

大学収容力指数と大学進学者数が 地元進学率に与える影響の一考察

— 2023年度（令和5年度）の学校基本調査から —

新 原 俊 樹*

1. はじめに

大学進学に伴う都道府県間の人口移動（以下、「進学移動」）は、地域の社会経済的な特性や教育機関の配置など多くの要因によって影響を受ける。この動向を明らかにする研究の一環として、本稿では、文部科学省による学校基本調査のデータを用いて、各都道府県（以下、「各県」）の大学進学者数と地元進学率、大学収容力指数の関係を分析した。

学校基本調査のデータを用いた先行研究はこれまでも多く存在する。山口・松山（2001）は、大都市圏や地方圏などの地域別、又は、県別の進学移動についてマクロな分析を行い、県別に類型化を試みた。吉村（2008）は、県別および地域ブロック別に大学進学時の地元進学者数を集計し、東京都や大阪府、愛知県を中心とする三大都市圏で地元大学への進学者が多いこと、次いで、福岡県や北海道、広島県、宮城県などの政令指定都市を有する地方中枢都市圏でも地元進学者が多いことを報告している。清水・坂東（2013）もまた、1971年から2012年までの大学進学率を時系列でまとめ、同様の結果を示している。

田村（2017）は、県外進学率（ $=100 - \text{地元進学率}$ ）が各県の間で大きく異なる要因として、大学収容力指数、男子の進学者比率、大卒者就職率、完全失業率、教員あたりの科研費配分額、人口密度、授業料などを挙げ、地域の大学における学生収容力と教育水準の向上が地元進学率の向上につながることを示唆した。また、木村ほか（2018）は、各県の大学入学者の

* 西南学院大学情報処理センター 助教

うち地元の高等学校（以下、「高校」）からの進学者が占める割合（地元占有率）に着目し、学問分野が地元占有率に与える影響を調べた。その結果、資格の取得が地元での就職に直結する看護学や教育学分野、女子学生がより多く進学する人文科学や家政学分野の学科では地元占有率が高い一方、芸術学や理学、体育学、医学、獣医学など希少性の高い分野の学科では地元占有率が低くなることが報告されている。藤・中牟田（2020）は、重回帰分析によって各県の地元進学率を説明する要因を調査し、従前の研究で指摘されていた「自県雇用収容力」や「一人当たり県民所得」などの要因の影響力が低下していることを報告した。

一方、各県には地域特性があり、例えば、自県の高校を卒業して大学に進学する学生数と、自県の大学に入学する学生数の比率は大きく異なる。従来の研究でも見られたような県同士の比較や類型化を行う際には、こうした地域特性の違いを十分に考慮する必要がある。本稿では、特に地元進学率に注目し、各県の地域特性がどれほどの影響を与えているのか、また、自県から大学に進学する学生の数と地元進学率との関係について考察した。

2. データと解析手法

本稿は、文部科学省による令和5年度の学校基本調査（高等教育機関）のうち、「出身高校の所在地県別 入学者数」（文部科学省、2023）のデータを分析対象とした。このデータは、令和5年度に国内の大学に進学した学生について、大学の所在地と出身高校の所在地に基づきクロス集計したものである。取得したデータの一部を表1に示す。例えば、北海道の場合、①道内の高校から全国の大学に進学した学生（以下、「大学進学者」）は21,536人、また、②道内の大学に入学した学生（以下、「大学入学者」）は19,069人、③そのうち、道内の高校から道内の大学に進学した学生（以下、「地元進学者」）は14,128人である。

表1 出身高校の所在地県別入学者数（抜粋）

高校の所在地→ 大学の所在地↓	北海道	…	東京	神奈川	…	沖縄県	計
北海道	14,128	…	561	307	…	96	19,069
…	…	…	…	…	…	…	
東京	2,298	…	54,268	23,390	…	1,353	157,086
神奈川	687	…	10,365	18,080	…	404	47,792
…	…	…	…	…	…	…	
沖縄	40	…	42	17	…	3,438	4,361
合計	21,536	…	79,430	45,536	…	8,650	

これらの数値から、北海道の①に対する②の比率（ $②/①=④$ ，以下、「大学収容力指数¹」）は88.5%となる。また、①大学進学者のうち③地元進学者の割合（ $③/①=⑤$ ，以下「地元進学率²」）は65.6%，②大学入学者のうち③地元進学者が占める割合（ $③/②=⑥$ ，以下「地元占有率」）は74.1%である。これらの指標を全県について算出し、表2に整理した。

さらに、このデータをもとに、隣接する複数県の単位で①～⑥の指標を求めることも可能である。例えば、東京都と神奈川県を一つの圏域とした場合、①大学進学者は79,430人（東京都）と45,536人（神奈川県）で合計124,966人、②大学入学者は157,086人（東京都）と47,792人（神奈川県）で合計204,878人、③地元進学者は東京都と神奈川県の間の相互の移動も含めて合計106,103人（表1中に網掛けで示したセル内の人数の合計）となり、この結果、④大学収容力指数は163.9%，⑤地元進学率は84.9%，⑥地元占有率は51.8%となる。複数県を跨ぐ圏域の①～⑥の集計結果は後述する。

1 先行研究においては、「収容率」（山口，2001）、「自県大学実質収容力」（藤・中牟田，2020）などとも呼ばれる。

2 先行研究においては、「自県内進学率」（山口，2001）、「自県進学率」（田澤，2020）などとも呼ばれる。

表2 県別に算出した①～⑥の指標

No.	都道府県名	大学進学者 ①	大学入学者 ②	地元進学者 ③	大学収容力 指数④	地元進学率 ⑤	地元占有率 ⑥
1	北海道	21,536	19,069	14,128	88.5	65.6	74.1
2	青森県	4,863	3,217	1,851	66.2	38.1	57.5
3	岩手県	4,368	2,442	1,225	55.9	28.0	50.2
4	宮城県	10,061	11,547	5,539	114.8	55.1	48.0
5	秋田県	3,127	1,948	778	62.3	24.9	39.9
6	山形県	4,047	2,780	860	68.7	21.3	30.9
7	福島県	6,986	3,384	1,557	48.4	22.3	46.0
8	茨城県	15,674	6,413	2,962	40.9	18.9	46.2
9	栃木県	9,224	4,977	2,360	54.0	25.6	47.4
10	群馬県	9,034	6,604	2,944	73.1	32.6	44.6
11	埼玉県	35,173	28,130	10,317	80.0	29.3	36.7
12	千葉県	30,831	27,174	10,566	88.1	34.3	38.9
13	東京都	79,430	157,086	54,268	197.8	68.3	34.5
14	神奈川県	45,536	47,792	18,080	105.0	39.7	37.8
15	新潟県	9,166	6,633	3,700	72.4	40.4	55.8
16	富山県	4,627	2,557	911	55.3	19.7	35.6
17	石川県	5,664	6,540	2,705	115.5	47.8	41.4
18	福井県	4,073	2,324	1,304	57.1	32.0	56.1
19	山梨県	5,192	4,126	1,181	79.5	22.7	28.6
20	長野県	9,525	4,117	1,795	43.2	18.8	43.6
21	岐阜県	9,506	4,501	2,058	47.3	21.6	45.7
22	静岡県	17,183	8,034	4,867	46.8	28.3	60.6
23	愛知県	39,130	43,241	28,204	110.5	72.1	65.2
24	三重県	7,759	3,172	1,782	40.9	23.0	56.2
25	滋賀県	7,304	7,967	1,624	109.1	22.2	20.4
26	京都府	16,202	35,395	8,641	218.5	53.3	24.4
27	大阪府	47,142	57,089	28,156	121.1	59.7	49.3
28	兵庫県	29,371	27,095	13,198	92.3	44.9	48.7
29	奈良県	7,739	4,438	1,158	57.3	15.0	26.1
30	和歌山県	4,225	2,085	815	49.3	19.3	39.1
31	鳥取県	2,345	1,579	355	67.3	15.1	22.5
32	島根県	2,758	1,710	550	62.0	19.9	32.2
33	岡山県	9,727	8,845	3,942	90.9	40.5	44.6
34	広島県	14,589	12,985	7,653	89.0	52.5	58.9
35	山口県	4,983	4,309	1,184	86.5	23.8	27.5
36	徳島県	3,245	2,666	1,186	82.2	36.5	44.5
37	香川県	5,031	2,040	874	40.5	17.4	42.8
38	愛媛県	6,103	3,947	2,112	64.7	34.6	53.5
39	高知県	2,956	2,233	748	75.5	25.3	33.5
40	福岡県	23,066	26,055	15,028	113.0	65.2	57.7
41	佐賀県	3,449	1,798	531	52.1	15.4	29.5
42	長崎県	5,211	3,795	1,953	72.8	37.5	51.5
43	熊本県	7,163	5,699	3,276	79.6	45.7	57.5
44	大分県	4,121	3,234	1,143	78.5	27.7	35.3
45	宮崎県	4,066	2,125	1,058	52.3	26.0	49.8
46	鹿児島県	6,373	3,644	2,178	57.2	34.2	59.8
47	沖縄県	8,650	4,361	3,438	50.4	39.7	78.8

3. 結果と考察

3-1. ⑤地元進学率と⑥地元占有率の関係

表2の各県の⑤地元進学率と⑥地元占有率を図1に整理した。図1中の円の大きさは、各県の①大学進学者数に対応している。⑤と⑥の2つの指標は、学生が大学に進学する際の、他県の学生との入れ替わりの程度、すなわち流動性を示すものである。図1の右上に位置するほど流動性が低く（他県の学生との入れ替わりが少ない）、左下ほど流動性が高い（入れ替わりが多い）ことを意味している。先行研究のなかには、図1上の分布に基づき各県を類型化する試みがなされているもの（山口・松山，2001；吉村，2008）や、県別に⑤地元進学率を比較したもの（田澤，2023）があるが、これらの集計では各県の④大学収容力指数の差が重視されていない。

図の右下に位置する県の④を見ると、京都府（218.5%）、東京都（197.8%）がいずれも200%前後の高い値を示す一方、左上に位置する県は、沖縄県（50.4%）、静岡県（46.8%）、三重県（40.9%）といずれも低い値になっている。他の県についても、図の左上から右下にかけて④の昇順に分布している。この分布の特徴は、④～⑥の各定義から得られる、 $\textcircled{6} = \textcircled{5} / \textcircled{4}$ の関係を考慮すると理解しやすい。すなわち、各県の⑤地元進学率と⑥地元占有率の関係は、その県の④大学収容力指数によって決まる。例えば、④大学収容力指数が197.8%の東京都では、仮に①大学進学者79,430人の全員が都内の大学に進学した場合、⑤地元進学率は100%になるが、⑥地元占有率は最大で50.6%にしかない。また、④が50.4%の沖縄県では、①の8,650人全員が県内の大学への進学を希望したとしても、県内の大学の入学定員が足りないため、⑤が50.4%を超えることはない。図1中に、④が40%～200%の各値に応じて⑤と⑥が取り得る理論的な値を直線で示した。⑤と⑥の2つの指標は、その県の④に対応する直線上のいずれかの位置に決まる。したがって、進学移動における各県の流動性を測る際に、各県の④大学収容力指数を考慮せず、図1中の異なる直線上にある県同士で⑤地元進学率と⑥地元占有率を単純に比較することは適当でない。

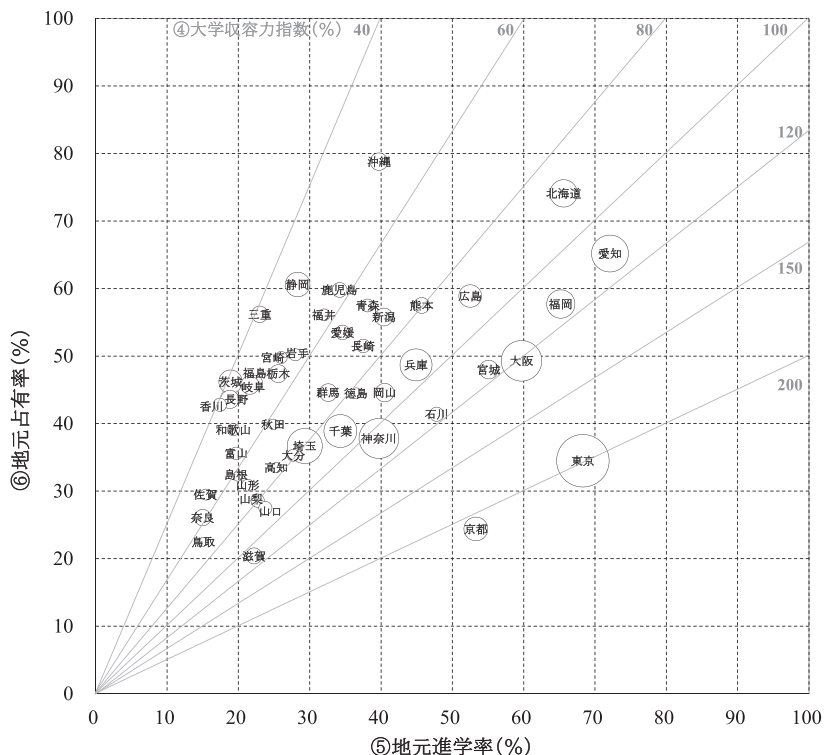


図1 各県の⑤地元進学率と⑥地元占有率の分布

3-2. ①大学進学者と⑤地元進学率の関係

次に、①大学進学者と⑤地元進学率の関係を図2に示す。紙面の都合上、図2では縦軸に①、横軸に⑤を設定した。図2から、①が多いほど⑤も高くなる傾向がみられるが、その程度は県によって異なる。また、埼玉県、千葉県、兵庫県は④大学収容力指数は北海道と同程度であるが、⑤は20ポイント以上の差がある。大阪府と神奈川県は⑤も、愛知県と比較して10ポイント以上低くなっている。

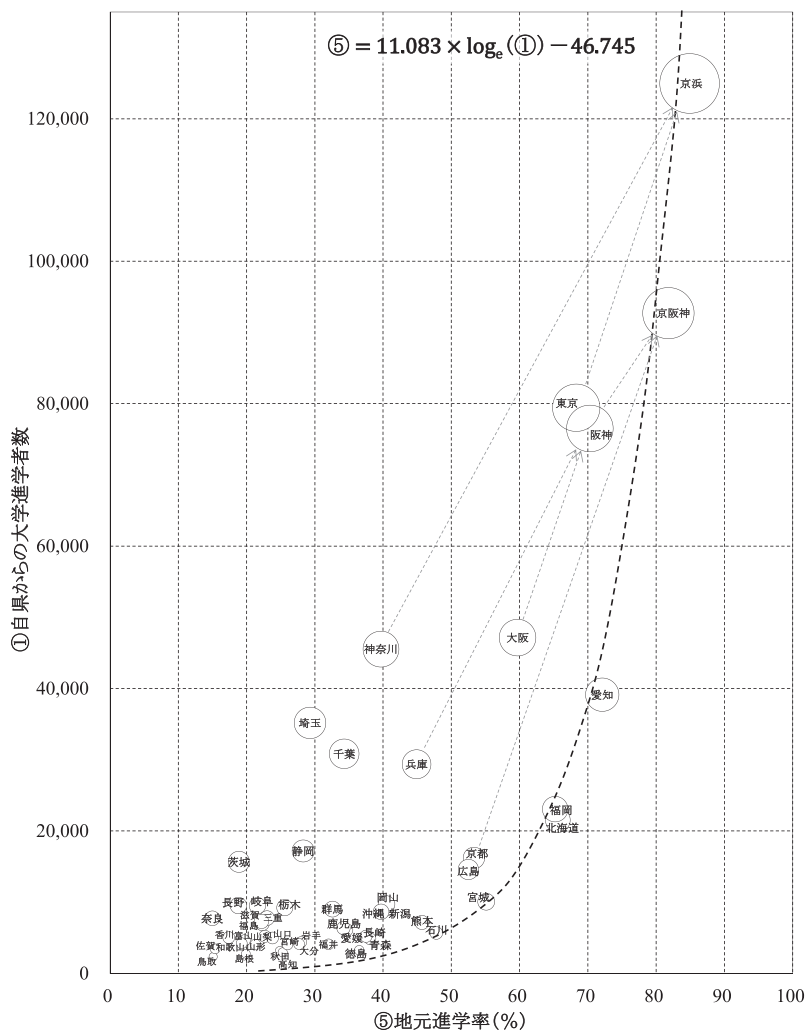


図2 各県及び主要な圏域の①大学進学者数と⑤地元進学率の分布

これらの県は、隣接する東京都や大阪府と一体となった都市圏を形成しており、大学進学時にも県境を跨いだ進学が多く発生するため、⑤地元進学率や⑥地元占有率が低くなっていると考えられる。そこで、隣接する複数の県をまとめ、「南関東（埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県）」「京浜（東京都・神奈川県）」「京阪神（京都府・大阪府・兵庫県）」の圏域単位で①～⑥を再集計し（表3）、各圏域の①と⑤をもとに図2に位置を示した（南関東は枠外のため非表示）。この結果、南関東、京浜、京阪神、愛知県、福岡県、北海道、宮城県、石川県の①と⑤の関係を表す以下の（1）式が得られた。

$$\textcircled{5} = 11.083 \times \log_e \textcircled{1} - 46.745 \quad (1)$$

この（1）式によると、⑤地元進学率は①大学進学者の増加に対して対数的に増加する。すなわち、①が約20,000人まで増える過程で⑤が大きく上昇する。これは、大学進学時における地元からの流出率（ $=100-\textcircled{5}$ ）が大きく減少することを意味する。一方、①が約20,000人を超えると、それ以上大きく増加しても⑤はそれほど上昇しない。

この対数的な変化の特徴は、大学に設置される学部・学科の種類にも起因すると考えられる。高校生が希望する進路は多岐にわたるが、その希望に適合する学部・学科が地元になれば、他県の大学に進学せざるを得ない。各県の学部・学科の種類（河合塾、2024）を見ると、⑤地元進学率が低い鳥取県（15.1%）では、大学進学者2,345人に対し、県内の大学に置かれた学科は13種類のみである。佐賀県（15.4%）でも、大学進学者3,449人に対して学科数は21種類と限られている。一方、秋田県（大学進学者3,127人）内の大学にある学科は29種類とやや多く、地元進学率も24.9%と先の2県よりやや高くなる。大学進学者が約20,000人に満たない規模の県では、大学進学者の増加とともに自県内の学科の種類も増えることで、地元の大学の希望する学科に進学できる高校生も増え、これが地元進学率の向上に寄与している可能性があるが、より詳細な検証が必要である。

表3 主な圏域の①～⑥の指標

圏域名 (圏域を構成する県名)	大学 進学者 (①)	大学 入学者 (②)	地元 進学者 (③)	大学 収容力 指数(④)	地元 進学率 (⑤)	地元 占有率 (⑥)
南関東 (埼玉県, 千葉県, 東京都, 神奈川県)	190,970	260,182	178,902	136.2	93.7	68.8
京浜 (東京都, 神奈川県)	124,966	204,878	106,103	163.9	84.9	51.8
京阪神 (京都府, 大阪府, 兵庫県)	92,715	119,579	75,842	129.0	81.8	63.4

4. まとめと今後の課題

各県の大学進学者数と地元進学率、大学収容力指数の関係を分析するため、令和5年度の学校基本調査で得られた「出身高校の所在地県別 入学者数」のデータから、各県の①大学進学者、②大学入学者、③地元進学者それぞれの数を集計するとともに、④大学収容力指数、⑤地元進学率、⑥地元占有率を算出した。

各県の⑤地元進学率と⑥地元占有率の2つの指標は、その県の④大学収容力指数に基づき取り得る範囲の制約を受ける。このため、進学移動における各県の流動性を測る際には、各県の④の違いを考慮した上で⑤や⑥を比較すべきである。

①大学進学者と⑤地元進学率の関係では、①が多いほど⑤も高くなる傾向がみられたが、その程度は県によって異なっていた。①に対して特に⑤が低い県は、隣接する東京都や大阪府と一体となった都市圏を形成していることから、複数の県をまとめた圏域単位で①～⑥を再集計したところ、①に対する⑤の対数的な変化の関係が明らかになった。また、大学進学者が約20,000人に満たない県では、学科の種類の増加が地元進学率の向上に寄与する可能性があるが、より明確な結論を得るためには詳細な検証を続ける必要があり、今後の課題である。

参考文献

- 藤 久士, 中牟田智朗 (2020) 「若年者の自県大学進学志向の要因分析—進路指導・キャリア教育上の視点—」『近畿大学産業理工学部かやのもり』31, 49-56.
- 木村弘志, 下瀬川正幸, 菅原慶子, 杉本昌彦, 塚田亜弥子, 戸田千速, 本庄秀明, 山本裕子 (2018) 「地方大学の学部設置戦略と進学者の地域移動—地元占有率に着目して—」『大学経営政策研究』8, 55-73.
- 文部科学省 (2023) 「学校基本調査／令和5年度 高等教育機関 学校調査 学校調査票（大学・大学院）」e-Stat 政府統計の総合窓口, https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?stat_infid=000040128621 (2024年11月7日) .
- 河合塾 (2024) 「大学コード表」2024年度全統模試 大学コード表, <https://www.kawai-juku.ac.jp/zento/pdf/u-code-2024-07.pdf> (2024年11月7日) .
- 清水昌人, 坂東里江子 (2013) 「大学進学にともなう地域間移動の動向」『人口問題研究』69, 62-73.
- 田村一軌 (2017) 「県外大学進学率のパネル分析」『AGI Working Paper Series』2017-02, 1-23.
- 田澤 実 (2023) 「都道府県別の自県進学率と大学進学率の可視化」『生涯学習とキャリアデザイン』21, 99-110.
- 山口泰史, 松山 薫 (2001) 「わが国における大学進学移動の動向と変化」『東北公益文科大学総合研究論集』2, 75-95.
- 吉村 弘 (2008) 「大学・短大就学に伴う地域間人口移動と所得移転」『地域経済研究』19, 3-24.