

## 大学入試センター試験の得点調整に関する提案

### 1. はじめに

平成 27 年度大学入試センター試験（以下、「センター試験」）は平成 27 年 1 月 17(土)、18(日)の両日、47 都道府県の 690 の試験場で実施された。大学入試センター提供の資料によれば、今年度の志願者数は 559,131 人(対前年度比 1,541 人減)で、その内訳は、高等学校等卒業見込み者 455,391 人、高等学校等卒業者が 98,728 人、高等学校卒業程度認定試験合格者等が 4,329 人、その他が 683 人となっている。

センター試験において科目間の平均点に一定以上の差が生じた場合に実施される得点調整も、例年と同様の形態で実施されるはずである。すなわち、各科目間で 20 点以上の平均点差が生じ、これが試験問題の難易差に基づくものと認められる場合に分位点差縮小法に基づいて「得点調整」が行われることになっている。しかし、現行の得点調整法は「20 点以上の差を 15 点程度に縮小する」などの不可解な方法であり、本来の「選択科目における不公平の是正」という機能を全く果たしていない。

私は、レース条件の異なるマラソンの記録を公平に評価するために、仮想測定系システム(Virtual Measurement System : VMS)を用いて規格化した記録(以下、「フェアタイム」)を Web サイトを通じて公開している。フェアタイムのような上質で高精度な情報を生成する VMS を得点調整に適用すれば、現状より遥かに公平で安定したシステムを構築できるはずである。すでに学校の定期テスト等のデータを用いた予備的検証においてその可能性は確認しているものの、センター試験のデータが入手ができないために得点調整という課題に対しての実効性を実証することができていない。

そこで、今年度のセンター試験の受験生の皆さんに自己採点の結果をご提供頂き、当該システムの得点調整における有効性を検証したいと考えている。たとえ提供して頂いたデータが僅か 100 名分程度であったとしても目的は達成できるはずである。

受験生の皆さんにとっては、自らの手で不可解な得点調整に終止符を打ち、公平な入試制度を確立する絶好の機会であり、次世代の受験生に対して大きな置き土産になるであろう。

### 2. 得点調整の実施状況

まず最初に、センター試験における得点調整の過去の実施状況を振り返り、昨年度および今年度の取り扱いについて整理しておく。

#### (1) 得点調整の変遷

センター試験の得点調整は、前進である共通一次試験の最終年(平成元年)に実施されたが、センター試験に衣替えしてからは次のように規定が変更されている。

- ◆平成 2 年～ 8 年 : 極端な素点の差(平均点 30 点程度)に限定して実施 … 実施例なし

- ◆平成 9 年 : 得点調整廃止
- ◆平成 10 年 : 得点調整復活 … 平成 10 年実施

## (2)平成元年度の得点調整

最初の得点調整は平成元年(共通一次試験最終年)であり、理科の各科目において、平均点が化学と地学に比べて物理と生物が大幅に低かったため、以下のように調整が行われた。

科 目	化 学	地 学	物 理	生 物
素 点	73.75	71.31	53.47	44.31
調整点	73.75(±0)	71.31(±0)	76.17(+22.70)	70.59(+26.28)

この調整により各科目の平均点は平準化されたものの、素点が 0 点であった者にも 50 点近くの加点がされるなど、低得点者の異常な加点が問題となった。

## (3)平成 10 年度得点調整

平成 10 年のセンター試験では、地歴の地理 B に対して得点の低かった世界史 B 及び日本史 B に対して、分位点差調整法により以下のように得点調整が行われた。

科 目	世界史 B	日本史 B	地理 B
素 点	61.03	56.33	77.23
調整点	65.50(+4.47)	62.18(+5.85)	77.23(±0)

「分位点差縮小法」とは、その名称が示す通り、科目間に生じた点差を縮小する方向に調整する方法である。平成 10 年の処理では、0 点は 0 点、100 点は 100 点とし、得点に応じて 1 点から 7 点が加点された。

## (4)平成 26 年度得点調整

平成 26 年度得点調整は、理科の化学 I (69.42 点)と地学 I (50.22 点)の間に 19.20 点という大きな得点差があったにも関わらず、得点調整を実施する基準である 20 点差にわずかに届かなかったため、得点調整は実施されなかった。

## (5)平成 27 年度得点調整

新旧過程の移行期であった平成 27 年の大学入試センター試験では、

- ◆地理歴史の「世界史 B」、「日本史 B」、「地理 B」の間
- ◆公民の「現代社会」、「倫理」、「政治・経済」の間
- ◆数学①の「数学 I・数学 A」と「旧数学 I・旧数学 A」の間
- ◆数学②の「数学 II・数学 B」と「旧数学 II・旧数学 B」の間
- ◆理科②の「物理」、「化学」、「生物」、「地学」及び「物理 I」、「化学 I」、「生物 I」、「地学 I」の間が得点調整の対象となっていた。地歴と公民については従前と同じであるが、これまで対象外であった数学を含めて数学・理科は「経過措置」による旧課程科目”(旧数学 I、理科総合 A、理科総合 B を

除く)も対象になっている。

平成 27 年の大学入試センター試験では、旧課程の物理 I (69.94 点)と新課程の地学(40.91 点)と間で 29.03 点の平均点差が生じ、これが試験問題の難易差に基づくものと認められたため、17 年振りに得点調整が実施された。

理科②の得点調整は、素点が物理 I に近づくように物理、化学、生物、化学 I、生物 I に対して理科②換算表に基づいて素点が調整されるが、地学および地学 I は受験者数が一万人未満のため、得点調整の対象とはしなかった。つまり、得点調整の要件である 20 点以上の得点差の原因であり、最も平均点が低かった地学が調整の対象から外されたのである。

その一方で、生物で最大で 8 点追加されたことに対して一部の受験生から不満の声が上がった。すなわち現状の得点調整制度では、得点調整を見送る場合も実施する場合も、受験生の支持は得られていない。

### (6)平成 28 年度の得点調整

平成 28 年度大学入試センター試験(本試験)の平均点等一覧によると、理科②の生物(63.62 点)と化学(54.48 点)との間に 9.14 点、地理歴史で世界史 B(67.25 点)と地理 B(60.10 点)との間で 7.15 点、公民で政治・経済(59.97 点)と倫理(51.84 点)との間で 8.13 点の差があったが、いずれも 20 点以上の差にはならなかった。

この結果を受けて大学入試センターは、1 月 22 日付のプレス発表資料において、中間集計の結果に基づいて得点調整を行わないことを発表した。ここに、理科②の生物(63.62 点)と地学(38.64 点)との間に 24.98 点の得点差が生じたが、受験者数(2126 人)が一万人未満の為に得点調整の対象とはしなかった。

## 3. 分位点差調整法

次に、今年のセンター試験の結果に対しても適用される分位点差縮小法の概要を述べ、その問題点を示す。

### (1)分位点差縮小法の概要

分位点差縮小法とは、得点対象科目間で平均点差が 20 点以上あり、それが科目の難易度の差によると認められた場合に、最大平均点差が約 15 点になるように得点を調整する方法である。平成 10 年の得点調整においても採用された方法であるが、その概要は以下の通りである。

#### (i)得点調整の対象科目

- ・得点調整の対象は最も平均点が高い科目に対して 20 点以上低い科目
- ※例えば、A : 80 点、B : 50 点、C : 40 点の場合、A - B 間、A - C 間で調整を行う。

#### (ii)得点調整の方法

- ・得点調整対象科目の累積分布の平均点差が 15 点になるまで低い科目を加点
- ・点差はゼロにはしない
- ・0 点は 0 点に、100 点は 100 点に

## (2) 分位点差縮小法の問題点

分位点差縮小法の問題点としては、以下のような点が挙げられる。

### (i) 一定程度のデータ数が必要

得点調整には得点の累積分布における 1 点刻みの頻度情報が必要なため、得点分布における滑らかさを担保するためには膨大なデータの裏付けが必要となる。1 万人以下の受験者の科目を得点調整の対象外とされているのもこうした理由からであろう。しかしその結果、受験科目間で実施／不実施について不公平が生じている。

### (ii) 実施要件における閾値の存在

得点調整の実施要件として「平均点で 20 点以上」という閾値が存在する。この為、平成 26 年度のように理科の化学 I (69.42 点) と地学 I (50.22 点) の間の 19.20 点の大差が発生した場合でも得点調整は実施されない。

### (iii) 不完全な調整

分位点差縮小法は、最も平均点の高い科目に対して生じた 20 点以上の差を 15 点まで縮小するという不完全な調整である。こうした方法が採用された背景には、低得点者の異常な加点による逆差別の批判された平成元年の得点調整がトラウマとなっているのであろう。「糞(あつもの)に懲りて膾(なます)を吹く」の格言がピッタリと当てはまる、腰の引けた処理である。

### (iv) 大局的妥当性に乏しい調整

分位点差縮小法に基づく調整量は分位点差という偶然に支配される局所的情報に基づくものであり、しかも 2 科目間の関係で決まる。その為、大学入試センター試験という見地から見た場合、大局的妥当性に乏しい調整とならざるを得ない。

### (v) 平均値では見えない要素が未調整

得点調整は平均値の差が実施の要件となっている。しかし平均値は外れ値等に対して脆弱な指標であるため、平均値では見えない要素(得点分布の片寄り、バラつき等)の調整は手が付けられないことになる。

## 4. 出題者の論理と当事者の論理

前章では、分位点差調整法の問題点を指摘したが、ここでは当該方法論が生み出された背景について考えてみよう。

### (1) 出題者側の論理

大学入試センターには平均点が 60 点になるように作題するという方針がある。しかし、どんなに気配りをして作題しても問題の難易度はバラつくものである。その結果、各科目の平均点や得点分布に大きな差が生じること避け難い。

それゆえに、出題者としては「まずは平均点が 60 点となるよう作題に全力を傾け、その結果において生じた得点分布の片寄りとはばらつきは不可抗力と割り切る」という方向に心境がなびくのも自然の流れであろう。受験生に対しては「試験に運は付き物。そうした運命を受け入れることが成長に繋がるのだよ」といった誤魔化しの方で対応し、この問題を乗り切るという考え方である。

現在の得点調整法において 20 点のオフセットが設けられている背景には、こうした「出題者の言い

訳の論理」が働いていた結果だと考えられる。

## (2) 受験者側の論理

一方、受験生はこうした出題者の論理とは全く異なる考え方をすることに違いない。

受験生は自分の得意科目や好きな科目を受験科目として選択して受験に臨みたいと考えるであろう。また、現場の高校の先生もそうした方向が望ましいと考えるであろう。なぜなら、好きなことを思いっきり勉強することが勉強の意欲を掻き立てる原動力であり、こうした得意科目が個々の生徒の潜在的な能力を开花させ、他の科目の底上げにも繋がっていくからである。

## (3) 現状の得点調整の受験生に及ぼす負の効果

現状の調整制度では、平均点で 20 点近い差があったとしても得点調整は実施されない。また、平均点で 20 点以上の差があった場合でも受験生が一人以下であれば得点調整の対象とはならない。

もし自分が選択した科目の平均点が他の科目に対して 20 点近くの得点差、または 20 点以上の得点差が存在した場合において、それに対して何ら救済措置が取られず、そしてそれが不合格の決定的要因であったとしたら、この現実受験生の心情にどのような影響を及ぼすであろうか。

例えば平成 28 年度のケースで、平均点が生物に対して 25 点近く低い地学 I を選択して不合格になった受験生がいたとしよう。彼／彼女はこの現実を素直に受け入れることができるであろうか。好きだった地学をこれからも勉強する気になれるだろうか。心の中に芽生えていたビックバン、ダークマター、重力波、…といった興味はそこで断ち切られるのではないだろうか。

「堂々と合格できる学力を身につけていれば問題なかった」という人がいるかもしれないが、現実には際どい差で運命が決まる。たとえば、アテネオリンピック女子 200m 平泳ぎ決勝で、田中雅美選手は 5/100 秒差でメダルを逸している。水泳競技は公平を期すべく極めて厳格なルールのもとに運営されているが、もしこれがセンター試験のように運が介在するシステムであったら、彼女はこの現実を素直に受け入れることができるだろうか。

## (4) 得点調整の方向性

個々の受験生はペーパーテストでは計り知れない潜在能力があるはずである。しかし、公平な選考を実施する上での必要悪として試験が存在するのであるならば、そこで公平性を担保する為の可能な限りの努力をする義務を大人は負っているのではないだろうか。少なくとも受験制度が生徒の向学心に水を差すようなことや、勉学において集中力を削ぐようなことがあってはならない。

ここに、この日進月歩の時代にあって、得点調整の方法は平成 10 年に以前に開発された方法論が今だに使用されている。私がかつて大学入試センターを訪れて問題の解決方法を提案した際にも、全く耳を貸してもらえなかった。現在の得点調整のシステムに公平性を担保しようと可能な限りの努力したとの痕跡を認めることはできない。

現在の得点調整は「出題者の論理」によって出来上がったシステムである。その背景には、自分たちの非力さを天の業に置き換えて解釈しようとする甘えがある。得点調整の問題はあくまで「受験生の論理」で取り組むべき課題ではないだろうか。

## 5. リスクを取らないことのリスク

前章では、分位点差調整法が生み出された背景について分析を試みたが、ここでは、「リスク」という切り口でこの問題を考える。

### (1) 東日本大震災における大川小学校の悲劇

皆さんは 2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災において、北上川河口の大川小学校で起こった悲劇を覚えておられるでしょう。地震発生から津波到達まで 50 分の時間があつたにも関わらず、74 人の児童と 10 人の教職員が津波にさらわれたあの事件である。

報道を要約すると、この事件は以下のような経緯で推移している。

震災発生後、校庭に集合した児童をすぐには退避させず、校庭に座らせて点呼を取るなどし、避難先について議論を始めた。5 分で避難できるという学校南側の裏山は急斜面で足場が悪いことなどが指摘され、老人も含まれることを考慮して新北上大橋のたもと(三角地帯)に移動を開始したとき、津波が襲来した。

この待機の間、父兄から「すぐに裏山に避難しよう！」という声が上がっていたし、泣きながら避難を訴える子供もいたという。推測ではあるが、裏山に避難する際に「怪我をしたら…」、「服が汚れたら…」、「津波がこなかったら…」といった懸念があつたのではないとも言われている。

また、宮城県が 2004 年 3 月に策定した第 3 次地震被害想定調査による津波浸水域予測図では、津波は海岸から最大で 3km 程度内陸に入るとされ、大川小学校には津波は到達しないとされていたことも、こうした事態を招いた背景にあるようだ。

それにしても、極めて危険な状態にありながら、5 分で避難できるという裏山への避難を急がず児童を待機させた事実は理解に苦しむ。現在、この事件は訴訟に至っているが、救えたはずの命が失われたわけであり、遺族の気持ちは痛いほど分かる。

大川小学校の悲劇は、「小さなリスクを恐れて大きなリスクに呑み込まれた事件」と私は考えている。小さなリスクを恐れて行動をしないということは、取り返しのつかない大きなリスクにつながる危険因子なのである。

### (2) 受験生に襲いかかる津波

センター試験における得点調整も同様の問題だと考えている。

得点調整を実施した後に予想される小さなリスクを恐れる余り、試験において絶対に保障しなければならぬ「評価の平等」という権利が侵害され、この不作為によって受験生の向学心ややる気が津波に飲み込まれているという現実を、大学入試センターはどのように考えているのであろうか。

得点調整で現行システムを放置している状況は、「運命を受け入れなさい。闘っても無駄だ。」というメッセージを発信しているに等しい。これはやがて、子供達にネガティブなマインドが生まれ、現実の世界の理不尽さを消極的に受け入れるだけの、闘争心の欠片もない受け身の人間が育つことになる。これでは、激動する世界や不確定な未来に立ち向かう強い人材を育てることにはならない。また逆に、社会を敵視する思想を育む危険性も孕んでいる。

大学入試センターの不作為の原因は、方法論の呪縛なのか、組織の麻痺なのか、専門家集団の驕りなのか、リスクに対する恐怖なのか、それは分からない。しかし、いずれの要因であつたとしても、またそれらの複合的な結果であつたとしても、実用に叶う得点調整を実施できておらず、開発すらで

きない事実というを見れば、当事者能力が欠如していると言わざるを得ない。

仙台地裁は 2005 年 1 月 13 日、東日本大震災の津波で死亡した宮城県山元町の常磐山元自動車学校の裁判で、学校に約 19 億 1 千万円の支払いの判決を下している。「津波を予測できたのに避難させる義務を怠った」ことがこの判決の理由である。この判決は大川小学校の事件にも影響を与えるだろう。

得点調整における不作為が受験生に悪影響を及ぼしていることは誰にも容易に想像することができる。それにも拘わらずこの問題対して的確な対策を講じることなく不平等な現状を放置し続ける当事者は、センター試験の受験生の数とその影響の質を勘案すれば、断罪に値する。大川小学校等との事案と同様、大学入試センター及び文科省の不作為によって権利侵害を受けた受験者から訴えが提起されないことが不思議である。

## 6. マラソン五輪代表選考とフェアタイム

本章では、マラソン五輪代表選考という課題に対してフェアタイムが果たした役割をについてお話しする。

### (1) マラソンの五輪代表選考問題

2004 年のアテネ五輪マラソン代表選考における高橋尚子選手の落選は国論を二分する議論を湧き起こしたが、この事件の遥か以前から、マラソン五輪代表は巡る血で血を洗う骨肉の争いが繰り広げられていた。

複数の大会から 3 名の代表を選ぶという選考方法がその背景にはあるが、実はこのシステムは「複数の大会の共存共栄を図る」、「異なる適正を持つ選手の選考できる」、「選手に複数の機会を提供する」など、日本の国情に照らしてメリットも多いシステムなのである。

従来の代表選考の主たる基準は代表選考レースの「記録」、「順位」、「内容」そして「実績」である。このうち、「記録」は各大会のレース条件に大きく左右されるし、「順位」は海外招待選手の力量によって変動する。レースの「内容」も普遍的な意味をもっておらず、「実績」の評価も大会毎に基準が振れている。これでは混乱が生じるのは当然である。過去のこうした普遍性のない代表選考によって心をズタズタにされ、今だにしこりを残す選手や関係者も少なくないであろう。

このマラソン五輪代表選考問題に対して「一発勝負しか解決策はない」と説く有識者もいたが、彼らは言うだけであって、泥をかぶっても本気でそれを実現しようと行動する訳ではない。しかも、実質的に一本化したソウル五輪代表選考レースとなった 1987 年の福岡国際マラソンにおいては、瀬古選手の故障欠場という事態が発生し、混乱に拍車をかける結果となってしまった。

### (2) フェアタイムの登場と効果

この長きに亘って選手、関係者そして国民を悩まし続けたマラソン五輪代表選考問題は、フェアタイムの登場によって見事に終止符が打たれることとなる。

フェアタイムとは、異なる条件の下で開催されたマラソンの記録を仮想測定系（出場選手の過去のデータを用いて仮想的に作り出した測定系）下の記録に変換することにより規格化した記録である。そして、フェアタイムのような規格化した測定値を導出するシステムが「仮想測定系システム（Virtual

Measurement System : VMS)」である。

現在、「ハートフルランナーズ」という Web サイトでフェアタイムを提供しており、誰もが簡単に、真のパフォーマンスを知ることができる環境を作り出している。現段階においては、フェアタイムの精度(不確かさ)は上位選手で約 0.1%、提供しているフィニッシャーの数は国内 73 大会の過去 3 年分および国際大会(五輪、世界選手権) 10 大会の約 140 万人であり、1 兆に及ぶフィニッシャーの相互比較において整合性を有するデータとなっている。

フェアタイム(かつては「補正タイム」)が Web サイトで提供されるようになって以降の五輪(北京、ロンドン)では、代表はフェアタイムが示唆する結果通りに選考されており、混乱も生じていない。オリンピックだけでなく、世界選手権、アジア大会でもフェアタイム通りに選考が行われている。

フェアタイムの圧倒的な信頼性の裏付けにより、現行の複数の代表選考会という枠組みの中で、全ての選手に公平で誰が見ても透明な代表選考が実現されるようになったのである。特筆すべきことは、水泳競技における 1/100 秒刻みの判定のように、選手自身が納得できるシステムであるということである。

日本陸連は、フェアタイムを参照して代表を選考していると表明している訳ではないが、誰もがフェアタイムを通して真のパフォーマンスを知ることができるという環境が日本陸連に対して無言の圧力をかけているということである。実質的に、フェアタイムが代表選考を行っていると言っても過言ではないだろう。

### (3) 思想をねじ伏せた科学の力

マラソン五輪代表選考という難しい課題において、フェアタイムがこうした決定力・支配力を有する理由は、その圧倒的な科学性(再現性、普遍性、定量性、整合性)にある。

一方、「思想」は多くの例外を有する脆弱な知見である。思想は経験から生まれた直感的な知性に過ぎない。「血液型による性格判断」、「都市伝説」などもこうした例であるが、これらは生活における遊びとしては許されても、物事を決定する為の根拠として使用することは禁忌事項である。

思想からは、異種の要素の共存を排除する考えが生まれ易く、殺人すら肯定する教義すら生み出す。そして、思想と思想の争いに終わりなく、人類の歴史とともに果てしなく続く。

従来の五輪マラソン代表選考の根拠は「科学的データという衣をかぶった思想」に過ぎない。つまり、記録や順位はあくまで個別の測定系の測定に依拠した「原始的データ」である。その為、それ等から補正によって系統誤差を除去し、不確かさを定量的に明記して初めて「科学的データ」となるのである。

刑事事件では、かつては自白に重みを置いた捜査が行われていた為に多くの冤罪が発生していたが、DNA 鑑定などの信頼性の高い科学的情報が捜査に採用されるにつれて冤罪も減り、再審の道すら開かれる事件も出てきている。思想が支配する社会は不公正を生み出し、科学が支配する社会は公平性を実現するのである。

フェアタイムによって五輪マラソン代表選考の問題が解決されたという事例は、「科学が思想をねじ伏せた事例」でもある。そして、一刻も早く葬るべき忌まわしき思想の一つが「センター試験の得点調整」である。我々は、この科学性のかけらもない思想により受験生が津波にさらわれて状況に一刻も早く終止符を打たねばならない。



## 7. 仮想測定系システムの得点調整への適用

本章では、仮想測定系システム（Virtual Measurement System : VMS）の得点調整への適用について考える。以降、VMSに基づく得点調整を「VMS法」、VMS法によって変換された素点を「フェアスコア」と呼ぶことにする。

### (1) 新たな得点調整に求められる要件

まず、新たな得点調整に求められる要件を整理しておく。

#### (i) 圧倒的なパフォーマンス

社会に根付いた制度を変えることは容易ではない。特に得点調整のような極めてナイーブな作業においては、様々な利害関係者の抵抗が予想される。こうした反対勢力をねじ伏せて、改革をやり遂げるためには、新たなシステムの現行のシステムに対する圧倒的なパフォーマンスが必要になる。つまり現行の分位点差縮小法に比べて桁違いの信頼性が保障されたシステムである必要がある。10%、20%の改善といったレベルではお話にならないのである。こうした圧倒的なパフォーマンスを誇る強い方法論でなければ、予想される反対勢力に抗して実用に供するシステムを構築するという流れにはならないであろう。

#### (ii) 受験生の信頼

そして何より重要なことは、受験生の信頼である。全ての受験生が納得し、安心して身を委ねることができる妥当なシステムである必要がある。

受験生に求められる絶対的な信頼性という観点において、VMS法はこの要件を備えている。すなわち、100万人のフィニッシャーのフェアタイムが上位選手で0.1%の精度（不確かさ）で提供されており、5,000億を超すフィニッシャー相互に比較において整合性が保たれているという実績が、信頼性の何よりの裏付けである。

過去のデータ処理においてこれほどまでの決定力を持つ情報処理システムは存在ただろうか。つまり、「VMSは情報処理における絶対王者」であり、だからこそ現行システムに代わる新たなシステムとして自信をもって提案することができるのである。

### (2) マラソンとセンター試験の類似性

次に、マラソンとセンター試験の類似性について述べる。

#### (i) パフォーマンスの評価に関する類似性

マラソンとセンター試験のパフォーマンスの評価に対する考え方が酷似している。

マラソンの基本的評価指標は記録と順位である。しかし、マラソンは屋外で開催される競技であり、競技時間も長いことから、マラソンの記録はコースや気象条件の影響を大きくける。また、順位は出場した選手の力量によって大きく変動する。つまり、記録や順位は相対的な指標に過ぎないのだが、それでも歴史的にも慣行としても、各ランナーのパフォーマンスは記録および順位で評価されている。

センター試験においても、選択科目の難易度によって得点が大きく変動するにも拘わらず得点調整が全くといっていいほど機能していないため、基本的には素点の合計で合否が決まる。

このように、マラソンとセンター試験はランナーおよび受験生のパフォーマンスの評価という観点において酷似している。すなわち、マラソンの場合は記録と順位、センター試験の場合は素点という「表面的な情報」で動いているという非常によく似た側面をもっているのである。

## (ii) 関連するデータの存在

VMS 法では、処理対象のデータに関連のあるデータを用いて基準となる測定系を仮想的に作り上げ、これに変換することにより測定値の規格化を実現する。ここに、マラソンでは各ランナーの過去の記録が関連するデータの役割を果たすが、得点調整では他の受験科目の得点にその役割を担わせればよい。

しかも、センター試験の得点の規格化はマラソンの記録の規格化に比べて遥かに易しいのである。なぜなら、マラソンの場合には過去の記録の検索過程で同性同名者の虚偽のデータが混入するし、関門の存在によるデータの欠落も存在するが、センター試験のデータにはそうした不明点が全く存在しないからである。

このような上質の材料をふんだんに使える状況にありながら、まともな料理を作ることができなかったことが不思議である。

## (3) VMSによる得点調整の特徴

次に、VMS 法による得点調整の特徴を整理しておく。

### (i) 得点差に無関係な調整

分位点差調整法は、分位の偏差に着目して調整を行う情報処理であるが、VMS 法は基準となる仮想測定系への変換であり、平均点に生じた得点差の如何に拘わらず全ての場合に全ての対象科目に対して適用する。したがって、平均点で 20 点以上の差という調整処理開始の要件も 15 点という終了条件も存在しない。

### (ii) 受験者数に無関係の調整

分位点差縮小法はボトムアップ的な処理であるため、得点分布の平滑性を担保するには一定量のデータが必要となるが、VMS 法はトップダウン的な情報処理であり、例えば参加選手が 100 人にも満たない国際大会でもフェアタイムを算出しているように、少ないデータ量でも処理が可能である。したがって、分位点差調整法における「受験生が一万人以下の科目は除く」といった制限を設ける必要はない。

### (iii) 大局的妥当性と安定性

分位点差調整法は、平均点が最高の科目に対して 20 点以上低い科目との二科目間の調整である為に大局的妥当性を欠き、方法論としての安定性に乏しいが、VMS 法では全ての科目が生成に関与して生成した基準測定系に対して全科目を対象とした調整を行うため、変換後のフェアスコアは大局的妥当性を有し、システムとしても安定性している。

### (iv) 実数による調整

分位点差調整法では調整量および調整点は整数表示の不連続な値となるが、VMS 法では調整値は実数であり、フェアスコアも実数で表示される。この結果、0 点はほぼ 0 点に、100 点はほぼ 100 点に変換されることになるが、丸め誤差がなくなって調整量も連続的となり、合否の判定も容易になる。

### (v) 適応型の収束演算

従来の統計処理は静的な演算であるが、VMS 法はデータの特性に応じて適応的に変化する収束演算で構成される。すなわち、フェアスコアは基準測定系におけるグローバルミニマムとして定まるため、信頼性の高い固有値となる。

### (v) 性的モデルと動的モデル

偏差値とフェアスコアは全く別物である。偏差値が平均点が 50 点、標準偏差が 10 点の正規分布と

いう静的モデルに対する線形変換であるのに対し、フェアスコアは全ての関連データの分布に依存する動的モデルに対する非線形変換である。こうした両者のモデル及び変換様式の違いが実用性における差となって表れている。

## 8. VMSによる得点調整の展望

本章では、VMSに基づく得点調整の今後の展望について考えてみよう。

### (1) 新大学入試に対する見解

2014年12月22日、中央教育審議会は下村博文文部科学相に大学入試を改革するよう答申した。この状況を受け、皆さんの中には新たな得点調整の方法を提案に対して「どうせセンター試験は2020年に終わるから無駄だ」と考える人もいるであろう。こうした意見に対する私の見解を述べる。

#### (i) 新大学入試の不確定な見通し

当該答申に対して基本的な考え方や方向性に共感すべき点も少なくないが、計画通りに事が運ぶかどうか全く疑問である。ともかく、長く日本人の間に定着してきたセンター試験から簡単に移行できるものなのであろうか。そして、新たな選考方法はスムーズに国民に受け入れられるものだろうか。

そもそも、「スケジュール通りに実施する。実施できなければ腹を切る」という強い意志を持つ人の存在が見えない。エコノミストが自分の予測が外れたときに責任をとらないのと同様、全責任を負う当事者の姿が見えないのである。こうした状況では、議論が深まるにつれて国論を二分するような新たな問題が発生し、スケジュールに遅れが生じたり、内容が答申倒れになるという懸念が払拭できない。

すなわち、不確定な要素が払拭できない新大学入試に全幅の信頼を置いて社会全体が動くのは危険だということである。

#### (ii) 過渡期の受験生を見殺し

それにも増して、2020年までには約300万人の受験者がセンター試験を受験する。新大学入試に思いを馳せる人は、この過渡期の受験生を見捨てよというのか。

VMS法による得点調整は、やる気があればすぐにでも実施できることである。それなのに手をこまねいて2020年までやり過ごそうという考え方は、大川小学校の悲劇を生み出した当事者の考え方と同じである。そうした発言をする不見識な人に対しては、「即刻、教育の現場から去れ!」と言いたい。

### (2) 各分野の対応

今回の新たな得点調整法の提案に対する各分野の対応について考えてみる。

#### (i) 大学入試センター・文科省および大学の対応

まず大学入試センターおよび文科省であるが、反対を表明すれば分位点差調整法とVMS法の比較となってセンターに勝ち目はなく、だからといって提案を認めるとなると今までの不作為を問われることになる。ゆえに彼らの対応の選択肢は、陸連と同様に、沈黙又は無視するしかない。

大学も、軽々にはコメントできない微妙な立場にある。大学は、入学試験において公平な選抜を行う義務を負うが、評価が確定しない方法論の採用はあり得ないからである。一步踏み込んだ対応をする大学があったとしても、「受験生の意志を尊重する」といった声明を出すのが精一杯であろう。

#### (ii) 全ての決定権は受験生

したがって、全ての決定権は受験生が握ることになる。

受験生が「公平な受験制度として必要」と考えれば、それは新たなシステムに生まれ変わるはずであり、そして数年のうちに選択科目を素点で評価するシステムは数年で消滅するであろう。

その一方、受験生が今のシステムの継続を選択し、私の提案を拒否するのであれば、これ以上は何もできない。望ましいものが残るとは限らないのが世の中である。日本人には公平という概念が馴染まないということであろう。自由競争の社会では、勝ち残ったシステムが正しいシステムであって、その事実は受け入れなければならない。

### (3) フェアスコアの活用方法

VMS 法がいくら優秀な方法であったとしても、システムを変更するのは勇気のいる行為である。そこで、実際の入試におけるフェアスコアの活用法について考えてみる。

この問題を考える上でまず確認しておかなければならないことは、「受験生は受験において受け身の立場であり、選択科目における難易度の揺らぎに対して無防備な存在である」ということである。こうした受験生に対する支援として最も有効な手段は、選択肢を提供することである。つまり、得点調整法の選択という選択肢を用意し、彼らの精神的な支えにするのである。

具体的には、センター試験の受験に際して「分位点差縮小法」と「VMS 法」の何れの方法による採点を希望するかを選択する制度にしておけばよいのである。そして、各方法を希望した受験生の数に応じて合否を決めればよいのである。

こうした措置を講じたところで、受験生の間には不公平の問題は全く生じない。また、受験生に対してこうした配慮をする大学は、間違いなく評価が高まるであろう。得点調整の制度としては、こうした経過措置の状況を見ながら、何年か後には VMS 法に収れんさせればよいのである。

こうした措置には、受験生は選択科目に対する安心感が増し、大学は評価が上がり、大学入試センターは今まで通りの運用をつづければよいという利点がある。まさに「三方一両得」である。