

地理における「持続可能性／持続可能な開発」の考え方の位置づけと指導 —イギリスおよびドイツの中等教育前期地理教科書の分析—

Position and Teaching of “Sustainability/Sustainable Development” in Geography: Analysis of Secondary Geography Textbooks in England and Germany

阪 上 弘 彬*

SAKAUE Hiroaki

本稿は、日本の中学校に相当するイギリスおよびドイツの中等教育前期における地理教科書 *geog.*, *TERRA Erdkunde*, *Diercke Erdkunde* の分析から、地理における「持続可能性／持続可能な開発」の考え方の位置づけ、その指導を明らかにするものである。

教科書の分析から4点が明らかになった。1つが「持続可能性／持続可能な開発」の考え方はカリキュラムレベルでは示されず、教科書レベルでも、本文中で必ずしも説明されるわけではないが、「持続可能性／持続可能な開発」の状態を説明したモデル図が提示されていることである。2つが「持続可能性／持続可能な開発」について、環境、経済、社会の3つの領域から捉えるモデル図が用いられていることである。3つが、環境、経済、社会の3領域を踏まえて、開発による影響あるいは人々の行動を分類したり、事象を説明したりする学習活動が設定されていることである。4つが、「持続可能性／持続可能な開発」の考え方を学ぶことを位置づけた単元は、各教科書で差異があることである。「持続可能性／持続可能な開発」の考え方を学ぶに際しては、3領域の係性を認識したり、3領域から分析したり、判断したりすることが意図されている。このことより、イギリスおよびドイツの地理では、「持続可能性／持続可能な開発」の考え方を活用し、実際に持続可能なのか否かを分析したり、判断したりできる能力を養おうとしている。

一方、本稿の課題として、分析対象とした教科書の数の少なさが指摘できる。分析対象を増やし、事例研究を続ける必要がある。それにより、「持続可能性／持続可能な開発」の考え方を学ぶ汎用的な方略を示すことができると考える。

キーワード：持続可能性／持続可能な開発、環境・経済・社会、地理教育、教科書分析

Key words : sustainability/sustainable development, ecology, economy & society, geographical education, textbook analysis

1. はじめに

1) 日本の地理教育における「持続可能性／持続可能な開発」の考え方と位置づけ

持続可能な社会の形成およびその担い手の育成に向けた代表的な取組が、ESD (Education for Sustainable Development, 持続可能な開発のための教育) である。2008年および2009年告示の学習指導要領から、社会科をはじめとしたいくつかの教科において、ESD という文言に直接言及されはしなかったが、「持続可能性」や「持続可能な社会」といった文言が取り入れられた (中山, 2011)。また2017年および2018年告示の学習指導要領 (以下、新学習指導要領) では、上述の文言が登場する教科や本文中での登場回数が増加し、SDGs (Sustainable Development Goals, 持続可能な開発目標) に言及する教科もある。

一方で、ESD の中心概念である「持続可能性／持続可能な開発」の考え方の難解さが指摘されている (例えば、桑原, 2011)。新学習指導要領の社会系教科では、

法的拘束力をもつ本文中において「持続可能性／持続可能な開発」の考え方に関する明示はなく、中学校社会科公民的分野の解説部分で「持続可能な社会を形成するについては、ここでは、将来の世代のニーズを満たすようにしながら、現代の世代のニーズを満たすような社会の形成を意味している」(文部科学省, 2018, p.164) という例示にとどまる。

また授業においてESDの取組を支援するツールの一つが、教科書である。日本の地理教科書では、持続可能な社会を含め「持続可能性／持続可能な開発」という考え方は、どのように提示されているのだろうか。

例えば『新しい社会 地理』(東京書籍)では、「北九州市のエコタウン構想は、資源を循環させる産業を育てることで、未来に生きる人々によりよい社会を伝え残していこうとする取り組みです。このような社会を、『持続可能な社会』といいます」(五味ほか, 2015, p.168)。『中学社会 地理的分野』(日本文教出版)では「将来世代の欲求をそこなうことなく、現代の世代の欲求をみたま

ような社会のことです。環境と経済はたがいに反するものではなく、環境に配慮した節度ある開発をしてこそ将来にわたる発展が保証されるという考えに立っています」(金田ほか, 2015, p.265), といった説明が本文中でなされる。また『中学社会 地理—地域にまなぶ—』(教育出版)では、本文中では詳しい定義は示されないものの、巻末の用語解説において「環境を損なうことなく持続可能な開発(Sustainable Development)が行われる社会のことを指す。大規模な地域開発ではその地域の人々の生活や環境を破壊することが多いが、環境と開発が共存できるような社会がこれからの世界に求められている。先進国だけでなく発展途上国にも求められる社会の方向性をいう」(竹内ほか, 2015, p.271)と提示されている。加えて、これらの単元の見開きでは具体的な取組事例が紹介され、これらの取組が「持続可能な〇〇」あるいは「持続可能な社会に向けた取組」と示されることがある。しかしながら、これらの取組のどのような部分が「持続可能性／持続可能な開発」なのかは説明されていない。

このように、日本の地理教育においては「持続可能性／持続可能な開発」は重要な考え方であると捉えられている一方、学習指導要領および教科書では、考え方や取組の例示にとどまっている。

2) 本稿の目的・方法

海外の地理教育に目を向けた場合、持続可能な社会に向けた取組は日本と同様に重要な課題と受け止められている。また持続可能な社会の形成を促す学習を展開するうえで、教科書の果たす役割が注目されている。とりわけイギリスやドイツの地理教科書では、ESDが踏まえられた単元が設定されることが多く、そこでは「持続可能性／持続可能な開発」の考え方が学ばれていることが報告されている¹⁾。さらにUNESCO MGIEP (2017)による『持続可能な開発のための教科書—組み込みのための指針 (Textbooks for Sustainable Development: A guide to embedding)』では、教科書のなかに「持続可能な開発」の考えを組み込む背景やその方略が示している。なお同書では、教科書への組み込みの事例として4つの教科目が示されているが、そのうちの1つが地理である²⁾。

本稿は、日本の中学校段階に相当するイギリスおよびドイツの中等教育前期における地理教科書を分析対象に、以下に示す手順から、地理学習における「持続可能性／持続可能な開発」の考え方の位置づけ、その指導を明らかにする。2章では「持続可能性／持続可能な開発」の考え方を整理する。3章から5章は、イギリスおよびドイツの教科書の事例研究である。「持続可能性／持続可能な開発」の考え方が学ばれる単元を取り上げ、「持続可能性／持続可能な開発」の考え方の指導を目標・内

容・方法(学習活動)の観点から整理する。6章では事例研究の結果を踏まえて、「持続可能性／持続可能な開発」の学ばれ方を考察し、本研究の成果および課題を提示する。なお分析対象は、版を重ねている教科書、大手出版社の教科書を考慮して、選定した。

2. 「持続可能性／持続可能な開発」の考え方

「持続可能性／持続可能な開発」の考え方は、森田・川島(2006)や阿部(2010)らによって多数の定義が存在していることが指摘されている。そのなかで一般的に広まった定義が、1989年にブルントラント委員会による報告書『ブルントラント報告書 (The Brundtland Report)』で示された「将来の世代のニーズを満たす能力を損なうことなく、現在の世代のニーズを満たす開発」である。

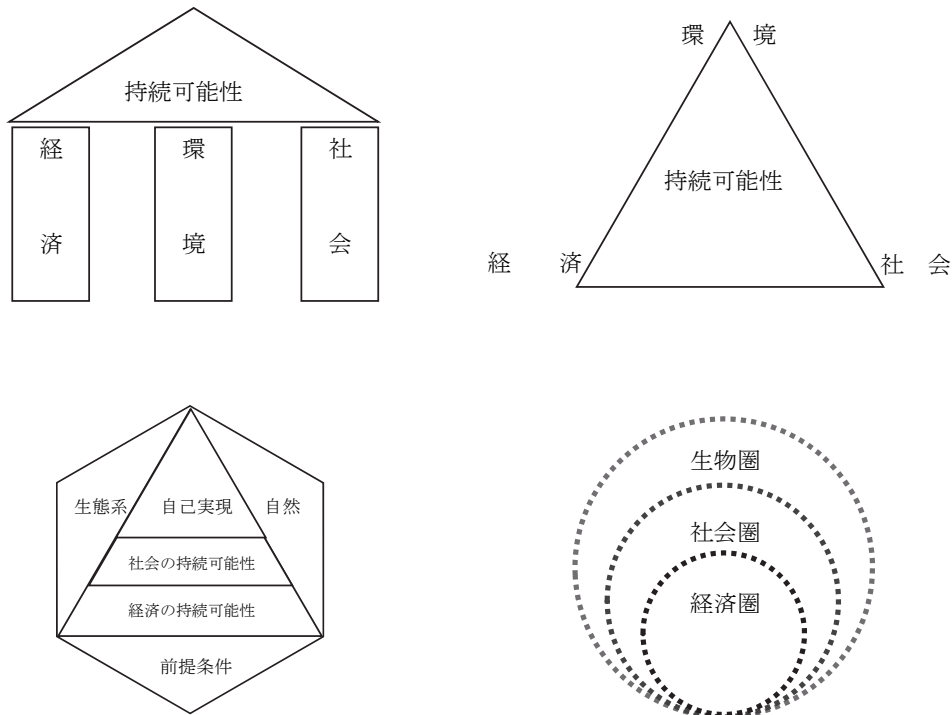
またストレンジ・ベイリー(2011, p.26)はこの定義を踏まえ、「私たちが決断を下す際には、社会、環境、経済への潜在的影響を配慮しつつ、私たちの行動が他の場所に影響を及ぼすこと、そして私たちの行動が将来にも影響を及ぼすことを意識しておかなければならない」と指摘する。つまり「持続可能性／持続可能な開発」を考えるにあたっては、①社会、環境、経済への影響、②空間的な相互(依存)関係、③長期的視野、の3点を考慮することがカギとなる³⁾。さらに阪上ほか(2018)は、「持続可能性／持続可能な開発」の状態を3つの領域(社会、環境、経済)から表現するモデルが複数存在していることを指摘しており(第1図)、「持続可能性／持続可能な開発」をどのように捉えるかは一様ではないことがわかる。

3. イギリス中等地理教科書 *geog.* の場合

1) 地理教科書 *geog.* の概要

geog. は、Key Stage3 (12～14才)を対象にする教科書である。*geog.* はOxford University Pressから出版される3巻1セットの教科書で、2020年4月現在で、第4版が最新版である。なお本稿では、2008年から2009年にかけて刊行された第3版を分析対象とした。理由は、イギリスでは教科書検定は実施されていないものの(志村, 2010, p.104)、持続可能な開発の考え方が明確に位置づけられた『ナショナル・カリキュラム 2007 (Geography Programme of study for key stage 3 and attainment target)』に対応するためである(Gallagher et al., 2008, 裏表紙)。なお『ナショナル・カリキュラム 2007』では、鍵概念の1つとして「環境の相互作用と持続可能な開発」が提示されている(Qualifications and Curriculum Authority, 2007)が、「持続可能性／持続可能な開発」の考え方は明確に示されていない。

geog. の全3巻の単元一覧は第1表である。次節では、



注：左上から順に「3本柱モデル」、「持続可能なトライアングル」、「1本柱&ピラミッドモデル」、「強い持続可能性モデル」である。
資料：阪上ほか（2018）より引用。

第1図 「持続可能性／持続可能な開発」の状態を表現したモデル図

「持続可能性／持続可能な開発」の考え方を学習内容に位置づける単元「居住地（Settlement）」に焦点を当て、分析する。

2) 単元「居住地」の概要

単元「居住地」では、学習目標として第2表に示す9つが示されている。目標のうち1～7は、主に居住地に関する専門用語の理解を問うたり、居住地の発展や現状の理由を問うたりするものである。そして8および9が、本稿の主題である持続可能な開発の考え方を習得させたり、活用させたりするものである。

上述の目標を達成するために、単元「居住地」は8つの小単元から構成されている（第3表）。大きく2つの学習のまとまりに分けることができる。小単元3.1～3.5が居住地の発生や成長過程、現状に関わる理解を促すものであり、そこでは居住地の立地条件や発展の経緯、居住地のモデル、OSマップの読み取りを用いた現在の土地活用を学ぶものとなっている。次に、小単元3.6～3.8では、居住地のさらなる発展に向けた課題の把握および持続可能な開発の視点から評価するものであり、Aylesburyの良い点と悪い点、UK全体で新築住宅が求められるなかでのAylesburyへの影響、持続可能な開発の

意味やその考え方の活用を学ぶ内容構成となる。また本単元では、UKに実在するAylesburyを通し都市の形成や再発展について学ぶ事例事象学習（ケース・スタディ）の手法がとられている。

3) 小単元「Aylesburyのための持続可能な開発」における「持続可能性／持続可能な開発」の扱い

ここでは小単元「Aylesburyのための持続可能な開発」に焦点を当てる。同小単元は、持続可能な開発の考え方をAylesburyの新住宅街を通じて学ぶものである。

a) 学習内容としての「持続可能性／持続可能な開発」

本文の見出しとして、「持続可能な開発とは何か？」と「Aylesburyでの新たな開発」の2つが設定されている。

前者では「持続可能な開発」の定義が示される。「私たちの生活を改善し、将来に問題をもたらしなない開発を意味する。それは3つの糸（strand）からなる」が定義として提示されている。また同時に「持続可能な開発」について3本柱モデルに似たモデル（第1図の3本柱モデル参照）が見開きに示され、各糸（環境、経済、社会）がどのようなことを意味しているのかについてもあわせて説明されている。

第1表 *geog.* (第3版) の単元一覧

第1巻	第2巻	第3巻
これが地理	人々と惑星	開発
繋がりと地図化	海岸	クローズアップ中国
居住地	気象と気候	休暇はアメリカへ
買い物に行こう！	エコシステム	グローバルファッション
ブリテン島の探索	温暖化する惑星	コーヒーブレイク
河川	どこからエネルギーを得るの？	観光—良いの悪いの？
洪水	犯罪	海洋
スポーツ	Oi ブラジル！	2030年の世界
休むことのない私たちの惑星	首都ロンドン	

資料：Gallagher et al. (2008), Gallagher and Parish (2008, 2009) より筆者作成。

第2表 単元「居住地」の学習目標・主要な問い

	目標
1	私たちの祖先は、定住するための場所を選ぶにあたって何を考えたのか？
2	これらの用語はどのような意味か？ 開拓移民, 住居, 用地
3	居住地が発展するには、どのような原因があるのか？
4	これらは何か？これらを居住地のどこでみられるのか？それはなぜか？ 中心業務地区, テラスハウス, モダンハウジング, 古い工業地区, 現在の工業地区
5	町か都市の土地利用に関するOSマップは、私たちにどのような手がかりを与えてくれるか？
6	なぜUKではさらに家が必要とされているのか？
7	これらの用語はどのような意味か？ 住宅製造業者, 土地開発, 再開発グリーンフィールド, ブラウンフィールド, 通勤, ベッドタウン
8	持続可能な開発とはどのような意味か？その3つの要素とは何か？
9	ある開発が持続可能なものであるかを確かめるために、どのような問いができるか。

注：番号は筆者による。

資料：Gallagher et al. (2008, p.35) より筆者作成。

第3表 単元「居住地」の展開

展開	小単元	学習内容
居住地の発生、形成過程および現況の理解	居住の立地条件	3.1 定住する 人々の居住条件
		3.2 事例：Aylesburyに住む Aylesburyの最初の住民
	居住地の歴史	3.3 Aylesburyはどうやって発展したか Aylesburyを事例とした居住地の発展の歴史
	居住地のモデル 土地活用	3.4 発展のパターン Aylesburyを事例とした居住地の発展パターン 3.5 土地活用の探偵になろう！ AylesburyのOSマップの読み取り, 土地活用
居住地のさらなる発展に向けた課題把握と持続可能な開発からの評価	発展に向けた取組とその課題	3.6 今日のAylesburyはどうなっているの Aylesburyの良い点と悪い点, 改善に向けた計画 3.7 Aylesburyの新たな課題 UKにおける新築住宅の需要とそのAylesburyへの影響
	持続可能な開発の考え方の習得	3.8 Aylesburyのための持続可能な開発 持続可能な開発の意味, 持続可能な開発の視点からみるAylesburyの新住宅街

注：展開は筆者の解釈を示している。

資料：Gallagher et al. (2008, pp.36-51) より筆者作成。

<p>1 学校がゴミ捨て場となる あなたの町では、ゴミを捨てる場所が尽きている。議会は学校をつぶして、埋め立て処分地（ゴミ捨て場）としてこの場所を使おうと計画している。これは開発であるが、持続可能なものか。判断して、自分の意見を述べなさい。</p>	
<p>2 右のリストを見なさい。これは大規模な新住宅街に関するものである。以下が課題である：</p> <p>i 以下のベン図の大きなコピーを作りなさい。</p> <p>ii リストにある各意見について考えなさい。そして A～L はどこに位置づくかをベン図に書き入れなさい（一つはすでに書き入れている）。もし 2 つ（あるいは 3 つ）の輪に入ると考えるなら、重複する場所に書き入れなさい。</p> <div data-bbox="363 712 798 1019" data-label="Diagram"> </div>	<p>新住宅街</p> <p>A 全ての物のリサイクルのためのゴミ箱がある。</p> <p>B 電気料金の請求が実際に低い。それは家が省エネルギーになるように設計されているため。</p> <p>C 家の周囲の木々に多くの鳥がいる。</p> <p>D 小道や芝生が良く手入れされている。</p> <p>E 住宅街に優良な小さなスーパーがある。</p> <p>F 若者のために、クラブがある。</p> <p>G 父がたった数マイルのところにある新しいビジネス街で給料の良い仕事を得た。</p> <p>H 友達が泊まりに来られるくらい部屋が良くて大きい。</p> <p>I 以前ロンドンで暮らしていた所より、はるかに安く住める。</p> <p>J 町の中に便利で安いバス交通がある。</p> <p>K ここでたくさんの友達ができた。</p> <p>L 歩いて学校に行ける。本当にこれはいい。</p>
<p>3 別の新住宅街を想像しなさい。これは持続可能ではない開発の一例である。</p> <p>a 持続可能ではない開発について 10 の意見を考えなさい。一つはこれだろう：どこからからも遠く、バスもない。</p> <p>b 1～10 まで番号をつけなさい。</p> <p>c パートナーと意見交換をしなさい。</p> <p>d 新しい意見で問 2 をもう一度しなさい。今度は、持続可能ではない開発のラベルの付いたベン図を用いなさい。</p>	

資料：Gallagher et al. (2008, p.51) より筆者作成。

第 2 図 小单元「Aylesbury のための持続可能な開発」における学習活動

後者では、Aylesbury における新住宅街という開発がもたらすであろう出来事や影響が、環境、社会、経済の観点から整理され、提示されている。

b) 学習活動における「持続可能性／持続可能な開発」

学習活動 (geog. では Your turn と表記される) では、第 2 図に示すように、3 つの学習活動が設定されている。1 つ目が、議会が行おうとする埋め立て処分場開発が、持続可能なものであるかを判断するものである。2 つ目が、新住宅街の住人が受けるであろう 12 の利益を、「持続可能な開発」を構成する環境、経済、社会の各領域から分類する、という課題である。3 つ目が、問 2 とは対照的に、持続可能ではない開発を事例に、どのような事象が起こると考えられるのか、その事象が環境、経済、社会のいずれに

分類できるのかを判断させる課題である。

4. ドイツ中等地理教科書 *TERRA Erdkunde* の場合

1) 地理教科書 *TERRA Erdkunde* の概要

TERRA Erdkunde (以下、*TERRA* とする) は、Sekundarstufe I (中等教育前期:10～15 才) を対象とし、Ernst Klett Verlag から出版される 3 巻 1 セットの教科書である。州ごとに教育権限が付与されるドイツでは、教科書の構成も州ごとに異なり、教科書 (教材) 検定実施の有無も各州にゆだねられている⁴⁾。本稿では、日本の社会科と同様に統合型社会科カリキュラムを採用するラインラント＝プファルツ (Rheinland-Pfalz, RP) におけるギムナジウム⁵⁾ (Gymnasium) 用 *TERRA* を分析の

対象とする。なお *TERRA* は、RP 州教育省が提示する教材カタログに掲載されている。

RP 州中等学校用社会科学科カリキュラム『社会科学科カリキュラム—地理, 歴史, ゴチアルクンデ (*Lehrplan für die Gesellschaftswissenschaftlichen Fächer: Erdkunde, Geschichte, Sozialkunde*)』では、ESD を含め「持続可能性／持続可能な開発」に関する言及が多くみられる（例えば、Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur, 2016, S.27）。しかしながら、「持続可能性／持続可能な開発」に関する明確な定義は、カリキュラムのなかでは言及されていない。

TERRA 3 巻全ての単元一覧は第 4 表に示すとおりである。次節では「持続可能性／持続可能な開発」の考え方を学習内容に位置づける単元「観光と保養空間 (Tourismus und Erholungsräume)」に焦点を当て、分析する。

2) 単元「観光と保養空間」の概要

単元「観光と保養空間」の学習目標は、3 点提示されている (第 5 表)。目標の 1 つ目が、余暇活動 (観光) がどのような意図のもとで、どこでされているのかを理解するためのもの、2 つ目が、観光地へと地域が変わる背景について問うものである。3 つ目が、「持続可能性／持続可能な開発」とは直接言及されていないが、これを構成する 3 つの領域 (環境, 経済, 社会) に着目して、

観光が 3 領域に与える影響について考えるものである。

単元「観光と保養空間」は、第 6 表に示す通り 20 の小単元から構成されている。学習のまとめを除き、大きく 3 つの学習過程に区分することができる。1 つが小単元 1 であり、本単の主題である観光の考え方、ドイツ人の観光目的地などを通じて、観光の目的や実態を把握するものである。また「持続可能性／持続可能な開発」の考え方は、この小単元で扱われている。2 つが地域に合わせた観光形態の把握と観光の影響を認識するものであり、小単元 3～18 が該当する。ここでは、身近な観光として RP 州、山岳観光としてアルプス、海洋観光としてリュエゲン島やヴァッテンメアーというように具体的な地域を通じて、それぞれの観光形態およびその地域の特徴、影響を認識する構成をとっている。3 つ目はソフトツーリズムの考え方および旅行計画を立てる方法を学ぶものであり、小単元 20 が該当する。そこでは前述 2 つに関する学習課題が提示され、生徒が主体的に取り組む形式になっている。

3) 小単元「休暇へ・・・」における「持続可能性／持続可能な開発」の扱い

小単元「休暇へ・・・」は、「持続可能性／持続可能性／持続可能な開発」の考え方を観光の文脈から学習するものである。

a) 学習内容としての「持続可能性／持続可能な開発」

第 4 表 *TERRA* の単元一覧

第 1 巻	第 2 巻	第 3 巻
自身の位置を確かめる	生活基礎としてのジオファクター	ヨーロッパ統一と多様性
農業が私たちに供給するもの	内的営力が地球を変化させる	空間計画と地域発展
極端な空間における生活	外的営力が空間を変化させる	人口発展
観光と保養空間	空間活用の限界	移住と都市化
生産とサービス業	飢餓と過剰のはざまにある世界の食糧	国家とその発展可能性
	持続可能性の課題	グローバル化

資料：Wilhelmi (2015a, 2015b, 2016) をもとに筆者作成。

第 5 表 単元「観光と保養空間」の学習目標・主要な問い

	目標
1	私たちは余暇でどこへ、そしてなぜ旅行に出かけるのか？
2	さまざまな空間がどうやって人気のある旅行の目的地に変わるのか？
3	多様な観光の種類が、環境、経済、社会にどのような影響を与えているのか？

注：番号は筆者による。

資料：Ernst Klett Verlag のウェブサイト「題材配置計画 (Stoffverteilungspläne) : https://asset.klett.de/assets/c994f5c8/104607_stp_terra_1_rp.pdf (最終閲覧日：2020 年 1 月 8 日)」より筆者作成。

本文中では、旅行人数および格安航空会社の増加にともなう自然保護が考慮されるなかで、気候にやさしく、持続可能な旅行の需要が高くなっていることが説明されている。つまり、観光における「持続可能性／持続可能な開発」を考えることを促している。

また「持続可能性／持続可能な開発」の考え方については、本文中で直接的に説明されていない。しかしながら、見開きでは持続可能性を構成する3領域（環境、経済、社会）が持続可能性を支える3本柱モデルが示されている（第1図の3本柱モデルを参照）。

第6表 単元「観光と保養空間」の展開

展開				小単元	学習内容
観光目的、実態の把握				1 休暇へ・・・	ドイツ人の旅行事情、持続可能な観光
地域に合わせた観光形態の把握と観光による影響の認識	ヨーロッパにおける観光の展開	身近な地域における観光	身近な地域における観光情報の収集、整理	2 小旅行のための情報を収集する	情報の収集方法とまとめ方
			自然公園	3 「多様性を体験せよ！」	ハイキングルートSaar-Hunsrück-Steig
			ラインラント＝プファルツ州の観光業	4 動き回れるーラインラント＝プファルツ州での観光	ラインラント＝プファルツ州内の観光地
	山岳観光	アルプスのイメージ	アルプス	5 私たちの頭の中のアルプス	子どもたちがもつ（絵で描いた）アルプスのイメージ
			アルプスの地域区分	6 山で叫ぶ！	アルプス山脈
			アルプスの形成	7 貝殻は山へどうやってきたの？	褶曲（山脈）
			アルプスの地域性	8 アルプス	アルプスの地誌
			アルプスの交通	9 アルプスを越える、通る	アルプス山脈を越えるための道路や交通手段
			観光地への変化	10 山岳地帯の農村から観光の中心地へ	農村から観光地への変化
			異なる意見への支持	11 アルプスの（悪）夢ーロールプレイング	ロールプレイングの方法
	海洋観光	リューゲンでの観光の特徴	12 休暇島 リューゲン	リューゲンにおける観光	
			潮の満ち引き	13 干潮	潮の満ち引きの仕組み
			国立公園	14 国立公園 ヴァッテンメアー	ヴァッテンメアーの干潟、国立公園
	人工的な観光空間		15 人工的な保養空間	ドーム型スキー場、トロピカル・アイランド（熱帯テーマパーク）	
			16 太陽を浴びたい気持ち	地中海（マヨルカ島）における観光	
	観光空間としての地中海		17 欧州における保養地帯	ヨーロッパにおける保養地の分布・立地	
	南極における観光の展開			18 氷河（地帯）におけるエクストリームな観光	南極における観光
まとめ				19 トレーニング	学習のまとめ、演習問題
ソフトツーリズムの考え方および旅行計画の立て方の獲得				20 君のために	発展問題：ソフトツーリズム、旅行の計画

注：展開は筆者の解釈を示している。

資料：Wilhelmi (2015a, S.136-175) より筆者作成。

b) 学習活動における「持続可能性／持続可能な開発」
 本小単元では5つの学習課題が設定されているが、「持続可能性／持続可能な開発」に関わる学習活動は1つのみである。「持続可能な3本柱モデル」を用いて、持続可能な旅行が意味することを説明しなさい」というものが設定され、観光が環境、社会、経済のそれぞれに与える影響を踏まえながら、持続可能な旅行という考え方を説明させるものとなっている。

4. ドイツの中等地理教科書 *Diercke Erdkunde* の場合

1) 地理教科書 *Diercke Erdkunde* の概要

Diercke Erdkunde (以下、*Diercke* とする) は中等教育前期を対象とした教科書である。*Diercke* は Westermann Schulverlag から出版される3巻1セットの教科書である。本稿では、前章の *TERRA* と同様に RP 州におけるギムナジウム用教科書を分析した。なお *Diercke* は、RP 州の教科書(教材)検定を通過した教科書ではない。

第7表は、*Diercke* 全3巻の単元一覧である。次節では「持続可能性／持続可能な開発」の考え方を学習内容に位置づける単元「持続可能な生活—私たちの将来のために (Nachhaltig Leben—für unsere Zukunft)」に焦点を当て、分析する。

2) 単元「持続可能な生活—私たちの将来のために」の概要

単元「持続可能な生活—私たちの将来のために」では、学習目標として第8表にある通り3つ示されている。目標の1および2が、私たちの消費行動の背景を理解し、それが現在の身近な地域や地球規模でどのような結果をもたらしているのかという認識を視野に入れたものであり、3が本単元の主題である持続可能な生活に向けて私たちに何ができるのかを考察させるものである。目標においては、「持続可能性／持続可能な開発」の考え方を習得させたり、考えさせたりするものは、直接提示されていないことがわかる。

単元「持続可能な生活—私たちの将来のために」は、第9表に示す通り18の小単元から構成されている。学習のまとめを除いて、大きく4つの学習のまとまりに分けることができる。小単元1～4は、私たちの消費行動に焦点を当て、生活様式を特徴づける要因を認識するものである。小単元5が、「持続可能性／持続可能な開発」の考え方を学ぶものである。小単元6～13が、日常生活に関する持続可能ではない問題とその地域、地球規模への結果を認識するものである。そこでは、問題の状況や背景を学ぶフォーカスとあるテーマの下で調査をして、発表する実践がセットで配置されている。最後の小単元14～17が、持続可能な開発のための方法を獲得し

第7表 *Diercke* の単元一覧

第1巻	第2巻	第3巻
地理—私たちは世界を発見する	私たちの自然的生活状況	人口発展
ラインラント＝プファルツ州とドイツのオリエンテーション	内的営力が空間を変化させる	移住と都市化
農業による供給	外的営力が空間を変化させる	国家とその発展可能性
地球の他の部分における生活	空間活用の限界	グローバル化
観光と保養空間	世界の食糧—飢餓と過剰のはざまで	
原料と生産	持続可能な生活—私たちの将来のために	
サービス業	ヨーロッパ—統一と多様性	
	空間計画の可能性	

資料：Latz (2015, 2016a, 2016b) をもとに筆者作成。

第8表 単元「持続可能な生活—私たちの将来のために」の学習目標・主要な問い

	目標
1	何が私たちの生活様式および消費行動を特徴づけているのか？
2	これらは身近な地域、そして地球規模でどのような結果をもたらしているのか？
3	私そして私たちはどのような持続可能な貢献ができるのか？

注：番号は筆者による。

資料：Latz (2016a, S.182) より筆者作成。

たり、現実には実施されている取組方法を理解したりするものである。14 および 15 が学習方法（評価の仕方）、16 および 17 では身近な地域および国家間レベルでの持続可能な取組が示されている。

3) 小单元「どうする!?—アジェンダ 21」における「持続可能性／持続可能な開発」の扱い

見開き半ページで設定される小单元「どうする!?—アジェンダ 21」は、先述の通り「持続可能性／持続可能な開発」の考え方を学ぶものである。

a) 学習内容としての「持続可能性／持続可能な開発」

本文では、1992 年のリオ・サミットで採択されたアジェンダ 21 が紹介されるとともに、アジェンダ 21 の内容が図として提示されている。

また「持続可能性／持続可能な開発」の考え方に関しては、本文ではなく INFO というコラムのなかで提示される。そこではブルントラント委員会による定義が提示される。また持続可能なトライアングルの図が、見開きにあわせて示されている（第 1 図の持続可能なトライアングルを参照）。なお図中で

第 9 表 单元「持続可能な生活—私たちの将来のために」の展開

展開		小單元	学習内容
生活様式を特徴づける要因の認識	日々の消費行動		1 私たちも暮らしているから、他者も暮らしている
	生活行動の環境への負荷		2 私たちは大きな足で生きているの？
	水に関する問題	水の消費	4 私たちにはどれだけ水が必要なの？
		水のフットプリント	4 私たちの水フットプリント
持続可能な開発の考え方の獲得			5 どうする!?!—アジェンダ21
日常生活に関する持続可能ではない問題とその地域、地球規模への結果の認識	プロジェクト手順		6 フォーカス：持続可能な暮らし—私たちの将来のために
	消費に関する問題	消費・食糧	7 フォーカス：私たちの消費と食糧
		食品消費	8 実践：私たちの食品—実行可能性
		紙の消費	9 実践：私たちの紙消費—実行可能性
	エネルギーに関する問題	エネルギーの生産と消費	10 フォーカス：エネルギー消費
		エネルギーの節約手段	11 実践：エネルギー節約—実行可能性
	交通に関する問題	交通事情と多様な交通手段	12 フォーカス：モビリティ
		環境に配慮した交通手段	13 学校における環境配慮—実行可能性
持続可能な開発のための方法（評価方法）の獲得、取組方法の理解	学習方法（評価の仕方）	資料の評価	14 方法：みんなが興味のある持続可能性？—興味ベースの表現についての評価
		映画の評価	15 方法：持続可能性の偽り—映画の評価
	異なる地域スケールでの持続可能な開発の取組	国同士での持続可能な開発の取組	16 私たちに関わる持続可能な開発—国際協力を通じて
		身近な地域での持続可能な開発の取組	17 実践：地球規模で考え、身近なところで実践する—私たちの将来のために
まとめ			18 意識し、達成する—持続可能な暮らし—私たちの将来のために

注：展開は筆者の解釈を示している。

資料：Latz (2016a, S.184-221) より筆者作成。

は、持続可能性のための行動領域として環境、経済、社会の3つが提示されるとともに、それぞれの領域が目指す内容について説明されている。

- b) 学習活動における「持続可能性／持続可能な開発」
「持続可能性／持続可能な開発」に関わる学習活動は、2つ設定されている。

1つが、「持続可能性の3つの領域それぞれについて、1つ具体的な例を示しなさい」であり、持続可能な開発を構成する3領域に当てはまる具体事例を挙げて、理解する学習活動である。

もう1つが、「アジェンダ21にあわせて、どのように持続可能な行動できるか、考えなさい。A4用紙に書きなさい。そして身近な行動がどのようにして地球規模に影響するのかを説明しなさい」である。これは、持続可能な開発における「地球規模で考え、身近な地域で活動する (think globally, act locally)」という考え方を踏まえ、行動が地域スケールを越えて影響することを考えさせる学習活動である。

6. 考察およびまとめ

本稿は、イギリスおよびドイツの中等教育前期における地理教科書 *geog.*, *TERRA*, *Diercke* を分析し、「持続可能性／持続可能な開発」の考え方の位置づけ、その指導を明らかにするものである。事例研究から得られた結果は、以下の4点である。

1点目が、教科書における「持続可能性／持続可能な開発」の考え方の明示である。ESDを含めて「持続可能性／持続可能な開発」といった文言は、イギリスおよびドイツの地理カリキュラムにおいて示されているが、「持続可能性／持続可能な開発」の考え方や定義は、カリキュラム中では明示されていなかった。一方教科書では、「持続可能性／持続可能な開発」の考え方や定義について、本文中で必ずしも説明されるわけではないが、「持続可能性／持続可能な開発」の状態を説明したモデル図が必ず見開きの中に提示されていた。

また「持続可能性／持続可能な開発」については、環境、経済、社会の3つの領域から捉えるモデル図が用いられていた。さらに、3領域それぞれが「持続可能性／持続可能な開発」をどのように構成しているかが説明されていた。これが2点目である。

3点目が、環境、経済、社会の3領域を踏まえて、開発による影響あるいは人々の行動を分類したり、事象を説明したりする学習活動が設定されていることである。またその際にモデル図を用いて考えさせる学習活動が多かった。

4点目が、「持続可能性／持続可能な開発」の考え方を学ぶことを位置づけた単元は、各教科書で差異がみら

れた。事例研究から、居住地、観光、持続可能な生活といった学習に位置づけられ、学ばれていることがわかった。

このように「持続可能性／持続可能な開発」の考え方を指導する過程では、3領域（環境・社会・経済）の関係性を認識したり、3領域をもって事象を分類したり、判断したりすることが意図されていると考える。この背景には、卜部（2016, p.31）が指摘するように、「ESDでは、環境、経済および社会のバランスを考える過程で、望ましい方向をめぐる児童生徒の思考の『ゆさぶり』こそが大切」にされているためだと考えられる。つまり、イギリスおよびドイツの地理では、「持続可能性／持続可能な開発」という考えを知ることにとどめず、考え方を活用し、実際に持続可能なのか否かを分析したり、判断したりできる能力を養おうとしていると解釈できる。

一方、本稿の課題として、分析対象とした教科書の数の少なさが指摘できる。分析対象の選定にあたっては、版を重ねている教科書、大手出版社の教科書を対象とし、また紙幅の関係から3冊に絞った。そのため、分析対象を増やして、事例研究を続けることで、「持続可能性／持続可能な開発」の考え方を学ぶ汎用的な方略を示すことができると考える。

付記

本稿は、2018年度日本社会科教育学会第68回全国大会（奈良教育大学）にて発表した「地理学習における持続可能なトライアングルモデル活用の可能性—諸外国における活用事例の検討から—」をもとに、大幅に加筆・修正したものである。発表際して、コメントや助言を下された先生方にお礼申し上げます。

また本研究は、JSPS科研費JP17K14038およびJP20K14000（ともに研究代表者：阪上弘彬）の成果の一部である。

注

- 1) 例えば、ドイツではESDを意識した地理教科書の研究としてKowasch (2017) がある。
- 2) 地理が取り上げられている理由は、ESDに役に立つ教科目であること、かつ他の教科目にとって、有益な組み込みについての豊かな見識を提供しているためである (UNESCO MGIEP, 2017, p13)。また『持続可能な開発のための教科書—組み込みのための指針』に関する抄訳には、阪上 (2018) がある。
- 3) 授業開発のレベルにおいてはこの考え方をを用いて、実践するものがみられる。例えば、松岡 (2018) および阪上・川端 (2018) では、「持続可能性／持続可能な開発」を環境・経済・社会間のバランスある発展ととらえて、授業を構成している。

- 4) 2020/21 年用の教材カタログに掲載された教科書の一覧は、ウェブサイト「学期 2020/2021 年用学習教材カタログ (Vorläufiger Lernmittelkatalog gedruckter Lernmittel für das Schuljahr 2020/2021) https://secure3.bildung-rp.de/LMF_Verlagsportal/SchulbuchkatalogAnzeigen.aspx (最終閲覧日: 2020 年 4 月 22 日)」から閲覧できる。
- 5) ギムナジウムは中等教育における学校種の 1 つであり、大学入学資格であるアビトゥア (Abitur) が取得できる学校である。

文献

- 阿部治 (2010) : ESD (持続可能な開発のための教育) とは何か. 生方秀紀・神田房行・大森 亨編著『ESD (持続可能な開発のための教育) をつくる』ミネルヴァ書房, 1-27.
- ト部匡司 (2016) : 評価の方向目標として ESD の三角モデル. 岡山大学編『ESD の教育効果 (評価) に関する調査研究報告書』岡山大学, 31-36.
- 金田章裕ほか (2015) : 『中学社会 地理的分野』日本文教出版.
- 桑原敏典 (2011) : 持続可能な社会の形成を目指した社会科教材開発の原理と方法. 社会科教育研究, 113, 72-83.
- 五味文彦ほか (2015) : 『新しい社会 地理』東京書籍.
- 阪上弘彬 (2018) : 地理学習に ESD (持続可能な開発のための教育) を組み込むための方法—*Textbooks for Sustainable Development: A guide to embedding* を手掛かりに—. 兵庫教育大学学校教育学研究, 31, 179-187.
- 阪上弘彬・川端光昭 (2018) : 高等専門学校における地理と土木とが連携したモビリティ・マネジメント教育の意義—単元「持続可能な街づくり」の開発・実践—. E-journal GEO, 13 (2), 549-559.
- 阪上弘彬・空 健太・久保田圭司 (2018) : 学校教育における ESD 実践にむけた考察—環境・経済・社会のバランスに着目して—. 岐阜工業高等専門学校紀要, (53), 13-18.
- 志村 喬 (2010) : 『現代イギリス地理教育の展開—『ナショナル・カリキュラム地理』改訂を起点とした考察—』風間書房.
- ストレンジ, T.・ベイリー, A. 著, OECD 編, 濱田久美子訳 (2011) : 『よくわかる持続可能な開発—経済, 社会, 環境をリンクする—』明石書店.
- 竹内裕一ほか (2015) : 『中学社会 地理—地域にまなぶ—』教育出版.
- 中山修一 (2011) : 新学習指導要領に入った ESD—「持続可能な社会」の学習—. 中山修一・和田文雄・湯浅清治編『持続可能な社会と地理教育実践』古今書院, 1-9.
- 松岡 靖 (2018) : 持続可能な社会の再構築を図る社会科 ESD 授業の開発—小学校第 5 学年単元「青空をとりもどした北九州市」の場合—. 社会系教科教育学研究, (31), 87-96.
- 森田恒幸・川島康子 (2006) : 持続可能な発展論の現状と課題. 淡路剛久・川本隆史・植田和弘・長谷川公一編『リーディングス環境 5 持続可能な発展』有斐閣.
- 文部科学省 (2018) : 『中学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 解説 社会編』東洋館出版.
- Gallagher, R., Parish, R. and Williamson, J. (2008) : *geog.1*. Oxford University Press. 3rd edition.
- Gallagher, R., Parish, R. (2008) : *geog.2*. Oxford University Press. 3rd edition.
- Gallagher, R., Parish, R. (2009) : *geog.3*. Oxford University Press. 3rd edition.
- Kowasch, M. (2017) : Resource Exploitation and Consumption in the Frame of Education for Sustainable Development in German Geography Textbooks. *Review of International Geographical Education Online*, 7 (1), 48-79.
- Latz, W. Hrsg. (2015) : *Diercke Erdkunde 1 Gymnasium Rheinland-Pfalz*. Westermann Schulverlag.
- Latz, W. Hrsg. (2016a) : *Diercke Erdkunde 2 Gymnasium Rheinland-Pfalz*. Westermann Schulverlag.
- Latz, W. Hrsg. (2016b) : *Diercke Erdkunde 3 Gymnasium Rheinland-Pfalz*. Westermann Schulverlag.
- Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Hrsg. (2016) : *Lehrplan für die Gesellschaftswissenschaftlichen Fächer: Erdkunde, Geschichte, Sozialkunde*. Johnen-Druck GmbH & Co. KG.
- Qualifications and Curriculum Authority (2007) : *Geography Programme of study for key stage 3 and attainment target*.
- Wilhelmi, V. Hrsg. (2015a) : *TERRA Erdkunde 1 Gymnasium Rheinland-Pfalz*. Ernst Klett Verlag.
- Wilhelmi, V. Hrsg. (2015b) : *TERRA Erdkunde 2 Gymnasium Rheinland-Pfalz*. Ernst Klett Verlag.
- Wilhelmi, V. Hrsg. (2016) : *TERRA Erdkunde 3 Gymnasium Rheinland-Pfalz*. Ernst Klett Verlag.
- UNESCO MGIEP (2017) : *Textbooks for Sustainable Development: A guide to embedding*. UNESCO MGIEP.