

入試改革・誤解との闘い - 山梨大学・山梨医科大学40年 -

平野 光昭

1969年に全国に先駆けて、入試集計用のプログラムを作成した著者は、その後30年以上にわたって、統計学とコンピュータ・ソフトウェア開発能力を駆使して、入試に関する追跡調査研究を行い、入試改革に取り組んできました。言うまでもなく、入学者選抜は大学のみならず、社会にとっても、国の将来にとっても極めて重要です。しかし、日本にはこれを専門として研究している人があまり多くいませんので、改革を進めるに当たって、関係者にその理論を理解してもらい、誤解があるときは、それを解くために大変苦労しました。本論文では、山梨大学・山梨医科大学での40年間に著者の経験したことの一端を、私見を交えて述べてみました。

キーワード：入試改革，選抜効果，回帰現象，山梨大学，山梨医科大学

1 はじめに

1962年に山梨大学の教壇に立ってから40年、入試改善の問題に関わるようになって30年以上になりますが、多くの大学でこの問題に取り組んでいるにもかかわらず、入学してくる学生の質は低下の一途をたどっているようです。40年の間に大学(短大を含みます)進学率が10%から50%に上昇したわけですから、質の低下は当然だとしても、入試改革が社会の変化と時代の要請に十分対応していない点もあるのではないのでしょうか^{(34), (67)~(69)}。

入試改革に関わる諸問題は教育学上の視点から論じられることが多く、論ずる者の立場や基本的な考え方の相違によって、議論が平行線をたどることがよくあります。このような場合、数学・統計学の視点から論ずるならば、多くの人の共通の理解が得られるのではないかと思うのですが、関係者はテストに関するデータの扱いに慣れた人ばかりではなく、改革に当たって大きな影響力をもつ人が論理的な誤解をしていることもあり、それを解くための苦労は並大抵ではありません。ときには、誤解を残したまま改革が進んでしまうこともあります^{(26), (42), (43), (52)}。

ここでは山梨大学・山梨医科大学での40年間に、入試改革に関連して経験したことを、時代を追い、私見を交えて述べてみたいと思います。今後の入試改革の参考としていただければ幸いです。

2 全国に先駆け入試集計にコンピュータ

65年2月に山梨県最初のコンピュータが山梨大学に導入されましたが、入試の集計に試験的に用いたのは69年3月です¹⁾。2人の使用経験者の内の1人として電算機導入の際機種選定委員を務め、前澤成一郎初代電子計算機室長を補佐していた私が、入試委員会の許可を得てデ

ータを借り、独学で修得した(もともと他人に教わるのを好まない私でしたが、60年代前半は独学以外に修得する方法がありませんでした。)汎用プログラム言語ALGOL(74年からFORTRAN)を用いて、独自に開発したソフトにより、大勢の集計・資料作成係にたった独りで闘いを挑んだのですが、今年いくつかの大学の入試集計ミスが社会問題になり、当該大学の学長が辞任したりしましたので、若気の至りとは言え、随分危ないことをしたものだと思っています^{5), 6)}。

当時、電算機を用いることへの抵抗は相当なもので、「電算機で列車の予約をしたのに、その席に他の乗客が座っていた。」「電気料金があまりに高過ぎるので文句を言ったら、『電算機で計算したから間違いありません。』と受け付けてもらえなかった。」等の話が教授会で出ました。このような人為的ミスが誤解を生み、コンピュータ不信の原因となるわけです。それに、それまで慣れ親しんできた仕事がなくなってしまうことに抵抗する勢力も、無視出来ませんでした。今日、国の行政改革がなかなか進まないのも、山梨大学と山梨医科大学の統合がすんなりとはいかないのも、さもありません。ともあれ、全科目合せた集計・資料作成担当者が50人程いたように思いますが、70年から集計・資料作成係(委員)は5人程になりました。

電算機を用いるようになって、新たに標準偏差等が計算されるようになり、傾斜配点や得点の補正も容易になりました。また、成績と志望によってどの専修コースに合格するかが、コンピュータによって予測されるようなプログラムを作成しましたので、選考会議の時間が大幅に短縮され、多くの人に喜ばれました。このようにして、高校、大学、大学院(私のころは大学院が全国に数える程しかなく、大学院に入る競争も激しいものでした。)と合せて3回しか入試を受けたことのない私が、入試と深く関わることになりました。しかし、コンピュータの性能が今日とは比較にならない程低いものでしたので、プログラムに大変な工夫を要し、工学部の栗原光信、古川

進両氏らの協力を得て、改良に努めましたが、72年に選考会議で必要な部数をラインプリンターによって直接打ち出す(高速のコピー機はありませんでした。)ようにしてからは、毎年資料作成の日には電算機室で徹夜をしました。

余談になりますが、学生紛争の激しかったころ、入試妨害が予想され、いろいろな対策が講じられました。しかし、「平野に護衛を付ける。」とはだれも言いませんでした。大学の責任ある地位にいた人も過激派と称された学生も、コンピュータソフトに無知であったとしか言いようがありません。また、コンピュータ2000年問題のとき、コンピュータのメンテナンスを行う会社等から、対策を講じてはいかがかという話がありました。もちろん有料で、その日が近付くにつれて高額になりました。しかし、古川進氏の意見も聞き、論理的に起こり得ないという確信を強くしましたので、断りました。学内の人からは何も言われませんでした。もし心配してくれる人がいたら、「私の健康の方を心配して下さい。」と言うつもりでした。なぜなら、その確率の方が比較にならない程大きいと考えられるからです。

3 アインシュタインが山梨大学を受験したら

電算機で集計するようになり、データ(当初は紙テープ、74年からカード、80年からフロッピーディスク)が残るようになりましたので、追跡調査を始めました^{2),3)}。73年9月には、学生部長(委員長)と両学部から選出された2名ずつの計5名で構成された入学者選抜方法研究委員会(入選研)が発足し、工学部の吉澤正氏(現筑波大学教授)と私が中心になって、73年度、75年度、77年度に研究報告書を作成しました^{4),7),8)}。75年度報告書の相川孝作委員長が書かれた「はじめに」を読みますと、大学進学率が35%になって、大学入試に一般国民が関心を持つようになり、共通1次(共通第1次学力試験)が試行の段階に入っていたことなど、当時の状況が分かります。そして、私は国立大学全体の入試改革がしばしば議題となった入学試験審議会に、臨時委員として、出席するようになりました。

私たちが学生のころでしたでしょうか、「4当5落」という言葉をよく耳にしました。これは、参議院全国区で当選するには5千万円(現在とは貨幣価値が違います。)かかるという意味の「5当4落」をもじったもので、「4時間しか寝ないで勉強すれば合格するが、5時間寝ていると落ちる。」という意味です。進学率が10%のころは社会問題にならなかったものでも、35%になりますと社会問題になり、「過激な受験競争を緩和するために、高校の調査書を入学者選抜で活用してほしい。」という要望が高校側から出され、当時の世論となりましたが、大学側は高校の学校間格差と信憑性を問題にして、なかなか応じようとしませんでした。

入学試験審議会でのこの問題が取り上げられたとき、改革に非常に熱心だった後の工学部長重永実氏が、「もともと学校間格差などあまり問題ではない。レベルが低いと

言われている高校で成績が良い者は、高校入学後に伸びたと見るべきで、学校間格差を無視して高校調査書を重視すれば、高校間の格差解消にもつながり一石二鳥である。」と主張されました。これに対する反対意見がいろいろ出ましたが、私は「学校間格差を無視出来るということは、高校が選抜試験を行っているということと矛盾する。また、高校のレベルを揃えることには賛否両論があり、コンセンサスが得られていない。」と発言しました。

もう1人ユニークな論理を展開されたのは、有名な物理学者で埼玉大学長も勤められた審議会議長の藤岡由夫先生で、「今の入試制度(方法)では、アインシュタインが本学を受験したら落ちてしまう。だから、一刻も早く今の制度を改めるべきである。」と言われました。これに対して私は、「受験する確率が極めて小さく、数学と物理学には抜群の才能を示したが、語学(ギムナジウムのレストランの先生は、『君は決してたいした人物になれないだろうよ。』と予言しています。)が不得意だったアインシュタインに焦点を合せた入試ではなく、全体として学力レベルが高い者がより多く選ばれる試験制度を目指すべきではないか。第一、大学では物理学の講義にさえときどき気まぐれに出席しただけのアインシュタインが、山梨大学に入学したとして、どんな意味があるのだろうか。」と思いました。

ともあれ、調査書に代って高校での学習の到達度を見るものとして、共通1次が79年にスタートしました。

4 山梨工専のころの学生が最もレベルが高かった

79年には、共通1次の発足と同時に、戦後長い間続いた一期校・二期校制が廃止され、「国立大学の受験は1大学・1学部に限る(一元化)」という制度になりました^{22),23)}。一元化は、単に入試改善のためだけではなく、国立大学の教育研究全体のあり方から見て、主として二期校から出された格差撤廃の要請によるものでしたが、この問題が入試審議会で論じられたとき、工学部の委員は異口同音に「国立大学が2回受けられた方がよい。山梨大学は二期校だから多数の応募者があり、その中から優秀な学生が確保出来る。」と発言されました。ちなみに、62年に工学部に入学した人の中には、岡田勝蔵、古川進、七澤真人、渡辺政廣の4人の教授をはじめ、他大学の教授や一流企業の研究機関で、国際的に活躍している人がたくさんいます。しかし、「高等教育機関が少なく、高等教育を受ける人の比率が低かった山梨工専(工業専門学校)のころの学生が、最もレベルが高かった。」と言われた人もいました。

一方、一元化の推進論者の多かった教育学部教授会では、評議員を勤められた国文学の西尾光一氏が、「国立大学に入学する確率を全受験生の間で平均したものは、国立全体の定員が変らない限り、国立の受験機会が1回であっても複数回あっても変らない。」と発言されました。数学的には全く正しいことを言っていますが、何のために入試を行うのかを忘れた、非常に誤解を与える発言であると思いました^{28),42)}。

工学部の委員のみならず識者の中で懸念されたように、87年に再び受験機会が複数化されるまでの8年間に、特に地方の国立大学の地盤沈下は著しいものがあり、再度の受験機会の複数化によっても、以前のレベルに回復することはありませんでした^{21), 33), 38)}。ちなみに、ハーバード大学のウィリアム・カミングス氏は著書「ニッポンの学校」の中で、「私立部門に類似の学校が多く存在し、それが計画者の統制を受けない状況のもとで公立部門を改革し、教育の政策目標を実現することが、いかに難しいか。つまり、入試の問題点を列挙し、それを解決するために政府によって統制しやすい公的セクターのみを改革すると、その改革は決まって統制されない私立セクターの跳梁と、公立セクターの地盤沈下を招いて失敗する。」と述べています^{9), 32)}。

5 自己採点方式は入試の一発勝負を助長した

共通1次の基本構想は72年9月に公表されましたが、その中には「自己採点方式」はなく、「共通1次と各大学で実施する2次試験の結果を総合的に見て判定することにより、入試のもっている一発勝負の性格を緩和する。」ということが目標の1つに掲げられていました。ところが、一元化に不安を抱いた高校側からの強い要望があって、その代償という形で「自己採点方式」の導入が76年の国大協総会で決まりました^{23), 42)}。そして、共通1次導入当初は、これを重視し2次試験を軽視した大学が多数でしたので、いわゆる「輪切り(進路指導)」が、自己採点の結果によって行われるようになりました。受験機会の複数化直前に国立大学を対象に行ったアンケート調査では、この制度を廃止することに圧倒的多数が賛成し、複数化と同時に廃止されましたが、高校側の要望とマスコミの論調に押されて、1年後に復活しました。

実力が変わらなくても、テストの成績(相対評価、順位)は確率に従って高かったり低かったりします。入試が一発勝負であると言われるゆえんです。そこで、同様なテストを何回も行って、その平均値を実力の推定値としますと、1回の結果で推定するより、誤差が小さい確率が大きくなります。もし「自己採点方式」でなければ、何回も受けた模試等によって実力を推定し、例えば「その実力では合格する確率が30分の1です。」と言われたら、普通はその大学に出願しませんから、合格することはありません。しかし、30万人が受験したら、実力からみて30分の1の確率しかないような点がとれた者がおよそ1万人生ずる計算になりますから、共通1次が「自己採点方式」で、その点で合否が決まるならば、30分の1の可能性しかなかった大学に多数の者が出願し、合格することになります¹⁶⁾。

このことを気付かせたのは本学の一期生のデータです。当時は共通1次と2次試験の配点比率が2:1でしたが、受験者全体で共通1次と2次試験の間に激しい逆転現象が見られたのです^{10)~15)}。このことを竹内正初代副学長(教育等担当)に話したところ、納得され、本学では次第に2次試験に比重を移していくことになりました

た。しかし、圧倒的多数の大学が廃止に賛成したのは、このことを理解したからではなく、共通1次導入前は、目指す大学を決め、その目標に向かって努力するというのが常識であったのに、79年以降は、共通1次が終わってから出願する大学を決める者が多くなったからだと思います。すなわち、大学関係者が廃止に賛成したのは教育学的視点からで、受験生の動向は統計学的視点からというわけです。なお、「自己採点方式」というのは、点数が開示されず自分で採点するというものではありません。試験を受けてから出願する方式を意味します。

6 偏差値は万能か

もともと学力のみならず運動能力、経済的な実力など、数値で表されるものなら何にでも使える「偏差値」が、30年程前から高校の進路指導で使われるようになり、やがて一般社会でこの相対評価値が「学力」の代名詞として広く使われるようになりました。そして、「学力」とときには「人間の持っている全能力」の絶対評価値のように、「彼は偏差値の生徒である。」とか、「大学の偏差値はである。」などの誤解された使い方がされています。なお、「偏差値偏重」という世間の批判の言葉もよく耳にしますが、批判の真意は「学力のみに偏ることなく、いろいろな能力を見て、合格者を決めるべきである。」ということ、さらには「『学力』と称されているものは『暗記した知識』であって、現在行われている試験は、その量を測ることに偏していないだろうか。」ということでしょう^{42), 69)}。

このような使い方は論外としても、統計用語としての偏差値を正しく理解している受験生は少なく、本学に入学してきた学生に問うても、偏差値の求め方を知っているのは、受験指導の経験のある学士入学者くらいです。それでいて、「合否の判定に偏差値を用いれば、すべての不公平が解消する。」と思っている学生は意外に多いようです²⁶⁾。素点を偏差値に直すのは、標準偏差が10になるように平均値からのずれを一定の比率で縮小又は拡大し、平均値が50になるように分布図を平行移動することですから、素点が(近似的に)正規分布をしていなければ、偏差値に改めても(近似的に)正規分布をしません²⁾。

ちなみに、国語、数学、英語等の配点が200点の教科は、偏差値の平均を100、標準偏差を20に揃え、物理、化学等の配点が100点の科目はそれらを50と10に揃え、理科は2科目選択としますと、理科(教科)の平均は100になりますが、標準偏差は20とはなりません。数学をとに分け、それぞれを平均50、標準偏差10の偏差値に改め、の点との点を加えたものを数学の点としますと、標準偏差が20にならないことは、言われれば分かる人でも、それに気付いている人は少ないようです。共通1次が実施されることになった79年に、教育学部で偏差値方式を採用することになり、私と技術職業科の渡邊武氏、物理学の本田建、川村隆明両氏の4人で、新しいプログラムの開発委員会を構成することになりましたが、新方式の検討委員会の委員長が数学的センスに富んだ物

理学の今井貞三氏(現名誉教授)でしたので、この話をしますと、即座に「それでは理科のウエートが国語、数学、英語より軽くなるので大変だ。」と理解を示され、偏差値にさらに補正を加えた方式にすることとし、そのためのプログラムを作ることになりました。

7 入試で重視した教科は入学後の成績と相関が低い

「某私立大学医学部では、入試で課している各教科の成績と卒業成績の間の相関係数を毎年求めて、次年度の入試の各教科の配点に反映させている。本学でもそのようにすべきである。」と、入試に強い関心を持っておられた内科学の田村康二氏(現名誉教授)が、本学に赴任して間もないころ主張されました。一般には入学後の学習の基礎としてより大切と考えられる教科に、より大きなウエートを掛けますので、「選抜の際大きなウエートを掛けた教科の成績は、当然入学後の成績との相関係数が大きくなるはずである。」と考えている人は多く、そのように考えたとしても責められません。

しかし、実際に追跡調査をやってみますと、全く逆のことが起きているのに気付きます。例えば、数学と英語の試験を課し、数学のウエートを英語の何倍にもして合格者を決めたとしますと、合格者(入学者)の集団の中は数学の出来た人ばかりですが、英語の成績には出来た人から出来なかつた人まで大きな幅があります。すなわち、英語は入学後の成績と相関が出やすい状態にあり、数学は出にくい状態にあると言えるのです。そして、この現象は競争率が高い程顕著に見られます。体重制をとっている柔道、ボクシング、重量挙げ等のスポーツを考えてみて下さい。全体で見れば「体重」と「強さ」の相関は歴然としていますが、体重で分けられた1つの級の中では、両者の相関はほとんど見られません。この現象は「選抜効果」とか、「打ち切り効果」と呼ばれています^{23), 26), 42), 43)}。

極端な例として、面接の評価を5段階で行い、合格者は学科試験の成績で決めた(面接の結果は適性のない者の排除だけに使用)としますと、競争率がかなり高い場合、学科試験の成績と学内成績の相関はほとんど見られませんが、面接の評価が高い者は学内成績が良く、低い者は良くないというはっきりした傾向が見られます^{25), 27), 29), 30), 35), 39)}。入学者選抜の際重視しなければ、高校の調査書についても同様のことが言えます。ですから、「高校間格差を無視しても、学内成績との相関係数が入試より大きいから、調査書を重視せよ。」という主張を即座に受け入れるわけにはいかないのです^{48), 51) - 53), 63)}。

ちなみに、「選抜効果」に関しては、専門家でも誤解していると思われることがあります。国立大学入学者選抜研究連絡協議会(入研協)のセミナーで、講師の方から「入試得点はある意味で学力の1つの側面を代表していると考えられるから、学力においてもある程度似た者同士が集められたことになる。従って、入試得点と学内成績との相関は低くなることが予想される。」という説明がありました。しかし、入学者の「入試得点」と「実力」の

間のずれが大きい(相関が低い)程、「入試得点」と「入学時の実力の延長線上にある学内成績」との相関が低くなり、「入試得点」が「実力」を反映している(相関が高い)程、この相関が高くなる理屈です。

8 共通1次の理科の得点修正で得をした者は

最後(89年)の共通1次で、物理と生物の平均点が化学に比べて20点以上も低かったため、得点に修正が加えられました。平均点の違いは問題の難易のみならず、受験者集団の学力の違いによっても生じますが、全国平均値の大きな差は主として前者の原因によると考えられます。この修正では、まず後者の原因でどのくらいの差が付いたか、過去のデータから推定し、その分は修正後も残すようにしたのですが、その根拠は極めてあいまいです。ともあれ、それは小さなものですので、話を分かりやすくするため無視することにしますと、概略「物理と生物の平均点は50点、化学は75点だったので、50点が75点、100点が100点になるように、1次式を用いて物理と生物の得点を修正する。」となります²⁶⁾。

平均点を揃えるための修正なら、平均(50)が平均(75)に移るように、1次式を用いて修正すればよいわけですが、0点が0点に移るようにしますと、物理と生物のすべての点が1.5倍され(標準偏差が1.5倍)、100点を超える人がたくさん出ますので、100点が100点に移るようにしたわけです。その結果、標準偏差が2分の1になり、0点が50点に移ることになりました。これに対して、高校、予備校、それにマスコミ等から、「化学にも50点未満の者はたくさんいるのに、物理及び生物では、0点でも50点になる。」という、「物理や生物を選抜した者が得をした。」と言わんばかりの批判が一斉に出ました。ところが、「たとえ0点が50点に修正されても、理科の1科目で0点をとるような者は合否を争う者ではないから問題はない。」という文部省(現文部科学省)や大学入試センターの説明で、世論とやらは沈静化してしまいました。

ところが「合否の対象外の者の得点を大幅に増やして、平均点を揃えた。」ということは、「實際上合否を争っている上位の者は、正しい修正によって加点されるはずの点が加えてもらえなかった。」ということを意味します。2・3年程前、センター試験の得点修正に関連して、現在入研協副会長を勤めている村上隆名古屋大学教授にこの話をしたところ、「なる程そうですね。」と言われ、入研協のセミナーだったと思いますが、自分の話の中で私の名を挙げてこのことを披露してくれました。なお、この年の本学の受験者では、化学の半分近くが90点以上でしたが、もともと標準偏差の小さい生物で90点以上の者はほとんどいませんでした。しかし、本学では高安久雄初代学長から「あなたに任せるから、よい方法を考えて下さい。」と言われ、社会科は日本史、理科は化学に分布まで揃える修正を行っていましたので、大学入試センターによるこの修正の直接の影響は全くありませんでした。

ちなみに、選択科目間の平均点の違いをなくすためのいろいろな得点修正方法が研究されていますが、標準偏

差の違いをなくすべきだという意見は世論となっておりません。標準偏差は一般の人に分かりにくいということもありますが、科目間に違いはあっても、同一科目では年度によってあまり変動しませんから、標準偏差の違いは試験前から折り込み済みであるということもあると思います。しかし、平均点を揃えるための修正をしますと、このときのように標準偏差が半分になったり、方法によっては揃ってしまったりします。揃えるにしても、生物に揃えるのと物理に揃えるのでは、理科としてのウエートに大きな違いが生じますので、十分注意しなければなりません。

9 相関がないのは異なる側面を見ているからか

単に学力(高校で学ぶ知識が中心)のみならず、受験生の持っているいろいろな能力や適性、さらに人物も見ても合格者を決めるという主旨に異論を唱える人はいないと思いますが、学力以外のものをどのようにして見るかが問題です。我が国の特に国立大学の入試では、明治以来「公平」ということが重視されるとともに、共通1次の目標にもあったように、「受験する者の努力が報われるようなものでなければならない。」という考え方が支配的でした。また、受験する者の実力(学力、いろいろな能力の真の値)が「精確」に測られる(当り外れがない)ということとは試験の必須の条件とされています^{23), 29), 69)}。そして、これらの3つを追求しますと、どうしても暗記した知識量を問う学力試験が中心となってしまいます。もちろん、「偏りが無い」という意味の「正確さ」も重要ですが、アドミッションポリシーが確立していませんと、「偏りが無い」試験を行うことは不可能です。

個別試験の数学や理科あるいは小論文等に見られる思考力を問う問題では、受験生の試験ごとの出来・不出来の変動が大きいばかりか、採点者によって同じ答案の点数が多少異なることもあります。ところが、小論文の異なる問題の間とか、小論文と学科(狭い意味の学力)試験の間、あるいは面接と学科試験の間には、全く相関が見られないことさえあります。このようなとき、「両者は互いに異なる側面を見ている。」と片付けられてしまうことが多いようですが、それは誤解です。

ある研究会で、某大学の入選研の委員が「推薦選抜でも一般選抜でも小論文を課したが、両方受験した者について、両小論文の成績間に全く相関が見られなかった。異なる側面を見ているつもりはないのに、どうしてでしょう。」という報告をされたとき、3代目の入研協会会長になられた熊本芳朗電気通信大学教授が、「両方受験した者は、1回目に落ちた者であるから、2回目に解答の方針を変えたのではないか。」とコメントされ、私も「なる程、それはあり得ることだ。」と熊本先生の直感力に感心しましたが、その可能性はあまり大きいとは思えません。

いま、「数学と英語の試験が行われ、英語の教師はまじめに採点したが、数学の教師は乱数表に従って点数を付けた。」としますと、数学の点数と英語の点数の間には全く相関が見られなくなります(母相関係数は0)。相関が

見られないとき、「異なる側面を見ている。」と決め付けるのではなく、「少なくとも一方の試験(問題)は何も見していない。」すなわち「受験者は何を答えればよいのか分からなかった。」と疑ってみる必要があります^{17)~20), 30), 41)}。試験で課すものはいずれも、受験者がその大学で学ぶにふさわしい者が否かを見るためのものですから、互いに正の相関があってしかるべきです。

10 面接等で大学卒業後に伸びる資質を測れるか

入試を改革して新しい選抜方法を導入しようとするとき、推進派の人たちは、「これまでの追跡調査によると、新しい方法で選ばれる確率の大きい類の者は、学内成績が良い。」ということを理由に挙げます。これに対して現状維持派の人たちは、「学内成績が良いというだけでは根拠が不十分で、卒業後の追跡調査が必要である。」などと主張したりします。確かに、学内成績が良いだけではなく、卒業後に活躍する者が望ましいでしょう。しかし、卒業後の活躍の度合をどのような基準でどのように測るか、基準も評価法も確立されていないのが現状です。

かつて、浜松医科大学の副学長をされていた坂口周吉先生が、学内成績等と卒業後の活躍の度合の関係について研究されていました³⁴⁾。本当に精力的な研究で頭が下がる思いでしたが、彼の研究発表は、学内成績とはほとんど相関が見られず、いろいろな属性との関係では、男女間だけに差が認められるという話でした。ところが、彼の定めた卒業後の活躍の指標は、「どのような職(地位)に就いたか」、「何編の論文を書いたか」というもので、これを聴いて、宮崎医科大学の副学長をされていた美原恒先生が、「良い医者とはそのようなものではない。患者さんや普段医者を近くで見ている看護婦(士)に投票してもらったらよい。」と発言されていました。このように、専門家の間でも、卒業後の活躍について全く異なる見方があります。

ともあれ、面接や小論文で卒業後に伸びる資質を測るのは難しいことです。私は学内成績との間に相関があれば、選抜方法としてよいのではないかと思います^{27), 30), 41), 44), 63)}。そうしないと入試改革は進みません。学内成績と卒業後の活躍度との間に相関が見られないとすれば、大学教育の方法や内容を改めるべきです^{36), 38), 45), 71)}。ただ、坂口氏の基準で学内成績と卒業後の活躍度の間に相関が見られない原因の1つは、「どの分野にも、人の集まる所とあまり集まらない所があり、在学中の成績の良い者は卒業後前者に所属し、在学中の成績の良くない者は後者に所属する傾向が見られ、その後の活躍度は集団内での相対評価になる。」というところにあると思います。従って、同一集団内での相関を見る必要がありますが、それでは人数(標本数)が少な過ぎて、やはり有意な結果は得られないでしょう。

ちなみに、「15分程度の面接では何も分からない。くじ引きと同じだ。」という意見もありますが、私はそんなことはないと思います。しかし、評価基準を設け、面接に当る者は十分にトレーニングを積む必要があります、さらに

追跡調査も重要ですから、専門家の養成が望まれます⁶²⁾、⁷⁶⁾。また、本年3月末、秋田大学の面接をテーマとした全学ワークショップに招かれ、香川知晶、渋谷昌三両氏らの研究結果も紹介してきましたが、本学のワークショップでもこのようなものを取り上げたらと思います⁷⁴⁾。なお、入試は資格試験ではなく競争試験ですから、止むを得ず面接者が受験者を分担する場合は、グループ間の調整が必要です³⁹⁾。

11 医学科後期日程で志願者が24倍を超える

共通1次による「輪切り」進路指導によって、大学の「序列化」が進み、発足して間もないころから、「共通1次で入学してきた学生の質は、以前に比べて落ちてきている。」という声が聞かれるようになりました。このように、入学してくる学生の質の低下(国立離れ)の原因を「共通1次」としている向きも多いようですが、私は「一元化」の影響の方がはるかに大きかったと思います。そこで、「国立離れ」に歯止めをかけ、国立大学全体としての失地回復をねらって、87年に国立大学の受験機会が再び複数化されました。複数化に当っては、連続方式・事後選択制(すべての国立大学の合格発表の後、2大学に合格した者は自分の望む方へ入学する。)を採用し、一学期・二期校制の復活にならないことを前提として、A日程・B日程へのグループ分けが行われました²³⁾、⁴²⁾。

この方式・制度を実施した結果、国立大学全体としての学生の質の向上という面で、かなりの成果があったと思われま²⁴⁾、²⁸⁾、³³⁾、³⁶⁾、³⁸⁾、一時的な定員割れ、多人数の追加合格という一連の事務的作業が大変であるという声が沸き上がり、89年には4大学で分離分割方式が導入され、数年の内にこの方式が国立大学全体の中の主流となってしまいました。しかし、一連の動きを見ますと、改革を求めた真の理由は、「多数の辞退者が出ること自体が大学の面目にかかわる。」という考え方にあったのではないかと思われま²²⁾、⁴⁰⁾。誤解している向きも多いようですが、一学期に合格した者が、二期校を受験することは自由で、両方に合格したら、好む方に入学手続きをすることが出来たわけですから、一学期・二期校制は連続方式です。

某大学の副学長は、報告書の中で「連続方式では、第2志望、第3志望の大学が第1志望の大学と同じ日程ならば、第1志望と第4志望の大学しか受けられない。しかし、分離分割方式なら、第1志望の大学が2回受けられる。」と述べていますが、ひどい誤解です。本来入学すべき実力のある者にとって、試験の日に病気になることもありますので、1回の定員が半分でも2回受けられれば、その大学に受かる確率は多少上がります。しかし、2回合せて200人だった定員が100人になれば、国立大学に受かる確率が下がることは明らかです。「100人の定員

を10人ずつに分け、10回の試験を行うが、その内の2回しか受けられない。」としたら、実力があまり反映されず、「運」に左右されやすいことは明白です。

ところが、「連続方式と分離分割方式の並存というのは受験生に分かりにくい。」という世論に押され、文部省は連続方式を採用していた大学に分離分割方式を勧めてきました。しかし、連続方式に理解を示しておられた佐賀医科大学の金関毅副学長とは、「最後まで頑張りましょう。」と情報交換もし、同大学と本学は国大協が「97年からすべての大学が分離分割方式にする。」という方針を打ち出すまで、連続方式に留まりました。幸いなことに、多くの大学が前期の募集人員を定員の80~90%としていましたので、本学は推薦を除く90人の内の80人を後期にしたところ、志願倍率が2000年に24倍(志願者数1802人)となりました。当初、分離分割方式にすることと共に、前期と後期の比率を50:50とすることを勧めていた文科省も、最近は何も言わなくなりました。比率が90:10の大学と10:90の大学があって、国立大学全体として50:50というのが真の複数化に近いことに気付いたのでしょうか。

12 宮崎医科大学の画期的入試改革

宮崎医科大学では90年から分離分割方式とし、画期的な入試改革を行いました。その概略は「センター試験に加え、前期(50人)は小論文のみ、後期(50人)は面接のみを課し、高校時代の課外活動等を評価の対象とした。これは、自己申告によるもので、指定調査書(後に指定調査書)と呼ばれ、教科外活動状況として、高校内での活動状況を申告させ、それらの生徒の活動について熟知している顧問あるいは監督の署名・捺印を求め、その活動を証明出来る競技会の選手名簿、新聞記事、雑誌等々のコピーの添付を求めた。さらに、学校外の種々の団体に属して活動したものについても、同様のものを求めた。また、これらの大会、展覧会等について問い合わせることの出来る団体、機関等の連絡先を書かせ、本人の成績のみならず、参加者数も考慮して評価した。もちろん、生徒会役員としての活動等も評価の対象とし、日本英語検定協会の級位、日本棋院や日本将棋連盟の段位等も評価することとした。そして、当初は前期50人の内の20人をセンター試験の成績、高校の内申書、指定調査書を総合評価して選抜した。」というものです³⁷⁾。目的は「良い医師の資質を持った学生を選抜出来るのではないか。」ということのようです。

非常にユニークな発想で、しかも大変な労力を要するであろうこの選抜方法を中心になって推進された美原先生には、心から敬意を表し、成功を祈らずにはいられませんでした。しかし、入試センターで行われた研究会で、彼が「入学者100人をセンター試験の成績で並べると、調査書組(指定調査書等を総合評価して選ばれた20人)の内の多くは下位に位置している。ところが、入学して1年後にこの序列は大きく変化した。調査書組は上位に進出してきており、上位にあった後期入学者の成績が全体的

に下がってきている。……」と、カラーライドを用いて解説したとき、皆目を見張り、感心した様子なのは驚きました。

単に、「入学時上位の者は下がる傾向があり、下位の者は上がる傾向がある。」というだけでは、「回帰現象」と考えられ、同様なことは何にでも見られます。センター試験の成績に大差があったのに、入学後の成績に差がないということは、「センター試験の成績と入学後の成績の間にほとんど相関が見られない。」ということの確認にはなりますが、相関のないもの間を比較して「上位に進出した。」とか、「下がる傾向がある。」と言っても、意味がありません。なお、同じ選抜方法で選ばれた者の集団内では相関が見られるというのなら、話は別ですが、そうではないようです。第一、調査書組が入学1年目の成績で上位を占める必要があるのでしょうか。調査書組は人間として将来良い医師になることが期待されているわけですから、課外活動等を含め、留年の恐れのない程度の成績が収められれば、この選抜方法は成功と言えるのではないのでしょうか⁴²⁾。

入研協の大会で発表されたとき、私はこのことをコメントし、美原先生とはその後も膝を交えて話し合う機会がありましたが、誤解を解くには至りませんでした。その後、この画期的な改革は次第に世の注目を引き、新聞にも掲載され、医学教育学会の「入学者選抜に関わる討議会」でも発表していただきましたが、私の難しいコメントに耳を傾ける人はほとんどいませんでした^{46), 47)}。そんな中で、村上隆氏だけは、「全くその通りですね。すべて回帰効果(回帰現象)で説明出来るのではないのでしょうか。」と言われ、名古屋大学教育学部紀要の誌上シンポジウムへの執筆を依頼してきました。そして、執筆に当たって原稿に目を通して下さった山梨大学数学教室の鈴木俊夫氏、宿澤修氏、本学入選研委員であった哲学の川田殖氏は全面的に理解を示されました。

ところが、昨年の入研協の大会で宮崎医科大学の大桑良彰氏が長年にわたる追跡調査の結果を発表し、「調査書組が特に良いという結果は得られなかったので、99年を最後にこのユニークな選抜方法を止めた。」と言われ、私は再び驚かされました^{72), 75)}。質問をしましたが、止めた理由は追跡調査結果だけではなく、ほかにもいろいろあるようです。ともあれ、「最初に発表された追跡調査結果が、あまりにセンセーショナルではあったが、統計的に説得力を欠いていたことが尾を引いているのではないか。」と大変残念に思っています。

ちなみに、私は塚原重雄副学長(病院長)に誘われて、保健学の教授で入選研委員でもあった浅香昭雄氏らと、緑内障に関する追跡調査研究を数年間行いましたが^{49), 59)}、「選抜効果」と「回帰現象」は医学の分野においてもよく現われますので、誤った解釈をしないよう特に注意してほしいと思います。

13 推薦選抜制度の廃止に向けて

平和な時代が続き、我が国は世界の多くの国々に援助

出来る程経済的に発展を遂げ、一般家庭にも経済的余裕をもたらしました。各家庭の子供の数が少なくなったことと相まって、国民の多くが教育を投資の対象として強く意識し、夜遅くまで塾で勉強させたり、家庭教師を付けて勉強に専念させるなど、子供の教育に熱心に取り組むようになりました。そして、そのような人は「スポーツ活動や文化活動などは非大学進学者がやるもの」と決め付けているようです。また、進路指導を受験産業に依存している高校も少なくはなく、そのような高校では、入試に無関係な科目や不利と判断した科目は、たとえ生徒が希望しても、履修できないカリキュラムになっているようです^{29), 31), 76)}。

このような教育によっては、将来性のある人物が育たないばかりか、一般的に健全な人間が育たないのではないかと考えから、国立で「推薦選抜」を導入する大学が増え、本学でも94年から、募集人員を10人として実施に踏み切りました。そして、追跡調査の結果に基づき、募集人員を99年に15人に増やし、02年からは20人にすることにしました。また、95年に設置された看護学科でも、02年から10人を推薦で選ぶことにしました。医学科入学者を無作為標本と見なしたとき、「推薦(推薦選抜による入学者)と一般(一般選抜による入学者)の間で学内成績の平均値に差がない」という仮説は、ほとんどの年度・学年で、5%の有意水準で棄却されます。すなわち、平均的に見て学内成績の比較的良好な学生を入学させるには、推薦選抜を実施した方がよいことは確かです^{54)~57), 66), 68)}。

しかし、留年者の比率の差は、「差がない」という仮説を棄却する程大きくありません。また、課外活動等で際立った実績のある志願者は滅多にいません。その上、推薦書あるいは志願理由書に「幼少のころから生き物に興味を持っていた。」などと書いてありながら、高校で生物を履修していない人がたくさんいます^{70), 73)}。病気等は例外として、教授会で中島康雄教授、橋本敬太郎教授、島田眞路教授らが発言された通り、推薦の中から留年者が出ること自体が、推薦書の信頼性にかかわる重大な問題です。カミングス氏が述べているように、「改革を重ねているうち次第に、金や地位のある者の子女が有利になってきているのではないか。これでは日本の将来が危うい。」と思えてなりません⁹⁾。

私は小学3年のとき中国大陸で敗戦を迎え、引揚げまでの1年間全く学校に行けず、東京に出てきたときも二部授業(1・3・5年が午前中、2・4・6年が午後登校、1週間ごとに交代)が行われていて、2箇月間入学させてもらえませんでした。6年のとき、裕福な家庭の子は、発足したばかりの新制中学を避けて私立中学へ入るため、特別に謝礼を払って受験勉強をしていましたが、私はただ指をくわえて見ただけでした。中学に進んでからは遊びのリーダーで、母親の内職もよく手伝いましたが、いたずらや難しい質問をして先生を困らせたりしていましたので、通知表の中身は5から1までバラエティに富んでいました。ところが、不思議なことに3年の3学期だけは5と4が半々で、抜群だったアチーブメ

ントテスト(東京都の統一試験)の成績と合せて、当時は名門で競争の激しかった都立両国高校へ進むことが出来ました。

高校では授業料滞納でよく名前が掲示されましたが、成績では同級生の上野精副学長がたびたび最上位にランクされていたことしか記憶にありません。大学受験を意識して勉強したのは2箇月間で、二期校には出願していません。そのようなわけで、周りの人から「一発勝負に強い」と言われるようになり、自分でも「国立大学の入試は公平で、到達点を見るのだから一発勝負でよい。」と思うようになりました。また、大学に入るまで私が生活の面倒を見た末弟(財団法人・原子力発電技術機構理事、同原子力安全解析所長)が中学3年のとき、理科(力学の問題)の授業中に教師の誤りを指摘したところ、その教師は黒板の前で立往生し、後で職員室に呼び、「君の言う通りだった。」と言ったそうですが、その学期は得意な理科が4でした。

昔よりは改善されていると思いますが、私が甲府昭和高校のPTA会長をしていたとき、「PTAの役員をしていると推薦に有利である。」ということが、まことしやかに語られていました。これは私立大学のことだとは思いますが、卓球で国民体育大会や全国高校総合体育大会に出た私の次男は、推薦を受けずに浪人しました。金や地位のある者の子女は「推薦」の対象から外すのも一案かと思いますが、法的に問題があるでしょう。10年くらい前になりますが、大学入試センターで、高等学校の校長や進路指導担当の教員と大学入試に関して意見交換したとき、「これ以上推薦が増えるなら、給与を2倍にしてみたい。」と述べた人がいました。推薦書の作成等は高校教員に相当な負担をかけていると思われます。また、末弟の経験したようなことも考えられますので、これに代るよい選抜方法を見付けて、「推薦」を止めることが出来たらと思っています。

14 21世紀の夢

入試の出題・採点、運営、コンピュータ処理、追跡調査のすべてを任せられる者として、本学創設時の山梨大学長古屋直臣先生の推薦により、高安久雄初代学長に本学へ招かれたときから、究極の入試として、「可能な限り多く入学させ、時間をかけて能力・意欲・適性等を総合的に調べ、卒業までに絞っていく。」というのが私の持論でしたが、定員厳守の医学部では夢のような話でした。しかし、98年に大学審議会から出された「21世紀の大学像と今後の改革の方策について」という答申の目玉の1つに、「大学の社会的責任として、厳格な成績評価を実施すべきである。」というのがあり、これが報じられたとき「我が意を得たり」の感がありました。進級や卒業の判定が厳しくなれば、入試は「公平」なら、それ程「精確」でなくても許されることでしょうか。また、「暗記中心の勉強法が得策でないことに気付き、能力・適性を顧みず高望みする者はいなくなるのではないか。」と思いました⁶⁹⁾。

ところが、現実には21世紀を迎えたとき、大学を取り巻

く状況が急激に変わってきました。国立大学の法人化が決まり、さらには民営化論もあります。一方、一時期18歳人口とともに急増した私立大学の中には、18歳人口の減少で、定員割れのところが生じています。現在の国立大学にも、佐藤章夫附属図書館長が言われるように、大学を運営していく上で、「希望する者を全部入れる」という時代が来るかも知れません。しかし、情熱を傾けて納得のいく授業に努められている物理学の北原哲夫氏や化学の中澤知男氏らが、吉田洋二学長が設けられた教育賞(学生の評価が重視されるようです。)を受賞していないのですから、希望する学生を全部入れることにしても、進級や卒業を厳しくしたら、学生は集まってこないのではないのでしょうか⁵⁰⁾。

鈴木宏前学長は「たくさん落ちるのは教える人が悪い。中国の大学ではそのような考え方が定着している。」とよく言われました。「そんなことを言ったら、厳しく評価する人はいなくなり、臨床は国家試験があるからそれでもよいでしょうが、教養や基礎は勉強しなくなるのではないのでしょうか。」と私は再三申し上げたのですが、話は平行線をたどりました。中国では授業を担当した人が成績評価するのではなく、ときには全国共通試験があり、通常は全学共通試験(中国の大学は学生数も多く、同一科目の担当者が大勢います。)であるということを知ったのは⁶¹⁾、鈴木先生が退任される直前でしたが、このことを申し上げたところ、納得された様子で、「もちろん、逆は成り立たないよ。」と言われました。彼の言う「逆」は「裏」のことで、「みんな通しても、教え方が良いとは言えないよ。」と言いたかったようです。

全国共通の試験で進級、卒業を判定するようになれば、教育自体がいくら厳しくても、良い教育をする大学(共通試験の合格率の高いところ)に学生は集まるでしょう。また、吉田学長は教育業績評価に熱心に取り組んでおられますが、この教育業績評価も全国共通試験の結果を用いければ、客観的かつ公平に行われ、一石二鳥でしょう。ただ、大学の授業が、今の高校のように、受験指導中心になる恐れがありますので、共通試験では単に知識量を測るのではなく、問題を発見する力や問題の解決法を見いだす力、あるいは推理力や論理的に考える力を評価することが重要です⁷⁶⁾。しかし、既に大学は大衆化し、高校化しています。そして、本当に学問研究をしたい人は大学院に進んで、そこで行うようになってきています。これも自然の成り行きでしょう^{58), 60), 64)~68)}。

優秀な人材が集まってくれば、教育の実績が上がり、また人が集まってくるという良き循環システムが確立しますが、悪循環に陥ったら大変です。山梨大学・山梨医科大学の皆さん共々、少し大げさと言われるかもしれませんが、大学の存亡がかかっていることを心して、これからも人材の確保に一層努力して下さい。

謝 辞

入試の追跡調査研究を遂行するに当たって、本文中にお名前を挙げさせていただいた方、上野明、入来正躬両元

副学長をはじめ、山梨大学・山梨医科大学の多くの方々から、長い年月にわたってご支援をいただきました。心から感謝申し上げます。

山梨大学・山梨医科大学以外の本文中にお名前を挙げさせていただいた方、入研協が発足して間もないころ科研費のグループに加えて下さった元副会長の内田良男名古屋大学名誉教授、本学が世話大学となり、私が議長を務めた関東甲信越地区協議会に遠方よりご足労いただき、ご講演下さった元副会長の松井栄一京都教育大学教授(当時)、第8回全国大会の折シンポジウムの司会を一緒に務めさせていただいた奈良久東北大学教授(当時)をはじめ、入研協の大会・研究会に参加され、意見交換させていただいた方々、科研費のグループを立案・組織し、研究の機会を与え、予算措置を講じて下さった野村祐次郎教授(当時)、高野文彦元副所長、岩坪秀一教授、柳井晴夫教授、本学が2度目の世話大学を務めた昨年の入研協関東甲信越地区協議会にご足労いただき、研究発表して下さった藤井光昭副所長をはじめとする大学入試センターの方々からも、いろいろとご支援をいただきました。心から感謝申し上げます。

また、入研協の大会で初めてお目にかかり、医学教育学会へお誘い下さった尾島昭次現会長、同選抜検討委員長を長く務められ、私を副委員長に指名し、研究発表の機会を作って下さった桜井勇前日本大学医学部長をはじめとする同学会の方々、とりわけ選抜検討委員会が毎年行っている「入学者選抜に関する討議会」に参加され、意見交換させていただいた方々にも、心から感謝申し上げます。

さらに、本学の入試の実施に当って、本文中にお名前を挙げさせていただいた方の外にも、学内では神宮寺守氏、志田寿人氏をはじめとする多数の方々、山梨大学からは小宮要氏(現名誉教授)、中井喜信氏をはじめとする教育人間科学部数学教室の皆様及び工学部に所属する数学の先生方、化学の初鹿敏明氏、生物学の鈴木章方氏、御園生拓氏らに大変お世話になりました。また、山梨大学で70年前後に、共に入試委員長補佐として入試の運営に当たった、後の教育学部長毛利陽太郎、免取慎一郎両氏をはじめとする両学部の入試委員であった方々のことも懐かしく思い出されます。心から感謝申し上げます。

とりわけ、大学・大学院でご指導賜わり、当時25歳だった私を山梨大学専任講師へご推薦下さった東京大学名誉教授・元京都大学数理解析研究所長・元東京農工大学長の福原満洲雄先生(96歳になられた現在、数学・数学教育・教育全般に対してご意見を発しておられます。)、公私にわたりご指導・ご鞭撻を賜った、山梨大学に電算機が導入された当時の学長(62・11・13~68・11・12)で初代の電子計算機運営委員会委員長を務められた故福田邦三先生(東京大学名誉教授・元医学部長)ご夫妻、研究の環境を整えていただいた上に、しばしば励ましと労いの言葉をかけて下さった故高安久雄先生、学生・院生のころご指導いただき、山梨大学から本学に転任する際貴重なご助言を下された岩野正宏先輩(現中央学大学教授)、山梨大学在職中はもとより本学に転任後も何かにつけてご

相談申し上げた私に対し、親身になってご助言下さった元山梨大学教育学部長の大木善昭先輩(現名誉教授、大月短期大学長)、本学在職中は入試の追跡調査・研究における共同研究者であり、本論文をはじめ私の多くの論文等の原稿に目を通され、いつも貴重なご意見を下さった、前恵泉女学園学園長の川田殖先輩、同先輩の後継者として入試の追跡調査・研究に加わっていただき、本論文の原稿にも目を通して貴重なご意見を下さった香川知晶氏、コンピュータのソフト開発面で長い年月にわたり多大のご協力を下さった古川進氏に、改めて心から感謝申し上げます。

コンピュータへのプログラム及びデータの入力、ワープロによる原稿の作成、文献の整理等の仕事を担当して下さった、山梨大学入学者選抜方法研究委員会発足当時に研究補助員をされていた相吉仁子さん、山梨医科大学入学者選抜方法研究委員会元研究補助員の青木洋子さん、奥山幸枝さん、三澤恵さん、現在勤められている秋山友紀さんにも、長い間のご支援に改めて心から感謝申し上げます。

最後に、5年前から今日まで、図らずも本紀要の編集委員長を務めることになりましたが、この間、運営はもとより原稿の校閲等で、比江島欣慎氏、及川賢氏をはじめとする委員の皆様に変なお世話になりました。本紙面をお借りして、心から感謝申し上げます。

文 献

- 1) 朝日新聞・山梨版(1965・2・17)科学計算に威力、平野講師から説明をきく見学者たち(山梨大に電子計算機)
- 2) 平野光昭(1970)統計的に見た大学入試の問題点と改良案 . 山梨大学教育学部研究報告, 20: 180~192.
- 3) 平野光昭(1971)統計的に見た大学入試の問題点と改良案 . 同上, 21: 143~151.
- 4) 平野光昭(1974)高校時代の成績(調査書)について . 山梨大学入学者選抜方法研究委員会, 1973年度報告書: 2~6.
- 5) Hirano T(1975)Part of a Suggested Program for Selecting Successful University Applicants by Electronic Computers. *Memoirs of The Faculty of Liberal Arts & Education Yamanashi University*, 26: 10~17.
- 6) Hirano T(1976)Part of a Suggested Program for Selecting Successful University Applicants by Electronic Computer. *ibid.*, 27: 1~5.
- 7) 平野光昭(1976)高校時代の成績(調査書)について . 山梨大学入学者選抜方法研究委員会, 1975年度報告書: 10~35.
- 8) 平野光昭(1978)数学の成績の分析 . 同上, 1977年度報告書: 14~42.
- 9) ウィリアム・K・カミングス(友田泰正訳)(1980)ニッポンの学校 . サイマル出版会 .
- 10) 平野光昭(1981)入学後の成績からみた共通1次成績

- 評価に関する一注意．国立大学入学者選抜研究連絡協議会研究報告書，2：354．
- 11) 平野光昭，北原哲夫(1984)自己採点と進路の決定．同上，5：463～465．
- 12) 平野光昭(1985)自己採点による進路の変更と二次および入学後の成績との関連について．共通一次の成績を共通尺度とした高校・共通一次・大学二次・入学後の成績間の追跡研究(昭和59年度科学研究費補助金による研究)，中間報告(一)：22～25．
- 13) 平野光昭(1985)自己採点と進路の決定．共通一次の成績を共通尺度とした高校・共通一次・大学二次・入学後の成績間の追跡研究(昭和59，60年度科学研究費補助金による研究)，中間報告(二)：67～78．
- 14) 平野光昭(1985)自己採点と進路の決定．昭和59年度山梨医科大学入学者選抜方法研究委員会報告書：1～59．
- 15) 平野光昭(1985)自己採点の進路決定への影響．国立大学入学者選抜研究連絡協議会研究報告書，6：452～454．
- 16) 平野光昭(1985)自己採点方式の確率論的考察．山梨医科大学紀要，2：50～56．
- 17) 平野光昭(1986)面接の評価と学力試験の成績の関連について．共通一次の成績を共通尺度とした高校・共通一次・大学二次・入学後の成績間の追跡研究(昭和60年度科学研究費補助金による研究)，研究成果報告書：73～90．
- 18) 平野光昭(1986)面接に関するアンケート調査結果の分析．国立大学入学者選抜研究連絡協議会研究報告書，7：509～514．
- 19) 平野光昭(1986)面接の評価と学力試験の成績の関連について．同上，7：515～517．
- 20) 平野光昭(1987)面接の評価について．国立大学入学者選抜研究連絡協議会研究報告書，8：430～434．
- 21) 平野光昭(1988)受験機会の複数化 - その意義・問題点・本学での対応と成果 - ．大学入試研究の動向，6：19～28．
- 22) 平野光昭，外(1988)受験機会複数化の将来像をめぐって(シンポジウム)．国立大学入学者選抜研究連絡協議会研究報告書，9：403～429．
- 23) 平野光昭，川田殖(1989)受験機会の複数化と選抜方法．山梨医科大学入学者選抜方法研究委員会報告書，3：1～36．
- 24) 平野光昭，川田殖(1989)「受験機会の複数化」への対応と成果(その1)．同上，3：37～62．
- 25) 平野光昭(1989)面接の評価と入学後の成績等との関連について．国立大学入学者選抜研究連絡協議会研究報告書，10：377～381．
- 26) 平野光昭(1989)入試に関する諸問題の数学的考察．山梨医科大学紀要，6：34～43．
- 27) 平野光昭(1990)面接の評価による入学後の成績の予測(第8回入学者選抜に関する討議会報告)．医学教育，21(4)：276～277．
- 28) 平野光昭(1990)受験機会の複数化の確率・統計的考察．山梨医科大学紀要，7：49～58．
- 29) 平野光昭，川田殖(1991)面接の評価の信頼性と妥当性．大学入試における実技・面接・小論文の評価に関する研究(平成2年度科学研究費補助金による研究)，研究成果報告書：31～66．
- 30) 平野光昭(1991)面接の評価と入学後の成績等との関連について．大学入試研究ジャーナル，1：10～15．
- 31) 平野光昭(1991)大学における望ましい推薦入学のあり方は何か．教職研修，225：54～55．
- 32) 友田泰正(1991)大学入試改革への考え方に問題はないか．同上，225：52～53．
- 33) 平野光昭(1991)医学部における受験機会の複数化の推移と本学におけるその効果．山梨医科大学紀要，8：53～62．
- 34) 平野光昭，坂口周吉，西岡隆，熊本芳朗，細川藤次，高野文彦(順不同)(1991)国立大学での入試研究の現状と今後の課題(座談会記録)．大学入試研究の動向，9：1～11．
- 35) 平野光昭(1992)面接の評価・学内成績・医師国家試験の可否の関連．大学入試研究ジャーナル，2：58～64．
- 36) 平野光昭(1993)医師国家試験の合格率高める要因 - 受験機会の複数化・入学時の学力レベル・大学教育 - ．同上，3：23～30．
- 37) 美原恒(1993)多面的選抜方法によって入学した学生の追跡調査．同上，3：31～41．
- 38) 平野光昭(1993)国立大学の受験機会と入学者の学力レベル及び同レベルと医師国家試験の合格率の関係．大学入学者の特性と選抜方法との関連についての追跡調査研究(平成4年度科学研究費補助金による研究)，研究結果報告書：149～156．
- 39) 平野光昭(1993)面接・小論文に関するアンケートの結果より．医学教育，24(2)：127～132．
- 40) 橋本信也，桜井勇，堀原一，中川米造，尾島昭次，支倉逸人，佐藤重房，平野光昭，牛場大蔵(1993)第10回入学者選抜に関する討議会報告(平野執筆分「分離分割方式」)．同上，24(4)：291～296．
- 41) 橋本信也，桜井勇，堀原一，中川米造，尾島昭次，支倉逸人，佐藤重房，平野光昭，牛場大蔵(1993)第11回入学者選抜に関する討議会報告(平野執筆分「面接・小論文」)．同上，24・4：297～305．
- 42) 平野光昭(1993)国立大学の入試に関する常識と非常識．名古屋大学教育学部紀要 - 教育心理学科 - ，40：4～14．
- 43) 野口裕之(1993)テスト研究における理論と現実のバランス．同上：53～58．
- 44) 平野光昭(1993)本学における「面接」とその評価 - その背景・動向・分析・追跡・発展など - ．大学入試研究の動向，10：22～30．
- 45) 平野光昭(1994)医師国家試験の大学としての成績を高める入試及び他の要因 - 主成分分析 - ．大学入試研究ジャーナル，4：6～13．
- 46) 朝日新聞(1994・5・17)調査書入学組大学で頑張る，

- 学力選抜に比べ年々成績伸ばす(宮崎医大が追跡調査)
- 47) 橋本信也, 桜井勇, 堀原一, 中川米造, 尾島昭次, 支倉逸人, 佐藤重房, 平野光昭, 牛場大蔵(1994)第12回入学者選抜に関する討議会報告. 医学教育, 25(6): 359~364.
- 48) 平野光昭(1994)医師国家試験の可否と入学時の属性及び高校調査書の内容の関係 - どのような学生を入学させれば国試の合格率が高まるか - . 山梨医科大学紀要, 11: 29~38.
- 49) Shigeo Tsukahara, Motohiro Hosoda, Akio Asaka, Teruaki Hirano, Yoshio Imamura(1994)Health Economics Study of Glaucoma Treatment. Chibret International Journal of Ophthalmology, 10(3): 20~28.
- 50) 平野光昭(1995)教養で問題解決能力を高めるには - 1事例 - . 医学教育, 26(2): 93~94.
- 51) 平野光昭(1995)入試成績・入学時の属性・学内成績と医師国家試験の可否の関係. 大学入試研究ジャーナル, 5: 39~49.
- 52) 平野光昭(1996)追跡調査の理論と実際 - 追跡調査でこんなにいろいろなことが分かる - . 大学入試研究の動向, 11・12: 37~56.
- 53) 平野光昭, 渋谷昌三(1996)高校調査書に記載された成績及び諸活動と医師国家試験の可否の関係. 大学入試研究ジャーナル, 6: 76~83.
- 54) 平野光昭, 浅香昭雄, 北原哲夫(1996)推薦選抜における評価の妥当性と信頼性及び同選抜入学者と一般選抜入学者の入学後の成績の比較. 同上, 6: 84~91.
- 55) 平野光昭, 浅香昭雄, 北原哲夫(1997)推薦選抜における各評価の妥当性と信頼性. 同上, 7: 62~72.
- 56) 平野光昭(1997)医師国家試験の合格率を高めるために - 入試・大学教育・総合卒業試験 - . 多変量データ解析の利用による大学入試データ解析システムの開発(平成8年度科学研究費補助金による研究), 研究成果報告書: 59~64.
- 57) 桜井勇, 平野光昭, 石田清, 神津忠彦, 香川靖雄, 橋本信也, 支倉逸人, 原田研介, 美原恒(1997)大学人以外からの視点でみた入学者選抜 - 第15回入学者選抜に関する討議会を中心として - . 医学教育, 28(3): 151~155.
- 58) 平野光昭(1997)大学入学年齢の特例措置をどのように実施していくか. 教職研修, 301: 60~63.
- 59) 細田源浩, 平野光昭, 塚原重雄(1997)緑内障患者の視野障害進行様式と背景因子の検討. 日本眼科学会雑誌, 101(7): 593~597.
- 60) 平野光昭(1997)医師国家試験の合格率を高めるために - 入学者選抜・大学教育・総合卒業試験 - . 山梨医科大学紀要, 14: 50~59.
- 61) 王立波, 香川知晶(1997)哲学教育の中日比較 - 中国の現状 - . 同上, 14: 45~49.
- 62) 平野光昭(1997)大学入試における面接 - 本学の場合 - . 人事試験研究, 165: 2~9.
- 63) 平野光昭, 浅香昭雄, 北原哲夫(1998)面接の評価及び高校調査書は入学後の成績をどこまで予測するか. 大学入試研究ジャーナル, 8: 67~75.
- 64) 平野光昭(1998)総合卒業試験の改善並びに医師国家試験合否予測のためのデータ解析. 多変量データ解析の利用による大学入試データ解析システムの開発(平成7, 8, 9年度科学研究費補助金基盤研究(A)), 研究成果報告書: 377~384.
- 65) 平野光昭(1999)試験の識別性能向上と技術革新のためのデータ解析システムの開発. 大学入試フォーラム, 21: 19~31.
- 66) 平野光昭, 北原哲夫(1999)推薦選抜入学者及び学士入学者の学内成績. 大学入試研究ジャーナル, 9: 75~85.
- 67) 平野光昭(1999)試験の識別性能向上と技術革新のためのデータ解析システム. 柳井晴夫・前川眞一編: 大学入試データの解析(現代数学社), 第 部 これからの入試の1: 216~229.
- 68) 平野光昭(1999)異なる募集単位による入学者間及び異なる属性・履歴を持った入学者間の入学後の成績の比較. 国立大学入学者選抜研究連絡協議会第20回大会セミナー資料「入学経路の異なる学生の入学後成績追跡調査と教育体制への提言」, 15~34.
- 69) 平野光昭(1999)21世紀の夢(巻頭言). 入研協ニュース, 38: 1~2.
- 70) 平野光昭, 北原哲夫(2000)本学入学者の生物履修者比率の推移及び入試における生物受験者而非受験者の学内成績の比較. 大学入試研究ジャーナル, 10: 29~37.
- 71) 平野光昭(2000)学内成績と医師国家試験の可否の関係 - 特に総合卒業試験による合否予測 - . 山梨医科大学紀要, 17: 91~99.
- 72) 大桑良彰(2000)宮崎医科大学における入試の追跡調査 - 入試成績と学内成績の関係. 医学教育, 31: 181~193.
- 73) 平野光昭, 北原哲夫(2001)物理系及び生物系科目の理解度並びに補講希望等に関するアンケート調査の高校での理科選択履修及び大学成績との関連分析. 大学入試研究ジャーナル, 11: 93~101.
- 74) 渋谷昌三, 香川知晶, 平野光昭(2001)面接の構造化に向けて - 面接者の評価スタイル及び受験生(入学生)の面接評価 - . 同上, 11: 133~138.
- 75) 大桑良彰(2001)宮崎医科大学で行われた5区分入試の追跡調査. 同上, 11: 103~109.
- 76) 平野光昭(2001)記憶力偏重を改め, 大学入試を多様化する. 教職研修, 343: 46~47.

Abstract

Struggle for the Reform of Entrance Examination against its Misunderstanding - 40 Years at Yamanashi and Yamanashi Medical Universities -

Teruaki HIRANO

At a time when very few universities were using computers to tabulate the results of entrance examination by making a program, the author, in 1969, designed that program for the Faculty of Liberal Arts and Education at Yamanashi University. Since then, for more than 30 years, the author has been wrestling with the reform of entrance examination, making its research and its follow-up survey, freely using statistics and his ability to develop various softwares. Needless to say, the selection of successful university applicants is extremely important not only for the university itself but for the general public and also for the future of Japan. However, there are so few scholars specializing in, and researching into, this field in Japan, that the author, in the process of reforming entrance examination, underwent all sorts of troubles to promote the participants' understanding of its theories and, if any misunderstanding arose, tried to remove it. In this paper the author reports, with his own view, some of his experience at above two universities where he served for 40 years.

Department of Mathematics