



学生(室蘭工業大学)の健康に関する事象と体力及び運動能力の傾向とそれぞれの年次経過に伴う変化についての研究

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 室蘭工業大学 公開日: 2014-06-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 清野, 市治, 小成, 英寿, 谷口, 公二 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10258/3389">http://hdl.handle.net/10258/3389</a>

## 学生(室蘭工業大学)の健康に関する事象と体力及び運動能力の傾向とそれぞれの年次経過に伴う変化についての研究

その他(別言語等)のタイトル	A Study of Relation between Matters Connected with Health and Physical Strength or Athletic Ability Including Changes according to Yearly Process : With Special Reference to the Students of Muroran Institute of Technology
著者	清野 市治, 小成 英寿, 谷口 公二
雑誌名	室蘭工業大学研究報告. 文科編
巻	10
号	3
ページ	403-469
発行年	1981-11-30
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10258/3389">http://hdl.handle.net/10258/3389</a>

学生(室蘭工業大学)の健康に関する事象  
と体力及び運動能力の傾向とそれぞれの  
年次経過に伴う変化についての研究

清野市治・小成英寿・谷口公二

A Study of Relation between Matters Connected with  
Health and Physical Strength or Athletic Ability  
Including Changes according to Yearly Process  
—With Special Reference to the Students of  
Muroran Institute of Technology—

Ichiji Seino, Hidetoshi Konari, and Koji Taniguchi

**Abstract**

The word Health, of course, means a good condition in both mind and body. This is the truth with human beings who lead social life and not exceptional with students. We cannot live a sound and creative life without health. To the students as well, a matter of health is of much importance in order to lead the fruitfull campus life. Surrounded by such natural or social circumstances as the present day, they have to get more informations of their own health independently and concretely.

In this paper, we try to get some facts, through investigations, concerning the matters connected with health of our students. Next we represent the profile of their physical strength and athletic ability compared with those standards, and finally we aim to secure some guides to improve the curriculum in the field of our physical education.

## I 緒 言

健康とは肉体的、精神的に良好な状態であるということに他ならない。これは又社会生活を営む人間全てに適用されるが学生も又例外ではない。健全で創造的な社会生活を営むために、もっとも基盤となるのは健康であろう。年齢及び体力が労働にどのような関係をもっているかということが重要な問題である。と同様に学生についても勉強はもとより学校生活の実質的效果を高めるといううえで健康や体力は重要である。一般に学生の大半は寮、下宿、間借り等の家庭の保護下から離れた自主管理の必要性がうまれる。健康を維持増進させるためには健康に関する情報が必要であり何等かの指標が必要であると同時に、その標準値に対する自己の位置づけが必要である。これらのことから学生の健康に関する理解とそれに伴う管理、体力、運動能力等の現状を把握し更に標準体力に対する位置づけを行い個々の学生の改善の資料とする一方この領域にかかわる教育の課題の方向づけを得ようとするものである。

## II 測定、調査と方法

- (1) 調査測定期間 昭和55年5月～7月
- (2) 調査測定対象 本学学生1, 2, 3, 4年次  
内訳  
○調査書 1年次413名, 2年次420名, 3年次49名, 4年次29名  
○測定 1年次469名, 2年次455名, 3年次67名, 4年次30名  
調査書合計 911名 測定合計 1021名
- (3) 調査書 学生の健康に関する周辺領域の基礎調査(アンケート, 別紙)  
調査の主要な項目は次のとおりである。
  - 1) 健康についての一般的な考えかた及び自己の健康についての把握の程度。
  - 2) 自己の体力への関心や認識と自己評価について。
  - 3) 学生生活のなかでの身体運動についての認識と運動への参加の実態。

- 4) 体育(正課)についての認識と評価について。
- 5) 課外活動(体育系)についての考えかたと活動への参加の実態について。
- 6) 学生の日常生活での食事、嗜好品、喫煙等についての実態。

以上の6項目についての概要把握を試みたものである。

- (4) 測定 文部省体力診断テスト及び運動能力テストを実施し、全国大学テスト結果(文部省体育局報告書53年度, 54年度)を照合し本学学生の体力、運動能力のプロフィールを検討した。又アンケートの回答結果の一部と測定結果を対応させどのように関連しているかを検討した。次に学年移行に伴う各測定値の変異についても検討したものである。その他肺機能測定(A. S-800) 血圧測定(H. E. M-3 自動血圧計) ローレル指数等を計測した。

### III 結果と考察

本学の学生が健康についてどのように考えどのような生活をしているかは、その生活環境に左右されることが多いが、資料を考察する前提となる居住に関する調査が、表-1-aから表-1-fである。本学学生の特徴として自宅通学生が各年次とも全体の10%強で下宿、間借、寮生とほぼ同一を示しているが新入生が寮生活を若干敬遠気味でプライバシー尊重の風潮とともにグループ規制を嫌う傾向が認められる。

1年生資料数(54年度)

Tab-1-a

( ) 内女子学生

学科	電気	電子	工化	化工	開発	金属	土木	建築	機械	産機	応物	総計
在籍数 昭和54.5.1	42(1)	40	42(1)	41(1)	49	39(1)	51	49(2)	39	42(1)	39(1)	473(8)
資料数	37	34	38	32	34	29	49	40	36	34	29	392
内	自宅生	4	2	3	3	11	6	4	5	6	7	55
	下宿生	13	7	15	15	9	9	14	11	15	12	138
訳	寮生	8	16	7	7	11	8	13	7	12	10	106
	間借生	12	9	13	7	3	6	18	10	7	2	93

2 年生資料數 (54 年度)

Tab-1-b

( ) 内女子学生

学科		電気	電子	工化	化工	開発	金属	土木	建築	機械	産機	総計
在籍数	昭和54.5.1	37	40	38(3)	41(3)	44(1)	39	52	46	42	39	418 (7)
資料数		37	37	33	33	37	31	43	37	39	37	364
内 訳	自宅生	4	3	1	6	5	8	4	4	5	7	47
	下宿生	15	13	13	16	15	10	16	13	19	11	141
	寮生	9	11	7	8	10	5	9	9	8	12	89
	間借生	9	10	2	3	7	7	14	11	7	7	87

1 年生資料數 (55 年度)

Tab-1-c

( ) 内女子学生

学科		電気	電子	工化	化工	開発	金属	土木	建築	機械	産機	応物	総計
在籍数	昭和55.10.1	40	40	41(2)	41(2)	51	43	51	46(1)	40	42	39	474 (5)
資料数		39	36	37	30	48	42	47	42	27	30	35	413
内 訳	自宅生	2	1	5	6	5	10	9	4	2	4	4	52
	下宿生	14	14	19	9	17	8	18	16	8	17	9	149
	寮生	7	9	4	4	14	9	4	8	8	3	10	80
	間借生	16	12	9	11	12	15	16	14	9	6	12	132

2 年生資料數 (55 年度)

Tab-1-d

( ) 内女子学生

学科		電気	電子	工化	化工	開発	金属	土木	建築	機械	産機	応物	総計
在籍数	昭和55.1.1	41(1)	40	42(2)	39(2)	49	39(1)	49	47(2)	39	42(1)	38(1)	465 (7)
資料数		39	38	29	34	45	31	47	43	39	41	34	420
内 訳	自宅生	5	2	2	3	10	6	4	5	4	5	4	49
	下宿生	10	11	10	7	12	10	16	18	10	10	10	124
	寮生	3	16	7	10	11	7	11	10	14	13	9	111
	間借生	21	9	11	14	12	8	16	10	11	13	11	136

3 年生資料數 (55 年度)

Tab-1-e

学科		電気	電子	開発	総計
在籍数	昭和55.10.1	37	40	45(1)	122 (1)
資料数		17	18	14	49
内 訳	自宅生	1	0	3	4
	下宿生	4	6	3	13
	寮生	3	8	1	12
	間借生	9	4	7	20

4 年生資料數 (55 年度)

Tab-1-f

学科		開発
在籍数	昭和55.10.1	4 8
資料数		2 9
内 訳	自宅生	3
	下宿生	1 3
	寮生	6
	間借生	7

1) 健康の認識について

Fig. 1 健康についての考えかたの調査 I - (1)

(1) 健康についてどのように考えていますか。  
該当するものに1つだけ○をつけて下さい。

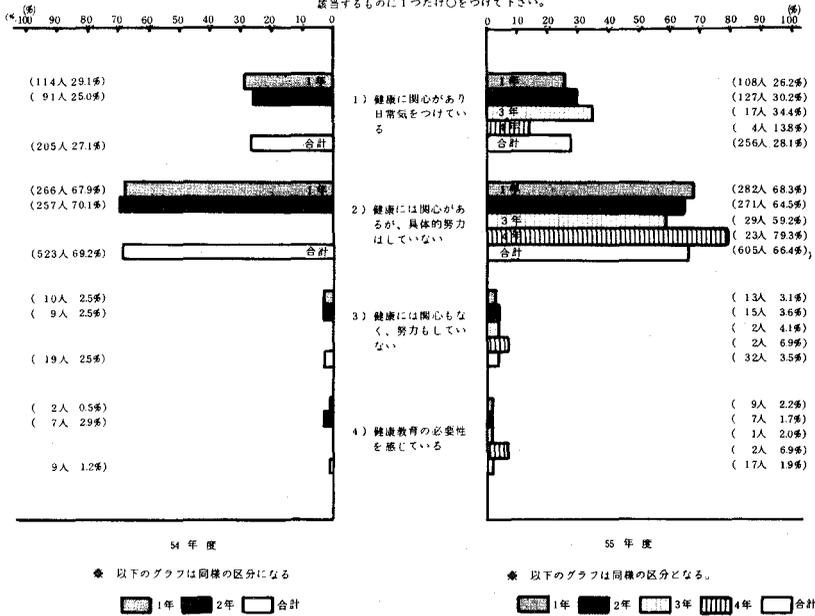


Fig-2 健康状態の判断についての調査1-②

② 自分の健康状態の評価はどのようなことで判断していますか。該当するものに○をつけて下さい。(重複回答可)

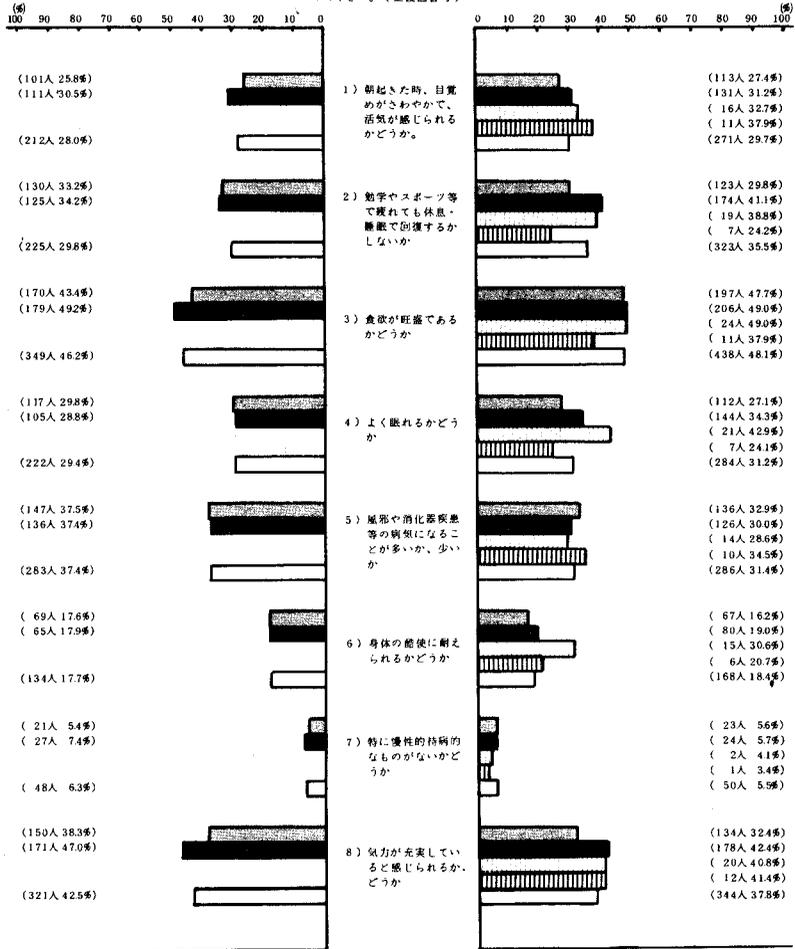
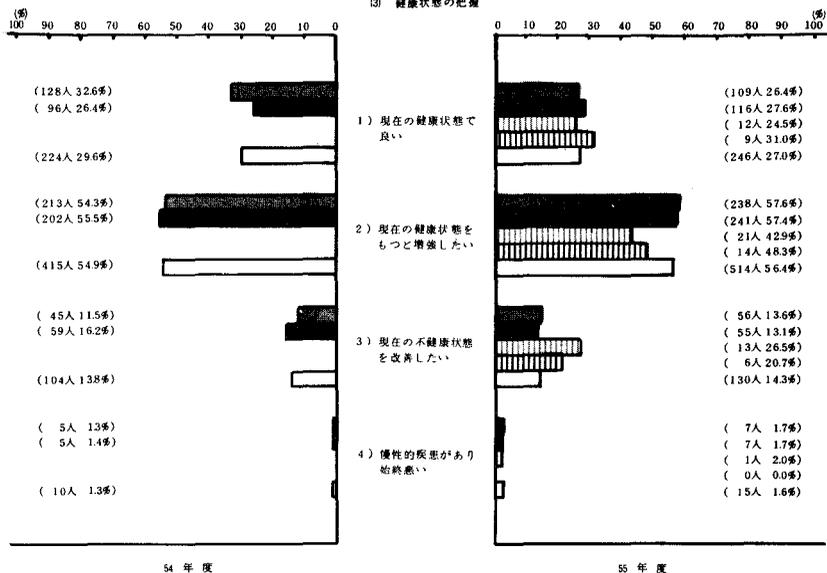


Fig-3 健康状態の把握についての調査1-(3)

(3) 自分の健康状態をどう考えていますか。該当するものに1つだけ○をつけて下さい。  
 (3) 健康状態の把握

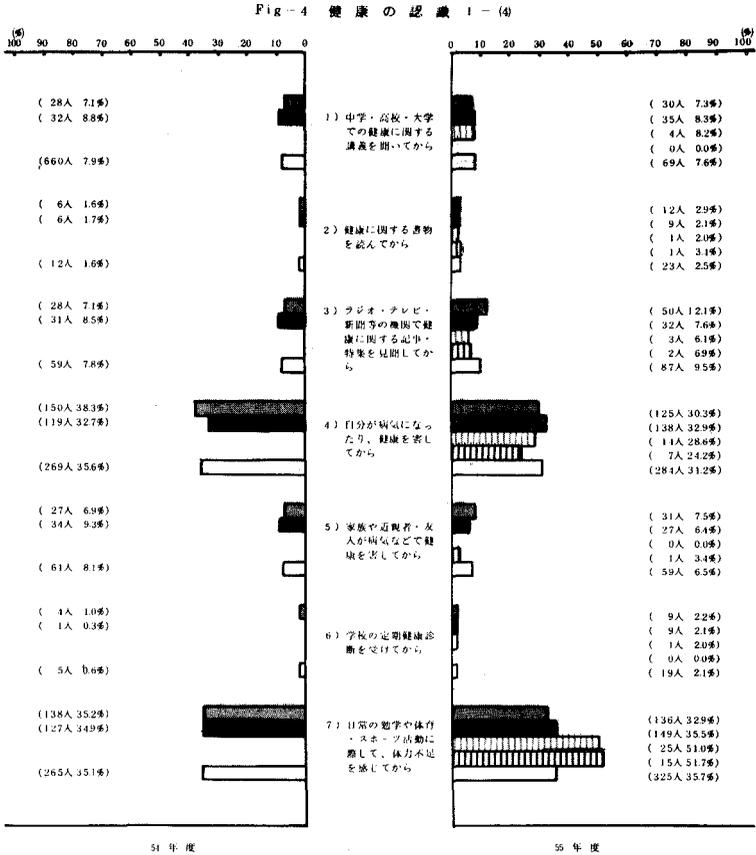


具体的疾患名

- |             |            |
|-------------|------------|
| 1年 腰痛       | 2年 慢性十二指腸炎 |
| 胃潰瘍         | 高血圧        |
| 習慣性アレルギー性鼻炎 | 風邪         |
| アレルギー性鼻炎    | 書翰症        |
| 喘息          | 不明         |

具体的疾患名

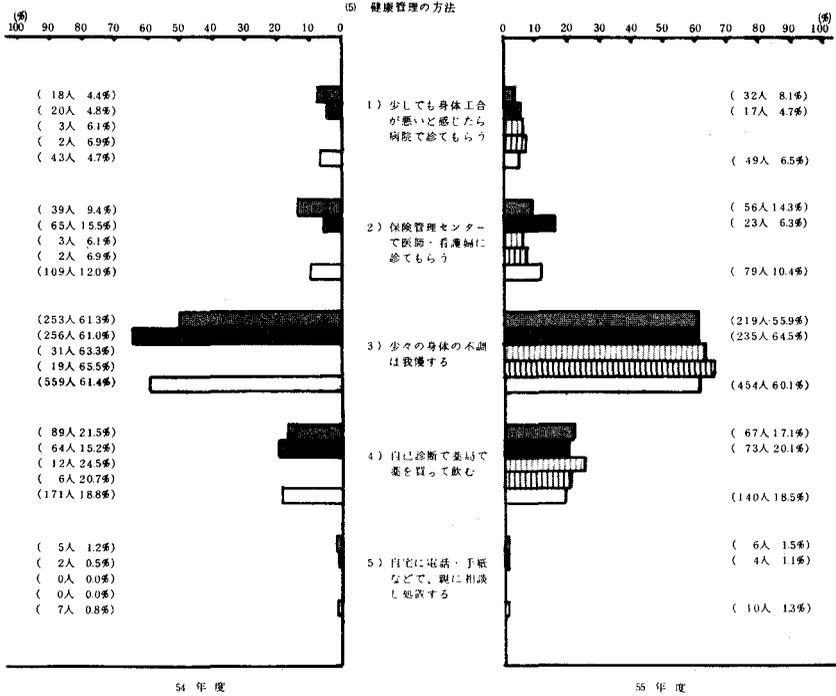
- |       |          |           |
|-------|----------|-----------|
| 1年 虫歯 | 2年 貧血    | 3年 クローン氏病 |
| 偏頭痛   | アレルギー性鼻炎 |           |
| 鼻づまり  | 鼻炎       |           |
| 慢性鼻炎  | 心臓肥大     |           |
|       | 風邪       |           |
|       | 書翰症      |           |



図一1から図一5によると健康について関心はもっているが具体的な努力をしていないというものが70%近くを占めて自己の健康状態の判断は食欲があるか、ないか、気力が充実しているか、どうかなので推し計っている。現在の健康状態でよいと考えているものは全体で30%に満たず過半数のものがより健康状態を改善したいと希望しており、不健康状態であると自覚しているものが20~25%にも達している。又健康について特に関心をもった動機は健康を害したり、日常の勉学やスポーツ活動に際して体力不足を感じてからというものが多く、

Fig-5 健康管理についての調査I-5)

(5) 身体不調のとき自分の健康管理はどのようにしていますか。該当するものに1つだけ○をつけて下さい。



アンケートI-10について、54年度学生が回答した内容と、55年度になって回答した内容の変化

Tab-2-イ

54年度1年生(全科)	55年度回答内容
1-11-1) に回答した者 107人	1) - 6人, 5.98% 2) - 42人, 39.8% 3) - 0人, 0% 4) - 1人, 0.9%
1-11-2) に回答した者 232人	1) - 39人, 16.8% 2) - 184人, 79.9% 3) - 6人, 2.6% 4) - 3人, 1.3%
1-11-3) に回答した者 8人	1) - 1人, 12.5% 2) - 3人, 37.5% 3) - 4人, 50.0% 4) - 0人, 0%
1-11-4) に回答した者 2人	1) - 0人, 0% 2) - 2人, 100% 3) - 0人, 0% 4) - 0人, 0%

Tab-2-ロ

54年度2年生(電気、電子、開発)	55年度回答内容
1-11-1) に回答した者 12人	1) - 0人, 0.0% 2) - 5人, 41.7% 3) - 1人, 8.3% 4) - 0人, 0%
1-11-2) に回答した者 29人	1) - 7人, 24.2% 2) - 20人, 69.0% 3) - 1人, 3.4% 4) - 1人, 3.4%
1-11-3) に回答した者 2人	1) - 0人, 0% 2) - 2人, 100% 3) - 0人, 0% 4) - 0人, 0%
1-11-4) に回答した者 2人	1) - 1人, 50.0% 2) - 1人, 50.0% 3) - 0人, 0% 4) - 0人, 0%

健康管理という面では60%が少々の不調は我慢し売薬に頼るというものが20%近くにのぼり保健センター利用者は10%程度である。これらのことは健康は大切であると意識していながら究極に直面しないと真剣に考えないことを示し安易な姿勢を示しているものが大半であるといえよう。

これらの意識は年次移行しても同じような傾向を示していることから今後の健康に関する一層の啓蒙が必要であろう。

II) 体力の現状について

現在の自己の体力を自主的に判断させた資料が図23—図28である。

Fig - 23 自己体力の認識についての調査 I - (1)

(1) あなたは現在の体力の状態をどう考えていますか。

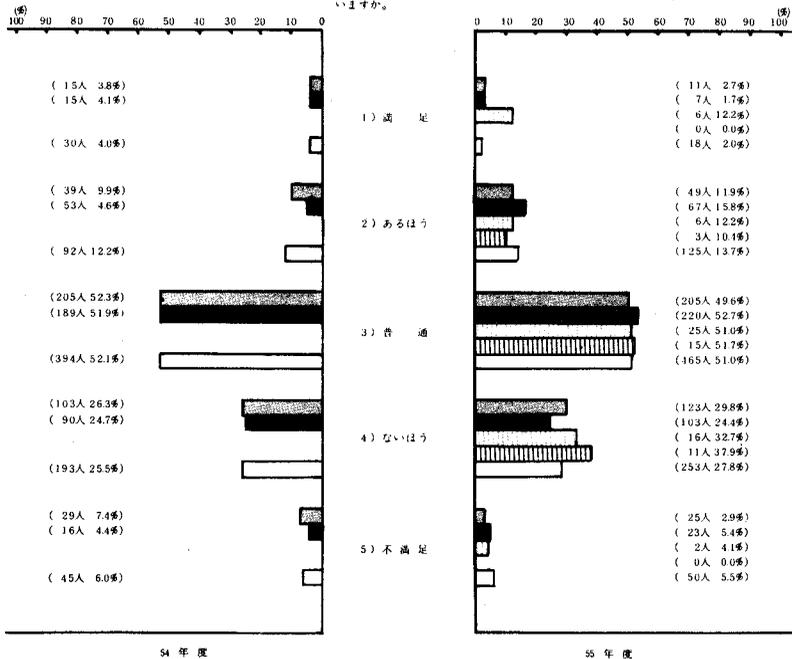


Fig-24 大学生活のなかでの体力の認識についての調査 I-②

② あなたは現在の勉学や学校生活が今の体力でやっつけられると思いますか。

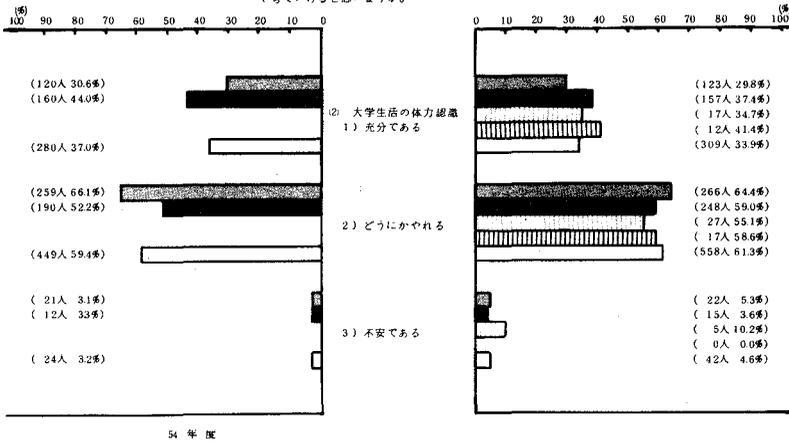


Fig-25 社会生活の体力認識 I ③

③ 社会に出て現在の体力でやっていけると思いますか。

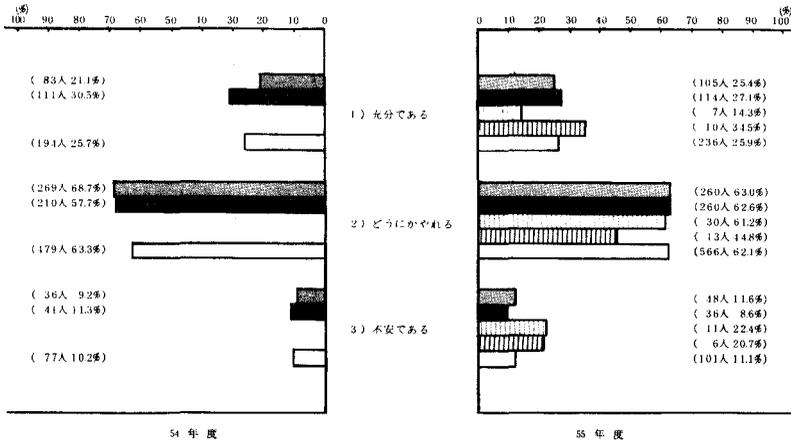


Fig-26 自己の体格・体力の認知についての調査

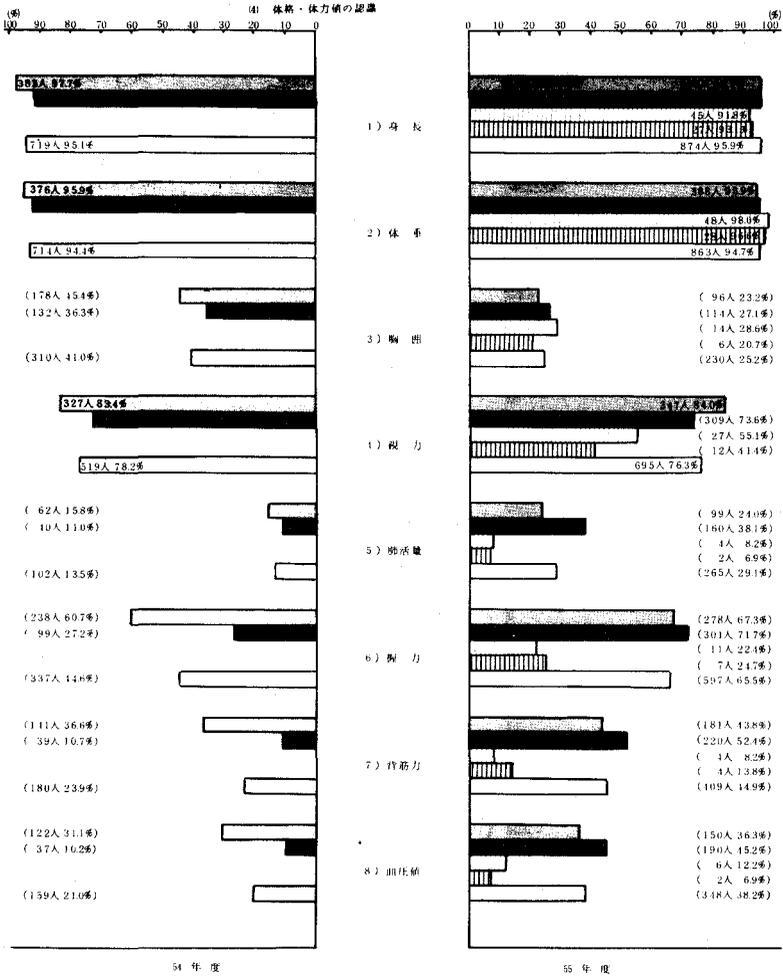


Fig. 27 自己体力の評価についての調査 I-(5)

(5) 体力の評価法

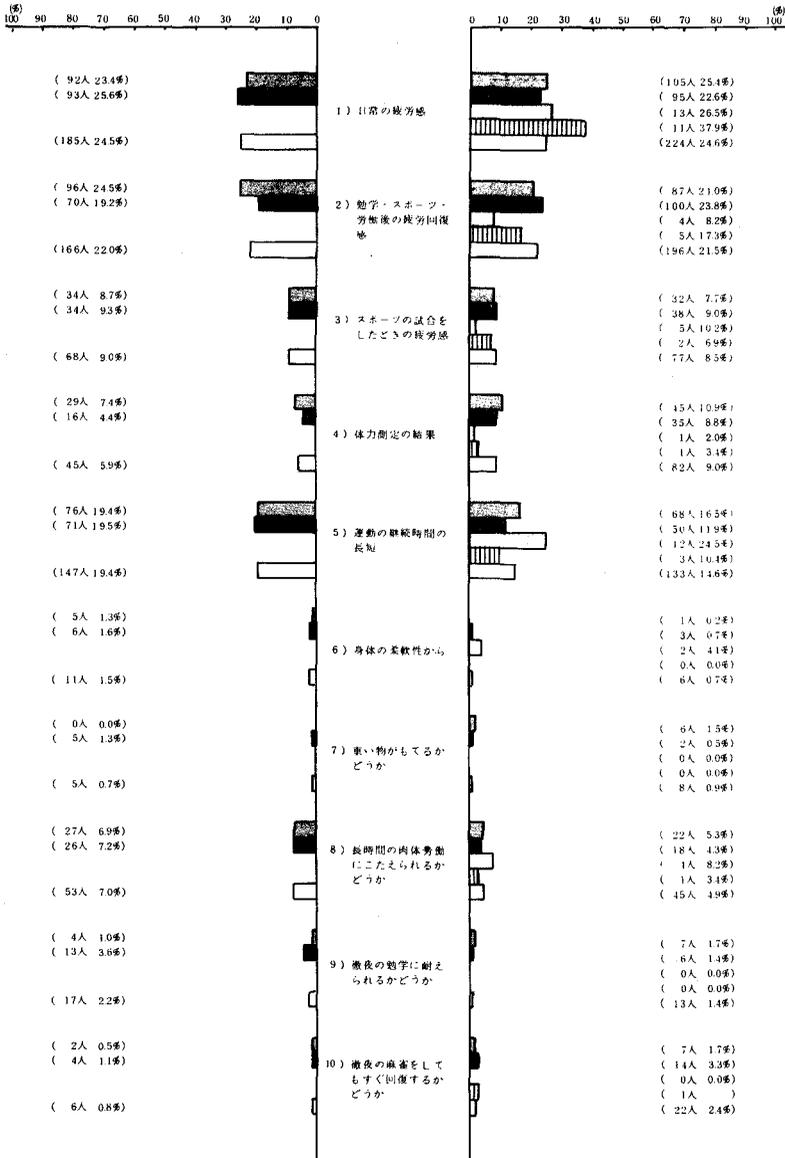


Fig-28 健康維持についての調査 I-10

※ あなたの健康・体力増進のために現在実行しているものを○をつけて下さい。

(複数回答可)

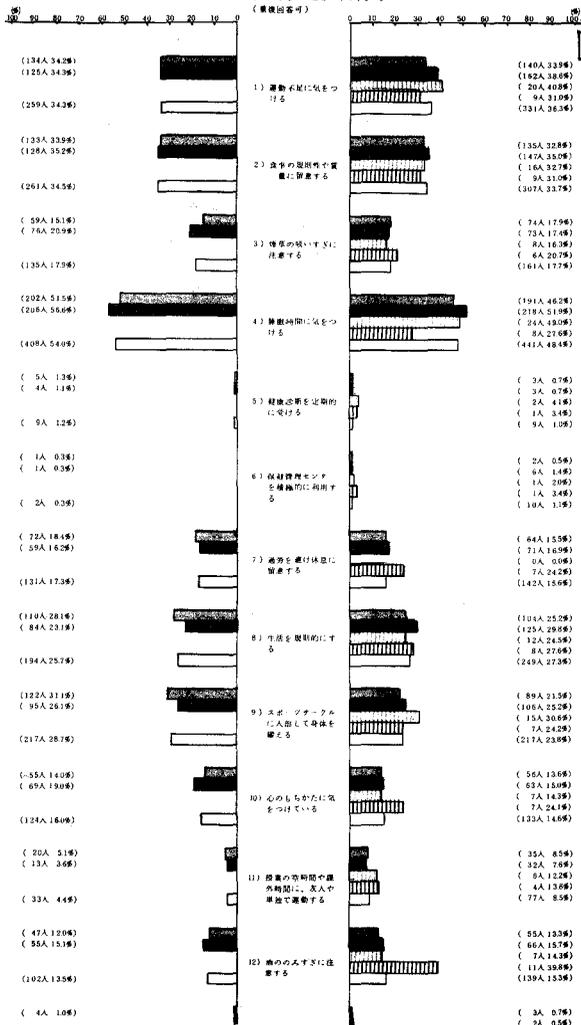


図-23によれば自分の体力に(満足)しているものは僅かに2~3%で3年次学生で10%を若干超えるに過ぎない。体力に(不満足)(ないほう)とするものは30%にもぼる。しかし学生生活の場では(どうかやれる)と(充分である)とするものが大半で不安とするものは4~5%にすぎない。(図-24)将来卒業後の社会生活では(不安)であるとするものが10%になり3年,4年次になると段々増え20%にも達する。このことは学生生活の安易さを示すとともに社会生活は厳しいものという判断をもっている学生もいることを示している。健康維持のための注意事項としては睡眠,運動不足,食事の規則性等をあげ4年次学生になると酒の飲みすぎと注意するというものが40%にもなる。(図-28)この中でスポーツをすることで健康維持を図るというものは5番目に漸くランクづけされるが運動意欲の盛り上りに今一つ欠けるといえよう。54年度55年度の比較ではほぼ同じ傾向を示し特に意識の変遷はみられない。

次に調査紙による自己体力の現状についての考え方の裏付資料として体力診断テスト及び運動能力テストを実施し,更に文部省体育局の53,54年度全国大

Tab-3 年令別、体格、体力診断テスト及び運動能力テスト各種目と合計点 (全国大対比)

	1 8			1 9			2 0			2 2					
	標本数	平均値	標準偏差	標本数	平均値	標準偏差	標本数	平均値	標準偏差	標本数	平均値	標準偏差			
身長 (cm)	275 6939 195	169.29 170.99 170.26	4.66 1.58 6.67	318 343	169.80 169.60	5.34 5.46	183 190	170.14 170.47	4.06 5.27 5.94	35 65	170.39 170.25	4.22 5.29	2 2 2 2	169.62	4.36
体重 (kg)	275 6939 195	61.71 62.70 61.14	7.65 7.13 7.88	318 343	62.43 62.82	7.60 7.73	182 179	62.04 62.36	7.13 6.96	35 65	62.53 62.76	7.13 7.40	2 2 2 2	60.91	5.62
体 重 比 (%)	255 6269 223	75.1 77.3 74.8	6.42 1.68 0.97	289 311	75.0 75.7	6.43 6.43	156 193	74.9 75.3	6.39 6.40	29 74	74.7 75.4	6.07 6.50	2 2 2 2	74.4	6.37
大巾とび (cm)	252 6329 233	438.42 440.9 435.09	40.55 36.9 37.10	281 376	435.20 432.7	40.69 40.11	165 193	440.16 436.40	35.60 35.16	29 73	434.00 436.6	35.15 34.06	2 2 2 2	445.34	33.04
ハンドボール 投 げ (m)	255 6319 232	25.48 26.1 25.5	4.37 1.74 2.85	291 378	26.85 26.7	3.85 3.77	165 193	26.70 26.48	3.06 3.15	29 73	26.6 26.3	3.06 3.15	2 2 2 2	26.63	3.59
腹 巻 回 数	264 6529 237	5.94 6.18 6.40	3.22 1.12 2.07	299 389	5.77 6.85	2.97 4.05	179 197	5.84 6.60	3.15 4.30	33 65	5.86 6.51	3.46 2.65	2 2 2 2	7.56	3.73
1500m 走 (分・秒)	245 6199 231	67.5 69.79 67.97	41.29 31.87	279 368	62.4 61.7	37.45 46.93	143 187	62.25 62.27	33.06 40.97	28 67	61.74 62.17	36.70 42.17	2 2 2 2	67.77	35.71
運動能力テスト 合 計 点 (点)	239 6199 195	32.98 34.29 36.25	12.88 10.29 9.90	279 376	32.59 32.65	11.57 10.84	140 147	34.41 34.66	15.61 11.58	28 44	34.12 37.61	12.74 11.11	1 3 1 3	39.23	8.16
伏 伏 跳 と び (cm)	267 6199 242	43.61 44.29 44.98	3.89 4.49 4.98	325 392	44.28 46.61	3.41 3.80	189 202	43.71 45.52	3.72 4.29	31 70	43.93 46.53	3.29 5.25	1 9 1 9	46.63	3.90
腹 巻 と び (cm)	275 6199 243	59.76 61.79 60.17	6.86 4.49 7.21	326 392	59.59 62.52	6.59 6.96	190 202	60.70 60.15	6.86 6.97	31 70	58.35 60.15	9.86 6.58	1 9 1 9	61.26	5.79
背 筋 力 (kg)	274 6199 243	145.46 147.79 140.89	22.43 17.29 20.30	323 392	147.90 147.82	21.74 22.20	189 203	149.56 146.13	23.11 22.77	32 70	147.74 146.00	15.31 20.77	1 9 1 9	151.05	25.68
脚 力 (kg)	275 6199 243	45.69 46.79 46.74	6.42 4.49 5.54	326 392	46.62 46.64	6.65 6.89	190 205	49.71 48.85	7.05 6.98	32 70	48.03 48.10	7.61 8.85	1 9 1 9	48.42	3.98
伏 伏 上 体 キ ち し (kg)	276 6199 245	55.83 56.19 56.05	8.82 7.29 7.09	327 392	54.24 56.15	7.67 8.27	189 204	54.89 55.43	8.01 8.19	32 70	56.10 56.57	8.28 7.72	1 9 1 9	56.21	6.52
立 位 体 前 屈 (cm)	271 6199 246	15.50 15.49 15.09	5.20 4.59 5.30	328 391	15.88 15.70	5.39 5.29	190 204	15.43 16.06	4.85 5.31	32 70	15.00 15.40	4.76 5.27	1 9 1 9	15.68	5.30
階 梯 昇 降 運 動 (分)	242 6199 242	34.20 34.79 34.40	6.42 5.97 5.69	283 394	34.52 34.30	5.57 6.09	169 203	34.52 34.16	6.00 6.04	28 70	34.20 34.96	5.92 6.54	2 2 2 2	34.92	12.28
体 力 断 断 テ ス ト 合 計 点 (点)	241 6141	24.20 25.17	6.42 2.47	290 391	24.52 25.52	2.66 2.72	157 199	24.82 24.69	2.66 2.72	28 70	24.28 25.73	2.49 2.73	2 2 2 2	25.74	1.97

注 上段54年度、中段(全国大) 下段55年度

111

0.01 ●●●  
0.05 ●●

学測定値平均を引用し比較検討した。表-3は本学学生の年齢別の体力診断テストと運動能力テストの各種目点と合計点を全国大学の平均点と比較したものである。項目別についてみると各年齢とも、握力、背筋力が全国より優り18歳では垂直とびも優っている。反面反復横とびと54年度の踏み台昇降が劣っているが55年度との比較では差は認められなくなる。

体力診断テストの合計点では表-4に示すように本学学生が優っているが55年度との比較でもその差は明かである。21歳、22歳については全国の資料がないが経過から推量すると全国より優っているものと考えられる。

表-6は体力診断テスト総合判定表であるが54年度学生ではピークがC段階に多く全国学生のランク区別とほぼ同じパターンを示しているが55年度学生では19歳、21歳にみられるように、ピークはBランクとCランクの中間に移動しA段階にランクされる本学学生の%テージも全国と比較して優位にある。このことから54年度では全国を下廻り55年度では僅かに上廻ったといえる。

年令別体力診断テスト項目別判定表

年令別体力診断テスト項目別判定表												
年令	5	4	3	2	1	合計	5	4	3	2	1	合計
18	56	46	59	5	3	277	26	122	115	11	0	274
	31.4	25.5	27.0	1.9	1.2	100%	9.5	45.4	42.0	4.0	0	100%
19	17	17	42	24	0	100	3	134	126	6	3	268
	17.7	17.7	42.4	9.9	0	100%	3.2	43.9	40.2	3.1	0	100%
20	15	17	61	24	0	100	31	142	141	6	0	320
	15.7	17.1	61.9	18.9	0	100%	15.8	46.2	42.3	1.8	0	100%
21	52	134	26	2	0	300	34	162	175	9	0	380
	52.9	134.4	26.2	2.0	0	100%	34.2	161.6	174.9	4.9	0	100%
22	30	30	33	4	0	100	26	37	63	3	0	106
	30.0	30.0	33.0	4.0	0	100%	26.0	37.0	63.0	3.0	0	100%
23	146	136	114	2	0	360	18	122	112	6	0	317
	146.0	136.0	114.0	2.0	0.0	100%	18.0	122.0	112.0	6.0	0.0	100%
24	32	32	32	3	0	100	28	37	63	3	0	106
	32.0	32.0	32.0	3.0	0	100%	28.0	37.0	63.0	3.0	0	100%
25	7	11	5	0	0	30	3	12	13	1	0	32
	22.6	31.1	16.1	0	0	100%	9.4	36.9	40.6	3.1	0	100%
26	19	20	11	0	0	50	3	16	20	2	0	41
	25.2	26.9	15.4	0	0	100%	4.3	22.2	26.9	2.9	0	100%
27	8	10	1	0	0	20	3	16	9	0	0	19
	21.1	27.6	5.3	0	0	100%	16.8	41.4	21.0	0	0	100%
28	14	14	24	1	0	55	7	14	29	18	4	52
	27.3	27.3	48.0	2.0	0	100%	14.0	28.0	58.0	12.0	1.5	100%
29	22	111	44	5	0	240	6	28	102	106	3	246
	22.0	111.0	44.0	5.0	0.0	100%	6.0	28.0	102.0	106.0	3.0	100%
30	30	146	24	1	0	200	1	14	69	118	4	206
	30.0	146.0	24.0	1.0	0	100%	1.0	14.0	69.0	118.0	4.0	100%
31	13	13	13	4	0	50	10	20	10	3	0	43
	13.0	13.0	13.0	4.0	0	100%	10.0	20.0	10.0	3.0	0	100%
32	10	10	10	0	0	40	8	25	10	0	0	43
	10.0	10.0	10.0	0	0	100%	8.0	25.0	10.0	0	0	100%
33	30	104	23	4	0	240	14	128	134	14	4	320
	30.0	104.0	23.0	4.0	0	100%	14.0	128.0	134.0	14.0	4.0	100%
34	13	13	13	4	0	50	9	17	10	3	0	39
	13.0	13.0	13.0	4.0	0	100%	9.0	17.0	10.0	3.0	0	100%
35	54	57	28	1	0	180	0	9	51	59	6	116
	54.0	57.0	28.0	1.0	0	100%	0	9.0	51.0	59.0	6.0	100%
36	10	10	10	0	0	40	10	20	10	0	0	40
	10.0	10.0	10.0	0	0	100%	10.0	20.0	10.0	0	0	100%
37	50	103	45	0	0	210	3	16	10	6	1	26
	50.0	103.0	45.0	0	0	100%	3.0	16.0	10.0	6.0	1.0	100%
38	16	16	16	0	0	64	0	8	16	0	0	24
	16.0	16.0	16.0	0	0	100%	0	8.0	16.0	0	0	100%
39	15	15	15	0	0	60	2	11	12	0	0	25
	15.0	15.0	15.0	0	0	100%	2.0	11.0	12.0	0	0	100%
40	25	25	25	0	0	100	1	1	1	0	0	3
	25.0	25.0	25.0	0	0	100%	1.0	1.0	1.0	0	0	100%
41	15	15	15	0	0	60	2	11	12	0	0	25
	15.0	15.0	15.0	0	0	100%	2.0	11.0	12.0	0	0	100%
42	11	11	1	0	0	22	1	6	6	0	0	13
	25.3	25.3	5.3	0	0	100%	2.6	13.3	13.3	0	0	100%

年令別体力診断テスト合計点												
年令	5	4	3	2	1	合計	5	4	3	2	1	合計
18	40	171	53	3	0	277	26	122	115	11	0	274
	17.4	42.1	19.3	1.1	0	100%	9.5	45.4	42.0	4.0	0	100%
19	17	17	42	24	0	100	3	134	126	6	3	268
	17.7	17.7	42.4	9.9	0	100%	3.2	43.9	40.2	3.1	0	100%
20	15	17	61	24	0	100	31	142	141	6	0	320
	15.7	17.1	61.9	18.9	0	100%	15.8	46.2	42.3	1.8	0	100%
21	52	134	26	2	0	300	34	162	175	9	0	380
	52.9	134.4	26.2	2.0	0	100%	34.2	161.6	174.9	4.9	0	100%
22	30	30	33	4	0	100	26	37	63	3	0	106
	30.0	30.0	33.0	4.0	0	100%	26.0	37.0	63.0	3.0	0	100%
23	146	136	114	2	0	360	18	122	112	6	0	317
	146.0	136.0	114.0	2.0	0.0	100%	18.0	122.0	112.0	6.0	0.0	100%
24	32	32	32	3	0	100	28	37	63	3	0	106
	32.0	32.0	32.0	3.0	0	100%	28.0	37.0	63.0	3.0	0	100%
25	7	11	5	0	0	30	3	12	13	1	0	32
	22.6	31.1	16.1	0	0	100%	9.4	36.9	40.6	3.1	0	100%
26	19	20	11	0	0	50	3	16	20	2	0	41
	25.2	26.9	15.4	0	0	100%	4.3	22.2	26.9	2.9	0	100%
27	8	10	1	0	0	20	3	16	9	0	0	19
	21.1	27.6	5.3	0	0	100%	16.8	41.4	21.0	0	0	100%
28	14	14	24	1	0	55	7	14	29	18	4	52
	27.3	27.3	48.0	2.0	0	100%	14.0	28.0	58.0	12.0	1.5	100%
29	22	111	44	5	0	240	6	28	102	106	3	246
	22.0	111.0	44.0	5.0	0.0	100%	6.0	28.0	102.0	106.0	3.0	100%
30	30	146	24	1	0	200	1	14	69	118	4	206
	30.0	146.0	24.0	1.0	0	100%	1.0	14.0	69.0	118.0	4.0	100%
31	13	13	13	4	0	50	10	20	10	3	0	43
	13.0	13.0	13.0	4.0	0	100%	10.0	20.0	10.0	3.0	0	100%
32	10	10	10	0	0	40	8	25	10	0	0	43
	10.0	10.0	10.0	0	0	100%	8.0	25.0	10.0	0	0	100%
33	30	104	23	4	0	240	14	128	134	14	4	320
	30.0	104.0	23.0	4.0	0	100%	14.0	128.0	134.0	14.0	4.0	100%
34	13	13	13	4	0	50	9	17	10	3	0	39
	13.0	13.0	13.0	4.0	0	100%	9.0	17.0	10.0	3.0	0	100%
35	54	57	28	1	0	180	0	9	51	59	6	116
	54.0	57.0	28.0	1.0	0	100%	0	9.0	51.0	59.0	6.0	100%
36	10	10	10	0	0	40	10	20	10	0	0	40
	10.0	10.0	10.0	0	0	100%	10.0	20.0	10.0	0	0	100%
37	50	103	45	0	0	210	3	16	10	6	1	26
	50.0	103.0	45.0	0	0	100%	3.0	16.0	10.0	6.0	1.0	100%
38	16	16	16	0	0	64	0	8	16	0	0	24
	16.0	16.0	16.0	0	0	100%	0	8.0	16.0	0	0	100%
39	15	15	15	0	0	60	2	11	12	0	0	25
	15.0	15.0	15.0	0	0	100%	2.0	11.0	12.0	0	0	100%
40	25	25	25	0	0	100	1	1	1	0	0	3
	25.0	25.0	25.0	0	0	100%	1.0	1.0	1.0	0	0	100%
41	15	15	15	0	0	60	2	11	12	0	0	25
	15.0	15.0	15.0	0	0	100%	2.0	11.0	12.0	0	0	100%
42	11	11	1	0	0	22	1	6	6	0	0	13
	25.3	25.3	5.3	0	0	100%	2.6	13.3	13.3	0	0	100%

年令別体力診断テスト合計点									
年令	n	平均	S.D.	11)					

学生(室蘭工業大学)の健康に関する事象と体力及び運動能力の傾向とそれぞれの年次経過に伴う変化についての研究

年令別体力診断テスト総合判定表

(上段:人数、下段:%)

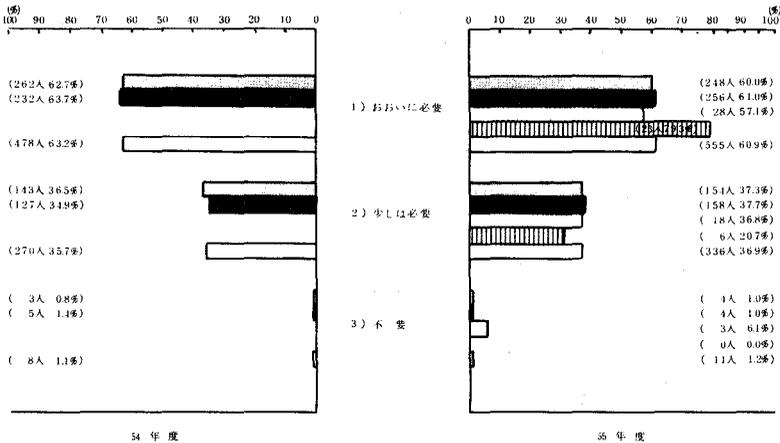
学年	A		B		C		D		E		計	
18才	52 11.6	16 6.3	168 37.5	72 25.3	213 47.6	135 53.2	5 1.1	21 9.4	10 2.2	7 2.8	448 100%	254 100%
		18 7.6		95 40.0		111 46.6		12 5.0		2 0.8		238 100%
19才	64 11.9	21 7.2	181 33.6	82 28.3	248 46.1	160 55.2	37 6.9	21 7.2	8 1.5	6 2.1	538 100%	290 100%
		53 13.5		162 41.3		147 37.5		22 5.6		8 2.1		392 100%
20才	44 9.0	7 4.5	191 39.0	64 30.8	204 41.6	76 48.4	41 8.4	9 5.7	10 2.0	1 0.6	490 100%	157 100%
		35 16.9		77 37.2		84 40.6		9 4.3		2 1.0		207 100%
21才		4 14.3		7 25.0		14 50.0		3 10.7		0 0		28 100%
		13 17.8		30 41.1		23 31.5		6 8.2		1 1.4		73 100%
22才		1 5.6		8 44.4		9 50.0		0 0		0 0		18 100%

注: 左欄全国学生、右欄上段54年度本学学生、下段55年度本学学生

III) 運動について

Fig. 29 学生生活の中で運動継続の必要性についての認識

(1) あなたは現在の学生生活の中で運動を継続する必要があると思いますか。



注) 不要と答えた者の理由

1年) 2), 3), 5)  
2年) 2), 3), 5) 不明2人

注) 不要と答えた者の理由

1年) 3) - 3人, 5) - 1人  
2年) 1) - 1人, 2) - 2人, 3) - 1人  
3年) 2) - 1人, 3) - 1人, 不明1人

Fig. 30 運動・スポーツの効果についての認識の調査 Ⅱ (2)

(2) あなたは、運動・スポーツをすることによってどんな効果が生ずると思いますか。  
(重複回答可)

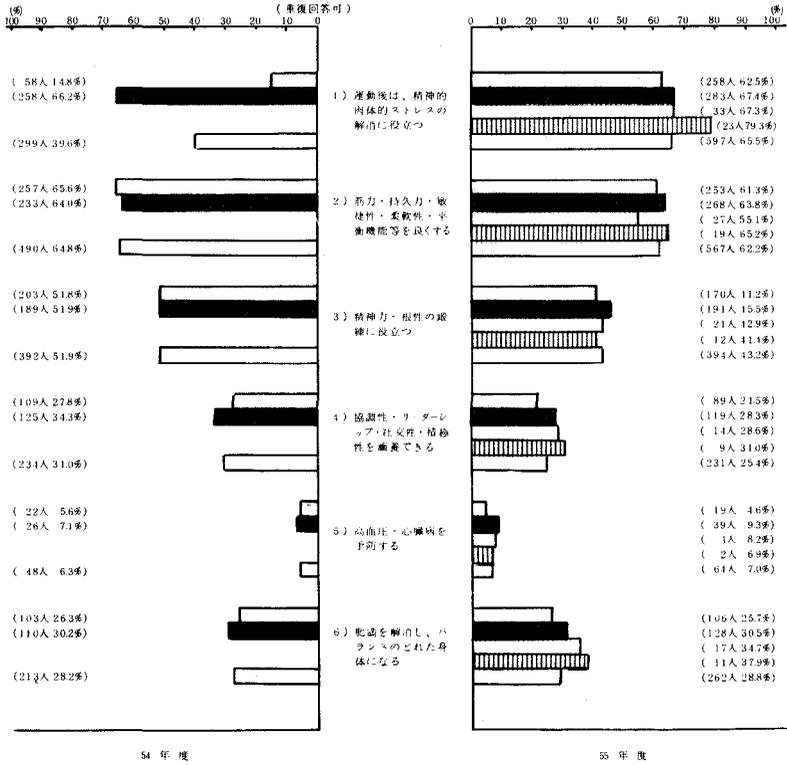


Fig. 31 体力・運動機能測定値の認識についての調査 Ⅱ-③

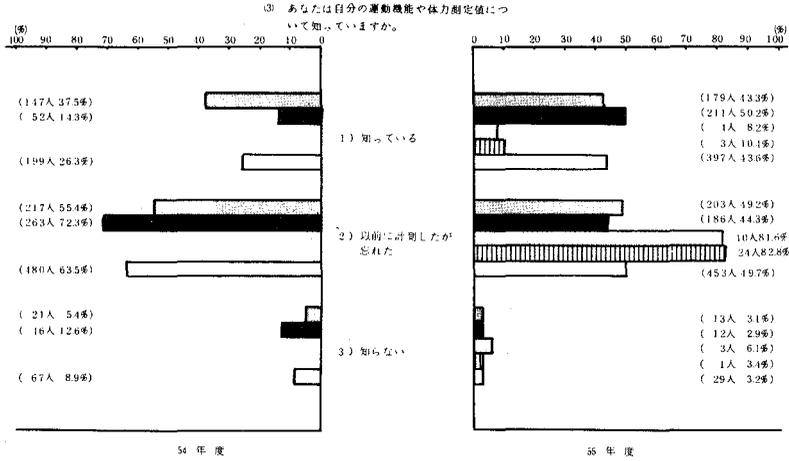


Fig. 32 体力測定値・運動機能測定値についての調査 Ⅱ-④

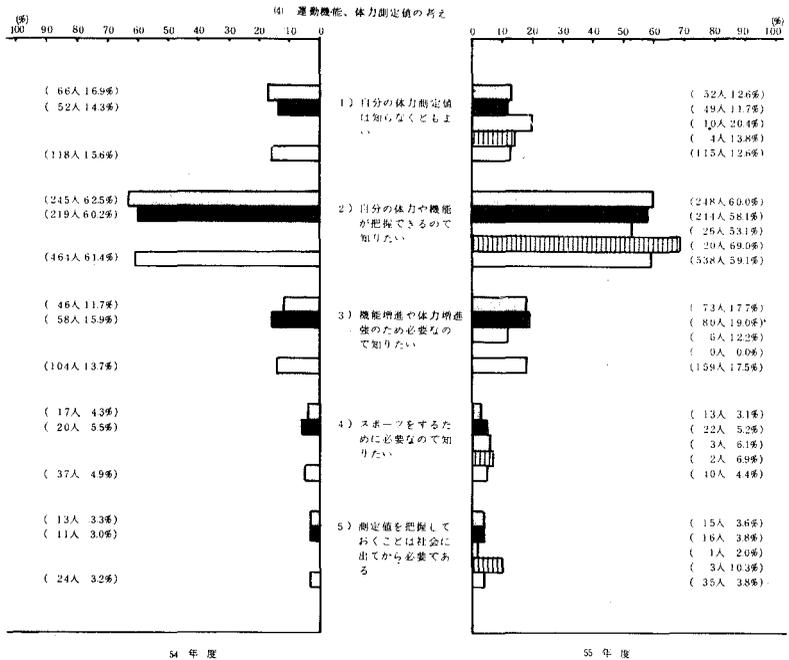


Fig-33 自発的運動実施についての調査 Ⅱ-(5)

(5) あなたは現在運動(正課体育を除く)をしていますか。

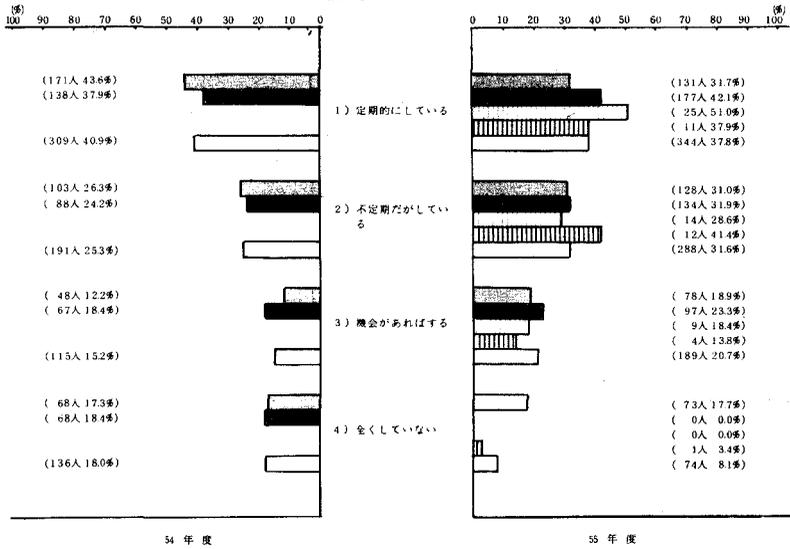
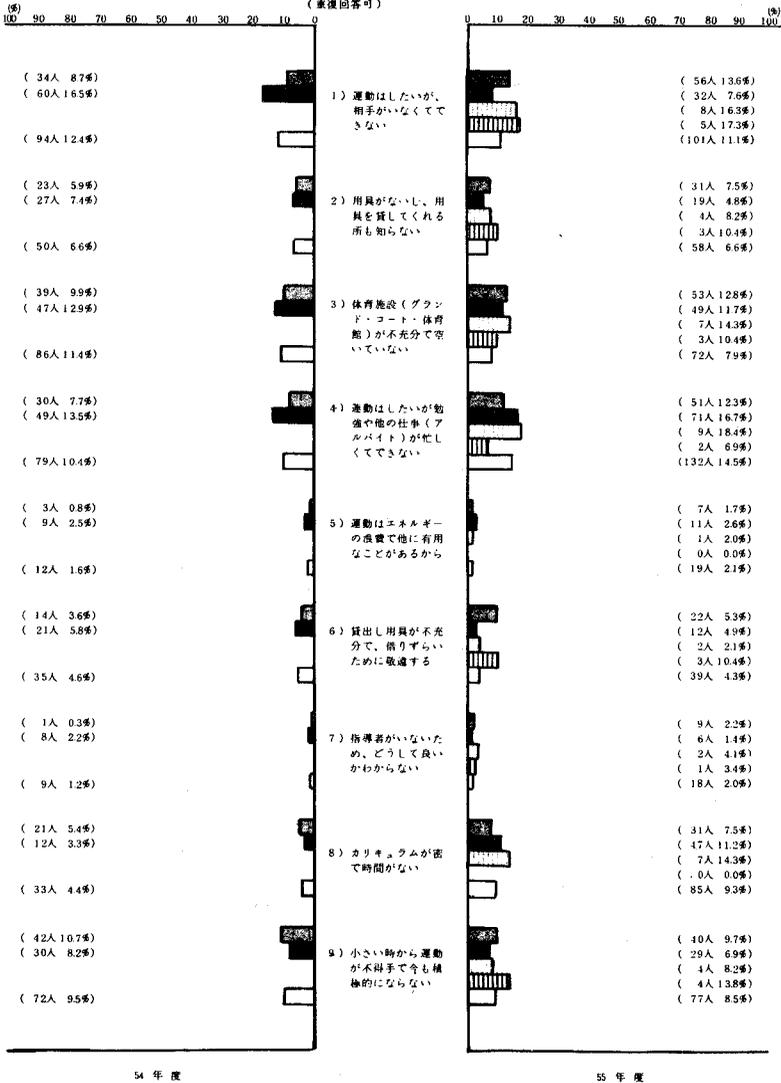


Fig-34 運動・スポーツをしない理由の調査 Ⅲ (6)

6) 運動をあまりやらない方や全くしていない方は次の次項から選んで○をつけて下さい。(重複回答可)



54年度

55年度

調査紙に関する図29～34によると、学生生活の中で運動は（おおいに必要）とするものは60%にもものぼり4年次になると一層強く意識するようになる。運動は精神的、身体的ストレス解消に役立ち体力維持増強に必要であるとしている。自己の運動機能測定値については、1、2年次で50%自分の体力、機能を把握する必要を認め計測を希望するものが60%を示す。運動実施についてみると定期的に行っているものは30%～50%で不定期だが行っているものは30%～40%で機会があれば実施したいとするものは20%になっている。この傾向は年度別では変わらず、正課体育がなくなった3、4年次に運動を実施するものが増えているのは運動に対する自然欲求の現れと、運動をしないと体力が落ちるのではないかという不安感の現れではないかと考えられる。運動をしない理由は図一34のように種々であるが、3年次になる勉学に時間をとられるという反面アルバイトに相当な時間をとられたりして運動できないというも見逃せない一面である。

表一3は運動能力テストの各種目点とその合計点の本学学生と全国学生の年齢別に比較したもので表一10は各種目別得点表であり、表一8に総合判定級別判定表を示し、又表一5には年齢別運動能力テスト合計点を表示した。

年齢別運動能力テスト合計点

Tab-5 (単位:点)

学年	n	$\bar{x}$	S.D.	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
18	239	32.36	10.86	◆◆◆									
	352	41.0	12.87	◆◆◆									
19	279	32.59	11.57	◆◆◆									
	395	43.1	13.42	◆◆◆									
20	146	34.41	10.61	◆◆◆									
	372	42.5	13.88	◆◆◆									
21	28	31.52	12.74										
	44	37.61	11.11										
22													
	13	39.23	8.16										

上段: 54年度本学学生  
 中段: 全国学生  
 下段: 55年度本学学生

年齢別運動能力テスト総合判定級別表

Tab-8 (上段:人数, 下段:%)

学年	1	2	3	4	5	合計	%					
18才	3 0.7	0	41 9.6	2 0.8	161 37.7	48 20.1	157 36.8	101 42.3	65 15.2	88 36.8	427 100%	239 100%
	0	0	2 1.0	58 26.9	83 48.0					41 21.1		194 100%
19才	1 0.2	0	36 8.4	5 1.8	186 43.5	59 21.2	149 34.8	103 36.9	56 13.1	112 40.1	428 100%	279 100%
	0	0	10 3.2	111 35.4	137 43.8					55 17.8		313 100%
20才	2 0.5	0	36 6.7	3 2.1	176 43.6	34 24.2	139 34.4	61 43.6	52 12.8	42 35.0	404 100%	146 100%
	1 0.7	0	7 5.0	43 30.5	55 39.0					35 24.8		141 100%
21才	0	0	0	9 32.2	6 21.4					13 46.7		28 100%
	0	0	2 4.5	11 25.0	22 50.0					9 20.5		44 100%
22才	0	0	1 7.7	3 23.1	6 46.1					3 23.1		13 100%

注: 左欄全国学生、右欄上段54年度本学学生、下段55年度本学学生

学生(室蘭工業大学)の健康に関する事象と体力及び運動能力の傾向とそれぞれの年次経過に伴う変化についての研究

年令別、運動能力項目別得点表

(上段：人数、下段：%)

Tab-10	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	合計	
18	0	2	1	1	5	7	21	8	15	25	31	26	21	32	38	15	8	0	1	1	250	
	0	0.4	0.1	1.6	2.0	2.8	8.4	3.2	6.5	10.0	16.9	10.1	8.1	12.8	12.1	6.0	3.2	0	0.1	0.1	100%	
	0	0	0	0	0	4	9	12	5	13	21	21	22	21	26	27	11	4	0	0	720	
19	0	2	1	3	10	10	20	12	30	25	27	34	27	35	34	9	6	1	0	1	280	
	0	0.7	0.3	1.0	3.5	3.5	6.9	4.2	10.1	8.7	9.8	11.8	9.3	12.1	11.1	3.1	2.1	1.1	0	0.3	100%	
	2	3	1	0	6	12	12	19	27	31	35	19	45	19	17	18	8	3	2	1	370	
20	0	0	2	1	3	13	9	13	20	9	13	11	25	24	13	2	1	0	1	0	180	
	0	0	1.2	0.6	1.8	7.7	5.1	13	11.9	5.1	7.7	6.5	11.9	15.7	7.7	2.1	3.6	2	1.2	1	100%	
	1	0	0	1	4	2	6	4	7	25	15	22	21	18	10	9	4	1	0	1	180	
21	0	0	0	1	2	1	0	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	0	70	
	3.5	0	0	3.5	0	6.9	0	6.9	6.9	3.5	10.2	4.5	13.7	13.7	6.9	6.9	6.9	3.5	3.5	0	100%	
	0	0	0	0	3	0	6	2	9	7	11	8	11	8	11	5	1.4	3	0	0	73	
22	0	0	0	0	1	0	1	2	2	2	3	3	2	2	1	1	1	0	0	0	24	
	0	0	0	0	0.2	0	0.2	0.8	2.0	1.2	0.8	0.8	1.2	0.8	1.2	0.8	1.2	0	0	0	100%	
	0	0	0	0	0	1	0	3	6	8	8	25	26	32	25	10	10	7	4	2	250	
18	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	2	3	5	21	8	27	8	4	2	250	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0.1	1.2	2.1	3.2	9.9	20.0	14.3	10.7	8	4	2	100%	
	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	10	29	14	38	20	29	16	5	0	230	
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	
	0	0	0	0	2	1	3	0	6	11	24	28	30	29	69	30	27	16	3	1	201	
	0	0	0	0	0.7	0.3	1.0	0	2.1	3.8	8.7	10.6	10.6	10.6	23.7	13.1	15.2	7.2	3.1	0.7	100%	
20	0	0	0	0	0	0	1	5	8	7	14	16	16	16	16	16	14	4	1	1	370	
	0	0	0	0	0	0	0.3	1.3	1.3	2.1	7.5	14.9	14.9	14.9	20.3	21.3	17.1	11.1	1.1	0.3	100%	
	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	13	30	37	37	37	37	13	6	0	0	169	
21	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	6	17	26	36	41	35	15	8	2	0	191	
	0	0	0	0.5	0	0	0.5	1.0	1.0	1.6	3.2	8.9	10.5	19.9	18.3	17.9	7.9	4.2	1.0	0	100%	
	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	6	4	4	6	5	0	2	0	29	
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	13	13	13	6	0	0	0	71	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.4	13.8	20.7	17.3	17.3	17.3	6.9	0	0	100%	
	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	7	18	13	13	6	1	3	0	0	100%	
18	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	7	5	2	0	1	0	0	19	
	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	5.3	5.3	5.3	5.3	36.8	26.2	10.5	0	5.3	0	0	100%	
	0	0	0	2	2	2	7	8	11	15	19	19	25	18	20	26	44	17	8	5	250	
19	0	2	2	2	3	6	8	15	13	29	17	26	18	17	17	7	4	6	3	7	231	
	0.9	0.9	0.9	0.9	1.3	2.6	3.4	6.5	5.6	12.6	7.4	12.1	8.6	16	18	14	6.9	3.4	3.0	0.4	100%	
	0	0	0	0	1	3	1.0	2.1	4.8	5.2	6.9	6.9	6.5	12.0	4.8	8.6	13.4	15.1	6.9	4.2	291	
20	0	6	1	6	6	14	17	24	25	36	29	29	29	29	36	30	30	19	5	2	370	
	1.6	0.2	1.6	1.6	3.7	4.5	5.3	8.6	8.7	9.5	9.8	7.7	7.7	10.3	7.9	9.5	5.0	1.3	0.5	0	100%	
	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	4	13	32	30	37	27	13	6	0	0	186	
21	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	4	7	8	18	13	7	8	6	0	100%	
	0.5	2.1	1.6	1.6	3.7	6.1	13	9	14	15	21	11.0	16	9	19	9	4	7	4	0	191	
	1	4	3	3	7	6	13	8	14	15	21	11.0	16	9	19	9	4	7	4	0	100%	
22	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	3	3	3	3	3	3	4	2	0	0	29	
	3.4	0	0	0	0	7.0	7.0	0	3.4	3.4	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	13.9	7.0	0	0	100%	
	0	1	1	1	2	3	4	5	8	3	4	8	3	3	9	9	5	1	1	2	74	
18	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	3	0	3	6	2	2	2	0	0	0	24	
	0	0	0	0	0	0	12.5	4.2	0	8.3	4.2	12.5	0	12.5	25.0	8.3	8.3	0	0	0	100%	
	0	1	1	1	2	2	0	3	5	3	5	3	5	13	32	34	37	30	35	20	260	
19	0	0	0	0	0	0	0.4	0.4	1.1	1.9	1.9	3	3	12	12	12	12	12	12	12	235	
	0	0	0	0	0	0	0.4	0.4	1.1	1.9	1.9	3	3	12	12	12	12	12	12	12	100%	
	0	1	0	0	0	0	2	0	4	3	5	18	14	23	41	39	53	39	36	21	290	
20	0	0	0	0	0	0	0.7	0	1.3	1.0	3	1.7	6.0	4.7	7.7	13.7	13.1	13.1	10	0	290	
	0	0.3	0	0	0	0	0.7	0	1.3	1.0	3	1.7	6.0	4.7	7.7	13.7	13.1	13.1	10	0	100%	
	0	2	0	0	1	0	2	4	8	10	27	19	44	21	38	48	50	37	27	16	375	
21	0	0	0	0	0	2	1	2	1	2	6	9	8	14	22	25	33	26	20	9	179	
	0.6	0	0	0	0	1.1	0.6	0	1.1	0.6	1.1	3.3	5.0	4.5	7.8	12.3	14.0	18.4	14.5	11.2	5.0	100%
	1	0	0	0	0	1	1	2	1	2	6	9	8	14	22	25	33	26	20	9	179	
22	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	1.0	0.5	1.0	3.1	4.1	8.7	5.1	9.7	12.2	12.2	14.8	10.2	9.7	186	
	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	1.0	0.5	1.0	3.1	4.1	8.7	5.1	9.7	12.2	12.2	14.8	10.2	9.7	100%	
	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	6	7	13	6	3	23.4	10.0	6.7	186	
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	5	5	9	10	7	6	2	83	
	0	0	0	0	0	0	1.6	0	0	2	1	6	5	5	9	10	7	6	2	2	100%	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	5	5	9	10	7	6	2	2	83	
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	5	5	9	10	7	6	2	83	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	5	5	9	10	7	6	2	100%	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	5	5	9	10	7	6	2	83	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	5	5	9	10	7	6	2	83	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	5	5	9	10	7	6	2	100%	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	5	5	9	10	7	6	2	83	
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	5	5	9	10	7	6	2	83	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	5	5	9	10	7	6	2	100%	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	5	5	9	10	7	6	2	83	
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	5	5	9	10	7	6	2	83	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	5	5	9	10	7	6	2	100%	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	5	5	9	10	7	6	2	83	

一	18	3	0	1	0	1	5	1	11	8	10	13	15	18	22	29	32	21	27	21	17	26
		1.2	0	0.4	0	0.4	2.0	0.4	4.5	3.3	4.1	5.3	6.1	7.3	9.0	11.8	13.1	8.6	9.0	8.6	4.9	4.9
五	19	1	0.5	1	3	0	2	0	4	1.8	4.1	14	16	17	25	31	31	25	10	10	11	219
		0.5	0.5	1.4	0	0.9	0	0	1.8	1.8	5.3	9	6.4	7.3	11.4	14.1	14.1	11.4	4.6	4.6	5.0	100%
〇	20	4	2	1	2	1	6	2	4	11	7	16	16	14	29	37	32	25	22	19	20	279
		1.4	0.7	0.4	0.7	0.4	2.2	2.2	1.4	3.9	2.5	5.7	5.7	5.7	10.4	13.3	11.5	11.5	7.9	5.8	5.0	100%
■	21	1	0.3	3	7	4	5	9	15	7	16	14	17	20	35	53	39	28	19	19	10	335
		0.3	0.9	2.1	1.2	1.5	2.7	4.5	2.1	4.8	4.8	4.2	5.1	4.7	10.4	15.8	11.6	8.4	5.7	5.7	2.9	100%
走	22	0	0	0	1	0	3	2	3	5	3	3	6	3	20	19	21	15	14	14	9	143
		0	0.7	0	0.7	0	2.1	1.4	3.5	2.1	3.1	4.2	4.9	2.1	14.0	13.3	14.6	10.5	9.8	11	7.7	6.3
走	23	3	2	1	3	1	3	6	2	9	6	12	8	27	40	21	12	8	14	3	169	
		1.9	1.2	0.6	0.6	1.9	0.6	1.9	3.7	1.2	5.6	3.6	7.4	8	16.7	12.3	7.4	4.9	6.6	1.9	100%	
走	24	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	2	1	4	0	4	0	3	1	4	28	
		3.6	0	0	0	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	0	7.1	7.1	14.3	0	14.3	7.1	10.6	3.6	14.3	100%	
走	25	1	1	1	2	1	2	1	1	1	0	2	3	5	6	11	8	5	5	2	0	60
		1.7	1.7	1.7	3.3	1.7	3.3	1.7	1.7	0	3.3	5.0	5.0	8.3	10.0	13.3	8.3	8.3	3.3	0	100%	
走	26	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4
		0	0	0	0	25.0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.0	0	0	0	25.0	0	0	0

前掲の表によると全般的に本学学生の測定値は全国平均を下廻るものが多い。特に 50 m, 1500 m に著しく現れ年齢が移行してもその傾向は変わらない。表一 5 に示すように能力テスト合計点の年齢別の全国比較に明らかである。表一 8 の年齢別運動能力テスト総合判定級別表では全国平均が 3 にランクされるものが多く 37%~43% に達するのが本学学生は 37%~50% が 4 にランクされている。ランク 2 に相当するものは 18 歳で全国が 9.6% いるのに対し本学では 54 年度 0.8% 55 年度 1.0%, 19 歳 20 歳と年齢経過とともにその比率は若干減少するものの依然較差は大きく逆にランク 5 に属する低位能力を示すものは全国で 15.2%, 本学で 36.8%, 21.1% と (18 歳) 19 歳, 20 歳でも全国に比較し大幅に能力の低いものが多いことを示している。表一 10, 11-I, 11~ロはそれぞれ運動能力テスト, 体力診断テストについて年次移行したものの記録を追跡比較した結果である。1 年次から 2 年次に移行した成績の比較では概して変化の幅が大きく走幅とびと背筋力の 2 つの項目を除いて記録の上昇が認められ, 記録向上したものの数は下降したものの約 3 倍を合計点で示している。2 年次から 3 年次に移行したものの記録の比較では, 握力と, 立位体前屈を除いて各項目とも上昇の記録を示し, 記録向上を認めたものは下降したものの 3~4 倍を認められる。これらのことから 1 年次から 2 年次, 2 年次から 3 年次に移行に伴って運動能力, 体力も確実に伸長し体育授業や課外活動と自主的運動の実施によって 2 年次から 3 年次に移行した学生が 1 年次から 2 年次に移行した学生より変化幅(上昇と下降の)が少くなり全体のレベルアップが認められる。

54年度入学者の2年次移行に伴う体力診断・運動能力テスト成績推移表

Tab-11-イ (単位:人数)

	記録上昇		記録下降		記録に変化		変化の幅(max-min)	
	した者	した者	の割合	した者	した者	の上昇	の下降	
50 m 走	157	144	5.7	2.5秒	1.9秒			
走 山 と び	158	172	2.4	126 cm	120 cm			
ハンドボール投げ	256	76	2.5	18 m	10 m			
懸 垂	220	104	8.7	7 回	8 回			
1500 m 走	237	95	4	141 秒	138 秒			
運動能力合計点	227	64	1.8	29 点	16 点			
反復横とび	307	63	4.2	19 回	12 回			
垂直とび	205	178	2.9	18 cm	26 cm			
背筋力	164	223	2.0	55 kg	66 kg			
握 力	225	157	3.2	23 kg	17 kg			
伏臥上体そらし	225	158	2.8	31 cm	20 cm			
立位体前屈	203	156	5.3	12 cm	12 cm			
踏台昇降運動	275	118	4	42.5	37.2			
体力診断合計点	239	85	6.8	8 点	4 点			

54年度2年生(66名)の3年次移行に伴う体力診断・運動能力テスト成績推移表

Tab-11-ロ (単位:人数)

	記録上昇		記録下降		記録に変化		変化の幅(max-min)	
	した者	した者	の割合	した者	した者	の上昇	の下降	
50 m 走	26	10	6	0.8秒	0.9秒			
走 山 と び	21	18	2	64 cm	48 cm			
ハンドボール投げ	21	12	3	10 m	7 m			
懸 垂	26	6	6	7 回	7 回			
1500 m 走	16	10	1	70 秒	170 秒			
運動能力合計点	10	4	0	21 点	14 点			
反復横とび	32	6	7	12 回	7 回			
垂直とび	25	19	1	16 cm	7 cm			
背筋力	33	9	2	46 kg	27 kg			
握 力	14	27	4	10 kg	11 kg			
伏臥上体そらし	28	13	2	16 cm	7 cm			
立位体前屈	18	23	4	7 cm	6 cm			
踏台昇降運動	29	13	0	30.8	12.66			
体力診断合計点	31	5	6	4 点	3 点			

体格、運動能力テスト、体力診断テストについて2年次から3年次に移行した学生(66名)の比較

Tab-10

	54年度2年生			55年度3年生		
	n	$\bar{x}$	S.D	n	$\bar{x}$	S.D
身長(cm)	60	169.90	4.74	50	169.71	4.76
体重(kg)	60	63.66	9.00	49	62.59	6.08
50 m 走(秒)	55	7.51	0.48	47	7.47	0.42
走 山 と び(cm)	55	432.16	43.38	46	430.09	39.63
ハンドボール投げ(m)	55	27.15	3.98	46	29.46	3.88
懸 垂(回)	63	5.30	2.51	40	6.70	2.85
1500 m 走(分、秒)	55	6:22*	35.90	34	6:20*	64.59
運動能力テスト合計点(点)	47	35.68	9.58	14	40.71	12.27
反復横とび(回)	64	44.97	3.85	47	47.04	4.23
垂直とび(cm)	64	59.61	5.52	47	60.75	6.33
背筋力(kg)	54	141.86	20.78	47	150.85	21.02
握 力(kg)	64	51.00	7.02	47	49.49	5.05
伏臥上体そらし(cm)	64	55.41	6.74	47	57.38	7.68
立位体前屈(cm)	64	15.80	4.68	47	15.51	4.70
踏台昇降運動(点)	62	57.40	7.56	47	65.01	13.05
体力診断テスト合計点(点)	62	25.10	2.49	47	26.11	2.66

図-17より図-21と別表-1から別表-3までは本学学生と全国学生の体格、体力、運動能力をZスコア点によって比較したものであり、年齢別に1年間経過したものの変化をみるため本年度記録と前年度の記録を対比したものが別表

—1から別表—4に掲げてある。18歳の本学生と全国学生との比較では、全国学生は長育のわりには50 m走、筋力が劣り循環機能に優れている。54年度本学学生は全体的にバランスが良い。55年度本学学生では長育のわりに握力が劣り、運動能力、体力ともに劣っている低調なレベルにあるといえる。19歳では全国学生は長育のわりに幅育、懸垂、握力に劣り循環機能に優れており、本学学生は54年度55年度学生とも全体のバランスは良いが、54年より55年度学生のほうが全般的に向上が認められ長育のわりに運動能力合計点に優れているといえる。20歳の比較では、全国学生で長育のわりに懸垂と筋力が劣っているのが特徴で、本学生では54年度学生は全体のバランスがとれているが、55年度学生では50 m走と伏臥上体そらしが劣って、握力に向上がみられる。全国学生では18歳、19歳、20歳と加齢に伴って全体のバランスがとれてくる傾向がみられるに反して本学学生は18歳～20歳までバランスはよいが特に優れているものが少ない反面特段に劣っている種目もないのが特徴的である。別表による本学学生の学年移行（加齢）に伴う各種目の記録の推移では、18歳～19歳への移行に伴って反復横とびと握力が向上し傾向は類似しており、全体のバランスの改善がみられる。19歳～20歳に移行して50 m走の落ちこみがみられるが、長育のわりに走幅とび、ハンドボール投げ、握力等に向上がみられる。20歳～21歳に移行したものの傾向は長育のわりに幅育がすすみ幅育のわりには全般的に低調でのバランスを保っているといえよう。



Fig-19 体格・体力・運動能力の  
本学学生と全国大学生のプロフィール（Zスコアによる）

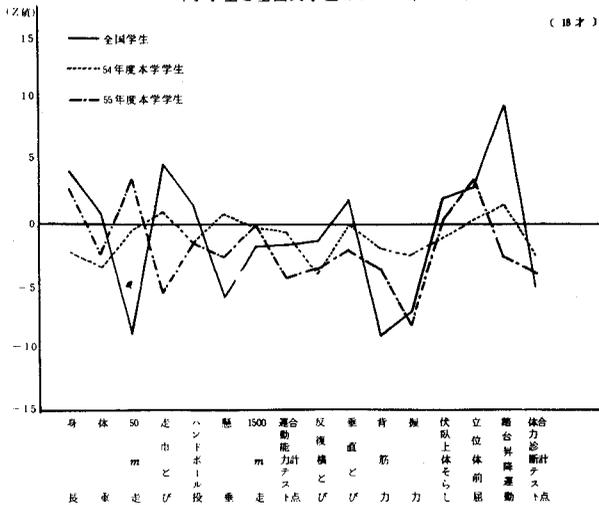


Fig-20 体格・体力・運動能力の  
本学学生と全国大学生のプロフィール（Zスコアによる）

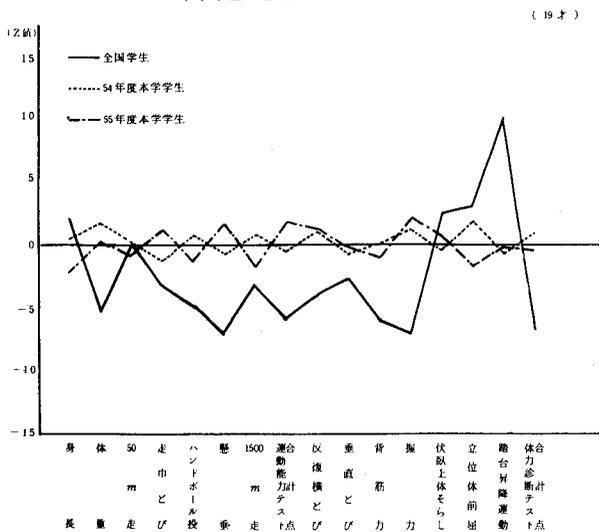
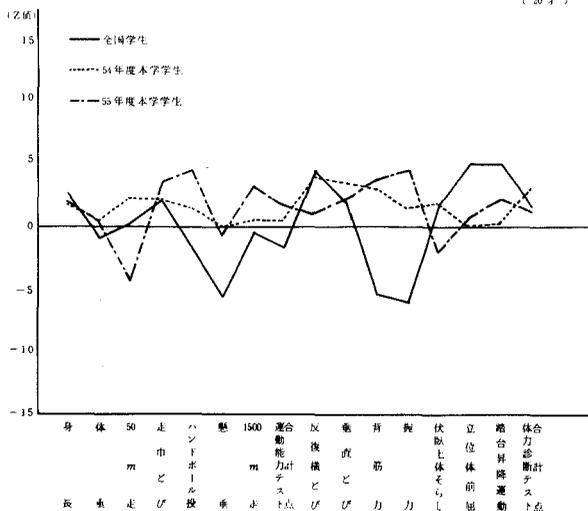


Fig-21 体格・体力・運動能力の  
本学学生と全国大学生のプロフィール(％スコアによる)  
(20才)



別表 1 体格・体力・運動能力の  
本学学生のプロフィール(％スコアによる)  
54年度18才学生と55年度19才学生の比較

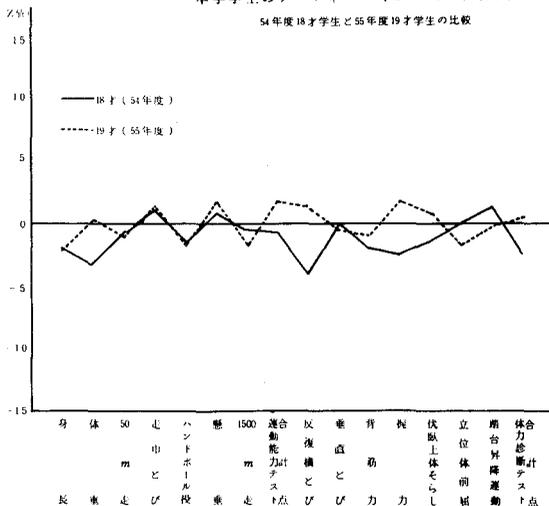




表-14, 15は肺機能検査をオートスパイロメーターを使って調べたものであるが、各種測定のかなから年齢別に努力性肺活量と%肺活量から肺機能の良否を測定した。努力性肺活量は加齢が進むにつれ量が減少し各年齢、各学年間にも有意な差を認めた。%肺活量に認められるように予測肺活量(27.63-0.112×年齢)×身長に対する実測肺活量はいづれも100%を超え標準をオーバーしていると考えられるが、加齢に伴って肺容量が減少することから肺機能に負担のかかる運動強度のトレーニングを継続しない限り肺機能はこの年齢段階では劣えてくるものと推測できる。

年令別、学年別努力性肺活量

Tab-14 (単位: l/min)

年令	18		19		20		21		22	
	54	55	54	55	54	55	54	55	54	55
年 度	54	55	54	55	54	55	54	55	54	55
標 本 数	257	241	285	391	177	208	25	71	/	19
平 均 値	4.52	4.25	4.58	4.01	4.54	4.03	4.74	4.19	/	3.83
標準偏差	0.57	0.45	0.59	0.49	0.54	0.48	0.42	0.57	/	0.41
学 年	1 学年		2 学年		3 学年		4 学年			
標 本 数	433	437	336	437	/	47	/	12		
平 均 値	4.52	4.11	4.60	4.07	/	4.09	/	3.87		
標準偏差	0.56	0.40	0.58	0.47	/	0.45	/	0.55		

||| 0.01=\*\*\*  
 || 0.05=\*\*  
 | 0.1=\*
 55年度 18-19\*\*\* 1年-4年\*  
 18-20\*\*\*  
 18-22\*\*\*  
 19-21\*  
 20-21\*  
 21-22\*

年令別、学年別%肺活量

Tab-15 (単位:%)

年令	18		19		20		21		22	
	55	55	54	55	54	55	54	55	54	55
年 度	55	55	54	55	54	55	54	55	54	55
標 本 数	257	240	285	390	177	208	25	71	/	19
平 均 値	107.61	104.68	106.11	102.73	106.23	104.22	110.20	109.83	/	101.95
標準偏差	15.30	14.72	18.02	11.78	12.83	13.47	11.22	15.58	/	13.59
学 年	1 学年		2 学年		3 学年		4 学年			
標 本 数	431	435	336	437	/	47	/	12		
平 均 値	107.91	103.64	105.20	103.33	/	115.81	/	103.67		
標準偏差	15.43	14.06	17.13	11.22	/	19.56	/	13.38		

\*0.01=\*\*\*  
 ||| 0.05=\*\*  
 | 0.1=\*
 55年度 18-21\* 1年-3年\*\*\*  
 19-21\*\*\* 2年-3年\*\*\*  
 20-21\* 3年-4年\*  
 21-21\*

年齢別、学年別ローレル指数

Tab-16

年齢	n	$\bar{x}$	S.D
18	272	125.30	20.63
	230	125.14	15.27
19	312	126.35	13.83
	376	126.07	14.26
20	179	127.67	13.71
	192	126.26	12.23
21	34	125.67	12.91
	76	126.72	13.39
22	22	126.36	11.17
学年	n	$\bar{x}$	S.D
1年	440	125.36	18.44
	416	125.95	14.75
2年	368	127.85	13.51
	410	127.61	13.86
3年	55	129.30	9.64
4年	22	127.36	10.62

(上段54年度、下段55年度)

年齢別、学年別血圧値

Tab-17 (単位: mmHg)

年齢	54年度			55年度			最高	最低
	n	$\bar{x}$	S.D	n	$\bar{x}$	S.D		
18	267	117.53	12.18	241	123.88	16.79	18-19	18-19
	267	72.86	14.41	241	79.85	63.96	18-20	18-20
19	286	120.82	13.24	396	124.31	16.64	18-21	18-21
	284	70.25	14.06	396	74.31	15.20	18-22	18-22
20	156	124.93	13.34	290	125.99	18.10	19-21	19-21
	156	70.23	14.30	291	76.80	18.84	19-22	19-22
21	36	126.48	14.76	70	129.06	14.31	20-22	20-22
	76	69.30	9.21	69	75.39	11.81	21-22	21-22
22				15	119.87	17.63		
				15	73.80	11.19		
学年	n	$\bar{x}$	S.D	n	$\bar{x}$	S.D	最高	最低
1年	430	118.18	12.42	439	125.01	17.31	1-2	1-2
	429	72.37	14.13	440	77.94	41.60	1-3	1-3
2年	323	123.48	12.93	437	124.08	16.71	1-4	1-4
	324	67.36	13.99	438	74.77	15.07	2-3	2-3
3年				35	131.17	12.96	3-4	3-4
				35	71.57	19.89		
4年				13	124.99	16.50		
				12	69.63	11.56		

上段: 最高血圧値 0.01 →  
下段: 最低血圧値 0.05 →

表-17は循環機能検査の一つとして本学学生の年齢別と学年別に分類した血圧を測定した表である。測定結果から54年度では加齢に伴って最高血圧値の上昇が認められ55年度でも一部を除いて同様な傾向を示す。

54年度、年齢別ローレル指数表

Tab-18-1

年齢	95	100	105	110	115	小計	120	125	130	135	140	145	小計	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	計		
人数	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f		
割合	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
18	2	3	9	16	37	26	88	26	33	29	20	16	6	134	2	1	2	0	1	1	1	1	0	0	232	
							264							977											373	
19	1	0	6	19	29	51	126	54	52	51	39	26	16	238	26	3	2	1	1	1	0	0	0	1	25	
							264							638												176
20	0	2	2	9	16	28	57	40	27	24	23	11	4	129	6	2	2	1	0	0	0	0	0	0	11	
							263							655												56
21	0	0	1	3	4	8	16	13	16	13	8	1	2	52	3	1	0	0	0	1	1	0	0	0	6	
							218							703												81
22	0	0	0	1	2	1	4	6	5	1	3	2	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
							150							810												21
計	3	5	18	47	83	116	272	140	135	118	93	56	30	970	31	7	6	2	2	3	2	1	0	1	55	
							272							970												897
%	03	06	20	52	93	129	303	156	148	132	104	62	34	636	35	08	07	02	02	03	02	01	0	01	61	

54年度、年齢別ローレル指数表

Tab-18-イ

年齢	100		105		110		115		120		125		130		135		140		145		150		155		160		165		170		175		180		185		190		195		200																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18	2	4	1	2	3	6	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192	16384	32768	65536	131072	262144	524288	1048576	2097152	4194304	8388608	16777216	33554432	67108864	134217728	268435456	536870912	1073741824	2147483648	4294967296	8589934592	17179869184	34359738368	68719476736	137438953472	274877906944	549755813888	1099511627776	2199023255552	4398046511104	8796093022208	17592186044416	35184372088832	70368744177664	140737488355328	281474976710656	562949953421312	1125899906842624	2251799813685248	4503599627370496	9007199254740992	18014398509481984	36028797018963968	72057594037927936	144115188075855872	288230376151711744	576460752303423488	1152921504606846976	2305843009213693952	4611686018427387904	9223372036854775808	18446744073709551616	36893488147419103232	73786976294838206464	147573952589676412928	295147905179352825856	590295810358705651712	1180591620717411303424	2361183241434822606848	4722366482869645213696	9444732965739290427392	18889465931478580854784	37778931862957161709568	75557863725914323419136	151115727451828646838272	302231454903657293676544	604462909807314587353088	1208925819614629174706176	2417851639229258349412352	483570327845851669882464	967140655691703339764928	1934281311383406679529856	3868562622766813359059712	7737125245533626718119424	15474250491067253436238848	30948500982134506872477696	61897001964269013744955392	123794003928538027489910784	247588007857076054979821568	495176015714152109959643136	99035203142830421991928672	19807040628566083993857744	39614081257132167987715488	79228162514264335975430976	158456325028528671950869952	316912650057057343901739904	633825300114114687803479808	1267650600228229375606959616	25353012004564587512139193328	5070602400912917502427836656	10141204801825835004855673312	20282409603651670009711346624	40564819207303340019422693248	81129638414606680038845386496	162259276829213360077690772992	324518553658426720155381545984	649037107316853440310763111968	1298074214637068800621526223936	2596148429274137601243052447872	5192296858548275202486104955744	10384593717096550404972209911488	20769187434193100809944419822976	41538374868386201619888839645952	83076749736772403239777679291904	166153499473544806479555358583808	33230699894708961295911071716768	66461399789417922591821434333536	13292279957883584518366428666672	26584559915767169036732857333344	53169119831534338073465714666688	106338239663068676146811428333376	21267647932613735229362855666752	42535295865227470458725711333504	85070591730454940917445422667088	170141183460909881834888845334176	340282366921819763669777686668352	68056473384363952733955537333704	136112946768727905467911066667408	27222589353745581093582213334016	54445178707491161871764426668032	108890357414982323743528853336064	217780714829964647487057706672128	435561429659929294974115433344256	871122859319858589948228666789504	1742245718639177179896457333579008	3484491437278354359792914667558016	69689828745567087195984889331154032	13937965749113417439197776666228064	2787593149822683487839555333456128	557518629964536697567911066671122304	11150372599290733951355822133444512	22300745198581467107171144266888224	44601490397163143421434285337776	892029807943262868428657066755552	178405961588652573685711141311104	35681192317730514737142226222208	71362384635461029474284444444416	14272476927092205894856888888832	28544953854184411789713777777664	57089907708368823579435555555296	1141798154167376471588701111114752	228359630833475294317740222222944	456719261666950588634804444444888	91343852333390117726960888888976	182687704666780235453931777777952	36537540933356047090783555555904	73075081866712094181567111111808	146150163733421883531134222223216	29230032746684376706226844444464	58460065493368753412537688888928	116920130986737506825075377777856	233840261973475013650150755555712	467680523946950027300301511111424	935361047893900054600603022222848	187072209578780010920012060444576	3741444191575600218400241208889152	748288838315120043680048241777824	149657767663040008720096483555648	2993155353260800174400192967111196	5986310706521600348800385934222392	11972621413043200697600771868444784	2394524282608640139520015437377888	4789048565217280279040030874755776	95780971304345605580800617491111552	19156194260869121116160012348222304	38312388521738242232320024696444608	7662477704347648446464004939288912	15324954008695296932928009878577824	30649908017390593865856019757155448	61299816034781187731712003951430976	12259963006956237546344007902861952	24519926013912475092688015805723904	4903985202782495018537760316147808	9807970405564990037075520632295712	19615940811129980074151041264551424	3923188162225996014830208252910448	7846376324451992029660415058220896	15692752648903984059320830116447904	31385505297807968118641666022689808	627710105956159363728333204537776	1255420211912787275456666409155552	2510840423825574450913332018111104	502168084765114890186666402222216	10043361695302377817333320444432	20086723390604755634666640888864	401734467812095112709333217777128	803468935624190225418666643555552	160693787124838045083733371111104	3213875742496760901674666647111168	642775148499352180334933342222272	1285550296998704360669866684444448	257110059399740872133973336888896	514220118799481744267946661377792	102844037599960348853589332755584	205688075199920697707776655111168	411376150399841395415555311111104	82275230079968279083111111111168	16455046015993655816622222222232	32910092031987311633244444444464	65820184063974623266488888888928	13164036812794924533297777777952	26328073625589849066595555555904	52656147251179698133191111111808	105312294523599382663822222223216	2106245850471987653366444444464	4212491700943975306732888888912	84249834018879506134656777777824	16849966803775901227313333334752	33699933607551802454626666669504	6739986721510360409133333339008	1347997344302072018266666678016	269599468860414403533333316032	53919893772082880706666632064	107839787544165761413333364128	215679575088331522826666128256	431359150176663045653333256512	862718300353326111106665121024	17254366007066522221333310244048	34508732014133044442666620488096	69017464028266088885333409771904	138034928056532177710668095537808	27606985611306435542133316154176	552139712226128710884266632308352	110427942445225741777853364616864	220855884890451435557066129333732	4417117697809028711114133325666744	8834235395618057422228266513331488	176684707912361144445333106662976	35336941582472228888666213335952	7067388316494445777733342711904	1413477623298889155556668543808	2826955246597778111113337087616	56539104931955562222266614173332	11307820986391112444533328346664	2261564197278222488886665668932	4523128394556444977773331137776	9046256789112889955566622755552	180925135782257799111133345511104	36185027176451559822226669111168	72370054352903119744453318222232	144740108705806395488866636444464	28948021741161279097773337288896	578960434823225581955566614577792	115792086844645113111133329155544	231584173689290226222266659311188	463168347378580452444533118777176	926336694757160904888666237555352	185267338951421809777333475111704	370534677902843619555666950223408	741069355805687239111133319004576	148213871161375478222266618009152	296427742322751156444533360018304	592855484645502312888666120036608	118571088929100465777333240073216	2371421778582009315556664800146432	4742843557164001811113339600292864	9485687114280036222266619200585728	18971374228560072444453338400117152	3794274845712014488866676800234304	75885496914240289777333153600468608	151770973828800579555666307200937216	3035419476576011591111333614401874432	6070838953152023182222666122880374864	1214167790630404764445333257600749728	2428335581260809528886665153600149952	485667116252161905777333107200299904	971334232504323811555666214400599808	1942668465008647631111333428801199616	38853369300172952222666857600399328	777067386003459044445333715200798656	1554134772006980888866614304001597312	3108269544013961777733328608003194624	621653908802792355566657216006389488	124330781760558471111333114240012779776	24866156352111694222266622848002555952	497323127042233884444533345696005111904	9946462540844777688866691392001023808	1989292508168955577733318272002047616	3978585016377911155566636544004095328	7957170032755822311113337308800819056	1591434006551164462222666146176001639112	3182868013102328944445333292352003278224	6365736026204657888666584704006556448	127314720524093157773331169408013112976	25462944104818631555666233880026225952	50925888209637263111133346776005245104	10185177641927452222666935520010490208	203703552838549044445333187104002098048	40740710567709808888666374208004196096	81481421135419617777333748416008392192	162962842270839235556661496320016784384	325925684541678471111333299240033568768	651851369083356942222666598480067137536	1303702738166713884444533311969600134272	26074054763334277773332393920026854448	521481095266685555666478784005370896	10429621905333711113339575680010741792	20859243810667422226661915136002148384	417184876213348444453333830272004296768	8343697524269688886667660544008593536	166873950485393777733315201088017187072	33374790097078755556663040217600343744	66749580194157511113336080353600687488	1334991603883150222266612160707201374976	2669983207766300444453332432140802749952	533996641553260088866648642816005499904	1067993283106520177773339728320010999808	2135986566213040355566619456640021999712	427197313242608071111333389132800439944	854394626485216142222666778265600879888	170878925297043228444453331565312001759776	3417578505940864568886663130624003519552	68351570118817291111333621248007039104	13670314023763458222266612424960014078208	27340628047526916444453332484960028156416	546812560950538328886664969920056312832	1093625121901076577733399198400112625664	2187250243802153155566619839680022525128	43745004876043063111133339679360045050256	87490009752086126222266679358720090100512	1749800195041722524444533315717744018020224	349960039008344504888666314335480036040448	69992007801668900977733328670

Tab-19-a

55年度 年齢別、最高血圧値——ローレル指数

ローレル指数 mmHg	140→139				130→129				120→119				110→109				計	%													
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4															
150~	4	3	2		9	1	3	3	1	7	1	4	1	1	7	1	1	2	4						0	2	8	3.4			
155~159	1	2	1		4	1	3			4	1	2			3	1	3	1	5	1					1	1	7	2.0			
160~164	1	4	3		8	2		2	1	1	6	2	3	1	1	7	1	1	2	2	2	3			5	2	8	3.4			
165~169	2	4	1		7	3	3	3			9	2	2	1	3	8	1	2	2	1	6				0	3	0	3.6			
140~144	2	2	1		5	1	7	4			12	5	2	2	4	1	14	2	5	2	1	10	4	1	5	4	6	5.5			
135~139	2	8	1		11	5	12	1	6		24	4	9	3	2	1	19	2	4	2	1	9	2	1	1	3	6	7.9			
130~134	1	3	1	4	9	1	11	8	1	1	21	5	12	9	5	31	6	5	2	1	14	1	2	4	7	8	2	9.9			
125~129	7	10	5	3	25	12	5	2	3	22	5	13	3	2	1	24	9	10	4		23	1	1	1	3	9	7	11.7			
120~124	2	13	3		18	4	6	3	4	17	9	5	9	2	3	28	8	9	8	3	28	3	5	1	9	10	0	12.0			
115~119	4	10	2		16	7	16	4	1	27	5	11	10	1	1	28	3	11	5	1	20	1	3	1	1	8	9	11.7			
110~114	2	5	2		9	6	9	7	1	23	7	16	3	2	1	29	7	11	5	2	2	4	2	1	7	9	4	11.3			
105~109	2	2	1		5	1	9	2		12	9	9	5	1	1	25	10	6	1	1	18	5	2	2	9	6	9	8.3			
100~104	1	2	1		4	1	3	1	1	7	6	4	1		11	4	7	1		12	3	2	1	6	4	0	4.8				
95~99	1				1	1		1	1	1	2	7	1	1	1	12	3	3	1	1	8	1			1	2	3	2.8			
~94					1	1				1	1	2			3	1	2			3	2	1	2	1	6	1	4	1.7			
最高血圧	33	68	23	8	0	130	46	86	41	18	3	182	57	102	54	26	10	228	98	78	39	10	3	182	26	25	13	4	68	83.1	100%
平均	18	19	20	21	22	小計	18	19	20	21	22	小計	18	19	20	21	22	小計	18	19	20	21	22	小計	18	19	20	21	22	小計	

自己体力認識別の体力診断テスト種目別表

Tab-12

調査Ⅱ-(1)

		反復横とび(回)		垂直とび (cm)		背筋力(kg)		握力(kg)		伏臥上体持ち上り(cm)		立位体前屈(cm)		踏台昇降(%)	
		54年度	55年度	54年度	55年度	54年度	55年度	54年度	55年度	54年度	55年度	54年度	55年度	54年度	55年度
		n	̄x	n	̄x	n	̄x	n	̄x	n	̄x	n	̄x	n	̄x
(1) 満足	n	29	17	29	17	29	17	29	-17	29	17	29	17	29	17
	̄x	46.10	49.88	62.90	63.94	159.17	163.24	49.38	51.35	56.10	56.35	15.55	14.47	61.89	67.55
	S.D	3.82	5.06	7.83	8.29	25.63	29.95	5.57	8.17	7.57	4.58	5.29	4.06	11.25	13.12
(2) あるほう	n	91	110	91	111	89	110	91	112	91	111	91	111	87	112
	̄x	45.83	48.46	60.97	62.69	155.33	153.54	51.39	50.88	55.77	57.49	15.43	17.49	61.83	64.79
	S.D	2.55	3.12	6.44	6.37	29.29	18.59	7.06	4.93	7.62	7.96	4.11	5.16	9.99	10.85
(3) 普通	n	382	425	383	424	381	428	384	431	383	426	384	427	351	424
	̄x	44.53	46.38	60.87	59.98	148.61	144.79	49.95	48.70	52.43	55.92	15.85	16.13	55.06	60.45
	S.D	3.94	3.92	7.32	6.60	20.71	21.59	4.96	5.60	6.86	7.15	4.82	5.21	6.61	10.24
(4) ないほう	n	173	229	174	228	174	231	175	234	175	230	175	229	158	232
	̄x	42.09	45.66	59.29	58.00	134.87	137.30	46.16	46.67	53.06	55.22	14.65	15.20	54.90	57.96
	S.D	3.35	4.27	7.51	6.77	20.71	20.55	5.78	5.80	9.74	7.45	5.75	5.46	8.29	8.88
(5) 不満足	n	45	43	45	43	44	43	45	43	45	43	45	43	41	43
	̄x	43.11	45.23	57.89	55.51	144.49	134.07	48.80	46.07	55.52	56.58	14.83	15.44	55.62	54.66
	S.D	3.95	4.66	7.72	8.21	26.10	25.87	6.49	7.03	6.33	8.86	5.70	5.69	8.13	10.98

11)	0.01 =	1-3	1-2	1-4	1-2	1-3	1-2	1-3	1-2	1-3	1-2	1-2	1-3	1-3	1-2
		1-4	3-4	1-5	1-3	1-4	1-3	1-4	1-3	1-4	1-3	1-3	1-4	1-4	1-3
		1-5	3-5	2-5	2-4	1-5	3-5	2-4	1-5	1-4	1-5	1-4	1-5	2-3	3-4
		2-3	4-5	4-5	4-5	2-4	4-5	2-5	1-5	1-5	2-3	2-3	2-3	2-4	4-5
		2-4	2-5		2-5				3-5	2-4	2-3	2-3	2-3	2-4	2-5
	0.05 =	2-5						4-5				2-4	2-5		
												2-5	3-4		
												3-4	3-5		
												3-5	4-5		
												4-5			

自己体力認識別の体力診断テスト合計点

(調査Ⅱ-①)

Tab-13

(単位:点)

		54年度	55年度
(1) 満 足	n	27	17
	$\bar{x}$	26.19	26.94
	S、D	2.45	2.13
(2) あるほう	n	84	109
	$\bar{x}$	26.0	27.58
	S、D	2.26	2.17
(3) 普 通	n	340	424
	$\bar{x}$	24.78	25.51
	S、D	2.39	2.38
(4) ないほう	n	166	228
	$\bar{x}$	23.66	24.51
	S、D	2.43	2.64
(5) 不 満 足	n	39	43
	$\bar{x}$	24.1	23.95
	S、D	2.82	3.25

t	≥0.01=***	1-3***	1-2**
	0.05=**	1-4***	1-3***
		1-5***	1-4***
		2-3***	1-5***
		2-4***	2-3***
			2-4***
			2-5***
			3-4***
			3-5***
			4-5**

表一12は自己の体力認識別の体力診断テスト種目別表である。前述のⅡ)のアンケート体力について述べたような自己体力の認識と実際の自己の体力診断計測値とどのような関係にあるかを年度別に比較したものである。54年度では、自己の体力(満足)及び(あるほう)と答えたものの測定値は(普通)(ないほう)(不満足)と答えたものとの間に伏臥上体そらし、立位体前屈を除いて前2者が優れ(満足)とするものと(不満足)とするグループ間では著しい差が認められる。55年度には(1)及び(2)と他のグループ間の全ての項目に明かな差があり54年度より55年度のほうがより差が大きいといえる。合計点の比較(表一13)でも、(1)及び(2)(3)(4)(5)のとの間の(1)及び(2)の優位は動かず(3)と(5)の間でも(3)の優位が認められる。このことから自己の認識と実際の計測値は一致しており認識は正しいものといえる。

アンケートⅡ-(1)について、54年度学生が回答した内容と、55年度になって回答した内容の変化

T a b - 20 - イ

54年度1年生(全科)	55年度回答内容
Ⅱ-(1)-1)に回答した者 15人	1) - 4人, 26.7%
	2) - 4人, 26.7%
	3) - 7人, 46.6%
	4) - 0人, 0%
	5) - 0人, 0%
Ⅱ-(1)-2)に回答した者 8人	1) - 1人, 2.0%
	2) - 2人, 7.1%
	3) - 9人, 23.7%
	4) - 1人, 2.0%
	5) - 0人, 0%
Ⅱ-(1)-3)に回答した者 179人	1) - 0人, 0%
	2) - 21人, 11.7%
	3) - 128人, 71.5%
	4) - 26人, 14.5%
	5) - 4人, 2.3%
Ⅱ-(1)-4)に回答した者 94人	1) - 1人, 1.1%
	2) - 2人, 2.1%
	3) - 37人, 39.3%
	4) - 48人, 51.1%
	5) - 6人, 6.4%
Ⅱ-(1)-5)に回答した者 23人	1) - 0人, 0%
	2) - 1人, 4.3%
	3) - 7人, 30.4%
	4) - 8人, 34.8%
	5) - 7人, 30.4%

T a b - 20 - ロ

54年度2年生(電気、電子、開発)	55年度回答内容
Ⅱ-(1)-1)に回答した者 2人	1) - 0人, 0%
	2) - 2人, 100%
	3) - 0人, 0%
	4) - 0人, 0%
	5) - 0人, 0%
Ⅱ-(1)-2)に回答した者 4人	1) - 0人, 0%
	2) - 2人, 50.0%
	3) - 2人, 50.0%
	4) - 0人, 0%
	5) - 0人, 0%
Ⅱ-(1)-3)に回答した者 22人	1) - 0人, 0%
	2) - 0人, 0%
	3) - 18人, 81.8%
	4) - 4人, 18.2%
	5) - 0人, 0%
Ⅱ-(1)-4)に回答した者 14人	1) - 0人, 0%
	2) - 1人, 7.1%
	3) - 3人, 21.4%
	4) - 8人, 57.2%
	5) - 2人, 14.3%
Ⅱ-(1)-5)に回答した者 3人	1) - 0人, 0%
	2) - 0人, 0%
	3) - 0人, 0%
	4) - 3人, 100%
	5) - 0人, 0%

表-20イ、ロでは、アンケートⅡの(1)について学年移行に伴って同じ質問に変化があったかどうか即ち1年経過して意識の変化をみたものである。1年次から2年次に移行したものでは、(満足)(あるほう)と答えたもののうち20%~30%強のものが(あるほう)(普通)と1ランク反省的に意識の下降があり(4)と(5)に答えたもののうち30%~40%が上昇の意識変化をもたらしたことになる。このことは前年度体力を普通以上と思ったものは実際活動を経験し反省的になり、ないほうと考えたものはそれなりの向上を目指して活動の結果自らの成果を認めたものであろうと考える。

表-26のイ、ロ、ハ、ニの4表は、スポーツ運動実施状況別の体力診断テスト及び運動能力テストの各種目別表と合計点を、運動を定期的に実施しているもの、不定期に実施しているもの、実施していないものに分け年齢別に同様な区別けによる全国大学の評価と比較したものである。又図-35, 36, 37はテスト別合計点をグラフに表したものである。

学生(室蘭工業大学)の健康に関する事象と体力及び運動能力の傾向とそれぞれの年次経過に伴う変化についての研究

439

運動スポーツ実施状況別の体力診断テスト及び運動能力テストの各種目点と合計点 18才 (全国大学と対比)

Tab-26-1

調査III-(5)

	定 期 (1)			不 定 期 (2)			し ない (3)			0.01=*** = 0.05=**
	n	$\bar{x}$	S. D	n	$\bar{x}$	S. D	n	$\bar{x}$	S. D	
身 長 (cm)	105	169.77	5.62	54	168.49	5.59	65	169.19	5.75	1-2* 1-3* 2-3*
	54	170.95	5.74	57	170.33	5.84	71	169.23	8.32	
体 重 (kg)	104	61.13	6.25	54	60.75	6.79	65	61.69	10.64	1-2* 1-3* 2-3*
	54	61.30	6.21	57	61.70	8.13	71	60.39	8.32	
50 m 走 (秒)	100	7.44	0.35***	49	7.44	0.44	58	7.70	0.54***	1-3***
	(118)	( 7.23)	( 0.45)	( 77)	( 7.39)	( 0.50)	( 72)	( 7.39)	( 0.45)	
走 巾 と び (m)	100	44.26	26.20***	49	43.14	38.54	58	42.45	46.32***	1-3***
	(118)	(40.39)	(47.49)	( 77)	(42.52)	(39.15)	( 72)	(46.00)	(48.95)	
ハ ン ド ボ ー ル 投 げ (m)	107	27.22	4.28***	49	26.15	3.61	58	25.47	4.57***	1-3***
	(118)	(30.72)	( 4.07)	( 77)	(27.69)	( 3.87)	( 72)	(26.50)	( 4.70)	
懸 垂 (回)	115	6.34	3.34***	55	6.22	3.14***	65	5.25	3.23	1-2***
	(118)	( 8.43)	( 4.07)	( 76)	( 7.69)	( 3.50)	( 75)	( 6.69)	( 3.32)	
1500 m 走 (分、秒)	106	6' 17"	32.47***	49	6' 32"	42.82***	65	6' 44"	45.56***	1-2*** 2-3***
	(118)	(54.57)	(29.61)	( 77)	(61.07)	(29.01)	( 72)	(61.73)	(31.75)	
運 動 能 力 テ ス ト 合 計 点	98	36.74	10.70***	48	34.94	10.82***	57	28.54	11.42***	1-2*** 2-3***
	(116)	(50.99)	(13.40)	( 73)	(40.94)	( 9.35)	(25)	(43.15)	(13.15)	
反 復 横 と び (回)	106	44.21	3.82***	55	44.23	3.43***	62	42.69	4.44***	1-2*** 2-3***
	(134)	(45.30)	(4.17)	( 95)	(46.27)	(4.59)	(34)	(45.91)	(5.00)	
垂 直 と び (m)	106	60.89	7.05***	56	60.14	6.65***	63	57.52	6.75	1-3*** 2-3*
	(134)	(61.39)	(7.30)	( 99)	(60.59)	(6.94)	(34)	(59.12)	(8.39)	
背 筋 力 (kg)	104	148.99	21.92***	56	144.70	22.07***	63	142.71	23.26***	1-2*** 2-3***
	(133)	(138.53)	(28.55)	( 99)	(130.06)	(28.65)	(34)	(128.19)	(28.22)	
握 力 (kg)	106	48.82	6.33	56	48.82	6.25	63	48.0	6.94	1-2* 1-3* 2-3*
	(132)	(47.19)	( 6.1)	( 98)	(47.28)	( 6.03)	(34)	(46.89)	( 6.55)	
伏 臥 上 体 そ ら し (回)	106	54.61	6.77***	56	52.43	7.36***	63	54.13	7.25	1-2*
	(134)	(53.84)	( 8.9)	( 99)	(58.26)	( 8.50)	(34)	(65.65)	(11.19)	
立 位 体 前 屈 (cm)	106	15.94	5.19**	56	16.21	5.29**	63	14.13	5.14	1-2* 2-3*
	(134)	(15.90)	( 5.51)	( 99)	(16.24)	( 5.39)	(33)	(14.67)	( 6.19)	
階 台 昇 降 運 動 (回)	99	60.26	11.64***	55	55.97	7.54	64	52.88	8.24***	1-3***
	(134)	(65.82)	(12.29)	( 99)	(55.11)	( 8.85)	(34)	(60.90)	(12.33)	
体 力 診 断 テ ス ト 合 計 点	99	26.07	2.24***	55	24.50	2.41**	61	23.30	2.58***	1-2* 1-3***
	(110)	(26.25)	( 2.81)	( 74)	(24.79)	( 2.75)	(24)	(24.67)	( 3.10)	
合 計 点	70	25.46	2.10***	68	24.99	2.61**	80	24.96	2.46**	1-2* 1-3* 2-3*

上段:54年度値  
中段:全 国 値  
下段:56年度値

運動スポーツ実施状況別の体力診断テスト及び運動能力テストの各種目点と合計点 19才  
(全国大学と対比)

Tab-26-0

調査Ⅲ-(5)

	定期 (1)			不定期 (2)			しない (3)			0.01 → 0.05 ↓
	n	$\bar{x}$	S. D	n	$\bar{x}$	S. D	n	$\bar{x}$	S. D	
身長 (cm)	117	170.62	5.52	73	169.15	5.01	90	167.27	5.38	
	276	170.53	5.60	244	169.98	5.55	214	169.94	6.63	
体重 (kg)	117	63.27	7.07	73	61.37	7.32	91	62.20	9.15	
	276	62.44	6.59	244	61.66	7.50	213	61.20	8.55	
50 m 走 (秒)	108	7.45	0.49	65	7.57	0.37	89	7.52	0.41	1-3 → 2-3 →
	(119)	(7.26)	(0.43)	(80)	(7.32)	(0.33)	(231)	(7.30)	(0.45)	
走巾とび (cm)	108	440.42	41.10	65	434.11	38.94	90	426.72	41.4	1-3 → 2-3 →
	(110)	(464.18)	(43.78)	(80)	(450.50)	(41.21)	(37)	(447.69)	(42.65)	
ハンドボール 投げ (m)	109	27.94	3.59	65	25.77	4.29	89	26.03	3.81	1-3 → 2-3 →
	(119)	(29.83)	(4.50)	(80)	(26.75)	(3.99)	(232)	(26.32)	(4.78)	
懸垂 (回)	108	6.29	3.27	74	4.95	2.47	94	5.19	2.71	1-2 → 1-3 →
	(119)	(9.03)	(3.89)	(80)	(6.95)	(3.16)	(36)	(7.11)	(2.41)	
1500 m 走 (分、秒)	108	6'06"	35.46	64	6'33"	32.25	87	6'40"	41.14	1-2 → 1-3 → 2-3 →
	(119)	(6'46"*)	(32.97)	(80)	(6'18"*)	(35.69)	(37)	(6'37"*)	(31.76)	
合計点	259	41.69	11.08	217	40.48	10.50	172	33.02	9.70	1-2 → 1-3 → 2-3 →
	120	44.79	3.41	74	43.93	3.16	96	43.90	3.62	1-3 → 2-3 →
(131)	(46.86)	(4.30)	(108)	(45.53)	(4.22)	(240)	(44.98)	(4.30)		
反り (度)	315	47.18	3.67	266	46.65	4.28	240	45.30	4.26	1-3 → 2-3 →
	120	60.69	7.63	74	58.78	6.96	96	58.83	6.03	
垂直とび (cm)	(131)	(60.87)	(7.35)	(108)	(60.39)	(7.16)	(52)	(59.12)	(8.05)	1-3 → 2-3 →
	316	60.29	7.17	264	59.56	6.66	240	58.43	6.93	
背筋力 (kg)	118	151.75	23.16	74	143.45	19.75	96	144.79	22.44	1-2 → 1-3 →
	(131)	(136.02)	(25.43)	(108)	(136.74)	(27.96)	(52)	(133.27)	(25.34)	
握力 (kg)	121	50.43	7.02	74	48.43	6.20	97	49.54	6.54	1-2 → 1-3 → 2-3 →
	(129)	(47.18)	(6.16)	(108)	(49.61)	(7.25)	(52)	(47.96)	(7.44)	
伏臥上体そらし (cm)	321	48.72	6.05	269	48.57	5.64	244	47.59	5.96	1-2 → 1-3 → 2-3 →
	121	55.07	7.34	74	53.39	7.60	97	53.85	8.15	
立位体前屈 (cm)	(131)	(59.21)	(9.09)	(108)	(57.89)	(7.81)	(52)	(59.15)	(6.58)	1-3 → 2-3 →
	316	56.38	7.47	267	56.56	6.81	241	54.84	7.96	
踏台昇降運動 (回)	121	15.65	5.31	74	15.57	5.29	97	16.32	5.57	1-2 → 1-3 →
	(131)	(16.88)	(5.50)	(108)	(15.34)	(5.12)	(52)	(14.77)	(5.33)	
踏台昇降運動 (回)	316	16.74	5.14	267	15.88	5.17	241	15.18	5.59	1-2 → 1-3 →
	108	59.17	9.04	68	54.06	7.24	89	54.64	9.03	
体力診断テスト 合計点	(117)	(25.79)	(2.74)	(79)	(24.39)	(2.39)	(3)	(24.71)	(2.38)	1-2 → 1-3 → 2-3 →
	313	25.16	2.48	265	25.29	2.49	240	24.72	2.87	

学生(室蘭工業大学)の健康に関する事象と体力及び運動能力の傾向とそれぞれの年次経過に伴う変化についての研究

運動スポーツ実施状況別の体力診断テスト及び運動能力テストの各種目点と合計点(全国大学と対比) 20才 調査Ⅰ-(5)

Tab-26--

種別 項目	定期(1)			不定期(2)			しない(3)			III 0.01→ 0.05→
	n	Σ	S.D	n	Σ	S.D	n	Σ	S.D	
身長(cm)	54	17002	556	42	16983	469	60	17046	480	
	63	17134	539	51	17038	644	47	16926	609	1-2→ 1-3→ 2-3→
体重(kg)	54	6268	669	42	6099	1045	60	6219	521	
	63	6303	551	51	6087	608	46	6154	833	1-2→ 1-3→ 2-3→
50m走(秒)	52	747	039→	37	737	036	60	751	034→	1-3→
	(114)	(718)	(037)	(72)	(736)	(038)	(47)	(733)	(043)	
	67	740	033	58	752	033→	50	771	048	1-2→ 2-3→
走巾とび(cm)	52	43769	3536→	37	44857	4152→	59	43008	3212	1-2→
	(114)	(46371)	(4127)	(72)	(45168)	(3996)	(47)	(44153)	(3316)	
	68	44796	4175	59	43142	3809→	50	42964	4037→	1-2→ 1-3→ 2-3→
ハンドボール投げ(m)	53	2721	335→	37	2827	437	59	2600	374→	1-3→
	(114)	(2938)	(436)	(72)	(2847)	(451)	(47)	(2823)	(528)	
	66	3056	423→	59	2863	417→	50	2914	469→	1-2→ 1-3→ 2-3→
懸垂(回)	58	629	388→	39	605	282→	65	531	289→	1-2→ 1-3→
	(114)	(994)	(399)	(72)	(614)	(491)	(47)	(782)	(346)	
	67	799	383	57	577	279→	49	600	249→	1-2→ 2-3→
1500m走(分・秒)	50	6' 10"	3182→	34	6' 27"	3779→	56	6' 38"	3154→	1-2→ 1-3→
	(114)	(5' 43")	(2586)	(72)	(6' 16")	(3044)	(47)	(6' 23")	(3579)	
	65	5' 58"	966→	56	6' 28"	3817→	50	6' 50"	5173→	2-3→
運動能力テスト合計点(点)	48	3592	1033→	27	3604	1005	51	3120	965→	1-3→
	(114)	(5069)	(1177)	(72)	(4014)	(1111)	(42)	(4107)	(1124)	
	54	4502	1233→	47	3477	873→	35	3534	994→	2-3→
反復横とび(回)	57	4481	436→	40	4498	267	65	445	362→	1-3→
	(128)	(4736)	(437)	(89)	(4555)	(462)	(72)	(4522)	(428)	
	69	4738	389→	57	4747	393→	50	4488	493→	1-2→ 1-3→ 2-3→
垂直とび	58	6114	739	40	6053	719	65	6042	619	
	(127)	(6138)	(729)	(88)	(6047)	(789)	(72)	(6031)	(787)	
	70	6217	739→	56	5975	583→	50	5814	675→	1-2→ 1-3→ 2-3→
背筋力(kg)	58	14767	2231	40	15265	2680→	65	14942	2157→	2-3→
	(128)	(14234)	(2514)	(89)	(12948)	(2522)	(72)	(13519)	(2749)	
	69	15051	2313→	58	14338	1957	50	14306	2434→	1-2→ 1-3→ 2-3→
腕力(kg)	58	4959	652	40	4665	651→	65	5074	360	2-3→
	(123)	(4826)	(538)	(85)	(4641)	(785)	(71)	(4819)	(822)	
	70	5016	666→	58	4878	505→	51	4847	589→	1-2→ 1-3→ 2-3→
10m以上体せらし(m)	57	5486	785→	40	5503	806→	65	5471	831→	1-2→ 2-3→
	(128)	(6013)	(687)	(89)	(6027)	(728)	(71)	(5906)	(719)	
	70	5529	803	58	5683	777→	50	5344	840	1-2→ 1-3→ 2-3→
立位体前屈(cm)	58	1603	512	40	1493	435	65	1522	493	
	(128)	(1577)	(502)	(89)	(1658)	(622)	(71)	(1348)	(573)	
	70	1657	500→	58	1614	536→	50	1542	558→	1-2→ 1-3→ 2-3→
踏台昇降運動(回)	50	5996	801→	36	5650	742→	59	5382	641→	1-3→ 1-2→ 2-3→
	(127)	(6372)	(1177)	(89)	(5516)	(893)	(71)	(5696)	(1050)	
	71	6466	1028	57	5871	823→	50	5786	758→	2-3→
体力診断テスト合計点(点)	42	2493	214→	30	2543	251→	57	2472	215	1-2→
	(106)	(2622)	(231)	(66)	(2486)	(267)	(40)	(2483)	(255)	
	68	2647	259→	56	2536	245→	50	2458	292→	1-2→ 2-3→

運動スポーツ実施状況の体力診断テスト及び運動能力テストの各種目点と合計点 21才

Tab-26-ニ

調査田 (5)

	定 期 (1)			不 定 期 (2)			し な い (3)			0.01 $\blacklozenge$ 0.05 $\blacklozenge$
	n	$\bar{x}$	S. D	n	$\bar{x}$	S. D	n	$\bar{x}$	S. D	
(m)	9	170.28	4.25	12	170.88	3.74	8	169.78	4.92	
	22	171.13	5.75	22	170.44	3.69	14	169.99	4.87	1-2 $\blacklozenge$ 1-3 $\blacklozenge$ 2-3 $\blacklozenge$
体 重 (kg)	9	63.60	9.52	12	62.8	9.27	8	60.91	7.24	
	22	62.46	6.57	22	61.90	5.98	14	63.30	7.65	1-2 $\blacklozenge$ 1-3 $\blacklozenge$ 2-3 $\blacklozenge$
50 m 走 (秒)	7	7.60	0.60	10	7.60	0.48	6	7.87	0.68	
	24	7.39	0.41	25	7.45	0.25	16	7.86	0.75	1-2 $\blacklozenge$ 1-3 $\blacklozenge$ 2-3 $\blacklozenge$
走 由 と び (m)	7	435.00	30.74	10	426.50	40.34	6	407.00	32.42	
	24	437.17	35.38	25	442.00	34.68	16	408.50	54.07	1-2 $\blacklozenge$ 1-3 $\blacklozenge$ 2-3 $\blacklozenge$
ハンドボール 投 げ (m)	7	27.29	5.18	10	27.70	5.03	6	24.17	4.62	
	24	28.71	4.64	25	29.32	3.81	16	27.25	4.68	1-2 $\blacklozenge$ 1-3 $\blacklozenge$ 2-3 $\blacklozenge$
懸 垂 (回)	9	6.33	3.24	10	6.91	3.20 $\blacklozenge$	9	4.11	2.71 $\blacklozenge$	2-3 $\blacklozenge$
	18	7.11	2.85	21	6.10	2.67	13	5.69	2.20	1-2 $\blacklozenge$ 1-3 $\blacklozenge$ 2-3 $\blacklozenge$
1500 m 走 (分、秒)	7	6'10"	41.76 $\blacklozenge$	10	6'46"	33.75 $\blacklozenge$	6	6'30"	36.90	1-2 $\blacklozenge$
	22	5'54"	35.27	23	6'29"	35.23	15	6'32"	40.68	1-2 $\blacklozenge$ 1-3 $\blacklozenge$ 2-3 $\blacklozenge$
運動能力テスト 合 計 点 (点)	5	37.60	14.04	9	34.89	13.35	5	30.86	16.13	
	13	41.92	10.96	18	35.50	10.15	8	30.00	8.52	1-2 $\blacklozenge$ 1-3 $\blacklozenge$ 2-3 $\blacklozenge$
反復横 と び (回)	9	45.00	3.64 $\blacklozenge$	12	44.50	4.03	9	42.11	1.96 $\blacklozenge$	1-3 $\blacklozenge$
	19	48.11	4.13	21	47.19	5.06	14	44.14	5.79	1-2 $\blacklozenge$ 1-3 $\blacklozenge$ 2-3 $\blacklozenge$
垂 直 び (m)	9	61.11	7.55 $\blacklozenge$	13	55.08	14.33	9	53.44	5.74 $\blacklozenge$	1-3 $\blacklozenge$
	19	58.79	5.77	21	62.24	7.18	14	55.64	6.31	1-2 $\blacklozenge$ 1-3 $\blacklozenge$ 2-3 $\blacklozenge$
背 筋 力 (kg)	9	151.11	16.28	13	150.77	25.25	9	140.00	25.07	
	19	149.47	22.58	21	145.52	20.44	14	142.57	19.40	1-2 $\blacklozenge$ 1-3 $\blacklozenge$ 2-3 $\blacklozenge$
握 力 (kg)	9	52.00	9.15	13	48.31	6.61	9	47.11	7.52	
	19	50.42	6.58	21	50.29	4.39	14	46.86	6.70	1-2 $\blacklozenge$ 1-3 $\blacklozenge$ 2-3 $\blacklozenge$
伏臥上体そらし (m)	9	61.78	6.45 $\blacklozenge$	13	54.54	9.14 $\blacklozenge$	9	52.67	8.70 $\blacklozenge$	1-2 $\blacklozenge$ 1-3 $\blacklozenge$
	19	58.32	6.78	21	56.67	6.88	14	53.07	7.98	1-2 $\blacklozenge$ 1-3 $\blacklozenge$ 2-3 $\blacklozenge$
立 位 体 前 屈 (m)	9	17.33	4.06 $\blacklozenge$	13	16.92	5.57	9	13.44	4.30 $\blacklozenge$	1-3 $\blacklozenge$
	19	16.96	5.85	21	15.05	3.27	14	12.86	6.28	1-2 $\blacklozenge$ 1-3 $\blacklozenge$ 2-3 $\blacklozenge$
踏 台 昇 降 運 動 (回)	8	59.33	7.17 $\blacklozenge$	10	58.03	5.23 $\blacklozenge$	8	48.99	5.14 $\blacklozenge$	1-3 $\blacklozenge$ 2-3 $\blacklozenge$
	19	62.15	11.90	21	62.42	7.53	14	53.06	5.96	1-2 $\blacklozenge$ 1-3 $\blacklozenge$
体力診断テスト 合 計 点 (点)	8	22.14	1.86	9	25.00	2.39	8	22.38	1.84	
	19	26.42	2.52	21	26.43	1.99	14	23.21	3.14	1-2 $\blacklozenge$ 1-3 $\blacklozenge$

運動スポーツ実施状況の体力診断テスト及び運動能力の各種目点と合計点 22才

Tab-26-ホ

調査Ⅲ-⑤

	定 期 (1)			不 定 期 (2)			し な い (3)			0.01- 0.01-
	n	$\bar{x}$	S. D.	n	$\bar{x}$	S. D.	n	$\bar{x}$	S. D.	
身 長 (cm)	3	170.17	3.06	10	168.41	3.80	7	170.43	6.66	
体 重 (kg)	3	61.67	4.78	10	59.65	5.65	7	59.36	5.77	
50 m 走 (秒)	4	7.40	0.25	13	7.51	0.44	7	7.33	0.22	
走 田 と び (cm)	4	448.75	26.55	13	449.00	38.50	7	436.71	21.91	
ハンドボール 投 げ (m)	4	28.50	3.50	13	28.31	3.71	7	29.29	3.33	
懸 垂 (回)	3	9.33	2.06	8	7.38	4.12	5	7.80	3.97	
1500 m 走 (分、秒)	4	6'19"	32.61	11	6'25"	27.69	7	6'34"	40.82	
運動能力テスト 合 計 点 (点)	2	45.50	14.5	7	37.43	5.58	4	38.25	5.63	
反 復 横 と び (回)	3	48.67	1.70	9	48.22	4.37	5	43.60	1.63	1-3 $\star$ 2-3 $\star$
垂 直 と び (cm)	3	62.67	6.02	9	61.33	4.00	5	58.60	4.18	
背 筋 力 (kg)	3	140.00	15.58	9	156.44	26.18	5	136.80	18.49	
握 力 (kg)	3	45.33	5.31	9	48.78	3.97	5	49.00	2.45	
伏臥上体そらし (cm)	3	51.00	1.41	9	59.89	5.57	5	52.40	6.97	1-2 $\star$ 2-3 $\star$
立 位 体 前 屈 (cm)	3	14.00	3.56	9	16.11	5.99	5	17.20	4.67	
踏 台 昇 降 運 動 (回)	3	72.67	12.33	9	60.17	9.39	5	54.18	4.87	1-3 $\star$
体力診断テスト 合 計 点 (点)	3	26.00	1.41	9	26.44	1.71	5	23.80	1.60	1-3 $\star$

Fig-35 運動・スポーツ実施状況別体力診断運動能力テスト合計点

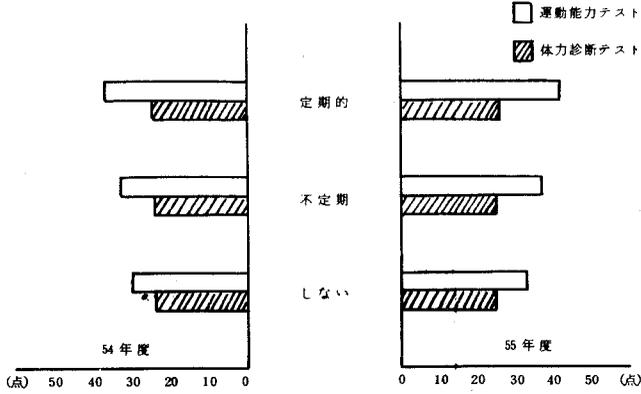


Fig-36 運動・スポーツ実施状況の  
年令別体力診断テスト合計点  
(54年度)

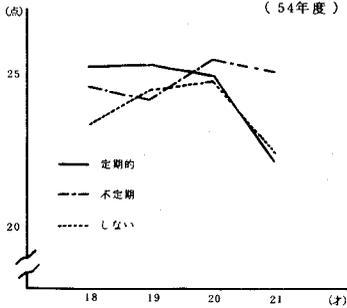
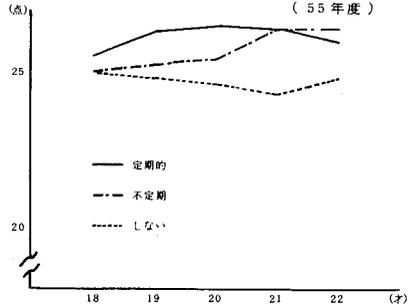


Fig-37 運動・スポーツ実施状況の  
年令別体力診断テスト合計点  
(55年度)



運動、スポーツ実施状況の年令別体力診断テスト合計点 (調査Ⅱ(5))

Tab-27 (単位:点)

年令	定期的 (1)			不定期 (2)			しない (3)			t
	n	$\bar{x}$	S.D.	n	$\bar{x}$	S.D.	n	$\bar{x}$	S.D.	
18	99	2507	224	55	2450	241	61	2330	258	1-2
	70	2546	210	68	2499	261	80	2496	246	
19	99	2523	276	63	2410	247	86	2443	253	1-2
	151	2632	257	110	2515	249	90	2483	309	
20	42	2493	214	30	2543	251	57	2472	215	1-2
	68	2647	259	56	2536	245	50	2458	292	
21	8	2514	186	9	2500	239	8	2238	184	2-3
	19	2642	252	21	2643	199	14	2321	314	
22	3	2600	141	9	2644	171	5	2380	160	2-3
				19-20			18-20			
t  > 0.05							19-21			18-20, 19-21, 20-21
							20-21			
t  > 0.01	18-19			18-21			18-21			
	18-20			19-21						

(上段54年度 下段55年度)

運動、スポーツ実施状況の年令別運動能力テスト合計点 (調査Ⅲ-6)

(単位:点)

年 令	状 況	定期的 (1)			不定期 (2)			しない (3)			t(1) 0.05 ⇒ 0.01 ⇒⇒
		n	$\bar{x}$	S.D	n	$\bar{x}$	S.D	n	$\bar{x}$	S.D	
18		98	367.4	107.0	48	349.4	108.2	57	285.4	114.2	1-3 2-3
		59	378.5	93.2	55	388.0	98.3	60	316.8	87.2	1-3 2-3
19		101	384.0	116.2	63	304.9	97.5	86	304.2	117.8	1-3 2-3
		129	419.7	107.3	92	384.8	105.1	64	331.6	103.3	1-3 2-3
20		48	359.2	103.3	27	360.4	101.5	51	312.0	96.5	1-3 2-3
		54	450.2	123.3	47	347.7	87.3	35	353.4	99.4	1-3 2-3
21		5	376.0	140.4	9	348.9	133.5	6	308.6	161.3	1-3 2-3
		13	419.2	109.6	18	355.0	101.5	8	300.0	85.2	1-3 2-3
22		2	455.0	145.0	7	374.3	55.8	4	392.5	5.63	
t(1) 0.05 ⇒											18-19 19-20
t(1) 0.01 ⇒⇒											18-19 18-20 18-20 19-20

(上段54年度 下段55年度)

54年度18歳では全国と比較して体格で差はなく55年度でグループ間に差がある。54年度の種目別では(1)と(3)のグループ間に握力を除いて全部の項目に差が認められ(1)の優位は動かしがたい。全国比では(2)の50 m 走, 走幅とび, 握力, 踏み台昇降(1)の握力(3)の上体そらし等を除いて殆んどに差があり全国学生が優っている。55年度でも筋力の一部に本学学生が優るほかはどのグループでも全国が優位である。19歳では54年度の学生はグループ間に差はなく55年度では各グループ間に差が認められる。全国比では55年度の(1)のグループに8項目に互り差があり背筋力を除いて本学学生の劣位が認められ(2)との間には7項目に差があり背筋力と反復横とびに優っているほかは劣っている。(3)のグループとの間には4項目に劣位を認めたが18歳と比較して全国比において劣る項目が半減していることがわかる。20歳では54年度のグループ間の差は垂直とびと立位体前屈に差がないだけで55年度の全項目とともに特に(1)を中心にグループ間に差があり(1)の優位はここでも認められる。全国比較では筋力を中心にハンドボール投げの55年度(2)と(3)に体力診断テスト合計点の(1)グループと立位体前屈の(1)と(3)のグループに本学学生の優位を認めた。21歳では54年度のグループ間の差は懸垂の(2)と(3)1500 m 走の(1)と(2)垂直とびの(1)と(3)立位体前屈の(1)と(3)踏み台昇降の(1)と(3)(2)と(3)55年度では全項目間に(1)との差を中心に優劣の関係がある。54年度と55年度の比較では(1)のグループとでは3項目に(2)のグループで3項目

(3)のグループで3項目に55年度のほうが優っている。22歳では、グループ間の差は著しく減少し僅か4項目に差が認められるにすぎない。21歳22歳では各グループ共に記録の上昇傾向がみられ特に定期的に運動しているグループは全国と比較して差がなくなり上廻る項目もでてくる。

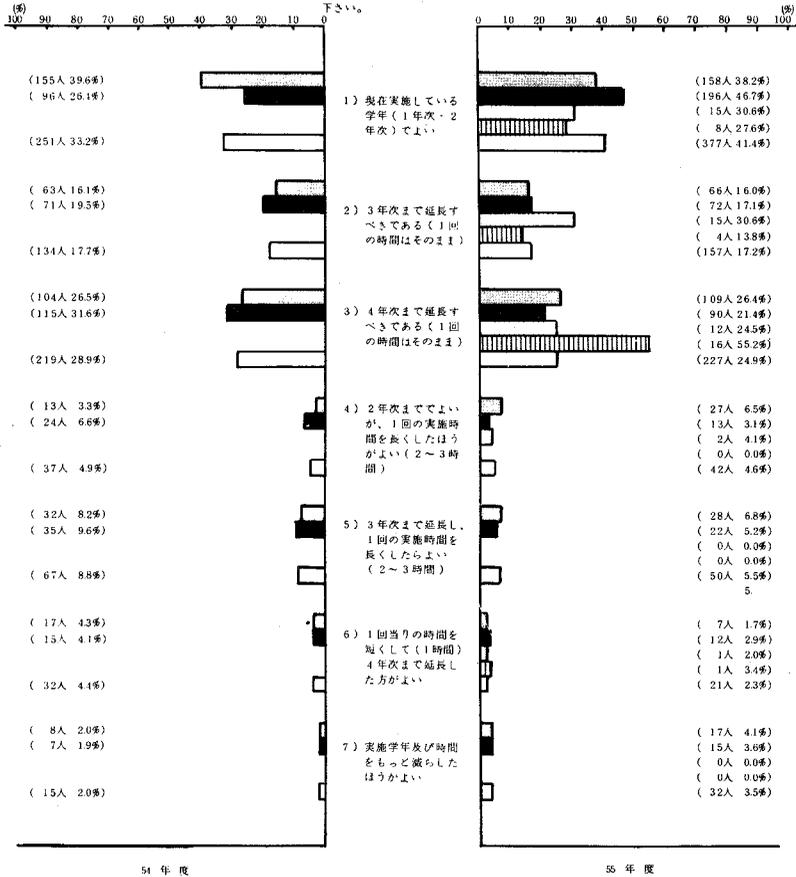
表—27はアンケートⅢの(5)と対照した表であるが各年齢とも（定期的に運動を実施しているもの）と、（しない）ものとの体力診断テストの合計点の差は大きい。特に（しない）もののグループでの年齢間の差でも明らかのように、（しない）もののグループ間では内容はバラツキが認められる。表—31はアンケートⅢの(5)と対照した運動能力テスト合計点の表である。各年齢とも(1)の優位は明らかで(2)と(3)の比較でも(2)のグループの優位は明らかである。

#### IV) 正課体育について

この項では本学学生の正課体育についての考え方と各々の考え方をするものの体力はどのような現状を示しているかを調査したものである。図—38は調査紙IV—(1)についての回答の内容である。

Fig - 38 必修体育(実技)についての調査Ⅱ - (1)

(1) 体育実技に関して実施学年と単位(時間)について次の項目に1つだけ選んで答えて下さい。



一般的には正課体育は現在のままでよいとするものは30%~40%になるが3年次まで延長すべきであるとするものが54, 55年度とも17%にも達し4年次まで延長すべきというものが25%~29%もいることは現行の2年次打ちりに不満足で在学中は正課体育を継続したいという学生がかなりの数を示している。

図-29イ, ロは体育授業を延長派と維持減少派にわけて, それらの学生の考え方と実際の体力との関係を調べたものである。54年55年とも両者には有意な

差は認められなかった。図-30は調査Ⅱ-(1)とⅣ-(1)とを対比したものであるがこれによると、体力があるほうに属するものが延長派に多いという傾向がある。

正課体育を延長すべきと答えた者(2,3,4,5,6)、現状維持、減少と答えた者(7)の体力診断テスト合計点比較(調査Ⅵ-(1))

Tab-29-イ (単位:点)

		延長すべきと答えた者	現状維持、減少させた方がよいと答えた者
1 学 年	標 本 数	218	145
	平 均 値	247.1	240.9
	標 準 偏 差	25.3	24.0
2 学 年	標 本 数	212	89
	平 均 値	250.6	243.5
	標 準 偏 差	25.1	23.4

(54年度)

正課体育を延長すべきと答えた者(2,3,4,5,6)、現状維持、減少と答えた者(1,7)の体力診断テスト合計点比較(調査Ⅳ-(1))

Tab-29-ロ (単位:点)

		延長すべきと答えた者	現状維持、減少させた方がよいと答えた者
1 学 年	標 本 数	225	164
	平 均 値	254.4	248.8
	標 準 偏 差	25.4	27.5
2 学 年	標 本 数	195	196
	平 均 値	259.2	254.2
	標 準 偏 差	27.4	26.0
3 学 年	標 本 数	21	8
	平 均 値	260.0	243.8
	標 準 偏 差	22.5	3.90
4 学 年	標 本 数	9	4
	平 均 値	266.8	255.0
	標 準 偏 差	14.9	11.2

(55年度)

調査Ⅱ(1)と調査Ⅳ(1)との対比

Tab-30 (単位:円)

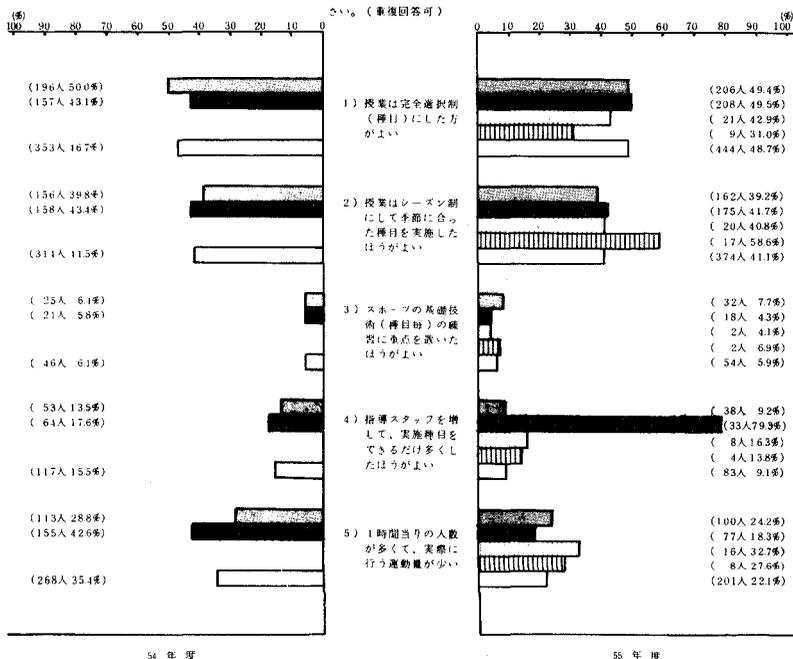
調査の(1)番り	正課体育延長すべきと答えた者					正課体育現状維持、減少と答えた者				
	1学年	2学年	3学年	4学年	合 計	1学年	2学年	3学年	4学年	合 計
(1) 満 足	12	10			22 (4.5%)	3	5			8 (3.0%)
	5	3	0	0	8 (2.0%)	6	3	0	0	9 (1.8%)
(2) あるほう	27	44			71 (14.5%)	12	9			21 (8.0%)
	15	30	2	0	47 (11.8%)	34	37	4	3	78 (15.6%)
(3) 普 通	110	139			249 (50.8%)	95	50			145 (54.9%)
	81	113	6	5	205 (51.6%)	119	106	18	10	253 (50.5%)
(4) ないほう	60	59			119 (24.3%)	43	31			74 (28.0%)
	53	51	6	3	113 (28.5%)	70	51	10	8	139 (27.7%)
(5) 不 満 足	19	10			29 (5.9%)	10	6			16 (6.1%)
	14	9	1	0	24 (6.1%)	11	11	0	0	22 (4.4%)

(上段5割度、下段55年度)

正課体育の実施面について、どのような方式や内容を設定したらよいか、又学生がどのような意識をもって正課の体育にのぞんでいるかを調査したものが図一39、40、41である。この調査から授業は選択(種目)制でシーズンに見合った種目の設定を望み設定種目の多様化を希望している。反面実施種目の基礎技術の習得には消極的であり、少グループ制によって実活動時間の延長を図りたいと考えているようである。又学生の80~90%が正課体育としての実施を望み課外活動だけでよいとするものは10~12%に過ぎない。その必修とすべき理由は、強制的に最低限の運動を確保してくれ、ある程度の運動欲求を満たしてくれるという消極的ともいえる考え方が支配的で、今後運動に対する積極的な考え方をさせるための強力な指導が必要であろう。

Fig. 39 体育実技の内容についての調査Ⅱ-②

② 体育実技の内容(質的)について答えて下さい。(事後回答可)



54年度

55年度

Fig. 40 体育実技についての調査Ⅱ-③

③ 体育実技の実施について答えて下さい。

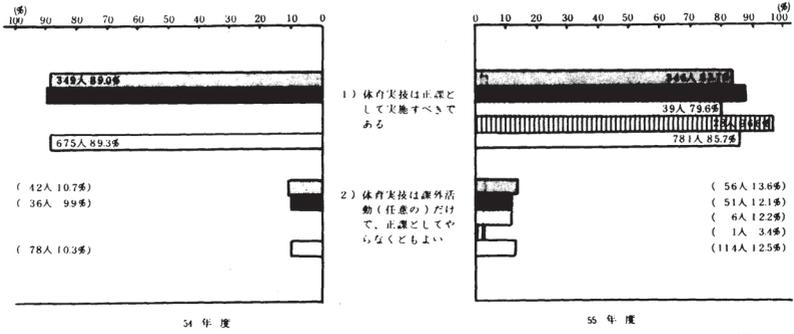
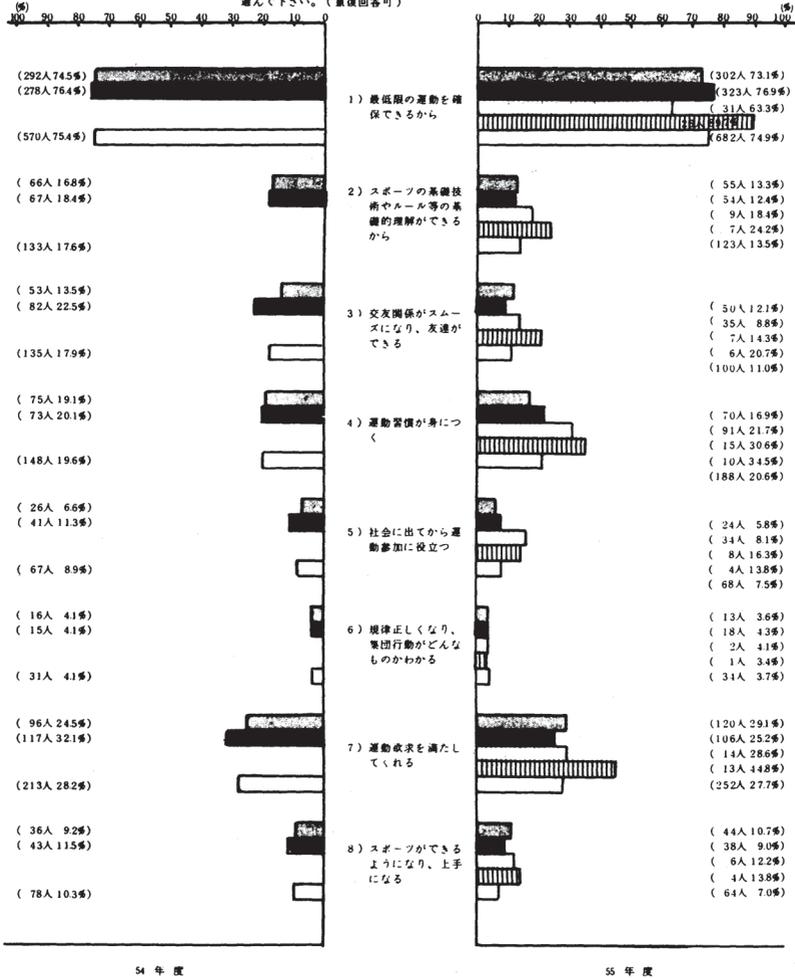


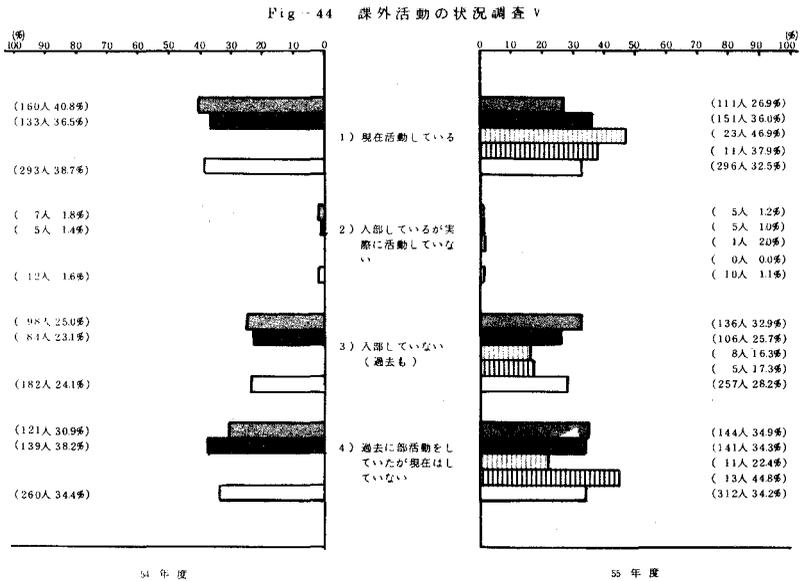
Fig-41 体育実技を必修すべきとするもの理由についての調査Ⅱ-(4)

(4) 体育実技を必修正課として実施すべきであると答えた方は、その理由を次の項目から選んで下さい。(複数回答可)



### V 課外活動について

図-44は課外活動についての調査Vに基づくものである。体育系のクラブ加入者はここ数年除々に減少の傾向があり54年～55年度についても同様に即ち38.7%から32.5%に減少し特に1年目の入部率が悪い、又過去（中学、高校）に課外活動をしていたものが大学に入学して活動継続しないものが両年度とも34%台を記録するなど一般に体育系クラブに消極的で趣味の多様化とともに意欲の欠除がこのような傾向を示すものといえよう。表-32, 33, 34は調査紙Vの対する回答をまとめたもので以上のことを裏付けている。



V-(1)-(a)現在部活動をしている者の理由  
Tab-32

項目	学 年				合 計
	1学年	2学年	3学年	4学年	
(1)	32	22			54
	27	30	3	3	63
(2)	20	12			32
	13	23	7	2	45
(3)	40	26			66
	19	30	8	3	60
(4)	9	8			17
	3	15	1	0	19
(5)	17	21			38
	13	25	2	2	42
(6)	0	2			2
	1	0	0	0	1
(7)	25	27			52
	16	25	2	1	44

(上段54年度、下段55年度)

V-(2)-(b)入部しているか実際にしていないもの理由

Tab-33

項目	学 年				合 計
	1学年	2学年	3学年	4学年	
(1)	1	0			1
	0	2	0	0	2
(2)	1	1			2
	1	2	0	0	3
(3)	1	0			1
	2	0	0	0	2
(4)	0	0			0
	1	0	0	0	1
(5)	0	0			0
	0	0	0	0	0
(6)	1	0			1
	0	0	0	0	0
(7)	4	2			6
	1	1	0	0	2

V-(3)、(4)-(C)過去に部活動していたかやめてしまった理由及び、入部していない者の理由

Tab-34

項目	学 年				合 計
	1学年	2学年	3学年	4学年	
(1)	38	25			63
	38	44	2	3	87
(2)	20	11			31
	8	15	0	1	24
(3)	53	65			128
	73	87	8	10	178
(4)	7	14			21
	15	10	0	1	26
(5)	17	22			39
	12	35	1	0	48
(6)	6	2			8
	6	4	2	0	12
(7)	18	22			40
	41	26	5	1	73

(上段54年度、下段55年度)

年齢別クラブ加入者、非加入者の体力診断テスト  
及び運動能力テスト種目別記録と合計点  
18才

Tab-35-イ

項目	クラブ加入			クラブ非加入			I II	0.01=◆◆ 0.05=◆
	n	ア	S.D	n	ア	S.D		
身長 (cm)	90	169.45	5.85	185	168.90	5.35		
	50	170.63	9.47	149	170.13	5.73		
体重 (kg)	90	61.23	6.61	186	61.41	6.89		
	50	62.17	6.43	149	60.79	8.03		
50m 走 (秒)	88	7.46	0.63	162	7.52	0.44		
	60	7.58	0.41	169	7.62	0.39		
走巾とび (cm)	89	445.39	40.37	163	435.78	40.77		
	61	428.13	36.56	172	424.01	37.24		
ハンドボール 投げ (m)	89	27.68	3.33	161	26.60	4.20		
	61	29.30	4.51	171	28.42	4.21		
懸垂 (回)	90	6.95	3.31	170	5.80	3.15		◆◆
	67	7.22	2.97	170	6.07	2.82		◆
1500m 走 (分、秒)	88	6' 08"	29.65	157	6' 42"	41.04		◆◆◆
	61	6' 04"	28.09	170	6' 24"	30.65		◆◆◆
運動能力テスト 合計点 (点)	84	387.9	13.05	155	329.8	10.86		
	54	392.8	10.00	141	350.9	9.74		◆
反復横とび (点)	90	44.53	3.92	177	43.43	4.14		◆
	66	46.44	3.30	176	45.81	3.79		
垂直とび (cm)	91	61.41	7.44	184	58.75	5.78		◆
	67	59.69	7.44	176	58.97	7.12		
背筋力 (kg)	90	149.72	26.33	184	144.02	25.15		
	68	141.49	19.20	179	140.66	20.67		
握力 (kg)	91	48.41	6.39	184	48.54	6.50		
	70	46.90	5.72	180	46.67	5.47		
伏臥上体そらし (cm)	91	53.33	7.59	185	53.42	7.24		
	67	56.60	7.00	178	55.84	7.12		
立位体前屈 (度)	90	15.71	5.47	181	15.80	5.54		
	68	17.24	5.05	178	16.34	5.37		
踏台昇降運動 (点)	82	626.5	118.9	180	545.6	78.5		◆◆◆
	66	637.1	102.3	176	579.1	98.9		◆◆◆
体力診断テスト 合計点 (点)	81	253.3	2.48	173	242.0	24.9		
	66	258.2	2.30	175	249.3	24.3		◆

上段54年度

下段55年度

学生(室蘭工業大学)の健康に関する事象と体力及び運動能力の傾向とそれぞれの年次経過に伴う変化についての研究

455

年令別クラブ加入者、非加入者の体力診断テスト及び運動能力テスト種目別記録と合計点

Tab-35-ロ

19才

項目	クラブ加入			クラブ非加入			t  > 0.01 ⇒ ◆◆ > 0.05 ⇒ ◆
	n	$\bar{X}$	S.D	n	$\bar{X}$	S.D	
身長 (cm)	99	170.07	5.16	219	169.73	5.87	
	111	169.51	5.49	232	169.65	5.47	
体重 (kg)	99	62.76	7.17	220	61.17	7.23	
	111	62.15	6.74	232	61.66	8.16	
50m 走 (秒)	93	7.43	0.37	196	7.53	0.47	
	124	7.47	0.42	253	7.59	0.43	◆
走山とび (cm)	93	438.67	40.93	198	432.28	38.49	
	124	438.91	34.68	254	431.41	39.44	
ハンドボール投 (m)	93	27.61	3.41	198	26.21	4.91	◆
	125	29.44	4.16	254	28.29	4.20	◆◆
懸垂 (回)	99	6.08	2.57	200	5.31	2.65	◆
	128	7.61	3.46	261	6.47	2.96	◆◆
1500m 走 (分、秒)	91	6' 01"	33.45	188	6' 34"	39.31	◆◆
	124	5' 58"	38.63	244	6' 26"	38.72	◆◆
運動能力テスト合計点 (点)	89	39.45	11.22	190	30.63	9.75	
	110	42.62	10.78	207	36.54	10.26	◆◆
反復横とび (回)	98	45.39	3.18	227	43.94	3.63	◆
	130	47.66	3.26	262	46.09	3.94	◆◆
垂直とび (cm)	98	59.84	7.62	228	59.20	6.37	
	130	59.77	6.50	262	59.56	7.16	
背筋力 (kg)	97	151.88	19.69	226	143.35	21.14	◆◆
	130	147.23	20.67	263	140.65	22.60	◆
握力 (kg)	99	50.09	6.80	227	49.59	6.30	
	132	48.69	5.35	264	48.61	6.13	
伏臥上体そらし (cm)	99	55.13	6.34	228	53.44	7.95	
	130	56.94	7.90	262	55.75	7.06	
立位体前屈 (cm)	99	15.75	5.27	229	15.81	6.14	
	130	17.19	5.17	261	14.96	5.19	◆◆
踏台昇降運動 (点)	88	60.67	9.16	205	53.81	7.30	◆◆
	130	65.10	10.05	264	58.07	10.78	◆◆
体力診断テスト合計点 (点)	87	25.24	2.63	203	24.27	2.48	
	130	26.47	2.39	261	25.05	2.76	◆◆

上段54年度

下段55年度

年令別クラブ加入者、非加入者の体力診断テスト  
及び運動能力テスト種目別記録と合計点

Tab-35--

20才

項目	クラブ加入			クラブ非加入			11) $\geq 0.01$ $\rightarrow$ $\blacklozenge$ $\geq 0.05$ $\rightarrow$ $\blacklozenge$
	n	$\bar{x}$	S.D	n	$\bar{x}$	S.D	
身長 (cm)	42	170.94	4.64	141	169.93	5.69	
	53	171.25	6.10	127	170.07	5.70	
体重 (kg)	42	63.22	7.11	140	62.17	7.53	
	53	62.74	5.48	126	61.47	6.91	
50m 走 (秒)	38	7.42	0.40	130	7.41	0.37	
	56	7.40	0.31	137	7.59	0.41	$\blacklozenge$
走巾とび (cm)	38	437.09	31.77	128	442.40	37.02	
	57	449.67	43.69	138	431.49	37.70	$\blacklozenge$
ハンドボール 投げ (m)	38	26.91	3.65	128	27.09	3.96	
	55	30.64	3.88	138	29.02	4.46	$\blacklozenge$
懸垂 (回)	42	6.36	3.79	137	5.67	2.78	
	60	7.73	3.42	137	6.11	3.08	$\blacklozenge$
1500m 走 (分、秒)	38	6' 05"	33.16	105	6' 31"	36.89	
	54	5' 55"	38.38	133	6' 35"	46.63	$\blacklozenge$
運動能力テスト 合計点 (点)	35	362.3	9.16	105	344.0	10.34	
44	451.8	12.27	103	358.6	10.06	$\blacklozenge$	
反復横とび (点)	42	45.46	3.95	147	45.09	3.34	
	62	47.79	3.59	140	46.06	4.44	$\blacklozenge$
垂直とび (cm)	42	61.85	7.24	148	60.41	6.04	
	63	62.25	7.24	139	59.19	6.63	$\blacklozenge$
背筋力 (kg)	42	148.17	21.37	147	151.06	23.26	
	62	149.82	22.166	141	144.50	23.05	
握力 (kg)	42	49.17	7.54	148	50.36	5.96	
	63	49.35	6.11	142	49.94	5.77	
伏臥上体そらし (cm)	42	54.34	7.63	147	54.84	7.68	
	63	56.25	8.74	141	55.20	7.79	
立位体前屈 (cm)	42	16.09	4.48	148	15.54	4.93	
	63	16.18	4.89	141	16.06	5.48	
踏台昇降運動 (点)	39	60.52	8.41	130	55.18	6.49	
	64	66.41	10.11	139	58.74	8.48	$\blacklozenge$
体力診断テスト 合計点 (点)	38	25.06	2.01	119	25.12	2.26	
	61	26.64	2.76	138	25.15	2.68	$\blacklozenge$

上段54年度  
下段55年度

学生(室蘭工業大学)の健康に関する事象と体力及び運動能力の傾向とそれぞれの年次経過に伴う変化についての研究

457

年齢別クラブ加入者、非加入者の体力診断テスト  
及び運動能力テスト種目別記録と合計点

21才

Tab-35--

項目	クラブ加入			クラブ非加入			t  ≥ 0.01 ⇒ * 0.05 ⇒ *
	n	̄	S.D	n	̄	S.D	
身長 (cm)	10	170.21	4.02	25	170.87	5.25	
	24	170.12	5.04	45	170.32	5.42	
体重 (kg)	10	64.77	8.85	25	62.33	8.99	
	24	62.05	5.92	45	63.14	8.06	
50m 走 (秒)	7	7.61	0.72	22	7.60	0.47	
	25	7.45	0.42	49	7.59	0.53	
走巾とび (cm)	7	428.97	34.26	22	432.86	44.68	
	25	438.04	38.54	48	428.94	46.38	
ハンドボール 投げ (m)	7	28.43	4.85	22	26.98	5.45	
	25	28.92	4.36	48	28.94	4.58	
懸垂 (回)	10	6.10	3.14	22	6.14	3.10	
	16	6.75	2.44	49	6.43	2.71	
1500m 走 (分、秒)	7	6' 08"	41.17	21	6' 44"	48.35	
	24	6' 03"	46.38	43	6' 25"	37.35	*
運動能力テスト 合計点 (点)	7	365.7	16.48	21	318.1	126.0	
	11	428.2	11.08	33	358.8	105.7	
反復横とび (点)	10	44.00	3.33	21	44.12	3.52	
	18	47.06	3.41	52	46.35	5.74	
垂直とび (cm)	10	59.30	7.57	21	55.92	11.26	
	18	57.67	5.65	52	60.04	6.77	
背筋力 (kg)	10	154.50	26.61	22	144.85	19.91	
	18	139.00	21.01	52	148.42	20.13	
握力 (kg)	10	51.90	8.55	22	49.59	7.76	
	18	48.44	5.79	52	49.33	5.86	
伏臥上体そらし (cm)	10	60.45	6.71	22	53.05	10.68	*
	18	56.78	6.92	52	56.50	7.98	
立位体前屈 (cm)	10	16.59	4.42	22	15.28	4.94	
	18	15.50	4.73	52	15.37	5.45	
踏台昇降運動 (点)	9	60.37	5.83	19	52.77	64.0	* *
	18	64.98	12.73	52	55.57	94.2	
体力診断テスト 合計点 (点)	9	26.89	3.14	19	24.26	24.9	
	18	26.06	2.09	52	25.75	29.2	

上段54年度

下段55年度

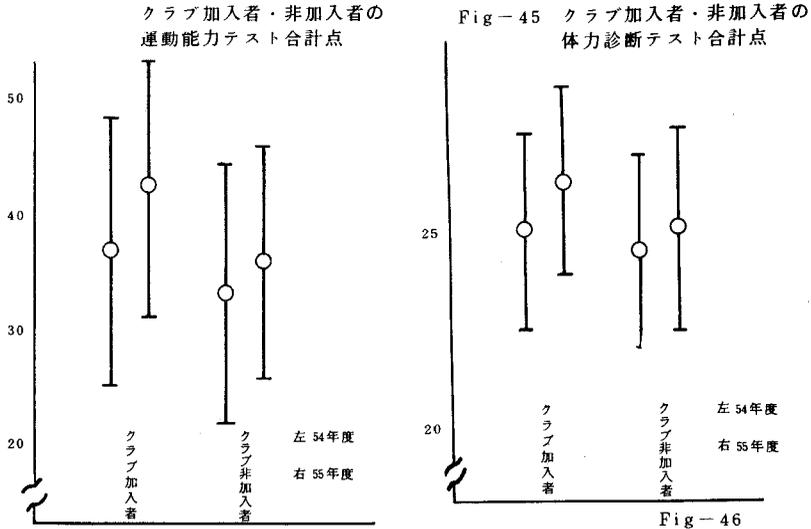
年令別クラブ加入者、非加入者の体力診断テスト  
及び運動能力テスト種目別記録と合計点

22才

Tab-35-ホ

項目	クラブ加入			クラブ非加入			0.01=◆ 0.05=◆
	n	$\bar{x}$	S.D	n	$\bar{x}$	S.D	
身長 (cm)	5	170.12	4.45	17	169.47	5.12	
体重 (kg)	5	62.76	9.46	17	60.37	5.39	
50m 走 (秒)	4	7.35	0.17	20	7.46	0.39	
走巾とび (cm)	4	446.50	20.43	20	445.15	35.01	
ハンドボール 投 (m)	4	30.25	5.36	20	28.30	3.02	
懸垂 (回)	6	7.00	2.77	12	7.83	4.10	
1500m 走 (分、秒)	4	6' 20"	34.04	18	6' 29"	33.42	
運動能力テスト 合計点 (点)	4	40.50	11.54	9	38.67	6.00	
反復横とび (点)	6	48.33	2.63	13	45.85	4.13	
垂直とび (cm)	6	64.33	7.36	13	59.85	4.20	
背筋力 (kg)	6	163.83	29.75	13	145.15	21.10	
握力 (kg)	6	47.00	5.07	13	49.08	3.05	
伏臥上体をらし (cm)	6	54.00	3.32	13	57.23	7.33	
立位体前屈 (cm)	6	14.17	4.06	13	16.39	5.77	
踏台昇降運動 (点)	6	68.97	15.72	13	58.66	8.53	
体力診断テスト 合計点 (点)	6	26.50	1.50	13	25.39	2.06	

(55年度)



表一35イ, ロ, ハ, ニ, ホは年齢別のクラブ加入者, 非加入者の体力診断テスト及び運動能力テスト種目別記録と合計点を対比させたものであり, 図45, 46はそれとグラフに表したものである。18歳では54年度55年度とも4~5項目に有意な差があり特に持久走と踏台昇降に明らかに認められる。このことから加入者の学生がより循環機能に優れているといえる。19歳では54年度で6項目55年度では10項目に差がある。差がないのは走幅とび, 垂直とび, 握力, 上体そらしの4項目で課外クラブ加入者の体力, 運動能力ともに優位は動かしがたい。20歳では54年度では差は認められず55年度では19歳同様10項目に差がある。21歳では3項目に差を認められるに至り22歳では両者に差はなくなる。このことから年齢が進むにつれクラブ活動の量が加入者でも減り, 非加入者も自分なりの運動を任意に行う機会をもつようになり, その結果両者に差がなくなるものようである。特に3年次になるとクラブ加入者の半分が現役から退くことが多く4年目では殆んど活動しなくなることも一因であろう。而し1年次2年次における両者の差は非常に顕著でトレーニング効果も大きいことから課外クラブの加入は積極的に行われるのが望ましいと同時に3, 4年次まで継続する

ことが体力の維持増進や能力の伸長ひいては健康の増進にも必要なことであろう。

## VI 総 括

54年度55年度の両年度に別紙調査紙による調査結果と体力診断テスト及び運動能力テストを照合し健康に関する思考的側面と身体的側面が個人で又種々の集団においていかなる関連をもっているか又これに加えて文部省体育局における全国学生の平均値と比較してどのような位置にあるかを検討したものである。

次に1, 2, 3, 4と学年移行に伴って健康や体力, 運動能力が個々人で又集団でどのように推移し加えて意識もどのように変わるのかをも合せて検討したものである。即ち本学学生の健康に関する総括的プロフィールには次のように考えられる。本学学生の体格は全国平均に類似し特に差は認められない。長育が幅育, 量育を上廻って(やせぎみ)のタイプに属するが2, 3年次と学年移行に従ってややバランスを回復してくる。この傾向は54年55年度ともに変わらない。健康に関する知識は常識の範囲内にあり, それへの願望と意欲は充分認められる而し実施段階の具体的方策と対応の仕方に多々問題点がある。重要なことは若いという自負からくる体力, 健康の過信が積極的施策をとらない理由であろう。本学の保健管理センターも体育系クラブの学生と一部の学生が利用するにとどまっているが, 学生の積極的な利用とセンターの利用面における指導対策も又必要であろう。

運動に対する概念的な理解は充分にあるようであるが, それでも50%近い学生が運動の実施という面では消極的である。この意味では正課の体育実技はその参加への引金となり得ることは本学で20年来実施しているスキー実習が在学生のスキー意欲を喚起し盛んに行われていることで証明されている。このことから3, 4年次まで体育実技を延長開設して欲しいという学生の希望も充分考慮の余地はあろう。又もう1つの側面, 課外活動の抜本的見直し例えば学生会主導の体育局(会)を設置し一般学生の課外運動へ参加の促進やクラブ活動

の充実を図ることも一つの方法であろう。又これらを側面から補助する運動施設の拡充と整備、用具の充足等が検討されねばならない。

本学学生の体力は54年度55年度とも全国平均を多くの項目で下廻るが筋力は各年齢とも全国平均を上廻り合計点でも年齢が増すにつれ上廻るようになる。特に54年度より55年度は概して成績がよく高校から大学への移行期における受験期の体力落ち込みの時期を時間の経過が徐々にカバーしてくるものようである。而し筋力主導型の体力は年度、年齢が異っても同様な傾向をみせている。

運動能力は、全国平均と比較すると殆んど全ての項目で劣り、特に持久走に著しい。又50 m走、懸垂、1500 m走等が劣るのが目立つ、而し年齢の上昇とともに全国平均を下廻ってもその差は徐々に縮小する。本学学生の特徴は全体的に低位のレベルで各種目バランスがとれているといえる。運動について必要な知識は理解しているが実施面で消極的學生が多いのも今後の指導上の重要な点である。一方運動の効果的な側面として、定期的に運動しているもの、不定期の実施者、していないものの学生の体力、運動能力を比較してみると、その差は明らかで運動を定期的に行っているものと他のグループとの間の差は大きく、運動を定期的にするほうが、これらの年代では特に必要だということは明らかである。又体育サークルに加入し活動しているものはどの年代でも、体力、運動能力共に優れ全国平均と比較しても、やや劣るがその差は少くない。正課体育は現行2年次で終了するが3、4年次まで延長開設を望むものも多く理由は種々であれ運動意欲を与え運動の慣習や理解を与えるためにも検討すべきであろう。いつの時代、いかなる社会にあっても健康は人間生存の根幹をなす重要な問題であって、学生も勿論例外ではない。直接的な目的即ち学問研究の場でも将来の社会生活の場でも、そのベースになるのはよりよい健康ということであろう。このことを考えるなら健康の自主管理を再検討する余地があると考えらる。

(昭和56年5月20日受理)

## 参考文献

- (1) 水野忠文：青少年体力標準表，東京大学出版会（1969）
- (2) 大石三四郎：体育統計学（I），（II），（1962）
- (3) 猪飼道夫：日本人の体力，からだの科学，逍遙書院 39, 54～59（1971）
- (4) 陣内富男：肥満と高血圧，保健の科学，19(5)（1977）
- (5) 加藤橘夫：青少年の体格と体力，杏林書院（1970）
- (6) 文部省体育局：昭和53年度，体力，運動能力調査報告書1977，pp. 78～79，pp. 104～107
- (7) 文部省体育局：昭和54年度，体力，運動能力調査1978，pp. 104～107, pp. 40
- (8) 小成英寿他：学生健康に関する周辺領域における一考察，室蘭工業大学研究報告，1980，10(2)

## 学生の健康に関する周辺領域の基礎調査

室蘭工業大学・体育研究室

保健管理センター

皆さん方の健康・体力・運動に関する考え、およびいろいろな現状について、基礎的資料を集めたいと思います。

次の記入方法をお含みの上、調査にご協力をお願いいたします。

### ※ 記 入 方 法 ※

1. 調査にはもれなく記入して下さい。
2. 答の中であてはまる数字を○で囲んで下さい。

氏名					年令	才		科名	科		学年	年
身長	cm	体重	kg	胸囲	cm	矯制	視力	右 ( )	左 ( )	眼鏡	有無	
住居	自宅・下宿・寮・間借			通学	乗物約( )分		徒歩約( )分		自家用車	有無		
中学・高校で体育系サークル活動をした方は 種目名を記入して下さい												
大学で低学年に体育系サークル活動をした方は 種目名を記入して下さい								年目まで	部名			
やめた理由												
現在体育系サークル活動をしている方は 種目名を記入して下さい												

## I 健康の認識

- (1) 健康についてどのように考えていますか。該当するものに1つだけ○をつけて下さい。
- 1) 健康には関心があり、日常気をつけている
  - 2) 健康には関心があるが、具体的努力はしていない
  - 3) 健康には関心もなく、努力もしていない
  - 4) 健康教育の必要性を感じている

(2) 自分の健康状態の評価はどのようなことで判断していますか。該当するものに○をつけて下さい。(重複回答可)

- 1) 朝起きた時、目覚めがさわやかで、活気が感ぜられるかどうか
- 2) 勉学やスポーツ等で疲れても休息・睡眠で回復するかしらないか
- 3) 食欲が旺盛であるかどうか
- 4) よく眠れるかどうか
- 5) 風邪や消化器疾患等の病気になることが多いか、少ないか
- 6) 身体の酷使に耐えられるかどうか
- 7) 特に慢性的特病的なものがないかどうか
- 8) 気力が充実していると感じられるかどうか

(3) 自分の健康状態をどう考えていますか。該当するものに1つだけ○をつけて下さい。

- 1) 現在の健康状態が良い
- 2) 現在の健康状態をもっと増強したい
- 3) 現在の不健康状態を改善したい
- 4) 慢性的疾患があり始終悪い

4の場合、具体的疾患名を書いて下さい。( )

(4) 健康に関心や認識をもった動機はなんですか。該当するものに1つだけ○をつけて下さい。

- 1) 中学・高校・大学での健康に関する講義を聞いてから
- 2) 健康に関する書物を読んでから
- 3) ラジオ・テレビ・新聞等の機関で健康に関する記事・特集を見聞してから
- 4) 自分が病気になったり、健康を害してから
- 5) 家族や近親者・友人が病気などで健康を害してから
- 6) 学校の定期健康診断を受けてから
- 7) 日常の勉学や体育・スポーツ活動に際して、体力不足を感じてから

(5) 身体不調のとき自分の健康管理はどうしていますか。該当するものに1つだけ○をつけて下さい。

- 1) 少しでも身体工合が悪いと感じたら、病院で診てもらう
- 2) 保健管理センターで医師・看護婦に診てもらう
- 3) 少々の身体の不調は我慢する
- 4) 自己診断で薬局で買って飲む
- 5) 自宅に電話・手紙などで、親に相談し処置する

## II 体力の現状について

(1) あなたは現在の体力の状態をどう考えていますか。

- 1) 満足
- 2) あるほう
- 3) 普通
- 4) ないほう
- 5) 不満足

(2) あなたは現在の勉学や学校生活が今の体力でやっていけると思っていますか。

- 1) 充分である    2) どうにかやれる    3) 不安である
- (3) 社会に出て現在の体力でやっていけると思いませんか。
  - 1) 充分である    2) どうにかやれる    3) 不安である
- (4) あなたは、自分の体格や体力値(握力・背筋力・肺活量・視力等)を把握していますか。(ほぼ正確に)知っているものに○をつけて下さい。(重複回答可)
  - 1) 身長    3) 胸囲    4) 視力    5) 肺活量
  - 6) 握力    7) 背筋力    8) 血圧値
- (5) 自分の体力をどのような点から評価しますか。該当するものに1つだけ○をつけて下さい。
  - 1) 日常の疲労感    2) 勉学・スポーツ・労働後の疲労回復感
  - 3) スポーツの試合をしたときの疲労感    4) 体力測定の結果
  - 5) 運動の継続時間の長短    6) 身体の柔軟性から
  - 7) 重い物がもてるかどうか    8) 長時間の肉体労働にこたえられるかどうか
  - 9) 徹夜の勉学に耐えられるかどうか
  - 10) 徹夜の麻雀をしてもすぐ回復するかどうか
- (6) あなたが健康・体力増進のために現在実行しているものに○をつけて下さい。(重複回答可)
  - 1) 運動不足に気をつける    2) 食事の規則性や質・量に留意する
  - 3) 煙草の吸いすぎに注意する    4) 睡眠時間に気をつける
  - 5) 健康診断を定期的に受ける    6) 保健管理センターを積極的に利用する
  - 7) 過労を避け休息に留意する    8) 生活を規則的にする
  - 9) スポーツサークルに入部して身体を鍛える
  - 10) 心のもちかたに気をつけている
  - 11) 授業の空時間や課外時間に、友人や単独で運動をする
  - 12) 酒のみすぎに注意する
  - 13) 保健栄養剤をのんでいる

### III 運動について

- (1) あかたは現在の学生生活の中で運動を継続する必要があると思いますか。
  - 1) おおいに必要    2) 少しは必要    3) 不要

◎不要と考える人は次の項目から一つ選んで下さい。

  - 1) 充分な体力をもっているから
  - 2) 運動より有意義なことがたくさんあるから
  - 3) 体力に自信がなく疲れるから
  - 4) 病弱だから
  - 5) 運動をしても将来役に立たないから
- (2) あなたは、運動・スポーツをすることによってどんな効果が生ずると思いますか。(重複

回答可)

- 1) 運動後は、精神的・肉体的ストレスの解消に役立つ
  - 2) 筋力・持久力・敏捷性・柔軟性・平衡機能等を良くする
  - 3) 精神力・根性の鍛練に役立つ
  - 4) 協調性・リーダーシップ・社交性・積極性を涵養できる
  - 5) 高血圧・心臓病を予防する
  - 6) 肥満を解消し、バランスのとれた身体になる
- (3) あなたは自分の運動機能や体力測定値について知っていますか。
- 1) 知っている    2) 以前に計測したが忘れた    3) 知らない
- (4) 運動機能や体力測定値に関して考えていることに1つだけ○をつけて下さい。
- 1) 自分の体力測定値は知らなくともよい
  - 2) 自分の体力や機能が把握できるので知りたい
  - 3) 機能増進や体力増強のため必要なので知りたい
  - 4) スポーツをするために必要なので知りたい
  - 5) 測定値を把握しておくことは社会に出てから必要である
- (5) あなたは現在運動（正課体育を除く）をしていますか。
- 1) 定期的に行っている    週（    ）回位    1回平均（    ）分位
  - 2) 不定期だがしている    月（    ）回位    1回平均（    ）分位
  - 3) 機会があればする    年（    ）回位    1回平均（    ）分位
  - 4) 全くしていない
- (6) 運動をあまりやらない方や全くしていない方は次の項目から選んで○をつけて下さい。  
(重複回答可)
- 1) 運動はしたいが、相手がいなくてできない
  - 2) 用具がないし、用具を貸してくれる所も知らない
  - 3) 体育施設（グラウンド・コート・体育館）が不十分で空いていない
  - 4) 運動はしたいが勉強や他の仕事（アルバイト）が忙しくてできない
  - 5) 運動はエネルギーの浪費で他に有用なことがあるから
  - 6) 貸出し用具が不十分で、借りづらいために敬遠する
  - 7) 指導者がいないため、どうして良いかわからない
  - 8) カリキュラムが密で時間がない
  - 9) 小さい時から運動が不得手で今も積極的になれない
- (7) 現在運動を継続している方(正課体育を除いて)、時々行っている方はその種目に○をつけて下さい。(重複回答可)
- 1) バレーボール            2) バスケットボール            3) サッカー
  - 4) 軟式テニス            5) 硬式テニス            6) アーチェリー
  - 7) スキー            8) オリエンテーリング            9) マラソン
  - 10) キャッチボール    11) バドミントン            12) 軟式野球

- |            |               |                 |
|------------|---------------|-----------------|
| 13) 硬式野球   | 14) ラグビー      | 15) アメリカンフットボール |
| 16) なわとび   | 17) ランニング     | 18) ソフトボール      |
| 19) サイクリング | 20) スピードスケート  | 21) 和弓          |
| 22) フェンシング | 23) ボクシング     | 24) フォークダンス     |
| 25) 社交ダンス  | 26) 徒手体操      | 27) ウェイトトレーニング  |
| 28) ハイキング  | 29) ワンダーフォーゲル | 30) 登山          |
| 31) 空手(巻法) | 32) 柔道        | 33) アイスホッケー     |
| 34) ボーリング  | 35) ゴルフ       | 36) 散歩          |
| 37) 急歩     | 38) 相撲        | 39) 剣道          |
| 40) 鉄棒     | 41) 陸上(走・投・跳) | 42) 水泳          |
| 43) 卓球     | 44) ハンドボール    | 45) ヨット         |
| 46) ボート    | 47) レスリング     |                 |

#### IV 正課体育について

- (1) 体育実技に関して実施学年と単位(時間)について次の項目に1つだけ選んで答えて下さい。
- 1) 現在実施している学年(1年次・2年次)でよい
  - 2) 3年次まで延長すべきである(1回の時間はそのまま)
  - 3) 4年次まで延長すべきである(            //            )
  - 4) 2年次まででよいが、1回の実施時間を長くしたほうがよい(2～3時間)
  - 5) 3年次まで延長し、1回の実施時間を長くしたらよい(2～3時間)
  - 6) 1回当りの時間を短くして(1時間)4年次まで延長した方がよい
  - 7) 実施学年及び時間をもっと減したほうがよい
- (2) 体育実技の内容(質的)について答えて下さい。(重複回答可)
- 1) 授業は完全選択制(種目)にした方がよい
  - 2) 授業はシーズン制にして季節に合った種目を実施したほうがよい
  - 3) スポーツの基礎技術(種目毎)の練習に重点を置いたほうがよい
  - 4) 指導スタッフを増して、実施種目をできるだけ多くしたほうがよい
  - 5) 1時間当りの人数が多くて、実際に行う運動量が少い
- (3) 体育実技の実施について答えて下さい。
- 1) 体育実技は正課として実施すべきである
  - 2) 体育実技は課外活動(任意)だけで、正課としてやらなくともよい
- (4) 体育実技を必修正課として実施すべきであると答えた方は、その理由を次の項目から選んで下さい。(重複回答可)
- 1) 最低限の運動を確保できるから
  - 2) スポーツの基礎技術やルール等の基礎的理解ができるから
  - 3) 交友関係がスムーズになり、友達ができる

- 4) 運動習慣が身につく
- 5) 社会に出てから運動参加に役立つ
- 6) 規律正しくなり、集団行動がどんなものかわかる
- 7) 運動欲求を満たしてくれる
- 8) スポーツができるようになり、上手になる

## V 課外活動について(体育サークル)

(1) 課外活動を現在していますか

- 1) 現在活動している
- 2) 入部しているが、実際に活動していない
- 3) 入部していない(過去も)
- 4) 過去に(中・高)部活動をしていたが、現在はしていない

a) 現在活動している方は次の中から選んで1つだけ○をつけて下さい。

- 1) 過去に(中・高)活動していたので、より高いレベルを目指している
- 2) 中・高時代は勉強で暇がなかったので、大学でやろうと思っていたから
- 3) 運動をすることで、身体の鍛練をしたいから
- 4) 自己の可能性を運動することで試してみたいから
- 5) 仲間が得られ、社交性や対人関係に得ることが多いから
- 6) 部活動で良い成績をあげると、就職に有利に働くと思うから
- 7) 運動そのものが好きだから

b) 入部しているが実際に活動していない方は次の中から選んで1つだけ①をつけて下さい。

- 1) 入部したが対人関係がうまくゆかず、活動から遠ざかっている
- 2) なんとなく誘われたが、あまりやる気がしない
- 3) 部のレベルが高く、トレーニングがハードでやってゆけそうもないから
- 4) 部の指導体制が悪く、やっても上達もしないし、面白くないから
- 5) 人数が多すぎる上、施設が狭くて活動ができないから
- 6) レギュラーの独断・専制で面白くないから
- 7) 経済的負担が多くて、やってゆけないから

c) 過去(中・高)に、部活動をしていたが、現在やめてしまった方、及び入部していない(過去も)方は、次の中から選んで1つだけ○をつけて下さい。

- 1) 部活動で他の仕事ができなかったから大学に入ったら体育系サークル以外のことをやりたいと考えたから
- 2) 過去の部活動はハードトレーニングだったので、今また、ハードトレーニングをしたいと思わない
- 3) 大学生活をのんびり、ゆったり楽しみたいから
- 4) 続けてやっても、良いプレーヤーになれないと思うし、大会にも出場できそうにな

いから

- 5) 講義・実験・実習の時間が多くて課外活動の暇がないから
- 6) 運動が面白くなり、活動する意義もなくなったから
- 7) 部活動は金銭的負担がおおきく、経済的に余裕がないため

## VI

- (1) 体育施設・用具について考えていることがありましたら1つだけ○をつけて下さい。
  - 1) 体育施設には無関心である
  - 2) 学生数から考えて、現在の施設では少い(総合グラウンド1. 体育館1. テニスコート6. 武道場1.)
  - 3) 学生数、使用状況からみて施設は充分でないが、良いと思う
  - 4) サークル・部活動のため、一般学生は殆んど使えないし、使いにくい
  - 5) 施設が整備されたら、自分より運動する機会があるし、意欲もでてくる
  - 6) 体育施設を使用する手続きがわからないので、使わないことが多い
- (2) 体育用具について考えていることがあったら○をつけて下さい。(重複回答可)
  - 1) 体育用具を借りる場合どこで、どう借りるのか知らない
  - 2) 体育用具貸出し業務は、体育会などを作って学生組織にしたほうがよい
  - 3) 貸出し用具は質・量とも現状で充分である
  - 4) 貸出し用具は質量とも充分ではなく、種類も少い
  - 5) 貸出し用具は充分でないので、個人で買って持っている
  - 6) 体育用具は全然持っていない
  - 7) 貸出し用具窓口サービスが改善されたらもっと利用したい

## VII 食事・嗜好飲料・飲酒・喫煙について答えて下さい

- (1) 該当する欄に○をつけて下さい。
- (2) 喫食方法について該当するものに○をつけて下さい。
- (3) 補食について平均日に一度以上補食している方は該当する欄に○をつけて下さい。
- (4) 嗜好・飲酒・喫煙について該当するものに○をつけて下さい。

《嗜好》  
《飲酒》  
《喫煙》
- (5) 睡眠について該当するものに○をつけて下さい。
  - 1) 睡眠時間
  - 2) 就寝時刻
  - 3) 睡眠

★調査にご協力誠にありがとうございました★