

(別紙様式3)

平成31年3月29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 青森県青森市長島一丁目1番1号  
管理機関名 青森県教育委員会  
代表者名 教育長 和嶋延寿 印

平成30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

平成30年4月2日(契約締結日)～平成31年3月29日

#### 2 指定校名

学校名 青森県立青森高等学校

学校長名 宍倉慎次

#### 3 研究開発名

「ロジスティクス戦略を視野に入れた人材育成プログラムの研究開発」

#### 4 研究開発概要

グローバル・リーダー育成のために「多様性の理解に基づき課題を設定する力」、「グローバルマインドに基づく企画力」、「理論と実践を融合する力」の3つの力が必要である。そこで、青森県ロジスティクス戦略を視野に入れた次の3つの仮説を設定し、「外国人との交流」、「外国人との協働学習や海外経験」、「ビジネスモデルの開発」に関する実践活動を通じて、グローバル・リーダーに求められる資質・能力と意志を身につける。

#### 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運営指導委員会開催						○					○	
②助言者・講師調整									○		○	
③普及事業支援						○	○		○			

(図表1)

(2) 実績の説明

① 運営指導委員会開催

9月20日 第一回運営指導委員会、2月13日 第二回運営指導委員会の開催。

② 助言者・講師調整

11月29日 海外フィールドワーク事前発表会、2月7日海外フィールドワーク事後発表会の助言者の調整及び派遣。6-(2)⑩オ・キ参照

③ 普及事業支援

9月28日、10月26日、12月7日指定校の発表に関する県内高等学校への周知、運営支援。6-(2)⑩イ・ウ・カ参照

6 研究開発の実績

(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 学校設定科目「プロジェクト学習Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ」の実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
② 評価及び報告書の作成	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
③ 国際性・コミュニケーション能力の育成	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
④ 大学研究機関、地域企業・団体との連携			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
⑤ 講演会等の実施		○	○				○					
⑥ フィールドワーク				○	○		○	○	○	○		
⑦ 通訳ボランティア					○							
⑧ 運営指導委員会						○					○	
⑨ 高大協働活動						○		○	○			
⑩ 地域への成果普及				○		○	○		○			
⑪ 他県のSGH校との交流									○		○	○

(図表2)

(2) 実績の説明

① 学校設定科目「プロジェクト学習Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ」の実施

ア 展開図 (図表3の「プロ」は「プロジェクト学習」の略である。)

(3学年)					文型+理型						
					プロ学ⅢA+SS創造						
(2学年)	文型		理型		文型+理型						
	プロ学ⅡB		SS探究		プロ学ⅡA+SS探究						
	F 海外	D 国内	S 論理	E 実験	G	GH	QE	MI2	E3	個々のテーマに応じた課題研究(ゼミ活動)	
			実験・研究の基礎 基礎実験講座							E 実	
(1学年)					プロジェクト学習ⅠA					プロジェクト 学習ⅠB	プロジェクト 学習ⅠC
					G	GH	QE	MI2	E3		
					課題研究の基礎 Sustainable Development Goals:持続可能な開発目標のうち「貧困をなくそう」を扱う					探究学習の技術を学ぶ	
木曜日 5校時				木曜日 6校時					クラス毎に設定		

G グローバル(GLOBAL)  
 GH 健康・社会福祉(GOOD HEALTH & WELL-BEING)  
 QE 教育・よりよい生活(QUALITY EDUCATION & WELL-BEING)  
 MI2 数理・情報(MATHEMATICS, INFORMATION & INTELLIGENCE)  
 E3 エコロジー・エネルギー・環境(ECOLOGY, ENERGY & ENVIRONMENT)  
 E実 理系選択者のみ。実験を中心に学習する

(図表3)

イ プロジェクト学習ⅠA（1～3学年対象・1単位）

これまでの学年縦断型のプログラムを廃止し、学年独立のシステムを導入。

1 学年：調査の手法を学ぶ。課題設定をする。

1 学期：SDGsの「貧困をなくそう」をテーマに、全員が調査活動・討論・解決策の発表を行い、様々な貧困の形態とそれを取り巻く多様な課題について認識を深めた。

2 学期：5つの分野

GLOBAL

GOOD HEALTH & WELL-BEING

QUALITY EDUCATION & WELL-BEING

MATHEMATICS, INFORMATION & INTEGRATION

ECOLOGY, ENERGY & ENVIRONMENT から一つ選択し、調査・討論・解決策の発表を行った。

3 学期：面談を通してテーマ（課題）を決定した。これら一連の活動により、「多様性の理解に基づき課題を設定する力」を身につけた。

ウ プロジェクト学習ⅠB・ⅠC（1学年全員対象・各1単位）

プロジェクト学習ⅠAとの連動を強化。プロジェクト学習ⅠAの技術的支援の要素を濃くし、情報科教員、担任・副担任が常時指導にあたった。

エ プロジェクト学習ⅡA（2学年全員対象・1単位）

文理融合型の課題解決型学習。通称「ゼミ」。5分野に分かれ、今年度は80のテーマのもと小グループで学習を行っている。教員はあくまでも生徒の補佐にとどまり、生徒はグループ単位でフィールドワークや、外部講師の招聘などを行い、11月のポスター発表、2月のゼミ代表発表会、3月のゼミ内発表会を行った。調べ学習やグループ内の話し合いにとどまらず、フィールドワーク等で検証することで、「理論と実践を融合する力」と「グローバルマインドに基づく企画力」を身につけた。

オ プロジェクト学習ⅡBF（2学年文型・海外研修者37名対象・1単位）

海外研修を行う生徒は、プロジェクト学習ⅡAと連動し集中的に学習することで研究の深化を図った。

カ プロジェクト学習ⅡBD（2学年文型・国内研修者76名対象・1単位）

国内にいながらグローバルな意識・能力を身につけるために次の事業を行った。一連の活動をとおして、SGHの目標である「異なる価値観や文化的背景を理解することで課題を認識し、設定する能力を育成する。」「グローバルマインドに基づく企画力を育成する。」「ビジネスモデルの開発により、理論と実践を融合する力を育成する。」を達成できたと考える。

4 月 バーチャルおもてなし

アメリカからイスラム教徒の女性がホームステイに来るという設定のもと、2泊3日のおもてなしプランを策定する活動。この活動をとおして、宗教の違いや生活習慣の違いに気づくとともに、企画力を養った。

5 月 模擬国連

50分の授業時間内でできるよう、全10回に分割して実施した。核兵器の廃絶に関し、各国の代表として決議案の採択に向けて調査・交渉等を行った。この活動で社会問題に対する理解、論理的思考力、交渉力、リーダーシップ、スピーチ力を得た。

10 月 バーチャルユースフォーラム

青森県に世界各国から高校生を集め、フォーラムを開くための企画づくり。教員は条件書を提示するだけで、生徒が予算立て、人員配置、物品調達、スケジュール調整、外部（架空）とのやりとりを行う。クラス毎にプランを立て、2月のコンペ優勝を目指す。コンペでは外部の審査員と聴衆が投票を行い、順位をつける。活動の途中で青森中央学院大学の留学生9名からアドバイスを受け、より現実的なプランに近づけた。この活動はJICA職員や複数の大学教授から完成度の高いPBL学習であるという評価を得ている。この活動で「グローバルマインドに基づく企画力」、後述の③エ・カの実践学習では、「理論と実践を融合する力」の育成ができたと考えている。

コンテスト審査員感想

・プラン作成だけでなく、希望者対象でも実際に運営できる機会があるのはとてもよいことだと思います。また、先生方のアドバイスはなかったと伺い、大変驚きました。特に、予算書の作成は、大人のアドバイスなしには書けないだろうと思っていましたので。

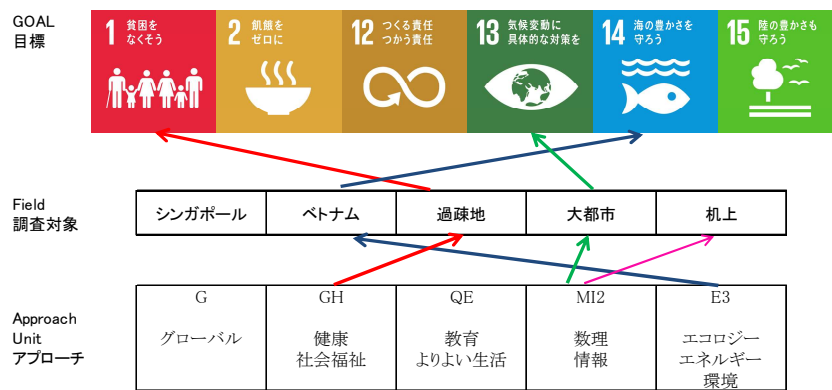
- ・10分間の発表の中では話しきれないほど、たくさんの方のことを調べてきたのだろうと感じました。大学生や大人がやるような内容を、しかも先生方の支援なしにここまで企画されて、本当に素晴らしいと思いました。
- ・外務省で、全く同じような作業を翌朝までやっていたのを思い出しました。将来、様々な国際舞台で企画・運営の仕事に携わる生徒さんも多いと思いますが、その練習にもなったかもしれません。内容に関してはこちらが質問するところは、ほんの一部分しかありませんでした。それくらい完成度が高いと思いました。
- ・スタッフマニュアルは、大変分かりやすく、県庁や企業の職員が作られたものとはほぼ同じで本当に驚きました。発表をお聞きして、きめ細やかな配慮もなされていることも分かりました。

キ プロジェクト学習Ⅲ（3学年全員対象・1単位）

前年度までグループ単位で研究していた内容を個人レベルの研究に引き上げ、レポートを完成させた（別添生徒論文集参照）。海外フィールドワークに参加した生徒は英語でのレポート作成を行った。

ク SDGs の概念の導入

生徒の幅広い興味・関心とSDGsを融合するため、次の概念のもと、ゼミ活動を展開している。



図表 4

② 評価及び報告書の作成

ア CAN-DOリストの活用

身につけさせたい力を明示し振り返りを可能にするために、平成28年度から探究型学習のCAN-DOリストを作成し、生徒の自己評価に用いている。論理的思考力、情報処理能力、批判的判断能力、発信力、協働能力の5つの分野について8段階で自己評価を行っている（詳細は別冊資料参照）。

イ 外部評価との整合性

本校のCAN-DOリストの妥当性を検証するために、河合塾学びみらいPASSのPROG-Hとの整合性をとっている最中である。

③ 国際性・コミュニケーション能力の育成

ア 5月26日、6月9日 青森中央学院大学主催 「青森の未来とSDGsをつなぐ」  
於 青森中央学院大学 アクティブラーニング室 1・2学年生徒18名が参加。本校教員1名が第2回助言者としてワークショップに参加。第1回ワークショップではSDGsカードゲームをとおして多様性の理解と社会問題を認識することができた。第2回ワークショップでは、外国留学や外国で働くことの意義を学んだ。第1回講師GIFT鈴木大樹氏、辰野まどか氏。

イ 6月28日 「CIR・ALT・留学生等へのインタビュー」

於 青森高等学校図書学習センター 2学年生徒37名、県内CIR、ALT、留学生34名に英語で研究内容を説明し、個別に意見を得た。

ウ 7月28日、29日 「第3回即興型英語ディベート青森交流会」主催

於 青森高等学校（28日、29日）、八戸高等学校（28日） 県内7校より1・2学年生徒37名参加。講師：一般社団法人 パーラメンタリーディベート人財育成協会推進委員長 大賀 隆次氏、PDA推進員 北田 瑞希氏、渋田 哲平氏、安藤 孝太氏他

エ 9月11日 JICA主催 2018年度青年研修「アフリカ（仏語）・アグリビジネス/アグリエコツーリズム」企画運営

於 青森高等学校 180分の文化交流の企画・運営（プロジェクト学習ⅡBD「バーチャルユースフォーラム」の実践型学習）。教員は条件提示のみにとどまり、生徒が

予算立て、スケジュール調整等を含めた全てを担った。プロジェクト学習ⅡBDで養った企画力を実際の場で活用することができた。1・2学年35名参加。JICA青森デスク、プロワークス+和田との協働による。

オ 9月22日 青森中央学院大学日本語スピーチコンテスト審査

於 青森中央学院大学 1学年生徒2名が審査員として参加。マルチリンガルの重要性を学んだ。

カ 10月4日 内閣府主催 平成30年度 「国際青年育成交流事業」(外国青年招へい) 地方プログラム企画運営

於 青森中央学院大学サテライトキャンパス、青森高等学校、青森市市街地  
180分の文化交流の企画・運営(プロジェクト学習ⅡBD「バーチャルユースフォーラム」の実践型学習)。上記エに準じる活動を他校生を交えて行った。他校の生徒の意見を生かしつつ、プログラムを成功に導き、各生徒がリーダーシップを発揮した。1～3学年生徒13名参加。

キ 10月31日～11月6日 Jeju Youth Forum 参加

於 韓国済州特別自治道 県より選抜された1名が上記フォーラムに参加。世界29都市から集まった高校生とSDGsに関して英語で話し合いを行った。事前指導講師:本校教諭

ク 平成30年度青森県の将来を担うグローバル人財育成事業「グローバル実践力発揮プログラム」

12月19日～12月23日(シンガポール)、1月6日～1月10日(台湾)  
於 シンガポール(1学年1名、2学年1名)、台湾(1学年2名、2学年1名)  
県主催のプログラムに5名が応募し、全員が審査を通過した。現地では大学生や高校生との協働研究や文化交流を行った。

ケ 11月9日 青森中央学院大学 留学生との交流会

於 青森高等学校 1・2学年生徒41名参加。文化の違いについてタイ・ベトナム・マレーシアの留学生19名と話し合った。

コ 12月22日～23日 第4回 PDA高校生即興型英語ディベート全国大会

於 東京大学生産技術研究所 An棟 1学年生徒3名参加。

サ 1月9日 エドグレンハイスクール訪問

於 三沢空軍基地内エドグレンハイスクール 現地高校生と協働でペーパータワーを作ったり、相互の文化紹介を行ったりした。1学年生徒40名参加。

シ 学校設定科目「表現探究(1単位)」の実施

平成29年度より口頭による英語表現に特化した授業を実施している。大まかな内容は次のとおり。「即興で情報を伝える(物語のあらすじ・動画の説明)」、「アウトラインをもとに意見を述べる」、「数値を正確に伝える」、「データを用いて意見を述べる」、「相手を説得する」、「会話をさえぎる」、「質疑応答をする」、「多角的に話し合う(ベトナムのゴミ問題を法律・意識・技術・経済の面から)」、「プレゼンテーションをする」、「ディベートをする」。この授業の実施に当たり、独自教材の開発も進んだ。

#### ④ 地域企業・団体、大学研究機関との連携

ア 企業訪問

昨年度までは集約日を設け、2学年生徒全員がそれぞれの研究テーマに関連した企業を訪問していたが、研究テーマが多岐にわたり、それに伴って日程や地理的問題が発生したため、長期休業中を活用して自主的に訪問するよう指導方針を変更した。生徒は積極的に訪問先を開拓し、自主的に訪問を行ったり、学校へ講師を招聘したりした。今年度協力を得た企業・団体は次のとおりである。尚、国内の企業訪問に関しては教員の介在は皆無である。

J A青森 営農販売部 営農企画課

J A青森 中央南支店

J A全農あおもり やさい部やさい花き課

m i z u i r o株式会社

N P O法人生き粋あさむし・浅めし食堂

ドコモショップ青森中央店

ヤマト運輸青森主管支店

ローソン青森高校前店

協同組合 タッケン

住宅型有料老人ホームあうら浜館

赤帽青森県軽自動車運送協同組合

東青地域県民局 地域健康福祉部 保健

総務室 生活衛生課

東北電力 青森電力センター 配電計画課

特定非営利活動法人 青森地域再生コモンズ 総合周産期等待機宿泊施設

ファミリーハウス

日本赤十字社 青森献血ルーム

青森市 保健所 生活衛生課 生活環境

衛生チーム

青森市新生町会

青森市総務部危機管理課  
青森市立筒井小学校  
青森商工会議所 地域振興部 観光交流  
推進課  
青森大学ソフトウェア情報学部TECH  
H道場  
青森地域広域事務組合 予防課 設備指  
導チーム  
青森中央学院大学経営法学部  
青森県 商工労働部 労政・能力開発課  
就業支援グループ  
青森県 東青地域県民局 地域農林水産  
部 農業普及振興室  
青森県 防災危機管理課  
青森県観光国際戦略局 国際経済課

青森県観光国際戦略局 誘客交流課  
青森県教育庁 学校施設課 施設整備グ  
ループ  
Alnoor Travel & Tours Pte.Ltd.※  
AVA Agri-Food & Veterinary Authority  
of Singapore※  
Far East Organization※  
FLP YOMIKO Singapore Pte.Ltd. ※  
Forland Realty Network※  
Hamleys※  
Park N Parcel※  
supermama※  
The Food Bank Singapore※  
ジャパントアーズ※  
※印はシンガポール現地企業

イ 台北教職員団

於 青森高校図書学習センター他（10月10日） 台北市の教育関係者に本校のプロ  
ジェクト学習やカリキュラムを説明。後日本校と交流をしたいという申し出があり、港  
南高校との交流を立案中である。

ウ 青森大学ソフトウェア情報学科

同学科主催のTECH道場で、災害時に外国人避難者を助けるアプリ開発に関して指導  
を受けている。

⑤ 講演会等の実施

中間評価を受け、事業の抜本的見直しを行い、講演会の目的を明確化するとともに講演会  
の回数を減らし、希望者やゼミ対象の小規模ワークショップの開催を増やした。8（1）  
カ「事業の変遷」参照。

ア 6月14日 起業・ビジネスモデル策定ワークショップ

於 青森高等学校 講師:野村ホールディングス株式会社 酒井 賢一氏 2学年生徒37  
名参加。

イ 9月13日 「輸血用血液の不足について」

於 青森高等学校2年6組教室 GHゼミ2学年8名参加。講師：日本赤十字社青森献血  
ルーム 坂館氏。ゼミの研究テーマである青森県の献血の状況についてお話を伺った。講  
師の選定と招聘は生徒の発案によるものである。

ウ 10月19日 国立極地研究所助教 田邊優貴子氏による講演会（全校生徒対象）

エ 12月8日 起業・ビジネスモデル策定ワークショップ

於 青森高等学校 講師:野村ホールディングス株式会社 酒井 賢一氏 1学年生徒40  
名参加。

オ 12月13日 バーチャルユースフォーラムアドバイス会

於 青森高等学校 プロジェクト学習ⅡBDで生徒が立てたプランに対し、在日本留学生  
から客観的なアドバイスを得た。2学年76名・青森中央学院大学留学生9名参加。

⑥ フィールドワーク

ア 8月3日 海外航路乗客へのインタビュー

於 新青森埠頭・市街地 旅客船の乗客に対し、英語で聞き取り調査を行った。のべ約2  
20件の回答を得た。外国人と話す機会がない地方都市の高校生には必須の事業であり、  
生徒からは以下の感想があった。

- ・外国人と英語で会話するという行為はとてもハードルが高いと思っていた。特に話し  
かける瞬間は恥ずかしかったり、自分の英語が伝わらなかつたらとさまざまな思いが  
あったが、一度話しかけてからは臆することなく話しかけることができるようになって  
いた。実際にシンガポールを訪れたときの予行として本当に良い経験だった。
- ・私は活動前、英語に不安があったので正直少し憂鬱でした。しかし実際活動して、自  
分の英語が予想以上に伝わったことに感動と喜びを感じました。英語が学校の勉強を  
越えて、相手と意思疎通を図るツールであるのだということを感じました。開始直後は自分から積極的に話しかけられませんが、回数を重ねていくと  
恐れずにどんどん声をかけられるようになりました。伝われば伝わるほど自信になっ  
たし、純粋に会話が楽しくて、もっと色々な方と話したいと思えるようにもなりました。

イ 企業訪問 6－（2）④アに記す。

ウ 海外フィールドワーク 2 学年 37 名参加。

A 1 月 13 日 仁川空港フィールドワーク

於 仁川国際空港 Transit ラウンジ シンガポールへの乗り継ぎの際、4 時間にわたり聞き取り調査を英語で行った。外国人に話しかけるためのウォーミングアップとして位置付けている。なお、海外フィールドワークの期間中はその日の日程終了後に毎日英語によるミーティングを行い、情報を共有した。仁川空港での調査に関する生徒の感想は以下のとおりである。

- ・仁川空港では、周囲の目が気になったり断られたりするのが怖くてなかなか話しかけることが出来ませんでした。勇気を出して話しかけても忙しいと言われてしまうこともしばしばで、メンタルが弱い私は心が折れそうでした。しかし場数を踏むたびに積極的に声を掛けられるようになってきました。

B 1 月 14 日~18 日 街頭聞き取り調査

於 シンガポール チャイナタウン・リトルインディア・アラブストリート・オーチャードストリート

研究に関する街頭聞き取り調査を英語で行った。1 グループ 1 日平均 30 件程度のサンプルを得ている。

C 1 月 14 日~18 日 シンガポール企業訪問

事前にシンガポールの企業に連絡を取り、グループ毎に訪問して専門家から助言を得た。事前にアポイントメントを取った訪問先は 6 - (2) ④アに記しているが、そのほかにも多くの小売店や旅行代理店に聞き取り調査を行っている。毎年多岐にわたる新しいテーマを生徒が設定するため、訪問企業も新規に開拓する必要があるが、生徒の自主的な探究学習を活性化するにはこの方法が最適と考える。

D 1 月 15 日・16 日 シンガポールナンヤン高校訪問

於 ナンヤン高校 グループごとに研究内容を英語で説明し、意見交換を行った。また、授業に参加し日本の教育との違いを学んだ。

E 1 月 16 日 在星企業家との懇談

青森県出身でシンガポールで日本人向けフリーペーパーを発行する SingaLife 代表の飯田広助氏を講師として迎え、海外で働くこと、海外から日本を支援することの意味を学んだ。また、青森市・むつ市・外ヶ浜町の地場産業育成を海外でコーディネートすることのやりがいについてお話を伺った。以下は生徒の感想である。

- ・講話を聞いて最も印象に残ったのは、飯田さんの、新しいことに挑戦しようという姿勢です。海外で一から起業するという事は簡単ではなく、リスクもあります。それを成功させるためには、並ならぬ努力と周囲の人々の協力が必要なのだと思います。
- ・私は、飯田さんのお話にたくさん学ぶことができました。実際に起業して成功を収めた方のお話は貴重なもので、自らの人生において成功するためのヒントをいくつも教えていただいたような気がしています。飯田さんのお話を総じて考えた時に最も強く感じたのは「目標を立てて実現に向かって行動することが大切」ということでした。
- ・私は昨年、学校で開催された野村證券の起業セミナーに参加した時から、世の中のためになる新しい事業を自らの手で始められる起業に興味を持っていました。今回、飯田さんの話を聞き、ますます起業への興味が深まりました。また、社会のために働くことが大切だと気付かされました。

F 1 月 17 日 シンガポール大学生への聞き取り調査

於 シンガポール大学 調査を 2 段階に分け、前半はラウンジで学生との 1 対 1 の話し合い、後半はキャンパス内でランダムに聞き取り調査を行った。前半の話し合いでは K P 法で研究内容に関する発表を行い、学生から質問や助言を得ている。以下に学生の代表からの評価を記す。

National University of Singapore's Japanese Studies Society (NUS JSS) is glad to have hosted Aomori High School's students on 17 January 2019. The collaboration consisted of small group presentations by the students of Aomori High School and followed by a feedback session by the students of NUS JSS.

Based on the post-event feedback from participating NUS students, all NUS students felt that Aomori High School students have a good command of the English language. This enabled all students to share and critique ideas with ease in a friendly atmosphere.

The projects were impressive as their ideas were innovative, fresh and well thought out. The careful consideration and planning undertaken by Aomori High School students displayed maturity of thought and critical thinking. Furthermore, their ideas were very substantial and marketable. It was clear that thorough research had been done to consider the views and interests

of relevant stakeholders.

We also observed that Aomori High School students were self-motivated learners. They readily asked questions and were receptive to our suggestions, highlighting their passion for learning.

Overall, I would say that this session was highly successful as it facilitated the exchange of ideas and knowledge between NUS and Aomori High School. Through mutual understanding, cooperation and innovation, all students shared ideas and learnt from one another. Once again, we would like to thank you for involving us in this programme.

by Teresa Tan

President of 36th Executive Committee of Japanese Studies Society

National University of Singapore

海外フィールドワークに参加した生徒の感想（抜粋）は以下の通りである。

今回のシンガポール研修を終えて、自分にとって本当に良い経験になり、普段できないような体験をできたことを嬉しく思う。自分の中で、伸びた能力は多くあると感じている。そのなかでも、思考力、行動力、判断力の3つの力の伸び幅がとても大きかったと思う。自分達の研究テーマにそって自分の研究にはどんな情報が必要で、どんなことが予想されるか、答えのない問いに対して最後まで考え抜く力、すなわち思考力はこのゼミ活動を通して抜群に伸びたと思う。

⑦ 通訳ボランティア

ア 8月2日 海外航路乗客への通訳ボランティア

於 新青森埠頭・市街地 乗客への聞き取り調査と同時に観光名所の案内や、商店の定員の通訳支援を行った。

⑧ 運営指導委員会

ア 9月20日 第一回運営指導委員会 於 青森高等学校

運営指導委員4名、県教育庁学校教育課2名、本校関係者12名参加。詳細は別紙に記載。

イ 2月13日 第二回運営指導委員会 於 青森高等学校

運営指導委員5名、県教育庁学校教育課2名、本校関係者13名参加。詳細は別紙に記載。

⑨ 高大協働活動

ア 青森中央学院大学

前述の「青森の未来とSDGsをつなぐ」、「青森中央学院大学日本語スピーチコンテスト」、「留学生との交流会」、「バーチャルおもてなしアドバイス会」等、恒常的に多くの協力を得ている。

イ 弘前大学

SDGsのテーマに沿って高校生と留学生が意見交換することで、国際連携本部と事務レベルで合意に至っている。今後研究テーマのマッチングや時間の調整を行う予定である。

ウ 青森大学

情報技術に関するワークショップである「TECH道場」に2学年生徒3名が継続的に参加。避難を助ける誘導アプリの開発で指導を仰いでいる。

エ 僑光科学技術大学（台湾）

SDGsのテーマに沿って高校生と現地学生が意見交換することで、合意に至っている。今後研究テーマのマッチングや時間の調整を行う予定である。

⑩ 地域への成果普及

ア 7月29日 即興型英語ディベート教員対象勉強会

於 青森高等学校図書学習センター 同日行われた第3回即興型英語ディベート青森県交流会に先立ち、県内高等学校英語指導関係者に対してディベートのルール、ジャッジの方法について説明。なお、来年度からは本校から業務を受け継ぎ、高教研外国語部会で県レベルのディベート大会を開催することとなった。

イ 9月28日 平成30年度SGH事業に係る「模擬国連研究会」

於 青森高等学校会議室 県内7校より13名の教員が参加し、総合的な学習の時間等で実施できるように、1時間ごとに模擬国連を分割する方法、必要資料、運営の仕方等を発表した。

ウ 10月26日 平成30年度SGH事業に係る「課題設定のための研究会」

於 青森高等学校会議室 課題設定期における「課題研究メソッド」の活用法についてと題し、啓林館第三編集部 廣田千佳氏を講師に招き、課題設定の仕方について講演会を開いたのち、本校の事例発表（探究活動の出発点となる課題の設定に関する指導について）を行った。県内高等学校より14名の教員が参加。

エ 11月8日 2学年ゼミによるポスターセッション

於 青森高等学校 2学年80グループによるポスター発表。 1・2学年生徒全員対



- 象。一般公開
- オ 11月29日 SGH・SSH2年海外フィールドワーク事前発表会  
 於 青森高等学校 SGH海外研修に参加する2学年生徒11グループ37名と、SSH海外研修に参加する生徒25名が発表した。1・2学年生徒全員対象。来賓24名、保護者約30名参観。助言者：青森県観光国際戦略局誘客交流課 川村 睦氏、青森県観光国際戦略局国際経済課 一戸 学氏、青森県教育庁学校教育課ALT マリア・レイエス氏
- カ 12月7日 平成30年度SGH事業に係る「口頭による英語表現の研究会」  
 於 青森高等学校会議室 本校実施の「表現探究」指導の内容紹介・ワークショップ。  
 次期「論理・表現」科目の概要、年間の流れ、教材の紹介、評価のしかた、生徒の反応についての紹介とワークショップを実施した。県内高等学校英語教員11名参加。
- キ 2月7日 ゼミ代表とSGH・SSH海外FW事後発表会、自然科学部によるプレゼンテーションコンクール  
 於 青森高等学校 25グループによるスライド発表と21グループによるポスター発表。1・2学年生徒全員対象。来賓32名、保護者約50名参観。助言者：青森県観光国際戦略局誘客交流課 川村 睦氏、青森県観光国際戦略局国際経済課 一戸 学氏、青森県教育庁学校教育課ALT マリア・レイエス氏。
- ⑪ 他県のSGH校との交流
- ア 12月15日 2018年度SGH全国高校生フォーラム  
 於 東京国際フォーラムホール 英語ポスター発表：2学年生徒2名。
- イ 3月23日 平成30年度 文部科学省大学入学者選抜改革推進委託事業全国スーパーグローバルハイスクール課題研究発表会【SGH甲子園2019】  
 於 関西学院大学 西宮上ヶ原キャンパス 中央講堂・G号館 英語ポスター発表：2学年生徒2名。
- ウ 3月23日 2019 東北地区 SGH課題研究発表フォーラム in 杜の都  
 於 東北大学川内キャンパス 英語スライド発表：2学年生徒2名、日本語スライド発表：2学年生徒5名、日本語ポスター発表：2学年生徒3名、日本語ポスター発表：2学年生徒4名、日本語ポスター発表：2学年生徒3名。
- エ 3月23日 西東京国立三大学連携 高校生グローバルスクール  
 於 電気通信大学、東京外国語大学、東京農工大学 SDGsの「目標14 海の豊かさを守ろう」、「目標15 陸の豊かさを守ろう」について、3分野から考察し、他校の高校生と意見交換をする。1学年生徒3名、2学年生徒1名参加。

7 目標の進捗状況、成果、評価

Webで回答

8 5年間の研究開発を終えて

(1) 教育課程の研究開発の状況について

① SGH対象生徒

	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度
3年			SGH 35名 ↑(1クラス)	SGHコース選 択24名 (文型に分 散) 理型	文型全員 SGH 理型	文型 理型 SSH
2年 (海外フ ィールド ワーク)		SGH 35名 (1クラス)	SGHコース選 択24名(2 クラスに分 散)	文型全員 SGH 理型	文型全員 SGH 理型 SSH	文型 理型 SSH
1年	全員SGH	全員SGH	全員SGH	全員SGH	全員SGH	全員SSH

海外フィールドワークはSGHクラス(35名) 海外フィールドワークはSGHコース入選者(24名) 海外フィールドワークは文型の希望者(23名) 海外フィールドワークは文型の希望者(37名) 海外フィールドワーク(本校独自の海外研修を継続)

(図表5)

学年	指定前			26年度			27年度			28年度			29年度			30年度						
	1	2	3	1	2	3	1	2SG	2文	3文	1	2SGH	2文	3文	1	2海外	2国内	3	1	2海外	2国内	3
総合的な学習の時間	1	1	1	3	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1	3	2	2	1	3	2	1	1
社会と情報	2																					
芸術								1				1			1	1				1	1	
国語											1				1	1				1	1	
世界史A		3			3			3			3											
SGH世界史A							3				3				3	3				3	3	
表現探究															1	1				1	1	

※2、3学年は文型のみ表示

(図表6)

- ア 平成26年度  
1学年は全員がSGH対象生徒としてプロジェクト学習Ⅰ（3単位、総合的な学習の時間と社会と情報の読み換え）を履修した。以降30年度まで変更なし。
- イ 平成27年度  
2学年は35名のSGHクラスを文型に設置し、カリキュラムを他の生徒と異にした。
- ウ 平成28年度  
A 2学年はSGHコース選択者24名を2クラスに分散。クラスにはプロジェクト学習Ⅱ（2単位）を履修する生徒とプロジェクト学習（1単位）と芸術（1単位）を履修する生徒が混在。  
B 3学年はSGHクラスを1クラス設置。  
C 全校でゼミ学習を展開。学年と文理の枠を越えて、生徒の興味関心に応じた小グループで行う探究型学習を導入。（校内での名称をそれぞれ1学年：プロジェクト学習ⅠA、2学年：プロジェクト学習ⅡA、3学年：プロジェクト学習ⅢAとした。）このシステムにより先輩から後輩へ知と技術が継承されることになり、リーダーシップを育成すると同時に、教員の転勤にも対応できる体制が整った。
- エ 平成29年度  
A SDGsの概念をゼミ活動に導入。  
B 2学年文型生徒全員がSGHに所属。  
C 海外研修者用と国内研修者用のプログラム導入。  
ゼミ活動に加え、海外研修者はプロジェクト学習ⅡBF（1単位）、国内研修者はプロジェクト学習ⅡBD（1単位）を履修。このプロジェクト学習ⅡBDはPBLの手法を取り入れつつ、国内にしながらグローバルな視点を育むものであり、地方都市において経済的・物理的に制約がある中でも教育的効果が高いと運営指導委員やJICA職員、大学関係者から評価を得ている。  
D 学校設定科目「表現探究」（1単位）の導入。  
口頭による英語表現に特化した授業を2学年文型生徒が履修。6-（2）③シ参照。  
E SSH事業の導入  
既存の文理融合ゼミを通して、スムーズな融合が実現した。
- オ 平成30年度 6-（2）参照。
- カ 事業の変遷

中間報告を受け、大幅な事業の見直しを図った。図表7 参照

(2) 高大接続の状況について

6-（2）⑨参照

(3) 生徒の変化について

① アンケート結果

構想調書に則ったカリキュラムでSGHの活動をしたSGH（海外）の生徒は他の生徒に比して、伸長が著しい。

地域が抱える社会問題に対する興味・関心（生徒の経年変化）

	1学年		2学年		3学年	
	SGH	SGH (海外)	国内・SGH以外	SGH (海外)	国内・SGH以外	国内・SGH以外
1期生	88.4%	91.2%	調査なし	97.1%	調査なし	調査なし
2期生	71.4%	91.7%	調査なし	100.0%	調査なし	調査なし
3期生	71.3%	95.7%	72.8%	調査なし	調査なし	調査なし
4期生	55.6%	97.3%	69.4%			
5期生	60.3%					

世界が抱える社会問題に対する興味・関心（生徒の経年変化）

	1学年		2学年		3学年	
	SGH	SGH (海外)	国内・SGH以外	SGH (海外)	国内・SGH以外	国内・SGH以外
1期生	75.7%	97.1%	調査なし	97.1%	調査なし	調査なし
2期生	24.2%	91.7%	調査なし	100.0%	調査なし	調査なし
3期生	76.7%	100.0%	66.7%	調査なし	調査なし	調査なし
4期生	57.8%	100.0%	71.1%			
5期生	73.2%					

自主的に行動する力（生徒の経年変化）

	1学年		2学年		3学年	
	SGH	SGH (海外)	国内・SGH以外	SGH (海外)	国内・SGH以外	国内・SGH以外
1期生	83.0%	100.0%	調査なし	97.1%	調査なし	調査なし
2期生	56.8%	100.0%	調査なし	95.8%	調査なし	調査なし
3期生	53.4%	100.0%	72.8%	調査なし	調査なし	調査なし
4期生	70.0%	100.0%	72.8%			
5期生	63.2%					

協働する力（生徒の経年変化）

	1学年		2学年		3学年	
	SGH	SGH (海外)	国内・SGH以外	SGH (海外)	国内・SGH以外	国内・SGH以外
1期生	79.3%	100.0%	調査なし	91.4%	調査なし	調査なし
2期生	53.1%	95.8%	調査なし	95.8%	調査なし	調査なし
3期生	69.2%	100.0%	60.5%	調査なし	調査なし	調査なし
4期生	80.7%	97.3%	67.7%			
5期生	69.9%					

物事を国際的な視野で捉える力（生徒の経年変化）

	1学年		2学年		3学年	
	SGH	SGH (海外)	国内・SGH以外	SGH (海外)	国内・SGH以外	国内・SGH以外
1期生	54.0%	94.1%	調査なし	94.3%	調査なし	調査なし
2期生	50.9%	95.8%	調査なし	95.8%	調査なし	調査なし
3期生	45.5%	100.0%	70.4%	調査なし	調査なし	調査なし
4期生	48.1%	97.3%	60.4%			
5期生	67.3%					

異文化理解に対する興味・関心（生徒の経年変化）

	1学年		2学年		3学年	
	SGH	SGH (海外)	国内・SGH以外	SGH (海外)	国内・SGH以外	国内・SGH以外
1期生	69.9%	97.1%	調査なし	97.1%	調査なし	調査なし
2期生	71.4%	100.0%	調査なし	100.0%	調査なし	調査なし
3期生	85.3%	100.0%	75.3%	調査なし	調査なし	調査なし
4期生	57.8%	100.0%	70.6%			
5期生	69.1%					

# 事業の変遷

略称: FW フィールドワーク / WS ワークショップ

分野	名称	対象		経費 ※1	外部 連携	形式	中間評価前		中間評価後		
		学年	範囲				H26	H27	H28	H29	H30
国際理解	グローバル人材になるための資質とは	1	全員	○	○	講演会	○	○			
国際理解	世界の平和と安全	1	全員	○	○	講演会	○	○			
国際理解	Youth Marketing	1	全員	○	○	講演会	○	○			
国際理解	危機管理の立場から見たグローバル化	1	全員	○	○	講演会		○			
国際理解	国際的な視野に立ったキャリア形成のための心得	1	全員	○	○	講演会	○	○			
国際理解	青森県の観光	1	全員	○	○	講演会	○	○			
国際理解	青森県の産業	1	全員	○	○	講演会	○	○			
国際理解	グローバル時代の企業経営について	1	全員	○	○	講演会	○	○			
国際理解	国際的な経済活動について	1	全員	○	○	講演会	○	○			
国際理解	ビジネスマネジメントガイダンス	1	全員	○	○	講演会	○	○			
キャリア理解	極地での観測調査	123	全員		○	講演会					○
ビジネス	青森県ロジスティクスガイダンス	1	全員	○	○	講演会	○				
ビジネス	ビジネスモデルの基本形・発展形	1	全員	○	○	講演会	○	○			
ビジネス	青森県民が幸せになるビジネスモデルの検討	1	全員	○	○	講演会	○	○			
ビジネス	グローバリゼーション経済	1	全員	○	○	講演会	○	○			
ビジネス	JETRO主催 企業対象貿易セミナー	2	海外研修者		○	講演会			○	○	
国際交流	海外高等学校受け入れ	2	海外研修者		○	交流		○			
国際交流	海外高等学校受け入れ	1	国内研修者		○	交流	○		○	○	
国際交流	ICTを使った交流	2	国内研修者		○	交流	○			○※2	○
国際交流	青森中央学院大学留学生の交流会	1	希望者		○	交流	○	○	○	○	○
国際交流	三沢エドグレンハイスクール訪問	1	希望者	○	○	交流	○	○	○	○	○
発表	効果的なプレゼンテーションの方法	1	全員	○	○	WS	○	○			
発表	効果的なプレゼンテーションの方法	2	文型			WS			○	○	○
発表	英語指導(大学教授)	1	全員	○	○	WS		○			
発表	英語指導(授業「表現探究」)	2	文型			WS				○	○
発表	クラス発表会	1	全員			発表会	○	○	○	○	○
発表	生徒課題研究発表会	2	対象者全員		○	発表会	○	○	○	○	○
発表	海外フィールドワーク事前発表会	2	海外研修者		○	発表会		○	○	○	○
発表	1年生に対する英語ポスター発表	3	海外研修者			発表会			○	○	○
発表	東北SGHフォーラム生徒派遣	12	希望者	○	○	発表会			○	○	○
発表	SGH甲子園生徒派遣	2	海外研修者	○	○	発表会			○	○	○
発表	SGH全国フォーラム生徒派遣	2	海外研修者	○	○	発表会			○	○	○
発表	深い学び合同発表会(県主催)	2	海外研修者		○	発表会				○	○
WS	ALT.GIR. 留学生との意見交換	2	海外研修者		○	WS		○	○	○	○
WS	ゼミ単位での講師招聘	123	全員		○	WS			○	○	○
WS	英語ディベート交流会※3	12	希望者	○	○	WS			○	○	○
WS	バーチャルおもてなし	2	国内研修者		○	WS				○	○
WS	JICAとの協働プログラム(企画・運営)	123	希望者		○	WS					○
WS	内閣府との協働プログラム(企画・運営)	123	希望者		○	WS					○
WS	起業・ビジネスモデル策定ワークショップ	12	海外研修者		○	WS			○	○	○
WS	日本政策金融公庫ビジネスモデルグランプリ	2	海外研修者		○	WS			○	○	○
WS	西東京三大学グローバルスクール	12	希望者	○	○	WS				○	○
WS	青森県AL教育旅行モニターツアー	12	希望者		○	WS					○
FW	効果的なフィールドワーク	1	全員	○	○	講演会		○			
FW	企業訪問	1	全員		○	FW	○	○			
FW	市内フィールドワーク	2	海外研修者	○	○	FW	○	○	○	○	
FW	海外航空客船へのインタビュー活動	2	海外研修者		○	FW		○	○	○	○
FW	海外フィールドワーク	2	海外研修者	○	○	FW		○	○	○	○
FW	クラス内FW	1	全員		○	FW			○	○	
FW	学年内FW	1	全員			FW			○	○	
FW	文化祭FW	1	全員			FW			○	○	
FW	県内FW	2	全員		○	FW		○	○	○	△※4
FW	グループ毎自主 企業訪問	2	海外研修者		○	FW			○	○	○
ゼミ	ゼミ活動	123	全員		○	WS			○	○	○
ゼミ	SGH枠の拡大(2・3年文型全員)	23	文型		○	WS			○	○	○
ゼミ	SDGs導入	123	全員		○	WS				○	○
ゼミ	模擬国連	2	国内研修者			WS				○	○
ゼミ	バーチャルユースフォーラム	2	国内研修者		○	WS				○	○
	日本語スピーチコンテスト審査員	1	希望者		○						○
	教員研修①(探究学習について)		教員			WS			○	○	○
	教員研修②(評価について)		教員	○		WS			○		
	普及事業		県内教員			WS				○	○

※1 「経費」は5,000円以上の経費を計上するもの  
 ※2 SDGsをベースに海外の高校や大学とやり取りする体制の整備完了  
 ※3 H31年度より高教研外国語部会へ引き継ぎ  
 ※4 ゼミ運営担当者の判断により、長期休業中に任意で実施

(図表 7)

## ② 発表会助言者コメント

生徒の研究内容や伸び、変化について各種発表会等の助言者から以下のようなコメントを得ている。

私は海外に携わる県職員の一人として、シンガポール渡航前の発表会と渡航後の発表会でアドバイザーを務めました。生徒たち自身でテーマを設定し、プレゼンテーションの資料や原稿を準備し、練習を重ねて発表する、それだけでも高校生にとっては一つの達成であると思いますが、SGHでは英語での発表が求められ、内容も深める必要があるため、生徒には少なからぬ「負荷」がかかったのではないかと推察します。そしてこの「負荷」が、生徒たちにこれまで出したことのない力を発揮させたのだと思います。

現代社会ではプレゼンテーションをする機会が少なくありません。近い将来、そのような社会で活躍する生徒たちにとって、SGHでの発表は非常に有益なトレーニングになったのではないかと感じています。

SGHの成果として、多くの生徒が英語力の向上や精神面の強化などを挙げていました。その中で、ある男子生徒が言った「世界観の広がり」という言葉が特に印象に残りました。これはつまり、県内での調査やシンガポールでの活動を通して、視野が大きく広がり、想像すらしていなかった新しい価値観が自分の中に芽生えた、ということだと私は解釈しています。

このようなラディカルな変化は、生徒たちの将来の生き方や働き方に強い影響を及ぼすにちがひありません。SGHでの貴重な経験を通して学問的・能力的・人間的な成長を遂げた生徒たちの、今後の活躍に期待します。

青森県観光国際戦略局国際経済課 一戸 学

生徒の変化について

事前発表会では、何を目的にテーマを選んだかが明確ではなかったり、海外研修（シンガポール）で行うことも検討の余地があるグループが多かったりしたと感じましたが、事後発表会では、研究目的が明確になり、当初予定していた以上のことをシンガポールで調査してきたグループが多かったと思います。また、発表も事前に比べて堂々とした分りやすいものになっていました。グループワークを重ねることで意見の集約ができるようになり、シンガポールでの経験でより広い視野を獲得したことが伺われます。また、どのグループも、事前発表会より事後発表会で研究は深くなっており、シンガポールでの実践が生かされたことが感じられます。

青森高校SGHプログラムが育てる力の実社会における有用性

課題解決型学習はビジネスや行政の施策につながるため、生徒が自分の興味のある分野を見極め、社会人として事業に取り組むのに有用であると思います。また、限られた時間で課題の決定から発表までをグループワークで作上げる力、英語を手段として使う力、プレゼン力、フィードバックを次へつなげる力も実社会で必要な能力であり、これらも育むことができたと思います。

青森県観光国際戦略局誘客交流課 川村 睦

As always, it's been a great pleasure to see the work of the students. On my previous visit, I watched presentations on the proposals students have made for their fieldwork project and offered suggestions for improvement. (I even had the opportunity to see some of the students' presentations again at the Education Center for a separate event.) Thus, on the second day of presentations, I was looking forward to how they improved.

Last week I advised on the presentations on Cardboard Box Shelters, Keeping Crows Away from Garbage, and Preventing Food Waste with Kids. What I admire about the teams is that they took the suggestions to heart and displayed more confidence in delivering their content in their non-native language. I especially appreciated how the students handled set-backs in research and the challenge to use English abroad.

Overall, the projects have been a success. Having the material emailed to my offices was a great help. I was able to review the students' research, and make notes during the presentation. Some suggestions I have include the following.

- 1) Have Peter conduct a native English check on some of the powerpoints.
- 2) Encourage audiences (students) to be participative in asking questions
- 3) Have presenters practice answer critical thinking answers in English. It's also important for presenters to announce "Please give us a few seconds as we discuss it as a team."

A great job to the students! It's because of inspiring students like the SGH participants that ALTs are motivated to fulfill their roles. I see a bright future for the participants as they apply themselves globally.

青森県教育庁学校教育課 マリア・レイエス

### ③ CAN-DO分析

国内研修者と海外研修者の結果は以下のとおりである。なお、平成29年度からは実際に「やってみて」、できたと思うものを回答する方法に変えているため、前年度より数値が下落している部分もある。いずれの年においても、海外で研鑽を積んだ者の到達度が高く出ている。詳細は別添冊子参照。

	H30年度		H29年度		H28年度
	国内(73)	海外(36)	国内(91)	海外(23)	海外(24)
論理的思考力	5.11	5.61	5.59	5.91	6.79
情報処理能力	5.14	6.25	5.83	6.35	6.25
批判的判断能力	5.21	6.33	5.98	6.43	5.75
発信力	3.76	7.06	4.13	6.22	6.38
協働能力	4.61	5.67	5.21	6.00	5.83

(図表8)

### ④ 留学者数

SGH1期生を対象に留学に関するアンケートを行った。大学入学直後は留学する者がほとんどいなかったものの、年々増加する傾向にある。以下は調査結果である。(調査期間 平成31年2月1日～2月13日、回答数53人 / 274名)

高校卒業後に留学したか

留学済み	15.1%	8人
予定	9.4%	5人
いいえ	75.5%	40人

留学先の名称と期間

VIA University College (デンマーク)	6か月
香港大学(中国)	8か月
ウプサラ大学(スウェーデン)、ラトビア大学(ラトビア共和国)	1か月
マサチューセッツ工科大(アメリカ)	2週間
シドニー工科大学(オーストラリア)	11か月
マンハイム大学(ドイツ)	11か月
サセックス大学(イギリス)	3年9か月
シドニー大学(オーストラリア)	1か月
アーヘン言語アカデミー(ドイツ)	1か月
カヴィラム大学(フランス)	1か月
アメリカ(予定)	1か月
ベルビューカレッジ(アメリカ)	7か月
高麗大学(韓国) 又は梨花女子大学(韓国)	2年

今後留学をしたいと思いませんか。

はい	52.5%	28人
----	-------	-----

いいえ 42.5% 22人  
 わからない 2% 1人  
 できれば 3% 2人

S G H等、同級生の渡航経験を見て、海外経験をすることが身近に感じられましたか。

はい 81.1% 43人  
 いいえ 11.3% 6人  
 わからない 7.6% 3人

(4) 教師の変化について

評価の対象は、平成26年度は1学年の生徒のみ、27年度は1学年全員と2学年S G Hクラス35名のみ、28年度以降は全学年の生徒である。28年度にS G H事業に準じた探究型学習（ゼミ活動）が理型生徒にも導入されたため、アンケートの回答は純粋なS G H対象生徒の評価とは別の要素も含まれると推察される。回答の傾向として、27年度まではある程度の高評価が出ているが、28年度で一度評価が下落する。その後全校に探究型学習が普及し、指導方法と体制の整備に伴い、評価も回復した。一部の生徒を対象としていたS G Hプログラムが形を変えて校内に広がったと言える。なお、平成29年度は「ゼミ活動」に対する意見聴取として記述式のアンケートを実施した。

以下は教員アンケートの結果である。各項目について「大変増した」「やや増した」の合算の割合を示している。詳細は別添冊子参照。

- 質問 ① 地域が抱える社会問題に対する興味・関心  
 ② 世界が抱える社会問題に対する興味・関心  
 ③ 異文化理解に対する興味・関心  
 ④ 英語学習への興味・関心  
 ⑤ 自主的に行動する力  
 ⑥ 協働する力

	①	②	③	④	⑤	⑥
26年度	91.67%	77.78%	80.56%	58.33%	91.67%	83.33%
27年度	82.61%	73.91%	84.78%	73.91%	78.26%	82.61%
28年度	79.07%	79.07%	81.40%	74.42%	79.07%	83.72%
29年度						
30年度	75.00%	80.56%	83.33%	52.78%	83.33%	88.89%

- 質問 ⑦ 独創的に発想する力  
 ⑧ 論理的に考え、分析する力  
 ⑨ 物事を国際的な視野で捉える力  
 ⑩ 情報を収集し、活用する力  
 ⑪ 自分の考えをわかりやすく相手に伝える力  
 ⑫ コミュニケーション能力

	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
26年度	88.89%	80.56%	52.78%	77.78%	80.56%	83.33%
27年度	69.57%	71.74%	69.57%	82.61%	91.30%	82.61%
28年度	51.16%	53.49%	62.79%	76.74%	76.74%	72.09%
29年度						
30年度	55.56%	52.78%	66.67%	69.44%	77.78%	75.00%

#### 探究型学習に関する記述式回答（抜粋）

- ・主体的に取り組んでいる者と、そうでない者の差が徐々に顕在化しているが、1年生が合流したことで少し活性化した面もある。
- ・1年生の意欲が感じられない。2年生の主導にまかせる傾向にあり、自分たちが設定したテーマではないので、意見を出しにくいようである。
- ・年度始めの段階で到達目標がはっきりとしていなかったため、生徒にも全体の流れを伝えることが出来ず、とまどった。
- ・色々考えさせながら課題を探究する力を育成しようというコンセプトは理解できる。しかし、あまりにも具体的な指針がなさ過ぎて、生徒も教員も途方に暮れているというのが現状ではあるまいか。
- ・生徒の主体性、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力、思考力が養われる良い活動だと思います。ただ、そのために教師としてどんな支援をすべきかは悩んでいます。
- ・生徒が主体的に取り組むプログラムとして設定できれば実施していくべき。もう少し具体的に活動内容を生徒に提示できればいいと常に思います。
- ・コースによって違いはあるのだと思うが、どういう方向に進んでいくのだろうという先が見えない状態で行っている先生が多いと思うので、当然負担になると思います。生徒にどういう働きかけをすれば動いていくのかがつかめれば楽になると思います。
- ・4月の時点ではまず簡単なテーマを設定し成功体験をさせてから本題のテーマに移行する、という流れで来年はやった方がいいと思う。

#### (5) 学校における他の要素の変化について（授業、保護者等）

##### ① 評価方法の具体化

SGHの評価方法の開発を受けて、身につけるべき力を学校として明確化することにつながった。「青高力」と呼ばれる10の資質・能力を定義し、探究学習のみならず、各教科のルーブリックも整備された。詳細は別冊資料参照。

##### ② 教材の開発

30余のオリジナル教材を開発し、生徒が利用した（詳細は別添冊子参照）。教材の作製をとおして、教員の知見も広がった。

##### ③ 運営指導委員による5年間の総括

ア 同志社大学政策学部 教授 山谷清志

初年度は企業のビジネス課題の探究、そのための英会話スキルアップが中心であった。ロジスティクス戦略を視野に入れた青森県産品の販路拡大や、青森県への海外観光客誘致のためのビジネスモデルの提案は、青森高校生の生活実態から見ると難しいことは懸念された。もちろんSGHプログラムに着手したばかりではアウトプットも出ないし、その中で結果を求めるのは時期尚早であった。5年経った今から振り返ると「手探り」だったのである。

2年目以降は具体的な姿が現れた。海外研修、外国人留学生との交流、フィールドワーク、青高×JICAプロジェクトなど、多様な取り組みを展開したことの成果が具体的に現れた。たとえば実用英語技能検定、GTEC、TOEICなどで数字が出始め、外部から成果を確認できる部分が増えた。内容に関しても、授業参観ではSGH参加の生徒には意欲が感じられたし、生徒の自己評価・感想を通じて教育成果の確認もできるようになってきた。

特にプログラム実施の途中で活動方針の修正、新たな取組、教育の深化・内容充実が試みられたことは注目に値する。たとえば講演会の座学だけでは学習成果が出ないのでワークショップを導入したこと、アフリカの非英語圏の人々との交流による体験（フランス語に対する良い意味での戸惑い）、東北SGHフォーラムとSGH甲子園への参加(2017年)、内閣府主催の「国際青年育成交流事業」(2018年)への参加は、青高SGHが次のステップに飛躍するきっかけになったと思われる。

ここで重要なことは、こうした教育プログラムは往々にして採択時に列挙された項目すべてをクリアし、達成すべきだと考える「コンプライアンス」主義になるが、そうならなかったことであ

る。コンプライアンス主義は、問題が多い。ともすれば減点主義になり、「あれも、これも」求めるので、結果としてすべて中途半端に終わることはままある。こうしたSGHのような教育プログラムは長所を見る、よい所を伸ばす対応でなければ成功しない。そこでこうしたプログラムは、PDCA(Plan Do Check Act)を続ける必要がある。もちろん生徒にとっても、3年間だけを切り取ってみるのではなく、その後の人生に好インパクトを及ぼすようにすることも必要になる。求められるのは、長所や得意分野を伸ばす加点方式である。

それでは青高SGHを観察して感じた長所は何であろう。以下でそれを考えたい。各論として二つの項目、すなわち目標の達成度、プログラムの有用性に分けて、青高SGHの活動をレビューしたい。

#### 1. 目標の達成度。

達成すべき目標として考えられるのは、三つ考えられる。

(1) 社会的問題を認識し、自ら課題を設定する能力を育成することができたか。

いわゆる課題発見力であり、現実や事象の中に隠れている問題点やその要因を発見し、自分なりに解決すべき方向を設定する力である。

現在日本の70以上の大学にある政策系学部では、こうした問題認識力、課題設定の力に早くから着目し、入学後の初年次カリキュラムに Project Based Learning (PBL、問題解決型学習)、アカデミックスキル(AS)教育、アクティブ・ラーニング(AL)として導入している。慶應義塾大学、中央大学、立命館大学、関西学院大学、南山大学、関西大学、そして同志社大学の7大学政策系学部長懇談会では、7大学すべてでPBL、AS、AL教育の成果は出ており、積極的に「ノリが良い」学生を輩出してきたと認識している。教育効果が出ているのである。そして、これらの教育を大学入学前に青森高校がSGHとして実施していることは、注目して良いだろう。

この教育を受けた生徒が大学に入学すれば、高大連携が結果として実を結ぶ可能性は高い、大学側としてもいま以上に内容の濃い講義、初年次教育が可能になるので大歓迎である。ただし、高校と大学との接触が少ないため実態を把握できないのも事実である。この点は、国立大学、公立大学、私立大学の教員が共通して持っている悩みでもある。

そこで今回、青森高校のSGH担当教員が作成した授業マニュアルに注目したい。このマニュアルは大学で実施しているPBL、AS、AL講義の教員用マニュアルとしてみると、非常に充実している。大学教員がこのマニュアルを前提に初年次教育を行えば、大学初年次教育の学習効果が高まるはずである。マニュアルを何らかの形で公表、公刊されれば、高大連携に貢献すると思われる。

(2) 企画力を育成できたか。

この問いに対する答えは青高SGHゼミの報告会で知ることができる。2015年2月10日の報告テーマは「青森経済に“いっぱい”の光 ～ラーメン“一杯”が青森を変える～」、「青森市駅前商店街活性化による地域再生」、「肥満 ～短命県とともに肥満県も脱却！？ 青森県の現状と対策」、「Blue Forest (仮) ～2人の愛で再開発～」、「カップラーメンで短命県返上」、「青森県の経済活性化～愛してます、青森～」、「青森県のゆるキャラがゆるキャラすぎる件について」であった。

それが1年後の2016年2月10日の発表会では、『12月の観光客の獲得～ビーチで冬の青森を熱く～』、『青森の観光客をツアーで増やす～君をのせて青森発、未来行き～』、『もっと熱くなれよ！高校生と学ぶ「難民」』、『グローバルアップル～安心して下さい。青森県産ですよ～』で、グローバル的思考が自発的に出ている。要するに1年で修正が見られたのである。

なお、企画力は研究テーマを発見する能力と重なり、自発的な学習と学習意欲の継続に欠かせない。そのため Project Based Learning でも不可欠の能力であると考えられている。その際、企画の持続可能性、組織(教室)内での他の生徒の承認、企画を関係者全員にプレゼンテーションする能力の開発・発展によるアカウンタビリティの向上、企画の持つイノベーション創発機能が求められる。企業や行政機関、研究機関でもこの企画力が求められているのは周知のとおりであるが、高校時代からこの企画力を身につけている生徒と、従来型の教育(特に大学受験教育)の生徒との差が大きいのもまた大学教員としての実感である。それは、決ま



った答えを能率的に探し、与えられたテーマを効率的にこなす従来型の能力よりも、良い意味で「尖った(sharp)」アイデアを事業化したり、研究テーマに昇華したりする能力を求める、時代の最先端の要請に対応できることを物語る。

(3)理論と実践を融合する力を育成できたか。

理論と実践を融合する力とは、言い換えると「机上の空論」「曇りの水練」を避ける力である。現場の制約条件に妥協しないパワーでもある。高校の教育現場だけではなく、官公庁、高等教育機関、研究開発の実験機関、医療機関、福祉施設、外交政策などでも求められる重要な力である。

青高SGHがフィールドワークやインタビュー力を入れたのは、大切なことである。そしてフィールドワークやインタビューでは、英語や日本語でのコミュニケーション能力も必要になる。SGHで培った実践志向の学習で補強された力は、将来さまざまな場で効果を発揮するであろう。

なお、(3)の成果だけでなく、(1)課題設定力、(2)企画力の成果も客観的に確認できる方法として、「CAN-DOリスト」は大いに参考になった。このリストは論理的思考力、情報処理能力、批判的判断能力、発信力、協働能力の5分野に分かれているが、学びの深さを知るための **Self-monitoring** として有益であるだけでなく、部外者が青高SGHの実態と進捗状況を知り、全体としての成果を把握する上で有効なツールになっている。青高SGHがCAN-DOリストに着目した功績は大きい。

## 2. プログラムの有用性

SGHとは受験のための偏差値を上げる教育プログラムではない。物事を正しく考える作法を身につける、その考えを他の人に正しく伝えるために、自ら探究し自ら成長する態度を身につけることである。それは青森高校の綱領「自律自啓・誠実勤勉・和協責任」でもある。もちろん、この姿勢は大学に進んでからも重要である。

文部科学省のSGHプログラムそのものについては、大学のアドミッション・ポリシーの実践と大学の自己点検・自己評価に関わる経験から、積極的なプラス評価をしたい。理由はSGHプログラム指定高校から受験してくる生徒が入試の面接で好印象を与えているという事実である。好印象の判断規準はまず大学の歴史、学部のカリキュラム、興味深い講義科目、大学卒業後の進路など詳細に調べていること(事前調査)、その事前調査をもとに受験を決めたこと(合理的な判断)、それを面接担当大学教員に対して明晰に伝達できること、この3つである。もちろん、こうした3つが大学入学後のカリキュラム・ポリシーに積極的に反映され、卒業後のディプロマ・ポリシーに直接結びつくことは間違いない。附属高校でなくても高大連携をうまくとる可能性が、ここに存在している。

それが最後に一点、付記したい提言につながる。大都会にある大規模私立大学附属高校との差別化を意識したらどうかという提言である。たとえば2015年にSGHに指定された某マンモス大学付属高校は、大学が協定を結ぶドイツ、アメリカ、EUなどの海外大学への派遣と模擬講義受講、パリで開催された「OECD東北スクール(文部科学省復興教育支援委託事業)」への参加、OECD本部開催の国際会議で2030年の教育をイメージした新しい学校案の英語でのプレゼンテーション、大学教員に対する活動報告会など、積極的に行っている。しかし、青森高校がいまそれと同じことをする意味があるとは思えない。なぜならこれは、20世紀末に流行した「国際化」「国際交流」の延長線上の思考だからである。地域に根ざした独自の視点を欠いたまま外国に出て行っても、ただの観光旅行で終わってしまう。コミュニケーションスキルとディベートの能力を身につけても、相手に話す内容がなければ語学研修で終わる。

それでは21世紀のいま、何が求められているのか。

この問いの答えには、東京中心の視点ではたどり着かないだろう。なぜなら、日本が直面する深刻な課題は、根源的な問題に直面した人の目、本当に困っている人の目にしか見えないため、好景気で人口が増えている大都市では顕在化しないからである。いわゆる「中央(center)と周縁(periphery)」の思想的課題である。そこでもう一つ周縁(periphery)の青森は別の視点、「青森のレンズ」でグローバルな問題とローカルな課題を見る必要がある。そして実は、青森高校SGHは、「青森のレンズ」を作る作業だったのではないのか。

5年間見てきた結論として、21世紀の日本を再構築するアイデアのきっかけに青高SGHがなるかも知れないと考えている。

イ 城西国際大学経営情報部 客員教授 神田正美

### 1. 目標の達成度

初年度である平成26年度は、「グローバル社会・グローバル時代」とは何かを生徒に認識させるために、様々な業界関係者の講演を聞くことからスタートした。前例がないだけに具体的目標は掲げられなかったのは、当然である。しかし、3年目からは、選抜された特定の生徒でなく、学年単位での全員参加型のSGH活動が定着して、最終年度まで遂行したという特徴がある。

学年毎の目標は、学校側が方向性を予め決めて立てるのではなく、生徒がグループに分かれて、グループ毎に地球環境を含む社会問題等を討議し、目標を立てて、解決策等を提案するために、全員が各々の役割を全うし、まとめてきた。これは称賛に値する。5年間サポートしてきた先生方を始め関係者の苦勞の賜物である。

一方で、CAN-DOリスト等を使い生徒自身の自己評価を数値化して、目標達成の評価をしてきたが、素朴且つ純真な東北人である生徒達の自己評価は謙遜しているもので、余りあてにはできない。活動5年間の中で全員異動を経験している先生方には、正当な評価を求めるのは難しいと言わざるを得ない。小職を含めたSGH運営指導委員は、幸い卒業生を含むSGH活動を5年間定点観測の形で年度毎の生徒達の成長を第三者として観察してきた。

生徒達の企画力や課題解決に向けての実行力は、間違いなく年々向上しているが、各テーマ設定や解決策は、実社会に携わってないため疑似体験型のものであり、真に行動し解決したことにはならないので、自己評価を求めるのは酷だったかもしれない。また、この活動を通して、どんな高度なスキルや能力が備わっても、行動が伴わなければ成果には結びつかないのである。

青森高校のSGH活動は、現在様々な企業が業績等目標達成に向けて重要な能力であるコンピテンシーが身に付いたことを第一に挙げたい。コンピテンシーは目標に向けて行動していく動機付けとなる。参加した全生徒がテーマを共有し一人として欠けることなく、情報収集、対人理解、チームワーク、リーダーシップ、自信、柔軟性等の能力が身に付いた。今後、大学生を経て、社会人としてとるべき行動指針までもが自然に身に付いたのではと思料する。

グローバル社会において、益々変化し複雑化していく環境の中で、行動していく動機付けとなるコンピテンシー能力が参加者全員が備わることはSGHが目指す目標を達成したと解釈したい。

### 2. プログラムの有用性

全生徒参加型を貫き通した青森高校の先生方をはじめ本プロジェクトサポート関係者の努力に関しては、教育者の一人として、今後こうあるべきと関心致した次第である。先生方がプログラムを事前につくるのではなく、ヒントになる資料を提供するだけで、グループ分けされた生徒達の自主性に任せたテーマ設定方式を崩さなかったのは非常に良かったと思われる。その後、グループの中で役割分担し、調査（主に聞き取り調査）、関連情報収集、分析、まとめ、発表を毎年繰り返して実行してきたわけであるが、年々準備から発表に至るプロセスの質が向上してきたと感じられた。

Society5.0やIndustry4.0と言われる時代が到来して、我々生活者の周りにはスマホや様々なニュース媒体を通して膨大且つ大量の情報が、中にはフェイクニュースまで、正誤判断のつかない情報までもがPush型情報として入ってくる。これらの情報の分類・分析を全てAIに任せるのは間違いである。情報活用者自身が自ら膨大な情報から必要な情報、中には対面式での聞き取り調査情報等を通して、精度の高い情報の中から分類・分析していくPull型情報でなければならない。AIはオールマイティではなく、手段にしか過ぎず、価値を創造するのは人間である。

今回の青森高校SGH活動は、情報を待ち受けて入手するのではない。自ら取りに

行き、不十分ならば、更に必要な情報を取りに行くことが当たり前の作業になっている。また、新しい時代では、これまでとは異なる新たな価値創造が必要で、本活動は重要なカギとなる **Communication** 能力が併せ身に付いたのではと思わせる。価値創造は、過去例のない高効率性と新たな付加価値が要求される。企業活動のビジネス・プロセスは、正味作業、付帯作業、無駄な作業から成り立っている。新時代においては、先ず無駄な作業を徹底排除し、次に付加価値を直接は生まない付帯作業を最小限に絞り込み、付加価値を生む正味作業に集中することで、競争力ある価値創造へと導くことができる。無駄な作業と付帯作業を排除していく役割は AI に任せて、人間が知恵を絞り正味作業の領域を広げ深めてこそ、**Society5.0** が実現する。

青森高校のSGH活動推進に向けた数々のプログラムは、目先の1、2年間では効果が表れにくいと思われるが、本活動に携わった生徒たちが、社会人となり、不確定要素の多い時代において、身に付いた柔軟性、**Communication**、チームワーク、情報収集、発表力、説得力等がきっと役に立つと思料する。

ウ 国立大学法人 岩手大学 准教授 木下幸雄

#### 1. 目標の達成度

「社会的問題を認識し、自ら課題を設定する能力を育成することができたか。」

生徒はSGH事業のプログラムへの参加を通じて、ニュースをはじめ、社会的課題の解決に取り組む実践者の経験談、異文化にかかわる情報などが刺激となって、通常のカリキュラムでは気づくことのできない社会的問題に関心が向くようになったものと推察される。また、グループワークを通して、個人の発想を超えた、ユニークで深みのある課題設定ができるようになってきていると評価できる。

「企画力を育成できたか。」

各種フィールドワークや外国人の受け入れ（おもてなし）の体験などの実践的取組は、生徒自らの企画力を引き出し、それを向上させる機会として有用であったものと評価できる。企画通りに進まなかったことに直面した体験を含めて、「実際にやることで学ぶ」という学びのプロセスが顕著に現れている。

「理論と実践を融合する力を育成できたか。」

理論と実践の融合は必ずしも容易にできることではなく、これ自体がSGH事業の目標設定として高度すぎるものではなかったかと思われる。また、本SGH事業で取り組むこととなった各種の実践活動に対して、適切な理論を選択することも極めて難しいことであり、生徒・教員には限界があったのではないかと考えられる。

#### 2. プログラム（事業）の有用性

「グローバル人材育成の観点から」

本SGH事業で展開されてきたグローバル人材育成の方法論及び教員による実践性は、特筆すべきものである。PBL（Project Based Learning / Problem Based Learning）を基本とした本SGH事業での成果・蓄積は、グローバル人材育成が期待され、またPBL教育の経験が乏しい地方の高等学校、大学にも極めて有用であるものと評価できる。すなわち、このような他の教育機関は、本SGH事業での成果・蓄積を共有し、自らに対する有用性を引き出す機会を検討すべきであろう。地方であってもグローバル人材育成を進めるのに、大きな力となることが期待される。

「Society 5.0 の社会で求められる人材育成の観点から」

本SGH事業では、"Society 5.0 for SDGs"を意識してプログラムの発展を図ろうとしていることがうかがえる。ただし、Society 5.0 はデジタル革新がそのベースとなるが、文科系のSGHでは技術的アプローチには限界があると思われる。"Society 5.0 for SDGs"の人材育成に向かうのであれば、文理融合のプログラム、例えばデータサイエンスと人間科学、として再編成を模索することも必要であろう。

エ 学校評議委員会記録（抜粋）

- ・SGHやSSHの活動のように、生徒が自主的に課題を立てて、発表し、指摘する力は非常に大事。受験指導だけではなく、そこから先（知識+知恵）の指導の兼ね合いは難しいが、これからもやってほしい。
- ・ゼミ発表については、年々プレゼン能力も上がってきている。
- ・昨年度はSGHでの取組をきっかけに、経営（人事、人を動かすこと）に興味をもち、志望大学とその理由を明確にする者もいたと聞く。SGHで書いたレポートを出願の際に活用しているとも。
- ・SGHの活動が体験できる生徒は幸せであり、それを誇りにしてもらいたい。活動を通じて問題意識を持てば、生徒の刺激も増えるだろうし、それを次の学年への指導へも活かしてもらいたい。

(6) 課題や問題点について

- ① 予算の縮小に伴い、効果のあった教育活動が実施できなくなる可能性が高い。2学年は就学中にプログラムの打ち切りがあり、これまでの学習活動との連動を継続するにはさらなる労力が必要とされる。
- ② 後述の海外研修の計画はあるものの、参加できる人数は限定的であり、留学や海外で働くことに関する意識の広がりはいまだに期待できない。特に本校は地方都市に位置しているため、グローバル化に関する刺激は極端に減少するものと考えられる。

(7) 今後の持続可能性について

- ① 本校独自の文理融合型のゼミを存続させ、生徒の興味関心に応じて自発的な学習活動が継続できる。外部との連携に関しても、3年前から経費が発生しない講師の確保に取り組んで来たため、ある程度これまでと同様の活動ができる。また、グループ単位で講師を招聘するシステムや校内の合意ができあがっているため、規模の縮小は避けられないものの、継続して探究型活動に取り組むことができる。このことにより、「多様性の理解」、「課題の設定」、「企画力」、「実践力」等の伸長は可能である。
- ② 青森中央学院大学の全面的な支援に加え、弘前大学、青森大学、台湾の高校や大学との連携も可能になっており、今後それらの活動を中心に事業を展開する予定である。
- ③ 19年続いた本校独自のニュージーランド語学研修をSGH型の海外研修に組み替える予定である。これにより、研究テーマの違いはあれども、従来の教育活動に準じたプログラムは実施できるものとする。以下は新規海外研修の概略である。

補助対象人数：10名

目的：文化の違いを知る、海外で活動できる行動力を身につける

活動内容：現地高校生・大学生との交流、現地企業家との対話、  
テーマ別自主研修、会議主催

【担当者】

担当課	青森県教育庁学校教育課	TEL	017-734-9883
氏名	小田桐 崇	FAX	017-734-8270
職名	指導主事	e-mail	takashi_odagiri@pref.aomori.lg.jp