

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 5 月 28 日現在

機関番号：10102

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2013

課題番号：24730718

研究課題名(和文) 持続可能な東アジアの市民性の育成のための地理的探究に基づく学習の教材開発

研究課題名(英文) The development of geographical inquiry based learning materials for citizenship towards a sustainable East Asia

研究代表者

金 ヒョン辰(KIM, Hyunjin)

北海道教育大学・教育学部・准教授

研究者番号：10591860

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,400,000円、(間接経費) 420,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は持続可能な東アジアを構築する市民性を育成するために、地理的探究に基づく学習を用いた教材を開発することを目的とした。主な研究成果は次の3点である。第1点は、現代社会の課題を解決するために、生徒自ら解決策を探す地理的探究に基づく学習の理論的枠組みを提案したことである。第2点は、香港と韓国の中学校地理カリキュラムおよび教科書を分析し、日本の中学校地理教育への示唆を得たことである。第3点は、エネルギーおよび自然災害をテーマとした中学校社会科地理的分野の地域教材を開発したことである。

研究成果の概要(英文)：This study was aimed to develop materials for citizenship which will build a sustainable East Asia, focused on geographical inquiry based learning. The main results are three points. The first point is to suggest the theoretical framework of geographical inquiry based learning which enable students themselves to find out their answers for the issues and problems facing our world today. The second point is to analyse junior high school geographical curriculum and textbooks in Hong Kong and Korea to get hints for Japanese geographical education. The third point is to develop the local materials in the junior high school geography which featured two theme, energy and natural disaster.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学・教科教育学

キーワード：地理教育 教材開発 持続可能性 東アジア

1. 研究開始当初の背景

(1) 現在、東アジア諸国は相互依存の構造を強め一つの経済圏を形成しつつあり、加えて、人の移動や文化の交流を通して社会的・文化的連帯感も芽生えている。こうした経済・社会的関係を軸に、東アジア共同体の構想が進めつつある一方で、環境についての環境共同体の必要性も指摘されている。現在、東アジア諸国においては、高い経済成長に伴う工業化・都市化の進展により、大気汚染・水質汚濁など深刻な環境問題も抱えている。さらに、このような環境問題は発生国だけに限るのではなく、国境を超えて東アジア全体の問題となっている。周知のように、中国の自動車や工場などの排出ガスにより生じた大気汚染は、偏西風によって韓国や日本に影響を与えている。しかし、東アジアにおけるこうした越境環境問題は、発生国を責めることだけでは解決できない。また、こうした問題は、経済発展の負の側面であるだけに政治問題化しやすく、国家間の協力関係には限界がある。そのような中で着目されるのは、市民レベルでの協力である。東アジア諸国の市民がこうした国を超える問題について理解を共有し、解決のために相互協力を図ることで、政治や経済レベルでの協力にも発展することが可能であろう。こうした東アジア共同体を構築するためには、その背景として、東アジア的市民性の育成が不可欠なのである。

(2) 学校教育において、こうした市民性の育成については社会科が中心的な役割を果たしてきた。東アジア的市民性については、日本の代表的な社会科教育学会である日本社会科教育学会が2007年に「東アジア的市民性の育成と社会科教育」というテーマで東アジア社会科サミットを開催された。そこでは、日中韓における市民性教育の現状と東アジア的市民性の可能性について議論がなされた。今後、こうした議論を深化させるためには、東アジアの市民性育成のための具体的な教材の作成や授業実践が求められている。

(3) 研究代表者である金は、これまで地理教育の国際比較研究を行ってきた。その中で、市民性の育成を目指す学習方法としての「地理的探究に基づく学習」を提案してきた。イギリスを中心としたヨーロッパの地理教育においては、EUの結成にともない市民性の育成についての議論が数多く行われていた。そこでは、様々な現代社会の問題を解決するために、生徒みずからが地理的な観点からその解決策を探す地理的探究に基づく学習が重視されている。地理的探究に基づく学習を

通して、生徒は地理的知識や技能だけではなく、持続可能な世界を築くために、みずから設定した問題を解決しようとする価値・態度をも養うことができる。これを通して、総合的な市民的資質を身に付けることができるのである。

2. 研究の目的

本研究は、持続可能な東アジアを構築するための市民性を育成するために、地理的探究に基づく学習を用いた教材を開発することを目的とした。そのため、以下のような2つの目標を設定し、研究を行った。

目標1 東アジアにおける環境的・経済的・社会的側面を踏まえた、持続可能な発展を目指す市民を育成する地理教育を目指す。

目標2 問題と論点の明確化 情報の収集・処理・解釈・評価 価値判断・意思決定・行動という学習のプロセスを通して、問題解決能力を育成する教材を構想する。

3. 研究の方法

2年間の研究期間に、前半部分(平成24年度)は理論的考察、後半部分(平成25年度)は教材開発を行った。具体的な内容は以下である。

平成24年度

- ・5月:資料収集・整理、開発方針の確立
- ・6月:香港のカリキュラム・教科書分析
- ・7月:日本地理教育学会第62回大会にて研究成果発表
- ・8-10月:香港のカリキュラム・教科書分析に関する論文作成
- ・11-2月:韓国のカリキュラム・教科書分析及び論文作成
- ・3月:日本地理学会春季学術大会「環境地理教育研究グループ」集会にて研究成果発表

平成25年度

- ・5月:韓国の中学校授業参観、海外研究協力者との打ち合わせ
- ・6-7月:日本のカリキュラム・教科書分析
- ・8月:The IGU Kyoto Regional Conferenceにて研究成果発表
- ・9-10月:教材開発
- ・11月:人文地理学会第28回地理教育研究部会にて研究成果発表
- ・12~3月:模擬授業実施、教材の修正

4. 研究成果

(1) 地理教育の先進国であるアメリカ、イギリス、オーストラリアの中等地理カリキュラムを分析した。そのことを通じて、様々な現代社会の問題を解決するために、生徒自らがその解決策を探す「地理的探究に基づく学習」の理論的枠組みを明らかにした。地理的探究に基づく学習をうながすカリキュラムの条件として、以下のように概念(内容)、学習のプロセス(方法)、問い(状況)という3つの構成要素を挙げることができる。

概念(内容)	学習のプロセス(方法)	問い(状況)
時間、位置、分布、変化	問題と論点の明確化	いつ、何が、どこに、どのように
プロセス、システム、相互作用	情報の収集、処理、解釈、評価	なぜ、どうして
環境・経済・社会、持続可能な発展	価値判断、意思決定、行動	もし何か、何すれば、何をどうすべきか

この研究成果は、図書 や学会発表 を通じて発表し、社会に発信した。

(2) 東アジアの人々が、いかに問題を共有し、解決のためにどのような相互協力が必要であるかを考えるための教材を作成するために、韓国・香港の中学校地理カリキュラムと教科書を分析した。韓国・香港両地域の中学校地理教育の共通点としては、従来の地誌学習や系統地理学習ではなく、現代世界の課題を中心とするテーマ学習である点、生徒自ら情報を収集・分析・解釈する探究活動を強調している点、持続可能な開発の概念を取り入れている点を挙げることができる。

韓国の中学校地理教育

持続可能な開発の概念から地理教育における環境学習のあり方を考察するため、日本と同様に社会科の一分野として学習されている韓国の地理教育を事例として教育課程及び教科書の分析を行った。韓国の現在の教育課程においては、環境学習の単元が新設されている。そこでは、日常生活の環境問題、先進国や開発途上国の環境問題、全地球的な環境問題など、地域ごとに異なる環境問題を扱うことができる。また、学校現場で使われている教科書では、持続可能な開発の定義、その歴史的背景、代表的な事例を学習内容として提示しており、日常生活や身近な地域において環境保全のために実践できる態度を養うことまで求められている。このように持続

可能な開発を導入することで、知識・理解中心の環境に関する学習だけではなく、価値・態度の育成を目指す環境のための学習が可能になる。この研究成果は、論文 や学会発表 を通じて発表し、社会に発信した。

香港の中学校地理教育

土地の6割が山地であり、斜面地を開発して多くの住宅や道路が建設されている香港は、夏季に台風による豪雨が多く、それにとりもなう地すべりも発生しやすい環境である。2010年に改訂された香港の中学校地理カリキュラムにおいては、これらの自然災害に対する理解が香港の市民的資質の一つであることを前提とし、生徒が自然災害や防災に関する基本的理解を習得するようになってきている。そこで、香港の中学校地理教育におけるカリキュラムおよび教科書の分析を通して、自然災害単元の特徴を明らかにした。

カリキュラムおよび教科書を分析した結果、香港の中学校地理教育における自然災害単元の特徴として、次の4点を挙げることができる。1つ目は、問いに対して生徒自ら探究することの重視である。2つ目は、人間と環境の相互依存関係という観点からの深い知識の習得である。3つ目は、地図活用やフィールドワークなどの地理的スキルや批判的な思考のコンピテンシーの習得である。4つ目は、持続可能な社会の形成のための市民性育成である。これらの研究成果は、論文 や学会発表 を通じて発表し、社会に発信した。

(3) 中学校社会科の構造から地理的分野と公民的分野関係を説明し、日本の中学校社会科における公民的資質の性格を明らかにした。その後、持続可能な開発の概念の導入による地理的分野における公民的資質の拡大をまとめ、国際学会で口頭発表()を行った。

市民性と学習内容の関係からみれば、次の3つに分類できる。1つ目は、教養ある(Informed)市民を育成するための「環境と社会に関する学習」、2つ目は、活動的(Active)市民を育成するための「環境と社会を通じた学習」、3つ目は、責任ある(Responsible)市民の育成を目指す「環境と社会のための学習」である。これまでの地理的分野では、「環境と社会に関する学習」として、人間と環境の相互作用という観点から環境問題が起こるメカニズムの理解に重点が置かれてきた。

しかし、近年、持続可能な開発の概念の導入により、これまで軽視されてきた「環境と社会のための学習」の側面を強調するようになってきている。2008年版中学校学習指導要領社会編地理的分野においても、日本の諸地域を学習する中で、「地域の環境問題や環境保

全の取組を中核として、(中略)、持続可能な社会の構築のためには、地域における環境保全の取組が大切であることなどについて考える」、また身近な地域を調査する中で「地域社会の形成に参画しその発展に努力しようとする態度を養う」ことになっている。このように日本の中学校の地理教育においては、日本や身近な地域のスケールで持続可能な開発を取り入れている。

(4) 旭川市及び北海道を事例地域としてエネルギー問題と自然災害に関する教材開発を行った。これらの教材を学校現場で活用するため、大学生を対象とした模擬授業を行い、その改善を図った。以下、その内容である。

旭川市の水害と治水

指導計画	1 時間：旭川市の自然的特色
	2 時間：旭川市における自然災害
	3 時間：ハザードマップの読み取り
	4 時間：持続可能な地域開発
主な内容	<p>・旭川市には多くの川が流れている。その中でも特に大きな川は、牛朱別川と石狩川であり、旭橋を合流地点として上流に伸びている。上流にて二つの川を横につないでいるのが永山新川である。この永山新川は 2004 年に完成された人工的な川である。地形図から旭川市の様子を<u>確認する。</u></p> <p>・旭川市では、過去に台風や梅雨前線の影響で洪水が多く発生した。特に、1965 年の洪水は局地的な豪雨に見舞われ大きな被害を起こした。その後、牛朱別川の治水計画の検討が進められた。<u>旭川市の自然災害に関する歴史を調べる。</u></p> <p>・旭川市は、河川が氾濫した場合に備え、浸水が想定される区域の人々が、迅速に避難することができるように洪水ハザードマップを作って、市民に提供している。<u>旭川市の洪水ハザードマップを調べ、災害が起きた時の避難ルートや避難場所を確認する。</u></p> <p>・永山新川の開発においては、8 回の意見交流会が開かれ、持続可能な開発を目指した。完成後も良い水辺環境を守るために様々な活動が行っている。<u>永山新川を持続可能な川にするために、自分たちができることを考える。</u></p>

エネルギー転換と地域開発

指導計画	1 時間：日本のエネルギー問題
	2 時間：石炭から石油へ：夕張市
	3 時間：泊発電所をどうするか？
	4 時間：再生可能なエネルギー

主な学習内容	<p>・日本は、1950 年代ごろまでは、水力発電の依存率が高かったが、現在は化石燃料による火力発電やウランを燃料とする原子力発電が中心となっている。しかし、火力発電は地球温暖化の原因となる温室ガスを発生させる。また原子力発電は安全性や廃棄物の処理などの問題がある。<u>日本のエネルギー源の現状と問題について理解する。</u></p> <p>・1960 年代に、それまで燃料の主役であった石炭から石油や天然ガスへのエネルギー転換が行われた。かつて炭鉱で栄えた夕張市は、石炭の需要が減ることによって急速に地域経済が悪化した。代わりに観光開発を求め、様々な観光施設を作ったが振るわず、市の財政が破たんした。<u>石炭から石油へのエネルギー転換による社会の様子を日本全体と夕張市に分けて調べる。</u></p> <p>・福島第一原子力発電所事故後、原子力発電をめぐる、賛否が分かれている。当時検査中であった北海道の泊発電所の運転再開に関しても、様々な立場から意見が分かれる。<u>原子力発電について討論する。</u></p> <p>・自然豊かな北海道は、多様な再生可能エネルギー資源に恵まれている。太陽光、風力、地熱発電など今後の開発によって、日本最大のエネルギー供給基地となることが期待できる。<u>北海道における再生可能なエネルギーの実態を調べる。</u></p>
--------	--

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 2 件)

金玟辰、香港の地理教育における自然災害の取り扱い - 中学校カリキュラム及び教科書の分析を中心に -、『新地理』、62 巻 1 号、pp.29 - 43、2014、査読有。

金玟辰、中学校地理教育における持続可能な開発の概念を取り入れた環境学習 韓国の教育課程および教科書の分析を中心に、『北海道教育大学紀要』、64 巻 1 号、pp.267 - 279、2013、査読無。

〔学会発表〕(計 4 件)

金玟辰、「地理的探究に基づく学習」の展開 1960 年代以後の地理カリキュラムにおける世界的な潮流、人文地理学会第 28 回地理教育研究部会、2013 年 11 月 9 日、大阪市立大学杉本キャンパス。

KIM Hyunjin, Geography and Citizenship Education in Japan, The IGU Kyoto

Regional Conference ,Aug.7.2013 ,KYOTO
International Conference Center .

金玆辰、韓国の中学校地理教科書における環境学習単元の分析、2013 年日本地理学会春季学術大会「環境地理教育研究グループ」集会、2013 年 3 月 30 日、立正大学。

金玆辰、香港の中等地理カリキュラムにおける防災教育 自然災害を中心にして、2012 年度日本地理教育学会第 62 回大会、2012 年 7 月 22 日、麗澤大学。

〔図書〕(計 1 件)

金玆辰、『地理カリキュラムの国際比較研究 地理的探究に基づく学習の視点から』、学文社、2012、256頁。

6 . 研究組織

(1)研究代表者

金ヒョン辰 (KIM, Hyunjin)
北海道教育大学・教育学部・准教授
研究者番号：24730718