

# 中高地理教育における自然地理領域と人文地理領域の 学習内容の融合的理解に関する課題

— 教員養成系学部を中心とした大学生への“扇状地”に関するアンケート調査をもとに —

藤 永 豪

## Problems of Geographical Education about the Fusion of Physical and Human Geographical Area in the Junior High School and High School : Based on a Questionnaire about Alluvial Fan to Students of the Teacher Training Faculty

Go FUJINAGA

### 要 旨

地理学は、地表上に展開される人間活動やその自然環境との関連について考察することを主要な目的の一つとする分野である。しかしながら、中学校社会科や高校地理歴史科における地理教育では、必ずしも自然地理領域と人文地理領域の融合的学习が体系的に構築されていない事実も存在する。このことは地理的分野を教授する教員、あるいは将来、教職を目指す学生の知識のあり方にも表れている。従来から、地理的な見方や考え方を育成するうえにおいて、自然科学的側面と人文科学的側面の両方から地域の特徴を探る重要性が指摘されつつも、いわゆる社会科地理においては、特に、理科的要素を持つ自然地理的領域に関する教員あるいは教職を志望する学生の理解度の低さや苦手意識がこれを妨げてきた。そこで、本稿では、扇状地をめぐる自然環境と人間活動（主として農業）を事例に、教員養成系学部における大学生が有する地理的知識や認識、その内容について検証する。

【キーワード】 地理教育、自然地理領域、人文地理領域、教員養成、扇状地

#### I はじめに

地理学は、生活の舞台としての自然環境とそこで展開される人間活動の関連性およびその地域の特徴を考察する科学である。したがって、地理教育では、由井（1988）が「地理は自然科学と人文科学の橋渡しの分野にあり、両者を統合する総合

科学として重要な位置にある。」と指摘するように、児童や生徒にわれわれが生活する身近な地域や世界の成り立ちを自然科学、人文科学の両側面から学ばせ、現代社会の抱える様々な問題に対応できうる知識と応用力を習得させることが重要となる<sup>1)</sup>。温暖化や酸性雨などの地球規模での環境

問題や1995年の阪神・淡路大震災、2011年の東日本大震災のような大規模な地震災害、2011年の紀伊半島における深層崩壊、2014年の広島市における集中豪雨による土砂災害、さらには、ヒートアイランド現象、ゲリラ豪雨による水害などの都市型災害はもちろんのこと、里地・里山の生物多様性、水田の多面的機能といった言葉に代表されるような環境保全に関する諸課題は、われわれの生活が、様々なスケールで相互に自然環境と結びつき、いかにその影響を受けているのかを示している。つまり、防災教育や環境教育の側面も含めて、地理教育は、人々がくらしを営む上で切り離すことのできない自然環境とそのメカニズムを学び、児童・生徒自身を含めた人間の諸活動が、どのように地球環境と結びついているのかを理解させるという重要な教育的意義を有しているといえる。

これに関して、関根（1989、1992、1995）は、地域の人々がいかに自然環境に適応しながら生活を営んできたのか、ということを中心に、地理的学習内容と環境教育の関わりを検証し、その上で、「地域性」を念頭においた自然環境と人間活動との関わりを理解させる必要性と可能性について指摘している。すなわち、地理教育は、単に自然環境と人間活動の結びつきだけでなく、そこに多様な地域文化や風土が生み出されていることを把握する上でも有用であることが理解されよう。

こうした自然科学的側面と人文科学的側面の両方から地域とそこにくらす人々のあり方を探っていくことこそが、地理的な問い方や調べ方、見方、考え方に結びつくのであり、地理教育はそれらの学び方を示唆することで、児童や生徒たちは身につけた知識を生活の中で生かし、磨くことが可能となるのである<sup>2)</sup>。

しかしながら、このような地理教育の重要性和意義が過去から叫ばれ続けながらも、依然として中高における地理的分野は、受験勉強をベースにおいた暗記を中心とする教科内容として認識されたままであり、そのイメージを払拭できずにいる。そのためか、前述したような自然科学と人文

科学の融合という地理教育の特性は、必ずしも活かし切れておらず、自然地理的学習内容と人文地理的学習内容は分離したまま（誤解を恐れずに言えば）、児童や生徒たちの地理的知識は体系的のない断片的な情報にしかすぎないものとなっている<sup>3)</sup>。

筆者は、現在勤める佐賀大学も含めて、これまでいくつかの大学において、地理学（人文地理、自然地理および地誌など）関連の講義を担当してきた。そのほとんどが、教員養成系学部や教職課程における中学校社会科および高校地理歴史科の教員免許取得のための教科内容にかかわるものであった。にもかかわらず、学生の地理に関わる知識や理解度は、きわめて浅く、あやふやなものであり、これに対して、筆者は大きな危機感を抱いてきた。学生たちの知識は、教科書の中に記述された用語・術語にとどまり、あるいは、連日報道されるメディアの中でお決まりに喧伝される表面的な言葉でしかない。つまり、実体験を伴わない、文字や画像（インターネット）をとおして得た情報にしかすぎない。そこには、地域性という地理の基本は一切見当たらず、覚えなくてはならない受験の手段としての教科書と参考書の中の知識でしかない（藤永 2007a）。中でも、自然地理領域に関する知識は希薄であり、地理を専門としながらも、人文地理領域との接合を意識することができないまま教員を目指す者も存在する。この問題には、第二次世界大戦後の教育改革により、特に高校教育の段階で、人文地理が社会科地理に、自然地理が理科地学に分離された（白井 2000）ことも関係しているだろう。

さらに、中学校社会科や高校地理歴史科の教員免許取得の為に、“やむを得ず”地理関連の科目を履修する学生も存在し、“地理が苦手”という意識を持ったまま、採用後、教員として地理の授業を担当する場合も多い。とりわけ、地理を専門としない教員は、理科的要素を含む自然地理分野の教授に関して不安を感じているようである（秋本 1996）。この点について、新潟県内の公立高校を対象に調査を行った武者（2000）によれば、特に

歴史を専門とする高校地理歴史科教員にとって、自然地理領域についての苦手意識が強い傾向にある、という結果が出ている<sup>4)</sup>。

このような中学校や高等学校、そして、教員養成系学部を中心とした大学の地理教育を取り巻く状況を鑑みた時、将来、社会科あるいは地理歴史科の教員を目指す大学生たちの地理的知識について分析することは、一定の意味を持つはずである。そこで、本研究は、主に佐賀大学の学生を事例として、現在の大学生が自然地理領域と人文地理領域の関連性について、どのような知識を有し、どのような理解をしているのか、アンケート調査をもとに、その具体的内容について検証することを目的とする。

## II アンケート調査の対象と概要

本研究では、大学生の自然地理領域と人文地理領域の関連性に関する知識とその内容を把握するために、筆者が勤務する佐賀大学の担当講義、「自然地理学」の受講生を対象に、アンケート調査を行った。「自然地理学」の受講生を選定した理由は、前章で述べたように、教員養成系学部（教員免許取得を目指す他学部の学生も含めて）において、人文科学に興味・関心を持ちつつも、地理という教科の特性上、自然地理領域を“苦手としながらも免許法上履修しなくてはならない”大学生まで幅広く対象とし、その知識を把握するためである。

アンケートでは、主に高校在籍時に地理もしくは地学を履修していたかどうか、と扇状地に関する知識について質問した。扇状地を質問事項として取り上げたのは、現行の中学校や高等学校の地理の教科書および授業で頻繁に取り上げられる事項であることから、学生の地形（自然環境の成り立ち）に関する基本的な知識を問い、その上で、土地利用など自然環境と人間活動との関連性をどこまで理解しているのか、を把握するのに適当であると考えたからである。

次に、具体的な質問内容だが、①扇状地そのものを知っているかどうか、どのようにして知った

のか、②実際に見たことがあるのかどうか、見たことがある場合には、いつ、どこで、どのような状況で見たのか、について問い、さらに、③扇状地の地形的特色とその形成過程、土地利用の特徴について、受講生に自由形式で記述・図示してもらった。

アンケート調査は、2008年と2011年の2回実施した。回答者数は、それぞれ39名と42名の合計81名である。調査を行った自然地理学の受講生は2年生以上であり、中学校社会科および高校地理歴史科の教員免許取得に必要な科目となっている。そのため、筆者の所属する文化教育学部だけでなく、経済学部など他学部の学生や科目等履修生も受講している。性別では、回答者81名のうち37名が男子学生、44名が女子学生であった。学年別では、2年生が37名、3年生が34名、4年生が10名であった。

なお、高校在籍時の地理ならびに地学の履修状況<sup>5)</sup>であるが、地理を履修した者は30名、地学を履修した者は6名であり、両科目を履修した者は6名であった。両科目とも履修していない学生は36名であり、4名が地理および地学を履修したかどうか不明であった。これらの数字から受講生の大半が、いわゆる文系型の学習をしてきたことが分かる。

## III 扇状地の定義と教科書の記載内容

まず、学生の扇状地に対する理解を考察する前に、扇状地とはどのような地理学的、地形学的特徴を有するものか、その定義を確認してみよう。ただし、厳密に扇状地を規定するとすると、学問的立場から多様な解釈や細かな分類があるため、ここでは、いくつかの専門的文献による一般的な定義と中高の地理の教科書における記述を示すことにする。

### 1. 扇状地の地理学的・地形学的定義

#### ①『地理学辞典 改訂版』（日本地誌研究所編 1989）

「扇状地は自然河川の出水によって形成されたものである。河谷を流れる河川は、両側を谷

壁に限られるので、出水時には大きな水深を保ち、その運搬力が大きい。河谷を離れる周囲に氾濫して、急速に水深を減ずるので、運搬力は急速に減少し、粗大な砂礫を堆積して、自然堤防をつくる。その結果、引き続き出水の際には、河川はより大きな勾配の方向に流路を転ずるので、出水のたびに河道は谷口を中心として放射状に変動する。河道に沿って堆積した自然堤防は、河道の変遷が繰り返される間に重なり合っ、ついには谷口を頂点とする半円錐状の堆積地形が形成される。これが扇状地である。]

②『新版 地学事典』(地学団体研究会・新版地学事典編集委員会編 1996)

「河川が形成した、谷口を扇頂とする半円錐形の堆積地形。沖積扇状地とも。山麓では河床勾配が減少し、川幅が広がり、水深が浅くなって河流は運搬力が減じ、谷口に砂礫を堆積。河道は洪水時に低いほうに移動し、谷口を中心として左右に変遷して扇状の地形を形成。扇状地面の傾斜はそれを形成した河川の平衡曲線に一致するが、砂礫が大きいほど、洪水量が少ないほど勾配が急。扇状地上の河流は洪水時に扇頂から放射状に分流し、各分流は網状流路を描く。」

③自然地理に関する大学用テキスト (久保 2008)

「扇状地は、山地と平地(低地)の境界部でしばしばみられる。山地内で狭い谷底平野を流れてきた河川が平野に達すると、両側を遮るものがなくなり、水平方向に広がるため、河川の水深や流速が減少する。このため多量の砂礫を運ぶことができなくなり、河道周辺に砂礫を堆積させる。堆積した砂礫は周辺より高くなるため、次の洪水はその部分を避けて周辺に砂礫を堆積させる。このようにして山地からの出口を頂点として河道が放射状に移動し、同心円状に砂礫を堆積させていく結果、砂礫よりなる半円錐状の堆積地である扇状地が形成される。

扇状地部分を流れる河川は多量の砂礫を運搬するため、砂礫からなる中州と、幾筋にも分かれた河道(水の流れる部分)と広い砂礫の河原

を形成する。このような河川を網状河川(網状流路: braided channel)と呼ぶ。(中略)

扇状地の勾配はおおむね1/1,000(1%)以上である。また、堆積物は砂礫のため、水は地下に浸透しやすく、扇状地の中央部(扇央部)では河道の水が伏流することがある。このため土地利用は一般的には水田に適さず、果樹園や森林として利用される場合が多い。扇央部で伏流した水は扇状地の末端部(扇端部)で湧水となり、周辺に古くからの集落や水田が立地することがある。]

これらの扇状地についての解説のポイントは、次に示す中学校および高校の教科書における記述内容にも反映されている。

## 2. 教科書における扇状地についての概要説明

### ①中学校社会科地理分野の教科書

各教科書とも記載内容に大差はないため、採択率の高い帝国書院発行の教科書(中村ほか 2013)を、例として取り上げてみる。扇状地については、「日本の様々な地域」の項目における日本の「自然環境の特色」の中で、三角州も含めた平野の地形として記載されている。本文中では、

「平野は、川が山間部から出てきたところに行ける扇状地、河口に行ける三角州などに分けることができます。

扇状地の中央部は、つぶの大きい砂や石からできていて水が地下にしみこみやすいため、果樹園などに利用されています。また、扇状地の末端には水がわくため、昔から集落がつけられました。]

と説明され、ビジュアルに理解できるよう図や写真もあわせて掲載されている(図1)。

### ②高校地理Bの教科書

例として、他の教科書と比べて記述内容が詳しい東京書籍発行の教科書(矢田ほか 2011)を取り上げてみる。扇状地については、「自然環境」



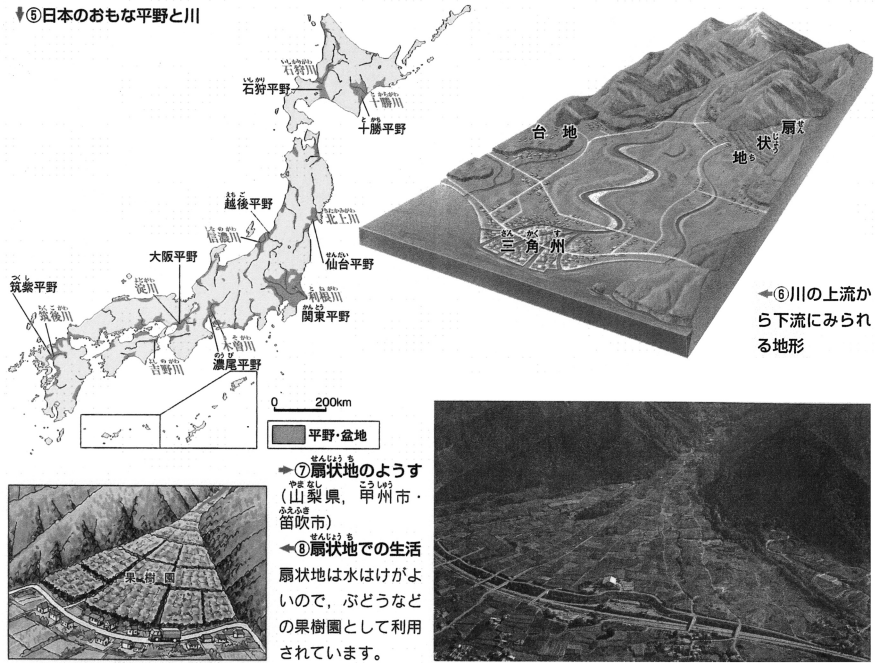


図1 中学校の教科書に記載された扇状地の資料（中村ほか（2013）より引用）

の項目中の「変動帯にみられる小地形」において、次のように記述されている。

「山麓では、河川の両側をさえぎる基盤岩石が急になくなり、開けた場所に出るため、河川は氾濫のたびに流路を変えて、土砂を河川の周辺に堆積する。この堆積が扇状に広がった地域を扇状地という。谷の出口（扇頂）から扇状地の中央部（扇央）までは、まず粗い砂礫が堆積する。そのため、河川の水は地下にしみ込んで伏流し、普段は水無川になることも多い。水はけがよいので果樹栽培が盛んである。浸透した地下水は、扇状地の末端（扇端）で地表に湧き出し湧水帯を形成し、日本では古くから集落や水田がつくられている。」

扇状地の形成プロセスについて、流水（河川）の侵食、運搬、堆積作用に加え、流路の変更による土砂の扇状の堆積理由などをもとに説明している。また、堆積物の粒径の違いにも触れ、扇頂、扇央、扇端における水条件や土地利用の特徴につ



図2 高等学校の教科書に記載された扇状地の資料と解説（山本ほか（2007）より引用）

いても述べられている。模式図や写真、地形図も掲載し、理解が深められるよう考慮されている。他の教科書においてもほぼ同様の内容構成となっている（図2）。

中高いずれの教科書においても、扇状地の形成要因としての河川的作用や、地形的特徴とそれに起因する土地利用について説明がなされている。本文中だけでなく、地形図の読図に関する項目でも扇状地が取り上げられ、土地利用との関係性を具体的に理解させるための作業等についての解説もほとんどの教科書で見られる（図3）。

次章では、以上のような扇状地の定義と教科書の記載内容を踏まえつつ、アンケート結果を分析していく。

## IV アンケート調査の結果から

### 1. 扇状地に関する学習状況

扇状地について、知っていると回答した学生は、全体のおよそ83%にあたる67名である。さすがに、扇状地という地形については、名称だけでも覚えている学生が大半を占めている。ただし、



図3 中学校の教科書における「身近な地域の調査」に関する扇状地の読図についての作業解説（中村ほか（2013）より引用）

そのうちの4名は、明らかに三角州を扇状地と誤認しており、逆の見方をすれば、この4名を含めたおよそ22%にあたる18名が扇状地について全く分からないと回答していることは、中高の地理教育における知識定着の問題を示唆しているともいえる。

また、扇状地をどのようにして知ったのか、という質問では、中学校の社会科の授業と回答した者が32名、高校の地理の授業と回答した者が22名、中高両方の授業と回答した者が7名であった。およそ73%にあたる計59名の学生が中高の授業において学習した経験を持つことになる。

### 2. 扇状地に関する知識とその内容

では、実際に、学生たちはどのように扇状地を理解しているのだろうか。アンケートでは、扇状地の地形的特色とその形成過程、土地利用の特徴について、自由記述の形式で回答してもらった。これらいくつかの回答例をもとに、学生の扇状地に対する認識の特徴について、大まかではあるが整理してみよう。

#### ①形状だけのイメージ

図4に回答例を示したように、およそ17%にあたる14名が、扇状地をほぼ“扇の形をした土地”という極めて単純、かつ平面的なイメージでしか認識しえていないことが判明した。そのためか、三角州と混同している学生まで存在した（6名）。こうした回答者の大半は高校時に地理を履修していない学生であったが、中には、地理を学習しながら、まったく地形としての扇状地を理解していない者もいた<sup>6)</sup>。中学校の段階でもすでに学習済みのはずであるが、知識として定着していないことを示している<sup>7)</sup>。これには、地形の学習では、実際に観察することが難しく、いくら図や写真を示しても、どうしても実感がともなわず、用語の暗記のみに陥りやすいことが要因となっていると思われる。アンケートでも、実際に扇状地を見たことがある、と回答した学生は、わずか6名であり、残りのおよそ93%にあたる75名は目にしたこ



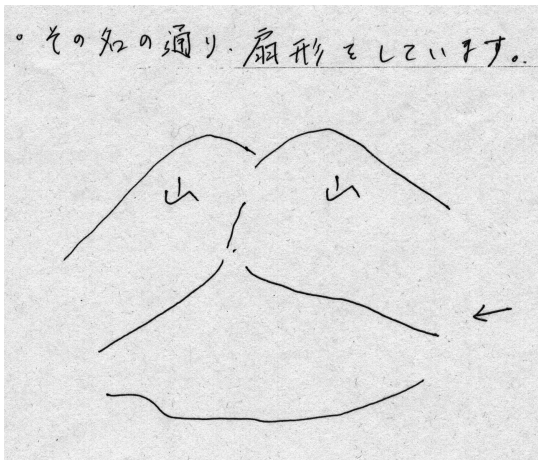


図4 回答例その1 (4年生男子)  
注：高校では、地理、地学とも履修せず。

とがなく、教科書の中で習ったに過ぎない。こうした地形学習の問題点をどう克服し、生徒たちに興味・関心を抱かせ、具体的に理解させるのが課題となる。

②形成プロセスを理解していない(想像できない)

教科書に記載されているような河川(流水)による侵食・運搬・堆積作用にもとづく扇状地の形成について、何らかの形で明確に言及した学生は、全体の約4分の1に相当するわずか20名であった<sup>8)</sup>。中には、「(土砂崩れなどの)自然災害によってできた」(2名)、「河川が(斜面を)侵食してできた」(3名)といった回答もみられ、扇状地の形成プロセスに関する理解度は極めて低い結果となった。ちなみに、扇状に土砂が堆積する理由について述べることはできたのはたった1名で、河川の流路が放射状に変わることを図示している。さらに、堆積物の分布範囲の特徴(粒径)について述べた学生も3名にすぎなかった(図5)。

この点に関して、アンケート実施後の授業で、扇状地の形成プロセスについて説明したところ、「川の流れが変わるなんて、知りませんでした。」といったような感想が相次いだ。アンケート結果とあわせて考えると、学生にとって扇状地も含めた地形は固定的な変化しない所与のものであり、

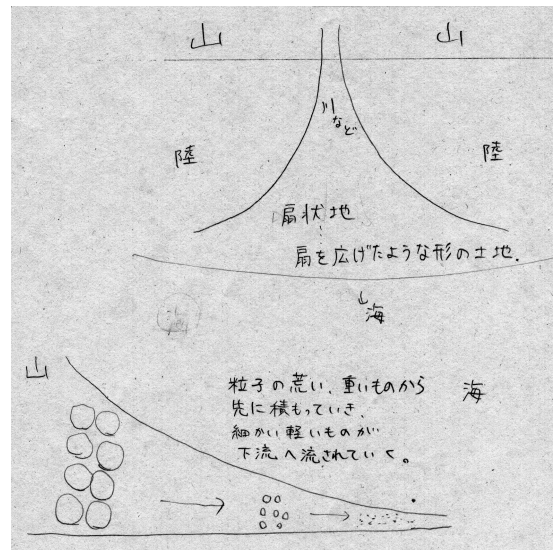


図5 回答例その2 (3年生女子)  
注：高校では、地理、地学とも履修せず。

地形を生み出す地球の営力(今回の場合は主として外的営力)を把握しておらず、地質学的な長期のタイムスパンでの動的な地形形成に理解が及んでいないといえる。

③土地利用の固定的イメージ

こうした学生の固定的イメージは、扇状地の土地利用の認識にも表れている。およそ23%にあたる19名の学生が扇状地における土地利用の例として、果樹園や畑地を挙げていた。しかしながら、そのうち9名の学生が単に扇状地ではリンゴやブドウなどの果樹が栽培されていると記述、もしくは図示するのみであった(図6)。このほか6名の学生が、水はけのよさから果樹園や畑地として利用されていると述べていたが、なぜ、水はけがよいのかは説明できておらず、あくまで扇状地は“水はけがよい場所”という単なる情報が付随しているにすぎなかった。つまり、扇状地の形成プロセスとこれにもとづく地形的特徴とは無関係に、学生の頭の中には、何の因果関係もなく「扇状地=果樹」という図式だけがインプットされているといえる。

その上、扇状地が不変の地形であると思い込ん

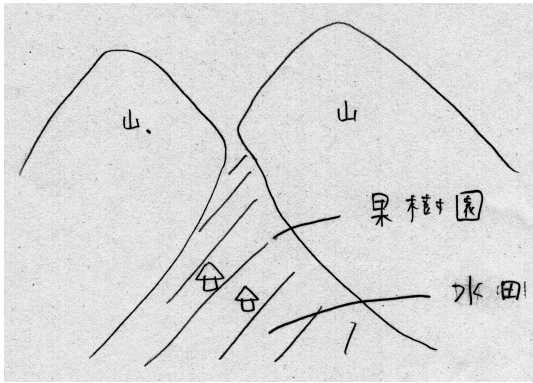


図6 回答例その3 (2年生女子)

注：高校では地理Bを履修。

でいるのと同様、土地利用も現在の状態が過去から継続し続けているものと認識しており、果樹栽培が浸透する以前は桑などの他の作物が栽培されていたことや森林が広がっていたことに言及した学生は皆無であった。扇状地の土地利用の変遷について解説している教科書があるにもかかわらず、時代背景を踏まえた扇状地の土地利用変化に言及する回答はなかった。これでは扇状地という地形とその利用にどのような地理的関係と特徴があるのか全く分からないのも当然である。

#### ④人間活動との結びつきに関する思考力の欠如

扇状地について、扇中央部を中心に砂礫層が堆積していることから河川水が浸透する水はけのよい地形的特質が生み出され、そのために、水田ではなく、果樹園や畑地として利用されるという地形と土地利用の関係をある程度説明しえたのは、わずか3名であった(図7)。

前述したアンケート結果にも表れているように、学生の扇状地の形成プロセスに対する理解度は極めて低く、そのため、扇状地上における人間活動の背景を地形的特徴と結び付けることができない。なぜ、果樹園が扇中央部に広がるのかを理解しておらず、伏流水と先端部での湧水と稲作の関係についてもその理由が分かっていない。これらの地理的現象について教科書に記載されているにも関わらず説明できないということは、扇状地の形成プロセスを無視した表面的な理解にと

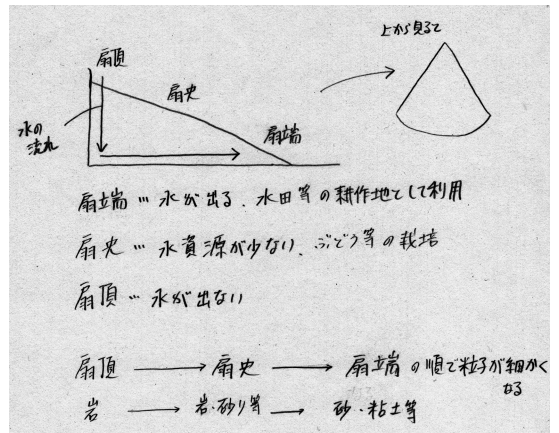


図7 回答例その4 (2年生男子)

注1：高校では地理Bを履修。

注2：扇頂等についての説明内容が一部正確ではないが、ほぼ扇状地の地形的特徴と土地利用の関係を理解している。

どまってしまっていることを意味しており、生活の舞台としての自然環境とその上での人間活動(特に農業)との因果関係について考える地理的思考力が醸成されていないことを証明している<sup>9)</sup>。

さらにいえば、扇状地とその周辺の土地利用を考えた際、現在の人間活動(農業)は、扇状地の特徴を活かしつつも、その空間的範囲を超えて展開される場合もあることにまで思考が広がることもない。例えば、図8には、山梨県勝沼付近の扇状地を中心とした新旧の地形図(1929年と1987年)を引用した。これをみると、扇状地に立地していた樹園地が、桑から果樹へと作物を変えながら、北西部のもともと水田だった平地にまで拡大しており、もはや果樹栽培という土地利用が、単に地形や水利条件のみでは説明できなくなっていることが読み取れる(籠瀬 2000)。

また、中高段階での地理的学習内容上、ここまで求めることは酷なことかもしれないが、富山県の黒部川扇状地や岩手県の胆沢扇状地などの大規模な扇状地では、比較的古くから灌漑や土地改良によって水稲作が行われており<sup>10)</sup>、教科書に記載されたような小中規模扇状地とは異なる地理的



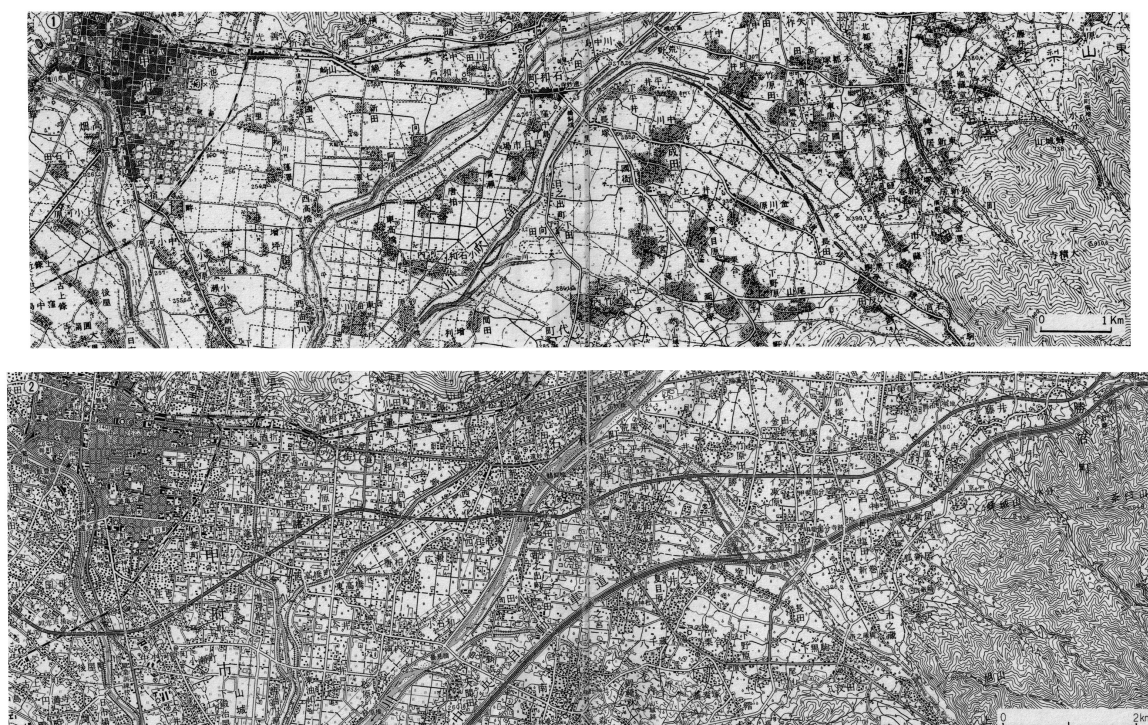


図8 山梨県勝沼付近の扇状地に関する地形図（上：1929年、下：1987年）（籠瀬（2000）より引用）

条件にもとづく人間活動が展開されてきた。こうした地域的差異や多様性についても生徒に理解させる必要がある。

## V むすびにかえて

以上のようなアンケート結果からも明らかなように、学生は扇状地を取り巻く自然環境と人間活動の諸要素を個別に無関係に認識し、あるいは一部の限られた要素のみを部分的に、公式のように結び付けているだけで、全体として体系的に構築された知識を有しているわけではない。いわば、教科書に記載された現状の説明だけをもとに、暗記対象としてステレオタイプの、一つのパターン化された（入試で問われることを前提とした）“答え”や“正解”として地理的事象を“覚えよう”としている。そこには、“なぜ”という“問い”はなく、自然環境と人間活動の相互作用にもとづく地域性やシステムとしての地域構造に対する理解（地理的見方や考え方）はほとんど存在しない。

すなわち、自然科学と人文科学の融合のもとに

成り立ち、そのことが他の教科とは異なる有用性と意義、特質を持つはずの地理が、中高の学習段階において両者が分離してしまっていることを示唆している。このことが、生徒たちに、地理を暗記科目として位置づけさせ、さらには、地理（特に自然地理領域）が苦手という意識を持つ社会科、地理歴史科の教員を生み出す要因の一つとなっていると思われる。

近年、頻発している自然災害や世界的規模で危惧される環境問題等を鑑みたとき、確かに、学生たちにとって、“人間と環境の関わり”は、重要かつ興味・関心を引く事象であるが、ある意味では（極論すれば）、現代を象徴する時事的なトピックスにとどまっており、これに関する知識も表面的な断片化された単なる情報の無機的な集合でしかない。頭の中では理解したつもりでも、実際のところは、自然環境と人間活動は依然として乖離したままなのである<sup>11)</sup>。こうした学生たちの認識を問い直すうえでも、同時に、本来の地理という教科の学習意義を見失わないためにも、システム

ティックな自然地理領域と人文地理領域の有機的な接合と、これにもとづく地域の統合的理解を前提とした地理教育のあり方をもう一度見直し、再構築を図るべきである。

もちろん、本報告は、扇状地の事例のみにもとづく分析であり、今後、他の項目とあわせて比較、検証する必要があるだろう。しかし、少なくとも、これまで述べてきたような地理教育における問題が、教員養成を担う大学にもブーメランのように跳ね返ってきていることは事実である。その一方で、最近では、地理と歴史あるいは理科といった他の科目や教科との連携による生徒の理解を深めるための様々な取り組みがなされている。こうした実践と学習効果をより充実させるためにも、地理本来の学習のあり方や面白さ、そして、その重要性についての意識を、中高大（もちろん、小学校も含めて）の教員が共有しながら、考えていかなければならない。

## 注

- 1) これに関して、日本地理学会は、2006年9月、関連する学会とともに、高等学校地理歴史科における地理の取扱についての決議を行い、地理教育の重要性を訴える陳情書としてまとめ、文部科学省に提出している。
- 2) 澁澤(2000)を参照のこと。
- 3) これには、近年、活発に議論されている入試制度にみられるような高大接続を含めた教員養成システムのあり方をめぐる高校と大学とのつながりについての問題も関わってよう。この点については、白井(1981, 1994, 1998)を参照のこと。
- 4) ただし、政治経済・倫理などのいわゆる公民分野の教員は、むしろ、自然地理領域に対する苦手意識は低いと指摘している。しかし、本稿が指摘するような自然地理領域と人文地理領域の有機的な融合にもとづく地理全体の実際の指導内容については不明な部分もある。また、歴史や政治経済・倫理分野に関係なく、自然地理領域に関する解説書やマニュアルの作成を希望する教員が多い、という結果も出ている。
- 5) 地理は、地理A、同Bのいずれか、地学は地学I、同IIのいずれかを選択した者を履修者とした。
- 6) 扇頂、扇央、扇端という言葉を入記していた学生も存在したが、それらは単に場所を指す部分名称にしかず、どのような分類の意味を持つのかは説明できていなかった。
- 7) 2名の学生がU字谷などの全く異なる地形を記述していた。
- 8) 侵食・運搬・堆積作用に言及していても、三角州と混同している学生は除いた。
- 9) 中には、扇状地の形成プロセスや地形的特徴にある程度言及しながらも、「非常に水はげがよいため、稲作に適している。」といったような回答例が複数あり、地理的思考力以前の問題として、疑問を抱かざるを得ない学生も存在した。
- 10) 扇状地における農業や水利については、田林(1990, 1991)、田林ほか(2003)を参照のこと。
- 11) 藤永(2007b)。

## 参考文献

- 秋本弘章(1996): 高校地理教育の現状と課題. 日本地理学会発表予稿集, 49, 48.
- 籠瀬良明(2000): 『2000年 増補版 地図読解入門』古今書院.
- 久保純子(2008): 平野と海岸の地形. 高橋日出男・小泉武栄編: 『地理学基礎シリーズ2 自然地理学概論』朝倉書店, 106-116.
- 白井哲之(1981): 高校地理教育の改訂と教員養成の再検討. 新地理, 28(4), 7-15.
- 白井哲之(1994): 地理教育の危機を訴える - 高校地理教育から大学地理教育に望むこと - - 1993年度秋季学術大会シンポジウムI -. 地理学評論, 67A, 183-190.
- 白井哲之(1998): 教員養成における地理教育の現状と課題—大学改革の中の地理教育—. 地理学評論, 71A, 104-112.
- 白井哲之(2000): 地理学と地学の連携をもとめて. 地理, 45(1), 32-34.
- 澁澤文隆(2000): 新地理教育はなぜ学び方の充実を図ったのか—地理的な知識と学び方の両立をめざす. 地理, 45(1), 20-25.
- 関根 清(1989): 小・中学校社会科教育の地域学習に関する一考察—矢作川下流域の微地形と地下水位に順応した農業形態を事例として—. 新地理, 37(3), 12-18.
- 関根 清(1992): 社会科における環境教育の重要性について—カモシカの被害を事例にして—. 社会科教育研究, 66, 46-54.
- 関根 清(1995): 山間地域を事例とした社会科における環境教育の展開. 岐阜大学教育学部研究報告, 43(2), 11-18.
- 田林 明(1990): 『農業水利の空間構造』大明堂.
- 田林 明(1991): 『扇状地農村の変容と地域構造—富山県黒部川扇状地農村に関する地理学的研究—』古今書院.
- 田林 明・藤永 豪・中村昭史(2003): 胆沢扇状地における農業の存続形態. 地学雑誌, 112(1), 50-72.

- 地学団体研究会・新版地学事典編集委員会編（1996）：『新版 地学事典』平凡社。
- 日本地誌研究所編（1989）：『地理学辞典 改訂版』二宮書店。
- 日本地理学会・人文地理学会・日本国際地図学会・日本地理教育学会・全国地理教育研究会・日本文化人類学会（2006）：地理教育の重要性を訴える（陳情書）。<http://www.ajg.or.jp/2006/060919.pdf>（最終閲覧日2015年6月30日）
- 藤永 豪（2007a）：高等学校地歴科地理分野における自然地理領域の学習内容について。佐賀大学教育実践研究, 23, 55-64.
- 藤永 豪（2007b）：大学生の環境認識—自然地理学の講義現場から—。非文字資料研究, 18, 14-15.
- 武者賢一（2000）：地理を専門としない教員の高校地理教育に対する意識—新潟県内の調査をもとに—。新地理, 48 (2), 12-23.
- 由井将雄（1988）：社会科の中の地理教育で自然をどう扱うか。地理教育, 17, 66-71.

## 参考資料

- 中村和郎・谷内 達監修・米田 豊・佐藤哲夫・村山朝子・田部俊充・由井義通・志村 喬・小岩直人・吉田剛・永田忠道（2013）：『社会科 中学生の地理 世界のすがたと日本の国土』帝国書院。
- 矢田俊文・石飛一吉・泉 貴久・内堀基光・岡橋秀典・小野有五・金田章裕・松橋公治・松原 宏（2011）：『地理 B』東京書籍。
- 山本正三・石井英也・手塚 章・秋本弘章・井田仁康・犬井 正・内山幸久・小田宏信・菊地俊夫・中村理恵・西脇保幸・林 敦子・松本栄次・宮原弘匡・矢島舜孳・山川修治・山下清海（2007）：『詳解地理 B』二宮書店。