【原　　著】

共通試験制度における大学・学部の層別化と選抜機能の評価

鈴木　規夫*

要　　約

本研究では，共通試験制度下における大学志願者の進学行動を明らかにするため，始めに，大学・学部の「層別化」の構造について調べた．分析に際し，MSW や MSB のような分散の分解の概念を利用した．これらの指標を 1979 年から 2006 年にかけて全ての学部を対象にして計算した．分析の結果，1987 年以降，「層別」から「狭層別」へと構造の変化が生じていることを確認することができた．この原因としては，受験機会の複数化が実現されたことに起因している．

次に，選抜機能を評価するため，自己採点結果による自己選抜と試験による試験選抜の 2 段階における選抜機能について調べた．分析の結果，自己選抜では，低得点者の志願を断念させる機能があり，一方，試験選抜では，学部にふさわしい学力を有した者を適正に選抜するよう機能していた．しかし，評価の多元化が進行しており，試験選抜による機能は年々低下している．

キーワード：sliced-lemon structure, self selection, test-selection, NCUEE system

I　研究の目的

79 年度の国公立大学志願者を対象として始まった共通第 1 次学力試験制度は，全国一斉に実施する「共通第 1 次学力試験（共通 1 次試験）」と各大学が個別に実施する「第 2 次試験（個別試験）」とを総合して合否を判定するシステムであった．その後，90 年度からは私立大学も参加する「大学入試センター試験（センター試験）」へと衣替えされ今日に至っている．制度の大きな特徴の一つは，共通試験（共通 1 次試験／大学入試センター試験）の結果を自己採点して志望大学が決定できる，いわば自己選抜システムとなっている点である（鈴木，2003）．この自己選抜システムの下での，国公立大学志願者の進学行動の特徴が受け入れ側の大学と送り出側の高校においてどのように表出するかを実証的に調べるのが本研究の目的である．

本稿では，そのうち大学側からみた志願者の進学行動の特徴として，①大学・学部の層別化の問題と，②選抜機能の問題，に焦点を絞って調べていくことにする．いずれも共通試験（共通 1 次試験またはセンター試験）の制度を評価する上で重要な課題と考えたからである．

「大学・学部の層別化」は「輪切り現象」とも呼ばれており，大学・学部に志願する集団が，偏差値といった単一の学力指標によって，スライスされたレモンのように薄い層に区切られる（輪切りにされる）ことを意味する．自己採点は，受験生に対して共通 1 次試験のおおよその位置を確認するための手段として利用させるものであったが，実際には「受験産業が介入し，また，高等学校の偏差値中心的な進路指導の増大とも相まって，受験生が『合格可能な大学』に割り振られる（国大協，1986）」手段として利用されていた．このため，自己採点に基づいた狭い範囲での大学選択が行われ，

* 大学入試センター研究開発部 試験基盤設計研究部門
2008 年 12 月 3 日　受理

その結果「大学・学部の層別化」が一層進んだといわれている．「層別化」は大学の序列化をもたらすとともに，志願者にとって望ましい内発的動機付け（山内・橋本，2006；市川，2007）をも奪ってしまう危険を孕んでいる．

荒井 (1983) は，この「層別化」の実態を明らかにするため，共通１次試験の成績を利用して，大学・学部の級内分散及び級間分散を調べ，僅かではあるが「層別化」が進行し，学生の「均質化」や学部間の「格差の拡大」が進んだとの解釈を示している．

しかし，共通１次試験はその後，「輪切り現象」，「大学の序列化」，「受験生の負担感」，「受験教科・科目の画一性」，「偏差値の重視」等の問題を緩和することを主な狙いとしてセンター試験に変更された（国大協，1986）．その結果，全ての国公立大学志願者が受験しなくてはならなかった教科数の制約はなくなり，希望する教科だけを受験してもよいアラカルト方式に変更された．しかし，実際には国公立大学へ志願した者約 27 万人のうち 25 万人が 5 教科を受験しており（全体の 90%以上，06 年），アラカルト方式による影響は小さいと考えられる．そこで，引き続きこのセンター試験の成績を利用した「層別化」に関する評価を試みることが可能であると判断し，分析を継続的に試みることとした．特に，1987 年以降において受験機会複数化が大学・学部の層別化にどのような影響を及ぼしているかを知ることは，制度を評価する上で大切な作業である．

本稿では，「選抜機能」も制度を評価する上で重要な課題と考え実証的な分析を試みた．一般に，選抜は大学入試に限らず，就職時の選抜，会社での昇進のための選抜，プロサッカー選手になるための選抜等，社会のいたるところで行われている．この「選抜」は「多くの中からよいもの，すぐれたものを選び出すこと（大辞林）」であり，「一定の基準で個人がさまざまな社会的地位に補充，配分される過程（竹内，1995)」でもある．いずれも，その中には，多数の中から少数を選ぶための基準（学力，適性，能力，資格等）があり，そのための測定道具（試験，面接，実技）があり，選ばれた後の処遇（合格，地位，資格）がある．また，その全過程において，誰もが納得いくような明示された手続きが存在しなくてはならない．ここでは，この「選抜」を共通試験制度下における大学入試の中で考えてみることにする．

共通試験制度の場合，大学入学者選抜実施要綱の中に「大学教育を受けるにふさわしい能力・適性等を多面的に判定し，公正かつ妥当な方法で実施するとともに，入学者の選抜のために高等学校の教育を乱すことがないよう配慮する.」ことが示されている．そこには，選抜のための選抜基準や測定方法の考え方が示されており，また，選抜の手続き等も明文化されている．

本研究では，この選抜過程において２つの「選抜」を定義する．第１の選抜は「自己選抜」と呼ばれるもので，自己採点によって志望する大学・学部を決定する段階での選抜である．共通試験制度では，志願者は共通試験の自己採点によって自分の相対的位置付けを確認し，その評価を通して志望する大学を決定できる．自分の相対的位置付けの自己評価に基づく，公ではない自身による選抜という意味で「自己選抜」と名づけた（苅谷，1991）．一般に選抜といえば，志願（応募）してきた集団（入力）を対象とするが，選抜ではその選抜への参加を絞り込む自己選抜が必ず存在する．選抜前の絞り込みが，選抜に参加する者の特性に大きな影響を与えることを考えると，自己選抜がどのように行われているかを知ることは選抜のあり方を考える上で重要な視点である．本稿でも，共通試験制度下でどのような自己選抜が行われているかを評価することを試みる．

第２の選抜は，「試験選抜」と呼ばれるもので，実際の個別試験による選抜にあたる．自己採点による自己選抜の後，志望した大学ではそれぞれ個別試験による選抜が実施される．これが一般的な「選抜」と呼ばれている段階である．この「選抜」を通して，合格者が決定される．実際の個別試験がどのような選抜基準として機能しているかを知ることは，制度を評価する上で重要と考える．

本稿では，この２つの「選抜機能」に焦点を当て，それぞれの段階での選抜がどのような機能を果たしているかを実証的に調べる．いわば，第１の「大学・学部の層別化」の分析が入力（志願者）と出力（合格者）の特性を評価しようとしているのに対し，第２の「選抜機能」の分析は入力と出力を連結する選抜の機能を評価しようとするものである．

II　分析 I：大学・学部の層別化

まず始めに「大学・学部の層別化」の問題について検討する．層別化を考える場合，各大学・学部の「層」をどのような共通尺度によって表すかが問題となるが，ここでは，共通試験（共通 1 次試験／センター試験）の 5 教科の合計点を利用する．5 教科はセンター試験に移行した後も国公立大学へ志願する者のうち 90%以上（06 年度）が受験しており，共通性が高く，本分析では有用な尺度と考える．分析では，この 5 教科得点を利用して，統計でよく用いられる級内分散及び級間分散を求め，これによって層間の関係を要約することを試みる．

1　方　　法

1.1　5 教科合計点の標準化

共通試験（共通 1 次試験／センター試験）において 5 教科を受験した者の合計点（T）を平均 0，標準偏差 1 の「標準得点（Z）」に変換する．なお，社会（地歴＋公民）及び理科は複数の科目の選択が可能である．ここでは，社会及び理科で選択した科目のうち，最も得点の高い科目を当該教科の受験科目とみなす．

$$T_i = X_{国\,i} + X_{社\,i} + X_{数\,i} + X_{理\,i} + X_{外\,i}$$

$$Z_i = \frac{T_i - \overline{T}}{SD_T}$$

T_i：合計点　Z_i：標準得点　$\overline{T}$：平均値

SD_T：標準偏差

1.2　学部間構造を表す指標−級内分散（MSW）と級間分散（MSB）

大学・学部の「層別化」の現象を捉えるため，分散分析における級内分散（MSW）を学部内の志願者の均質性を表す指標（学部内分散）とし，級間分散（MSB）を学部間格差を表す指標（学部間分散）として利用する．

【分散の分解】

$$\sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{n_j}(Z_{ij}-\overline{Z})^2 = \sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{n_j}(Z_{ij}-\overline{Z}_J)^2 + \sum_{j=1}^{k} n_j(\overline{Z}_J-\overline{Z})^2$$

【学部内分散（MSW）】

$$MSW = \frac{1}{N}\sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{n_j}(Z_{ij}-\overline{Z}_J)^2$$

【学部間分散（MSB）】

$$MSB = \sum_{j=1}^{k} n_j(\overline{Z}_J-\overline{Z})^2$$

N：全共志願者数
n_j：j 大学・学部における志願者数
k：大学・学部数
$\overline{Z}$：全志願者の平均値
Z_{ij}：j 大学・学部における個人標準得点
$\overline{Z}_j$：j 大学・学部における平均値

を表している．

1.3　学部間構造の分類

今，学部間構造を MSW と MSB からなる 2 つの指標によって，図 1 に示すような 4 つのパタンに分類することができる．ここでは，志願者に関する 28 年間の MSW と MSB の平均値を座標の原点として設定している．

分類されたそれぞれのパタンを示す模式図を図 2

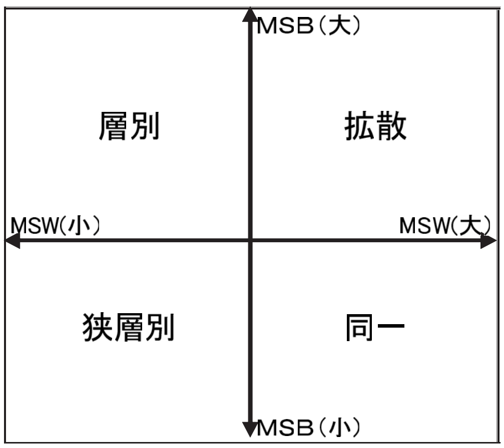
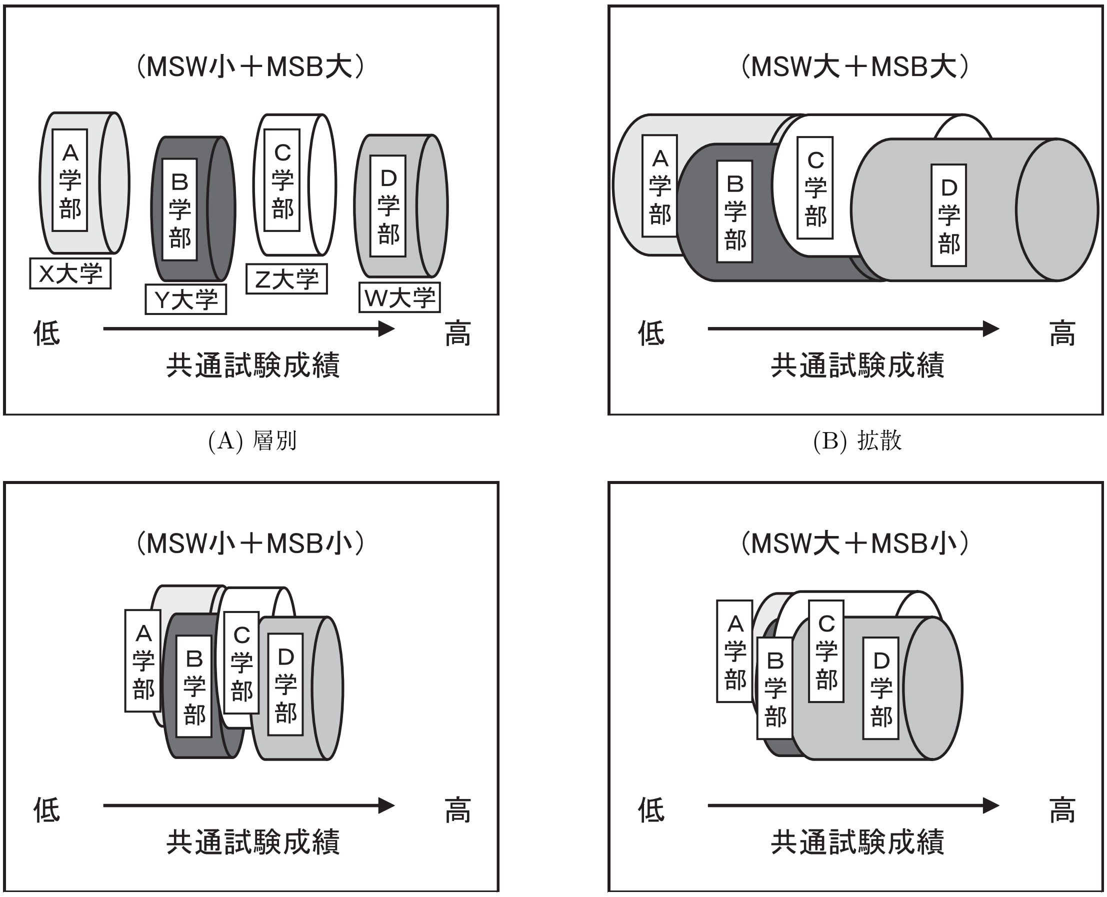


図 1　学部間構造の分類



(A) 層別　(B) 拡散
(C) 狭層別　(D) 同一

図 2　学部間構造の分類パタン

に示す．図は，X 大学 A 学部，Y 大学 B 学部，Z 大学 C 学部，W 大学 D 学部の 4 つの学部について，それぞれの学部志願者の共通試験の成績分布を筒状に表し，同一尺度上に並べたものである．

(A) に示したパタンは，MSW の値が小さく，MSB の値が大きくなるようなパタンで，「学部内分布幅が小さく，学部間格差が大きい」様相を表している．このようなパタンを「層別」と呼ぶことにする．

(B) に示したパタンは，MSW と MSB のいずれの値も大きくなるようなパタンで，「学部内分布幅が大きく，学部間格差も大きい」様相を表している．このようなパタンを「拡散」と呼ぶことにする．

(C) に示したパタンは，MSW と MSB のいずれの値も小さくなるようなパタンで，「学部内分布幅は小さく，学部間格差も小さい」様相を表している．このようなパタンを「狭層別」と呼ぶことにする．

(D) に示したパタンは，MSW の値が大きく，MSB の値が小さくなるようなパタンで，「学部内分布幅が大きく，学部間格差が小さい」様相を表している．このようなパタンを「同一」と呼ぶことにする．

1.4　デ ー タ

センター試験（共通 1 次試験）において 5 教科を受験した者で，かつ国公立大学へ志願した者 (II 部志願者も含む）を対象とする．

2　分析結果

2.1　志願者からみた学部間構造

図 3 は，79 年から 06 年の 28 年間における志願者の学部間構造を表す指標 (MSW，MSB) の推移

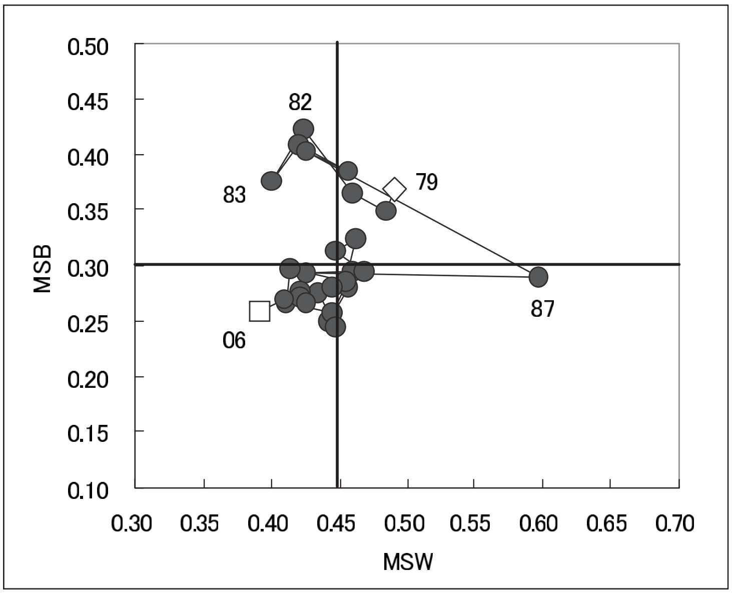


図 3　学部間構造（MSW，MSB）の推移（志願者）

を示している．分析対象となった学部数は年度当たり平均 472 学部で変動幅は 380～501 学部の範囲にある．図中に示された数字は年度である．年度を追って線で結んでいる．始点の 79 年は◇で，終点の 06 年は□で表されている．

この図から明らかなように，87 年を境にして，それ以前とそれ以降で学部間構造パタンが大きく異なる様相を示していることが読みとれる．

79 年の共通試験スタート時の学部間構造は「拡散」（第 1 象限）から始まった．その後 82 年より「層別」（第 2 象限）へと進行していった．学部間格差を維持しながら，学部内志願者の等質化が進んだことを意味する．

その後87年において事態は急激に変化した．「層別」から「同一」（第 4 象限）へと移行した．学部間格差が縮小し，かつ学部内差異が拡大するといった状況への移行である．この主な原因は，共通試験出願時に予め志望校を決定する事前出願制と自己採点の廃止にあった．志願者は事前出願制のため，共通試験による自己採点ができなくなり，自分の相対的位置付けの確認が分からないまま「あこがれ」の大学へ志願するに至った．その結果，当該学部の成績分布は拡大してしまい，また，学部間の水準の差も見えなくなってしまった．「同一」パタンはそのことをよく表した結果と考えられる．

87 年に行われた自己採点廃止の措置は，翌 88 年には中止され，従来どおりの自己採点可システムにもどされた．ただし，受験機会複数化の措置はそのまま残された．その結果，自己採点による自己選抜が復活されるとともに，複数の大学・学部への志願行動に伴い，再び学部内志願者の等質化が進行し，結果としてこの年のパタンは「狭層別」（第 3 象限）へと移行した．87 年と 88 年の 2 年間は学部間構造に大きな変動をもたらした特徴的な年度といえよう．

その後，90 年にセンター試験に衣替えされた．図 3 で示すように，その後のプロット値の動きは微少であり，「狭層別」と「同一」パタンの間を行き来しながら推移して現在に至っている．共通 1 次試験時に見られた「輪切り」現象がセンター試験以降において和らいでいったことが実証的に示された．

なお，直近の 06 年のプロット値をみると，MSW の値は過去 28 年間の中で最も小さな値を示しており，学部内の志願者の等質性が一層高まり，「狭層別」がさらに強まりつつある．言い換えると，学部の多集団間の水準差がなくなり 1 集団として存在する「輪切り現象の消滅」状態へと歩んでいるように思われる．この現象の動向については今後の分析を待ちたい．

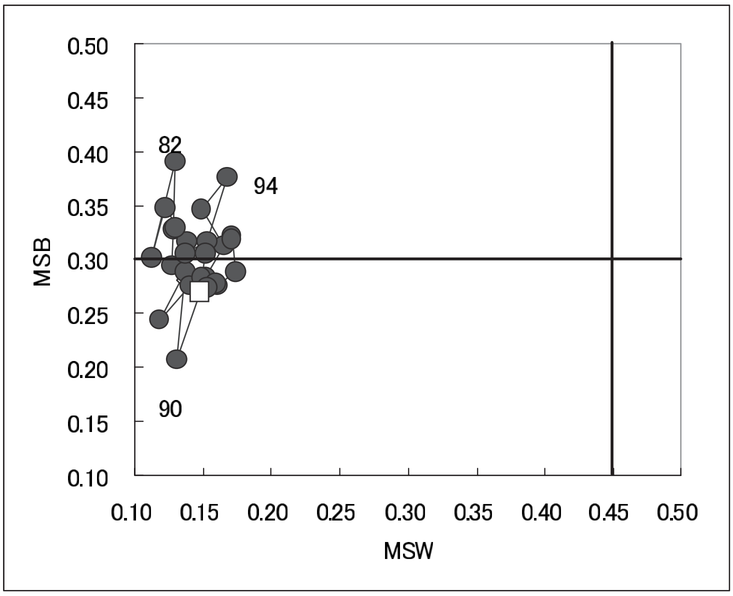
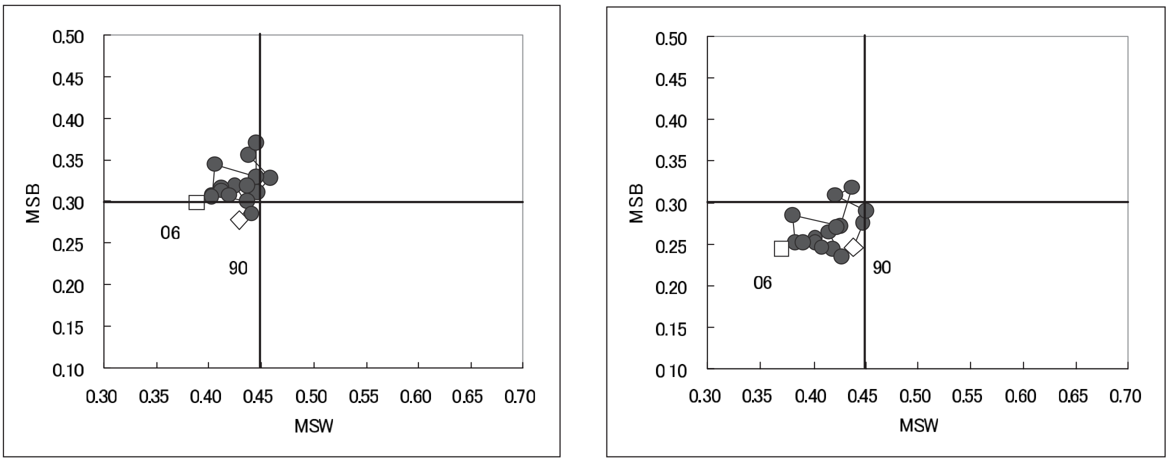


図 4　学部間構造（MSW，MSB）の推移（合格者）



(A) 前期日程　　　　(B) 後期日程

図 5　学部間構造（MSW，MSB）の推移（志願者–試験日程別）

2.2　合格者からみた学部間構造

図 4 は，79 年から 06 年の 28 年間における合格者の学部間構造を表す指標（MSW，MSB）の推移を示している．図 3 の志願者の場合と比較してみると，明らかに MSW の値は極めて小さく，選抜による影響がはっきり表れている．

また，プロット値の推移をみると，「層別」と「狭層別」の間を行き来していることが分かる．学部内での等質性を保ちながら，年度によっては学部間格差が拡大したり，縮小したりしている状況にある．特に，82 年と 94 年は MSB の値は大きく，学部間格差が最も拡大した年であった．82 年の原因は，図 3 に示す志願時における学部間格差をそのまま反映した結果ではあるが，当時はまさに大学序列化が叫ばれつつあった時期でもあり，その実態を示したものと考えられる．一方，センター試験実施後の 94 年の原因は，主に人文社会系の学部間格差の拡大が影響していた．

2.3　前期／後期日程からみた学部間構造の特徴

次に，試験日程からみた志願者の学部間構造の特徴について検討してみよう．図 5 は，志願者について，前期日程（A 日程）と後期日程（B 日程）

の各日程における学部間構造指標の推移を表したものである．ここでは，センター試験になった 90 年からの値をプロットしている．

前期日程と後期日程のプロット値の推移の状態を比較してみると，ともに変動の範囲は狭く類似したような動きをしていることが分かる．両者の間の違いは，学部間分散（MSB）の値であろう．総じて前期日程の方が後期日程に比べ大きい．言い換えると，学部間格差は後期日程に比べ前期日程の方が大きくなる傾向にあることが分かる．これに対し，志願者の均質性を表す学部内分散（MSW）の値はともに同じような値をもち，類似した分布幅をもっている．

学部間構造の分類からみると，前期日程では，「層別」や「狭層別」が主なパタンであり，後期日程は主に「狭層別」パタンである．

2.4　学部系統からみた学部間構造の特徴

次に，学部系統からみた志願者の学部間構造の特徴について検討してみよう．図 6 は，10 分類した学部系統（資料 1 参照）毎に学部間構造指標の推移を表したものである．

(1) 人文社会系：図 6(A)　人文系では 98～142 学部が含まれている．87 年を除けば MSW は 0.34～0.47 の狭い範囲で分布しており，比較的変動の小さい学部群である．一方，MSB も 0.21～0.36 の範囲で分布しており，他学部系統に比べやや学部間格差は大きい．84 年に最大となった．丁度輪切りによる大学の序列化が問題となったころである．このころのパタンは「層別」であった．その後，センター試験の開始とともに学部内分布幅は小さく学部間格差が縮小した「狭層別」パタンへと推移した．

(2) 理工系：図 6(B)　91～114 学部が含まれている．プロット値の分布は人文社会系と似ている．82 年に MSB は最大となった．人文社会系と同様に共通 1 次時は「層別」パタンとして位置づけられ，センター試験以降は「狭層別」パタンとして存在している．

(3) 農水産系：図 6(C)　41～45 学部が含まれている．プロット値の分布は，やや平坦形の形状をしている．MSW の範囲は 0.39～0.53 の間にあり，全国平均の近傍に分布している．MSB は 0.13～0.21 の狭い範囲にあり，学部間格差は比較的小さく年度間で安定している．パタンは「狭層別」と「同一」の間を行き来している．

(4) 医歯薬系：図 6(D)　70～78 学部が含まれている．プロット値の分布は，長い平坦形の形状をしている．MSW は 0.50～0.72 の範囲にあり，学部内分布幅の年度間変動はやや大きい．一方，MSB は 0.03～0.12 の狭い範囲にあり，年度を問わず学部間格差は非常に小さい．パタンは「同一」として 28 年間変わらず位置付けられている．

(5) 看護福祉系：図 6(E)　4～42 学部が含まれている．94 年からスタートしている．プロット値の移動範囲は全ての学部系統の中で最も小さい．パタンは「狭層別」と「同一」との間を行き来している．学部間格差の年度間変動はほとんどなく，学部内分布幅が年度によってやや変動している点が特徴といえよう．

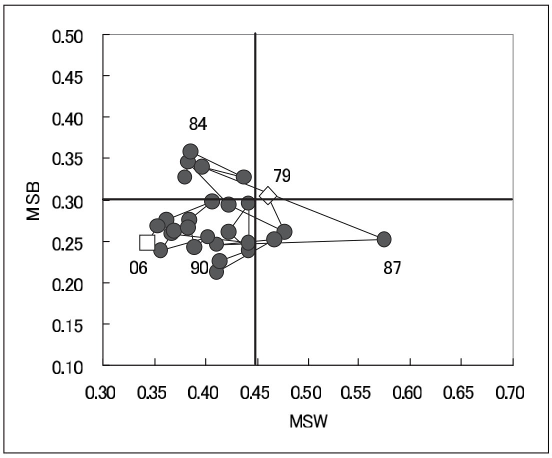
(6) 教育系：図 6(F)　53～56 学部が含まれている．農水産系と同じ幅の狭い平坦形の形状をしている．MSB は 0.06～0.10 の非常に狭い範囲で分布しており，学部間格差の年度間変動は非常に小さい．一方，MSW は 0.41～0.58 の範囲に分布しており，学部内分布幅の年度間変動は比較的大きい．パタンは「狭層別」と「同一」との間を行き来している．

(7) 家政系：図 6(G)　9～10 学部が含まれている．プロット値は農水産系に近い形状を示している．MSW は 0.26～0.43 の範囲にあり（87 年を除く），学部内分布幅の年度間変動は小さい．MSB は 0.09～0.20 の範囲にあり，学部間格差の年度間変動は小さい．「狭層別」のパタンに属している．

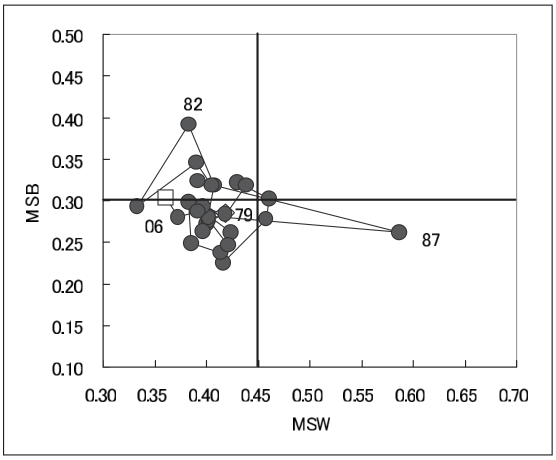
(8) 芸術系：図 6(H)　6～10 学部が含まれている．学部数が少数のため，今までの学部系統に比べプロット値は広範囲に移動している．基本的には，MSB の値は全国平均より小さく，学部間格差はさほど大きくはない．これに対し，MSW は 0.40～0.86 の広範囲に分布しており，年度によって学部内分布幅が大きく変動する状況にあることが分かる．パタンは「同一」である．

(9) 文理総合系：図 6(I)　8～11 学部が含まれている．学部数は芸術系に近い．プロット値の移動範囲は狭い．パタンとしては「狭層別」と「同一」との間を行き来しているが，最近のパタンは「狭層別」に位置づけられる．

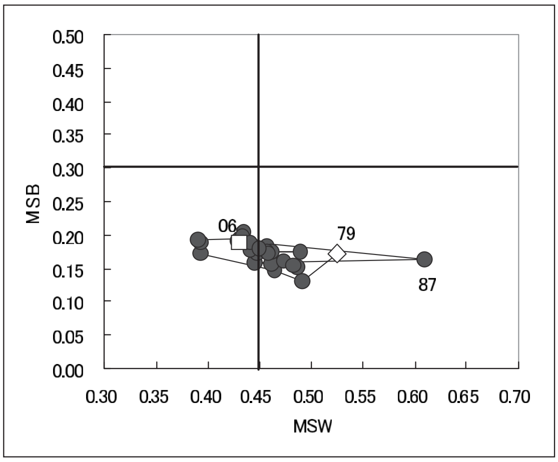
(10) 二部：図 6(J)　24～49 学部が含まれてい



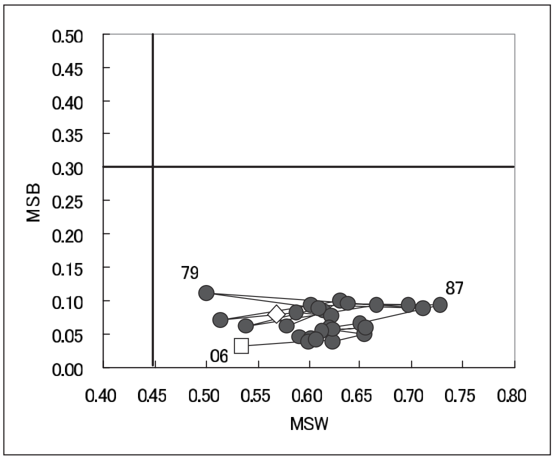
(A) 人文社会系



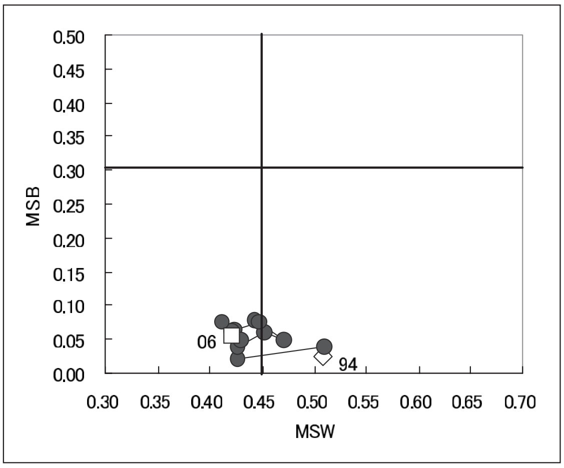
(B) 理工系



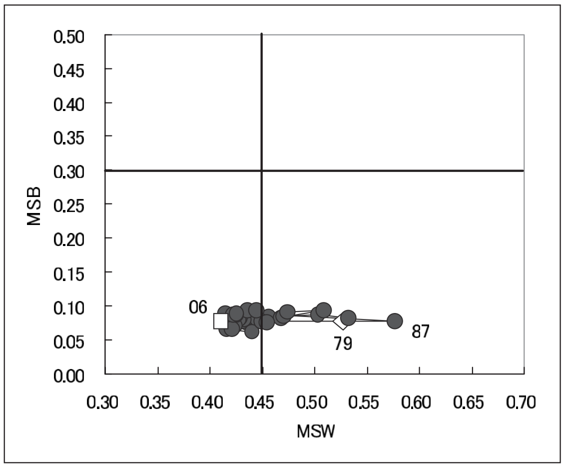
(C) 農水産系



(D) 医歯薬系

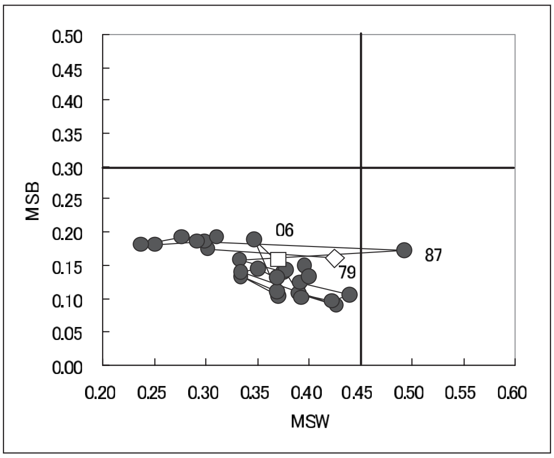


(E) 看護福祉系

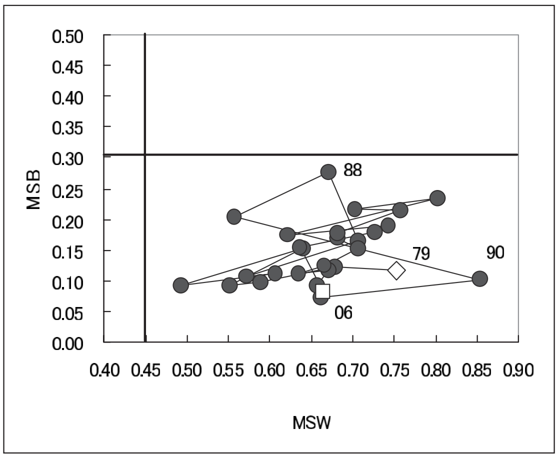


(F) 教育系

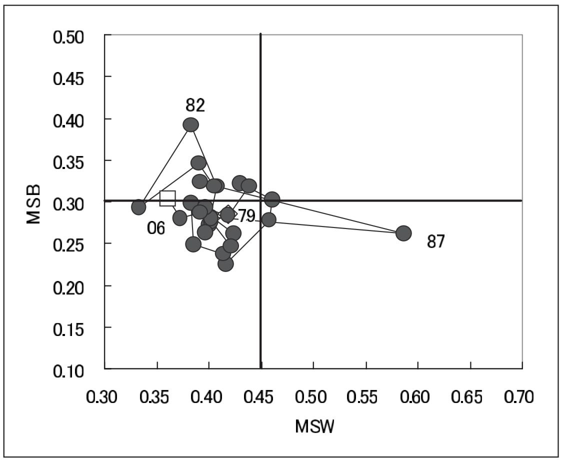
図 6　学部間構造（MSW，MSB）の推移（志願者-学部系統別）



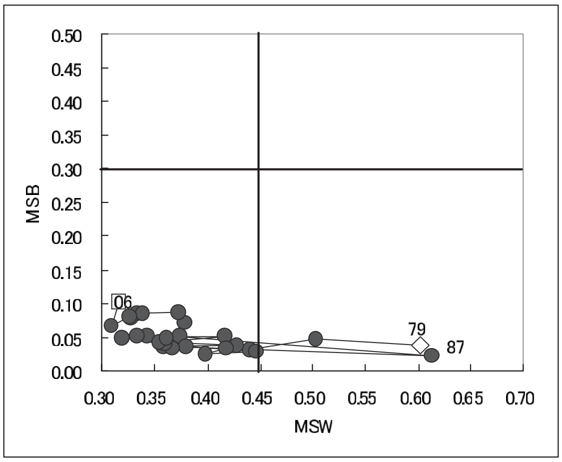
(G) 家政系



(H) 芸術系



(I) 文理総合系



(J) 二部

図 6　学部間構造（MSW，MSB）の推移（志願者‒学部系統別）（続き）

る．プロット値の形状は直線に近い平坦形である．MSB は 0.02～0.09 の範囲にあり，学部間格差の年度間変動は非常に小さく，また格差そのものも非常に小さい．ただし，学部内分布幅は年度によって変動する状況にある．パタンは主に「狭層別」である．

3　分析 I のまとめと考察

「制度的な変更が行われたが，果たして大学の「層別化」や「輪切り」といった現象は，改善されていったのであろうか.」という問題意識のもと,「大学・学部の層別化」について過去 28 年間の推移を調べてみた．ここでは，荒井 (1983) に従い,「層別化」という概念として一元配置分散分析における「級内分散」及び「級間分散」の概念を当てはめ，それぞれ「学部内分散（MSW)」と「学部間分散（MSB)」として，学部間構造の特徴を記述することとした．分析では，予め基礎的な情報を整理し（鈴木他，2008a)，その上で本研究に取り組んだ．

分析の結果，以下のような点を指摘することできた．

(1)「受験機会の複数化」の実施の有無によって，学部間構造で大きな違いがあることが分かった．分析では，学部間構造を「層別」「拡散」「狭層別」「同一」の 4 つのパタンに分類し，構造の特徴化を図ったが，このパタンでいうならば，共通 1 次試験制度下の「受験機会の複数化」以前では「層別」と「拡散」が繰り返され,「受験機会の複数化」以降では「狭層別」と「同一」が繰り返された．「層別」と「拡散」はいずれも学部間格差の拡大を意

味するものであるのに対し,「狭層別」と「同一」がいずれも学部間拡散の縮小を意味することを考えると,センター試験によって「層別化」現象の緩和が果たされたことが裏付けられた.

(2)　合格者の学部間構造をみると,学部内の均質性は年度を問わず高いことが確認できた.この結果は,共通試験の成績が選抜に十分寄与していることの証左とみることができる.ただし,学部間格差は年度によって変動しており,必ずしも安定していないことも確認できた.その結果,「層別」あるいは「狭層別」を行き来するパタンとして推移していることもわかった.

(3)　学部間構造の違いを前期日程と後期日程で比較してみると,両者とも年度間推移に伴う変化量は微少であり似た構造にあることが分かった.その中で,学部間格差は後期よりも前期の方が大きく表れる傾向にあることも分かった.前期日程に比べ後期日程では小論文や面接等学力試験以外の選抜資料を利用していることが反映したものと推測される.

(4)　学部系統別に,学部間構造の指標の推移を調べてみたが,全ての学部系統が同じ学部構造のパタンをもっているのではなく,学部系統によって異なり多様であることが分かった.

(5)　現在,一部の大学で前期または後期日程での入学定員を廃止し,一方の日程のみで選抜試験を実施する状況が出現してきている.本稿の分析結果から推測すると,共通1次時に見られた「層別」パタンが再び現れ,大学の序列化の問題が再び課題として取り上げられることもありえる.受験機会の複数化の存在が受験生の教育機会の確保とともに,大学間の序列化をも緩和している点を考えると,共通1次時への復古は避けねばならない.

III　分析 II：選抜機能の評価

本章では,選抜機能について検討する.共通試験制度下では,共通試験の自己採点によって志望先を決定することができる.ここでは,この自己採点によって,どのような学力特性をもった集団に絞られ(自己選抜),また絞られた集団に対して実施される個別試験によって,どのような合格者集団が形成されるか(試験選抜)を調べ,それぞれの選抜における機能を評価することを試みる.

分析にあたり,共通試験5教科(国語,社会(公民を含む),数学,理科,外国語)の成績を用いて主成分分析を行い,推定された成分得点の布置状態によって分類された学力型(鈴木,1990)を学力特性として利用する.

分析では,始めに79年～06年の28年間における学力型の構成比の安定性について確認し,次いで,自己選抜及び試験選抜における機能を評価する.なお,利用するデータは研究Iと共通である.

1　研究の方法

1.1　主成分分析と学力型の分類

5教科を受験した者を対象にして主成分分析を行う.表1は,06年度における主成分分析(バリマックス回転)の結果を示したものである.この表から,国語,社会,外国語に高い負荷量を持つ成分と数学,理科に高い負荷量をもつ成分を取り出すことができた.そして,それぞれの成分を文系学力(F1_18)と理系学力(F2_18)と命名することとした.2成分の累積寄与率は77.03%であった.

次に,この2つの成分得点を利用して,図7に示すような学力の分類を考える.ここでは,原点から半径0.75の円を設け,全部で5領域に区分し,それぞれ,「総合強」「文系強」「理系強」「総合中」「総合弱」と命名することとした(鈴木,1990).

図8は,分類された学力型の構成状況を79年～06年までについて,時系列的に並べたものである.この結果から分かるように,各年度ともほぼ一定の構成比で推移しており,安定した構造であることが確認できる.

表1　主成分分析(バリマックス回転)

教科	F1_18	F2_18	共通性
国語	0.862	0.209	0.787
社会	0.792	0.307	0.722
外国語	0.689	0.502	0.860
数学	0.225	0.900	0.756
理科	0.389	0.778	0.726
分散	2.047	1.804	3.851
寄与率(%)	40.94	36.09	77.03

06年度をみると，551,382人がセンター試験へ出願し，そのうち5教科を受験した者は310,073人であった．全体の約56%にあたる．この内訳として，「総合強」が17,336人（5.6%），「文系強」が58,319人（18.8%），「理系強」が61,462人（19.8%），「総合中」が69,480人（22.4%），「総合弱」が103,476人（33.4%）であった．

1.2　自己選抜と試験選抜

共通試験制度は，1月に実施される共通試験（共通1次試験／センター試験）と2／3月に実施される個別試験を総合して合否の判定が行われるシステムとなっている．大学への志願は共通試験が実施された後の2月に共通試験の自己採点結果に基づいて行われる．この第1段階のハードルを「自己選抜」と呼ぶことにする．今，学力型iの構成比（%）を p^i_{5SUB} とし，「自己選抜」後に大学・学部へ志願した者の構成比（%）を p^i_{SELF} として，その差（Δ^i_{1EFF}）を学力型iの「自己選抜機能」とし，全ての学力型の変動値の絶対値の総和（$\Delta_{|1EFF|}$）を集団全体からみた「自己選抜機能」と呼ぶことにする．

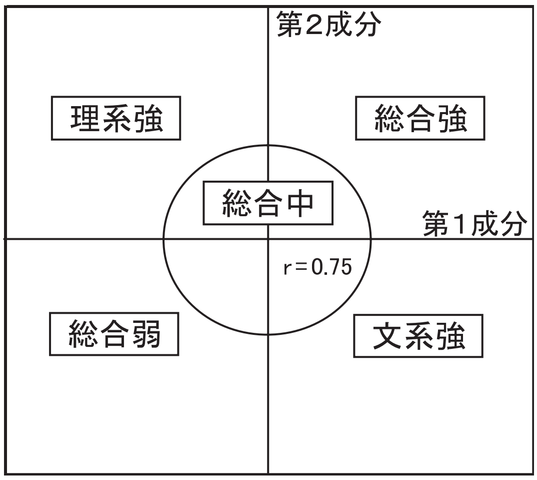


図7　学力型の分類

自己選抜機能

$$\Delta^i_{1EFF} = p^i_{SELF} - p^i_{5SUB}$$

$$\Delta_{|1EFF|} = \sum_{i=1}^{5} |\Delta^i_{1EFF}| \times \frac{1}{2}$$

$$i = 1\sim5 \begin{pmatrix} 1：総合強,\ 2：文系強,\ 3：理系強, \\ 4：総合中,\ 5：総合弱 \end{pmatrix}$$

また，自己選抜によって志願先の大学では大学独自の個別試験が実施され，最終的な合否が決定される．この段階でのハードルを「試験選抜」と呼ぶことにする．そして，選抜試験の結果合格した者の学力型iの構成比（%）を p^i_{SUCC} とし，志願した者の構成比（%）p^i_{SELF} との差（Δ_{2EFF}）を学力型iの「試験選抜機能」と呼び，全ての学力型の変動値の絶対値の総和（$\Delta_{|2EFF|}$）を集団全体の「試験選抜機能」と呼ぶことにする．

試験選抜機能

$$\Delta^i_{2EFF} = p^i_{SUCC} - p^i_{SELF}$$

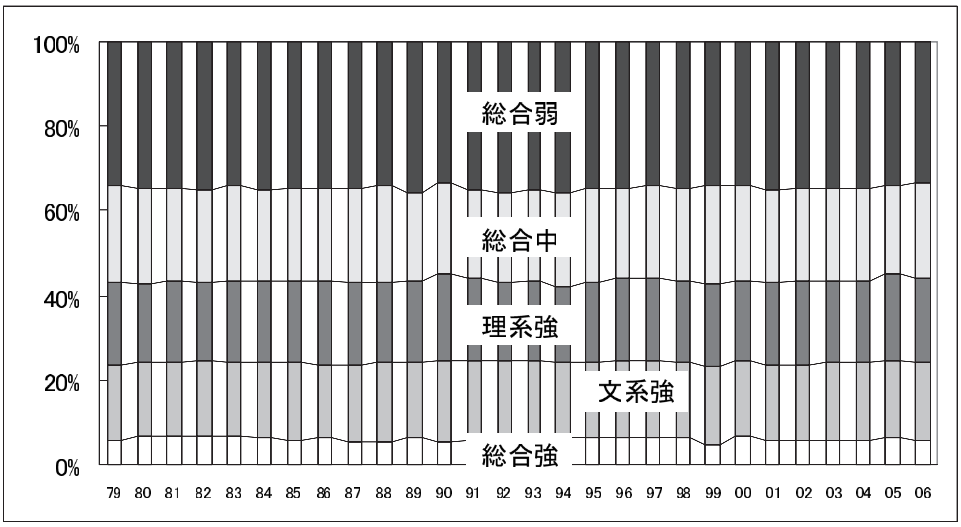


図8　学力型構成比の推移

$$\Delta_{|2EFF|} = \sum_{i=1}^{5} |\Delta^i_{2EFF}| \times \frac{1}{2}$$

$$i = 1 \sim 5 \begin{pmatrix} 1：総合強，2：文系強，3：理系強， \\ 4：総合中，5：総合弱 \end{pmatrix}$$

2　分析結果

2.1　志願者全体からみた自己選抜機能と試験選抜機能

2.1.1　自己選抜機能

図 9 は，学力型 i の自己選抜機能（Δ^i_{1EFF}）のうち，正の値をもつ学力型は正の方向に，負の値をもつ学力型は負の方向に，それぞれ累積した棒グラフを，79 年から 06 年の 28 年間において並べた図である．定義から累積棒グラフの形状は上下対称となり，また，集団全体の自己選抜機能（$\Delta_{|1EFF|}$）は累積棒グラフの半分の値に相当する．

結果をみると，共通 1 次時における $\Delta_{|1EFF|}$ は 10%前後であった．これは，自己選抜によって，選抜前後の学力型構成比に 10%前後の増減があったことを意味する．センター試験以降では 12%程度に上昇しており，共通 1 次時に比べ自己選抜が強まる傾向にある．

また, 個別の学力型の自己選抜機能を表す Δ^i_{1EFF} をみると，年度によらず,「総合弱」が減少し,「文系強」「理系強」を中心に「総合強」や「総合中」が増加する傾向を示していた．このことから，総合的に学力の低い者の志願を断念させる機能を自己選抜が果たしていることを実証的に確認することができた．なお，87 年は事前出願方式が実施されたため，ほぼ全員が大学へ志願する状況になった．このため分析対象年度の中で最も機能が小さく，自己選抜が機能しない年度となってしまっていた．

2.1.2　試験選抜機能

図 10 は，79 年～06 年の 28 年間における Δ^i_{2EFF} の累積棒グラフの推移を表した図である．結果をみると，$\Delta_{|2EFF|}$ は当初 15～20%で推移していた．しかし，93 年以降は減少傾向にあり，その傾向はさらにここ数年顕著になりつつある．小論文や面接等の学力以外の選抜基準の導入や当該年齢層の少子化に伴う受験倍率の低下といった環境の変化が影響を及ぼしたものと推測される．

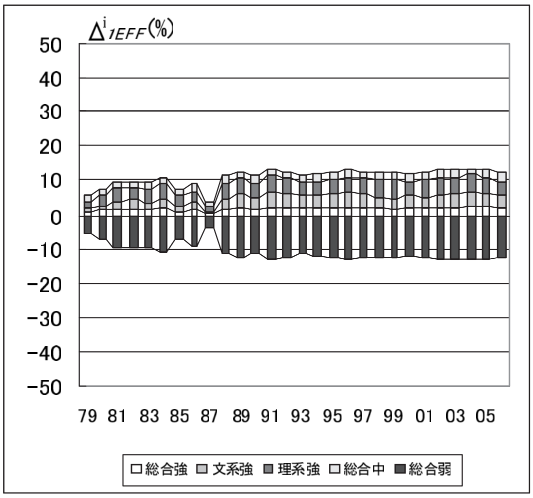


図 9　自己選抜（全体）

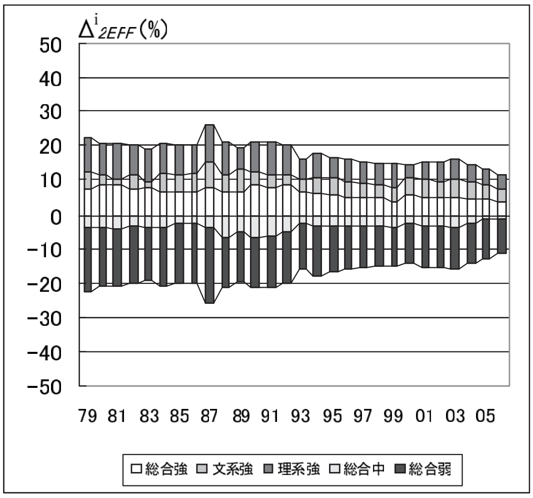


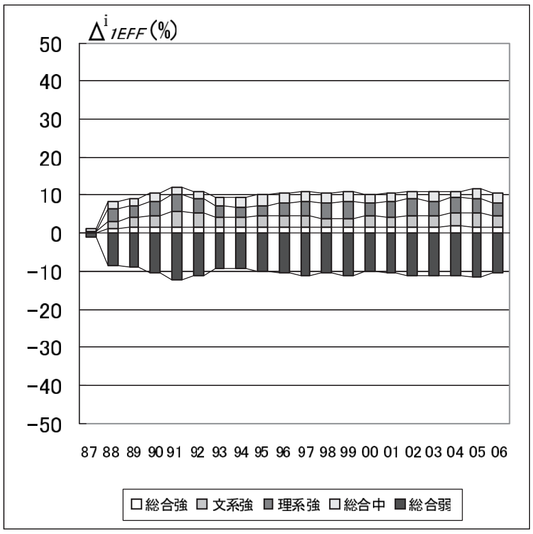
図 10　試験選抜（全体）

次に，Δ^i_{2EFF} をみると,「総合弱」や「総合中」が減少し,「総合強」を中心に「理系強」や「文系強」が増加するよう機能していた．このことから，総合的に学力の高い者の他にメリハリのついた学力特性をもった者を合格者として選抜するように，選抜試験が機能していることを確認することできた．

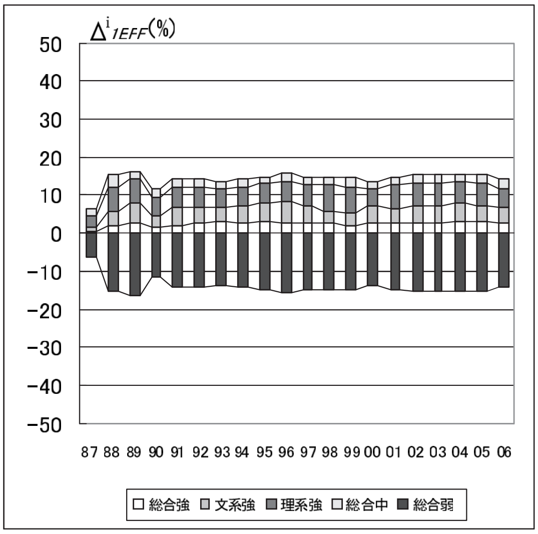
2.2　前期／後期日程からみた自己選抜機能と試験選抜機能

2.2.1　自己選抜機能

図 11 は，前期日程と後期日程における Δ^i_{1EFF} の累積棒グラフを 87 年～06 年にかけて時系列的

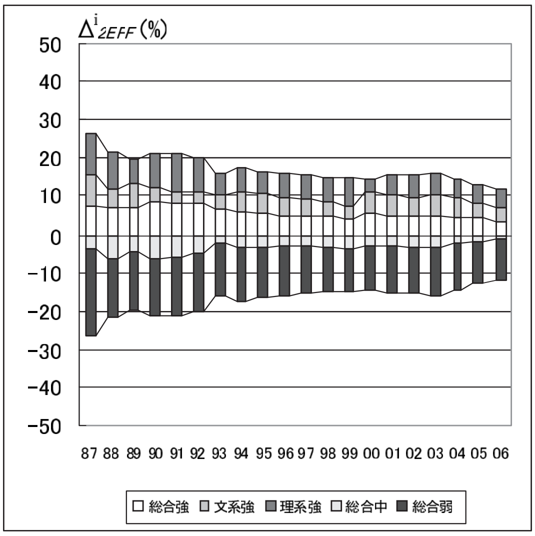


（前期日程）

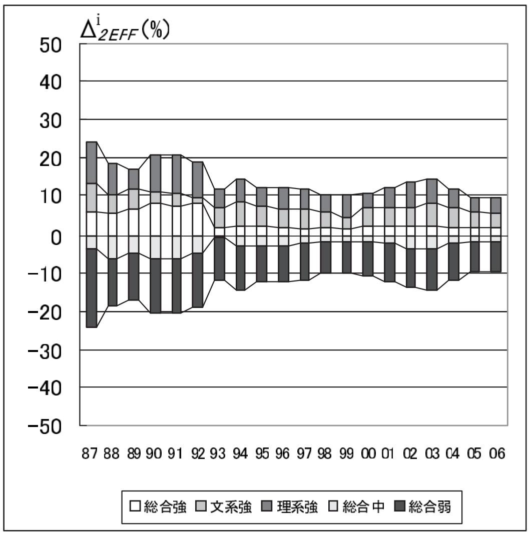


（後期日程）

図 11　自己選抜（試験日程別）



（前期日程）



（後期日程）

図 12　試験選抜（試験日程別）

に示したものである．87 年以前は，受験機会は 1 回に限られていたため分析対象外とした．

結果をみると，$\Delta_{|1EFF|}$ は，前期日程の場合 10%前後で推移し，一方，後期日程では 15%前後で推移していた．後期日程は前期日程に比べ，自己選抜が高まるように機能していることを確認することができた．

また，Δ^i_{1EFF} をみると，両日程とも，「総合弱」が減少し，「総合強」「文系強」「理系強」「総合中」が増加するよう機能していた．

2.2.2　試験選抜機能

図 12 は，Δ^i_{2EFF} の累積棒グラフを 87 年～06 年にかけて図示したものである．$\Delta_{|2EFF|}$ は，複数化初期の 87 年～92 年にかけては，両日程とも 15%～25%で推移していたが，93 年以降は両日程間で推移の形状に違いが表れるようになった．前期は，その後も比較的緩やかな低下傾向を示していたのに対し，後期では 93 年に急に落ち込み，その後 10%前後で推移する形状を示していた．

このような試験選抜機能の推移形状の違いは，

受験機会複数化に関する制度上の問題と密接に関係しているように思われる．当初，複数化はＡ日程とＢ日程に大学・学部をグループ分けして選抜を行う「連続方式」で実施していた．多くの学部は共通１次試験の流れに沿って個別試験として学力試験を中心とした選抜を行っていた．このため，両日程とも，合格者としては，「総合強」を中心に「文系強」「理系強」といったメリハリのきいた学力特性を有した者を多く選抜する特徴が見られた．

これに対し，93年以降の動きは，「分離・分割方式」に伴って実施されるようになった評価尺度の多元化と密接に関連したものとして捉えることができる．「分離・分割方式」は入学定員を前期日程と後期日程に分割し，前期日程の合格者の入学手続きを行った後に後期日程の合格者を決める方式であり，現在も継続されている．この制度の特徴は前期日程と後期日程とで異なる内容の個別試験を実施している点にある．前期は学力中心の選抜を実施し，後期は主に学力以外の小論文や面接による選抜を実施している．この評価基準の違いが選抜結果の形状の違いになって表れたものと推測される．特に，93年以降の後期日程における「総合強」の合格者の低下は，学力以外を主な評価基準とする選抜が強く影響を及ぼした結果として捉えることができる．

2.3　学部系統からみた自己選抜機能と試験選抜機能

次に，学部系統からみた自己選抜機能及び試験選抜機能について検討してみる．分析は，大学・学部単位ではなく，学部系統単位での集計結果に基づいている．従って，例えば，試験選抜機能の場合，個々の学部で実施する個別試験の内容や選抜方法等については問わないため，学部系統全体からみた統括的な機能を検討することになる．

2.3.1　自己選抜機能

図13は10学部系統（資料１参照）について79年～06年の28年間におけるΔ^i_{1EFF}の累積棒グラフを図示したものである（看護福祉系は94年から）．これらの学部系統における特徴は以下のように記述することができる．

(1) 人文社会系：図13(A)　人文社会系への志願者数は7.5万人（79年）～14.1万人（06年）である．これらの志願者の$\Delta_{|1EFF|}$は20～30%の範囲で推移していた．個別の学力型からみた場合，「総合弱」「理系強」を減少させ，「文系強」を増加させるように機能していた．

(2) 理工系：図13(B)　理工系への志願者数は7.4万人（79年）～14.2万人（06年）である．$\Delta_{|1EFF|}$は，人文社会系と同じく20～30%で推移していた．しかし，個別の学力型からみた場合，人文社会系とは逆に「総合弱」「文系強」を減少させ，「理系強」を増加させるように機能していた．

(3) 農水産系：図13(C)　農水産系への志願者数は1.9万人（79年）～2.7万人（06年）である．農水産系の$\Delta_{|1EFF|}$は15%前後で推移しており比較的安定していた．時系列の前半の共通１次時は「総合中」を増加させるように機能していたが，センター試験以降は「理系強」を増加させる方向へと変化し始めている．

(4) 医歯薬系：図13(D)　医歯薬系への志願者数は2.5万人（79年）～6.1万人（06年）である．$\Delta_{|1EFF|}$は35%前後の非常に高い値で推移していた．「総合強」や「理系強」を増加させる一方，「総合弱」や「総合中」を大きく減少させるように機能していた．特に，「総合強」の増加は著しい．

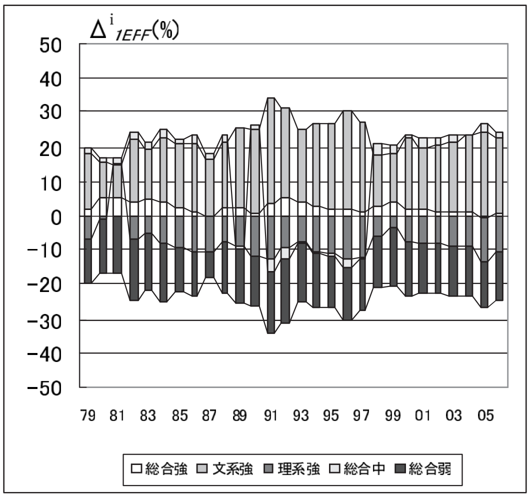
(5) 看護福祉系：図13(E)　複数の学部が設置された94年以降を分析対象とする．看護福祉系への志願者数は0.2万人（79年）～1.5万人（06年）である．$\Delta_{|1EFF|}$は15%前後で推移しており，「総合中」を増加させるように機能していた．

(6) 教育系：図13(F)　教育系への志願者数は7.1万人（79年）～6.4万人（06年）である．$\Delta_{|1EFF|}$は18%前後で推移していた．変動は比較的安定している．「総合弱」と「理系強」を減少させ，「文系強」や「総合中」を増加させるように機能していた．

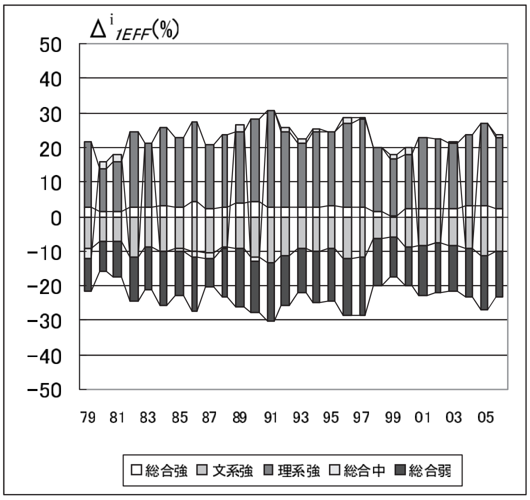
(7) 家政系：図13(G)　家政系への志願者数は0.2万人（79年）～0.4万人（06年）である．$\Delta_{|1EFF|}$は15%前後で推移している．農水産系や看護福祉系と同様に機能が低下している系統に属する．「文系強」と「総合中」を増加させるように機能していた．

(8) 芸術系：図13(H)　芸術系への志願者数は0.8万人（79年）～0.2万人（06年）である．$\Delta_{|1EFF|}$は非常に大きく，25～40%の間で推移している．個別の学力型からみた場合，共通１次時は「総合中」

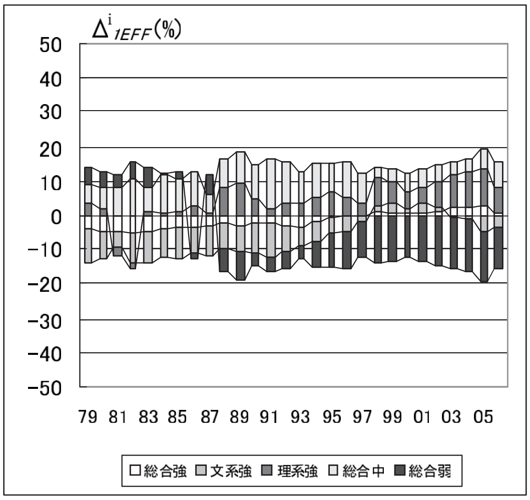
（自己選抜）



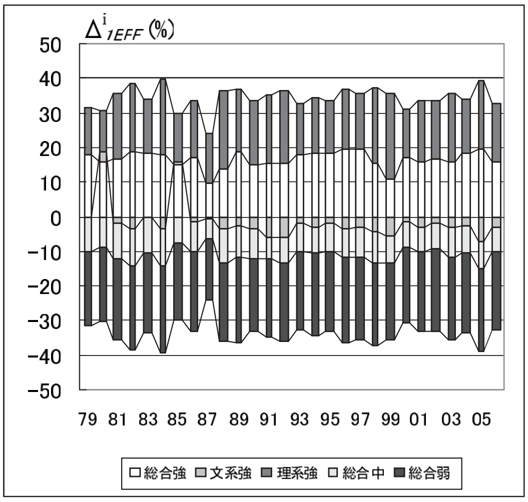
(A) 人文社会系



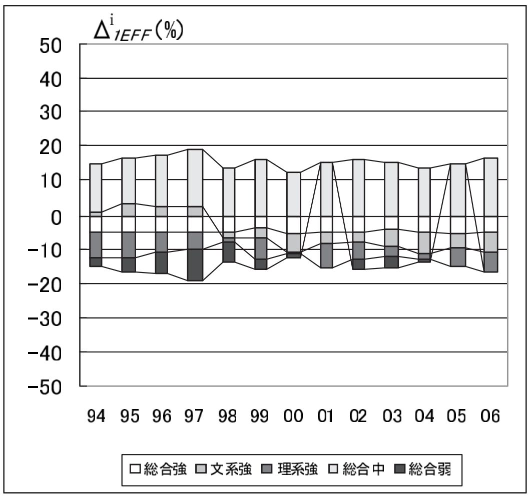
(B) 理工系



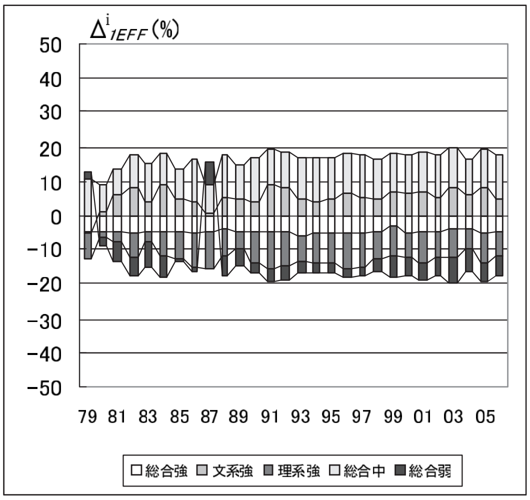
(C) 農水産系



(D) 医歯薬系



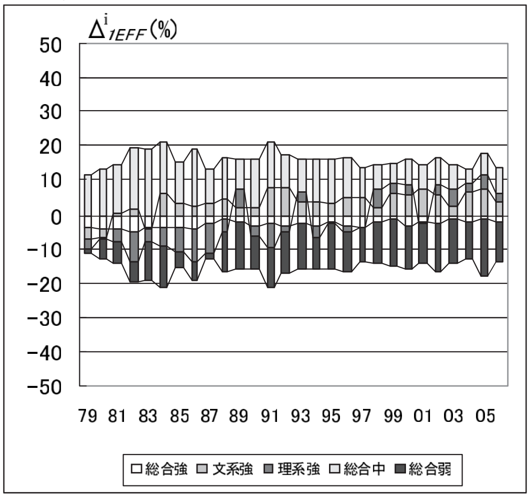
(E) 看護福祉系



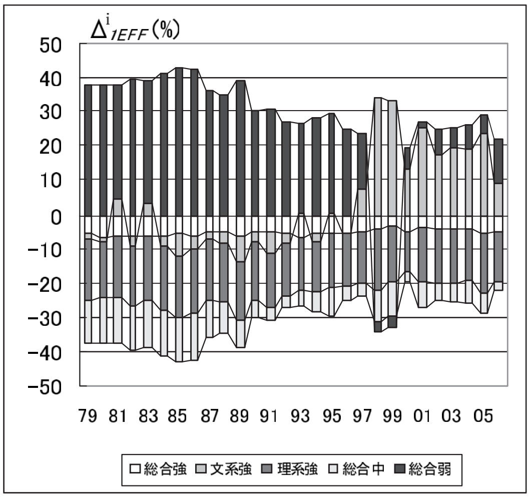
(F) 教育系

図 13　自己選抜（学部系統別）

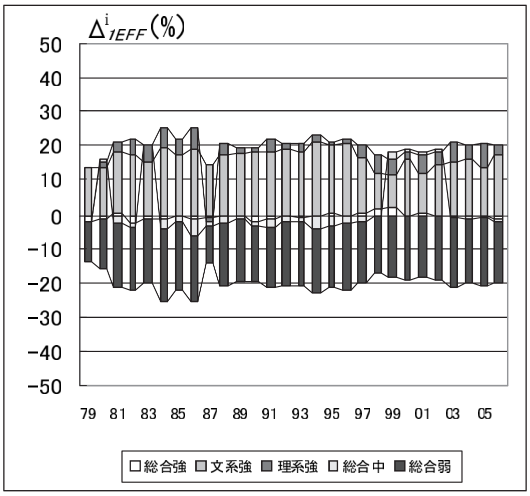
（自己選抜）



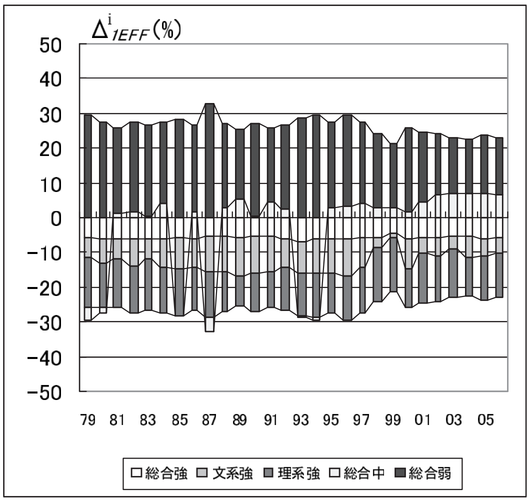
(G) 家政系



(H) 芸術系



(I) 文理総合系



(J) 二部

図 13 自己選抜（学部系統別）（続き）

を多数増加させる機能をもっていたが，センター試験以降は「文系強」を増加させる方向へと変化している．

(9) 文理総合系：図 13(I) 文理総合系への志願者数は 0.6 万人（79 年）～1.0 万人（06 年）である．$\Delta_{|1EFF|}$ は 20%前後で安定して推移しており，「総合弱」を減少させ，「文系強」志願者を増加させるように機能していた．

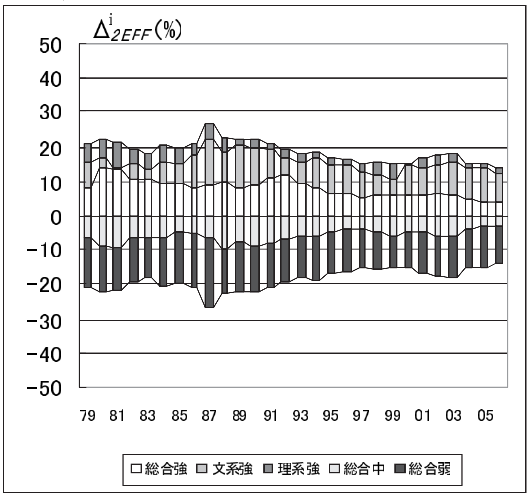
(10) 二部：図 13(J) 二部への志願者数は 0.5 万人（79 年）～0.8 万人（06 年）である．$\Delta_{|1EFF|}$ は 25%～30%で推移していた．「総合弱」が増加させる機能をもっている．最近は，「総合中」の増加が見られる．

2.3.2 試験選抜機能

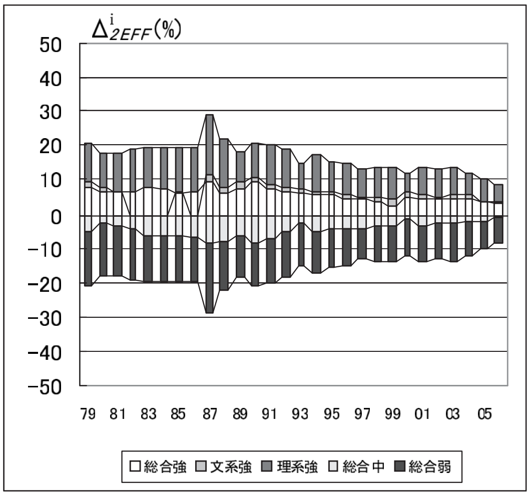
図 14 に各学部系統の Δ^{i}_{2EFF} の累積棒グラフの推移を示す．これらの図から以下の点を指摘できる．

(1) 人文社会系 試験選抜機能はセンター試験以降年々低下する傾向にあり，最近の $\Delta_{|2EFF|}$ は 15%程度である．$\Delta_{|2EFF|}$ が最大になったのは 87 年の 27%であり，それと比べると 12%程度低下している．個別の学力型からみた場合，「総合弱」と「総合中」を減少させ，「総合強」と「文系強」を合格者として増加させる機能を果たしている．特に「総合強」の増加は著しい．ただし，最近その機能は低下傾向にある．

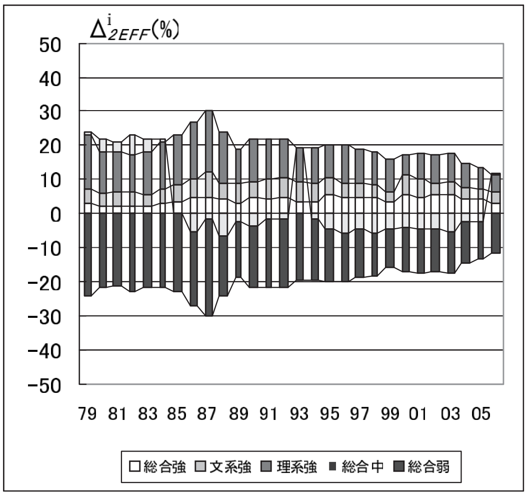
（試験選抜）



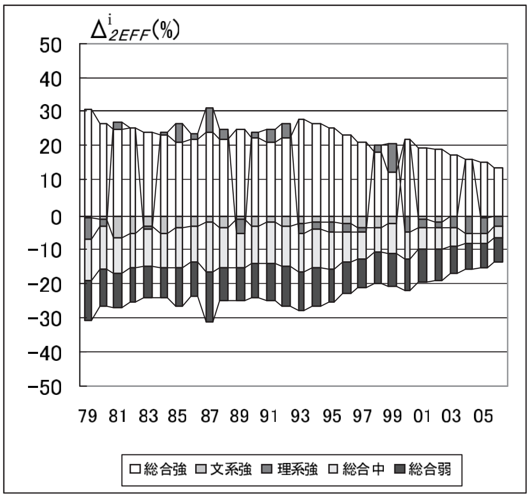
(A) 人文社会系



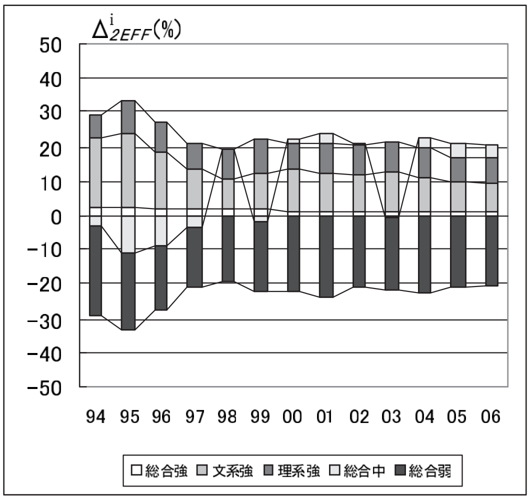
(B) 理工系



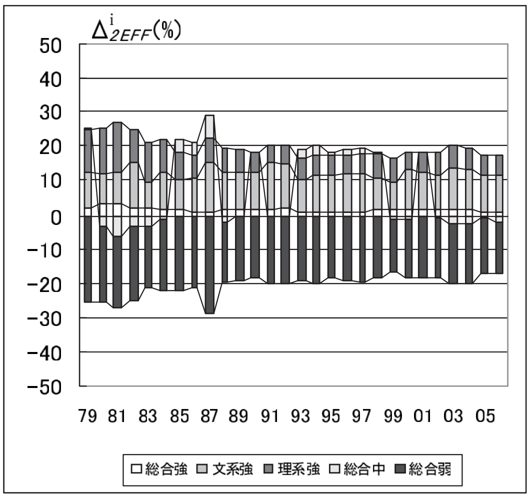
(C) 農水産系



(D) 医歯薬系



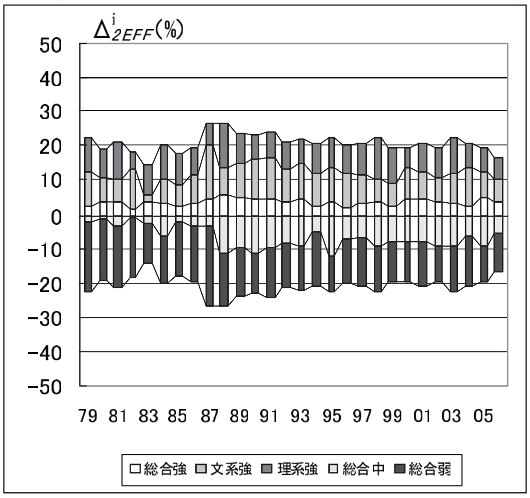
(E) 看護福祉系



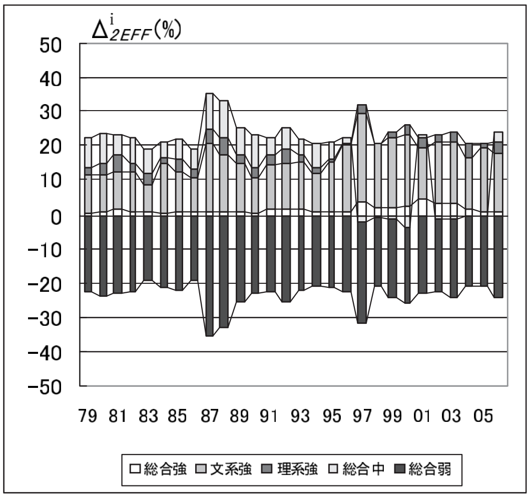
(F) 教育系

図 14　試験選抜（学部系統別）

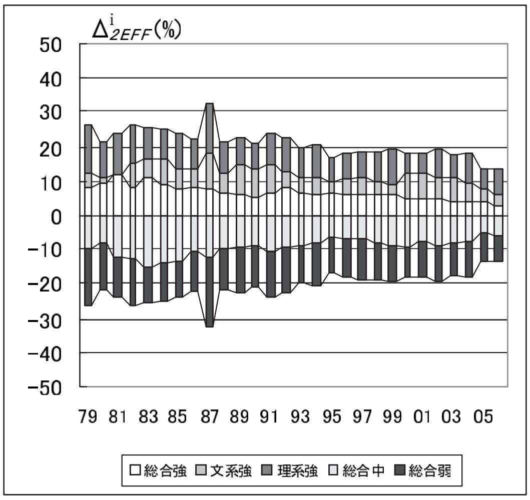
（試験選抜）



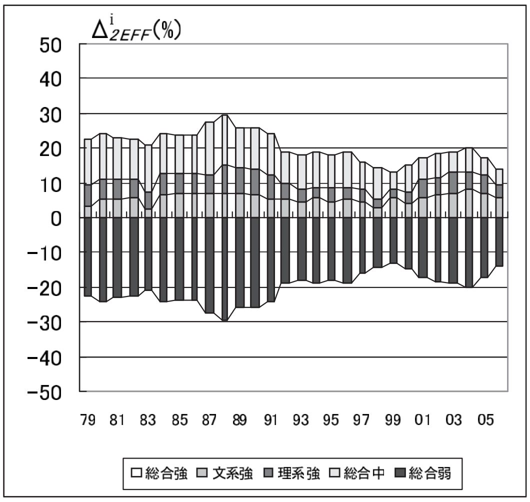
(G) 家政系



(H) 芸術系



(I) 文理総合系



(J) 二部

図 14 試験選抜（学部系統別）（続き）

(2) 理工系 $\Delta_{|2EFF|}$ は 10～20%である．個別にみた場合，「総合弱」「文系強」を減少させ，「総合強」や「理系強」を合格者として増加させる機能を果たしている．

(3) 農水産系 $\Delta_{|2EFF|}$ は 10～20%の範囲で変動している．「総合強」や「文系強」を減少させ，「理系強」や「総合強」を合格者として増加させる機能をもっている．理工系の機能と類似した形状で推移をしている．

(4) 医歯薬系 $\Delta_{|2EFF|}$ は 15～30%の高い値で推移している．図から明らかなように「総合強」だけを増加させる機能を個別試験が果たしている．しかし，その機能は最近弱まり，低下傾向にある．

(5) 看護福祉系 $\Delta_{|2EFF|}$ は 20～35%で推移している．ここ 10 年は安定しており，「総合弱」を減少させ，「文系強」や「理系強」を増加させる機能をもっている．

(6) 教育系 $\Delta_{|2EFF|}$ は 20～25%で推移している．「総合弱」を減少させ，「文系強」「理系強」を合格者として増加させる機能をもっている．看護福祉系と類似した機能内容である．

(7) 家政系 $\Delta_{|2EFF|}$ は 20～25%で推移している．「総合弱」と「総合中」を減少させ，「文系強」「理系強」を増加させる機能をもっている．看護福祉系と類似した機能内容である．

(8) 芸術系 $\Delta_{|2EFF|}$ は 25～35%で推移している．「総合弱」を減少させ，「文系強」を増加させる機能をもっている．ただし，共通 1 次時は「総合中」

を増加させる機能をもっていた．

(9) 文理総合系 $\Delta_{|2EFF|}$ は 15〜25%で推移している．「総合弱」「総合中」を減少させ,「総合強」「文系強」「理系強」を増加させる機能をもっている．

(10) 二部 $\Delta_{|2EFF|}$ は 15〜30%で推移している．「総合弱」を減少させ,「文系強」「理系強」「総合中」を増加させる機能をもっている．

3 分析 II のまとめと考察

本稿では，共通試験制度下における選抜機能を共通試験の学力特性から評価することを試みた．共通試験制度下では，大学へ志願する者は共通試験が実施された後，共通試験の自己採点結果に基づいて志望する大学へ志願することができる．本研究では，この第 1 段階のハードルを「自己選抜」と呼ぶことにし,「自己選抜」によって析出された結果を自己選抜機能と呼ぶことにし，その機能を学力特性の構成比の変化によって評価することとした．また，志願先の大学で実施される個別試験によって合否が決定される段階を第 2 のハードルとして「試験選抜」と呼ぶことにし,「試験選抜」によって析出された結果を試験選抜機能と呼ぶことにした．この機能も同じ学力構成比の変化によって評価することにした．分析では，予め基礎的な情報を整理し（鈴木他，2008b），その上で本研究に取り組んだ．

これらの第 1 と第 2 のハードルを通して見られた機能の特徴は以下の通りであった．

(1) 自己選抜機能 大学志願者は共通試験受験後自己採点結果に基づいて志望大学を選定することになるが，そこでは低得点者による「志願断念」を決意させる自己選抜行動がとられ，志願者数の増加に歯止めをかける装置として機能していることが明らかとなった．

その「自己選抜」行動は，前期日程より後期日程の方で厳しく行われており，低得点者層は，前期日程に比べ後期日程への志願を断念する傾向が高いことも確認できた．

一方,「自身による志願断念」行動は，学部レベルでみた場合，それぞれの学部の特徴に応じて多様に行われていることも確認できた．例えば，文系学部では，文系学力に強い者が多く志願し，理系に強い者が断念する傾向にあり，逆に，理系学部では理系学力に強い者が多く志願し，文系学力に強い者が断念するような行動がとられており，学部が期待する学力像に合致するように志願者による自己選抜が行われていた．そういった自己選抜が最も徹底して行われていたのは医歯薬系であった．

共通試験制度下においては，このような「自己選抜」機能は志願者と大学とを円滑に接続する上で欠かすことのできない重要な役割を果たしている．

(2) 試験選抜機能 共通 1 次試験発足当時，国公立大学の大学入試では「大学教育を受けるにふさわしい能力・適性等を備えた者」を判定することを目標として，学力を基準とした選抜が行われてきた．この成果は，総合的な学力上位者あるいは文系あるいは理系教科に優れたメリハリのきいた学力特性をもった者をより多く合格させる形で現れていた．

その後,「輪切り現象」あるいは「大学の序列化」といった問題の発生から，受験機会の複数化が 87 年より実施されることになったが，当初は学力中心の選抜が行われたため，選抜機能の特徴は，受験機会複数化前と変わらないままであった．

その選抜機能の特徴が変化し始めたのは,「大学教育を受けるにふさわしい能力・適性等を多面的に判定」するセンター試験へと移行してからである．学部定員を分割して選抜を実施する「分離・分割方式」による選抜試験が実施されるようになり，特に後期日程では学力以外の基準に基づいて選抜する学部が増えていった．その結果，選抜機能は劇的に変化を呈するようになってきた．一つは，選抜機能そのものが低下したこと．もう一つは，選抜機能の内容に変化が生じ，特に「総合強」が合格者として多数選抜されなくなってきたことである．このような変化は,「評価の多元化」がもたらした結果として捉えることができよう．今後は，少子化と相俟って，学力以外の選抜が増え続ければ，試験選抜機能はさらに変化していくことが予測される．

なお，学部系統レベルでの試験選抜機能の内容をみると，学部系統に応じて多様な内容となっており，例えば，人文系では「総合強」や「文系強」をより多く選抜し，一方，医歯薬系では「総合強」だけを選抜する機能が表れていた．このように学部系統レベルではその系統固有の特徴が見られるが，評価の多元化による試験選抜機能の減少傾向

は，人文社会系，理工系，農水産系，医歯薬系といった多くの学部系統で見られ，全体的な動きとして捉えることができる．

IV 今後の検討課題

1 制度変更が及ぼす影響に関する研究の継続

共通試験制度は共通試験の自己採点結果に基づき志望大学へ志願し，各大学・学部で実施する個別試験を受験することによって合否が決定される仕組みとなっている．この制度において，過去28年の間に様々な変更が加えられてきた．その中で最も大きな影響を与えた変更は87年より始まった受験機会の複数化であろう．大学序列化の緩和や選抜方法の多様化に伴う学力準拠の選抜機能の低減等は，この変更が大きく関っていることを確認することができた．

現在，学力重視の選抜試験が再び勢いを増しつつある．センター試験利用科目数の増大，小論文や面接等の学力以外の選抜基準による入試の廃止，後期日程を廃止し前期日程だけからなる受験機会単一化の復活，といった様々な変更はその表れである．これらの変更がどのように影響を及ぼすか，今後とも追跡していかなくてはならない課題である．

2 高校生からみた共通試験制度の影響に関する研究

大学と高校の接続としての入試のあり方を考えるとき，大学進学のための利用機会の均等化という点において，どのような改善がなされたか検討することは重要な課題である．大学への進学動機としては，適性や興味・関心，家庭の経済力，大学卒業後の進路といった内容が重視されている（鈴木，2006）．この点からいえば，たとえ大学の定員が大学進学希望者数を上回る大学全入時代が到来しても，誰でも志望する学部へ進学できるとは限らない．そこには，自ずと自己規制（自己選抜）がかかり，志望断念の行動が生まれる．

実際，センター試験へ1人以上出願した高校数をみると，06年で約3,800校である．全国の高校数約6,200校のうち4割の高校は国公立大学への進学機会を利用していないことになる．大学の新設や少子化との関係の中で，進学機会の利用から取り残された高校や生徒について，その要因を探索していくことは重要な課題と考える．

参考文献

荒井克弘 (1983) 「共通1次試験制度における進学構造の変化」, 大学入試センター研究紀要, No.A5, pp.1–22.
苅谷剛彦 (1991) 「学校・職業・選抜の社会学」, 東京大学出版会, pp.91–115.
国立大学協会 (1986) 「共通第1次学力試験のあり方をめぐって（昭和61年11月6日付）」, 国立大学協会入試改善特別委員会.
市川伸一 (2007) 学ぶ意欲の心理学, PHP新書, pp.46–61.
鈴木規夫 (1990) 「国公立大学入学者選抜試験の効果に関する実証的研究」, 大学入試センター研究紀要, No.19, pp.47–90.
鈴木規夫 (2003)「我が国における共通テスト・システムの構造 (1)」, 大学入試センター研究紀要, No.32, pp.13–38.
鈴木規夫 (2006) 『第2章「生徒」からみた進学情報の利活用』,「高等学校における進路情報の利活用とアドミッション・ポリシー」, 大学入試センター研究開発部, 研究代表者：鳴野英彦, pp.15–39.
鈴木規夫・山村滋・濱中淳子 (2008a) 「国公立大学志願者の進学構造 (1)―自己選抜による大学・学部の層別化―」, 大学入試センターリサーチノート, RN-08-10.
鈴木規夫・山村滋・濱中淳子 (2008b) 「国公立大学志願者の進学構造 (2)―選抜効果―」, 大学入試センターリサーチノート, RN-08-xx.
竹内洋 (1995) 選抜社会, メディアファクトリー, p.19.
山内弘継・橋本宰監修 (2006) 心理学概論, ナカニシヤ出版, pp.161–168.

人文・社会系（1）		11	国際教養学部	農水産系（3）		教育系（6）		文理総合系（9）	
1	文学部	11	地域学部	5	商船学部	8	教育学部(教育学)	12	教養学部
1	外国語学部	11	都市教養学部	5	農学部	8	学校教育学部	12	文理学部
1	人文学部	11	国際政策学部	5	園芸学部	8	体育学部	12	文家政学部
1	国際文化学部	11	人間発達文化学類	5	獣医学部	8	文化教育学部	12	総合科学部
1	人間文化学部	理工系（2）		5	畜産学部	8	体育専門学群	12	図書館情報学部
2	社会学部	3	理学部	5	酪農学部	8	教育人間科学部	12	環境科学部
2	社会福祉学部	3	情報科学部	5	水産学部	8	教育文化学部	12	地域科学部
2	法学部	3	第１類	5	海洋学部	8	教育福祉科学部	12	第一学群
2	法経学部	3	第７類	5	生物生産学部	8	教育地域科学部	12	第二学群
2	経済学部	4	工学部	5	繊維学部	8	教育学部（札幌校）	12	第三学群
2	経営学部	4	基礎工学部	5	生物資源学部	8	教育学部（函館校）	12	都市環境学部
2	経営情報学部	4	工芸学部	5	水畜産学部	8	教育学部（旭川校）	12	国際総合科学部
2	情報学部	4	芸術工学部	5	生物資源科学部	8	教育学部（釧路校）	二部（１０）	
2	商学部	4	電気通信学部	5	農学生命科学部	8	教育学部（岩見沢校）	14	教育学部第二部
2	商経学部	4	情報工学部	5	水産系	8	地域教育文化学部	14	第二文学部
2	行政社会学部	4	鉱山学部	5	海洋科学部	8	人間発達科学部	14	外国語学部第２部
2	経営経済学部	4	システム工学部	5	海洋工学部	家政系（７）		14	人文学部第二部
2	社会情報学部	4	工学資源学部	5	海洋工学部	9	食品栄養科学部	14	法文学部（夜）
2	経済情報学部	4	第２類	医歯薬系（４）		9	家政学部	14	法学部二部
2	経営政策学部	4	第３類	6	医学部	9	生活科学部	14	政経学部二部
2	福祉社会学部	4	第４類	6	歯学部	9	生活環境学部	14	経済学部第二部
2	行政政策学類	4	第５類	6	薬学部	9	人間環境学部	14	経営学部第二部
2	経済経営学類	4	第６類	6	医学専門学群	9	環境人間学部	14	商学部第二部
11	学芸学部	4	システム情報科学部	保健系（５）		9	食産業学部	14	理学部第二部
11	文教育学部	4	工芸科学部（昼）	7	保健学部	芸術系（８）		14	工学部第二部
11	人文社会科学部	13	理工学部	7	看護学部	10	芸術学部	14	工芸学部Ｂ
11	国際関係学部	13	コンピュータ理工学部	7	保健医療学部	10	美術学部	14	電気通信学部Ｂ
11	国際学部	13	環境理工学部	7	保健福祉学部	10	美術工芸学部	14	繊維学部Ｂ
11	法文学部	13	総合理工学部	7	看護福祉学部	10	音楽学部	14	行政社会学部（夜）
11	人間科学部	13	応用生物科学部	7	健康科学部	10	デザイン学部	14	地域創造学部（夜）
11	人間社会学部	13	環境共生学部	7	保健科学部	10	芸術専門学群	14	人文社会学群（夜）
11	総合政策学部	13	ｼｽﾃﾑ科学技術学部	7	産業保健学部	10	芸術文化学部	14	工芸科学部（夜）
11	総合人間学部	13	理１系	7	人間福祉学部				
11	発達科学部	13	理２系	7	看護栄養学部			コード	細分類
11	情報文化学部	13	理３系	7	保健医療福祉学部			1	人文科学系
11	人文・社会学部	13	理科一類	7	健康福祉学部			2	社会科学系
11	総合管理学部	13	理科二類	7	保健看護学部			3	理学系
11	地域政策学部	13	理科三類	7	診療放射線学部			4	工学系
11	国際コミュニケーション学部	13	国際環境工学部	7	人間看護学部			5	農水産系
11	事業構想学部	13	システムデザイン学部	7	総合リハビリテーション学部			6	医歯薬系
11	文化学部	13	生物資源環境学部					7	保健系
11	国際情報学部	13	生命環境科学部					8	教育系
11	文１系	13	生命環境学部					9	家政系
11	文２系	13	共生システム理工学類					10	芸術系
11	文３系							11	文科総合系
11	文科一類							12	文理総合系
11	文科二類							13	理科総合系
11	文科三類							14	二部

資料 1　学部系統表

Sliced-Lemon Structures of Faculty Score-Distribution and Evaluation of Selection Functions under the NCUEE System

SUZUKI Norio*

Abstract

This study is to research a sliced-lemon structure of score distribution among faculties caused by self-selection based on NCUEE test score, in order to extract behavioral feature of students applying to university under the NCUEE system. To attain this purpose, we used a concept of 'Separated Variance' such as MSW or MSB. These indices were computed for all faculties through 1979 to 2006. A trend of indices showed that the width of means distribution among faculties has become narrow since 1987. Main reason is that the system has been altered to new method which provide students multiple opportunities applying to university.

Next, we researched to evaluate selection functions under the NCUEE system. We defined two kinds of selection functions such as self-selection by evaluating their self-estimated scores, and real test-selection administered by universities. As results, it was remarkable that the self-selection functioned as most of low score applicants stop applying to the university by self-selection. On the other hand, test-selection functioned as high score applicants who are suitable to the ability image of faculty were selected appropriately. But, it becomes clear that the function of test-selection is decreasing year by year, because various methods such as essay tests or interview test has been utilized widely.

Key words: sliced-lemon structure, self selection, test-selection, NCUEE system

* Research Division,
The National Center for University Entrance Examinations