

2022 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

2022 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*

【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をし、基礎となるデータを2015年度から継続して取得することを目的とする。本研究の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4名、女子47名の合計51名であった。統計値については、今年度についても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4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、5月中の運動技術Iの授業時間に測定を行った。体格及び新体力テストのデータを、スポーツ庁令和3年度体力・運動能力調査（2022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3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すべての測定項目（握力、上体起こし、長座体前屈、反復横とび、20mシャトルラン、立ち幅とび）で高い結果となった。

* 会津大学短期大学部幼児教育学科講師

1. はじめに

会津大学短期大学部では前期に開講される運動技術において 2015 年度から継続して新体力テストを実施し、報告してきた（渡部ら 2016b、渡部ら 2017、渡部ら 2018、渡部ら 2019、渡部ら 2020、渡部ら 2021、渡部ら 2022）。また、すべてではないが一部の授業において体組成測定も実施している。そして新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言が出された 2020 年度においても解除後に体力測定を実施している。我が国においては昭和 39 年から「体力・運動能力調査」が実施されているが、会津大学短期大学部は平成 30 年度、令和 2 年度、令和 4 年度に調査協力している。一方で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で体力測定及び体組成の測定を継続して行っていた（Watanabe と Fujii 2015、渡部ら 2016a）。会津大学では東日本大震災の際にも体力測定を継続して行ったが、残念ながら 2020 年度と 2021 年度そして 2022 年度においては、コロナ禍で体力測定を実施できなかった。会津大学短期大学部が立地している福島県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が起こった。コロナ禍での活動制限状態は、もちろん異なる部分もあるが、期間は別として結果的に東日本大震災の際の活動制限に酷似した状況であると考えることが出来る。様々な研究は行われてきているとはいえ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ている。コロナ禍の状況も続いており、継続して基礎的なデータを取得し比較検討する必要性があると考え。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、渡部ら 2021、渡部ら 2022）、会津大学短期大学部に在籍し、運動技術を履修した 1 年生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を履修した学生は1年生の男子4名、女子47名、計51名であった。体力測定は運動技術の授業の一環として実施し、研究内容については学生に対しては口頭及び文書で研究の趣旨を説明し、同意頂ける学生からは同意書に署名して頂いた。本報告については、同意を得られた学生のデータのみ使用した。なお、本報告は公立大学法人会津大学研究倫理委員会において「大学生の体力及び体組成の経年変化について」（2021会大企第241）として承認されたものである。

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 2016b、渡部ら 2017、渡部ら 2018、渡部ら 2019、渡部ら 2020、渡部ら 2021、渡部ら 2022）。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、5月中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した。また、男子については、4名のみであるため統計値としては示さなかった。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3年度体力・運動能力調査（スポーツ庁 2022）の学校段階別体格測定の男子大学生18歳を示し、そして女子は女子短期大学生18歳を示し、幼児教育学科の女子と比較した。

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2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3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すべての測定項目(握力、上体起こし、長座体前屈、反復横とび、20mシャトルラン、立ち幅とび)で高い結果となった。

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	157.91	52.57	26.04	24.73	53.18	52.00	51.52	175.58
標準偏差	4.98	8.20	4.45	5.10	9.27	5.53	14.85	19.55
人数	46	46	46	45	45	44	46	44

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	157.14	50.72	25.34	23.36	48.30	48.12	42.94	169.05
標準偏差	5.16	6.01	4.92	5.37	9.44	5.91	14.65	21.19
標本数	294	280	297	297	299	294	296	298

スポーツ庁「令和3年度 体力・運動能力調査」(2022)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	171.64	61.74	41.53	31.67	50.89	59.52	80.99	231.46
標準偏差	5.62	8.25	6.99	5.53	10.36	6.25	23.88	22.76
標本数	392	384	400	397	399	397	290	394

スポーツ庁「令和3年度 体力・運動能力調査」(2022)を一部改変

4. 考察

本研究結果から、スポーツ庁令和3年度体力・運動能力調査(2022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。本結果について、体力の結果を令和3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すべての測定項目で高い結果であった。昨年度の結果(渡部ら2022)と比較すると本年度の結果は、体格(身長と体重)は同様であるのに対して、体力測定ではすべての項目で高い値となった。

コロナ禍における大学生の体力についての検討の中で、本学と同様に新体力テストを実施している報告は2報あるが、2021年度の測定結果についてどちらもコロナ禍前と比較して体力が低下傾向を示していることを報告している(戸枝ら2022、中島2022)。中島は2020年度と2021年度とコロナ禍前の同大学の2017年度の結果(中島2019)と比較して新体力テストの項目となっている握力と旧体力テストに含まれている垂直とびおよび背筋力の筋力を発揮するような測定項目では低下傾向を示したとしている(中島2022)。戸枝らも2021年度の測定結果では2019年度のスポーツ庁令和元年度体力・運動能力調査(スポーツ庁2020)と比較すると実施しなかった20mシャトルランを除いた握力、上体起こし、長座体前屈、反復横とび、立ち幅跳びで低い値となったとしている(戸枝ら2022)。先の2021年度の結果報告で、中島の報告と同様に筋力の指標となる握力および筋持久力の指標となる上体起こしにおいて低い傾向が見られた(渡部ら2022)。一方で東日本大震災後の福島県の大学生において一時的な握力の低下がみられたことを報告している(渡部ら2016a)。コロナ禍における幼児の体力についても検討されているが、幼児においては体力・運動能力に影響がみられていないとされている(松本希ら2022、本吉好ら2022、渡部かなえ2022)。幼児教育においては、このように大学生と異なる知見があることを学生にも十分に理解させ、幼児と関わることを考えさせることが重要であると考えられる。これまでも報告でも述べてきているように何かが起こってから過去にさかのぼってデータを取得することはできないことも多くあるので引き続きデータを取得し、検討していくことが求められると考える。

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(2022)『令和3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.

渡部琢也、君野貴弘、沖 和砂、中澤 謙、室井富仁(2021)「2020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』78, 107-112.

- 渡部琢也、沖 和砂、中澤 謙 (2022) 「2021 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』 79, 165-170.
- 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.
- 戸枝美咲、野上玲子、山田小夜歌、大沼義彦、小川哲也、澤田美砂子、杉山哲司、佐古隆之 (2022) 「コロナ禍が女子大学生の体力に及ぼす影響 — 運動習慣の有無に着目して」『日本女子大学紀要家政学部』 69, 121-129.
- 中島早苗 (2022) 「COVID-19 パンデミック禍における本学学生の体力測定の結果と生活習慣の実態について : 2020 年度および 2021 年度とコロナ禍前の 2017 年度との比較」『紀要』 65, 1-11.
- スポーツ庁 (2020) 『令和元年度体力・運動能力調査報告書』
- 中島早苗 (2019) 「本学学生の体力測定の結果と現状について 第 5 報」『紀要』 62, 1-10.
- 松本希、飯田智行、黒田慎太郎、森村和浩、鎌田雅史 (2022) 「新型コロナウイルス感染症の流行が幼児の生活習慣と体力に及ぼす影響 — A こども園での調査結果—」『就実教育実践研究』15, 135-145.
- 本吉好、益川満治、渡邊陵由 (2022) 「幼児の体力・運動能力の実態の把握 — 2021 年度と 2020 年度の比較から —」『八戸学院大学短期大学部紀要』 54, 25-30.
- 渡部かなえ (2022) 「新型コロナウイルス感染症禍の園児の体力」『人文学研究所報』 67, 77-82.