

地域における大学進学機会

—高校生の進路希望に及ぼす影響—

朴澤 泰男（日本学術振興会特別研究員）

1. はじめに

1-1 研究の目的

本稿の目的は、全国の高校3年生とその保護者を対象とした質問紙調査データの分析を通して、地域における大学進学機会が、高校生の卒業後の進路希望に及ぼす影響を検討することである。

大学進学率や志願率に地域差が存在することは、あらためて指摘するまでもない。とりわけ都道府県間のそれは政策的にも是正すべき課題として議論されたし、研究上も、地域差の規定要因は重要なテーマであり続けてきた¹。ここであらためて、都道府県別の大学進学率²を15年おきに見てみると（図1、図2）、男女とも都道府県間の分布はそれほど大きく変化してはいないことに気づかされる³。

こうした進学率の地域差は、一方では地域による所得水準の違いを反映したものであることは疑いない。しかしもう一方では、大学への進学機会が、地域間で均等に開かれていないことにも起因するはずである。そうした観点から、地域における大学進学機会の豊富さを示す要因としてこれまで研究上、また政策的にもしばしば重要視されてきたものが「収容力」である。収容力はその地域（例えば都道府県）の進学適齢人口を、地域内の大学でどれだけ収容できるかをあらわしたものであり、典型的にはある県の大学入学者数全体を、同じ県の18歳人口（3年前の中学校卒業生数）で除した値が用いられる。

収容力を用いて大学進学率・志願率の都道府県間差の説明を試みた研究は数多く⁴、統計的に有意な関連を見出したものもあれば、そうでない研究もあり結果は一様ではない。しかしながら、収容力は地域における大学進学機会の豊富さを示す要因の一つにすぎない。収容力だけでも設置者別に分けた検討が必要だし（藤村1999）、その他の要因、例えば専門分野の多様性（矢野・小林1989、浦田1989）なども同時に考慮する必要があるだろう。従来の研究の多くは、しばしば都道府県単位の集計データしか利用できず、さらに横断面分析が中心であったため、多くの説明変数を同時に考慮した分析は容易ではなかった。幸い、今回は質問紙調査をベースとしたマイクロデータ（個票）を使用することができるため、そうした制約からは解放される⁵。

そこで本稿では、地域における大学進学機会の豊富さを示すいくつかの変数を設定し、それらが高校生の進路希望（特に大学進学希望）に与える効果を分析する。性別や家庭の所得、学力といった個人属性をコントロールしてもなお、出身地の地域的コンテクストによって進学チャンスは異なるのか。本稿の関心はここにある。

進学行動そのもの（すなわち卒業後の決定進路）ではなく、進路希望（具体的には、高校3年生の秋時点）を分析するのは次の理由による。あらためて言うまでもなく、高校生の進路は、卒業前後の一時点で決定されるわけではない。就職にせよ進学にせよ、卒業後に何らかの進路先

に進むためには踏まねばならないステップもあれば、様々な活動や準備が必要である。したがって、高校類型によって違いはあるとは言え、全体として見れば大学に進むか否かの実質的な意思決定は、現代の高校生でも基本的には比較的早期に行っているはずである⁶。それだけに、地域における大学進学機会の乏しさが、進学希望を抱くか抱かないかという時点で断念させてしまうのかが問われなければならない⁷。

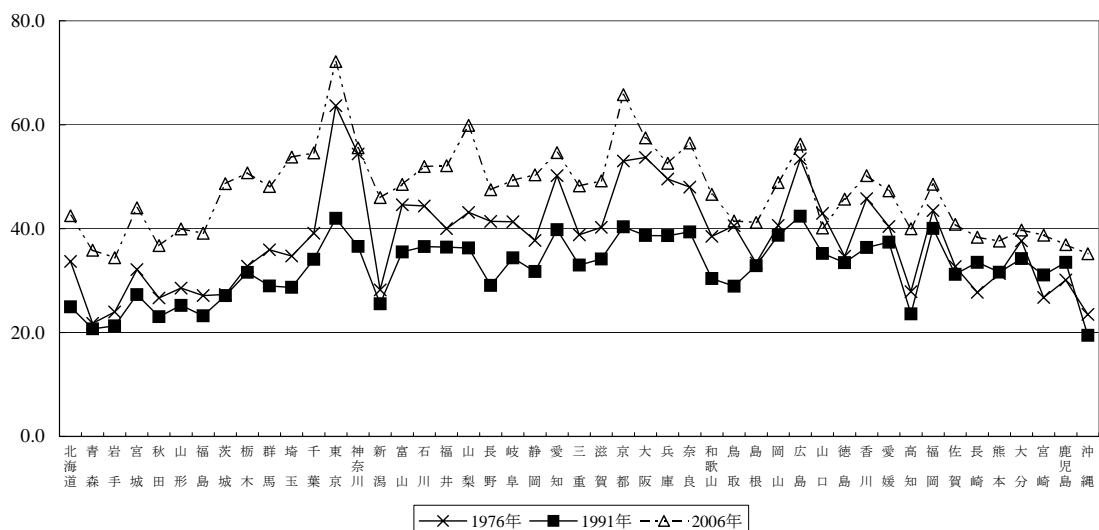


図1 男子の都道府県別大学進学率（1976年・1991年・2006年）

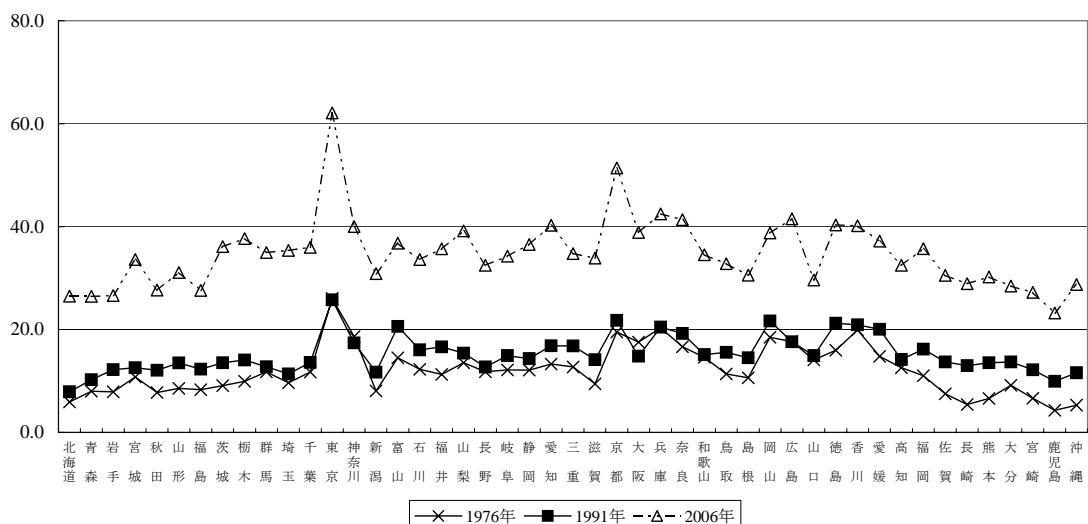


図2 女子の都道府県別大学進学率（1976年・1991年・2006年）

地域における大学進学機会に関する変数は、①収容性 (capacity)、②多様性 (diversity)、③近接性 (proximity/vicinity) という3つの観点から設定する。収容性とは、既に述べた収容

力のことである。多様性とは、ある都道府県内で提供されている大学教育の専門分野の幅広さを指す（矢野・小林 1989、浦田 1989、藤村 1996）。大学入学前に専攻分野を決める必要がある⁸日本の高校生にとって、その地域でどれだけ幅広い分野の学習機会が開かれているかということは、特に重要な意味を持つと思われる。近接性とは文字通り、大学までの地理的な近さ、アクセスの容易さを意味する⁹。

これらの大学進学機会変数のうち、収容性と多様性については都道府県レベルでデータを整備するが（近接性は生徒個人レベル）、「都道府県」という単位は便宜的なものに過ぎない。収容性や多様性は本来、「通学可能な範囲」（通学圏）内における進学機会の指標として意味を持つものと考えられる。言うまでもなく、実家にとどまって大学に通う場合と、親元を離れて大学に進学する場合とは、住居費などの在学コストが大きく異なるためである。都道府県よりも狭い圏域（複数の市町村にまたがる範囲）を設定できればそれが望ましいが、データの整備が容易ではないため、今回は都道府県単位に設定した変数を用いることにした¹⁰。

また、以上の大学進学機会変数は、近接性も含めて国公立、私立別にも整備する。これは、国公立大学が、地域社会において高等教育の機会均等に果たす役割についても考察するためである¹¹。しばしば行われるように、国公立大学の在学者（結果として入学できた者）の特性を分析することだけでは（典型的には、国立大学と私立大学の在学者の家庭所得を比較するタイプの分析である）、国公立大学のユーザーを明らかにすることはできても、「国公立大学が高等教育機会の均等に果たす役割」の全てを明らかにしたことはならないように思われる。むしろ、「その地域に国公立大学が存在することが、また、その地域における国公立セクターの特性が高校生の進路選択に及ぼす効果」こそを問う必要があるのではないか。

1-2 用いるデータ

分析に使用するのには、2005 年から東京大学大学院教育学研究科大学経営・政策研究センターが実施している「高校生の進路についての調査」（以下、「高校生調査」）のデータである。2005 年 11 月に全国の高校 3 年生とその保護者を対象とする第 1 回調査が、2006 年 3 月に第 2 回調査（第 1 回調査に回答のあった高校生に対する追跡調査）が、2006 年 11 月に第 3 回調査（同）がそれぞれ行われている。ここでは、第 1 回（高校生、保護者）および第 2 回調査のデータを使用する。

第 1 回調査は、層化二段抽出法によって無作為に選ばれた全国 4,000 人の高校 3 年生（男女各 2,000 人）、およびその保護者を対象に留置法で行われた¹²。まず、都道府県別・都市規模別（5 区分）の比例配分により全国 400 地点が抽出され、次に各地点ごとに、エリアサンプリングによって男子 5 人、女子 5 人の合計 10 人ずつの生徒が抽出された。これにより、県ごとの回答者数は、基本的には地域間の人口分布を反映したものとなっている。彼（女）ら高校生用の質問紙には高校生活や学習状況、希望進路などの項目が、保護者用の質問紙には、家庭背景や保護者の希望する進路などが含まれている。

2. 都道府県別にみた大学進学機会—収容性・多様性・近接性—

2-1 収容性

以下では、地域における大学進学機会の指標を作成し、その都道府県別の分布を検討する。

まず、収容性の指標には、頻繁に用いられている「収容率」を用いる。すなわち、ある県の4年制大学入学者数を、その県の3年前の中学校卒業生数で除したものである(100を乗じている)。データはいずれも学校基本調査によるものである。高校生の進路選択に影響するのは、高校を卒業する1年前の収容率だと想定し、ここでは2005年度(2005年5月現在)のものを用いた。国公立の合計と、設置者別の収容率を図示したものが、次の図3である。

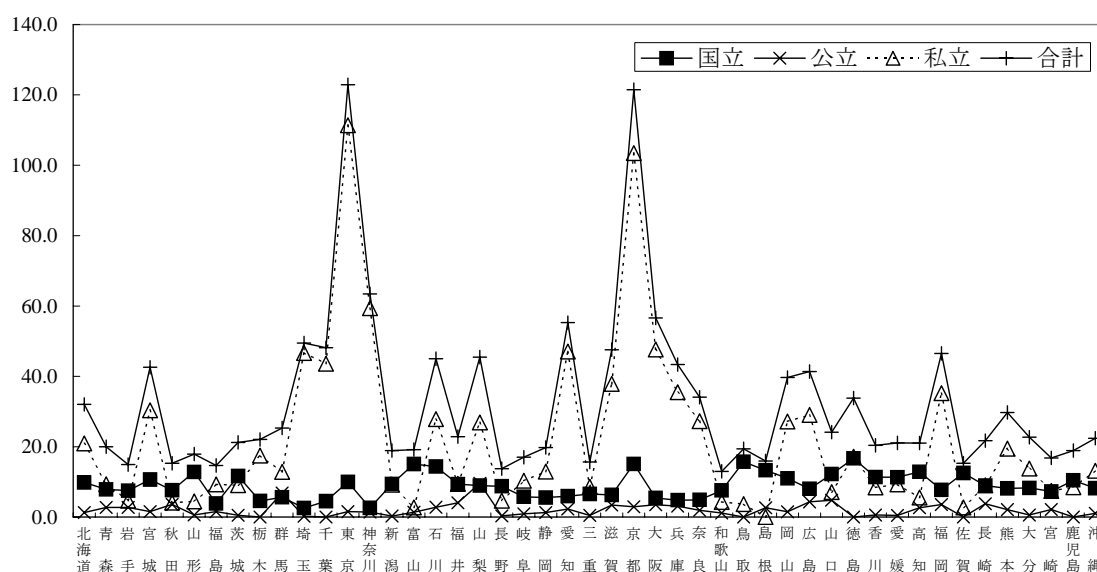


図3 設置者別の都道府県別大学収容率 (2005年度)

あらためて述べるまでもなく、収容性という観点から地域別の大学進学機会を見ると、特に私立大学において(そのため、国公立全体でも)大都市圏への偏在が著しい。国立や公立の場合は、私立に比べれば都道府県間の収容力のばらつきは小さくなっている。なお、国立の収容率は公立(-.094)、私立(-.148)いずれの収容率とも負の相関関係にあるのに対し、公立と私立の間の相関係数はプラスとなっている(.106)。しかし、いずれも値は極めて小さい(表1)。

表 1 都道府県別の大学進学率・収容率・学科系統数の相関（2005 年度）

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 大学進学率(男子)	--							
2 大学進学率(女子)	.906 **	--						
3 収容率(国立)	-.144	.030	--					
4 収容率(公立)	.177	.085	-.094	--				
5 収容率(私立)	.781 **	.780 **	-.148	.106	--			
6 学科系統数(国立)	.110	.218	.425 **	-.171	.229	--		
7 学科系統数(公立)	.444 **	.398 **	-.261	.562 **	.571 **	.105	--	
8 学科系統数(私立)	.538 **	.440 **	-.446 **	.079	.671 **	.237	.513 **	--

** $p < .01$.

2-2 多様性

ある都道府県内で提供されている大学教育の専門分野の多様性を示す指標としては、様々な作成の仕方が可能だが、ここでは単純に「学科系統」の合計を用いることにした。収容率と同様、2005 年度現在で開設されている（大学の学部の）学科を基礎にしている。

作成手続きは次のようなものである。まず、2005 年度現在の全大学の（学部の）学科を、文部科学省『学校基本調査報告書（高等教育機関）』巻末の「学科系統分類表」にしたがって分類する¹³。学科系統の種類は、学校基本調査の 10 分類（人文科学、社会科学、理学、工学、農学、保健、家政、教育、芸術、その他。「商船」は該当するものがなかったため割愛）を基礎にして、高校生調査の調査票に対応するように「保健」から「医歯薬」を独立させ、全 11 種類とした。次に、これら全大学の（学部の）学科に所在県情報を付す¹⁴。ある学部が複数キャンパスを擁する場合は、高年次の（または通学年数の長い）キャンパスの所在県とした¹⁵。

以上に基づき、都道府県ごとに、開設されている学科系統数を国公立、私立別に集計した。したがって多様性変数の値は、国公立、私立それぞれ最大 11 となる¹⁶。集計結果を示したものが次の図 4 である。国公立セクターの学科系統数と、私立のセクターのそれとを足し合わせたものを「合計」とした。この図を見ると、基本的には大都市を抱える県で、国公立、私立とも学科系統数が多いことがわかる。実際、いずれも収容率（私立大学）と正の相関がある（国公立の学科系統数は.421、私立は.671）。ただし、国立と公立を分けて相関を取ると、国立の学科系統数と私立大学の収容率との相関は (.229)、公立 (.571) よりも小さい（表 1）。また、後に表 5 で見るように、都道府県間の学科系統数のばらつきは、私立よりも国公立の方が小さい。国公立大学、中でも国立大学は、地域社会における幅広い分野での人材養成の役割を果たしていることがあらためて確認される（光田・金子 2005）。

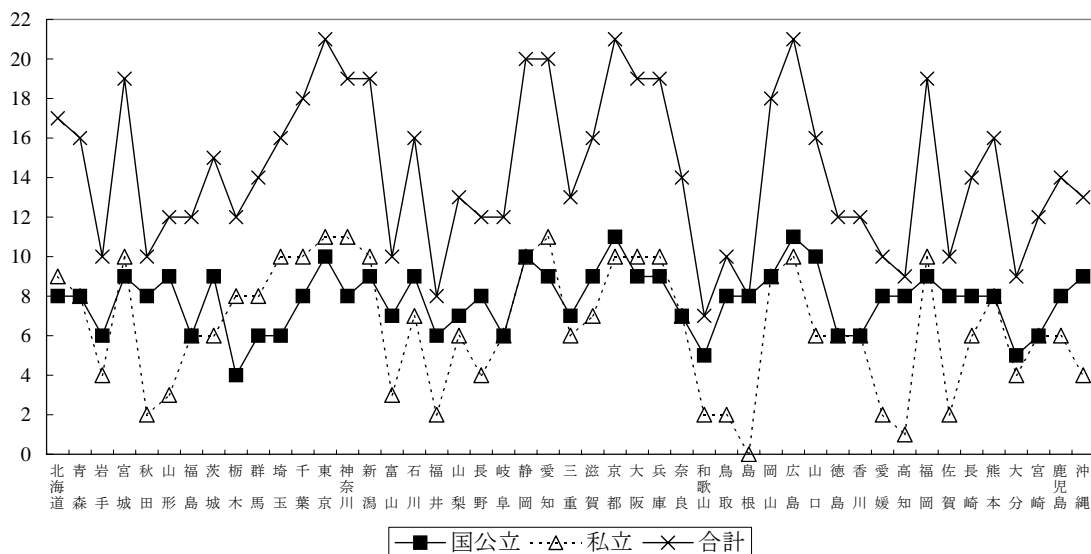


図4 国公立・私立別の都道府県別学科系統数 (2005年度)

2-3 近接性

本稿で用いる近接性の指標は、「近接大学(最も近い大学)までの距離」である。したがって、正確に言えば大学までの「近さ(近接性)」というよりは「遠さ(非近接性)」を測定していることになる。本来は個々の生徒について、現住所から最寄りの大学までの距離を計測できることが望ましいが、高校生調査のデータセットには当然のことながら、そうした個人情報に含まれていない。利用できる出身地情報は、居住地の都道府県名および都市規模(「東京特別区」「大都市」「中都市」「小都市」「郡部」の5区分)、出身高校名のみである。そこで今回は、個々の生徒について出身高校から最も近い大学(複数キャンパスを擁する場合は近い方)までの距離を測定することにした¹⁷。測定したのは、①国公立を問わず最も近い大学までの距離、②国公立の中でも最も近い大学までの距離、③私立の中で最も近い大学までの距離の3つである。

図5は、個々の生徒について計測した近接大学までの距離を、都道府県ごとに平均をとって示したものである。例えば北海道では、国公立を問わず最も近い大学までの距離は、平均して2,480メートルとなっている。近接国公立大学までの距離は7,477メートル、近接私立大学までの距離は10,271メートルである(いずれも道平均)。鳥取県の近接私立と島根県の近接私立については30,000メートルを超えるため図に示されていないが、それぞれ44,460メートル、71,032メートルとなっている。

この図を見て気づかされることは、あくまで都道府県ごとの平均で見ると、「最寄りの大学」とは多くの県で、国公立大学ではなく私立大学を指すことである。北海道、秋田、山形、富山、山梨、長野、鳥取、島根、徳島、愛媛、高知、佐賀、沖縄の13道県を除いた34都府県では、近接私立大学までの距離の方が、近接国公立大学までの距離よりも(平均的には)短い。生徒個人レベルで見ても、後に分析で用いるサンプル(3,512人)のうち、69.6%(2,443人)は国公立大学よりも私立大学の方が近くにある結果となっている¹⁸。

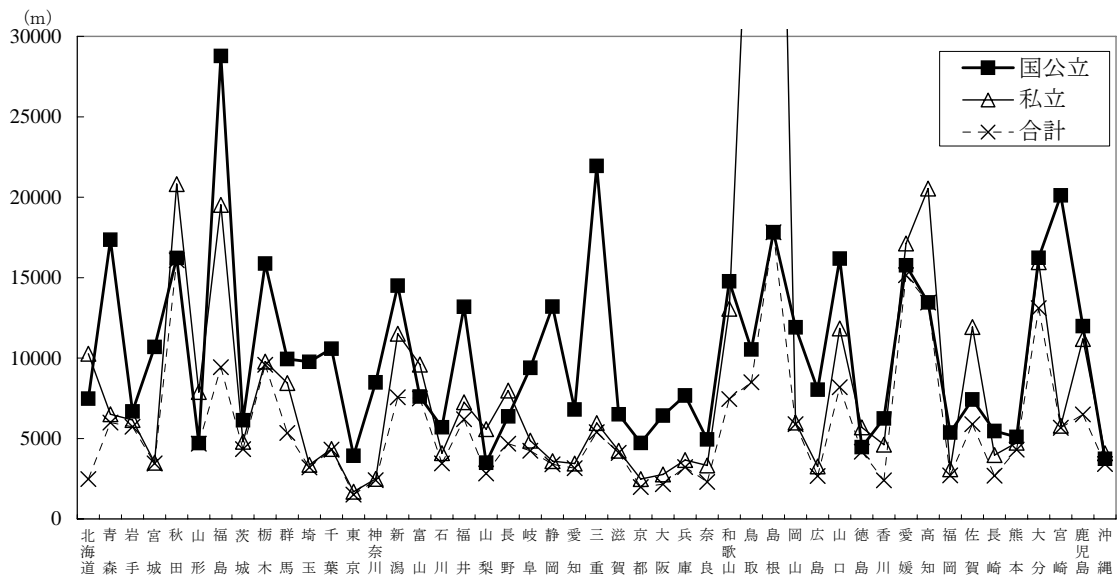


図5 近接大学までの距離（都道府県ごとの平均）

3. 地域における大学進学機会と進学希望——分析

3-1 地域別にみた高校卒業後の進路希望

地域における大学進学機会変数が高校3年生の進路希望に及ぼす影響を分析する前に、高3の11月時点の進路希望について、単純集計を整理しておこう。以下では、後の分析で使用する説明変数も含め、全ての変数について欠測のないサンプル ($N=3,512$) のみを用いた集計・分析を行う。表2には、男女別、地域ブロック別の進路希望を示した。それぞれの進路先を第一志望とする生徒の構成比を縦に並べたものである¹⁹。「就職その他」には、「各種学校」「外国の大学」「その他」「まだ考えていない（考えていなかった）」が含まれている²⁰。

それでは、表2を特に大学進学希望を中心に検討してみよう。まず「全国」の列を見てみると、大学への進学希望を持つ生徒は、男子で全体の66.6%、女子で48.8%となっている。とりわけ男子で顕著なのは、国公立のみならず私立志望でも自宅外希望者の多さであり²¹、男女の進学希望率の差は主にそこに起因しているように見える。

地域ブロック別の差はさらに大きい²²。しかし、その構図は比較的単純である。第一に、南関東や京阪神、さらには（名古屋圏が含まれる）北陸・東海・近畿といった大都市圏を擁する地域では、大学進学希望率が他のブロックと比較して10ポイント近く高い。第二に、そうした都市部を抱えるブロックでの圧倒的な私立大学志向の強さである。第三に、そうした大都市圏のブロックでは、私立のみならず国公立志望でも自宅通学希望者が多い。第四に、それとは対照的に南関東や京阪神（また北陸・東海・近畿）以外の地方では、国公立のみならず私立志望でも親元を離れての進学を希望する生徒が多い（とくに北関東・甲信越静や中国・四国）。第五に、そうした地域ブロック間の差異のパターンは、男子と女子とでそれほど大きく異なるわけではない。

以上の検討から示唆されるのは、地域ブロックによる進学希望パターンの構造的な差異の背景

には、(設置者別の) 大学進学機会の偏在が存在し、それが進路選択に影響することである。

表 2 高校卒業後の進路希望 (男女別・地域ブロック別)

	全国	北海道・北関東・		北陸・東		中国・	九州・	
		東北	甲信越静	南関東	海・近畿	京阪神	四国	沖縄
男子								
国公立大学	25.0	30.0	23.8	11.8	33.3	26.3	34.9	30.7
うち自宅	11.0	10.1	7.1	9.0	15.5	15.8	6.0	14.2
うち自宅外	14.0	19.8	16.7	2.9	17.8	10.5	28.9	16.6
私立大学	41.6	29.0	39.2	58.1	34.5	52.2	25.9	30.2
うち自宅	28.0	11.5	12.8	52.6	22.5	42.1	7.2	15.6
うち自宅外	13.6	17.5	26.4	5.5	12.0	10.1	18.7	14.6
短期大学・専門学校	16.1	21.2	18.1	17.5	14.0	11.4	13.9	15.1
就職その他	17.3	19.8	18.9	12.5	18.2	10.1	25.3	23.9
<i>N</i>	1,757	217	227	456	258	228	166	205
女子								
国公立大学	16.7	15.7	17.9	7.6	24.0	13.5	29.2	20.6
うち自宅	8.4	6.7	5.7	5.1	15.4	10.1	11.3	7.7
うち自宅外	8.3	9.1	12.2	2.5	8.7	3.4	17.9	12.9
私立大学	32.1	21.9	26.6	46.4	34.7	30.8	23.2	23.0
うち自宅	23.6	9.1	10.9	44.9	25.2	27.4	10.1	11.0
うち自宅外	8.5	12.9	15.7	1.6	9.5	3.4	13.1	12.0
短期大学・専門学校	33.9	38.1	34.5	31.9	29.9	39.2	34.5	31.1
就職その他	17.4	24.3	21.0	14.1	11.4	16.5	13.1	25.4
<i>N</i>	1,755	210	229	448	254	237	168	209

希望する進路先の構成比は、男女とも縦の合計が100%。

地域ブロックの分類方法(7分類)は、次の通り(以下の表も同じ)。

北海道・東北(北海道、青森、岩手、秋田、宮城、山形、福島)。

北関東・甲信越静(茨城、栃木、群馬、新潟、山梨、長野、静岡)。

南関東(埼玉、千葉、東京、神奈川)。

北陸・東海・近畿(富山、石川、福井、岐阜、愛知、三重、滋賀、奈良、和歌山)。

京阪神(京都、大阪、兵庫)。

中国・四国(鳥取、島根、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知)。

九州・沖縄(福岡、佐賀、長崎、大分、熊本、宮崎、鹿児島、沖縄)。

3-2 地域における大学進学機会の効果分析

そこで、以下は表 3 に示した 3 つの分析を行う。説明変数には、表 4 および表 5 に掲げるものを用いる。表 4 にある性別²³、両親年収²⁴、中学時代の成績²⁵、高校時代の成績、きょうだい数(兄弟姉妹数)、クラスの進学希望者²⁶、近接大学までの距離²⁷は個人(生徒)レベルの変数である。それに対して、表 5 の収容率と学科系統数といった変数は、都道府県レベルでのみ観測される。なお、①②③いずれを被説明変数とする分析でも、もとの高校生調査では個々の回答者が県ごとにクラスター化されていることを考慮して、パラメータの推定にあたってはクラスター(県)内の誤差項の相関に対し頑健な標準誤差(cluster-/ clustering robust standard error)を用いた(Skrondal & Rabe-Hesketh, 2004)。

表 3 分析の内容

分析	被説明変数	分析手法
分析①	進路希望A (二肢選択) 「4年制大学」=1、「それ以外」=0	二項ロジットモデル
分析②	進路希望B (三肢選択) 「4年制大学」=1、「短期大学・専門学校」=2、 「就職その他」=3	多項ロジットモデル
分析③	進路希望C (四肢選択) 「国公立大学」=1、「私立大学」=2、 「短期大学・専門学校」=3、「就職その他」=4	多項ロジットモデル

分析結果を検討する前に、個人レベル変数の単純集計結果を見ておきたい (表 4)。

まず性別については、もとの 4,000 人のサンプルでも男女が同数となるように調査が行われたが、ここで用いる 3,512 ケースでも男女がほぼ同数となっている (男子 1,757 人、女子 1,755 人)。地域ブロック別の大きな偏りもない (カイ二乗検定による有意差は見られない。 $p = .998$)。

両親年収は全国平均では約 809 万 8 千円だが、ばらつきも大きい。地域ブロック別には有意差があり (0.1%水準)、北海道・東北や中国・四国、九州・沖縄で低いのに対し、南関東や北陸・東海・近畿で高くなっている (ただし、標準偏差もまた大きい)。

中学時代の成績、高校時代の成績は、いずれも自己申告であることもあり、平均はやや高めの値となっている (それぞれ 3.38、3.30)。地域ブロックによる有意な違いは見られない ($p = .301$ 、 $p = .684$)。

きょうだい数は全国平均では 2.47 人になっており、地域ブロック別にみると 10%水準で有意な差がみられる。北関東・甲信越静でやや多く、南関東でやや少ない傾向である。

近接大学までの距離は、全国平均でみると、全体 (国公立、私立を問わず最も近い大学までの距離) で 4.2 キロメートルとなっている。国公立では 9.1 キロ、私立では 6.0 キロと、平均的には国公立大学よりも私立大学の方が、地理的なアクセスの観点からは便利な場所にあることがわかる。もっとも先にも述べた理由から、こと近接大学までの距離については、これらが全国の高校 3 年生をどれだけ代表した数値であるかは必ずしも明らかではない。少なくとも言えるのは、今回の調査対象は比較的、平均的に見れば大学までの地理的なアクセスの面で不便だというわけではないということである。しかし、標準偏差はいずれも平均値を上回っている。分布は大きく偏っており、右側に長い裾野を引いている (なお中央値はそれぞれ、2.4 キロ、5.4 キロ、3.2 キロである)。地域ブロック別にみれば、南関東や京阪神では全体、国公立、私立のいずれについても近接大学までの距離が平均的に短い (また、標準偏差も小さい) のに対して、北海道・東北や中国・四国では長いことがわかる。なお、先に都道府県別に見たように、ほぼ全てのブロックにおいて、国公立大学よりも私立大学の方が平均的には近い場所にあることも確認できる。

表4 個人レベル変数の単純集計

	全国	北海道・東北	北関東・甲信越静	南関東	北陸・東海・近畿	京阪神	中国・四国	九州・沖縄
性別								
男子 (%)	50.0	50.8	49.8	50.4	50.4	49.0	49.7	49.5
女子 (%)	50.0	49.2	50.2	49.6	49.6	51.0	50.3	50.5
両親年収								***
平均 (万円)	809.8	742.7	806.6	880.4	837.1	819.8	766.8	717.6
標準偏差 (万円)	358.5	391.4	363.6	370.9	359.1	337.6	286.8	328.0
中学時代の成績								
平均 (1-5)	3.38	3.38	3.38	3.38	3.25	3.44	3.42	3.41
標準偏差 (1-5)	1.23	1.25	1.24	1.18	1.27	1.24	1.22	1.25
高校時代の成績								
平均 (1-5)	3.30	3.32	3.20	3.33	3.29	3.29	3.27	3.34
標準偏差 (1-5)	1.26	1.27	1.25	1.24	1.26	1.29	1.29	1.25
きょうだい数								+
平均 (人)	2.47	2.47	2.53	2.41	2.45	2.49	2.50	2.50
標準偏差 (人)	.72	.76	.71	.70	.71	.71	.74	.72
クラスの進学希望者								***
5割未満 (%)	26.7	34.4	29.4	23.5	21.9	21.3	27.8	33.8
5-9割未満 (%)	34.1	33.0	33.6	36.0	34.6	35.9	34.1	29.0
9割以上 (%)	39.2	32.6	37.1	40.6	43.6	42.8	38.0	37.2
近接大学までの距離(全体)								***
平均 (km)	4.2	5.9	5.2	2.5	4.2	2.5	7.3	4.8
標準偏差 (km)	6.1	8.8	5.4	2.8	3.8	2.0	11.5	6.3
近接大学までの距離(国公立)								***
平均 (km)	9.1	12.9	10.4	7.3	9.2	6.5	11.2	8.4
標準偏差 (km)	10.3	17.0	9.8	6.7	7.9	5.1	13.0	11.2
近接大学までの距離(私立)								***
平均 (km)	6.0	10.0	7.0	2.6	5.1	3.0	13.6	6.4
標準偏差 (km)	10.3	15.9	7.3	2.8	4.6	2.3	22.2	6.7
N	3,512	427	456	904	512	465	334	414

+ $p < .10$ * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$.

離散変数にはカイ二乗検定、連続変数には分散分析を用いて有意差を検定。

次に表5で、県レベル変数の集計結果も一瞥しておこう（地域ブロック別では、平均値のみを掲げた）。収容率については、既に都道府県別のグラフによって示したように私立セクターに関する地域差がきわめて大きい。国公立をあわせた全体で見ても、この私立セクターの地域差を反映した結果となっている。言うまでもなく、南関東や京阪神で（全体、私立とも）収容力が大きく、それ以外の地域ブロックでは小さい。それに対して国公立セクターでは、ブロック間の収容力の差があまりなく（ただし南関東では小さい）、大都市圏以外の地域で収容力を下支えする役割を果たしているのは既にみた通りである。

学科系統数については、全体として見ればやはり南関東や京阪神ではそれ以外の地域より多い

という傾向があるものの、ブロック単位で集計してしまえば(都道府県別にみた場合とは異なり)地域間の違いは必ずしも大きなものではない。それは、国公立セクターがいずれの都道府県でも比較的幅広い専門分野での学習機会を提供しているためである。実際のところ、「全国」の列で標準偏差を見ると、国公立セクターでは県間の学科系統数のばらつきは小さい(1.6)。変動係数で国公立と私立を比較してみても、国公立(.202)は私立(.483)よりも小さくなっている。

表5 都道府県レベル変数の単純集計

	全国		北海道・	北関東・	北陸・東	中国・	九州・		
	(平均)	(SD)	東北	甲信越静	海・近畿	四国	沖縄		
収容率(全体)	32.6	23.4	22.5	23.8	71.0	30.0	73.8	26.3	24.3
収容率(国公立)	10.9	3.9	10.6	10.5	5.7	10.5	11.6	14.4	10.6
収容率(私立)	21.6	23.4	11.9	13.3	65.3	19.5	62.2	11.9	13.7
学科系統数(全体)	14.3	4.0	13.7	15.0	18.5	12.9	19.7	12.9	13.4
学科系統数(国公立)	7.8	1.6	7.7	7.6	8.0	7.2	9.7	8.2	7.6
学科系統数(私立)	6.5	3.1	6.0	7.4	10.5	5.7	10.0	4.7	5.8
<i>N</i>	47		7	7	4	9	3	9	8

3-3 大学進学希望の有無(二肢選択)に関する分析

分析①の結果は、表6に示す通りである。高校3年生の11月時点で大学進学希望をもつか否かと、様々な説明変数との関連を7つのモデルで分析している。モデル1は性別(男子ダミー)、両親年収(対数)、中学時代の成績、高校時代の成績、きょうだい数、クラスの進学希望者(ダミー変数。基準は「5割未満」といった個人レベル変数のみを用いたものである。以下、モデル1を基本とし、地域における大学進学機会に関する変数を逐次加えたモデルを推定した。すなわち、収容率(モデル2、モデル3)、収容率と学科系統数(モデル4、モデル5)、収容率と学科系統数と近接大学までの距離(モデル6、モデル7)を加えたモデルである。いずれもモデル全体で有意となっている(0.1%水準)。

モデルの当てはまりのよさを示す指標の一つである擬似決定係数(McFadden's R^2)を見ると、地域における大学進学機会に関する変数を投入したモデル2からモデル7は、基本的な変数のみを用いたモデル1よりも当てはまりがよいとは必ずしも言えないことがわかる。ただ、本稿の主眼は地域における大学進学機会が、様々な個人レベル変数を統制してもなお進学希望に影響するか否かを分析することにあるため、以下では進学機会に関する変数の効果を中心に検討したい。

まずモデル1の結果を見ると、用いた基本的な変数はいずれも被説明変数と統計的に有意な関連を持つことがわかる(0.1%水準)。すなわち、(他の変数の効果が一定だとして)男子の方が女子よりも大学進学を希望しやすく、また、両親年収が高いほど、中学や高校時代の成績が高いほど、きょうだい数が少ないほど進学を希望する傾向にある。クラス内の進学希望者が5-9割未満の生徒や9割以上の生徒は、5割未満のクラスにいる生徒よりも、大学進学希望をもつ見込みが高い。これらは、いずれも予想通りの結果と言える。

表 6 分析①：進路希望（二肢選択）に関する二項ロジットモデル（ $N=3,512$ ）

被説明変数：進路希望A(大学進学希望の有無)							
説明変数	モデル1	モデル2	モデル3	モデル4	モデル5	モデル6	モデル7
男子ダミー	1.196 ***	1.195 ***	1.198 ***	1.199 ***	1.199 ***	1.204 ***	1.204 ***
ln両親年収	.105	.106	.105	.105	.105	.106	.106
中学時代の成績	.367 ***	.372 ***	.373 ***	.373 ***	.374 ***	.378 ***	.379 ***
高校時代の成績	.277 ***	.277 ***	.276 ***	.278 ***	.277 ***	.275 ***	.276 ***
きょうだい数	-.312 ***	-.313 ***	-.309 ***	-.311 ***	-.313 ***	-.307 ***	-.307 ***
クラスの進学希望者5-9割未満	1.438 ***	1.424 ***	1.424 ***	1.427 ***	1.426 ***	1.415 ***	1.414 ***
クラスの進学希望者9割以上	2.625 ***	2.611 ***	2.610 ***	2.621 ***	2.620 ***	2.592 ***	2.588 ***
収容率(全体)		.003 **					
収容率(国公立)		.001	-.017	-.015	-.030 *	-.031 *	-.031 *
収容率(私立)			.003 ***	.001	.002	.001	.001
学科系統数(全体)			.001	.026 +			
学科系統数(国公立)				.015	.075 **	.072 **	.071 **
学科系統数(私立)					.027	.026	.026
ln近接大学までの距離(全体)					.022	.023	.024
ln近接大学までの距離(国公立)						-.087 *	
ln近接大学までの距離(私立)						.036	-.022
定数	-8.338 ***	-8.391 ***	-8.107 ***	-8.454 ***	-8.504 ***	-7.635 ***	-7.518 ***
	.765	.770	.813	.847	.852	.772	.799
-2 Log Pseudo-Likelihood	3418.5	3413.5	3410.3	3407.7	3406.1	3401.1	3401.5
Wald χ^2	998.7	1003.4	1000.3	1033.3	1080.0	1122.1	1112.4
自由度	7	8	9	10	11	12	13
有意確率	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
McFadden's R^2	.286	.287	.287	.288	.288	.289	.289
サンプルの大きさ	3,512	3,512	3,512	3,512	3,512	3,512	3,512

+ $p < .10$ * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$.

欠損値を除いた全てのサンプルを使用。上段(太字)は係数、下段は標準誤差。

次に、以上の基本的な変数に加えて収容率を投入したモデルを検討したい。モデル2は、国公立全体の収容率を加えたものである。モデル1で用いた基本的な属性をコントロールしてもなお、収容率の高い県の高校生ほど有意に大学進学を希望する傾向にある（1%水準）。国公立全体の収容率を用いる代わりに、設置者別（国公立、私立）の収容率をそれぞれ投入すると（モデル3）、私立セクターの収容率はポジティブな関連を示すものの（0.1%水準）、国公立セクター

の収容率は有意ではなく、係数もマイナスとなっている²⁸。

モデル4とモデル5は、モデル3を基礎にして学科系統数を加えたものである。すなわち、設置者別の収容率をコントロールした上で専門分野の多様性の効果を分析している。モデル4の結果によれば、県内で学ぶことが可能な専門分野の数が多い県に住む高校生ほど、より大学進学を希望する傾向にあることがわかる（ただし有意水準は、10%水準と低い）。学科系統数を設置者別（国公立、私立）に用いると（モデル5）、国公立セクターの専門分野の多様性が進学希望に有意な正の効果を持つのにに対し（1%水準）、私立セクターのそれは効果がないことがわかる。

最後に、近接大学までの距離（対数）の効果を検討しよう。モデル6とモデル7は、モデル5に距離変数を加えたものである。モデル6の結果を見ると、近接大学までの距離（全体）の係数はマイナスとなっている。すなわち、国公立を問わず最も近い大学までの距離が（出身高校から）遠い生徒ほど、4年制大学以外の進路を希望する傾向にあることを示している（5%水準で有意）。近接大学までの距離を国公立、私立に分けて投入すると（モデル7）、国公立セクターは有意ではなく、私立セクターは10%水準でのみ有意性が認められる（いずれも係数はマイナス）。

3-4 進路希望(三肢選択)に関する分析

表7には分析②の結果を示した。ある高校3年生の前に「4年制大学」「短期大学・専門学校」「就職その他」という3つの選択肢が開かれていた時、特定の選択肢一つ（例：短大・専門学校）を希望する傾向が高いのは、どのような個人属性あるいは出身地特性をもつ生徒なのか。この問題を多項ロジットモデルによって分析したものである²⁹。説明変数には分析①のモデル7と同じものを使用した（サンプルサイズも同じ）。モデル全体で有意となっている（0.1%水準）。なお基準カテゴリを「4年制大学」としているため、「短大・専門学校」の列は、4年制大学ではなく「短大・専門学校」を選択する行動に対する各説明変数の効果を、同様に「就職その他」の列は、4年制大学と比較して「就職その他」という選択肢を選ぶ見込みと、それぞれの説明変数との関連を示している³⁰。

まず男子ダミーからクラスの進学希望者までの変数の効果を見てみると、「短大・専門学校」、「就職その他」のいずれについても、符号はすべて表6と逆になっている。すなわち、男子の方が女子よりも（大学進学に対して）「短大・専門学校」や「就職その他」を希望しにくく、両親年収が高いほど、中学や高校時代の成績が高いほど「短大・専門学校」や「就職その他」を希望しない傾向にある。きょうだい数が多いほど「短大・専門学校」や「就職その他」を希望する見込みが高く、クラス内の進学希望者が5-9割未満の生徒や9割以上の生徒は、5割未満のクラスにいる生徒よりも、「短大・専門学校」や「就職その他」という進路を希望しない³¹。以上の結果は、いずれも分析①と整合的なものである。

では次に、地域における大学進学機会の効果を検討する。まず国公立セクターの収容率を見ると、「短大・専門学校」、「就職その他」のいずれに対しても正の効果をもつことがわかる（短大・専門学校は10%水準でのみ、就職その他は5%水準でそれぞれ有意）。つまり分析①でも見たように、（他の変数の効果を一定として）国公立大学の収容力が高い県に住む高校生ほど大学進学

を希望しないことを意味する。それに対して、私立大学の収容力は4年制大学と短大・専門学校との間の選択に有意な効果を持たず、4年制大学と就職等との間の選択にのみ有意に効いている。私立大学の収容率が小さい県に住む高校生ほど、4年制大学ではなく就職等を選ぶ傾向にあるという結果である。

学科系統数の効果に目を転じると、国公立セクターの学科系統数は「短大・専門学校」、「就職その他」のいずれについても有意なマイナスの効果をもつのにに対し（5%水準）、私立セクターのそれは有意ではない。すなわち、県内の国公立大学が提供する学習機会の専門分野の幅が狭いほど、大学ではなく短大・専門学校や、就職その他という進路を選びやすいことを意味する。これも分析①と整合的な結果である。

近接大学までの距離については、国公立、私立のいずれも、4年制大学と短大・専門学校との間の選択には有意な効果を持つ（ただし近接国公立大学までの距離の有意性は10%水準。近接私立大学までの距離は5%水準で有意）。すなわち、近接大学（特に私立）までの距離が遠いほど、4年制大学ではなく短大・専門学校を選ぶ傾向にあることがわかる。それに対して、4年制大学と就職等との間の選択に対しては、距離という要因は関係がない。

表7 分析②：進路希望（三肢選択）に関する多項ロジットモデル（ $N=3,512$ ）

説明変数	被説明変数：進路希望B (基準：1. 大学)		短大・専門学校 (進路希望B=2)		就職その他 (進路希望B=3)		
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	
男子ダミー	-1.424 ***	.109	-.809 ***	.121			
ln両親年収	-.636 ***	.120	-.950 ***	.146			
中学時代の成績	-.365 ***	.037	-.405 ***	.049			
高校時代の成績	-.276 ***	.040	-.275 ***	.049			
きょうだい数	.250 ***	.064	.407 ***	.072			
クラスの進学希望者5-9割未満	-1.048 ***	.126	-1.884 ***	.150			
クラスの進学希望者9割以上	-2.179 ***	.150	-3.189 ***	.177			
収容率(国公立)	.027 +	.016	.037 *	.019			
収容率(私立)	.001	.002	-.005 **	.002			
学科系統数(国公立)	-.070 *	.030	-.072 *	.036			
学科系統数(私立)	.007	.030	.017	.027			
ln近接大学までの距離(国公立)	.065 +	.037	-.051	.047			
ln近接大学までの距離(私立)	.092 *	.044	.044	.053			
定数	5.677 ***	.971	8.645 ***	1.125			
-2 Log Pseudo-Likelihood			5266.8				
Wald χ^2 (df)			2175.6 (26)				
有意確率			< .001				
McFadden's R^2			.225				
サンプルの大きさ			3,512				

+ $p < .10$ * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$.

欠損値を除いた全てのサンプルを使用。

3-5 進路希望(四肢選択)に関する分析

表8に示したのは、分析③の結果である。分析②と同様、3つ以上の選択肢の中から特定の選択肢を選ぶ見込みに影響する変数を多項ロジットモデルで探るものだが、ここでは「国公立大学」「私立大学」「短期大学・専門学校」「就職その他」という四肢選択を扱うところが先と異なる(基準カテゴリは「私立大学」)。使用する説明変数もサンプルサイズも分析②と同様である³²。なお、モデル全体では0.1%水準で有意となっている。

表8 分析③：進路希望（四肢選択）に関する多項ロジットモデル（N=3,512）

説明変数	国公立大学 (進路希望C=1)		短大・専門学校 (進路希望C=3)		就職その他 (進路希望C=4)	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
男子ダミー	.394 ***	.092	-1.329 ***	.114	-.718 ***	.126
ln両親年収	-.485 **	.147	-.778 ***	.114	-1.089 ***	.144
中学時代の成績	.584 ***	.066	-.224 ***	.045	-.268 ***	.053
高校時代の成績	.099 **	.036	-.253 ***	.040	-.254 ***	.049
きょうだい数	.112	.078	.278 ***	.070	.434 ***	.078
クラスの進学希望者5-9割未満	.551 +	.284	-.962 ***	.125	-1.798 ***	.149
クラスの進学希望者9割以上	1.765 ***	.254	-1.706 ***	.145	-2.690 ***	.182
収容率(国公立)	.075 **	.027	.045 **	.016	.055 **	.021
収容率(私立)	-.021 ***	.003	-.003 +	.001	-.008 ***	.002
学科系統数(国公立)	.040	.068	-.063 +	.033	-.066 +	.040
学科系統数(私立)	.016	.042	.001	.029	.012	.031
ln近接大学までの距離(国公立)	-.073	.049	.045	.045	-.069	.051
ln近接大学までの距離(私立)	.101 *	.045	.120 **	.043	.071	.056
定数	-2.312	1.437	6.020 ***	.938	8.987 ***	1.159
-2 Log Pseudo-Likelihood			7326.6			
Wald χ^2 (df)			16074.5 (39)			
有意確率			< .001			
McFadden's R^2			.225			
サンプルの大きさ			3,512			

+ $p < .10$ * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$.

欠損値を除いた全てのサンプルを使用。

まず、「短大・専門学校」と「就職その他」の列を見てみると、分析結果は先の表7に示した分析②の結果とほぼ変わらないことに気づく。私立大学と短大・専門学校との間の選択、私立大学と就職等との間の選択のそれぞれに対する説明変数の効果は、係数の符号や大きさ、有意水準のいずれについても「4年制大学」「短大・専門学校」「就職その他」の三肢選択として分析した場合とほぼ同じ結果となっている。

むしろ注目すべきは、国公立大学進学希望と、私立大学進学希望とを分ける要因である。以下、個人属性も含めて検討しよう。「国公立大学」の列をみると、男子ダミー(0.1%水準)、中学時代の成績(0.1%水準)、高校時代の成績(1%水準)、クラスの進学希望者5-9割未満(10%水準)、

同9割以上(0.1%水準)は有意なプラスの、両親年収(1%水準)はマイナスの効果を持っている(きょうだい数は有意ではない)。すなわち、男子の方が女子よりも、両親年収が低いほど、中学や高校時代の成績がよいほど、私立大学ではなく国公立大学への進学希望をもつ傾向にあることがわかる。また、クラス内の進学希望者が(5-9割未満の生徒や)9割以上の生徒は、5割未満のクラスにいる生徒よりも、私立大学と比較して国公立大学への進学を希望しやすい³³。

次に大学進学機会に関する変数の効果である。国公立大学の収容率の係数は有意にプラス(1%水準)、私立大学のそれはマイナスの効果を持っている(0.1%水準)。国公立セクターの収容力が大きい県の生徒ほど、また、私立セクターの収容力が小さい県の生徒ほど、私立大学ではなく国公立大学への進学を希望するという期待通りの結果となっている。それに対して、学科系統数は国公立、私立のいずれのものも有意な効果をもたない。近接大学までの距離は、私立の係数のみが有意にプラスである。すなわち、最も近い私立大学までの距離が長い生徒ほど、私立大学よりも国公立大学への進学を希望している。

4. 考察

本稿では、全国の高校3年生とその保護者を対象とした質問紙調査のデータを分析し、地域における大学進学機会が、高校生の進路希望に及ぼす影響について検討してきた。明らかになったのは、性別や家庭の所得、学力といった個人属性をコントロールしてもなお、出身地の地域的コンテキストによって大学進学チャンスの異なるということである。

ここでは最後に、本稿の分析結果を総合し、その意味するところを議論しておきたい。とりわけ、地域における大学進学機会の変数の効果について、設置者(セクター)別の違いに留意して考察するために表9を作成した。(1)の行は前節の分析①(モデル7)、(2)と(3)は分析②、(4)から(6)は分析③から得られた結果である。(7)と(8)も分析③をもとにしているが、基準カテゴリを「国公立大学」に設定し直して分析した結果による(分析結果の表は省略)。

表9 大学進学機会変数の効果のまとめ

希望進路	代替的進路	収容性		多様性		近接性	
		国公立	私立	国公立	私立	国公立	私立
(1) 4年制大学	↔ (4年制大学以外)	-		+			
(2) 4年制大学	↔ (短大・専門学校)	-		+			
(3) 4年制大学	↔ (就職その他)	-	+	+			
(4) 私立大学	↔ (短大・専門学校)	-					+
(5) 私立大学	↔ (就職その他)	-	+				+
(6) 国公立大学	↔ (私立大学)	+	-				-
(7) 国公立大学	↔ (短大・専門学校)	+	-			+	
(8) 国公立大学	↔ (就職その他)	+	-				+

この表は、基本的には「希望進路」の列に掲げた選択肢をそれぞれ選ぶか否かに、(セクター

別の) 収容性、多様性、近接性という変数が影響するかを整理したものである。「+」はポジティブな(正の)効果、「-」はネガティブな(負の)効果をそれぞれ示している(もとの分析①～③において、5%水準以上で有意性が認められたものだけを掲げた)。ただし、この表を見るにあたっては次の三点で注意を要する。第一に、あくまで「代替的進路」と比べて「希望進路」を選ぶか否かを問題としていることである。第二に、「希望進路」の列に掲げた選択肢を選ぶ見込みに対する効果をまとめているため、表7や表8に示した係数の符号とは逆になっているものがある点である。第三に、「近接性」については、実際に分析で用いた変数は正確には「遠さ(非近接性)」の指標だったが、ここでは「近さ」の効果として整理し直している(係数の符号を逆にしている)。

以上を踏まえてあらためて表9を見てみると、全体として、大きく5つの意味が読み取れるように思われる。それを表では、A～Eとして示した。第一に指摘すべき点は、「大学に行くか・行かないか」といったマージナルな選択に直面している生徒にとっては、出身地における私立大学の収容性の高さは私立大学、ひいては4年制大学全体への進学希望を高める一方³⁴、国公立大学の収容力の大きさは、関連がないどころかむしろ、マイナスに働くことである(A)。

国公立大学の収容性が私立大学、さらには4年制大学全体への進学希望を抑制する事実は、出身県内の国公立セクターの収容量が十分に多ければ、私立大学への進学を考える必要がないということの意味するとも考えられる。実際のところ、国公立大学の収容力が大きい県ほど、(私立大学よりも)国公立大学への進学希望を抱きやすいし、私立大学の収容力が小さい県ほど国公立大学を希望する構図となっている(B)。

次に出身県内の専門分野の多様性について見ると、国公立大学における多様性だけが、4年制大学とそれ以外の進路との間の選択に影響する点が興味深い(C)。言い換えれば、「国公立か私立か」(多くの入試科目を受験する必要のある大学にするか否か)といった、(4年制大学に行くことは前提とした上での)進学先選択ではなく、「大学に行くか・行かないか」というマージナルな選択において、国公立セクターが多様な専門分野の学習機会を開いていることが重要な意味を持つのである。このことは裏を返せば、国公立大学が提供する専門分野の幅が狭い県ほど、大学進学の希望そのものを閉ざしてしまう生徒が少なくないことを意味する。

近接性の検討に移ろう。大学の近接性がポジティブな効果を持つのは、大学と短大・専門学校との間の選択においてである。すなわち、私立大学までの近接性は、短大・専門学校よりも私立大学への(さらには4年制大学全体への)進学希望を、国公立大学までの近接性は、国公立大学への進学希望をそれぞれ高める(D)。逆に言えば、高校卒業後に何らかの中等後教育を受けたいと思っても、大学までの地理的なアクセスに恵まれない生徒ほど、短大や専門学校への進学を選んでいくことになる。

私立大学までの近接性は、国公立大学と私立大学との間の選択にも影響する(E)。この選択は、基本的には大学以外の進路は考えないという(比較的恵まれた)層が直面する問題だと思われるが、それでも進学先の選択に、地理的な制約が影を落としていることには変わりはない。私立大学までの近接性が高い生徒は国公立大学よりも私立大学を希望し、近接性が低い生徒は、私

立ではなく国公立大学への進学を希望する。他方で重要なのは、国公立大学に近いからと言って（私立ではなく）国公立を希望する、あるいは遠いために（国公立ではなく）私立を希望するわけではない点である。これらの点は、通学のしやすさという意味では地域ごとの大学教育へのアクセシビリティに貢献しているのは私立大学であること³⁵、国公立大学は多かれ少なかれ、その所在地周辺に限らず広域的に進学機会を提供する存在であることを示唆する³⁶。

以上を要するに、高等教育機会という観点からみて国公立大学セクターが地域社会で果たしている役割は、多様な専門分野における学習機会の提供を通して高校生に大学進学への希望を持たせることである。対して私立大学セクターは、量的な収容性の高さによって、ともすれば就職等を考える生徒を大学志望にさせ、地理的な近接性（通学しやすさ）によって、短大や専門学校を選ぶかも知れない生徒に大学進学を考えさせることで貢献していると言えよう³⁷。

最後に、今後の課題を一つだけ挙げておきたい。本稿では性別や両親年収、成績といった個人属性と、進学機会変数との相互作用を考慮することができなかつた。しかし、特に所得の影響は、大学進学機会に乏しい地域ほど大きい可能性がある。この点の検討は他日を期したい。

¹ 主要な業績には、以下のものがある。友田（1970）、山本（1978）、矢野・小泉（1980）、潮木・藤田・滝・岩田・木下・慮（1982）、天野・河上・吉本・吉田・橋本（1983）、潮木（1984）、浦田（1989）、荒井（1995）、藤村（1996）、間渕（1997）、田中（1999a）、田中（1999b）、藤村（1999）、篠原（2000）、小林（2003）、小林（2006）。これらの成果によって明らかにされた点と残された課題については、機会をあらためて詳細に検討することにした。

² 出身高校の所在地県別大学入学者数を、3年前の中学校卒業生数で除して100を乗じたもの。出典は『学校基本調査報告書（高等教育機関）』による。なお、図1と図2に「1976年」とあるのは、1976年4月の大学入学者数を用いた進学率を意味する（他の年も同様）。

³ 進学率の異時点間相関を取ると、1976年と2006年の相関は男子で0.85、女子で0.88であり、1991年と2006年の相関は男子で0.72、女子で0.84である。

⁴ 注1で言及した研究のうち、多くは収容力を大学進学率の規定要因の1つに取り込んでいる。また、収容力の地域差やその推移自体を正面から取り上げた研究も少なくない。池田（1976）、吉本（1993）、林（1997b）、佐々木（2006）などを参照。

⁵ これまでにマイクロデータを用いて、教育達成や進学移動に対する地域コンテキストの効果（特に、都道府県レベル変数のそれ）を分析したものとしては、地域の平均教育年数を用いた尾嶋（1986、1988）、大学収容力を用いた林（2002）、大学の質（入学難易度）や競争力（志願倍率）を用いたOno（2004）などがある。いずれも「社会階層と社会移動」全国調査（SSM調査）のデータを分析したものである。

⁶ 実際のところ、本稿で使用する高校生調査のデータでも、高校1～2年生のころ卒業後の進路として、就職を考えていたかを尋ねた質問（問1）に、「なにも決めていなかった」と答えた生徒は4,000人のうち約15%にとどまるし、進学を考えていたかという質問（問2）に「なにも決めていなかった」と答えたのは9%のみである。

⁷ 図表は省略するが、『学校基本調査報告書（初等中等教育機関）』によって大学進学希望の実現率（現役のみ。進学者数を進学志願者数で除したもの）を都道府県別に算出すると、大都市を抱える県よりもそうでない県の方が高い（また、実現率と収容力とは負の相関関係にある）。これは、大学進学機会に乏しい地方では、実現性の低い進学希望はそもそも持たない生徒が少なくないことを示唆する。

⁸ この点は、国際基督教大学のようにリベラルアーツに近い教育を行う大学や、東京大学や東京工業大学のように類別の募集を行う大学にさえ多かれ少なかれ当てはまることである。

⁹ 近接性の指標としては、米国の研究では近接大学までの距離や（Manski & Wise, 1983; Long, 2004）、居住地（カウンティ）における4年制大学の有無（Card, 1995）などが用いられている。なお、収容性や多様性といった圏域（本稿では都道府県）単位でしか設定し得ない変数だけでなく、個人単位で設定する近接性変数を用いたのは、都道府県内の地域差を考慮するためである。県内の中心地域（県庁所在地など）と周辺地域との間の大学進学率の地域差は、場合によっては県間差以上に大きいことはよく知られているが、そうした県内地域差を、日本全国を視野におさめて分析した研究はいまだ数えるほどしかない（塚

原 1986、舞田 2003)。

¹⁰ 浦田 (1990) によれば、多様性については地域ブロック単位で設定した変数よりも、都道府県単位の変数の方が進学に及ぼす影響が強い。なお、都道府県よりも狭い圏域を設定する試みとしては、国勢調査の従業地・通学地集計を用いた「都市雇用圏」がある (金本・徳岡 2002)。都市雇用圏を用いた分析としては、例えば周 (2005) を参照。

¹¹ あえて国立と公立とを分けず、「国公立」として包括したパブリックセクターと、私立セクターの二区分にした理由は、進学を考えている高校生にとっては、基本的には国立と公立との間に大きな在学コストの違いがないためである。3 節の分析では、「国公立」セクターの大学進学機会変数の代わりに、公立を除いた「国立」セクターの変数を用いた分析も試したが、結果は本文で報告するものとほぼ同様であった。

¹² 調査方法の詳細や結果の概要は矢野 (2006) を、調査の単純集計は大学経営・政策研究センターのウェブサイトを (<http://www.p.u-tokyo.ac.jp/crump/>) を参照。

¹³ 分類にあたっては、2005 年度入学者の学生募集を行った学科のみを対象とした。そのため、分類のために使用した台帳は、国公立・私立別、選抜方法別の入学難易度 (代々木ゼミナールのランキングによる) が入力された一覧表に基づいている (所在県情報は『全国大学一覧』による)。同一覧表をこころよく提供してくださった島一則氏に、この場を借りて感謝致します。

¹⁴ 例えば、日本大学工学部 (の学科) は福島県、近畿大学工学部は広島県である。

¹⁵ 例えば、北里大学水産学部 (の学科) は岩手県、東京理科大学基礎工学部は千葉県とした。

¹⁶ このように、都道府県ごとに学科系統 (学部の種類) 数をカウントする試みはすでに矢野・小林 (1989) によってなされている。

¹⁷ したがって、特に大都市圏では居住地と出身高校の所在県が一致しないケースが見られる。測定には「ゼンリン電子地図帳Z PROFESSIONAL 5」を用い、地図上の 2 地点間の距離を計測した。そのため、以下で用いる距離変数にはある程度の測定誤差が含まれることは否定できない。なお、同じ高校に在学する 2 人の生徒の場合、近接大学までの距離は同じ値となるから、距離変数は正確には個人 (生徒) レベルの変数ではなく、集団 (高校) レベルの変数である。しかし、都道府県によっては同じ高校に通う生徒が多い場合も見られるとは言え、それでも高校生調査のサンプルにはかなり多種多様な高校の在学者が含まれているため、ここでは距離変数は個人レベルの変数として扱った。

¹⁸ もっとも、高校生調査のサンプリングにおける調査地点の抽出では、距離や面積といった空間的な要因を考慮して行うことは (明示的には) 条件とされていなかった。全国 400 地点はあくまで、都道府県別・都市規模別 (5 区分) の比例配分で決められたものである。したがって距離変数は、ここで参考までに示した都道府県別の集計よりも、(3 節で論じる) 進路希望に与える効果こそが重要な意味を持つ。

¹⁹ なお、4 年制大学が第一志望ではないが、大学を受験する生徒もいる。4 年制大学を受験予定と答えた 2096 人のうち、約 3% にあたる 70 人は第一志望が大学ではない (54 人は「短大・専門学校」、16 人は「就職その他」)。

²⁰ ここで集計した進路希望は、高校生用質問紙の間 14c をもとに作成したものである。この質問項目は、進学を考えている生徒のみを対象としたものである。進学を考えていない生徒は、すべて「就職その他」に分類している。

²¹ 日下田 (2006) による居住形態 (自宅、自宅外) 別の大学進学率の推計結果によれば、男子の場合、過去数十年間にわたって自宅外通学の進学率が自宅通学の進学率を一貫して上回っている。

²² 進路希望と地域ブロックのクロス集計は、男女ともカイ二乗検定 0.1% 水準で有意である。

²³ ロジスティック回帰分析では、男子を 1、女子を 0 とするダミー変数として使用する。

²⁴ 高校生調査では、高校生用質問紙ではなく保護者用質問紙で父親、母親それぞれの税込み年収を順序尺度で尋ねている。父、母それぞれについて次のように値を割り当てて合計し、両親年収とした (父、母いずれかの年収が無回答のものは、欠損値として扱った)。分析で用いる際は、自然対数をとって投入している。「収入はない」=0、「100 万円未満」=50、「100~300 万円未満」=200、「300~500 万円未満」=400、「500~700 万円未満」=600、「700~900 万円未満」=800、「900~1,100 万円未満」=1000、「1,100~1,500 万円未満」=1300、「1,500 万円以上」=1600。

²⁵ 次のように値を割り当てて用いた (高校時代の成績についても同様)。「下のほう」=1、「中の下」=2、「中くらい」=3、「中の上」=4、「上のほう」=5。

²⁶ 高校生用質問紙では、クラス内の大学、短大などへの進学希望者の割合を「3 割未満」「3 割~5 割未満」「5 割~8 割未満」「8 割~9 割未満」「ほとんど全員」の 5 カテゴリーで尋ねている。これを「5 割未満」「5~9 割未満」「9 割以上」の 3 つにまとめ直し、ダミー変数として用いた (基準カテゴリは「5 割未満」)。

²⁷ 表 4 ではキロメートル単位で示したが、以下の分析では、メートルを単位とした変数の自然対数をとって使用する。

²⁸ モデル 5、6、7 では、国公立セクターの収容率のマイナス効果は有意となっている。

²⁹ 任意の 2 つの選択肢が区別できるか否かに関する Wald 検定を行い、この三肢選択の設定が妥当であるこ

とを確認した。また、ハウスマン検定により無関係な選択肢からの独立性 (Independence of Irrelevant Alternatives: IIA) の仮定を満たしていることも確認済みである。

³⁰ 多項ロジットモデルは、被説明変数の選択肢の中から任意の2つを選んで行う二項ロジットを、すべての組み合わせについて同時に推定したものと捉えることができるから、ここでは(1)「4年制大学」と「短大・専門学校」と間の選択、(2)「4年制大学」と「就職その他」と間の選択、(3)「短大・専門学校」と「就職その他」と間の選択の3つを同時に分析し、(2)と(3)の結果のみを示したことになる。なお、分析③のように被説明変数が四肢選択の場合、(任意の2つの)選択肢の組み合わせは合計6つできるから、6つの二項ロジットを同時に推定していると理解できる。

³¹ 基準カテゴリを「就職その他」に変えて分析すると、女子の方が男子よりも、両親年収が高いほど、きょうだい数が少ないほど、(就職等ではなく)短大・専門学校を希望しやすいことがわかる(中学や高校時代の成績とは有意な関連が見られない)。また、クラス内の進学希望者が5-9割未満の生徒や9割以上の生徒は、5割未満のクラスにいる生徒よりも短大や専門学校への進学を希望する傾向にある。

³² 分析②と同様、選択肢の区別に関するWald検定、およびハウスマン検定を実施し、特に問題がないことを確認した。

³³ 基準カテゴリを「国公立大学」に変えて分析すると、女子の方が男子よりも、両親年収が低いほど、中学や高校時代の成績が低いほど、きょうだい数が多いほど、そして進学希望者が5割未満のクラスにいる生徒ほど、(国公立大学と比較して)「短大・専門学校」や「就職その他」を希望する傾向にあることがわかる。なお、両親年収の効果は、短大・専門学校については10%水準でのみ、就職等については1%水準で有意である。

³⁴ 「就職その他」と比べて「私立大学」(ないし4年制大学全体)を希望する見込みを高める(が、「短大・専門学校」と比べた場合はそうではない)ことも重要なインプリケーションを持っている。これは、私立大学の収容力の大きい(大都市圏の)県では、就職する代わりに私立大学に進学する生徒が一定数存在することを示唆するのではないか。小林雅之(2007)の指摘する「進学させられている層」を輩出する基盤の一つはここにある。不本意就学者が増えれば退学者もまた増えるはずであり、実際に90年代以降、4年制大学における退学率は上昇傾向にある。筆者が『学校基本調査報告書(高等教育機関)』をもとに入学基準の退学率(ある年度の入学者のうち、8年以内に卒業しなかった者の割合。修業年限4年課程のみ)を推計した結果によれば、1998年度入学者の退学率は全体で10.4%、男子12.9%、女子6.0%であった。設置者別に見れば私立大学で最も高く、男子は13.9%、女子は6.8%となっている(朴澤2007)。

³⁵ 国公立大学と私立大学との間の選択に、国公立大学の近接性は効果を持たないのに対し、私立大学の近接性が持つ理由の一つは、平均的には国公立大学の方が私立大学よりも(入学者選抜ないし入学審査の面で)入学が困難であるためだと思われるが、この点については機会をあらためて検討したい。

³⁶ 大学はそれぞれ、志願者や入学者を集める一定の圏域(いわば「後背地」)を持っている。例えば、地方国立大学の一つの典型とも言える山形大学について見てみよう(山形大学総務部広報室2006)。2006年度の志願者に占める山形県出身者の割合、(山形県を除く)東北地方出身者の割合はそれぞれ25.7%、37.9%となっている。つまり東北6県だけで63.6%を占める(男子は59.1%、女子は71.1%)。入学者に占める割合では、それぞれ山形30.8%、山形以外の5県39.1%、合計で70.0となっている(男子66.6%、女子76.3%)。したがって、あくまで志願者・入学者の出身地だけを見れば山形大学は、「山形」大学というよりも「山形にある東北広域大学の一つ」である。公立の秋田県立大学の場合も、入学者のうち県内出身者は3割ほどだという(小林俊一2007)。もっとも、個々の大学がどこまでの「広域性」をもつ存在なのかは大学の機能や類型によって大きく異なることは直感的には明らかであり、更なる検討が必要である。

³⁷ 表9の行(2)～(5)を参照。

<参考文献>

天野郁夫・河上婦志子・吉本圭一・吉田文・橋本健二、1983、「進路分化の規定要因とその変動——高校教育システムを中心として」『東京大学教育学部紀要』第23巻、1-43頁。

荒井一博、1995、『教育の経済学——大学進学行動の分析』有斐閣。

池田秀男、1976、「大学の地域的構造と機能——教育機会の過密と過疎」『広島大学教育学部紀要 第1部』第24号、281-291頁。

猪股歳之、2002、「地域別大学進学率の推移とその背景——大学進学者数と18歳人口の変動に着目して」『社会学年報』第31号、159-177頁。

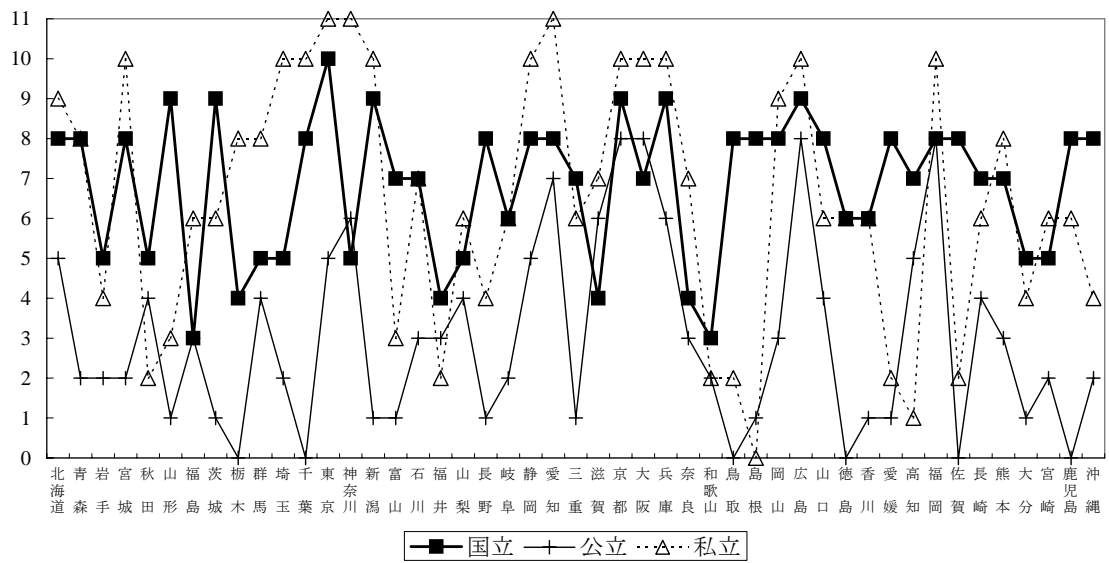
- 潮木守一, 1984, 「高等教育の地方分散化と大学進学率の関連 (I)」『名古屋大学教育学部紀要 (教育学科編)』第 31 号, 1-14 頁。
- ・藤田英典・滝充・岩田弘三・木下かよ子・慮錦姫, 1982, 「高等教育進学率の停滞傾向に関する分析 (第 1 次報告)」『名古屋大学教育学部紀要』第 29 号, 145-182 頁。
- 浦田広朗, 1989, 「大学教育の供給構造と高校生の進学動向」『大学研究』第 5 号, 159-170 頁。
- 尾嶋史章, 1986, 「教育機会の地域間格差と教育達成」『大阪大学人間科学部紀要』第 12 号, 97-116 頁。
- , 1988, 「教育達成に及ぼす地域効果の分析」『大阪経大論集』第 186 号, 77-97 号。
- 金本良嗣・徳岡一幸, 2002, 「日本の都市圏設定基準」『応用地域学研究』No. 7, 1-15 頁。
- 小林俊一, 2007, 「公立大学に赴任して」『IDE—現代の高等教育』No. 488, 2-3 頁。
- 小林雅之, 2003, 「高等教育機会と高等教育政策——国立大学低授業料政策の意味」『国立学校財務センター研究報告』第 8 号, 86-140 頁。
- , 2006, 「高等教育の地方分散化政策の検証」『高等教育研究』第 9 号, 101-120 頁。
- , 2007, 「進学を阻むもの・強いるもの」『IDE—現代の高等教育』No. 491, 36-43 頁。
- 佐々木洋成, 2006, 「教育機会の地域間格差—高度成長期以降の趨勢に関する基礎的検討」『教育社会学研究』第 78 集, 303-320 頁。
- 篠原清夫, 2000, 「大学進学における地域格差と東京一極集中」『人間科学論究』第 8 号, 59-70 頁。
- 田中寧, 1998a, 「女子の大学進学率決定要因 (1)—男子との比較 都道府県別のクロスセクション分析」『経済経営論叢』第 33 巻第 1 号, 122-147 頁。
- , 1998b, 「女子の大学進学率決定要因 (2)」『経済経営論叢』第 33 巻第 2 号, 21-44 頁。
- 粒来香・林拓也, 2000, 「地域移動から見た就学・就職行動」近藤博之編『戦後日本の教育社会』東京大学出版会, 57-76 頁。
- 塚原修一, 1986, 「進学・就職にともなう高校生の地域間移動に関する研究——進学・就職選択の優先度と県内地域差の分析」『国立教育研究所研究集録』第 12 集, 1-16 頁。
- 友田泰正, 1970, 「都道府県別大学進学率格差とその規定要因」『教育社会学研究』第 25 集, 185-195 頁。
- 林拓也, 1997b 「地位達成における地域間格差と地域移動」『社会学評論』第 48 巻第 3 号, 36-51 頁。
- , 1997b, 「教育機会・就職機会の地域間格差とその変動」『社会学論考』第 18 号, 133-143 頁。
- , 2002, 「地域間移動と地位達成」原純輔編著『流動化と社会格差』ミネルヴァ書房, 118-144 頁。
- 日下田岳史, 2006, 「大学への自宅進学率の経済モデル」『教育社会学研究』第 79 集, 67-84 頁。
- 藤村正司, 1996, 「新潟県の大学進学率はなぜ低いのか?——学力・所得・供給構造」『新潟大学教育学部紀要 人文・社会科学編』第 38 巻第 1 号, 1-13 頁。
- , 1999, 「大学大衆化と進学行動——学力・所得・供給構造」『大学研究』第 19 号, 117-137 頁。
- 朴澤泰男, 2007, 「大学生の退学・転学意識に関する分析」佐藤博樹編『若年者の就業行動・意識と高齢社会の関連に関する実証研究 平成 18 年度総括研究報告書』厚生労働科学研究費補助金報告書, 東京大学社会科学研究所, 202-218 頁。
- 間瀬泰尚, 1997, 「大学進学率の地域間格差の変動—高等教育計画期を中心として」『東京大学大学院教育学研究科紀要』第 37 巻, 91-100 頁。

- 舞田敏彦, 2003, 「大学進学率の地域間格差の分析——都道府県内における地域差を中心に」『学校教育学研究論集』第8号, 1-11頁。
- 光田好孝・金子元久, 2005, 「高度人材育成の中核としての国立大学」国立大学協会編『21世紀日本と国立大学の役割——「国立大学の存在意義」に関する調査研究』国立大学協会, 23-34頁。
- 矢野眞和, 2006, 「なぜ大学に進学しないのか——高校生のための高等教育政策」東京大学大学院教育学研究科大学経営・政策研究センター公開シンポジウム「現代日本の大学進学と政策」当日配布資料(2006年7月29日)。
- , 2007, 「高校生の進学行動と大学政策」『IDE—現代の高等教育』No. 489, 13-19頁。
- ・小泉允圀, 1980, 『函館圏における高等教育機能の現状と整備の方向』北海道開発庁企画室。
- ・小林信一, 1989, 「大学立地の分析——偏在制と階層性」『大学研究』第4号, 129-164頁。
- 山形大学総務部広報室編, 2006, 『平成18年度 国立大学法人山形大学概要』山形大学。
- 山本眞一, 1979, 「大学進学希望率規定要因の分析」『教育社会学研究』第34集, 93-103頁。
- 吉本圭一, 1993, 「都道府県別にみた大学・短大進学と地域移動」『教育と情報』第420号, 2-9頁。
- Card, David, 1995, “Using Geographic Variation in College Proximity to Estimate the Return to Schooling,” L. Christofides et. al. (eds.) *Aspects of Labour Economics: Essays in Honour of John Vanderkamp*, University of Toronto Press, 201-222.
- Long, J. Scott, 1997, *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables*, Thousand Oaks: Sage Publications.
- Long, Bridget Terry, 2004, “How have College Decisions Changed Overtime? An Application of the Conditional Logistic Choice Model,” *Journal of Econometrics*, 121(1/2), 271-296.
- Manski, Charles F. & Wise, David A., 1983, *College Choice in America*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Ono, Hiroshi, 2004, “In Pursuit of College Quality: Migration Decisions among Japanese College Students,” *Research in Sociology of Education*, 14, 103-123.
- Skrondal, Anders and Rabe-Hesketh, Sophia, 2004, *Generalized Latent Variable Modeling: Multilevel, Longitudinal, and Structural Equation Models*, Boca Ratona: Chapman & Hall/CRC.
- Wooldridge, Jeffrey M., 2006, *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, 3rd ed., Mason, Ohio: Thomson/South-Western.
- 周燕飛, 2005, 「都市雇用圏からみた失業・就業率の地域的構造」労働政策研究・研修機構編『失業・就業の地域構造分析に関するマクロデータによる研究』労働政策研究・研修機構, 89-116頁。

<附表>

附表1 都道府県別収容率・学科系統数の基礎データ

	収容率 (全体)	収容率 (国公立)	収容率 (国立)	収容率 (公立)	収容率 (私立)	学科 系統数 (全体)	学科 系統数 (国公立)	学科 系統数 (国立)	学科 系統数 (公立)	学科 系統数 (私立)
北海道	32.0	11.1	9.8	1.3	20.9	17	8	8	5	9
青森	20.0	10.6	7.9	2.8	9.3	16	8	8	2	8
岩手	14.9	10.3	7.5	2.8	4.7	10	6	5	2	4
宮城	42.6	12.2	10.6	1.6	30.4	19	9	8	2	10
秋田	15.3	11.2	7.6	3.6	4.1	10	8	5	4	2
山形	17.9	13.4	12.8	0.6	4.5	12	9	9	1	3
福島	14.7	5.4	3.8	1.5	9.3	12	6	3	3	6
茨城	21.2	12.2	11.7	0.5	9.1	15	9	9	1	6
栃木	22.1	4.6	4.6	0.0	17.5	12	4	4	0	8
群馬	25.3	12.5	5.6	6.8	12.8	14	6	5	4	8
埼玉	49.5	2.8	2.6	0.2	46.7	16	6	5	2	10
千葉	48.1	4.5	4.5	0.0	43.6	18	8	8	0	10
東京	122.9	11.5	10.0	1.5	111.4	21	10	10	5	11
神奈川	63.4	4.0	2.6	1.4	59.4	19	8	5	6	11
新潟	18.9	9.7	9.4	0.3	9.2	19	9	9	1	10
富山	19.2	16.5	15.1	1.4	2.7	10	7	7	1	3
石川	45.0	17.2	14.4	2.8	27.8	16	9	7	3	7
福井	22.9	13.4	9.4	4.1	9.4	8	6	4	3	2
山梨	45.5	18.6	8.9	9.6	26.9	13	7	5	4	6
長野	13.8	9.1	8.8	0.3	4.7	12	8	8	1	4
岐阜	17.0	6.7	5.7	0.9	10.3	12	6	6	2	6
静岡	19.8	6.9	5.6	1.3	12.9	20	10	8	5	10
愛知	55.3	8.2	5.9	2.3	47.0	20	9	8	7	11
三重	15.6	7.0	6.6	0.5	8.6	13	7	7	1	6
滋賀	47.6	9.7	6.3	3.4	37.9	16	9	4	6	7
京都	121.5	18.0	15.1	2.9	103.5	21	11	9	8	10
大阪	56.6	9.0	5.4	3.5	47.6	19	9	7	8	10
兵庫	43.4	7.9	4.8	3.1	35.5	19	9	9	6	10
奈良	34.1	6.8	4.9	1.9	27.3	14	7	4	3	7
和歌山	13.0	8.7	7.6	1.1	4.3	7	5	3	2	2
鳥取	19.4	15.7	15.7	0.0	3.7	10	8	8	0	2
島根	16.0	16.0	13.3	2.7	0.0	8	8	8	1	0
岡山	39.7	12.5	11.0	1.5	27.2	18	9	8	3	9
広島	41.4	12.3	8.0	4.3	29.0	21	11	9	8	10
山口	24.1	17.0	12.2	4.8	7.1	16	10	8	4	6
徳島	33.8	16.7	16.7	0.0	17.1	12	6	6	0	6
香川	20.4	12.0	11.4	0.6	8.4	12	6	6	1	6
愛媛	21.1	11.8	11.3	0.5	9.3	10	8	8	1	2
高知	21.1	15.5	12.9	2.7	5.5	9	8	7	5	1
福岡	46.5	11.3	7.7	3.6	35.2	19	9	8	8	10
佐賀	15.3	12.5	12.5	0.0	2.8	10	8	8	0	2
長崎	21.7	12.7	8.9	3.8	9.0	14	8	7	4	6
熊本	29.7	10.3	8.1	2.1	19.5	16	8	7	3	8
大分	22.7	8.9	8.3	0.6	13.8	9	5	5	1	4
宮崎	16.8	9.4	7.3	2.1	7.4	12	6	5	2	6
鹿児島	18.9	10.5	10.5	0.0	8.5	14	8	8	0	6
沖縄	22.4	9.2	8.2	1.0	13.2	13	9	8	2	4



附図1 国公立別の都道府県別学科系統数(2005年度)