

機関番号：13103

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008 ～ 2010

課題番号：20520680

研究課題名（和文） 地理的技能と学力を測定するテストのあり方に関する研究

研究課題名（英文） A research for the appropriate test which assess geographical skills and performance

研究代表者

志村 喬 (SHIMURA TAKASHI)

上越教育大学・大学院学校教育研究科・准教授

研究者番号：70345544

研究成果の概要（和文）：

英国（イングランド）とアメリカ合衆国の現地調査をもとに、両国の初等中等教育における地理テスト問題を収集・分析し、日本の入試地理問題と比較考察した。その結果、各国とも地図に関する地理的技能は重視されているが、地理的技能の捉え方、言語表現活動・意思決定といった諸技能との関連付け、それら技能・学力測定のためのテスト様式に差がみられた。新学習指導要領は、諸技能の関連付けを重視しており、本研究で見いだした評価方法は参考になる。

研究成果の概要（英文）：

Tests which assess geographical skills and performance were collected in England and United States, and were compared with Japanese geography tests at entrance examination. In the results, map skill likes graphicacy is key geographical skill commonly. But ideas of geographical skills, relationships with literacy and decision making, and modes of tests which assess these geographical skills and performance, are different. These modes will bring fruitful suggestions for tests under the new Japanese national curriculum geography.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2009年度	800,000	240,000	1,040,000
2010年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：地理教育学

科研費の分科・細目：人文地理学・地理教育

キーワード：地理教育，社会科，学力評価，リテラシー，地図，統計，学力水準，地理学力

1. 研究開始当初の背景

日本の中学校社会科地理的分野や高等学校地理歴史科の地理では、現在、「地理的技能の育成」が重視されている。その技能がいかなるものであるのかについては、これまで日本の地理学界、地理教育学界、社会科教育学界で多様な議論がなされてきた。しかし、

具体的に何をどのように技能として取り上げるべきなのか、その具体例が十分に示されてこなかったため、教育現場では、外国に比べ日本では「地理的技能」の解釈・取り扱いに混乱が見られてきた。

申請者は、アメリカ合衆国やイギリスの初等中等教育のカリキュラムと地理教科書・教

材を分析することで、より直接的に両国で何を持って「地理的技能」と呼んでいるのかを検証してきた。その結果、「地理的技能」が明示化された教科書・教材が作成されており、それはテストといった評価方法とも連動していることを明らかにしてきた。

教育を行う場合、教授学習の結果、何が最終的に教育効果としてもたらされるのかを究極的には明確にしなければならない。日本の初等中等教育の場合、教育効果を測定する方法としてペーパー・ペンシル式のテストが伝統的に重視されており、地理教育においても広く用いられてきた。このことを換言するならば、教授学習内容が評価方法であるテストの形式で提示されることは、学校現場の教師が「地理的技能」をはじめ地理が担うべき教授学習内容を具体的に理解し効果的な授業実践を実現する効果的な方策であると判断される。

2. 研究の目的

本研究の目的は、地理学力を測定する手段である地理テストを分析することを通じて、日本の地理教育現場の地理テストのあり方を検討し、教科書や指導要領で取り上げる「地理的技能」と「地理的知識」の双方を统一的に測定することのできる地理テスト教材の開発を遂行し、学校教育現場の地理教育の改善と活性化を図ることにある。

3. 研究の方法

本研究は、目的を実現するために次の方法をとった。

(1) 日・英・米における評価制度と評価政策、並びに実施される初等中等教育の地理テスト問題を、現地訪問調査等により収集する。

(2) 収集した地理テスト問題を評価方法論的視点から分析し、日・英・米の教育現場や入学試験レベルの統一試験の中でどのような地理的知識と地理的技能を要求しているのかを学齢毎に整理し、そこに見られる地理学力観、地理教育観の国による違いを明らかにする。

(3) 日本の地理テスト問題で児童・生徒に求められている地理学力観を詳細に分析し、英・米の地理テスト問題で問われている内容でありながら日本の地理テスト問題に欠ける視点の洗い出しを行う。

(4) 日・英・米のテスト問題の比較検討で得られた知見を、国際的・国内的地理教育論文脈に位置づけ、日本の初等中等教育で実施される地理テストの改善・活性化の視点から考察し、成果を国内外に発信する。

4. 研究成果

各年度の個別成果並びに全体成果は次の通りである。

(1) 2008 年度

①イギリスの中等教育修了資格試験 (G C S E) 地理全国要領、スペシフィックेशन、問題例を分析・考察した。その結果、意思決定を組み込んだ課題解決型問題が基本であること、解答に際しては地図をはじめとした非連続型テキストの読解・表現など多様なリテラシーと知識が要求されることが明らかとなった。また、イギリスにおける地誌学習成果のとらえ方についても研究を進めた。

②日本の中学校社会科教育における統計の扱いについて通時的に調査検討した。特に、昭和 40 年代の統計教育を現在の P I S A 学力と比較考察し、地理教育における統計を中心とした技能を国際的な学力論との関係で位置づけた。また、アメリカ合衆国マサチューセッツ州における社会科テスト政策についても調査を遂行し究明した。

③地形図読図としての新旧地形図比較の中でも、特に微地形の読み取り問題を検討した。さらに、そこでの成果を発展させ、図上防災訓練や地球地図 (Global Map) を活用した読図教育として発表した。また、その他、読図のテストに関して、小学校では地域安全マップ、高等学校では GIS 教育を通じて検討した。

④日本の小中学校における地理テストとして、文部科学省教育課程実施状況調査、小学校ドリル教材と評価テスト、中学校向け市販問題集を収集し分析を進めた。また、米国で開催された全米社会科協議会大会に参加し、米国における社会科テストの状況を調査した。その結果、学力水準を保証する大学入学テストの実態、米国における地理学力と地理テストに関する研究動向、関連教材とその活用法、地理学力向上のためのシステム等について最新の知見を得ることができた。

(2) 2009 年度

①前年度に引き続き、英国及び米国を中心とした国々の地理的技能と学力の評価に関する諸資料・情報の収集を、現地調査も交えながら遂行した。前年度に比べ環境教育など地理教育を取り巻く社会系教科関連領域にも目を配ると同時に、初等中等教育に加え高等教育における評価に関する資料・情報も収集した点が特徴である。

②日本国内に関しては、全国の県立高校入試問題集を購入し、その中で出題されている地理・地図関連問題の検討を行った。さらに、地理的技能を伸ばすための大型のアメリカ製の掛け地図や地図教材を購入し、日本社会科教育学会香川大会では、地理的技能やテストの在り方に関する研究発表並びに E S D と地理教育についての課題研究を通し関係者との意見交換を行い、評価に関する考察

を多面的・多角的に深めた。

③地理的技能の中でも地球儀を活用した授業、統計と地図を組み合わせた作業学習、並びに地域調査遂行手順について中心的に調査・考察を進め、授業構成のあり方について教員養成とも関連づけながら、社会科授業構成を解説した書籍や統計研究分野雑誌にて発表した。

④これら研究を通し、地理的技能と学力の明確化を個別に図ると同時に、その成果報告を国際的に発信した。具体的には、IGU-CGE Tsukuba Conference 2009（国際地理学連合地理教育委員会つくば大会）をはじめとした国内外の国際学会での研究発表、海外雑誌や学会誌への英文論文投稿・掲載が代表である。これらは、英国・米国・日本毎に個別に進めてきた本研究の成果を相互に比較する段階へ進んできていることを意味する。成果の一部は、日本学術会議（地域研究委員会・地球惑星科学合同地理教育分科会）における研究代表者の講演に活用されており、日本の地理教育改革に寄与する本科学研究成果の意義・重要性を示している。

（3）2010年度

①日本で行われている地理テストについて、前年度の高校入試に加え、大学入試問題についても全国入試問題集を用いて収集し分析した。その結果、中学校社会科の出題傾向として、地形図判読問題は必須に近い出題があり、地理的技能を測定するためのグラフや統計からの出題も確認できた。また、いわゆる受験用の地理問題集分析からは、地図利用技能の一般的傾向も得ることができた。

②新学習指導要領における地理的技能の扱いについて、地図に焦点をあてながら検討した。その結果、地図に係わる技能が従来にも増して重視されるとともに、それら技能を言語力や問題発見・社会参画能力といった諸技能と有機的に連携させながら社会系教育の目標達成を図ることが強く望まれていることが明らかになった。そこで、新学習指導要領において強調して取り上げられることになった防災について、どのように授業を行い、どのように学習成果を確認するためのテストを作成すべきか、小学校社会科で実施する場合を特に想定して検討した。

③オーストラリア地理教員向け研究大会において実践レベルの指導ワークショップ・講演会参加を通して、21世紀の地理教育の方向性を考える上での評価の重要性の示唆を得るとともに、グラフィカシーと呼ばれる地理技能育成のための標準カリキュラムや指導技術の動向の知見を得、英国系の地理的技能育成の学力観を検討した。また、アイルランド国立教育大学を通して、同国の中等地理評価システムと問題例を入手し、分析

を開始した。

④これまでの研究成果をもとに本研究代表者・分担者らは、2つの学会シンポジウム（「新時代を迎える学校地理教育の課題と展望」「大学地理教育における標準カリキュラムと学力」）をオーガナイズ・発表・招待講演し、研究成果を学会へ積極的に発信した。

（4）全体成果

①日本・米国・英国の教育制度における地理テストの位置づけを整理した上で、米・英の地理テストの実際を入手・分析し、各国のテストの特徴を考察することができた。同時に、そのようなテスト問題にいたった教育政策・教育思潮も明らかにできた。

②上記3カ国のテストの特徴を考察した結果、各国とも地図に関する地理的技能は重視されており、イギリス地理教育で提起された地図に関する技能「グラフィカシー（graphicacy）」が、英国外でも受容され地理的技能として意識化・明示化されつつあることが明らかになった。同時に、地理的技能は、言語表現活動・意思決定といった諸技能との連動しながら活用されることが望まれており、そのような学力評価のために、文章記述・スケッチ描画といったテスト回答形式が積極的に用いられていることが明らかになった。

③日本の地理的技能測定のためのテスト（入試問題）を、このような国際的動向と比較分析・考察すると、地図（地形図）・統計・グラフ等の技術的活用は重視されており、求められる技能も一般化傾向がある。しかし、言語表現活動・意思決定といった諸技能との関連付けは弱い。新学習指導要領は、この関連付けを重視しているため、本研究で見いだした米英の評価方法は今後大いに参考になると考えられる。

④本研究成果の発表内訳は、「5. 主な発表論文等」掲載の通りであるが、5つの欧文雑誌論文、2つの国際学会（米国・日本）での研究発表、2つの国内シンポジウムでの講演・発表を含み、国内外へ積極的に発信した。さらに、当初予定した米英に加え、オーストラリア、アイルランドに関しても研究の端緒を得ることができた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計15件）

- ① 志村喬(2010): 新学習指導要領の趣旨をふまえた地図学習のあり方。地図、査読有, 48(2), 19-28.
- ② Takashi SHIMURA (2009): A Bibliographical consideration of 'Sample studies' and 'Case studies' in England: from a viewpoint of Japanese geography education. 新地

- 理、査読有、57(特別号), 252-262.
- ③ Takashi SHIMURA (2009): Japanese Curriculum Reflections. Teaching Geography. 審査無, 34(2), 61-63.
- ④ 志村喬 (2009): 社会科の学習過程における統計教育—中学校地理的分野での実践を中心に—. 統計, 査読無, 60(8), 20-27.
- ⑤ Takashi SHIMURA (2009): High School Geography in the 2009 Japanese National Curriculum: Reflections on Japanese Social Studies Education. 地理教育・WEDフォーラム(Web版ジャーナル), 査読無, 4.
- ⑥ 田部俊充・永田成文 (2010): 米国地理教育におけるESDの現在—北米環境教育学会報告およびポートランドでの取り組み. 地理, 査読無, 55(9), 104-110.
- ⑦ 田部俊充 (2010): ニューオーリンズと防災学習. 地図中心, 査読無, 455, 28-29.
- ⑧ Toshimitsu TABE, Shigefumi NAGATA, Masahisa SATO (2009): Education for Sustainable Development in K-6. 新地理, 査読有, 57(特別号), 104-109.
- ⑨ 田部俊充 (2009): 小中学校社会科における統計と地図—オレゴン州学校アトラス作成計画の取り組みを中心に—. 統計, 査読無, 60(8), 2-9.
- ⑩ 田部俊充 (2009): 中学校社会科における統計教育—昭和40年代の統計教育と現代のPISAをめぐる学力論議—. 統計, 査読, 60(2), 1-7.
- ⑪ 大西宏治 (2010): 防災に関する教育. 日本文教出版編『小学社会 総論 教師指導書』査読無、日本文教出版所収, 146-157.
- ⑫ 大西宏治 (2010): 子どもたちの創るまち—ミニ・ミュンヘン. 地域生活学研究, 1, 97-108.
- ⑬ Koji OHNISHI (2009): Geography education with global map. 新地理, 査読有, 57(特別号), 263-267.
- ⑭ 大西宏治 (2009): 子どもにとっての地域安全マップの意味. 地理, 査読無, 54-1, 28-35.
- ⑮ 大西宏治 (2008): 工業高校土木科でのGIS活用に関する考察—富山西高校の事例—. 自然と社会—北陸—, 査読無, 74, 1-9.
- [学会発表] (計22件)
- ① 志村喬・井田仁康 (2011): 新時代を迎える学校地理教育の課題と展望—開催趣旨と現状認識: 日本地理学会2011年春季学術大会公開シンポジウムオーガナイザー代表発表, 明治大学
- ② 志村喬 (2010): 日本地理学会秋季学術大会シンポジウム(日本学術会議地理教育分科会共催)「大学地理教育における標準カリキュラムと学士力—現状とあるべき姿—」(コメンテーター), 名古屋大学
- ③ 志村喬 (2009): イギリス地理教育の現代的展開と課題—カリキュラム改訂とシテイズンシップ教育に視座をおいた考察—. 人文地理学会2009年大会(地理教育研究部会: 招待講演)、名古屋大学.
- ④ 志村喬 (2009): イギリスの地理教育と参照基準について. 日本学術会議 地域研究委員会・地球惑星科学合同地理教育分科会(招待講演). 帝京大学.
- ⑤ 志村喬 (2009): 地理教育におけるサンプル・スタディに関する考察. 日本地理学会春季学術大会(地理教育理論研究グループ例会). 帝京大学.
- ⑥ 田部俊充 (2011): 評価と地理教育—教育政策の日米比較を中心に—. 日本地理学会2011年春季学術大会、明治大学.
- ⑦ 田部俊充 (2010): マサチューセッツ州における社会科テスト政策. 日本社会科教育学会、筑波大学.
- ⑧ Toshimitsu TABE (2009): Map and globe skills for implementing in K-6. IGU-CGE Tsukuba Conference 2009. つくば国際会議場.
- ⑨ 田部俊充 (2009): アメリカにおける地理教育成立期の研究. 東京学芸大学地理学分野公開講演会. 東京学芸大学.
- ⑩ 田部俊充 (2009): 米国近代地理教育の源流—S.G. グッドリッチ(1793-1860)の再評価—. 上越教育大学社会科教育学会(招待講演)
- ⑪ 田部俊充 (2009): オレゴン州におけるESD実践の現状と課題—ポートランド州立大学における取り組みを中心に—. 日本環境教育学会. 東京農工大.
- ⑫ 田部俊充 (2009): 初等教育におけるESD実践—日米での取り組みの比較を通して—. 日本社会科教育学会. 香川大学.
- ⑬ Toshimitsu TABE (2009): Map and globe skills for implementing ESD in K-6. NAAEE (北米環境教育学会). 米国・オレゴン州ポートランド国際会議場
- ⑭ 大西宏治 (2011): 地理教育における安心・安全教育. 日本地理学会春季学術大会, 明治大学
- ⑮ 大西宏治 (2010): 工業高校でのGISを活用した授業実践—富山西高校の事例. 日本地理学会秋季学術大会. 名古屋大学.
- ⑯ 大西宏治・田部俊充 (2010): 地域安全マップづくりにみる地図教育と地域学習. 日本地理教育学会大会. 山梨大学.
- ⑰ 大西宏治 (2010): 伊勢湾台風を語り継ぐ地図づくり. 地球惑星科学連合2010年大会. 幕張メッセ.
- ⑱ 大西宏治 (2009): 地図を通してみる人と社会. 地域地理科学学会大会(招待講演).

- 岡山大学.
- ⑱ 大西宏治 (2009) : 小中社会科における防災学習の役割と面白さ, 地理教育学会. 日本女子大学.
 - ⑲ 寺本潔 (2011) : 小学校における新しい地図・地球儀学習の推進. 日本地理学会 2011 年春季学術大会. 明治大学.
 - 20 寺本潔 (2010) : 戦後の日本を撮った地理写真家、石井實の仕事. 日本地理教育学会大会. 山梨大学.
 - 21 寺本潔 (2008) : 子どもの遊び環境は今. 子ども環境学会. 名古屋工業大学.

〔図書〕 (計 9 件)

- ① 志村喬 (2010) : 『現代イギリス地理教育の展開—「ナショナル・カリキュラム地理」改訂を起点とした考察—』 風間書房.
- ② 田部俊充 (監修)・志村喬 (分担執筆) (2009) 『大学生のための社会科授業実践ノート』 風間書房.
- ③ 志村喬・田部俊充 (分担執筆) (2009) : 『地理教育講座 第 I 巻 地理教育の目的と役割』 古今書院.
- ④ 田部俊充 (2011) 『持続可能な社会と地理教育実践』 古今書院 (分担執筆).
- ⑤ 大村璋子・大西宏治ほか (2009) : 『遊びの力』 萌文社.
- ⑥ 寺本潔 (編著) (2011) : 『各科指導法シリーズ 小学校指導法 社会』 玉川大学出版部.
- ⑦ 寺本潔 (編著) (2009) : 『言語力が育つ社会科授業—対話から討論まで—』 教育出版.
- ⑧ 寺本潔 (監修) (2009) : 『4 年生の地図学習 (学習用ワークブック教師用)』 日本標準.
- ⑨ 寺本潔 (2008) : 『図解型板書で社会科授業』 黎明書房.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

志村 喬 (SHIMURA TAKASHI)
上越教育大学・大学院学校教育研究科・
准教授
研究者番号 : 70345544

(2) 研究分担者

寺本 潔 (TERAMOTO KIYOSHI)
玉川大学・教育学部・教授
研究者番号 : 40167523
田部 俊充 (TABE TOSHIMITSU)
日本女子大学・人間社会学部・教授
研究者番号 : 20272875
大西 宏治 (OHNISHI KOJI)
富山大学・人文学部・准教授
研究者番号 : 10324443

(3) 連携研究者