

## 後期日程入試の廃止問題に対する高校教員の意見構造<sup>(1)</sup>

倉元直樹<sup>1)</sup>\*, 西郡 大<sup>2)</sup>,  
佐藤洋之<sup>2)</sup>, 森田康夫<sup>3)</sup>

1) 東北大学高等教育開発推進センター, 2) 東北大学大学院教育情報学教育部,  
3) 東北大学大学院理学研究科

### 問題

#### 1. 大学入試が高校教育に及ぼす影響

わが国においては、大学入試と高校教育は相互に極めて密接な関係にあり、そのあり方が相互に影響を与えていることについては言をまたない。それは、歴史的に高等教育進学者が希少であり、その収容能力をはるかに上回る進学希望者が存在してきたこと、さらに、入学者の選抜が試験によって行われてきたことに由来する。

「大学入試のあり方が高校教育に多大な影響を及ぼす」という認識が歴史的にも「常識」とも言えるほどの大前提であったことは、明らかである。例えば、近代日本における「第3の教育改革」と称された、いわゆる「46答申<sup>2)</sup>」の中間報告<sup>3)</sup>においても、「入学者選抜方法については、…常に『公平性の確保』『適切な能力の判定』『下級学校への悪影響の排除』という原則のいずれに重きをおくべきかという試行錯誤の繰り返しであったということが出来る。」と述べられている<sup>4)</sup>。すなわち、「悪影響」という見方が遡及効果(washback effect, backwash effect)の一面しか捉えていないという批判はある<sup>5)</sup>にせよ、大学入試が及ぼす「高校教育への悪影響の排除」という課題は、長年の間、教育行政の懸案とされてきた。

ところが、現在は平成9(1997)年に中央教育審議会答申によって、大学の収容定員の総数と大学進学希望者の数が一致すると予測された「大学全入時代」を迎えようとしている時期である<sup>6)</sup>。換言すれば、マー

チン・トロウのモデル<sup>7)</sup>を高等教育に当てはめるとき、わが国の大学は、量的にまさに「ユニバーサル段階」に突入しようとしている。当然ながら、大学入試のあり方が高校教育に対して影響力を及ぼすと考えるフレームワークそのものに対して疑問も提起され得るであろう。

アメリカ合衆国の大学入学者選抜の実態を分析した荒井によれば、わが国と同じように大衆化した大学を抱えるアメリカの大学入学者選抜者制度は、3つの類型にまとめられる。すなわち、多くの志願者から一部を選抜する「競争選抜制」、大学が要求する基準の達成を求める「資格試験制」、高校卒業以外の資格は問わない「開放入学制」である。そして、4年制大学に占めるそれぞれの割合は、「競争選抜制」が10～15%、「資格選抜制」が70～75%であり、残りが「開放入学制」となっている<sup>8)</sup>。アメリカの例から推し測るならば、ユニバーサル段階の大学にあっても、大学入学者の選抜は、多くの大学でそれなりの機能を果たしている。さらに、少なくとも一部には、かつての「エリート選抜」のような時代の厳しい競争が残存していることになる。

このような状況にあって、東北大学の入試のあり方は高校教育にどのような影響を与えているだろうか。この問題に関しては実証的に調査した結果がある。東北大学の入試関連資料を送付している1,353校を対象としたアンケートによれば、平成15(2003)年の時点で「東北大学の入試のあり方が自校の教育に及ぼす影

\*) 連絡先：980-8576 宮城県仙台市青葉区川内28 東北大学高等教育開発推進センター高等教育開発部入試開発室

響」について、「かなり影響がある」と回答した学校はわずか3.9%、「ある程度影響がある」と回答した学校(11.7%)を加えても2割に満たなかった。しかし、それに対し、過去5年間の志願者数で重み付けを行って集計をした場合には、「かなり影響がある」と回答した学校が37.1%、「ある程度影響がある」と回答した学校(21.2%)を加えると、実に6割近くの志願者の出身校に影響が及んでいることが分かった<sup>9)</sup>、<sup>10)</sup>。以上の結果を要約すれば、「東北大学の入試のあり方」は、学校数をベースとして考えた場合にはその影響力はきわめて限定的なものであるが、東北大学を志願する当事者にとっては、自らが学ぶ高校の教育に多大な影響を持つ、という構造になっている。すなわち、東北大学が学部生として入れる学生を考えたとき、「東北大学の入試のあり方によって、高校時代に彼らが受ける教育自体が影響を受ける」という構図が現在でもはっきり成立していることが分かる。高校教育は、全学教育、学部教育の前提条件として機能することになる。その意味で、入学後の教育を支える基盤としての入試の役割は大きい。

本稿は、以上のような入試と高校教育の関係性の図式を前提として、本学理学部が行った調査<sup>(2)</sup>から特に「後期日程入試の廃止」に関わる部分を中心に取り上げ、その問題に対する高校教員の意見について集計、分析を加えたものである。

## 2. 共通試験から見た戦後の大学入試制度の変遷<sup>(3)</sup>

本研究の直接的な課題である後期日程廃止問題に触れる前に、大学入試制度の変遷について戦後の歴史的な流れについて整理しておくこととする。

第2次世界大戦後、わが国の大学は前年度に先行した一部の例外を除き、昭和24(1949)年度から新制大学として発足した<sup>11)</sup>。その後、現在まで、個々の大学が自らの大学に入学する学生を選抜するという大学入試の根幹は変わっていないが、大学入試制度は変化を重ねてきた。荒井によれば、戦後の大学入試制度は大きく4つの時期に区分されるとい<sup>12)</sup>。これは主に、共通試験という観点から見た制度分類と考えられる。

新制大学の成立に2年先行し、戦後の大学入試は昭和22(1947)年度に導入された進学適性検査という共

通試験によってスタートを切った(第1期)。これは占領軍総司令部(GHQ)の勧告により始まった制度であり、当時のアメリカ的な価値観による教育の理念を新しい日本に移植しようとした試みとも受け取れる。木村・倉元は、このときの大学入試制度の理念を受験者の「将来の傾向」、「過去の成績」、「現在の理解力」の3要因を等価に測定する試みと考え、「エドミストンの3原則」と呼んだ<sup>4)</sup>。進学適性検査は「将来の傾向」を測る役割を期待された。「受験勉強を必要としない」というたい文句が戦争で教育環境の整わない中で大学進学を目指す受験生には一定の理解を得られたが、定着せず、昭和29(1954)年度を最後に廃止となった<sup>13)</sup>。

続いて、主に個々の大学が独自の学力試験を課す選抜の時代が訪れた(第2期)。この時代に噴出した批判は、難問、奇問が多く、高校教育がそういった特殊な出題に合わせた教育を行っているというものであった。大学受験にあわせた高校教育の歪みということで、「受験シフト」と呼ばれた。この時期には、「能研テスト(昭和38[1963]～昭和43[1968]年度)」という新しい共通テストを開発する動きもあったが、ほとんど普及せずに終わった。

第3期は昭和54(1979)年度からの共通第1次学力試験(以下、共通1次と略記する)の時代である。国立大学協会が主催し、国立大学共通の入学試験と言う性格付けが、一方的な押し付けと感じられた能研テストとの大きな違いと言える。共通1次時代の制度は、共通1次試験と大学が独自に行う2次試験との組み合わせによる2段階の選抜を前提として、全国の国立大学の1次試験を一本化するものであった。共通試験という形で適正な学力検査を実施し、受験シフトを是正することが期待された。そのため、共通1次は、当初は5教科7科目、昭和62(1987)年度からは原則5教科5科目と幅広い分野の学力をカバーする試験であった。ところが、逆に、それが当初からの「受験生にとって過重負担である」という批判を生み、さらに、一律の尺度で合格最低点を表示することが可能になったことから、入学時点での学力尺度に基づく大学の序列化に対する批判も引き起こした。また、大量の答案をコンピュータで処理するためのマークセンス方式に対

する批判も、当初から激しいものがあつた。

共通1次が産んだ副作用に対処するための対策として、平成2(1990)年度から大学入試センター試験(以下、センター試験と略記する)が導入された(第4期)。その後、微修正をくり返しながらか、現在(平成18[2006]年)に至っている。センター試験の特徴は、1教科1科目からでも利用できる、いわゆる「ア・ラ・カルト方式」と言われる方式の導入によって大学の序列の非可視化が試みられたことが第1点、私立大学の大幅な参加による受験者層、受験者数の大幅な拡大が第2点として挙げられる。また、この時期は、学力検査以外の方法による大学入学者選抜が強く奨励されてきた時期でもある。平成13(2001)年度においては、学力検査を主体とする一般選抜を経て大学に入学した者は大学入学者全体に対して62.8%に過ぎず、推薦入学制度による入学者が33.4%を占めている。平成12(2000)年度から本格的に導入されたAO入試による入学者も、年々幾何級数的に増加している。

### 3. 受験機会から見た戦後の国立大学入試制度の変遷

次に、本研究の直接的な関心事である後期日程の廃止に関わる受験機会の問題について、戦後の国立大学入試制度の時代的变化に即して整理しておくこととする。

私立大学とは異なり、国立大学が揃って入試の試験日を一定の日に設定することによって、個々の受験生の受験機会は制限を受けてきた。新制大学発足当初の国立大学は、試験日が3月上旬であるⅠ期校と試験日が3月下旬であるⅡ期校の2グループに振り分けられていた。すなわち、異なる大学とは言え、国立大学全体としては2回の受験機会が確保されていた。この「Ⅰ期校、Ⅱ期校制」と言われる制度は、昭和24(1949)年度から昭和53(1978)年度まで30年間に渡って続いた。

昭和54(1979)度の共通1次開始から、国立大学個別試験の受験機会は原則として年に1回だけとなった。そのため、「受験準備の負担の大きいわりにはメリットが少ないとの不満が高まり、私立大学専願組の増加や、大学志願者の国・公立大学離れを促す原因ともなった」<sup>12)</sup>。これらの不満を受けて、昭和62(1987)

年度より、国立大学をA・Bの2群にわけ、それぞれが別の日程で2次試験を行う「連続方式」が採用された。Ⅰ期校、Ⅱ期校が、あたかも大学の格付けのように受け止められた時代の弊害の再現を防ぐため、旧帝大と称される7大学を東西でA、Bに振り分けた<sup>4)</sup>が、この方式がうまく機能したとはみなされなかった。

そこで、平成元(1989)年度からは「分離分割方式」が導入されることとなった。「分離分割」とは、同じ入学区分の定員を前期と後期とに分割して割り当て、それぞれの試験日程で入試が実施される方式である<sup>5)</sup>。しかし、こうした仕組みに対して、募集人員が最初から少ない学科では、さらなる定員の分割によって非常に小さい募集単位による入試の実施が強いられること、推薦入学やAO入試などの選抜方法の多様化が促進して、実質的に多くの受験機会が確保されるようになってきたこと、前期と後期で同一学部の併願が多数を占めるために前期不合格者の「敗者復活」となってしまう、前期日程の入学者と比較して学力格差が見られ、その上、第一志望者が少なく入学意欲も低いことなどが、問題として指摘されてきた。

このような状況を踏まえ、平成15(2003)年11月に、国立大学協会(以下、国大協)は、分離分割方式の理念である「受験機会の複数化」や「評価尺度の多元化」が確保されることを前提に、さらに各大学が「合理的な分割を実現する自由度を高める」という観点から方向転換を示した。それは、募集定員の分割が各大学の裁量に委ねられることで、学部を単位として考えて推薦入試やAO入試が実施されていることを前提にした上で、後期日程の入試を廃止することを可能にするといったものである<sup>6)</sup>。国大協の提言を受けて、平成18(2006)年度からは後期日程の入試を廃止し、前期日程のみで入試を行うことを予定する大学・学部が急増するという、大きな変化が見られることとなった。

### 4. 後期日程入試の廃止問題に対する東北大学の対応

以上のような歴史的な流れの中から出てきた「後期日程廃止」という問題であるが、東北大学では大学として足並みをそろえて一律に「後期日程廃止」、あるいは、「後期日程存続」を打ち出すのではなく、各学部がそれぞれの事情に応じて対応することになっている。



表1. 平成19(2007)年度東北大学各学部の入試

学部	AO入試				推薦入学 I	前期日程	後期日程
	I期	II期	III期	IV期			
文						○	○
教育						○	○
法		○				○	○
経済			○			○	○
理		○				○	○
医(医学科)			◎			○	×
医(保健学科)						○	○
歯			○			○	×
薬					○	○	○
工	○	○	○	○		○	×
農			◎		○	○	×

◎: 新規導入, ○: 実施(前年度からの変更なし), ×: 廃止

平成18(2006)年度から後期日程を止める学部はない。平成19(2007)年度入試への対応は表1の通りである。学部によって実施状況が大幅に異なり、複雑なのが欠点であるが、受験生に複数の受験機会を提供するという点に関しては、国大協で取り決めた原則を貫いている<sup>(7)</sup>。

(6) 東京大学と京都大学では前期入試に一本化することを検討しており、東北大学でも工学部などが(複数受験の機会を確保しながら)後期入試を止める予定ですが、これに関してご意見をご自由にお書きください。

図1. 後期日程廃止に関する質問項目

## 目的

先述のような状況を受け、平成18(2006)年度における東北大学の入学試験のあり方を定める参考資料とするため、理学部で高等学校を対象とした調査が行われた。本研究では、そのうち、後期日程の廃止問題に関する自由記述を中心に分析を行う。なお、アンケートそのものは数学、理科の教育内容等、個別試験の出題や作題方針を焦点に当てた質問項目が多いが、本稿ではそれらの点には言及しない。

本研究の分析の目的は、後期日程入試の廃止の賛否に関する高校側の意見を問うのではない。どのような理由に基づいて賛成、反対が表明されているのかということに関して、その意見の構造について、統計的手法を使って見出すことを主たる目的とするものである。

## 方法

### 1. アンケート調査票

アンケート調査票は、4ページ、24の質問項目からなる。最初のページには(1) 所在都道府県、(2) 設置

者、(3) 中高一貫カリキュラム、(4) 理数科・総合学科の有無、(5) 大学進学者数、(6) 後期日程入試の廃止に関する意見、(7) 大学入学後の再受験、といったことに関する質問項目が並んでいる。2ページから4ページの前半まで(質問項目(8)～(20))には新課程<sup>(8)</sup> 数学のカリキュラムに関する詳細な質問が並び、(21)、(22)は理科のカリキュラムに関する質問である。(23)、(24)は東北大学理学部に関わるものである。先述のとおり、本研究で分析の対象とするのは(1)～(7)の質問項目である。

なお、本研究にとって最も重要な(6)は、図1のような表現となっている。

## 2. アンケート調査の実施

### 2. 1. 調査対象

調査対象は高等学校である。アンケートの送付状に「東北大学を受けている生徒のいる高等学校」が対象とあるが、より正確に言えば、理学部がオープンキャンパスの案内を送っている高等学校が対象である。高等学校名の記入欄がないため、学校は特定でき

表2. 自由記述データのカテゴリー要素の評定例

自由記述	カテゴリー要素			
	肯定	否定	複数化確保	説明
受験の複数化の確保とその説明があれば、前期日程一本化に賛成である。	1	0	1	1

ないが、自主的に高校名を記入してきた回答もある。アンケートの記入者は指定されていないが、進路指導担当の教員を中心に、自らの学校の数学、理科の教育内容に詳しい者が記入を担当したと推測できる。

### 2. 2. 調査時期、調査方法

調査方法は郵送法である。調査対象校の校長宛に、平成17(2005)年3月15日付で調査対象校に返送用封筒とともに「東北大学理学部入学試験実施委員会委員長 森田康夫」名で送られた。

## 3. 自由記述データの分析方法

### 3. 1. 記述内容の分類

項目(6)(図1参照)に記載された意見については、その内容に基づく分類をすることとした。AO入試に関する東北大学新入生の意見を分析した林・倉元<sup>15)</sup>に倣い、分類カテゴリーを作成した。その際、「後期日程入試の廃止」という質問内容に対する「肯定」意見か「否定」意見かと言うことを機軸にして、各記述が少なくとも必ずいずれか1つのカテゴリーに該当するように意識した<sup>9)</sup>。

作成されたカテゴリーの詳細は「結果」に譲るとして、ここでは意見分類の手順について、簡単に触れておくこととする。

自由記述の意見が作成したカテゴリーに関わる要素として何が含まれているかを判別するため、各分類カテゴリーを「カテゴリー要素」と呼ぶこととする。次に、具体的な記述内容がどのカテゴリー要素が含まれるか、一つひとつの回答について逐次評定を実施する。すなわち、記述文が意味すると考えられるカテゴリー要素について、当てはまるものに対し「1」を記入し、該当しない要素に「0」を記入する。それぞれのカテゴリー要素は独立に扱われるので、複数のカテゴリー要素が「1」となる場合が多い。無回答は全てのカテゴリー要素が「0」である。表2はカテゴリー

要素が4つの場合の例である。このようなケースでは、「賛成である」という記述が、「肯定」に該当し、「受験の複数化」と「その説明」には、「複数化確保」、「説明」が該当することになる。

### 3. 2. 多次元尺度構成法 (MDS)<sup>(10)</sup>

本研究では、上記のような手続きで得られたデータに対し、最終的には多次元尺度構成法 (MDS: Multi-dimensional Scaling, 以下、MDSと略記する) を用いてカテゴリー要素間の関係を散布図として表示する。

MDSは、対象間の非類似性を対象間の「距離」とみなし、対象点の布置を視覚的に示すものがある。すなわち、任意の2つの対象を*i, j*と表し、対象*i*の横軸・縦軸に対する座標値を  $x_{i1}, x_{i2}$ , 対象の*j*横・縦軸の座標値を  $x_{j1}, x_{j2}$ , と表す。対象*i, j*間のユークリッド距離は、ピタゴラスの定理より、

$$d_{ij}(x) = \sqrt{(x_{i1} - x_{j1})^2 + (x_{i2} - x_{j2})^2} = \sqrt{\sum_{r=1}^2 (x_{ir} - x_{jr})^2} \quad (1)$$

と表すことができる。ただし*i, j*間の非類似性データ  $q_{ij}$  は  $d_{ij}(x)$  と完全に一致するわけではないため、誤差項  $e_{ij}$  を式に含めて  $q_{ij} = d_{ij}(x) + e_{ij}$  と考える。実際の分析では、データの尺度水準を考慮して、関数  $f$  によって  $q_{ij}$  を変換し<sup>(11)</sup>, (2) 式のようにモデル化する。

$$f(q_{ij}) = d_{ij}(x) + e_{ij} \quad (2)$$

(2) 式を  $e_{ij}$  について整理すると、 $e_{ij} = f(q_{ij}) - d_{ij}(x)$  となるが、誤差  $e_{ij}^2$  の2乗和はストレスと呼ばれ、(3) 式のように表される。

$$\text{ストレス} = e_{ij}^2 \text{の合計} = \sum_{i,j \text{のペア}} \{f(q_{ij}) - d_{ij}(x)\}^2 \quad (3)$$

(3) 式、を最小にする座標値を求めるのが多次元尺度法の基本原理である<sup>(12)</sup>。

### 3. 3. アソシエーション分析と改善率

本研究で得られたデータをそのままMDSで分析し

でも、「0」の多い二値データであることから適切な結果が得られない。そこで、データマイニングの分野で古典的な方法の1つであるアソシエーション分析<sup>(13)</sup>の手法を援用し、さらにカテゴリー要素間の関係を示す「改善率 (lift value)」の逆数を距離データと捉えてMDSによる分析を試みることにした。

アソシエーション分析での連関の指標であるアソシエーション・ルール (以下、必要に応じてルールと略記する) は、ある事象 (前件部, antecedent) が発生すると別の事象 (後件部, consequent) が発生するといったような関係性が強い事象の組み合わせの規則のことをいう。前件部、後件部ともに複数アイテムを含んでもよい。

前件部 (X) と後件部 (Y) を同時に満たす件数が全件数に占める割合はサポート率 (support) と言い、(4) 式で表される。ただし、データの全件数を N とする。

$$\text{support}(X \Rightarrow Y) = \frac{n(X \cap Y)}{N} \quad (4)$$

さらに、ルールの前件部が発生したときに、後件部が起こる割合を信頼度 (confidence) と言い、(5) 式で表される。

$$\text{confidence}(X \Rightarrow Y) = \frac{n(X \cap Y)/N}{n(X)/N} \quad (5)$$

信頼度をさらに後件部の発生比率で割ったものが本研究で用いる改善率である。改善率は (6) 式で表される。

$$\text{lift} = \frac{\text{confidence}(X \Rightarrow Y)}{n(Y)/N} = \frac{n(X \cap Y)}{n(Y)n(X)/N} \quad (6)$$

改善率が1より大きい場合は、後件部 (Y) が単独で出現する率より、前件部 (X) を条件とした後件部 (Y) が生起する率が高い。改善率は前件部と後件部を入れ替えたルールでも同値を取るため、改善率から前件部×後件部の距離行列を作った場合、対称行列となる。

アソシエーション分析一般では、前件部に挙げられる事象が複数あっても構わないが、本研究では双方とも一つのカテゴリー要素に限定した。すなわち、前件部、後件部各一つの二つのカテゴリー要素間の因果関係に限定して距離行列を求めることにした。さらに、改善率はカテゴリー要素間の類似度の指標であるため、本研究では改善率の逆数を求めてそれを非類似

度、すなわち、距離の指標として用いることにした。なお、同一対象間の距離  $d_{ii}(x)$  は (1) 式から0でなければならないが、(6) 式では1となってしまう。したがって、距離行列の対角要素は必然的に0とみなすこととなる。

## 結果

### 1. 回答校のプロフィール

調査対象校509校に対して、アンケートを送付したが、返却数は189 (回収率37.1%) であった。配布先は東北地方の高等学校が中心であるが、地方の進学校も含まれている。

後期日程廃止に対する意見分類を行う前に、分析するデータのプロフィールを大まかに把握するため、(1) ~ (5)、および、(7) に関する集計結果について簡単に述べておく。

表3に示すように、有効回答188校 (地域が不明の1校を除く、以下同じ) のうち、東北地方の高校が135校と71.8%を占めた。内訳は、青森県が25校、岩手県が24校、宮城県が26校、秋田県が16校、山形県が16校、福島県が28校と、各県から満遍なく回答が得られている。

設置者別の分類では、公立が146校で77.7%、私立が42校で22.3%である。回答の多くが公立高校から寄せられたものであった。中高一貫のカリキュラムを有する学校は12校であったが、全て私立高校であった。公立高校では全く存在しない中高一貫カリキュラムが、私立高校の3割近くに見られることになる。それに対して、総合学科、理数科の設置は私立ではそれぞれ1校ずつに止まったのに対し、公立では総合学科を8校、理数科を23校が有している。

不本意入学の後、1年後に第一志望の大学を受けなおす、いわゆる「仮面浪人」は、さほど多くの高校で見かけられているわけではない。

### 2. 後期日程入試の廃止に関する意見の分類

質問項目 (6) に対する自由記述の形で寄せられた意見の件数は、123件であり、無回答が66件 (34.9%) であった。123件のうち、表4に示すどの評定基準にも当てはまらずに分析の対象外となったデータが2件

表3. 回答校のプロフィール

地域	度数	%	設置者	度数	%	仮面浪人	度数
北海道	5	(2.7%)	公立	146	(77.7%)	仮面浪人(医)	
東北	135	(71.8%)	総合学科	8		良く見かける	12
北関東	9	(4.8%)	理数科	23		時々見かける	23
南関東	8	(4.3%)				稀に見かける	32
中部	15	(8.0%)	私立	42	(22.3%)	殆ど見かけない	114
関西	3	(1.6%)	中高一貫	12		仮面浪人(理工)	
中国	6	(3.2%)	総合学科	1		良く見かける	1
四国	3	(1.6%)	理数科	1		時々見かける	28
九州	4	(2.1%)	その他の学科	2		稀に見かける	37
合計	188	(100.0%)				殆ど見かけない	116

表4. 後期日程廃止に対する意見分類の観点・カテゴリ・評定基準・単純集計

観 点	カテゴリー	評 定 基 準	度数
肯定/否定 A	1.肯定	・単に賛成 ・仕方ない ・条件付で肯定	59
	2.否定	・単に反対 ・疑問 ・ネガティブな表現	52
要望 B	1.後期日程存続	・後期存続を望むもの	26
	2.説明の提示	・選考の基準 ・後期日程廃止の理由など	8
	3.入試制度の充実化	・AO, 推薦入試の充実化 ・学部の特徴を活かす ・制度の改善や提案	28
懸念 C	1.受験機会の減少	・機会が無くなることへの懸念 ・募集定員の減少	21
	2.受験生への負担	・制度の変更で生じる受験生への負担	8
	3.過去の制度への回帰	・旧I・II期校への回帰	4
	4.安全志向	・高いレベルの大学への挑戦の回避	6
	5.浪人	・浪人することへの懸念	4
条件 D	1.複数機会の確保が条件	・機会の確保が条件	25
影響 E	1.他大学への影響	・大学の序列化など ・他大学の制度への影響	5
	2.高校現場への影響	・進路指導や学習指導への影響	9
その他 F	1.大学の判断に従う	・大学の決定に従う	7
	2.優秀な学生の確保	・第一志望, 優秀な学生の確保 ・学力の向上 ・不本意入学者の回避	9
	3.受験する生徒がいない	・自分の高校から受験する生徒がいない, もしくは少ない	6

あったため、分析対象となったデータは121件である。

表4に設定された6つの観点、16のカテゴリ要素、評定基準さらに、評定結果の集計を示す。なお、以下の記述において、各カテゴリ要素は観点との組み合わせで「A-1」～「F-3」と略記する。

後期日程廃止への賛否自体に関しては、「肯定(A-1)」が59名、「否定(A-2)」が52名とほぼ拮抗し

た形である。賛否の面でどちらにも分類されない意見は10件のみと少なかった。

それ以外のカテゴリ要素で比較的多く見られたものは、「入試制度の充実化(B-3)」が28名、「後期日程存続(B-1)」が26名、「複数機会の確保が条件(D-1)」が25名、「受験機会の減少(C-1)」が21名であり、それ以外のものはいずれも10名未満と比較的少数で



あった。

基軸になる「賛否」のカテゴリ要素と、比較的多く見られたカテゴリ要素との関係を表すクロス表を表5に示す。明らかに「後期日程存続 (B-1)」、「受験機会の減少 (C-1)」は後期日程廃止に対する反対意見の理由として挙げられている。それに対し、「複数機会の確保が条件 (D-1)」は「条件付」の賛成意見と見ることが出来、「入試制度の充実化 (B-3)」は賛否の双方に分かれている様相が見て取れる。

以上のことから、MDSによって後期日程入試の廃止問題に対する意見の構造を表示した場合、「後期日程存続 (B-1)」、「受験機会の減少 (C-1)」は「否定 (A-2)」の近傍に位置し、「複数機会の確保が条件 (D-1)」は「肯定 (A-1)」の近傍に位置することが自然である。

### 3. アソシエーション分析

アソシエーション分析の結果算出した改善率の一覧表を表6に示す。本研究のデータは欠損値が著しく多

いために通常の方法では分析が難しいことが見て取れる。特に、「後期日程存続 (B-1)」、「受験機会の減少 (C-1)」は「肯定 (A-1)」が同時に生じたケースが皆無なため、「B-1」と「A-1」、「C-1」と「A-1」の改善率は欠損値として扱わざるを得ない状況である。

### 4. MDSによる分析

欠損値が多いため、改善率の逆数を順序尺度や間隔尺度とみなして分析を行うと、推定が行えない。改善率の逆数は必ず正の値を取り、そのまま比尺度の距離データとしてみなすのに適した性質が備えられている。したがって、比尺度のデータに対する計量的MDSに掛けることとした。また、軸は第2軸まで取ることとした。

SPSS11.5Jを用いて計算を行った結果、モデルとデータの不適合度を表すストレス値は0.28、モデルによるデータの説明率を表すR<sup>2</sup>は、0.82であった。欠損値が多いデータである割には、比較的良好な適合度

表5. 比較的多い意見と「肯定 / 否定」との共起関係

	存続 (B-1)	充実化 (B-3)	懸念 (C-1)	機会確保 (D-1)
肯定 (A-1)	0 (0%)	12 (43%)	0 (0%)	18 (72%)
否定 (A-2)	26 (100%)	9 (32%)	21 (100%)	3 (12%)
いずれでもない	0 (0%)	7 (25%)	0 (0%)	4 (16%)
合計	26 (100%)	28 (100%)	21 (100%)	25 (100%)

表6. 改善率一覧

	A-1	D-1	F-2	F-3	B-2	B-3	C-3	E-2	F-1	A-2	B-1	C-1	C-2	C-4	C-5	E-1	欠損セル
A-1	-	1.48	2.05	1.71		0.88			1.76								10 / 15
D-1	1.48	-			3.03	1.21	1.21	0.54	0.69	0.28	0.19		0.61				6 / 15
F-2	2.05		-			0.96			1.92								12 / 15
F-3	1.71			-													14 / 15
B-2		3.03			-	3.78	3.78	5.04	2.16	1.16	0.58	0.72	1.89				6 / 15
B-3	0.88	1.21	0.96		3.78	-	2.16	2.4	1.23	0.75	0.33	0.62	0.54				4 / 15
C-3		1.21			3.78	2.16	-	3.36		2.33	1.16	1.44	3.78				7 / 15
E-2		0.54			5.04	2.4	3.36	-		2.33	0.52	1.28	3.36	4.48			6 / 15
F-1	1.76	0.69	1.92		2.16	1.23			-								10 / 15
A-2		0.28			1.16	0.75	2.33	2.33		-	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	1.86	4 / 15
B-1		0.19			0.58	0.33	1.16	0.52		2.33	-	2.22	1.75	1.55	4.65	0.93	4 / 15
C-1					0.72	0.62	1.44	1.28		2.33	2.22	-	1.44	0.96	2.88	1.15	5 / 15
C-2		0.61			1.89	0.54	3.78	3.36		2.33	1.75	1.44	-	10.08	7.56		5 / 15
C-4								4.48		2.33	1.55	0.96	10.08	-	5.04		9 / 15
C-5										2.33	4.65	2.88	7.56	5.04	-		10 / 15
E-1										1.86	0.93	1.15				-	12 / 15



表7. 後期日程入試の廃止問題に関する  
カテゴリー要素の布置

カテゴリー要素	第1軸	第2軸
a_1 肯定	2.0584	0.4771
b_2 後期日程存続を要望	0.3019	0.3067
b_3 入試制度の充実化を要望	0.7332	1.1091
d_1 複数機会の受験が条件	2.7660	1.4381
e_2 高校現場への影響	0.0532	0.1725
f_1 大学の判断に従う	0.7882	0.2743
c_3 過去の制度への回帰	-0.0008	0.1350
a_2 否定	-1.2910	-0.2836
b_1 説明の提示の要望	-2.5379	-1.1422
c_1 受験機会の減少への懸念	-1.0926	-0.5043
c_2 受験生への負担の懸念	-0.2232	-0.2324
c_4 安全志向	-0.9116	-0.4913
c_5 浪人への懸念	-1.0248	-0.5761
e_1 他大学への影響	-0.8351	-0.3031
f_2 優秀な学生の確保	0.6851	-0.1459
f_3 受験する生徒がいない	0.5311	-0.2340

上から順に第1象限～第4象限

と考えられる。各カテゴリー要素の座標は、表7に示すとおりである。また、これらの座標による同時布置を図2に示す。

基本的に第1象限から第3象限に向かって、1次元

性の強い布置になっていることが見て取れる。このことから、内容的な解釈に必要な軸は2つで十分であることが裏付けられた。また、各カテゴリー要素の布置の状況から、第1軸は正の方向が「肯定的」、負の方向が「否定的」、第2軸は正の方向が「要望有り」、負の方向が「要望無し」と解釈することができる。

次に、カテゴリー要素についてやや詳細にその布置を検討する。ここで試みるのは、近傍のカテゴリー要素のグルーピングである。基準としては、改善率の値が高く、意味的に解釈可能であり、さらに視覚的に近くに位置するものを1つのグループとした。その結果、「肯定」、「憂慮・説明」、「否定」の3つがグループ化できた(図2)。

「肯定」グループは、「肯定(A-2)」カテゴリー要素を中心に表4の分類観点である「その他」の「優秀な学生の確保(F-2)」、「受験生する生徒がいない(F-3)」および、「複数機会の条件(D-1)」という4つのカテゴリー要素を含むものである。欠損値が多いためか、視覚的には中央から右上方向に縦長に分布している。

「憂慮・説明」グループは、中央、上側に位置している「説明の提示(B-2)」、「入試制度の充実化(B-3)」

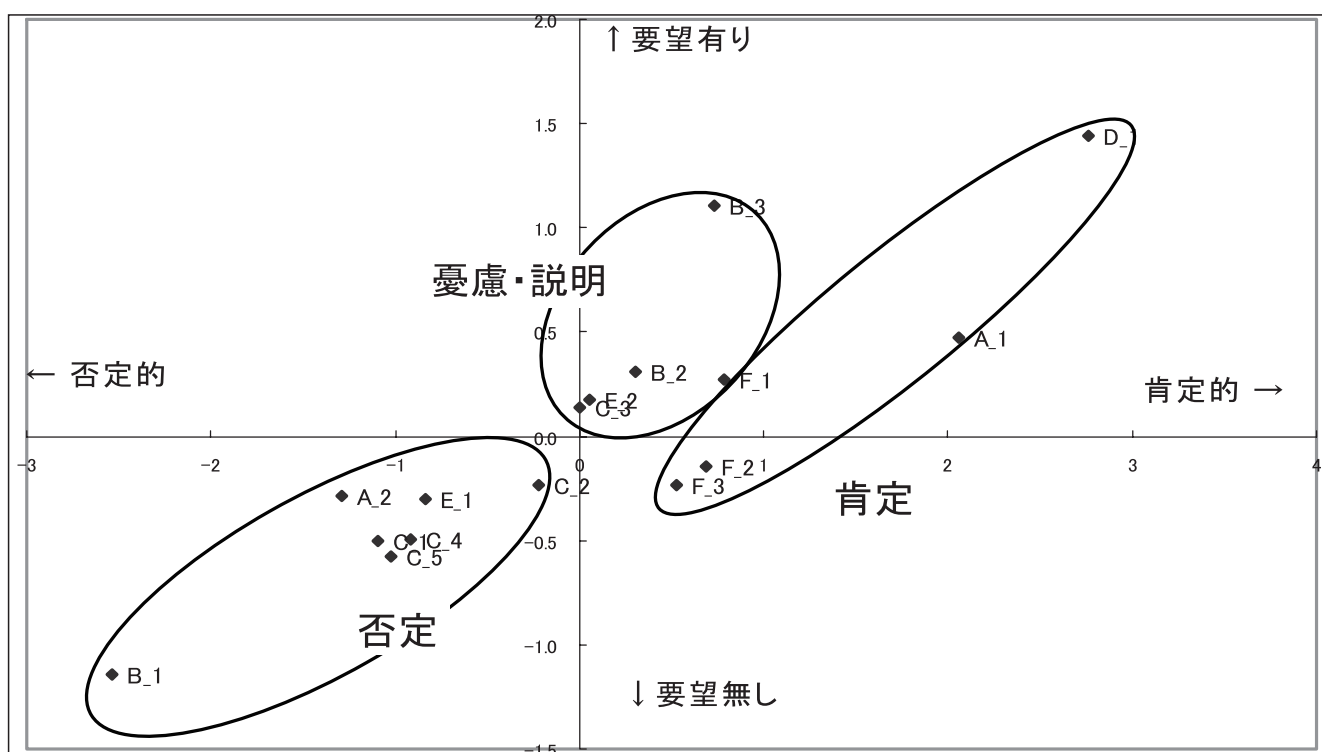


図2. 後期日程入試の廃止問題に対する高校教員の意見構造

「過去の制度への回帰 (C-3)」、 「高校現場への影響 (E-2)」、 「大学の判断にしたがう (F-1)」 の5つのカテゴリー要素から成る。

「否定」グループは、左下、第3象限に位置し、「否定 (A-2)」を中心に、「後期日程存続 (B-1)」、 「受験機会の減少 (C-1)」、 「受験生への負担 (C-2)」、 「安全志向 (C-4)」、 「浪人 (C-5)」、 「他大学への影響 (E-1)」 という7つカテゴリー要素から成っている。

## 考察

本研究で分析の対象となったデータは121件と多くはなかった。統計解析の観点からは十分な安定性が確保されているとは言いきれない。しかし、東北大学に数多くの志願者を送る高校は限られている、回答者は高校を代表する立場で意見を述べている、という特殊性から、やみくもに回答者を増やすことが得策とは言えない。元来、分析対象のデータは、東北大学理学部が後期日程入試の廃止問題を検討するための資料として取られたものであった。それらの事情を勘案すると、量的に十分なデータとは言えないが、質的には回答者の真剣度が高い、良質なデータと考えることができるだろう。

本研究においては、データ処理にも独自の手法を用いた。改善率の逆数を距離とみなし、MDSで分析するという本研究の分析方法の妥当性は、必ずしも理論的に導かれるものではない。したがって、方法論的な妥当性は得られた結果から判断するしかない。

まず、計算し得る105の改善率の値のうち、62個が欠損値というデータ構造は、本研究のような方法を取った場合の自由記述に関する分析では、宿命的な弱点であろう。それにも関わらず、解釈の上である程度の合理性が認められる結果が得られたことが、本研究の成果の第1点として挙げられるのではないだろうか。表5に示した相対的な「多数意見」と「肯定」、「否定」の関係は、直接的な改善率の値に欠損値が含まれているにも関わらず、グルーピングの結果は予測どおりであった。

それでは、3つにグループ化されたカテゴリー要素から読み取れる内容は何であろうか。

まず、「肯定」グループの意見は決して積極的なも

のではないことが挙げられる。まず、「受験する生徒がいない」ので反対する理由がない。廃止するにしても「複数機会の確保が条件」といった注文がある。「優秀な学生の確保」に役に立つのではないかといった積極的支持は少数意見に止まっていると言えよう。

「憂慮・説明」グループは影響が予測できずに「不安」なので「説明して欲しい」と取れる。すなわち、「過去の制度への回帰」や「高校現場への影響」が心配だが、「大学の決定にはしたがう」しかない立場なので、選抜の基準や後期日程廃止の理由を「説明」した上で、「入試制度の充実化」を図って欲しい、と要約できるのではないだろうか。

それに対し、「否定」グループの意見は、反対の理由を明確に挙げている。「受験機会が減少」し、「受験生の負担が増加」する。その結果、受験生が「安全志向」になったり、「浪人」が増えることが懸念されている。また、「他大学への影響」も無視できない。したがって、「後期日程を存続」して欲しい、といった形で要約できそうである。

後期日程入試の廃止への賛否の傾向は、圧倒的なものではないが、「賛成」は条件付き、様々な理由で「反対」、憂慮すべき要因に関しては「説明」を求めていると考えられる。

冒頭でも触れたように、大学入試には「公平性の確保」が強く要求されている<sup>12)</sup>。本研究で得られたデータに対しては、公平性に関わる社会心理学的な研究を用いて解釈することが可能である。Leventhalは、分配場面の手続き的公正要因として、一貫性 (consistency)、偏りの無さ (bias suppression)、正確さ (accuracy)、修正可能性 (correctability)、代表性 (representativeness)、倫理性 (ethicality) の6つを挙げている<sup>18)</sup>。そのうち、本研究の主題である後期日程入試の廃止問題は、「修正可能性が奪われる」という意味で関係者に不安を与えていると考えられる。そのような観点からは、平成18(2006)年度入試に関わる国立大学協会の方針として出された「『1回限りの選抜機会の解消』や『前期日程試験とは異なる尺度での選抜』が確保されることを原則とする」という考え方<sup>14)</sup>は、結果的にLeventhalの公正基準に則った措置であったと考えられる。

また、公平性に関わる他の研究からは、受験生や高校関係者など、入試に関わる関係者の不安を解消し、理解と納得を得るためには、正確で適切な説明を加えることの必要性が示唆される<sup>(14)</sup>。

最後に、本研究が抱える方法論的な課題について触れておく。まず、有効なデータ数が少ないので、少数意見の出方によって分析結果の意見構造が左右される可能性が否めないことが挙げられる。最も出現頻度の少ないカテゴリ要素は「4」であり、最多のものでも「59」であった。しかし、調査対象校が500を越えていた中での結果であることを考えると、実際には本研究と同程度の質の高いデータという条件で、これ以上の数を確保することは難しいであろう。また、本研究では1名のみの評価者が観点とカテゴリを決定し、意見の分類を行った。そのため、本研究の結果が、評価者の違いを越えてどの程度の安定性を持つものであるのかを吟味することも、今後の課題として残されている。

いずれにせよ、本研究の分析結果として得られた知見が、東北大学の入試を設計する上で、参考資料の一つとして利用されることを期待したい。

## 注

- (1) 本稿は、西郡が執筆した文献1)の第3章の一部を基礎にして、そのデータを用いながら、倉元が大幅に加筆修正を加えたものである。「方法」におけるアソシエーション分析に関する記述は佐藤が担当した。分析の対象となるデータは、森田が提供したものである。
- (2) より正確には、理学部入学試験実施委員長(当時)の森田がその責務を果たす資料とするために、理学部教務系の協力の下に実施したものである。
- (3) この節は、主として文献5)の序章の一部を加筆修正したものである。
- (4) 名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学にはA日程、東京大学、東北大学、北海道大学にはB日程が割り当てられた。
- (5) 国立大学の個別試験は平成8(1996)年度まで「連続方式」と併用されたが、平成9(1997)年以降は、「分離分割方式」による前期日程、後期日程に統一された。

- (6) その他、募集単位についても転換が図られている<sup>14)</sup>。
- (7) 表1に示したように、本研究で分析の対象とするアンケートの主体となった理学部は、平成19(2007)年度における後期日程の存続を決定している。
- (8) 平成11(1999)年告示、平成15(2003)年施行の学習指導要領に基づく教育課程。
- (9) カテゴリの作成作業、および、意見の分類作業は、第2著者(西郡)が行った。
- (10) 文献16)を参考にした
- (11) 比尺度においては、変換の必要はない
- (12) 一般的に次元数が増えるとストレスは低下するが、解釈に意味が見出せる程度の次元数が適当である。
- (13) 以下、アソシエーション分析に関わる訳語は一意に定まっていなかったが、本稿では基本的に文献17)の用語にしたがうこととする。アソシエーション分析は、バスケット分析とも呼ばれる。
- (14) 「情動的公正」と呼ばれる場合がある<sup>19), 20)</sup>。

## 文献

- 1) 西郡大. 日本の大学入学者選抜をめぐる公正に関する研究. 東北大学大学院教育情報学教育部修士学位請求論文. 2006.
- 2) 中央教育審議会. 今後における学校教育の総合的な拡充整備のための基本的施策について. 1971.
- 3) 中央教育審議会. 我が国の教育発展の分析評価と今後の課題. 1969.
- 4) 木村拓也・倉元直樹. 戦後大学入学者選抜における原理原則の変遷 - 『大学入学者選抜実施要項』[第1項 選抜方法]の変遷を中心に-. 大学入試研究ジャーナル. 2006; No.16:印刷中.
- 5) 倉元直樹. ペーパーテストによる学力評価の可能性と限界-大学入試の方法論的研究-. 東北大学大学院教育学研究科博士学位請求論文. 2004.
- 6) 中央教育審議会. 21世紀を展望したわが国の教育の在り方について(第2次答申). 1997.
- 7) トロウ, M. アメリカ中等教育の構造変動. J.カラベル/A. H. ハルゼー編(潮木守一・天野郁夫・藤田英典編訳). 教育と構造変動(下). 東京:東京大学出版会; 1980. 19-42.
- 8) 荒井克弘. 戦後日本の大学入試. 国立大学入学者選

- 抜研究連絡協議会編. 入試研究の基礎知識, 入研協  
セミナー資料(未公刊). 1997. 42 - 54.
- 9) 鈴木敏明・夏目達也・倉元直樹. 新学習指導要領の  
下での高等学校のカリキュラムに関する実地調査,  
平成15年度東北大学教育研究共同プロジェクト(総  
長裁量経費), 研究代表者 鈴木敏明, 研究成果報告  
書. 2004.
- 10) 倉元直樹. 新教育課程における東北大学の入試と教  
育接続 - 主に情報・理科, および, 入試広報の観点  
から -, 東北大学高等教育開発推進センター研究紀  
要, 2006; No.1: 1 - 14.
- 11) 文部省. 学制百二十年史: ぎょうせい; 1992.
- 12) 荒井克弘. 戦後大学入試の構造と課題 - 高等教育の  
量的拡大と入試の対応 -. 中島直忠編. 日本・中国  
高等教育と入試 - 二一世紀への課題と展望 -: 玉川  
大学出版部; 2000. 79 - 98.
- 13) 増田幸一・徳山正人・斎藤寛治郎. 入学試験制度史  
研究. : 東洋館出版社; 1961. 109.
- 14) 国立大学協会第2常置委員会. 平成18年度入試にか  
かる分離分割方式の改善について. 2005.9.26.
- 15) 林洋一郎・倉元直樹. 公正研究から見た大学入試.  
教育情報学研究. 2003; 1: 1 - 14.
- 16) 足立浩平. 類似性から地図を描く - 多次元尺度法 -.  
渡部洋編. 心理統計の技法. 東京: 福村出版; 2002.  
216 - 229.
- 17) ベリー, M. J. A., リノフ, G. (SASインスティテュー  
ト ジャパン・江原淳・佐藤栄作共訳). データマイ  
ニング手法 - 営業, マーケティング, カスタマーサ  
ポートのための顧客分析 -. 1999.
- 18) Leventhal, G. P. What should be done with equity theory?:  
New approaches to the study of fairness in social  
relationship. G. M. Greenberg and R. Willis (Eds.) . Social  
exchange. New York: Academic Plenum; 1980. 27 - 55.
- 19) 林洋一郎. 企業組織における公正とその絆機能の研  
究. 東北大学文学研究科博士学位請求論文. 2004.
- 20) 林洋一郎. 社会的公正研究の展望 - 4つのリサーチ  
パースペクティブに注目して -, 社会心理学研究.  
2006; No.22: 印刷中.