

研究紀要

第 21 集

本校生徒の健康調査に関する一考察……………	健康部……………	1
中学校音楽科標準学力テスト結果とその性差に関する研究 — その1 普高・リズム・メロディー・ハーモニーについて — ……	山中竹一……………	16
社会科における生徒の自主活動（フィールドワーク）について……………	社会科……………	68
「現代社会」の内容について……………	社会科……………	76
技術家庭科の男女共学を実施して……………	技術家庭科……………	80
「コンピューターって？」 — コンピューター実習の前後における意識の変化について — ……	松本博史……………	122
標準学力テストを5年間実施して……………	岡田セイ子……………	148
全校アンケートの集計結果……………	岡田セイ子……………	158
3・3制と6年一貫制における成績変動の比較および 成績変動とクラブ活動の比較……………	木村維男……………	165
中学三年生の「卒業論文」について……………	鈴木良・米田博行 林良樹……………	180
中学2年 クラブと学習に関するアンケート調査結果……………	屋舗増弘……………	187

1980

奈良女子大学文学部
附属中・高等学校

本校生徒の健康調査に関する一考察

健康部 中村・奈良・山中・吉沢

I. はじめに

本校生徒の学校生活の中での保健室利用の実態から、健康についての意識調査を実施し、より具体的な資料をもとに、健康指導をはかるため試みたもので、特に中学生、高校生は身体的発達および、精神的変化の顕著な時期であり、健康についても自己管理の必要な時期でもあることから、先ず、健康に関する意識の程度を知り、生徒の健康に関する実態を明らかにし、今後の指導の手がかりとしたいと思うのである。

II. 問題（観点）

1. 調査項目についての各学年、男・女別の傾向をみる。
2. 実態調査と日常の保健室利用の状況とを比較検討する。

以上2つの観点から、本校生徒の健康に関する実態を明らかにし、今後の健康指導の手がかりの一つとしようとするものであるが、本報告では、実態調査の結果報告にとどめたいと思うのである。

III. 手続

1. 対象、調査の対象として本校中学生 366 人、高校生 353 人、計 719 人。
2. 方法（質問紙調査法）
健康部、学校保健委員会で検討作成した無記名式による。
3. 時期：昭和54年4月に中2、高2を対象に予備調査を実施し、昭和54年9月に各クラスごとに実施した。

IV. 結果とその考案

1. 自分のからだは「健康な方だと思うかどうか」「自分の健康に自信があるかどうか」について、各学年、男・女別にその傾向を示すと、表1、表2のごとくである。

表1. 「自分のからだは健康な方だと思いますか。」についての各学年、男・女別百分率。

項目	学年		中 1				中 2				中 3			
	性別		男		女		男		女		男		女	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
イ. 健康な方だと思う。	48	82.80	44	69.8	50	79.4	48	69.6	32	60.4	43	74.1		
ロ. 弱い方だと思う。	10	17.20	15	30.2	13	20.6	21	30.4	21	39.6	15	25.9		
計	58	100.0	59	100	63	100	69	100	53	100	58	100		

項目	学年		高 1				高 2				高 3			
	性別		男		女		男		女		男		女	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
イ. 健康な方だと思う。	44	71.0	45	68.2	40	76.9	41	68.3	41	78.8	37	62.7		
ロ. 弱い方だと思う。	18	29.0	21	31.8	12	23.1	19	31.7	11	21.2	22	37.3		
計	62	100	66	100	52	100	60	100	52	100	59	100		

弱い方だと思うのが30%以上の対象群は、中1女、中2女、中3男、高1女、高2女、高3女で中3をのぞく各学年の女子が弱い方だと思うものが30%以上あり、中3男子が、男子で40%近く自分のからだは弱い方だと思う、を示すのが注目される。

表2. 「自分のからだの健康に自信がありますか。」についての各学年、男・女別百分率。

項目	学年		中 1				中 2				中 3			
	性別		男		女		男		女		男		女	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
イ. 自信がある。	16	27.1	8	13.6	13	20.6	12	17.6	6	10.9	12	19.7		
ロ. 普通。	39	66.1	46	78.0	44	69.8	47	69.1	34	61.8	41	67.2		
ハ. 自信がない。	4	6.8	5	8.4	6	9.6	9	13.3	15	27.3	8	13.1		
計	59	100	59	100	63	100	68	100	55	100	61	100		

項目	学年		高 1				高 2				高 3			
	性別		男		女		男		女		男		女	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
イ. 自信がある。	16	26.2	14	21.2	13	27.7	3	14.8	9	17.0	4	6.8		
ロ. 普通。	33	54.1	45	68.2	28	59.6	48	70.4	38	71.7	50	84.7		
ハ. 自信がない。	12	19.7	7	10.6	6	12.7	6	14.8	6	11.3	5	8.5		
計	61	100	66	100	47	100	67	100	53	100	59	100		

表2は、自分のからだの健康に自信があるかをみたのであるが、中3男子が表1で健康は弱い方だと思つと同様な傾向で、健康に自信がないものが27.3%を示しているのが注目される。

2. 「自分のからだの健康について気にする方ですか」「気にするのはどのような理由からですか」について、各学年、男・女別にその傾向を示すと表3、表4のごとくである。

表3. 「自分のからだの健康について気にする方だと思いますか。」各学年、男・女別百分率。

項目	学年		中 1		中 2		中 3					
	性別		男		女		男		女			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
イ. いつも気にしている方だと思ふ。	2	3.5	11	18.7	9	9.6	9	13.2	11	19.7	6	10.2
ロ. とくどき気にする方だと思ふ。	25	43.9	31	52.5	28	31.7	38	55.9	27	48.2	35	59.3
ハ. 気にしない方だと思ふ。	30	52.6	17	28.8	31	58.7	21	30.9	18	32.1	18	30.5
計	57	100	59	100	68	100	68	100	56	100	59	100

項目	学年		高 1		高 2		高 3					
	性別		男		女		男		女			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
イ. いつも気にしている方だと思ふ。	15	24.6	12	18.2	11	21.2	16	25.8	6	11.3	11	18.3
ロ. とくどき気にする方だと思ふ。	30	49.2	38	57.6	27	51.9	28	45.2	31	58.5	40	66.7
ハ. 気にしない方だと思ふ。	16	26.2	16	24.2	14	26.9	18	29.0	16	30.2	9	15.0
計	61	100	66	100	52	100	62	100	53	100	60	100

自分のからだの健康について、いつも気にする方だと思ふについては、中学より、高校のほうがわずかであるが、多くみられる。中1男子では、やはりいつも、とくどき気にすると、気にしない方とがほぼ折半されている。

表4. 「気にするのはどのような理由からだと思うか。」について各学年、男・女別百分率

項 目	学 年		中 1		中 2		中 3					
	性 別		男		女		男		女			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
イ. からだか弱く病気がちだから	1	4.2	2	5.4	1	4.5	1	1.8	2	5.1	3	5.7
ロ. 頭痛や腹痛をおこしやすいから	2	8.3	3	7.7	4	18.2	7	12.5	6	15.4	6	11.3
ハ. 体調がいつも思わしくないから	1	4.2	3	7.7	5	22.7	6	10.7	1	2.6	3	5.1
ニ. 胃腸が弱いから	2	8.3	0	0	1	4.5	7	12.5	4	10.3	1	1.9
ホ. 貧血や目まいをよくおこすから	0	0	3	7.7	1	4.5	4	7.1	3	7.7	5	9.4
ヘ. すぐ疲れるから	5	20.8	3	7.7	0	0	8	14.3	5	12.8	9	17.0
ト. 心配性だから	6	25.0	11	28.2	5	22.7	2	3.6	7	17.9	4	7.5
チ. 家族も弱く病気になる困るから	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
リ. 小さい頃病気をしたから	0	0	0	0	1	4.5	1	1.8	0	0	3	5.7
ヌ. 目が疲れやすいから	1	4.2	2	5.1	0	0	4	7.1	2	5.1	1	1.9
ル. 健康は大切だから	6	25.0	10	25.6	3	13.6	14	25.0	8	20.5	16	30.2
ヲ. 以前にくらべ運動量が少なくなったから	0	0	2	5.1	1	4.5	2	3.6	1	2.6	2	3.8
計	24	100	39	99.9	22	99.7	56	100	39	100	53	100.1

項 目	学 年		高 1		高 2		高 3					
	性 別		男		女		男		女			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
イ. からだか弱く病気がちだから	1	1.9	1	1.8	0	0	0	0	2	5.6	2	3.8
ロ. 頭痛や腹痛をおこしやすいから	4	7.7	6	10.7	3	8.3	8	14.0	2	5.6	3	5.7
ハ. 体調がいつも思わしくないから	5	9.6	3	5.4	1	2.8	2	3.5	3	8.3	4	7.5
ニ. 胃腸が弱いから	6	11.5	5	8.9	6	16.7	7	12.3	7	19.4	7	13.2
ホ. 貧血や目まいをよくおこすから	4	7.7	9	16.1	1	2.8	7	12.3	3	8.3	8	15.1
ヘ. すぐ疲れるから	3	5.8	5	8.9	4	11.1	8	14.0	5	13.9	10	18.9
ト. 心配性だから	14	26.9	5	8.9	5	13.9	6	10.5	2	5.6	6	11.3
チ. 家族も弱く病気になる困るから	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
リ. 小さい頃病気をしたから	3	5.8	1	1.8	1	2.8	4	7.0	3	8.3	1	1.9
ヌ. 目が疲れやすいから	0	0	4	7.1	1	2.8	5	8.8	2	5.6	3	5.7
ル. 健康は大切だから	9	17.3	11	19.6	10	27.8	9	15.8	5	13.9	9	17.0
ヲ. 以前にくらべ運動量が少なくなったから	3	5.8	6	10.7	4	11.1	1	1.8	2	5.6	0	0
計	52	100	56	99.9	36	100.1	57	100	36	100.1	53	100

自分のからだの健康について気にする方だと思える人は、その理由として、どのようなものがあげられるかについてみると表4のごとくで、学年差はあるが、「頭痛や腹痛をおこしやすいから」「胃腸が弱いから」「すぐ疲れるから」「心配性だから」「健康は大切だから」という理由をあげている傾向がみられる。

3. 「自分のからだの健康について特に注意していることがあるか」、「注意している人は、どのようなことに注意しているか」について、各学年、男・女別にその傾向を示すと表5、表6のごとくである。

表5. 自分のからだの健康について特に注意していることがあるか。各学年、男・女別百分率

項目	学年		中 1				中 2				中 3			
	性別		男		女		男		女		男		女	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
イ. あ る	19	32.8	24	42.1	17	27.9	40	51.8	20	37.7	25	43.1		
ロ. な い	39	67.2	33	57.9	44	72.1	28	48.2	33	62.3	33	56.9		
計	58	100	57	100	61	100	68	100	53	100	58	100		

項目	学年		高 1				高 2				高 3			
	性別		男		女		男		女		男		女	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
イ. あ る	32	48.5	32	54.2	24	46.2	24	38.7	22	41.5	22	56.1		
ロ. な い	34	51.5	27	45.8	28	53.8	38	61.3	31	58.5	31	43.9		
計	66	100	59	100	52	100	62	100	53	100	53	100		

健康について特に注意しているものは、高2をのぞく他の学年では男子よりも女子の方が、健康に注意しているものが多い傾向で、中2女子と高3女子は、健康に注意しているものの方が注意していないものより多い傾向が伺えるのである。

表6. 健康について注意している人は、どのようなことに注意しているか。
各学年、男・女別百分率

項 目	学 年		中 1		中 2		中 3					
	性 別		男		女		男		女			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
イ. 睡眠を十分とるようにしている。	4	11.8	5	18.5	10	47.6	8	18.6	4	16.7	9	26.5
ロ. 食事をきちんととるようにしている。	0	0	4	14.8	8	38.1	8	18.6	2	8.3	6	17.6
ハ. 無理をしないようにしている。	4	11.8	3	11.1	1	4.8	7	16.3	3	12.5	10	29.4
ニ. 食べすぎないようにしている。	2	5.9	2	7.4	0	0	1	2.3	2	8.3	1	2.9
ホ. 規則正しい生活をするようにしている。	0	0	2	7.4	0	0	3	7.0	1	4.2	0	0
ヘ. 腹巻きをしている。	0	0	0	0	0	0	2	4.7	1	4.2	2	5.9
ト. ねびえをしたり、かぜをひかないように注意している。	6	17.6	4	14.8	1	4.8	3	7.0	5	20.8	1	2.9
チ. いつも薬を用意している。	1	2.9	2	7.4	1	4.8	3	7.0	0	0	3	8.8
リ. 刺激物や塩分をとりすぎないようにしている。	0	0	1	3.7	0	0	0	0	3	12.5	0	0
ヌ. その他。	17	50.0	4	14.8	0	0	8	18.6	3	12.5	2	5.9
計	34	100	27	99.9	21	100.1	43	100.1	24	100	34	99.9

項 目	学 年		中 1		中 2		中 3					
	性 別		男		女		男		女			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
イ. 睡眠を十分とるようにしている。	7	17.9	9	25.0	11	29.7	5	15.2	9	34.6	9	25.0
ロ. 食事をきちんととるようにしている。	7	17.9	4	11.1	6	16.2	5	15.2	5	19.2	7	19.4
ハ. 無理をしないようにしている。	5	12.8	5	13.9	6	16.2	6	18.2	3	11.5	8	22.2
ニ. 食べすぎないようにしている。	1	2.6	3	8.3	3	8.1	1	3.0	0	0	0	0
ホ. 規則正しい生活をするようにしている。	1	2.6	5	13.9	1	2.7	1	3.0	1	3.8	1	2.8
ヘ. 腹巻きをしている。	4	10.3	0	0	0	0	1	3.0	0	0	0	0
ト. ねびえをしたり、かぜをひかないように注意している。	6	15.4	3	8.3	4	10.8	4	12.1	2	7.7	4	11.1
チ. いつも薬を用意している。	2	5.1	1	2.8	1	2.7	5	15.2	1	3.8	1	2.8
リ. 刺激物や塩分をとりすぎないようにしている。	1	2.6	1	2.8	2	5.4	3	9.1	2	7.7	3	8.3
ヌ. その他。	5	12.8	5	13.9	3	8.1	2	6.1	3	11.5	3	8.3
計	39	100	36	100	37	99.9	33	100.1	26	99.8	36	99.9

自分のからだの健康について注意している人は、どのようなことに注意しているかについてみると、表6のごとくで「睡眠を十分とるようにしている」「食事をきちんととるようにしている」「ねびえをしたり、かぜをひいたりしないようにしている」「無理をしないようにしている」などをあげている傾向が強く、なかでも、中3女子、高2女子で22%以上のものが「無理をしないようにしている」傾向が強いのが気になるのである。

4. 次に「疲れを感じやすい方だと思うか」「疲れてもすぐ回復するか」について、各学年、男女別にその傾向を示すと、表7、表8のごとくである。

表7. あなたは一般に疲れを感じやすい方だと思うか。各学年、男・女別、百分率

項 目	学 年		中 1		中 2		中 3					
	性 別		男		女		男		女			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
イ. 疲れを感じやすい方だと思う	22	37.9	26	44.1	35	55.4	39	57.4	38	70.4	37	62.7
ロ. 余り疲れを感じない方だと思う	36	62.1	33	55.9	28	44.6	29	42.6	16	29.6	22	37.3
計	58	100	59	100	63	100	68	100	54	100	59	100

項 目	学 年		高 1		高 2		高 3					
	性 別		男		女		男		女			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
イ. 疲れを感じやすい方だと思う	37	66.1	37	57.8	34	66.7	45	72.6	35	64.8	44	74.6
ロ. 余り疲れを感じない方だと思う	19	33.9	27	42.2	17	33.3	17	27.4	19	35.2	15	25.4
計	56	100	64	100	51	100	62	100	54	100	59	100

一般的にみて疲れを感じやすい方だと思うかについてみると表7のごとくで、中1をのぞく各学年で、55%以上が疲れを感じやすいという傾向で、特に、中3男子、高2女子、高3女子では70%以上のものが疲れを感じやすいという傾向は注目されることである。

表8. 疲れてもすぐ回復する方だと思うか。各学年、男・女別、百分率

項 目	学 年		高 1		高 2		高 3					
	性 別		男		女		男		女			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
イ. すぐ回復する方だと思う	39	83.0	49	89.1	47	74.6	53	81.5	37	66.1	42	76.4
ロ. 回復しにくい方だと思う	8	17.0	6	10.9	16	25.4	12	18.5	19	33.9	13	23.6
計	47	100	55	100	63	100	65	100	56	100	55	100

項 目	学 年		高 1				高 2				高 3			
	性 別		男		女		男		女		男		女	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
イ. すぐ回復する方だと思う	34	65.4	48	76.2	44	86.3	47	75.8	33	64.7	37	63.8		
ロ. 回復しにくい方だと思う	18	34.6	15	23.8	7	13.7	15	24.2	18	35.3	21	36.2		
計	52	100	63	100	51	100	62	100	51	100	58	100		

疲れてもすぐ回復する方かどうかについてみると表8のごとくで、中3男子、高1男子高3男・女子で33%以上が回復しにくい方だという傾向で、表7の結果と併せ考えると、中3男子、高3女子は気になる傾向と思われるのである。

5. それでは、「疲れを感じるのはどのような時だと思うか」「疲れたとき、どのようにして回復をはかるか」について、各学年、男・女別にその傾向を示すと、表9、表10のごとくである。

表9. 疲れを感じるのはどのような時だと思いますか。各学年、男・女別、百分率

項 目	学 年		中 1				中 2				中 3			
	性 別		男		女		男		女		男		女	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
イ. クラブ活動をしたとき	17	25.8	15	22.7	28	30.1	15	18.5	14	18.9	11	11.8		
ロ. 睡眠不足のとき	19	28.8	24	36.4	16	17.2	27	33.3	15	20.3	22	23.7		
ハ. 試験勉強をしたとき	2	3.0	2	3.0	2	2.2	3	3.7	1	1.4	5	5.4		
ニ. 気をつかったとき	3	4.5	0	0	7	7.5	4	4.9	6	8.1	8	8.6		
ホ. 試合の後	1	7.5	2	3.0	3	3.2	2	2.5	5	6.8	3	3.2		
ヘ. 学校から帰ったとき	2	3.0	3	4.5	3	3.2	4	4.9	4	5.4	11	11.8		
ト. 外出して帰ったとき	6	9.1	1	1.5	4	4.3	4	4.9	5	6.8	6	6.5		
チ. 1日中あばれたとき	1	1.5	2	3.0	2	2.2	2	2.5	1	1.4	3	3.2		
リ. 夜ふかしをしたとき	4	6.1	4	6.1	1	1.1	0	0	2	3.7	3	3.2		
ヌ. からだを余り動かさないとき	4	6.1	1	1.5	2	2.2	0	0	4	5.4	4	4.3		
ル. 学校での授業中	1	1.5	0	0	7	7.5	1	1.2	7	9.5	1	1.1		
ヲ. 試験前	0	0	0	0	2	2.2	1	1.2	0	0	2	2.2		
ワ. 試験のあと	0	0	0	0	2	2.2	1	1.2	1	1.4	1	1.1		
カ. 家庭で勉強しているとき	0	0	0	0	1	1.1	0	0	0	0	0	0		
ヨ. テレビを見すぎたとき	1	1.5	0	0	1	1.1	1	1.2	0	0	1	1.1		
タ. 目を使いすぎたとき	1	1.5	2	3.0	2	2.2	4	4.9	1	1.4	4	4.3		
レ. よくしゃべったとき	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.4	0	0		

項目	学年		中 1				中 2				中 3			
	性別		男		女		男		女		男		女	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
ソ. 遠足体育大会球技大会などのあと	4	6.1	9	13.6	4	4.3	6	7.4	2	2.7	5	5.4		
ツ. 夏になるといつも	0	0	1	1.5	3	3.2	4	4.9	3	4.1	3	3.2		
ネ. その他	0	0	0	0	3	3.2	2	2.5	2	2.7	0	0		
計	66	100	66	99.8	93	100.2	81	99.7	74	100.4	93	100.1		

項目	学年		高 1				高 2				高 3			
	性別		男		女		男		女		男		女	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
イ. クラブ活動をしたとき	15	14.9	20	7.5	11	13.1	6	5.5	7	10.9	1	1.3		
ロ. 睡眠不足のとき	24	23.8	32	24.1	24	28.6	17	15.6	23	35.9	26	34.7		
ハ. 試験勉強をしたとき	2	2.0	7	5.3	2	2.4	5	4.6	3	4.7	2	2.7		
ニ. 気をつかったとき	4	4.0	9	6.8	4	4.8	8	7.3	3	4.7	5	6.7		
ホ. 試合の後	7	6.9	5	3.8	5	6.0	2	1.8	2	3.1	1	1.3		
ヘ. 学校から帰ったとき	9	8.9	3	2.3	4	4.8	8	7.3	5	7.8	7	9.3		
ト. 外出して帰ったとき	1	1.0	9	6.8	5	6.0	14	12.8	0	0	9	12.0		
チ. 1日中あばれたとき	4	4.0	3	2.3	2	2.4	4	3.7	4	6.3	1	1.3		
リ. 夜ふかしをしたとき	4	4.0	8	6.0	1	1.2	3	2.8	2	3.1	2	2.7		
ヌ. からだを余り動かさないとき	6	5.9	5	3.8	4	4.8	2	1.8	0	0	2	2.7		
ル. 学校での授業中	4	4.0	4	3.0	1	1.2	4	3.7	5	7.8	2	2.7		
ヲ. 試験前	3	3.0	7	5.3	1	1.2	3	2.8	1	1.6	2	2.7		
ワ. 試験のあと	2	2.0	3	2.3	2	2.4	4	3.7	0	0	2	2.7		
カ. 家庭で勉強しているとき	0	0	1	0.8	2	2.4	1	0.9	1	1.6	1	1.3		
ヨ. テレビを見すぎたとき	1	1.0	2	1.5	4	4.8	2	1.8	1	1.6	0	0		
タ. 目を使いすぎたとき	4	4.0	3	2.3	5	6.0	9	8.3	2	3.1	3	4.0		
レ. よくしゃべったとき	1	1.0	3	2.3	0	0	1	0.9	1	1.6	2	2.7		
ソ. 遠足体育大会球技大会などのあと	6	5.9	15	11.3	3	3.6	9	8.3	2	3.1	2	2.7		
ツ. 夏になるといつも	4	4.0	4	3.0	3	3.6	4	3.7	0	0	3	4.0		
ネ. その他	0	0	0	0	1	1.2	3	2.8	2	3.1	2	2.7		
計	101	100.3	133	100.5	84	100.5	109	100.1	64	100	75	100.2		

疲れを感じるのはどのような時かについてみると、表9のごとくで、各学年とも「クラブ活動をしたとき」「睡眠不足のとき」に特に集中している傾向がみられるのである。

表10. 疲れたとき、どのようにして回復をはかるか。各学年、男・女別、百分率

項 目	学 年		中 1		中 2		中 3					
	性 別		男		女		男		女			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
イ. 睡眠を十分とるようにする	36	58.1	23	36.5	30	47.6	31	44.3	32	53.3	23	36.5
ロ. 栄養のあるものをたっぷりたべる	2	3.2	3	4.8	5	7.9	4	5.7	2	3.3	3	4.8
ハ. イとロをあわせた方法をとる	3	4.8	21	33.3	11	17.5	22	31.4	8	13.3	18	28.6
ニ. 栄養剤をのむ	2	3.2	1	1.6	2	3.2	0	0	0	0	1	1.6
ホ. すぐ医者に行く	1	1.6	0	0	0	0	1	1.4	0	0	0	0
ヘ. ほっておく	12	19.4	8	12.7	10	15.9	10	14.3	8	13.3	7	11.1
ト. ボーとして何もしない	2	3.2	4	6.3	2	3.2	6	8.6	5	8.3	5	7.9
チ. ラジオやすきな音楽をきく	2	3.2	3	4.8	3	4.8	2	2.9	2	3.3	6	9.5
リ. その他	2	3.2	0	0	0	0	0	0	3	5.0	0	0
計	62	99.9	63	100	63	100.1	70	100	60	99.8	63	100

項 目	学 年		高 1		高 2		高 3					
	性 別		男		女		男		女			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
イ. 睡眠を十分とるようにする	22	35.5	41	60.3	24	55.8	37	52.9	36	67.9	34	55.7
ロ. 栄養のあるものをたっぷりたべる	3	4.8	1	1.5	2	4.7	3	4.3	5	9.4	2	3.3
ハ. イとロをあわせた方法をとる	14	22.6	12	17.6	3	7.0	9	12.9	2	3.8	11	18.0
ニ. 栄養剤をのむ	2	3.2	1	1.5	0	0	1	1.4	0	0	0	0
ホ. すぐ医者に行く	3	4.8	0	0	0	0	1	1.4	0	0	0	0
ヘ. ほっておく	11	17.7	5	7.4	5	11.6	5	7.1	8	15.1	0	0
ト. ボーとして何もしない	1	1.6	4	5.9	4	9.3	11	15.7	0	0	7	11.5
チ. ラジオやすきな音楽をきく	4	6.5	3	4.4	5	11.6	3	4.3	1	1.9	3	4.9
リ. その他	2	3.2	1	1.5	0	0	0	0	1	1.9	4	6.6
計	62	99.9	68	100.1	43	100	70	100	53	100	61	100

次に疲れたとき、どのようにして回復をはかるかについてみると、表10に示すごとくで、「睡眠を十分とるようにする」「睡眠をとり、栄養のあるものを十分とる」「ほっておく」として回復をはかっている傾向が強く、回復方法としては問題なさそうに思うのです。

6. 「歯の健康」「目の健康」について、注意している方だと思うか。について、各学年、男・女別にその傾向を示すと、表11、表12のごとくである。

表11. 歯の衛生健康について注意している方だと思ふか。各学年、男・女別、百分率

項 目	学年		中 1		中 2		中 3					
	性別		男	女	男	女	男	女				
	f	%	f	%	f	%	f	%				
イ. 注意してる方だと思ふ	31	53.4	37	62.7	30	50.0	47	70.1	27	48.2	30	50.8
ロ. 余り注意してない方だと思ふ	27	46.6	22	37.3	30	50.0	20	29.9	29	51.8	29	49.2
計	58	100	59	100	60	100	67	100	56	100	59	100

項 目	学年		高 1		高 2		高 3					
	性別		男	女	男	女	男	女				
	f	%	f	%	f	%	f	%				
イ. 注意している方だと思ふ	31	52.5	43	67.2	25	49.0	43	69.4	26	49.1	30	50.0
ロ. 余り注意してない方だと思ふ	28	47.5	21	32.8	26	51.0	19	30.6	27	50.9	30	50.0
計	59	100	64	100	51	100	62	100	53	100	60	100

歯の衛生健康について、注意してる方だと思ふかについてみると、表11のごとくで、からだの健康にくらべ、注意しているものが各学年とも高い率であることが伺えるのである。

表12. 目の健康について注意している方だと思ふか。各学年、男・女別、百分率

項 目	学年		中 1		中 2		中 3					
	性別		男	女	男	女	男	女				
	f	%	f	%	f	%	f	%				
イ. 注意してる方だと思ふ	34	58.6	38	64.4	33	53.2	40	59.7	35	64.8	32	53.3
ロ. 余り注意してない方だと思ふ	24	41.4	21	35.6	29	46.8	27	40.3	19	35.2	28	46.9
計	58	100	59	100	62	100	67	100	54	100	60	100

項 目	学年		高 1		高 2		高 3					
	性別		男	女	男	女	男	女				
	f	%	f	%	f	%	f	%				
イ. 注意してる方だと思ふ	31	53.4	40	61.5	26	52.0	42	67.7	31	67.4	33	56.9
ロ. 余り注意してない方だと思ふ	27	46.6	25	38.5	24	48.0	20	32.3	15	32.6	25	43.1
計	58	100	65	100	50	100	62	100	46	100	58	100

目の健康について注意している方だと思ふかについて、みた結果は、表12に示すごとくで、歯の健康より、更に高い率を示しており、目の健康については、より感心が強いことを示していると思われるのである。

7. 「視力 0.9 以下の人は、だいたい何才頃からですか」「睡眠時間は普通どれくらいとっていますか」について、各学年、男・女別にその傾向を示すと、表13、表14のごとくである。

表13. 視力 0.9 以下の人は、およそ何才頃から 0.9 以下になりましたか。(実人数)

年 令	学 年		中 1		中 2		中 3		高 1		高 2		高 3		計
	性 別	f, %	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	
			f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	
6才以前から			2					1	7	1	1	2	1	4	19
7才									1	1	1				3
8才						1	1	1				1		1	5
9才			5	4	1		2	4	3	4	2	3		1	29
10才			5	9	2	3	5	2	4	7	0	1	3	5	46
11才			5	0	4	2	6	2	2	4	19	3	2	2	61
12才			6	5	10	13	8	9	6	1	4	2	0	4	68
13才			1	1	8	6	5	3	6	6	2	8	5	3	54
14才							4	1	4	10	5	4	4	3	35
15才							1		1	1	1	1	4	2	11
16才												2	3	3	8
17才													1	2	3
計			24人	29人	25人	25人	32人	23人	34人	35人	35人	27人	23人	30人	342人

視力 0.9 以下になったのは、おおよそ何才頃頃からかについて、みた結果は、表13.(実人数で示す)に示すごとくで、10才頃から急に増加し、14才頃までに 0.9 以下になる生徒が多いことを示している。

表14. 睡眠時間は普通、どれくらいとっていますか。各学年、男・女別、百分率

時 間	学 年		中 1				中 2				中 3			
	性 別	f, %	男		女		男		女		男		女	
			f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
5 時 間			0	0	0	0	2	3.1	2	5.9	3	5.5	2	3.7
6 "			6	10.3	8	14.0	7	10.6	10	29.4	10	18.2	17	30.4
7 "			19	32.8	22	38.6	23	34.8	0	0	30	54.5	24	42.9
8 "			27	46.6	26	45.6	25	37.9	20	58.8	7	12.7	12	21.4
9 "			6	10.3	1	1.8	9	13.6	2	5.9	5	9.1	1	1.8
計			58	100	57	100	66	100	34	100	55	100	56	100.2

時間	学年		高 1		高 2		高 3					
	性別		男		女		男		女			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
5 時間	2	3.6	0	0	1	2.1	4	6.6	8	18.2	10	16.9
6 "	7	12.5	18	27.7	15	31.3	31	50.8	22	50.0	31	52.5
7 "	29	51.8	29	44.6	28	58.3	19	31.1	9	20.5	15	25.4
8 "	16	28.6	17	26.2	4	8.3	5	8.2	4	9.1	3	5.1
9 "	2	3.6	1	1.6	0	0	2	3.3	1	2.3	0	0
計	56	100.1	65	100.1	48	100	61	100	44	100.1	59	99.9

睡眠時間はどれくらいとっているかについて、みた結果は、表14に示すごとくで、中2女子で5～6時間に35%を示す傾向が気になる。中学生では7～8時間、高校生では6～7時間となり、高学年になるほど睡眠時間が少なくなっていることが伺えるのである。

8. 「朝食を毎日食べていますか」について、各学年、男・女別にその傾向を示すと表15のごとくである。

表15. 「朝食を毎日たべていますか」各学年、男・女別、百分率

項目	学年		中 1		中 2		中 3					
	性別		男		女		男		女			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
イ. 毎日たべている	50	87.7	48	98.0	50	89.3	59	98.3	43	78.2	45	77.6
ロ. ときたきたべている	7	12.3	1	2.0	1	1.8	1	1.7	0	0	4	6.9
ハ. ときたきたべてない	0	0	0	0	4	7.1	0	0	10	18.2	5	8.6
ニ. 全然たべてない	0	0	0	0	1	1.8	0	0	2	3.6	4	6.9
計	57	100	49	100	56	100	60	100	55	100	58	100

項目	学年		高 1		高 2		高 3					
	性別		男		女		男		女			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
イ. 毎日たべている	54	91.5	53	82.8	43	93.5	42	72.4	34	63.0	42	71.2
ロ. ときたきたべている	0	0	4	6.3	3	6.5	4	6.9	10	18.5	6	10.2
ハ. ときたきたべてない	5	8.5	6	9.4	0	0	10	17.2	7	13.0	9	15.3
ニ. 全然たべてない	0	0	1	1.5	0	0	2	3.5	3	5.5	2	3.3
計	59	100	64	100	46	100	58	100	54	100	59	100

朝食は、毎日食べているかについてみた結果は、表15に示すごとくで、毎日食べている生徒が殆んどであることが伺えるが、ときどきしかたべない人が高学年に少しいるようで、睡眠時間の結果と同様な傾向を示しているといえるのではないかとと思われるのである。

9. 「頭痛、腹痛、貧血などよくおこす方ですか」について、各学年、男・女別にその傾向を示すと表16のごとくである。

表16. 「頭痛、腹痛、貧血などよくおこす方ですか」各学年、男・女別、百分率

項 目	学 年		中 1		中 2		中 3					
	性 別		男	女	男	女	男	女				
	f, %		f	%	f	%	f	%				
イ. よくおこす方だと思う	4	9.5	9	15.2	14	23.3	12	17.6	10	17.8	13	23.6
ロ. ときどきおこす方だと思う	25	59.5	23	39.0	17	28.3	30	44.1	29	51.8	30	54.5
ハ. ほとんどおこさない方だと思う	13	31.0	27	45.8	29	48.3	26	38.3	17	30.4	12	21.8
計	42	100	59	100	60	100	68	100	56	100	55	100

項 目	学 年		高 1		高 2		高 3					
	性 別		男	女	男	女	男	女				
	f, %		f	%	f	%	f	%				
イ. よくおこす方だと思う	14	23.3	16	24.6	8	15.4	8	33.3	15	28.8	17	26.1
ロ. ときどきおこす方だと思う	24	40.0	30	46.2	27	51.9	27	44.4	17	32.7	30	46.2
ハ. ほとんどおこさない方だと思う	22	36.7	19	29.2	17	32.7	17	22.2	20	38.5	18	27.7
計	60	100	65	100	52	100	52	100	52	100	65	100

頭痛、腹痛、貧血などよくおこす方かについてみた結果は、表16に示すごとくで、中1男子、中2女子、中3以上の学年では、よく、またはときどきおこす方という生徒が60%以上いることが伺えるのである。

ま と め

以上、健康調査結果をもとにして本校生徒の健康に関する実態の一端をみてきたのであるが、これらについて日常の、学校生活での保健室利用の実態とあわせて要約すれば、

1. 自分の健康について健康な方だと思いが、健康に自信のある生徒が少なく、健康のことを気にする生徒が多い。しかも疲れを感じやすい生徒が半数以上で、疲れが回復しにくい生徒もかなりいるという実態である。最も元気であるはずの年齢層をかかえた本校にあって、このような実態は意外というはかない。体力のなさというのか、その辺の検討も必要だし、積極的な具体策が必要ではないだろうか。
2. 疲れを感ずる要因として、クラブ活動をしたとき、睡眠不足のとき、行事のあとなどがあげられていることも1と同様、体力のなさと考えるのは早計だろうか。
3. からだの健康に比べ、歯の衛生健康、目の健康について関心がより高くなっている。今や、うし、近視は、いわゆる学校病とまでいわれる状態で、全国的にもその対策がたてられているのであるが、本校では近視は、全国よりも高率を示していることは身体測定結果でもすでに報告済みである。また、う歯に関して学校歯科医の所見では、増加の傾向を示していることを指摘されている。近視について実態調査の0.9以下になったおおよその年齢をみると、10才から12才の頃にすでに0.9以下の近視になっているものが、本校全体の2/3である。即ち、本校入学以前にすでに近視になっているものが多いというのも、みのがせない事実である。
4. 睡眠時間のとり方については、高学年になるほど睡眠時間は少なくなっているのは、受験準備の影響といえるようである。しかし低学年において少数ではあるが、睡眠時間が5時間、6時間というものがある。これを習慣的なものとして余り問題ではないといって放置しておくのもどうかと思うのである。朝食はとっているかどうかについて、昭和53年にアンケートし、朝食をとっていない生徒がかなりいたことで、朝食をとらせるよう、父母に訴え指導した結果、その効果がみられたことは評価に価するのではなかろうか。
5. 日常の保健室利用の中でも、保健室を訪れ、病状もいわず、薬品名を名指して要求する生徒の多いこと、一寸したことで薬に頼るきらいがみられ、薬さえあればよいという傾向の強いことも実態の一つではなかろうか。

以上、実態調査結果を報告させていただいたのであるが、今後の問題として身体測定結果での問題（特に体型の問題）、学校病といわれるう歯、近視に対する問題、加えて体力的な面での検討などあわせて、実態調査をも進めながら、より具体的な対処と全校的な健康指導の必要を痛感したのである。

中学音楽科標準学力テスト結果とその性差に関する研究

～その1 音高・リズム・メロディー・ハーモニーについて～

奈良女子大学文学部附属中・高等学校
山中竹一

はじめに

1973年から中・高を接続した6ヶ年一貫教育を開始したが、この新しいカリキュラムは指導内容の精選と系統化を目標として発表（同年本校研究紀要第15集）した。この学習の達成度を測定する目的で1976年（昭和51年）3月に、当時の中学生全員を対象に標準学力テストを実施して5年間続けてきた。2年めまでは記述方式によるテストであったが、結果の整理を簡素化するために3年目からはマーク・カード方式のテストとした。このため、設問は5年間の一貫性に欠けるものではあるが、できるだけ同一問題をまとめて集計して比較した。

また、この種のテストで音楽科学習結果のすべてを測定評価し得るものではないが、学習内容の一領域の統計的資料としての目的を与えているのである。

〔1〕年度別・学年別被験者数とそのテスト内容（各50分）

表 1

	実施 年月日	問題 種別	被 験 者 数												備 考
			中 1				中 2				中 3				
			男	女	計	入学 年度	男	女	計	入学 年度	男	女	計	入学 年度	
第1回	51.3.9	A	63	69	132	50	63	68	131	49	66	69	135	48	記述式、全学年 共通問題
第2回	52.3.8	A	65	68	133	51									記述式、2・3 学年共通問題
		B					61	68	129	50	63	69	132	49	
第3回	53.3.6	C	68	68	136	52									マーク・カード式 学年別問題
		D					65	67	132	51					
		E									62	68	130	50	
第4回	54.3.6	C	65	68	133	53									同上
		D					67	64	131	52					
		E									64	65	129	51	

さい。」(C: I, V₆, IV₄ の順に各和音 2 秒で 5 秒間隔。一回めと二回めは 20 秒の間隔。ピアノでならず。)

…… 1 分間の空間をおく……

2. こども放送を聞いて答える問題です。下の(イ)~(ホ)をよく見なさい。

アナ「2 番の問題は旋律(イ)~(ホ)が、どんな順番で放送されたかを答える問題です。五つの旋律を、これから 2 分間だけ見なさい。」…… 2 分間の空間をとる……

(ハ、ニ、イ、ロ、ホの順に ♩=76 で、各 20 秒の空間をおき、一回だけ放送する。)

3. 下の各拍子は、右の指揮図のどれと合うか。また $\frac{2}{2}$ と $\frac{6}{8}$ はそれぞれ単純拍子・複合拍子のどちらか、「単」「複」で答えなさい。

① $\frac{2}{2}$ ② $\frac{3}{4}$ ③ $\frac{6}{8}$ 指揮図 (A) (B) (C)

4. 下の大譜表にある音符を見て、各問いに答えなさい。

- 問 1. 1 の音符はハ長調のとき階名で何と云うか。
- 問 2. 6 ~ 10 の音符のへだたりは何・何度か。
- 問 3. 8 の音符はハ長調のとき階名で何と云うか。
- 問 4. 11 ~ 12 は全音・半音のどちらか。

問5. 18の音名は何か。

問6. 19の音は何調の音階で必要か、次の(A)~(E)の中からえらべ。

- (A)ハ長調 (B)ニ長調 (C)ホ長調 (D)ト長調 (E)へ長調

問7. 1~15の範囲で、長音階をつくるためには、何番の音を主音にするか。

問8. 1~15の範囲で、短音階をつくるためには、何番の音を主音にするか。

問9.  記号の名称を書け。

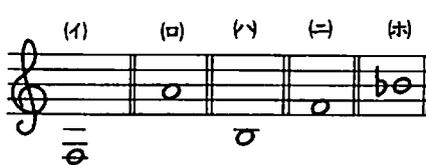
問10.  記号の名称を書け。

5. 長音階の和音でI・IV・V₇はそれぞれどんな音か、階名で答えよ。また、旋律を完全に終った感じにするには、長調・短調でそれぞれどんな音を最後に使うか、ド・レ・ファ・ラ・シの中から一つえらべ。

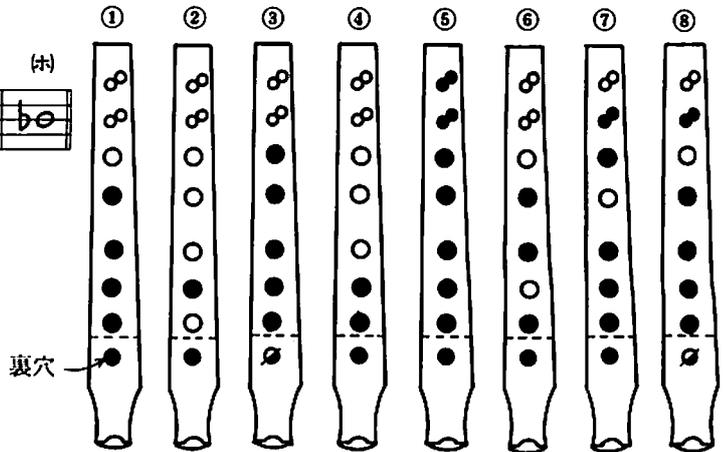
6. 下の①~⑩までの標語や記号に合うものを、右のイ~ヌの中からえらべ。

- | | |
|--|----------------|
| ① Largo | イ. もとの速度で |
| ② Andante | ロ. だんだん速度をはやめる |
| ③ Moderate | ハ. 幅広くゆるやかに |
| ④ Allegro | ニ. 中くらいの速さで |
| ⑤ accel. | ホ. 快速に演奏する |
| ⑥ rit. | ヘ. やや強く |
| ⑦  | ト. 音符の長さよりものぼす |
| ⑧ a tempo | チ. 歩くような速さで |
| ⑨ <i>mf</i> | リ. だんだんゆっくり |
| ⑩ <i>cresc.</i> | ヌ. しだいに強く |

7. 下の五線上の音をソプラノ笛・アルト笛で出すには、どのように穴をふさぐとよいか、①~⑧の番号で答えよ。(ソプラノ笛はS、アルト笛はAの欄に記入する。これらの笛で出せない場合は  のように斜線を引け)



(実音はオクターブ上)



8. 調号をつけないで構成できる音階は、ハ長調と何短調か。また、その短調の主要三和音（和声的）を次の和音の中からえらんで、記号で答えよ。



9. 下の四つの楽器をひっくりかえして何と云うか、A～Fの記号で答えよ。また、これらの楽器を高い音の出せる順に並べて、㊶～㊸の記号で答えよ。

- ㊶ チェロ ㊷ バイオリン ㊸ コントラバス ㊹ ピオラ
 A. 木管楽器 B. 金管楽器 C. 打楽器 D. けんばん楽器 E. 弦楽器
 F. リード楽器

10. 下の作曲家たちを年代の古い順に並べて、記号で答えよ。

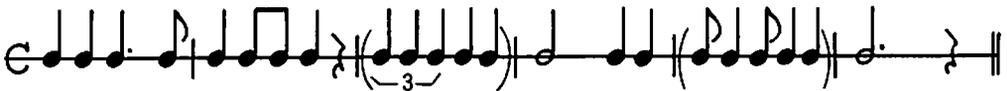
- ㊺ ベートーベン ㊻ ビバルディ ㊼ 山田耕柝 ㊽ シューベルト
 ㊾ ヨハン・シュトラウス

■ 第二回標準学力テスト……中1用問題は第一回と同じ

B問題

1. 放送を聞いて答える問題

アナ「ピアノで、四分の四拍子六小節のリズムをひきます。解答用紙のリズム譜を見ながら、放送をよく聞いて、三小節めと五小節めの空欄をうめなさい。三回くり返します。」
 (♩=76で、各回20秒の間隔。三回ひく。三・五小節が空欄にしてある)



アナ「つきは旋律聴音です。解答用紙の旋律のぬけている部分に、放送を聞いて適当な音符を記入しなさい。三回くり返します。」 (♩=76で、各回20秒の間隔。三回ひく)



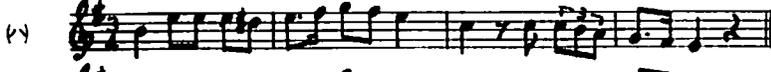
アナ「こんどは、変ロ長調の音階をピアノでひきます。その後で二種類の変ロ長調の音階上につくられる和音をならします。その和音を順に書きなさい。」 (変ロ長調の音階をひいた後すぐに B : I₆ を2秒、5秒おいて B : V を2秒ならす)

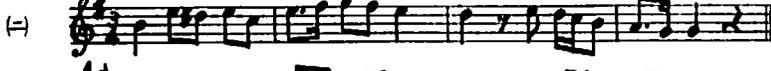
2. 放送を聞いて旋律をえらぶ問題です。下の(イ)～(ホ)をよく見なさい。

アナ「2番の問題は、旋律(イ)～(ホ)がどの順番で放送されたかを答える問題です。五つの旋律を、これから2分間だけ見なさい。」 …… 2分間の空間をとる……
 (ホ、ニ、イ、ロ、ハの順に ♩=76で、各20秒の空間をおき、一回だけ放送する)

(イ) 

(ロ) 

(ハ) 

(ニ) 

(ホ) 

3. 下の旋律を見て、各問いに答えなさい。



問 1. 下の指揮で上の旋律に適したものはどれか、(イ)~(ニ)の記号で答えよ。

(イ)  (ロ)  (ハ)  (ニ) 

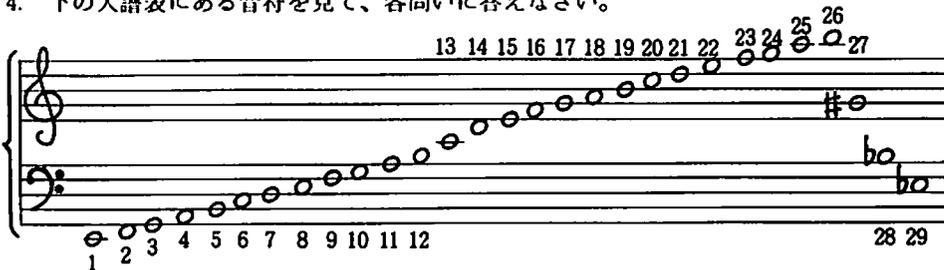
問 2. 拍子記号を書け。

問 3. (A)と(B)は何小節と云うか、またこの二つを加えると何小節になるか。

問 4. (A)のように始まる場合を何と云うか。

問 5.  の二音間の音程は何・何度か。

4. 下の大譜表にある音符を見て、各問いに答えなさい。



問 1. 29の音をドイツ音名であらわせ。

問 2. 9の音をへ長調の階名であらわせ。

問 3. ニ長調の音階を作るとき、7の音を主音にすると何番と何番に何をつけるか。

問 4. イ調和声短音階に使う特別な音は何番か。

問 5. 28番の音と同じ音をあらわすのに、他の音で書くと何番に何をつけるか。

問 6. 1~22までは何オクターブか。

問 7. 6~20までの範囲で、自然短音階をつくるためには、何番の音を主音にするか。

問 8. 6~17の範囲で陰音階をつくりたい。その音の番号を順にすべて書け。

問9. 11の音をト音記号の五線上に書け。

問10. 14の音をヘ音記号の五線上に書け。

5. 下の和音や調号を見て各問いに答えなさい。



問1. ①はハ長調の、またヘ長調の何度の和音か I、IV、Vで答えよ。

問2. ②はハ長調の、またト長調の何度の和音か。

問3. ヘ長調の主和音は何番か。

問4. イ調和声短音階の属七の和音は何番か。

問5. ヘ長調の平行調の主和音は何番か。

問6. ハ長調の平行調の主和音は何番か。

問7. ⑦の調号は何長調と何短調に用いるか。

6. 下の標語や記号の意味を書け。

イ. Largo ロ. Moderato ハ. Allegro ニ. rit. ホ. accel.
ヘ. PP ト. D.C. チ. cresc. リ. marcato ヌ. mf

7. 下の(イ)~(イ)は、音楽の形式をあらわしています。それぞれの形式名を書きなさい。

(イ) A (a, a') B (b, b')

(ロ) A (主題提示部) B (展開部) A (再現部)

(イ) 主題提示部 (主題または応答が各声部に現れる)、間奏、主題展開部 (転調などによって盛りあがる)、間奏、主題再現部 (原調で主題や応答が現れる)

8. 下の終止はそれぞれ何終止か。

(イ) V→Iと進み、旋律はドの音に。

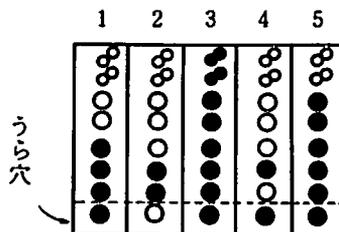
(ロ) Vの和音の中の一つの音にすすむ。

(イ) V→Iと進み、旋律はミかソの音へ。

9. 下の楽器を、それぞれ木管は「木」、金管は「金」、打楽器は「打」、弦楽器は「弦」に分類せよ。

1. トランペット 2. ダブル・ベース 3. ピッコロ 4. ハープ 5. ホルン 6. シンバル
7. トロンボーン 8. ビオラ 9. バスーン(ファゴット) 10. ティンパニ

10. 下の笛の運指表は、ソプラノ笛・アルト笛でどの音になるか、五線上にソプラノは○で、アルトは●で記入せよ。



■ 第三・四・五回標準学力テスト……中1・2・3学年別問題

C問題

1. 放送を聞いてマークしなさい。(問題番号は、マーク・カードの番号にあわせてある)

- ① } アナ「小さい問題番号①から⑤までは、放送を聞いて答える問題です。はじめは①番と②番
 ② } の問題です。これからピアノで高さのちがう十種類の音をならします。その中から一番
 高い音は何番めの音か、また一番低い音は何番めかを答えなさい。」(下の音を1音2
 秒で、各音間5秒間で一回だけ放送)



- ③  左のリズム譜の空所には下の何番のリズム
 がてきとうか、放送を聞いてその番号をえらびなさい。



アナ「③番の問題は上のリズム譜の空所を、下の1～7からえらんでうめる問題です。三回
 くり返して放送しますから、落ち着いて聞きなさい。」(③のリズム譜の三小節めに2の
 リズムを入れて、♩=76、各間20秒おいて、ピアノで三回ならす。)

- ④  左のふしの空所は下のふしの何番がてき
 とうか、放送を聞いて答えなさい。



アナ「④番の問題は上のふしの空所を、下の1～7からえらんでうめる問題です。三回くり
 返して放送しますから、よく聞きなさい。」(④の旋律の三小節めに5の音符を入れて
 ♩=76、各間20秒おいて、ピアノで三回ひく。)

- ⑤ 八長調の音階を聞いて、つぎに聞こえる和音を下の1～10の中からえらびなさい。



アナ「放送を聞いて答える最後の問題です。これからピアノで八長調の音階をひきます。そ
 の後で一つの和音をならしますから、下の1～10のうちのどれがなったかを答えなさい。」
 (ピアノで一音2秒の八長調音階をひき、5秒後に6番の和音をならす)

2. 問題用紙だけを見て答える問題です。

⑥  この指揮図に合うのは、下の1～8の拍子の何番ですか。

1. $\frac{2}{2}$ 2. $\frac{6}{2}$ 3. $\frac{2}{4}$ 4. $\frac{3}{4}$ 5. $\frac{4}{4}$ 6. $\frac{2}{8}$ 7. $\frac{6}{8}$ 8. $\frac{12}{8}$

3. 下の大譜表にある1～24までの音符を見て、各文の()の中から正しい番号を一つだけえらびなさい。

- ⑦ Aの記号は(1.バス記号 2.アルト記号 3.ト音記号 4.ヘ音記号 5.バリトン記号 6.ハ音記号)
- ⑧ Bの記号は(1.テノール記号 2.アルト記号 3.ト音記号 4.ヘ音記号 5.バリトン記号 6.ハ音記号)
- ⑨ 1の音の音名は(1.ソ 2.変ロ 3.ろ 4.ハ 5.と 6.嬰ニ 7.ホ 8.イ 9.ロ 10.へ)
- ⑩ 6～10の音符のへだたりは(1.一度 2.二度 3.三度 4.四度 5.五度 6.六度 7.一オクターブ)
- ⑪ 8の音はハ長調のとき階名で(1.ド 2.レ 3.ミ 4.ファ 5.ソ 6.ラ 7.シ)
- ⑫ 11～12の音符は(1.半音 2.全音 3.全半音 4.二全音)
- ⑬ 22の音の音名は(1.へ 2.に 3.変ト 4.嬰へ 5.イ 6.ロ 7.ホ 8.は 9.変ロ)
- ⑭ 23の音は(1.イ 2.ロ 3.ハ 4.ニ 5.ホ 6.へ 7.ト)とおなじ高さ
- ⑮ 24の音は(1.ハ長調 2.ニ長調 3.ト長調 4.ヘ長調 5.イ短調 6.イ長調)のときに用いる。
- ⑯ 1～14のはんいで、長音階をつくるためには(1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.)を主音にする。
- ⑰ 1～15のはんいで、短音階をつくるためには(1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.)を主音にする。
4. 次の各文の()の中から正しい番号を一つだけ選びなさい。
- ⑱ 長音階の主和音は(1.シ・レ・ファ 2.レ・ファ・ラ 3.ラ・ド・ミ 4.ソ・シ・レ 5.ファ・ラ・ド 6.ド・ミ・ソ 7.ソ・シ・レ・ファ)
- ⑲ 短音階の主和音は(1.シ・レ・ファ 2.レ・ファ・ラ 3.ラ・ド・ミ 4.ソ・シ・レ 5.ファ・ラ・ド 6.ド・ミ・ソ 7.ソ・シ・レ・ファ)
- ⑳ 長調のふしを完全に終った感じにするには(1.ド 2.レ 3.ミ 4.ファ 5.ソ 6.ラ 7.シ)
- ㉑ 短調のふしを完全に終った感じにするには(1.ド 2.レ 3.ミ 4.ファ 5.ソ 6.ラ 7.シ)
- ㉒ もとの速度で演奏するのは(1.フェルマター 2. Largo 3. rit. 4. *mf* 5. *cresc.* 6. *a tempo* 7. *Allegro* 8. *accel.* 9.リピート 10. D.C.)

㉓ アルト笛



㉔ の調号は (1.ハ長調 2.ニ長調 3.ホ長調 4.ヘ長調 5.ト長調 6.変ロ長調 7.イ長調)

㉕ 上の調号は (1.ハ短調 2.ニ短調 3.ホ短調 4.ヘ短調 5.ト短調 6.ロ短調 7.イ短調) にも用いる。

㉖ おなじ調号で長・短両調ができることを (1.同主調 2.属調 3.平行調 4.下属調) という。

㉗ 和声短音階の (1.ラ 2.シ 3.ド 4.レ 5.ミ 6.ファ 7.ソ) は半音上げる。

㉘ チェロ、バイオリン、ビオラ、コントラバスは (1.打 2.けんばん 3.吹奏 4.金管 5.木管 6.弦) 楽器である。

㉙ 上の楽器の中で一番高い音が出せるのは (1.チェロ 2.バイオリン 3.ビオラ 4.コントラバス)

㉚ 三曲合奏は (1.バイオリン・ビオラ・チェロ 2.バイオリン・ギター・ピアノ 3.フルート・チェロ・小太鼓 4.三味線・尺八・琴 5.マンドリン・マリンバ・マラカス) の合奏。

㉛ ビゼーは (1.美中の美 2.動物の謝肉祭 3.田園交響曲 4.ヨハン太公のヨーデル 5.アンネンポルカ 6.軍隊ポロネーズ 7.組曲「アルルの女」 8.チゴイネルワイゼン) を作曲した。

㉜ ♪ と同価値のものは (1. ♪ 2. ♪ 3. ♪ 4. ♪ 5. ♪ 6. ♪ 7. ♪ 8. ♪ 9. ♪ 10. ♪)

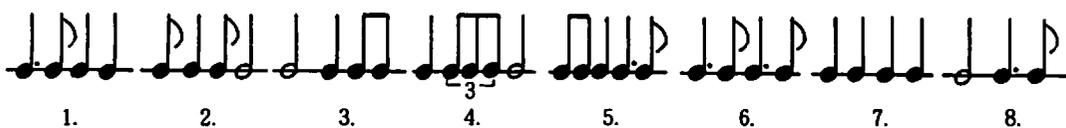
㉝ ♪ はぜんぶで (1. 8 2. 9 3. 10 4. 11 5. 12 6. 13) 小節。

㉞ このリズム譜は (1. $\frac{2}{4}$ 2. $\frac{2}{2}$ 3. $\frac{3}{4}$ 4. $\frac{4}{4}$ 5. $\frac{3}{8}$ 6. $\frac{6}{8}$) 拍子。

D問題

1. 放送を聞いてマークしなさい。(問題番号は、マーク・カードの番号にあわせてある) アナ「小さい問題番号①～④までは、放送を聞いて答える問題です。」

① ♪ 左のリズム譜の空所は、下の何番が適当か、放送を聞いてその番号をえらびなさい。



⑧  は、ト長調の (1. I 2. II 3. III 4. IV 5. V 6. V₇ 7. VI) の和音である。

⑨ ⑧の和音は、ヘ長調の (1. I 2. II 3. III 4. IV 5. V 6. V₇ 7. VI) の和音である。

⑩ 速度をだんだんはやめて演奏するのは (1. Largo 2. Andante 3. rit. 4. D.C. 5. accel. 6. Moderato 7. ten. 8. cresc.) である。

⑪ 二部形式は (1. 小楽節が二つ 2. 大楽節が二つ 3. 動機が二つ 4. ロンド形式とおなじ)

⑫ 完全終止は (1. IV→I 2. V→IV 3. I→IV 4. IV→V 5. I→V 6. V→I)

⑬ 吹奏楽で、一般に使用しない楽器は (1. フルート 2. オーボエ 3. クラリネット 4. サキソホン 5. ファゴット 6. トランペット 7. トロンボーン 8. チューバ 9. ピオラ 10. ティンパニ)

⑭ 一人でリズム、メロディー、和音を出すのに一番つごうの良い楽器は (1. ソプラノ笛 2. アルト笛 3. トロンボーン 4. ティンパニ 5. ピアノ 6. フルート 7. バイオリン 8. ホルン)

⑮ 男性の中間の声域を (1. ソプラノ 2. コラチュラ・ソプラノ 3. メゾ・ソプラノ 4. アルト 5. コントラルト 6. テノール 7. バリトン 8. バス) という。

3. 下の大譜表にある音符を見て答えなさい。



⑯ 18番の音はドイツ音名で (1. A 2. B 3. H 4. C 5. D 6. E 7. F 8. G)

⑰ 7番の音を主音にして長音階をつくるには、#を9番と (1. 8 2. 10 3. 11 4. 12 5. 13 6. 14 7. 15) 番につけるとよい。

⑱ イ調和声短音階にだけ必要な音は (1. 18 2. 19 3. 20 4. 24 5. 25 6. 26 7. 27 8. 28)

⑲ 28番の音は (1. 10 2. 11 3. 12 4. 13 5. 14 6. 15 7. 16 8. 17 9. 18 10. 19) と同じ高さである。

⑳ 1番の音から一オクターブ上の音は (1. 5 2. 6 3. 7 4. 8 5. 9 6. 10 7. 11 8. 12 9. 13 10. 14) である。

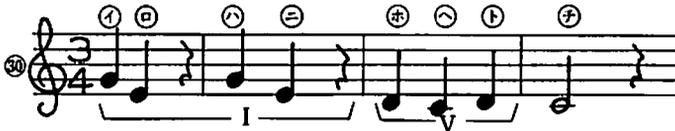
㉑ 6番から20番の範囲で自然短音階をつくるには (1. 6 2. 7 3. 8 4. 9 5. 10 6. 11 7. 12 8. 13 9. 14 10. 15) 番の音を主音にする。

㉒ 6番から15番の範囲で陽音階をつくりたい。最初の音は (1. 6 2. 7 3. 8 4. 9 5. 10 6. 11 7. 12 8. 13 9. 14 10. 15) 番とする。

㉓ 11番の音をト音記号であらわすと  である。

㉔ 14番の音をヘ音記号であらわすと  である。

- ㉔ 29番の音をドと読む長音階は（1.ハ長調 2.ニ長調 3.ホ短調 4.変ロ長調 5.ロ長調 6.嬰ロ長調 7.ヘ長調 8.変イ長調 9.ト短調 10.ロ短調）である。
4. 下の各文の（ ）の中から適当な番号を一つえらべ。
- ㉕ 雅楽に用いる笙は（1.リズムを明確にする 2.和音が出せる 3.古代の弦楽器 4.合奏の指揮者の役割りもする 5.横笛の一種 6.単音のたて笛の一種）である。
- ㉖ 長唄は（1.三味線 2.琴 3.尺八 4.琴と三味線 5.三味線と尺八 6.琵琶 7.ひちりき）の伴奏でうたい、舞踊を伴う。
- ㉗ 交響詩は（1.ピアノ 2.バイオリン・ソナタ 3.絶対音楽 4.標題音楽 5.セレナーデ 6.室内楽 7.オラトリオ 8.ロンド形式）の一種である。
- ㉘ バッハやヘンデルが活躍したのは（1.10世紀 2.11世紀 3.13世紀 4.15世紀 5.16世紀 6.16世紀後半 7.18世紀前半 8.19世紀 9.20世紀）である。



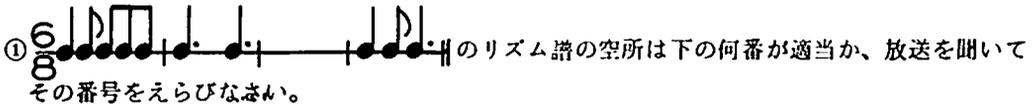
左の旋律中の非和声音は（1.①

2.② 3.③ 4.④ 5.⑤ 6.⑥ 7.⑦ 8.⑧）である。

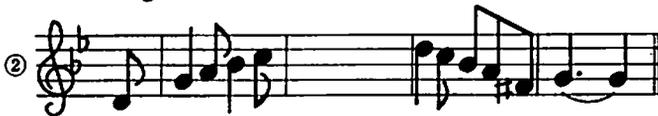
E問題

1. 放送を聞いてマークしなさい。（問題番号は、マーク・カードの番号にあわせてある。）

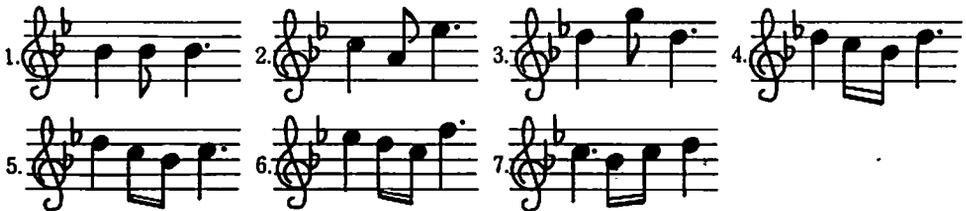
アナ「小さい問題番号①～④までは、放送を聞いて答える問題です。」



アナ「最初は上のリズム譜の空所を、下の1～7からえらんでうめる問題です。三回くり返して放送しますから、よく聞きなさい。」（①のリズム譜の三小節めに2のリズム譜を入れて、♩=48、各間20秒おいてピアノで三回ならす。）



この旋律の空所は何番か。



アナ「②番の問題は上の旋律の空所を、下の1～7からえらんでうめる問題です。三回くり返して放送しますから、よく聞いて答えなさい。」（②の旋律の空所に5の音符を入れて、

♩=48、各間20秒おいて、ピアノで三回ひく。）

- ③ ニ長調の音階を聞いて、つぎに聞く和音は下の1～8のどれか、放送を聞いて答えなさい。

アナ「ニ長調の音階をピアノでひきます。その後で一つの和音をならしますから、下の1～8のうち何番の和音がなったか答えなさい。」（ピアノで一音2秒のニ長調の音階をひき、5秒後に3番の和音をならす。）

- ④ 下の五つの旋律のうち、一つをピアノでひきます。その番号をマークしなさい。

アナ「放送を聞いて答える最後の問題です。④番の五つの旋律をよく見なさい。二分後に一つの旋律を放送します。その番号を答えなさい。」（二分後に♩=76で1の旋律を一回だけピアノでひく。）

2. 問題用紙だけを見て答える問題です。各文の（ ）の中の番号を一つだけえらびなさい。

- ⑤ ②の旋律は（1. $\frac{2}{4}$ 2. $\frac{2}{2}$ 3. $\frac{3}{4}$ 4. $\frac{2}{4}$ 5. $\frac{3}{8}$ 6. $\frac{6}{8}$ 7. $\frac{12}{8}$ ）拍子。
- ⑥ ②の旋律は（1.ハ長調 2.ト長調 3.ニ長調 4.イ長調 5.イ短調 6.ホ短調 7.ロ短調 8.ニ短調 9.変ロ長調 10.ト短調）
- ⑦ ②の同主調は（1.ハ長調 2.ト長調 3.ニ長調 4.変ホ長調 5.イ短調 6.変ロ長調 7.ト短調 8.ニ短調 9.ハ短調）
- ⑧ ハ長調の属音調は（1.ニ長調 2.ホ長調 3.ヘ長調 4.ト長調 5.イ短調 6.ロ短調 7.ハ短調 8.ニ短調 9.ホ短調）
- ⑨ ハ長調の下属調は（1.ニ長調 2.ホ長調 3.ヘ長調 4.ト長調 5.イ短調 6.ロ短調 7.ハ短調 8.ニ短調 9.ホ短調）
- ⑩ ハ長調のVの和音は（1.ト長調のI 2.ト長調のIV 3.ヘ長調のI 4.イ短調のV 5.ニ長調のV 6.ホ短調のIV 7.ト短調のI）と同じ和音である。
- ⑪ 速度標語がテンポの早い順に並べてある。正しいのはどれか。
1. Andante – Moderato – Largo – Allegro
 2. Largo – Andante – Moderato – Allegro
 3. Allegro – Moderato – Andante – Largo

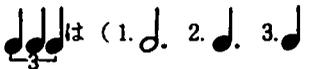
4. Moderato – Largo – Andante – Allegro

5. Moderato – Allegro – Largo – Andante

⑫ A – B – A – C – A – B – A、この形式は（1.ソナタ形式 2.二部形式 3.複合三部形式 4.ロンド形式 5.変奏曲）である。

⑬ 演奏形態でトリオとは（1.独奏 2.二重奏 3.三重奏 4.四重奏 5.五重奏 6.大合奏 7.弦楽合奏 8.吹奏楽 9.管弦楽）のことである。

⑭ 木管楽器で一番高い音が出せるのは（1.クラリネット 2.オーボエ 3.イングリッシュ・ホルン 4.ファゴット 5.フルート 6.ピッコロ）

⑮ は（1.  2.  3.  4.  5.  6.  7. ）と等しい。

⑯ は（1.  +  2.  +  3.  +  4.  +  5.  +  6.  +  7.  + ）である。

⑰  このリズム譜で、シンコペーションは（1. 1 ~ 2 2. 2 ~ 3 3. 3 ~ 4 4. 4 ~ 5 5. 5 ~ 6 6. 1 7. 2 8. 3 9. 4 10. 5）小節に生じている。

3. 下の大譜表にある音符を見て答えよ。



⑱ 12番の音はドイツ音名で（1.A 2.B 3.C 4.D 5.E 6.F 7.G 8.H）

⑲ 4番の音を主音とする和声短音階は#を（1.5番 2.6番 3.7番 4.8番 5.9番 6.10番 7.11番 8.12番 9.13番 10.14番）につける。

⑳ 13番を主音とする長音階の導音は（1.14番 2.15番 3.16番 4.17番 5.18番 6.19番 7.20番 8.21番 9.22番 10.23番）である。

㉑ 28番と同一音高は（1.12番 2.13番 3.14番 4.15番 5.16番 6.17番 7.18番 8.19番）である。

㉒ 1番の2オクターブ上は（1.6番 2.8番 3.13番 4.15番 5.17番 6.20番 7.22番）である。

㉓ 29番と同一音高は（1.16番 2.15番 3.14番 4.13番 5.12番 6.11番 7.10番 8.なし）

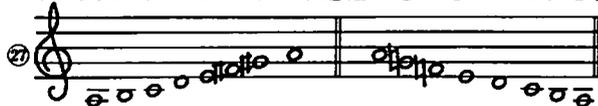
㉔ 13番と17番の音程は（1.完全4度 2.長6度 3.短6度 4.減6度 5.減5度 6.増5度 7.完全5度 8.増4度 9.減4度 10.長3度）

㉕ 良くひびき合う二つの音は（1.5番と6番 2.6番と7番 3.6番と12番 4.5番と11番）

5. 6番と10番 6. 8番と9番)

㉔ へ長調属七の和音で構成される旋律の部分で、非和声音は (1. 13番 2. 15番 3. 8番 4. 10番 5. 17番 6. 30番 7. 20番 8. 18番) である。

4. 下の文の () の中から適当なものを一つだけえらびなさい。



左の音階は (1. イ調長音階 2. イ調自然短音階 3. ハ調長音階 4. ニ調和声短音階 5. イ調旋律短音階 6. ヘ調長音階)

㉕ 半音は (1. ドレ 2. レミ 3. ミファ 4. ファソ 5. ソラ 6. ラシ 7. シ#ド)

㉖ イ短調の旋律を完全終止とするには (1. ド 2. レ 3. ミ 4. ファ 5. ソ 6. #ソ 7. ラ 8. シ) でおわる。

㉗ 次の1~7の中で現代に一番近い人は (1. モーツァルト 2. シューベルト 3. ハイドン 4. バッハ 5. ベートーベン 6. チャイコフスキー 7. ビバルディー)

㉘ 「鹿の遠音」は (1. バイオリン 2. フルート 3. 三味線 4. 琵琶 5. 琴 6. 尺八) の曲である。

(2) 配点表

表 2

A 問題

問 番 号	1				2					3			4	5			6		
	高低	リズム	旋律	和音	①	②	③	④	⑤	①	②	③	問1~10	I	IV	V ₇	長調	短調	①~⑩
配 点	2×2	2	2	2×2	2	2	2	2	2	2×2	2	2×2	1×10	2	2	2	2	2	1×10

問 番 号	7										8				9					10							
	(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(ホ)	短調	I	IV	V	楽器	1高い	2高い	3高い	1低い	1	2	3	4	5								
配 点	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

表 3

B 問題

問 番 号	1			2	3	4	5							
	リズム	旋律	和音	(1)~(5)	問1~問5	問1~問5	問 1		問 2		問3	問4	問5	問6
配 点	2×2	2	2×2	2×5	2×5	2×5	ハ長調	ヘ長調	ハ長調	ト長調	1	1	1	1

問題番号	5		6	7			8			9	10									
	問 7		イ～ヌ	(イ)	(ロ)	ハ	(イ)	(ロ)	ハ	1～10	1	2	3	4	5					
配 点	長調	短調	1×10	4	3	3	4	3	3	1×10	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A
	1	1									1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

表 4

C 問 題

問題番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
配 点	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

問題番号	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
配 点	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

表 5

D 問 題

問題番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
配 点	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

問題番号	25	26	27	28	29	30
配 点	3	3	3	3	3	3

表 6

E 問 題

問題番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
配 点	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

問題番号	25	26	27	28	29	30	31
配 点	3	3	3	3	3	3	3

〔3〕テストの結果

① 平均得点と正答率

表 7

A問題(中1・2・3年共通問題) …51年3月

学 年		中 1			中 2			中 3		
男	女 別	男子	女子	全員	男子	女子	全員	男子	女子	全員
平均得点		74	84	79	72	85	79	74	87	80
標準偏差値		15.0	10.1	13.5	16.2	10.1	15.1	14.3	10.8	14.2
問 題 別 正 答 率 (%)		正答率								
	高 低	95%	87%	89%	93%	90%	92%	87%	92%	90%
	リズム	78	97	88	76	97	87	89	97	93
	旋 律	54	91	73	46	91	69	62	90	76
	和 音	58	89	73	33	89	62	39	70	55
	2	64	89	77	56	87	72	74	91	83
	3	94	96	95	91	95	93	95	98	97
	4	72	68	70	79	88	84	78	86	82
	5	71	88	80	73	92	83	74	90	83
	6	80	86	83	68	84	76	75	92	84
	7	78	81	80	81	90	86	76	87	82
	8	59	76	68	78	93	86	63	84	73
	9	94	97	96	76	93	85	75	89	82
10	50	48	49	47	46	47	54	68	61	

表 8

A問題 (中1) …52年3月

学 年		中 1		
男 女 別		男子	女子	全員
平均得点		72	85	78
標準偏差値		13.4	9.8	14.7
問 題 別 正 答 率 (%)		正答率	正答率	正答率
	高 低	81%	85%	83%
	リズム	74	93	83
	旋 律	58	96	77
	和 音	42	82	62
	2	63	94	79
	3	64	96	80
	4	63	76	70
	5	74	88	82
	6	74	87	81
	7	70	74	72
	8	68	95	82
	9	77	84	82
10	60	59	59	

表 9

B問題 (中2・3共通) …52年3月

中 2			中 3		
男子	女子	全員	男子	女子	全員
59	67	63	59	73	66
15.5	14.9	15.7	17.1	14.5	17.3
正答率	正答率	正答率	正答率	正答率	正答率
30%	41%	36%	8%	41%	25%
44	54	50	19	58	39
22	57	41	11	54	34
10	24	17	6	25	16
85	93	89	71	92	82
50	59	55	55	70	63
46	60	53	55	75	65
80	87	84	90	91	90
53	67	60	57	72	65
31	39	35	35	47	41
69	75	72	74	78	76
91	86	88	88	92	90
59	66	63	55	73	64

(リズム)

- ・表6～表11の「率」については小数点以下を四捨五入した数字。
- ・表6～表8の答えは記述式による。
- ・表9～表11の答えはマーク・カード方式による。
- ・A問題とB問題の誤答中の顕著な誤答例は後に示す。
- ・表9～表11の顕著な誤答例の数字は、選択肢の番号を示す。
- ・顕著な誤答は、男女合計の誤答中同一誤答率が30%を超える場合だけをとりあげた。一つの設問に30%以上の同一誤答率をもつ選択肢については、同一欄に各々示す。

表 10

C問題 (中1用、マーク・カード方式)

(53年3月)

(54年3月)

(55年3月)

		男子	女子	全員	誤答中30%以上の同一誤答				男子	女子	全員	誤答中30%以上の同一誤答				男子	女子	全員	誤答中30%以上の同一誤答					
平均得点		71	86	78					66	80	73					59	76	68						
標準偏差値		17.2	11.0	16.3					16.1	16.3	17.7					17.1	13.1	17.4						
問 題 別 正 答 率 と 顕 著 な 照 合	問題番号	正答率(%)	正答率(%)	正答率(%)	選肢肢	男子(%)	女子(%)	合計(%)	正答率(%)	正答率(%)	正答率(%)	選肢肢	男子(%)	女子(%)	合計(%)	正答率(%)	正答率(%)	正答率(%)	選肢肢	男子(%)	女子(%)	合計(%)		
	1	93	97	95	3	60	50	57	92	97	95					89	93	91						
	2	56	88	72	10	79	43	71	62	88	75	10	92	50	81	65	95	79	10	70	100	74		
	3	78	93	85	4	38	40	39	89	99	94					81	90	85						
	4	74	96	85	4	50	33	48	85	99	92	4	70	100	73	74	98	86						
	5	21	43	32	2	28	59	41	22	38	30	2	28	45	36	16	32	24	2	24	68	33		
	6	49	66	57	5	63	70	66	74	66	69	5	65	57	60	31	46	38	5	83	78	81		
	7	97	99	98					95	96	95					93	98	96						
	8	97	100	99					97	97	97					91	97	94						
	9	29	32	31	9	63	87	74	34	35	35	9	44	66	55	19	32	26	9	45	75	59		
	10	75	72	74	4	63	63	63	46	74	60	4	50	78	60	28	31	29	4	55	59	57		
	11	81	94	88	5	54	25	47	63	91	77	5	58	83	63	55	83	69	5	54	70	58		
	12	81	96	88	2	67	67	67	69	87	78	2	85	78	83	50	67	59	2	79	95	85		
	13	68	68	68	3	26	41	34	58	82	71	3	41	50	44	55	83	69	3	35	60	42		
	14	54	72	63	3	45	42	36	46	78	62	3	29	47	35	43	76	60	3	24	71	38		
	15	75	90	82	3	50	29	43	49	75	64	5	39	36	38	64	90	77						
	16	56	90	73	5	25	71	39	40	71	56					45	75	59						
	17	54	84	69					35	68	52					29	42	36						
	18	91	100	96					92	93	92					88	92	89						
	19	63	91	77	2	46	33	40	42	84	63	2	42	45		47	61	53	4	29	35	31		
	20	96	100	98					97	97	97					90	98	93						
	21	81	94	88					71	81	76	3	32	31	31	45	69	57						
	22	76	91	84	3	33	38	40	72	90	81	3	44	14	36	76	97	85						
	23	57	88	73	5	36	50	38	69	72	71					59	88	72						
	24	79	93	86	5	36	50	39	52	84	68	6	29	36	31	76	92	84						
	25	54	72	65					32	63	47					43	69	56	7	33	39	35		
	26	81	97	89	1	46	0	42	86	82	84	1	89	42	62	53	69	62	1	70	89	88		
	27	46	75	60	2	44	56	48	20	56	38	2	41	27	36	14	27	17	6	38	33	35		
	28	99	97	98					98	94	96					98	97	97						
	29	65	72	68	3	71	78	74	69	50	59	3	70	91	83	59	71	64	3	42	59	49		
	30	76	97	87	1	69	100	71	74	84	79	1	82	82	82	47	83	65	1	71	100	73		
	31	76	82	97					82	90	86	8	75	100	84	69	90	79	2	50	50	50		
	32	65	90	77					77	91	84					71	86	79	8	24	38	28		
	33	85	97	91	4	25	0	36	77	94	86	1	47	75	53	83	92	87						
34	75	84	79	6	53	90	68	80	81	80	6	31	54	42	97	98	93							

表 11

D問題 (中2用、マーク・カード方式)

(53年3月)

(54年3月)

(55年3月)

	53年3月			誤答中30%以上の同一誤答				54年3月			誤答中30%以上の同一誤答				55年3月			誤答中30%以上の同一誤答			
	男子	女子	全員	選	男	女	合	正	正	正	選	男	女	合	正	正	正	選	男	女	合
平均得点	60	77	69					60	76	69					52	67	60				
標準偏差値	17.9	14.3	18.2					20.8	16.0	19.9					16.9	19.3	19.7				
問題番号	正答率(%)	正答率(%)	正答率(%)	誤答肢	男子(%)	女子(%)	合計(%)	正答率(%)	正答率(%)	正答率(%)	誤答肢	男子(%)	女子(%)	合計(%)	正答率(%)	正答率(%)	正答率(%)	誤答肢	男子(%)	女子(%)	合計(%)
1	86	97	92	3	56	100	64	87	95	91	3	67	33	53	80	93	86	3	77	80	78
2	74	99	85	2	76	100	78	63	97	79	2	52	40	50	58	94	77	2	59	25	55
3	22	57	39	4 5	39 31	28 41	35 30	52	59	56					28	51	40	4 5	20 41	49 24	32 34
4	60	97	79	1 3	31 35	50 0	32 32	81	95	88					73	91	83	2	44	33	41
5	71	84	77	2	26	64	40	75	95	85					77	84	80				
6	57	84	70					64	81	73					45	57	52				
7	48	70	59					61	83	72					58	66	62				
8	71	79	75	1	42	14	30	73	94	83	1	47	43	46	53	79	67	1	40	36	39
9	69	76	73					64	92	78					55	78	67				
10	40	58	50					21	45	33	2	40	16	30	33	44	39	2 3	30 30	29 29	30 30
11	46	60	53	1 3	51 29	59 33	55 31	67	69	68	1	68	57	62	64	66	65	1 3	48 35	26 48	37 41
12	71	87	79	1	32	56	39	76	89	82	1	38	40	38	73	76	75	1 5	24 35	50 38	36 36
13	69	75	72	10	40	59	49	58	73	66	10	38	55	46	36	50	43	10	49	50	49
14	95	97	96					93	98	95					91	97	94				
15	62	64	63	6	64	46	55	64	70	67	6	67	55	61	45	53	49	6	63	63	63
16	80	88	84	7	46	25	38	63	84	73	7	52	17	40	48	74	61	6	30	33	31
17	58	87	73	4	30	33	31	52	89	70	4	40	30	38	31	71	55	3	33	30	32
18	54	76	65					60	81	70					36	56	46				
19	77	91	84					66	94	79					61	83	72	3	24	45	31
20	82	91	86					87	89	88					70	93	82				
21	57	63	60					36	69	51					27	53	40	8	36	31	34
22	28	58	43	3	23	46	32	21	56	38					13	25	19	3	36	29	33
23	65	73	69	6	49	67	56	63	80	71	6	39	50	44	58	78	68	6	33	53	40
24	66	69	67	1	45	52	49	61	86	73	1	26	50	34	55	79	67	1	39	43	40
25	54	85	70	6	50	50	50	67	80	73	6	40	38	39	53	76	67	6	37	25	33
26	31	43	37	6	62	63	63	64	74	69	6	74	65	70	75	71	73	6	56	40	47
27	34	51	42	4	42	42	42	22	30	26	5 4	37 39	56 25	46 32	25	31	28	5	52	59	55
28	55	70	63	3	76	70	73	28	36	32					20	16	18	3	33	30	32
29	51	66	58	6	59	74	65	33	19	26	6	30	30	30	22	25	23	6	38	24	31
30	75	96	93					66	88	72	5	47	60	53	44	74	59	5	24	41	30

表 12

E問題 (中3用、マーク・カード方式)

(53年3月)

(54年3月)

(55年3月)

問題別正答率と顕著な誤答	問題番号	53年3月			誤答中30%以上の同一誤答				54年3月			誤答中30%以上の同一誤答				55年3月			誤答中30%以上の同一誤答					
		男子	女子	全員	男子	女子	全員	男子	女子	全員	男子	女子	全員	男子	女子	全員	男子	女子	全員	男子	女子	全員		
		平均得点	65	76	71	65	81	73	61	77	70	17.4	13.4	17.4	17.9	13.1	17.8	68	95	82	4	52	100	58
		標準偏差値	18.4	15.7	17.8																			
		正答率(%)	89	91	90	選択肢	男子(%)	女子(%)	合計(%)	正答率(%)	正答率(%)	正答率(%)	選択肢	男子(%)	女子(%)	合計(%)	正答率(%)	正答率(%)	正答率(%)	選択肢	男子(%)	女子(%)	合計(%)	
	1				4	57	50	54	84	94	89	4	67	50	62	85	97	88	4	90	0	75		
	2				4	63	100	73	69	97	83	4	42	50	43	68	95	82	4	52	100	58		
	3								38	78	58					44	74	59						
	4								86	98	92	3	56	0	50	82	98	90						
	5				3	88	78	85	55	69	62	3	83	85	84	59	77	68	3	78	80	79		
	6				9	50	38	44	38	55	47	9	35	48	41	41	59	50	9	33	30	32		
	7				6	30	33	31	31	46	39	6	32	49	39	38	48	43	6	23	38	30		
	8								78	92	85					71	80	76						
	9				2	25	43	33	77	91	84					70	77	73						
	10				7	28	35	31	75	82	78	2	13	50	29	76	91	83	3	38	33	36		
	11				2	39	48	44	55	72	64	2	59	56	57	44	67	55	2	42	31	46		
	12				3	65	63	64	66	86	76	1	68	88	73	26	44	35	3	45	65	65		
	13								89	91	90					76	89	83						
	14				1	43	50	47	86	92	89					94	88	91						
	15				3	56	81	69	52	69	60	3	58	80	67	31	62	46	3	65	80	70		
	16				3	50	46	48	84	89	87					77	86	82	3	47	44	46		
	17				1	8	58	32	59	80	70	8	40	46	43	73	77	75						
	18				2	51	38	46	70	83	77	7	32	50	38	45	74	60	7	33	14	32		
	19				5	32	23	29	50	74	62	5	28	29	29	50	77	64						
	20				7	43	36	40	48	77	63	7	36	60	44	68	86	77						
	21				5	31	44	36	81	94	88					77	92	85						
	22				3	29	31	30	80	77	77	2	31	47	39	68	79	73						
	23				3	25	64	39	55	77	66	3	34	47	39	56	70	63	3	52	50	51		
	24				1	39	26	32	59	72	64	1	54	28	43	73	80	77	1	67	69	68		
	25								83	97	90					71	95	83						
	25				6	26	39	32	41	48	44	6	26	41	33	12	38	27						
	27				2	42	35	39	77	91	84	2	40	33	38	80	89	85	2	62	67	63		
	28				5	40	46	43	27	52	40	5	24	58	38	35	62	48	2	44	24	37		
	29				1	44	0	33	61	89	75	1	36	43	38	65	86	76	1	35	33	34		
	30				7	35	59	49	73	66	70	7	47	59	54	50	48	48	7	44	71	58		
	31								95	95	95					86	98	92						

(4) 記述式問題の正答と顕著な誤答

(A問題)

表 13

問題番号	正解	顕著な誤答例	51 年 実 施															52 年 実 施													
			中 1						中 2						中 3			中 1													
			誤答		顕著な誤答		無答		誤答		顕著な誤答		無答		誤答		顕著な誤答		無答		誤答		顕著な誤答								
			男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計					
高音の音		楽「ソ」	3	8	12	1	7	8	67	6	6	12	1	4	5	42	9	6	15	3	3	6	40	1	11	12	23	1	8	9	39
		「ミ」											1	1													1	1			
		「ド」																	2	2											
		「2」				1	1			4	2	6	50					1	1									2	3	5	
		「3」																2	1	3								3	3		
低音判別音		楽「ファ」	3	10	13	1	7	8	62	3	6	9	3	3	33	7	5	12	3	3	6	50	1	11	9	20	1	7	8	40	
		「ド」				1				1	1	2																			
		「シ」								1	1	1																1	1		
		「1」				1	1																								
		「2」																2	1	3								3	3		
リズム音		下型(音程誤)	14	2	16	1	1			15	2	17					7	2	9					17	6	23					
		△				2	2						1	1					1	1											
		△				1	1																				1	1			
		△						1	1																						
		△								1	1																				
		△										2	2						1	1							2	2			
		△																	2	2							1	1			
		△																		1	1						1	1			
		△																										1	1		
		△																													
		△																		3	3						1	1	2		
		旋律音		下型(音程誤)	2	25	6	31	6	6		3	30	6	36	4	2	6		1	25	6	31	5	1	6	3	25	2	27	6
△ (リズム)						2	2			3	2	5						2	1	3					1	1	2				
△ (音程誤)						9	5	14	45		7	1	8						6	3	9	29				6	6				
山型(リズム)						1	1			3	1	4						1	1	2					5	5					
△ (リズム)						2	2			2	2							4	4						3	3					
谷型(リズム)						1	1			2	2							1	1												
△ (リズム)						1	1			1	1																	1	1		
波型(リズム)						1	1			2	2							2	2									1	1		
△ (リズム)																		3	3									1	1		
細子拍(高型)						1	1			6	6							1	1									1	1		

(A問題)

問題 番号	正 解	顕著な誤答例	51 年 実 施															52 年 実 施																				
			中 1					中 2					中 3					中 1																				
			正答数	誤答		顕著な誤答		正答数	誤答		顕著な誤答		正答数	誤答		顕著な誤答		正答数	誤答		顕著な誤答																	
				男	女	計	男		女	計	男	女		計	男	女	計		男	女	計	男	女	計														
和 音 聴 音	① 	基本形・転回又は音程誤	3	24	5	29	2	3	5	4	29	7	36	3	1	4	4	34	20	54	8	6	14	7	30	10	40	8	4	12								
		異種和音					16	2	18	62				25	5	30	83				25	13	38	70				21	6	27	68							
		H音に加味ないもの					3	0	3					1	1	2					2	2						1	1									
和 音 聴 音	② 	基本形・転回・音程誤	3	22	10	32	2	3	5	6	40	22	62	10	10	20	32	9	39	17	56	14	8	22	39	7	36	10	46	8	5	13						
		異種和音					15	5	20	63				25	10	35	56				17	8	25	45				19	5	24	52							
		①②の解答中で長音階上の三和音以外					8	2	10					11	2	13					7	1	8					8	1	9								
2	1	「ロ」					21	6	27	10	4	14	52	5	28	6	34					16	5	21					20	3	23	8	1	9	39			
		「イ」					16	4	20					4	20	6	26					14	3	17					1	11	1	12						
		「エ」					26	9	35	10	4	14	40	3	35	9	44	8	6	14	32	21	11	32	8	7	15	47	1	26	5	31	12	4	16	52		
		「オ」					1	27	11	38					10	5	15	39	3	27	7	34					16	2	18	53				4	8	12	40	
		「ホ」					1	27	11	38					3	27	7	34					19	11	30					1	26	7	33	9	1	10	30	
3	1	「カ」					1	19	7	26					3	18	1	19					15	2	17					2	17	2	19					
		「キ」					3	4	7					2	2	4					3	2	5					4	3	7								
		「ク」					1	4	4					1	5	2	7					3	2	5					1	2	3							
		「コ」					4	5	9					3	3	6					5	3	8					6	4	10								
4	2	「ケ」					2	2	4					2	2	4					1	1							1	2	3							
		「セ」					5	2	8					1	14	8	22					2	1	3					1	2	3							
		「ソ」					1	12	9	21					1	14	11	25					13	5	18					9	10	19						
		「タ」					3	2	5	11					3	20	10	30					30	16	46					34	29	63	7	13	20	32		
5	3	「チ」					15	14	29	62				8	6	14	47				30	16	46					17	8	25	54							
		「テ」					1	17	9	26	6	4	10	38	12	6	18	8	3	11	61	13	8	21	9	3	12	57	10	11	21	15	3	8	38			
		「ト」					6	2	8					7	3	10					6	2	8					2	1	3								
		「ナ」					3	40	33	73					7	22	18	40					2	37	24	61	10	14	24	39	4	48	43	91	13	14	27	30
		「ネ」					18	7	25					1	15	1	16					9	5	14					18	9	27	7	2	8	33			
		「ヘ」					15	6	21					4	9	10	19					1	9	7	16					1	47	35	82	34	27	61	74	
		「ホ」					24	6	30					4	9	10	19					1	32	13	45					2	26	13	39					
		「ニ」					3	2	5					1	1							1	5	3	8					1	1	2						
		「フ」					3	3	6					1	1							2	5	2	7					1	1	2						
		6	4	「ハ」					2	6	3	9					5	3	2	5					1	2	1	3					2	2	1	3		
「ヒ」							2	13	5	18					4	13	3	16					1	19	10	29					5	11	3	14				
「フ」							3	38	25	63	19	14	33	52	6	19	13	32	11	10	21	66	3	36	12	48	29	11	40	83	11	29	21	50	15	12	27	54
「ベ」							2	7	2	9					1	3	1	4					2	2	1	3					2	6	1	7				
6	5	「フ」					3	16	3	19					1	6	4	10					1	18	6	24	8	1	9	38	2	14	5	19	6	6	43	
		「セ」					13	8	21					3	17	10	27					13	7	20					13	7	20							
6	6	「ニ」					23	15	38	13	11	24	63	1	31	25	66	15	18	33	50	24	8	32	17	5	22	69	1	20	14	34	6	10	16	47		

問題番号	正解	顕著な誤答例	51年実施									52年実施																						
			中1			中2			中3			中1																						
			無答数	誤答	顕著な誤答	無答数	誤答	顕著な誤答	無答数	誤答	顕著な誤答	無答数	誤答	顕著な誤答																				
男女計	男女計	男女計	男女計	男女計	男女計	男女計	男女計	男女計	男女計	男女計	男女計	男女計																						
1	「イ」	「ホ」	33	37	70	19	21	40	57	34	38	72	17	14	31	43	28	14	42	14	14	33	1	19	17	36	11	10	21	58				
2	「ニ」	「ホ」	36	45	81					37	42	79	24	16	40	51	36	22	58				20	7	27	47	1	27	32	56	14	11	25	42
						16	26	42	52				7	16	23	29																		
10	「イ」	「ハ」	32	38	70	15	14	29	41	40	45	85	12	20	32	38	40	31	71	13	17	30	42	1	33	37	70	13	16	29	41			
4	「ニ」	「ホ」	41	49	90					37	50	87					40	32	72				16	19	35	49	1	34	37	71	11	13	24	34
						19	19	38	42				9	20	29	33																		
5	「ロ」	「ホ」	10	12	22					19	13	32					9	5	14															
													8	5	13	41																		

表 14

(B問題)

問題番号	正解	顕著な誤答例	52年実施															
			中2				中3											
			無答数	誤答	顕著な誤答	無答数	誤答	顕著な誤答										
男女計	男女計	男女計	男女計	男女計	男女計													
リズム聴音			1	42	84	12	20	32	38	57	41	98	8	5	13			
						1	4	5				2	5	7				
リズム聴音			33	30	63	5	2	7		50	27	77	1	1				
						2拍めまでが		1	7	8				5	12	17		
旋律聴音		谷型(※のなもの)	48	29	77	10	19	29	38	56	34	90	13	14	27	30		
		〃(音程誤)				11	3	14					8	7	15			
		〃(リズム)				5	3	8						4	4			
		〃(音程誤)				3	2	5					8	3	11			
		山型(リズム)				1	1						2	2				
		〃(リズム)				1	1						1	1				
		下降型(リズム)				5	5						5	1	6			
		〃(リズム)																
		上向型(リズム)				4	4						1	1				
		〃(リズム)																
和音聴音		基本形・転回又は音程誤(BをHに)	4	60	56	116	14	20	34	29	7	55	51	106	7	15	22	21
		異種和音					30	18	48	41					26	21	47	44
		B:Dur外の和音					16	18	34	29					22	15	37	35
		基本形・転回又は音程誤	6	49	43	92	10	9	19	21	1	57	46	103	7	5	12	12
和音聴音		異種和音					14	15	29	32				20	17	37	36	
		B:Dur外の和音					25	19	44	48				30	24	54	52	

問題 番号	正 解	顕著な誤答例	52 年 実 施															
			中 2						中 3									
			無 誤 数		誤 答		顕 著 な 誤 答		無 誤 数		誤 答		顕 著 な 誤 答					
			男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	
2	1	ホ																
		「イ」	13	7	30	4	2	6										
		「ロ」				4	3	7										
	2	ニ																
	3	イ																
3	1	「イ」	51	52	103	22	9	31	30	45	39	84	18	8	26	31		
		「ニ」				27	27	54	52				23	28	51	61		
	2	6/8																
	3	不完全小節																
	4	完全小節																
4	1	「E」	26	40	41	81	8	8	16	5	31	23	54	6	2	8		
		「Eis」				3	2	5				2	1	3				
	2	F																
	3	9と13に*																
	4	27																
5	1	「12」	4	31	35	66	6	14	20	30	7	25	18	43	5	6	11	26
		「28」				4	3	7							2	4		
	2	11に*																
	3	3オクターブ																
	4	「12に♭をつけた音」	6	22	21	43	4	7	11	1	18	10	28	8	3	11	39	
5	「19に♭をつけた音」				4	5	9				1	1	2					
5	1	「2」	1	19	9	28	13	7	20	71	1	8	7	15	7	5	12	80
		「13」	6	30	21	51	18	6	24	47	2	24	11	35	9	3	12	34
	2	V																
	3	「7, 8, 10, 11, 12, 14」	13	33	33	66	8	11	19	29	9	47	38	85	12	9	21	25
	4	1オクターブ上	10	25	22	47	16	16	32	68	4	27	15	42	11	26	37	88
5	1オクターブ下	10	25	23	48	14	16	30	63	5	31	20	51	17	11	28	55	
5	1	I																
		「IV」	12	11	23	11	8	19	83	8	10	18	8	10	18	200		
	2	V																
	3	「V」	1	13	5	18	9	4	13	72	5	5	10	2	3	5	50	
	4	I																
5	「V」	1	13	8	21	4	3	7	33	1	7	5	12	1	1	2		
3	3																	
4	5																	
5	6																	

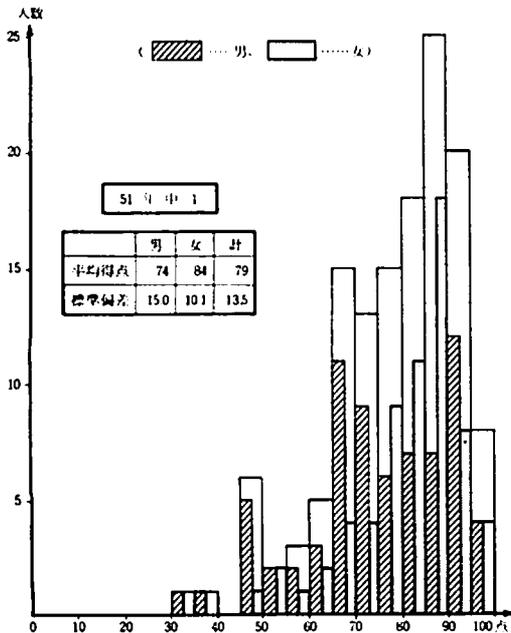
問題 番号	正 解	顕著な誤答例	52 年 実 施																	
			中 2									中 3								
			誤答			顕著な誤答			誤答			顕著な誤答								
			人数	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計		
5	6	4	「2」	2	12	8	20	5	1	6				4	3	7				
	変口長調	「口」	3	22	21	43	6	6	12	28	1	21	8	29	8	7	15	52		
	ト短調	「ニ」	4	21	19	40	6	3	9	30	1	14	15	29	2	3	5			
6	イ	おそく	「けいかい」 「はやく」	5	16	6	22	8	2	10	45	11	7	8	15	4	4	8		
	ロ	少くはやさ	「ゆるやか」 「ゆっくり」	10	24	22	46	14	14	28	61	13	15	26	41	5	14	19	46	
	ハ	やや早く	「けいかい」 「はやく」	9	31	24	55	25	21	46	84	16	22	24	46	12	19	31	67	
	ニ	だんだんゆっくり	「だんだんはやく」 「もとのはやさ」	21	24	17	41	5	4	9		11	24	17	41	4	2	6		
	ホ	次第にはやく		43	18	19	37					36	16	12	28					
	ヘ	ごく弱く		10	11	9	20					4	9	6	15					
	ト	もとにもどる	「くり返し」	13	16	11	27	4	4	8	30	16	16	17	33	1	2	3		
	チ	次第に強く		37	4	5	9					25	9	3	12					
	リ	はっきりと	「のはず」 「なめらか」	33	32	37	69	7	11	18	26	30	29	30	59	10	11	21	36	
	ス	やや強く		3	4	5	9					2	6	3	9					
7	イ	2 節形式	「1 節形式」	13	13	12	25	8	5	13	52	13	21	17	38					
	ロ	ソナタ形式	「小3 節形式」 「3 節形式」	15	34	35	69	12	15	27	39	3	25	18	43	13	4	21	49	
	ハ	フーガ	「ソナタ」	29	43	29	72	21	19	40	56	12	53	56	109	23	21	44	40	
8	イ	完全終止			5	7	12					8	2	1	3					
	ロ	半終止	「不完全終止」	2	26	19	45	21	13	34	76	16	21	22	43	16	17	33	77	
	ハ	不完全終止	「半終止」	1	23	20	43	16	18	34	79	6	10	11	21	7	10	17	81	
9	1	金	「木」		1	5	6	1	5	6										
	2	弦			3	2	5					4	5	9						
	3	木	「金」		9	21	30	9	21	30	100	12	13	25	12	13	25	100		
	4	弦			1	1	2					2	2	4						
	5	金	「木」		6	13	19	6	13	19	100	10	8	18	10	8	18	100		
	6	打			1	1						1	1							
	7	金	「木」		6	24	30	5	23	28	93	6	6	12	5	6	11	92		
	8	弦	「木」		2	3	2	5	2	2	4		13	4	17	11	3	14	82	
	9	木	「金」		1	21	22	43	15	14	29	67	24	21	45	14	17	31	69	
	10	打			3	1	4					3	3							
10	1			7	9	7	16	4	3	7	44	7	12	7	19	1	1			
	2			10	12	8	20	6	5	11	55	17	10	27	4	4				
	1			14	33	37	70					11	32	40	72	8	7	15		
	2			14	31	37	68					13	30	40	70					

問題 番号	正 解	顕著な誤答例	52 年 実 施															
			中 2								中 3							
			誤 答		顕著な誤答				無 答		誤 答		顕著な誤答				無 答	
			無 答 数	男	女	計	男	女	計	%	無 答 数	男	女	計	男	女	計	%
3			1	7	5	12	4	2	6	50	5	9	1	10	3		3	
			7	31	26	57	10	5	15	26	6	33	14	47	6	7	13	28
10 4			10	12	7	19					12	10	6	16				
			10	21	19	40	6	6	12	30	16	26	15	41	10	5	15	37
5			6	12	15	27	1	6	7	26	10	13	10	23		2	2	
			11	23	16	39	10	7	17	44	9	22	16	38	8	1	9	24

(5) 考 察

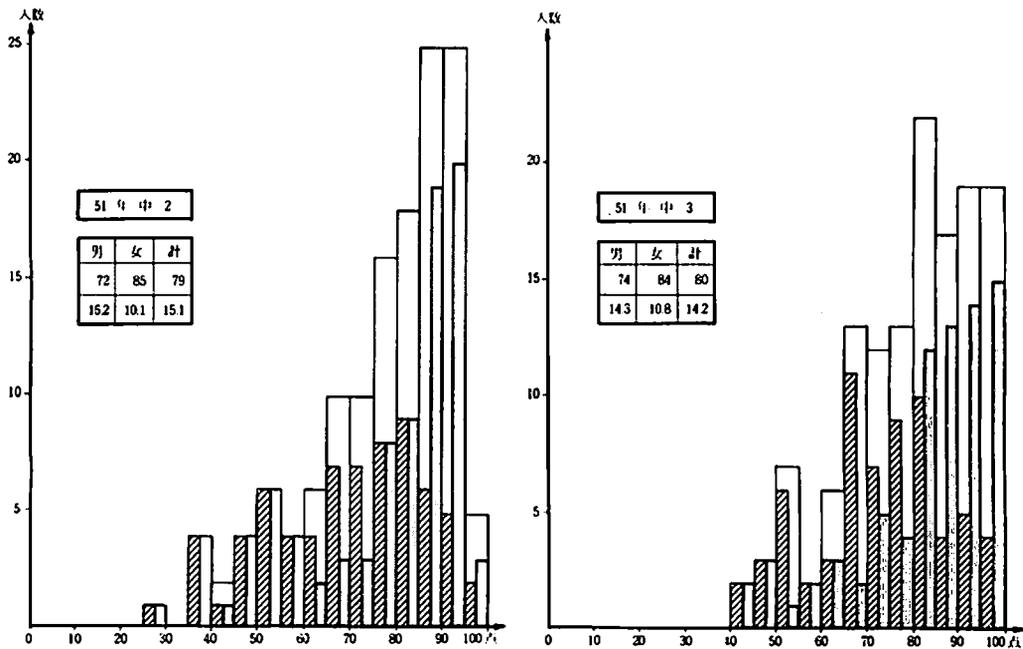
- ① 平均得点とその推移
- ④ A問題とその得点分布

図 1 - a



このグラフ(図1-a)は51年3月実施の全学年共通問題の結果を示したものである。共通問題による平均得点は1年生79、2年生も同じく79、3年生80で殆どその学年差はみられないが、性差は1年で10、2年で13、3年で10の女子優位を示している。また、この分布図は上級学年になるほど女子が高得点側に片寄るのに対し、男子は顕著な型を示さない。

次に、学年別問題を入学年度別にその分布の推移を示すと、(図1-b)～(図1-e)のようになる。



[入学年度別に見た中1～中3の得点分布の推移]

図1-b

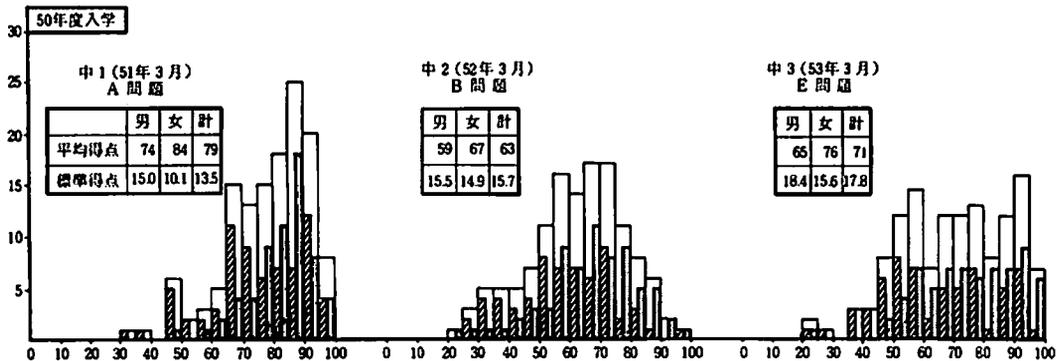


図1-c

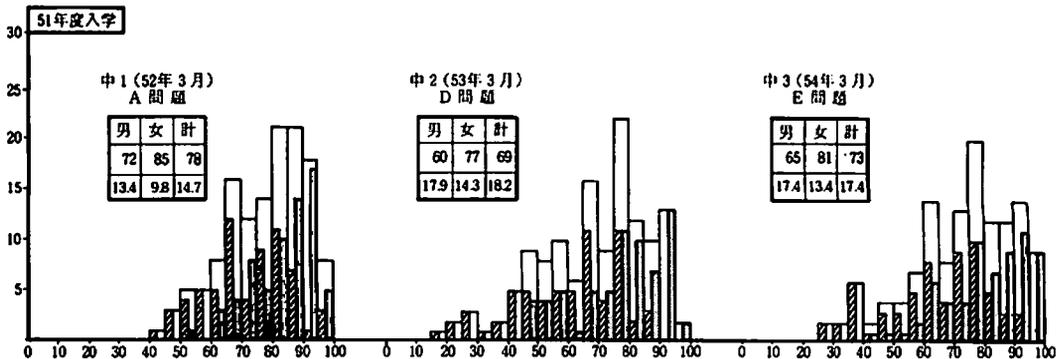


図 1 - d

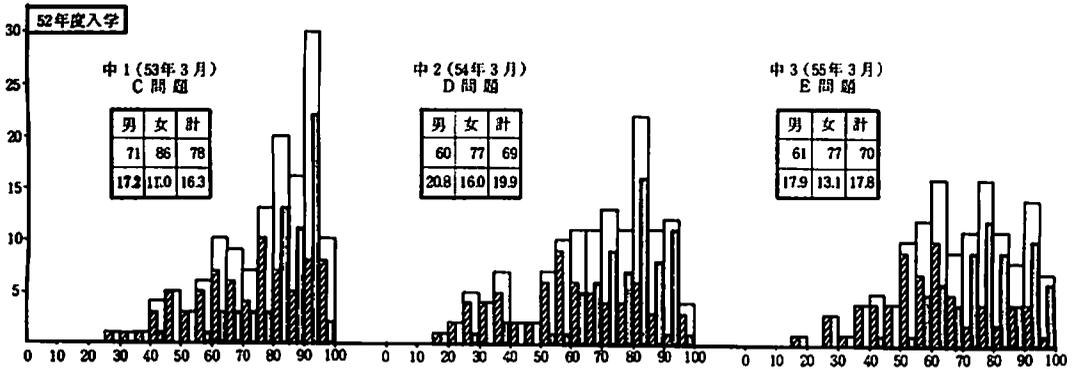
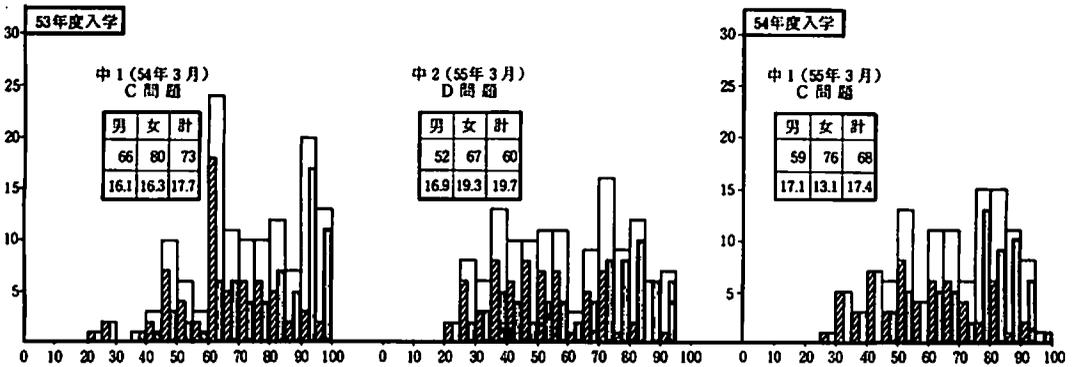


図 1 - e



㊤ 入学年度別得点分布の推移

50年度の入学者は 2 年生で B 問題を与えた為に比較は無理であるが、51年度以降は、中 1 の A 問題、C 問題が記述式からマーク・カード式に改まっただけで、問題内容は両者似かよっているので、50 A、51 A、52 C の平均得点は男女、合計ともにはほぼ等しい数値を示している。しかし、図 2 のグラフ (×-.-.-.-×) でも判るように、53 年度入学者から急に下降し、分布の型も図 1 - e の C、D 問題のように異状な型に変わってきた。これは明らかに 53 年度入学者から入試選抜方法が改められた (定員の 3 倍を抽せんで選び、その後に選抜試験を行なう) 結果である。また偏差値を見ると、53 C (54 年 3 月実施) の女子 16.3 が翌年中 2 では 19.3 と更に大きくなっている。

分布のピークも性差はあるが、A、C 問題で見ると 53 年度、54 年度の入学者はそれまでと異質であり、D 問題を比較してもこのことは明白である。

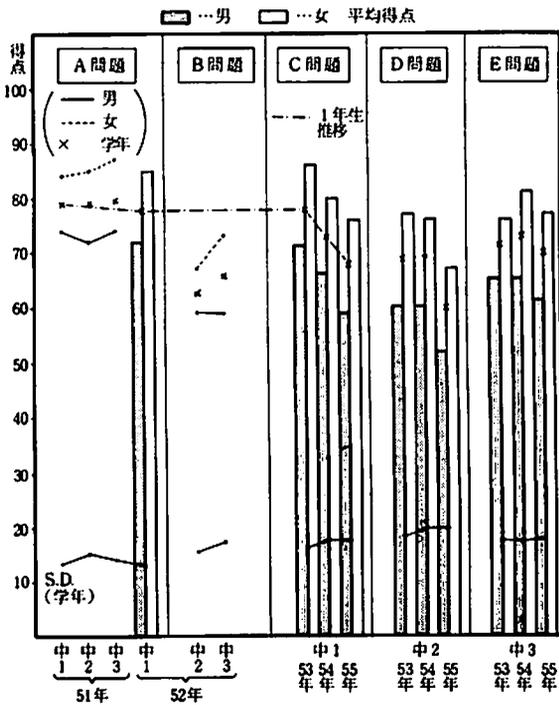
問題別平均得点

表 15

() は標準偏差

実施年・月	51・3						52・3						53・3						54・3						55・3							
	1		2		3		1		2		3		1		2		3		1		2		3		1		2		3			
性別	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女		
A問題	74 (15.0)	84 (10.1)	72 (15.2)	66 (10.1)	74 (14.3)	87 (10.8)	72 (13.4)	65 (9.8)																								
B問題									59 (15.5)	67 (14.9)	59 (17.1)	73 (14.5)																				
C問題													71 (17.2)	68 (11.0)																		
D問題															60 (17.9)	77 (14.3)																
E問題																	65 (15.4)	76 (15.7)														
性別	10 (4.9)	13 (5.1)	13 (3.5)		1 (3.0)	8 (10.6)	14 (2.5)		15 (6.2)	17 (3.6)	11 (2.7)		14 (0.2)	15 (4.0)	16 (4.0)	17 (4.0)	15 (2.4)	16 (4.0)									61 (17.9)	77 (12.1)				

図 2



A問題：51年の中1～3と52年中1の共通問題の結果は、性差でみると女子が11.7、偏差値でも4.37の優位にある。学年の優位性は女子にのみ認められ、男子は中2で低下し中3で中1とほぼ同等になる。

B問題：中2・3の共通問題の結果も女子が11点の優位性があり、偏差値では1.6の差がみられる。学年の優位性は女子の6点。

C問題：53年～55年の中1の結果（マークカード式）である。C問題はA問題をマーク・カードに適合するように改めたもので、AとCは殆ど同じ内容である。51年、52年の中1は79と78で、Cに改めた53年でも78あったのに比べて、入学選考に抽せん制を採用した年度（53年度入学者より）から急激に下降していることが認められ、このことは偏差値の拡大とつながる。

図 - 3

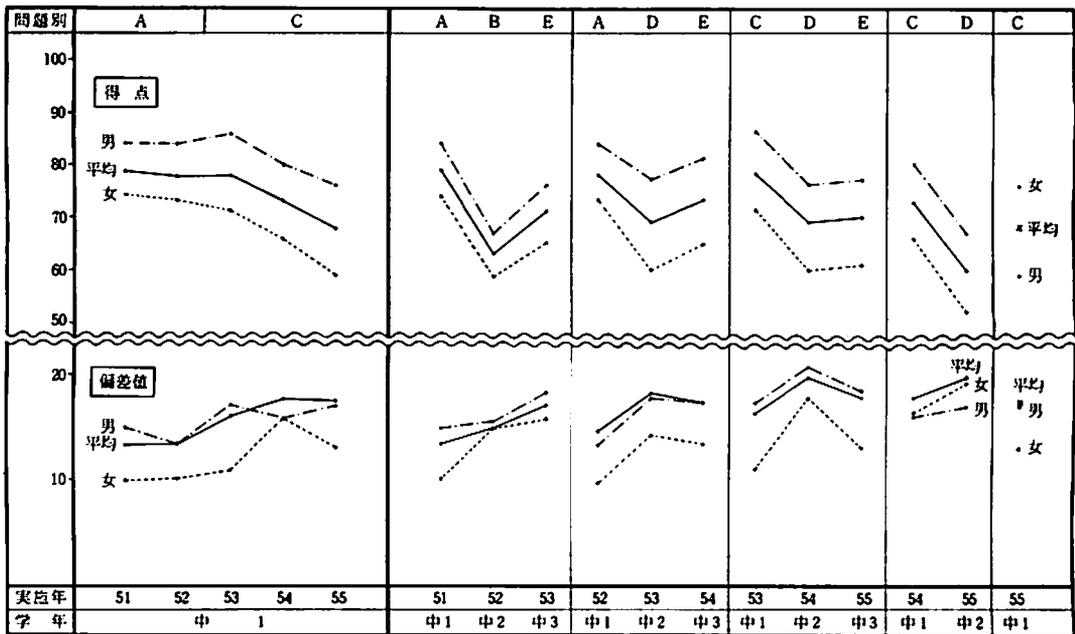


図2で明らかなように、B、D問題（中2用）が問題作成上の不適格さを示していることも判断できるが、年齢増加にしたがって性差が少しではあるが拡大されている。

D問題：53年～55年のマーク・カードによる結果である。図2及び図3でみるようにC～D（1年から2年）で、平均13点下降し、大変特徴的なことは標準偏差値にもみられる。つまり、これまでのように得点のパラッキが男子に広がっていたものが、54年の中1から中2、それに55年の中1（55.C）にみられ、しかも得点の平均は従来通り10点以上の優位性を女子が保っている。

E問題：53年～55年のマーク・カードによる結果である。平均得点における女子の優位性は13.5、偏差値で3.35の優位性を示している。

A～Eを集約した女子の優位性は、平均得点で11.44。偏差値で3.5となるが、前述のように入試制度の改革によって数値の変動は十分考え得ることである。

② 音高弁別

音高判断に関する7つのテスト結果（51年の中1・2・3、52・53・54・55年の中1）を集約すると下表のようになる。A問題の高音は「2」、低音は「3」を正答としたが、高音を「ソ」、低音を「ファ」と解答した者も含めてここでは正答数に加えて集約した（表13の※印）。尚、51年は中1・2・3共通で、52年以降は毎年1にのみに課したテストである。

表 16 - a

() は偏差値

A 問 題	実施年月	51・3						52・3		合 計		
	学 年	中 1		中 2		中 3		中 1				
	性別・計	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男
	高音正答率	97%	99%	92%	96%	91%	96%	83%	94%	91% (5.79)	96% (2.06)	94% (4.9)
	低音正答率	95%	96%	95%	96%	94%	97%	83%	97%	92% (5.85)	97% (0.57)	94% (4.6)

C 問 題	実施年月	53・3		54・3		55・3		合 計			A・C 総 計		
	学 年	中 1		中 1		中 1							
	性別・計	男	女	男	女	男	女	男	女	計	男	女	計
	高音正答率	93%	97%	92%	97%	93%	97%	93% (0.57)	97% (0)	95% (2.4)	92% (4.23)	97% (1.51)	94% (4.00)
	低音正答率	56%	88%	62%	88%	59%	88%	59% (3)	88% (0)	74% (15.99)	78% (18.07)	93% (4.56)	85% (14.9)

※ (A問題は4音継時的最高・低音判断テスト)
(C問題は10音継時的最高・低音判断テスト)

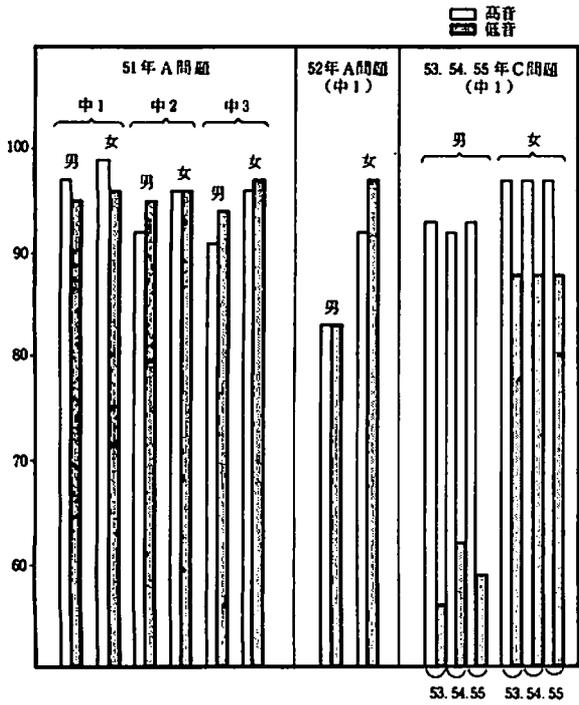
A問題の全被験者正答率は、高・低音共に94。C問題は、中1だけに課したものだが、高音の正答率94 (Aと同じ数) に対し低音が19点低下して75となっている。これをA、C問題

表 16 - b

A 問 題		男	女	計	C 問 題	男	女	計
	高音正答率	90%	97%	93% (7.13)		93%	97%	95% (2.4)
	低音正答率	89%	97%	95% (2.16)		59%	88%	74% (15.99)

共に中1だけに限ってみると次のようになる。つまりA問題では高・低音の正答率の差は男女共に認められないが、C問題になると低音の判別力が低下して、男子が34、女子でも9の劣性がみられる。

表16-aをグラフで表すと次のようになり、A・C両テストの特徴が顕著である。



A問題：51年度の中1では男女共高音の弁別に優位性を認めるが、52年度では男子が同位、女子は逆に低音に優位性を示している。これが中2、3では、男子は低音に優位性をあらわし、女子は中2で同位、中3で僅かに低音の優位がみられる。

学年推位の面では51年と52年の中1で男子に13点のひらきがあるように、各学年の特質があるので、中1、中2、中3と低下しているように見えるが、学年を追うごとに弁別能力が低下するとする有意性はない。

性別については、明確に女子優位を現わしている。ペントリー（A. Bentley）の2音継時的高低判断で

は性差は指摘されていないが、1971年梅本堯夫氏他のグループによる日本人の小中学生を対象としたペントリー音楽能力テストの結果では、明らかに性差があることが報告されている。

C問題：性差については、C問題の結果も同様であるが、高・低の弁別に大きな差が見られる。2音継時的高低判断のテスト結果についての報告は多くあるが、4音又は10音の継時的最高低弁別のテスト結果報告はみあたらない。10音継時的最高低弁別のC問題では明らかに大きな差が現れて高音に高い優位性が認められる。この現象は判別音数が増して、音記憶が低下したことが原因とは考えられない。それは10のうち最高音を6番めに、最低音を9番めに聞いているのに、最高音の平均得点が95に対し記憶が新しいはずの最低音のそれが74しかないことから考えられる。C問題の結果だけで論ずるなら高音より低音の弁別能力は劣ることになる。A問題からは高、低音の弁別に差は見出せないのである。

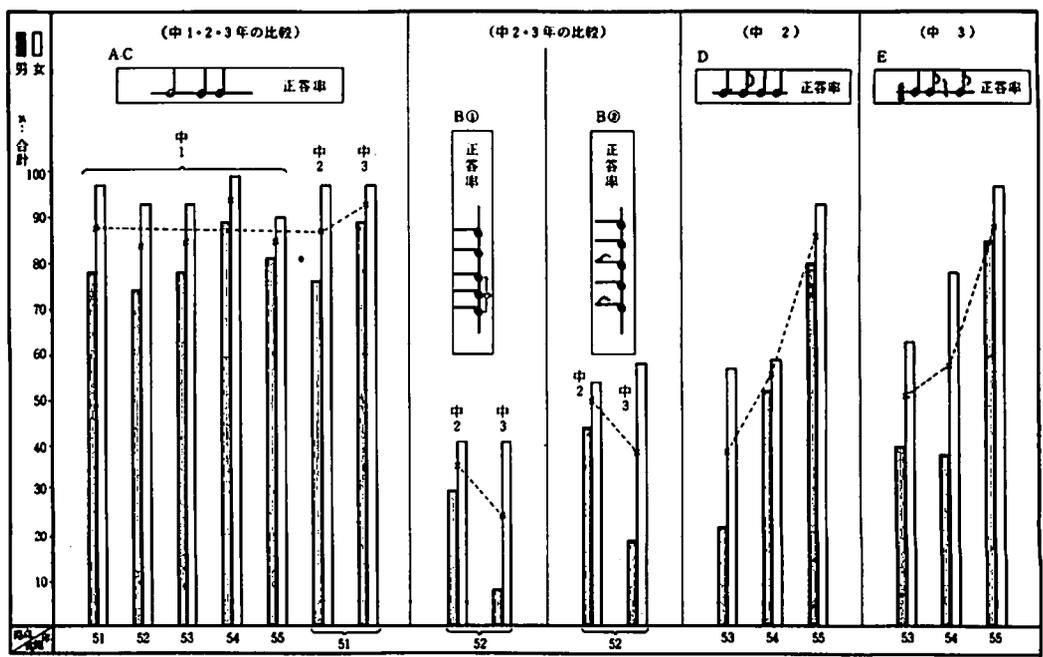
表 17

リズム正答率

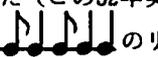
学年欄の () は入学年度

実施年・月	51年3月			52年3月			53年3月			54年3月			55年3月			問題別正答率					
	1 (50)	2 (49)	3 (48)	1 (51)	2 (50)	3 (49)	1 (52)	2 (51)	3 (50)	1 (53)	2 (52)	3 (51)	1 (54)	2 (53)	3 (52)	中1のみ					
性別	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計			
A	78	97	87.5	76	97	86.5	69	97	83	74	93	83.5				81	95	88	80	94	87
C							78	93	85.5				69	99	84				(6.04)	(3.18)	(4.61)
D							30	41	35.5	8	41	24.5							19	41	30
E							44	54	49	19	55	37							(15.55)	(11.55)	(13.55)
学年正答率	88%	87%	87.5%	83%	84%	83.5%	42%	32%	37%	86%	40%	63%	52%	94%	56%	59%	65%	62%	80%	86%	83%

図 5



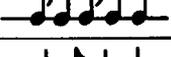
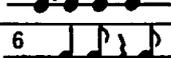
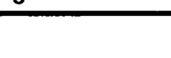
学年差：51年3月実施のA問題のリズムにみられる学年差は、女子の場合中1・2・3年生共通に97の得点率で、学年差を認めないが、男子では中1で78、中2で76とやや低下し、中3で89と上昇している。

52年3月実施（2・3年共通）のB問題で中2、中3の学年差をみると、得点率の低いリズム型B₁では  で  の誤答が中2の全誤答者中の30%に対し、中3はこの顕著な誤答が少なくまちまちに誤答をしている。これは中3の生徒にこのリズム型の学習経験がなかった（この52年実施の中2の教科書にはじめて現れた）ことにもよると思う。しかし、 のリズム型は、中2、中3共に経験したリズムであるのに、中2の正答率50に対して中3のそれは39しかない（P15 表9参照）。これは51年（50年度入学）の中1が同じリズム型の問題でありながら、中2（49年度入学）にまさっているように（図5）翌52年実施の中2、中3で同一問題の比較でも中2が中3に対して優位にあることを示している。つまり49年度に入学の生徒は他年度の生徒より、リズムの学習経験が浅いことになる。ファーナム(Farnum)の音楽記譜テストは、音楽的経験をうる適性と修練の結果得られる技術との相乗積をみたものであるが、ここでも単に先天的なものでないことが述べられている。

A・CとB₁・B₂の難易度は大差があるので、この両者で学年差を推測することは困難であるが、正答率の高いA・Cのリズム型での学年差は僅かに有るとしても、正答率の低いBリズムでは、男子の学年優位性は逆に現れている。女子については、正答率の高いリズム型の上級学年優位は顕著でないが、正答率の低いものについてはその優位性がある。

表 18

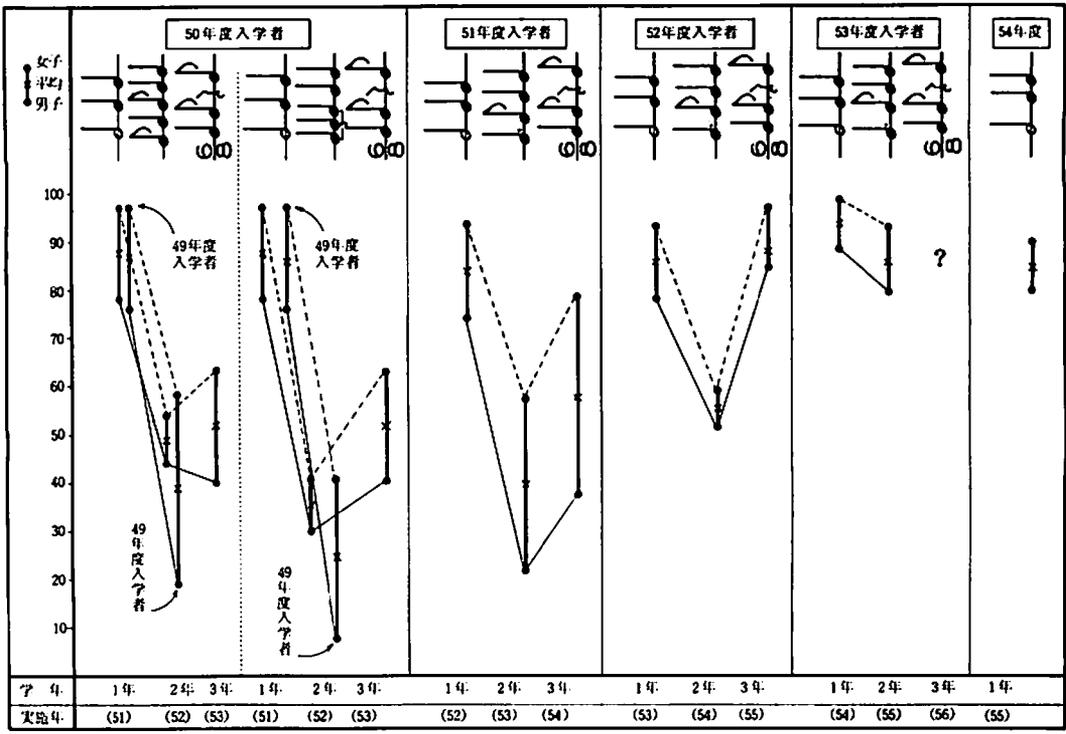
性 差

実施年度	(51年)			(52年)			(53年)			(54年)			(55年)		
	中1	中2	中3												
A・C 	19	21	8	19			15			10			9		
B① 					11	33									
B② 					10	39									
D 								35		7				13	
E 									23		40				12

100点満点における性差

図4の音高判断グラフで明らかなように、リズム聴音でも女子の優位性が認められるが、これを50年度～54年度入学者の中3までの推移を見ると次のようなグラフになる。

図 6



更に性差値を折線グラフで示すと下のようになる。(図7)

図 7

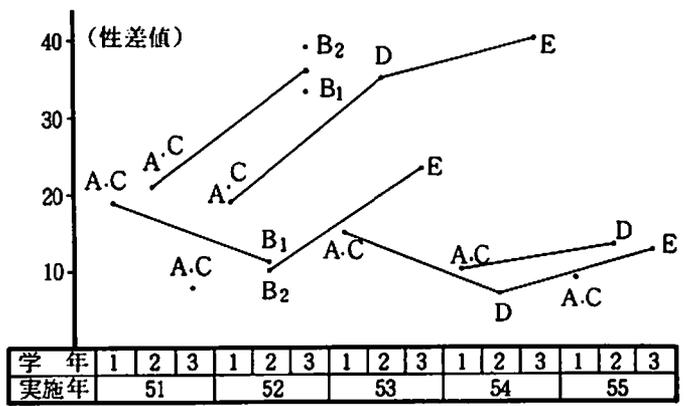
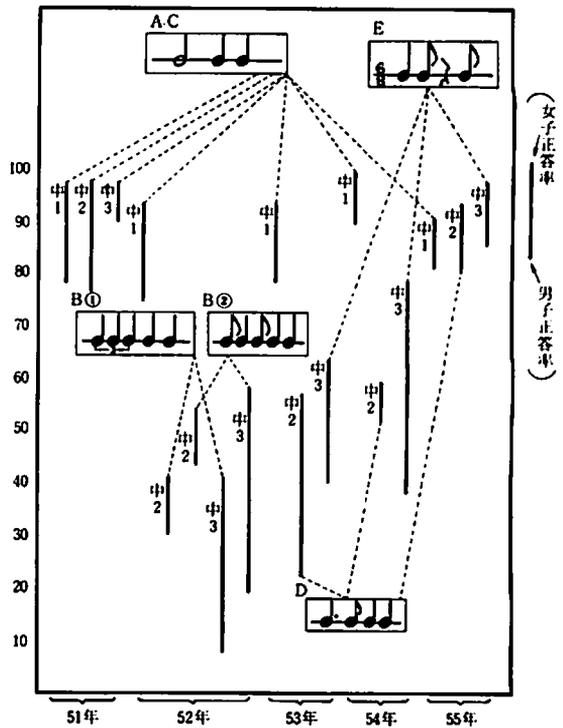


図 8

また、各々のリズム型が各学年にどの程度理解されたかを示すのが図8のグラフである。

A・C型からBまたはDを経てEに到る性差の推移を示したのが図7であるが、この2つのグラフによって、性差が30点以上開いているのは52年の中3(49年入学)のB型、53年の中2(51年入学)のD型、54年の中3(51年入学)のE型である。

53年の中2と54年の中3は同一被験者であるから52年の中3と54年の中3を、A・C型に逆のぼって性差の推移をみると、51年(中2) A・C型性差(21) → B₁、B₂型平均性差(36)、52年(中1) A・C型性差(19) → D型性差……(35) → E型性差(40)となり、性差は拡大する。また、B₁はB₂より正答



率は拡大する。また、B₁はB₂より正答率が低い。これが中3になると男子の正答率が著しく低下する為、性差は一層広がっていく。テストの内容を中2でD型に改めて、中1 A・C型、中2 D型、中3 E型にしてその推移をみると、53年(中1) A・C型性差(15) → D型性差……(7) → E型性差(12)、54年(中1) A・C型性差(10) → D型性差……(13)のようになり、正答率も各学年共に高くなっていくが、男子が女子に比べてかなり低い正答率となるために2年→3年で、ここでも性差は拡大される。

ベントリーは著書「子供の音楽能力テスト」の中で、子供の音楽能力に性差はほとんどないとしているが、音高判断と同様にリズムでもあきらかに性差が有る。前述の梅本堯夫氏の調査でも中1で男 5.69 (S D 2.25) に対し女 6.69 (S D 1.05)

中2で男 6.59 (S D 2.14) に対し女 6.90 (S D 1.96)

中3で男 6.78 (S D 2.09) に対し女 6.92 (S D 1.97)

京都市、滋賀県内5校の生徒の調査(リズム)よりの報告がある。

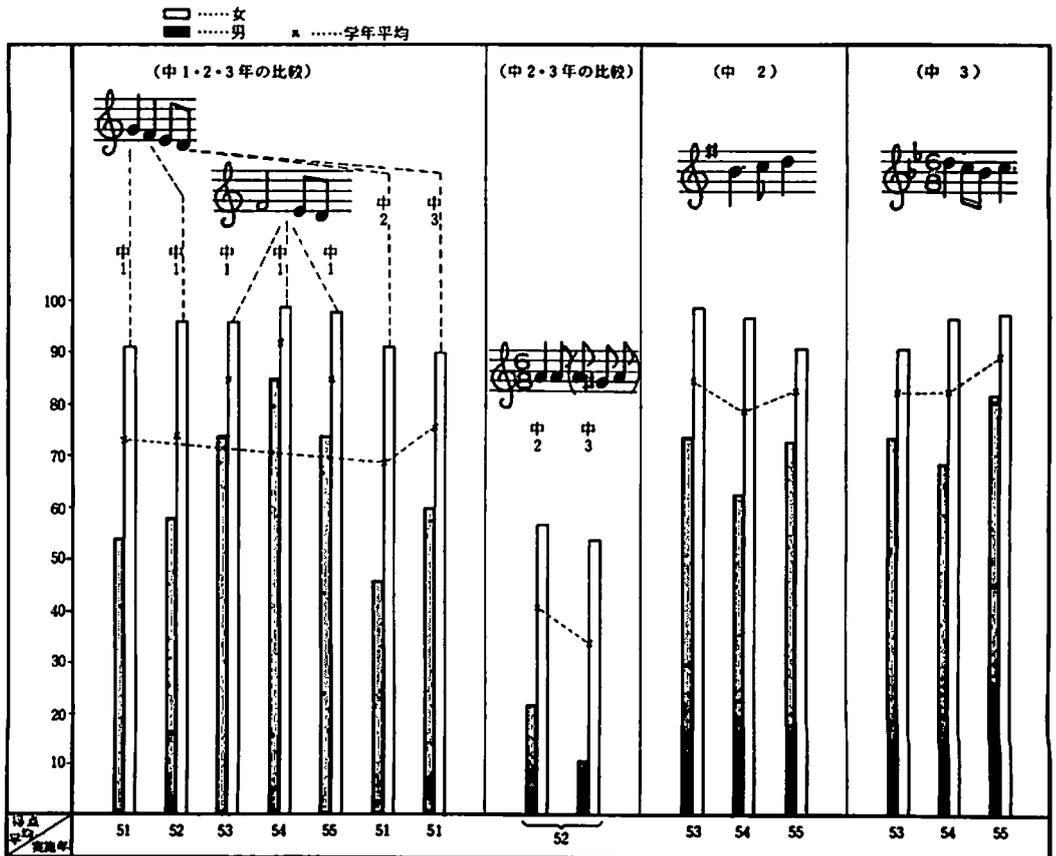
④ 旋律

表 19

旋律正答率

年 度		51						52						53						54						55						調 別 正 答 率			中 1 の み		
学 年		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	男	女	計	男	女	計						
性 別		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	計	男	女	計						
A		94	91	85	91	82	90	58	95																	55	92	74	55	94	75						
B								22	57	11	54															17	55	35	17	55	35						
C													74	95											79	98	83	79	98	83							
D													74	99											70	95	83	70	95	83							
E																			74	91					69	97		69	97								
学年正答率		73	69	76	77	77	41	34	85	85	83	92	79	83	85	83	90									(6.80)	(2.70)	(20.35)	(2.02)	(3.53)	(21.80)						

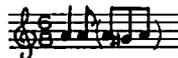
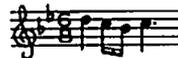
表 9



学年差：51年実施の中1・2・3は共通の旋律  である。図9によってその学年差をみると(×……×……×)、女子の学年差は殆どないが、男子が中2で8点も下り、3年で14点も上昇している。このために学年の平均値では中2でいったん低下し、中3で最高値を出している。52年実施の中2、中3の比較は、男女共に中3で低下しているので、当然学年平均値も3年で下っている。この学年は49年度入学した者で、この学年は音高判断でも51年A問題(図-4)で最低。リズムの51年A・C型(表20)でも最低。52年実施のリズムB型(図-5)でも特に男子が低い値を示している。このことは次の性差値においても同様である。

表 20

性 差

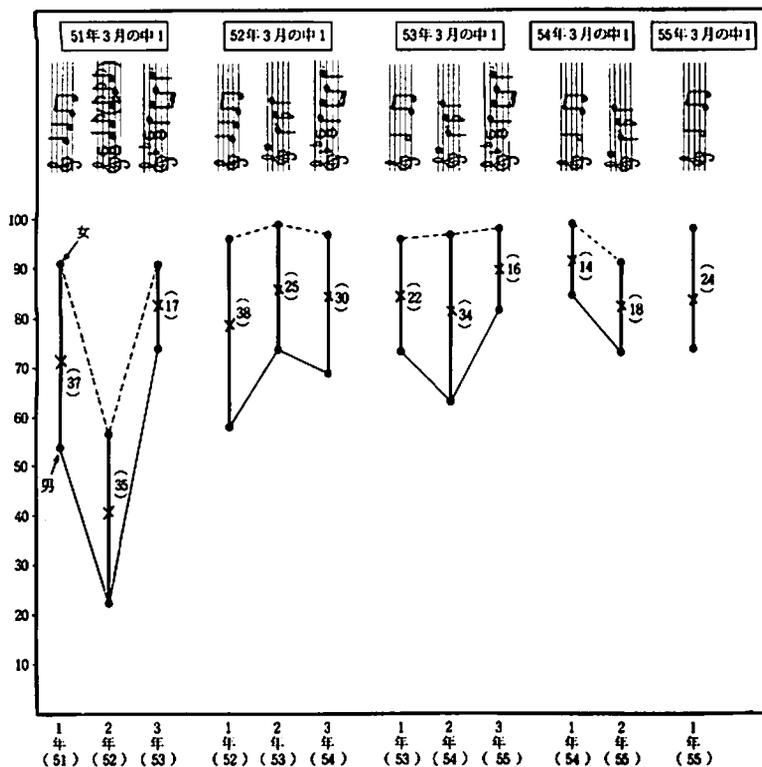
実 施 年 月	51年 3 月			52年 3 月			53年 3 月			54年 3 月			55年 3 月			平 均
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
A 	37	45	28	38												37 (6.97)
B 					35	43										39 (5.65)
C 							22			14			24			20 (5.29)
D 								25		34				18		26 (8.02)
E 									17		30				16	21 (7.81)

(100点満点の性差)

A～Eの旋律を性差値の高い方から順に並べると、B(39)、A(37)、D(26)、E(21)、C(20)、のよのになる。これを更に正答率(学年平均)の低い順に並べると、B(36)、A(74)、D(83)、E(85)、C(88)となる。つまり正答率の低いもの程性差は拡大されている。

また、B型の旋律はE型と同様6/8拍子で順次進行形でありながら、臨時記号を伴った為に大きく低下したと考えられるが、もうひとつの原因は52年度はマーク・カード式でなく、五線上に音譜を直接記入する解答方式のため、記譜力の低さに起因するとも考えられる。だが、図10の52年の例ではG dur 3/4で上昇し、B dur 6/8で下降したり、53年でその逆の結果

図 10



が出ることもあるので、総合的な結論をこのグラフから出すためには統計的数値を再検討したうえで(来年度紀要、同題目その2)発表する。ただし、これまでの研究的出版物には、和音とメロディーは小学6年からその成長がとまるとするものが多い。

⑤ 和音

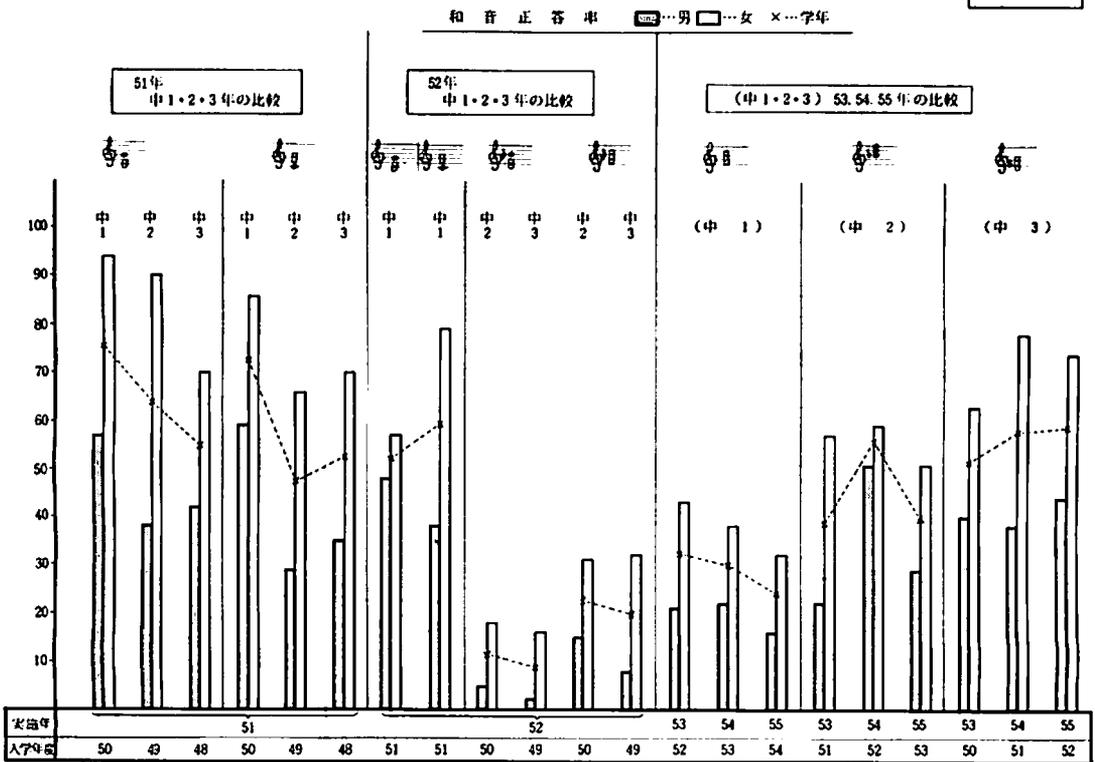
表 21

和音正答率

学年欄の()は入字年度

実施年月	51年3月												52年3月												53年3月												54年3月												55年3月												計		
	1(50)		2(49)		3(48)		1(51)		2(50)		3(49)		1(52)		2(51)		3(50)		1(53)		2(52)		3(51)		1(54)		2(53)		3(52)		男	女	計																														
学年	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	計																																
A1	57	94	38	90	42	70	48	56																						46	73	62																															
																															(8.26)	(17.76)	(21.06)																														
A2	59	86	29	66	35	70	37	79																							40	75	58																														
																															(13.11)	(8.99)	(21.52)																														
B1									5	18	8	2	16																		3.5	17	10																														
																															(2.12)	(1.41)	(7.93)																														
B2									15	31	8	32																			12	32	22																														
																															(4.94)	(0.70)	(11.90)																														
C													21	43																	20	38	29																														
																															(3.21)	(5.50)	(10.65)																														
D															22	57															28	51																															
																															(15.87)	(4.15)	(15.76)																														
E																															44	74	41																														
																															(3.05)	(7.76)	(17.78)																														
学年正答率	73		62		55		62		17		15		32		39		52		30		56		58		24		40		59																																		

和音については、いづれの年度・学年も及3和音の基本・第1転調又は第2転調型を用いている。



学年差：51年実施の中1・2・3をA₁の和音でみると図11のように約10点学年をおうごとに低下している。とくに中3女子の低下が著しい。これをA₂でみると中2で男女共に低下し中3で上向いている。結局、A₁ A₂を総合的にみると、図11の51年学年平均にみるように正答率は年令に反比例する。52年の中2・3の比較においても明らかである。このことは前述の音高判断のところでふれた「1971年の梅本堯夫氏他の音楽能力テスト結果報告」でも、和音判別能力は小学5年頃を頂点としているとしているが、このことと相反するものではない。また、ここでもリズム、メロディーと同様に49年度入学者（51年の中2、52年の中3）の低位がみられる。

表 22

性 差

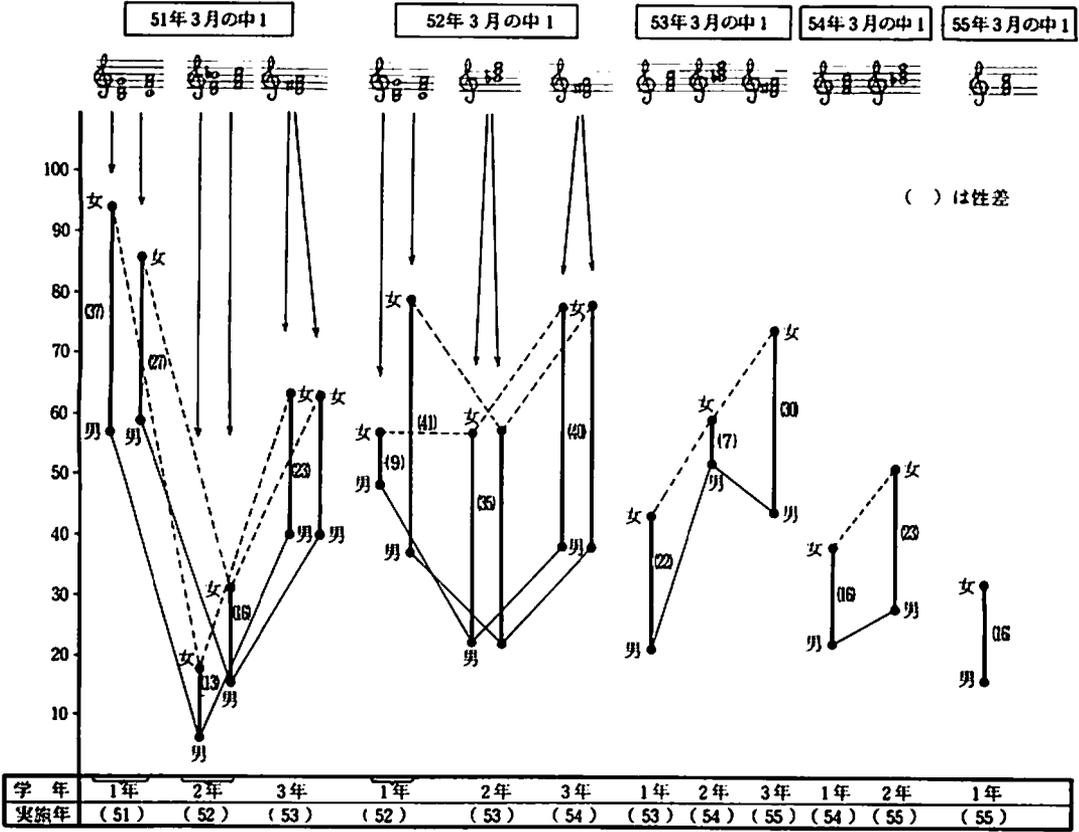
年 度		51			52			53			54			55			平 均
学 年		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
A ₁		37	52	28	8												31 (18.39)
A ₂		27	37	35	42												35 (6.23)
B ₁						13	14										14 (0.70)
B ₂						16	24										20 (5.65)
C								22			16			16			18 (3.46)
D									35			7			23		22 (14.04)
E										23			40			30	31 (8.54)

(100点満点の性差)

表22のA₁~Eの和音を性差値の高いものから順に並べると(偏差考慮)、A₂(35)、A₁(31) S,D 18.39、E(31) S,D 8.54、D(22)、B₂(20)、C(18)、B₁(14)、正答率の低い順でB₁(10)、B₂(22)、C(29)、D(45)、E(56)、A₂(58)、A₁(62)のようになり、メロディーとは逆の結果、つまり正答率の低いものの性差が狭く、正答率の高いもの程性差が拡大している。

実施年別にみると和音H D Gは51年37に対し、52年9と正答率は低下しながらも性差は大幅に縮小し、和音C F Aは51年で性差27が、正答率はH D Gと同じように低下しながらも52年で41に広がっている。和音弁別能力の伸長は、中学生にはほとんどみられないとするのが定説であるが、図12の各三和音が同等の難易度と仮定するなら51年3月の中1、52年3月の中1が中2、中3と年令的に成長した結果ではその定説をくつがえすものではない。しかし、53年3月の中1が、2年3年の推移にみるように、52年3月の中1に三和音F A Cだけでテストしていたら、51年3月の中1がその中2の段階で三和音F A Cにおける結果程度に低正

図 12



答率となっていたかもしれぬ。だとすると、53年3月中1の推移のように、学習による能力の伸長は可能なものかわからぬ。決定的ではないが54年3月中1は中2で女子の上昇角度が前年度と同じ程度あり、男子もわずかながら上向いている。この決定的な結果は56年3月のテスト結果を加えて検討し、(その2)で述べる。

〔6〕統計処理による結論

これまでのデータを検定して(その1)のまとめとする。

- ① 入試選抜に抽せん制を採用しなかった場合(52年度入学)と、採用した場合(53年・54年度入学)のC問題中1の比較。

表 23 - a

	平均点	S D	調査人数
52年度入学	78	16.3	136
53年度入学	73	17.7	133

t 検査の結果 ($t_0 = 2.402$ 有意水準 5%) で52年度入学の方が53年度よりも秀れている。

表 23 - b

	平均点	S D	調査人数
53年度入学	73	17.7	133
54年度入学	68	17.4	117

t 検査の結果 ($t_0 = 2.237$ 有意水準 5%) で54年度入学は更に53年度より低下している。

つまり、抽せん制の採用により標準学力テストの得点は低下する傾向にあることが推測されるが、抽せん制実施後2年の資料だけでは不十分である。

② 問題別全被験者の性差の有意な関連。

イ. 高音低音識別

表 24 - a

A 問題	男	女
高音正答者	235	263
“不正答者	22	11

A問題による高音識別の男女差は5%水準の有意な関連がある。

$$\chi^2(1) = 4.701$$

$$p < 0.05$$

表 24 - b

A 問題	男	女
低音正答者	236	266
“不正答者	21	8

A問題による低音識別の男女差は1%水準の有意な関連がある。

$$\chi^2(1) = 7.083$$

$$p < 0.01$$

表 24 - c

C 問題	男	女
高音正答者	177	189
“不正答者	14	6

$$\chi^2(1) = 3.552$$

$$p > 0.05$$

C問題による高音識別の男女差は有意な
関連がない。

表 24 - d

C 問題	男	女
低音正答者	113	172
“不正答者	78	23

$$\chi^2(1) = 42.13$$

$$p < 0.01$$

C問題による低音識別の男女差は1%水
準の有意な関連がある。

ロ. リズム聴音による記譜と識別 (AとBは記譜、C・D・Eはリズム読譜)

表 24 - e

A・C問題	男	女
リズム正答者	259	315
“不正答者	61	17

$$\chi^2(1) = 30.07$$

$$p < 0.01$$

A・C問題によるリズム聴音の男女差は
1%水準の有意な関連がある。

表 24 - f

B ₁ 問題	男	女
リズム正答者	24	56
“不正答者	100	81

$$\chi^2(1) = 14.18$$

$$p < 0.01$$

B₁問題によるリズム聴音の男女差は1%
水準の有意な関連がある。

表 24 - g

B ₂ 問題	男	女
リズム正答者	40	78
〃不正答者	84	59

$$\chi^2(1) = 16.00$$

$$p < 0.01$$

B₂問題によるリズム聴音の男女差は1%水準の有意な関連がある。

表 24 - h

D 問題	男	女
リズム正答者	100	139
〃不正答者	96	60

$$\chi^2(1) = 14.65$$

$$p < 0.01$$

D問題によるリズム聴音の男女差は1%水準の有意な関連がある。

表 24 - i

E 問題	男	女
リズム正答者	104	157
〃不正答者	88	42

$$\chi^2(1) = 26.92$$

$$p < 0.01$$

E問題によるリズム聴音の男女差は1%水準の有意な関連がある。

ハ、旋律聴音による記譜と読譜（AとBは記譜、C・D・Eは旋律読譜）

表 24 - j

A 旋律	男	女
旋律正答者	141	252
〃不正答者	116	22

$$\chi^2(1) = 94.93$$

$$p < 0.01$$

A問題による旋律聴音の男女差は1%水準の有意な関連がある。

表24 - k

B 旋律	男	女
旋律正答者	21	77
〃不正答者	103	60

$$x^2(1) = 42.80$$

$$p < 0.01$$

B問題による旋律聴音の男女差は1%水準の有意な関連がある。

表24 - l

C 旋律	男	女
旋律正答者	149	191
〃不正答者	42	4

$$x^2(1) = 36.54$$

$$p < 0.01$$

C問題による旋律聴音の男女差は1%水準の有意な関連がある。

表24 - m

D 旋律	男	女
旋律正答者	137	191
〃不正答者	59	8

$$x^2(1) = 47.69$$

$$p < 0.01$$

D問題による旋律聴音の男女差は1%水準の有意な関連がある。

表24 - n

E 旋律	男	女
旋律正答者	144	189
〃不正答者	48	10

$$x^2(1) = 30.86$$

$$p < 0.01$$

E問題による旋律聴音の男女差は1%水準の有意な関連がある。

ニ、和音聴音による記譜と読譜（AとBは記譜、C・D・Eは和音読譜）

表 24 - o

A ₁ 和音	男	女
和音正答者	118	213
〃不正答者	139	61

$$\chi^2(1) = 57.20$$

$$p < 0.01$$

A₁問題による和音聴音の男女差は1%水準の有意な関連がある。

表 24 - p

A ₂ 和音	男	女
和音正答者	103	206
〃不正答者	154	68

$$\chi^2(1) = 67.17$$

$$p < 0.01$$

A₂問題による和音聴音の男女差は1%水準の有意な関連がある。

表 24 - q

B ₁ 和音	男	女
和音正答者	4	24
〃不正答者	120	114

$$\chi^2(1) = 12.91$$

$$p < 0.01$$

B₁問題による和音聴音の男女差は1%水準の有意な関連がある。

表 24 - r

B ₂ 和音	男	女
和音正答者	15	44
〃不正答者	109	93

$$\chi^2(1) = 14.91$$

$$p < 0.01$$

B₂問題による和音聴音の男女差は1%水準の有意な関連がある。

表24 - s

C 和音	男	女
和音正答者	38	74
〃不正答者	153	121

$$\chi^2(1) = 15.27$$

$$p < 0.01$$

C問題による和音聴音の男女差は1%水準の有意な関連がある。

D 和音	男	女
和音正答者	67	111
〃不正答者	129	88

$$\chi^2(1) = 18.60$$

$$p < 0.01$$

D問題による和音聴音の男女差は1%水準の有意な関連がある。

E 和音	男	女
和音正答者	79	143
〃不正答者	113	56

$$\chi^2(1) = 37.56$$

$$p < 0.01$$

E問題による和音聴音の男女差は1%水準の有意な関連がある。

つまり、高・低音の識別でC問題のように、継時的10音中の高音識別にだけ性差の有意な関連がない。

参 考 資 料

加藤昭二、加藤いつみ共訳、A. Bentley 著

「こどもの音楽能力をテストする」音楽之友社 昭和44年

梅本堯夫、徳田久子

「ベントレイ音楽能力テストの検討」中間報告資料 昭和46年

佐瀬 仁著「音楽心理学」音楽之友社 昭和53年

貫 行子訳、R. Schuter 著

「音楽才能の心理学」音楽之友社 昭和54年

関 計夫著「新しい音楽心理学」音楽之友社 昭和53年

佐藤 信著「推計学の手ほどき」南江堂 昭和52年

尚、統計処理は本校数学科の松本博史氏の協力を得たことを付記して感謝の意を表す次第です。

社会科における生徒の自主活動 (フィールドワーク) について

社会科

1. フィールドワークのねらい

・本校においては、昭和48年度以来、中・高6年一貫教育を行ってきた。そのために、社会科では、図のようなカリキュラムを編成した。

・高1で学習する「現代社会」は、従来の政治・経済、倫理社会と中学の公民的分野から、政治・経済・社会生活等の基礎的な知識をふまえ、現代社会の動きに合わせて、取捨選択した内容をもつものである。それは、中学校での学習の成果を、政治・経済・思想的な視点で総括し、高校2年、3年での社会科学学習の問題意識をより深めるためのものである。

	3	日本史	世界史	地理
	2	(選)	(選)	(選)
高1		現代社会		
	3	歴史		
	2	歴史		
中1		地理		

・フィールドワークは、「現代社会」の授業を充実させるために、昭和46年以来高校1年の地理の授業で行っていたものを、昭和51年から現代社会の中に位置づけたものである。そのねらいは、次の点にまとめられる。

- ① 生徒自身が、調査の項目や計画をたて、自分の足を運んで行う自主的学習活動である。
- ② 調査、考察、討論、まとめ、レポート作成、発表まですべてグループ活動である。
- ③ 自分たちの住んでいる郷土の実態を調査し、問題点をみつけていくと同時に、日本の現実をも学べる生きた学習活動である。
- ④ 働く人々に直接触れ、生きること、働くことの意義や苦しみ、喜び、誇りといったものをつかめる人生勉強である。
- ⑤ 調査した資料やアンケートをまとめ、その中から問題を見つける、そしてそれを発表するといった社会科学学習にとって大切な力を養うことができる。

2. 今まで調査したテーマ

テーマ	具体的な対象
①文化財の保存問題	平城宮跡、今井町、飛鳥、絵馬、東大寺改修 奈良公園、能、奈良の街並
②住宅開発の現状と問題	奈良周辺のニュータウン

テ ー マ	具 体 的 な 対 象
③奈良の伝統産業	三輪そうめん、筆と墨、茶筥、一刀彫、旅館、奈良漬 銘菓、金魚、酒
④奈良の農産物の現状と問題	大和茶、いちご、米、中央卸売市場、すいか、果樹
⑤社会福祉問題の現状	老人福祉、医療問題、身障者問題、児童福祉、老人福祉
⑥交通問題	奈良交通、近鉄
⑦過疎問題	大搭村、十津川村、西吉野村

3. フィールドワーク実施の年間計画と方法

6	• 調査のテーマ・対象を決める。	• 社会科の教員会議で5つぐらいのテーマを決める。
	• オリエンテーション	• 生徒にフィールドワークの内容と方法、意義を説明する。
	• 班作り	• 生徒の希望により、1班5～10人位の班をつくる。
7	• 文献調査	• 班毎に、調査対象について、予備知識や調査計画をたてるために、図書館等で文献調査を行う。
	• 演習	• 学校付近の街の様子を簡単に調査し、レポートを作成する。
8 ～ 10	• 現地調査	• 個人、企業、官公庁を訪問して、見学・面談・アンケートなどで調査を行う。調査毎に調査カードを提出し報告させる。 • 活動時間は、1週間は1時間（6限目の現代社会の時間）をあてるほか、放課後、休日や夏休みを利用する。
11 ～ 12	• 調査のまとめ・レポート作成	• 取材メモ等の整理、アンケートの集計 • レポート作成（原稿用紙200枚程度） 12月24日〆切
1 ～ 3	• 発表	• 1班に1時間を割当てる。発表方法は、紙芝居、寸劇、図表などで行う。

4. 今までの活動例——奈良人形（一刀彫）班 15名

1. 文献調査——「大和百年の歩み」「奈良市美術編」「能の世界」「能百番」「能と面」「狂言百番」（一刀彫についてくわしい書物がない。）
 - 県立図書館、本校図書館
2. 現地調査——
 - 訪問・面談…… 県内一刀彫師宅 9 軒 … 夏休み
 - 一刀彫問屋 4 軒
 - 一刀彫研究所 1 ヶ所
 - いずれも 1 回から数回訪問
 - アンケート調査…… 観光客に対する一刀彫についての意識調査
 - 口頭 129 人
 - 一般家庭 “ 500 枚（92%回収）
 - 買った人 “ 500 枚（92%回収）
3. レポート作成——
 - レポート 250 枚（400字原稿用紙）
 - 目次
 1. 調査の動機
 2. 調査の方法
 3. 一刀彫の種類
 4. 一刀彫の歴史
 5. 一刀彫の作り方…… 材料・道具・手順
 6. 作家…… 作家あれこれ、伝習生
 7. 店・問屋…… 仕入れ、販売
 8. 消費者
 9. 生産状況（補足）
 10. 里ちゃん語る…… 高山一刀彫
 11. 問題点…… 芸術か、みやげものか
 12. 30の瞳
 - レポート作成には、班員による数回の討論会をひらいている。

5. 指導上の留意点と問題点

- ① フィールドワークの目的と意義を理解させる。
 - オリエンテーションで、フィールドワークの趣旨説明をするが、押しつけにならないように、今までの作品をみせ、活動のエピソードを紹介したりして、生徒たちに自分たちもやろうという意欲をわかせる。
- ② 文献調査を徹底させる。
 - 現地調査に行けば、何とかかなると思って出かけていくと必ず失敗する。調査の目的をはっきりさせて、現地調査に出かけることが大切である。
（失敗することが勉強になることもある ………。）

- ③ 現地調査は、計画にもとずいて、班全員が動けるようなチームワークをつくらせる。
- レポートの出来、不出来は、日常どれだけ足をつかって調査したかによる。その行動をスムーズに行なうためには、班員の相互理解や援助、いろんな能力が充分発揮出来るようにする。
 - 取材の約束、方法、マナーなどの指導も必要である。
- ④ アンケートの作成には細心の注意が必要である。
- アンケート作りは大へんむつかしい。用語のつかい方、調査の意図とそれに見合った設問、わかりやすい設問、回答しやすい方法を考えて作らせる。
 - 回答者がアンケートの利用に対して不信をいだく場合がある。授業以外に用いないことや、フィールドワークの趣旨なども明記する必要がある。
 - アンケートの枚数も調査の内容や班員の力に応じて決める。
 - アンケートの集計の仕方や結果の分析や考察についての指導が必要である。
- ⑤ 調査対象の範囲
- 調査費用（交通費、フィルム代、テープ代等）、レポートの用紙代などすべて生徒の負担になるので、費用を多く使わないように調査区域を奈良市とその近郊に限定している。
- ⑥ 成績評定
- 生徒の1年間の活動の評定は、①日常の活動、②レポートの内容・記述、③発表などについて行っている。

6. 生徒の反応

以下は、レポートから抜粋したものである。

A フィールドワークは僕等にとって想像以上に大きなものでした。

しかし、僕等はそのフィールドワークに大きな犠牲を払いながらも、予想を越える成果を得ることが出来たと思います。

一つは知識です。“一刀彫”という非常に限定された題材を選んだこともあって、僕等としてつっ込める所までつっ込んだと思っております。実際ここまで客観的な広範囲にわたる知識を持っておられる方は一部の専門家を除いては、たぶんそうはおられないでしょう。

また知識を深めるためだけでなく、一刀彫、或いは伝統産業そのものに対する考え方も変わってきました。もちろん、僕等はまだ自分達の考えをまとめるところまではいきませんが、それでもそういった物に対してより広い見方が出来る様になったと思っています。

これらの事は、僕等にとって大きな進歩です。これだけでもフィールドワークを行なったかいたがあったと思います。しかし、フィールドワークにはもっと広い意味があると思うのです。学際際をやるのは、劇の技術を向上させ、劇から様々なことを学ぶためだけではない様に…。

最後の話し合いで数々の意見が出ました。

“いろんな人に接して、知ることが出来た”

“心臓に毛がはえた”

“自分の可能性をためすことが出来た”

“一つのことを研究したあとの充実感!!”

みんな色々なことを考えるもんですね。中には、“人の才能を見つけた、みんな意外に文才がある”などと悟っていた人もいました。

これらの意見はおそらく調査の時浮かんできた考えを、ふざけ半分に言ったもの、いわば副産物です。しかし、これらを通してみてわかる様に、皆フィールドワークをやりとげたことによって多かれ少なかれ、あるいは意識下にせよ無意識にせよ“何か”を得たことは確かな様です。

そして、その何かがフィールドワークの意義の一つならば、それらをムダにすることなく、自分達に取り入れてゆきたいと思います。

B 私自身、夜間救急医療又は、それに限らず“医療”というものに特別の知識があった訳ではない。ほとんどそれまでは何も知らなかったし、知ろうとはしなかった。そのためか、わからないことが多すぎてたいへんむずかしかった。しかし、その分いろいろ知らなかったことなどを調べていくことは、たいへん楽しかったし、興味も深まっていった。

また、たいへんよい社会科の勉強になったと思う。暗記と、テストペーパーとのにらめっこの学習ではなく、実際に現地へ訪問し、その人と直接に触れたり、また、いろいろな問題につきあたるたびに、自分の頭で考え、班の人たちと議論したりできたのであるから。

C このフィールドワークというものは、班員の質とか能力も影響するけど、最も重要なものはやはりチームワークであろう。うちの班は分担制をとったが、各部署がそれぞれの責任を果たしてこそ、合同して一本にするとき、よいものができるのだということを痛感した。

しかし、このフィールドワークを通じ、もう一つわかったことは、現代の社会の広がりに関連性だ。一つのこと、たとえば飛鳥について書こうとすれば、史跡解説とその根源、史跡保存、開発、観光、歴史、現状等書くことはいっぱい出てくる。

ぼくらの作品は、寺社や古墳等を省いているので、それらを含めれば相当な数にのぼるだろう。これを見ても現代社会の広がり大きさがわかるというものだ。

時間が許せば、もっと詳しく、もっと広範囲にわたって一大誌「飛鳥全貌」を創りあげたいというのが現在の心境だ。

いずれにしろ、フィールドワークへのとりかかりが遅く、時間的に余裕がなくなってしまったのが、惜しまれるゆえんである。

D フィールドワークについての感想を述べれば、週1時間の積み重ねで、これほど実社会に接することができるとは思ってもみなかった。有意義だと思う。

それから時間割のことだが、土曜の4限はよくない。官庁関係や病院は半日だし、会社もそういうところがあるから行きにくい。

このフィールドワークは、私たちの学校が誇る(?)社会科学習である。これからも、毎年毎年行なって行ってほしい。(下級生にもこの満足感、そして苦しみを知る必要があると思う。)

E 宇野「では、只今より座談会を始めます。まず最初に、僕達の班が足でかせいだ仕事は、今回の場合、大きく二つに分けられると思うんだけど、その一つは、アンケート。もう一つは、市役所、県庁なんかに質問に行ったこと。この中のまずアンケート調査に関しての苦労話なんかを聞きたいんやけど……。」

大西「私達が行った所は、割と親切な人が多かったみたいやけど。」

内山「私達の行った所は、富雄南の奥の方で、まだ家が建て込んでなかったから、すごく跳び跳びに歩かされて、しんどかった。でも、皆とても親切で、ほとんど回収できたから、そこは、とてもらくやった。」

魚谷「大体、入居してきたばかりの若い人は親切みたいやった。」

石田「そうやな。」

魚谷「それに比べて、入居して十年も経つような家は、あしらい方も慣れてるとみえて、かるくひょいとかわされたりして。(笑)」

森山「私なんか、すごい運が悪くて、魚谷君はスムーズに回収してくるのに、私は行く所行く所で断われたみたい。それから、奥さん方の断わり方も共通してて、『今、お料理の手が離せない。』とかいうのが多くて、中にはカーテン越しにチラリとのぞいて、居るのに出てきてくれなかったり……。」

魚谷「そうそう、あった、あった。」

森山「私はそんな点で、皆、冷たいなあーと思ったりした。」

魚谷「こういうアンケートには服装も大事やね。やっぱり制服着ていくべきだった。」

宇野「やっぱり関係あるかなあー？」

魚谷「うん。例えば、ジャンパーにおかぶかズボンなんかだめだろうし、第一印象は肝心やね。」

宇野「今、大体の苦労話を聞いたけど、次は何か反省点はあらへんかなあ？ たとえば、あのアンケート自身の出来具合とか。」

石田「そりゃ、質問はもっと深く追求すればよかったかも知れないけど、あれでも『深く追求し過ぎて、解答できない。』なんていわれたし。この辺はむずかしいけど、僕自身は、突っ込みが甘かったと思うなあ。」

森山「でもあれでも『大家さんの質問みたい。』なんて皮肉言われたしね。」

(一同笑)

森山「それから字のまちがいもあったし。」

宇野「すいません。」(笑)

森山「質問の形としても、もっと理解しやすい、答え易い質問にすべきやったと思う。ことばの使い方も気をつけなきゃ。」

森山「県庁では、たのんだら地図までくれたし。」

大西「あの地図、高いんだって。市役所で『ください。』って言ったら、千五百円もするって言われたりして。」

(一同笑)

大西「反省点としては、ああいう場所へ質問しに行くには、その内容とかをもっと考えるべき
やったと思うわ。電話サービスセンターなんか、なんでも教えてくれたのに。」

宇野「こちらの質問の用意の仕方がまずかったよな。最初のうちは特に。」

魚谷「何にも考えていなかった感じだからな。」

宇野「うん。向こうの人が何を教えて欲しいのか、よくわからないっていう様子だったもんな。」

森山「それで、県庁の人なんかこちらの様子を察して、次から次へとしゃべってくれはったり
して。すごく悪かった。」

宇野「じゃあ最後に、フィールドワーク全般に関しての意見を言って欲しいねんけど、どうかな。」

森山「社会の授業聞いているより、よっぽどいい勉強になった。」

(一同笑)

宇野「日程的には、最初さぼるのは、絶対まずいな。」 (笑)

大西「最初は、のんきやったもん。」

内山「始めにがんばらんと、後でしんどいな。」

森山「仕事がスムーズにいかなかったっていうのは、計画の綿密さやと思うねん。最初のう
ちに、パチッと骨を組んで、それに沿っていかんと、『誰かがやるだろう。』『班長がいるも
ん。』とか、人まかせでかかったから、遅れてきたんとちゃう？」

内山「それで一番最初に県庁に行った時なんか、一体何をして帰ってきたのかわからへん位や
ったし ……」。

魚谷「行って帰ってきただけやったな。」

森山「無駄が多かった。」

宇野「二回行く所を、いかに一回で済ますかも重要なあ。」

魚谷「アンケートだって三百枚刷って、回収は二百枚、後の百枚はどうなったんかなあ。」

(笑)

宇野「『フィールドワーク』では、骨が大事な。計画の綿密さが ……」。

魚谷「最初は、とにかく肝心です。」 (笑)

宇野「目標をしっかり持って、一体何を調査したいのかをはっきりさせないと、まずいなあ。」

◎最後に

石田「とにかくいい勉強になったやん。」

一同「賛成。」

魚谷「それは、絶対いえてるよ。」

石田「そういう面では、アンケートっていうのは、いい学習材料っていうか、やってよかった
よな。」

宇野「社会科でも、それをねらって、これを実施しているんだろうな。授業に出たって、社会

はわからんやろし。」

大西「『フィールドワーク』って最初はどんなものかなあと考えてたけど、終わってみればねえ……。」

内山「しんどかったけど。」

森山「勉強になりました。」

魚谷「同感です。」

～（終）～

7. フィールドワークの評価

生徒の活動報告やレポートなどから、次のような成果があったと評価できる。

- ① 官庁の人、職人、商店主、主婦など実にたくさんの人たちと会う。仕事に生きている人、人生を説く人、親切に応待してくれる人、冷たくあしらう人などと接し、生徒たちは、人生の教訓を得ている。
- ② 調査がすすむにつれて、伝統産業や農業、住宅問題、福祉など、あらゆるテーマの中で現代社会が直面している問題や矛盾におつかって、生徒は、悩んだり、考えさせられたり、生きた社会科学習をしている。
- ③ フィールドワークをはじめた当初は、どこから、どう調査するのかわからなかった白紙状態であったものが、2学期の終りには、生徒たちの努力の結晶が一冊のお厚いレポートとなっている。生徒たちは、大きな自信を身につけ、充実感を味わう。
- ④ フィールドワークは、チーム・ワークによる仕事であるから、テストによく出来る生徒が集まってもよい活動が出来るとはかぎらない。交渉、写真やイラスト、整理などの能力が必要であり、ペーパーテストに弱い生徒がすばらしい活動をすることがある。
- ⑤ 6年間の社会科教育の中で、高校1年時に、このような自主的、野外活動を行って、生徒が得るものは、知識や社会認識、精神的成長などの面で大きいと思われる。

「現代社会」の内容について

社会科

1. 本校の「現代社会」

- 本校では、6年間一貫教育の中で、「現代社会」を高1で4単位履修する。
- この「現代社会」は、従来の政治・経済、倫理社会と中学の公民的分野から、政治、経済、社会、倫理等の基礎的な知識をふまえ、現代社会の動きにあわせ、独自に取捨選択して編成したものである。
- その内容は、中学校の学習の成果を、政治、経済、文化的な視点で総括し、高2・3年での社会科学学習の問題意識をより深めようとするものである。
- 4単位のうち1単位は、フィールドワークを行っている。

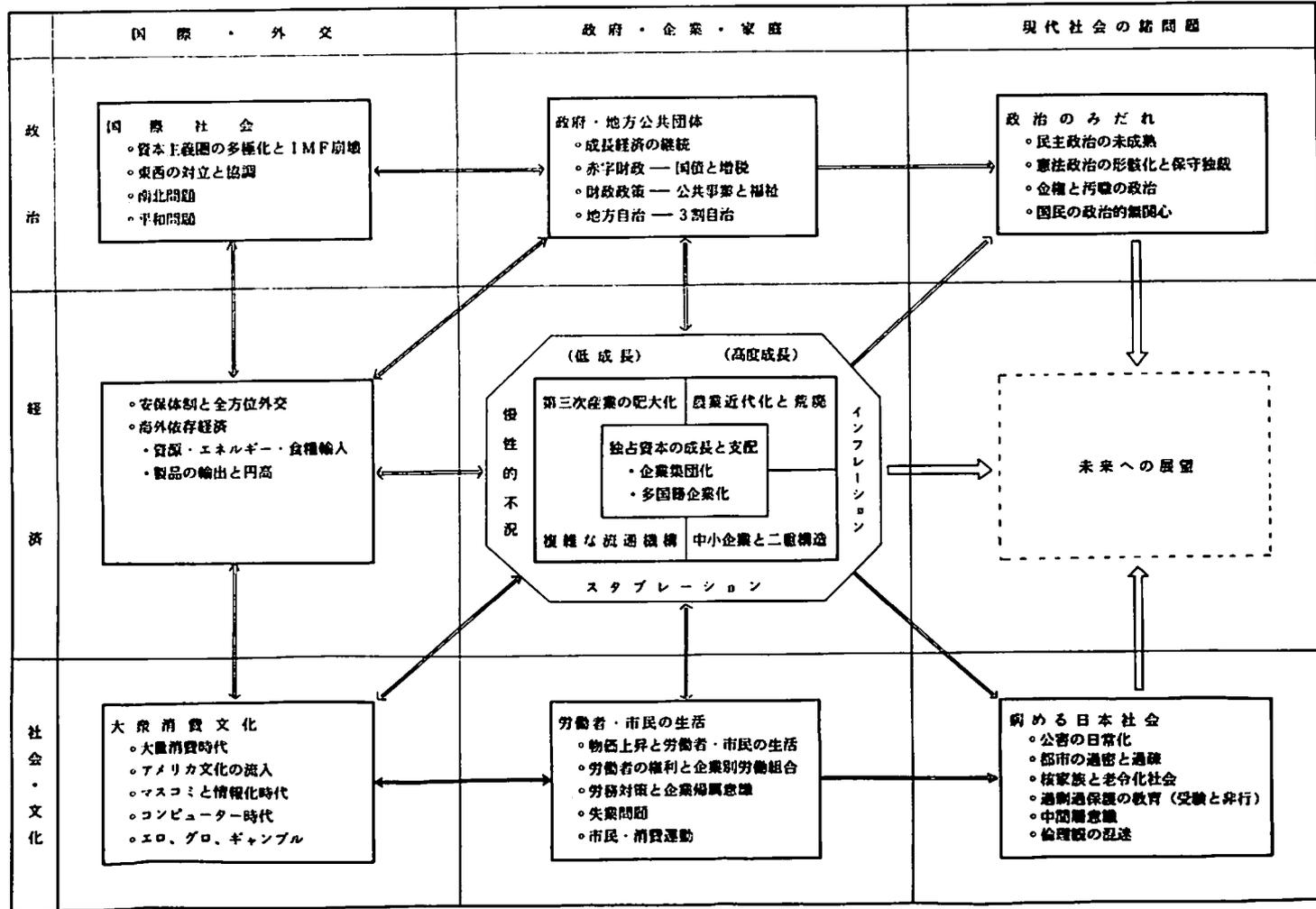
2. 「現代社会」のねらい

- ① 高度に発達した現代の資本主義社会を対象として、その政治、経済、社会、文化の現状と問題点を学習する。
- ② 日本の伝統的、社会的な慣習、制度、意識に留意する。
- ③ 国際社会の中の日本の立場と役割を認識する。
- ④ 現代社会への客観的、科学的な目を育て未来への展望をさぐる。

3. 「現代社会」の学習内容（私案）

- ① 「現代社会」の学習内容は、図説現代社会（別紙一私案）にもとずいて編成した。
- ② 大単元は、企業・政府・家庭という現代社会の行動単位を軸にして、①資本主義と企業、②政府と社会、③労働者・市民の生活、④国際社会の四つにした。
- ③ 各単元では、各行動単位のあり方や動きとそれぞれ相互の関連を、客観的に学習できるようにする。
- ④ ③の学習をつうじて現代の日本の現実的な諸問題を認識できるようにする。
 - 現在も編成中であるのでじゅうぶん教材化できていない分野もある。

図説現代社会（日本）案



単元	小単元	時数	内容
資本主義と企業	①企業について	4	経済主体、生産用要、企業の種類 資本と利潤、商品の価格 自由競争と恐慌 資本主義の修正
	②独占と反独占	4	独占の誕生 独占の形態と行動 独占の国家 独禁法と市民運動
	③金融機関と政策	4	金融機関のしごと 日本銀行と金融政策 インフレーション
	④高度経済成長	4	戦後の日本経済 設備投資、資本調達 国際競争力と国内市場 成長経済のひずみ
	⑤農業と食糧	4	高度成長と農業 農業と農村の危機 米価と食糧
国家と社会	①民主主義と政治	3	民主主義の原理と政治のしくみ 日本人の政治意識
	②日本政治と財政政策	20	国家財政の意義 税金と国債 公共事業と福祉 防衛と憲法9条 地方財政と自治
労働者と市民の生活	①賃金と消費生活	4	大量消費生活の現実 賃金と労働条件
	②労働者の権利と職場	5	団結権と組合運動 労務対策 ヒューマンリレーション 労働災害
	③家庭生活	4	家族の意義 核家族と老令化社会 中間層意識
	④マスコミと情報化社会	3	マスメディアと世論操作 報道の自由と人権 企業の宣伝と報道
国際社会	①IMF体制とその崩壊	4	ブレトン、ウッズ体制 ドル危機とドル防衛 国際通貨危機
	②東西の対立と協調	4	冷戦と軍事経済同盟 雪どけと東西交流
	③南北問題	4	第三世界の形成 ANCTADと日本の立場
	④平和同盟	4	国際連盟 軍縮問題

4. 指導上の問題点

- ① 最近の生徒は現代の社会それ自体への関心はたいへん薄い。社会的問題への興味と関心を高めるにはどうするか——それには、日常の社会現象への関心と科学的な見方を育てることが必要であり、そのための教材が準備されなければならない。
- ② 生徒の断片的な知識を結合させ、また、根拠のない俗説の誤りを生徒が自ら科学的なものにするにはどうするか。
- ③ 高一においたことによって、高一の発達段階での教材内容の編成や用語・概念の使用についても特別の配慮が必要となる。
- ④ 本校で実施しているフィールド・ワークと関連して、現代社会についての自らの意見を育てる「現代社会」を創造するには生徒の主体的、自主的なとりくみが必要となる。その工夫をさらにしてゆく必要がある。

技術家庭科の男女共学を実施して

技術家庭科

上浦 一造 藤沢 きみえ 辻本 美奈子

I. はじめに

本校では中高一貫教育を1973年度の新入学生から実施している。これにともない技術家庭科としては、教育内容の精選と構造化を主軸に学習指導計画を作成し、検討を加えてきた。(紀要15集) その中でいくつかの重要な問題を研究課題^{*}としてとりあげているが、その1つに男女共学の問題があった。

技術家庭科 1973年 奈良女子大学付属中高校研究紀要15集92頁

※今後の研究課題

1.～4. 略

5. 男女共修について検討する。

先に述べた通り、現行のままではその共修はのぞめない。共通する分野だけ、また、理論だけ等のように、部分的共修では、教科の目標に反する。

共修については、次のことがらを考えてみたが、今後の大きな研究課題である。

- ⑦ 低学年では、現行の男子向き、女子向きの指導内容を解体して、再構成し、家庭生活の基礎的技能を修得させる。
- ⑧ さらに低学年での共修の上に、高学年でも、家族関係と経済・管理・保育・福祉問題などを共修させる。
- ⑨ さらに低学年での共修の上に、高学年でも、技術家庭科教育を発展させ、指導内容を再構成し、工芸科教育と関連させ、共修させる。

この問題については、継続して検討を加えてきたが(1977年 校内研究会「男女共学の考え方」) 技術的に教科内の操作だけでは処理出来ない点が多く、具体化するには至らなかった。しかし、今回の改訂による全学的取り組みとともに、中学校技術家庭科においては、「技術系列」「家庭系列」の履修方法の関連を一層密接にし、更にそれぞれの領域の相互乗入れを計画するよう規定されたわけで、これを機として1978年移行期から男女共修の実現にふみきった。

II. 共学の一般方針

1. 技術家庭科は、全人的な教育の重要な一分野をになう教科であるとの観点に立って、共学を

位置づけ、すすめていく。

2. 小学校の学習内容に継続させ、低学年に共学領域を設定する。
3. 具体的、かつ科学的に検討しながら、責任をもって実行できる範囲にする。
4. 各領域及び、その1.2.3については、部分の手直しでなく、各領域の内容を解体し、再構成し、自主的な編成を行なう。
5. 移行期に於ては中1～中3とも年間105時間の配当であるが、昭和56年度からは、中1 105時間、中2 75時間、中3 75時間とする。
6. 共学の担当方法は、教官の専門性を生かし、交代型とする。

Ⅲ. 共学領域について

1. 指導内容

(1) 技術系列

木材加工 1

機械 1

1. 木材加工の基礎 (20時間)

- 1) 設計のすすめかた
 - 2) 製作図のかきかた
 1. 立体の表示法
 2. 構想図
 3. 組立図・部品図
 4. 製図用具の使いかた
 - 3) 材料
 1. 木材の構造
 2. 接合材料
 3. 塗料
 - 4) 加工法
 1. 木工具
 2. 木工機械
- #### 2. 本立の製作 (25時間)
- 1) 本立の設計・製図
 1. 本立の機能・構造
 2. 設計
 3. 製図
 - 2) 製作
 1. 材料取り
 2. 部品加工1
 3. 部品加工2
 4. 組立
 5. 塗装
 6. 評価
 3. 反省・評価

1. 動力伝達機構 (12時間)

- 1) まさつ車
 - 2) 歯車
 - 3) ベルト・ロープ
 - 4) リンク機構
 - 5) カム機構
- #### 2. 動く模型の製作 (12時間)
- 1) 設計・製図
 1. てこ・クランク機構
 2. 設計
 3. 製図
 - 2) 製作
 1. 部品加工
 2. 組立
 3. 調整
 4. 評価
 3. 反省・評価 (発表)

製作例 モータ、単3電池2
アクリル板、接合部品

(2) 家庭係列

食物 1

人間が生きるためには食物は欠くことのできないものである。また、心豊かな人間性を養う上からも、非常に大事なものである。今日の、いな将来の食生活を考える時、男女ともにこの領域学習を小学校程度で終らせることなく、さらに深め、広めなければならないと痛感する。

学習内容 45時

1. わたしたちの食生活 (4時)
 - 1) わたしたちの生活と食物
 - 2) 食事のしかた
 - 3) 家庭料理と外食産業
 - 4) 家庭栽培(山菜野草をふくむ)
 - 5) 季節と食品
2. 青少年向きの献立 (13時)
 - 1) 青少年の栄養
(成人・老人の栄養も扱う)
 - 2) 食品の栄養的特質
 - 3) 青少年期の食品群別摂取量のめやす(成人・老人についても扱う)
 - 4) 献立の作成
共通の実物を用いて作成
各自のものをプラン作成
 - 5) 間食について
3. 日常食の調理 (25時)
 - 1) 調理の計画と準備
材料・分量のきめ方と選び方
調理用具・食器・熱源
調理の手順と調理法の特徴
 - 2) 調理実習と考察
 - 1 計量と水の蒸発実験
 - 2 フルーツポンチとジュース
 - 3 炊飯 湯だき飯 はんごう飯

住居

住居は生活の器である。人間が生きていく最も基本的なよりどころである。故に食物と共にかしい住生活を営む能力を養うことは、人間の幸福を感じる上からも極めて大切なことである。

学習内容 24時

1. わたしたちの住生活 (5時)
 - 1) すまいの移り変わり
 - 2) すまいと環境
 - 3) すまいのはたらき
 - 4) すまいとすまい方
すまい方と住空間
生活様式と家具
2. 住空間の考察 (10時)
 - 1) 単位空間
人体寸法
ものの寸法
単位空間とへや
 - 2) へやの考察
平面模型
立体模型
略平面図
 1. ダイニングキッチン
調理の空間と食事の空間
かべ・窓・出入り口…へやの構造
家具とその配置
動線と作業能率
 2. 勉強部屋
平面模型により1.または2.について、各自使い方の考察をさせる。

<p>4 汁もの みそ汁 さつまじる 中華スープ、カレー汁(煮)</p> <p>5 ゆでもの 青葉のゆで方(あえもの、浸しものとして)</p> <p>6 炒めもの 炒飯 油やき…ムニエル(示範で説明)</p> <p>7 生食 おろしあえ(大根) 即席づけ</p> <p>8 その他 間食(手作りとし販の間食)</p> <p>4. 食物と生活 (3時)</p> <p>1) 食生活のくふう</p> <p>2) 食生活の安全</p> <p>3) かしこい消費者(ここでは食物領域について)</p>	<p>3. すみよいすまい (7時)</p> <p>1) 間取り図</p> <p>2) 住みよさのくふう</p> <p>3) すまいと家具</p> <p>4) 家具の種類と選び方</p> <p>5) すまいのくふう</p> <p>6) いすをつくえ</p> <p>7) すまいの省エネ対策 (照度計・温度計・家具の寸法の計測)</p> <p>4. 屋内配線と電気機器の使い方(2時) (テスターによる確認)</p>
--	---

2. 領域の構成

(表1) 各学年の領域構成

学年	学期 男女	1	2	3	週当り授業時間
1	男	木材加工 1	食 物 1	木材加工 1	3
	女	食 物 1			
2	男	木材加工 2	機 械 1	住 居	2
	女	被 服 1			
3	男	機 械 2	電 気 1 2		2
	女	被 服 2 3	食 物 2 3		

実施の際の留意事項

- (1) 表中の  の部分は、男女混合の4講座を編成し、1領域2講座とし、交代する。
- (2) 「金工」は「木工2」にふくめて扱う。
- (3) 「電気」の屋内配線については、住居の領域で扱う。
- (4) 表中領域の2,3は、領域の自主編成にあたり、主要な内容は、領域の1および2にふくめて扱う。

3. 領域選択に関する調査

(1) 目的

17の領域中、なにを男女共学で扱うか、教科としては1.2のように選択したわけであるが、技術家庭科の学習を終えた生徒は、その学習を通してどのように考えるか。又長年月の主体的生活体験者である大人は、どのように考えるか。参考とするため次のような調査を行った。

(2) 調査方法

1) 調査対象者

(表2) 調査対象者および人数

性別	学年別	生徒				父兄				合計	
		中3	高1	高2	小計	中2	中3	高1	高2		小計
男	調査人数	68	65	62	195	0	134	0	130	264	459
	回答人数	66	65	43	174	0	115	0	60	175	349
女	調査人数	66	68	68	202	132	0	133	0	265	467
	回答人数	66	68	49	183	115	0	76	0	191	374
合計	調査人数	134	133	130	397	132	134	133	130	529	926
	回答人数	132	133	92	357	115	115	76	60	366	723

技術家庭科の学習を終えた生徒として本校中3（調査時には一部学習を残していた。）高1、高2の全生徒。

主体的生活体験者として本校中2、中3、高1、高2の全父兄のうち男女何れにも偏らないよう、中3、高2は男子父兄、中2、高1は女子父兄と限定した。

2) 調査方法

各ホームルーム又は講座毎に教官を通じアンケート用紙を配布し、数日後回収した。

3) 調査内容

保護者殿

奈良女子大学文学部
付属中学校 技術家庭科

アンケートのお願い

中学校においては、昭和56年度から新指導要領が完全実施されることになり、現在はその移行期として、本校でもすでに一部男女共学の授業を行なって居ります。

技術家庭科における新指導要領の大きな改訂点は次の3点です。

1. 従来「男子向き」と「女子向き」に区分されていた内容を一括して、領域の整理統合がなされ、「技術系列」（木材加工1.2 金属加1.2 機械1.2 電気1.2 栽培）及び「家庭系列」（被服1.2.3 食物1.2.3 住居 保育）とされた。
2. 地域や学校の実態及び生徒の必要に応じて、内容を弾力的に扱い、領域及びその内容を取捨選択できるようになった。
3. 男女相互の理解と協力を図る観点から、男子には技術系列のほかに家庭系列も履修させ、女子には家庭系列のほかに技術系列の領域も履修させるようになった。

尚、今度の改訂に当たって勤労にかかわる体験的な学習の必要性と、小中高の一貫性が強調されました。本校では、昭和53年度より、男子は技術系列の、女子は家庭系列の領域を学習してい

ますが、上記1のうち、木工1 金工1 食物1 住居は男女共学で行なっています。移行期の半ばにあたり、種々検討と考察を深めるために、皆様方の御意見を参考に致したいと思いますので、まことに御面倒ではございますが、下記のアンケートについてを御覧いただき、別紙No 1 No 2のアンケートにお答えいただきますよう御願ひ申し上げます。

(共学の金工1は来年度より機械1に変更の予定)

参 考

技術家庭科の目標………生活に必要な技術を習得させ、それを通して家庭や社会における生活と技術との関係を理解させるとともに、工夫し創造する能力および、実践的な態度を育てる。

アンケートについて

- ① No 1、及びNo 2の用紙それぞれに、回答者記号を御記入下さい。
- ② 各領域の内容を御覧の上、下のように回答お願いします。

男女ともに必要である……………A)
 男子には必要である……………B)
 女子には必要である……………C)

なお「何とも言えない」「よく分らない」等については何も御記入いただかなくて結構です。

No 1		保護者 中3 高1 高2								No 2		保護者 中3 高1 高2									
回答者記号□→		性別		男		女		男		女		男		女		男		女			
記号		ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	回答者記号□→		性別		男		女		男		女	
記号		ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	記号		ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク		
系列	領域	学 習 の 内 容																		回答 らん	
技 術 系 列	木工 加工1	実習題材「本箱の製作」 内 容・立体のかき表わし方 (斜投影法、第三角法) ・木材の性質1 ・木工工具の使いかた ・本箱の設計・製図・製作																			
	木工 加工2	実習題材「ツールの製作」 内 容・木材の性質2 ・木工機械の使いかた ・ツールの設計・製図・ 製作																			
	金 属 加工1	実習題材「鉛筆立ての製作」 内 容・展開図法 ・金属の性質1																			
家 庭 系 列	被服1	実習題材「エプロン又はスモック 内 容の製作 ・作業と被服の関連につい て理解する ・被服材料(布地)用具(ア イロン、ミシン)の基礎 的知識技術を身につける																			
	被服2	実習題材「スカートの製作」 内 容・活動と被服の関連につい て理解する ・被服材料(繊維・織物)の 基礎的知識を身につける																			
	被服3	実習題材「パジャマの製作」 内 容・休養と被服の関連につい																			

系列	領域	学 習 の 内 容	回答 らん	系列	領域	学 習 の 内 容	回答 らん
技 術 系 列		<ul style="list-style-type: none"> ・金工工具の使いかた ・鉛筆立ての設計・製図・製作 		家 庭 系 列		て理解する <ul style="list-style-type: none"> ・洋服と和服の特徴・手芸品の特徴について考える 	
	金 属 加工 2	実習題材「文鎮の製作」 内 容・金属の性質 2 <ul style="list-style-type: none"> ・金工機械の使いかた ・文鎮の設計・製図・製作 			食 物 1	実習題材「簡単な日常食の調理」 内 容・青少年の栄養及び食品の性質について理解し、調理用具・熱源について正しい取り扱いを身につける	
	機 械 1	実習題材「動く模型の製作」 内 容・機械の歴史 <ul style="list-style-type: none"> ・動力伝達機構（リンク、ギア、ベルト、カム等） 			食 物 2	実習題材「日常食の調理と加工食品の利用」 内 容・青少年の献立と加工食品食事計画についての知識を身につける	
	機 械 2	実習題材「内燃機関の整備」 内 容・原動機 <ul style="list-style-type: none"> ・内燃機関 ・ガソリンエンジンの整備 			食 物 3	実習題材「日常食の調理」 内 容・成人の栄養と献立を理解し、計画的な食生活の工夫と改善に目を向ける	
	電 気 1	実習題材「けい光燈の製作、モーターの製作」 内 容・電気エネルギーの利用 <ul style="list-style-type: none"> ・電気回路のしくみ ・けい光燈の設計・製図・製作 ・モーターの設計・製図・製作 			住 居	実習題材「住空間の設計・設備玩具の扱い」 内 容・住空間の計画を通し、室内環境・設備・採光・照明水熱源に関する知識を身につける	
	電 気 2	実習題材「3石アンプの製作」 内 容・トランジスタのはたらき <ul style="list-style-type: none"> ・低周波増幅回路 ・3石アンプの設計・製図・製作 ・アンプの利用（インターホン、ラジオ） 			保 育	実習題材「幼児の食物・被服玩具の製作」 内 容・幼児の心身の発達を理解し、幼児に対する関心を高め、家族関係や社会環境の重要性についても考える	
裁 培	実習題材「秋菊の栽培」 内 容・土じょう <ul style="list-style-type: none"> ・日長時間と花芽分化 ・秋菊の栽培 			教科に関する御意見ございましたら御書き下さい			

注. 以上3枚と内容的には殆ど同じものを生徒用として使った。

(No 1、No 2 は全く同じものである)

(3) 調査結果

1) 領域選択について

○単位：％()は人数

(表3-1) 男女ともに必要(A)と答えた領域と人数および比率 ○ゴシック体は70%以上のもの

系列	グループ 領域 人数	中 3 男	中 3 女	高 1 男	高 1 女	高 2 男	高 2 女	中学父兄男	中学父兄女	高校父兄男	高校父兄女
		100 (66)	100 (66)	100 (65)	100 (68)	100 (43)	100 (49)	100 (115)	100 (115)	100 (60)	100 (76)
技 術 系 列	木材加工1	48.5 (32)	66.7 (44)	49.2 (32)	60.3 (41)	44.2 (19)	59.2 (29)	61.5 (64)	61.7 (71)	53.3 (32)	51.3 (39)
	木材加工2	27.3 (18)	25.8 (17)	40.0 (26)	39.7 (27)	23.3 (10)	42.9 (21)	36.5 (38)	29.6 (34)	20.0 (12)	30.3 (23)
	金属加工1	39.4 (26)	51.5 (34)	44.6 (29)	57.4 (39)	25.6 (11)	63.3 (31)	48.1 (50)	50.4 (58)	36.7 (22)	40.8 (31)
	金属加工2	18.2 (12)	16.7 (11)	20.0 (13)	26.5 (18)	14.0 (6)	24.5 (12)	26.9 (28)	27.8 (32)	18.3 (11)	22.4 (17)
	機械1	30.3 (20)	50.0 (33)	38.5 (25)	41.2 (28)	20.9 (9)	42.9 (21)	44.2 (46)	29.6 (34)	35.0 (21)	31.6 (24)
	機械2	36.2 (17)	18.2 (12)	27.7 (18)	22.1 (15)	30.2 (13)	28.6 (14)	27.9 (29)	17.4 (20)	20.0 (12)	26.3 (20)
	電気1	33.3 (22)	59.0 (39)	47.7 (31)	48.5 (33)	44.2 (19)	49.0 (24)	51.9 (54)	51.3 (59)	50.0 (31)	53.9 (41)
	電気2	12.1 (8)	39.4 (26)	30.8 (20)	32.4 (22)	23.3 (10)	44.9 (22)	34.6 (36)	30.4 (35)	30.0 (18)	32.9 (25)
	栽培	65.2 (43)	63.6 (42)	83.1 (54)	79.4 (54)	58.1 (25)	69.4 (34)	83.7 (87)	84.3 (97)	86.7 (52)	84.2 (64)
	家 庭 系 列	被服1	22.7 (15)	40.9 (27)	35.5 (22)	34.8 (24)	25.0 (11)	44.9 (22)	22.3 (23)	19.8 (23)	18.3 (11)
被服2		3.0 (2)	1.5 (1)	9.7 (6)	5.8 (4)	2.3 (1)	8.2 (4)	4.9 (5)	2.6 (3)	3.3 (2)	5.3 (4)
被服3		4.5 (3)	12.1 (8)	12.9 (8)	13.0 (9)	6.8 (3)	22.4 (11)	7.8 (8)	3.4 (4)	3.3 (2)	5.3 (4)
食物1		81.8 (54)	89.4 (59)	75.8 (47)	89.9 (62)	72.7 (32)	97.9 (48)	72.8 (75)	88.8 (103)	71.7 (43)	84.2 (64)
食物2		66.7 (44)	72.3 (51)	62.9 (39)	81.2 (56)	54.5 (24)	79.8 (39)	48.5 (50)	67.2 (78)	43.3 (26)	72.4 (56)
食物3		65.2 (43)	60.6 (40)	64.5 (40)	69.6 (48)	43.2 (19)	69.4 (34)	37.9 (39)	56.0 (65)	31.7 (19)	61.8 (47)
住 居		72.7 (48)	88.4 (57)	75.8 (47)	91.3 (63)	77.3 (34)	91.8 (45)	88.3 (91)	92.2 (107)	86.7 (52)	93.4 (71)
保 育		33.3 (22)	69.7 (46)	38.7 (24)	52.2 (36)	29.5 (13)	77.8 (38)	40.8 (42)	49.1 (57)	31.7 (19)	53.9 (41)

(表3-2) 男子には必要(B)と答えた領域と人数および比率

系列	グループ 領域 人数	中 3 男	中 3 女	高 1 男	高 1 女	高 2 男	高 2 女	中学父兄男	中学父兄女	高校父兄男	高校父兄女
		100 (66)	100 (66)	100 (65)	100 (68)	100 (43)	100 (49)	100 (115)	100 (115)	100 (60)	100 (76)
技 術 系 列	木材加工1	50.0 (33)	31.8 (21)	49.2 (32)	38.2 (26)	51.2 (22)	34.7 (17)	36.5 (38)	36.5 (42)	46.7 (28)	43.4 (33)
	木材加工2	68.2 (45)	71.2 (47)	58.5 (38)	57.4 (39)	67.4 (29)	51.0 (25)	55.8 (58)	51.3 (59)	78.7 (46)	57.9 (44)
	金属加工1	51.5 (34)	45.5 (30)	50.8 (33)	38.2 (26)	65.1 (28)	32.7 (16)	47.1 (49)	39.1 (45)	58.3 (35)	47.4 (36)
	金属加工2	74.2 (49)	71.2 (47)	75.4 (49)	64.7 (44)	78.7 (33)	63.3 (31)	64.4 (47)	50.4 (58)	71.7 (43)	59.2 (45)
	機械1	65.2 (43)	47.0 (31)	56.9 (37)	55.9 (38)	72.1 (31)	49.0 (24)	52.9 (55)	53.0 (61)	63.3 (38)	60.5 (46)
	機械2	71.2 (47)	74.2 (49)	69.2 (45)	73.5 (50)	65.1 (28)	69.4 (34)	65.4 (68)	67.0 (77)	75.0 (45)	65.8 (50)
	電気1	63.6 (42)	39.4 (26)	47.7 (31)	48.5 (33)	51.2 (22)	51.0 (25)	45.2 (47)	40.9 (47)	48.3 (29)	40.8 (31)
	電気2	80.3 (53)	54.5 (36)	64.6 (42)	60.3 (41)	67.4 (29)	53.1 (26)	57.7 (60)	57.4 (66)	65.0 (39)	60.5 (46)
	栽培	6.1 (4)	4.5 (3)	3.1 (2)	10.3 (7)	9.3 (4)	6.1 (3)	2.9 (3)	2.6 (3)	3.3 (2)	5.3 (4)
	家 庭 系 列	被服1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.9 (1)	0 (0)
被服2		0 (0)	0 (0)	3.2 (2)	1.6 (1)	1.6 (1)	0 (0)	1.6 (1)	0.9 (1)	0 (0)	0 (0)
被服3		1.5 (1)	0 (0)	0 (0)	1.6 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
食物1		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1.6 (1)	0 (0)	3.3 (2)	0 (0)
食物2		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
食物3		0 (0)	4.5 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.9 (1)	0 (0)	0 (0)
住 居		6.1 (4)	12.1 (8)	3.2 (2)	1.6 (1)	0 (0)	6.1 (3)	0 (0)	0.9 (1)	5.0 (3)	2.6 (2)
保 育		1.5 (1)	4.5 (3)	1.6 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1.3 (1)

(表3-3) 女子には必要(C)と答えた領域の人数および比率

系列	領域	グループ人数									
		中3男	中3女	高1男	高1女	高2男	高2女	中学父兄男	中学父兄女	高校父兄男	高校父兄女
		100 (66)	100 (66)	100 (65)	100 (68)	100 (43)	100 (49)	100 (115)	100 (115)	100 (60)	100 (76)
技術系列	木材加工1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.9 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	木材加工2	1.5 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.9 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	金属加工1	3.0 (2)	0 (0)	0 (0)	1.5 (1)	0 (0)	0 (0)	0.9 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	金属加工2	1.5 (1)	0 (0)	0 (0)	1.5 (1)	0 (0)	0 (0)	0.9 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	機械1	3.0 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1.9 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	機械2	1.5 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.9 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	電気1	1.5 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.9 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	電気2	1.5 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1.9 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	栽培	24.2 (16)	3.0 (2)	9.7 (6)	0 (0)	11.6 (5)	0 (0)	7.7 (8)	0.9 (1)	6.7 (4)	0 (0)
	家庭系列	被服1	77.3 (51)	57.6 (38)	61.3 (38)	62.3 (43)	72.7 (32)	49.0 (24)	79.1 (91)	75.7 (78)	60.0 (48)
被服2		97.0 (64)	98.5 (65)	85.5 (53)	89.9 (62)	93.2 (41)	87.8 (43)	93.1 (108)	90.3 (93)	95.0 (57)	90.8 (69)
被服3		93.9 (63)	87.8 (58)	85.5 (53)	82.8 (57)	88.4 (38)	71.4 (35)	90.5 (105)	88.3 (91)	98.7 (58)	89.5 (68)
食物1		18.2 (12)	9.0 (6)	22.6 (14)	8.7 (6)	27.3 (12)	2.0 (1)	9.5 (11)	26.2 (27)	25.0 (15)	15.8 (12)
食物2		30.3 (20)	21.2 (14)	35.5 (22)	18.8 (13)	45.5 (20)	20.4 (10)	27.6 (32)	48.5 (50)	56.7 (34)	23.7 (18)
食物3		33.3 (22)	33.3 (22)	32.3 (20)	30.4 (21)	54.5 (24)	30.6 (15)	36.2 (42)	61.2 (63)	68.3 (41)	34.2 (26)
住居		19.7 (13)	1.5 (1)	17.7 (11)	5.8 (4)	15.9 (7)	0 (0)	4.3 (5)	10.7 (11)	8.3 (5)	3.9 (3)
保育		65.2 (43)	22.7 (15)	56.5 (35)	44.9 (31)	68.2 (30)	22.4 (11)	40.5 (47)	58.3 (60)	68.3 (41)	40.8 (31)

(表3-1)～(3-3)の結果のうち、選択率が70%以上(ゴシック体)、及び5%以下のものを見ると領域毎の集中が見られる。

「男女ともに必要である」の選択では、70%以上は「食物」「住居」「栽培」に集中し、(表3-1) 5%以下は「被服2.3」に見られる。

「男子には必要である」の選択では、「金属2」「機械2」に高い選択率が見られるが、(表3-2) 家庭系列に低い選択率。特に0%が集中している。

「女子には必要である」の選択では、「被服」に70%以上が集中し、技術系列の「栽培」以外のものに低い選択率、特に0%が集中し(表3-2)と(表3-3)は全く対象的である。

(参考—備考らんの概要)

備考らんに記入されている意見についてみると、技術家庭科の男女共学について、それぞれ賛否両論が見られたが、全体的に見て多数の賛成意見に混じって少数の反対意見が見られた。以下グループ毎の特徴をまとめて見た。但し備考らんに意見が記入されていたのは、約20%であった。

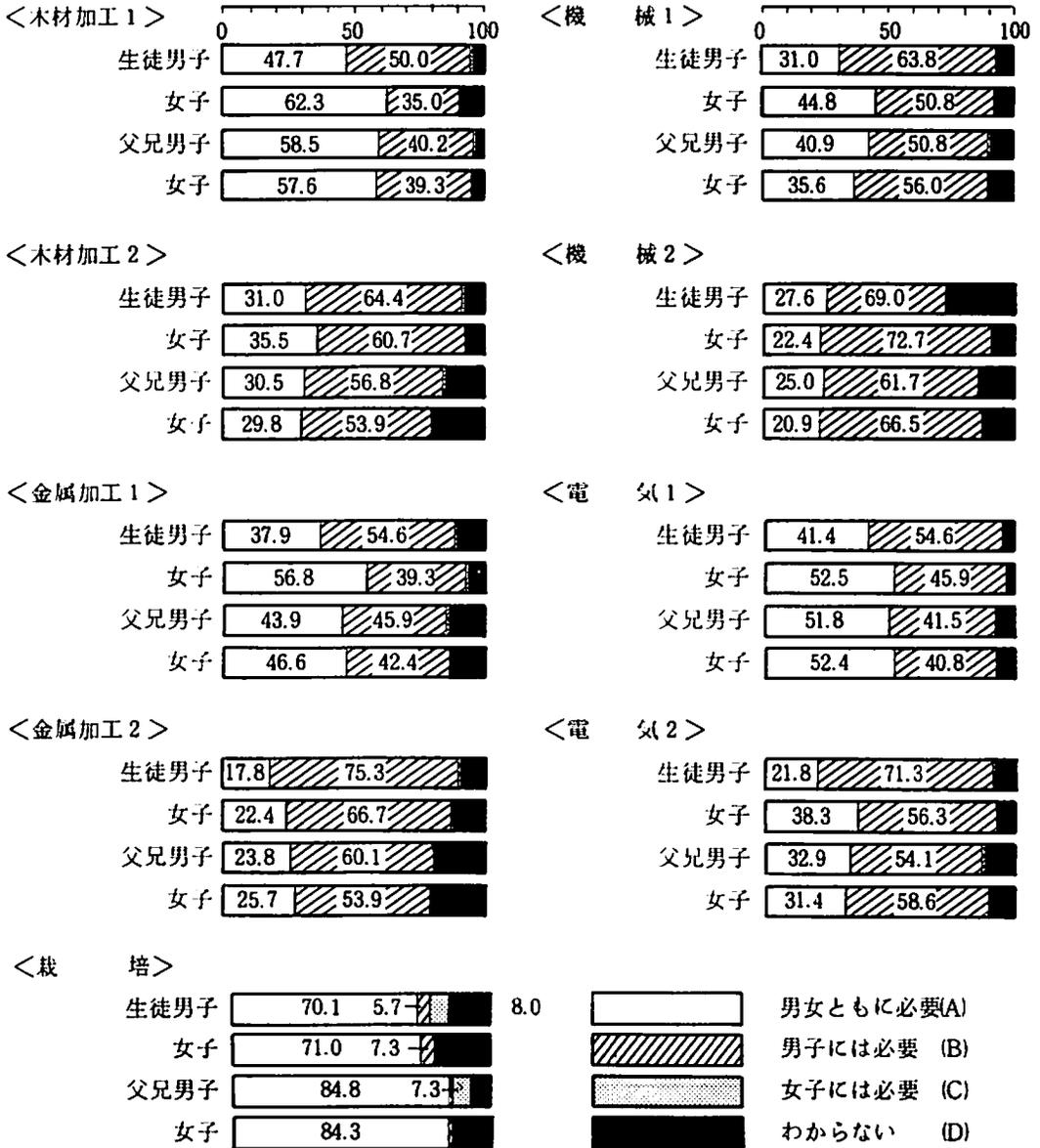
- 生徒男子—男女共学について賛成意見が多いが、生活における男女の仕事の分担を肯定する意見も多くみられた。
- 生徒女子—男女共学について反対意見は全くなく、生活に必要な初歩的、基礎的なことは、可能な限り、男女同じように学習すべきだとの意見が圧倒的であった。但し、女子が技術系列の内容を学習すると、時間的に家庭系列の学習にあてられる時間が

少くなり、学習が浅く、少なくなるのではとの危惧を抱く生徒も多かった。

○父兄男子—「技術領域」と「家庭領域」に分けること自体がおかしい。人間として必要な教科であるから大いに進めるべきだと積極的賛成意見をはじめ、内容的にはややむつかしいものもあるとしながらも、反対意見は全くなかった。

○父兄女子—生活に関する基本的な事は、男女とも必要であるとの賛成意見の中に、強烈的な反対意見も見られたが、その理由は不明である。

2) 技術系列について

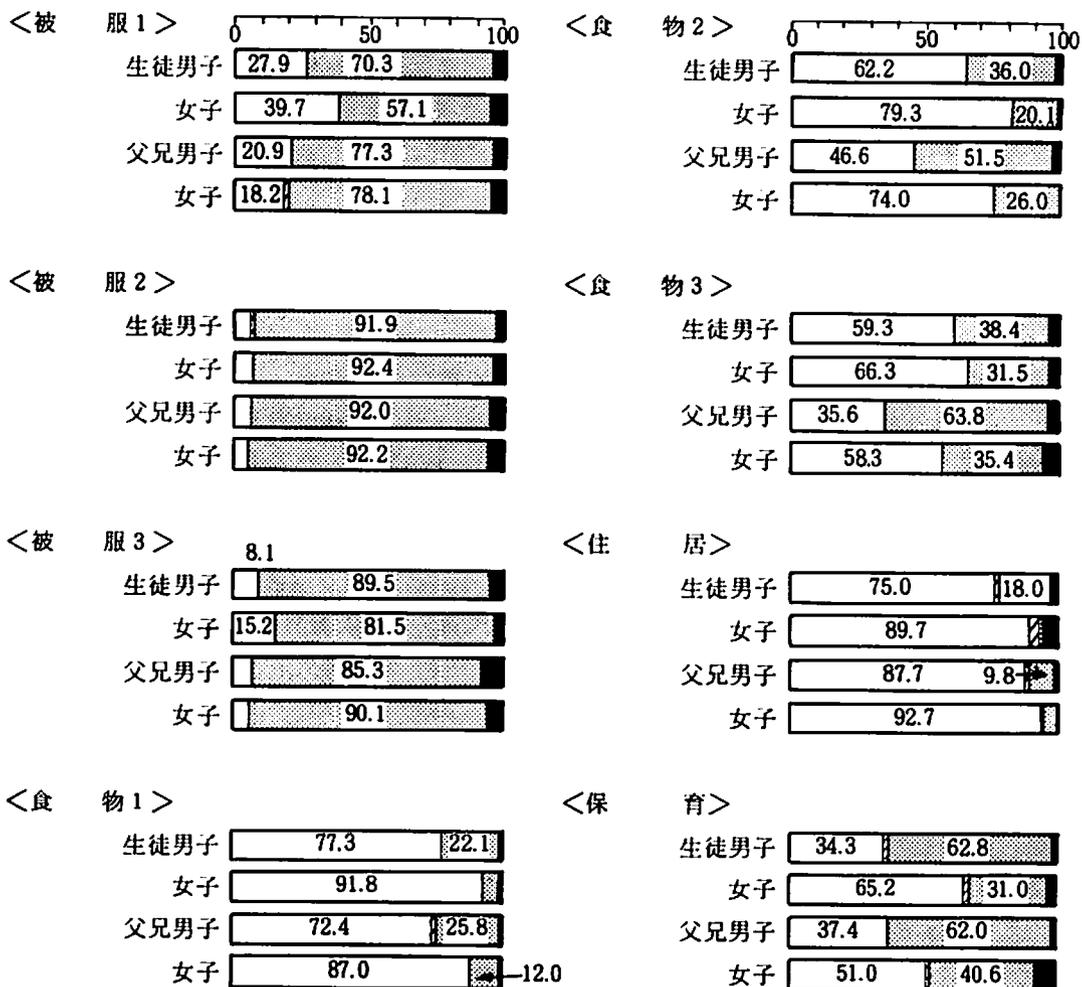


(図 1 - 1) 技術領域の選択

(表3-1)～(3-3)の結果を見ると、生徒男子については、中3男、高1男、高2男の各グループの間に大きな差はないように思うので「生徒男子」としてまとめた。同様に中3女、高1女、高2女を「生徒女子」とし、父兄も中学・高校をまとめて「父兄男子」「父兄女子」とし、全体を4つのグループにまとめた。

(図1-1)で見ると、技術領域では、「栽培」だけが異なった傾向を示している。即ち、男女とも必要な領域であると70～85%の人が選んでおり、更に生徒及び父兄の男子は、女子のみに必要であると7～8%の人が選んでいる。この点生徒、父兄の女子とに差が見られるが、その理由についてはこの調査からは不明である。

3) 家庭系列について



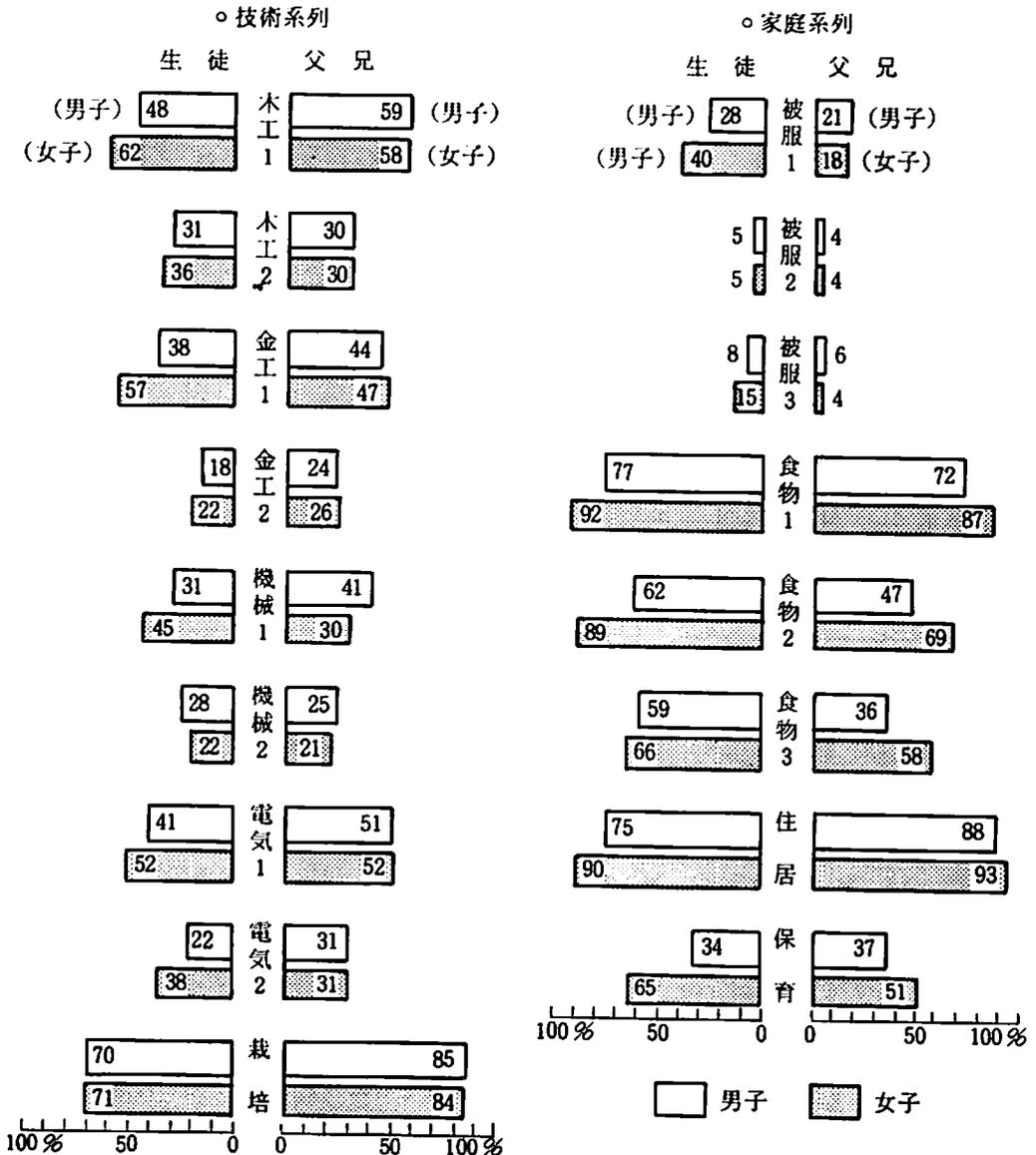
(図1-2) 家庭領域の選択

家庭領域では被服領域と食物及び住居とでは非常に大きい差が認められる。即ち、食物住居については男女共学を求める傾向が強いのに対し、被服領域では主として、女子にのみ必要とする傾向がある（被服1では57～78%、被服2では92%、被服3では81～90%）

保育領域については、生徒も父兄も男女により差があり、女子の方が男子の学習を求める傾向が強い。これは保育領域の捉え方、保育の考え方の差であろうと思われるが、その内容についてこの調査では不明である。

4) 男女共学領域

1 男女共学領域としての選択について



(図 2) 男女共学領域として選択した人数の割合

(図1-1)及び(図1-2)の「男女ともに必要な領域」として選択したものについてのみ抽出、図示したにすぎないが、生徒、父兄及び男子、女子の間に大きな差が認められないように思われる。更に「栽培」「食物」「住居」について男女ともに必要だと選択率の高いのは前述の通りである。次いで「木工1」「電気1」「保育」がほぼ50%程度の選択率であるが、「被服2.3」については選択率が非常に低く(表2-3)と合わせて一般的に「被服2.3」について男子の学習は要求されていないと思われる。しかし、この場合の「被服2.3」の内容が、単に「被服製作」即ち「ものづくり」ととらえているのか「被服生活全般」を考えているのか知りたいところである。

II 共学領域選択数

(表 4)

系列	領域	生徒									父兄						男	女	合計	
		中3男	中3女	高1男	高1女	高2男	高2女	男	女	計	中学男	中学女	高校男	高校女	男	女				計
技術系列	木材加工 ^人 ₁	32	44	32	41	19	29	83	114	197	64	71	32	39	96	110	206	179	224	403
	木材加工 ^人 ₂	18	17	26	27	10	21	54	65	119	38	34	12	23	50	57	107	104	122	226
	金属加工 ^人 ₁	26	34	29	39	11	31	66	104	170	50	58	22	31	72	89	161	138	193	331
	金属加工 ^人 ₂	12	11	13	18	6	12	31	41	72	28	32	11	17	39	49	88	70	90	160
	機 械 ^人 ₁	20	33	25	28	9	21	54	82	136	46	34	21	24	67	58	125	121	140	261
	機 械 ^人 ₂	17	12	18	15	13	14	48	41	89	29	20	12	20	41	40	81	89	81	170
	電 気 ^人 ₁	22	39	31	33	19	24	72	96	168	54	59	30	41	84	100	184	156	196	352
	電 気 ^人 ₂	8	26	20	22	10	22	38	70	108	36	35	18	25	54	60	114	92	130	222
	栽 培 ^人	43	42	54	54	25	34	122	130	252	87	97	52	64	139	161	300	261	191	452
	計 ^人	198	258	248	277	122	208	568	743	1,311	432	440	210	284	642	724	1,366	1,210	1,467	2,677
1人当り平均選択数	3	3.9	3.8	4.1	2.8	4.2	3.3	4.1	3.7	4.2	3.8	3.5	3.7	3.9	3.8	3.8	3.6	3.7	3.8	
家庭系列	被 服 ^人 ₁	15	27	22	24	11	22	48	73	121	23	23	11	12	34	35	69	82	108	190
	被 服 ^人 ₂	2	1	6	4	1	4	9	9	18	5	3	2	4	7	7	14	16	16	32
	被 服 ^人 ₃	3	8	8	9	3	11	14	28	42	8	4	2	4	10	8	18	24	36	60
	食 物 ^人 ₁	54	59	47	62	32	48	133	169	302	75	103	43	64	118	167	255	251	336	587
	食 物 ^人 ₂	44	51	39	56	24	39	107	146	253	50	78	26	55	76	133	209	183	279	462
	食 物 ^人 ₃	43	40	40	48	19	34	102	122	224	39	65	19	47	58	112	170	160	234	394
	住 居 ^人 _居	48	57	47	63	34	45	129	165	294	91	107	52	71	143	178	321	272	343	615
	保 育 ^人 _育	22	46	24	36	13	38	59	120	174	42	57	19	41	61	98	159	120	218	338
	計 ^人	231	289	233	302	137	241	601	832	1,433	333	440	176	298	507	738	1,245	1,108	1,570	2,678
	1人当り平均選択数	3.5	4.4	3.8	4.4	3.1	4.9	3.5	4.5	4.0	3.2	3.8	2.9	3.9	3.1	3.8	3.5	3.3	4.2	3.8

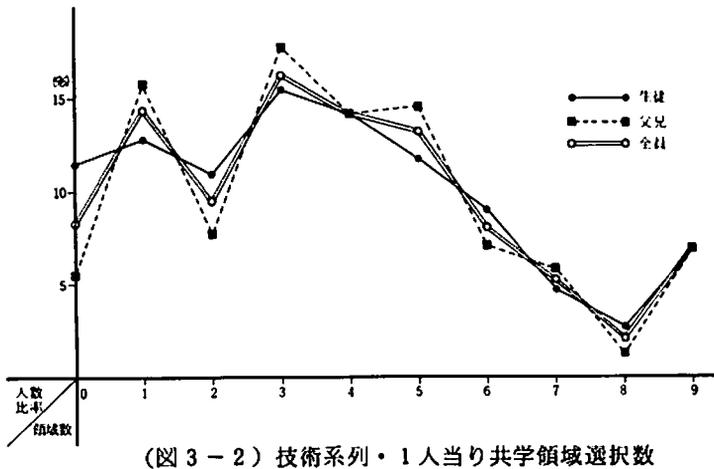
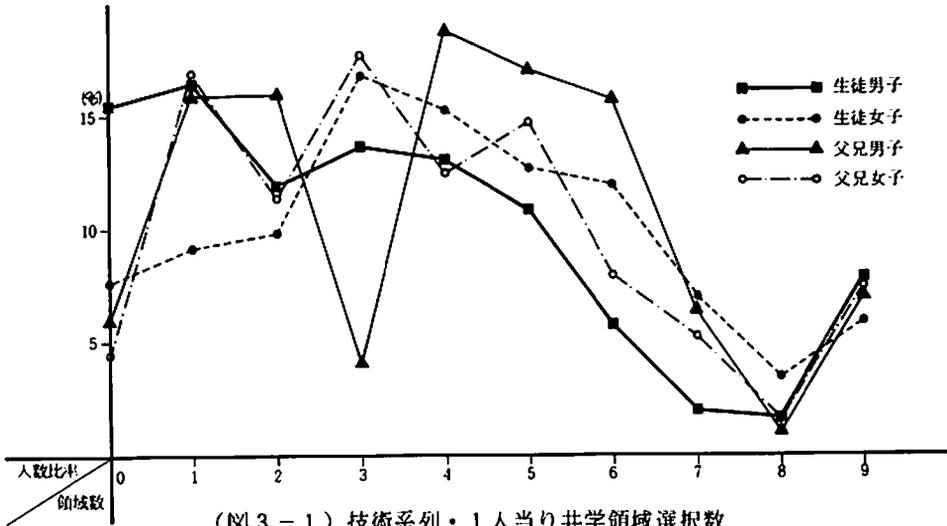
「男女ともに必要な領域」(共学領域とする。)の選択については制限を設けず、技術系列9領域、家庭系列8領域の中から、男女ともに必要なものを自由に選択させた。その結果(表4)のように2系列とも各グループ毎に平均3~4系列選択され、全体的には2系列とも1人当たり3.8領域と全く同じである。ただ男女を比べてみると、技術系

列の父兄男女以外は女子の方が多くの領域を選んでおり、この傾向は生徒の方が強い。

iii 1人が選択した共学領域数

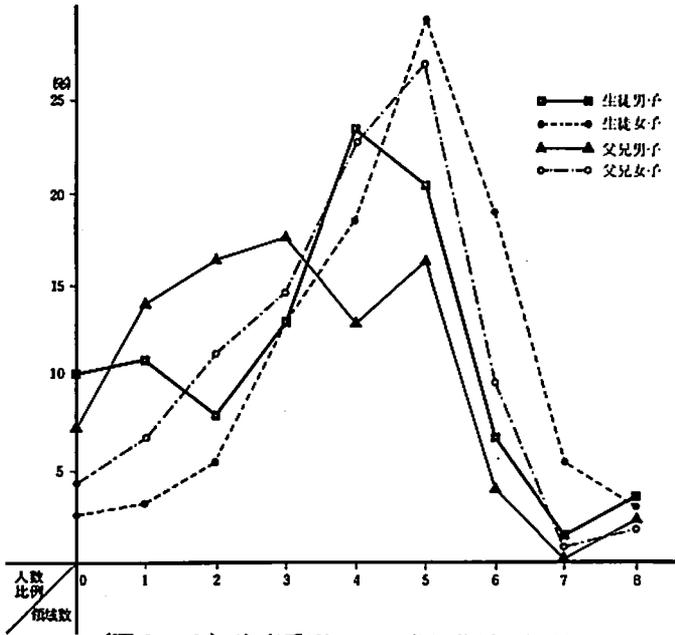
(表5-1) 技術系列において、1人が選択した共学領域数

選択 領域数	生							徒			父 兄					合 計	
	中3男	中3女	高1男	高1女	高2男	高2女	男 子	女 子	計	中学男	中学女	高校男	高校女	男 子	女 子		計
0	9	2	7	5	11	7	27(15.5)	14(7.7)	41(11.5)	6	4	4	5	10(6.1)	9(4.7)	19(5.2)	60(8.3)
1	9	4	13	8	7	5	29(16.6)	17(9.3)	46(12.9)	16	18	10	14	26(15.9)	32(16.8)	58(15.8)	104(14.4)
2	12	12	3	4	6	2	21(12.0)	18(9.8)	39(10.9)	5	12	2	10	7(4.3)	22(11.5)	29(7.9)	68(9.4)
3	13	11	7	19	4	1	24(13.7)	31(16.9)	55(15.4)	14	23	17	11	31(18.8)	34(17.8)	65(17.8)	120(16.6)
4	8	15	11	6	4	7	23(13.2)	28(15.3)	51(14.3)	18	17	10	7	28(17.1)	24(12.6)	52(14.2)	103(14.2)
5	6	8	9	5	4	10	19(10.9)	23(12.6)	42(11.8)	19	17	7	11	26(15.9)	28(14.7)	54(14.8)	96(13.2)
6	4	7	4	7	2	8	10(5.7)	22(12.0)	32(9.0)	7	9	4	6	11(6.7)	15(7.9)	26(7.1)	58(8.0)
7	2	3	1	5	1	5	4(2.3)	13(7.1)	17(4.8)	7	5	4	5	11(6.7)	10(5.2)	21(5.7)	38(5.3)
8	1	2	2	3	0	1	3(1.7)	6(3.3)	9(2.5)	2	3	0	0	2(1.2)	3(1.6)	5(1.4)	14(1.9)
9	2	2	8	6	4	3	14(8.0)	11(5.9)	25(7.0)	10	7	2	7	12(7.3)	14(7.3)	26(7.1)	51(7.1)

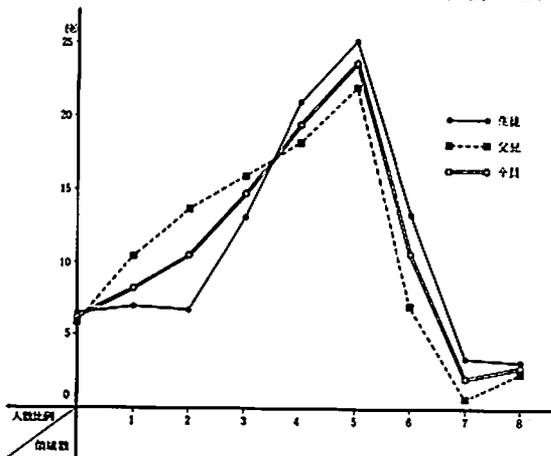


(表5-2) 家庭系列において1人が選択した共学領域数

選択 領域数	生						徒			父 兄						合 計	
	中3男	中3女	高1男	高1女	高2男	高2女	男子	女子	計	中学男	中学女	高校男	高校女	男子	女子		計
0	5	1	9	4	4	0	18(0.3)	5(2.7)	23(6.0)	7	4	6	4	13(7.0)	8(4.2)	21(5.7)	44(6.0)
1	5	4	7	2	7	0	19(0.9)	6(3.2)	25(7.0)	19	9	6	4	25(14.3)	13(6.8)	38(10.0)	63(8.7)
2	6	3	1	3	7	4	14(8.0)	10(5.5)	24(6.7)	13	15	16	7	29(16.6)	22(11.5)	51(13.9)	75(10.4)
3	12	8	5	9	6	7	23(13.2)	24(13.1)	47(13.2)	21	18	10	10	31(17.7)	28(14.7)	59(16.1)	106(14.7)
4	19	11	13	17	9	6	41(23.6)	34(18.6)	75(21.0)	13	23	10	21	23(13.1)	44(23.0)	67(18.3)	142(19.6)
5	15	26	14	14	7	14	36(20.7)	54(29.5)	90(25.2)	20	31	9	21	29(16.6)	52(27.2)	81(22.1)	171(23.7)
6	2	10	8	14	2	11	12(6.9)	35(19.1)	47(13.2)	5	14	2	5	7(4.0)	19(9.9)	26(7.1)	73(10.1)
7	1	3	1	3	1	4	3(1.7)	10(5.5)	13(3.6)	1	0	0	2	1(0.6)	2(1.0)	3(0.8)	16(2.2)
8	1	0	4	3	1	3	6(3.4)	6(3.2)	12(3.4)	4	2	1	2	5(2.6)	4(2.1)	9(2.5)	21(2.9)



(図3-3) 家庭系列・1人当り共学領域選択数



(図3-4) 家庭系列・1人当り共学領域選択数

(表5-1.2) および(図3-1~4)では、1人の生徒または父兄が、共学領域として、何領域を選択しているか、2系列に分けて全体的傾向を示したものである。両系列とも(表4)にあるように、平均3.8領域であるが、家庭領域が4~5領域に集中しているのに対し、技術系列は領域選択数が分散している。選択領域について見ても(表3)(図1)家庭系列は特定の領域に集中していたのに対し、技術系列は、栽培領域以外について特定の領域の集中は見られなかった。この2つの傾向は特に関係が多いかも知れないが、共通した面があるともいえる。家庭系列が生活的で内容がわかり易いのに対し、技術系列はその内容がやゝわかりにくい点がこうした傾向の原因になっているのかも知れない。

ただし(表5)(図3)で領域選択が0領域のもの(6~8%)の中には「男女性別分業論」又は「男女適性論」的な内容のものがあると推定されるし、逆に全領域選択者(3~7%)の中には「男女平等論」的な内容のものがあると推定される。最近、家庭科の共学に対して関心が高まり、マスコミ等を通じて賛否両論さまざまな問いかけがなされている。この調査では、その内容を問うものではないが、またの機会にこの点を調べるのも意義のあることだと思う。

調査前には、父兄の男子に「性別分業論」的傾向が、又父兄女子には「男女平等論」的傾向が強いのではないかと予測していたが、男女大差なく、同じ傾向であった。

(4) まとめ

今回の調査は、本校の生徒及び父兄だけを対象としたもので、調査範囲も少なく、内容も充分でないが、その中で読みとれる点を次にまとめてみた。

- 1) 今回の文部省の改訂では最低1領域ずつの相互乗りを規定しているが、この調査では(表4)のように二系列について生徒、父兄とも約4領域ずつ選択している。しかしこれは、授業時間等の条件を考慮しないで選択したものであり、年間授業時間、内容と考えあわせるとき、本校の2領域選択は、ほぼ妥当な線ではないかと思う。
- 2) 選択領域については、本校の「木工1」「機械1」「食物1」「住居」は生徒、父兄の選択と一致するし問題はないと思うが、生徒、父兄とも選択率の高かった「栽培」についての扱いを考えてみなければならないと思う。
- 3) アンケート中、男子だけに、また、女子だけに必要な領域(図1-1.2)を見ると、それは、従来の「男子向き」内容(栽培以外)は男子に必要。「女子向き」内容は女子に必要であるとの回答が集中している。即ち、中学段階ですでに男子、女子の特性を生かした教科内容を要求しているようである。

この調査のなかで学習内容の説明が簡単であったので理解しにくい点があったと思われる。我々は、領域の学習を深めるために、題材を設定しているわけであるが、生徒及び父兄のとらえ方では、題材による実習即領域学習ととらえていたのもあったようである。その為に

備考らんに「秋菊の栽培より食べられる野菜の方がよい。」「スカートの製作は男子にはおかしい。」等の感想が見られ、調査の不十分さを深く反省させられた。

なお、この調査ではA、B、Cの単純な回答を要求しているだけで、その内容即ち基本となっている考え方、意見等は全く求めている。今後、共学を進めて行く中で、この点を知る事も必要であると考えられる。

IV. 実施結果

1. 標準学力テスト

本校の中高一貫教育も7年目になる。この間、全教科にわたり標準学力テストを実施し、技術・家庭科でも、授業の改善と男女共学への取り組みの資料としてきた。ここでは、後記1・2で授業の対象となった昭和53年度の中学1年生（男子65、女子68名）の学力テストの結果について、その一部を分析し、報告する。1) 正答率、2) 「木材加工1」領域と「食物1」領域の学力の分析である。

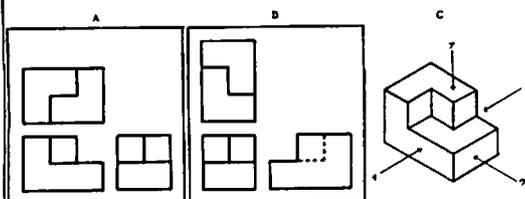
(1) 標準学力テストの問題

中1 技術・家庭 標準学力テスト

次の①～⑦にてきした答を、下の解答群からそれぞれ一つずつ選び、その数字を解答カードにマークせよ。10のときは1と0をマークせよ。

〔8〕は解せよ。

〔1〕下のA・Bの投影図は、いずれもCの立体を第三角法でかいたものである。次の(1)～(3)の間に答えよ。



(1) Aの投影図は、Cの立体のア～エのどの面を正面としたものか。(①)

1. ア 2. イ 3. ウ 4. エ

(2) Bの投影図は、Cの立体のア～エのどの面を正面にしたものか。(②)

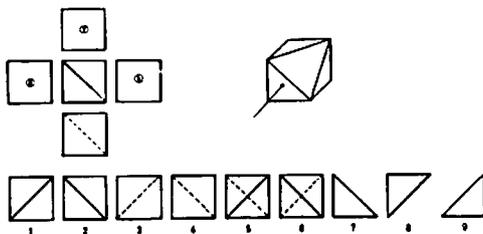
1. ア 2. イ 3. ウ 4. エ

(3) 上の二つの投影図について述べた文の()にてきした語を、下の1～7から選べ。

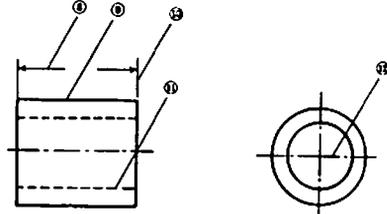
「AとBの投影図では、(③)の方がよい投影図といえる。なぜなら、立体の特徴をよくあらわす面を(④)と決めて投影している。また、全体としてのまとまりもよい。」

1. A 2. B 3. 正面 4. 平面
5. 投影面 6. 側面画 7. 平面画

(2) 下の図は、右の立体（立方体の一部を切断したもの）を矢印の方向を正面として第三角法で投影し、かきはじめたものである。⑤～⑦の図法の位置にてきした投影図を下から選べ。



〔3〕次の図は、ある物体の投影図である。図の⑧～⑫で示した線の用途上の名称を下から選べ。



1. かくれ線
2. 中心線
3. 寸法線
4. 切断線
5. 外形線
6. 想像線
7. 引出線
8. 寸法補助線

〔4〕次の文は、木材の板材について説明したものである。文の()にてきた語を下から選べ。

「樹木が一年間に生長した層を年輪^{ねんりん}という。年輪は、製材したとき、木目^{きくめ}となつてあらわれるが、その木目の特徴をいかして二種類の板材をつることができる。()は木目が山形になり、木表^{きびょう}と木裏^{きびら}がはっきりあらわれ、乾燥すると()が凹面としてそりやすい。()はあかみとよばれる()が多く存在し、木目が平行で、かたく、良材とされている。」

1. 辺材
2. 心材
3. ずい
4. もと
5. すえ
6. 板目板
7. 木表
8. 木裏
9. まさ目板
10. 木口

〔5〕次の各問いに答えよ。文の()にてきた語を下から選べ。

(1) 栄養素のはたらきのうち、おもに体の組織をつくるものは()と無機質で、体の調子をととのえるものは()である。栄養素()は1gあたりのカロリーが最も高く、他の熱量素の2倍強の9カロリーを出す。

1. 炭水化物
2. 脂肪
3. たんぱく質
4. ビタミン
5. 無機質

(2) 厚生省で定められている14才男の栄養所要量では、たんぱく質()gとされており、その中動物性たんぱく質を()%以上とることがのぞましいとされている。

1. 15
2. 30
3. 45
4. 60
5. 85
6. 100

(3) 食品群別摂取量のめやす(1人1日あたり)では、牛乳・小魚海草は()+20gとされており、20gは小魚海草である。

1. 20
2. 50
3. 100
4. 120
5. 150
6. 200

(4) 野菜中にふくまれているカロチンは、体内でビタミン()にかわる。しかもその効力は()程度である。緑黄色野菜とは野菜(可食部)100g中にカロチンを()IU以上ふくむものをいう。

1. A
2. B
3. C
4. D
5. ½
6. ⅓
7. 100
8. 1,000

(5) 次の食品のうち、酸性食品はどれか。()

1. じゃがいも
2. たまねぎ
3. ほうれんそう
4. みかん
5. 牛肉
6. 牛乳

〔6〕調理につき、次の各問いに答えよ。

(1) けい卵の調理で、消化率もよく、胃の中にとどまる時間のいちばん短いものは次のうちどれか。()

1. 生卵
2. 半じゅく卵
3. かたゆで卵
4. ゆで卵のフライ

(2) ミキサーでリンゴジュースを作るとき、0.5%の塩を加えるとビタミンCはどうか。()

1. 全くなくなる
2. 減り方が少ない
3. 減らない
4. 増える

(3) フルーツサラダに用いるリンゴの皮を

むいて褐色になるのを防ぐ方法として、次のどれが最もよいか。(㉔)

1. 水につける
2. 酢につける
3. 食塩水につける
4. 短時間加熱する

(4) 米飯の炊き方についてのべたものの中、まちがっているものはどれか。(㉕)

1. 湯だきは短時間で飯が炊け、また大量炊きも失敗が少ない。
2. 水加減はふつう、米の体積に対して5割増し、重量に対しては2割増しにする。
3. 新米のときの水加減はふつうよりやや少なくし、古米のときはやや多めにする。
4. はんごうのごはんがおいしいのは、全面加熱のため、でんぶんの糊化がよくおこなわれるためである。

(5) しるものの塩味はふつう何%くらいがよいとされているか。(㉖)

1. 0.1
2. 0.2
3. 1
4. 2
5. 20
6. 20

(6) 10%の塩分をふくむみそを用いて5人分のみそしるを作る場合、みそは何g必要か。ただし、1ぱいとし、150ccのしるとする。(㉗)

1. 7.5g
2. 15g
3. 75g
4. 150g

(7) さつまじるを作るとき、みそを2回にわけて入れるが、半分を先に入れる理由は次のうちどれか。(㉘)

1. みそは案外とけにくいいため
2. みそしるの味をおいしくするため
3. 材料(具)に味をしみこませるため

(8) さつまじるに豚肉30gを用いたが、これからたんぱく質は約何gとれたか、下から選べ。(㉙)

1. 3g
2. 5g
3. 8g
4. 12g
5. 17g

(7) 次の各問いに答えよ。

(1) 缶に9 Y 21とある缶詰を用いた。これについて、下のうち、まちがったものを選べ。(㉚)

1. これは、この缶詰の製造年月日を表わしたものである。
2. この缶詰は1979年12月21日出荷のものである。
3. この缶詰は1979年11月21日製造のものである。
4. 開缶後、残りをそのままにして冷ぞう庫におくと、ずすが溶け出る。
5. 開缶後は残りをそのままにしておくと腐りやすい。

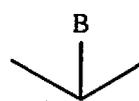
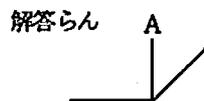
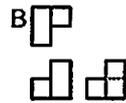
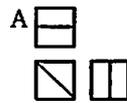
(2) 都市ガスとプロパンガスに関することをのべたものの中、まちがったものを選べ。(㉛)

1. 都市ガスは空気より軽く、プロパンガスは空気より重い。
2. 燃焼に必要な空気量は、都市ガスよりプロパンガスの方が多く必要である。
3. プロパン用コンロのノズルは、都市ガス用の方より太い。

(3) うす刃包丁をとぐときは、次のどれが適当か。(㉜)

1. おもに片刃(刃表)をとぐ
2. 両面とも同じようにとぐ

(8) 次のA・Bの投影図を見て、Aは斜影法、Bは等角投影法で立体のかたちを下の解答らんにかきなさい。ただし、投影図は第三角法でかいたものである。



中1 組 番 氏名

(2) 結果と考察

学力テストは100点満点とし、「木材加工1」領域50、「食物1」領域50の配点とした。

1) 正答率

(表6) 学力テスト正答率

領域	小問	正答率(人数)			備考
		男子	女子	全体	
木材加工1	①	98 (64)	97 (66)	98 (130)	
	②	97 (63)	96 (65)	96 (128)	
	③	91 (59)	90 (61)	90 (120)	
	④	88 (57)	90 (61)	89 (118)	
	⑤	89 (58)	88 (60)	87 (118)	
	⑥	86 (56)	79 (54)	83 (110)	
	⑦	83 (54)	79 (54)	81 (108)	
	⑧	88 (57)	94 (64)	91 (121)	
	⑨	94 (61)	99 (67)	97 (128)	
	⑩	74 (48)	85 (58)	79 (106)	○
	⑪	97 (63)	94 (64)	95 (127)	
	⑫	82 (53)	90 (61)	86 (114)	
	⑬	72 (47)	84 (57)	78 (104)	○
	⑭	54 (35)	47 (32)	50 (67)	◎
	⑮	65 (42)	75 (51)	70 (93)	○
	⑯	48 (31)	44 (30)	46 (61)	◎
食物1	⑰	72 (47)	74 (50)	73 (97)	
	⑱	83 (54)	82 (56)	83 (110)	
	⑲	52 (34)	66 (45)	59 (79)	○
	⑳	42 (27)	53 (36)	47 (63)	○◎

領域	小問	正答率(人数)			備考	
		男子	女子	全体		
食物1	㉑	28 (18)	49 (33)	38 (51)	○◎	
	㉒	40 (26)	60 (41)	50 (67)	○◎	
	㉓	49 (32)	54 (37)	52 (69)		
	㉔	54 (35)	74 (50)	64 (85)	○	
	㉕	55 (36)	60 (41)	58 (77)		
	㉖	45 (29)	44 (30)	44 (59)	◎	
	㉗	83 (54)	88 (60)	86 (114)		
	㉘	91 (59)	91 (62)	91 (121)		
	㉙	95 (62)	99 (67)	97 (129)		
	㉚	54 (35)	53 (36)	53 (71)		
	㉛	54 (35)	63 (43)	59 (71)		
	㉜	69 (45)	74 (50)	71 (95)		
	㉝	86 (56)	84 (57)	85 (113)		
	㉞	23 (15)	47 (32)	35 (47)	○◎	
	㉟	85 (55)	87 (59)	86 (114)		
	㊱	62 (40)	60 (41)	61 (81)		
	㊲	71 (46)	66 (45)	68 (91)		
	木工1	㊳	91 (59)	78 (53)	84 (112)	○
		㊴	77 (50)	62 (42)	69 (92)	○

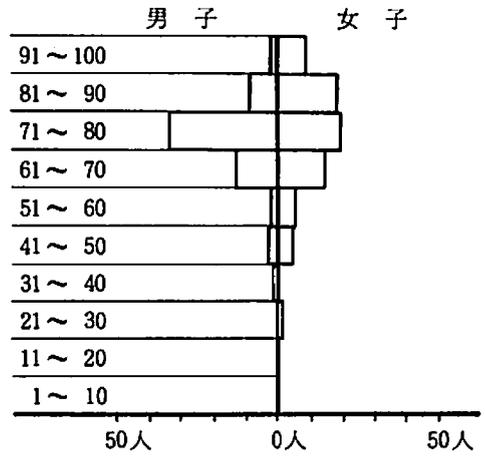
◇ 正答率は小数第1位四捨五入

表中の備考欄の○は、男女の正答率に10%以上の差のあるもの、また、◎は全体の正答率が50%以下のものである。

2) 学力テスト素点分布

(表7) 学力テスト素点分布表 (人数別)

	男子	女子	合計
91~100	2	8	10
81~90	9	18	27
71~80	34	19	53
61~70	14	13	27
51~60	2	5	7
41~50	3	4	7
31~40	1	0	1
21~30	0	1	1
11~20	0	0	0
1~10	0	0	0
人数合計	65	68	133
平均点	72.62	74.54	73.60



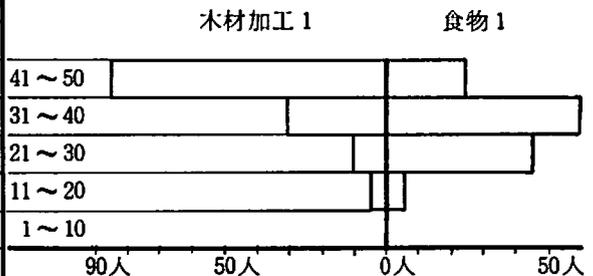
(図4) 学力テスト素点分布 SD=12.20

平均点は全体で 73.60 (SD=12.20)であったが、男子の平均点は 72.62、女子の平均点は 74.54で、女子の平均点が男子をわずかに上回った。

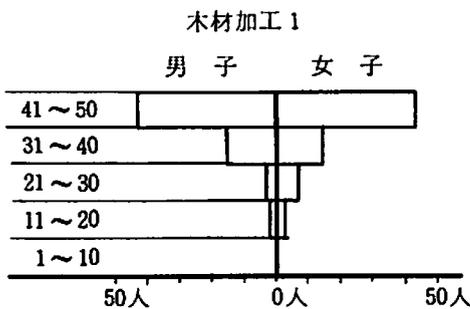
3) 領域別素点分布

(表8) 領域別素点分布表 (人数別)

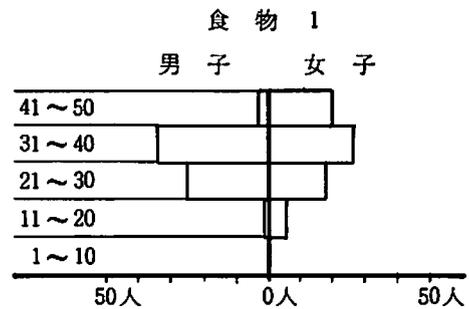
	木材加工 1			食物 1		
	男子	女子	合計	男子	女子	合計
41~50	43	43	86	3	20	23
31~40	16	15	31	35	26	61
21~30	4	7	11	26	18	44
11~20	2	3	5	1	4	5
1~10	0	0	0	0	0	0
人数合計	65	68	133	65	68	133
平均点	40.26	42.44	41.38	31.77	34.75	33.29



(図5-1) 領域別素点分布



(図5-2) 木材加工1の素点分布



(図5-3) 食物1の素点分布

4) 木材加工1及び食物1における学力差と、男女差の関連について

3) の標準学力テストの領域別素点分布から、学力を上位(41~50点) 中位(31~40点) 下位(0~30点)の3段階に分け、この結果表9から次のa、b、c、の検討を行った。

- a ……各領域について男女差と学力差の関連
- b ……各領域の男子・女子それぞれの学力差におけるばらつき
- c ……各領域の成績の上位、中位、下位について男女間の差

(表9-1) 木材加工1

学力 \ 性別	男子 (人)	女子 (人)	計 (人)
上位	43	43	86
中位	16	15	31
下位	6	10	16
計	65	68	133

(表9-2) 食物1

学力 \ 性別	男子 (人)	女子 (人)	計 (人)
上位	3	20	23
中位	35	26	61
下位	27	22	49
計	65	68	133

i 木材加工1

- a 木材加工1については、男女差と学力差に関連はなかった($\chi^2(2)=0.9656, P>0.05$)
- b 男女それぞれについて学力差のばらつきを見ると、上位にかたよっているが、これはテストの内容に対してよく理解されていると言える。
(男子 $\chi^2(2)=33.75, P<0.01$ 女子 $\chi^2(2)=27.87, P<0.01$)
- c 学力別に見た場合、男女に差はなかった。
(上位 $\chi^2(1)=0, P>0.05$ 中位 $\chi^2(1)=1.0, P>0.05$ 下位 $\chi^2(1)=1.0, P>0.05$)

ii 食物1

- a 食物1について全体的に見た場合、食物1における成績の男女差の関連は大きい。
($\chi^2(2)=14.3429, P<0.01$)
- b 男子、女子それぞれについて見た場合、女子の学力差にばらつきはないが、男子のばらつきは大きく、中位下位者にかたよっている。これは今後の課題として、検討を加えていかなければならない点である。
(男子 $\chi^2(2)=14.3429, P<0.01$ 女子 $\chi^2(2)=0.82, P>0.05$)
- c 学力別に見た場合、特に上位の者について男女間の差が大きいと言える。即ち、男子の上位者が少なく、成績がふるわないわけで、この原因と対策の検討が重要なのは、bの通りである。
(上位 $\chi^2(1)=12.56, P<0.01$ 中位 $\chi^2(1)=1.32, P>0.05$ 下位 $\chi^2(1)=0.510, P>0.05$)

5) 「木材加工1」と「食物1」との学力の関連について

(表10-1) 男子

食物 木工	上	中	下	計
上	2	26	15	43
中	0	9	7	16
下	1	0	5	6
計	3	35	27	65

($\chi^2(4)=9.2248, P>0.05$)

(表10-2) 女子

食物 木工	上	中	下	計
上	15	19	9	43
中	5	3	7	15
下	0	4	6	10
計	20	26	22	68

($\chi^2(4)=10.2149, P<0.05$)

男子の場合「木材加工1」と「食物」の学力の関連が少ない。

女子の場合「木材加工1」の上位の者は、「食物1」に対しても上位を占めている事が分り、「木材加工1」と「食物1」の成績には、関連が認められる。

6) まとめ

男女共学も2年を終えたところで、標準学力テストの考察としては、初年度の第一学年（木材加工1、食物1）だけしか出来ず、資料としては貧弱であり、充分な考察は出来なかったが、1)～5)の結果で、男女共学の中1の「木材加工1」及び「食物1」において、男子と女子の間に学力的な差はあまりなく、学習も同じように受け容れられ、定着しているように思われる。ただ食物1の男子については問題も残るが、これも共学をすすめる上で、特に障害となるような問題ではないと考えている。又、共学の検討として、学力テストだけでなく、実技テスト、心理テスト等組み合わせ色々の角度からも検討をして行かなければならないと思う。

2. 木材加工1

技術・家庭科の学習を男女共学で実施するにあたり、改めて技術・家庭科の教育方法を考えるとき、次のようなことがらが課題となる。

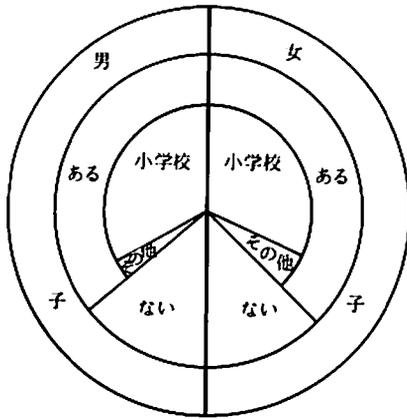
1) 学習内容に対して、生徒のレディネス、興味、関心はどうであるか。2) 学習内容や教授の方法が生徒の学習条件に適しているかどうか。3) 授業の進みかたはどうであるか。4) 学習の効果はどうであるか。5) 1)～4)について男女のちがいはあるか。などである。

昭和53年度の「木材加工1」では、「本立の製作」を題材として、男女共学を実施し、また、授業に自己評価法を取り入れ、これら課題への取り組みの第1歩とした。以下は実施の概要および生徒の自己評価からみた木材加工1についての考察である。

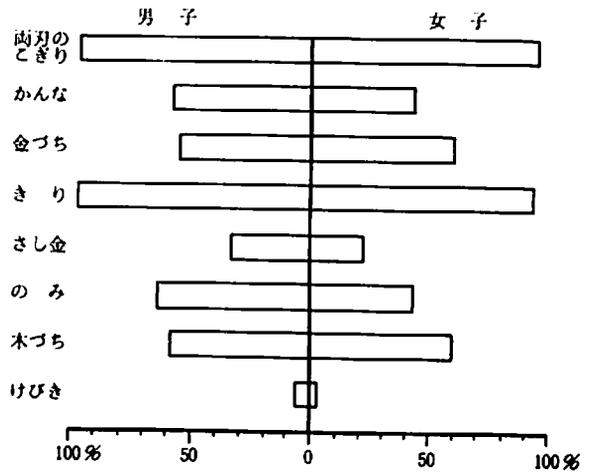
(1) 実施の内容

1) 事前調査

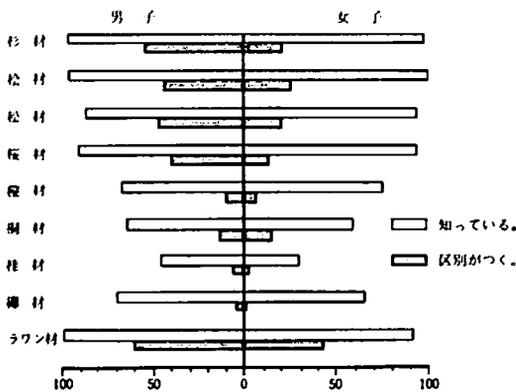
昭和53年度の中学1年生（男子65名、女子68名）の技術・家庭科に関する事前調査のうち、木材加工領域の調査結果の中からいくつかを図にまとめると次のようである。



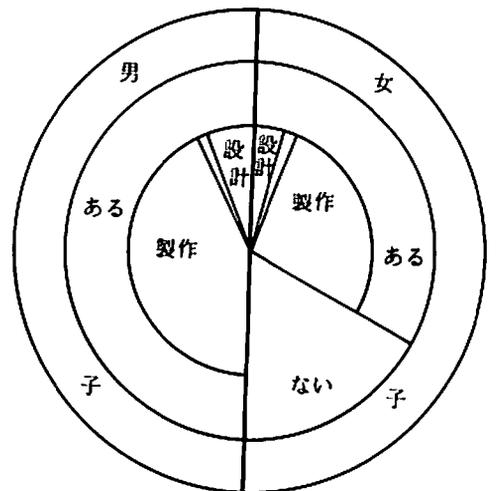
① あなたは、木材加工の経験がありますか。「ある」とすればどこで経験しましたか。



② あなたは、今までどんな木工具を使いましたか。



③ あなたは、どんな木材を知っていますか。また、見て区別がつかますか。



④ あなたは、木材加工に興味・関心がありますか。「ある」とすれば、

(図6) どの内容ですか。

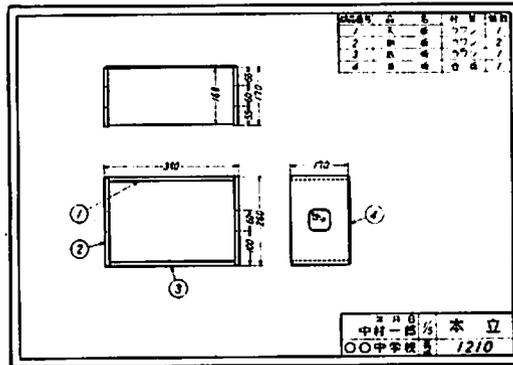
①では、木材加工の経験者は男子72%、女子75%であった。そして、その多くは小学校の図工科・課外活動で経験している。題材として多く扱われたものに、本立、状さし、貯金箱、ドアノッカー、巣箱などがある。③では、日本材である杉・松に比べて、輸入材であるラワンをよく知っていることについては、ラワン材は日常的な木材になっていることや、教材にも多く用いられているところから、うなずける結果である。④の木材加工についての興味・関心では、男女に差があった。男子の98%が興味・関心があると答えたが、女子の35%は関心がないと答えている。その理由として、へただから、うまくできないからなど、これまでの経験から答えている者が多い。

2) 授業の内容

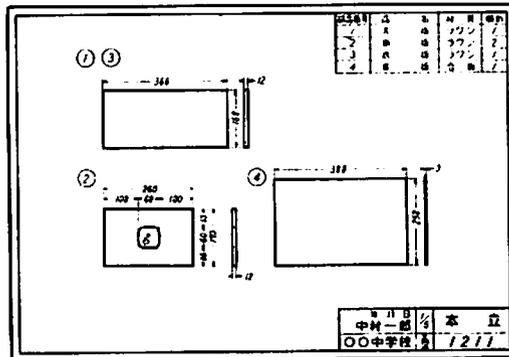
技術・家庭科の学習において、設計を伴わない製作学習はおよそ意味がないことは、これまで述べてきたところであるが、昭和53年度は初の共学による木材加工であり、予備調査的な性格もあったので、男子向き教科書（開隆堂）の本立の製作をそのまま適用することとした。女子には、教科書をコピーし、使用させた。

木材加工1の指導計画は上記Ⅲのようであるが、45時間の配当時間のうち、20時間は木材加工の基礎とし、25時間は本立の製作に当てた。木材加工の基礎では、その中で、従来の設計・製図領域の学習内容を扱うこととしたが、小学校の図工科でも学習してきた正投影法など設計に関する学習内容が新指導要領の木材加工1から削除されたり、軽く扱われていることについては、技術・家庭科の指導計画を立てる上でも、共学を進める上でも問題が多い。本校では、昭和56年度からの各教科の授業時数もすでに決り、技術・家庭科は、他教科の理解も得て、過当りの学年配當時数が3・2・2になったので、図学については今後も木材加工1で扱う予定である。また、共学の「機械1」「住居」の学習に多面的に発展・応用したいと考えている。

本立の製作の授業内容については、次に示す本立の組立図、部品図および工程表と、上記の指導計画でおよそご理解いただけるので、詳細については省略する。



組立図



部品図

工		程	用具・工具・機械
製作図		1. 構 想 図 2. 組 立 図 3. 部 品 図	製図用具 製図板、丁定規
製 作	材 料 取 り	1. け が き 2. のこぎりひき 3. 検 査	さし金 両刃のこぎり さし金、直角定規
	部 品 加 工 1	1. か ん な が け 2. 検 査	自動かんな盤、2枚刃平かんな、削り台 さし金、直角定規
	部 品 加 工 2	1. け が き 2. く り め き 3. 検 査	さし金、コンパス 糸のこ盤 さし金
	組 立	1. け が き 2. 接 合 3. 仕 上 4. 検 査	さし金 げんのう、釘、四目ぎり 2枚刃平かんな、木工やすり さし金、直角定規
	塗 装	1. 素 地 み が き 2. 目 止 め 3. は け め り 4. 検 査	紙やすり とり粉、布 はけ、クリヤラッカー

工 程 表

3) 自己評価の内容

昭和53年度に実施した自己評価は、木材加工1のうち、本立ての製作（25時間）の学習内容について、上記の工程表に従い、製作図から塗装まで93の評価項目（学習内容）を設け、○（できる）、△（普通）、×（できない）の3段階で評価させた。主な内容は次のようである。製作図では、製図用具を正しく使用し、製作図が計画通りかけたかどうか。製作では、材料取りは両刃のこぎり、部品加工1は2枚刃平かんな、部品加工2は糸のこ盤をそれぞれ正しく使い、製作図の通り作業ができたかどうか。塗装ではクリヤラッカーのはけぬり塗装が正しくできたかどうか。などである。また、準備・協力・安全についても必要に応じつけ加えた。

自己評価表

組番氏名

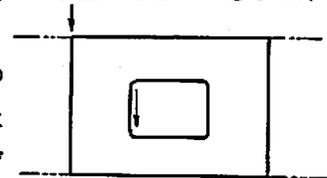
自己評価のしかた 1. ○・△・×の3段階で自己評価しなさい。

2. 各工程の「検査」については、指示に従って評価しなさい。

工程		評価項目 (学習内容)	自己評価 ○ △ ×
製 作 図	1. 構想図	① 本立の構想図を、斜影法で、無理なくかくことができたか。	
	2. 組立図	② 組立図を第三角法で無理なくかくことができたか。	
		③ 順序どおり組立図がかけたか。	
		④ 線の用いかた(種類・太さ)にまちがいはなかったか。	
		⑤ 線の引きかた(水平線・垂直線・斜線・曲線)にまちがいはなかったか。	

また、自己評価にできるだけ客観性をもたせるため、各工程の検査では、数ヶ所の測定点を設定し、教師の指示により評価させた。1例を示すと、材料取りののこぎりびきでは、すみつけ線をチェックした後、すみつけ線の外側をのこぎりで切断させ、すみつけ線からのずれが±2mm以下のときは○、±2～5mmのときは△、±5mm以上のときは×として部品ごと測定し評価させた。

部品加工2の糸のこ盤のくりぬき作業では、すみつけ線の内側をくりぬき、同様の基準で評価させた。部品加工1では各部品の木口、木ば面のかんながけのあと、部品図の仕上げ



寸法とのずれを測定させ±2mm以下のときは○、±2～5mmのときは△、±5mm以下のときは×として評価させた。また、組立て後、組立図の仕上げ寸法とのずれを測定させ、同様の基準で評価させた。

(2) 自己評価の傾向と考察

自己評価は、先に述べた93の評価項目の評定を○は3点、△は2点、×は1点として、評価値を算出し、まとめた。次の図7と表11は、工程ごとの評価平均値を示したものである。

図7は後期の1グループの個人別評価平均値で、テスト(2回の定期テストと標準学力テストとの平均)の成績順に図示したものである。

男 ・ 女	テ ス ト 順 位	氏 名	関 心	経 験	評 価 内 容																	
					製 作 図			材 料 取 り			部 品 加 工 1			部 品 加 工 2			組 立			塗 装		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
男 子	1	3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	2	2			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	3	7		×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	4	8		×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	5	5		×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	6	12			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	7	11			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	8	16			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	9	1			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	10	9			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	11	10			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	12	14			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	13	13			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	14	6		×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	15	4			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	16	15			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
女 子	1	23		×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	2	35		×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	3	31			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	4	34			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	5	28			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	6	37			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	7	32			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	8	36		×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	9	29		×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	10	38			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	11	30			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	12	33		×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	13	24			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	14	26		×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	15	27		×	×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	16	25			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

(図 7) 評 価 平 均 値 (個 人)

自己評価が適正に行われたと考えて、個人的にみても、いくつかの傾向がうかがえる。1) テストの成績と技術的な能力には相関がない。2) 「製作」では評価値にばらつきがみられるが、男子は、女子に比べてその傾向が強い。したがって、男子の技能面での個人的な能力差は女子より大きい。3) 材料取りの評価値が低く、しかも部品加工1、組立で評価値の低い者は、材料取りののこぎりびきの失敗(すみつけ線の内側に大きくくいこんで、もはや寸法的な修正がきかない。)が原因である。男子に多いのは、作業態度に慎重さを欠いたためであろう。4) 部品加工2で評価値が1の生徒は、糸のこ盤のくりぬき作業がまったくできなかったものである。女子に数名あった。5) かながけの男女差は体力(筋力)差であろう。6) 図の経験欄の×印は事前調査で、木材加工の経験がないと答えた生徒であるが、経験のあるなしと技能とはは明らかな相関はない。関心についても同じである。

(表11) 男女別評価平均値(男子65名、女子68名)

	評 価 値		1 2 3
	男 子	女 子	
製 作 図	2.64	2.58	
材 料 取 り	2.30	2.43	
部 品 加 工 1	2.41	2.25	
部 品 加 工 2	2.21	1.85	
組 立	2.30	2.25	
塗 装	2.56	2.36	
全 体	2.42	2.26	
準 備	2.80	2.92	
協 力	2.35	2.63	
安 全	2.66	2.70	

表11は評価値の平均を男女別に示したものである。製作図では男女共2.6と最も評価値が高く、製作では部品加工2の女子の糸のこ盤のくりぬき作業を除いて2.3~2.6と各工程とも平均した値になった。1台の工作台上男女2名ずつの4人を1グループとし実習させたが、作業態度については、男子の協力の2.35を除いて男女共高い評定値となっている。

表12は自己評価値とテストの成績との相関係数である。製作に関する諸能力とテストとの間には相関関係がないことは図7でもおおよそ見当がつくところであるが、試みとしてpearsonの相関係数法で男女別に算出してみた。ただし、表の自己評価の評価値は、「製作図」の評価項目および「製作」の客観性に欠ける評価項目については削除して、算出した。これ

(表12) テストと自己評価の相関

	評 価 値		
	男 子	女 子	全 体
テスト評定	0.21	0.21	0.20

によると、男女とも学力テストの成績と技術的能力との間には相関はなく、テストの結果から技能面の成績を予測することはできないといえる。

表13は「製作」の各工程の評価平均値を1テストを使って男・女で有意検定したものである。ただし、評価平均値は評価内容に客観性の欠ける評価項目は削除して算出した。

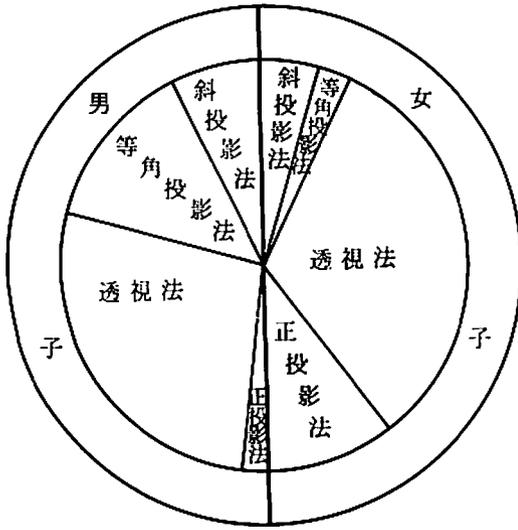
(表13) 評定値にみられる男女の能力差

		材 料 取 り	部 品 加 工 1	部 品 加 工 2	組 立
評価平均値	男子	2.11	2.27	2.19	2.26
	女子	2.21	2.18	1.72	2.17
S D	男子	0.30	0.33	0.61	0.44
	女子	0.30	0.24	0.55	0.31
t		-1.92*	1.66	4.7**	1.38

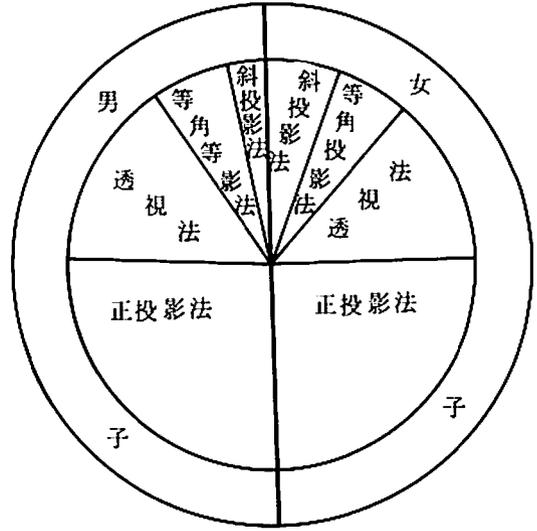
これによると、材料取りでは、有意水準5%で女子がすぐれ、部品加工2では、有意水準1%で男子がすぐれているといえる。また、部品加工1と組立では男に有意的な差はないといえる。

(3) まとめ

- 1) 事前調査では、木材加工の興味・関心に男女差がみられたので、授業でも女子に材料や機械・工具に対して抵抗があり、指導に困難をきたすのではないかと考えていたが、はじめての共学としては期待以上の結果が得られ、満足のいくものであった。ただし、課題としてあげた学習の効果については、今後も回を重ね、共学のありかたとも考え合せ、確かなものにしたい。
- 2) 自己評価の考察をまとめると次のようである。
 - i) 今回の自己評価の結果では、技能的な「質」の面で、個人差といくつかの男女差がみられた。男女差については、これが指導上の留意点ではあっても、木工1を共学で実施する上で、とくに障害となるような問題点ではないと思う。ただ、女子の慎重な作業の進めかたが原因して授業がしばしば遅れがちであったので、今後、「量」・「時間」が課題として残る。
 - ii) テストの成績と技術的な能力とは男女とも相関があるとはいえないが、このことは、実践を通じて学ぶという技術・家庭科の本質ともかかわり、大切にしたいことがらである。また、学習の効果を考える上でも参考にしたいことがらである。
- 3) 次の①、②は図学についての事後の調査結果である。①で透視法に関心が高かったのは、図法としての面白さを理由にあげている。②の結果から、正投影法の指導にくふうが必要である。なお、図学については性差はないが、製作図の女子のできばえの良さが印象として残る。



① 立体の表示法のうち、いちばん関心があつたのはどれですか。



② 立体の表示法のうち、いちばん難しかったのはどれですか。

(図 8)

3. 食物 1

(1) 実施の内容と目標

食物 1 の学習では、今回の移行にともなう男女差を検討するというよりは、共学では何を学習させるべきかを配慮して、食生活の考え方、関心の持たせ方、未知のものへのとりくみ方 — 自主的なとりくみ方 — が今よりも一層向上・伸展させることを目標とした。

人間が男女を問わず生きるためには、現在および将来を見通して、これだけの知識と技術があれば、かなり豊かな・かしい食生活 — 人間一生の食生活 — ができることを目標として内容を設定した。食生活の基礎として、物の面からと心の面からとらえさせるには、この時期の学習が基礎となることを意とした。

1) 学習のねらい

Ⅰ) 食物 1 の目標 (記載を省略する)

Ⅱ) わたくしたちの食生活を、広い視野にたった — 社会に目をむける — かしい消費者たらしめる努力をさせる。現在の家庭科教育では、どちらかと言えば、物に対する知識と技術に重点がおかれ、くらしの経済という視点が弱いように思われる。この学習では、生活に密着した経済面もあわせて教える。

Ⅲ) 単なる知識・技術の切りうりではなく、家族関係を重視し、心豊かな食生活が営めるように配慮する。

家庭料理（家族の愛情をこめた料理一好み、健康状態を配慮した）と営業料理のちが
い。

家族協力で作った料理の意義。

家族で栽培されたものを食卓へ。 など

- IV) 学習により科学性・創造性を養う配慮は言うまでもない。今までも配慮はされていたが、一層深く扱い、なぜこうなるのか、今まで習慣的にやってきたことの意味づけ、さらに改善にまで目をむけさせる。
- V) 女子だけの時は、1年は青少年の食物、2年は成人の食物、3年は老人・幼児・特別食という深め方であったが、男女共に人間一生を考える時、男子がこの期で食物学習が終るとなれば、現在に重点をおくものの、将来の食生活も配慮して扱う。
- VI) 今回から小学校の内容に間食が加えられたが、この年代の生徒にとっても関心が深く、生徒の食生活にかかせない問題であり、好ましい間食指導を配慮した。
- VII) わたくしたちの食するものが、どのように栽培され、どんな栄養があるかをだけでなく（これは今までから学習のポイントになっていたが）、味・安全面からも扱い、栽培に対する関心をもたせる。

2) 学習方法

- I) 家庭科の学習では、個人学習よりもグループ学習により、いろいろな学習、仕事において、協力と分担の態度を養うことに主眼をおいた。
- II) 「仕事を通して学習する一体験を通して学習する」家庭科の学習のしかたが望まれる中で、体験とは物を作り、食物では自分で調理するだけでなく、物の購入のしかた（選び方）による差や、種々のものを食べ比べ、その良否を知る官能を通じての学習、実験、計測、観察学習もより大事なことと思われ、これを配慮した学習形態をとった。（今までからも軽く扱われていたが。）
- III) 内容が非常に多方面にわたるが、すべて同じウエイトで受けとめさせなくてもよい。或ものは将来において目を開かせる機会となればとの願いで扱った。現在の生徒は実利主義とか、目先のことしか考えない傾向ともいわれる。「心ここにあらざれば、見るもの見えず」の諺の通り、関心をもつ目を養う、関心をもつ機会を与えなければ、見ずに、知らずに、考えずに通りすぎてしまうものであることを配慮して、できるだけ軽重をつけて扱い、生徒には心の負担を軽くして興味のもてるようにした。

(2) 学習前の生徒の実態

生徒の実態を知るため、次の2つの面から調査した。

1) 最初の感想文より、……一般的な傾向

〔男生徒は〕食物学習に対して、積極的に学習しようという生徒よりも、^{（生徒のことは）} やってもええや
ないかという意見程度、食べられるから良いという程度のものが約半数、あとは否定的な意見である。その主なものは、

○中学になれば、家庭がなくなると喜んでいたのに、女のすることをなぜやらねばならないのかわからん

○ぼくは技術が好きで家庭がきらいだ

○家の者はええやんかというが、ぼくは絶対いや

○1人ぐらしのためにやるんやったら結婚したら解決する など

〔女生徒は〕いやであるという生徒はなく、概して女子の方が共学を望んでいるようであった。

○男子と一緒にだと面白い

○男子と一緒にまあええ

○男子とやると、めっちゃくちゃになるのでいや

○栄養など細々したことはいやだが、作って食べるのは楽しい など

以上、これらの最初の意見・感想は、下の事由によるものと思われる。

I 小学校での学習内容、形態のイメージ

II 従来の中学の学習の様子を先輩からきいている子

III 男子向き教科書には食物部分がないこと

女子向き教科書には、木工・製図があるので、女子には、ただ共学の形態でやるとしか受けとめていないらしい

IV 地域の他の学校との比較

感想文の1例は次のようである。

男子の例

出身小学校 ○○○○○	氏名 (男子) ○○○○
家庭科に関して	これからの家庭科をどうしてほしいか?
ボクは家庭科は、苦手です。それは栄養素というのをおぼえなくてはならないからなのです。なかなかおぼえられないのに、またたくさん詰めこまれるからな。メンドウになってくるのです。	やはり、自分の好きな調理の時間をふやしてほしい。
しかし調理は好きです。それはほつちを使ったりするのがおもしろいからです。	その他には、べつにない
	以上

2) 自己評価

学習前に行なう経験や能力調査として、この方法を用いた意義。

最初の時間に、小学校の学習の上にとって、関連を深めていくことを話し、そのためには、もう一度自分で小学校の教科書を見直すことの必要と、自己評価の形式をのべ、これからの学習に生かす上で大切なことを意識させ、正直に自分をみつめさせようとした。そ

のため、学習内容を自分で書き出させ、じっくりと見つめさせ、なぜこのような評価になるのかも考えさせようとした。最初の説明から、同じ形式のものが得られる筈が、正確にやる子、大まかな子、「忘れた忘れた」でとうとう提出しない子など、さまざまなため、統計処理は出来なかったが、およその傾向、個人差がよくわかり、学習をすすめていく上で参考になった。次にその1例を示す。

学年	単元	こと	か	ら	自己評価
5	3	1. 食物と栄養	1 食品と栄養素		○
			2 栄養素のはたらき		○
			3 六つの食品群		◎
			4 食卓のとり方		◎
		2 生野菜の調理	1 調理用具		◎
			2 生野菜のよく調理法		◎
			3 野菜サラダ		○
			4 既せんとう食		○
			5 あとしまつ		◎
		5 1 調理に使う燃料	とんぼろ		◎
			1 ガスヒガスこんろ		◎
			2 その他の燃料		◎
		2 やで下すことと野菜のゆい	ゆいのため		◎
			2 材料のため		○
			3 もりつけ		○
			4 あとしまつ		○

これから言えることは、
 ○ 学校差のあること
 ○ 個人差のあること
 ○ 特に栄養のところがよく理解できていないようであった

(3) 学習の実態

1) 教室における学習形態

グループ編成・座席決定は教師側の原則・希望条件をあげ、自主的にやらせた。

- グループは男女ほぼ同数、人数は4～5人とし、これは講義も実験・実習もすべて、この単位でおこなった。
- 座席は男子列・女子列（たてまたは横）になるよう、教室全体のまとまりを配慮した。
- 実験・実習を中心とする学習では、グループ内での男女の協力・分担をはからせる意図（生徒からは男女別のグループという少数の意見もあったが）と、女子向き教科書の口絵など色つきの部分を扱う時は、男子に見せるためである。
- 食品成分表、各種の資料、実物の活用なども考慮しての編成である。

2) 学習内容と学習方法

生徒の実態から次のことを配慮した。

- 基本的には指導要領に示された内容を重視し、教科書にあることは全部含めた。そのため男子には、女子向きの教科書内容をコピーして持たせた。
- 共通には、女子向き2・3年の中より必要な部分をコピーし、さらに現在話題になっている学習に関連のあることからをプリントし、深く掘り下げた学習内容にした。また別に調理実習に関するプリント各種。

iii) 学習の前半は小学校の時の教科書も持参させ、今の学習との関連をはからせた。

iv) 出来るだけ実物資料による学習を配慮し、本や新聞の切り抜きなども提示し、興味深く、印象的に受けとめてくれるよう努めた。

(例) いろいろな食品を用意し、それらを食品群別に分け、1日の食品摂取量のめやすに合わせて選ばせ、さらに朝昼夕に分配させ、これでどんな料理にするかを、代表者により演習させたが、生徒には楽しい印象的な学習だったようだ。教師側の準備が大変であったが。

v) 学習中食品分析表を折りにふれ使用させたが(各班に2冊の割で)、数値で確認しながらの学習は効果的であったようだ。

vi) 水の蒸発実験、計量の誤差実験、ガスコンロの構造観察、包丁の観察など、実践活動による学習は印象的であったようだ。

vii) 調理実習5回(うち1回は野外活動センターでの飯ごう炊きでカレー実習、うち1回は炒飯と中華風スープ…自由材料による)実習中に少々の失敗はあったが、安全に実習が出来、たえず反省をしながら、その理論づけでまとめた。やはり男女ともに実習は楽しい学習のようである。実習費についての経済的配慮も必ず行わせた。

viii) 市販品と手づくり(教師が作ったもの)の味比べ —いちごジャム、フルーツジュース、つくだ煮— や、各種栄養パン、新鮮な野菜(きゅうり、完じゅくトマト)の味わい、汁の塩味、梅干などの味覚テストも行なうと興味ある学習となった。

ix) 示範や説明について

ポイントを押えた上手な示範の重要さを知らされた。りんごの飾り切り(うさぎと木の葉)の要を得た示範は、男女の差なく、うまく出来たのには驚かされた。

要を得た絵表示による説明の効果的なこともわかった。魚のおろし方(二枚おろし、三枚おろし)やりんごの褐変現象の説明など印象深く受けとめているものが多いようである。これらは生徒の感想文よりわかったことである。

x) 栽培について

授業での一斉学習で、栽培についての或程度の知識(露地栽培とハウス栽培の特徴、有機農法、無農薬栽培、園芸店の活用、園芸書など)を与えておいて、家族の協力を得て、ささやかながらも家庭での食卓にのせるものの栽培を施みさせた。その成果は生徒により小さきまでであるが、自分で育てた野菜・くだもの味をたのしみ、栽培に関心をもち、市販品と比較するなど —食品の安全、鮮度、しゅん— を会得し、来年も続けようと言った生徒、自分で作ったものの味は最高と言った生徒、作る苦勞がわかったと言った生徒、近所の人にもあげて喜ばれたという生徒など、その数は多くなくても、こちらの意とした答えが返って来てよかったと思う。

栽培の項については、後期も同じように授業では扱ったが、時期的に実践できにくく、「来春になってからでも是非栽培するように」と幅をもたせたが、果してどれだけ実践してくれることだろう。この栽培についての項が、前・後期で差のできるところで、こ

れが難点といえよう。

<次に男生徒の感想文の一部を掲げる>要約のみ

〇〇〇〇

学習でよかったことは、たった1つある。それはきちんと栽培していたことだ。われながら、あれだけはキチンとできていた。あれだけは満足のとてである……とかいている。

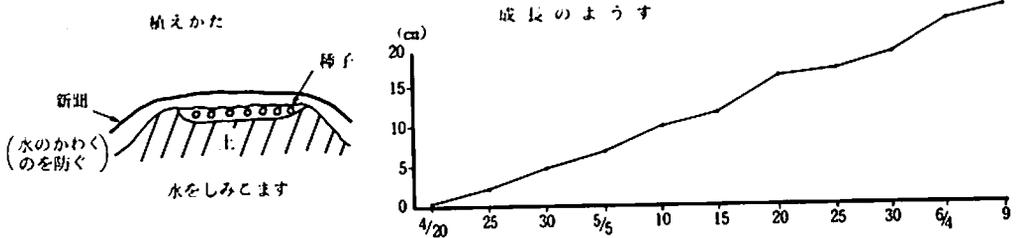
ほうれんそうの栽培をした。日を追って成長の様子を細かく記録し(5日おきに)、それをグラフにかいている。

4月15日 植える(たねまき) この間にくわしい記録あり 6月9日 25cmヒョロヒョロだが全部とり入れた。きたないものはベットにやった。ゆがいてたべた。という結果になった。

収かくは、店頭で売っている「2わ」分ほどあった。かなり店で買うよりも安くついた。

食べ方は毎度の通り。ビタミンCをこわさないように、ていねいに扱い、全部熱湯に素速くほおりこみ、またすぐにひきだして、あったかいうちに、ごまをふりかけて食べた。さすがに、店でうっているよりはまずいが、自分でやったのだな〜という感覚がジワジワと寄ってくるような、そんな感じで食べた。

以上 報告 終わり とあり



男子の例

<下は>簡単に出来るものの例として栽培説明にあげたものと同じ記事である。このよ
うな小さな経験からも、物と心の収かくは貴重なものである。

家庭における栽培に関する報告 〇〇〇〇

ぼくは1つしかやっていませんそれは、ねぎです。根のどこの部分を切っている人にもぶって作っています。コブなどすぐにまた出てきてみそ(ろ)などにも入れていきます。お母さんは何かせうかいのようなものを入れていきます。おまじ世話をしなくても勝手にすくすく伸びてきます。

石原 大島... ぼくは... エモアカリ 独りおたす。

女子の例

<この栽培には>こちらの意とすることがらが多くふくまれている。

<p>家庭栽培に対する報告 私の家では、家庭栽培は主に母がしており、家庭で何かを栽培するように言われてから、<u>私自身</u>といしよにトマトとキュウリをつくっていた。 夏休のはじめごろに2つとも収穫した。 トマト…… うれしい大きな実がたくさして今年ほどはよくできた。でも大きすぎると、形の悪い物もあった。 世話が足りなかったのが虫にくわれてしまう。そのうち、青いものまで落ちたものもあった。 トマトはサラダによく使った。 <u>とってきて、お菓子を食べるし、売っていたものには感じられない新鮮さが感じられた。</u> キュウリ…… スユウリは、あまり大きくならず、変な形に曲がり、くじまった。 売っているキュウリは、おもしろをつけて、まっすぐにしていると削いたので、少しぐらい曲がるのは普通だと思った。 <u>とってきてのキュウリには皮に細かいとげのすじがなましかった。</u> キュウリは、サラダやおつけものによく使った。</p>	<p>〇〇〇〇子</p>
---	--------------

3) 学習に見られる特徴

- i) 各学期の中間・期末テストの結果は、女子が上位を占めた(学力テストと同じ)。これは個人差およびふだんの学習態度、意識の低さによるものと思われる。男子には学習に不適応な生徒が若干いて、これにより学習がかき乱されること度々。
- ii) 調理実習の技術面では、男女差は感じられないが、味覚テスト、食品の食べ比べなどでは、男子はいっばんに積極的、女子はいっばんに控え目の感。
- iii) 教室環境の変化と生徒の態度
女子のみの場合と著しく異なる一備品の取り扱い方、落書き、物の破損、いたずら、床の汚れなど。
- iv) 忘れもの、調理実習の服装を整えないものが男子に多い。
- v) 別学学習では女子の方が積極的・慎重型であり、一部の不適応な男子のために実験・実習が破かいされるケースが度々あった。調理班編成に当たっての男女の協力の意図が、うら目に出て、女生徒から、この編成に反対する声もあった。
- vi) 計測学習では、男生徒の方がカンがよいというケースも度々あった。テストにおいてはピーマンを用いた。(各種のものについてよく計測させたが。)女子は教えたことは真面目に受けとめ覚えるが、応用性・直感性が少く感じられた。これは何によるものか、今後究めていきたい。
- vii) 調理実習を通して感じたことは、家での経験の有無で大きく差のあることである。年々実技面が劣る感じである。仕事が遅く、包丁使いも拙くなっているようである。

(4) 学習を終えての考察

家庭科学学習アンケート

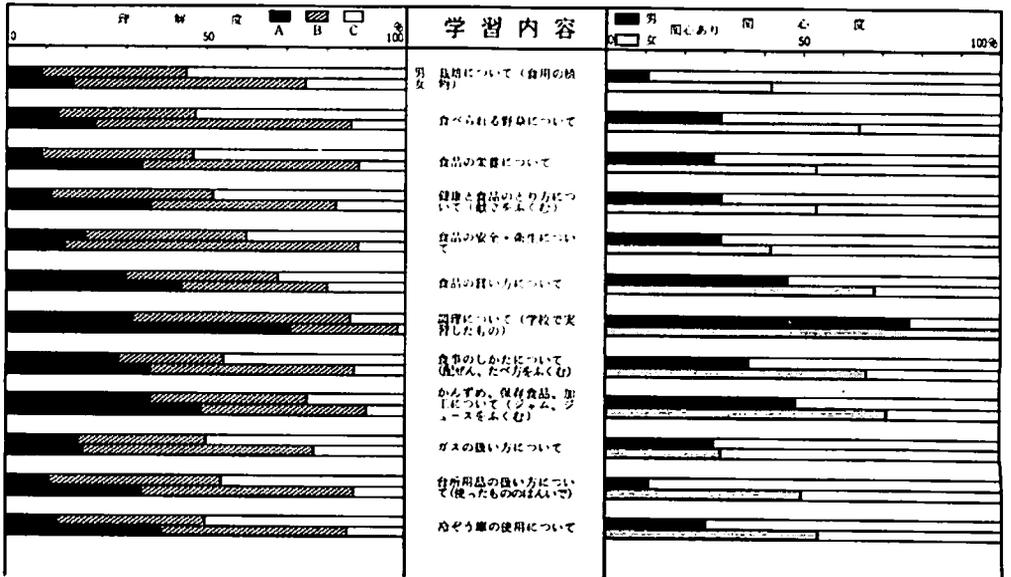
1) 全体的な立場でアンケートより、二期にわたる食物学習の成果をみるため、右のアンケート紙により、無記名で調査した。調査人員は男子56人、女子59人(図9-1)は学習内容の理解度、関心度を男女別に比較したもので、理解度、関心度共に高いのは調理についてであり、ほぼ予想した結果である。

中1で学習した内容について、次の項目に答えて下さい。
 学習時期 { 前期 理解 { よくあつた場合A 関心 { 関心あり O
 { 後期 理解 { かなりあつた場合B 関心 { 関心なし X
 { 男女 理解 { 悪かつた場合C

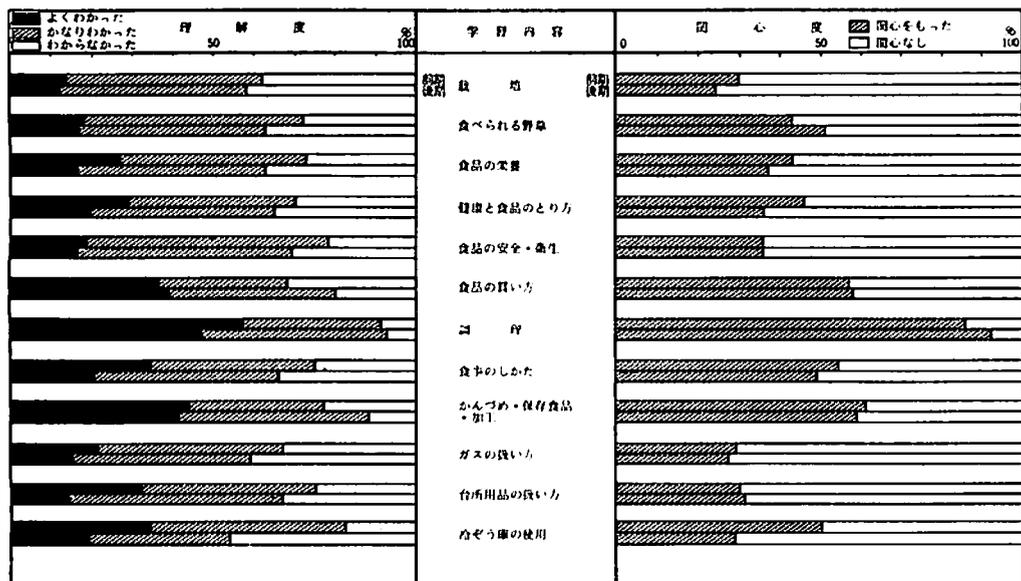
各学期のテスト、標準学力テストの結果とも同じような傾向が見られる。

理解度においては、どの内容においても、いくらかの男女差は認められるが、調理、食品の買い方、かんづめ、保存食品加工については、その差が僅少であるのは、生徒にとって身近な関心のある内容

学習内容	理解度 A, B, Cの割合	関心度 O, Xの割合
1. 栽培について(食の知識)		
2. 食べられる野菜について		
3. 食品の栄養について		
4. 健康と食品のとり方について (献立も含む)		
5. 食品の安全・衛生について		
6. 食品の買い方について		
7. 調理について(学校で実習したもの)		
8. 食事のしかたについて(献立、食べ方を含む)		
9. かんづめ、保存食品、加工食品について (ジュース、缶詰、小分け)		
10. ガスの扱い方について		
11. 台所用品の扱い方について (使ったものの範囲)		
12. 冷동庫の使用について		



(図9-1) 男女別学習内容の理解・関心



(図 9 - 2) 前後期の学習内容の理解・関心

であり、教師が特に力を入れた結果とも考えられる。男子については、食品の栄養、健康と食品のとり方について、高い値になるよう、努力を望みたい。この結果から、学習時の意識、学習態度が深くかかっていることを痛感する。

男子にはこの用紙が無記名で行なうと説明したにもかかわらず、記名し、しかも理解度全部C、関心度全部×というのが数枚あり、これをどのように解釈するかが問題である。女子にはこのような生徒はいない。個人的に見た場合、男子の中にも、各内容にAまたはB、関心をもったのが殆んどという生徒もある。故に、この評価にも個人差がかなりある。

図9-2は学習内容の理解度・関心度を学習時期で比較したものである。これによると、差があると言えるものではないが、やゝ良いと思われるのは、内容が季節性のあるもので、生徒に身近かで、それに対する関心があったためと思われる。

また、前期の方が時間数が多かったため、ゆっくりとていねいに扱えたためとも考えられる。

冷蔵庫については特に著しい。

食べられる野草について、後期に関心があるのは、このアンケートの少し前に、実物を数種示して学習したためと思われる。

調理についての関心もごく最近まで実習していたためではなからうか。

2) 生徒の学習後の感想文より

生徒各自が学習をいかに受けとめ、それを生活にどう生かそうとしているか、生かしているかを見ることは、家庭科の学習で大きな意義があり、大切な評価である。そこで、事後の感想文を提出させた。記名のため、きれいになったという者がいないのかも知れないが、

メリットの方ばかりが出てきた。要約すると、

- 面白かった。
- 好きになった。
- 栄養のことを考えて食事をするようになった。
- ほんものの味がわかるようになった。パン、梅干しなどのこともふくめて。
- 試食によって、栄養のあるおいしい食品を知った。
- 今まで嫌いだったものが、実習で扱って、調理のしかたで好きになった。
- 家庭料理は、自分で作ればこんなに安くできることを知った。
- 上手な買物のしかたがわかった。
- 食品の衛生、安全な食品に注意するようになった。
- かんづめに興味をもった。よくわかった。
- 自分でも作れるようになった（男子も、女子もこの意見が多かった）—特に炒飯、さつまじる
- 学習の内容を家族で話しあうようになった。
- 栽培に興味をもち、これからもずっと続けようと思う。
- かしい食生活がわかるようになった。
- 生活のちえがだいぶんふえた。
- ここで学んだことを生かし、家の手伝いをしようと思う。 などあげれば限りなし

次に生徒の感想文の例をあげる。

この生徒、始めから反ばつばかりして、毎時間やかましい。そのたびに注意した生徒である。最後のアンケート紙には、理解度は全部C、関心度は全部×とあり。

〇〇〇〇

僕は家庭科の授業の時に友達と「トイレがながし」って先生に自分だけうられてると思っています。

でもやっぱり家庭科の授業は「ハハ」楽しかったと思っただけ。調理の時は一番 → 楽しかったです。

自分達でつくった「パーク」を食するのも最高だと思っただけ。先生にいつも注意されるけど自分でも「あ、ともだち」って思っただけ。反省文も書いたけど家庭科の授業を「ハハ」楽しかったなあと思っただけです。

前期の学習を終えての感想

〇〇〇〇

ぼくは、小学科五、六年でも、家庭科やっていました。しかし、五六年の時の家庭科は、ただ数字や言葉で、何%何々というようにしていたから、あまり身に付かなかつた。しかし、中学でやったことは、先生が、一つ、品物をもってきてくださり、練習もたしおさんやり、また、社会的なことも、おそわりました。とてもよかったです。思います。

大生年のときで、終っていきと具体的にどのようにはずれはよいのかわからないとさうでした。

はじめは、「なんでこんなことしゃんなあかんねん、女のすることや」と思っていました。しかし、もし中学に入って家での料理をしていなかったとすると、たれもない時、まなかがすりた時などは、すぐ、インスタントラーメンなどを食べていたかもしれませんが、今では、やさしいりょうりょうなものを入れて、くふうとして食べようとしています。また、練習したことから、作ってみたりしたこともあります。^{るてい}や、よかったと思います。

前期の学習を終えての感想

〇〇〇〇

前期の学習を終えて、小学校で習ったことよりも、大切なことが理解できた。

小学校のときは、作って、食べるということだけだったが、中学では、その作った料理の中に、ふくむ、栄養について、考えさせられた。

また、一人でも作って食べるというのができるようになった。人に作ってもらったものより自分で作ったほうが、ちがった味がでるようになった。

調理実習をした経験も生かして、いろいろなことに、利用したいと思う。

家庭科の学習をして　　〇〇〇子
前期 家庭科の学習したわけですが、この授業は大変 興味があり、おもしろかったです。
と、いうのは 教科書になく、実際生活に大変密接した内容 だったからです。
家に帰っておかあさんに話したら、おかあさんも「そう」と感心していた事が幾度かあります。
そのように わたしたちの生活にプラスした面もありました。
また、調理実習も大変 楽しいでした。実際にやるということば、大切だと思ひます。それによって身につくんじゃないかなあと思ひます。
わたしは、調理実習したあと、家でもう一度作り、家族に食べてもらいました。みんな「おいしい」と言ってくれました。それから、そればかり毎日続いたりして……。
今度からは、技術になるわけですが、変わっても、前期、先生に習ったことを生かして生活しようと思ひます。

以上、生徒の感想文からも伺えるように、男女差というよりも、個人差の方が大きく、特に女子には、しっかりとした感想文が多く、こちらの意としたことが、生徒個人の知識・理解、技能面だけでなく、生徒の家庭生活に生かされているようである。即ち、学習内容が、家族関係にも進展し、家族対話、啓もうにまで及び、家族との協力の姿勢が見られるもののがかなりあった。

V おわりに

男女共学の「木材加工1」と「食物1」について、いくつかの観点から考察したが、その個々のものについては、多少の問題はのこるとしても、特に障害となるような点はなかった。しかし、男女共学の問題を断片的に見て、障害がないからといって、男女共学そのものが成り立つとはいきれない。今後、他領域の共学もすすめながら、男女共学の持つ積極的な教育効果を追求していかなければならない。また指導要領の改訂に伴い、授業内容の精選が問題となるが、これまでの実施をふまえて、より良い技術家庭科のあり方を検討して行きたい。

この報告の統計処理については、本校の松本先生の御協力をいただきました。お礼申し上げます。

『コンピューターって?』

—コンピューター実習の前後における意識の変化について—

数学科 松本博史

はじめに

本校で、情報処理教育に取り組んで、5度目の実習を終えた。実習の方法、課程もほぼ一定した⁽¹⁾。そこで、今後の実習の参考のために、コンピューター実習の前後で、生徒達のコンピューターに対する意識がどのように変化するかを調査した。

方 法

生徒達が、コンピューターというものに対して、どのようなイメージを持っているか、ということ进行调查したものが、久永文男著「電卓と数学」⁽²⁾にある。そこでは、高校一年生、約100名に対してアンケートをとっている。

今回の調査に先立ち同様のアンケートを本校でも調査したが、よく似た内容であった。これ等の回答を参考にして、次の調査1を作成した。

調 査 1

コンピューターに関する調査1. [] 組 [] 番 氏名 []

ある学校で『「コンピューター」と聞いたとき最初にどんなことを思いついたり、どんなイメージを持ちますか』というアンケートに次の様な回答がありました。それぞれの回答に対して、あなたはどの程度同意（賛成）できますか。数字に○をつけて下さい。

	0	1	2	3	4
	全然思わない	中間	どっちでもない	中間	ほんとうに そう思う
(1) 記憶力の高い精密な機械	0	1	2	3	4
(2) 2進法	0	1	2	3	4
(3) 正確で速い	0	1	2	3	4
(4) 演算	0	1	2	3	4
(5) 型にはまったことだけをする機械	0	1	2	3	4
(6) 完全（完べき）	0	1	2	3	4
(7) すばらしい	0	1	2	3	4
(8) 人工頭脳	0	1	2	3	4
(9) 情報化社会	0	1	2	3	4
(10) おもしろい	0	1	2	3	4

(11) 情報産業	0	1	2	3	4
(12) 便利	0	1	2	3	4
(13) 機械的	0	1	2	3	4
(14) 人間疎外	0	1	2	3	4
(15) 数学的	0	1	2	3	4
(16) 現代科学の最先端	0	1	2	3	4
(17) 冷酷（非情）	0	1	2	3	4
(18) 人権侵害（プライバシーの侵害）	0	1	2	3	4
(19) 石頭（融通がきかない）	0	1	2	3	4
(20) 非数学的	0	1	2	3	4

次に、コンピューターそのものについての知識を調査した。次の調査の設問1から5までは、奈良県立情報処理教育センター研修指導主事の笹岡健司先生によるものです。

コンピューターに関しての調査にあたり、先行研究や、参考文献をおたずねした折、先生御自身の未発表の調査があるとのことで、県立榛原高校生約100名の調査結果をいただきました。

調 査 2

コンピューターに関する調査2. [] 組 [] 番氏名 []

次の各1～6について、それぞれ最も適当だと思うもの一つに○をつけて下さい。

1. コンピューターに仕事をさせるには
 - (1) コンピューターは人間が命令をしなくても勝手にいろいろ仕事をする。
 - (2) コンピューターは人間が仕事の仕方をだいたい教えておくと仕事をする。
 - (3) コンピューターは人間が仕事の仕方をこまかく教えないと仕事をしない。
 - (4) コンピューターは人間が少しぐらい間違った仕事の仕方を教えても正しく仕事をする。
2. コンピューターと人間の頭をくらべると
 - (1) コンピューターの方が記憶する量が多い。
 - (2) 人間の方が記憶する量が多い。
3. 考えることは
 - (1) コンピューターにさせる方が良い。
 - (2) 人間がする方が良い。
4. 計算をするときは
 - (1) 少量の四則演算（＋，－，×，÷）などの場合、電卓やそろばんを用いた方が良い。
 - (2) 少量、多量にかかわらず、計算はコンピューターの方が早くて正確だから、コンピューターでする方がよい。
5. コンピューターにやらせる仕事について
 - (1) コンピューターはあらゆる仕事ができる。
 - (2) 多量の単純な仕事はコンピューターにやらせるとよい。

(3) 多量の単純な仕事は人間がする方がよい。

6. あなたはコンピューターについて学習すれば、コンピューターを扱えるようになると思いますか。

(1) 扱えると思う。

(2) 扱えないと思う。

これらの設問内容で、第1回目の調査は、昭和54年11月28日に行った。昭和55年1月中にコンピューター実習の事前指導を7時間ほど実施した。

その内容は、カード上から二数を読み取り四則演算を行い結果を印字する。カード上から、高さ、上底、下底を読み取り、台形の面積を計算し、それらを印字する。カード上から、一、二、三学期の四教科の学業成績を読み取り、合計、平均を求め印字する。3枚のカードから、5桁以内の整数を読み取り、最小値を見つけ、印字する。

以上の四課題を通じて、プログラミングの基礎を学んだ後、昭和55年3月6、7日に実習を情報処理センターで行った。実習の内容は、三クラスのそれぞれで異なるが、B組の場合は、次表のごとくであった。

時 限	1 日 目	2 日 目
1	カ ー ド せ ん 孔 (コーディングは事前指導で完成)	マ イ コ ン 概 要
2	カ ー ド せ ん 孔 と 電 子 計 算 機 処 理	演 習 問 題 コ ー デ ィ ン グ
3	電 子 計 算 機 処 理	カ ー ド せ ん 孔
4	電 子 計 算 機 概 要 映 画 『 コ ン ピ ュ ー タ ー : 一 情 報 と 人 間 一 』	電 子 計 算 機 処 理
5	N C 作 図 実 習 (I)	N C 作 図 実 習 (II)

以上の実習を終了した後、昭和55年3月12日に、先と同じ調査1、2の第2回目の調査を行なった。

この二度の調査の反応の変化を分析することにより、実習による意識の変化を明らかにするのが、この小論の目的である。

調査対象は、本校、高校二年生のうち、実習前調査、実習、実習後調査のすべてを受けたもの121名（男子59名、女子62名）である。

検定方法

調査はすべて同じ生徒に、実習前後の、二度異なる条件下で計算されているから両者に相関がある。たとえば、表1-1-0において、実習前は、「演算」に対し、賛成又は消極的賛成(4,3)であり、実習後は「演算」というイメージに反対又は意識しなくなったもの(0,1,2)が19名いて、実習前は「演算」というイメージに反対又は中間(0,1,2)であった者が、実習後は賛成、消極的賛成(4,3)に変化した生徒が31名であることを示している。

一般的に、はじめある特性をもち(A)あとでそれをもたなくなったもの(A)の数 l_1 、逆にAからAに変化の数 l_2 、のときの臨界比CRを次式で計算する。

$$CR = \frac{|\ell_1 - \ell_2|}{\sqrt{\ell_1 + \ell_2}} \quad (\ell_2 + \ell_2 \geq 40)$$

$$CR = \frac{|\ell_1 - \ell_2| - 1}{\sqrt{\ell_1 + \ell_2}} \quad (\ell_1 + \ell_2 < 40)$$

臨界比CRが両側検定で2.58以上なら1%の、1.96以上なら5%水準で近似的に有意差がみとめられる。表1-1-0では、 $l_1 = 19$ 、 $l_2 = 31$ にあたりCR = 1.69で5%水準で有意な差はない。⁽³⁾このことを、実習前後における「反応の変化」と表す。

〔調査1の結果と考察〕

イメージ調査の項目は、次のように分類できるであろう。

- | | | |
|-------|---|--|
| 具体的表現 | { | コンピューターについて |
| | | 演算、2進法、現代科学の最先端
人工頭脳、記憶力の高い精密な機械
型にはまったことをする機械 |
| 情緒的表現 | { | コンピューターをめぐる問題 |
| | | 情報産業、情報化社会
人間疎外、人権侵害 |
| 情緒的表現 | { | 数学的、非数学的、正確で早い |
| | | 完全、すばらしい、便利 |
| | | おもしろい、冷酷・非情 |
| | | 機械的、石頭(融通がきかない) |

具体的表現

[演算]

表 1-1-0
全 体

後 前	0	1	2	3	4	
0	3		3	2	3	11
1		1	2	7	2	12
2	2	2	9	9	8	30
3	2		9	9	12	32
4		3	5	9	19	36
	7	6	28	36	44	121

$CR = 12/\sqrt{50} = 1.697 \quad P > 0.05$

表 1-1-1
男 子

後 前	0	1	2	3	4	
0	1			1	2	4
1			1	4	1	6
2	1	2	5	4	3	15
3			3	3	8	14
4		2	1	4	13	20
	2	4	10	16	27	59

$CR = 8/\sqrt{21} = 1.746 \quad P > 0.05$

表 1-1-2
女 子

後 前	0	1	2	3	4	
0	2		3	1	1	7
1		1	1	3	1	6
2	1		4	5	5	15
3	2		6	6	4	18
4		1	4	5	6	16
	5	2	18	20	17	62

$CR = 2/\sqrt{29} = 0.3713 \quad P > 0.05$

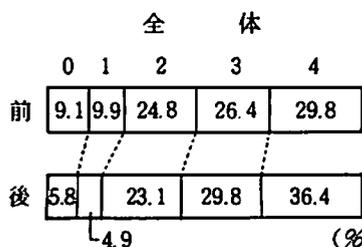


図 1-1-0

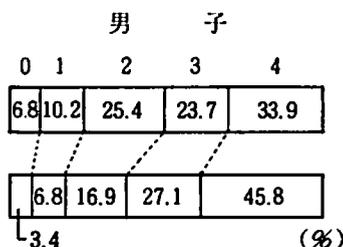


図 1-1-1

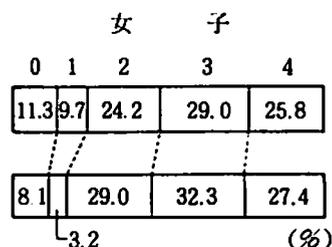


図 1-1-2

表 1-1-0 によって、実習前は賛成 4 を選択し、実習後の調査で、消極的賛成 3 を選択したものが 9 名いることがわかる、以下の表も同様である。

実習前後で反応の変化に有意な差はない。(表 1-1-0, 1, 2) 実習中は、各種の演算をさせることが中心であったから、選択肢 4 が増加しているであろう。(図 1-1-0) 特に男子の増加は顕著であるが、有意差が出るほどではない。(図 1-1-1)

[2進法]

表 1-2-0
全 体 **

後 前	0	1	2	3	4	
0	2	1				3
1		1	2	5	1	9
2	3	2	4	3	5	17
3	4	6	10	4	6	30
4	2	9	11	10	30	62
	11	19	27	22	42	121

$CR = 28/\sqrt{56} = 3.742 \quad P < 0.01$

表 1-2-1
男 子 *

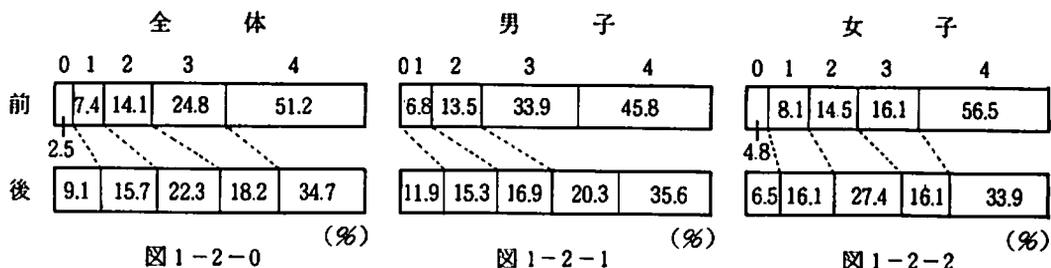
後 前	0	1	2	3	4	
0						
1			1	3		4
2	3	1	1	1	2	8
3	3	5	4	3	5	20
4	1	3	4	5	14	27
	7	9	10	12	21	59

$CR = 13/\sqrt{26} = 2.549 \quad P < 0.05$

表 1-2-2
女 子 *

後 前	0	1	2	3	4	
0	2	1				3
1		1	1	2	1	5
2		1	3	2	3	9
3	1	1	6	1	1	10
4	1	6	7	5	16	35
	4	10	17	10	21	62

$CR = 13/\sqrt{30} = 2.373 \quad P < 0.05$



コンピュータの二値性と二進法の対応が生徒達に常識として持たれていることは、実習前に4を選択したものが50%以上もいることからわかる。(図1-2-0)だから、実習前はコンピュータは二進法ということが、強く意識されている。しかし、実習中は、二進法そのものについては経験することが少なく、すべて十進法で処理する。その結果、実習後は二進法は意識されることが少なくなっている。全体、男子、女子のすべてに、実習前後で反応の変化に有意な差がある。(表1-2-0, 1, 2.) **は1%水準で、*は5%水準での有意差を表す。

生徒の中には、プログラムの中で演算のストップ命令を、演算の結果得られるAが、「A=1.0」のとき「ストップ」としたが計算機が止らなかった。その時、センターの先生方から「計算機の演算は二進法に変換して計算されるから、その際の誤差からA=1.0にならない」という説明を受けていた。その際、他の生徒達にも、 $A \geq 1.0$ 、 $A \leq 1.0$ とすべきであるという注意をする機会でもあれば、実習後も二進法に注意が向いたかもしれない。

〔現代科学の最先端〕

表1-3-0
全 体

後 前	0	1	2	3	4	
0	4	2	1	3	0	10
1	2	3	3	3	1	12
2	3	3	11	8	3	28
3	3	3	12	19	10	47
4	1	2	2	7	12	24
	13	13	29	40	26	121

CR = $5/\sqrt{14} = 0.7809$ P > 0.05

表1-3-1
男 子

後 前	0	1	2	3	4	
0	3		1	1		5
1	1	3	2	2	1	9
2	1	2	5	3	2	13
3			3	8	4	15
4		2	2	5	8	17
	5	7	13	19	15	59

CR = $1/4 = 0.25$ P > 0.05

表1-3-2
女 子

後 前	0	1	2	3	4	
0	1	2		2		5
1	1		1	1		3
2	2	1	6	5	1	15
3	3	3	9	11	6	32
4	1			2	4	7
	8	6	16	21	11	62

CR = $6/5 = 1.2$ P > 0.05

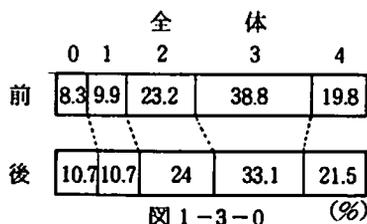


図1-3-0 (%)

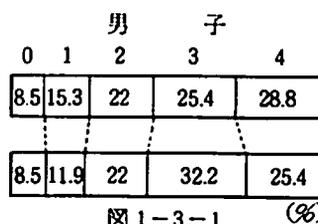


図1-3-1 (%)

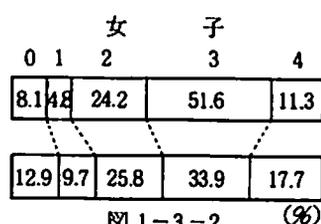


図1-3-2 (%)

実習の前後における反応の変化に有意な差はない。(表1-3-0, 1, 2.) 女子では実習後コンピュータそのものについて知識を得たので少し選択肢4が増加しているが有意な差はない。(表1-3-2)

〔人工頭脳〕

表1-4-0
全 体

後	前	0	1	2	3	4	
0	12	4	4	2	3	25	
1	3	2	3	4		12	
2	5	2	10	3	7	27	
3	2	1	6	11	8	28	
4	6	2	5	7	9	29	
	28	11	28	27	27	121	

$CR = 3/\sqrt{4I} = 0.4685 \quad P > 0.05$

表1-4-1
男 子

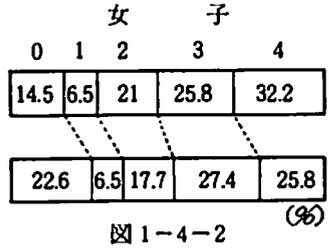
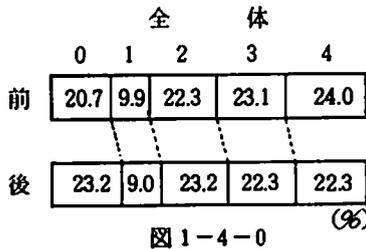
後	前	0	1	2	3	4	
0	8	3	3	1	1	16	
1	2	2	2	2		8	
2	2	1	5	2	4	14	
3		1	5	3	3	12	
4	2		2	2	3	9	
	14	7	17	10	11	59	

$CR = 1/\sqrt{20} = 0.2236 \quad P > 0.05$

表1-4-2
女 子

後	前	0	1	2	3	4	
0	4	1	1	1	2	9	
1	1		1	2		4	
2	3	1	5	1	3	13	
3	2		1	8	5	16	
4	4	2	3	5	6	20	
	14	4	11	17	16	62	

$CR = 2/\sqrt{21} = 0.4364 \quad P > 0.05$



実習前後における反応の変化に有意な差はない。(表1-4-0, 1, 2.)

前の項目と同様に実習によって、直接体験出来る事柄でないから、実習の前後で反応に有意な差は生じないのであろう。

〔記憶力の高い精密な機械〕

表1-5-0
全 体 **

後	前	0	1	2	3	4	
0		1		1		2	
1					1	1	
2			1		1	2	
3	2	2	4	12	8	28	
4	5	3	6	23	51	88	
	7	6	11	36	61	121	

$CR = 18/\sqrt{25} = 3.6 \quad P < 0.01$

表1-5-1
男 子

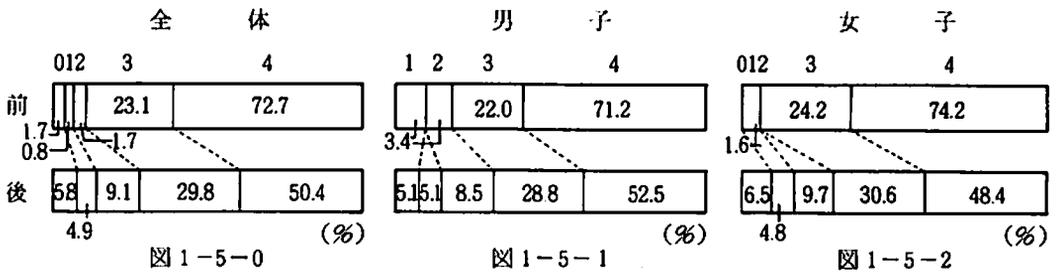
後	前	0	1	2	3	4	
0		1		1		2	
1						0	
2			1		1	2	
3		2	2	5	4	13	
4	3		2	11	26	42	
	3	3	5	17	31	59	

$CR = 6/\sqrt{11} = 1.809 \quad P > 0.05$

表1-5-2
女 子 **

後	前	0	1	2	3	4	
0							
1					1	1	
2							
3	2		2	7	4	15	
4	2	3	4	12	25	46	
	4	3	6	19	30	62	

$CR = 11/\sqrt{14} = 2.939 \quad P < 0.01$



実習の前後において反応の変化に有意な差がみられる。(表1-5-0)

実習前に、知識としてコンピューターというのは記憶力のある機械というイメージを70%もの生徒が持っている。しかし、実習後には、50%に低下している。(図1-5-0)特に、女子においては顕著に低下している。(図1-5-1)

実習前はコンピューターを過大評価していて、実習後は、正当な評価を下したと考えるべきか、あるいは、実習内容が多量の情報処理を含まず、演算が中心になったためであるか、わからない。他の項目(便利、正確で早い)から判断しても、実習に、多量の情報処理を何等のかたちで、経験させる必要があるであろう。

[型にはまったことだけをする機械]

表1-6-0

全体 **

後前	0	1	2	3	4	
0	1	1	1	2	1	6
1	1	1	2	2	10	16
2	1	1	1	1	12	16
3	1		3	3	20	27
4		1	2	2	51	56
	4	4	9	10	94	121

$CR = 20/\sqrt{35} = 3.3806 \quad P < 0.01$

表1-6-1

男子

後前	0	1	2	3	4	
0	1	1	1	2		5
1	1		1		5	7
2	1	1	1		8	11
3	1		2		7	10
4		1	2	1	22	26
	4	3	7	3	42	59

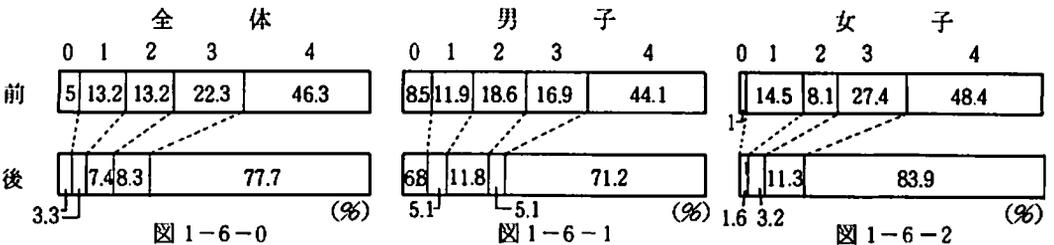
$CR = 8/\sqrt{21} = 1.745 \quad P > 0.05$

表1-6-2

女子 **

後前	0	1	2	3	4	
0					1	1
1		1	1	2	5	9
2				1	4	5
3			1	3	13	17
4				1	29	30
		1	2	7	52	62

$CR = 11/\sqrt{14} = 2.93 \quad P < 0.01$



全体、女子の両方に、実習前後における、反応の変化に有意な差がある。(表1-6-0.2)

実習前は50%弱の生徒しか、この意見に賛成しなかったが、実習後は78%の生徒がこのイメージに賛成している。(図1-6-0)特に、女子の変化は大きい。(図1-6-2)

実際に、コンピューターを作動させてみて、始めて理解できる項目については、直前の項目も始めて、反応に大きな差が出るのであろう。

〔情報産業〕

表7-1-0
全 体

後 前	0	1	2	3	4	
0		1	5	1	2	9
1			6	2	5	13
2	1	1	12	14	6	34
3	1	4	9	13	8	35
4	3		6	4	17	30
	5	6	38	34	38	121

CR=7/√53=0.961 P>0.05

表7-1-1
男 子

後 前	0	1	2	3	4	
0		1	1		1	3
1			5			5
2			5	4	3	12
3		4	6	7	5	22
4	1		6	1	9	17
	1	5	23	12	18	59

CR=8/√25=1.6 P>0.05

表7-1-2
女 子 *

後 前	0	1	2	3	4	
0			4	1	1	6
1			1	2	5	8
2	1	1	7	10	3	22
3	1		3	6	3	13
4	2			3	8	13
	4	1	15	22	20	62

CR=15/√28=2.835 P<0.05

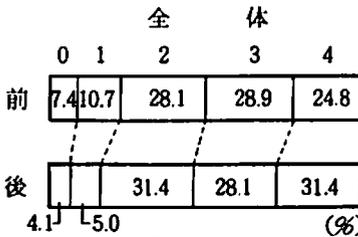


図7-1-0

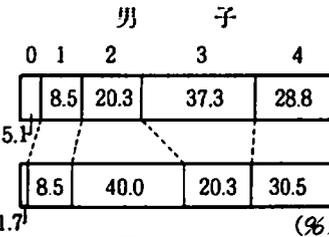


図7-1-1

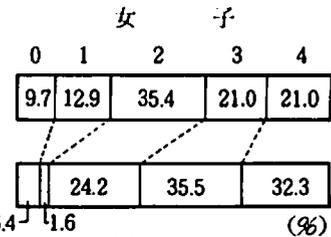


図7-1-2

一般に、情報産業とは、コンピューターによる情報の処理、サービス業をさし、計算センター、ソフトウェア会社、情報サービス会社などが含まれ、共通一次実施後は予備校なども含まれるかもしれない。

全体としては、実習前後で反応に有意な差はない。(表7-1-0)しかし、女子では実習の前後で有意な差がある。(表7-1-2)

これは、実習中に観た映画「コンピューター情報と人間」によるものであろうか。

〔情報化社会〕

表 1-8-0
全 体

後	前	0	1	2	3	4	
0			2			1	3
1			1	6	2	1	10
2		3		7	9	13	32
3			2	9	15	11	37
4		3	2	6	10	18	39
		6	7	28	36	44	121

CR=4/√28=0.5778 P>0.05

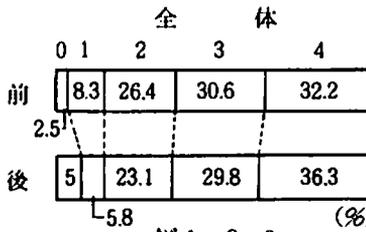


表 1-8-1
男 子

後	前	0	1	2	3	4	
0			1			1	2
1			1	4	2		7
2				4	3	6	13
3				4	7	5	16
4		1	2	6	4	8	21
		1	4	18	16	20	59

CR=0/√25=0 P>0.05

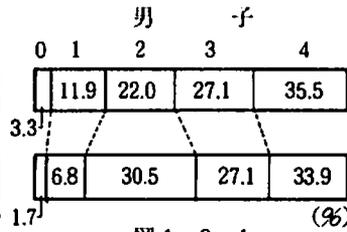
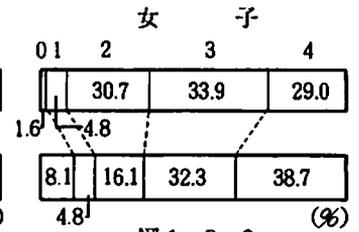


表 1-8-2
女 子

後	前	0	1	2	3	4	
0			1				1
1				2		1	3
2		3		3	6	7	19
3			2	5	8	6	21
4		2			6	10	18
		5	3	10	20	24	62

CR=4/√23=0.834 P>0.05



実習の前後で反応に有意な差はない。(表 1-8-0, 1, 2)

〔人間疎外〕

表 1-9-0
全 体 **

後	前	0	1	2	3	4	
0		9	2	2		2	15
1		6	3	1	2		12
2		3	4	7	5	6	25
3		2	5	12	9	4	32
4		3	9	7	5	13	37
		23	23	29	21	25	121

CR=23/√53=3.159 P<0.01

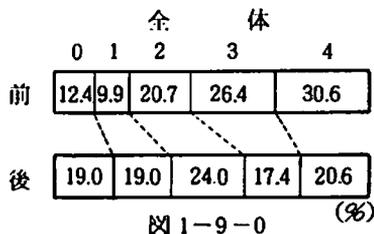


表 1-9-1
男 子

後	前	0	1	2	3	4	
0		4		2		2	8
1		4	2				6
2		2	4	3	3	2	14
3			3	4	5	2	14
4		1	4	3	1	8	17
		11	13	12	9	14	59

CR=7/√22=1.492 P>0.05

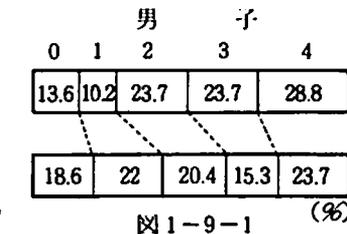
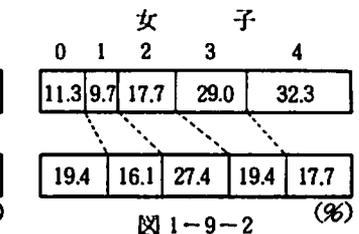


表 1-9-2
女 子 *

後	前	0	1	2	3	4	
0		5	2				7
1		2	1	1	2		6
2		1		4	2	4	11
3		2	2	8	4	2	18
4		2	5	4	4	5	20
		12	10	17	12	11	62

CR=14/√31=2.514 P<0.05



人間疎外というものは、「いろいろな技術のしわ寄せが、最もフレキシビリティのある人間に
 いてしまっている」、「コンピューターに適合するように社会が変りつつある」⁽⁴⁾という様なかた
 ちで一般にとらえられている。

実習の前後で反応の変化は、全体、女子で有意な差がある。(表1-9-0.2)

実習前は、「人間疎外」というイメージを持っているが、実習後は、そのイメージが、少なくな
 るのは、実際にコンピューターに接触することによるのであろうか。

〔人権侵害〕

表 1-10-0
全 体

前	後	0	1	2	3	4	
0	17	3	5	1	1	27	
1	4	10	10	3	1	28	
2	7	10	17	2	4	40	
3		8	5	3	1	17	
4	1	2	2	1	2	8	
	29	33	39	10	9	121	

CR=5/√30=0.9128 P>0.05

表 1-10-1
男 子

前	後	0	1	2	3	4	
0	6	2	2	1	1	12	
1	3	5	4		1	13	
2	2	4	9	1	2	18	
3		4	5	2	1	12	
4			1	2	1	4	
	11	15	21	6	6	59	

CR=3/4=0.75 P>0.05

表 1-10-2
女 子

前	後	0	1	2	3	4	
0	11	1	3			15	
1	1	5	6	3		15	
2	5	6	8	1	2	22	
3		4		1		5	
4	1	2	1		1	5	
	18	18	18	5	3	62	

CR=1/√14=0.2673 P>0.05

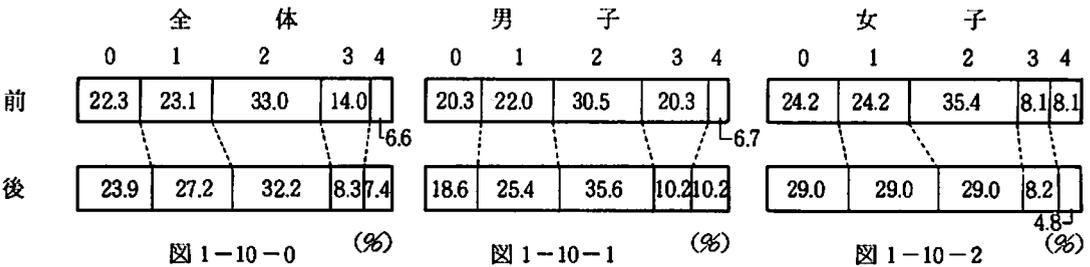


図 1-10-0 (%)

図 1-10-1 (%)

図 1-10-2 (%)

「人権侵害」については、「国民総背番号制」、「プライバシー問題」等の社会問題とコンピュー
 ターの連想は弱いようである。したがって、実習の前後によって反応の変化はない。(表1-10-0)
 まだ生徒達には、具体的な社会問題として「人権侵害」は、とらえられていないようである。

〔図 1-10-0〕

情報産業、情報化社会、人権侵害等については、数学科での情報処理教育で取り扱うべき問題と
 いうより、社会科の領域で扱われるべきであろう。この調査から考えて、社会科での今日的な問題
 としての教育が必要であろう。

情緒的表現

数学的、非数学的

(数学的)

表 1-11-0

全体 *

後	前	0	1	2	3	4	
0		2	1	2	2		7
1			3	4	2	1	10
2		2	4	13	6	4	29
3		2	2	13	19	3	39
4		1	2	10	10	13	36
		7	12	42	39	21	121

$CR=15/\sqrt{45}=2.236 \quad P<0.05$

表 1-11-1

男子

後	前	0	1	2	3	4	
0		1	1	1			3
1			2	2	2	1	7
2			1	6	4	3	14
3			2	6	8	1	17
4				5	3	10	18
		1	6	20	17	15	59

$CR=2/\sqrt{23}=0.4170 \quad P>0.05$

表 1-11-2

女子 *

後	前	0	1	2	3	4	
0		1		1	2		4
1			1	2			3
2		2	3	7	2	1	15
3		2		7	11	2	22
4		1	2	5	7	3	18
		6	6	22	22	6	62

$CR=11/\sqrt{22}=2.345 \quad P<0.05$

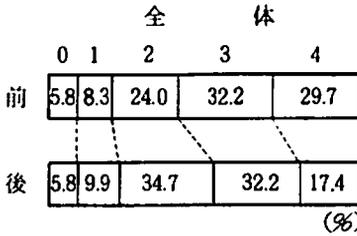


図 1-11-0

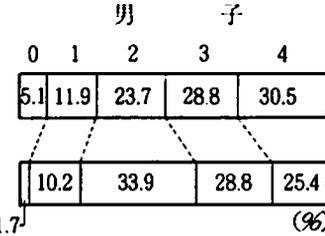


図 1-11-1

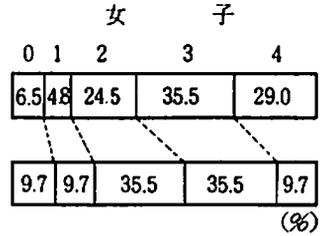


図 1-11-2

(非数学的)

表 1-12-0

全体

後	前	0	1	2	3	4	
0		21	7	13	1	1	43
1		6	8	12		1	27
2		6	10	16	4	3	39
3			3	2	3		8
4		1	2			1	4
		34	30	43	8	6	121

$CR=1/\sqrt{18}=0.2357 \quad P>0.05$

表 1-12-1

男子

後	前	0	1	2	3	4	
0		12	3	4			19
1		6	5	6			17
2		4	3	7		2	16
3			2	1	2		5
4		1	1				2
		23	14	18	2	2	59

$CR=2/\sqrt{7}=0.7559 \quad P>0.05$

表 1-12-2

女子

後	前	0	1	2	3	4	
0		9	4	9	1	1	24
1			3	6		1	10
2		2	7	9	4	1	23
3			1	1	1		3
4			1			1	2
		11	16	25	6	4	62

$CR=4/\sqrt{11}=1.2060 \quad P>0.05$

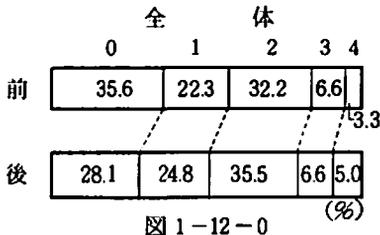


図 1-12-0

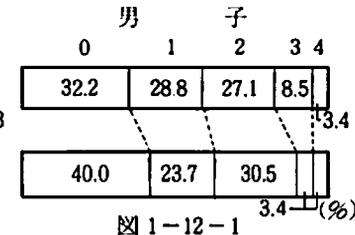


図 1-12-1

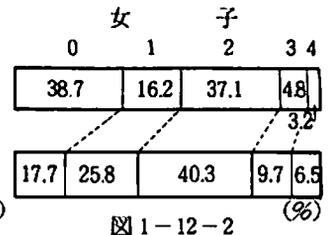


図 1-12-2

コンピューターのイメージとして「数学的」かということである。全体的には、実習前後で反応の変化に有意な差がある。実習前は、「数学的」ととらえていたが、実習後は「数学的」とに考えなくなっている。(表1-11-0)そして、女子にその傾向が強いようである。(表1-11-2)

「非数学的」というイメージは非常に少ない。(図1-12-0)実習の後における「数学的」イメージダウンに比して、「非数学的」というイメージが増加しても良いと考えられるが、図1-12-0からわかるように、大きな増加はない。

(正確で早い)

表1-13-0

全 体 **

後 前	0	1	2	3	4	
0	1					1
1	1					1
2	1	2	4	2		9
3	4	9	7	11	10	41
4	7	7	14	17	24	69
	14	18	25	30	34	121

$CR=46/\sqrt{50}=6.5053 \quad P<0.01$

表1-13-1

男 子 **

後 前	0	1	2	3	4	
0						
1						
2			2	2		4
3	2	5	5	4	6	22
4	2	5	4	10	12	33
	4	10	11	16	18	59

$CR=20/\sqrt{25}=4 \quad P<0.01$

表1-13-2

女 子 **

後 前	0	1	2	3	4	
0	1					1
1	1					1
2	1	2	2			5
3	2	4	2	7	4	19
4	5	2	10	7	12	36
	10	8	14	14	16	62

$CR=24/\sqrt{25}=4.8 \quad P<0.01$

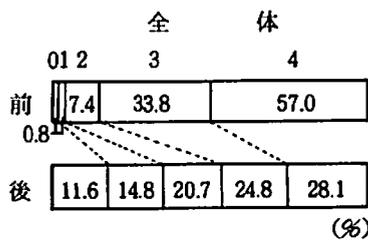


図1-13-0

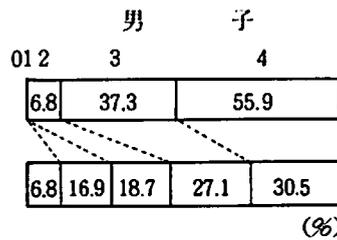


図1-13-1

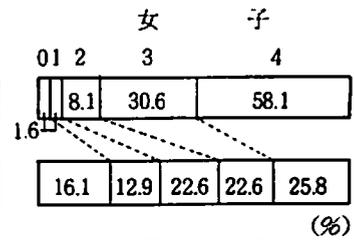


図1-13-2

実習前は、生徒達の大多数はコンピューターは「正確で早い」というイメージを持っている。しかし、実習後は、このイメージが大きく減退している。(図1-13-0)

全体、男子、女子のすべてにわたって、実習前後の反応の変化に有意な差がある。(表1-13-0, 1, 2)この原因としては、実習の内容が演算が中心であり、多量の情報処理を扱わなかったことによるのであろうか。また、実習中、電子計算機処理でクラス分が同時になり、自分の処理までに待時間が長かったことによるのであろうか。「正確で早い」というイメージを与えるような実習、たとえば、生徒達の受けた標準学力テストのマークカードから採点と結果の印字までを見せれば、この結果は変化するだろうか。

完全、すばらしい

(完全)

表 1-14-0
全 体

後 前	0	1	2	3	4	
0	14	2	7	7		30
1	2	7	6	8		23
2	2	4	6	4	3	19
3	2	4	4	11	5	26
4	5	2	7	5	4	23
	25	19	30	35	12	121

$CR = 2/\sqrt{46} = 0.2949 \quad P > 0.05$

表 1-14-1
男 子

後 前	0	1	2	3	4	
0	9	1	4	5		19
1	2	4	3	5		14
2	2	1	3	2	1	9
3	1	2	1	4	2	10
4	2	1	1	2	1	7
	16	9	12	18	4	59

$CR = 4/\sqrt{21} = 0.8729 \quad P > 0.05$

表 1-14-2
女 子

後 前	0	1	2	3	4	
0	5	1	3	2		11
1		3	3	3		9
2		3	3	2	2	10
3	1	2	3	7	3	16
4	3	1	6	3	3	16
	9	10	18	17	8	62

$CR = 6/\sqrt{25} = 1.2 \quad P > 0.05$

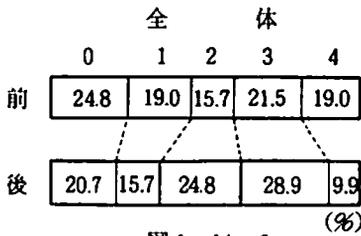


図 1-14-0

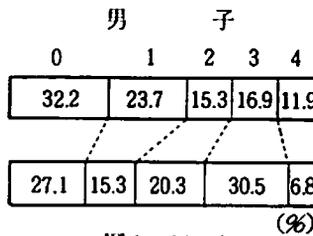


図 1-14-1

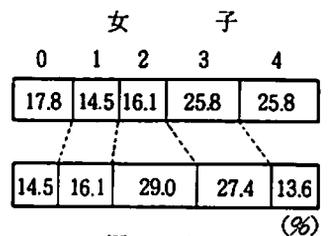


図 1-14-2

(すばらしい)

表 1-15-0
全 体

後 前	0	1	2	3	4	
0	2	2	3	3		10
1	5	5	2	6		18
2	2	3	14	9	4	32
3	3		13	14	5	35
4	2	1	4	9	10	26
	14	11	36	41	19	121

$CR = 1/\sqrt{45} = 0.1490 \quad P > 0.05$

表 1-15-1
男 子

後 前	0	1	2	3	4	
0	1	2	1	2		6
1	1	5	1	2		9
2		2	6	2	2	12
3	1		7	6	2	16
4		1	2	6	7	16
	3	10	17	18	11	59

$CR = 2/\sqrt{19} = 0.4588 \quad P > 0.05$

表 1-15-2
女 子

後 前	0	1	2	3	4	
0	1		2	1		4
1	4		1	4		9
2	2	1	8	7	2	20
3	2		6	8	3	19
4	2		2	3	3	10
	11	1	19	23	8	62

$CR = 1/\sqrt{26} = 0.1961 \quad P > 0.05$

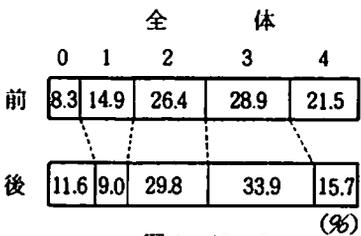


図 1-15-0

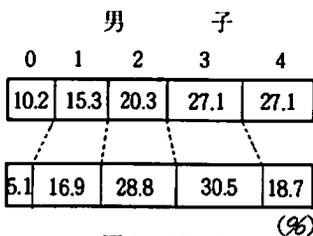


図 1-15-1

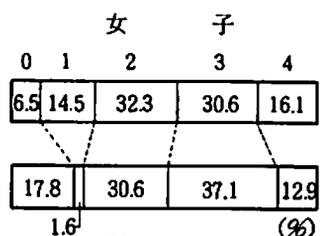


図 1-15-2

実習前後によって、共に、反応の有意な変化はない。(表1-14-0、表1-15-0)共に、実習前には選択肢4を選んだ者が20%ほどあるのに、実習後は減少している。

実習前のコンピューターに対する賞賛のイメージが実習により減じたのであろう。これらの結果も、実習内容によっては変化するかもわからない。

(便利)

表1-16-0
全 体 **

後 前	0	1	2	3	4	
0	1					1
1			3	1	1	5
2	4	3	5	8	3	23
3	1	7	12	9	8	37
4	6	8	9	14	18	55
	12	18	29	32	30	121

$CR=29/\sqrt{56}=3.875 \quad P<0.01$

表1-16-1
男 子 **

後 前	0	1	2	3	4	
0	1					1
1			1	1	1	3
2	1	1	4	3	2	11
3		5	7	1	4	17
4	2	3	4	5	13	27
	4	9	16	10	20	59

$CR=13/\sqrt{28}=2.457 \quad P<0.01$

表1-16-2
女 子 **

後 前	0	1	2	3	4	
0						
1			2			2
2	3	2	1	5	1	12
3	1	2	5	8	4	20
4	4	5	5	9	5	28
	8	9	13	22	10	62

$CR=15/\sqrt{28}=2.835 \quad P<0.01$

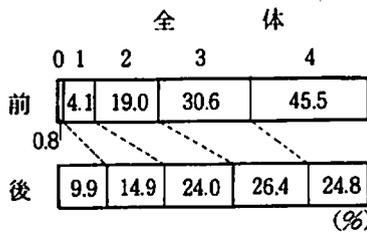


図1-16-0

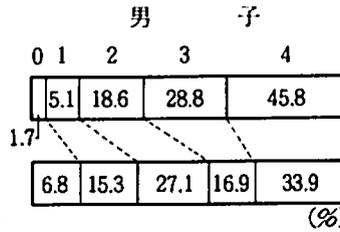


図1-16-1

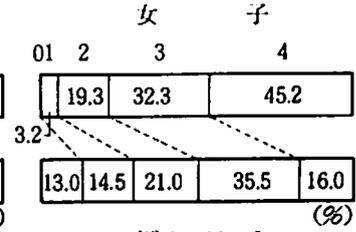


図1-16-2

実習の前後で、全体、男子、女子のすべてに、反応の有意な差がある。(表1-16-0, 1, 2)

すなわち、実習前には、コンピューターは「便利」というイメージを持っているが、実習後は「便利でない」というイメージに変化している。実習で、実際にコンピューターを働かしてみ、電卓やそろばんの様には手軽には行かないで、プログラミング、せん孔、デバッグなどを経なくてはならないからであろう。ここでも、「ほんとうに便利だ」という実感を持たせるような実習の内容を考えなければならないだろう。

〔おもしろい〕

表 1-17-0
全 体 **

後 前	0	1	2	3	4	
0		1	1	2	7	11
1				1	2	3
2	2	2	3	9	13	29
3	1	1	1	11	17	31
4		1	6	5	35	47
	3	5	11	28	74	121

CR=24/√44=3.618 P<0.01

表 1-17-1
男 子

後 前	1	1	2	3	4	
0		1	1		3	5
1						
2		2		2	5	9
3	1	1	1	6	9	18
4			3	2	22	27
	1	4	5	10	39	59

CR=3/√16=0.75 P>0.05

表 1-17-2
女 子 **

後 前	0	1	2	3	4	
0				2	4	6
1				1	2	3
2	2		3	7	8	20
3				5	8	13
4		1	3	3	13	20
	2	1	6	18	35	62

CR=19/√28=3.591 P<0.01

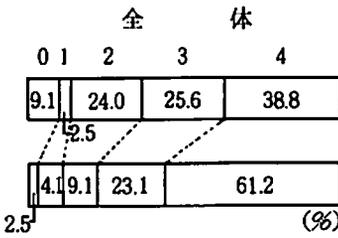


図 1-17-0

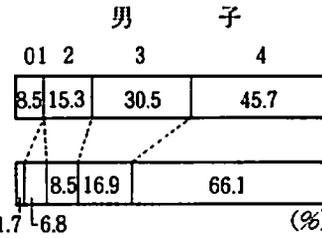


図 1-17-1

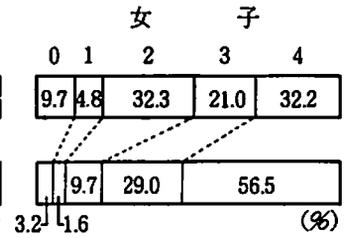


図 1-17-2

全体、女子について、実習の前後で、反応の変化に有意な差がある。(表 1-17-0.2)

コンピューターに対して「おもしろい」というイメージを持つ生徒は実習後に増加している。特に女子には顕著な変化を示している。(表 1-17-2、図 1-17-2) これは、コンピューター実習の一つの大きな成果であろう。

機械的、石頭

〔機械的〕

表 1-18-0
全 体

後 前	0	1	2	3	4	
0	1					1
1			1	2	1	4
2			1	10	8	19
3			2	7	18	27
4		2	6	11	51	70
	1	2	10	30	78	121

CR=10/√31=1.796 P>0.05

表 1-18-1
男 子

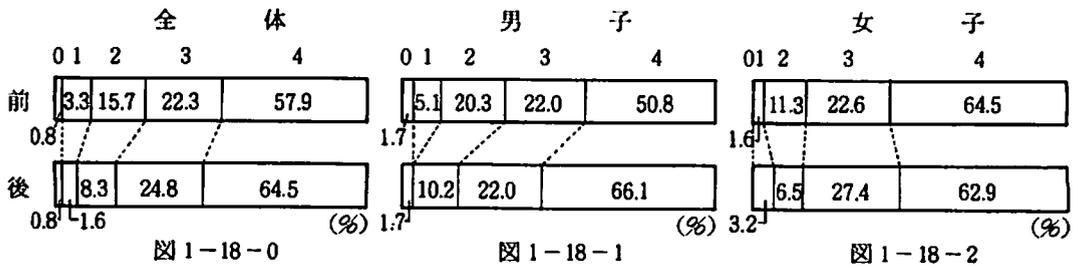
後 前	0	1	2	3	4	
0	1					1
1			1	1	1	3
2			1	5	6	12
3			2	3	8	13
4			2	4	24	30
	1		6	13	39	59

CR=8/√17=1.940 P>0.05

表 1-18-2
女 子

後 前	0	1	2	3	4	
0						
1				1		1
2				5	2	7
3				4	10	14
4		2	4	7	27	40
		2	4	17	39	62

CR=1/√14=0.2672 P>0.05



(石頭)

表 1-19-0

全 体

後 前	0	1	2	3	4	
0	2	2	2	1	12	19
1	1		1	5	10	17
2		2	2	2	23	29
3			1	4	17	22
4			2	3	29	34
	3	4	8	15	91	121

$CR=50/\sqrt{56}=6.509 P<0.01$

表 1-19-1

男 子

後 前	0	1	2	3	4	
0	2	1	2		6	11
1	1		1	3	2	7
2		2	2	2	11	17
3			1	2	10	13
4			2	1	8	11
	3	3	8	8	37	59

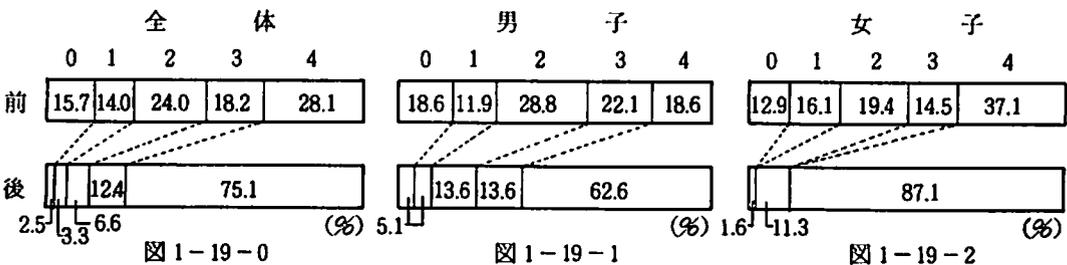
$CR=20/\sqrt{27}=3.849 P<0.01$

表 1-19-2

女 子

後 前	0	1	2	3	4	
0		1		1	6	8
1				2	8	10
2					12	12
3				2	7	9
4				2	21	23
		1		7	54	62

$CR=28/\sqrt{29}=5.199 P<0.01$



よく似たイメージであるが、実習の前後で反応の変化の有意差があるのは、「石頭」の方で、「機械的」というのは有意差がない。(表 1-18-0、1-19-0)

「機械的」というイメージも実習後増加しているが、「石頭」ほどではない。

実習で、ちょっとしたプログラムミス、パンチミス、「・」と「。」を間違えただけで結果が出ない等の自分の失敗から、コンピューターの「石頭」ぶりを痛感したのではないだろうか、そして、人間の頭脳の柔軟性を良く理解したのではないだろうか。実習後、「石頭」に対し男子より女子の方が賛成 4 を選択しているのは、女子にとって「機械的」より「石頭」の方がよりイメージとしてとらえやすいのであろうか。

〔冷酷・非情〕

表 1-20-0
全 体 *

後 前	0	1	2	3	4	
0	8	4	2	1	5	20
1	2	2	3	1	7	15
2	3	6	8	6	11	34
3	1	1	5	3	9	19
4		4	6	6	17	33
	14	17	24	17	49	121

CR=14/√48=2.0207 P<0.05

表 1-20-1
男 子

後 前	0	1	2	3	4	
0	3	1	1		2	7
1	2	1	3		3	9
2	2	5	4	1	5	17
3		1	2	3	5	11
4		1	4	2	8	15
	7	9	14	6	23	59

CR=2/√19=0.4588 P>0.05

表 1-20-2
女 子

後 前	0	1	2	3	4	
0	5	3	1	1	3	13
1		1		1	4	6
2	1	1	4	5	6	17
3	1		3		4	8
4		3	2	4	9	18
	7	8	10	11	26	62

CR=10/√29=1.8569 P>0.05

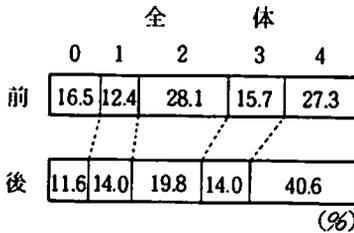


図 1-20-0

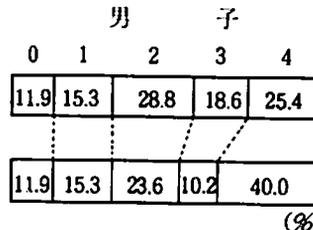


図 1-20-1

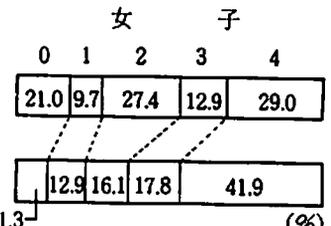


図 1-20-2

「機械としての冷たさ」、「機械的な処理の冷たさ」というイメージであろうが、全体としては、実習の前後で反応の変化に有意な差がある。(表 1-20-0)

実習の後では、「冷酷・非情」というイメージが増加している。これも、先の項目と同様な実習中の体験から来ているのであろう。

〔調査 1 からの結論〕

コンピューターって、実習に行くまでは、「数学的」で「2進法」に関係があって、「正確で早く」「便利」な機械で「記憶力の高い精密な機械」だと好感を持っていたのに実習に行って会ってみたら、全然だめ、イメージダウン!! それは、全く「型にはまったことをする機械」で、わたしに対して「冷酷・非情」で「石頭」で頭にきちゃった。だけど二日間、実際してみると、案外「おもしろい」機械で、最初思っていたほどの「人間疎外」感は少し薄れたみたい。

— 高 畑 幸 —

〔調査 2 の結果と考察〕

1. コンピューターに仕事をさせるには

1. コンピューターは人間が命令をしなくても勝手にいろいろ仕事をする。
2. コンピューターは人間が仕事の仕方をだいたい教えておくと仕事をする。
3. コンピューターは人間が仕事の仕方をこまかく教えないと仕事をしない。

4. コンピューターは人間が少しぐらい間違った仕事の仕方をおいても正しく仕事ををする。

		全体				
		実習後				
		1	2	3	4	
実習前	1		1	4		5
	2		6	27		33
	3		1	79		80
	4		1	2		3
			9	112		121

表 2-1-0

		男子				
		実習後				
		1	2	3	4	
実習前	1			1		1
	2		2	8		10
	3		1	46		47
	4			1		1
			3	56		59

表 2-1-1

		女子				
		実習後				
		1	2	3	4	
実習前	1		1	3		4
	2		4	19		23
	3			33		33
	4		1	1		2
			6	56		62

表 2-1-2

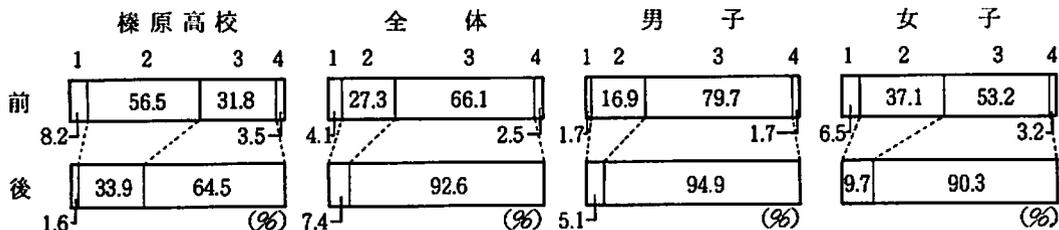


図 2-1-0

図 2-1-1

図 2-1-2

		** 全体		
		実習後		
		3	1,2,4	
実習前	3	79	1	CR=5.32 P<0.01
	1,2,4	33	8	

表 2-1-3

		* 男子		
		実習後		
		3	1,2,4	
実習前	3	46	1	CR=2.41 P<0.05
	1,2,4	10	2	

表 2-1-4

		** 女子		
		実習後		
		3	1,2,4	
実習前	3	33	0	CR=4.58 P<0.01
	1,2,4	23	6	

表 2-1-5

		男子				
		1	2	3	4	
実習前	1	10	47	1	$X^2(3)=6.555$ $P>0.05$	
	実習後	0	3	56		0

表 2-1-6

		** 女子				
		1	2	3	4	
実習前	1	23	33	2	$X^2(3)=21.9$ $P<0.01$	
	実習後	0	6	56		0

表 2-1-7

		* 実習前				
		1	2	3	4	
男子	1	10	47	1	$X^2(3)=9.6$ $P<0.05$	
	女子	4	23	33		2

表 2-1-8

		実習後				
		1	2	3	4	
男子	0	3	56	0	$X^2(1)=0.926$ $P>0.05$	
	女子	0	6	56		0

表 2-1-9

実習の前後で反応の変化に有意な差がある。(表 2-1-3, 4, 5)

実習時の自分のプログラムミス、パンチミス等の経験を通して、コンピューターに仕事をさせる

には、仕事の仕方をこまかく教えなければならないことを学んだので、実習後は正反応が有意に増加したのであろう。

実習前後の反応の仕方については、男子では有意な差がなく、(表2-1-6) 女子では有意な差がある。(表2-1-7)

性差については、実習前には、男女によって反応の仕方に有意な差があり、(表2-1-8) 実習後は、男女で反応の仕方に有意な差がなくなっている。(表2-1-9)

以上のことから、この設問に関しては、コンピューター実習は有効であったと考えられるであろう。特に、女子にとっては、コンピューター実習は良い経験であったと言えるであろう。

2. コンピューターと人間の頭をくらべると

1. コンピューターの方が記憶する量が多い。
2. 人間の方が記憶する量が多い。

		全 体		
		実習後		
		1	2	
実習前	1	83	7	90
	2	12	19	31
		95	26	121

CR=0.92
P>0.05

表2-2-0

		男 子		
		実習後		
		1	2	
実習前	1	40	5	45
	2	3	11	14
		43	16	59

CR=0.35
P>0.05

表2-2-1

		女 子		
		実習後		
		1	2	
実習前	1	43	2	45
	2	9	8	17
		52	10	62

CR=1.81
P>0.05

表2-2-2

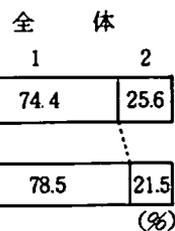
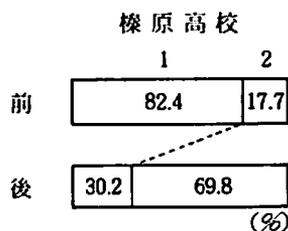


図2-2-0

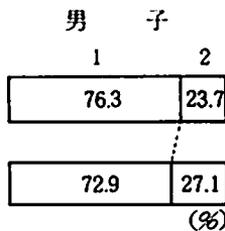


図2-2-1

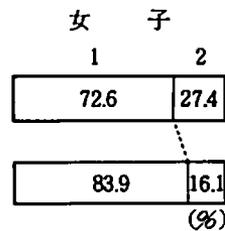


図2-2-2

		男 子	
		1	2
実習前		45	14
実習後		43	16

$X^2(1)=0.1788$
P>0.05

表2-2-3

		女 子	
		1	2
実習前		45	17
実習後		52	10

$X^2(1)=2.320$
P>0.05

表2-2-4

実習前		1	2
男 子		45	14
女 子		45	17

$X^2(1)=0.2161$
P>0.05

表2-2-5

実習後		1	2
男 子		43	16
女 子		52	10

$X^2(1)=2.164$
P>0.05

表2-2-6

実習の前後で反応の変化に有意な差はない。(表2-2-3,4)

設問の「記憶する量」というのが、生徒にとって少しあいまいであったのかもわからない。むしろ記憶の「質」にこだわったのかもわからない。多量のデータを一時に正確に記憶するという意味であったのだが。

女子の方が男子に比べて正反応率が高くなっている。(図2-2-1,2) しかし、有意な差はない。(表2-2-5,6)

実習前後における、反応の仕方にも差はない。(表2-2-3,4)

問題点としては、実習後も20%ほどの生徒が「人間の方が記憶する量が多い」という誤反応を示している点である。(図2-2-0)

これは、実習で扱った内容が、多量のデータ処理を含んでおらず、演算が中心になっていたためであろう。

コンピューター本来の機能として重要である多量のデータ処理について、何等かの方法で、体験させる必要があるであろう。

3. 考えることは

1. コンピューターにさせる方が良い。
2. 人間がする方がよい。

	全 体 **				男 子 *				女 子 *			
	実習後				実習後				実習後			
	1	2			1	2			1	2		
実習前	1	0	12	12	1	0	7	7	1	0	5	5
	2	0	109	109	2	0	52	52	2	0	57	57
		0	121	121	0	59	59	0	62	62		
	CR=3.18 P<0.01				CR=2.27 P<0.05				CR=1.79 P<0.05			

表2-3-0

表2-3-1

表2-3-2

	棟原高校		全 体		男 子		女 子	
	1	2	1	2	1	2	1	2
前	19.3	80.7	9.9	90.1	11.9	88.1	8.1	91.9
後	27.0	73.0	100		100		100	
	(%)		(%)		(%)		(%)	

図2-3-0

図2-3-1

図2-3-2

	男 子 *		女 子	
	1	2	1	2
実習前	7	52	5	57
実習後	0	59	0	62
	$X^2(1)=5.467$ P<0.05		$X^2(1)=3.334$ P>0.05	

表2-3-3

表2-3-4

実習前	1	2
男子	7	52
女子	5	57

$$X^2(1)=0.1558$$

$$P>0.05$$

表 2-3-5

実習後	1	2
男子	0	59
女子	0	62

$$X^2(1)=0.0372$$

$$P>0.05$$

表 2-3-6

実習の前後で反応の変化に有意な差がある。(表 2-3-0, 1, 2)

男子は、実習の前後で反応の仕方に有意な差がある。(表 2-3-3)

実習の前後での性差はない。(表 2-3-5, 6)

前二問は、実習後も誤反応を示す生徒がいたが、この問題については全員正答に変化している点は大きな違いである。

榛原高校の結果に対し笹岡先生は「設問の仕方にも問題があった」とされているが、本校の結果からすると、そうとも考えられないだろう。

4. 計算をするときは

1. 少量の四則演算などの場合、電卓やそろばんを用いた方がよい。
2. 少量、多量にかかわらず、計算はコンピューターの方が早くて正確だからコンピューターでするのがよい。

全体 **

		実習後			
		1	2		
実習前	1	92	3	95	
	2	24	2	26	
		116	5	121	

$$CR=3.85$$

$$P<0.01$$

表 2-4-0

男子 **

		実習後			
		1	2		
実習前	1	44	1	45	
	2	12	2	14	
		56	3	59	

$$CR=2.78$$

$$P<0.01$$

表 2-4-1

女子 *

		実習後			
		1	2		
実習前	1	48	2	50	
	2	12	0	12	
		60	2	62	

$$CR=2.41$$

$$P<0.05$$

表 2-4-2

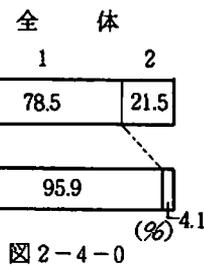
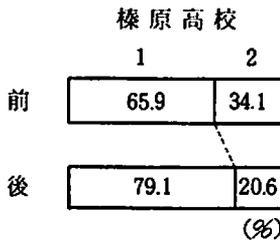


図 2-4-0

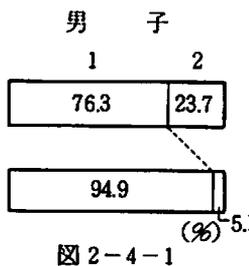


図 2-4-1

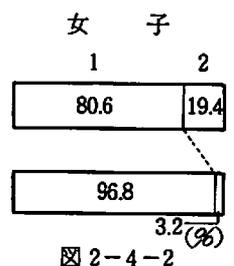


図 2-4-2

男子 *

		1	2
実習前		55	14
実習後		56	3

$$X^2(1)=6.002$$

$$P<0.05$$

表 2-4-3

女子 *

		1	2
実習前		50	12
実習後		60	2

$$X^2(1)=6.522$$

$$P<0.05$$

表 2-4-4

実習前	1	2
男子	55	14
女子	50	12

$X^2(1)=0.0209$
 $P>0.05$

表 2-4-5

実習後	1	2
男子	56	3
女子	60	3

$X^2(1)=0.0032$
 $P>0.05$

表 2-4-6

実習の前後で反応の変化に有意な差がある。(表 2-4-0, 1, 2)

実習で、単純な計算であっても、コンピューターで行うためには、プログラム、カードせん孔を経なければならないことから、少量の計算にはコンピューターが向かないことが生徒達に理解されたと考えられる。

男女共に、実習前後で反応の仕方に有意な差がある。(表 2-4-3, 4)

実習の前後での、反応の仕方の性差はない。(表 2-4-5, 6)

5. コンピューターにやらせる仕事について

1. コンピューターはあらゆる仕事ができる。
2. 多量の単純な仕事はコンピューターにやらせるとよい。
3. 多量の単純な仕事は人間がする方がよい。

		実習後				
		1	2	3		
実習前	1	7	9	1	17	
	2	1	82	3	86	
	3		15	3	18	
		8	106	7	121	

表 2-5-0

		実習後				
		1	2	3		
実習前	1	3	4	1	8	
	2		42	1	43	
	3		6	2	8	
		3	52	4	59	

表 2-5-1

		実習後				
		1	2	3		
実習前	1	4	5		9	
	2	1	40	2	43	
	3		9	1	10	
		5	54	3	62	

表 2-5-2

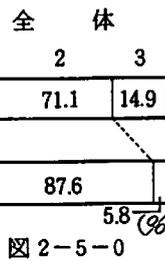
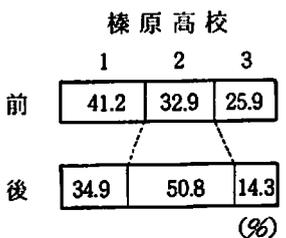


図 2-5-0

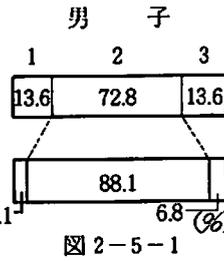


図 2-5-1

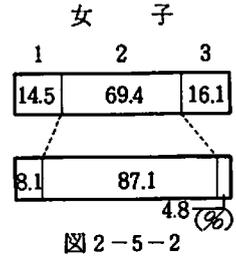


図 2-5-2

**

		実習後	
		2	1,3
実習前	2	82	4
	1,3	24	11

CR=3.59
 $P<0.01$

表 2-5-3

男子*

		実習後	
		2	1,3
実習前	2	42	1
	1,3	10	6

CR=2.41
 $P<0.05$

表 2-5-4

女子*

		実習後	
		2	1,3
実習前	2	40	3
	1,3	14	5

CR=2.43
 $P<0.05$

表 2-5-5

男子	1	2	3	
実習前	8	43	8	$X^2(2)=4.837$ $P>0.05$
実習後	3	52	4	

表 2-5-6

女子*	1	2	3	
実習前	9	43	10	$X^2(2)=6.159$ $P<0.05$
実習後	5	54	3	

表 2-5-7

実習前	1	2	3	
男子	8	43	8	$X^2(2)=0.207$ $P>0.05$
女子	9	43	10	

表 2-5-8

実習後	1	2	3	
男子	3	52	4	$X^2(2)=0.61$ $P>0.05$
女子	5	54	3	

表 2-5-9

実習の前後で反応の変化に有意な差がある。(表 2-5-3, 4, 5)

女子については、実習の前後で反応の仕方に有意な差がある。(表 2-5-7) 男子には、有意な差はない。(表 2-5-6)

実習前後とも、性差はない。(表 2-5-8, 9)

コンピューターの利用に関して、実習前後における生徒達の、設問 4、5 の反応の変化から判断して、実習を経ることは、コンピューターを正しく認識するのに有効であったと考えられる。

6. あなたはコンピューターについて学習すれば、コンピューターを扱えるようになると思いますか。

1. 扱えると思う。
2. 扱えないと思う。

全 体**

		実習後		
		1	2	
実習前	1	66	1	67
	2	40	14	54
		106	15	121

CR=6.09
P<0.01

表 2-6-0

男 子**

		実習後		
		1	2	
実習前	1	36	1	37
	2	18	4	22
		54	5	59

CR=3.67
P<0.01

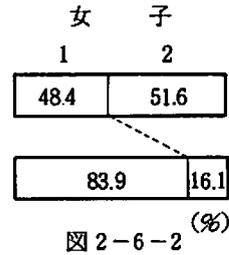
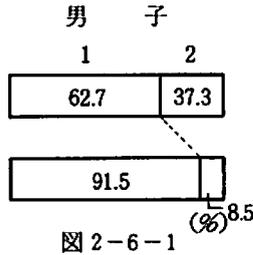
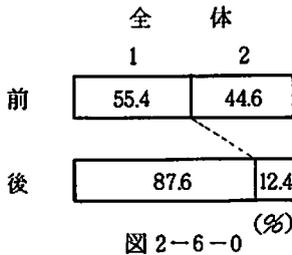
表 2-6-1

女 子**

		実習後		
		1	2	
実習前	1	30	0	30
	2	22	10	32
		52	10	62

CR=4.48
P<0.01

表 2-6-2



男子**	1	2	
実習前	37	22	$X^2(1)=13.87$ $P<0.01$
実習後	54	5	

表 2-6-3

女子**	1	2	
実習前	30	32	$X^2(1)=17.43$ $P<0.01$
実習後	52	10	

表 2-6-4

実習前	1	2	
男子	37	22	$X^2(1)=2.51$ $P>0.05$
女子	30	32	

表 2-6-5

実習後	1	2	
男子	54	5	$X^2(1)=1.63$ $P>0.05$
女子	52	10	

表 2-6-6

実習の前後で反応の変化に有意な差がある。(表 2-6-0, 1, 2)

コンピューターそのものについてや、扱い方について何等知識を持っていない状態では全体の45%の生徒が「扱えないと思う」と反応し、実習後は12%に減少している。(図 2-6-0)

男女共に、実習の前後で、反応の仕方に、有意な差がある。(表 2-6-3, 4)

実習前後、それぞれにおいて、性差はない。(表 2-6-5, 6)

以上の考察から、本校のコンピューター実習の実施にあたっての目標であった「高校卒業後も過度の「恐怖感」をいなくことなく大学や社会で積極的にコンピューターに取り組むことができるであろうと考えた。」⁽⁵⁾は一応達成されていると考えられる。

この設問に対する生徒の反応の変化からもコンピューター実習は有効であったと考えられる。

(調査2の結論)

コンピューター実習(事前学習も含む)は、「コンピューターとはいかなるものか」について、正しい認識を生徒達に与えるのに有効であった。

- コンピューターに仕事をさせるには、どのようにしなければならないか。
- 思考することは人間の特質であること。
- いかなる計算をコンピューターにやらせるか。
- コンピューターにやらせる仕事について。
- コンピューターを扱うことに対する自信。

以上の各項目について実習を経験することにより、生徒達の意識が正しい方向に変化したと考えられる。

今後の実習のために

コンピューターの特性である、多量の情報処理についての学習を実習に含むべきである。

おわりに

生徒実習に対し終始お世話下さった、県立情報処理センターの先生方に心から感謝致します。また、笹岡先生には、未発表の調査結果を御教示下さり、ありがとうございました。

最後になりましたが、本年度末で退官される岡田セイ子先生は、恩師であり、すぐれた先輩教師として、又本校の情報処理教育の中心的な推進者として、御尽力下さいました。ありがとうございました。拙い小論ですが岡田セイ子先生に捧げたく思います。

参 考 文 献

- (1) 「普通科における電子計算機の導入について — 中、高六ヶ年間を通して —」

本校紀要第20集 P. 15 ~ P. 38

- (2) 久永文男著「電卓と数学」科学新興社

- (3) 岩原信九郎著「教育と心理のための推計学」 P. 171 日本文化科学社

- (4) 相磯秀夫他著「茶の間コンピューター」 P. 298 朝日新聞社

- (5) 同上(1) P. 15

標準学力テストを5年間実施して

研究調査部 岡田 セイ子

本校の学校全体でとりくんでいる研究課題のひとつに「標準学力テスト」がある。昭和50年度に実施しはじめて第5回まで継続されたので、この5年間をまとめ、反省の機にしたい。

I. 実施に致るまでの経緯

昭和48年度に中・高6年1貫教育にふみ出した中で、学力差の問題、遅進児の補習の問題が話し合わせ、教科の到達目標をどの辺におくか、生徒の学習到達度の実態をはっきりつかまねば——ということから、学力テストをやってはどうかという話になった。

S.48年12月 総務委員会

標準学力テストについて中3で（できれば全学年で）、それまでの、あるいはその学年での学習の到達度をしらべるためのテスト（毎年同じ問題でやるとよい）を行って、それに合わせて次の学年での授業の中味を考えるようにしてはどうか——との話し合いがなされた。

S.49年1月

各教科、学年からの意見を集約する中で、標準学力テストについて賛成意見が多かった。大いにやるべし、補習の対象者を見つける意味もある。到達度をはかるためにやり全員が合格点をとるまで授業で反復を続ける。結果を次の指導に生かせるものを、毎学年末に基礎学力テストを、賛成、毎年同じ問題にすると弊害も出るのではないか、などの意見があった。

S.49年7月 総務委員会で本格的に取り組む

基礎的な学力到達度をはかり、教える側の反省、手直しの資料にし、生徒の実態に即した授業にするためのもの、まず中3で行い、将来すべての学年で行う、毎年同じ問題でよい、むずかし過ぎては何にもならない、各教科の到達目標の吟味にも役立つ、などを話し合う。

S.50年5月 教官会議で第1回の実施案を提案——否決

5教科、中2・3を対象に、6月に、前年度学習した内容で、試験的にやってみる原案を提案したが否決された。

賛成意見——積み重ねていって完成してゆくべきで、取りあえず実験的にやってみてはどうか。

反対意見——中3だけでよいのではないか、やる以上は音楽、美術なども含め全教科でやるべきであるなど。

本質的な問題も含めて、各教科で今後話し合ってもらいたい、ということになった。

S. 50年 7月 教官会議で、標準学力テストの目標を提案——可決

1. 各学年を通じ、1年間に学習した各教科の内容の到達度がどの程度身についているかをみる。
2. 個々の生徒についての目標への到達度、年度による伸びやゆるみをつかみ、また、指導の不十分であった内容などの把握をし、生徒の個人的学習指導に役立てる。
3. 各学年実施により、6年間の累加記録を作成し、各学年での生徒のつまづきを見て、発達段階に応じた具体的指導に役立てる。
4. 本年度学習した内容について、実施できる教科から実施し、やがて全教科そろろうという形でやる。

実施の時期、方法などは進路課で推進する。

S. 50年 11月 教官会議で第1回実施原案を進路課より提案——可決

各教科毎の意見を集めて原案を作り、提案する。

実施の教科・時期 { 3月実施——数学、理科、音楽、技術家庭、英語（中3のみ）
 { 4月実施——国語、社会、美術、体育

対象……中1、2、3（6年1頁対象学年）

処理……体育以外は100点満点。答えは返却しない。得点も原則として本人に知らせない。問題用紙を回収する。評価、考察、生徒指導は教科で行う。素点、平均点、分布表は学級担任に連絡し、担任は個人票に累加記録する。

標準学力テスト個人記録票

氏名	学年組							
	1	2	3	4	5			
	番号							
種目 学年	国語	社会	数学	理科	英語	音楽	美術	技術家庭
	1							
2								
3								
4				化生		音楽		(女子)
5		日世地		物生		音 I II 英 I II 食 I		(女子)

(表)

体育（運動能力テスト）

氏名

種目 学年	短距離走(50m)	持久走 男1500m 女1000m	走り幅跳	ハンドボール投
	1	秒	分秒	m cm
2	秒	分秒	m cm	m cm
3	秒	分秒	m cm	m cm
4	秒	分秒	m cm	m cm
5	秒	分秒	m cm	m cm
6	秒	分秒	m cm	m cm

(裏)

II. 実施に当って

(1) 実施要項

第 1 回 昭和50年度 対象中1～中3 各50分標準

	中 1	中 2	中 3	備 考
国 語	○	○	○	
社 会	○	○	○	問題印刷
数 学	○	○	○	
理 科	○	○	○ ₍₆₀₎	問題印刷
英 語			○	
音 楽	○	○	○	テープによる実音テストを含む
美 術	○	○		30分
技 家	○	○	○	中2女子実技テストを含む
体 育	○	○	○	実技能力テスト

51. 3. 8 } 数、理、英、
 3. 9 } 音、技家
 4. 13 国、社、美
 4. 13～15 体

第 2 回 昭和51年度 対象中1～高1 各50分標準

	中 1	中 2	中 3	高 1	備 考
国 語	○	○	○	○	
社 会	○	○	○		問題印刷
数 学	○	○	○	○ ₍₉₀₎	マークシート回答用紙コンピューター処理
理 科	○	○	○ ₍₆₀₎	○ _生 ○ _化	問題印刷
英 語			○		
音 楽	○	○	○		テープによる実音テストを含む
美 術	○	○			30分
技 家	○	○	○	△ (女子)	中2女子実技テストを含む
体 育	○	○	○	○	実技能力テスト

52. 3. 7 }
 3. 8 } 数、理、英、音、技家
 4. 13 国、社、美
 4 月中 体

第3回 昭和52年度 対象中1～高2 各50分標準

	中1	中2	中3	高1	高2	備考
国語	○	○	○	○	○	
社会	○	○	○			問題印刷
数学	○	○	○	○ ₍₉₀₎	○ ₍₉₀₎	マークシート回答用紙、コンピューター処理
理科	○	○	○ ₍₆₀₎	○ _生 化	○ _生 物	問題印刷、マークシート回答用紙、コンピューター処理
英語			○			問題印刷
音楽	○	○	○			実音テストを含む、マークシート回答用紙、コンピューター処理
美術	○	○				30分
技家	○	○	○	△ _{女子}	△ _{女子}	問題印刷、マークシート回答用紙、コンピューター処理
体育	○	○	○	○	○	実技能力テスト

53. 3. 6 }
3. 7 } 数、理、英、音、技家

53. 4. 13. 国、社、美
4月中 体

第4回 昭和53年度 対象中1～高2 各50分標準

	中1	中2	中3	高1	高2	印刷	コンピューター処理	備考
国語	○	○	○	○	○	2年分	○	
社会	○	○	○					
数学	○	○	○	○ ₍₉₀₎	○ ₍₉₀₎	2年分	○	
理科	○	○	○ ₍₆₀₎	○ _生 化	○ _生 物		○	
英語			○ ₍₁₅₀₎			2年分	○	50分ずつ3回
音楽	○	○	○			2年分	○	テープによる実音テストを含む
美術	○	○	○				○	30分
技家	○	○	○	△ _(女)	△ _(女)	1年分	○	中2女 実技テストを含む
体育	○	○	○	○	○			実技能力テスト

54. 3. 5 }
3. 6 } 国、社、数、理、英
3. 7 } 音、美、技家

54. 4. 16 }
17 } 体

第4回で、全校的に行事としての形も整い、問題印刷も計画的に、コンピューター処理で労力

も極度に少なく、個人票も印刷し、今後の継続に見通しがついて来た。

第5回 昭和54年度 対象中1～高2 各50分標準

	中1	中2	中3	高1	高2	印刷	コンピューター処理	備考
国語	○	○	○	○	○		○	
社会	○	○	○	○		2年分	○	
数学	○	○	○	○ ₍₉₀₎	○ ₍₉₀₎		○	
理科	○	○	○ ₍₉₀₎	○ ₍₉₀₎ 化生	○ ₍₉₀₎ 物生	2年分	○	
英語			○ ₍₁₅₀₎				○	50分ずつ3回
音楽	○	○	○				○	テープによる実音テストを含む
美術	○	○	○			2年分	○	30分
技家	○	○	○	△ ₍₆₎	△ ₍₆₎		○	
体育	○	○	○	○	○			実技能力テスト

55. 3. 1 }
 3. 4 } 体育以外の教科
 3. 5 }
 4月 体育

(2) 経 費

問題印刷について……印刷部数が少なく単価が高つくので、全教科を2分して、2年分を印刷し、1年おきに交替で印刷する。その費用は1年当り約30万円である。

個人票の印刷について……1,000枚印刷すれば7年分はあるので1年当り経費はごく僅かである。

コンピューター処理の費用

{ マークシート回答用紙……1枚7円、6,000枚弱として約4万円
 { プリント用紙……1カーボン3枚複写のプリント用紙2年で1.2万円、1年当り0.6万円
 { 磁気テープ、パンチカードその他……資料保存用の磁気テープ、データ用カード費などで約1万円

家庭科実技テスト材料費として約0.4万円

以上1年当りの経費として、約36万円を要する。ただし、コンピューター使用料は入っていない。

Ⅲ 結果の処理、考察

(1) コンピューター処理

マークシート解答用紙に記入された結果は、2日間にわたって奈良県立情報処理教育センターにおいて、解答用紙の読み取り、結果の処理、印刷がおこなわれている。

① 解答用紙……学年、組、番号、性別をマークし、解答は小問40問まで、各問1～20の数字で解答できるもの。各教科、学年毎に正解、配点をデータとして入力する。

② 処理結果

(i) マークシート解答用紙を読みとって磁気テープへ入力

(ii) エラー訂正……エラーリストを作成してエラーをチェックする。訂正用データカードを入力してエラーを訂正の、不十分のときは更に訂正をくり返す。

(iii) 出力 ⑦教科別、学年別にクラス単位で、個人別解答番号、正解番号を一覧表にする(資料1)

①教科別、学年別に小問毎の解答分布と正答率(資料2)

②教科別、学年別にクラス単位で個人の得点一覧表(資料3)

③教科別、学年別に得点を5点間隔で度数分布表、平均点、標準偏差を求める(資料4)

④クラス単位で、個人別に各教科得点表と、平均点、標準偏差を印刷(資料5)

出力結果の⑦～④は各教科で資料とし、④は各学級で個人票に記入して累加記録する。

(2) 考 察

① 教科による考察

各教科で考察した結果は、過年度、本校の研究紀要に発表してある。

(i) 社会科 研究紀要 第18集(1976)……出題の目標、各問の正答率、誤答例、その考察、指導上の留意点など。

(ii) 数学科 研究紀要 第19集(1977)……同上

(iii) 理科 研究紀要 第19集(1977)……同上

(iv) 英語科 研究紀要 第20集(1978)……同上

② 累加記録による考察

54年3月の卒業生(6年1貫の初年度の卒業生)の個人票には、中3～高2の3年間の累加記録があるが(国、数、理、家、体)、結果の考察はまだされていない。

③ その他

53年度中1の入学者は、はじめての抽選を加えた選抜方法を取り入れたので、52年度中1との学力の差を比べてみた。(資料6)

Ⅳ. 今後の問題点

(1) 目標の再検討

当初にきめた目標から5年になるので再検討の必要があり、54年10月の会議で、つぎのようにきめた。

1. 各学年を通じ、1年間に学習した各教科の内容の到達度がどの程度身についているかをみる。
2. 個々の生徒についての目標への到達度、年度による伸びやゆるみをつかみ、また、指導の不十分であった内容などの把握をし、生徒の個人的学習指導に役立てる。
3. 各学年実施により、6年間の累加記録を作成し、各学年での生徒のつまづきを見て、発達段階に応じた具体的指導に役立てる。

即ち、今までの4を削除した。なお、4として「同一問題で継続することにより、学年による変化をみる」というのを入れる原案は、必要ないとして否決された。

(2) 学習指導要領の改定に伴う変更

殊に高等学校の新学習指導要領には選択科目が多く、本校のカリキュラム編成後に、それを基にした実施の方法を考えねばならない。

(3) 教科の独自性と、全校的資料との関係

実施要領にも見られるように、英語科は中3だけ150分のテストをおこなっている。累加記録票や、全校的な資料としては歩調を合わせてほしいが、教科指導上の独自性もあるし、かみ合わない問題がここにある。

(4) 考察の不十分

累加記録の個人票の活用、累積的な考察をまだしていないし、各教科の毎年の考察や、年度による変化など継続しなければならないことが、なかなか困難である。

(5) その他

経費のうち印刷費に30万円の多額を要することや、3月末の多忙な時期での実施や、情報処理教育センターの過密な日程の中でのコンピューター処理なども問題ではあるが、早急には解しにくい。

(資料1)

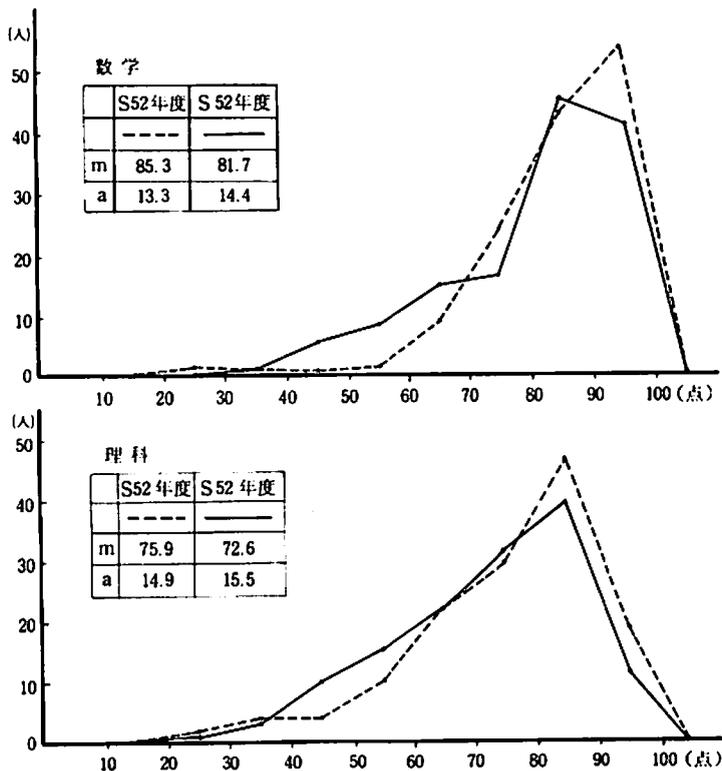
NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SEIKAI	5	3	4	4	2	4	4	3	5	3	3	2	1	3	5	5	4	4	3
1 2	1	4	3	1	4	1	4	2	1	4	3	2	3	1	3	5	5	4	4
1 2	2	5	3	4	2	4	3	2	4	3	2	2	2	2	5	4	1	1	3
1 2	3	5	3	4	4	4	3	3	5	6	3	2	1	3	4	5	4	4	3
1 2	4	4	1	4	3	1	4	2	2	3	2	2	1	3	4	5	4	5	3
1 2	5	4	3	4	4	2	4	2	3	1	3	2	1	3	5	5	4	4	3
1 2	6	5	3	4	1	2	4	3	3	1	6	3	2	1	3	5	4	4	3
1 2	7	4	3	4	4	2	4	3	4	3	3	2	1	3	5	5	4	5	2
1 2	8	5	3	4	3	2	4	3	5	3	3	2	1	3	5	5	4	4	3
1 2	9	4	3	4	4	2	4	3	4	1	3	2	1	3	5	5	4	4	3
1 2	10	5	3	4	1	2	4	2	3	3	3	2	1	3	5	4	4	1	3
1 2	11	5	3	1	4	4	4	3	3	3	3	2	1	1	5	5	4	4	3

(資料5)

2HE ^N		JKUMJ		KOKUGO	SHAKAI	SUUGAKU	RIKA
HEIKINTEN				58.6	72.3	67.4	74.3
HEINSA				11.7	17.5	17.5	15.7
2	3	1	1	63	75	57	86
2	3	2	1	60	69	60	82
2	3	3	1	52	69	57	94
2	3	4	1	52	70	45	75
2	3	5	1	60	68	57	73
2	3	6	1	41	60	58	70
2	3	7	1	54	68	55	69
2	3	8	1	54	69	75	62
2	3	9	1	61	68	66	85
2	3	10	1	60	74	91	73
2	3	11	1	45	73	61	76
2	3	12	1	62	67	66	77

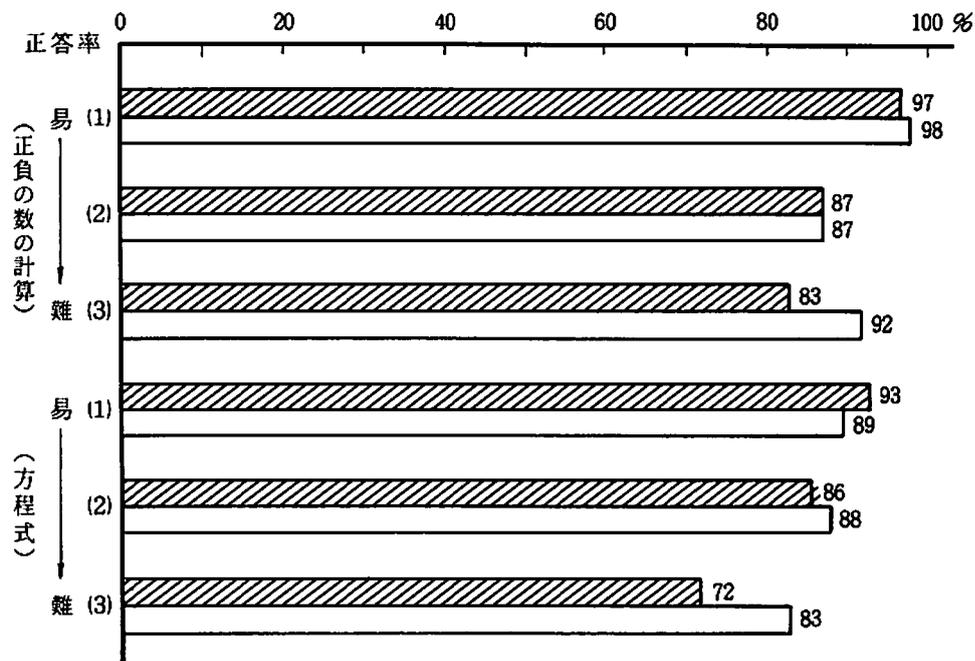
(資料6)

(1) 得点の度数分布グラフ (数学・理科)



- 52年度中1に比べ、53年度中1は、平均点が約3.5下がり、標準偏差が約1点大きくなる。
- ほぼ70点で度数分布が入れ替り、70点以上の約20人が70点以下に移る。

(ii) 難易度による正答率の比較（数学）  53年度  52年度



・易しい内容の問題については、正答率が殆ど変わらないが、難しくなると、10%程下ってくる。

全校アンケートの集計結果

研究調査部 岡田 セイ子

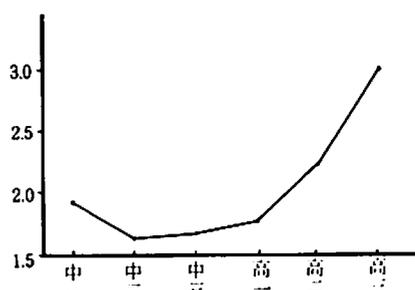
全校生徒を対象として「資料1」のアンケートをおこなった。10月上旬に、各学級担任が、終りの会などに約15分位で、無記名で記入させ、学年単位で、男女別に集計した結果を報告する。集計結果で男女差のないものは男女を合計したものである。

(1) 学校以外でのふつう一日の勉強時間

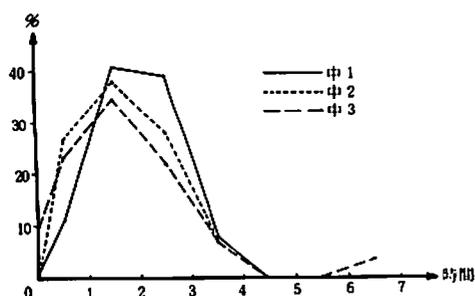
① 中1より、中2、3、高1が小さいのは、本校入学後に勉強時間が減少する傾向にあるとみられる。6年1貫で精神的にのんびりすること、落ち着いて毎日机に向かう習慣がついていないこと、要領よく短時間でやってしまうようになること、などが理由と考えられる。しかし、少な過ぎて、毎日必要な最低限の学習も行われていないのではないか、が問題である。

② 高2、3年と当然ながら増加はするが、大学入試の準備には手遅れのようなようである。

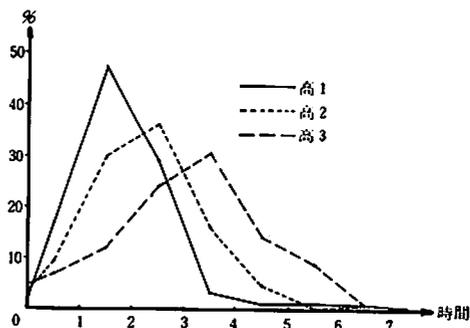
① 学年別平均



② 学年別分布状況 (中学)



② 学年別分布状況 (高校)



③ 全く勉強をしない者が、右表のように各学年とも少人数ながらいる。中3で極度に多いのは、不真面目な回答をした者がいるためと推測される。

③ (勉強時間が0時間のもの)

学年	中1	中2	中3	高1	高2	高3
人数	1	1	12	3	4	5

(資料1)

全校アンケート (学習について)

(54年10月実施)

中()年 男
高()年 女

(4と、5の①、②以外は各行ごとに、1か所に○印をかき入れよ)

1. 学校以外でのふつう1日の勉強時間

0 時間	0～1 越えて未満	1～2 以上未満	2～3	3～4	4～5	5～6	6以上

2. ふつう時のクラブ活動時間 (1週間合計)

	0 時間	0～2 越えて未満	2～4 以上未満	4～6	6～8	8～10	10～12	12～14	14以上
①体育系									
②学芸系									

3. 学校で、次の①～⑥の授業時間中の理解度について

	わかる	時々わからない所がある	半分位わからない	わからない時が多い	ほとんどわからない
① 英語					
② 数学					
③ 国語					
④ 社会					
⑥ 理科					

4. わからない所はどうするか、(最も多いもの1～2か所に○印を入れよ)

放置しておく	先生に質問することが多い	友人に質問することが多い	家の人に質問することが多い	塾・家庭教師にきくことが多い	その他の人にきくことが多い
					()にきく

5. 日常において、学校や家での独習以外の勉強について〔①、②は該当する所に○印を入れよ〕

① 種類

一切なし	学習塾	予備校	家庭 = 個人 教師 = 教授	教室など (華、茶など)	その他 ()

② 内容

一切なし	英語	数学	国語	社会	理科	音楽(楽 器など)	美術	茶・華・書 道・珠算	柔剣道等 スポーツ	その他 ()

③ 回数 (1週間の計)

0	1	2	3	4	5	6	7以上

④ 時間数 (1週間の計)

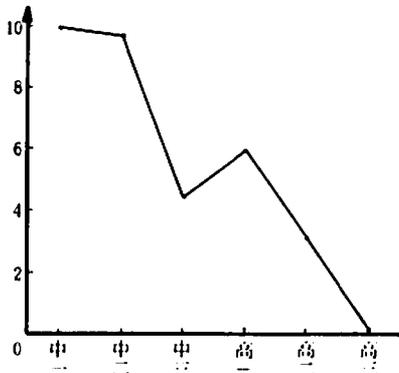
0	0～1 超えて未満	1～2 以上未満	2～3	3～4	4～5	5～6	6～7	7～8	8～9	9以上

⑤ 経費 (1か月合計、単位万円)

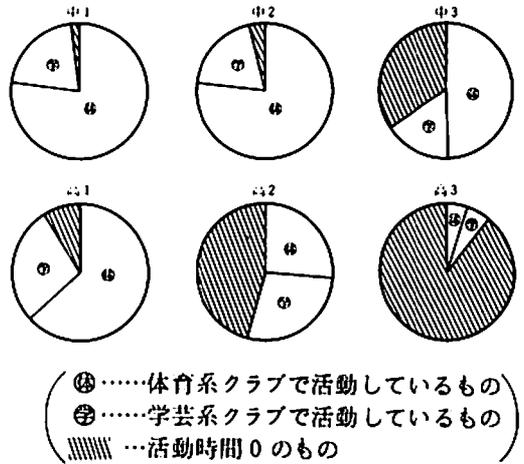
0	0～0.5 超えて未満	0.5～1 以上未満	1～1.5	1.5～2	2～2.5	2.5～3	3～4	4以上

(2) ふつう時のクラブ活動時間（1週間合計）

① 学年別平均

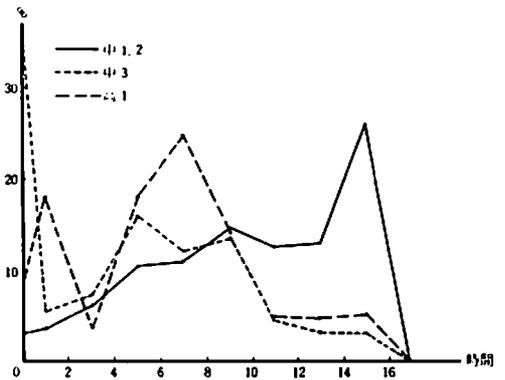


② 学年別所属クラブ



① 中3、2学期のクラブ活動不振は、体育系クラブについては公式試合が中2に移り、出場の目的がないため、練習などの活動が殆ど行われていない現状である。体力的にも最も充実したこの時期を、本校の6年1貫教育の特徴を生かして、積極的な対策をとらねばならないと考えられる。一部には、高校のクラブに所属して、共に練習し、活動している者もある。

③ クラブ活動時間分布

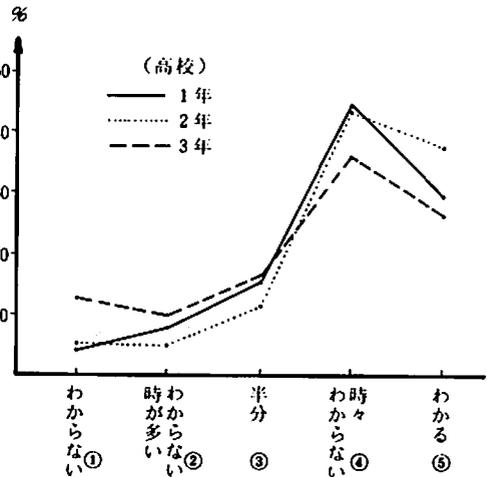
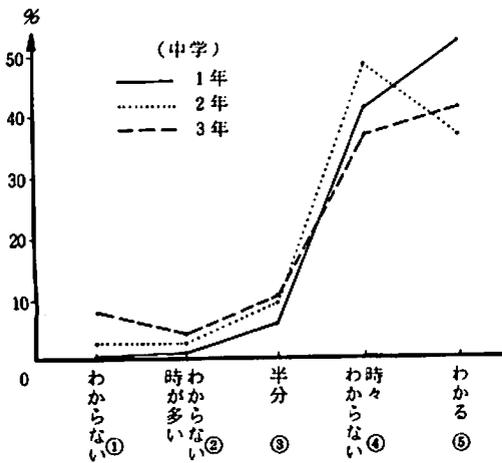


② 高2、2学期になると、体育系クラブの活動が不活発になるのは受験体制下ではやむを得ない面もあるが、せめて高2の間は活動時間0とはしたくないものである。

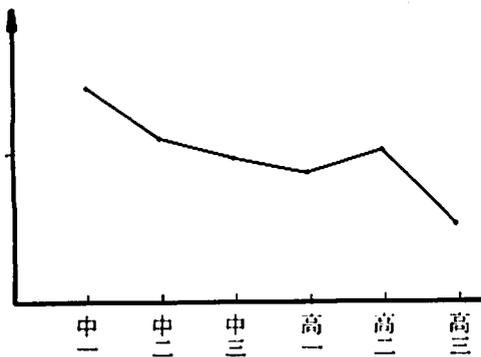
(3) 授業時間中の理解度

- ① 学年別分布状況の中2、3年を比べて「わかる」、「時々わからない」が逆転しているのは、中2から中学入試選抜の方法に抽せんを加えたため、「わかる」生徒が減少したのではないかという見方もできる。
- ② 理解度の学年別変化は、学年が進むにつれて内容がむづかしくなるに伴って、理解度が下がってくるのは当然であろう。高2が高くなっているのは望ましい状態であるじ、(4)の「わからないところを放置しておく者が少い」との関連があるとみられる。

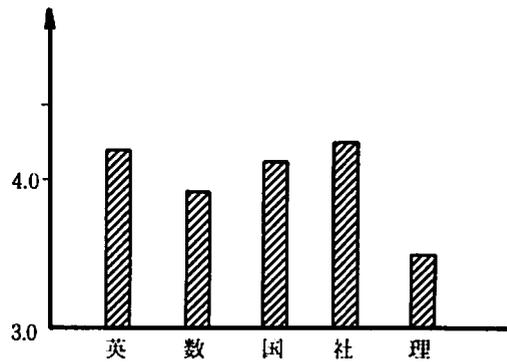
① 学年別分布状況



② 学年別平均の変化



③ 教科別平均



③ 教科別にみると予想通り、理数科の理解度は低い。殊に理科については、このまま放置しないで手を要するであろう。

④ 殆どわからないとした者が、学年別にみると中1では0人であるのに、中2から増えてくる。殊に中3の10人はやや多すぎるので、実状を調べて対策を講じねばならない。高3の15人は投げやりなものが出て来たためであろう。教科別にも理科の12,3人は1割に近い。

④ 殆どわからないもの
学年別 (5教科平均)

学年	中1	中2	中3	高1	高2	高3
人	0.0	4.0	10.0	5.2	6.0	15.0

教科別 (6学年平均)

教科	英	数	国	社	理
人	5.2	7.3	5.2	3.5	12.3

(4) わからない所をどうするか。

① 学年別分布状況を見ると、おもしろい傾向が出ている。

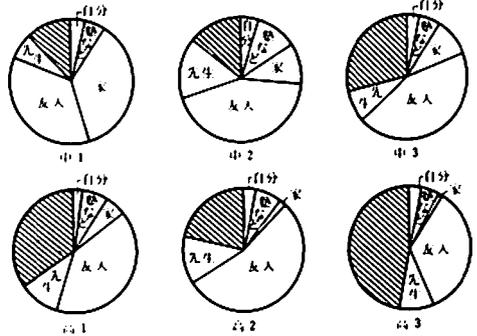
(i) 中1の、家の人に聞くというのが多いのには驚いた。校内研究会においての話し合いの中

で、生徒の方から家の人に聞くというより、教育ママに傍について教えこまれるのではないかと意見も出た。さすが学年が進むにつれて減少してゆく。

(ii) 「放置しておく」という要注意人物が中3頃から増加してくるが、高2が中3、高1より少いのは友人関係がよいのではないかと見られ、結果として(3)の理解度が高いということにまで影響している。生徒指導について学ばねばならない点があると思われる。

(iii) 「先生に聞く」というのをもっと増やしたいものであるが、やはり敬遠され勝ちなのであろう。

① 学年別分布状況(//////…放置しておく)

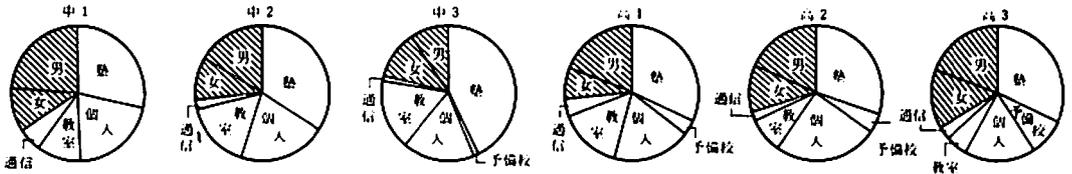


② わからない所を放置しておくもの

学年	中1	中2	中3	高1	高2	高3
%	12.0	14.4	28.2	34.1	21.4	47.9

(5) 日常において学校や家庭での独習以外の勉強について

① 種類 //// // …一切ならっていない者

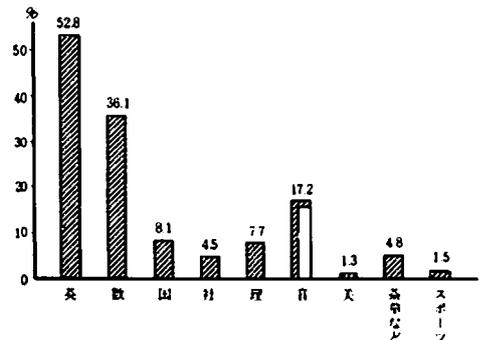


① 種類……中3を山として、一切習っていない者が中1から中3までは減少し、中3を過ぎると高3まで増加する。内容がむつかしくなるにつれて、塾などで学び、その効果があまり期待されないことがわかって増加するようになるのであろう。つまりは、自分で学ばねば効果は得られないのである。

② 内容……英語、数学に集中はしているものの、英語を習っているものが50%を超え、1/3強のものが数学をならっているという実状を見て唖然とするほかない。こんなにも学校が信用されていないのかと情ない。

中2について、英語を習っているものの間に理解度の差があるかどうかをしらべたら、次の表のような結果が得られ、有意差はなかった。全校的にしらべたらよかったのだが、

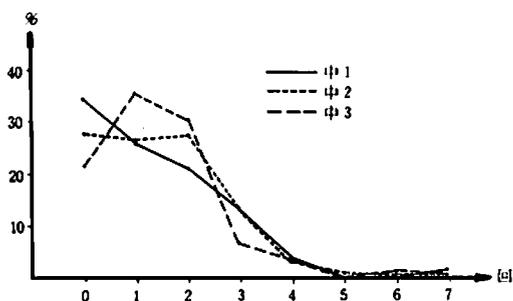
② 内容



まだ調べていない。次期の課題にしたい。

- ③ 回数……週3回以上のものが20%に近いという結果は、自分の考えで、工夫して自分の時間を過ごすことができないのだろうか。また、7回も習いごとをするものは、いったいどんな生活をしているのだろうか。

③ 回数 (1週間)



回数の著しく多いもの

6回	0	1	2	0
7回以上	2	1	1	0
	中1	中2	中3	高1以上

- ④ 時間数、経費……高2で見られるように、時間を充分にかけると経費が高つくようである。①の種類を見て個人について習っているものが多いためであろう。

以上、今回のアンケート結果でいろいろな問題点が出て来たし、それを挙げたにとどまったが、ひとつずつでも時間をかけて解決するよう具体的な対策を立てねばならない。それがたいへんな問題でもある。

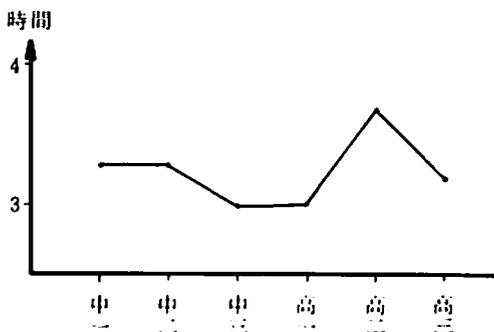
(中2英語について)

理解度	5	4	3	2	1	計
習っている	42	26	2	0	2	72
習っていない	30	24	5	0	1	60
計	72	50	7	0	3	132

$d. f. = 4$

$\chi^2(4) = 9.488 \quad \chi^2 = 2.63 (P > 0.05)$

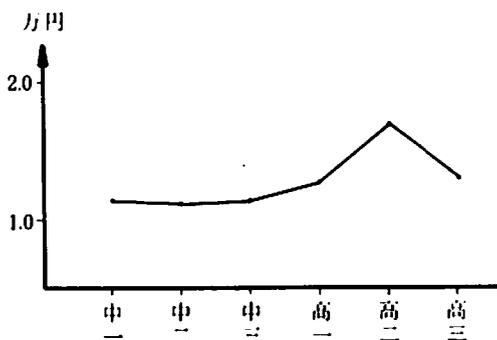
④ 時間数 (なっている者の週平均時間)



時間の著しく多いもの (7時間を超えるもの)

学年	中1	中2	中3	高1	高2	高3
人数	6	7	7	4	5	4

⑤ 経費 (なっている者の月平均経費)



経費の多額なもの (3万円を超えるもの)

学年	中1	中2	中3	高1	高2	高3
人数	2	0	5	4	7	3

3・3制と6年一貫制における成績変動の比較 および 成績変動とクラブ活動の比較

木村 維 男

はじめに

中高6年一貫教育をうけた生徒が、はじめて54年3月に高校を卒業し、その生徒と6年間接してきた結果、以前の時（中学校卒業の時に試験を行い、110名のみ附属高校に進学する。以下この制度を3・3制とよぶ。）と、どこか違う感じをいただいていた。それは何であるのか。漠然としていて、はっきりしない。

そこで3・3制と6年一貫制との比較を考えた。学習内容の理解度や、生徒会・クラブでの活躍の比較ができればよいのだが、資料不足で不可能なため、中学3ケ年における生徒個々の学習評定が、学年が変わるにつれてどのように変化しているかを調べ、比較することを試みた。調査の対象生徒は、3・3制の46年度中学卒業生から49年度中学卒業生までの4学年と、6年一貫制の50年度中学卒業生から53年度中学卒業生までの4学年で、3ケ年間在学した生徒全員である。

この調査・比較から、本校の生徒の成績の変化について、前年より変化の大きい年と、前年より変化の小さい年が一年ごとにくり返していることがわかった。そこで、公立の中学校でも同じようなくり返しになっているのだろうか、また、クラブ活動と何か関係があるのではないだろうかと思ひ、公立T中学校について、本校と同じような調査を行ない、その結果を、「成績の変動とクラブ活動の比較」として、後半にまとめた。

3・3制と6年一貫制における成績変動の比較

1. 学年評定

本校では、生徒に知らせる学年評価は10段階評定であり、その評定方法は絶対評価、相対評価のいずれでもなく、評定基準や各評定的人数については、おおまかな申し合せがあるだけで、細部については、個々の教科および教科担当者にまかせられている。そのため、1人の生徒の学力が、学年が変わるにつれてどのように変化したかを、評定の数値そのままに判断するのは適当ではないと思われる。そこで、各学年における評価の合計点を偏差値に換算しなおし、各学年における相対的な変化を追跡してみることにした。

まず、各学年における人数と、9教科の10段階評定の合計（満点は90）の平均点と標準偏差を調べたのが、表Iである。

通知表に表された評価の平均点は、6年一貫になって、少しではあるが上昇してきているが、生徒の学力は少しおちてきていると思われる。それは、絶対評価ではなく、相対評価の傾向が強ま

ってきていることを意味するのではないだろうか。一方、標準偏差は以前より小さくなってきた。3・3制の時は高校入試があったので、全般によく学習に身を入れていた。しかし、制度が変わってからは、ある程度は以前と同じように学習するが、あと一歩より深く学習に取り組むという姿勢が弱くなったように思われる。そのため、評価の平均点のまわりの散らばりの度合いが小さくなってきているのではないだろうか。

表 I 学年評定

卒業年度	人数	平均点			標準偏差		
		1年	2年	3年	1年	2年	3年
46年	145	63.7	65.0	63.9	11.0	10.5	10.0
47年	136	63.3	64.3	64.1	10.6	11.1	10.5
48年	131	63.7	64.7	64.6	9.6	9.3	9.3
49年	120	65.8	65.0	63.9	8.8	9.4	9.0
50年	134	64.5	64.1	64.7	8.2	8.5	8.4
51年	131	65.7	64.9	64.8	9.4	9.4	10.7
52年	130	65.7	65.1	64.8	7.6	8.1	8.7
53年	133	65.5	66.6	66.0	8.1	7.6	8.1

} 3・3制 (532人)

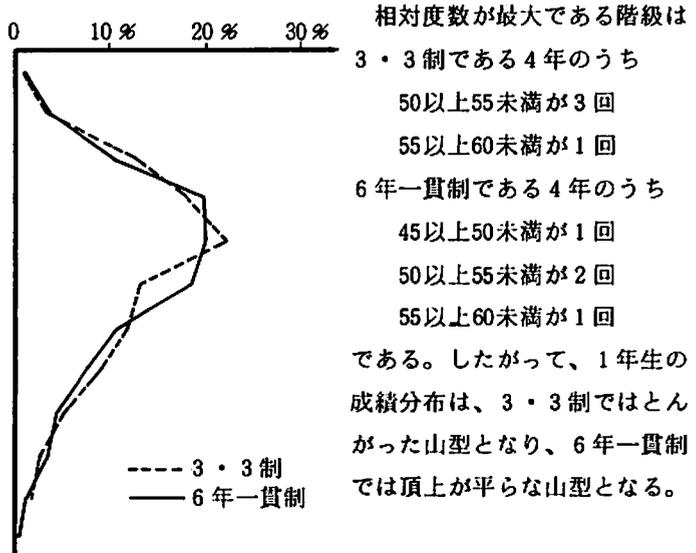
} 6年一貫制 (528人)

2. 学年評定の分布

学年評定の分布の状態は、どのように変わってきたか。年度はもちろん、評定の母集団や評定する者が異なるため、4年分を1つにまとめてしまうことに問題があると思われるが、3・3制と6年一貫の比較をするために、各階級の人数を4学年分合計したときの分布状況を調べてみた。

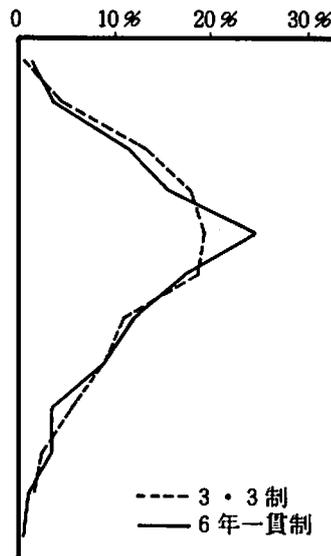
図 I 1年生の成績分布

以上 未満	3・3制	一貫
70 ~ 75	0.6 ^(%)	0.8 ^(%)
65 ~ 70	3.4	3.8
60 ~ 65	13.2	10.6
55 ~ 60	17.9	19.5
50 ~ 55	22.0	19.7
45 ~ 50	13.2	18.4
40 ~ 45	12.2	10.6
35 ~ 40	8.8	7.6
30 ~ 35	5.3	4.7
25 ~ 30	2.4	3.4
20 ~ 25	1.1	0.8
15 ~ 20		0.2



図Ⅱ 2年生の成績分布

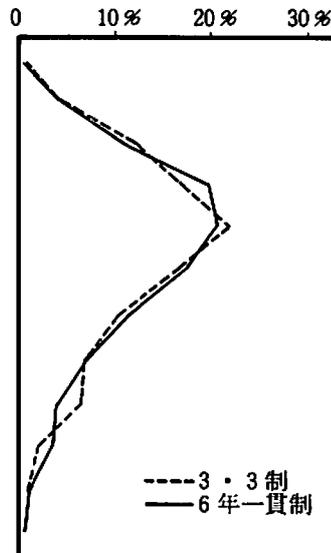
以上 未満	3・3制	一貫
70 ~ 75	0.4 ^(%)	1.0 ^(%)
65 ~ 70	3.6	3.2
60 ~ 65	13.4	11.0
55 ~ 60	17.7	15.3
50 ~ 55	19.2	24.6
45 ~ 50	17.9	16.9
40 ~ 45	10.9	11.9
35 ~ 40	8.1	8.1
30 ~ 35	5.1	3.4
25 ~ 30	2.6	3.4
20 ~ 25	1.3	1.0
15 ~ 20		0.2



相対度数が最大である階級は、
 3・3制である4年のうち
 45以上50未満が2回
 50以上55未満が1回
 55以上60未満が1回
 6年一貫制である4年のうち
 45以上50未満が1回
 50以上55未満が3回
 である。したがって、2年生の成績分布は、3・3制ではなめらかな山型となり、6年一貫制ではとんがった山型となる。

図Ⅲ 3年生の成績分布

以上 未満	3・3制	一貫
70 ~ 75	0.8 ^(%)	0.4 ^(%)
65 ~ 70	4.0	4.0
60 ~ 65	12.2	11.0
55 ~ 60	17.1	19.9
50 ~ 55	21.6	20.5
45 ~ 50	16.7	17.1
40 ~ 45	10.2	11.4
35 ~ 40	7.3	7.4
30 ~ 35	7.1	3.8
25 ~ 30	2.1	3.4
20 ~ 25	0.9	1.0
15 ~ 20		0.4



相対度数が最大である階級は、
 3・3制である4年はすべて
 50以上55未満
 6年一貫制である4年のうち
 45以上50未満が1回
 50以上55未満が2回
 55以上60未満が1回
 である。したがって、3年生の成績分布は、3・3制ではとんがった山型となり、6年一貫制では頂上が少し平らな山型となる。

1年→2年→3年と学年が変わるにつれて、成績の分布状況は、3・3制では
 とんがった山型 ⇒ 頂上になめらかな山型 ⇒ とんがった山型
 と変化するのに対して、6年一貫制では
 頂上が平らな山型 ⇒ とんがった山型 ⇒ 頂上が少し平らな山型
 と変化し、3・3制の時と6年一貫制の時とは、分布状況が異なる。このちがいは、6年一貫に

なって高校入試がなくなったことと関係があると思われる。しかし、それだけではなく、制度が変わるときに中学の募集方法が次のように変わったことにも、大いに関係があるのではないだろうか。

- クラブ活動に無理が生じないために、従来の通学区域（片道1時間半も可）を、奈良県下であって、片道1時間以内の区域の小学校出身者に限る。
- 3・3制のときは、附小出身者と、附小以外の出身者がほぼ半々であったけれども

附小出身者は約50名、附小以外の出身者は約85名

と募集人員が変わり、その比は5：8となった。

表Ⅱ 3ヶ年在籍者の附小出身者数と附小以外の出身者数

中学卒業年度	46年	47年	48年	49年	50年	51年	52年	53年
附小の出身者数	70	67	65	57	52	50	48	50
附小以外の出身者数	75	69	66	63	82	81	82	83
合計	145	136	131	120	134	131	130	133

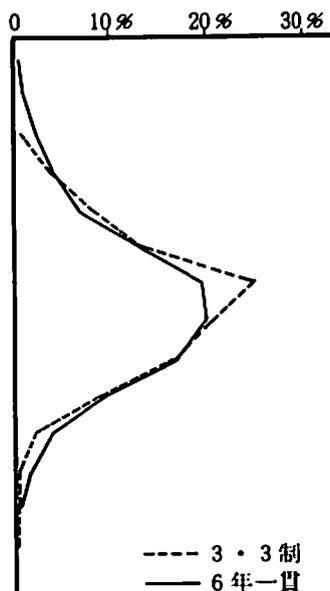
すなわち、附小出身者を以前より減らし、附小以外の出身者の出身小学校の数も減らした上での6年一貫制であって、すでに中学に入学してくる段階で生徒の構成が変わってきている。それが、1年の分布状況ですでにちがいが出てきている大きな要因ではないだろうか。

3. 学年が変わるにつれての成績の変化

1年から2年、2年から3年と学年が変わるにつれて、個々の生徒の成績（偏差値）はどれくらい上がったか下がり下がるのであろうか。それをグラフにしたのが図Ⅳ（1年から2年のとき）、図Ⅴ（2年から3年のとき）である。

図Ⅳ 1年から2年になったときの偏差値の変化

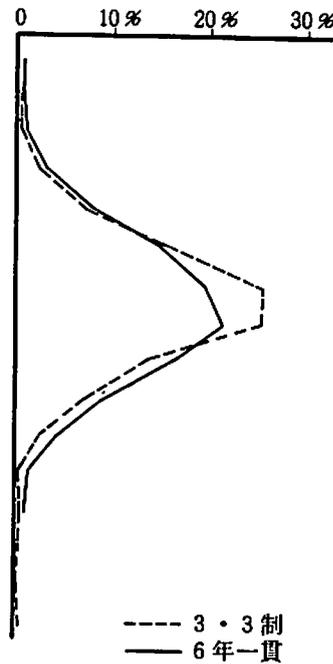
以上 未満	3・3制	一貫
12 ~ 14	0.4	0.4
10 ~ 12		1.0
8 ~ 10	0.9	2.3
6 ~ 8	3.6	4.0
4 ~ 6	8.1	7.0
2 ~ 4	13.5	13.5
0 ~ 2	25.0	19.9
-2 ~ 0	20.5	20.1
-4 ~ -2	16.2	16.3
-6 ~ -4	9.2	9.3
-8 ~ -6	2.1	4.2
-10 ~ -8	0.4	1.9
-12 ~ -10	0.4	0.4
-14 ~ -12	0.2	
-16 ~ -14		
-18 ~ -16		



階級値による変化の平均は
 3・3制のとき +0.01
 6年一貫制のとき +0.06
 で、全員の変化の平均値からは制度上の差はない。しかし、分布においては、0以上2未満の者が減少し、6以上の上昇または6～10下降した者が増加している。また、変化の絶対値についての平均は
 3・3制のとき +2.79
 6年一貫制のとき +3.25
 であるから、少し変化が大きくなっている。

図V 2年から3年になったときの偏差値の変化

以上	未満	3・3制	一貫
12 ~	14	(%)	0.6(%)
10 ~	12	0.4	0.6
8 ~	10	0.4	1.3
6 ~	8	2.4	3.4
4 ~	6	7.3	8.0
2 ~	4	15.6	15.0
0 ~	2	25.0	19.5
-2 ~	0	25.0	21.4
-4 ~	-2	13.5	15.9
-6 ~	-4	6.8	8.7
-8 ~	-6	2.6	4.2
-10 ~	-8	0.2	1.0
-12 ~	-10	0.4	0.6
-14 ~	-12	0.2	
-16 ~	-14		
-18 ~	-16	0.2	



階級値による変化の平均は
 3・3制のとき +0.07
 6年一貫制のとき +0.03
 で、1年から2年の時と同様に、
 制度上での差はない。しかし、
 変化が-2~4の者が減少し、
 4以上の上昇または2~10下降
 した者が増加していて、その減
 少および増加は、1年から2年
 のときの増減より少し大きい。
 また、変化の絶対値についての
 平均は
 3・3制のとき +2.59
 6年一貫制のとき +3.10
 であるから、1年から2年のと
 きと同様に、変化は少し大きく
 なってきている。

3・3制のとき； 1年から2年の時の変化に対して2年から3年の時の変化は、4以上上昇の者が12.6%から10.5%へ、4以上下降の者が12.3%から10.4%へとともに減り、それだけ中央に集まって頂上が平らな山型となっている。一方、山のすそは、1年から2年の時よりひろがっている。また、学年が変わったとき偏差値が上昇した者は、1年から2年、2年から3年のときいずれも51.1%で差はない。

6年一貫制のとき； 1年から2年の時の変化に対して、2年から3年の時の変化は、4以上上昇の者が14.7%から13.9%へ、4以上下降の者が15.8%から14.5%へとともに減っているが、3・3制のときより減少は小さい。そして、学年が変わったとき偏差値が上昇した者は、1年から2年の時は48.1%、2年から3年の時は48.4%で、ともに半数より少なく、3・3制の時（ともに51.1%で半数より多い）と異なっている。

4. 学年が変わったときの成績の変化の相関

次の表Ⅲ、表Ⅳは1年から2年に変わったときの偏差値の上昇・下降と、2年から3年に変わったときの偏差値の上昇・下降との関係を、制度別に表わした相関表である。

表Ⅲ 学年が変わったときの偏差値の変化の相関表（3・3制）

2年から3年に変わったときの变化

1年 から2年 に変わ ったとき の变化	以上	未満	-18 -16	-16 -14	-14 -12	-12 -10	-10 -8	-8 -6	-6 -4	-4 -2	-2 0	0 2	2 4	4 6	6 8	8 10	10 12	12 14	合 計	
	12 ~ 14																			
10 ~ 12																				
8 ~ 10									3	1		1								5
6 ~ 8								1	3	8	1	3	1	2						19
4 ~ 6	1			1	1		3	4	6	10	9	5	3							43
2 ~ 4					1	1	2	6	11	26	14	4	5	2						72
0 ~ 2							2	11	14	35	38	22	8	2			1			133
-2 ~ 0							1	2	15	37	30	15	6	2		1				109
-4 ~ -2							2	7	8	15	25	18	7	4						86
-6 ~ -4							2	2	5	6	13	12	6	2	1					49
-8 ~ -6							1	1	1		1	4	2		1					11
-10 ~ -8									1	1										2
-12 ~ -10										1		1								2
-14 ~ -12														1						1
合 計	1	0	1	2	1	14	36	72	133	133	83	39	13	2	2					532

表Ⅳ 学年が変わったときの偏差値の変化の相関表（6年一貫制）

2年から3年に変わったときの变化

1年 から2年 に変わ ったとき の变化	以上	未満	-18 -16	-16 -14	-14 -12	-12 -10	-10 -8	-8 -6	-6 -4	-4 -2	-2 0	0 2	2 4	4 6	6 8	8 10	10 12	12 14	合 計	
	12 ~ 14												2							
10 ~ 12							2	1			1		1							5
8 ~ 10						1	1	2	3	1	2	1	1							12
6 ~ 8								2	3	7	7		2							21
4 ~ 6								4	6	11	9	4	3							37
2 ~ 4					1	2	5	9	10	17	10	11	3	2	1					71
0 ~ 2						1	7	6	20	26	15	16	9	2	3					105
-2 ~ 0							5	5	18	26	20	19	9	2		1	1			106
-4 ~ -2					1		1	11	12	13	16	14	6	8	2	1	1			86
-6 ~ -4					1	1	1	3	8	7	14	3	6	3	1	1				49
-8 ~ -6								1	2	4	7	6	1					1		22
-10 ~ -8								2	2		2	2	1	1						10
-12 ~ -10										1		1								2
-14 ~ -12																				
合 計					3	5	22	46	84	113	103	79	42	18	7	3	3			528

3・3制のとき； 1年から2年、2年から3年にかけて、いずれも変化が上昇・下降にかかわらず2以内の者は26.3%、4以内の者は61.5%、6以内の者は86.5%である。それに対して、いずれかで8以上の変化をした者は19人で3.6%である。

6年一貫制のとき； 1年から2年、2年から3年にかけて、いずれも変化が上昇・下降にかかわらず2以内の者は16.5%、4以内の者は49.8%、6以内の者は75.6%である。それに対して、いずれかで8以上の変化をした者は51人で9.7%である。

したがって、2以内、4以内、6以内のいずれにおいても人数が10%あまり減少している。すなわち、相関表の中央から、玉つきの10%あまりの者が外側に移動していて、それだけ成績の変化が大きくなったといえる。

相関表を、上昇・上昇した者(↗↗)、上昇・下降した者(↗↘)、下降・上昇した者(↘↗)、下降・下降した者(↘↘)と4つのグループに分け、制度別に調べたのが表Vである。

表V 偏差値の変化 (単位 %)

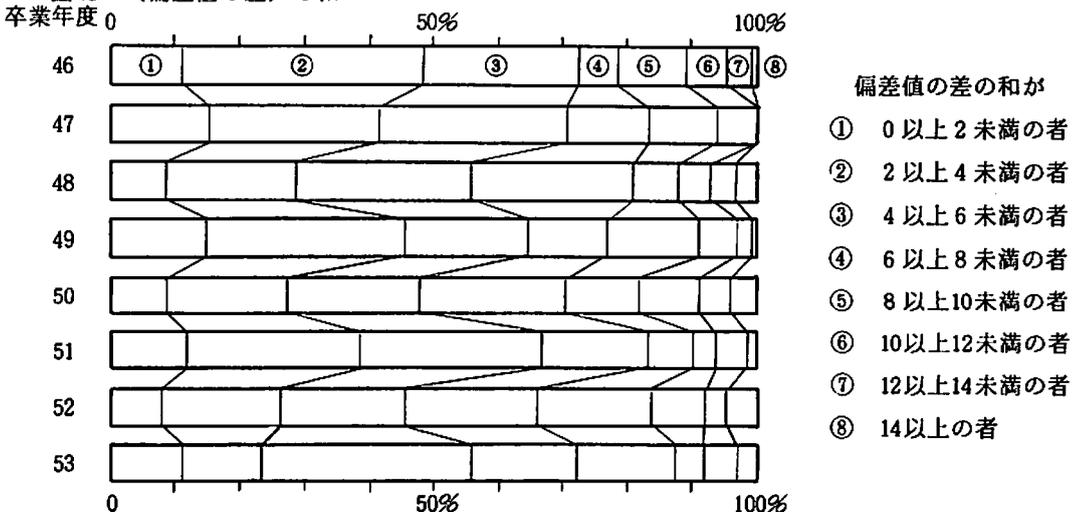
	1年	2年	3年									
	↗	↗		↗	↘		↘	↗		↘	↘	
3・3制	22.6			28.6			28.6			20.3		
6年一貫制	19.9			28.0			28.4			23.7		

この表からは、4つのグループについての制度間の差はあまりないが、上昇・上昇の生徒は減少し、下降・下降の生徒が増加していることがわかる。また上昇・上昇、下降・下降する者がいずれもほぼ5人に1人の割合であり、上昇・下降、下降・上昇する者がいずれもほぼ4人に1人の割合であることがわかる。

5. 偏差値の変化の和

1年から2年、2年から3年と変わったときの、学年成績(偏差値に換算)の差(変化の絶対値)の和について、年度別に、2点幅の相対度数表をつくり、グラフにすると次のようになった。

図VI (偏差値の差)の和



これまでにふれてきたように、成績の変化の和は、3・3制のときより6年一貫のときの方が大きい。しかし、年度別に比較した場合には、どうであろうか。図VIより48年度（3・3制）の生徒の変化の様子は、51年度（6年一貫制）の生徒より大きく、53年度の生徒の変化の様子とよくにている。したがって、年度によっての違いが大きいので断定することはできないが、全般的にみた場合には、変化が大きくなったといつてよいのではないだろうか。それを示すために、4つの年度をあわせた制度別の相対度数表をつくると

表VI 制度別の（偏差値の差）の和

	0以上 2未満	2以上 4未満	4以上 6未満	6以上 8未満	8以上 10未満	10以上 12未満	12以上 14以上	14以上 16以上	16以上 18未満	18以上
3・3制 (累計)	13.0 (13.0)	28.0 (41.0)	25.0 (66.0)	14.3 (80.3)	10.7 (91.0)	5.3 (96.2)	2.6 (98.9)	0.4 (99.2)	0.4 (99.6)	0.4 (100)
6年一貫制 (累計)	10.2 (10.2)	19.3 (29.5)	24.8 (54.4)	18.8 (73.1)	13.3 (86.4)	6.4 (92.8)	4.4 (97.2)	1.5 (98.7)	0.9 (99.6)	0.4 (100)

(注) 累計は、人数の累計をパーセントにかえたものである。

で、変化の小さい者（4未満の変化）が減少し、6以上変化した者が増えている。

また、年度別に偏差値の差の和について平均値を調べると

表VII 年度別の（偏差値の差）の和の平均

卒業年度	46	47	48	49	50	51	52	53
平均	5.11	4.87	6.02	5.22	6.51	5.27	6.66	6.20

で、3・3制の生徒（532人）と6年一貫制の生徒（528人）の平均はそれぞれ5.30と6.16である。したがって、6年一貫制になって、変化が大きくなったといえる。

上の表VIIをグラフにすればよくわかるのだが（図XII（P.178）の実線の折れ線参照）、年度別の平均値は、減少、増加の繰返しとなっている。このことについては“成績変動とクラブ活動の比較”として、あとでとりあげてみたい。

6. 1年の成績からみた成績の変化

いままで再三ふれてきたところの「6年一貫制になって成績変動が大きくなった。」のは、学力に無関係にいえることであろうか。また、よくいわれているところの「成績上位の者と下位の者は、学年が変わっても成績変動が少ない。」のは、本校にもあてはまるのであろうか。

このことを調べるために、1年の時の成績を5点幅に区切り、各階級に属する生徒の学年が変わったときの偏差値の差の和を2点間隔にして、それぞれに属する人数を調べたのが表VIII、表IXである。

2つの表を比較すると、表VIIIに比べて表IXでは、左側の人数が減りその分だけ右の方が増えている。では、どれ位右の方に移動しているのだろうか。これを調べるために、各生徒に対して

表Ⅳ 1年の成績からみた変化 (3・3制) (単位 人)

以上 未満	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	合計
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20		
70～75	1		1			1						3
65～70	4	5	5	3		1						18
60～65	10	26	18	10	3	2	1					70
55～60	12	25	32	11	8	3	3				1	95
50～55	13	39	28	16	9	7	3	1	1			117
45～50	7	17	16	13	10	6	1					70
40～45	12	6	17	11	11	2	4		1	1		65
35～40	7	14	8	4	11	2	1					47
30～35	3	11	4	3	4	2		1				28
25～30		4	4	3	1		1					13
20～25		2		2		2						6
15～20												
合計	69	149	133	76	57	28	14	2	2	1	1	532

(2年の成績)

0～2の者には1点
 2～4の者には3点
 4～6の者には5点
 ……
 を与えて、各階級ごとに平均を出し、それをグラフにしたのが図Ⅶである。
 このグラフより、40以上45未満の者および30未満の者には制度間の差はないが、それ以外の者においては、すべて6年一貫制の時の方が平均値が大きい。したがって、6年一貫制になることによって、成績の変動は全般に大きくなり、特に「偏差値が60～70または30～40の者が大きく変化する」といえるのではないだろうか。

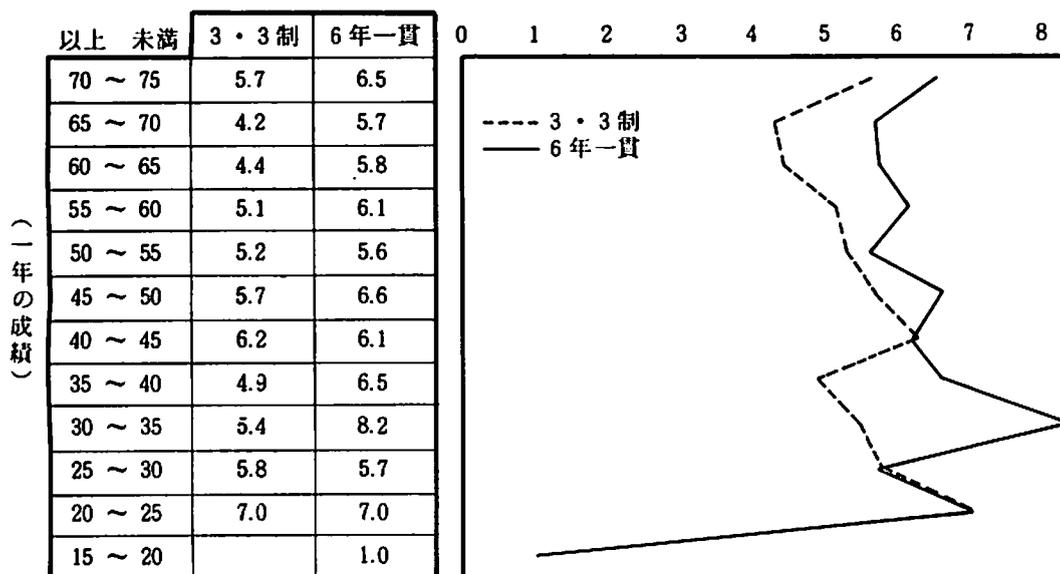
表Ⅴ 1年の成績からみた変化 (6年一貫制) (単位 人)

以上 未満	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	合計
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20		
70～75		1	1		2							4
65～70	4	2	7	3		3		1				20
60～65	10	7	14	13	5	4	2		1			56
55～60	9	22	26	22	11	4	6	1	2			103
50～55	15	17	31	19	16	2	2		1	1		104
45～50	3	22	25	15	14	10	6	2				97
40～45	6	16	8	8	9	4	4	1				56
35～40	2	8	8	9	9	2	1	1				40
30～35	2	3	7	1	2	5	2	1	1	1		25
25～30	2	4	3	7	1			1				18
20～25			1	2	1							4
15～20	1											1
合計	54	102	131	99	70	34	23	8	5	2		528

(1年の成績)

また、本校では、1年の時の成績が上位であっても下位であっても、成績の変動に大きな差はないが、1年の学年成績が平均より下位の者の方が、平均より上位の者より変化が大きいことがわかる。

図Ⅶ 1年の成績からみた変化の平均



成績の変動とクラブ活動の比較

表Ⅶより、本校においては、学年が変わったときの偏差値の差の和についての年度別の平均値は年度を追っていくと減少、増加の完全な繰り返しになっていることがわかった。これは本校だけの特徴なのであろうか。それとも、どこの中学校でも同じようなことがいえるのであろうか。顧問をしている体育系クラブの活動をふり返った場合、前年より積極的な学年と、前年ほど積極的でない学年が交互に繰り返しているような感じがする。それが、成績変動となんらかの相関があるのではないだろうか。

つぎに、このことについて調べてみたい。

本校では、残念ながら、いろいろな大会において3位以内に入賞するクラブは少なく、体育系クラブの対外試合の結果をまとめたものもない。そこで、奈良市のある公立T中学にお願いして、48年度卒業生から52年度卒業生のうち、3年1組から4組までの生徒で3ヶ年間在学した者全員の成績を取り出して（全クラス数は、毎年7～8クラス）、本校と同じように整理し、48年度から52年度におけるクラブの記録を収集した。そこで、まず本校について整理したことから“学年評定、学年評定の分布、学年が変わるにつれての成績の変化、学年が変わったときの成績の変化の相関、1年の成績からみた成績の変化”について、T中学の様子を次に簡単にあげておく。

T中学の学年評定は5段階評定であって、年度別の調査人数、9教科の合計点（満点は45）の平均点および標準偏差は次のようになった。

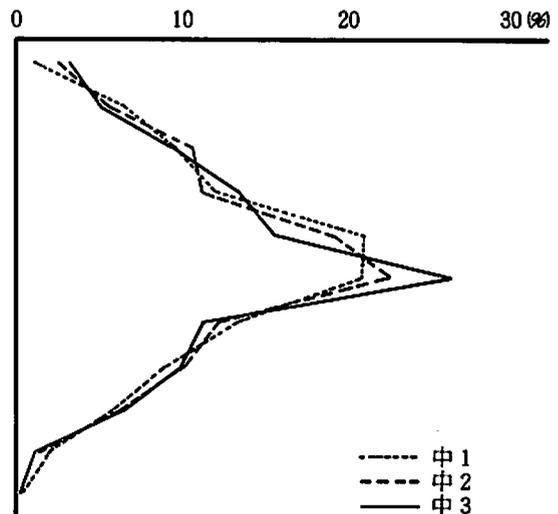
表X 学年評定（T中）

卒業 年度	人 数	平 均 点			標 準 偏 差		
		1 年	2 年	3 年	1 年	2 年	3 年
48 年	131	28.9	29.2	29.8	7.2	7.3	7.3
49 年	143	28.8	28.9	29.2	6.7	7.0	6.9
50 年	143	28.8	28.8	29.2	6.6	6.7	6.7
51 年	146	28.9	28.9	29.1	7.2	7.2	6.9
52 年	139	29.1	29.1	28.7	6.6	6.9	6.4
53 年	149	29.4	29.0	29.2	6.4	6.6	6.5

T中学の学年評定の合計点を、卒業年度別、学年別に偏差値に換算しなおし、学年ごとに6ヶ年分（851名）をまとめて相対度数表にしたら、次のようになった。

図Ⅳ 成績の分布（T中）

以上 未満	1 年	2 年	3 年
70 ~ 75	1.3%	2.4%	2.9%
65 ~ 70	6.5	5.5	4.9
60 ~ 65	9.4	10.3	9.3
55 ~ 60	11.8	11.0	13.3
50 ~ 55	20.7	18.9	15.2
45 ~ 50	20.4	22.3	25.9
40 ~ 45	13.4	12.1	11.4
35 ~ 40	9.0	10.1	9.8
30 ~ 35	5.5	5.9	6.0
25 ~ 30	1.8	1.4	1.3
20 ~ 25	0.2		0.1



1年から2年、2年から3年と学年が変わるにつれて、個々の生徒の成績（偏差値）はどれくらい上がったか下がったかするのであろうか。それをグラフにすると、次頁の図Ⅸのようになった。

また、1年から2年に変わったときの偏差値の上昇・下降と、2年から3年に変わったときの上昇・下降との相関表は、表XIである。1年から2年、2年から3年において、いずれも変化が上昇、下降にかかわらず、

2 以内の者は 28.0 %

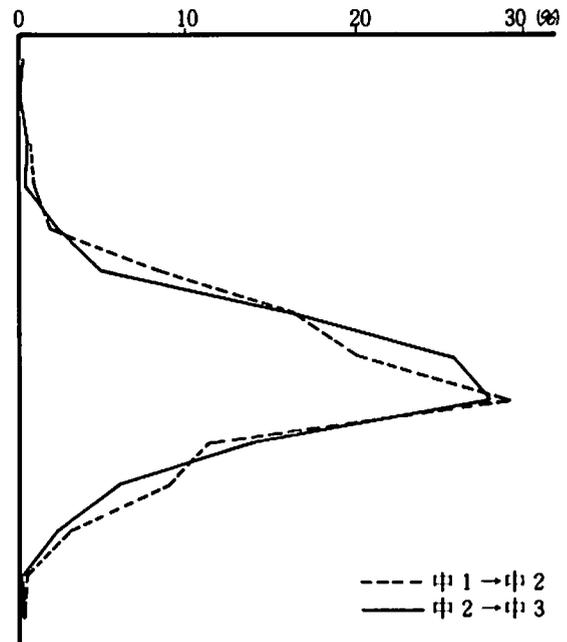
4 以内の者は 65.6 %

6 以内の者は 89.5 %

で、いずれかにおいて8以上の変化をした者は2.5%（21人）である。したがって、本校より標準偏差の小さい評定法のため、本校のいずれの制度のときよりも、変化が小さいことがわかる。

図IX 成績の変化 (T中)

以上	未満	1年→2年	2年→3年
14	~ 16	0.1	0.1
12	~ 14		
10	~ 12	0.4	0.4
8	~ 10	0.6	0.2
6	~ 8	1.6	2.0
4	~ 6	8.5	4.9
2	~ 4	16.6	16.6
0	~ 2	20.2	25.9
-2	~ 0	28.7	27.7
-4	~ -2	11.4	13.9
-6	~ -4	8.9	6.0
-8	~ -6	2.7	2.0
-10	~ -8	0.4	0.2
-12	~ -10	0.1	0.1



表XI 偏差値の変化の相関 (T中)

(単位 人)

以上	未満	-12 -10	-10 -8	-8 -6	-6 -4	-4 -2	-2 0	0 2	2 4	4 6	6 8	8 10	10 12	12 14	14	合計
10	~ 12					1	2									3
8	~ 10					1	2		1	1						5
6	~ 8				1	2	5	3	2	1						14
4	~ 6			4	10	14	22	11	8	1	1		1			72
2	~ 4		1	2	10	27	43	38	12	5	2	1				141
0	~ 2		1	6	12	20	54	44	25	7	3					172
-2	~ 0	1		2	13	32	75	65	39	10	6		1			244
-4	~ -2			3	2	12	13	36	23	7	1					97
-6	~ -4				3	5	16	18	22	8	3	1				76
-8	~ -6					4	4	4	6	2	1		1		1	23
-10	~ -8								3							3
-12	~ -10							1								1
合計		1	2	17	51	118	236	220	141	42	17	2	3	0	1	851

また、学年が変わったときに、偏差値が上昇・上昇した者は19.6%、上昇・下降した者は28.2%、下降・上昇した者は30.4%、下降・下降した者は21.7%であって、上昇・上昇または下降・下降した者が、いずれも5人に1人の割合であるのは、本校とよくにている。

1年の学年成績からみたとき、T中の成績変動はどうなっているだろうか。1年の時の成績を5点幅に区切り、各階級に属する生徒の学年が変わったときの偏差値の差の和を2点間隔にして、それぞれに属する人数を調べたのが表Ⅻである。また、各生徒に対して、偏差値の差の和が0～2の者には1点、2～4の者には3点、4～6の者には5点、…を与えて、1年の学年成績について、各階級ごとに平均を出し、グラフにしたのが図Ⅹである。

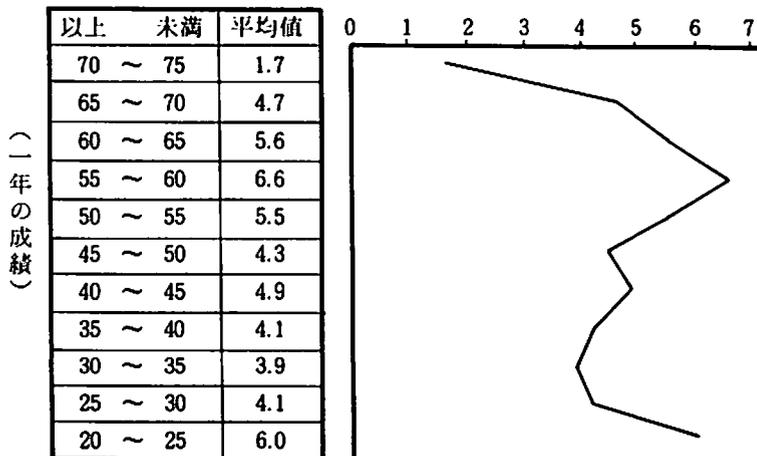
表Ⅻ 1年の成績からみた変化 (T中)

(単位 人)

以上 未満	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	合計
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22		
70～75	8	2	1										11
65～70	8	13	20	9	3	2							55
60～65	9	20	19	12	12	7	1						80
55～60	6	18	33	20	14	9							100
50～55	17	55	40	28	22	8	3		2			1	176
45～50	30	61	44	28	5	5	1						174
40～45	18	34	26	21	7	4	3	1					114
35～40	15	29	18	9	4		2						77
30～35	9	20	11	3	2	2							47
25～30	2	3	10										15
20～25			1	1									2
	122	255	223	131	69	37	10	1	2	0	0	1	851

1年の成績がどの階級であっても、学年が変わったときの成績の差の和は、だいたい偏差値において2～6の者が多く、本校とよく似ている。しかし、成績の評定法が異なるけれども、成績の差の和が12をこえるものは、本校の3・3制での20人(3.8%)、6年一貫制での38人(7.2%)に対して、T中では14人(1.6%)と大変少ない。

図Ⅹ 1年の成績からみた変化の平均



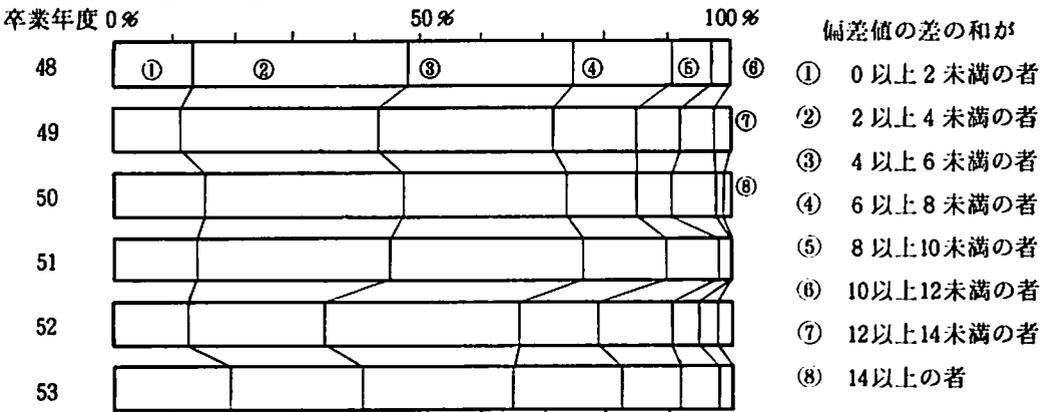
一方、図Ⅹより、T中では1年の成績が偏差値70以上である者は、2年、3年と学年が変わっても、あまり成績は変わらずに、常にトップクラスにすることがわかる。また、1年の時の偏差値が50～65の者は、25～50の者より成績の変動が大きく、本校の様子(図Ⅶ)と異なっていることがわかる。

したがって、「成績上位の者と下位の者は、学年が変わっても成績の変動は少ない。」ということとは、ごく少数のトップグループの者を除いたら、あてはまらないと考えられる。

ここで、後半の調査目的であるところの“成績の変動とクラブ活動の比較”を行なってみてみたいと思う。

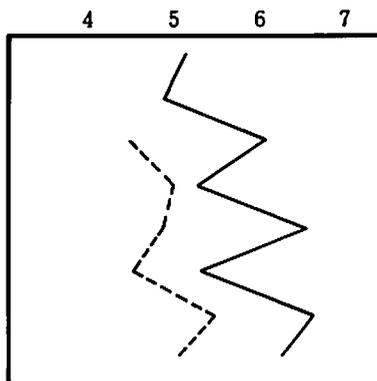
1年から2年、2年から3年と学年が変わったときの、学年成績（偏差値）の差の和について、卒業年度別にグラフにすると、図XIのようになった。また、年度別に偏差値の差の和の平均を調べ、本校の平均（表VII）とあわせてグラフにすると、図XIIとなる。このグラフから、本校においては、年度別の平均値が減少、増加の完全な繰返しになっていることがよくわかる。一方、T中学においては、49年度の平均が大きいために繰返しにはなっていないが、50年から53年にかけては減少、増加、減少となっていて、本校の増減の状態と一致している。

図XI (偏差値の差)の和



図XII (偏差値の差)の和の平均

卒業年度	本校	T中
46	5.11	
47	4.87	
48	6.02	4.47
49	5.22	4.96
50	6.51	4.82
51	5.27	4.51
52	6.66	5.47
53	6.20	5.01



そこで、48年度から53年度にかけての奈良市民体育大会と、奈良市中学総合体育大会におけるT中学の記録を調べ、成績の変動とどんな関係があるのかを考えてみたい。

2つの大会の記録は、52年度以外は3位以上についてすべて記録されていたが、残念ながら52年度については、優勝の記録のみで、2位、3位の記録はなかった。そこで、すべてのクラブ

の優勝回数と、コンスタントに活発であるクラブの様子をみるために、計12回の大会で6回以上入賞（3位以上）していると思われる9クラブ（バレーボールクラブ男子・女子、バスケットボールクラブ男子・女子、卓球クラブ女子、水泳クラブ男子・女子、剣道クラブ女子、柔道クラブ）の優勝回数を数えてみると

表 XIV

卒業年度	48	49	50	51	52	53
すべてのクラブの優勝回数	3	2	11	13	10	21
9クラブにおける優勝回数	2	1	10	11	7	13

となった。48年、49年の優勝回数と、50年以降の優勝回数に大きな差がある（入賞回数についても優勝回数ほどではないが差がある）のは、49年以前はクラブ参加は任意であったのに対して、50年以降は全員クラブ加入制（体育系、文化・生産系など全部で30余のクラブがある。）になったのが、大きな原因と思われる。

そこで成績（偏差値）の差の和の平均についての増減（図Ⅹ）と、体育系クラブの2つの大会における優勝回数の増減を比較すると

	48年	49年	50年	51年	52年	53年
成績の変化の平均	増加	減少	減少	増加	減少	
クラブの優勝回数	減少	増加	増加	減少	増加	

となる。増加または減少の大きさを無視して、増えたのか、減ったのかだけを問題にすれば、成績の変化の平均の増減と、体育系クラブの優勝回数の増減とは、完全に逆になっていることが分かる。すなわち、成績の変動が前年度の変動より大きい学年は、体育系クラブの優勝回数が減り成績の変動が前年度の変動より小さい学年は、体育系クラブの優勝回数が増えていることになる。いいかえれば、クラブ活動が前年より活発な学年の成績の変動は、前年度の変動より小さく、体育系のクラブ活動が前年ほど活発でない学年の成績の変動は、前年度の変動より大きくなるといえる。

おわりに

昭和51年に、奈良県立情報処理教育センターの電算機入門およびフォートラン入門の研修講座を受講し、その翌年のフォートラン初級・中級講座の自主課題として、生徒の成績の追跡を試みた。その課題が出発点となっていて、最初から綿密な計画をたてて調査を行なったわけではなく、データの出し方に偏見があったり、つっこみの浅い面が多い。また、資料の整理および考察に関しては、統計的な処理や検定を行なっていない、研究報告としては未完成であることを痛感している。

前年より成績の変動が大きい年と、前年より成績の変動の小さい年が、何故、本校において繰り返されるのか。また、成績の変動とクラブ活動（対外試合における優勝回数）に、前述のような関係が、何故、T中学にあるのか。今後の研究目標としたい。

最後になりましたが、データの処理の時には県立情報処理教育センターの先生方に、成績の変動とクラブ活動の比較については小西幸彦先生に、また、電算機の講習会から資料の処理全般にわたって岡田セイ子先生に、いろいろ御指導御助言を頂きました。厚く謝意を表します。

中学三年生の「卒業論文」について

1978年度 中3 担任会
鈴木良 米田博行 林良樹

1. 「卒論」にとりくませた理由

78年度の中3担任会では、学年当初の担任会で、生徒の自主的な力をひきだすことを目標に、H.R、行事などにとりくむこととしました。一昨年度の中3の実践に学んでHR委員会を重視し、すべての行事はその提案ですゝめました(担当米田先生)。

また、クラブ(とくに体育系)では、6～7月になると「引退」ということになり、中3が目標をうしなうという問題がこの三年ほどいわれてきていました。それで、学年当初から、「引退」後の指導ということが問題になり、「卒論」の形で学習の総仕上げをさせてはどうか、との提案があり、担任会では、2学期の学園祭のあと、とりくませることに決定しました。2学期からとした理由は、水泳訓練と学園祭があり、その準備のため、先生も生徒も忙殺されるからです。

2. とりくみの経過

78年9月21日資料(1)のようなプリントを配布。ここでは中学3年の総まとめということを経験しました。担任会の記録によると、これを討論した担任会では「(1)各教科にかかわるものなら自由とする。(2)なるべく指導を入れる。(3)各教科の先生にみていただく。(4)グループ研究も可(クラスをこえたグループも良い)」という方針をたて、全体としての目標を「自主的にテーマをえらび一つのものにまとめあげる力をそだてる」こととした、とあります。

テーマの提出を10月末とし、その間に中間の報告をさせました。また、テーマが出揃ったところで全員の分をプリントして配布したり、1月には「卒論の書き方」のプリントを配布したりして、次第にムードを盛上げてゆきました。

3学期になると、生徒は卒論に集中していったようです。

また、先生方には9月29日の中3学年懇談会で依頼し、また、各種の会議の際に説明し、テーマの出たところで各先生に再度お願いして心よく引受けていただきました。父母には、学年懇談会などの席で、その意義について説明し、最後の学年PTA(78年3月)では、出来上った卒論を親にみてもらい感動を与えたことでした。

3. どんなテーマがとり上げられたか

テーマの決定は、まったく自主的にきめさせました。いま、テーマを教科に分類すると次の表のようです。

一番多いのが社会科関係で合計56名、ついで理科の31人、ついで保健体育の10人、技術の7人がつづいています。

テーマの教科別分類

1. 国語に関するもの	4名	
2. 社会	56名	{ 歴史関係 45名 郷土史 19名 考古学 7 古代 10 中世 2 近世 1 近・現代 6 政治・経済 11
3. 理科に関するもの	31名	{ 地学関係 6名 生物 " 11 動物8, 植物3 物理 " 3
4. 技術に関するもの	7名	
5. 家庭	2 "	
6. 美術	4 "	
7. 音楽	3 "	
8. 保健体育	10 "	青年期の心理, 友人とはなどを含む
9. 英語	3 "	
10. その他	3 "	

この数字は、生徒たちの中3の段階での関心のありかを一程度示していると思われます。歴史のなかでも最大の関心は、郷土の文化財にむけられていますし、理科でも奈良の岩石、奈良公園の糞虫など身近なテーマがえられています。保健体育が多くなっているのは、青少年の心理、人間の性格などがここに入っているためです。

4. 教師の指導はどうであったか、

希望の指導の先生をかかせましたが、卒論のための授業内の時間は一つもとれなかったもので、最後までやり方がわからずウロウロした子、聞きにくればある程度の指導は出来たのですが自分一人でやったため、かなり試行錯誤をくりかえした子などがいました。中には、熱心に指導をうけたために、中3としては立派な研究になったものもありましたが、全体としては、指導体制が十分でなかったことがくやまれます。

5. 生徒たちの感想から

(1) 「奈良の門前郷に沿って」 増田・松田・那須

奈良に興味をもった3人が、この機会にそのことについて調べるようになった。そして3人は、奈良の町を歩くことになった。歩くといってもなかなか大変である。12月では4時ごろになると北風が吹きつけてくるし、足がだるくなり、いやになってくる。それでも私達は何日も足で歩き、何人もの人に話を聞いてまわった。

しかし、はじめのうち基本知識が全くといっていいほどなく、何を話してもらってもちんぷんかんぷんだった。そこで私達は冬休みの間何冊もの本を読み、基本知識を身につけた。そして1月。私達は、また、奈良の町を歩きはじめた。3人でやるということは、とても大変でなかなか3人いっしょに集まれることがなかった。

私達がほんごしを入れはじめたのは、2月にはいつからである。期末テストはせまってくるし、こんな時にかぎって宿題は山ほどで。そんな中、私達は毎日夜おそくまで卒論をしていた。そして、とうとう卒論を仕上げたときの喜びはひとしおであった。今、卒論をやりおえて、思い返してみるといろいろなことがあった。奈良の町を歩くとき、どうしても人に道を聞かなければならないことがよくある。あるときは小さなお店に、一人住いのお年寄りに、あるときは道行く人に。その人たちはみんな親切でいねいに教えてくれた。(中略)

3人の中の1人が「奈良の歴史というのは繁華街のようなところより、裏道を歩いた方がよくわかる。奈良の街は、大きな寺や豪族だけからできているのではなくて、小さなお寺や権力もなにもない人々がいたからこそ、成立っているのである」といていた。全く同感である。(中略)

今、私達は生きている。そしてこの奈良に生活している。そして、今この時間の1分1秒が流れて行き、それがまた新しい奈良の歴史になるのである。

(2) 「モーターサイクルワールド」 福原

最後にモーターサイクルを調べてみて思ったことは、モーターサイクルと交通事故の問題は切りはなせはしないが運転者各自の努力によって解決できる問題が多いのではないだろうか。またそうすることが人々に理解してもらう方法ではないだろうか。そうすればモーターサイクルスポーツの日本での発達ももっと早くなるのではないだろうか。また、日本国内でover 750に乗れる日も……………

もう一つ思った事はモーターサイクルといっても底が深くこれだけの文章にはとても書けないという事がわかったし、文章を書き調べるという事の重大さがわかった。

< 吉沢先生の評 >

畑ちがいの分野でよく判らないが、大変勉強になった。暴走族と、本当にモーターサークルを愛する人とのちがいも判った。

交通事故の問題も運転者個々の努力によって解決しなくてはならないという注文も皆によく知ってもらいたいと思った。

(3) 「オーストリアの音楽史」 藤山

これで論文は終わったが、まだまだヨーロッパ音楽の勉強は終わりはしない。この論文を書いてみて、何よりとても楽しかった。同じ音楽を聴くのも、作曲者やそのころの世の中などについて知って聴いているのと、知らずに聴いているのではずいぶんちがう。そういう点で1歩でも音楽の本質に近づけたような気がする。こんど書く時は、もっと説明をくわしく、今回私の触れなかった音楽そのものに触れてみたい。そして、すこしづつでもこの勉強をつづけていきたい。(後略)

< 寅見先生の評 >

オーストリアの音楽史でウイーン少年合唱団にまずスポットをあてたのは、なかなかおもしろかった。わかり易く書かれていて楽しいよみものとなった。(中略)

とにかくテーマもすばらしいし着眼点もよい。あとはさらに勉強して内容点に深めることだ。

(4) 「奈良公園に生息する糞虫の謎を探る」 中村・石田

まえがき………「フン虫とは」

- 第1章 フン虫の食性から
- 2章 フン虫の出現期から
- 3章 日射・植相とフン虫の生息状況
- 4章 フン虫の行動様式とその虫たち
- 5章 冬に活動するフン虫たち

あとがき

< 加藤先生の評 >

地味な観察を続け、立派な研究になりました。フン虫の研究は過去にも行われていますが、一つ一つデータをとり、考察を加えている点を高く評価します。コブマルエンマコガネ、ツヤエンマコガネの生活史について追求して下さい。この論文は、まだまだ発展できる内容があります。慎重にデータを集めて、正確を期して欲しいと思います。文献を示しておくこと後々のために良いと考えます。この仕事は、中村・石田君と仲間の協力が光って見えます。

(5) 「奈良市の水資源」

この論文を書き終えて今一番よかったなと感じるのは、奈良市の水利用システムの全貌がつかめたということだ。水源から私達たちの家庭まで水はどのようにどのような道筋を通過してやってくるか—今までの私の知識は漠然としたものだった。しかし、今度このように具体的に調べてみて、私の頭にはっきりしたものとして印象づけられ、また視野が広がった気がする。

私は、水資源について、知らないことを実地に調べて、論理的にまとめようとしたが、それは予想以上に困難だったし、しんどかった。自分の力がたりないため、何か思いちがいをしている点があるのではないかと心配なところもある。しかし、この論文のできばえは、自分なりに一応満足できるものである。でき上ってとてもうれしい。

はじめに — 78年の夏

1. 水資源のあらまし
 2. 水需要の増大
 3. 社会的条件の変化
 4. 水利用システムの状況
 5. 水利用上の問題点
 6. 21世紀の奈良の水
- あとがき

6. 卒論の提出後の処理について

はじめ、79年2月末日をしめきりとしていました。しかし、期末テストとかさなだったので、3月5日まで延長を発表した時の教室のどよめきを今も覚えています。

提出前に評価用の紙をくばり、これを各レポートの後にはらせました。先生方にはこの紙に感想をかいていただきました。学年末の多忙な時期に、長いレポートを読んで下さった先生方に感謝します。御協力いただいた先生は約20名にのほりました。

どの感想も、生徒を激励するもので、生徒も親も感動したことです。

7. おわりに………担任としての感想

今の生徒は、無気力、無感動などといわれています。しかし、この学年は行事などのとりくみでも、わりあい積極的に協力することが楽しいことだと知っている学年でした。卒論についても、はじめはぶつぶつ文句をいっていましたが、次第に本格的にとりくんでいったようです。

卒論は評価とはきりはなしたことも、彼らのやる気をひきだす一つの側面であったかも知れませんが、全部のレポートは、とても目を通すことができずでしたが、正直のところ、生徒にここまで力があつたのかと目を見はる思いでした。

授業の中でも、生徒に班でとりくませる、発表形式などをとり入れてきましたが、そこで見ている生徒の力と、この卒業論文にあらわれたものとは格段の差が感じられます。

このレポートづくりで生徒は何をつかんだのでしょうか。ある生徒は自分の将来とむすびつけて、大学にいてもっとこの勉強をしたいといっています。ある生徒は、20枚もかければ上等と思っていたのに、かきだしたら50枚にもなり、自分に自信がついたといっています。

もちろん、良い点だけではないでしょう。最後まで卒論は中3がヒマになるからやらされると思いついこんでもう一つ力をだせなかった子もいました。また、どのように調査を進めて良いかわからず、指導もなかったので困った子もいました。

一番大切なことは、生徒のやる気をどのようにひき出し、それを教師側が集団で援助してゆくことではないでしょうか。

また、意図的にとりくみには、親の理解が不可欠です。この点でも、この学年の親の理解があつたことをうれしく思います。

資料(1) 卒業論文について

中 3 ・ 担 任 会

1978. 9. 21

3年間の学習の総まとめとして、卒業論文を提出してもらいます。自主的に一つのテーマをえらび、まとめあげてください。

◦ テーマについて

原則としては自由ですが、各教科に関係するものをえらんで下さい。

テーマの提出は、10月31日です。

◦ しらべ方

グループ研究もよろしい、その場合は各人の分担をはっきりさせること、また、クラスをこえたグループもよい。

◦ 本のまるうつしはみとめません。いろいろ工夫して自分なりの結論をみちびき出しなさい。

◦ 各先生方にお願ひし、指導していただきます。

◦ 論文の枚数

制限はありません。

◦ 提出期限

2月末日とします。おくれた場合は理由のないかぎり受付ません。

<注意> テーマは、なるべく自分が一番興味をもつものをえらびなさい。2、3の例をかきます。

- 電気製品のしくみとその改良
- 電気回路について
- サッカーのシュートの確率について
- 運動量と尿タンパクの関係
- 東大寺の瓦について
- 古墳の葺石（ふき石）について
- 奈良の町並みについて

資料(2) 卒業論文の書き方

中3・担任会

1979. 1. 20

1. 長ければ良いとはいえない

論文は、自分の言いたいことを人につたえるためのものです。なるべく簡潔にまとめて下さい。枚数の多いのを誇るのは馬鹿げています。

2. ねらいをはっきりと

自分はどういう問題を取り上げるかと、まず「はじめに」のところで書いてみたらと思います。また、どうしてその問題に取り組んだかを書くのもよいでしょう。

3. いくつかの章にわけろ

一つの章では、ある一つの問題を、次の章では、また別の問題、というようにして三つくらいの章にわけるのがふつうの例です。

4. 最後に「むすび」とか「おわりに」として、自分にあきらかになったこと、まとめを記し不十分な点はどこか、今後こうやりたいなどを書きなさい。

また、かならず、この卒論に取り組んだ感想も書いて下さい。

5. その他の注意事項

(1) なるべく具体的に書くこと

人によっては、本からまるうつしをして、それが自分の意見であるかのように書く人がいます。どの本から引用したかをはっきり書くことも必要です。一番おわりに引用した書物を註として書くのも引用の場合に必要です。

また、自分の文章で書き、わかったことを書いて下さい。

(2) 文章でなく、図や作品を提出する時も、なぜそれに取り組んだか、感想をつけて出して下さい。

(3) 用紙は、A5版原稿用紙(400字詰、タテ書き)とします。とくに事情がある場合以外は、これにしたがって下さい。あとで整理、保存する時の必要から。

購売部で、中3卒論の原稿用紙といえば売ってくれます。

(4) 出来上ったら、別の紙で表紙をつけ、テーマ、クラス、氏名を書いて下さい。

(5) 別にくぼる用紙に必要項を記入して、表紙にはりつけること。

書き方の例 「平城宮趾について」

1. はじめに
2. 出土した遺物から民衆の生活を考える
3. " 貴族の生活を考える
4. 平城宮趾の今と昔
5. おわりに

がんばって下さい！

中学2年 クラブと学習に関するアンケート調査結果

屋 舗 増 弘

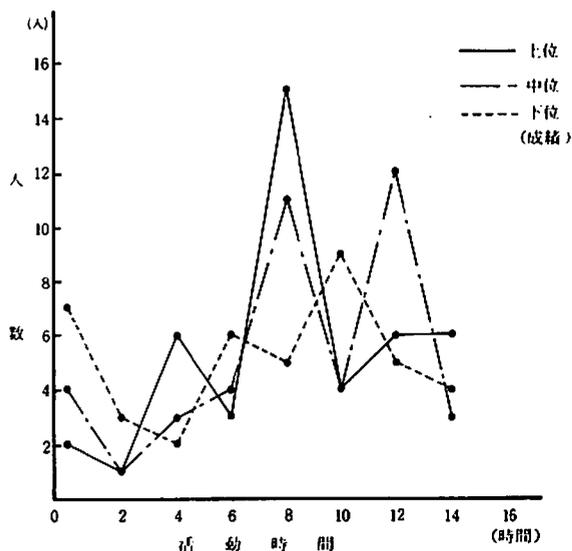
1. アンケート調査の目的

PTAの学級懇談会などで、「生徒がクラブにばかり一生懸命で、勉強をちっともしない」とよく耳にする。それで、果たしてクラブ活動が勉強の障害になっているのかどうか明らかにするため、アンケートによりクラブの活動状態と家庭での学習状態が学習成績にそれぞれどのように関連しているかを調査した。アンケートは、クラブ活動と家庭学習について行い、中2三クラス（男子64名、女子68名）の生徒を学習成績上位の者（44名）、中位の者（44名）、下位の者（43名）のグループに分け、それぞれのグループについて集計した。以下は、その集計結果である。

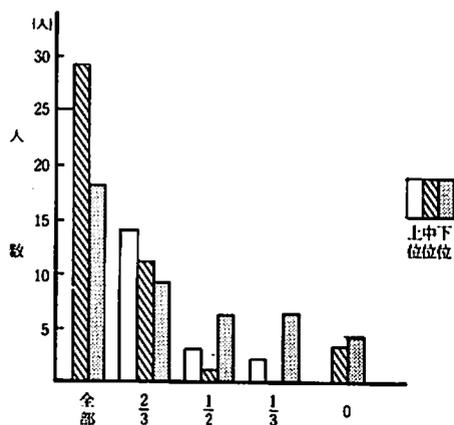
2. アンケート集計結果

a. クラブ活動について

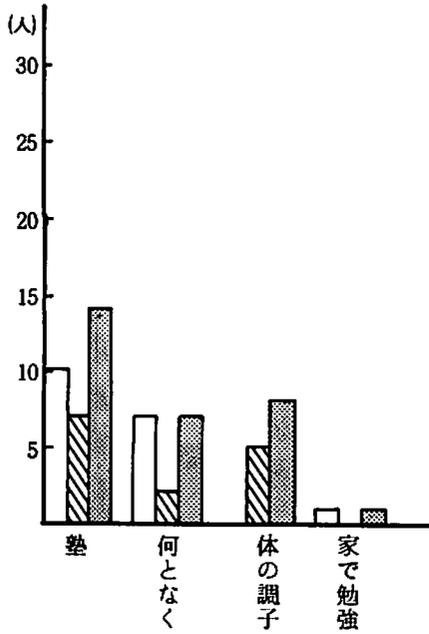
① クラブの活動時間（一週間合計）



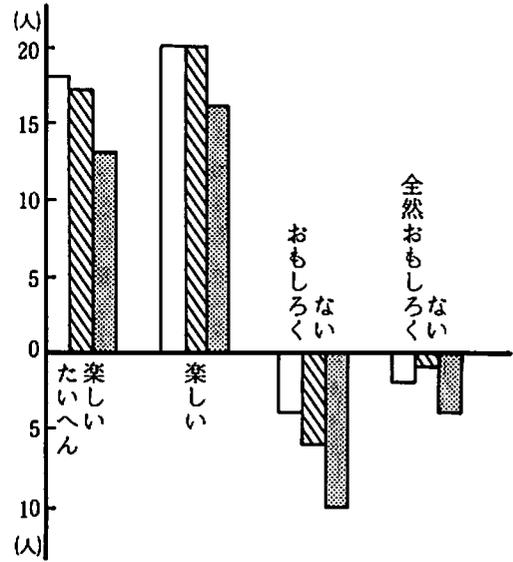
② クラブの活動日のうち、実際に参加するのは、全体のどれくらいか。



③ 活動日に参加しない理由

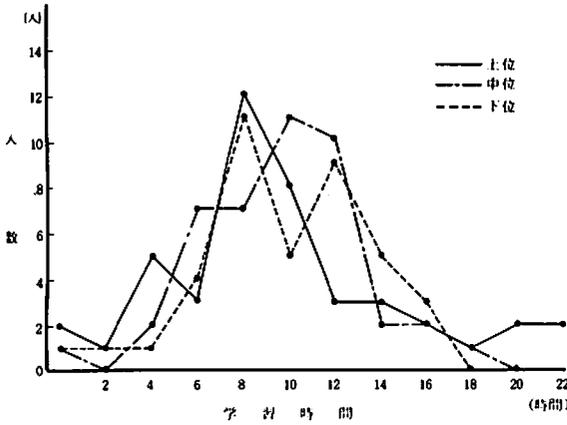


④ クラブは楽しいか

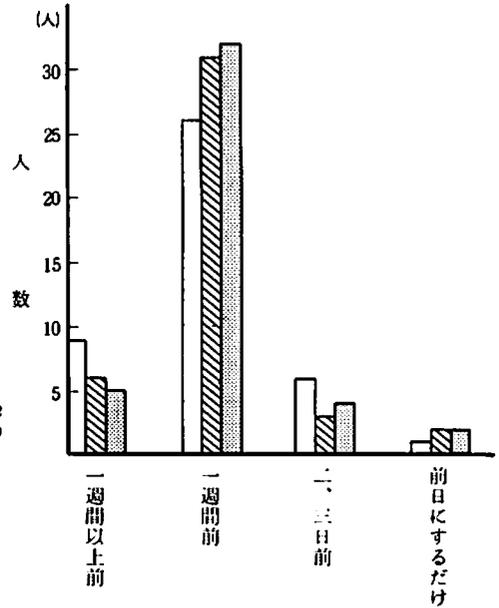


b. 家庭学習について

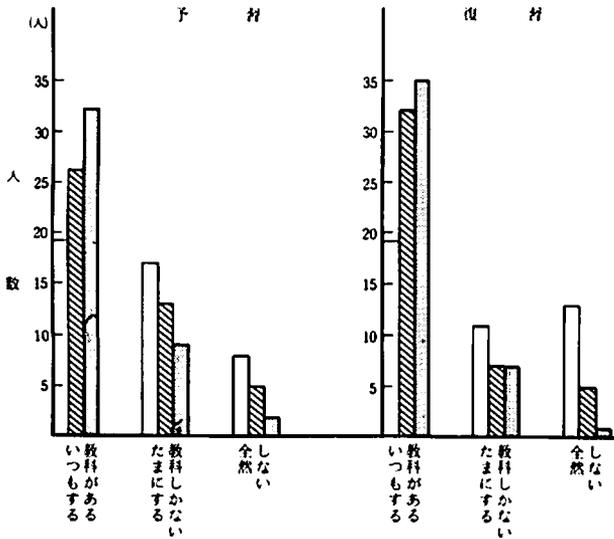
① 家庭での学習時間 (5日間合計)



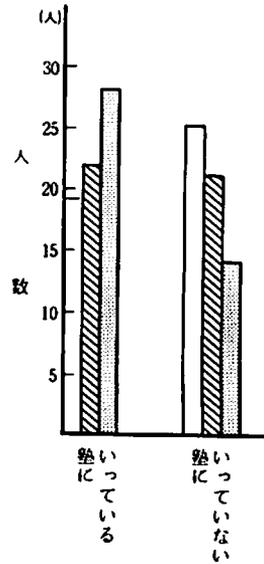
② テスト前の勉強はどれくらい前からしているか。



③ 予習と復習について



④ 塾にしているか。



3. わかったことと問題点

クラブの活動状態をみると、成績上位の者も下位の者もあまり差がみられないが、クラブ活動をよくやっている者の中では下位の者より上位の者が多い。逆に、クラブ活動をあまりやっていない者の中では上位の者より下位の者が多い。また、クラブ活動を楽しんでいる者の中では下位の者より上位の者が多く、おもしろくないと感じている者の中ではその関係が逆転している。

次に、家庭での学習状態をみると、学習時間では上位の者も下位の者もあまり差がみられないが、勉強時間の極端に長い者や短い者に上位の者が多くなっている。予習や復習については、それらをよくやっている者の中では上位の者より下位の者が多く、逆にあまりやっていない者の中では下位の者より上位の者が多いという皮肉な結果がでている。テスト前の勉強については、はっきりした傾向はみられなかったが、やはり一週間以上前から勉強している者の中では上位の者が多かった。学習塾に通っている者の中では、下位の者が上位の者より多く、クラブの活動に参加しない理由として塾を挙げている者が下位者に多いということもうなずける。

以上のことから、クラブ活動が勉強の障害になっているのではなく、むしろ勉強の励みになっているということがわかる。ただ問題なのは、塾に通い予習復習を毎日やっながら成績不振という者がかなりいるという点で、これらの者はクラブ活動に対し消極的であることから考えて、成績不振の原因がクラブ活動にあるとはいえない。その原因としては、予習、復習の質やそのやり方、授業中の集中の度合などが考えられ、それらの者に対する指導が今後の課題である。