

地理総合必履修化に伴う今後の地理教育

永田成文

三重大学教育学部

本稿は、必履修科目となった地理総合の現状と課題を明らかにし、今後の地理教育の方向性を提案することを目的とした。持続可能な社会づくりに求められる地理科目を目指す地理総合では、地理ESD授業として、様々な地域スケールで表出している現代世界の諸課題を対象とし、持続可能性と地理的な見方・考え方を働かせた思考による地理認識と判断による社会参加の過程を踏むESDとしての地理的探究が求められる。学習指導要領解説の記述から、持続可能性の視点から地理的な見方・考え方を働かせた思考・判断の過程が連続していない内容構成となっていた。特に、グローバルな視座から地理ESD授業が求められる大項目「国際理解と国際協力」において、文化摩擦問題や地球的課題の解決に向けて考察・構想することが不十分であった。

今後の地理教育の方向性として、資源・エネルギー問題を事例として、持続可能性や地理的概念を関連づけた問いにより問題発見、原因究明、現状分析を行う地理認識の過程、価値判断、意思決定、社会形成を行う社会参加の過程を踏んだ地理ESD授業のモデルを示した。地理総合における世界規模と生活圏規模の課題の解決策を考察・構想する学びを基に、地理探究において持続可能な国土像を考察・構想するなど、地理教育全体を見据えて地理ESD授業を関連づけていく必要がある。

キーワード：地理総合、ESD、地理的な見方・考え方、持続可能性、地理的探究

I はじめに

現代世界は、グローバル化の進展により世界の国々・地域の相互交流の機会が増え、経済発展に伴う人口増加と豊かで便利な生活の追求による開発が進み、良好な人間環境の存続が難しくなった。このため、現代世界の課題の解決に向け、持続可能な開発のための教育（Education for Sustainable Development: ESD）が世界的に推進されるようになった。わが国における「国連持続可能な開発のための教育の10年」実施計画（2006）では、ESDの目標を「環境、経済、社会の面において持続可能な将来が実現できるような行動の変革をもたらすこと」とし、単に知識の伝達にとどまらず、探求や実践を重視する参加型アプローチや問題解決能力を育成する学習プロセスが強調された¹⁾。

地理教育国際憲章（1992年制定）では、地理

的理解や問題解決過程としての地理的技能と態度・価値形成を目指すことが示された（IGU-CGE, 1992）。これを受けた持続可能な開発のための地理教育に関するルツェルン宣言（2007年）では、国連持続可能な開発のための教育の10年で示された行動テーマ²⁾のほとんどが地理的であり、世界中の地理教育にESDを盛り込むことで持続可能な社会づくりに向け行動を変革する人間を育成していくことが示された（大西, 2008）。

日本では、2009年の高等学校学習指導要領の地理科目に「持続可能な社会」の用語が登場するなど、ESDの視点が盛り込まれた。中央教育審議会答申（2016）では、高等学校地理歴史科に共通必修科目である地理総合（2単位）と、その発展として選択科目である地理探究（3単位）が位置づけられた。地理総合は、持続可能な社会づくりを目指し、環境条件と人間の営みとの関わりに着目して現代の地理的な諸課題を考察する科

目、グローバルな視座から国際理解や国際協力の在り方を、地域的な視座から防災などの諸課題への対応を考察する科目、地図や地理情報システム (Geographic Information System: GIS) などを用いることで、汎用的で実践的な地理的技能を習得する科目とされ、ESDの視点の導入がより明確になった。

2018年の高等学校学習指導要領の地理歴史科の目標の柱書は次のように示されている。

社会的な見方・考え方を働かせ、課題を追究したり解決したりする活動を通して、広い視野に立ち、グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の有為な形成者に必要な公民としての資質・能力を次の通り育成することを目指す。(下線は筆者)

この柱書の後に「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の三つの資質・能力についての具体的な目標が示され、地理総合や地理探究、歴史総合や日本史探究や世界史探究の違いがわかる。柱書における高等学校公民科との違いは、課題が現代の諸課題と示されている部分のみであり、公民としての資質・能力を育成することは共通している³⁾。また、小学校から中学校で「広い視野に立ち」、中学校から高等学校で「有意な」の文言が加わり、小・中学校では公民としての資質・能力の基礎を育成するという違いがあるが、小・中・高等学校の社会系教科の目標は一貫している。

永田(2016)は、社会系教科の究極目標となる公民的資質について「持続可能な社会の構築を視野に入れ、現代世界に表出する諸課題の解決に向けて思考・判断したことを表現し、自己の行動を変革しようとする態度である」と定義した。ESDは「環境、経済、社会の面において持続可能な将来が実現できるために行動の変革をもたらすこ

と」が目標であり、地球規模で表出する持続性が脅かされている諸課題について、自分とのつながりから解決に向けて取り組む(Think globally, act locally)態度の育成を重視している。志村(2017)は、持続可能な社会づくりの構成概念と教科固有の概念をつなげることで、教科固有の学力とESDで望まれる資質・態度的学力が保障されるとした。地理総合の目標の柱書では、「…グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の有為な形成者に必要な公民としての資質・能力を育成する」と示されており、公民としての資質・能力の育成を重視する地理教育はESDの理念や方法と合致する。

地理教育では、身近な地域や日本・世界の諸地域の地域的特色を捉える地誌の学習、世界の空間的な諸事象の規則性・傾向性を捉える系統地理的学習、現代世界の諸課題などの主題を設定して地理的に探究する主題的学習がなされる。地理総合では、地理的アプローチから様々な地域スケールで表出している諸課題を主体的に追究し、解決するような主題的学習を展開し、学習者の意識や行動の変革をもたらすESDとしての地理授業(以降「地理ESD授業」と表記)が目指される。

本稿の目的は、ESDの視点から、必修修科目となった地理総合の現状と課題を明らかにし、今後の地理教育の方向性を提案することである。本稿は、次の方法で考察していく。

第1に、地理特有のアプローチである地理的な見方・考え方を踏まえた地理ESD授業で求められる地理的探究を示す。

第2に、地理総合は地理ESD授業としての内容から構成されているかを分析し、その課題を明らかにする。

第3に、ESDとしての地理的探究を踏まえた地理ESD授業のモデルを提案し、地理総合が地理ESD授業となるための方向性を示す。

II 地理ESD授業で求められる地理的探究

1. 地理的な見方・考え方による思考・判断

持続可能な社会づくりに求められる地理科目としての地理総合では、目標の柱書に、「社会的現象の地理的な見方・考え方を働かせ、課題を追究したり解決したりする活動を通して、…」と示されているように、地理特有のアプローチである「社会的現象への地理的な見方や考え方」による探究活動を踏まえて、学習者の意識や行動の変革を促すことが求められている。学習者の意識や行動の変革としての実際の社会における活動につなげるために、地理ESD授業では地理的な見方・考え方を働かせた思考力・判断力・表現力の育成を視野に入れる必要がある。

文部科学省（2010）の『高等学校学習指導要領解説地理歴史編』では、地理的な見方とは、「日本や世界にみられる諸現象を位置や空間的な広がりとのかわり方で地理的現象として見いだすこと」、地理的な考え方とは、「それらの現象を地域という枠組みの中で考察すること」と示され、地理的な見方から地理的現象として捉え、地理的な考え方から地理的現象を分析していくという簡略な探究のプロセスが意識されていた。

中央教育審議会答申（2016）では、「社会的現象の地理的な見方・考え方」について、「社会的現象を、位置や空間的な広がりに着目して捉え、地域の環境条件や地域間の結び付きなどの地域という枠組の中で、人間の営みと関連付けること」とし、考察、構想する際の「視点や方法」と整理された。また、地理独自の視点例として、位置や分布、場所、人間と自然環境との相互依存関係、空間的相互依存作用、地域⁴⁾が示された。地理学の分析手法であるスケールや比較・対照を方法と捉えれば、地理特有のアプローチである地理的な見方・考え方をイメージしやすい。2018年の高等

学校学習指導要領では、「地理的な見方・考え方」と一体的に表現されたが、これらを働かせた思考・判断により探究のプロセスが意識できる。

小原（2009）は、社会科が求める思考力・判断力・表現力について、「知る・わかるだけでなく、その背景を熟考し、自分なりの意見や考えを持ち、それを表現しながら社会への参加・参画を考える力」と定義し、思考力は社会がわかるための問題「なぜ、どうして」を解決していくことができる力、判断力は社会に生きるための問題「どうしたらよいか、どの解決策が望ましいのか」を解決していくことができる力と示した。この思考力・判断力の考え方は、中央教育審議会答申（2016）において、思考力は「社会的な見方・考え方」を用いて、社会的現象等の意味や意義、特色や相互の関連を考察する力、判断力は「社会的な見方・考え方」を用いて、社会に見られる課題を把握し、その解決に向けて構想する力と示されたことと主旨は同じである。

中央教育審議会答申（2016）において、地理総合の「地理的な見方・考え方」を働かせた考察として「地理に関わる諸現象を地域等の枠組みの中で多面的・多角的に考察する力」、構想として「持続可能な社会の構築のためにそこで生起する課題の解決に向けて、複数の立場や意見を踏まえて構想する力」と示された。前者が地理的な見方・考え方による思考力、後者が地理的な見方・考え方による判断力となる。

2. ESDとしての地理的探究

永田（2013）は、市民性育成を目指す地理教育に求められる社会参加について、「思考による参加」と「活動による参加」から構成されることを示し、前者を社会的論争問題の解決に向けた価値的判断・実践的判断、後者を実際の社会での活動とした。泉（2014）は、地理教育国際憲章の理念

を踏まえた地理教育の意義から、新しい地理教育では、「空間的スケールを考慮に入れながらあらゆる諸事象を分析・考察することを得意とする地理教育において、諸課題への対応策と社会貢献策による主体的な社会参加能力を有する市民の育成」が要請されているとした。地理教育では、地理的な見方・考え方を働かせ、大小様々な地域に表出している現代世界の諸課題の現状を空間的に捉え、その要因を思考し、対応策や社会貢献策などを判断することで、よりよい社会づくりに向けて活動する市民の育成が目指されることになる。

井田(2016)は、地理総合を総合的な地理と位置づけ、問題解決力、発見力、論理的批判的思考力といった「思考力」を中心に、それを支える情報スキルなどの「基礎力」、「思考力」に基づいた社会参画力、持続可能な未来への責任などといった「実践力」を育成するとした。地理ESD授業として、持続可能な社会づくりにつながる実践力を育成するためにどのように思考・判断させていくのかという探究のプロセスが重要となる。

永田(2010)は、ESDの視点を導入した地理教育の授業構成として、空間的な広がりとかかわる地域の課題が問題発見→原因究明・現状分析の地理認識と価値判断・意思決定の社会参加の過程が繰り返されていることを示した。本稿では、ESDとしての地理的探究を、「持続可能性と地理的概念を用いて大小様々な地域に表出する持続性が脅かされている諸課題を地理的事象として問題発見し、その原因究明や現状分析として思考する地理認識を基に、持続可能性と地理的概念を用いて価値判断、意思決定、社会形成として判断する社会参加を位置づけたプロセス」と定義する。

地理総合で目指す地理ESD授業で求められる探究のプロセスは、現代世界の諸課題にかかわる地理的事象を対象とし、持続可能性と地理的概念を踏まえた地理認識と社会参加の過程を踏む

ESDとしての地理的探究となる(表1)。

具体的には、主に「場所」の視点から「持続可能性にかかわるどのような課題があるのか」や主に「位置や分布」の視点から「どこに課題が広がっているのか」の問いをもとに地理的事象として問題発見し、主に「人間と自然環境との相互依存関係」の視点から「なぜそこに課題があるのか」の問いをもとに原因究明し、主に「空間的相互依存作用」の視点から「どのような影響があるのか」や主に「地域」の視点から「どのように変化してきたのか」の問いをもとに現状分析し、問題発見→原因究明→現状分析の思考の活動により地理認識を深める。地理認識を踏まえ、主に「地域」の視点から「持続可能性から問題の解決に向けてこうなるのはよいか」、「持続可能性から問題の解決に向けてどうしたらよいか」、「持続可能性から問題の解決に向けてどう変えるべきか」の問いをもとに価値判断→意思決定→社会形成の判断の活動から思考による参加を行う。

表1 地理ESD授業における地理的探究

過程	問いと主に対応する「地理的概念」	活動	
地理認識	○持続可能性にかかわるどのような課題があるのか「場所」	問題発見	事象
	○どこに課題が広がっているのか「位置や分布」		
	○なぜそこに課題があるのか「人間と自然との相互依存関係」	原因究明	思考 (考察)
	○どのような影響があるのか「空間的相互依存作用」		
○どのように変化してきたか「地域」	現状分析		
社会参加	○持続可能性から問題の解決に向けてこうなるのはよいか「地域」	価値判断	判断 (構想)
	○持続可能性から問題の解決に向けてどうしたらよいか「地域」	意思決定	
	○持続可能性から問題の解決に向けてどう変えるべきか「地域」	社会形成	

(永田(2019, p.23)からESDと地理的概念の視点を加えて作成)

Ⅲ ESDとしての地理総合の現状と課題

1. 内容構成の現状

地理総合は、五つの中項目から構成され、それぞれに主に活用する地理的概念が位置づけられている。それぞれの中項目の「思考力、判断力、表現力等」の資質や能力に関わる記述を「持続可能な社会づくり」や「考察・構想」の文言に着目して、地理ESD授業としての思考・判断がなされているのかを示したものが表2である。

大項目「地図や地理情報システムで捉える現代社会」で、現代世界の地域構成や地図や地理情報システムの活用の仕方を捉え、大項目「国際理解と国際協力」で、異文化理解と地球的課題から構成される現代世界の諸課題についてグローバルな視座から解決に向けて考察し、大項目「持続可能な地域づくりと私たち」で、防災や地域に見られる課題をローカルな視座から考察・構想する。位置や分布、場所を基本として、人間と環境との相互依存関係、空間的相互依存作用、地域を繰り返

し位置づけ、経済・社会システムや自然システムを捉え、持続可能な社会づくりから世界規模と生活圏という地域規模の異なる課題の解決を取り上げる内容構成となっている。

しかし、厳密に持続可能性の視点から地理的な見方・考え方を働かせた地理ESD授業がなされる内容は、生活圏の課題解決に求められる取組などを「構想」することが明示されている中項目「生活圏の調査と地域の展望」のみである。中項目「生活文化の多様性と国際理解」では世界の人々の生活文化の多様性や変容の要因などを考察する、中項目「地球的課題と国際協力」では地球的課題の現状や要因、解決の方向性を考察する、中項目「自然環境と防災」では自然災害への備えや対応などを考察すると示され、基本的に地理認識が中心となる。「生活文化の多様性と国際理解」では持続可能な社会づくりの視点からの考察すら示されていない。このように地理総合では、地理ESD授業が展開されないおそれがある。

表2 地理総合の内容構成

大項目	地図や地理情報システムで捉える現代世界	国際理解と国際協力 (グローバル)		持続可能な地域づくりと私たち (主にローカル)	
中項目	地図や地理情報システムと現代世界	生活文化の多様性と国際理解	地球的課題と国際協力	自然環境と防災	生活圏の調査と地域の展望
地理的概念	「位置や分布」	「場所」 「人間と自然環境との相互依存関係」	「空間的相互依存作用」 「地域」	「人間と自然環境との相互依存関係」 「地域」	「空間的相互依存作用」 「地域」
思考力・判断力・表現力等にかかわる記述	現代世界の地域構成について、位置や範囲などに着目して、…国内や国家間の結び付きなどを…考察し、表現する地図や地理情報システムについて、…縮尺などに着目して、…活用の仕方などを考察し、表現する	世界の人々の生活文化について、…自然及び社会的条件との関わりなどに着目して…多様性や変容の要因などを… 考察 し、表現する	世界各地で見られる地球的課題について、… 持続可能な社会づくり などに着目して、…現状や要因、 解決の方向性 などを… 考察 し、表現する	地域性を踏まえた防災について、… 持続可能な社会づくり などに着目して、自然災害への 備えや対応 などを… 考察 し、表現する	生活圏の地理的な課題について、… 持続可能な社会づくり などに着目して、… 課題解決に求められる取組 などを 考察 し、表現する
思考・判断	(地理的技能)	思考	思考(判断)	思考(判断)	思考・判断

枠は思考・判断に対応する考察と構想、波線は持続可能性とかかわる記述を示す。

(文部科学省(2019)の記述を基に思考・判断の枠を加えて作成)

2. 内容構成の課題

地理総合では、中項目「生活文化の多様性と国際理解」や「地球的課題と国際協力」において持続可能性の視点から課題の解決に向けて「Think globally, act locally」の考察・構想を行い、大項目の「国際理解と国際協力」と「持続可能な社会づくりと私たち」を世界規模と生活圏規模の課題の考察・構想として関連づけたい。

大項目「地図や地理情報システムで捉える現代世界」で、地図や地理情報システムの活用方法を身につける。中項目「生活文化の多様性と国際理解」で、世界の人々の生活文化の多様性や変容の要因とともに持続可能性の視点から人々の行動様式や価値観を背景とした文化摩擦問題に着目し、中項目「地球的課題と国際協力」で、持続可能な社会づくりに向けた現代世界の諸課題を解決の方向性を考察し、解決策を構想する。このグローバ

ルな視座からの考察・構想を踏まえて、中項目「自然環境と防災」や「生活圏の調査と地域の展望」で、生活圏の防災や課題の解決策を構想することで地理ESD授業を連続させたい（図1）。

3. 地理ESD授業への転換

大津（2010）は、国際理解教育を「国際化・グローバル化した現代世界／社会の中で生きていくために必要な資質や能力を育成する教育」と定義した。大津が示した国際理解教育は地理総合の大項目「国際理解と国際協力」に該当し、中項目「生活文化の多様性と国際理解」において異文化理解に基づいた多文化共生に向けた態度、中項目「地球的課題と国際協力」において地球的課題の現状や要因の理解の上で解決に向けた態度を育成するような地理ESD授業の必要性を示唆している。

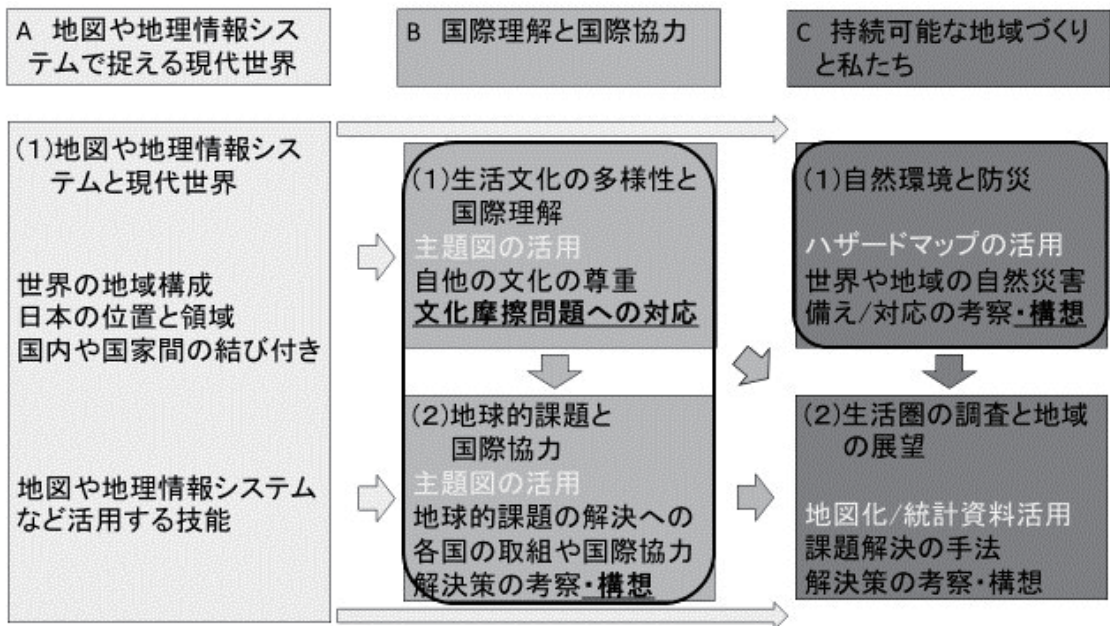


図1 地理総合における地理ESD授業の関連

(筆者作成)

1) 中項目「生活文化の多様性と国際理解」

高等学校学習指導要領解説地理歴史編（2019）では、中項目「生活文化の多様性と国際理解」の生活文化について、「衣食住を中心とする世界の人々の暮らしやそこから生み出される慣習や規範、宗教などの主に生活様式に関わる事柄を意味している」と示され、生産様式を取り上げるような地誌的学習を行わないことが強調されている。

永田（2017b）は、生活文化として人々の行動様式と価値観に着目し、地理的な見方・考え方を働かせて、①共通性と異質性の記述、②異質性の説明、③異質性に対する判断を行う異文化理解を深める段階を示した。人々の行動様式と価値観に着目し、日本との共通性や異質性に着目させ、異質性の背景を考察させることで、異文化の理解に基づいた異文化の尊重につながる。

地理ESD授業となるために、異なる習慣や価値観をもつ人々の間で相互理解の不足による文化摩擦を取り上げ、文化摩擦の背景を思考し、どのように対応していくのかを判断していきたい。

2) 中項目「地球的課題と国際協力」

高等学校学習指導要領解説地理歴史編（2019）では、中項目「地球的課題と国際協力」の思考力、判断力、表現力等で、解決の方向性などを多面的・多角的に考察することが明示され、取り上げた地球的課題に対して、「解決のために各国や世界でどのような取組がなされているのだろうか」という考察が意識されている。また、発展的学習として、「今後、各国や世界でどのような取組が必要だろうか」を構想させることが示されている。

地理ESD授業となるために、地球的課題の要因を思考し、解決の方向性を考察するまでにとどまるのではなく、複数の立場や意見があることに留意して、解決に向けた国際協力やその国際協力に関わる地域での取組を判断していきたい。

IV 地球的課題を取り上げた地理ESD授業

1. 地理総合における現代世界の諸課題の探究

地理総合の中項目「生活文化の多様性と国際理解」と「地球的課題と国際協力」は、2009年の学習指導要領の地理Aの中項目「世界の生活・文化の多様性」と「地球的課題の地理的考察」にそれぞれ対応している。「生活文化の多様性と国際理解」では、地理Aの中項目「世界の生活・文化の多様性」よりも衣食住を中心とする世界の人々の暮らしやそこから生み出される慣習や規範、宗教などの主に生活様式を取り上げることが強調されたが、両者は基本的に生活文化の考察による地理認識にとどまっている。

浅川（2018）は、地理Aの中項目「地球的課題の地理的考察」では各国の取組は国際協力が必要であることを考察する学習であるのに対し、地理総合の中項目「地球的課題と国際協力」では解決の方向性を多面的・多角的に考察し、表現すると示されていることに着目し、国際社会がどう協力していったらよいか、生徒自身がそうした国際社会をどのように作りあげていくべきかについても考察することが求められるとした。「地球的課題と国際協力」は発展的学習として地球的課題の解決に向けて構想することが可能であり、地理ESD授業としての地理的探究を積極的に行う必要がある。本稿では地球的課題の解決に向けて考察・構想する地理ESD授業を提案する。

2. 資源・エネルギー問題の地理的思考・判断

地球的課題の事例として、その偏在性から空間的思考が必要であり、その有限性から現状では利用することが持続不可能であり、学習者が日常生活において自分とのつながりから切実な問題としてイメージしやすい資源・エネルギー問題を取り上げる。

永田 (2017a) は、エネルギーの持続可能性を考える場合、未来に向けてどのようなエネルギーを使い、どのようにエネルギーを確保していくのかを考える必要があるとした。永田ほか (2017) はエネルギーの安定供給のための電源開発は社会的論争問題となっており、未来の電源開発は地理ESD授業で取り上げることが期待されとした。具体的には、17カ国の世界のエネルギー自給率とその内訳 (再生可能・原子力・化石燃料等) を棒グラフで示し⁵⁾、その背景にエネルギー自給率と未来の電源開発を関連づけることができる原子力発電の再生処理工場や風力発電が見える写真を貼り付けた教材を問いとセットで開発した。この教材を世界地図上でエネルギー自給率を円グラフの大きさ表示、自給にかかわる主要なエネルギー資源を円グラフの色で示したものが図2である。

図2から、2013年にエネルギー自給率が100%以上の国 (自給できている国) は、サウジアラビ

ア・オーストラリア・ロシアで、自給にかかわる主要なエネルギー資源が化石燃料等となっていることがわかる。エネルギー自給率が50%未満の国は、ドイツ・韓国・日本である。日本は世界的に見てエネルギー自給率が極端に低く、エネルギー資源の多くを外国からの輸入に依存している。2011年の東日本大震災直後は原子力発電が停止されたため、自給にかかわる主要なエネルギー資源が再生可能エネルギーとなっている。主要なエネルギー資源が再生可能エネルギーとなっている国は、先進国ばかりでなくエチオピアやエルサルバドルなどの発展途上国にも見られる。自給にかかわる主要なエネルギー資源が原子力となっている国はフランスと韓国であることがわかる。

エネルギー自給率や自給にかかわるエネルギー資源はそれぞれの国のエネルギー資源の埋蔵量やエネルギー政策や地理的諸条件の違いが色濃く反

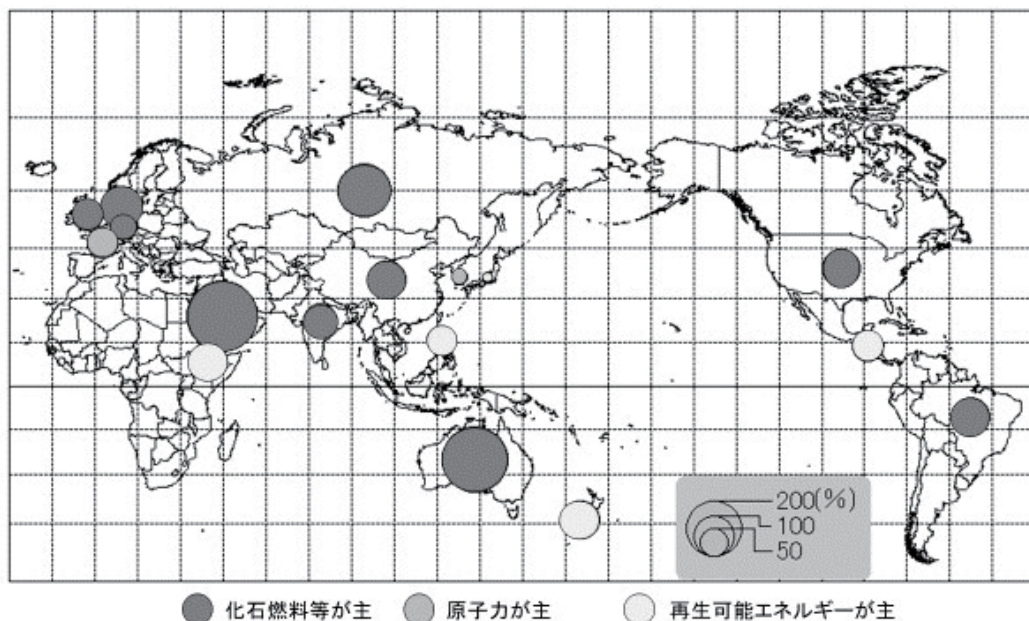


図2 世界の主な国のエネルギー自給率と自給にかかわる主要なエネルギー資源

(UN Statistics Division 2013 Energy Balances (2016) のデータをもとに筆者作成)

映される。図2をもとに、エネルギー自給率の国際比較を活用した地理ESD授業として、次のような問いによる思考と判断が考えられる。

「なぜ世界のエネルギー自給率は異なるのか」から、化石燃料エネルギー等の偏在性や人口数や経済発展の度合いやエネルギー政策等の各国の自然条件や社会条件から思考することになる。「日本の持続可能なエネルギー政策を考えよう」から、持続可能性を意識し、日本特有の自然環境や化石燃料に乏しいことや貿易や技術・資本の提携等の国家間の相互依存関係の両側面から判断することになる。これらの思考や判断をするためには図2から読み取れる以外の地理的知識も必要となる。

3. 資源・エネルギー問題の地理ESD授業

持続可能な社会づくりに必要な地理的な見方・考え方を育む地理科目とされている地理総合の中項目「地球的課題と国際協力」において、資源・エネルギー問題を取り上げた単元「日本の電源開発を考える」(3h)を構想した。ESDとしての地理的探究に基づいた問いによる思考・判断の展開を示したものが表3である。単元目標は、次の通りである。

《認識目標》

世界のエネルギー資源は偏在しており、有限であるため、世界の経済発展によるエネルギー消費量の増大によりこのままではエネルギーの利用が持続不可能であることや、新しいエネルギーの導入等の各国の取組や国際協力が必要であることを理解する。

《資質目標》

世界の資源・エネルギー問題の解決策を踏まえて、社会的論争問題となっている日本のこれからの電源開発のあり方について、電気の安定供給に向けた持続可能性の視点から望ましいエネルギー

やエネルギー政策を思考・判断し、地球市民としての意識を高め、解決に向けて自らが活動していこうとする。

単元「日本の電源開発を考える」の展開は次のようになっている。

項目1「世界の資源問題」と項目2「世界のエネルギー問題」が主に地理認識の過程となっている。項目1「世界の資源問題」では、偏在性と有限性にかかわる世界の資源問題を地理的事象として捉え、「なぜ資源が偏在しているのか」、「使用される資源はどのように変化してきたのか」、持続可能性の視点から「このまま資源を使い続けることができるのか」について思考し、資源問題の国際協力による解決の方向性を表現するようになっている。項目2「世界のエネルギー問題」では、世界の国々のエネルギー消費量が増加しているというエネルギー問題を地理的事象として捉え、「なぜエネルギーの消費量が増えているのか」、持続可能性の視点から「エネルギーの使用は今後どうなっていくのか」、「このままエネルギーを使い続けることができるのか」について思考し、農作物を資源としたエネルギー利用を価値判断するようになっている。世界の資源・エネルギー問題について、持続可能性や地理的概念に基づいた問題発見→原因究明・現状分析を繰り返すことで地理的思考力を育成している。

項目3「日本の電源開発問題」が主に社会参加の過程となっている。日本の発電量や発電方法の変化を捉え、電源開発が社会的論争問題となっている背景を踏まえて、持続可能性の視点から日本の電源開発のあり方を価値判断し、電気の安定供給のための発電方式を意思決定し、国のエネルギー政策の改善策を提案する社会形成を行うことで地理的判断力を育成している。

従来の資源・エネルギー問題の授業では、世界で資源とかかわるエネルギー事情が異なる現状を

表3 単元「日本の電源開発を考える」の展開

項目	主な問いによる思考・判断	主な資料	概	ス
1. 世界の資源問題 一偏在する資源 一資源利用の変化 問題発見 原因究明 現状分析 (1h)	事象 ○「鉱物資源の鉄鉱石やエネルギー資源の石油、石炭、天然ガスはどこで採れますか」「これらの鉱産資源は日本で採れますか」 ○「資源が偏在することから世界でどのような問題が起こっていますか」 ○「これらの鉱産資源の可採年数はどのくらいですか」	地：世界の主な鉱産資源 資：可採年数	持続可能性・位置・場所・空間	世界・日本
	思考 ○「なぜ世界で資源が偏在しているのですか」 ○「世界で使用される資源はどのように変化してきましたか」 ○「世界の国々はこのまま資源を使い続けることができるでしょうか」 ○「資料を調べる」 ー日本は鉱物資源やエネルギー資源をどこから輸入していますか。 ー日本は昔から鉱物資源やエネルギー資源が足りないのでしょうか。 ー生活様式の変化によりどのような鉱産資源が必要となりましたか。 ーなぜ世界で都市鉱山の考え方ができたのでしょうか。	図：日本の鉱産資源の輸入 図：主なレアメタルの生産国		
2. 世界のエネルギー問題 一エネルギー消費量の増大 一エネルギー自給率 問題発見 原因究明 現状分析 価値判断 (1h)	事象 ○「世界のエネルギー消費量はどのように変化していますか」 ○「世界の国々はどうなエネルギーに頼っていますか」	図：消費量推移 図：国別構成	持続可能性・場所・環境・空間	世界・日本
	思考 ○「なぜ世界のエネルギー消費量が増えているのでしょうか」 ○「有限な資源である石油・石炭・天然ガスの化石燃料によるエネルギーや再生可能エネルギーの使用は世界で今後どうなっていくと思いますか」 ○「なぜ世界の国々や地域において1人当たりのエネルギー消費量が異なるのですか」「日本の1人当たりのエネルギー消費量は世界と比較して多いですか」 ○「日本はこのままエネルギーを使い続けることができるでしょうか」 ○「なぜ世界の国々や地域で二酸化炭素の排出量が異なるのでしょうか」 ○「資料を調べる」 ーなぜ世界のエネルギー自給率は国や地域で異なるのでしょうか。 ーなぜ世界で再生可能エネルギーが推進されているのでしょうか。	図：世界のエネルギー消費量の推移 図：世界の1人当たり消費量 図：世界の二酸化炭素排出量 図：エネルギー自給率の比較		
3. 日本の電源開発問題 一日本の電源開発の特色 一電気の安定供給とベストミックス 問題発見 原因究明 現状分析 価値判断 意思決定 社会形成 (1h)	思考 ○「日本の発電量が急増したのはなぜでしょうか」 ○「日本の発電方法はどのように変化しているのでしょうか」 ○「なぜ日本は電源開発が社会的論争問題となっているのでしょうか」	図：日本の発電量と発電方法の推移	持続可能性・場所・環境・空間	日本・地域
	思考・判断 ○「京都議定書(1997)を踏まえたパリ協定(2015)から、現在の日本の電源開発のあり方を評価しましょう」 ○「なぜ日本の再生可能エネルギー発電量は急に伸びないのでしょうか」 ○「太陽光や風力発電は火力や原子力発電の代替となるのでしょうか」 ○「資料を調べる」 ー日本で原子力発電が導入された背景を確認しましょう。 ー水力・火力・原子力・太陽光・風力・地熱発電等のメリットとデメリットを安定供給や環境や安全など様々な視点から確認しましょう。 ○「“安全性の問題があるが、電気の安定供給のため原子力発電は日本で今後 も続けていくべきである ”の題で討論しましょう」	資：京都議定書とパリ協定 図：主要国の発電量と構成		
	判断 ○「国のエネルギー政策を踏まえて、それを改善する 10年後、100年後の日本の電力のベストミックス を話し合いました。」 ○「身近な地域のエネルギー政策について調べましょう」 「あなたは電気エネルギーとどのように関わっていますか」	資：日本のエネルギー政策		

【 】は学習過程、主な発問による思考・判断の項目の太字は持続可能性、波線は価値判断、二重波線は意思決定、太点線は社会形成に関わる発問の部分、斜字は自分とのつながり、主な資料の資は文章等、図はグラフ等、地は地図、概は持続可能性と地理的概念の項目で位置は位置や分布、環境は人間と自然環境との相互依存関係、空間は空間的相互依存作用、スはスケールの項目を示す。

(筆者作成)

捉え、その要因を思考し、解決の方向性として世界や各国の取組を捉えるような地理認識の過程が中心であった。提案単元では、ESDとしての地理的探究として持続可能性と地理的概念とスケールを地理認識と社会参加の過程に位置づけ、世界は資源やエネルギーを使い続けることができるのか、日本はどのような電源開発をしていくべきか、自分はどのよう関わっていくべきかを判断する社会参加の過程を充実させている。提案単元は、世界とのつながり、自分とのつながりから「Think globally, act locally」の思考・判断が可能となっている地理ESD授業として評価できる。

V おわりに

2018年の高等学校学習指導要領において地理総合の設定により、1960年の高等学校学習指導要領の地理Aと地理Bの選択制以来の地理科目の必修修化が実現した。これは、情報化社会やグローバル化が進展し、人間活動と関連した地球環境の変化による自然災害が多発、人口減少による地域の活力の低下等により、これからの社会で生きていくためには地理的スキルを駆使し、地理的な見方・考え方を働かせた思考・判断により持続可能な社会のあり方を考察・構想する必要性が生じたからである。

地理総合では、地理的な見方・考え方を働かせた空間的思考力の育成につながる地図やGISの活用を促し、自然と社会・経済システムの調和を図った世界の多様な生活文化を理解し、地球的課題の解決に向けた国際協力の在り方を視野に入れ、自然環境と自然災害とのかかわりや防災対策、地域調査を取り入れて生活圏の将来に向けた社会づくりを思考・判断するようになっている。現状では、現代世界の諸課題にかかわるすべての項目で地理ESD授業が目指されているとはいえない。地理総合が真に持続可能な社会づくりに求

められる地理科目となるために、各項目において持続可能性を含んだ地理的概念を問題発見→原因究明・現状分析の思考による地理認識と、価値判断→意思決定→社会形成の判断による社会参加の過程に、思考・判断を促す問いを設定して地理的思考力や判断力を育成していく必要がある。

選択科目となる地理探究では、地理総合における現代世界の諸課題についてESDとしての地理的探究する学習成果を活用し、世界の諸事象を系統地理的に考察する力や世界の諸地域を地誌的に考察する力を育成するとともに、取り上げた地理的事象や地域に関連する現代世界の諸課題を適宜取り上げ、持続可能な国土像を探究することが求められる。地理総合の項目においても地理総合と地理探究の地理科目全体のカリキュラムにおいても地理ESD授業を関連させていく必要がある。

地理総合や地理探究は、歴史科目や公民科目と同様に公民としての資質・能力を育成することが示された。地球温暖化や資源・エネルギー問題等の地球的課題は公民科目においてもESDの視点から考察・構想が求められている。地理教育では、地理的な見方・考え方を働かせ、大小様々な地域に表出している現代世界の諸課題を他地域と比較し、他の課題と対照させて空間的に思考・判断することが可能であり、地理的アプローチの有用性をアピールしていきたい。資源・エネルギー問題を事例とした提案単元のように、持続可能性の概念から地理的な見方・考え方を働かせて、大小様々なスケール規模に表出する持続性が危ぶまれている諸課題を地理的事象として見だし、その要因を思考し、思考による参加として対応策や社会貢献策などを判断することで、活動による参加につなげていきたい。

注

- 1) 人間の尊重・多様性の尊重・非排他性・機会均等・環境の尊重等の持続可能な開発に関する価値観や、地球的視野で考え、様々な課題を自らの問題として捉え、身近なところから取り組む態度の育成が示された。
- 2) ユネスコ国際実施計画フレームワーク (UNESCO, 2004) では、(1) 社会・文化領域に①人権、②平和と人間の安全保障、③男女平等、④文化の多様性と異文化理解、⑤健康 (保健衛生意識向上)、⑥エイズ予防、⑦統治能力、(2) 環境領域に⑧自然資源 (水、エネルギー、農業、生物多様性)、⑨気候変動、⑩農村構造改革、⑪持続可能な都市化、⑫災害防止と被害軽減、(3) 経済領域に⑬貧困削減、⑭企業責任と説明義務、⑮市場経済再考の3領域と15重点分野が示された。
- 3) 1989年に高等学校社会科が解体され、2009年の学習指導要領まで地理歴史科は国際的資質の育成、公民科は公民としての資質の育成が示されていた。
- 4) 地理教育国際憲章 (1992) で示された、地理学者が地表面に展開する諸現象の分布について説明・解釈するときの問いから導出された。
- 5) 世界の地域性や経済の発展段階やエネルギー自給率とその内訳を考慮し、サウジアラビア・オーストラリア・ロシア・デンマーク・エチオピア・USA・ブラジル・中国・ニュージーランド・インド・イギリス・エルサルバドル・フランス・フィリピン・ドイツ・韓国・日本を取り上げた。

文 献

- 浅川俊夫 (2018) : 地球規模の課題解決と地域づくり学習の重要性. 碓井照子編 : 『「地理総合」ではじまる地理教育 - 持続可能な社会づくりをめざして』 38-48, 古今書院.
- 泉貴久 (2014) : 新しい高校地理教育への提言. 地理, **59-2**, 41-49.
- 井田仁康 (2016) : 高等学校『地理』の動向と今後の地理教育の展望. 人文地理, **68-1**, 66-78.
- 大津和子 (2010) : 国際理解教育の目標と内容構成. 日本国際理解教育学会編 : 『グローバル時代の国際理解教育』 28-39, 明石書店.
- 大西宏治 (2008) : 持続可能な開発のための地理教育に関するルツェルン宣言 (全訳). 新地理, **55-3・4**, 33-38.
- 小原友行 (2009) : 社会科でこそ育成する「思考力・判断力・表現力. 小原友行編 『「思考力・判断力・表現力」をつける社会科授業デザイン中学校編』 明治図書.
- 「持続可能な開発のための教育の10年」関係省庁連絡会議 (2006) : 『わが国における「国連持続可能な開発のための教育の10年」実施計画』
- 志村喬 (2017) : 教科教育としてのESD授業開発の手法 - 社会科授業を事例に -. 井田仁康編 : 『教科教育におけるESDの実践と課題 - 地理・歴史・公民・社会科 -』 古今書院, 10-25.
- 中央教育審議会 (2016) : 『幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について (答申)』
- 永田成文 (2010) : ESDの視点を導入した地理教育の授業構成 - オーストラリアNSW州中等地理を事例として -. 社会科教育研究, **109**, 28-40.
- 永田成文 (2013) : 『市民性を育成する地理授業の開発 - 社会的論争問題を視点として -』 風間書房.
- 永田成文 (2016) : 社会科における社会参加を踏まえた公民的資質の育成 - 持続可能な社会の構築を視野に入れて -. 唐木清志編 : 『公民的資質とは何か - 社会科の過去・現在・未来を探る -』 東洋館出版社, 116-125.
- 永田成文 (2017a) : 持続可能な社会を考えるエネルギー教育. 永田成文・山根栄次編 : 『持続可能な社会を考えるエネルギーの授業づくり』 7-16, 三重大学出版会.
- 永田成文 (2017b) : 「地理総合」における国際理解の授業 - 多文化共生に向けて異文化理解を深める -. 新地理, **65-3**, 117-127.
- 永田成文 (2019) : 「地理総合」 - ポイントはここだ : 現代世界の諸課題の解決に向けて考察・構想する地理ESD授業. 原田智仁編 : 『平成30年版 学習指導要領 改訂のポイント 高等学校地理歴史・公民』 22-25, 明治図書.
- 永田成文・金玟辰・泉貴久・福井朋美・藤澤誉文 (2017) : エネルギーをテーマとした地理ESD授業. 地理, **62-9**, 100-106.
- 文部科学省 (2010) : 『高等学校学習指導要領解説地理歴史編』 教育出版.
- 文部科学省 (2019) : 『高等学校学習指導要領 (平成30年告示) 解説地理歴史編』 東洋館出版社.
- IGU・CGE (1992): *International Charter on Geographical Education*
- UNESCO (2004): *United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014): Draft International Implementation Scheme*

**Prospect to the Future Geography Education by Establishment of a Compulsory Subject
"Integrated Geography"**

Key-word: Integrated Geography, Education for Sustainable Development (ESD), Geographical Perspective, Sustainability, Geographical Inquiry

