

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

田 中 誠 一
渡 邊 由 陽
田 中 陽 子

1. はじめに

近年、青少年の体格、体位は年々向上しているのに反して、体力は年々下降していると云われる。筆者らは昭和40年代の初めから毎年必修体育実技履修生を対象に体力診断テストを行い、そのデータも収集してきたが、その結果にも体力の低下の傾向が窺える。

大学教育大綱化を受けて、本学正課体育も1993年度より必修制から全面的に選択制に移行した。以前より正課体育が体力面を軽視しがちな風潮になりつつあるうえに選択制移行によって単なるスポーツ種目実施偏重も窺え、さらなる体力面低下の助長、加速が懸念される。

それらを鑑み、筆者ら有志によって選択制移行後も正課体育実技履修生の一部に対し、体力診断テストの実施を継続して今日に至っている。

1998年度からは、青少年の体力低下や、高齢化社会を迎えての中高年への体力の配慮等によるものか、文部省体力テストも大幅な改変がなされて新方式、新要領によって行なわれている。筆者らもようやく2000年度より新方式に移行した。これを機会に本稿では、従来の体力診断テストの方法により、選択制に移行した1993年から1999年までの結果を報告する。

2. 方 法

本学学生の体力を規定する要因を、必修制体育時（1・2年次生対象）と

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

同様に行なった。即ち、性別、年齢別、学年別、1年次年齢（現役、浪人）別、運動経験年数別、課外活動所属別、朝食摂取有無別などであるが、本稿では全標本数も多くないことから、そのうちの性別、年齢別、学年別、1年次年齢別についてを扱った。このうち学年別については、資料報告に止めた。

年齢別においては、比較群として文部省体力テスト調査報告による大学生の値を全国値として扱った。

対象年度は、1995、1996、1997、1998、1999年度であるが、文部省による全国値は'98、'99年度は、すでに新方式に移行した結果になっている。

また、1993年度は1年次生は選択制、2年次生は必修制であり、2教員の一部クラスだけを測定したため標本数が少ないので参考として扱った。

1994年度は、全く測定を行なわなかった。

測定は、従来と同様に毎年4月開講後、実技1週（1回）実施後に体力診断テストを行なった。

測定項目は身長・体重・胸囲・反復横とび・垂直跳び・背筋力・握力・伏臥上体そらし・立位体前屈・踏み台昇降運動の10項目について文部省体力診断テストの実施要綱に従って測定を行った。

3. 結 果

年齢別の結果を、資料Ⅰ-1、資料Ⅰ-2に示した。全国値も併記してある。

1年次年齢別は資料Ⅱ-1、資料Ⅱ-2であり、学年別は資料Ⅲ-1、資料Ⅲ-2である。

資料Ⅰ-1より、本学学生の体格について図1、図2に各々身長、体重を全国値と比べて表した。図3は、文部省調査報告では胸囲については実施していないので（座高を行なっている）、本学生の胸囲を各年度年齢順に（18

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

～21歳)比較, 図示した。

体格については, おおむね男女とも身長, 体重において全国平均並と言え, 身長で男子は171.5～172cm, 女子で159cm ぐらい, 体重は男子63～64kg ぐらい, 女子51kg 前後であるが, しいて言えば男子は少しノッポの傾向がある。

胸囲については, 男子で86～90cm であるが, 年々減少の傾向が顕著である。女子では, 82～83cm ぐらいであり, 近年年齢が上がるにつれ大きくなるような傾向が窺える。

各年度, 各年齢によってまちまちの結果も示すが, 身長はいずれにしろ体重においては鍛えた結果なのか, 運動不足なのか窺うことはできない。

図4～6は, 資料I-2より, 各年齢別に全国値を基準に本学値をパーセンテージ(%tage)で表したものである。この中で立位体前屈値については, 他の種目の値に比して極端に小さいので小さな差も大きなパーセンテージになるので, 従って妥当と思われる1/5の尺度で表わした。全国値は, '95, '96, '97年度が該当するので, '98, '99年度は'97年度の値を基準とした。また, '93年度については, 男女全標本数が100ぐらいだったので'95年度を基準として, 参考にした。

全国平均との比較では, 男子は各年度, 各年齢ともほぼ同様な傾向を示している。背筋力と握力の筋力において優位であり, 上体そらし, 立位体前屈の柔軟性においてやや劣位にある。年度, 年齢によっては踏み台昇降運動に優れるが, 他の項目はやや劣っている。'98年度, '99年度をみると, それ以前の年度に比べておおむね劣位にある。基準が'97年度にあり, 全国値も年々劣位の傾向にあるといわれていることからすると, それ以前の年度と同様な値を示すことが推察される。

女子では, ほぼ全年度に渡って全国平均に比べてやや劣位にある。'96年度, '97年度においては, 反復横とびや垂直跳び, あるいは立位体前屈などのかなりの劣位が散見され, それは'96年度以降の総合得点の劣位に

も現れている。

図7は、資料Ⅱ-2より各項目18歳（現役）を基準に、一浪、二浪との比較をパーセンテージ(%tage)で表わしたものである。表1の1968年度（昭和43年）と1970年度（昭和45年）については、かつて著者らが報告した研究より、1991年度（平成3年）、1997年度（平成9年）については、本学学生部「学生生活調査報告」よりの調査結果であり、図示したものが下のグラフである。

本学では、現役と浪人の占める割合は大きな変化は無いと言えるが、学生部の報告でも述べているように、近年は推薦入試なども含めて、入学環境が変わって来ていると言えよう。

表2は、現役、浪人の平均値の差のt検定の結果である。

男女、浪人との比較をみると、いずれの年度、いずれの体力テスト項目をとってみても現役優位もあれば、劣位もあり、両者合い混ざって見られる。だが、男子においては一浪、二浪とも、浪人の一部圧倒的優位項目を除いて、おおむね浪人劣位の傾向が窺われる。特に一浪における背筋力と、一浪、二浪の踏み台昇降運動、すなわち全身持久力の劣位の傾向はやや顕著である。全身持久力においては、やはり一浪より二浪の方がかなり大きく劣り、運動不足がより大きいことが推察される。

女子においては、浪人の占める割合がきわめて小さいこともあり、逆に浪人優位の傾向も窺え、特に瞬発力や握力などにすぐれた高い体力の潜在能力を有す浪人が選択、受講しているものと思われる。やはり、浪人劣位が示される場合は全身持久力であるが、男子の場合と異なって一般的には女子の一浪、二浪の運動経験にはそれほどの差がない場合も多いと思われる。

筆者らは昭和40年代の初めから行なって来ている体力テストのうちで、当初から浪人の受験勉強が体力に与える影響について見てきているが、その十数年後関西の大学の研究者が同じ観点で発表し、大きな話題になった

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

ことを記憶している。近年は、推薦入試なども増えて浪人の割合も減少しつつあるといわれる。浪人生活の環境もかなり変わりつつあるのか、正課体育実技が選択制になったためか、現役と浪人の優劣には相違がなくなることを示唆しているように思われる。

4. ま と め

筆者らは、必修正課体育実技時より行なって来た体力診断テストを、選択制移行後も実施してきた。1998年度から、文部省体力テストが新方式に改変されて行なわれるようになり、従来通りの方法では全国比較が不可能になるため、我々も2000年度から新方式に準じた体力テストに切り替え行なっている。本稿では、選択制移行後の5年間を中心に、調査結果の報告を行なった。資料Ⅰから資料Ⅲの通りであるが、特に本学と全国比、現役と浪人比について見た結果、

1. 体格のうち身長、体重とも全国並、もしくはやや大きいと言える。男子の胸囲が小さくなる傾向と、女子の体重が全国値よりやや劣る傾向から、男女ともややスリムな体型と言えよう。

2. 男子は筋力で優る他は、全国並もしくはやや劣り、顕著に柔軟性の劣る場合もみられる。女子は、ほんの一部優位の場合もあるが、おおむね全国値にやや劣っている。

3. 選択制によるものかどうかはいずれにして、現役優位も浪人優位も散見され、現役と浪人との比の意義も薄れるものと思われる。ただ、運動から遠ざかった浪人の全身持久力の劣位の傾向は多少うかがえる。

以上の結果は、あくまで現行の体育実技履修者の体力測定の結果であり、必修時の場合のように本学学生の値であるとは言い切れない。が、履修者を概観するに決して運動好き、運動得意の者ばかりとは限らず、運動能力も低く、運動不得手の者もかなり含まれていた結果であることを付け加えたい。

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

筆者らはこれらを受け、ただスポーツ種目の技術偏重にならず、バランスの取れた身体機能育成の授業をさらに考えなければならないと思われる。本学は1993年度より体育は必修制を廃した結果、体育実技に意欲的に取り組む学生が増加した。反面、日常的な運動から遠ざかってしまった学生が多く存在することも事実である。むしろこのような日頃、運動に疎遠な一般学生に対して、生涯に渡って健康を維持増進するための基礎的な知識を修得させ、生涯スポーツの重要性を認識してもらうため、体育を履修するよう機会を設け学生に説いていかなければならないと考える。

参 考 文 献

- 1) 荒井鉄男, 両角堯弘, 恩田裕, 田中誠一, 池田光江, 渡邊由陽, 山西紀久子, 本学体育実技履修者の体力の比較的研究, 成城大学経済学部創立20周年記念論文集, P. 469-P. 510, 1970.
- 2) 荒井鉄男, 両角堯弘, 恩田裕, 田中誠一, 池田光江, 渡邊由陽, 尾崎(田中)陽子, 体力診断テスト結果の比較検討—本学体育履修者を中心として—, 成城大学経済学会「経済研究」, 第41号, P. 205-P. 235, 1973.
- 3) 荒井鉄男, 両角堯弘, 恩田裕, 田中誠一, 池田光江, 渡邊由陽, 尾崎(田中)陽子, 本学学生の体力の推移—昭和43年度から昭和52年度まで—, 成城大学「経済研究」, 第58号, P. 257-P. 278, 1977.
- 4) 文部省体育局, 体力運動能力調査報告書平成7年度—平成9年度版, 1995, 1996, 1997.
- 5) 文部省体育局, 新体力テスト実施要項, 体力運動能力調査報告書, 1999.
- 6) 東京大学教養部体育研究室, 東大体力テストによる大学生の体力に関する研究, 東京大学教養学部体育研究室「体育学紀要」第9号, 1975.

〔付記〕 本稿は、田中誠一、渡邊由陽の成城大学特別研究助成による共同研究「体育における測定」の研究成果の一部でもある。

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

資料 I-1

年齢別

年度	年齢	男 n	女 n	身長				体重				胸囲			
				男		女		男		女		男		女	
				X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.
93	18	4	20	172.8	0.87	162.0	4.19	65.4	3.41	52.6	4.88	90.7	7.36	82.8	3.44
	19	35	48	173.4	5.59	156.8	2.36	65.0	7.69	50.4	3.98	90.7	6.91	82.2	3.51
	20	41	13	172.2	5.83	159.0	5.60	63.7	7.77	45.4	1.49	88.4	5.14	82.0	3.56
	21	41	13	172.2	5.83				68.2	9.80			91.0	6.58	
95	18	16	89	174.0	5.07	159.2	4.98	63.9	6.34	51.1	5.01	87.5	5.61	83.2	3.63
	全国	634	615	171.2	5.60	158.3	5.39	63.0	8.23	51.6	6.20				
	19	34	57	172.6	4.70	158.8	4.92	67.5	8.14	52.0	5.37	91.2	6.01	83.5	4.73
	全国	638	638	171.1	6.77	159.0	5.08	63.1	8.21	51.9	6.29				
	20	27	11	171.0	6.02	156.4	3.25	64.8	7.47	48.0	3.02	90.8	5.60	82.3	2.33
	全国	626	550	171.3	5.61	158.6	5.19	63.3	7.43	51.3	5.91				
21	11		174.2	3.66			65.4	10.63			89.7	6.88			
96	18	33	104	171.9	6.25	159.4	5.12	63.9	9.83	51.8	5.99	84.3	11.82	83.1	6.68
	全国	698	648	171.3	5.50	158.6	5.26	63.2	8.27	51.2	6.02				
	19	52	38	171.6	5.29	160.2	4.55	63.5	9.62	53.8	5.09	87.2	6.46	85.7	4.21
	全国	741	474	171.9	6.31	159.0	5.41	63.4	8.51	51.4	5.88				
	20	41	12	171.9	5.38	159.0	5.75	65.1	8.75	49.8	4.98	89.5	5.60	81.8	3.60
	全国	500	373	171.8	5.45	158.5	5.24	64.0	8.22	51.2	6.03				
21	5	3	169.5	4.93	156.5	3.20	64.2	6.27	51.3	2.31	89.8	8.18	85.1	1.01	
97	18	29	127	174.2	5.56	157.9	4.93	64.7	7.17	51.2	6.43	88.0	5.46	82.8	4.56
	全国	631	646	171.5	5.67	158.8	5.51	63.0	9.02	51.8	6.46				
	19	52	86	171.9	4.95	158.7	4.67	62.0	7.84	50.6	5.02	87.3	5.97	82.1	8.11
	全国	632	537	171.9	5.68	158.4	5.45	63.3	8.54	51.4	6.15				
	20	48	34	171.7	6.00	158.5	4.93	64.0	7.91	51.6	5.32	88.5	5.40	83.4	4.31
	全国	440	375	171.4	5.26	159.2	5.16	63.4	8.21	51.7	6.38				
21	25	5	169.6	4.25	156.2	3.89	64.9	7.88	49.2	4.03	89.1	7.32	81.8	3.03	
98	18	34	155	171.6	6.69	158.9	5.30	62.7	7.65	51.0	5.68	85.6	5.28	82.7	4.31
	全国	600	599	170.9	5.60	158.4	4.99	61.5	8.16	50.9	6.02				
	19	47	70	171.3	5.28	158.5	4.76	61.7	8.65	50.9	6.09	85.7	5.66	83.1	4.49
	全国	599	548	171.3	5.39	158.8	5.04	62.6	8.05	51.3	5.95				
	20	28	16	174.2	5.01	157.4	6.24	64.6	10.82	51.7	13.59	87.8	6.32	84.5	9.71
	21	29	3	172.4	5.64	157.8	5.03	61.4	7.11	50.2	1.85	86.6	4.33	81.5	2.29
99	18	32	136	169.6	5.11	159.0	4.83	60.8	9.62	51.1	5.61	87.0	6.87	82.9	4.27
	全国	1172	1159	170.8	5.66	158.2	5.06	62.0	9.21	51.9	7.24				
	19	49	43	172.8	5.14	159.1	4.67	62.7	6.87	51.8	4.73	87.9	6.31	84.1	4.40
	全国	886	781	171.3	5.46	158.5	5.18	63.0	8.27	51.5	6.04				
	20	21	18	171.8	4.44	157.4	4.51	61.2	8.00	55.3	12.64	85.6	4.82	86.2	10.02
	21	20	15	171.2	4.43	160.3	6.25	62.2	7.23	51.6	6.63	87.9	5.76	83.3	4.01

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

資料

年度	年齢	反復横とび				垂直跳び				背筋力				握力			
		男		女		男		女		男		女		男		女	
		X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.
93	18	41.0	2.83	38.6	2.95	58.0	5.03	43.0	5.31	137.3	13.84	85.1	18.05	51.5	4.43	28.1	3.84
	19	45.9	3.50	37.6	3.32	59.3	5.56	39.6	5.32	151.8	23.06	85.1	20.23	48.3	5.76	28.2	4.97
	20	45.6	5.11	36.8	2.05	59.4	6.47	40.8	2.80	158.9	25.74	78.8	15.54	50.0	6.45	27.4	5.36
	21	43.7	4.43			56.4	6.15			160.2	37.01			49.9	6.73		
95	18	46.1	4.38	39.3	3.43	59.1	3.86	40.6	5.10	151.2	26.75	80.3	21.95	49.3	4.96	28.0	5.00
	全国	46.7	4.91	39.8	4.02	61.0	7.48	42.4	6.12	133.0	24.56	78.0	17.49	44.1	6.41	27.3	4.25
	19	46.1	4.95	39.2	3.26	60.6	7.44	41.3	5.45	152.0	23.89	86.0	17.53	48.1	5.05	29.0	4.40
	全国	46.6	4.62	39.6	4.61	60.8	7.35	42.5	6.15	136.5	24.92	81.2	18.50	44.9	6.34	27.8	4.76
	20	45.7	4.05	39.9	3.78	62.1	5.40	43.5	3.75	151.0	29.30	76.6	18.74	48.0	6.75	27.5	3.30
	全国	46.7	4.65	39.9	4.28	61.4	7.81	42.3	6.02	139.7	25.30	83.3	18.49	45.1	6.22	28.2	4.39
	21	46.8	4.58			61.8	7.57			152.5	42.37			48.5	7.53		
	96	18	48.0	3.85	38.8	3.56	59.7	7.24	41.1	5.21	140.8	26.24	77.3	15.59	46.0	6.89	26.9
全国	46.5	5.87	39.1	4.34	59.9	7.68	42.4	6.32	132.1	25.09	80.5	18.54	43.8	6.16	27.3	4.61	
19	45.5	3.83	39.6	3.74	60.7	6.75	39.7	5.84	134.7	23.66	78.2	22.31	46.0	8.00	26.6	5.80	
全国	46.5	5.54	39.7	4.26	60.6	7.48	41.9	6.35	134.5	25.54	79.5	18.39	44.9	6.60	27.5	5.34	
20	46.7	5.00	36.1	4.52	59.8	6.08	40.3	7.22	147.1	28.04	67.3	15.79	48.4	7.33	25.7	4.25	
全国	46.2	5.18	39.5	4.23	59.9	7.79	41.7	6.25	135.4	28.21	81.1	19.62	44.8	6.68	28.1	4.81	
21	50.4	6.39	36.3	5.51	56.3	12.68	38.3	4.04	165.0	29.91	71.3	14.74	48.4	9.99	25.3	4.16	
97	18	45.9	4.76	38.7	3.56	62.0	6.41	40.7	5.65	149.2	25.99	82.9	20.62	47.2	6.94	26.7	5.15
	全国	47.0	5.52	40.3	4.78	60.7	7.69	41.9	6.18	131.8	26.38	78.1	17.04	42.7	6.65	26.1	4.76
	19	45.4	4.20	38.8	4.18	58.5	7.42	41.6	5.29	139.8	34.31	83.1	18.69	45.5	6.95	28.1	4.96
	全国	48.0	5.59	40.5	5.18	61.9	7.34	43.2	6.85	135.9	27.53	81.6	19.94	43.5	6.49	27.5	5.14
	20	45.8	3.65	39.2	3.35	60.8	7.44	40.2	3.99	146.1	27.78	83.1	18.61	47.2	8.00	27.6	4.32
	全国	47.9	6.51	41.6	5.50	60.7	7.54	43.0	6.70	135.2	24.93	83.5	18.89	43.9	6.66	28.0	4.64
	21	46.1	4.68	39.0	5.34	58.9	6.38	40.6	6.47	152.7	34.07	70.4	29.23	46.4	6.96	26.4	5.59
98	18	45.6	5.34	37.0	4.68	58.1	4.80	40.4	5.64	141.2	22.87	77.7	19.50	46.6	6.49	27.4	5.73
	19	43.7	5.55	36.5	5.39	60.2	6.14	40.9	5.65	133.1	20.85	77.9	17.68	45.9	7.18	29.3	5.29
	20	45.3	6.35	38.2	3.08	59.3	6.70	40.1	5.63	147.3	34.86	82.1	22.20	47.9	8.22	27.9	6.23
	21	44.9	4.42	37.7	4.16	58.8	8.50	42.7	4.51	147.5	33.47	96.7	17.10	46.8	6.56	28.0	1.00
	99	18	43.6	4.23	37.0	4.73	59.3	7.10	39.2	4.73	134.2	24.91	74.0	17.67	43.1	6.46	27.2
19	43.0	5.60	36.8	5.15	57.8	7.10	41.7	5.12	134.1	20.68	76.8	23.26	45.0	7.10	27.3	5.34	
20	40.1	6.26	38.0	3.09	60.7	7.38	41.2	5.07	136.6	24.56	83.9	23.88	46.0	7.17	27.6	5.29	
21	43.8	4.18	38.1	3.53	60.0	7.60	44.5	8.81	143.6	25.51	73.0	20.65	46.2	7.50	29.1	7.53	

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

I-2

上体そらし				立位体前屈				踏み台昇降運動				総合得点			
男		女		男		女		男		女		男		女	
X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.
49.3	7.85	57.0	7.24	10.3	5.50	12.7	6.38	65.8	10.69	61.9	6.85	22.5	1.29	24.6	3.47
55.2	8.79	56.2	6.71	12.2	5.98	14.6	7.93	73.2	13.91	66.3	12.30	25.9	3.15	24.4	2.68
55.3	7.77	54.3	4.50	10.8	6.63	13.5	6.31	68.4	9.46	64.3	9.75	25.7	2.80	23.5	2.50
51.8	8.80			9.7	7.56			72.6	15.03			25.1	3.46		
53.1	9.95	54.3	7.16	9.2	5.31	13.0	6.78	67.1	12.32	64.6	11.17	25.1	3.12	23.8	3.43
56.3	8.44	55.0	7.88	12.0	7.16	13.8	6.44	60.8	12.22	59.5	9.71	24.3	2.98	23.8	2.96
56.6	8.59	54.4	8.78	9.5	7.41	13.9	5.64	64.4	10.79	65.2	12.23	25.0	3.05	24.7	3.20
55.7	9.07	54.9	7.99	12.2	6.52	14.1	6.19	61.8	11.74	61.4	12.02	24.6	2.75	24.4	3.25
54.1	8.57	52.5	4.87	12.8	6.43	12.0	4.24	67.1	14.43	65.9	8.90	25.8	2.93	23.3	2.53
56.3	8.90	55.9	8.12	12.2	6.72	14.0	6.40	61.3	12.30	61.4	11.31	24.7	2.87	24.8	2.96
50.0	4.56			6.0	7.82			60.8	7.58			24.2	3.60		
51.4	8.91	54.0	8.29	10.7	6.64	12.4	7.23	60.5	9.55	61.6	9.59	24.2	2.72	23.2	3.37
56.1	8.63	54.8	7.68	10.8	6.91	14.1	6.48	63.1	11.23	63.0	10.52	24.2	3.03	24.1	3.16
52.3	10.61	52.8	7.73	7.6	7.22	10.4	7.01	63.1	12.09	61.0	8.76	23.8	3.47	22.5	3.48
56.4	8.83	54.9	8.55	10.9	7.47	12.9	7.17	62.8	11.35	61.2	10.10	24.5	3.03	24.1	3.07
57.6	8.65	53.2	6.04	11.9	5.25	10.9	5.48	61.4	9.08	65.3	11.21	24.9	3.60	21.8	2.41
55.2	9.03	55.2	8.30	10.3	7.55	13.4	6.51	61.2	11.50	60.3	10.77	24.2	3.05	24.0	3.09
61.2	11.10	49.0	2.65	12.6	8.08	5.3	10.02	65.8	8.13	76.5	27.07	26.6	4.83	21.0	1.00
55.3	9.25	54.0	7.98	8.9	8.12	12.0	5.82	62.3	11.44	61.1	11.12	24.9	3.12	23.0	3.04
55.8	9.34	54.7	7.97	10.8	7.06	13.4	6.57	65.0	11.79	62.9	11.85	24.2	3.06	23.7	3.21
54.8	8.44	54.1	7.92	9.7	7.55	13.2	6.69	61.8	13.87	60.0	10.61	23.8	3.13	23.9	3.36
55.6	9.05	53.7	7.92	11.1	7.01	13.4	6.46	64.5	12.05	63.9	12.37	24.6	2.92	24.1	3.25
54.3	7.38	54.8	7.77	9.6	8.98	12.7	6.77	64.0	9.14	61.0	8.99	24.5	2.85	23.6	2.73
53.9	9.72	53.9	8.30	10.5	7.68	13.4	6.91	61.2	10.75	63.8	10.89	24.1	3.12	24.6	3.17
54.8	8.73	52.6	7.23	8.7	6.96	9.0	6.60	64.0	12.63	63.2	6.80	24.4	2.86	20.6	2.19
52.4	9.79	51.5	9.46	8.7	7.13	12.8	7.70	64.6	14.26	62.0	10.65	23.9	2.98	22.7	3.52
53.5	9.27	51.9	9.51	9.1	7.19	12.2	6.35	60.1	10.43	61.0	9.52	23.1	2.86	22.8	3.37
50.3	8.71	48.6	7.71	7.3	6.02	13.7	6.74	61.9	10.15	57.1	10.72	23.5	2.56	22.9	2.72
53.1	7.81	59.7	4.73	8.6	8.34	5.0	4.36	63.2	12.34	57.1	5.46	24.1	2.91	23.0	2.00
54.3	8.30	52.7	8.00	10.3	6.72	12.3	6.98	65.0	11.25	61.2	10.21	23.2	2.65	22.3	3.14
51.5	9.91	53.9	9.35	9.3	7.74	11.3	8.29	66.9	11.96	63.1	14.98	23.0	3.49	23.1	3.77
49.6	11.50	52.3	9.41	9.7	6.75	12.4	8.58	70.3	14.64	58.7	9.24	23.5	3.33	22.9	4.01
54.8	11.34	51.3	11.42	11.8	6.59	15.6	6.96	64.1	11.10	70.3	14.70	23.7	3.03	24.3	4.23

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

資料Ⅱ-1

1 年年齢別

年度	年齢	男 n	女 n	身 長				体 重				胸 囲			
				男		女		男		女		男		女	
				X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.
93	18	48	111	172.6	5.00	159.3	4.81	66.1	7.99	51.1	4.98	89.7	6.40	83.1	3.67
	19	5	7	175.4	4.62	157.4	3.63	70.4	10.02	49.9	4.63	93.5	9.32	83.4	7.64
95	18	16	89	174.0	5.07	159.2	4.98	63.9	6.34	51.1	5.01	87.5	5.61	83.2	3.63
	19	25	22	173.4	4.34	159.5	4.19	68.5	8.42	51.2	4.96	91.5	6.19	82.7	3.86
	20	7		166.9	3.33			62.9	8.26			88.2	7.73		
96	18	33	104	171.9	6.25	159.4	5.12	63.9	9.83	51.8	5.99	84.3	11.82	83.1	6.68
	19	37	35	171.6	5.45	158.4	4.96	62.7	9.79	52.0	4.23	86.6	6.57	84.6	4.26
	20	16		171.1	5.85			65.1	9.64			90.7	5.94		
97	18	29	127	174.2	5.56	157.9	4.93	64.7	7.17	51.2	6.43	88.0	5.46	82.8	4.56
	19	30	32	171.1	4.34	159.5	5.37	60.7	5.84	51.0	5.95	86.7	4.69	83.3	4.47
	20	11		174.2	8.47			66.6	11.16			89.9	8.41		
98	18	34	155	171.6	6.69	158.9	5.30	62.7	7.65	51.0	5.68	85.6	5.28	82.7	4.31
	19	36	44	171.8	5.19	158.7	5.16	61.1	8.64	52.3	9.69	84.8	5.02	84.2	6.90
	20	8		176.6	3.43			74.3	14.68			92.3	8.09		
99	18	32	136	169.6	5.11	159.0	4.83	60.8	9.62	51.1	5.61	87.0	6.87	82.9	4.27
	19	29	16	172.6	5.25	160.2	4.18	63.4	7.33	53.6	3.42	88.8	6.80	85.1	3.96
	20	6		169.6	6.68			61.8	12.94			86.8	6.95		

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

資料Ⅱ-2

年度	年齢	反復横とび				垂直跳び				背筋力				握力			
		男		女		男		女		男		女		男		女	
		X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.
93	18	41.0	2.83	38.6	2.95	58.0	5.03	43.0	5.31	137.3	13.84	85.1	18.05	51.5	4.43	28.1	3.84
	19	43.5	3.62	37.9	2.54	55.8	4.96	41.6	4.24	132.3	18.22	78.0	16.80	45.5	3.62	26.3	5.15
95	18	46.1	4.38	39.3	3.43	59.1	3.86	40.6	5.10	151.2	26.75	80.3	21.95	49.3	4.96	28.0	5.00
	19	46.8	4.45	39.1	3.51	61.2	8.04	41.7	4.94	155.2	24.72	79.8	15.08	48.6	5.15	27.8	4.88
	20	45.6	6.21			58.9	4.38			145.3	37.40			46.9	6.23		
96	18	48.0	3.85	38.8	3.56	59.7	7.24	41.1	5.21	140.8	26.24	77.3	19.59	46.0	6.89	26.9	6.49
	19	45.8	3.98	38.4	3.78	60.6	7.37	39.6	5.50	131.3	23.09	80.9	23.82	45.1	7.89	26.8	5.88
	20	47.6	4.35			61.2	5.87			150.1	33.74			49.4	7.53		
97	18	45.9	4.76	38.7	3.56	62.0	6.41	40.7	5.65	149.2	25.99	82.9	20.62	47.2	6.94	26.7	5.15
	19	44.4	3.63	38.4	4.57	58.9	6.87	41.7	5.70	133.2	33.02	83.5	19.18	43.7	6.98	28.1	4.73
	20	45.2	5.17			59.3	7.07			143.3	33.34			48.8	9.33		
98	18	45.6	5.34	37.0	4.66	58.1	4.80	40.4	5.64	141.2	22.87	77.7	19.50	46.6	6.49	27.4	5.73
	19	43.3	5.54	36.7	5.04	60.1	6.22	40.5	6.15	131.1	21.38	78.4	20.42	46.0	7.20	29.5	5.96
	20	45.0	4.63			58.0	9.32			143.8	35.40			52.6	8.85		
99	18	43.6	4.23	37.0	4.73	59.3	7.10	39.2	4.73	134.2	24.91	74.0	17.67	43.1	6.46	27.2	5.21
	19	42.8	5.75	36.9	4.43	56.3	9.95	42.3	6.34	130.8	22.56	78.1	23.61	44.3	7.43	28.4	4.44
	20	34.3	4.41			60.5	6.28			135.2	38.86			41.5	7.06		

資料Ⅱ-2

年度	年齢	上体そらし				立位体全屈				踏み台昇降運動				総合得点			
		男		女		男		女		男		女		男		女	
		X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.
93	18	49.3	7.85	57.0	7.24	10.3	5.50	12.7	6.38	65.8	10.69	61.9	6.85	22.5	1.29	26.6	3.47
	19	55.3	7.06	52.4	7.30	12.8	5.49	17.0	6.43	65.0	19.35	64.7	6.37	23.8	2.14	24.1	2.41
95	18	53.1	9.95	54.3	7.16	9.2	5.31	13.0	6.78	67.1	12.32	64.6	11.17	25.1	3.12	23.8	3.43
	19	57.2	8.82	52.4	8.12	9.6	8.10	13.3	4.97	65.7	11.70	66.7	13.70	25.6	3.00	23.5	3.33
	20	48.3	7.34			11.3	5.82			63.8	9.42			23.7	2.93		
96	18	51.4	8.91	54.0	8.29	10.7	6.64	12.4	7.23	60.5	9.55	61.6	9.59	42.2	2.72	23.2	3.37
	19	51.8	10.55	51.4	7.69	7.8	7.37	9.8	7.00	61.9	11.98	60.3	7.49	23.6	3.55	22.0	3.66
	20	57.3	9.31			12.3	5.17			59.3	8.30			25.1	4.23		
97	18	55.3	9.25	54.0	7.98	8.9	8.12	12.0	5.82	62.3	11.44	61.1	11.12	29.9	3.12	23.0	3.04
	19	54.4	8.02	53.2	7.76	10.1	7.23	12.8	6.31	59.5	11.89	61.7	10.94	23.0	2.70	23.8	3.44
	20	55.5	8.59			11.4	9.31			65.4	12.22			25.1	3.30		
98	18	52.4	9.79	51.5	9.46	8.7	7.13	12.8	7.70	64.6	14.26	62.0	10.65	23.9	2.98	22.7	3.52
	19	53.7	9.71	50.7	8.69	8.2	7.40	12.7	6.60	58.9	10.42	57.4	6.66	23.0	2.94	22.2	3.53
	20	49.6	7.19			8.6	7.13			57.5	8.45			23.8	2.25		
99	18	54.3	8.30	52.7	8.00	10.3	6.72	12.3	6.98	65.0	11.25	61.2	10.21	23.2	2.65	22.3	3.14
	19	51.4	9.44	56.4	6.40	9.0	7.90	12.0	7.87	66.8	12.36	59.6	11.37	22.7	3.95	23.1	4.53
	20	53.5	6.63			9.3	8.08			59.7	9.53			22.3	3.44		

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

資料Ⅲ-1

学年別

年度	学年	男 n	女 n	身 長				体 重				胸 囲			
				男		女		男		女		男		女	
				X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.
93	1	10	127	174.3	3.73	160.8	4.47	68.4	8.13	51.9	4.89	92.4	8.28	83.0	4.55
	2	89	56	172.6	5.66	160.2	4.94	64.9	8.21	49.2	7.86	89.8	5.84	82.1	2.76
95	1	48	111	172.6	5.00	159.3	4.81	66.1	7.99	51.1	4.98	89.7	6.40	83.1	3.67
	2	31	47	171.7	5.46	157.9	4.90	65.5	8.46	51.0	5.75	90.9	5.27	83.4	4.72
	3	9		174.6	4.82			64.5	8.86			90.5	6.41		
96	1	86	129	171.6	5.78	159.2	5.08	63.6	9.70	51.8	5.68	86.5	9.07	83.4	6.31
	2	30	23	172.0	4.83	161.0	4.11	65.1	8.43	54.5	5.28	88.3	5.68	85.5	4.09
	3	3	5	170.0	6.68	160.7	6.24	65.9	4.01	48.7	6.79	90.7	9.87	81.5	4.14
97	1	70	159	172.9	5.76	158.2	5.04	63.3	7.66	51.2	6.32	87.8	5.73	82.9	4.53
	2	53	69	171.8	5.54	158.2	4.01	63.4	8.68	50.8	5.00	88.2	6.19	82.0	8.88
	3上	31	24	169.9	3.88	158.2	5.60	64.6	6.40	50.6	4.05	88.6	6.06	82.6	3.48
98	1	78	119	172.2	5.90	158.9	5.25	63.2	9.73	51.3	6.77	86.0	5.85	83.0	5.02
	2	32	35	172.7	5.37	158.4	4.87	62.3	7.73	50.3	5.41	86.9	5.18	82.6	4.04
	3上	28	10	172.1	5.54	155.9	4.71	60.6	5.75	48.5	4.07	86.3	4.09	81.3	2.69
99	1	67	152	170.9	5.44	159.1	4.77	62.0	9.00	51.4	5.47	87.8	6.81	83.2	4.28
	2	31	35	173.5	4.53	158.2	4.96	61.2	5.87	52.9	9.65	86.1	5.03	85.2	7.56
	3上	24	25	170.8	3.72	159.1	5.55	62.1	7.02	51.5	6.60	87.5	5.47	82.9	4.82

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

資料Ⅲ-2

年度	学年	反復横とび				垂直跳び				背筋力				握力			
		男		女		男		女		男		女		男		女	
		X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.
93	1	42.5	3.41	38.4	2.82	56.7	4.83	42.6	5.02	134.3	15.96	83.3	17.71	47.9	4.84	27.6	4.19
	2	45.3	4.57	37.3	3.21	58.9	6.26	39.7	4.98	158.6	27.62	85.0	19.64	49.5	6.33	28.3	5.00
95	1	46.4	4.62	39.2	3.43	60.2	6.44	40.8	5.07	152.4	27.03	80.2	20.71	48.6	5.19	28.0	4.95
	2	45.1	4.19	39.3	3.28	61.7	6.16	41.6	6.49	152.8	30.13	86.1	19.21	48.4	6.24	28.8	4.23
	3上	47.9	4.31			62.2	6.44			143.3	6.44			47.1	8.10		
96	1	47.0	4.08	38.7	3.59	60.4	7.01	40.8	5.28	138.4	27.13	78.0	20.43	46.2	7.53	26.9	6.35
	2	45.5	5.08	39.0	4.82	59.7	6.32	39.3	6.25	146.5	24.33	71.6	18.27	47.6	7.77	25.7	4.93
	3	50.3	3.79	37.8	4.32	53.0	12.00	42.8	7.79	146.0	21.66	64.8	5.81	49.3	9.81	26.2	5.22
97	1	45.1	4.37	38.6	3.77	60.2	6.79	40.9	5.65	141.4	30.80	83.0	20.28	45.9	7.54	27.0	5.09
	2	46.5	4.04	38.6	3.86	60.4	7.82	41.1	4.75	146.7	31.78	83.5	17.98	47.8	7.07	27.9	5.11
	3上	45.7	4.00	40.3	3.36	58.5	6.81	40.9	5.01	153.4	29.04	78.8	22.35	45.5	6.88	27.6	4.03
98	1	44.5	5.42	36.9	4.75	59.0	6.03	40.4	5.74	136.7	23.98	77.8	19.66	46.9	7.26	27.8	5.83
	2	44.5	5.06	36.5	5.45	59.1	6.11	40.9	5.28	146.1	30.96	79.1	16.65	46.5	6.86	29.0	4.86
	3上	44.8	4.48	38.8	2.86	59.1	8.48	41.9	4.01	146.8	33.82	83.9	18.57	47.0	6.61	26.8	4.05
99	1	42.4	5.53	37.0	4.69	58.1	7.06	39.5	4.99	132.8	25.00	74.5	18.34	43.5	6.89	27.3	5.14
	2	42.9	5.29	36.9	5.22	60.1	6.56	41.3	4.86	137.0	16.88	81.5	24.05	47.0	6.74	27.5	5.90
	3上	43.7	4.54	38.2	3.13	60.4	8.33	43.2	7.30	143.9	24.34	72.1	20.54	45.9	7.15	27.7	6.50

資料Ⅲ-2

年度	年齢	上体そらし				立位体全屈				踏み台昇降運動				総合得点			
		男		女		男		女		男		女		男		女	
		X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.
93	1	52.9	7.62	55.8	7.39	11.8	5.35	13.8	6.56	65.3	15.83	62.6	6.72	23.3	1.89	24.4	3.19
	2	54.4	8.60	56.2	6.16	10.7	6.63	14.3	7.76	71.8	11.87	65.9	12.13	25.8	3.12	24.3	2.73
95	1	54.6	9.41	54.0	7.35	9.7	6.92	13.1	6.44	65.9	11.44	65.0	11.68	25.2	3.04	23.7	3.40
	2	55.5	8.12	54.4	8.92	10.2	7.23	13.6	5.81	64.0	12.50	64.4	10.66	25.2	3.27	24.8	3.40
	3	49.4	2.40			11.0	7.84			66.6	14.04			25.1	3.02		
96	1	52.7	9.87	53.5	8.21	9.7	6.92	11.9	7.23	60.9	10.40	61.4	9.21	24.1	3.40	23.0	3.45
	2	55.9	9.69	53.7	6.92	9.9	7.11	10.4	6.51	65.6	10.89	63.8	13.06	24.7	3.34	22.3	2.77
	3	62.7	13.80	54.2	5.67	7.0	2.65	11.6	8.79	62.1	4.32	71.3	14.15	25.0	4.58	23.2	2.49
97	1	54.9	8.52	53.8	7.92	9.8	7.88	12.1	5.91	61.6	11.78	61.2	11.05	24.1	3.09	23.2	3.13
	2	54.1	7.88	54.9	7.87	9.2	8.67	13.2	6.89	64.6	12.78	59.0	10.16	24.7	2.97	23.8	3.16
	3上	55.4	8.47	53.8	7.84	8.7	7.12	12.0	6.86	63.1	10.12	62.4	8.03	24.2	2.85	23.4	3.17
98	1	52.7	9.49	51.3	9.28	8.5	7.17	12.8	7.46	61.3	12.33	61.0	10.07	23.5	2.90	22.6	3.52
	2	52.5	8.96	53.5	9.55	8.6	6.38	12.7	6.39	64.4	9.93	64.4	12.06	23.6	2.79	23.7	2.92
	3上	53.1	7.95	48.5	10.05	8.6	8.49	9.0	5.85	63.4	12.48	57.2	6.21	24.1	2.94	22.4	1.71
99	1	53.0	8.68	53.1	7.91	9.7	7.28	12.3	7.06	65.3	12.04	61.0	10.31	22.9	3.30	22.4	3.30
	2	48.9	12.38	52.3	10.06	10.0	7.44	11.6	8.32	68.0	11.63	64.2	15.18	23.5	2.80	23.1	3.73
	3上	55.4	9.72	51.8	10.80	11.0	6.32	13.9	8.31	68.1	13.31	64.9	14.32	24.0	3.13	23.4	4.10

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

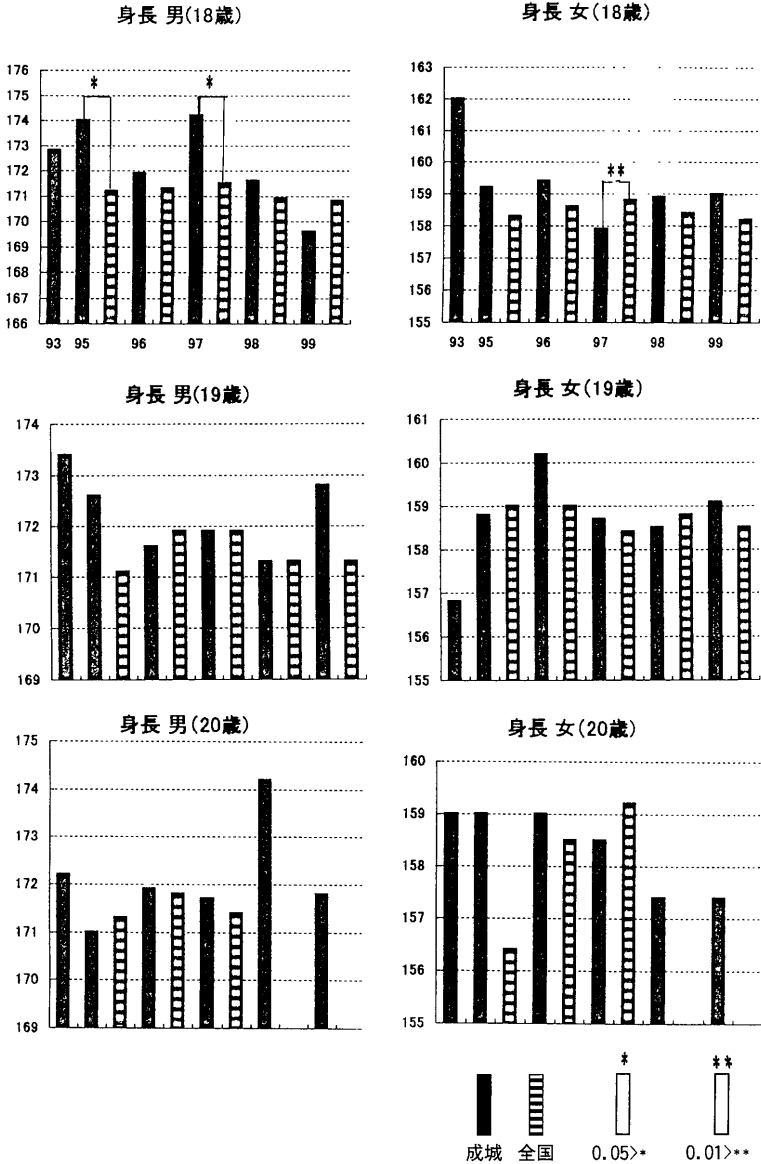


図1 年齢別全国との比較

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

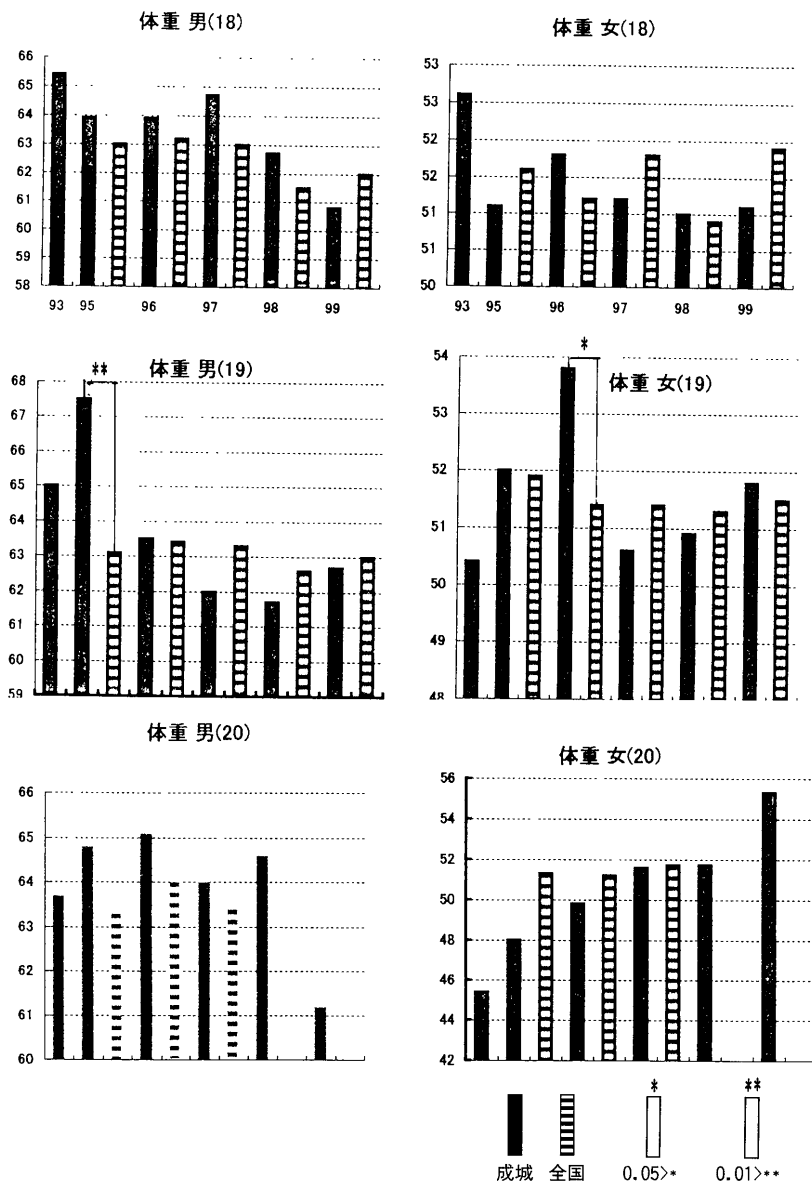


図2 年齢別全国との比較

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

胸囲

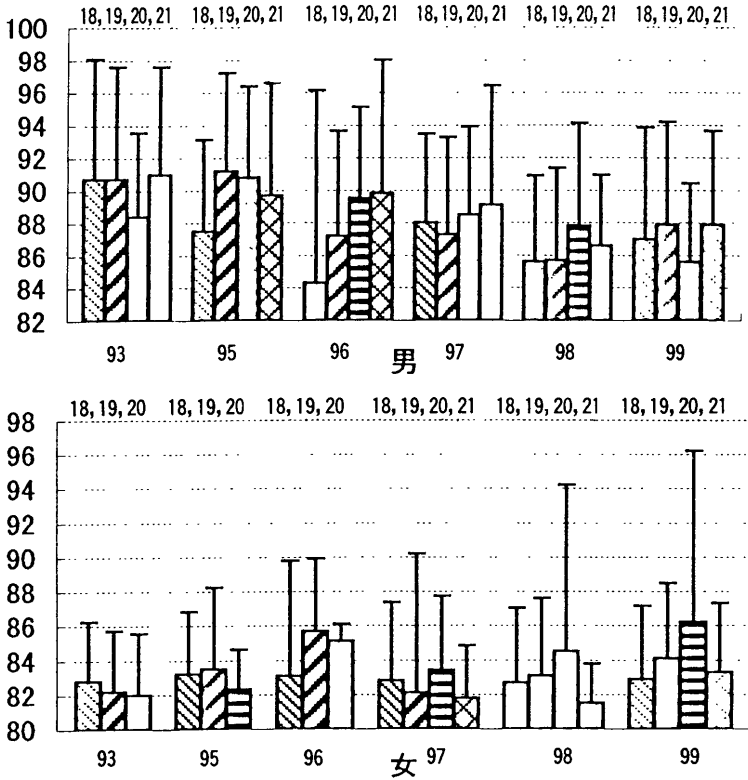
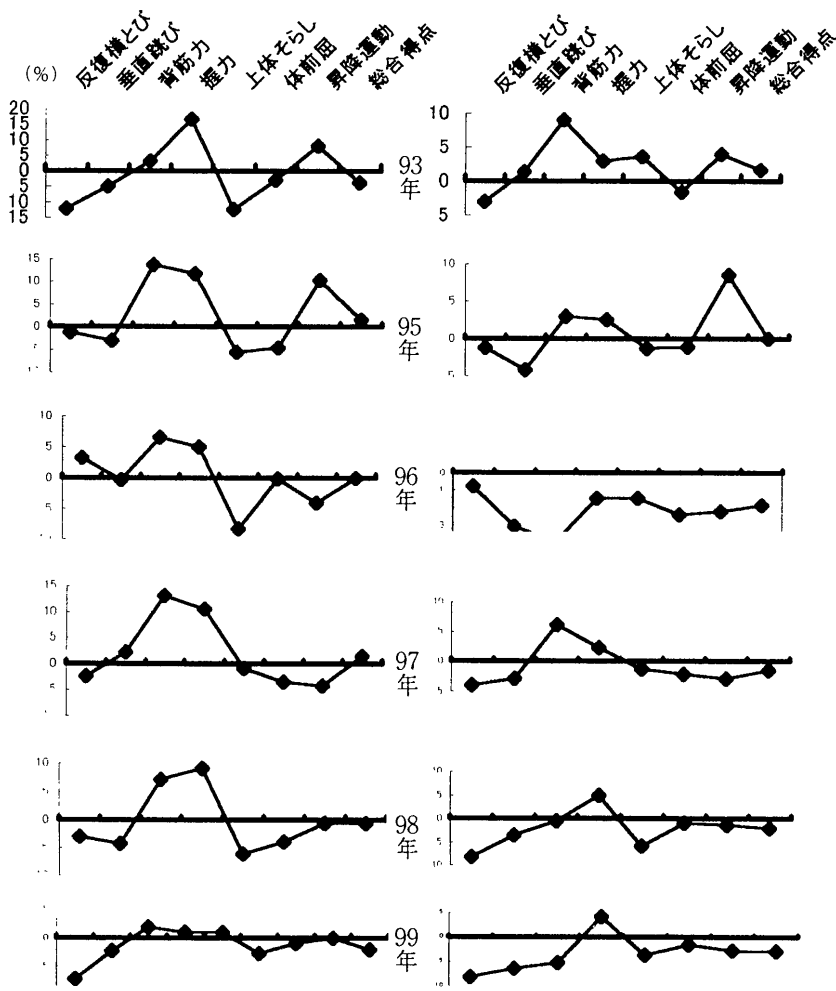


図3 年齢別比較

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

年齢別 18歳男

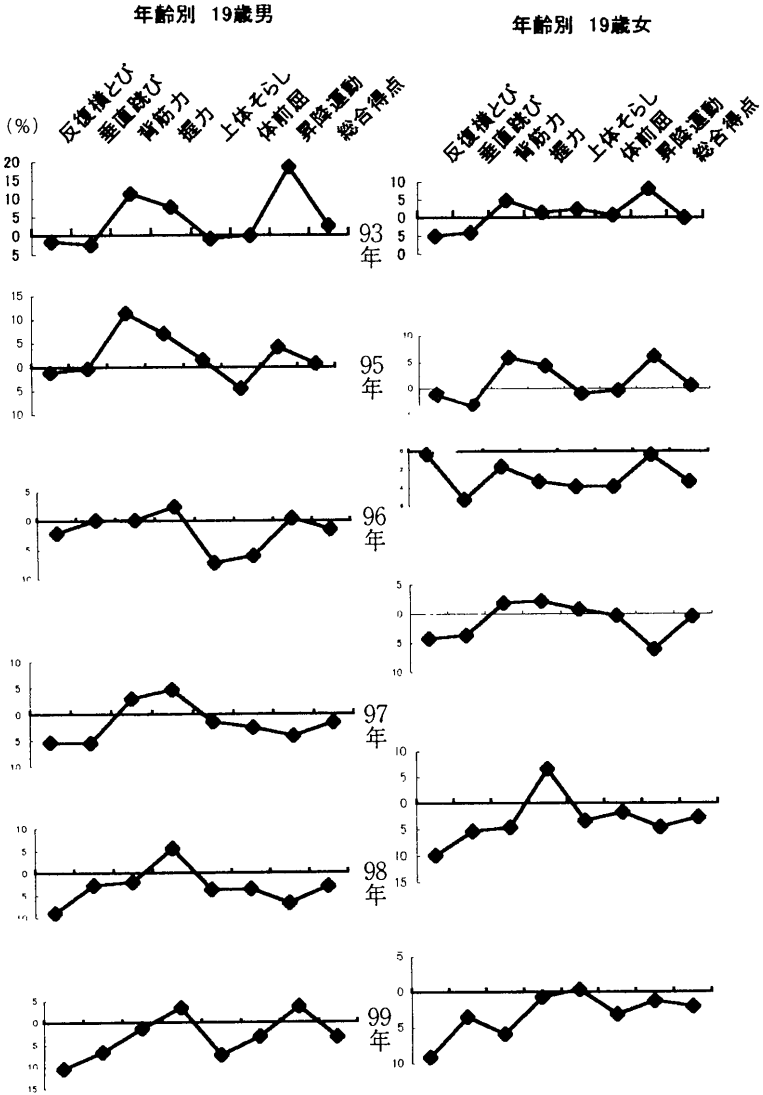
年齢別 18歳女



0.05>* 0.01>**

図4 全国値を基準とした比較

選択制移行後の体育実技履修者の体力について



0.05>* 0.01>**

図5 全国値を基準とした比較

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

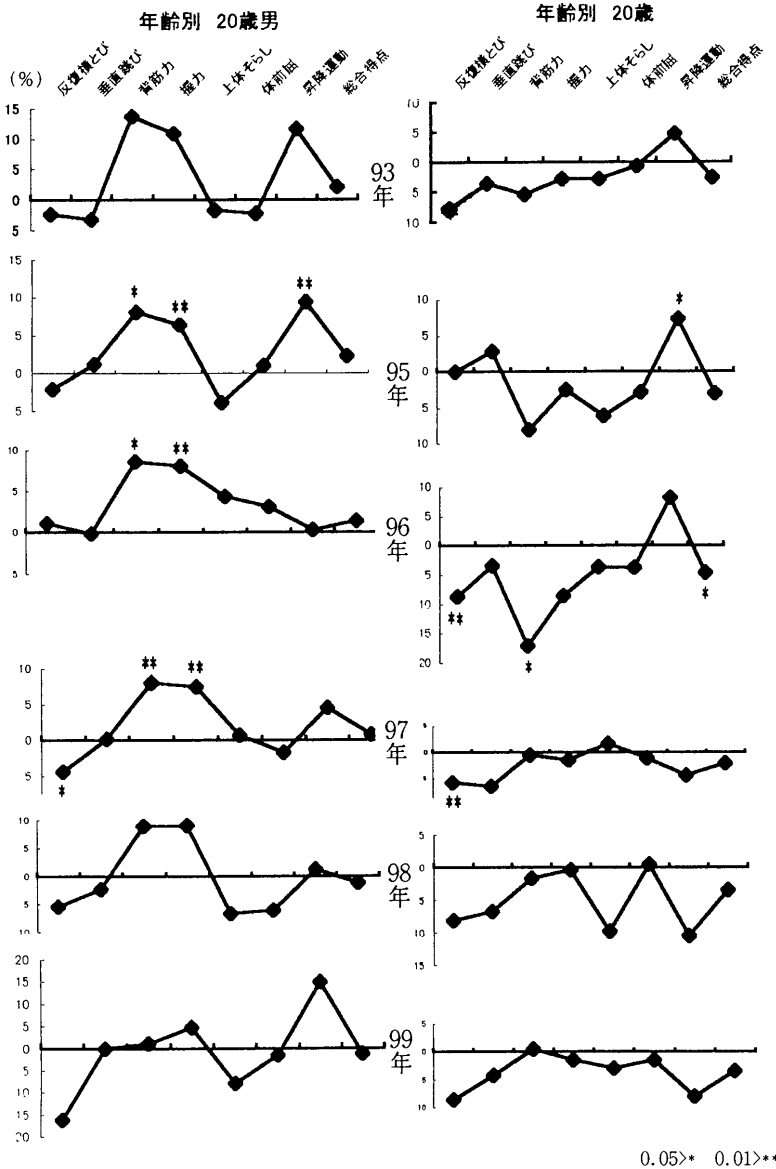


図6 全国値を基準とした比較

0.05>* 0.01>**

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

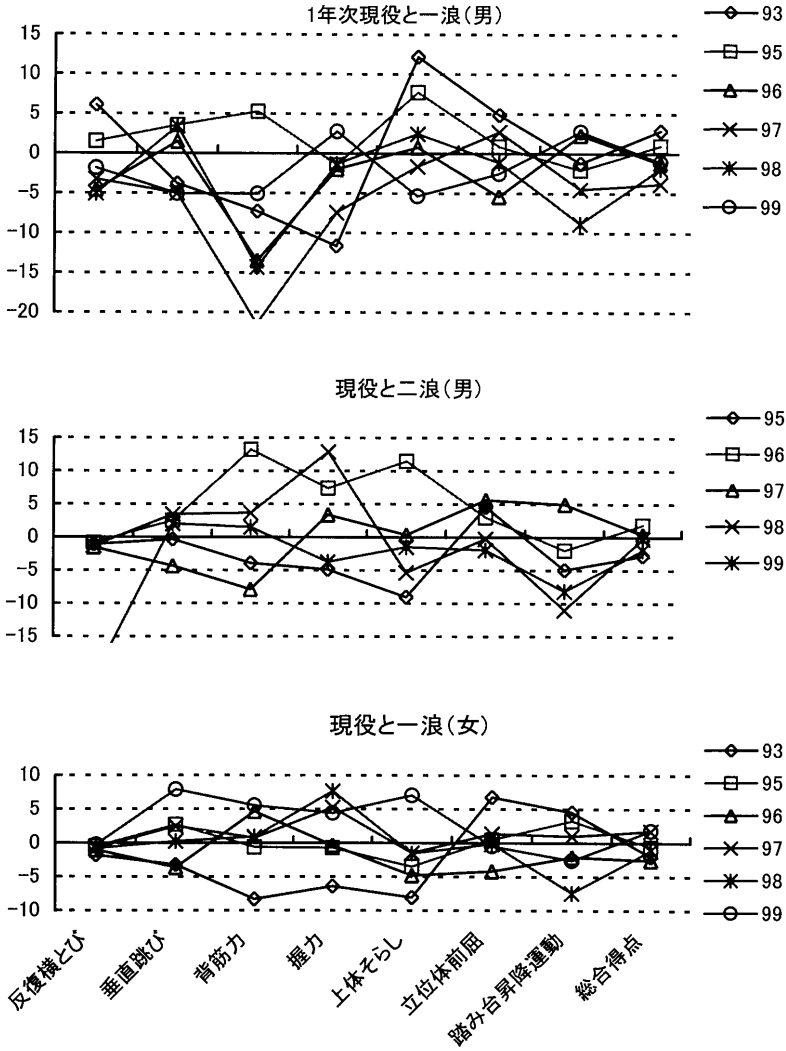


図7 現役を基準とした比較

選択制移行後の体育実技履修者の体力について

表1 現役浪人別j割合 %

	68年度(S.43)		70年度(S.45)		91年度(H.3)		97年度(H.9)	
	男	女	男	女	男	女	男	女
現役	44.3	86	36.2	82.5	31.9	73.5	42.5	80
一浪	42.3	13.4	44.4	16.8	50.1	24.7	45.5	18.4
二浪	13.4	0.6	19.4	0.7	15.4	0.8	10.1	
その他								1.6

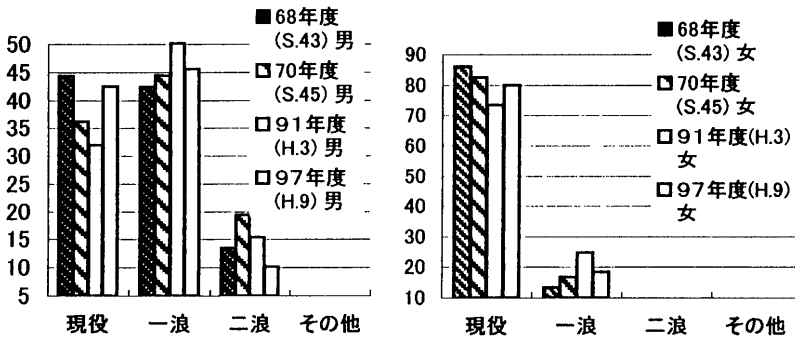


表2 0.05>* 0.01>**

年度	年齢	反復横とび	垂直跳び	背筋力	握力	上体そらし	体前屈	昇降運動	総合得点
男	93	18-19	—	—	—	**	—	—	*
	96	18-19	*	—	*	—	—	—	—
		18-20	—	—	—	—	*	—	—
	97	18-19	—	—	*	—	—	—	*
	98	18-20	—	—	—	*	*	—	—
	99	18-20	**	—	—	—	—	—	—
女	98	18-19	—	—	—	*	—	—	**
	99	18-19	—	**	—	—	**	—	—