

高専入学生のみた中学校の教師と授業

平成6年3月

梅 野 善 雄

一関工業高等専門学校

目 次

1 調査の目的と方法	1
2 科目に対する意識	2
2.1 主要5科目の好き嫌いと成績	2
2.2 主要5科目に対する意識	4
2.3 やる気との関連性	6
2.4 まとめ	8
3 教師に対する意識	9
3.1 教師に対する好き嫌い	9
3.2 好きな教師像	10
3.3 教師像の因子分析	13
3.4 やる気を起こす教師	15
3.5 まとめ	18
4 授業に対する意識	20
4.1 主要5科目の授業	20
4.2 やる気の起きる授業	21
4.3 授業の仕方に関する因子分析	24
4.4 教え方のうまい教師	26
4.5 まとめ	29
5 授業改善の視点	31
5.1 中学校における授業	31
5.2 高専における授業	32
単純集計表	35

1 調査の目的と方法

高専における授業を考える上では、授業の内容やレベルに留意することは当然であるが、いかにすれば学生のやる気を起こさせることができるか、具体的な授業の方法についても工夫が必要であろう。一体、学生はどのような授業を望んでいるのか。また、具体的にどのような教師がどのような授業をすればやる気が起きるのか。

教官個々の担当科目であれば、授業に対する感想を書かせるなどして直接学生の生の声を知ることができるが、同じ職場にあって他教官の授業まで調査するわけにはいかない。しかし、広く授業一般についてこのような学生側の意識を把握しておくことは、教室で授業をする上において必要なことのように思われる。

そこで、高専入学後の1年生を対象に、中学校では具体的にどのような授業が行われているのかを調査した。そして、その資料をもとに、学生は中学校ではどのような授業を望んでいたのか、またどのような教師の行うどのような授業のときにやる気が起きたのかをいろいろな角度から分析した。その結果をもとに、高専における授業のあり方についても考察したい。

調査の対象としたのは、平成4年度本校入学生である。休学者や長欠者を除いた164名を調査対象とし、平成4年6月上旬に1年全クラスを担当していた著者の授業時間を利用して一斉記入方式（記名式）で行った。

具体的な調査項目の選定にあたっては、学生側の意見を求めるために、平成3年度1年生の著者の担当する科目の最後の授業で、小学校以来の授業を振り返って最も良いと思った授業や教師の具体的な特徴を、また最も悪いと思った授業や教師について同様の記述を求めた。その際、具体的な科目名や教師名、そしてどの学校のどの学年かは書く必要がないことを特に注意した。

こうして得られた項目から、類似の調査¹⁾²⁾やこれまでの授業の経験をもとに取捨選択あるいは追加して、最終的にはその科目に対する意識に関するもの（10項目）、その科目を担当した教師に関するもの（25項目）、そしてその教師の授業の仕方に関するもの（40項目）など、全部で83の項目を選定した。

調査は、中学校の主要5科目（国語、社会、数学、理科そして英語）についてそれぞれ同じ内容の用紙（B4版用紙の表裏に印刷）で行った。1科目あたりの項目数が多く科目数も5科目に及ぶため、調査は2回に分けて行った。調査当日欠席した者には後日提出させるなどして、各科目とも162～164名の回答が得られた。回答総数は、5科目全体では816名である。

2 科目に対する意識

ここでは、中学校の主要5科目（国語、社会、数学、理科そして英語）に対してどのような意識を持っているかをみる。各科目の好き嫌いの程度や、その科目の勉強の必要性に対する認識の度合なども調べ、それらと各科目に対するやる気や成績との関連性について分析する。

2.1 主要5科目の好き嫌いと成績

まず、中学校の主要5科目に対する好き嫌いをみてみよう。表2.1をみると、科目によりかなり異なる傾向がみられる。理科は69.5%の者が「好き」と回答している。社会と数学も半数近くが「好き」としているが、国語は約4分の1（26.2%）が「嫌い」としている。

表 2.1 主要5科目に対する好き嫌い
その科目はどちらかという

科目	% (数)	好き	中間	嫌い
全体	100.0(816)	42.6	40.9	16.4
国語	100.0(164)	22.6	51.2	26.2
社会	100.0(162)	46.9	36.4	16.7
数学	100.0(164)	45.7	40.9	13.4
理科	100.0(164)	69.5	24.4	6.1
英語	100.0(162)	28.4	51.9	19.8

「どちらでもない」は「中間」とした

表2.2は、各科目について勉強したかどうかをみたものである。英語、数学そして社会は勉強したとする者が多い。いずれも半数以上は「どちらかという勉強した」と答えている。それに対して、国語は半数以上（54.3%）が「どちらかという勉強しなかった」と答えている。

表2.3は、各科目の中学3年のときの成績をみたものである。各科目のクラス内での成績を「上位」「中の上」「中の中」「中の下」そして「下位」の5段階に分け、それぞれの科目について自己評定させた。これをみると、理科は57.9%が上位にある。中位の上と合わせると、約9割は上位5分の2以内にある。数学も43.9%が上位にあり、中の上と合わせると8割以上が上位5分の2以内にある。また、どの科目も中の下や下位にある者が少ない。そのような者は、どの科目でも1割未満である。国語は約4分の1の者が「嫌い」とし、半数以上が「どちらかという勉強しなかった」と回答しているが、それでも大部分はクラス平均以上の成績である。

表 2.2 主要5科目の勉強の程度

その科目はどちらかという勉強した				
科目	% (数)	はい	中間	いいえ
全体	100.0(816)	46.4	29.8	23.8
国語	100.0(164)	11.0	34.8	54.3
社会	100.0(162)	54.9	27.2	17.9
数学	100.0(164)	58.5	25.0	16.5
理科	100.0(164)	48.8	33.5	17.7
英語	100.0(162)	59.3	28.4	12.3

「どちらでもない」は「中間」とした

表 2.3 主要5科目の成績

中学3年のときのクラス内の成績はどれくらいか						
科目	% (数)	上位	中の上	中の中	中の下	下位
全体	100.0(816)	36.8	38.2	20.7	3.2	1.1
国語	100.0(164)	17.1	41.5	34.8	6.1	0.6
社会	100.0(162)	38.9	34.0	22.8	3.7	0.6
数学	100.0(164)	43.9	40.9	13.4	1.2	0.6
理科	100.0(164)	57.9	37.2	4.3	0.0	0.6
英語	100.0(162)	25.9	37.7	28.4	4.9	3.1

表 2.4 科目の好き嫌い勉強の程度、成績

			その科目は勉強した			クラス内での成績		
		% (数)	はい	中間	いいえ	上位	中の上	中以下
全体		100.0(816)	46.4	29.8	23.8	36.8	38.2	25.0
その 科目 は	好き	100.0(348)	54.3	28.2	17.5	58.3	33.9	7.8
	中間	100.0(334)	43.1	35.9	21.0	23.4	44.3	32.3
	嫌い	100.0(134)	34.3	18.7	47.0	14.2	34.3	51.5

 $\chi^2 = 57.05, p < 0.01$ $\chi^2 = 170.6, p < 0.01$

「どちらでもない」は「中間」とした

なお、以後各科目の成績は「上位」「中の上」そして「中以下」の3段階にまとめて示すことにする。

表 2.4は、各科目の好き嫌いとその科目の勉強の程度や成績とをクロスさせたものである。主要5科目をまとめたもので示した。これをみると、好きな科目ほど勉強し、またその成績も良いことが分かる。その科目を「好き」と答えた者の54.3%はその科目を「どちらかという」と勉強した」と答え、その58.3%は成績も「上位」にある。嫌いな科目では逆の傾向にあり、47.0%は「どちらかという」と勉強しなかった」と答え、51.5%は「中以下」の成績である。各科目別にみても同様の傾向にあった。

2.2 主要5科目に対する意識

学生は、中学校の主要5科目に対してそれぞれどのような意識を持っているのだろうか。科目に対する意識に関する項目をあげて、各項目につきそれぞれ「全くそうではない」「あまりそうではない」「どちらともいえない」「まあそうである」「全くそうである」の5段階で回答を求めた。表 2.5は、そのうち「まあそうである」あるいは「全くそうである」と回答した者の割合を示したものである。

これをみると、科目によりかなり異なる傾向がみられる。「1. 勉強すると将来役に立つ」と思うのは、英語(95.1%)、数学(81.7%)の順である。英語は半数以上(53.1%)が「4. 学習する目的はよく分かっている」と回答しているが、「6. 勉強についてゆくのが大変だ」(43.9%)とも答えている。「2. 科目の内容に興味を持てる」のは理科が73.2%と際立って多い。この科目は半数近く(45.7%)が「5. 勉強するのが楽しい」と答えており、「10. 勉強の仕方が分からない」と答える者は極めて少ない(9.1%)。反対に国語は「10. 勉強の仕方がよく分からない」(58.5%)、「9. 授業時間が長く感じられる」(52.4%)、「3. 勉強していてもすぐあきる」(47.6%)と回答する者が多く、どちらかというこの科目を苦手とする者が多いように思われる。

表 2.6は、科目に対する意識をその科目の勉強の程度別にみたものである。表 2.5への5段階の回答「全くそうではない」から「全くそうである」に対してそれぞれ1点から5点を与え、各科目の勉強の程度別にその平均値を求めた。この値は、5に近いほどその項目に対して「そうである」と回答した者が多いことを示している。平均値の差に関するt検定も行い、>は有意水準5%で有意の差がみられたことを示す。

表 2.6をみると、その科目を「どちらかという」と勉強した」と答える者ほど、「2. 科目の内容に興味を持てる」「4. 学習する目的は分かっている」と答える者の多いことが分かる。そのような者は、その科目は「1. 勉強すると将来役に立つ」と思い、「5. 勉強するのが楽しい」とも

答えている。その科目を「どちらかという勉強しなかった」と答える者では、以上と逆の傾向がみられる。科目の内容に興味を持てず、学習の目的もよく分からないようである。また、そのような者は「3. 勉強していてもすぐあきる」「10. 勉強の仕方がよく分からない」とも答えている。

表 2.5 主要5科目に対する意識

項目の内容	国語	社会	数学	理科	英語
1. 勉強すると将来役にたつ	46.3	42.6	81.7	56.7	95.1
2. 科目の内容に興味を持てる	23.8	54.9	48.8	73.2	40.1
3. 勉強していてもすぐあきる	47.6	22.8	22.6	11.5	25.3
4. 学習する目的は分かっている	15.2	29.7	38.4	26.8	53.1
5. 勉強するのが楽しい	12.2	34.6	33.0	45.7	17.9
6. 勉強についてゆくのが大変だ	5.5	11.1	40.2	11.0	43.9
8. 勉強しても時間の無駄だと思う	14.0	8.1	2.4	0.6	2.5
9. 授業時間が長く感じられる	52.4	34.6	34.2	23.1	30.9
10. 勉強の仕方がよく分からない	58.5	23.4	17.1	9.1	27.7

「まあそうである」「全くそうである」と回答した者の割合 (%)

表 2.6 勉強の程度別にみた意識の平均値

その科目はどちらかという勉強した

項目の内容	全体	はい	中間	いいえ
1. 勉強すると将来役にたつ	3.76	3.99	> 3.63	3.47
2. 科目の内容に興味を持てる	3.37	3.64	> 3.33	> 2.88
3. 勉強していてもすぐあきる	2.86	2.60	< 2.88	< 3.36
4. 学習する目的は分かっている	3.11	3.32	> 3.04	> 2.79
5. 勉強するのが楽しい	2.97	3.20	> 2.91	> 2.59
6. 勉強についてゆくのが大変だ	2.72	2.78	2.74	2.56
8. 勉強しても時間の無駄だと思う	2.25	1.98	< 2.41	2.59
9. 授業時間が長く感じられる	3.04	2.83	3.03	< 3.44
10. 勉強の仕方がよく分からない	2.86	2.59	< 2.91	< 3.30

勉強の程度別に各項目への5段階の回答の平均値を計算した

「どちらでもない」は「中間」とした

表 2.7は、同様のことを3段階の成績別にみたものである。これをみると、その科目の成績の良い者ほど「2. 科目の内容に興味を持てる」「5. 勉強するのが楽しい」と答えている。また、その科目の成績が下がるほど「3. 勉強していてもすぐあきる」「6. 勉強についてゆくのが大変だ」とし、「10. 勉強の仕方がよく分からない」と答えている。

表 2.7 成績別にみた意識の平均値

中学3年のときのクラス内の成績

項目の内容	全体	上位	中の上	中以下
1. 勉強すると将来役にたつ	3.76	3.84	3.70	3.74
2. 科目の内容に興味を持てる	3.37	3.82 >	3.31 >	2.78
3. 勉強していてもすぐあきる	2.86	2.49 <	2.93 <	3.31
4. 学習する目的は分かっている	3.11	3.27	3.11 >	2.89
5. 勉強するのが楽しい	2.97	3.37 >	2.93 >	2.44
6. 勉強についてゆくのが大変だ	2.72	2.41 <	2.71 <	3.18
8. 勉強しても時間の無駄だと思う	2.25	2.12	2.26	2.45
9. 授業時間が長く感じられる	3.04	2.84	3.01 <	3.37
10. 勉強の仕方がよく分からない	2.86	2.43 <	2.89 <	3.43

成績の上下別に各項目への5段階の回答の平均値を計算した

2.3 やる気との関連性

次に、主要5科目に対する「やる気」について調べ、その科目に対する意識との間にどのような関連性があるかをみてみよう。

主要5科目に対する中学3年のときのやる気の程度を、各科目ごとに1～10の数値で答えさせた。表 2.8は科目ごとにその分布と平均値を示したものである。理科のやる気が最も高い(7.45)。やる気の分布をみても、58.5%はやる気が8以上と答えている。数学のやる気も高く(7.21)，48.2%がやる気8以上である。また、主要5科目の中では国語のやる気が最も低い(5.60)。特に、25.6%はやる気が4以下と答えている。

表 2.9は、各科目に対する意識の持ち方によりやる気がどのように異なるかをみたものである。各項目への「全くそうではない」から「全くそうである」までの回答ごとに、5科目全体でやる気の平均値を求めた。>は平均値の差に関するt検定を行い、有意水準5%で有意の差がみられたことを示す。

これをみると、いずれの項目でもその項目に勉強するという方向で肯定的に回答している

者ほど、その科目に対するやる気も高いことが分かる。特に「2. 科目の内容に興味を持てる」ほど、あるいは「5. 勉強するのが楽しい」と感じる者ほどその科目に対するやる気が高い。逆に「8. 勉強していても時間の無駄だと思う」ほど、あるいは「3. 勉強していてもすぐあきる」と答える者ほどその科目に対するやる気は低くなっている。以上のことは、個々の科目別にみてもほぼ同様であった。

表 2.8 主要5科目のやる気の分布

やる気	国語	社会	数学	理科	英語	全体
%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(数)	(164)	(162)	(164)	(164)	(162)	(816)
9~10	8.5	18.5	29.3	32.3	14.2	20.6
8	11.0	17.9	18.9	26.2	21.0	19.0
7	12.8	23.5	22.0	17.1	20.4	19.1
6	20.1	14.8	8.5	9.8	16.0	13.8
5	22.0	15.4	11.0	4.3	13.6	13.2
1~4	25.6	9.9	10.4	10.4	14.8	14.2
平均	5.60	6.73	7.21	7.45	6.54	6.71
SD	2.12	1.99	2.07	2.03	1.95	2.13

表 2.9 意識の持ち方によるやる気の平均値

項目の内容	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. 勉強すると将来役にたつ	4.58	5.79	6.42	< 6.92	7.15
2. 科目の内容に興味を持てる	3.80	< 5.14	< 6.41	< 7.36	< 8.55
3. 勉強していてもすぐあきる	7.93	7.67	> 6.78	> 5.69	> 3.75
4. 学習する目的は分かっている	5.05	6.02	< 6.82	7.07	7.64
5. 勉強するのが楽しい	4.00	< 5.58	< 6.88	< 7.96	< 8.74
6. 勉強についてゆくのが大変だ	7.12	6.97	> 6.45	6.83	> 5.70
8. 勉強しても時間の無駄だと思う	7.48	7.02	> 6.24	> 5.09	> 2.55
9. 授業時間が長く感じられる	7.87	7.46	> 6.98	> 5.95	> 4.98
10. 勉強の仕方がよく分からない	7.89	7.19	> 6.60	6.10	5.38

(1):全くそうではない, (2):あまりそうではない, (3):どちらともいえない,

(4):まあそうである, (5):全くそうである

2.4 まとめ

このようにみえてくると、まずこの調査は中学生全体の意識を反映したものとはいえず、かなり偏っているといえよう。成績はどの科目もクラス平均以上である（表 2.3）。特に理科を「好き」な科目にあげる者が多く（表 2.1），その科目の内容にも7割以上が興味を持っている（表 2.5）。また理科の成績は半数以上がクラス内で上位5分の1以内にある（表 2.3）。そして、それとは逆に国語にはあまり興味が持てないようである。この科目はあまり勉強しなかったと答える者が多い（表 2.2）。

これは、高専入学生に対する調査であることを考えるとある意味では当然の結果かもしれない。高専は工業技術者を養成することをその主たる目的としている。理科に興味を持ちそれを得意とする者が多いことは、自己の適性等を十分考慮の上で入学していることを示しているともいえよう。

この調査の目的は、中学校でどのような授業が行われているかを調査し、高専における授業を考える際の資料とすることにある。その意味では、中学生全体の意識よりもむしろ理科に関心を持つ者の意識を探ることは、その調査目的に十分沿うものである。

さて、学生のやる気を高めて勉強させるには、どのような授業を行えばよいのか。その科目の好き嫌いとその科目の勉強の度合との関連性を調べると、これらはかなり強い関連性を示している（表 2.4）。単純に考えると、その科目を勉強させるにはまずその科目に興味を持たせて好きにさせることが必要であろう。学生のやる気はその科目に興味を持てるほど、またその科目が好きなほど高くなっている（表 2.9）。

高専入学生の中学校における成績は、クラス内の成績を5段階に分けるとどの科目でも大部分は上位3段階にある（表 2.3）。このようにクラス平均以上に成績が集中していても、幾つかの項目では成績による差がみられ、成績の低い者ほど「勉強についてゆくのが大変だ」「勉強の仕方がよく分からない」と答えている（表 2.7）。その科目に興味を持たせるような働きかけと共に、成績の低い者に対してはその科目の具体的な勉強の仕方を指導することも必要と思われる。

この調査の場合は、成績が低いといってもその大部分はクラス内で「中の中」程度の成績である。その程度の者でも「勉強の仕方についてよく分からない」と答える者が多いということは、クラスの半数以上がそのように感じているとも考えられる。各科目の勉強の仕方については、個々の学生だけではなく全体に対する指導として考える必要があるようにも感じられる。

3 教師に対する意識

ここでは、学生は中学校の教師に対してどのような意識を持っているかをみる。特に、その教師に対する好き嫌いの意識が、その教師の担当科目の授業に対するやる気とどのように関わっているかをみたい。

3.1 教師に対する好き嫌い

まず、主要5科目の教師に対する好き嫌いをみる。表3.1は、その科目の担当教師の好き嫌いを各科目別にみたものである。これをみると、理科、社会そして数学の教師はいずれも半数以上の学生から好かれている。科目としては理科を好きな学生が多いせいか、理科の教師を好きと答える者が多い(55.5%)。国語は4分の1が嫌いな科目としてあげ(表2.1)半数以上が勉強しなかったと答えているが(表2.2)、その教師自身はそれほど嫌われているわけではないようである。国語の教師を「嫌い」と答えている者は14.6%である。

この教師に対する好き嫌いの意識は、その教師の担当科目に対する好き嫌いとどのように関わっているのだろうか。表3.2は、教師に対する好き嫌いの回答別に、その教師の担当科目の好き嫌いやその科目の勉強の度合をみたものである。5科目をまとめたもので示した。これをみると、その教師を好きと答えた者の57.7%はその教師の担当科目も「好き」と回答し、嫌いと答えた者の40.2%はその科目も「嫌い」と回答している。そして、その教師を好きと答えた者の52.9%はその教師の担当科目を「どちらかという勉強した」と答えているのに対して、その教師を嫌いと答えた者では44.6%がその科目は「どちらかという勉強しなかった」と答えている。

表 3.1 教師の好き嫌い
その先生はどちらかというと

科目	% (数)	好き	中間	嫌い
全体	100.0(816)	46.3	42.4	11.3
国語	100.0(164)	39.0	46.3	14.6
社会	100.0(162)	53.1	38.9	8.0
数学	100.0(164)	51.8	38.4	9.8
理科	100.0(164)	55.5	32.9	11.6
英語	100.0(162)	32.1	55.6	12.3

「どちらでもない」は「中間」とした

表 3.2 教師の好き嫌い科目の好き嫌い、勉強の程度

			その科目は どちらかというと			その科目はどちら かという勉強した		
			好き	中間	嫌い	はい	中間	いいえ
	全体	100.0(816)	42.6	40.9	16.4	46.4	29.8	23.8
その 先生 は	好き	100.0(378)	57.7	32.3	10.1	52.9	25.9	21.2
	中間	100.0(346)	28.9	54.0	17.1	43.9	35.0	21.1
	嫌い	100.0(92)	32.6	27.2	40.2	29.3	26.1	44.6

$$\chi^2 = 104.4, p < 0.01 \quad \chi^2 = 33.95, p < 0.01$$

「どちらともいえない」は「中間」とした

表 3.3は、その教師の行う授業に対するやる気やその教師の担当科目に対する好き嫌いの変化をみたものである。これをみると、その教師を好きと答えた者の 57.7%はその教師の授業は「どちらかというやる気が起きる」と答えているのに対して、嫌いと答えた者では逆に 64.1%の者が「どちらかというやる気が起きない」と回答している。また、その教師を好きと答えた者の 48.7%は、その教師の担当科目を「好きになった」としているのに対して、嫌いと答えた者では逆に 38.0%がその科目を「嫌いになった」と答えている。

表 3.3 教師の好き嫌い科目の好き嫌い

			その先生の授業は やる気おきる			その科目が 好きになった		
			はい	中間	いいえ	はい	中間	いいえ
	全体	100.0(816)	32.5	53.8	13.7	25.9	68.0	6.1
その 先生 は	好き	100.0(378)	57.7	37.8	4.5	48.7	50.5	0.8
	中間	100.0(346)	12.4	77.2	10.4	7.5	89.0	3.5
	嫌い	100.0(92)	4.3	31.5	64.1	1.1	60.9	38.0

$$\chi^2 = 397.2, p < 0.01 \quad \chi^2 = 357.6, p < 0.01$$

「どちらともいえない」は「中間」とした

3.2 好きな教師像

では、学生が好きな教師とはどのような教師なのだろうか。「その科目を中学3年のとき教えた先生はどのような先生でしたか」として、学生からみて教師の特徴を示すと思われる項

目をあげ、その各項目に対してそれぞれ「全くそうではない」から「全くそうである」までの5段階で回答を求めた。表3.4は、その回答にそれぞれ1点から5点を与えて教師に対する好き嫌い（表3.1）への回答別にその平均値を求めたものである。5科目をまとめたもので示した。>は平均値の差に関するt検定を行い、有意水準5%で有意の差がみられたことを示す。

これをみると、多くの項目で教師の好き嫌いによる差がみられる。好きな教師ほど「1. 生徒の気持ちをよく理解してくれる」「4. 自分の誤りは素直に認める」「7. ユーモアがある」と

表 3.4 教師の好き嫌い別にみた教師の特徴の平均値

その先生はどちらかというと				
項目の内容	全体	好き	中間	嫌い
1. 生徒の気持ちをよく理解してくれる	3.54	4.10 >	3.32 >	2.05
2. 少し頼りない	2.56	2.24 <	2.76 <	3.15
3. 服装や髪型がきちんとしている	3.72	3.87 >	3.67 >	3.25
4. 自分の誤りは素直に認める	3.88	4.24 >	3.82 >	2.67
5. 生徒をえこひいきする	2.24	1.89 <	2.29 <	3.51
6. 人間として尊敬できる	3.31	3.88 >	3.04 >	1.95
7. ユーモアがある	3.69	4.21 >	3.48 >	2.40
8. 年齢的に若い	2.92	3.13	2.89 >	2.16
9. 生活指導が厳しい	3.03	3.00	3.01	3.24
11. 教え方が上手である	3.61	4.12 >	3.32 >	2.61
12. 自分の生き方についても話をする	3.13	3.34 >	2.99	2.82
13. 自分の自慢話をよくする	2.67	2.60	2.64 <	3.08
14. ちょっとしたことでもすぐ怒る	2.65	2.30 <	2.74 <	3.75
15. 生徒から慕われている	3.39	4.00 >	3.10 >	1.97
16. 自分の考えを生徒に押し付ける	2.22	1.94 <	2.28 <	3.10
17. 生徒の名前をよく覚えている	4.22	4.39 >	4.17 >	3.72
18. 生徒を見下したような態度をとる	2.05	1.71 <	2.13 <	3.12
19. 生徒が悩みを相談に行きやすい	3.05	3.53 >	2.82 >	1.93
20. 機嫌が悪いと生徒にあたる	2.24	1.89 <	2.38 <	3.14
21. 授業の進め方を工夫している	3.53	3.85 >	3.41 >	2.62
22. 良いことをしたときは生徒を誉める	3.87	4.16 >	3.74 >	3.18
23. 担当科目に対する知識が豊富である	3.98	4.24 >	3.84 >	3.43
24. 生徒一人一人に気をつけている	3.58	3.90 >	3.47 >	2.64
25. 怒ってもあまり恐くない	2.91	2.82	3.00	2.96

その教師の人間性の面での差がみられ、さらには「11. 教え方が上手である」「23. 担当科目に対する知識が豊富である」など授業面での差もみられる。嫌いな教師ではこれらと逆の傾向がみられ、特にその教師が嫌いなほど「5. 生徒をえこひいきする」「14. ちょっとしたことでもすぐ怒る」などとなっている。

これらの項目のうち、教師の好き嫌いとも最も強く関連するのはどの項目だろうか。その関連性の程度を項目間の分割表をもとに AIC （赤池の情報量基準）により計算した。 AIC は、

$$AIC = (-2) \log(\text{最大対数尤度}) + 2(\text{自由なパラメータ数})$$

により定義される値である³⁾。2次元分割表の場合には、この値の正負により独立・非独立の判定ができ、その値の大小により分割表に含まれる情報量の多寡を知ることができる。

表 3.5は、 AIC の小さい順（つまり含まれる情報量の多い順）に上位 10 項目を示したものである。このうち上位 3 項目は、各科目別にみてもいずれも上位 5 位以内にあった（表は略）。「15. 生徒から慕われている」「1. 生徒の気持ちをよく理解してくれる」「6. 人間として尊敬できる」など、生徒理解や教師の人間性に関わる項目が上位にある。

表 3.6は、このうち上位 3 項目と教師の好き嫌いとのクロス表である。3 カテゴリーにまとめたもので示した。これをみると、その科目の教師が好きな場合、そのような教師の 74.3% は「生徒から慕われている」。また、83.6% は「生徒の気持ちをよく理解してくれる」とみられており、66.1% は学生からみて「人間として尊敬できる」教師である。その教師が嫌いな場合には、いずれも以上と逆の傾向がみられる。特に、72.8% はその教師は「人間として尊敬できない」と答えている。

表 3.5 教師の好き嫌いに関連する項目

No	項目の内容	AIC
15.	生徒から慕われている	-397.04
1.	生徒の気持ちを理解してくれる	-358.67
6.	人間として尊敬できる	-346.09
7.	ユーモアがある	-247.03
19.	悩みを相談に行きやすい	-241.71
11.	教え方が上手である	-230.23
18.	生徒を見下したような態度をとる	-161.87
24.	生徒一人一人に気をつけている	-161.60
4.	自分の誤りは素直に認める	-158.81
5.	生徒をえこひいきする	-156.30

表 3.6 教師の好き嫌いとのクロス表

その先生はどちらかという		全体	好き	中間	嫌い
	%				
	(数)	(816)	(378)	(346)	(92)
その先生は 生徒から慕 われている	はい	45.3	74.3	23.4	8.7
	中間	38.2	20.9	61.3	22.8
	いいえ	16.4	4.8	15.3	68.5
その先生は 生徒の気持 を理解する	はい	57.8	83.6	42.5	9.8
	中間	26.7	12.7	43.4	21.7
	いいえ	15.4	3.7	14.2	68.5
その先生は 人間として 尊敬できる	はい	40.9	66.1	23.1	4.3
	中間	40.1	28.6	57.2	22.8
	いいえ	19.0	5.3	19.7	72.8

「全くそうである」「まあそうである」は「はい」,
「どちらともいえない」は「中間」,「全くそうでは
ない」「あまりそうではない」は「いいえ」とした。

3.3 教師像の因子分析

次に、学生は教師をどのようにみているかを探るため、この教師の特徴に関する項目に対し因子分析（主因子解）を行ってみる。固有値の減少傾向やバリマックス回転後の解釈のしやすさなどを考慮の上、3因子を抽出した。この3因子で分散の82.7%を説明できる。表3.7では、各因子につき負荷量が0.40以上の項目を示した。

第1因子は、「11. 教え方が上手である」「21. 授業の進め方を工夫している」「24. 生徒一人一人に気をつけている」「23. 担当科目に対する知識が豊富である」など、学生からみたときのその教師の授業のうまさに関連する項目と思われる。第2因子は、「18. 生徒を見下したような態度を取る」「16. 自分の考えを生徒に押しつける」「20. 機嫌が悪いと生徒にあたる」「28. ちょっとしたことですぐ怒る」など、生徒からみてその教師を嫌う要因になる項目と思われる。第3因子は、「12. 自分の生き方についても話しをする」「15. 生徒から慕われている」「7. ユーモアがある」「19. 生徒が悩みを相談に行きやすい」など、生徒から親しまれる要因になる項目と思われる。

表 3.7 教師の特徴に関する因子分析結果

No	項目の内容	因子 1	因子 2	因子 3
11.	教え方が上手である	-0.673	0.216	0.215
2.	少し頼りない	0.658	0.013	-0.117
21.	授業の進め方を工夫している	-0.600	0.205	0.216
6.	人間として尊敬できる	-0.571	0.403	0.339
24.	生徒一人一人に気をつけている	-0.514	0.226	0.379
23.	担当科目に対する知識が豊富である	-0.493	0.147	0.177
25.	怒ってもあまり恐くない	0.487	0.249	0.022
1.	生徒の気持ちをよく理解してくれる	-0.483	0.421	0.432
18.	生徒を見下したような態度をとる	0.178	-0.725	-0.114
16.	自分の考えを生徒に押しつける	0.143	-0.691	0.009
20.	機嫌が悪いと生徒にあたる	0.053	-0.685	-0.134
14.	ちょっとしたことでもすぐ怒る	-0.046	-0.680	-0.122
5.	生徒をえこひいきする	0.314	-0.555	-0.108
4.	自分の誤りは素直に認める	-0.288	0.544	0.180
13.	自分の自慢話をよくする	0.069	-0.491	0.471
9.	生活指導が厳しい	-0.390	-0.471	0.052
12.	自分の生き方についても話しをする	-0.124	-0.209	0.599
15.	生徒から慕われている	-0.403	0.402	0.508
7.	ユーモアがある	-0.321	0.280	0.483
19.	生徒が悩みを相談に行きやすい	-0.358	0.327	0.453
22.	良いことをしたときは生徒を誉める	-0.347	0.169	0.403

これらの項目だけでその教師の特徴を全て捕えているとはいいがたいが、学生からみた教師像としてはかなり網羅的に項目があげられているのではないと思われる。因子分析の結果では、学生は教師を「授業がうまい教師」「嫌いな教師」そして「親しみの持てる教師」と大きく3分して捕えているように思われる。

このうち、第1因子の構成項目をもとに学生からみてその教師の授業のうまさを表すと思われる尺度を作成する。尺度の信頼性などを考慮の上、1, 6, 11, 21, 23 そして24の6項目への回答の合計点を用いた。各項目の得点と、合計得点よりその項目の得点を除いた得点との相関係数はいずれも0.53～0.70の範囲内にある。また、この合計得点の α 係数は0.849であり、満足すべき信頼性を示していると思われる。この得点を、学生からみたその教師の「授業のうまさ」得点ということにする。

表 3.8は、科目の好き嫌いなどへの回答別にこの「授業のうまさ」得点を計算したものである。これをみると、その科目や教師を「好き」と答える者ほど、「授業のうまさ」得点が高い。その先生の授業は「やる気が起きる」と感じる者も同様であり、「やる気が起きない」と答える者との得点差はかなりのものがある。

表 3.8 「授業のうまさ」得点の平均値

その科目はどちらかという				
	全体	好き	中間	嫌い
数	816	348	334	134
平均	15.54	16.88>	15.03>	13.32
SD	4.57	4.51	3.92	5.10
その先生はどちらかという				
	全体	好き	中間	嫌い
数	816	378	346	92
平均	15.54	18.09>	14.40>	9.30
SD	4.57	3.59	3.30	4.56
その先生の授業はやる気が起きる				
	全体	はい	中間	いいえ
数	816	265	439	112
平均	15.54	18.93>	14.74>	10.65
SD	4.57	3.41	3.45	4.95

3.4 やる気を起こす教師

次に、教師の特徴とその教師の行う授業に対するやる気との関連性をさらに詳しくみてみよう。表 3.9は、各項目に対する「全くそうではない」から「全くそうである」の回答ごとに、その科目に対するやる気（1～10）の平均値を求めたものである。

これをみると、教師の特徴に関する因子分析（表 3.7）の第1因子や第3因子の構成項目においてやる気の平均に有意の差をみせる項目が多い。その教師は「11. 教え方が上手である」「21. 授業の進め方を工夫している」と感じる度合が強まるにつれその科目に対するやる気も高くなっている。あるいは、その教師は「7. ユーモアがある」「15. 生徒から慕われている」と感じる度合が強まるにつれ、その教師の担当科目に対するやる気が高くなっている。

これらの項目のうち、やる気と最も強く関連するのはどの項目なのだろうか。「その先生の授業は、どちらかというとやる気が起きる」という項目への回答と、その教師の特徴を表すと

表 3.9 教師の特徴とやる気の平均値

No	項目の内容	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	生徒の気持ちをよく理解する	5.00	5.52 <	6.41 <	7.03 <	7.65
2.	少し頼りない	7.52 >	6.88 >	6.35	6.43 >	5.31
3.	服装や髪型がきちんとしてる	6.09	6.51	6.49	6.83	6.86
4.	自分の誤りは素直に認める	5.81	5.52	6.32	6.71 <	7.28
5.	生徒をえこひいきする	7.27 >	6.74	6.39	6.21	5.23
6.	人間として尊敬できる	4.80	5.82 <	6.54 <	7.27	7.72
7.	ユーモアがある	4.77 <	6.01	6.38 <	6.90 <	7.36
8.	年齢的に若い	5.92 <	6.65	7.04	7.02	6.86
9.	生活指導が厳しい	6.19 <	6.94	6.77	6.83	6.39
11.	教え方が上手である	4.23 <	5.74	6.07 <	6.98 <	7.95
12.	自分の生き方についても話す	6.31	6.63	6.52	6.96	7.02
13.	自分の自慢話をよくする	6.85	6.84	6.55	6.65	6.55
14.	ちょっとしたことでもすぐ怒る	6.92	7.09 >	6.63	6.34	5.55
15.	生徒から慕われている	4.90 <	6.01	6.53 <	7.05 <	7.65
16.	自分の考えを生徒に押し付ける	7.11	6.92 >	6.31	6.03	5.29
17.	生徒の名前をよく覚えている	5.63	6.52	6.37	6.54	6.96
18.	生徒を見下した態度をとる	7.21	6.80 >	6.13	5.53	5.85
19.	生徒が悩みを相談に行きやすい	5.24 <	6.54	6.68 <	7.19	7.51
20.	機嫌が悪いと生徒にあたる	7.19	6.93 >	6.23	5.97	5.60
21.	授業の進め方を工夫している	4.04 <	5.56 <	6.41 <	6.93 <	8.04
22.	良いことをしたときは誉める	5.93	5.16 <	6.28 <	6.77 <	7.32
23.	担当科目に対する知識が豊富	3.22 <	5.97	6.15 <	6.63 <	7.39
24.	生徒一人一人に気をつけている	4.60	5.55 <	6.44 <	6.94 <	7.62
25.	怒ってもあまり恐くない	6.82	7.06	6.67	6.72	6.03

(1):全くそうではない, (2):あまりそうではない, (3):どちらともいえない,

(4):まあそうである, (5):全くそうである

思われる項目との関連性の程度を, 前節と同様に *AIC* をもとに調べた。表 3.10 は, 関連性の強い順に上位 10 項目をあげたものである。これをみると, 「11. 教え方が上手である」が第 1 位にあり, 続いて教師の好き嫌いに関連する項目 (表 3.5) の上位 4 項目「1. 生徒の気持ちを理解してくれる」「6. 人間として尊敬できる」「15. 生徒から慕われている」が続いている。表 3.5 と比べるとこれら 10 項目の中には, 「21. 授業の進め方を工夫している」「23. 担当科目に対する知識が豊富である」など教え方に関する項目も含まれている。

表 3.11は、第3位までの項目とのクロス表である。3カテゴリーにまとめて示した。これを見ると「教え方が上手である」と感じる先生の授業のときは、49.3%の者はその先生の授業は「やる気が起きる」と感じ、「やる気が起きない」者は極めて少ない。逆に「教え方が上手ではない」先生の場合は、44.7%は「やる気は起きない」としており「やる気が起きる」者が

表 3.10 やる気を起こす教師

No	問の内容	AIC
11.	教え方が上手である	-286.37
1.	生徒の気持ちを理解してくれる	-233.14
6	人間として尊敬できる	-225.70
15	生徒から慕われている	-220.97
7	ユーモアがある	-202.67
21	授業の進め方を工夫している	-186.56
19	生徒が悩みを相談に行きやすい	-151.96
2	少し頼りない	-146.41
24	生徒一人一人に気をつけている	-142.31
23	担当科目に対する知識が豊富	-102.30

表 3.11 教師に対する意識とやる気

その先生の授業は、どちらかというとやる気が起きる

		% (数)	はい	中間	いいえ
全体		100.0(816)	32.5	53.8	13.7
その先生は 教え方が上 手である	はい	100.0(458)	49.3	45.9	4.8
	中間	100.0(235)	13.2	71.9	14.9
	いいえ	100.0(123)	6.5	48.8	44.7
その先生は 生徒の気持 を理解する	はい	100.0(472)	47.5	47.2	5.3
	中間	100.0(218)	13.8	72.5	13.8
	いいえ	100.0(126)	8.8	46.0	45.2
その先生は 人間として 尊敬できる	はい	100.0(334)	56.6	38.3	5.1
	中間	100.0(327)	18.3	71.3	10.4
	いいえ	100.0(155)	10.3	50.3	39.4

「全くそうである」「まあそうである」は「はい」、
「どちらともいえない」は「中間」、「全くそうではない」
「あまりそうではない」は「いいえ」とした。

極めて少ない。これをみても、教師の教え方と学生のやる気とはかなり密接に関わっていることが分かる。「生徒の気持ちを理解してくれる」先生の場合も同様の傾向がみられる。その先生は「人間として尊敬できる」と感じるときは半数以上（56.6%）が「やる気が起きる」と答えている。

表 3.12 は、主要 5 科目の 1～10 のやる気を 5 段階にまとめてその各区分ごとに「授業のうまさ」得点（15 頁）の平均値を求めたものである。やる気 4 以下とやる気 5、またやる気 7 とやる気 8 以上との間では、どの科目でも有意水準 5% 以上で有意の差が認められた。どの科目でもその科目に対するやる気の高い者ほど「授業のうまさ」得点が高い。これは、やる気の高い者ほどその科目を教えている先生は授業がうまいと感じていることを示していると思われる。

表 3.12 やる気別にみた「授業のうまさ」得点
中学 3 年のとき、その科目に対するやる気は

科目	全体	4 以下	5	6	7	8 以上
全体	15.5	11.9	14.7	15.3	16.4	18.6
国語	14.9	11.6	15.2	15.4	17.4	19.4
社会	15.5	11.9	14.2	15.4	16.6	18.4
数学	16.4	13.1	15.0	15.8	16.8	18.8
理科	16.0	10.8	14.4	15.0	16.1	18.7
英語	14.9	12.1	14.3	14.9	15.7	17.8

3.5 まとめ

このようにみえてくると、学生は好きな教師の科目ほど「好き」と答え、好きな教師の科目ほど「勉強した」と答えている（表 3.2）。また、好きな教師の授業ほど「やる気が起きる」とし、その科目も「好きになった」と答えている（表 3.3）。教師に対する好き嫌いの意識は、その教師の担当科目に対する好き嫌いのみならず、その教師の行う授業に対するやる気やその科目の勉強の度合にまで影響しているといえよう。特に、嫌いな教師の科目では半数以上が「やる気が起きない」と答えていることには留意する必要があるだろう（表 3.3）。授業においては、少なくとも学生から嫌われないようにすることも必要のように思われる。

では、学生が好きな教師とはどのような教師なのだろうか。AIC の値をもとに教師の好き嫌いに関連する項目を探すと、学生は「生徒から慕われていて」「生徒の気持ちを理解してくれる」教師を好きな教師としてあげている（表 3.5）。そして、「人間として尊敬できる」教師を好きな教師としている。嫌いな教師の場合には、7 割以上がそのような教師は「人間として

尊敬できない」と答えている（表 3.6）。

教師の特徴に関する項目を因子分析すると「授業のうまい教師」「嫌いな教師」そして「親しみの持てる教師」の3つの因子が検出された（表 3.7）。学生は、教師をこれら3つの観点から捕えているのではないと思われる。特に「嫌いな教師」の構成項目をみると、「生徒を見下す」「自分の考えを生徒に押し付ける」「生徒にあたる」「ちょっとしたことですぐ怒る」あるいは「生徒をえこひいきする」などの項目がある。このような態度は、生徒と対峙するときには厳に謹まなければならぬ。

学生がやる気を起こすのはどのような教師なのだろうか。教師の特徴に関する項目と学生のやる気との関連性の程度を AIC をもとに調べると、最も強い関連性を示したのは「その先生は、教え方が上手である」という項目であった（表 3.10）。「生徒の気持ちを理解してくれる」「人間として尊敬できる」など、教師の好き嫌いとも関連する項目が続いている。「教え方が上手である」以外にも、「授業の進め方を工夫している」「担当科目に対する知識が豊富である」などその教師の授業の仕方に関する項目との関連性もみられた。学生のやる気を起こす教師は、教え方が上手で生徒理解にもすぐれ、学生からみて人間として尊敬できる教師のようである。

次に、因子分析における「授業のうまい教師」の構成項目をもとに、学生からみて教師の授業のうまさを表すと思われる尺度を作成した。その尺度は、 α 係数などから十分高い信頼性を示すと判断される。その得点は学生が好きな教師ほど高く（表 3.8）、どの科目でも学生のやる気が高いほど高い（表 3.12）。これは、学生が好きな教師ほど、あるいは学生のやる気が高いほど、その科目の教師は学生からみて「授業がうまい」とみられていることを示していると思われる。

このようにみえてくると、学生の教師に対する好き嫌いの意識や授業に対するやる気は、その教師の授業の仕方とかなり密接に関連していることが分かる。

4 授業に対する意識

ここでは、中学校では具体的にどのような授業が行われていたかをみる。特に、やる気の起きる授業とはどのような授業なのか、また学生からみて授業のうまい教師の授業とはどのような授業なのかをみたい。

4.1 主要5科目の授業

まず、主要5科目でどのような授業が行われていたかをみる。授業の仕方について具体的な項目を40項目あげ、その各項目についてそれぞれ「全くそうではない」から「全くそうである」までの5段階で回答を求めた。表4.1は、その回答にそれぞれ1～5点を与えて科目ごとの平均値を求めたものである。>は平均値の差に関するt検定を行い、有意水準5%で有意の差がみられたことを示す。なお、文章表現は多少簡略化してある。

これをみると、各科目の特徴がよく表れているように感じられる。国語は「3. 黒板の字が読みやすい」「19. 黒板にきれいな字で板書する」「18. 授業中に小テストをする」などで社会と有意な差がみられる。国語ということもあって、やはり黒板の字は読みやすいのだろう。小テストは書取りテストのようなものを指すのだろうか。また、社会は「2. 大事な所は何度も強調する」「17. 授業と関係ない話をよくする」「26. 黒板一杯に板書する」「39. 身近な例を上げて説明する」などとなっている。科目の特性上、板書量も多いのだろう。内容的にもいろいろなエピソードや例を上げて説明しやすいのだと思われる。

数学は「15. 宿題をよく出す」「16. 授業中に生徒にあてて答えさせる」「24. 生徒の理解度に合わせた授業をする」「40. 自分の作ったプリントをよく配る」となっている。数学ということで、問題演習が多いことからこのような回答になっているのかもしれない。自作のプリントは問題演習のプリントであろう。理科は「7. 皆の興味をひくような説明をする」「36. グループ内で討論や作業をさせる」「39. 身近な例を上げて説明する」となっている。この調査対象者は理科に興味を持っている者が多いせいか、項目7の平均値は主要5科目の中では最も高い。グループ内の討論や作業は、実験などのためと思われる。

英語は、「15. 宿題をよく出す」「16. 授業中生徒にあてて答えさせる」「18. 授業中小テストをよくする」「33. 勉強の仕方についても説明する」などとなっている。表2.5をみると、英語は

表 4.1 主要5科目の授業の仕方の平均値

No	項目の内容	全体	国語	社会	数学	理科	英語
1.	進み方が早い	2.75	2.77	2.83	2.74	2.69	2.75
2.	大事な所は何度も強調する	3.88	3.52<3.80	3.89	4.12	4.09	
3.	黒板の字が読みやすい	3.73	4.05>3.68	3.76	3.45	3.73	
4.	説明する声が小さい	1.83	1.97	1.76	1.76	1.77	1.88
5.	黒板に書く内容が整理されている	3.77	3.96	3.81	3.73	3.65	3.70
6.	黒板を消すのが早い	2.49	2.55	2.50	2.52	2.43	2.45
7.	皆の興味を引くような説明をする	3.42	3.19<3.52	3.48	3.62>3.27		
8.	授業の仕方に熱意がある	3.87	3.79	3.89	4.00	3.93	3.75
9.	皆が分からなくても先に進む	2.46	2.65	2.62>2.29	2.19<2.54		
10.	説明が分かりやすい	3.52	3.29	3.54	3.77	3.63	3.38
11.	説明だけであまり黒板に書かない	2.10	2.16	2.07	1.96	2.09	2.22
12.	黒板の方を向いて話すことが多い	1.94	2.03	2.07	1.85	1.71<2.02	
13.	何を言ってるかよく分からない	2.23	2.46	2.27	2.04	2.02<2.33	
14.	黒板を写す時間をちゃんと取る	3.49	3.51	3.46	3.53	3.47	3.50
15.	宿題をよく出す	3.09	2.95	2.89<3.61>2.55<3.46			
16.	授業中に生徒にあてて答えさせる	3.99	4.00	3.73<4.22>3.84<4.13			
17.	授業と関係ない話をよくする	3.15	3.04<3.38>2.92<3.30	3.09			
18.	授業中に小テストをよくする	3.08	3.09>2.62<3.13	3.05<3.52			
19.	黒板にきれいな字で板書する	3.43	4.04>3.38	3.43>2.88<3.42			
20.	難しい問題で試験をする	2.80	2.95	2.73	2.98>2.50<2.84		
21.	時間がたってから教室に来る	2.51	2.59	2.60	2.50	2.35	2.53
22.	私語をすると厳しく注意する	3.25	3.43	3.25	3.17	3.01<3.38	
23.	早口で話す	2.39	2.38	2.33	2.29	2.34<2.60	
24.	生徒の理解度にあわせた授業する	3.50	3.31	3.35<3.70	3.65	3.51	
25.	ベルが鳴っても延長して授業する	2.81	2.80	2.85	2.86	2.71	2.84
26.	黒板一杯に板書する	3.18	3.30	3.49>3.18>2.80<3.10			
27.	授業中、生徒が気軽に質問できる	3.62	3.44	3.56	3.76	3.74	3.60
28.	質問するとていねいに答えてくれる	3.91	3.74	3.84	4.06	4.02	3.86
29.	教科書の内容にそって授業を進める	4.06	3.96	4.02	4.00	4.13	4.18
30.	成績の良い生徒を中心に授業をする	2.22	2.24	2.33	2.15	2.04<2.35	
31.	ざわついている中でも授業をする	2.02	1.93	2.11	1.90	2.10	2.07
32.	学ぶ目的をきちんと示してくれる	3.26	3.09	3.19	3.31	3.37	3.33
33.	勉強の仕方についても説明する	3.35	3.20	3.28	3.43	3.24<3.62	
34.	細かい所は省略して先に進む	2.63	2.69	2.77	2.59	2.52	2.59
35.	教科書の内容をそのまま黒板に書く	2.46	2.40	2.53	2.41	2.36<2.59	
36.	グループ内で討論や作業をさせる	2.87	2.98	2.66	2.54<3.44>2.73		
37.	テストや課題には助言をつけて返す	3.10	3.17	2.94	3.03	3.17	3.18
38.	授業で説明をよく間違える	2.38	2.42	2.47	2.34	2.29	2.41
39.	身近な例をあげて説明する	3.26	3.02<3.63>2.84<3.70>3.10				
40.	自分の作ったプリントをよく配る	3.48	3.20	3.27<3.70	3.57	3.65	

「勉強の必要性はよく分かっている」が「勉強についてゆくのが大変だ」という科目になっており、表 4.1 でも「9. 皆が分からなくても先に進む」「13. 説明しても何を言っているのかよく分からない」「30. 成績の良い生徒を中心に授業をする」などとなっている。これらをみると、どちらかというと「分からない」ことに対する不満のようなものが感じられる。

4.2 やる気の起きる授業

学生は、どのような授業のときにやる気が起きるのだろうか。表 4.2 は、主要 5 科目のやる気を 1～10 の範囲で答えさせ、授業の仕方に関する項目への「全くそうではない」から「全くそうである」までの回答ごとに、やる気の実値を求めたものである。5 科目をまとめたもので示した。> は実値の差に関する t 検定を行い、有意水準 5 % で有意の差が認められたこと

表 4.2 授業の仕方によるやる気の実値

No	項目の内容	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2.	大事な所は何度も強調する	3.80	5.45	6.32	< 6.82	< 7.31
5.	黒板に書く内容が整理されている	4.72	< 6.38	6.50	6.70	< 7.33
7.	皆の興味を引くような説明をする	4.12	5.32	< 6.48	< 7.12	< 8.18
8.	授業の仕方に熱意がある	3.93	5.83	6.15	< 6.78	< 7.46
9.	皆が分からなくても先に進む	7.59	> 6.91	6.53	> 5.75	4.82
10.	説明が分かりやすい	3.93	< 5.68	6.25	< 7.10	< 7.97
12.	黒板の方を向いて話すことが多い	7.17	> 6.74	> 6.05	5.60	4.38
13.	何を言ってるかよく分からない	7.81	> 7.00	> 5.94	5.24	> 2.84
14.	黒板を写す時間をちゃんと取る	5.92	6.30	6.53	6.74	< 7.44
19.	黒板にきれいな字で板書する	5.88	< 6.92	6.75	6.61	6.87
21.	時間がたってから教室に来る	7.23	6.82	6.47	6.89	> 5.26
24.	生徒の理解度に合わせた授業をする	3.52	< 5.73	6.30	< 7.20	7.69
27.	授業中、生徒が気軽に質問できる	4.84	5.49	< 6.51	6.88	< 7.58
28.	質問するとていねいに答えてくれる	3.35	< 5.59	5.97	< 6.80	< 7.58
30.	成績の良い生徒を中心に授業をする	7.13	6.81	6.54	6.09	> 4.06
32.	学ぶ目的をきちんと示してくれる	5.10	5.95	< 6.57	< 7.10	< 7.97
35.	教科書の内容をそのまま黒板に書く	6.85	6.96	6.64	6.11	> 3.75
38.	授業で説明をよく間違える	7.20	6.90	> 6.30	6.49	5.70

(1):全くそうではない, (2):あまりそうではない, (3):どちらともいえない,

(4):まあそうである, (5):全くそうである

を示す。カテゴリー間に有意差のみられた項目のみを示した。

これをみると、「2. 大事な所は何度も強調する」「7. 皆の興味をひくような説明をする」「10. 説明が分かりやすい」「24. 生徒の理解度に合わせた授業をする」「28. 質問するとていねいに答えてくれる」「32. 何のために学ぶのか学習の目的もきちんと示してくれる」などの項目で、「そうである」と肯定的に答える者ほどその科目に対するやる気が高い。反対に、「9. 皆が分からなくても先に進む」「12. 黒板の方を向いて話すことが多い」「13. 説明しても何を言っているのかよく分からない」などの項目では、それらを「そうである」と肯定する者ほどやる気が低くなっている。

これらの項目のうち、やる気と最も強く関連するのはどの項目だろうか。「その先生の授業はどちらかというとやる気が起きる」という項目との関連性の程度を、前節と同様に *AIC* により計算した。表 4.3 は、5 科目をまとめて計算したときその上位 10 項目を示したものである。これをみると、「10. 説明が分かりやすい」「7. 皆の興味を引くような説明をする」が、特に強い関連性を示している。「13. 説明しても何を言っているのかよく分からない」は説明が分かりづらいということだと思われるので、「10. 説明が分かりやすい」の裏返しと思われる。

表 4.4 は、このうち主な項目への回答別にやる気が起きるかどうかをみたものである。3 カテゴリーにまとめて示した。

これをみると、「説明が分かりやすい」と感じる教師の授業では 51.8% が、「生徒の興味を引くような説明をする」と感じる場合は 54.7% が、そして「生徒の理解度に合わせた授業をする」

表 4.3 やる気を起こす授業の仕方

No	項目の内容	AIC
10.	説明が分かりやすい	-294.56
7.	皆の興味を引くような説明をする	-271.00
13.	何を言っているのかよく分からない	-227.34
24.	生徒の理解度に合わせた授業をする	-175.79
28.	質問するとていねいに答えてくれる	-154.12
27.	授業中は気軽に質問できる	-150.17
8.	授業の仕方に熱意がある	-134.75
32.	学ぶ目的をきちんと示してくれる	-129.22
2.	大事な所は何度も強調する	-110.01
33.	勉強の仕方についても説明する	-86.26

表 4.4 授業の仕方によるやる気の起こり方
その先生の授業は、どちらかというとやる気が起きる

		% (数)	はい	中間	いいえ
全体		100.0(816)	32.5	53.8	13.7
説明が 分かり やすい	はい	100.0(434)	51.8	43.8	4.4
	中間	100.0(263)	11.0	74.5	14.4
	いいえ	100.0(119)	9.2	44.5	46.2
興味を 引く説 明だ	はい	100.0(375)	54.7	40.5	4.8
	中間	100.0(309)	17.5	71.5	11.0
	いいえ	100.0(132)	4.5	50.0	45.5
理解度 に合わ た授業	はい	100.0(425)	45.2	49.9	4.9
	中間	100.0(296)	20.6	64.2	15.2
	いいえ	100.0(95)	12.6	38.9	48.4

「全くそうである」「まあそうである」は「はい」、
「どちらともいえない」は「中間」、「全くそうではない」
「あまりそうではない」は「いいえ」とした。

と感ずる場合は 45.2%が「やる気が起きる」と答えている。「やる気が起きない」と答える者はいずれも 5%未満である。逆に、これらの項目を「そうではない」と否定する場合は半数近くが「やる気は起きない」と答え、「やる気が起きる」者は極めて少ない。

4.3 授業の仕方に関する因子分析

学生は、中学校での授業をどのように捕えているのだろうか。授業の仕方に関する 40 項目に対して因子分析（主因子解）を行ってみた。固有値 1.0 以上の因子として 4 因子が抽出され、この 4 因子で分散の 72.1%が説明できる。表 4.5は、バリマックス回転をして各因子の因子負荷量が 0.35 以上の項目を示したものである。

第 1 因子は、「7. 皆の興味をひくような説明をする」「10. 説明が分かりやすい」「24. 生徒の理解度に合わせた授業をする」「28. 質問するとていねいに答えてくれる」などの項目の負荷量が高い。「説明の仕方」に関する因子と思われる。第 2 因子は、「22. 私語をすると厳しく注意する」「15. 宿題をよく出す」「20. 難しい問題で試験をする」「25. ベルが鳴っても延長して授業する」などの項目の負荷量が高い。「授業の進行の仕方」に関する因子と思われる。第 3 因子は、「19. 黒板にきれいな字で板書する」「3. 黒板の字が読みやすい」「5. 黒板に書く内容が

整理されている」の負荷量が高い。「板書の仕方」に関する因子と思われる。そして第4因子は、「38. 授業で説明をよく間違える」「12. 黒板の方を向いて話すことが多い」「13. 説明しても何を言っているのかよく分からない」「11. 説明だけであまり黒板に書かない」などの項目の負荷量が高い。学生に不満を生じさせる要因となる項目と思われるので「不満惹起」の因子とする。

表 4.5 授業の仕方の因子分析結果

No	項目の内容	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4
7.	皆の興味を引くような説明をする	0.711	-0.039	-0.117	0.171
10.	説明が分かりやすい	0.604	0.014	-0.281	0.310
24.	生徒の理解度に合わせた授業する	0.588	-0.056	-0.134	0.350
28.	質問するとていねいに答えてくれる	0.579	-0.152	-0.261	0.283
27.	授業中、生徒が気軽に質問できる	0.549	-0.249	-0.192	0.196
8.	授業の仕方に熱意がある	0.536	0.150	-0.111	0.301
32.	学習の目的もきちんと示してくれる	0.528	0.144	-0.159	0.219
2.	大事な所は何度も強調する	0.515	0.176	-0.082	0.290
39.	身近な例をあげて説明する	0.481	0.019	0.117	-0.018
9.	皆が分からなくても先に進む	-0.481	0.161	0.061	-0.448
33.	勉強の仕方についても説明する	0.465	0.274	-0.144	0.187
22.	私語をすると厳しく注意する	-0.023	0.594	0.029	0.100
15.	宿題をよく出す	0.086	0.531	-0.054	-0.092
20.	難しい問題で試験をする	0.086	0.445	-0.081	-0.083
25.	ベルが鳴っても延長して授業する	-0.024	0.404	0.113	-0.155
31.	ざわついてる中でも平気で授業する	-0.048	-0.385	0.004	-0.424
19.	黒板にきれいな字で板書する	0.079	0.107	-0.809	0.074
3.	黒板の字が読みやすい	0.178	0.071	-0.779	0.086
5.	黒板に書く内容が整理されている	0.266	0.175	-0.569	0.219
38.	授業で説明をよく間違える	-0.079	-0.080	0.179	-0.494
12.	黒板の方を向いて話すことが多い	-0.195	0.081	0.010	-0.484
13.	何を言っているのかよく分からない	-0.397	0.094	0.195	-0.479
11.	説明だけであまり黒板に書かない	0.004	0.016	0.248	-0.400
30.	成績の良い生徒を中心に授業をする	-0.232	0.268	0.086	-0.393
21.	かなり時間がたってから教室に来る	-0.099	0.085	0.106	-0.367
6.	黒板を消すのが早い	0.023	0.227	0.067	-0.362

表 4.6は、全体の平均を 0 になるよう基準化して主な項目について因子得点を求めたものである。主要 5 科目についてみると、国語は第 1 因子と第 3 因子の因子得点に特徴がみられる。第 1 因子は説明の仕方に関する因子である。この調査の調査対象者はどちらかというと国語を苦手とする者が多く、説明も分かりづらいと感じているのかもしれない。第 3 因子は板書の仕方に関する因子である。表 4.1 にもあるように、国語では板書は良く整理されていることがうかがわれる。逆に理科では第 3 因子の得点に特徴があり、この科目では板書の仕方に問題がみられるようである。

教師の好き嫌いでみてみると、どの因子でも教師の好き嫌いによる差が大きい。特に、説明の仕方に関する因子得点の差が大きい。嫌いな教師の授業は、説明の仕方のみならず授業の進行の仕方や板書の仕方にも問題があるように思われ、学生の不満も高いように感じられる。その先生の授業はやる気が起きるかどうかでみてみると、それは説明の仕方の因子得点とかなりの関連性を見せている。「やる気が起きない」場合には、この因子得点が特に低くなってい

表 4.6 授業の仕方に関する因子得点

		数	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4
主要 5 科目	国語	164	-0.313	0.093	-0.366	-0.133
	社会	162	-0.005	-0.092	0.028	-0.153
	数学	164	0.051	0.105	-0.042	0.197
	理科	164	0.286	-0.321	0.391	0.165
	英語	162	-0.020	0.216	-0.011	-0.078
その先生は どちらか という	好き	378	0.456	-0.143	-0.142	0.179
	中間	346	-0.202	0.018	0.049	-0.101
	嫌い	92	-1.114	0.518	0.398	-0.357
その先生の 授業はやる 気が起きる	はい	265	0.599	0.030	-0.166	0.301
	中間	439	-0.119	-0.049	0.035	-0.075
	いいえ	112	-0.953	0.122	0.254	-0.416
中学 3 年の とき、その 科目に対す るやる気は	1～4	116	-0.734	0.204	0.193	-0.318
	5	221	-0.145	-0.006	-0.033	-0.157
	6	156	-0.003	-0.084	0.078	0.084
	7	155	0.165	-0.007	-0.032	0.029
	8～10	168	0.548	-0.048	-0.134	0.322
因子名			説明の 仕方	授業の 進行	板書の 仕方	不満 惹起

る。その科目に対するやる気（1～10）を5段階に分けてみても同様であり、やる気が高まるにつれて説明の仕方の因子得点が高くなっている。その科目に対するやる気の強弱と教師の説明の仕方のうまさとはかなりの相関関係にあることが分かる。また、やる気が起きない場合には第4因子にも特徴がみられ、そのような場合にはその教師に対するいろいろな不満も高いことがうかがわれる。

4.4 教え方のうまい教師

では、学生にとって教え方の上手な教師の授業とはどのような授業なのだろうか。学生からみた「授業のうまさ」得点（15頁）により全体を4分して、授業の仕方（40項目）との関連性の程度をAICにより計算した。表4.7は、その上位10項目を示したものである。「10. 説明が分かりやすい」「7. 皆の興味を引くような説明をする」など、説明の仕方に関する項目と強い関連性を示している。10項目のうちの大部分は因子分析（表4.5）の第1因子の構成項目でもある。学生からみた教師の「授業のうまさ」は、その教師の説明の仕方によって判断されていると言っても過言ではないように思われる。

表4.8は、この上位10項目への「全くそうではない」から「全くそうである」までの回答別に、その教師の「授業のうまさ」得点を計算したものである。>は平均値の差に関するt検定で、有意水準5%以上で有意の差が認められたことを示す。主要5科目をまとめたもので計算した。これをみると、項目5を除いて全てのカテゴリー間で有意の差が認められた。いずれも、教え方がうまいという方向に肯定的に答えるほど、その教師の「授業のうまさ」得点は有

表 4.7 「授業のうまさ」と関連する項目

No	項目の内容	AIC
10.	説明が分かりやすい	-456.70
7.	皆の興味を引くような説明をする	-324.39
28.	質問すると丁寧に答えてくれる	-296.73
8.	授業に仕方に熱意がある	-294.16
24.	生徒の理解度にあわせた授業をする	-248.22
13.	何を言っているのかよく分からない	-216.23
9.	皆が分からなくてむ先に進む	-192.66
2.	大事な所は何度も強調する	-188.77
32.	学ぶ目的をきちんと示してくれる	-176.43
5.	黒板に書く内容が整理されてる	-171.10

意に高くなっている。

表 4.9は、表 4.7の第2位までの項目とのクロス表である。「説明が分かりやすい」と感じる場合はその教師の「授業のうまさ」得点も高いのに対して、「説明が分かりやすい」と感じられない場合、その73.1%は「授業のうまさ」得点は下位4分の1にある。「生徒の興味を引く説明である」もほぼ同様の傾向にある。

表 4.8 授業の仕方による「授業のうまさ」得点の平均値

No	項目の内容	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10.	説明が分かりやすい	6.6	< 11.0	< 14.0	< 16.8	< 20.3
7.	皆の興味を引くような説明をする	7.3	< 11.6	< 14.5	< 17.1	< 19.8
28.	質問するとていねいに答えてくれる	4.9	< 10.3	< 13.2	< 15.5	< 18.8
8.	授業の仕方に熱意がある	5.4	< 11.1	< 12.9	< 16.0	< 18.5
24.	生徒の理解度にあわせた授業する	6.2	< 11.8	< 14.1	< 16.8	< 19.9
13.	何を言っているのかよく分からない	18.7	> 16.1	> 13.4	> 11.7	> 7.5
9.	皆が分からなくても先に進む	19.2	> 16.2	> 14.5	> 12.2	> 8.5
2.	大事な所は何度も強調する	4.8	< 11.1	< 13.8	< 15.7	< 18.2
32.	学ぶ目的をきちんと示してくれる	8.2	< 12.7	< 15.1	< 16.9	< 20.3
5.	黒板に書く内容が整理されている	8.2	< 13.0	< 13.9	< 15.6	< 18.8

(1):全くそうではない, (2):あまりそうではない, (3):どちらともいえない,

(4):まあそうである, (5):全くそうである

表 4.9 説明の仕方と「授業のうまさ」得点

授業のうまさ得点			12 以下	13～15	16～18	19 以上
全体		100.0(816)	23.5	24.1	26.6	25.7
説明が 分かり やすい	はい	100.0(434)	6.9	14.3	36.4	42.4
	中間	100.0(263)	28.5	42.6	20.5	8.4
	いいえ	100.0(119)	73.1	19.3	4.2	3.4
興味を 引く説 明だ	はい	100.0(375)	6.9	17.6	28.8	46.7
	中間	100.0(309)	25.2	35.3	30.7	8.7
	いいえ	100.0(132)	66.7	16.7	10.6	6.1

「全くそうである」「まあそうである」は「はい」, 「どちらともいえない」は「中間」, 「全くそうではない」「あまりそうではない」は「いいえ」とした。

表 4.10 「授業のうまさ」の得点別にみた因子得点

得点	数	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4
12 以下	192	-0.908 (0.852)	-0.074 (1.117)	0.350 (1.011)	-0.378 (0.906)
13～15	197	-0.135 (0.576)	-0.019 (0.777)	0.122 (0.799)	-0.173 (0.757)
16～18	217	0.185 (0.603)	-0.041 (0.715)	-0.084 (0.832)	0.091 (0.705)
19 以上	210	0.766 (0.678)	0.127 (0.817)	-0.348 (0.798)	0.414 (0.822)
因子名		説明の 仕方	授業の 進行	板書の 仕方	不満 惹起

括弧内は標準偏差である

表 4.10は、「授業のうまさ」の得点別に因子得点をみたものである。「授業のうまさ」得点は「説明の仕方」(第1因子)と強く関連していることが分かる。「板書の仕方」(第3因子)や「不満惹起」(第4因子)との関連性もみられる。これをみると、「授業のうまい」教師は説明が分かりやすいばかりではなく、板書の仕方もうまい傾向にあり、学生の不満も少ないように思われる。

4.5 まとめ

ここでは、中学校の授業をいろいろな角度からみてきた。まず、学生は中学校の授業をどのように捕えているのかをみるため教師の具体的な授業の仕方を40項目上げて因子分析を行うと、「説明の仕方」「授業の進行の仕方」「板書の仕方」そして「不満惹起」の4因子が検出された(表 4.5)。嫌いな教師の授業では「説明の仕方」の因子得点が特に低くなっている。教師の好き嫌いとその教師の説明のうまさとが関連していることを示していると思われる(表 4.6)。その授業におけるやる気別にみても同様であり、やる気が高まるにつれ「説明の仕方」の因子得点が高くなっている。教師の説明の仕方の上手下手は、学生のやる気の強弱とかなり関連していることが分かる。

では、学生からみて授業のうまい教師はどのような授業を行っているのだろうか。「授業のうまさ」得点と具体的な授業の仕方との関連性の程度をAICにより調べると、授業のうまい教師ほど「説明の分かりやすい」「皆の興味を引くような」授業をしている(表 4.9)。「授業の

うまさ」得点は「説明の仕方」因子とも強い関連性を示しており（表 4.10）,「授業のうまさ」得点と関連する上位項目の多くは「説明の仕方」因子の構成項目でもある（表 4.7, 4.5）。学生からみたその教師の授業のうまさは、その教師の説明の仕方にかかっているように思われる。

学生のやる気との関連性をみても同様であり、やる気の起きる授業とは結局は「皆の興味を引くような」「説明の分かりやすい」授業ということになるようである（表 4.3）。そのような授業のときは半数以上が「やる気が起きる」と答え、「やる気が起きない」者は極めて少ない。そのような授業でない場合は、逆に半数近くが「やる気は起きない」と答え「やる気が起きる」者が極めて少なくなっている（表 4.4）。

このように、学生のやる気と関連する項目（表 4.3）の多くは、「説明の仕方」の構成項目（表 4.5）であると同時に授業のうまさと関連する項目（表 4.7）にもなっている。「説明が分かりやすく」「皆の興味を引くような」授業をすることは、学生からその教師は「教え方がうまい」と思われると同時に、そのような授業では学生自身のやる気も高まるように思われる。

5 授業改善の視点

5.1 中学校における授業

これまで、中学校において学生はどのような授業を受けてきたのか、またどのような教師が行うどのような授業のときにやる気が起きたのかをいろいろな角度からみてきた。

それによると、まず高専入学生を対象としているためか、理科を好み国語を苦手とする者が多いことが分かった（表 2.1）。成績は、主要5科目のどの科目でもクラス内では上位5分の3以内にあり、特に数学や理科は上位5分の2以内にある（表 2.3）。その意味では、この調査は理数系の科目を得意とし成績もクラス内で上位の者を対象とした調査である。

さて、学生は中学校ではどのような科目のときにやる気が起きたのか。学生のやる気は、「科目の内容に興味を持てる」ほど、また「勉強するのが楽しい」と思える科目ほど高い（表 2.9）。そして、その科目をよく勉強した者ほどその科目は「将来役に立つ」「科目の内容に興味を持てる」と感じているのに対して、あまり勉強しなかった者や成績の低い者ほど、「勉強についてゆくのが大変だ」「勉強の仕方がよく分からない」と感じている（表 2.6, 2.7）。

また、教師に対する好き嫌いの意識は、その教師の担当科目に対する好き嫌いややる気とも関連している。好きな教師の担当科目は好きな科目でもあり、その授業はやる気が起きてよく勉強した者が多いのに対して、嫌いな教師の授業では6割以上が「やる気は起きない」と答えている（表 3.2, 3.3）。生徒から慕われていて、生徒の気持ちを理解し、人間として尊敬できるような教師が好きな教師である（表 3.5, 3.6）。

では、具体的にどのような授業のときにやる気が起きたかをみると、それは「説明が分かりやすく」「皆の興味を引くような説明をする」授業である（表 4.3, 4.2）。その先生の説明が分かりやすいと感じたとき、半数以上はその授業はやる気が起きると答え、やる気が起きない者は極めて少ない。説明が分かりにくいと感じたときは、逆にやる気が起きない者が多く、やる気が起きる者は極めて少なくなっている（表 4.4）。

このようなやる気を起こす教師とはどのような教師なのだろうか。その教師の特徴を表すと思われる項目の中からやる気と最も関連する項目を探すと、「教え方が上手で」「生徒の気持ちを理解し」「人間として尊敬でき」そして「生徒から慕われている」ような教師である（表 3.10）。その教師は「教え方が上手である」あるいは「生徒の気持ちを理解してくれる」と感じたとき、半数近くはやる気が起きると答えやる気が起きない者は極めて少ない。特に、「人間として尊敬できる」教師のときは半数以上がやる気が起きると答えている（表 3.11）。

「教え方が上手である」とは、具体的にどのようなことをいうのだろうか。学生からみたその教師の「授業のうまさ」を得点化してみると（15頁）、その得点はどの科目でもやる気とか

なりの関連性を示しており、やる気が高い者ほど「授業のうまさ」得点が高い（表 3.12）。これは、やる気が高い者ほどその科目の教師は「授業がうまい」と感じていることを示していると思われる。この得点は具体的な授業では説明の仕方に関する項目と強く関連しており（表 4.7）、説明が分かりやすく皆の興味を引くような説明をするほど「授業のうまさ」得点が高い（表 4.8）。そのような授業をすることは、学生から「授業がうまい」と思われると同時に、それにより学生自身のやる気も高まるように思われる（表 4.4）。

このようにみえてくると、中学校における学生のやる気は教師の授業の仕方にかかなり大きく左右されている。特に、学生の興味を引く分かりやすい授業をすることが肝要である。そして、学生の気持ちを理解し学生から慕われるような教師であることが望ましいといえよう。

5.2 高専における授業

この調査は、中学校において理数系を得意とする成績上位の者の調査であるが、高専入学生は主にそのような学生であるので、以上の結果をもとに高専における授業のあり方を考えてみたい。

学生の中学校での授業に対する意識をみると、皆の興味を引く分かりやすい説明をする教え方の上手な先生、しかも学生の気持ちを理解してくれる親しみの持てるような先生の授業を求めているといえよう。これは、高専入学後でもあまり変わらないのではないと思われる。特に、教師の授業のうまさとその教師の担当科目に対する学生のやる気とはかなり強い関連性をみせており、授業のうまい教師の授業ほど学生のやる気も高い傾向にある。教師の説明が分かりにくいとき、やる気は起きない場合が多いことにも留意する必要があるだろう。学生のやる気を問題とする前に、まず教師自身が学生にとって分かりやすい授業であるのかどうかを反省することも必要と思われる。

具体的な授業の仕方に関して因子分析を行うと、教師の説明の仕方を表すと思われる因子が検出された。その構成項目をみると、皆の興味を引くような説明で説明が分かりやすいというほかに、身近な例を上げて説明するなど授業の仕方に熱意があり、何を学ぼうとするのかその目的をきちんと示し勉強の仕方についても説明すること、また生徒の理解度に合わせた授業で大事な所は何度も強調し、授業中は生徒が気軽に質問でき質問するといいに答えてくれるなどの項目がある。学生の興味を引く分かりやすい説明であると同時に、教師自身の熱意が感じられ、学習の目的や勉強の仕方についても説明して学生が気軽に質問できるような雰囲気にあること、そして学生の質問にはきちんと答えることが必要のように思われる。これらを全てこなしたとき、それが学生からみて「授業のうまい教師」なのかもしれない。

また、教師に対する好き嫌いの意識は、その教師の担当科目に対する好き嫌いやその科目に対するやる気ともかなりの関連性を示している。自分の担当科目にやる気をもって取り組んでもらうためには、教え方もさることながら、少なくとも学生から嫌われない教師であることも必要のように思われる。生徒から慕われていて生徒の気持ちを理解し、人間として尊敬できるような教師が学生が好きな教師である。学生の気持ちに立って、興味を引く分かりやすい授業を心がけることが必要であろう。

教師の特徴に関する項目を因子分析すると、教師を嫌いになる要因と思われる項目として、自分の考えを生徒に押しつけたり生徒を見下したような態度をとること、機嫌が悪いと生徒にあたったりちょっとしたことですぐ怒ること、あるいは生徒をえこひいきしたり自分の誤りを素直に認めないなどの項目がある。学生を一個の人格として尊重し公平に扱うこと、あるいは自分のマイナスの感情を学生に直接ぶつけたりしないことが必要であろう。総じて、教師自身の人間性が問われているようにも感じられる。

高専は、高等教育機関ということもあって、勉強もどちらかというと学生の自主性に任せられている部分が多いように思われる。そのような勉学態度を育成することは、研究開発部門でも活躍している高専卒業生にとって必要な要素であることはいままでもない。しかし、高専は中学卒業生を受け入れていることを考えると、中学校からの授業の連続性も考慮しなければならないだろう。これまでみてきたところによると、学生の中学校での授業に対するやる気は、教師の授業の仕方のみならずその教師の人間性にも大きく影響されている。学生の勉学に対する意識を高める働きかけと共に、教師自身も日々の授業に工夫を加えるなどして学生の意欲をかきたてる努力を怠ってはなるまい。そのような努力と教師自身の人間性があいまって、学生のやる気として反映されていくように思われる。

とはいっても、学生の興味を引くやる気を起こすような授業は、そう簡単にできるものではない。教材研究など事前に十分な準備が必要であるが、高等教育機関である高専においては教師は学生の教育の他に自分の研究もしなければならない。そして、昇任等の際に行われる高専教師の評価は、教育よりも研究業績を主として行われている現実も無視できない。高専教師は学生の教育のみには専念できないのである。

いかにすれば学生のやる気を高めることができるのか。それが教師の授業の仕方と関わっていればいるほど、高専教師にとっては教育と研究の兼合いをどうとるかということでもある。この狭間の中で高専教師の悩みは深い。高専教育が有効に機能するためには、少なくとも自主的に勉強してくれる学生の存在が必要であるようにも感じられる。

高専は実践的技術者の養成という特定の目標を持っており、学生は卒業後はそのような道に進むことが期待されている。大部分の学生はそういう意志をもって入学しているが、5年とい

う長期の間には入学時の目的意識が薄らいでくるのもやむをえないものがある。そのような中で特定の目的を持った教育を行うことは、教師の授業の仕方だけの問題ではすまないものを含んでいる。例えば、高専入学後の学生のやる気は、その学生が卒業後の技術者志向を持つかどうかと強く関連しているという調査結果⁴⁾もある。

いずれにしろ、高専学生のやる気の問題を考えると、単に教師による授業の方法論だけではすまない問題を含んでいるように思えてならない。5年間の一貫教育の中で「教育と研究」はいかにあるべきなのか。それは、高専教育にとって根本問題の一つでもある。教官個々の努力のみならず、高専の体制上の問題としても検討が必要のように思われる。

この報告書の出版は、平成4年度高等専門学校振興充実促進経費によるものである。記して謝意を表す。また、この報告書の概要は国立高等専門学校協会発行の論文集「高専教育」第17号（平成6年3月刊行）に「高専入学生からみた中学校の授業とやる気」として掲載予定である。

参考文献

- [1] 坂元昂他3名：学習意欲開発の方法に関する研究(2)，日本教育工学雑誌，Vol.3, No.2, 1978
- [2] 深谷昌志・深谷和子：モノグラフ・中学生の世界，Vol.23（中学生のえがく教師像），福武書店教育研究所，1986
- [3] 坂本慶行：カテゴリカルデータのモデル分析，共立出版，1985
- [4] 梅野善雄：高専入学後の技術者志向と勉学意欲，一関工業高等専門学校，1992

単純集計表

科目	国語	社会	数学	理科	英語	全体
数	164	162	164	164	162	861

問1. この科目について、あなたはどのように思いますか。次の各項目について
自分にあてはまると思う番号に○印をつけて下さい。

	国語	社会	数学	理科	英語	全体	数
(1) この科目は、勉強すると将来役にたつ							
1) 全くそうではない	4.3	1.9	0.6	0.6	0.0	1.5	12
2) 余りそうではない	16.5	20.4	6.7	9.1	0.0	10.5	86
3) どちらともいえない	32.9	35.2	11.0	33.5	4.9	23.5	192
4) まあそうである	33.5	31.5	43.9	45.7	42.0	39.3	321
5) 全くそうである	12.8	11.1	37.8	11.0	53.1	25.1	205
(2) この科目は、科目の内容に興味を持てる							
1) 全くそうではない	11.0	3.1	4.3	1.2	1.9	4.3	35
2) 余りそうではない	34.1	9.9	16.5	5.5	19.1	17.0	139
3) どちらともいえない	31.1	32.1	30.5	20.1	38.9	30.5	249
4) まあそうである	20.1	38.9	32.3	47.6	32.1	34.2	279
5) 全くそうである	3.7	16.0	16.5	25.6	8.0	14.0	114
(3) この科目は、勉強していてもすぐあきる							
1) 全くそうではない	7.9	11.1	12.2	12.2	6.2	9.9	81
2) 余りそうではない	15.9	26.5	28.7	43.3	22.2	27.3	223
3) どちらともいえない	28.7	39.5	36.6	32.9	46.3	36.8	300
4) まあそうである	31.1	14.2	17.1	9.1	21.0	18.5	151
5) 全くそうである	16.5	8.6	5.5	2.4	4.3	7.5	61
(4) この科目は、学習する目的が分かっている							
1) 全くそうではない	10.4	5.6	3.0	3.7	0.6	4.7	38
2) 余りそうではない	29.9	21.0	18.3	13.4	8.0	18.1	148
3) どちらともいえない	44.5	43.8	40.2	56.1	38.3	44.6	364
4) まあそうである	14.0	24.1	31.1	21.3	42.0	26.5	216
5) 全くそうである	1.2	5.6	7.3	5.5	11.1	6.1	50
(5) この科目は、勉強するのが楽しい							
1) 全くそうではない	14.0	7.4	10.4	2.4	4.9	7.8	64
2) 余りそうではない	36.0	23.5	25.0	11.0	29.6	25.0	204
3) どちらともいえない	37.8	34.6	31.7	40.9	47.5	38.5	314
4) まあそうである	10.4	21.6	23.2	30.5	13.6	19.9	162
5) 全くそうである	1.8	13.0	9.8	15.2	4.3	8.8	72
(6) この科目は、勉強についてゆくのが大変だ							
1) 全くそうではない	15.9	13.0	9.8	17.7	4.9	12.3	100
2) 余りそうではない	39.6	38.3	25.6	45.7	16.0	33.1	270
3) どちらともいえない	39.0	37.7	24.4	25.6	35.2	32.4	264
4) まあそうである	4.3	6.8	25.0	9.8	30.9	15.3	125
5) 全くそうである	1.2	4.3	15.2	1.2	13.0	7.0	57

	国語	社会	数学	理科	英語	全体	数
(7) この科目は、ノートは自分なりに整理している							
1) 全くそうではない	18.3	6.2	15.2	11.6	6.2	11.5	94
2) 余りそうではない	31.7	22.8	32.9	29.3	26.5	28.7	234
3) どちらともいえない	29.9	31.5	31.7	36.0	38.9	33.6	274
4) まあそうである	16.5	32.1	15.2	18.9	24.7	21.4	175
5) 全くそうである	3.7	7.4	4.9	4.3	3.7	4.8	39
(8) この科目は、勉強しても時間の無駄だと思う							
1) 全くそうではない	7.9	10.5	31.7	22.6	32.7	21.1	172
2) 余りそうではない	25.0	37.7	43.3	45.1	45.1	39.2	320
3) どちらともいえない	53.0	43.8	22.6	31.7	19.8	34.2	279
4) まあそうである	11.6	5.6	1.8	0.0	1.9	4.2	34
5) 全くそうである	2.4	2.5	0.6	0.6	0.6	1.3	11
(9) この科目は、授業時間が長く感じられる							
1) 全くそうではない	3.0	6.8	16.5	9.8	7.4	8.7	71
2) 余りそうではない	16.5	25.3	25.6	34.8	24.1	25.2	206
3) どちらともいえない	28.0	33.3	23.8	32.3	37.7	31.0	253
4) まあそうである	33.5	24.7	22.0	14.6	24.1	23.8	194
5) 全くそうである	18.9	9.9	12.2	8.5	6.8	11.3	92
(10) この科目は、勉強の仕方がよく分からない							
1) 全くそうではない	6.1	9.9	15.2	10.4	4.9	9.3	76
2) 余りそうではない	11.6	35.2	36.6	48.8	30.2	32.5	265
3) どちらともいえない	23.8	31.5	31.1	31.7	37.0	31.0	253
4) まあそうである	31.1	18.5	11.6	7.9	19.1	17.6	144
5) 全くそうである	27.4	4.9	5.5	1.2	8.6	9.6	78

問2. この科目を中学3年のときに教えた先生は、どのような先生でしたか。次の各項目について、あてはまる番号に○印をつけて下さい。

	国語	社会	数学	理科	英語	全体	数
(1) その先生は、生徒の気持ちをよく理解してくれる							
1) 全くそうではない	7.3	4.9	4.9	6.7	3.1	5.4	44
2) 余りそうではない	10.4	8.6	8.5	6.1	16.7	10.0	82
3) どちらともいえない	26.8	27.8	25.6	27.4	25.9	26.7	218
4) まあそうである	38.4	44.4	37.2	42.7	43.8	41.3	337
5) 全くそうである	17.1	14.2	23.8	17.1	10.5	16.5	135
(2) その先生は、少し頼りない							
1) 全くそうではない	18.9	19.8	26.8	20.1	14.2	20.0	163
2) 余りそうではない	32.9	37.0	36.6	30.5	33.3	34.1	278
3) どちらともいえない	23.2	17.3	20.7	18.9	32.7	22.5	184
4) まあそうである	15.9	19.1	12.2	22.0	14.8	16.8	137
5) 全くそうである	9.1	6.8	3.7	8.5	4.9	6.6	54

	国語	社会	数学	理科	英語	全体	数
(3) その先生は、服装や髪型がきちんとしている							
1) 全くそうではない	3.7	2.5	2.4	9.1	3.1	4.2	34
2) 余りそうではない	9.1	8.6	12.2	18.3	7.4	11.2	91
3) どちらともいえない	14.0	22.2	18.3	15.9	20.4	18.1	148
4) まあそうである	38.4	42.6	39.0	39.6	49.4	41.8	341
5) 全くそうである	34.8	24.1	28.0	17.1	19.8	24.8	202
(4) その先生は、自分の誤りは素直に認める							
1) 全くそうではない	6.7	1.9	6.1	3.7	4.3	4.5	37
2) 余りそうではない	4.9	5.6	4.9	6.1	6.8	5.6	46
3) どちらともいえない	15.9	17.9	14.0	16.5	17.9	16.4	134
4) まあそうである	43.9	49.4	41.5	37.2	46.9	43.8	357
5) 全くそうである	28.7	25.3	33.5	36.6	24.1	29.7	242
(5) その先生は、生徒をえこひいきする							
1) 全くそうではない	31.7	26.5	39.6	40.9	21.6	32.1	262
2) 余りそうではない	29.3	34.0	26.2	27.4	34.6	30.3	247
3) どちらともいえない	23.2	25.9	20.1	23.2	25.9	23.7	193
4) まあそうである	9.8	11.1	7.3	6.1	11.7	9.2	75
5) 全くそうである	6.1	2.5	6.7	2.4	6.2	4.8	39
(6) その先生は、人間として尊敬できる							
1) 全くそうではない	6.7	5.6	6.7	4.9	6.8	6.1	50
2) 余りそうではない	14.0	13.0	12.2	11.6	13.6	12.9	105
3) どちらともいえない	40.9	30.9	36.0	43.3	49.4	40.1	327
4) まあそうである	24.4	34.6	26.8	26.8	17.9	26.1	213
5) 全くそうである	14.0	16.0	18.3	13.4	12.3	14.8	121
(7) その先生は、ユーモアがある							
1) 全くそうではない	6.7	3.1	5.5	4.9	6.2	5.3	43
2) 余りそうではない	11.6	9.3	9.8	6.7	12.3	9.9	81
3) どちらともいえない	25.0	21.0	17.1	16.5	31.5	22.2	181
4) まあそうである	29.3	40.1	39.0	39.6	29.0	35.4	289
5) 全くそうである	27.4	26.5	28.7	32.3	21.0	27.2	222
(8) その先生は、年齢的に若い							
1) 全くそうではない	17.1	16.7	19.5	15.2	19.8	17.6	144
2) 余りそうではない	18.9	35.8	23.8	22.6	27.2	25.6	209
3) どちらともいえない	20.1	12.3	26.8	25.0	22.2	21.3	174
4) まあそうである	18.9	16.7	17.1	20.7	16.7	18.0	147
5) 全くそうである	25.0	18.5	12.8	16.5	14.2	17.4	142
(9) その先生は、生活指導が厳しい							
1) 全くそうではない	12.8	8.0	9.1	16.5	9.3	11.2	91
2) 余りそうではない	20.7	22.2	29.3	31.1	24.1	25.5	208
3) どちらともいえない	31.7	25.3	23.8	25.6	27.8	26.8	219
4) まあそうである	20.1	27.8	22.0	14.0	27.2	22.2	181
5) 全くそうである	14.6	16.7	15.9	12.8	11.7	14.3	117

	国語	社会	数学	理科	英語	全体	数
(10) その先生は、男の先生である							
1) 全くそうではない	62.2	9.3	23.2	22.6	45.7	32.6	266
2) 余りそうではない	0.6	0.0	0.6	0.0	0.0	0.2	2
3) どちらともいえない	0.0	0.0	1.2	0.6	1.9	0.7	6
4) まあそうである	0.0	1.9	0.0	0.6	0.0	0.5	4
5) 全くそうである	37.2	88.9	75.0	76.2	52.5	65.9	538
(11) その先生は、教え方が上手である							
1) 全くそうではない	4.9	4.3	4.3	4.3	1.2	3.8	31
2) 余りそうではない	10.4	11.7	7.3	11.6	15.4	11.3	92
3) どちらともいえない	37.2	28.4	18.3	24.4	35.8	28.8	235
4) まあそうである	26.8	38.3	34.8	31.1	29.6	32.1	262
5) 全くそうである	20.7	17.3	35.4	28.7	17.9	24.0	196
(12) その先生は、自分の生き方についても話をする							
1) 全くそうではない	11.0	6.8	15.2	11.0	8.0	10.4	85
2) 余りそうではない	22.6	19.8	23.2	23.2	22.2	22.2	181
3) どちらともいえない	28.0	22.2	32.3	25.6	25.9	26.8	219
4) まあそうである	25.6	30.9	17.1	22.6	28.4	24.9	203
5) 全くそうである	12.8	20.4	12.2	17.7	15.4	15.7	128
(13) その先生は、自分の自慢話をよくする							
1) 全くそうではない	20.1	11.7	22.6	22.0	11.7	17.6	144
2) 余りそうではない	31.1	32.1	33.5	30.5	29.6	31.4	256
3) どちらともいえない	30.5	24.1	23.2	25.6	32.1	27.1	221
4) まあそうである	8.5	21.6	11.6	11.0	16.0	13.7	112
5) 全くそうである	9.8	10.5	9.1	11.0	10.5	10.2	83
(14) その先生は、ちょっとしたことでもすぐ怒る							
1) 全くそうではない	10.4	13.0	20.1	23.8	9.9	15.4	126
2) 余りそうではない	32.9	40.1	37.8	33.5	29.0	34.7	283
3) どちらともいえない	25.6	27.2	21.3	28.7	32.7	27.1	221
4) まあそうである	20.7	15.4	14.0	8.5	17.3	15.2	124
5) 全くそうである	10.4	4.3	6.7	5.5	11.1	7.6	62
(15) その先生は、生徒から慕われている							
1) 全くそうではない	6.7	6.2	7.3	7.3	3.7	6.3	51
2) 余りそうではない	12.2	8.0	4.3	10.4	16.0	10.2	83
3) どちらともいえない	39.6	35.8	36.0	36.0	43.8	38.2	312
4) まあそうである	26.8	31.5	32.9	29.3	23.5	28.8	235
5) 全くそうである	14.6	18.5	19.5	17.1	13.0	16.5	135
(16) その先生は、自分の考えを生徒に押しつける							
1) 全くそうではない	23.2	21.0	29.9	25.6	14.8	22.9	187
2) 余りそうではない	42.1	46.9	42.1	36.6	48.8	43.3	353
3) どちらともいえない	28.7	26.5	20.7	30.5	26.5	26.6	217
4) まあそうである	2.4	3.1	3.7	4.3	5.6	3.8	31
5) 全くそうである	3.7	2.5	3.7	3.0	4.3	3.4	28

国語 社会 数学 理科 英語 全体 数

(17) その先生は、生徒の名前をよく覚えている

1) 全くそうではない	1.2	1.9	2.4	3.7	0.6	2.0	16
2) 余りそうではない	1.2	4.9	7.3	7.9	4.3	5.1	42
3) どちらともいえない	10.4	8.6	7.9	9.8	14.8	10.3	84
4) まあそうである	28.0	46.3	27.4	25.6	43.8	34.2	279
5) 全くそうである	59.1	38.3	54.9	53.0	36.4	48.4	395

(18) その先生は、生徒を見下したような態度をとる

1) 全くそうではない	34.8	26.5	47.0	39.6	17.3	33.1	270
2) 余りそうではない	32.3	45.7	32.3	35.4	45.1	38.1	311
3) どちらともいえない	23.8	24.1	14.0	22.6	26.5	22.2	181
4) まあそうである	5.5	3.1	2.4	0.6	9.3	4.2	34
5) 全くそうである	3.7	0.6	4.3	1.8	1.9	2.5	20

(19) その先生は、生徒が悩みを相談に行きやすい

1) 全くそうではない	10.4	10.5	6.7	12.2	9.3	9.8	80
2) 余りそうではない	17.7	19.8	13.4	20.1	19.1	18.0	147
3) どちらともいえない	39.6	35.2	42.7	39.6	45.1	40.4	330
4) まあそうである	19.5	25.9	20.1	18.3	21.0	21.0	171
5) 全くそうである	12.8	8.6	17.1	9.8	5.6	10.8	88

(20) その先生は、機嫌が悪いと生徒にあたる

1) 全くそうではない	29.9	26.5	42.1	38.4	18.5	31.1	254
2) 余りそうではない	32.3	38.9	31.1	31.1	35.2	33.7	275
3) どちらともいえない	14.0	26.5	14.6	17.7	29.6	20.5	167
4) まあそうである	14.0	6.8	6.7	10.4	8.0	9.2	75
5) 全くそうである	9.8	1.2	5.5	2.4	8.6	5.5	45

(21) その先生は、授業の進め方を工夫している

1) 全くそうではない	4.9	3.1	4.3	3.0	0.6	3.2	26
2) 余りそうではない	12.8	9.3	7.3	9.1	13.0	10.3	84
3) どちらともいえない	40.9	34.0	26.2	35.4	35.2	34.3	280
4) まあそうである	29.3	39.5	39.0	31.1	36.4	35.0	286
5) 全くそうである	12.2	14.2	23.2	21.3	14.8	17.2	140

(22) その先生は、良いことをしたときは生徒を誉める

1) 全くそうではない	3.0	2.5	1.8	1.8	0.0	1.8	15
2) 余りそうではない	6.7	3.1	3.7	1.8	4.3	3.9	32
3) どちらともいえない	23.2	24.7	28.7	18.3	27.8	24.5	200
4) まあそうである	42.1	45.7	37.8	48.8	48.1	44.5	363
5) 全くそうである	25.0	24.1	28.0	29.3	19.8	25.2	206

(23) その先生は、担当科目に対する知識が豊富である

1) 全くそうではない	2.4	0.6	0.6	1.2	0.6	1.1	9
2) 余りそうではない	4.3	4.9	5.5	3.7	5.6	4.8	39
3) どちらともいえない	28.7	19.8	17.7	18.3	26.5	22.2	181
4) まあそうである	32.3	48.1	36.6	32.3	45.1	38.8	317
5) 全くそうである	32.3	26.5	39.6	44.5	22.2	33.1	270

	国語	社会	数学	理科	英語	全体	数
(24) その先生は、生徒一人一人に気をつけている							
1) 全くそうではない	5.5	1.9	2.4	1.2	1.2	2.5	20
2) 余りそうではない	6.1	12.3	7.3	4.3	9.3	7.8	64
3) どちらともいえない	36.0	33.3	29.3	38.4	40.7	35.5	290
4) まあそうである	35.4	38.3	40.2	39.6	35.8	37.9	309
5) 全くそうである	17.1	14.2	20.7	16.5	13.0	16.3	133
(25) その先生は、怒ってもあまり恐くない							
1) 全くそうではない	20.1	14.8	17.1	14.6	17.3	16.8	137
2) 余りそうではない	22.6	27.2	25.0	21.3	22.2	23.7	193
3) どちらともいえない	21.3	32.7	26.8	19.5	26.5	25.4	207
4) まあそうである	20.1	16.7	20.7	21.3	21.0	20.0	163
5) 全くそうである	15.9	8.6	10.4	23.2	13.0	14.2	116

問3. 授業の仕方についてお聞きします。中学3年のときこの科目を教えた先生の教え方はどんな教え方でしたか。次の各項目について、あなたが授業を受けたときに感じた番号に○印をつけて下さい。

	国語	社会	数学	理科	英語	全体	数
(1) その先生は、進み方が早い							
1) 全くそうではない	3.7	6.8	14.0	6.1	7.4	7.6	62
2) 余りそうではない	31.1	29.0	27.4	34.8	27.8	30.0	245
3) どちらともいえない	52.4	42.6	35.4	47.0	50.6	45.6	372
4) まあそうである	10.4	17.9	16.5	8.5	11.1	12.9	105
5) 全くそうである	2.4	3.7	6.7	3.7	3.1	3.9	32
(2) その先生は、大事な所は何度も強調する							
1) 全くそうではない	3.7	0.6	3.7	1.2	0.0	1.8	15
2) 余りそうではない	10.4	9.3	5.5	2.4	1.2	5.8	47
3) どちらともいえない	32.3	20.4	17.1	13.4	14.2	19.5	159
4) まあそうである	37.8	48.8	45.7	48.8	59.3	48.0	392
5) 全くそうである	15.9	21.0	28.0	34.1	25.3	24.9	203
(3) その先生は、黒板の字が読み易い							
1) 全くそうではない	4.3	4.3	3.7	9.8	2.5	4.9	40
2) 余りそうではない	6.1	10.5	11.0	12.2	9.3	9.8	80
3) どちらともいえない	11.6	19.8	20.1	22.6	21.0	19.0	155
4) まあそうである	36.6	43.8	36.0	34.8	46.9	39.6	323
5) 全くそうである	41.5	21.6	29.3	20.7	20.4	26.7	218
(4) その先生は、説明する声が小さい							
1) 全くそうではない	34.8	45.7	48.2	46.3	37.7	42.5	347
2) 余りそうではない	42.7	35.8	35.4	36.6	43.2	38.7	316
3) どちらともいえない	14.6	15.4	11.6	12.2	14.8	13.7	112
4) まあそうである	6.7	3.1	1.8	3.7	2.5	3.6	29
5) 全くそうである	1.2	0.0	3.0	1.2	1.9	1.5	12

	国語	社会	数学	理科	英語	全体	数
(5) その先生は、黒板に書く内容が整理されている							
1) 全くそうではない	3.7	3.1	4.3	2.4	1.9	3.1	25
2) 余りそうではない	3.7	9.3	7.9	12.2	7.4	8.1	66
3) どちらともいえない	13.4	13.0	18.9	21.3	25.3	18.4	150
4) まあそうである	51.2	52.5	48.8	45.7	49.4	49.5	404
5) 全くそうである	28.0	22.2	20.1	18.3	16.0	21.0	171
(6) その先生は、黒板を消すのが早い							
1) 全くそうではない	9.8	8.0	8.5	12.2	8.6	9.4	77
2) 余りそうではない	40.2	47.5	47.0	43.3	47.5	45.1	368
3) どちらともいえない	39.0	34.0	32.9	35.4	35.8	35.4	289
4) まあそうである	7.3	7.4	7.3	7.3	6.2	7.1	58
5) 全くそうである	3.7	3.1	4.3	1.8	1.9	2.9	24
(7) その先生は、皆の興味を引くような説明をする							
1) 全くそうではない	5.5	1.9	1.8	3.0	3.7	3.2	26
2) 余りそうではない	14.6	11.1	12.8	9.8	16.7	13.0	106
3) どちらともいえない	44.5	35.2	37.8	32.3	39.5	37.9	309
4) まあそうである	26.2	36.4	30.5	31.7	29.0	30.8	251
5) 全くそうである	9.1	15.4	17.1	23.2	11.1	15.2	124
(8) その先生は、授業の仕方に熱意がある							
1) 全くそうではない	2.4	0.6	2.4	1.2	1.9	1.7	14
2) 余りそうではない	4.3	3.7	2.4	5.5	5.6	4.3	35
3) どちらともいえない	30.5	26.5	20.7	22.6	29.6	26.0	212
4) まあそうである	37.8	44.4	41.5	40.9	42.0	41.3	337
5) 全くそうである	25.0	24.7	32.9	29.9	21.0	26.7	218
(9) その先生は、皆が分からなくても先に進む							
1) 全くそうではない	9.8	8.6	23.8	20.1	9.9	14.5	118
2) 余りそうではない	37.8	38.3	38.4	50.0	42.0	41.3	337
3) どちらともいえない	35.4	38.3	26.2	23.2	35.2	31.6	258
4) まあそうである	11.6	11.7	7.9	4.3	10.5	9.2	75
5) 全くそうである	5.5	3.1	3.7	2.4	2.5	3.4	28
(10) その先生は、説明が分かりやすい							
1) 全くそうではない	4.9	3.1	3.7	3.0	2.5	3.4	28
2) 余りそうではない	12.8	9.9	10.4	9.8	13.0	11.2	91
3) どちらともいえない	41.5	30.9	17.1	30.5	41.4	32.2	263
4) まあそうである	29.9	42.6	42.7	34.1	30.2	35.9	293
5) 全くそうである	11.0	13.6	26.2	22.6	13.0	17.3	141
(11) その先生は、説明だけであまり黒板に書かない							
1) 全くそうではない	21.3	29.0	28.7	22.0	12.3	22.7	185
2) 余りそうではない	47.0	43.2	50.0	54.3	59.9	50.9	415
3) どちらともいえない	26.8	20.4	18.3	18.9	21.6	21.2	173
4) まあそうである	3.7	6.8	2.4	2.4	5.6	4.2	34
5) 全くそうである	1.2	0.6	0.6	2.4	0.6	1.1	9

	国語	社会	数学	理科	英語	全体	数
(12) その先生は、黒板の方を向いて話すことが多い							
1) 全くそうではない	26.8	24.1	38.4	38.4	24.7	30.5	249
2) 余りそうではない	51.8	53.1	43.3	53.7	52.5	50.9	415
3) どちらともいえない	15.2	16.0	14.0	6.1	18.5	14.0	114
4) まあそうである	3.7	4.9	3.7	1.8	4.3	3.7	30
5) 全くそうである	2.4	1.9	0.6	0.0	0.0	1.0	8
(13) その先生は、説明しても何を言ってるのかよく分からない							
1) 全くそうではない	15.2	20.4	23.8	25.6	11.1	19.2	157
2) 余りそうではない	40.2	41.4	54.9	49.4	54.9	48.2	393
3) どちらともいえない	32.9	32.7	15.9	22.0	25.3	25.7	210
4) まあそうである	6.1	1.9	4.3	3.0	7.4	4.5	37
5) 全くそうである	5.5	3.7	1.2	0.0	1.2	2.3	19
(14) その先生は、黒板を写す時間をちゃんと取る							
1) 全くそうではない	3.7	1.2	6.1	9.1	3.7	4.8	39
2) 余りそうではない	17.7	17.9	14.0	14.6	12.3	15.3	125
3) どちらともいえない	19.5	29.0	23.2	17.1	27.8	23.3	190
4) まあそうである	42.7	37.7	34.1	38.4	42.6	39.1	319
5) 全くそうである	16.5	14.2	22.6	20.7	13.6	17.5	143
(15) その先生は、宿題をよく出す							
1) 全くそうではない	10.4	11.7	4.3	20.7	4.3	10.3	84
2) 余りそうではない	30.5	30.2	15.2	30.5	21.6	25.6	209
3) どちらともいえない	24.4	23.5	22.0	26.2	17.9	22.8	186
4) まあそうである	23.8	26.5	32.3	17.7	35.8	27.2	222
5) 全くそうである	11.0	8.0	26.2	4.9	20.4	14.1	115
(16) その先生は、授業中に生徒にあてて答えさせる							
1) 全くそうではない	1.8	2.5	1.2	3.0	0.6	1.8	15
2) 余りそうではない	7.3	11.7	4.3	10.4	4.9	7.7	63
3) どちらともいえない	11.0	15.4	9.1	12.2	9.9	11.5	94
4) まあそうである	48.8	50.6	42.1	48.2	50.0	47.9	391
5) 全くそうである	31.1	19.8	43.3	26.2	34.6	31.0	253
(17) その先生は、授業と関係ない話をよくする							
1) 全くそうではない	9.8	3.7	11.6	4.9	4.3	6.9	56
2) 余りそうではない	26.2	20.4	31.1	23.8	26.5	25.6	209
3) どちらともいえない	28.0	29.0	25.6	26.8	35.2	28.9	236
4) まあそうである	22.0	27.8	17.1	25.6	23.5	23.2	189
5) 全くそうである	14.0	19.1	14.6	18.9	10.5	15.4	126
(18) その先生は、授業中に小テストをよくする							
1) 全くそうではない	12.2	17.3	7.9	13.4	4.3	11.0	90
2) 余りそうではない	23.8	38.3	26.2	24.4	19.1	26.3	215
3) どちらともいえない	22.0	21.0	28.0	23.8	16.7	22.3	182
4) まあそうである	26.8	12.3	20.7	20.7	40.1	24.1	197
5) 全くそうである	15.2	11.1	17.1	17.7	19.8	16.2	132

国語 社会 数学 理科 英語 全体 数

(19) その先生は、黒板にきれいな字で板書する

1) 全くそうではない	3.7	5.6	7.3	12.2	3.1	6.4	52
2) 余りそうではない	7.3	18.5	14.0	28.0	15.4	16.7	136
3) どちらともいえない	14.0	27.8	28.0	28.0	34.0	26.3	215
4) まあそうである	31.1	28.4	29.3	23.2	31.5	28.7	234
5) 全くそうである	43.9	19.8	21.3	8.5	16.0	21.9	179

(20) その先生は、難しい問題で試験をする

1) 全くそうではない	5.5	9.9	11.6	12.8	7.4	9.4	77
2) 余りそうではない	25.6	34.6	17.1	36.6	24.7	27.7	226
3) どちらともいえない	42.7	33.3	40.9	40.9	47.5	41.1	335
4) まあそうである	20.7	16.7	23.2	7.3	17.3	17.0	139
5) 全くそうである	5.5	5.6	7.3	2.4	3.1	4.8	39

(21) その先生は、ベルが鳴ってかなり時間がたってから教室に来る

1) 全くそうではない	11.6	9.3	15.9	20.1	11.7	13.7	112
2) 余りそうではない	37.2	37.0	36.0	41.5	37.7	37.9	309
3) どちらともいえない	37.2	40.1	34.1	25.0	38.3	34.9	285
4) まあそうである	9.1	11.1	10.4	9.8	10.5	10.2	83
5) 全くそうである	4.9	2.5	3.7	3.7	1.9	3.3	27

(22) その先生は、私語をすると厳しく注意する

1) 全くそうではない	3.0	2.5	4.9	4.9	3.7	3.8	31
2) 余りそうではない	17.1	23.5	24.4	32.9	17.9	23.2	189
3) どちらともいえない	26.2	32.1	31.1	26.8	29.0	29.0	237
4) まあそうである	40.9	30.9	28.0	26.8	35.8	32.5	265
5) 全くそうである	12.8	11.1	11.6	8.5	13.6	11.5	94

(23) その先生は、早口で話す

1) 全くそうではない	13.4	11.1	19.5	16.5	5.6	13.2	108
2) 余りそうではない	44.5	51.2	45.1	45.7	43.2	46.0	375
3) どちらともいえない	33.5	32.7	26.2	28.7	40.1	32.2	263
4) まあそうである	7.3	3.1	5.5	6.1	7.4	5.9	48
5) 全くそうである	1.2	1.9	3.7	3.0	3.7	2.7	22

(24) その先生は、生徒の理解度にあわせた授業をする

1) 全くそうではない	5.5	2.5	1.8	1.8	1.2	2.6	21
2) 余りそうではない	7.3	10.5	8.5	9.1	9.9	9.1	74
3) どちらともいえない	46.3	44.4	25.0	28.7	37.0	36.3	296
4) まあそうである	32.3	34.6	47.0	43.3	40.1	39.5	322
5) 全くそうである	8.5	8.0	17.7	17.1	11.7	12.6	103

(25) その先生は、ベルが鳴っても延長して授業する

1) 全くそうではない	11.6	5.6	9.8	7.3	5.6	8.0	65
2) 余りそうではない	28.7	32.1	29.9	35.4	31.5	31.5	257
3) どちらともいえない	34.1	36.4	31.7	39.6	40.7	36.5	298
4) まあそうである	18.9	24.1	22.0	14.6	17.9	19.5	159
5) 全くそうである	6.7	1.9	6.7	3.0	4.3	4.5	37

	国語	社会	数学	理科	英語	全体	数
(26) その先生は、黒板一杯に板書する							
1) 全くそうではない	2.4	0.6	3.7	6.7	1.9	3.1	25
2) 余りそうではない	20.7	22.8	28.0	39.0	30.2	28.2	230
3) どちらともいえない	33.5	20.4	27.4	28.0	30.9	28.1	229
4) まあそうである	30.5	38.9	28.0	20.1	29.6	29.4	240
5) 全くそうである	12.8	17.3	12.8	6.1	7.4	11.3	92
(27) その先生は、授業中、生徒が気軽に質問できる							
1) 全くそうではない	5.5	4.3	3.7	3.7	2.5	3.9	32
2) 余りそうではない	15.9	11.7	7.3	10.4	8.6	10.8	88
3) どちらともいえない	24.4	27.8	25.6	25.6	31.5	27.0	220
4) まあそうである	37.8	36.4	36.6	28.7	40.7	36.0	294
5) 全くそうである	16.5	19.8	26.8	31.7	16.7	22.3	182
(28) その先生は、質問するとていねいに答えてくれる							
1) 全くそうではない	3.7	2.5	1.8	1.8	0.6	2.1	17
2) 余りそうではない	5.5	3.7	3.7	5.5	4.3	4.5	37
3) どちらともいえない	21.3	25.9	17.1	17.7	24.7	21.3	174
4) まあそうである	51.8	43.2	41.5	39.0	48.8	44.9	366
5) 全くそうである	17.7	24.7	36.0	36.0	21.6	27.2	222
(29) その先生は、教科書の内容にそって授業を進める							
1) 全くそうではない	1.2	1.2	2.4	1.2	0.0	1.2	10
2) 余りそうではない	1.8	4.3	6.7	2.4	3.1	3.7	30
3) どちらともいえない	16.5	13.0	11.6	10.4	9.3	12.1	99
4) まあそうである	61.0	54.3	47.0	53.7	54.3	54.0	441
5) 全くそうである	19.5	27.2	32.3	32.3	33.3	28.9	236
(30) その先生は、成績の良い生徒を中心に授業をする							
1) 全くそうではない	25.0	19.1	29.3	30.5	18.5	24.5	200
2) 余りそうではない	39.0	40.1	37.2	38.4	38.3	38.6	315
3) どちらともいえない	27.4	30.9	25.0	28.0	34.6	29.2	238
4) まあそうである	4.3	8.6	6.1	2.4	6.8	5.6	46
5) 全くそうである	4.3	1.2	2.4	0.6	1.9	2.1	17
(31) その先生は、皆がざわついている中でも平気で授業をする							
1) 全くそうではない	35.4	23.5	37.8	28.7	25.9	30.3	247
2) 余りそうではない	43.9	51.9	43.3	46.3	50.0	47.1	384
3) どちらともいえない	13.4	16.7	14.0	13.4	17.9	15.1	123
4) まあそうである	7.3	6.2	1.2	9.8	3.7	5.6	46
5) 全くそうである	0.0	1.9	3.7	1.8	2.5	2.0	16
(32) その先生は、何を学ぼうとするかその目的をきちんと示してくれる							
1) 全くそうではない	4.9	4.9	3.7	3.7	1.9	3.8	31
2) 余りそうではない	15.2	16.7	9.1	12.2	10.5	12.7	104
3) どちらともいえない	51.8	42.6	47.0	40.9	48.1	46.1	376
4) まあそうである	22.6	26.5	32.9	29.9	31.5	28.7	234
5) 全くそうである	5.5	9.3	7.3	13.4	8.0	8.7	71

国語 社会 数学 理科 英語 全体 数

(33) その先生は、勉強の仕方についても説明する							
1) 全くそうではない	5.5	5.6	3.7	4.9	1.9	4.3	35
2) 余りそうではない	19.5	16.7	12.2	17.1	9.9	15.1	123
3) どちらともいえない	32.9	31.5	31.1	35.4	29.6	32.1	262
4) まあそうである	33.5	37.0	43.9	34.8	41.4	38.1	311
5) 全くそうである	8.5	9.3	9.1	7.9	17.3	10.4	85
(34) その先生は、細かい所は省略して先に進む							
1) 全くそうではない	4.9	8.0	8.5	6.7	6.8	7.0	57
2) 余りそうではない	40.9	31.5	43.9	44.5	37.7	39.7	324
3) どちらともいえない	38.4	38.9	32.9	38.4	46.3	39.0	318
4) まあそうである	12.2	18.5	9.8	10.4	8.0	11.8	96
5) 全くそうである	3.7	3.1	4.9	0.0	1.2	2.6	21
(35) その先生は、教科書の内容をそのまま黒板に書く							
1) 全くそうではない	11.0	11.1	12.2	11.0	6.2	10.3	84
2) 余りそうではない	47.6	41.4	45.7	50.6	41.4	45.3	370
3) どちらともいえない	34.1	34.0	32.9	29.9	41.4	34.4	281
4) まあそうである	4.9	10.5	6.7	8.5	9.3	8.0	65
5) 全くそうである	2.4	3.1	2.4	0.0	1.9	2.0	16
(36) その先生は、グループ内で討論や作業をさせる							
1) 全くそうではない	10.4	17.3	23.2	8.5	11.1	14.1	115
2) 余りそうではない	25.0	30.2	36.6	15.9	38.3	29.2	238
3) どちらともいえない	29.9	30.2	14.0	19.5	24.7	23.7	193
4) まあそうである	25.6	13.6	15.2	35.4	18.5	21.7	177
5) 全くそうである	9.1	8.6	11.0	20.7	7.4	11.4	93
(37) その先生は、テストや課題には適当な助言をつけて返す							
1) 全くそうではない	7.3	13.6	10.4	11.6	6.8	9.9	81
2) 余りそうではない	17.1	24.1	25.0	20.7	17.9	21.0	171
3) どちらともいえない	33.5	24.7	25.0	22.6	31.5	27.5	224
4) まあそうである	35.4	29.6	30.5	29.3	38.3	32.6	266
5) 全くそうである	6.7	8.0	9.1	15.9	5.6	9.1	74
(38) その先生は、授業で説明をよく間違える							
1) 全くそうではない	14.0	10.5	17.1	15.9	9.9	13.5	110
2) 余りそうではない	43.3	48.8	46.3	51.2	48.8	47.7	389
3) どちらともいえない	32.3	27.2	25.6	23.2	32.7	28.2	230
4) まあそうである	7.3	10.5	7.3	7.9	8.0	8.2	67
5) 全くそうである	3.0	3.1	3.7	1.8	0.6	2.5	20
(39) その先生は、身近な例をあげて説明する							
1) 全くそうではない	5.5	1.2	9.1	3.0	3.1	4.4	36
2) 余りそうではない	25.0	12.3	28.0	6.7	23.5	19.1	156
3) どちらともいえない	40.2	26.5	37.8	26.8	40.1	34.3	280
4) まあそうである	20.1	42.0	19.5	44.5	26.5	30.5	249
5) 全くそうである	9.1	17.9	5.5	18.9	6.8	11.6	95
(40) その先生は、自分の作ったプリントをよく配る							
1) 全くそうではない	7.3	7.4	4.9	4.9	3.7	5.6	46
2) 余りそうではない	23.8	20.4	13.4	16.5	12.3	17.3	141

3) どちらともいえない	26.2	28.4	22.6	24.4	23.5	25.0	204
4) まあそうである	27.4	25.9	25.6	25.0	36.4	28.1	229
5) 全くそうである	15.2	17.9	33.5	29.3	24.1	24.0	196

問4. 最後に、あなた自身のことについてお聞きます。次のことについてどう思いますか。各項目について、自分にあてはまる番号に○印をつけて下さい。

	国語	社会	数学	理科	英語	全体	数
(1) この科目は、どちらかという							
1) 好き	22.6	46.9	45.7	69.5	28.4	42.6	348
2) どちらでもない	51.2	36.4	40.9	24.4	51.9	40.9	334
3) 嫌い	26.2	16.7	13.4	6.1	19.8	16.4	134
(2) この科目は、どちらかという							
1) 勉強した	11.0	54.9	58.5	48.8	59.3	46.4	379
2) どちらでもない	34.8	27.2	25.0	33.5	28.4	29.8	243
3) 勉強しなかった	54.3	17.9	16.5	17.7	12.3	23.8	194
(3) その先生は、どちらかという							
1) 好き	39.0	53.1	51.8	55.5	32.1	46.3	378
2) どちらでもない	46.3	38.9	38.4	32.9	55.6	42.4	346
3) 嫌い	14.6	8.0	9.8	11.6	12.3	11.3	92
(4) その先生の授業は、どちらかという							
1) やる気が起きる	19.5	34.0	40.9	43.9	24.1	32.5	265
2) どちらでもない	57.9	53.1	50.6	45.1	62.3	53.8	439
3) やる気が起きない	22.6	13.0	8.5	11.0	13.6	13.7	112
(5) その先生に教わって、この科目は							
1) 好きになった	17.1	24.7	32.3	35.4	19.8	25.9	211
2) どちらでもない	72.6	72.2	61.6	60.4	73.5	68.0	555
3) 嫌いになった	10.4	3.1	6.1	4.3	6.8	6.1	50
(6) その先生に教わって、この科目の成績はどちらかという							
1) 良くなった	28.0	33.3	42.1	50.6	33.3	37.5	306
2) どちらでもない	66.5	61.7	54.9	45.7	63.0	58.3	476
3) 悪くなった	5.5	4.9	3.0	3.7	3.7	4.2	34
(7) 3年のとき、この科目の成績はクラス内でどれくらいでしたか							
1) 上位	17.1	38.9	43.9	57.9	25.9	36.8	300
2) 中の上	41.5	34.0	40.9	37.2	37.7	38.2	312
3) 中の中	34.8	22.8	13.4	4.3	28.4	20.7	169
4) 中の下	6.1	3.7	1.2	0.0	4.9	3.2	26
5) 下位	0.6	0.6	0.6	0.6	3.1	1.1	9

 国語 社会 数学 理科 英語 全体 数

(8) この科目に対するやる気を1～10の範囲で答えたとすると、3年
 ときのやる気はどれくらいでしたか。

1) 1	4.3	3.1	1.8	1.8	1.2	2.5	20
2) 2	4.3	0.6	1.2	0.6	1.2	1.6	13
3) 3	9.1	2.5	1.2	3.7	6.2	4.5	37
4) 4	7.9	3.7	6.1	4.3	6.2	5.6	46
5) 5	22.0	15.4	11.0	4.3	13.6	13.2	108
6) 6	20.1	14.8	8.5	9.8	16.0	13.8	113
7) 7	12.8	23.5	22.0	17.1	20.4	19.1	156
8) 8	11.0	17.9	18.9	26.2	21.0	19.0	155
9) 9	5.5	11.7	14.6	18.3	9.3	11.9	97
10) 10	3.0	6.8	14.6	14.0	4.9	8.7	71

高専入学生のみた中学校の教師と授業

平成6年3月 発行

著 者 梅 野 善 雄

発 行 一関工業高等専門学校

〒021

一関市萩荘字高梨南方

Tel 0191-24-2121

印 刷 笹氣出版印刷株式会社

