九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

学生の形態と体力に関する研究

安永，光彦

https://doi.org/10.15017/83

出版情報：九州大学医療技術短期大学部紀要. 4, pp.43-53, 1977-03-25. 九州大学医療技術短期大学部
バージョン：
権利関係：

学生の形態と体力に関する研究

安　永　光　彦

On the Physical Fitness of the Students of the School of Health Sciences of Kyushu University.

Mituhiko Yasunaga

緒　　言

オリンピック東京大会（1964年）からモントリオール大会（1976年）まで，回を重ねる（4回，12ケ年）ごとに日本選手の体力の劣ることを深刻に味い，今回ほど体力の向上が技術の基礎的要素であることを痛感したことはない。健康ということを考える上でも，社会情勢の変化が激しく日常生活は機械化されヒトの体力の低下をもたらしている。

特に大学体育においては受験準備に没頭して来た若者たちの健康からいって，teen-ag'e の体力を維持しているのか疑わしい限りである。伸びる可能性を十分に秘めている学生の体力を引き上げることは，最重要事でなければならない。

方　　法

九大医療技術短期大学部（三年制）では，開学以来，正課体育時に毎年，6月，を期して全学生を対象に，表1（形態5項目），表2（文部省体力診断テスト7項目）に示す測定およびテストを実施して，平常から各自の体力に対する関心を高めることに努めている。なお体育講義においては体力の現状を理解させるための基礎資料としている。

測　定　項　目

1，形態測定

身長，体重，胸囲，坐高

（ローレル指数，ブロカー指数）

皮脂厚（上腕部，背部，腹部）

2，文部省体力診断テスト

反復横とび，垂直とび，背筋力，握力，上体そらし，立位体前屈，踏台昇格，（総合得点）

結果と考察

表1，表2，は本学学生の1972年～1976年の五年間を男女別にまとめたものである。

表3，は全国大学生との毎年度ごとの平均値の差の検定（1975年，1976年は全国平均値が未定のため最新の1974年の全国平均値と比較した）をしてまとめたものである。

Ⅰ．形態について

本学女子において第一にいえることは，坐高に優位の差があり，次に身長（19才）の劣位と体重（18才）の優位の差がある。

全般的にいって短脚胴長型で，全国女子より，ややずんぐりしているようである。

また本学男子においては特に有意の差がなく，全般的にいって全国男子と同様，細長型といえよう。

＊ローレル指数とブロカー指数

は全国学生の資料が不明のため，身重・体重の平均値（S.D.不明）から概算して比較したものである。

＊ローレル指数（表1）について

本学女子が130～141に対して，全国女子は約

129〜133で，本学女子が全般的に高い数値を示している。

また本学男子が115〜131に対して，全国男子は約122〜123で高低の巾に差はあるが，本学男子の中間値123が全国男子の数値にあっている。しかし各年度の年令別にみると本学男子の方が高い数値を多く示している。

＊ブロカー指数（表1）について

本学女子が6.40%〜−1.84%に対して，全国女子は約0.61%〜−2.89%であり，本学女子は1976年（20才）の−1.84%を除いてはすべてプラス値であるが，全国女子は逆にマイナス値が多い傾向にある。

また本学男子が1.66%〜−10.4%に対して全国男子は約−4.03%〜−4.99%で，ローレル指数と同様に高低の巾に差はあるが，本学男子の中間値約−4%が全国男子の数値にあっている。なお本学男子の1975年（18才）の1.66%を除いては，全国および本学の男子はすべてマイナス値である。全般的にみて共によく似た数値である。

＊皮脂厚（表1）について

全国学生との比較（不明）は出来ないが，本学女子は15.18㎜〜19.54㎜で全国の一般女子，同年令の標準範囲内にある。

また本学男子においては7.37㎜〜9.53㎜で全国の一般男子，同年令の標準範囲外であって，やや薄い傾向にあるといえよう。

Ⅱ．体力診断テストについて

本学女子において優位の差があるのは，反復横とび（18，19才），握力（18才），上体そらし（19才），の3項目に対して，劣位の差があるのは，立位体前屈（全年令），背筋力（18，19才），の2項目で，優劣の数が多い。

また本学男子において優位の差があるのは，上体そらし（20才），の僅か1項目だけで，劣位の差があるのは，背筋力（19，20才），立位体前屈（20才），やや劣るものとして，踏台昇降の3項目があり，19才から20才にわたって全国男子の体力に比べて停滞，下向状態がみられる。

男女共通して優位の差があるのは，上体そらしの1項目に対して，劣位の差があるのは，立位体前屈，背筋力の2項目がある。

また本学女子のみ優位の差があるのは，反復横とび，握力の2項目であるが，本学男子のみ劣位の差があるのに，踏台昇降がある。

Ⅲ．本学学生の1975年と1976年について

1975年と1976年は全国学生の平均値などが未定のため，また本学では特に女子の看護学科系と衛技・診放学科系の2グループがあり，現役入学・1浪入学・各年令間の比較をするため，その結果を表4・表5にまとめ，表6で平均値の差の検定をした。なお表7は体力診断テストにおける総合判定の合格率をまとめたものである。

1．現役入学の両学科系の比較

表6—①，は両年における両学科系との比較である。

看護学科系は形態には1975年に有意の差がないが，1976年では優位（幅厚育）の差が認められる。

また体力において1975年で劣位の垂直とび，1976年に優位の反復とび，がある。以上のことから，形態・体力ともに現役の両学科系に有意の差があるとは認められない。

2．19才の1年生と2年生との比較

表6—②，③，は1浪で入学した1年生と1年前に現役で入学した2年生の両学科系との比較である。

1浪生は形態には1975年に劣位（幅厚育）の差があるが，1976年では有意の差がない。

また体力においては，両年とも劣位の差が認められる。特に総合判定の劣位は両年共通であり，また1975年に多くの劣位の差が認められる。

以上のことから，2年生の両学科系には有意の差はないが，1浪生は体力において劣位の差

があり，特に総合判定は共通である。

3．18才と19，20才との比較

表6—④，⑤，は現役で入学した18才と19，20才との比較である。

18才の現役は形態には1975年に身長の劣位の差があるが，1976年では体重（幅厚育）に優位の差が認められる。

また体力においては1975年で背筋力・握力に次いで総合判定，反復横とび，と多くの劣位の差があり，1976年では形態には優位の差があっても背筋力の劣位の差がある。

以上のことから19，20才では有意の差はないが，18才の現役は体力に劣位の差があり，特に背筋力は共通である。

4．同学科系の1年間の比較

表6—⑥，は同学科系の現役入学から，1年後の結果を比較したものである。

両学科系とも形態には有意の差はないが，体力においては，特に看護学科系は優位の，反復横とび，背筋力，踏台昇降，総合判定と4項目があり，衛生・診放学科系にも背筋力に優位の差が認められる。

以上のことから1年後の両学科系は形態には有意の差はないが，体力において優位の差があり，特に背筋力は共通である。

5．男子の18才と19，20才との比較

表6—⑦，は男子の現役で入学した18才と19，20才との比較である。

18才の現役は形態には1976年に皮脂厚の劣位の差だけである。

また体力においては1975年に劣位の握力，1976年では劣位の背筋力がある。

なお1976年の20才では反復横とび，踏台昇降に劣位の差が認められる。

以上のことから18才の現役は形態には有意の差はないが，体力においては筋力系に劣位の差が認められる。

6．総合判定の合格率について

表7，は体力診断テストにおける綜合判定の合格率（A＝優，E＝不可）である。

本学女子において18才では1975年のAが少なく，Cに移行し，19才では両年ともA，Bが多く，20才では1975年のAが多い。

また本学男子においては1976年の18才を除いてAが少なく，Bに移行しているが，D，Eに移行しているのもある。

以上のことから本学女子は19，20才にA，Bが多く，良い傾向である。

しかし本学男子は全般的に良い傾向とはいえない。

要　　約

3年制の国立・医療技術短期大学として開学した，本学々生の形態と体力について，1972年～1976年の5年間をまとめたものである。

Ⅰ．形態について

本学女子は全国女子に比べて，短脚胴長型で，ややずんぐりしているようである。

また本学男子は全国男子によく類似した，細長，軽量，細胸型のようである。

なお本学で測定した，ローレル指数，ブロカー指数，皮脂厚などからみて，本学女子は幅厚育が良いために坐高が高いのではないかとも思われる。

次に本学男子は全国男子と類似しているが，やせの巾が広いようである。

Ⅱ．体力診断テストについて

男女共に優位である柔軟性の・上体そらしはよいが，同じ柔軟性の・立位体前屈とヒトの根幹的な伸筋テストの・背筋力が共に劣位の差が認められることは，10年前から全国学生の最も劣る種目であっただけに重要な問題である。

また本学女子において敏しょう性の・反復横とび，握力が優位であるのはよいが，本学男子

表1　形態測定表　1972～1976

性別	年令	年度	n	身長 m	身長 S	体重 m	体重 S	胸囲 m	胸囲 S	坐高 m	坐高 S	ローレル指数 m	ローレル指数 S	ブロカー指数 m	ブロカー指数 S	皮厚A＋B/2 m	皮厚A＋B/2 S	上腕部A m	上腕部A S	背部B m	背部B S	腹部 m	腹部 S
女子	18	1972	61	155.3	4.85	49.7	5.53	78.4	4.03	—	—	132.6	12.36	0.20	9.17	18.3	5.91	19.5	5.90	17.2	6.52	24.7	7.42
		1973	91	155.82	5.31	50.70	6.29	80.65	5.17	84.01	2.40	133.87	12.65	1.07	9.43	17.35	5.06	17.96	5.25	16.67	5.95	21.83	7.53
		1974	93	156.80	5.20	52.85	6.28	80.65	4.92	84.99	2.80	137.95	16.22	4.00	11.62	18.80	5.52	18.94	5.40	18.44	6.68	22.67	8.23
		1975	87	155.83	4.31	51.20	5.21	79.61	4.67	84.64	2.26	135.32	12.79	2.11	9.50	15.18	4.40	16.30	4.72	14.01	5.08	18.15	6.13
		1976	91	156.02	5.21	52.75	6.25	80.55	4.69	84.99	2.95	139.07	16.40	5.02	12.20	17.82	4.79	20.08	5.25	15.60	5.10	19.76	6.35
	19	1972	100	154.9	4.39	51.8	6.48	80.9	4.63	—	—	139.2	15.64	4.97	11.67	18.0	5.24	19.4	5.44	16.4	6.15	20.3	6.51
		1973	78	155.18	4.84	49.99	5.15	80.55	4.03	84.01	2.64	133.74	12.38	0.92	8.95	16.73	5.06	18.11	5.30	15.32	5.58	19.21	6.27
		1974	113	156.12	5.06	51.58	7.02	79.54	5.68	84.42	2.42	136.38	16.55	2.26	11.15	19.54	6.08	17.92	5.00	19.78	7.43	22.58	8.02
		1975	109	157.17	4.90	52.48	6.16	79.46	5.35	85.28	2.91	135.25	15.22	2.52	11.14	15.62	4.18	16.31	4.48	14.90	4.92	18.04	6.27
		1976	102	155.42	4.20	50.83	5.14	79.45	3.99	84.55	2.41	135.46	13.28	2.16	9.86	15.87	3.95	17.11	4.78	14.47	4.49	17.82	5.24
	20	1972	24	157.3	4.64	51.9	6.68	80.4	5.81	—	—	133.0	11.69	0.61	8.97	16.1	4.00	17.5	4.11	14.6	4.94	17.6	6.88
		1973	14	155.07	5.52	52.57	6.71	83.14	3.36	84.50	3.52	141.00	14.77	6.40	11.06	18.38	6.37	20.59	6.79	16.13	6.38	21.87	6.51
		1974	19	155.47	4.97	50.89	6.58	78.32	4.24	84.84	2.18	136.00	15.65	2.23	11.71	17.10	4.62	17.18	4.71	16.96	5.12	20.13	7.69
		1975	30	156.30	3.65	52.30	8.44	79.97	7.19	84.97	2.15	136.80	19.58	3.24	14.81	16.58	6.25	17.67	6.31	15.42	6.58	18.55	7.52
		1976	29	156.69	3.39	50.14	7.02	78.97	6.01	84.48	1.94	130.10	14.82	−1.84	11.28	15.61	5.43	17.24	5.22	14.31	6.78	18.45	9.30
男子	18	1972	13	168.8	7.17	57.8	11.43	82.5	6.91	—	—	119.1	13.88	−7.11	11.71	8.6	5.45	7.2	4.43	9.9	6.56	8.2	6.88
		1973	8	168.75	6.10	58.63	8.62	85.00	4.36	90.38	3.46	122.88	19.73	−4.80	14.55	8.23	2.34	6.31	1.96	9.95	3.14	9.79	5.32
		1974	6	167.83	4.14	55.50	3.82	82.00	2.94	89.83	1.46	118.00	9.61	−8.89	6.87	7.67	1.53	6.10	2.15	9.17	2.15	8.58	2.94
		1975	9	168.00	4.50	62.11	9.09	87.56	5.27	90.67	2.75	131.22	19.14	1.66	14.38	9.24	5.43	7.56	4.57	10.89	6.32	10.58	8.00
		1976	10	170.10	6.85	58.10	7.06	84.60	5.89	90.30	2.37	118.20	12.32	−7.72	9.10	7.74	1.13	6.57	0.95	8.85	1.80	8.56	3.81
	19	1972	14	167.9	4.46	59.1	9.30	84.8	3.99	—	—	124.4	12.10	−3.42	10.20	7.6	2.02	6.6	2.47	8.5	2.24	7.6	3.53
		1973	15	168.27	7.38	55.00	8.44	84.07	5.76	90.27	3.55	115.33	12.49	−10.43	9.61	7.37	3.14	4.74	1.41	9.95	5.05	9.65	7.47
		1974	21	167.19	6.73	57.52	9.63	84.00	5.67	89.86	3.69	123.14	14.53	−5.01	11.38	8.35	3.40	6.46	3.50	9.73	4.08	10.79	6.30
		1975	15	168.40	3.76	58.80	5.46	84.87	3.95	90.33	1.70	123.27	11.62	−3.75	8.58	8.44	2.13	7.60	2.85	9.23	1.81	8.40	2.97
		1976	21	168.86	5.39	60.71	6.53	85.81	4.17	91.33	2.55	126.62	16.49	−1.59	11.88	9.20	4.07	7.91	3.54	10.40	4.76	10.71	6.26
	20	1972	27	167.7	5.46	59.2	6.62	86.3	4.78	—	—	125.5	14.92	−2.59	11.02	8.3	3.35	6.4	2.67	8.6	3.47	8.9	5.99
		1973	26	169.23	5.35	60.96	7.21	88.42	4.96	90.96	2.85	126.27	12.70	−2.07	9.51	9.53	3.65	6.53	2.72	12.47	4.99	12.97	6.73
		1974	24	167.25	5.04	57.29	5.88	83.92	4.15	90.54	2.41	122.75	10.19	−5.27	7.53	9.19	3.77	6.02	2.45	12.30	5.67	12.04	6.20
		1975	36	167.83	6.13	58.86	7.77	85.39	4.86	90.42	3.12	124.31	12.77	−3.50	9.68	8.51	2.64	6.66	2.00	10.31	3.60	9.50	3.92
		1976	30	168.00	4.24	58.30	5.56	85.80	4.89	90.30	2.41	122.83	10.68	−4.74	7.98	9.42	2.99	8.48	3.91	10.32	2.72	11.61	5.22

表2　体力診断テスト表　1972～1976

性別	年令	年度	n	反復横とび m	反復横とび S	垂直とび m	垂直とび S	背筋力 m	背筋力 S	握力 m	握力 S	上体そらし m	上体そらし S	立位体前屈 m	立位体前屈 S	踏台昇降 m	踏台昇降 S	総合得点 m	総合得点 S
女子	18	1972	61	40.	2.9	41.	5.4	73.	9.2	31.	3.0	66.	4.8	17.	5.7	55.4	8.46	25.	2.4
		1973	91	40.47	3.19	40.33	5.03	77.84	13.22	30.27	3.98	62.34	6.22	15.00	4.93	55.90	6.54	24.69	2.46
		1974	93	40.86	3.73	44.10	6.37	80.86	13.40	28.67	5.68	59.20	5.83	16.44	4.68	55.43	7.94	25.08	2.37
		1975	86	40.02	3.23	43.97	4.65	68.98	13.05	30.14	4.01	59.38	4.79	15.77	5.37	55.16	9.56	24.40	2.31
		1976	91	40.90	2.99	42.89	5.41	70.93	11.76	30.09	5.00	58.70	5.91	16.22	5.31	55.81	9.67	24.70	2.67
	19	1972	100	36.	3.1	40.	5.1	77.	11.1	31.	3.5	62.	6.4	16.	4.6	56.3	7.98	24.	2.5
		1973	78	40.79	3.08	40.74	4.61	76.60	12.66	29.41	3.60	61.60	5.27	15.15	4.29	54.03	7.85	24.51	2.29
		1974	113	42.17	3.62	41.39	5.08	77.34	14.20	28.70	6.17	57.70	6.10	15.18	4.98	59.05	10.43	24.73	2.47
		1975	106	41.30	2.72	43.95	5.74	75.37	12.79	33.37	4.75	59.97	5.16	15.45	4.84	55.30	8.29	25.48	2.35
		1976	102	41.34	3.34	42.93	5.35	73.62	13.23	29.28	4.26	59.75	5.60	16.09	5.12	57.18	9.94	24.93	2.62
	20	1972	24	36.	3.5	39.	6.0	73.	16.6	31.	4.5	61.	6.7	15.	5.4	57.0	9.57	23.	2.9
		1973	14	40.07	2.37	40.00	5.14	77.79	6.85	31.64	3.22	60.93	6.63	15.50	5.90	55.60	10.68	24.93	3.17
		1974	19	40.95	6.71	39.84	6.75	78.00	16.92	29.63	5.72	58.78	6.04	17.32	4.63	55.14	6.85	24.74	2.29
		1975	28	40.21	5.07	43.96	5.59	77.29	14.90	32.57	5.91	57.93	6.20	14.86	5.69	54.63	8.37	24.96	3.08
		1976	29	39.83	3.01	41.52	5.27	76.69	10.88	28.69	4.64	58.90	4.15	15.21	5.29	55.40	6.38	24.38	2.83
男子	18	1972	13	45.	3.1	59.	4.2	111.	19.0	45.	6.2	62.	8.3	14.	5.4	50.3	6.58	23.	2.0
		1973	8	47.63	4.95	58.50	2.87	124.00	18.01	47.13	4.46	60.50	5.94	11.63	6.46	55.59	5.02	24.00	2.06
		1974	6	43.67	2.75	61.50	4.96	127.67	12.20	44.67	6.55	62.00	6.90	15.33	5.68	58.32	12.25	24.67	1.70
		1975	9	46.00	3.53	63.11	4.58	122.78	13.81	44.33	5.21	63.22	4.31	15.00	4.45	53.12	6.92	25.00	2.40
		1976	10	47.00	2.53	65.20	6.62	109.40	11.95	45.80	8.39	58.80	5.27	12.20	9.61	65.26	10.99	24.80	3.22
	19	1972	14	48.	7.9	63.	4.7	121.	16.3	46.	4.0	64.	6.6	16.	4.3	55.2	10.94	25.	2.5
		1973	15	44.27	2.79	57.53	4.16	111.40	16.88	42.73	4.04	62.33	6.00	12.87	4.76	52.26	5.92	22.93	1.98
		1974	20	45.20	5.41	59.70	6.44	126.75	21.75	48.45	7.55	59.95	5.89	12.65	7.02	53.85	7.54	24.05	2.77
		1975	15	43.13	3.65	60.80	5.04	129.27	16.44	49.13	6.04	59.80	6.93	14.07	5.53	56.42	9.94	24.20	3.06
		1976	21	45.76	3.57	63.14	6.41	122.71	15.60	42.76	4.89	61.95	6.43	15.24	5.34	58.24	9.64	24.90	2.52
	20	1972	27	44.	4.8	60.	6.3	123.	19.2	46.	4.9	64.	7.4	14.	3.5	55.1	6.86	24.	2.7
		1973	26	44.23	3.19	58.58	7.53	126.15	16.36	46.12	5.01	64.23	6.91	12.50	4.38	55.57	8.24	24.00	2.43
		1974	24	45.25	3.00	61.88	6.50	125.71	16.43	45.67	5.09	59.58	6.14	12.83	4.74	55.88	9.31	24.29	1.84
		1975	34	44.94	3.25	60.21	6.31	129.09	18.47	48.74	5.47	60.62	5.50	13.18	5.77	53.91	7.36	24.32	2.39
		1976	30	44.17	3.03	60.93	5.89	121.27	15.41	45.33	4.38	58.13	7.54	15.37	5.32	57.60	9.32	24.20	2.43

表3　平均値の差の検定（全国学生）　1972～1976

性別	年令	年度	形態測定 身長	体重	胸囲	坐高	体力診断テスト 反復	垂直	背筋	握力	上体	前屈	踏台	総合
女子	18	1972	−※	−	−※※		+※	−	−※※	+※※	+※※	−	−	+
		1973	−	−	−	−	+※※	−※	−※	+※	+※※	−※※	+	−
		1974	−	+※※	+	+※※	+※※	+	+	−	+	−※	−	+
		1975	−※	+※	−	+※※	+※※	+	−※※	+※※	+	−※※	−	−
		1976	−	+※※	+	+※※	+※※	−	−※※	+※	+	−※※	−	−
	19	1972	−※※	+	−		−	−	−※※	+※※	+※※	−※※	−	−※※
		1973	−※※	−	−	−	+※※	−	−※※	+	+※※	−※※	−※※	−
		1974	−※	+※	−	+※	+※※	−※	−	+	−	−※※	+※	+
		1975	−	+※※	−	+※※	+※※	+※	−※	+※※	+※※	−※	−	+※※
		1976	−※※	+	−※	+※	+※※	+	−※※	+	+※	−	+	+
	20	1972	+	+	−		−※※	−	−※※	+	+	−※	−	−※※
		1973	−	+	+	+	+※	−	−※※	+※	+	−	−	+
		1974	−	+	−※	+※※	+	−	−	+	+	−	−	+
		1975	+	+	−	+※※	+	+	−	+※※	−	−※	−※※	+
		1976	+	+	−	+※※	+	−	−	−	+	−※	+	−
男子	18	1972	−	−	−		+	−	−※※	−	+	−	−※※	−※※
		1973	−	−	−	+	+	−	−	+	+	−	−	+
		1974	−	−※	−※※	+	−	−	−	+	+	+	+	+
		1975	−	+	+	+	+	+	−	+	+※※	−	−	+
		1976	+	−	−	+	+※※	+	−※※	+	+	−	+※	+
	19	1972	−	−	−		+	+※	−※	+	+※※	+	−	+
		1973	−	−※	−	+	−	−	−※※	−※※	+※※	−※	−※※	−※
		1974	−	+	−※	−	+	−	−	+※	+	−※※	−※※	−
		1975	−	−	−	+	−	−	−	+※※	+	−	−	−※※
		1976	−	+	−	+※	+	+	−※※	−	+	−	−	+
	20	1972	−	−	−		+	+	−※※	+	+※※	−※	−※	+
		1973	+	+	+	+	+	+	−※	+	+※※	−※※	−	−
		1974	−	−	−※※	+	+	+	−※	+	+	−※※	−	−
		1975	−	−	−	+	+	−	−	+※※	+※※	−※※	−※※	−
		1976	−	−	−	+	−	−	−※※	+	+	−	−	−

※※　※は有意水準1%　5%を示す

表 4（その1）　形　態　測　定　表　**1976**

性別	年令	学科	n	身長 m	身長 S	体重 m	体重 S	胸囲 m	胸囲 S	坐高 m	坐高 S	ローレル指数 m	ローレル指数 S	ブロカー指数 m	ブロカー指数 S	皮厚A＋B/2 m	皮厚A＋B/2 S	上腕部A m	上腕部A S	背部B m	背部B S	腹部 m	腹部 S
女	18	看護	67	156.03	5.35	53.57	5.96	81.13	4.58	85.09	3.04	141.36	16.91	6.77	12.52	18.39	4.84	20.50	5.28	16.32	5.19	20.81	6.38
		衛放	24	156.00	4.79	50.46	6.47	78.92	4.60	84.71	2.65	132.67	12.91	0.15	9.74	16.25	4.25	18.91	4.99	13.57	4.25	16.81	5.23
		合計	91	156.02	5.21	52.75	6.25	80.55	4.69	84.99	2.95	139.07	16.40	5.02	12.20	17.82	4.79	20.08	5.25	15.60	5.10	19.76	6.35
子	19	1年	19	154.47	4.35	51.05	4.62	79.21	3.17	84.26	2.49	138.95	15.20	4.64	11.33	17.31	3.95	19.89	5.33	14.68	3.52	17.92	5.90
		2看	61	155.33	4.33	50.38	5.48	79.39	4.17	84.41	2.51	134.31	12.33	1.31	9.23	15.31	3.53	16.06	4.50	14.34	3.75	17.49	5.13
		2衛	22	156.50	3.38	51.91	4.33	79.82	4.10	85.18	1.90	135.64	13.51	2.37	9.82	16.16	4.64	17.64	3.90	14.66	6.61	18.66	4.83
		合計	102	155.42	4.20	50.83	5.14	79.45	3.99	84.55	2.41	135.46	13.28	2.16	9.86	15.87	3.95	17.11	4.78	14.47	4.49	17.82	5.24
	20	合計	29	156.69	3.39	50.14	7.02	78.97	6.01	84.48	1.94	130.10	14.82	−1.81	11.28	15.61	5.43	17.24	5.22	14.31	6.78	18.45	9.30

表 4（その2）　形　態　測　定　表　**1975**

性別	年令	学科	n	身長 m	身長 S	体重 m	体重 S	胸囲 m	胸囲 S	坐高 m	坐高 S	ローレル指数 m	ローレル指数 S	ブロカー指数 m	ブロカー指数 S	皮厚A＋B/2 m	皮厚A＋B/2 S	上腕部A m	上腕部A S	背部B m	背部B S	腹部 m	腹部 S
女	18	看護	64	155.48	4.51	50.88	5.30	79.78	4.59	84.52	2.42	135.33	12.14	2.07	9.05	14.73	3.81	15.73	4.48	13.70	3.90	17.82	5.89
		衛放	23	156.78	3.54	52.09	4.85	79.13	4.83	84.91	1.69	135.30	14.45	2.22	10.66	16.43	5.54	17.89	5.00	14.89	7.35	19.07	6.67
		合計	87	155.83	4.31	51.20	5.21	79.61	4.67	84.64	2.26	135.32	12.79	2.11	9.50	15.18	4.40	16.30	4.72	14.01	5.08	18.15	6.13
子	19	1年	18	156.61	3.73	49.50	4.48	77.17	4.63	84.61	2.16	129.00	11.81	− 2.63	8.74	13.96	3.24	15.31	4.04	12.58	3.82	15.92	4.44
		2看	63	157.60	4.71	53.86	6.36	80.40	5.86	85.84	2.72	137.71	16.46	4.64	11.92	16.68	4.39	17.11	4.71	16.21	5.13	19.28	6.38
		2衛	28	156.57	5.79	51.29	5.68	78.82	3.83	84.46	3.41	133.71	12.70	1.06	9.24	14.34	3.47	15.18	3.73	13.45	4.02	16.63	6.38
		合計	109	157.17	4.90	52.48	6.16	79.46	5.35	85.28	2.91	135.25	15.22	2.52	11.14	15.62	4.18	16.31	4.48	14.90	4.92	18.04	6.27
	20	合計	30	156.30	3.65	52.30	8.44	79.97	7.19	84.97	2.15	136.80	19.58	3.24	14.81	16.58	6.25	17.67	6.31	15.42	6.58	18.55	7.52

表5（その1）　体力診断テスト表　1976

性別	年令	学科	n	反復横とび m	反復横とび S	垂直とび m	垂直とび S	背筋力 m	背筋力 S	握力 m	握力 S	上体そらし m	上体そらし S	立位体前屈 m	立位体前屈 S	踏台昇降 m	踏台昇降 S	総合得点 m	総合得点 S
女子	18	看護	67	41.33	3.07	42.88	5.82	70.51	11.55	30.16	5.03	58.27	5.96	15.99	5.43	55.19	8.75	24.66	2.62
		衛放	24	39.71	2.35	42.92	4.01	72.13	12.25	29.88	4.93	59.92	5.57	16.88	4.90	57.53	11.68	24.83	2.78
		合計	91	40.90	2.99	42.89	5.41	70.93	11.76	30.09	5.00	58.70	5.91	16.22	5.31	55.81	9.67	24.70	2.67
	19	1年	19	40.26	3.75	43.42	4.91	66.58	14.92	28.00	3.55	57.32	6.26	15.53	5.59	52.83	6.15	23.58	2.48
		2看	61	42.00	3.44	42.57	5.15	75.26	12.83	29.33	4.27	60.23	5.06	16.46	4.75	58.96	10.04	25.30	2.48
		2衛	22	40.45	1.95	43.50	6.13	75.14	10.48	30.27	4.50	60.50	5.86	15.55	5.59	56.02	10.96	25.09	2.76
		合計	102	41.34	3.34	42.93	5.35	73.62	13.23	29.28	4.26	59.75	5.60	16.09	5.12	57.18	9.94	24.93	2.62
	20	合計	29	39.83	3.01	41.52	5.27	76.69	10.88	28.69	4.64	58.90	4.15	15.21	5.29	55.40	6.38	24.38	2.83

表5（その2）　体力診断テスト表　1975

性別	年令	学科	n	反復横とび m	反復横とび S	垂直とび m	垂直とび S	背筋力 m	背筋力 S	握力 m	握力 S	上体そらし m	上体そらし S	立位体前屈 m	立位体前屈 S	踏台昇降 m	踏台昇降 S	総合得点 m	総合得点 S
女子	18	看護	63	39.95	3.52	43.03	3.88	69.10	13.87	30.44	3.97	59.38	4.94	16.17	5.15	55.08	8.60	24.37	2.13
		衛放	23	40.22	2.25	46.52	5.56	68.65	10.48	29.30	4.00	59.39	4.37	14.65	5.78	55.38	11.79	24.48	2.76
		合計	86	40.02	3.23	43.97	4.65	68.98	13.05	30.14	4.01	59.38	4.79	15.77	5.37	55.16	9.56	24.40	2.31
	19	1年	18	39.44	2.45	44.28	4.95	66.28	10.09	29.28	4.52	56.11	5.45	17.17	5.35	54.15	5.68	23.83	2.27
		2看	60	41.83	2.65	43.03	5.96	78.47	12.70	34.00	4.47	60.63	4.69	15.13	5.03	55.72	8.92	25.77	2.33
		2衛	28	41.36	2.51	45.71	5.28	73.14	13.28	34.64	4.05	61.04	4.80	15.04	3.70	55.14	8.22	25.93	1.96
		合計	106	41.30	2.72	43.95	5.74	75.37	12.79	33.37	4.75	59.97	5.16	15.45	4.84	55.30	8.29	25.48	2.35
	20	合計	28	40.21	5.07	43.96	5.59	77.29	14.90	32.57	5.91	57.93	6.20	14.86	5.69	54.63	8.37	24.96	3.08

表6　18才の看護学科系と衛技，診放学科系の平均値の差の検定

	種目／年度	形態測定										体力診断テスト							
		身長	体重	胸囲	坐高	ローレル	ブロカー	皮厚 A+B/2	上腕A	背部B	腹部	反復	垂直	背筋	握力	上体	前屈	踏台	総合
①	1975	−	−	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−※※	+	+	−	+	−	−
	1976	+	+※	+※	+	+※※	+※※	+※	+	+※	+※※	+※※	−	−	+	−	−	−	−
	1975　19才の1年生と2年各学科系の平均値の差の検定																		
②	1年生	−	−※	−	−	−※	−※	−	−	−※	−	−※※	+	−※※	−※※	−※※	+	−	−※※
	2看護	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	−	+	+	+	−	+	+
	2衛放	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	+	+	−	−	+
	1976																		
③	1年生	−	+	−	−	+	+	+	+※	+	+	−	+	−	−	−	−	−※	−※
	2看護	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	−	+	+	+	+	+	+
	2衛放	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	−	+	+	+	+	−	−	+
	1975　18才と19・20才との平均値の差の検定（女子）																		
④	19　才	+※	+	−	+	−	+	+	+	+	−	+※※	−	+※※	+※※	+	−	+	+※※
	20　才	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	−	+※※	+※	−	−	−	+
	1976																		
⑤	19　才	−	−※	−	−	−	−	−※※	−※※	−	−※	+	+	+	−	+	−	+	+
	20　才	+	−	−	−	−※※	−※※	−※	−※	−	−	−	−	+※	−	+	−	−	−
	1976（19才）と1975（18才）の同学科系平均値の差の検定																		
⑥	看護系	−	−	−	−	−	−	+	+	+	−	+※※	−	+※	−	+	+	+※	+※
	衛放系	−	−	+	+	+	+	−	−	−	−	+	−	+※	+	+	+	+	+
	1975　18才と19・20才との平均値の差の検定（男子）																		
⑦	19　才	+	−	−	−	−	−	−	+	−	−	−	−	+	+※	−	−	+	−
	20　才	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+※	−	−	+	−
	1976																		
⑧	19　才	−	+	+	+	+	+	+	+	+	+	−	−	+※※	−	+	+	−	+
	20　才	−	+	+	−	+	+	+※	+※	+	+※	−※	−	+※	−	−	+	−※	−

※※，※は有意水準1％，5％を示す

表7　合格率・体力診断テストの判定と%　**女　子**

年令	区分	合計 n	合計 %	A n	A %	B n	B %	C n	C %	D n	D %	E n	E %
18	全国	380	100.0	63	16.6	153	40.3	142	37.4	21	5.5	1	0.3
	1975	87	100.0	7	8.1	37	42.5	37	42.5	5	5.7	1	1.1
	1976	91	100.0	15	16.5	38	41.8	33	36.3	4	4.4	1	1.1
19	全国	336	100.0	42	12.5	118	35.1	163	48.5	10	3.0	3	0.9
	1975	109	100.0	18	16.5	51	46.8	36	36.6	4	3.7	—	—
	1976	102	100.0	17	16.7	43	42.2	36	35.3	6	5.9	—	—
20	全国	213	100.0	25	11.7	79	37.1	94	44.1	15	7.0	—	—
	1975	30	100.0	8	26.7	9	30.0	8	26.7	5	16.7	—	—
	1976	29	100.0	3	10.3	11	37.9	12	41.4	3	10.3	—	—

男　子

18	全国	358	100.0	19	5.3	91	25.4	196	54.7	39	10.9	13	3.6
	1975	9	100.0	—	—	5	55.6	3	33.3	1	11.1	—	—
	1976	10	100.0	2	20.0	3	30.0	3	30.0	2	20.0	—	—
19	全国	394	100.0	44	11.2	120	30.5	186	47.2	32	8.1	12	3.0
	1975	14	100.0	1	7.1	5	35.7	5	35.7	3	21.4	—	—
	1976	21	100.0	2	9.5	8	38.1	10	47.6	1	4.8	—	—
20	全国	310	100.0	26	8.4	91	29.4	155	50.0	25	8.1	13	4.2
	1975	37	100.0	1	2.7	10	27.0	21	56.8	2	5.4	3	8.1
	1976	30	100.0	1	3.3	11	36.7	15	50.0	3	10.0	—	—

全国学生は1974

において持久性テストの・踏台昇降が劣位であるのは要注意である。

以上のことから本学女子は19才を中心として体力を維持しているが，本学男子は体力においてやや下向気味のようである。

Ⅲ．本学々生の1975年と1976年について

1．現役入学の両学科系の比較

現役（18才）で入学した看護学科系と衛生・診放学科系とでは・形態・体力ともに有意の差はない。

2．19才の1年生と2年生との比較

2年生の両学科系には有意の差はないが，1浪生は形態に有意の差はなく，体力において劣位の差があり，特に総合判定は両年共通である。

以上のことから1浪生は大学入試と浪人生活がその原因ではなかろうか。

3．18才と19，20才との比較

現役（18才）は形態に有意の差はないが，体力において劣位の差があり，特に背筋力は両年共通である。以上のことから現役生は大学入試がその原因ではなかろうか。

4．同学科系の1年間の比較

両学科系とも形態に有意の差はないが，体力において優位の差があり，特に背筋力は両年共通である。以上のことから大学入学以後の健全な学生生活と体育・スポーツの効果がその原因ではなかろうか。

5．男子の18才と19，20才との比較

男子の現役（18才）は形態に有意の差はないが，体力において劣位の差があり，特に筋力系

は両年共通である。以上のことから現役生は女子現役と同様に，大学入試がその原因ではなかろうか。

6．綜合判定の合格率について

本学女子は18才よりも19，20才のA・Bの合格率が多く良い傾向であるが，本学男子はAが少なくBに移行して，なおD・Eに移行しているのもあり良い傾向とはいえない。

おわりに，学生の形態は10年毎に大きくなっているが，それに応じた体力（エンジン）をつくるよう努めねばならない。

文　献

1）福田邦三：日本人の体力．杏林書院．1970.
2）加藤橘夫他：青少年の体格と体力．杏林書院．1970
3）名取礼二他：最新体力測定法．東京同文書院．1970
4）小野三嗣：健康と体力の科学．大修館書店．1971.
5）文部省・体育局：体力・運動能力調査報告書．文部省．1970～1975
6）吉川春寿編：からだの科学増刊1.栄養学読本．日本評論社．1970.
7）高木健太郎編：からだの科学増刊2.生理学読本．日本評論社．1971.
8）小林登編：からだの科学増刊3.育児学読本．日本評論社．1972.
9）松永英編：からだの科学増刊4.遺伝学読本．日本評論社．1973.
10）吉利和編：からだの科学増刊5.病態生理学読本．日本評論社．1974.
11）吉利和編：からだの科学特別企画．からだの事典，日本評論社．1974.
12）石河利寛編：からだの科学特別企画．体力．日本評論社．1971.
13）小林登編：からだの科学特別企画．体質．日本評論社．1975.
14）江尻　容：体育の科学．体育の科学社
1974(12号) 1975(1号) 1976 (11号) 1977 (1号)
15）佐伯俊雄：体育科教育．大修館1973