

平成 22 年 6 月 28 日現在

研究種目：基盤研究（B）
 研究期間：2007～2009
 課題番号：19320136
 研究課題名（和文） 地理的思考方とGIS技能をベースにした地域力育成のための地理教育に関する研究
 研究課題名（英文） The study of a geography education for regional participation abilities based on Geographical thinking and GIS skill
 研究代表者
 碓井 照子（USUI,TERUKO）
 奈良大学・文学部・教授
 研究者番号：30068829

研究成果の概要（和文）：

21世紀の社会的課題解決に関する地理学の学術的研究を地理教育の内容に活かすことが本研究の目的である。「空間的思考力」「地域づくり力」で表わされる地理的思考方と分析能力は、社会的課題を解決する能力であり、そのため地理教育が必要とされている。地理的思考方と分析能力について米国の先進事例の分析を行った。しかし、地理を学ぶ高校生が減少しているため、高校地理教育の実態をアンケート調査し、地理教育現場における地理教員の減少を分析した。また、GISを利用した新しい地理教育のカリキュラムを検討した。

研究成果の概要（英文）：

It is a purpose of our study to make the best use of results of an academic geography researches concerning with the social task solutions of the 21st century on geography education. The abilities of geographical thinking and analysis based on "spatial thinking ability" and "Regional participation ability" were needed for the social task solution in the context of the geography education. An advanced case with the United States was analyzed about a geographic idea.

However, because the number of high school students who learn the geography have decreased, the actual condition of the high school geography education was questioning investigated, and the realities of a decrease of the number of geography teachers were analyzed. The curriculum of a new geography education using GIS was developed.

交付決定額

（金額単位：円）

| | 直接経費 | 間接経費 | 合計 |
|--------|------------|-----------|------------|
| 2007年度 | 4,600,000 | 1,380,000 | 5,980,000 |
| 2008年度 | 3,800,000 | 1,140,000 | 4,940,000 |
| 2009年度 | 3,700,000 | 1,110,000 | 4,810,000 |
| 年度 | | | |
| 年度 | | | |
| 総計 | 12,100,000 | 3,630,000 | 15,730,000 |

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：人文地理学・人文地理学

キーワード：地理教育 地理情報システム 地理歴史科教育 地域力 地理学

1. 研究開始当初の背景

研究が開始された 2007 年は、団塊世代の教員の大量退職があり、特に高等学校において地理が必修時代に採用された地理系教員の退職による教員数の激減（地理教育における 2007 年問題）が社会的問題になっていた。世界史のみ必修という教育環境の中で、学校教育における地理履修者が減少し、それゆえ地理を専門とする教員数が減少するという悪循環が生じていたのである。地理的知識や地理的技能を専門的に指導できる教員の急激な減少が、地理教育における教育環境をより悪化させると懸念されていた。

大学においては、教養部の再編や国立大学の独立行政法人化にともない地理学科の改組など地理系教員の採用数が激減し、大学の教育研究現場でも地理学が弱体化しつつあった。また、文部科学省の調査によると、地形図の読図や地域調査の学習経験のない小・中学校の教師は、生徒に自然・人文的視点から総合的に地域性を理解させ、地域調査の面白さを指導することは難しく、小・中学校において地理嫌いの生徒が増加させる要因になっているのではないかと推測されていた。2007 年当初は、高等学校や大学において更なる地理離れが進行していたのである。

しかし、一方で、2007 年、地理空間情報活用推進基本法が国会で制定された。地理空間としての地域の考え方や地理空間情報を活用する能力（地図力や GIS による地理情報処理能力、地域調査の能力、地域性の理解と地域課題の解決力、地域社会への参画と協働能力）をベースにした地域づくり力育成の必要性が社会的ニーズとして高まっていた。地方分権化政策により地域行政の重要性が増し、地域住民が参画した地域づくりが必要とされていたのである。また、少子高齢化社会における国土・地域計画において、住民による土地条件を考慮した居住地選択能力の育成は、社会資本投資の縮小という国家的土木行政においても重要課題になってきた。特に防災面においては、地域が抱える災害リスクを自然的（活断層の位置や土地条件、気候条件など）人文的（高齢化現象や災害弱者問題）に理解し、ハザードマップなどを有効に活用して地域リスクを理解した防災への自助努力が求められていたのである。

2007 年当時、地理的な見方・考え方や地理的技能の育成に関する社会的ニーズは増加しつつあったが、教育現場では、むしろ地理教育が衰退するという逆の現象が生じていたのである。

このような教育と社会情勢とのギャップの中で、地理教育振興のためには、社会的ニーズに応えるためにも地理学の研究成果を地理教育に反映させることが必要であった。例えば、コンサルタントの立場から「都市、

地域政策にかかわる地理学の人材育成」（鈴木奉到 e-JournalGEO, vol 1(2), 2006）では、地域問題の本質を構造化できるデザイン能力、GIS を利用した解析力やプレゼンテーション能力、合意形成のためのコミュニケーション能力育成の重要性を指摘していたし、学習指導要領でも、その目標を「生きる力」を培うことと定め、それには「学び方を学ぶ」ことが重要であるとしていたのである。小中高校の地理では、「地理的技能（ジオグラフィカル・スキル）」の育成が強調され、米国のナショナル・スタンダード（1994）、英国のナショナル・カリキュラム（2000 年版）でも「ジオグラフィカル・スキル」の育成は、主要な柱とされてきた。

2004 年の地理科学シンポジウムにおいて中村和郎は、地理的技能について 発問の技能、情報収集の技能、分析の技能、問題解決に応用する技能、情報発信の技能に分類し、地理的な発問の技能とは、どんな場合にも「どこ」(location)と「どんなところ」(place)に加えて、「なぜ」という疑問をもつ習慣をつけることであるとしている。地理学における location や Place は地域概念に集約されるが、生きる力を地域概念と結びつけたところに「地域で生きる力」と社会とのかかわりを重視するならば地理的考え方や地理的技能を「地域づくり力」という視点から地理教育を研究することは、重要であった。当時の地理教育シンポジウムでも生きる力と地理的知識・技能の関係が議論になりつつあり、本研究の土壌は醸成されていたのである。

2. 研究の目的

本研究の特徴は、21 世紀の人材育成への要件を学習指導要領の「生きる力」というような漠然とした表現ではなく、社会的課題を地域問題として理解し、社会的参画が可能な生き抜く力を地理的な「生きる力」つまり「地域づくり力」と位置づけ、地理教育に新たな視点と方向性を与える点にある。現代の地域問題と考えられる社会的課題を少子高齢化、地理空間情報活用、安心・安全社会づくり、循環共生、地域自立・地域経済活性、多文化共生、歴史文化景観保全の 7 つに分類し、これらの社会的課題を地理学者として研究している研究分担者を中心にその研究成果を地理教育と連携させることであり、そのための基礎的研究をすることである。

3. 研究の方法

21 世紀の社会的課題解決に必要とされる「地域づくり力」についての海外比較研究の成果をベースに 4 つの活動を中核にした研究体制を組んだ。

(1) 21 世紀の社会的課題解決に必要とさ「空

間的思考力」に関する学術的研究

(2)GIS を利用した地域情報収集能力、地域調査能力、地図表現力、地域分析力に関する地理的技能育成のための GIS センターを利用した地理教育環境創出の実践

(3)社会科地理教育において「地域づくり力」育成のための教育体制づくりの研究

(4)「地域づくり力」を中心にした地理教育普及のための研修会、シンポジウムの実践と提言活動

4. 研究成果

(1)地理教育に関する 地理的思考方と空間的思考力、地域力と地域政策、GIS を利用した人材育成に関する 3つのテーマに関する 3種類のシンポジウムを実施した。特に に関しては、米国の著名な地理学者ベトナズ博士を招聘し、東京と奈良でシンポジウム「地理空間情報活用社会における空間的思考力の育成と人材育成 米国地理教育の実践と日本における課題 」を実施したが、延べ300人の参加があった。空間的思考力と地理的思考方に関して日米の比較から今後の日本における地理教育の方向性に有意義なアドバイスを得た。 に関しては、東京でシンポジウム「人口減少社会を地域の文脈で考える 地域イノベーションの可能性 」を行い150人の参加があった。 に関しては、10月に奈良大学で地理空間情報活用推進基本法と電子国土Webシステム人材研修に関するパネルシンポジウムを行い、GIS教育と地理教育との連携のあり方についても研究した。

(2)社会的に地理教育へのニーズが高まっているにもかかわらず、高校の地理教育では、地理が必修でないため、履修学生数が減少し、地理教育現場が変化していた。その実態を把握するため、地理教育に関するアンケート用紙を全国2,000校に配布し調査を実施した。その結果、地理を専門とする教員の激減が明らかになり、歴史系教員の1/3にまた、20代から30代の若手教員が少なく、地理が必修時代に採用された地理系教員の高齢化の実態が明らかになった。

(3)2008年度に実施したアンケートをもとに高校における地理教育の実態分析から改善策を検討した。そのため、小中高の一貫したカリキュラム内容を検討し、特に、社会科(地理的分野)、地歴科教育において「空間的思考力」「地域づくり力」育成のための教育体制づくりと高校地歴科教育における「地理基礎」科目などの内容を検討した。また、地方公立大学の地域貢献の在り方を研究し、地理学の社会的存在意義を高めるために「地域調査士制度」の確立を支援した。地理教員が減少する中でも地理教育の重要性が高まっているため、現代的課

題の解決に必要な地理的思考方やGIS技法を習得させるためのカリキュラム試案を研究した。

地域の地誌学習などを支援するため、GISセンターを利用した地理教育用コンテンツサービスの環境整備と地域情報データベースの作成を行った。また、地域の地誌学習のあり方について、地誌学習の本質・教育的意義、動態地誌的学習のあり方などについて理論的に検討を加えるとともに、日本地誌学習、世界地誌学習の具体的な実践プランを提案した。

空間的思考力を育成するため、初等・中等教育での地球儀の活用方法を検討し、簡易に地球儀を作製する方法をIT技術を利用して開発した。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計23件)

碓井照子、ユビキタス社会と地理空間情報、日本建築学会総合論文誌、査読有、8巻、2010、13-16

山本佳代子・碓井照子・原科幸彦、人口減少社会と共生社会、日本計画行政学会、査読有、33-1、2010、34-37

谷謙二、小学校社会科における地球儀の活用 - 地球儀の作製を通して -、埼玉大学紀要(教育学部)白井宏明教授退職記念特集、査読無、59(1)別冊、2010、131-139

酒井高正、近畿地方の市区町村別人口増減の分析をめぐる、奈良大地理、査読無、16、2010、94-102

野間晴雄、小泉邦彦、英国2007年版『ナショナル・カリキュラム地理』キーステージ3の内容とその特色、関西大学文学論集、査読無、59-2、2009、49-72

戸所隆、再考 地域の安全保障 危機管理体制の強化と地域の課題、総合政策フォーラム(中京大学総合政策学部)、査読無、4、2009、32-38

山口幸男、地域論はどう進化してきたのか - リッター、内村、ヘットナー、シュベートマン、そして和辻 -、社会科教育、査読無、607、2009、52-55

井田仁康、地域学習の普遍性と特殊性の問題、社会科教育、査読無、607、2009、40-41

滝沢由美子、地理教育の現状と課題、お茶の水地理、査読無、2009、2-9

谷謙二、時系列地形図閲覧ソフト『今昔マップ2』(首都圏編・中京圏編・京阪神圏編)の開発、GIS-理論と応用、査読有、17-2、2009、1-10

山川充夫、あぶくま地域づくりの可能性

を求めて NPO 法人あぶくま地域づくり推進機構の取り組み、福島大学地域創造、21-1、査読無、2009、44-84

秋本弘章・近正美、地理教育には何が求められているかー地理学出身の社会人を対象としたインタビューによる再検討、E-journal GEO、査読有、3-2、2009、17-32

秋本弘章・近正美、地理空間情報の活用と地理教育の役割、地理学報、査読無、508、2008、4-5

碓井照子、地理歴史科教員の実態と地理的知識の低下の問題点、学術の動向、査読無、13-10、2008、13-19

山口幸男、高校地理歴史科における地理と歴史の関連・融合についてー地理教育の立場からー、学術の動向、査読無、2008、38-42

村山祐司・駒木伸比古・尾野久二、「フィールドワーク GIS ステーション」の開発と利用、筑波大学人文地理学研究、査読無、32、2008、37-50

渡邊敬逸・村山祐司・藤田和史、「歴史地域統計データ」の整備とデータ利用 近代日本を中心として、地学雑誌、査読有、117-3、2008、370-386

井田仁康、Geography Instruction and curriculum development、台湾地理教、回顧と展望論文集(第12回台湾地理国際学術研究大会)、査読有、3、2008、1-8

酒井高正、教育用 GIS による地域メッシュ統計の利用法、奈良大学情報処理センター年報、査読無、19、2008、19-28、

戸所隆、政策科学としての地理学の役割、季刊地理学、査読有、60-4、2008、225-228

21 高橋昭子・岡部篤行、GIS ソフトウェア実習のオンライン学習教材の開発と授業実践、GIS 理論と応用、査読有、16-1、2008、49-58

22 岡部篤行、日本における 1970-1980 年代の GIS 開発 日本の GIS の曙、地学雑誌、査読有、117-2、2008、312-323

23 野間晴雄・筒井由起乃・伊藤未帆、「地域」を研究する：地理学と地域研究に関するノート、関西大学文学論集、査読無、58-1、2008、61-96

[学会発表](計13件)

秋本弘章、これからの地理教育 地理空間情報活用推進基本法との関連で、地理空間学会、2009年6月20日、筑波大学

滝沢由美子・秋本弘章・石塚耕治・平澤香・揚村洋一郎・小宮正美、教員養成における地理教育の現状と課題 新規採用教員へのアンケートが

ら、日本地理学会、2009年3月29日、帝京大学

村山祐司、地理情報科学の教授法の確立 - 筑波大学の取り組みと今後の課題 -、地理情報システム学会、2008年10月24日、東京大学生産技術研究所

森本健弘・村山祐司、地理学分野における GIS 教育の展開 筑波大学自然学類・大学院生命環境科学研究科地球環境科学専攻における事例、地理情報システム学会、2008年10月24日、東京大学生産技術研究所

松原宏、産業集積地域における地域イノベーション、日本学術会議地域研究委員会人文経済地理地域教育分科会、2008年8月5日、日本学術会議講堂

山口幸男、地理的考え方と空間的思考 地理教育の視点から、日本学術会議地域研究委員会人文経済地理地域教育分科会、2008年7月28日、日本学術会議講堂

岡部篤行、ユビキタス空間情報社会と空間的思考、日本学術会議地域研究委員会人文経済地理地域教育分科会、2008年7月28日、日本学術会議講堂

滝沢由美子、調査結果から見た地理的知識の低下と課題、日本学術会議地域研究委員会人文経済地理地域教育分科会、2008年7月28日、日本学術会議講堂

碓井照子、シンポジウムの総括と空間的思考力育成における社会的課題、日本学術会議地域研究委員会人文経済地理地域教育分科会、2008年7月28日、日本学術会議講堂

戸所隆、地域政策の視点からみた人材育成と空間的思考、日本学術会議地域研究委員会人文経済地理地域教育分科会、2008年7月28日、日本学術会議講堂

戸所隆、分権社会における地域社会の危機管理、日本地域政策学会、2008年7月5日、中京大学

野間晴雄・岡田良平、School Facilities and Glocal Environmental Education in Lao Lowland Villages: Forest Resource Management and Socio-economic Changes、international symposium、Glocal Environmental education、2008年7月5日、北海道教育大学札幌校

戸所隆、政策科学としての地理学の役割、東北地理学会、2008年5月17日、宮城県立大学

〔図書〕(計9件)

山口幸男、『地理思想と地理教育論』、学文社、2010、168
戸所隆(共著)、『高等学校新学習指導要領の展開』 地理歴史科編、明治図書、2010、165-180
松原弘(共著)、『広域的地域産業振興策による地域活性化戦略』、学芸出版社、2010、73-91
金田章裕、『A Landscape history of Japan』、Kyoto University press、2010、284
千田稔、『平城京』、平凡社、2010、168
秋山元秀(共著)、『変わりゆく四川』、ナカニシヤ、2009、10-26
山川充夫、『地域力再生』、八朔社、2009、
碓井照子・酒井高正他 20人(共著)、『21世紀の都市像 地域を活かすまちづくり』(近畿都市学会編)、2008、272
井田仁康(共著)、『中学社会をよりよく理解する』、日本文教出版、2007

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)
取得状況(計0件)

〔その他〕

なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

碓井 照子 (USUI, TERUKO)
奈良大学・文学部・教授
研究者番号: 30068829

(2) 研究分担者

千田 稔 (SENDA, MINORU)
立命館大学・文学部・教授
研究者番号: 20079403
滝沢 由美子 (TAKIZAWA, YUMIKO)
帝京大学・文学部・教授
研究者番号: 40349296
岡部 篤行 (OKABE, ATSUYUKI)
青山学院大学・総合文化政策学部・教授
研究者番号: 10114050
金田 章裕 (KINDA, AKIHIRO)
京都大学・文学研究科・名誉教授
研究者番号: 60093233
山川 充夫 (YAMAKAWA, MITSUO)
福島大学・経済経営学類・教授
研究者番号: 00094285
山口 幸男 (YAMAGUCHI, YUKIO)
群馬大学・教育学部・教授
研究者番号: 00125882

秋山 元秀 (AKIYAMA, MOTOHIDE)
滋賀大学・理事

研究者番号: 00027559

戸所 隆 (TODOKORO, TAKASHI)
高崎経済大学・地域政策学部・教授

研究者番号: 80066745

野間 晴雄 (NOMA, HARUO)
関西大学・文学部・教授

研究者番号: 00131607

村山 祐司 (MURAYAMA, YUJI)
筑波大学・大学院生命環境科学研究科・教授

研究者番号: 30182140

松原 宏 (MATSUBARA, HIROSHI)
東京大学・大学院総合文化研究科・教授

研究者番号: 50181748

酒井 高正 (SAKAI, TAKAMASA)
奈良大学・文学部・教授

研究者番号: 60205705

井田 仁康 (IDA, YOSHIYASU)
筑波大学・大学院人間総合科学研究科・教授

研究者番号: 20203086

岩本 廣美 (IWAMOTO, HIROMI)
奈良教育大学・教育学部・教授

研究者番号: 40243349

谷 謙二 (TANI, KENJI)
埼玉大学・教育学部・准教授

研究者番号: 40323381

秋本 弘章 (AKIMOTO, HIROAKI)
獨協大学・経済学部・准教授

研究者番号: 90327015

高橋 眞一 (TAKAHASHI, SHINICHI)
神戸大学・経済学部・名誉教授

研究者番号: 80030683

(H20~H21: 連携研究者)

山本 健兒 (YAMAMOYO, KENJI)
九州大学・経済学研究科・教授

研究者番号: 50136355

(H21: 連携研究者)

(3) 連携研究者

なし