒と交流して頂ける方を募集した。本年度は4つのコース(シンガポール、マレーシア、イン

ドネシア、中国)において、各 1~2 名程度の留学生や現地出身の方などをお願いし、コース別会議において生徒と交流して頂いた。交流内容については、各コース別 FW 委員会議で事前に決定した。

3.2.13 海外 FW 期間中

7 コースの各コースへ分かれ海外 FW へと出発する。コースによって多少変動はあるが、5泊6日の期間各コースの国・地域へ滞在し、様々な活動を行う。

海外 FW 期間中に行う基本的な活動について以下に記す。

① 全体活動

コースに所属する全生徒が一緒に取り組む活動

例：観光地訪問、学校交流、企業訪問 等

② 選択活動

コースに所属する生徒を複数のグループに分け、異なった場所へ訪問、異なった活動を行う。

例：ベトナムコースにおいて

ツーザー病院訪問、かものほし訪問、学校交流のへ参加する生徒を 3 グループに分け、それぞれの取組を行う。

③ 現地活動

コースに所属する生徒が、現地活動班に分かれ、各々現地で街歩き・観光・調査を行う。

3.2.14 海外 FW における振り返り

海外 FW を終えた当該学年の生徒を対象に、アンケートを用いて海外 FW における取組を振り返る。海外 FW の取組は第 1 学年の 1 年間を通じて行われる長期間にわたるものであるため、課題・発表会・準備活動等様々な活動を行う。そのため、アンケート法により本年度も取組を振り返り、次年度以降の取組の改善・改良・修正を行う予定であった。しかし、海外 FW が延期となったため、事後アンケートについては今年度は未実施である。

これまで行われてきた調査は概ね以下の通りである。

①海外 FW の取組に関するアンケート

②FW 委員を対象にした海外 FW の取組に関するアンケート

①については各コースの取組に関する内容を含んでいる。選択肢は「あてはまる、ややあてはまる、ややあてはまらない、あてはまらない」の 4 件法で行い、分析を行っている。結果を見ると、本校の取組の中でも特に満足度も高く、約 9 割 (89.4%) の生徒が有意義と回答し、9 割以上 (90.5%) の

生徒が積極的に参加できたと答えている。また、卒業時にとるアンケート (対象は H29 年度卒業生) の中でも、9 割以上 (93.5%) が海外 FW の取組によって「多様な文化や価値観を理解できるようになった」と答え、約 8 割 (78.9%) の生徒がその後の学習に役立ったと答えている。

3.2.15 アセスメントテストの実施

平成 27 年度からの海外 FW の意味づけのし直しと、昨年度からのレポートの付録におけるエッセイの導入を受け、生徒が多様な価値観を受け入れ、それに応えるという力がどの程度この取組で身についたのかを振り返るため、一般社団法人 GiFT (グローバル教育推進プロジェクト) 社のグローバル・シチズンシップアセスメントを実施した。このアセスメントテストは、昨年度は海外 FW 期間の前後で 1 回ずつ行い、「自己理解・受容」、「他者理解・受容」、「協働・共創力」、「社会参画・貢献」、「自発性・主体性」、「価値判断」、「レジリエンス」、「メタ認知」の 8 つの項目で数値化し、その伸びを評価する。ここでは、生徒の変容を生徒自身が認識をし、それがなぜなのかも他者との共有によって理解していることを目標とする。よって、アセスメントテストで数値が伸びたかどうかよりも、なぜその伸びが起こったのかを客観的なデータを見ることによって生徒自身がわかる状態をめざし振り返りを行った。また、教員側としては、コース毎やクラスごとにデータを比較し、どのような仕掛けを作ればより上昇するかや、取組全体を見直す材料とした。

今年度も事前アセスメントは取組が本格化する 11 月 (本稿執筆時に実施済み) に実施することとした。(事後アンケートについては、未実施)

3.3 調査報告フォーマット (旧 海外フィールドワークレポート)

本年度から文書名を変更した。自分の振り返りの部分をエッセイとして書く部分と、調査活動の報告部分を 2 本柱で発表を行うが、エッセイ部分は昨年度同様の方法で、調査報告の部分は昨年度の課題を踏まえ変更した。

本年度はレポートを書く基本手順をより意識させるため、調査報告フォーマットの作成に取組んだ。調査報告フォーマットとは全 10 章で構成される。1 章では、テーマを設定し、大まかな問いを立てる。2 章では、大まかな問いに対しての先行研究。3 章では、大まかな問いをリサーチ・クエスチョン (以降、RQ) の形にする。4 章では、RQ に答えるために

必要なデータとその理由、データの収集方法、といった調査方法について記入させる。5章では、事前調査結果について、6章では調査結果について、それぞれ具体的な方法・手続き・手順を記入する。7章では、調査結果から言えることを分析。8章では、分析内容から読み取れる考察。9章では、RQに対する答え。10章では、結論を導き出して思ったこと、今後の課題などを記入させた。

本レポートの作成を、令和元年11月から行い、令和2年5月上旬完成、その内容をふまえ、令和2年5月下旬に海外FW発表会が行われる予定であった。

第4章 研究開発の成果と見通し

4.1 成果

本年度の取組に関するアンケートは未実施である。以前の結果は、3.2.14の振り返りの部分で記載した通り、非常に満足度の高い取り組みとなっており、卒業後もこの海外FWで訪れた地へ留学をするといった生徒が増えている。この数字は、SGH指定初年度の卒業生がまだ大学4年生であるため、今後、追跡調査を実施していくこととする。

4.2 課題の改善について

昨年度の課題からの改善点として、以下が挙げられる。

- この取組を通じでつきたい力を効果的に生徒に身につけさせるため、活動を通してつきたい力とその見通しを教員間はもちろん生徒と早い段階で共有することを心がけた。
- EPIIへの接続を意識し、今年度は海外フィールドワークレポートを調査報告フォーマットに変更し、レポートを書く際の手順を意識させるようにした。
- スマート化がなされた反面、担当教員の裁量に依存する面が出てきた。これに関しては、団長会議を密に行い、また、1か月単位での予定の共有に努めた。生徒に関しても、FW委員会（生徒）の活動時間が限定されており、委員に対する指導が十分に行えない現状に関して、レジュメやmoodleなどの配信を利用するなど工夫を行った。
- FW委員の当事者意識は高揚しているが、それ以外の生徒の意識の差が表れていることについては、委員主導の取組を入れ、掲示板などをより積極的に使う

ことを重点して行った。1年生全員が目を通しやすいホールに全体およびコース別掲示板を設置し、他コースを含めたいろいろな活動の様子が見られるようにした。各コースの活動が時系列で見比べられるようにポスターを作るなど、情報の伝達をスムーズに行い、意識の差をうめることに努めた。

4.3 次年度以降の見通し

海外FWの取組は、SGH指定の前からある取組であり、その取組の充実のため、SGH指定を受けた後も研究開発を行ってきた。よって、指定が終わる今年度で終わる取組ではなく、今後も発展を続けていくべく、取組を日々見直していく必要がある。そのうえで、生徒たちがどんな学びを行ったのか、それによってどういう変容があったのかを、しっかり認知した上で、それを振り返っていくという取組が非常に有効であった。よって、海外FWの取組を通しての生徒の変容については、出発前のプレテストを10月に移し、帰国後にポストテストを行う。調査実施・分析は外部専門家に委託（木村大輔さん：一般社団法人 グローバル教育推進プロジェクト）。

また、海外FWの取組で生徒につきたい力の共有を、教員間はもちろん、生徒とも密に行っていくことで、効果的にその力の育成を図った。

今後の見通しとして、今あるコースやプログラムを、社会や生徒の変化とともに見直していくことを絶え間なく続けていくことを意識する。コース間のつながりや、年度間の引継ぎを含め、整理していくことはもちろん、そもそもの行先や探究活動の目的なども見直していく。同時に、生徒の活動としても、生徒運営会議などをより効果的に運営することによって、生徒の中での主体性を引き出し、委員以外の生徒の主体的な活動をより促していくようにコーディネートする必要がある。そして、EPIIへのつながりを意識したうえでのより細やかな計画として、成熟した取組としていくことが必要である。

真の情報活用能力の育成を図る統計教育の実践について

中村 央志

京都市立西京高等学校

要旨 SGH の研究開発として、本校では、真の情報活用能力をグローバルリーダーとして身につけさせたい能力の 1 つとして、その能力の育成に統計学の知見を取り入れることが必要であるため、総合的な学習の時間である「エンタープライズⅡ」の情報学ゼミにおいて、統計的仮説検定における独立性の検定の 1 つであるフィッシャーの正確確率検定 (Fisher's exact test) について取り上げた。その検定を行えるようなアンケートを作成し、moodle のフィードバック機能によって 2 年生に対しアンケートを実施させた。アンケートで得られたデータについて、表計算ソフトを活用することによって、統計的確率検定の方法を理解させ、論文に書くまでの指導を行った。

第1章 研究開発の概要

1.1 背景

本校では、生徒全員に BYOD としてコンピュータを購入させ、e-ラーニングシステムである moodle を導入し、活用できる環境を進めている。今年度は、総合的な学習の時間である「エンタープライズⅡ」(以下、EP2) において、それぞれのゼミ活動で行われている探究活動では、生徒が文献調査やアンケートを取ってデータを分析するような活動を行っている。ただ、生徒が取ったデータに対し、グラフや表にすることはできても、統計学の考え方をを用いて適切に分析できているとは言えない現状である。そこで、情報学ゼミにおいて、統計学の知見に基づいてアンケートを取り、統計的な判断ができるように、EP2 の授業改善に向けた研究開発を行った。

1.2 目的

本研究では、生徒が統計的確率検定についての概要を理解し、適切に論文に記述することを目的とする。以下の 2 点について指導する。1 点目は、確率計算の概要について理解し、表計算ソフトを用いてアンケートデータを適切に処理し、確率計算が正しく行えるように指導する。2 点目は、その確率検定の考え方を基に、検定が正しく行えるようなアンケートを作成できるように指導する。

第2章 本校における統計教育の現状

本章では、本校における統計教育の現状について述べる。

2.1 節では、大学の統計学入門と高校における統計分野の概要

について述べる。2.2 節では、本校の統計教育の現状を述べる。

2.3 節で、高校における統計教育の課題について述べる。

2.1 大学で学ぶ統計学入門との対応について

大学の入門書の 1 つである統計学入門¹では、以下のような章構成である。

- 第 1 章 統計学の基礎
- 第 2 章 1 次元のデータ
- 第 3 章 2 次元のデータ
- 第 4 章 確率
- 第 5 章 確率変数
- 第 6 章 確率分布
- 第 7 章 多次元の確率分布
- 第 8 章 大数の法則と中心極限定理
- 第 9 章 標本分布
- 第 10 章 正規分布からの標本
- 第 11 章 推定
- 第 12 章 仮説検定
- 第 13 章 回帰分析

そのうち、高校の数学 I のデータの分析は第 2 章と第 3 章の内容が含まれており、数学 A の確率では第 4 章、数学 B の確率分布と統計的な推測では第 5 章～第 11 章の内容が含まれている。ただし、全体の内容をある程度網羅している程度である。

2.2 本校の統計教育の現状について

本校の数学の授業では、必修科目である数学 I のデータと

¹ 松原望, 縄田和満, 中井検裕, 『統計学入門』, 東京大学出版会, 1991

分析において、箱ひげ図、分散、相関係数などを学んでいる。また、1年次の総合的な探究の時間である「エンタープライズ I」では、アンケートによってデータを取り、グラフなどを用いてポスター発表を行っている。数学Aの確率は履修させているが、数学Bにおいては、平面上のベクトル、空間のベクトル、数列を選択履修させており、確率分布と統計的な推測については、授業で取り扱っていない。本校における統計教育は、あまり進んでいるとは言えない現状である。

2.3 高校における統計教育の課題について

数学Bの確率分布と統計的な推測の分野については、確率分布の節で、確率変数や期待値、分散、標準偏差、確率変数の変換公式、同時分布、従属、独立、二項分布のあと、正規分布への接続が図られる。

離散型の確率分布である二項分布については、1回の試行で事象Aが起きる確率を p として、 n 回繰り返したとき、事象Aが r 回起きる確率は、

$$P(X=r) = {}_n C_r p^r (1-p)^{n-r} \quad \text{ただし、} 0 \leq r \leq n$$

と表せる。2年次の生徒にとって、数学Aの確率における基礎知識があればこの確率分布と概形を理解できる。

一方、連続型の確率分布である正規分布については、実数 m 、 σ を正の実数として、

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} e^{-\frac{(x-m)^2}{2\sigma^2}}$$

と表される。様々な分布がこの正規分布に近似できるため、取り扱う重要性については十分理解できるものの、この確率密度関数の式を生徒は理解できない。理解はできないが、グラフの概形と、十分大きな n で近似できるという事実が受け入れられれば、ブラックボックスとなった標準正規分布の計算結果を通して、正規分布から様々な条件の確率を求めることができる。教科書の次の節である統計的な推測でも、標本分布が近似的に正規分布に従うことを前提に、母平均の推定、母比率の推定を取り上げている。正規分布以降については、解答を求める処理や、近似することによるメリットについては理解できても、その内容を正しく理解できる生徒は少数になる。学習指導要領の解説²では、「正規分布の定義や分布曲線を与える式などについては理論的な取扱いに深入りせず、

具体的な例や実験などを通して、正規分布曲線の形や性質を理解できるようにすることが大切である」とあり、他にも正規分布を用いた区間推定及び仮説検定にも触れている。統計学では、様々なデータを連続型の確率分布に近似させることによって数的な処理を行っている。正規分布が重要であることは明らかであるが、近似されている難しい連続型の確率分布ではなく、生徒が今まで習ってきた確率の計算を通して理解できるような離散型の確率分布を用いて、統計の考え方の良さを理解させる方法が必要ではないかと考えた。

第3章 生徒が理解できる確率分布の検討

本章では、生徒が理解できるか確率分布について述べる。様々な統計的な検定の中から、フィッシャーの正確確率検定を取り上げる。まず3.1節で高校2年生が理解できる確率分布について述べる。3.2節では、フィッシャーの正確確率検定(Fisher's exact test)について述べる。

3.1 生徒が理解できる確率分布について

高校2年生の時点で生徒が確実に理解できる確率分布は、一様分布や二項分布、超幾何分布などの一部の離散型の確率分布のみである。2.3でも触れたが、連続型の確率分布が理解できない大きな理由は、自然対数の底 e について習っていないからである。その他にも、連続型の確率分布の面積の総和が1になることについても、 ∞ を含む積分の計算の知識が必要であることが挙げられる。

3.2 フィッシャーの正確確率検定について

生徒が探究活動において、統計分野で利用できるものとして、フィッシャーの正確確率検定と呼ばれる独立性の検定がある。この検定では、超幾何分布を利用しているため、生徒が理解可能な確率分布となる。そこで、情報学ゼミでは、その分布を利用する 2×2 のクロス集計表を用いた独立性の検定について指導することとした。フィッシャーの正確確率検定(Fisher's exact test)とは、 2×2 のクロス集計表で表される2つの質的変数の間に独立ではなく有意な差があるかを検定する独立性の検定に用いられる。表1に授業で取り上げた 2×2 のクロス集計表の例を示す。これは、男女の性別と英会話が好きか嫌いかという2値データを集計したものである。この例において、帰無仮説 H_0 は「男女と英会話の好き嫌い

²文部科学省、【数学編 理数編】高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説、2018、https://www.mext.go.jp/content/1407073_05_1_2.pdf（閲覧日2020年2月3日）、pp.107-108

は独立である」とし、対立仮説 H_1 は「男女と英会話の好き嫌いは独立でない」すなわち、「男女と英会話の好き嫌いには連関がある」となる。この例において、有意水準 5% で両側検定を行うこととする。

計算方法については、毒性・薬効データの統計解析³を参考とした。まず、周辺度数を固定し、男子で英会話が好きと答えた数を k とする。 k の取り得る範囲は $1 \leq k \leq 17$ であり、 k における 2×2 のクロス集計表を表 2 に示す。ここで、合計の 36 人のうち英会話が嫌いな生徒 20 人の中に男子が k 人含まれる確率を $P(k)$ とすると、

$$P(k) = \frac{{}^{17}C_k \times {}^{19}C_{20-k}}{{}^{36}C_{20}} = \frac{20!16!17!19!}{36!k!(17-k)!(20-k)!(k-1)!}$$

となる。この $P(k)$ は超幾何関数であり、周辺度数と観測度数の階乗によって表せる。ここで基準となる確率である $P(13)$ を用いて、 $P(k) \leq P(13)$ を満たす $P(k)$ の総和を p とすれば、 $p = 0.02277\dots$ となり、有意水準を 5% である $0 \leq p \leq 0.05$ を満たす。よって、帰無仮説 H_0 を棄却し、対立仮説 H_1 が採択できる。

表 1 例として用意したクロス集計表

	嫌い	好き	合計
男子	13	4	17
女子	7	12	19
合計	20	16	36

表 2 k を用いて表した観測度数

	嫌い	好き	合計
男子	k	$17 - k$	17
女子	$20 - k$	$k - 1$	19
合計	20	16	36

第4章 情報学ゼミでの取り組み

本章では、EP2において、情報学ゼミで行った統計の授業の概要を述べる。4.1節で検定を行うための講義の概要について述べる。4.2節では、実際に生徒が行ったアンケート結果に基づく検定について述べる。

4.1 統計に関する授業の概要について

情報学ゼミにおいて、アンケートによってデータを取りた

いと考えている生徒 15 名に講義を行った。事前に 2×2 のクロス表による独立性の検定を行うこと、アンケートには、男子か女子、理系か文系、内部進学か外部進学の項目を必ず入れること、質問項目については、はい、いいえなどの 2 値データで答えるような設問にするように説明した。また、アンケートの対象は西京高校の 2 年生とすること、取り方としては、無作為抽出が理想であることには触れつつ、機縁法またはスノーボール法とすること、2 年生全員に取る必要はないことを説明した。全員に取らない理由は、コスト面などの理由から全数調査が行える場合が少ないことと、統計的仮説検定が推測統計であるため、そもそも全数調査では検定を行う必要がないからである。統計の授業は、令和元年 11 月 22 日（金）の 6 限目と 7 限目に実施した。まず、6 限目は、数 A の確率分野における確率の計算および独立について復習を行い、表 3 のように表 1 の周辺度数から期待度数を求め、独立に近い状況がこの期待度数で表せることを説明した。次に、フィッシャーの正確確率検定による独立性の検定を行うことを説明し、3.2 の確率 $P(k)$ の計算方法について説明を行った。6 限目の最後に、帰無仮説と対立仮説、自由度が 1 であること、両側検定における p 値の求め方、有意水準を用いて確率的にその検定を行うことを説明した。

7 限目は、表計算ソフトを用いて、フィッシャーの正確確率検定で用いられる確率 $P(k)$ をすべて求めた。近年の表計算ソフトは、ある程度大きな数の階乗について計算が可能となっており、 $1 \leq k \leq 17$ を満たすすべての $P(k)$ を計算し、表で表すことができる。さらに、離散的な確率分布をグラフで表示させ、確率密度関数 $P(k)$ と基準の確率 $P(13)$ を図 1 のように示せば、生徒が実感を持って確率分布と統計的確率検定について理解できる。また、確率の総和 p が確率分布のグラフからも考察できるため、独立という状況からは考えにくい結果、すなわち帰無仮説が起きる確率は十分に小さいということが理解できる。さらに、確率の基準である有意水準として例えば 0.05 などと基準を決めるが、十分小さいとするための基準をある確率で定めているということも理解できる。

授業の最後にメジャーな検定方法であるカイ 2 乗検定についても紹介した。この検定であれば、 3×3 のクロス集計表などでも検定を行うことができることを伝えた。

³ 吉村功、『毒性・薬効データの統計解析 —事例研究によるアプローチ—』、サイエンティスト社、1987、pp.193-194

表3 表1における期待度数

	嫌い	好き	合計
男子	9.444	7.556	17
女子	10.556	8.444	19
合計	20	16	36

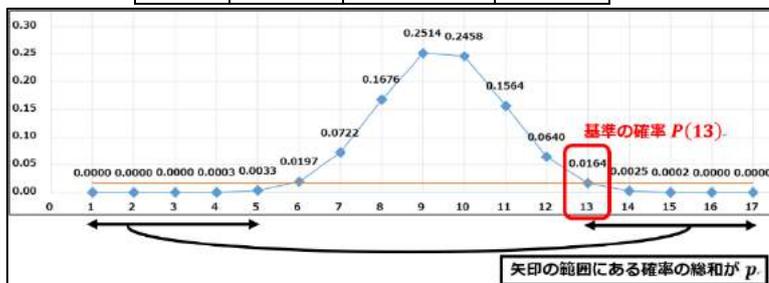


図1 確率密度関数 $P(k)$ と基準の確率 $P(13)$ のグラフ

4.2 生徒が行ったフィッシャーの正確確率検定

講義を受けた生徒の中で、実際に2つの班(5名)がこの検定方法に基づいたアンケート調査及び分析を行った。ある班は、「西京生は落ち込んだ時、どういう曲を聴くのか」という研究において、アンケートを実施した。アンケートについては、図2のように、moodleのフィードバック機能を用いて生徒に匿名で回答させた。moodleを用いた理由は、入力されたデータがすぐに得られることと、moodle上の[2019][2]EPIIのコースには西京高校の2年生のみが生徒ユーザとして登録されており、回答者が西京高校の2年生に限られるからである。アンケート結果をcsvデータで取得後は、生徒がアンケートのデータ処理を行った。その集計結果の1つである「男女と明るい曲を聴くまたは暗い曲を聴くと答えた生徒」についての2×2のクロス集計表を表4に示す。このとき、フィッシャーの正確確率検定によって、独立性の検定を行った。落ち込んだ時に聴く曲について、帰無仮説 H_0 は「男女と聴く曲の明暗は独立である」とし、対立仮説 H_1 は「男女と聴く曲の明暗は独立でない」すなわち、「男女と聴く曲の明暗には連関がある」となる。この検定を有意水準5%で両側検定を行った。3.1の方法で計算したところ、 $p = 0.00273\dots$ となり、有意水準5%で $0 \leq p \leq 0.05$ を満たすので、帰無仮説 H_0 を棄却し、対立仮説 H_1 が採択できる。このアンケート結果から、統計的に「男女と聴く曲の明暗には連関がある」ということができる。なお、生徒のまとめた

論文への記述については、よくわかる心理統計⁴に書かれている記述を参考とし、『表4に関して、フィッシャーの正確確率検定を行った結果、男女と音楽の明暗には連関があることがわかった。(p=0.023, p<0.05)』のように記載させた。

情報学ゼミ11班アンケート

モード: 匿名

男子か女子が選んでください。* 男子 女子

内進か外進が選んでください。* 内進 外進

文系か理系が選んでください。* 文系 理系

部活動をしていますか。* 運動部 文化部 部活をしていない

①聴取前の悲しみの強さについてお答えください。1 (少し悲しかった) ~ 5 (滅多にないくらい悲しかった) * 1 2 3 4 5

②聴取した音楽の性質について、お答えください。 暗い 明るい

冷たい あたたかい

静かな うるさい

図2 moodle上のアンケートの回答画面

表4 生徒が取ったアンケート結果

	暗い曲	明るい曲	合計
女子	6	17	23
男子	11	3	14
合計	17	20	37

第5章 研究開発の成果と評価

本章では、今年度の研究を踏まえて、その成果や課題について述べる。

5.1 成果

統計的確率検定の方法を理解させた上で、表計算ソフトを用いて、起こり得るすべての場合の確率を求め、離散型の確率分布のグラフを表示させることで、実感が伴う検定を行うように導くことはできた。統計では、得られたデータを統計ソフト等、コンピュータを用いて計算することが一般的であるが、数式が理解できる確率分布を用いて検定が行えたことは一定の成果があったと考えている。高校で統計教育を行う上で、その良さをブラックボックスが無いように指導できることは重要だと考えている。なお、講義を受けた15人のう

⁴ 山田剛史, 村井潤一郎, 『よくわかる心理統計』, ミネルヴァ書房, 2004, p.140

ち、論文としての記述ができた生徒は 5 人であった。その 5 人に対して、論文が書き終えたところで、以下のようなアンケートを取った。

- ①フィッシャーの正確確率検定における確率分布のグラフについて理解できたか
- ②統計的確率検定について理解できたか
- ③統計的な分析を想定したアンケートの取り方について理解できたか
- ④統計の重要性について理解できたか

それぞれの項目について、A：よく理解できた、B：どちらかといえば理解できた、C：どちらかといえば理解できなかった、D：全く理解できなかった、の 4 段階でアンケートを取った。その結果について、表 5 に示す。分析するためのアンケートを取る方法を理解し、統計的に検定を行って結果を考察することの重要性については、理解できていると考えられる。ただ、離散的な確率分布であるとはいえ、確率そのものが苦手な生徒にとっては、超幾何分布のグラフの理解が難しいことに加え、独立であるとした帰無仮説に対して有意水準を用いて棄却する流れについては、理解が難しい生徒が少なくないと考えられる。

表 5 統計の理解度アンケート

	A	B	C	D
①確率分布のグラフの理解	1	3	1	0
②統計的確率検定についての理解	1	3	1	0
③アンケートの取り方の理解	1	4	0	0
④統計の重要性の理解	4	1	0	0

5.2 課題

生徒が理解できる確率分布を用いて、実感を持って検定を行うことができたが、フィッシャーの正確確率検定そのものは、独立性の検定の方法としては汎用性が低く、多くの書籍でもカイ 2 乗検定が掲載されている。これは、以前のコンピュータでは階乗計算ができなかったこともあり、近似計算できるようにする必要性があったためだとも考えられるが、統計でよく使われている検定を生徒が理解することによって、その理解が深まる。カイ 2 乗分布は、連続型確率密度関数であり、自由度 n のとき、

$$f(x) = \frac{1}{2^{\frac{n}{2}}\Gamma(\frac{n}{2})} x^{\frac{n}{2}-1} e^{-\frac{x}{2}} \quad \text{ただし、} \Gamma\left(\frac{n}{2}\right) = \int_0^{\infty} t^{\frac{n}{2}-1} e^{-t} dt$$

と表せるが、高校 2 年生では理解できない分布である。統計教育を行うにしても、高校生の知識では限界もある上、文系の生徒は大学においても ∞ の積分を習うことがない可能性もある。文理を問わず、ブラックボックスのまま、様々な検定に手を出すべきではないと考える。一方で、大学に進学し、統計を扱うこととなれば、近似された確率分布を取り扱って統計処理していく事となるため、高校の教育として生徒にどこまで理解させればよいかについては、数学 B の統計分野の内容を前提としつつ、丁寧な検討が必要である。

5.3 今後に向けて

生徒が研究した成果は論文として次年度以降にも参照できる形で生徒に配布される。ただアンケートでデータを取って、そこで見える数値だけを用いて判断することは極力避けるべきであり、そこに統計的な判断ができることが望ましい。数学の授業で指導するか、EP2 で指導するかも含めて、本校における統計教育について適切に構築する必要がある。

ASEAN Ecological Summit 開催に向けたプログラム開発

最終年度 AES 開催を終えて

地蔵 繁範 岡本 弘嗣 中村 央志 岩佐 峰之
京都市立西京高等学校

要旨 本校では2019年5月、SGHプログラムの5年間の集大成として、「ASEAN Ecological Summit (アセアン・エコロジカル・サミット)」を開催し、西京高校のSGHの取組で育成した人材が習得した能力等について評価、検証する場とした。本校生徒のみならず、国内外の高校や大学の生徒・学生、企業の方々等が一堂に会し、大テーマに沿って多角的な議論・交流を行うとともに、様々な外部からの評価・検証を得た。本稿では、今年度行った取組の内容をまとめ、成果と課題、今後の予定について述べる。

第1章 研究開発の概要

1.1 背景

本校は令和元年5月25、26日の2日間、SGHプログラムの集大成として、これまで連携を進めてきた海外4カ国5校の高校生を京都に招き、本校の2年生(16期生)と共に英語による討論を行う「ASEAN Ecological Summit (以下、AES)」を開催した。またそれと並行し、1年時の海外フィールドワーク(以下、海外FW)における学びを英語ポスターにまとめ、国内外の留学生、研究者、企業人、教育関係者等を相手に英語で発表する「海外フィールドワーク発表会」も行った。

現在、日本とアジア諸国は、お互いになくはならない関係にある。多くの日系企業がアジア諸国に進出し、経済面において重要なパートナーとなっている。それと同時に、より良好な関係を築くために文化交流も盛んに行われている。このことを踏まえ、今回の取り組み(および本校の課題研究全般)の全体テーマとして「アジアの環境」を設定した。この「環境」の定義は多岐にわたる。自然環境に関する内容はもちろんのこと、経済、教育、文化等に関する分野においてもアジアと日本の「環境」の違いを考察することによって、多様化する世界観を理解することができると考えた。このような様々な「環境」について考察を深めることによって、生徒の興味関心の幅を狭めることなく主体的な学習態度を引き出すことができると考えた。

1.2 目的

AESは、上記に述べたような極めて複雑で、差し迫った問

題を、多面的に捉える訓練の場と位置付けた。本校在籍中のみならず、SGH課題研究を経験し卒業した後も、熟議・熟考し続けるための訓練を積ませると同時に、環境、社会、そして人間の精神を豊かにしようとする態度を身に付けさせるための場とすることをAES開催の目的とした。

これまで本校では、担当部署である教育推進部を中心に、令和元年度のAES開催に向けた準備や取組を継続的に進めてきた。平成29年度は、姉妹校提携をしている海外の学校の現状を把握し、AESに対する理解をお互いに深めるとともに実施の可能性を探った。平成30年度は、校内組織として、教員によるAES準備委員会及びAES実行委員会を設置し、本格的な準備作業を開始した。また同時に、生徒によるAES委員会も立ち上げ、40名の生徒が参加して具体的な取組を進めてきた。そして最終年度の令和元年度には、実際に海外から学生らを招待し、二日間にわたる英語討論およびポスター発表会を執り行った。

以下、今年度の取組内容をまとめ、成果と課題および今後の予定について述べる。

第2章 研究開発の内容

本章では、本校の5年間の研究構想と、本年度の実施計画を述べる。

2.1 当初計画の概要

本校では、SGH事業として3月に海外FWを実施しており、高校1年生280名全員が参加している。そこで学んだ異

文化や、日本との差異の自覚といった体験を踏まえ、2年生では「アジアの環境」に関する課題研究に生徒全員が取り組む。

この課題研究は特定の年度の2年生のみが行って完結するものではなく、複数学年が継続的に研究を遂行し、成果を継承するものとして意図されたものである。したがって、令和元年度のAESは、本校で育成した人材が習得した能力等について評価、検証する場であるという重要な意味合いを持っていた。SGH初年度である平成27年度にSGHの取組を経験した生徒は、令和元年度には大学2、3年生になっており、在校生はもちろんのこと、卒業生にもこのAESに参画を呼びかけることで、本校のSGH課題研究の当事者からも、そのプログラムのあり方について評価の機会を得られるよう取り計らった。

2.2 5年間の実施計画

AES実施に向けた準備計画について年度ごとに述べる。

- **平成27年度：**
 - 姉妹提携校として交流している海外の学校の現状調査を行い、連絡体制を確立する。
- **平成28年度：**
 - 遠隔テレビ会議システム Zoom を用いて海外の交流校と連絡を取り合うため、3月の海外FWの際に各校を訪問し、システムの条件整備をする。
 - 優秀論文発表会を校外（京都大学）で開催し、この企画・運営を通じて校外でサミットを開く場合の課題を把握する。
- **平成29年度：**
 - 一部の海外の交流校を京都に招き、AESの目的を共有する。
 - 京都在住の留学生を招き、本校生徒との交流を行う。生徒達がAESにおいて議論できる素地作りを目指す。
- **平成30年度：**
 - 当初計画では、複数校の海外の交流校を京都に招き、プレAESを開催する予定であったが、予算面の問題からプレAESは開催しないこととし、昨年度に引き続き京都在住の留学生を招き、本校生徒との交流を行う。

- AES準備委員会の設立等、開催1年前としての取組を本格化させる。

● 令和元年度

- AES実施に向けた教育プログラムを実施する。特に、本校の課題研究授業である「EPⅡ」と英語専門科目である「EECⅡ」とを連携させ、英語発表会に向けた科目間の有機的な結びつきを図る。
- 実際にAESを開催し、これまでの取組も含めた多角的な評価を行う。特に、文部科学省によるSGHの助成終了後にも、できるだけ同様の取組を持続させられる手段を模索する。

第3章 本年度の実施内容

本章では、本年度に実施したAES開催に向けたプログラム開発に関する内容を述べる。

3.1 企画調整役としての「AES準備委員会」および実務担当としての「AES実行委員会」の運営

AESの開催1年前にあたる平成30年度後期に、下記のメンバーを構成員とした「AES準備委員会」を設置し、毎週定例会議を開催して具体的な準備を本格化した。これはAES開催に向けての具体的な教育プログラムの開発を行い、当日の企画・運営の詳細について検討するものである。（詳細は同年度の『SGH研究報告書』に記載。）

- 構成員：副校長、教育推進部長、中高一貫教育企画部長、教育研究部長、教育推進部国際交流担当、1年学年主任、英語科代表
- 併せて、下記に示す「AES実行委員会」を設置し、全校体制（本校附属中学校を含む）として準備を進めた。
- 設置目的：上記のAES準備委員会の提案を受け、部署間（附属中学校を含む）での連絡・調整を行い、実際の役割分担に基づいて業務を遂行する
 - 構成員：AES準備委員会のメンバーに加え、教頭、教務学事情報部長、進路指導部代表、生活指導部代表、附属中学校代表（教務主任または研究部長）

3.2 AES当日のプログラムの検討および実施

平成30年度のAES準備委員会において策定した当日のプ

プログラムについてさらなる検討を行うとともに、実施に向けた全校体制の役割分担を作成し、各部署等に依頼した。以下は実際に行われたプログラム内容である。(□で示されたプログラムの使用言語は英語。詳細は付録を参照)。

なお、この企画の開催にあたっては事前に約 280 名の 2 年生 (16 期生) 生徒を大きく 2 グループに分け、生徒たちは海外の招待校生徒と英語ディスカッション (『サミット<分野別会議>』と呼称する) を行うグループ、又は海外研修での学びを英語ポスターにまとめて発表するグループのどちらかに所属した。3.3 節でも述べるが、所属グループについては 1 年終了時に希望を募り、前者のグループについては約 40 名の希望を得た。

- 2019 年 5 月 24 日(金) PM
 - 5 限：開会式@メモリアルホール
 - ◇ 挨拶 (校長, 生徒代表)
 - ◇ ウェルカム・パフォーマンス (吹奏楽部, ダンス部, 華道同好会)
 - 6~7 限：以下の[A][B]を並行して行った。
 - ◇ [A] 本校代表生徒と海外提携校生徒によるサミット<分野別会議> (アジア環境の諸問題・提案・活動について、3 分野のチームに分かれて英語での発表と協議を行う)
 - ◇ [B] 2 日目の海外 FW 発表会ポスターセッションの準備
 - 終了後、海外提携校の生徒とイブニングセッション (討論のまとめ, 夕食等)
- 2019 年 5 月 25 日(土)
 - 海外提携校の生徒とモーニングセッション(PM の<全体会>に向けた最終準備等)
 - AM：海外 FW 発表会
 - ◇ 全体会@メモリアルホール (1 年生および附属中学生, 保護者への説明は日本語でも行う)
 - ◇ ポスターセッション@アリーナ (2 年生全員がグループごとに英語でポスター発表を行う)
 - PM：サミット<全体会>
 - ◇ 分野別会議の議論のまとめ (各課題の現状・分析・改善策) を英語で発表し、会議の最後

にまとめを行う

◇ 講評・閉会式

なお、サミットは生徒投票の結果に基づき、「国の進化に伴い私たちの“幸せ”はいかに変化してきたか」の大テーマの元に議論を行った。

3.3 生徒 AES 委員会の活動

3.2 節で述べたとおり、AES の開催にあたり、生徒プロジェクトチームを発足させることによって生徒主体の取組となるように工夫した。

2018 年 10 月、当時 1 年生であった 16 期生に対して生徒 AES 委員会のメンバーを募集したところ、40 人の生徒が応募し、当日まで以下のような業務を行った。

- AES におけるディスカッションの大テーマの検討
- サミット<分野別会議> (1 日目) の企画・運営
- サミット<全体会> (2 日目) の企画・運営
- イブニングセッション, モーニングセッション, エクスカージョン等の企画・運営

彼らは今回の企画全体の運営委員であると共に、当日は前述の 2 グループのうち「サミット」に参加するメンバーとして行動した。

3.4 英語専門科目 EEC I および EEC II における教育プログラムの再構築

本校では、1 年次に EEC I (2 単位)、2 年次に EEC II (2 単位) という英語専門科目を設置している。AES の開催に向け、これらの授業内容を以下のように再構築した (詳細は付録 2 を参照)。

- EEC I :
 - 従来行われてきた英語ディベート等の取組を再編し、1 ~2 月に海外 FW に向けた授業 (英語によるインタビューの仕方やアンケートの取り方等) を新たに行った。
- EEC II :
 - 総合的な学習の時間 EPII と連携の上、英語によるポスター発表に向けた準備を行った。課題研究レポートのまとめ方や英語ポスターの作成、効果的なスピーチ等のプレゼンテーション法などを指導した。

3.5 聴衆としての留学生の募集

AES の 2 日目に実施する英語によるポスターセッションへ、近隣の大学等から留学生の参加を募り、本校生徒と英語による交流を行った。募集依頼を行った大学等を以下に示す。

- 京都外国語大学 コミュニティ・エンゲージメントセンター
- 京都学園大学 国際交流センター
- 京都工芸繊維大学 国際課留学生係
- 京都精華大学 創造戦略事務室
- 京都日本語教育センター 京都日本語学校
- 同志社大学 留学生課
- 京都市住宅供給公社 向島学生センター
- 大学コンソーシアム京都 国際事業部
- 京都市国際交流協会
- 京都府国際センター 事業課
- 京都産業大学 国際交流センター
- 立命館大学 BKC 国際交流センター
- 京都大学 教育推進・学生支援部 国際教育交流課



図 2 留学生募集用のポスター

これらの団体のうち、8 団体 30 名からの参加を得た。

第4章 研究開発の成果と評価

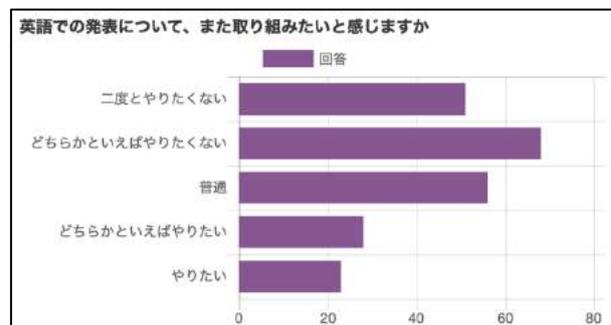
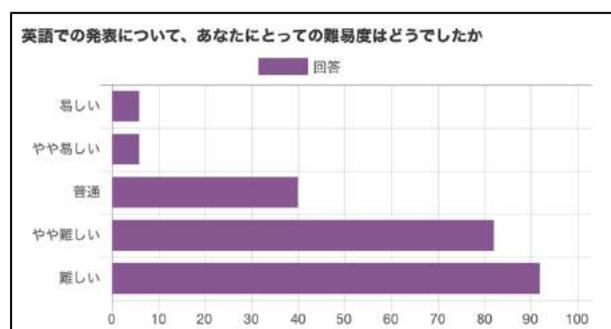
本章では AES 終了後の生徒・教員アンケートの結果をもとに、本プログラム開発の成果と課題について評価する。特に、5 年間の SGH 助成終了後における活動の継続という観点に注意しながら評価を行い、できるだけ持続可能な形で取組を続けていくための可能性を模索した。

ここからは、生徒・教員アンケートの数値回答・記述回答に適宜触れながら、本プログラムの成果と課題の検証を行う。全日程の終了後に、生徒側には英語発表の難易度、やりがい、授業での準備の成果に関して数値での振り返りを求めるとともに、今回の取組に関して感じたことを自由記述の形で広くフィードバックすることを求めた。また、会の運営に携わった教員（特に英語科教員）にも、指導してみても良かった点、課題であると感じた点について、幅広く意見を求めた。

4.1 成果

4.1.1 発表者としての 2 年生(16 期生)の学び

まずは今回の取り組みが、ほとんどの生徒にとってチャレンジングなものであったことが何え、英語による意思疎通とその準備について、生徒たちを「鍛える」機会となったことがわかる。AES の生徒、英語ポスター発表の生徒ともに、母語でない言語で発表することの「難しさ」を経験し、同時に（不完全ではあるかもしれないが）英語を用いて実際の意思疎通ができたことによる達成感および成功体験を味わった生徒も多く、今後の学習に対するモチベーションの向上について言及した回答も多数見受けられた。



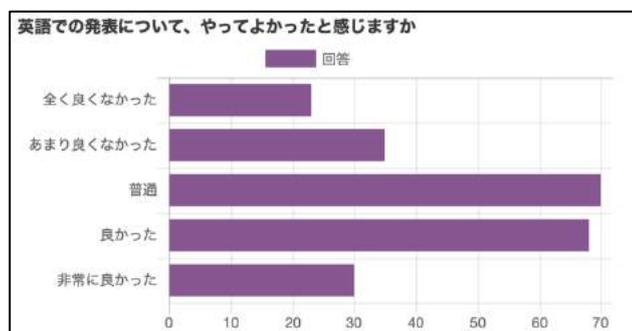
記述例)

- 自分の発表がなかなか相手に通じなかった。
- 質疑応答が大変だった。即座に返答するのが難しかった。
- 終始原稿を見ながら発表してしまった。

- 達成感があつた、様々な価値観を共有できた。
- なんとか英語を通じさせられたことが自信になった。
- もっと単語力をつけたい、もっと話せるようになりたい。もっと英語を使えるようになりたい。

4.1.2 オーセンティックな言語学習環境

また、ディスカッションの相手やポスター発表の聴衆として非日本語母語話者を多数招待できた意義も大きく、生徒たちにとって英語を「使わざるを得ない」オーセンティックなコミュニケーション環境に置くことを可能とした。日頃学習している英語について、それをを用いることの直接的な理由ができたことで、取組に対する生徒たちの意欲が大きく向上したことが伺える。



記述例)

- ゲストの存在が会を有意義なものとしていた。
- 生徒たちが必死に意図を伝えようとする様子が伝わってきた。(教員)

4.1.3 教科横断型の連携

付録2にも示したとおり、AESの開催にあたっては本校の英語専門科目「EEC I・II」の指導内容を海外FWおよびそのポスター発表と関連させ、「EP I・II」と連動したスケジュールを構築した上で指導にあたるなど、学校設定科目の特性を活かした科目間連携を行うことができた。ある教育目標の達成に向け、複数教科が一つの方向に連携した前例を築けた意義は非常に大きなものとなったと言える。

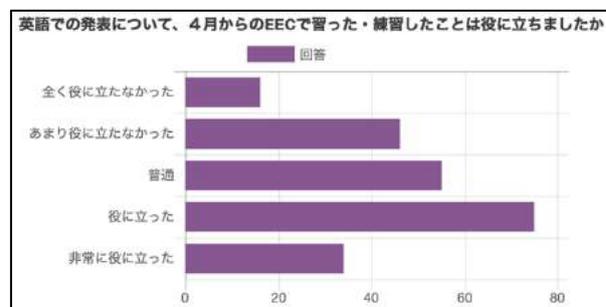
4.2 課題

4.2.1 発表内容の複雑化に伴う発表上・指導上の困難

今回のAESおよび海外FWポスター発表の英語準備にあたっては、事前に日本語で作成した発表原稿を英語科教員・ALTの指導を経て英語に書き改め、最後に発表を練習すると

いう流れを採用した。「まずは全てを日本語で執筆する」という段階を経たため、「発表者の英語能力に応じたレベルにまで発表内容を初めから精選する」というプロセスが十分に行われなかった。その結果、専門用語や複雑な論理構成、データ解釈等が含まれる原稿をそのまま英語に改めることとなつてしまい、少なからぬ発表において、発表者の生徒が自らの英語力を遥かに超えたレベルの内容を相手に伝える必要が生じた。(当然、そうした発表の練習は困難を極めることとなった。)特に、今回の聴衆には高1や中3の生徒も数多く含まれており、そのような生徒たちにとってはなおのこと理解が困難なものであつたと思われる。

また、英語科教員が原稿指導、発表指導を行うに際しても、日本語原稿作成段階で特有の用語の定義、差別的印象を与える可能性のある表現や前提の訂正などが十分に行われなかったことから「英語の指導」以外の様々なモジュールにおける問題が散見され、指導が困難なものとなってしまう場面があつた。2年生の英語「EEC II」における授業では原稿内容そのものよりは「発表スキル」の指導に向けた指導が中心となつたため、生徒によっては「大変な原稿を頑張って暗記する」ことに集中しすぎた結果、指導内容を十分に活かせなかったというケースも見受けられた。



4.2.2 教員の業務量

今回はAESと海外FWポスター発表という2つの取組を同時に開催することとなったため、当然ながらそれに伴う業務量も例年に比ベ大きく増大した。発表会そのものの運営もさることながら、ゲストの出迎え、宿泊・食事の手配、トラブル対応等、細部にわたる対応が必要となった。また、どうしても直前期には発表の最終調整・リハーサルといった業務が立て込むこととなるが、英語の発表指導や日本語非母語話者向けの資料作成という点では他教科の教員に業務を割り振ることも難しく、特定の教員に業務が集中するといった事態も

発生した。

4.3 持続可能性を念頭に置いた今後の方針

上記の振り返りから、今回の取組が生徒の語学学習や国際交流、研究発表のスキル・モチベーションの向上に一定の成果をもたらしたことがわかった。またその一方で、発表内容の複雑化により発表上・指導上の負担が増大しているという明確な課題点も明らかとなった。SGH 研究助成終了後もできるだけ同様の学びを本校の生徒たちに継続的に与えていくという目的のもと、前述の「AES 実行委員会」教員で振り返りを行い、この取組を持続させるための方策について検討を行った。

4.3.1 開催規模の再検討

今回は「AES」と「海外 FW 発表会」という、いわば二本立ての企画であったため、生徒・教員ともに相当の負担が発生した。加えて、SGH 助成終了後の予算上の制約という観点からも、今年度のような二本立ての取り組みを継続することは困難であるという結論に至った。今後の取組の規模については、これまでも本校で日本語を用いて行っていた「海外 FW 発表会」のみに戻す形での再編を検討している。ただし、今回の教科間連携で培った指導ノウハウを引き継ぎ、今後も発表は英語を用いて行うことを継続する予定である。1年時の海外 FW を通じて培った国際的な視野をもとに、国外の人々と英語を用いて研究活動や意見の交流を積極的に行う態度を育成することを念頭に置いている。

4.3.2 発表内容の精選

今後も英語による発表会を継続させていくにあたり、一番の課題として挙げられるのが発表内容の複雑化に伴う英語指導・英語発表の困難さである。4.2.1でも述べたとおり、今回は「まず日本語で執筆したレポートを短期間で英語に書き改める」という形式を採用したため、不必要に複雑化した内容を英語で発表することとなってしまう、指導する教員にも聴衆としての高校生たちにも困難の多いものとなってしまった。今後は発表内容のいわばスリム化を行い、日本語で複雑な原稿を書くことをやめ、アイデア等の流れをポスター形式で整理した上で、初めから（自分たちの能力に応じた）英語で発表内容を考案するという形式に指導内容を変更して執り行う。

また、国際的な舞台で発表をする際に、文化の差異等の原因で差別的になったり、不快感を与えたりする可能性のある表現等についても、1年生の EPI, EEC I の授業の中で積極的に指導することとする。

第5章 まとめ

第1章の冒頭にも述べたように、AESは「複雑で、差し迫った問題を、多面的に捉える訓練」の場であり、「卒業した後も、熟議・熟考し続けるための訓練を積みせると同時に、環境、社会、そして人間的精神を豊かにしようとする態度を身に付けさせるための場」となることを意図してこれまで運営が行われてきた。5年間を通じて海外の提携校と関係を築き上げ、同じ年代の各国の生徒たちがアジアの諸課題について、幅広く（母語ではない）英語で議論を行う機会を得られたことは非常に大きな収穫であったと言える。

SGH 研究助成は今年度で最終となるが、助成期間の中では例えば提携校とのやり取り、課題交流、英語によるディスカッションやポスター発表の運営、それに伴う生徒運営委員会の編成など、様々なノウハウを蓄積することができ、本校にとっての貴重な財産となった。助成終了後には研究環境にも大きな変化が生じることとなるが、これまで蓄積された学びをできる限り継続的に今後の生徒たちにも伝え続けられるよう、検討を続けていく予定である。

付録

1. AES 当日のタイムテーブル（詳細版）
2. AES 当日までのスケジュール（詳細版）

■ AES当日のタイムテーブル

2019/5/24(金)	西京				海外提携校 生徒 5 (教員5)	他校SGH 生徒 10	留学生 大学生 30~50	市立学校 ALT 10	教育関係者 教員等 20
	中学生 (希望者) 100	1年生 (全員) 280	2年生 (一般) 240	2年生 (代表) 40					
5限	開会式@メモリアルホール 開会式 ウエルカム・パフォーマンス								
6~7限	分野別会議(3分野)@2年HR教室 分野別会議 分野別会議								
放課後	イブニングセッション@セミナーハウス イブニング イブニング セッション セッション								

2019/5/25(土)

9:00	モーニングセッション@セミナーハウス FW発表会[全体会]	FW発表会 [全体会]	FW発表会 [全体会]	・FW委員は [全体会]発表 ・委員以外は ポスター準備	モーニング セッション	モーニング セッション	モーニング セッション	モーニング セッション	(事前説明)	FW発表会 [全体会] 見学
10:00	FW発表会[ポスターセッション]@アリーナ	FW発表会 [ポスター]	FW発表会 [ポスター]	FW発表会 [ポスター]	FW発表会 [ポスター] アテンド	FW発表会 [ポスター] アテンド	FW発表会 [ポスター]	FW発表会 [ポスター]	FW発表会 [ポスター]	FW発表会 [ポスター]
12:00		(解散)	(解散)	片付け・昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	(解散)	(昼食)
13:15 ~14:30	サミット全体会@メモリアルホール	(希望者の 参加可)	(希望者の 参加可)	サミット 全体会	サミット 全体会	サミット 全体会	サミット 全体会	サミット 全体会	(希望者の 参加可)	サミット 全体会
14:30	講評・閉会式@メモリアルホール			講評 閉会式	講評 閉会式	講評 閉会式	講評 閉会式	講評 閉会式		講評 閉会式
15:00~	エクスカーション(京都観光)				観光(案内)	観光(案内)	観光	観光		観光

		[P1]班別FW報告(課題研究部分)			[P2]個人エッセイ部分		
	レポート	スピーチ原稿	ポスター	レポート	スピーチ原稿	ポスター	
	日本語	英語	英語	日本語	英語	英語	
2月1日(金)	しおり原稿締切						
2月7日(木)	EP1	6-7限EP1@コース別					
2月26日(火)	審査最終日	4限LHR@メモリアル(FW事前レクチャー:「エネルギーカーブ」データ分析)					
2月27日(水)	学年行事日	(FW前後も各自作業を進める)					
2月28日(木)	学年行事日	(FW前後も各自作業を進める)					
3月3日(日)	FW発表	AM結団式@大講(AES参加生徒から取組紹介)					
3月8日(金)	帰国						
3月12日(火)	学年行事日	12:45~13:157ゼンブリ@メモリアル					
3月13日(水)	学年行事日	13:15~15:00事後研修@メモリアル					
3月13日(水)	学年行事日	10:15~(10:45)事後アセスメント@HR (10:45)~12:10@HR					
3月14日(木)	学年行事日	13:00~15:00@コース別(14:30~AES生徒ミーティング)					
3月14日(木)	学年行事日	8:50~10:20英語科全体レクチャー@大講(活動班ごとに着席)					
3月15日(金)	学年行事日	10:30~12:00@コース別(AES生徒ミーティング)					
3月15日(金)	学年行事日	8:50~10:00@コース別					
3月16日(土)	2年課題研究発表会	11:40~12:307ゼンブリ@大講[EP発表会・ゼミ登録について(10~15分)]					
3月18日(月)	学年行事日	2年課題研究発表会 セミ(2年次の一次登録)					
3月18日(月)	学年行事日	12:10~13:00@HR					
3月19日(火)	学年行事日	13:10~14:40@コース別(AES生徒ミーティング)					
3月19日(火)	学年行事日	12:10~(13:40)@HR					
3月20日(水)	終業式	(13:50)~14:40@コース別					
4月8日(月)	始業式						
4月?日		アセスメント振り回り(60分)@大講					
4月?日		活動班の作業(60分)@コース別					
4月?日		AESIに向けての全体会(30分)@大講					
4月12日・16~19日	EEC2一週目						
4月19日(金)	EP2一週目						
4月15日・23~26日	EEC2二週目						
4月26日(金)	EP2二週目						
	GW						
4月22日・5月7~10日	EEC2三週目						
5月10日(金)	EP2三週目						
5月13日~17日	EEC2四週目						
5月17日(金)	EP2四週目						
5/20~24日	EEC2五週目						
5月24日(金)	EP2五週目						

SGH ルーブリック再考

SGH ルーブリックを越えて「育てたい生徒像」を抽出する

松尾大地

京都市立西京高等学校

要旨 SGH 指定5年目の本年度に至るまで、本校で「つきたい力」を可視化するために「西京ルーブリック」の開発を続けてきた。昨年度は教員対象の悉皆調査を行い、教科ごとの方向性を明らかにした。しかし、問題点は「西京ルーブリック」の評価項目が所与であるという点であった。本校では、2019年8月に行われた中高合同研修会のワークシートに記入された「育てたい生徒像」を対象とし、テキスト解析ソフトを使用した分析を行い、各教員の「想い」を反映した概念を抽出した。その結果5つの「生徒像」が明らかになった。

第1章 背景と問題の所在

1.1 背景

H29/2017年度のSGH報告書において「育みたい能力を可視化する」というタイトルで西京版ルーブリックの再提示を行った。その経緯はH29年度のSGH中間評価に発する。中間評価における指摘は次の2点である；「SGHを通して育みたい資質・能力についての校内の共通理解が十分に醸成されていない点や実践される多様なプログラムの体系性に弱さが残る」「研究内容を目標に照らしてリンクさせたり、評価のための複数のデータを複合的にまとめたりすることで、各プログラムが拡散的にならないようにすること」。本校は、SGH指定初年度よりこのような問題を抱えており、妥当な評価であるという認識である。再提示としたのは、本校の教育理念は、SGHの教育開発が開始されてから新たに「造られた」ものではないことを明示するためである。つまり、SGHのために改善を行っていくのではなく、当初からある本校の教育理念や環境をSGH研究開発を利用することで、省察し改善していくという立場である。その結果、有効なプログラムが全国で共有される。言い換えるならば、SGH研究開発は手段であり、目的ではない。

「育みたい資質・能力に対する共通理解をもつこと」「その目標に照らして複数のプログラムを体系化すること」という中間評価は非常に重要な指摘である。H29年度にこの指摘を受けてから、本年度はエンタープライズIとエンタープライ

ズII（以下EP1, EP2）、とりわけEP1において、「どのような力をつけるのか」についての共有を行い、既存の取り組みを生かしながらも複数のプログラムを体系化することができた。（詳しくはH30年度版『SGH研究報告書』I.3研究開発の目的と目標、「課題研究へのテイクオフとしての『エンタープライズI』」（松尾・佐藤）。このように、総合的な学習/探求の領域においては、担当者と生徒ともに、その目的を共有した上での指導が可能になった。一方でそれ以外、つまり教科指導においては、教科ごとに一定程度の目的の共有はなされているものの、全体でそれを可視化することはできていなかった。

以上の課題を受けて、昨年度に「H28年度西京版ルーブリック1」に基づき調査を行なった。

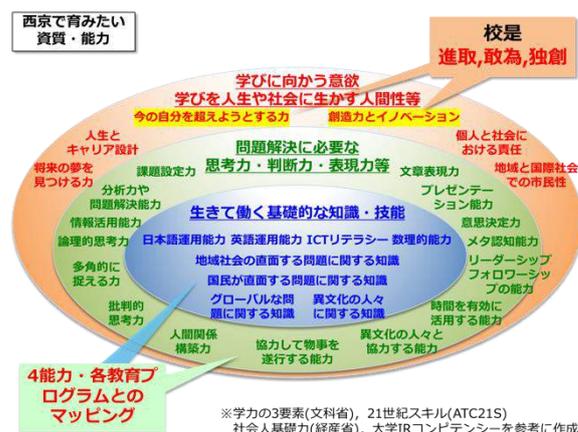


図1: H28年度 西京版ルーブリック

本調査では、現状できている/できていないに関わらず教科

1 学力の3要素（文部科学省）、21世紀スキル（ATC21S）、社会人基礎力（経済産業省）、大学IRコンピテンシーをもとに教育推進部が作成。

指導を通じて「つけたいと考えている力」について5段階の尺度で回答するよう求めた（結果は本稿4ページ目図2を参照）。

このように西京ルーブリックを通した「つけたい力」の可視化によって、教科の境界を超えたメタレベルで、各教科がどこに力点をおいて指導を行なっているのか、さらには共通して重視している力は何なのかを明らかにすることができた。これによって、学校全体でどこへ向かうのかについての議論の足場を作ることができたと言う点において有意義な調査になったと言える。

1.2 問題の所在

しかしながら、「西京ルーブリック」の問題点は以下に挙げられる。すなわち、ここで述べられている「つけたい力」の概念が多くの教員にとって所与であるという点である。前にも述べた通り、本ルーブリックは21世紀スキル(ATC21S)、社会人基礎力(経済産業省)、大学IRコンピテンシーをもとにSGH運営部署である教育推進部が作成したものである。よって、昨年度の調査で明らかになったのは、与えられたルーブリックにおいて各担当者が何を重視するかであり、各教員がそもそも何を重視したいのかではない。

本校はH14/2002年に専門学科であるエンタープライジング科を設置してから今年で18年目を迎え、現在は「第2ステージ」にある。先日の学習指導要領の改定に伴い、R4/2022年からは高校にもその内容が適応されることを受け、新しい段階、つまり「第3ステージ」へと移行することになっている。さらには、今年SGH最終年度を迎え、この研究開発で得られた成果を利用しながら新しいステージに向け、SGHルーブリックを越えて、学校の方向性を大きく決定していく必要がある。

1.3 目的

このような状況を踏まえ、本稿では以下のことを目的とする。すなわち、第3ステージに向けて「どのような生徒を育てたいか」に関して、西京ルーブリックによる「つけたい力」議論の蓄積やSGH研究開発の成果、学校の教育理念に基づき、各教員個人の「想い」をベースに、本校の教育理念を再

構築するための議論の足場を作ることである。

第2章 方法

本章では、1.3の目的を達成するための方法について述べる。

2.1 分析対象

本校ではR1/2019年8月21日に、全教員対象の中高合同研修会を実施した。この研修会に先立ち、ワークシートを配布している。このワークシート内に以下のような項目がある；「西京中学・高等学校での教育を終え、卒業する時に『こうあってほしい』と願う生徒の姿、伝えたい想い」。この記述欄に書かれた回答を分析対象とする。

2.2 分析方法

研修会参加者68名より得られた「育てたい生徒像」に関する記述回答を分析対象とすることで、教員全体としての「想い」をカテゴリ化し、共通項をまとめる。

記述データの分析にはテキストマイニングソフトKH coder²を使用した。人文社会科学においては、記述データの内容分析を質的に行うことが多い。しかし、筆者は学校内部の人間でありデータ解釈の恣意性やバイアスをできる限り取り除くために、ここでは統計ソフトによる量的分析とした。

第3章 分析結果

本章では、研修会ワークシートの記述部分に関する分析結果について述べる。

3.1 分析結果 1

以下表1は、記述部分において頻度が高い語句10個³を示したものである。

表1：記述部分に関する語数出現頻度（品詞ごと）

順位	名詞	頻度	サ変名詞	頻度	形容動詞	頻度	動詞	頻度
1	自分	28	行動	11	多様	17	持つ	17
2	生徒	18	実現	7	幸せ	9	考える	9
3	社会	16	意見	6	様々	7	受け入れる	7
4	他者	12	貢献	4	大切	5	学ぶ	5
5	自己	9	自立	4	必要	3	認める	3
6	人間	7	変化	4	寛容	2	異なる	2
7	価値	6	肯定	3	健康	2	育つ	2
8	考え	6	思考	3	謙虚	2	向かう	2
9	姿勢	6	努力	3	困難	2	向き合う	2
10	他人	5	挨拶	2	柔軟	2	思いやる	2

最も頻度が高い語句は左から「自分」「行動」「多様」「持つ」

² KH Coder とは、テキスト型データの計量的な内容分析（計量テキスト分析）もしくはテキストマイニングのためのフリーソフトウェアである。詳細は、樋口耕一（2014）『社会調査のための計量テキスト分析 —内容分析の継承と発展を目指して』ナカニシヤ出版。

³ KH Coder の語句抽出機能を使用した。品詞はデフォルト設定とし、「名詞」「サ変名詞」「形容動詞」「動詞」「形容詞」「副詞」「動詞 B」「副詞 B」「名詞 C」とした。本分析の目的に照らし合わせ、「名詞」「サ変名詞」「形容動詞」「動詞」のみを提示している。

である。ただし、これだけでは「育てたい生徒像」の抽出が難しいことから、以下に分析2の結果を示す。

3.2 分析結果2

本稿4ページ目図3は、KH coderの「共起ネットワーク分析」を使用して、各語の対応関係を表したものである⁴。色による分類に従うと、「育てたい生徒像」は7つのカテゴリーに大別されよう。

第4章 考察

4.1 分析結果2の考察

本稿5ページ目図4は、色別クラスターに従い、筆者が分類したものである。カテゴリー2は「行動」を中心とするクラスターと「考える」を中心とするクラスターの2つがある。後者をカテゴリー4に含めるかどうかは難しいところだが、「行動」「考える」と「考える」「自分」の係数がそれぞれ、0.43と0.26であることから、より結びつきの強いカテゴリー2に分類した。

図4の分類に従うと、それぞれのクラスターを以下のように説明できよう。

クラスター1：「進路・夢の実現」

クラスター2：「多様性の寛容」

クラスター3：「価値・変化・困難に対する柔軟性」

クラスター4：「自立」

クラスター5：「社会貢献と自己肯定をする姿勢」

クラスター6：「他者理解」

このうち、クラスター2と6は、多様性の寛容⇔他者理解として同じカテゴリーにあると考えることができる。したがって、以下の5つのクラスターに大別することができる、すなわち；

1. 進路・夢の実現
2. 多様性の寛容
3. 価値・変化・困難に対する柔軟性
4. 自立
5. 社会貢献と自己肯定をする姿勢

である。

第5章 まとめ

本稿では、研修会のワークシートに記入された各教員の「思い」に基づいて、「育てたい生徒像」を可視化する作業を行なった。その結果、卒業時にあってほしい生徒像として以下のモデルが抽出された。つまり、「進路・夢の実現ができ、多様性を寛容し、様々な価値観・変化。困難に対して柔軟に対応することができ、社会貢献をし、自己肯定感を持つことができる、自立した生徒」である。

学校には、様々なアクターが関わり、それぞれの「思い」に基づき、教育活動を行なっている。そこには、高校教育を経てこうなりたい、なしてほしいという「学校の思い」「教員の思い」「保護者の思い」「生徒自身の思い」がある。今回の分析を通じて明らかにすることができたのは、このうち1つだけである。よって、この結果が全てではなく、この結果を足場として各種アクターの対話を通じた教育理念の確立が望まれる。

⁴ 集計単位は最小出現数3、抽出後の選択は、デフォルト設定とした。共起ネットワークの設定に関しては、Jaccard法、係数は0.2以上を表示とした。関係が強いものに関してはクラスターごとにまとめ、色で識別できるようにした。

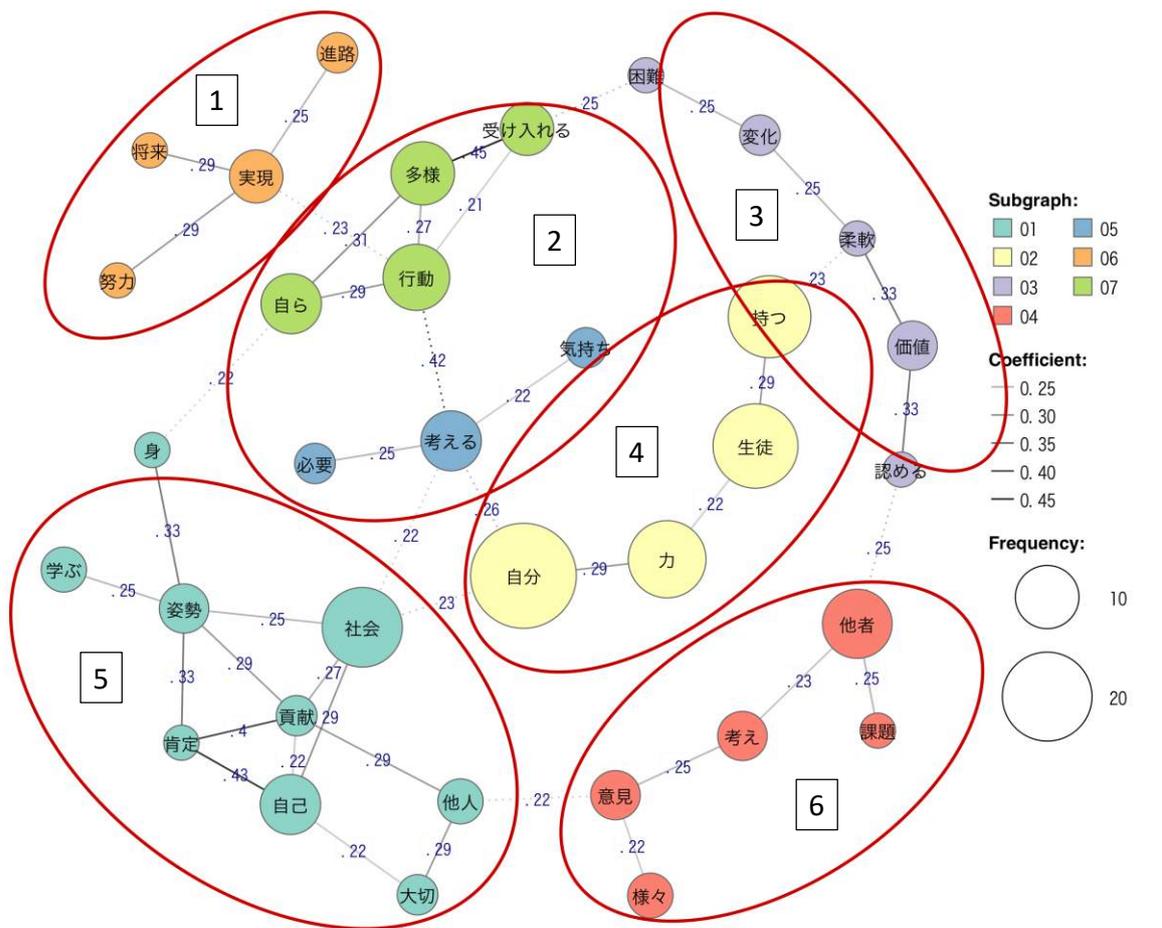


図4: 記述部分に対する共起ネットワーク分析
 (色と係数をもとに筆者がカテゴライズした)

マネジメント力育成を目指した海外フィールドワーク委員会の運営

池田 祐一郎 岡本 弘嗣 小林 萌子
京都市立西京高等学校

要旨 「異文化＝他者を受け入れ、これに応える力」の育成と、それを行う過程における自己の変容の認知までを目標とする海外フィールドワークの取組と並行して、全体で目標に向かって動くための個人の主体性や、組織の運営の仕方を学ぶ、マネジメント力を育成することを目標として展開するプログラムを海外フィールドワーク委員会の活動と定義する。本校の生徒は外部進学生（以後、外進生）では中学時に生徒会長等を務めてきた生徒が多く入学しており、内部進学生（以後、内進生）でも附属中学校で人前でのプレゼンテーションを行い自らの考えを主張するなど、リーダーを経験もしくはリーダーに必要な資質についての議論を行った上で入学してきている。ここでは本校の海外フィールドワーク委員会を軸としたリーダー育成に関する取組の、リーダーとしてのマネジメント力の必要性と、実践内容、そして今後の見通しについて報告する。

第1章 研究開発の概要

生徒が主体となって運営する委員会は、到達点を見ている教員との関わりから、ややもすると教師の傀儡的な委員会になってしまう。一方で、それを避けるあまり生徒が言うことをそのままやらせるだけの委員会となることも、本末転倒である。本校では、生徒の主体性を尊重しながらも、時間の使い方や何のために学習をするのかなどの自分自身のマネジメントから、大きな組織の運営を経験させることまで教員がサポートすることで、何か難題にぶつかったときに、個としてチャレンジし、それにとどまらず組織として解決にあたるような総合的な力の育成が必要であるという観点から、教員は指導を行っている。

1.1 背景

本校では入学式の1週間後に学習合宿と称し、宮津で2泊3日の合宿を行う。そこでは、各教科の初期学習と本校での課題研究の第1歩となるグループ学習を行う。この学習合宿で、外進生と内進生が初めて融合し授業を受け（進度の関係から数学は別講座）、グループワークにおいて同じテーマで議論する。この合宿の準備のため、入学前の合格者召集日（外進生）と高校進学オリエンテーション（内進生）で合宿運営の生徒リーダーを募集し、そのリーダーたちが実際に合宿で運営を行う。例年約280名の入学生のうち、半数以上が立候補することから、入学段階でのリーダーに対する興味は非常に高いと言える。この取組は海外フィールドワーク（以後、

海外FW）のための委員会を立ち上げ、生徒と役割分担などをしていくための第一歩となる取組で、この学習合宿の後、そこでの活動をより生徒主体とし、より大きな取組である海外FWを運営するというやりがいと合わせ、委員を募集していくこととなる。例年、委員には60名ほどが立候補し、その大きな委員会の運営を1年以上にわたって行うこととなる。

1.2 目的

既に述べたように、本研究では、「異文化＝他者を受け入れ、これに応える力」の育成を目指す海外FWの取組と並行し、生徒の主体性や組織をマネジメントする力の育成を行うカリキュラム開発を目的とし、様々な活動の中で新たな価値を生み出すような資質を育てることを教員の共通理解としている。そのためにも、海外FW委員会の運営を軸としながらも、入学前から活動が始まる学習合宿をはじめ、1年次の総合的な学習の時間の授業をコーディネートする委員会であるEP委員や、2年のゼミ委員などリーダーとして活動することができる場面をできるだけ多く用意することで、さらに質の高い生徒の主体的な取組を高め、仮説に述べた4能力を効果的に育成することを検証する。

第2章 研究開発の内容

本章では、平成25年度から段階的にはじまり、SGHアソシエイト校となった平成26年度に一定の形として実施した海外FW委員会に関する今後の研究構想と、令和元年度の実施結果を述べる。まず2.1節で海外FWの中での委員会活動

の位置づけを述べ、2.2 節では海外 FW 委員会で育成するマネジメント力について述べる。2.3 節で海外 FW に関する取組の今後の研究開発実施計画を述べ、2.4 節で令和元年度の実施結果を述べる。

2.1 海外 FW の取組における海外 FW 委員会の位置づけ

海外 FW 委員会の役割は、その委員会に属する生徒(委員)が海外 FW に向けて実施される取組について進捗状況・達成状況の確認を行いながら 1 年生全体を牽引していくために意思統一を行い、海外 FW を生徒の主体性において様々な課題を組織として解決していくための基盤である。海外 FW 委員をリーダーとして活動させる機会を増やすことが、生徒個人の「主体的思考」を身に付けるための素地となり、様々な事柄を管理したり、うまく運用したりできるマネジメント力の必要性に気付かせることにつながる。また、この委員会活動では、組織に属する一人一人の意識が組織全体を動かすために必要であることを認識させ、特に異文化や多様な価値観に触れることを題材として、事前学習や準備を行う中で、多くの生徒がリーダーとしての自覚を持つことができるような取組を行っている。

2.2 委員会で育成するマネジメント力

マネジメント力を発揮するべき人は、何かのリーダーでもあり、リーダーシップと同義にとらえている生徒が多い。前述した学習合宿からはじまる生徒リーダーの募集を経て集まった生徒には、まずはリーダーシップとは何か、リーダーシップとマネジメント力の違いは何かと投げかけることが、一番初めの教員からの「問い」である。

多くの生徒は「リーダーとは人前に立ち、全体を引っ張る」、「リーダーはチームをまとめる」と思っているが、リーダーにも色々なリーダーがいるということから始まり、リーダーシップとは多くの場合「人」に向けられるが、マネジメント力がおよぶ範囲は人だけでなく、時間やモノやお金など資源全体であると視野を広げることとなる。それらを意識した上で、一人の人間がリーダーになり全体を管理するのではなく、組織に属する一人ひとりが全体を見渡すリーダーになることが重要である。

このマネジメント力は ASEAN Ecological Summit(以後、AES) 開催を生徒の手で運営していくという目標のために重要な力であるが、それにとどまらず、学習や普段の生活においても必要となり、文化祭などの学校行事や大学受験をはじめ

めとする考査を受験する際にも養っていくべき力と位置付ける。

2.3 今後の研究開発実施計画

海外 FW の取組と並行して行う委員会活動であるため、今年度は海外 FW 委員会の活動との関連を踏まえ、海外 FW の取組の目標に、自分自身の壁を超える何かチャレンジを行うというものを設定した。平成 30 年度から FW レポートとしては、現地活動班で設定した活動(疑問)テーマに対して、調査結果を根拠にして、各自の考えや班の考えをレポートにまとめる取組と、異文化・多様性を受け入れそれに適応することや、現地で調査活動を行い自分の意見をまとめる中で、特に苦労した点や、それを乗り越えることでどのように自己が変容していったのかを、エッセイ形式でまとめる 2 本柱となった。

平成 25 年度から実施してきた海外 FW 委員会の事後の取組として委員の中で振り返りを行った際に、海外 FW 委員に立候補する生徒は必ずしもリーダーとして組織を運営した経験のある者ばかりでなく、どちらかという苦手であったが、高校に入学するという節目で新たにチャレンジしたいと考えている生徒も多いことがわかった。この委員を経験し、組織をマネジメントすることは、海外 FW の取組を進める上での目標とも合致し、今後は委員会活動も充実させる必要がある。以下に、生徒の事後の振り返り結果や教員の事後アンケートの結果を踏まえ、取り組み内容について検討する必要がある活動について示す。

1. 委員の活動時間と他の活動との競合と、委員が時間のマネジメントをする上でのジレンマ

委員会の性質上、授業内の取組に対し、委員の生徒が事前の準備を行う必要がある。部活動や学習など、生徒の他の活動とのバランスもあり、昼休みを使ったミーティングを実施している。ただ、それ以外にも委員としてのタスクは少なからず存在し、どの時間を使って委員の生徒が活動するのかという問題が存在する。

2. 委員会の運営担当教員の指導方針の意思統一と、つけたい力から見た評価規準の共有

担任団と、分掌の大人数の教員が意思統一を行い、それぞれのパートに分かれて委員の生徒を指導するため、その意思統一の場である会議などが欠かせず、教員の業務を効率的に行うために、さらなる会議の精選が必要。

しかし、一定何を委員の生徒に求めていくのかや、マネジメント力を育成する上で超えてもらうべき課題の提示など、共有すべきことをきちんと整理をしなければならない。

3. 西京のリーダー育成プログラムでの海外FW委員会の位置づけの共有

学習合宿や並行して授業のコーディネイトを行っているEP委員、そして2年次に発足するゼミ委員やその他本校自治会の中での委員など、その中で海外FW委員は軸になるべき委員であり、活動量や課題も非常に多い。学習成績面を見ても、これら委員会活動など学校生活を中心軸として日々の生活を組み立てられていた生徒は安定して好成绩であること（SGH初年度の生徒である平成28年度卒業生で、コース長・部署長を担当した12名のうち京大1、大阪大2、神戸大1、京都府立医科大1、一橋大1、筑波大1など現役で国公立大8名であり、京大特色入試合格1名と大阪大適塾入試合格1名も含む）も踏まえながら、ここでマネジメント力をきちんと養うという共有も含めて、共有しなければならない。

2.4 本年度の実施結果

1.2で述べた通り、本研究は、「異文化＝他者を受け入れ、これに応える力」の育成を目指す海外FWの取組と並行し、生徒の主体性や組織をマネジメントする力の育成を行うカリキュラム開発を目的としている。活動内容は以下の通りである（図1）。

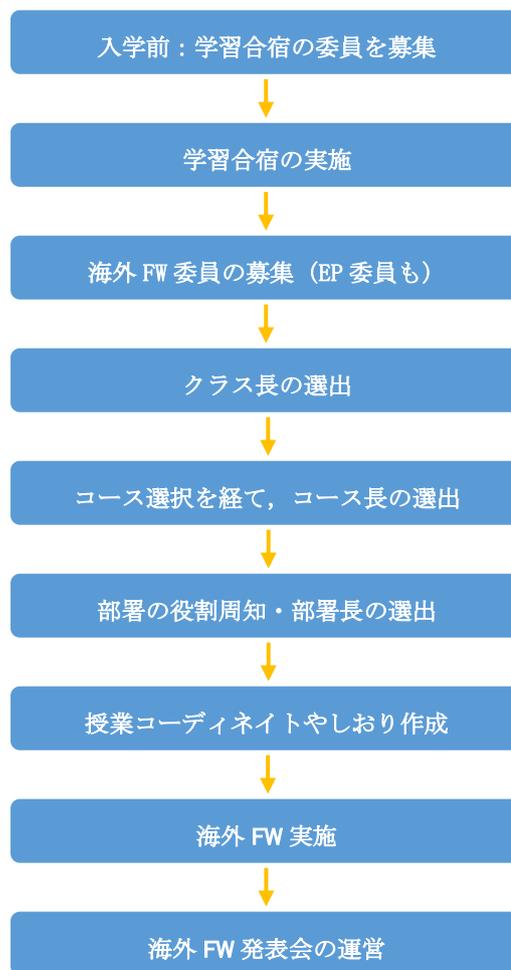


図1 海外FW活動の実施計画

第3章 本年度の実施内容

本章では、本年度に実施した海外FW委員会の取組に関する内容を述べる。

まず3.1節で、構想から実施までの具体的な実施内容の決定過程と、役割分担についてを述べる。以降は3.2節で海外FW委員の募集経過や海外FW委員の役割について述べる。3.3節では、海外FW委員会の代表的な取組と、EP委員やゼミ委員との関連について述べる。

3.1 構想から実施までの流れと役割分担

3.1.1 実施内容の決定過程と委員とのやり取り

海外FW委員の活動は、海外FWの取組内容の原案を提示し、検討・修正する教員の会議である海外FW担当者会議によって決定し、それを学年団会議に提示した上で、担当教員から海外FW委員会へと伝達される。

海外FW委員会としては、取組内容を踏まえた上で、授業内容や委員がどのように動けばよいのかを生徒とともに検討

することができる場である。

1. 海外 FW 委員全体会議(水曜 12:40～13:15)

著者 2 名, 当該学年主任, 当該学年団教員, FW 委員
当該学年団会議で本決定した取組内容を実施するにあたり, 活動の中心となる FW 委員へ取組に関する目的などを説明し, 取組に向けて各自で準備させた。

2. 海外 FW クラス長会議(水曜 12:40～13:15)

著者 2 名, 当該学年主任, クラス長(7 名)
コースが決定するまでの間, 海外 FW に関する取組内容の説明, 一般生徒にも当事者意識を持たせることはクラスの代表であるクラス長が行うため, 本会議でクラス長に各取組内容の伝達を行った。本会議は, FW 委員全体会議と内容により開催を分け, コース決定までの期間で開催された会議である。

3. 海外 FW 委員生徒運営会議(月 1 程度 12:40～13:15)

著者 2 名, 当該学年主任, 各コース長, 各部署長
それぞれのまとまりの代表者が集まり, 各パートで今どのような活動がなされているのかの共有や, それぞれのパートへの依頼・相談が行われる会議である。実質的には教員生徒が集まり, 海外 FW の取組全体の運営について話をする場であり, ここでの内容をもって, 以下の会議が基本的には生徒の手によって運営されていくことになる。

4. FW コース別定例会議(水曜 12:40～13:15)

各コース付き添い教員, 各コースの FW 委員
コース決定後の取組を行うにあたり, コース長が付き添い教員とともに作成した原案・部署別会議で作成された原案をコース内の FW 委員へ提示する。FW 委員全体会議が一定の目的を達成した後, コース別会議に移行した。

5. 部署別 FW 委員会(曜日不定 12:45～13:15)

部署担当教員, 各部署所属の FW 委員
5つの部署が設立された後に開催される 9 月から出発までの約 6 ヶ月間開催される会議であり, 全ての FW 委員が最低 1 つの部署に所属することとなる。各部署に分かれて海外 FW における取組を計画的に進めていった。

6. コース別会議 (コース別活動)

各コース付き添い教員, 各コースに所属する生徒

LHR 時, EP1 の授業を活用し, 8 月から出発までの約 7 ヶ月間コース別会議(コース別取組)が行われた。コース別会議では部署別会議, コース別 FW 委員会議等で企画された原案・決案された取組がコースに所属している生徒全員へ紹介された。また, 生徒全体に提示された課題作成作業や海外 FW 現地活動の準備を行う時間として位置づけられている。

3.1.2 役割分担

海外 FW 委員会では, コースが決定するまではクラス毎に, コースが決定してからは部署に分かれてそれぞれのパートごとの特徴に応じて取組を行うこととなる。委員は必ずコース長もしくは部署のどこかに属することとなり, それぞれのコースまたは部署と連携をとりながら活動していくこととなる。また, その部署それぞれに教員を配置し, 部署の運営を行うこととなる。教員も連携を密にとることを前提として, 団長や部署の担当は原則として別の教員で行っている。

各部署の仕事一覧を以下の表 2 に記す。

表 2 各部署の取組内容

部署名	各部署の取組内容
生活部	①点呼体制の確立 ②海外 FW における生徒心得の作成 ③各コースにおける生活ルールの決定
広報部	①掲示板を活用しての情報提示 ②発表会用の資料・配布物の作成 ③全体行事における司会進行 ④1 年間の FW 活動の流れをまとめる
交流部	①学校訪問における学校紹介資料作成 ②交流活動内容の企画立案
しおり・事前学習部	①各コースにおけるしおり作成 ②事前学習活動(掲示用資料作成, 事前学習(発表))
FW 部	①提出される課題のチェック ②現地活動班の原案作成 ③学年全体 FW 行事の運営 ④海外 FW 後のアンケートの作成, 集計

3.2 海外 FW 委員の募集

海外 FW を実施するにあたり活動の中心となる海外 FW 委

員の存在は必要不可欠である。そのため、海外 FW 委員の募集を 4 月上旬より開始した。例年、多くの海外 FW 委員を中心に取組を進めている。

平成 30 年度の募集に関しては、昨年度同様に、海外 FW 委員募集に関する説明会を開催し、委員会を通じて身に付く力、求められる力、具体的な仕事、年間の活動計画などを説明した。

その後、エントリー用紙を配布し、提出をもって FW 委員として登録完了とし、FW 委員 52 名が決定した。

3.3 海外 FW に関する代表的な取組と他の委員との関連

3.3.1 海外 FW 委員会の発足

1. 海外 FW 委員の募集

海外 FW の取組を生徒自身が作り上げ、それを実行するための役割を担う海外 FW 委員の募集を行った。

2. クラス長の選出

各クラスの海外 FW 委員代表として、各クラス 1 名ずつ計 7 名のクラス長の選出を行った。彼らは発表会運営、発表会準備、課題等の説明を海外 FW 委員の生徒、各クラスの生徒へ説明を行うとともに、海外 FW 委員に指示だし、円滑に FW 委員が取り組む準備・作業等を進行させる役割を担った。コースが決定するまでは、このクラス長を中心に取組が進む。

3.3.2 コース長の決定

各コース内の代表となるコース長を各コースの FW 員の中から基本的に立候補形式で 1 名を選出した。コース長の主な役割は、コースを運営するための中心的存在になることであり、コース内の各種取組の状況把握、付き添い教員との連携、海外 FW 時の全体への指示等を行う。また、コース別 FW 委員会議、コース別会議(EP1, LHR)における司会進行、意見集約も行った。また、生徒の企画立案における最終決定権を持った。

3.3.3 部署の発足・部署別会議の開催

9 月上旬に生活部、FW 部、交流部、広報部、しおり・事前学習部の 5 つの部署が発足され、9 月から出発までの約 6 ヶ月間の期間で活動する。各コースの FW 委員が最低 1 つの部署に所属し、コース内における特徴ある取組を運営する存在になる(関連資料 2)。それぞれの部署が海外 FW における取組を計画的に進めていくことで、海外 FW における準備が進む。

部署で担当する取組については、部署別会議にて担当教員や部署長から各部員に伝達される。

3.3.4 海外 FW 期間中

海外 FW 期間中もコース毎に会議を行い、期間中の安全や、取組に関する情報交換を行い、海外 FW の運営に関わる。特にコース長は委員と連携して団を動かすために、様々な場面で指示を出すことから、期間中は短時間で効果的な会議を行う必要がある。

3.3.5 他の委員との関連について

本校では 2.3 で述べたように、海外 FW 委員以外にも委員会の活動があり、特にここでは学習合宿と EP 委員との関連を述べる。この 3 委員会は、本校の総合的な学習の時間と密接に関わり、マネジメント力やリーダー育成のための軸となる委員会である。

学習合宿においては 1.1 で述べたように、入学前からリーダーについて議論をすることと、学年の半数近くの生徒が立候補することからも、意識を高めることと組織を動かすことは難しいという経験を積むことを重視している。また、海外 FW 委員と並行して活動することが多く、兼務している委員も多い EP 委員であるが、海外 FW の取組以外の 1 年の総合的な学習の時間 EP I の授業運営に関わり、教員の代わりに前で内容の説明を行うことも多い。いずれも生徒が主体となって活動する場を運営するという点において海外 FW 委員会と同様の目標を持ち、学習合宿があり、EP があり、海外 FW があることから、マネジメント力育成という観点から見ても、時間軸として見ても縦のつながりをなす。海外 FW 委員会を見据えて活動の内容を深めていくことが必要である。

第4章 研究開発の成果と今後の見通し

4.1 成果

関連資料 2 の委員別統計を参照のこと。全体として、有意義かどうかという問いに関しては、委員以外の方が「とても有意義」と答える割合が高かった。これは、委員が有意義と感じていないというニュアンスではなく、積極性の部分では委員が割合としては高かったことと合わせ、委員の方が自分に対して要求することが多く、さらにその内容が難しいものであったことが要因として考えられる。これは、FW 委員会の総括会で生徒から出た感想で、引き続き海外や社会に目を向けたいという生徒の割合も高かった。

また、FW そのものに関する積極性では、委員はポジティブな自己分析をしており、一定目標は達成したかのように感じられるが、これは元々積極的な生徒が委員として立候補しているという可能性もあるため、卒業後に海外での留学や研修など積極的に活動できているかを調査する必要がある。

また、平成 29 年度から学年全体に海外 FW 期間の前後で個人の変容について外部のアセスメントテストを行っている。海外 FW 委員としては、全体的に最初から平均より数値が高く、伸び率という意味では全体の平均と比べて大差なかった。これは、委員会活動としては、事前準備から積極的に活動を行っており、海外 FW 期間のみで変容が起こるわけではないためと考え、昨年度から活動が始まる段階でアセスメントテストを行い、どのような有意差があったのか検証した。今年度も活動が始まる段階でアセスメントを行った。【平成 30 年度のアセスメント結果の詳細は「2-1-3 海外 FW 第 3 章, 3.2.14 海外 FW における振り返り」の項を参照】

4.2 今後の見通し

西京高等学校の理念であるグローバルリーダーの育成という観点から、学習合宿のスタッフに始まる、生徒主体で行う委員会活動は大変意味のあるものと共通認識している。この中でも最も大きな委員会活動である海外 FW 委員会は、生徒の主体性を育成するために、今後も日々ブラッシュアップを行いつつ、続けていくべき取組である。

指導を行う側としても、一部の教員のみが委員会を担当するのではなく、多くの教員の中での役割分担として、コースの団長や部署の担当を振り分けている。生徒との会議は昼休みのみと限られているため、短い時間での効率的な活動が求められる中、今後はさらに取組の精選と時間的な余裕を持つ計画が必要となる。

そのような場面において、教員間でマネジメント力育成のための共通理解を深めるため、団長会議において委員会指導に関する共通理解も行っている。これをもって、生徒運営会議などにおいて、生徒自身にどの時期にどれくらいの力がつけたいのかという計画と伝達を行った。次年度以降に向けて、その方向性と、共有をより密に行い、見通しを教員はもちろん、生徒と密に共有できるように働きかけを行うべきである。

最後に、海外 FW 委員会の取組の目的を成就するためには、学習合宿のリーダーや EP 委員だけでなく、教科や特別活動などにおいても、組織的に深めていかなければならないと考

える。それらの取組を有機的に連関させながら推進することが生徒の主体性をさらに伸ばすものであるととらえている。

付録

関連資料 1 海外 FW 役職別仕事内容の概要

関連資料 1. 海外 FW 役職別仕事内容の概要

1、コース長

- コースの生徒代表者
 - ・コース内の状況把握。
 - ・付き添い教員との連携。
 - 方向性の確認。
 - 全体へ指示。
 - 進捗状況報告。
 - ・コース別 FW 委員会議、コース別会議における司会進行、意見集約。
 - ・生徒内の企画立案における最終決定権あり。

2、生活部

○海外 FW における生活ルール(マナー)の決定

①点呼体制の確立

- 点呼を行うタイミングの決定。
- 点呼の方法(連絡体制)。
- 緊急時用の連絡体制。

②海外 FW における生徒心得の作成

- 全コース共通の生活ルール(マナー)の決定。

③各コースにおける生活ルール(マナー)の決定

- 施設内におけるルール(マナー)
- 活動時のルール(マナー)
- 全体におけるルール(マナー)

3、広報部

- 一般生徒に当事者意識を持たせる。
 - 一般生徒が海外 FW の取組において主体的に活動できるようにする。

①掲示板(パネル)の活用

- ・掲示内容については部署目標に沿ったもの。

②配布物の作成

- ・各 HR 教室に配布物を作成する。

③全体行事における司会進行

④1 年間の FW 活動の流れをまとめる

⑤各部署、各コースにおけるスケジュールの掲示 会議日程、スケジュール管理 など。

4、交流部

○学校訪問、企業訪問における活動内容の企画立案

- ①訪問企業、交流校における事前調査
- ②学校訪問における活動内容の企画立案
- ③企業訪問における活動内容の企画立案

5、しおり部・事前学習部

○各コースにおけるしおりの作成

①しおりの作成

- ・表紙、背表紙の作成。
- ・目次項目の決定。
- ・原稿の依頼、回収、編集作業。

②事前学習のための掲示原稿作成。

6、FW 部

○現地 FW の質が向上する取組を企画し、実行する。

①提出される書類のチェックを行う。

- チェック体制の確立
- 各 HR クラスへの提出確認

②現地 FW 班の原案作成 *最終決定は教員。

- 班人数の設定
 - 男女比率、FW 委員の配置の仕方 など。

③生徒心得を意識付けるための活動

- 活動内容の企画立案
 - 活動実施時期の検討

④現地 FW 行動予定表作成時の注意点のお知らせ

- 予定を変更せざるおえない状況に対する対応。
例：雨天の場合の対応。

- 予定時間の公共交通機関に乗れなかった。
見学施設の開館時間や定休日

⑤学年全体 FW 行事の運営

- 例：秋課題発表会

⑥海外 FW 後のアンケートの作成、実施、集計

III. 参加報告

文部科学省主催「2019年度 全国高校生フォーラム」参加報告

地蔵 繁範

京都市立西京高等学校

第1章 フォーラムの内容

1.1 概要

本フォーラムは、SGH（スーパー・グローバル・ハイスクール）指定校、WWL（ワールド・ワイド・ラーニング）コンソーシアム構築支援事業拠点校、地域との協働による高等学校教育改革推進事業指定校（グローバル型）など、全国約120校の代表生徒や留学生が一堂に会し、英語でのポスターセッションやディスカッションを通じて、グローバル・ローカルな課題の解決について英語で発信する場を設けるとともに、高校生の課題研究のさらなる発展を図る目的で2019年12月22日(日)に東京国際フォーラムにて開催された企画である。

1.2 本校からの発表

本校からは校内選考を経て選抜した2年生の3名が代表チームとして参加し、”The differences in the levels of English acquisition required by students and the society”（学生と社会が求める英語習得レベルの差異）というタイトルでポスター発表を行った。3人は自分たちの代（2018年度入学生）から始まる大学入試改革、中でも特に英語の分野の改革に着目し、「社会で求められているような『実用的な』英語の能力は本当に高校生全員に対して必要なのだろうか？」というテーマのもと、高校生の視点から教育のあり方に一石を投じるための調査研究を行った。本校同学年の生徒に対してアンケート調査を行い、その記述回答をテキストマイニングの手法を用いて分析し、生徒たちの「実用的な英語が必要」という意識は大半が漠然とした動機に基づくものにすぎないことを示した。そして、技能重視の英語教育改革の流れについて、社会と生徒たちにとっての英語運用技能習得の必要性を出来る限り具体的に当事者に示す必要があることを論じた。

1.3 生徒交流会（テーマ別分科会）

ポスター発表会の後で参加者たちは小グループに分かれ、生徒交流会としてSDGs（Sustainable Developmental Goals）

の各項目に基づくテーマ別ディスカッションを行った。本後生徒は「社会的環境と生活（特に教育）」のグループに参加し、他校の生徒たちと共に「これまで自分たちが受けてきた英語教育はどのようなものであったか」「現代の社会環境において望まれる英語教育のあり方とはどのようなものか」というテーマのもと、英語で活発に議論を行った。

1.4 生徒交流会

分科会終了後は参加生徒約400名がホールに集い、オランダ出身（日本国籍）の長崎大学学長補佐の山下龍先生の司会のもと、それぞれが分科会で学び合ったことを全体で共有した。各自がSDGsの小項目に基づいて話し合った内容を持ち寄り、持続可能な社会のあり方についての学びを深め合う会となった。

第2章 成果と課題

2.1 成果

発表した代表生徒たちは、現在行っている課題研究の深化だけでなく、他校生徒との交流を通じてさらなる研究活動への意欲向上につながる経験ができ、非常に貴重な刺激を受けることができた。参加チームの中には非常に高度な研究内容、プレゼンテーション技能、英語発表技能を有するものが多く、全国レベルの発表会に参加したことで、さらに質の高い研究発表を求める姿勢を身につけられたことの意義は大きい。

本校では毎年3月に2年生による課題研究発表会を開催し、近隣のSGH校の生徒たちに積極的に参加を呼びかけている。また、本報告書の第Ⅱ部「AES」の記事にも取り上げた通り、今年度は海外FWの調査内容について英語でポスター発表を行うという取組にも挑戦した。課題研究はその性質から「個」の範囲で黙々と活動を行う場面が多いが、今回のフォーラムのような催しを通じて「他」との交流を深め、広く全国の生徒たちの活動レベルを知り、彼らがどのような質・量の研究活動を行なっているか、自分たちがどの程度それら

を高める必要があるかなど、いわば研究活動の「スタンダード」を学ぶことができるという意味でも、このような生徒交流会の場は今後も継続されていくことが望ましい。

2.2 課題

今回のポスターセッションにおいて優秀発表に選出されたチームをはじめ、参加校の発表は課題設定や研究方法の適切さ、英語によるプレゼンテーション能力、英語による質疑応答など、おおむね優れた内容のものが多く、全国レベルの発表会に相応しい内容であったように見受けられた。しかし発表レベルそのものの向上と同時に、今後の本校の課題研究の運営、ひいては全国の「課題研究」そのものの運営について問題を投げかけるような課題点が散見された。

(1) 「グローバルな視点」に対する活動規模の限界

今回のポスター発表においては、多くのチームが各自の課題設定の基本的背景として SDGs の諸項目を掲げていた。気候変動の進む地球において、今や世界人類に共通の課題意識とすべき SDGs を、高校生が自らの課題研究の中に意識的に取り入れる意欲が伺えたことは大いに評価すべきことであろう。しかし、各個の研究が世界規模の課題意識をもって開始されている反面、実際の調査内容が「自分たちの教室の生徒数十名の傾向調査」であったり、「海外研修の際に出会った数名に対するインタビュー分析」であったりと、高校生が行う研究の予算や活動規模の限界もあらためて浮き彫りとなっていた。その結果多くの発表において、生徒たちの（限定的な範囲・規模での）研究と、その背景として掲げる SDGs との間に直接の関連性を見出すことが難しく、言葉を選ばずに言えばせっかくの国際課題が「とってつけたような」形になってしまっていた印象は否めない。これは今回のフォーラムの抱える問題というよりは、むしろ全国の高校生の課題研究活動そのものに内在する問題であり、高校生に可能な研究規模とその意味付けについて、今一度各校が深く考える必要があることを示唆していた。

(2) 発表時間の制約

課題研究の発表（それも多くの生徒にとっては非母語である英語を用いての発表）において、4分間＋質疑応答という時間の制約は大変に厳しいものであった。高校生の課題研

究は活動規模の制約が大きく、他の研究施設のように十分な「結果」を残すことが難しい。したがって彼らの研究発表においては、活動を通じて得られた結果を短い時間で淡々と示すよりも、世界や我が国の現状に対して、高校生ならではの視点からどのような課題意識を持ち、それらの障壁に対して、どのような思考プロセスを経てどう解決を試みたかを十分に語り、意見交流を行うことにこそ、真の学習上の意義があるのではなかろうか。上記(1)の課題と合わせ、研究発表の高校生にとっての意義というものを再考する必要があるように感じられた。

IV. 關係資料

関連資料1. 京都市立西京高等学校 教育課程略表

平成31年度 エンタープライジング科教育課程(1年)

京都市立西京高等学校

教科・科目		標準 単位	自然科学系コース				社会科学系コース				
			共通 1年	2年	3年	計	共通 1年	2年	3年	計	
国 語	国語総合	4	5			14	5			15	
	現代文B	4		2	2			2	2		
	古典B	4		2	2			3	3		
	国語演習	※			1						
地 理 歴 史	世界史A	2	2			4~9	2			11~15	
	世界史基礎	※						2			
	世界史B	4							■ 4		
	日本史B	4						■ 3	□ 4		
	地理A	2		2							
公 民	現代社会	2		2		2~7		2		2~6	
	公民演習	※			■ 5				■ 4 □ 4		
数 学	数学Ⅰ	3	3			19	3			17	
	数学Ⅱ	4						3	3		
	数学A	2	3						2		
	数学B	2									
	数学探究Ⅰ	※		6							
	数学探究Ⅱ	※			□ 7						
	数学演習	※			□ 7						
発展数学	※						6				
理 科	物理基礎	2	2			6	2			11	
	化学基礎	2	2					2			
	生物基礎	2	2								
	物理演習	※							◇ 2		
	化学演習	※							◇ 2		
	生物演習Ⅰ	※							2		
	生物演習Ⅱ	※							1		
保 体	体育	7~8	2	2	3	9	2	2	3	9	
	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									
家 庭	家庭基礎	2	2			2	2		2		
小 計			24	19	20	63	24	24	25	73	
エ ン タ ー プ ラ イ ジ ン グ	国語研究Ⅰ	※				36		1		26	
	国語研究ⅡA	※							1		
	国語研究ⅡB	※							2		
	物理研究Ⅰ	※		◇ 3							
	物理研究Ⅱ	※			◇ 4						
	化学研究Ⅰ	※		3							
	化学研究Ⅱ	※			4						
	生物研究Ⅰ	※		◇ 3							
	生物研究Ⅱ	※			◇ 4						
	IECⅠ	※	5					5			
	IECⅡ	※		4					4		
	IECⅢ	※			4						4
	EECⅠ	※	2					2			
	EECⅡ	※		3					3		
EECⅢ	※			2				2			
情報学基礎	※	2				2					
小 計			9	13	14	36	9	8	9	26	
合 計			33	32	34	99	33	32	34	99	
特別活動			35時間	35時間	35時間	105時間	35時間	35時間	35時間	105時間	
総合的な探究の時間(EPⅠ・EPⅡ)			1	2		3	1	2		3	
週当たりの時間数			35	35	35	105	35	35	35	105	
<p>□ 備考</p> <p>※印 学校設定科目</p> <p>表中の科目名の正式名称は、次のとおりである。</p> <p>IEC：Integrated English Competency</p> <p>EEC：Expressive English Competency</p> <p>EPⅠ：エンタープライズⅠ</p> <p>EPⅡ：エンタープライズⅡ</p>			<p>※1. 「総合的な学習の時間」の名称は、「エンタープライズⅠ」・「エンタープライズⅡ」とする。</p> <p>※2. 専門科目「Integrated English CompetencyⅠ(IECⅠ)」は、外国語科「コミュニケーション英語Ⅰ」の代替科目である。</p> <p>※3. 専門科目「情報学基礎」は、情報科「社会と情報」の代替科目である。</p> <p>※4. ■・□および◇に表示する科目は、それぞれの選択群の中より1科目を選択して履修しなければならない。</p> <p>ただし、社会科学系コース3年の地歴公民の選択群■・□において、「公民演習」を重ねて選択することはできない。</p>								

平成31年度 エンタープライジング科教育課程(2・3年)

京都市立西京高等学校

教科・科目		標準 単位	自然科学系コース				社会科学系コース				
			共通 1年	2年	3年	計	共通 1年	2年	3年	計	
国 語	国語総合	4	5			14	5			15	
	現代文B	4		2	2			2	2		
	古典B	4		2	2			3	3		
	国語演習	※			1						
地 理 歴 史	世界史A	2	2			4~9	2			11~15	
	世界史基礎	※						2			
	世界史B	4							■ 4		
	日本史B	4						■ 3	□ 4		
	地理A	2		2							
	地理B	4			■ 5			■ 3	□ 4		
公 民	現代社会	2		2		2~7		2		2~6	
	公民演習	※			■ 5				■ 4 □ 4		
数 学	数学Ⅰ	3	3			19	3			17	
	数学Ⅱ	4						3	3		
	数学A	2	3						2		
	数学B	2									
	数学探究Ⅰ	※		6							
	数学探究Ⅱ	※			□ 7						
	数学演習	※			□ 7						
	発展数学	※							6		
理 科	物理基礎	2	2			6	2			11	
	化学基礎	2	2					2			
	生物基礎	2	2								
	物理演習	※							◇ 2		
	化学演習	※							◇ 2		
	生物演習Ⅰ	※							2		
	生物演習Ⅱ	※							1		
	保 体	体育	7~8	2	2		3	9	2		2
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									
家 庭	家庭基礎	2	2			2				2	
小 計			24	19	20	63	24	24	25	73	
エ ン タ ー プ ラ イ ジ ン グ	国語研究Ⅰ	※				36		1		26	
	国語研究ⅡA	※							1		
	国語研究ⅡB	※							2		
	物理研究Ⅰ	※		◇ 3							
	物理研究Ⅱ	※			◇ 4						
	化学研究Ⅰ	※		3							
	化学研究Ⅱ	※			4						
	生物研究Ⅰ	※		◇ 3							
	生物研究Ⅱ	※			◇ 4						
	IECⅠ	※	5					5			
	IECⅡ	※		4					4		
	IECⅢ	※			4						4
	EECⅠ	※	2					2			
	EECⅡ	※		3					3		
	EECⅢ	※			2						2
情報学基礎	※	2				2					
小 計			9	13	14	36	9	8	9	26	
合 計			33	32	34	99	33	32	34	99	
特別活動			35時間	35時間	35時間	105時間	35時間	35時間	35時間	105時間	
総合的な学習の時間(EPⅠ・EPⅡ)			1	2		3	1	2		3	
週当たりの時間数			35	35	35	105	35	35	35	105	
<input type="checkbox"/> 備考 ※印 学校設定科目 表中の科目名の正式名称は、次のとおりである。 IEC: Integrated English Competency EEC: Expressive English Competency EPⅠ: エンタープライズⅠ EPⅡ: エンタープライズⅡ			※1. 「総合的な学習の時間」の名称は、「エンタープライズⅠ」・「エンタープライズⅡ」とする。 ※2. 専門科目「Integrated English Competency Ⅰ(IECⅠ)」は、外国語科「コミュニケーション英語Ⅰ」の代替科目である。 ※3. 専門科目「情報学基礎」は、情報科「社会と情報」の代替科目である。 ※4. ■・□および◇に表示する科目は、それぞれの選択群の中より1科目を選択して履修しなければならない。 ただし、社会科学系コース3年の地歴公民の選択群■・□において、「公民演習」を重ねて選択することはできない。								

関係資料2. 京都市立西京高等学校附属中学校 教育課程略表

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33				
中学校	1年	国語 4			社会 3			数学 4			EP 数 1	理科 3			音楽 1.5	美術 1.5	保健体育 3			技術 家庭 2		英語 4			EPA 2	道徳 1	学活 1										
	2年	国語 4			EP 国 1	社会 3			数学 3			EP 数 2	理科 4			音楽 1	美術 1	保健体育 3			技術 家庭 2		英語 4			EPA 2	道徳 1	学活 1									
	3年	国語 3		EP 国 1.5	社会 4			数学 4			EP 数 1	理科 4			音楽 1	美術 1	保健体育 3			技 家 1	英語 4			EP 英 1	EPA 2.5	道徳 1	学活 1										

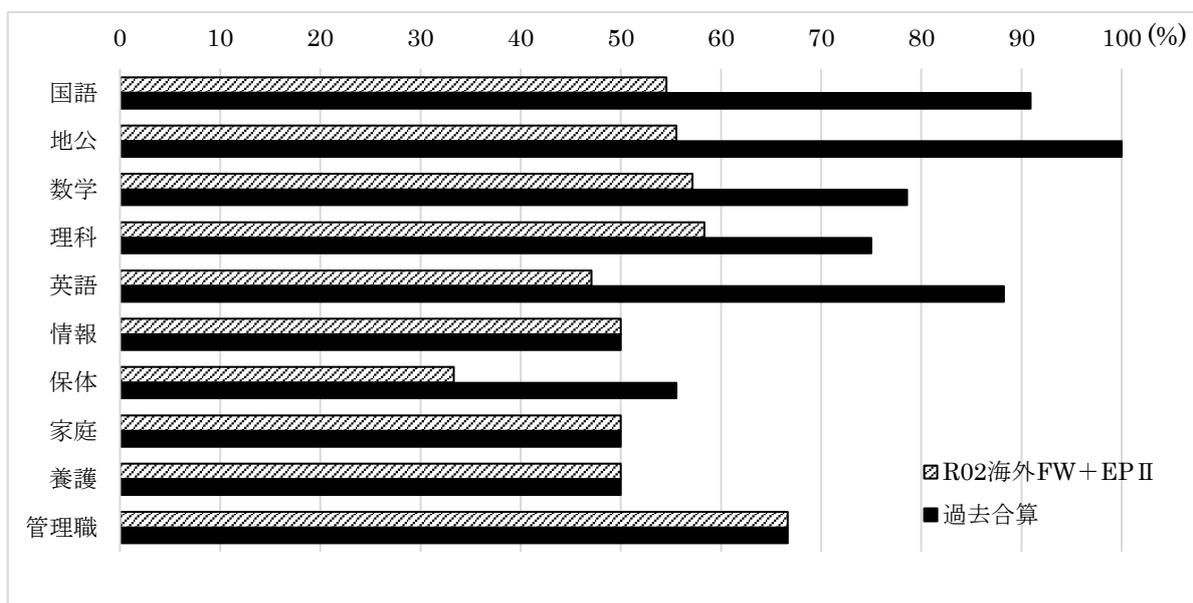
※表中の数字は、週当たりの授業時数。

□EP(教科名) エンタープライズB。中高一貫教育校の特例として設けられる選択教科。全員履修。

□EPA エンタープライズA。総合的な学習の時間。

関係資料3. R1年度 海外フィールドワーク(EPI)・課題研究(EPII)担当教員数一覧

	国語	地公	数学	理科	英語	情報	保体	家庭	養護	管理職	計
R01 在籍者	11	9	14	12	17	2	9	2	2	3	81
R01 海外 FW 付き添い団	2	1	3	3	5	0	2	0	1	1	18
海外 FW 過去経験者	6	5	7	5	9	1	4	1	1	2	41
R01EPII 指導者	4	4	5	5	4	1	1	1	0	0	25
EPII 過去指導者	8	9	8	7	11	1	2	1	0	1	48
R01 海外 FW・EPII 重複	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
R01 海外 FW+EPII	6	5	8	7	8	1	3	1	1	1	41
	54.5%	55.6%	57.1%	58.3%	47.1%	50.0%	33.3%	50.0%	50.0%	33.3%	50.6%
過去合算	10	9	11	9	15	1	5	1	1	2	64
	90.9%	100.0%	78.6%	75.0%	88.2%	50.0%	55.6%	50.0%	50.0%	66.7%	79.0%



関係資料4. R1 年度 産学・高大連携の取組

No	月	日	曜	時間帯	講師	所属	役職等	講演テーマ・取組内容	科目 / 行事	対象	備考
1	5	14	火	12:45 ～ 13:15	西山 恵太	CURIO SCHOOL	代表取 締役	Mono-Coto Innovation 2019	説明会	1・2 年生	Mono-Coto Innovation 2019 参加希望者に対し ての説明会
2	5	16	木	14:20 ～ 16:10	原 清治	佛教大学	副学長	ネットいじめの問題を 通して人権について考 える	EEP	1年生	人権学習
3	5	24	金	全日		SGH 事業		AES(ASEAN Ecological Summit/アセアン・エコ ロジカル・サミット)第 1日目「ウエルカムセレ モニー」「交流会」	EP	1・2 年生 希望者	AES 参加交流校:イ ンドネシア, タイ, マレーシア, 上海
4	5	25	土	全日		SGH 事業		AES(ASEAN Ecological Summit/アセアン・エコ ロジカル・サミット)ア セアン・エコロジカル・ サミット第2日目「16 期生海外フィールドワ ーク発表会」「全体会」	EP	1・2 年生	AES 参加交流校:イ ンドネシア, タイ, マレーシア, 上海 京都市内に留学中 の海外からの学生 なども参加。
5	7	11	木	14:20 ～ 15:10	関口 久志	京都教育大 学	教授	「HIV/エイズ・性感染症 の理解とよりよい関係 性」	EEP	1年生	保健学習
6	7	17	水	9:00 ～ 18:00	北野 美英 ほか	日本イーラ イリリー	コーポ レート アフェ アーズ 本部 本部長	日経ウーマノミクスフ ォーラム 「Be Ambitious! 夢に向かっ て決意の瞬間」座談会 登壇, ミニセミナー発 表, 企業のファシリテ ーションによるグループ ディスカッションへの 参加。	発表 意見 交流	2年生 希望者	日本経済新聞社主 催
7	7	24	水		天野 明美	陶工房 天 風		「抹茶碗の絵付け体験」 特別講座	EEP	1年生	「一般財団法人京 都陶磁器協会補助 事業」 (「京都市立高校に おける茶道を中心 とした おもてなし事業」に 関連する企画)
8	7	30	火	15:30 ～	古板 規子	京都民医連 産婦人科	医師	医学部医学科を目指す 生徒のためのガイダ ンス		3年生 希望者	
9	7	31	水	16:00 ～ 17:00		(公財)京 都和装産業 振興財団		「京都市立高校生のき もの着付け体験事業」		1・2年 生 希望者	「学校教育におけ るきもの着付け実 習事業」
10	8	17 ～ 20	土 ～ 火	合宿 形式				「第15回全国物理コン テスト 物理チャレン ジ2019(全国大会:第2 チャレンジ)」銀賞受賞		理学部 3年 後藤啓 文君	全国規模の物理コ ンテスト

11	9	5	木	12:00	奥野 史子		京都市教育委員	本校水泳部「WaterBoys」との交流。公演をご観覧。	部活動文化祭	WaterBoys(水泳部)	「チャースイ部」小児がん経験のあるお子さんとそのごきょうだいのためのアーティスティックスイミング(AS)イベント(チャイルド・ケモ・ハウス主催)のイベントに本校水泳部「WaterBoys」が参加させていただいたご縁もあり、奥野委員が公演をご観覧された。
12	10	9	水	16:30 ～ 18:00	大堀 精一	学研アソシエ	高大教育事業部学力開発事業室「小論文試問分析プロジェクト」チームリーダー	「小論文特別講義～小論文を通してグローバル社会を考える～」	E E P	3年生	
13	10	26	土					「京都探究ポスターセッション 2019」に代表5チームが参加。海外FWの成果を発表。		2年生希望者	於：京都パルスプラザ
14	11	7	木	15:20 ～ 16:10	内藤 れん	れいんぼー神戸		「多様性について考えよう～LGBTの事例から～」		3年生	人権学習
15	11	14	木	15:20 ～ 16:10	服部 欧右	ルワンダの学校を支援する会	代表	「ルワンダでのジェノサイドから生命と人権と平和を考える-隣人(普通の人々)が、なぜ殺人者になったのか-」	E E P	2年生	人権学習
16	11	16	土		ムハンマド ユヌス氏	主催：一般社団法人 Impact Hub Kyoto 後援：京都府教育委員会・京都市教育委員会など	ノーベル平和賞受賞(2006年)	「ユヌス氏と語り合うわたしたち高校生の未来」 会場：Impact Hub Kyoto		1・2年生希望者	人権・平和学習
17	11	16	土	13:30 ～ 16:30	京都大学、大学院に在籍する連携指定校卒業生、学びコーディネーター	京都大学		京都大学との高大連携事業 市立高校『京大研修 2019』		1・2年生希望者	進路・キャリア学習
18	11	21	木	15:20 ～ 16:10	山田 潤	外務省	総合外交政策局国際企画調整課首席事務官	外務省高校講座		2年生	進路・キャリア学習 人権・平和学習
19	11	28	土	15:20 ～ 16:10	宇高 竜成	能楽 金剛流	シテ方	能楽鑑賞会事前学習 能楽についての基礎知識と演目の紹介等	E E P	1年生	能楽鑑賞会の事前学習会

20	12	10	火	13:40 ～ 16:00	金剛 永謹	能楽 金剛流	宗家	能楽鑑賞会(狂言「附子」・能「通小町」) ※狂言は茂山家による	E E P	1年生	金剛能楽堂にて/ 京一商西京同窓会主催
21	1	22	水		石田 亨 佐藤 高史	京都大学デザインスクール	教授	情報通信技術のデザイン	情報	1・2年希望者	京大吉田キャンパス 修士科目「情報通信技術のデザイン」の高校生向け発表会
22	1	23	木	13:30 ～ 16:30	緒方 広明 安居 祥策 野崎 治子 服部 重彦 堀岡 治男 妹崎 淑恵 浅利 美鈴	京都大学学術情報メディアセンター 帝人株式会社 株式会社堀場製作所 株式会社島津製作所 経済知力フォーラム 株式会社島津製作所人事部人材開発室 京都大学大学院地球環境学堂	教授 名誉顧問 理事 相談役 理事長 室長 教授	SGH運営指導委員会	SGH		
23	2	13	木	15:20 ～ 16:10	久保 ますみ 森本 光子	関西盲導犬協会 盲導犬ユーザー		誰もが行きたい場所に安心していける社会に～盲導犬ユーザーに出会ったら～	E E P	2年生	人権学習
24	4月～3月				ティーチング・アシスタント	京都大学・大阪大学・京都工芸繊維大学		課題研究のアドバイスや論文添削など。	E P 2	2年生	

関係資料5. 英検受験状況・GTEC スコアの推移

5.1 英語検定受験者数および合格者数の推移

2015年度

		受験者数				合格者数			
		1年	2年	3年	計	1年	2年	3年	計
第2回	1級	0	0	0	0	0	0	0	0
	準1級	1	5	2	8	0	3	1	4
	2級	9	10	0	19	3	7	0	10
	準2級	3	1	0	4	3	1	0	4
	学年計	13	16	2	31	6	11	1	18
第3回	1級	0	0	0	0	0	0	0	0
	準1級	3	5	0	8	1	1	0	2
	2級	28	9	0	37	20	9	0	32
	準2級	0	0	0	0	0	0	0	0
	学年計	31	14	0	45	21	10	0	34

2016年度

		受験者数				合格者数			
		1年	2年	3年	計	1年	2年	3年	計
第2回	1級	0	1	0	1	0	0	0	0
	準1級	0	2	0	2	0	1	0	1
	2級	8	7	0	15	4	3	0	7
	準2級	4	0	0	4	4	0	0	4
	学年計	12	10	0	22	8	4	0	12
第3回	1級	0	2	0	2	0	0	0	0
	準1級	2	11	0	13	1	4	0	5
	2級	16	9	1	26	8	7	0	15
	準2級	2	0	0	2	1	0	0	1
	学年計	20	22	1	43	10	11	0	21

2017年度

		受験者数				合格者数			
		1年	2年	3年	計	1年	2年	3年	計
第2回	1級	0	0	0	0	0	0	0	0
	準1級	1	3	1	5	0	2	0	2
	2級	6	6	0	12	0	4	0	4
	準2級	9	0	0	9	7	0	0	7
	学年計	16	9	1	26	7	6	0	13
第3回	1級	0	1	0	1	0	1	0	1
	準1級	4	11	0	15	1	3	0	4
	2級	11	13	0	24	6	10	0	16
	準2級	1	1	0	2	1	0	0	1
	学年計	16	26	0	42	8	14	0	21

2018年度

		受験者数				合格者数			
		1年	2年	3年	計	1年	2年	3年	計
第2回	1級	0	0	1	1	0	0	0	0
	準1級	2	1	0	3	0	0	0	0
	2級	14	4	0	18	7	2	0	9
	準2級	0	0	0	0	0	0	0	0
	学年計	16	5	1	22	7	2	0	9
第3回	1級	0	0	0	0	0	0	0	0
	準1級	8	13	1	22	3	4	0	7
	2級	13	11	0	24	12	7	0	19
	準2級	2	0	0	2	2	0	0	2
	学年計	23	24	1	48	17	11	0	28

2019年度

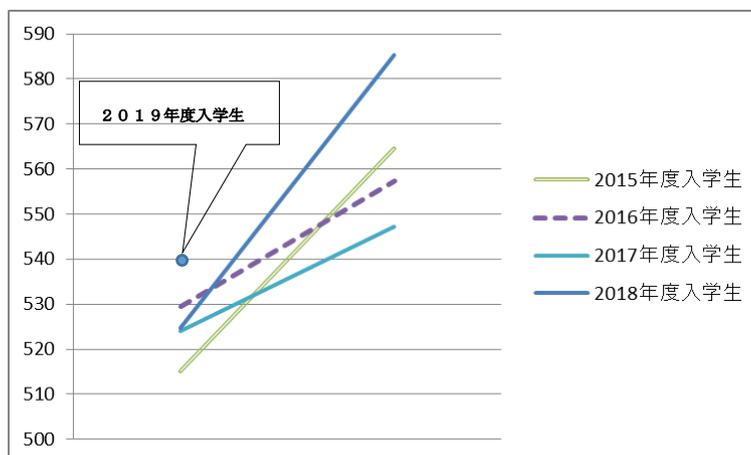
		受験者数				合格者数			
		1年	2年	3年	計	1年	2年	3年	計
第2回	1級	0	0	0	0	0	0	0	0
	準1級	0	7	1	8	0	1	0	1
	2級	2	22	2	26	1	12	2	15
	準2級	1	0	0	1	1	0	0	1
	学年計	3	29	3	35	2	13	2	17
第3回	1級	0	0	0	0	☆結果待ち			
	準1級	6	6	0	12				
	2級	11	10	0	21				
	準2級	0	0	0	0				
	学年計	17	16	0	33				

		受験者数	合格者数	合格率
2015	第2回	31	18	0.58
	第3回	45	34	0.76
2016	第2回	22	12	0.55
	第3回	43	21	0.49
2017	第2回	26	13	0.50
	第3回	42	21	0.50
2018	第2回	22	9	0.41
	第3回	48	28	0.58
2019	第2回	35	17	0.49
	第3回			☆結果待ち

5.2 GTEC 平均スコアの推移

	2015年度入学生	2016年度入学生	2017年度入学生	2018年度入学生	2019年度入学生
1年7月次	515.1	529.4	524.1	524.6	*540
2年7月次	564.7	557.3	547.1	*585.4	

*の数値：2019年度より Writing 領域のスケールが170点満点から320満点に変更されたため、旧来のスケールで換算した値



関係資料6. R1 年度運営指導委員会「まとめ」

日 時：令和2年1月23日（木）13時30分から15時30分まで

出席者：運営指導委員及び課題研究協力委員7名，京都市教育委員会9名，西京高等学校及び附属中学校8名 計24名

内 容：開会に先立ち，挨拶及び出席者の紹介の後，学校側から「SGH 事業の報告」および「西京高校の今後」について合わせて約30分間のご報告を行った。2年生の専門科目である IECⅡにおいて授業視察を行い，その後，質疑応答を行うとともにご指導・ご助言を賜り，15時30分ごろに学校長謝辞・まとめが終了した

(主な流れ)

- 在田教育長より挨拶
- 竹田校長より挨拶
- 出席者紹介
- SGH 事業の報告「EP の成果と今後の見通し」(岡本教諭)
- 西京高校の今後 (岩佐副校長)
- 本日の授業のねらいと流れ (地藏教諭)
- 授業視察「IECⅡ」(授業者：地藏教諭)
- 質疑応答・指導助言

摘 録 [各委員の御発言要旨]：

服部 授業に関して，英語でコミュニケーションをとろうとする姿勢はよく，思ったよりレベルが高いなとさっきの授業で思った

馬谷 前回の学習指導要領にて，オールイングリッシュで英語の授業をするように言われている。新学習指導要領で，それがより明確に原則英語で行うようになる。西京は，入ってくる子のレベルが高いのと今の2年生の場合内進生と外進生が一緒になったクラスなので，特に内進生はそのへんを徹底的に教育されており英語を話すことが強い。そこを上手く外進生と合わせながらお互いに刺激しあいつつあの状態に持って行って頂いている

竹田 教員がそれを指導できないといけないことも重要。今日はネイティブスピーカーが入っていないけれど，本校では ALT を3人配置してもらっている，先生の方も力を向上しながら今に至っているという感じ

浅利 申請時のテーマはアジアのゴミ問題であったが，ポップカルチャーなどのコンテンツとどのようにつながっているのか。また，テーマによって専門性とか本当に正しい理解をしないと難しい課題もあるかと思うが，この辺りはどうコラボされてきたのかというのを教えて頂きたい

岡本 2年次の課題研究論文作成のテーマは「アジアの環境」で，その課題研究を行うための基本的なことを学ぶ。例えば，身の回りの問題を考え，それを社会全体へと視点を広げ，正しい手続きで調査を行うことなどを，1年次の「日本のポップカルチャー分析」などのコンテンツを使い学ぶ。その基本的なことをもとに，2年次の課題研究で論文を作成していく流れとなる

岩佐 課題研究を進めていく上で，専門性が必要になる場合はある。しかしながら，教員がすべての専門性に長けているわけではない。そのような状況の中，ティーチングアシスタント (TA) の存在が重要で，調べ方であるかどうかという論文あったよとかこういう所を検索したらこんなのがあったよという，学び方のようなものをアドバイスしてもらっている

岡本 この TA があらかじめ，生徒が躓くポイントを押さえて指導を行う。問いの設定や，きちんとした型にそって書くという学術ライティングの部分が大きい

- 服部 生徒たちが問題化するということにすごく力がついていると思う。コミュニケーション力というが、ポスター発表を通してディスカッションすることが大切。また、サステナビリティ・グローバリゼーションそしてダイバーシティとこれを目線のどこかにおいて、将来に向かっていくことを子どもたちからやっていただきたい
- 野崎 授業に関しては、とても雰囲気よかった。生産性が一番上がるのは心理的安全性が高いチームであると言われているが、社会に出ても、間違ふのを恐れないことが重要。この雰囲気を学校という中で御膳立てしてもらった中でできているわけだが、それを自分たちで作っていきける力ができてきたらそれは素晴らしいこと。同時に、教員もディスカッションをして新たな学びがあったり、教員が学んでいる姿を見せることが生徒にとって一番学びになる気がする。また、グローバルリーダーという言葉が誤解を生む懸念がある。グローバルチームの一員として活躍できるとか、リーダーでない時も他の人をフォローするなど、今後の目標として考えてほしい
- 堀岡 今、リーダーシップ教育っていうのがある。リーダー教育とリーダーシップ教育は違うということなので、リーダーシップをもっと高めていくとか深めていくとかしていけばいいと思う
- 緒方 moodle や ICT 機器の活用に関して、教員が使えるか工夫してどういう風な使い方をすれば効果的な学習ができるか考えて頂き授業を設定していただきありがたい。もっと、どんなことができるのか等、我々も授業風景を共有していく
- 妹崎 生徒自身がちょっとこの活動を振り返ったりとかそういうことのタイミングはどこかにあるのか。一連のプロセスの振り返りをどうしているのか
- 岡本 ポートフォリオとして、成果物を作成し、それを第三者（教員）と検討し、修正していくという作業を行っている。その検討の際の観点なども教員で共有している
- 岩佐 自分の周りにアウトプットして話すことによって自分の得たことをさらに再認識するという振り返りの仕方がすごく効果的だ。同時に外部評価も行っていて、アセスメント評価を行ったうえで、なぜその結果となったのかの振り返りも行う
- 堀岡 教員の苦労が大変じゃないかと、過労死しちゃうとか残業が多いとかということが聞かれるが、それをどういう風に対応されているのかというのが一つと、大学についてどう考えておられるのか、今の大学試験のあり方についてどう考えているかを聞きたい
- 竹田 Moodle や ICT 機器の使い方も含め、授業展開や教材作成はチームで動けるようになど、働き方はいろいろ工夫している。大学入試に関しては、共通の基礎的な知識を一斉にはかって、後は各大学の学部学科が個別に思考力・判断力・表現力をみるような入試をされたらいいんじゃないか。高校側としては、今日の英語の授業もそうだし、探究活動も大学入試に直接関係あるとは限らないけれどやるべきだとどんどんやり始めているし、変わってきているんじゃないかと
- 安居 学校現場で考えていることと、国で考えていることのズレが少しあるように感じる。ビジネスに入っていくとちょっと変えないといけないこともあるが、政府や役所の絡みとか、我々の動きとはちょっとズレていると感じる。うまくいくこともあるんですけどそういう点が基本的にあると思う
- 岩佐 校長も申しあげていたが、僕たちもこれは受験に必要なやから必要じゃないからという観点だけでなく、それぞれの取組が、生徒にとって、また我々教員にとっても面白い面白くないかと言う所の観点で進めていきたいと思っている

校長まとめ 謝辞

令和元年度 1年生アンケート集計結果 (回答数: 男子111名, 女子163名)

	A1	B1	B2	B3	B4	B5	B6	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2
1次褒そう思う	33	25	17	18	7	15	9	30	70	51	8	9	46	18
2どちらかといえ	60	57	29	41	22	36	20	54	99	88	42	19	112	30
3どちらかといえ	66	79	61	59	50	65	46	59	36	36	79	48	47	51
4全くそう思わない	82	96	83	74	60	83	81	72	77	57	98	54	29	72
平均	1.77	2.19	2.12	2.46	2.14	2.33	2.46	1.93	1.43	1.59	2.01	2.57	1.50	2.21
標準偏差	0.57	0.76	0.78	0.78	0.78	0.81	0.79	0.79	0.60	0.68	0.64	0.86	0.70	0.80
尖度	0.82	-0.15	-0.42	-0.41	0.00	-0.32	-0.41	0.08	1.56	0.86	0.77	-0.66	0.98	-0.41
歪度	0.29	0.32	0.25	-0.08	0.45	0.32	0.07	0.62	1.26	1.01	0.41	-0.01	1.27	0.24
標本数	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	259	258

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	G1	G2	G3
1次褒そう思う	33	74	61	16	5	1	28	55	43	30	12	27	18	14	21	16	58	53	46
2どちらかといえ	66	107	81	47	14	10	44	79	55	37	20	35	40	44	76	75	46	44	0
3どちらかといえ	82	33	42	62	13	7	44	40	29	37	26	46	53	67	66	62	46	44	39
4全くそう思わない	11	3	7	68	20	13	64	68	39	63	42	80	77	92	67	56	0	0	0
平均	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準偏差	0.68	0.60	0.66	0.80	0.90	0.79	0.96	0.72	1.08	0.93	0.96	0.86	0.83	0.74	0.73	0.87	0.68	0.83	0.96
尖度	0.33	2.06	0.35	-0.18	0.11	2.94	-0.78	0.29	-1.22	-0.86	-0.86	-0.45	-0.39	0.45	-0.19	-0.26	4.56	3.26	0.71
歪度	0.56	1.47	0.89	0.44	-0.95	-1.96	0.40	0.90	0.34	0.23	-0.33	0.39	0.36	0.58	0.52	0.63	1.53	1.51	1.01
標本数	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	111	111	111

17期生 EP1

海外 FW に向けた課題研究チュートリアル #2

「一次データ収集① ワーク: やってみよう」

2019.12.19@大講義室

海外 FW における現地調査の目的は、
 リサーチ・クエストに答えるための _____ である。

所属コース()
 クラス() 番号() 名前()

今回のテーマ:

今日から2, 3週間程度で、何かしらのデータをとってみる

今日のゴール:

活動班ごとに、集めるデータと収集計画を決め、裏表紙のワークシートを完成させ、コースの先生に許可をもらう。

1. 進め方

- 海外 FW の活動班ごとに行う

2. 発表会

- 日時: 1月23日(木)6限
- 場所: メモリアルホール
- 形式: A3ポスター展示

3. 発表までのスケジュール

- 12月19日(木): EP1 全体講義
 6限: 課題研究チュートリアル#2「一次データ①」
 →活動班ごとに集めてみたいデータとデータ収集計画を立てる
- 冬講座 80分枠: コース別活動
 →京都 FW の調査計画、冬休みの計画、活動班の進捗状況の報告
- 1月7日(火): 冬課題テスト
- 1月8日(水): 授業開始
- 1月9日(木): EP1(コース別)
 6限: 各自が集めてきたデータを持ち寄り、発表の準備(A3ポスター作成)
- 1月16日(木): 月曜時間割につき EP1 なし
- 1月23日(木): EP1+コース別
 昼休み: 各班から代表者1名がメモリアルの指定されたパネルにポスターを貼る
 6限: 一次データ収集の発表+講評と課題研究チュートリアル#2「一次データ②」@メモリアルホール
 7限: コース別 6限発表の振り返り

4. データ収集のポイント

→2つのパターン

①海外 FW 調査との比較調査をする場合

→現地調査を通じて収集するデータと比較可能なデータを京都で集める
 例)「ジャカルタ SMAK4 プナプル高校の生徒が、1日にやり取りする SNS メッセージの回数」を調べる場合、このデータからだけでは、それが多いのか、少ないのかの判断ができない。よって、京都においても同じ条件で同じ調査を行い、両国における差を分析することで初めて考察が可能となる。

②比較調査をしない場合

→海外 FW 調査とは関係なく、普段見過ごしていることに注目してデータを集める。

5. データ収集のルール

- 授業中には行わない
- 人を傷つける可能性のあるデータ収集はしない
- 法律・一般的なマナーを守る

6. データの例

	京都 FW	学校
観測	四条河原町の交差点を渡る歩数	授業後に質問に行く生徒の数
	ホイ捨てをする人の数	8:00前に教室に来ている生徒数
	鴨川の河川敷に座っているカップルとカブルの距離	先生が授業に持ってくるペンの数
	マクドナルドで商品が出てくるまでのスピード	休み時間に教室に来る他クラス生徒の数
アンケート	本屋で立ち読みしている人の平均時間	廊下でしゃべっている人の数
	四条河原町の交差点を渡る歩数の男女比	カバンにキーホルダーをつけている人の数
	車道を走る自転車の数	教室内の温度変化
	日本人観光客: 京都に来た理由	先生: 教員になった理由
アンケート	外国人観光客: 最近コンビニで買ったもの3つ	先輩: FW コース決定の決め手
	お寺に参拝している人: お祈りをする理由	友達: 得意な教科と不得意な教科とその理由
	お店の人: 外国人観光客と話す時のコツ	家族: 高校の時どのような生徒だったか
	家にある本と漫画の冊数	家から学校までの所要時間
実験	1週間の残業時間	1日のスマホ使用時間
	1000万円で買いたいもの3つ	1日のYouTube視聴時間
	幸せだと思う人の特徴5つ	カバンの中の教科書数
		一日の歩数 (万歩計つけて歩いてもらうなど)
		楽しい音楽と悲しい音楽を聞いた時の解き時間の差

7. データ収集にあたって必要な情報

→4W2Hを明記する

- Who: 誰が→データ収集を行う人
- When: いつ→データ収集の時期、期間、時間
- Where: どこで→データ収集の場所
- What: 何を→データ収集の対象
- How: どのようにして→データ収集の方法
- How much: どれくらい→どの程度のデータをとるのか

8. EP1 委員の発表

クラス	ー良い 得点 良くないー	評価の理由
	4 3 2 1	
	4 3 2 1	

EP1: 一次データ収集① やってみよう!

コース:()

メンバー:() () () () () ()

- ① 海外 FW 調査との比較調査を行う場合、調査の RQ を記入
- ② 比較調査を行わない場合、今回の調査テーマを記入

1. データ収集に際して必要な情報をまとめよう (4W2H) *全て記入しなくても良い

- Who:
- When:
- Where:
- What:
- How:
- How much:

2. データ収集計画 (班内役割分担, 実施時期など)

→班長が代表して、コースの先生に許可をもらう。

サイン

17期生 EP1

海外 FW に向けた課題研究チュートリアル #2-2

「一次データ収集 ワーク&講義」

2020.1.23@メモリアルホール

研究に使用する調査データは、

① _____ に対応し、② _____ を想定したものであり、
調査方法・手続きにおける③ _____ が担保され、誰が集めても④ _____ なもの、
_____ でなければならない。

所属コース() 班番号()
クラス() 番号() 名前()

ワーク

1. 発表の評価一他の発表を見て、「一次データの収集」という観点で評価してみよう。

コース	班番号	良い	得点	良くない	評価の理由・メモ・コメント	
		4	3	2	1	
		4	3	2	1	
		4	3	2	1	
		4	3	2	1	
		4	3	2	1	
		4	3	2	1	
		4	3	2	1	
		4	3	2	1	
		4	3	2	1	
		4	3	2	1	

2. 上の評価を元に、自分なりの答えを書いてみよう

良いデータ収集とは:

評価

1. 一次データ収集のポイント

	評価の観点			
	←できていない	←できていない	←できていない	←できていない
1.	4	3	2	1
2.	4	3	2	1
3.	4	3	2	1
4.	4	3	2	1
5.	4	3	2	1
合計				

→ 7限コースごとの振り返りを使いましょう

2. なぜデータが必要なのか

FWでは、自分たちで立てた RQ に答えるために調査を行い、一次データを集めます。それは、RQ に対する答えに説得力を持たせるためです。例えば、ジャカルタ都市部の格差を調べるために調査を行い、「高級ブティックがある綺麗なショッピングモールが立ち並ぶ区域からたった 300m 離れたところに、ボロボロの家が立ち並んでいたんです！ 確実に経済格差がありました！！」と目を輝かせて発表したとします。それは体験としては意義のあるものですが、課題研究としてはあまり説得力がありません。なぜならその主張に A 性がないからです。従って、RQ に対する答えから導き出される結論に説得力を持たせるために、 A 的な証拠や根拠が必要になります。そして、その証拠や根拠になりうるデータが必要なのです。以上のことから、

研究に使用する調査データは、

調査方法・手続きにおける③ _____ が担保され、誰が集めても④ _____ なもの、
_____ でなければならない。

3. 振り返り

今回の発表を踏まえて、現地調査で気をつけること:

【参考】様々なデータとデータ収集の例

データには多様な種類があります。教科書的には、以下の通り。リサーチ・クエストに対応したデータの種類の考えましょう。

種類	種類	特徴	例
質的データ	名義 尺度	区別すること	性別, 血液型, 内外
	順序 尺度	順序	順位: 好/普通/嫌 3 2 1
量的データ	間隔 尺度	値の間隔	温度, 西暦
	比例 尺度	ゼロと比率	身長, 速度

「データ」と聞くと、数字を思い浮かべるかもしれませんが、そんなことはありません。課題研究においては、リサーチ・クエストに答えるために自分で集められたものは全て「データ」です。前頁の表の例に挙げられている以外にも、ジャカルタの町並みを撮った写真、アンケートの解答時間、インタビュー時の解答者の表情、声量なども重要なデータとなります。以下に、調査方法の代表例、観察、アンケート調査、インタビュー調査、を使ったデータ収集の例を順に示します。

観察

例えば、ジャカルタ都市部の道にはどの程度ゴミが散乱しているのかという RQ を想定します。方法として以下のようなのが考えられます:

- ① 一定の時間、特定の場所でポイ捨てする人を観察し、その人数を数える。
 - ② 範囲を定めて写真を撮る。
- 再現性を担保するためには、①の場合、時間と場所の条件、ポイ捨ての定義(何をポイ捨てと見なすか)を厳密に定義する必要があります。②の場合も範囲の条件設定(都市部の大通り道幅横 30m×縦 20m など)とゴミの定義が必要です。さらに言えば、この調査には比較対象があるとお良いでしょう、つまり①②と同じ条件設定をクリアする場所を探し、日本で同じ調査を行い、結果を比較することです。

アンケート調査

例えば、ベトナム戦争に対する意見の違いはどのような属性によって説明できるのかという RQ を想定します。ここでは、人々の属性によって意見が変わるかもしれないということを仮定しているため、「アンケート調査」において収集すべきデータは以下のようなものになります:年齢、性別、学歴、年収、政治的態度、出身地域、出身階層。
年齢や年収は数字で表せるので何かしらの「計算」ができそうです。一方、性別や学歴、政治的態度は数字に置き換えて分析することもできますがどちらかというと、その「カテゴリー」に意味があるでしょう。

インタビュー調査

上と同じ RQ に対して、アンケートからは捉えきれないデータを収集する方法として、インタビュー調査を行います。ここで重要なのは、何を聞き取りたいのか、あるいはどういう内容を聞き出すことができれば、ベトナム戦争に対する意見の違いを明らかにするデータになり得るのか、を想定しておくことです。例えば、語りに含まれる「形容詞」に着目し、「肯定的」「否定的」「中立的」というカテゴリーをあらかじめ設定します。一定の制限時間内にどのようなコードが何回出てきたかを計量することでそれをデータ化します。これをアンケート調査と併用して、分析を行います。その他にも、例えば、語りの中で「なんども繰り返して出てくる表現は何か」という点に着目することで有用なデータとなります。インタビューをしさえすれば何か分かるかもしれない、という考えは少し危険です。事前に、どのような語りを得ることができたか調査として成功なのかを想定しておくことが重要です。

その他

- 解答時間: アンケート調査の解答時間は有用なデータです。10 問の質問に 5 秒で答えた人と 5 分で答えた人では、意味が異なります。前者は欠損値と捉えて良いでしょう。
- 表情: インタビューしている時の顔の「表情」も重要なデータとなります。「肯定的」「否定的」「中立的」と言った言語コードが当てはまらない場合もあるので、表情をデータ化するのも一つの手法です。
- 声量: もしボイスレコーダーで録音することが許されるならば、音声データを波形でみた場合に、大きくなっている部分には何かしらの意味があるとと言えます。

平成 27 年度指定 スーパーグローバルハイスクール

研究報告書・第 5 年次

令和 2 年 3 月 31 日

発行 京都市立西京高等学校

〒604-8437 京都府京都市中京区西ノ京東中合町 1

TEL : 075-841-0010 FAX : 075-822-5702