

## 第3部 ESD地域創生に関する評価指標

中口 毅博

### I 地域創生ESD地域創生指標のフレームワーク

#### 1. ESD 地域創生指標の必要性と目的

##### 1) 教育機関における課題

ESDの10年以降、ユネスコスクールの認定数は増加し1,000校を超えており、学校における取り組みは拡大している。しかし、2015年に立教大学ESD研究所が行った調査によると、効果について把握・評価を行っている学校は多くない。個人の態度や、資質・能力、知識について、個別の学習プログラムの実施前後でどのような差があるのかを把握した報告は多いが、ESD総体として、これを実施した場合としない場合でどのような差があるのかといった観点から、定量的・客観的に評価した報告は少ない。

表1.1は学力の3要素とその評価方法であるが、ESDの効果測定においては要素2、要素3の測定が重要であり、新しい大学入学共通テストにおいても、これらが重視される。

表 1.1 学力の3要素とその評価方法

	学力の3要素	評価方法
要素1	知識・技能	学力評価: 従来のテスト
要素2	思考力、判断力、表現力	学力評価: 記述式問題、PROGテスト
要素3	主体性、多様性、協働性 (多様な人々と主体的に学ぶ態度)	人物評価: ポートフォリオ

要素2はテストで測る方法があるが、ポートフォリオによる活動実績で測ることが主流であろう。この際、単に実績を量的に見るのではなく質的に評価するためには、例えば社会への貢献度を測ることが必要であるが、これを客観的に評価する方法は確立していない。

##### 2) 自治体における課題

ユネスコスクールを中心に学校での取り組みは広がっているものの、地域ぐるみでESDに取り組む自治体は必ずしも多くはない。首長部局がESDの必要性を認め、基幹政策として位置づけ、全庁的に取り組みを展開していないことが一因である。そのためには、地域創

生＝持続可能な地域づくりにESDが役立っているという証拠を客観的に示す必要がある。したがって実績の評価尺度として指標が不可欠である。

現状でESDの評価指標は、受け手の意識・行動変容や習熟度の評価に関する関心が高く、地域全体としての評価尺度を持っている自治体はわずかである。それらの自治体においても、目標・指標として採用しているものは、「ESDの認知度」「ESDを計画に明記している組織数」「取り組みの実施数（講座などの開催数）」「活動への参加者数や参加団体数」といったインプット指標（事業の投入量）レベルにとどまっており、これらの取り組みがどのような地域創生効果をもたらしたかといったアウトプット、アウトカムレベルまで指標化しているところはほとんど存在しない<sup>1</sup>。そもそも、自治体としてのESDに関する計画の目標がインプットレベルにとどまっていることから、計画目標や取り組みを、地域創生を目指すものに拡張していく必要がある。

### 3) SDGs とのリンクから見た課題

また、国連で採択されたSDGsの達成に向けた取り組みが世界的に進んでおり、国内においても企業、行政、NPOなどさまざまな主体が取り組みはじめており、ESDの対象領域や内容を検討する上で、SDGsとの関係性の整理は避けて通れない。したがってESDの効果測定は、SDGsの17の目標の達成度評価とのリンクを意識する必要があるといえる<sup>2</sup>。

以上のことから、ESDが地域創生に及ぼす効果の定量化が不可欠であると言える。そこで本研究は、ESDが地域創生に及ぼす効果を測定する「ESD地域創生指標」を開発するものとする。

## 2. ESD 地域創生指標の活用イメージ

### 1) 教育機関

#### ① 学び手・教え手の資質・能力評価

学校や社会教育施設における生徒・児童、参加者の思考力、判断力、表現力や、主体性などを評価し、学習プログラムや年間指導計画の立案・見直しのツールとして活用する。

---

<sup>1</sup> 例えば部活動の部長として年間200日活動することよりも、地域の高齢者支援の活動を年3回実施する方が、主体性、多様性、協働性のスキルアップにはつながると考えることもできる。

<sup>2</sup> 本研究における地域創生とは持続可能な地域づくり（世代間・地域間・生物間の公平性に配慮した発展）を指す。単なる地域活性化のことではない。地域創生とSDGsの関係は、SDGsの17の目標達成を地域レベルで目指すものが地域創生と考える

## ②ESDにかかる活動の評価および情報公開

学校や社会教育施設において、組織全体の年間計画・目標や、教科・事業ごとの指導計画・目標の達成状況の評価するツールとして活用したり、ヴィジュアルに表現して成果報告会で発表したり、報告書やホームページに掲載することで内外の関係者にわかりやすく説明するコンプライアンスのツールとして活用する。

## ③ESDにかかる活動の選定

学校や社会教育施設において、組織全体の年間計画・目標や、教科・事業ごとの指導計画・目標を建てる際に、その取り組みが過去や他地域でどのような効果をもたらしているのかを把握することで、より効果的な計画を立案するツールとして活用する。

## 2) 首長部局

### ①ESDに関する政策選定

環境基本計画、ESD基本方針、総合計画の策定・改定時において、ESDやSDGsを位置づけ、個別施策のSDGs達成や地域創生に及ぼす効果や、計画の数値目標・指標として使用できるかどうかなどを事前に検討するツールとして用いる。

### ②ESDに関する実績評価・情報公開

環境基本計画、ESD基本方針、総合計画の策定・改定時において、計画目標や施策の進捗状況を把握したり施策の見直しを図るいわゆるPDCAサイクルのツールとして活用したり、ヴィジュアルに表現して年次報告書やホームページに掲載することで内外の関係者にわかりやすく説明するコンプライアンスのツールとして活用する。

## 3. ESD 地域創生指標のフレームと全体構成

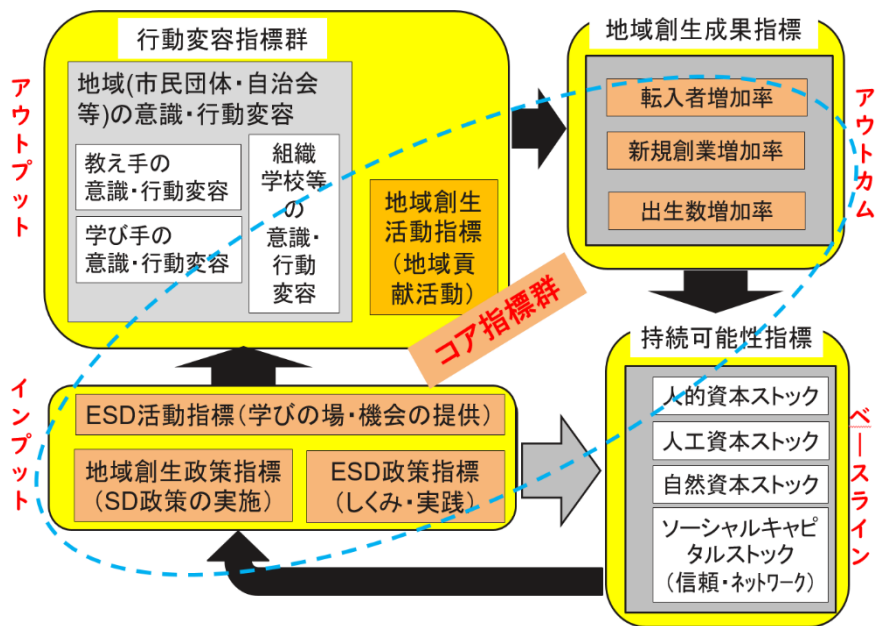
### 1) 指標のフレームの考え方

指標のフレームは、以下の3つの考え方に基づいて作成する。第1に、UNECEの評価モデルのフレームに沿って、ベースライン→インプット→アウトプット→アウトカムのサイクルで構成する。第2に、SDGsの17の目標とリンクした構成とすることで、SDGsの目標達成への寄与度が測れ、その実績を内外にアピールできるようにする。第3に、最低限測ることが必要な「コア指標群」と利用目的に応じて測ることが必要な「オプション指標群」から構成するものとする。

### 2) 指標の全体構成

以上の考え方に基づき、指標の全体構成を図1.1のような構成とする。

図 1.1 ESD 地域創生指標の全体構成



### 3) 本研究で算定する指標群

本研究では、以下の指標について算定した。指標値は最も理想の状態が100点となるように、値を調整する。

#### ①インプット指標－地域創生政策指標、ESD政策指標、ESD活動指標

地域創生政策指標は、全国市町村に対するアンケート調査結果より算定した。ESD政策指標、ESD活動指標は、モデル自治体において、学校および主な社会教育機関に対するアンケート調査によってデータを得て算定した。

#### ②アウトプット指標－地域創生活動指標

①と同様、モデル自治体において、学校および主な社会教育機関に対するアンケート調査によってデータを得て算定した。指標算定の際の各カテゴリーを統合する際のウエイトは、③の地域創生成果指標と①の地域創生政策指標の関係、すなわち政策がどの程度地域創生成果をもたらしたかによって算定した。

#### ③アウトカム指標－地域創生成果指標

ここでは転入者増加率、新規創業増加率、出生数増加率を代表指標として、全国市町村別の統計データから算定する。

## II 地域創生政策指標の算定

### 1) アンケート調査の概要

指標算定のためのデータを得るため、アンケート調査を行った。その概要は、表 2.1 の通りである。詳細は「参考資料 1 (p.87)」を参照されたい。

表 2.1 地域創生政策に関するアンケート調査の概要

調査対象：	全国市町村および東京都特別区の企画調整部局	標本数：	1,740 自治体
調査方法：	DM にて調査票を配布し、郵送またはメールにて回収		
調査時期：	2015 年 11 月 16 日～2016 年 1 月 7 日（最終締切）		
回収数：	654 自治体（回収率 37.6%）		
調査内容：	持続可能な発展の視点の計画掲載状況（12 項目）		
	地域創生(持続可能な地域づくり)施策・事業の実施状況（30 項目）		
	計画における指標・数値目標の設定状況（15 項目）		
	持続可能な地域づくりに関する組織・制度（3 項目）		
	地域の発展に関する状況（6 項目）		

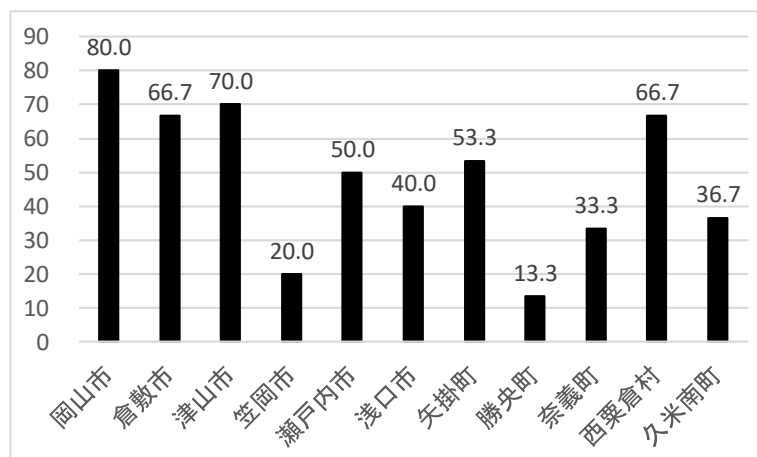
### 2) 指標の算定方法

上記のアンケートの回答の選択肢を「既に実施している」を◎、「外部組織で実施している」○、「28年度末までに実施する予定」「計画等には掲載している」「計画等に掲載する予定」を△、「実施も計画もしていない」を空白で示した。このうち◎の個数を項目数30で割り100をかけた値を持って、地域創生政策指標とした。

### 3) 地域創生政策指標の算定結果

図 2.1 に地域創生政策指標の算定結果を、表 2.2 に地域創生施策・事業の実施状況の岡山

図 2.1 地域創生政策指標の算定結果



県の回答を示した。最も指標値が大きいのは岡山市の 80.0 であり、次いで津山市 70.0、倉敷市と西粟倉村が 66.7 となった。このように都市規模が大きい自治体ほど指標値が高いが、西粟倉村のように人口がわずか 1500 人に満たない村でも積極的に取り組んでいる自治体が存在することがわかる。

表 2.2 岡山県内市町村の回答と地域創生政策指標の算定結果

市町村コード	33100	33202	33203	33205	33212	33216	33461	33622	33623	33643	33663
自治体名	岡山市	倉敷市	津山市	笠岡市	瀬戸内市	浅口市	矢掛町	勝央町	奈義町	西粟倉村	久米南町
地域創生政策指標値	80.0	66.7	70.0	20.0	50.0	40.0	53.3	13.3	33.3	66.7	36.7
公共住宅の建設や公共事業の受託業者に対する、地場材や地域材の活用の義務づけ	◎									△	
自転車専用道路の整備、自転車の貸し出し・パーク&ライド用の駐車場設置、中心市街地での過度な駐車場の抑制	◎	◎	◎		△		◎				
住宅団地や大規模店舗・事業所などの建設許可時に公共交通手段の確保や自動車交通発生抑制の留意要請	◎										
コミュニティバンクなどによる金融機関との連携のしくみづくり		◎	◎			△					
地域資源を活用した生業・伝統・地場産業及び新しい産業連携の奨励・支援	◎	◎	◎		◎	◎	◎	△	△	◎	
若い世代の結婚仲介や出産費用、子どもの検診・生活用品購入費用等の補助	◎	◎	△		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
コミュニティビジネスなど、地域内での新しい起業活動の奨励・支援	◎	◎	◎	◎	◎	△	◎	△	◎	◎	◎
ベンチャー企業の進出支援(例:サテライトオフィス、テレワーク環境、ICTインフラ整備等)	◎	◎	◎		◎		△	△	△	◎	△
地元企業の就職説明会や職場体験等、若い世代の就業支援	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	△	△		◎
林地残材や製材工場端材、家畜糞尿発酵による木質バイオマスエネルギーの奨励・支援		◎	◎	◎			△		△	◎	
棚田オーナー制、クラインガルテン(市民農園)、農家民泊等等、グリーンツーリズムの奨励・支援											
田んぼの学校、里山管理等、農林業を通じての子ども達への環境教育活動の実施	◎	◎	◎		○	◎		△	△	◎	◎
農家レストラン、地場産品加工(6次産業化)、農産物販売所等の運営や支援	◎	◎	◎	△	○	◎	◎		△	◎	◎
資源のリユースや生ごみ堆肥化など、民間のリサイクル活動の奨励・支援	◎	◎	◎		◎	◎	◎		△	◎	
地域の団体または住民による野生生物の生息空間(ビオトープ)の整備や修復に関する活動支援	◎	◎				◎			△		
住民や地元企業が主体となった自然エネルギー利用施設の導入支援や電気・熱の小売り会社の設立・設立支援	◎	◎	◎				◎	△	◎	◎	
高齢者や障害者が福祉施設や市民利用施設に行くための送迎バス・巡回バスなどの整備	◎		◎		△	◎	◎	◎	△	◎	◎
地域の環境保全活動への高齢者や障害者への参加など、環境保全が生きがいづくりにつながる取組みの奨励・支援		◎	◎						△	◎	
障害者・女性・高齢者の雇用環境改善による、健康で働きやすい環境の整備	◎	◎	◎	△	△	△	△		△	○	
地区や集落の住民が中心となる環境改善活動や、地域の活性化・社会の改善に関する活動の奨励・支援	◎	◎	◎		◎	◎	◎	△	△	◎	◎
地域通貨やポイントカードなどを利用した地元商店からの商品・サービスの購入の奨励・支援	◎		◎				◎		◎	◎	○
子どもや青少年、成人を対象にした、持続可能な社会の担い手を育成するコミュニティ教育活動の奨励・支援	◎	◎	◎	△	◎	◎	△	△	◎	◎	◎
世界の人権・貧困問題や国際協力に関して取り組むNPOや団体への財政的・物的・人的支援	◎	△									
地域づくり等の拠点としての廃校や空き教室の活用または活用の支援	◎		△	◎	△		◎		△		
奨学金制度の創設などによる子どもの進学の支援	◎	◎	△		◎		◎		◎	◎	
小学校区や町会など地区単位や、集落単位での住民の自主的な計画づくりの奨励・支援	◎	◎	◎		◎	△		△	◎	◎	
途上国への職員派遣や職員受け入れの実施(教育、防災、健康福祉、環境保全など)											
空き家・空き店舗の情報整理・提供や、改修・有効活用支援	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
多世代交流・多機能型の地域拠点の整備	△		◎		◎	◎	◎	△	◎	◎	
移住者や事業者に対する住居・事務所の提供や相談窓口の設置	◎	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎	◎	◎	◎

### Ⅲ 地域創生成果指標の算定

#### 1) 地域創生成果指標の算定データ

地域創生成果を「転入」「創業」「出生」の3つの視点で表すものとした。今回は市町村別データの入手が容易であることを考慮して、以下のような成果を以下のように定義した。

- ①転入 他の地域からの転入者が転出者を上回っていると効果が大きい。特に20歳代や30歳代の転入は、出生率の押し上げが期待できるので効果が大きい。
- ②創業 創業事業所数や従業者数が廃業事業者数を上回ること。長期的にみれば地域資源活用型産業の創業による効果が大きい。すなわち第2次産業よりも第1次産業や第3次産業の創業が多いほど効果が大きい。
- ③出生 出生率の低下に歯止めがかかること。具体的には出生率の将来予測を反映している国立社会保障・人口問題研究所の将来人口予測値が上方修正されること。

以上のことから、表3.1に掲げるようなデータを用いて算定することにした。

表 3.1 地域創生成果指標の算定データ

出典	指標項目	効果
住民基本台帳人口移動報告 平成29年住民基本台帳人口移動報告 <a href="https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003210840">https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003210840</a>	転入超過数 20～24歳	+
	転入超過数 25～29歳	+
	転入超過数 30～34歳	+
	転入超過数 35～39歳	+
	他市町村からの転入者数 20～39歳	+
	他市町村への転出者数 20～39歳	-
	転入超過数 20～39歳	+
	他市町村からの転入者数 総数	+
	他市町村への転出者数 総数	-
	転入超過数 総数	+
平成28年経済センサス－活動調査 事業所に関する集計 産業横断的集計 <a href="https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003218720">https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003218720</a>	創業事業所比率 全産業	+
	創業従業者比率 全産業	+
	廃業事業所比率 全産業	-
	廃業従業者比率 全産業	-
	創業-廃業事業所 全産業	+
	創業-廃業従業者 全産業	+
	創業従業者比率 農林漁業	+
	創業従業者比率 非農林漁業	+
創業従業者比率 宿泊飲食	+	
将来人口推計2013,2018 <a href="https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003218720">https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003218720</a>	社人研2040年予測値の差(2013-2018) 総数	+

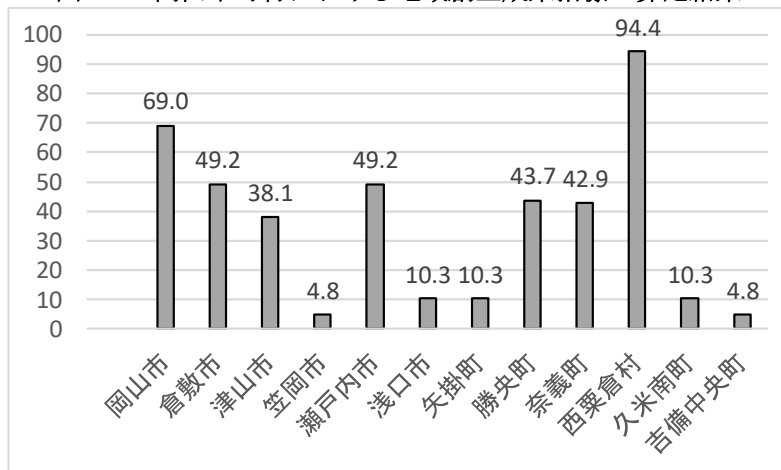
## 2) 地域創生成果指標の算定結果

表 3.2 は岡山県において 2015 年のアンケート調査に回答した市町村を例に、地域創生成果指標を算定したものである。実数の場合は正の値の場合、比率の場合は 10%以上の場合を「+」評価とし、「転入」「創業」「出生」の 3つのカテゴリーごとに「+」の個数を出し、項目数に対する比率をそれぞれ算出した後、それを同じウエイトで合計し、100 点満点に換算した。その結果、西粟倉村が 94.4 で最も高く、次いで岡山市の 69.0 となった。

表 3.2 岡山県市町村における地域創生成果指標のデータ及び算定結果

市町村コード	自治体名	地域創生成果指標値	+評価の個数			転入						創業						出生	社人研 2040年予測値の差 2013-2018) 総数
			転入	創業	出生	転入超過数 20~24歳	転入超過数 25~29歳	転入超過数 30~34歳	転入超過数 35~39歳	転入超過数 20~39歳	転入超過数 総数	創業事業比率 全産業	創業従業者比率 全産業	創業-廃業事業所 全産業	創業-廃業従業者 全産業	創業従業者比率 農林漁業	創業従業者比率 非農林漁業		
33100	岡山市	69.0	3	4	1	322	-29	-43	-74	176	59	11%	10%	-3%	0%	6%	10%	17%	47,730
33202	倉敷市	49.2	2	1	1	51	-34	-99	30	-52	-161	8%	7%	-4%	-1%	2%	7%	12%	20,609
33203	津山市	38.1	0	1	1	-54	-55	-22	-3	-134	-239	7%	6%	-3%	-1%	0%	6%	10%	5,752
33205	笠岡市	4.8	0	1	0	-99	-101	-36	-14	-250	-320	7%	4%	-4%	-3%		4%	6%	-1,776
33212	瀬戸内市	49.2	2	1	1	-82	-45	-5	37	-95	43	6%	6%	-6%	-4%	1%	6%	12%	3,261
33216	浅口市	10.3	1	1	0	-73	-38	31	0	-80	-36	5%	5%	-6%	-3%	63%	5%	0%	-1,622
33461	矢掛町	10.3	1	1	0	-41	-27	5	-1	-64	-48	8%	4%	-1%	0%	6%	4%	15%	-648
33622	勝央町	43.7	1	1	1	-22	1	-4	-5	-30	-20	7%	3%	-4%	-14%		3%	6%	623
33623	奈義町	42.9	0	2	1	-36	-13	-3	-2	-54	-15	10%	6%	2%	-1%	14%	5%	7%	55
33643	西粟倉村	94.4	5	7	1	-3	2	11	2	12	25	14%	19%	4%	9%		21%	41%	10
33663	久米南町	10.3	1	1	0	-15	-15	1	0	-29	-30	5%	4%	-14%	-5%		4%	2%	-188
33681	吉備中央町	4.8	0	1	0	-39	-26	-17	-3	-85	-136	7%	6%	-6%	1%	4%	6%	10%	-372

図 3.1 岡山市町村における地域創生成果指標の算定結果





## IV モデル自治体の選定

ESD政策指標、ESD活動指標、地域創生活動指標については、西日本に位置するA市（人口約72万人）とB市（人口約11万人）をモデル自治体として、指標の試作を行った。

### 1) 対象

A市は小中学校と社会教育機関を、B市は小中学校対象とした。小中学校の対象校は、規模の大小とESDの活動状況で4分類し、それぞれの分類の学校が含まれるように対象校を選定した。その結果、表4.1のように、小中学校はA市9校（小学校6、中学校3）、B市6校（小学校4、中学校2）となった。

社会教育施設はA市のみが対象であるが、公民館8、公民館以外の行政4、民間団体13の合計25団体になった。

表 4.1 対象とした小中学校

種別	A市	B市
小学校	A小学校	G小学校
	B小学校	H小学校
	C小学校	I小学校
	D小学校	J小学校
	E小学校	
	F小学校	
中学校	A中学校	C中学校
	B中学校	D中学校

### 2) 調査方法

担当部署を通じ、対象組織にアンケート調査票を紙とEXCELファイルのいずれかで配布し、担当部署を通じて回収した。担当部署は以下の通りである。

A市：ESD推進課、生涯学習課、教育委員会学校教育部指導課

B市：教育委員会学校教育課指導室

調査票の質問項目については、担当部署職員、社会教育機関スタッフ、学校長などからなるワーキンググループにおいて検討した。

### 3) 実施期間

第1次調査は、2019年8月中旬～9月下旬に、第2次調査は、B市のみ2019年10月上旬に実施した。

### 4) 調査項目

調査項目は以下の通りである。

- ・ESDおよびSDGsの実施体制（12項目）
- ・ESDおよびSDGsの取り組み状況（21項目、学年3区分別）
- ・地域創生活動の実施状況（20項目）

## V ESD政策指標の算定

表 5.1 にESDおよびSDGsの実施体制の評価項目を示した。ESD政策指標の算定にあたっては、これらのうちその他を除く 11 項目について、ウエイトを「取り組んでいる」を 5、「一部の教科、一部の時間で取り組んでいる」と「一部の学年、クラスで取り組んでいる」を 3、「取り組んでいない・把握していない」を 0 ポイントとして指標値を算定した。

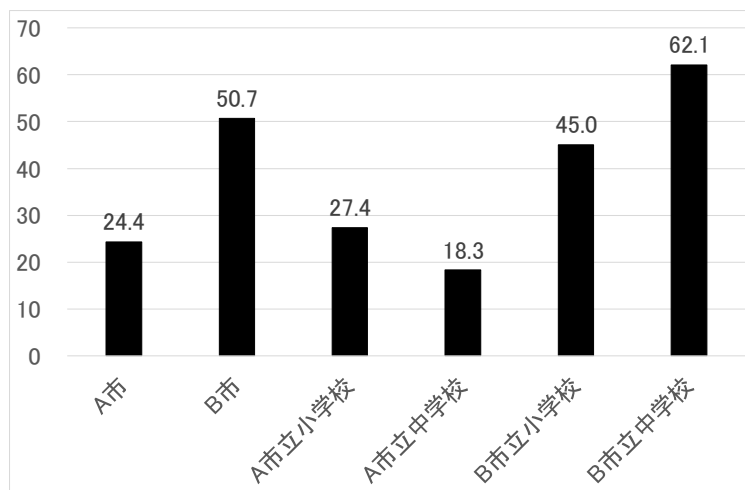
表 5.1 ESDおよびSDGsの実施体制の評価項目

①指導計画や教育目標に言葉を盛り込んでいる
②総合学習・生活科において取り組んでいる
③教科学習において取り組んでいる
④教科横断型、合教科型で取り組んでいる
⑤課外活動において取り組んでいる
⑥幼小中高大の縦の連携で取り組んでいる
⑦カレンダー等カリキュラムマップを作成し取り組んでいる
⑧関連するツール・教材(副読本など)を整備している
⑨教員以外のコーディネータがいる
⑩学習成果の把握や評価(効果の把握)を行っている
⑪学校設定科目や特設コースで扱っている
⑫その他の方法で取り組んでいる 具体的に:

### 1) 小中学校

結果を図 5.1 に示す。学校の全体スコアはB市が 50.7、A市が 24.4 となった。B市は中学校のスコアが大きく、A市は小学校のほうがスコアが大きくなった(図 5.1)。

図 5.1 小中学校のESD政策指標算定値

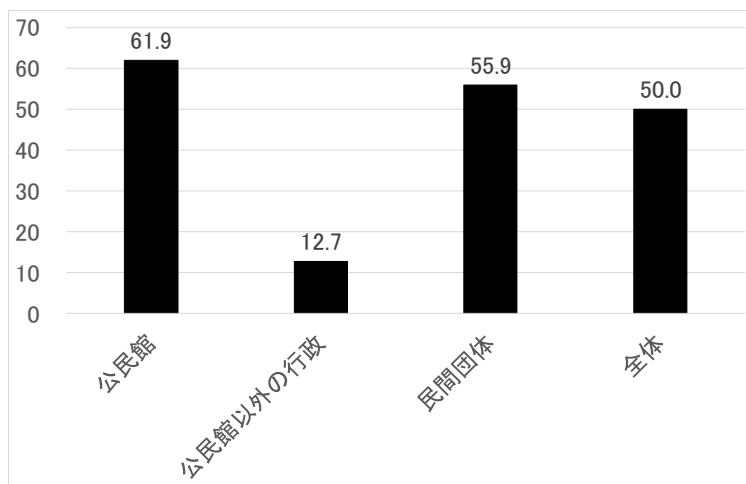


### 2) 社会教育施設

A市のみを対象に、表 5.1 の質問を社会教育施設用に修正してスコアを算定した。その結果を図 5.2 に示す。全体のスコアは 50.0 と小中学校より大きくなった。種類別にみると、

公民館が 61.9 と最も大きく、次いで民間団体が 55.9、公民館以外の行政が 12.7 となった。

図 5.2 社会教育施設のESD政策指標算定値



## VI ESD活動指標の算定

表 6.1 のように、ESDおよびSDGsの取り組み状況（その他を除く 20 項目）について、ウエイトを「教員による座学」：1、「外部講師による座学」：2、「生徒自らが調べ発表」：3、「生徒自らインタビュー等実施」：4、「生徒自ら現地調査等実施」：5 とした。

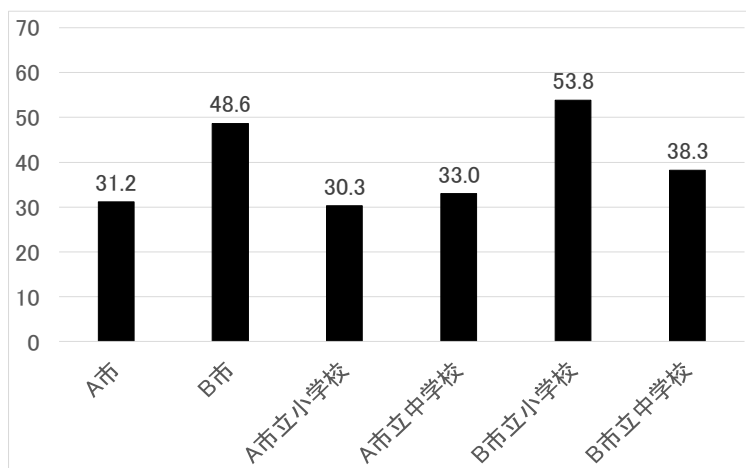
表 6.1 ESD・SDGsの取り組み状況把握項目

1 貧困	11 公害・生活環境
2 食・農	12 消費者
3 健康・福祉・薬害	13 気候変動
4 教育	14 海洋生物保護
5 男女共同参画	15 陸上生物保護
6 水・衛生	16 平和・国際理解
7 エネルギー	17 協働
8 労働・キャリア	18 歴史・伝統文化
9 科学技術	19 金融・税金
10 人権・平等	20 交通安全
	21 その他

## 1) 小中学校

結果を図 6.1 に示す。学校の全体スコアはB市が 48.6、A市が 31.2 となった。B市は小学校のスコアが大きく、A市は中学校のほうにスコアがやや大きくなった。

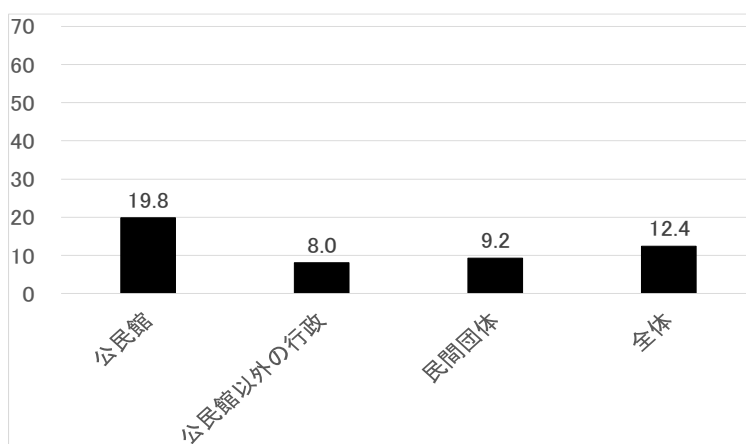
図 6.1 小中学校のESD活動指標算定値



## 2) 社会教育施設

結果を図 6.2 に示す。A市のみでの結果であるが、全体では 12.4 と小中学校に比べて低くなった。種類別では、公民館が 19.8 と最も高く、民間団体 9.2、公民館以外の行政 8.0 となった。

図 6.2 社会教育施設のESD活動指標算定値



## VII 地域創生活動指標の算定

ここでは、B市を例に地域創生活動指標を算定し、いくつかの算定方法の改良を試みた結果について述べる。

### 1. 算定方法

#### 1) 当初案

ウェイトを「学校単独で活動を実施している」を1、「学外組織と協働して活動を実施している」を2、「活動を提案し対外的に発表している」を3、「メディアを通じた情報発信活動を自ら実施」を4、「活動のための資金・人・物集めを自ら実施」と「提案した活動を自らの手で実施」を5として算定した。

#### 2) 選択肢の改良

選択肢のハードルが高すぎるとの判断から以下のように選択肢の表現を変更し、B市について2019年10月上旬に再調査を実施した。

表 7.1 アンケートの設問の選択肢の改良

初回調査	改良版調査
1. 児童・生徒が参加して、学校単独で活動を実施している	
2. 児童・生徒が参加して、学外組織と協働して活動を実施している	
3. 児童・生徒が活動を提案し、その内容を対外的に発表している(発表の場に参加している)	
4. 児童・生徒がメディアを通じた情報発信活動(情報誌や動画作成など)を、自ら実施している	4. 児童・生徒の活動が、メディア(新聞やテレビ、情報誌、インターネットなど)で取り上げられている
5. 児童・生徒が活動のための資金・人・物集めを、自ら実施している	5. 活動のための資金・人・物集めを、児童・生徒が参加して実施している
6. 児童・生徒が提案した活動を、自らの手で実施している	6. 児童・生徒が提案した活動が、住民や行政などによって実施されている

#### 3) 算定方法の改良

現状の算定方法では、幅広い分野で活動しているほうがスコアが高くなるが、1つのテーマで深く活動している場合も評価すべきとの意見から、取り組んでいるテーマ数を分母＝満点とした算定方法とした。

#### 4) ウエイトの改良

③まではウエイトを同一にしたが、地域創生に効果的な活動とそうでない活動が同じと見なされるのは実態を反映していない。そこで、活動が生み出す地域創生成果の大きさをウエイトに反映させて算定した。そこで2015年の「持続可能な発展政策調査」の回答があった653の市町村について、地域創生政策指標と地域創生成果指標の元データとの関連を把握した。

すなわち、30の持続可能な発展政策の実施状況と、地域創生効果のデータとの相関分析を行い、相関係数の有意性の検定を行った。ただし653のうち、大都市圏（関東：1都3県、愛知県、大阪府）の全市区町村と、全国の県庁所在都市、政令指定都市は分析から除外した。

相関分析を用いて、地域創生成果と持続可能な発展政策の間に関係がある、つまり持続可能な発展政策を実施したことで地域創生の成果があったと考えられる政策を選定し、政策の重要度を数値化する。

そこで表 7.2 に示す6つの指標を代表指標として選定した上で、相関係数が99%で有意なら2ポイント、90%で有意なら1ポイントとし、その合計を政策の重要度＝ウエイトとした。その結果を表 7.3 に示した。

その結果、「ベンチャー企業の進出支援」が6ポイントと最も高く、「自転車専用道路整備、中心市街地での駐車場抑制等」「市民共同発電所や電気・熱の小売会社の設立支援」が5ポイントとこれに次いだ。さらに「コミュニティバンキング等の金融機関との連携」「就職説明会や職場体験等若い世代の就業支援」「移住者や事業者への住居・事務所の提供・相談」も4ポイントと効果が高いことがわかった。

さらに表 7.4 に示すように、A市とB市で2019年に行ったアンケート調査の地域創生活動の取り組みについて、2015年度調査の持続可能な発展政策と対応させ、それぞれのウエイトを定めた。これらのウエイトを、アンケート調査票の選択肢のウエイト（「学校単独で活動を実施している」を1、「学外組織と協働して活動を実施している」を2、「活動を提案し対外的に発表している」を3、「メディアを通じた情報発信活動を自ら実施」を4、「活動のための資金・人・物集めを自ら実施」と「提案した活動を自らの手で実施」を5）に乘じ、さらにSDGsの17のゴール内ごとのウエイトの最大値（表 7.4 の右端の値）を分母（＝満点）として除し、個別の指標値を算定した。

表7.2 地域創生成果と政策の相関分析結

No	政策	他市町村からの転入者数総数	創業-廃業従業者全産業	創業従業者比率農林漁業	創業従業者比率非農林漁業	社人研2040年予測差2013-2018
1	公共住宅等の地場材や地域材の活用の義務づけ					
2	自転車専用道路整備、中心市街地での駐車場抑制等	**				*
3	建設許可の際の公共交通確保や自動車交通発生抑制	**				
4	コミュニティバンキング等の金融機関との連携	**	*			*
5	地域資源を活用した生業・伝統・地場産業の奨励	**				
6	結婚仲介や出産・子育て費用等の補助	**				
7	地域内での新しい起業活動の奨励・支援		*			
8	ベンチャー企業の進出支援	**	**			**
9	就職説明会や職場体験等若い世代の就業支援	**	**			
10	木質バイオマス発電・熱利用・バイオガス利用等		*		*	
11	棚田オーナー制、グリーンツーリズムの奨励・支援					
12	農林業を通じての子ども達への環境教育活動の実施				**	**
13	地場産品加工、農産物販売所等の運営や支援					
14	資源のリユースや生ごみ堆肥化等の奨励・支援	**	*			
15	野生生物の生息空間整備や修復に関する活動支援	**				
16	市民共同発電所や電気・熱の小売会社の設立支援	*			**	**
17	福祉施設や市民利用施設への送迎バス・巡回バス	*	*			
18	環境保全活動への高齢者や障害者への参加奨励					
19	障害者・女性・高齢者の雇用環境改善	*				
20	住民主体の環境改善・地域活性化活動の奨励・支援		**			
21	地域通貨やポイントカード導入による商業振興支援	**				
22	コミュニティ教育活動（地域発見等）の奨励・支援		*			
23	世界の人権・貧困問題や国際協力活動への支援					
24	廃校や空き教室の活用または活用の支援		*		*	
25	奨学金制度の創設などによる子どもの進学支援					
26	地区単位の住民の自主的な計画づくりの支援				*	*
27	途上国への職員派遣や職員受け入れの実施					
28	空き家・空き店舗の情報提供・改修・有効活用支援		*			
29	多世代交流・多機能型の地域拠点の整備				*	*
30	移住者や事業者への住居・事務所の提供・相談	*	*	*	*	*

表7.3 地域創生成果からみた政策のウエイト

No	政策	99%有意個数	90%有意個数	ウエイト
1	公共住宅等の地場材や地域材の活用の義務づけ	0	0	0
2	自転車専用道路整備、中心市街地での駐車場抑制等	2	1	5
3	建設許可の際の公共交通確保や自動車交通発生抑制	1	0	2
4	コミュニティバンキング等の金融機関との連携	1	2	4
5	地域資源を活用した生業・伝統・地場産業の奨励	1	0	2
6	結婚仲介や出産・子育て費用等の補助	1	0	2
7	地域内での新しい起業活動の奨励・支援	0	1	1
8	ベンチャー企業の進出支援	3	0	6
9	就職説明会や職場体験等若い世代の就業支援	2	0	4
10	木質バイオマス発電・熱利用・バイオガス利用等	0	2	2
11	棚田オーナー制、グリーンツーリズムの奨励・支援	0	0	0
12	農林業を通じての子ども達への環境教育活動の実施	0	0	0
13	地場産品加工、農産物販売所等の運営や支援	0	0	0
14	資源のリユースや生ごみ堆肥化等の奨励・支援	1	1	3
15	野生生物の生息空間整備や修復に関する活動支援	1	0	2
16	市民共同発電所や電気・熱の小売会社の設立支援	2	1	5
17	福祉施設や市民利用施設への送迎バス・巡回バス	0	2	2
18	環境保全活動への高齢者や障害者への参加奨励	0	0	0
19	障害者・女性・高齢者の雇用環境改善	0	1	1
20	住民主体の環境改善・地域活性化活動の奨励・支援	1	0	2
21	地域通貨やポイントカード導入による商業振興支援	1	0	2
22	コミュニティ教育活動（地域発見等）の奨励・支援	0	1	1
23	世界の人権・貧困問題や国際協力活動への支援	0	0	0
24	廃校や空き教室の活用または活用の支援	0	2	2
25	奨学金制度の創設などによる子どもの進学支援	0	0	0
26	地区単位の住民の自主的な計画づくりの支援	0	0	0
27	途上国への職員派遣や職員受け入れの実施	0	0	0
28	空き家・空き店舗の情報提供・改修・有効活用支援	0	1	1
29	多世代交流・多機能型の地域拠点の整備	0	2	2
30	移住者や事業者への住居・事務所の提供・相談	0	4	4

表 7.4 A市・B市のアンケート調査票における取り組み内容ごとの政策のウエイト

SDGs No	SDGs分野	取り組みの内容	SD政策 NO.	ウエイト	ウエイト最大値
1	貧困	ア 居場所の設置、食事・生活用品などの提供(貧困高齢者)	19	1	1
		イ 居場所の設置、食事・生活用品などの提供(子ども)	19	1	
		ウ 居場所の設置、食事・生活用品などの提供(ひとり親)	19	1	
		エ 居場所の設置、食事・生活用品などの提供(途上国貧困層)	19	1	
2	食・農	ア 農作業	22	1	2
		イ 農産物の加工	13	0.5	
		ウ 農産物・加工品の販売	13	0.5	
		エ 飲食店・コーナー運営	5	2	
		オ 農家民泊	5	2	
		カ 食品の送付・配布	23	0.5	
		キ 途上国の農業支援	23	0.5	
3	健康・福祉	ア 健康づくり活動(対象:高齢者)	19	1	2
		イ 健康づくり活動(対象:障がい者)	19	1	
		ウ 居場所の提供・話し相手(対象:高齢者)	19	1	
		エ 居場所の提供・話し相手(対象:障がい者)	19	1	
		オ 居場所の提供・話し相手(対象:ひとり親家庭)	19	1	
		カ 居場所の提供・話し相手(対象:子ども)	6	2	
		キ 料理・遊びなどの共同活動(高齢者)	18	0.5	
		ク 料理・遊びなどの共同活動(障がい者)	18	0.5	
		ケ 料理・遊びなどの共同活動(ひとり親家庭)	18	0.5	
		コ 料理・遊びなどの共同活動(乳幼児)	6	2	
		サ シ 料理・遊びなどの共同活動(その他)	18	0.5	
シ 途上国の人々の医療・健康・福祉支援	23	0.5			
4	教育	ア 子ども(下級生)の学習活動支援	6	2	2
		イ 途上国の子どもへの文房具など教育物資支援	23	0.5	
5	ジェンダー	ア 働く女性の生活支援	6	2	2
		イ 女性の人権擁護活動	6	2	
6	水・衛生	ア 河川・水路・池・側溝等の清掃・補修	20	2	2
		イ 水道やトイレの設置・管理	20	2	
		ウ 雨水などの未利用水の有効利用	20	2	
		エ 途上国の上下水道設備設置支援	23	0.5	
8	経済・労働	ア 企業や商店・公共施設での就労活動	9	4	4
		イ 歴史的遺産・建築物の保護	5	2	
		ウ 空き家や空き教室の活用や維持管理・修復	28	1	
		エ 地場産品や伝統工芸品などの開発・販売	5	2	
		オ 観光拠点やガイドツアーの企画・運営	20	2	
		カ 地域情報発信媒体(新聞・放送・WEBサイト等)の企画・運営	20	2	
		キ 地域活性化イベントの企画・運営	20	2	
		ク 不当労働行為をなくす運動		0.5	
9	産業・インフラ	ア ベンチャーやコミュニティビジネスなどの起業	8.7	6	6
		イ ITやAIを用いたシステム開発	8	6	
10	人権・平等	ア いじめや差別、LGBTへの偏見をなくす活動		0.5	0.5
		イ 途上国の支援(衣食住、教育、防災、健康福祉、環境・衛生など)	23	0.5	
		ウ 外国人の日本の生活・文化体験	23	0.5	
		エ 諸外国の生活・文化体験活動など異文化理解	23	0.5	
11	住環境	ア 自転車・歩行者の安全走行・歩行や利用促進	2	5	5
		イ 公共交通利用促進やマイカー利用抑制	4	4	
		ウ 道路・公園など共有空間の清掃・補修・維持管理	20	2	
		エ 道路・公園、集会所の清掃・補修など共有資源の維持管理	20	2	
		オ 地域の安全性調査(防災マップ、防犯マップ製作など)	22	1	
		カ 防災・防犯グッズの提供・製作	20	2	
		キ 災害発生時の避難・救護・復旧活動	20	2	
		ク 花や木の栽培・植樹や手入れ	20	2	
12	生産・消費	ア 書籍・文具・服・靴など不要品の収集・提供	14	3	3
		イ 生産・流通過程で発生する廃棄物や不要品の有効活用	14	3	
		ウ 余り食材・賞味期限切れ前食材の有効利用	14	3	
		エ 生ごみなど食品廃棄物の減量・リサイクル	14	3	
オ フェアトレード商品(環境や人権に配慮して生産された商品)の購入・販売	23	0.5			
7.13	エネルギー、気候変動	ア エネルギー使用量の把握	20	2	5
		イ 省エネ活動	20	2	
		ウ 再生可能エネルギー設備の製作・出資(種類:太陽光)	16	5	
		エ 再生可能エネルギー設備の製作・出資(種類:風力)	16.10	5	
		オ 再生可能エネルギー設備の製作・出資(種類:小水力)	16.10	5	
		カ 再生可能エネルギー設備の製作・出資(種類:木質バイオマス)	16.10	5	
キ 再生可能エネルギー設備の製作・出資(種類:その他)	16.10	5			
14	海洋資源・生物保護	ア 海や海辺の生物観察	20	2	2
		イ 海辺の清掃・維持管理	20	2	
		ウ プラスチック製品の不使用	20	2	
		エ 海洋生物保護	20	2	
		オ 途上国などの海洋生物保護支援	23	0.5	
15	陸上資源・生物保護	ア 野生生物の観察・生態調査	20	2	2
		イ 野生生物の保護・飼育	20	2	
		ウ 野生生物の生息空間(ビオトープ)の製作・修復・清掃	15	2	
		エ 途上国などの陸上生物保護支援	23	0.5	
16	平和	ア 平和維持・反戦活動	23	0.5	0.5
		イ 国際紛争地域に住む人々や難民との対話	23	0.5	
		ウ 国際紛争地域に住む人々や難民の生活支援	23	0.5	
17	協働	ア 住民や企業との連携の場の設定		0.5	2
		イ 多世代交流の場や機会の設定	29	2	
		ウ 住民組織のビジョンや事業計画づくり	26	0.5	
		エ 多機能型の地域拠点の設置・維持管理	24	2	



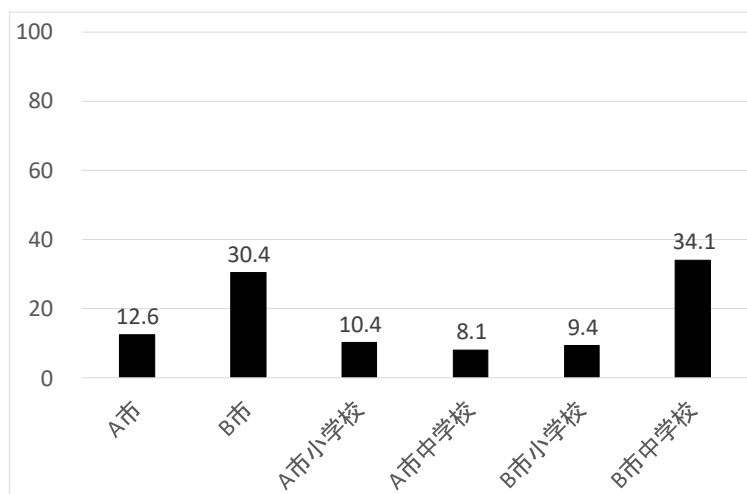
## 2. 地域創生指標の算定結果

ここではウエイトの改良後の地域創生指標の算定結果を示す。

### 1) 小中学校

結果を図7.1に示す。指標値はA市が12.6、B市が30.4となった。学校の種類別にみると、A市小学校が12.4、A市中学校が8.1とほぼ同等であるのに対し、B市小学校は9.4とA市小学校よりスコアが小さくなった。しかしB市中学校は34.1と最も高いスコアを示した。

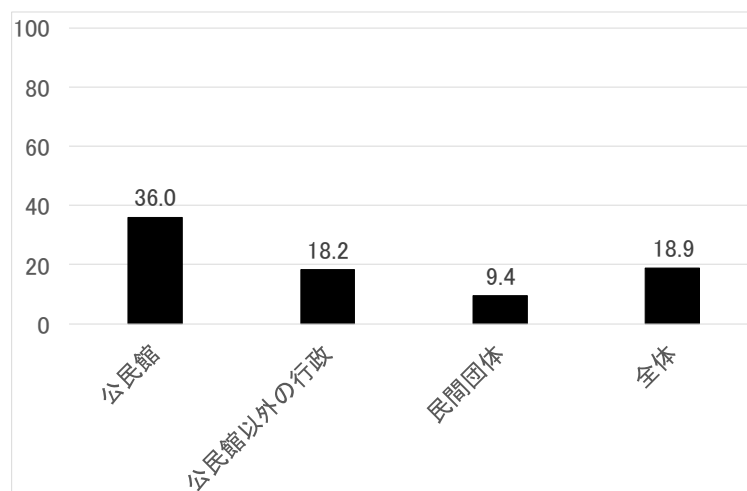
図 7.1 小中学校の地域創生活動指標算定値



### 2) 社会教育施設

結果を図7.2に示す。A市のみの結果であるが、全体では18.9となった。種類別では、公民館が36.0と最も高く、民間団体9.4、公民館以外の行政18.2となった。

図 7.2 A市における社会教育施設の地域創生活動指標算定値



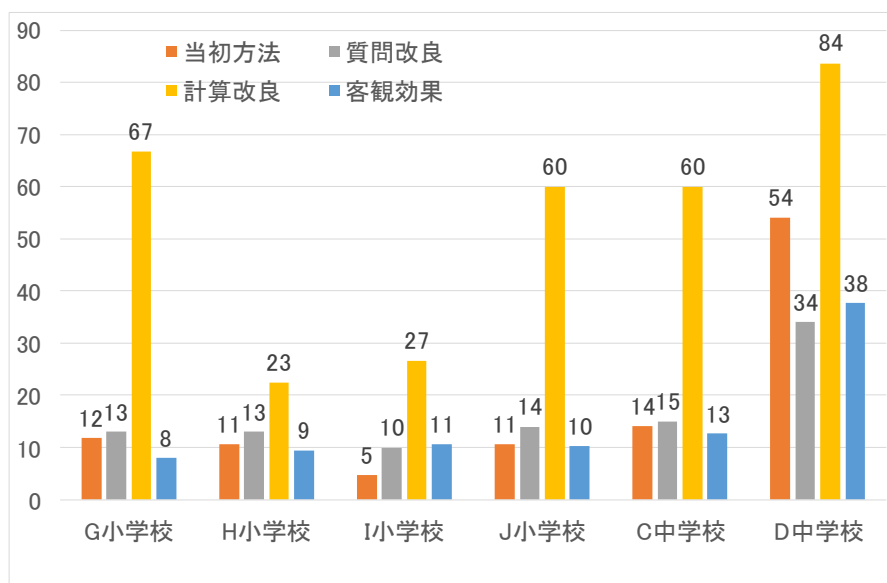
### 3) 当初案と改良案の比較－B市の例－

当初の算定方法と改良した算定方法を比較した結果を図 7.3 に示した。

当初方法では、D中学校が 54.1 と抜きん出ており、他の小中学校は 5～14 にとどまっているが、質問（選択肢）を改良するとD中学校が 34.0、他校が 10～15 とその差が縮まった。さらに計算改良した場合はD中学校が 83.6 であるのに対し、G小学校、J小学校、C中学校が 60 台と大幅にスコアが上昇した。

さらにウエイトを改良すると、計算改良に比べると劣り、当初方法と同じくらいになった。すなわち、D中学校が 37.6 に対し、C中学校が 12.6、J小学校が 10.3 となった。これはこれらの学校が地域創生効果の大きい「経済・労働」分野の取り組みを実施しているためと思われる。

図 7.3 B市における地域創生活動指標改良後の算定値



## VIII 指標の相互関係

### 1) 3つの指標の相互関係

表 8.1 に ESD 政策指標、ESD 活動指標、地域創生活動指標を一覧表に示した。この 3 つの関係は、ESD 政策は ESD 活動の基盤であり、ESD 活動の発展形が地域創生活動といえる。したがって仮説としては、ESD 政策指標 > ESD 活動指標 > 地域創生活動指標となるといえる。

結果をみると、B市においては、指標値が  $50.7 > 48.6 > 30.4$  と推移しており、仮説が成立する。一方A市においては、指標値が  $24.4 < 31.2 > 12.6$  となっており、仮説が成立しない。これは今回調査対象としたA市の小中学校が先進的であるためとも解釈できる。

表 8.1 3つの指標の総括表（学校教育）

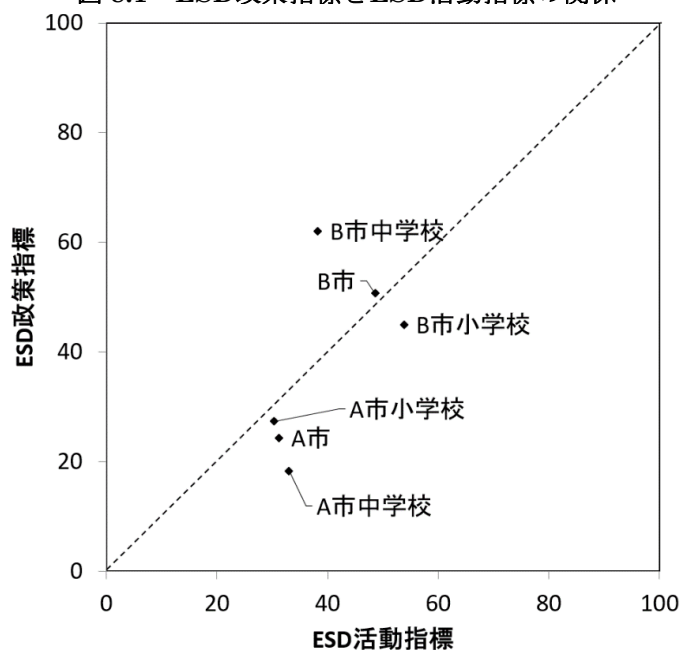
種別	ESD政策指標	ESD活動指標	地域創生活動指標
A市	24.4	31.2	12.6
B市	50.7	48.6	30.4
A市小学校	27.4	30.3	12.4
A市中学校	18.3	33.0	13.0
B市小学校	45.0	53.8	9.4
B市中学校	62.1	38.3	34.1

## 2) ESD 政策指標と ESD 活動指標の関係

図 8.1 は、ESD 政策指標と ESD 活動指標の関係を示したものである。両市とも多数の小中学校がユネスコスクールに認定されているが、全体的に都市規模の小さいB市のほうがスコアが高い。

ESD 政策指標は、A市では小学校のほうが高いが、B市では中学校のほうが高くなった。一方 ESD 活動指標では、A市では中学校のほうが高いが、B市では小学校のほうが高くなるといった真逆の結果となった。

図 8.1 ESD政策指標とESD活動指標の関係



## 3) ESD 活動指標と地域創生活動指標の関係

図 8.2 は ESD 活動指標と地域創生活動指標（当初案）の関係を見たものである。A市、

B市とも、ESD活動指標よりも地域創生活動指標の値が大きく、学校におけるESDのすべてが必ずしも地域創生活動ではないことがわかる。その中であって、B市の中学校はESD活動指標と地域創生活動指標の値がほぼ同じであり、地域創生の視点からみて効果的なESDが行われていると言える。

図 8.2 ESD活動指標と地域創生活動指標（当初案）の関係

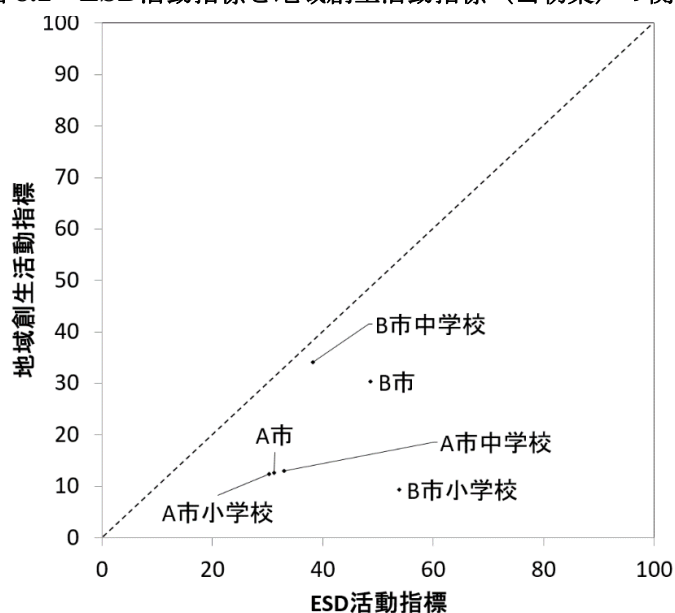
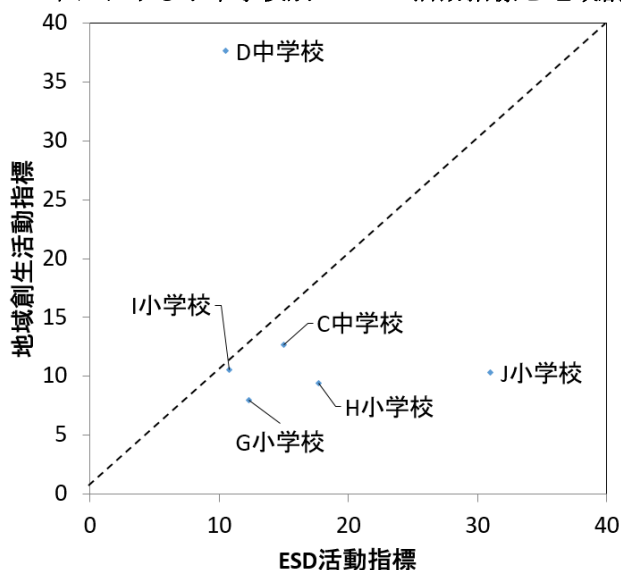


図 8.3 は、B市において個別の小中学校別に ESD 活動指標と地域創生活動指標（ウエイト改良版）の関係を見たものである。J 小学校は ESD 大賞の受賞校であり、まちづくり協議会や PTA と連携し「桜絆プロジェクト」を進めるなど ESD 活動は活発に行われているが、地域創生活動指標からみた地域創生の成果としてはそれほど大きくはない。一方 D 中学

図 8.3 B市における小中学校別の ESD 活動指標と地域創生活動指標



校は「世界遺産発信プロジェクト」として現地ガイドを行ったり、ガイドマップ・リーフレットを作成・配布しており、地域創生活動指標は飛び抜けて高いが、ESD 活動指標はそれほど高くはない。すなわち、地域創生の面からは効率の良い活動を実施していると言える。言い換えれば、地域の持続可能性を向上させるためには、ESD 活動を実施し地域への愛着を向上させるだけでなく、地域創生効果の高い活動を地域の実情に配慮しながら選定・実施していく必要があると言える。

## IX 本章のまとめと今後の課題

本章は、ESD が地域創生に及ぼす効果を測定する「ESD 地域創生指標」を開発することを目的とした。まず指標体系を示した上で、A市とB市の学校や社会教育施設のアンケートより、ESD 政策指標、ESD 活動指標を算定した。また、地域創生活動指標を、活動が生み出す地域創生成果の大きさにウェイト付けするなど4通りの方法で指標を算定した。その結果、ESD として優れた取り組みであっても、地域創生効果が高いとは限らないことが地域創生活動指標によって表現された。したがって本研究では、自治体の ESD に関する計画のアウトカムレベルの目標として採用可能な指標を開発することができたといえる。

今後さらに SDGs の 17 の目標ごとに数値化すれば、SDGs に関する目標の進捗管理指標として活用可能である。また、学校や社会教育施設など主体ごとの指標値を算定することで、ローカルアジェンダ 2030 の進捗管理指標として活用が可能といえる。

## X 資料

### 参考資料 1

#### 自治体の地方創生関連政策に関する調査票

自治体名		部署名		記入者名	
電話番号		Email			

問1 貴自治体では、総合計画（基本計画）や地方創生総合戦略、部門別計画等において、以下のよう  
なことを方針としてうたっていますか。うたっているもの（予定も含む）に○を付けて下さい。

視点	具体的内容	総合計 画	地方創 生総合 戦略	部門別の計画・その他 (計画名称を書いてください)
人の 持 続 性	【個人・企 業のやりが い・生きが い】	住民個人や個々の企業のやる気や意識を高めたり、達成感を感じる地域づくり 地域住民がここに住みたい・働きたい、企業がここにいたいと感じる地域づくり		
	【人のつな がり人と人づ くり】	世代間・職域間・地域内外の人の交流や、組織のネットワークの形成を促進する		
		ESD※の推進 ※別紙に解説あり		
		地域づくりの担い手やリーダーの育成(ESD以外)		
資 源 の 持 続 性 の も の	【環境保 全・創造】	地域内の自然資源の価値を損なわない再生可能な範囲での利用、あるいは自然資源を保全・再生・創造する		
	【経済の域 内循環】	物品や原材料を地域内で調達し、人・モノ・カネ・情報の地域内連鎖を促進する 地域内の人材育成、企業やNPOの育成や創業・起業を支援する		
の 地 球 持 続 性 規 模	【地球・他 地域への 配慮】	原材料調達や廃棄物処理などにおいて、将来世代にツケを回すような影響を及ぼさないこと 海外や国内他地域から資源調達する場合、他地域の自然や社会を破壊する行為につながらないこと		
エ レ ン ジ ス リ	【将来リス クへの対 応】	資源・エネルギーの枯渇、気候変動による災害発生・健康リスクの想定とそれに対する備え 単ルート、単一産業、単一財源に頼りすぎないことや、それが絶たれたときの代替手段の確保		

問2 次に挙げるような施策・事業を実施または計画していますか。以下の選択肢から番号をひとつだけ  
選び、回答欄にそれぞれご記入ください

1. 既に実施している※    2. 外部組織で実施している    3. 28年度末までに実施する予定  
4. 計画等には掲載している    5. 計画等に掲載する予定    6. 実施も計画もしていない  
7. その他（自由回答欄にお書き下さい） ※他自治体との共同実施や一部だけの実施も含む

施策 No	内容	回答
1	公共住宅の建設や公共事業の受託業者に対する、地場材や地域材の活用の義務づけ	
2	自転車専用道路の整備、自転車の貸し出し、パーク&ライド用の駐車場設置、中心市街地での過度な駐車場の抑制	
3	住宅団地や大規模店舗・事業所などの建設許可にあたり、公共交通手段の確保や自動車交通発生抑制に留意するように要請	
4	コミュニティバンキングなどによる金融機関との連携のしくみづくり	
5	地域資源を活用した生業・伝統・地場産業及び新しい産業連携の奨励・支援	

施策 No	内容	回答
6	若い世代の結婚仲介や出産費用、子どもの検診・生活用品購入費用等の補助	
7	コミュニティビジネスなど、地域内での新しい起業活動の奨励・支援	
8	ベンチャー企業の進出支援(例: サテライトオフィス、テレワーク環境、ICTインフラ整備等)	
9	地元企業の就職説明会や職場体験等、若い世代の就業支援	
10	林地残材や製材工場端材による木質バイオマス発電・熱利用、家畜糞尿発酵によるバイオガス利用、風力発電等、太陽光以外の自然エネルギー利用の奨励・支援	
11	棚田オーナー制、クラインガルテン(市民農園)、農家民泊等等、グリーンツーリズムの奨励・支援	
12	田んぼの学校、里山管理等、農林業を通じての子ども達への環境教育活動の実施	
13	農家レストラン、地場産品加工(6次産業化)、農産物販売所等の運営や支援	
14	資源のリユースや生ごみ堆肥化など、民間のリサイクル活動の奨励・支援	
15	地域の団体または住民による野生生物の生息空間(ビオトープ)の整備や修復に関する活動支援	
16	住民や地元企業が主体となった自然エネルギー利用施設(太陽光、風力、バイオマスなど)の導入支援や電気・熱の小売り会社の設立・設立支援	
17	高齢者や障害者が福祉施設や市民利用施設に行くための送迎バス・巡回バスなどの整備	
18	地域の環境保全活動への高齢者や障害者への参加など、環境保全が生きがいづくりにつながる取組みの奨励・支援	
19	障害者・女性・高齢者の雇用環境改善による、健康で働きやすい環境の整備	
20	地区や集落の住民が中心となる環境改善活動や、地域の活性化・社会の改善に関する活動の奨励・支援	
21	地域通貨やポイントカードなどを利用した地元商店からの商品・サービスの購入の奨励・支援	
22	子どもや青少年、成人を対象にした、持続可能な社会の担い手を育成するコミュニティ教育活動(地元学・地域発見・まち歩き、農林業体験、伝統文化体験など)の奨励・支援	
23	世界の人権・貧困問題や国際協力に関して取り組むNPOや団体への財政的・物的・人的支援(一般的な国際交流は除く)	
24	地域づくり等の拠点としての廃校や空き教室の活用または活用の支援	
25	奨学金制度の創設などによる子どもの進学の支援	
26	小学校区や町会など地区単位や、集落単位での住民の自主的な計画づくりの奨励・支援	
27	途上国への職員派遣や職員受け入れの実施(教育、防災、健康福祉、環境保全など)	
28	空き家・空き店舗の情報整理・提供や、改修・有効活用支援	
29	多世代交流・多機能型の地域拠点の整備	
30	移住者や事業者に対する住居・事務所の提供や相談窓口の設置	

「7. その他」を選んで回答欄に書いた項目があったら、以下にその内容をお書きください。

No	その他の内容

問3 各種計画において以下のような指標・数値目標を設定している、または設定する予定ですか。例を参考にして、あてはまるものすべてに○をつけてください。

指標・目標の種類	例	総合計画	地方創生総合戦略	その他の計画		
				①	②	③
農林漁業振興	新規就農者数					
商工業振興	新規企業数					
雇用・所得	域内就職率					
移住	人口減少率、移住者数					
観光	交流人口、観光消費額					
土地利用・交通再編	買い物に歩いて行ける地区割合					
環境	CO2排出量、ゴミ排出量					
防災	耐震化率					
若者の定住	20歳代の転出率、結婚仲介数					
子育て支援	子育て支援拠点施利用者数					
ワークライフバランス	育児休業取得率					
地域連携・組織連携	連携型事業数					
地域活動の活発化	地域づくり協働組織数					
担い手育成	ふるさと講座参加者数、ふるさと教育実施校数					
その他( )						

その他計画①の名称 ( )  
 その他計画②の名称 ( )  
 その他計画③の名称 ( )

問4 持続可能な地域づくりに関して、以下のような組織・制度はありますか。あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 庁内の横断的な組織 (名称: )	
2. 多様な主体が参加した組織 (名称: )	
3. 地域づくり支援の補助金制度 (名称: )	
4. その他支援組織・制度 (名称: )	



問5 貴自治体では、この5年ぐらいの間に以下のような地域の発展にプラスになるようなことが起きた地区は存在しますか。存在する場合、地区の名称をお書きください（ここでいう地区とはおおむね小学校の単位を指します）。地区を特定できない場合は、例えば「全域」とお書きください。

内容	地区の名称
起業者の事務所・工場等が増えた	
新規就農者の農地・施設等が増えた	
移住者・長期滞在者が増えた	
出生数が増えた	
地域づくりの企画・運営に参加する30歳未満の若者が増えた	
域外の支援者が増えた	
その他の変化( )	
その他の変化( )	
その他の変化( )	

以上お聞きした地方創生に関する施策・事業（あるいはそれ以外で）、貴自治体で代表的・特徴的な施策と思われるものがあれば、その概要を以下にお書きください

（記入の代わりに、別途資料をつけていただいてもかまいません）

ご協力ありがとうございました。同封の返信用封筒に入れて、 月 日( )までにご返送ください。

XXXX 様

## E SD と地域創生活動に関するアンケート調査 ご協力のお願い

立教大学 ESD 研究所 所長 阿部 治  
ESD 研究所 中口 毅博

### 本調査の背景と目的

ESD の 10 年以降、ユネスコスクールの認定数は増加しますが、地域レベルで ESD に取り組む自治体は広がっていません。ESD が自治体の基幹政策として位置づけられるには、ESD が地域創生あるいは持続可能な地域づくりに役立っているという証拠を客観的に示す必要があります。一方で国連が定めた SDGs (エスディージーズ: 持続可能な発展のための目標) 17 の目標分野を既存の学習活動と結びつけ、問題解決型学習のテーマとして設定する動きも活発化しています。

そこで立教大学 ESD 研究所は、ESD が地域創生に及ぼす効果を測定する「ESD 地域創生指標」を開発することで、学び手・教え手の意識・行動の変容だけでなく、地域創生に関する活動がどの程度実践されたかや、若い世代の担い手がどれだけ輩出されたか等、地域に及ぼす効果の数値で測る研究に取り組んでおります。この指標を活用することで、ESD が教育現場だけでなく自治体において地域づくりの有効な手段として認知され定着することを目指しています。本調査は、指標作成の数値の一部を収集することを目的としています。

このアンケート調査を集計し数値化することで、組織ごとの指標値や地域全体の指標値を算定し、組織間や地域間で比較することができます。また指標値の高い組織の実施内容を参考にして、ESD や地域創生活動のレベルアップを図ることができます。

なお、公表単位は地域や組織の種類ごととし、各組織の許可なく個別の数値を公表することは一切ございません。ご多忙のところご面倒をおかけしますが、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

### 記入方法

試行段階ですので、調査票は学校単位で記入しても、学年単位、クラス単位のいずれかで記入してもかまいません。負担のない方法を採用して下さい。

### 問い合わせ先 (調査担当者)

立教大学 ESD 研究所 中口毅博  
(芝浦工業大学環境システム学科 地域創生研究室)  
電子メール: nakaguti@sic.shibaura-it.ac.jp  
Tel 048-687-5156 Fax 048-687-5199  
〒337-8570 さいたま市見沼区深作 307

学校用

## ESD と地域創生活動に関するアンケート調査票

学校名 ( )  
役職 ( ) 記入者名  
( )  
連絡先 電話 ( ) メールアドレス ( )

### 問1 表に示すテーマをどのように学んでいますか。以下の選択肢の番号をすべて記入して下さい

- 1：教員がその分野についての話をしている（座学形式）  
2：外部の講師がその分野についての話をしている（座学形式）  
3：児童・生徒自らが、資料を通してその分野の現状や課題について調べ、発表している  
4：児童・生徒自らが、インタビューやアンケートでその分野の現状や課題を調べ、発表している  
5：児童・生徒自らが、校外での現地調査などを通してその分野の現状や課題を調べ、発表している

No.	テーマ	小学1～2年 中学1年	小学3～4年 中学2年	小学5～6年 中学3年
	記入例	1, 3	1, 4	1, 2, 3, 5
1	貧困			
2	食・農			
3	健康・福祉・薬害			
4	教育			
5	男女共同参画			
6	水・衛生			
7	エネルギー			
8	労働・キャリア			
9	科学技術			
10	人権・平等・民主主義			
11	公害・生活環境			
12	消費者			
13	気候変動(地球環境問題)			
14	海洋生物保護			
15	陸上生物保護			
16	平和・国際理解			
17	地域・国際社会との協働			
18	歴史・伝統文化			
19	金融・税金			
20	交通安全			
21	その他(具体的に: )			

**問2 貴校での ESD や SDGs の取り組み状況についてお尋ねします**

**問2-1 貴校では ESD または SDGs に、どの項目についてどの程度取り組んでいますか？ 番号を1つ選び、回答欄にお書き下さい。(環境教育、人権教育など個別に取り組んでいる場合は除きます)**

1. 取り組んでいる 2. 一部の教科、一部の時間で取り組んでいる  
3. 一部の学年、クラスで取り組んでいる 4. 取り組んでいない・把握していない

項目	ESD	SDGs
【記入例】指導計画や教育目標に言葉を盛り込んでいる	2	4
①指導計画や教育目標に言葉を盛り込んでいる		
②総合学習・生活科において取り組んでいる		
③教科学習において取り組んでいる		
④教科横断型、合教科型で取り組んでいる		
⑤課外活動において取り組んでいる		
⑥幼小中高大の縦の連携で取り組んでいる		
⑦カレンダー等カリキュラムマップを作成し取り組んでいる		
⑧関連するツール・教材(副読本など)を整備している		
⑨教員以外のコーディネータがいる		
⑩学習成果の把握や評価(効果の把握)を行っている		
⑪学校設定科目や特設コースで扱っている		
⑫その他の方法で取り組んでいる 具体的に:		

**問2-2 ESD や SDGs の取り組みの成果を対外的に発表している場合、その場や機会の名称をすべてお書き下さい**

**問2-3 学外組織と協働している活動が1つでもある場合、その組織名をすべてお書き下さい。**

**問3 学外における貢献活動として、次のようなことを実施していますか？ 回答欄に該当する選択肢の番号をすべて書いて下さい。(活動に至らない単なる学びは、問1でお答え下さい)**

1. 児童・生徒が参加して、学校単独で活動を実施している
2. 児童・生徒が参加して、学外組織と協働して活動を実施している
3. 児童・生徒が活動を提案し、その内容を対外的に発表している（発表の場に参加している）
4. 児童・生徒がメディアを通じた情報発信活動（情報誌や動画作成など）を、自ら実施している
5. 児童・生徒が活動のための資金・人・物集めを、自ら実施している
6. 児童・生徒が提案した活動を、自らの手で実施している

SDGsNo	SDGs分野	内容(該当するものにすべて○または記入)	回答欄(該当する番号すべてに○)
		<p>授業で最貧国への募金を呼びかけたのがきっかけで、生徒が“西小まつり”で募金活動を行った。また3年生の代表が“こども議会”に参加し、途上国支援の提案をしている。さらに家庭クラブが月1回子ども食堂の手伝いに参加し、途上国の学校とのテレビ会議を行ったのがきっかけで、英語クラブが途上国から来た外国人居住者に日本文化を紹介する会を開いた。</p> <p>居場所の設置、食事・生活用品などの提供（対象：ア.貧困高齢者、イ.子ども、ウ.ひとり親、エ.途上国の貧困層）、オ.その他(具体的に: アジア・アフリカの最貧国へ募金の呼びかけ)</p>	<p>「1」が2つあるが○は1つだけとする</p> <p>1 2 3 4 5 6</p>
1	貧困	居場所の設置、食事・生活用品などの提供（対象：ア.貧困高齢者、イ.子ども、ウ.ひとり親、エ.途上国の貧困層）、オ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
2	食・農	ア.農作業、イ.農産物の加工、ウ.農産物・加工品の販売、エ.飲食店・コーナー運営、オ.農家民泊、カ.食品の送付・配布、キ.途上国の農業支援、ク.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
3	健康・福祉	健康づくり活動(対象:ア.高齢者、イ.障がい者)、居場所の提供・話し相手(対象:ウ.高齢者、エ.障がい者、オ.ひとり親家庭、カ.子ども)、料理・遊びなどの共同活動(キ.高齢者、ク.障がい者、ケ.ひとり親家庭、コ.乳幼児、サ.その他)、シ.途上国の人々の医療・健康・福祉支援、ス.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
4	教育	ア.子ども(下級生)の学習活動支援、イ.途上国の子どもへの文房具など教育物資支援、ウ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
5	ジェンダー	ア.働く女性の生活支援、イ.女性の人権擁護活動、ウ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
6	水・衛生	ア.河川・水路・池・側溝等の清掃・補修、イ.水道やトイレの設置・管理、ウ.雨水などの未利用水の有効利用、エ.途上国の上下水道設備設置支援、オ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
8	経済・労働	ア.企業や商店・公共施設での就労活動、イ.歴史的遺産・建築物の保護、ウ.空き家や空き教室の活用や維持管理・修復、エ.地場産品や伝統工芸品などの開発・販売、オ.観光拠点やガイドツアーの企画・運営、カ.地域情報発信媒体(新聞・放送・ウェブサイト等)の企画・運営、キ.地域活性化イベントの企画・運営、ク.不当労働行為をなくす運動、ケ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
9	産業・インフラ	ア.ベンチャーやコミュニティビジネスなどの起業、イ.ITやAIを用いたシステム開発、ウ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6

SDGsNo	SDGs分野	内容(該当するものにすべて○または記入)	回答欄(該当する番号すべてに○)
10	人権・平等	ア.いじめや差別、LGBTへの偏見をなくす活動、 イ.途上国の支援(衣食住、教育、防災、健康福祉、環境・衛生など)、 ウ.外国人の日本の生活・文化体験、 エ.諸外国の生活・文化体験活動など異文化理解 オ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
11	住環境	ア.自転車・歩行者の安全走行・歩行や利用促進、イ.公共交通利用促進やマイカー利用抑制、ウ.道路・公園など共有空間の清掃・補修・維持管理、 エ.道路・公園、集会所の清掃・補修など共有資源の維持管理、 オ.地域の安全性調査(防災マップ・防犯マップ製作など)、 カ.防災・防犯グッズの提供・製作、キ.災害発生時の避難・救護・復旧活動 ク.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
12	生産・消費	ア.書籍・文具・服・靴など不要品の収集・提供、イ.生産・流通過程で発生する廃棄物や不要品の有効活用、ウ.余り食材・賞味期限切れ前食材の有効利用、エ.生ごみなど食品廃棄物の減量・リサイクル、オ.フェアトレード商品(環境や人権に配慮して生産された商品)の購入・販売 カ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
7、13	エネルギー、気候変動	ア.エネルギー使用量の把握、イ.省エネ活動、再生可能エネルギー設備の製作・出資(種類:ウ.太陽光、エ.風力、オ.小水力、カ.木質バイオマス、キ.その他)、 ク.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
14	海洋資源・生物保護	ア.海や海辺の生物観察、イ.海辺の清掃・維持管理、エ.プラスチック製品の不使用、ウ.海洋生物保護、エ.途上国などの海洋生物保護支援 オ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
15	陸上資源・生物保護	ア.野生生物の観察・生態調査、イ.野生生物の保護・飼育 ウ.野生生物の生息空間(ビオトープ)の製作・修復・清掃、 エ.途上国などの陸上生物保護支援 オ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
16	平和	ア.平和維持・反戦活動、イ.国際紛争地域に住む人々や難民との対話、 ウ.国際紛争地域に住む人々や難民の生活支援、 エ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
17	協働	ア.住民や企業との連携の場の設定、イ.多世代交流の場や機会の設定、 ウ.住民組織のビジョンや事業計画づくり、 エ.多機能型の地域拠点の設置、維持管理 オ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
	その他(具体的に)		1 2 3 4 5 6

問4 上記の活動への参加したことで、将来の進路・目標を決めたり、卒業後も地域や国際社会での活動に関与している児童・生徒をご存じでしたら、現在の活動内容と当時の様子などをお書き下さい。

ご協力ありがとうございました

社会教育団体用

## ESD と地域創生活動に関するアンケート調査票

組織名 ( )  
 役職 ( ) 記入者名  
 ( )  
 連絡先 電話 ( ) メールアドレス ( )

**問1** 以下の表に示すテーマの中で、学びや活動の場を提供しているテーマがありましたら、その実施形態を下の選択肢から選び、参加者の属性別に番号をすべて記入して下さい

- 1：貴組織のスタッフがその分野についての話をしている（座学形式）  
 2：貴組織のスタッフ以外の講師等がその分野についての話をしている（座学形式）  
 3：参加者・受講者自らが、資料を通してその分野の現状や課題について調べ、発表している  
 4：参加者・受講者自らが、当事者に対するインタビューやアンケートを通してその分野の現状や課題について調べ、発表している  
 5：参加者自らが、現地調査などを通してその分野の現状や課題について調べ、発表している

No	項目	参加者の属性(すべての番号を記入)			
		小学生以下	中学生・高校生	大学生・20歳代	30歳以上
	記入例	1, 3		1, 4	1, 2, 3, 5
1	貧困				
2	食・農				
3	健康・福祉・薬害				
4	教育				
5	男女共同参画				
6	水・衛生				
7	エネルギー				
8	労働・キャリア				
9	科学技術				
10	人権・平等・民主主義				
11	公害・生活環境				
12	消費者				
13	気候変動(地球環境問題)				
14	海洋生物保護				
15	陸上生物保護				
16	平和・国際理解				
17	地域・国際社会との協働				
18	歴史・伝統文化				
19	金融・税金				
20	交通安全				
21	その他(具体的に:  )				

**問2 貴組織でのESDやSDGsの取り組み状況についてお尋ねします**

**問2-1 貴組織ではESDまたはSDGsに、どの項目についてどの程度取り組んでいますか？ 番号を1つ選び、回答欄にお書き下さい。(環境教育、人権教育など個別に取り組んでいる場合は除きます)**

- |             |                     |
|-------------|---------------------|
| 1. 取り組んでいる  | 2. 過去に取り組んだことがある    |
| 3. 今後取り組みたい | 4. 取り組んでいない・把握していない |

項目	ESD	SDGs
①ビジョンや事業計画、総会資料等に言葉を入れている		
②イベントのチラシ、展示パネル等において言葉を入れている		
③個別事業において意識して取り組んでいる		
④【複数部署がある場合】組織横断型で取り組んでいる		
⑤他団体と連携して取り組んでいる		
⑥幼小中高校生と大学生・社会人の多世代で取り組んでいる		
⑦プログラムの関係図やカレンダーを作成し取り組んでいる		
⑧関連するツール・教材(副読本・動画など)を整備している		
⑨スタッフ以外のコーディネータがいる		
⑩成果の把握や評価(効果の把握)を行っている		
⑫その他の方法で取り組んでいる 具体的に:		

**問2-2 ESDやSDGsの取り組みの成果を対外的に発表している場合、その場や機会の名称をすべてお書き下さい**

**問2-3 外部組織と協働している活動が1つでもある場合、その組織名をすべてお書き下さい。**



**問3 地域や国際社会での活動として、以下のことを実施していますか？ 回答欄に該当する選択肢の番号をすべて書いて下さい。(活動に至らない単なる学びは、問1でお答え下さい)**

1. 貴組織のスタッフがコーディネートした当該活動に、参加者が参加している
2. 貴組織のスタッフ以外や他の組織がコーディネートした当該活動に、参加者が参加している
3. 参加者自らが当該活動を考案し、その提案を対外的に発表している（発表の場に参加している）
4. 参加者自らがメディアを通じ当該活動の情報発信活動（情報誌、動画作成など）を実施している
5. 参加者自らが当該活動のための資金・人・物集めを実施している
6. 当該活動を参加者自らが実践している、または貴組織から独立して自ら当該活動を実践している

SDGsNo	SDGs分野	内容(該当するものにすべて○または記入)	回答欄(該当する番号すべてに○)
	記入例	<p>1 最貧国の現状に関する講座を開いたところ、その受講生が「福祉まつり」で募金や生活用品を寄付を呼びかけを行った。それとは別に子ども支援団体が調理室を利用して週1回子ども食堂を実施しており、それに参加した市民が別の地区で子ども食堂を始めたので、スタッフが参加を呼びかけた</p> <p>2 居場所の設置、食事・生活用品などの提供（対象：ア.貧困高齢者、イ.子ども、ウ.ひとり親、エ.途上国の貧困層）</p> <p>3 その他(具体的に：国際協力NGOを通じてアジア・アフリカの最貧国へ募金の呼びかけ)</p>	<p>5 6</p> <p>「1」が2つあるが○は1つだけとする</p> <p>1 2 3 4 5 6</p>
1	貧困	居場所の設置、食事・生活用品などの提供（対象：ア.貧困高齢者、イ.子ども、ウ.ひとり親、エ.途上国の貧困層） オ.その他(具体的に：)	1 2 3 4 5 6
2	食・農	ア.農作業、イ.農産物の加工、ウ.農産物・加工品の販売、エ.飲食店・コーナー運営、オ.農家民泊、カ.食品の送付・配布、キ.途上国の農業支援 ク.その他(具体的に：)	1 2 3 4 5 6
3	健康・福祉	健康づくり活動(対象：ア.高齢者、イ.障がい者)、居場所の提供・話し相手(対象：ウ.高齢者、エ.障がい者、オ.ひとり親家庭、カ.子ども)、料理・遊びなどの共同活動(キ.高齢者、ク.障がい者、ケ.ひとり親家庭、コ.乳幼児、サ.その他)、シ.途上国の人々の医療・健康・福祉支援 ス.その他(具体的に：)	1 2 3 4 5 6
4	教育	ア.子ども(下級生)の学習活動支援、 イ.途上国の子どもの文房具など教育物資支援、 ウ.その他(具体的に：)	1 2 3 4 5 6
5	ジェンダー	ア.働く女性の生活支援、イ.女性の人権擁護活動 ウ.その他(具体的に：)	1 2 3 4 5 6
6	水・衛生	ア.河川・水路・池・側溝等の清掃・補修、イ.水道やトイレの設置・管理、 ウ.雨水などの未利用水の有効利用、エ.途上国の上下水道設備設置支援 オ.その他(具体的に：)	1 2 3 4 5 6
8	経済・労働	ア.企業や商店・公共施設での就労活動、イ.歴史的遺産・建築物の保護、 ウ.空き家や空き教室の活用や維持管理・修復、エ.地場産品や伝統工芸品などの開発・販売、オ.観光拠点やガイドツアーの企画・運営、 カ.地域情報発信媒体(新聞・放送・ウェブサイト等)の企画・運営、 キ.地域活性化イベントの企画・運営、ク.不当労働行為をなくす運動 ケ.その他(具体的に：)	1 2 3 4 5 6
9	産業・インフラ	ア.ベンチャーやコミュニティビジネスなどの起業 イ.ITやAIを用いたシステム開発 ウ.その他(具体的に：)	1 2 3 4 5 6

SDGsNo	SDGs分野	内容(該当するものすべて○または記入)	回答欄(該当する番号すべてに○)
10	人権・平等	ア.いじめや差別、LGBTへの偏見をなくす活動、 イ.途上国の支援(衣食住、教育、防災、健康福祉、環境・衛生など)、 ウ.外国人の日本の生活・文化体験、 エ.諸外国の生活・文化体験活動など異文化理解 オ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
11	住環境	ア.自転車・歩行者の安全走行・歩行や利用促進、イ.公共交通利用促進やマイカー利用抑制、ウ.道路・公園など共有空間の清掃・補修・維持管理、 エ.道路・公園、集会所の清掃・補修など共有資源の維持管理、 オ.地域の安全性調査(防災マップ・防犯マップ製作など)、 カ.防災・防犯グッズの提供・製作、キ.災害発生時の避難・救護・復旧活動 ク.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
12	生産・消費	ア.書籍・文具・服・靴など不要品の収集・提供、イ.生産・流通過程で発生する廃棄物や不要品の有効活用、ウ.余り食材・賞味期限切れ前食材の有効利用、エ.生ごみなど食品廃棄物の減量・リサイクル、オ.フェアトレード商品(環境や人権に配慮して生産された商品)の購入・販売 カ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
7、13	エネルギー、気候変動	ア.エネルギー使用量の把握、イ.省エネ活動、 再生可能エネルギー設備の製作・出資(種類: ウ.太陽光、エ.風力、 オ.小水力、カ.木質バイオマス、キ.その他)、 ク.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
14	海洋資源・生物保護	ア.海や海辺の生物観察、イ.海辺の清掃・維持管理、イ.プラスチック製品の不使用、ウ.海洋生物保護、エ.途上国などの海洋生物保護支援 オ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
15	陸上資源・生物保護	ア.野生生物の観察・生態調査、イ.野生生物の保護・飼育 ウ.野生生物の生息空間(ビオトープ)の製作・修復・清掃、 エ.途上国などの陸上生物保護支援 オ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
16	平和	ア.平和維持・反戦活動、イ.国際紛争地域に住む人々や難民との対話、 ウ.国際紛争地域に住む人々や難民の生活支援、 エ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
17	協働	ア.住民や企業との連携の場の設定、イ.多世代交流の場や機会の設定、 ウ.住民組織のビジョンや事業計画づくり、 エ.多機能型の地域拠点の設置、維持管理 オ.その他(具体的に: )	1 2 3 4 5 6
	その他(具体的に)		1 2 3 4 5 6

問4 上記の活動への参加したことで、終了後も当該活動に関与したり、将来の進路を決めたり、転職したりした参加者をご存じでしたら、現在の活動内容や当時の様子などを以下にお書き下さい。

ご協力ありがとうございました

(なかぐち・たかひろ 立教大学ESD研究所客員研究員／芝浦工業大学システム理工学部教授)