

第2報 附中から附高への6か年の 学習成績変化の追跡

戸 莉 進

要旨 第一報の実験群自体の中学段階での基礎資料を整える目的と、それと対比するための対照群としてのその前年および前々年の生徒について学年成績の変遷をまとめてみた。さらに、それらの間に見られるかもしれない何らかの傾向、ないしは早期の段階での信頼度の高い予見と、それに基づく軌道修正的な進路指導のための有力な仮説は発見できないものかとの、ねらいから、いくつかの角度からそれらの資料の分析を試みた。

1. この研究のねらい

第1報に、高須らが報告した研究の対象となった、特別編成の学級には、本教育学部の附属中学の卒業生の7割弱の生徒が含まれている。第1報の結論の一つとして、特別編成の学級による学習指導が、少なくとも本附属中学卒業の時点における学習成績の下位群に対して、効果がなかったとは言えないということが明らかにされたので、この仮説の信頼度の裏付けを、実験群と、その前年あたりの附中出身者との何らかの方法による対比によって明らかにすることができないだろうか考えたのが、そもそものきっかけである。

この様な着眼点から、実験群と、その前年および前々年の出身者について、学年成績の変遷の様子を、個人別に整理しはじめてみると、中学時代の成績についてもその変遷の型は案外ランダムではなく、多くとも10種くらいの類型に分類されそうであることに気づいた。その上、さらにこの点を掘り下げてゆくと、中学時代の成績変遷の型から、相当の危険度は含むとしても、ある程度の成績向上か下向かの確率的予見も、不可能ではないかもしれないという感じが次第に強まってきた。

それに力を得て、11月頃から本腰を入れて、いろいろの角度から資料の整理をはじめ、今日までに得られたいくつかの興味ある事実を、報告したいと思う。

2. この研究で確認されたこと

まず、この研究に用いた資料であるが、第一段階としては、変遷の大筋を抑えることができるものを、とのねらいから、学習成績一覧表の学年成績を採り上げることにして、全科目の評価の合計を平均して(高校では科目数も、学年により時には男女により、多少の差があり、中学よりは勿論多くなっている)満点を10.0で表わすことにした。ただし、運悪く実験群の中

3の学年成績を評価した時点から内規の変更により、評価基準に多少の変化が生じていたので、その点を補正する意味で、実験群(昭和40年度中学入学者)の中3の成績のみは、学年成績に代るものとして、第1、第2学期の成績の平均値を使用した。

1. 中3の成績とH1の成績の比較

以上の資料に基づき、まず中3の成績について

$$\text{上} \geq 8.0 > \text{中} > 5.0 \geq \text{下}$$

を基準として、上、中、下の3群に分けてみたが、実験群と、その前年度、および前々年度の入学者の何れかについても下に該当するものは見られなかった。ここで一寸と断っておきたいことは、附中出身者の附高への進学は、外部受験者と同じ学力試験を資格試験的に取り扱い、下位を除いているが、その限界線は相当に程度の低いものであって、当附属高校に入学できなかった附中出身者で、名古屋市内の公立高校の普通科に進学できた例は皆無ではないが、極めて例外的であるという事実である。言い換えれば当附属中学出身者で現在附属高校に在学している者の最低線は、ほぼ名古屋市内公立高校普通科の生徒の最低線であるということである。

以上3群の生徒が、高一修了時に、同じ基準で定め、上、中、下どの群に移動するかを、まとめたのが第1表である。

この結果から、明らかになったことは、実験群では38・39両年度の合計よりも更に6名もの成績上昇者(上で上昇が5、中で上昇が1)が見られることが第一。第二には、高校で下に下降する者が対照群では20数名も出る(しかも上から下に下降する女子の生徒さえ必ず見られる)のに対し、僅か2名と1/10に減少していることである。これには、年度による他の原因も考えられるかもしれないが、やはり最も中心となった要因は、特別編成の学級による学習指導の効果と見

第1表

附中 入学年度 成績変動	38年度			39年度			40年度			合計									
	男	女	計	男	女	計	男	女	計										
中3 → 高1																			
上	12	15	27	22	15	37	11	8	19	83									
											0	0	0	1	0	1	5	0	5
											1	2	3	3	0	3	2	0	2
											11	12	23	18	12	30	4	8	12
0	1	1	0	3	3	0	0	0	0										
中	26	12	38	15	19	34	19	21	40	112									
											1	0	1	0	0	0	1	0	1
											1	0	1	0	0	0	1	0	1
											9	3	12	7	2	9	18	19	37
15	9	24	8	17	25	0	2	2	2										
下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									

てよいのではないかと考える。

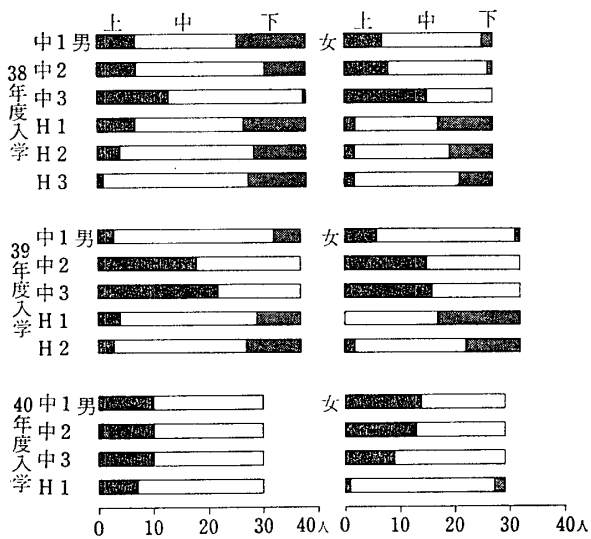
2. 中1から高3への学習成績分布の遷移

以上のような、実験群と対象群との間の、かなりはっきりした差が認められたので、これらの生徒達が、

位の境界だけを、中学より1.0だけ下げて、次のようにした。

$$上 \geq 7.0 > 中 > 5.0 \geq 下$$

その結果の検討に際して、確認しておくべき大切な一つの条件は、実験群の中には、対照群に見られるような中1時代から既に下位に属していたような者(実数の多少はともかくも)は、1名も入っていないという点であろう。



第1図

附中入学以来どのような学習成績の変遷を示しているかを、大局的に把握しておくことは、上の結果を補正して考える意味でも、また今後さらに研究の範囲を拡大してゆくときの、基礎資料としても重要であると考え、上、中、下の3段階に大別してその実数の変遷状況をまとめたのが、第1図である。ただし中学の成績についての基準は(1)に示したものと同一であるが、高校については、この基準によると上位群が殆どなくなって、変遷状況が明らかになれないし、さらに本質的に考えてみても、中学より、高校では科目数も5割増しになり、程度は勿論量も増加して、上位の達成度が困難さを増すので、高校については、上位と中

3. 中学在学中の成績変動

上の結果、中1時代の下位に属していた者で、当高校に結果的には進学し得た者が多くはないが、対照群の中にはいるわけで、このような生徒達が、中学時代常に下位付近に在りながらなお進学し得たのか、あるいは上級になるにつれ向上したためにそのような結果が現れたのかは、非常に興味もあるし、また資料としても是非おさえておくべき大切な点でもあるので、個人カードを作成して、それをもとに成績変動の状態を典型的に、整理してみたのが第2表である。

表中a~d型はとにかく中3の方が中1より成績がよくなったものであり、e~h型は、逆に下降したものである。表を見て頂けば、詳細な説明は不要かとも思うが、成績向上の型のうちでも、例えばa型は順調に、しかも中1から中2へ急に上昇、中2から中3へは徐々に向上を意味しており、c型は、中1から中2まではa型と同じような伸びを示したのに、中2から中3への段階で、やや下降していったことを表わしていると理解して頂きたい。なお表の中の数字の中括弧の右のものは、上段は上位の成績群に属している者の数を、中段は中位の、下段は下位の成績群に属している者の数を意味している(勿論中括弧の左の数は、上、中、下の合計)ただしこの表での上、中、下は、

第2表

入学年度		38年度			39年度			40年度			合計
成績変動	型	男	女	計	男	女	計	男	女	計	
	中1→中2→中3										
a		10 $\begin{pmatrix} 5 \\ 4 \\ 1 \end{pmatrix}$	5 $\begin{pmatrix} 3 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix}$	15 $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \\ 1 \end{pmatrix}$	20 $\begin{pmatrix} 9 \\ 11 \\ 0 \end{pmatrix}$	10 $\begin{pmatrix} 3 \\ 7 \\ 0 \end{pmatrix}$	30 $\begin{pmatrix} 12 \\ 18 \\ 0 \end{pmatrix}$	6 $\begin{pmatrix} 2 \\ 4 \\ 0 \end{pmatrix}$	7 $\begin{pmatrix} 3 \\ 4 \\ 0 \end{pmatrix}$	13 $\begin{pmatrix} 5 \\ 8 \\ 0 \end{pmatrix}$	58 $\begin{pmatrix} 25 \\ 32 \\ 1 \end{pmatrix}$
b		9 $\begin{pmatrix} 1 \\ 7 \\ 1 \end{pmatrix}$	12 $\begin{pmatrix} 4 \\ 8 \\ 0 \end{pmatrix}$	21 $\begin{pmatrix} 5 \\ 15 \\ 1 \end{pmatrix}$	3 $\begin{pmatrix} 0 \\ 3 \\ 0 \end{pmatrix}$	3 $\begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix}$	6 $\begin{pmatrix} 1 \\ 5 \\ 0 \end{pmatrix}$	2 $\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$	1 $\begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$	3 $\begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix}$	30 $\begin{pmatrix} 7 \\ 22 \\ 1 \end{pmatrix}$
c		1 $\begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$	/	1 $\begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$	12 $\begin{pmatrix} 7 \\ 5 \\ 0 \end{pmatrix}$	13 $\begin{pmatrix} 6 \\ 7 \\ 0 \end{pmatrix}$	25 $\begin{pmatrix} 13 \\ 12 \\ 0 \end{pmatrix}$	9 $\begin{pmatrix} 4 \\ 5 \\ 0 \end{pmatrix}$	3 $\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$	12 $\begin{pmatrix} 6 \\ 6 \\ 0 \end{pmatrix}$	38 $\begin{pmatrix} 19 \\ 19 \\ 0 \end{pmatrix}$
d		15 $\begin{pmatrix} 1 \\ 11 \\ 3 \end{pmatrix}$	6 $\begin{pmatrix} 0 \\ 5 \\ 1 \end{pmatrix}$	21 $\begin{pmatrix} 1 \\ 16 \\ 4 \end{pmatrix}$	/	1 $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$	1 $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$	3 $\begin{pmatrix} 0 \\ 3 \\ 0 \end{pmatrix}$	/	3 $\begin{pmatrix} 0 \\ 3 \\ 0 \end{pmatrix}$	25 $\begin{pmatrix} 2 \\ 19 \\ 4 \end{pmatrix}$
e		1 $\begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$	/	1 $\begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$	1 $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$	4 $\begin{pmatrix} 1 \\ 3 \\ 0 \end{pmatrix}$	5 $\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \\ 0 \end{pmatrix}$	6 $\begin{pmatrix} 3 \\ 3 \\ 0 \end{pmatrix}$	5 $\begin{pmatrix} 5 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$	11 $\begin{pmatrix} 8 \\ 3 \\ 0 \end{pmatrix}$	17 $\begin{pmatrix} 10 \\ 7 \\ 0 \end{pmatrix}$
f		2 $\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$	3 $\begin{pmatrix} 0 \\ 3 \\ 0 \end{pmatrix}$	5 $\begin{pmatrix} 1 \\ 4 \\ 0 \end{pmatrix}$	/	1 $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$	1 $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$	1 $\begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$	3 $\begin{pmatrix} 0 \\ 3 \\ 0 \end{pmatrix}$	4 $\begin{pmatrix} 0 \\ 4 \\ 0 \end{pmatrix}$	10 $\begin{pmatrix} 2 \\ 8 \\ 0 \end{pmatrix}$
g		/	/	/	/	/	/	2 $\begin{pmatrix} 0 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix}$	6 $\begin{pmatrix} 0 \\ 6 \\ 0 \end{pmatrix}$	8 $\begin{pmatrix} 0 \\ 8 \\ 0 \end{pmatrix}$	8 $\begin{pmatrix} 0 \\ 8 \\ 0 \end{pmatrix}$
h		/	1 $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$	1 $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$	1 $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$	/	1 $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$	1 $\begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$	4 $\begin{pmatrix} 0 \\ 4 \\ 0 \end{pmatrix}$	5 $\begin{pmatrix} 0 \\ 5 \\ 0 \end{pmatrix}$	7 $\begin{pmatrix} 2 \\ 5 \\ 0 \end{pmatrix}$

3年間を通してのことであるので、単なる平均のみでなく、高校に進学してからの成績の著しく低下してゆく型、たとえば中1では9以上、中2で8附近に、中3で7あたりまで下降、高1では中の下になってしまうというような例、逆に高校での伸びの良い型、たとえば中1で6未満でも中2で8を超し中3で下降しても僅少で6近くというようなタイプは、ほとんど高校に進学してからは、確実に中以上の成績におさまリ、時には高2あたりから上の成績になる例もあるので、これらを総合して、一応次の基準によることとした。

- 上：①中2では上昇してきて8以上。
 ②中2では下降してきたが9付近。
 ③中2までは8未満、中3で9付近。
- 下：①中2で上昇したが5まで。
 ②中2で下降して6未満に。
 ③中2までは5未満、中3で上っても6付近。
 ④中2までは6以上、中3で5以下に。

中：その他

この表を見ていると、いろいろの仮説が浮んでくるけれども、その確実性を裏づけるほどの明白な傾向というまでには至らないし、また反対に、それらしきものがあったとしても、数量的に余りにも少数で、やはり決定的なものと言い切るにはまだ難がある。これを抛り所としての、中学段階での学業成績の追跡は、次回の報告にゆずりたいと考える。

4. 中学の平均成績と高校での成績との関連

上記(2)の補足的資料として、中学での平均成績(③での基準による)の各段階の者が、高校に進学してからどのような変動の可能性があるか、また高校段階の中においても、(2)のように単なる分布ではなく、相互にどのような変動が見られるか、あるいはそれが無いのかを確かめて置く必要を感じ、やはり個人カードによる分類の方法により追跡整理を行なってみたのが、

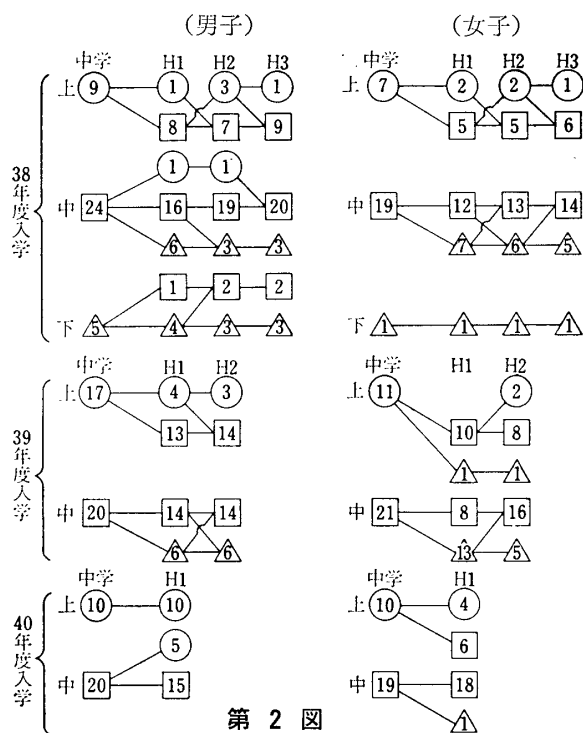
次の第2図である。

図中○は上位者を，□は中位，△は下位者を表わす。なお高校についての上位者の基準は(2)の場合と同様で， ≥ 7.0 である。

この資料も量的に十分ではない上に，各年度によるいろいろな隠れた条件の影響も考慮に入れる必要があるので，断定的なことを言うのは危険であるが，次のようなことは，少くとも有力な仮説として考えることは，許されるのではないかと思う。

1. 中学の平均成績が下位の者は，高校に進学することができたとしても，下位に留ったままになる危険性が極めて大きい。
2. 中学の平均成績が上位であるからといって，高校の成績も保証されるということはない。高校において，望ましい学習態度（具体的にはまだ完全に実証的と言える資料は整っていないが，相当の確実性をもって，言えると思われることは，記憶の勉強ではなく，思考の勉強，また受験的勉強ではなく積極的能動的な勉強といいうるようである）がすすんで身につけられるか，それ程ではないにしても，身につけやすい学習環境が設定されることがなかったとすれば，むしろ成績は下降してゆく確率の方がはるかに大きい。
3. 男女差は，高校ではかなり明確になり，同一の望ましい環境に置かれても，女子の方が伸びにくい様である。3年度の，何れについても，各年度と同程度の男子に比し，女子の成績向上の傾向は弱く，逆に成績下降の傾向は明らかである。特に中学時代には，上位にあっても，高校に進学した時を境に，一挙に下位にまで転落してしまう者さえないわけではない。
4. 実験群の生徒達が対照群に比して今後どのような変動を示してゆくかは，大いに興味を持たれるが，少くとも高1の段階において特別編成の学級

によって学習指導を行ったことの効果は，この資料からも明白であると言えそうである。



第2図

3. 今後の計画

以上3年度の生徒の資料に基づいての検討だけからも，かなり興味ある事実あるいは，相当確実性の期待される仮説のいくつかが得られた。今後は引き続き40年度以降の生徒についての追跡と，37年度以前にも，もう少しさかのぼって資料の充実をはかり，早期の段階での信頼度の高い予見と，それに基づく科学的な軌道修正的な性格をもった進路指導にまで持ってゆきたいと考えている。

いま一つは，今回は対象として学年総合成績をとり上げたわけであるが，これを特定の教科にまでしぼって分析を行ない，各教科独自の，中等教育の6年において，最も力を入れる甲斐のある学年は，どのあたりかを，つきとめてゆきたいものと計画中である。