

# 中学校生活と高専入学後の学習態度

梅野善雄

(一関工業高等専門学校)

## 1. はじめに

高専における入学試験の成績と、入学後の学業成績との関連性については、すでに数多くの調査研究がなされてきた。そして、その大方の結論は入学試験の成績よりも中学校の内申点との関連性の方が高い、とするものが多いようである。

ところで、入学後の学生の日常的指導にあたるクラス担任の目からみると、学業成績の良し悪しは、必ずしも学習態度の良し悪しとは一致しない場合がある。特に、第1学年の場合、入学後の成績が良くとも学習態度に甘さがみられる者は、学年が上がるにつれ成績が低下し、むしろ生活指導の面で問題となることがある。逆に、入学直後の成績は多少悪くとも、日ごろの学習に熱心に取り組んでいる者は、学年が上がるにつれ成績が向上し、数年後にはかなりの上位に躍進している場合がある。また、担任からみると、学業成績が多少悪くとも、その学生が熱心な学習態度をみせているのならば、あまり気にはならないのではないか。むしろ、以後の学年に継続するものとして、どのような学習態度をみせているかということの方が、より重要であるようにも感じられる。

このような観点に立った場合、そのことと入学前の要因との間にどのような関連性がみられるかは、興味のかれるところであろう。もし、これらの間に何らかの関連性があるとすれば、入学時の段階でそれをある程度予測することはできないか。それは、学生に関する資料の乏しい新入生の担任にとっては、貴重な資料となるのではないか。

この小論は、以上のような考えのもとに、入学後の学習態度と入学前の種々の要因との関連性を検討しようとするものである。

## 2. 研究の方法

入学後の学習態度とはいっても、実際には容易に捕え難いものがあるろう。それは、本人の性格、入学目的、あるいは学級の雰囲気等、種々の要因が複雑に絡み合って形成されると思われる。しかも、学年が上がるにつれ、入学後の要因の比重が高まるとも考えられる。

そこで、入学後の影響ができるだけ少ない状態で考えるため、調査の対象は1年生(昭和60年度本校入学生)に限定した。そして、入学後の学習にどのような考えで向かっているかをアンケート形式で調査し、その回答結果をもとに、学習に向かう態度に関連すると思われる幾つかの尺度を構成した。アンケート調査は、11月上旬にクラス担任の手により一斉記入方式(記名式)で実施され、在籍者157名中、休学や入院中の者を除いた155名の回答が得られた。

尺度の構成は数量化Ⅲ類の手法による。学習の必要性をどの程度感じているかを表すもの、将来への展望をどの程度もっているかを表すもの、日常の学習に対する取り組み方を表すもの、そして、入学後の学校生活に対する適応感を表すものの4つの尺度を構成した。

入学前の要因としては、入試順位他に、中学校の調査書の内容から、9科目の内申成績、自主性・責任感等の行動・性格の記録、そして特別教育活動の記録も取り上げる。

入試順位は、合格者全体の中での学力試験点の順位により、全体を4つに区分した。内申成績は、中学2・3年9科目の内申点の平均をとり、全体の平均値を中心に5つに区分した。また、各科目ごとの内申成績は、中学2・3年の内申点に5や3をもつかどうかにより3分した。中学2・3年

の内申点が5-5, 5-4, 4-5の者が内申「5」のグループであり, 3-3, 3-4, 4-3の者が内申「3」のグループである。4-4, 3-5, 5-3の者は内申「4」のグループとした。

行動・性格の記録は, 9個の項目ごとに, 秀でている場合は「+」が, 劣っている場合は「-」が記入される。「-」の評価をされた者はみられなかったもので, これは, 項目ごとに「+」の評価を受けているかどうかで2分した。また, 個人ごとに「+」の数の総和を求め, その個数により全体を5つに区分した。

特別教育活動の記録は, 部活動は全員が体験しているもので, 特にリーダーとしての体験をみようとした。生徒会の会長(正副)や議長(正副)の経験者を「生徒会」, その他の執行部や生徒会の委員長の経験者を「委員長」, 学級の委員長や議長, あるいはクラブの部長の経験者を「学級・部」とし, それ以外は「活動体験なし」とした。

分析の方法は, まず, 入学後の生活状況を幾つかのパターンに分類し, それに入学前の要因がどのようにかかわっているかをみた。次に, 入学前の要因別に, 高専入学後の学習態度がどのように異なるかをみた。そして, 最後に, 入学前の要因だけで入学後の学習態度をどの程度予測できるか, また, その判別に最も寄与しているのはどの項目であるのかを, 数量化Ⅱ類により分析した。

### 3. 入学後の学習態度

ここでは, 入学して半年後の学生の学習態度を表すと思われる幾つかの尺度を構成し, やる気や成績との関連性を調べる。

まず, 入学後の学習結果としての学業成績は, 1年前期末の評価によった。学科により科目の内容が異なるので, クラス内の成績順位により, 各クラスをそれぞれ5つに等分した。

次に, 学習面のやる気を見るため, それをアンケートの1項目として設けた。「あなたにとって高専における学習面のやる気がまったくない状態を0, 非常にある状態を10とするとき, 現在の学年におけるやる気は0~10の中のどれ位ですか」との問に対し, 回答されたやる気の平均は5.82, 標準偏差は1.81である。この回答は, 全く学生の主観に頼ったものではあるが, 以後にみられるように, この値には実際の学習状態がかなり強く反

表1 成績別のやる気

						%(数)
成績	4以下	5	6	7	8以上	計(数)
上位	13.8	20.7	24.1	10.3	31.0	100.0(29)
中位	17.7	22.9	24.0	20.8	14.6	100.0(96)
下位	33.3	10.0	20.0	23.3	13.3	100.0(30)
全体	20.0	20.0	23.2	19.4	17.4	100.0(155)

中位は, 中の上, 中の中, 中の下をまとめたものである

映されているように思われる。

表1は, このやる気を成績別にみたものである。 $\chi^2$ 検定では, 特に有意の差は認められない。

さて, アンケート調査では, 入学後の学習にどのような意識で取り組んでいるかを, 多数の項目にわたり問うた。その中から, 類似の内容を表すと思われる項目を, 数量化Ⅲ類により一つの尺度としてまとめてみたい。

数量化Ⅲ類は, 反応パターンの似たもの同志が近い数値となるように, カテゴリーや個体を数量化するものである。それにより, 項目相互の関連性が明らかにでき, 個体相互も, 質的に異なるグループにまとめることができる。

表2は, 日常の学習にどのような姿勢で取り組んでいるかを中心に項目を選んだものである。回答は, 「まったくそうである」から「まったくそうではない」までの5件法で求め, その反応数により2~3のカテゴリーにまとめた。個人の尺度値は, これらの項目への反応により, この値の平均値として求められる。その値の意味するものは, カテゴリー・ウェイトの符号からみて, プラスの側に大きいほど学習に意欲をもって取り組みよく適応していることを, マイナスの側に大きいほどそうではないことを示していると思われる。以後,

表2 入学後の学習状況(数量化Ⅲ類第1根)

項目の内容	カテゴリー	数	特性値
(1) 勉強の内容が難しくて ついてゆけないと思う	そうではない	33	2.770
	どちらでもない	89	-0.025
	そうである	33	-2.704
(2) 授業中は勉強に集中する ようにしている	そうではない	70	-1.451
	そうである	85	1.195
(3) 試験の時は, 自分なりの 計画を立てて勉強している	そうではない	85	-1.368
	そうである	70	1.661
(4) 試験が近くなっても やる気が出ない	そうではない	48	1.851
	どちらでもない	48	-0.098
	そうである	59	-1.426
(5) 大体の科目には, 何とか ついてゆける	そうではない	85	-1.711
	そうである	70	2.078

(相関係数: 0.630)

2) 3) 5) において「そうではない」は「どちらともいえない」を含む

図1 各尺度の構成項目

- ◇学習の必要性の認知 (相関係数:0.666)
  - (1)家に帰ってから勉強する必要性は、あまり感じない
  - (2)今しっかり勉強しておかないと、後で困ると思う
  - (3)あまり勉強しなくとも、何とか卒業できそうだ
  - (4)高専では、落第しない程度の勉強をしていればよい
  - (5)勉強することは、自分にとって必要である
- ◇将来への展望と有益感 (相関係数:0.626)
  - (1)現在勉強していることは、将来役に立つと思う
  - (2)高専で勉強する目的は、自分なりに分かっている
  - (3)このまま勉強してゆけば、専門的知識が身につく
  - (4)卒業後は、技術者としての道に進みたい
  - (5)高専での生活は、自分の人格形成の上でためになる
- ◇学校生活への適応感 (相関係数:0.627)
  - (1)高専に入学して良かったと思う
  - (2)いまの学科の内容は、自分の適性に合っている
  - (3)高専よりも、高校の方が良かったと思うことがある
  - (4)学校での生活は楽しい
  - (5)学校に行きたくないと思うことがある

これを学習状況の尺度として引用する。

同様の手法により、高専における学習の必要性をどの程度感じているかを表すと思われる尺度、将来の見通しや展望をどの程度もっているかを表すと思われる尺度、そして、高専入学後の適応感を表すと思われる尺度を構成した。図1は、これらの構成項目と、第1根の相関係数を表す。表3は、個人の尺度値の度数分布である。なお、どの尺度も、全体の平均が0、分散は1となるよう基準化されている。また、符号も、プラスの側が良好な意味となるよう調整されている。

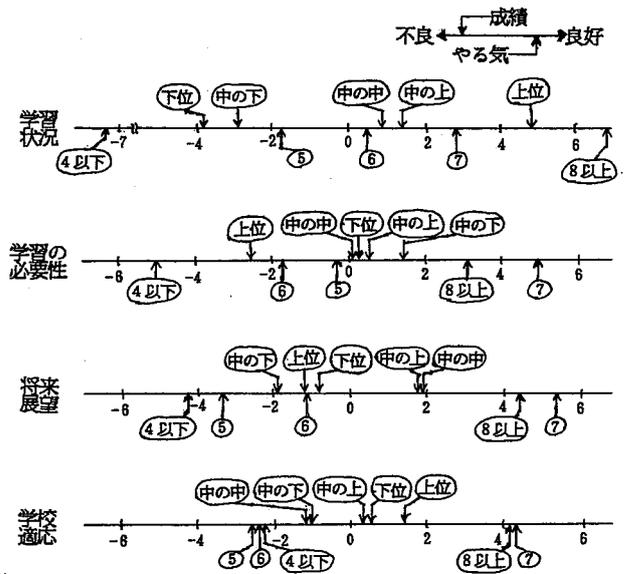
図2は、成績別とやる気別に、これらの尺度値の平均を求め図示したものである。

学習状況は、成績別にもやる気別にも、いずれもその順位通りであるのに対して、他の尺度ではかなり異なった様子がみえる。成績順位は学習の必要性や将来展望、あるいは学校生活への適応感と、あまり関連していないのではないかと、特に、成績上位の者には、学習の必要性をあまり感じていない傾向もみられる。

表3 各尺度の度数分布

尺度値	% (数)			
	学習状況	必要認知	将来展望	学校適応
1.0 以上	14.8(23)	16.8(26)	23.2(36)	17.4(27)
0.5~1.0	18.7(29)	16.8(26)	7.1(11)	15.5(24)
-0.5~0.5	33.5(52)	35.5(55)	41.3(64)	27.7(43)
-1.0~-0.5	14.8(23)	11.6(18)	0.0(0)	18.7(29)
-1.0 未満	18.1(28)	19.4(30)	28.4(44)	20.6(32)
計	100(155)	100(155)	100(155)	100(155)

図2 成績・やる気別にみた尺度値(×10<sup>-1</sup>)



それに対して、やる気はいずれの尺度とも正の関連性を示している。やる気のある者はいずれの尺度値も良好であるのに対し、やる気のない者はいずれも不良の傾向にある。

こうしてみると0~10のやる気には、学習に対する取り組み方のみならず、学習の必要性や将来展望など、その学生の考え方もある程度反映されているとみてよいように思われる。

#### 4. 入学後の生活パターン

ここでは、入学後の生活状況や学校に対する意識により、入学後の学校生活を幾つかのパターンに類型化し、それに入学前の要因がどのようにかわっているかを検討したい。

学生の生活状況を表すものとしては、出席状況、クラブ活動、問題傾向の有無を、そして、学校生活や学習に対する意識を表すものとしては前節の4尺度を用い、数量化Ⅲ類により類型化した。

出席状況は、1年前期(4~9月)のものである。欠席・欠課の有無により2分した。クラブ活動は、単なる加入の有無をみるのではなく、日々の活動に実際に参加しているかどうかをみた。アンケートの1項目として設け、その回答結果により区分されている。問題傾向の有無とは、入学後の行動の指導に、担任が特に気をつけているかどうかである。すべてが問題行動として顕在化しているわけではない。登校拒否などの非社会的態度で問題となっている者もあり、担任の選定によった。また、4尺度は、それぞれ±0.5を境に3

表4 入学後の生活パターン(林の数量化第Ⅲ類)

項目	カテゴリー	数	第1軸	第2軸
(1) 出席状況	欠席なし	119	-0.741	1.507
	欠席あり	36	2.451	-4.981
(2) 問題傾向	なし	127	-0.763	1.037
	あり	28	3.459	-4.704
(3) クラブ活動	良	70	-1.401	-0.662
	普通	53	1.016	3.477
	不良	32	1.382	-4.311
(4) 学習状況	良	52	-2.729	0.710
	普通	52	0.277	-2.856
	不良	51	2.500	2.188
(5) 必要性認知	良	52	-1.198	0.283
	普通	55	-0.902	0.963
	不良	48	2.332	-1.410
(6) 将来展望	良	47	-3.261	-2.987
	普通	64	0.543	2.589
	不良	44	2.694	-0.575
(7) 学校適応	良	51	-3.153	-1.819
	普通	42	0.262	-1.736
	不良	62	2.416	2.672

つに区分し、その内容により良好・普通・不良として区別した。

表4は、これらのカテゴリー・ウェイトである。第1軸は、学校生活全般に適應できているか否かにより符号が分かれている。第2軸は、出席状況や問題傾向が、第1軸よりも大きく分かれている。また、3カテゴリーの項目の場合は、傾向として、まず第1軸で良好か否かに分離され、否とされたものが、第2軸でさらに普通か不良かに区別されているように思われる。

図3は、表4に基づき、各カテゴリーを平面上の点として表示したものである。各軸を以上のように解釈した場合、象限により全体を3つの型に分類できる。

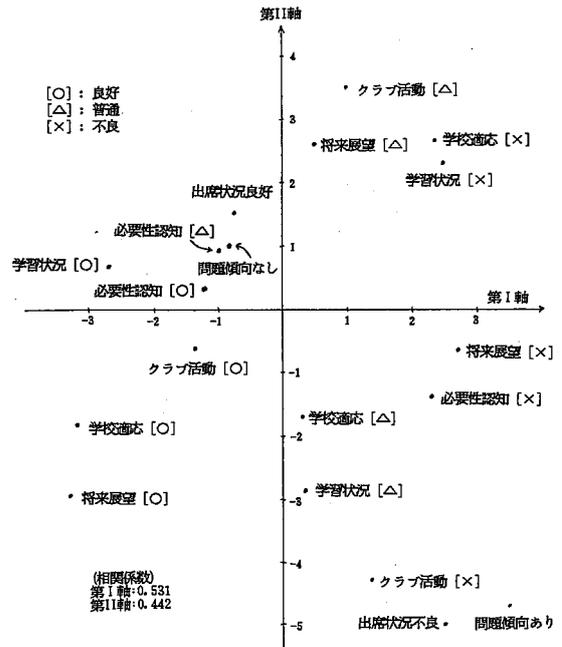
第1象限は、クラブ活動は普通に行い、将来への見通しも特に悪くはないが、内心では高専に入学して失敗したと考え、学習にもあまり身が入らないグループと考えられる。この象限は「不適應型」と名付けられよう。

第2象限と第3象限は、いずれも「良好」のカテゴリーが大部分であり、「適應型」とする。

第4象限は、学校生活や日々の学習には何とか適應しつつも、実際には学習の必要性をあまり感じておらず、出席状況やクラブ活動にも問題があり、生活指導の面でも心配されるグループと考えられる。「問題含みの適應型」とでもいえよう。

図4は、表4の値により個人ごとの得点を計算し、主な属性別にその平均値を図示したものである。これにより、その属性の全体的傾向を知るこ

図3 入学後の生活パターン



とができる。

個別にみると、やる気はほぼ第1軸に沿っており、これはやる気の強弱を表す軸とも解釈される。それに対して、入学後の成績順位ではこれほど明確な傾向はみられない。「中の中」以上の成績の者は、ほぼ類似の状況にあると考えられる。しかし、成績下位の者は他とは大きく離れて第4象限にあり、これらの学生は生活面での問題が多いことも予想される。

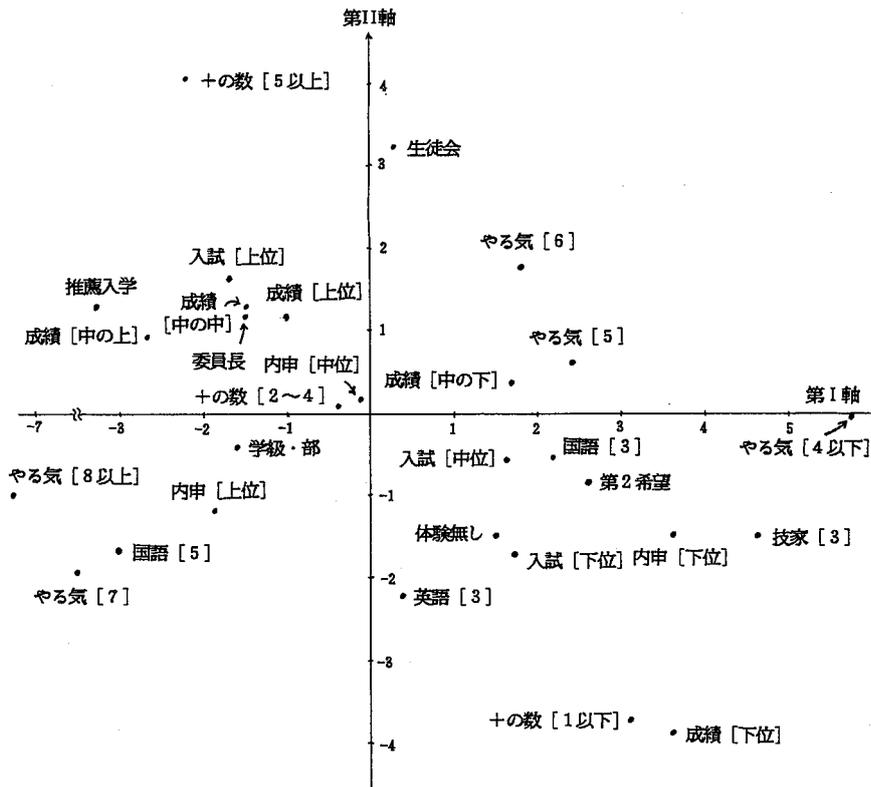
入学の仕方によりみると、推薦入学者はよく適應しているのに対して、第2希望で入学した者はそうではない。また、入学試験の成績順では、上位入学者は適應型に位置しているが、他はいずれも第4象限にある。

調査書の内容別にみると、内申点と行動・性格の記録とは、少し異なる様相がみられる。全体を3分した場合、内申点は第1軸に、そして行動・性格の記録は第2軸に沿う傾向がある。そして、いずれも下位にある者の平均は第4象限にあり、生活面での問題も予想される。

特別教育活動の記録も第2軸に沿う傾向がみられ、リーダーとしての活動体験のない者は、やはり第4象限にある。

次に、各科目別の内申点を見てみよう。すべての科目を示すと繁雑になるので、平均の絶対値が0.2を超えた国語、英語、技術家庭の3科目について示した。技術家庭の内申点に「3」をもつ者は、他の科目とはかなり異なっていることが分か

図4 属性別の生活パターン (×10<sup>-1</sup>)



る。入学後の成績との相関係数も、技術家庭はかなり強いことが報告されており、高専においてこの科目は、何か特別の意味を有しているのかもしれない。

表5は、主な属性別に、各型の占める割合を示したものである。推薦入学者は、適応型の占める割合が最も高い。入学試験の順位では、中位入学者と下位入学者には、ほとんど差がみられない。また、内申点と行動・性格の記録は、いずれも下層になるにつれて、問題含みの適応型の占める割合が増加している。特別教育活動の記録でも、同様の傾向が認められる。特に、生徒会のリーダー経験者は、問題傾向こそ少ないものの不適応型が多くみられ、別な面で問題があるといえよう。

最後に、属性平均が特異な位置を占めていた技術家庭をみる。中学2・3年の内申点に「3」をもつ者は、適応型の占める割合が他と比べて少なく、かわりに、問題含みの適応型や不適応型がいずれも30%を超えている。他の科目に、これほどの差異を示す科目はみられなかった。また、行動・性格の記録の個々の項目についても、特に際立ったものはみられなかった。

表5 属性別の生活パターン

項目		%			計 (数)
		不適応	問題含	適応	
全体		29.0	20.6	50.3	100.0 (155)
入学区分	推薦入学	34.8	8.1	67.5	100.0 (36)
	上位	30.4	17.4	52.1	100.0 (23)
	中位	29.6	26.8	43.6	100.0 (71)
内申点	上位	25.0	10.0	65.0	100.0 (20)
	中位	30.5	21.2	48.3	100.0 (118)
	下位	23.5	29.4	47.0	100.0 (17)
内の数	5以上	33.3	4.2	62.5	100.0 (24)
	2~4	29.4	20.6	50.0	100.0 (102)
	1以下	24.1	34.5	41.3	100.0 (29)
特別活動	生徒会	36.0	8.0	56.0	100.0 (25)
	委員長	35.7	14.3	51.0	100.0 (28)
	学級・部	26.3	21.1	52.7	100.0 (38)
	体験無し	25.0	28.1	46.8	100.0 (64)
技家	5	23.9	17.9	58.2	100.0 (67)
	4	33.3	18.3	48.3	100.0 (60)
	3	32.1	32.1	35.8	100.0 (28)

5. 入学前の要因と学習態度

ここでは、入学前の要因別に、入学後はどのような学習態度を示しているかをみたい。

表6は、入学後のやる気の平均を求めたものである。入学区分によりみると、推薦入学者のやる気が最も高い。入学試験による入学者では、中の

表 6 入学後のやる気の平均

入学 区分	推薦	上位	中の上	中の下	下位
	数 m SD	36 6.33 1.63	23 5.48 2.18	41 5.46 1.91	30 5.70 1.85
内申点 の平均	上位	中の上	中の中	中の下	下位
	数 m SD	20 6.20 1.78	35 6.00 1.64	51 6.02 1.70	32 5.81 1.63
行動・ 性格+ の数	5以上	4	3	2	1以下
	数 m SD	24 6.33 1.70	35 6.11 1.92	43 5.65 1.27	24 5.54 2.04
特別教育 活動の 記録	生徒会	委員長	学級	体験無	
	数 m SD	25 5.60 1.67	28 6.11 1.80	38 6.18 1.85	64 5.56 1.79

表 7 入学後の成績区分

入学 区分	推薦	上位	中の上	中の下	下位
	数 m SD	36 2.72 1.39	24 2.83 1.65	41 3.32 1.30	30 3.30 1.29
内申点 の平均	上位	中の上	中の中	中の下	下位
	数 m SD	20 2.25 1.22	35 2.80 1.37	52 3.04 1.51	32 3.34 1.05
行動・ 性格+ の数	5以上	4	3	2	1以下
	数 m SD	25 2.64 1.41	35 2.83 1.52	43 3.05 1.14	24 3.42 1.35
特別教育 活動の 記録	生徒会	委員長	学級	体験無	
	数 m SD	25 3.08 1.26	28 3.00 1.60	39 2.92 1.35	64 3.05 1.36

1: 上位, 2: 中の上, 3: 中の中, 4: 中の下, 5: 下位

上からは順位が下がるにつれやる気が高まるとい  
う、全く逆の関係が認められる。統計的に有意で  
はないものの、入学試験の下位入学者のやる気は  
上位入学者のそれよりも高い。

一方、内申点をみると、内申成績が下がるにつ  
れ、やる気も低くなる傾向がみられる。特に、下  
位にある者のやる気はかなり低い。行動・性格の  
記録においても同様であり、+の数が減少するに  
つれやる気も減少している。

特別教育活動の記録では、生徒会のリーダー経  
験者のやる気が、それほど高いものではない。素  
人目には、このような生徒は行動力もある積極的  
な生徒であるように思われるのだが、入学後のや  
る気の間では、必ずしもそうではないようである。

表 7 は、同様のことを前期の成績順位について  
みたものである。細かな順位差にそれほどの意味  
はないと考え、クラスごとに全体を 5 等分し、上  
位から順に 1~5 点を与えて平均した。値が小さ  
いほど成績は上位にある。全体の平均は 3.08 であ  
った。

表 7 を入学区分別にみると、推薦入学者の成績  
は、平均するとやはりよいようである。入学試験  
による上位入学者も、やる気の間ではもの足りない  
ものがあつたが、成績の間ではそう悪くはない。  
しかし、その平均は下位入学者のそれよりも大き  
く、入試順位は、やる気のみならず成績順位との  
関連性も低いことが知られる。

次に内申点をみると、その成績が下がるにつれ  
入学後の成績順位も低下する様子がみてとれる。  
行動・性格の記録もほぼ同様であり、入試順位と  
比べて、かなりの関連性がみられる。しかし、特

別教育活動の記録では、ほとんど差がない。

このようにみえてくると、入学試験の成績よりも  
内申点の方が入学後の成績に関連しているとい  
うことが、改めて確認されたといえるのではないか。  
そして、入学後のやる気についても同様の傾向が  
知られた。また、行動・性格の記録の+の数につ  
いても、入学後のやる気や成績との少なからぬ関  
連性がみられ、この数はそれなりの意味を有して  
いるようにも思われる。

表 8 は、内申点を中の中以上と中の下以下に、  
行動・性格の記録の+の数を 3 以上と 2 以下に、  
それぞれ 2 分して入学後の状況とクロスさせたも  
のである。主なカテゴリーについて示した。

これをみると、入学後の成績下位の者、やる気  
4 以下の者、そして問題傾向ありと担任が憂慮す  
る者は、いずれも約半数は行動・性格の記録の+  
の数が 2 以下であることが分かる。このような下  
位層は、内申点よりもむしろ、行動・性格の記録  
との関連性の方が高いように思われる。

学習状況等の 4 尺度との関連性には、特に顕著

表 8 内申点と行動性格の記録

内申平均		中の中以上		中の下以下		計 (数)
行動性格		3以上	2以下	3以上	2以下	
全 体		51.9	16.7	14.1	17.3	100.0 (155)
成 績	上 位	72.4	20.7	3.4	3.4	100.0 (29)
	下 位	46.7	16.7	3.3	33.3	100.0 (30)
やる 気	8以上	70.4	14.8	7.4	7.4	100.0 (27)
	4以下	38.7	16.1	12.9	32.3	100.0 (31)
問題傾向あり		36.7	23.3	6.7	33.3	100.0 (28)
クラブ不参加		46.9	18.8	12.5	21.9	100.0 (32)

表9 高専には専門的知識を得るために入学した

		そうである	まあそうだ	そうではない	計 (数)
全体		25.2	47.1	27.7	100.0 (155)
学習状況	良好	28.8	48.1	23.1	100.0 (52)
	普通不良	28.8 17.6	40.4 52.9	30.8 29.4	100.0 (52) 100.0 (51)
必要認知	良好	34.6	46.2	19.2	100.0 (52)
	普通不良	25.5 14.6	49.1 45.8	25.5 39.6	100.0 (55) 100.0 (48)
将来への展望	良好	38.3	53.2	8.5	100.0 (47)
	普通不良	23.4 13.6	51.6 34.1	25.0 52.3	100.0 (64) 100.0 (44)
学校適応	良好	43.1	37.3	19.6	100.0 (51)
	普通不良	28.6 8.1	50.0 53.2	21.4 38.7	100.0 (42) 100.0 (62)

「どちらともいえない」は「そうではない」に含めた

なものがみられなかったので省略する。それらは、中学校における状況よりもむしろ、入学志望時の意識との間で関連性がみられた。表9は、高専にどのような目的で入学したかをみたものである。アンケートの1項目として設け、5件法で回答が求められた。

これをみると、学習状況を除き、いずれも良好と不良のカテゴリ間には大きな差がある。良好の者は、「高専には専門的知識を得るために入学した」者がほとんどであるのに対し、不良の者には、それを肯定しえない者が4割近くも存在する。

このようにみてくると、内申点や行動・性格の記録の外に、入学時の目的意識も、入学後の状況にかなりの影響を与えているとみてよいのではないか。何か、従来の入試選抜においては、肝心なものを見落してきたようにも感じられてくる。

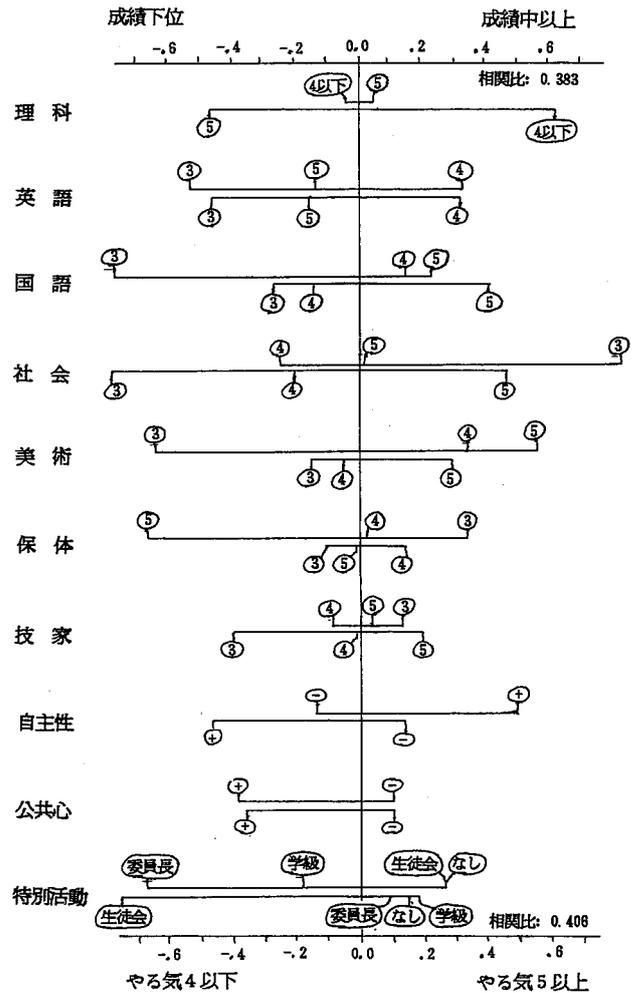
### 6. 入学後の学習態度予測

ここでは、中学校における科目別の内申成績や行動・性格の記録における各項目の評価が、入学後の学習態度とどのように関連しているかを、数量化Ⅱ類により分析する。

数量化Ⅱ類によれば、質的に設けられたある基準を、幾つかの説明変数でどの程度判別できるか、また、各説明変数はその判別にどの程度寄与しているか等を知ることができる。

外的基準としては、前期末の成績順位とやる気を取り、いずれも下層にある者が問題であるので、全体を5つに区分したとき最下層にあるか否かに2分して分析した。また、これまでの結果から、

図5 数量化Ⅱ類判別結果



入試順位はこれらの判別にあまり寄与していないことが明らかなので、説明変数としては、内申成績(9科目)、行動・性格の記録(9項目)、そして特別教育活動の記録の計19変数を用いた。

図5は、カテゴリ・スコアの大きい主な項目について、それを図示したものである。全体の判別効果は相関比により知られるが、それはやる気の方が大きい。

各項目別にそのカテゴリ・スコアをみると、成績下位者の判別には国語や美術の内申に3をもつことが大きくきいている。また、保体に5をもつことは成績下位の側の判別に寄与しており、他の科目とは異なる傾向がみられる。

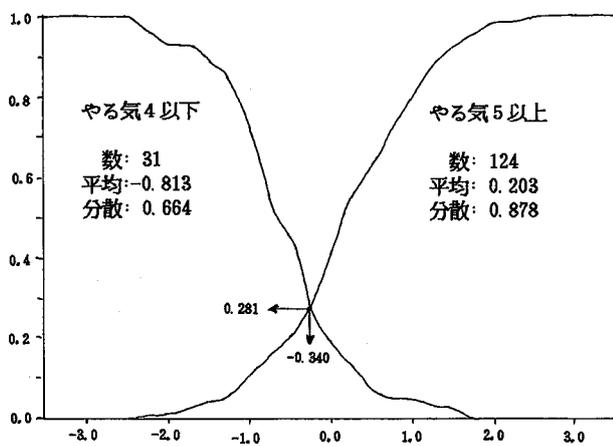
一方、やる気4以下の判別には、社会の内申に3をもつこと、理科の内申には、逆に5をもつことがきいている。また、生徒会のリーダーの経験があることは、やる気のない側の判別に寄与している。

このようにみてくると、入学後のやる気や成績が下層にあるか否かの判別には、国語や社会など、

高専の内容とは直接関連しない科目が大きくさいていることが分かる。行動・性格の記録の+の数は、表6・7ではやる気や成績とかなりの関連性がみられたが、個々の項目の評価は、9科目の内申点と比べて特に大きい判別効果を示すものはみられなかった。その中で、自主性に+の評価をもつことは、やる気と成績とでは逆のきき方をしており注目される。なお、図5の記号⊖は、+の評価がされていないことを示すものであり、-の評価がされているわけではない。

図6は、やる気について、これらの項目(19変数)で実際にはどの程度の判別が可能かをみたものである。個人ごとの数量化Ⅱ類得点を計算し、やる気が4以下と5以上のグループ別に、その累

図6 やる気の判別グラフ



積相対度数グラフが示されている。ミニマックス法により計算すると、判別の区分点は-0.34, 判別の中率は71.9%であった。

表10は、実際に-0.34を境に区分したときの各グループの頻度を表す。155名中、116名(24+92名)がこの判別が的中していると考えられるので、実際の的中率は74.8%(116/155)となる。

成績順位について同様のことを試みても、約70%の判別の中率が得られた。つまり、中学校における内申点、行動・性格の記録、そして特別教育活動の記録だけで、入学後のやる気や成績が下層

表10 やる気の的中頻度

やる気	- .34未満	- .34以上	計
4以下	24	7	31
5以上	32	92	124
計	56	99	155

的中率: (24+92)/155=0.748

にあるか否かを、約7割方は予測できることになる。しかし、これによりやる気4以下と判別される者は、表10によると56名。しかも、やる気5以上の者がそのうちの半数以上を占め、実際に参考とするにはかなり問題がある。

## 7. まとめ

本稿では、高専新入生(本校)につき、入学後の学習態度と入学前の種々の要因との関連性を検討し、主に以下の傾向が知られた。

まず、入学後の生活状況を数量化Ⅲ類により分析し、適応型、問題含みの適応型、そして不適応型の3つの型に分類した。入学前の要因との関連性をみると、行動・性格の記録の+の数の少ない者は、問題含みの適応型が他よりも多くみられる。また、技術家庭の内申に3をもつ者は適応型が少なく、9科目の中では特異な傾向を示している。

入学後のやる気や成績順位は、入試順位よりもむしろ、内申点や行動・性格の記録との関連性の方が強い。特に、やる気や成績順位が下層にある者は、行動・性格の記録の+の数が少ない者が多い。入学後に問題傾向のある者についても、同様の傾向がみられた。

内申点と行動・性格の記録、そして特別教育活動の記録だけで、入学後のやる気や成績順位が下層にあるか否かをどの程度判別できるか、数量化Ⅱ類により分析すると、いずれも約70%の判別の中率が得られた。各外的基準ごとに判別にきく項目は異なっているが、概して、国語や社会など、高専の内容とは直接関連しない科目の判別効果が高い。

今後は、これらの学生がどのように変化してゆくかを継続調査し、いわゆる高専における中だるみ現象の解明と、その防止対策に役立てたい。

最後に、この小論の意図を理解され御協力くださった、昭和60年度第1学年の担任に、心からの謝意を表す。