

中学校社会科における
「社会で活用できる概念的知識」を獲得するための指導方法の工夫
—「問いの構造図」からの授業構成と
「本質的な問い」を設定した単元の開発を通して—

広島市立祇園東中学校教諭 東 歸 達 子

研究の要約

本研究は、中学校社会科における「社会で活用できる概念的知識」を獲得するための指導方法の工夫を探ることを目的としている。

文献研究を通して、社会科では社会における様々な場面で活用できる「概念的知識」の獲得が求められていること、「概念的知識」を得るためには、「科学的探求学習」が有効な学習過程ではあるが子供の思考に添いづらいつらの課題もあることが分かった。その課題を解決するために「科学的探求学習」の学習過程を基本としながらも、子供の思考を意識して編成した「問いの構造図」から授業を構成することと社会で生きていくために考えていかなければならない性質の問いである「本質的な問い」を設定することが提唱されていることが分かった。

そこで、「社会で活用できる概念的知識」を獲得するために、「問いの構造図」から授業構成し、最後に「本質的な問い」を設定した「科学的探求学習」の単元開発を行い、その有効性を確かめた。

検証授業の結果、それらの指導方法の工夫は「社会で活用できる概念的知識」を獲得することに有効であることが明らかになった。

キーワード：社会で活用できる概念的知識, 科学的探求学習, 問いの構造図,
本質的な問い

I 問題の所在

自身の中学校社会科授業では、毎時間中心発問を設定し、グループ活動を取り入れながら、生徒が「考え、説明する」学習活動に取り組んできた。しかし、生徒からは、例えば「この学習は何に役立つのか」「実際の社会で生きていくのに関係があるのか」といった発言も聞かれるなど、社会科を学習することの意味を感じさせられていないという実態も見られた。つまり、1時間ごとの授業中の学習活動は充実していても、社会的事象を扱って得た知識を実社会に繋げることができていなかったと言える。

「深い学び」の視点からの社会科における授業改善について、『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）』（以下『答申』）では、「個別の事実等に関する知識のみならず、主として社会的事象等の特色や意味、理論などを含めた社会の中で汎用的に使うことのできる概念等に関わる知識を獲得するように学習を設計することが求められる¹⁾」と述べられている。また、『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 社会編』（以下『解説』）では、教科目標に、社会的事象を「理解する」とある。社会的事象を「理解する」とは、「基礎的・基本的な知識を確実に習得しながら、既得の知識と関連付けたり組み合わせたりしていくことにより、（中略）社会における様々な場面で活用できる、概念などに関する知識として獲得していくこと²⁾」と述べられている。

つまり、社会科では個別の事実等に関する知識の理解に留まらず、「社会において活用できる概念などに関する知識」を獲得していくことが求められている。

社会科で求められている「概念」に関して、森分（1978）は、【図1】に示すように、知識は、「事实的知識（情報）」と「概念的知識（理論）」とに分かれると説明している。

- ・ 「事实的知識」：時間的空間的に限定され

た特殊な社会的事象について記述する個別の知識である。

- ・ 「概念的知識」：複数の事象にみられる共通の要素あるいは関係、傾向性について説明する一般的な知識であり、多くの事象について説明可能な転移しうる知識である。

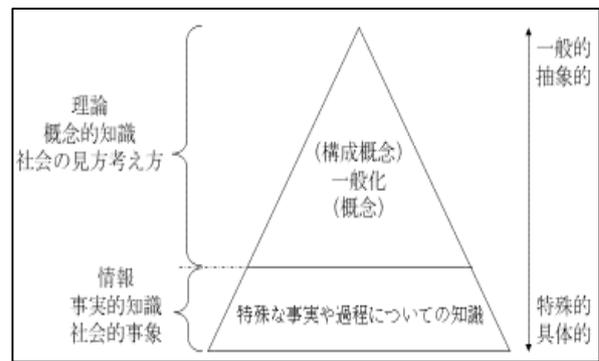


図1 科学的知識の構造

森分の先行研究を基に、自身の授業を分析すると、自身の授業は、「事实的知識」を説明する授業であり、転移しうる知識である「概念的知識」を獲得する授業になっていなかった。

以上より、社会科では、「社会で活用できる概念的知識を獲得すること」が求められているにも関わらず、自身の授業では「事实的知識」の説明に留まり、それゆえ、社会科で学習した知識を実社会に繋げることができていなかった。

そこで、本研究では、中学校社会科において「社会で活用できる概念的知識」を獲得するために有効な指導方法の工夫について探ることとした。

II 研究の目的

本研究では、中学校社会科における「社会で活用できる概念的知識」を獲得するために有効な指導方法を探ることを目的とする。

III 研究の方法

- 1 研究主題に関する基礎的研究
- 2 研究の構想
- 3 研究仮説及び検証の視点と方法
- 4 検証授業の計画と実施
- 5 検証授業の分析と考察

IV 研究の内容

1 研究主題に関する基礎的研究

(1) 「社会で活用できる概念的知識」とは

森分は、知識は前頁の【図1】に示したように「事実的知識」と「概念的知識」に分かれ、「概念的知識」の獲得を目指すこととしているが、更にもその「概念的知識」は、【図2】に示すように三層の構造に分けて捉えることができると説明している。

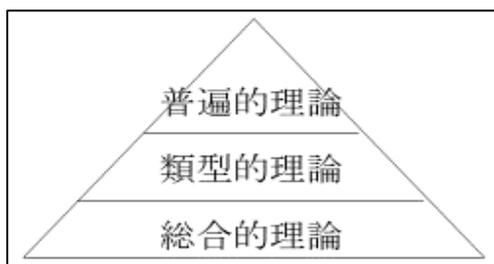


図2 概念的知識の構造

- ・ 「普遍的理論」：人間や社会一般に見られる傾向性、規則性
- ・ 「類型的理論」：同じ類型の事象・出来事に見られる傾向性、規則性
- ・ 「総合的理論」：特定の時所における事象に見られる傾向性

つまり、「社会で活用できる概念的知識」にするためには、より上位の「普遍的理論」・「類型的理論」の層まで知識を高めることが求められる。

なお、社会科の教育内容の見直しについて、『答申』では、「将来につながる現代的な諸課題を踏まえた教育内容の見直しを図ることが必要である」³⁾と述べており、また、『解説』

では「基礎的・基本的な『知識・技能』を、子供たちの未来において、生きて働くものとして確実な習得を図ることが必要である」⁴⁾と述べていることから、将来や子供たちの未来に生きて働く知識として獲得することが求められている。

このことから、本研究における、「『社会で活用できる概念的知識』を獲得する」とは、「子供たちの未来において生きて働く概念的知識」として「普遍的理論」や「類型的理論」を獲得すること、と定義する。

(2) より上位の「概念的知識」を獲得する授業づくりについて

ア 「科学的探求学習」

森分は、社会科で習得する知識について、科学的探求の論理にしたがって習得させるように構成されるべきであると述べている。

- ・ 「科学的探求学習」：社会的事象について、「なぜそれは起こったか」「それはどうなるか」と問い、その回答を探求していく活動である。学習過程は、「課題設定」→「仮説提示」→「仮説の吟味・検証」→「一般化、理論の定式化」となる。

森分は、「なぜ」と問えば、一般化・理論なしには答えることはできない。一般化・理論は、事象・出来事を説明し予測するための知識であり、事象・出来事をみていくときの枠組みとなる概念的な知識であると述べている。

つまり、森分の提唱する「科学的探求学習」で得る知識が、「概念的知識」である。

渡部(2020)は、森分の提唱した「科学的探求学習」について、「概念的知識」に着目した授業として有効性を主張している。一方で、森分の「科学的探求学習」について、授業で教えた知識を基に授業構成することで、子供の自然な思考過程を保障することができていないと述べている。

そこで渡部は、森分の「科学的探求学習」の基本を継承しながらも、新たに「『問いの構造図』からの授業構成」・「『本質的な問い』の設定」を提唱している。

イ 「問いの構造図」からの授業構成

「問いの構造図」は、【図3】に示すように、中心発問(Main Question:MQ)と下位の問い(Sub-Question:SQ)から成る。中心発問はすぐに明確に答えることが難しく、いくつかの下位の問いを系統的に設定し、一つずつ問題解決しアプローチしていく、というものである。

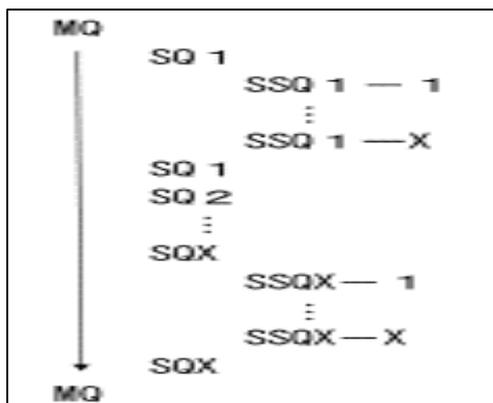


図3 問いの構造図

- ・ 中心発問(Main Question:MQ) : 「なぜ」「どうして」という問い (=推論を求める問い)
- ・ 下位の問い(Sub-Question:SQ) : 中心発問に答えるために必要な問い
- ・ 下位の下位の問い(Sub-Sub-Question:SSQ) : 下位の問いに答えるために必要な問い

渡部は、「問いの構造図」は生産的な科学的探求のルート、難題を解き明かすためのプロセスであり、子供の解答を意識して編成した「問いの構造図」から授業を構成することで、「問い」→「子供の予想や答え」→「問い」の流れが断絶しなくなると述べている。

ウ 「本質的な問い」の設定

また渡部は、「現在に生きる子供たちが『学ぶ意味』を感じる」⁵⁾ができるようにするために「本質的な問い」を設定することを提唱し、「本質的な問い」については、時代を超えて社会的事象を説明できるような「普遍的理論」を求める問いであり、はっきりとした答えはないオープンエンドな問いで、かつ主権者として、市民として、私たちが社会で生きていくために、考えていかなければならないような性質の問

いと定義している。その「本質的な問い」を「問いの構造図」の最後に後づけることで、獲得した「概念的知識」を基盤としながら、現代の社会認識と結びつく知識を獲得することができる」と述べている。

このことから、獲得した「概念的知識」を転移・活用し、「本質的な問い」について考えることで、「子供たちの未来において生きて働く普遍的理論」を獲得することができる」と考える。

2 研究の構想

これまでに述べてきた基礎的研究に基づき、研究の構想図を【図4】に示す。

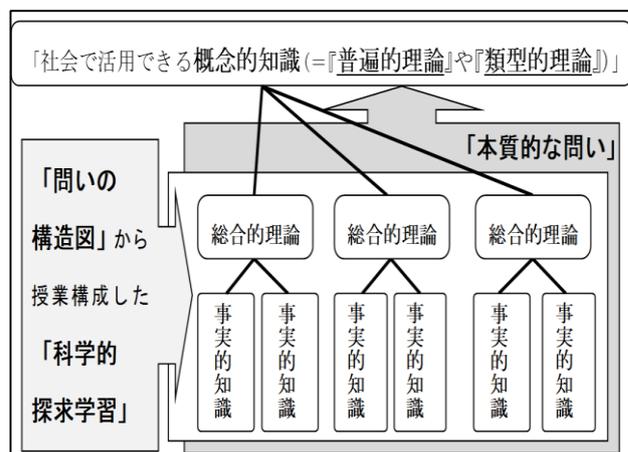


図4 研究構想図

生徒が、授業を通して獲得した様々な知識を転移・活用して「社会で活用できる概念的知識 (=『普遍的理論』や『典型的理論』)」を獲得することを目的とする。そのための手立てとして、「問いの構造図」から授業構成し、最後に「本質的な問い」を設定した「科学的探求学習」を行うという指導方法で単元を開発し、その有効性を確かめる。

3 研究仮説及び検証の視点と方法

(1) 研究仮説

「問いの構造図」から授業構成し、最後に「本質的な問い」を設定した「科学的探求学習」を

例えば、中学校社会科における「社会で活用できる概念的知識」を獲得することができるであろう。

(2) 検証の視点と方法

検証の視点と方法を【表1】に示す。

表1 検証の視点と方法

	検証の視点	検証の方法
1	「社会で活用できる概念的知識」を獲得することができたか	ワークシートの分析
2	「社会で活用できる概念的知識」を獲得するために、「問いの構造図」から授業構成することが有効であったか	ワークシートの分析
3	「社会で活用できる概念的知識」を獲得するために、「本質的な問い」の設定が有効であったか	ワークシート・発話記録の分析

4 検証授業の計画と実施

(1) 検証授業の内容

ア 期間 令和3年10月18日～11月5日

イ 対象 中学校 第1学年 (33名)

ウ 単元名 世界の諸地域

(アフリカ州, 南アメリカ州)

エ 単元の目標

- ・ アフリカ州及び南アメリカ州に暮らす人々の生活を基に、アフリカ州及び南アメリカ州の地域的特色（自然、産業、文化、歴史等）を大観し、理解する。
- ・ アフリカ州及び南アメリカ州で顕在化している経済発展に係る地球的課題は、アフリカ州及び南アメリカ州の地域的特色（資源、経済、歴史等）の影響を受けていることを理解する。
- ・ アフリカ州及び南アメリカ州において、経済発展に係る地球的課題の要因や影響を、地域内外の結び付きなどに着目して、それらの地域的特色（自然、産業、資源、経済、文化、歴史等）と関連付けて多面的・多角的に考察し、表現する。
- ・ アフリカ州及び南アメリカ州を基に、よりよい社会の実現を視野に、これからの経済発

展に係る課題を主体的に追求しようとする態度を養う。

オ 単元の評価規準

単元の評価規準について【表2】に示す。

表2 単元の評価規準

知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ・ アフリカ州及び南アメリカ州に暮らす人々の生活を基に、アフリカ州及び南アメリカ州の地域的特色（自然、産業、文化、歴史等）を大観し、理解している。 ・ アフリカ州及び南アメリカ州で顕在化している経済発展に係る地球的課題は、アフリカ州及び南アメリカ州の地域的特色（資源、経済、歴史等）の影響を受けていることを理解している。
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・ アフリカ州及び南アメリカ州において、経済発展に係る地球的課題の要因や影響を、地域内外の結び付きなどに着目して、それらの地域的特色（自然、産業、資源、経済、文化、歴史等）と関連付けて多面的・多角的に考察し、表現している。
主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> ・ アフリカ州及び南アメリカ州を基に、よりよい社会の実現を視野に、これからの経済発展に係る課題を主体的に追求しようとしている。

カ 単元の「問いの構造図」

本単元の「問いの構造図」については、【資料1】に示す手順で作成し、作成したものについては次頁【図5】に示す。

資料1 「問いの構造図」作成の手順

1. 文献研究後、「本質的な問い」を設定する
2. 『学習指導要領』，教科書等を基に「中心発問」と「下位の問い」を設定する
3. 同僚社会科教師と「本質的な問い」及び「問いの構造図」の実行性を協議し、修正を加える

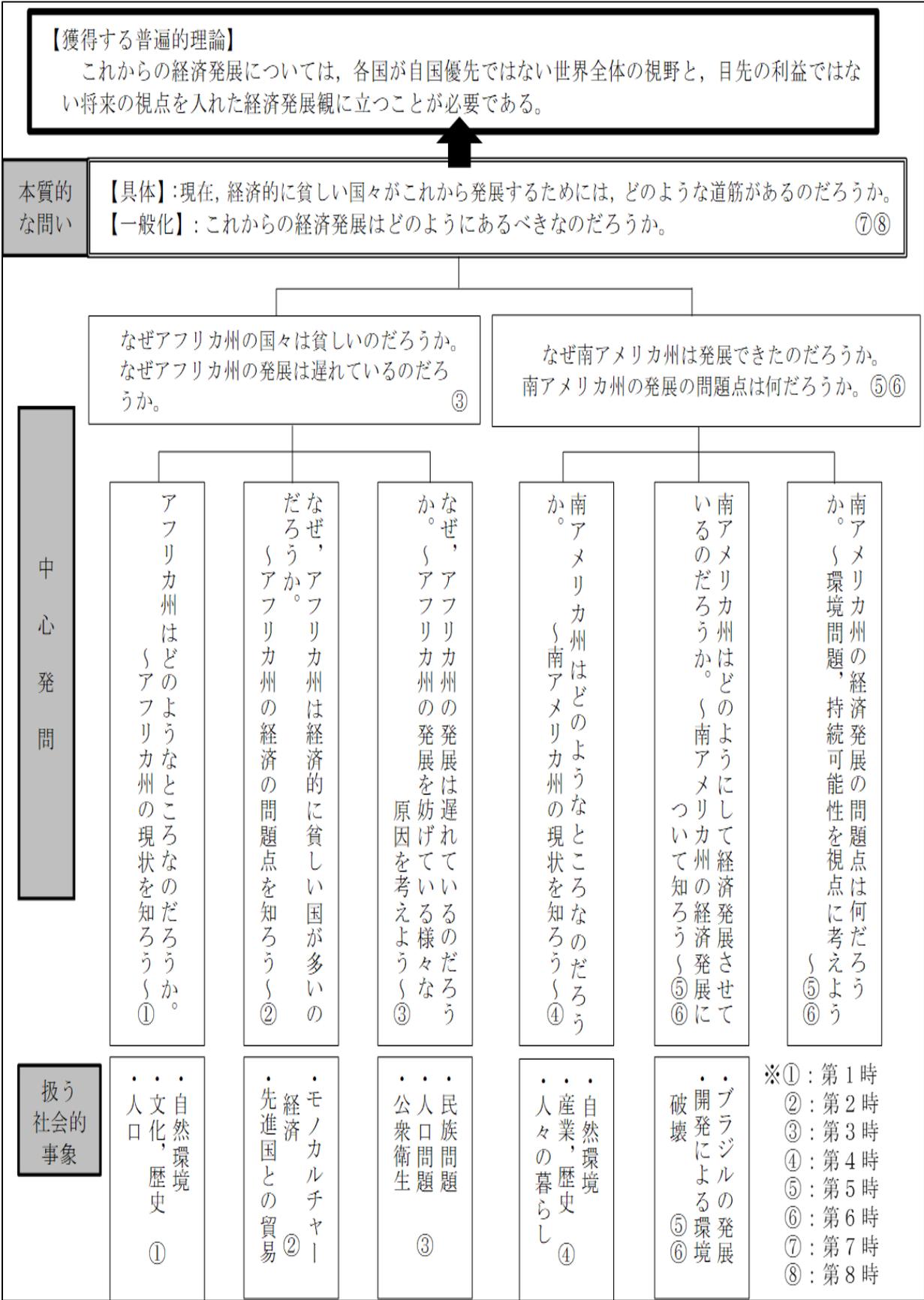


図5 単元の「問いの構造図」

キ 単元の指導評価計画

単元の指導と評価の計画について【表3】に示す。

表3 単元の指導評価計画

※○:評定に用いる評価, ●:学習改善につなげる評価, 【MQ】:中心発問

次	時	ねらい	学習活動	評価の観点			評価規準	
				知	思	態		
第一次 アフリカ州	1	<ul style="list-style-type: none"> 単元を通じた課題を立て、今後の学習に見通しをもつ 	<p>【本質的な問い】現在、経済的に貧しい国々がこれから発展するためには、どのような道筋があるのだろうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「発展する」ことのイメージ(概念)を共有する。 「発展」に向けた“道筋”を考える。 「発展」=「経済発展」と捉える。 			●	●【主体的に学習に取り組む態度】 前時のアジア州の「経済発展」をテーマとした学習を生かし、単元を貫く問いについて主体的に追求しようとしている。	
		<ul style="list-style-type: none"> アフリカ州の自然、歴史と文化、人口の特色について理解する。 アフリカ州の課題について、今後の学習に見通しをもつ。 	<p>【MQ1】アフリカ州はどのようなところなのだろうか。～アフリカ州の現状を知ろう～</p> <ul style="list-style-type: none"> アフリカ州の自然、歴史、文化、人口の特色を雨温図、写真等の資料から考察する。 アフリカ州の課題の要因・背景について、自然、歴史等と関連させて、自身の考えをもつ。 	○		○【知識・技能】 アフリカ州の自然、歴史、文化、人口等の特色の大観を理解している。	●【主体的に学習に取り組む態度】 アフリカ州の課題の要因・背景を予想し、その課題解決へ見通しをもって主体的に追求しようとしている。	
			なぜ、アフリカ州は貧しい国々が多いのか、予想しよう。					
	2	<ul style="list-style-type: none"> アフリカ州のモノカルチャー経済の仕組みと問題点について理解する。 	<p>【MQ2】なぜ、アフリカ州は経済的に貧しい国が多いのだろうか。～アフリカ州の経済の問題点を知ろう～</p> <ul style="list-style-type: none"> アフリカ州の農業、鉱業の特色について分布図等の資料から考察する。 アフリカ州の国々の輸出品、国際市場価格等の資料から、モノカルチャー経済の仕組みとその問題点、先進国との貿易の特徴について理解する。 		●	○	●【知識・技能】 アフリカ州の農業、鉱業、貿易の特徴や問題点を、様々な資料を関連づけて読み取っている。	○【思考・判断・表現】 アフリカ州のモノカルチャー経済の問題点を、様々な資料を関連付けて多面的・多角的に考察している。
	3	<ul style="list-style-type: none"> アフリカ州の経済発展を妨げる課題について、民族問題、人口問題などの視点から理解する。 	<p>【MQ3】なぜ、アフリカ州の発展は遅れているのだろうか。～アフリカ州の発展を妨げている様々な原因を考えよう～</p> <ul style="list-style-type: none"> アフリカ州の民族問題について、民族分布と国境線等の資料から考察する。 アフリカ州の人口問題について、死亡率、国民総所得等の資料から考察する。 	○		●	○【知識・技能】 アフリカ州が抱える課題について理解している。	●【思考・判断・表現】 アフリカ州の経済発展を妨げる課題について、民族問題、食料不足に関わる問題などと関連付けて多面的・多角的に考察している。

次	時	ねらい	学習活動	評価の観点			評価規準
				知	思	態	
第二次 南アメリカ州	4	<ul style="list-style-type: none"> 南アメリカ州の自然、歴史、産業、人々の暮らしの特色について理解する。 南アメリカ州の課題について、今後の学習に見通しをもつ。 	<p>【MQ4】南アメリカ州はどのようなところなのだろうか。 ～南アメリカ州の現状を知ろう～</p> <ul style="list-style-type: none"> 南アメリカ州の自然、歴史、産業、人々の暮らしの特色を雨温図、写真等の資料から考察する。 南アメリカ州の課題の要因・背景について、自然、歴史等と関連させて、自身の考えをもつ。 <p>なぜ、南アメリカ州では森林が減少しているのだろうか。</p>	○	●	<p>○【知識・技能】 南アメリカ州の自然、歴史、産業、人々の暮らしの特色の大観を理解している。</p> <p>●【主体的に学習に取り組む態度】 南アメリカ州の課題の要因・背景を予想し、その課題解決へ見通しをもって主体的に追求しようとしている。</p>	
	5 6	<ul style="list-style-type: none"> 南アメリカ州で進む大規模開発と環境問題との関係を理解する。 南アメリカ州の経済発展の問題点について、「持続可能な開発」の観点から考える。 	<p>【MQ5】南アメリカ州はどのようにして経済発展させているのだろうか。 ～南アメリカ州の経済発展について知ろう～</p> <p>【MQ6】南アメリカ州の経済発展の問題点を説明しよう。 ～環境問題、持続可能性を視点に考えよう～</p> <ul style="list-style-type: none"> 南アメリカ州の経済発展について、農業や資源・エネルギー開発の面から考察する。 南アメリカ州の経済発展の問題点について、「持続可能な開発」の観点から考察する。 	●	○	<p>●【知識・技能】 南アメリカ州の大規模な開発を通じた経済発展の方法を、写真やグラフ等の資料から、読み取っている。</p> <p>○【思考・判断・表現】 アマゾン川流域の大規模開発に起因する環境問題を踏まえ、開発の在り方について、持続可能な開発の観点から問題点を説明している。</p>	
第三次 まとめ	7 8	<ul style="list-style-type: none"> 各国が自国優先ではない世界全体の視野と、目先の利益ではない将来の視点を入れた「経済発展」の在り方について考える。 	<p>【本質的な問い】現在、経済的に貧しい国々がこれから発展するためには、どのような道筋があるのだろうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> アフリカ州・南アメリカ州の学習を踏まえ、貧しい国が「発展する」ための道筋を考える。 先進国と途上国のそれぞれの立場から考える。 先進国の発展の在り方についても考える。 	○	●	<p>○【知識・技能】 これからの経済発展については、各国が自国優先ではない世界全体の視野と、目先の利益ではない将来の視点を入れた経済発展観に立つことが必要であることを理解している。</p> <p>●【思考・判断・表現】 先進国と途上国のそれぞれの立場から、多面的・多角的に考察し、表現している。</p> <p>○【主体的に学習に取り組む態度】 単元を通じた学習を振り返りながら、よりよい社会の実現を視野に課題を追求し、社会に関わろうという態度を示している。</p>	

(2) 指導の手立て・工夫

指導に当たっては、毎時間の課題追求を中心としながらも、「概念等に関わる知識」の獲得を目指し、以下に示す三つの工夫を取り入れる。

ア 学習過程を「科学的探求学習」で組み立てること

本単元では、「なぜ、アフリカ州の発展は遅れているのか」や「南アメリカ州はどのようにして経済発展させているのか」等の課題を探求する「科学的探求学習」の学習過程を取り入れ、授業を行う。

また、各学習過程では、以下に留意して学習を展開する。

- ・ 「課題設定」では、「アフリカ州は鉱産資源が多いのにも関わらず、なぜ発展しないのか」等、子供の思考を揺さぶる問いを投げかけ、課題意識を高める。
- ・ 「仮説提示」では、アジア州の経済発展等、子供がもっている既存の理論を表出させる。
- ・ 「仮説の吟味・検証」では、他者の考えを参考にしながら、多面的・多角的に仮説を吟味・検証するために、グループ学習を取り入れ、思考する時間を十分確保する。
- ・ 「一般化、理論の定式化」では、「仮説提示」の場面で表出させた既存の理論と、獲得した理論とを比較し、子供に自らの知識の深化を実感させる。

イ 「問いの構造図」から授業を構成すること

「問いの構造図」は、科学的に課題を解き明かすための問いのプロセスであり、中心発問と下位の問いから成る、授業構成の骨格となるものである。そこで、子供の思考に添った科学的探求を行うために、まず、「問いの構造図」を作成し、授業展開を考える。

具体的には、MQ「なぜ、アフリカ州は経済的に貧しい国が多いのか」という中心発問に対し、SQ1「アフリカ州ではどのようなものをどのように生産しているのだろうか」、SSQ1-1「アフリカ州で生産される農産物には何があるか」、SSQ1-2「それらの農産物の特徴はなにか」、SSQ1-3「なぜアフリカ州では商品作物が栽培さ

れるようになったのか」等の下位の問いで探求していく。このような流れを考えた上で、そこで得られる知識を付け加えて授業構成を考えていく。その際、第一次のアフリカ州では、教師によって構造化した問いかけで中心発問を解き明かし、第二次の南アメリカ州では、教師の問いかけを減らし、アフリカ州で学習した探求のプロセスを生かしながら、子供が自ら「問いの構造図」を作成できるように促す。

ウ 「本質的な問い」を設定すること

「本質的な問い」については、単元の最初と最後に位置付けて考えさせる。

具体的には、「普遍的理論」として「これからの経済発展については、各国が自国優先ではない世界全体の視野と、目先の利益ではない将来の視点を入れた経済発展観に立つことが必要である」と設定し、アフリカ州と南アメリカ州で獲得したそれぞれの「概念的知識」を転移・活用できる「本質的な問い」として「現在、経済的に貧しい国々がこれから発展するためには、どのような道筋があるのだろうか」という具体的な問いと、一般化した「これからの経済発展はどのようにあるべきなのだろうか」を考える。また、設定した「普遍的理論」を獲得するために、アフリカ州と南アメリカ州を連続した単元として再編成し、アフリカ州と南アメリカ州の双方の学習を活用して「普遍的理論」を考えることができるようにする。

以上三つの工夫により、毎時間の事実に知識の理解に留まらず、単元を通して「社会で活用できる概念的知識」を得る授業を目指す。

5 検証授業の分析と考察

(1) 「社会で活用できる概念的知識」を獲得することができたか

第八時の授業では、一般化した「本質的な問い」である「これからの経済発展はどのようにあるべきなのだろうか」から「普遍的理論」の獲得を目指した。

ア 評価基準

「社会で活用できる概念的知識（＝普遍的理論）」の評価基準を【表4】に示す。なお、B評価以上が「普遍的理論」を獲得したと捉える。

表4 「社会で活用できる概念的知識」の評価基準

設定した「普遍的理論」	
「これからの経済発展については、自国優先ではない世界全体の視野と、目先の利益ではない将来の視点を入れた経済発展観が必要である」	
評価	基準
A	世界全体の視野と将来の視点の二つの視点を含めた内容を書いている
B	世界全体の視野と将来の視点のうち、どちらかの視点を含めた内容を書いている
C	世界全体の視野と将来の視点のどちらの視点も含めた内容を書いていない

イ 結果

【表4】の評価基準を基に、「社会で活用できる概念的知識（＝普遍的理論）」について評価した。結果を【表5】に示す。

記述については、「世界全体の視野」：_____，
「将来の視点」：_____で示した。

表5 結果

評価	生徒	記述
A 12名	ア	<ul style="list-style-type: none"> 発展しすぎると、地球温暖化が進み、逆に生活が不便になってしまうから、急に発展しすぎずゆっくり発展を継続させる 自分の国のことばかり考えて発展しようとせず、<u>世界全体のことも考える</u>
	イ	<ul style="list-style-type: none"> ある程度なら発展してもいいけど、やりすぎではいけないようにして、<u>みんな同じくらいの経済発展をすればよい</u> 「<u>環境</u>」を少し優先に考えていく
B 19名	ウ	<u>環境や今ある資源に配慮して進める</u>
	エ	<u>経済発展は全ての人々が安全に暮らせる程度にするべき</u>
C 2名	オ	未記入
	カ	これからの経済発展は工業化がひどくなり、二酸化炭素も出て地球温暖化もひどくなると思う。他にも今、先進国の国が逆に途上国みたいになって力を借りると思う

【表5】に示すように、生徒ア・イは「世界全体の視野」と「将来の視点」の2つの視点を含めた内容を書いている。生徒ウは「将来の視点」、生徒エは「世界全体の視野」を含めた内容をそれぞれ書いている。生徒オ・カは「世界全体の視野」と「将来の視点」のどちらの視点も書いていない。生徒オは各時間における「総合的理論」を獲得することができていなかったため記述することができなかった。生徒カは問いの意味を理解することができず、「総合的理論」は活用しているものの、「普遍的理論」を表現することができなかった。

以上まとめると、「社会で活用できる概念的知識（＝普遍的理論）」を獲得した生徒は31名（9割程度）であり、「社会で活用できる概念的知識（＝普遍的理論）」を獲得することができたと言える。

(2) 「社会で活用できる概念的知識」を獲得するために、「問いの構造図」から授業構成することが有効であったか

「問いの構造図」は、「中心発問」（以下〔MQ〕）や「下位の問い」（以下〔SQ〕）に答えるためにどのように思考すればよいのかを知るためのプロセスである。よって、「問いの構造図」を活用したか否かは、「下位の問い」を答える際に「下位の問い」（以下〔SSQ〕）の視点を含めた内容を書いているかどうかで判断した。

ア 評価基準

「問いの構造図」の活用についての評価基準を【表6】に示す。なお、B評価以上が「問いの構造図」が有効に働いたと捉える。

表6 「問いの構造図」の活用についての評価基準

評価	基準
A	「下位の問い」を半分以上活用している
B	「下位の問い」を半分未満活用している
C	「下位の問い」を全く活用していない、未記入

イ 結果

【表6】の評価基準を基に、「問いの構造図」

の活用について評価した。結果を【表7】に示す。

表7 結果

※ 《MQ》：中心発問，[SQ]：下位の問い，[SSQ]：下位の
下位の問い

① 《MQ2》（※欠席者2名，記述は[SQ3]について）

《MQ2》なぜアフリカ州は経済的に貧しい国が多いのだろうか [SQ3] モノカルチャー経済の問題点を説明しよう [SSQ3-1] 少ない種類の農産物や鉱産資源を輸出することの問題点は何だろうか [SSQ3-2] 原料を輸出し，工業製品を輸入することの問題点は何だろうか		
評価	生徒	記述
A 16名	キ	<ul style="list-style-type: none"> 少ない種類だと天候が悪く採れなかった時があったらその年に採れるものが一気に減るから問題 先進国に原料を輸出すると安く買われてしまうし，工業製品を輸入すると高い値段で買わないといけなくなる
B 13名	ク	鉱産資源はいつか無くなる。ボツワナはほとんどがダイヤモンドだからダイヤモンドが必要とされなかったら輸出できない
C 2名	カ	少ない種類の農産物にたよって輸出すると輸出品が安くなる
	オ	未記入

② 《MQ3》（※欠席者1名，記述は[SQ2]について）

《MQ3》なぜアフリカ州の発展は遅れているのだろうか [SQ2] なぜアフリカ州では食料不足になるのだろうか [SSQ2-1] どういうときに食料不足は起こるのだろうか [SSQ2-2] アフリカ州の農業の問題点は何だろうか [SSQ2-3] 食料不足によってどのような問題が生じるのだろうか [SSQ2-4] 食料不足を改善するためにどのような対策をしているのだろうか，またその対策はうまくいっているのだろうか		
評価	生徒	記述
A 21名	ケ	長い間雨が降らない干ばつの時期になると植物は育たない，出生率が高い人が増えてもっと食べ物があるようになる，灌漑設備が整っていないで雨水のみだから干ばつの時期は壊滅的な被害を受ける→食料不足になる→餓死する→農村から都市へ人が多く移動する→農作物を育てる人が減る
B 9名	コ	<ul style="list-style-type: none"> 商品作物を作っているから自分達の食料が少ない 出生率が高い
C 2名	オ	未記入

③ 《MQ5》（※記述は[SQ3]について）

《MQ5》南アメリカ州はどのように経済発展させているのだろうか [SQ3] 現在，南アメリカ州は経済発展によって，どのような問題が生じているのだろうか		
評価	生徒	記述
A 26名	サ	技術が進み木が減る，魚のえさの虫が地上に住まなくなった→魚が減り川の近くに住む人々が困る。機械化などで仕事をなくした人→都市へ行く→環境問題（スラムができる）
B 6名	シ	<ul style="list-style-type: none"> 森林破壊 スラムの増加
C 1名	オ	未記入

・ 《MQ2》（※記述は[SQ3]について）

生徒キは2つの[SSQ]を活用したため，モノカルチャー経済の問題点について多面的に説明できている。一方，生徒クは[SSQ3-1]のみ活用しているため，モノカルチャー経済の問題点を一面的にしか説明できていない。生徒カは，[SSQ3-1]を活用しようとしているが問題点を説明することができておらず，生徒オは未記入であった。

・ 《MQ3》（※記述は[SQ2]について）

生徒ケは[SSQ]を全て活用して[SQ2]を説明している。生徒コは，[SSQ2-2]のみを活用しており，説明の内容が資料の断片的な読み取りに留まっている。生徒オは未記入であった。

・ 《MQ5》（※記述は[SQ3]について）

生徒サは，アフリカ州での学習を生かし，「問いの構造図」の“思考の流れ”を意識した考え方を生かして，思考の流れが分かる記述となっている。一方，生徒シは資料から読み取れたことを箇条書きで記述しており，思考の流れが分かる記述とはなっていない。生徒オは未記入であった。

《MQ2》・《MQ3》・《MQ5》で「問いの構造図」が有効に働いた割合（B評価以上）は9割であった（《MQ2》：29/31，《MQ3》：30/32，《MQ5》：32/33）。「問いの構造図」を活用することで，考える視点やプロセスが明確になり，社会的事象についてより詳細に，かつ，より構造的に説明できて

いることが分かる。

また、《MQ3》から《MQ5》へは意図的に[SSQ]を減らし、生徒自ら[SSQ]を考えるよう促した。その結果もB評価以上の割合が減らなかったことから、今後、継続して「問いの構造図」による授業構成をすることで、教師の発問を減らし、生徒自身が「問いの構造図」を作成することができるようになるのではないかと考える。

一方、《MQ2》では《MQ3》・《MQ5》に比べると、B・C評価の生徒が多く、「問いの構造図」が有効に働いていない。これは、[SSQ]を一問ずつ順番に考えさせたため、一問一答形式のような形になり、問い同士の繋がりを意識させることができず、思考が途切れたことが原因だと考える。そのため、《MQ3》以降は、[SSQ]を全て同時に提示し、必要だと考える問いに答えさせるようにした。「下位の下位の問い」を「下位の問い」や「中心発問」を答えるための視点とし、生徒の思考を途切れさせないようにする必要があると考える。

ウ まとめ

「問いの構造図」を活用したことで、「総合的理論」が獲得できたかどうか集計した。「総合的理論」獲得についての評価基準を【表8】、結果を【表9】に示す。なお、△評価以上が、単元を通して「問いの構造図」を活用し、「総合的理論」を獲得したと捉える。

表8 「総合的理論」獲得についての評価基準

評価	基準
○	《MQ2》・《MQ3》・《MQ5》の全てがB評価以上である
△	《MQ2》・《MQ3》・《MQ5》のうち、一つでもC評価がある
×	《MQ2》・《MQ3》・《MQ5》の全てがC評価である

表9 結果

評価	人数	備考
○	30	
△	2	
×	1	生徒才

【表9】に示すように、単元を通して「問いの構造図」を活用し、「総合的理論」を獲得した生徒は32名(9割程度)であった。このことから、「問いの構造図」から授業を構成することは、「社会で活用できる概念的知識」の基盤となる「総合的理論」の獲得に有効だったと考える。

(3) 「社会で活用できる概念的知識」を獲得するために、「本質的な問い」の設定が有効であったか

ア 分析①:「本質的な問い」について単元を繋げて考えることができたか

「本質的な問い」は、時代を超えて、社会的現象を説明できるような「普遍的理論」を求める問いであるため、各時間の理解に留まらず、各時間で獲得した概念(「総合的理論」)を単元を通して関連させて思考する問い(「単元を貫く問い」)として設定した。

よって、「本質的な問い」については、「普遍的理論」に向けて、第七時「現在、経済的に貧しい国々がこれから発展するためには、どのような道筋があるのだろうか」について、各時間で獲得した概念(「総合的理論」)を繋げて考えることができたかという視点で、発話記録とその記述を分析した。

(7) 評価基準

「本質的な問い」についての評価基準を【表10】に示す。

表10 「本質的な問い」についての評価基準

評価	視点
○	「普遍的理論」に向けて、単元を通して獲得した概念を活用している
×	「普遍的理論」に向けて、単元を通して獲得した概念を活用していない

(4) 発話記録(第七時:「本質的な問い」に対するグループでの話し合い)と記述

次頁【資料2】【資料4】にAグループ、及びBグループの発話記録、次頁【資料3】【資料5】に生徒X・Wの記述をそれぞれ示す。

発話記録(生徒の記述も含む)については、

活用した「総合的理論」に関わる内容を、
 〈MQ2〉：_____、〈MQ3〉：_____、〈MQ5〉：_____、
 〈MQ6〉：_____で示した。

資料2 Aグループの発話記録

(※生徒：X, Y, ス 教師：T)

X：そもそもその国の問題点を解決しないと。あとは、ブラジルとかだったらアマゾンのジャングルとかその国の特徴を生かしたり…

Y：土地とか内戦とか食料問題をどうやって解決するかって難しい

X：自然環境をできるだけ残したまま、先進国の技術を借り、少しずつ発展し、持続可能な社会を作る…とか？

ス：木を少し切ったら？自然のことを考えつつ、少しずつ

T：「少しずつ」のポイントは？

X：一気に発展してしまうと、職とか急になくしてしまふ人もい、少しずつ時間をかけながらすることで、スラムとかで暮らす人とかも少なくなるかなって

T：時間をかけると、なぜそういう問題が解決されるの？

ス：話し合える時間が増える。発展していいですか？
 って

資料3 生徒Xの記述 (評価：○)

- まず政府が主体となり、その国の問題点(土地・内戦・食料不足)を解決するための策を考える
- 自国の特徴を生かし、先進国の技術などを取り入れて発展させて、再生可能エネルギーを使って豊かな暮らしを目指す
- 資源を使いすぎず、持続可能な社会を目指し、少しずつ発展させる

資料4 Bグループの発話記録

(※生徒：Z, W, セ 教師：T)

Z：材料だけでなく物を作ればいい、材料じゃん、アフリカが作ってるもの
 あとは資源を売れば？未来のこと考えずに

セ：それはだめじゃない？70%無理だと思う

Z：そうやってブラジルも発展したじゃん

W：ブラジルか…でも工業化もな…無理じゃない？ブラジルと同じ道歩みそう

T：工業化が必要だと思えば、ブラジルの課題から何に気を付ければいかなって考えてみたら？

W：うーん…じゃあ、環境を守る工業ってどうすればいいんだろう？

セ：環境だったら、砂漠化がなければもっとうまくいってるよ！

W：じゃあ砂漠化はどうやってなくすん？

資料5 生徒Wの記述 (※評価：○)

- 工業化 (※[問題]お金が必要、人が都市に移動しスラムができる) → 環境を守る工業を!
- 内戦をなくす (※[問題]民族のちがいはどうする?)

【資料2】【資料4】に示すように、どちらのグループも各時間で獲得した様々な「総合的理論」を関連させながら話し合っていたことが分かる。また、【資料3】【資料5】に示した生徒X・Wの記述は、グループでの話し合いを生かし、「普遍的理論」に向けて単元を通して獲得した概念を関連させて思考した記述となっている。

(ウ) 結果

前頁【表10】を基に評価した結果、「本質的な問い」について、「普遍的理論」に向けて単元を通して獲得した概念を活用し、単元を繋げて考えることができていた生徒(○)は29名、単元を繋げて考えることができなかった生徒(×)は4名であった。(4名の生徒はいずれも未記入であった。)

イ 分析②：単元を繋げることで、「普遍的理論」を獲得することができたか

「本質的な問い」で単元を繋げて考えることができた生徒(○)29名が、第八時「これからの経済発展はどのようにあるべきなのだろうか」で「普遍的理論」を獲得することができたかを集計した。

また、単元を繋げて考えることができなかった生徒(×)4名についても、「普遍的理論」獲得との関係を記述から分析した。

(エ) 結果

集計の結果を【表11】に示す。

表11 集計結果

本質的な問い(具体)	普遍的理論	人数	備考	
○	A	12	/	
	B	16		
	C	1		生徒カ
×	A	0	/	
	B	3		生徒ス・セ
	C	1		生徒オ

「本質的な問い」について、単元を繋げて考えることができた29名の生徒(○)のうち、「普遍的理論」を獲得することができたのは28名であった。生徒力については、9頁(※5(1)イ)に示している。

また、「本質的な問い」について単元を繋げて考えることができなかった生徒(×)4名のうち、「普遍的理論」を獲得することができたのは3名であった。この3名のうち2名(生徒ス・セ)は、前頁【資料2】【資料4】に示したス・セであり、発話記録を見ると、グループ学習を通して様々な「総合的理論」を活用し、単元を繋げて思考することができている。

資料6 生徒ス・セの「普遍的理論」の記述

※記述については、「将来の視点」：_____で示した。

生徒	「普遍的理論」
ス	<u>環境や今ある資源に配慮して少しずつ進める</u>
セ	<u>資源を無駄使いせずに必要なものを必要な分だけ使う、二酸化炭素を排出しない工業化を進める</u>

また、【資料6】に示すように、生徒ス・セの「普遍的理論」についての記述は、グループでの話し合いを基に様々な概念を繋げて表現したものであることが分かる。(残り1名も同様)この生徒3名は、第七時の「本質的な問い」について表現することはできなかったが単元を繋げた思考になっていたため、「普遍的理論」の獲得に至ったと考える。

生徒オは、9頁(※5(1)イ)で示したように各時間における「総合的理論」を獲得することができておらず、「本質的な問い」について単元を繋げて考えることができなかった。そのため、「普遍的理論」を獲得することができなかったと考える。

ウ まとめ

「本質的な問い」について、単元を通して獲得した概念を活用して単元を繋げて思考した29名の生徒のうち、「普遍的理論」を獲得した生徒が28名であった。また、「本質的な問い」

を表現できなかったものの、単元を通して獲得した概念を活用して単元を繋げて思考することができていた3名(※本質的な問い：×，普遍的理論：B)を加えると、31名(9割)の生徒が「本質的な問い」について思考することで、単元を通して獲得した概念(「総合的理論」)を活用して「普遍的理論」を獲得することができた。このことから、「本質的な問い」の設定は、「社会で活用できる概念的知識」、つまり、各時間で得た「総合的理論」をより上位の「普遍的理論」へ高めることに有効だったと考える。

V 研究のまとめ

1 成果

- 検証授業の結果、「社会で活用できる概念的知識」を獲得するために、「問いの構造図」から授業構成すること、そして「本質的な問い」を設定することが有効であることが明らかになった。
- 「問いの構造図」の《MQ2》・《MQ3》・《MQ5》の比較から、「問いの構造図」から授業構成することに関する活用上の留意点として、「下位の下位の問い」を「下位の問い」や「中心発問」に答えるための視点とし、生徒の思考を途切れさせないようにすることが大切な留意点であったことが分かった。
- 「本質的な問い」は「普遍的理論」を獲得するために、「単元を貫く問い」として各時間で獲得した概念(「総合的理論」)を関連させて思考する問いとして設定したことは、9割の生徒が「社会で活用できる概念的知識」を獲得したことから有効であった。また、「本質的な問い」について表現(記述)できるか否かに関わらず、単元を繋げて思考することができた生徒は「普遍的理論」を獲得することができたことが分かった。

2 課題と今後の展望

- 地理的分野の他の単元や、歴史・公民的分野における実践について

今回の検証授業では、「社会で活用できる概念的知識」を獲得するために、中学1年地理的分野で「問いの構造図」から授業構成し、「本質的な問い」を設定した「科学的探求学習」の単元開発をし、その有効性を確かめた。しかし、「問いの構造図」から授業構成することは「社会で活用できる概念的知識」の基盤となる「総合的理論」の獲得に有効であり、地理的分野の他の単元や歴史・公民的分野においても有効な指導方法であると捉えている。そこで、その有効性を確かにするためには、地理的分野の他の単元や、歴史的分野や公民的分野における実践を増やすことが必要であると考えられる。

- 本単元で「普遍的理論」を獲得した生徒が、今後授業等でどのように活用して考えるか、について

「普遍的理論」は、「時代を超えて、社会的事象を説明できるような概念的知識」であり、将来や生徒の未来に生きて働く知識となるものである。そのため、本単元で獲得した「普遍的理論」を他の社会的事象や実生活に活用することができるか、また、本単元とは違う授業場面において、場所や時代の異なる他の社会的事象について思考させる等獲得した「普遍的理論」を転移・活用することができるか、生徒の学びを継続して把握するとともに、活用できる機会を確保することも、今後の課題である。

- 生徒オに対する手立てについて

生徒オは「問いの構造図」が有効に働かず、各時間における「総合的理論」を獲得することができなかった。また、「総合的理論」を獲得することができなかったことにより、「本質的な問い」について単元を繋げて考えることができず、「普遍的理論」を獲得することができなかった生徒であった。

授業においては、生徒オに対して継続した声掛けや学習支援等の手立てを行った。また、ペアやグループ学習においては周囲の生徒が積極的に関わりをもち、生徒オの実態に合わせて支援をする様子が見られ、生徒オも「社会的事象」の基礎的な語句の意味について理解しようと努めていた。しかし、結局本検証授業においては基礎的な語句の意味理解に至らず、そのため「総合的理論」及び「普遍的理論」を獲得することができなかった。「問いの構造図」を活用して「概念的知識」を獲得したり、「本質的な問い」を思考したりするためには、基礎的な語句の意味理解が不可欠である。生徒オのように、基礎的な語句の意味理解が苦手な生徒に対して、ペアやグループの活用、教師による効果的な声掛け、ワークシートの工夫、ICTの活用、振り返りの場の設定等、引き続き様々な手立ての工夫が必要である。

引用文献

- 1) 中央教育審議会『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)』2016年、p. 138
- 2) 文部科学省『中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 社会編』東洋館出版社、2018年、pp. 25-26
- 3) 前掲書 1), p. 137
- 4) 前掲書 2), p. 8
- 5) 渡部竜也『社会科授業づくりの理論と方法-本質的な問いを生かした科学的探求学習-』明治図書、2020年、p. 125

参考文献

- ① 森分孝治『社会科授業構成の理論と方法』明治図書、1978年
- ② 渡部竜也『社会科授業づくりの理論と方法-本質的な問いを生かした科学的探求学習-』明治図書、2020年