

文部科学省 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



「国際フィールドワークを通じて持続可能な
国際社会を創る人材育成システムの構築
(研究報告書 第1年次)



拠点校 筑波大学附属坂戸高等学校

管理機関 筑波大学附属学校教育局

はじめに

将来の国際的に活躍できるグローバル・リーダーの育成を目指し、2014年度に発足したSGH（スーパーグローバルハイスクール）事業が終了し、2019年度から新たに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が発足した。その特色は、イノベティブなグローバル人材の育成を継承しつつ、高校生国際会議の開催や国内外の大学・企業・国際機関等と協働してネットワークを形成し、次世代の人材育成を念頭に置いたカリキュラムを開発することである。筑波大学は管理機関として、附属坂戸高等学校を拠点校に国内の8校と海外の4校を連携校とし、10の協働機関とALネットワークを編成の上、『国際フィールドワークを通じて持続可能な国際社会を創る人材育成システムの構築』を開発構想として本事業に取り組んだ。本報告書は、その実践内容と成果や今後の課題を報告し、多くの教育関係者への発信と共有を目的としている。

筑波大学は11の附属学校を有し、学校群として「先導的教育」「国際教育」「教師教育」の3つの拠点構想を立ち上げ、児童生徒及び教職員の人材育成に努めてきた。さらに、この3拠点構想を基盤に筑波型のグローバル人材育成システムとインクルーシブ教育システムの構築を目指し、“境界を越えて”を合言葉に、環境や文化の異なる者同士の交流を通して、互いの個性を尊重し能力を高め合う教育活動を推進してきた。2014～2018年度は、附属高等学校と附属坂戸高等学校がSGH校の指定を受け、附属駒場高等学校のSSH研究開発と併せて、国際教育を推進する様々なプログラムを開発してきた。5つの特別支援学校は各障害教育機関の日本のセンター的な存在として、JICA等を活用して海外の特別支援学校との連携を図ってきた。新たに発足したWWL事業では、それらの成果をさらに発展させるため、以下の5つを柱としたプロジェクトを設定し取り組んでいる。

- ① 附属坂戸高等学校（事業拠点校）での国内外フィールドワークを取り入れた体系的な探究型カリキュラムを開発する。
- ② 国内外の大学との連携を図り、留学生派遣と受入れの推進、先取り履修等の接続を視野に入れた高度な学習を可能にする学習環境を整備する。
- ③ 事業連携校とグローバル人材育成システムに関する情報交換と比較研究、教員研修も兼ねた合同海外フィールドワーク等により成果を検証する。
- ④ 筑波大学の特色である「オリンピック・パラリンピック教育」と「インクルーシブ教育」を通じたマインドセットを涵養し、国内外の活動や国際大会への参加を推進する。
- ⑤ 高校生SDGs国際会議を開催して成果を発表して共有し、社会に発信する。

Society5.0では、経済のグローバル化、国際的な競争の激化、富の集中や地域間の不平等、エネルギーや温室効果ガス等の地球規模の課題などを取り上げるとともに、IoT、ロボット、人工知能(AI)、ビッグデータといった社会の在り方に影響を及ぼす新技術への積極的な対応が挙げられている。これらの社会的なニーズに応えながら、筑波大学附属学校群は、次世代の人材を育成する新たな教育課程や実践プログラムを開発するミッションを背負っている。本事業を通して、環境や文化の異なる海外の人々と協働して国際的社会問題に取り組み、問題提起から解決に至る過程でリーダーシップ及びフォロアシップを発揮できる人材の育成に貢献したい。

（筑波大学附属学校教育局次長 濱本悟志）

目 次

第 1 部 完了報告

- I WWL コンソーシアム構築支援事業の概要と令和元年度拠点校一覧 2 頁
- II 筑波大学 WWL 事業の完了報告書 3 頁

第 2 部 実施報告

- I 研究開発の概要および令和元年度の年間計画 23 頁
 - 1 筑波大学 WWL コンソーシアム事業の概要
 - 2 5つの柱と AL ネットワーク
 - 3 令和元年度の年間計画
- II 附属坂戸高等学校（拠点校）での探究型カリキュラム開発 27 頁
 - 1 附属坂戸高等学校のカリキュラムの考え方
 - 2 各プログラム・科目のカリキュラムにおける位置付け
 - 3 各プログラムについて
 - (1) グローバルライフ
 - (2) 阿賀町校外学習（国内フィールドワーク）
 - (3) T-GAP
 - (4) 卒業研究
- III 附属坂戸高等学校（拠点校）での高大連携と高度な学習環境の整備 35 頁
 - 1 地球規模課題学位プログラムとの連携
 - 2 筑波大学国際室との連携
 - 3 先取り履修を視野に入れた高度な学びの整備状況やその他の特徴的な取組
- IV 国内連携校での海外合同フィールドワークの計画 41 頁
 - 1 国内連携校での海外合同フィールドワークの教員研修&実地踏査の概要
 - 2 教員研修&実地踏査の実践報告
- V 筑波大学附属学校群の特色を活かした「オリピック・パラリンピック教育」と「インクルーシブ教育」の推進 53 頁
 - 1 国際ピエールド・クーベルタン・ユースフォーラムへの参加と成果の発信
 - 2 三浦海岸共同生活の成果の発信と共有
- VI 高校生国際 ESD シンポジウムの報告 61 頁
 - 1 概要
 - 2 ハイライト
 - (1) 海外招聘生徒による口頭発表
 - (2) ポスターセッション
 - (3) 分科会
 - 3 まとめと今後の展開

第2部 完了報告

(文部科学省に提出)

I WWL コンソーシアム構築支援事業の概要と令和元年度拠点校一覧

Society 5.0に向けたリーディング・プロジェクト

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（2019年度新規）



事業概要 これまでのスーパーグローバルハイスクール（SGH）事業などの取組の実績を活用

- ◆ 将来、イノベティブなグローバル人材を育成するため、高等学校等と国内外の大学、企業、国際機関等が協働し、高校生へより高度な学びを提供する仕組みを構築するとともに、テーマ等を通じた高校生国際会議の開催等や高等学校のアドバンスト・ラーニング・ネットワークの形成により、WWL（ワールド・ワイド・ラーニング）コンソーシアムにおける拠点校を目指す。
- ◆ 委託事業：委託先（都道府県教育委員会、国立大学法人、学校法人：管理機関）
- ◆ 対象学校：国公立高等学校及び中高一貫教育校（研究開発の対象は小・中学校からも可能）
- ◆ 指定期間：原則3年（3年目の評価に応じて延長可）
- ◆ 指定校数：10校程度（幹事校1校程度）
- ◆ 支援金額：年間経費支援額は1000万円程度／件（研究開発内容や対象生徒など規模に応じて）

Society5.0に向けた人材育成

文理分断からの脱却 文理両方を学ぶ高大接続改革

大学教育の先取り履修を単位認定する取組なども含めた高度かつ多様な科目内容を、生徒個人の興味・関心・特性に応じて、履修可能とする高校生の学習プログラムコースを「WWL（ワールド・ワイド・ラーニング）コンソーシアム」として創設する。高校生6万人あたり1か所を目安に、各都道府県で国公立高等学校等を拠点校として整備し、すべての高校生が選抜を経てオンライン・オフラインで参加可能とする。これにより、国内外のトップ大学等にも入学できるようなグローバル・イノベティブ人材を育成する。また、海外からのハイレベル人材を受け入れ、日本人高校生と留学生が一緒に英語での授業・探究活動等を履修することとする。

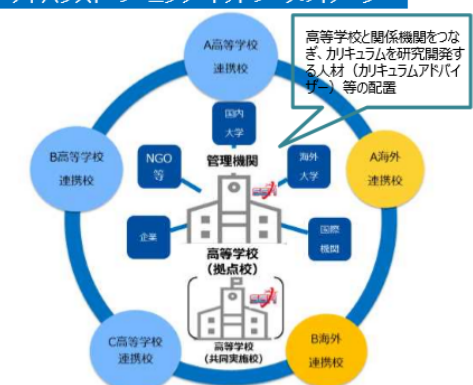
「Society 5.0に向けた人材育成 ～社会が変わる、学びが変わる～」
文部科学大臣懇談会報告書（2018年6月5日）より

具体的な取組（例）

- ✓ グローバルな社会課題研究（SDGs、経済、政治、教育、芸術等のテーマ）のカリキュラム開発。
- ✓ 外国語や社会科学等の複数の教科を融合し、テーマに関連した融合科目「グローバル探究」等の学校設定教科・科目の設定。
- ✓ テーマに関連した国内外の高校生が参加する「高校生国際会議」等の日本開催。
- ✓ 短期・長期留学や海外研修をカリキュラムの中に体系的に位置づけ。
- ✓ 海外からのハイレベル人材を受け入れ、日本人高校生と留学生と一緒に授業・探究活動等を履修。
- ✓ 大学教育の先取り履修を単位認定する取組（科目等履修生制度を活用）など高大接続による高度かつ多様な科目内容のプログラムを用意。
- ✓ コミュニケーション能力を重視した外国語（複数外国語含む）の先進的な授業を実践。
- ✓ ICTの活用による海外との連携の強化。
- ✓ 国内外の高校とのネットワークの構築。
- ✓ 外国語によるテーマに関連した課題研究論文を作成。
- ✓ 教員研修、セミナー等の実施。

【世界高校生水会議2018年7月】

アドバンスト・ラーニング・ネットワークのイメージ



国際会議の開催等により、プロジェクトが効果的に機能するよう高校間のネットワークを形成

今後5年間でアドバンスト・ラーニング・ネットワークを形成した拠点校を全国に50校程度配置し、将来的にWWL（ワールド・ワイド・ラーニング）コンソーシアムへとつなげる

令和元年度WWLコンソーシアム構築支援事業拠点一覧（令和元年4月18日現在）

No	都道府県	管理機関	事業拠点校＊1	事業共同実施校＊2	事業連携校＊3	
					国内	国外
1	埼玉	国立大学法人 筑波大学	筑波大学附属坂戸 高等学校（国立）	—	筑波大学附属高等学校（国立） 筑波大学附属坂戸高等学校（国立） 筑波大学附属坂戸高等学校（国立） 筑波大学附属坂戸高等学校（国立）	ボールドウィック大学（オーストラリア） セントラル・ユース・カレッジ（インドネシア） カセサート大学附属高等学校（タイ） フリンダース大学附属高等学校（オーストラリア）
2	東京	東京都 教育委員会	東京都立南多摩 中等教育学校（公立）	東京都立白鷺 高等学校・附属中学校	東京女子大学（私立） 知明探究（パートナー）推進校（公立）	—
3	東京	学校法人 渋谷教育学園	渋谷教育学園渋谷 高等学校（私立）	—	渋谷教育学園渋谷高等学校（私立） 渋谷教育学園渋谷高等学校（私立） 渋谷教育学園渋谷高等学校（私立）	St. Stephens' Episcopal School（アメリカ合衆国） Raffles Institution（シンガポール） Loretto College（オーストラリア）
4	石川	国立大学法人 金沢大学	金沢大学人間社会学 域学校教育学部附属 高等学校（国立）	—	石川県立金沢高等学校（公立） 石川県立金沢第二高等学校（公立） 石川県立小松高等学校（公立）	台湾新南大学附属高級中学（台湾） シンガポール経済学校（シンガポール） マニラ大学（フィリピン） キヤンタート・エドゥカショナル・グループ（中国）
5	静岡	静岡県 教育委員会	静岡県立三島北 高等学校（公立）	—	静岡県立静岡高等学校（公立） 静岡県立静岡高等学校（公立） 静岡県立静岡高等学校（公立）	宮城県仙台二番中学校・高等学校（公立） 長崎県立長崎高等学校（公立）
6	京都	学校法人 立命館	立命館宇治 高等学校（私立）	—	市川高等学校（私立） 市川高等学校（私立） 市川高等学校（私立） 市川高等学校（私立）	東京理科大学（私立） 立命館大学（私立） 立命館大学（私立） 立命館大学（私立）
7	大阪	大阪府 教育委員会	大阪府立北野 高等学校（公立）	—	大阪府立大田高等学校（公立） 大阪府立大田高等学校（公立） 大阪府立大田高等学校（公立） 大阪府立大田高等学校（公立）	大阪府立生野高等学校（公立） 大阪府立生野高等学校（公立） 大阪府立生野高等学校（公立） 大阪府立生野高等学校（公立）
8	兵庫	神戸市 教育委員会	神戸市立真金 高等学校（公立）	神戸市立科学技術高等学 校（公立） 神戸市立神港橋高等学 校（公立） 神戸市立須磨翔風高等学 校（公立）	横須賀市立横須賀サイエンスアカデミー高等学校（公立）	台中市立台中第一高級中等学校（台湾） FENIX高級（スロベニア） Westbourne Grammar School（オーストラリア） Sammaritani High School（アメリカ合衆国） アネイデ・マニラ・高級（フィリピン） Grove Academy（オーストラリア） Gosnell Public School（ニュージーランド）
9	兵庫	学校法人 関西学院	関西学院 高等部（私立）	—	関西学院大学附属高等学校（私立） 関西学院大学附属高等学校（私立） 関西学院大学附属高等学校（私立） 関西学院大学附属高等学校（私立）	立命館大学（私立） 立命館大学（私立） 立命館大学（私立） 立命館大学（私立）
10	広島	広島県 教育委員会	広島県立広島国泰寺 高等学校（公立）	広島県立広島教智学園中 学校・広島教智学園高等 学校（公立）	広島県立広島南高等学校（公立） 広島県立広島南高等学校（公立） 広島県立広島南高等学校（公立） 広島県立広島南高等学校（公立）	広島県立広島中高等学校（公立） 広島県立広島中高等学校（公立） 広島県立広島中高等学校（公立） 広島県立広島中高等学校（公立）

Ⅱ 筑波大学 WWL 事業の完了報告書

令和2年 3月 31日

事業完了報告書

文部科学省初等中等教育局長 殿

住所 茨城県つくば市天王台1丁目1番1
管理機関名 国立大学法人筑波大学
代表者名 契約担当役財務担当副学長 勝野 頼彦 印

令和元年度 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に係る事業完了報告書を、下記により提出します。

記

1 事業の実施期間

令和元年5月7日（契約締結日）～令和2年3月31日

2 事業拠点校名

学校名 国立大学法人筑波大学附属坂戸高等学校
学校長名 田村 憲司

3 構想名

国際フィールドワークを通じて持続可能な国際社会を創る人材育成システムの構築

4 構想の概要

次世代のグローバル人材育成を念頭に、社会課題の発生している現場での「国際フィールドワーク」を積極的に取り入れた体系的な探究型カリキュラムを開発し、国際社会において文化の異なる海外の人々と協働して社会的問題に取り組んだ上で、問題提起から解決に至る過程でリーダーシップおよびフォロワーシップを発揮できる人材を育成するためのシステム構築を行う。

それらの成果を高校生が主体的に発表・共有の上、世界に発信する場として、国内外の連携校や国内外の大学・研究機関、アセアンの国際機関・企業等とネットワークを形成後、国内外の高校生が一堂に会する「高校生 SDGs 国際会議」を開催する。さらに 10 年後、SGU として海外に 13 のオフィスを持つ筑波大学の世界展開力を活用し、附属学校群もアジアから世界にネットワークの輪を広げ、世界の舞台で活躍できるグローバル人材の育成システムの構築を目指す。

5 教育課程の特例の活用の有無：有

「家庭基礎」を「グローバルライフ」として実施している。

6 管理機関の取組・支援実績

（1）実施日程

業務項目	実施期間（令和元年5月7日 ～ 令和2年3月31日）										
WWL マネジメント会議の開催	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	本学附属学校教育局における構成員を中心に、AL ネットワーク全体の統括と調整のため、会議を毎週実施										

業務項目	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
WWL 調整 会議の開催	事前準備, 幹 事管理機関取 組(合同連絡 協議会)との 連携	実施	拠点校海外研 修および連携 校の国際化取 組との連携	事前準備		実施	幹事管理機関取組(全国高 校生フォーラム)との連携			事前 準備	実施
WWL 運営指 導委員会およ び検証委員会 の実施	運営指導委員会・検証委員会構成員 委嘱, 本年度の WWL 事業の年間計画の 照合・確認			事前準備, 高校生 SDGs 国際会 議における海外委員 の招聘・調整対応等			運営指導委員会・検証委員 会および高校生 SDGs 国際 会議連携に係る振返り			事前準備(来年 度委員の委嘱お よび年度内取組 の総括)	
附属学校国際 教育推進委員 会およびオリ ンピック教育 推進専門委員 会の開催	実施	附属学校における国 際教育およびオリ ンピック・パラリンピ ック普及活動等の取 組整理	事前準備	実施			事前 準備	実施		実施	

(2) 実績の説明

【実施体制の整備】

a. 管理機関による研究開発・実践の組織的な整備状況

WWL 支援事業での 5 つの柱となるプロジェクトを円滑に遂行するため、以下のように担当者を配置し、組織を整備した。

① WWL マネジメント会議

当初の計画通り。毎週火曜日あるいは水曜日に開催し、以下のメンバーで AL ネットワーク全体の統括と調整および幹事管理機関としての業務を行った。

- | | | |
|--------|------------------|-------------------------------|
| ・茂呂雄二 | 筑波大学副学長・附属学校教育長 | 管理機関担当部署総責任者 |
| ・濱本悟志 | 附属学校教育局次長（教員） | プログラムの立案と運営の統括 |
| ・太田敏彦 | 附属学校教育局次長（事務） | 管理機関担当部署事務の統括 |
| ・雷坂浩之 | 附属学校教育局教育長補佐（教授） | プログラムの立案と運営の統括 |
| ・小林美智子 | 附属学校教育局特命補佐 | カリキュラム開発の統括（カリ
キュラムアドバイザー） |

② WWL 調整会議

以下の日程で会議を開催し、各議題について審議した。

- ・第 1 回会議（令和元年 6 月 10 日（月）筑波大学）
議題：WWL 調整会議設置要項，WWL 調整会議構成員名簿，今後の WWL 調整会議の進め方，WWL 事業進捗状況（拠点校および管理機関），令和元年度年間計画の提示
- ・第 2 回会議（令和元年 10 月 29 日（木）東京キャンパス文京校舎）
議題：前回の議事録確認，筑波大学 WWL 事業全般の活動報告，附属坂戸高等学校（拠点校）の活動報告，連携校の活動報告，WWL 幹事管理機関の活動報告，令和元年度の年間計画の進捗状況
- ・第 3 回会議（令和 2 年 3 月 17 日（火）～24 日（火）感染症（新型コロナウイルス）防止対策のためメール会議）
議題：前回の議事録確認，WWL 調整会議設置要項および WWL 調整会議構成員名簿の改訂，筑波大学 WWL 事業全般の活動報告，附属坂戸高等学校（拠点校）の活動報告，タスマニア教員研修の報告，令和 2 年度の年間計画（幹事管理機関の活動を含む）の提示

WWL 調整会議の構成員は，AL ネットワークの下で実施する 5 つのプロジェクトの計画，実施報告，自己検証を行うために，最終的に次頁のように決定して配置することにした。全体会議は以上のように 3 回（メール会議を含む）開催であるが，プロジェクト毎には連絡を取り合った上で協議を重ねた。

所 属	職 名	氏 名	備 考	主な担当プロジェクト				
				①	②	③	④	⑤
附属学校教育局	教育長	茂 呂 雄 二	管理機関	○				
	次長(教員担当)	濱 本 悟 志		○				
	次長(事務担当)	太 田 敏 彦		○				
	教育長補佐	雷 坂 浩 之		○				
	准教授	飯 田 順 子	管理機関、特に成果検証	成果検証				
	講師	木 村 範 子	管理機関、特にカリキュラム	○				
	特命補佐	小 林 美智子	管理機関／カリキュラム・アドバイザー	○				
附属学校教育局／附属高等学校	教授／校長	大 川 一 郎	成果検証／SGHの管理機関	成果検証				
人間系	助教	登 藤 直 弥	成果検証	成果検証				
教育開発国際協力研究センター	教授／センター長	礪 田 正 美	国際ネットワーク		○	○		○
生命環境系／グローバル・ commons 機構	准教授／部門長	野 村 名可男	国際ネットワーク／高度な学習の支援	○	○	○		○
人文社会系	教授／系長	青 木 三 郎	高度な学習の支援 (SDGs関連)	○	○	○		○
システム情報工学系	教授	藤 川 昌 樹	高度な学習の支援	○	○			○
附属坂戸高等学校	校長	田 村 憲 司	事業拠点校	○				
	副校長	深 澤 孝 之		○				
	主幹教諭	建 元 喜 寿		○				
	教諭	吉 田 賢 一		○				
	教諭	ラッセル スミス		○				
	教諭	中 臺 昇 一	事業拠点校、特に合同フィールドワーク(豪州)	○				
附属高等学校	教諭	川 崎 宣 昭	連携校／合同フィールドワーク(豪州)、国際会議			○		○
	教諭	中 塚 義 実	連携校／オリパラ教育(クーベルタン・ユース・フォーラム)、国際会議			○	○	○
附属駒場高等学校	主幹教諭	三井田 裕 樹	連携校／合同フィールドワーク(豪州)、国際会議			○	○	○
附属視覚特別支援学校 特別支援教育推進連携グループ	教諭	佐 藤 北 斗	連携校／特別支援関連、国際会議(附属支援高等部)			○	○	○
お茶の水女子大学附属高等学校	副校長	菊 池 美 千 世	連携校／合同フィールドワーク(豪州)、国際会議			○		○
東京学芸大学附属国際中等教育 学校	校長	荻 野 勉				○		○
	副校長	後 藤 貴 裕				○		○

事務組織

所 属	職 名	氏 名	備 考	①	②	③	④	⑤
東京キャンパス事務部企画 推進課	課長	岩 澤 一 雄	管理機関	○				
	主幹(企画推進)	市 瀬 博 史		○				
	係長	春 名 禎 貴		○				
	専門職員	佐 藤 兆 昭		○				
	事務補佐員	高 田 智 子		○				
	海外交流アドバイザー	中 野 華 子		○				
	事務補佐員	浅 井 政 之		○				

b. 管理機関による関係機関との情報共有体制の整備状況

AL ネットワークの下で5つのプロジェクトを実施したが、その情報伝達と共有は委員会による会議、メールとHP等を活用した。委員会については、ほぼ当初の計画通りに以下のように整備した。

① 附属坂戸高等学校での海外フィールドワークを取り入れた探究型カリキュラム開発

【研究部を中心にした校内推進委員会】随時開催

責任者：小林美智子（管理機関カリキュラムアドバイザー）

構成員：附属坂戸高等学校校長・副校長・研究主幹・担当教員

② 附属坂戸高等学校での高大連携と高度な学習環境の整備等

【大学と附属学校連携委員会】5回開催

委員長：濱本悟志（管理機関プログラムの立案と運営の統括者）

構成員：筑波大学附属学校研究部主任，筑波大学国際室，教育開発国際協力研究センター（CRICED）担当者，東南アジア教育大臣機構（SEAMEO）担当者，生命環境系研究室，人文社会系研究室の担当者

【附属坂戸高等学校－筑波大学連携小委員会】1回開催

委員長：田村憲司（附属坂戸高等学校校長）

構成員：濱本悟志，小林美智子，筑波大学学類長，附属坂戸高等学校副校長・主幹教諭

③ カリキュラム比較研究および合同海外フィールドワークの開発

【合同海外フィールドワーク連携校チーム】3回の事前研修および8泊9日の実地踏査

責任者：濱本悟志（管理機関プログラムの立案と運営の統括者）

構成員：連携校主幹教諭・教諭（筑波大学附属坂戸・高校・駒場・視覚特別支援，東京学芸大学附属国際中等教育学校，お茶の水女子大学附属高等学校）

④ オリンピック・パラリンピック教育とインクルーシブ教育の推進と発信

【筑波大学オリンピック教育プラットフォーム（CORE）運営委員会】4回開催

責任者：真田久（筑波大学人間系教授）

構成員：WWL マネジメント会議構成員，筑波大学体育系教員

【附属学校オリンピック教育推進専門委員会】4回開催

委員長：茂呂雄二（管理機関担当部署総責任者）

構成員：WWL マネジメント会議構成員，CORE，筑波大学附属学校保健体育科教員

【特別支援教育連携推進グループ】毎週開催

責任者：雷坂浩之（管理機関プログラムの立案と運営の統括）

構成員：附属特別支援学校代表者

【三浦海岸共同生活教職員実行委員会】5回開催

委員長：下山直人（附属桐が丘特別支援学校校長）

構成員：附属学校教育局指導教員，各附属学校から選出された教員

⑤ 高校生 SDGs 国際会議の実現

【WWL 調整会議】3回開催

責任者：茂呂雄二（管理機関担当部署総責任者）

構成員：WWL マネジメント会議構成員，附属坂戸高等学校校長，副校長，担当責任者（研究主幹），CRICED，研究室代表者，国内連携校

【国内海外教員ミーティング：運営委員および検証委員も参加】国際会議時に開催

責任者：茂呂雄二（管理機関担当部署総責任者）

構成員：高校生 SDGs 国際会議の国内外参加教員，連携機関代表者

c. 管理機関の長および拠点校等の校長の役割

管理機関担当部署である附属学校教育局の教育長は、2名の次長，教育長補佐，特命補佐（カリキュラムアドバイザー）とマネジメント組織を形成してWWL事業を牽引した。特に

副学長として、筑波大学の関連する部署（国際室、CRICED、グローバル・コモンズ機構等）および高大連携の軸となる研究室（人文社会系、生命環境系、システム情報工学系等）に協力を要請し、WWL 事業全般を遂行した。また、筑波大学の WWL 事業に留まらず、幹事管理機関として文部科学省と共催する全国高校生フォーラムでは、筑波大学の各機関を活用して充実した分科会等を実施することができた。

事業拠点校の附属坂戸高等学校の校長は、特命補佐（カリキュラムアドバイザー）と連携し、国内外フィールドワークを取り入れた体系的な探究型カリキュラムの開発および高大連携による高度な学習環境の整備にあたった。特に後者では、生命環境系の研究室および人文社会系の地球規模課題学位プログラムと連携し、高校生 SDGs 国際会議や全国高校生フォーラムの分科会における高大連携を具体化した。

d. 運営指導委員会の開催実績および検証組織等での検証収集資料等の状況

以下の構成員で、附属学校教育局に「WWL 運営指導委員会」および「WWL 検証委員会」を設置し、専門的見地から指導・助言を得るために、令和元年 11 月 7 日（木）の高校生 SDGs 国際会議に合わせて海外の委員を招いて実施した。

① 議題

WWL コンソーシアム構築支援事業運営指導委員会・検証委員会設置要項、WWL 運営指導委員会・検証委員会構成員名簿、文部科学省 WWL コンソーシアム構築支援事業の概要、筑波大学 WWL コンソーシアム構築支援事業の概要、附属坂戸高等学校（拠点校）の活動報告、連携校を含む令和元年度実施計画、当事業の効果測定

② 「WWL 運営指導委員会」および「WWL 検証委員会」の構成

区分	役 職 名	氏 名
委 員	女子栄養大学 常務理事	ソメ ヤ タダ ヒコ 染 谷 忠 彦
	東京大学名誉教授	オカ ノ タツ オ 岡 野 達 雄
	東京都市大学環境情報学部 教授	サ トウ マサ ヒサ 佐 藤 真 久
	駐日インドネシア共和国大使館教育アタッシェ	アリンダ サイン Dr. Alinda F.M. Zain
	駐日インドネシア共和国大使館林業アタッシェ	リバ ロバニ Riva Rovani
	インドネシア政府環境林業省／グヌングデパンランゴ国立公園／森林生態系管理官	アデ バグジャ ヒダヤット Ade Bagja Hidayat
	TRASHION INDONESIA 代表	ヘリアンティ ボルシ シマルマタ Herianti Porsi Simarmata
オ ブ ザ ー バ ー	筑波大学副学長・理事	ベントン キャロライン BENTON Caroline F.
	筑波大学副学長：附属学校教育局教育長	モ ロ ユウ ジ 茂 呂 雄 二
	筑波大学生命環境系 准教授	ノ ムラナカ オ 野 村 名 可 男
	筑波大学人文社会系 教授	アオキ サブ ロウ 青 木 三 郎
	筑波大学システム情報工学系 教授	フジ カワ マサ キ 藤 川 昌 樹
検 証 委 員 会 構 成 員 名 簿		
委 員	千葉大学教育学部、千葉大学大学院教育学研究科 教授	ツジ コウ ジ 辻 耕 治
	名古屋学院大学 講師	ク ドウ タイ ソウ 工 藤 泰 三
オ ブ ザ ー バ ー	筑波大学附属学校教育局教授／附属高等学校学校長	オオカワ イチ ロウ 大 川 一 郎
	附属学校教育局 准教授	イダ ジュンロ 飯 田 順 子

WWL 事業の効果測定に関しては、SGH 事業の成果を継承して、附属高等学校および研究グループ web アンケート（「国際的資質」「グローバルオリエンテーション」「英語学習動機」「英語の授業に関する自己効力感」「将来のグローバルな活動希望」「PPDAC（問題発見力、解決策立案力、データ・情報の収集力、分析力、提案力に対する自信）」の、6つの尺度から構成されたアンケートを7月に実施した。今後も毎年一定の時期に実施し、経年的な変化（伸び）や他集団との違いを検証していく。なお、令和元年度の検証については、令和2年7月に実施するwebアンケート調査の結果を分析して実施することになる。

e. 拠点校等の卒業生追跡調査の仕組みの構築およびその情報収集の状況

拠点校においては、卒業生の追跡について、3月期の卒業生に関して、感染症（新型コロナウイルス）の影響で臨時休校に入ってしまったため構築ができていないが、附属学校は比較的人事異動が少なく、国際教育担当者も継続して勤務するため、新年度、感染症（新型コロナウイルス）対策が一段落ついたことを目途に、再構築に入る。

SGH 初年度から、国際フィールドワークに参加した生徒に関しては、引き続き調査を行っており、WWL との比較研究は可能な状況になっている。また、海外連携校の卒業生とコンタクトが取れる状態にあり、インタビューなどの質的調査は可能な状態となっている。

連携先のインドネシアの高等学校から日本の大学に学士入学する事例もでており（JST さくらサイエンスプラン参加生徒）、JST の依頼調査に情報提供を行った。

在校生に関しては、SGH から継続して国際的資質調査を行っており、SGH 事業および WWL 事業に関する比較調査を実施できる体制は整備している。

f. 海外の連携校および留学生の学習や生活を支援する体制

拠点校においては、これまで、すでに20年近くにわたって受入を行っており、さらに本校でもっとも多いアセアン地区からの受入に関して、インドネシア人教員およびフィリピン人教員を常勤で採用しており、生活支援体制がさらに整ったといえる。

一方で、ホームステイ受入家族がやや減少傾向にある。これまでの受入実績から、多くの受入依頼が本年度もあったが、ホームステイがネックとなり受入を断ったケースもあった。日本では、ホームステイの受入がまだまだ難しい状況にあり、改善策を考えていきたい。

一方で、2020年2月に3週間受け入れたSEA-teacher プログラムでは、校内の宿泊施設を活用して、6名の海外の大学生の受入と生活支援を行った。この受入は拠点校としては初めてのプログラムであったが、無事、3週間受け入れることができた。今後も、継続的なプログラムとしていく計画である。

g. 拠点校での波及効果（授業改善・教職員や生徒の意識改革）

これまで、SGH 事業に5年間取り組んできており、国際教育が体質化しているため劇的な変化があったわけではないが、WWL1 期生となる2019年度入学生は、海外における探究活動をより重視した学びを行ったため、アセアン校外学習にむけた生徒の意識とモチベーションの高さを強く感じた。それと連動して、SEA-teacher プログラム（AL ネットワークの一機関 SEAMEO のパイロット事業）の受入も効果をあげた。感染症（新型コロナウイルス）予防対策のためアセアン校外学習を実施できなかったが、来年度以降にむけて確かな手ごたえをつかむことができた。

なお、新規に開始したSEA-teacher プログラムの受入では、これまで国際教育の受入経験の少なかった教員や通常は業務であり英語を使用しない教員、具体的な例としては化学の教員が英語で学習指導案の作成を指導し、化学実験の授業をインドネシアの学生が英語で、通常の日本語の授業における化学実験と同じ形で実施できたことは特筆に値する波及効果といえる。SEA-teacher プログラムは、教職員、生徒双方にプラスの大きな波及効果が期待でき、今後も積極的に受け入れていきたいと考えている。

i. 幹事管理機関としての取組

① 合同連絡協議会を6月に開催

令和元年6月28日(金)にスーパーグローバルハイスクール・WWL コンソーシアム構築支援事業・地域との協働による高等学校教育改革推進事業(グローバル型) 合同連絡協議会を筑波大学東京キャンパス文京校舎で開催した。SGH 指定校 67 校・アソシエイト (SGH) 19 校, WWL 10 校, グローカル型指定校 20 校・アソシエイト (グローバル型) 5 校などから関係者約 280 名が参加し, 3 事業の関係者による, 各校における研究の進捗状況や課題などについての情報共有が図られた。当合同連絡協議会では, 平成 27 年度 SGH 指定校の先進的・特徴的な事例や令和元年度 WWL 新規拠点校の構想概要に係る発表等を確認後, 全体での質疑応答や意見交換によって, その事例・概要の意義について掘り下げる取組が意欲的に実施された。発表・報告された内容については, 事例集としてまとめ, より多くの学校等へ発信・普及するため SGH ホームページに掲載した。3 事業における合同連絡協議会・事業別連絡会を通じ, 各学校の連携が深いものになり, 研究開発がさらに推進されることが期待される。

② 全国高校生フォーラムを12月に開催

令和元年12月22日(日)に文部科学省・筑波大学主催による「スーパーグローバルハイスクール・WWL コンソーシアム構築支援事業・地域との協働による高等学校教育改革推進事業(グローバル型) 全国高校生フォーラム」を東京国際フォーラムで開催した。当フォーラムでは, SGH 指定校 67 校, SGH アソシエイト 7 校, WWL 事業拠点校や連携校 25 校(タイや台湾, 海外からの参加 2 校も含む), グローカル型指定校 18 校, グローカル型アソシエイト 1 校の計 118 校の代表生徒や留学生など, 全国 47 都道府県から約 1,200 名にもものぼる高校生や高校教育関係者が一堂に会した。各生徒が日頃取り組んでいる, グローバルな社会課題の解決に向けた学びを英語でポスター発表とともに, ポスターセッションの発表テーマに関する SDGs の 17 目標について英語でディスカッションする機会を通じて, 今後のネットワーク形成とその成果等のさらなる普及を果たすためのきっかけの場となった。

③ WWL 専用ホームページの開設と普及

令和元年9月30日(月)に WWL 専用ホームページを開設し, WWL 構想の概要や WWL 関係校の情報を掲載し, WWL 関係校から寄せられる活動予定や活動報告等を随時更新して発信することにより, 各校の取組について情報等の発信を広く行った。アクセス数が多かったのは, 「WWL とは」についてと「2019 年度全国高校生フォーラムを開催しました」のページだった。また, 文部科学省の「WWL (ワールド・ワイド・ラーニング) コンソーシアムの構築に向けて」のホームページからの閲覧が際立って多いのが特徴的である。

【財政等支援】

a. 管理機関の自己負担による追加支援(計画段階に追加)

令和元年度での管理機関の自己負担による支援の実績を基に, 人的および財政的な支援については以下のように考えている。

① 人的な支援(人件費)について

管理機関担当部者の附属学校教育局には指導教員(附属学校の教育活動を指導助言する教授, 准教授, 講師, 助教, 附属学校校長)が配置され, 各校において実施されている児童・生徒の様々な国際教育活動を通して, グローバル人材育成に関する指導・助言および各種支援を行っている。令和 2 年度からは海外交流アドバイザーの役割を担う指導教員を新規に採用することとした。また, 令和元年度は附属坂戸高等学校の外国人常勤教諭は 2 名配置されていたが, 令和 2 年度より 3 名に増員し, 今後は長期的に取り組む体制を整えることとした。

② 財政的な自己負担と支援について

WWL 支援事業終了後も持続可能な事業として継続するために、海外派遣および海外からの招聘を伴うプログラムについては、以下のように生徒の自己負担と管理機関である附属学校教育局の一部財政負担を計画している。

派遣・受入プログラム	WWL 支援事業開始時		WWL 支援事業終了時
	WWL 委託費	自己負担	自己負担
国内フィールドワーク	なし	生徒：全額自己負担 引率：校費	生徒：全額自己負担 引率：校費
アセアン校外学習 (今年度は実施できず)	なし	生徒：全額自己負担 引率：校費+学校寄付金	生徒：全額自己負担 引率：校費+学校寄付金
国際フィールドワーク インドネシア編	生徒：交通費のみ 引率：交通費+滞在費	生徒：滞在費、外 引率：一部学校寄付金 謝金：一部大学負担	生徒：自己負担+大学負担 引率および謝金：学校寄付金 +大学負担
国際フィールドワーク オーストラリア編 (今年度は教員研修の未実施)	教員：交通費+滞在費	教員：一部大学負担	生徒：自己負担+大学負担 引率：連携校負担+大学負担
国際ピエール・ド・クーベルタン・ユースフォーラム	なし	生徒：自己負担+大学負担 引率：主催者負担	生徒：自己負担+大学負担 引率：主催者負担
高校生国際 SDGs 国際会議	生徒：国内移動費 引率：国内移動費	生徒：自己負担+大学負担 引率：自己負担+大学負担	生徒：自己負担+大学負担 引率：自己負担+大学負担

b. 人的または財政的な支援状況および研修やセミナー等の実施状況

教職員を育成する研修やセミナーについては、国内外連携校や連携機関が一堂に会する高校生 SDGs 国際会議時およびその前後を活用して精力的に開催し、業務の能率化と経費の軽減を図った。また、従来から実施している附属学校の研究大会・研究発表会・研修会の中に分科会として WWL 事業を積極的に位置づけし、学外への発信と共有も図った。令和元年 2 月 22 日（土）の筑波大学附属学校研究発表会では、分科会として「グローバル教育の進め方～ラウンドテーブル形式による課題の検討」を主催し、WWL 事業担当教員を中心にその成果を発信・共有する研修会を実施した。

海外校との連携による研修やセミナーに関しては、今年度より CRICED や SEAMEO が主催する会合に参加し、附属坂戸高等学校では SEAMEO と連携した「SEA-teacher プログラム」等の新たな企画を実現することができた。今後も筑波大学の国際展開力を活用し、国内外の教員による研修やセミナーを計画していく予定である。

c. 支援期間終了後の事業の継続的な実施に向けた計画

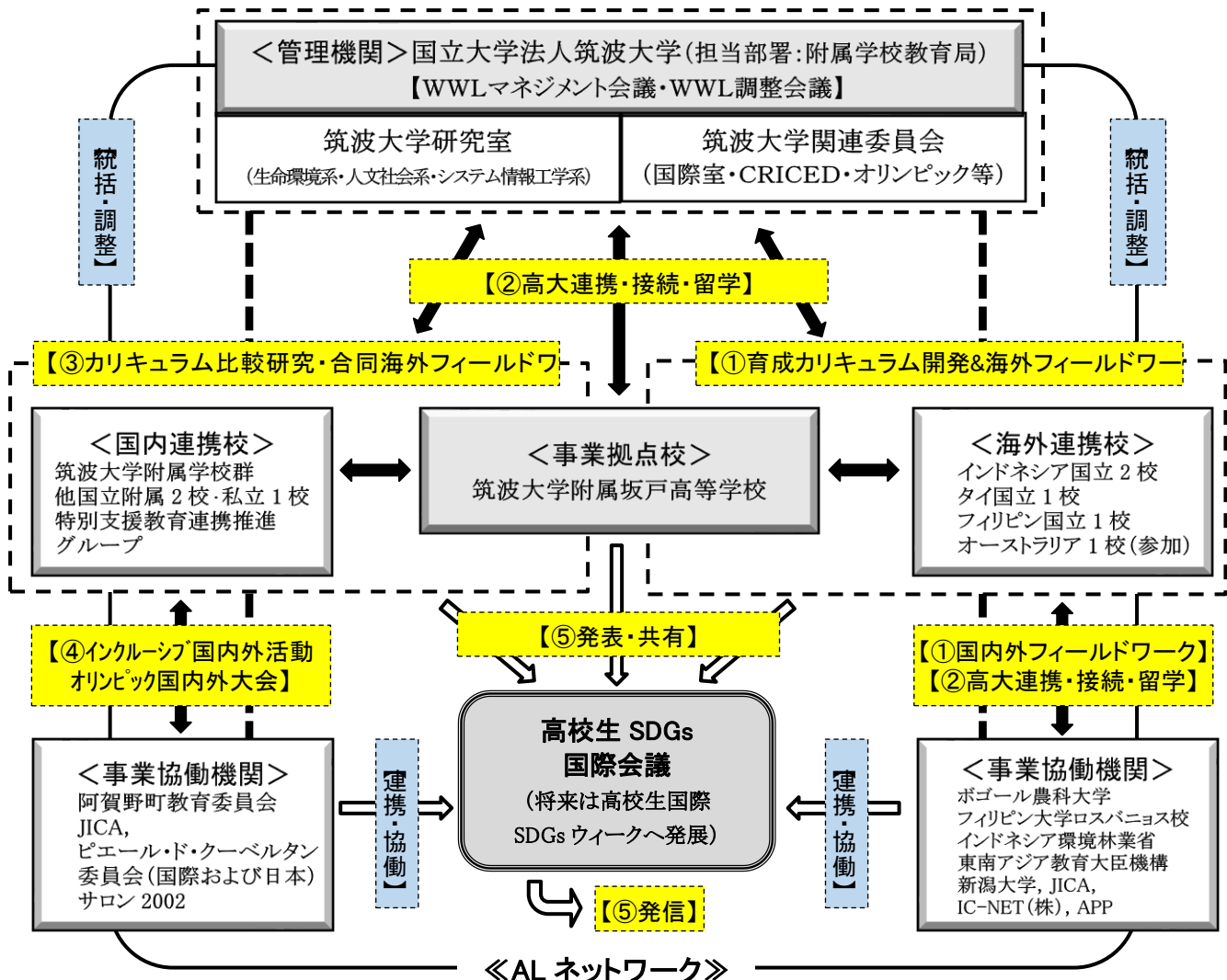
SGH 事業が学校単位での取組を中心に進められていたのに対し、WWL 事業は複数の連携校や関連機関が AL ネットワークを形成し、コンソーシアムとして研究開発に取り組むという特色を持っている。この利点を活かし、事業の共同化や財政の相互負担を推進して持続可能な取組へと発展させていく必要がある。大学経費および附属学校教育長裁量経費に併せ、連携校の自己負担と関連機関の資金援助を視野に企画を立案して運営していきたい。

海外校との連携した取組では、CRICED や SEAMEO を通して、高校生 SDGs 国際会議および教員セミナーの存在をアピールし、派遣元の国が自国の費用を投入してでも参加したいと思う魅力ある企画へと発展させる必要がある。令和元年度より SEAMEO の一員としての活動が始まり、すでに国家間の教員研修では成果を上げている。

【AL ネットワークの形成】

a. AL ネットワーク運営組織の実績

全体を統括・調整する管理機関を筑波大学附属学校内に設置した上で、5つのプロジェクトを実施するために以下のネットワークを形成し、各プロジェクトの目的に合う関連部署（研究室、センター、委員会等）を配置した。WWL 事業初年度終了時には、申請時の計画より連携する研究室も海外校も増え、以下のような AL ネットワークを形成することができた。



b. AL ネットワーク運営組織による新たな協働事業の開発と有効な事業実施

① AL ネットワーク全体の統括と調整

管理機関担当部署の筑波大学附属学校教育局内で毎週開催される「WWL マネジメント会議」（教育長、次長 2 名、教育長補佐、特命補佐）にて、AL ネットワーク全体にわたっての円滑な事業運営の検討とその評価を随時行った。

② AL ネットワーク全体の情報伝達と共有

上の表の連携機関の長あるいは実施担当者で「WWL 調整会議」を組織し、5つのプロジェクト①～⑤の機能に合わせて各委員を編成した。全構成員が集まる年 3 回の会合で WWL 全体の進行と各プロジェクトの進捗状況を互いに報告・共有した。

③ 海外フィールドワークと育成カリキュラム開発での情報共有体制

事業拠点校の正副校長、カリキュラムアドバイザー、担当責任主幹教諭の下、国内外の連

携校や関連機関と互いに連絡を取り合って情報を共有した。その際、CRICEDを通してSEAMEOに参画し、アセアン諸国の高等学校と関連機関の情報伝達と共有を強化した。

④ 高大連携・接続・留学等での情報共有体制

既存の大学・附属学校連携委員会（年5回開催）に筑波大学国際室、CRICED、生命環境系研究室、人文社会系研究室の担当者に加え、情報伝達と共有を強化した。その委員会では、拠点校を含む筑波大学附属の6校（坂戸高等学校、高等学校、駒場高等学校、視覚特別支援高等部、聴覚特別支援高等部、桐が丘特別支援高等部）によるWWL事業活動報告と計画の確認を行い、グローバル人材育成の観点から共有を図った。

⑤ カリキュラム比較研究および合同海外フィールドワークでの情報共有体制

首都圏にある拠点校および連携校（坂戸高等学校、高等学校、駒場高等学校、視覚特別支援学校高等部、東京学芸大学附属国際中等教育学校、お茶の水女子大学附属高等学校）と管理機関の大学教員で8名の派遣チームを編成し、令和2年2月23日（日）～3月2日（月）にオーストラリアのタスマニア島で教員研修を兼ねた実地踏査を実施した。その成果を基に、次年度の拠点校と連携校による高校生合同タスマニア・フィールドワークを計画している。

⑥ オリンピック・パラリンピック教育とインクルーシブ教育での情報共有体制

オリンピック・パラリンピック教育では、CORE運営委員会、附属学校教育局オリンピック推進専門委員会、サロン2002等と連携し、ピエール・ド・クーベルタン・ユースフォーラムへの参加と高校生SDGs国際会議での成果発表を実施した。インクルーシブ教育では、筑波大学全附属が参加する三浦半島共同生活について、教職員および児童生徒による実行委員会と連携し、高校生SDGs国際会議で活動の紹介と成果発表を行った。

⑦ 高校生SDGs国際会議での情報共有体制

過去7回実施されている「高校生ESDシンポジウム」のネットワークを活用するとともに、CRICEDを通じてSEAMEOに参画し、アセアン諸国の高等学校と関連機関の情報伝達と共有を強化した。さらに、オリンピック・パラリンピック教育およびインクルーシブ教育での関連機関と連携し、令和元年11月7日（木）に「第8回高校生国際ESDシンポジウム・第1回高校生SDGs国際会議」を実施することができた。（詳細はeを参照）

c. 修了生の国内外のトップ大学への進学や海外留学等の促進

本事業開発では、1年次に探求型の海外校外学習をアセアン3か国で実施し、海外渡航や留学に対する心理的壁を低減させたいと、2年次・3年次での海外における課題研究活動や留学を促し、最終的に国内外のトップ大学への進学や海外留学を実現させていく構想の下で各活動を実施している。

本年度の実績として、カセサート大学附属高等学校と、はじめて長期（1年間）の留学を相互に実現できたことがあげられる。カセサート大学附属高等学校とは、2017年度に国際連携協定を締結後、相互の留学ニーズを確認した上で、制度設計を進めてきた。そして、WWL指定後の本年、坂戸から1名、カセサートから2名の留学を実現できた。筑波大学が有する国際的なネットワークの下、世界各国の附属学校などとネットワークを築いていくことで、今回のような留学を促進できるものと考えており、来年以降も実現していきたい。

また、SEAMEOとの連携に基づく、SEA-teacher大学生の教育実習受入により、拠点校の生徒は、日本においても海外の大学を非常に身近に感じることができた。残念ながら3月に実施予定であったアセアン校外学習は延期となったが、校外学習の事前指導を、実際の渡航国先の大学生と3週間にわたり学べたことは海外留学等の促進に大きな影響を及ぼすと考えられる。今後の生徒の動向を引き続き調査していく予定である。

d. カリキュラムを研究開発する人材の指定および配置状況

令和元年度は、カリキュラムを研究開発する責任者（カリキュラムアドバイザー）として、小林美智子（筑波大学附属学校教育局特命補佐）を配置した。当人は筑波大学附属坂戸高等

学校副校長として SGH 事業を発足させ、「グローバルな素養を育てるカリキュラムを開発」を推進してきた人物である。WWL 支援事業においても、附属坂戸高等学校でのカリキュラム研究開発をリードするとともに、それを円滑に遂行するために筑波大学の研究室や国内外連携校との研究開発上の連携も担当した。

e. AL ネットワークによる高校生国際会議等の開催準備および実施状況

今年度、過去 7 回実施されている「高校生 ESD シンポジウム」について、AL ネットワークを活用して発展させ、令和元年 11 月 7 日(木)に「第 8 回高校生国際 ESD シンポジウム・第 1 回高校生 SDGs 国際会議」を以下の要領で実施した。特にテーマ別分科会では、筑波大学の地球規模課題学位プログラム等の大学教員と大学院生の指導と助言を受け、高大連携による高度な学習環境を整えることができた。なお、この運営手法は令和元年 12 月 22 日(日)に実施した全国高校生フォーラムでの分科会にも取り入れ、好評を得た。

- ・大会メインテーマ：SDGs × High School Students—Which problems do you think of first?
- ・参加：海外招聘校 6 校（フィリピン、タイ 2 校、インドネシア 2 校、オーストラリア）
国内校 15 校、参加機関 6 機関、ブース参加企業 5 社
- ・内容：海外招聘校研究成果発表、全参加校紹介、ポスターセッション、テーマ別分科会

f. フォーラムや成果報告会等の実施

令和元年 11 月 7 日(木)の「第 8 回高校生国際 ESD シンポジウム・第 1 回高校生 SDGs 国際会議」の主催、令和元年 12 月 22 日(日)の「全国高校生フォーラム」での 3 件の発表とテーマ別分科会的主催に加え、事業拠点校である附属坂戸高等学校は令和 2 年 2 月 14 日(金)・15 日(土)に「第 1 回 WWL 研究大会・第 23 回総合学科研究大会」を開催し、成果の発信と共有を図った。概要は以下の通りである。

- ・主題：総合学科高校における SDGs の学びと高校改革に果たす意義
～SGH5 年間の成果を WWL へ～
- ・対象：全国の総合学科校並びに WWL 事業拠点校・共同実施校・連携校、SGH 指定校、SGH アソシエイト校、地域協働事業指定校の生徒および教員、教育関係者、SDGs 関連 5 団体
- ・内容：講演「SDGs を教室へ研究開発学校「グローバルシティズンシップ科」の実践から」授業公開、AL ネットワークを活かした実践報告、テーマ別分科会、高校 2 年生「T-GAP（総合的学習の時間）」の発表会、高校 3 年生の卒業研究発表会等

g. AL ネットワーク運営組織での取組と情報の収集と提供

6（2）「AL ネットワークの形成」の図（p. 9 参照）のように、5 つの柱となるプロジェクトを実施するために、管理機関である筑波大学の研究室と国際関係機関、筑波大学が参画している国際機関、国内外の連携校、事業を推進するために連携・協働する国内外の関連機関と企業でネットワークを組んだ。情報の収集と共有および実践により、以下のような成果を上げることができた。

- ① 拠点校での新たな国内外フィールドワークの実現：筑波大学の研究室、筑波大学教育開発国際協力研究センター（CRICED）、東南アジア教育大臣機構（SEAMEO）、新潟大学、阿賀野町教育委員会、海外連携大学
- ② 高大連携による高度な学習環境の整備：筑波大学の研究室（生命環境系・人文社会系地球規模課題学位プログラム）
- ③ 新たな合同海外フィールドワークの同行と支援：筑波大学の研究室（世界遺産専攻研究室、生命環境系研究室）
- ④ オリパラおよびインクルーシブ教育の国内外への発信と共有：JICA、ピエール・ド・クーベルタン委員会（国際および日本）、サロン 2002、筑波大学附属学校群三浦半島共同生活実行委員会

⑤ 高校生国際 SDGs 国際会議と全国高校生フォーラムでのテーマ別分科会の企画と運営：筑波大学の研究室（生命環境系，地球規模課題学位プログラム，システム情報工学系等）

h. AL ネットワーク運営組織の基盤となる関係機関との協定文書

筑波大学および拠点校の附属坂戸高等学校は，AL ネットワークを構成している以下の 4 大学および附属学校と国際交流協定を締結している。

- ・ボゴール農科大学コルニタ高等学校（2010 年）
- ・インドネシア環境林業省附属林業高等学校（2013 年）
- ・カセサート大学附属高等学校（2017 年）
- ・フィリピン大学附属ルーラル高等学校（2016 年）

7 研究開発の実績

（1）実施日程

業務項目	実施期間（令和元年 5 月 7 日 ～令和 2 年 3 月 31 日）										
	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
(1)国内外フィールドワークを取り入れた体系的な探究型カリキュラム開発	各プログラムの準備と既存科目との関連性の整理		国内フィールドワーク実施（7 月・新潟県） 国際フィールドワーク実施（8 月・インドネシア）振返り			1 年生全員対象のアセアンフィールドワークの渡航先選択，SDGs を軸とした事前学習			総合学科研究大会（2 月）における成果報告とそれに向けた準備		アセアンフィールドワークの中止
(2)高大連携による高度な学習環境の整備と先取り履修の実現	高大連携委員会 SEAMEO に関する協議 教員研修プログラムの計画案作成 3 年間の計画策定			高校 3 年生の卒業研究指導 大学科目の聴講試行 履修可能科目の検討					2019 年度の事業評価と 2020 年度の事業計画策定		
(3)連携校との合同海外フィールドワークと探究型カリキュラムの比較研究	オーストラリアの大学関係者も交えたフィールドワークの内容の検討と計画立案			事前調査渡航 内容の確定 連携各校との協議			内容の告知 参加説明会 参加者の公募		事前学習会		実施
(4)オリンピック・パラリンピック教育とインクルージブ教育の推進	参加準備			第 12 回国際ピエール・ド・クーベルタンユースフォーラム参加		発表準備		高校生 SDGs 国際会議で発表		2020 年度国内大会の開催準備	
(5)高校生 SDGs 国際会議の開催と成果発表	大会概要の検討と決定，連携校との協議，協力機関との協議			大会概要の周知・参加校の募集		準備		実施		振返り 報告書作成 次年度計画作成	

（2）実績の説明

【研究開発・実践】

a. 設定したテーマ（SDGs，経済，政治，教育，芸術等）

本事業では，グローバルな社会課題として，持続可能な開発目標（SDGs）の達成を設定している。その中で，日本で達成が遅れていると指摘されているいくつかの項目につき，筑波大学の強みを生かした取組とするため，森林開発や資源枯渇，地域開発をテーマとしたアセアンやオーストラリアでの活動では，主に目標 12，13，14，15 番を，世界的なパートナーシップの下に運営されるオリンピック教育関連の取組では，目標 17 を重視して実践を行った。

拠点校のカリキュラムでも、各教科・科目において SDGs との関連の中で内容整備を進めた。特に、地球市民性の育成の重点基礎科目に設定している 1 年次「グローバルライフ」において、SDGs の基礎を WWL 事業と関連させて学習する体制とした。

また、これまで「高校生国際 ESD シンポジウム」を実施してきたが、併せて「高校生 SDGs 国際会議：大会名 SDGs Global Engagement Conference @ Tokyo」を実施する形とし、SDGs 関連の企業や機関も参加の上、設定テーマにあったものとするに成功した。今後も、SDGs 関連のより多くのステークホルダーが参加できる形にしていく計画である。

b. 関係機関による先進的なカリキュラムの研究開発と実践

本研究開発の核となる「国際フィールドワーク」において、連携企業であるアジアペーパーアンドパルプ社（APP）には、SGH 期間中はインドネシアのリアウ州プカンバルにおける再生林による施業箇所の見学地の提供を主に行ってきていただいた。WWL 事業では、CSR 事業による地域振興への取組や、クローン技術施業の詳細なメカニズムの解説と見学などに加え、新たに帰国後、APP の日本支店である、アジアペーパーアンドパルプジャパン社（AAPJ）と、APPJ の CSR 部門のアドバイザリー機関である、一般社団法人日本エシカル推進協議会の支援を得て、「高校生国際 SDGs 会議」で分科会を開催した。ここでは、「SDGs Survey: あなたはどの程度 SDGs を実践できているのか?」と題し、可視化が難しい日ごろの生活の SDGs 貢献度をレーダーチャートで見える化し、他の学校の生徒と共有した。また、APPJ 社の CSR 活動に高校生が国際フィールドワークの経験に基づき提案する場面も作った。このように、フィールドワーク活動を単独で行うのではなく、帰国後にも関係機関と連携して学びを深めていく開発と実践を行った。

SDGs では、ユース世代が SDGs を学ぶだけではなく、SDGs を達成する主体としての参画が重視されてきている。これは、2022 年から高校で開始される新学習指導要領にも合致しており、関係機関と連携しながら、SDGs 達成に向けたユースの参画の促進と機会提供をカリキュラム内に位置付けて進めていきたい。

c. 新たな探究活動を行う教科・科目の設定と外国人講師等の活用

SGH 指定期間中に開発した科目を中心に、内容の精選と深化を行った。具体的には、教育課程の特例により、日常生活とグローバル課題を結びつけ地球市民性を育成するために「家庭基礎」の代替科目として開発した「グローバルライフ」は、「食」「衣」「共生」「生活とグローバル課題」の 4 テーマを、家庭科 2 名、国語科 1 名、農業科 1 名で担当し、複数教科で運営を行った。とくに後述する、「国内フィールドワーク」と「アセアン校外学習」の事前・事後学習の機能をもたせ、国内外の農村部と都市部を比較しながらその課題の共通性・差異性を複眼的な視点を持って学べる機会を提供した。総合学科の原則履修科目である「産業社会と人間」の一環として新たに「国内フィールドワーク（新潟県阿賀町）」および「アセアンフィールドワーク（インドネシア、タイ、シンガポール・マレーシアから選択）」を開発した。日本の国内外で農村部から都市部に至るまでのフィールドワークを実施し、グローバルリアリティーを学習できる体制を整えた。感染症（新型コロナウイルス）予防対策のため、アセアンフィールドワークは実施が叶わなかったが、すでに実現できる体制を本年度、整えることができたのは、大きな成果だといえる。

複数言語を学ぶ機会を提供するため、SGH で開発した「インドネシア語」は、正式にインドネシア人教員を採用（英語を主に担当）し、「インドネシア語Ⅰ（入門）」、「インドネシア語Ⅱ（発展）」を各 1 単位で開発し実施することができた。「インドネシア語Ⅰ（入門）」は、アセアン校外学習でインドネシアを希望する生徒の履修が多く、「インドネシア語Ⅱ（発展）」は、1 年間のインドネシア留学や「国際フィールドワーク」参加希望生徒の履修が多かった。「タガログ語」は、フィリピン人教員と構想については協議を行うことができたが、「国際フィールドワーク@フィリピン」や、大学のフィリピン実習への参加がまだ検討段階

であるため、それと連動した形で今後開発を進めていきたい。

国際科の新たな科目として「C in C 国際演習（仮称）」を将来的な目標として計画しているが、本年度は3か国で実施するアセアン校外学習の準備に注力したため大きな進展はできなかった。しかし、SEA-teacherプログラムの受入を進める中で、インドネシア教育大の附属学校群との交流が開始した。また、カセサート大学附属高等学校カンペンセン校舎ともシンポジウムへの参画の中で連携が進んだ。来年度も、各国の大学の附属学校を中心に連携先を開拓していき、「世界がキャンパス」の状態を目指していく。

d. カリキュラムに位置づけられた短期・長期留学や海外研修

1年次の3月に「アセアン校外学習」として、生徒全員が約1週間、探究活動を中心とした校外学習を行う予定にしていたが、感染症（新型コロナウイルス）の影響で2019年度は中止とした。しかし、IC-NET 株式会社等、海外ODA案件やグローバル課題に取り組んできた企業との連携による、各国テーマ別（インドネシア（開発と環境）、タイ（経済発展、教育）、シンガポール・マレーシア（グローバル市場、多文化共生））3カテゴリーによるプログラム開発、海外連携校等と連携した、英語を始めとする外国語を使用した探究活動プログラムの開発は行うことができた。世界情勢を見ながら実施時期を探っていきたい。

2年次では、長期休業期間に実施できるオーストラリアにおける新しいプログラムの開発を行った。夏季休業中に生徒引率をともなった環境・語学プログラムをメルボルンで、フィールドワークのフィジビリティ調査を、2月から3月にかけて同国タスマニアにおいて教員研修をあわせて実施することができた。

1年間の長期留学も、現在、インドネシア2名、タイ1名、台湾1名が渡航している。特に、タイ、台湾は、はじめての渡航となった。1年間の海外留学に対し、30単位を卒業単位として認めている。この制度も徐々に生徒に浸透してきた。来年以降も、筑波大学のネットワークを活用しながら短期・長期の留学を推進していきたい。

e. 文系・理系を問わず各教科をバランスよく学ぶ教育課程の編成

総合学科教育は「多様な選択科目の設置（課外活動を含む）、柔軟な単位認定、能力・適性等に対応した教育」によって、多様化と個別化を実現すること、また「様々な人やものとの関わりを通したキャリア意識の醸成、学びのためのガイダンス科目の設置」など、学ぶためのガイダンス機能の充実がその特徴である。この教育を通じて、生徒に自己肯定感（self-esteem）とそこを基盤として生み出されるエネルギー（empowerment）により、自分の内側（興味関心や価値観）および外側（他人や社会、国、世界）にあるものと主体的に関わる態度や資質・能力を育てることを目指している。別の表現を使えば総合学科教育は「当事者性」を求める教育ともいえる。自分はナニモノで何を求めているのかなど自分を追究しようとする人材、つまり自分自身に対する当事者となること、また自分が社会の中で果たすべき役割は何かということを自律的に考える人材、つまり自分の外側に対する当事者となること、この2つの当事者性を持った人材を育てる教育が総合学科の価値といえる。

現在のカリキュラムでは、以下に記した4つの科目群から1つを選択し、現代社会における様々な課題を解決するための考え方・学び方を獲得する（科目群選択科目）。また、一般選択科目では自己の興味・関心や希望する進路等に合わせて、科目を自由に選択することができる。これにより、文理および教科横断科目などバランスよく学ぶことが可能となっている。

①「生物資源・環境科学科目群」

目標：人間の生命の源である農や環境について理解を深めるとともに、地域的視野・地球的視野の双方から探求する活動を通じて、持続可能な地球環境の創造に主体的に取り組む態度を身に付ける。

②「工学システム・情報科学科目群」

目標：人間の知的な生産活動である「ものづくり」の体験や工学・情報技術を総合的かつ

科学的に探求する活動を通じて、持続可能な社会を目指した環境にやさしい科学技術の発展に主体的に取り組む態度を養う。

③「生活・人間科学科目群」

目標：人間生活の基礎となる衣食住および福祉・保育などに関する基礎的・基本的な知識・技術を習得するとともに、現代社会の課題を科学的に理解し、持続可能な社会を目指したライフスタイルの実践に主体的に取り組む態度を身に付ける。

④「人文社会・コミュニケーション科目群」

目標：社会のあり方やコミュニケーションに関する基礎的・基本的な知識・技術を習得するとともに、社会の持続可能な発展のために、グローバル社会における諸問題の解決に主体的に取り組む態度を身に付ける。

上記の選択科目のほかに、すべての生徒の学びの核として、1年次の「産業社会と人間」、2年次「T-GAP」、3年次「卒業研究」を設定している。そのなかで、生徒自身が社会課題に対する当事者性を意識化、明確化、深化させることができるように3つの科目を連携させ、継続した学習活動として実施している。この3科目による3か年の探究的な学びの柱が進むことによって、各教科科目で獲得してきた知識やスキルを自分自身で振り返り、自分自身にとって必要なものや足りないものを自ずと意識できるようになることが期待できる。生徒自身の中で学びが総合化されていくことを目指す考え方である。

以上のように、総合学科教育はもともと「当事者性」育成を目標としている。一方、「当事者性」はグローバル人材の基礎的素養として捉えられている。つまり、総合学科教育を推進することがグローバル人材育成にもつながると考えており、来年度以降も、総合学科の学びを土台に、WWL事業で形成したALネットワークにより、グローバルな学びと人材育成を進めていきたい。

f. 工夫した学習活動

「国内フィールドワーク」では、阿賀町、阿賀町観光協会、新潟県立阿賀黎明高等学校、昭和電工、新潟県のESD拠点に指定されている一般社団法人あがのがわ環境学舎、そして新潟大学との連携も進み、多くのステークホルダーが参画する形で実施することができた。

「アセアンフィールドワーク」では、IC-NET株式会社およびJTB社にプログラムの企画・立案だけではなく事前学習にも参画してもらい、学習の質を高めていった。海外連携校（ボゴール農科大学コルニタ高等学校（インドネシア）、カセサート大学附属高等学校（タイ））とも、ネット会議や高校生国際ESDシンポジウム参加時に協議を重ね、フィールドワークの内容を開発していった。

国内唯一のSEAMEO Affiliate Memberである筑波大学とSEAMEOのパイロット事業であるSEA-teacherプログラムの拠点校での受入を企画する際も、「アセアンフィールドワーク」や、他の教科との連携を図り、高校生が留学生と一緒に外国語や探究活動を行えるように工夫を行った。

g. 高大連携による大学教育の先取り履修の実施に向けた取組（計画）

高大連携のコアになる、地球規模課題学位プログラム（学士：4年間の英語プログラムで世界各国から留学生が集まっている、略称BPGI）および、SEAMEO（東南アジア教育大臣機構）やAIMS（ASEAN International Mobility for Students）を学内で担当している筑波大学国際室と、1年目から実施できること、2年目以降に進めていくことについて協議・整理を行い、実施可能なものを進めていった。

BPGIとの取組では、「第1回高校生SDGs国際会議」において、BPGIが提供するプログラムとして、「グローバルな視点でみるSDGs」と題する分科会を実施した。BPGIの学生と、本校だけではなく海外招聘校、WWL・SGH関連校も参加した形で英語によるSDGs分科会を実施できた。令和2年2月15日（土）に拠点校で実施した「第23回総合学科研究大会・第1

回 WWL 研究大会」に、BPGI の教員が初めて参画した。2 年目以降は、国際会議の分科会と連動した形で、BPGI の授業を拠点校の高校生が履修できる、また、高校生と大学生が相互履修できるような授業の試行を計画している。

国際室とは、SEAMEO の SEA-teacher および AIMS とのプログラムを実施でき、成果を上げることができた。このなかで、国を越えた高大連携の形を模索しており、2 年目以降は、申請時に掲げた筑波大学の科目のうち、海外の大学等で実施される集中科目に高校生を試行的に参加させるような体制の整備を進める予定である（ただし、感染症（新型コロナウイルス）の状況により、状況は変わる）。

h. より高度な内容を学びたい高校生のため拠点校・共同実施校の条件整備

これまで、高大連携事業では担当教員のネットワークに依存するところが大きく、個別対応を行うことが多かった。しかし、WWL 事業で、SDGs と対応した地球規模課題学位プログラムおよび SEAMEO、AIMS を始めとするアセアンを中心としたネットワークを持つ国際室と組織的に連携することにより、より高度な内容を高校生が学べる条件整備ができたといえる。これにより、新たにインドネシア教育大学、コンケン大学、ルソン州立中央大学、タスマニア大学等と新たに連携が始まり、国内外でより高度な学びを提供できる体制づくりを開始できた。2020 年度以降も、国内外の大学と連携をすすめ条件整備を行っていききたい。

i. 日本人高校生と留学生と一緒に外国語や探究活動を履修するため体制整備

令和元年度の受入実績を表にまとめた。これまでの実績により、インドネシア、タイ、フィリピンの連携校からは高校生国際 ESD シンポジウムの参加だけではなく、新たに長期（1 年間）の受入も行い、全国高校生フォーラムでの発表も行った。また、シンポジウムでの受入を通常のカリキュラムに位置付けて実施した。

第 3 回目の受入となったフィリピン大学附属ルーラル高等学校の、インターンシップ・プログラムでは、2 名の高校生から、フィリピンにおける感染症や水質汚染問題に関する探究活動を SDGs との関連も交えて、「農と環境Ⅰ（2 年次生科目）」で発表してもらうなど、探究活動ベースの交流学习を実施できた。

また、本年度初めて受け入れた SEA-teacher プログラムでは、アセアン 3 大学から来日した大学生を、各クラスのホームルームに配置した。3 週間にわたる本校でのプログラムでは、1 年次 SG クラス対象の「グローバルパスポート」、1 年次全員対象の「グローバルライフ」において、アセアン校外学習における事前学習に位置付けて、各国の社会課題を SDGs と関連してタイ、インドネシア、フィリピンから話題提供してもらい、英語による議論も深めた。すでに、日常的に、留学生を受け入れる体制は整っており、WWL 指定後も新たに SEA-teacher プログラムを実施できた。今後も、各プログラムのブラッシュアップを図り、体制整備をさらに進めていきたい。

派遣元（国名・学校名）	人数	受け入れ期間	内容
タイ・カセサート大学附属高等学校	2	令和元年 5 月 ～令和 2 年 3 月	交換留学, 通常授業に参加, 全国高校生フォーラム発表
台湾・日本台湾交流協会	1	令和元年 8 月 ～令和 2 年 3 月	交換留学, 通常授業に参加
インドネシア・ボゴール農科大学附属コルニタ高等学校	4	令和元年 10 月 11 日 ～令和元年 11 月 9 日	国際連携協定に基づく短期交換留学プログラム
タイ・カセサート大学附属高等学校	2	令和元年 11 月 2 日 ～令和元年 11 月 9 日	ESD シンポジウム発表・交流会, 授業参加等

インドネシア・ボゴール農科大学附属コルニタ高等学校	2	令和元年11月2日 ～令和元年11月9日	ESD シンポジウム発表・交流会、 授業参加等
インドネシア・環境林業省附属林業高等学校	2	令和元年11月2日 ～令和元年11月9日	ESD シンポジウム発表・交流会、 授業参加等
フィリピン・フィリピン大学附属ルーラル高等学校	2	令和元年11月2日 ～令和元年11月9日	ESD シンポジウム発表・交流会、 授業参加等
オーストラリア・エラノラ高等学校	1	令和元年11月2日 ～令和元年11月9日	ESD シンポジウム発表・交流会、 附属学校群との活動
フィリピン・フィリピン大学附属ルーラル高等学校	2	令和元年12月11日 ～令和元年12月18日	国際連携協定に基づくインター ンシップ・プログラム
タイ・コンケン大学	2	令和2年2月6日 ～令和2年2月27日	SEA-teacher プログラムによる教 育実習
インドネシア・インドネシア教育大学	2	令和2年2月6日 ～令和2年2月27日	SEA-teacher プログラムによる教 育実習
フィリピン・ルソン州立中央大学	2	令和2年2月6日 ～令和2年2月27日	SEA-teacher プログラムによる教 育実習

j. その他特筆すべき点があれば簡潔に記載すること。

3月26日現在、連携先であるボゴール農科大学およびカセサート大学が、感染症（新型コロナウイルス）対策で、すべての国際交流プログラムを停止しており再開の見通しが立っていない。このため、2020年度の実施内容については流動的である。

8 目標の進捗状況、成果、評価

a. イノベティブなグローバル人材の育成状況

人材の育成に関しては、様々な活動が交差しあい、複合的かつ総合的に育成されるものであるが、特に代表的な活動を挙げ報告する。

1学年で実施した「グローバルライフ」において、日常の便利さや快適さが、世界との経済的な繋がりによるものであり、豊かさと貧困、快適と破壊など、世界との関係に気づき、国際的な問題への探求心を養うことに効果を上げている。さらに「国内フィールドワーク」においては、新潟県阿賀町において、日本の農村地域の現状を学び、生徒自身が暮らしている地域との比較、1学年の3月に渡航するアセアン各国との比較を行った。ただし「アセアンフィールドワーク」は、感染症（新型コロナウイルス）の影響により延期となった。その代替措置は2学年12月の実施を予定している。

2学年での「インドネシア国際フィールドワーク」では、現地高校生と協働しながら、農村地域における現地調査や、それに基づく高校生国際ESDシンポジウムでの、発表につなげた。

探求心だけでなく課題に対する解決策の提案では、理論的思考、その他専門的な知識を駆使した知の統合、ICT活用などにより、発想の具現化に資する能力が養われている。

またホームステイなどの経験からも、国際マナー、コミュニケーション力を養うだけでなく、多様性の尊重や共感性などのグローバルマインドが育成されている。

「高校生SDGs国際会議」では、主催校として、海外・国内の連携校と協力し、企画・運営・発表を実践している。テーマに沿った研究活動や発信力、言語力、コミュニケーション力など総合的に発揮することにより、グローバルなビルディング力が養われている。

3学年での卒業研究では、特に海外をフィールドにしている生徒への支援を実施している。海外で個人が実践する経験からは、達成感と自己肯定感が生まれる。

また大学の SEAMEO のネットワークとの連携により、大学の留学生とのディスカッションの機会もあり、進路開拓への大きな刺激と動議付けとなっている。

b. AL ネットワークが果たした役割

本事業では持続可能な国際社会を創る人材育成のために、AL ネットワークでの連携を通して 5 つのプロジェクトを実施している。令和元年度の成果を簡潔に記載すると以下のようになる。なお、括弧内は連携した主な機関である。（「AL ネットワークの形成」の図（p. 9 参照））

- ① 附属坂戸高等学校での海外フィールドワークを取り入れた探究型カリキュラム開発
高 1 全員を対象にした阿賀野町フィールドワークの実施（新潟大学、阿賀野町教育委員会）とアセアン校外学習（4 カ国の海外連携校、SEAMEO）の立案（実施直前に感染症予防対策で中止）
- ② 附属坂戸高等学校での高大連携と高度な学習環境の整備等
国内外フィールドワークでの事前指導や助言および高校 2 年生「T-GAP（総合的学習の時間）」と高校 3 年生の卒業研究発表会の助言や指導（筑波大学生命環境系研究室・人文社会系地球規模課題学位プログラム、システム情報工学系研究室等）
- ③ カリキュラム比較研究および合同海外フィールドワーク
高校生による合同海外フィールドワークを目指した国内連携校 6 校による教員研修と実地踏査の実施（筑波大学世界遺産専攻の研究室・生命環境系研究室、タスマニア大学、国内連携校）
- ④ オリンピック・パラリンピック教育とインクルーシブ教育
SDGs の目標達成の観点からの「国際ピエール・ド・クーベルタン・ユースフォーラム」の紹介および成果の発信と共有、筑波型インクルーシブ教育の一つである筑波大学附属学校群による「三浦半島共同生活」の紹介および成果の発信と共有（ピエール・ド・クーベルタン委員会（国際および日本）、CORE、サロン 2002、附属学校群三浦海岸共同生活実行委員会）
- ⑤ 高校生 SDGs 国際会議の実施
海外招聘校 6 校、国内校 15 校、参加機関 6 機関、協賛企業 5 社による第 1 回会議の実施（全連携校と連携機関）、高大連携による SDGs に関するテーマ別分科会の実施と全国高校生フォーラムへの活用（筑波大学人文社会系地球規模課題学位プログラム・生命環境系研究室・世界遺産専攻）

c. 短期的、中期的および長期的に設定した目標の進捗状況

上記の 5 つのプロジェクト①～⑤について、令和元年度の実績を踏まえて短期的および中期的目標を以下のように評価し、一部修正を加えて達成目標を設定する。

		短期的目標	中期的目標
①	当初の目標	3 つの国内外フィールドワークを実施し、体系的な探究型カリキュラムを 3 年次までに完成させる。	自己資金で継続実施する
	評価と修正	すでに「阿賀野町 FW（新規）」と「インドネシア FW」は実施。「アセアン FW（新規）」は立案したが感染症防止対策のため急遽中止し、2 年次の実施を目指す。その成果を基に、体系的な探究型カリキュラムを 3 年次までに完成させる。	目標に変更なし 教員引率経費に検討が必要
②	当初の目標	大学施設の活用、大学教員による授業、海外からの研究者や留学生による事前レクチャーや海外フィールドワークの同行等を実施する。	先取り履修科目を決定し、国内外の大学進学および留学を促進する体制を確立する。
	評価と修正	筑波大学の生命環境系・人文社会系・システム情報工学系の研究室を中心に、すでに開始。海外フィールドワーク教員研修では、世界遺産専攻科の研究室に同行し成果を上げた。	変更なし 単位認定には解決すべき課題は多いが、受講は実現可能

③	当初の目標	オーストラリアでの合同海外フィールドワークを計画し、1年次からの実施を目指す。	合同海外フィールドワークをさらに充実させるため、海外協働機関との連携を整備する。
	評価と修正	1年次は諸般の事情（森林火災や感染症）からタスマニア島での教員合同研修と実地踏査に留め、2年次からの高校生による合同海外FWを目指す。	目標に変更なし 教員引率経費に検討が必要
④	当初の目標	国際ピエール・ド・クーベルタンユースフォーラム生徒を派遣し、2年次の国内大会の主催とその後の国際大会派遣を実行して3年間で完成させる。	自己資金で継続実施する
	評価と修正	今年度は3名の高校生を派遣し、第1回高校生国際SDGs国際会議のポスターセッションで発表した。2年次の国内大会については、すでに準備に入り、すべて順調に進行している。	目標に変更なし
⑤	当初の目標	現在の高校生ESD国際会議を基礎に国際機関との連携でネットワークを充実させる。	アセアンを中心に高校生SDGs国際会議を主催し、教員ミーティングやセミナーも加え国際会議ウィークへと発展させる。
	評価と修正	ALネットワークを活用し、すでに第1回高校生SDGs国際会議を開催した。また、SEAMEOに参画しネットワークの強化を開始した	目標に変更なし 実現に向かっていて 教員の招聘経費に検討が必要

長期的目標（10年後には達成）としては、自己資金で継続実施できる体制を整備した上で、SGUとして国際展開力のある筑波大学の附属として、アジアから地球規模にネットワークを拡張し、生徒が希望する探究活動がどの世界でも可能になるような育成システムの構築を考えている。

9 次年度以降の課題および改善点

（1）本事業に関する管理機関の課題や改善点

WWL事業1年目に各種のプロジェクトを実施してきたが、管理機関として以下の3点を課題と捉え、令和2年度以降に改善を図る。

① 拠点校ばかりでなく連携校を有機的に機能させる運営能力の向上

連携校には複数のSGH校とSSH校が含まれ、各校は独自の手法で探究型課題研究を推進してきた。それらのオリジナリティーを尊重しつつ、同じ目標に向かう協働作業をどう取り入れていくかが大きな課題である。1年目は互いの成果の紹介程度に留まった企画もあったが、今後はSDGsの設定目標に収斂させる取組に発展させる必要がある。そのために、筑波大学のリソースを活用した高度な学習環境の整備を次年度からの課題としたい。

② WWLおよびSGHの幹事校管理機関としての運営能力の向上

附属学校教育局は拠点校の管理機関ばかりでなく、WWLおよびSGH全体の管理機関でもある。次々と展開する企画と運営に対して局所的な対応に迫られた1年目ではあったが、筑波大学のリソースを活用するための高大連携という新たな道を開くことができた。次年度は活動全般を俯瞰し、有機的な運営を目指したい。

③ 全取組を有機的に連携させ有機的に機能させる運営能力の向上

上記②のように3つの管理機関を担っているが、人材育成の目標、観点、手法は多くの点で共通している。特に、拠点校と連携校で実施する高校生SDGs国際会議と全国高校生フォーラムの企画と運営には類似点が多い。1年目の成果と反省を活かして、2年目は筑波大学や関連部署との連携を軸にした取組へ発展させていきたい。

（2）ALネットワークの課題や改善点

上の（1）①～③を実現させ、拠点校および連携校の取組を充実させるのがALネットワークであると考えている。令和2年度以降はネットワークを組んだ各機関の役割と責任体制を明確にし、特に以下の3点に力を注いでいきたい。

① 拠点校の探究型カリキュラム開発による、筑波大学を中心とした高大連携のシステム構築

- ② 筑波大学のリソースを十分に活用した連携校との合同海外フィールドワークの実現
- ③ 筑波大学のリソースを十分に活用した高度な学習環境の下での高校生 SDGs 国際会議と全国高校生フォーラムの充実

(3) 研究開発にかかる課題や改善点

令和元年度に実施した5つの柱となるプロジェクトを通して明確になった課題に対して、令和2年度以降は以下のように改善を図る。

- ① 附属坂戸高等学校での海外フィールドワークを取り入れた探究型カリキュラム開発
アセアン校外学習については、感染症（新型コロナウイルス）防止対策のために直前に中止となった。4カ国を対象にした初めてのフィールドワークであり、感染症（新型コロナウイルス）の状況に留意しながら実現を目指す。その際、拠点校と管理機関は連携をして海外連携校との信頼関係を築きながら持続可能な運営体制づくりに努める。
- ② 附属坂戸高等学校での高大連携と高度な学習環境の整備等
令和元年度は SEAMEO に参画すると共に、高校生 SDGs 国際会議や全国高校生フォーラムでの分科会の運営面で筑波大学研究室との高大連携を深めることができた。今後は、これらの成果をイベントに留めるのではなく、恒常的な連携とそれによる高度な学習環境の整備へと発展させる。
- ③ カリキュラム比較研究および合同海外フィールドワークの開発
令和元年度は、自然災害（森林火災）と感染症（新型コロナウイルス）への防止対応のため、オーストラリアのタスマニア島での合同海外フィールドワークを教員研修に留めて実施した。令和2年度以降は高校生を対象にした合同海外フィールドワークを計画し、事前研修・現地でのフィールドワーク・高校生 SDGs 国際会議での成果と発信を実現させる。
- ④ オリンピック・パラリンピック教育とインクルーシブ教育の推進と発信
令和元年度は、初めて「国際ピエールドクークーベルタン・ユースフォーラム」および「三浦海岸共同生活」の成果発表を実施した。筑波大学附属学校の連携校が共同で開発する特色ある取組であり、今後も国内外の他の連携校への発信を継続して実施していきたい。その際の大きな課題は財政的な支援の確保であり、関連機関および協賛団体との連携を深めていく。
- ⑤ 高校生 SDGs 国際会議の実現
上記の①～④の成果を発信し共有する最大の企画と認識している。国内連携校と海外招聘校との信頼関係の上に初めて成立する企画であり、発展させるためには高大連携による高度な学習環境の整備が不可欠である。これらには十分な時間と財政的な支援が必要で、3年間の取組でその基礎づくりを図りたい。

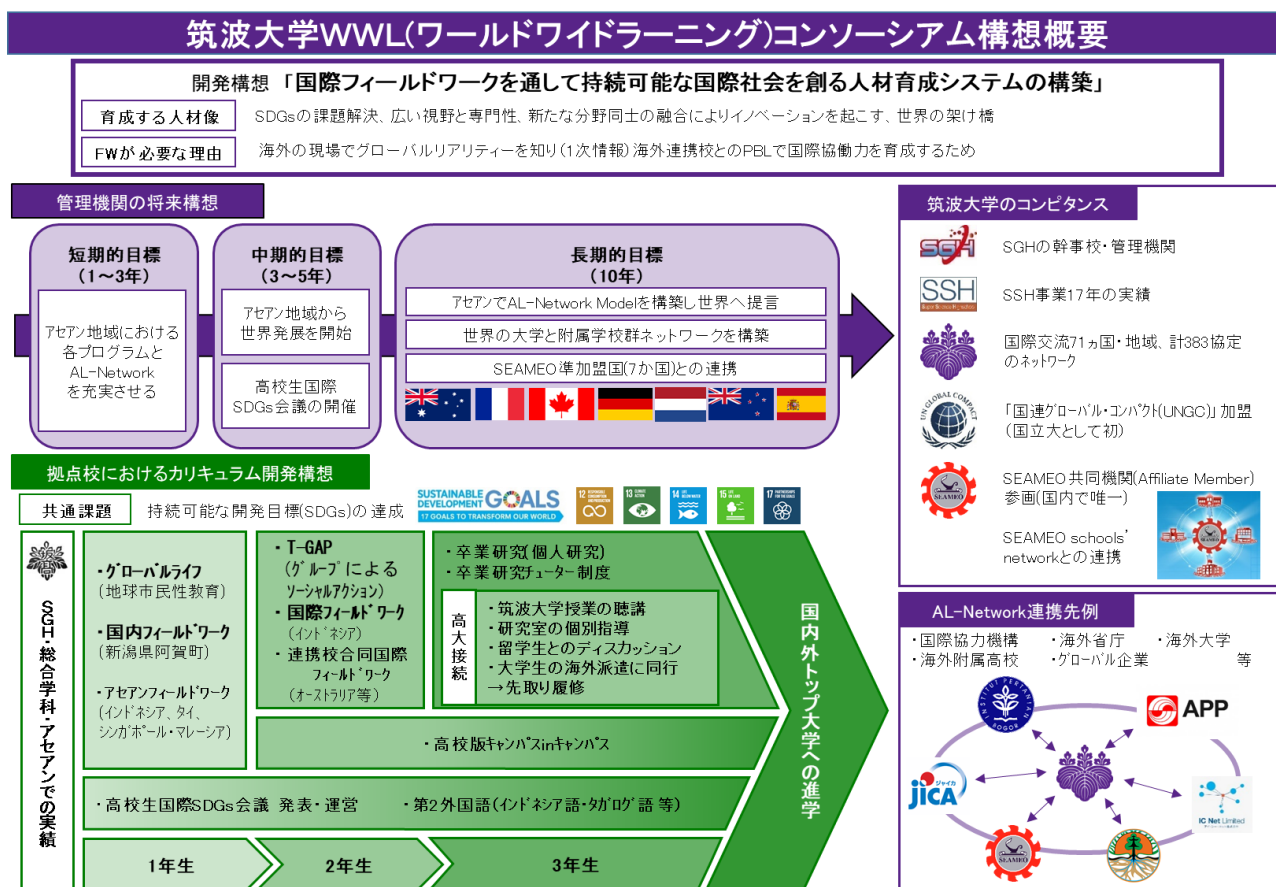
【担当者】

担当課	東京キャンパス事務部企画推進課	T E L	03－3942－6803
氏 名	岩澤 一雄	F A X	03－3942－6911
職 名	課長	E-mail	kikaku-kokusai@un.tsukuba.ac.jp

第 2 部 実施報告

I 研究開発の概要および 令和元年度の年間計画

1 筑波大学 WWL コンソーシアム事業の概要



上記の絵は、附属坂戸高等学校を拠点校とし、筑波大学が管理機関となって次世代の人材育成システムに取り組む構想図である。3年間のWWLコンソーシアム構築支援事業を活用し、10年後の姿を想定してステップアップしていく実践を表現している。

筑波大学のスクールカラーである紫色で表現した箇所は、筑波大学の国際展開力と専門性や国際機関を十分に活用した拠点校と連携校の取組で、本事業ならではの壮大な次世代人材育成プログラムを表している。

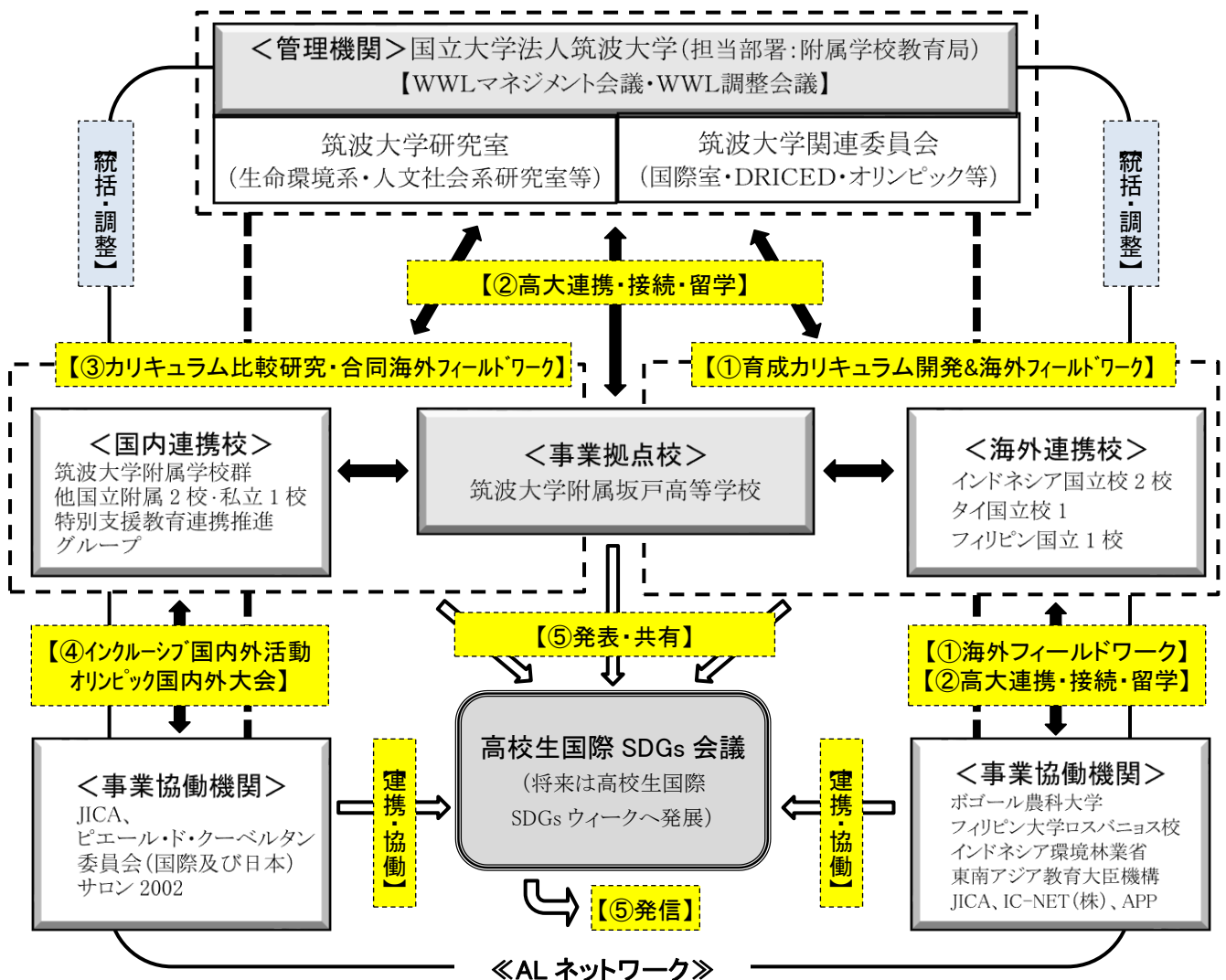
緑色の箇所は、拠点校である附属坂戸高等学校で実施する取組で、日常の授業と国内外のフィールドワークを連動させた次世代の人材育成を目指したカリキュラム開発を表している。特に、国際社会で設定されたSDGs17目標を中心に、地球規模課題に対して当事者として問題解決に取り組む姿勢の涵養を重視している。

グローバル化した国際社会での中等教育では、複数の国内外の学校が国際展開力のある大学や国際機関と連携しながら、次世代の人材を育成する新たなカリキュラムの開発が求められている。上記の両取組を通して、少しでも国際社会に貢献できる教育手法の開発と発信、そして共有を推進したいと考えている。

2 5つの柱とAL ネットワーク

本事業では持続可能な国際社会を創る人材育成のために、WWL 事業として5つの柱になるプロジェクトを設定し、それらを達成するためにAL ネットワークを組織した。特に、管理機関では附属学校教育局がネットワーク全体を統括・調整し、プロジェクトごとにその目的に合う関連部署（研究室、センター、委員会等）を配置し、共同で事業を推進する体制を整備した。国内海外の連携校については、その学校の特色を考慮して担当するプロジェクトを定め調整を行った。

- ① 附属坂戸高等学校（事業拠点校）での国内外フィールドワークを取り入れた体系的な探究型カリキュラムを開発する。
- ② 国内外の大学との連携を図り、留学生派遣と受入れの推進、先取り履修等の接続を視野に入れた高度な学習を可能にする学習環境を整備する。
- ③ 事業連携校とグローバル人材育成システムに関する情報交換と比較研究、教員研修も兼ねた合同海外フィールドワーク（オーストラリア・タスマニア州）等により成果を検証する。
- ④ 筑波大学の特色である「オリンピック・パラリンピック教育」と「インクルーシブ教育」を通じたマインドセットを涵養し、国内外の活動や国際大会への参加を推進する。
- ⑤ 高校生 SDGs 国際会議を開催して成果を発表して共有し、社会に発信する。



3 令和元年度の年間計画

筑波大学(拠点校附属坂戸高校と連携校)の事業	
事業内容	事業全般
	①附属坂戸高校(拠点校)でのFWを取り入れたカリキュラム開発
	②附属坂戸高校(拠点校)での高度な学習を可能にする大学との連携
	③連携校での国際FWと教員研修
	④筑波オリジナル(オリパラ、特別支援)
	⑤高校生国際SDGs会議(現高校生国際ESDシンポジウム)
6月	6/10 委託契約
	6/10 第1回WWL調整会議
	6/28 SGH・WWL・グローバル型合同連絡協議会
7月	7/16～19 国内フィールドワーク(新潟県阿賀町) 附属坂戸高校1年生全員が新潟県阿賀町を訪問し、フィールドワーク(3泊4日の民泊)で実施を通して日本の将来の課題を発見し、日本の視点からその課題に取り組んだ。
	7/27～8/11 国際フィールドワーク(インドネシア) 附属坂戸高校2～3年生の代表7名が、「インドネシア100年の森」をモットーに、インドネシア人の生徒と協力しながらグヌン・グデ・パンランゴ国立公園周辺地域の森林環境をより良くするための活動を考え実践した。
8月	8/22～31 国際ピエール・ド・クーベルタン・ユースフォーラム 奇数年度に国際ピエール・ド・クーベルタン・ユースフォーラムに派遣、偶数年に国内選考を実施する。2019年度は、附属高校2名+坂戸高校1名が代表として派遣した。
9月	9/8～14 国際合同フィールドワーク(豪州)先行実地踏査 オーストラリアの自然をテーマにサイエンスの立場からの探究活動。連携校との合同フィールドワークで、探究型教育メソッドの比較研究と共有を視野に教員の研修も兼ねる。
10月	10/29 第2回WWL調整会議
11月	11/7 第1回運営指導委員会・検証委員会 11/7 高校生国際ESDシンポジウム(文京校舎) ・拠点校(附属坂戸)と国内外連携校が発表 ・筑波連携校のポスター発表は、 「UPEI プログラムから学んだこと What We Learned from UPEI Program(高校3)」 「第12回国際ピエール・ド・クーベルタン・ユースフォーラム」 12th International Pierre de Coubertin Youth Forum 2019 ～ Go Tokyo 2020 Olympic Learning in France ～(高校2、坂戸1) 「心に壁のない世界を For a World without Barriers in Mind(高校1、駒場1、聴覚1)」
12月	12/22 東京都SSH研究発表会、12/21～22 クーベルタン・嘉納ユースフォーラム発表
	12/22 全国高校生フォーラム 全国のSGH・WWL・グローバル型が終結し発表/筑波大学からポスター発表3件(坂戸、高校、カセサート) 坂戸「こだわりのスーパーマーケットは倫理的消費を促進させているか」、高校「新しい世界秩序 ～変わりゆく国際関係～」、カセサート「外国人留学生の感情と受け入れ側の視点」
3月	3月 アセアン校外学習(インドネシア、タイ、シンガポール・マレーシア)→ コロナウィルスの影響で中止 附属坂戸高校1年生全員を対象にした海外派遣(国際フィールドワーク)で、インドネシア、シンガポール&マレーシア、タイ国の希望する国に海外派遣し、現地でのフィールドワーク。
	(2/23～3/02 国際合同フィールドワーク(豪州)教員研修&実地踏査) 坂戸2、高校1、駒場1、特別支援1、教育局1、学芸大学附属国際中等教育1、お茶の水女子大学附属高校1

Ⅱ 附属坂戸高等学校（拠点校）での 探究型カリキュラム開発

1. 附属坂戸高等学校のカリキュラムの考え方

総合学科教育は「多様な選択科目の設置（課外活動を含む）、柔軟な単位認定、能力・適性等に対応した教育」によって、**多様化と個別化を実現すること**、また「様々な人やものとの関わりを通じたキャリア意識の醸成、学びのためのガイダンス科目の設置」など、**学ぶためのガイダンス機能の充実**がその特徴である。この教育を通じて、生徒に自己肯定感（self-esteem）とそこを基盤として生み出されるエネルギー（empowerment）により、自分の内側（興味関心や価値観）および外側（他人や社会、国、世界）にあるものと主体的に関わる態度や資質・能力を育てることを目指している。別の表現を使えば総合学科教育は「当事者性」を求める教育ともいえる。自分はナニモノで何を求めているのかなど自分を追究しようとする人材、つまり**自分自身に対する当事者**となること、また自分が社会の中で果たすべき役割は何かということ自体を自律的に考える人材、つまり**自分の外側に対する当事者**となること、この二つの当事者性を持った人材を育てる教育が総合学科の価値といえる。

本校は平成6年に総合学科を開設して以来、四半世紀にわたって総合学科教育の在り方について実践研究を重ねてきた。現在は「複雑で予測の難しい社会の変化を前向きにとらえ、多様な他者と協働して新しい未来の姿を構想し実現していく人材となるために必要となる資質・能力を、総合的・体験的・実践的な教育を通して育成する。」という教育目標を掲げ、「Engage today. Empower tomorrow.」を合い言葉に教育活動を進めている。この目標・理念達成のために最も必要なことが、生徒達に当事者性をいかに育むかということである。

本校のカリキュラムの特徴を図1に示す。生徒は学校生活および教科科目の学びによって、様々な知識、スキルを獲得していく。これは学校の基本的な機能といえる。一方、本校のカリキュラムはこの基本的な機能に加えて、当事者性を育むための仕組みを別の軸として捉えたものとなっている。図1の縦軸、「他者との関わり」「自己理解・追究」の部分である。本校ではこれをカリキュラムの柱と位置付け、3年間を通じた探究学習を置いている（図2）。

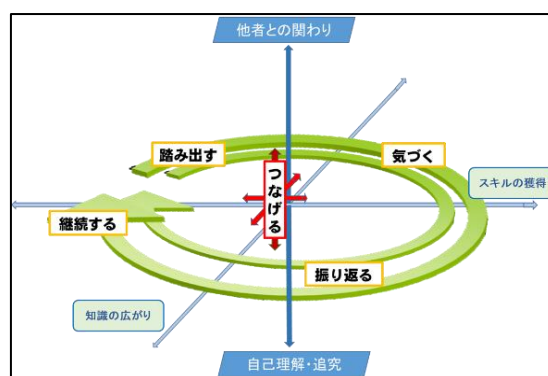


図1 本校カリキュラムの特徴

と人間（図中は産社）」、2年次「T-GAP」、3年次「卒業研究」によって、生徒自身が当事者性を意識化、明確化、深化させることができるように3つを連携させ、継続した学習活動として実施している。

縦軸の学びが進むことによって、教科科目で獲得してきた知識やスキルを自分自身で振り返り、自分自身にとって必要なものや足りないものを自ずと意識できるようになることが期待できる。生徒自身の中で学びが総合化されていくことを目指す考え方である。

以上のように、総合学科教育はもともと「当事者性」育成が教育の価値である。一方、「当事者性」はグローバル人材の基礎的素養として捉えられている。つまり、総合学科教育を推進することがグローバル人材育成にもつながるのである。

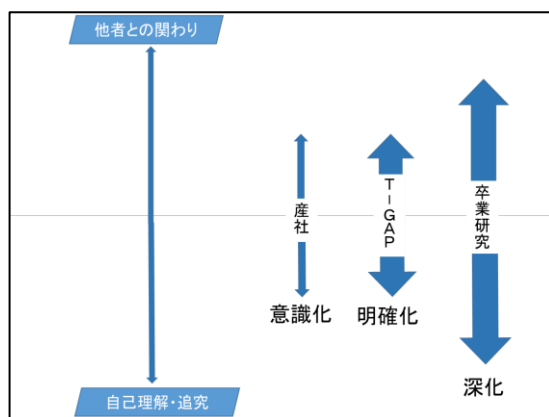


図2 当事者性を育む柱

2. 各プログラム・科目のカリキュラムにおける位置付け

本校のカリキュラムの柱は1年次「産業社会と人間」、2年次「T-GAP」、3年次「卒業研究」の継続した学習である。SGH 事業ではこのカリキュラムの柱に、グローバル人材の資質・能力の育成という視点を導入する目的でいくつかのプログラムを追加した（図3）。WWL 事業ではSGH 事業から引き継ぐプログラムとして「グローバルライフ」「国際フィールドワーク」「海外卒業研究支援」「インドネシア語」「WWL 事業で新たに追加したのが「阿賀町校外学習（国内フィールドワーク）」である（SGH 事業の1つである「国際フィールドワーク入門」は国内フィールドワークに統合した）。



図3 SGH、WWL 事業で教育課程に位置付けた事

3. 各プログラムについて

「グローバルライフ」「T-GAP」「国際フィールドワーク」についての詳しい事項については「SGH 最終報告書第IV章平成30年度SGH関連科目及び諸活動の報告」を参照されたい（<http://www.sakado-s.tsukuba.ac.jp/wwl/>）。

（1）グローバルライフ

「グローバルライフ」は、すべての生徒がグローバルな課題と向き合い、世界の諸課題に対して当事者として関わっていける素養を身に付けるために（地球市民性の醸成）、高等学校必修科目である「家庭基礎」をベースに開発を行った。「国際問題」「グローバル化」といった事柄に対して、自分とはあまり関係ないあるいは一部の特別な人が関わるものだと考える生徒そして教員も少なからずいる現状があげられる。この課題を解決するために、「日常生活がすでに世界と繋がっている。これからは、誰もが世界とのつながりを考えたうえで生活をする必要がある」という当事者意識を芽生え（意識化）させる必要があると考えた。これを学校教育のなかで実現するには、家庭科の力がもっとも大きく、そして家庭科と他教科が協働することでその可能性をさらに広げられるという仮説のもと、SGH 事業として科目開発を進めた。詳しい事項については「SGH 最終報告書第IV章平成30年度SGH関連科目及び諸活動の報告」を参照されたい。

（2）阿賀町校外学習（国内フィールドワーク）

阿賀町校外学習はWWL 事業の1つとして本年度から始めたものである。この校外学習では本校カリキュラムの中心課題である当事者性の育成について、1年次段階で目指す「意識化」を促すものとして位置付けている。地域社会でそれぞれに役割を担って生活している人々との交流を通して自分自身の社会的な役割について考察したり、年齢や生活環境の異なる人々の考え方に触れたりすることで多面的な視点を獲得することを目指している。

校外学習の概要は以下の通り。

期 間	令和元年 7 月 16 日(火)～19 日(金) 3 泊 4 日
活動場所	新潟県阿賀町周辺
宿泊先	1 日目～2 日目 阿賀町民泊 3 日目 ホテル角神（新潟県東蒲原郡阿賀町鹿瀬 11840）
主な活動内容	① 民泊 （地元の方々と生活を共にしながら生活することについて考える） ② アクティビティ （阿賀黎明高校生徒との交流学习、地元企業等での活動） <u>下記表参照</u> ③ 旧昭和電工(株)鹿瀬工場見学 （第二水俣病の原因企業および人々の生活について） ④ ①～③の振り返り、ポスター作成 ⑤ 新潟大学訪問 （大学生とのディスカッション）

阿賀町班別アクティビティ B. 【阿賀町職場体験 地域貢献活動】				
NO	区分	定員	受入先／協力団体名	学習のテーマ・目的
1	福祉	6	阿賀町包括支援センター	高齢者の地域の高齢者が集う場所として高齢者サロンを開設している。多岐にわたる活動で高齢者の生きがい対策への支援に触れ、地域との関わりを学ぶ。
2	保育	10	阿賀町町民生活課 ひまわり保育園	子どもとたくさん触れ合い、色々な子どもと接することで思いや考えをくみ取ることができます。様々な人との触れ合いを通し、優しい気持ちや思いやる気持ちを持った子に育って欲しいと願っています。
3	福祉	10	社会福祉協議会	住民同士の助け合い・支え合い活動は特別なことばかりではなく身近なことを誰でもできることがあるので、自分の地域を振り返って自分が参加・協力できることがあることを活動から学ぶ。
4	福祉	8	阿賀町総務課「集落支援員」	阿賀町の中でも僻地や高齢化によって年々不便になる集落支援生活を支援する活動を通して地域の実情や時代に対応した集落の維持・活性化対策を推進していく活動を学ぶ。
5	郷土	10	阿賀町郷土資料館 阿賀町教育委員会社会教育課学芸員	歴史史料・民俗資料が所有者の高齢化や地域外への転出により、保存が難しかったり、なくなってしまう恐れがあり、それら史・資料を適切に取り扱い、読みこなし、価値を伝えることのできる人材の育成も必要です。地域の遺産を広く知ってもらい、積極的に関わって下さる方を発掘・育成する取り組みを進めたいと考えている。たとえば考古資料については講演、発掘体験、出土品に直に触れる、土器作り体験などを通じて、大人から子供までファンのすそ野を広められるよう活動している。
6	林業	5	東蒲原郡森林組合	総面積94%の阿賀町の森林保全と山間地の課題について学ぶ。
7	林業	10	NPOお山の森の木の学校	当法人と森林の整備を契約している町有林の下刈りや除伐を、過去の山人が利活用してきた天然杉や里山林の歴史的調査を交えて体験してもらい、一時代前の山人が山に对峙するときの気構えや愛情を学んでもらう。
8	観光	6	(株)阿賀の里	阿賀町の魅力を発信する拠点としての役割を担い、阿賀町に多くの観光客を呼び込んでいくための課題や取り組みを学ぶ。
9	農業	10	(株)麒麟酒造	阿賀町を代表する酒造会社の取組を理解し、地域における企業の役割について学ぶ

阿賀町班別アクティビティー C. 【地域創成について考える 地域おこし隊との交流】				
NO	区分	定員	受入先／協力隊氏名	学習のテーマ・目的
10	福祉	10	農家民宿栃堀の風 増川 宏実	農家民宿の開業で地域や集落に活力を与える交流人口、田舎と都市部の融合による地域活性化地域活性化を学ぶ
11	食育	10	奥阿賀グロッサリーこんびり 柳沼 洋輔	「ベーカリーを核とした地域商社機能による阿賀町活性化プロジェクト」具体的には地域資源を掘り起こし、商品化することで地域の魅力を地域外へ発信する取り組みをしている。 現場ならではのリアリティーと地域おこし協力隊として、どのように関わっているのか。これらを通じ地域・地方ならではの面白さを感じるきっかけになればと考えている。
12	農業	10	目黒農園／元地域おこし協力隊 目黒 貴博	阿賀町で高品質高価格な自然薯を手間を惜しまず生産活動を実践している。今後、SNSを通して広く阿賀町の自然薯の品質を広めていきたい。今後の農業について若者がどのように活性化していくか共に考えましょう。
13	農業	10	奥阿賀創生株式会社	日本の中山間地はなぜ疲弊しているのかを現地の実態を直視し、若い人たちが、この土地に住むためにはある程度の収入を得ることができる生業が必要です。諸条件が厳しい阿賀町において、この地域の特徴を生かした生業を学ぶ。
14	食育	5	マンマ&久太郎（仮称） 中俣美陽	地域に根付いた食文化に触れながら、自ら収穫した野菜や地元の作物を使用し、訪れていただいた方々に地域の魅力を感じてもらえるような料理の提供を行っている。

阿賀町班別アクティビティー A. 【阿賀黎明中学校・高校 交流】

〔目的〕 他校・他地域の高校生・中学生と協働することをとおして、協調性や責任感を醸成するとともに、

地域による自然、文化、産業、伝統等の違いを認識し、自らの地域をより深く理解する。

〔活動内容〕 阿賀町の魅力を（再）発見する。シティプロモーションの検討とシビックプライドの醸成のため、

阿賀町の商店街を散策し、町の資源を掘り起こす。

校外学習後、数ヶ月経過した 11 月に生徒に対して学びの自己評価としてアンケート調査を実施した。設問は全部で 13 問であったが、ここでは特筆すべき 4 問の結果について記載する。

（令和元年度総合学科研究大会資料集 分科会 B「総合学科を活かした外部連携による学校教育活動の活性化」より抜粋）

校外学習の目的は当事者性の意識化であるが本プログラムは充分にその目的を達成できるものであることが確認できた。一方、来年度以降は活動の評価方法について検討を重ねる必要がある。

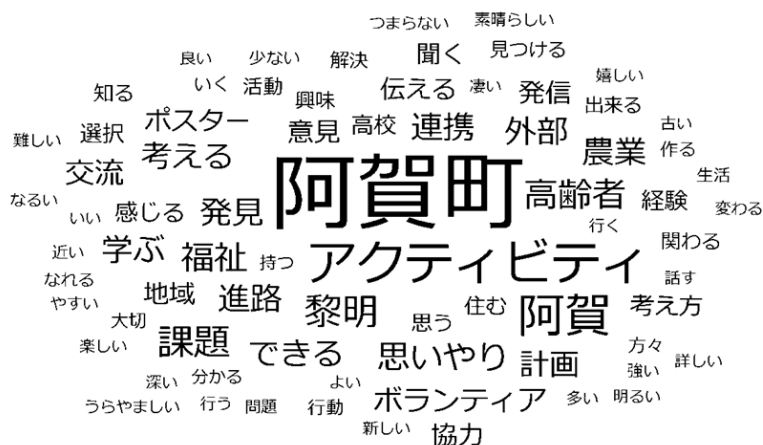
設問 3 「民泊」は、今皆さんの生活にどのような部分にいかされている、もしくは影響していますか？（複数選択可）

思いやり	73 人 (17.5%)
人間関係	54 人 (12.9%)
外部の人と連携する力	36 人 (8.6%)
生活サイクル（リズム）	34 人 (8.2%)
規範意識（社会のルールや人との約束を守る力）	28 人 (6.7%)

設問5 「アクティビティ」は、今皆さんの生活にどのような部分にいかされている、もしくは影響していますか？（複数選択可）

課題発見力	55 人(10.3%)
人間関係	39 人(7.3%)
実行力	38 人(7.1%)
外部の人と連携する力	38 人(7.1%)
発信力（自分の意見を伝える力）	35 人(6.5%)

設問6 「設問5で選択したものについて教えてください。阿賀町でのどのような経験が、どのようにいかされているのか・影響されているのかを、理由を具体的に書いてください。」という設問に対する生徒の回答のワードクラウド。(スコアが高い単語を複数選び出し、その値に応じた大きさで図示しているもの。)



(3) T-GAP

T-GAPは生徒自らが社会課題を発見し、その原因や解決策について探究する学習で、Tsukusaka Global Action Programme、通称「T-GAP」と呼んでいる。総合的探究の時間として2時間で設定している。生徒は1年次の段階で「産業社会と人間」「グローバルライフ」等の科目、また国内フィールドワーク、海外フィールドワークを通して、いくつもの社会課題に触れる機会を持つ。T-GAPは1年次の学習経験を活かしながら社会課題について探究する活動（社会課題を発見し、高校生であってもできる解決策を考えてアクションしてみる）である。グループでソーシャル・アクションに取り組むことによって、以下に示した資質・能力・スキルを身につけさせ、結果として生徒が現代社会を生きる当事者としての意識を明確化することを目指すものである。

- (1) 自ら社会課題を設定し、解決に向けて考えて動く力＝「考動力」
- (2) 設定した社会課題の解決に向けて、グループで取り組む力＝「協働力」
- (3) アクションした内容を適切なスタイルでプレゼンし文章にまとめる力＝

「課題研究汎用スキル」

(4) 卒業研究

課題解決学習をはじめとする探究活動をどのように進めていくかについては次期学習指導要領の中心的課題でもある。一方、WWL事業でも卒業研究は生徒がAL(Advanced Learning)を進める具体的場面である。また、本校は1年次「産業社会と人間」、2年次「T-GAP」、3年次「卒業研究」を、カリキュラムの柱(学びのコア)として3年間を通じた当事者性を育むための探究学習を置いている。卒業研究はその中でも「当事者性の深化」を目指すプログラムと位置付けている。

卒業研究では次期学習指導要領の「育成を目指す資質・能力の3つの柱」である「何を理解しているか、何ができるか(個別の知識・技能)」「理解していること、できることをどう使うか(思考力・判断力・表現力等)」「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか(学びに向かう力、人間性等)」を見据え、評価の対象を①論文、②ヒアリング・成果発表、③卒研ファイル、の3つとした(表1)。また、生徒には評価の対象と内容について3年次卒業研究の初回の授業で提示し、望まれる卒業研究の完成像をイメージしながら取り組めるようにした(表2)。論文の評価に関しては、国際バカロレアディプロマプログラムの「課題論文」(EE)の評価基準を用いようと考えていた。しかし、実際の運用を考えたときに、評価項目が多岐に渡っており煩雑になる恐れがあること、評価の対象となっている内容に重複している部分もあることから、「課題論文」

(EE)の評価基準をベースに、これまでの卒業研究の取り組みを踏まえ、評価基準を整理しルーブリックを作成した。

思考力・判断力・表現力を評価する機会として、学期毎に2回(3学期は1回)ずつヒアリングと6月にグループ内でのパワーポイント資料を用いた発表会、10月に全校生徒が見学するポスターセッションを実施した。ヒアリングは、集団面接の方式で実施した。研究活動で課題となっていることや研究の成果について口頭で説明することを求めた。また、卒業研究の活動で身に付けられる汎用的な力を意識化し、自覚的・多角的にその理解を促すような質問も課した。質問は2項目で、そのうちの1つは前日までに提示して準備できるようにし、もう1つはヒアリングの場で提示し、瞬発的に対応できる力も評価した(資料2:当日配付資料)。発表については、発表時間の確保と聴講者とのインタラクティブなやり取りを確保したいと考え、最終報告会をポスターセッションと

することにした。また卒研ファイルの活用を通して、ゴール（最終稿の提出および最終発表）を目指して研究プロセスを自ら描くこと、研究過程において新たに課題となることを自ら発見設定すること、自分の研究活動全体を振り返ることなどPDCAサイクルを意識するように指導した。ファイルについてもループリックをもとに評価した。

表1：評価の対象と評価する力

評価の対象	主に評価する力
論文	3つの力を総合的に評価する
卒研ファイル	学びに向かう力
ヒアリング	思考・判断・表現
成果発表	

表2：評価の対象と内容

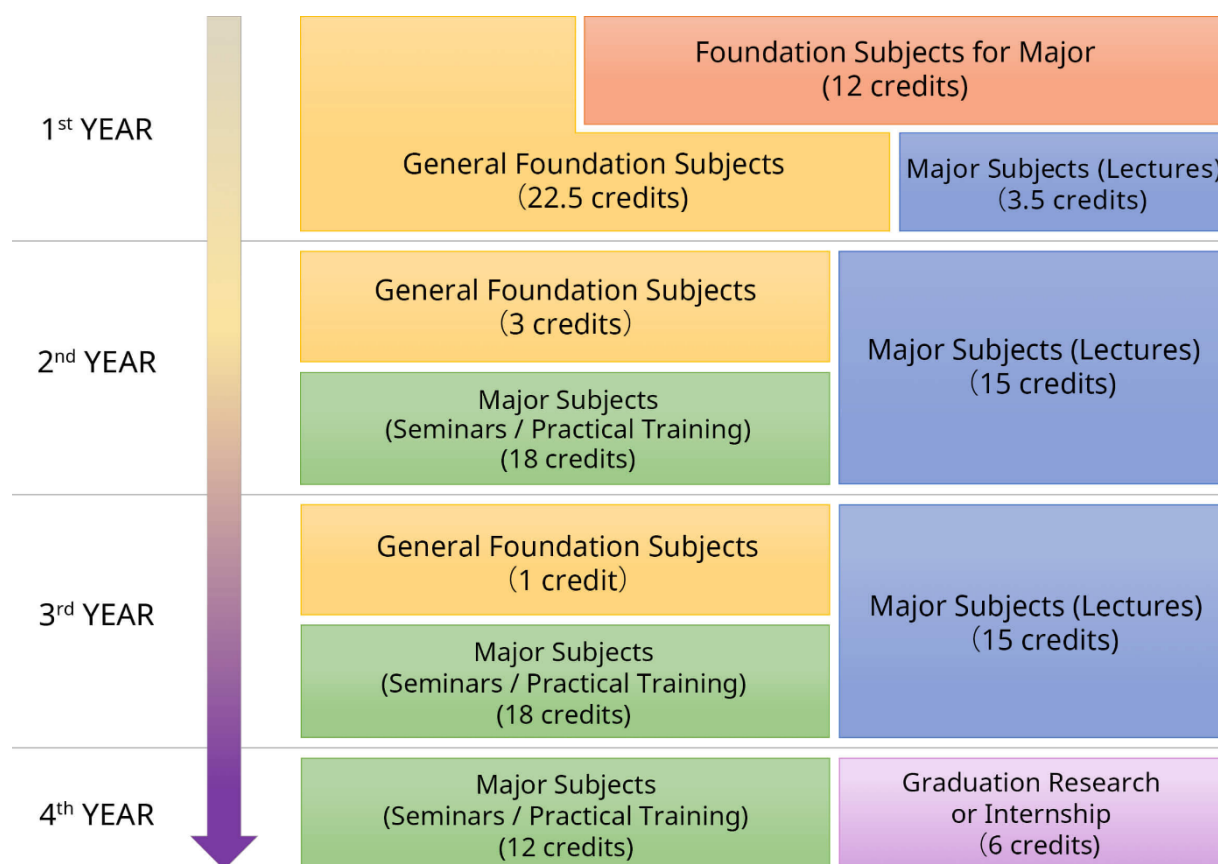
【論文の評価】	【卒研ファイルの評価】
タイトルや序論において、テーマが絞込まれ、「疑問」として示されているか	学習の記録（資料3）に活動した内容を適切に記入し、次回までにやるべきことを毎回記入したか
先行研究をふまえて、これまで明らかになっている部分と未だ明らかになっていない部分を整理できているか	研究計画（資料4）と実施記録にやるべきこと、やったことを記入し、活動を振り返りながら計画的に研究活動を進められたか
卒業研究での学びが自分の興味関心を深め、それがキャリアや社会と結びついたものになっているか	積極的に研究活動に取り組み、外部の人とつながるなど意欲的に取り組んだか
これまでの学びが卒業研究に活かされているか	【ヒアリング・発表の評価】
研究課題の解明のために、継続的に主体的に活動ができているか	自身の研究活動を客観的にとらえそれを表現できるか
研究（調査）結果を様々な観点で分析し、適切な結論を導き出しているか	質問に対して適切な応答ができるか
展望（残された課題）を示し、その課題の解決のための方策にまで言及しているか	用意した発表資料は多くの人に説得力をもって伝えることに役立つものか
参考文献として、インターネットの資料ばかりでなく、論文、統計資料等が一定量示されているか	聞き手に正しく伝えられる構成、話し方、言葉使いでプレゼンテーションがなされているか
読み手に内容が伝わるように、段落を付けて内容を整理したり、誤字脱字なく書いているか	発表の場にふさわしい服装や態度でのぞんでいるか
8000字以上で『表紙、目次、序論（研究動機、研究課題、先行研究）、本論（研究方法、調査結果、分析・評価または考察）、結論、展望、参考文献』が過不足なくそろっているか	
体裁、引用の方法、脚注の書き方など論文を書くときのルールが守られているか	

Ⅲ 附属坂戸高等学校（拠点校）での 高大連携と高度な学習環境の整備

拠点校では、筑波大学との連携を中心に、高大連携と高度な学習環境の整備をすすめている。とくに、WWL 事業の目標達成をめざし、組織的に高大連携を進めていくため、設定している社会課題である SDGs の学びの高度化では、地球規模課題学位プログラム（学士：4 年間の英語プログラムで世界各国から留学生が集まっている、略称 BPGI）と、国際的なネットワークの構築とプログラム開発は、SEAMEO（東南アジア教育大臣機構）や AIMS（ASEAN International Mobility for Students）を担当している大学国際室と連携をおこなっている。ここでは、1）地球規模課題学位プログラムとの 2019 年度の活動、2）大学国際室との活動、3）先取り履修を視野に入れた高度な学びの整備状況やその他の特徴的な事例についてまとめる。

1 地球規模課題学位プログラムとの連携

地球規模課題学位プログラム（学士）は、文部科学省スーパーグローバル大学創成支援事業の取組のひとつとして、新たに 2017 年 2 月に開設された学士課程の分野横断型の英語プログラムである。地球規模課題全般を俯瞰する幅広い基礎知識を身に付け、人間と環境に関する課題を解決するために分野を超えて必要な情報・技術を自ら意欲的に求めていく姿勢を持ち、多くの選択肢の中から最適な解決を意思決定できる人材育成をめざしている。実践的なトレーニングとなる課題解決型学習（PBL：Problem/Program Based Learning）を中心としたカリキュラムが組まれているのが特徴である。SDGs を主体に PBL を行う拠点校の学びと親和性が高く、WWL に指定されたことにより、連携した取り組みを開始することとなった。



BPGI の 4 年間のカリキュラム

本年度は、2019 年 11 月 7 日（木）に、筑波大学東京キャンパスで実施した「第 8 回高校生国際 ESD シンポジウム・The 1st SDGs Global Engagement Conference@Tokyo」において、「グローバルな視点でみる SDGs」と題した分科会を、留学生と大学教員が主導して実施した。各国の代表生徒と、WWL・SGH 関連校等の生徒が 30 名・5 カ国参加した国際色豊かな分科会となった。

2020 年度は、引き続きシンポジウムにおける連携を継続するとともに、高校生が履修可能な講義の聴講や、高校生と留学生が同時に履修できるプログラムの開発を検討している。



BPGI のプログラムは英語で運営され、各国から留学生が訪れる



第 8 回高校生国際 ESD シンポジウム・The 1st SDGs Global Engagement Conference@Tokyo
2019 年 11 月 7 日（木）@筑波大学東京キャンパス

2 筑波大学国際室との連携

SGH 事業において、筑波大学とはとくに、アセアン横断型グローバル課題挑戦的教育プログラム（AIMS）」（平成 25 年度文部科学省・大学の世界展開力強化事業）との連携を 5 年間にわたり深めてきた。AIMS は拠点校の SGH プログラムと非常に親和性が高い。世界展開力事業としての文部科学省の指定はすでに終わったが、筑波大学独自の事業として継続され、本年度もアセアンからの留学生が来日し、その一環で拠点校と連携した国際交流プログラムを実施した。

また、WWL 事業ではあらたに、国際室を通じて SEAMEO（東南アジア教育大臣機構）との連携を深めた。SEAMEO は、加盟国間で教育実習を相互に実施する SEA-teacher プログラムを実施している（<https://seateacher.seameo.org/>）。

2016 年から開始され、年 2 回のペースで実施され、これまでに 8 回実施されている（9 回目は新型コロナウイルスの影響で中止）。日本の Affiliate メンバーである筑波大学にもこのプログラムへの参画が期待され、2020 年 2 月に、拠点校をベースに日本ではじめて SEA-teacher プログラムのパイロットプロジェクトが実施された。インドネシア教育大学（理科 2 名）、コンケン大学（英語 2 名）、ルソン州立中央大学（公民科 2 名）から来日し、2020 年 2 月 6 日から 27 日までの 3 週間にわたり、校内の多目的交流等（合宿所）に宿泊し実施した。

各教科における授業、総合的学習の時間における各国の SDGs に関する講義、各クラスのホームルームへの配置など 3 週間にわたり高校生と様々なプログラムを実施した。本プログラムは、高校生に対する効果だけではなく、教員は英語による教育指導案の作成を指導するなど、教師教育に果たす役割も大きいものであった。今後も、SEA-teacher プログラムの受け入れを継続し、高校生と留学生が英語で学びあう機会を提供しつつ、教員研修も行えるプログラムとしていきたい。



SEA teacher
Pre-Service Student Teacher Exchange in Southeast Asia

Announcement of 9th Batch Activity Schedule

Date/Week	Activities
10 Jun 2020	Submission deadline of application form
16-17 Jun 2020	Matching universities by SEAMES
1 Jul 2020	Final Announcement of partner university
13 Jul 2020	Online coordination meeting by SEAMES
20-24 Jul 2020	Document exchange among partner universities (student information sheet, bio data sheet, interview schedule, placement form)
27-31 Jul 2020	Interview candidate students by the receiving university
1-31 Aug 2020	Students' preparation and coordination with partner universities
24 Aug 2020	Online orientation for exchange students by SEAMES
31 Aug-30 Oct 2020	Practicum period (30 days within 3 months)
15 Nov 2020	Submission deadline of required documents to SEAMES and coordinators from universities 1. Overall project evaluation form (students) 4. Student database and blog submission 2. Overall project evaluation form (coordinators) 5. Student performance evaluation form 3. Personnel database 6. Partner performance evaluation form
Jan 2021	9th Evaluation Meeting and Conference hosted by Universitas Brawijaya, Indonesia

Please contact seateacher@seameo.org for more information.

SEA-Teacher プログラムの Web-site（同時期に筑波大生も各国に派遣される）

UNIVERSITY OF TSUKUBA AND UPI COLLABORATE FOR SEA TEACHER PROJECT

Andri Yunardi | 04/09/2019 | Others | No Comments



Prof. Nakao Nomura (far left), Prof. Isoda Masami (second left) from University of Tsukuba and Mr. Yoshikazu Tatemoto (far right) from Senior High School at Sakado, the University of Tsukuba with Lecturers of UPI

Bandung, UPI

On Tuesday, August 27, 2019, a meeting between UPI and University of Tsukuba is held to discuss plans for collaboration in the SEA Teacher Project of SEAMEO. Three delegates from the University of Tsukuba visited UPI, namely prof. Isoda Masami, Prof. Nakao Nomura, and Mr. Yoshikazu Tatemoto. The meeting was also attended by several lecturers of UPI and two pre-service student teachers from Thailand. The discussion consisted of plans for exchanging pre-service student teachers between the two universities and also future possibilities of collaborating in special

2019年8月に、筑波大学教育開発国際協力研究センター長磯田教授

筑波大学国際室野村准教授および拠点校国際教育推進委員長建元主幹教諭が、インドネシア教育大学で SEA Teacher に関する協議を行った様子

(インドネシア教育大学の HP より)

<http://berita.upi.edu/en/20500/>



SEA Teacher 歓迎会での代表学生挨拶



2 年次農と環境 I の授業における SDGs の講義



化学実験の授業の様子



グローバルライフにおける SDGs の講義



インドネシアの再生可能エネルギーに関する講義



現代社会におけるグループワーク

3 先取り履修を視野に入れた高度な学びの整備状況やその他の特徴的な取組

初年度は、高大連携については上記の2つの取り組みを中心におこなったため、先取り履修の実現に向けた、大学の講義の聴講や共同プログラムの試行に関しては、2年目から施行することになっている。世界情勢が新型コロナウイルスの状況で、不確定な要素が多いが、大学生の海外における集中実習プログラムに高校生が参加できるよう、試行する予定である。

また、本年度は、WWL 運営指導委員であるインドネシア環境林業省生態系管理官 Ade 氏と、環境活動家である Yanti 氏に、アセアン校外学習にむけた事前指導に参画していただいた。実際に、インドネシアの SDGs に関わっている2名からの講義は、日本人にはできないものであり、PBLにむけた高度な学びに通じるものとなった。このような機会を、AL-NETWORK を活用しながら来年度以降も、実現していきたい。



インドネシアの水源林に関して講義を行う Ade 氏



インドネシアの廃棄物問題について伝える Yanti 氏

IV 国内連携校での海外合同 フィールドワークの計画

1 国内連携校での海外合同フィールドワークの教員研修&実地踏査の概要

令和3年3月の国内連携校の高校生によるタスマニア合同フィールドワークの実施を目指し、令和元年9月8日～14日に教職員3名による先行実地踏査、令和2年2月23日～3月2日に連携校の教員8名による教員研修&実地踏査を実施した。後者の概要を以下に報告する。

◇ 目的 本事業の拠点校(筑波大学附属坂戸高等学校)と国内連携校はネットワークを構築し、2020年度(2021年3月)に高校生国際合同フィールドワークを計画している。その過程でグローバル人材育成システムに関する情報交換と比較研究をしながら、教員研修も兼ねた合同海外フィールドワーク(オーストラリア・タスマニア島)により成果を検証する。

◇ 派遣期間 2020年2月23日(日)～3月02日(月)

◇ 派遣教員

拠点校 本弓康之(坂戸物理)、中臺昇一(坂戸生物)

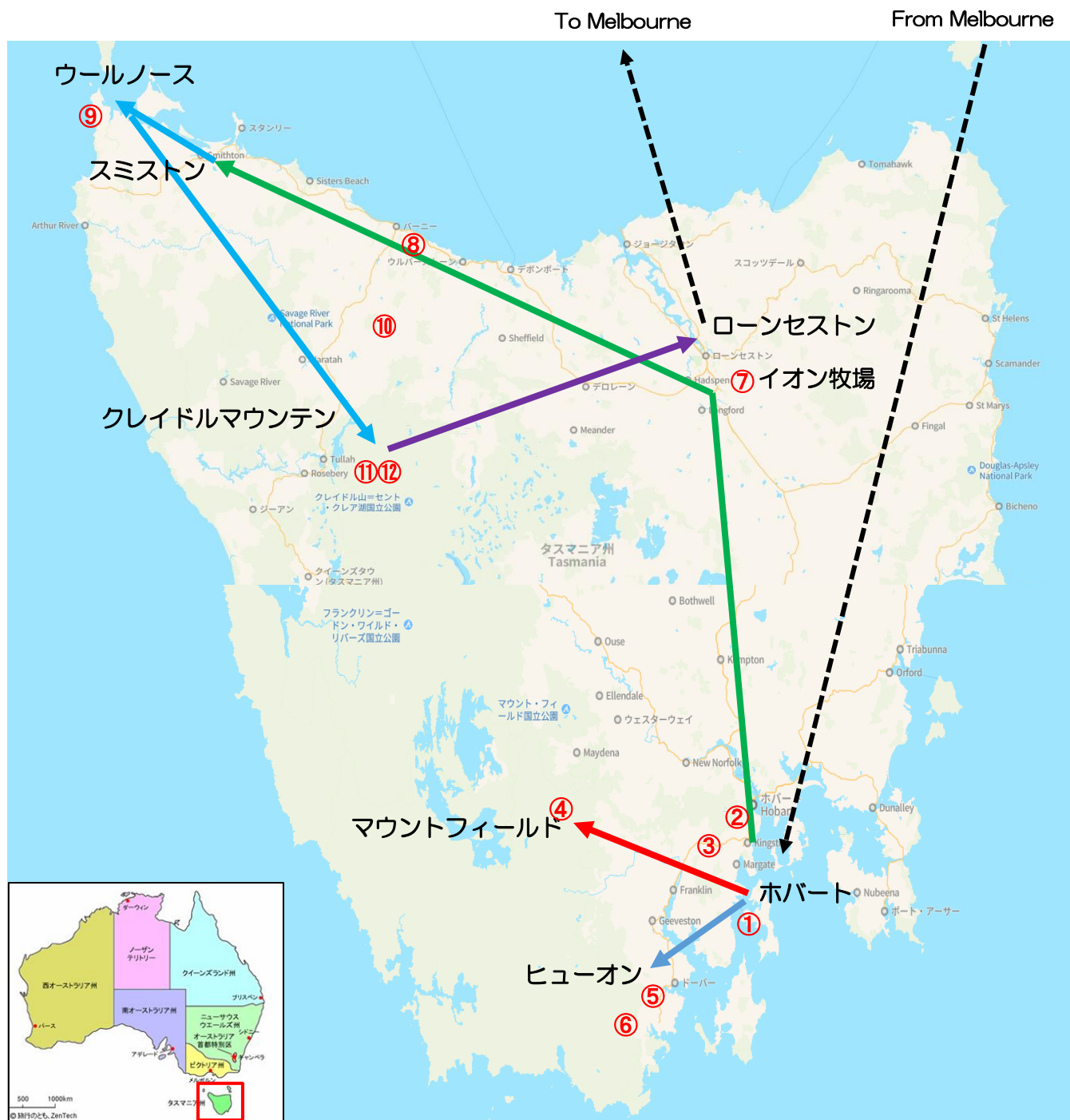
連携校 岡部玉枝(高校生物)、三井田裕樹(駒場数学)、佐藤北斗(視覚 自立活動)

澤田光穂子(学芸大附属国際中等英語)、松林篤志(お茶の水女子大附属生物)

管理機関 濱本 悟志(附属学校教育局)

◇ 行程

日付	実 施 内 容
2/23(日)	17:00 成田空港第2ターミナル3階出発ロビー I カウンター付近 19:20 成田発 カンタス航空 QF-80 ⇒ 機中泊
2/24(月)	⇒ 7:55 メルボルン着 10:20 メルボルン発 QF-5705 ⇒ 11:35 ホバート着(村田さんと合流) → 昼食 14:00 ①Rosny College とタスマニア教育局訪問 (WWL 連携校についての候補校見学) → 17:00 : ホテル着 → 夕食 ホバート泊
2/25(火)	08:00 ホテル発 → 08:20 タスマニア大学構内(本学世界遺産専攻吉田正人研究室と合流) → 09:00 タスマニア大学での事前講義(Anton Ingerfield さん 芝生の上で) → 移動 → 10:50 ②先住民保護区(Risdon Cove Conservation Reserve) 訪問 → 移動・昼食 → 14:00 ③Mt. Wellington Park フィールドワーク (Mr. Ben Masterman Ranger for Wellington NP) 17:20 ホテル着 → ミーティング・夕食 ホバート泊
2/26(水)	08:30 ホテル発 → 10:00 ④Mt. Field National Park フィールドワーク (吉田研究室に帯同) 公園入口エリア → 背高ユーカリ(ストリンギーバーク レインジャー解説) 群落、植生垂直分布、高層湿原 → レイクドブソン(Pandani Grove Nature Walk) 降雪のため撤退(車内で昼食) → 16:00 ホバート市内散策(文化・歴史) → ホテル着 → ミーティング・夕食 ホバート泊
2/27(木)	08:00 ホテル発 → 09:00 ⑤パーマカルチャー農場見学(The Little Seed) → 昼食 12:30 ⑥ユーカリ原生林伐採地見学(Huon Valley or Styx Valley) → 17:40 ホテル着 → ミーティング・夕食 ホバート泊
2/28(金)	08:30 ホテル発(チェックアウト) → 移動 → 11:00 ⑦AEON Tasmania Feedlot 見学 → 移動 → 昼食 15:30 ⑧Hellyer College 見学 → 18:15 ホテル着 → ミーティング・夕食 スミストン泊
2/29(土)	08:30 ホテル発(チェックアウト) → 9:20 ⑨Wool north Tour(Cape Grim 世界一奇麗な大気、Wind mills) 14:00 ⑩Tasmanian Rain(鎌田醤油) 見学 → 17:00 コテージ着 → 移動 → 18:00 ⑪Tasmania Devil conservation Park 見学 (Tasmanian Devil DFTD) https://devilsatcradle.com/ 19:30 ダブ湖周辺散策(翌日の悪天候に備え) → 移動 → コテージ着 クレイドル泊
3/01(日)	10:00 ホテル発(チェックアウト) → 11:00～14:00 ⑫Cradle Mountain フィールドワーク(ダブ湖畔遊歩道散策 → 移動 → キングビリートラック(途中で昼食)) → 移動 → 16:30 ローンセストン空港着 → ミーティング → 19:00 同空港発 QF-5740 ⇒ 20:20 メルボルン空港着 メルボルン空港泊
3/02(月)	07:30 メルボルン空港(ホテルが隣接) 09:20 メルボルン発 カンタス航空 QF-79 ⇒ 17:40 成田着 解散



【訪問先一覧】

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| ① Rosny College とタスマニア教育局 | ⑦ AEON Tasmania Feedlot |
| ② Risdon Cove Conservation Reserve | ⑧ Hellyer College |
| ③ Mt. Wellington Park | ⑨ Wool north |
| ④ Mt. Field National Park | ⑩ Tasmania Rain (鎌田醤油) |
| ⑤ パーマカルチャー農場 (The Little Seed) | ⑪ Tasmanian Devil Conservation Park |
| ⑥ ユーカリ原生林伐採地 | ⑫ Cradle Mountain -Lake St. Clair- |

2 教員研修&実地踏査の実践報告

◇ 2日目：2/24(月)

① Rosny College とタスマニア教育局訪問

(フィールドワーク連携校を探して)

【訪問先】 Rosny College とタスマニア教育局 (ホバート市内)

【担 当】 Mike Dowling (Rosny College) 、

Danni Peterson, Mayumi Toya (タスマニア教育局)

【概 要】

タスマニア教育局職員の同行で Rosny College を訪問し、Mike Dowling 先生より学校の概要説明と校内視察を行った。

Rosny College は、生徒 1100 名、内国際学生 30 名が在籍する公立学校である。17 歳 18 歳を対象とした総合学科を持つ学校である。Academic Programs(mathematics, science など)の他に Career Programs(art, information, media, hospitality)など、多岐に渡る授業が展開されている。

今後、本プロジェクトは学校側と協議することではなく、タスマニア教育局が窓口として、進めていくことになる。

タスマニア教育局では、Danni Peterson 先生と戸谷 Mayumi さんが同席され、本学の WWL の目的と概要の説明及び Rosny College を含むタスマニアの現地の公立学校の高校生が本プロジェクトに関わるものの可能性について協議した。



◇ 3日目：2/25(火) (本学世界遺産専攻研究室に帯同)

② Risdon Cove Conservation Reserve (Piyura Kitina) 訪問

【訪問先】 Tasmanian Aboriginal Centre (ホバート市内)

【説 明】 施設説明員

【概 要】 (所要時間：移動を含めて約 2 時間)

Risdon Cove は 1804 年の Aboriginal Massacre 以降 Aborigines より奪われた土地が、1995 年に Aboriginal Land Act を通して返却されたものの一部である。しかしながら、返却にあたり交渉した条件の一部にこれらの私有地を一般公開することや、それらの公開で必要となる整備・保険の負担などは政府が負担しないことなどが含まれているため、それらの条件に起因する Aboriginal community が抱えている現代の課題について説明を受けた。

また、1995 年以降の Risdon Cove の再生に向けての取り組みや、Aboriginal Community 以外の市民・政府との葛藤や軋轢に関してもお話を聞いた。さらに、2 年前よりタスマニアの学校では先住民の歴史に関してカリキュラムに含むことが義務化されたが、現段階では制度としての枠組みのみが存在しており、それを実際にどのように教育していくのか、誰が教育していくのか等の具体案を模索中であることが分かった。



【想定される生徒の課題（探究型テーマ）】

Aborigine に関するテーマについては、タスマニアの中でも人種迫害の歴史に繋がる大変センシティブなテーマであることや、現在のタスマニアの中等教育における教育状況を鑑みると、現地の生徒と協働で探究活動をするようなことは難しいと想定される。



〔関連する SDGs の目標〕 「⑤ジェンダー平等を実現しよう」

「⑩人や国の不平等をなくそう」

「⑯平和と公平をすべての人に」

③ Mt. Wellington Park フィールドワーク

【訪問先】 Mt. Wellington Park

【説明】 Mr. Ben Masterman; Ranger for Wellington NP

【概要】（所要時間：移動を含めて約 3 時間 30 分）

Mt. Wellington は現在、以下の 3 つの要素が存在する。

A) 人間が生きるために必要なもの

Ex.) ラジオ塔等のメディアのためのインフラ・水力発電のためのインフラ・飲用水のための水

B) タスマニア特有のエコシステム

Ex.) 67 種類の植物・15 種類の哺乳類など

C) タスマニア特有の文化

Ex.) Aborigine の伝統およびヨーロッパの植民地化の歴史を表す人工物



これらと観光業の影響・ニーズも考慮した上で人々の需要と環境保護という二つの相反するニーズのバランスをとるため、Wellington Park Management Trust というグループで Wellington Park を運営している（実際直接的に関わっている従業員は 2 名）。尚、現在観光客の大幅な増員に伴い、Visitation and Recreation Agency が発足したばかりであり、今後実状に合わせ対策を行っていく予定である（ケーブルカーに関するディスカッションも含む？）。以上の説明を受けた上で、実際の Wellington Park の中を視察し、公園内の”Use value”および”Place value(intrinsic value)”としての価値および「保護と開発」というテーマを元に筑波大学の院生と共に現状を確認した。

【想定される生徒の課題（探究型テーマ）】

Mt. Wellington Park の持つ生物学的な価値を背景に、「観光客の増加と経済への影響」「エコツーリズム」「環境保護と開発・Sustainable な開発」に関するテーマで、現地の生徒との現地視察・ディスカッション・具体的にケーブルカーが導入された際にどのような影響が及ぶのかやその範囲についての検討などが可能だと想定される。（日本での似た事例との比較研究も可能か。）



〔関連する SDGs の目標〕

「⑥安全な水とトイレを世界中に」

「⑨産業と技術革新の基盤をつくろう」



「⑪住み続けられるまちづくりを」 「⑫つくる責任 使う責任」

「⑬気候変動に具体的な対策を」 「⑮陸の豊かさを守ろう」

「⑯パートナーシップで目標を達成しよう」

◇ 4日目：2/26(水) (本学世界遺産専攻研究室に帯同)

④ Mt. Field National Park フィールドワーク

【訪問地】 マウントフィールド国立公園

(ホバートより車で約 60 分、標高約 700～1200m)

【説 明】 タスマニア大学院生、当国立公園レンジャー

【概 要】 (所要時間：移動を含めて約 6 時間)

タスマニア大学博士課程の学生の案内で、マウントフィールド国立公園内を散策した。公園の入口にはビジターセンターがあり、散策に関するアドバイスを受けたり、カフェで昼食を購入することができる。トイレはドブソン湖湖畔までないため、ビジターセンターでしっかり済ませておくことが望ましい。

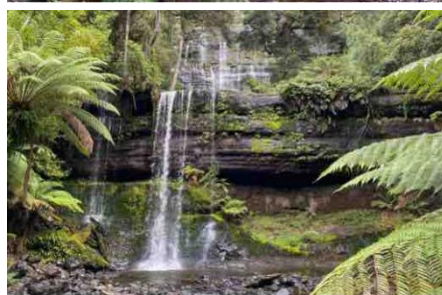
タスマニアは1万年前にオーストラリア本土から地理的に隔離され、進化的な分断が生じた場所である。冷温帯で湿度の高い安定した気候は生物に対して選択圧が小さく、当時の姿を残したものが多く見られる。

冷温帯多雨林に入ると、降水量の豊富さに伴う樹高の大きい木本が多く存在している。古生代に繁栄していた木生シダ、ナンキョクブナなどが生育し、そこにはタスマニアンパディメロンといったワラビーの姿を観察することができる(入口から 30 分程度)。その美しさで有名なラッセル滝を眺めた後、背高ユーカリ (ストリンギーバーク) の群落に入った。ユーカリは森林火災の原因となる植物であるが、背高ユーカリは樹皮が湿っていて引火しにくいいため、更新が起りにくいことが大きな樹高(最大 80m)になる要因のひとつである。(入口から 1 時間 30 分程度)。

ドブソン湖まで山を登り、パンダニのグローブ林を散策する予定であったが、当日の気温が極めて低く雨雪に見舞われたため、現地まで向かったが、散策は断念せざるをえなかった(入口から 2 時間程度)。2月下旬から3月上旬は南半球では夏から秋に入る時期であるが、生徒引率の際は防寒具を十分に持たせることやレインコートの必要性が明確になった。タスマニア南部の天候は非常に変わりやすく、特に山での活動をする際には、天候情報の把握が重要である。

【想定される生徒の課題(探究型テーマ)】

国立公園において生物たちが太古の姿を残したまま現在まで存在することができた要因や、冷温帯多雨林の特異性や、地球温暖化に伴って予想される、今後の植生への影響が探究のテーマとなると考えられる。また、拠点をホバートに置く際には、Mt. Wellington Park とセットで植生環境を比較することが可能だと想定される。尚、Mt. Field で長期に渡って保たれてきた環境の”intrinsic value”および”sense of place”を理解した上で Mt. Wellington Park への視察やディスカッションが行われることが望ましい。



〔関連する SDGs の目標〕

「⑬気候変動に具体的な対策を」

「⑮陸の豊かさを守ろう」

◇ 5日目：2/27(木)

⑤ パーマカルチャー農場見学 (The Little Seed)

【訪問地】パーマカルチャー農場 (ホバートより車で約 60 分)

【担 当】 Penny Millibum

【概 要】 (所要時間：移動時間を含め約 3 時間)

農場に到着してすぐに Penny さんが農園を案内してくださった。農園にはベリーやキウイ、ヘーゼルナッツなど様々な野菜や果物の種類を栽培しており、1 年を通して種類を変えて栽培することで土壌もいい状態で保てるようだった。また、トカゲや小動物などが自由に入れるガーデンもあり、基本的には構造物も含め、自然を大きく破壊することなく、ほとんど自給自足の生活を送れるよう工夫されていた。農場を見学した後に、パーマカルチャーについて基本的なことを Penny さんが熱心に話してくださった。また、循環型の農業への体験学習プログラムの概要を紹介された。1 日を通して、循環農業技術を学習し、人が土や水、森林環境との関わり方を考えるプログラムとして成立しており、中には体験したことに関するディスカッションも含まれている。

【想定される生徒の課題 (探究型テーマ)】

ここに 1 日かけたプログラムとして組み込むには内容的にやや厳しいかもしれない。また、協働学習にはならず、個人の体験プログラムになってしまう面が否めない。実際に体験することは大切なので、1 時間または 2 時間のパーマカルチャーについての基礎的な説明を受けるプログラムの提案もいただいたが、訪問する際には「持続可能性・自然と人の繋がり」に関わる一つの個人の生き方・考え方として、ディスカッションに繋げるリソースとして活用できることが理想的である。



【関連する SDGs の目標】

「⑫ つくる責任 使う責任」

「⑮ 陸の豊かさを守ろう」



⑥ ユーカリ原生林伐採地見学 (Huon Valley or Styx Valley)

【訪問地】ユーカリ原生林伐採地 (ホバートより車で約 60 分)

【担 当】 Darcy & Hannah (Forest Education),
Tim (Land Management Agency),
Jason (Sustainable Timber Tasmania)

【概 要】 (所要時間：移動時間を含め約 4 時間)

Tim さんからは、flux タワーを使った二酸化炭素研究濃度の測定結果から、ユーカリ伐採による環境への影響を把握することで、長期的に見た森全体の生態系をいかに保全するかに貢献している。

その副産物として森林火災が起こる前と起こった後のデータ比較することも可能であったという説明を受けた。また、ユーカリの森は、森林の成長が速く、光合成による二酸化炭素の吸収が他より多いため、現在世界的に取り組んでいる二酸化炭



素削減の課題にも大きな影響があるので、注目すべき研究であるという解説をいただいた。

Flux タワーまで辿り着くためには整備されていない道を進む必要があり、移動時間も往復で 60 分程度必要となる。Air walk（伐採林の観測施設）まで進むことが限界か。

Jason さんからは、ユーカリ伐採の方法について説明を受けた。1980 年に Forest Practices Codes が政府によって制定されたことにより、伐採地域に生息する生物やその環境の調査をしたうえで、その場所に適した伐採方法を見出していることがポイントであった。現在の植栽されたユーカリが伐採できる大きさになるまでに 60 年～90 年かかると言われており、今後どのように産業として成立させるかということをご丁寧に解説していただいた。

【想定される生徒の課題（探究型テーマ）】

「生態系の保全」「持続的な環境保全」「ユーカリ森林の観測とデータ分析」「タスマニア政府のユーカリ保全に関する歴史と未来」「ユーカリの階層構造」など、多岐にわたるテーマが想起される。森林火災後のユーカリの森を見ることで全体のサイクルを繋げて考えるためには有効である。この地における森林と地球環境についての探究学習は、様々なテーマを見つけることが可能だと考えられる。参加生徒が現地の人と対話で、どのようなテーマであっても、協働での探究を深めることができる。



【関連する SDGs の目標】

「⑪住み続けられるまちづくりを」

「⑫つくる責任 使う責任」「⑮陸の豊かさを守ろう」

◇ 6 日目：2/28(金)

⑦ AEON Tasmania Feedlot 見学

【訪問地】 Tasmania Feedlot（ホバートから 2 時間）

【担 当】 Hitoshi Takata（General Manager）

【概 要】（滞在時間：移動時間を含め 4 時間）

高田さんから、AEON Tasmania Feedlot での設立から現在に至る沿革、タスマニア島での自然環境が牛肉の生産に適した地であること、また環境に負荷をかけない肥料を使った養育について説明いただき、牧場内を車で移動しながら見学した。



AEON Tasmania Feedlot では、素牛体重約 400～500kg の牛を導入し、病原菌の少ないクリーンな環境の下で約 1 年～1 年半放牧飼育し、約 700kg で日本のイオングループに毎年約 2 万頭の量にあたる牛肉を出荷している。良質な肥料で養育し、肥料の中には食品ロスで残ったパンなども利用しながら、牛を育てている。基準を満たした牛は、45 日間屋内施設にて肥育された後に、タスマニア国内の屠場で加工され、35 日程度の輸送と熟成・食肉加工を経て日本他アジアの AEON の店頭で商品として並ぶ。豊かな自然と冷涼な気候を生かした飼育、また AEON は治療目的で抗生物質を牛には使わず、遺伝子組み換え飼料を使わない飼育法で良質な牛を育てている過程を学んだ。タスマニアの土地で日本企業が独自の飼育法で取り組んでいること、生産者と消費者の意識や課題について考えを深めることができる。

【想定される生徒の課題（探究型テーマ）】

環境問題と食の安全性（日本とタスマニアでの生産の過程の違いと考え方）、食料自給率についての問題

本学の生徒を連れていく場合、日本での事前研修等で、各国の輸入牛肉の現状について、日本企業の AEON に協力を求めることが考えられる。消費者や生産者の関係や食の安全性と生産者に求める課題などを学んだ上で、現地での状況を確認することが望ましい。飼料や肥育のことをタスマニアの生産者から直接講釈を受けることで、探究学習としての課題解決の一助に結びつけることができるだろう。



〔関連する SDGs の目標〕

「⑫作る責任 使う責任」

「⑰パートナーシップで目標を達成しよう」

⑧ Hellyer College 見学（バーニー）

【訪問地】 Hellyer College

【担 当】 Marion Ferguson 副校長、Mayumi Toya（教育局）

【概 要】（滞在時間：1 時間程度）

15 時 30 分に Hellyer College に到着。AEON Tasmania Feedlot を出発し、車で約 2 時間の Burnie 地区にある。Hellyer College は Grade11 と 12 の約 700 名の学生が在籍する総合学



科を持つ学校である。Academic Program（English, biology, math など）の他に職業訓練の科目（hospitality, business, community service）など、100 科目以上の授業が展開されている。在籍者のうち、2/3 が職業訓練を中心とした授業を受講し、1/3 が大学を希望している。オーストラリアでは、学部毎に ATAR(Australian Tertiary Admission Rank)という偏差値が異なるため、上位 ATAR を獲得するために、大学に行く 2 年間（Grade11 と 12）は特に大切にしている。職業訓練の科目では、学生のためのトレーニングキッチンがあり、自分たちの作った料理を実際にサーブするなどの取り組み行われている。なお、Science Week といった取り組みを 8 月に実施しており、タスマニア大学の教授の講義を受けたり、小学生に Science Week で学んだことを教えるなどの取り組みをしている。

◇ 7 日目：2/29(土)

⑨ Wool north Tour

【訪問地】 Wool north

【説 明】 Laura Dabner(ツアーガイド)

【概 要】（滞在時間 90 分：スミストンより 30 分程度）

タスマニア北西部に位置するウールノースは、「the edge of the world」と呼ばれ、タスマニア西部よりの偏西風により強い風を安定的に受ける場所であるとともに、タスマニア島の西側には大陸がないために人間活動による大気汚染の影響をほぼ受けることがないことから、世界で最もきれいな空気の間所と言われている。



この Wool north tour では、風力発電・牧場の歴史・自然等の話を聞くことができる。風力発電では、偏西風による安定的な電力供給が見込めるため 60 基の風力発電設備が稼働しており、Main land を含めたオーストラリア全土のエネルギー供給について、オーストラリア政府の掲げる 2030 年までに二酸化炭素排出量を 26%から 28%削減する目標と関連付けて考えることができる。また、現在タスマニアの固有種であるタスマニアデビルに蔓延している伝染性の癌に関連し、この広大な牧場は離れた場所にあるため、この牧場内に生息するタスマニアデビルは牧場外のタスマニアデビルとの接触が少なく、タスマニアデビルの保護にも重要な場所となっている。残念ながら大気観測の話はこの Tour では登場せず、タスマニア大学の観測所があるものの、そちらの解説は無かった。

【想定される生徒の課題（探究型テーマ）】

「地球環境を重視した安定的な電力供給」や「地球の大気の循環」などに関するテーマ設定を想定することができる。ただし、このツアーは基本的に牧場の場所や歴史等に関するものを主としているため、このツアーを活用した生徒の興味関心から探究的なテーマを発見していくよりも、事前学習においてタスマニア大学との連携や、十分な事前調査を行った上で改めて地球環境について考えるなどの工夫が必要である。



〔関連する SDGs の目標〕

「⑦エネルギーをみんなにそしてクリーンに」

「⑨産業と技術革新の基盤を作ろう」「⑮陸の豊かさを守ろう」

⑩ Tasmanian Rain（鎌田醤油）見学

【訪問地】鎌田醤油

【説明】鎌田東枝さん（同社開発事業部）

【概要】（滞在時間 30 分）

香川県坂出にある鎌田醤油はきれいな水を確保するという目的で世界で最もきれいな空気とされるタスマニアの水を 2016 年から採水している。採水する水はタスマニア雨水であり、地下水や湧水に比べてミネラル分等を含まないため高純度の水として販売されている。雨水であるため、落ち葉や砂等を取り除いた後 UV 殺菌され保存タンクに集められ、その後 UV 殺菌・オゾン殺菌の後にガラス瓶に詰められ出荷される。日本へは食品衛生基準の違いで出荷されていないが、オーストラリア本土や中国へ出荷されている。



【想定される生徒の課題（探究型テーマ）】

安全な水資源の確保という観点から、地球の端と言われるタスマニア北西部から地球環境を考えながら地球の水資源について考える機会となると考えられる。しかし、タスマニア北西部では安定的に雨水を飲料用水として使用しているため、水資源の確保といった問題意識は低いと予想される。事前調整の段階から十分な調整を行い、探究活動のテーマとして妥当かどうか再度検討する必要がある。



〔関連する SDGs の目標〕

「⑥安全な水とトイレを世界中に」

「⑦エネルギーをみんなにそしてクリーンに」

⑪ Tasmania Devil conservation Park 見学

【訪問先】 Tasmania Devil conservation Park

【説明】 施設飼育員

【概要】 (見学時間は1時間程度)

Tasmania Devil Conservation Park は絶滅危惧種であるタスマニアデビルの飼育や繁殖を行っている。タスマニアデビルはデビル顔面腫瘍性疾患(DFTD)により絶滅の恐れがあるが、個体数が少なく遺伝的多様性が低いため、DFTD に対する耐性がないのが現状である。この施設では、タスマニアデビルの年齢や遺伝的多様性に配慮しながら交配させ、個体数を増やそうとしている。また、赤外線カメラを用いて、健康や行動の監視も行っている。施設見学では、飼育員の方がワラビーの死肉をタスマニアデビルに与え、それを互いに噛み付き合うような勢いで奪い合う様子が観察できた。タスマニアデビルは行動がゆっくりしており、生きた動物を狩猟することはできず、自然界でも死肉を食べる習慣がある。また、タスマニアデビルの餌を巡る噛み付き合いで生じた傷を介して、DFTD の感染が集団内で広がっていくことも知られており、それを実際に見て学ぶ機会となった。

【想定される生徒の課題(探究型テーマ)】

「絶滅危惧種の管理保護」個体数が減少した種を遺伝的多様性に配慮しながらどのように繁殖させるか、研究から明らかになったことと飼育現場での実践を関連づけて考えさせたい。事前学習では、日本でのトキの管理方法や日本産トキ絶滅の歴史について調べ、個体数が減少することの危険性(絶滅の渦)を学んでおくとうい。この Conservation Park では生態の学習には適しているが、タスマニアでの絶滅危惧種保護の観点を探究していくことを考えていくときには適していないと考えられる。



〔関連する SDGs の目標〕

「⑮陸の豊かさを守ろう」



◇ 8日目 : 3/01(土)

⑫ Cradle Mountain フィールドワーク

【訪問地】 Dove lake circuit、King Billy walk

【説明】 中臺先生と村田憲氏(同行ガイド)

【概要】 (滞在時間 : 4 時間から 4 時間 30 分)

Dove lake の湖畔にて、Dove lake track という遊歩道を使い湖畔を散策し、高山の植生と、長い年月をかけて形成された地形を観測することができた。途中で足を止めながら様々な地点で、地学・生物学の見地から環境を観察できる。Cradle Mt.は、その名の通り cradle(揺りかご)のような地形を成しており、その形状は、数千万年前の氷河が削り取った様子を表している。湖畔の周辺一帯が世界自然遺産に登録されている。湖畔には豊か



な亜高山帯の自然が集まっており、その珍しいタスマニアという島独自の固有な生態や、タスマニアという独自の閉鎖進化系で進化した動植物の固有種を間近で観察できる。中には Gondwana 起源のジュラ紀からほとんど姿を代えていない種もあり、日本では触れることができない生態系の探究に適した環境である。

King Billy walk では、ユーカリ森林とは違い、低温多湿な環境で、途方もない時間をかけて培われたナンキョクブナや、King Billy Pine というスギ科の大樹が観察できる。基本的には単為生殖によって世代交代を繰り返してできた森である。低温多雨林における植生遷移の更新の様子がわかり、Rain forest としての姿は、鹿児島県屋久島の樹林の様子によく似ている。

【想定される生徒の課題（探究型テーマ）】

「氷河で削られた地形から見た Geodynamics(地球力学)」「タスマニア独自の進化・生態系」「植生の比較」「低温多湿雨林の持続的な種の独立性」「世界自然遺産保護と環境」「温暖化が与える稀有な生態環境への影響」

事前学習として、屋久島に見られるような、高山植物とタスマニアの植生について調べることで、同条件での現存する個体の進化の過程探究を深めることが可能であると考えられる。また、その特徴的な地形から、地球の長い歴史を目の当たりすることができ、タスマニア島が様々な地質学研究の対象となっている理由も明らかになる。観光資源としてもとても貴重な場所であり、世界自然遺産の指定されているため、観光客はとて多く、環境保護の難しさがあるだろう。日本で言うなれば富士山の環境を観光資源としてどのように守るか、という観点で共通点は多い。当然、観光するスポットとしては、地域の経済に与えている影響は大きく、このような観点でのディスカッションは多様な視点で深められるだろう。フィールドワークの観測地点としては、共働・共同学習ではなく、リサーチフィールドとして使い、事前研究を深める目的で使われることが望ましい。



【関連する SDGs の目標】

「⑬気候変動に具体的な対策を」

「⑮陸の豊かさを守ろう」

V 筑波大学附属学校群の特色を活かした
「オリンピック・パラリンピック教育」と
「インクルーシブ教育」の推進

1 国際ピエール・ド・クーベルタン・ユースフォーラムへの参加と成果の発信

近代オリンピックの創始者の名を冠した「国際ピエール・ド・クーベルタン・ユースフォーラム（国際 YF）」が、CIPC（国際ピエール・ド・クーベルタン委員会）主催で2年に一度開かれている（西暦の奇数年）。世界中から100名以上の高校生が集い、座学や討議、スポーツ交流やアート活動を通してオリンピズムを学ぶ機会である。日本からは2009年に生徒2名がオブザーバー参加して以来、毎回参加している。2015年からは7名のフルメンバーが認められ、参加者選考を兼ねた「国内 YF」（西暦の偶数年に開催）が、CORE や NPO サロン、JOA（日本オリンピックアカデミー）主催で開かれるようになった。

筑波大学の附属高校と坂戸高校は、当初から国際 YF への参加や選考会を兼ねる国内 YF の企画運営に積極的にかかわってきた。今年度からは WWL 事業の1つとして、参加に留まらず、その成果の発信と共有に努めることとなった。

2019年の第12回国際 YF は、8月24日～31日にフランスのマコン市で開催され、日本ピエール・ド・クーベルタン委員会（CJPC）は6名の日本代表を派遣したが、そのうちの3名が筑波大学附属の高校生（附属高校2年生の祓川典子と高橋りく、附属坂戸高校の高田伊知郎）であった。



参加した3名は、11月7日に東京キャンパス文京校舎で開催された「第8回高校生国際ESDシンポジウム・The 1st SDGs Global Engagement Conference @ Tokyo」に参加し、その成果をポスターで発表した。そのシンポジウムには国内の15校と海外4カ国（フィリピン、タイ国、インドネシア、オーストラリア）の6校が参加し、国際 YF の活動内容を国内外に発信し、その成果を共有することができた。



**Comité
International
Pierre de Coubertin**

Siège Social Lausanne Suisse
Case postale 397
CH – 1001 Lausanne-Suisse
Forum address: Ines.Nikolaus@web.de

Appendix: Rules for the Pierre de Coubertin Award 2019

Following Coubertin's educational aims, the motto of the 12th Youth Forum will be *"Olympism at school. It must be encouraged!"* It shall reflect our approach of a holistic and harmonious education of youth based on the five areas of learning within the Olympic education: sporting efforts, social conduct, moral behaviour, Olympic knowledge and musical and artistic creativity.

The competitions for the Coubertin Award 2019 will include the following five disciplines:

1. Community Service:

All students must carry out an activity in their respective countries for the benefits of their community. Working with elderly people, coaching groups of young children in sports and any other forms of voluntary service are considered acceptable. Schools will receive a form for completion in advance, which should be signed by the Head of the school as proof of each individual student's successful engagement. The forms must be sent as a scanned document before June 2019.

2. Olympic Knowledge Test:

All students will, individually, complete a short test (15 minutes) about the Olympic Movement. Questions will focus on the ancient and modern Games, the life of Pierre de Coubertin and the Olympic Games venues (summer and winter).

3. Sports Tests:

These tests are designed in true Olympic spirit to promote participation. All students should have the opportunity to succeed with the appropriate amount of training and effort. At the 12th Forum the tests will include some traditional events, like a *100m sprint, long jump with halters, swimming, cross country race, and boules from a sitting position* (Paralympic sport). More details will follow later.

4. Arts Performance:

In Mâcon we will again provide international workshops in this field. Each participant may choose from the ca. 10 workshops (drawing, music, pantomime, drama, dance, ...etc.). During three sessions in the chosen workshop the youths will meet and create together a piece of art connected with the forum motto (a performance, a song, collages, the forum banner etc.). In each workshop, there shall only be **one student per nation**. Therefore, the participants will have more opportunities to meet and to mingle, this time in an artistic field. Lists for subscription according to the students' talents or preferences will be sent to each school/delegation in a circular letter well before arrival.

5. Olympic Values:

The central topic of our group discussions will be *"Olympism at school. It must be encouraged!"* As our tradition demands, there will be four subtopics one of which the groups are expected to prepare in advance at home.

This work will be supported by experienced members of the CIPC during the forum. The results will be presented at the closing ceremony and will be documented for future work of the International Network of Coubertin Schools. More details will follow in due course.

【第 12 回国際 YF のアートパフォーマンスで実施された具体的な内容】

List of Arts Workshops offered during the 12th Youth Forum in Mâcon 2019 (final)

Nr.	arts workshop	leader	short description of the workshop offered	max. number of participants	materials needed
1	Creation of the Forum banner	Mme Rosanna La Spesa (ITA) Mr. Roger Ogola (KEN)	The participants are asked to create a big colourful banner, on which they paint something that represents their culture and nationality.	one participant per team	canvas (20m long, 1.50m high, water color-paint, brushes, plastic plate and glass-adhesive ribbon)
2	Shadow Theatre	Mr. Etienne Reb Ms. Florette Noirot (FRA)	The participants will create a short historical theatre play (comedy) in English and French.	one participant per team	
3	Music La chanson française	Mme Alexia Douheret (FRA)	The participants will learn and rehearse a modern French song	one participant per team	
4	Music 2 Songs, Vocal Improvisation and Body Percussion	Mr. Christoph Wohlschlager (AUT 1)	The participants are asked to sing and make rhythm together: we want to do Circle Singing, produce a piece for body percussion and one song	max. 20 one participant per team (girls and boys) please write the kind of your voice: SATB	a piano (or E-piano)
5	Music 3 Creating a Forum Song	Mr. Dennis Dawson (IND)	The participants will create and rehearse a song to be taught to the whole forum community	max. 20 one participant per nation	Music system a guitar
6	Modern Dance	Ms. Marie-Lou Noirot (FRA)	Working together to make an original group choreography with team spirit and ideas from all countries represented.	max. 14 one participant per nation (boys and girls)	flash drive with music
7	Easy Gymnastics/ Dance	Mrs Laure Berthaud Mrs Laurence Pricak (FRA)	Workshop contains basic gymnastic steps through humour.	one participant per nation	CD-player
8	Creating a digital Coubertin Quiz	Mrs. Viktoriia (UKR)	The students create a number of quizzes on Coubertin and the Olympic movement to be used in the respective countries for activities on Olympic education	max. 8 If possible, please, bring your laptop.	If possible, please bring your laptop
9	Crafts	Mrs. Eva Corticelli (SVK)	Designing and producing forum logos and buttons	max. 8-10 participants	Button machine, Computer, paper, coloured pens

12th International Pierre de Coubertin Youth Forum 2019

Go Tokyo 2020 Olympic Learning In France

■ Senior High School at Otsuka, University of Tsukuba :
Riku Takahashi, Noriko Haraikawa

■ Senior High School at Sakado, University of Tsukuba :
Ichiro Takata

筑波大学附属高等学校
Senior High School of Tsukuba, University of Tsukuba

筑波大学附属坂戸高等学校
Senior High School at Sakado, University of Tsukuba

▶ Summary

We went to France this summer as members of 12th International Pierre de Coubertin Youth Forum 2019 in France. High school students from 23 countries joined the program. The forum was held in a town called Macon, which is known for its traditional townscape. All participants did various kinds of activities in order to understand and promote Olympism, the philosophy of Olympic games. We also experienced a lot of cultural exchange through interacting with other students from different backgrounds. The participants aim to get Coubertin award that certificating finishing all activities.

▶ Background

Japan Youth Forum 2018 © Kanto/Tokai region

This forum is part of International Pierre de Coubertin Youth Forum. About 40 students joined it and after finishing, 6 students were chosen as members of Japan national team. We learned the history of Olympic and Paralympic games. We also had some discussions about Olympic values.

▶ Purpose

- To understand and to promote Olympism
- Culture exchange with participants
- Making relationships all over the world
- To get the Coubertin award through activities

▶ Date

• 24.08.2019-31.08.2019
@Macon in France

Pierre de Coubertin was born in Paris, France in 1863 and he created the modern Olympic Games. He was an athlete of Fencing and Rugby. The Olympic symbol mark was made by him. In 1894, he created the international Olympic Committee (IOC) which manages the modern Olympic games.

Pierre de Coubertin

▶ Activities

1. Discussion about the Olympic Games

Day3 Topic1 : Fair Play

Day4 Topic2 : Olympic philosophy

Day5 Topic3 : Friendship

2. Sports activities and Sports tests

We had sports tests : 100M sprint, Long jump, Swimming, Boccia, Cross-country. We also had sports activities to make strong relationships through playing sports : Rugby, Football, Wheelchair basketball, Volleyball, Table tennis

3. Art workshop · Culture exchange

A long time ago, the modern Olympic games had some art work competitions such as drawing. Therefore we had art workshop activities in this forum. This activity give us peace of mind and harmony of mind and body.

The very big activity was Mini Expo that was culture exchange time. Each country held a culture booth and participants walked around each booth. We were able to know and understand cultures from all over the world.

▼ Dance Performance

▼ Parade :

Walking around Macon city

▶ Conclusion

When we play sports, we can become close each other because we respect each other and we always do fair play. This is a good point of sports but we noticed that these values are based on our daily life. We stayed at Macon with members who have different background so we respect each other, and each cultures.

2 三浦海岸共同生活の成果の発信と共有

筑波大学には 11 の附属学校（小学校、中学校 2、高等学校 3、視覚障害、聴覚障害、知的障害、肢体不自由、自閉症）があり、2015 年度より夏季休業中に 2 泊 3 日の共同生活を実施している。

今年度の共同生活の 3 日間は天候に恵まれ、心配した風も比較的穏やかで、予定していた企画をすべて実施することができた。学校種も年齢も広範囲にわたり、その背景にある生活環境も学校文化も様々であるが、「一緒に楽しみたい」「すべての人に喜んでもらえるプログラムを企画したい」「すべての人が自分の個性と能力を発揮できるように」を念頭に、児童生徒と教職員が力を合わせた 4 カ月にわたる取り組みは、実に貴重な体験であった。その概要は以下のとおりである。

（１）企画名 三浦海岸共同生活

（２）目 的 多様な個性をもつ児童生徒が、共同生活をしながら野外活動や物づくりを含む多彩な交流を経験することによって、心のバリアフリーに対する意識を向上させるとともに個性の伸張を図る。

（３）日時 8 月 25 日（日）～27 日（火） 2 泊 3 日

（４）訪問地 三浦 YMCA グローバル・エコ・ヴィレッジ、三浦半島和田浜海岸

（５）参加者 総勢 131 名：児童生徒 98 名、引率者 31 名、撮影隊 2 名（聴覚）

	教育局		小学校		中学校		高校		駒場		坂戸		視覚		聴覚		大塚		桐が丘		久里浜		計	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
小 3			5	3																		5	3	
小 4			3	5														1				4	5	
小 5													3									3		
小 6																		1		6		7	0	
中 1					4	2												1				5	2	
中 2					1	4											4	2		1		5	7	
中 3						4			2										1			2	5	
高 1							2	5					3		1				1			2	10	
高 2							2	2	3		5	9	1	1	3							14	12	
高 3							1		2			3			1							4	3	
小計			8	8	5	10	5	7	7	0	5	12	4	4	4	1	4	2	3	3	6		51	47
			16		15		12		7		17		8		5		6		6		6		98	

引率教員	6	2	1		1		1		1			1	1	2	2		2	1	2	3	3	1	20	10
事務員	1																					1	0	
スタッフ	2																					2	0	
	11		1		1		1		1			1	3		2		3		5		4		33	

(6) 行程

【1日目 8月25日(日)】

8:30 集合・『出発式』・出発(附属中高) — 《企画0:バス内レクリエーション》 — 11:15 到着(久里浜特別支援と合流) — 12:00~14:50『企画1:野外炊事(カレーライス他)』 — 15:10~17:00『入村式・施設オリエンテーション』 — 夕食 — 18:30~20:00《企画2:館内レクリエーション》 — 21:30 生徒実行委員会 — 就寝(教職員実行委員会)

【2日目 8月26日(月)】

6:00 起床・《朝の体操》 — 朝食 — 9:00~12:00『企画3:海の活動 シーカヤック&砂の造形』／『企画4:貝のフォトフレーム制作&スイカ割り』 — 昼食 — (午前と企画を交代) — 16:25《プチ退村式》 — 夕食 — (久里浜の児童は帰宅) — 18:30~20:30《企画5:キャンドル・ファイヤー》 — 21:30 生徒実行委員会 — 就寝(教職員実行委員会)

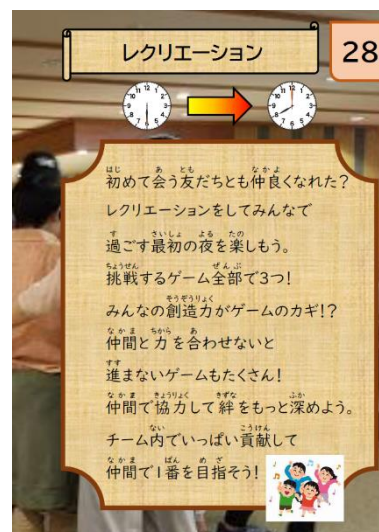
【3日目 8月27日(火)】

6:00 起床・《朝の体操》 — 朝食 — 9:00~12:00『企画6:ウォークラリー』 — 12:50『まとめ活動』 — 14:00 退村式 — 14:25 出発 — 《企画∞:バス内レクリエーション》 — 16:45 到着 — 17:00『解散式』(文京校舎)

※『』は教職員主導の企画(児童生徒も運営には参加)、《》は児童生徒主導の企画と運営
児童生徒と教職員はそれぞれ実行委員会を立ち上げ、

(7) 児童生徒の実行委員会

5月に希望者を募り、立候補した中高生29名で実行委員会を組織した。正副委員長の下に《キャンドル・ファイヤー係》《バス内レクリエーション係》《館内レクリエーション係》《しおり作成係》を置き、4回の実行委員会(5/25、6/8、6/22、7/13)を通して、事前交流会(7/23実施)と共同生活での児童生徒主導企画の立案と運営にあたった。実行委員の児童生徒たちは、2泊3日の共同生活での交流が深まるように、誰にでも分かりやすい“しおり”(右図参照)、連帯感を深めるための簡単なアクセサリ、出会いを円滑にするための名刺をつくり、最大のイベント《キャンドル・ファイヤー》に備えて手話付き合唱の練習に励んだ。



(8) ポスター発表

実行委員3名(附属高校、駒場高校、聴覚特別支援高等部)が「第8回高校生国際ESDシンポジウム」でポスター発表を行った。3名がリレー形式で共同生活の様子、企画や運営を通して学んだこと、これから配慮すべきことについて、手話を使いながら発表した。いままで附属間の発表は毎年実施していたが、国内外の高校生や教員を前にした初めての発表で、来年は英語での発表に挑戦するとのことである。



心に壁のない世界を／ For a world without barriers in mind

筑波大学附属駒場高等学校 豊島慶大、浦野貴徳
筑波大学附属聴覚特別支援学校 中尾騎士
筑波大学附属高等学校 上田千世璃

三浦海岸共同生活とは？

筑波大学教育局の先生方による企画で附属11校の中から希望者が集まり、共同生活を行います。附属の学校の中には視覚、聴覚、知的、自閉症、肢体不自由などの障害を持つ人たちがいます。共同生活を通して、どのような支援が必要なのか、どうしたら楽しめるかを学んだり考えたりします。障害を持つ人と健常の人が共同で生活することはほとんどなく、驚きと発見の連続でとても貴重な経験になります。



海の活動として砂の造形をしました。班のみんなでコミュニケーションをとりながら、お題に沿った思い思いの物を作りました。



二日目の夜は生徒実行委員が企画したキャンドルファイヤー！誰もが楽しめるようにと出し物を考えて最後の夜を楽しみました。



夜に、企画を考えた実行委員が集まり、1日の活動を通して、反省すべき点、気になった点について話し合いました。次の日に活かせるよう、改善点も考えました。



〈日程〉

1日目 8月25日(日)

出発ーバスレクー到着ー【野外炊事(カレーライス他)】ー【入村式・施設オリエンテーション】ー夕食ー【レクリエーション】ー生徒実行委員会ー就寝



2日目 8月26日(月)

起床・体操ー朝食ー【海の活動 シーカヤック&砂の造形】ー【昼食ー【目のフォトレーム制作&スイカ割】ー【プチ退村式】ー夕食ー【キャンドル・ファイヤー】ー生徒実行委員会ー就寝



3日目 8月27日(火)

起床・体操ー朝食ー【ウォークラリー】ーまとめ活動ー出発ー【バスレク】ー到着ー解散式

【実行委員長】附属中学校1年

私は三浦海岸生活で、委員長という立場で、過ごした様々な面から色々な事を学ぶことが出来ました。ハンディキャップを背負ってる事などにも関係なく全員の笑顔が言葉では表せないほど輝いていて、見えない壁を自分の中で壊すことが出来ました。来年の三浦海岸生活でも、沢山の輝きが生まれたらいいと思います。

〈参加者の感想〉

附属視覚特別支援小学部5年

最初はドキドキしたけど、カレー作りやレクリエーションをしてだんだん楽しくなりました。キャンドルファイヤーの時の出し物がおもしろかったので、来年はもっと何かやりたいです。みんなにやさしくしてもらってじゅう実した共同生活になりました。ありがとうございました。

まとめ

障害の有無に関係なくみんな楽しめました。障害のある人はその機能が失われているだけで他は健常の人と全く一緒でした。感情もあります。行動もできます。接触の機会がない人にはわからないことだと思えます。「みんな違ってみんないい」という金子みすゞの詩がありますが、まさにその通りです。障害のある人でも中身はすごく面白いのです。障害のない人とある人の差はほとんどありません。また、この共同生活の経験を通して、参加者みんなの心から壁がなくなっていました。今の世の中には健常の人と障害の人の間にはまだ距離感があります。私たち障害のある人が健常の人に声をかけたり、また健常の人が声をかけた後で相手に障害のあると気づいたとき、その度に健常の人が慌てて逃げる場合がよくあります。なぜ距離感が生まれてしまうのでしょうか。勝手な思い込みが最大の理由だと私たちは考えます。その偏った考え方により、障害のある人への対応の仕方に戸惑う人がたくさんいます。三浦共同生活は私たちが目指すべき世の中の縮図です。いつか壁のない世界がやってくることを私たちは願っています。

VI 高校生国際 ESD シンポジウムの報告

第 8 回高校生国際 ESD シンポジウム

The 1st SDGs Global Engagement Conference @ Tokyo

はじめに

高校生に高度な学びの機会を提供するために WWL 幹事校が担うべき役割とは何か。

附属坂戸高等学校は、管理機関と協力しながら、高校生のための国際シンポジウムを開催した。本校のグローバルネットワークに属する高等学校から、特に優秀な生徒を本邦に招聘し、課題研究活動の成果を発表してもらった。そのことは、日本の SGH・WWL 指定校の生徒にとって、大きなインパクトを与える機会となった。

1. 概要

- ・実施日：2019 年 11 月 7 日（木）
- ・場所：国立大学法人 筑波大学 東京キャンパス
- ・形式：口頭発表、ポスターセッション及び分科会
- ・来場者数：約 200 名
- ・参加校及び機関（順不同、視察を含む）

インドネシア共和国環境林業省附属高等学校（インドネシア）

ボゴール農科大学附属コルニタ高等学校（インドネシア）

フィリピン大学附属高等学校ロスバニョス校舎（フィリピン）

カセサート大学附属高等学校（タイ）

カセサート大学附属高等学校カンペンセン校舎（タイ）

Elanora State High School（オーストラリア）

明治学園中学高等学校

静岡県立三島北高等学校

山梨県立甲府第一高等学校

清教学園中・高等学校

私立富士見高等学校

順天高等学校

長野県上田高等学校

成蹊中学高等学校

九里学園高等学校

中部大学春日丘高等学校

愛媛大学附属高等学校

長崎県立長崎東高等学校

神戸市立神港橘高等学校
明治大学付属明治高等学校・中学校
同志社国際高等学校
古川学園高等学校
富士見中学高等学校
福井県東京事務所
岡山県教育庁高校教育課
大学入試センター
株式会社ベネッセ コーポレーション
NPO 法人 very50
IC-Net 株式会社
エイピーピー・ジャパン株式会社
公益財団法人イオンワンパーセントクラブ

2. ハイライト

(1) 海外招聘生徒による口頭発表

本シンポジウムは、招聘生徒によるプレゼンテーションから始まる。タイ、フィリピンの生徒による発表は、いずれもハイレベルであり、高校生に高度な学びの機会を提供するという WWL のミッションと合致する。紙幅の関係上、本報告書ではカセサート大学附属高等学校カンペンセンキャンパスの生徒による発表の内容を紹介する。

□研究主題

Altered gill morphology in Hydropsychidae (Trichoptera, Insecta) larvae from the inflow and outlet of Krasiao Dam

□発表者

Daranee Janchum, Nattakan Sangsod, Nannaphat Lekprathum

Kasetsart University Laboratory School Kamphaeng Saen Campus

Educational Research and Development Center Academic Year 2018

□発表要旨

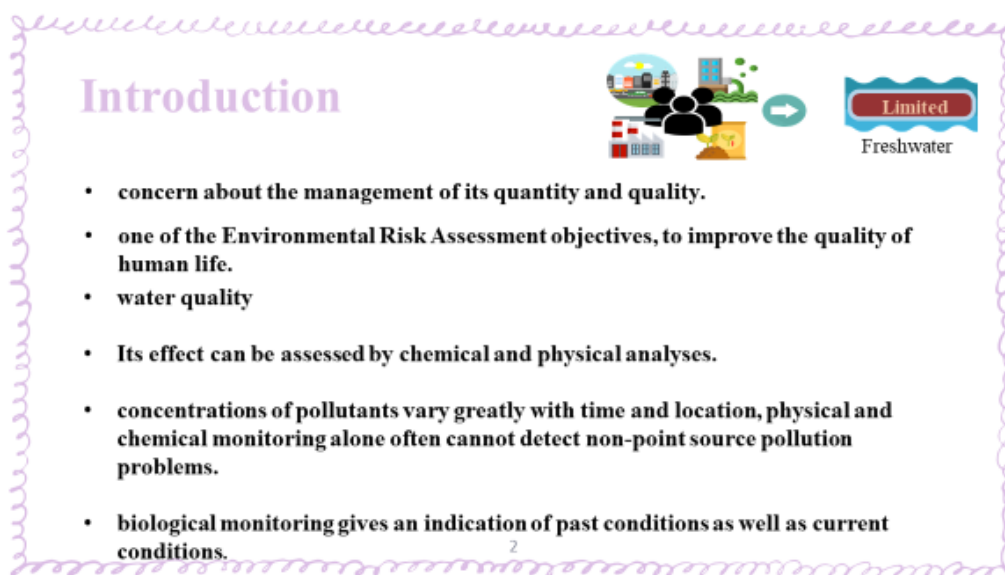
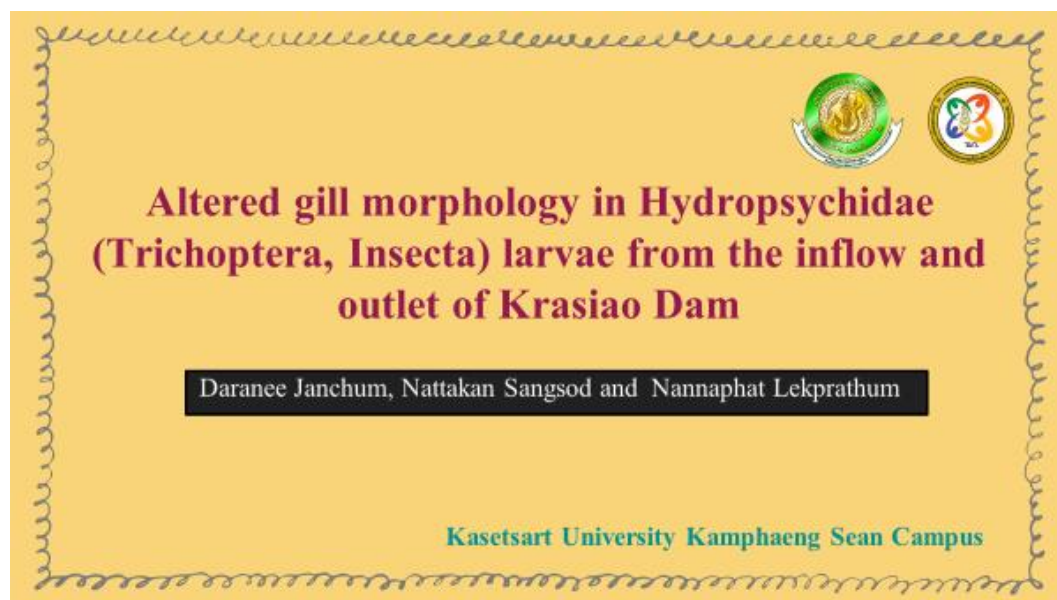
Aquatic insects can accumulate pollutants such as heavy metals from stream sediments. This research aimed to monitor gill abnormalities in *Amphipsyche meridiana* larvae in relation with water quality and heavy metal (Cadmium, Lead, Copper, Zinc). Samples were collected four time from December 2018 to February 2019 at inlet and outlet of Krasiao Dam. The ordination method canonical correspondence analysis was applied to evaluate the relationships between environmental variables, heavy metal and aquatic insect larvae. Water temperature, dissolved oxygen, pH, ammonia-nitrogen and total dissolved solids were correlated with Cu and

Zn in sediment and in aquatic insect in Dam outlet. For the gill abnormalities, gills of *Amphipsyche meridiana* larvae were classified as either healthy, slightly damaged, or seriously damaged. Scar like darkening was not classified as gill damage.

カセサート大学附属高校の3名の生徒は、大学教員の指導を受けながら、一連の研究を完成させた。彼女たちが着目したのは水生昆虫のもつ指標生物としての機能である。学校付近になるダムで採取された水生昆虫のエラから、ダムの水質を分析した。

彼女たちの研究は、まさにアドバンスラーニングの成功例だと思われる。カセサート大学附属高校の生徒は、自らの研究を進めるために、大学教員にアポを取り、それぞれの調査・研究を進めていく。高大が連携しながら、ハイレベルな研究に取り組んでいるのである。このことは、まさにWWLが目指す方向性と合致する。

□発表スライド



Hydropsychidae



- The caddisflies family Hydropsychidae have been increasingly utilized in biomonitoring and impact assessment of pollutants in rivers and streams.
- The gills of hydropsychid larvae are one of the most impacted structures on the body of the organism when the environment is altered.
- They are particularly sensitive due to their large surface area, which increase the accumulation of compounds and gases.



Fig. 2. Healthy gill structure of *Amphipsyche meridiana* larva (scale bar = 1 mm).



Fig. 3. Abnormal gill structure of *Amphipsyche meridiana* larva (scale bar = 1 mm).



- hence contribute to the complexity of the total toxin burden.
- chemical and physical measurements only, may not be fully and easily assessed.

Biological monitoring



In general, biological indicators provide a potential for direct observation of the overall effect of environmental contaminants by virtue of their role in aquatic ecosystems

Objectives

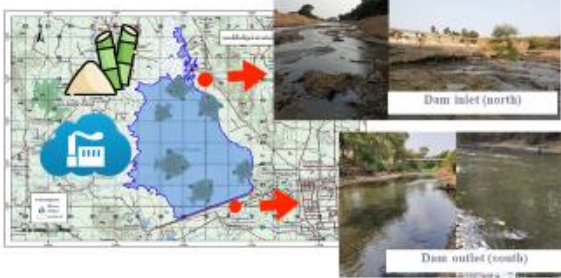
1

To investigate individual gill morphology alterations in *Amphipsyche meridiana* larvae.

2

To consider possible impacts of water quality parameters on gills morphological structure.

Materials and methods



The samples were conducted in inlet and outlet of the Kasiow Dam, Dan Chang district, Suphan Buri Province

Larvae collection → D-frame aquatic net
By hand

4 times

December 2018 to February 2019

6

Environmental factor

Physico-chemical water quality parameters



pH-meter
Waterproof
Model Testr30



thermometer



HACH® Model
sensION 6 DO meter



EUTECH CyberScan
CON110 conductivity



$\text{NH}_3\text{-N}$
 $\text{NO}_3\text{-N}$
 PO_4^{3-}

Stream sediment



ICP-MS

Analyses

Analysis of
variance (ANOVA)

Duncan's Multiple
Range Test (DMRT)

Canonical correspondence
analysis (CCA)



< 100 μm diam

normal

> 100 μm diam

abnormal

8

Results and discussion

Environmental parameters of the sampling sites

Table 1. The mean±SD of the physicochemical variable and heavy metal in inlet and outlet of Krasiew Dam during December 2018 to February 2019.

Parameter/site	Dam inlet	Dam outlet	F	P-value
WT (°C)	28.90±2.05	28.85±1.75	0.014	0.908
DO (mg/L)	7.75±0.83	4.86±0.42	113.724	0.000*
pH	8.30±0.30	8.18±0.33	0.796	0.382
TDS (mg/L)	175.02±55.31	97.66±47.79	13.437	0.001*
EC (µS/cm)	346.67±104.79	198.19±92.77	13.505	0.001*
NH ₃ -N (mg/L)	0.26±0.26	0.26±0.11	0.001	0.976
NO ₃ -N (mg/L)	4.71±1.53	1.57±0.12	49.881	0.000*
PO ₄ ³⁻ (mg/L)	1.39±0.56	0.14±0.05	57.398	0.000*
Aquatic insect (ind.)	92.41±29.34	66.00±87.95	0.974	0.334
Cu_sediment (mg/kg)	1.58±0.16	5.89±0.67	3.431	0.085
Pb_sediment (mg/kg)	4.09±1.34	1.87±1.43	10.21	0.006*
Zn_sediment (mg/kg)	12.36±1.69	15.81±3.72	5.7	0.032*
Cu_insect (mg/kg)	10.49±2.27	6.78±1.71	6.777	0.041*
Pb_insect (mg/kg)	0.67±0.13	0.41±0.05	14.832	0.008*
Zn_insect (mg/kg)	43.41±7.67	28.82±6.81	8.084	0.029*

9

Aquatic insect larvae

1,872 individuals of *Amphipsyche meridiana* larvae

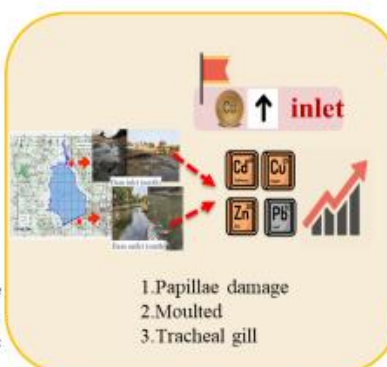
1080 were found in dam inlet

792 were found in dam outlet



Figure 2. Gill tufts are the transparent branches on the ventral side, and anal papillae in the caudal part of the body. Gills of hypsychrid larvae were classified as either healthy (a, b), slightly damaged (c), or seriously damaged (d). Scar-like darkening (e, f, g, h) were not classified as gill damage.

10



Relationship between environmental variables and aquatic insect larvae *A. meridiana*

Table 2. Correlation, eigenvalues and variance explained for the first two axes of canonical correspondence analysis (CCA) of environment variables and aquatic insects in inlet and outlet of Krasiew Dam.

Variable	Axis 1	Axis 2
Eigenvalue	0.170	0.025
Variance in species data % of variance explained	79.2	11.5
Cumulative % explained	79.2	90.7
Pearson correlation, taxa-environments	0.993	0.977

- aquatic insects were significantly related with the environmental parameters ($p < 0.05$).
- The correlation coefficient values between the species-environment to axis 1 and axis 2 were 0.993 and 0.977, respectively (Table 2).

11

Relationship between environmental variables and aquatic insect larvae *A. meridiana*

The sampling sites were clustered into two groups (Figure 3).

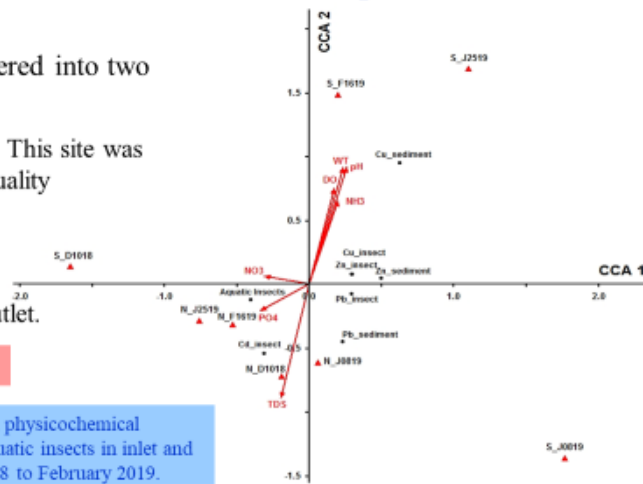
The first group was in dam inlet. This site was classified into fair to poor water quality

NO₃-N, PO₄³⁻, TDS

The second group was in dam outlet.

pH, DO, WT, NH₃-N

Figure 3. CCA showing correlation between physicochemical parameters, heavy metal in sediment and aquatic insects in inlet and outlet of Kasiow Dam during December 2018 to February 2019.



Conclusion

1

The water quality of dam inlet and outlet are slightly polluted

2

CCA

PO₄³⁻

NO₃-N

TDS

indicated of fair to poor water quality in dam inlet.

heavy metal concentrations



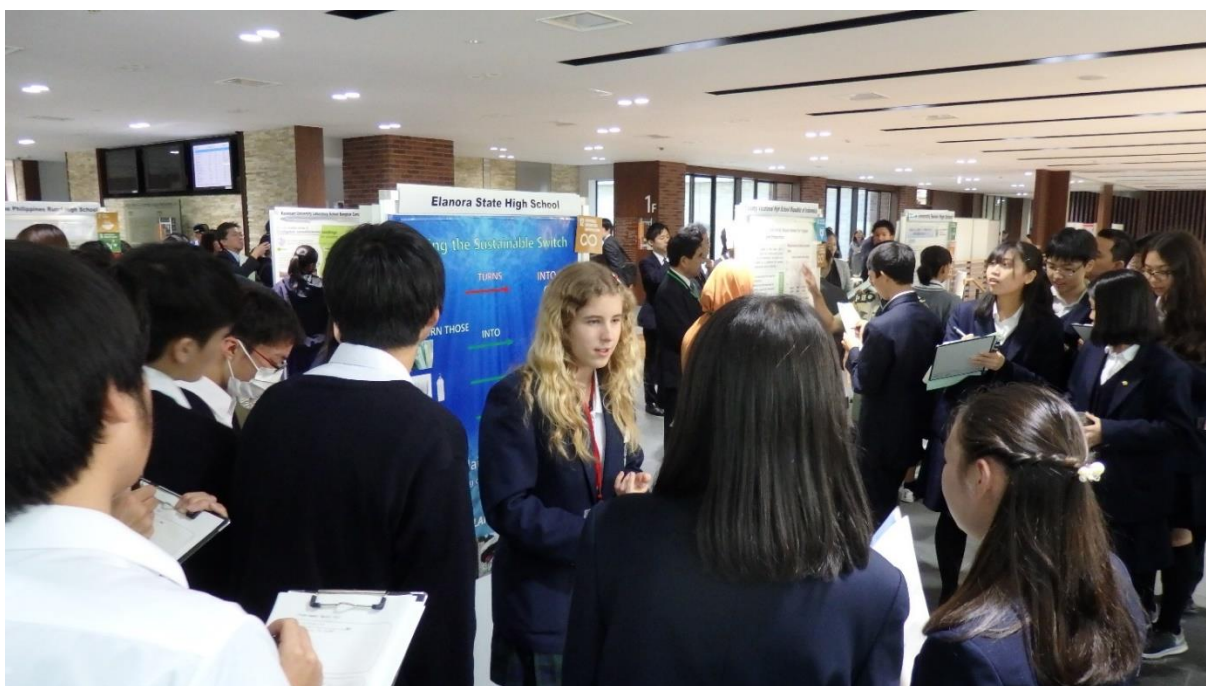
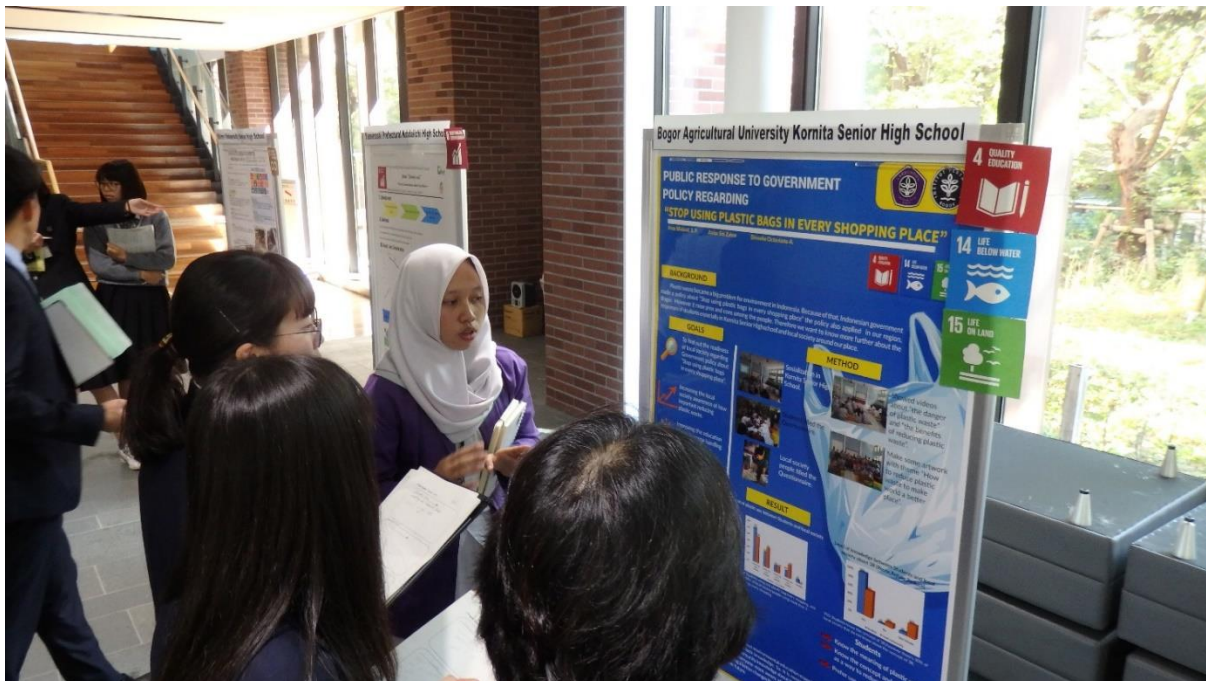
metal concentrations in the tissues



aquatic insect assemblages may be option for water quality assessment

(2) ポスターセッション

午前と午後の二部構成でポスターセッションを開催した。ポスターセッションは、参加校の配置に気を配っている。たとえば、フィールドワークをフィリピンで開講している学校の横には、フィリピン大学附属高校のポスターを配置した。また、課題研究のテーマの関連性を意識したポスター配置とした。主催者の意図は、参加校のさらなるネットワーキングに貢献することである。特に、海外校とのネットワークを築くには時間もカネもかかるため、課題研究活動を通じて、ネットワークを広げてもらいたい。WWL 幹事校は、海外ネットワークのハブになることを目指しているため、ぜひ本校のグローバルネットワークを活用してもらいたい。





(3) 分科会

生徒間交流を加速させるため、分科会を開催した。分科会は、以下のテーマに基づき、開催した。

・分科会①「グローバルな視点でみる SDGs」 facilitated by 筑波大学地球規模課題学位プログラム

SDGs の開発目標は国際的な取り組みが求められるグローバルな課題である一方で、我々の身近な生活とも関連するローカルな問題でもあります。そのため、ローカルな問題をグローバルな視点で、逆に、グローバルな問題をローカルな視点で考えることが重要です。この分科会では、このような「グローバル」な問題としての SDGs について、筑波大学地球規模課題学位プログラムの学生たちとともに考えます。（使用言語：英語）。【会場：116 講義室】

・分科会②「SDGs と私たちの生活」 facilitated by 筑波大学附属坂戸高等学校

SDGs の 17 の開発目標は、開発途上国や先進国というカテゴリーを超えて、ユニバーサルに対応すべき国際的な政策アジェンダです。私たちの日常生活の中にも、17 の開発目標に関連する問題が潜んでいます。本分科会では、日常生活と SDGs との関連を考察し、Global Citizen として私たちが意識すべきことについて考えます。【会場：117 講義室】

・分科会③「米から考えるグローバルとローカル」

facilitated by 愛媛大学附属高等学校 & 筑波大学附属坂戸高等学校

日々の食生活に密接に関わっている米。しかし、米の裏側にある問題、豊かさ、アジア諸国とのつながりについて、考えたことはありますか？ 本分科会は、米をキーワードにアジアの食と農に関する諸問題や SDGs とのつながりについて考えてみたいと思います。【会場：119 講義室】

・分科会④「SDGs Survey: あなたはどの程度 SDGs を実践できているのか？」

facilitated by 一般社団法人日本エシカル推進協議会 (JEI)

2015 年 9 月に国連で採択された SDGs は我々の世界を変革する世界の共通言語になっています。SDGs は国家目標としてのたいへん大きなものですが、私たち一人ひとり日々の生活の中で何ができるでしょう？ 現在、各国の取り組み成果を評価する世界指標はありますが、私たち地球市民の活動に関する「自分ごと」としての体系だった評価指標がありません。そこで JEI SDGs Survey が開発されました。SDGs に関わる 50 問を通じて自己評価を可視化し、私たちの日常生活の本質的価値や社会的価値を探索しませんか。SDGs の学習ステップをレーダーチャートでその場で自己評価し、その後に円卓を囲んでミニワールドカフェを実施し、SDGs アクションについて対話を重ねます。【会場：118 講義室】





分科会では、当日初めて会った全国の高校生とアジア・太平洋諸国の高校生が、一緒にグループワークに取り組む。最初は若干の緊張が見受けられるが、生徒は、SDGs を共通言語として活用しながら、各分科会のファシリテーターのもとで議論を深めていく。

一見すると、外国の高校生といきなりグループワークに取り組むことは、極めて困難な印象を受けるが、SDGs を共通言語として活用することで、壁を超えることができる。

3. まとめと今後の展望

(1) 海外招聘生徒による口頭発表の位置づけ

海外招聘生徒は、WWL が理想とする高大連携をすでに開始しており、課題研究のレベルも非常に高い。主催者は、ハイレベルな海外招聘生徒による発表を通じて、参加者に課題研究への動機づけを与えたいと考えていたが、その意図が参加者に十分に伝わっていなかったことが、アンケート結果に散見された。

今後の工夫としては、課題研究のプレゼンだけではなく、研究のプロセスで高大連携をはじめとするラーニングネットワークをどう活用したかということについても、各招聘校より説明することを検討したい。WWL のベンチマークスクールは、日本の学校ではなく東南アジア諸国の大学附属学校である。

(2) ネットワーキングとコンソーシアムの組成

アンケート結果から、生徒だけではなく教員にとっても学びが多いシンポジウムだったという声をいただいた。教員の参加意義を高めるために、どのようなシカケが必要なのだろうか？

一案として、教員向けのランチセッションや分科会の開催が想定される。WWL 事業の取り組みの具体例として、教員研修が挙げられている以上、幹事校として研修の機会を提供することは重要である。幸い、海外招聘校の教員は、教授法や評価についても国際的なトレンドを意識した実践に

数多く取り組んでいる。言語の壁はあるかもしれないが、海外招聘校の教員を交えた、教員セッションの開催を通じて、教員研修の機会を提供できるかどうか、検討したい。

（３）Advanced learning network の構築

教員セッションが実現できれば、学校間の学びのネットワークが構築されていくに違いない。ネットワーク作りは、時間とカネがかかる。もちろん、ネットワークづくりには相応の投資が必要であり、一朝一夕に実現することはできない。さらに、継続的にネットワークをメンテナンスしていくには、さらにコストがかかる。

しかしながら、SGH 及び WWL にとって、ほぼ年中行事化した本シンポジウムをプラットフォームとして活用すれば、ある程度コストを抑えながら、ネットワークを広めることが可能なのではないか。ラーニングネットワークのハブとしての役割について、まだまだ検討の余地がある。

（４）ASEAN + Japan High School Students' Open Research Forum (AJ-ORF) への発展的移行

本シンポジウムでは、参加生徒にフィードバックを与えることが困難である。時間的な制約や参加する大学教員の人数が少ないことが原因である。しかし、課題研究の質を高め、且つ参加生徒にとって本シンポジウムをより有意義なものにするためには、フィードバックを得ることができるシンポジウムにグレードアップしていく必要がある。参加者のアンケートからも、課題研究の発表の場だけではなく、フィードバックも得ることができれば、さらに参加する意義が高まるというコメントをいただいた。

この目標を達成するためには、管理機関（筑波大学）からより多くの教員が参加し、参加生徒との交流を通じて、フィードバックする場を提供することが求められるだろう。そのことが実現したとき、ESD シンポジウムは、Open Research Forum (ORF) へ発展的に移行することができると確信している。



（文責：附属坂戸高等学校 公民科教諭：吉田賢一）