

A 短期大学幼児保育学科1年生の体力や運動習慣について

— 2019 年度と 2020 年度・2021 年度の比較から —

On Physical Fitness and Exercise Habits of Freshpersons
of Nursery Department, A Junior College

— Comparison between 2019, 2020 and 2021 —

白金 俊二

Shunji SHIRAKANE

要旨

本研究は、感染症の影響を受ける前であった 2019 年と影響下となった 2020 年・2021 年の新体力テスト測定データや運動習慣等に関わる調査を比較し、A 短期大学幼児保育学科 1 年生の体力・運動能力や運動習慣等の実態を把握することを目的とした。

新体力テストにおいては、男子では対象としたテスト項目全てに差は認められなかった。女子では長座体前屈で 2019 年が 2020 年より有位に高い結果であったが、他のテスト項目には差は認められなかった。また、運動習慣においても、男女とも 2020 年以降に大きな変化は認められなかった。総じて、A 短期大学幼児保育学科 1 年生は、2019 年から 2021 年の 3 か年で、基礎的な体力の著しい変化はなく同様に運動習慣についても大きな変化はなかった。

しかし、体力や運動習慣に対しての感染症の影響は、より年齢の低い子ども達に大きく及んだという見方ができ、今後の入学生の体力・運動能力、運動習慣等の状況にはより注視していく必要があると考える。

【キーワード】 体力・運動能力 新体力テスト 運動習慣 短期大学 1 年生

1. 研究の背景と目的

2020 年は新型コロナウイルス感染症（以下感染症）が世界的に流行拡大し、A 短期大学においても 3 月の卒業式や 4 月の入学式といった行事を縮小して行うなどの対応を余儀なくされた。さらに、全国的な登校停止期間となり、A 短期大学でも遠隔授業そして分散登校という段階を踏んできた。この間の学生たちは、登校のために要する徒歩時間や自転車に乗る時間などの機会も大きく減り、アルバイトなども制限されたため、立位姿勢よりも座位姿勢に要する時間の方が長くなったと想像できる。

2021 年は 2020 年より制限は幾らか少なくなったものの、感染警戒レベルに応じた対応を継続してきている。体育系の実技科目では、縄跳びなどの個別に実施できる運動の時間を増やしたり身体接触機会の多い運動を警戒レベルの低い時期に行うようシラバスの変更をしたりした。また、学生の運動系サークルの活動には活動時間の短縮を要請するなどしてきた。

6 歳から 19 歳までは、1 日の運動・スポーツ実施時間が長いほど新体力テストの合計点は高い傾向にあり、運動・スポーツ実施時間は生涯にわたって

体力を高い水準に保つための重要な要因の 1 つであると考えられており¹⁾、体育系科目を担当する筆者は、遠隔授業の課題としてストレッチ体操やジョギングなどの身体活動の意義について解説し、学生にとって不足しがちな運動を各自が時間を見つけて実践することを折に触れて勧めてきた。しかしながら、運動を積極的に日常生活に取り入れようとする意識のある学生はごく一部のように見受けられ、基礎的な体力が低下し健康状態が思わしくない学生が増えているのではないかと心配した。

このような中、A 短期大学では、2019 年に体力・運動能力、運動習慣等調査の短期大学調査の協力校として新体力テスト 8 項目の計測をし、そのデータをスポーツ庁に提供した。2020 年以降は、全 8 項目の内 5 項目の新体力テストを継続し、運動習慣等の調査も実施してきている。

本研究は、感染症の影響を受ける前であった 2019 年と影響下であった 2020 年・2021 年の新体力テスト測定データや運動習慣等に関わる調査を比較し、A 短期大学幼児保育学科 1 年生の体力・運動能力や運動習慣等の実態を把握することを目的とした。

2. 方法

(1) 研究の対象

表-1 対象者の男女別人数

	男子	女子
2019年	11	80
2020年	13	79
2021年	21	68

社会人入学生などを除いた。

(2) 実施方法と時期

各年の6月中旬、実技を伴う必修授業時間内の実施とした。学生には、入学後2カ月余りの自身の体力を把握することを目的に測定することを伝え、十分な準備運動の実施後、他の軽運動（竹馬やフラフープ等用具を使った運動遊び）と抱き合わせで実施した。1コマに2項目または3項目の実施とし、2コマに分けて実施した。

(3) 測定項目・調査項目

スポーツ庁の新体力テスト実施要項に従い、2019年度は全8項目、2020年度と2021年度は、握力、上体起こし、長座体前屈、反復横跳び、立ち幅跳びの5項目を測定することとした。2020年度は、登校停止期間後すぐの実施であったので、熱中症や怪我の危険性を考慮して20mシャトルランと50m走を取りやめ、会場の都合でボール投げを取りやめた。これに合わせ2021年度も5項目の実施とした。

また、運動習慣等についての調査は、スポーツ庁の質問紙調査（運動習慣、生活習慣等に関するもの）を利用した。

体格については、入学後すぐに実施した健康診断時（入学年の4月上旬）のものを使用した。

(4) 分析

運動習慣に関わる質問については、質問項目ごとに単純集計を行い、新体力テストのデータの比較については対応のないt検定を実施し、有意水準を5%未満とした。

3. 倫理的配慮

本研究は、松本短期大学研究倫理委員会の承認を得ている（承認番号202008）。

学生には、研究調査への協力は自由意志であること、拒否しても何ら不利益はないこと、個人が特定されることはないことを口頭で丁寧に説明し、測定後の記録紙の提出を持って同意とした。

4. 結果と考察

研究対象者の体格は表-2、表-3の通りであった。

表-2 対象者の身長・体重（男子）

	身長		体重		n
	M	SD	M	SD	
2019年	170.87	4.66	64.57	7.95	11
2020年	168.15	5.92	60.93	12.20	13
2021年	170.12	6.19	62.00	12.54	21

表-3 対象者の身長・体重（女子）

	身長		体重		n
	M	SD	M	SD	
2019年	157.25	5.16	52.32	8.40	80
2020年	156.70	5.48	51.72	13.46	79
2021年	156.83	5.55	52.29	6.06	68

男子の新体力テスト測定結果（表-4）は、反復横跳び（敏捷性）で2019年の男子が最も高く、上体起こし（筋持久力）と長座体前屈（柔軟性）で2019年の男子が最も低い結果となった。しかし、全ての測定項目において2019年と2020年、2019年と2021年のいずれにも有意差は確認されなかった。

女子の新体力テスト測定結果（表-5）は、握力（筋力）、上体起こし、長座体前屈で2019年女子が最も高く、立ち幅跳び（筋瞬発力）で2019年女子が最も低い結果となった。この内、長座体前屈の2019年と2020年に5%水準での有意差が確認され、2020年の女子の長座体前屈が2019年の女子に比べ有意に低い結果となった。

次に運動習慣等の調査の結果であるが、「運動サークルや地域のスポーツクラブの所属」（図-1）については、2019年の男子は所属率が30.0%と最も高く、2020年が15.4%、2021年が22.5%であった。女子は2019年が7.6%、2020年が3.8%、2021年が11.9%であった。男女とも、2020年の所属率が低いことが分かったが、4月の学内サークルの始動時に登校停止期間と重なったことやその後の地域等を含んだ運動施設等の使用制限や集まること自体の自粛が関係していたと思われる。

一方で、「運動・スポーツの実施状況」（図-2）については、男子は2019年が「ほとんど毎日（週3日以上）」が0%であり、2020年は15.4%、2021年は28.6%であった。女子は、2019年が「ほとんど毎日（週3日以上）」が2.5%であり、2020年は5.1%、2021年は7.5%であった。「しない」と回答する割合は男女ともに2019年が最も高かった。また、「1日の運動・スポーツの実施時間」（図

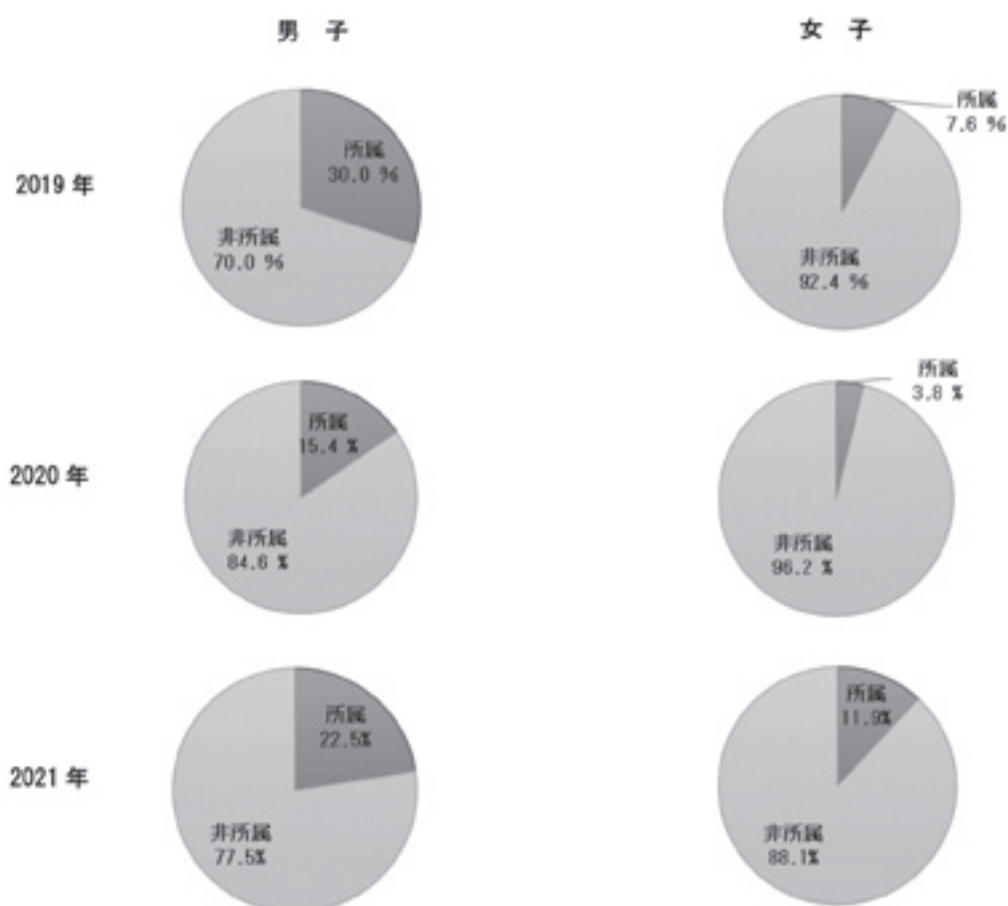
－ 3) については、男子の「2 時間以上」と「1 ～ 2 時間」が 2019 年はどちらも 9.1%、2020 年はどちらも 0%、2021 年は「2 時間以上」が 9.6%、「1 ～ 2 時間」が 23.8%であった。女子の「2 時間以上」と「1 ～ 2 時間」は 2019 年がそれぞれ 1.3%、3.8%、2020 年が 1.3%と 7.6%、2021 年がそれぞれ 1.5%、

表－4 新体力テストの結果（男子）

測定項目	2019年			2020年				2021年			
	M	SD	n	M	SD	n	有意性	M	SD	n	有意性
握力 (kg)	36.66	8.20	11	35.87	4.81	13	n.s.	41.58	7.27	21	n.s.
上体起こし (回)	27.91	6.87	11	29.75	5.13	12	n.s.	28.80	5.84	20	n.s.
長座体前屈 (cm)	45.00	13.31	11	45.54	7.94	13	n.s.	49.52	9.47	21	n.s.
反復横跳び (回)	56.73	6.98	11	53.92	4.07	12	n.s.	54.57	8.07	21	n.s.
立ち幅跳び (cm)	223.64	22.24	11	217.58	23.90	12	n.s.	230.48	24.14	21	n.s.
t検定	* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001										

表－5 新体力テストの結果（女子）

測定項目	2019年			2020年				2021年			
	M	SD	n	M	SD	n	有意性	M	SD	n	有意性
握力 (kg)	26.26	4.47	79	25.96	4.49	69	n.s.	25.87	3.76	67	n.s.
上体起こし (回)	23.79	5.69	76	23.58	6.50	78	n.s.	22.57	6.34	60	n.s.
長座体前屈 (cm)	49.55	10.05	78	45.91	11.20	79	*	48.46	9.70	67	n.s.
反復横跳び (回)	48.46	4.81	78	48.01	6.88	79	n.s.	49.48	5.21	67	n.s.
立ち幅跳び (cm)	167.06	22.44	77	172.42	22.63	79	n.s.	170.69	20.70	67	n.s.
t検定	* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001										



図－1 各年の運動サークルや地域スポーツクラブへの所属状況

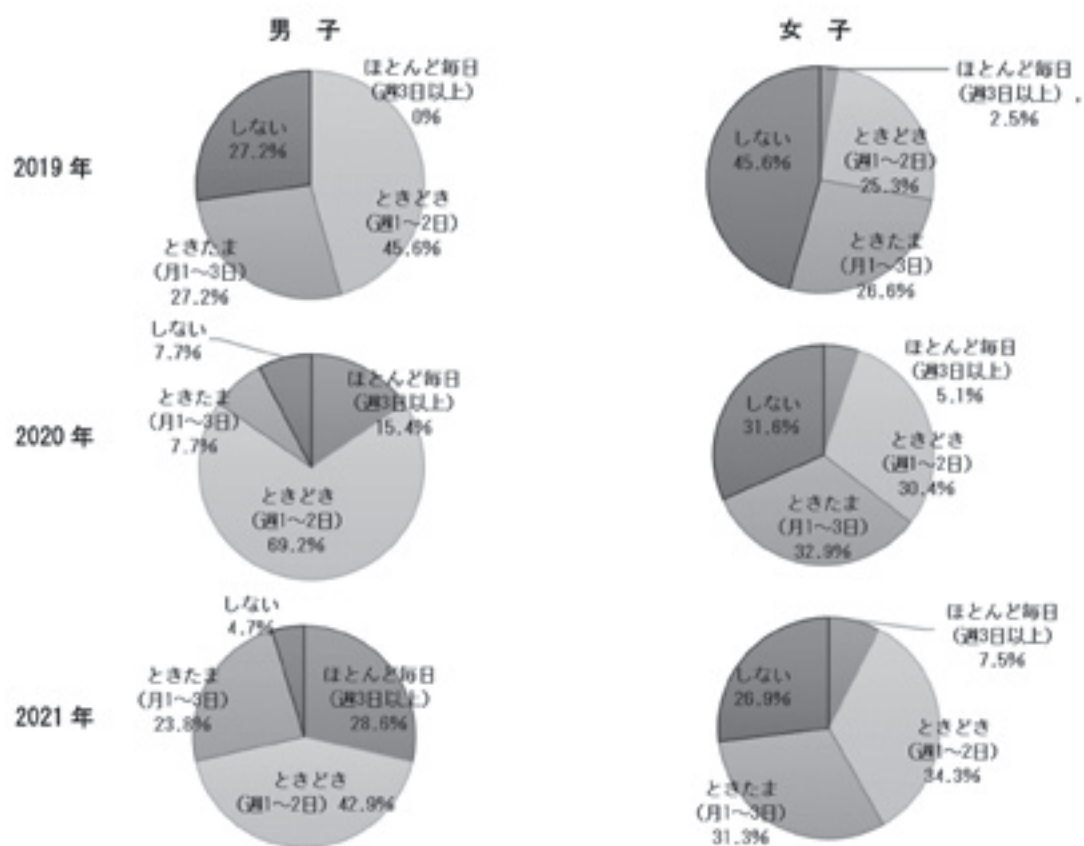


図-2 各年の運動・スポーツの実施状況 (学校の体育の授業を除く)

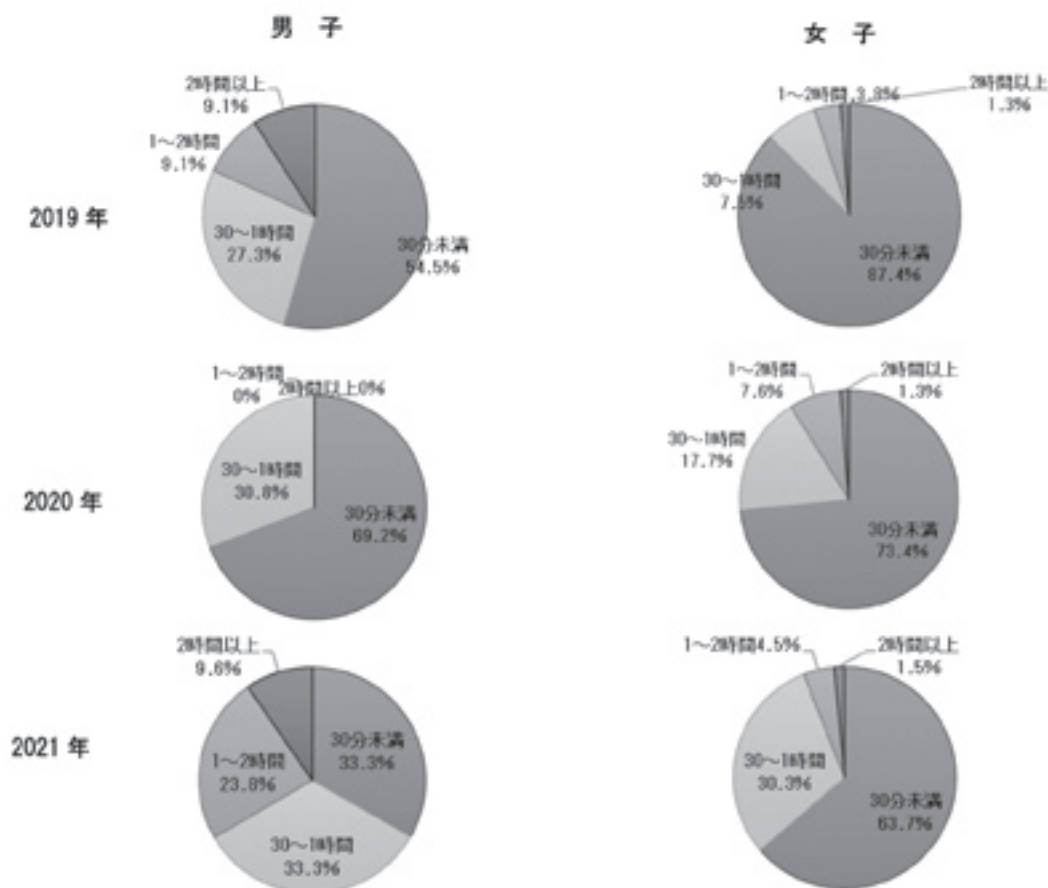


図-3 各年の1日の運動・スポーツの実施時間 (学校の体育の授業を除く)

4.5%であった。

運動習慣等については、2020年の状況が極端に悪くなっているのではないかと想像したが、サークル等の所属割合は低く1日の運動・スポーツの実施時間は長くなかったものの、週当たりの実施頻度は2019年よりむしろ高い傾向となっていた。意識的に体を動かそうとした学生が増えたのではないかと考えることができる。

最後に、この調査は短期大学1年生になってからの4月から6月のおよそ2カ月を振り返ったものになるため、年間の傾向までを掴みきれているものではないことを付け加えたい。また、学生個人が感じる運動不足感や運動欲求などについて調査することが、今後の研究課題であろう。

5. おわりに

本研究から、A短期大学幼児保育学科1年生は、新型コロナウイルス感染症の流行拡大前後である2019年から2021年の3か年で、基礎的な体力は著しく変化しておらず、運動習慣についても大きな変化はなかった。

短期大学生よりもさらに若い年齢層に目を向けてみると、2021年度の小・中学生の新体力テスト結果は、男女とも2019年度に比べ、上体起こし、反復横とび、20mシャトルラン、持久走について大きく低下した²⁾と報告されている。中でも2021年の小学生の20mシャトルランと中学生の持久走(男子1500m、女子1000m)は男女共に2008年(平成20年)以降で最低の記録³⁾であった。低下の主な要因としては、2019年年度から指摘された、運動時間の減少、学習以外のスクリーンタイムの増加、肥満である児童生徒の増加について、新型コロナウイルス感染の影響を受け、更に拍車がかかった⁴⁾とも述べている。これを踏まえると、本研究で比較対象にできなかった20mシャトルラン(全身持久力)を対象として測定していれば大きな低下の可能性があったことは否定できない。

また、体力や運動習慣に対しての感染症の影響は、より年齢の低い子ども達に大きく及んだという見方ができ、今後の入学生の体力・運動能力、運動習慣等の状況にはより注視していく必要があると考える。

6. 文献等

- 1 スポーツ庁・令和元年度体力・運動能力調査報告書・2020年10月
- 2 スポーツ庁・令和3年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査結果のポイント https://www.mext.go.jp/sports/content/20211221-spt_

sseisaku02-000019583_1.pdf (2021年12月閲覧)

- 3 スポーツ庁・令和3年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査の結果(概要)について https://www.mext.go.jp/sports/content/20211221-spt_sseisaku02-000019583_1.pdf (2021年12月閲覧)

- 4 前掲3