

モニター調査による共通第1次学力試験本試験 問題と追試験問題との程度の比較について

岩 坪 秀 一 1985年3月

共通第1次学力試験の本試験当日、自然災害等のために相当数の試験場で全教科又は一部の教科の試験が実施されなかった場合には、後日、追試験問題による大規模な再試験が行われることになっている。本試験受験生と再試験受験生との間に有利、不利を生じないためには、本試験問題と追試験問題との程度について出来る限り客観的な参考資料を用意しておくことが望ましい。この目的のため、大学入試センターでは昭和55年度以来、国立A大学1年次学生(文系125名、理系125名、計250名)による本試験問題と追試験問題の連続解答を中心とするモニター調査を実施してきた。モニターは、本試験当日及び追試験当日の計4日間、予め届け出た5教科7科目を1科目も欠くことなく受験しなければならない。モニターの解答結果は、本試験問題と追試験問題との程度を比較する上で検証及び補足資料として利用できるとともに、将来の問題作成の段階でも参考になるものと思われる。

本論文は、本試験問題と追試験問題との程度を比較するために、その第1近似として、各科目ごとのモニターの

得点が問題の難易度の程度を表わしているものと仮定し、(1)平均得点の比較、(2)標準偏差の比較、(3)相関係数の大きさの検討、という三つの観点を中心に、昭和55年度から59年度にわたる5か年間のモニター調査結果を分析したものである。以下、主要な結果を列挙する。

(1) 社会科と理科の選択科目解答人数は、文系と理系とで異なる。社会科では、文系モニターは政経、日本史、世界史を多く選択する集中型であるのに対し、理系モニターは万遍なく選択する分散型であり、理科では文系が分散型であるのに対し、理系は物理Ⅰと化学Ⅰの同時選択が大部分の集中型を示す。

(2) モニター集団は、高学力群に属しているが、モニターによる本試験問題と追試験問題の平均得点の差から両問題間の真の難易差をかなりの程度まで推定できることを示した。その根拠として、「モニター集団の本試験平均得点」と「本番の本試験平均得点」との差の年度変化を調べると、理科(全)、英語B、物理Ⅰ、化学Ⅰ、国語、政経などがかなり安定していること、単一年度についてモニター集団を文系と理系の

2群に分けて、それぞれの群から得られた「難易度の推定値」の差を検定すると、有意差なしと出る場合の方がずっと多いこと（65ケース中51ケース）等が挙げられる。

(3) 上記の推定方式によって難易度を調べると、年々、本試験問題と追試験問題とで難易度のそろった科目が増えてきており、とくに昭和59年度はその傾向が著しかった。

(4) 数学Ⅰについては、かなりのモニターが本試験、追試験とも満点を得る天井効果が見られるため、モニター集団から得られた難易度をそのまま真の難易度の推定値とするには慎重でなければならない。

(5) 本試験得点と追試験得点との標準偏差値を比較すると、異なるとされたのは全80ケースのうち35ケースであった。しかし、いづれもそれほど大きな違いはなく、したがって、本試験、追試験とも、得点のばらつきが似かよった程度のそろったものが多いといえる。上記35ケースのうち、追試験得点の標準偏差の方が大きな値をとっているものは28ケースであり、しかも平均得点の低いものがほとんどであった。

文系、理系別に層別すると、全モニター、文系、理系の3群とも本試験得点と追試験得点の標準偏差値間で差がないケースは、全80ケースのうち33ケースであった。全モニター、文系、理系のすべてに差が出たのは9ケース、文系、理系それぞれについては差がないにもかかわらず、全モニターで差の出るケースは3ケース、系別で差があるのに全モニターでは差がないケースは1ケースであった。残り34ケースは、文系、理系の一方で標準偏差値間に差がある場合であった。

(6) 相関係数値の大きさを調べると、すべての年度、科目について、ほぼ0.4以上となっている。数学Ⅰ、国語、倫社における相関係数値は、0.40台と低く、理科(全)、総点、日本史、社会科学(全)、地理B、世界史は、0.70以上と高かった。一般に、相関係数値が高くなる理科、社会科学の科目の場合には、文系と理系の一方が高得点群に、他方が低得点群に集まる傾向が見られた。

第1主成分の寄与率を計算すると、すべての年度、科目において、およそ0.7以上であった。このことは、本試験問題と追試験問題とが共通の学力を測る上で、かなり程度のそろったものどうしであることを示している。

第1主成分の寄与率を計算すると、すべての年度、科目において、およそ0.7以上であった。このことは、本試験問題と追試験問題とが共通の学力を測る上で、かなり程度のそろったものどうしであることを示している。