

「考察することができる」とは何か

—大学入学共通テスト導入に向けた試行調査(プレテスト)問題分析を通して—

中村 秀司・蒼下 和敬

I はじめに

2017年11月、独立行政法人大学入試センターは、大学入学共通テスト導入に向けた試行調査(プレテスト)を初めて実施し、試験問題と問題のねらい、結果などを公表し、2018年11月には2回目のプレテストを実施した。導入される新テストのねらいは、高校と大学の連携による一体的な改善をはかることが高大接続改革の課題とされてきたなかで、高校あるいは大学の教育の充実を図ることにある。「何をどのように学び、何ができるようになるのか」を明確にすることが重要であることをふまえ、入学者選抜は学習の成果を評価する役割を担っている。

本稿は、「プレテストが『何ができるようになるか』をどのように試しているか」を明らかにしようとするものである。高等学校学習指導要領の改訂により、「地理総合」の必修化と「地理探究」の教育課程の編成、それにとまなう学習・指導方法の改善が高校教育の改善の中心となる。社会的事象の地理的な見方・考え方に照らした考察は、従来から地理の授業において中心的な学習活動であり、学習者の成果を評価する方法は重要である。

授業場において考察の活動は頻繁に行われ、「考察しようとしていること」を視覚化する工夫はその一つである。ワークシートやプレゼンテーション資料の作

成、口頭発表やレポート、地図化などは、様々な方法によって、進捗状況や理解状況を見ながら行う形成的評価である。必要なチェックを行いながら、授業の改善を進めるために、頻繁に確認とフィードバックを繰り返して行う。一方、考査や入試問題は、成果の総体を見る総括的評価である。プレテストの役割は、一義的に総括的評価になるが、同時に形成的評価の場を想定した問いが設定されており、具体的な授業場面を示唆する重要なメッセージの役割を果たしている。

実際に、大学入試センターは、授業場面を想定した地理的な見方・考え方に照らした考察活動に関する問いについて、どのような資質・能力を問いたいかを示している。これに対し本稿では、「思考力・判断力・表現力等」を問う問題について、解答者の視点から具体的に行われている学習活動をいくつかに分類し、出題傾向を分析した。学習者がプレテストを通して「どのような学習活動を要したか」に着目した分析によって、今後の地理教育によって培われる資質・能力を明らかにしたい。

II 研究の方法

2017年11月と2018年11月に公表された2年分の設問と結果速報を研究対象として、示された問題のねらいや主に問いたい資質・能力に着目した。そのうち「思考力・判断力・表現力」を問う問題に

対し、解答者の視点から具体的に行われている学習活動をいくつかに分類した。結果速報による「主に問いたい資質・能力」のうち、「思考力・判断力・表現力」は7つに分類され、A～Gとした。本稿では思考力、判断力、表現力の三つとする仮の大分類を設け、その出題数をカウントした。「考察することができる」(思考力)を語尾とする設問の資質・能力は、文節の前半が中心的概念に沿って5種(図2のA～E)に分類した。その内容を検討すると、考察活動の具体性が発見できる。受検者が解答するにあたり、具体的にどのような考察活動を必要としたかについて検討し、具体的な考察活動の内容や、「考察」にかかわる活動を示す語彙を用い、「考察することができる」という表現を用いない形での変換を試みた。なお、考察活動に具体性をもたせるため、CLIL(内容言語統合型学習)におけるCheck Listを参照した上で、筆者が作成したものである。

III 分析過程

具体的な分析の過程は次の方法をとった。まず、設問を問いの形式に置き換えた(STEP1)。入試問題形式の設問は、直接的には解答者が設問を解く学習プロセスをとる。この学習プロセスは、教室で行われるような学習とは異なり、学習素材の提示機会は一度に限られる。また、出題形式は、マークシート方式の選択形式であり、自由に見解を記述するものではない。知識を直接問うもの、複数の資料を解釈して最適解を導き出すものなど、思考形式は限定的である。しかし、入試問題の設問が、今後の授業づくりへのメッセージであることをふまえて、授

業における問いの形式にあえて置き換え、どのような学習に取り組んでいるかを明確化した。また、設問に解答する形で、問いに対する解や必要な知識ベースを取り出し、知識の構造化をはかった。次に、問いから、どのような思考力が必要とされたかに関する検討を行った(STEP2)。その場合、語尾を「～ができる」とし、「何ができるようになったか」を明確にする形で資質・能力を具体化するようにした。最後に、具体的に求められた思考力に置き換えた(STEP3)。「考察することができる」に終わることなく、考察活動の具体化を図るものである。

たとえば、図1で示した設問は、「地理的事象について空間的相互依存作用など地域間の様々な関係をとらえ考察することができる」に分類される考察に関するものである。この設問を授業で行われる問いの形に置き換える(STEP1)。本問の場合、問いは「特定の条件下で、鉄鋼業の立地はどのように変化するか?」となる。次に、この問いから、どのような思考力が必要とされたかを検討する(STEP2)。この場合は、「示された条件を読み取って、立地変化に関する概念を応用し、立地変化を推論する」思考力が必要とされている。最後に、具体的に求められる思考力を定義付けた(STEP3)。本問は、2017年には見られなかった新傾向の思考力であり、概念を応用し推論する(modeling)と分類した。

同様の方法で2年分のすべての設問を分類することによって、プレテストが指し示す今後の「地理総合」「地理探究」の授業の姿を推察することができる。また、同時に今後、地理教員がデザインすべき地理の授業の姿を構築するために必

問3 ③に関して、資源使用量の変化とともに製鉄所の立地は変化してきた。次の図2は、仮想的な地域を示したものであり、下の枠は地図中の凡例および仮定の条件である。このとき、次ページの図3中のア～ウは、1900年前後、1960年前後、2000年前後のいずれかにおける鉄鋼生産国の製鉄所の立地場所を示したものである。輸送費の観点から年代順で立地の変化を考えたと、年代とア～ウとの正しい組合せを、次ページの①～⑥のうちから一つ選べ。ただし、地図で示されていない自然環境や社会環境は条件として考慮しない。

● 鉄炭、▲ 鉄鉱石、○ 坑道掘り
 □ 石炭、△ 鉄鉱石、○ 露天掘り
 ○ 中の○は貿易港をもつ都市を示している。
 ・1970年代以降、坑道掘りは産出量が減少する一方、露天掘りは産出量が増加して、図中の南東側の国が資源輸出国となったとする。
 ・次ページの表2は、鉄鋼製品1トン当たりの石炭と鉄鉱石の使用量の推移を示している。

1900年前後	ア	ア	イ	イ	ウ	ウ
1960年前後	イ	ウ	ア	ウ	ア	イ
2000年前後	ウ	イ	ウ	ア	イ	ア

図1 2018年11月実施問題 第2問 問3の設問内容

要な具体的な思考力を見いだすことができると考えた。

IV 分類の結果

「思考力、判断力、表現力等に関する出題は、実質的にどのような要素を試すものであるか」、「今後重視されるウからキに関する出題は、今後どの程度のウェイトを持つか」に着眼し、分類の結果をふまえた考察を行った。

分類の結果を、図2のとおり示した。アとイは、考察に分類される問題の中でも「知識・理解」系に近い能力を試すものである。ウ～オの3つは「思考力」を試す出題、カとキは「構想」や「表現」に関わるものである。

まず、アやイ（アやイに含まないが知

表2 鉄鋼製品1トン当たりの石炭と鉄鉱石の使用量の推移 (単位: トン)

	1901年	1930年	1960年	1970年	2000年
石炭	4.0	1.5	1.0	0.8	0.8
鉄鉱石	2.0	1.6	1.6	1.6	1.5

● 製鉄所
 ○ 貿易港をもつ都市

	①	②	③	④	⑤	⑥
1900年前後	ア	ア	イ	イ	ウ	ウ
1960年前後	イ	ウ	ア	ウ	ア	イ
2000年前後	ウ	イ	ウ	ア	イ	ア

識を試す問題) を試す出題は、ア～オに分類されている43問中30問にあたる69.8% (2017年は20問中15問75%, 2018年は23問中15問65.2%) を占めた。「考察することができる」に分類された設問の約7割であり、事象の因果関係を特定することや事象の特質を定義する活動が「考察」の中心を占める。この活動は時間をかける必要がなく、すでに学習した内容をもとにして、事象について考察する活動が中心となる。いわばこれまで同様のオーソドックスな学習スタイルであるといえる。

次に、ウ・エ・オを試す出題は、同じく43問中13問にあたる30.2% (2017年20問中5問25%, 2018年は23問中8問34.8%) であった。本活動においては、

(1) 「考察することができる」

A 事象について位置や分布などからとらえ

B 事象が生起している場所の特徴をとらえ

C 地理的事象について人間や社会と自然環境との相互依存関係などの関わりをとらえ

D 地域的特色について多面的・多角的に

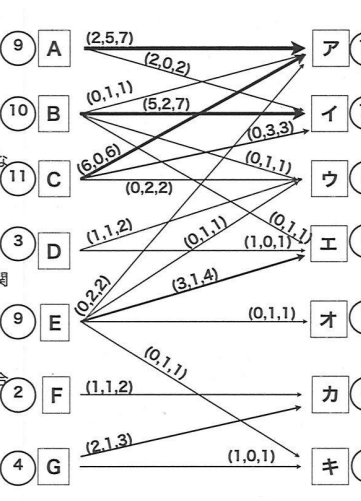
E 地理的事象について空間的相互依存作用など地域間の様々な関係をとらえ

(2) 「構想することができる」

F 地理的な課題について多面的・多角的に考察し、解決策を合理的に

(3) 「まとめることができる」

G 地理的事象を多面的・多角的に考察した過程や結果を、理由や根拠に基づいて



(1) 「考察することができる」

A 事象について原因と影響の関連性を特定できる

(identifying cause and effect)

I 事象についての重要な特質を定義することができる (defining)

ウ 事象について多面的・多角的に分析し、分解して理解できる (analyzing and separating a phenomenon)

エ 事象について多面的・多角的に比較し、分解して理解できる (comparing and separating a phenomenon)

オ 概念を応用して推論できる (modeling)

(2) 「構想することができる」

カ 解決策を合理的に構想 (選択・判断) することができる

(3) 「まとめることができる」

キ 適切な情報を特定し、選択することができる (specifying suitable information and selecting)

図2 大学入試センターによる分類と本稿による分類の比較 丸内の数字は項目ごとの合計数、括弧内の数字は順に2017年実施、2018年実施、2か年の合計を示す。2018年の複数回答問題は1問として算定、技能の出題が4題、思考力を問わない(アやイに含まない)が知識を試す問題)と判断した出題の2題を含む。

事象を多面的・多角的に分析したり、比較したりしながら、事象を分解して理解していくことが必要である。2022年に実施される学習指導要領では、よりいっそう重視される考察の学習活動となることから、工夫を凝らした出題方法が多く、授業づくりの参考になるものである。また、図1で示した新傾向の設問のように、概念を応用して推論することも、授業づくりの参考になるものである。

最後に、今後重視されるウからキに関する出題は、すべての設問となる60問中20問にあたる33.3% (2017年は30問中9問30%, 2018年は30問中11問36.7%) との結果であった。この種類の設問は、解答に時間がかかるものが多く、受験者の心理的負担を考慮した上での割合であると推察される。ただし、カとキに関する出題は、大学入試センターの分

類で4問から7問に増加したが、本稿の分類では4問から3問に減少していた。

「構想・表現」に関する設問は出題方法が難しく、今後出題者の工夫が求められる分野である。

2017年と2018年の出題を比較すると、「知識・理解」系の出題割合が9.8%減少し、「思考力」を試す出題が9.8%増加した。前年の結果や反応をふまえ、よりいっそう出題の工夫がなされている。一方で、アやイにも含まれない知識だけに偏った出題もみられたことから、活用される能力として、知識に偏ったものから、構想に至るものまで、多様性を準備しようとする傾向がみられる。2019年に実施されたセンター試験「地理B」でも、知識だけに偏った出題がみられ、問口の広さを示していることから、学校現場における学習方法の多様性を反映した

ものだといえる。今後は、授業場面においても、単元全体を通した多様な学習活動の展開が求められる。一方で学習者の混乱も予想されることから、学習者が見通しをもちやすい形で単元の流れを視覚化するなどの支援が必要であると考えられる。

V おわりに

結果として、「考察することができる」を語尾とする設問は、「原因と影響の関連性を特定する」「重要な特質を定義づける」「多面的・多角的に分析し、分解して理解する」「多面的・多角的に比較し、分解して理解する」「概念を応用し推論できる」の5つに分類され、48問中28問は「知識・理解」に近い能力を試すものであった。残る20問が今後いっそう重視される「多面的・多角的に分析・比較して理解する」「概念を応用し推論できる」などといった活動に関する出題であった。思考力、判断力、表現力などを身につけさせることは、「1目標」の(2)にあげられるように、授業過程において今後ますます重要になると考えられる。とくに考査、入試などの評価問題は、授業者や学習者にとって学びの方向付けとなる点で大きな役割をもつといえる。2022年の高等学校学習指導要領実施までに、残された時間は多くない。各学校や各教育委員会において、考査などの評価問題の協同的な開発の場がよりいっそう重要となる。

また、今後重視されるウからカに関する出題が、どの程度のウェイトをもつか注視したい。研究の課題として、アからカの思考力、判断力、表現力と知識・理解は、構造的な学習過程を構成している。

どこにウェイトがあるかについて注視したい。

高等学校学習指導要領とその解説などによって示された「知識及び技能」と「思考力、判断力、表現力等」の関係に注目した学習過程についての考察を加える。同解説の「世界史探究」には、次の記述があり、「アの事項の<a>を基に、イの事項の<c>に着目して、<d>主題を設定し、それに応じた「小項目全体に関わる問い」を学習上の課題として生徒に提示する。この「問い」を踏まえて、<e>を考察し表現して、アのの理解に至るという構造」と示されている。これを地理に置き換えて図式化したものが、図3である。

図3を文章化すると、「世界の人々の特色ある生活文化（知識）を基に、世界の人々の生活文化について、その生活文化が見られる場所の特徴や自然及び社会的条件との関わりに着目して、主題を設定し、それに応じた『小項目全体に関わる問い』を学習上の課題として生徒に提示する。この『問い』を踏まえて、多様性や変容の要因などを考察し表現して、人々の生活文化が地理的環境から影響を受けたり、影響を与えたりして多様性をもつことや、地理的環境の変化によって変容することについて」の理解に至る学習の構造となる。

今後は、この学習と問いの構造に注目して、段階的な課題（問い）を設定して学習することが大切である。また、図3の<a>～<e>「知識→思考→表現→理解」のどの段階からどの段階までが、出題されているかに注目する必要がある。思考を問う問題や、思考させる授業ばかりが注目されているが、このような過程を通

(1) 生活文化の多様性と国際理解

場所や人間と自然環境との相互依存関係などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識を身に付けること。

(ア) 世界の人々の特色ある生活文化を基に、^(a)人々の生活文化が地理的環境から影響を受けたり、影響を与えたりして多様性をもつことや、地理的環境の変化によって変容することなどについて理解すること。

(イ) 世界の人々の特色ある生活文化を基に、自他の文化を尊重し国際理解を図ることの重要性などについて理解すること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(イ) 世界の人々の生活文化について、その生活文化が見られる場所の特徴や自然及び社会的条件との関わりなどに着目して、^(c)主題を設定し、^(d)多様性や変容の要因などを多面的・多角的に考察し、^(e)表現すること。

アの事項の<a>（知識）を基に、

イの事項の<c>に着目して、

<d>主題を設定し、

それに応じた「小項目全体に関わる問い」を学習上の課題として生徒に提示する。

この「問い」を踏まえて、<e>を考察し表現して、

アのの理解に至るという構造

図3 新学習指導要領における学習過程の構造

して、いかに深い理解に至ったか、深い理解をどのように問うかについて、注目すべきである。

2018

・笹島茂『CLIL 新しい発想の授業』三修社 2011

・文部科学省『学習指導要領解説地理歴史』 2018

参考文献

・大学入試センター『平成29・30年度試行調査（プレテスト）問題』2017.2018

中村秀司（鳥取県立鳥取西高等学校）
蒼下和敬（山口県立響高等学校）

・大学入試センター『平成29・30年度試行調査（プレテスト）問題のねらい、主に問いたい資質・能力及び小問正答率等』2017、