

2020年度会津大学短期大学部運動技術履修者の体力

渡部 琢也・君野 貴弘・沖 和砂・中澤 謙・室井 富仁

会津大学短期大学部研究紀要 第78号抜刷

2021年3月

2020 年度会津大学短期大学部運動技術履修者の体力

渡部 琢也*・君野 貴弘**・沖 和砂***・中澤 謙****・室井 富仁*****

【要旨】本研究の目的は、会津大学短期大学部に在籍し、運動技術を履修した学生の体力測定し、基礎となるデータを2015年度から引き続き取得することを目的とする。対象は会津大学短期大学部に在籍し、幼児教育学科の運動技術を履修した学生1年生の男子3名、女子47名の合計50名であった。統計値については、今年度は幼児教育学科のデータのみ示すこととする。また、男子については3名のみであるため統計値としては示さないこととする。測定項目は体格として身長と体重、新体力テストの握力（左右の平均値）、上体起こし、長座体前屈、反復横とび、20mシャトルラン（往復持久走）、立ち幅とびである。測定は新体力テスト実施要項にしたがって、緊急事態宣言解除後の5月下旬から6月上旬の運動技術の時間に測定を行った。体格及び新体力テストのデータは、スポーツ庁令和元年度体力・運動能力調査（2020年）の学校段階別体格測定とテストの結果の女子短期大学生18歳と比較した。幼児教育学科1年女子の結果については、体格については学校段階別体格と比較すると身長と体重ともにほぼ同様の結果となった。体力の結果を令和元年度体力・運動能力調査の女子短期大学生（18歳）の結果と比較すると上体起こしと長座体前屈はやや高い結果となり、他の結果はほぼ同様の結果となった。また、昨年度の2019年度の結果と本結果を比較すると、コロナ禍の影響などもみられることなく体力において低下傾向は観察されなかった。

* 会津大学短期大学部幼児教育学科講師

** 国際基督教大学非常勤講師

*** 会津大学コンピュータ理工学部准教授

**** 会津大学コンピュータ理工学部上級准教授

***** 会津大学短期大学部非常勤講師

1. はじめに

我が国では新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言が令和2年4月7日出され、当初は期間も5月6日までとされ、区域も埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、大阪府、兵庫県及び福岡県とされた。しかし、感染拡大が広がり、4月16日には区域が全都道府県とされた。そして、5月4日には期間も5月31日までに延長された。その後、5月14日に北海道、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、京都府、大阪府及び兵庫県以外の区域の緊急事態宣言は解除された。本学の対応としては、国の緊急事態宣言区域の拡大に伴い、4月20日から5月6日まで臨時休業の措置をとることとしたが、その後、期間を5月31日まで延長することとなった。福島県より休業要請が5月15日をもって解除されたことから、5月18日から感染防止措置を講じた環境下で授業を再開することとなった。このような中、小学校5年生及び中学校2年生全員が行う令和2年度の「全国体力・運動能力、運動習慣等調査」は4月17日に中止すると発表された。一方で、昭和39年から調査が行われている「体力・運動能力調査」があるが、本学は「平成30年度体力・運動能力調査」にも協力しており（スポーツ庁2019b）、そして本年度も対象校となっているが、スポーツ庁は令和2年3月31日の段階で実施の可否を後日判断することとした。その後、5月15日に調査対象を希望する学校のみとし、調査期間及び提出期限の延長・変更等で実施することとなった。本学は5月18日以降、対面での授業を再開しており、このような状況下において本学がこの調査に協力する意義を強く感じた。会津大学コンピュータ理工学部では開学より、一部の体育実技において前期及び後期の授業において体力測定及び体組成の測定を継続して行っている（Watanabe と Fujii 2015、渡部ら 2016a）。会津大学のある福島県は、東日本大震災が2011年3月に起こり、その際に東京電力福島第一原子力発電所事故も起こったが、この際にも体力測定を継続して行った。会津大学短期大学部においても2015年度より継続して、前期授業開始の際に体力測定（渡部ら 2016b）及び体組成の測定を行っており、コロナ禍においても可能であれば継続して実施することが望まれると考える。コロナ禍の状況は東日本大震災及びそれに伴う東京電力福島第一原子力発電所事故の際の状況と似た部分があると考えられる。もちろん異なる部分もあるが、結果的に活動制限状態に置かれたことは、期間は別として酷似した状況といえる。東日本大震災に関連した教訓となる研究成果はまだ薄いと考えられるが、コロナ禍の状況でもこれまで通り、基礎的なデータを取得し比較検討する必要性がある。そこで本研究においては、2015年度から引き続き（渡部ら 2016b、渡部ら 2017、渡部ら 2018、渡部ら 2019、渡部ら 2020）、会津大学短期大学部に在籍し、運動技術を履修した1年の学生に体力測定を実施し基礎となるデータを取得したので、その結果について報告する。

2. 方法

対象は会津大学短期大学部に在籍し、幼児教育学科の運動技術Iを履修した学生1年生の男子3名、女子47名、計50名であった。学生に対しては口頭で研究の趣旨を説明し、理解してもらい授業の一貫として体力測定を実施した。測定項目は、文部科学省の学校区分においては、短期大学生は青少年（12歳～19歳）区分されるが、本取り組みにおいては今後長期間、成人（20歳～64歳）に区分されることからこれまでと同様に成人の測定項目を実施することとする（渡部ら 2016、渡部ら 2017、渡部ら 2018、渡部ら 2019）。測定項目は、体格として身長と体重、新体力テストの握力（左右の平均値）、上体起こし、長座体前屈、反復横とび、20mシャトルラン（往復持久走）、立ち幅とびである。測定は新体力テスト実施要項（スポーツ庁 2019）にしたがって、緊急事態宣言解除後の5月下旬から6月上旬の運動技術の時間に測定を行った。統計値については、今年度は幼児教育学科のデータのみ示すこととする。また、男子については、3名のみであるため統計値としては示さないこととする。体格及び新体力テストのデータは、男子はスポーツ庁令和元年度体力・運動能力調査（スポーツ庁 2020）の学校段階別

体格測定男子大学生18歳を示し、そして女子は女子短期大学生18歳を示し、幼児教育学科女子と比較した。

3. 結果

会津大学短期大学部幼児教育学科1年女子の新体力テストにおける平均とその標準偏差を表1に示した。また、令和元年度体力・運動能力調査女子短期大学生18歳を表2に、男子大学生18歳を表3に示した。

幼児教育学科1年女子学生の結果について

幼児教育学科1年女子の結果については、体格については学校段階別体格と比較すると身長と体重ともにほぼ同様の結果となった。体力の結果を令和元年度体力・運動能力調査の女子短期大学生（18歳）の結果と比較すると上体起こしと長座体前屈はやや高い結果となり、他の結果はほぼ同様の結果となった。

表1 幼児教育学科1年女子体格測定とテストの結果

	身長(cm)	体重(kg)	握力(kg)	上体起こし(回)	長座体前屈(cm)	反復横とび(回)	20mシャトルラン(回)	立ち幅とび(cm)
平均	157.60	52.20	26.20	24.80	49.70	49.00	43.80	167.20
標準偏差	5.30	5.10	3.70	4.90	10.10	6.20	14.00	21.50
人数	47	47	47	47	47	47	47	47

表2 学校段階別体格測定とテストの結果 女子短期大学生18歳

	身長(cm)	体重(kg)	握力(kg)	上体起こし(回)	長座体前屈(cm)	反復横とび(回)	20mシャトルラン(回)	立ち幅とび(cm)
平均	156.77	51.38	26.89	21.00	45.13	49.08	43.47	167.96
標準偏差	4.96	6.77	4.48	6.01	10.24	6.28	16.98	22.19
標本数	237	234	236	236	238	238	236	235

スポーツ庁「令和元年度 体力・運動能力調査」(2020)を一部改変

表3 学校段階別体格測定とテストの結果 男子大学生18歳

	身長(cm)	体重(kg)	握力(kg)	上体起こし(回)	長座体前屈(cm)	反復横とび(回)	20mシャトルラン(回)	立ち幅とび(cm)
平均	171.11	62.29	40.81	31.39	48.30	58.99	83.70	228.15
標準偏差	5.57	8.16	6.50	5.70	10.47	6.04	24.12	22.45
標本数	600	600	600	600	600	600	493	600

スポーツ庁「令和元年度 体力・運動能力調査」(2020)を一部改変

4. 考察

今年度はコロナウイルスの感染拡大のため4月中旬から5月中旬(関東など限られた地域では4月上旬から5月末まで)緊急事態宣言が発令され、通常の教育活動が全面的に停止してしまった。それにともない全国各地で毎年実施している体力テストの実施ができない状況になってしまった。福島県では、5月上旬に緊急事態宣言発令のため学校での授業活動が一斉に停止になってしまい、5月中旬には感染拡大防止を徹底して対面授業がおこなわれることになった。しかし、再び2021年1月7日から1都3県に緊急事態宣言が発令されてしまった。このような状況の中、福島県では5月14日に緊急事態宣言が解除され5月18日より徐々に学校での対面の教育活動も戻り、若干時期が遅れたが会津大学短期大学部の授業の中で例年通り1年生の体力テストが行われた。

本結果の体格とスポーツ庁令和元年度体力・運動能力調査(2020年)の学校段階別体格と比較すると身長と体重ともにほぼ同様の結果となった。体力の結果を令和年度体力・運動能力調査の女子短期大学生(18歳)の結果と比較すると上体起こしと長座体前屈はやや高い結果となり、他の結果はほぼ同様の結果となった。また、昨年度の2019年度結果と本結果を比較すると、コロナ禍の影響などもみられることなく体力において低下傾向は観察されなかった。

今後の運動課題において、コロナ感染対策を考えなければならず、集団・密室・道具の共有などで感染させないためにどんな運動が体力を高めるために必要か考える必要がある。運動としては、単独で行える短縄跳びや室内ではなく屋外で行う鬼ごっこ(しっぽ捕り)など密集や密接、道具の共有を防ぐような運動で体力を維持向上するような運動を考える必要がある。また、今後の注目点としてはコロナ禍で日々の生活の中での運動する習慣が失われてしまい体力や運動能力が低くなってしまふなど、来年度入学する学生の体力・運動能力レベルと今年度の学生の体力・運動能力レベルを検証することが必要であると考え。本調査の対象者は、保育現場において、子どもたちが安全に体を動かすことができるよう、危険な場面に遭遇した際に、瞬時に行動できることが求められる。また、それを継続的に見守り、子どもとともに行動する持久力も必要になる。このように、保育者となる学生は、自身の健康は勿論のこと、子どもを守るための体力や運動能力の維持・増進を考慮していくことが重要である。本調査は、短期大学部の幼児教育学科の学生を対象とした。今後は、男女の比率を考慮し、男子学生の全国平均値との比較を行っていくことも課題である。そのため、会津大学(4年制)の学生も対象とした調査を継続的に実施していることや、対象者数を増やし調査していく必要があると考える。

参考文献

スポーツ庁(2019)『新体力テスト実施要項』

スポーツ庁(2020)『令和元年度体力・運動能力調査報告書』

渡部琢也、藤井勝紀、中澤 謙(2016a)「大学生の身体的経年変化から判断される東日本大震災の影響の有無」『教育医学』61, 276-283.

渡部琢也、中澤 謙、室井富仁(2016b)「2015年度会津大学短期大学部運動技術履修者の体力」『会津大学短期大学部研究紀要』73, 201-206.

渡部琢也、中澤 謙、葉山亮三、室井富仁(2017)「2016年度会津大学短期大学部運動技術履修者の体力」『会津大学短期大学部研究紀要』74, 167-172.

渡部琢也、中澤 謙、葉山亮三、室井富仁(2018)「2017年度会津大学短期大学部運動技術履修者の体力」『会津大学短期大学部研究紀要』75, 137-140.

渡部琢也、君野貴弘、中澤 謙、葉山亮三、室井富仁(2019)「2018年度会津大学短期大学部運動技術履修者の体

力」『会津大学短期大学部研究紀要』76, 147-152.

渡部琢也、君野貴弘、中澤 謙、室井富仁 (2020) 「2019 年度会津大学短期大学部運動技術履修者の体力」『会津大学短期大学部研究紀要』77, 123-128.

Takuya Watanabe and Katsunori Fujii (2015) Annual Trends in University Students' Physique and Physical Strength Seen from the Effects of the Great East Japan Earthquake. *The 12th international congress of physiological anthropology abstract book*, P45.

