ソーシャル・イノベーション研究 (The Japan Social Innovation Review) [ISSN 2435-3566] No.3 (2024) 17-26

【論文】

世界農業遺産認定地域における SDGs 学習プログラムの開発に関する考察
「大崎耕土 SDGs クエスト」を事例に

Consideration on the Development of SDGs Learning Programs Based on the Globally Important Agricultural Heritage System Site
A Case of "Osaki Kodo SDGs Quest"

大和田 順子（同志社大学）*
OWADA Junko (Doshisha University) *

要約／Abstract

近年、様々なセクターで SDGs（持続可能な開発目標）の目標達成に向けた取り組みが行われているが、教育現場においても SDGs に関する学習が増えている。本稿では、主に高校生・大学生を対象に、世界的に重要かつ伝統的な農林水産業を営む地域として国際連合食糧農業機関（FAO）に認定されている国内の世界農業遺産（GIAHS）地域の農林水産物・農林水産業を通じて SDGs を学ぶプログラムの開発について報告するものである。GIAHS は各地域の特徴的な生産物はもとより、生物多様性、文化、技術、社会組織、景観に関する基準を有しており、それらの基準と SDGs との関わりを踏まえたうえで、探求学習のプログラムを開発した。具体的には宮城県大崎地域をフィールドとし、「大崎耕土 SDGs クエスト」というテキストを制作し、グループワークで進める学習である。問いづくりから始まり、知る、創る、共有、振り返るというプロセスで構成した。都内の大学のオンラインによるフィールドスタディにて実施し、その学習過程と成果・課題を考察した。

In recent years, efforts to achieve the goals and targets of the Sustainable Development Goals (SDGs) have been made in various sectors, while learning about the SDGs is increasing in educational settings as well. This paper describes the development of a program for undergraduate student to learn about the SDGs through " the Globally Important Agricultural Heritage Systems " (GIAHS) in Japan, which are recognized by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) as areas of globally important and traditional agriculture, forestry, and fisheries. The GIAHS has 5 criteria related to biodiversity, culture, knowledge, social organization, and landscape, as well as the unique products of each region.
I have developed an inquiry learning based on the relationship between these criteria and the SDGs. The Osaki region of Miyagi Prefecture was chosen as the field for the program, and the text "Osaki Kodo SDGs Quest " was used as a learning material, employing the educational method of group work to facilitate the participation of students. The program was conducted as an online field study at a university in Tokyo. Finally, we analyzed and discussed the learning process and results and depicted problems which could not been studied.

キーワード／Key word

SDGs 学習プログラム、持続可能な開発のための教育（ESD）、世界農業遺産（GIAHS）、探究学習、大崎耕土 SDGs クエスト
SDGs study program, Education for Sustainable Development (ESD), the Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS), Inquiry learning, Osaki Kodo SDGs Quest

* 現所属：OCC 教育テック総合研究所（2025 年度より「教育テック大学院大学」）
* Current affiliation: OCC Institute of Management and Education Technology (From 2025AY “The Graduate School of Management and Education Technology”)

1．SDGs 学習プログラム開発の背景、経緯、目的

SDGs（国連・持続可能な開発目標）（URL1）と教育の関わりは、ユネスコ（国際連合教育科学文化機関、United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization U.N.E.S.C.O.）による ESD（Education for Sustainable Development、「持続可能な開発のための教育」）の取り組みがある。ESD は 2002 年に日本が提唱したもので、「持続可能な社会の創り手を育成する ESD は、持続可能な開発目標を達成するために不可欠である質の高い教育の実現に貢献するもの」としている（URL2）。「国連 ESD の 10 年（DESD）」（2005 年～2014 年）及び「ESD に関するグローバル・アクション・プログラム（GAP）」（2015 年～2019 年）と取り組みが進められ、2019 年 11 月の第 40 回ユネスコ総会で 2020 年～2030 年における ESD の国際的な実施枠組みである「持続可能な開発のための教育：SDGs 実現に向けて（ESD for 2030）」が採択されている（URL3）。

また、文部科学省では、2018 年に「持続可能な開発目標達成のための科学技術イノベーション（STI for SDGs）の推進に関する基本方針」を発表した。その中で、文部科学省の役割と方針を明記し、主な施策の整理・体系化し「STI for SDGs 文部科学省施策パッケージ」として公表している（URL3）。教育関連では、ESD 関連の取り組みが文部科学省の学習指導要領に記載されている。また、各地の小学校から大学までの教育現場において取り組まれている SDGs の達成に資する様々な事例を紹介している（URL4）。

このように、SDGs に関する教育・学習プログラムは対象者別、SDGs の目標別など各種あるが、筆者は SDGs の構造から農山村における学習プログラムの開発に着目した。SDGs の構造は、ストックホルム大学レジリエンスセンターで開発された「SDGs ウエディングケーキモデル」（図 1）というフレームがあり、それによれば 17 の目標を経済、社会、自然という 3 層構造に分けている。経済活動には社会組織が不可欠で、社会の維持には自然資本が基盤になっているという構造である（URL5）。この自然資本を構成する水、気候、陸・海の生態系は農山漁村に多く存在することから、農山漁村、中でも国連食糧農業機関（FAO）が認定する世界農業遺産認定地域の取り組みから SDGs を学ぶ学習プログラムを開発できないかと着想した。

図 1　SDGs ウエディングケーキモデル
（Stockholm Resilience Centre 2016）

筆者の問題意識（リサーチクエスチョン）は、農山村をフィールドとして SDGs を考える学習プログラムは、農山漁村や農林漁業への関心・理解を高めるのではないか。併せて国内の農山漁村で培われてきた技術や文化が世界の農山漁村の課題解決への貢献につながるとともに、そのような思考を有した人材を育成することにつながるのではないか、というものである。

本研究の目的は、このリサーチクエスチョンを元に学習プログラムを設計するとともに、その実施を踏まえ効果を検証し、その成果と課題を明らかにすることである。

事例として世界農業遺産認定地域・宮城県大崎地域において、2020 年度に開発した学習プログラム「大崎耕土 SDGs クエスト」を取り上げ、その開発プロセスおよび実施状況について報告するとともに、その効果・課題に関して考察する。

また、本学習プログラムとソーシャル・イノベーションの関わりについてであるが、ソーシャル・イノベーションとは、「すべての人々にとって暮らしやすい社会を作り上げるために、これまでのアプローチでは解決できなかった問題に対して、新たな方法で革新的に課題を解決するとともに、その変革を社会全体に広げることを意味する。」（新川 2021）とされている。そこで、本研究で取り組んだ学習プログラムの開発では、都市部居住者の多くが農山村の価値を理解しておらず、森林や農地が国土の 8 割以上を占め、食料や水、エネルギーを供給する場所であり、自然資本が存在する場所であることをあまり理解していないことを社会課題と捉えた。その課題解決の一つの方法として大学生を対象に農山漁村をフィールドとした教育活動からアプローチし、ソーシャル・イノベーションにつながる糸口を探究したものである。

本稿の構成は、2 節で世界農業遺産の概要、国内 11 認定地域の SDGs への取り組み状況、ならびに本研究のフィールドとした宮城県大崎地域の世界農業遺産の概要について述べる。3 節では SDGs 学習に関する先行研究・事例および、SDGs 学習プログラムの開発に採用した理論について述べる。4 節でプログラムの内容、5 節で実際に大学生を対象に行った学習の状況を報告する。そして、6 節で学習プログラムの効果・課題に関して考察する。

2．世界農業遺産と SDGs

(1)世界農業遺産とは

「世界農業遺産」（Globally Important Agricultural Heritage Systems 以下、GIAHS）は、世界的に重要かつ伝統的な農林水産業を営む地域（農林水産業システム）を、国際連合食糧農業機関（FAO）が認定する制度であり、農林水産省によれば「社会や環境に適応しながら何世代にもわたり継承されてきた独自性のある伝統的な農林水産業と、それに密接に関わって育まれた文化、ランドスケープ及びシースケープ、農業生物多様性などが相互に関連して一体となった、将来に受け継がれるべき重要な農林水産業システムを認定する制度」として 2002 年に始まった（URL6, URL7）。

GIAHS への申請にあたり、申請地域は FAO が定めた 5 つの基準に関する調査に基づいて固有のストーリーを描き、システムの保全計画を作成する必要がある。書類審査および現地調査によって評価され、一定の水準を満たしていれば認定される仕組みである。5 つの基準とは、①食料および生計の保障、②農業生物多様性、③地域の伝統的な知識システム、④文化・価値観及び社会組織、そして⑤ランドスケープ及びシースケープの特徴である。（表 1）また、この基準は、持続可能な開発の 3 側面である環境・社会・経済的要素から構成されていると見ることもできる。

国内では 2011 年に初めて佐渡と能登が認定され、2021 年現在 11 地域が認定されている。最初の認定から 10 年が経過したところである。

(2)世界農業遺産と SDGs の関わり

国内の GIAHS 認定 11 地域の SDGs に関する取組状況は、筆者が 2019 年に実施した調査によれば、目標 2 と 15 について全地域が取り組んでいると回答した（表 2）（大和田 2021, 2022）目標 2 は「飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する」（以下、持続可能な農業）であり、目標 15 は「陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する」（以下、陸の生態系）である。続いて多く取り組まれている目標は、6「すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する」（9 地域）（以下、水管理）、12「持続可能な生産消費形態を確保する」（8 地域）（以下、持続可能な生産消費）、4「すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する」（7 地域）（以下、質の高い教育）の順であった。

目標 2 が全地域で重視されている理由は、農業遺産が農林水産業システムを認定していることによると考えられる。目標 15 に関しては、GIAHS の 5 つの認定基準に「農業生物多様性」が入っていることによると考えられる。具体的な取り組みとしては、目標 15 に関しては環境保全型農業の推進や多面的機能支払い交付金制度を活用した田畑の生きもの調査、独自の認証制度、在来作物の栽培等が各地で実践されている。また、農業には水管理が欠かせないこと

表 1 世界農業遺産 5 つの基準（農林水産省の資料を基に筆者作成）

基準	内容	持続可能な開発の 3 要素
1. 食料及び生計の保障	申請する農林水産業システムは、地域コミュニティの食料及び生計の保障に貢献するものであること。	経済
2. 農業生物多様性	申請する農林水産業システムは、食料及び農業にとって世界的に重要な生物多様性及び遺伝資源が豊富であること。	環境
3. 地域の伝統的な知識システム	地域の伝統的な知識システムが、「地域の貴重で伝統的な知識及び慣習」、「独創的な適応技術」及び「生物相、土地、水等の農林水産業を支える天然資源の管理システム」を維持していること。	社会
4. 文化、価値観及び社会組織	申請する農林水産業システムには、地域を特徴付ける文化的アイデンティティ、風土、資源管理や食料生産に関連した社会組織が存在すること。	社会
5. ランドスケープ及びシースケープの特徴	長年にわたる人間と自然との相互作用によって発達してきたランドスケープやシースケープを有すること。	環境

（目標 6)、消費者団体との産直や交流活動（目標 12)、また農林漁業者の地域固有の技術の学習をはじめ、地元住民、次世代（地域の子供たち）への GIHAS 学習や人材育成（目標 4）などが挙げられる。

なお、SDGs が採択された同年の 2015 年に世界農業遺産に認定された 3 地域（岐阜県長良川地域、和歌山県みなべ・田辺地域、宮崎県高千穂郷・椎葉山地域）は 10 前後の目標に取り組んでおり、他の年の認定地域より幅広い目標に取り組んでいる傾向にある。

表 2 世界農業遺産認定地域別の取組
（SDGs 調査 2019 より筆者作成）

認定年	目標 / 地域名	1 貧困をなくす	2 持続可能な農業	3 健康と福祉	4 質の高い教育	5 ジェンダー平等	6 持続可能な水管理	7 クリーンエネルギー	8 働きがい、経済成長	9 産業と技術革新の基盤	10 不平等をなくす	11 住み続けられるまち	12 持続可能な生産消費	13 気候変動対策	14 海の生態系	15 陸の生態系	16 平和と公正	17 パートナーシップ グローバル	合計
2011	佐渡		O										O			O			3
	能登		O		O		O		O	O			O		O	O			8
2013	静岡 茶草場		O		O							O	O			O			5
	阿蘇		O				O									O			3
	国東半島 宇佐		O		O		O			O					O	O			6
2015	長良川		O		O		O		O	O		O	O		O	O		O	10
	みなべ・田辺	O	O	O	O		O		O	O		O	O		O	O			11
	高千穂郷・椎葉山		O		O		O	O	O			O	O	O		O			9
2017・2018	大崎		O		O		O						O			O			5
	静岡 水わさび		O				O							O		O			4
	にし阿波		O				O		O				O			O		O	6
	合計	1	11	1	7	0	9	1	5	4	0	4	8	2	4	11	0	2	

(3)大崎地域 GIAHS

国内認定地域のうち、宮城県大崎地域は 2017 年に「持続可能な水田農業を支える大崎耕土の伝統的水管理システム」により東北で初めて GIAHS に認定された（URL8)。

大崎耕土 GIAHS の概要は次のとおりである。①食料及び生計の保障:仙台藩の新田開発政策により稲作を振興、本石米や大豆を生産。②農業生物多様性:巧みな水管理による水田農業は、水田の持つ湿地環境に依存するマガンをはじめとする多様な生きものの保全に貢献。③地域の伝統的な知識システム：中世以降、取水堰や隧道・潜穴、ため池、用排水網など営農の前提となる用排水の確保に力を注ぐとともに、水などの複数の「やませ」対策技術などを確立。④文化、価値観及び社会組織：伝統的な相互扶助組織「契約講」を基層とする水管理組織。餅料理など食文化、各種農耕儀礼が残されている。⑤ランドスケープの特徴：約 24,000 か所の屋敷林「居久根」による独特のランドスケープを形成している。

GIAHS では、申請時に 5 つの基準に関する資料と併せてアクションプラン（保全計画）を作成し、5 年に一度モニタリングを受ける制度となっている。認定後はアクションプランを実践するが、大崎地域でも大崎地域世界農業遺産推進協議会が中心となり、様々なアクションプランが実践されている。例えば同地域では 20 年以上にわたり、環境や生きものへ配慮した農業や、首都圏の生協との交流事業などを行ってきたが、さらに産地と消費者が連携し、共に持続可能な農業・産地を支えていくことをめざし、認定後の 2019 年度に「世界農業遺産ブランド認証制度」を創設した。初年度は「米」の認証を行ったが、対象はササニシキやひとめぼれ、ささ結びなど古川農業試験場で育種された品種に限っている。ブランド認証の要件には必須要件と選択要件があり、必須要件には、「農薬や化学肥料の使用について、宮城県慣行栽培比 5 割以下に節減し、田んぼの生きもののモニタリング調査を実施すること」。選択要件として、世界農業遺産の保全に貢献する 17 の取り組みのいずれか 1 つを実施することとしている。初年度の認証には 342 人が参加し、630ha の水田で栽培が行われ、約 3,020 トンのお米が認証された。翌 2020 年度は 370 人、678ha、約 3,250 トンと拡大されている。

また、ホームページや動画の制作、フィールドミュージアムと名付け、地域を 11 エリアに区分し、「フィールドミュージアムマップ」（パンフレット、動画と連動した QR コードを表示した看板など）など、農業遺産システムの可視化に取り組んできた。

また、GIAHS 学習に関しては地元の小中学校の授業で使用する副読本として「世界農業遺産大崎耕土」（42 ページ）を、2020 年度には GIAHS と SDGs の関連について併せて記載した小中学生向けのパンフレット（8 ページ)「世界農業遺産大崎耕土を調べよう」を作成した。

その後、2020 年度には農泊や教育旅行など来訪する人を対象に一般社団法人みやぎ大崎観光公社が中心となり、観光庁の誘客多角化事業を活用し「大崎耕土世界農業遺産で学ぶ SDGs ツーリズム」に取り組んだ。その一環として、本稿で取り上げた「大崎耕土 SDGs クエスト」が制作された。

3．関連する先行研究・先行事例

(1)SDGs 学習に関する先行研究・先行事例

SDGs に関する教育・学習に関しては、SDGs がもともと MDGs（ミレニアム開発目標）と SD（持続可能な開発）の統合から生まれたことを背景に、開発教育、環境教育などの分野から取り組むアプローチがある。

教育・学習に関する SDGs の目標は目標 4「すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する」であり、そのターゲット 4.7 には「2030 年までに、持続可能な開発のための教育及び持続可能なライフスタイル、人権、男女の平等、平和及び非暴力的文化の推進、グローバル・シチズンシップ、文化多様性と文化の持続可能な開発への貢献の理解の教育を通して、全ての学習者が、持続可能な開発を促進するために必要な知識及び技能を習得できるようにする。」と記載されている。

これらをふまえ、田中（2020）は、SDGs の個別目標に関する学習はもとより、SDGs が策定されてきた背景にある SD と MDGs に立ち返って学習すること、第二には SDGs の基本理念たる、公正、共生（包摂）、循環を理解すること、第三に、教育実践において参加体験型学習、カリキュラム・マネジメント、社会に開かれた学習活動を行なうことが重要であると指摘している。

一方、GIAHS は ESD の重要な教材になるという徳島県にし阿波地域における小学生を対象とした ESD 授業開発の報告がある（山方ら 2019）。また、認定地域における SDGs 学習の先行事例としては、北村ら（2021）による金沢大学の能登における「SDGs ラボ」の取組がある。2006 年に「金沢大学能登学舎」を開設し、奥能登の地域づくりを開始した。2007 年には 40 代までの社会人を対象に人材育成を行う「能登里山マイスター」（現在は「能登里山里海 SDGs マイスター」）養成講座を開講した。能登は 2011 年に佐渡と共に、日本で最初の世界農業遺産認定地域となった。北村らは「里山里海や世界農業遺産、SDGs など鍵となる概念を理解し、意味づけしたうえで実践するためには深い学びが必要である。」「地域の状況と、地球規模の課題・目標を結び付けることで、それら大きな概念が、各自にとって自分ごとに落とし込まれることとなる。」と指摘している。同地域では 2018 年 10 月に珠洲市が SDGs 未来都市に認定されたことを機に能登学舎内に「能登 SDGs ラボ」を開設した。これは、里山里海のみならず、地域の社会・経済まで含めた包括的な視点から地域の持続可能性を考え、産官学金で課題解決に取り組む協働プラットフォーム機能を果たすことを目指している。また、その対象は小中学生から高齢者までと幅広い。

(2)探求学習への着目

これらの先行研究・事例を踏まえ、SDGs を GIAHS 認定地域において学習するプログラムを開発するに際し、次に探求学習に着目した。文部科学省は 2020 年度から新しい「学習指導要領」を導入し、高等学校においては 2022 年から導入される（URL9）。学び方としては主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）を重視し、高等学校では「総合的な探究の時間」が新設された。これは大学の学習にも波及するものと考え、本プログラムにはアクティブ・ラーニングを採用することとした。

具体的にはプログラムのデザインに際し、質問づくりから始める手法に着目した。これはロススタイン、サンタナの『たった一つを変えるだけ　クラスも教師も自立する「質問づくり」』（Rothstein. & Santana 2011=2015: iv）における「①たくさんのアイディアを考え出し、幅広く創造的に考えられる「発散思考」、②答えや結論に向けて情報やアイディアを分析したり、統合したりする「収束思考」、③自分が考えたことや学んだことについて振り返る「メタ認知思考」というステップを取り入れた。

また、安斎・塩瀬による『問いのデザイン　創造的ファシリテーション』（2020: 121）から、「ワークショップの理論的源流であるジョン・デューイの経験学習の理論と、それを定式化したデービッド・コルブの経験学習モデルを参考に、ワークショップのプログラムの基本構造を「導入」「知る活動」「創る活動」「まとめ」の 4 段階で定義」しており、この流れを上述の「質問づくり」のプロセスと統合して設計した。

4．「大崎耕土 SDGs クエスト」プログラムの開発

(1)プログラムの構成

本研究のリサーチクエスチョンは、既述のように「農山村をフィールドとして SDGs を考える学習プログラムは、農山村や農林漁業への関心・理解を高めるのではないか。併せて国内の農山村で培われてきた技術や文化が世界の農山村の課題解決への貢献につながるとともに、そのような思考を有した人材を育成することにつながるのではないか」、というものである。

具体的なプログラムは先行研究ならびにリサーチクエスチョンに基づき、次のようなプロセスで構成した。（図 2）

(2)テキスト「大崎耕土 SDGs クエスト」

本プログラムのテキストとして「大崎耕土 SDGs クエスト」を制作した（URL10）。8 ページ構成である（表 3）。1 ページ目には世界農業遺

探究ステップ		内容
導入	問いづくり	テーマに関する「問い」を沢山作り、その中からいくつかを選ぶ
知る活動	リサーチ	選んだ「問い」に関し、ネット等で調べる（各自）
創る活動	対話	・「問い」の答えを皆で考える ・SDGsとの関連を考える
まとめ	発表・共有	グループとして「問い」とその「答え」、SDGsへの貢献について発表する
振り返り	リフレクション	プログラム終了後、個人でグループワークをふりかえり、考察する

(1)導入（問いづくり）：まずは講師が大崎耕土 GIAHS および、SDGs クエストに関する説明を行う。受講者は 5 つから 1 つテーマを選び、問いをつくる。
(2)知る活動（リサーチ）：選んだ「問い」に関し、まずは各自でネットや映像等を通じて調べる。
(3)創る活動（対話）：グループで各自のリサーチ結果を共有したうえで、対話を行い問いに関する答えを考える。また、SDGs との関連も考える。
(4)まとめ（発表・共有）：グループとして問いの答え、SDGs との関連について発表する。
(5)振り返り：プログラム終了後、個人でグループワークを振り返り、考察を行い、レポートを作成する。

図 2 SDGs クエストのプロセス

産と SDGs についてである。SDGs に関しては既述の「SDGs ウエディングケーキモデル」を紹介している。3〜7 ページには、探究（クエスト）するテーマとして、GIAHS の 5 つの基準に則り 5 つのテーマを取り上げている。米（基準 1. 食糧および生計の保障）、水管理システム（基準 3. 地域の伝統的な知識システム）、食文化（基準 4. 文化、価値観及び社会組織）、屋敷林（基準 5. ランドスケープ）、田んぼのいきもの（基準 2. 農業生物多様性）である。また、これらの取組と関連する SDGs 目標・ターゲットを整理した。各ページには、入り口の問い、それぞれのテーマに関する大崎耕土における取組および関連する SDGs の目標・ターゲット番号、関連する問いや情報を記載している。

図 3 は、ランドスケープをテーマにしたページであるが、「居久根は何のために作られたのか？」を入り口の問いとしている。本文ではテ

図 3 ランドスケープに関するページ

表3 テキスト「大崎耕土 SDGs クエスト」構成

頁	テーマ	内容	キーワード	GIAHS 基準	SDGs
1	表紙				
2	イントロダクション	ワークブック趣旨、SDGs 解説			
3	クエスト 1：日頃、ご飯を食べていますか？（米）	大崎耕土における米の品種改良の歴史、認証制度	食料自給率、地域認証制度、品種改良	1	2 3 12
4	クエスト 2： 田んぼの水は どこから来る？	大崎耕土における水管理システム	水田の多面的機能、灌漑施設	3	6 9 11
5	クエスト 3： 日頃、お味噌汁を 飲んでいますか？	大豆関連の発酵食品、地域に根づく伝統の野菜・食文化	エシカル消費、CSA（地域支援型農業）、身土不二	4	2 3 8 12
6	クエスト 4： 居久根は何のために 作られたのか？	特徴的なランドスケープ（屋敷林）と生物他多様性	農業生物多様性、里山、屋敷林、景観	5	2 11 15
7	クエスト 5： 田んぼの生きものと 遊んだことがありますか？	農業生物多様性、水田と共生する生きもの	自然共生農業、水田の生きもの、ラムサール条約	2	4 15 17
8	裏表紙	参考資料リスト			

ーマに関する背景・現状・地域でのモデル的な取り組みを記載している。続いて関連する SDGs の目標ならびにターゲット番号、下部には探究を深める「問い」を例示している。また、関連するホームページやパンフレットなど資料には QR コードを掲載した。

プログラムは主に高校生・大学生を対象に、現地の主なサイトを見学し、実践者から直接話を聞き、関連の体験や食事をしたうえで「大崎耕土 SDGs クエスト」を使用し、本学習プログラムを実施することを想定した。

5．学習プログラム「SDGs クエスト」の実施

2021 年度、SDGs クエストの実施は、同志社大学 1 回生、立教セカンドステージ大学受講生、武蔵野大学 1 年生を対象とした授業等で実施したが、本稿では武蔵野大学での実施事例を取り上げる。武蔵野大学では、今年度初めて 1 年生の夏季集中講座として、4 日間のフィールドスタディを設置した。そのうちの一つが宮城県大崎市で開催されることとなり、SDGs 学習に関して協力した。講座の担当講師はエコツアーを専門に行っている有限会社リボーンの壹岐健一郎氏が務めた。壹岐氏は講座に先立ち、現地調査を行い、適宜動画なども撮影し、授業に活用した。実際のフィールドスタディは新型コロナ感染拡大のため、現地で実施することはできなかった。そこで、2021 年 8 月 30 日～9 月 3 日にオンラインにてフィールドスタディが実施され、本プログラム（以下、SDGs クエスト）もオンラインで実施した。

(1)フィールドスタディのプログラム

4 日間のフィールドスタディプログラム（表 4）には、26 人が参加した。世界農業遺産の概論をはじめ、世界灌漑遺産施設、ラムサール条約湿地、バイオマス利活用施設、鳴子温泉の湯治など大崎地域固有の取り組みをはじめ、国内外のエコツアーの事例、ワーケーションやグランピング、農泊など、近年注目の取り組みについても講義が行われた。体験としては鳴子温泉の温泉水が各家庭に送られ、温泉気分を楽しんでもらった。なお、フィールドスタディは、大崎市産業経済部世界農業遺産推進課、一般社団法人みやぎ大崎観光公社などの協力を得て実施された。

表 4 フィールドスタディの内容

時間	8月30日(月)	8月31日(火)	9月1日(水)	9月2日(木)	9月3日(金)
10：00–11:00		ラムサール条約化女沼	サスティナビレッジ鳴子	ワーケーション&グランピング&農泊	振り返り
11：00–12:00		世界かんがい施設遺産内川		コロナ後の旅の形	まとめ
12：00–13:00	昼休憩	昼休憩	昼休憩	昼休憩	昼休憩
13：00–14:00	世界農業遺産と大崎耕土	発酵食文化・鎌田醤油	地場の再生可能エネルギー	「大崎耕土SDGsクエスト」体験学習	
14：00–15:00		国内海外エコツアー事例紹介前編	国内海外エコツアー事例紹介後編		
15：00–16:00	鳴子温泉と湯治文化	振り返りと明日の準備	振り返りと明日の準備	振り返りと明日の準備	
16：00–17:00	振り返りと明日の準備				

(2)SDGs クエストの実施状況

SDGs クエストの実施は、まず「大崎耕土世界農業遺産」のホームページに掲載されている各種映像や、資料を使い説明したうえで、受講者の関心に合わせてグループ分けを行った。学習プロセスは図 1 のとおりである。なお、グループワークは zoom のブレイクアウト機能を活用し、グループに分かれ、意見は Google スライドに随時書き込みながら進めた。

テーマの選定は、屋敷林を選んだ学生が 8 名で最も多く、次いで「田んぼの生き物と遊んだことはありますか？」（5 名）、「お味噌汁は飲みますか？」（4 名）、「どのような種類のお米があるのか、その特徴や違いは？」（3 名）、「田んぼの水はどこから来る？」（2 名）という内訳だった。

レポートを提出した 22 名のうち、屋敷林「居久根」をテーマに選んだ学生から提出された振り返りレポートを例示する。

＜テーマ＞　居久根は何のために作られたのか？
＜問い＞　居久根の樹木や植物はどのように使われてきたのか？
＜調べた内容、話し合った内容＞
居久根の存在が記録として残っているのは 1625 年で、約 400 年前である。伊達政宗が現在の大崎耕土である土地を新田開発した時期も今から約 400 年前であり、これに合致する。
居久根ができた当時は家を建てるための木材としてや、雨風などを避けるための塀としての役割として使われていることが多かった。しかし、現在ではブロック塀やコンクリートなどの普及による建築技術の発達により、そのような用途で使われることは減ってしまった。
当時から現代まで残っている居久根の使われ方としては、タケノコや梅、柿、栗などの食べられる植物を育てて家から出られない時に食べたり、夏場には木陰として使ったりしている（グリーンカーテンに似た役割？）。そのため、一般的には欅や松、杉などの食料にならない強い木は外側に、内側には先ほど述べた食料になる植物などが植えられている。
ちなみに、折れた木や枯葉は堆肥として使えるので、無駄が非常に少ない。
以上のことから、時代によって植物の使い道が変

化していることがわかる。こんなに便利に聞こえるが、居久根の現状としては減少傾向にある。理由としては所有者の高齢化による管理作業の身体的負担が大きくなってしまったことや、生活様式の変化、重い管理経費の負担があげられる。
＜考察＞
伊達政宗が新田開発を行った時期に、居久根は出現しており、居久根に戦略的な要素（防壁、食料）があったのではないか。また、無駄のない生産と、生態系の保護、災害への対策、食料生産、燃料や薬などにも使えるという万能さを持つ居久根は、SDGsに貢献する力を持っていると考えた。
＜参考資料＞
未来へつなごうふるさとの宝世界農業遺産大崎耕土の屋敷林「居久根」（パンフレット）

なお、武蔵野大学での授業では行わなかったが、同志社大学や立教セカンドステージ大学の授業では、振り返りレポートに関し、大崎耕土SDGsクエストで学んだ内容を自分の出身地域や関わりのある地域に適用して考察することも課したが、その内容に関しては他の機会で改めて報告したい。

(3)SDGsプログラムの学習効果

プログラム終了後に個人課題として作成したレポートの内容には差があるが、個人として振り返ることでそれぞれの理解が深まると考える。

また、合宿から約3週間後の9月22日に振り返りの学習がオンラインで行われ、その際にフィールドスタディに関するアンケート調査を行った。（回答20人）SDGsクエストでのグループワークに関しては「グループワークにより大崎耕土世界農業遺産への理解がとても深まった」（25%）、「グループワークにより大崎堂世界農業遺産への理解が深まった」（70%）という結果であった。（図4）

「大崎耕土GIAHSクエスト」（複数回答）については、「大崎耕土世界農業遺産への関心が高まった」（45%）が最も高く、個別テーマというよりは全体への関心を高める結果となった。また、「世界農業遺産地域におけるSDGsの取り組みへの関心が高まった」（35%）、「農村地域におけるSDGsへの関心が高まった」（30%）は、いずれも3割程度にとどまった（図5）。そもそも、都市部生まれ・育ちが多い学生には農村地域がどのようなところで、農業はどのように行われているかといったことを知る機会が少ないので、農村や農業への関心や

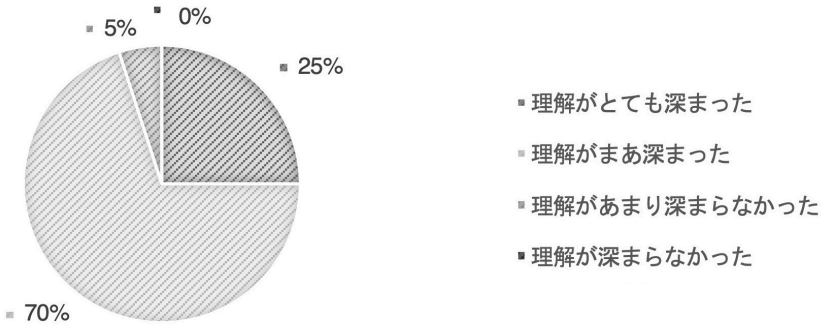

図4 グループワークの効果

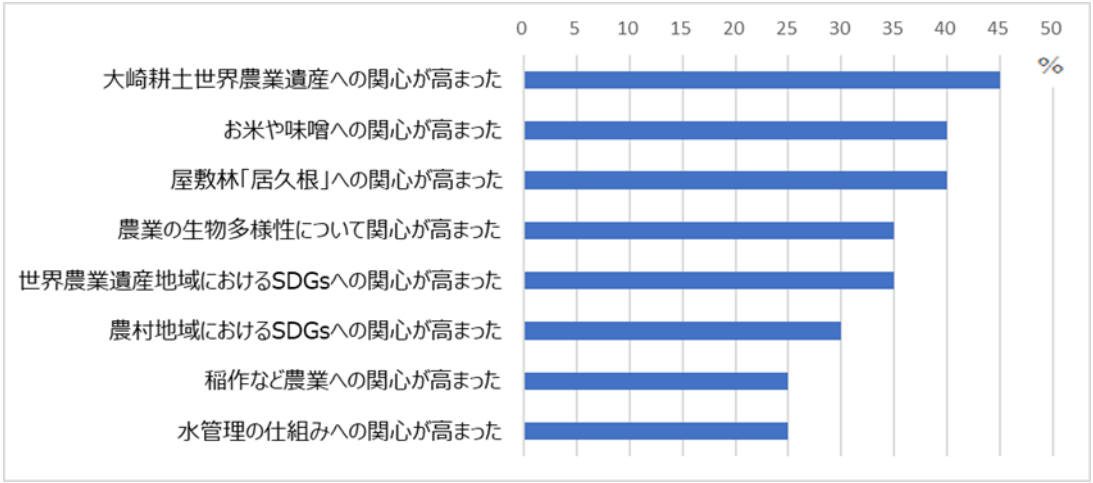

図5 SDGsクエストの効果

イメージは薄いと推察される。やはり現場での体験が重要であり、来年度もフィールドスタディが予定されているので、現地での体験を踏まえた「SDGs クエスト」を実施し、再度同種の調査を試み、効果を測定したい。

また、今後大崎耕土 GIAHS に関し、どのような取組の現場を訪問（見学・体験）したいか聞いたところ、「食文化（郷土料理体験など）」（75%）が最も高く、次いで屋敷林「居久根」（60%）、農耕儀礼やお祭り（45%）であり、「大崎耕土世界農業遺産に行ってみたい」は半数の 10 人であった。

6．結論、成果および残された課題

本研究の目的は、「どのような学習プログラムがあれば、農山漁村の価値や、農山村における SDGs について学ぶことができるか。」というリサーチクエスチョンに対し、世界農業遺産認定地域における学習プログラムを設計するとともに、その実施を踏まえ効果を検証し、成果と課題を明らかにすることであった。本稿では、宮城県大崎耕土世界農業遺産地域をフィールドに行った、SDGs に関する探求学習を行うプログラム及びテキストの開発経緯、東京都内の大学生を対象としたオンラインによる学習の実践とその成果に関する考察を行った。

本来であれば現地のフィールドワーク（見学、体験）をふまえ実施することを前提に作成した学習プログラムであるが、コロナ禍にあって、オンラインでの実施となったが、制約のある中でも農村の現地の動画の活用や、一部自宅での体験を行うなど工夫して実施したことにより、農山村や農山村地域での SDGs への関心の高まりがみられ、一定の成果が得られたと考える。

最後に、本学習プログラムとソーシャル・イノベーションの関わりについて述べておきたい。本研究で取り組んだ学習プログラムの開発は、既述のように、都市部居住者の多くが農山村の価値、森林や農地が国土の 8 割以上を占め、食料や水、エネルギーを供給する場所であり、自然資本が存在する場所であること、固有の文化や歴史、暮らしを有していることをあまり理解していないことを社会課題と捉え、その課題解決の一つの方法として大学生を対象に農山漁村をフィールドとした教育活動からアプローチし、ソーシャル・イノベーションにつながる糸口を探究した。併せて、農山村の価値を SDGs の観点から捉えるアプローチも新規性があると考えた。

併せて、本学習プログラムの作成から実施、検証に至る一連のプロセスには、地元の農業関係者、農業用水管理団体、行政、観光事業者、環境関連事業者、NPO、探求学習関連の研究者、大学の協力など、多様な人々との協働によって実現させたことも、ソーシャル・イノベーションとしての試みてあることを挙げたい。

また、本論文では、大崎の GIHAS への理解を中心に教育プログラムの作成とその実践の過程と成果を述べたが、これを通じて SDGs の理解が深まった、意識や行動が変化したかどうかという点に関する検証は行えておらず、今後の課題であるあると認識している。また、農業や農村が持つ普遍的な価値の教育については、今回のプログラムでフィールドとした大崎耕土は江戸時代から続く大規模な平野部での稲作であり、農業や農村が持つ普遍的な価値を学ぶには適した地域であると考えるが、平野部での野菜、中山間地や山間地の棚田や果樹栽培、林業や漁業については対象としておらず、引き続き異なる立地での教育の実践と研究を重ねていきたい。

なお、来年度も現地でのフィールドスタディが予定されているので、次回は見学・体験を行ったうえで SDGs クエストを実施し、現場体験の有無による差についても調査したいと考えているところである。日本の国土の 8 割ほどを占める農山村、農農林業の現場を知らない人が増えていることから、その価値を伝え、学ぶ機会や手法を今後とも模索していきたい。

謝辞

「大崎耕土 SDGs クエスト」の開発・実施に関し、大崎市役所、一般社団法人みやぎ大崎観光協会、株式会社プラチナマイスターに協力・情報提供いただいた。また、フィールドワークの実施に関し、有限会社リボーン壹岐健一郎氏に協力いただいた。ここに謝意を表したい。

引用文献

（日本語文献）

安斎勇樹・塩瀬隆之（2020）『問いのデザイン：創造的対話のファシリテーション』学芸出版社。

大和田順子（2020）「SDGs 時代における世界農業遺産の役割に関する研究」宮城大学博士論文。

大和田順子(2021)「SDGs 時代の農業生物多様性学習に関する考察―国内の世界農業遺産認定地域を例に」『Rikkyo ESD Journal』(5)、28-31。

北村健二・宇都宮大輔・上野裕介（2021）「里山里海を未来につなぐための地域づくり−能登 SDGs ラボの挑戦−」『ランドスケープ研究』85(2)、112-115。

田中治彦（2020）「SDGs と教育の多角的取り組み」『Rikkyo ESD Journal』(5)、6-7。

新川達郎（2021）「ソーシャル・イノベーションの理論と技法」『社会科学』50(4)、3-30。

山方貴順・中澤静男・大西浩明・祐岡武志・河野晋也（2019）「「新しい豊かさ」に焦点を当てた ESD 授業開発―世界農業遺産「にし阿波の傾斜地農耕システム」の現地調査を通して―」『次世代教員養成センター研究紀要』(5)、61-69。

（外国語文献）

Rothstein, D. & Santana, L. (2011) *Make Just One Change: Teach Students to Ask Their Own Question,* Harvard Education Publishing Group. （=2015、吉田信一郎訳『たった一つを変えるだけ：クラスも教師も自立する「質問づくり」』新評論。）

（URL）

URL1　外務省・JAPAN SDGs Action Platform・持続可能な開発のための 2030 アジェンダ（仮訳）（2015）（2021 年 12 月 25 日取得、https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/about/index.html）。

URL2　文部科学省「学習指導要領における ESD 関連記述」（2021 年 12 月 25 日取得、https://www.mext.go.jp/unesco/004/1339973.htm）。

URL3　文部科学省「持続可能な開発目標達成のための科学技術イノベーション（STI for SDGs）の推進に関する基本方針」、2018 年（2021 年 12 月 25 日取得、https://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/kokusai/sdgs/__icsFiles/afieldfile/2018/08/31/1408737_2.pdf）。

URL4　文部科学省「教育現場における SDGs の達成に資する取組好事例集」（2021 年 12 月 25 日取得、https://www.mext.go.jp/unesco/sdgs_koujireisyu_education/index.htm）。

URL5　Stockholm Resilience Center. "How food connects all the SDGs". Stockholm Resilience Centre. 2016-06-14.（2021 年 12 月 25 日取得、https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-the-sdgs-wedding-cake.html）。

URL6　FAO・The Globally Important Agricultural Heritage Systems（2021 年 9 月 30 日取得、https://www.fao.org/giahs/giahsaroundtheworld/en/）。

URL7　農林水産省・世界農業遺産・日本農業遺産ホームページ（2021 年 9 月 30 日取得、https://www.maff.go.jp/j/nousin/kantai/index.html）

URL8　大崎地域世界農業遺産推進協議会、大崎耕土世界農業遺産ホームページ（2020 年）（2021 年 9 月 30 日取得、https://osakikoudo.jp）。

URL9　文部科学省、学習指導要領「生きる力」、2017 年 3 月（2021 年 9 月 30 日取得、https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/）。

URL10　みやぎ大崎観光公社「大崎耕土 SDGs クエスト」、2020 年（2021 年 9 月 30 日取得、https://www.mo-kankoukousya.or.jp/relays/download/336/1751/207/3454/?file=/files/libs/3454/202103311618392601.pdf）。