# 高大接続におけるアクティブ・ラーニング (課題研究) 指導法に関する実践研究 ~とくにグローバル人材育成に集点をおいて~

高畑 由起夫 (関西学院大学フェロー・研究代表者)

村 田 俊 一 (総合政策学部)

西野桂子(総合政策学部)

山 田 孝 子 (総合政策学部)

客 野 尚 志 (総合政策学部)

**1** 图 图 图 图 (総合政策学部)

青 山 比呂乃 (千代田インターナショナルスクール東京)<sup>1)</sup>

田 中 守 (千里国際中等部·高等部)

津 高 絵 美 (千里国際中等部・高等部非常勤講師)

# 要旨

現在、関西学院大学はSGUとしてSGH 校との連携を展開中である。そのなかでもアクティブ・ラーニング(AL)の指導は、高校側にノウハウが必ずしも十分ではないこともあって、ニーズが高い。さらに関西学院大学にとって AL を通じての高大接続は、以下の意義を持つと思われる。①高校生に適切な AL を指導することで、日本の高等教育全体に寄与する。②高等学校教育との緊密な連携によって、高校教育の実態を把握して初年次教育に活用する。③高大接続での成果を関西学院内部での中等・高等教育に活かし、キャリア教育まで視野に含めた AL についての一貫教育を推進する。

その一方で、高校教育における AL の指導について様々な課題が浮かび上がっている:①高校生向けの適切な教材が乏しい。②大学教員にとって、AL による高大接続は負担感が大きく、かつ、非効率になりがちである。③大学教員は専門性が細分化されており、高校側のニーズに必ずしもマッチしない。

こうした現状を踏まえて、高校と大学を結びつける新しい形の AL の構築をめざ して、総合政策学部と千里国際高等部との協力で試行した結果を報告する。

## 1. はじめに:研究の背景、ならびに目標と今後の課題

近年、中等教育と高等教育との連携=高大接続に注目が集まっている(佐藤、2002、31頁;吉岡、2013)。この高大接続には、①入学者選抜としての「進学」と、②中等教育から高等教育への円滑な移行=「学校教育の連続」という二つの要素がある(先崎、2010、59頁)。とくに後者において、大学進学率が50%前後に達して高校教育での学力や学習内容の拡散とともに、入試制度の多様化や受験シフトに直面している近年、「大学での勉学に必要な基礎能力とは何か?」と

いう課題があらためて浮上している(今村、2010、27頁)。例えば、吉岡(2013、50頁)によれば、中等教育と高等教育にはもともと "溝" (chasm) があり、大学がエリート段階にあった時代、入学者は自力でこの溝を越えること (=大学での基礎能力を身に付けている)が要求されていた、とする。しかし、ユニバーサル段階に突入した現在、入学者が自力でこの溝を越えることは難しく、カリキュラムと学びの相互の接続をはかる必要があるというのが吉岡の指摘である。このような視点から見る時、高大接続の推進は大学教育のあり方の見直しにもつながる性格を持っていることに気がつく。

こうした議論を踏まえ、本研究では「学校教育の連続性」に焦点をあて、アクティブ・ラーニング(以下、ALと略称)によって高大接続を図る教材開発をとりあげる。従来型の高大接続では、①高校生が大学に出向く「体験入学・公開授業」、②大学教員が高校に出向く「出前授業」等が主流だった(佐藤、2002、35-36頁)。それに対して、ALは一方的な講義による知識伝達ではなく、発見・体験・調査学習やグループ・ワーク等による能動的学習をうながし、汎用的能力の向上をはかるものである。さらに ALは情報リテラシーやライティング能力も包括することで、大学卒業後も見すえたキャリア教育でも効果が期待されている(小棹ほか、2009)。

このような AL 教育が高校教育に積極的に導入されるようになったきっかけとしては、2007年の教育基本法改正で学力の重要要素として、①従来型の「基礎的・基本的な知識・技能の習得」に加え、②「知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力、表現力等」や、③「学習意欲」が提唱されたことが大きい(吉岡、2013、49頁)。とくに、2014年から始まったスーパーグローバルハイスクール(SGH)事業では、「急速にグローバル化が加速する現状を踏まえ、社会課題に対する関心と深い教養に加え、コミュニケーション能力、問題解決力等の国際的素養を身に付け、将来、国際的に活躍できるグローバル・リーダーを高等学校段階から育成する」(文科省 HP、2014)としている。

ところで、従来型の受験教育等を中心として運営されてきた高校教育に AL を導入することに は、多くの課題が残されている(枝川ほか、2016)。とくに Project-Based-Learning (課題解決 型学習法) や Problem-Solving-Learning (問題解決学習法) 等の難度が高い AL では、狭義の リサーチ・スキルにとどまらず、情報リテラシー能力や成果発信のためのライティング・プレゼ ンテーション能力、さらに協同学習能力等が欠かせない(荻原・宮本、2016)。さらに、①授業 としての活動成果への評価方法・基準がはっきりしていない;②受験勉強との両立のため、高校 3年間での位置づけや学習時間の確保に腐心せざるを得ない(佐光、2016、72頁);③教員生徒 双方に AL の具体的成果が見えにくい (枝川ほか、2016、138-140頁)。こうした現状から、高橋 (2017、117頁)は大学が高校と課題を共有しながら、長期的に連携すべきであると指摘している。 一方、大学教育においても、ALが強調されるようになったのは比較的近年のことである。そ のきっかけの一つは、初年次教育の重要性が意識されるようになったことにあるかもしれない。 先述したように、ユニバーサル化が進んだ大学では高校教育の多様化や、大学入試の複雑化と相 対的な易化(佐藤、2002、35頁)等への対応が迫られた。そのため、近年、初年次教育に関連す る書籍等の出版が続いている。高松(2008、55-56頁)はその内容を、①大学生としてのソーシャ ル・スキルとスチューデント・スキル、②初年次生向けのリサーチ・スキルとアウトプット・ス キル、③専門教育への導入・社会生活への接続等に分けている。とくにこの②に、伝統的な「詰

め込み型教育」の枠にとどまらない、AL型教育への"内発的"な志向の萌芽を認めることができるかもしれない。

さらに大きな転機は、2014年の中央教育審議会答申で、「能動的学習」として AL が大きく取り上げられたことである(文科省 HP、2015; 萩原・宮本、2016、16-17頁)。とくに SGH とともに2014年度から発足したスーパーグローバルユニバーシティ(SGU)制度は、高大間に密接な関係を促した。こうした流れを踏まえて、関西学院大学でも SGH 等を通じた高大接続に以下の効用を追求すべきかもしれない。①高校生に適切な AL を指導することで、日本の高等教育全体に寄与する。②高等学校や高校生との関係を緊密にして、高大間の相互理解・情報交換を広げる。③学院内部でも、AL で中等教育と高等教育を接続することで一貫教育を推進する。もちろん、大学にとって高大接続が持つもっとも大きな意味は、④高等学校との連携によって大学が置かれている現状を把握して、自らの教育システムを改変する契機とすることにほかならない。

その一方で、大学教員が高校生の AL を指導する場合、様々な課題が浮上する。例えば、①高校生向けの適切な教材に乏しい。とくに②大学教員と高校教員はともに互いのカリキュラム等に関する知識が乏しく、一層の相互理解が必要である。また、③大学教員にとって、短時間であっても高校への出向等の時間的負担は大きく、かつ、非効率になりがちである。さらに、④大学教員は専門性が細分化されがちで、汎用性の高い AL 教育に不得手で、高校側のニーズにマッチしない場合も珍しくない。この点、従来にない教材やティーチング・システムの開発が望ましい。

そこで本研究では、①総合政策学部と千里国際高等部教員による共同作業で、大学初年次向け教育用教材からリサーチとアウトプット・スキルのパートを抽出して、高校生向け教材開発をめざした。さらに、②試作した教材を総合政策学部が開催するリサーチ・フェア等での発表を支援するために公開した。また、③千里国際高等部のSGH課目『リサーチとフィールドスタディ』で、SNS(Facebook)を通じて大学教員と高校生が質疑をかわすシステムを試行した。本報告では、これらの成果等を紹介する。

残された課題として、①高校での実践からフィードバックを受けて教材をさらに改訂していく。②教育現場への教材提供システムを整備する。③リサーチ・フェア等での高校生による研究成果発表における指導体制と、それを通じての高大接続を推進する等があげられる。さらに、高大接続に関する研究を通じて、高校教育への支援にとどまらず、自らの大学教育を問い直すことこそが最終的目標である。

## 2. 実践研究の結果

## 2.1 教材開発ならびにその普及、高等学校からのフィードバックによる改訂

#### (1) 教材1:『高等学校課題研究ハンドブック』

高校生向け教材として、大学初年次教育用に開発された『基礎演習ハンドブック改訂新版』(関西学院大学総合政策学部、2012)の内容を抽出・整理し、リサーチでの序(テーマの意義や仮説提唱)→調査結果(リサーチによる客観的データの収集・分析)→考察(仮説検証、解釈、提案)という基本構造(図1)をベースにして、各種のスキルを整理した。内容は高松(2008、58-61頁)や伊藤(2014)らが提唱するアカデミック・リテラシー/ライティング教育と、リサーチ・スキルの組合せが主体となっている。なお、各チャプターは A 4 版 4 ページの pdf ファイルに統一し

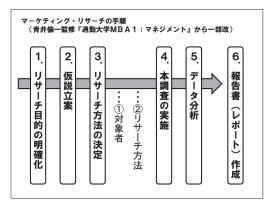


図1 マーケティング・リサーチの進め方 (青井、2002、29頁の図を一部改変)

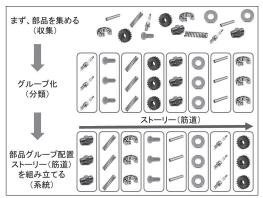


図2 資料の収集・分類・体系化 (永田、2007の図から一部改編)

表1 リサーチの段階にそった問い、答え、レポート作成の手順 (佐藤、2002の表6・1Aを一部改編)

調査段階	問い (問題設定)	データ収集・分析	仮説の段階	レポート
計画・予備	初めの問題関心	探索的収集・分析	予想	大まかで仮のアウトライン
中間	リサーチクエスチョン作成	焦点を絞り収集・分析	仮説群	アウトラインの改訂
最終	最終的な問題設定	補足的な収集・分析	結論群	アウトライン確定・完成

て、高校生がWebから自由にダウンロードする形に工夫されている(現在、総合政策学部リサーチ・フェア公式サイト内にページを設けて提供している;http://www.r-fair.info/handbook-shs/)。

以下はその構成であるが、Chapter 1~3 が基礎編、Chapter 4~5 は初級編、Chapter 6 は上級編、Chapter 7~8 は表現編にあたる。

Chapter 1: リサーチ、プレゼン、レポートの枠組み  $(1 \sim 4 \, \underline{n})$ : 全体像を説明

Chapter 2: リサーチの進め方とテーマの深め方( $5\sim 8$  頁): 序→結果→考察・議論という枠組みを踏まえ、テーマの決め方・深め方を学ぶ(図 1)

Chapter 3: テーマを絞り込み、リサーチのアウトラインを考える( $9 \sim 12$ 頁)

Chapter 4: テキストレビュー: 課題図書をレビューする方法を学ぶ (13~16頁)

Chapter 5a: リサーチ初級編 1 (17~20頁): Web 資料からレポートを作成: 資料収集・分類、体系化(図 2)

Chapter 5b: リサーチ初級編 2 (21~24頁)

Chapter 6a: リサーチ上級編1:公刊データの分析 (25~28頁)

Chapter 6b: リサーチ上級編2: アンケート調査と統計、グラフなど(29~32頁)

Chapter 6c: リサーチ上級編 3: フィールド調査 (33~36頁; 表 1 参照)

Chapter 6d: リサーチ上級編4: フィールド調査続(37~40頁): インタビュー等

Chapter 7a: 文章や引用の方法について前編 (41~44頁)

Chapter 7b: 文章や引用の方法について後編 (45~48頁): 文章や段落の構成、引用

Chapter 8: プレゼンテーション・スキル (49~52頁)

試作した教材は、リサーチ・フェア関係校のほか、大阪府立豊中高校、兵庫県立三田祥雲館高校、金沢大学附属高校、京都市立西京高校、和歌山県立神島高校等の教員にも提供し、現場からのフィードバックに努めた。また、本作業からの"スピンオフ"として、関西学院大学日本語教育センターの教員と共同して、留学生向け教材も開発した。

## (2) 教材 2: 『高校生・大学生のためのグローバルキャリア入門』

次に、とくに国際機関やNGO、グローバルなビジネス等の分野に興味をもつ高校生を対象に、総合総政策学部が公刊してきた書籍や教材(小西、2018:横山、2015)をベースに、以下の構成からなる教材を開発した。これらは教材 1 と同じく、各チャプターA 4 版 4 ページの pdf ファイルの形で統一して、高等学校・高校生等には Web からダウンロードする形で提供している(http://www.r-fair.info/handbook-shs/)。

Chapter 1:国連で働くことについて  $(1 \sim 4 \, \mathrm{g})$ 

Chapter 2:国連職員に対するアンケート調査から浮かびあがること  $(5 \sim 8 \, \bar{q})$ :日本人 国連職員のキャリア紹介

Chapter 3:日本人国際公務員の満足度・職種分析(9~12頁)

Chapter 4: 開発援助とは何か? 国連機関での経験から (13~16頁)

Chapter 5: 開発援助とは何か? 国際金融を通じた支援(17~20頁)

Chapter 6: 国際関係での仕事とは? IMF編(21~24頁)

Chapter 7:NPO としての国際支援(25~28頁)

Chapter 8: グローバル人材に必要な資質とは? (29~32頁)

Chapter 9: グローバルキャリアをめざす人のための参考図書(33~36頁)

Chapter 10: 大学生国際ボランティア経験者からの声 (37~40頁)

Chapter 11:大学生国際ボランティアから、現地生活レポートとアドバイス (41~44頁)

Chapter 12: 国際公務員への道: それぞれの体験談1 (45~48頁)

Chapter 13: 国際公務員、そして NPO へ: それぞれの体験談 2 (49~52頁)

Chapter 14:外交官や公務員として国際問題に取り組む:それぞれの体験談3 (53~56頁)

Chapter 15: ジャーナリストとしてのグローバル人材 (57~60頁)

## (3) 教材 3:『高校生・大学生のための都市まちづくり研究入門』

高校では AL の対象に都市・まちづくり関係のテーマをとりあげることも多い。そこで総合政策学部が2017年に出版した『都市、環境、エコロジー』をベースに、教材  $1\cdot 2$  と同様、各チャプター A 4 版 4 ページの pdf ファイルの形でまとめた。構成は以下の通りである。

Chapter 1a: 都市デザインを考える前編  $(1 \sim 4 \, \underline{9})$  Chapter 1b: 都市デザインを考える後編  $(5 \sim 8 \, \underline{9})$ 

Chapter 2a: 阪神地域の都市のなりたち1前編 (9~12頁)

Chapter 2b: 阪神地域の都市のなりたち1後編(13~16頁)

Chapter 3a: 阪神地域の都市のなりたち2:都市化の進展前編(17~20頁)

Chapter 3b: 阪神地域の都市のなりたち2: 都市化の進展後編 (21~24頁)

Chapter 4a: 都市再生と都市デザインを考える前編 (25~28頁)

Chapter 4b: 都市再生と都市デザインを考える後編 (29~32頁)

Chapter 5a: 地域の良さを見直す~奈良を対象に前編~ (33~36頁)

Chapter 5b: 地域の良さを見直す~奈良を対象に後編~ (37~40頁)

## 2.2 リサーチ・フェア等における高大接続実践

総合政策学部では毎年開催している大学生が研究成果を発表する場であるリサーチ・フェアに、高校生からの発表も受け付けて、大学生・大学院生と同じレベルで審査をおこなっている(図 3 参照)。

そこで、2017年度は、前述の教材 1 の試行版を公式サイトから pdf ファイルとしてダウンロードできるように工夫し、参加する高校生への参考教材として提供した(http://www.r-fair. info/handbook-shs/HandbookShs170105.pdf 等)。なお、2017年11月17日・18日に開催のリサーチ・フェア2017では、口頭発表に 6 校19件、ポスター発表に 1 校 2 件の研究発表があった。

## 2.3 Web を通じた高大接続の試み

2015年から2017年前半にかけて、千里国際高等部のSGH課目の一つ、『リサーチとフィールドスタディ』において、SNS(Facebook)によって大学教員が高校生のリサーチ・デザイン等を指導する試みを実施した。この実践記録から事例1と事例2を紹介する。

#### 事例1:テーマの絞り込みならびに決定

課題研究でもっとも重要なポイントの一つは「リサーチ・テーマの決定」だが、これは高校での課題研究/探求学習等で陥ることが多い"罠"の一つかもしれない。以下、具体的な事例について、教材1の Chapter 3 から紹介する。



図3 リサーチ・フェアでの高校生の発表(2014年度)

・高校生からの質問「私は夏のオーストラリア・キャンベラでのフィールドワークで、「遺伝子 組換え作物」に興味を持ちました。現在、世界では不適切な灌漑農耕等で作物が育たなくなり、 その結果、貧困・飢餓が生じています。そこで私は遺伝子組換え作物を用いて、貧困・飢餓を 改善できないかと考えました。

また、全ての灌漑農地ではなく、灌漑農業により発生した「塩害」に絞りたいと思っています。それで、「遺伝子組換え作物(耐塩性作物)で塩害地域での貧困を解決できるのか」というのが、今、私が考えている漠然としたテーマです。

ところが、多くの本やサイト等で、遺伝子組換え作物は否定されているのが現状です(今日の農業の経済システムによって貧富の差が拡大する、企業の利益にしかならない、等が主に挙げられています)。レポートを書くにあたって、私は農業の経済システムから始めると、肝心の「塩害地域での遺伝子組換え作物の活躍の可能性」について書けないのでは? と思い始めました。しかし、遺伝子組換え作物を貧困地域に浸透させるためにはとても重要なパーツでもあり、レポートの内容や構成にとても苦戦しています。(以下、略)|

・コメント1:この質問にまず、国際公務員出身の先生が以下のアドバイスを返した。

「もう少し因果関係を整理して下さい。例えば、

- (1) 貧困飢餓の原因は? 途上国が対象か、それとも産業国の国内生産性ですか?
- (2) 貧困地域の自助努力と貧困緩和に関する技術移転との関連は? ハイテクの遺伝子組み替えは Policy の一部ですが、産業国の国内政策には効果があるとしても、途上国との関係ではどうなるのか? 途上国がそれに過度に依存し過ぎたらどうなるのでしょう?
- (3) 農業の生産性向上に関して遺伝子組換えは One of Theme です。その他の Option は?
- (4) UN/FAO<sup>2)</sup> 関連の WEB をもう一度、熟読して下さい。特に MDGs・SDGs<sup>3)</sup> の取り組みは大事です。食料運搬過程で20%以上のロスがあることを知っていますか?」

コメントの要点は因果関係の整理と、その際に"遺伝子組換え作物"を先進国側の視点で論じるか、途上国側の視点で論じるか、視点の整理が必要であるという点である(教材1の Chapter 2)。広い視野に立てば、遺伝子組換え作物は途上国にとって選択肢の一つに過ぎない。最初から特定のテーマを追求すると、かえって膨大な資料に埋もれて迷宮に迷い込むかもしれない、というのが指摘の骨子である(高校での課題研究において、テーマ設定=課題作りが難しい点については中村ほか、2016、85頁等も参照)。

・コメント2:一方、次に返された別の教員からのコメントは、"遺伝子組換え作物"という特定のテーマについて、どう掘り下げればよいのか、という点を中心にしたものである。

「塩害農地への遺伝子組換え作物での対処というテーマは興味深いものです。ただし、現在の日本では遺伝子組換え作物に否定的な見方が強いこともお書きの通りです。(略) その上、遺伝子組換え農作物をめぐり、①作物の管理(自生や交雑による遺伝子汚染や生物多様性等に対する影

響等)、②安全性の問題(食品自体の安全性と、特定の害虫を殺す事等による影響等)、③企業が遺伝子組換え技術等で作物を独占して、農家や食料生産を支配する可能性等、とても複雑な議論があります。これらの複雑な問題のどこに重点をおくか? そこをまず決めるのがポイントです。

農水省の HP 等をお調べになっていますか? 国レベルの議論を知ることがまず大事です。 (略) その上で、レポートをどんな形で構想するか? 可能性として、 $(1)\sim(4)$  をあげますが、 御参考になれば幸いです。

- (1) 人が直接口にする食品作物以外で導入。
  - ①塩害農地の再利用に、耐塩性ユーカリ等によるバイオマスエネルギー、紙パルプ利用等を 考える。
  - ②ワタ等の工業原料等の作物を考える。
  - ③飼料用のトウモロコシ等、家畜飼料として利用する作物を考える。
- (2) 塩害対策として、土壌から塩を吸収するような植物を遺伝子組換えで開発する。
  - ①その植物で除塩する(作物としては利用しない)。
  - ②除塩後に、再び塩害が起こらないような新しい農業技術(点滴灌漑等)を導入する。
- (3) むしろ正面から、遺伝子組換え技術利用を全面に打ち出す。
  - ①安全性が証明されたならば、どんどん耐塩性の新品種を導入することを奨める。
  - ②その場合、企業による農業支配が広がらないような政策的対策を考えた方がよい。
- (4) 遺伝子組換え技術ではなく、従来型の品種改良による耐塩性農作物の品種改良、あるいは 海浜部等での植物を調べて、作物として利用可能な品種を探る(従来型の育種)」

コメント2では、"遺伝子組換え作物"というテーマをさらに掘り下げれば、様々な視点から 追求できること=多様なストーリーの可能性があること、そして、どのストーリーでリサーチを 進めるかは、高校生自身が選ぶ(=能動的学習)という指導になる。

こうして自分自身が最終的に何を知りたいかがはっきりしたら、あらためてタイトルを考え、必要ならばサブタイトルを加える。例えば、上記のコメント2の(2)に則せば、「アフリカの飢餓を救う~遺伝子組換え作物による塩害農地の地力回復~」になるかもしれない。

#### 事例2:リサーチのアウトラインを整理・修整する

テーマ決定後、レポートとしての構成を考慮しながら、アウトラインを設定する。次の事例は、 論文の構成について修整をアドバイスした例である(教材1の Chapter 3から)。

- ・高校生からの質問:「現在、私が興味を持っているのは、日本 (特に JICA<sup>4)</sup>) が行っているケニアへのボトムアップの支援です。今考えている論文の構成は、
- 1. ケニアの現状
- 2. ケニアで今何が起きているのか? (とくに貧困面について)
- 3. なぜそのような現状なのか?
- 4. 日本がしている支援 (ボトムアップ) は?

- 5. その支援は役立っているのか? (役立っているとは、現地の人がちゃんと支援物資の使い方を知っていて、有効にその支援物資等を使えているかという意味)
- 6. 現地がしていることは? 有機農法等←ボトムアップ(他国からの支援以外に現地の人たちがどのようなことをしているかという意味)
- 7. 有機農法はどのような役割なのか?
- 8. 有機農法をするのはどのような良い点があるのか?
- 9. 解決策

私はこの構成をフィールドトリップ先で聞いたお話をベースとして構成しました。ここで、私 が皆さんに教えていただきたい内容は、

- 1. この構成について、どのようにしたらもっと内容も含め絞り込んでいけるのか、またこれで 良いのか?
- 2. 論文を作成する上で、自分のボトムアップの定義を示した方がよいのか? またどのような 事を定義すればよいのか?
- 3. 学校の図書館で本等を調べているのですが、なにか先生がお知りになられていることや、これに対しての先生方の意見やアドバイス、また参考になるような文献を教えていただきたいです |
- ・コメント: 「私も JICA の派遣専門家を 2 年勤めましたが、アフリカの現地の問題は複雑です。 それを扱うには、ご自分の考えをまず整理することが必要です。そのためにリサーチ・レポートの構成を考えましょう。(略) いただいた内容を(序・内容・考察という)リサーチ・レポートの枠組みに当てはめると、以下のようになるかもしれません(下線部があなたの構成に含まれていたパーツです)。
- 1. 序:テーマとその重要性の説明
  - 1-1. 主なテーマ:日本 (特に JICA) が実施しているケニアへのボトムアップ支援であることを説明
  - 1-2.「ボトムアップ支援とは何か?」を説明
  - 1-3. そして「自分はどんな視点から、ボトムアップ支援をリサーチのテーマに選んだのか?」を説明
- 2. リサーチの対象の紹介
  - 2-1. ケニアの紹介(ケニアの現状を説明)
  - 2-2. フィールドトリップ先での体験や有機農法に関係するボトムアップ支援を説明
- 3. リサーチの結果
  - 3-1. ケニアの全般的な状態を説明
    - ・ケニアで今何が起きているのか(貧困面について)
    - なぜそのような現状なのか
  - 3-2. 現地での有機農法の現状
    - ・現地の人たちがどのようなことをしているか? 有機農法等について説明
    - ・現地の人がきちんと支援物資の使い方を知って、有効に使えているか?

- 3-3. ボトムアップ支援を紹介
  - ・日本がおこなっているボトムアップ支援
  - ・その支援は役立っているのか?

#### 4. 議論

- 4-1. アフリカで有機農法がこれから果たすべき役割、将来性
  - ・有機農法を実施すると、どんな良い点があるのか?
  - ・有機農法は今後アフリカの発展にどんな役割を果たすのか?
- 4-2. 私自身の提案
  - ・解決

なお、今、マダガスカル等で伝統的農法から発展させた SRI<sup>5)</sup> 農法と、日本の伝統農法を活かした(JICA が関係している)PAPRiz 農法等が展開しているそうです。詳しいことは以下のweb をお読みください。

http://www.madacom.org/conference/summary/conf19\_02.html

http://www.madacom.org/conference/summary/conf19\_03.html]

このコメントでは、リサーチ(レポート)に "序" を加えることで課題を整理した上で、"対象"、 "結果"、"考察"を仕分けするようにアドバイスした。とくに "序" では「テーマを絞る=明確化する」ことが重要である。そこでは、読者に対して「これがテーマです」とアピールすることが 欠かせないが、それは同時に(能動的学習として)筆者=自分自身にも「これが絞り込んだテーマなのだ」と自覚を促し、自分の疑問を自然な形でリサーチのアウトラインに落とし込むものである。もちろん、こうしたアウトラインはリサーチの進行にそって適宜、修整が加えられていくことになる(表1を参照)。

さらに、こうした質疑は SNS(Facebook)を通じて交わされたため、同じ SNS に登録している他の生徒も参考にできる点も大きな特性である。もっとも、高校生にとっても、また高校・大学双方の教員にとっても、こうしたコミュニケーション・スタイルに必ずしも慣れていなかったためか、投稿数はやや少なく、効果も限定的であった。しかし、将来の可能性に期待できるかもしれない。

## 2.4 他の SGH 校において AL のテーマを指導した例

ALでのテーマの指導はあまりに多様で、高校の先生方には対応しきれないケースも多い。以下の事例3は、あるSGH校からアドバイスを要請されたケースである。

事例3:高校生からの質問は「シンガポールと日本で、イスラーム旅行者へのホテルの対応の違いを調べたい」というものだった(教材1のChapter 6a)。

この問いについては、なによりもムスリムの人たちからの目線で調べることが肝心である。そのため、予備的調査として、ムスリムが他国のホテルを選択するために用いる(日本語ではなく) 英語サイトを調べるようにアドバイスすることにした。もちろん、アラビア語のサイトを調べる ことがベストであるが、アラビア語を解する高校生は稀だろう。一方で、国外の英語サイトを読



図 4 GMTI の英語サイト

(https://www.crescentrating.com/reports/mastercard-crescentrating-global-muslim-travel-index-gmti-2017.html)

みこなすことは、高校生にとって活きた英語を学ぶよい機会にもなろう。

そこで、事前に Google で "Singapore Hotel Halal" をキーワードに検索すると、"4 Crescent Rated Halal–Friendly Hotels in Singapore to Choose From" という記事が見つかった。さらにこの記事を読むと、「シンガポールでもっともイスラームにフレンドリーなホテルの評価」という内容は、米国 Master–Card 社とシンガポール Crescent Rating 社が公表する "Global Muslim Travel Index; GMTI" にもとづくことがわかった(図 4)。この "GMTI" は世界130の国・地域を対象に11項目を数値化したもので、これらの項目こそムスリムにとっての旅行のしやすさの基準にほかならないだろう。

ちなみに2017年版において、日本は Family destination(家族向けの観光地か?)63.0、Safe travel environment(安全性)100.0、Visitor arrivals(イスラーム者の入国数)6.9、Dining options & assurance(ハラール等の食の選択)45.0、Ease of access to prayer spaces(礼拝スペースへのアクセス)22.0、Airport facilities(空港設備)55.0、Accommodation options(宿泊施設のオプション)36.0、Ease of communication(コミュニケーション)28.2、Muslim travel needs awareness and reach out(ムスリム・フレンドリーに関する認識・取組み)68.8、Air connectivity(空路)67.0、Visa(ビザの取得)65.0であった。安全性が高く評価される一方、礼拝所へのアクセスやコミュニケーション、宿泊設備オプション等が低いということになる。全体のスコアは52.8で、この値は130国・地域中32位だが、非イスラーム国ではシンガポール、タイ等につぐ6位である。この値を「意外と高い」とするか、「まだまだ低い」とみなすか、そこがリサーチのきっかけ/手掛かりになるはずである。

一方、非イスラーム国でもっとも高い値はシンガポールの67.3で、全体の10位にあたる。日本と同様に安全性が100.0と高いほか、食事関係が80.0、礼拝所へのアクセス70.0、コミュニケーション78.2、空路71.0、ビザ取得78.0等が高い値を示す。そこで、高校生には上記の Web サイトを紹介して、他の同様の英語サイトを調べることでリサーチを始めることをアドバイスした。

## 3. 考察: 高大接続において AL を推進するにあたっての諸課題

まず、高校生・大学生は何のために AL を学ぶのだろう? 萩原・宮本 (2016、17頁) は、大学における AL の浸透の理由として「社会が求める能力の変化」をあげ、卒業後にも役立つキャリア教育としても有効であると指摘している。我々もこうした考えに賛同するものだが、その一方で、中等教育で AL 導入がなかなか進んでいない現実がある(中央教育審議会答申、2014;枝川ほか、2016)。そこには、以下の諸課題がからんでいるようだ。

## 3.1 教員・生徒のインセンティブ

ALの普及に対する最大のハードルの一つは、従来の「知識詰め込み型」=受験教育が中心の教育現場で、教員と生徒双方に ALへのインセンティブが働きにくいことかもしれない。枝川ら(2016)は溝上(2007、281-283頁)を引用し、高校側が ALのもつ教育上のポテンシャリティに気づくことなく、「ALと知識学習は別物だ」と見なすかぎり、ALを広範囲に導入することは困難であろうと指摘している。

枝川ら(2016)は香川県の進学校で教員を対象にアンケート調査を実施した結果、ALへの「抵抗意見」を、①成果に対する不安、②従来のやり方を否定される不満、③方法や実態がよくわからない不安、という3つのカテゴリーにまとめた。アンケートでは「受験の知識を最優先したい」「知識の獲得が先ではないか」「受験制度が変わらないと難しい」等の意見が寄せられている。こうした不安を高校生もまた共有している可能性が高い。「受験に専念すべきところ、なにゆえ迂遠で成果もよくわからない AL に取り組まなければならないか?」という疑問が教員・生徒に残るかぎり、"能動的学習"が成立する基盤は失われるであろう。

それでは、どうすればインセンティブを高めることができるのだろうか? 枝川ら (2016、138頁) は「成果の明確化が解消の一助となると考えられる」と指摘する。もちろん、これはなかなか難しいかもしれない。その点、関西学院大学等が主催する SGH 甲子園等での研究成果発表・専門家からのコメント・受賞等が一つの選択肢となりうるだろう。本研究で作成した教材1では、Chapter 1 の冒頭に企業出身の客員教授から「日本の大学はどうして、レポートの書き方を教えないのですか?」と尋ねられたエピソードを紹介、「会社や各種機関・団体は、レポートの書き方が身についていない方を必要としないかもしれません。つまり、リサーチをおこない、その結果をレポートにまとめることは、皆さんの将来にとって大事な修業と言えるのです」として、高校生への動機付けを試みている。

いずれにせよ、ALの成果を正当に評価し、生徒を自ら積極的に競わせる仕組み作りが重要な課題となる。この点、関西学院大学が実施している SGH 対象公募推薦入学試験等の整備は、「大学進学」と AL を結び付ける試みの一つとして評価すべきであろう。また、大学側の視点に立てば、受験に無関係な附属校・系列校等において、大学卒業後も見通しての AL の導入は大きな意味をもつはずである。さらに推薦入試等での合格者への入学前教育プログラムに AL 的教育を導入し、入学後の学習への準備を促す等の工夫が肝要かもしれない。

#### 3.2 カリキュラム上の位置づけと学習時間の確保、教員の負担軽減

SGH 校でおこなったヒアリングでは、各高校が3年間のコース内にAL をどう位置づければ

よいのか、腐心していることがあきらかになった。進学校、とくに中高一貫校等は、高校3年の最終学年を受験勉強に専念させるように工夫してきた例が多く、そこに AL のための時間をはめ込むことをためらうのは、ある意味当然のことである。また、AL でもっとも重要な"まとめの時期"の設定も、高校ごとに大きく分かれる。大学受験を考えれば、高校2年の12月頃にまとめさせ、高校3年は受験指導に専念する例も多い。一方で、高校3年12月に最終ゴールを設定する例もある。

当然、学習時間確保も大きな課題である(佐光、2016、73頁)。講義型授業では教員の説明が学習時間の大部分を占め、実験・実習活動以外は生徒の活動時間を確保する必要はほとんどない。しかし、ALでは生徒同士のディスカッションやプレゼンテーションの時間が欠かせない(枝川、2016、138頁)。このため、「時間が無い」「時間的に無理がある」等の反応が目立つ。逆に言えば、ALの指導においては"時間生産性"=学習の単位時間あたりの生産性をあげる工夫が必須かもしれない。いたずらに時間が過ぎる一方で、生徒のモチベーションが下がれば、香川県の高校からの「グダグダだった」、「雑談になりがち」等のコメントにつながりかねない。

#### 3.3 指導スキル・評価方法等

枝川ほか(2016、138-140頁)による高校教員へのアンケート調査では、方法論やスキルについての疑問や不安が目立つ。これを改善するにはどうすればよいだろうか?

- (1) ゴールの設定と評価基準の明確化: ALのゴールが「課題解決型学習の基本を身に付ける」 ことだとすれば、以下のポイントが挙げられる。
  - ①課題発見(リサーチの出発点で、レポート・プレゼンの「序」に該当)
  - ②課題分析(課題をリサーチ、その本質を明らかにする=「研究結果」に該当)
  - ③課題解決(分析をベースに解決策を考え、提案する=「考察・議論」に該当)
  - ④①~③に必要なデータ収集等の情報リテラシーや分析ツール(統計等)を使う能力
  - (5)(1)~(4)を明快な文章で表現するライティング/プレゼンテーション・スキル

次に、成果をどう評価すべきか? 伊藤(2014、123-127頁)によれば、AL に欠かせないライティング力についても、その評価に社会的合意があるわけではない。「高校教育カリキュラムでの評価や、大学での学びを保証する基礎能力を問うはずの入学者選抜、そして大学入学後のライティング教育でも体系性を欠くことになっていて、高大の連携の強化が必要である」という。こうした曖昧さの払底には、SGH 甲子園等を通じて高校と大学(さらには一般社会)の間で評価基準への合意が形成されるとともに、その評価が教育現場に反映されることで、デファクト・スタンダードとして合意が形成されることが望ましい。

## (2) 生徒指導におけるスキル

教員にはどんなスキルが要求されるだろうか? 枝川ほか (2016) では、高校教員からの不安 がにじみ出ているが、ここで AL 教育に必要なスキルを以下のように整理してみた。

- ①具体的スキルの伝習、すなわち講義スキル=伝統的教授法にもっとも近い
- ②活動・討論を促すファシリテーション・スキル=対話力(枝川ほか、2016、134頁)
- ③生徒の "発見"から重要ポイントを見てとり、進むべき方向を示すアドバイザリー・スキル = ソクラテス以来の産婆術とみなされる (溝上、2007、276-280頁等参照)
- ④生徒の情報センスを向上させる情報リテラシー能力(小棹ら、2009)
- ⑤プレゼンテーション・レポート作成を指導するコミュニケーション・スキル=リテラシー教育をベースとする(萩原・宮本、2016; 枝川ら、2016、136頁等)
- ⑥プレゼンテーションやレポート等の発表を評価するスキル (伊藤、2014、133頁等)
- ⑦これら全体をまとめていくコーディネート・スキル(枝川ら、2016、134-135頁等)

これらの複数のスキルを高校教員がどのように身に付けていくか、また、教育現場にあわせて どのように組み合わせていくかについては、今後の課題である。

## (3) 成果の共有、データならびにノウハウの蓄積=アーカイブ化

(1)(2)でのゴール、評価、スキルの標準化には、教育成果の共有と蓄積が欠かせない(佐光、2016、73頁)。それは何よりも、個々の教員がALに対して感じる不安や意見の「見える化」をはかり、解決策の提案・議論・共有の場を設けるためである(枝川ほか、2016)。同時に、ALは時間と手間がかかるため、できる限り時間生産性を向上させる必要がある。教材や資料の共有化で準備時間を節約し、生徒・学生からの質問への対応を速やかにおこなうことが必要であろう(溝上、2007、276-280頁等も参照)。

#### 3.4 残された課題

本研究では、多くの解決されるべき課題、例えば、①高大間の相互のカリキュラムに関する具体的知識・配慮不足、②従来型の"出前授業"等の限界、③大学教員の負担や高校と大学のマッチングの不備、そして成果が即座に見えにくいこと等が残されている。

今後、大学受験や AL 等が革新されていくにともない、合理的で高校・大学双方が Win-Win の関係を維持できる高大接続が求められると思われる。AL とリサーチ・スキルにもとづく教育 は高大接続にとどまらず、大学卒業後のキャリアパスでも大きな意味をもつはずである。本研究 の成果がそれらの課題に少しでも貢献できれば幸いと考える次第である。

最後に、本研究は関西学院大学高等教育研究センターの2017年度共同研究助成を受けて実施することができた。ここに心から謝意を表するとともに、研究にかかわった総合政策学部ならびに 千里国際高等部の皆様に厚く御礼申し上げたい。

#### 注

- 1) 2017年度は関西学院千里国際中等部・高等部司書教諭
- 2) 国際連合食糧農業機関 (Food and Agriculture Organization)、①栄養・生活水準の向上、②食糧・農作物生産と流通の改善、③農村での生活改善などを通して、世界経済の発展と飢餓からの解放を図る国連機関。
- 3) ミレニアム 開発 目標 (Millennium Development Goals) と持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals)。MDGs は2000年の国連ミレニアムサミットで採択された国連ミレニアム宣言にもとづき、2015年までに達成すべき目標として「極度の貧困と飢餓の撲滅」など8つのゴールと21のターゲット項目を掲げたもの。SDGs はその後継として2015年の国連サミットで採択されたもので、持続可能な世界を実現するための17のゴールと169のターゲット項目からなる。
- 4) 国際協力機構(Japan International Cooperation Agency)。政府開発援助(ODA)等によって、途上国の経済及び社会の発展等に寄与することで、国際協力を促進することを目的としている外務省所管の独立行政法人。
- 5) System of Rice Intensification(稲集約栽培法:1960年代にマダガスカルで始まった化学肥料等を使わない稲作法)と Project d'Amelioration de la Productivite Rizicole sur les hautes terres centrales(日本の技術協力プロジェクトから生まれた「マダガスカル中央高地コメ生産性向上プロジェクト稲作技術パッケージ)。詳しくは HP を参照。

#### 引用文献

青井倫一、2002『通勤大学 MBA』総合法令。

枝川義邦・谷益美・佐藤哲也、2016「アクティブラーニングが知識学習に与える影響と実践に向けた課題― 高大接続移行期の教員に対する効果的な対応の考察―」『早稲田大学高等研究所紀要』8:129-140。

今村滋、2010「高校と大学の接続問題と今後の課題―高校教育の現状および大学で必要な技能の分析を通して―」『教育学研究』77(2): 27-40。

伊藤奈賀子、2014「大学における体系的なライティング教育の課題―高大接続に注目して―」『名古屋高等教育研究』14:117-138。

関西学院大学総合政策学部編、2012『基礎演習ハンドブック改訂新版 さぁ、大学の学びをはじめよう!』 関西学院大学出版会。

小西尚実編、2018『グローバルキャリアのすすめ~プロフェッショナル講義~』関西学院大学出版会。

小棹理子・伊藤善隆・田村新吾・岩崎敏之・藤澤みどり・高橋可奈子・原満・住谷勉・佐藤明宏・小林久美子・石田英弥、2009「高大連携による教育交流ネットワークの構築―コミュニケーション教育研究会の活動とコミュニケーションリテラシー―」『湖北紀要』30:97-117。

溝上慎一、2007「アクティブ・ラーニング導入の実践的課題」『名古屋高等教育研究』第7号:269-287。

永田恒一、2007『これで書ける企業論文:失敗例と図解で納得』工業調査会。

中村明彦・杉本雅子・長瀬加代子・薫森英夫・酒井駿佑・西川陽子「PBLの実施」、2016『名古屋大学教育学部附属中高等学校紀要』61:82-93。

荻原桂子・宮本和典、2016「アクティブラーニング―文章作成の技法―『九州女子大学紀要』52(2):15-29。 佐光美穂、2016「教育方法:PBLの概要」『名古屋大学教育学部附属中高等学校紀要』61:72-73。

佐藤郁哉、2002『フィールドワークの技法:問いを育てる、仮説をきたえる』新曜社。

佐藤正昭、2002「「高大連携」の背景といくつかの課題」『青森保健大紀要』4(1):31-39。

先崎卓歩、2010「高大接続政策の変遷」『年報 公共政策学』4:59-89。

高橋利行、2017「高大連携の観点からの高等学校「総合的な学習の時間」に関する考察―望ましい高大連携構築に向けて―」『岐阜経済大学論集』51(1):103-121。

高松正毅、2008「初年次教育におけるアカデミック・リテラシー教育の位置と大学教育の問題点」『高崎経

済大学論集』51(3):51-65。

横山和子、2015「グローバル時代のキャリア形成~日本人国際公務員のキャリア研究の視点から~」関西学 院大学総合政策学部「グローバル・キャリアデザイン」講義録。

吉岡路、2013「学習者を主体とした高大接続教育の課題と展望」『立命館高等教育研究』13:43-60。

#### Web 資料

- Crescent Rating "4 Crescent Rated Halal-Friendly Hotels in Singapore to Choose From" https://www.crescentrating.com/magazine/travel-news-at-crescentrating/1840/four-crescentrated-halal-friendly-hotels-in-singapore-to-choose-from.html(2018年2月19日閲覧)
- 文部科学省 HP「平成26年度スーパーグローバルハイスクールの指定について(平成26年3月28日)」 http://www.mext.go.jp/a\_menu/kokusai/sgh/1346060.htm (2018年2月6日閲覧)。
- 文部科学省 HP「平成26年中央教育審議会 (2014) 『新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について』http://www.mext.go.jp/b\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/\_\_icsFiles/afieldfile/2015/01/14/1354191.pdf (2018年2月19日閲覧)