

# 福井県の体格・体力・運動能力に関する調査研究 (11)

昭和61年度の勤労青少年の体格・体力・運動能力について

岡 島 喜 信 ・ 松 沢 甚 三 郎

## **A General Survey of Students' Physique, Physical Strength, and Motor Abilities in Fukui Prefecture (No. 11)**

On the young working people's physique, physical strength,  
and motor abilities in 1986

Yoshinobu OKAJIMA ; Jinzaburo MATSUZAWA

This report is the aim of studying the present situation and the substance of the young working people's physique, physical strength, and motor abilities in Fukui Prefecture.

The subject of this survey is for the men and women in Fukui Prefecture, and 240 people are selected from each city and town.

The content and method of this survey are based on the sport-test method used by the Ministry of Education.

The mean deviation and the standard deviation, according to ages and sex, are taken from the data of physique, physical strength, and motor abilities obtained from this investigation. We examined the development tendency and compared with the mean of the whole country in 1985.

As the result, a certain tendency is not appeared on physique. In the case of physical strength, both men and women are inferior to the mean of the whole country. Concerning with motor abilities, men are inferior to the mean of the whole country, and those of women are better than.

### 1. 調査研究の目的

産業の急速かつ高度の発達に伴い、社会の生活環境が悪化して国民の健康問題、体力の増強などが切実な問題として論議されている。

また、近年健康とは与えられる性質のものではなく、自ら取得するものだという認識が高まり、健康・体力についての維持と、その増進とに各自が関心を持つようになってきたが、福井県にお

いては県民の実態がほとんど明らかにされていないのが現状である。

そこで、今回は第四報<sup>5)</sup>につづき、福井県の勤労青少年の体格・体力・運動能力の現状を文部省が行っている調査と同じ方法で実施し、その実態を明らかにし、その結果に基づいて社会体育の合理的指導およびその他必要な事項の資料を得ることを目的とした。

## 2. 調査研究の方法

調査対象は18歳から29歳までの勤労青少年で、その内訳は表一1のようである。

調査実施期間は文部省同様、昭和61年5月～6月とした。

表一1 男女・年齢別・性別調査人数

性別 年齢 市町名	男 子					合計	女 子					合計	総合計
	18	19	20	21~24	25~29		18	19	20	21~24	25~29		
福井市				4	20	24				4	20	24	48
武生市	4	4	4	12		24	4	4	4	12		24	48
小浜市				12		12				12		12	24
大野市				4	8	12				4	8	12	24
鯖江市	4	4	4			12	4	4	4			12	24
永平寺町				6		6				6		6	12
三国町					12	12					12	12	24
坂井町	2	2	2			6	2	2	2			6	12
池田町				2	4	6				2	4	6	12
上中町					6	6					6	6	12
合 計	10	10	10	40	50	120	10	10	10	40	50	120	240

(標本数……1性10標本・1年齢20本・12年齢×20本・総合計240本抽出)

体格については、身長・体重・胸囲・座高の4項目とした。

体力については、スポーツ実施要項の体力診断テストにより、敏しょう性テスト(反復横とび)、瞬発力テスト(垂直とび)、筋力テスト(背筋力、握力)、柔軟性テスト(伏臥上体そらし、立位体前屈)、持久力テスト(踏み台昇降運動)を実施した。そして、この結果をそれぞれ各項目の判定表によって5段階に判定し、7項目の総合点によってA～E段階に体力を総合判定した。

運動能力については、スポーツ実施要項の運動能力テストにより、走力(50m走)、跳力(走り幅とび)、投力(ハンドボール投)、筋持久力(男子 懸垂腕屈伸、女子 斜め懸垂腕屈伸)、持久走(男子 1500m走、女子 1000m走)を実施した。

以上の体格・体力・運動能力の各項目および総合得点について、年齢別、男女別に平均値・標準偏差・体力段階の分布、運動能力の分布を求め、発達傾向について検討するとともに、昭和60年度の全国値(昭和60年度体力・運動能力調査報告書、文部省体育局、昭和61年9月)と比較した。

### 3. 調査結果の概要と考察

#### 3-1 体格について

表-2は、福井県と全国の勤労青少年18歳から29歳までの身長・体重・胸囲・座高の標本数・平均値・標準偏差を求めたもので、これらの平均値をプロットし図にしたのが図1-1から図1-4である。なお、全国の値は、昭和60年度体力・運動能力調査報告書（昭和61年9月、文部省体育局）から抜萃したものである。

表-2 福井県と全国の勤労青少年の体格の平均値と標準偏差

項目	性 福井県・全国 標本数・平均値 標準偏差 年齢	男子						女子					
		福井県			全国			福井県			全国		
		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)	18	10	169.66	5.25	374	171.01	5.15	10	157.95	4.68	377	157.65	6.97
	19	10	172.05	3.80	369	170.52	4.83	10	158.87	3.94	398	157.54	4.78
	20	10	168.75	5.06	386	170.88	5.29	10	162.37	3.56	402	157.64	4.60
	21~24	40	171.81	4.56	1,797	170.68	5.30	40	159.56	4.64	1,712	157.48	4.77
	25~29	50	171.42	4.65	2,307	170.08	5.63	49	158.95	4.68	2,117	157.26	4.54
体重 (kg)	18	10	59.70	5.31	374	63.36	7.35	10	49.56	3.52	376	50.48	5.13
	19	10	62.63	6.96	370	63.04	6.72	10	51.56	5.78	396	50.51	4.97
	20	10	61.04	7.75	386	64.25	7.72	10	53.94	5.40	394	50.51	5.38
	21~24	40	63.88	7.94	1,797	63.97	7.62	40	51.56	5.18	1,691	50.42	5.10
	25~29	50	66.35	9.56	2,304	64.67	8.01	49	51.15	4.66	2,109	51.07	5.55
胸囲 (cm)	18	10	90.02	4.05	350	88.68	5.14	10	83.60	3.85	355	81.79	3.61
	19	10	88.80	3.42	349	89.17	4.69	10	84.00	4.71	378	81.99	3.60
	20	10	89.42	3.34	359	89.59	5.12	10	81.72	5.82	376	81.38	3.36
	21~24	40	87.43	3.53	1,556	89.23	4.95	40	83.23	4.13	1,535	81.62	3.56
	25~29	50	90.66	6.60	1,993	89.48	5.02	49	82.19	3.32	1,944	82.28	3.85
座高 (cm)	18	10	91.10	3.11	357	90.09	3.83	10	82.34	2.14	356	82.88	4.38
	19	10	90.34	1.63	344	89.79	3.66	10	84.37	3.36	379	83.23	3.62
	20	10	90.05	2.88	360	89.83	4.32	10	82.24	9.10	376	83.16	3.97
	21~24	40	90.24	3.47	1,571	89.88	4.91	40	82.40	4.85	1,511	83.42	3.73
	25~29	50	92.06	3.77	2,007	89.81	4.83	49	83.81	3.47	1,906	83.53	3.74

これらによって、体格の一般的発育傾向および福井県を全国と比較検討した結果は次のようである。

#### (1) 長育（身長・座高）

長育の測定項目である身長において、男子は各年齢段階で向上、低下の変化が顕著であり、傾向をみることは困難である。女子は、18~20歳にかけて向上傾向を示し、その後加齢に伴い低下傾向を示している。

●—● 福井県男子 ●—● 福井県女子  
○—○ 全国男子 ○—○ 全国女子

※ : 5%水準でその差が有意  
※※ : 1%水準でその差が有意

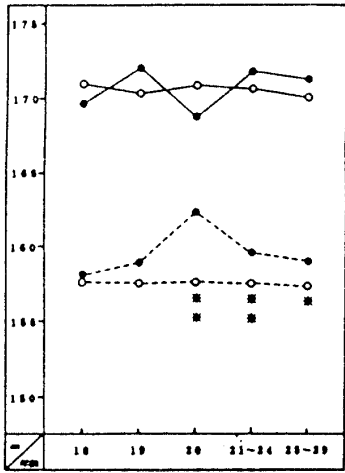


図1-1 身長

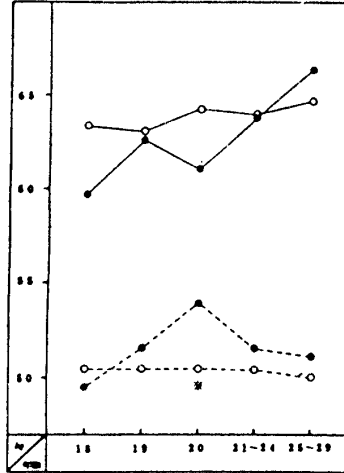


図1-2 体重

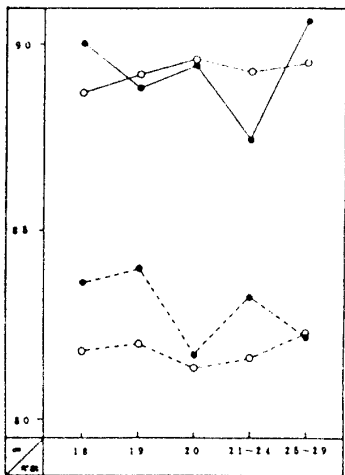


図1-3 胸囲

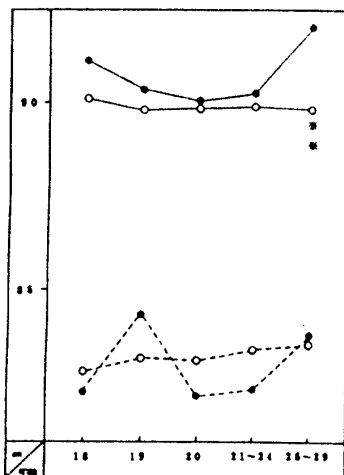


図1-4 座高

座高においては、男子は18~20歳にかけて漸次低下傾向を示し、以後向上傾向を示している。女子は、19~20歳で低下傾向がみられる以外は向上傾向を示している。

長育について、福井県を全国と比較してみると、身長において男子は、18歳と20歳以外の他の年齢段階で優れる傾向にある。女子は、全年齢段階を通して優れる傾向にあり、座高において男子は全年齢段階で優れる傾向にある。女子は19歳と25~29歳以外の年齢段階で劣る傾向にある。

(2) 量育 (体重)

男子においては、19~20歳にかけて低下傾向がみられる以外は向上傾向を示している。女子においては、18~20歳にかけて向上傾向を示し、その後低下傾向がみられ身長とよく似た傾向を示している。

福井県を全国と比較してみると、男子は25~29歳で優れる傾向にあるが他の年齢段階で劣る傾向にある。女子は、男子と逆の傾向がみられ、18歳を除く他の年齢段階で優れる傾向にある。

(3) 囲育 (胸囲)

男女とも、各年齢段階での発育曲線の変化が大きく傾向をみることは困難である。

福井県を全国と比較してみると、男子は18歳と25~29歳を除く年齢段階で劣る傾向にある。女子は、25~29歳を除く他の年齢段階で優れる傾向にある。

3-2 体力について

表一3は、福井県と全国の勤労青少年の体力診断テストの各項目の標本数・平均値・標準偏差を求めたもので、これらの平均値をプロットし図にしたのが図2-1から図2-8である。

なお、全国の値は、昭和60年度体力・運動能力調査報告書(昭和61年9月、文部省体育局)から抜萃したものである。

これらによって、体力の各要素の発達の傾向および福井県を全国と比較検討した結果は次のようである。

表一 3 福井県と全国の勤労青少年の体力診断テストの各項目の平均値と標準偏差

項目	性		男 子					女 子						
	福井県 全国 標本数 平均値 標準偏差 年齢	年齢	福 井 県			全 国			福 井 県			全 国		
			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
反復横とび(点)	18	10	43.20	5.86	378	46.43	5.28	10	34.70	6.15	380	39.69	5.07	
	19	10	44.20	4.87	377	46.07	5.56	10	37.70	5.46	401	39.55	5.23	
	20	10	42.00	6.34	390	46.10	5.51	10	34.70	6.36	407	39.18	5.15	
	21~24	40	41.48	5.76	1,822	46.46	5.60	40	35.20	5.07	1,723	39.42	5.10	
	25~29	50	47.78	6.34	2,541	45.48	5.78	49	42.71	3.92	2,127	38.22	5.50	
垂直とび(cm)	18	10	63.20	8.33	377	60.77	8.13	10	38.10	6.75	381	42.37	6.53	
	19	10	59.50	8.24	375	60.47	7.93	10	38.70	4.65	401	41.63	7.08	
	20	10	57.90	7.42	390	60.50	8.07	10	33.80	6.85	407	41.71	6.42	
	21~24	40	56.55	8.01	1,815	59.87	8.04	40	38.38	7.30	1,726	41.39	6.70	
	25~29	50	60.52	7.71	2,334	58.10	8.10	49	42.18	5.91	2,129	39.68	6.61	
背筋力(kg)	18	9	159.67	26.60	378	144.38	24.91	10	80.10	16.78	381	84.46	18.36	
	19	10	148.40	17.12	376	144.96	22.04	10	80.50	11.47	402	84.35	19.21	
	20	9	152.33	17.69	389	147.82	26.89	10	75.20	18.44	407	86.19	19.48	
	21~24	38	139.71	14.56	1,814	148.72	25.56	39	87.87	20.13	1,726	83.99	17.91	
	25~29	48	142.65	20.91	2,333	149.08	25.71	49	80.98	14.96	2,123	83.98	18.76	
握力(kg)	18	10	49.80	2.93	376	48.55	6.43	10	29.80	3.37	381	29.76	5.22	
	19	10	50.70	7.40	377	48.87	6.71	10	28.10	6.16	402	30.10	4.93	
	20	10	49.30	5.66	390	49.62	6.80	10	27.10	3.56	407	30.11	5.28	
	21~24	40	45.93	5.82	1,803	49.79	6.96	40	27.28	5.41	1,724	30.17	5.17	
	25~29	50	49.88	7.84	2,327	49.79	7.13	49	31.98	7.27	2,126	30.11	5.22	
伏臥上体そらし(cm)	18	10	49.50	9.04	378	55.35	8.29	10	50.80	5.91	381	54.93	7.94	
	19	10	50.20	6.49	377	55.86	8.85	10	47.90	8.38	402	54.56	8.65	
	20	10	48.30	9.20	389	54.79	9.53	10	51.60	4.06	407	54.48	8.80	
	21~24	40	48.38	9.07	1,818	54.99	9.26	40	51.20	6.54	1,720	54.91	8.07	
	25~29	50	53.56	8.15	2,333	53.25	9.07	49	55.41	6.41	2,124	54.27	8.27	
立位体前屈(cm)	18	10	13.80	7.76	371	13.85	5.30	10	16.70	2.72	381	16.53	5.10	
	19	10	11.40	5.20	368	13.62	5.41	10	14.20	2.79	398	16.15	4.92	
	20	10	11.00	5.10	383	13.75	5.61	10	13.20	6.18	405	15.97	5.33	
	21~24	40	11.18	5.82	1,782	13.79	5.48	40	17.18	4.80	1,713	15.82	5.09	
	25~29	50	12.74	6.90	2,274	13.12	5.54	48	16.50	4.53	2,110	15.84	5.01	
踏み台昇降運動(指数)	18	10	66.98	15.33	351	62.05	11.10	10	55.04	6.30	358	60.12	9.71	
	19	10	60.39	8.85	346	61.58	11.36	10	56.73	8.96	380	59.73	10.75	
	20	10	62.47	7.16	365	61.93	11.20	10	54.81	8.31	375	58.55	9.93	
	21~24	40	64.46	9.79	1,605	61.31	11.10	40	60.44	7.33	1,542	59.06	10.18	
	25~29	50	60.78	11.44	2,046	60.23	10.21	49	58.34	6.57	1,921	57.99	9.30	
体力診断テスト合計点	18	9	25.33	3.16	336	25.06	2.93	10	22.80	2.71	346	24.82	3.10	
	19	10	23.70	3.26	325	25.08	3.14	10	22.40	3.32	352	24.73	3.20	
	20	9	23.44	3.69	346	25.05	3.17	10	20.20	3.68	349	24.65	3.24	
	21~24	38	22.61	3.15	1,470	24.90	3.09	39	23.08	3.37	1,448	24.50	3.32	
	25~29	48	24.48	2.81	1,892	24.32	3.23	48	25.17	2.54	1,821	23.78	3.43	

●●● 福井県男子 ●●● 福井県女子  
○ ○ 全国男子 ○ ○ 全国女子

※ : 5%水準でその差が有意  
※※ : 1%水準でその差が有意

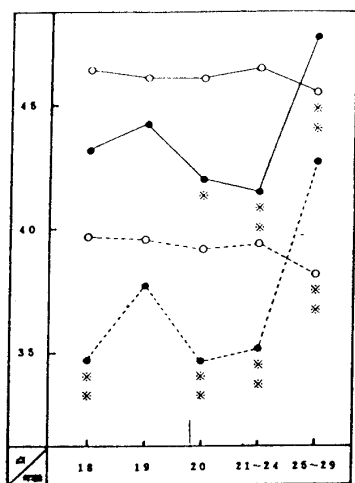


図 2-1 反復横とび

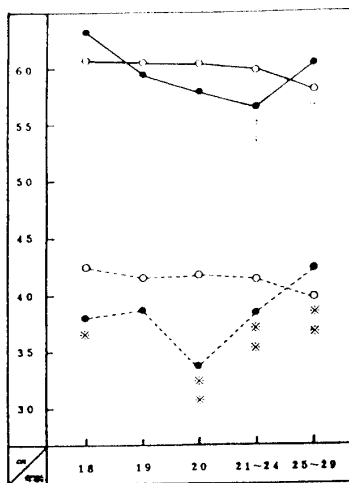


図 2-2 垂直とび

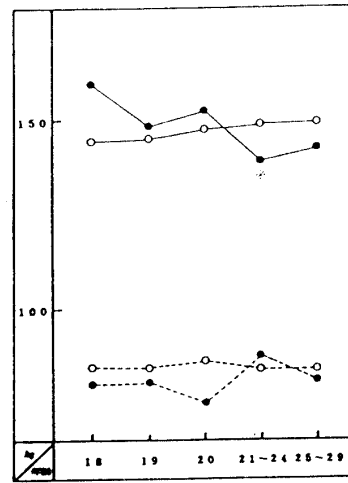


図 2-3 背筋力

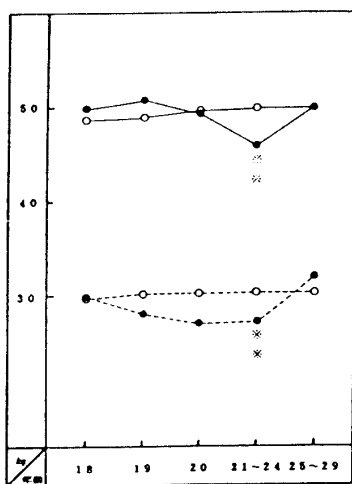


図 2-4 握力

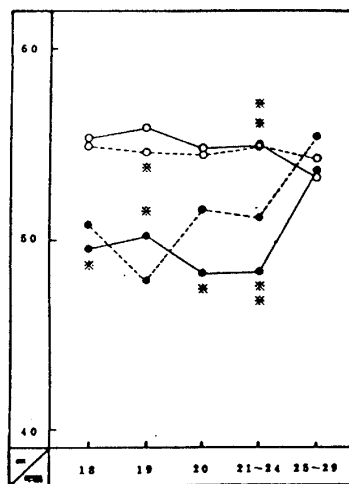


図 2-5 伏臥上休そらし

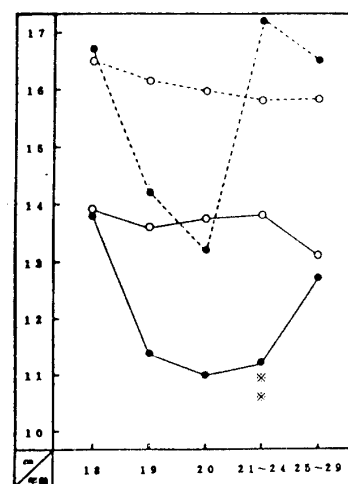


図 2-6 立位体前屈

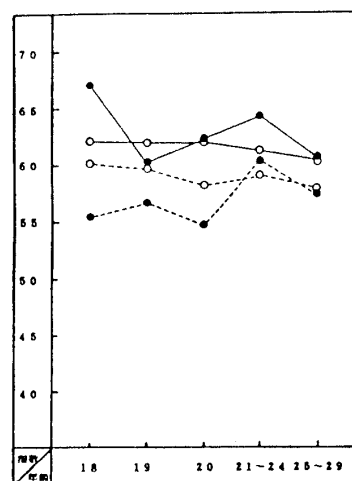


図 2-7 踏み台昇降運動

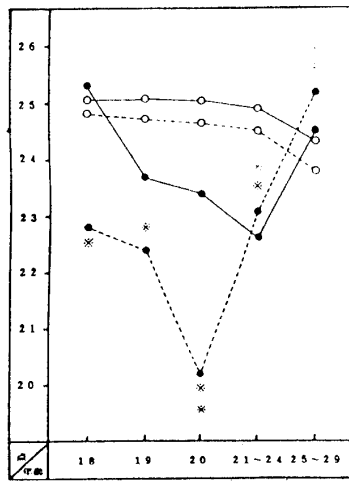


図 2-8 体力診断テスト合計点

(1) 敏しょう性（反復横とび）

男子は、19～24歳、女子は19～20歳にかけて低下傾向を示し、その後急激な向上傾向を示している。また、男女とも類似した発達曲線がみられる。

福井県を全国と比較してみると、男女とも25～29歳を除く他の年齢段階で劣る傾向にある。

(2) 瞬発力（垂直とび）

男子においては、18～24歳にかけて漸次低下傾向を示し、その後向上傾向を示している。女子においては、19～20歳にかけて低下傾向、以後加齢に伴い向上傾向を示している。

福井県を全国と比較してみると、男子は18歳と25～29歳、女子は25～29歳を除く年齢段階で劣る傾向にある。

(3) 筋力（背筋力、握力）

筋力の測定種目である背筋力において、男子は18歳ごろピークに達し、その後加齢に伴い低下傾向を示している。女子は、発達曲線が加齢に伴い向上、低下と変化の多い傾向を示している。

握力においては、男子は19～24歳にかけて低下傾向を示し、以後向上傾向を示している。女子は、18～24歳にかけて漸次低下傾向を示した後向上傾向を示している。

筋力について福井県を全国と比較してみると、背筋力において男子は、18～20歳で優れる傾向にある。女子は、21～24歳を除く他の年齢段階で劣る傾向にある。握力において、男子は20歳と21～24歳で、女子は19～24歳で劣る傾向にある。

(4) 柔軟性（伏臥上体そらし、立位体前屈）

柔軟性の測定種目である伏臥上体そらしにおいて、男子は19～20歳にかけて低下傾向がみられる以外は向上傾向を示し、特に24～29歳にかけて急激な向上傾向がみられる。女子は、加齢に伴い発達曲線が低下、向上と変化の多い傾向にある。

立位体前屈において、男子は18～20歳にかけて急激な低下傾向を示し、その後加齢に伴い向上傾向を示している。女子は、24歳ごろまで男子と同様の傾向がみられるが、25～29歳で低下傾向を示している。

福井県を全国と比較してみると、伏臥上体そらしにおいて、男女とも25～29歳を除く他の年齢段階で劣る傾向にある。立位体前屈において男子は、全年齢段階を通して劣る傾向にある。女子は、19歳と20歳を除く年齢段階で優れる傾向にある。

(5) 持久性（踏み台昇降運動）

男子においては、18～19歳にかけて低下傾向、以後向上傾向を示し、21～29歳にかけて再び低下傾向がみられる。女子においては、加齢に伴い発達曲線が向上、低下と変化の多い傾向にある。

福井県を全国と比較してみると、男子は19歳を除く年齢段階で優れる傾向にある。女子は、21～24歳を除く年齢段階で劣る傾向にある。

(6) 体力診断テスト合計点

体力の総合としての体力診断テスト合計点は、男子においては18歳ごろピークに達し、その後加齢に伴い低下傾向を示し、25～29歳で再び向上傾向を示している。女子においては、18～20歳

にかけて低下傾向を示し、その後加齢に伴い急激な向上傾向を示している。

福井県を全国と比較してみると、男子は18歳と25～29歳、女子は25～29歳を除く他の年齢段階で劣る傾向にある。

### 3-3 年齢別体力段階の分布について

各項目の成績を5段階に分けて、7項目の総得点を、年齢別に体力段階をA～Eまで判定し、その人数と割合(%)を求めたのが表-4で、この割合を図にしたのが図3-1から図3-2である。

これらによって、福井県を全国と比較してみると、18歳では男女ともA・B段階のしめる割合が多い傾向にあり、19歳男子ではB・C段階が多く、女子はC段階が多い。

20歳男子はC・D段階のしめる割合が多く、女子はB・C段階が多い傾向にあり、21～24歳の男子はC段階が、女子はB・C段階が多い。また、25～29歳男子はC段階が多く、女子はB・C段階が多い傾向にある。

このことから、男子は18歳、女子は18歳と25～29歳を除く年齢段階で体力の優れた勤労青少年のしめる割合が少なく、体力は全国より劣る傾向にあると推測される。

表-4 男女・年齢別の各体力段階の人数とその割合(%)

性別	年齢	体力段階 人数・割合(%)	A		B		C		D		E		合計	
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
男	18	福井県	3	33.3	5	55.6	1	11.1					9	100.0
		全国	35	10.4	120	35.7	142	42.3	25	7.4	14	4.2	336	100.0
	19	福井県	1	10.0	4	40.0	5	50.0					10	100.0
		全国	31	9.5	124	38.2	138	42.5	20	6.2	12	3.7	325	100.0
	20	福井県	2	22.2	1	11.1	3	33.3	3	33.3			9	100.0
		全国	42	12.1	109	31.5	155	44.8	25	7.2	15	4.3	346	100.0
	21～24	福井県			8	21.1	18	47.3	4	10.5	8	21.1	38	100.0
		全国	164	11.2	462	31.4	674	45.8	103	7.0	67	4.6	1,470	100.0
25～29	福井県	4	8.3	14	29.2	23	47.9	4	8.3	3	6.3	48	100.0	
	全国	186	10.3	429	23.7	846	46.7	207	11.5	142	7.8	1,810	100.0	
女	18	福井県	2	20.0	5	50.0	3	30.0					10	100.0
		全国	66	19.1	134	38.7	115	33.2	25	7.2	6	1.7	346	100.0
	19	福井県	2	20.0	2	20.0	6	60.0					10	100.0
		全国	66	18.3	134	38.1	115	32.7	31	8.8	6	1.7	352	100.0
	20	福井県			3	30.0	3	30.0	1	10.0	3	30.0	10	100.0
		全国	71	20.3	121	34.7	126	35.5	22	6.3	11	3.2	349	100.0
	21～24	福井県	4	10.3	12	30.8	15	38.5	5	12.8	3	7.7	39	100.0
		全国	254	17.5	488	33.7	548	37.9	130	9.0	28	1.9	1,448	100.0
25～29	福井県	11	22.9	16	33.3	19	39.6	2	4.2			48	100.0	
	全国	236	13.0	567	31.3	730	40.3	218	12.0	62	3.4	1,813	100.0	



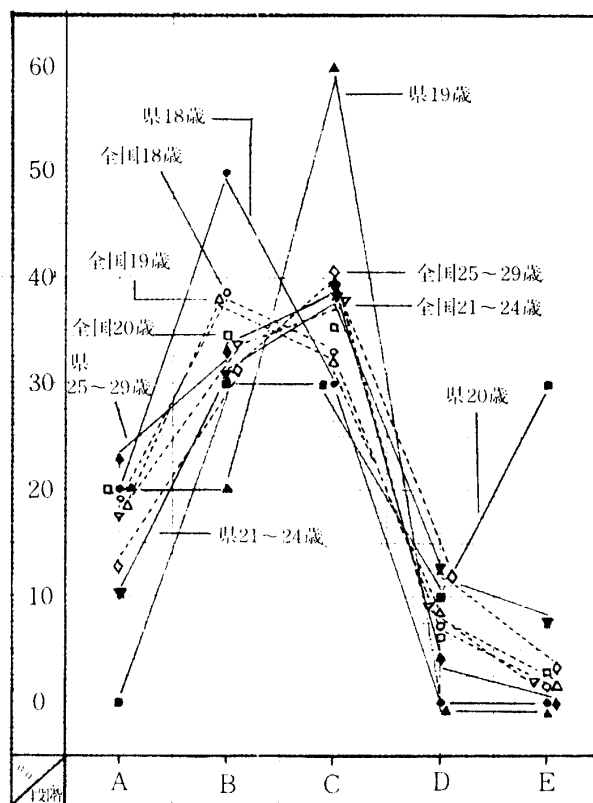
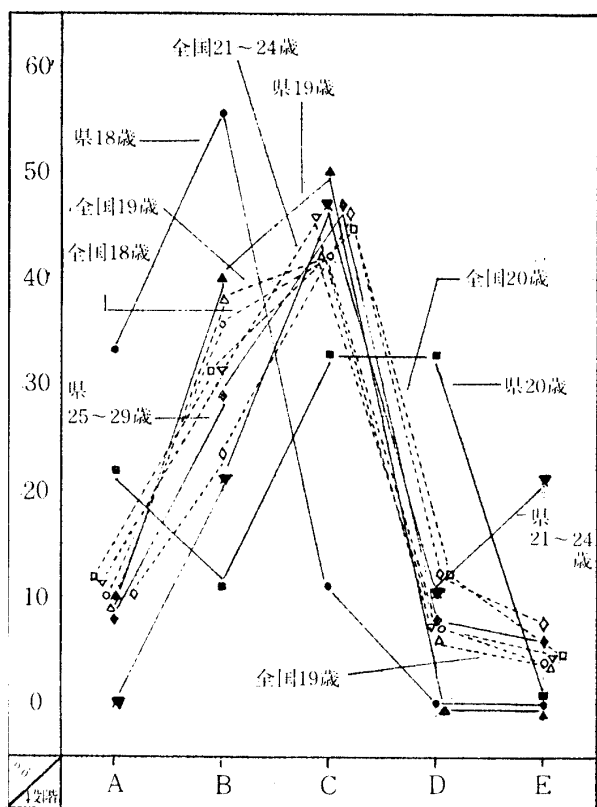


図3-1 男子の福井県と全国の体力診断テストの各体力段階にしめる割合(%)

図3-2 女子の福井県と全国の体力診断テストの各体力段階にしめる割合(%)

### 3-4 運動能力について

表一5は、福井県と全国の勤労青少年の運動能力テストの各項目の標本数・平均値・標準偏差を求めたもので、図4-1から図4-6は、これらの平均値をプロットし、発達の変化と、全国との比較をしたものである。全国のは、体格や体力診断テスト同様、昭和60年度体力・運動能力調査報告書(文部省)から抜萃したものである。

これらによって、運動能力の各要素の発達の傾向および福井県を全国と比較した結果は次のようである。

#### (1) 走力(50m)

走力の発達曲線は、男女とも18歳をピークにして20歳ごろまで低下傾向を示し、その後僅かではあるが向上傾向を示している。

福井県を全国と比較してみると、男子は20~24歳を除く年齢段階、女子は全年齢段階を通して劣る傾向にある。

#### (2) 跳力(走り幅とび)

跳力の発達曲線は、男子は18~20歳にかけて低下傾向を示している。女子は、加齢に伴い低下傾向を示している。

福井県を全国と比較してみると、男子は20歳と21~24歳を除く年齢段階、女子は全年齢段階で

表一 5 福井県と全国の勤労青少年の運動能力テストの各項目の平均値と標準偏差

項目	性 年齢	男 子						女 子					
		福 井 県			全 国			福 井 県			全 国		
		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
50 m 走(秒)	18	10	6.88	0.30	371	7.18	0.45	10	8.24	0.41	367	8.65	0.74
	19	9	7.10	0.34	370	7.21	0.49	10	8.33	0.40	392	8.65	0.72
	20	10	7.29	0.30	380	7.23	0.46	10	8.64	0.50	400	8.71	0.70
	21~24	40	7.29	0.46	1,691	7.26	0.47	40	8.60	0.52	1,619	8.76	0.67
	25~29	50	7.14	0.28	2,161	7.39	0.50	49	8.44	0.51	2,027	8.96	0.74
走り幅とび(cm)	18	10	502.30	41.45	371	477.04	50.67	10	390.20	37.15	367	342.64	50.75
	19	10	486.80	38.66	370	472.51	56.06	10	367.70	38.73	392	347.40	49.49
	20	10	458.50	31.09	380	471.44	56.12	10	351.60	35.52	400	340.12	48.09
	21~24	40	469.63	45.67	1,691	471.58	56.59	40	352.58	46.00	1,619	338.12	48.06
	25~29	50	483.00	43.53	2,160	462.08	55.73	49	332.27	35.10	2,027	327.79	48.99
ハンドボール投(m)	18	10	31.00	3.19	371	30.69	4.93	10	17.30	4.88	367	18.89	4.27
	19	10	32.50	4.13	370	30.41	4.94	10	19.00	2.79	392	18.99	4.50
	20	10	28.10	3.33	379	30.92	5.15	10	18.20	2.18	399	18.57	4.19
	21~24	40	32.00	4.82	1,691	30.30	5.16	40	19.55	3.86	1,619	18.59	4.35
	25~29	50	31.46	3.91	2,160	29.95	5.20	49	17.74	3.29	2,027	18.17	4.25
懸垂腕屈伸(回)	18	10	10.50	6.41	370	10.67	4.84	10	35.10	11.73	365	30.63	11.27
	19	10	10.30	5.06	369	11.01	5.13	10	33.50	10.97	390	30.46	11.02
	20	10	8.90	2.70	378	10.81	4.97	10	33.40	3.26	400	29.44	11.42
	21~24	40	8.95	3.33	1,687	10.58	5.09	40	29.28	12.02	1,615	29.14	11.36
	25~29	50	7.14	3.82	2,150	9.77	4.91	49	25.74	6.56	2,027	27.59	10.94
持久走(秒)	18	10	334.70	25.31	359	357.13	37.95	10	299.60	30.77	353	298.02	38.75
	19	10	350.30	41.62	355	359.09	37.68	10	299.00	39.58	378	301.80	41.76
	20	10	357.10	29.35	365	361.69	41.05	10	324.80	25.57	391	307.01	41.93
	21~24	40	395.90	70.73	1,595	363.69	41.48	40	315.88	52.14	1,576	309.96	42.92
	25~29	49	413.43	84.41	2,022	371.83	41.57	49	330.02	56.39	1,970	321.72	47.18
運動能力テスト合計点(点)	18	10	59.40	14.52	342	51.61	15.16	10	52.60	15.43	345	46.79	16.55
	19	10	52.67	13.32	334	50.98	15.89	10	51.30	15.09	355	46.63	15.72
	20	10	44.40	8.58	348	50.75	16.68	10	43.00	8.26	361	43.94	16.19
	21~24	40	46.15	13.28	1,504	49.36	17.06	40	44.78	16.28	1,464	43.11	15.79
	25~29	49	45.39	12.61	1,900	45.17	16.27	49	39.80	12.61	1,823	38.69	15.51

●●福井県男子 ●●福井県女子  
○○全国男子 ○○全国女子

※：5%水準でその差が有意  
※※：1%水準でその差が有意

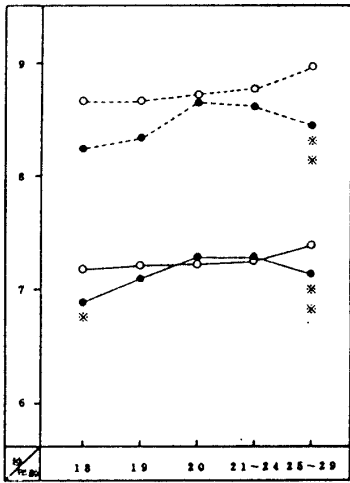


図4-1 50m走

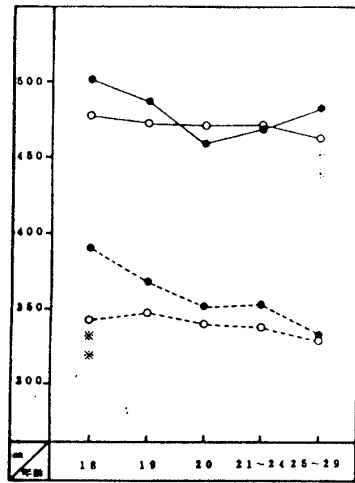


図4-2 走り幅とび

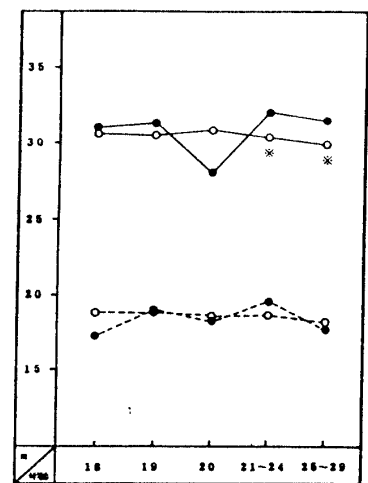


図4-3 ハンドボール投

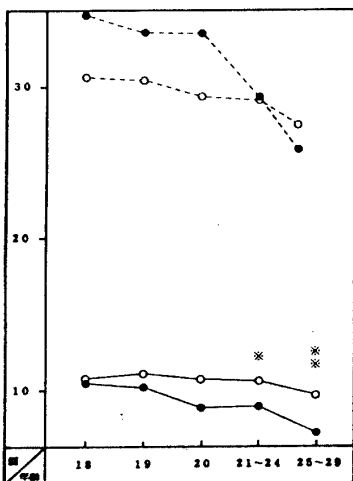


図4-4 懸垂腕屈伸  
(女子：斜め懸垂腕屈伸)

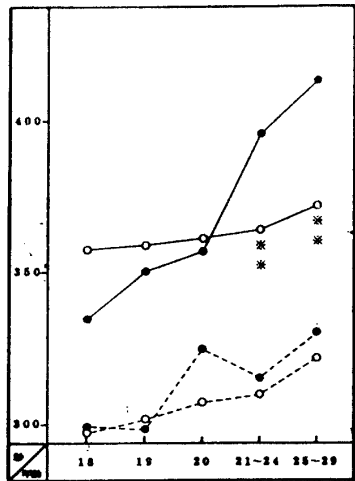


図4-5 持久走  
(男子：1500m, 女子：1000m)

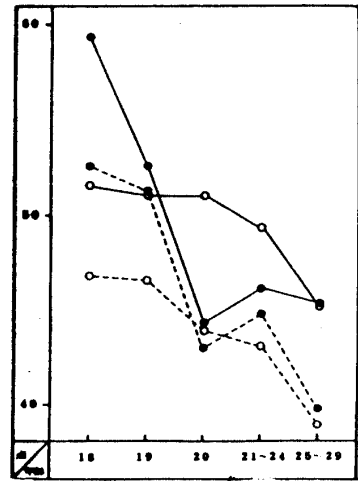


図4-6 運動能力テスト  
合計点

で劣る傾向にある。

### (3) 投力 (ハンドボール投)

投力の測定種目であるハンドボール投は、男女とも類似した発達曲線を示し、加齢に伴い向上、低下と変化の多い傾向を示している。

福井県を全国と比較してみると、男子は20歳を除く他の年齢段階で優れる傾向にある。女子は、19歳と21~24歳を除く年齢段階で劣る傾向にある。

### (4) 筋持久力 (男子—懸垂腕屈伸, 女子—斜め懸垂腕屈伸)

筋持久力を測定する懸垂腕屈伸および斜め懸垂腕屈伸において、男女とも加齢に伴い漸次低下傾向を示している。

福井県を全国と比較してみると、男子は全年齢段階を通して劣る傾向にある。女子は、25~29

歳を除く年齢段階で優れる傾向にある。

(10) 持久走 (男子—1,500 m 走, 女子—1,000 m 走)

男子においては、加齢に伴い低下傾向を示している。女子においては、発達曲線が加齢に伴い向上、低下と変化の多い傾向を示している。

福井県を全国と比較してみると、男子は18~20歳で優れる傾向にある。女子は、19歳を除く年齢段階で劣る傾向にある。

(6) 運動能力テスト合計点

運動能力の総合としての運動能力テスト合計点は、男子においては18~20歳にかけて急激な低下傾向を示し、その後やや向上傾向を示している。女子においては、男子とよく似た傾向がみられ、18~20歳にかけて低下傾向、その後やや向上傾向を示した後、再び低下傾向を示している。

福井県を全国と比較してみると、男子は20歳と21~24歳を除く年齢段階で、女子は20歳を除く年齢段階で優れる傾向にある。

3-5 年齢別運動能力テストの各級の分布について

表一6は、運動能力テストの各項目の合計点と各項目の必要最低点によって判定された級の人

表一6 男女・年齢別の運動能力テストの各級に対する人数とその割合 (%)

性別	年齢	級		1級		2級		3級		4級		5級		級外		合計	
		人数(N)	割合(%)	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
男子	18	福井県			5	50.0	2	20.0	2	20.0	1	10.0			10	100.0	
		全国	56	15.2	108	29.3	86	23.3	66	17.9	48	13.0	5	1.4	369	100.0	
	19	福井県			2	22.2	4	44.4	1	11.1	2	22.2			9	100.0	
		全国	58	15.6	100	26.9	74	19.6	79	21.2	52	14.0	9	2.4	372	100.0	
	20	福井県					5	50.0	5	50.0					10	100.0	
		全国	63	16.6	103	27.1	90	23.7	63	16.6	53	13.3	8	2.1	380	100.0	
女子	21~24	福井県			7	17.5	12	30.0	11	27.5	2	5.0	8	20.0	40	100.0	
		全国	258	15.3	417	24.8	359	21.3	322	19.1	282	16.8	45	2.7	1,683	100.0	
	25~29	福井県			6	12.2	12	24.5	11	22.5	8	16.3	12	24.5	49	100.0	
		全国	237	11.0	477	22.1	472	21.8	423	19.5	460	21.3	93	4.3	2,162	100.0	
女子	18	福井県			3	30.0	3	30.0	1	10.0	2	20.0	1	10.0	10	100.0	
		全国	44	12.0	87	23.8	87	23.8	72	19.7	58	15.8	18	4.9	366	100.0	
	19	福井県			4	40.0	2	20.0	2	20.0	2	20.0			10	100.0	
		全国	39	9.9	108	27.6	89	22.7	72	18.4	73	18.6	11	2.8	392	100.0	
	20	福井県					4	40.0	4	40.0	2	20.0			10	100.0	
		全国	42	10.5	78	19.5	97	24.2	87	21.7	84	21.0	12	3.0	400	100.0	
	21~24	福井県	1	2.5	9	22.5	11	27.5	10	25.0	4	10.0	5	12.5	40	100.0	
		全国	140	8.7	328	20.3	375	23.2	371	22.9	343	21.2	60	3.7	1,617	100.0	
	25~29	福井県			4	8.2	17	34.7	11	22.4	6	12.3	11	22.4	49	100.0	
		全国	128	6.4	311	15.5	474	23.6	430	21.4	517	25.8	146	7.3	2,006	100.0	

数とその割合(%)を性別・年齢別に求めたもので、この割合を図にして福井県を全国と比較したのが図5-1から図5-2である。

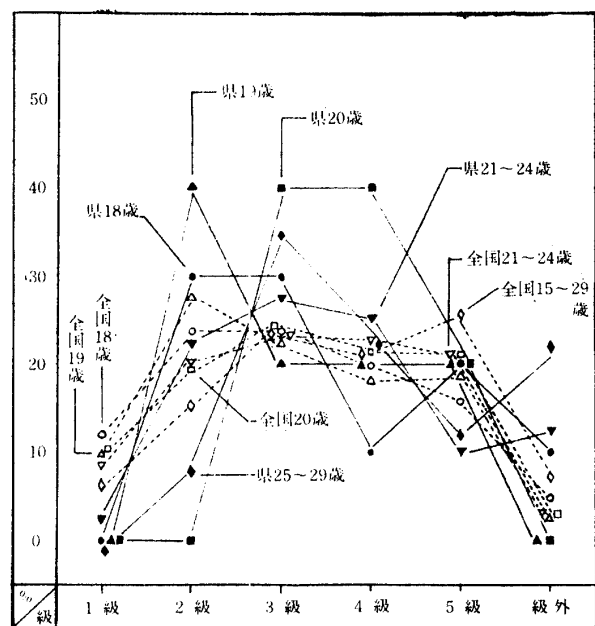
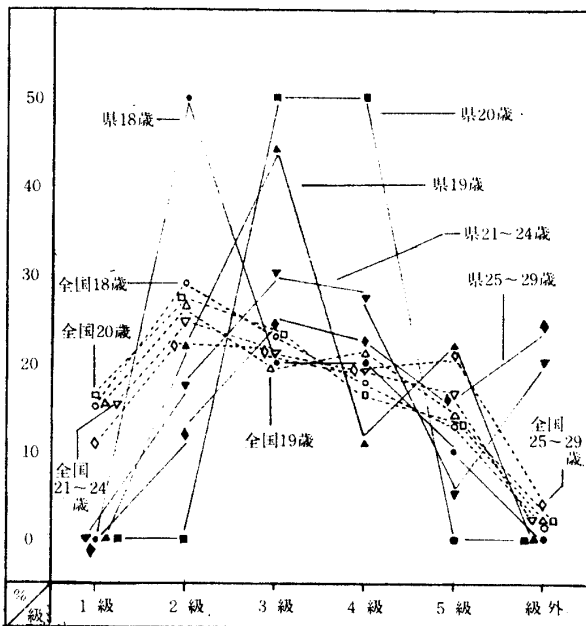


図5-1 男子の福井県と全国の運動能力テストの各級にしめる割合(%)

図5-2 女子の福井県と全国の運動能力テストの各級にしめる割合(%)

これらによると、福井県の勤労青少年は、男子においては1級のしめる割合が全くなく、21～29歳を除く年齢段階では2・3・4級のしめる割合が多い。女子においては、1級のしめる割合がみられる年齢段階は21～24歳で2.5%と少なく、その分2・3・4級の占める割合が多い。

このことから、福井県は運動能力の調和のとれたレベルの高い勤労青少年は全国より少なく、運動能力の調和のとれていない勤労青少年のしめる割合が多い傾向にある。

#### 4. 結 論

以上の調査結果の概要と考察から、福井県の勤労青少年の体格・体力・運動能力は次のように要約できる。

##### (1) 体格について

福井県の特徴をあげると、男子は各測定項目の発育傾向が違い、全く共通点がみられない。女子は、18～19歳にかけてすべての測定項目で向上傾向がみられ、加齢に伴う発育傾向では身長・体重で類似した傾向を示していた。

福井県を全国と比較すると、全測定項目で全く異なった発達傾向がみられる。各年齢段階では、男子は座高においてすべての年齢段階で優れる傾向にあり、逆に体重は25～29歳を除く他の年齢段階で劣る傾向にある。また、身長は18歳と20歳、胸囲は19歳と20歳および21～24歳の時劣る傾向にある。女子は、身長において全年齢段階、体重は18歳を除く年齢段階で優れる傾向にあり、また胸囲でも25～29歳を除く他の年齢段階で優れる傾向にある。

このようなことから、福井県の体型は、男子が胴長の細長体型、女子はやや細長体型にあると推測される。

### (2) 体力と年齢別体力段階の分布について

体力の発達傾向は、各要素とも各年齢段階の間で値の変動が大きく一般的傾向をみることは困難である。要素別では、垂直とび・背筋力・握力の男子において加齢に伴い低下傾向を示していた。

福井県を全国と比較すると、全年齢段階を通して劣る傾向にある要素は、男子の立位体前屈にみられた。また、ほぼ全年齢段階を通して劣る傾向にある要素は、男子・女子共通して反復横とび・伏臥上体そらし、女子においては垂直とび・背筋力・握力・踏み台昇降運動にみられる。逆に優れる傾向がうかがえる要素は、男子の踏み台昇降運動だけにすぎない。

体力の段階の分布では、福井県は男女とも18歳だけがA・B段階のしめる割合が全国より多く、他の年齢段階ではB・C段階が多い傾向にある。

このようなことから、福井県は男子・女子共通して敏しょう性・柔軟性、女子においては瞬発力・筋力・持久性の要素が劣る傾向にあり、総合的にみて男子・女子とも体力は全国より劣る傾向にあると推測される。

### (3) 運動能力と年齢別運動能力テストの各級の分布について

運動能力の一般的発達傾向はハンドボール投を除き、男女とも加齢に伴い低下傾向を示していた。

各要素を全国と比較すると、福井県は全年齢段階を通して優れる傾向にある要素は、女子の走力・跳力であり、逆に男子の筋持久力では劣る傾向にある。また、ほぼ全年齢段階を通しては、男子は筋力（握力）、女子は筋持久力・持久走の要素が優れる傾向にある。

運動能力の級の分布について全国と比較すると、男子・女子とも1級のしめる割合が全国より極端に少なく、その分2・3・4級が多い傾向にある。

このようなことから、総合的にみると、全国より男子は劣る傾向にあり、女子は優れる傾向にあると推測される。また、級の分布でみられるように、福井県は運動能力の各要素が調和的に発達していない勤労青少年が多い傾向にある。

以上のことから、福井県の勤労青少年の体格・体力・運動能力の問題点として、体力では敏しょう性・瞬発力・柔軟性・筋力の養成問題、運動能力では運動能力の調和的発達の問題などがあげられる。特に、体力面において前回報告<sup>5)</sup>したのと同様の傾向がみられた。

## 謝 辞

最後に、本研究調査についての資料を提供して下さった福井県教育庁保健体育課、並びに関係各市町の保健体育課の方々に厚く御礼申し上げます。

参 考 文 献

- 1) 文部省体育局：昭和60年度体格・体力・運動能力調査報告書（1986）
- 2) 川端愛義他：体力測定と健康診断 南江堂（1969）
- 3) 名取礼二他：最新体力測定法 同文書院（1970）
- 4) 松沢甚三郎他：福井県の体格・体力・運動能力に関する調査研究(1) 北陸体育学会（1983）
- 5) 野島利栄他：福井県の体格・体力・運動能力に関する調査研究(4) 福井工業大学研究紀要第14号（1984）
- 6) 岡島喜信他：福井県の体格・体力・運動能力に関する調査研究(5) 北陸体育学会（1984）
- 7) 岡島喜信：福井県の体格・体力・運動能力に関する調査研究(8) 福井工業大学研究紀要第15号（1985）