



Tokyo Gakugei University Repository

東京学芸大学リポジトリ

<http://ir.u-gakugei.ac.jp/>

Title	院48期修士副論文・修士論文要旨：2016年3月修了（学会記事）（fulltext）
Author(s)	
Citation	学芸地理(72): 104-109
Issue Date	2016-12-26
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2309/147298">http://hdl.handle.net/2309/147298</a>
Publisher	東京学芸大学地理学会
Rights	

## 院 48 期 修士副論文要旨

2016年3月 修了

### 高等学校地理の自然災害学習における教材作成 —自然災害に与える人間社会の影響に着目して—

有賀 夏希

自然災害は自然現象が人間社会に被害を与えることにより発生するものである。日本では毎年多くの自然災害が発生しており、地理教育では2009年3月告示の新学習指導要領高等学校地理歴史科の地理Aの中項目に「自然環境と防災」が新たに導入され、自然環境の特色と自然災害の関係性について地域の個別事例とともに扱われるようになった。

自然災害を理解するためには、自然環境の特色と自然災害の関係性だけでなく、被害を拡大させる人間社会側の要因も含めて学習することが重要であると考え、本研究では、まず高等学校地理の教科書分析を行い、次に高等学校地理の自然災害学習の教材として、自然災害に与える人間社会の影響を理解させる図表の作成を行い、それらの活用方法を提示することを目的とした。具体的内容を以下に記す。高等学校地理Aの教科書における自然災害の取り扱いにつ

いての整理・分析を行なったところ、自然災害と人間社会との関係性を説明する資料はほとんどが写真であり、この関係性について考察できる図表が不足していることがわかった。日本における自然災害の特徴を概観するための教材として過去約100年間における大規模自然災害の年表を作成した。この年表では、日本における自然災害の要因、二次災害、被害地域などを考察させることにより、自然災害の発生や規模が社会的条件に大きく左右されることを学習させることができる。次に、生徒が居住する地域で頻繁に起こりうる自然災害として地震災害と台風災害を取り上げ、人口密度や住宅密集度などの社会的条件や、居住する地形や地盤などの条件が地震災害の大きさに影響を与えること、台風災害は山間部では崖崩れ・土石流災害、平野部では洪水災害、沿岸部では高潮災害と、地域によって異なる自然災害をもたらす、地域性があることを学習させるための図表の作成を行なった。本研究で作成した図表は、自然災害の理解をより深め、自然と人間との関係、すなわち人間生活の在り方を再考する教材としても活

用可能である。

## 高等学校地理B中単元「現代世界と日本」における学習プログラムの開発—日本の農業を題材にして—

石橋 賢一郎

国際貿易が拡大する中で、日本は貿易立国といわれるように、貿易自由化を進めることで、その恩恵を受けてきた。しかし日本の農業は農産物輸出国と比較すると不利な条件ながら、農業分野でも貿易の自由化は着実に進展してきたことで、変革が求められている。そこで、本研究では地球規模の視野から変化に対応するための多様な視点や発想を自由に柔軟に取り入れる素養を育成するために地理学習のまとめとして設けられた中単元「現代世界と日本」において、日本の農業を展望できる教材を検討し、学習プログラムを提案することを目的とした。

グローバル化の影響を受けている日本における農業は、小学校社会科・中学校社会科・高等学校地理Bの過程における取扱いでは、農産物価格の違い、農産物輸入の増加や食料自給率の低下から導かれる日本の農業の脆弱性が強調されているに過ぎなかった。この要因として、系統地理の学習では産業のひとつとして農業を取扱い、地球的視野で問題を大観する題材として食糧問題を考えるようなカリキュラムが組み立てられていることが考えられる。その結果、中単元「現代世界と日本」において農業を考えるうえで、グローバル化への対応を模索している日本の農業の変化という要素が欠けていた。そこで日本の農業を展望するための視点を補うために、日本の農業の主な変化のうち、世界の農業を支配するアグリビジネスが地理Bでの系統地理的学習と地誌学習で取り扱われていたことや、農業のみに留まらない他産業とのインテグレーションという柔軟な発想を生かし、新たな

変革の事例として日本の農業への企業参入を教材化した学習プログラムを構築した。

## モータリゼーションを題材とした地理学習の教材化

牛島 庸介

モータリゼーションは、日常生活をより快適にし、産業の発展に貢献してきた正の側面と、自動車の排気ガスによる環境問題の深刻化といった負の側面、あるいはそうした事象の現れ方に地域的特色や地域的差異がみられるなど、多面的・多角的に捉えることができ、地理的な見方・考え方を養うための教材として有用性があるといえる。また、自動車は生徒にとっても身近な存在であり、その身近なものを通じて世界認識を深めることができるため、地球的課題を考察するための好材料である。本研究では、高等学校の地理における教科書でのモータリゼーションに関する事象の取り扱いについて整理・分析するとともに、地理的な見方・考え方を養う教材の開発を試みた。

高等学校地理A・Bの教科書における取り扱いを分析した結果、モータリゼーションに関する事象が個別的に扱われ、本来関連している事象もその関連性が捉えにくいということが明らかとなった。また、教材化にあたっては身近な問題から地球的課題を捉えることがより効果的な学習に結びつくと考え、日本との関連性を意識した教材開発を行った。

日本におけるモータリゼーションの現状を理解させるため、他国との比較や日本国内の地域差について考察させる教材、モータリゼーションを身近な問題として理解させるための教材、モータリゼーションに関する事象が相互に関連し合っていることを視覚的に捉えさせるための教材を提示し、それぞれの教材において地理的な見方・考え方を踏まえた資料の作成を行っ

た。これらの教材は、地理的な見方・考え方を養う、より効果的な地理教材として活用することができると思われる。

### 統計資料を用いた高校地理学習の有用性と授業の提案

吉原 典之

21世紀は知識基盤社会、グローバル化の社会の時代と言われている。この要因の一つに情報通信技術の向上が挙げられる。その結果、膨大な情報を適切に処理する能力が求められている。一方で、日本の児童生徒の思考力・判断力・表現力などを問う読解力や記述式問題、知識・技能を活用する問題への対応が課題となっている。そこで本研究では統計資料を用いた地理学習における問題点や課題を検証し、以下3点をねらいとした高校地理の授業案を提案した。

まず教科書と資料集の分析を行った結果、教科書では統計資料はほとんどなく、地域調査の項目で判読方法を記載しているのみであった。一方で、資料集は出版会社によって記載に差が

みられた。しかし教科書同様に記載は全体的に少なく、視覚的に内容理解を行うことを目的に構成されている。

次に高校1年生を対象に統計資料に対する意識調査を行った。その結果、統計資料に対し消極的な意識を見せた生徒が、論理的思考に対しても苦手としていた。このことから統計資料の読み取りに対する意識が、論理的思考の育成に影響を与える可能性があることが考えられる。また統計資料を用いて論理的思考を養うことが、主体的な学習につながることを示唆された。

これらの分析を踏まえたうえで、「現代世界の日本」を対象範囲とし、統計資料を用いた学習指導案を作成した。多くの統計資料を授業内に提示することに加えて、資料を異なるアプローチで資料を読み取ることを実践する授業を展開する。その結果、統計資料の数値の活用から事象の内容理解だけにとどまらず、統計資料を用いることの意義、さらには論理的思考の育成を展開することが可能となる。

## 院 48 期 修士論文要旨

2016年3月 修了

### 塩類風化による侵食に与える風化環境の影響に関する定量的研究—史跡・吉見百穴の凝灰岩の事例—

有賀 夏希

本研究では、埼玉県にある史跡・吉見百穴の凝灰岩で構成された、塩類風化による侵食、すなわち岩石表面の削剥の程度が異なる坑道壁面において、削剥量、岩屑の生産量、気候条件や壁面表面の含水比に関する1年間の野外調査を実施することにより、塩類風化による削剥量と

風化環境条件との定量的関係を明らかにし、削剥量の規定要因の解明と関係式の作成を行った。得られた主な結果と結論は以下のとおりである。

(1) 調査地点は風化開始時期が同一とみなせる、坑道入口から奥方に向かって、削剥の程度が異なる隣接した5つの地点を選定し、各地点の地温と湿度のデータと、削剥量と岩屑量を測定し、それぞれの関係を解析した。その結果、壁面の削剥量が大きい地点ほど、地温が上昇

し、湿度が低下しやすい環境であることがわかった。また塩類風化によって生産される岩屑量は地温が上昇する時期と湿度が低下する時期に多くなることがわかった。これらの事実から、最高地温 $TW_{max}$ と最低湿度 $RH_{min}$ を用いて、その地点での壁面表面の塩溶液の蒸発のしやすさを示す指数 $a = TW_{max} / RH_{min}$ を作成し、壁面における削剥の発生条件を含水比との関連で考察した。塩類風化による削剥は含水比が高く塩溶液の供給があり、 $a$ が大きく乾燥しやすい壁面で活発になり、一方、含水比が高すぎて $a$ が小さく乾燥しにくい地点Eでは削剥が発生しないという結果が得られた。このことは、塩類風化による削剥は塩溶液の供給量と乾燥しやすいのバランスに規定されていることを示唆する。

(2) 削剥が起こっている地点を取り上げ、削剥量・崩落量を規定する要因について検討した。吉見百穴の凝灰岩の塩類風化による削剥量・崩落量は、岩石強度UCSと乾燥化指数 $a$ との比で示されたパラメータ $a / UCS$ と比例関係を持ち、最高地温、最低湿度、構成岩石の強度という3変数関数となる関係式で表現できることがわかった。この関係式は、壁面の削剥量が風化環境と岩石の風化に対する抵抗性に規定されることを意味する。

## 茨城県坂東市岩井地区におけるネギ・レタス産地の存立構造

石橋 賢一郎

本研究は茨城県坂東市岩井地区を対象とし、野菜産地の存立構造を明らかにすることを目的とした。その際、国内野菜の生産流通構造に着目した。

岩井地区はレタスとねぎの2年3作を基本とした輪作体系をとっている。年間を通してレタスとねぎが供給される産地のなかで、岩井地区

は遠郊・輸送園芸産地の中間期に生産する役割を担う産地である。

米麦工芸農作物地帯から野菜産地が形成された過程は、1960年代に架橋によって東京へのアクセスが向上し、多品目の野菜生産が始まり、集出荷組織が整備された。この時点では近郊農業の代替的な性格を帯びていた。1970年代以降、レタス・ねぎへの淘汰が進み、1980年代末には集荷場の一元化で大ロットに対応できる体制を整え、レタス・ねぎの大産地となった。1990年代以降、野菜の価格の低迷するなかで、岩井地区では、効率化・低コスト化が目指された。消費者のニーズに対応させる一方、機械化と収穫期の拡大で農家の経営規模を拡大させ、農家数が減少するなかでも産地維持に結びついている。また、東京市場の需要が増え、周年化するなかでレタスについては春期と秋期にシェアを形成し、ねぎについては夏期にシェアを形成した。さらに、圧倒的に需要のある東京市場で形成した季節と同じ季節にニーズのある北海道・東北市場において一定の地位を得た。

現在の岩井地区は、2つの広域流通の機能を担っている。まず、岩井農協を頂点としてレタス・ねぎに特化して生産を行い、階層上位の市場に供給する機能である。もう一方は、資本投下を望まずに産地市場へ出荷する農家が生産を行い、階層下位の多数の市場と結合し、流通を補完する機能である。これらは大量生産・大量流通システムを担う産地の存立と野菜産地としての地域農業の存立に寄与している。

家族状態に農業経営形態が規定される傾向があり、低コスト化や効率化に関係する各種の取組は、個々の農家に着目すれば、大規模化による経営基盤の増強につながっているものの、産地全体の経営基盤の強化に結びついていないことが明らかになった。

## 東京都渋谷区原宿地区における商業集積のプロセス

牛島 庸介

本研究では、アパレル産業の同業種型商業集積地である原宿地区を事例に、アパレル小売店、美容室・理容店、飲食店の集積を空間的に把握し、業種ごとの集積の特徴を踏まえて商業集積のプロセスを明らかにした。方法として、職業別電話帳と原宿地区の店舗が掲載されている原宿ドアーズウェブサイトを用い、各業種の店舗の分布図を作成し、業種ごとの集積の特徴について分析した。その際、1986年、1999年、2015年の3つの年代について、対象地区を表通りと裏通りの計18地区に区分し実証的な分析を行った。さらに開業年別の店舗の分布について、また路線価からみた地価変動について分析を行った。

得られた結果として、アパレル関連小売店は、まず竹下通りや明治通りを中心に集積し、集積の中心を変えることなく裏原宿やキャットストリートなどの東部、渋谷方面の南部に向かって、高密度化をとめないながら外延的に拡大した。飲食店は大通りを中心に集積し、アパレル関連小売店と類似した傾向を示すものの、外延的な拡大はみられず集積を維持していた。美容室・理容店は他の業種と同様、表通りから集積が始まるものの、時代の変化にともない集積の中心が表通りから裏通りへと変化し、原宿地区全体に拡大した。アパレル関連小売店と飲食店が集客を期待し、人通りの多い場所へ出店する傾向があるのに対し、美容室・理容店では事前に予定し来店する機会が多く、必ずしも地価の高い表通りに立地する必要がないことが異なる集積のプロセスを生み出したといえる。また、2000年代以降のアパレル関連小売店の外延的な拡大には、大衆誘導施設としての表参道ヒルズの開業が影響を与えていると考えられる。

回遊性の強化により表参道ヒルズの裏手や東側の青山方面にはアパレル関連小売店が出店し、地価の上昇もみられた。一方で集積の中心から遠方に位置するキラートリでは集積の縮小がみられ、南部の渋谷、東部の青山など隣接商業地との回遊性も原宿地区の商業集積に影響を与えていることが示唆された。

## 都市近郊における自治会の機能と役割

吉原 典之

日本では一般に地縁・血縁により固く結びついた集落における地域組織が多様な役割をはたしてきた。高度経済成長期以降、人口移動が活発化したことが、地域組織の性格を大きく変化させた。その結果、地域組織には混住化による課題が発生するようになった。

本研究では都市近郊地域を対象とし、人口流入によって発生した新たな課題に自治会がどのような対策をとっているかについて旧秋川市を対象に研究を行った。その上で自治会が果たす機能や役割の変化を考察した。

まず国勢調査などの人口データから旧秋川市の地域特性を把握した。その結果、1970年代に核家族世帯が多く流入し、また1990年代以降単身世帯の流入がみられる地域であることが明らかとなった。

次に自治会と行政および連合会との関係から自治会の役割を考察した。その結果、自治会が住民の住環境を維持するための機能は一層重視されるようになった。また行政も自治会の活性化が重要ととらえていることが明らかとなった。

次に自治会の活動の特徴や課題について、旧秋川市自治会を対象に聞き取り調査を行った。その結果、若年層および高齢者の未加入者が増加したことにより、自治会における全体としての活動は衰退傾向にあることが明らかとなった。また未加入者の増加したことで、自治会や関連す

る組織へ関与する人材が硬直化し、若年層へ活動が引き継げないことが現在の課題であった。さらに、行政から自治会に対する業務に関する要請は近年増加傾向にあり、これがさらに業務負担となっていることも明らかとなった。これらの課題に対し自治会は、近年市民交流を通じた年間行事をこれまで以上に重視することで、自治会の維持をはかる努力を続けている。

以上の点から人口流入に伴う住民属性の変化により、住民相互の交流を促進するための自治会の機能が一層高まりつつあるといえる。さらに自治会活動の活性化を通じて、住民の居住環境を維持する役割がこれまで以上に求められる。

## 中国内モンゴル自治区における教育格差

### 薩如拉

現在の中国社会において教育格差は重要な社会問題のひとつである。急激な経済発展は、東部沿海地域と内陸地域、都市と農村間の経済格差を拡大させ、さらには教育格差をも生じさせたことが従来の研究によって指摘されてきた。

しかし、中国内陸部の省級自治体レベルでの経済と教育との関係について検証した研究は極めて少ない。そこで本研究では、中国内モンゴル自治区における各旗・県の教育格差の実態を明らかにしたうえで、その背景と要因を、地域の経済状況や生産形態、児童・生徒自身と家庭の教育への関心・意識などに着目して考察した。なお本研究における教育格差とは生まれ育った場所により受けることのできる教育環境に格差が生まれることと、その結果として地域の児

童・生徒の学力に現れる差を指す。

まず、内モンゴル自治区における学校数や児童・生徒数を分析し、教育環境の変化や地域の特徴を考察した。次に、課程別児童・生徒数にあたり政府の教育への投資・支援額の地域差を検討した。また、各地域の学力状況を示す指標としてモンゴル族高校3年生の大学入学試験の成績をとりあげ、農村地域と牧畜地域との間に学力差がみられることを示した。

呼和浩特をはじめとする大都市においては、政府のGDPと親の収入、教育への支援額のいずれも多く、学力状況を示す高校の進学率も高かった。しかし、都市部以外の地域では、経済水準と学力状況が異なる傾向を示した。そこで、その要因をより詳細に検討すべく、農業地域と牧畜地域に位置する2つの高校を選定し、教員に対する聞き取り調査や生徒に対するアンケート調査を行った。その結果、経済状況に加え、生徒自身の学習への意欲・関心が統一テストにおける学力差と関わるということが明らかにされた。

内モンゴル自治区には漢民族とモンゴル民族とが居住しており、生活状態、生産形態などの多様性がある。地域の生産形態によって集落の特徴も異なり、それらが学校分布や児童・生徒の通学距離にも影響して、子どもたちの教育機会の不均等性を生じさせている。すなわち、教育格差を生み出す要因としては経済格差に限らず、本論文で明らかになったように生産形態、親の子どもの勉強に対する関心、児童・生徒自身の勉強に対する意欲などがあげられる。