〈論文〉

交通面から考察した大学の立地と経営

小　林　正　樹

キーワード
大学立地
大学経営
交通アクセス
定員充足率
入試倍率
大学規模
収容定員
中長期戦略

目　次

1. はじめに
2. 大学の立地に関わる背景と本研究の着目点
3. データベースの作成
4. 分析及び結果
5. 今後の課題

1. はじめに

現在，日本には 778 の大学，315 の短期大学がある（注：さまざまな計数手法があるが，ここでは文部科学省総合教育政策局調査企画課発行，『学校基本調査－令和 3 年度結果の概要－』より，e-Stat（政府統計の総合窓口ポータルサイト）令和 3 年 5 月 1 日現在の数値を採用した)。大学数が増え入学定員の総数が増加する中，日本の出生者数は減少傾向にあり，18 歳人口は 1992 年のピーク：約 205 万人を境に 2022 年は 112 万人となっている（出典：同「学校基本調査」)。いっぽうで大学進学率は微増しているものの，18 歳人口の減少により，実際の大学進学者数は 2017 年より減少に転じている（出典：平成 30 年 2 月 21 日開催中央教育審議会大学分科会将来構想部会第 13 回資料)。文部科学省も平成 30 年に「2040 年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申)」を出しこの現状に警鐘を鳴らしているが，各大学は試行錯誤を行なっているのが現状であろう。

こういった背景の中，各大学は中長期計画に工夫を凝らし，それぞれの戦略によって魅力のある大学作りを行なうとともに学生獲得に力を入れている。これまで交通の研究を行なってきている稿者は，大学の立地に着目し，キャンパスの立地が学生募集結果にどう影響しているかを調査することとした。先行研究として大学立地政策の評価を地域性や文部省・文部科学省の施策の観点から分析したものは存在しているものの，学生が実際に通学する交通の利便性の観点から研究しているものは見当たらない。そこで龍谷大学を中心とした近畿二府四県に，三重県を加えた 7 府県の大学の立地を調査し，データベース化を行なった。そして学生にとって交通の利便性が大学・学部の定員充足率や受験倍率にどれほど影響を及ぼしているかの分析を実施した。また大学の規模による分類も行ない，これにより大学の立地が大学入学志願者数や入試倍率にどのように影響を及ぼすのかを明らかにし，大学の経営戦略における一指針が見いだせればと考える。

2. 大学の立地に関わる背景と本研究の着目点

本研究を行なう前段階として，大学の立地に関してまとめておきたい。大学立地政策に関しては先行研究があり，上山（2012）によると，大学立地政策とは“①地域ブロック別の整備目途の設定や②特定地域の新増設の制限を通して，地域別の収容力や進学率の格差を縮小しよ

うとする一連の政策である”とある。この根拠として上山は「工業（場）等制限法」と「高等教育計画」を挙げている。「工業（場）等制限法」は1959年に制定された「工場三法」の1つで，指定された制限区域と政令指定都市において工場及び大学等の新設及び増設を制限するものであった。これは首都圏と，近畿圏の主な市及び名古屋市が該当している（政令指定都市の一部）。しかし白川（2007）及び上山（2012）によると，この法律は実質には機能していないいわゆる「ザル法」であったとされている。これに対し1972年に同法律が改正されたこと，また1976年から適用が開始された「高等教育の計画的整備について」，1980年の「高等教育の計画的整備について」，1986年の「昭和61年以降における高等教育の計画的整備について」と次々に出された諸政策により，これらが実質的に機能するように変化していった。ところが1993年以降は一部地域の政令指定都市の適用除外，さらには2002年には工業（場）等制限法自体が廃止となり，大学学部の抑制の方針そのものが撤廃された。さらに2000年以降，日本の大学進学率が50％を超え，なかでも首都圏の進学率が集中的に上昇した。この原因は前述の工業（場）等制限法の廃止から始まった一連の流れによるものであり，結果，若者の東京集中が起こり始めた。このような中，国は対策を練るにあたり，2017年内閣府設置の「地方大学の振興及び若者雇用等に関する有識者会議」の発案により，東京都23区内においては大学の新増設の抑制が決定された。末冨（2008）はこの一連の流れをⅠ期からⅣ期に分類しているが，これに近年の第Ⅴ期を新たに加え，次にまとめる。

Ⅰ期　1950年代半ばから1970年代
大学立地政策の初期。工場等制限法，大学設置基準，定員管理等の法制は整備されつつあるものの，大学の新増設抑制についての実質的な規制は弱かった時期。

Ⅱ期　1970年代半ばから1980年代前半
大学立地政策の厳格化。大学の郊外移転，地方誘致政策，地方分散政策，定員管理が並行して進展した時期。

Ⅲ期　1980年代から2002年まで
地方分散政策の緩和，大学立地の郊外化政策が継続した時期。

Ⅳ期　2002年から2010年代後半まで
工場制限法の撤廃以降，大学立地政策の規制緩和。大学の都心部へのUターンが始まる。

Ⅴ期　2010年代後半以降
定員厳格化。補助金に連動した入学定員，収容定員双方からの締め付け。

※末冨（2008）の記述を一部改良，さらに小林がⅤ期を追記している。

このようにまとめると，規制の緩和と厳格化がおおよそ10年ほどの周期で交互に繰り返されていることが見て取れよう。2022年現在，大学の定員抑制策が一段落し，大規模大学の寡占状態が加速しているようにも捉えられる。さらに次の新しい局面（Ⅵ期）に入るとも推察できる。

さて遠藤・上畠（2018）では，東京都のデータベースを構築し集中的に分析を行なっているが，東京都23区において2000年から2016年の間に大幅に学生数が増加し，逆に郊外では学生が減少，都内にキャンパスを回帰させている現状を明らかにしている。中でも東京都文京区において大学の経営行動を“①都心部にある法人内又は法人グループの設置校（短期大学・専門学校）を活用して学部・学科新設と，それに伴う学生定員の移動が生じている事例。次に，②既存の大学キャンパス内で，大学内の定員減なく学部を新設している事例である。そして，③都心部にある既存の大学キャンパスを整備して，学生の移動が生じている典型的な移転の事例。最後に，④第二部（夜間）定員減を行いながら，郊外キャンパスの学生定員を都心部に集中させている事例”と分類し，大学が経営戦略的にキャンパスを移転させていること，また移

転の過程において短期大学の四大化及び夜間部の廃止を同時に行なっている点を明らかにしている。

以上のように，大学の立地に関して規制や政策の面からまとめている研究はあるものの，大学の立地そのものの交通の便に関して議論を行なっているものは見当たらない。関連があるものとしては大学進学によって，若者が移動する人口動態に関する研究が見受けられるのみである。またそれぞれの研究が単発的，散発的であり，主に東京一極集中に焦点を当てた地域限定的なものばかりである。そこで今回は近畿圏の大学を中心とし，大学の立地が鉄道駅から徒歩アクセス，バスによるアクセス，さらにバス＋徒歩といった実際の通学時の利便性が，大学の経営すなわち学生募集：定員充足率や入試倍率に関連しているかを分析することとした。近畿圏を選択しているのは，稿者が非常勤講師を勤めている龍谷大学が存在すること，また前述の様々な規制等が実際に行なわれていた地域であること，交通面において鉄道やバスが発展しており，アクセス面の比較が容易であること，大学数が多い地域であること等が挙げられる。

3. データベースの作成

全国のすべての大学に関してデータを分析することが本来妥当であろうが，前述の通り大学数が多く，また地域による格差も存在する。そのデータをすべて一律に取り扱うことを行なえばかえってまちまちなデータが得られてしまい，結果に何らかの影響を及ぼしかねない。そこで本分析においては，龍谷大学が存在する京都府・滋賀県を中心とした近畿二府四県（京都府，大阪府，兵庫県，滋賀県，奈良県，和歌山県）に加え，文部科学省が示している大学ポートレートによる分類に参入されている三重県を加えた 7 府県の大学を対象とする。大学ポートレートとは，「データベースを用いた大学の教育情報の公表・活用のための共通的な仕組み」である（注：大学ポートレートホームページ「大学ポートレートについて」https://portraits.niad.ac.jp/about/index.html による）。これは文部科学省に設置されていた「大学における教育情報の活用支援と公表の促進に関する協力者会議」の提唱により，2012 年より国立大学から順に開始された，国公私立大学・短大の教育情報を一元的に集約し・フォーマットを統一しウェブ上で公表するデータベースである。大学ポートレートは，各大学における教育情報を公表することが目的である。各大学のホームページ上では大学側から発信したい情報のみを煌びやかに戦略的に公開しているが，大学ポートレートでは「各大学の教育内容をステークホルダーに正確に伝えること」を意図している。なかでも「大学進学者とその保護者など学費負担者」に対して一律に同じ項目軸によって，かつわかりやすく発信することを主眼としているため，公表する項目が義務化されている。また 2 点目の目的として「教育の質向上に向けた教育情報の分析を促すという教育情報の活用」を掲げている。このように大学ポートレートは，データが一元化されており見やすいだけでなく，各大学が同じ尺度，また同様のフォーマットによってデータを公表しているために，各大学間のデータ算出の差異が少ないと考えられ，分析に向いている。よって本データを利用して分析を行なうこととした。なお国公立大学（独立行政法人）と私立大学のサイトはその体裁が少々異なっているものの，掲載されている内容にはほとんど変わりはない。そこで以下のデータを取得した。

1．大学名
2．大学の設置形態（国立，公立，私立，株式会社立，その他）
3．学部名
4．所在地（住所）
5．大学最寄り駅名
6．鉄道駅からの徒歩によるアクセス時間（分）
7．公共交通機関のバスによるアクセス時間（分）

8．バス下車後の徒歩アクセス時間（分）
9．教員数（人）
10. 2021 年 5 月 1 日付，1 年次学生入学者数（人）
11. 2021 年 5 月 1 日現在，学生収容定員（人）
12. 2021 年 5 月 1 日現在，在籍者数（人）
13. 2021 年度向け一般入試および大学入学共通テスト受験者数（人）
14. 2021 年度向け一般入試および大学入学共通テスト合格者数（人）

なお大学は学士のみとし，大学院大学は除外，4 年制大学に加え 6 年制大学も含めている。ただし夜間・二部・通信制は除いた。また専門職大学も調査の対象とした。藤田医科大学は三重県にキャンパスを持つ大学として記載されているが，研修のための病院が存在するだけであるために除外している。1 つの学部内に複数キャンパス，すなわち例えば年次進行によりキャンパスが異なる場合や，学生が複数キャンパスを行き来しなければならない場合については，大学ポートレートに記載されている当該学部の「所在地」で判断している。したがって 1 年次学生が通学するキャンパスとは異なる場合もあり得る（例：龍谷大学文学部は，学部の所在地としては大宮キャンパスとなっているが，実際に 1, 2 年次生が学ぶのは深草キャンパスである）。また学部改組等により新たに学部の開設や，逆に募集停止により，学年が全て揃っていない学部も存在する。そのような場合にはその旨を備考欄に記載し，その学部が完全に閉鎖されるまでは記載している。そのため収容定員が 0 人でも学生数が数名と言った矛盾が生じている場合も存在する。同様に教員数も大学・学部の考え方により，いちどに新学部に移籍している場合や年度ごとに徐々に移籍している場合もあり，その大学の方針（大学ポートレートの記載通り）のままとしている。またいくつかの国立大学では学部ごとの教員が明記されていない。これは旧・教養部等でいずれの学部にも属していない，もしくは当てはめが出来ない教員がいるからであると推測する。その際にも大学の方針に従い，個々には無理に当てはめず，まとめて記載をしている。

交通アクセスについては，大学ポートレートには記載されていないために，各大学のホームページの「アクセス」を参考とし，最も距離・所要時分の近いもの，現実的・実情に合っている経路を採用した。また学生送迎用のスクールバスを運行している場合には，最寄り駅名の欄は「スクールバス」とし，公共交通機関のバスによるアクセス時間の欄のその所要時分，バス下車後の徒歩アクセス時間は特記されているものを除いて 0 分とし，「すぐ」表記の場合にも 0 分とした。さらにバス下車後の徒歩アクセス時間は，キャンパス内の移動時間について大学ホームページに記載されていない限りは考慮せず，坂や階段についても勘案していないが，実際には広大な敷地を持つキャンパスにおいてはバス下車後に教室まで数分から十数分かかってしまう場合も少なくない。また距離がメートル表記の場合は，「不動産の表示に関する公正競争規約施行規則」第 5 章：表示基準　第 10 条「物件の内容・取引条件等に係る表示基準」に従い，80 メートルを 1 分として計算し，記載した。ただし京都大学のみ，ホームページに交通アクセスに関する記載がないため，空欄としている。またいくつかの大学学部の大学ポートレートにおいては，本来記載されていなければならない箇所に空欄が見受けられた。その場合にはその旨を備考欄に示すとともに，分かるものについては大学ホームページより数値を引用し代用している。なかでも大学入学共通テスト受験者数が未記載の大学が多く見られた。その際には入試倍率の計算が不可能となってしまうために，未記入の大学のみ志願者数で代用している。これは大学入学共通テストを利用した試験方式のうち，一般入試等の大学独自の試験を受験することが課せられている入試方式とそうでない入試方式が混在していることなどからこのような現状になっていると考えられる。たと

えば一口の入学願書によって複数の入試方式にエントリーすることができるシステムがあり，見かけ上で大学の志願者数を増加させる方法がある。その際に 1 つの入試方式で合格した場合，その受験生をどの入試方式で合格させたかが明確に出来ない場合がある。多岐にわたる入試方式が混在している昨今，厳密に公開できない，また公開したくない場合にはまとめての発表となっている場合が少なくない。この部分については各大学が独自に判断を行なって記載していることに起因すると推察される。しかしながらこれによって志願者数や受験者数よりも合格者数の方が上回っている大学・学部も実在している。このような場合にもその旨を備考欄に付して記載し，集計からは除外している。なお 2021 年 4 月入学の学生数が記されていない大学も見受けられた。その際は 2020 年 4 月入学の学生数にて代用している。

上記のデータは大学ポートレート及び各大学のホームページより，前出 14 の数値等を抽出してデータベースの作成を行なってきているが，以下はこれらをもとに計算によって算出された数値である。まず定員充足率に関して，「2021 年 5 月 1 日現在，在籍者数（人）」を「2021 年 5 月 1 日現在，学生収容定員（人）」で除した数値であり，四捨五入を行ない小数第 2 位まで表記した。小数第 3 位を四捨五入し小数第 2 位までの表記としているのは，文部科学省発行資料等の数値の多くがそうであるために，準じて行なっている。在籍する学生数が収容定員数を超過している場合には 1 より大きな値となり，定員未充足の場合には 1 未満の値となる。次に入試倍率であるが，様々な算出方法があろう。実際に受験サイトや予備校等では異なった数値が表記されている。ここでは大学ポートレートより如実に得られる値として「2021 年度向け一般入試および大学入学共通テスト合格者数（人）」を「2021 年度向け一般入試および大学入学共通テスト受験者数（人）」で割った数値を倍率として用いることとする。当然であるがこれは合格者数であるために，実際に入学をしている受験者数との値とは異なっている。この合格者数のうち何人が入学をしたかという数値が明確であれば，さらに本論文の主旨に直結するものであろうが，本データについては大学ポートレートには公開されていないため，合格者数を使用して分析を行なう。

つぎに「学部数 A〜D」である。一般的に受験生は，「地元の大規模総合型大学を志願する傾向が強い」と言われている。これは受験の背景として，受験生の親の収入が減少している問題，安定志向が強まっている現状，さらには規模が大きな総合型大学は安心感があり，学費支弁者である親としても「なんとか卒業して就職に結びついてくれるだろう」という概念が働くためであると受験業界では分析されている。したがって大学の規模によって，その立地と志願者数に何らかの差異が認められるのではないかという仮説を元に，項目に追加した。そこで文部科学省学術情報基盤実態調査「規模別大学一覧表（令和 3 年 5 月 1 日現在）」（https://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa01/jouhoukiban/1266792.htm）を利用し，大学を規模別に A（8 学部以上），B（5〜7 学部），C（2〜4 学部），D（単科大学）という 4 グループに分割を行なう手法を踏襲し，各大学を分類した。なお一部の大学は，分類に存在していなかったため，空欄としてその旨を備考欄に記載している。さらにこれにより，大学ごとのデータが必要となることから，大学ごとに「大学収容定員」「大学在籍者数」を集計し表記した。ただ今回のデータベースと文部科学省の分類とが一致していない大学が見受けられた。これは 1 つは募集停止になっている学部が含まれていること，他にはデータベースでは 4 年制と 6 年制が分類されていること（例えば医学部の中の医学科と看護学科など）等の理由が挙げられよう。

以上のようなルールを元に，7 府県 149 大学（国立 13 校，公立 11 校，私立 125 校），554 学部のデータを収集し，データベース化した。本来はさらに多くの大学が存在しているが，以下の大学は大学ポートレートに記載がないため，

表1 作成したデータベースの一部（龍谷大学部分）

大学名	設置形態	学部	所在地	最寄り駅	アクセス鉄道駅徒歩（分）	アクセスバス（分）	バス下車後（分）	教員数	2021入学者数（1人）	2021収容定員数	2021在籍者数	一般入試共通テ受験者数	一般入試共通テ合格者数	定員充足率	倍率	備考	教員一人あたりの学生数	学部数A～D	大学収容定員	大学在籍者数	大学定員充足率
龍谷大学	私立	経営学部	京都府京都市伏見区深草塚本町67	京阪龍谷大前深草駅	3			34	520	2,034	2,016	6,563	1,741	0.99	3.77		59.29	A	19,626	19,502	0.99
		経済学部	京都府京都市伏見区深草塚本町67	京阪龍谷大前深草駅	3			52	583	2,364	2,340	6,775	1,812	0.99	3.74		45				
		国際学部	京都府京都市伏見区深草塚本町67	京阪龍谷大前深草駅	3			41	504	2,036	2,030	3,817	1,518	1	2.51		49.51				
		国際文化学部	京都府京都市伏見区深草塚本町67	京阪龍谷大前深草駅	3			0	0	0	2			–	–	募集停止	–				
		社会学部	滋賀県大津市瀬田大江町横谷1-5	スクールバス		8		54	540	2,252	2,235	5,448	1,796	0.99	3.03		41.39				
		政策学部	京都府京都市伏見区深草塚本町67	京阪龍谷大前深草駅	3			30	303	1,210	1,232	3,580	1,008	1.02	3.55		41.07				
		先端理工学部	滋賀県大津市瀬田大江町横谷1-5	スクールバス		8		43	578	1,160	1,136	4,968	2,424	0.98	2.05	2020年度より	26.42				
		農学部	滋賀県大津市瀬田大江町横谷1-5	スクールバス		8		50	427	1,768	1,702	3,362	2,017	0.96	1.67		34.04				
		文学部	京都府京都市下京区七条通大宮東入大工町125-7	JR京都駅	10			102	935	3,878	3,860	12,018	3,763	1	3.19		37.84				
		法学部	京都府京都市伏見区深草塚本町67	京阪龍谷大前深草駅	3			50	451	1,740	1,771	5,046	1,756	1.02	2.87		35.42				
		理工学部	滋賀県大津市瀬田大江町横谷1-5	スクールバス		8		48	0	1,184	1,178			0.99	–	募集停止	24.54				

除外している（京都府立医科大学，神戸市看護大学，京都市立芸術大学，京都府立大学，姫路大学，大和大学，京都看護大学，大阪薬科大学，大阪行岡医療大学。令和4（2022）年3月31日確認）。

なおデータベースが多量となっているため，例として龍谷大学のデータ部分を表1に掲載する。

4. 分析及び結果

このように作成したデータベースを元に分析を行なう。前述のデータのうち，アウトプット（結果）側のデータとして，「学部ごとの定員充足率」「一般及び共通テスト倍率」「大学の定員充足率」を用いる。世間一般において議論の俎上となる「偏差値」について導入も考えたが，受験業界が独自に決定するものであり文部科学省が導入していない概念であること，データの算出方法等が各業者によって異なること，意図的な部分も含まれていることが考えられるために利用を見送った。

まず本研究の主題である，大学の立地（アクセス）と定員充足率・入試倍率との関係である。結果を表2に示す。

アウトプットを「学部ごとの定員充足率」に固定して分析すると，「鉄道駅からの徒歩によるアクセス時間（分）」との相関は，総数262学部，相関係数－0.038であった。つぎに「公共交通機関のバスによるアクセス時間（分）」との相関は，155学部，相関係数－0.080であった。さらに「バス下車後の徒歩アクセス時間（分）」との相関は，77学部，相関係数は－0.209であった。すなわちすべての交通アクセスについてマイナスの相関が導出されており，不便な立地であるほど定員充足率が高いという，一般的に我々が推測する「便利な立地にある大学ほど定員が充足しやすい」という概念とは真逆の結果が導かれた。ただしその相関係数の値は極めて低く，無相関であると言った方が正しい。しかしバス乗車時間，バス下車後の徒歩アクセス時間については，大学側としても

表 2　大学へのアクセスと定員充足率・入試倍率の相関

種類	当該学部数	定員充足率との相関	入試倍率との相関
鉄道駅からの徒歩アクセス	262	−0.038	−0.084
バスによるアクセス	155	−0.080	0.011
バス下車後の徒歩アクセス	77	−0.209	−0.384

正確な数値を公表しているわけではなく，特にバスは天候や交通状況といった外的要因によって確実な時間を保証できる可能性が低い。また学生にとって様々な通学方法があるという面から，これら 2 つの要因は，分析としては正しい因子ではなかった可能性もある。なおデータの合計が，作成したデータベースの数と一致しない。これには 3 つの原因があり，学部の中にすでに募集停止の学部が含まれていること，大学のアクセスが記載されていない大学があること，定員充足率が算出できない学部が含まれていること（前述の通り入試方式に分けられない学生が含まれており，受験者数より合格者の方が多い場合等）が挙げられる。これらの場合には取り除かねば相関係数が算出できないために，残念ながら除外している。

同様に，アウトプットを「一般入試および大学入学共通テストの倍率」で分析を続ける。「鉄道駅からの徒歩によるアクセス時間（分）」との相関係数は－0.084，「公共交通機関のバスによるアクセス時間（分）」との相関係数は 0.011，「バス下車後の徒歩アクセス時間（分）」との相関係数は－0.384 であった。こちらも学部の定員充足率との相関同様，その相関は極めて低く，大学の立地が入試倍率に及ぼす影響はほとんど無いと考えられる。この 2 種類の分析により，近畿圏内の大学においては，その立地が学生募集にほとんど影響していないことがデータからは見て取れる。

ところでベネッセ教育総合研究所が 2016 年に実施した「第 3 回　大学生の学習・生活実態調査報告書」（2018 年版として 4 年に 1 度発行）において，高等学校における進路決定に関する調査が行なわれている。その中の「受験する大学・学部を決める際に重視した点について，あてはまるものをすべてお選びください。（複数選択）」という設問の結果を見ると，学生の通学・交通に関連する項目は「自宅から通えること」（30.0%，第 4 位），「都会にあること」（9.7%，第 14 位）と，全 18 項目のうち 2 項目のみである。総じて高くないうえに，自宅からの通学については「通学できること」が主眼であってその利便性については問われていない。交通アクセスが良いに越したことはないが，交通アクセスで大学を選ぶという受験生は少ないと分析することが妥当かもしれない。また交通アクセスについては，もしも複数の大学に合格が決まり，そのうちどの大学に行くかという段階になって初めて議論にあがる要因であるとも考えられる。アンケート結果の「自宅から通えること」という項目以上の順位を獲得している「興味のある学問分野があること」（第 1 位），「入試難易度が自分に合っていること」（第 2 位），「入試方式が自分に合っていること」（第 3 位）は，すでに受験大学を決定する際に済んでしまっているため，今後はさらに段階を追って分析を進める必要もあろう。ただ，学研教育総合研究所高校生白書「高校生の日常生活・学習に関する調査 2018 年 9 月」では，大学選びで重視することの第 3 位に「地元から通える」（20.9%）が入っている。ベネッセの調査と選択肢が異なるために一概には言えないが，特に高校 3 年生女子に限っては 32.9% が選択している（男子は 20.3%）。したがって複数大学に合格した後に考える要因でもなく，こちらも受験段階で決定済の要因なのかも知れない。なお本題とは少し逸れるが，同アンケートの第 9 位に「地元から離れられる」（6.6%）も入ってい

る。大学入学を機に地元から飛び立ちたいという層も一定数存在していそうである。これらの学生はおおよそ大学の近くに下宿する場合が多いであろう。したがって交通の利便性に関する問題は，不問なのかも知れない。いずれにせよさらなる分析が必要である。

そこで次に，大学の規模別に同様の分析を行なってみた。規模の分類は大学の収容定員別に行なうことも可能であるが，学部によって，特に理系学部と文系学部によって差異が大きいと考えられることや，どの数値で分類を行なうことが適当であるかが難しいため，前述の通り文部科学省が学部数によって分類していることに倣って A〜D の 4 分類とした。いずれにしても文部科学省の分類を優先している。分類後の相関をまとめたものを表 3 に示す。

ほとんどの相関が低い値として見いだされている。すなわち先の分析結果と同様，大学へのアクセス条件によって，定員充足率，入試倍率について相関が見いだせない，すなわち大学の立地が受験結果に影響していないということができる。しかもその多くはマイナスの相関（逆相関）である。こちらも前分析同様，立地が悪い方が定員充足率を満たし，かつ入試倍率が高いという結果が見いだされている。特にマイナスの相関係数が高い関係として，D グループの「バス下車後の徒歩アクセス」と「定員充足率」（相関係数−0.818），B グループ「バス下車後の徒歩アクセス」と「定員充足率」（同−0.706），C グループ「バス下車後の徒歩アクセス」と「入試倍率」（同−0.595），D グループ「バス下車後の徒歩アクセス」と「入試倍率」（同−0.585）が挙げられる（相関係数が±0.5 以上を抽出した）。これらのグループに共通しているのは，バス下車後のアクセス時間であるが，これはそれらのデータが記載されていない大学がほとんどであるため現状を如実に反映していない状況であるからといえよう。また全体に体してサンプル数が少ないために，現状が反映されていないとも考えられる。

続いて同データを用いて，アクセスの種類別に見た大学の規模別の相関を分析した。結果を表 4 に示す。

この面からの切り口によっても前同の結果となり，その多くが無相関に近く，かつマイナスの相関であった。当然ではあるが相関係数は同値となっている。やはりバス下車後のアクセスのデータが不十分であったことが浮き彫りとな

表 3　大学規模別に見た，アクセスと定員充足率・入試倍率の相関

大学規模分類	種類	当該学部数	定員充足率との相関	入試倍率との相関
A（計 162）	鉄道駅からの徒歩アクセス	88	0.030	0.090
	バスによるアクセス	48	0.034	0.087
	バス下車後の徒歩アクセス	26	0.386	−0.221
B（計 113）	鉄道駅からの徒歩アクセス	64	0.105	−0.209
	バスによるアクセス	30	−0.168	−0.102
	バス下車後の徒歩アクセス	19	−0.706	−0.279
C（計 171）	鉄道駅からの徒歩アクセス	81	−0.138	−0.048
	バスによるアクセス	64	0.249	0.197
	バス下車後の徒歩アクセス	26	−0.004	−0.595
D（計 48）	鉄道駅からの徒歩アクセス	29	−0.011	−0.179
	バスによるアクセス	13	−0.171	−0.146
	バス下車後の徒歩アクセス	6	−0.818	−0.585

表 4　交通アクセス別に見た，規模別の定員充足率・入試倍率の相関

種類	大学規模分類	当該学部数	定員充足率との相関	入試倍率との相関
鉄道駅からの徒歩アクセス（計 262）	A	88	0.030	0.090
	B	64	0.105	−0.209
	C	81	−0.138	−0.048
	D	29	−0.011	−0.179
バスによるアクセス（計 155）	A	48	0.033	0.087
	B	30	−0.168	−0.102
	C	64	0.249	0.197
	D	13	−0.171	−0.146
バス下車後の徒歩アクセス（計 77）	A	26	0.386	−0.221
	B	19	−0.706	−0.279
	C	26	−0.004	−0.595
	D	6	−0.818	−0.585

表 5　大学規模別の諸データ

規模分類	大学数	大学収容定員	大学在籍者数	大学定員充足率	1 大学あたり平均学生数
A	16	252,455	261,267	1.035	16,329.2
B	22	98,682	101,325	1.027	4,605.7
C	62	137,592	141,462	1.028	2,281.6
D	49	48,552	49,852	1.027	1,017.4

っている。しかしこのデータは実際に計測することが不可能に近い。今回はこの部分を無視して分析したが，今後は改善の余地があろう。

このように大学の規模という概念を導入して再分析してみたものの，そこに明確な差異は見つかっていない。そもそも大学の規模によってどのような違いがあるのか，今回作成した近畿 2 府 5 県のデータベースを元に，大学の規模別に「大学収容定員」「大学在籍者数」「大学定員充足率」を算出してみると，表 5 のようになる。

入試倍率についてはデータが複雑になってしまうために，定員充足率のみを分析した。結果，充足率に差異は見られず，この時点で規模別の違いが見いだせないことも分かった。ただし規模の分類で A（8 学部以上）の大学は 16 校だけで，他の大学を全て合わせた学生数に匹敵する学生を確保していることが分かる。すなわち全体の 10.7% の数の大学が，学生数としては大学収容定員全体の 47.0%，大学在籍者数全体の 47.2% を占めており，すなわち一般的にマンモス大学と言われる大規模な大学が，現状の大学全体に対して大勢を握っている「規模の経済性」が浮き彫りになっていることが見て取れよう。したがって今回の分析においては全ての大学・学部を同等に扱って分析したが，人数別・規模別に加重をかける等，現実をさらに表現することが出来る分析手法を考える必要がありそうである（脚注）。

なお大学の規模を 3 つに分類する手法：大規模大学（収容定員 8000 人以上），中規模大学（同 4000 人以上 8000 人未満），小規模大学（4000 人未満）も存在する。こちらの分類で分析を行なってもほぼ同様の結果となっており，いずれにせよ大学規模による差異は見られなかった。

脚注：分類 A の 16 大学：立命館大学，近畿大

学，関西大学，同志社大学，関西学院大学，龍谷大学，京都産業大学，大阪大学，京都大学，神戸大学，神戸学院大学，武庫川女子大学，摂南大学，甲南大学，大阪市立大学，京都橘大学，以上大学の収容定員の降順。なお令和 4 年 4 月より，大阪市立大学は大阪府立大学と統合し，この中においては第 9 位の収容定員数となっている。

5. 今後の課題

本分析では，大学の立地による学生の利便性を「鉄道駅からの徒歩アクセス」「バスによるアクセス」「バス下車後の徒歩アクセス」の 3 点から，「定員充足率」と「入試倍率」との相関について分析した。結果的に相関が見いだされない，すなわち学生の通学アクセスは大学在籍者数，入試倍率に影響しない，ひいては大学の立地は学生に影響しないという，直接的な相関が見いだせない結果となった。しかし本分析にはいくつかの問題点があることが分かってきている。

まず取得データについて不備が多かった点が挙げられる。これはまず大学ポートレート側の問題がある。大学ポートレートはデータ記載のための枠だけを設けているものであり，内容については精査されていない。各大学が同じ情報を同じ形式でもって掲載していることは大変に意味があるものの，そもそも掲載すらされていない大学もある。またデータの欠落が多い箇所もある。なかでも入試における志願者数・受験者数・合格者数のうち受験者数が記載されていない大学が多かった。理由は前述の通りであるが，このため入試倍率が正確に算出できていない学部が多い。また分類によってはデータ数が少ないグループがあり，的確に全体像を捉えられてない可能性もある。定員充足率については，近年における文科省の定員抑制策，すなわち入学定員充足率の値によって私立大学等経常費補助金の交付基準を厳格化した背景がある。この実施のために，それまで寛容されてきた学生数の超過について，各大学ともこのルールを遵守するようになった結果，定員充足率等のデータが 1.00 を超した辺りの値に集中している。ただ今般，実施から数年が経過して大学全体の収容定員について均整が取れてきており，各大学は再び合格者数を増加させつつあるとみられる。大学ポートレートには掲載されていない入学定員についてもデータを集める必要があろう。さらに志願者数から受験者数，合格者数といったデータに加え，実際の入学者数を得ることも必要と考えた。今回は全てを同時に分析しているが，本来，受験生が大学を選抜するにあたっては，

(1) どの大学を受験するのかを意思決定
(2) 書類を整えて願書を送る（エントリー）
(3) 実際に受験する
(4) 合否の判定を得る
(5) 合格をしていれば手続きを行なうかどうかを検討する
(6) 追加合格・補欠合格
(7) 入学手続を行い，実際に入学

といった複数の段階を経ている。なかでも合格から入学手続きと言った段階が受験生の意思を最も反映しているのでは無かろうか。たとえば受験生が複数大学に合格をした場合，その際に最もしっかりと大学の選択，意思決定が行なわれるであろう。今回の研究ではこの部分のデータ，すなわち辞退率等を分析するのが本来意図していたところであったが，このデータを入手することは極めて困難であり全体的なデータで代用している。そのために大学の立地が受験生の進路選択に影響しない，むしろ逆相関という結果が出てしまっているが，今後は入手できるデータのみでも分析を試みたい。さらに単年度の調査ではなく数年単位で分析を継続し，受験者数の増加減少率や収容定員の増減等で検証してみること，中長期的な視野での分析も行ないたい。

データに関してはさらに，「公共交通機関のバスによるアクセス時間（分）」「バス下車後の徒歩アクセス時間（分）」は不要かもしれない。今回，公共交通機関からのアクセス時分を考慮

したが，学生にとっては通学時間全体，すなわち家から大学までのトータルの時間そのものの問題の方が多そうである。ひょっとすると通学時間は学生にとってスマートフォンを操作する時間となるため，現代の学生にとっては通学がさほど苦にならないと言ったことも推測されよう。さらに下宿する学生がいること，歩く距離だけでなく道の高低差や周辺環境といった様々な現状も影響しているであろう。しかし大学を選択する際には，受験生また親はそういった事情についてはあまり情報がなく，ほとんど影響していないのではないかとも考えられる。こういった点については今後，高校生にアンケートを実施し，どういった大学を選ぶのかをこれまでの教育面等の視点ではなく，立地面からに絞って現状を明らかにする必要がある。いっぽう，教員数に関しては今回，データを取得したものの分析には使用しなかった。大学によっては教員 1 人あたりの学生数の少なさを「面倒見の良い大学」として売り込んでいる大学も見かけるが，本点との関連についても今後の課題としたい。

今回の研究は，大学への通学について，鉄道駅からの徒歩アクセスとバスアクセスといった時間が，各学部の定員充足率と入試倍率に相関があるのかという面から分析したが，直接的には無相関であるという結果となった。これはこれで意味のある結果であると受け止められる。しかし前述のようにいくつかの問題が見えてきている。データ収集の部分を含め，あらためて相関分析に加えて回帰分析等の手法を用いてさらなる分析を進めてみたい。ただこれまでに無い，学生の通学アクセス面からの切り口ではある。一言で大学の立地といってもその現状，経緯，変遷等は多種多彩であり，一概に比較することは大変難しい。今後は鉄道駅からの徒歩アクセスに絞ることによってより交通面からの分析，すなわち列車の本数や快速・普通といった停車列車種別を取り入れ，アウトプットについても入学辞退率といった，受験生が大学を選択する際の意思決定において「決め手」となる，より現実に近いデータの取得と分析を行なっていきたい。このように間接的な要因を導入することによって，より如実な現実を反映させた分析が期待できよう。国・文部科学省の方針や，各種財団等の方針もおおよそ 10 年で規制と緩和を繰り返していることも分かった。現状，規制が厳格化されているこれまでの経緯を考えれば，これから先の 10 年は規制が緩和され，上位 10% の大規模大学がますます勢力を伸ばし，中小規模以下の大学は苦戦を強いられるかもしれない。これは大規模小売店やスーパーの業界構造，地方の商店街の現状に酷似する可能性もあろう。また銀行等の前例にならって統合・合併等が進み業界再編が行なわれるかも知れない。少子化が進む中，進学率の上昇は微増に過ぎず，全体的には大学進学希望者が減少している。各大学がどのような方策でもって大学存続のための生き残りをかけるのか，特に小規模大学にとっては正念場となろう。本研究が大学における経営の，中長期計画の意思決定の一助となれば幸いである。

参 考 文 献

［1］小林正樹，「大学の中途退学に関するデータ分析－学生が持つ授業イメージからのアプローチ－」，愛知文教大学論叢　第 21 巻，2019.

［2］小林正樹，「ICT・IoT 時代の大学教育に関する意思決定方向からの考察」，愛知文教大学教育研究　第 6 巻，2016.

［3］小林正樹，「オンライン時代の大学満足度向上のための全学的取り組み」，私立大学情報教育協会，2021 年度教育イノベーション大会予稿集，2021.

［4］小林雅之，「大学進学の機会――均等化政策の検証」，東京大学出版会，2009.

［5］島一則，「昭和 50 年代前期高等教育計画以降の地方分散化政策とその見直しをめぐって」，教育社会学研究　第 59 集，pp.127-143, 1996.

［6］末冨芳，2008，「東京都所在大学の立地と学部学生数の変動分析――大学立地政策による規制効果の検証と規制緩和後の動向」，高等教育研究　第 11 号，pp.207-228, 1996.

［7］上山浩次郎，「「大学立地政策」の「終焉」の影

響に関する政策評価的研究――「高等教育計画」での特定地域における新増設の制限に注目して――」，教育社会学研究第91集，pp.95-116, 2012.
［8］屋敷和佳，「私立大学・短大の新キャンパスの立地」～市川昭午編『大学大衆化の構造』，玉川大学出版部，pp.155-180, 1995.
［9］文部科学省　学術情報基盤実態調査　付録「規模別大学一覧表（令和3年5月1日現在）」，2021.
［10］渡部芳栄，「高等教育を供給する学校法人の変容－その傘下校に着目して」，大学論集　42, pp.71-87, 2011
［11］土橋力也，「環境変化と学校法人の経営行動－新設大学の事例」，名古屋大学大学文書資料室紀要　18, pp.37-76, 2010.
［12］文部科学省，「工場等制限法の廃止前後における地域別学生数」，中央教育審議会大学分科会（135回）資料 4 地方大学の振興等の検討のための基礎資料，p.39, 2017.
［13］荒井克弘，「新設私立大学・短大の供給メカニズム」～市川昭午編『大学大衆化の構造』，玉川大学出版部，pp.125-153, 1995.
［14］遠藤健・上畠洋佑，「規制緩和以降の大学立地に関する研究－首都圏における私立大学の動向に注目して－」，『早稲田教育学研究　第9号』pp.43-55, 2018.
［15］ベネッセ教育総合研究所，「第3回　大学生の学習・生活実態調査報告書」，2018.
［16］文部科学省　中央教育審議会　2040年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）（中教審第211号），「18歳人口の減少を踏まえた高等教育機関の規模や地域配置」，2018.
［17］文部科学省中央教育審議会，「大学等の質保証に資する定員管理の在り方について」，第9回中央教育審議会大学分科会質保証システム部会（令和3年7月7日）資料3-1, 2021.
［18］日本私立学校振興・共済事業団，「私立大学等経常費補助金取扱要領　私立大学等経常費補助金配分基準」，2021.

（受理　2022年4月24日）