

## 本学学生の体力の推移についての研究

—昭和56年～昭和60年の入学生について—

大 橋 公 徳・江刺家 邦 彦

(帯広畜産大学保健体育学研究室)

江刺家 由 子

(帯広大谷短期大学一般教育研究室)

1985年10月31日 受理

## A Study on Transition of Physical Fitness of Obihiro University Students

—On New Students from 1981 to 1985—

Kiminori OHASHI, Kunihiro ESASHIKA,

Yuko ESASHIKA

### 緒 言

戦後のわが国における、一般社会情勢の変化にともない、生活環境の急激な変様は、多方面に絶大な影響を与えている。この事は体育の分野においても然りであり、人間の体格、体力、運動能力の発育、発達に対する変化は見逃がす事が出来ない。この事は、日本の体育界の問題ばかりではなく、世界各国に於いても大きな問題となり、各国、すでにその対処、方法に取りくんで来ている。日本においては、文部省体育局の報告書を始めとして、各スポーツ雑誌による発表、報告にもある様に、他国から比らべるとむしろ遅れている現状と言える。特に注目すべきところは、スポーツ人口および、各種目の増加（軽スポーツ、ジョギングから始まり、各種競技スポーツまで）はあるものの、それを実行、

実施している人間の体力の低下がある事にある。社会体育の方面でも、最近、体力の定義から始まり、各種トレーニングに関する見直しがなされ、各方面での指導者講習会、リーダー講習会が盛んに行なわれているのが現状である。これらの事に注目し、本学入学生を対象に、過去5ケ年間（昭和56年～昭和60年）体力診断テストを実施し、その結果と推移を見る為に、分析を試みた。また、その結果をふまえた上で、帯広畜産大学生に応じた、授業の展開カリキュラムを構成する事を目的に研究を行なった。

### 研究の方法と器具

#### イ) 対 象

帯広畜産大学生	1,415名（含女子 295名）	
昭和56年度入学生	男子 219名	女子 59名
昭和57年度入学生	男子 218名	女子 63名
昭和58年度入学生	男子 214名	女子 63名
昭和59年度入学生	男子 232名	女子 57名
昭和60年度入学生	男子 237名	女子 53名

#### ロ) 期 間

昭和56年～昭和60年度入学時（入学者オリエンテーションの中で実施）

#### ハ) 内容および器具

- |            |                      |
|------------|----------------------|
| a) 反復横とび   | デジタルストップウォッチ         |
| b) 垂直とび    | デジタルジャンプメーター         |
| c) 背筋力     | デジタル背筋力計             |
| d) 握力      | デジタル握力計              |
| e) 伏臥上体そらし | 伏臥上体そらし測定器           |
| f) 立位体前屈   | 立位体前屈測定器             |
| g) 踏み台昇降運動 | デジタルストップウォッチ, 踏み台昇降台 |
- 上記測定器はすべて、竹井機器KKのものである。

表1 クラス別体力診断テストの比較(1)

種目 クラス 性別	反復横とび回					垂直とび					背筋					握力				
	56	57	58	59	60	56	57	58	59	60	56	57	58	59	60	56	57	58	59	60
獣医学科	45.6	45.8	43.4	44.7	45.0	62.5	62.9	58.6	57.9	59.9	140.6	135.9	130.1	133.2	135.9	46.1	48.4	42.8	44.5	45.8
家畜生産学科	40.8	40.7	41.0	39.6	38.0	45.4	42.5	44.2	36.6	37.6	91.6	89.0	73.5	89.1	80.9	31.8	33.3	27.9	30.0	29.5
草地学科	45.8	46.9	44.4	45.4	44.0	59.3	59.8	59.3	56.6	59.9	136.5	134.6	129.5	129.7	133.2	44.8	45.9	42.0	42.9	47.1
農産化学科	40.9	40.3	39.0	42.2	41.9	42.4	44.1	46.5	42.2	45.0	82.8	84.3	88.4	90.8	89.6	30.7	30.4	30.9	31.0	32.6
農業工学科	46.1	45.7	41.2	45.3	44.0	61.6	61.2	54.1	59.0	59.7	134.8	124.4	119.0	132.4	126.4	46.8	45.5	40.9	46.5	47.2
畜産経営学科	40.0	39.0	34.8	39.5	38.3	41.6	39.5	43.0	38.7	42.1	79.4	72.0	76.0	73.8	92.0	30.6	30.0	33.0	27.8	29.6
畜産環境学科	43.3	45.1	43.4	43.8	43.7	61.5	61.0	59.4	57.5	57.4	144.0	124.3	134.3	123.0	132.1	47.3	44.5	40.4	41.8	43.0
別	39.2	40.8	40.1	39.0	36.0	46.8	42.5	43.0	37.8	42.4	93.2	83.9	76.7	86.8	75.4	30.2	31.4	25.0	27.3	28.9
TOTAL	44.8	44.5	44.1	45.4	42.3	61.5	60.3	59.0	58.8	56.0	136.7	129.3	134.3	130.8	127.5	48.0	46.7	42.0	44.3	44.0
	40.0	40.0		38.0		43.0			33.0			86.0		92.0			30.0		27.0	
	45.1	45.6	43.1	42.6	43.4	60.4	59.2	60.7	55.6	58.0	138.1	140.6	132.1	121.4	134.5	43.1	46.5	47.6	41.7	45.4
	41.0			36.7		46.0			38.3		110.0			78.7		36.0			29.3	
	45.3	45.4	45.0	45.9	44.7	60.7	59.6	60.2	56.7	58.5	137.1	133.2	139.4	134.0	128.7	44.9	45.6	46.4	44.0	43.1
	40.7	40.0	39.1	38.6	39.6	44.5	42.4	44.3	38.9	40.7	87.1	76.1	76.7	87.0	82.2	30.9	29.4	27.5	28.7	30.0
	43.5	45.6	45.4	44.8	45.2	61.5	62.8	60.6	56.2	59.2	147.6	153.4	147.7	132.2	131.1	48.4	53.2	50.6	44.5	49.5
	40.2	42.0	39.3	37.3	37.7	46.7	42.3	45.1	35.5	42.0	110.1	79.8	86.6	85.8	80.0	32.3	38.8	32.1	28.8	34.0
	45.1	45.7	43.8	44.9	44.1	61.0	60.8	58.9	57.3	58.7	139.0	134.4	132.2	130.2	131.3	46.0	47.0	43.7	43.8	45.7
	40.5	40.3	39.3	39.5	39.1	44.4	42.6	44.7	38.7	41.7	90.3	81.4	80.0	86.4	83.9	31.2	31.2	29.2	29.3	30.5

表1 クラス別体力診断テストの比較(2)

種目 クラス 性別	年 度	伏臥上体そらし cm						立位体前屈 cm						踏み台昇降運動 指数						合計				点	
		56	57	58	59	60	56	57	58	59	60	56	57	58	59	60	56	57	58	59	60				
		56	57	58	59	60	56	57	58	59	60	56	57	58	59	60	56	57	58	59	60				
獣医学科	男	58.3	59.2	60.5	59.9	55.5	14.6	16.5	10.9	12.9	13.1	56.6	54.4	57.0	55.6	59.6	24.9	24.8	23.4	23.8	24.3				
	女	62.6	61.9	59.2	63.5	59.6	18.3	15.6	17.4	17.4	16.8	52.2	60.9	55.9	56.9	54.8	26.7	26.4	24.9	24.9	24.0				
家畜生産学科	男	58.4	59.4	63.6	62.4	57.9	13.3	14.9	12.6	13.7	12.2	59.6	59.9	59.6	58.6	56.1	24.6	25.1	24.3	24.2	23.9				
	女	54.6	52.3	61.8	62.2	58.5	11.9	15.8	14.9	18.9	17.3	50.3	56.3	56.1	56.8	57.9	24.0	25.3	25.6	26.4	26.2				
草地球科	男	58.5	58.7	57.9	61.2	54.5	13.9	13.4	10.9	12.7	11.2	56.3	57.4	56.0	59.0	55.3	24.3	24.4	22.0	24.3	22.8				
	女	58.8	59.5	58.2	59.8	61.4	17.0	16.5	18.4	14.5	18.7	55.5	55.6	65.8	54.3	53.0	24.9	23.7	25.0	23.3	25.7				
農産化学科	男	53.9	57.2	62.4	58.9	56.6	13.4	13.7	13.1	13.3	14.4	55.3	55.5	57.9	56.8	53.7	22.0	24.1	23.7	23.2	23.3				
	女	58.0	62.3	65.0	57.8	58.6	15.6	14.9	16.1	13.0	17.9	51.4	54.3	53.5	53.1	59.9	25.8	25.3	24.6	24.0	23.6				
農業工学科	男	56.7	61.5	59.7	59.2	55.0	14.2	12.3	10.9	12.7	12.5	58.1	56.3	56.6	58.7	54.8	25.0	24.6	23.5	24.2	22.4				
	女	59.0	59.0	61.0	61.0	61.0	24.0	24.0	24.0	13.0	13.0	62.5	62.5	62.5	69.1	69.1	26.0	26.0	24.0	24.0	24.0				
畜産経営学科	男	56.8	58.3	61.3	58.4	54.3	14.6	12.9	11.8	10.7	11.1	54.8	56.4	54.4	57.8	56.1	24.1	24.4	24.0	22.4	23.1				
	女	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	16.0	16.0	16.0	17.0	17.0	50.9	50.9	50.9	54.0	54.0	29.0	29.0	22.7	22.7	22.7				
畜産環境学科	男	56.8	58.4	63.2	62.2	57.3	10.6	12.9	12.8	13.7	12.2	57.3	59.1	62.1	56.8	57.3	24.3	24.2	25.4	24.3	23.5				
	女	56.9	57.7	64.3	61.3	58.3	16.3	14.1	16.7	15.7	17.7	52.6	59.2	56.3	53.7	59.8	24.7	24.1	24.9	24.0	25.1				
別	男	53.2	58.8	61.8	59.2	55.3	10.6	13.3	13.4	11.6	12.3	59.4	55.5	52.7	54.6	57.6	24.0	25.7	25.2	23.6	23.9				
	女	53.7	52.3	60.1	64.3	53.3	15.3	15.5	16.8	11.3	18.0	51.8	59.6	65.2	54.1	54.0	26.1	26.5	26.1	23.5	24.7				
TOTAL	男	56.8	59.0	61.5	60.5	56.1	13.8	13.8	12.1	12.9	12.4	57.4	57.1	57.7	57.3	56.4	24.4	24.7	24.0	23.9	23.5				
	女	57.3	60.7	61.7	61.4	58.7	15.6	15.4	16.5	16.1	17.6	52.2	57.9	57.9	55.4	57.4	25.3	25.1	25.2	24.5	25.0				

# 結果と考察

表1は、昭和56年度より昭和60年までの5ケ年間に於ける本学入学生の体力診断テスト<sup>2, 9, 10)</sup>7項目<sup>3, 12)</sup>、および合計点をクラス別に推移を見たものであり、図1～16<sup>4)</sup>は、各項目ごとに5ケ年の平均点をグラフ化したものである。

## 1) 反復横とび

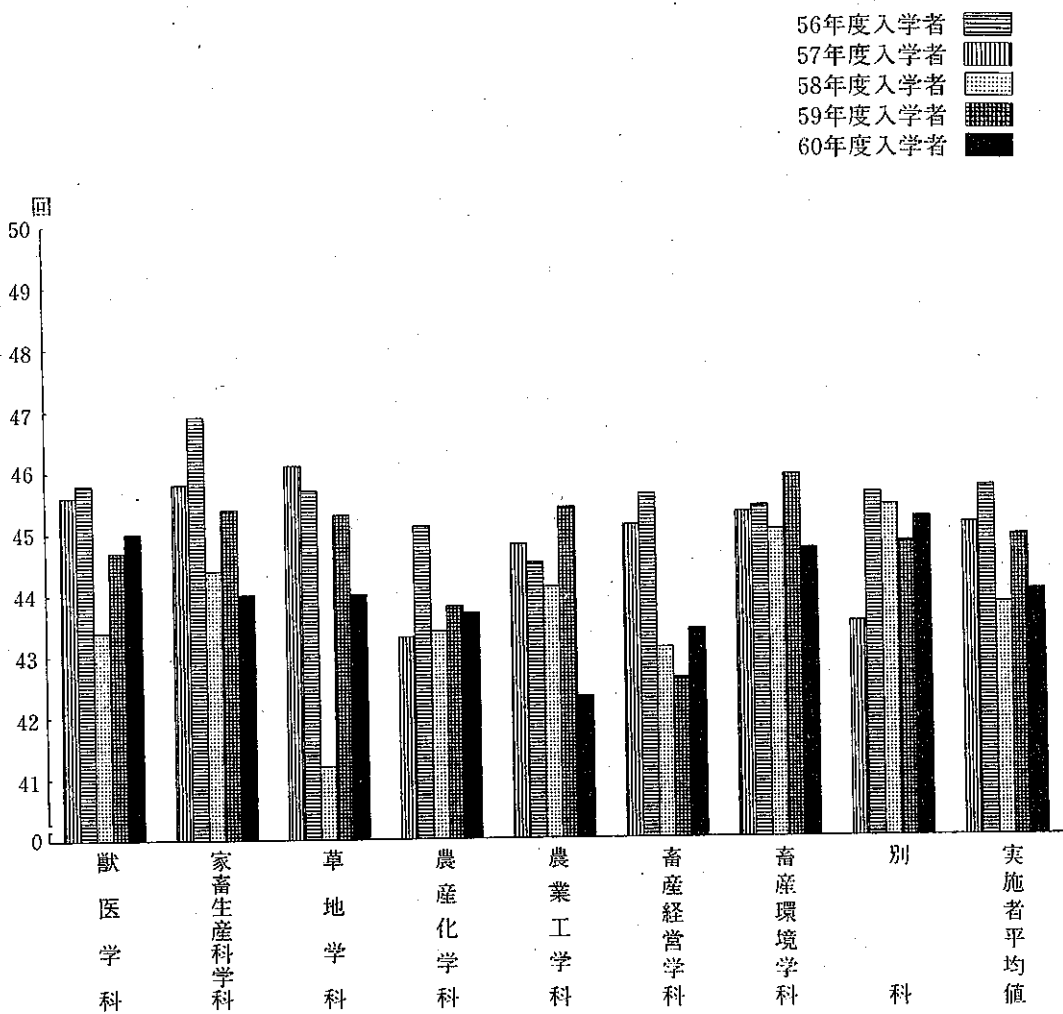


図1 クラス別 反復横とび平均値の比較 (男子)

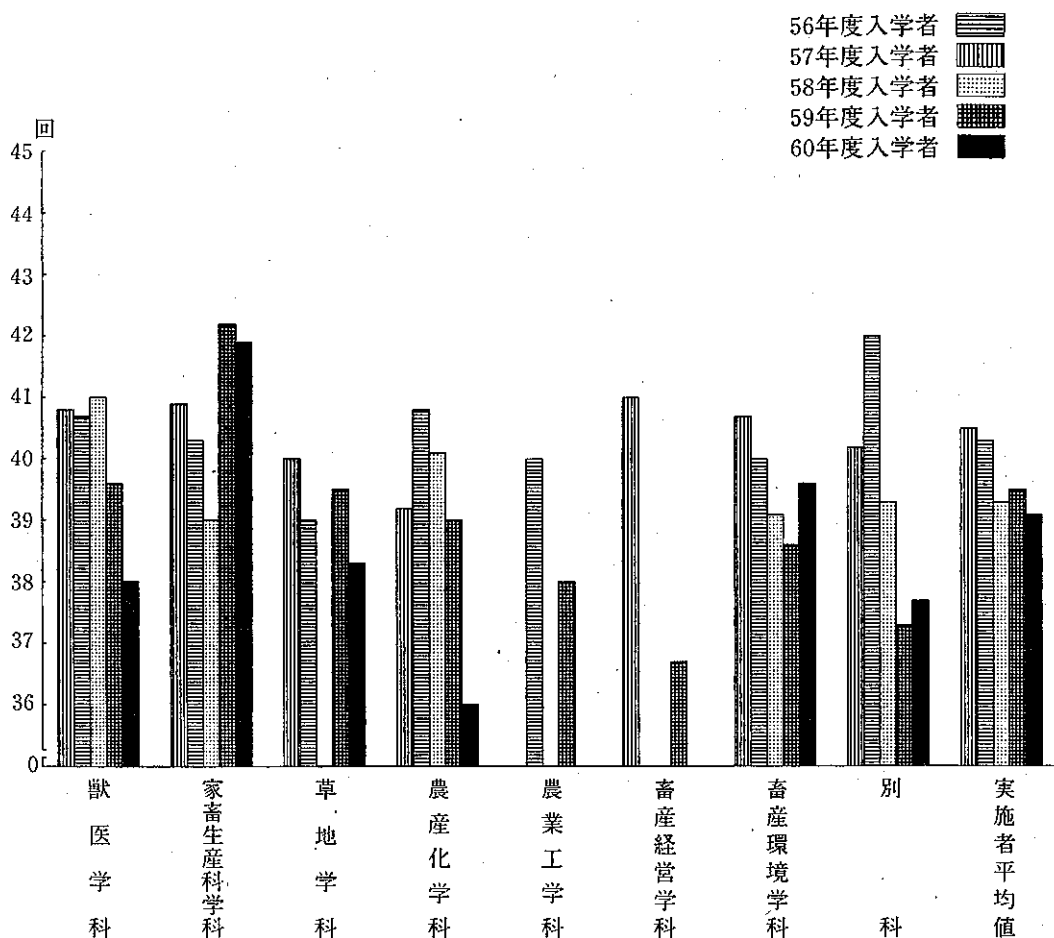


図2 クラス別 反復横とび平均値の比較(女子)

獣医学科の男子は、各年実施者平均値付近を上下している状態にある。それに反して、昭和56年以来常に実施者平均値を上回る数値を示して来た女子が、昭和60年度に始めて下降現象が出た。

家畜生産科学科の男子は、獣医学科の女子と同様に、昭和58年のみ実施者平均値をわずかに下回っているだけで、常に実施者平均値より高い数値を示している。女子についても、男子と同様、昭和58年に、ほんのわずかの低下だけで、他年は実施者平均値よりも高い結果が出た。男女共、昭和58年度に下回る数値(男子0.3回、女子0.5回)が出た訳けであるが、低いと理解するよりも、む

しろ、同等と考えられる数値差である。

草地学科の男子は、昭和58年、昭和60年のみ実施者平均値を下回っているが他年はほぼ同数値、もしくは上回った値を示している。然しながら女子については、昭和59年の同数値を除くと全年、実施者平均値より下回る数値が出ている。例年女子学生の多いクラスだけに、他クラスとは違う問題が有るのかもしれないので今後この究明を必要と思われる。

農産化学科の男子は草地学科の女子とほぼ同じ低値を示した結果が出た。しかも、それに加えて、年々実施者平均値よりも低くなって来ているのが気にかかる要因である。農産化学科も草地学科と同じく女子学生の多いクラスなので、ここらあたりに、この変化を解く鍵があるのかもしれない。女子については、昭和57年と58年にわずかながら実施者平均値を上回っているが、男子同様に他年はかなり低い結果が出た。

農業工学科の男子は昭和56年、59年の両年は実施者平均値を上回っているが他年はやはり低値を示している。もう一つ心配なのは、工学科だけの推移を観ると昭和59年を除くと年々低下現象を示している事である。女子については人数が少なく、昭和57年、59年の両年しか無く比較対象とならなかった。

畜産経営学科の男子は、昭和58年のみ実施者平均値と同値が出ているが、他年はわずかずつ実施者平均値を下回る数値が出ている。しかしながら大きく(-)差が出ている訳けではないので、そんなに気にしなくても良い結果である。女子については、工学科女子と同じく、2ヶ年しか資料がなく、比較対象とはなかった。

畜産環境学科の男子は、昭和57年のみ実施者平均値よりわずかながら低くなっているが、他年は、高い数値を示しているのは、草地学科、農産化学科、畜産経営学科の男子とは反対の現象が出ている。クラスの推移を見る限りでは、横ばい状態が続いている事が解かる。女子については、昭和57年から年々わずかずつではあるが低下し続けて来たのであるが、本年わずかながら実施者平均値を上回った。

別科の男子は、測定実施以来、実施者平均値よりも常に高い数値を示して来

ているが、本年もこれにたがわず、高い数値が出た。女子については、昭和58年、59年と低下が続いたが、草地学科女子と同じく、本年わずかではあるが、実施者平均値を上回った。全クラスを見ると年々低下傾向にある事を見逃せない。

## 2) 垂直とび

獣医学科の男子は、昭和58年に実施者平均値を下回ったが、他年は全て上回る結果が出ている。女子については、昭和56年のみ上回っているが、年々

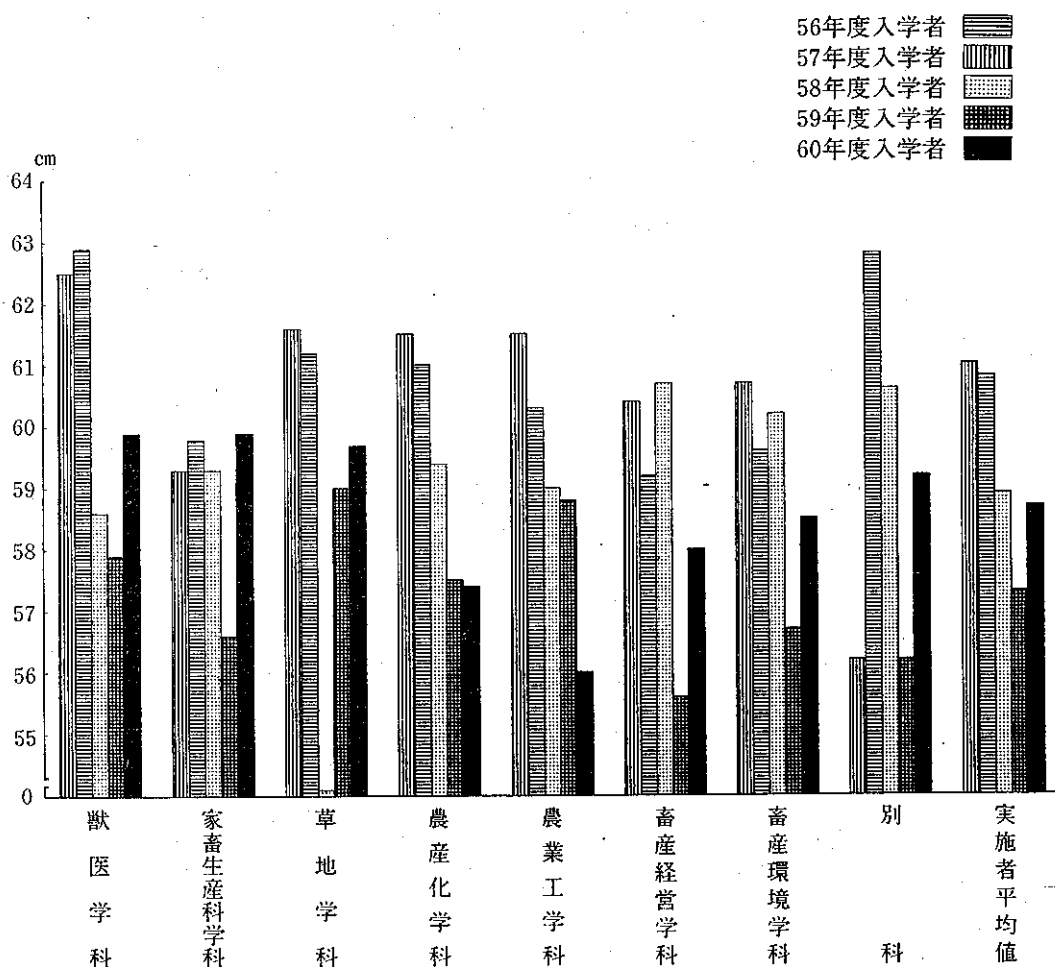


図3 クラス別 垂直とび平均値の比較 (男子)



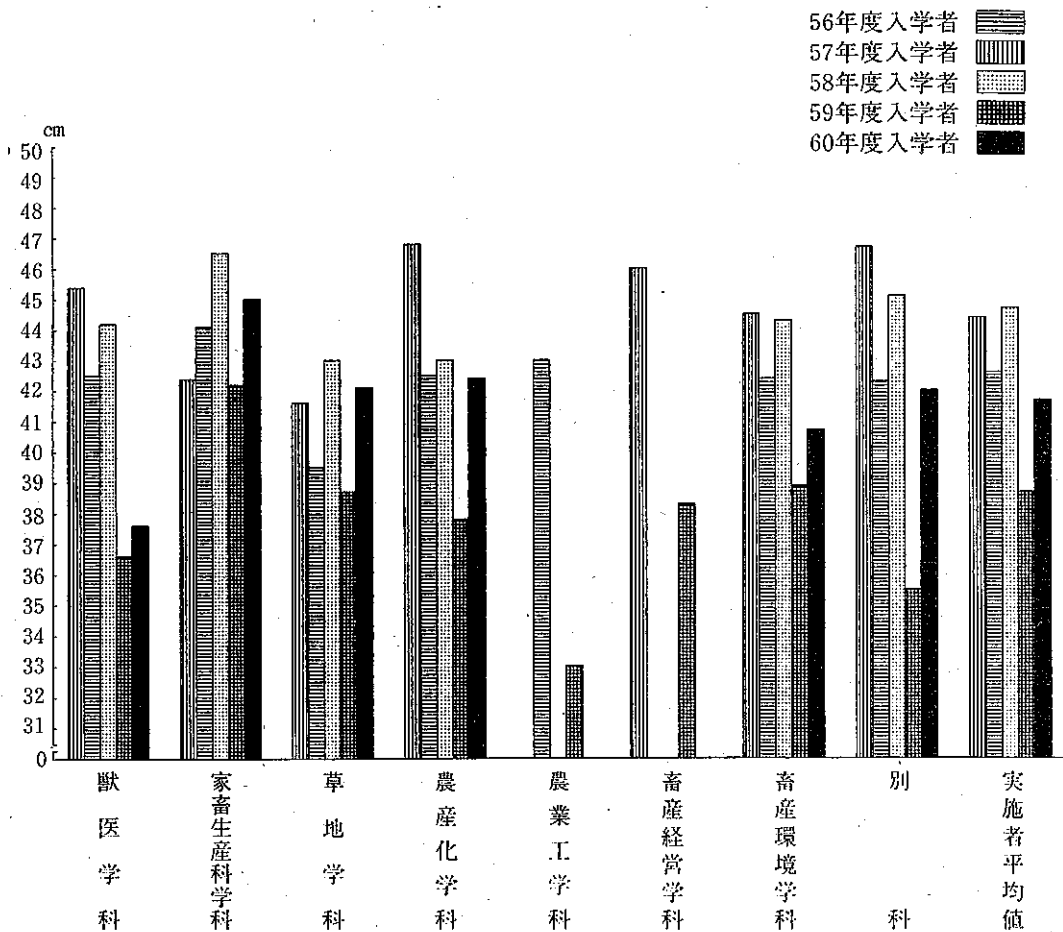


図4 クラス別 垂直とび平均値の比較 (女子)

実施者平均値よりも低い数値が出ていると共に、低下現象が出ている。特に、本年は $-4.1\text{cm}$  と非常に低下をしているのが気にかかる。

家畜生産科学科の男子は、昭和58年、60年と実施者平均値を上回る数値が出ているが、他年は低い結果が出ている。女子については、昭和56年のみ、わずかながら実施者平均値を下回っているが、他年は高い数値を示した。特に昭和59年 $+3.5\text{cm}$ 、60年 $+3.3\text{cm}$  と非常に高い結果が出ている。

草地学科の男子は、昭和58年に実施者平均値より低くなっている他は、例年約 $1\text{cm}$  以上上回る数値を示した。女子については、測定実施年より常に実

施者平均値より低かったのが、昭和59年によく同様となり、本年よく、平均値を上回る結果が出た。

農産化学科の男子は、過去3年間の推移においても発表したが、各年の値は実施者平均値を上回ってはいたが、年々低下現象が表われていた。その心配が本年現実となって、遂に実施者平均値を下回る結果が出てしまった訳である。女子については、昭和57年より3ヶ年実施者平均値よりも低値だったのが本年よく上回る結果が出た。

農業工学科の男子は、農産化学科の男子と同様の恐れが、やはり現実となって表われた。しかも、本年は $-2.7\text{cm}$  という低い結果が出た。女子については、反復横とびにも述べたが、経営学科女子ともども比較対象とはならない。

畜産経営学科の男子は、昭和56年、58年と実施者平均値を上回る数値が出ているが、他、3ヶ年は逆に下回る結果が出ている。

畜産環境学科の男子は、畜産経営学科と同じく、昭和56年、58年は実施者平均値を上回ってはいるものの、他3ヶ年は下回る結果が出ている。女子については、実施者平均値と多少の上下はあるものの、常に平均値付近にあると言える。

別科の男子は、昭和59年のみ $1\text{cm}$  強の低値にあるが、他年は全て実施者平均値を上回る結果が出ている。女子については、1年おきに上下するというめずらしい現象が出た。全クラスを通して見ると男子は年々低下現象にあったのが本年わずかに上昇する数値がでた。女子についても男子ほどではないが、やはり低下現象にあると言える。

### 3) 背筋力

獣医学科の男子は、昭和58年のみ実施者平均値を下回ったが、他年は全て優位値を示している。特に昭和59年の $+3\text{kg}$ 、60年の $+4.6\text{kg}$  は大きく差が出ている。女子については、昭和58年、60年の両年が実施者平均値を下回っている。他3ヶ年は優位値を示しているものの、その値は年々下降ぎみである。

家畜生産科学科の男子は、実施者平均値と多少の上下差はあるものの、ほと

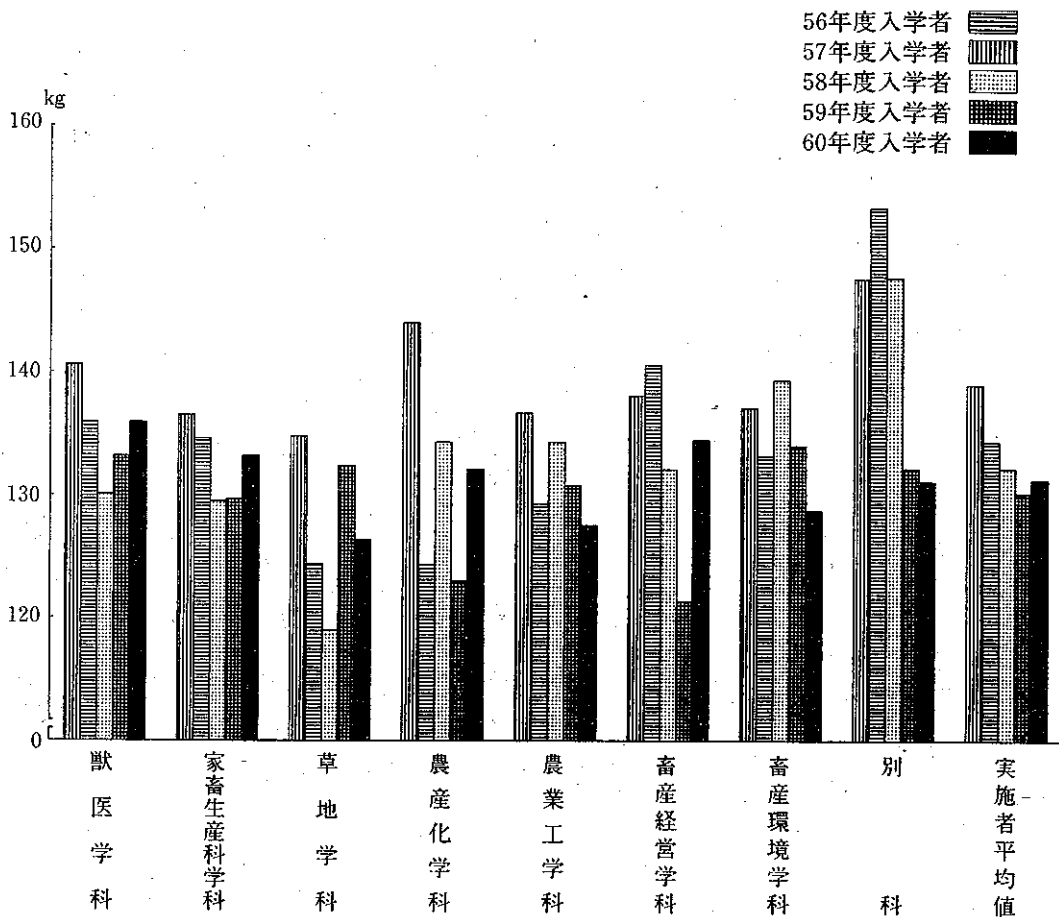


図5 クラス別 背筋力平均値の比較 (男子)

んど各年平均値付近にあるという結果が出た。女子については、昭和56年のみ実施者平均値を下回った数値を示したが、他4ケ年は平均値を大きく上回わり、しかも年々向上して来ている事が解かった。

草地学科の男子は、実施者平均値から常に低い数値が出ているが、昭和59年のみ、わずか2.2kg だけ平均値を上回った。女子については、昭和56年から59年まで常に低い数値が出ていたが、昭和60年に8.1kg の高い数値が出た。

農産化学科の男子は、1年おきに、ほんのわずかであるが、実施者平均値より高くなっている結果が出たのは垂直とびの別科女子と類似している。女子に

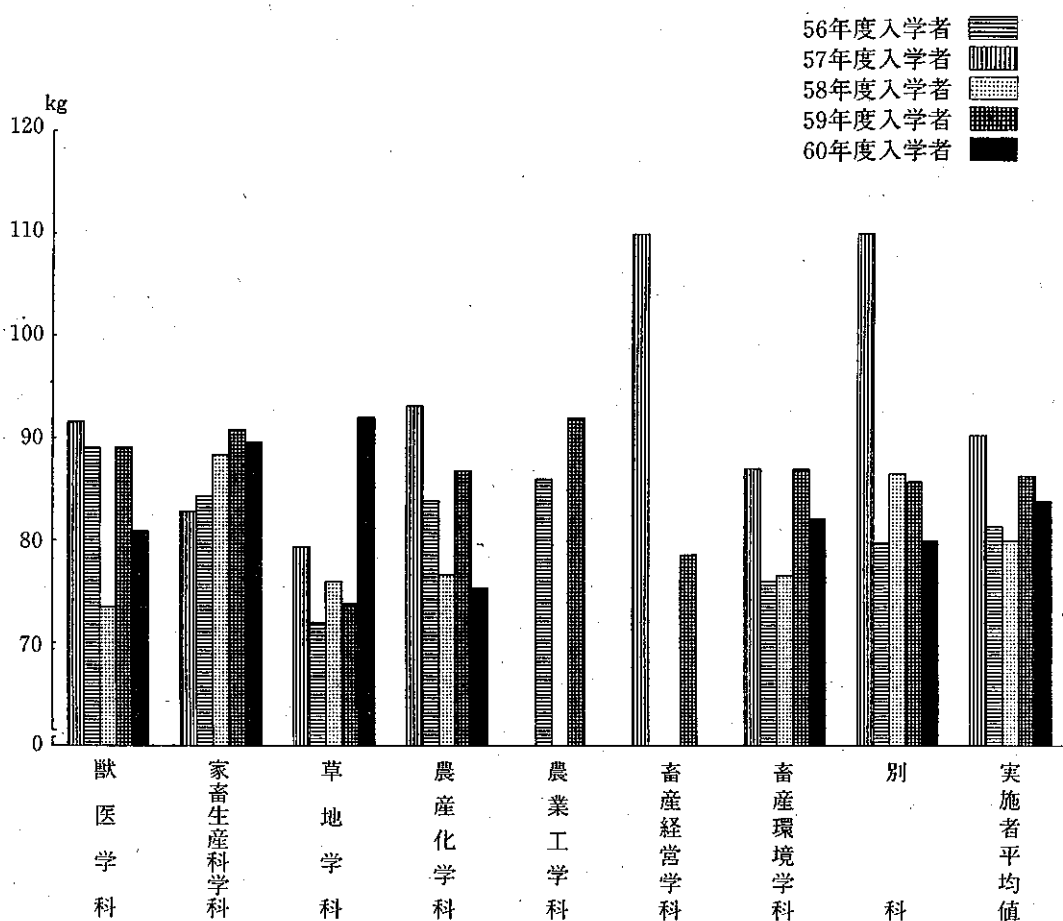


図6 クラス別 背筋力平均値の比較 (女子)

については、昭和58年、60年と実施者平均値を下回っている。特に注目しなければならないのは、昭和60年度の $-8.5\text{kg}$ である。

農業工学科の男子は、昭和58年と59年にわずかであるが優位値を示したが、他年は実施者平均値を下回っている。それよりも気になるのは、年々下降現象にある事である。

畜産経営学科の男子は、昭和57年に $+6.2\text{kg}$ 、昭和60年に $+3.2\text{kg}$ の実施者平均値よりも上回り現象を見せているが、他3ケ年は、下回る結果が出た。尚、女子については、農業工学科の女子と同様、比較対象にはならなかった。

畜産環境学科の男子は、昭和58年に+7.2kg、昭和60年に+3.2kg と実施者平均値を上回っているが、クラスの推移を見ると年々下降現象が出ているのは見逃がせない。女子については、昭和59年の+0.6kg の上回りだけで、他4ケ年間は、全て実施者平均値を下回った結果が出た。然し、幸い昭和59年、60年とわずかだが、傾向現象として上向いていると言える。

別科の男子は、昭和56年度以来、常に実施者平均値を上回った数値を示して来たが、本年始めて下回った。尚、クラス傾向としては下降現象がはっきり出た。女子については、昭和56年+9.8kg、昭和58年+6.6kg の上回りがあったが、他年は下回る結果が出た。女子も男子同様に年々下降現象が出ている。別科の学生が農業従事者が主体という事で以前はこの項目は抜き出した数値であったが、最近の農業の進歩、機械化の影響がここにも表われているのかもしれない。

クラス全体の推移を見ると、男子については年々下降現象が顕著に出ている。女子については、一度下降現象にあったが、ここ2年間は逆にわずかではあるが、上昇していると言える。

#### 4) 握 力

獣医学科の男子は、昭和58年に-0.9kg の差が出たが、他4ケ年間は、実施者平均値を上回る結果が出た。女子については、昭和58年、60年とわずかの(-)差が出てはいるものの、5ケ年を通して、実施者平均値と同値と見てよい結果が出た。

家畜生産科学科の男子は、昭和60年だけが、実施者平均値を+1.7kg 上回った結果が出た。又、クラスの推移を見ても、5ケ年を通した中でも一番高い数値が出た。女子については、年々わずかではあるが、上昇現象を示し、尚且つ、昭和58年から60年に関しては、実施者平均値を上回る、最近の傾向としては、めずらしい現象が出た。

草地学科の男子は、昭和57年、58年に、実施者平均値を下回っているが、5ケ年通して、横ばい、もしくは上回りを示している。女子については、昭

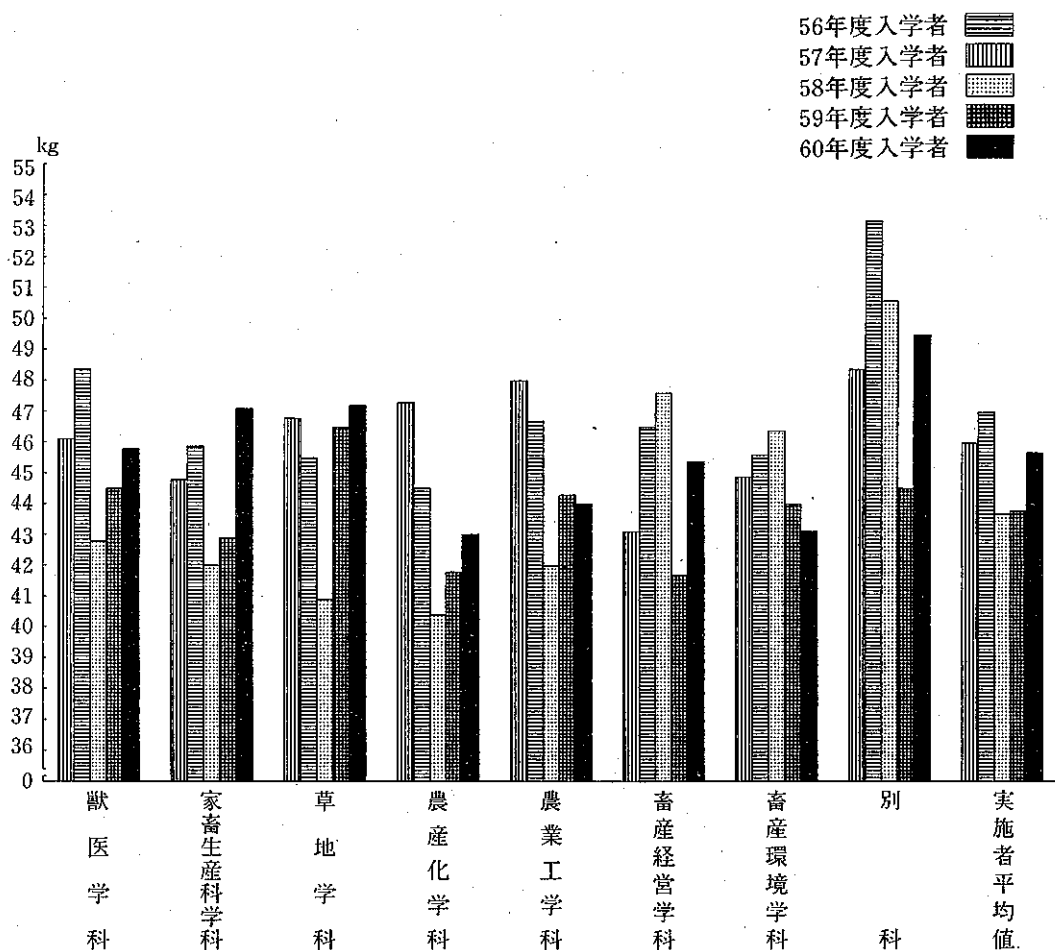


図7 クラス別 握力平均値の比較 (男子)

和58年+0.8kgの上回りで、他年は実施者平均値を常に下回った。

農産化学科の男子は、昭和56年の+1.3kgだけで他4ケ年は実施者平均値を下回っている。女子についても、男子同様、昭和57年の+0.2kgだけで、他4ケ年は実施者平均値を下回った。只、男女共、昭和58年に低下して以来、年々わずかずつではあるが、上昇現象にあると言える。

農業工学科の男子は、昭和56年、59年にわずかではあるが、実施者平均値を上回っているが、他3ケ年は逆に下回る結果が出ている。

畜産経営学科の男子は、昭和58年に、+2.9kgの差が出ているが、他4ケ年

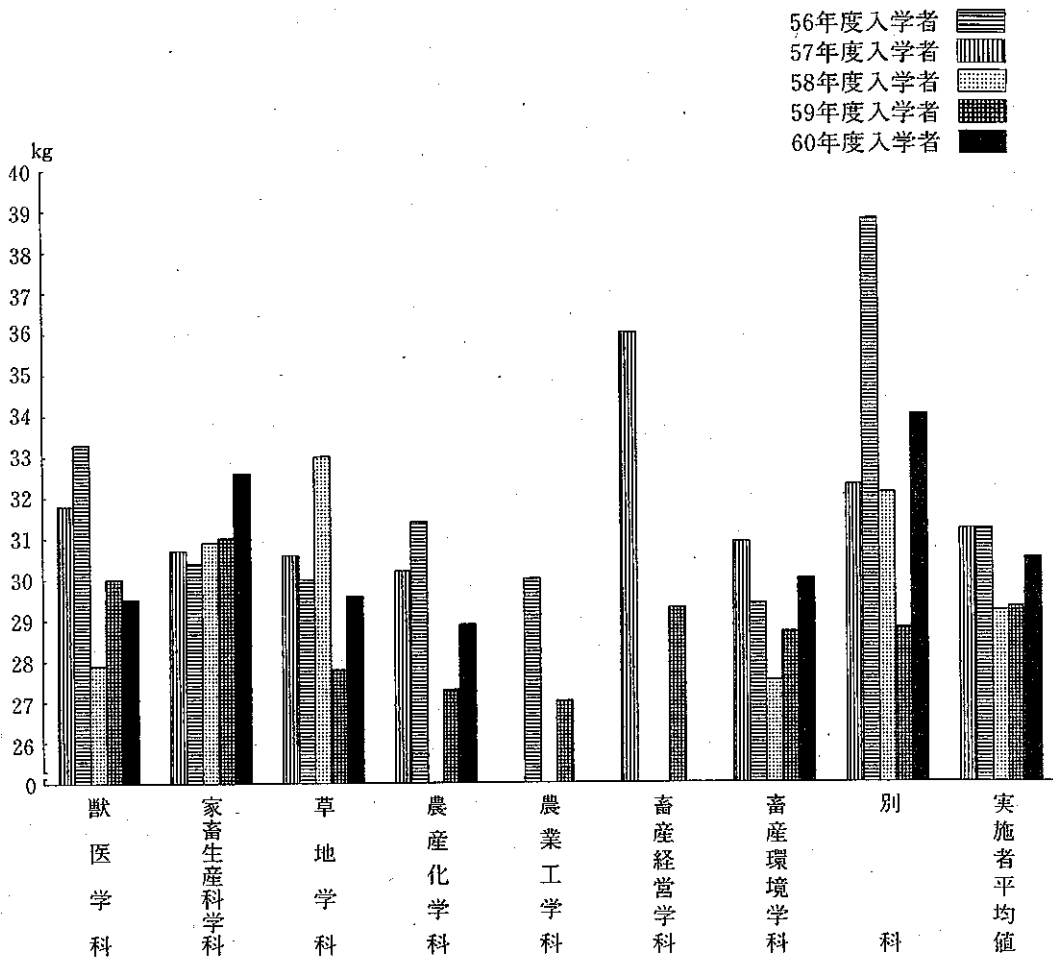


図8 クラス別 握力平均値の比較 (女子)

は、実施者平均値を下回った。尚、農業工学科、畜産経営学科女子は、比較対象にならなかった。

畜産環境学科の男子は、昭和57年に+2.7kg、58年に+0.2kg の上回わりを見せているが、他3ケ年は実施者平均値より下回った。女子については、5ケ年全てに実施者平均値を下回る悪い方向にめずらしい結果が出た。

別科の男子は、畜産環境学科の女子とは正反対に、5ケ年通して、実施者平均値を上回る数値が出ている。特に、昭和57年の+8.2kg、58年の+6.9kg は注目すべき高値である。女子については、昭和59年のみ下回ってはいるが、

男子同様に他年は、実施者平均値よりも高い数値が出ている。

クラス全体を見てみると、昭和58年に男女共低下しているが、59年、60年とわずかずつ上昇現象が出て来ている。

### 5) 伏臥上体そらし

獣医学科の男子は、昭和56年、57年とわずかながら、実施者平均値を上回ってはいるが、58年以降は下回わり、さらに下降現象が出ていることが気がかりである。女子については、昭和58年のみ実施者平均値を下回ったが、他4ヶ

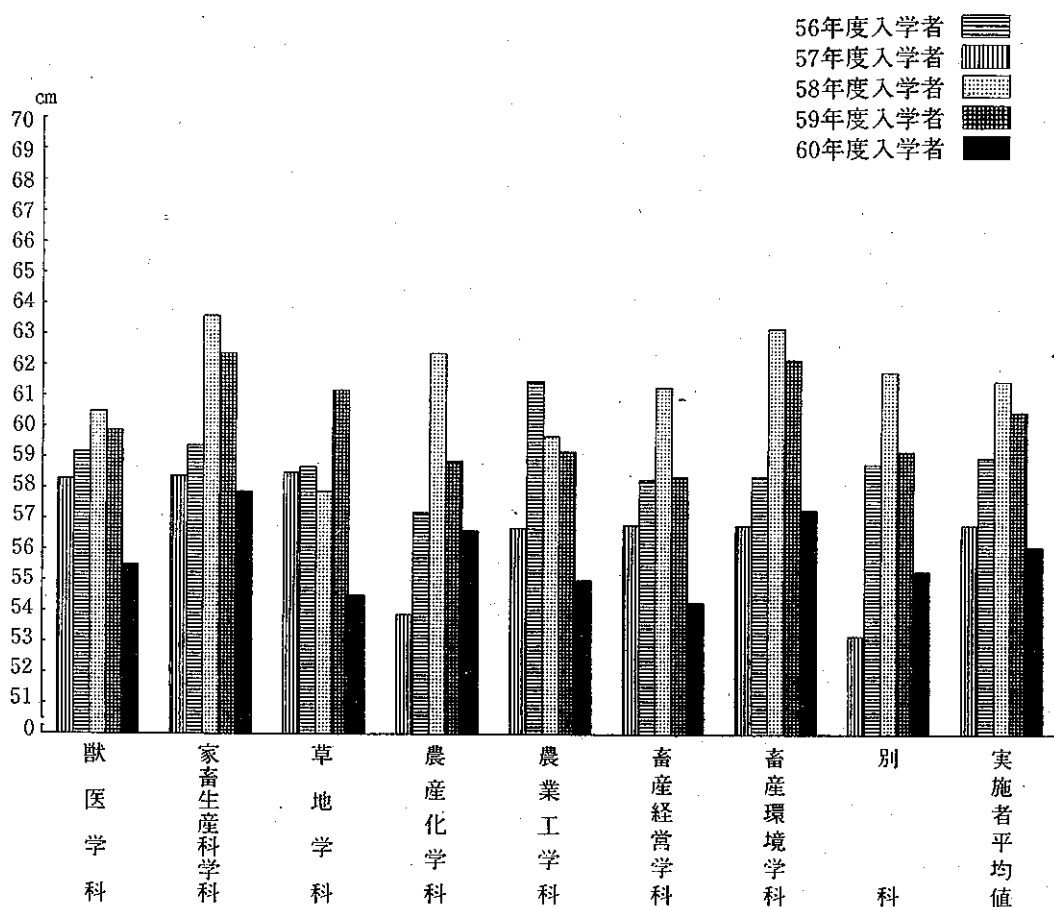


図9 クラス別 伏臥上体そらし平均値の比較 (男子)



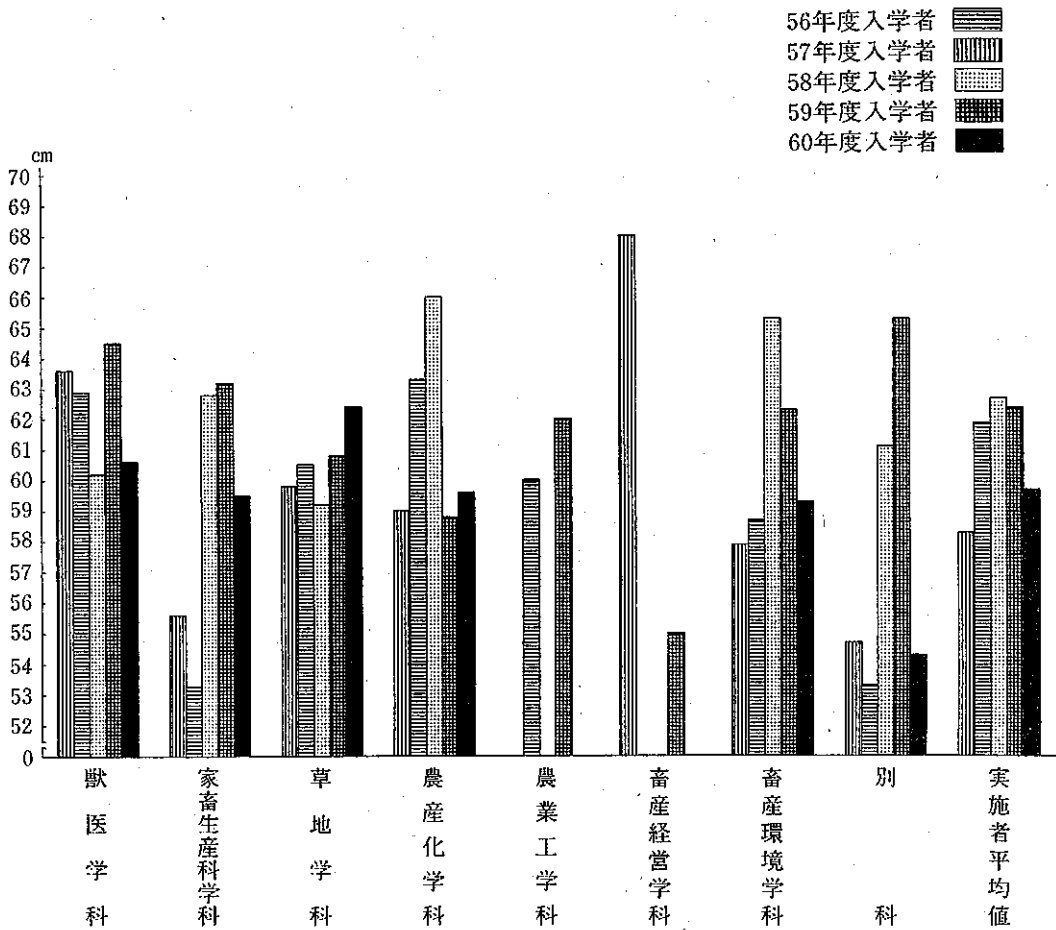


図10 クラス別 伏臥上体そらし平均値の比較 (女子)

年は上回る結果が出た。

家畜生産科学科の男子は、5ヶ年を通して、実施者平均値を上回る素晴らしい結果が出ている。女子については、昭和58年、59年の2ヶ年の他は、実施者平均値を下回る結果が出ている。

草地学科の男子については、昭和56年、59年の2ヶ年は、実施者平均値を上回っているが、僅少値である。他3ヶ年は逆に、下回る数値を示した。女子については、実施者平均値と正反対の推移を見せている。昭和56年の上回りから、(-)曲線を描き60年に再び上回る現象が出た。ちなみに、実施者平均

値は、下値から(+)曲線を描き60年には再び下値結果が出ている。

農産化学科の男子は、昭和58年、60年の2ヶ年が実施者平均値を上回ったが、他3ヶ年は下回っている。女子については、上回っているのは、男子同様で、昭和56年、58年の2ヶ年であり、他3ヶ年は実施者平均値をやはり下回っていた。特に、昭和59年、60年の低下が気になるところである。

農業工学科の男子は、昭和57年のみ、実施者平均値を2.5cmの上回りを示したが、他4ヶ年間は、下回りの結果が出た。

畜産経営学科の男子は、5ヶ年間を通して、実施者平均値を下回る結果が出ている。特に60年には-4.4cmを下回っているのは気になる数値である。尚、農業工学科、畜産経営学科の女子は対象とはならなかった。

畜産環境学科の男子は、昭和58年、59年と実施者平均値を上回った数値を示しているが、畜産経営学科の男子と同様に、昭和58年を頂点に下降現象を示している。女子については、数値の誤差はあるものの、男子とまったく同型を示す結果が出た。

別科の男子は、昭和58年のみ、実施者平均値をわずか0.3cmの上回りを示しただけで、他4ヶ年は全て下回り現象が出ている。女子についても、男子同様に昭和59年のみだけ実施者平均値を上回っているが、他4ヶ年は下回る結果が出ている。

クラス全体を見てみると、昭和58年をピークにピラミッド型を形成しているが、昭和60年の低下度が気になる。

#### 6) 立位体前屈

獣医学科の男子は、昭和58年に実施者平均値を-1.2cm、女子は、昭和60年に-0.8cmの下回りが出ているが、他4ヶ年は男女共、上回った現象が出ている。

家畜生産科学科の男子は、昭和56年に-0.5cm、昭和60年に-0.2cmの実施者平均値より低値が出ている。女子については、昭和56年に-3.7cm、昭和58年に-1.6cm、昭和60年に-0.3cmの下回りを示しているが、他年は男女共、

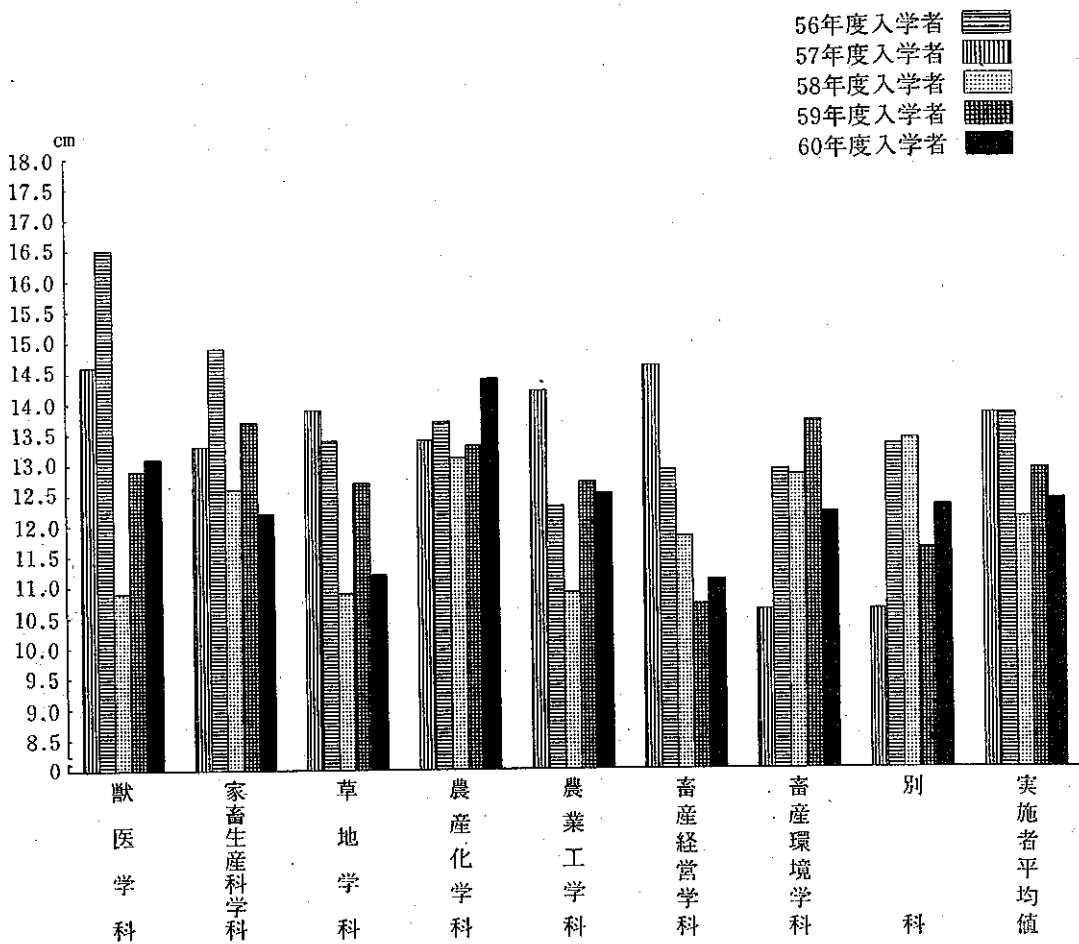


図11 クラス別 立位体前屈平均値の比較 (男子)

実施者平均値を上回る結果が出た。

草地学科の男子は、昭和60年のみ0.1cm の上回りだけであり、他4ケ年は全て、実施者平均値を下回る結果が出た。女子については、男子とは逆に、昭和59年に-1.6cm の実施者平均値より低値を示しただけで、他4ケ年は、全て上回る結果が出た。

農産化学科の男子は、昭和56年、57年とわずかではあるが、実施者平均値を下回ったが、他3ケ年は上回る結果が出、しかも、上昇傾向にあると言える。女子については、4ケ年振りに実施者平均値を上回ったのだが、推移を

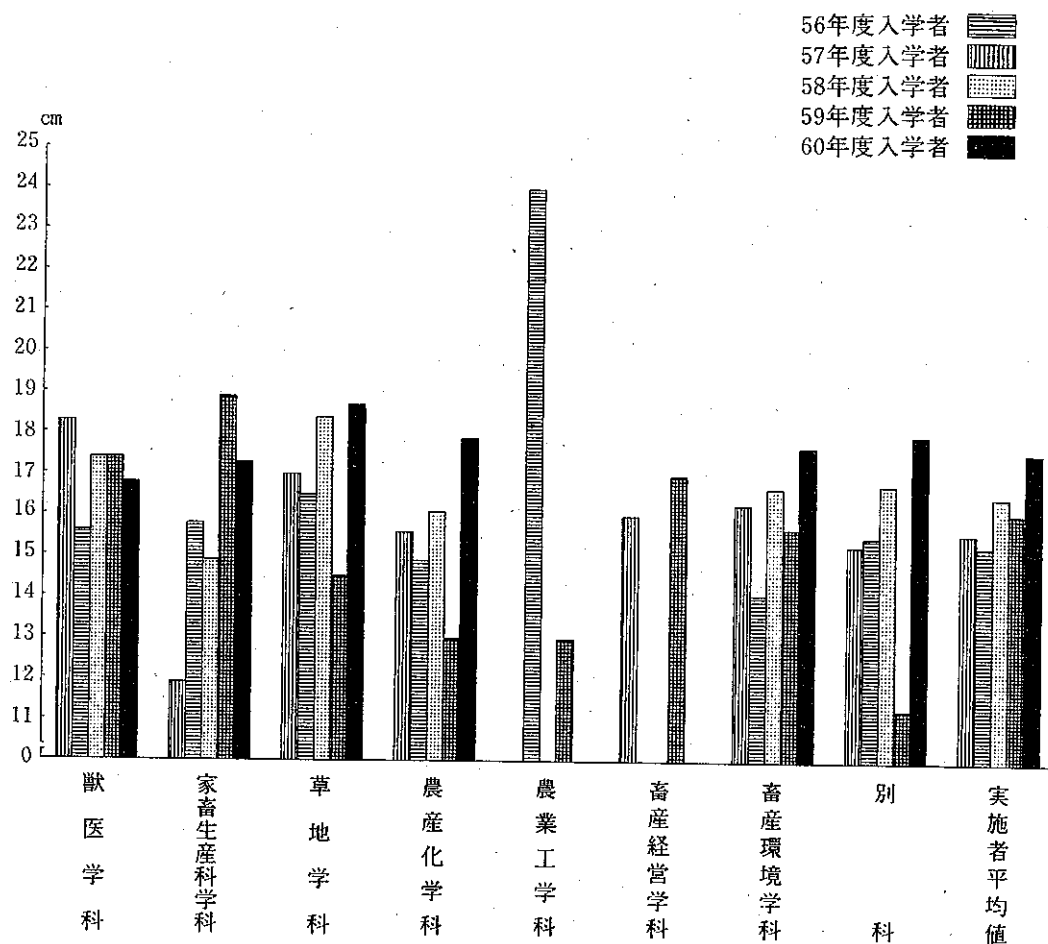


図12 クラス別 立位体前屈平均値の比較 (女子)

見ると安心出来ない。

農業工学科の男子は、農産化学科の女子に同じ型をしているが、違いは、農業工学科の男子は年々低下現象が出ている事である。

畜産経営学科の男子は、昭和56年のみ0.8cm の実施者平均値より上回っただけで、他年は全て低値を示している。尚、推移としては、低レベル段階での横ばい状態が続いていると言える。尚、農業工学科、畜産経営学科の女子については、比較対象とはならなかった。

畜産環境学科の男子は、昭和58年、59年の2ケ年が実施者平均値を上回っ

たが、他3ケ年は逆に低値を示した。女子については、1年おきに実施者平均値を上回る結果が出ている。確かに2ケ年の下回わりを見せてはいるが、推移を見た場合、上昇して来ていると言える。

別科の男子は、昭和58年のみ+1.3cmの上回わりを見せてはいるが、他4ケ年は実施者平均値を下回っている。別科の男子としては低数値が続くというのは珍しい現象である。女子については、昭和59年の急低値を除くと年々向上している結果が出ている。クラス全体を見ると男子は低数値での横ばい状態が続き、女子については昭和59年を異例とするならば、年々向上していると言える。

#### 7) 踏み台昇降運動

獣医学科の男子は、昭和60年のみ+3.2指数の上回わりを見せてはいるが、他4ケ年は実施者平均値を下回る結果が出ている。女子については、昭和58年、60年の2ケ年下回わりを見せているが他3ケ年は実施者平均値を上回っている。然しながら下降現象が出ている事は見逃がせない。

家畜生産科学科の男子は、常に実施者平均値を上回る数値を示しているが、昭和60年に始めて下回った。然し常に上回る数値を示しているにもかかわらず、下降現象が続いているのが目を引く。女子については、男子とは逆に、昭和56年、57年と実施者平均値を下回ってはいるが、その後3ケ年は上昇し続けて来ている。

草地学科の男子は、昭和58年、60年と実施者平均値を下回ったが、他3ケ年は、上回る現象を示している。数値的には横ばい状態と言えよう。女子については、昭和58年に、65.8指数と男子をも抜く異常に高い数値を示した他は、他4ケ年実施者平均値を下回る結果が出ている。この数値は、この年の女子に体育系クラブ入部者が多かったのが原因となっているのかもしれない。

農産化学科の男子は、実施者平均値と同等なのが昭和58年のみで、他4ケ年は全て、下回る結果が出た。女子については、昭和60年の+2.5指数の上回わり以外は、男子と同様に全て低い結果が出ているが、横ばい状態から上昇の

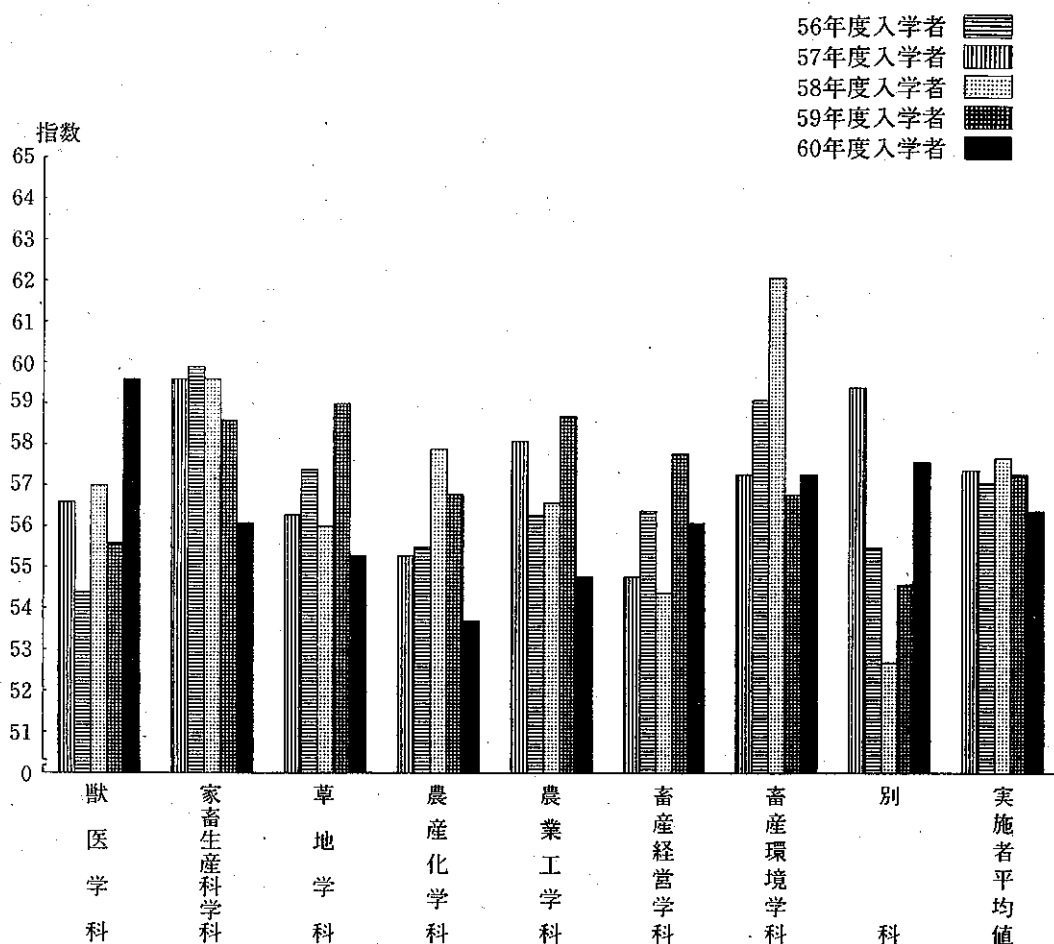


図13 クラス別 踏み台昇降運動平均値の比較 (男子)

傾向が見られる。

農業工学科の男子は、昭和56年、59年と実施者平均値を上回っているが、他3ケ年は下回る結果が出ているが、数値的には横ばい状態が続いていると言える。

畜産経営学科の男子は、昭和56年、59年の2ケ年実施者平均値を上回ったが、他3ケ年は下回る結果が出、しかも、本年の低下が気になる。尚、農業工学科、畜産経営学科の女子については、比較対象とならなかった。

畜産環境学科の男子は、昭和57年、58年の2ケ年だけ実施者平均値を上回っ

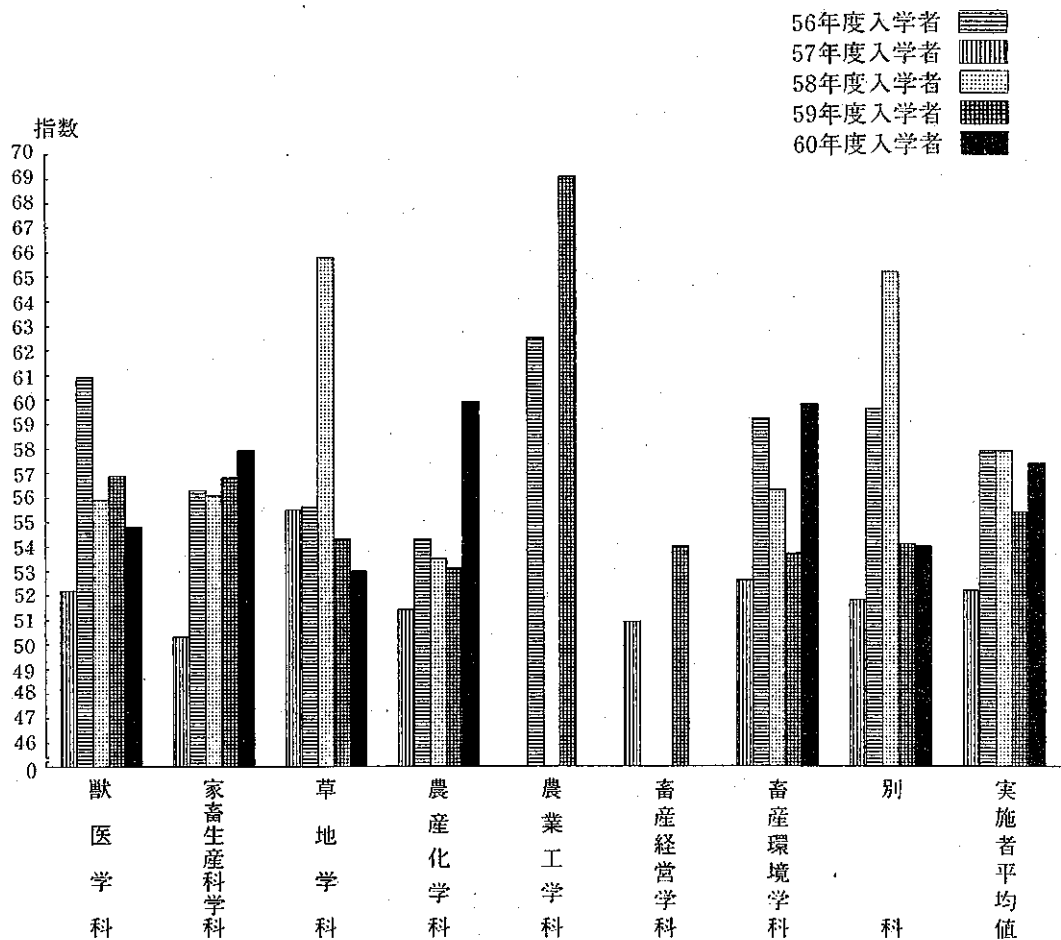


図14 クラス別 踏み台昇降運動平均値の比較 (女子)

ただけで、後は下回わる結果が出ている。女子については、昭和59年のみ下回わる数値が出ているが、他4ケ年は実施者平均値を示した。

別科の男子は、昭和56年、60年の2ケ年のみ実施者平均値を上回ったが、他3ケ年は低値を示した。女子も男子同様、昭和57年、58年の2ケ年のみの上回りで、他3ケ年は実施者平均値を下回った。尚、女子については年々下降現象が出ている。クラス全体を見ると男子は昭和59年まで横ばい状態で、昭和60年には低下した。女子については、昭和56年、59年に低下してはいるが、男子同様、横ばい状態が続いている。

## 8) 合計点

獣医学科の男子は、昭和58年、59年の両年については、0.6点、0.1点と実施者平均値を下回っているが、気にする程の数値ではない。他3ヶ年は、上回る数値が出た。女子については、昭和58年、60年と実施者平均値を下回ったが、男子同様にさほど気にする必要はない。それよりもむしろ、年々下降現象が現られている事が気かりである。

家畜生産科学科の男子は、実施者平均値を常に上回った現象を示してはいるものの、獣医学科女子と類似していて、下降現象が出ている。女子について

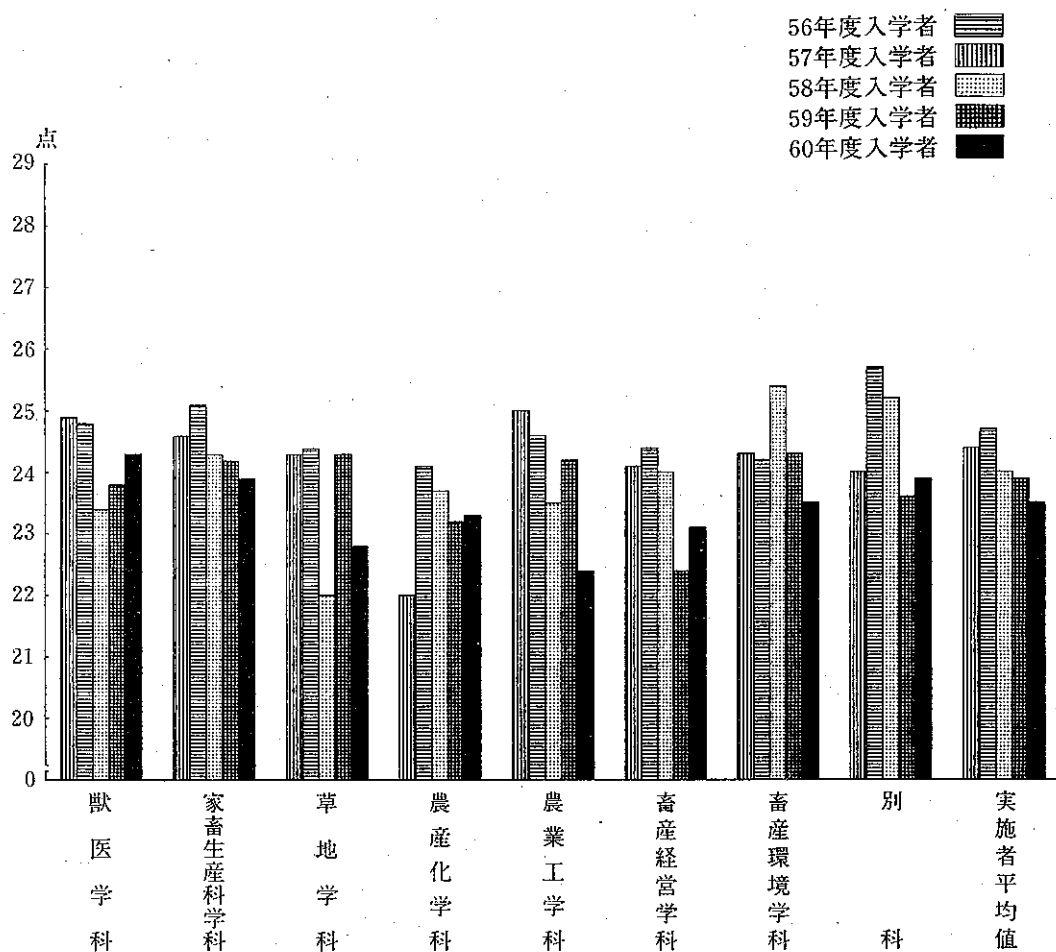


図15 クラス別 合計点平均値の比較 (男子)



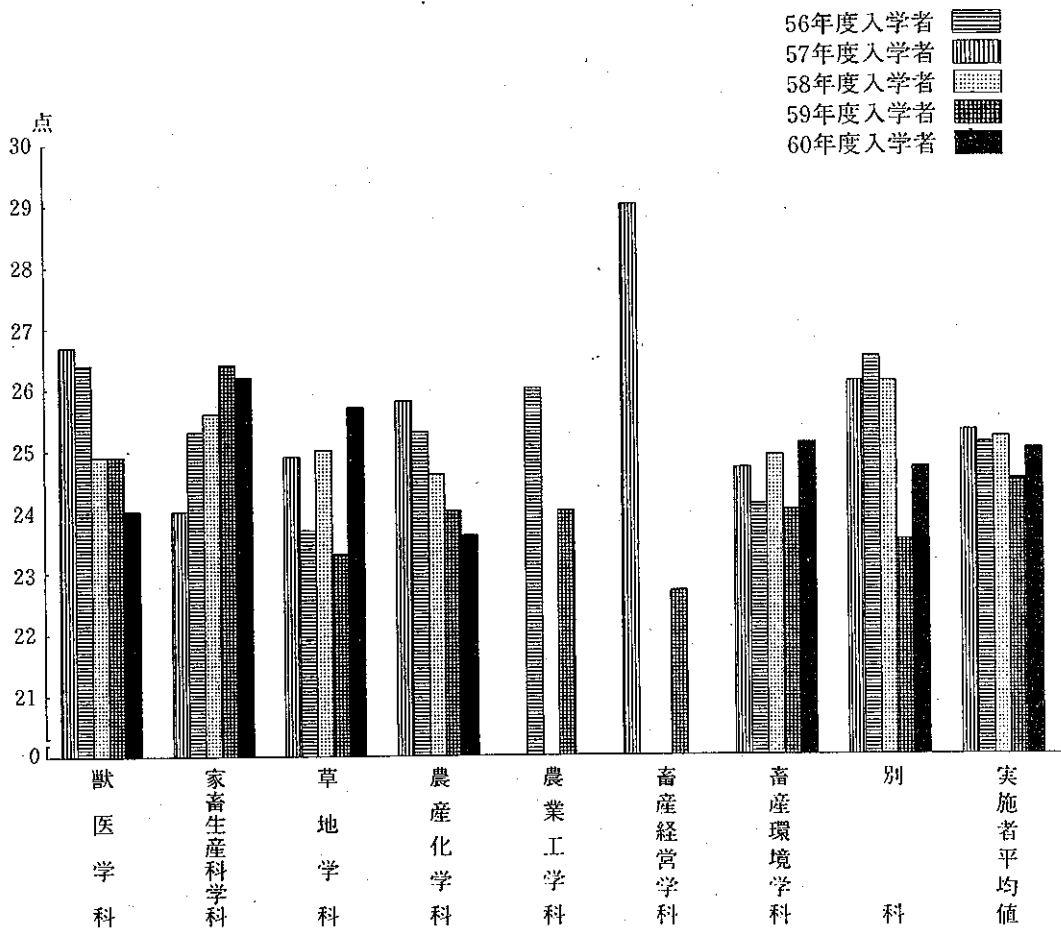


図16 クラス別 合計点平均値の比較 (女子)

は、昭和56年度の低値から、年々徐々に上昇して来ており、5年間の間に約2点の上昇を見た。

草地学科の男子は、昭和59年だけが実施者平均値を上回る数値を出しただけで、他4ヶ年全ての年は実施者平均値を下回った。女子については、やはり男子と同様に昭和60年のみが実施者平均値より高い数値が出ているだけで、他4ヶ年は低い結果が出た。

農産化学科の男子は、過去5年間一度も実施者平均値を上回った事がない。この様な現象が出たのは、全クラス男女を合わせた中でも、この草地学科男子

だけである。女子については、男子に似ており昭和58年より実施者平均値を下回っており、更に5年間下降し続けている結果が出た。

農業工学科の男子は、昭和56年、59年と実施者平均値を上回っているものの、やはり下降現象にあると言える。

畜産経営学科の男子は、昭和58年のみ実施者平均値と同値であるが、他4ケ年は低値になっている。ひどい年は2点差まで落ちたが、本年1点差まで、引き上げている。女子については、農業工学科の女子同様に、比較対象とはならなかった。

畜産環境学科の男子は、昭和58年以降、実施者平均値を上回って来ているものの、数値的には下降現象が出ている。女子については、測定実施以来下回っていたのが、本年ようやく上回る数値が出た。

別科の男子は、昭和57年、58年、60年と実施者平均値を上回っているものの、下降現象にあると言える。女子については、昭和56年より58年まで実施者平均値を上回っていたが、59年、60年と下降現象が出た。クラス全体を見ると、男子は横ばい状態から下降へ、女子については、横ばい状態にあると言える。前述のように、8種目を項目別に記したが、総体的に見ると反復横とびでは、獣医学科、家畜生産科学科、別科の男子。垂直とびでは、獣医学科、草地学科、農産化学科、別科の男子と家畜生産科学科の女子。背筋力では、獣医学科、別科の男子、家畜生産科学科の女子、握力では、獣医学科、別科の男女。伏臥上体そらしでは、家畜生産科学科の男子、獣医学科の女子。立位体前屈では、家畜生産科学科の男子。合計点では、獣医学科、家畜生産科学科、別科の男女と畜産環境学科の男子が、実施者平均値よりも上回る結果が出た。特に、家畜生産科学科の男子学生については、5年間通して実施者平均値を上回っているという事は、体力的に素晴らしいものを持っていると言えよう。これとは逆に農産化学科の男子は、5ケ年1度も実施者平均値を上回った事が無いという結果が出ている。これに類似しているクラスが、草地学科の男女であると言える。

表2 年齢別 体力診断テストの比較 (1)

年度 性別 種目	56年度入学者 男 219 女 59					57年度入学者 男 218 女 63					58年度入学者 男 214 女 63					
	18歳	19歳	20歳	21歳 以上	TOTAL	18歳	19歳	20歳	21歳 以上	TOTAL	18歳	19歳	20歳	21歳 以上	TOTAL	
反復横とび 回	男	45.5	44.8	44.2	42.8	45.1	45.9	45.4	45.4	43.8	45.7	44.6	42.8	44.5	41.3	43.8
	女	40.4	40.5	40.5		40.5	40.6	39.5	39.5		40.3	39.4	38.6	40.8		39.3
垂直とび cm	男	61.0	60.6	63.5	58.6	61.0	60.9	60.9	59.7	59.4	60.8	59.3	58.7	59.3	54.0	58.9
	女	44.5	44.2	44.5		44.4	42.8	41.8	43.5		42.6	44.7	45.2	42.0		44.7
背筋力 kg	男	138.8	137.8	143.0	145.5	139.0	136.0	130.0	136.1	145.6	134.4	135.1	128.6	128.7	137.6	132.2
	女	90.6	89.1	94.0		90.3	82.1	81.1	67.0		81.4	80.4	81.3	71.3		80.0
握力 kg	男	46.3	45.6	44.6	48.8	46.0	46.8	47.5	46.0	47.0	47.0	44.0	43.4	43.3	43.0	43.7
	女	31.2	31.3	30.8		31.2	31.9	29.9	25.5		31.2	29.3	28.3	31.8		29.2
伏臥上体そ らし cm	男	56.3	57.7	55.4	60.0	56.8	59.7	58.1	59.1	54.6	59.0	63.0	60.2	60.7	54.1	61.5
	女	55.8	58.4	64.0		57.3	61.4	58.4	58.5		60.7	61.6	61.4	63.3		61.7
立位体前屈 cm	男	13.6	14.1	13.9	14.5	13.8	13.9	13.9	13.7	12.0	13.8	12.6	11.0	13.8	8.9	12.1
	女	14.2	17.2	18.3		15.6	15.4	15.6	14.0		15.4	15.9	17.8	18.0		16.5
踏み台昇降 運動 指数	男	58.7	56.7	54.2	53.3	57.4	57.4	56.4	59.0	51.6	57.1	59.2	55.5	60.0	50.4	57.7
	女	51.7	53.5	49.4		52.2	58.2	56.3	62.0		57.9	58.8	55.4	58.1		57.9
合計 点	男	24.5	24.3	24.3	24.8	24.4	24.9	24.5	24.6	23.4	24.7	24.5	23.3	24.3	21.6	24.0
	女	24.7	25.8	27.0		25.3	25.4	24.5	22.0		25.1	25.1	25.5	25.3		25.2

表2 年齢別 体力診断テストの比較(2)

種目	性別	年度	59年度入学者 男 232 女 57				60年度入学者 男 237 女 53			
			18歳		20歳		18歳		20歳	
			21歳以上		TOTAL		21歳以上		TOTAL	
反復横とび	男	回	44.6	46.0	44.6	41.9	44.9	44.6	43.8	41.6
	女	回	39.3	39.7	41.5	41.0	39.5	39.2	38.0	39.1
垂直とび	男	cm	57.3	58.0	57.4	51.3	57.3	59.0	58.0	60.4
	女	cm	39.0	37.9	42.5	41.0	38.7	42.9	39.9	39.3
背筋力	男	kg	127.5	135.5	130.8	121.1	130.2	129.8	132.3	133.4
	女	kg	87.6	83.6	90.0	100.0	86.4	84.6	83.2	82.0
握力	男	kg	43.1	45.1	44.1	41.4	43.8	46.0	45.3	45.8
	女	kg	28.8	29.9	31.5	41.4	29.3	30.9	29.5	33.0
伏臥上体そらし	男	cm	60.8	60.8	59.7	56.2	60.5	56.2	55.6	57.2
	女	cm	61.7	61.2	56.5	62.0	61.4	58.0	60.7	54.3
立位体前屈	男	cm	13.1	12.7	12.1	12.8	12.9	12.6	11.9	13.5
	女	cm	16.4	16.2	15.0	11.0	16.1	18.0	17.9	12.3
踏み台昇降運動指数	男		57.3	56.9	58.7	58.3	57.3	57.6	55.0	56.5
	女		54.9	56.1	56.5	54.9	55.4	58.0	57.4	50.7
合計点	男	点	23.8	24.3	23.7	22.1	23.9	23.6	23.2	24.0
	女	点	24.6	24.3	25.5	25.0	24.4	25.3	24.8	23.0

次ぎに体力測定結果を、年齢別に見たのが、表2、図17～18である。本学の入学生は、以前より現役と浪人学生の差がほとんど無いという現状から、この年令別を見たものである。

表2から、反復横とびでは、18歳の男子が完全な優位を示しているが、女子については昭和57年、60年。19歳が昭和56年、60年。20歳が昭和56年、58年と優位を示しており、バラツキ状態である。

垂直とびの男子では、18歳が昭和57年、58年。19歳が昭和57年、59年。20歳が昭和56年、58年、60年と2浪組が優位であった。女子については、20歳が昭和56年、57年、59年と男子同様やはり2浪組が優位を示した。

背筋力の男子は、21歳以上のやはり浪人組が圧倒的に高い数値を示している。女子についても、18歳が昭和57年、60年の2ヶ年だけの優位であり、やはり浪人組の優位が目立つ。

握力の男子は、18歳は昭和60年のみの優位で、完全な浪人組優位の結果が出ている。女子については、男子同様に5ヶ年中、昭和57年のみ18歳がトップであるが、あとは浪人組が優位を示している。

伏臥上体そらしの男子は、現役と浪人組がバラツキ状態を示している。女子については、18歳が優位を示しているのは、昭和57年のみで、他は浪人組が完全優位の結果が出ている。

立位体前屈の男子は、昭和57年、59年に18歳が優位を示しているが、他年は浪人組がやや優位を示している。女子については、昭和59年、60年と18歳が優位を示し、この種目においては、近年、現役組が頑張りを見せている。

踏み台昇降運動の男子は、18歳が昭和56年、60年に優位を示した。20歳が57年、58年、59年と優位を示した。特に2浪である20歳の体力のある事示した。女子については、18歳が昭和58年、60年と優位を示したが、やはり総体的には、やや浪人組が優位であった。

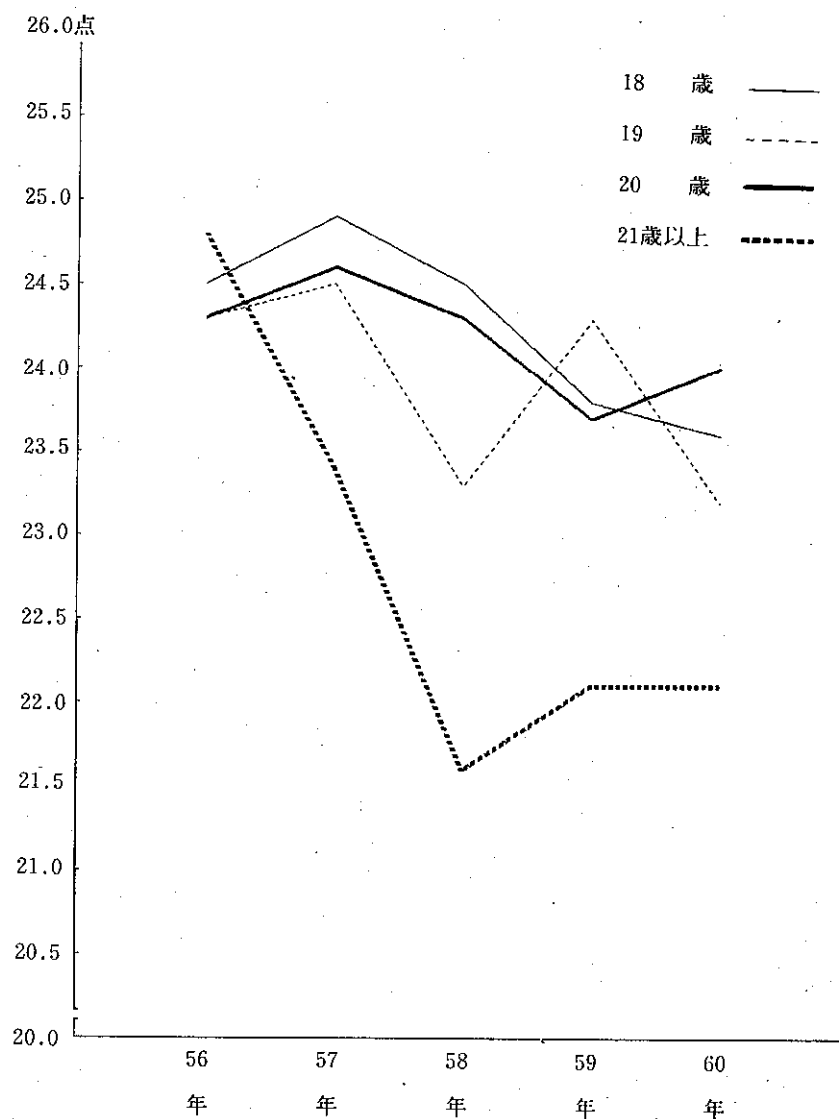


図17 年齢別 合計点平均値の比較 (男子)

さらに、図17, 18を見ても解かるように、男子については、種目によっては浪人組より上回っている部門もあるが、全体的に年々と低下しているのがはっきりと現われている。19歳については、変動が激しく、ジグザグ模様を示している。20歳については、昭和58年、59年と低下現象が出たが本年いくらか上昇現象が出て来ている。21歳以上は昭和57年、58年と激しく低下を示したが、59年、60年と向上している。然しながら、21歳以下と比べるとやはり低数値となっ

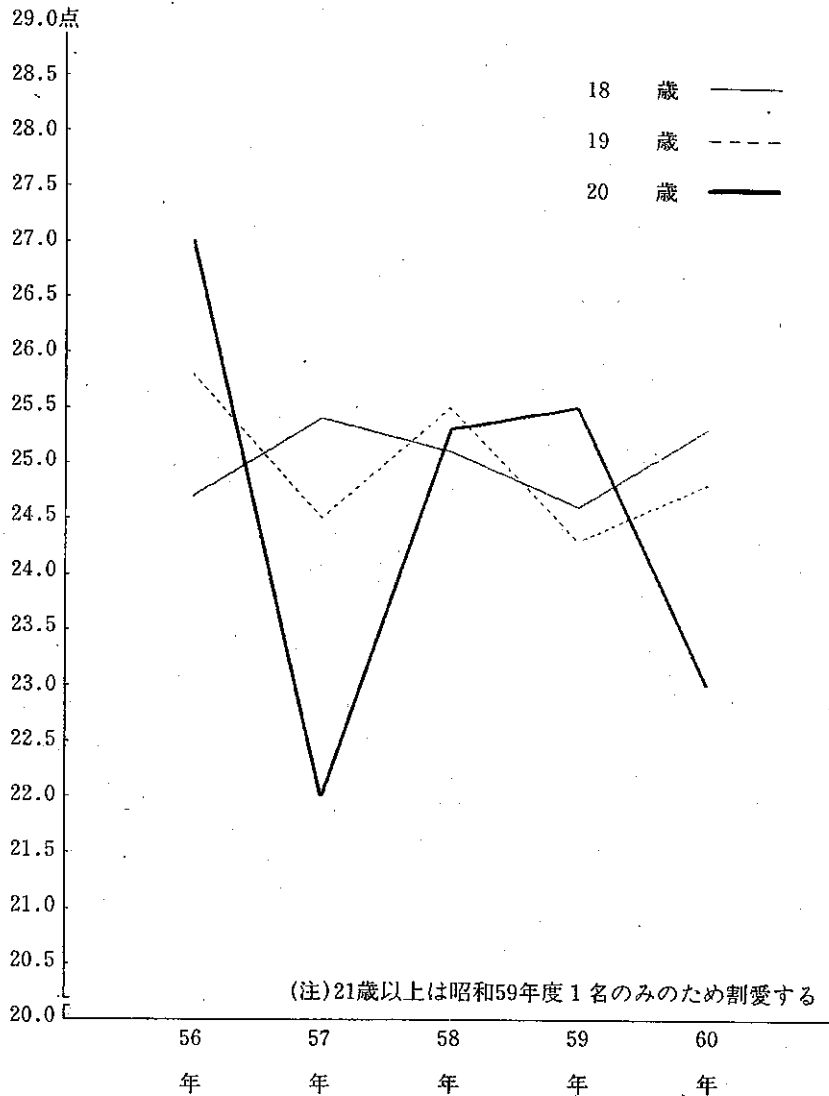


図18 年齢別 合計点平均値の比較 (女子)

ている。女子については、18歳は横ばい状態から脱して上昇傾向が出ている。19歳は、男子と同じくジグザグ模様は示しているが数値的に下降している事を見逃がす事は出来ない。20歳は、昭和57年の低下を58年、59年と上昇傾向にあったのが、残念な事に、本年又激しく低下を示した。然しながら、20歳女子の数が少ないので、一概に結論<sup>3)</sup>を出す事は出来ない。

表3 生活別 体力診断テストの比較(1)

年度 性別 種目	56年度入学者 男 219 女 59					57年度入学者 男 218 女 63					58年度入学者 男 214 女 63					
	寮	下宿	自宅	自炊	TOTAL	寮	下宿	自宅	自炊	TOTAL	寮	下宿	自宅	自炊	TOTAL	
反復横とび 回	男	45.1	45.6	43.1	45.4	45.1	45.9	45.8	45.6	44.7	45.7	44.9	44.0	43.1	41.7	43.8
	女	41.6	40.8	40.5	39.8	40.5	41.2	40.1	39.5	40.5	40.3	41.3	38.3	37.8	39.8	39.3
垂直とび cm	男	60.6	62.2	59.9	60.8	61.0	59.9	62.0	62.6	59.7	60.8	59.3	58.4	60.8	57.2	58.9
	女	43.0	43.9	46.6	44.6	44.4	41.3	43.0	38.0	43.5	42.6	44.8	43.9	46.2	44.9	44.7
背筋力 kg	男	140.8	141.1	131.2	137.4	139.0	137.6	130.9	133.1	131.4	134.4	132.9	131.1	142.2	124.6	132.2
	女	82.6	88.2	106.9	88.7	90.3	76.5	80.6	80.7	83.4	81.4	87.2	77.9	84.5	79.2	80.0
握力 kg	男	45.7	47.1	44.4	46.1	46.0	47.5	45.9	47.7	46.3	47.0	43.6	43.2	45.9	42.8	43.7
	女	29.1	30.8	33.4	31.5	31.2	29.0	30.3	30.7	32.7	31.2	33.3	28.7	27.0	29.1	29.2
伏臥上体そ らし cm	男	57.8	55.7	55.9	57.0	56.8	60.4	56.8	59.9	57.4	59.0	62.6	61.6	58.1	61.4	61.5
	女	57.1	58.9	63.9	57.1	57.3	60.3	61.2	62.2	59.9	60.7	62.3	60.5	58.3	63.1	61.7
立位体前屈 cm	男	14.1	14.3	12.5	13.3	13.8	14.0	13.3	14.2	13.8	13.8	12.8	11.7	11.7	10.8	12.1
	女	14.0	15.2	16.5	16.2	15.6	14.3	15.0	15.7	15.9	15.4	17.7	16.3	15.2	16.7	16.5
踏み台昇降 運動 指数	男	58.7	57.4	53.8	57.1	57.4	59.5	55.6	54.9	54.6	57.1	60.0	56.4	54.7	53.6	57.7
	女	52.1	51.1	50.8	53.9	52.2	64.9	55.4	55.4	59.0	57.9	65.0	56.3	53.9	58.5	57.9
合計 点	男	24.7	24.7	23.0	24.4	24.4	25.2	24.2	24.9	24.0	24.7	24.6	23.6	23.8	22.9	24.0
	女	24.6	25.1	26.3	25.4	25.3	25.2	24.8	24.0	25.6	25.1	27.5	24.4	24.3	25.5	25.2



表3 生活別 体力診断テストの比較(2)

年度 性別 種目	59年度入学者 男 232 女 57	寮	下宿	自宅	自炊	TOTAL	60年度入学者 男 237 女 53	寮	下宿	自宅	自炊	TOTAL
反復横とび 回	男	45.0	45.6	43.9	44.8	44.9	44.3	43.8	44.6	43.7	44.1	44.1
	女	39.1	40.1	37.2	38.8	39.5	40.6	40.0	37.0	38.7	39.1	39.1
垂直とび cm	男	56.4	57.9	58.0	57.4	57.3	58.7	58.0	59.6	58.9	58.7	58.7
	女	36.9	40.3	36.0	38.8	38.7	39.4	43.6	42.0	41.6	41.7	41.7
背筋力 kg	男	133.2	132.1	121.5	129.1	130.2	133.0	126.3	133.5	133.2	131.3	131.3
	女	88.1	89.7	75.8	86.2	86.4	70.9	84.4	63.5	87.7	83.9	83.9
握力 kg	男	44.6	44.2	42.7	42.4	43.8	45.9	44.9	47.7	45.0	45.7	45.7
	女	30.0	29.1	29.0	29.2	29.3	27.7	30.6	31.5	31.0	30.5	30.5
伏臥上体そ らし cm	男	61.3	62.9	57.6	57.9	60.5	57.0	54.8	55.2	56.8	56.1	56.1
	女	59.1	61.9	54.6	62.7	61.4	60.0	56.3	57.5	59.2	58.7	58.7
立位体前屈 cm	男	12.7	13.4	12.7	12.5	12.9	11.9	12.7	12.9	12.4	12.4	12.4
	女	16.0	17.2	13.6	16.1	16.1	17.6	18.1	22.5	17.2	17.6	17.6
踏み台昇降 運動 指数	男	59.3	56.8	55.7	55.7	57.3	60.2	53.7	54.8	55.4	56.4	56.4
	女	58.9	57.1	52.0	54.3	55.4	67.1	55.7	59.2	55.8	57.4	57.4
合計点	男	24.2	24.3	23.1	23.3	23.9	23.7	22.8	23.7	23.7	23.5	23.5
	女	24.1	25.4	22.0	24.6	24.5	24.7	25.0	24.5	25.1	25.0	25.0

次ぎに、体力測定結果を生活別に求めたのが、表3、図19～34である。

### 1) 反復横とび

〔男子〕寮生、下宿生は、各2年間トップを示してはいるが、数値上は低下を示している。自宅生は、昭和58年の低下から、59年、60年と向上を示し、60年にはトップの座に出てはいるが数値的には決して高いものとは言えない。自炊生

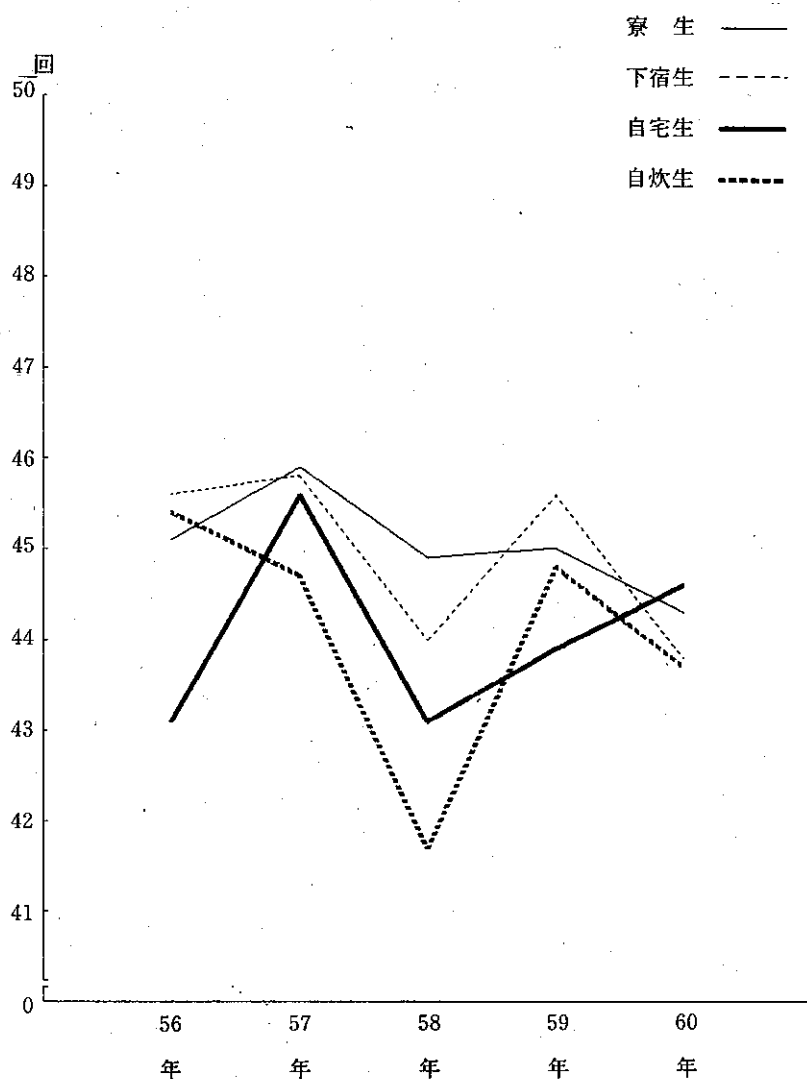


図19 生活別 反復横とび平均値の比較 (男子)

炊生は、昭和58年の下降現象から、59年、60年とわずかながら上昇傾向が出ている。

〔女子〕寮生は、横ばい状態が続いている。下宿生も、寮生と同じく横ばい状態が続いているが、数値は決して高くは無い。自宅生は、5ヶ年間1度もトップが無く、しかも、年々数値は低下現象にある。自炊生も、昭和58年をピーク

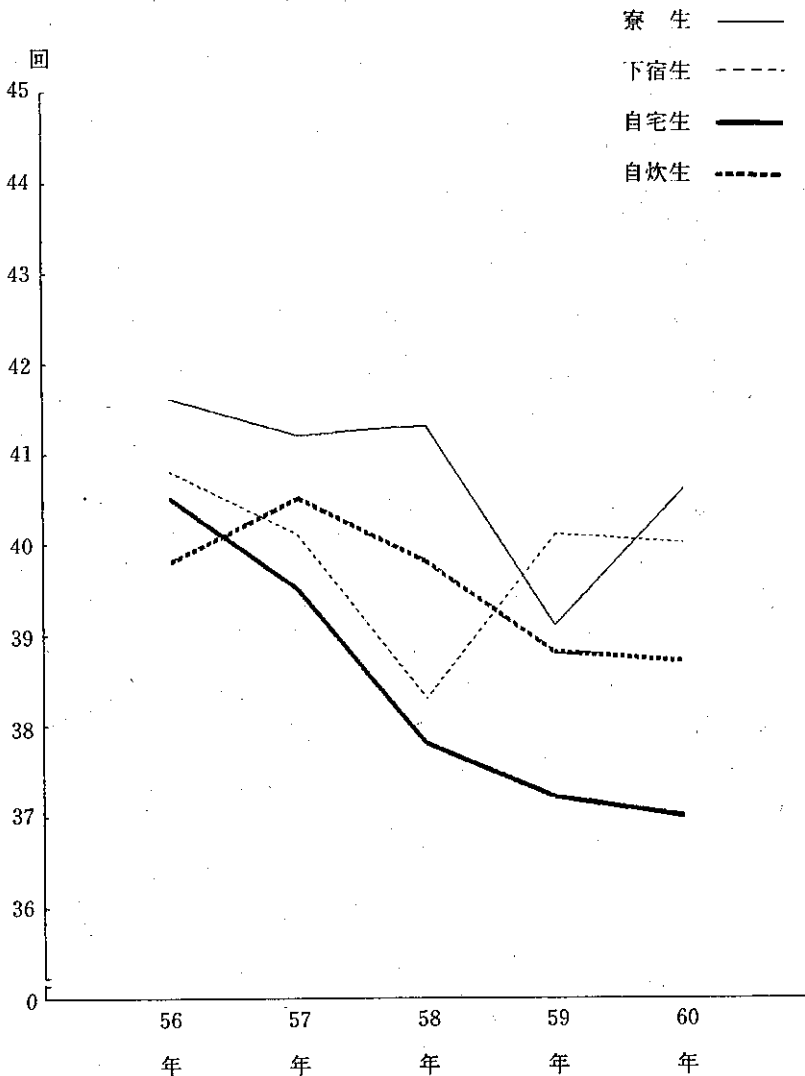


図20 生活別 反復横とび平均値の比較 (女子)

に、ゆるやかではあるが、年々低下傾向にある。

## 2) 垂直とび

〔男子〕寮生は昭和56年以来低下し続けて来たが59年、60年と上昇傾向が出て来ている。下宿生は測定実施以来下降現象が続いている。自宅生は5ヶ年中、4ヶ年トップの座を取っているのは注目すべきである。自炊生は、年々下降し

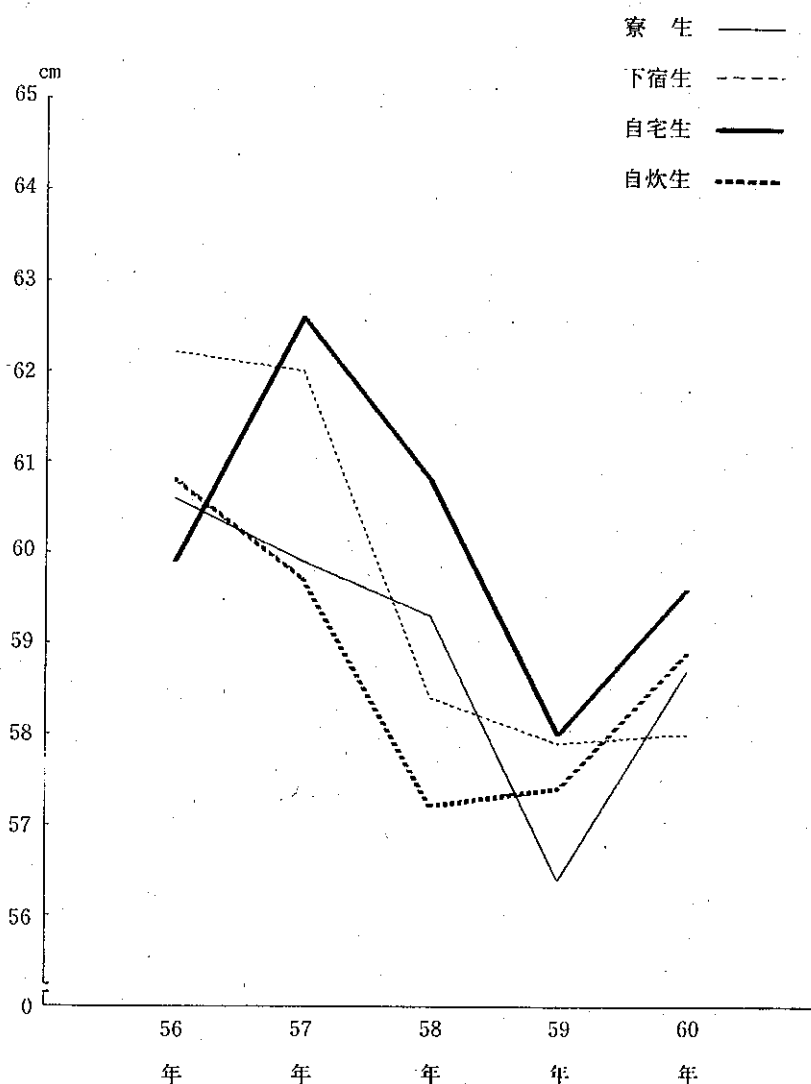


図21 生活別 垂直とび平均値の比較 (男子)

て来ていたのが昭和59年、60年とわずかではあるが上昇傾向を示した。

〔女子〕各生活別共、変則的なW型のめずらしい結果が出ている。その中でも、下宿生、自炊生が、何とか安定を保とうとしているのが解かるが、この部門は原因究明には、もう少し研究の必要があると思われる。

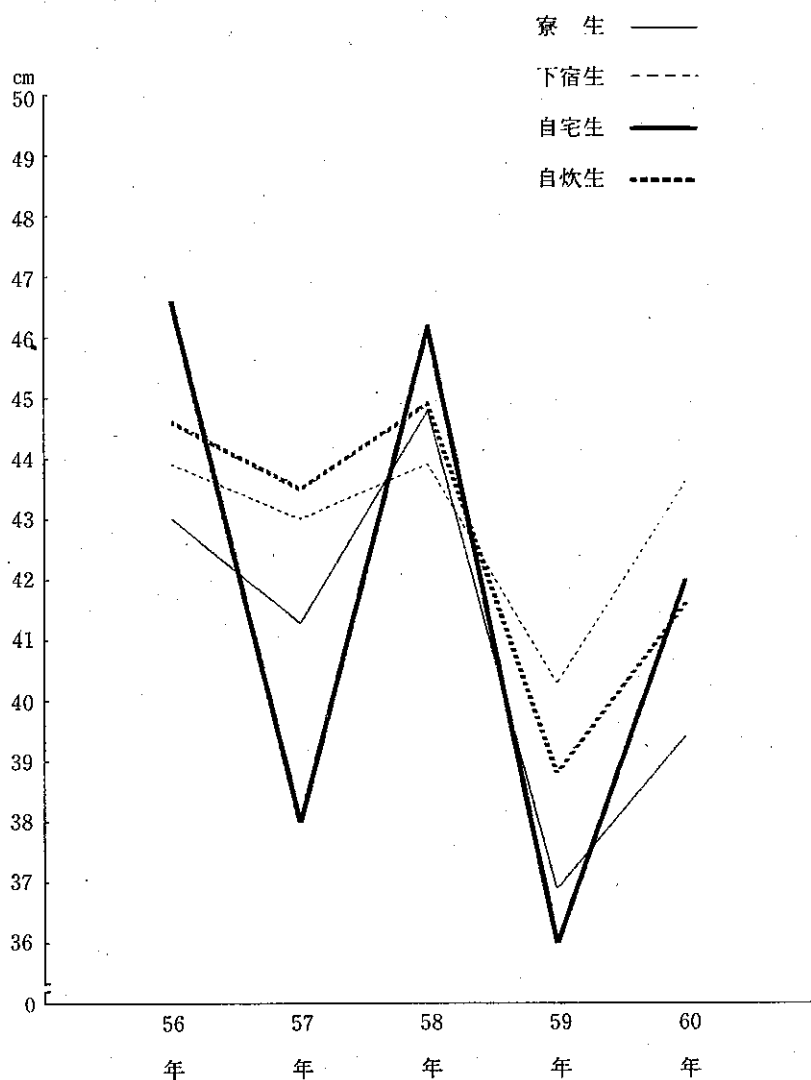


図22 生活別 垂直とび平均値の比較 (女子)

## 3) 背筋力

〔男子〕寮生，下宿生が，年々下降現象を示している。自宅生は，ここでも垂直とびと同様に激しい変動を見せている。自炊生はV字型を示し，ここ2年間の上昇傾向が出ている。

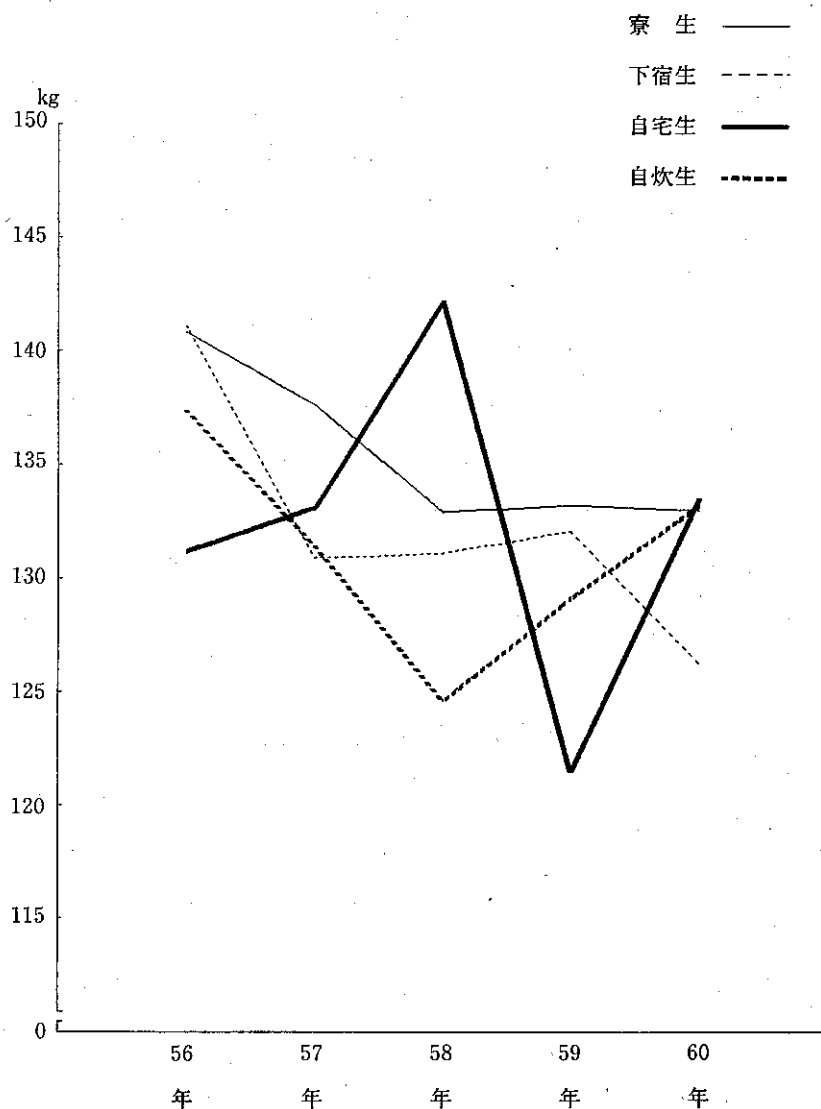


図23 生活別 背筋力平均値の比較 (男子)

〔女子〕寮生は、昭和58年、59年と向上して来ていたが、本年約17kgの急下降をしている。下宿生は、本年低下はしているものの、数値的には安定していると言える。自宅生は、男子同様に変動が激しく、しかも、昭和56年と60年の差は約43kgと驚くべき結果が出ている。自炊生は、昭和58年を境に向上を示している。

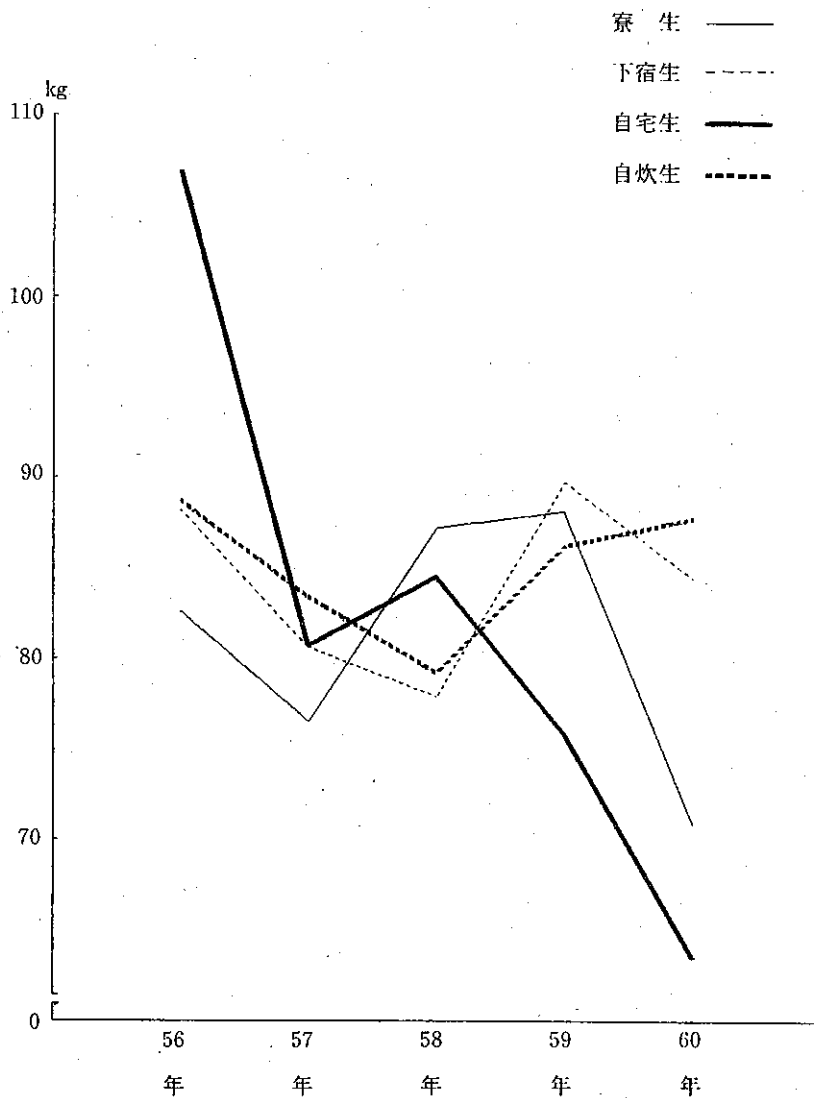


図24 生活別 背筋力平均値の比較 (女子)

## 4) 握 力

〔男子〕寮生，下宿生は共に昭和58年の急下降を，ここ2年何とか盛り返えす結果が出ている。自宅生は，この部門では，3ヶ年トップを取っており，特に本年の数値は測定以来最高の結果を示した。自炊生も，寮生，下宿生と同じく，昭和58年，59年と低下し続けて来たが，本年ようやく向上した。

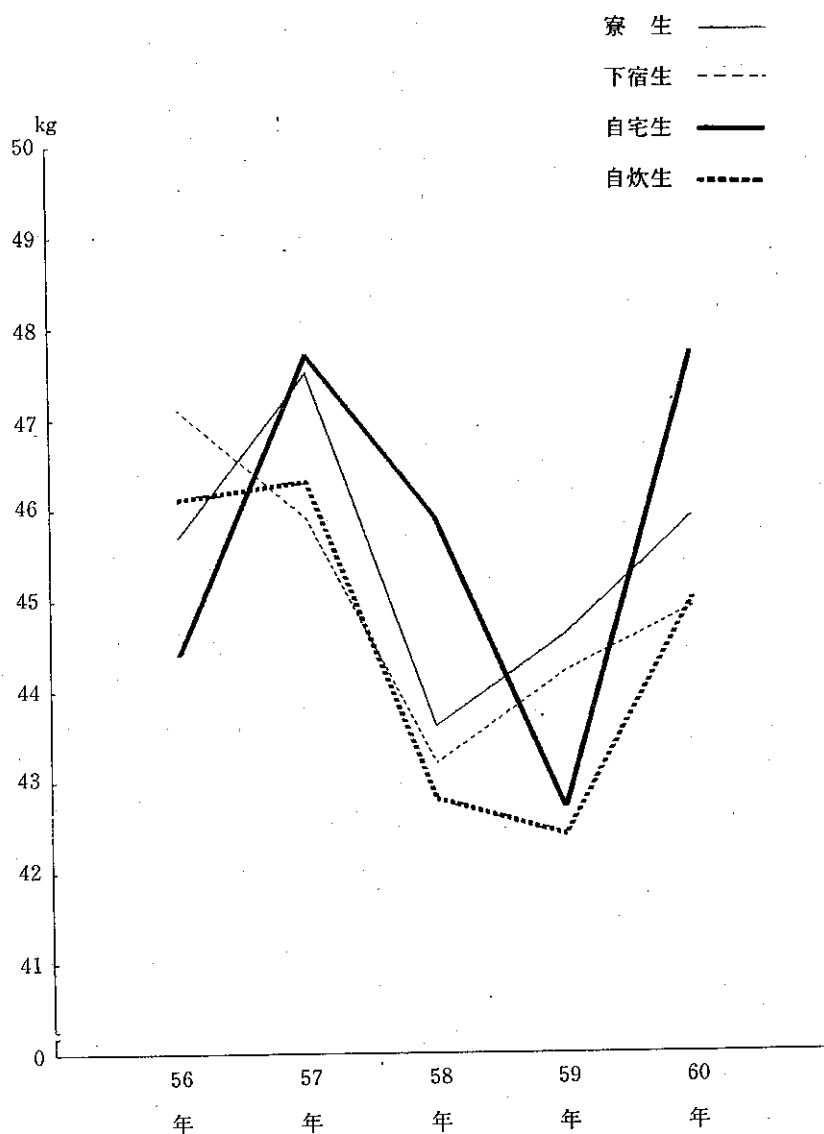


図25 生活別 握力平均値の比較 (男子)



〔女子〕寮生は、昭和58年を境に、約6 kg という急下降現象が出ている。  
下宿生は、約2 kg の動きはあるものの安定している。自宅生V字型を示し、  
ここ2年向上して来ている。自炊生は、昭和58年の低下よりかなりの上昇結果  
が出た。

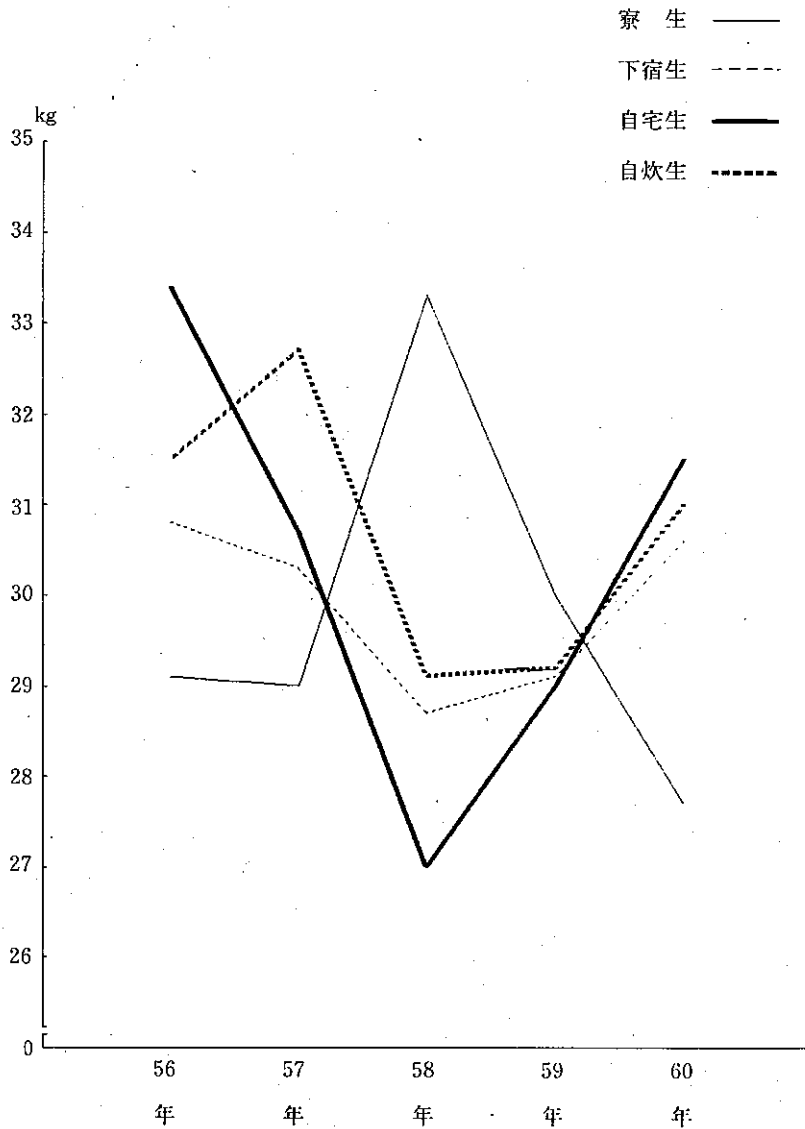


図26 生活別 握力平均値の比較 (女子)

## 5) 伏臥上体そらし

〔男子〕寮生は、3ヶ年トップを取ってはいるものの、山型で数値は最近下降である。下宿生は、年々向上して来たが、本年約8 cm もの急下降を示した。自宅生は、昭和57年より下降現象が続いている。自炊生は、寮生と似ているが、数値的には寮生より落ちている。

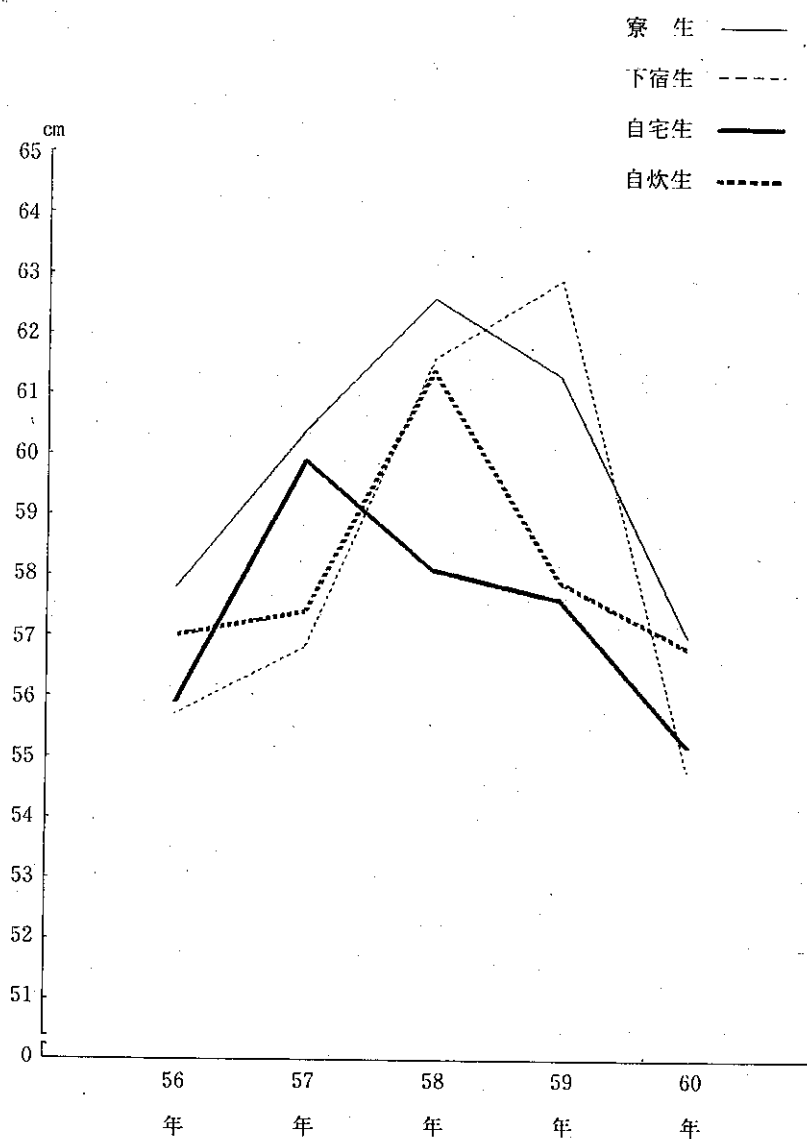


図27 生活別 伏臥上体そらし平均値の比較 (男子)

〔女子〕寮生は本年始めてトップを取ったが、数値的には決して高くはない。下宿生は、昭和59年までゆるやかだが向上して来ていたが、本年約5.5cm の下降が見られる。自宅生は、昭和56年から59年まで急下降して来たが、本年ようやく少し向上が見られる。自炊生は、昭和58年から徐々に下降している。

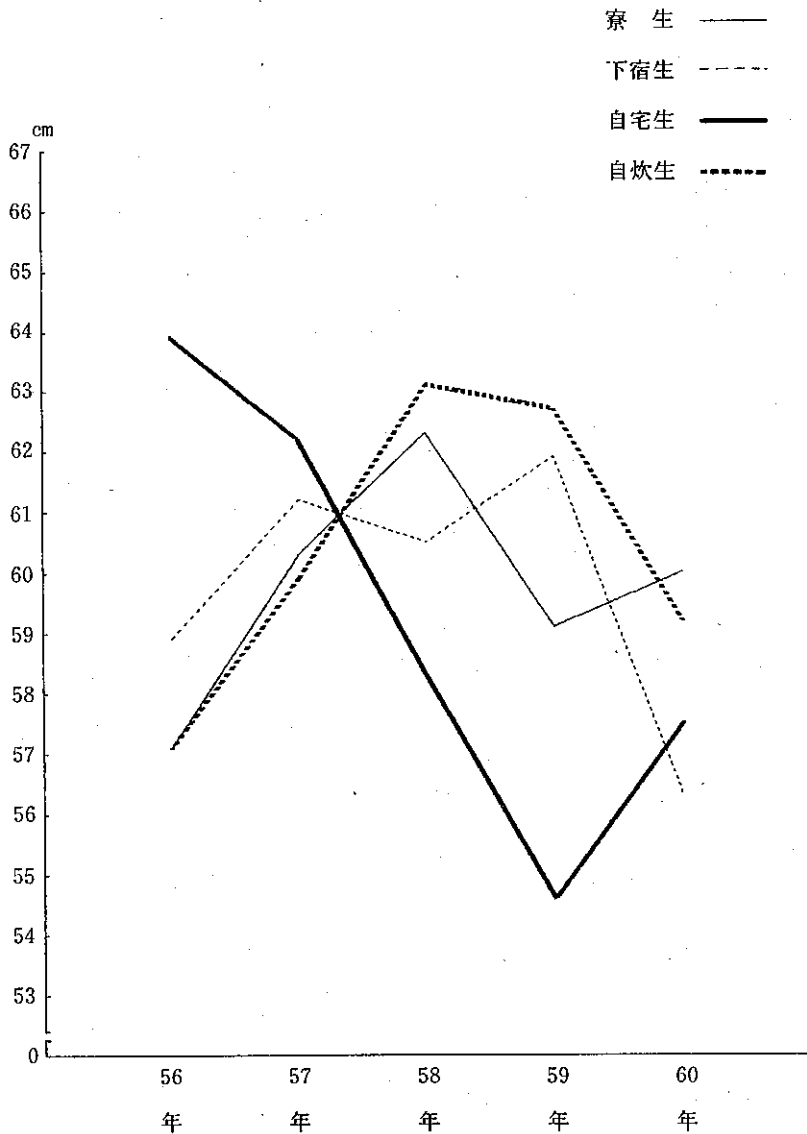


図28 生活別 伏臥上体そらし平均値の比較 (女子)

## 6) 立位体前屈

〔男子〕寮生は、年々下降現象が出ている。他の学生は、昭和58年に急下降して以来、数値的にはわずかではあるが向上して来ている。

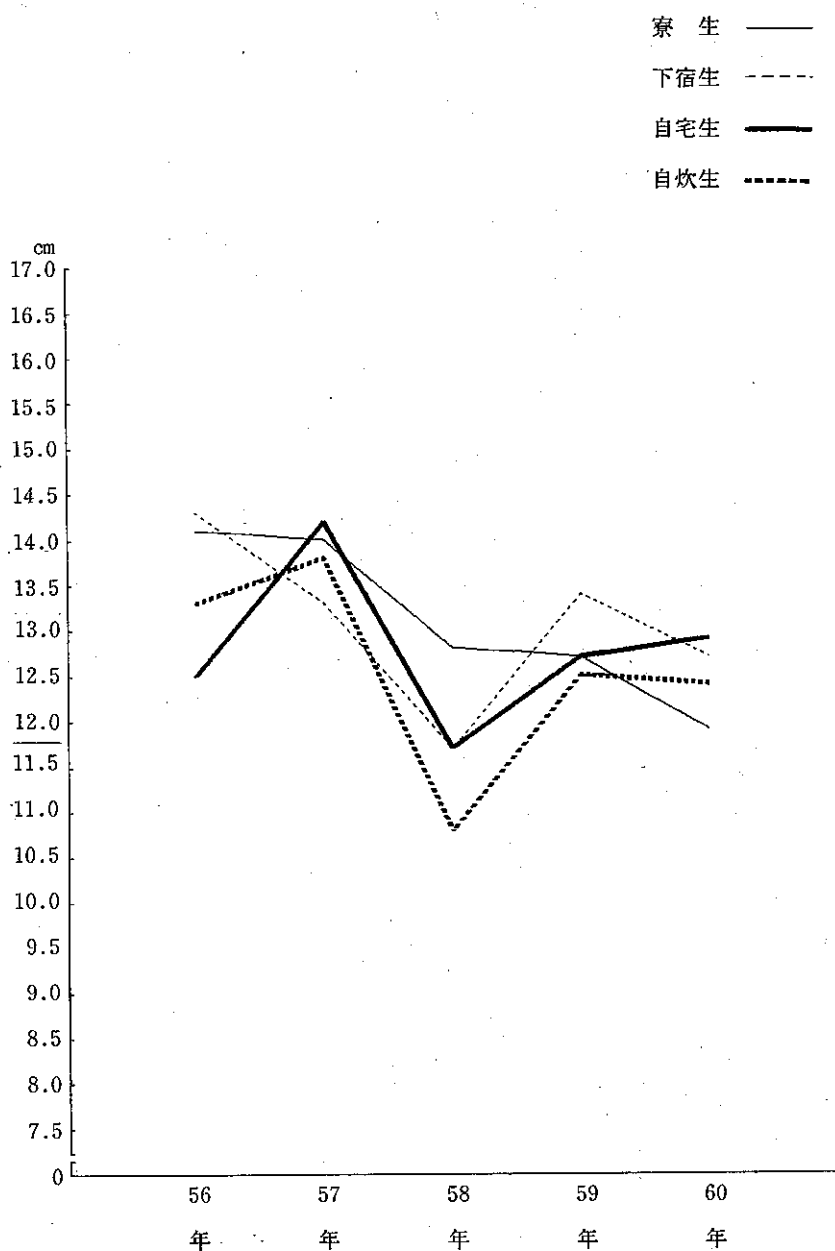


図29 生活別 立位体前屈平均値の比較 (男子)

〔女子〕寮生；下宿生，自炊生と年々わずかではあるが，上昇傾向が出ている。逆に自炊生は年々低下して来たが，本年約9 cm と驚くべき数値を示した。

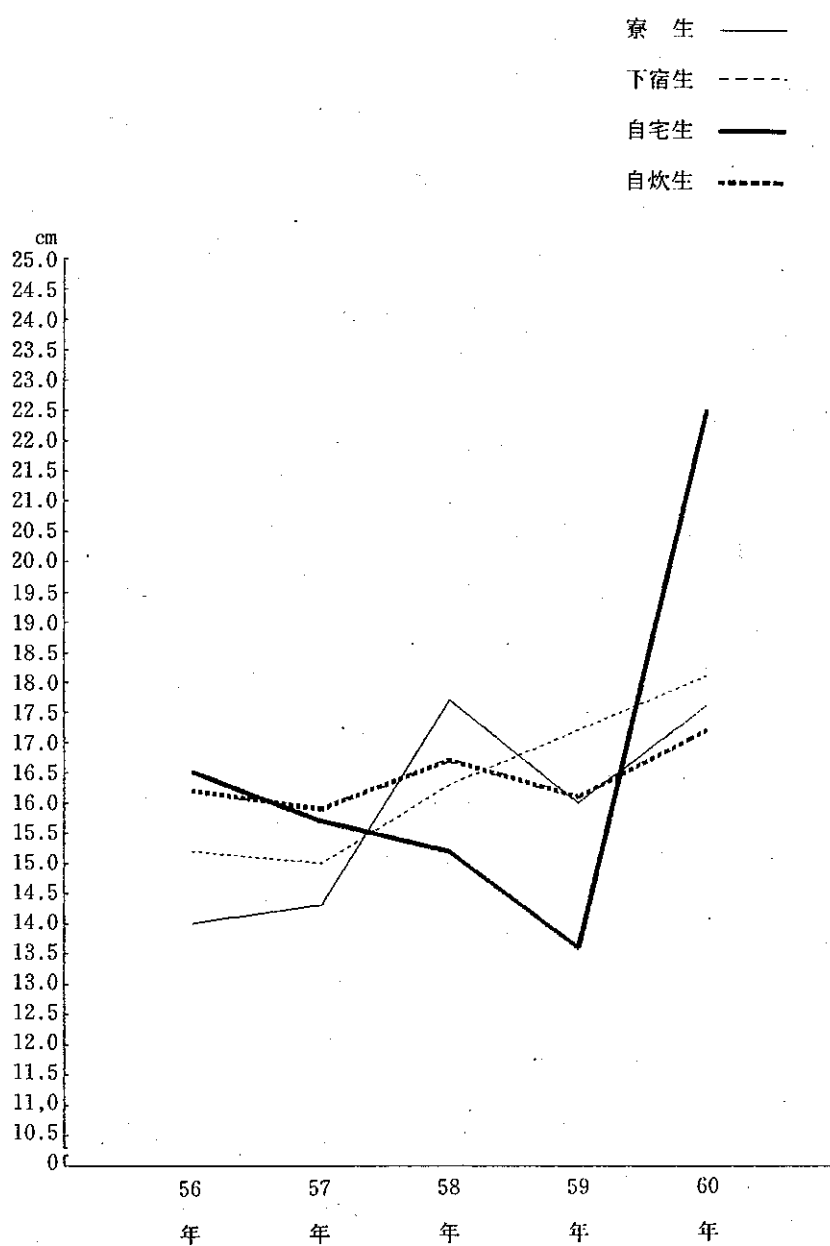


図30 生活別 立位体前屈平均値の比較（女子）

## 7) 踏み台昇降運動

〔男子〕寮生は、5ヶ年間トップを取っており、しかも、他の学生から見ると飛び抜けた数値を常に出している。他学生は、上・下、約4指数の幅の中での変動が見られるが指数そのものは、決して高くない。

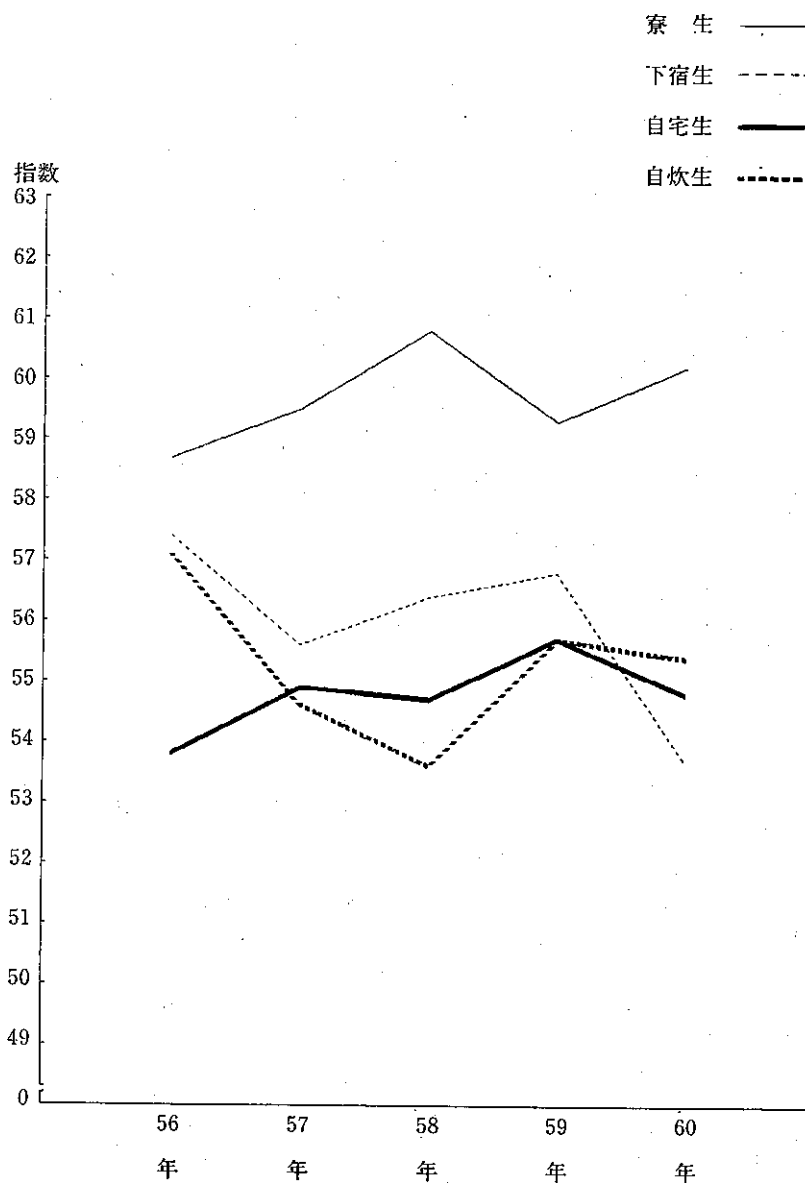


図31 生活別 踏み台昇降運動平均値の比較 (男子)

〔女子〕寮生は、昭和58年に一時低下が見られたが、年々上昇傾向にあると言える。下宿生は、年々向上値にあったが、本年低下現象が出た。自宅生、自炊生は、昭和58年、59年と下降現象が出ていたが、本年、向上値を示した。

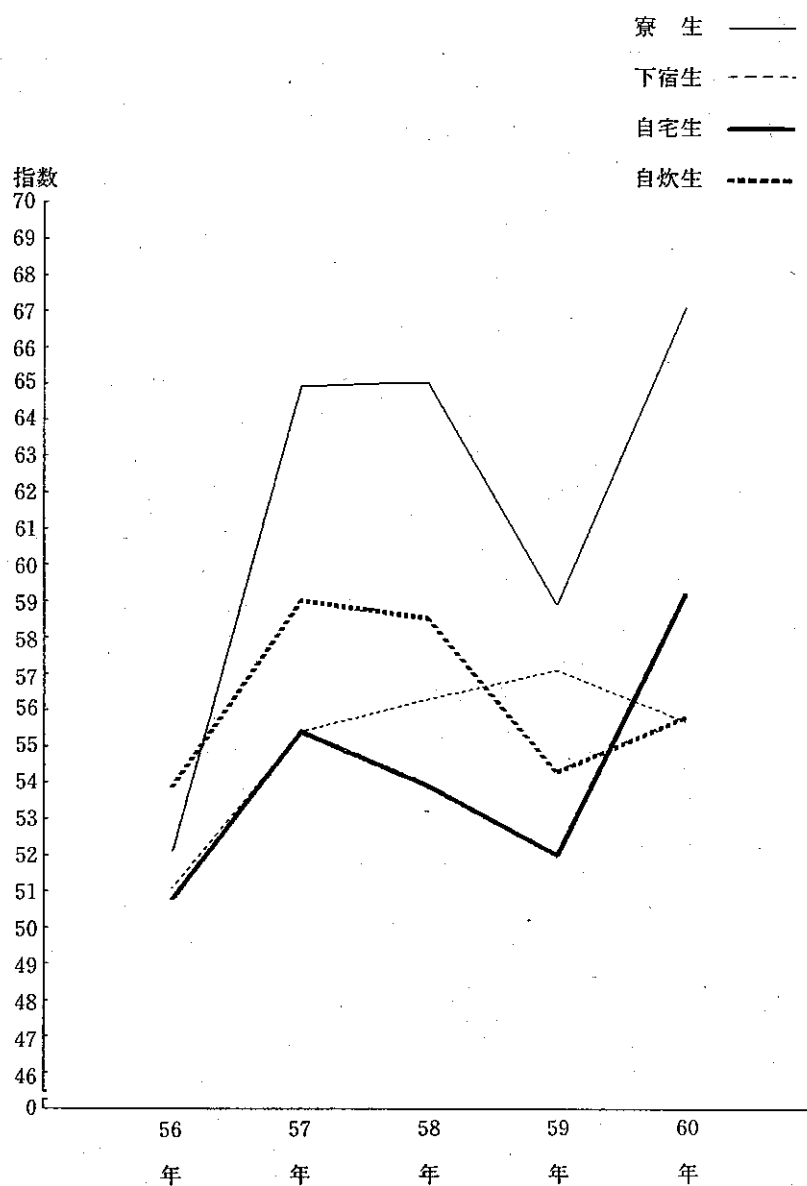


図32 生活別 踏み台昇降運動平均値の比較（女子）

## 8) 合計点

〔男子〕寮生は、4ヶ年間トップは取っているものの、年々下降現象が出ている。下宿生は、バラツキ状態であるが、昭和56年と60年の差が2点と開いた結果が出た。自宅生、自炊生については、横ばい状態が続いているが、数値上は低い。

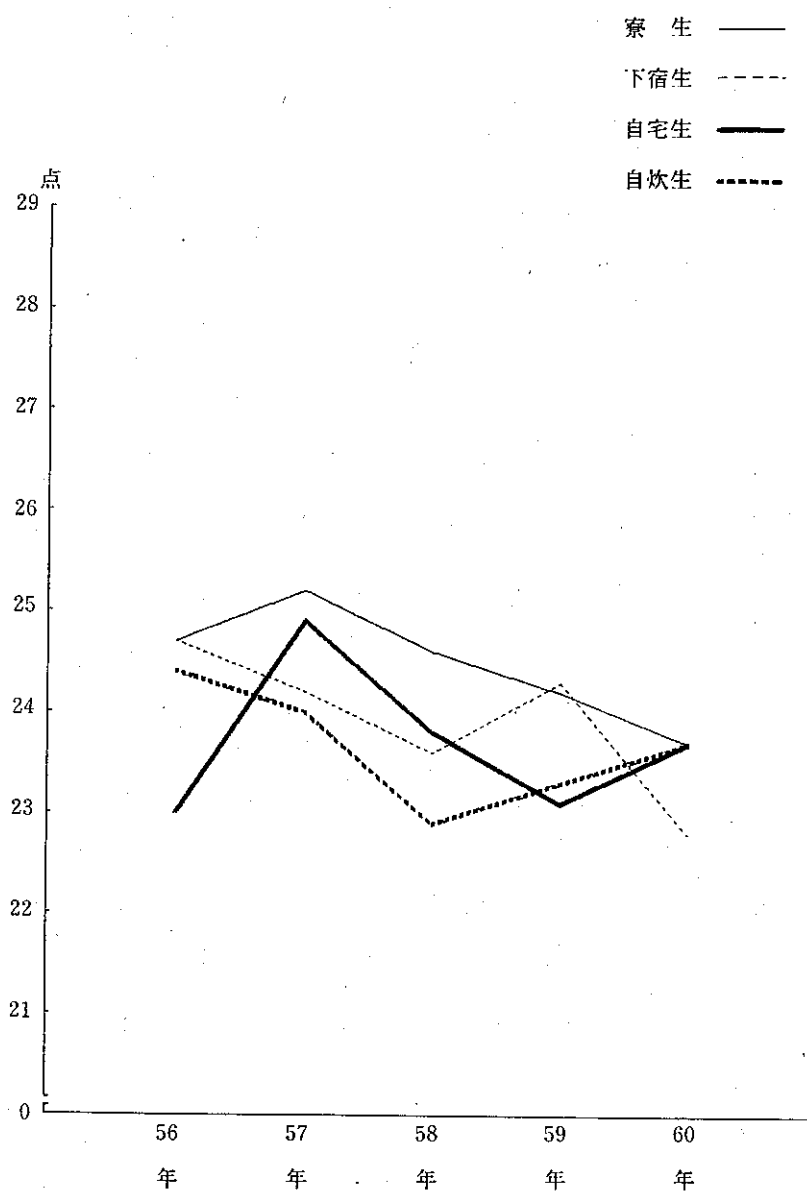


図33 生活別 合計点平均値の比較 (男子)



〔女子〕寮生は、昭和58年のトップを境に逆V字型を示し、59年、60年と下降現象が出て来ている。下宿生は、かなり高い所での横ばい状態が続いて喜ばしい結果である。自宅生は、約2点の幅の中での変動で、やや安定感がある。自炊生は、自宅生同様、25点ラインを守り安定している。

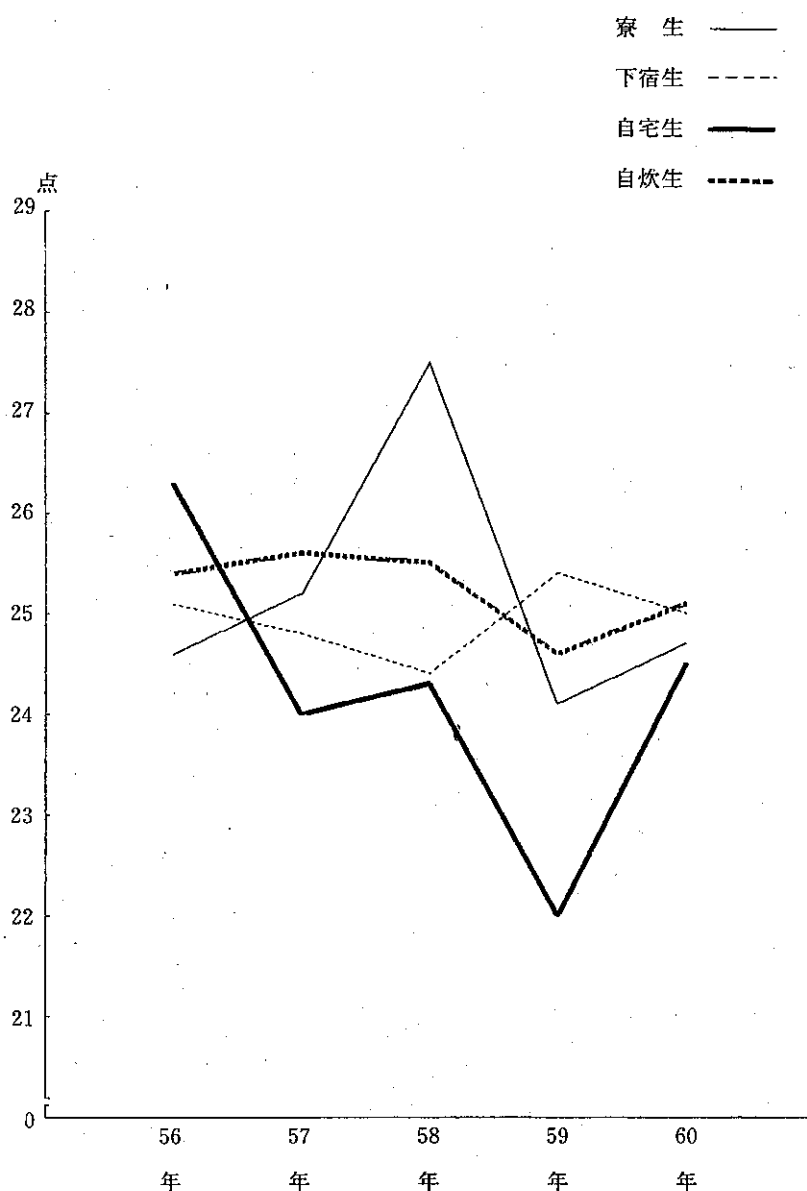


図34 生活別 合計点平均値の比較（女子）

全体的に見ると<sup>5)</sup>、男子については、数値的には寮生が優位を示している。然し、優位を示している寮生ですら下降現象が出ている事は見逃がす事が出来ない。然し、本年に限って見ると、寮生、自宅生、自炊生が、ほとんど同等に並らんだと言える。下宿生は、昭和59年に向上はあるものの、年々低下が出ている。女子については、寮生は、昭和56年から58年まで上昇して来たが、59年、60年とかなり激しく低下している。下宿生、自炊生が約1点の幅の中で安定したラインを画いている。

## 結 論

過去5年間、本学への入学生を対象に、体力診断テスト<sup>1, 2, 3)</sup>を実施し、その結果クラス別、年令別<sup>3)</sup>、生活別<sup>5, 6)</sup>とそれぞれを比較し、その推移を見て来た訳けであるが、入学生全体の推移を見た結果、世界各国<sup>8, 11)</sup>で、盛んに、提唱されている体力の低下問題が、本学に入学する学生にもその影響をもろにかぶった結果がはっきりと出た訳けである。特に男子学生に関しては、それが顕著に現われた。女子については、かろうじて、体力維持の傾向にあると言える。只、世論で言う女性上位の時代が盛んに取りざたされて久しいが、それは体力面から言うと誤解であり、女性の体力は決して向上したのではなく、男性の体力が逆に落ちて来ている結果という事が、少なくとも本学々生の推移を見た中で言える。クラスの推移を見ると、獣医学科男女、家畜生産科学科男女、別科男女、畜産環境学科の男子は体力を持っている人間が多いという結果が出た。特に家畜生産科学科の男子は素晴らしい結果が出た事を報告する。逆に農産化学科男子、草地学科男女の低下は目を見張るものがある事も同時に報告する。次に年齢別から見ると、5年間の種目をのべにすると40種目ある訳けだが、その中で男子の場合、18歳が15種目、19歳が12種目、20歳が9種目、21歳が8種目のトップを取っており、現役と浪人とに分類すると、現役15種目、浪人組29種目となり、女子についても、男子と同じ分類をすると現役が14種目、浪人組が29種目と男女共浪人組の優位が完全に出た訳けである。過去5年間の入学生の現役と浪人組の比率は大体6対4なので、この事からも浪人組の体力優位

が解かると同時に、何故、現役組が高校時代、週2回なりの授業を行なっているのに、浪人組よりも低値が出ているのか、大変興味深い結果が出たと同時に、高校での体育授業の在り方まで、今後本腰を入れて究明しなければいけない事が解かった。最後に生活別を見ると、男子は寮生が優位を示しているが、本年は他学生も数値上、追いついて来ている。これは最近、部活動入部者の寮離れが影響しているのかもしれない。女子については、自宅生が4ヶ年最下位であると共に、常に全国平均より低い数値が出ているのが気がかりである。以上の事から、本学々生の体力は、筋力の低下が著しい中で、柔軟性のゆるやかな向上があり、体力は高かったが総体的バラツキのあった学生が、数値は低い、全体にまとまった体力の持ち主が、本学に入学して来ている事が、はっきりした訳けである。ちなみに、体力診断結果をみると、男子の場合はCランク、女子の場合はBランクに位置している事を報告する。

今回の一連の調査研究は、あくまで本学々生の体力の推移を目的としたので、あえて全国平均と比較はしていない。然しながら、種目によっては、全国を上回る物もあるが、全体的には下回っていると理解して良い。今後、これらの結果を踏まえて、現場指導および、高校授業の在り方まで研究して行きたいものである。

#### 参 考 文 献

- 1) 日本人の体力の標準値 第三版、不昧堂、東京都立大学身体適性研究室、1980. 5. 20.
- 2) スポーツ・テスト、第1法規、松島茂善、1979. 5. 30.
- 3) 体力、運動能力調査報告書、文部省体育局、戸村敏雄他、1980-1984.
- 4) 保健・体育への測定の活用、ベースボールマガジン社、H・ハリソン・クラーク、1977. 6. 30.
- 5) 学生の生活とスポーツ、道和書院、江刺正吾、1980. 5. 10.
- 6) 体力の診断とトレーニング、道和書院、石田俊丸、1971. 4. 15.
- 7) 身体適性、消遥書院、野口義之、1967. 8. 31.
- 8) 体育社会学、ベースボールマガジン社、C・ウルリッチ、1975. 8. 30.
- 9) 本学学生の体力についての研究、帯広畜産大学学術報告 第6巻第1号、大橋公徳他、1982.

- 10) 本学学生の体力の推移についての研究—昭和56年～58年の入学生について—, 帯広畜産大学学術報告 第6巻, 大橋公徳他, 1984.
- 11) 社会体育論考, 前野書店, 青木一三, 1979. 6. 30.
- 12) 体力測定ガイドブック, KKぎょうせい, 日本体育協会スポーツ科学委員会, 1982. 3. 1.