

週1回の体育授業が中学・高校時代に運動・スポーツ習慣のなかった男子大学生の体力に及ぼす影響

水澤 克子

The effect of weekly physical education to physical fitness of male university students who had not have sport habit during junior high school and high school

Katsuko Mizusawa

キーワード：大学体育，体力テスト，体力の変化，スポーツ習慣

I. 緒言

大学生の体力については、全国の各大学で様々な方法で体力テストが実施され、その結果が報告されている（池田ら，1998：山田，2001：樋口，2012：石井，2017）。また、スポーツ庁による調査でも18歳，19歳の体力について毎年報告されている（スポーツ庁，2018）。さらに、大学での体育実技の授業が大学生の体力にどのような影響を及ぼすかについてもさまざまな報告がされている（竹内ら，1993：池田ら，1998：佐々木ら，1999：木村ら，2003：内田ら，2004：新野ら，2017：片岡ら，2017：水澤，2018）。

土江らは週1回の体育実技では受講生の体力の向上のためには頻度が低い可能性がある、と報告している（土江ら）。一方、竹内らは大学正課体育による運動刺激が受講生の体力向上に影響を及ぼしていると報告している（竹内ら，1993）。筆者は先行研究において、通年の体育実技が、中学・高校時代に育実技以外に運動・スポーツ習慣のなかった女子大学生の体力に好影響をもたらすことを報告した（水澤，2018）。

大学において週1回の体育授業，運動・スポーツで体を動かすことが体力の維持・向上に効果があるという体験をすることは、運動習慣を作る一つの動機づけになると考えられる。

本研究では、中学・高校時代に体育の授業以外に運動・スポーツの経験がなかった大学新生を対象に、週1回の大学での体育授業が、彼らの体力にどのような影響を及ぼすのかについて検討した。大学の体育授業において、中学・高校時代に体育実技以外の運動・スポーツ習慣のなかった学生に対し、どのような実技プログラムを提供することが望ましいのかを検討する基礎資料を得ることを目的とする。

II. 方法

1. 対象

2017年度から2018年度まで、K大学の全学1年次必修科目である保健体育科目受講生で、前後期ともに体力テストを受けた受講生、男子1466名、女子1223名のうち、体力テスト時の調査で、中学・高校時代に体育の授業以外に運動・スポーツの習慣がなかった男子167名（11.4%）のデータを検討した。

2. 体力テスト

形態測定と体力テストを、前期の授業開始直後（4月中旬）に1回、後期（11月初旬）に1回、それぞれ行った。

形態測定は身長、体重を計測し、体格指数（以下BMI）を求めた。体力テストは握力、上体起こし、長

座体前屈，反復横跳び，20m シャトルラン，50m 走，立ち幅跳び，ハンドボール投げを行った。測定方法は文部科学省の新体力テスト実施要項に従った。

また，体力テストの記録用紙に中学と高校時代の体育授業以外の運動・スポーツ習慣について，1年以上定期的に行った活動のスポーツ種目と継続年数を記入させた。なお，その運動・スポーツ活動の頻度や強度については記入させていない。

体力テスト実施に際し，測定方法，実施上の注意，安全面での配慮等を説明するとともに，体力テストの測定記録が研究のために用いられることがあること，データは統計的に処理され，個人が特定されないことなどを文書及び口頭で説明した。

3. 授業の内容

K 大学での保健体育科目の授業内容を表1に示す。1回の授業時間は90分で，出欠の確認，諸注意があり，実技で実際に体を動かす時間は，準備運動と整理運動を含めて60分から75分程度であった。

後期に実施されたスポーツは，フィットネス&レクリエーション・スポーツ（以下，F&レク），フィットネス&アスレティックトレーニング（以下，F&アスレ），フィットネス，ニュースポーツ，健康柔道，卓球，テニス，バドミントン，バレーボール，野球&ソフトボール，バスケットボール，サッカー&フットサル，ゴルフ（以下，集中（ゴルフ，スキー）），スキー（以

	月	回	内容
前期	4月	①	オリエンテーション
		②～④	体力テスト 健康、体力に関する講義
		⑤～⑭	各種スポーツ実技 体力・健康に関する講義
	7月	⑮	後期スポーツ種目選択
後期	9月	①～⑥	選択したスポーツ種目の実施
		⑦～⑨	体力テスト 健康、体力に関する講義
		⑩～⑮	選択したスポーツ種目の実施

下，集中（ゴルフ，スキー）であった。それぞれのスポーツの名称はK大学独自のものである。なお，開講スポーツと受け入れ人数は授業実施曜限によって異なる。

F&レク，ニュースポーツ，F&アスレ，フィットネスは，ストレッチング，ウォーキング，縄跳び，レクリエーション・スポーツ，筋力トレーニングなどを様々な組み合わせた，体づくり種目である。健康柔道について，その名称はK大学独自の名称であり，柔道の様々な技の稽古をベースにした健康増進を目的としたものである。集中（ゴルフ，スキー）は通常の授業開

講曜限（月曜～金曜の1，2限）には実技の授業を行わず，土曜および長期休業中に集中的に講義と実技を行うものである。

4. 統計処理

統計処理にはMicrosoft社のExcel2016およびIBM社のSPSS Statistics version22.0を用いた。中学・高校時代に運動・スポーツ習慣のなかった男子大学生の体力の変化については平均値の差の検定としてt検定を用いた（ $p<0.05$ ）。

Ⅲ. 結果

1. 後期選択スポーツと受講人数

後期選択スポーツと受講人数を表2に示す。開講曜限によって、開設スポーツ種目と受け入れ人数が異なるため、彼らがどのようなスポーツを選択する傾向があるかは、明らかではない。

後期選択種目	男子(167)
F&アスレ	16
F&レク	11
健康柔道	4
サッカー&フットサル	25
集中ゴルフ&スキー	17
卓球	28
テニス	20
ニュースポーツ	10
バスケットボール	2
バドミントン	18
バレーボール	5
フィットネス	3
野球&ソフトボール	18

2. 中学・高校時代に運動・スポーツ習慣のなかった男子大学生の体力の変化

(1) 全体

体力テストの平均値の変化を表3に示す。前期と後期を比較して、体格の変化は見られなかった。体力テストの測定値を見ると、ほとんどの種目で向上が見られた。男子の長座体前屈は、前期 $41.60 \pm 12.31\text{cm}$ から、後期には $43.18 \pm 11.97\text{cm}$ になり、統計的に有意な向上が見られた ($t=-2.108, df=166, p<.05$)。

(2) テスト項目ごとの変化

中学・高校時代に運動・スポーツ習慣のなかった男子大学生の体力について、後期選択スポーツ種目ごとに、体力テスト項目の平均値の変化をみた。

1) 握力

前期と後期の握力の平均値の変化を表4-1に示す。スポーツ種目ごとで、有意な差のある変化は見られなかった。

2) 上体起こし

前期と後期の上体起こしの変化を表4-2に示す。スポーツ種目ごとに見ると、測定値の平均値が有意に向上していたのはF&レク、サッカー&フットサル、バドミントンであった。

F&レク選択者では前期 27.9 ± 7.54 回から、後期 30.3 ± 7.63 回と、記録の向上が見られた ($t=-2.696, df=10, p<.05$)。サッカー&フットサル選択者では前期 29.5 ± 5.60 回から、後期 31.7 ± 6.02 回と、記録の向上が見られた ($t=-3.154, df=24, p<.05$)。バドミントン選択者では前期 24.6 ± 6.39 回から、後期 27.3 ± 6.19 回と記録の向上が見られた ($t=-2.798, df=17, p<.05$)。

3) 長座体前屈

前期と後期の長座体前屈の変化を表4-3に示す。スポーツ種目ごとに見ると、サッカー&フットサル、バレーボール選択者の測定値の平均に有意な変化が見られた。

サッカー&フットサル選択者の平均値は、前

	測定項目	前期		→	後期		有意差
		平均	S.D.		平均	S.D.	
体格	身長	170.58	6.38	→	170.51	6.51	
	体重	61.08	11.80	→	60.09	10.61	
	BMI	20.96	3.58	→	20.62	3.19	
体力テスト	握力	36.52	7.05	→	36.39	7.21	
	上体起こし	27.41	6.51	→	28.90	6.46	
	長座体前屈	41.60	12.31	→	43.18	11.98	p<0.05
	反復横跳び	52.84	6.80	→	53.57	6.89	
	20mシャトルラン	67.81	21.90	→	68.23	22.57	
	50m走	7.52	0.60	→	7.47	0.67	
	立ち幅跳び	215.00	26.53	→	216.05	25.55	
	ハンドボール投げ	22.00	5.72	→	22.54	6.13	

表4-1 握力の変化

	前期		→	後期		有意差
	平均値	S.D.		平均値	S.D.	
F&アスレ	36.8	5.67	→	36.3	5.80	
F&レク	34.1	5.88	→	35.3	8.07	
健康柔道	37.8	7.10	→	37.2	8.81	
サッカー&フットサル	38.4	6.92	→	38.0	6.76	
集中	37.0	9.36	→	36.9	7.85	
卓球	36.1	6.50	→	35.0	6.24	
テニス	33.9	8.22	→	33.4	7.61	
ニュースポーツ	31.8	5.86	→	30.8	6.18	
バスケットボール	39.8	6.01	→	40.8	3.89	
バドミントン	36.3	5.34	→	37.6	6.59	
バレーボール	35.5	6.02	→	36.4	6.01	
フィットネス	40.7	6.43	→	40.8	6.21	
野球&ソフトボール	40.3	6.33	→	40.5	7.55	

表4-2 上体起こしの変化

	前期		→	後期		有意差
	平均値	S.D.		平均値	S.D.	
F&アスレ	30.8	5.46	→	33.3	5.82	
F&レク	27.9	7.54	→	30.3	7.63	p<.05
健康柔道	37.8	7.10	→	37.2	8.81	
サッカー&フットサル	29.5	5.60	→	31.7	6.02	p<.05
集中	24.3	5.28	→	25.7	4.36	
卓球	27.3	5.89	→	27.4	6.63	
テニス	23.6	4.90	→	24.5	4.19	
ニュースポーツ	29.4	7.34	→	30.9	8.74	
バスケットボール	26.0	0.00	→	30.0	2.83	
バドミントン	24.6	6.39	→	27.3	6.19	p<.05
バレーボール	37.8	7.53	→	36.2	3.03	
フィットネス	29.7	2.31	→	31.0	2.00	
野球&ソフトボール	29.5	6.34	→	30.9	5.26	

表4-3 長座体前屈の変化

	前期		→	後期		有意差
	平均値	S.D.		平均値	S.D.	
F&アスレ	23.8	15.88	→	35.7	13.22	
F&レク	42.6	11.81	→	43.3	11.28	
健康柔道	41.8	11.18	→	43.0	14.07	
サッカー&フットサル	43.2	10.83	→	49.8	10.47	p<.05
集中	39.4	11.05	→	40.1	12.08	
卓球	41.4	11.37	→	41.5	12.55	
テニス	42.3	14.09	→	39.1	10.34	
ニュースポーツ	40.3	11.32	→	36.4	7.97	
バスケットボール	52.5	6.36	→	55.5	7.78	
バドミントン	40.6	11.85	→	43.4	12.12	
バレーボール	48.4	13.39	→	53.8	11.65	p<.05
フィットネス	48.3	15.95	→	57.0	10.58	
野球&ソフトボール	43.8	12.12	→	43.4	10.89	

表4-4 反復横跳びの変化

	前期		→	後期		有意差
	平均値	S.D.		平均値	S.D.	
F&アスレ	57.0	7.62	→	55.8	6.74	
F&レク	52.1	9.01	→	52.6	8.82	
健康柔道	52.0	7.62	→	54.0	9.83	
サッカー&フットサル	54.4	6.52	→	56.2	7.12	
集中	52.5	6.91	→	53.4	5.05	
卓球	52.0	7.21	→	52.6	6.35	
テニス	50.3	5.89	→	50.8	6.54	
ニュースポーツ	52.1	6.62	→	50.3	6.24	
バスケットボール	59.0	0.00	→	60.0	4.24	
バドミントン	50.9	5.40	→	51.5	7.55	
バレーボール	55.8	8.58	→	60.0	5.96	
フィットネス	56.0	2.65	→	53.7	1.53	
野球&ソフトボール	54.7	6.59	→	55.8	6.04	

期 43.2 ± 10.83 cm から、後期 49.8 ± 10.47 cm と、有意な向上が見られた ($t=3.505, df=24, p<.05$)。バレーボール選択者では、前期 48.4 ± 13.39 cm から、後期 53.8 ± 11.65 cm と、有意な向上が見られた ($t=3.443, df=4, p<.05$)。

4) 反復横跳び

反復横跳びでは、いずれのスポーツ種目においても、有意な変化は見られなかった。前期と後期の反復横跳びの変化を表 4.4 に示す。

5) 20m シャトルラン

前期と後期の反復横跳びの変化を表 4.5 に示す。20m シャトルランでは、いずれのスポーツ種目においても、有意な変化は見られなかった。

6) 50m 走

50m 走では、テニス選択者の測定値の平均に有意な変化が見られた。テニス選択者の平均値は、前期 7.94 ± 0.654 秒から、後期 7.71 ± 0.576 秒と、有意な

記録の向上が見られた ($t=2.336, df=19, p<.05$)。

7) 立ち幅跳び

前期と後期の立ち幅跳びの変化を表 4.7 に示す。立ち幅跳びでは、いずれのスポーツ種目においても、有意な変化は見られなかった。

8) ハンドボール投げ

ハンドボール投げの変化について表 4.8 に示す。ハンドボール投げでは、F&レク選択者、サッカー&フットサル選択者、テニス選択者の測定値に有意な向上が見られた。

F&レク選択者の平均値は、前期 20.3 ± 5.31 m から後期 21.8 ± 5.12 m と有意な記録の向上が見られた ($t=2.232, df=10, p<.05$)。サッカー&フットサル選択者の平均値は、前期 23.8 ± 4.36 m から後期 25.7 ± 6.03 m と有意な記録の向上が見られた ($t=2.466, df=24, p<.05$)。テニス選択者の平均値は、前期 19.6 ± 5.55 m から後期 21.9 ± 5.77 m と有意な記録

表4-5 20mシャトルランの変化

	前期		→	後期		有意差
	平均値	S.D.		平均値	S.D.	
F&アスレ	64.3	15.10	→	60.8	16.71	
F&レク	65.1	16.63	→	66.5	16.34	
健康柔道	60.0	12.27	→	68.0	18.00	
サッカー&フットサル	79.4	19.45	→	82.1	20.85	
集中	57.1	26.77	→	57.4	23.99	
卓球	63.8	18.86	→	62.3	19.17	
テニス	66.5	20.83	→	61.6	24.91	
ニュースポーツ	58.2	14.97	→	62.1	19.23	
バスケットボール	65.0	19.80	→	76.5	6.36	
バドミントン	62.7	21.26	→	66.4	21.95	
バレーボール	91.8	22.26	→	98.4	19.03	
フィットネス	61.7	37.07	→	65.3	24.95	
野球&ソフトボール	79.4	22.99	→	75.8	22.64	

表4-6 50m走の変化

	前期		→	後期		有意差
	平均値	S.D.		平均値	S.D.	
F&アスレ	7.45	0.493	→	7.37	0.294	
F&レク	7.81	0.622	→	7.65	0.599	
健康柔道	7.73	0.411	→	7.53	0.660	
サッカー&フットサル	7.21	0.486	→	7.17	0.437	
集中	7.67	0.630	→	7.63	0.706	
卓球	7.58	0.475	→	7.73	0.914	
テニス	7.94	0.654	→	7.71	0.576	p<.05
ニュースポーツ	7.71	0.671	→	7.54	0.698	
バスケットボール	7.25	0.212	→	7.30	0.141	
バドミントン	7.52	0.578	→	7.45	0.763	
バレーボール	6.96	0.416	→	7.06	0.518	
フィットネス	7.63	0.153	→	7.47	0.058	
野球&ソフトボール	7.12	0.485	→	7.13	0.418	

表4-7 立ち幅跳びの変化

	前期		→	後期		有意差
	平均値	S.D.		平均値	S.D.	
F&アスレ	199.0	45.12	→	206.0	20.83	
F&レク	204.8	36.14	→	211.4	36.06	
健康柔道	203.3	22.23	→	219.8	35.78	
サッカー&フットサル	221.8	14.55	→	223.0	23.00	
集中	215.1	25.67	→	212.2	22.28	
卓球	214.6	22.83	→	210.3	20.38	
テニス	204.9	25.35	→	203.8	30.87	
ニュースポーツ	201.1	23.87	→	207.5	26.31	
バスケットボール	247.5	3.54	→	230.0	14.14	
バドミントン	218.3	32.01	→	219.9	27.43	
バレーボール	234.0	15.17	→	247.0	14.11	
フィットネス	213.3	7.64	→	216.7	5.77	
野球&ソフトボール	227.3	25.84	→	228.7	15.34	

表4-8 ハンドボール投げ

	前期		→	後期		有意差
	平均値	S.D.		平均値	S.D.	
F&アスレ	22.8	4.75	→	23.0	6.16	
F&レク	20.3	5.31	→	21.8	5.12	p<.05
健康柔道	19.8	8.96	→	21.0	8.76	
サッカー&フットサル	23.8	4.36	→	25.7	6.03	p<.05
集中	21.1	6.02	→	20.4	7.26	
卓球	21.3	5.26	→	20.2	4.41	
テニス	19.6	5.55	→	21.9	5.77	p<.05
ニュースポーツ	17.1	5.76	→	18.2	4.89	
バスケットボール	25.0	0.00	→	28.5	4.95	
バドミントン	22.5	4.23	→	21.7	5.72	
バレーボール	27.0	7.42	→	26.0	6.20	
フィットネス	22.7	2.31	→	24.3	3.79	
野球&ソフトボール	25.9	6.18	→	26.5	5.82	

の向上が見られた ($t=-3.529, df=19, p<.05$)。

IV. 考察

1) 握力

ほとんどのスポーツにおいて有意な変化が見られなかった。平均値が向上している種目と、低下している種目があった。バスケットボール、バドミントン、バレーボールではわずかな向上が見られたが、それ以外の種目では横ばいか低下していた。筆者による運動習慣のなかった女子を対象とした同様の調査では、柔道選択者で握力の有意な向上が見られた(水澤, 2018)ことから、男子でも同様な傾向があるかと考えたが、今回の調査では有意差は見られなかった。竹内らは週1回、1回あたり75分、前後期24回の体育実技の結果、運動部に所属していない学生においても握力の向上が見られたとしている(竹内ら, 1993)。握力は、ものを握る、吊革につかまるなど日常生活に関連する体力要

素であり、また、高齢者においては握力が低下すると、様々な疾患の罹患率が上がるという報告もあり、健康状態を示唆する重要な体力要素である。握力と体育実技の関連について、今後の検討課題としたい。

2) 上体起こし

有意な向上が見られたF&レク、サッカー&フットサル、バドミントンだけではなく、それ以外のスポーツ種目においても、記録の向上傾向が見られた。上体起こしの変化については、筆者が行った女子を対象とした調査でも同様な結果が得られており、週1回の体育実技が腹筋群の筋持久力の向上に効果があることが示唆された。

3) 長座体前屈

サッカー&フットサル、およびバレーボール選択者で、統計的に有意な向上が見られた。それ以外の種目でも、平均値の向上傾向がみられることから、週1回の体育実技によって腰背部及び大腿後面の筋の柔軟性

の向上に効果があることが示唆された。新野は短期大学生を対象とした調査において、半期間 15 回の体育授業の結果、受講生の長座体前屈の記録が有意に向上したとしており（新野, 2017）、本研究においても同様の結果が得られた。

4) 反復横跳び

すべてのスポーツで前期と後期の測定値に有意な変化は見られなかった。有意差はないものの、健康柔道、サッカー&フットサル、バドミントン、バレーボール、野球&ソフトボールで平均値の向上が見られたのは、素早い動きが必要なスポーツ種目であることと関連していると推察した。竹内らは、運動部に所属していない大学生であっても、正課体育の卓球、バドミントン、サッカーで反復横跳びの測定値に有意な向上が見られたと報告している（竹内ら, 1993）。反復横跳びで推定される体力要素である敏捷性には筋力だけでなく、片脚で体重を支えるバランス能力や反応時間など多くの体力要素が関係するものであり、その向上には個々の体力要素の向上が必要であると考えられる。敏捷性の向上について、犬塚らは大学生バスケットボール選手を対象とした研究において、敏捷性向上のためにはラダーを使ったトレーニングを週 3 回、かつ 2 か月必要であるとしており（犬塚ら, 2009）、今回の調査における体育授業での運動は敏捷性の向上には十分ではなかったのではないかと推察した。

5) 20 m シャトルラン

全体の平均値には有意な変化は見られなかった。また、記録の向上したスポーツ種目と低下したスポーツ種目それぞれについて、いずれもスポーツ種目の特長、体育授業の影響と考えられるものはなかった。

6) 50m 走

テニス選択者で有意な記録の向上が見られた。また、卓球とバレーボール以外のスポーツ種目で、記録の向上が見られた。テニス選択者で有意な記録の向上が見られた要因は明らかではない。テニス担当教員のひとりに問い合わせたところ、50m 走の測定時に、教員がゴールから 5m 先の位置に立ち「ここまで走り抜けるように」指示したところ、ほぼ全員が前期よりも記録

が向上したとのことであった。

7) 立ち幅跳び

いずれのスポーツ種目においても、有意な変化は見られなかった。また、記録が向上している種目も、低下している種目もあり、体育授業のあきらかな影響は推察できなかった。

8) ハンドボール投げ

有意な向上が見られたのは、F&レク、サッカー&フットサル、テニスの選択者であった。テニス選択者で有意な変化が見られたのは、そのスポーツ動作が影響したのではないかと推察した。しかし、F&レク、サッカー&フットサル選択者で記録が伸びた要因は明らかではない。一方、バドミントンやバレーボールの選択者で有意ではないが、記録の低下が見られたのは、そのスポーツ動作から考えると意外であった。ハンドボール投げについては、幼少期の投動作の経験に関連があると考えられている。本研究における体育授業は、ハンドボール投げの記録向上のための指導は行っているとは考えにくい。全身を大きく動かすスポーツが、ハンドボール投げの記録に影響を及ぼす可能性があることが示唆された。

土江らは、運動習慣のない学生に週に 1 回から 2 回の体育授業のみで体力の向上を期待するには頻度が少ない可能性が考えられると報告している（土江ら）。また佐々木らは大学での週 1 回のエアロビクスの授業において、柔軟性以外で体力テストの測定結果に有意な差が見られなかったとしている（佐々木ら, 1999）。渡部は保育者を目指す短期大学生を対象とした研究で、敏捷性、全身持久力、筋パワーなどの体力要素を向上させるためには週に 2~3 回の頻度で 1 回あたり 20 分から 1 時間程度の定期的な運動が必要であるととしている（渡部, 2011）。

一方、池田らは 30 時間の体育実技によって、受講生の体力の向上があったとしている（池田ら, 1998 年）。また、竹内らは週 1 回 75 分、前後期 24 回の正課体育実技が学生の体力の向上に影響しているとしている（竹内ら, 1993）。

本研究の結果、上体起こし、長座体前屈、50m 走、

ハンドボール投げの記録の平均値に有意な変化が見られた。それぞれのテスト項目で有意な記録向上が見られたスポーツ種目間には共通性は見いだせず、スポーツ種目の動作との関連というより、それぞれの授業のプログラム、運動時間などの影響のほうが大きいのではないかと推察した。

中学・高校時代に運動・スポーツの習慣がなかった男子大学生に対しては、スポーツの種類を問わず、週1回であっても定期的な運動を実践することが、体力の維持・向上に有効であるといえるだろう。

とくに、サッカー&フットサルでは、上体起こし、長座体前屈、ハンドボール投げの3種目において体力の有意な向上が見られた。サッカーやフットサルは、一般には場所や時間などの制約を受けるものだが、大学で授業として行う場合は、十分な時間と場所、仲間が約束される。また、対人的かつチームスポーツであることから、近年、社会で必要とされるコミュニケーション能力や他者との協同・協働する力を養いながら楽しむことのできるスポーツ種目といえるだろう。

片岡らは週1回の限られた授業時間内であっても、教員が受講学生の目的や特徴を見極め、それに応じて授業教材や内容をプランニングすることで学生の体力を向上させることができることができ、としている(片岡ら, 2017)。受講生自身が主体的に自らの体力や健康について主体的に考え、その維持、改善に積極的に取り組むようなアプローチを考えていく必要がある。K大学では前期と後期の体力テストの結果をもとに、受講生に自身の体力レベルを向上させるための取り組みについてのレポートを作成させており、このレポート内容も大学体育の在り方を検討する材料になるだろう。

体力の変化と体育実技の関連については、前述の通り、運動強度、授業の内容、運動の継続時間との関連など詳細な研究が必要であり、今後の課題としたい。また、大学入学後の運動・スポーツの習慣や、生活習慣と体力の関係についても調査・研究する必要がある。

V. まとめ

中学・高校時代に体育授業以外の運動・スポーツ経験のなかった男子大学生に対して週1回の体育実技の授業が、彼らの体力にどのような影響を及ぼすかを前後期2回の体力テストの結果から分析、検討した。

- 1) 上体起こし、長座体前屈、50m走、ハンドボール投げにおいて、有意に体力の向上が見られたスポーツ種目があった。
- 2) 週1回90分の体育実技は、運動・スポーツ習慣のなかった男子大学生の体力の維持・向上に好影響を及ぼすことが示唆された。

【謝辞】

体力テストに真摯に取り組んでくれた受講生の皆さん、体力テストの実施に際し、多大なるご協力をいただいた教員各位に改めてお礼申し上げます。

【文献】

相澤勝治, 斎藤実, 久木留毅 (2014年); 大学生における運動習慣の実態調査, 専修大学スポーツ研究所紀要 42, pp.35-42

Darryl P Leong, Koon K Teo, Sumathy Rangarajan, Alvano Avezum Jr, Andres Oelandini, et al (2015年); Prognostic value of grip strength: findings from the Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study,

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)62000-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)62000-6/fulltext) (最終閲覧日 2019年1月20日)

樋口博之, 園田徹 (2012年), 大学生の体力レベルについて - 文部科学省・新体力テストによる評価 - 九州保健福祉大学研究紀要, pp77-80,

池田充宏, 山口貴美子 (1998年): 本学入学者の体力に及ぼす体育実技の影響について, 日本赤十字秋田短期大学紀要 2号, pp.65-68

犬塚剛弘, 原丈貴 (2009年): 大学生バスケットボール選手の敏捷性能力に及ぼすラダートレーニングの効果 - 有効性とトレーニング期間に関する検討

- , 島根大学教育学部紀要(自然科学)第43巻, pp.137-143
- 石井哲次(2017年):大学生の体力と健康に関する研究, 神奈川大学人文学研究所報 No.58, pp.55-66,
- 片岡悠妃, 函子浩二, 遠藤俊典, 安井年文, 藤林献明(2017年):大学体育におけるフィットネストレーニング授業の実践的検討~学生の主体的な取り組みによる授業の実践課過程~, 大学体育学 14, pp.35-47
- 木村博人ら(2003年):女子大学生を対象とした運動指導による形態・体力の変化について, 東京家政大学研究紀要第43集(2), pp.1-8
- 益川満治, 園部豊, 李宇諤(2017年):大学体育授業が健康度と生活習慣に及ぼす影響について, 専修大学スポーツ研究所紀要 42, pp.1-10
- 水澤克子(2018年), 週一回の体育実技が中学・高校時代に運動・スポーツ習慣のなかった女子大学生の体力に及ぼす影響, 体育・スポーツ科学, pp.11-20
- 文部科学省, 新体力テスト実施要項(12才~19才), http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/stamina/05030101/002.pdf (情報取得 2017年4月10日)
- 日本生活習慣病予防協会, <http://www.seikatsusyukanbyo.com/calendar/2015/002950.php> (最終閲覧日 2018年12月)
- 下門洋文, 中田由夫, 富川理充, 高木英樹, 征矢英昭(2013年):大学生における26年間の体型と体力の推移とその関連性, 体育学研究 58, pp.181-194,
- 佐々木玲子, 小森康加, 田中伸明, 鈴木智子(1999年):週1回の体育実技における運動継続実施が及ぼす効果について—「エアロビクス」履修女子学生を対象とした実態調査(I)—, 慶應義塾大学体育研究所紀要第38巻第1号, pp.57-65
- 新野弘美(2017年):半期の体育授業における体組成及び一体力要素の変化について, 四条暁学園短期大学紀要題 50巻, pp.98-102
- スポーツ庁;平成28年度体力・運動能力調査報告, http://www.mext.go.jp/sports/b_menu/toukei/chousa04/tairyoku/kekka/k_detail/1396900.htm (情報取得 2017年10月20日)
- 竹内正雄, 久木文子, 日比端洋, 山本憲志(1993年):大学正課体育実技が学生の体力に及ぼす影響について, 星薬科大学一般教育論集 11号, pp.1-17
- 土田洋, 門間博, 松田秀子;大学生の運動習慣と体力について, <http://aska-r.aasa.ac.jp/dspace/bitstream/10638/5290/1/0027-008-201303-089-100.pdf> (情報取得 2017年12月20日)
- 土江寛裕, 櫛部静二, 明石正和, 横内靖典;本学学生の体力と, 1年間のスポーツ科学授業による効果, <https://core.ac.uk/download/pdf/34706860.pdf> (情報取得 2017年12月20日)
- 富永壽人, 佐川和則, 緒方文彦, 川崎直人(2012年):日本の大学生における体力と生活習慣との関連性に関する調査研究, 保健医療学雑誌 4(1): pp.9-16,
- 積山敬経, 辻幸治, 国分大和, 野村照夫(1985年):大学体育実技プログラムが体格・体力に及ぼす影響について(II部バドミントンコース選択者の場合), 日本体育学会大会号 36, p.359, 1985
- 内田英二, 神林勲(2004年):体育授業におけるサーキット形式の運動が大学生の体力及び感情に与える影響, 日本体育学会大会号 55, p.515
- 山田茂(2001年):大学生の体力の現状と課題, 大学体育 28巻2号 pp. 90-91
- 渡部昌史(2011年):保育者を目指す短期大学生の体力・運動能力の縦断的变化, 新見公立大学紀要第32巻, pp.107-101