

提出年月日：2023年1月17日

大学進学 of 地域格差

—教育意識の地域差に着目して—

所属研究室 佐野研究室

学籍番号 1912258E

氏名 大西裕也

要旨

本研究では人的資本理論の枠組みに基づき、そのうえで教育意識の観点を導入して、大学進学率の地域格差について分析を行った。日本では近年、都市と地方の大学進学率の違いに代表される教育機会の格差に加え、「子どもにどの程度の学歴を望むか」といった教育意識の地域格差が見られる。そのような背景を踏まえ、本研究は教育意識の地域格差による大学進学率の地域格差の説明を試みた。

第1章では序論として、教育格差を教育機会の格差と定義し、問題の所在を明らかにした。また、日本における大学進学率の地域格差の現状について、大学進学率の地域格差と教育意識の地域格差の二つの側面から検討した。

第2章では大学進学率の地域格差に関する先行研究および人的資本理論を紹介した。先行研究の多くは大学進学率の規定要因として社会経済的要因と供給要因を用いているが、その中でも朴澤（2016）は、人的資本理論の枠組みから便益要因を導入し、地方どうしの地域格差を説明している。しかし、教育意識の地域格差が生じている現状を踏まえれば、教育意識が高い地域と低い地域とで便益の認識の正確さにも差が生じ、それが大学進学率の意思決定を変える可能性がある。そこで、本研究は便益の認識の程度を教育意識の地域格差として明示的に導入した。

第3章では分析枠組みとデータについて説明する。第1節では、本研究の分析にあたって参考にした朴澤（2016）の分析枠組みについて示した。特に重要な変数は、収容率、相対就業者数、正規就業機会の三つである。続く第2節では、本研究の分析枠組みとデータについて論じている。具体的には、朴澤（2016）との整合性を確かめるモデル1、教育意識の指標として学校外教育費および親の進路希望を導入したモデル2、便益要因と教育意識変数との積で表される交差項を導入したモデル3である。第3節では、朴澤（2016）が用いた『高校生の進路についての追跡調査』と本研究が用いた『子どもの生活と学びに関する親子調査』について調査方法や調査対象、記述統計上の違いを整理した。

第4章では推定結果をまとめている。分析の結果、主に次のようなことが明らかになった。第一に、自由度調整済み決定係数で評価すると、教育意識変数の説明力が高い。これは、大学進学率の地域格差を説明するモデルに教育意識変数を投入し、コントロールする必要性を示唆している。第二に、朴澤（2016）が便益要因として提案した相対就業者数や正規就業機会は、近年においては便益要因として機能していない可能性がある。すなわち、大学進学率の上昇に伴い相対就業者数が増加した結果、より大卒賃金の高い都会で就職するために地方から都会に進学するという傾向が弱まったと解釈できる。第三に、大卒の労働需要が相対的に低い地域に居住する家計において、

親が子どもの大学進学を望む場合、女子のみ県外進学を選択しやすくなる傾向がある。この結果は、教育意識と進学の実益の間に何らかの関連があることを示唆すると考えられる。

第5章では結論として分析から得られた結果を改めてまとめ、本研究の課題について論じる。最後に補論として、モデル2の親の進路希望を別の時点における進路希望に代えても同様の議論ができるか分析し、頑健性を確かめる。

目次

1. 序論	1
2. 先行研究および理論的背景	5
2.1. 先行研究	5
2.2. 理論的背景	9
3. 分析枠組みとデータ	12
3.1. 先行研究の分析枠組み	12
3.2. 本研究の分析枠組みとデータ	14
3.3. データの詳細と先行研究との差異	20
4. 推定結果とその解釈	25
4.1. 先行研究との整合性（モデル1）	25
4.2. 教育意識の導入（モデル2）	30
4.3. 交差項の導入（モデル3）	34
5. 結論	40
補論 親の進路希望に関する頑健性	42
参考文献	49

1. 序論

本研究では、日本の大学進学における地域間格差、特に地方県どうしの格差について、教育意識が及ぼす影響について分析する。我が国における大学進学は、少子化の進行による 18 歳人口の減少等の原因から既に平成 12 年の段階で「相当数の者にとって大学入試が過度の競争ではなくなりつつある」(文部科学省大学審議会 2000)¹と述べられ、今日では大学全入時代とまで称されている。にもかかわらず、都道府県間の大学進学率には格差が生じており、今なお教育格差について議論が続けられている。

では、そもそも教育格差は何が問題なのだろうか。この問いを考えるにあたり、まずは「教育格差」について松岡 (2019) の表現に依拠して定義する。松岡 (2019) は「出身家庭と地域という本人にはどうしようもない初期条件 (生まれ)」(松岡 2019, p15) による教育機会の格差およびそこから生じる最終学歴の格差を教育格差と論じた。具体的には、親の学歴による子育てスタイルの違い²や、近隣の学習塾や予備校の利用機会の違い等を挙げている。そこで、本研究では教育格差を「教育機会の格差・不平等」として定義する。

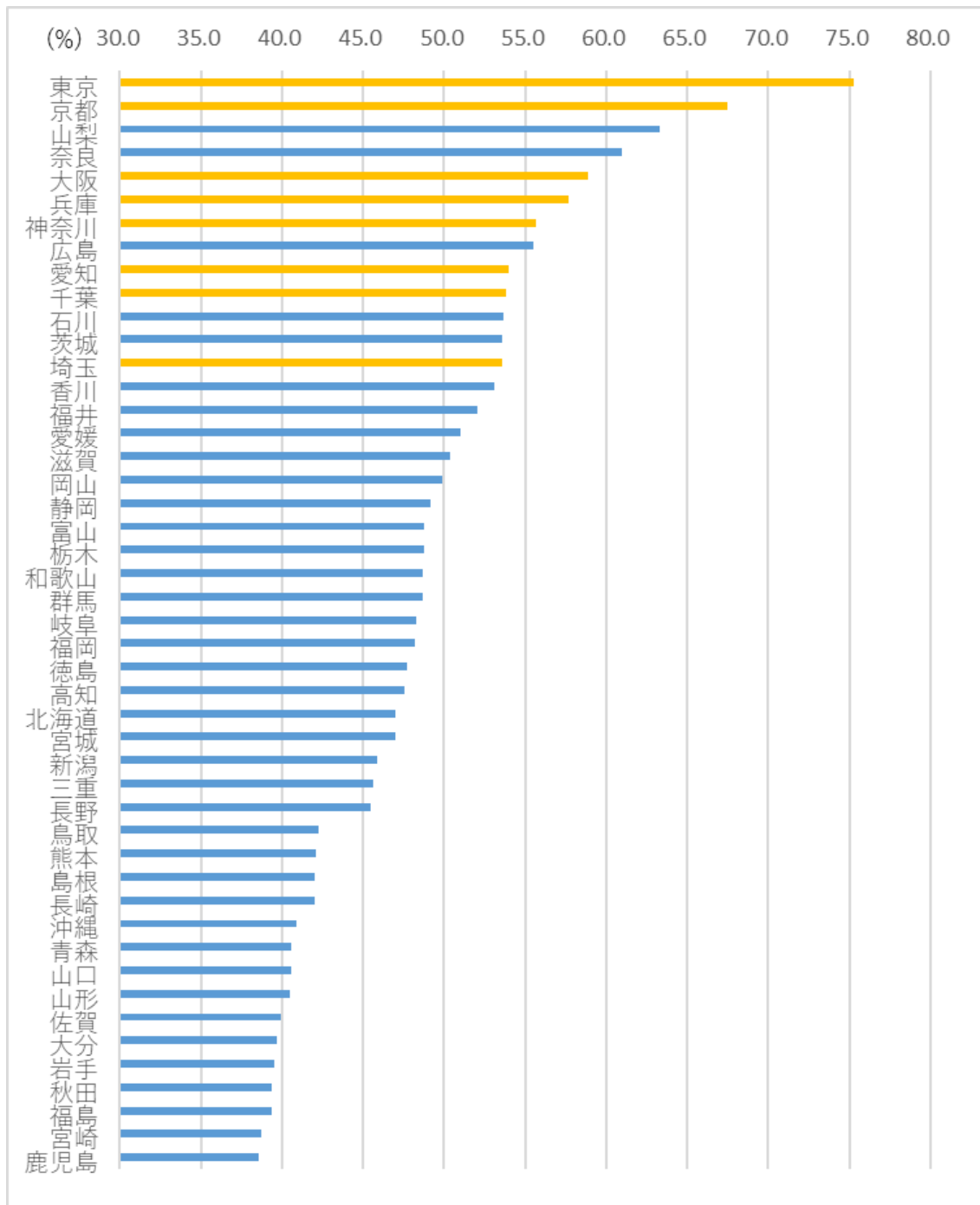
以上の定義を踏まえて考えると、教育格差の問題は経済学における垂直的公平性の観点において存在する。すなわち、能力に応じた教育を受ける権利・機会が与えられていない可能性がある、というものである。日本国憲法第 26 条には「すべて国民は、法律の定めるところにより、その能力に応じて、ひとしく教育を受ける権利を有する。」とあり、これを受けて定められた教育基本法第 3 条においても教育の機会均等が記されている。ゆえに、個人の能力に応じて公平に与えられるべき教育の機会が出身家庭や地域によっては十分に与えられていない、という点に教育格差の問題がある。

ここで、大学進学における地域格差の現状を確認する。図 1 は 2020 年度の都道府県別の大学進学率を示しており、特に注目すべきは次の 2 点である。1 点目は、東京、京都、大阪、兵庫、神奈川、愛知、千葉、埼玉の 8 都府県からなる三大都市圏が上位に位置する点である。2020 年度の大学進学率は最も大学進学率の高い東京都で 75.3%、最も低い鹿児島県で 38.6%と 40 ポイント近い差が生じている。これは、都市部に居住する人々は地方の居住者と比べて大学に進学する傾向が高いことを示している。2 点目は、非三大都市圏である残りの 39 道県においても、中部地方や中国・四国地方と比べ、東北地方や九州地方の大学進学率が低いという点である。大学進学率が最も低い鹿児島県は、同じ非三大都市圏である山梨県 (63.3%) や奈良県 (61.0%) と比べても 25 ポイン

¹ 文部科学省大学審議会答申「大学入試の改善について」

² 松岡 (2019) は、大卒の親は非大卒の親と比べて子どもの生活に意図的な介入を行い、子どもの能力を伸ばそうとする傾向にあることを示している。

図 1：都道府県別の大学進学率（2020 年度、男女計）



出所：「学校基本調査」（文部科学省）2020 年のデータより筆者作成。

注：大学進学率は次式で算出。

$$\text{当該県の高校出身者である大学入学者数} / \text{3年前中卒者数} \times 100$$

トほどの違いがある。こちらは、同じ非三大都市圏であっても教育の地域格差が存在していることを示唆している。

また、地域格差は大学進学率の格差以外に教育意識においても観察できる。松岡（2019）は、1995年に実施された『社会階層と社会移動全国調査（SSM調査）』と2010年に実施された『2010年格差と社会意識についての全国調査（SSP調査）』を比較し、教育意識の地域格差を明らかにした。具体的には、年齢・性別・大卒学歴をコントロールしたうえで、教育熱や教育サービスの利用志向に関する質問に対し「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」と答えた回答者の割合を比較している。なお、教育熱に関する質問とは「子どもにはできるだけ高い教育を受けさせるのがよい」という質問項目であり、教育サービスの利用志向に関する質問とは「子どもには、学校教育のほかに家庭教師をつけたり、塾に通わせた方がよい」という質問項目である。

表 1：教育意識の地域格差

	教育熱		教育サービス利用	
	1995年	2010年	1995年	2010年
(A)三大都市圏 (%)	55	68	31	50
(B)非三大都市圏 (%)	59	62	32	44
(A)－(B)	－4	6	－1	5

出所：松岡（2019）p56表1-10、p57表1-11より筆者作成。

注：分析対象は男女・25～59歳、灰色部は統計的に有意な差はない。

小数点以下を切り上げているため、(A)－(B)は表の中の数値と一致しない箇所がある。

松岡（2019）が教育意識の地域格差について比較した結果を表1にまとめた。表1から、三大都市圏、非三大都市圏ともに教育意識の高まりが観察できるものの、三大都市圏の伸び率は非三大都市圏のそれと比べ大きいことが分かる。教育意識の数値そのものにおいても、1995年時点では三大都市圏の方が高いといった傾向は見られず、むしろ教育熱の観点では非三大都市圏の方が高くなっている。しかし、2010年時点では三大都市圏の教育意識が大きく上昇し、教育意識の格差が観察できる。この格差は年齢や学歴をコントロールしたうえで存在しているため、単に個人の教育意識の違いではなく、地域による格差だと考えられる。

このような教育意識の地域格差について松岡（2019）は、近隣の大卒割合が背景にあると論じている。すなわち、大卒者が多い地域では通塾や進学が当然視され、教育意識が高まるのである。ゆえに、大卒割合が高い地域の子どもは、「周囲の大人から高い教育を受けることが良いことである」というメッセージを意識的・無意識的に受けな

がら育つ」(松岡 2019, p61) ため、そうでない地域の子どもとの間にさらなる格差が生じる。

このような教育の地域格差の現状を踏まえ、本研究では大学進学地域格差を教育意識という観点から分析する。大学進学地域格差の規定要因を分析した研究は多数あるが、そのほとんどが社会経済的要因(所得、親の学歴等)や供給要因(大学収容力)から論じられており、教育意識の地域差を明示的に扱っていない。しかし、ここまで議論してきたように近年は教育意識においても地域差が存在し、大学進学地域格差を拡大させている可能性がある。したがって、教育意識の地域差が大学進学地域格差にもたらす影響を説明することが本研究の目的である。

次の第2章では、教育の地域格差に関する先行研究を紹介し、本研究の位置づけを明確にする。また、理論的背景として人的資本理論について簡単に説明する。第3章では、本研究の分析枠組みとデータを説明する。まず、第3章第1節で本研究のベースとなっている朴澤(2016)の分析枠組みについて概略し、そのうえで第2節において本研究の分析枠組みとデータについて述べる。続く第3節では記述統計等データの詳細をまとめ、朴澤(2016)と本研究の違いを明確にする。第4章は実証分析である。推定結果を示すとともに、結果の解釈を行う。分析の結果、主に次のようなことが明らかになった。

- ①自由度調整済み決定係数で評価すると、教育意識変数の説明力が高いこと。
- ②朴澤(2016)が便益要因として提案した相対就業者数や正規就業機会は、近年においては便益要因として機能していない可能性があること。
- ③大卒の労働需要が相対的に低い地域に居住する家計において、親が子どもの大学進学を望む場合、女子のみ県外進学を選択しやすくなる傾向があること。

第5章では結論として本研究のまとめと課題を述べる。最後に、補論として教育意識の指標として用いた親の進路希望を別の時点における進路希望に代えても同様の議論ができるか分析し、頑健性を確かめる。

2. 先行研究および理論的背景

2.1. 先行研究

本節では、大学進学地域格差に関する先行研究を取り上げ、これまでに指摘されている知見について紹介する。また、先行研究の問題点を示すことにより、本研究の意義と立ち位置を明らかにする。大学進学格差に関する研究は、大きく2種類に分けられる。教育格差の数値化等を通して格差の程度や趨勢を分析するものと、大学進学率に影響を与える要因を分析し、格差が生じるメカニズムの解明を試みるものである。

まず、教育格差の趨勢に関する先行研究として佐々木(2006)と上山(2012)を取り上げ、日本における教育格差の現状を把握する。両者は用いた格差の指標こそ異なるものの、90年代を境にした格差縮小から格差拡大へのトレンドの変化が共通して観察されたことを示している。

佐々木(2006)は、1975年から2005年のデータから標準偏差を用いて大学収容力³の推移を示している。表2はその結果を表しており、ここでは、1975年から1990年にかけて男女ともに格差が縮小した一方で、1990年以降は格差が拡大したことが指摘されている。

表2：佐々木(2006)の結果の概略(収容力の標準偏差)

	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年
男子(%)	35.2	27.0	22.7	17.6	21.0	24.1
女子(%)	11.3	9.4	8.9	9.0	13.0	18.8

出所：佐々木(2006) p311より筆者作成。

佐々木(2006)を踏まえ、上山(2012)は格差の指標として都道府県間相関比を用いて分析を行っている。具体的には1975年から2010年の5年おき8時点において次の式で大学進学率の都道府県間相関比を算出した。

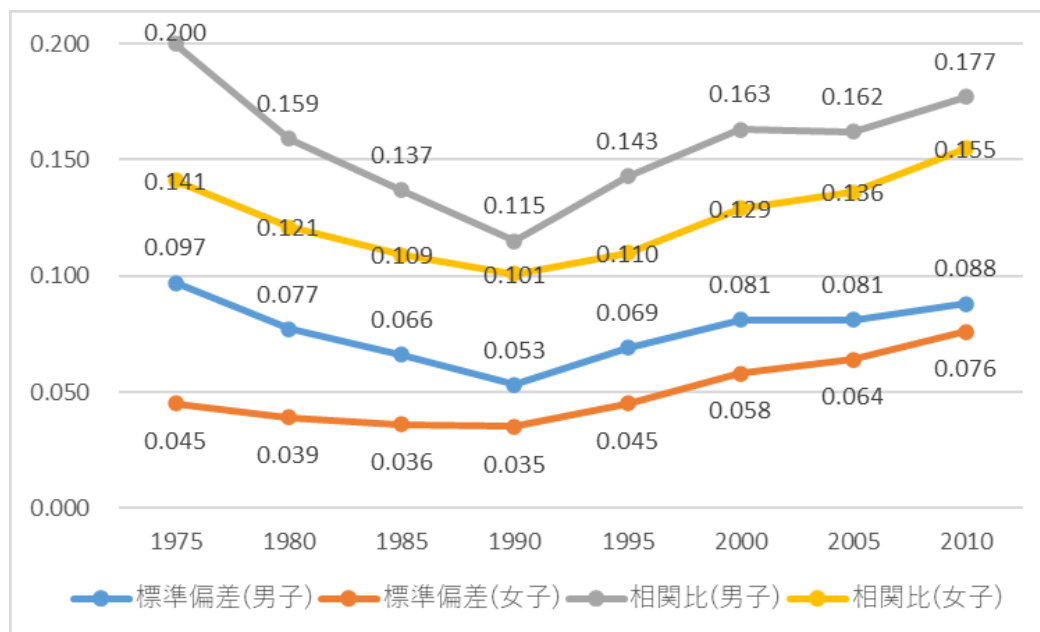
$$\text{都道府県間相関比} = \sqrt{\frac{1/47 \times \sum (P_i - P)^2}{P(1 - P)}}$$

³ 佐々木(2006)において、大学収容力は教育機会の指標として大学進学率と対になる形で用いられている。具体的には、次式で算出される。

大学収容力 = 大学の所在地別大学入学者数 ÷ 入学県の3年前中学校卒業生数

ただし、 $P_i (i = 1, \dots, 47)$ はある県の進学率、 P は都道府県平均の進学率を指している。上山 (2012) は比較のために大学進学率の標準偏差も算出して分析を行っており、その結果をまとめたものが図 2 である。図 2 から分かるように、都道府県間相関比を格差の指標として用いた場合でも、90 年代を境にトレンドが変化していることが分かる。

図 2：上山 (2012) の結果の概略



出所：上山 (2012) p29 表 3 より筆者作成。

次に、大学進学率の地域格差の決定要因を分析している先行研究を示す。ここで言う地域格差とは、個人や家計の属性を一定にしたうえで、地域という要因が教育格差に対して独自の影響を与えているかである。教育の地域格差が個人の学歴や所得といった出身家庭の問題でしかないならば、地域を取り上げる必要がなくなるからである。この問いに対し上山 (2021) は、地域独自の影響と地域が社会階層を通して与える影響を比較し、「属性としての地域は、社会階層に還元しない形で格差を生成している」(上山 2021,p206) ことを示した。したがって、教育の地域格差を論じる意義は存在すると考えられる。

先行研究から得られる知見は次の 2 点である。第一に、進学率の地域格差の決定要因としては社会経済的要因と供給要因が挙げられること、第二に、それらの要因の影響力が 90 年代以降強まっていることである。

上山 (2011) は、1976 年から 2006 年の 10 年おき 4 時点において分析を行い、教育の地域格差が生じるメカニズムを検討した。ここでは、供給要因として大学収容力、経

経済的要因として一人当たり県民所得、職業的要因として 40~64 歳男性の管理職・専門職割合、学歴要因として 40~64 歳男性の大学卒業者割合を用いている。

分析の結果をまとめたものが表 3 である。表 3 から分かるように、2006 年時点における地域格差は所得と学歴という社会経済的要因と供給要因の影響を受けている。また、学歴や供給要因に関しては少なくとも 1986 年時点では有意な影響力を持っておらず、社会経済的要因と供給要因の影響力の拡大が示唆されている。

表 3：上山（2011）の結果の概略

	1976 年		1986 年		1996 年		2006 年	
	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子
供給	×	×	×	×	×	○	○	○
経済	○	○	○↓	×	○↑	×	○↓	○
職業	○	○	×	×	×	×	×	×
学歴	×	×	×	×	×	×	○	×

出所：上山（2011） pp217-220 表 4,5,6,7 より筆者作成。

注：有意な影響力を持つ場合は○、持たない場合は×をつけた。

有意な影響力を持つ場合、前時点と比べたときの影響力の上下を↑↓で表した。

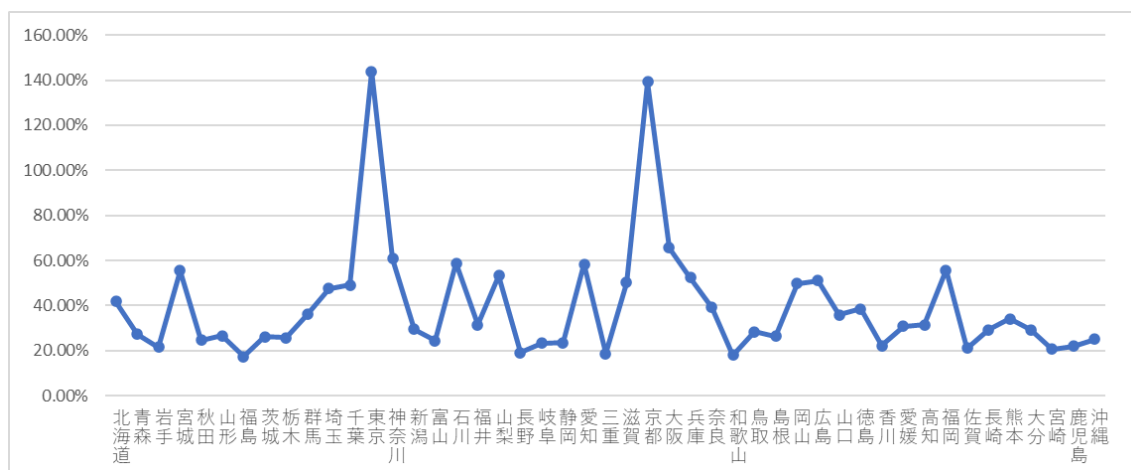
同様の結果は前述の佐々木（2006）でも観察できる。1975 年から 2000 年までの 5 年おき 6 時点において進学率と社会経済的要因・供給要因との相関を分析し、格差そのものの趨勢と同様に格差の決定要因についても 90 年代を境にした相関の低下から上昇へのトレンドの変化があったことを明らかにした。

地域の社会経済的要因に関する先行研究には牛島（2019）がある。牛島（2019）は地域の労働市場に着目し、東日本大震災による高卒就業機会の減少が大学進学にもたらす影響を分析した。これは、被災地域で高卒労働者の就職先が失われたことを受け、その地域の高校生が高卒で就職するよりも大学進学を選択するようになるという仮説に基づいている。分析の結果、代替的に就業機会を得られないならば、地域における就業機会の大幅な減少は大学進学に正の効果を持つことが示された。女子は男子と比べて代替的な就業機会（建設業等の復興に関わる産業への就業機会）が少なかったために、高卒で就職せずに大学に進学する傾向があったと述べられている。

なお、教育格差について議論する場合は通常、男女を分けて分析がなされる。これは同じ要因であっても性別によって関連度合いが異なると考えられるからである。上山（2011）や佐々木（2006）においては、女子は社会経済的要因よりも供給要因である収容力の影響を強く受けることが指摘されている。

ここまで述べてきた先行研究の多くは 47 都道府県全体を対象として分析を行い、日本全体で大学進学率の地域格差を論じていた。これに対し朴澤（2016）は、「47 都道府県のデータで分析すると、実質的には専ら「大都市と地方の間の差」を説明」しており、「地方県どうしの違い」の吟味が不十分」（朴澤 2016,p14）であると指摘する。その理由としては、大学進学率の決定要因として挙げられた社会経済的要因と供給要因、特に収容力が大都市のある県で飛び抜けて高いことを挙げている。図 3 は 2018 年度の都道府県別収容力を表しており、実際に東京と京都の収容力が飛び抜けて高いことが見て取れる。

図 3：都道府県別大学収容力（2018 年度）



出所：「学校基本調査」（文部科学省）2018 年のデータより筆者作成。

そこで、朴澤（2016）は、地方県どうしの違いを説明するために人的資本理論の枠組みを活用し、高卒の労働需要と比較した大卒の労働需要、すなわち大学に進学することの便益を大学進学率の決定要因として提示した。具体的な分析方法については第 3 章で述べるが、県外進学率が高い地方県は大学進学率全体も高いことを明らかにしたうえで、県内進学率と県外進学率の決定要因を分析した。その結果、地方県において便益要因である相対就業者数が多いほど県外進学率ないし進学率全体が高いことを明らかにしたのである。

なお、朴澤（2016）が県外進学と県内進学を分けて扱っているのは収容力の効果を適切に検討するためである。収容力は当該県内における大学教育の供給を表すため、収容力が高く、県内の大学に進学しやすければ、下宿費用等の追加的な費用を支払ってまで県外に進学する必要性は弱まる。つまり、収容力は県内進学にとっては正の効果を持つ一方、県外進学にとっては負の効果となる。同様の研究としては赤木・江刺・田中・勇

上(2019)が挙げられ、収容力と県内大学進学の間に関連を示している。したがって、県外進学と県内進学を分けずに大学進学率としてまとめた場合、収容力の効果が適切に分析できないのである。

以上の先行研究を総合すると、日本における大学進学の地域格差は社会経済的要因、供給要因、便益要因の3つで説明されており、特に県外進学にかかるコストが大きい地方県において、そのコストを上回るだけの便益を得る見込みがあるか、という点が重要だと示された。しかし、先行研究を踏まえても近年の教育格差において説明できていない点があると考えられる。すなわち、教育意識の地域差が考慮できていないという点である。

前述の通り、近年の教育格差は教育意識の観点からも地域格差が見られ、教育熱や教育サービス利用志向に地域差が存在する。松岡(2019)は意識の地域格差の存在を指摘するにとどまっているが、意識の地域格差が存在する以上、便益の認識の精度にも差が生じていることが考えられる。仮に同じ便益を持つ地域があったとしても、教育に関する意識が高い地域と低い地域とでは便益の理解の程度に違いが生じてしまう。したがって、費用を上回る便益があったとしても、便益を正確に認識できていないために大学進学の意味決定が変わる可能性がある。

進学による便益の把握に関して、日下田(2017)は高校1年生の母子を対象としたアンケート調査を実施し、大学進学による便益の認識の地域差を示した。例えば、将来の職業や結婚に関して大卒学歴が重要だと回答した高校生は、関東において有意に多い。それゆえに進学希望者の進学理由についても、関東では進学を当然視する意見が有意に多くなっている。

また、Jensen(2010)はドミニカ共和国の中学生が高校進学への便益を適切に測ることができず、過小に見積もっていることを明らかにした。さらにJensen(2010)は、中学生に適切な高校進学への便益を伝えることで教育年数が引き上げられることを示している。海外の事例であるためそのまま日本に当てはめることはできないものの、検討する余地はある。

以上のことから、本研究は朴澤(2016)をベースとし、そこに進学への便益をどの程度認識しているかの指標として教育意識を導入する。教育意識が高いほど進学への便益を正確に認識していると考えられるからである。教育の地域格差を分析するモデルに便益の認識の程度を明示的に導入した点が本研究の独自性である。

2.2. 理論的背景

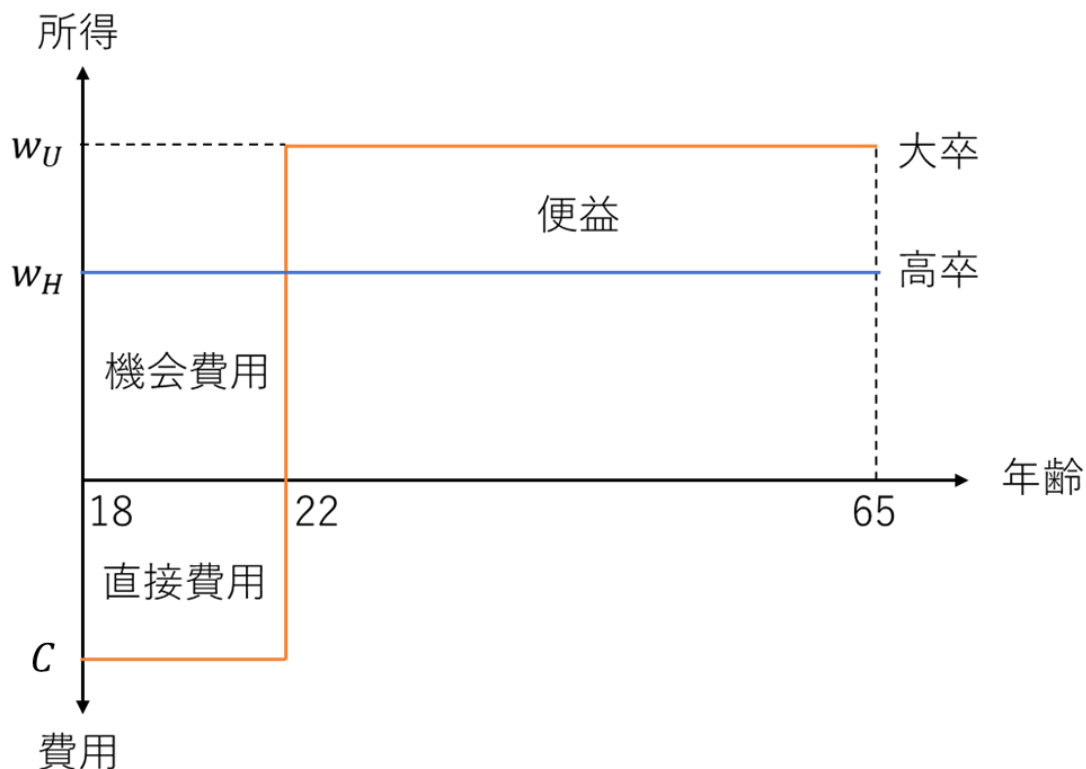
本節では、大学進学に関する経済理論として人的資本理論を概観し、本研究の理論的

背景を示す。なお、説明については朴澤（2016）、佐野（2017）および松塚（2022）を参考にしている。

人的資本理論は教育を人的資本への投資としてとらえることによって、労働者の生産性ないし賃金の差が生じる理由を解明する理論である。人的資本とは、財・サービスを生産するために労働者が利用する知識や技能等の総称である。労働者の生産性が人的資本に依存すると仮定すると、教育は新たな知識や技能を獲得できるという点で人的資本への投資と見なすことができる。

人的資本への投資、すなわち進学行動の意思決定は、進学のコスト便益分析によってなされる。ここでの便益は、高卒で働いた場合と大卒で働いた場合の期待生涯賃金の差が用いられる。これは大学教育によって労働者の生産性が上昇し、企業が労働者の生産性に応じた賃金を支払うという仮定に基づく。一方、費用については授業料等の直接費用に加え、進学せず高卒で就職した場合に大学の4年間で得られた賃金を機会費用として考慮する⁴。進学のコスト便益分析が進学に必要な費用を上回る場合、大学への進学が決定される。

図4：人的資本理論における進学のコスト便益分析



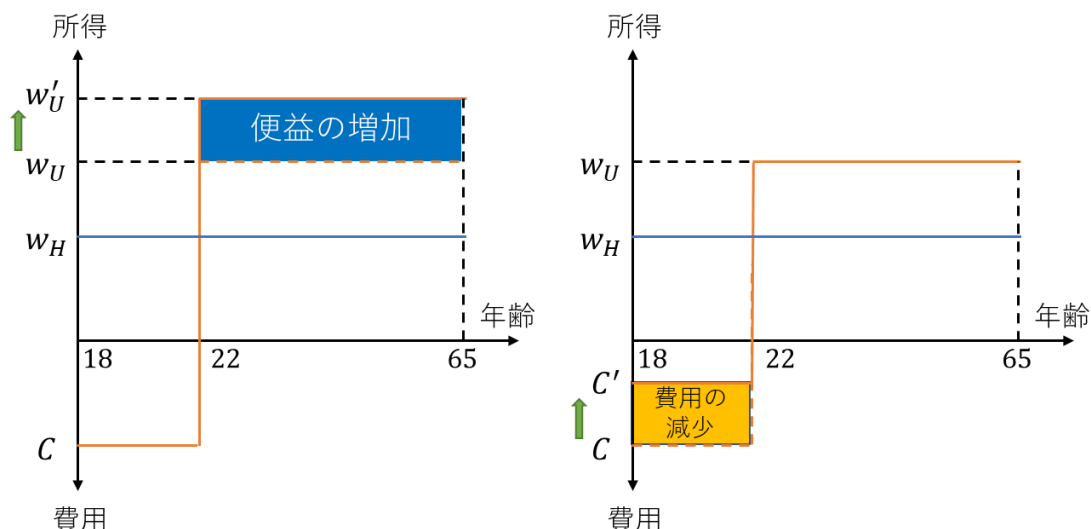
出所：佐野（2017）p80 図 3-1 を参考に筆者作成。

⁴ 便益および費用には金銭的なものだけでなく非金銭的なものも想定されるが、推計の困難さから、通常は金銭的な便益と費用について考える。

ここまでの説明を図示したものが図4である。ここでは18歳で大学に入学し、4年間の大学教育を受けた後、定年65歳まで働くという状況を想定する。また、大卒賃金を w_U 、高卒賃金を w_H 、大学進学にかかる直接費用を C とし、簡単化のために賃金は一定とする。大学に進学せず高卒で働く場合、18歳から定年まで労働所得として w_H を得る。一方、大学に進学する場合、直接費用 C と大学4年間の機会費用 w_H を支払うものの、22歳から定年まで w_H より高い労働所得 w_U を得る。個人は進学した場合と進学しない場合の割引現在価値を比較し、大学進学するか否かを決定する。

最後に、大卒賃金の上昇および大学収容率の上昇について比較静学を行う。図5は大卒賃金と大学収容率がそれぞれ上昇したときの変化を図示している。

図5：大学進学の意味決定における比較静学（大卒賃金の上昇、収容率の上昇）



まず、大卒賃金が増加したケースを考える。大卒賃金が w_U から w'_U ($w_U < w'_U$)に変化したとき、進学による便益は図5の青色部分の面積だけ大きくなる。便益が増加したことにより、大学進学を選択しやすくなることが図5の左側のグラフから読み取れる。

続いて、大学収容率が増加したケースを考える。詳細は次章で述べるが、大学収容率は人的資本理論の枠組みにおいて、県外進学に伴う下宿費用等の追加的な費用をかけることなく大学に進学しやすくなることを意味しており、直接費用を C から C' ($C > C'$)に変化させる。結果として、大学進学のコストが図5のオレンジ色部分の面積だけ小さくなり、便益と費用を比較して大学進学を選択しやすくなる。

3. 分析枠組みとデータ

3.1. 先行研究の分析枠組み

本節では、分析を行うにあたり参考にした朴澤（2016）の分析枠組みを簡単に説明する。朴澤（2016）は前節で概略した人的資本理論の枠組みから、相対就業者数と正規就業機会という2つの便益要因に着目し、教育の地方間の格差を論じた。なお、朴澤（2016）は県別データによる分析と個人データによる分析を行っているが、本研究は個人データを用いているため、ここでは後者の分析枠組みを説明する。

朴澤（2016）は『高校生の進路についての追跡調査』（以下、高校生調査）の第1回調査（2005年）および文部科学省「学校基本調査」等の官庁統計のデータから、男女別に分析を行った。被説明変数は大学進学希望、県外進学希望、県内進学希望⁵の3つを用いている。また、説明変数は両親年収（自然対数を取る）、中3成績⁶、出身県の相対就業者数、出身県の収容率、主観的便益⁷に加え、男子のみ父学歴⁸、女子のみ出身県の正規就業機会、母学歴（母大卒と母短大卒）、兄弟姉妹の数を使用している。

まず、朴澤（2016）が分析に利用したデータの出典をまとめる。諸変数のうち、個人レベルの変数である3つの進学希望、中3成績、両親年収、主観的便益、両親学歴、兄弟姉妹の数は『高校生調査』からデータを得ている。『高校生調査』とは、東京大学大学経営・政策研究センターが2005年11月の第1回調査およびその回答者に実施した計5回の追跡調査のことである。調査方法や調査対象についての詳細は、本研究が分析に用いた調査と比較しながら本章第3節で説明する。

一方、県レベルの変数である収容率、相対就業者数、正規就業機会はそれぞれ官庁統計からデータを得ており、次の式で算出される。

$$\text{相対就業者数} = \frac{\text{20~24歳大卒労働力}}{\text{20~24歳高卒労働力}}$$

⁵ それぞれ進学希望ありならば1、それ以外は0をとるダミー変数。

⁶ 学年全体での位置を「下のほう」、「中の下」、「中くらい」、「中の上」、「上のほう」で答え、それぞれ1、2、3、4、5を割り当てている。

⁷ 「大卒の場合と高卒の場合とでは、将来の収入にどのような違いがあると思いますか」という質問項目に1、1.15、1.35、1.7、2を割り当てている。

⁸ 大学・大学院卒であれば1、それ以外は0をとるダミー変数（母学歴も同様）。

$$\text{収容率} = \frac{\text{ある県全体の4年制大学入学者数}}{\text{3年前中卒者数}}$$

$$\text{正規就業機会} = \frac{\text{45~49歳女性の正規職員・従業員数}}{\text{当該世代に対応する女子中卒者数}}$$

収容率は文部科学省「学校基本調査」、相対就業者数は総務省「国勢調査」（2000年）、正規就業機会は分子が総務省「就業構造基本調査」（2002年）、分母が「学校基本調査」がデータの出典である。

次に、分析上特に重要な3つの変数、収容率、相対就業者数、正規就業機会について説明する。人的資本理論の枠組みにおいて、3変数のうち収容率は費用要因、残り2つは便益要因である。

収容率は大学教育の供給量の指標であり、ここでは「大学進学のために追加的費用（下宿費用）をかけなくてよい確率」（朴澤 2016, p28）を示す。これに関して朴澤（2016）は、『高校生調査』を用いて次の2点を明らかにした。第一に、地方県在住の県外進学希望者のうち男子（399人）の89.0%、女子（283人）の80.9%が自宅外からの通学を希望している点である。これは、地方県在住者にとって県外大学への進学はほとんどの場合で下宿を伴うことを示している。第二に、都市部在住の場合、県外進学希望者であっても自宅通学を希望している割合が高く、男子（295人）で62.4%、女子（192人）で76.6%となっている点である。これは、都市部在住者は下宿をしなくても自宅から県外大学への通学が可能であることを示唆している。したがって、県外進学と自宅外からの通学がほぼ一致している地方県においては、収容率が大きいほど県内大学に入りやすくなるために進学にかかる費用が少ないと解釈できる。

相対就業者数は「高卒労働力に対する大卒労働力の相対的な規模」（朴澤 2016, p299）を表しており、高卒労働需要と比較した相対的な大卒労働需要の指標である。ただし、朴澤（2016）は相対就業者数が大学進学に影響する経路として、次の経路を想定している。相対的に大卒労働者が多い地域では大卒労働力がやや過剰になっており、大卒労働力の希少性が薄れた結果、学歴間賃金格差が小さい。ゆえに、賃金の高い大都市周辺で就職先を見つけるために大都市の大学へと進学しようというインセンティブが生じる。これにより、特に地方県において相対就業者数が県外進学ないし大学進学に対して正の効果を持つのである。

上の2変数は男女問わず関連する変数であった一方、正規就業機会は女子にとっての進学の便益を大卒学歴を活かして働ける可能性として表した指標である。女性の場合は男性とは異なり、大学の卒業後に定年まで働き続けるとは限らず、結婚・出産を機に仕事を辞めて専業主婦になったり、しばらくしてから再就労したりと多様なキャリアが想定される。ゆえに、学歴間賃金格差のみを便益要因とすると、進学便益が正しく考慮できない可能性が生じる。そこで朴澤（2016）は、「女子高校生にとって、将来、結婚や出産後に大学で得た学歴や資格を活かして働ける可能性」（朴澤2016, p289）の指標として正規就業機会を導入した。

なお、正規就業機会の算出式において分子が「45~49歳」となっているのは、高校3年生の母親世代に対応する年齢だからである。また、分母の「当該世代に対応する女子中卒者数」は、1969年から1972年の中卒者の総計と、68年および73年の中卒者のそれぞれ半分を合計して算出している。

以上の県レベルの変数と個人レベルの変数を用いて、朴澤（2016）は男女別に大学進学希望の有無を2項ロジスティック回帰分析で分析した。また、分析は47都道府県全体と地方39道県とで分けて行っており、県外進学と県内進学は地方県でのみ分析している。これは、前述したように進学費用要因である収容率の「下宿費用等を払わなくてもよい県内の大学に進学しやすくする」効果が、自宅からでも県外大学に通学しやすい都市部では前提が成り立たないからである。記述統計は本章第3節、推定結果は次章でまとめる。

3.2. 本研究の分析枠組みとデータ

本節では、分析で使用するデータとモデルについて説明する。本研究は前節で説明した朴澤（2016）のモデルに教育意識の指標を追加してモデルを作成した。具体的な分析の手順としては、①朴澤（2016）となるべく変数を揃えて先行研究との差異を確認し、②教育意識の指標を独立した変数として追加した分析と、③教育意識の指標を交差項として導入した分析を行う。また、それぞれの分析において男女別に47都道府県全体と地方39道県とで分けて分析する。使用したデータは『子どもの生活と学びに関する親子調査』、官庁統計として「学校基本調査」および「就業構造基本調査」である。

まず、『子どもの生活と学びに関する親子調査⁹』（以下、親子調査）について説明する。『親子調査』はベネッセ教育総合研究所が2015年から7年間毎年実施しているパネル調査であり、小学1年生から高校3年生までの12学年を対象とし、1学年当たり子ども約1,700人とその保護者に対して調査を実施している。調査の際は子どもと親のペアでデータを取得しているため、保護者の教育意識が実際に子どもに与えている影響を把握しやすいという点で本研究の目的に合致する。

また、調査は次の3つから構成されている。生活や学習に関して尋ねるベースサーベイ、高校卒業時点の進路や進路選択のプロセスを尋ねる卒業時サーベイ、子どもの語彙力や読解力を測定する語彙力・読解力調査の3つである。本研究ではWave1（2015年）とWave4（2018年）のベースサーベイ、2018年度の高卒卒業時サーベイからデータを得ている。本研究では大学進学を問題とするため、Wave1時点で中学校3年生、Wave4時点で高校3年生である、卒業時サーベイに回答した子どもを対象とした。

次に、分析枠組みについて説明する。まず、①朴澤（2016）との差異を確認するためのモデル（以下、モデル1）について述べる。モデル1は、被説明変数として大学進学、県外進学、県内進学のダミー変数、説明変数として中3成績、家計所得（自然対数を取る）、収容率、相対就業者数、父大卒ダミー、母大卒ダミー、女子のみ正規就業機会を用いる。

朴澤（2016）との変更点は以下の3点である。第一に、被説明変数を進学希望ではなく実際に4月からの進学予定を用いていること。第二に、主観的便益と兄弟姉妹の数を説明変数から除外していること。第三に、正規就業機会以外の説明変数は男女でそろえていることである。このうち、一つ目の変更点と二つ目の主観的便益については、データの制約によるものである。希望する進学先が県内か県外かを尋ねる質問項目や、大卒と高卒で得られる所得の差を問うような質問項目がなかったため、このような変更を行った。

なお、県外進学および県内進学について、具体的に進学する大学の所在地に関する質問項目が公開されていなかったため、進学先が県外か県内かを直接知ることはできなかった。そこで、4月からの通学方法を尋ねる質問項目を用い、自宅からの通学であれば県内進学、大学の寮や下宿からの通学であれば県外進学として定義した。前節

⁹ 本稿の作成に当たり、東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センターSSJ データアーカイブから〔「子どもの生活と学びに関する親子調査 Wave1～4, 2015-2019」(ベネッセ教育総合研究所)〕および〔「子どもの生活と学びに関する親子調査 Wave4【特別データ】居住都道府県, 2018」(ベネッセ教育総合研究所)〕の個票データの提供を受けました。

で述べたように、地方県において下宿の有無と県外進学・県内進学はほぼ一致するということが示されているため、このような定義でも大きな問題はないと考えられる。

三つ目の変更点については、男女で説明変数を変えることにより性別による影響の違いを考慮できないためである。朴澤（2016）は、母学歴や兄弟姉妹の数といった女子においてより効果が大きいと考えられる変数を女子の分析でのみ用いていた。しかし、そのような場合であっても男女で同じ変数を用いることにより、性別による効果の違いを明確にすることができる。ゆえに、本研究では朴澤（2016）において一方の性別でのみ用いられていた父学歴、母学歴を男女両方で分析に利用する。

同様の理由から兄弟姉妹の数を男女両方で分析に用いることも考えられるが、本研究では教育意識の指標として学校外教育費を用いるため、説明変数から除外した。兄弟姉妹の数が大学進学に影響する経路としては子ども一人当たりの教育費が挙げられる。子どもの質と量の選択モデル¹⁰によると、兄弟姉妹の数が多いほど子ども一人にかける教育費は少なくなるため、大学進学に負の効果を与えるのである。したがって、兄弟姉妹の数が大学進学に与える影響は学校外教育費でとらえることができると考えられる。

次に、②教育意識を導入したモデル（以下、モデル2）と③教育意識を便益要因との交差項として導入したモデル（以下、モデル3）について説明する。既に述べたように、教育意識の地域格差が存在する以上、大学進学の世界格差を説明するためには教育意識の考慮が必要となる。ただし、教育意識は便益要因の認識によってのみ大学進学に影響するのではなく、意識それ自体も影響しているはずである。そこで、モデル2では教育意識を独立した変数として導入し、教育意識自体の影響を分析する。その後、モデル3で便益要因である相対就業者数や正規就業機会の効果が教育意識によってどのように変化するかを調べる。

続いて、教育意識の指標を定義する。本研究では『親子調査』を用いた先行研究である木村（2020a）に従い、教育意識の指標として学校外教育費と親の進路希望を用いた。木村（2020a）は社会経済的地位が親の教育意識や子どもの学習意識に与える影響を分析しており、その中で月額の世界外教育費と親が子どもに望む学校段階を親の教育意識の指標としている。本研究も同じ調査を利用しているため、教育意識の指標として同じものを用いた。

また、親の進路希望については次のような先行研究がある。鳶島（2020）は中高生の進路希望と母親・父親それぞれの進路希望との結びつきを分析し、両親ともに大学

¹⁰ 子どもの質と量の選択モデルについて山口（2021）を参考に説明する。親は教育費として測定される「質」と子どもの人数である「量」を選択するが、質と量はトレードオフの関係にある。そのため、兄弟姉妹の数が増えると子ども一人当たりの教育費が減少する。

進学を期待していることが重要であると指摘している。その要因としては、父母の一方のみが大学進学を期待している場合、子どもの進路希望が大学進学を期待していない方の親と強く結びつくことが述べられている。本研究は親の進路希望を用いて分析を行うため、両親の進路希望の一致が重要だとするこの指摘は考慮が必要である。

しかし、『親子調査』における親の進路希望は回答者のみの進路希望を指している。『親子調査』の回答者は約90%が母親であり、データの制約上、両親の進路希望は考慮できない。そこで、鳶島（2020）で進路希望の規定要因として示されている両親の学歴を利用する。具体的には、モデル1では父大卒ダミー、母大卒ダミーとして別々に考慮していた学歴を、モデル2およびモデル3では両親の学歴が大卒または院卒で一致していれば1、不一致であれば0をとる両親大卒ダミーとして用いる。

ここで、『親子調査』のデータを用いて教育意識の地域格差を確認する。表4はそれぞれの地域区分における学校外教育費と親の進路希望の平均値を表している。表4から、どちらの指標においても三大都市圏より非三大都市圏、外縁地方より中間地方の方が高くなっていることが読み取れる。したがって、教育意識の指標として定義した2変数は都市部と地方の間だけでなく、地方県どうしにおいても差が生じており、大学進学の地域格差を説明する際に適していると考ええる。

なお、中間地方および外縁地方とは朴澤（2016）で示された地域区分であり、地方県の中でも相対的に大学進学率が高い地域と低い地域を指す。具体的には、中間地方が茨木、栃木、群馬、新潟、山梨、長野、静岡、富山、石川、福井および中国・四国地方（鳥取、島根、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知）から構成され、外縁地方が北海道および東北地方（青森、岩手、秋田、宮城、山形、福島）、九州地方（福岡、佐賀、長崎、大分、熊本、宮崎、鹿児島）、沖縄から構成される。

表4：地域別の教育意識の指標の平均値

	三大都市圏	非三大都市圏	中間地方	外縁地方
学校外教育費	16,444	11,368	11,787	9,928
親の進路希望	0.72	0.60	0.61	0.59

出所：『親子調査』より筆者作成。

注：学校外教育費は月平均の金額であり、単位は円

以上のことから、モデル2ではモデル1の説明変数に加え、学校外教育費（自然対数を取る）と親の進路希望を用いて分析を行う。さらに、モデル3では相対就業者数×学校外教育費、相対就業者数×親の進路希望、女子のみ正規就業機会×学校外教育費、正規就業機会×親の進路希望を交差項として導入する。ただし、親の希望する学

校段階が高い場合、それだけ学校外教育費も高くなると考えられるため、実際に分析する際にはどちらか一方のみをモデルに入れる。また、モデル1における父大卒ダミーと母大卒ダミーの代わりに両親大卒ダミーを導入した。

最後に、各変数について概要とデータの出典を述べる。本研究で用いる変数は以下の通りである。

- 中3成績

子どもの学力の指標として用いる。人的資本理論の枠組みでは、学力が高いほど進学により得られる便益も高いと考えられるため、進学の便益に関わる変数である。データの出典は『親子調査』Wave1 保護者 Q20 の子どもの成績に関する質問項目であり、「下のほう」、「真ん中より下」、「真ん中くらい」、「真ん中より上」、「上のほう」の5段階評価にそれぞれ1から5を割り当てた。分析対象者はWave4時点で高校3年生であるため、その3年前にあたるWave1を中3成績として扱っている。なお、「分からない」および無回答については、分析に用いたサンプルサイズ1014のうち20だけであったため、除外した。

- 家計所得

社会経済的要因として用いる。データの出典は『親子調査』Wave4 保護者 Q27 の昨年の世帯収入に関する質問項目であり、「答えたくない」に1¹¹、「200万円未満」に150、「2000万円以上」に2,250、それ以外は「200~300万円未満」に250のように各選択肢の中間値を割り当てた。なお、実際に分析する際には自然対数を取って分析する。

- 収容率

供給要因として用いる。人的資本理論の枠組みでは、出身県の収容率が高いほど下宿等による追加的費用を払って県外に進学せずに済むため、進学の費用に影響する。ある県における2018年4月の4年制大学の入学者数を2015年3月の中学卒業者数で除して算出する。データの出典は分母分子ともに文部科学省「学校基本調査」である。

- 相対就業者数

便益要因として用いる。大学・大学院卒20~24歳有業者数を高卒20~24歳有業者数で除して算出する。データの出典は2017年実施の総務省「就業構造基本調査」である¹²。

¹¹ 朴澤（2016）は父母それぞれの税込年収を尋ねる質問項目において「収入はない」に0を割り当て、両親で合計したものを両親年収としている。本研究では、「答えたくない」を所得ゼロと見なし、対数を取る必要性から1を割り当てて処理した。

¹² 朴澤（2016）では総務省「国勢調査」からデータを入手していたが、学歴別・年齢別・男女別・都道

- 正規就業機会

便益要因として女子の分析にのみ用いる。45~49歳女性の正規職員・従業員数（役員、自営業主、家族従業者を含む）を当該世代に対応する女子中卒者数で除して算出する。データの出典は、分子は2017年実施の総務省「就業構造基本調査」、分母は文部科学省「学校基本調査」である。分母の「女子中卒者数」は朴澤（2016）の計算方法に従い、1984~1987年女子中卒者の総計と1983年・1988年女子中卒者の各半数の和を足すことによって算出した。

- 学校外教育費

親の教育意識の行動面における指標としてモデル2およびモデル3で用いる。データの出典は『親子調査』Wave4 保護者 Q14(1)の調査対象の子ども一人の月平均学校外教育費に関する質問項目であり、「1,000円未満」に500、「50,000円以上」に55,000、それ以外は「1,000~2,500円未満」に1,750のように各選択肢の中間値を割り当てた。なお、実際に分析する際には自然対数を取って分析する。

- 親の進路希望

親の教育意識の意識面における指標としてモデル2およびモデル3で用いる。データの出典は『親子調査』Wave4 保護者 Q18の子どもに対する将来の進学希望学校段階に関する質問項目であり、「大学（四年制、六年制）まで」または「大学院まで」に1、それ以外は0を割り当てた。

- 父大卒ダミー、母大卒ダミー、両親大卒ダミー

社会経済的要因として両親それぞれの大卒ダミーはモデル1でのみ、両親大卒ダミーはモデル2およびモデル3で用いる。データの出典は『親子調査』Wave1 保護者 Q21の回答者および配偶者の最終学歴に関する質問項目である。大卒ダミーは大学卒または大学院卒の場合、両親大卒ダミーは両親ともに大学卒または大学院卒である場合に1、それ以外は0を割り当てた。

- 大学進学ダミー、県外進学ダミー、県内進学ダミー

被説明変数として用いる。データの出典は『親子調査』Wave4 卒業時サーベイ Q5およびQ7の4月からの進路に関する質問項目である。大学進学ダミーは「四年制大学に進学」である場合に1、それ以外は0を割り当てた。また、県外進学ダミーは「四年制大学に進学」かつ「寮や下宿からの通学」である場合、県内進学ダミーは「四年制大学に進学」かつ「自宅からの通学」である場合に1、それ以外は0を割り当てた。

府県別の労働力人口のデータは10年に一度実施される大規模調査でしか得られない。本研究の場合2010年実施のものが当てはまるが、他の変数との時間的な差が大きくなりすぎるため、代わりに「就業構造基本調査」を用いた。

本研究は、以上の変数と交差項を用いて男女別にモデル1~3を検証する。また、各モデルにおいて47都道府県全体と地方39道県とで分け、県外進学と県内進学は地方県でのみ分析する。なお、各モデルの説明変数については表5でまとめた。

表5：各モデルにおける説明変数の組み合わせ

	朴澤 (2016)	モデル1	モデル2	モデル3
中3成績	○	○	○	○
家計所得	○	○	○	○
収容率	○	○	○	○
相対就業者数	○	○	○	○
正規就業機会	女子のみ○	女子のみ○	女子のみ○	女子のみ○
主観的便益	○			
父大卒	男子のみ○	○		
母大卒	女子のみ○	○		
母短大卒	女子のみ○			
両親大卒			○	○
兄弟姉妹の数	女子のみ○			
学校外教育費			○	○
親の進路希望			○	○
交差項				○

3.3. データの詳細と先行研究との差異

本節では、使用したデータおよび記述統計から先行研究である朴澤(2016)と本研究の相違点を論証する。特に、『高校生調査』と『親子調査』は実施時期以外にも調査方法や調査対象が異なるため、確認しておく必要がある。『親子調査』に関する説明は木村(2020b)を参考にした。

まず、各調査の調査方法と調査対象を比較する。『高校生調査』は全国の高校3年生4,000人(男女各2,000人)およびその保護者4,000人が無作為に抽出されている。具体的な抽出方法としては、全国400地点から1地点ごとに男女5人ずつの計10人とその保護者を選んでいく。

一方、『親子調査』は全国の小学1年生から高校3年生とその保護者を調査対象としており、各学年1,500組以上を目標として調査に協力するモニターを募集した。その

際、完全な無作為抽出ではなく、ベネッセが保有する情報をもとに全国7ブロック（北海道・東北、東京都、東京都を除く関東、中部、近畿、中国・四国、九州・沖縄）の各学年の児童生徒比率に応じて抽出を行っている。募集の結果、初回のベースサーベイではモニター数 21,569 組（回収した観測数は 16,761 組、各学年およそ 1,700~2,000 組）、その後の調査においては 20,000 組前後の水準を維持している。ただし、本研究で大学進学データを取得の際に用いた 2018 年度卒業時サーベイに関しては、モニター数 1,493 名（回収した観測数は 1,014 名）と少なくなっている。

したがって、調査方法について『高校生調査』は無作為抽出であるのに対し、『親子調査』は偏りを少なくする試みはなされているものの、完全な無作為抽出ではないという点が異なる。また、調査対象については子どもとその保護者を対象としている点は共通しているが、観測数に大きな差が生じている。そのため、本研究は朴澤（2016）と比べて十分な観測数が確保できておらず、サンプル・セレクション・バイアスが生じる可能性がある。具体的には、実態より進学に偏っていることの影響が朴澤（2016）と比べて強く生じる可能性がある。

『高校生調査』について朴澤（2016）は、実態と比べて進学者がやや多いと指摘している。『高校生調査』から得られる 47 都道府県全体の大学進学希望の平均値は、男子で 65.4%、女子で 48.0%であった。しかし、同時期の「学校基本調査」における現役大学志願率は男子で 57.2%、女子で 42.6%となっている。

実態と比べて進学に偏っているという指摘は『親子調査』においても存在する。木村（2020b）によると、『親子調査』は保護者の学歴が高く、教育に対する意識が高い傾向にある。父親および母親の平均年齢から大学の入学年度を推定し、「学校基本調査」から当時の大学進学率を算出すると、1988 年男子大学進学率は 35.3%、1990 年女子大学進学率は 15.2%である。これに対し、2018 年度『親子調査』において父親の大卒割合は 44.0%、母親の大卒割合は 22.4%となっている。ゆえに、保護者の学歴の高さから教育に対する関心が高い層が集まっており、子どもの大学進学に積極的な可能性がある。そして、このようなデータの偏りは観測数の少ない本研究においてより強く推定結果に影響しうる。

次に、記述統計についてまとめる。表 6 は朴澤（2016）の男子の分析における記述統計、表 7 は本研究の男子の分析における記述統計である。

これらの記述統計から、本研究においては相対就業者数が大幅に上昇していることが読み取れる。相対就業者数の算出において、朴澤（2016）は 2000 年度「国勢調査」、本研究は 2017 年度「就業構造基本調査」を用いたため、17 年の間に 47 都道府県（0.249 から 0.547）・地方 39 道県（0.217 から 0.452）ともに二倍以上増加したことになる。

表6：朴澤（2016）の記述統計（男子）

	地方39道県			47都道府県		
	平均値	標準偏差	観測数	平均値	標準偏差	観測数
大学進学希望	0.600	0.490	1,100	0.654	0.476	2,000
県外進学希望	0.363	0.481	1,100	0.347	0.476	2,000
県内進学希望	0.237	0.426	1,100	0.306	0.461	2,000
ln両親年収	6.462	0.652	1,050	6.525	0.647	1,892
中3成績	3.389	1.264	1,099	3.362	1.248	1,999
主観的便益	1.380	0.259	1,098	1.388	0.267	1,998
父大卒ダミー	0.369	0.483	1,098	0.425	0.494	1,992
収容率	0.249	0.104	39	0.325	0.234	47
相対就業者数	0.217	0.069	39	0.249	0.099	47

出所：朴澤（2016）p307 表 6-6 を参考に筆者作成。

表7：本研究の記述統計（男子）

	地方39道県					47都道府県				
	平均値	標準偏差	最大値	最小値	観測数	平均値	標準偏差	最大値	最小値	観測数
大学進学	0.561	0.495	1	0	223	0.583	0.494	1	0	465
県外進学	0.318	0.479	1	0	223	0.209	0.407	1	0	465
県内進学	0.224	0.408	1	0	223	0.366	0.482	1	0	465
家計所得	668.3	331.02	1,750	1	175	715.8	390.78	2,250	1	361
ln家計所得	6.179	1.293	7.467	0	175	6.168	1.534	7.719	0	361
中3成績	3.550	1.347	5	1	218	3.385	1.368	5	1	454
父大卒ダミー	0.431	0.497	1	0	223	0.443	0.496	1	0	465
母大卒ダミー	0.269	0.454	1	0	223	0.252	0.447	1	0	465
両親大卒ダミー	0.206	0.406	1	0	223	0.196	0.397	1	0	465
学校外教育費	13,272	16,727	55,000	500	174	17,854	19,705	55,000	500	359
ln学校外教育費	8.316	1.731	10.915	6.215	174	8.612	1.858	10.915	6.215	359
親の進路希望	0.742	0.424	1	0	178	0.754	0.412	1	0	370
収容率	0.319	0.117	0.589	0.174	39	0.396	0.254	1.439	0.174	47
相対就業者数	0.452	0.141	0.852	0.234	39	0.547	0.296	1.882	0.234	47

本章第1節で述べたように、相対就業者数は朴澤（2016）が考える経路によれば、特に地方県において大卒労働力が過剰になり、出身県を出て賃金の高い大都市で進学するインセンティブを生じさせる。しかし、大学進学率の上昇に伴いどの地域でも大卒労働力が過剰気味になっているとすれば、相対就業者数によって地方県どうしの格差を説明するのは難しくなると考えられる。

続いて、女子についても記述統計を比較する。表8は朴澤（2016）の女子の分析における記述統計、表9は本研究の女子の分析における記述統計である。

表 8：朴澤（2016）の記述統計（女子）

	地方39道県			47都道府県		
	平均値	標準偏差	観測数	平均値	標準偏差	観測数
大学進学希望	0.477	0.497	1,100	0.480	0.500	2,000
県外進学希望	0.257	0.437	1,100	0.238	0.426	2,000
県内進学希望	0.190	0.392	1,100	0.242	0.428	2,000
ln両親年収	6.424	0.739	1,057	6.498	0.676	1,906
中3成績	3.353	1.233	1,100	3.363	1.222	1,998
主観的便益	1.344	0.248	1,099	1.356	0.254	1,999
母大卒ダミー	0.099	0.298	1,096	0.119	0.324	1,994
母短大ダミー	0.343	0.475	1,096	0.361	0.480	1,994
兄弟姉妹の数	2.461	0.751	1,100	2.440	0.737	2,000
収容率	0.249	0.104	39	0.325	0.234	47
相対就業者数	0.233	0.106	39	0.273	0.138	47
正規就業機会	0.358	0.063	39	0.369	0.067	47

出所：朴澤（2016）p309 表 6-8 を参考に筆者作成。

表 9：本研究の記述統計（女子）

	地方39道県					47都道府県				
	平均値	標準偏差	最大値	最小値	観測数	平均値	標準偏差	最大値	最小値	観測数
大学進学	0.566	0.499	1	0	258	0.614	0.491	1	0	482
県外進学	0.283	0.456	1	0	258	0.183	0.389	1	0	482
県内進学	0.264	0.427	1	0	258	0.417	0.490	1	0	482
家計所得	639.6	385.1	2,250	1	210	708.9	406.2	2,250	1	402
ln家計所得	5.802	1.951	7.719	0	210	5.959	1.913	7.719	0	402
中3成績	3.622	1.255	5	1	251	3.631	1.227	5	1	472
父大卒ダミー	0.415	0.495	1	0	258	0.488	0.501	1	0	482
母大卒ダミー	0.209	0.407	1	0	258	0.224	0.416	1	0	482
両親大卒ダミー	0.151	0.359	1	0	258	0.172	0.378	1	0	482
学校外教育費	14,534	17,532	55,000	500	206	19,565	20,023	55,000	500	398
ln学校外教育費	8.425	1.771	10.915	6.215	206	8.832	1.793	10.915	6.215	398
親の進路希望	0.624	0.483	1	0	213	0.691	0.458	1	0	408
収容率	0.319	0.117	0.589	0.174	39	0.396	0.254	1.439	0.174	47
相対就業者数	0.646	0.297	1.659	0.205	39	0.822	0.557	3.476	0.205	47
正規就業機会	0.341	0.042	0.434	0.256	39	0.341	0.044	0.467	0.256	47

記述統計から、次の2点が読み取れる。第一に、女子においては男子以上に相対就業者数が上昇しており、47都道府県全体（0.273から0.822）・地方39道県（0.233から0.646）ともにおよそ三倍になっている。また、母大卒ダミーや収容率においても上昇が観察できる。

第二に、もう一つの便益要因である正規就業機会はほとんど変化しておらず、むしろ微減している。これに関しては、指標の性質が影響していると考えられる。正規就業機会は分母を45~49歳女性に対応する女子中卒者数、すなわち、中学卒業時点におけるある県の当該世代の女性の人数としている。そのため、中学卒業後のいずれかの時点で県外へ流出する女性も含めた正規就業の機会を表している。よって、仮に大学進学率の上昇に伴いある県の女性の正規職員が増えていたとしても、それ以上に県外に流出する女性が増えていた場合、正規就業機会は上昇しないのである。

以上の議論をまとめると、本研究と朴澤（2016）とのデータ上の差異は次の通りである。第一に、観測数が少ない点である。朴澤（2016）と比べて本研究で利用するデータは観測数が少なく、四分の一程度である。そのため、データが実態よりも進学に偏っている点は『高校生調査』・『親子調査』に共通する特徴であるものの、その影響は観測数の少ない本研究においてより強く生じる懸念がある。第二に、相対就業者数が男女ともに多くなっている。これは、相対就業者数が便益要因として教育の地域格差に与える影響が弱まる可能性を示唆する。

4. 推定結果とその解釈

本章では、ここまで述べてきたデータと分析枠組みから実証分析を行う。第1節においてはモデル1、先行研究との整合性を確認するモデルについて検討する。続く第2節ではモデル2、教育意識の指標を導入したモデルを検討する。最後に第3節においてモデル3、教育意識の指標を交差項として導入したモデルを用いて分析する。

各モデルにおいて期待される係数の符号条件は次の通りである。モデル1は朴澤(2016)と整合的な結果が得られることが期待される。具体的には、便益要因である相対就業者数や正規就業機会が正の効果を持つこと、費用要因である収容率が県外進学に負の効果、県内進学に正の効果を持つことである。次のモデル2では、教育意識の指標である学校外教育費や親の進路希望が大学進学に対して正の効果を持つことが望まれる。また、モデル3は教育意識によって便益要因に対する反応が異なることが必要であるため、便益要因と教育意識の指標の積で表される交差項が有意となることが期待される。

4.1. 先行研究との整合性 (モデル1)

本節では、モデル1について分析を行う。最初に、朴澤(2016)の分析結果を簡単にまとめる。表10および表11はモデル1と共通する説明変数について、朴澤(2016)の分析結果における係数の符号と有意水準を示したものである。

ここまでの議論から、県レベルの変数について相対就業者数と正規就業機会は大学進学に正の効果、収容率は県外進学に負の効果、県内進学に正の効果を持つことが期待される。そして実際に、朴澤(2016)の分析において成績や所得をコントロールしたうえで同様の結果が得られた。ただし、47都道府県全体において男子は相対就業者数と収容率の相関が高く(0.751)、同時に利用すると有意な結果が得られないために別々に用いている。同様に、47都道府県全体における女子の正規就業機会と収容率も別々に投入して分析を行っている。

一方、個人レベルの変数について、進学便益に影響する中3成績はいずれにおいても有意な正の効果を持っている。また、社会経済的要因である両親の大卒ダミーや両親年収は、地方県における県内進学希望への影響を除いて有意な正の効果を持つ。

なお、女子の分析において正規就業機会ではなく相対就業者数を利用し、相対就業者数と収容率の組み合わせで分析を行った場合、相対就業者数は県内進学希望を除いて有意な正の効果を持つと述べられている。

表 10：朴澤（2016）の分析結果（男子）

	大学進学希望 (47都道府県)		大学進学希望 (地方39道県)		県外進学希望 (地方39道県)		県内進学希望 (地方39道県)	
	係数	有意水準	係数	有意水準	係数	有意水準	係数	有意水準
定数	(-)	***	(-)	***	(-)	***	(-)	**
中3成績	(+)	***	(+)	***	(+)	***	(+)	**
ln両親年収	(+)	***	(+)	***	(+)	***	(-)	
収容率	(+)	**	(-)		(-)	**	(+)	***
相対就業者数	(+)	**	(+)	+	(+)	*	(-)	
父大卒ダミー	(+)	***	(+)	***	(+)	**	(+)	**

出所：朴澤（2016） p308 表 6-7 を参考に筆者作成。

注：*は有意水準を表し、***は 0.1%、**は 1%、*は 5%、+は 10%有意。

表 11：朴澤（2016）の分析結果（女子）

	大学進学希望 (47都道府県)		大学進学希望 (地方39道県)		県外進学希望 (地方39道県)		県内進学希望 (地方39道県)	
	係数	有意水準	係数	有意水準	係数	有意水準	係数	有意水準
定数	(-)	***	(-)	***	(-)	***	(-)	*
中3成績	(+)	***	(+)	***	(+)	***	(+)	***
ln両親年収	(+)	***	(+)	*	(+)	+	(+)	
収容率	(+)	+	(-)		(-)	***	(+)	***
正規就業機会	(+)		(+)	+	(+)	*	(-)	
母大卒ダミー	(+)	***	(+)	***	(+)	***	(+)	

出所：朴澤（2016） p310 表 6-9 および p314 を参考に筆者作成。

注：*は有意水準を表し、***は 0.1%、**は 1%、*は 5%、+は 10%有意。

以上の結果を踏まえ、モデル 1 が朴澤（2016）と整合的であるか確かめる。表 12 はモデル 1 の男子の推定結果、表 13 はモデル 1 の女子の推定結果を示している。

まず、男女それぞれの推定結果について概評する。朴澤（2016）と比べて全体的に有意でなくなっており、特に男子の相対就業者数や女子の正規就業機会において有意な効果が観察されない。よって、朴澤（2016）が分析を行った 2000 年代と比べ、相対就業者数や正規就業機会が進学における便益要因として想定されていた形で機能していない可能性がある。

また、朴澤（2016）と比べて家計所得があまり有意でなくなっており、男子の分析では 47 都道府県全体と県内進学、女子ではすべての分析で有意でない。家計所得と進学の相関の弱まりは、理論的には資本制約が緩くなったと解釈できる。すなわち、経済的に豊かでない家計であっても教育資金の調達コストが低く、資金を調達しやすければ、

表 12：モデル 1 推定結果（男子）

	47都道府県		39地方県	
	大学進学	大学進学	県外進学	県内進学
定数	0.173 (0.140)	-0.250 (0.227)	-0.165 (0.158)	0.004 (0.221)
中3成績	0.086 *** (0.020)	0.105 *** (0.028)	0.095 *** (0.026)	0.001 (0.025)
ln家計所得	0.013 (0.019)	0.061 + (0.031)	0.073 *** (0.017)	-0.014 (0.031)
収容率	-0.096 (0.147)	0.145 (0.359)	-0.356 (0.351)	0.385 (0.339)
相対就業者数	0.072 (0.113)	-0.077 (0.305)	-0.399 (0.299)	0.283 (0.307)
父大卒ダミー	0.065 (0.059)	0.055 (0.088)	-0.122 (0.082)	0.164 * (0.079)
母大卒ダミー	0.072 (0.063)	0.142 (0.090)	0.252 ** (0.088)	-0.102 (0.078)
観測数	352	171	171	171
R2	0.086	0.170	0.192	0.062
R2 Adj.	0.070	0.140	0.162	0.027

注：*は有意水準を表し、***は 0.1%、**は 1%、*は 5%、+は 10%有意。
かっこ内の数値は標準誤差を示す。

表 13：モデル 1 推定結果（女子）

	47都道府県		39地方県					
	大学進学		大学進学		県外進学		県内進学	
定数	-0.101 (0.103)	-0.099 (0.195)	0.013 (0.172)	0.256 (0.304)	0.327 * (0.152)	0.360 (0.312)	-0.356 * (0.160)	-0.207 (0.259)
中3成績	0.125 *** (0.018)	0.124 *** (0.018)	0.128 *** (0.026)	0.129 *** (0.025)	0.065 ** (0.024)	0.066 ** (0.024)	0.071 ** (0.022)	0.071 ** (0.022)
ln家計所得	0.011 (0.012)	0.011 (0.012)	-0.003 (0.017)	-0.002 (0.017)	0.000 (0.017)	0.000 (0.017)	0.002 (0.016)	0.003 (0.017)
収容率	-0.067 (0.162)	0.087 (0.090)	0.047 (0.290)	-0.004 (0.240)	-0.598 * (0.249)	-0.860 *** (0.205)	0.467 + (0.263)	0.738 ** (0.222)
相対就業者数	0.070 (0.065)		-0.063 (0.127)		-0.199 + (0.111)		0.187 + (0.107)	
正規就業機会		0.002 (0.589)		-0.841 (0.853)		-0.250 (0.907)		-0.359 (0.656)
父大卒ダミー	0.177 *** (0.050)	0.184 *** (0.050)	0.213 ** (0.071)	0.208 ** (0.070)	0.112 + (0.067)	0.102 (0.067)	0.108 + (0.065)	0.116 + (0.065)
母大卒ダミー	0.177 *** (0.053)	0.170 ** (0.052)	0.123 (0.080)	0.139 + (0.079)	0.136 (0.084)	0.154 + (0.085)	-0.057 (0.074)	-0.066 (0.074)
観測数	396	396	207	207	207	207	207	207
R2	0.216	0.213	0.219	0.221	0.166	0.152	0.124	0.111
R2 Adj.	0.203	0.200	0.195	0.198	0.141	0.127	0.098	0.084

注：*は有意水準を表し、***は 0.1%、**は 1%、*は 5%、+は 10%有意。

カッコ内の数値は標準誤差を示す。

家計所得が進学に与える影響は小さくなる。¹³

ただし、だからといって貧富の差と教育格差の関連が弱まったとは言い切れない。佐藤・山口（2020）は『親子調査』を用い、高校生の進路選択を高校の学力レベルに応じて分析した。その結果、学力レベルの低い¹⁴高校においてのみ家計所得が大学進学に有

¹³ 資本制約の説明は、赤林（2012）を参考にした。

¹⁴ 佐藤・山口（2020）は偏差値 50 を境とし、偏差値 50 以上を学力上位の普通高校、50 未満を学力下位の普通高校と分類した。

意な正の効果を持つことが示された。佐藤ら（2020）によると、学力の高い高校においては大学進学が当然視され、経済的に貧しい場合でも大学進学を目指すため、大学進学の意味決定が家計所得に左右されない。このような傾向は大学進学率が上昇した近年においてより顕著だと考えられ、それゆえに家計所得が朴澤（2016）と比べて有意ではなくなっていると思われる。したがって、この結果は経済的要因の影響力が2000年代と比べて小さくなったと導くには不十分である。

次に、男子の推定結果を検討する。各説明変数は朴澤（2016）と比べて全体的に有意でなくなっており、有意な効果を持つのは県内進学以外に対する中3成績、地方県大学進学・県外進学に対する家計所得、県内進学に対する父大卒ダミー、県外進学に対する母大卒ダミーである。これらの有意な正の効果が見られた変数はいずれも朴澤（2016）の分析結果と係数の符号が一致し、理論的にも妥当な結果であると言える。

一方、女子の推定結果においては、個人レベルの変数では中3成績、父大卒ダミー、母大卒ダミー、県レベルの変数では県外および県内進学に対する収容率と相対就業者数が有意な効果を持つ。男子と比べると、女子の方が収容率との関連が強いことが分かる。これは佐々木（2006）や上山（2011）から得られた知見と合致している。

さらに注目すべき点は、県外進学に対する相対就業者数が10%水準であるものの負で有意になっている点である。男子の分析においてはいずれの被説明変数に対しても有意でなかったのに対し、ここではむしろ相対就業者数が多いほど地方県から県外に進学する可能性が低くなりうる。これについては本章第3節で教育意識の指標と合わせてより詳細に論じる。

以上のことから、モデル1の分析により得られた知見は次の2つである。第一に、相対就業者数や正規就業機会といった便益要因がもたらしていた有意な効果は、女子の県外・県内進学を除いて見られなかった。これは記述統計でも確認したように、相対就業者数の大幅な上昇が関係すると考えられる。大学進学率の上昇に伴い相対就業者数が増加した結果、より大卒賃金の高い都会で就職するために地方から都会に進学するという傾向が弱まったと解釈できる。第二に、女子の県外進学に対する相対就業者数を除き、有意な効果が観察された変数についてはいずれも朴澤（2016）と整合的であった。特に女子の収容率については県外進学に負、県内進学に正という期待通りの結果が得られた。

なお、朴澤（2016）が指摘したように本研究でも47都道府県全体において相対就業者数と収容率の相関は高く、男子で0.865、女子で0.905である。多重共線性が生じ、結果が不安定になっている可能性があるため、相対就業者数と収容率を別々に投入した分析も行った。その結果は表14で示している。女子の分析において相対就業者数が10%水準で有意になっているものの、それ以外は特に変化していない。

表 14：モデル 1 推定結果（県レベルの変数を別々に投入）

	男子47都道府県		女子47都道府県		
	収容率	相対就業者数	収容率	相対就業者数	正規就業機会
定数	0.192 (0.139)	0.174 (0.140)	-0.098 (0.103)	-0.107 (0.101)	-0.189 (0.170)
中3成績	0.084 *** (0.019)	0.085 *** (0.020)	0.124 *** (0.018)	0.125 *** (0.018)	0.123 *** (0.018)
ln家計所得	0.013 (0.019)	0.013 (0.019)	0.011 (0.012)	0.011 (0.012)	0.011 (0.013)
収容率	-0.016 (0.078)		0.087 (0.060)		
男子相対就業者数		0.008 (0.060)			
女子相対就業者数				0.045 + (0.024)	
正規就業機会					0.407 (0.395)
父大卒ダミー	0.064 (0.059)	0.063 (0.059)	0.184 *** (0.050)	0.178 *** (0.050)	0.188 *** (0.050)
母大卒ダミー	0.078 (0.062)	0.078 (0.062)	0.170 ** (0.052)	0.175 *** (0.052)	0.166 ** (0.052)
観測数	352	352	396	396	396
R2	0.085	0.085	0.213	0.215	0.210
R2 Adj.	0.072	0.072	0.203	0.205	0.200

注：*は有意水準を表し、***は 0.1%、**は 1%、*は 5%、+は 10%有意。

カッコ内の数値は標準誤差を示す。

4.2. 教育意識の導入（モデル 2）

本節では、前節で検証したモデル 1 に教育意識の指標を導入したモデル 2 について分析を行う。教育意識の指標としては学校外教育費（自然対数を取る）と親の進路希望

を利用し、別々にモデルに投入する。また、鳶島（2020）の知見に基づき、モデル1の父大卒ダミーおよび母大卒ダミーの代わりに両親大卒ダミーを用いる。期待される効果は、学校外教育費、親の進路希望ともに正の効果である。

表15~17はモデル2の推定結果を示している。表15は男子の推定結果、表16および表17は女子の推定結果であり、便益要因として表16は相対就業者数、表17は正規就業機会を用いている。

まず、男女それぞれの推定結果について大まかに説明する。教育意識の指標として導入した学校外教育費、親の進路希望ともに大部分の分析で有意な正の効果を持っている。特に、親の進路希望はすべての分析で有意である。また、自由度調整済み決定係数の値で評価すると全体的に値が上昇しており、モデルの当てはまりが改善している。したがって、学力や所得、両親学歴、供給要因をコントロールしても、親が子どもの大学進学を期待する場合、実際に大学進学を選択する傾向が高いと考えられる。

表15：モデル2推定結果（男子）

	47都道府県		39地方県					
	大学進学		大学進学		県外進学		県内進学	
定数	-0.082 (0.169)	-0.023 (0.113)	-0.377 (0.248)	-0.179 (0.192)	-0.356 (0.217)	-0.132 (0.163)	0.009 (0.258)	0.040 (0.219)
中3成績	0.074 *** (0.021)	0.020 (0.019)	0.095 ** (0.029)	0.024 (0.028)	0.073 ** (0.026)	0.042 (0.029)	0.007 (0.028)	-0.027 (0.028)
ln家計所得	0.015 (0.018)	0.015 (0.016)	0.059 + (0.030)	0.040 (0.028)	0.069 *** (0.015)	0.057 ** (0.017)	-0.013 (0.032)	-0.020 (0.030)
収容率	-0.066 (0.149)	0.051 (0.120)	0.175 (0.360)	0.110 (0.321)	-0.340 (0.359)	-0.442 (0.348)	0.412 (0.346)	0.431 (0.336)
相対就業者数	0.031 (0.114)	-0.056 (0.093)	-0.162 (0.306)	-0.185 (0.274)	-0.375 (0.313)	-0.345 (0.292)	0.157 (0.307)	0.132 (0.311)
ln学校外教育費	0.039 ** (0.015)		0.026 (0.023)		0.031 (0.021)		0.006 (0.021)	
親の進路希望		0.611 *** (0.053)		0.610 *** (0.081)		0.333 *** (0.071)		0.272 *** (0.079)
両親大卒ダミー	0.100 (0.062)	0.054 (0.060)	0.196 * (0.087)	0.075 (0.080)	0.169 + (0.091)	0.101 (0.092)	0.029 (0.085)	-0.028 (0.082)
観測数	342	352	167	171	167	171	167	171
R2	0.105	0.317	0.171	0.373	0.172	0.229	0.029	0.090
R2 Adj.	0.089	0.305	0.140	0.350	0.141	0.201	-0.007	0.057

注：*は有意水準を表し、***は0.1%、**は1%、*は5%、+は10%有意。

カッコ内の数値は標準誤差を示す。

表 16：モデル 2 推定結果（女子、相対就業者数）

	47都道府県		39地方県					
	大学進学		大学進学		県外進学		県内進学	
定数	-0.502 *** (0.120)	-0.018 (0.085)	-0.389 * (0.197)	0.211 (0.139)	0.074 (0.173)	0.397 * (0.160)	-0.463 * (0.184)	-0.240 (0.156)
中3成績	0.108 *** (0.019)	0.041 * (0.018)	0.118 *** (0.027)	0.029 (0.025)	0.065 * (0.025)	0.028 (0.029)	0.062 ** (0.023)	0.016 (0.026)
ln家計所得	0.015 (0.012)	0.008 (0.010)	0.005 (0.016)	-0.010 (0.011)	0.004 (0.016)	-0.002 (0.016)	0.006 (0.016)	-0.002 (0.015)
収容率	-0.110 (0.165)	-0.139 (0.150)	-0.008 (0.293)	-0.238 (0.274)	-0.637 ** (0.245)	-0.689 ** (0.253)	0.439 (0.267)	0.276 (0.263)
相対就業者数	0.071 (0.066)	0.059 (0.059)	-0.050 (0.126)	-0.016 (0.122)	-0.183 + (0.108)	-0.187 + (0.110)	0.191 + (0.109)	0.225 * (0.103)
ln学校外教育費	0.063 *** (0.014)		0.058 ** (0.020)		0.034 + (0.019)		0.017 (0.018)	
親の進路希望		0.570 *** (0.054)		0.587 *** (0.074)		0.257 ** (0.077)		0.291 *** (0.066)
両親大卒ダミー	0.194 *** (0.056)	0.151 ** (0.052)	0.188 * (0.086)	0.126 (0.080)	0.099 (0.092)	0.094 (0.090)	0.067 (0.085)	0.016 (0.085)
観測数	388	396	202	207	202	207	202	207
R2	0.221	0.396	0.217	0.405	0.158	0.193	0.118	0.188
R2 Adj.	0.209	0.387	0.193	0.387	0.132	0.169	0.091	0.164

注：*は有意水準を表し、***は 0.1%、**は 1%、*は 5%、+は 10%有意。

カッコ内の数値は標準誤差を示す。

次に、各変数について検討する。モデル 1 で有意な効果を示していた変数は、男女共通して中 3 成績と親の学歴、男子のみ家計所得、女子のみ収容率と相対就業者数であった。このうち親の学歴、男子の家計所得、女子の収容率と相対就業者数はモデル 2 においても有意となっているが、中 3 成績は親の進路希望をモデルに投入すると多くの分析で有意ではなくなっている。すなわち、親の進路希望をコントロールすると、中学 3 年生時の学力では大学進学をあまり説明できていない。

これについて木村（2020a）の知見から解釈を行う。木村（2020a）によると、親の進路希望は子どもの意識や行動に対する間接的な効果を持ちながら中 3 成績に影響を与えており、その影響力は学習方略¹⁵に並び大きい。ゆえに、子どもの大学進学を望む家

¹⁵ 学習方略は学習の量的な側面を表す学習時間に対し、学習の質的な側面を表している。『親子調査』においては「考えても分からないことを親や先生に聞く」や「くり返し書いて覚える」といった項目をどれくらい行うか尋ねている。

表 17：モデル 2 推定結果（女子、正規就業機会）

	47都道府県		39地方県					
	大学進学		大学進学		県外進学		県内進学	
定数	-0.583 ** (0.208)	-0.151 (0.165)	-0.246 (0.326)	0.187 (0.252)	0.002 (0.324)	0.272 (0.298)	-0.288 (0.275)	-0.162 (0.253)
中3成績	0.107 *** (0.019)	0.041 * (0.018)	0.119 *** (0.027)	0.029 (0.024)	0.067 ** (0.025)	0.027 (0.029)	0.061 ** (0.023)	0.016 (0.026)
ln家計所得	0.016 (0.012)	0.008 (0.010)	0.005 (0.016)	-0.011 (0.011)	0.003 (0.016)	-0.003 (0.016)	0.008 (0.017)	-0.001 (0.015)
収容率	0.020 (0.092)	-0.056 (0.077)	-0.054 (0.240)	-0.263 (0.233)	-0.890 *** (0.204)	-0.959 *** (0.216)	0.717 ** (0.224)	0.588 ** (0.224)
正規就業機会	0.264 (0.595)	0.466 (0.484)	-0.515 (0.860)	0.068 (0.651)	0.108 (0.914)	0.287 (0.847)	-0.443 (0.666)	-0.102 (0.657)
ln学校外教育費	0.064 *** (0.014)		0.058 ** (0.020)		0.034 + (0.019)		0.017 (0.018)	
親の進路希望		0.574 *** (0.054)		0.588 *** (0.074)		0.267 *** (0.079)		0.282 *** (0.067)
両親大卒ダミー	0.194 *** (0.056)	0.149 ** (0.052)	0.187 * (0.086)	0.126 (0.080)	0.096 (0.094)	0.091 (0.093)	0.071 (0.087)	0.019 (0.085)
観測数	388	396	202	207	202	207	202	207
R2	0.219	0.396	0.218	0.405	0.146	0.181	0.104	0.168
R2 Adj.	0.206	0.386	0.193	0.387	0.119	0.157	0.077	0.143

注：*は有意水準を表し、***は 0.1%、**は 1%、*は 5%、+は 10%有意。

カッコ内の数値は標準誤差を示す。

庭は子どもに対して行う働きかけも多く、学力が高くなるため、大学に進学する傾向が高い。したがって、学力が大学進学に与える影響は、親の進路希望による間接的な影響が大きいと考えられる。

最後に、性別による違いを検討する。学校外教育費について男女で比較すると、男子は 47 都道府県全体においてのみ有意であるのに対し、女子は 47 都道府県全体に加え地方県での大学進学、県外進学（ただし 10%水準）において有意な正の効果を示している。これに関連する先行研究としては小林（2007）が挙げられる。小林（2007）は、女子は男子に比べて進学にかかる費用を負担に感じやすく、現実の状況に敏感だと論じている。費用負担を重く感じるということは、たとえ同じ教育費を負担したとしても、男

子と比べて女子は重い費用負担に見合うだけの相対的に高い便益を想定しているということである。したがって、学校外教育費が高いほどそれに見合う程度には進学による便益も大きいと評価できるため、大学に進学する傾向が高い。そしてその傾向は女子の方が強いと考えられる。

以上のことから、モデル2の分析により得られた知見は次の通りである。第一に、自由度調整済み決定係数で評価すると教育意識変数の説明力は高い。このことから、大学進学地域格差を説明するモデルにおいて、個人の学力や所得、親の学歴に加え、教育意識を考慮する必要性が示唆される。第二に、学力が大学進学に与える影響は親の進路希望の持つ効果を間接的に示している可能性がある。親の子どもに対する働きかけが蓄積し、その結果が学力として表れているとすれば、地域格差の是正のためにはより早期の学校段階において介入することが求められる。そして第三に、学校外教育費は女子に対してより強く大学進学に影響している。これは、性別による費用負担の感じ方の違いから生じると考えられる。

なお、『親子調査』は毎年夏に実施されており、2018年度卒業時サーベイの回答者からすれば親の進路希望のデータを入手したWave4は高校3年生の夏(7~9月)にあたる。そのため、高校3年の夏時点における親の進路希望は学力等を踏まえたうえでの現実的な進路を反映しているだけかもしれない。そこで、補論ではモデル2の親の進路希望をWave1~3(中学3年~高校2年時点)での進路希望に置き換えてそれぞれ分析し、モデルの頑健性を確かめた。その結果、高校3年時以前における進路希望を用いた場合でも、概ね同様の結果が得られた。

4.3. 交差項の導入 (モデル3)

本節では、前節で検証したモデル2に便益要因の変数と教育意識変数の積で表される交差項を導入したモデル3について分析を行う。具体的には、相対就業者数×学校外教育費(自然対数を取る)、相対就業者数×親の進路希望、女子のみ正規就業機会×学校外教育費(自然対数を取る)、正規就業機会×親の進路希望である。教育意識が高いほど便益要因を正確に認識すると仮定すると、これらの交差項は有意な効果を示すことが期待される。

表18~20はモデル3の推定結果を示している。表18は男子の推定結果、表19および表20は女子の推定結果であり、便益要因として表19は相対就業者数、表20は正規就業機会を用いている。

本章第1節のモデル1の分析で示したように、便益要因である相対就業者数や正規

表 18：モデル 3 推定結果（男子）

	47都道府県		39地方県					
	大学進学		大学進学		県外進学		県内進学	
定数	-0.216 (0.265)	-0.069 (0.114)	0.192 (0.626)	-0.228 (0.248)	-0.416 (0.630)	-0.220 (0.149)	0.705 (0.617)	0.041 (0.244)
中3成績	0.073 *** (0.021)	0.017 (0.019)	0.098 ** (0.030)	0.023 (0.029)	0.073 ** (0.027)	0.040 (0.030)	0.011 (0.028)	-0.027 (0.029)
ln家計所得	0.015 (0.018)	0.014 (0.016)	0.060 + (0.030)	0.040 (0.028)	0.069 *** (0.015)	0.056 ** (0.018)	-0.013 (0.032)	-0.020 (0.031)
収容率	-0.063 (0.149)	0.043 (0.121)	0.182 (0.358)	0.119 (0.326)	-0.341 (0.360)	-0.426 (0.351)	0.421 (0.343)	0.431 (0.340)
相対就業者数	0.201 (0.293)	0.025 (0.117)	-1.441 (1.282)	-0.064 (0.503)	-0.240 (1.330)	-0.127 (0.252)	-1.407 (1.326)	0.128 (0.483)
ln学校外教育費	0.055 + (0.029)		-0.041 (0.074)		0.038 (0.076)		-0.077 (0.072)	
親の進路希望		0.698 *** (0.096)		0.682 * (0.265)		0.463 * (0.206)		0.270 (0.273)
相対就業者数× ln学校外教育費	-0.020 (0.031)		0.148 (0.146)		-0.016 (0.155)		0.181 (0.153)	
相対就業者数× 親の進路希望		-0.108 (0.106)		-0.163 (0.570)		-0.294 (0.374)		0.005 (0.586)
両親大卒ダミー	0.105 + (0.062)	0.053 (0.060)	0.179 * (0.090)	0.076 (0.081)	0.171 + (0.094)	0.104 (0.092)	0.008 (0.083)	-0.029 (0.082)
観測数	342	352	167	171	167	171	167	171
R2	0.106	0.319	0.176	0.373	0.172	0.230	0.039	0.090
R2 Adj.	0.087	0.305	0.139	0.346	0.136	0.197	-0.003	0.051

注：*は有意水準を表し、***は 0.1%、**は 1%、*は 5%、+は 10%有意。

カッコ内の数値は標準誤差を示す。

就業機会はほとんどのケースで有意な効果が見られず、相対就業者数が女子の県外進学と県内進学に対して 10%水準で有意になっているのみであった。モデル 3 においても同様の傾向が見られ、女子の分析においてのみ相対就業者数×親の進路希望が有意な効果を示している。また、女子の分析において親の進路希望をコントロールした場合のみ、相対就業者数それ自体も地方県の大学進学と県外進学に対して 10%水準で有意となっている。

表 19：モデル 3 推定結果（女子、相対就業者数）

	47都道府県		39地方県					
	大学進学		大学進学		県外進学		県内進学	
定数	-0.510 *	-0.041	-0.807 *	-0.027	-0.303	0.020	-0.521	-0.100
	(0.202)	(0.098)	(0.376)	(0.163)	(0.351)	(0.177)	(0.357)	(0.165)
中3成績	0.108 ***	0.042 *	0.121 ***	0.043 +	0.068 **	0.049 +	0.063 **	0.008
	(0.019)	(0.019)	(0.027)	(0.025)	(0.025)	(0.028)	(0.024)	(0.026)
ln家計所得	0.015	0.009	0.007	-0.011	0.006	-0.002	0.006	-0.002
	(0.012)	(0.010)	(0.017)	(0.011)	(0.017)	(0.016)	(0.016)	(0.015)
収容率	-0.109	-0.138	-0.025	-0.228	-0.653 **	-0.674 **	0.436	0.270
	(0.165)	(0.150)	(0.291)	(0.268)	(0.245)	(0.244)	(0.269)	(0.266)
相対就業者数	0.077	0.077	0.536	0.272 +	0.348	0.269 +	0.272	0.055
	(0.135)	(0.066)	(0.463)	(0.159)	(0.373)	(0.152)	(0.471)	(0.091)
ln学校外教育費	0.064 **		0.105 *		0.077 +		0.024	
	(0.022)		(0.043)		(0.040)		(0.040)	
親の進路希望		0.596 ***		0.893 ***		0.740 ***		0.111
		(0.071)		(0.131)		(0.129)		(0.104)
相対就業者数× ln学校外教育費	-0.001		-0.070		-0.063		-0.010	
	(0.013)		(0.056)		(0.043)		(0.057)	
相対就業者数× 親の進路希望		-0.024		-0.474 *		-0.749 ***		0.279 +
		(0.045)		(0.194)		(0.161)		(0.163)
両親大卒ダミー	0.194 ***	0.150 **	0.184 *	0.139 +	0.096	0.114	0.066	0.008
	(0.057)	(0.052)	(0.086)	(0.078)	(0.092)	(0.089)	(0.086)	(0.085)
観測数	388	396	202	207	202	207	202	207
R2	0.221	0.397	0.223	0.427	0.164	0.258	0.118	0.199
R2 Adj.	0.207	0.386	0.195	0.407	0.133	0.232	0.086	0.171

注：*は有意水準を表し、***は 0.1%、**は 1%、*は 5%、+は 10%有意。

カッコ内の数値は標準誤差を示す。

ここで、交差項が有意な効果を示した 3 つの分析（地方県において親の進路希望をコントロールした場合の女子の大学進学および県外・県内進学）の中で、唯一 0.1%水準

表 20：モデル 3 推定結果（女子、正規就業機会）

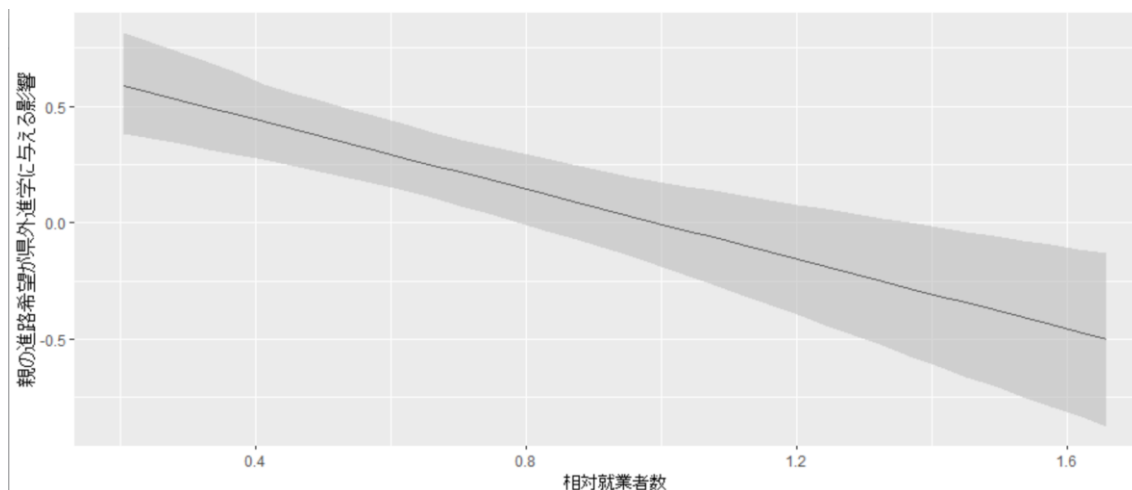
	47都道府県		39地方県					
	大学進学		大学進学		県外進学		県内進学	
定数	-0.418 (0.735)	-0.116 (0.252)	-1.193 (1.479)	0.286 (0.418)	-0.990 (1.521)	0.472 (0.413)	-0.193 (1.158)	-0.205 (0.195)
中3成績	0.107 *** (0.019)	0.041 * (0.019)	0.119 *** (0.027)	0.029 (0.025)	0.067 ** (0.026)	0.027 (0.029)	0.061 ** (0.023)	0.016 (0.026)
ln家計所得	0.015 (0.012)	0.008 (0.010)	0.005 (0.016)	-0.011 (0.011)	0.003 (0.016)	-0.003 (0.016)	0.008 (0.017)	-0.001 (0.015)
収容率	0.019 (0.093)	-0.057 (0.077)	-0.057 (0.240)	-0.271 (0.234)	-0.893 *** (0.203)	-0.975 *** (0.219)	0.718 ** (0.225)	0.591 ** (0.227)
正規就業機会	-0.214 (2.097)	0.371 (0.696)	2.332 (4.412)	-0.215 (1.134)	3.089 (4.532)	-0.291 (1.103)	-0.729 (3.398)	0.021 (0.409)
ln学校外教育費	0.045 (0.077)		0.169 (0.166)		0.150 (0.174)		0.006 (0.141)	
親の進路希望		0.528 * (0.261)		0.433 (0.474)		-0.049 (0.541)		0.349 (0.390)
正規就業機会× ln学校外教育費	0.053 (0.221)		-0.331 (0.501)		-0.347 (0.517)		0.033 (0.413)	
正規就業機会× 親の進路希望		0.137 (0.756)		0.462 (1.399)		0.944 (1.606)		-0.200 (1.138)
両親大卒ダミー	0.194 *** (0.056)	0.149 ** (0.052)	0.192 * (0.087)	0.127 (0.080)	0.101 (0.094)	0.093 (0.094)	0.070 (0.087)	0.018 (0.086)
観測数	388	396	202	207	202	207	202	207
R2	0.219	0.396	0.219	0.406	0.148	0.183	0.104	0.168
R2 Adj.	0.204	0.385	0.191	0.385	0.117	0.154	0.072	0.139

注：*は有意水準を表し、***は 0.1%、**は 1%、*は 5%、+は 10%有意。

カッコ内の数値は標準誤差を示す。

で有意となっている分析（表 19 右から 3 列目）に関して、交差項の解釈を行う。このままでは解釈が難しいため、相対就業者数の変化によって「親の進路希望が県外進学に与える影響」がどのように変化するかを可視化する。可視化したものが図 6 であり、横軸に相対就業者数、縦軸に親の進路希望が県外進学に与える影響をとっている。

図 6：県外進学に対する親の進路希望の限界効果（モデル 3、女子）



注：灰色部分は 95%信頼区間を示す。

図 6 は、相対就業者数が上昇すると親の進路希望の影響力が小さくなることを示している。より詳細には、相対就業者数が 1.4 を超えると 5%水準で有意な負の効果、0.8 を下回ると 5%水準で有意な正の効果を持つ。

ここで、相対就業者数の定義から相対就業者数は高卒労働需要と比較した相対的な大卒労働需要を表していること。また、前章で示した女子の記述統計（表 9）から、47 都道府県全体における女子の相対就業者数の平均値が 0.822 であることを踏まえると、交差項は次のように解釈できる。すなわち、大卒の相対的な労働需要が全国平均より小さい地方県に住む女子において、親が子どもの大学進学を期待する場合、県外進学を選択する確率が高いと考えられる。

さて、大学進学率の上昇に伴って相対就業者数が増加したことで、朴澤（2016）が想定した経路では相対就業者数は便益要因として機能していない。モデル 1 において相対就業者数が女子の県外進学に負の効果を持っていたことも合わせて考えると、相対就業者数が県外進学に影響する経路は次の通りである。ある地方県において相対就業者数が高い場合、その県の大学を卒業後、県内で就職先を見つけやすい。そのため、追加的な費用を払ってまで都会の大学に進学する必要がなく、県外進学に対して相対就業者数は

負の影響を示す。一方、相対就業者数が全国平均より少ない地方県においては、県内の大学に進学しても就職先を見つけにくく、それゆえに県外に進学するインセンティブが生じる。教育意識の高い家計はこのような大学進学の便益を認識しているために、相対就業者数の変化によって親の進路希望が県外進学に与える影響も変動するのである。

最後に、本節で議論してきた内容が女子でのみ存在する理由を検討する。相対就業者数や交差項が有意となっているのは女子のみであり、男子ではいずれの分析においても有意でない。これについて、打越（2022）と前述の小林（2007）の知見から解釈を試みる。打越（2022）は難関大学に進学する女子が少ない現状について、本研究と同じ『親子調査』を用いて男女の受験浪人志向や地元志向の差を用いて説明している。分析の結果、女性は男性よりも浪人しにくく、自宅通学を選ぶ傾向にあるため、現役で自宅から通学しやすい非難関私大への進学を選択すること、この傾向は特に非三大都市圏において顕著であることを発見している。

これを踏まえて考えると、女子の方が男子と比べて現実の状況に敏感だという小林（2007）の知見は『親子調査』が実施された2015~2018年においても成り立っていると言える。したがって、女子の方が相対就業者数の変化を認識しやすく、性別による認識の程度の違いにより、相対就業者数の効果や交差項の効果が女子にのみ有意に表れていたと考えられる。

5. 結論

本研究では、大学進学率そのものの地域格差に加えて近年新たに発生した、教育意識の地域格差を踏まえ、教育意識の地域差が大学進学地域格差にもたらす影響を説明するために、『親子調査』を用いて人的資本理論の枠組みから実証分析を行った。これにより得られた結論は主に次の3つである。

第一に、自由度調整済み決定係数の変化で評価すると教育意識変数の説明力は高いことが示された。教育意識変数としては学校外教育費と親の進路希望の2つを用いたが、親の進路希望は特に強く大学進学に影響する。このことから、大学進学地域格差を説明するモデルに教育意識変数を投入し、コントロールする必要性を論じた。

第二に、先行研究である朴澤(2016)が進学の便益要因として提案した相対就業者数と正規就業機会について、本研究ではほとんど有意な効果が観察されなかった。そのため、近年は便益要因として機能していない可能性がある。

第三に、大卒の労働需要が相対的に低い地域に居住する家計において、親が子どもの大学進学を望む場合、女子のみ県外進学を選択しやすくなる傾向が示された。相対就業者数が全国平均より少ない地方県においては、県内の大学への進学が就職につながりにくい可能性があるため、それが負のインセンティブとなり、県外進学確率を高めると考えられる。

以上の3つが本研究で主に得られた知見である。ただし、次のような課題も残されている。まず、教育意識の指標の検討が課題である。本研究では、『親子調査』を利用している先行研究を参考に、学校外教育費と親の進路希望の2つを教育意識の指標として用いた。しかし、これらが実際に教育意識を十分に反映できているかは議論の余地がある。例えば、一口に親の進路希望と言ってもそれは父親なのか母親なのかという問題があり、子どもの周囲の人の教育意識が重要だとすれば、友人、兄弟、祖父母、先生など選択肢はさらに増える。より幅広く地域の教育意識をとらえれば、数値化さえ困難である。松岡(2019)によると、地域の教育意識に関連して学習塾の数や近隣の大卒者割合、同級生の通塾割合などが挙げられており、検討の余地がある。

また、本研究では教育意識が高いほど情報を正確に認識するという仮定の下で分析を行っているが、この仮定についても課題がある。すなわち、情報を正確に把握しているかどうかよりも情報の量が重要であり、数多くの選択肢を得ることが大学進学を選択する確率を高めることも考えられる。

分析上の課題としては、大学の種類の検討が不十分であった。本研究では県外進学と県内進学の2つに分類して分析したため、国公立大学か私立大学かという検討は行っていない。しかし、実際には国公立大学か私立大学かというのは費用面で大きな差が存在

するため、私立大学への進学のみで分析すれば、本研究ではあまり見られなかった家計所得の影響が明らかになる可能性がある。

さらに、本研究では大学進学の世界格差を是正すべきという立場で分析を行ったが、本当に是正すべきか考える必要がある。すなわち、教育過剰の問題である。教育過剰とは、実際に就いた仕事で求められる学歴・技能よりも教育によって獲得した学歴や技能の方が高く、学歴のミスマッチが生じている状態を指す。教育過剰が生じている場合、高卒労働者でも可能な仕事に大卒労働者が就いているという状態になるため、大卒者は十分な賃金が得られず、高卒者も就業機会を失っている。このような問題は大学全入時代とも呼ばれる今日において顕在化する可能性があるため、大学進学の世界格差の是正が本当に必要かどうかは検討の余地がある。

補論 親の進路希望に関する頑健性

補論として、モデル2において親の進路希望に関する頑健性を確かめる。モデル2の分析から、親が子どもに対して期待する学校段階である「親の進路希望」は大学進学の実地格差を分析する際に考慮すべき変数であることが示唆された。本論では『親子調査』Wave4のデータを用いて親の進路希望変数を作成したため、高校3年時における進路希望を表しているが、代わりにそれ以前の時点における進路希望を用いても同様の議論が可能だろうか。そこで、『親子調査』Wave1~3のデータからそれぞれの時点における親の進路希望変数を作成し、分析を行うことにより、モデルの頑健性を確かめた。

その結果を示したものが表21~26である。表21~23は男子、表24~26は女子の分析である。分析の結果、男子においてはWave3（高校2年）の県内進学、女子においてはWave3の県外進学を除いて進路希望が有意な正の効果を示した。Wave3の一部分析のみ有意でなかった理由は不明であるものの、高3以前における親の進路希望を用いた場合でも、モデル2について本論と同様の知見が得られる。したがって、時点によっては有意でない可能性もあるが、ある程度の頑健性は示された。

表 21：モデル 2 の推定結果（男子、Wave1 親の進路希望）

	47都道府県		39地方県	
	大学進学	大学進学	県外進学	県内進学
定数	0.014 (0.120)	-0.238 (0.203)	-0.164 (0.166)	0.014 (0.215)
中3成績	0.037 + (0.020)	0.051 + (0.030)	0.057 + (0.029)	-0.019 (0.027)
ln家計所得	0.012 (0.017)	0.048 (0.029)	0.062 *** (0.018)	-0.017 (0.030)
収容率	0.035 (0.129)	0.192 (0.340)	-0.398 (0.355)	0.474 (0.336)
相対就業者数	-0.057 (0.101)	-0.254 (0.271)	-0.381 (0.300)	0.086 (0.304)
Wave1進路希望	0.503 *** (0.058)	0.483 *** (0.082)	0.259 ** (0.081)	0.251 *** (0.064)
両親大卒ダミー	0.095 (0.064)	0.168 + (0.087)	0.152 + (0.088)	0.012 (0.085)
観測数	352	171	171	171
R2	0.237	0.320	0.211	0.091
R2 Adj.	0.224	0.296	0.182	0.057

注：*は有意水準を表し、***は 0.1%、**は 1%、*は 5%、+は 10%有意。

カッコ内の数値は標準誤差を示す。

表 22：モデル 2 の推定結果（男子、Wave2 親の進路希望）

	47都道府県		39地方県	
	大学進学	大学進学	県外進学	県内進学
定数	0.079 (0.140)	-0.267 (0.232)	-0.163 (0.158)	-0.004 (0.245)
中3成績	0.048 * (0.021)	0.076 * (0.029)	0.069 * (0.029)	-0.002 (0.030)
ln家計所得	0.019 (0.019)	0.044 (0.034)	0.058 *** (0.016)	-0.016 (0.034)
収容率	-0.096 (0.144)	0.147 (0.352)	-0.455 (0.375)	0.463 (0.377)
相対就業者数	0.051 (0.111)	-0.019 (0.343)	-0.222 (0.305)	0.172 (0.362)
wave2進路希望	0.358 *** (0.063)	0.368 *** (0.088)	0.175 * (0.076)	0.171 * (0.082)
両親大卒ダミー	0.060 (0.064)	0.132 (0.087)	0.143 (0.092)	-0.015 (0.091)
観測数	318	154	154	154
R2	0.185	0.275	0.187	0.060
R2 Adj.	0.169	0.245	0.154	0.021

注：*は有意水準を表し、***は 0.1%、**は 1%、*は 5%、+は 10%有意。

かっこ内の数値は標準誤差を示す。

表 23：モデル 2 の推定結果（男子、Wave3 親の進路希望）

	47都道府県		39地方県	
	大学進学	大学進学	県外進学	県内進学
定数	0.057 (0.135)	-0.196 (0.265)	-0.126 (0.161)	0.026 (0.268)
中3成績	0.051 * (0.021)	0.069 * (0.030)	0.057 * (0.028)	0.002 (0.030)
ln家計所得	0.017 (0.019)	0.046 (0.039)	0.063 *** (0.017)	-0.019 (0.039)
収容率	-0.063 (0.161)	0.262 (0.366)	-0.322 (0.374)	0.452 (0.381)
相対就業者数	0.049 (0.119)	-0.311 (0.330)	-0.492 (0.316)	0.156 (0.356)
wave3進路希望	0.340 *** (0.066)	0.381 *** (0.093)	0.224 ** (0.076)	0.143 (0.087)
両親大卒ダミー	0.076 (0.062)	0.112 (0.089)	0.132 (0.093)	-0.019 (0.088)
観測数	321	158	158	158
R2	0.161	0.243	0.190	0.048
R2 Adj.	0.145	0.213	0.158	0.010

注：*は有意水準を表し、***は 0.1%、**は 1%、*は 5%、+は 10%有意。

かっこ内の数値は標準誤差を示す。

表 24：モデル 2 の推定結果（女子、Wave1 親の進路希望）

	47都道府県		39地方県					
	大学進学		大学進学		県外進学		県内進学	
定数	-0.103 (0.090)	-0.166 (0.173)	0.069 (0.149)	0.083 (0.263)	0.334 * (0.155)	0.225 (0.298)	-0.305 * (0.150)	-0.216 (0.251)
中3成績	0.056 ** (0.020)	0.056 ** (0.020)	0.035 (0.028)	0.035 (0.028)	0.031 (0.030)	0.031 (0.031)	0.012 (0.026)	0.012 (0.026)
ln家計所得	0.008 (0.011)	0.008 (0.010)	-0.008 (0.013)	-0.008 (0.012)	-0.001 (0.016)	-0.002 (0.016)	-0.002 (0.015)	0.000 (0.015)
収容率	-0.063 (0.166)	0.034 (0.082)	0.031 (0.273)	-0.012 (0.226)	-0.571 * (0.246)	-0.845 *** (0.205)	0.407 (0.256)	0.706 ** (0.214)
相対就業者数	0.054 (0.065)		-0.035 (0.121)		-0.195 + (0.110)		0.217 * (0.103)	
正規就業機会		0.225 (0.506)		-0.073 (0.662)		0.218 (0.846)		-0.138 (0.660)
wave1進路希望	0.515 *** (0.057)	0.518 *** (0.057)	0.559 *** (0.077)	0.559 *** (0.077)	0.242 ** (0.078)	0.249 ** (0.079)	0.307 *** (0.063)	0.301 *** (0.062)
両親大卒ダミー	0.159 ** (0.053)	0.159 ** (0.053)	0.153 * (0.077)	0.152 + (0.078)	0.106 (0.084)	0.104 (0.087)	0.025 (0.084)	0.027 (0.084)
観測数	396	396	207	207	207	207	207	207
R2	0.338	0.337	0.364	0.364	0.183	0.169	0.189	0.169
R2 Adj.	0.328	0.327	0.345	0.344	0.158	0.144	0.164	0.145

注：*は有意水準を表し、***は 0.1%、**は 1%、*は 5%、+は 10%有意。

カッコ内の数値は標準誤差を示す。

表 25：モデル 2 の推定結果（女子、Wave2 親の進路希望）

	47都道府県		39地方県					
	大学進学		大学進学		県外進学		県内進学	
定数	-0.096 (0.114)	-0.316 (0.201)	0.098 (0.181)	-0.214 (0.311)	0.282 (0.171)	-0.092 (0.316)	-0.214 (0.181)	-0.197 (0.298)
中3成績	0.081 *** (0.021)	0.080 *** (0.021)	0.071 * (0.028)	0.066 * (0.028)	0.046 (0.028)	0.040 (0.028)	0.044 + (0.025)	0.044 + (0.024)
ln家計所得	0.020 (0.014)	0.019 (0.014)	-0.002 (0.019)	-0.005 (0.019)	0.006 (0.020)	0.003 (0.020)	-0.010 (0.020)	-0.010 (0.021)
収容率	-0.082 (0.177)	-0.056 (0.092)	-0.246 (0.305)	-0.306 (0.234)	-0.674 * (0.262)	-0.979 *** (0.219)	0.309 (0.292)	0.600 * (0.233)
相対就業者数	0.049 (0.070)		0.005 (0.133)		-0.164 (0.120)		0.209 + (0.115)	
正規就業機会		0.782 (0.586)		1.083 (0.758)		1.191 (0.912)		0.074 (0.797)
wave2進路希望	0.363 *** (0.057)	0.370 *** (0.057)	0.461 *** (0.075)	0.472 *** (0.073)	0.233 ** (0.071)	0.250 *** (0.071)	0.196 ** (0.067)	0.190 ** (0.066)
両親大卒ダミー	0.183 *** (0.053)	0.179 *** (0.052)	0.172 * (0.076)	0.168* (0.076)	0.101 (0.086)	0.094 (0.091)	0.042 (0.088)	0.045 (0.088)
観測数	370	370	189	189	189	189	189	189
R2	0.278	0.280	0.354	0.360	0.197	0.196	0.153	0.136
R2 Adj.	0.266	0.269	0.333	0.339	0.170	0.169	0.125	0.108

注：*は有意水準を表し、***は 0.1%、**は 1%、*は 5%、+は 10%有意。

かっこ内の数値は標準誤差を示す。

表 26：モデル 2 の推定結果（女子、Wave3 親の進路希望）

	47都道府県		39地方県					
	大学進学		大学進学		県外進学		県内進学	
定数	-0.134 (0.109)	-0.327 (0.203)	-0.018 (0.187)	-0.046 (0.334)	0.248 (0.187)	0.135 (0.345)	-0.329 * (0.165)	-0.279 (0.294)
中3成績	0.092 *** (0.021)	0.090 *** (0.021)	0.097 ** (0.031)	0.097 ** (0.031)	0.064 * (0.030)	0.064 * (0.030)	0.050 + (0.026)	0.048 + (0.025)
ln家計所得	0.016 (0.014)	0.017 (0.014)	0.001 (0.019)	0.001 (0.019)	0.003 (0.020)	0.002 (0.020)	0.006 (0.018)	0.007 (0.019)
収容率	-0.064 (0.166)	-0.007 (0.094)	0.029 (0.308)	-0.010 (0.253)	-0.586 * (0.268)	-0.783 *** (0.224)	0.406 (0.291)	0.639 ** (0.234)
相対就業者数	0.058 (0.067)		-0.027 (0.142)		-0.138 (0.126)		0.175 (0.120)	
正規就業機会		0.675 (0.619)		0.074 (0.937)		0.275 (0.984)		-0.034 (0.790)
wave3進路希望	0.318 *** (0.061)	0.326 *** (0.061)	0.296 *** (0.087)	0.296 *** (0.088)	0.128 (0.081)	0.131 (0.081)	0.123 + (0.072)	0.121 + (0.071)
両親大卒ダミー	0.205 *** (0.054)	0.202 *** (0.054)	0.192 * (0.084)	0.191 * (0.085)	0.112 (0.095)	0.110 (0.097)	0.060 (0.094)	0.062 (0.093)
観測数	365	365	185	185	185	185	185	185
R2	0.259	0.260	0.262	0.262	0.149	0.144	0.117	0.105
R2 Adj.	0.247	0.247	0.238	0.237	0.121	0.115	0.087	0.075

注：*は有意水準を表し、***は 0.1%、**は 1%、*は 5%、+は 10%有意。

カッコ内の数値は標準誤差を示す。

参考文献

- ・ Jensen, R. (2010). The (perceived) returns to education and the demand for schooling. *The Quarterly Journal of Economics*, 125(2), 515-548.
- ・ 赤木邦江・江刺紀理・田中喜行・勇上和史 (2019)「大学進学における地域間格差と賃金プレミアム—大学収容率の地域間格差に注目して—」、『経済政策ジャーナル』第 81 号、p28-43
- ・ 赤林英夫 (2012)「人的資本理論」、『日本労働研究雑誌』621、p8-11
- ・ 上山浩次郎 (2011)「大学進学率の都道府県間格差の要因構造とその変容—多母集団パス解析による 4 時点比較」、『教育社会学研究』第 88 集、p207-227
- ・ 上山浩次郎 (2012)「高等教育進学率における機会格差の再検証」、『現代社会学研究』第 25 巻、p21-36
- ・ 上山浩次郎 (2021)「教育機会の不平等における地域と社会階層の関連構造—高等教育進学に注目して—」『北海道大学大学院教育学研究院紀要』第 138 号、p195-209
- ・ 牛島光一 (2019)「自然災害による就業機会の減少と人的資本投資—東日本大震災の事例—」、『フィナンシャル・レビュー』第 141 号、p65-85
- ・ 打越文弥 (2022)「なぜ難関大学に進学する女性は少ないのか？—男性のメリトクラシー志向・女性の地元志向の役割—」、『高校生の進路選択とジェンダー：高等教育の多様性に注目して』、p74-95
- ・ 木村治生 (2020a)「社会経済的地位が教育意識・行動と進路に与える影響」、東京大学社会科学研究所・ベネッセ教育総合研究所編『子どもの学びと成長を追う—2 万組の親子パネル調査から』、勁草書房、p279-301
- ・ 木村治生 (2020b)「「子どもの生活と学び」研究プロジェクトについて」、東京大学社会科学研究所・ベネッセ教育総合研究所編『子どもの学びと成長を追う—2 万組の親子パネル調査から』、勁草書房、p3-26
- ・ 小林雅之 (2007)「高校生の進路選択の要因分析」、『大学経営・政策研究センターワーキングペーパー』2007 年,7
- ・ 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、p303-320
- ・ 佐藤香・山口泰史 (2020)「「大学全入時代」における高校生の進路選択」、東京大学社会科学研究所・ベネッセ教育総合研究所編『子どもの学びと成長を追う—2 万組の親子パネル調査から』、勁草書房、p206-219
- ・ 佐野晋平 (2017)「人的資本と教育政策」、川口大司 編『日本の労働市場：経済学者の視点』有斐閣、第 3 章、p79-81
- ・ 鳶島修治 (2020)「中高生の教育期待形成における父母の期待の相対的重要性」、『教育社会学研究』第 107 集、p111-132

- ・日下田岳史 (2017) 「大学進学機会の地域格差に関する仮説生成型研究」、『大正大學研究紀要』第 102 号、p290-318
- ・朴澤泰男 (2016) 『高等教育機会の地域格差—地方における高校生の大学進学行動』東信堂
- ・松岡亮二 (2019) 『教育格差—階層・地域・学歴』筑摩書房
- ・松塚ゆかり (2022) 『概説 教育経済学』日本評論社
- ・山口慎太郎 (2021) 『子育て支援の経済学』日本評論社

官庁ホームページ

- ・文部科学省大学審議会答申「大学入試の改善について」(最終閲覧 2022/1/12)
https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11293659/www.mext.go.jp/b_menu/shingi/old_chukyo/old_daigaku_index/toushin/1315956.htm