

【論文】

入学区分と入学後の学修成果： 明治学院大学国際学部国際学科の事例

岩村英之・李嬋娟*

【要旨】

本稿の目的は、異なる入学区分の学生の学修成果の違い、およびその背後にある学修能力の違いを検証することである。一般に、学力型入試と非学力型入試とでは選抜基準が異なるため、入学する学生の能力が異なる可能性が指摘され、それが入学後の学修成果にも影響する可能性が議論されてきた。本稿では、1996年4月から2015年4月までに明治学院大学国際学部国際学科に入学した学生の成績データを用い、入学区分と学修成果の関係を検証する。結果として、入学区分と入学後の学修成果の間に一定の関係が確認された。さらに、2014年4月の入学生については中学・高校時代の成績や学内外活動に関するサーベイ調査を実施し、中高での成績や課外活動が入学区分と関係する可能性、さらに大学での学修成果と関係する可能性を議論した。本論文の貢献は、入学区分と学修成果の関係を検討する際に時系列の傾向を確認することの重要性を示したことと、区分間の定員配分の変化が学生の学修能力に影響する可能性をデータ分析に基づき示したことである。

1 はじめに

近年、AO入試等の非学力型入試によって入学する学生の割合が増加し続けてきた。こうした存在感の増大にともなって、非学力型入試による学生の学修成果が、学力型入試によって入学した学生に劣る可能性について日常的に議論されている。明治学院大学国際学部国際学科においても、様々な入学区分の学生の学修成果の違いについて、主として専任教員の印象が共有され、入学区分別の定員配分の変更や合格後および入学後のサポートについて意見が交わされる機会も少なくない。本稿の目的は、入学区分ごとに大学での学修成果に差異が生じる可能性と、その背後にある入学区分ごとの能力の差異の可能性について、利用可能なデータに基づいて何らかの知見を得ることである。

そもそも、非学力型入試によって入学する学生

の学修成果が劣ると主張するその理屈はどのようなものなのか。石井(2012)によれば、入学区分によって学修成果に差異が生じる背景については、2つの仮説がある。第1に、非学力型入試である推薦入試等は学力型入試に比べて早期に行われるため、受験勉強期間が短くなり、結果として学力型入試を合格した学生に比べて学力が劣るとされる。これに加えて、学力型入試と非学力型入試とでは、受験者の事前準備の中身も異なることが容易に想像される。ベネッセ教育総合研究所(2008)による報告はまさにこれを裏付けているとも言える。優劣は別としても、こうした準備内容の大きな差異は結果として獲得される能力の差異につながり、大学入学後の学修成果に異なった影響を与える可能性がある。

第2に、学力に不安を持つ受験生ほど、非学力型の入学区分を選択する傾向があるとされる。より正確には、受験生は学力型入試で合格する可能性が高くない大学を非学力型入試で受験する傾向

がある、ということになる。たとえば望月(2008)は、特定の大学がAO入試を導入した場合、その大学の潜在的受験者のなかで偏差値の低いグループの受験意欲を刺激する可能性を論じている。そうであれば、学力型入試によって入学する学生の学力が、非学力型入試によって入学する学生を上回るとは考えられる。そして、この入学時点の学力差がその後の学修成果の差として持続することも考えられる。

1990年代に始まったAO入試が2000年代以降に国公立・私立を問わず拡大し、その後定着したため、非学力型入試によって入学した学生のデータが各大学で蓄積されてきた。その結果、近年、データを用いてこうした仮説を検証する試みが多くなされている。ただし、それらの多くは学修成果の差異を検出することに重きを置いており、上記の仮説でその要因のひとつとみなされている大学入学以前に獲得された能力を考慮したものは少ない。本稿は、明治学院大学国際学部国際学科の学生の成績データと、一部の学生を対象に実施した中学・高校時代の成績や活動に関するサーベイ調査を利用し、入学区分と学修成果の関係および入学区分と学修能力の関係を計量経済学の方法を用いて検討する。

以下、第2節ではいくつかの既存研究を紹介し、本研究の分析視角を明確にする。続く第3節と第4節において統計分析の結果を説明し、その含意を議論する。第3節では、1996年から2015年までに入学した学生のGPA(1年次および4年間通算)と入学区分のデータを用いて、入学区分と1年次GPAおよび4年間通算GPAとの関係を検証する。第4節では、2014年入学生のみを対象に、中学・高校時代の成績や学内外活動のデータも併用して、入学区分と学修成果の関係を検証する。ここでは、学修成果としてGPAの他に必修およびそれに準ずる科目の成績を利用する。最後に分析結果の解釈をまとめ、カリキュラム等への含意を論ずる。

2 入学区分と学修成果：既存研究と本稿の分析視角

実際の学生のデータを利用して入学区分と学修成果の関係の有無を検証することを試みる研究は、特にAO入試が一般的になった2000年代以降に数多くなされている。それらの研究における基本的な問いは、学力試験を課す選抜方法と課さない選抜方法を対立軸とし、2つのグループの学生間に学修成果の有意差が認められるかというものである。国公立から私立まで様々な大学・学部について、主にその大学に属する研究者によって検証がなされているが、その結果はおよそ一様とは言えない。高橋他(2017)の広範なサーベイによれば、(1)非学力型入試による学生が学力型入試による学生に優る学修成果を残す傾向があると結論するもの、(2)非学力型入試と学力型入試とで学生の学修成果に有意差はみられないとするもの、そして(3)学力型入試による学生が非学力型入試による学生を学修成果で上回る傾向があると結論するものの、いずれも存在するというのが現状である。

たとえば、山田・西本(2014)は、2006年に琉球大学に入学した学生についてGPAの変化を追跡し、推薦入試・前期日程・後期日程の3つの入学区分ごとの差異を検証し、非学力型である推薦入試による学生の学修成果が、学力型である前期試験による学生の学修成果を一貫して上回っているという結論を導いている。

石井(2012)は、ある大学のある学部のデータをもとに⁽¹⁾、推薦入試と一般入試による学生の学修成果を比較している。ここでは、教養科目と専門科目⁽²⁾のGPAを年次ごとと、4年分のデータがある学生については通算と比較し、推薦入試による学生の成績分布は一般入試による学生のそれと異なるとは言えないとしている。

高橋他(2017)は、武蔵野大学政経学部の学生のGPAを用いて、筆記試験、外部試験、AO・公募制推薦入試の3つの入学区分について、学修成果の差異を検証している。ここでいう外部試験とは、センター試験の点数のみで合否を判定する選

抜方法を指す。このように学力型入試をさらに細かく区別する背景には、センター利用入試の出願者は当該大学の志望順位が高くないという仮説がある。すなわち、センター利用入試で受験する場合にはその大学独自の対策をとる必要はなく、受験コストが低いと考えられる。逆に言えば、受験生にとって高い受験コストをかけてまで受験しようというほど志望順位の高い大学ではない、ということである。結果として、AO・公募制推薦入試による学生のGPAは、筆記試験による学生とも外部試験による学生とも有意に異ならないという結論を得ている。

入学区分による学修成果の差を検証することと同様に重要なのは、その差をもたらす要因を追いかけることである。仮に学修成果に差があるとすれば、その差は入学時点、つまり高校までに獲得された学修能力の差異によるものであり、入学時点での能力がその後の学修成果に持続的に影響を及ぼすのかもしれない⁽³⁾。あるいは、入学後に獲得される学修能力が何らかの理由によって入学区分間で異なり、4年間のうちに徐々に学修成果の差異を生み出していくのかもしれない。いずれのケースであるかによって、入試選抜方法あるいはカリキュラムへの含意は大きく異なるだろう。

さらに、学修成果を生み出す背景に注目することは、入学区分間で学修成果の差異が見られないという結論に対して新たな解釈を与える可能性がある。たとえば、入学時までに獲得する能力では劣っていたグループが、入学後に獲得する能力(あるいは入学後の成長)では優っているというような可能性も考えてみよう⁽⁴⁾。このとき、2つの能力が相殺しあうことによって、結果的に4年間の通算GPAに有意差が検出されない可能性がある。ただし、最終的な学修成果が変わらないならば何もなくてよい、ということではない。入学後に伸び悩むグループと入学時に苦勞するグループそれぞれに適切なサポートを行い、学修成果を高める余地が残されている。

中西(2017)は学修成果の違いを生み出す背景に示唆を与えるものである。そこでは、東京大学

大学経営・政策研究センターのパネルデータを使用して、学生の高校時代の成績や出身高校のランクをコントロールしたうえで、学力型入試と非学力型入試(AO・推薦入試)の違いが成績に有意差をもたらすかを検証している。これは、高校時代の成績や出身高校のランクが入学区分と相関する可能性を仮定し、それらの影響を取り除いたうえで学修成果に入学区分による差が残るかどうかを検証しているとみることでもある。回帰分析の結果からは、高校の成績やランクを揃えたとしても、学力型入試と非学力型入試による学生の成績に有意差が残るという結論が導かれている。しかも、非学力型入試による学生の成績が有意に低いという結果が出ている。すなわち、入学区分が高校時代までに獲得した能力を反映するとしても、それだけでは説明できない入学区分ごとの違いが4年間で生じていると解釈することもできる。

本稿では、明治学院大学国際学部国際学科の成績データを利用して、学生の入学区分と学修成果の関連を検証する。既存研究の傾向を考慮し、以下の点が分析上の特徴となる。第1に、入試選抜方法の分類基準として学力型/非学力型は採用せず、高橋他(2017)と同様に学力型をセンター試験利用入試と一般入試に分ける。さらに、非学力型についても4つに分類する。これは、学科の少なからぬ教員が細かい入学区分別に学修能力の違いを実感しており、詳細な分類で意味のある結果が得られるかどうか検証する価値が十分にあると考えるためである。

第2に、入学区分ごとの学修成果の差を生み出す背景に注目する。すでに述べたように、学修成果の差に注目するのは、そこに能力や意欲の差が反映されていると考えるからである。本稿では、どのような能力が入学区分間でどのように異なり、4年間を通じてトータルで学修成果にどのように影響するのかを考察する。どのような能力が学修成果に影響し、入学区分間でどのように異なるのかを明らかにできれば、入学区分ごとの適切なサポートを考えることに資するだろう。

第3に、個人の中学・高校時代の成績や学内外活動とその個人が選択する入学区分の関係に注目

する。入学区分ごとに能力差があるとすれば、まずは高校までに獲得した能力と選択する入学区分の間に一定の関係の存在を疑ってみるべきである。

尚、本稿はあくまで本学科においてどのような違いがあるかという観点で分析をすすめることとし、分析の含意を入試選抜一般にまで適用する意図はない。なぜなら、山田・西本（2014）が指摘するように、学修成果の入学区分間の差異は、個別の大学の特徴に依存する可能性があるためである。たとえば学力型入試の倍率が低い場合と高い場合とでは、学力型入試による選抜の度合いが異なる。倍率の低い大学では、学力型入試は事実上選抜として機能しておらず、非学力型入試のほうが相対的に能力の高い学生を選抜しているということもあり得る。一方で、学力型入試の倍率が高い大学では学力型入試が選抜として機能しており、非学力型入試より能力の高い学生を選抜できているかもしれない。実際、中西（2017）が国公立大と私立大を別々に推定したケースでは、国公立大のみ AO・推薦入試の影響が有意にマイナスに推定されている。これは、国公立大と比較して私立大において学力型入試の倍率のばらつきが大きく、AOによって能力の高い学生を選抜できている大学とそうでない大学が混在している可能性を示唆する。『大学入試研究ジャーナル』に掲載された入学区分の妥当性・信頼性に関する研究に対して包括的なサーベイを実施した西郡（2011）は、

すべての大学・学部に適用できるような汎用的結果は存在しないと結論づけている。

3 データ分析 I

第3節と第4節では、明治学院大学国際学部国際学科⁽⁵⁾において収集した個人レベルのデータを利用して分析を行う。本節では、教務課が保有する成績データを用いる。このデータには、1996年度から2015年度までに入学した学生について、入学区分と入学年度から卒業年度までの各年次の学期別の GPA と在籍期間全体の GPA の平均値が含まれている。データを収集した時点で卒業できなかった学生の在籍期間中の情報は除外されている。そのため、入学年度時点で集計した入学区分別学生数とこのデータ上の入学区分別学生数が一致していない。編入した学生の場合、編入した学年度から卒業した学年度の情報が入っており、例えば、2年生に編入した学生の場合は、1年次の成績の情報が含まれていない。ここでの入学区分は、次の7つの入試選抜方法を意味する。すなわち、一般入試、AO入試、指定校推薦、系列校推薦、センター入試、留学生入試、その他である⁽⁶⁾。第3節での分析の目的は、図1が示すように、入学区分ごとに1年次の GPA および4年間の GPA に統計的に有意な差が存在するかどうかを検証することである。

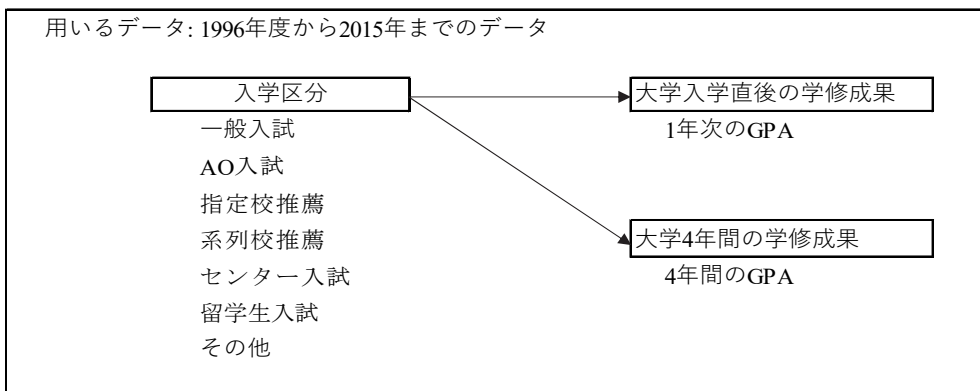


図1 分析内容とデータ I

3.1 入学区分別の傾向

最初に、図2によって1996年度から2014年度⁽⁷⁾について、年度ごとに入学者に占める各入学区分の割合を見てみよう。この図からは、いくつかの特徴的な変化が観察される。第1に、一般入試を通じて入学する学生の割合が、2002年度に激減し

ている。2001年度以前には60～70%の入学者が一般入試の区分で入学しているが、2002年度以降は30～40%に低下している。一般入試区分の入学者の減少の背景として、2002年度からのセンター入試の導入や、同じく2002年度からのAO入試定員の拡大があると思われる。第2に、2002年度から拡大したAO入試は、その後しばらく全体の約

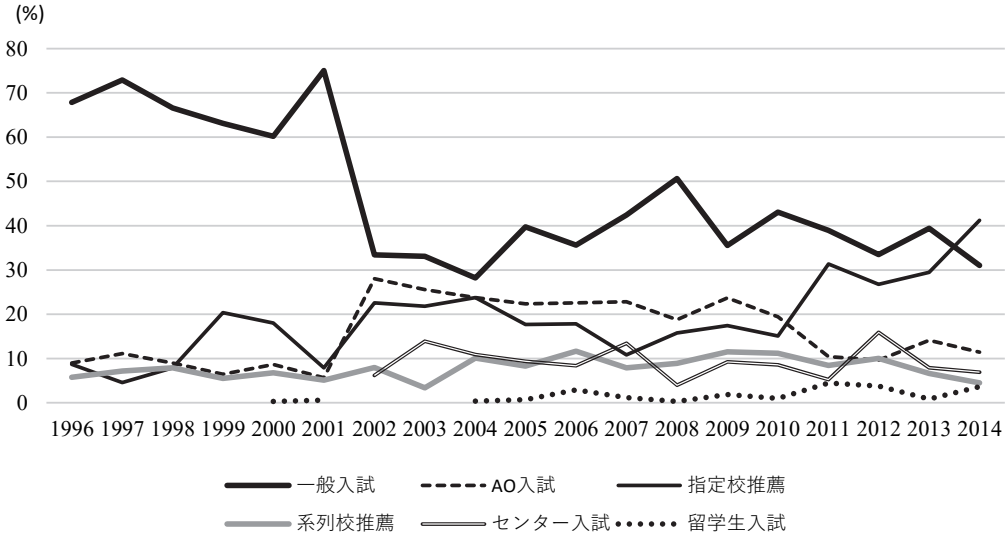


図2 入学区分別の入学者の割合 (1996年度～2014年度)

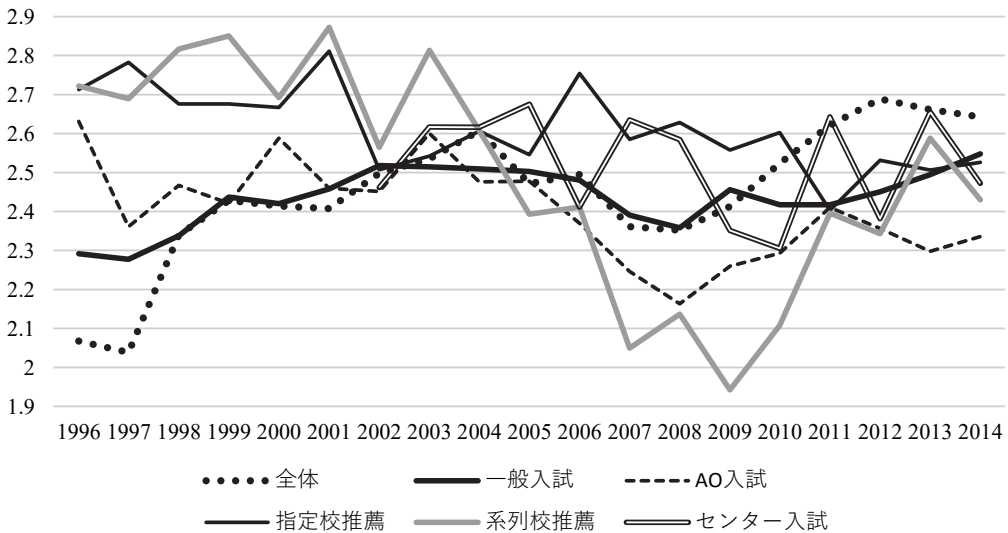


図3 入学区分別の GPA (1996年度～2014年度)

25%を占めていたが、2011年度以降は10%に減少している。第3の特徴は、近年の指定校推薦による入学者の割合の急増である。とくに2011年度以降に明確に増加していることがわかる。最後に、系列校推薦とセンター入試による入学者はそれぞれ約10%を占めており、大きな変化は見られない。また、留学生入試による入学者は約2%であり、入学者全体に占める割合が非常に少ないことが分かる。

次に、図3によって、入学年度別GPAの変化を入学区分別にみてみよう^{(8)・(9)}。まず、全体のGPAに上昇トレンドが見られる。しかし、この傾向は注意して解釈する必要がある。右上がりのGPAは、入学者の元々の学力が高くなった可能性もあるが、教員側の成績評価方法の変化によって全体のGPAが上がってきた可能性もある。この図からは、いくつかの変化が観察される。まず、一般入試の学生は全体の傾向と同様に右上がりである。それとは対照的に、系列校推薦とAO入試の学生は1990年度後半に比べて2000年代には大幅にGPAが下がっており、2000年度後半から少し上昇しているが、それでも90年代に比べるとまだ低い。指定校推薦の学生に関しては、大きな変化はないが、徐々に下がっている傾向が確認できる。

この図からもわかるように、同じ入学区分であってもGPAの変動は大きく、これは学生の能力の変化だけでなく、教員の評価基準の変化を反映している可能性も否定できない。本節では、こうした年度間の特徴を取り除いたうえで、入学区分ごとのGPAの変化を考察する。

3.2 分析方法

1996年度から2015年度までに入学した学生の入学区分とGPAのデータを用いて、入学区分によって大学での学修成果に差異を見出し得るかを検討する。具体的には、以下の式を推定する。

$$Y_i = \alpha + \sum_{j=1}^6 \beta_j Nyushi_i^j + \delta_{year} + \mu_i \quad j = 1, \dots, 6 \quad (1)$$

i は個人を、 j は入学区分を表す。 Y_i は大学での学修成果であり、ここでは1年次のGPAと4年間

のGPAを利用する。 $Nyushi_i^j$ は入学区分を示すダミー変数である。すなわち、 $j = 1$ をAO入試とするならば、 $Nyushi_i^1$ は、その学生の入学区分がAO入試であれば1を、AO以外であれば0をとることになる。基準グループは一般入試であり、ダミー変数は一般入試以外の6つの入学区分について作成する。したがって、係数 β_j は6つ(AO入試、指定校推薦、系列校推薦、センター入試、留学生入試、その他)存在する⁽¹⁰⁾。 δ_{year} は各入学年度による固定の効果である。これは、年度によって成績評価が全体的に甘くなったり厳しくなったりする年度ごとの特徴を取り除くものであり、同時に年度による学生の元々の能力の差の影響も取り除くものである。 μ_i は誤差項である。(1)式を推定するにあたって、最初は1年次のみGPAを Y_i とする。1年次は大学教育を受けはじめて間もない時期であるため、入学時点の学力差が反映されやすいだろう。したがって、この推定によって、入学区分ごとの入学時点の違いを検証することができると考えられる。一方で、大学で重要視される学修能力や勉強に対する態度は、大学入学後に時間をかけて獲得・形成されていくと考えられる。これらの影響は、入学直後のGPAより4年間を通じたGPAに顕著に表れるだろう。そこで、4年間のGPAを Y_i に用いた推定も行う。これは、入学時の能力だけでなく、入学後の学修プロセスまでもが入学区分によって異なる可能性を検証するものである。

以上の推定は、最初に全期間のデータをプールして行う(表1-1、表2-1、表3-1の(1)列)。次に、本校におけるセンター入試区分の導入前の2001年度以前と、導入後の2002年度以降に分けて推定を行う(表1-1、表2-1、表3-1の(2)と(3)列)。なお、年度ごとの推定も行っている(表1-2、表2-2、表3-2)。

3.3 分析結果

3.3.1 入学区分と1年次GPA

表1-1は、1年次のGPAを Y_i として(1)式を推定した結果である。1996年度から2015年度までの20年間のデータをプールして分析すると((1)

表 1-1 入学区分と1年次のGPAの関係

1年生のGPA	1996~2015年度	1996~2001年度	2002~2015年度
	(1)	(2)	(3)
AO入試	0.0069 (0.022)	0.1174** (0.047)	-0.0566** (0.025)
指定校推薦	0.2026*** (0.021)	0.3912*** (0.042)	0.1176*** (0.024)
系列校推薦	0.1376*** (0.029)	0.5243*** (0.055)	-0.0273 (0.034)
センター入試	0.1159*** (0.033)		0.0640* (0.033)
留学生入試	-0.1272* (0.070)	0.0283 (0.224)	-0.1919*** (0.073)
その他	-0.2633*** (0.058)	-0.2069*** (0.059)	
Year Fixed Effects	Yes	Yes	Yes
Constant	2.0593*** (0.032)	2.0058*** (0.032)	2.4852*** (0.035)
Observations	5,486	1,820	3,666
R-squared	0.122	0.164	0.063

列), 一般入試に比べて, 指定校推薦, 系列校推薦, センター入試で入学した学生の1年次GPAが平均的に高いことが分かる。一方で, 留学生入試の学生の1年次GPAは一般入試に比較して低いという結果が得られている。AO入試の学生については, 一般入試との間に有意な差が見られなかった。

しかし, センター試験が導入された2002年度以降とそれ以前とを別々に推定すると, 両期間で係数の推定値が異なることが確認できる(2)と(3)列)。AO入試の学生については, センター入試導入以前は一般入試に比べて1年次GPAが高いのに対して, それ以降は一般入試より低くなっている。入試関連で2002年度に生じた大きな変化といえれば, 3.1節で説明したように, センター試験利用入試の導入に加えて, AO入試の枠が拡大されたことである。したがって, ひとつの可能性として, AO入試枠の拡大に伴いAO入試によって入学する学生の質が下方に拡大したことが考えられる。もうひとつの可能性として, AO入試枠の拡大によって一般入試の枠が減少したことで, それまでの一般入試の合格者の最下層が不合格となり, 一般入試の学生の学力が上方に偏ったことも考えられる。したがって, 表1-1の結果は, これらの2つの可能性を考慮しながら解釈する必要がある。つ

まり, 表1-1の係数が意味するのは一般入試の学生のGPAに比べて他の入学区分の学生のそれが高いか低いかであって, それは一般入試区分の成績の変動と他の入学区分の変動のどちらによっても引き起こされ得る。

系列校推薦の係数は, AO入試の係数と同様にセンター入試導入前後で推定値が異なっている。すなわち, 2001年度以前は系列校推薦の学生は一般入試の学生に比べて1年次のGPAが高いが, 2002年度以降は有意差は検出されていない。指定校推薦の係数の推定値は, センター入試導入前後を通じて符号に変化がない。すなわち, 一貫して一般入試の学生に比べてGPAが高くなっている。センター入試の係数はプラスに推定されている。つまり, 2002年度以降「平均的に」センター入試による学生のGPAが一般入試の学生より高いということである。最後に, 留学生入試による学生の1年次GPAは, センター入試が導入された2002年度以前は一般入試の学生と有意な差が確認できないが, センター入試導入以降は有意に劣るといふ結果になっている。これは, 少なくとも1年次には, 日本の大学という新しい環境への不適応や日本語の壁が学修の障害となっている可能性を示唆している。

表 1-2 入学区分と 1 年次の GPA の関係（年度別の結果）

1年生のGPA	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
AO入試	0.2645** (0.131)	0.0341 (0.108)	0.1697 (0.109)	0.0214 (0.111)	0.1661* (0.100)	0.0294 (0.124)	0.0496 (0.087)	0.1271 (0.089)	0.0232 (0.084)	-0.0101 (0.083)
指定校推薦	0.5745*** (0.134)	0.6703*** (0.162)	0.3963*** (0.116)	0.3060*** (0.068)	0.2953*** (0.073)	0.3956*** (0.106)	0.0569 (0.092)	0.1046 (0.093)	0.0957 (0.084)	0.0705 (0.089)
系列校推薦	0.7302*** (0.161)	0.4718*** (0.168)	0.5793*** (0.116)	0.4601*** (0.119)	0.3504*** (0.110)	0.5425*** (0.130)	0.1966 (0.134)	0.3263* (0.193)	0.1731 (0.110)	0.0380 (0.119)
センター入試							-0.0018 (0.149)	0.1242 (0.108)	0.0421 (0.107)	0.1804 (0.114)
留学生入試			0.5109* (0.299)		-0.2831 (0.468)	-0.5239 (0.379)			-0.5677 (0.477)	0.2358 (0.371)
その他	-0.6202*** (0.150)	-0.1383 (0.157)	-0.1766 (0.130)	0.0229 (0.153)	-0.0006 (0.130)	-0.0637 (0.142)				
Constant	1.9923*** (0.045)	1.9890*** (0.040)	2.2507*** (0.038)	2.3376*** (0.034)	2.3231*** (0.035)	2.3514*** (0.033)	2.4548*** (0.059)	2.4498*** (0.059)	2.5577*** (0.057)	2.4392*** (0.050)
Observations	305	298	274	305	290	348	270	260	241	272
R-squared	0.173	0.080	0.132	0.095	0.081	0.086	0.009	0.017	0.020	0.013

	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
AO入試	-0.0408 (0.085)	-0.1159 (0.074)	-0.1982** (0.093)	-0.1747* (0.097)	-0.1106 (0.090)	0.0567 (0.104)	-0.0846 (0.124)	-0.1590* (0.094)	-0.1391 (0.113)	-0.0618 (0.155)
指定校推薦	0.2833*** (0.092)	0.2244** (0.097)	0.3636*** (0.099)	0.0999 (0.107)	0.2073** (0.098)	0.1256* (0.072)	0.0904 (0.088)	0.0260 (0.073)	0.0777 (0.078)	-0.0495 (0.088)
系列校推薦	0.0759 (0.107)	-0.3031*** (0.110)	-0.1559 (0.124)	-0.5559*** (0.124)	-0.0630 (0.111)	0.1204 (0.114)	0.1255 (0.122)	0.0857 (0.127)	0.1449 (0.165)	-0.1570 (0.139)
センター入試	-0.1665 (0.122)	0.3029*** (0.089)	0.1402 (0.179)	-0.0301 (0.134)	-0.0007 (0.123)	0.3263** (0.139)	-0.0847 (0.104)	0.0707 (0.118)	-0.0862 (0.137)	
留学生入試	-0.7396*** (0.194)	-0.3717 (0.267)	0.1902 (0.599)	-0.4087 (0.275)	0.5311 (0.336)	-0.1015 (0.150)	0.1037 (0.185)	-0.5246 (0.335)	-0.2358 (0.180)	-0.1650 (0.321)
その他										
Constant	2.4802*** (0.053)	2.3505*** (0.044)	2.3398*** (0.048)	2.5117*** (0.061)	2.5155*** (0.050)	2.5529*** (0.048)	2.6691*** (0.059)	2.6696*** (0.048)	2.6341*** (0.059)	2.8550*** (0.079)
Observations	272	337	299	268	299	246	238	237	242	185
R-squared	0.111	0.099	0.083	0.098	0.036	0.035	0.021	0.032	0.031	0.008

表 1-2 は、年度別の結果である。表 1-1 と表 1-2 を比べると、時系列の変化がより明確に観察できる。

まず、AO 入試による学生の成績は、表 1-1 によると 2002 年度以降平均的に一般入試の学生より低いことが示されているが、表 1-2 によって年度別にみると、毎年有意な差があるわけではないことがわかる。しかし、一般入試の学生より 1 年次の GPA が低いという傾向は明確である。

指定校推薦の学生については、表 1-1 では 2001 年度以前も 2002 年度以降も一般入試の学生に優っているが、年度別にみるとそれとは若干異なる結果が得られている。すなわち、近年になると指定校推薦のプラスの効果は有意ではなくなっている。

系列校推薦の学生の場合は、表 1-1 では、2002 年度以降は一般入試の学生との有意差が検出されていないが、年度別に見ると 2007 年度と 2009 年度には係数がマイナスに有意に推定されており、2001 年度以前のプラスの効果が見えなくなったことは確かである。

センター入試の学生に関しては、表 1-1 では一般入試の学生より相対的に成績が高く、それが統計的に有意である。しかし、年度別の分析を見ると、係数がプラスで有意なのはいくつかの年度のみであり、継続して一般入試より有意に高いわけではない。

最後に留学生入試の学生の場合、年度別にみると、2002 年度以前は係数がプラスで有意な年度がある反面、2002 年度以降は、2006 年度のみ有意に

マイナスになっている。表 1-1 と違ってはっきりとした傾向はみられない。

表 1-1 と表 1-2 の結果を要約すると、1 年次の GPA についていえば、2001 年度以前は、指定校推薦と系列校推薦の学生が一般入試の学生より有意に高かった。AO 入試の学生も、2001 年度以前は、相対的に成績が高い傾向をみてとることができる。しかし、2002 年度以降は、AO 入試と系列校推薦の学生は一般入試の学生より成績が低くなり、さらに近年度になると、入学区分による差が小さくなっている印象を受ける。とくに 2012 年度以降は、AO 入試以外にはっきりとした差がないとも言える。これらの結果は、入学区分による GPA の差を分析する際に、年度による時系列の変化に注意することが肝要であることを示唆している。

3.3.2 入学区分と 4 年間の GPA (1)

次に、大学 4 年間の GPA を Y_i とした場合の (1) 式の推定結果をみよう (表 2-1)。ここでは、入学時点の能力だけでなく、大学入学後に 4 年間を通じて獲得された能力も含めて、入学区分によって差があるかどうかを検証することになる。

表 2-1 を見ると、全体的に 1 年次の GPA を用い

た場合の推定と類似した結果が得られている。すなわち、AO 入試の学生は、センター入試導入以前は一般入試の学生と比べて 4 年間の GPA が高いが、センター導入以降は低い ((2) と (3) 列)。系列校推薦の学生の場合も、GPA がセンター導入以降一般入試の学生より低く推定されている。このマイナス係数は 1 年次の GPA においては有意ではなかったが、4 年間の GPA では有意に推定されたことを指摘しておきたい。指定校推薦の学生は、両期間を通じて一般入試の学生と比べて 4 年間の GPA が高い。また、2002 年度以降に導入されたセンター入試の学生も一般入試の学生と比べて 4 年間の GPA が高い。

他方、留学生入試については、1 年次の GPA を用いた場合と異なる傾向が認められる。すなわち、留学生入試による学生は 1 年次の GPA では一般入試の学生と比べて低いという結果が得られていたが、4 年間の GPA では有意差が確認できなかった。これは、留学生入試による学生は入学当初は一般入試の学生に比べてよい成績を残せていなかったとしても、その後の大学生活で取り戻すことができている可能性を示唆している。

表 2-2 の年度別の結果についても表 1-2 と類似である。2002 年度以前には全ての入学年度におい

表 2-1 入学区分と 4 年間の GPA の関係

4年間のGPA	1996~2015年度 (1)	1996~2001年度 (2)	2002~2015年度 (3)
AO入試	-0.0274 (0.019)	0.1285*** (0.037)	-0.0995*** (0.023)
指定校推薦	0.1486*** (0.018)	0.3148*** (0.033)	0.0707*** (0.022)
系列校推薦	0.0163 (0.025)	0.4038*** (0.044)	-0.1478*** (0.031)
センター入試	0.1025*** (0.029)		0.0523* (0.031)
留学生入試	0.0134 (0.062)	0.0686 (0.179)	-0.0388 (0.067)
その他	-0.1377*** (0.037)	-0.1250*** (0.041)	-0.0995 (0.067)
Year Fixed Effects	Yes	Yes	Yes
Constant	2.3489*** (0.028)	2.2969*** (0.026)	2.5166*** (0.032)
Observations	5,574	1,851	3,723
R-squared	0.048	0.117	0.048

表 2-2 入学区分と 4 年間の GPA の関係（年度別）

4年間のGPA	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
AO入試	0.3391*** (0.092)	0.0873 (0.077)	0.1290 (0.096)	-0.0159 (0.092)	0.1681* (0.086)	0.0013 (0.108)	-0.0665 (0.069)	0.0854 (0.076)	-0.0335 (0.079)	-0.0248 (0.079)
指定校推薦	0.4206*** (0.094)	0.5080*** (0.115)	0.3381*** (0.101)	0.2388*** (0.057)	0.2465*** (0.063)	0.3529*** (0.093)	-0.0106 (0.074)	0.0274 (0.079)	0.0964 (0.079)	0.0427 (0.085)
系列校推薦	0.4297*** (0.113)	0.4151*** (0.119)	0.4786*** (0.101)	0.4137*** (0.099)	0.2726*** (0.095)	0.4146*** (0.113)	0.0465 (0.106)	0.2984* (0.164)	0.0980 (0.104)	-0.1098 (0.114)
センター入試							-0.0563 (0.118)	0.1016 (0.092)	0.1067 (0.102)	0.1722 (0.108)
留学生入試			0.5355** (0.262)		-0.2199 (0.405)	-0.4632 (0.331)			-0.2996 (0.452)	0.4822 (0.354)
その他	-0.4098*** (0.094)	-0.1401 (0.093)	-0.0792 (0.103)	-0.0862 (0.109)	0.0184 (0.100)	0.0798 (0.108)	-0.1620 (0.206)	-0.0799 (0.197)	0.1119 (0.178)	-0.1808 (0.227)
Constant	2.2920*** (0.032)	2.2742*** (0.028)	2.3378*** (0.033)	2.4369*** (0.028)	2.4199*** (0.030)	2.4582*** (0.029)	2.5180*** (0.047)	2.5149*** (0.050)	2.5096*** (0.054)	2.5028*** (0.047)
Observations	311	306	278	309	294	353	275	266	248	277
R-squared	0.188	0.103	0.118	0.101	0.073	0.076	0.008	0.019	0.020	0.026

	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
AO入試	-0.1114 (0.078)	-0.1443** (0.064)	-0.1954** (0.076)	-0.1960** (0.088)	-0.1238 (0.079)	-0.0068 (0.099)	-0.0937 (0.129)	-0.1966* (0.105)	-0.2124** (0.107)	-0.0192 (0.158)
指定校推薦	0.2736*** (0.085)	0.1942** (0.084)	0.2699*** (0.081)	0.1020 (0.097)	0.1848** (0.086)	-0.0144 (0.068)	0.0806 (0.091)	0.0121 (0.082)	-0.0219 (0.073)	-0.0699 (0.090)
系列校推薦	-0.0700 (0.098)	-0.3411*** (0.096)	-0.2220** (0.102)	-0.5141*** (0.113)	-0.3095*** (0.097)	-0.0213 (0.108)	-0.1077 (0.127)	0.0941 (0.142)	-0.1182 (0.156)	-0.3391** (0.141)
センター入試	-0.0692 (0.112)	0.2443*** (0.077)	0.2259 (0.147)	-0.1048 (0.122)	-0.1124 (0.108)	0.2248* (0.133)	-0.0690 (0.107)	0.1613 (0.132)	-0.0758 (0.129)	
留学生入試	-0.4372** (0.178)	-0.3882* (0.232)	0.0218 (0.491)	-0.2300 (0.250)	0.5193* (0.294)	-0.0639 (0.143)	0.2205 (0.192)	-0.5540 (0.375)	0.0263 (0.170)	0.1885 (0.328)
その他	0.1624 (0.283)	0.3693* (0.208)	0.0118 (0.222)	-0.5810 (0.389)	-0.1094 (0.230)	-0.5042* (0.264)	-0.8806 (0.549)	-0.1115 (0.268)	-0.9015*** (0.284)	0.3169 (0.272)
Constant	2.4809*** (0.049)	2.3907*** (0.038)	2.3582*** (0.039)	2.4560*** (0.056)	2.4174*** (0.044)	2.4175*** (0.046)	2.4506*** (0.061)	2.4940*** (0.054)	2.5482*** (0.055)	2.7465*** (0.081)
Observations	275	342	304	270	304	249	239	241	245	188
R-squared	0.092	0.127	0.097	0.107	0.080	0.029	0.032	0.039	0.056	0.048

て系列校推薦と指定校推薦の係数が有意にプラスである。また、AO 入試の係数もプラスの傾向である。しかし、2002 年度からは AO 入試と系列校推薦の係数がマイナスになり、2007 年度から近年まで頻繁に観察される。指定校推薦の係数は 2010 年度まではプラスで有意であるが、近年になると有意ではなくなる。全体的に、近年になると、入学区分による差が縮小する傾向である。

3.3.3 入学区分と 4 年間の GPA (2)

ここまで見たように、1 年次の GPA を用いた場合と 4 年間の GPA を用いた場合の推定結果はほぼ同じ傾向を示している。1 年次の GPA に入学時点の能力が反映されるとみなすならば、1 年次と 4 年間の GPA の推定結果がほぼ同じ傾向であるという

ことは、入学時点の能力がその後の大学生活を通じて持続的に影響を及ぼす可能性を示唆している。そこで、1 年次の GPA をコントロールしたうえで、入学区分の違いが 4 年間の GPA に違いをもたらすかどうかを検証した。これは、1 年次の GPA が同じだったとしても（≒大学に入学する前までの能力が等しかったとしても）、入学区分が異なることで 4 年間の学修成果に違いが生ずるかどうかを検証することと同値である。いわば、大学入学後に獲得される、学修成果に作用する能力が入学区分で異なる可能性を検討することになる。

推定結果（表 3-1）は、1 年次の GPA が 4 年間の GPA にプラスの影響を持つことを示している。すなわち、1 年次に高い学修成果を残す学生は、4 年間を通じて高い学修成果を残す傾向がある。1 年

表 3-1 1年次の GPA を一定とした場合の入学区分と 4 年間の GPA の関係

1年次からのGPA成長	1996-2015年度	1996-2001年度	2002-2015年度
	(1)	(2)	(3)
AO入試	-0.0307*** (0.011)	0.0568** (0.024)	-0.0551*** (0.012)
指定校推薦	0.0033 (0.010)	0.0767*** (0.022)	-0.0206* (0.012)
系列校推薦	-0.0822*** (0.014)	0.0850*** (0.029)	-0.1263*** (0.016)
センター入試	0.0210 (0.017)		0.0026 (0.016)
留学生入試	0.1049*** (0.035)	0.0498 (0.116)	0.1082*** (0.035)
その他	-0.0668** (0.029)	-0.0747** (0.031)	
1年次のGPA	0.7232*** (0.007)	0.6062*** (0.012)	0.7762*** (0.008)
Year Fixed Effects	Yes	Yes	Yes
Constant	0.8627*** (0.021)	1.0808*** (0.030)	0.5886*** (0.026)
Observations	5,486	1,820	3,666
R-squared	0.693	0.630	0.733

次の GPA に大学の入学までに獲得した能力が大きく反映されるとみなすならば、この結果は入学までの蓄積が入学後の大学生活を通じて学修成果に影響することを意味する。

また、1年次の GPA を揃えたとしても入学区分ごとの違いが残ることが確認できる。2002 年度のセンター入試導入以降に注目すると、AO 入試、指定校推薦、系列校推薦、留学生入試の係数が有意に推定されている。これは、たとえ 1 年次 GPA が等しかったとしても、これらの入学区分による学生の 4 年間の GPA が一般入試の学生とは異なるということを示している。つまり、入学前に獲得した能力が大学で学修する過程にも影響を与え、4 年間の学修成果が入学区分間で異なるということである。すなわち、AO 入試、指定校推薦、系列校推薦によって入学した学生には、一般入試の学生に比較して 2 年次以降の学修成果に負の影響が現れたことになる。

2002 年度以降の AO 入試と系列校推薦の学生は、1 年次の GPA をコントロールするか否かにかかわらず 4 年間の GPA が一般入試の学生に劣ってい

る。これは、入学時の学修成果で一般入試の学生に比べて劣っていた AO 入試の学生が、2 年次以降にさらに負の影響を受けたことを意味する。系列校推薦の学生については、2002 年度以降のプールデータでは入学時に一般入試の学生との有意差がなかったが、年度別推定では負の影響が有意になるケースもあり、全体的としては一般入試の学生に劣る傾向がみられる。したがって、系列校推薦の学生も 2 年次以降の負の影響によって最終的には一般入試の学生に劣ることになる。

指定校推薦の学生の場合は、1 年次の GPA をコントロールしないと 4 年間の GPA は一般入試の学生に優るが、1 年次の GPA をコントロールすると劣る結果となる。これは、指定校推薦の学生が 4 年間の GPA において一般入試の学生に優るのは（表 2-1 の (3)）、入学時点での能力の高さ（表 1-1 の (3)）のためであり、入学以降の能力の変化では一般入試の学生に劣ると解釈される。

反対に、留学生入試の学生は 1 年次の GPA では一般入試の学生に比べて劣っているが、4 年間の GPA では有意な違いが検出されなかった。しかし、

表 3-2 1 年次の GPA を一定とした場合の入学区分と 4 年間の GPA の関係（年度別）

1年次を一定としての 4年間のGPA	1996年度 - 2005年度									
	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
AO入試	0.2173*** (0.068)	0.0709 (0.062)	-0.0028 (0.046)	-0.0307 (0.053)	0.0452 (0.045)	-0.0203 (0.059)	-0.0999*** (0.037)	-0.0081 (0.038)	-0.0526 (0.041)	-0.0162 (0.036)
指定校推薦	0.1560** (0.071)	0.2454** (0.095)	0.0303 (0.049)	0.0280 (0.034)	0.0280 (0.034)	0.0621 (0.052)	-0.0489 (0.039)	-0.0496 (0.039)	0.0177 (0.041)	-0.0167 (0.039)
系列校推薦	0.0934 (0.086)	0.2293** (0.097)	0.0287 (0.051)	0.0968* (0.058)	0.0133 (0.051)	0.0159 (0.064)	-0.0858 (0.057)	0.0585 (0.082)	-0.0442 (0.054)	-0.1418*** (0.052)
センター入試							-0.0550 (0.063)	0.0102 (0.045)	0.0721 (0.052)	0.0201 (0.049)
留学生入試			0.1387 (0.126)		-0.0105 (0.121)	-0.0782 (0.182)			0.1671 (0.233)	0.2834* (0.161)
その他	-0.2883*** (0.079)	-0.2525*** (0.090)	0.0541 (0.055)	-0.0577 (0.073)	-0.0345 (0.059)	0.0940 (0.068)				
1年次のGPA	0.4605*** (0.030)	0.3870*** (0.033)	0.7767*** (0.026)	0.6888*** (0.028)	0.7398*** (0.027)	0.7349*** (0.026)	0.6731*** (0.026)	0.7355*** (0.026)	0.8220*** (0.032)	0.8429*** (0.027)
Constant	1.3746*** (0.064)	1.5076*** (0.070)	0.5897*** (0.060)	0.8268*** (0.066)	0.7014*** (0.064)	0.7301*** (0.063)	0.8656*** (0.069)	0.7130*** (0.069)	0.4072*** (0.086)	0.4468*** (0.068)
Observations	305	298	274	305	290	348	270	260	241	272
R-squared	0.567	0.403	0.802	0.708	0.749	0.726	0.718	0.760	0.746	0.797

	2006年度 - 2015年度									
	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
AO入試	-0.0780** (0.035)	-0.0617* (0.037)	-0.0569 (0.040)	-0.0600 (0.045)	-0.0404 (0.041)	-0.0461 (0.068)	-0.0210 (0.073)	-0.0445 (0.054)	-0.1019* (0.059)	0.0351 (0.079)
指定校推薦	0.0413 (0.039)	0.0343 (0.049)	0.0157 (0.044)	0.0243 (0.050)	0.0284 (0.045)	-0.1016** (0.047)	0.0030 (0.052)	-0.0128 (0.042)	-0.0836** (0.040)	-0.0264 (0.045)
系列校推薦	-0.1322*** (0.044)	-0.1250** (0.056)	-0.1130** (0.054)	-0.0812 (0.060)	-0.2619*** (0.050)	-0.1049 (0.074)	-0.2155*** (0.072)	0.0121 (0.073)	-0.2333*** (0.085)	-0.2012*** (0.071)
センター入試	0.0674 (0.051)	0.0284 (0.045)	0.1279* (0.077)	-0.0814 (0.062)	-0.1119** (0.056)	-0.0015 (0.092)	0.0037 (0.061)	0.0936 (0.068)	-0.0073 (0.071)	
留学生入試	0.1693** (0.082)	-0.1232 (0.134)	-0.1112 (0.259)	0.0882 (0.128)	0.1185 (0.153)	0.0065 (0.098)	0.1315 (0.108)	-0.0521 (0.193)	0.2136** (0.093)	0.3335** (0.164)
その他										
1年次のGPA	0.8200*** (0.025)	0.7127*** (0.028)	0.6991*** (0.025)	0.7787*** (0.029)	0.7545*** (0.027)	0.6934*** (0.042)	0.8588*** (0.038)	0.9567*** (0.038)	0.7944*** (0.034)	0.8784*** (0.038)
Constant	0.4471*** (0.067)	0.7154*** (0.068)	0.7226*** (0.063)	0.5002*** (0.077)	0.5194*** (0.071)	0.6472*** (0.112)	0.1584 (0.108)	-0.0600 (0.104)	0.4555*** (0.093)	0.2385** (0.116)
Observations	272	337	299	268	299	246	238	237	242	185
R-squared	0.815	0.709	0.751	0.766	0.755	0.538	0.692	0.747	0.710	0.758

1年次のGPAをコントロールすると、4年間のGPAで有意に優っている。これは、入学後に獲得される能力が一般入試の学生に比べて優れているため、1年次の遅れを取り戻すことができていると解釈できる。

年度別に見ると（表3-2）、系列校推薦の学生については、2002年度以降のほとんどの入学年度において負の影響が観察される。AO入試の学生については、毎年度ではないが2002年度以降は頻繁に有意な負の影響が観察される。指定校推薦の学生の場合、一般入試の学生との有意差がほとんど観察されないが、近年年度になると負の影響が観察される年度もある。指定校推薦の学生は、4年間

のGPAが一般入試の学生より有意に高く推定されたことを思い出してもらいたい。1年次のGPAをコントロールすると、一般入試の学生との差がマイナスで有意になることは、2年次以降の成績の成長が一般入試の学生に劣るが、1年次の高い能力を相殺するほどではないということである。

3.4 分析結果の解釈

本節の分析結果を解釈する際に、いくつか注意すべき点がある。第1に、本研究では、一般入試の学生を基準グループとしてほかの入学区分の影響を比較している。すなわち、一般入試に比べて、他の入学区分の学生の学修成果が「相対的に」高

いか低いかを確認している。したがって、推定される係数の変化は、比較される入学区分の学生の学修成果の変化だけではなく、基準となる一般入試の学生の学修成果の変化によっても生じる。例えば、ある入学区分の係数の低下は、その入学区分の学生の成果が低下したことを反映している可能性もあるが、基準グループである一般入試の学生の成果が上昇したことで、相対的に低くなったことを反映している可能性もある。

第2に、GPAには学力だけではなく授業への参加度などの評価も含まれている。したがって、ある入学区分の学生のGPAの変化をもって、「学力」に変化があったと解釈するのは適切ではない。本研究は、学力や授業に対する態度などを含む全般的な「学修能力」を測定できる良い指標としてGPAを採用する。

以上の点を考慮しながら、表1-1から表3-2までの結果を合わせて考えると、いくつかの興味深い傾向が観察できる。

第1に、2001年度以前は一般入試を上回っていたAO入試による学生の学修成果（1年次GPA、4年間GPA、1年次GPAをコントロールした場合の4年間GPA）が、2002年度以降は、一般入試の学生に比べて平均的に低くなっている。すなわち、AO入試と一般入試による学生の間には、学修成果に差異をもたらす能力の違いが認められる。AO入試による選抜はGPAの評価に関しては、一般入試と質的に異なる受験生を引き付けている可能性がある。

なお、AO入試による学生の成績が2002年度以降一般入試を下回るようになった理由としては、2つの可能性が考えられる。すなわち、第1に、2002年度以降一般入試による入学者数が持続的に減少しているが（図2）、これによって一般入試の学生の学力分布が上方にシフトした可能性がある。一般入試の学生の成績が上昇すると、AO入試の学生の成績が不変であったとしても、相対的には劣るということになる。第2に、一般入試の学生数の減少の裏で、AO入試の学生数は増えている。これは、AO入試の学生の学力分布を下方に拡大しているかもしれない。このように、AO入試の係数の

低下は、基準となる一般入試の学生の学修成果の上昇とAO入試の学生自身の平均的な学修成果の低下の両方の要因によって起こり得る。したがって、ここでの分析の結果は、AO入試の学生の絶対的な学力水準が低下したことを示唆しているわけではない。ただ、両者の相対的關係が逆転したことは間違いないだろう。

第2に、系列校推薦の学生も2002年度以降一般入試の学生より相対的にGPAが低くなっている。図3によると、90年代後半では系列校推薦の学生の平均GPAは、すべての入学区分の中で最も高い。また、表3-2を見ると、2001年度以前は、1年次のGPAの影響を取り除いた後の大学での学修成果も一般入試の学生より高い。しかし、2002年度以降、4年間のGPAが相対的に低下し、1年次GPAをコントロールした4年間GPAへの影響もマイナスになっている。これらの結果は、AO入試の場合と同様、国際学科を選択する系列校の生徒の質、あるいは系列校の生徒全体の質が変化した結果かもしれないし、一般入試による学生の質が変化した結果かもしれない。確実に言えるのは、両者の関係がそれまでと逆になったということである。

第3に、指定校推薦の学生は、平均的に一般入試より学修成果が高いことに注目したい。しかし、指定校推薦の学生が4年間のGPAにおいて一般入試に優るのは、入学時点での能力の高さのためであり、入学以降の能力の変化では一般入試の学生に劣ることが確認できた。また、年度ごとの分析結果を見ると（表3-2）、近年その正の効果が有意でなくなったり、係数がマイナスになったりすることに注意が必要である。図2によると、指定校推薦の学生が近年大幅に増加している。この増加により、指定校推薦による学生の学力分布が下方に拡大した可能性がある。現在、一般入試の学生に比べて有意に低いわけではないが、指定校推薦による学生の学修成果を続けて観察する必要がある。

最後に、センター入試の学生は、4年間のGPAが一般入試より有意に高い。しかし、元々センター入試の学生の方が一般入試の学生よりも高い1年

次の GPA をコントロールすると、有意差がなくなる。これは、4年間 GPA におけるセンター入試の学生の優位は、主として入学時点の能力差によるものであると解釈できる。その一方、留学生の場合は、1年次の GPA の係数はマイナスで有意であるが、1年次の GPA をコントロールすると、4年間の GPA の係数がプラスで有意である。これは、入学後に獲得される能力が一般入試の学生に比べて優れているため、1年次の遅れを取り戻すことができていると解釈できる。

4 データ分析Ⅱ

第3節では1年次の GPA と4年間の GPA に入学区分による学修成果の差が存在することを確認した。ここでは、第3節と同様に、学修成果としては1年次のものと4年間を通じたものを利用する。しかし、第4節では、1年次の成績に関して、GPA だけでなく、必修あるいはそれに準ずる科目の成績だけを取り出したものも利用する。必修科目については全学生が同じ授業を受講するため、個人間で異なる科目構成に基づいて計算される GPA と比べると、入学区分間の成果の比較が行いやすいためである⁽¹¹⁾。ここで必修科目としては、1年次の春学期に受講する「基礎演習 A」の点数を利用する。また、国際学科の1年生は4つの基礎科目として、「文化研究の基礎」「平和研究の基礎」「経済研究の基礎」「現代史」を履修することが要求されている。したがって、これらの科目の成績も比較が容易である⁽¹²⁾。そこで、基礎4科目の成績の平均も、1年次の学修成果を表す変数として利用する。これらの成績情報は、教務課が保有する成績データを用いる。

大学4年間の成果としては、4年間の GPA に加えて、必修科目である「演習 3B」と「卒業論文」の点数(0~100)を用いる。「演習 3B」は4年次の秋学期に履修する演習科目であり、4年間の総合的な学修の成果が試される場である。「卒業論文」も、同様に4年間の総合的な学修成果が試されるものである。セミナー形式の「演習 3B」と「卒業論文」の成績が4年間を通じた学修成果とみな

すことができるかについては議論の余地がある。しかし、大学4年間を通じて、自分で課題を発見し、分析し、文章にまとめる能力を大学の究極の目標とするのであれば、この2つの成績はそれを代理する変数として適切であるだろう。

入学区分による大学での学修成果の差はどこに起因するのだろうか。第3節の推定結果は、入学区分ごとの定員数と学修成果の間に一定の関係—ある入学区分の定員が拡大すると、その入学区分による学生の質が相対的に低下する—があることを示唆していた。本節では、これとはまた異なった視点からの分析を試みる。すなわち、ある個人の中学・高校時代の過ごし方や学修成果と入学区分の間に一定の関係が存在する、という視点である。中高時代の学修成果と入学区分がある程度相関するならば、大学における学修成果の入学区分ごとの違いは、ある程度中高時代に獲得された能力によって説明され得る。本節では、中高時代の過ごし方に注目し、入学区分と中高時代の学修成果や課外活動との関係について検討する。具体的には、中学・高校での学修成果をより直接的に表す属性(たとえば中学・高校における成績など)や、学修成果以外の属性(中学・高校時代の課外活動や勉学への取組姿勢など)を用いて、これらの変数と入学区分の関係を検討する。最後に、入学区分間で現れる中高時代の成績や活動の差が大学での学修成果に影響を与える可能性について議論する。

一般に、学生の中学・高校における成績等のデータを大学は保有していない。そのため、勉学や課外活動に取り組む姿勢などを把握していない。そこで、本研究では、2014年4月に入学し2018年3月卒業見込みであった4年生を対象に、2018年1月8~9日にアンケート調査を実施した。この調査では、中学・高校時代の科目別の成績や積極的に参加した活動などについて細かく質問している。分析には2014年度に入学した学生のデータのみを用い、分析に使われた観測数は119となっている。これ以降の分析は、図4が示すように、まず、入学区分が必修科目の成績などの大学での学修成果に与える影響について検討する。その後、中高

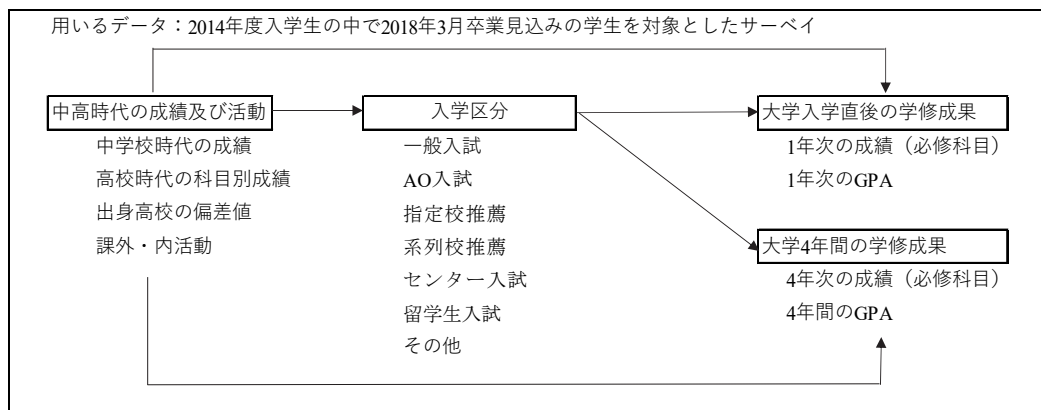


図4 分析内容とデータⅡ

時代の成績や課外活動が入学区分によってどのように異なり、中高の過ごし方と入学区分の関係が大学での学修成果に与える暫定的影響について考察する。

4.1 入学区分と大学での学修成果

ここでは、2014年度のデータを用いて、入学区分がGPAと必修科目においてどのような影響を持つかを検討する。必修科目を学修成果として用いる理由は、全学生が同じ授業を受講するため、個人間で異なる科目構成に基づいて計算されるGPAと比べると、入学区分間の成果の比較が行いやすいためである。

$$Y_i = \alpha + \sum_{j=1}^5 \beta_j Nyushi_i^j + \mu_i \quad (2)$$

従って、 Y_i に1年次と4年間のGPA以外に、必修科目の成績を入れる。1年次の成績としては、必修科目である「基礎演習A」の点数と、必修ではないが1年生全員が履修する基礎4科目（「文化研究の基礎」「経済研究の基礎」「平和研究の基礎」「現代史」）の平均を用いる。4年間の学修成果を測定するために用いるデータは、4年間のGPAに加えて、「演習3B」「卒業論文」の成績である。4年次の場合には、1年次のGPAをコントロールした結果も報告する。その目的は、1年次の成績に生じる入学区分ごとの能力差がその後の学修成果の成長をすべて説明してしまうのか、あるいはそ

れ以外の入学区分ごとの違いが存在するかどうかを検討することである。

表4の(1)、(2)、(3)は、1年次の学修成果を被説明変数として(2)式を推定した結果である。最初に、表4の(1)は、1年次GPAを被説明変数とした推定結果であり、表1-2の2014年度の結果と同一である。入学区分の係数はいずれも有意に推定されていない。

被説明変数として1年次GPAの代わりに1年次の必修およびそれに準ずる科目の成績を採用すると、AO入試の学生が、1年次の基礎4科目において一般入試の学生に比較して劣っていることがわかる(3)。また、留学生入試の係数が、基礎4科目の成績において有意にマイナスに推定されている。この結果は、第3節の推定結果においても観察され、少なくとも1年次には、日本の大学という新しい環境への不適応や日本語の壁が学修の障害となっている可能性を示唆していると推測される。ただ、基礎演習Aにおいて留学生の係数がプラスで有意に推定されていることには注意が必要である。すなわち、留学生が1年次にすべての科目において苦勞しているわけではない。

ここで注目したいのは、1年次のGPAでは入学区分による有意な差が認められないが、基礎4科目では入学区分によって有意な差が検出されたということである。これは、学生の授業選択の影響が入り込むGPAにおいては差が縮小する傾向があるが、同じ教科で評価すれば差が明確になる場

表 4 1 年次と 4 年間の成績に与える入学区分の影響

	1年生の GPA (1)	1年生 基礎演習 A (2)	1年生 基礎4科目 (3)	4年間の GPA (4)	演習3B (5)	卒論 (6)	4年間の GPA (7)	演習3B (8)	卒論 (9)
AO入試	-0.1115 (0.115)	0.3660 (1.616)	-4.1074*** (1.315)	-0.2182** (0.108)	-2.8651* (1.643)	-3.3791** (1.538)	-0.1044* (0.059)	-2.3020 (1.633)	-3.2064** (1.446)
指定校推薦	0.0802 (0.078)	-1.0926 (1.093)	-0.8844 (0.885)	-0.0239 (0.074)	-0.8592 (1.172)	-0.3714 (1.097)	-0.0883** (0.040)	-1.2091 (1.156)	-1.0656 (1.024)
系列校推薦	0.1117 (0.172)	-0.6711 (2.426)	-2.1714 (1.908)	-0.1361 (0.164)	-2.8651 (2.400)	-3.3714 (2.246)	-0.2259** (0.088)	-3.1876 (2.355)	-4.0113* (2.085)
センター入試	-0.0895 (0.137)	0.4466 (1.935)	-0.2114 (1.606)	-0.0774 (0.131)	-2.8651 (2.083)	0.2857 (1.950)	-0.0055 (0.070)	-2.7808 (2.041)	0.4529 (1.808)
留学生入試	-0.2335 (0.181)	4.2178* (2.542)	-6.8014*** (2.106)	0.0301 (0.172)	-3.2540 (2.512)	2.6508 (2.352)	0.2178** (0.093)	-2.6680 (2.472)	3.8133* (2.189)
1年次のGPA							0.8038*** (0.033)	2.6321*** (0.999)	5.2217*** (0.885)
Constant	2.6318*** (0.059)	83.6711*** (0.827)	81.6514*** (0.674)	2.5421*** (0.056)	85.3651*** (0.888)	84.5714*** (0.831)	0.4267*** (0.093)	78.4664*** (2.759)	70.8855*** (2.444)
Observations	241	241	225	242	207	207	241	206	206
R-squared	0.027	0.022	0.079	0.021	0.027	0.045	0.717	0.057	0.186

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

合があることを表しているかもしれない。

表 4 の (4) から (6) は、被説明変数に大学 4 年間の GPA と 4 年次の必修科目を採用した場合の結果である。ここで係数が有意に推定されるのは AO 入試のみである。AO 入試の係数は、4 年間の GPA、演習 3B、卒論において、有意でマイナスである。

表 4 の (7) から (9) は、大学 4 年間の学修成果を被説明変数として推定する際に、さらに 1 年次の GPA をコントロールした結果である⁽¹³⁾。これは、第 3 節と同様に、1 年次の成績が一定の場合、2 年次以降の成績の成長を検討するためである。まず、4 年間の GPA は (表 4 の (7))、1 年次の GPA をコントロールすると、AO 入試、指定校推薦、系列校推薦の係数が有意にマイナスになる。AO 入試の係数は、1 年次の GPA をコントロールしなくてもマイナスであり、指定校および系列校推薦の学生は、1 年次の成績を一定とすると 2 年次以降の学修成果が一般入試の学生に劣るといことがわかった。これに対して、留学生入試の係数は 1 年次の成績を一定とするとプラスで有意になり、これは 2 年次以降の学修成果が一般入試の学生よりも成長したことを意味する。

次に、演習 3B においては (表 4 の (8))、AO

入試の係数のみがマイナスで有意であり、AO 入試の学生は演習 3B においても一般入試の学生に劣ることがわかる。

最後に卒論の結果を見ると (表 4 の (9))、AO 入試に加えて系列校推薦の学生も一般入試の学生より成績が低いことがわかった。留学生入試の係数はプラスで有意になる。この結果と (6) を合わせて考えると、留学生入試の学生が 1 年次の学修能力において一般入試の学生より低かったとしても、2 年次以降の成長で優るため、4 年間の学修成果における差がなくなると解釈することもできる。

4.2 今までの分析結果の整理と含意

4.1 の分析結果を、第 3 節の結果と比較しながら整理してみよう。

まず、AO 入試による学生は、2002 年度以降、1 年次と 4 年間の GPA 両方が一般入試の学生より低い (表 1-1 と表 2-1)。1 年次の GPA を一定にした場合でも 4 年間の GPA が低く、2 年次以降の成長も一般入試の学生より低いことがわかった。この結果は、第 4 節の結果にも反映される。1 年次の基礎 4 科目と 4 年次の卒論においても一般入試の学生より成績が低い (表 4)。AO 入試による学生

のパフォーマンスが、1年次のみならず4年間において一般入試の学生に劣る傾向がかなりはっきりと表れた。

指定校推薦による学生は、1年次と4年間のGPAが一般入試の学生より高いという結果が得られた(表1-1と表2-1)。しかし、単年度の分析を見ると、近年度においては、4年間のGPAにおいて一般入試の学生との差が見られなくなっていることも指摘したい(表1-2と表2-2)。また、1年次のGPAをコントロールすると、4年間のGPAへの影響がマイナスとなり、1年次の他の入学区分の学生と比べた優秀さが2年次以降も維持されているとは言えない(表3-1と表4)。これは、90年代後半から2000年代において、一般入試より指定校推薦の学生の学修成果が高かったことと対照的であり、今後、指定校推薦による学生の学修成果を持続的に観察していく必要がある。

系列校推薦による学生は、2002年度以降、一般入試の学生よりGPAが低い(表1-1と表2-1)。さらに、1年次のGPAをコントロールした場合、4年間のGPAへの影響はマイナスとなり、2年次以降の学修成果の成長においても一般入試の学生よりパフォーマンスが低いことが示唆された(表3-1)。また、1年次のGPAを一定にすると、GPAだけではなく卒論においても一般入試の学生より成績が低い(表4)ことは、系列校推薦による学生のパフォーマンスの成長が一般入試の学生より低い傾向であることを示唆する。

最後に、留学生入試による学生は、1年次のGPAと1年次の基礎4科目においては一般入試の学生に劣る(表4)。しかし、1年次のGPAをコントロールすると、4年間のGPAと卒論への影響がプラスで有意になる。これは、留学生入試の学生については、1年次においては学修上の困難があったかもしれないが、その後の学修能力の成長が他の入学区分よりも高く、当初の遅れを取り戻した可能性を示唆する。

要約すると、AO入試による学生においては、1年次のみならず、4年間を通じた時点でも一般入試の学生に劣っている。これは、大学の入学時点の能力にも差があり、大学教育の4年間で一般入

試の学生を上回るほど成長しなかったため、大学での学修成果においてトータルで一般入試の学生に劣る結果になったと解釈できる。1年次の成績において指定校推薦の学生は一般入試の学生より高く、系列校推薦の学生は一般入試の学生と差がないが、1年次のGPAを一定にすると、どちらも4年間のGPAや4年次の一部の必修科目の成績が一般入試の学生より低いことがわかった。留学生入試の学生についてはこれらと反対の傾向が観察され、1年次のGPAは低い、1年次のGPAを一定にすると、4年間のGPAと一部の4年次の必修科目の成績が一般入試の学生より高い。

これらの結果は何に起因するのだろうか。第3節で議論したように、入学区分による定員数の変化が重要な要因の一つである。具体的に、2002年度前後に観察される入試制度の大きな変化に注目したい。2002年度には、センター入試の導入に加えて、AO入試の枠が拡大された。AO入試の拡大に伴いAO入試によって入学する学生の質が下方に拡大したことが考えられる。それと同時にAO枠の拡大によって一般入試の枠が減少したことで、それまでの一般入試の合格者の最下層が不合格となり、一般入試の学生の学力が上方に偏ったことも考えられる。これにより、2002年度以降AO入試が一般入試より低い方向で変動してきた可能性が高い。

入試制度の変更による定員数の変化が入学区分による相対的な質の変化に与える影響は、指定校推薦においても言える。図2によると近年指定校推薦の定員が増えつつあり、定員の増加という変化が学生の質の低下に繋がるのであれば、定員数の変化が一般入試との差を縮めた大きな要因になると推察される。系列校推薦に関しては、1990年度後半に比べて2000年度以降、その定員が若干増えたように見えるものの大きな変化は存在しない。しかし、一般入試の平均的学修能力が向上したのであれば、それによって系列校推薦の学生の成績が相対的に低下した可能性はある。

4.3 中・高での成果指標

4.1 および4.2 では、2014年度入学生のデータを

用いて、入学区分間の定員配分の変化が学修成果の相対的な変化を引き起こす可能性を検討した。以下、4.3 と 4.4 では、入学区分による相対的な学修成果の差が、大学入学までの学内・外での学修や活動に起因する可能性を検討する。すなわち、ある個人が高校までに獲得した能力とその個人が選択する入学区分のあいだに一定の関係があるならば、入学区分と入学後の学修成果のあいだにも一定の関係が生じ得る。

具体的には、中高時代の成績と課外活動の影響に注目し、特定の属性を持つ個人が特定の入学区分を選ぶ傾向があるかどうかを検証する。この分析のために、2014 年度に入学し、2018 年度に卒業した学生を対象としてサーベイ調査を実施した。調査では、中学・高校時代の科目別の成績や中学・高校時代に熱心に取り組んだ活動について細かく聞いている。まず、中学時代の主要科目 5 科目と高校時代の科目別の成績を、平均よりとても低い (1)、平均より低い (2)、平均 (3)、平均より高い (4)、平均よりとても高い (5) の 5 段階で評価してもらった。また、高校時代の活動は、学校での授業、クラブやサークルでの活動、ボランティ

ア活動、留学、趣味・習い事について、全く熱心ではなかった (1)、それほど熱心ではなかった (2)、どちらでもない (3)、まあ熱心だった (4)、とても熱心だった (5) の 5 段階で評価してもらった⁽¹⁴⁾。高校での成績の意味するものは所属した学校のレベルによって異なる可能性がある。例えば、偏差値が高い学校での評価と、偏差値が低い学校での評価を、同じ尺度で解釈することは難しい。従って、出身高校の偏差値の情報も用いる⁽¹⁵⁾。

表 5 は、サーベイ調査によって収集した変数の記述統計をまとめたものである。入学区分間の平均を比較すると、中学・高校時代の成績や熱心に取り組んだ活動の内容、1 年次と 4 年間の学修成果が、入学区分間で異なる傾向があることが分かる。中学時代の成績の自己評価がもっとも高いのは系列校推薦による学生である。高校時代の科目別の成績の中で、日本語 (国語) と数学の成績が高いと評価したのは、いずれも指定校推薦による学生である。高校時代に授業・留学・趣味活動に熱心だったと答えたのは AO 入試の学生であった。1 年次の基礎 4 科目の平均や、4 年次の必修科目、4 年間の GPA は、一般入試の学生の成績がもっと

表 5 記述統計

Variable	一般入試 (N=46)		AO入試 (N=16)		指定校推薦 (N=57)		系列校推薦 (N=9)		センター入試 (N=6)		留学生入試 (N=8)	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
中学校時代の成績												
15歳の成績	3.67	0.90	3.38	1.20	3.70	0.88	4.22	0.83	3.50	0.84	3.60	0.89
高校時代の科目別の成績												
高校の偏差値	62.62	5.31	56.62	5.38	60.83	5.87	66.33	1.58	62.33	5.92		
日本語 (留学生は国語)	3.59	0.93	3.31	1.30	3.87	0.88	3.78	0.44	3.83	0.75	4.80	0.45
英語	4.22	0.76	4.38	0.81	4.18	0.80	4.22	0.67	4.67	0.52	4.80	0.45
数学	2.39	1.06	2.88	1.36	3.35	1.31	3.00	1.12	2.50	1.05	3.20	1.64
社会	3.76	0.95	3.75	1.44	3.89	0.88	3.22	0.97	4.17	0.75	3.40	2.07
理科	2.48	1.03	2.75	1.65	3.17	1.31	3.00	0.87	1.50	1.05	2.60	1.82
芸術	3.11	1.32	3.06	1.73	3.59	1.06	3.22	0.97	1.50	1.38	3.60	2.19
スポーツ	3.61	1.13	3.63	1.02	3.71	1.10	3.67	1.41	3.83	0.98	3.60	1.34
高校時代の活動												
授業に熱心	3.65	1.04	4.31	0.79	3.98	0.85	4.22	0.83	4.00	0.63	4.40	0.89
部活に熱心	3.83	1.73	3.00	1.97	3.80	1.48	4.00	1.32	3.83	1.17	3.40	2.07
ボランティア活動に熱心	1.50	1.83	2.63	2.09	2.35	1.61	2.00	1.87	1.17	1.83	2.80	2.17
留学に熱心	1.50	1.80	3.00	2.34	1.45	1.82	2.00	2.06	1.50	2.35	2.80	1.92
趣味活動に熱心	3.48	1.41	3.75	1.65	3.27	1.66	3.00	1.87	2.67	2.16	3.80	2.17
1年次の成績												
基礎演習A	84.22	7.57	87.07	5.79	81.53	7.25	82.78	9.50	85.67	8.16	88.25	3.81
必修科目の平均	82.47	6.01	78.91	7.00	80.46	5.13	78.67	6.69	80.23	4.00	73.80	3.61
GPA	2.69	0.59	2.75	0.42	2.72	0.53	2.70	0.45	2.58	0.37	2.33	0.50
4年次の成績												
演習3B	86.70	5.58	83.13	8.92	84.70	7.70	81.67	9.35	80.83	4.92	81.75	5.37
卒論	86.13	5.87	82.38	7.14	84.86	7.02	81.33	8.35	85.83	4.92	86.88	4.58
4年間のGPA	2.61	0.53	2.48	0.53	2.57	0.44	2.35	0.40	2.56	0.44	2.53	0.53

も高い。その次が指定校推薦による学生であり、AO入試と系列校推薦による学生は相対的に低いことが分かる。

以上を要約すると、中学・高校時代の学修成果については、指定校推薦と系列校推薦による学生が高く、大学での学修成果に関しては、一般入試とセンター入試による学生が平均的に高い。AO入試による学生は、成績の面では相対的に低い、一部の課外活動に熱心だったことが伺える。4.4では、これらの変数を用いて、中学・高校時代の変数と入学区分との関係について分析する。

4.4 中学・高校時代の成績・生活と入試選抜方法の選択

ここでは、中学・高校時代の成績や課外活動の内容と入試選抜方法の選択の関係を分析するため、入試選抜方法(j)の5つの中で個人*i*が利用した入試選抜方法*Nyushi_i^j*を個人属性*X_i*に回帰する以下の多項ロジットモデル(Multinomial Logit Model)を推定する。

$$Nyushi_i^j = \alpha + X_i' \gamma + \mu_i \quad j = 1, \dots, 5 \quad (3)$$

*Nyushi*は、一般入試を基準グループとし、AO入試、指定校推薦、系列校推薦、センター入試である⁽¹⁶⁾。個人属性ベクトル*X_i*の具体的な変数は、中学2年時の全体の成績、高校時代の科目別成績、高校時代の学内・外活動への取り組みの程度である。成績に関しては、所属した学校のレベルによって異なる可能性があるため、出身高校の偏差値をコントロールすることとした。

この分析において留意すべきことが2点ある。第1に、多項ロジットモデルの推定を行う場合には、全ての受験生に5つの入学区分が選択肢として与えられる必要がある。つまり、5つの選択肢の中で個人*i*が一つを選んだ結果が*Nyushi*である、という構造になっていなければならない。しかし、本節の設定はその条件を完全には満たしていない。例えば、本学の系列校出身ではない受験生には、そもそも系列校推薦入試は選択肢として与えられていない。したがって、ここでの分析は、

ある入学区分の学生の特徴が一般入試の学生と異なり、その差異が統計的に有意であるかを検討するものである。つまり、中高時代の属性が各入学区分の選択に及ぼす影響を推定するというより、各入学区分間でどのような入学者の特徴の差異があるのかを検討することになる。

第2に、サーベイデータは2014年に入学した学生に対して実施したが、回答数は118に限られている。したがって、このサーベイに回答したか否かがランダムでない場合、分析した結果にはバイアスがかかる可能性がある。

以上より、4.4の結果があくまで暫定的なものであることに留意する必要がある。しかし、こうした限界を認めつつも、以下に示す結果は各入学区分の学生の特徴を理解するのに重要な情報を含んでいると考えられる。そこで、いずれデータが完備した後に再度分析を行う際のベンチマークとなり得ると考え、ここに掲載することとする。

多項ロジットモデルでは、パラメータの推定値を直接比較することはできないため、多くの場合パラメータの推定値を報告する代わりに、そこから計算される相対的リスク比を報告している。相対的リスク比とは、基準となる選択肢(ここでは一般入試)との比較において、基準以外の選択肢の選ばれやすさを表す乗数である。ここでのモデルにおける相対的リスク比は、一般入試との比較で、残りの4つ入学区分の選ばれやすさを表す。この値が1を上回る属性は、(一般入試に比べて)その入学区分を選ぶ確率を高める要因と解釈できる。反対に、1を下回る属性は、その入学区分を選ばれにくくする要因である。多項ロジットモデルを推定することで、どのような属性が入学区分の選択に影響を与えているのかを検証することができる。

表6の推定結果(ただし、 β ではなく β から計算される相対的リスク比)から、受験生の中学・高校時代の属性と選択される入学区分の関係について以下のことが言える。

第1に、AO入試による学生は、一般入試による学生と比較して、出身高校の偏差値が低く、留学への関心が高かった。高校の偏差値が一般的な

表 6 入試選抜方法の決定要因（相対リスク比）

	AO入試	指定校推薦	系列校推薦	センター入試
15歳時の成績	0.773	1.022	6.535 **	0.893
高校時代の科目別の成績				
高校の偏差値	0.777 **	0.925	2.221 *	1.044
日本語	0.741	1.213	3.058	1.331
英語	0.558	0.365 **	0.286	3.739
数学	1.243	2.824 **	0.544	3.709
社会	1.209	0.683	0.023 **	1.100
理科	1.170	0.819	11.101 *	0.295
芸術	0.753	1.294	0.383	0.446
スポーツ	0.671	0.916	0.741	1.379
高校時代の活動				
授業に熱心	3.043	1.654	8.704 **	1.085
部活に熱心	0.720	0.930	0.851	0.823
ボランティア活動に熱心	1.319	1.443 **	1.588	1.166
留学に熱心	1.614 *	0.829	2.069	1.201
趣味活動に熱心	1.501	0.824	0.471	0.574
Constant	222174.4	214.092	0.000 *	0.000
Observations	119			
LR chi2(56)	116.35			
Prob > chi2	0.000			
Pseudo R2	0.3698			
Log likelihood	-99.1229			
Standard errors in parentheses				
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

学力に比例すると仮定するならば、偏差値の低下は学力型入試におけるパフォーマンスの低下を意味すると考えられる。したがって、典型的な学力型入試である一般入試・センター入試や、高校における学力試験の結果（評定平均）を利用した指定校推薦ではなく、学力試験を課されることのないAO入試を選ぶという解釈も可能だろう。

第2に、指定校推薦による学生は、高校時代の数学の成績が高く、英語の成績が低かった。英語の成績が低い傾向は、国際学科の一般入試において英語の比重が高いことが理由かもしれない。すなわち、英語の苦手な受験生は一般入試では不利であるため、それでも国際学科に入学したい場合には、学力試験のない指定校推薦を選択するということもあり得るだろう。なお、指定校推薦の志願者は全体的に良い成績である必要があるため、英語の成績が絶対的に低いということではなく、英語の比重が高い一般入試との相対的な比較で低くなった可能性がある。

英語と数学の成績に加えて、高校時代のボラン

ティア活動への取り組みも指定校推薦入試の選択確率を高めている。

第3に、中学校時代の成績と出身高校の偏差値は系列校推薦と関係がある。すなわち、系列校推薦による学生は、一般入試に比較して、中学時代の成績がよく、また出身高校の偏差値が高かった。これは、系列校推薦の特徴を考えればある程度自明と言える。すなわち、2つの系列校はいずれも偏差値が高く、したがって系列校推薦で入学する学生の出身高校偏差値が高いのは当然である。また、特に明治学院高校は付属の中学を持たないため、高校入学のために入試をパスする必要がある。したがって、中学時の成績がある程度よいのは当然と考えられる。また、系列校推薦による学生は、授業に非常に熱心だったと答えた学生が多い。しかし、そのわりに理科以外の科目の成績が高いわけではない。

最後に、センター入試の選択に影響を与える属性は検出されなかった。これは、部分的にはセンター入試による入学者の観測数自体が少ないこと

に起因するかもしれない。あるいは、センター入試が基準となる一般入試とほぼ同一視されているということかもしれない。

4.4の分析から、中学・高校時代の成績や活動と入学区分の間には一定の関係があることがわかった。ただし、先述のようにここでの結果は暫定的なものであることをもう一度強調したい。そのうえで、これらの結果が示唆することについて考察したい。

まず、今までの分析結果によると、2002年度以降、1年次のGPAと4年間のGPA、また4年間の成績の成長において、一般入試の学生に比べて成績が低い傾向があるのは、AO入試と系列校推薦の学生であった。AO入試による学生は、ここでの分析によると、偏差値が低い高校出身の学生である可能性が高く、高校の科目別成績が低い方であり、入学時点で学修能力が相対的に低い可能性がある。この特徴は、2年次以降、成長することにはつながらず、4年間のGPAにおいても4年次の必修科目においても一般入試の学生よりパフォーマンスが劣る。系列校推薦の学生に関しては、15歳時点の成績が高く、偏差値が高い系列校への進学を果たしたが、高校時代の成績がよいわけではない。それは、授業に熱心だったという自己評価と対照的である。個別の入試選抜方式について議論することは本稿の目的ではないので、ここでは入試選抜方式そのものの論評は控える。しかし、以上の結果は、AO入試および系列校推薦において入学時点の学修能力と入学後の成長可能性に留意することの必要性を示唆していると言えるだろう。

5 結論と展望

本稿では、1996年度から2015年度の間に明治学院大学国際学部国際学科に入学した学生のGPAと必修科目の成績のデータを用いて、入学区分ごとの学修成果の差異と、その背後にある学修能力の差異を検証することを試みた。特に、2014年度に入学した学生に対しては中学・高校時代の成績や課外活動に関するサーベイ調査を実施し、

入学以前の成績や活動と入学区分との関係を検証することを試みた。以下に、主要な結論とその含意についてまとめる。一部には、学科のカリキュラムへの政策的含意も含まれる。

1. 入学区分と大学における学修能力の関係を検討する際には、時系列の変化を確認する必要がある。本論文で1996年度から2015年度までのデータを分析して得られた結果は、2002年度を機にその関係が明確に変化したというものである。特に、2002年度以前には、AO入試と系列校推薦の学生は1年次のGPAも4年間のGPAも一般入試の学生より高かったが、2002年度からはその関係が逆転することになる。指定校推薦の学生の場合は、一般入試の学生より成績が高かったが、その明確な正の効果が近年に入ってから観察出来ない。つまり、単年度の結果だけで、ある入学区分と学修能力の関係を一般化することには注意が必要である。
2. 1では、入学区分と大学の学修能力に一定の関係が存在することがわかった。具体的に1年次と4年間のGPA、またすべての学生が共通に履修する科目の成績についても、いくつかの入学区分間で差異が存在する。この結果は何に起因するのだろうか。まずは、大学と学部による各入学年度の入試政策（例えば、定員数）が影響する可能性が高い。ある入学区分の定員が拡大すると、その入学区分によって入学した学生の質が相対的に低下する可能性がある。本研究では、2002年度の前年で一般入試の定員が相対的に縮小したことで、AO入試による入学者数が拡大したことで、近年指定校推薦による入学者数が増加したことが、それぞれの入学区分の相対的な成績に影響を与える可能性をデータ分析によって示した。
3. 1年次のGPAが入学区分によって異なるという1の結果は、すでに入学する前の段階で、入学区分によって獲得している能力に違いがあることを意味する。それは、中高時代にど

のような過ごし方をしたかが、ある程度影響するかもしれない。出身高校の偏差値、学校での成績⁽¹⁷⁾（とくに、日本語と数学）などは、大学での学修成果を予測する一つの情報になるかもしれない。

4. 入学時点の学修能力だけでなく、2年次以降の成長についても入学区分間で差があるならば、大学での学修において困難を感じる場面も入学区分ごとに異なると考えられる。その場合、入学前および入学後のサポートの内容を入学区分ごとに調整することが望ましい。

本稿の分析結果を解釈するうえで、注意しなければならない点もある。これらは同時に本研究の今後の課題でもある。

第1に、本稿は大学での学修成果としてGPAや科目の成績だけを用いているが、それらに反映される学修成果は限られたものである。たとえば、GPAは、各学生が自ら選択した科目の成績の平均である。つまり、自分の学修能力に自信のない学生は、成績評価のばらつきが出にくい科目ばかりを選択するかもしれない。その場合、GPAには学修能力の差が明確に現れない可能性がある。実際、第3節の分析では1年次の場合、GPAに入学区分間の差はほとんど検出されていないが必修科目では有意な差が推定されている。

もちろん、第4節の分析のように必修科目やそれに準ずる科目の成績を用いれば、そのような問題は回避される。しかし、「学修成果」としてもっと多くのもの、たとえば卒業後の職場における成果なども含むべきという考え方に立てば、卒業後のデータ（賃金、就職先のランキング、満足度など）も利用すべきだろう。これについては、現在卒業後の追跡データ収集のためのプラットフォームを検討中である。学修成果をもう少し広い意味でとらえることができるならば、各入学区分の新たな特徴が見出されるかもしれない。

第2に、本稿では、GPAや必修科目の成績を用いて学修能力の違いに注目しているが、入学区分によって学修以外の能力（ここでは、非学修能力と言う。例えば、持続力、行動力等）の違いが存

在する可能性もある^{(18), (19), (20)}。むしろ、後者が成績で測られた学修成果に何らかの形で影響する可能性はあるが、成績に十分に反映されるかどうかは議論の余地がある。仮に、入試選抜方式を多様化することで異なる非学修能力の学生の共存を図り、相互作用による何らかの効果を期待するのであれば、非学修能力を測る変数を目的変数とすることも考えなければならない。そうすることで、多様な入試選抜方法を複数の視点から考察することができる。

最後に、第3節および第4節における分析で見出された各入学区分の学生の傾向は、あくまで平均的なものであり、個別の学生にそのまま当てはまるものではない。著者達も、ここでの分析結果から示唆される平均的な傾向から外れる個別ケースを容易に思いつくことができる。本稿の分析結果が、学生を入学区分によって色眼鏡で見ることを推奨するものでないことは、ここで明確にしておきたい。

*謝辞

本研究は、明治学院大学国際学部附属研究所のプロジェクト「モバイルデバイス・インターネット・IRなどを活用した教育法・教材の学習成果測定と開発の総合的研究（2017年4月－2020年3月）」の助成を受けたものである。

データの収集及びサーベイ調査の実施においては、明治学院大学国際学部の竹尾茂樹先生、明治学院大学教務課の曾根夏実氏、そして総合企画室の皆様から多大なる協力を賜った。データの入力と整理および関連研究の収集には、国際学部事務室の水止佳江氏とリサーチアシスタントの甘糟茉穂氏にご協力いただいた。また、匿名査読者からは貴重なコメントと提案をいただいた。この場を借りて深く御礼申し上げます。

注

- (1) 本文中では「A大学B学部」とされ、分析の対象となった大学および学部は明らかにされていない。
- (2) 教職科目は学生によって履修に差があるため除外している。

- (3) たとえば平・大久保 (2108) は、高校時代の評定が大学での学修成果に影響を及ぼす可能性を論じている。
- (4) 大久保他 (2012) は、入学区分によって入学後の学修能力の成長に差が出る可能性を論じている。
- (5) 明治学院大学国際学部は国際学科と国際キャリア学科によって構成されている。しかし、国際キャリア学科のデータは本稿の分析では用いない。その理由は3つある。まず、国際キャリア学科の授業はすべて英語で行われるなど、国際学科とカリキュラムが大きく異なるため、同じ入学区分であっても学生の特徴が異なる。また、国際キャリア学科は2011年に設立されたため入手可能なデータの期間が短い(2011年から2015年の入学生のみ)。さらに、卒業生が毎年約40人と少なく、年度別の差を比較することが難しい。
- (6) 実際の入学区分はこれより細かく分かれているが、選抜の内容によってここで挙げた7つのいずれかに分類している。
- (7) 2015年度の資料には、2015年に入学した学生のなかで、まだ卒業していない学生がいるため、2014年度までの期間の観測数の平均である283人と比べて、2015年度の観測数は188人と少ない。そのため、2015年度のサンプルは他の年度とはかなり異なる特徴を持つと考えられるため、図2からは外している。しかし、分析には時系列の変化を確認するために最新の2015年度のデータも含めている。2015年度の単年度の結果については解釈に注意が必要である。
- (8) 留学生の場合、観測数が少ないことにより変動が激しくなるため除外している。
- (9) ある入学区分に極端にGPAの低い個人がいる場合、その区分の平均GPAが過大な影響を受けるため、他の区分と単純に比較することはできない。しかし、各区分のGPAの分布を確認したところ、いずれも正規分布に近い形であることが認められたため、以降も平均GPAによって入学区分間の学修成果を比較することとする。
- (10) 入試選抜方法ダミー ($nyushi_i^j$) の係数 β_j は、それぞれの入学区分に属する学生の学修成果と一般入試との「差」を表す。 $\beta_1 > 0$ はAO入試の学生の学修成果が一般入試のそれを上回ることを意味し、 $\beta_1 < 0$ は一般入試の学生を下回ることを意味する。 $\beta_1 = 0$ は一般入試の学生と差がないことを意味する。定数項 α は入学年度による固定の効果を取り除いたうえで一般入試の学生の学修成果を表す。
- (11) この必修科目の情報は2014年入学生のデータのみであり、2014年度の分析として第4節に入れている。
- (12) ただし、これらは単位取得が要求されるという意味での必修科目ではない。履修が要請されるだけであり、仮に合格できなくとも他の科目の単位で代替可能である。
- (13) ここで用いているサーベイデータでは、入学区分によって男女比がかなり異なっている。したがって、入学区分ごとの学修成果の違いが主として男女比の違いによって説明される可能性を考える必要があろう。この点を確認するため、表4の(7)～(9)に性別ダミーを含めた推定も行ったが、推定結果にはわずかな影響が認められたのみである。ただし、これはあくまで本稿のサーベイデータから得られた結果であり、男女比の影響については、将来的にはより広範なデータを用いた検証が必要である。
- (14) 科目別の成績に関する問いには「全く履修しなかった」という選択肢が、高校時代の活動には「参加しなかった」という選択肢が用意されている。
- (15) 「みんなの高校 (<https://www.minkou.jp/hischool/>)」で出身高校の偏差値を検索した。
- (16) 留学生については、中学・高校の成績・活動などを国内の学生と単純に比較することが困難であり、加えて出身高校の偏差値情報も入手困難であるため、この分析ではサンプルから除いている。
- (17) 高校の科目別の成績と大学の1年次のGPAとの関係を見ると、とくに、日本語と数学の成績がGPAに正の影響を与えることがわかった。
- (18) 中室他 (2014) は、慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスにおけるAO入試が、明確な問題意識を持つ学生を選抜することに成功しているとしている。AO入試による学生が、狭い意味での学力とは異なる能力で他の入学区分に優っていることを示しているともとれる。一方で、GPA等の学修成果の代理変数との関係については論じていない。そのため、明確な目的意識が学修成果に反映されているかは明らかではない。
- (19) 林 (2011) は、学生のモチベーションが入学後の学修成果に影響する可能性を論じている。
- (20) 大学での学修成果の一部として、留学による非学修能力の成長を考えることもできる。これについては李 (2019) を参照されたい。

参考文献

- 李輝娟 (2019) 「海外留学の効果に関する実証分析—(非)認知能力と労働市場の成果を中心に—」『国際学研究』54, 1-28。
- 石井秀宗 (2012) 「推薦入試の経年分析: 志願者の動向及び学業成績の検討」『大学入試研究ジャーナル』22, 35-42。
- 大久保貢・金澤悠介・倉元直樹 (2012) 「AO入試入学生の追跡調査—福井大学工学部の事例—」『大学入試研究ジャーナル』22, 145-154。
- 平知宏・大久保敦 (2018) 「大学での学業成績に与える高校評定、学びの意識の影響: 潜在成長曲線モデルを用いた検討」大阪市立大学『大学教育』16(1), 16-25。
- 高橋大樹・渡部博志・積田淳史・宍戸拓人 (2017) 「入試選抜方法と学修プロセス: 大学への適応・授業への取り組み・教員のサポートに対する知覚の観点から」『武蔵

- 野大学政治経済研究所年報』15, 263-302。
- 中西啓喜 (2017) 「国立大学は推薦・AO入試によって『成績優秀な学生』を獲得できているのか?: エリートセクターにおけるマス選抜の導入」『高等教育ジャーナル: 高等教育と生涯学習』24, 63-74。
- 中室牧子・藤原夏希・井口俊太郎 (2014) 『『AO入試』の再評価』 *Keio SFC Journal*, 14(1), 178-197。
- 西郡大 (2011) 「個別大学の追跡調査に関するレビュー研究」『大学入試研究ジャーナル』21, 31-38。
- 西丸良一 (2014) 「大学生の学業成績・能力向上感と入試選抜方法の関連」『評論・社会科学』111, 141-155。
- 林寛子 (2011) 「新たな入学者追跡調査における選抜方法評価」『大学入試研究ジャーナル』21, 159-164。
- 望月由起 (2008) 「高校生の進学アスピレーションに対する特別選抜入試拡大の影響—高校階層に着目して—」『キャリア教育研究』26, 49-56。
- 山田美都雄・西本裕輝 (2014) 「追跡データを用いた大学生の成績推移の分析」『大学入試研究ジャーナル』24, 29-34。
- ベネッセ教育総合研究所 (2008) 『第1回大学生の学習・生活実態調査報告書』
<https://berd.benesse.jp/koutou/research/detail.php?id=3161> (2019年9月13日閲覧)
- みんなの高校情報 (2019) 「高校検索」
<https://www.minkou.jp/hischool/>