

小学校社会科未来洞察型授業に関する実践的研究

— David Hicksの5つの futures skills を手がかりにして—

澁谷 友和*

(令和元年6月12日受付, 令和元年12月10日受理)

Practical Study on Foresight in an Elementary School Social Studies Class : On the Basis of the Five Futures Skills Proposed by David Hicks

SHIBUTANI Tomokazu*

In this research, a class was developed based on the results and problems identified in preceding studies on classes for foresight. We adopted a multi-scale approach to time as a learning method by employing the five futures skills proposed by David Hicks for foresight. Then, a practice lesson was conducted with children, and the effects of the class were examined. Results indicated the following changes in children before and after the class. Children tended to form idealistic visions of a rosy future without a concrete basis before participating in the class. However, many children started to consider the future of hope based on a more solid foundation after the class. These results confirmed the effect of the practice that we conducted.

Key Words : foresight, social studies, multi-scale approach of the time, the future of hope

1. 問題の所在

平成29年に告示された小学校学習指導要領改訂の基本方針には「予測困難な社会の変化に主体的に関わり、感性を豊かに働かせながら、どのような未来を創っていくのか、どのように社会や人生をよりよいものにしていくのか」という目的を考え、創り手となる力を身につけられるようにすることが重要であると書かれている⁽¹⁾。本研究では、この基本方針のもと、岩田が開発した未来予測型授業^(注1)の課題を改善し、予測が困難な不確定要素も取り込みながら未来を描く、洞察を取り入れた未来洞察型の授業を提案するものである。

現在の小学校社会科で取り上げられる未来予測型授業の多くは、岩田が開発した演繹的にアプローチする演繹的未来予測型授業である。過去や現在の出来事を学び、獲得した社会認識を踏まえ未来を予測し、価値判断をするものである。ある時点での起こりうる未来を予測し、「Aが起こるがどうしたらよいか。」「AとBのどちらを選択するか。」と判断する内容となっている。松尾も、「フォーキャスト (forecast) と呼ばれる未来予測では、解となる答えは一つと暗黙にみなされ、それに基づく計画と実践が求められる」と述べている⁽²⁾。

澁谷は、このような未来予測型授業に対し、2点の問題点を提起し、イギリスのヒックスの論に依拠しながら改善策を提案してきた⁽³⁾。

1点目は、未来をどのくらい先として想定するのか、なぜその時間の未来予測をするのかという設定の理由がなく、実践者の感覚的な未来予測の時間設定になっており、特定の時間の未来だけを予測させる授業にとどまっているのではないかということである。1年先、10年先、20年先では予測される未来の姿、影響の広がり異なるはずである。従って、時間を区切り、それぞれの時間にアプローチし未来を考える必要があると提案した。

このような提案の下、澁谷は、ヒックス⁽⁴⁾の timeline という未来を考える際の時間のスケールに関する提案を、さらにブローデル⁽⁵⁾や吉野⁽⁶⁾の研究に依拠し、時間の区切りを整理し、新しく「時間のマルチ・スケールアプローチ」論を提案した。それを分析フレームワークとして、時間のスケールがどの程度意識されているのか、未来予測型授業に関する先行研究を分析・検討した⁽⁷⁾。結果、4つに類型化することができ、その特質と課題を確認したところ、時間のマルチ・スケールアプローチによる方法は確立されておらず、複数の時間スケールを組み込み、複数の未来を考え、多角的な見方を身に着ける授業設計が課題になるとが明らかになった。

2点目は、未来予測に関する先行研究を予測の仕方でも分析したところ、多くの先行研究では、ヒックスが述べる起こりうる未来 (Probable future) を考え、その未来に関して「どうすればいいか」や「AとBのどちらかを選択

* 兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科学生 (Doctoral program student of the Joint Graduate School in Science of School Education, Hyogo University of Teacher Education)

するのがいいか」というような価値判断や意思決定をさせる型の授業であった⁽⁸⁾。このような起こりうる未来を予測し、価値判断や意思決定する授業では、児童からすると、起こることが決定し、「Aが起こるとどうしたらよいか。」「AとBのどちらを選択するか。」という内容構成になってしまうため、積極的に考えようとは思わないのではないかと述べた。起こりうる未来の予測・判断だけでなく、起こりうる未来とその影響を考え、その未来とは異なる自分たちが思う希望の未来を描く洞察型の授業構成へと改善することが求められよう。

以上、2点の問題点を整理し、時間のマルチ・スケールアプローチによる未来予測型小学校社会科授業を提案した。複数の未来を考えるという点は改善できたが、まだ過去や現在の出来事の延長での予測に留まり、予測が困難な不確定要素も取り込みながら未来を描くという洞察にはなっていないという課題を残した。

そこで本研究では、上記のようなこれまでの未来予測型授業の課題に基づき、未来洞察型の立場を取るヒックスが提案する5つの futures skills を学習の中に組み込んだ授業を開発・実践し、その効果を検証する。従って、以下のような構成で論を進める。

- ① 未来洞察とヒックスの5つの futures skills について整理する。
- ② ヒックスの研究成果をもとに、未来洞察をどのように授業構成に取り込んでいくのかを検討する。
- ③ これらの検討内容をもとに、未来洞察型の授業を提案する。そして最後に、本研究の成果と課題を論じる。

2. 授業設計の視点

2.1 未来洞察の考え方とヒックスによる未来洞察型授業設計の論理

未来洞察はフォーサイト (foresight) と呼ばれ、不確定な要素を取り込みながら、直感的なアプローチを採用して、仮説的に新たな未来を描く方法だと言われる⁽⁹⁾。治部は「フォーサイトとは、先見の明、洞察力、展望、配慮等の意味を持った用語であり、予測のことではない。」というように予測と洞察の違いを述べている⁽¹⁰⁾。本稿で取り上げるヒックスも、「未来を考えることは、不測の事態に備えられるようにするため」と述べ、予測するという立場より、「未来は固定されておらず、柔軟であり、変化に対して開かれており」と述べ、予測が困難な不確定要素を取り込みながら未来を描くという洞察の立場を取る⁽¹¹⁾。

また、ヒックスは「様々な未来が実際に起こる可能性がある」と述べ、1つの解を考える未来予測ではなく、複数の未来を導出する必要性を指摘し、「未来を創り出す態度」の育成を重視している⁽¹²⁾。このようなヒックスの主張は、現在行われている多くの未来予測型の授業が、岩

田の「社会認識を踏まえた未来予測」の理論に依拠するあまり、ほとんど取り上げられていない。学習指導要領改訂の基本方針である「予測困難な社会の変化に主体的に関わり、感性を豊かに働かせながら、どのような未来を創っていくのか」に迫る社会科授業を設定するならば、ヒックスの主張は授業設計の重要な視点となる。

2.2 ヒックスの提案する5つの futures skills

ヒックスは、未来を洞察する方法として、5つの futures skills を提案している⁽¹³⁾。

- ① 未来の予測 (Anticipating the future)
過去や現在の出来事や経験から、起こりうる未来を予測する。(確定的要素での未来予測)
- ② 影響の受容 (Accepting consequences)
予測した未来が起こった時の社会や自分への影響を考える。
- ③ 望ましい未来の描写 (Envisioning alternatives)
起こりうる未来予測とは異なる希望の未来の姿を描く。
- ④ よりよい選択 (Making wiser choices)
複数の希望の未来の中から、何が、誰にとつての利益なのかを考え、未来の選択を行う。
- ⑤ 責任ある行動 (Taking responsible action)
描いた希望を創り出すために必要な責任ある行動を考える。

ヒックスは、未来を洞察するために、この5つの futures skills を学習の中に組み込み、「未来への明確な希望を持ち」探求的で創造的な学習を進めることが必要だと述べている。これまでの未来予測型の授業と異なるのは、希望の未来の姿を描き、未来を選択するところにある。現在の延長線上で未来を予測させ、それが起こることでの影響を考えさせるに留まらず、洞察を通して希望の未来を考えさせる点に特質を見出すことができる。このような授業設計は、ヒックスが未来洞察を通して、「学習者が未来に対して希望 (hope) を持つ⁽¹⁴⁾」ことをめざしていることが反映されている。

2.2 時間のマルチ・スケールアプローチ

澁谷は、未来を考える時間設定の問題点の改善策として、ヒックス、吉野、ブローデルの研究に依拠して、未来を考える際の時間の区切りを整理し、新しく「時間のマルチ・スケールアプローチ」論として、複数の時間で未来を考え、多角的な見方を身につける必要があると述べてきた。

ヒックスは、未来を考える際に時間の広がり重視しており、時間のつながりを探求し、継続や変化の感覚を獲得する必要があると述べている。このような視点をも

とに、ヒックスはtimelineという未来を考える際の時間のスケールに関する提案をしている。ヒックスのtimelineは、未来を考える時間スケールとして、自分自身が生活する時間、自分自身と子どもが生活する時間、自分自身と孫が生活する時間という3つのスケールで未来の変化を考えさせる学習方法である。

しかし、ヒックスのtimelineの考え方では、時間の区切りや、どのような視点で捉えればよいのかが明確ではないため、吉野、ブローデルの論に依拠して整理を試みた。吉野は、大気現象の視点で時間のスケールを4つに分類し、事象は、スケール間をまたぎ横断、あるいは連結して考えなければならないと述べている。また、ブローデルは、時間を三層構造（地理的時間・社会的時間・個人的時間）にとらえ、こうした三層の時間が一つの全体を構成していると指摘している。これら三層の時間がそれぞれ関連し事象が存在するという考え方である。

この三者の論に依拠して整理したものが、表1であり、ある一点の時間だけの未来を考えるのではなく、それぞれの時間スケールで未来を考える方法が、時間のマルチ・スケールアプローチ論である。時間をマルチ・スケールでアプローチすることで、これまでの未来予測型授業の課題であった感覚的な未来予測の時間設定や、一点のみの時間設定という問題点を改善することができる。

「過去から現在まで」という時間の経過に伴って、時間をマルチ・スケールでアプローチしている学習単位として、第3学年で学習する「市の様子の移り変わり」がある^(注2)。この単元の学習では、生活で使う道具などが改良され、人々の生活の様子の移り変わりについて学ぶ。例えば、洗濯や調理に使う器具が取り上げられ、「おじいさん、おばあさんが子どものころ」「お父さん、お母さんが子どものころ」「わたしたちが生まれ育ったころ」の3つの時間スケールで学習する。おじいさん、おばあさんが子ども

のころは、洗濯板とたらいで洗濯されていたのが、電気の普及により、お父さん、お母さんが子どものころになると、二槽式洗濯機による洗濯に変わる。そして現在は乾燥式洗濯機が使われているというように、時間の経過による変化を学ぶ。一点の時間設定では見えてこない変化が、時間をマルチ・スケールでアプローチすることで変化を考えることができる。

本研究では、時間のマルチ・スケールアプローチを組み込んで、時間軸を未来へ伸ばす。短期時間スケールとして「自分たちが生活している時間」（本実践では1年先）、中期時間スケールとして「自分自身と自分の子どもが生活する時間」（本実践でおおよそ20年先）、長期時間スケールとして「自分自身と自分の孫が生活する時間」（本実践ではおおよそ50年先）と3つの時間スケールでアプローチする。

3. 希望の未来を考える未来洞察型の租税学習

3.1 学習対象の検討

ここでは、租税学習に関して、教科書の内容構成及び教材を検討し、上述した未来洞察型授業設計との関連から消費税を中心としながら、租税を取り上げることの有効性について論じる。

教科書における租税についての内容構成は、政治のしくみを学ぶ一つとして取り上げられている点に特質を見出すことができる^(注3)。例えば、住民の願いを実現するための地方自治、税金の集められ方、税金の使われ方、税金がなかったら、税金の使い道を決める議会等について、主に福祉対策の教材を通して学習する構成となっている。このような内容構成は、主権者としての納税の義務を果たすための結果であろう。市町村の税務署等が開催している租税教室^(注4)においても、同様の内容となっている。「福祉を進めたり、道路を作ったり等を充実していくため

表1 未来洞察型授業設計のためのフレームワーク

視点	内容					
時間スケール	未来	ヒックス	ブローデル	吉野	捉える要因	授業での設定時間
		自分自身の生活	短期的	数日～年先	日常生活の変化 (個人的時間)	1年先
		自分自身とその子どもの生活	中期的	月～数十年先	社会・経済・政治・科学技術の変化 (社会的時間)	10年～20年先
		自分自身とその孫の生活	長期的	年～数百年先	地形・気候・人々の生活様式の変化 (地理的時間)	30年～50年先
規範・比較	未来洞察	未来を洞察するための5つの futures skills (仮説的未来洞察型授業)		① 起こりうる未来予測		
				② 起こりうる未来の影響の受容		
		③ 希望の未来の描写				
		④ よりよい未来の選択				
		⑤ 洞察した未来に到達するための責任ある行動				

澁谷(2018)に加筆

には、税を払わなければならない。」という税の使われ方が重視されるため、納税の義務ばかりが強調され、「これから先、増税があっても仕方ない。」という認識にとどまり、希望の未来が描けない。

これらの課題を乗り越える学習として、消費税を中心に取り上げ、未来洞察型授業を設定する。消費税は、学びの主体である児童にとって、近所のスーパー等での買い物で普段から関わりがある身近な税である。税としての消費税の特質は、所得に関係なく、国民一人一人が同じように負担するという点、そのため税率の引き上げの対象となりやすい点にある。消費税は、平成元年にスタートし、これまで2回の税率の引き上げがあり、令和元年10月に10%に引き上げられた。

消費税を取り上げ、税率の引き上げが生じる理由やその意味を探究させる学習を行えば、消費税の引き上げは、国の一般会計の主な税収である「法人税や所得税」との関係に着目して「景気」という概念をもとに認識させることができる。また、人口構成との関係に着目すれば、「生産年齢人口」という概念も獲得させることができよう。消費税の引き上げという過程において、どのような現象（法人税や所得税の減収や少子高齢化社会の到来）が生じ、どのようにして税収を確保するのか等を認識させることが重要で、その認識をもとに未来を予測し、その影響を考えた上で未来を洞察し、自分たちの未来を選択させるような授業設計が必要である。消費税の引き上げが生じる理由やその意味を学習すると、児童は、過去や現在の様子から、これからの税収の未来予測として、生産年齢人口がますます減り、法人税や所得税が減ると予測される時代を迎えるため、政策として、消費税のさらなる引き上げが行われるだろうと考える。しかしこれでは、「学習者が未来への希望を持つ」ことはできない。これから20年先、50年先の社会や経済の変化を想像しながら、収入に関係なく国民一人一人から集める消費税と比較し、自分たちの生活との関連を考えながら、他の望ましい未来の税収があると仮説的に未来を描き出す洞察型の授業が、児童の学習意欲を引き出す。

3.2 単元の構成の論理と単元の概要

学習対象の課題をもとに、表1の授業設計フレームワークに従い単元を構成した。本実践では、時間スケールの幅を、現在の税については、消費税の動向をつかむために、消費税が導入された平成元年から10年ごとの時間で区切り、マルチ・スケールでアプローチした。このようにアプローチすることで、景気の循環と消費税の関係がとらえやすいと考えたからである。また、未来を考える学習に関しては、短期的スケールで消費税が10%になった1年先の生活（日常生活の変化）、自分たちが子育て世代になる20年先までの間という中期的スケール（社会・経済・

政治・科学技術の変化）、高齢者となる50年先までの間という長期的スケール（地形・気候・人々の生活様式の変化）をマルチ・スケールとして設定した。

〈第一次〉税の役割と消費税が引き上げられる理由

第一次は、「消費税が引き上げられるプロセスを認識する段階」である。

ここでは、自分たちの暮らしと税の関わりに着目させ、「どうして税の仕組みが必要なのだろうか」や「なぜ消費税が引き上げられるのだろうか」という問いを探究することを通して、「税の役割」、消費税の引き上げに関わる「景気循環」、「生産年齢人口」等の概念の獲得をめざす構成とする。その際、ノルウェーやスウェーデンの税の仕組みにも着目し、税と国民の幸福度についても考える。

〈第二次〉未来の税の集められ方・使われ方

第二次は、「自分たちの暮らしと税についての未来を考える段階」である。

ここでは、まず、時間をマルチ・スケールでアプローチし、5つの futures skills の①起こりうる未来予測、②影響の受容の順に従い、1年先、20年先、50年先の税の集められ方や使われ方を予測し、予測したことが起こると、自分たちの生活や社会にどのような影響が出るかを考える。第一次で学習した消費税が引き上げられるプロセスも活用して未来を予測するという構成とする。

次に、futures skills の③代案の検討、④よりよい選択の順に従い、未来を洞察する。演繹型で予測した未来とは異なり、仮説的に望ましい税の集められ方、使い方を考えさせる。これから起こる社会変化や生活スタイルの変化の兆しを捉えながら、未来を洞察するという構成とする。最後に、futures skills の⑤責任ある行動を活用し、選択した未来に到達するための方法を考える。

3.3 第6学年単元「私たちの暮らしと税の役割」の授業モデル^(注5)

3.3.1 単元の目標

- ・国や地方自治体は、私たちが支払う税をもとにして、年金や医療、介護などの社会保障費、水道や道路などの整備、教育や警察、消防など、私たちの暮らしを支えていることを理解する。【知識】
- ・私たちの暮らしを支える税は、経済の変化や社会の変化に伴い、集められ方や使われ方が変化することを理解する。【知識・技能】
- ・これからの経済や社会の変化を未来予測し、影響を考えた上で、過去や現在の出来事にとらわれず未来を洞察し、よりよい税の集められ方や使われ方に関して希望の未来を描き、伝えることができる。【思考・判断・表現】

・税金に興味関心を持ち、進んで社会に関わっていかうとする態度を育てる。【主体的に学習する態度】

3.3.2 単元プラン（全5時間）

以上より、全5時間の単元プランを作成した（表2）。

3.3.3 授業の実際

1時間目

第一次の1時間目では、まず自分たちの暮らしと税の関わりを整理することを意識した。児童は税金と聞くとあまりいい印象は受けないうで、授業の最初に行ったアンケートにおいて、消費税10%への引き上げに関しては、34名中22名が引き上げは困ると回答していた。その理由としては「自分のお金が減って嫌だ。」「物が高くなると困る。」というような個人の感情にとどまっていた。引き上げに対して仕方ないと回答した残りの児童も「消費税がないと困る。」「いろいろやってもらっているから。」「国が決めたことだから。」という自分事としては捉えていない理由であった。税に対する知識がないことから、税は安い方がいいという認識を持っているということが伺える。

このような状況から、まずは税金には様々な種類があることを知るところから始めた。その上で、様々な税がどのように集められているのかを考えていった。消費税は、買い物する時に支払っているためよくわかっているのだが、他の税（例えば所得税や住民税、法人税など）を知って、たくさんの税があることに驚いていた。その集められた税で、学校などの公共施設や道路などが整備されたり、消防や警察の仕事、ごみ収集などの生活に関わる仕事が行われたり、高齢者の社会福祉に使われたりなど、私たちの暮らしが豊かに、そして安全に生活できるように税が使われていることを理解していった。このように学習を進めていく中で、税が上がるのは仕方ないという意見に納得する児童が増えていった。しかし、「たくさんの税の種類があるのに、なぜ消費税だけが引き上げられるのか。」という疑問を持つ児童も出てきた。児童は、税金が国民のよりよい暮らしを支える役割があるため税を支払うということを理解しつつも、税の引き上げに対しては納得できていない部分もあるということである。

2時間目

第一次の2時間目、3時間目は、消費税の引き上げについて、収入面と支出面から考えるという授業である。

2時間目は、収入面から考えた。国の一般会計税収の種類（法人税・所得税・消費税）について学んだ後、国の収入が60兆円もあるのに、消費税の引き上げが必要なのか考えた。その考える視点として、財務省HP^(注6)の一般会計税収の推移のグラフを、消費税が上がる年付近を境にして、10年ごとの時間スケールで検討させた。児童が3

つのスケールで読み取ったことは次の通りである。

①時間スケール（平成元年～平成10年）

- ・前半は、元年の消費税導入と収入が多かった法人税と所得税で一般会計税収は多かった。
- ・後半は、法人税・所得税の税収が減る。一般会計税収が減り、消費税を5%に引き上げる。

②時間スケール（平成11年～平成20年）

- ・消費税の引き上げで一般会計税収が少し持ち直す。
- ・一般会計税収が少し安定していたが、平成19年から法人税が激減、所得税も減り、一般会計税収が激減する。

③時間スケール（平成21年～平成30年）

- ・平成26年の消費税8%導入で、一般会計税収が大きく回復する。
- ・法人税・所得税も少しずつ回復し、一般会計税収が増えていく。

グラフから読み取ったことをもとに、法人税、所得税と消費税の関係、消費税引き上げと一般税収の関係を話し合わせた。その結果、法人税や所得税の増減から、景気にはいい時と悪い時があることを理解することができた（景気の循環）。それに伴い、一般会計税収が減り、それを補うような形で消費税の引き上げが行われていることがわかり、経済や社会の変化により一般会計税収が減り、税が引き上げられるという概念を獲得することができた。その概念にもとづいて、現在の増えてきている一般会計税収の状況から、消費税10%への引き上げをどのように考えるか意見を書いてももらった。最初のアンケートで消費税引き上げは仕方ないと考えていた児童が、今は引き上げる必要はない、経済の状態が良かったためタイミングが悪いという意見に変化したものが多くなった。

3時間目

第一次の3時間目は、消費税引き上げについて、支出面から考えさせた。まず、ノルウェーやスウェーデンの消費税率が25%だが、国の幸福度ランキングは世界の中でも高いというのはなぜかという問いから考えさせた。その中で、消費税率が高いが、社会福祉などが整備されているから幸福度ランキングが高いということがわかった。消費税率が高いから不満が多く出て、幸福度ランキングが低いと考えていた児童は、この結果に驚いていたが、消費税率が高くても、使い方に納得できればよいということに気がつくことができた。そこから、日本の税の使われ方を、国税庁HP^(注7)の社会保障の変化のグラフを読み取りながら考えていった。

その読み取りの中で、児童は、高齢者の人数が急激に増えていることと、生産年齢人口が減ってきていること、それに伴い社会保障費が増えてきていることが理解できた。その中でも、生産年齢人口が減るということは、法

表 2 単元の展開 (全 5 時間)

(第一次) 消費税が引き上げられる理由

	時	教師の主な指示・発問 (●)
段階 税の役割と消費税が引き上げられるプロセスを認識する	1	<p>「私たちの暮らしと税の役割を考えよう。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ●どのような種類の税があるのだろうか。 ●税はどのようにして集められているのだろうか。 ●集められた税は何に使われているのだろうか。 ●なぜ税の仕組みは必要なのだろうか。税の仕組みがなければどうなるのだろうか。
	2	<p>「なぜ消費税が上がるのだろうか。国の税収から考えよう。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ●国の一般的な税収にはどのようなものがあるのだろうか。 ●税収が約 60 兆円もあるのに、なぜ消費税を引き上げなくてはいけないのだろうか。 ●法人税、所得税と消費税の関係、消費税引き上げと一般税収の関係を読み取ろう。 ●現在の一般会計税収から考えると、今回の消費税 10%への引き上げをどのように考えますか。
	3	<p>「なぜ消費税が上がるのだろうか。税の使われ方から考えよう。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ノルウェーやスウェーデンは、消費税が 25%と高いが、国民の幸福度ランキングが高いのはなぜだろうか。 ●日本の社会保障費はどれくらいなのだろうか。 ●なぜ日本の社会保障費は増えてきているのだろうか。 ●社会保障費が増えてきているから、消費税を引き上げるのは仕方ないのだろうか。 ●税の使われ方から考えると、今回の消費税 10%への引き上げをどのように考えますか。

(第二次) 未来の税の集められ方・使われ方

	時	教師の主な指示・発問 (●) 【5 つの futures skills】
自分たちの暮らしと税の関係を未来洞察する段階	4	<p>「これまで学習してきたことから考えると、これからの自分たちの生活や社会の様子と税の関わりについてどんなことが起こるか予測しよう。」 【未来予測・影響の受容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●1 年先までの間で、税収や使われ方はどのようになっているだろうか。【未来予測】 ●予測したことに関して、自分たちの生活や社会にどんな影響があるだろうか。【影響の受容】 ●20 年先までの間で、税収や使われ方はどのようになっているだろうか。 (社会・経済・政治・科学技術の変化の視点で考える。)【未来予測】 ●20 年先までの間で予測したことが起こると、自分たちの生活や社会にどんな影響があるだろうか。【影響の受容】 ●50 年先までの間で、税収や使われ方はどのようになっているだろうか。 (地形・気候・人々の生活様式の変化の視点で考える。)【未来予測】 ●50 年先までの間で予測したことが起こると、自分たちの生活や社会にどんな影響があるだろうか。【影響の受容】 ●起こりそうな未来を予測したが、未来の自分たちの暮らしと税の関わりについてどのように感じたのか、自分の意見を書いて意見交流しよう。
	5	<p>「未来の自分たちの暮らしと税の関わりについて、希望の未来を考えよう。」 【望ましい未来の描写・よりよい選択】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●予測した 20 年先までの未来を思い出し、その予測した未来とは異なる希望の未来を描こう。 (社会・経済・政治・科学技術の変化の視点で考える。) ●予測した 50 年先までの未来を思い出し、その予測した未来とは異なる希望の未来を描こう。 (地形・気候・人々の生活様式の変化の視点で考える。) ●グループワークしたことをふまえ、希望の未来を選んでみよう。

(筆者作成)

人税や所得税が減収につながるのではと考え、人口構成により税の使われ方が変化しているが、生産年齢人口が減ってきている現在、消費税の引き上げで対応するのがよいのではないかという意見が多くなった。ここで、もう一度、国の予算のグラフに立ち返らせ、予算のグラフには公債金というものがあるのに気づかせた後、総合的に消費税の引き上げについて意見を書いてもらった。公債金の存在で税の使われ方に言及するものの、前時に引き上げのタイミングではない意見を書いた児童も、引き上げはやむを得ないという意見に変化していた。

4時間目

第二次の4時間目では、第一次で学んだ過去や現在の出来事や様子から、5つの futures skills の手順に沿って、まず自分たちのくらしと税についての未来を予測し、その影響を考えさせた。5時間目は、その予測した未来とは異なる望ましい未来を仮説的に思い描かせることを意識した。予測する時間スケールを、短期的時間スケールで消費税が10%になった1年先の生活（日常生活の変化）、自分自身は納税者となり、自分の子どもが生活するおおよそ20年先（社会・経済・政治・科学技術の変化）という中期的時間スケール、自分自身は高齢者となり、自分の孫が生活するおおよそ50年先（地形・気候・人々の生活様式の変化）という長期的時間スケールをマルチ・スケールとして設定した。

まずは、1年先の生活を予測し、その影響を考えさせた。消費税が10%になり、一般会計税収は増えていくだろうと予測するが、消費税が上がることで、自分たちの生活は買い物の回数が減ったり、安いものを選んで買い物をしているという影響が出るという意見が出ていた。

次に、自分自身が納税者となり、自分の子どもが生活するおおよそ20年先の未来を予測し、その影響を考えさせた。過去や現在の様子から、高齢者の人口がさらに増え、町の様子が変わっていきそうだと予測していた。このことから、支出面では社会保障費が増え、年金の支給は少なくなるだろうと予測し、税収面では、高齢者人口の増加による所得税の減収、また高齢者が増えると消費が落ち込むという予測から、消費税の減収をあげていた。これらの影響から一般会計税収は減ってくると予測をしていた。また、AIの進歩にふれる意見もあり、生産年齢人口は減っているが、さらに便利な社会になっているだろうという予測もあった。このAIの進歩で、法人税は減らないかもしれないと予測する児童もいた。これらの予測から、また消費税が増え、生活に影響が出たり、社会保障のお金が減らされ、病院の診察料が高くなったりなどの影響が出ると考えていた。

さらに、自分自身が高齢者になり、自分の孫が生活するおおよそ50年先の未来を予測させた。自分たちは60歳過ぎになっているが、元気に働いているという意見もあ

れば、AIの進歩で仕事はせずに快適に生活していそうという意見もあったが、どちらの意見の児童も、税収面での予測は、AIによる仕事の増加、生産年齢人口の減少から所得税収は減ると予測した。また、若者が減るということは物を買うということも減るだろうから消費税収も減ると考える児童もいた。このような予測から、所得税、法人税、消費税が減り、一般会計税収が減るという影響が出て、自分たちが高齢者になると、年金がもらえないという影響も出るだろうと考えていた。

5時間目

5時間目は、このような4時間目の未来予測から、それとは異なる望ましい希望の未来を仮説的に検討させた。まず、20年先までの間の希望の税のあり方を考えさせた。20年というスケールで考える視点を整理し、グループで話し合わせた。そこでは、科学技術の発達に着目した意見が多く、「AIが発達するので、AIを搭載したものにAI使用税をかける。」「生活にロボットが登場するので、自動車税みたいにロボット税を集める。」「ドローンでの宅配が始まり増えていると思うから、宅配税を集める。」などの意見が出された。次に、50年先までの時間スケールで話し合わせた。「自然が減り、環境汚染に対応することも考え、自然公園を使用するときに税をかける。」「ごみの減少もねらって、ごみを収集してもらって税を集める。」という、自然環境の変化に着目した意見が出された。もう一つの視点であった人々の生活の変化という視点に関しては想像が難しかったようで、公共交通機関が見直され、公共交通機関を利用する際の税（公共交通税）をかけるというような意見が出るにとどまってしまった点は、次回への改善点である。

4. 授業の成果と課題

ここでは、希望の未来を描く未来洞察型授業を、ヒックスの研究成果である5つの futures skills をもとに構成し提案するという本研究の目的から、本実践の成果について、5時間目の児童が描いた希望の未来を、ルーブリックに基づき評価した。評価したものをもとに、授業実践について考察する。

ルーブリックによる評価の結果（表3）から、過去や現在の出来事にとらわれず仮説的なアプローチにより未来を洞察し、希望の未来を描いた児童は16名だった（評価3）。ここに分類した未来は、新しい税をかけるという社会を仮説的に描くことで、新しい価値を生み出している。4時間目の未来予測する授業の終わりには、「少子高齢化が進み社会保障費が多く必要なので、消費税の増税はやむをえない。」と記述していた児童A、Bも、「AIをどうしたものにかけるAI税。」や「各家庭に入るロボットにロボット税をかける。」という仮説的な新しい税を記述しており、積極的に自分たちの未来を考えていたのでは

表3 租税に関する希望の未来の記述に関するルーブリックによる分類と記述例

評価	評価の観点	代表的な記述例	人数
3	過去や現在の出来事にとらわれない希望の未来を描くことができている。(洞察)	<p>【児童A】 社会保障が今まで以上にしっかりし、子どもたちがたくさん育つような新しい税として、これから増えるAIをとっさいたものにAI税をかけて集める。</p> <p>【児童B】 今みたいに消費税を上げすぎないように、新しい税として、これから各家庭に入っていくロボットに税をかけて集める。</p> <p>【児童C】 環境へのはいりよも考え、公共交通(鉄道)の利用が増えるようにして、その交通機関に税、交通税をかけて集める。</p>	16名
2	過去や現在の出来事をもとに、希望の未来を描いている。(予測)	<p>【児童D】 人口が減り、高齢者が増加すると、法人税や所得税が下がるので、自分としては、世界の多いところみたいに消費税30%ぐらいまでを上げることがいいと思う。</p> <p>【児童E】 少子高齢化が進んで、社会保障費に多く税が使われるので、10%になっても税収が追いつかないと思うので、消費税をさらに上げて対応するのがいいと思います。</p>	14名
1	未来を描くことができず、現在取り組まれているものの記述に留まる。	<p>【児童F】 消費税を上げるのはいいと思います。しかし、年金を払うのをもっと年をとってからにしたらいいと思います。そうすると、年金の払う量が減るのでいいと思います。</p>	4名

※学級人数34名を分類したもの

(筆者作成)

ないかと思われる。他にも、「環境へのはいりよから、公共交通の利用が増えるようにして、交通税を集める。」という記述もあった。未来洞察型の授業を設定することで、児童が仮説的に希望の未来を描けるようになり、学習指導要領改訂の基本方針である「予測困難な社会の変化に主体的に関わり、感性を豊かに働かせながら、どのような未来を創っていくのか」に迫る社会科授業の一つとして有効であることが示唆された。

しかし、評価2に分類したものは、自分の希望は述べているが、まだ過去や現在の出来事の延長上で未来を描いたものであり、すなわち未来予測型の考え方をしている児童の記述である(14名)。ここに分類した未来は、少子高齢化が進み、所得税や法人税が減るが社会保障費が増えるので、消費税を上げて(税率は児童によって20%~30%と幅があるが)、対応するのが望ましいというもので、望ましいというより、むしろ「こうなるだろう。」という記述に近い。評価1に分類したものは、未来を考えたとはいえ、もうすでに考えられている内容に留まっている。このような思考をする児童に対して、自分たちがこれから生きていく未来の想像がしやすいように、例えば、政府広報が発信しているsociety5.0の映像を見せて、イメージを持たせるなどの指導が必要であった。どのような手立てを行うと、希望の未来が描きやすいのかという検討が今後の課題になる。

授業実践の分析を通しての課題は、以下の3点があげられる。

1点目は、ヒックスの5つのfutures skillsに従い、未来予測させ、影響を考えた上で、未来を仮説的に洞察したところ、約半数の児童が仮説的に希望の未来を描き、新しい価値を生み出すことができているが、約半数は、まだ過去や現在の出来事の延長上での未来予測の段階に留まっていることである。このような児童への授業改善として、希望の未来を夢のような物語(シナリオ)を書く活動を取り入れられないか考える。国語の学習などで、物語に触れる機会が多い児童にとっては、未来の物語を書くという設定のほうが、不確実な要素に着目した未来を考えやすいと思われる。また、希望の未来を描いていた児童も、希望の未来になる出来事は書けていたが、その希望の未来の中で、自分自身がどのような生活を送っているのか、どんな社会になっているのかというところまでは記述できていない。このことも合わせて考えると、シナリオを書く活動は有効であると考えられる。次回の実践時には取り入れたい。

2点目は、児童の未来に対する考え方の特質と課題を明らかにしたうえで、実践例を積み重ね、未来洞察型授業前後での児童の未来に対する考え方の変容を確認したい。本実践後でも、まだ過去や現在の延長上で未来をとらえる児童がいたことから考えると、実践前は、未来を考える際に演繹的な未来の考え方をしている児童が多いと思われる。そうだとすると、児童にとって、起こる決まった未来を考える「未来予測型」の授業では、積極的に未来を考えようとせず、主体的な学びが生まれにくい。

3点目は、5つの futures skills の4つ目までの手順に従い未来を洞察し、希望の未来を仮説的に描かせたが、5つ目の skill である「責任ある行動」を授業に取り込めなかった。今回の実践では、仮説的に希望の未来を描き、その希望の未来を創り出すために必要な行動を考えさせる活動を取り入れたい。

今後は、導出したこれらの課題に基づき、改善授業モデルを開発し、その有効性を引き続き検証していきたい。

一 注 一

- 1 岩田が開発した未来予測型授業は、演繹的にアプローチするもので、未来を予測し、価値判断させる学習である。岩田は「恒常的な社会論争問題を配置し学習させれば、社会認識を踏まえた未来予測能力・価値判断能力が育成できる。」としている。岩田一彦『社会科固有の授業理論30の提言 総合的学習との関係を明確にする視点』明治図書、pp.62-78.を参照。
- 2 例えば、平成27年版小学社会3・4年上（教育出版）、pp.98-121では、受け継がれる行事や昔の道具とくらしを学ぶ。
- 3 例えば、平成27年版小学社会6年下（日本文教出版）、pp.4-15や、平成27年版社会6（光村出版）pp.150-161等が挙げられる。
- 4 筆者が勤務している東大阪市では、東大阪税務署が主催し、租税教室推進協議会から講師が派遣され実施される。
- 5 本実践は、東大阪市立花園北小学校第6学年にて、平成31年1月下旬から2月上旬にかけて行ったものである。
- 6 財務省HPに掲載されているグラフを活用した。
(https://www.mof.go.jp/tax_policy/summary/condition/a03.htm)を参照。(最終閲覧日:平成31年4月29日)
- 7 国税庁HPに掲載されているグラフを活用した。
(<http://www.nta.go.jp/taxes/kids/hatten/page04.htm>)を参照。(最終閲覧日:平成31年4月29日)

一 文 献 一

- (1) 文部科学省『小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 社会編』日本文教出版、pp.2-5、2018
- (2) 松尾真紀子「将来ビジョンの描き方-フォーサイト:レジリエンス概念からの示唆とガバナンスの検討」『研究技術計画』第28号、No.2、pp.175-184、2013
- (3) 澁谷友和「時間のマルチ・スケールアプローチによる未来予測型小学校社会科授業の開発」『社会系教科教育学研究』第30号、pp.107-116、2018
- (4) Hicks, D. Lessons for the Future-The missing dimension in education-.*Trafford Publishing*, pp.44-46, 2002
- (5) ブローデル, F. 著 金塚貞文訳『歴史入門』中公文庫、

pp.10-17, pp.183-193, 2009

- (6) 吉野正敏「気候・気象が自然資源に与える影響」文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会編『新時代の自然資源論—統合管理の方法論—』クバプロ、pp.85-103, 2009
- (7) 前掲 (3)
- (8) 前掲 (3)
- (9) 時吉康範・田中靖記「社会インフラ産業にとっての未来洞察」『産業学会研究年報』第31号、pp.1-12, 2016
- (10) 治部眞理「未来をとらえる科学とは フォーサイトを俯瞰する」『情報管理』vol.54 no.4、pp.200-210, 2011
- (11) Hicks, D.A CLIMATE CHANGE COMPANION-FOR FAMILY SCHOOL AND COMMUNITY-.*Createspace Independent Pub*, pp.39-43, 2017
- (12) 前掲 (11)
- (13) Hicks, D. Citizenship for the Future-A Practical Classroom Guide-.*WWF-UK*, pp.17-24, 2001
- (14) Hicks, D.A geography of hope. *Geography*, 99, pp.5-12, 2014

一 謝 辞 一

本論文を作成するにあたり、兵庫教育大学の吉水裕也先生、關浩和先生、福田喜彦先生、上越教育大学の志村喬先生には大変有益なご指導をいただきました。心より感謝申し上げます。