

日本の人々の気候変動に関する意識と学習の課題

丸山 啓史

Opinions on climate change in Japan: What do we need to learn?

Keishi MARUYAMA

Accepted June 21, 2021

抄録：本稿では、複数の国際調査や国内調査の結果をもとに、日本の人々の気候変動に関する意識の実態や特徴を示した。明らかになったことは、第一に、気候変動を実感している人や気候変動に懸念を抱いている人が多いことを示す複数の調査結果が存在していることである。第二に、気候変動に関する科学的知見や、気候変動をめぐる国際的な取り組みが十分に共有されておらず、気候変動に関する知識の乏しさがみられることである。第三に、率先して気候変動対策に取り組むことについて、消極的な意識がうかがわれることである。第四に、気候変動対策について個人の取り組みが重視される傾向があり、政治・政策に気候変動対策を求める意識が弱いことである。気候変動に関する学習の課題を考えていくうえで、以上のような実態や特徴をふまえておくことは有意義であろう。

索引語：気候変動，意識，学習

Abstract: This study shows the results of domestic and international surveys examining the characteristics of the opinions of people in Japan on climate change. First, several surveys indicate that many people in Japan are aware and concerned about climate change. Second, they are not knowledgeable about it due to insufficient scientific knowledge and international efforts related to the issue. Third, they are reluctant to take initiative in addressing climate change. Fourth, they tend to emphasize individual efforts in tackling climate change and tend not to seek climate action through public policies. The above findings have important implications in developing climate change education for people in Japan.

Key words: climate change, opinion, learning

1. 問題の所在

近年、地球温暖化が進行し、気候変動の問題が深刻化している。2015年の国連サミットで採択された「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals）」でも「気候変動対策」が

17の目標の一つになっているように、気候変動は地球規模の重大問題である。日本においても、「気候危機」という言葉が用いられるようになり、地方自治体等が気候非常事態宣言を出している（山本 2020, など）。2020 年 11 月には、国会でも気候非常事態宣言が決議された。日本学術会議は、2019 年 9 月に、『地球温暖化』への取組に関する緊急メッセージ』を会長談話として発表している。

この気候変動の問題を克服していくうえで、教育・学習には重要な役割がある。安藤（2009）が整理しているように、1992 年に採択された気候変動枠組条約でも第 6 条は「教育、訓練及び啓発」にあてられており、日本の地球温暖化対策推進法も教育・学習に関わる内容を含んでいる。また、2015 年の COP（気候変動枠組条約締約国会議）において成立したパリ協定の第 12 条においても、「教育、訓練、啓発、公衆の参加、情報へのアクセス」についての規定がなされている。ユネスコも、気候変動教育に関して複数の刊行物をまとめており（UNESCO2015, UNESCO2016, など）、気候変動に関する教育・学習を重視している。

日本の社会教育・生涯学習の領域においても、気候変動に関する学習が考えられなければならない。近年においては、教育と気候変動を結びつける議論はみられるものの（古里 2020, など）、主な関心は学校教育に向けられる傾向がある（永田編 2019, など）。幼稚園・保育園における「脱温暖化教育」への着目もみられるが（中川 2015）、成人の学習に着目する研究は必ずしも多くない¹⁾。しかし、気候変動が焦眉の問題であることや、社会全体で気候変動対策が取り組まなければならないことを考えても、子どもの教育・学習ばかりに関心を集中させるべきではない²⁾。気候変動に関しては、成人の意識や行動が問題状況を大きく左右するのであり、成人の学習のあり方が問われなければならない。

そして、気候変動に関する学習を考えるうえでは、日本の人々³⁾の気候変動に関する意識の実態や特徴を理解しておくことが求められよう。日本においては、気候変動に関する学習の機会が多いとはいえないが、NGO 等が学習会の開催などを行っている。そうした機会における学習を有意義で効果的なものにするためには、人々の意識の実態や特徴をふまえて学習を構想していくことが必要である。

一方で、日本の人々の気候変動に関する意識については、国立環境研究所（2015, 2016）や内閣府（2016）による調査などで実態の一部が示されており、白井ら（2015）や小杉ら（2018）による調査などもあるものの、各調査の結果を統合するような整理がなされているわけではない。また、複数の国際調査の結果から日本の人々の意識の特徴を明らかにするような研究もみられない。最近では平田（2020）が「日本における気候変動・地球温暖化に対する意識」を問題にしているが、基本的には「筆者の活動や経験」（p.47）に基づいて論じられており、既存の調査結果が十分にふまえられているわけではない。

そこで、本稿では、複数の国際調査や国内調査の結果を検討し、日本の人々の気候変動に関する意識の実態や特徴を明らかにする。そのことによって、気候変動に関する学習の課題を考えていくための手がかりを得たい。

2. 方法

本稿では、日本の人々の気候変動に関する意識の特徴を浮かび上がらせるために、次のような複数の国際調査の結果を検討する。一つめは、みずほ情報総研株式会社環境エネルギー第1部（2015）が2014年に実施した調査であり、東京・ニューヨーク・ロンドン・上海・ムンバイの5都市に住む20歳以上の人を対象としたものである。二つめは、76か国の約1万人を対象に2015年に実施された気候・エネルギー世界世論調査（World Wide Views on Climate and Energy）である⁴⁾。三つめは、Pew Research Center（2015）が2015年に実施した調査であり、日本を含む40か国の18歳以上の人を対象としたものである。四つめは、Pew Research Center（2019）が2018年に実施した調査であり、日本を含む26か国の18歳以上の人を対象としたものである。五つめは、Ipsos（2020）が2020年に実施した調査であり、日本を含む29か国の16歳から74歳の人を対象としたものである。六つめは、国連開発計画（UNDP）が2020年に実施した調査であり、日本を含む50か国の約122万人を対象としたものである（UNDP2021）。なお、補足的に、22か国それぞれについて、気候変動に関する世論調査の結果などを整理したものとして、Climate Scorecard（2017）の報告書を参照する。

また、日本の国内調査については、次のような調査の結果を検討する⁵⁾。一つめは、20歳以上の人を対象にした、国立環境研究所（2015）の「ライフスタイルに関する世論調査2015」である。二つめは、18歳以上の人を対象にした、国立環境研究所（2016）の「環境意識に関する世論調査2016」である。三つめは、18歳以上の人を対象にした、内閣府（2016）の「地球温暖化対策に関する世論調査」である。四つめは、20歳以上の人を対象にした、小杉ら（2018）の調査である。五つめは、18歳以上の人を対象にした、内閣府（2021）の「気候変動に関する世論調査」である。なお、補足的に、特定の年齢層を対象にした調査として、日本財団（2020）や全国地球温暖化防止活動推進センター（2020）による調査の結果を参照する。日本財団が2019年に実施した調査は、17歳から19歳の1000人を対象としたものである。また、全国地球温暖化防止活動推進センターが2019年に実施した調査は、3大学の大学生を対象にしたものである。

なお、本稿では、「気候変動（climate change）」と「地球温暖化（global warming）」とを互換可能なものとして扱い、両者を特に区別しない⁶⁾。

3. 気候変動に対する関心の高さ

最初に、日本の人々の気候変動に対する関心に着目する。

気候・エネルギー世界世論調査をみると、「気候変動の影響をどのくらい心配していますか」という質問に対し、「とても心配している」という回答は、平均では78.24%であるのに対し、日本では44%にとどまっている⁷⁾。この調査結果について、平田（2020）は、「他国に比べ日本の人々の危機感が低いのではないかと疑われる」（p.49）と述べている。

たしかに、Pew Research Center（2015）の調査をみても、気候変動を「非常に深刻な問題」と考える人は、平均では54%であるのに対し、日本では45%である⁸⁾。

しかし、Pew Research Center (2015) の調査で示されている「気候変動関心指数 (climate change concern index)」をみると、平均が 9.93 であるのに対し、日本は 10.11 であり、英国 (8.78)・米国 (8.78)・ドイツ (9.49)・フランス (9.94) などを上回っている。また、気候変動が既に世界の人々に被害を与えていると認識している人は、平均では 51% であるのに対し、日本では 71% に及んでいる。

Pew Research Center (2019) の調査でも、気候変動を「自国にとっての主要な脅威」として考える人は、平均では 67% であるのに対し、日本では 75% となっている。

Ipsos (2020) の調査をみても、「長期的にみて、気候変動は新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) と同等の深刻な危機である」と考える人は、平均では 71% であるが、日本では 72% である。また、「自国が直面している最も重大な環境問題」を 3 つ選ぶ設問において、「地球温暖化／気候変動」を選んだ人の割合は、平均では 37% であるのに対し、日本では 54% であり、29 か国のなかで日本が最も高い。

UNDP (2021) の調査でも、気候変動を「地球規模の緊急事態 (global emergency)」と考える人は、平均では 64% であるが、日本では 79% である。この日本の数値は、イギリスおよびイタリアの 81% に次いで高い。

国立環境研究所 (2016) の調査では、「気候変動や温暖化」については、「やや心配である」が 27.6%、「心配である」が 41.7%、「非常に心配である」が 21.6% で、「心配である」という回答が合計で 90% を超えている。また、「私にとって気候変動や温暖化は大きな影響を及ぼす」については、「そう思う」が 41.9%、「ややそう思う」が 40.1% となっている。日本の人々の多くは、気候変動に関心をもっていないわけではないようである。

また、日本においては、気候変動を実感しているという人が多数になっている。国立環境研究所 (2016) の調査では、「最近、気候が変わってきていると思いますか」という質問に対し、94.1% の人が「はい」と回答している。そして、「気候変動や温暖化の影響を実感するのはどれくらい先だと思いますか」という質問については、「もう既に実感している」という回答が 76.7% に及んでいる。

みずほ情報総研株式会社環境エネルギー第 1 部 (2015) の調査をみても、「地球温暖化の影響」が「既に現れている」と考えている人は、ムンバイでは 47%、上海では 68%、ロンドンでは 69%、ニューヨークでは 70% であるが、東京では 73% である。気候変動を実感しているという人の割合は、外国の 4 都市よりも東京において高くなっている。

もっとも、小杉ら (2018) の調査をみると、「地球温暖化の問題が心配だ」と考える人は約 60% にとどまっており、「身近なところに地球温暖化の影響が出ている」と考える人も 40% に満たない。

しかし、上記のような調査結果を総合的にみると、日本の人々の気候変動に対する関心は、必ずしも低くないといえよう。Climate Scorecard (2017) も、「日本の多くの市民は気候変動に関心や懸念を抱いているようである」(p.19) と結論づけている。日本の人々の関心の高さがうかがえる調査結果が少なからず存在しているのである。

4. 気候変動に関する知識の乏しさ

日本については、気候変動に関心や懸念を抱く人が少なくないことを示す複数の調査結果がある一方で、気候変動に関して人々の知識が乏しい傾向にあることをうかがわせる調査結果がみられる。

Ipsos（2020）の調査をみると、「人間活動が気候変動に影響している」と考える人は、平均では77%であるのに対し、日本では53%である。この日本の数値は、29か国のうちで最も低く、2番目に低いロシアの数値（63%）を大幅に下回っている⁹⁾。

みずほ情報総研株式会社環境エネルギー第1部（2015）の調査をみても、「地球温暖化は人類の活動によって引き起こされている」という見方を肯定する人の割合は、東京では82%となっているが、5都市のなかでは東京が最も少ない。「強くそう思う」という回答の割合は、東京では20%を下回っている。この東京の数値は、ニューヨークの約2分の1、ムンバイの約3分の1である。

国立環境研究所（2016）の調査でも、「気候の変化の原因」については、「全て自然現象によるものだ」が3.5%、「おおかたは自然現象に原因がある」が6.3%、「一部は自然現象、また一部は人間の活動に原因がある」が41.2%、「おおかたは人間の活動に原因がある」が36.7%、「全て人間の活動に原因がある」が10.1%となっている¹⁰⁾。人間活動が気候の変化に影響していると考ええる人は多いものの、人間活動が気候の変化の主要因であると考ええる人は必ずしも多くない。

2013年に発表されたIPCC（気候変動に関する政府間パネル）第5次評価報告書第1作業部会報告書が「人間活動が20世紀半ば以降に観測された温暖化の主な要因であった可能性が極めて高い」としていることと、日本の人々の意識との間には、軽視できない乖離があるといえよう。

そして、気候変動をもたらす具体的な原因に関しても、科学的知見として認められていることと、日本の人々の意識との間には、食い違いがみられる。

国立環境研究所（2015）の調査をみると、「地球上の気候が変わってきている原因」を5つまで選ぶ設問において、最も多かった回答は「大気汚染全般」（73.3%）であり、2番目が「自動車、飛行機の交通量の増加」（52.0%）、3番目が「オゾン層の破壊」（49.3%）であり、「化石燃料の燃焼による二酸化炭素」（48.8%）は4番目になっている。二酸化炭素等の温室効果ガスの排出が気候変動の主な原因であるという知見は、日本の人々の間で十分に共有されていない可能性が高い。

また、Climate Scorecard（2017）も指摘しているように、日本においては、気候変動をめぐる国際的な取り組みの認知度が低いようである。気候・エネルギー世界世論調査においては、気候変動に関する国際合意の形成過程について、「ほとんど何も知らなかった」という回答は、平均では18.07%であるのに対し、日本では44.44%となっている。そして、「いくらか知っていた」という回答は、平均では38.89%であるのに対し、日本では14.14%である。

みずほ情報総研株式会社環境エネルギー第1部（2015）の調査をみても、IPCC第5次評価報告書の認知度は、東京では16%である。ムンバイ（85%）・ロンドン（35%）・ニューヨーク（30%）・上海（29%）という他の4都市と比べて、東京での認知度は大幅に低くなっている。

内閣府（2016）の調査でも、「パリ協定の認知度」に関しては、「内容まで知っている」という回答は7.0%にとどまっており、「名前は聞いたことがある」が52.6%で、「知らない」が

39.5%である。「パリ協定」を聞いた覚えのない人が約4割であったと考えられる。内閣府(2021)の調査では、「パリ協定の認知度」に関して、「知らない」という回答は13.3%になっているものの、「名前は聞いたことがある」が64.9%であり、「内容まで知っている」は19.1%にとどまっている。

さらに、17歳から19歳の人を対象にした日本財団(2020)の調査をみると、「温暖化の主な原因は何だと思うか」という質問に対して、「人間の社会活動に伴う温室効果ガスの排出」という回答は63.7%にとどまっており、「地球の自然サイクル」が6.8%、「わからない」が29.5%となっている。また、温暖化のリスクについては、67.0%が「知っている」と回答しているが、33.0%は「知らない」と回答している。気候変動に関する京都議定書が2005年に発効して以降に学校教育を受けてきた世代においても、気候変動に関する知識が十分ではないことがうかがえる。

平田(2020)は、「日本では、気候変動・地球温暖化は学校教育で教えられる範囲での知識・関心はある」として、「今日、子どもたちは、気候変動・地球温暖化について初等教育から学び、その要因や影響、条約や議定書についても学習しており、基礎的な知識は習得している」と述べている(p.49)。しかし、上記のような調査結果をふまえるならば、平田の指摘は必ずしも妥当ではない。

永井・瀬川(2020)は、上記のような国立環境研究所(2015)の調査結果をふまえて、「気候変動に関する知識は未だに共有されていない」(p.57)と指摘している。また、小杉ら(2018)は、自らの調査をもとに、「温暖化に関する科学的知見に関する情報」(p.48)が認知されていないことを問題にしている。国際調査の結果をふまえても、日本の人々の気候変動に関する知識は概して不十分であると考えたほうがよいだろう。

5. 気候変動対策への消極性

気候変動対策に対する人々の意識をみると、Pew Research Center(2015)の調査においては、自国が温室効果ガスの排出を制限することを支持する人が日本では83%に及んでいる。この日本の数値は、平均である78%を上回るものである。

Ipsos(2020)の調査をみると、「コロナ禍」後の経済回復において政府が気候変動対策を優先することが重要だと考える人は、平均では65%であり、日本ではほぼ同等の64%となっている。環境を悪化させてでも政府が経済回復を支えるべきだと考える人の割合は、日本が14か国のなかで最も低い。

また、国立環境研究所(2015)の調査をみると、「日本が地球温暖化(気候変動)問題に、これからどのような考え方で対応していくべきだと思いますか」という質問に対して、「できるかぎり早めに対応をすべき」が41.9%、「早めに対応をすべき」が43.3%となっている。

以上の調査結果からは、日本の人々が気候変動対策に特に消極的であるとはいえない。

しかし、Ipsos(2020)の調査において、具体的な気候変動対策に関する意識をみると、日本は、「家での省エネ」「家での節水」「リサイクル」という3項目については積極的な人の割合が29か国の平均を上回っているものの、他の6項目については平均を下回っている。なかでも、「過

剰包装品を避ける」「乳製品を避ける」については積極的な人の割合が平均を約 10 ポイントも下回っており、「肉食を避ける」については積極的な人の割合が 29 か国のなかで最も低い。

そして、みずほ情報総研株式会社環境エネルギー第 1 部（2015）の調査をみると、地球温暖化の「緩和」に関して「自分にも取り組めることがある」と強く考える人の割合が、東京では少ない。「どちらかと言えばそう思う」を含めた肯定的回答は 80%を超えているものの、「強くそう思う」と「そう思う」の合計は 40%に満たない。「強くそう思う」と「そう思う」の合計は、ムンバイでは約 80%に及んでおり、5 都市のなかで東京が最も低い割合になっている。

また、Pew Research Center（2015）の調査をみると、気候変動対策のために生活様式的大幅な変容が必要だと考える人は、平均では 67%であるのに対して、日本では 53%になっている。一方で、生活様式を大幅に変えることなく、技術（technology）によって気候変動の問題を解決できると考える人の割合は、平均では 22%であるのに対し、日本では 36%となっている。この日本の数値は、40 か国のなかで 2 番目に高い。日本においては、生活様式の変容が必要だと考える人が多数派ではあるものの、技術による問題解決に期待する人が他国に比べて多いのである。

小杉ら（2018）の調査をみても、「個人が大きく生活を変えることなしに、新しい技術が地球温暖化を解決するだろう」については、「どちらともいえない」という回答が 45.5%であり、「まったくそう思わない」または「あまりそう思わない」という回答は約 33%にとどまっている。そして、「地球温暖化を防ぐために自分の行動を変えたくない」についても、「強くそう思う」または「ややそう思う」という回答が約 22%であり、「まったくそう思わない」または「あまりそう思わない」という回答は約 36%となっている。

以上の調査結果からは、自分たちの生活様式の変容や自分たちの取り組みによって気候変動対策を進めようとする意識が日本において弱い状況がうかがえる。

さらに、Pew Research Center（2015）の調査をみると、気候変動に関しては豊かな国が発展途上国よりも多くのことをするべきだと考える人が、平均では 54%であるのに対し、日本では 34%となっている。そして、発展途上国も同程度のことをするべきであると考えた人の割合は、平均では 38%であるのに対し、日本では 58%であり、29 か国のなかで日本が 2 番目に高い。

国立環境研究所（2016）の調査をみても、世界の環境問題についての責任に関しては、「先進国により責任がある」という回答が 37.3%であるのに対し、「途上国により責任がある」という回答が 7.3%、「双方に同じくらいの責任がある」という回答が 45.6%となっている¹¹⁾。

日本においては、日本が率先して気候変動対策に取り組むことについて消極的な意識をもつ人が多いのかもしれない。

気候変動対策そのものの必要性に関しても、小杉ら（2018）の調査をみると、「温室効果ガス削減の対策を行う必要がある」とについては、「どちらともいえない」が 31.6%であり、「強くそう思う」または「ややそう思う」という回答は約 60%にとどまっている。

また、国立環境研究所（2016）の調査をみると、「気候変動や温暖化に対して、日本は今まで以上の対策をするべきでしょうか」という質問に対して、「どちらかと言えば今まで以上の対策をとるべきだと思う」が 44.9%、「今まで以上の対策をとるべきだと思う」が 22.3%である。積極的な対策を求める人は少なくないものの、積極的な対策を強く求める人は多くないと理解することもできる調査結果であろう。

なお、日本財団（2020）の調査をみると、「日本の二酸化炭素排出量は世界 5 位です。あなたはこの排出量をどう思いますか」という質問に対して、「削減すべきだ」という回答が 68.8%であるものの、「社会活動のためやむを得ない」が 12.9%、「わからない」が 18.3%となっている。日本財団は「削減すべきだ」が「社会活動のためやむを得ない」を大きく上回った点に注目しているが、「削減すべきだ」が大半であるとは言えない実態であることにも注意が求められよう。

以上のような調査結果からすると、日本においては気候変動対策に消極的な意識をもつ人が少なくないと考えられる必要があるだろう。

6. 個人の取り組みが重視される傾向

政治・政策に気候変動対策を求める意識が日本の人々には概して薄い可能性も、いくつかの調査からみてとれる。

Ipsos（2020）の調査をみると、「自国の政府が気候変動対策をしなければ、政府は支持を失うだろう」と考える人は、平均では 68%であるのに対し、日本では 66%となっている。「政党の政策が気候変動を真剣に扱っていなかったら、その政党への投票を避ける」と考える人は、平均では 57%であるのに対し、日本では 41%である。この日本の数値は、29 か国のなかで 2 番目に低い。

そして、日本の調査に目を向けると、調査内容そのものが政治・政策よりも個人の取り組みに重点を置くものになっている傾向がうかがえる。

みずほ情報総研株式会社環境エネルギー第 1 部（2015）の調査をみても、地球温暖化に関して、「自身が備えておくこと」を考えているかどうかや、「自分が取り組むことだ」と考えているかどうか問われているものの、国・自治体や企業の役割についての考えは問われていない。

内閣府（2016）の調査でも、「家庭や職場で行う地球温暖化対策について」が主要な調査項目の一つになっており、「白熱電球と LED 照明の使用状況」「電化製品等を選ぶ際の省エネ意識」「エコドライブの取り組み」など、個人の取り組みに関する内容が目立っている。また、内閣府（2021）の調査でも、「脱炭素社会の実現に向けた取組」に関する調査項目においては、「冷暖房の設定温度を適切に管理」「こまめな消灯」「家電製品を購入する際に、省エネルギー効果の高い製品を購入」「エコドライブの実践」など、個人の取り組みが選択肢となっている。

全国地球温暖化防止活動推進センター（2020）の調査をみても、「環境配慮行動」への着目が目立つ。「冷蔵庫に物を詰め込みすぎないように気を付けている」「エアコンの温度は、冷房時 28 度、暖房時 20 度の設定を目安にしている」「電気カーペットの設定温度は低めにしている」といった「省エネ行動」や、「できる限り詰め替え用がある商品を買うようにしている」「資源ごみは、家庭ごみから分別し、決められた回収日に出すようにしている」といった「購買行動等」についての調査に重点が置かれている。

また、日本財団（2020）の調査においては、「温暖化対策に向けて必要だと思うこと」についての自由回答に関して、「必要だと思う対策は、『1 人 1 人の努力が大切だと思う』『一人一人が環境について考えること』『一人一人の意識を高める事』『個人個人が意識を持ち得ることから少しでも始めること』など、まず個人がこの問題についての意識を高めて行動することが大

切であるという意見が多く挙がった」(p.16)と述べられている¹²⁾。

一方で、気候変動に関する人々の意識についての外国の研究は、政治・政策との関係で人々の意識に目を向けているものが多い。たとえば、Lewis et al. (2019) は、気候変動については強力な政治的解決が求められることを前提に、政府の適切な対応を支えるものとして人々の信念 (public belief) を問題にしている。そして、Kim & Wolinsky-Nahmias (2014) は、気候変動に対する人々の態度についての理解を、個人の行動の変容のためと同時に、効果的な気候政策のために不可欠なものとしてとらえている。また、Shwom et al. (2015) は、家庭における対策との関係だけでなく、政治的活動や集団的活動への個人の参加、公共の政策、企業の活動との関係で、気候変動についての世論を考えようとしている。

平田 (2020) は、気候変動について、「個人の行動や努力だけで解決できるものではない」として、「政治や政策が主導し脱炭素社会づくりを牽引することが重要となる」と述べている (p.50)。そして、「国内におけるこれまでの主な情報伝達」について、「地球温暖化現象や影響に関する知識を与えた後は、『個人でできること』に飛躍する」ことを問題視している (p.50)。上記のような調査の状況は、平田の指摘が的を射ていることを示唆するものではないだろうか。

気候変動対策について個人の取り組みが重視される傾向は、日本の人々の意識の一つの特徴かもしれない。

7. まとめ

本稿では、複数の国際調査や国内調査の結果をもとに、日本の人々の気候変動に関する意識の実態や特徴をみてきた。明らかになったことは、第一に、気候変動を実感している人や気候変動に懸念を抱いている人が多いことを示す複数の調査結果が存在しており、気候変動に対する関心は必ずしも低くないことである。第二に、気候変動に関する科学的知見や、気候変動をめぐる国際的な取り組みが十分に共有されておらず、気候変動に関する知識の乏しさがみられることである。第三に、気候変動対策を進めること自体や、自分たちが気候変動対策に取り組むこと、日本が率先して気候変動対策に取り組むことなどについて、消極的な意識がうかがわれることである。第四に、気候変動対策について個人の取り組みが重視される傾向があり、政治・政策に気候変動対策を求める意識が弱いことである。

日本において気候変動に関する学習の課題を考えていくうえで、以上のような実態や特徴をふまえておくことは有意義であろう。

ただし、気候変動に関する学習を構想していくためには、少なくとも次のようなことが今後の研究の課題となる。

第一は、日本の人々の気候変動に関する意識の実態をより詳しく把握することである。本稿では、国際比較のなかで日本の人々の意識の特徴を明らかにすることに重点を置いたため、日本の人々の意識の全体としての傾向に着目してきた。しかし、日本の人々の意識は、当然ながら一様ではない。小杉ら (2018) の調査では気候変動に対する考えをもとに回答者の類型化が行われているが、そのように人々の意識を細かくとらえていく研究も重要であろう。

第二は、日本の人々の気候変動に関する意識に影響を与えている要因を探ることである。本

稿では、複数の国際調査をもとに日本人の意識の特徴を示したが、そうした特徴が生まれる理由は必ずしも明らかではない。しかし、人々の意識に影響を与えている要因を知ることは、気候変動をめぐる学習のあり方を考えるためにも重要である。白井ら（2015）は気候変動への緩和・適応行動の規定要因に関する研究を行っているが、そのような研究の発展も求められよう。

第三は、気候変動に関する学習のあり方の探究である。高橋・ホフマン（2019）は、気候変動教育プログラムの実施を通して、学習手法の開発を進めている。そのような研究も参考にしながら、気候変動に関する学習の内容や方法などを検討していく必要がある。

注

- 1) 八木・三上（2020）は、専門家からの情報提供を受けたうえで市民どうしが気候変動の問題を議論する「市民パネル」の取り組みを報告している。八木・三上は、「市民参加」の観点から市民パネルに着目しているが、市民パネルの実践は学習活動としてもとらえることができよう。
- 2) もちろん、子どもの権利や子どもの教育・学習に関しても、気候変動の問題は重視されなければならない（野田 2019, 野田 2020, など）。
- 3) 本稿では、日本国籍をもつ人々の意識を問題にしているわけではなく、日本社会に暮らす人々の意識を問題にしている。そのため、「日本人」ではなく、「日本の人々」という語を用いている。本稿において検討の対象とする国際調査および国内調査も、内閣府（2016）および内閣府（2021）を除いては、日本国籍をもつ人々に対象を限定するとはしていない。
- 4) 調査の結果は、次のウェブページに掲載されている。<http://climateandenergy.worldviews.org/results/>
- 5) 白井ら（2015）も日本の人々の気候変動に関する意識についての調査を行っているが、気候変動への緩和・適応行動の規定要因を明らかにすることが調査の主目的になっている。白井ら（2015）は、日本の人々の意識の全体的状況を詳しく示していない。
- 6) 国立環境研究所（2016）の調査や Ipsos（2020）の調査においても、同様の扱いがなされている。
- 7) 「やや心配している」という回答は、平均では 19.22% であり、日本では 50% である。
- 8) この日本の数値は、2010 年の 58% から大幅に低下している。
- 9) この日本の数値は、2014 年の 69% から大幅に低下している。
- 10) 国立環境研究所（2015）の調査でも、同様の結果が示されている。
- 11) 国立環境研究所（2015）の調査でも、同様の結果が示されている。
- 12) 平田（2020）も、「日本の学生に自分ができることは何かと問うと、8, 9 割は『自らできる省エネを実践する』と回答する」（p.51）と述べている。

参考文献

安藤聡彦（2009）「地球温暖化問題は社会教育に何を問いかけているか」『月刊社会教育』2009 年 3 月号, pp.12-20

Climate Scorecard (2017) *Results from Climate Change Public Opinion Surveys in Countries around the World*.

古里貴士 (2020) 『気候変動』と『教育』をどうつなぐか 『人間と教育』 107 号, pp.60-65

平田仁子 (2020) 「日本における気候変動・地球温暖化に対する意識」 『環境情報科学』 49 巻 2 号, pp.47-52

Ipsos (2020) *How Do Great Britain and the World View Climate Change and Covid-19?*

Kim, S. Y. & Wolinsky-Nahmias, Y.(2014) “Cross-National Public Opinion on Climate Change: The effects of affluence and vulnerability” , *Global Environmental Politics*, 14 (1), pp.79-106.

国立環境研究所 (2015) 「ライフスタイルに関する世論調査報告書 2015」

国立環境研究所 (2016) 「環境意識に関する世論調査報告書 2016」

小杉素子・馬場建司・田中充 (2018) 「気候変動リスクに対する日本人の態度—対象者の明確化と情報提供の課題」 『土木学会論文集 G (環境)』 74 巻 5 号, pp.I_41-I_52

Lewis, G.B., Palm, R. & Feng, B.(2019) “Cross-National Variation in Determinants of Climate Change Concern”, *Environmental Politics*, 28(5), pp.793-821.

みずほ情報総研株式会社環境エネルギー第 1 部 (2015) 「地球温暖化に関する海外アンケート調査」

永井健太郎・瀬川至朗 (2020) 「気候変動問題における政治・メディア・市民意識の負のスパイラル—メディア報道と環境意識の長期的な変遷から」 『環境情報科学』 49 巻 2 号, pp.53-58

永田佳之編 (2019) 『気候変動の時代を生きる—持続可能な未来へ導く教育フロンティア』 山川出版社

内閣府 (2016) 『「地球温暖化対策に関する世論調査」の概要』

内閣府 (2021) 『「気候変動に関する世論調査」の概要』

中川恵理子 (2015) 「園児に向けた『脱温暖化教育』の社会的波及効果と ESD」 日本社会教育学会編『社会教育としての ESD—持続可能な地域をつくる』 東洋館出版社, pp.90-100

日本財団 (2020) 「18 歳意識調査『第 21 回—気候変動—』詳細版」

野田恵 (2019) 「子どもたちのために持続可能な未来を—子どもの権利と環境問題」 日本子どもを守る会編『子ども白書 2019』かもがわ出版, pp.186-188

野田恵 (2020) 「子どもの意見表明権と環境問題—子どもたちの声に応えよう」 日本子どもを守る会編『子ども白書 2020』かもがわ出版, pp.222-224

Pew Research Center (2015) *Global Concern about Climate Change, Broad Support for Limiting Emissions*.

Pew Research Center (2019) *Climate Change Still Seen as the Top Global Threat, but Cyberattacks a Rising Concern*.

白井信雄・田中充・青木えり (2015) 「気候変動への緩和・適応行動の意識構造の分析—地域における気候変動学習のために」 『環境教育』 25 巻 2 号, pp.62-71

Shwom, R.L. et al. (2015) “Public Opinion on Climate Change”, in Dunlap, E. E. & Brulle, R. J.(ed.), *Climate Change and Society: Sociological perspectives*, Oxford University Press, pp.269-299.

高橋敬子・ホフマントーマス (2019) 「システム思考コンピテンシーをどのようにして強化するのか? —日本の気候変動教育における学習手法『ミステリー』の可能性」 『環境教育』 29 巻 2 号, pp.14-23

UNDP (2021) *People's Climate Vote*.

UNESCO (2015) *Not Just Hot Air: Putting climate change education into practice.*

UNESCO (2016) *Action for Climate Empowerment: Guidelines for accelerating solutions through education, training and public awareness.*

八木絵香・三上直之 (2020) 「気候変動をめぐる市民参加の可能性」『環境情報科学』49 巻 2 号, pp.12-16

山本良一 (2020) 『気候危機』岩波ブックレット

全国地球温暖化防止活動推進センター (2020) 「大学生を対象とした地球温暖化対策に係る普及啓発活動による対象者の意識・行動変容に関する調査研究 年次レポート」