# 文部科学省拠出 国連大学助成事業 **地球規模課題解決に資する国際協力プログラム** 採択事業

【持続可能な開発のための教育 (ESD) の推進を通した社会的レジリエンスの強化 ーモニタリング・評価のための指標開発と改善メカニズムの構築ー】

# 最終報告書

事業実施期間 2018年8月から2021年3月まで 報告対象期間 2018年8月から2021年3月まで

> 事業担当責任者:北村友人 所属・役職:副センター長・准教授

実施機関:東京大学大学院教育学研究科附属 学校教育高度化・効果検証センター

<2018年度採択>

## 目次

1.	事業全体の実施の概要	1
	1-1. 事業開始当初の背景と概要	1
	1-2. 事業実施の目的	
	1-3. 事業実施の方法	
2.	事業グループ別もしくは実施項目別による実施内容及び成果	
	2-1.【実施項目 1】ESD/GCED のモニタリング・評価の枠組みと指標の検討(開発)	
	2-2.【実施項目 2】ESD/GCED のモニタリング・評価に関する現地調査(検証)	
	2-3.【実施項目 3】ESD/GCED のモニタリング・評価の枠組みと指標の共有	
	2-4.【実施項目 4】ESD の他の SDGs 目標への貢献	14
	事業のインパクト・持続性	
4.	事業実施上の課題とそれを克服するための工夫や教訓など	19
5.	事業成果の社会還元・実装	19
	SDGs 実現に向けた具体的な貢献、日本のプレゼンス向上等に向けた取り組み状況	
	国際機関やUNU-IASとの連携について	
8.	事業の成果を活かした今後の展開予定	20
9.	成果発表等	21
	研究論文•書籍	21
	ワークショップ、シンポジウム、アウトリーチ等の研究発表(国内・海外)	22
	ワークショップ、シンポジウム、アウトリーチ等の一般向け成果発表・報道記事等	23

## - 別添資料 -

- 1. (1-1) ESD/GCED School Assessment Framework (Pupil)
  - (1-2) ESD/GCED School Assessment Framework (Teacher)
  - (1-3) ESD/GCED School Assessment Framework (School)
- The 1<sup>st</sup> Workshop of the Project on Strenthening Social Resilience through Education for Sustainable Development -Building a Monitoring and Evaluation Frameworks and Improvement mechanisms for Education for Sustainable Development (ESD) Program Agenda and Participants
- 3. (3-1) 持続可能な開発のための教育(ESD)の実践に関するアンケート調査
  - (3-2) 2019 年度横浜市 ESD 推進コンソーシアム活動報告書コラム
- 4. (4-1) 横浜市における ESD 推進について
  - (4-2) ESD 学校調査:学校への調査依頼
  - (4-3) ESD 学校調查: 児童調査票
  - (4-4) ESD 学校調査: 教員調査票
  - (4-5) ESD 学校調査:インストラクションペーパー
  - (4-6) 2020 年度横浜市 ESD 推進コンソーシアム活動報告書コラム
  - (4-7) 2020 年度横浜市 ESD 推進コンソーシアム交流報告会発表資料
- 5. インドネシア ESD 実施状況に関するインタビュー調査結果(サマリー)
- 6. インドネシア・ハルク地方コミュニティ開発調査報告書
- 7. (7-1)インドネシア・ESD 学校調査:児童調査票
  - (7-2)インドネシア・ESD 学校調査: 教員調査票

## 1. 事業全体の実施の概要

## 1-1. 事業開始当初の背景と概要

持続可能な社会の実現にあたっては、複雑な地球規模の開発課題を体系的に理解し、持続可能なライフスタイルに関する知識、スキル、価値観を備え、地球規模課題の解決に向け主体的に参加していく人材の育成が不可欠である。またそのような社会変革につながる新しい学習アプローチに基づく教育機会を、一部の人たちだけではなく、様々な地域や階層の幅広い層に提供していくことが重要である。「持続可能な開発のための教育(Education for Sustainable Development: ESD)は、「世代間・世代内の公正」という理念にもとづき、環境、貧困、人権、開発といった現代社会の様々な課題を、自らの課題として捉え、共通の未来のために行動する力を育むための教育活動である。ESD は「自分自身と社会を変容させる学び」であり、こうした持続可能な社会の創り手の育成を通じて、持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals:SDGs)に掲げられた様々な目標達成に間接的・直接的に貢献するものである。

SDGs 目標 4.7 のグローバル指標 (4.7. 1)の領域には(i)地球市民教育 (GCED)と(ii)持続可能な開発のための教育 (ESD)が含まれ、両者が男女平等と人権に配慮しながら、(a)国家教育政策、(b)カリキュラム、(c)教師教育、(d)学習評価のすべてのレベルで主流化されることが明示されている。これを受けてグローバル、テーマ別、地域別、国別など各レベルで SDGs 目標 4.7 のモニタリングの枠組みや指標開発の必要性が高まっている。しかしながら、教育に関する目標である SDG4 を測定する指標については未だ発展途上の段階にあり、そのことは SDG 目標 4 の達成に向けた取り組み推進の強化の大きな阻害要因となっている。とりわけ、ESD という新しい学習アプローチの推進を通じた社会変革のための知識、スキル、態度の習得を目指す SDG4.7 については、従来型の知識を問う学力試験で測定できる個人の認知能力だけでなく、教育によってどのような個人や社会の変化を促すのか、といった非認知的能力を重視していることから、国際指標の開発が十分に進んでおらず、緊急の課題となっている。既存の枠組みからは、指標間の関係性や繋がりが不明瞭であり、ある政策が組織レベルで望ましい教育と学習を導いたかどうかを確認することは難しい状況にあることが指摘されている。また、学校の様々な介入が指導者や児童・生徒に与えている影響についても十分なエビデンスが示されているとは言い難い。

このような背景の下、本事業は SDG 目標 4.7 の実現に向けて、各国政府が自国の ESD/GCED の取り組みの進捗と学習成果及び社会的インパクトを的確に把握し、目標との客観的な比較が可能となるようなモニタリング評価指標の検討とモニタリングメカニズムの構築に取り組んだ。 ESD や GCED のモニタリング・評価体制の整備と強化を通じて、SDGs の目標 4.7 に掲げられている ESD/GCED の量(施策)と質(学習を通じて育まれる能力の向上)の両面の拡充をはかることを最終的なねらいとした。

### 1-2. 事業実施の目的

本事業は、SDGs 目標 4.7 に掲げられている持続可能な開発のための教育(ESD)とグローバルシティズンシップ教育(GCED)の拡充に向けて、学習成果や変容のプロセスを測る指標の検討と評価ツールの開発を目指している。また、モニタリング・評価のありかたを様々なコンテクストで検証し、地域の関係者と共有することにより中期的には ESDと GCED の量と質の拡充に寄与することが期待された。

さらに長期的な観点からは、図1に示す通り、質の高いESD/GCEDの実践がグローバルレベルで普及・拡充していくことにより、SDG4ならびに関連するSDGsの目標の達成に貢献することが期待される。

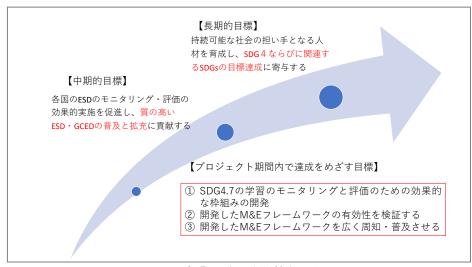


図 1:事業の中・長期的な目標

## 1-3. 事業実施の方法

本事業は、SDGs 目標 4.7 に関する国際的な議論の潮流を捉えながら、学校やコミュニティレベルにおける ESD/GCED の進捗と成果の考察を行い、実践から得られたフィードバックを評価の視点や指標開発に反映し、再びグローバルな議論の場へ効果的なモニタリング・評価フレームワークとして提案するといった国際レベルと 現場レベルの議論を繋ぐ役割を担っている。事業実施は図 2(研究申請時)のとおり、モニタリングモデル構築 に向けて「①開発」「②検証」「③共有」の 3 つのステップから構成される。

活動ステップ1では、持続可能な未来の実現にむけた新しい教育アプローチに関する国際的な議論の潮流について情報収集を行い、政策から学習者まで様々なレベルにおけるモニタリング・評価の現状と課題を整理・分析する。特に本事業では、モニタリングの重要性が指摘されていながらも未だに十分な情報の蓄積や実践的ツールが不足している機関(学校、コミュニティ)レベルに焦点を充て、効果的な枠組みと評価ツールを検討する。モニタリング・評価枠組みの開発に際しては、環境教育や市民性教育の先駆的な取り組みのある欧州の研究事例も参考にしながら、ESDとGCEDの実施進捗及び学習成果と社会的インパクトをモニタリング・評価するためのモデルを構築する。ステップ2では、開発した評価枠組みと指標群に関しては、評価ツールの妥当性・有効性・持続性・インパクト・グローバルレベルでの活用の実現可能性について検証するために、アジア各国の学校及びコミュニティ教育の現場でESDを実践する指導者や学習者に対するアンケートや聞き取り調査を実施し、ボトムアップ型のモニタリングモデルの検討を行う。事例調査としては日本とインドネシアの学校教育、インドネシアの海洋教育、カンボジアの交通安全教育を取り上げ、地域に根付いた教育や社会変容をもたらす学びの在り方について考察する。同時にステップ3で、アジア・太平洋の各国教育省や国連教育科学文化機構(ユネスコ)との連携を強化し本事業の研究成果を国際レベルの会議やワークショップ等で積極的に発信することで、アジア太平洋諸国の学校・コミュニティレベルの教育データの収集と活用を促進し、さらなるESD/GCEDの拡充と質の改善に貢献することを目指す。

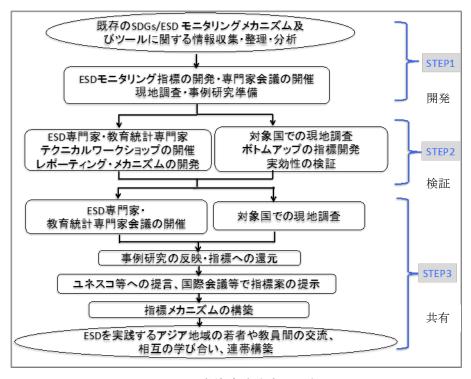


図 2: 実施内容(プロセス)

## 2. 事業グループ別もしくは実施項目別による実施内容及び成果

本事業には以下の実施項目が含まれる。各項目の内容と成果を2-1~2-4に示す。

- 実施項目1:ESD/GCEDのモニタリング・評価枠組みと指標の検討(開発)
- 実施項目2:ESD/GCEDのモニタリング・評価に関する現地調査(検証)
- 実施項目3:ESD/GCEDのモニタリング・評価の枠組みと指標の共有(共有)
- 実施項目4:ESDの他の SDGs 目標への貢献

## 2-1.【実施項目 1】ESD/GCED のモニタリング・評価の枠組みと指標の検討(開発)

### ① 目的・目標

持続可能な開発のための教育(ESD)とグローバル・シチズンシップ教育(GCED)の拡充に向けては、これまでに国際機関等による ESD のモニタリング・評価実施推進の勧告やイニシアティブ等があるが、SDGs の成果を測定する指標の開発と活用はいまだ発展途上である。現状ではグローバルレベルおよび各国における SDG4.7 の成果やプロセスの適切性を測る包括的な指標策定への取り組みは不十分であり、各国の ESD や GCED のグッド・プラクティスも基本的に散発的な事例紹介にとどまっている。特に日本を含むアジアでは、地球市民としての平和教育や人権教育を推進し公平性及び多様性を受け入れる教育アプローチとしての GCED の認知度は未だに低く学校レベルでの取り組みも限定的である。このような問題認識の下、本事業ではグローバルな汎用性を確保しながら、学校や組織レベルで ESD/GCED の取り組みの進捗と学習成果及び社会的インパクトを的確に把握し、自らの活動や方針の改善につながるようなモニタリング評価ツールの開発に取り組むことを目標とした。

#### ② 実施方法

SDGs 目標 4.7 を巡る国際的議論、国際機関や各国の取り組み事例、モニタリング評価の現状と課題に関する文献レビューやヒアリング調査を実施し、これらの情報の分析結果を踏まえて、ESD/GCED 評価モニタリングフレームワークと指標群を検討した。

## ③ 当初の計画に対する終了時の進捗状況

事業開始当初は国レベルのモニタリング・評価枠組みの開発を検討していたものの、初年度活動の文献レビューや UNESCO 関係者とのヒアリング調査を通じて、その重要性が指摘されながらも包括的なモニタリング枠組みが未だに整備されていない国家/政策レベルと学習者を繋ぐ中間部分となる「学校・組織レベル」に焦点をあてたモニタリングモデルを検討する方針とした。

初年度には、SDG4.7を巡る国際的動向とアジア太平洋地域のモニタリング・評価メカニズムの状況を確認することを目的に UNESCO バンコク事務所の ESD 専門家を訪問し、ヒアリング調査を実施した。これらの結果を踏まえて、2019年2月に欧米の GCED/ESD 研究者および UNESCO バンコク事務所の実務レベルの専門家を日本に招致し、日本側の ESD 関係者と共に国際セミナーを開催し ESD/GCED のモニタリング・評価フレームワークの在り方を議論した。なお、日本側からは、文部科学省、ESD活動支援センター、国立環境研究所、UNU-IASの ESD チーム、東京都市大学等の ESD 専門家の参加を得て、各機関の SDG4のモニタリング・評価の取り組みや課題について情報共有がなされた。セミナーでは、「実施監理の把握」、「学習成果」、「社会へのインパクト」とモニタリングが必要な領域を確認するとともに、これらの領域間の相互作用(繋がり)が明確に示されていない点が課題として挙げられた。加えて、学習者から政策まで様々なレベルでの ESD モニタリング活動(縦の繋がり)と国内・地域・グローバルな情報共有(横の繋がり)が必要とされているにもかかわらず、実際には各機関が個別に取り組んでいる状況で包括的なプラットフォームが欠如している点も指摘された。

また、ESD/GCED の実践状況をモニタリングのための評価枠組みを検討するにあたり、既存の ESD/GCED モニタリング評価枠組みやイニシアチブに関する文献レビューを実施した。ESD で育まれるコンピテンシーの定義、ESD 実践において教員に求められる資質・能力について、国際的な動向、諸外国の動向、そして日本国内の動向を確認した。レビューの結果、学校レベルの ESD 評価のシステマティックな実施は複数の国に留まっていること(ニュージーランド、スウェーデン、オーストラリア、アイルランド等)、教員に求められる資質能力の定義は機関や地域により異なること、GCED に関してはイギリスが先行(Global Learning Programme Audit:GLP評価等)する状況にあること等が明らかとなった。同結果を踏まえ、本事業における評価フレームワーク(以下、「概念枠組み」とする)の開発は、ロンドン大学で GLP研究を専門とする Dr.Frances Hunt の協力を得て実施された。第2年次にモニタリング評価概念枠組み(案)を作成し、同時期に九州大学との共同研究として実施された日本の教員の ESD 実践に関する意識調査の結果も反映しながら、モニタリング概念枠組みの開発を進めた。

### ④ 当初の計画に対する終了時の成果の達成状況

当初計画に掲げられた「ESD/GCED モニタリング・評価のための概念枠組み」は以下の通り開発された。

### SDGs4.7のモニタリング・評価を巡る国際的動向の把握

SDG 4.7 の進捗を測る評価指標として、「GCED や ESD が、各国の教育政策、カリキュラム、児童・生徒・学習評価のすべてに主流化されていること」(指標 4.7.1)、「ライフスキルに根差した HIV と性教育を実施している学校の割合」(4.7.2)「人権教育が国内で実施されている割合」(指標 4.7.3)、「グローバル・シティズンシップと持続可能性に関する課題について十分な理解を示している生徒の割合」(指標 4.7.4)、「環境科学や地理科学の知識に習熟している 15 歳の生徒の割合」(指標 4.7.5)が設定されている。

これらの指標のうち、政策やカリキュラムへの ESD や GCED の反映度合い(指標 4.7.1)に関するグローバルレベルでのモニタリングツールとしては、1974年の第 18 回ユネスコ総会で採択された「国際理解、国際協力および国際平和のための教育ならびに人権および基本的自由についての教育に関する勧告」の国別実施報告を活用することされている。具体的には、ユネスコが専門家による独立研究として毎年発刊している『グローバル教育モニタリング・レポート(Global Education Monitoring Report、以下 GEMR)』において、1974 勧告に関する各国の実施状況について報告がなされている。しかし、各国の報告は、自己申告によるものであり、報告されたデータを客観的にクロスチェックする仕組みは設けられていない。さらに、この 4.7.1 をはじめ、指標 4.7.2 および 4.7.3 では、ESDと GCED の政策やカリキュラムへの反映といった「インプット」の量だけしか測られておらず、そうした政策やカリキュラムの整備が、学習者の GCED や ESD に関する学習成果や意識・態度変容につながっているのか、あるいはつながっていないかを検証する仕組みは整えられていない。換言すれば、指標 4.7.1、4.7.2、4.7.3 では、「意図されたカリキュラム」レベルの進捗はある程度把握できても、「実践されたカリキュラム(教員・授業レベル)」や「達成されたカリキュラム(学習者: 児童・生徒・学生レベル)」の変容を測ることはできないといえる。

唯一、サステナビリティやグローバルシティズンシップに関する学習者の知識や理解度の変容を測るグローバル指標が 4.7.4 と 4.7.5 の 2 つである。ユネスコでは、これらの学習成果を測るインディケーターとして、OECD 学

習到達度調査(PISA)とIEA 国際数学・理科教育動向調査(TIMSS)における、温暖化や地球についての科学的知識の習熟度を活用することとしている。たとえば、GEMR2018 年版では、PISA2015 調査の結果を用いて、OECD 諸国における 15 歳の 21.5%が「地球と宇宙のシステム」の分野において最低限の習熟度に達しておらず、TIMSS は 2011-2015 年の間に 15 か国における小学生の地球科学についての知識は向上したが、9 か国において悪化し、16 か国において有意な変化がみられなかったと報告している。これらの国際比較学力調査で測定されるのは、環境や多文化共生に関する「知識」の多寡であるが、本来、ESD や GCED は人々の価値観や行動の「変容 (transformattion)」を迫る教育アプローチであり、獲得された知識や技能といった「学習成果」で測定できるものではない。ESD や GCED は、個人や社会の価値観・行動を「変容(transform)」する教育であり、むしろ既存知や現在の社会のあり方を問い直すことが求められていることを踏まえれば、現在設定されているグローバル指標には大いに課題がある。もとより、グローバルレベルでトップダウンに一律で規定された共通の尺度や能力観に基づく学力調査の結果を ESD や GCED の学習成果として位置づけることは、国家間の競争主義と成果主義を一層推し進め、多様なローカルのコンテクストを軽視した画一的な教育実践につながりかねない懸念もある。

このように SDG4.7 の認知・非認知両面の学習成果を測定する指標と評価枠組みはいまだ発展途上にある。特に、学校レベルの ESD、GCED の評価枠組みの開発は遅れており、学習者の意識・態度の変容やそうした変容につながる教育実践、学校運営のあり方、教員と児童生徒、児童生徒同士の相互作用について、ほとんど明らかになっていない。このことは、SDG4.7 を、学校レベルで具体的実践に落としていく上で、大きな課題となっている。

そこで、本研究チームでは、まず、教育機関(学校等)レベルでの ESD、GCED の実践とその評価についてどのような取り組みが行われどのような成果が上がっているのかを理解するために、関連する学術研究をレビューすることとした。その一環として、ハワイ大学教育学部の D.B. Edwards 准教授の研究チームに依頼し、SDG4.7 に関連する学校レベルの教育実践とそのモニタリング評価に関する学術論文のシステマティックレビューを実施した。レビューを開始して間もなく、SDG4.7 (ESD と GCED) に関する教育実践とモニタリング評価についての学術研究がそももそもほとんど蓄積されていないことが明らかになった。そのため、SDG4.7 に深く関連する 5 つのテーマ、すなわち、(a)持続可能な開発、(b)人権、(c)ジェンダー平等、(d)平和と非暴力の文化の促進、(e)文化多様性の尊重、に焦点を絞り、(1)児童・生徒・学生の学び、(2)教師教育、について教育実践とその評価に関する学術研究を対象としてレビューを行うこととした。論文抽出に際しては、英語で出版された上記の条件に合致する論文を ERIC および Web of Science 等を活用して、合計 123 本を抽出し、その中から最も重要と考えられた 56 本の論文のレビューを行った。このうち、(a)の持続可能な開発に関する教育に関して、多くの学術論文が ESD に関連するイシューに対する学習者の認識や理解の「変容」を測定しようとしており、共通して、以下の「コンピテンシー」を重視していることが明らかになった。

- システム思考 (Systems thinking)
- 未来思考(Futures thinking)
- 価値思考あるいは規範思考 (alues thinking or normative)
- 戦略思考(Strategic thinking)
- 協働·対人(Collaboration or interpersonal)
- 問題解決能力(Problem-solving abilities)
- 行動志向 (Action orientation)

このように、学校レベルでは、ESDを通じて自己と社会の価値観と行動の変容を促す様々なコンピテンシーを 測るためのモニタリング・評価の試みが試みられていることが明らかになった。ただし、これらのコンピテンシーは いわゆる非認知能力であり、文化・社会的側面への依存性が高い。Dr. Edwards の研究グループがレビューし た論文で考察されている実践のほとんどが欧米諸国でおこなわれたものであり、ここに挙げられた「コンピテンシー」は、多分に欧米的価値を反映したものであることには留意が必要であろう。

また、レビューした論文が取り扱っている教育実践の多くは、国レベルで幅広く行われているものではなく、個別の学校、大学やNGOなどによる小規模の取り組みであった。そのため、このレビュー調査で抽出された評価フレームワークやコンピテンシーのみを参照して、本研究が企図するモニタリング評価枠組みを構築することは難しい。

そこで、レビューした評価フレームワークのなかでも、公教育において広く「グローバル学習 (global learning)」を取り入れ、学校・教員・生徒の変容を実際にモニタリング評価したイギリスの評価枠組みを参照し、そこに ESD の観点を追加的に取り入れることで SDG4.7 のモニタリング評価フレームワークの構築を試みることとした。イギリスでは、2000 年からのナショナル・カリキュラムにおける市民科 (Citizenship) の導入と、欧州地域におけるグロー

バル教育の推進という2つの流れを受けて、2000年初頭より、教育省が、英国国際開発庁(DfID)、ブリティッシュ・カウンシルなどの協力を得て公教育における「グローバル学習」を積極的に推進してきた。まず、2003年に、「市民科」を中心に据えながら、国際教育の内容を公教育に効果的に取り入れていくために『Developing the Global Dimension in the School Curriculum』が開発された。同ハンドブックは、各学校においてナショナルカリキュラムの学校レベルでの実践においてどのようにグローバルな視点を取り入れているかを具体的に解説したものであり、①グローバル市民、②紛争解決、③多様性、④人権、⑤相互依存、⑥社会的正義、⑦持続可能な開発、⑧価値観及び認識、8つの鍵概念が提示されている。この資料は、現場の教員にとって重要な参照資料となったという。一方、ここで示されている教育手法の実践が市民科、外国語、保健教育、地理などの一部の教科に限定される傾向や、やる気のある一部の教員の実践にとどめられているなどの問題が指摘されていた。

そこで、2012年に、イギリス国内の開発教育を担当する英国国際開発庁(DfID)がNGO等と協力して開始したのが「グローバル学習(global learning)」プログラムである。このプログラムでは、全国から関心ある学校を募り、「ホールスクール(whole school approach)」アプローチの下に、学校全体で教科横断的にGCEDを推進した。特定の「テーマ」や「トピック」を学ぶのではなく、すべての教科学習あるいは学校運営そのものにおいて、社会や学習の問い直し、学び直しを行うことが強く意識されている。このプログラムのデザイン、運営、モニタリング評価に関わった学術機関が、ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン(Univeristy College London:UCL)教育研究所のDr. Francis Huntの研究チームであった。そこで、本研究において、GCEDとESDの内容を取り入れた学校、教員、児童生徒の「変容」とそれぞれの関係性を検証するモニタリング・評価枠組みを構築するにあたり、UCLの協力を仰ぐこととした。

## モニタリング・評価概念枠組みの開発

2019 年から 2020 年にかけて、UCLの Dr. Frances Huntの協力を得て、SDG4.7のモニタリング・評価の概念枠組みを開発した(表1)。 概念枠組みに取り入れる視点や評価項目は、国内外の機関が定める ESD コンピテンシーの定義や 2013-2018 年に DFID の支援によりイギリスの学校約 8 千校を対象に実施したグローバル学習の評価・モニタリング枠組み「GlobalLearning Programme (GLP)」を参考にして作成された。

本事業で開発したモニタリング・評価のための概念枠組みは、①児童・生徒、②教員、③学校全体の取り組み (ホールスクール)の3つを切り口として、各対象がESD・GCEDを通じてどの程度の知識、態度、行動、価値の達成状況にあるかを把握するための基準を設定している。具体的には、「初心者Beginner」「初期段階:Early」「新興段階:Emerging」「確立段階:Secure」の4つの尺度で学習到達度を示すルーブリックの評価手法を用いて、ESD/GCEDの実践状況と学習の成果を測定する構成となっている。下表は、概念枠組みの構成と評価の視点を示したものである。右列には、実際に現地調査(実施項目2参照)で使用した質問紙の項目との対応を記載した。

1)概念枠組み			2)質問紙
対象	類型	評価の視点	該当項目
児童/生	P1	グローバルな相互依存についての児童の知識	児Q1:知識
徒の学	P2	持続可能な開発(環境、社会・人、経済)についての児童の知識	児Q1:知識
習成果	P3	SDGsについての児童の知識	児Q1:知識
	P4	世界における自分の役割の認識、持続可能な未来に対する構想、省察	児Q3:意識・態度
	P5	コミュニケーション、問題解決、計画、チームの一員として働くことなど、横断的	児Q4:学習活動
		なスキルの習得	
	P6	論理的な持論の展開、多角的視点、批判的な思考スキルの開発	児Q4:学習活動
	P7	多様性や文化の違いに対する肯定的な態度の醸成	児Q3:意識・態度
	P8	肯定的な人間関係、社会的正義、他者や地球に対する責任を持つ価値醸成	児Q3:意識・態度
			児Q5:行動
	P9	地球規模課題の関連テーマについて学校内で意見することができる	児Q4:学習活動
	P10	持続可能な開発やグローバル課題と自分の日常との関連性、つながり	児Q3:意識·態度
	P11	グローバルイシューに対して自分自身や他の人と協力してできることを認識	児Q3:意識·態度
	P12	環境に責任を持つ地球市民としての積極的な行動	児Q5:行動
教員	T1	教員個人の関心と世界観	教Q2:意識
	T2	教員の持続可能な開発(SDG)や地球規模課題の知識に関する自信	教 Q3:自信

表 1:SDG4.7 モニタリング・評価のための概念枠組み案

			1
	T3	教員は持続可能な開発(SDG)や地球規模課題、相互依存などについて授業	教Q3:自信
		に取り入れることへの自信	教Q4:実践
	T4	児童が地球規模課題に積極的かつ批判的に取り組むことを支援する教育ア	教Q4:実践
		プローチの実施	
	T5	教員の教育活動を通じた多様性や文化の違いに対する児童の肯定的な姿勢	教Q4:実践
		の醸成	
	T6	教員による児童の地球規模課題の解決に向けた行動、主体的に考えたり、意	教 Q5:実践
		見を発表したり、行動する機会の支援	
	T7	教員の多様性、マイノリティの包括、異文化理解等に関する研修参加の関心と	教 Q1:研修(頻度)
		頻度	
	T8	グローバル学習を取り入れるための教員の自己研鑽のための現職教員研修(	教Q1:研修(頻度)
		CPD) への参加	
	T9	教員は自分を積極的な生涯学習者であると考えているか	教Q2:意識
	T10	教員は地球規模の課題解決を支援するために同僚、地域、国、国際的な外	教Q6:実践
		部組織と積極的に連携しているか	
ホールス	P1	持続可能な開発(SDGs)など地球規模課題についての児童の知識	児Q1:知識
クール	P2	児童の世界における自分の役割の認識、持続可能な未来に対する構想	児Q3:意識·態度
	P3	児童の汎用的能力・技能、批判的な思考スキルの開発	児Q4:学習活動
1.児童	P4	児童の環境や地球規模課題にむけた行動や活動の経験	児Q5:行動
	T1	教員の SDGs や地球規模の課題の知識に対する自信	教 Q3:自信
2.教員	T2	教員の持続可能な開発(SDGs)や地球規模課題の授業実践に対する自信	教 Q4、Q5
2.			実践状況のみ
	T3	教員の批判的思考、固定観念、視点、異なる世界観などの側面を教えること	教 Q4、Q5
		への自信と自覚	実践状況のみ
3.文化的	T4	教員の児童に対する環境や地球規模の課題解決の活動参加への支援	教 Q4:実践
多様性			教 Q6:学校経営
の探求と	V1	ポジティブな人間関係、社会的正義、他人や地球に対する責任	教 Q4:実践
価値観	V2	   児童と教職員の多様性、包摂性、文化的相違への肯定的態度の醸成	旧02. 辛熱, 能由
の醸成	V Z	元里と教職員の多体性、包食性、人性的相違への目足的態度の機成	児Q3:意識・態度 教Q2:意識
	V3	   持続可能な開発の支援のための地域(保護者)や外部組織との連携	教 Q4: 実践
	V 3	特統円能な開発の又接のための地域(休護有)で外部組織との連携	-
4.リーダ	374		教 Q6:学校経営
ーシップ	V4	地球規模の課題に対し自主的に取り組みを発信する機会の提供	児Q4:行動
とコミュニ	T 1		教Q6:学校経営
ティ・コミ	L1	社会正義と持続可能な開発のための教育に対する学校全体のアプローチを	教Q6:学校経営
ユニティ	L1	支持する学校のリーダーシップ 社会正義と持続可能な発展のための教育の学校方針、学校計画、学校ビジョ	教Q6:学校経営
の文化		在芸正義と持続可能な発展のための教育の学校方針、学校計画、学校とションへの反映	秋 <b>Q</b> 0. 子仪胜呂
財・相互	L2	プープープログラス プローバル課題の知識や教授法の訓練、教員の専門的職能開発(CPD)の機	教O1:研修
依存			(
	L3	会 教科横断的なカリキュラム・マネジメントの実施	教Q6:学校経営
	L3 L4	教科傾断的なカリキュラム・マインメントの美施   学校環境保全やリサイクルなど環境負荷軽減に配慮している	教Q6:字校栓宮 教Q4:実践
	L <sup>4</sup>	子区界児休王でリリイグルなど界児貝何	<b>敦Ų⁴∶夫践</b>

<sup>\*</sup>児=児童質問票、教=教員質問票を示す

## ⑤ 当初計画では想定されていなかった新たな展開があった場合の状況やそれに応じて追加・変更した実施

当初計画では ESD を対象としていたが、SDG4.7 でその重要性の高まりが指摘されるグローバルシティズンシップ教育(GCE)も本事業で開発するモニタリング・評価の概念枠組みの対象範囲に含むこととした。GCED は 2012 年に国連事務総長が開始した Global Education First Initiative (GEFI)において教育イニシアチブの優先分野の一つに挙げられ、それ以来、従来の人権教育・平和教育・国際理解教育などを総括するような形で進化を遂げている。ESD が環境の中の人間という視点から人々や社会の在り方を見直すアプローチであるのに対して、GCED は人が自分自身とどう向き合い(アイデンティティや自尊心)、また社会とどうかかわるか(理解・共感・対話・協働など)についての学びをその特徴としている。

## 2-2.【実施項目 2】ESD/GCED のモニタリング・評価に関する現地調査(検証)

#### ① 目的•目標

ESD/GCED の学校・機関レベルのモニタリング・評価の概念枠組みはグローバルレベルで一定の汎用性があるものが求められている。他方、概念枠組みを「視点」の提示とすると、これを各国・地域の社会・文化・教育の文脈を踏まえたモニタリングツールとして組み立てていく必要がある。本項では上記 2-1 で開発した ESD/GCED 概念フレームワークや文献レビューの結果を参考に、各国の学校や教育制度・環境に合わせた質問紙セットを開発した。質問紙セットは、国や地域単位での ESD 実践状況の進捗把握に役立てるとともに、学校をはじめとする教育組織が本ツールを用いて ESD の実践の成果と課題を把握し自らの省察と今後の活動改善につなげていくことができるような「自己点検」のためのツールとなることを目指した。

現地調査は、アジアの中でも経済・社会・文化的コンテクストの異なる日本、インドネシア、カンボジア調査を対象として選定した。各国の状況に合わせて学校のモニタリング・評価ツールを改訂し、有効性の検証を実施する(実際は、COVID-19 感染拡大の影響を受けてカンボジアの調査は中止)。これにより汎用性の高いESD/GCED の評価フレームワークの構築と指標設定となることを目指した。

### ② 実施方法

## 【事例:日本】

- 学校レベルの ESD 実践の先進国とされる日本の事例を用いて検証と考察を行った。まず、指標を検討するうえでのプレ調査として、九州大学および横浜市教育委員会の協力を得て、ESD を実践する教員の意識調査を行った。特に教師の ESD に対する期待や課題などの情報を収集し、現状把握に努めた。
- 次に、上記 2-1 で開発された概念フレームワークや評価ツール、文献レビューからの情報収集、そして九州大学と共同で実施した日本の教員の ESD 意識調査の結果を参考に日本の学校の ESD 実践と成果の把握を目的とした質問紙セットを作成した。教師へのプレテストや関係者ヒアリングを実施し、必要に応じて質問項目の改訂を実施した。
- 3年次には、上記で作成した教員と児童・生徒用の質問紙セットを用いて、横浜市の全 ESD 推進校(小中学校)を対象に質問紙調査を実施し、回収データを分析した。

#### 【事例:インドネシア】

- 本事業で作成した学校質問紙セットを用いて、インドネシアのバンドゥン市内の公立中学校を対象に、質問紙調査を実施した。インドネシア側のカウンターパートとしては、インドネシア教育大学の協力を得て現地調査対象校の選定から実施、データ回収を行った。
- インドネシアは COVID-19 感染拡大の影響で全ての学校がオンライン授業を実施しているため、本質問紙 調査はオンラインフォーム形式で実施した。

### ③ 当初の計画に対する終了時の進捗状況

本研究申請時には、学校レベルでのデータ収集は予定していなかったが、2-1 で開発したモニタリングツールの有効性の検証を実施するにあたり、日本の横浜市教育委員会とインドネシア教育大学の協力を得られたことから、現地にて学校調査を実施した。また、カンボジアについても教育省を通じた調査実施を検討してきたが、COVID-19 感染拡大の影響で学校閉鎖が続き、再開後の学校現場への負担を考慮して本事業期間内の調査実施は中止した。

### 【日本】

- 横浜市の ESD 推進校の教員を対象に「持続可能な開発のための教育 (ESD) の実践に関するアンケート」を実施した(2019年9月)。 ESD を実践する教師が ESD や GCED を通じてどのような能力を育みたいと考え、そのような能力・スキルを身につける上でどのような教育実践が学習者の学びに影響を与えるのかという関係性を明らかにするために教師に対するアンケート調査を実施した。本調査は、モニタリング指標開発のための「プレ調査」として位置付けており、調査デザインと分析に関しては、九州大学の馬奈木研究室の協力を得て実施した。
- 【実施項目1】で設定した概念フレームワーク、文献レビュー結果、そして上記プレ調査の結果を踏まえて、 学校レベルの ESD モニタリングのための質問紙セットを作成した。横浜市教育委員会の協力を得て、2020 年10月に横浜市内の市立小中学校を対象に同質問紙セットを用いて現地調査を実施した。

## 【インドネシア】

• インドネシア教育大学の協力を得てバンドゥン市内の中学校 4 校にて ESD 実践に関する生徒と教員の質問紙調査を実施した。また、質問紙による定量調査のほかに、インドネシアの ESD 政策や教育実践、そして課題に関する理解を深めるためにキーパーソンに対する聞き取り調査を 2021 年 1 月に実施した。





写真:インドネシアの調査対象校

## ④ 事業全体の計画に対する終了時の成果の達成状況

本事業実施項目2の下では、日本とインドネシアにおいてそれぞれ2つの現地調査を実施した。各調査の概要と主な成果は以下のとおり。

表 2: 「持続可能な開発のための教育(ESD)の実践に関するアンケート」調査概要

現地調査実施国	• 日本 神奈川県横浜市
調査時期	• 2019年9月
調査方法	• 質問紙調査
調査対象	• 令和元年度横浜市 ESD 推進校 22 校 (小学校 15 校、中学校6校、高校 1 校)
	• 教師:110人(各校 5名)
回答数と回答率	• 令和 2 年度横浜市 ESD 推進校 16 校
	• 教師:68人、62%(小学校45人、中学校15人、高校4)
協力機関	九州大学大学院工学研究院 馬奈木研究室、横浜市教育委員会
主な質問項目	1) ESD アプローチによる学習成果の重要度、2) 効果的なリソースやプロセス、3)
	ESD 実践の評価や課題
主な成果	• ESDを推進するにあたりどのようなインプットやプロセスが重要かつ効果的かと
	いうことを教員の主観に基づいた重みづけの手法を用いて把握した。
	• 回帰分析の結果から、ESDの学習成果が「ある」とした教師はESD教育
	の実践による学習成果・態度変容11項目の中で、「他者との協働(「協
	働」)」と「多様な人・もの・こと・社会・自然と自分とのつながり
	(「つながり」)」を重要と考える傾向が強いことが明らかになった。
	「協働」「つながり」「認識」といった、持続可能な社会づくりを実
	践・維持するための項目の重要度が高い一方で、これらの行動の土台と
	なる「資源」への理解や「知識」の獲得に対する重要度は低く回答して
	いる点が特徴としてあげられる。
	• 社会正義・公正・道徳といった価値観を育む役割を担う「模範」の項目
	が他と比較して低い傾向にあり、これらの概念については日本のESD実
	践では馴染みが薄いことが推測される。
	• ESD実践の課題としては、教職員のESD理解、評価基準や方法、時間確保な

	どが挙げられ、今後の促進に向けた教員研修や評価制度の充実、生徒の主体
	的な活動参加、そして保護者やコミュニティなど多様なステークホルダーとの連
	携強化が期待されている。
	• グローバルレベルで議論されているSDGsコンピテンシーや評価の視点が学校
	現場でどのように実践され、指導者がどのように考えているのかという調査研究
	はこれまでほとんど例がなく、本事業で指標を検討していく上で重要な示唆を
	与え得るものである。
関連資料	• 別添資料3参照

## 表 3: 横浜市「持続可能な開発のための教育(ESD)実施に関する学校アンケート」調査概要

	The Transfer Temperate   T
現地調査実施国	• 日本 神奈川県横浜市
調査時期	• 2020年10月~11月
調査方法	• 質問紙調査
調査対象	• 令和 2 年度横浜市 ESD 推進校 22 校 (小学校 15 校、中学校 7 校)
	・ 児童・生徒:2,631 人(小 5:1,358 人、中 1・中 2:1,273 人)
	• 教師:683人(小学校 450人、中学校 233人)
回答数と回答率	• 令和 2 年度横浜市 ESD 推進校 21 校 (小学校 15 校、中学校 6 校)
	・ 児童・生徒:2,365 人、89.9%(小5:1,268 人、中1・中2:1,097 人)
	• 教師:378人、55.3%(小学校 275人、中学校 103人)
協力機関	横浜市教育委員会
主な質問項目	• 児童・生徒の地球規模課題や相互依存に関する知識、意識、態度、行動。
	教員の地球規模課題や相互依存に関する知識や教授への意識・自信、ESD
	実践状況、学校全体での取り組み状況。
主な成果	• 「持続可能な開発」の概念を構成する環境・経済・社会の3領域を踏まえて、地
	球規模課題に関して児童・生徒や教員がどのような知識を有しており、それらの
	課題に対応するためにいかなる態度や行動をとっているのかという実態把握を
	試みた。
	• 教員の知識・態度・行動に関する回答からは、児童・生徒との対話や多様性の
	尊重などは身につけているが、グローバルな課題についての関心や具体的な
	教授法・指導方法の理解は未だ不十分であると感じていることがわかった。日
	常の文脈に関連づけることがより容易な知識や活動に関しては、積極的に教育
	実践のなかに取り入れているものの、日常との関連が薄い地球規模課題に関し
	ては、必ずしも十分に取り入れることができていない状況にある。
	• より俯瞰的な視点から自分と環境・経済・社会との関連性を明らかにしたうえで、
	ESDの特色である教科や領域を横断しながら「つなげて、ひろげる」といった取
	り組みを、今後さらに積極的に行っていくために、教員の「グローバル課題に関
	する関心や理解」を高めていくことの必要性が示される。
	• 横浜市の ESD 推進校において「ホールスクールアプローチ(機関包括型アプロ
	ーチ)」による ESD の取り組みが積極的に進められており、そのことが小中の各
	学校段階に共通して、児童・生徒の知識・態度・行動の全てに対してポジティブ
	な影響を及ぼしていることが明らかになった。 ESD 推進校における学びの体験
	が一定の成果を上げており、持続可能な社会の実現に貢献していく可能性が
	示された。
関連資料	<ul><li>別添資料 4 参照</li></ul>

## 表 4:インドネシア「持続可能な開発のための教育(ESD)実施に関する学校アンケート」調査概要

		14Wg 1 1/2 0 1 1/2 1 1 2 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
現地調査実施国	•	インドネシア バンドゥン市
調査時期	•	2021年1月~2月
調査方法	•	質問紙調査 (オンライン)
調査対象	•	バンドゥン市内の公立中学校 4校(National Model for Adiwiyata School)
		Grade8(中学2年生)の生徒および教員

回答数と回答率	・ バンドゥン市内の公立中学校 4校
	• 生徒:219人(中学2年生)
	• 教員:165人
協力機関	インドネシア教育大学
主な質問項目	・ 児童・生徒の地球規模課題や相互依存に関する知識、意識、態度、行動。
	• 教員の地球規模課題や相互依存に関する知識や教授への意識・自信、ESD
	実践状況、学校全体での取り組み状況。
主な成果	インドネシアの総合学習環境プログラム「アディウィヤタ((Adiwiyata)」実施校を
	対象に、生徒と教員の ESD に対する知識・意識・行動の実態調査を実施した
	• 調査ツールは、国際比較が可能となるように概念フレームワークに基づき作成さ
	れた日本の質問紙の項目を基礎として、インドネシアの社会・文化的コンテクス
	トに合わせて改訂した質問紙セットで検証を行った。
	• 生徒の知識に関しては、「地球環境問題にどのようなものがあるか」、「資源の有
	限性」、「防災や文化の多様性」などについては多くが「知っている」と回答して
	いるのに対して、「選挙への参加や言論の自由」「ジェンダーや人権」そして
	「SDGs」については「知らない」と回答する生徒が半数以上にのぼる。また生徒
	の 6 割近くが世界の出来事についてソーシャルメディアやインターネットを通じ
	て情報を得ている。
	・ 生徒の意識・態度に関しては、相互依存の認識、資源の無駄遣い、平等な世
	界、多角的な視点の重要性などについては概ね「そう思う」とポジティブな回答
	が得られる一方で、「外国の人と似ているところがある」、「SDGsの達成への責
	任」などについては身近な課題としての認識が薄く「そう思わない」と回答する割
	合が大きく示された。
	・ インドネシア語の質問紙作成にあたり、他民族国家であるインドネシアの特徴を
	踏まえて多様性の例に「宗教」を含めたり、中学生の政治的デモ参加が禁止さ
	れていることから「デモ参加」の表現を修正するなどして、改訂を行った。学校給
	食の質問も給食制度のないインドネシアに合わせて、家庭での昼食に変更した。 このように質問紙は言語のみならず、各国の文化的・教育環境的なコンテク
	た。このよりに負荷減は言語のみならり、各国の文化的・教育環境的なコンケク ストを丁寧に確認しながら適切な用語や選択肢を設定していくことが重要であ
	<   本   本   本   本   本   本   本   本   本
   添付資料	
你们質付	別你貝科 / 参照

## 表 5:インドネシア「ESD ヒアリング調査」調査概要

現地調査実施国	<ul><li>インドネシア</li></ul>
調査時期	• 2021年1月~2月
調査方法	• インタビュー調査(オンライン)
調査対象	• UNESCO インドネシア ESD 担当官
	• 国家 Adiwiyata ガイドライン作成担当者
	• 現職教員(中学)ほか
調査項目	<ul><li>インドネシアにおける ESD 政策、実践、支援プログラムとベストプラクティス</li></ul>
	• Adiwiyata プログラムの制度と取り組み
	• 公立校・私立校の ESD 実践比較
主な成果	<ul> <li>インドネシアでは国際機関やNGOなどにより研修やセミナーが頻繁に開催されており、ESDの知名度は高い。しかしESDで扱われる概念や用語は複雑であり、またガイドラインに沿って実践できるものではないため、その実践面での応用に課題が多いことが指摘された。</li> <li>インドネシアにおける環境教育(EE)と持続可能な開発(ESD)教育の軌跡は、主要なアクターとアプローチの観点から重複している。現地ではESDよりも環境教育のほうが用語が浸透している。ESDの活動としては認識されていなくても、地</li> </ul>
	域のコミュニティ開発や環境保全など長年に渡り学校は地域と共に取り組んで きた活動がある。政策レベルではESDの推進は位置付けられてカリキュラムにも

統合されているが、学校や教員の意識や行動はは未だに不十分な状況にある。
教員の中にはいまだに「教科書」が教材のすべてという考えもあり、国家試験に含まれるかどうかの関心しかない者もいる。そのような教員の意識変容が課題である。
アディウィヤタは賞(認証制度)であり、金銭的なメリットはない。一部の学校は、学校の威信を高める方法としてアディウィヤタ賞を検討し、校内を清潔に保ち、学校をより緑豊かにするために清掃サービスを雇うなど、学校間の競争を生みだし、本来の目的が理解されていないことが伺えた。さらにはアディウィヤタプログラムの評価者の間で包括的なESD視点が欠如している点も指摘されている。
一方NGOなどが運営するおるオルタナティブ学校は、自由度が高く、地域とともに学習者に寄り添いながら柔軟な教育を実践している。こうした学校の児童中心の学習の取り組みは、ESDのグッドプラクティスといえる。

関連資料

別添資料5参照

## ESD モニタリング・評価の概念枠組みおよび評価ツールの各国検証からの考察

2-1 で開発した概念枠組みは、ESD モニタリング・評価の国際的動向を踏まえつつ、欧州で活用されている評価枠組みを参考に開発したグローバルモデルと位置付けられる。本項ではこれを日本やインドネシアなどアジアの国々のコンテクストで検証した結果を示してきた。

西欧諸国では民主的国家の構成員としての市民性を育成するために、権利の享受や責任・義務の履行、社会的正義への関心と関与などを促し、社会参加に必要な知識・技能・価値を習得させる教育がめざされている。一方で、プレテストや関係者へのヒアリングから日本の学校では「社会的正義、人権、気候変動、地球市民、政治参加、デモを通じた意思表明」といった表現や行動が一般的に馴染みがなく教員や児童・生徒にとって理解を得ることが難しいことが指摘された。また、英語の「Global Environmental Issue」は議論すべき課題として必ずしもネガティブなものではないとの扱いなのに対して、日本語訳の「地球環境問題」は解決するべき「問題」が出発点になっている。このように同じ単語でも言語により捉えられる印象が異なる点にも留意が必要である。

そのほかにも、質問紙では適切な「問い方」を設定することも重要である。たとえば、教員の知識や技能に対する「自信」を測る問いに対しては、西欧モデルから発展した概念フレームワークでは「どれだけ自信があるか」を直接的に投げかけているが、謙遜や謙虚を美学とする日本では「自信がある」と回答することに抵抗感を持つ教員が少なくない。このようなプレテストの指摘を反映して「授業で取り扱うために必要な知識や理解を自身がどのくらい持っている思うか」とあえて「自信」という単語を避けて自己評価の問いを修正した。それぞれの国や地域の言語要素や教員文化に合わせてグローバルなフレームワークの概念を適切な質問に落とし込んでいく改訂作業に時間をかけた。

こうした各国における「適合化」の試行錯誤のプロセスそのものが、グローバルで汎用性の高いモニタリングツールを開発するうえで極めて重要な要素であることが本実施項目からの教訓として導出された。各国・各地域での ESD/GCED の文脈を理解した上で適切にローカライズしたツールを作成していくことが求められている。

#### ⑤ カウンターパートへの技術・知識移転の状況

本事業は、日本では対象地域の教育委員会、インドネシアではインドネシア教育大学と協力して学校調査を 実施した。調査対象校の選定から調査票のデザインに至るまで、全てのプロセスを共有しながら調査を実施し た。学校における ESD 実践の状況や課題、教員研修の実施状況などについても継続的に情報共有を行って おり、技術・知識の共有が促進されているといえる。

## 2-3.【実施項目 3】ESD/GCED のモニタリング・評価の枠組みと指標の共有

## ① 目的・目標

本事業では ESD-GCED モニタリング・評価の強化を通じて、ESD の拡充をはかることをめざしている。そのためにも、本事業の取り組みの進捗や成果をアジア太平洋地域の ESD/GCED 実践者や政策レベルの関係者と共有し、相互の学び合いの場を各地で提供することを目標の一つに掲げている。さらに長期的には

ESD/GCEDを実践するアジア地域の教員や若手コミュニティリーダーの交流を通じ、各国の次世代のリーダーの育成と連帯強化を通じて、SDGs 目標 4.7 推進自体のサステイナビリティを向上していくことも期待されている。

## ② 実施方法

初期、中期、そして後期と3年間の事業プロセス全体を通じて、国際機関のESD専門家やGCED/ESD研究者、実務レベルでは教育省/教育委員会の職員や学校の教職員を対象とした情報収集・共有の場を提供したり、参加したりした。現地調査対象国のインドネシアやカンボジアでも現地委託方式で学校やコミュニティでワークショップを開催し持続可能な社会の実現に向けた新しい学びのアプローチについて議論を深めてきた。

## ③ 当初の計画に対する終了時の進捗状況

本事業で開発したモニタリング・評価の枠組みと指標についての共有機会と成果は以下の通りである。

- ESD 推進の国際動向とアジア太平洋地域のモニタリングメカニズムの状況を確認することを目的に UNESCO バンコク事務所の ESD 専門家を訪問し、ヒアリング調査を実施した。これらの結果を踏まえて、 2019年2月に欧米の GCED/ESD 研究者および UNESCO バンコク事務所の実務レベルの ESD 専門家 を日本に招致し、文部科学省や UNU-IAS など日本側の ESD 関係者の参加を得て国際セミナーを開催し ESD/GCED のモニタリング・評価に取り入れるべき視点や課題いついて議論した。(2019年1月)
- 横浜市教育委員会が主催する現職教員研修にて本事業の概要と学校調査について情報を共有した。また、ESDの実践と課題について教員との意見交換を実施した。(2019年9月)
- スウェーデンのストックホルム大学群が主催する Sustainability を共通のテーマとした国際シンポジウムで ESD モニタリング評価枠組みと各国への指標作成の留意点について経験を共有した。(2020年9月)
- 横浜市教育委員会主催の「横浜市 ESD 推進コンソーシアム交流報告会」にて、本事業で作成した評価ツールを用いて実施した学校調査の分析結果を共有した。(2020年1月、2021年1月)
- 本事業で学校調査を実施した横浜市の学校 21 校に対して、データ集計後に調査結果を各校にフィードバックした。

#### ④ 事業全体の計画に対する終了時時点での成果の達成状況

上述の通り、各事業段階において、モニタリング・評価枠組みの概念と指標群について、国内外で情報共有を実施してきたことから、一定の成果を上げているといる。

事業の最終年は COVID-19 の世界的な感染拡大の影響を受けて、当初予定していた国際的な経験共有・交流ワークショップは中止を余儀なくされた。一方で、国際的なサステイナビリティ研究を牽引するストックホルム大学群(ストックホルム大学、スウェーデン王立工科学大学、カロリンスカ研究所)と東京大学との戦略的パートナーシップ・ワークショップで本事業の取り組みについて紹介し、ESD のモニタリング・評価の概念フレームワークの在り方や今後の共同研究の可能性について関係者で議論を深めるなど、新たなネットワーク拡大に繋がった点は大きな成果といえる。

日本では、実際に ESD を日々学校現場で実践する教員や教育委員会などの行政関係者に対して、本事業で開発したモニタリング・評価の枠組みと指標を共有し、ESD 推進校の ESD 実践状況の分析結果をフィードバックした。同時に現場の教員から頂いたコメントや提案は今後の評価ツール改訂に反映していく予定である。こうした共有プロセスは当初の目標に掲げていたボトムアップ型のモニタリングモデルの改訂にもつながる。また、先行研究をみても日本の学校での ESD 実証研究は極めて限定的であり、本事業で収集した横浜市の推進校の ESD 実践に関する指標データは、効果研究の観点からも新規性が認められるものである。

## ⑤ **カウンターパートへの技術・知識移転の状況** 特定のカウンターパートなし

# ⑥ 当初計画では想定されていなかった新たな展開があった場合の状況やそれに応じて追加・変更した実施内容

COVID-19の世界的な感染拡大により、本事業期間内の開催実現は叶わなかったアジア太平洋州の国々での経験共有ワークショップについては、事業終了後に何らかの形で開催ができるように検討していく。 COVID-19の影響で【実施項目 2】の現地調査の検証スケジュールが遅れたこともあり、最終年度のツールの共有部分の時間を十分にとることが困難であった。今後、本事業で開発・検証を行ってきたモニタリング・評価ツールを国内外で戦略的に共有していく機会を持つことを検討していく。

## 2-4. 【実施項目 4】ESD の他の SDGs 目標への貢献

ESD の様々な活動が、SDGs の各目標にどのように貢献しているのかについて、インドネシアとカンボジアの事例研究を実施した。アジア各国の学校及びコミュニティ教育の現場で ESD を実践する指導者や学習者に対するアンケートや聞き取り調査を実施し、ボトムアップ型のモニタリングモデルの改善を試みた。インドネシアの海洋教育、カンボジアの交通安全教育を取り上げ、地域に根付いた教育や社会変容をもたらす学びの在り方について考察した。

## 1)【カンボジア・グループ】

## ① 目的・目標

ESD の他の SDGs 目標への貢献の事例調査として、カンボジアの交通安全教育を取り上げ、地域に根付いた教育や社会変容をもたらす学びの波及効果を考察し、こうした学びのモニタリング・評価の在り方を検討した。 具体的には、カンボジアにおいて、都市交通安全教育に焦点を当て、持続可能な都市づくりに必要な知識、スキル、価値観、態度を培うための取組の進捗及びその適切性について、検証を行った。

## ② 実施方法

カンボジアでは、本事業の開始以前より、事業担当責任者(北村)が中心となって公益財団法人国際交通安全学会ならびに独立行政法人国際協力機構(JICA)プノンペン事務所と共に、交通安全に関する調査活動を行ってきた。とくに、若者(高校生・大学生)を対象とした自動二輪車の運転行動についてデータを収集し、若者たちの運転行動が彼ら・彼女らが有する交通安全や交通規範に関する意識と、どのような関係にあるかを明らかにしてきた。そうした調査の結果にもとづき、本事業では ESD の視点にもとづきながら若者に対する交通安全教育プログラムを開発した。

上記の交通安全教育プログラムを高校生・大学生に対して実施するなかで、交通安全に関する知識、スキル、価値観、態度のみならず、道路上における公共性の意識や環境負荷の軽減に配慮した運転行動など、ESDで育もうとする知識、スキル、価値観、態度についても教授した。こうした ESD にもとづく交通安全教育プログラム受講の事前と事後に質問紙調査を実施し、どのような変容が見られるかを検証した。この交通安全教育プログラムは、2018年12月1日に、カンボジア人の若者20名(高校生7名、大学生13名)に対して実施した。

#### ③ 当初の計画に対する終了時の進捗状況

カンボジアでは若者に対する交通安全教育の効果検証のための調査を実施した。具体的には王立プノンペン大学、国際交通安全学会、カンボジア教育・青少年・スポーツ省、公共事業交通省等と連携して、ESDにもとづく交通安全教育をプノンペンにて実施し、その交通安全教育の事前・事後に教育効果を測定した。とくに交通規範に対する意識が大きく変化するなど介入効果が認められた。道路利用者として、交通に関する法規ならびに道路上での約束事(必ずしも法律等で明文化はされていない慣習的なルール)を十分に理解し、それらを遵守することが、リスクの高い運転行動を減らし、危険な状況の回避に繋がることを、多くの参加者が理解し、運転行動を変容することができた。一定の教育効果が確認できたものの、その効果の持続性についてはさらなる検証が必要である。

交通安全教育において、単に運転技能の向上や交通ルールに関する講義を行うだけでなく、道路という公共 空間における人々の共生や、空ぶかしをしない等の適切な運転行動が環境負荷の軽減に繋がるということを、 十分に理解してもらうことの重要性が明らかになった。





写真:カンボジアの交通安全ワークショップ

日本国内では、2019年4月にUNU-IASのGGSオンライン連続セミナーにおいて、本事業チームからカンボジアの若者を対象とした交通安全教育の実態調査の進捗と成果を発表した。同セミナーにはUNU-IASの大学院プログラムの学生やESDチームの研究者も参加し、交通安全教育が市民としての責任、コミュニティメンバーとしての責任を認識してもらうきっかけとなり得ることや啓発活動の重要性について活発な議論が行われた。

## ④ 事業全体の計画に対する終了時時点での成果の達成状況

カンボジア・グループは、ESD にもとづく交通安全教育プログラムを開発し、実際の教育プログラムを実施して、事前と事後を比較して若者の意識がどのように変容しているのかを、ある程度明らかにすることができた。その意味で、一定の成果を上げていると考える。

その一方、これまでに行った教育プログラムの参加人数は限られたものであり、より深い分析を行うためのデータを収集できているとは言い難い。そのため、インパクトは限定的なものに過ぎないと言える。今後、より深い分析を行っていくためには、交通安全教育に参加する調査対象者の人数を増やしていく必要がある。そのために、国際交通安全学会や JICA と協議を行うと共に、現地の主要パートナーである教育・青年・スポーツ省ならびに王立プノンペン大学教育学部に対してもさらなる協力の要請を行っている。

### ⑤ カウンターパートへの技術・知識移転の状況

本事業でのカウンターパートは、カンボジア人の若者たち(高校生・大学生)である。教育プログラムに参加した若者たちの意識が変容したのみならず、実際の運転行動が変容していることも窺われるため、若者たちが自らの命を守ると共に、道路上における他者への配慮といったことも実践できるようになり、将来的により安全な交通社会を実現していくための、ささやかではあるが礎となる成果を上げたと考える。本事業での成果を踏まえ、ESDの視点を取り入れた交通安全教育プログラムを王立プノンペン大学教育学部と共に開発し、それをカンボジアの教育・青年・スポーツ省に提供するなどして、多くの高校生・大学生に活用してもらうことを検討している。

## ⑥ 当初計画では想定されていなかった新たな展開があった場合の状況やそれに応じて追加・変更した実施 内容

カンボジアでは COVID19 感染拡大により学校や高等教育機関の機能停止の状態が続き、現地での活動実施も影響を受けた。3 年次に予定していたフォローアップ等は実施できなかったが、プロジェクト終了後も継続してカンボジア教育省のプログラム開発を支援していくことを予定している。

#### 2)【インドネシア・グループ】

### ① 目的・目標

ESD の枠組みでは、学校教育に関する評価の蓄積はあるが、持続可能な社会に対応するためには、広く社会的な取り組みが必要とされている。島嶼国家であるインドネシアでは、海の豊かさ(持続可能な開発目標 14)に関して、環境・経済・社会と多角的に海洋教育を検証することが求められる。このため、学校教育の枠組みを超え、地域全体のコミュニティとして主体的に参加していく人材の育成を行うことが、地球規模課題の解決には不可欠である。本プロジェクトでは、漁村地域のコミュニティ開発の文脈から、ボトムアップの指標・評価枠組みを開発し、学校教育の文脈との差異について検証することを目指していた。しかし、後述のように3度の自然災害に見舞われ、コロナ禍において渡航が困難になった結果、計画変更を余儀なくされた。

### ② 実施方法

海洋コミュニティにおけるプロジェクトでは、コミュニティ開発とエンパワーメントを得意とする老舗のNGOである Indonesian Society for Social Transformation (INSIST)を選定した。プロジェクト地のハルク島のコミュニティとも10年以上協力関係にある。ハルク島の位置するマルク諸島は漁村コミュニティであり、サシと呼ばれる伝統的な資源管理制度がある。サシは特定の資源や区域の利用を一定期間禁止する慣習で、海洋資源はサシにより守られながら受け継がれてきた。しかし、近代化の波によりこうした伝統的な知恵や仕組みがり受け継がれなくなり、自然資源管理が危険に瀕している。社会・環境・経済のバランスの取れた開発においては、伝統的な知恵を生かした存続可能な仕組みづくりが求められている。またハルク島では、カリスマ的コミュニティ・リーダーが環境教育を担ってきていたが、高齢のため世代交代が必要とされており、次世代のための仕組みづくりが必要とされている。

プロジェクトとしては、海の豊かさを守りながら貧困削減に通じる経済発展を促進するため、村の持続可能性のために村の現状について測定する指標づくりを村の行政も巻き込んで行った。その上で、村の持続可能性の

ための現状分析を行った。村のベースライン調査によると、支出の半分(47.20%)が食費(特に野菜)で占められていたため、これを環境に配慮した収入向上の方法として、ビニールハウスを使ったコミュニティによる野菜・スパイスの栽培と消費の取り組みにつなげた。

2019年5月にビニールハウスの建設を行い、コミュニティの環境保護と収入向上に関する2回のワークショップを行った。第1回目では、農業と関連した村のコミュニティ開発についてベースライン調査を行った。第2回目のワークショップでは、コミュニティの学びの場としてビニールハウスを使い、オイスカで研修を受けたことのある若い環境リーダーが農業手法のファシリテーションワークショップを行い、村人の手で自給自足ができる状態にした。

- 1.地元の環境問題の特定
- 2.環境保護のための取り組み
- 3.世帯の収入を増やすための潜在的な副次的収入源の評価
- 4.世帯の出費を削減するための潜在的な現地および地元の資源の評価
- 5.有機肥料、天然農薬、除草剤の利用について

その後村のウェルビーイングに関するワークショップにおいて、指標開発も含めコミュニティの持続性についての協議を行う予定であった。しかし、2019 年 9 月 26 日のバンダ海地震 (M7.3) で被災、ハルク村だけでも 209 件の家屋が全壊、184 件が半壊し、そのほか公共施設、電気設備なども重大な被害を受けた。緊急支援がローカル NGO を通してまず行われ、アンボンからハルク島への渡航は小型のボートが使われるため、海が荒れる時期は渡航ができず、渡航が可能となる 2020 年 5 月にワークショップが延期された。しかし 2020 年 3 月頃から新型コロナウィルスの影響により、国内・海外からの渡航が不可能となった。

更に2020年4月頃から新型コロナウィルスの影響で国内移動が難しくなり、6月に再度地震が発生し、2020年10月から12月には海水レベルの上昇による洪水に見舞われた。雨季に工事を行うことは難しいため、雨季が明けた2021年2月より被害を受けたビニールハウスや、村の教育施設・図書館の修繕を行っている。また、村人が自給自足を行うための苗や種を購入し、継続して活動が行える体制を整えた。

#### SOME PHOTOGRAPHS





Entrance gate into conservation area of the Kewang Haruku Compound where is the greenhouse was built (LEFT); and the greenhouse under construction in May 2019 (RIGHT).









写真:インドネシア・ハルク島における NGO の環境活動

## ③ 当初の計画に対する終了時の進捗状況

前述の通り、幾度の自然災害に見舞われた経験から、コミュニティのレジリアンスと関連した村の持続可能性について、施設設備のメインテナンスや村の自然資源管理も含め、誰がどのように行うか計画を立て直した。海路が落ち着いた3月・4月に周辺の島の若いリーダーを集めた研修を計画している。この研修では写真の冊子を使い、持続可能な自然資源管理や保全、村の資源等の管理のためのデータベース作り、メディアへの広報を含むアドボカシー活動についてを取り上げる。この冊子は本プロジェクトを実施している INSIST が中心となって活動している EcoNusa という環境ネットワークとパプアやマルクの環境団体と作成した冊子であり、地域の知恵が生かされた内容となっている。

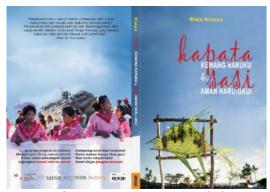


写真: INSIST による活動報告書

## ④ 事業全体の計画に対する終了時時点での成果の達成状況とインパクト

インドネシア・グループでは、開始当初に過去の海洋教育プロジェクトのレビューを行ったが、そのほぼ全てが外部資金に頼った環境保護プロジェクトであり、持続可能性の面で大きな課題があることがわかった。このため、本プロジェクトでは、地域に根ざしたコミュニティ開発の取り組みをしている NGO を選定し、約2年間活動を行ってきた。活動を実施する中でわかってきたのは、海洋資源の豊かな地域は、都市から遠く離れた貧困地域であり、海洋資源の問題だけに焦点を当てた取り組みでは持続可能性がないということであった。環境保護の前提として、人々の暮らしが成り立たなければならず、村の持続発展可能性を考慮することにより、長期的な海洋保護が実現できる。このため、INSISTとマルクのローカルパートナーは、村人のウェルビーイングに注目し、環境保護、生活の質の改善、収入の向上に取り組んだ。幾度の自然災害に見舞われた経験から、コミュニティのレジリアンスと関連した村の持続可能性について、施設設備のメインテナンスや村の自然資源管理も含め、誰がどのように行うか計画を立て直した。

#### ⑤ カウンターパートへの技術・知識移転の状況

本事業を行った INSIST はこれまで多くの地域においてコミュニティ開発を行ってきた。今回本プロジェクトを自然災害の被害を受けながら進めたことにより、村の持続可能性やレジリアンスについて配慮しながらコミュニティ開発を行う経験を蓄積した。この経験からアンボンのローカル NGO に技術移転を行うこととなり、渡航が難しくなったときの支援体制を整えることができた。この4月に開催を予定しているローカル NGO ネットワークの研修においてはこの経験と視点を生かしたファシリテーター養成を行う。

# ⑥ 当初計画では想定されていなかった新たな展開があった場合の状況やそれに応じて追加・変更した実施内容

このプロジェクトの2年半の期間中にハルク島が大きな災害に3度も見舞われた。VUCA (Volatility, Unvertainty, Complexity, and Ambiguity) 時代を象徴する不確実で急速な変化に対応しながら、プロジェクトを進行する必要があった。辺境地ではインフラ設備が脆弱なため、コミュニケーションが不通になることもあった。指標やその評価は通常生活でこそ可能なことであり、人々が生命の危険、生活の危険に晒されたとき、前提条件が大きく覆されて意味を持たなくなる。

本プロジェクトのように、環境教育の枠を超えた ESD や SDGs といった大きな枠組みと現地の課題に取り組んだことで、よりレジリアントな環境資源保護の仕組みや、自給自足活動による人々の生活向上支援を行うことができた意義は大きい。 幾度もの災害被害に見舞われたハルク島であるが、コミュニティの強さが復興支援にも生かされており、この視点からも今後現地 NGO やそのパートナーが継続していくワークショップを通じて、示唆を与えることができると考える。





写真:対象地の被害の様子

## 3. 事業のインパクト・持続性

## 【事業全体】

事業全体のインパクトとしては、まず 1 点目にグローバルな研究エビデンスに基づく ESD/GCED 評価概念枠組み(添付資料 1 参照)と、日本やインドネシアなどの地域別コンテクストに合わせた評価ツール(別添資料4,別添資料7)が開発されたことが挙げられる。また、アジア各国で枠組みや指標の有効性や妥当性を検証するプロセスを経たことで、グローバルレベルで認識されているモニタリング概念を各国版のローカルツールに取り込んでいく際の課題や留意点などを教訓として導き出すことができた。今後、本事業が取り組んだ ESD/GCED モニタリングの概念枠組み開発から検証までのプロセスを広く共有していくことで、各国における ESD モニタリング・指標開発に貢献していくことが期待できる。

2点目に、本事業で開発したモニタリングツールを用いて実際に日本とインドネシアの小中学校のESD実践の実態を把握し今後の課題を明らかにしたことが挙げられる。日本の調査結果からは、児童・生徒および教員は、格差や不平等に関する知識は持っているが、SDGs に包括される環境・経済・社会の相互関連性や自分自身の行動とそれらの関連性への理解が低い傾向にあり、今後は教員研修などでグローバルな課題への取り組みを支援していくことが必要とされていることが示された。インドネシアの調査結果からは、地球環境問題や多様性の享受などに対する知識と意識は高く示されるものの、外国とのつながりやSDGs に対する理解や貢献への意識は未だに低い状況であることが明らかとなった。

3点目は、国内外で共同研究や研究成果の共有による様々なアクターとのネットワークが構築されたことが挙げられる。たとえば、国内では九州大学、横浜市教育委員会、そして横浜市の ESD 推進校の小中学校との協力関係が構築され、海外ではハワイ大学、ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン、ストックホルム大学、インドネシア教育大学、カンボジア教育省、インドネシアの海洋教育の NGO などとの共同研究が実現している。本事業の成果を ESD を実践する学校現場から研究機関や国際機関まで幅広い関係者へフィードバックすることで、本事業のローカルとグローバルへの貢献が示唆される。

# 【実施項目 1: ESD/GCED のモニタリング・評価の枠組みと指標の検討】及び【実施項目 2: ESD/GCED のモニタリング・評価に関する現地調査(検証)】のインパクト・持続性

本事業の「学校レベルの ESD モニタリング・評価概念枠組みと指標」(表1参照)は、ESD の先進的な取り組みを学校全体で進めている横浜市 ESD 推進校の実践状況を測る一つのツールとしてその有効性が認められた。今回使用した質問紙セット(別添資料4)は現場の教員や専門家とともにより使いやすいものとなるように改訂を行い、事業終了後も市教育委員会が中心となり継続的に学校レベルの ESD 実践のモニタリングを実施していことが検討されている。このように本事業で開発したモニタリングモデルが、地方教育行政機関により引き継がれ更にスケールアップして展開されていくことは、事業の高いインパクトと持続性を示していると言える。

## 【実施項目 4:ESD の他の SDGs 目標への貢献】のインパクト・持続性

インドネシアの事例研究を通じて、村レベルにおいては、前述の通り、幾度の自然災害に見舞われた経験から、コミュニティのレジリアンスと関連した村の持続可能性について、施設設備のメインテナンスや村の自然資源管理も含め、誰がどのように行うかを考えるきっかけとなり、横断的な問題解決を行うことにより、村のレジリエンスや村人のウェルビーイングに貢献することができた。他地域へのインパクトと持続性においては、インドネシアでコミュニティ開発事業を行った INSIST が自然災害の被害を受けながらプロジェクトを進めた体験から、村の持続可能性やレジリアンスについて配慮しながらコミュニティ開発を行う経験を蓄積した。また関連の冊子を作成したことから、持続可能な自然資源管理や保全、村の資源等の管理のためのデータベース作り、メディアへの広報を含むアドボカシー活動について継続して研修を続けていくことが見込まれる。

## 4. 事業実施上の課題とそれを克服するための工夫や教訓など

実施上の課題としては、文化・社会的なコンテクストの異なる国で共通フレームワークを設定することの難しさが挙げられる。ESDや GCEDに関する概念理解や定義は国ごとに異なるため、各国の多様な取り組みの状況を完全共通な指標のみで測ることは不可能である。対処策としては、概念枠組みの理解の確認、評価ツールの質問紙の単語、文章表現、回答選択肢など一つ一つの指標を現地の教員や共同研究者と議論をしながら、現地語への翻訳(バックトランスレーションを含む)を進めた。今後は、自由記述や質的データを取り入れた評価ツールや評価分析のあり方も併せて検討していくことが望まれる。結果的に本事業では、地域横断的な共通の枠組みを確立すること自体よりも、グローバルレベルの共通概念をローカルコンテクストを踏まえて各国版の評価ツールの中にどのように落とし込んでいくかという「適合化」のプロセスの重要性を教訓として示している。

また、事業期間中に COVID-19 の世界各地での感染拡大が深刻化し、事業実施に大きな影響を与えた。たとえば、現地調査は、小中学校の長期間の学校閉鎖の影響で学校での質問紙配布・回収が極めて困難な状態にあった。日本とインドネシアの両国において、調査対象校の規模の縮小、調査時間の短縮、授業観察の中止等、調査内容を変更しながら可能な範囲で学校での調査を実施した。さらに直接学校に本学調査チームが出向いて説明をすることができないため、事前に教員向けのインストラクションペーパーを作成・配布するなど、各種調査資料の充実をはかった。また、インドネシアでは、対面式の学校調査は困難であったため、Google formを用いたオンラインサーベイ形式で教員と生徒に質問紙調査を実施した。

# 5. 事業成果の社会還元・実装

本事業で提案する ESD 及び SDG4.7 のモニタリング・評価概念枠組みは、経済開発・教育普及レベルや社会文化的コンテクストの異なる日本、インドネシア、カンボジアで現地検証を重ねるため、各国の異質性・多様性を踏まえた指標といえる。さらに、本プロジェクトで開発される指標と評価枠組みは、実証国の日本やインドネシアのみならず、将来的には UNESCO や UNU-IAS との連携により、他国でも広く活用されることが期待される。

本事業は、新しい学習アプローチが包摂的で質の高い教育の拡充を推進するのみならず、SDGs の他の目標を達成していくうえでの、効果的な手段として機能していく可能性についても検証を重ねた。ESD では地域の文脈(自然環境、人間活動、伝統、文化、歴史、経済、社会)を踏まえて、それらの諸問題に関するリテラシーを高め、地域からの行動変容につなげることが重要とされている。ESD の波及効果については間接的な要素も多く、因果関係を証明することは困難であるが、たとえばカンボジアでは ESD のアプローチを取り入れた交通安全教育が若者の知識・意識・行動の変容を促し、結果的にすべての人に持続可能でレジリエントな都市・居住の実現(目標 11)に貢献し得ることを示した。インドネシアにおいては、コミュニティ住民の環境に対する知識と行動の変容により、海の豊かさ及び海洋資源の保全と持続可能な利用(目標 14)及び貧困削減(目標 1)の実現に寄与する可能性が示唆された。

国内における社会還元としては、「SDGs時代のESDと社会的レジリアンス研究会」を立ち上げ、社会変容と個人変容の有機的連携に向けた知見の蓄積と発信を行った。この研究会は、2019年8月に最初の研究会を開催し、2019年度内に3回の研究会を開催するなかで出版企画を練り上げた。研究叢書として「SDGs時代のESDと社会的レジリエンス(2020年4月)」、「協働ガバナンスと中間支援機能:環境保全活動を中心に(2020年8月)」を出版した。今後もシリーズとして順次、学術書の出版を計画しているが、UNU-IASの研究者と協働して、そうした共同研究の成果を出版していきたいと考えている。

さらに、書籍テキスト「SDGs時代の教育-すべての人に質の高い学びの機会を-(2019年4月)」の出版、横浜市教員向けセミナー等で研究成果を発信するなど広く一般にも本事業で得られた知見を共有してきた。日本の

学校現場に対しては、本事業で回収したデータの分析結果のフィードバックを実施した。これにより、事業成果を今後の学校活動や教員研修の改善に役立てていくことが期待できる。

# 6. SDGs 実現に向けた具体的な貢献、日本のプレゼンス向上等に向けた取り 組み状況

グローバルレベルで議論されている SDGs4.7のモニタリング・評価枠組みや評価の視点が各国の学校現場でどのように実践され、ESD や GCED の一層の推進に対して教員や学習者がどのように考えているかという調査や研究はこれまでほとんど例がなく、本事業で取り組んできた指標開発や実証調査の成果や実績は、SDGsのモニタリング評価を拡充していく際の重要なインプットとなり得る。同時に、SDGs4.7 充実に向けて各国はモニタリング評価を定期的に実施することが不可欠である。繰り返しになるが、枠組み構築そのものよりも(それは各国事情)、文脈化のプロセス自体が他の国々の枠組みと指標開発に示唆をあたえるものである。そのためにもSDGs 実現に向けて本事業成果を広く国際レベルで共有していくことが重要である。

また本事業では調査対象国に日本が含まれることから、横浜市の ESD/GCED 調査データの分析結果を用いて日本の学校や地域レベルの様々な優良事例や知見を広く海外に発信していくことが可能となる。ESD/GCE の学校レベルの評価に対して日本の事例を使って提示していくことは日本のプレゼンス向上の観点からも意義がある。その際には、本モデルをそのまま各国にあてはめるのではなく、欧米で使われている評価枠組みから改訂を重ねてアジアの学校制度や文化に適合するように改訂していったそのプロセスの重要性を改めて強調したい。

また、本プロジェクトでは、環境教育の枠を超え、ESDや SDGといった分野横断的な枠組みとして、現地の課題に取り組んだ。このため、インドネシアのプロジェクト対象地域で自然災害が発生したり、コロナ禍の影響により当初の計画が変更になっても、その趣旨は変わらずプロジェクトを継続できた意義は大きい。幾度もの災害被害に見舞われたハルク島であるが、持続可能な環境資源保護の仕組み、自給自足活動による人々の生活向上支援を行ったことで、レジリアントなコミュニティづくりが可能となり、災害の復興支援にも生かされた。

## 7. 国際機関や UNU-IAS との連携について

本事業を通して、多様なパートナーとの連携を図ってきたが、国連教育科学文化機関(ユネスコ)ならびに UNU-IAS との連携は、最も重要なものであったと考えている。とりわけユネスコとの連携に関しては、アジア太平洋地域教育事務所であるバンコク事務所 ESD/GCED 担当官の三浦うしお氏ならびに諸橋淳氏、マハトマ・ガンジー平和と持続可能な開発のための教育研究所(MGIEP)の政策プログラム長・望月要子博士、そして、パリ本部教育局 ESD 課の Alexandar Leicht 課長と、定期的に意見交換を行い、フレームワーク開発のための助言を得てきた。

とくに、三浦氏と望月博士には、本事業で主催した国際ワークショップ「The Workshop of the Project on Strengthening Social Resilience through Education for Sustainable Development -Building a Monitoring and Evaluation Frameworks and Improvement mechanisms for Education for Sustainable Development (ESD)」(2019年2月27-28日)に招聘し、フレームワークのあり方について非常に示唆に溢れた議論を交わすことができた。また、両氏とは、UNU-IAS 主催の国際シンポジウム「Next Step of ESD for Achieving the SDGs」(2019年7月30日)に、本事業担当責任者の北村が一緒に登壇し、ESDのモニタリング・評価の枠組みのあり方などについて意見を交わし、本事業のフレームワーク開発に多くの示唆を得ることができた。

こうしたユネスコとの連携と並行して、本事業の進捗については、適宜、UNU-IASの瀧口博明・プロジェクトディレクターに報告を行い、相談しながら研究を進めてきた。本事業で蓄積した知見を活用して、UNU-IASとは、さらなる連携を深めて行くことを、計画している。(今後の連携の詳細については、次項(今後の展開予定)を参照のこと。)

# 8. 事業の成果を活かした今後の展開予定

本事業の成果を活かし、今後は、以下のような活動を展開していく予定である。

• UNU-IAS RCEs との連携

Regional Centres of Expertise on ESD (RCEs) のネットワークを活用し、本事業で開発した指標・ツールを用いて、他国でも調査を実施し、ツールの改善を行っていく。その際、学校における調査のみならず、ノンフ

ォーマル教育における調査も積極的に実施し、ツールの汎用可能性をさらに高めていくことを目指す。とく に、カンボジアの RCE Greater Phnom Penh とインドネシアの RCE Yogyakarta とは、本事業の知見を最大限に活用しながら、連携をとっていきたいと計画している。

### • 国内外での調査継続

今回収集した定量データに加えて、ヒアリングや授業観察などを踏まえた深堀分析を実施、横浜市において継続した調査を実施していく。そのために、横浜市では、文部科学省 SDGs 達成の担い手育成(ESD)推進事業に継続申請し、同事業の中で今回の調査をさらに発展させていくことを予定している。また、今回の事業では、新型コロナウイルスの影響を受けて、2020年度に学校調査を行うことができなかったカンボジアにおいて、今後、カンボジア教育・青年・スポーツ省と連携して、調査を行うための準備を進めている。すでに、同省の教育局次長 Sam Sideth Dy 博士ならびに教育専門官 Chhinh Sitha 博士との協議を進めており、コロナ禍の影響が収まった時点で、学校調査を実施することで合意している。

• UNU-IAS との連携による教員研修のためのモジュール開発

本事業で開発したフレームワークをベースとしながら、RCEs との連携ならびに国内外の調査で得られる知見を活かして、ESD/GCED を実践していくための能力開発に資する研修のモジュール開発を目指す。このモジュール開発にあたっては、UNU-IAS をはじめ、横浜市教育委員会やカンボジア教育・青年・スポーツ省などのパートナー機関と連携し、現場のニーズを反映したモジュールを開発していくことが重要であると考えている。

• UNU-IASとの連携も含めた国内外での成果の発信

本事業で得られた研究成果を、学術論文ならびに学術書としてまとめ、国内外に積極的に発信していく予定である。

国際的な発信としては、UNU-IASと連携しながら国際的な学術誌『Sustainability』の特集号を編纂し、英語による学術成果の発信を行う予定である。

国内では、本事業の一貫としてすでに立ち上げている『SDGs 時代の ESD と社会的レジリエンス研究叢書』を中心に、本事業の成果を積極的に学術書として刊行していく。加えて、事業担当責任者の北村が評議員を務める日本 ESD 学会の紀要『ESD 研究』にも、学術論文を積極的に投稿していく予定である。

インドネシアのコミュニティ開発研究

インドネシアでコミュニティ開発事業を行った INSIST は、本プロジェクトを自然災害の被害を受けながら進めたことにより、村の持続可能性やレジリアンスについて配慮しながらコミュニティ開発を行う経験を蓄積した。この経験からアンボンのローカル NGO に技術移転を行うこととなり、渡航が難しくなったときの支援体制を整えることができた。この4月に開催を予定しているローカル NGO ネットワークの研修においてはこの経験と視点を生かしたファシリテーター養成を行う。この研修では EcoNusa という環境ネットワークとパプアやマルクの環境団体が協力して作成した冊子を使う。内容は、持続可能な自然資源管理や保全、村の資源等の管理のためのデータベース作り、メディアへの広報を含むアドボカシー活動について取り上げている。類似の研修が今後マルク・パプア州で継続していくことが見込まれる。

# <u>9. 成果発表等</u>

### 研究論文•書籍

【査読付き】

- Fredriksson U, N. Kusanagi K, Gougoulakis P, Matsuda Y, Kitamura Y. A Comparative Study of Curriculums for Education for Sustainable Development (ESD) in Sweden and Japan. *Sustainability*. 2020; 12(3):1123. https://doi.org/10.3390/su12031123
- Edwards D.B. Jr., Sustarsic M, Chiba M, McCormick M, Goo M, Perriton S. Achieving and Monitoring Education for Sustainable Development and Global Citizenship: A Systematic Review of the Literature. Sustainability. 2020; 12(4):1383. https://doi.org/10.3390/su12041383
- Kitamura, Y., Hayashi, M. and Yagi, E. (2018). "Traffic Problems in Southeast Asia featuring the Case of Cambodia's Traffic Accidents Involving Motorcycles", *IATSS Research*, Vol.42, pp.163-170.

• Kitamura, Y. (2019) "Safety Education from the Perspective of Education for Sustainable Development", in Kitamura, Y., Omomo, T. and Katsuno, M. (eds.). *Education in Japan: A Comprehensive Analysis of Education Reforms and Practices*. Singapore: Springer, pp.221-237.

## 【査読なし】

- 関根久雄編『持続可能な開発における<文化>の居場所-「誰一人取り残さない」開発への応答-』(第4章「SDGs 時代における『学び』のあり方を『文化』の視点から捉え直す」(北村友人)91-114頁)春風社,2021年1月.
- Kitamura, Y. and Brehm, W. (eds.) (2020). *Public Policy Innovation for Human Capital Development*. Tokyo: Asian Productivity Organization.
- 『SDGs 時代の ESD と社会的レジリエンス』(北村友人・佐藤真久・馬奈木俊介) 筑波書房, 2020 年 4 月.
- 『SDGs 時代の教育-すべての人に質の高い学びの機会を-』(北村友人・佐藤真久)学文社,2019年4月.
- 高柳彰夫・大橋正明編『SDGs を学ぶー国際開発・国際協力入門ー』(第3章「質の高い教育-SDG4-」 担当(北村友人・興津妙子)64-80頁)法律文化社,2018年12月.
- 興津妙子・川口純(2018)『教員政策と国際協力——未来を拓く教育をすべての子どもに』明石書店.
- 北村友人(2019)「学力観をめぐる国際的な議論の潮流ー国際機関を中心にー」東京大学教育学部教育 ガバナンス研究会編『グローバル時代の教育改革ー教育の質保証とガバナンスー』東京大学出版会.
- 石田洋子・興津妙子(2019)「第5章 行政能力強化と学校運営改善一国際教育協力を構成で質の高い学びの実現につなげるために」萱島信子・黒田一雄編『日本の国際教育協力』東京大学出版会.
- 草彅佳奈子(2019)「インドネシアの教育の質をめぐる改革と現場の課題――ジャワの中学校の授業研究 実践の再文脈化」 東京大学教育学部教育ガバナンス研究会編『グローバル時代の教育改革 - 教育の質 保証とガバナンスー』東京大学出版会.
- <u>草彅佳奈子</u>、松田弥花、佐藤真久(共著)(2020)「VUCA 社会における参加と変容を促す ESD アプローチ:スウェーデンの民衆教育と社会的学習の事例研究から」『東京大学大学院教育学研 究科附属学校教育高度化・効果検証センタープロジェクトワーキングペーパー「持続可能な開発 のための教育(ESD)」のイノベーションに関する日本・スウェーデン比較研究』No. 1, 2020
- Kitamura, Y., Omomo, T. and Katsuno, M. (eds.) (2019). *Education in Japan: A Comprehensive Analysis of Education Reforms and Practices*. Singapore: Springer.

## ワークショップ、シンポジウム、アウトリーチ等の研究発表(国内・海外) 【国内】

- (主催) The 1<sup>st</sup> Workshop of the Project on Strengthening Social Resilience through Education for Sustainable Development -Building a Monitoring and Evaluation Frameworks and Improvement mechanisms for Education for Sustainable Development (ESD) February 27-28, 2019
- (北村友人)「誰一人取り残さない SDGs 時代の教育-ESD から広がる未来を拓く」、2019年6月29日
- (北村友人)"Next Step of ESD Towards Achieving the SDGs".11th International Forum for Sustainable Asia and the Pacific (ISAP2019), July 30, 2019

#### 【海外】

- (草彅佳奈子) "The Role of Tokkatsu in Holistic Education in the Era of SDGs." The Tenth International Conference on Lesson Study (ICLS-10), Plenary Speech, Padang State University, November 7, 2019 (Invited Speech)
- (草彅佳奈子) "The Era of Disruption and the Implementation of 'Tokkatsu' in Indonesia." The 1st International Conference on Social Studies and Environmental Issues, Keynote Speech, Malang State University, September 10, 2019 (Invited Speech)
- (草彅佳奈子)"What Will School Look Like Under the New Normal Era". International Webinar on Education"Leading Change of Education in The New Normal Era" by Post Graduate School of Education, Pakuan University (オンライン開催)、2020年7月4日〈招待〉
- (草彅佳奈子)"Reconceptualizing Learning in the Disruptive Era」Embracing Change and Transformation

of Education, Economics, Business, Management and Accounting in The Disruptive Era." The 5<sup>th</sup> Padang International Conference on Education, Economics, Business and Accounting by Universitas Negeri Padang (オンライン開催)、2020年7月18日〈招待〉

## ワークショップ、シンポジウム、アウトリーチ等の一般向け成果発表・報道記事等

- (北村友人)「令和元年度横浜市 ESD 推進コンソーシアム交流報告会」 2020年1月15日
- ・ (北村友人)「令和2年度横浜市ESD推進コンソーシアム交流報告会」2021年1月30日

以上