

私立大学定員管理の厳格化が東日本の公立高等学校に与えた影響

—地域と進学実績を説明要因として—

末永 仁, 倉元 直樹 (東北大学)

2016 年度入試より私立大学定員管理の厳格化が始まった。受験生の志願動向に与えた影響について、本格的な検討はこれからである。本研究では、志願者が多く難易度も高い東京都内の大学への合格者を指標として、定員管理厳格化前後における東日本（北海道、東北、関東）の公立高校の志願動向を分析した。2016 年度入試以前 6 年間で以後 5 年間の平均値を比較した結果、北関東と東北の中核都市、首都圏・東京の郊外の高校にダメージが見られたが、逆に首都圏・東京の都市部の高校は相対的に大きく実績を伸ばしていた。高校の進学実績や国公立大学への進学動向も加味すると、首都圏・東京 23 区にある主な高等学校と北関東・東北・北海道にある主な高等学校の間に顕著な格差拡大傾向が看取された。

キーワード：私立大学定員管理の厳格化, 東日本の公立高校の進学実績, 国公立大学への進学動向

1 はじめに

2015 年 7 月 10 日、「平成 28 年度以降の定員管理に係る私立大学等経常費補助金の取扱について（通知）（以後『通知』と略記する）」が各学校法人理事長宛に発出された（文部科学省高等教育局・日本私立学校振興・共済事業団, 2015）。通知によれば、2014 年度入試において、全国で 4 万 5 千人の入学定員超過が生じ、そのうちの約 8 割に当たる 3 万 6 千人が三大都市圏に集中しているという。都市部の大学等が定員を上回る学生を受け入れることで大学進学時に地方から都市部への大きな人口流出を生じさせているとされている。さらに「地元学生定着促進プラン」のもと、大都市圏の大学等における入学定員超過の適正化を図ることによって、教育環境の改善、地方大学等への進学者の増加及び地元企業への就職者の増加を推進していくということがこの通知の狙いとされている。

私立大学に対する定員管理の厳格化（以後「厳格化」と略記する）の適用は三大都市圏限定ではない。全国的に収容定員 4 千人以上の大・中規模大学で適用された。一方、2014 年度入試を基礎とした試算によれば、定員管理の厳格化により抑制される定員超過学生約 1 万 6 千人のうち 1 万 4 千人は三大都市圏に集中している、とされる。当然、このような大規模な定員抑制政策は受験生の志願動向に影響を及ぼすことになる。日下田・福島（2020）は、東京 23 区に立地する人文・社会科学系の私立 A 大学の一般入試・センター利用入試の志願者数を高等学校別に集計し、志願者数上位の高校出身者の合格率の推移を調査した。その結果、厳格化以降、入学者に対する「基礎学力調査」の平均点

に上昇傾向がみられ、A 大学の志望順位が低い学生が増加したことが分かった。ここから、厳格化により合格からこぼれた受験生がより合格難易度（すなわち、偏差値）が低い大学に進路を変える現象が起こっていると考え、それを「トリクルダウン現象」と呼んだ。さらに、同じ A 大学において出身校のランク別合格率が大きく変化し、合格者に占める上位校出身者の構成比も大きくなったことが示された。隣接する私立高校の聞き取り調査からも「トリクルダウン現象」を裏付けたとしている（日下田・福島, 2021）。

「トリクルダウン現象」仮説は非常に説得性が高い反面、受験生の行動や志願動向に与えた影響についてそれだけで説明が尽くされるのか、若干の疑問も禁じ得ない。大学入試政策の中心である入試の多様化は、大学進学の手段を多様な資質、能力の評価へと変化させると同時に、大学進学を目指す受験生に多様な選択肢を提示し、偏差値以外の価値観に基づく進路選択を促す政策でもあった。受験生にとって合格可能性が最も重要な進路選択要因であることには疑いないが、それだけで進路が決まるわけではない。例えば、内田ほか（2018）は、出願先の学部系統によってセンター試験成績から見た合格率停滞の水準が異なることを示している。すなわち、受験生は専門の内容と自らの得点による合格可能性を総合的に判断して最終的な志望校を決定していると考えられる。したがって、厳格化の影響も受験者が置かれた立場によって異なる可能性が否定できない。

そこで、本研究では厳格化の影響について先行研究とは異なる角度からアプローチすることとした。まず、

第1点目に、日下田・福島(2020, 2021)が大学側から見た受験者の志願動向の分析を行っていたのに対し、高校側の指標に焦点を当てる。第2点として、政策意図にある地域移動の要因について検討する。第3点として、統計解析に基づくマクロな視点からの分析を行う。さらに、第4点として、偏差値序列以外の厳格化による進路変更先の候補として、国公立大学を取り上げる。これらのアプローチにより、厳格化の影響について「トリクルダウン現象」仮説だけでは十分に説明し切れない様相を描き出すことを試みる。

2 目的

本研究は、厳格化から5年が経過した時点において、政策目的の「地方から都市部の大学への人口の流出の抑制」に寄与する可能性について定量的に検討することを目的とする。具体的には、直接的影響指標として、東京都内にある大規模の私立大学を取り上げる。地域的にそれらの大学を志願する生徒が多いと思われる東日本(北海道、東北、関東)の公立高等学校における進学動向に関して、厳格化の前後の変化を調査する。

さらに、進学先に変化が見出された場合、代替となる進学先候補の間接的影響指標として国公立大学の進学者数に注目する。以上の指標から、厳格化の影響について検証を試みるとともに、大学進学志望の生徒への進路保証の観点から、対象とした高等学校における進路指導への影響についても検討を加える。

3 方法

3.1 本調査の指標

本研究では「東京都内にある大規模大学」であり、「志願者が約30,000人以上で、難易度が大手予備校の資料で偏差値70以上の大学を「有名私立大学」と定義し、厳格化の直接的影響分析の対象指標として選定した。具体的には、慶應義塾大学、早稲田大学、青山学院大学、上智大学、中央大学、東京理科大学、法政大学、明治大学、立教大学の9大学である。高校別に各大学の合格者数を調査し、集計した。さらに、調査対象校の分類基準及び間接的影響分析の対象指標として、「難関国立大学¹⁾」の合格者数、国公立大学合格者数を用いることとした。国公立大学合格者数については「地元国公立大学」と「地方国公立大学」に分けて算出した²⁾。調査対象年度は厳格化前の6年間(2010年度～2015年度入試)と厳格化後の5年間(2016年度～2020年度入試)の合計11年間である。

なお、調査指標は、第1著者がベネッセコーポレーション進研模試(2010年度～2020年度)『合格者数

一覧』及び毎日新聞出版(2016年度版～2020年度版)『大学入試全記録』を利用して高校別のデータを集め、独自に作成したものである。

3.2 調査対象と選定基準

調査対象とした高校は、「難関国立大学」に直近5年間で5名以上の合格者を出している1学年4クラス以上の公立普通科高等学校で、中等教育学校を除く。国立と私立の高校は、授業時数、進路指導体制が公立と異なる場合が多く、調査対象から除くこととした。

調査対象校の所在地域は、東京都内の私立大学の合格者数が多い東日本とした。地域区分は、「北海道」、「東北」、茨城、栃木、群馬の3県から成る「北関東」、埼玉、千葉、神奈川、東京の4都県から成る「首都圏」の4区分とした。さらに、「北海道」「東北」「北関東」は「地方」と「中枢中核都市³⁾(『中核』と略記する)」の2区分、「首都圏」は「東京郊外」、「政令指定都市(『政令』と略記する)」「東京23区」の3区分、計9区分とした。そこから地域に応じて調査校を選定した。

「北海道」は面積が広く交通の便も悪い。難関国立大学に毎年合格者を出すような高校が生徒の居住地の通学範囲にない場合もある。後述する「進学実績ランキング」の選定基準には達しないが、地域性を考慮して調査対象校とした高校が1校含まれる。札幌市内には高校が多数あるため、調査対象校を一部に絞ることとした。また、道内各支部の基幹校を調査対象とすることで北海道全域をカバーした⁴⁾。

「東北」、および、「北関東」各県の県庁所在地は人口が多く、高校数も多い。県庁所在地については調査対象校を一部に絞ることとした。「東北」と「北関東」も県全体をカバーすることに配慮し、県内各地区の基幹校を中心に選定した。

「首都圏」の高校はさらに数が多く、大都市中心に偏在しているため、調査対象校を一部に絞ることとした。また、各都県ともに全体をカバーすることに配慮し、各地区の基幹校を中心に選定した。都内の高校は東京都教育委員会が指定している進学指導重点校、進学指導特別推進校を中心に選定し、それ以外の高校も複数加えた。

その結果、表1に示す通り「北海道」から21校(中核8校、地方13校)、「東北」から44校(中核19校、地方25校)、「北関東」から29校(中核11校、地方18校)、「首都圏」から52校(首都圏・東京郊外29校、政令指定都市15校、東京23区8校)、計146校が調査対象となった。

次に、調査対象校に対して「進学実績ランキング」に基づく分類を行った。1学年の在籍数に対する難関

国立大学合格者数に基づき、調査対象校を以下のように「S」「A」「B」「C」「D」の5段階に区分した。なお、難関国立大学合格者数及び国公立大学合格者数は、すべての入試区分の合計値である。学年在籍数に対し、現浪合わせた難関国立大学合格者総数が40%以上は「Sランク」、20～40%は「Aランク」、10～20%は「Bランク」、5～10%は「Cランク」、5%以下は「Dランク」とした。「Sランク」には15校、「Aランク」には24校、「Bランク」には24校、「Cランク」には57校、「Dランク」には26校が含まれることとなった。

以上の指標、および、選定基準の策定、対象校の選定、及び分析用の基礎データの作成は第1著者が行った。所在地域とランクによる調査対象校数の分布は表1に示すとおりである。

表1 所在地域とランクごとの調査対象高等学校数

	S	A	B	C	D	地域合計
1: 北海道・中核	2	4	0	1	1	8
2: 北海道・地方	0	1	6	5	1	13
3: 東北・中核	1	7	3	8	0	19
4: 東北・地方	0	1	1	16	7	25
5: 北関東・中核	3	3	4	1	0	11
6: 北関東・地方	1	1	2	9	5	18
7: 首都圏・東京郊外	3	3	6	8	9	29
8: 首都圏・政令	3	2	2	6	2	15
9: 東京23区	2	2	0	3	1	8
各ランク合計	15	24	24	57	26	146

3.3 分析方法

各指標への進学者数の年平均値について、厳格化以後から厳格化以前を引いた差分を従属変数、分析対象校が立地する「地域」と「進学実績ランキング」の2変数を説明変数として数量化I類を用いて分析した。ソフトウェアは駒澤・橋口・石崎(1998)を用いた。なお、統計解析は第2著者が担当した。

4 結果

4.1 基礎集計結果

表2に基礎集計結果を示す。値は数量化I類における分析の従属変数となる値である。

有名私立大学の平均値のマイナスが最も大きく、厳格化による定員減少の影響が感じられる。他方、国立大学の平均値は-0.2～2.8であり、有名私立大学ほどの変化は見られない。標準偏差も有名私立大学が最も大きく、最大値、最小値も3ケタに達している。

ここからも厳格化の影響が感じられる。

表2 基礎集計結果

	平均値	標準偏差	最大値	最小値
有名私立大学	-8.9	41.1	139.8	-132.1
難関国立大学	-0.2	8.6	36.8	-27.5
地元国公立大学	1.3	8.1	29.4	-30.7
地方国公立大学	2.8	16.6	60.9	-35.9

4.2 数量化I類による分析

4.2.1 有名私立大学

図1⁵⁾は有名私立大学に対する数量化I類の結果である。重相関係数が.631、説明率39.8%とわずか2変数にも関わらず、大きな説明力を有していた。「地域」と「進学ランキング」によって、厳格化の影響力の違いのうちの4割ほどが説明できたことになる。

中でも「地域」のレンジは86.6と大きく、地域間格差が大きい。それに比べると「進学実績ランキング」は16.8と比較的小きな値に止まっている。具体的には「6: 北関東・中核」のカテゴリー値が-31.5と負の方向で最も大きく、次いで「5: 北関東・地方」の-19.1、「4: 東北・中核」の-11.6、「7: 首都圏・東京郊外」の-11.0が同程度で2ケタに達している。したがって、これらの地域に厳格化の影響が大きく及んだことが見て取れる。一方、「8: 首都圏・政令」は55.1、「9: 東京23区」は52.0と逆に大きく数値を伸ばしていた。

「進学ランキング」は「Sランク」と「Dランク」が数値を伸ばしていたが、合理的な説明は難しい。

4.2.2 難関国立大学

図2は難関国立大学に対する数量化I類の結果である。「地域」のレンジが19.6、「進学ランキング」のレンジが12.5と図1と比較すると小さく見えるが、重相関係数は.721、説明率は52.0%と大きな説明力を有していた。有名私立大学のように厳格化の影響が直接及んでいるわけではないが、難関国立大学への合格実績の変化の傾向は「地域」と「進学ランキング」によってかなりの程度説明できることになる。

最も進学実績を落としていたのは「2: 北海道・中核」で-9.7、次いで「1: 北海道・地方」が-4.5、「4: 東北・中核」が-3.8、「6: 北関東・中核」が-3.3と続く。一方、「7: 首都圏・東京郊外」は4.3と正の値となっている。ここでも「9: 東京23区」が10.0と大きく数値を伸ばし、次いで「8: 首都圏・政令」も5.9とそれに次ぐ拡大であった。

最も顕著に違いが表れたのは「進学ランキング」の「S ランク」とそれ以外である。「S ランク」が 10.0

と大きく数値を伸ばしていたのに対し、「A ランク」以下は軒並み微減の傾向となった。

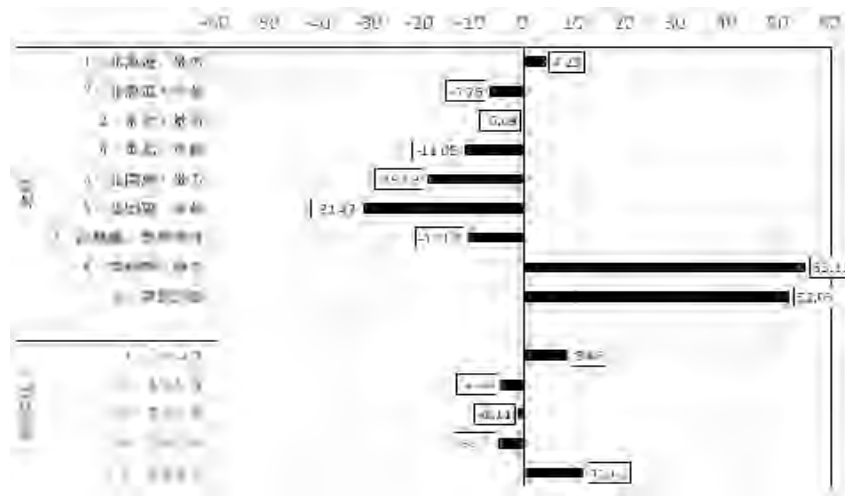


図1. 厳格化前後における有名私立大学合格者数の増減

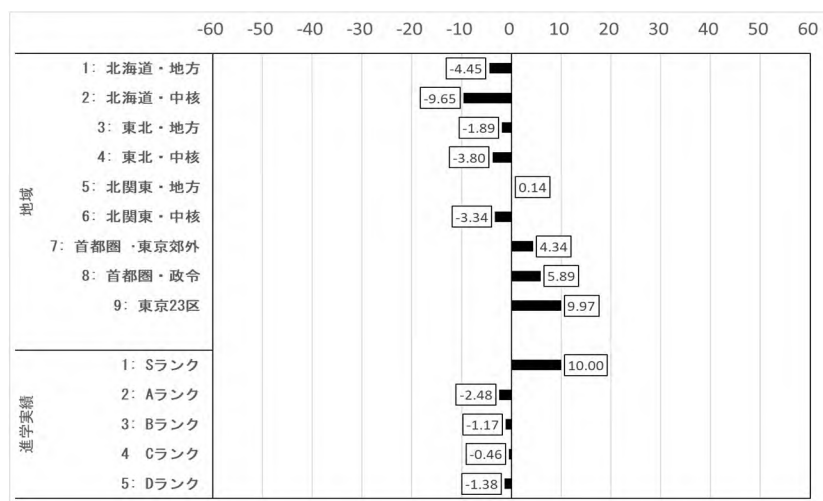


図2. 厳格化前後における難関国公立大学合格者数の増減

4.2.3 地元国公立大学

図3は、地元国公立大学に対する数量化I類の分析結果である。「地域」のレンジが14.8、「進学ランキング」のレンジが5.0と小さい。重相関係数は.463、説明率は21.4%とあまり大きくないが、変化の2割程度はこの2変数で説明できる。

最も進学実績を落としていたのは「1: 北海道・地方」の-7.1、「3: 東北・地方」の-3.1、次いで「2: 北海道・中核」の-3.1と、北海道で特に実績

が落ち込んでいる。逆に「6: 北関東・中核」は4.6、「4: 東北・中核」が2.0と小さな正の値を示していた。一方、「9: 東京23区」は7.7と比較的大きく進学実績を伸ばし、「8: 首都圏・政令」も2.8と、ややプラスに転じている。「進学ランキング」では大きな影響は見られないものの、「B ランク」が-3.1と数値を落としていた。

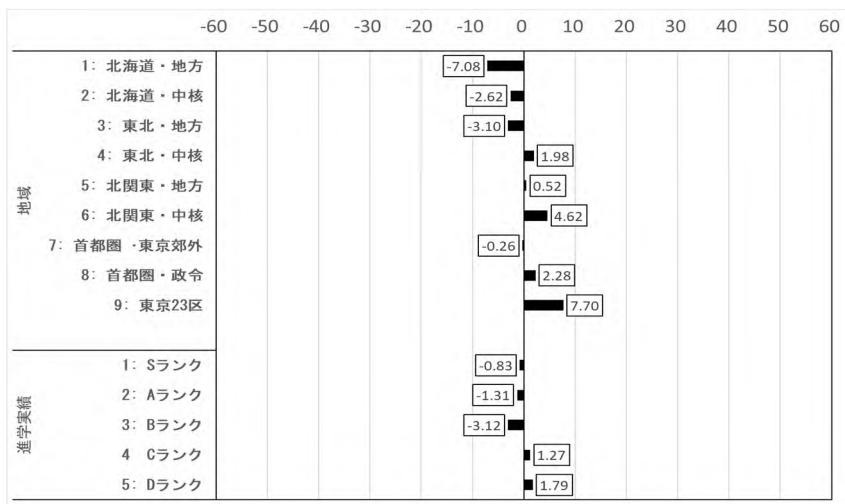


図 3. 厳格化前後における地元国公立大学合格者数の増減

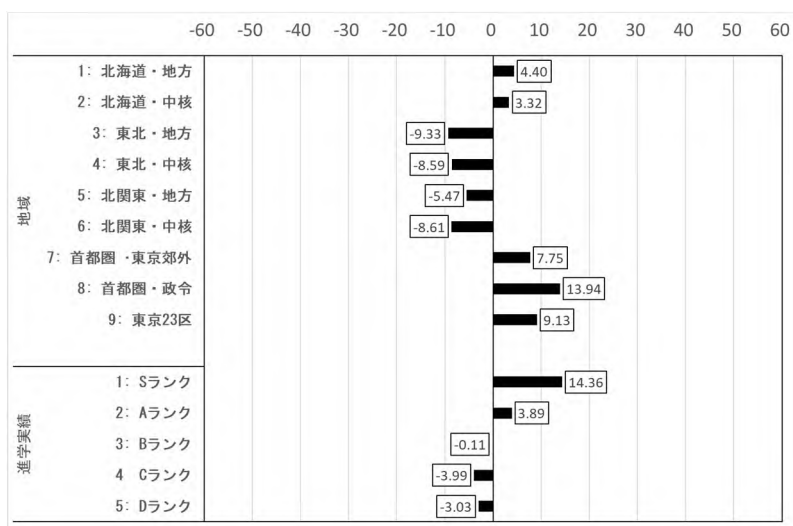


図 4. 厳格化前後における地方国公立大学合格者数の増減

4.2.4 地方国公立大学

図 4 は、地方国公立大学に対する数量化 I 類の結果である。「地域」のレンジが 23.8, 「進学ランキング」のレンジも 18.4 と国公立大学の中では最も大きな変化が見られた。重相関係数は .650, 説明率は 42.2%と、有名私立大学の変化よりも説明力大きい。

顕著に進学実績を落としていたのは「3: 東北・地方」の -9.3, 「6: 北関東・中核」の -8.6, 「4: 東北・中核」の -8.6 で「6: 北関東・地方」の -5.5 がそれに次ぐ。逆に「1: 北海道・地方」は 4.4, 「2: 北海道・中核」は 3.3 と道外の大学に進学する傾向が見られた。しかしながら、ここでも最も進学実績を伸ばしたのは「8: 首都圏・政令」の 13.9 であり、「9:

東京 23 区」も 9.1 とそれに次ぐ大きな伸びを見せている。

「進学ランキング」では「S ランク」が 14.3, 「A ランク」が 3.9 と伸び、逆に「C ランク」が -4.0, 「D ランク」が -3.0 と数値を落としていた。

4.3 厳格化前後における 1 校当たりの有名私立大学への年間合格者数 (実数)

以上の分析結果に対する解釈を補うため、数量化 I 類による分析と同様に厳格化前後の有名私立大学への調査対象校 1 校当たりの年間合格者数 (実数) の平均値を「北海道」「東北」「北関東」「首都圏」「東京 (23 区)」で比較したのが図 5 である。

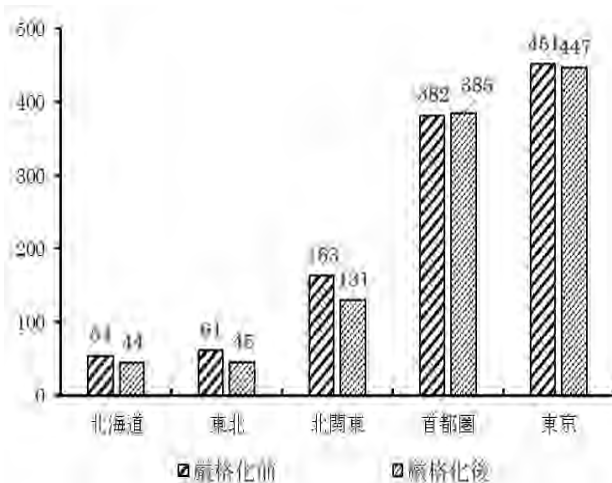


図5. 1校当たりの有名私立大学
年間合格者数(実数)の変化

図5によれば、北関東では厳格化前後で1校当たり30名程度、年間合格者実数が減少した。首都圏、および、東京では、他地方と比べて有名私大合格者数が格段に多い。また、厳格化前後で1校当たりの合格者実数に明確な違いは認められなかった。北海道、東北地区では、合格者数が元々少なかった。そのため、減少傾向が数量化I類による分析指標には表われにくかったものと考えられる。

5 考察

本研究の目的は私立大学定員管理の厳格化の影響、特に政策目的である「地方から都市部への人口の流出の抑制」にどの程度効果があったかを定量的に検収することであった。しかしながら、大きな影響として検出されたのは、「地域間格差の拡大」ともいえるような現象であった。本研究では「地域」と「進学ランキング」という2要因を取り上げ、厳格化の影響の大きさに違いがあるかどうかを調べた。その結果、地域に大きな偏りが見られた。特に厳格化の影響が大きかったのは「北関東」であり、「中核」も「地方」も大きなダメージを受けていた。さらに、「東北・中核」、「首都圏・東京郊外」にも影響が及んでいた一方で、「首都圏・政令」や「東京23区」は有名私立大学の合格者実績を相対的に大きく伸ばし、さらに「難関国立大学」や「地方国立大学」の実績も伸ばしていた。「有名私立大学」に対する「進学実績ランキング」の影響力も鑑みると、学力的な側面に加えて、都市部と地方の格差が広がる、地域的な格差拡大が起こっていると考えざるを得ない。

なお、本研究の分析結果からは大きな影響が見ら

れなかった「北海道」や「東北・地方」であるが、図5で示したように、元々の有名私立大学への進学実績が少なかったことが結果に大きく影響したと考えられる。すなわち、地域間格差の観点から考えると、厳格化政策の影響がこれらの地域には及んでいないとは考えにくい。調査対象大学を変えれば、厳格化による格差拡大の兆候を見出せる可能性は高い。

厳格化に伴い各校では従来とは異なる受験者の進学環境に対応した進学戦略をたて、生徒個々の希望進路実現のため指導に当たっていると思われる。例えば、東北地方では1990年代を通し、県教育委員会の受験指導重点化施策によって公に提示され、さらに学校現場で補強されることで、教員が全面的に生徒の進路保証に関して面倒をみるという姿勢が確立した。このような状況は、他地域においても同様にみられる現象であろう。しかしながら、学校外教育機会の偏在が、地域による進路指導の在り方に影響を与えている可能性は高い。首都圏と首都圏以外では、教科指導から進路指導まで、進学に関わる教育的活動を学校が抱え込まざるを得ない。状況の変化に対する潜在的対応力には限界があり、その結果の一部が本研究の分析結果に表われたと考えられる。

厳格化の影響を最も大きく受けた北関東や東北地方の中核都市の高校は、進学先の一部が地元の国公立に向かい、首都圏や東京郊外の地方都市の高校は立地県以外の地方大学の実績を伸ばしていた。一般選抜⁶⁾で国公立大学を志望するには5教科7科目の受験勉強が必要になるため、私立大学への進学とは受験準備が大きく異なる。ただし、学校推薦型選抜や総合型選抜⁷⁾ならば、その限りではない。実態に即して進路指導や受験動向の変化を捉えるには、本研究のデータだけでは限界があるが、厳格化が進路指導の在り方にも影響を与えているとすれば、少なくとも、実証的にその兆候を見出したとは言えるだろう。

一方、国公立大学への進学実績は、有名私立大学への進学実績低下から見れば微々たるもので、到底それを補うほど大きなものではなかった。日下田・福島の「トリクルダウン現象」仮説を合わせると相補的に私立大学定員管理厳格化の影響の実情がより良く説明できるように思われる。

「地方創生」が政策課題となっている現在、厳格化政策の影響により、単に難易度が低い大学に志望を変更するのではなく、わずかながらも難関国立大学を含む国公立大学に向かう受験生の動向が確認されたことには意味があるだろう。予備校等による

2021 年国公立大入試志願動向分析によると、私立大一般選抜の志願者が大幅減(約 13%減)となったのに比べ国公立大志願者は 3.2%減となった。背景にはコロナ不況に加え、あえて自宅から遠い大学に行く必要性を見出せない受験生が増加し、「超地元志向」ともいべき現象が起きたと予備校等は分析している。

現在、地方国公立大学の特例的な定員増も検討されている(中央教育審議会大学分科会, 2021)。地方国公立大学への支援政策が実現すれば、厳格化も「地方創生」の方向性で実を結ぶことが期待できるかもしれない。

一方、それと同時に東京 23 区や首都圏政令都市に立地する高校、特に元々進学実績が高い「S ランク」の高校は、厳格化政策にもかかわらず、従来の合格者数を保ち、他の地方と比較すると、相対的には大きく進学実績を伸ばしていた。地域未来投資推進法を活用した予算による支援措置、税制による支援措置、金融による支援措置、情報に関する支援措置、規制の特別措置等の支援策が適用されたとしても、それだけで地域間格差の拡大傾向を食い止めるのは難しい。厳しい環境下で格差拡大に抗うには、大学入試政策のみに頼るのではなく、生徒の進路保証に向けた高校現場のさらなる努力が欠かせないことは言うまでもない。同時に、地域に根差したいわゆる「地方国公立大学⁸⁾」には、日頃からの高大連携活動に基づく地元の高校のニーズの拾い上げが期待される。さらには、公平でありながらも地元の高校の努力を支援するような即効力のある入試改革が求められるであろう。

なお、本研究には様々な点で方法論上の限界があることは否めない。まず、本研究が調査対象とした有名私立大学は一部に限られ、私立大学全般への進学動向を示すには至らなかった。また、高校も東海北信越以西や国立、私立および中高一貫の中等教育学校に関しては調査対象とはできなかった。さらに、基本データを作成した後で進学実績ランキングの判断を行わなければならないため、「東京 23 区」の「D ランク」校がわずか 1 校であるなど、地域によるランクの偏りが生じた。「進学実績ランキング」における不自然な結果は、基本データ作成手続きの不十分さによるものと思われる。ランクの分類結果も、地域による進学動向の違いを考慮すれば、異なる判断もあり得ただろう。また、先述の通り、指標となる大学を変えれば、地域による厳格化の影響について異なる結果が得られることであろう。

いずれにせよ、厳格化の影響に関する検討は大学

入試の現場にとって重要な課題と言える。厳格化の影響の総体を描き出すために、本研究とも異なるアプローチによる、様々な研究の蓄積が待たれるところである。

注

- 1) 「七帝大+東京工業大学+一橋大学」と定義した。
- 2) 本研究では、「地元」とは各調査対象校が所在する都道府県とし、「地方」とは「地元」以外の都道府県と定義した。
- 3) 中枢中核都市とは、活力ある地域社会を維持し、圏域から東京圏への人口流出を抑止することを期待して 2018 年 12 月に内閣府が全国 82 市を指定したものである(内閣府地方創成推進事務局, 2020)
- 4) 北海道の各支部とは、石狩、道南、後志、空知、道北、オホーツク、釧根、十勝、胆振の 9 支部である。
- 5) 視覚的に比較可能とするため、図 1～図 4 は同一のスケールに統一した。
- 6) 調査時点では、一般入試。
- 7) 調査時点では、それぞれ推薦入試、AO 入試。
- 8) 本研究の操作的定義ではなく、一般的な意味。

謝辞

本研究は JSPS 科研費 JP20K20421 の助成による研究成果の一環である。

参考文献

- ベネッセコーポレーション 進研模試(2010年度～2020年度)。
『合格者数一覧』。
- 中央教育審議会大学分科会(2021年2月)。「魅力ある地方大学の実現に資する地方国立大学の特例的な定員増について」文部科学省 https://www.mext.go.jp/content/202103_02-koutou01-1411360_00003_0003.pdf(2021年4月4日)。
- 日下田岳史・福島真司(2020)。「私大定員管理の厳格化に伴う『トリクルダウン現象』の事例研究」『大学入試研究ジャーナル』**30**, 179-185。
- 日下田岳史・福島真司(2021)。「私立大学における『トリクルダウン現象』の検証」『大学入試研究ジャーナル』**31**, 226-238。
- 駒澤池・橋口捷久・石崎龍二(1998)。「新版パソコン数量化分析」, 朝倉書店。
- 毎日新聞出版(2016年度版～2020年度版)。「大学入試全記録」, 文部科学省・日本私立学校振興・共済事業団(2015)。「平成28年度以降の定員管理に係る私立大学等経常費補助金の取扱について(通知)」。
- 内閣府地方創生推進事務局(2020年2月)。「中枢中核都市及び支援策の概要」

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/toshisaisei/chusuchukaku/chuusuuchuukaku_gaiyou.pdf (2021年4月1日).

内田照久・鈴木規夫・橋本貴充・荒井克弘 (2018). 「センター試験における大学合格率の停滞現象——自己採点による出願先の主体的選択が生み出す受験者の分配配置——」『日本テスト学会誌』 **14**, 18–30.