

入試成績の追跡研究 (4)

小 高 晋 二

1. はじめに

本稿は、大学入学者選抜試験における学力試験の成績（以下、入試成績と記す）と、大学在学中の学業成績（以下、学業成績と記す）との関連、および、高校在学中の成績（調査書記載の教科別評定平均値の平均、以下、調査書成績と記す）と、学業成績との関連、また、大学において特に良い学業成績を修めた者と逆に特に悪い学業成績しか修められなかった者とは、入試成績、調査書成績においてはどのような状態であったかなどを調査し、より良い大学入学者選抜方法を検討するためのひとつの資料を得ることを目的として、従前より本学学生を対象として調査してきたものの一部をまとめたものである。なお、この調査結果は東京都区部にある一私立短期大学で、入学試験科目としては2教科（後に詳説）を課しているケースであることをあらかじめお拒りしておきたい。

2. 対 象

今回の調査対象となった学生は、昭和56年4月に入学し、昭和58年3月まで在学し、連続して2ヶ年間の学業成績を残した者全員である。従って、入学はしたが途中で除籍になったり、また、休学や退学をした者、および著しく単位未修得の者については、2ヶ年間の十分な学業成績を残していないのでこれを調査対象から除外してある。⁽¹⁾その結果、今回の調査対象となった学生は、合計540名で、これを便宜上その出身高校によっていくつかのグループ（群）に分類し、設置学科別（前回にならってX科、Y科、Z科とする）にその人数を示すと、表1のようになる。

もちろん、調査書成績に関する詳細、厳密なデータを得たいのであれば、各高校別に調査すべきなのであるが、1校からデータを得るに足る多数の入学者を出している高校がそう多くはないので、およその傾向を見るという程度のことでB—Gの6群に分類したわけである。この6群の分類は、以下の如く、高校の設置されている場所と設置主体とを規準にして行った。すなわち、
B群 東京都内、国・公立高等学校

C群 東京都内，私立高等学校

D群 首都圏3県（千葉県，埼玉県，神奈川県）内，国・公立高等学校

E群 首都圏3県内，私立高等学校

F群 首都圏3県外，国・公立高等学校

G群 首都圏3県外，私立高等学校

以上6群である。

表1 56年度科別，高校群別調査対象人数

科 \ 高校群	B	C	D	E	F	G	計
X	41	47	50	12	23	5	178
Y	40	27	67	6	29	7	176
Z	54	28	61	11	30	2	186
計	135	102	178	29	82	14	540

なお，高校群の分類は次の通りである。

B 都内国公立高校

C 都内私立高校

D 首都圏3県（千葉県，埼玉県，神奈川県）国公立高校

E 首都圏3県私立高校

F 首都圏3県外国公立高校

G 首都圏3県外私立高校

3. 資料と方法

(1) 資料

資料としては，本学に保管されている入試判定に関する諸資料，学生成績表，高校より送付された調査書等を用いた。

(2) 方法

本調査においては，入試成績，調査書成績と学業成績との関連を検討するわけであるので，これら三者が，それぞれ比較検討し易いように数値化されていることが必要である。以下，ここで入試成績，調査書成績，学業成績と称するものについての説明と，その数値化について述べておきたい。

まず，ここで入試成績というのは，入試で課せられる学科試験（国語〔100点〕および英語〔100点〕それに科によっては作文〔20点〕が課せられる）の合計点に，調査書得点（評定平均値の平

均を2倍して4捨5入した数値)を加えた総合点のことであり、最高点は210点(作文が課せられる場合には230点)である。

次に、調査書成績であるが、これは、調査書記載の教科別評定平均値の平均値のことであり、既に数値化されているので特に数値化の必要はない。

さらに、学業成績とは、短大在学中の2ヶ年間に履修した科目に関する評価の総計のことであり、この数値化にあたっては、次のような処理をした。すなわち、まず、学生各自の履修した科目ごとの評価を、A、B、C、Dに区分し⁽²⁾、Aには3点、Bには2点、Cには1点ずつの得点を与えた(Dは0である)。次に、学生各自ごとに評価Aの科目が何科目か、評価Bは何科目かというように評価ごとの数を計算し、その数ごとに前述の各得点を掛けたものの合計を各自の総合得点とし、それを履修科目数の合計で除した数値を、当該学生の学業成績の数値としたわけである。従って、履修科目のすべてが評価Aであるならば、その学生の学業成績の数値は3.00ということになる⁽³⁾。

なお、相関関係の算出にあたっては、比較し易いように、場合によっては、数的処理をした⁽⁴⁾。

4. 結 果

(1) 入試成績と学業成績との関連について

表2は、入試成績の段階ごとに、それぞれ該当者が何人づついたのか、また、それぞれの段階別に該当者の学業成績を平均するとどうなるのか、さらに、その学業成績平均値は、その学科全員の学業成績平均値と比べるとどの程度の差があるのか、といったことを学科別に示したものである。つまり、第1段階は、入試成績においてはトップのグループであり、第Ⅱ段階は入試成績においてはギリギリで合格したグループということである。また、差の欄における▼印は、当該の段階が、その学科全体の学業成績の平均値をそこに示された数値分下回っていることを示している。なお、入試成績の段階区分の方法について一言付け加えるとすれば、次の点である。すなわち、合格者の入試成績というのは、飛び抜けて高得点の場合から、不合格者と1点差の場合まで非常に点数差があるわけであるが、これを1点ごとに調査しなければならない積極的な理由も見い出せないで、ある一定の点数ごとに区切って12段階にグループ分けしたということである。但し、第Ⅰ段階だけは、一定の点数巾を越えている場合もある。何故ならば、12段階に収めるためには、飛び抜けた高得点者がいる場合、それを第Ⅰ段階に含めなければならないからである。

さて、表の検討に入るわけであるが、前述したように、学業成績の平均値が、その学科全体の平均値を下回ったグループには、差の欄に▼印を付けたわけであるから、一般的に言えることは、▼印が入試成績において下位のグループ、つまり表の右半分に多く付いていれば、入試成績

表2 56年度入試成績段階別該当人数および学業成績科別一覧

入試成績段階		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	計
X 科	人数	4	9	6	8	12	13	16	20	30	23	29	8	178
	学業成績平均値	2.39	2.31	2.28	2.34	2.29	2.26	2.18	2.12	2.23	2.13	2.14	2.08	2.20
	科平均値との差	0.19	0.11	0.08	0.14	0.09	0.06	▼0.02	▼0.08	0.03	▼0.07	▼0.06	▼0.12	—
Y 科	人数	3	0	3	6	7	22	21	34	41	37	2	0	176
	学業成績平均値	2.50	—	2.17	2.28	2.28	2.34	2.21	2.15	2.05	2.04	2.35	—	2.15
	科平均値との差	0.35	—	0.02	0.13	0.13	0.19	0.06	—	▼0.10	▼0.11	0.20	—	—
Z 科	人数	6	10	10	8	6	14	14	21	25	27	24	21	186
	学業成績平均値	2.46	2.10	2.13	2.33	2.10	2.44	2.18	2.33	2.27	2.24	2.25	2.20	2.25
	科平均値との差	0.21	▼0.15	▼0.12	0.08	▼0.15	0.19	▼0.07	0.08	0.02	▼0.01	—	▼0.05	—

表3 入試成績と学業成績との相関係数

	X 科	Y 科	Z 科
56年度	0.905	0.904	0.103
55年度	0.869	0.482	0.444
54年度	— 0.079	0.739	0.143

において悪かったグループは学業成績も低かったということになるわけで、入試成績と学業成績との関連が一応指摘できるということになるわけである。逆に、▼印が左半分のグループにも付いているとすれば、その場合は、入試成績は良かったのに、学業成績は低く、入試成績と学業成績との関連は一応なかったということになるわけである。従って、入試成績と学業成績とのおよその関連は、差の欄の▼印の有無によってわかるということになる。以下、学科別に検討してみよう。

まずX科であるが、この科の場合、▼印は表の左半分には付いていなくて、表の右側に多く付いているのであるから、概して言えることは、入試成績の良いグループは学業成績も良く、入試成績の良くなかったグループは学業成績も良くなかったということである。但し、IX段階だけは例外である。つまり、このグループの場合、入試成績は比較的下位であったのに、学業成績は平均を僅かではあるが上回っていたということである。

次にY科を見てみよう。この科の場合もX科同様、表の左側には▼印がなくて、右側のIX段階、X段階にのみ付いているわけであるから、概して、入試成績の良かったグループは学業成績も科の平均よりは高く、入試成績の良くなかったグループは学業成績も科の平均より低かったということである。但し、僅か2名ではあるが、入試成績では最下位であったグループが、学業成績では上位から2位のグループになっていたという事実も注意しておきたいと思う。

さらにZ科を見てみよう、この科の場合には、前述2科の場合と大きく違っていることがひと目でわかる。すなわち、この科の場合▼印が表の左側にも右側にも散らばって付いているわけで

あるから、入試成績では良かったグループも学業成績では科の平均を下回り、逆に、入試成績では振わなかったが、学業成績では平均を上回ったというグループがかなりあったということである。従って、この科に関しては、入試成績と学業成績との関連が無かったに等しいと言えそうである。例えば、入試成績において上位から2位のグループなどは、学業成績においては最下位のグループに転落しているのである。勿論、学生個人個人には各自何らかの事情があって学業成績が振わなかったという場合はあるかもしれない。しかし、このグループのように10名の平均で最下位ということになると、偶々という説明はつけにくいと思われる。

さて、入試成績と学業成績との関連をより明確に把握するために、両者の相関関係を偏差積法によって算出してみると表3のようになる。但し、ここでは、ひとつの段階に該当者が4名以上いる場合に限って相関関係を算出した。つまり、該当者があまり少いと、僅か1名の例外的存在によっても平均値が大きく左右される場合が多いと考えられるので、一応一段階4名以上ということにしたということである。なお、参考のために前回の調査も添えてある。

この表3を見ると、入試成績と学業成績との関連は、先に▼印の有無で大方の推測をした通りの結果であった。つまり、56年度に関しては、X科、Y科の両科は、入試成績と学業成績との間に非常に高い相関関係があったが、Z科に関しては、両者の相関関係は全くと言ってよい程無かったということである。

さらに、過去3年間の数値を全体として見ると、数値はかなりバラバラという印象がまず第1であるが、それでも、Y科の場合は、入試成績と学業成績とはかなり相関関係があると言えそうである。しかし、Z科の場合は相関関係は稀薄という感じだし、また、X科の場合は、56年度・55年度は相関関係が非常に高いのに比して、54年度はマイナスの相関となっていて、もう少し長い目で見ないと何とも言えないという感じである。

以上、要するに、56年度に関しては、X科、Y科は入試成績と学業成績との間に非常に高い相関関係が見い出されたが、Z科には両者の相関関係は見い出されなかったに等しいという結果であった。また、入試成績と学業成績との相関係数を過去3年間で見ると、科により、年度により数値がまちまちで、この数値の相違をどう説明すればよいのかという疑問が残るということである。

(2) 調査書成績と学業成績との関連について

表4は、表2を作成したと同様の方法で、調査書成績を一定の巾ごとに区分し、各段階ごとに、該当する人数と、その学業成績の平均値とを示したものである。また、科平均値との差とは、当該科全体の学業成績平均値と各段階ごとの学業成績平均値との差のことであり、▼印は、科平均値を下回っている場合に付けてある。従って、調査書成績の良い者は学業成績も良く、調査書成

表4 56年度調査書成績段階別該当人数および学業成績科別一覧

調査書成績段階		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	計
X 科	人数	0	1	9	16	46	60	35	9	2	0	178
	学業成績平均値	—	2.50	2.45	2.18	2.36	2.14	2.10	1.98	1.78	—	2.20
	科平均値との差	—	0.30	0.25	▼0.02	0.16	▼0.06	▼0.10	▼0.22	▼0.42	—	—
Y 科	人数	0	3	10	26	51	56	28	1	1	0	176
	学業成績平均値	—	2.74	2.40	2.30	2.24	2.09	1.87	1.71	1.03	—	2.15
	科平均値との差	—	0.59	0.25	0.15	0.09	▼0.16	▼0.28	▼0.44	▼1.12	—	—
Z 科	人数	0	5	10	38	57	55	18	3	0	0	186
	学業成績平均値	—	2.51	2.48	2.42	2.32	2.13	1.92	2.10	—	—	2.25
	科平均値との差	—	0.26	0.23	0.17	0.07	▼0.12	▼0.33	▼0.15	—	—	—

表5 調査書成績と学業成績との相関係数

	X 科	Y 科	Z 科
56年度	0.860	0.954	0.944
55年度	0.866	0.957	0.942
54年度	0.747	0.857	0.923

績の良くない者は学業成績も良くないとすれば、科平均値との差欄の数値は、I段階に向う程多くなり、X段階に向う程▼印が多くなり、かつ、その数値が多くなるわけである。

さて、表4を見てみよう。全体として気の付くことは、まず、▼印が科を問わず表の右側、つまり、調査書成績の良くない方に片寄って付いていることである。唯一の例外は、X科のIV段階であるが、これとても科平均値との差はほんの僅かに過ぎない。従って、既して言えることは、調査書成績、つまり、高校時代の学業成績は、短大での学業成績と関連が強いということなのである。次に、もう少し詳しく各科ごとに検討してみると、このことがより充分に理解できるであろう。

まずX科の場合は、IV段階とV段階の数値を逆にするだけで、学業成績は調査書成績に見事に対応するのである。また、Y科の場合は、何の入れ換えもなしに、全く問題なく学業成績は調査書成績に対応し、さらに、Z科の場合は、VII段階とVIII段階の数値を逆にすれば、これも学業成績は調査書成績に対応するのである。しかも、これらの場合は、いずれも、該当人数が少人数の場合も含めてなのである。

さて、前項同様、調査書成績と学業成績との関連をより明確に把握するために、両者の相関関係を偏差積法によって算出してみると表5ようになる。但し、ここでもひとつの段階に該当者が4名以上いる場合に限っている。なお、この場合もやはり、前回の調査結果を添えておく。

表5を一見して分かることは、科を問わず、また、年度を問わず、相関係数の高いことである。殊にZ科の場合は、過去3年間を通じて相関係数が非常に高く、Y科も高い、X科だけが他

の2科に較べれば相関係数は低いですが、それでも比較的安定した数値を示していると言えそうである。しかも、ここでの調査書成績の段階区分は、全く“学校差”と言われるものを考慮せずに行った結果であって、それでも、調査書成績と学業成績との相関関係は非常に高かったということなのである。

以上、要するに、調査書成績と学業成績との関連は、56年度に限ってみても、また、過去3年間でみても非常に高いという結果であった。

(3) 高校群別に視た調査書成績と学業成績との関連について

この項は、前回の調査の折にも行ったが、あるひとつの科に関して、高校群間に調査書成績と学業成績との関連に差があるかどうかを調査した結果の報告である。つまり、一言で言えば、高校間に“格差”があるのかどうかということについての大まかな調査ということである。但し、ここでは、各高校別に調査するには標本数が必ずしも十分に得られないので、前述した高校群別の調査に過ぎないことをお拒わりしておきたい。また、ひとつの高校群の中にも、いわゆる進学“一流校”から“三流校”まで含まれるわけであるから、高校群として一括して扱うことには無理のあることも承知しているつもりである。しかし、それでも何らかの資料は得られるのではないかと思ってこの調査も続けている次第である⁶⁾。

さて、表6は、ある科について、調査書成績の平均値と学業成績平均値とを示したものである。例えば、B欄は、都内国・公立高校出身者の場合であって、その全員の調査書成績を平均すれば、その数値は3.66となり、同様に本学での学業成績を平均すれば2.29となったということである。C群以下も同様である。また、表7は、当該科全員の調査書成績平均値、学業成績平均値を基準にして、各高校群別に、期待される学業成績の平均値と、その達成率とを算出したものである。つまり、B群の場合、調査書成績の平均値が3.66であれば、科の平均値からして、学業成績平均値は2.25でいいわけであるが、実際には、2.29となっているので、達成率は101.8%となったわけである。C群以下も同様の方法で計算をした。なお、参考のために前回の調査結果も添えてある。

この表7から言えることは、今回調査の場合、達成率が100%を上回っているのは、B、D、Fの3群であるので、この3群に関しては調査書成績に比して学業成績が良かったが、他の3群は調査書成績程の学業成績はあげられなかったということなのである。また、前回の達成率と比較してみると、各高校群ともそれぞれ差はあるが、それでも、B群、D群は、共に達成率が100%を上回り、C群、E群、G群は共に達成率が100%を下回っていたという結果であった。

要するに、全体として見れば、調査書成績は、学業成績に充分に対応するわけであるが、高校群別に見ると対応にはかなり差があったということなのである。例えば、B群とG群とは、表6

表6 高校群別，調査書成績・学業成績一覧

高校群	B	C	D	E	F	G
調査書成績平均値	3.66	3.86	3.61	3.71	3.59	3.65
学業成績平均値	2.29	2.22	2.30	2.07	2.23	1.83

表7 調査書成績を基にした，高校群別期待される学業成績とその達成率

高校群	B	C	D	E	F	G
調査書成績平均値	3.66	3.86	3.61	3.71	3.59	3.65
期待される学業成績平均値	2.25	2.37	2.22	2.28	2.21	2.24
達成率(%)	101.8	93.7	103.6	90.8	100.9	81.7
前回の達成率(%)	103.8	99.1	100.8	92.0	91.6	87.1

にある通り，調査書成績においては殆んど差がないのに，学業成績の面で比較すると大差が出ているわけで，調査書成績を高校を問わず全く同一に扱うには無理がありそうだという結果であった。

(4) 学業成績の視点から

この調査は前回から加えたもので，本学での学業成績がとくに良かった者たち（各科上位10%）と，とくに悪かった者たち（各科下位10%）について，その入試成績と調査書成績の状況はどうであったかを知るためのものである。

図1は，Z科学業成績上位者が，入試成績の平均値（縦の実線）と，調査書成績の平均値（横の実線）との関連において，どのような位置を占めていたかを×印で示したものである。図において，縦軸は入試得点を示し，横軸は評定平均値の平均を示している。つまり，上方ほど入試成績が良く，右方ほど調査書成績が良いということである。

さて，×印の位置に注目してみよう。Z科の場合，調査書成績平均値との関連でみると，学業成績上位者はほとんど調査書成績が平均値より高い者であることがわかる。そして，平均値を下回っている場合でもほんの僅かにすぎない。次に入試成績平均値との関連でみると，今度は，入試成績において不振であった者の方が多数なのが見える。

図2は，Z科学業成績下位者の場合である。図の基準のとり方は，図1と全く同様である。×印はどの辺に多いであろうか。調査書成績平均値との関連でみると，明らかに平均値に及ばない者が多く，平均値を超えている場合でもほんの僅かである。次に入試成績平均値との関連でみると，これも平均値に及ばない者が多かったが，中には，入試成績においてかなり高位にいた者も

図1 昭和56年度入学者Z科学業成績上位10% (19名) の位置

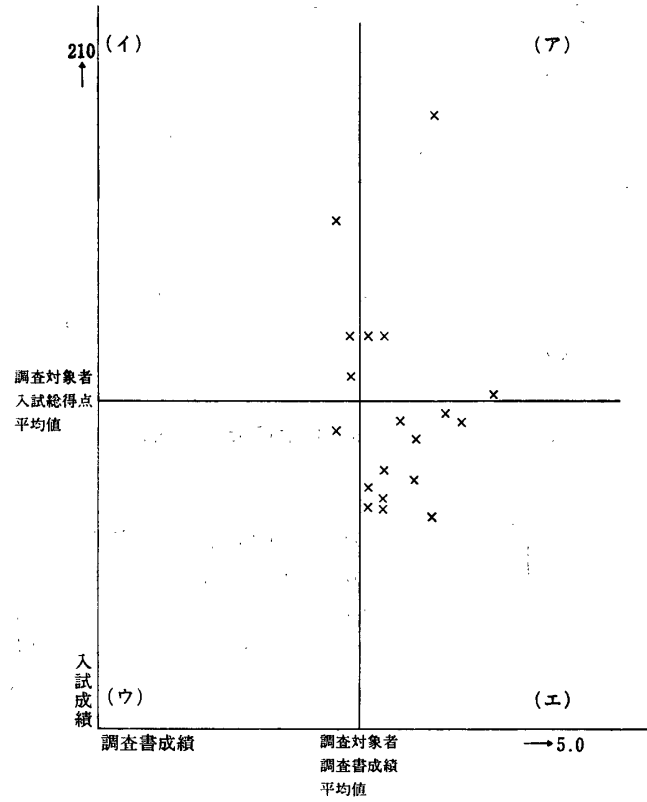
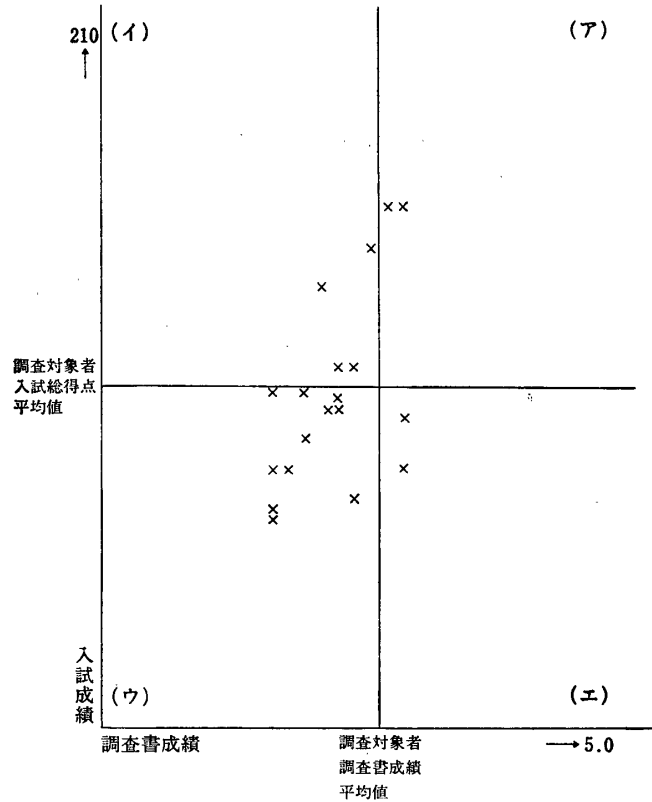


図2 昭和56年度入学者Z科学業成績下位10% (19名) の位置



いる。

なお、各科ごとに学業成績上位者10%と下位者10%について、入試成績平均値と調査書成績平均値とを基準にしてそれぞれ何名づついたかを示してみると、表8、表9のようになる。

まず表8を見よう、この表は学業成績上位者の場合で、人数の多いのは、各科とも(ア)の欄と(エ)の欄である。これは、要するに、調査書成績が当該科の平均値より良い者が多かったということを示しているわけである。そして、(ア)の欄と、(エ)の欄の両方に、いわば分極化しているということ、入試成績に関しては、当該科の平均値以上の場合も、平均値以下の場合も同じようであったということの意味しているわけである。

表8 各科学業成績上位者の場合（人数）

科 位置	X	Y	Z
(ア)	10	8	4
(イ)	1	1	3
(ウ)	3	1	1
(エ)	5	8	11
計	19	18	19

- (ア) 入試成績，調査書成績共に平均値以上の場合
- (イ) 入試成績は平均値以上，調査書成績は平均値以下の場合
- (ウ) 入試成績，調査書成績共に平均値以下の場合
- (エ) 入試成績は平均値以下，調査書成績は平均値以上の場合

次に、表9であるが、これは学業成績下位者の場合で、人数の多いのは各科とも(ウ)の欄である。つまり、学業成績不振者は、入試成績も、調査書成績も、ともに当該科平均以下の者に多かったということなのである。

表9 各科学業成績下位者の場合（人数）

科 位置	X	Y	Z
(ア)	1	0	2
(イ)	3	3	4
(ウ)	13	10	11
(エ)	1	5	2
計	18	18	19

- (ア) 入試成績，調査書成績共に平均値以上の場合
- (イ) 入試成績は平均値以上，調査書成績は平均値以下の場合
- (ウ) 入試成績，調査書成績共に平均値以下の場合
- (エ) 入試成績は平均値以下，調査書成績は平均値以上の場合

さらに、表8、表9を、単純に入試成績平均値だけを基準に書き改めると表10のようになり、調査書成績平均値だけを基準に書き改めると表11のようになる。

以上、要するに、学業成績という視点に限って言えば、良い成績を修めた者は、入試の成績とはそれ程関連なしに、調査書成績の良い者である場合が多く、また、悪い成績であった者は、入試成績、調査書成績、ともに悪い場合が多かったということである。

表10 入試成績平均値を基準にして

1) 各科学業成績上位者の場合(人数)

科	平均値以上	平均値以下	計
X	11	8	19
Y	9	9	18
Z	7	12	19

2) 各科学業成績下位者の場合(人数)

科	平均値以上	平均値以下	計
X	4	14	18
Y	3	15	18
Z	6	13	19

表11 調査書成績平均値を基準にして

1) 各科学業成績上位者の場合(人数)

科	平均値以上	平均値以下	計
X	15	4	19
Y	16	2	18
Z	15	4	19

2) 各科学業成績下位者の場合(人数)

科	平均値以上	平均値以下	計
X	2	16	18
Y	5	13	18
Z	4	15	19

5. おわりに

この調査を始めて10年弱、結果の発表は今回で5ケ年間分となった。回を重ねるに従って少しずつ調査項目を加えたり、また、調査結果がよりわかり易いようにし、かつ、より客観的、総合的なデータが得られるように工夫をしてきたつもりではあるが、まだまだ工夫の余地はありそうである。ただ、5ケ年間分の調査結果を振り返ってみると、短大2ケ年間における学業成績に関しては、概して、入試成績よりも調査書成績に関連が深いという結果であった。従って、改めて結論的なことを言えば、学力試験だけの入学者選抜方法ではなくて、前回の報告でも述べたように、高校時代の学業成績やその他の活動状況、また、面接や小論文など、いろいろな尺度を用意して多面的に入学者を選抜する方法が望ましいのではないかということである。

最後に、資料の閲覧にあたってご配慮をいただいた短大当局に謝意を表したい。

注(1) 除外した人数は各科合計31名である。

(2) 評価Aは80点以上の場合であり、Bは70～79点、Cは60～69点、Dは59点以下の場合である。

(3) 評価Aが10科目、評価Bが7科目、評価Cが5科目、評価Dが1科目であれば、学業成績は $(10 \times 3 + 7 \times 2 + 5 \times 1) \div 23$ で、2.13となる。

(4) 例えば入試成績と学業成績の相関を求める場合に、入試成績の最高は210であるのに対し、学業成績の最高は3.00であるので、学業成績の方には200を掛けて、3で割り、最高が200となるようにしたということである。また、相関係数の算出にあたっては、 $r = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \cdot \sum y^2}}$ を用いた。

(5) Z科B群、つまり都内国・公立高校を、いわゆる1流校とその他に分けて調査書成績と学業成績との関連を調査してみたが、本学での結果に関する限り、それほどの差は見い出せなかった。