

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
幼児教育学科
渡部 琢也

会津大学
コンピュータ理工学部
中澤 謙

会津大学短期大学部
幼児教育学科
葉山 亮三

会津大学短期大学部
室井 富仁

2016 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、中澤 謙、葉山 亮三、室井 富仁

平成 29 年 1 月 10 日受付

【要旨】本研究の目的は、会津大学短期大学部に在籍する学生の体力測定し、基礎となるデータを昨年に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、産業情報学科の運動技術Ⅱa を履修した1年生の女子4名と食物栄養学科および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5名、女子81名、計86名、合わせて合計90名であった。学科別では、産業情報学科は1年生の女子4名、食物栄養学科は男子3名、女子35名、幼児教育学科は男子2名、女子46名であった。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、4月中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、男子は文部科学省平成27年度体力・運動能力調査(2016年)の学校段階別体格測定とテストの結果の男子大学生(18歳)と女子は女子短期大学生18歳と比較した。男子学生の結果については、体格については学校段階別体格と比較すると身長は低く、体重も軽い結果となった。上体起こしと20mシャトルランの結果は、男子大学生18歳の結果と比較して、高い結果となり、20mシャトルランでは10回以上高い結果となった。一方で、握力と立ち幅跳びについては低い結果となった。他の結果はほぼ同様の結果となった。女子学生の結果については、体格については学校段階別体格と比較すると身長は同様であり、体重については1kg以上重い結果となった。握力の結果は、女子短期大学生(18歳)の結果と比較して、若干低い結果となったが、それ以外の測定項目では数値は高く、特に上体起こしと反復横飛びでは2回弱高い結果となった。食物栄養学科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は高く、体重については重い結果となった。体力測定の結果は、握力がやや低く、そのほかの測定結果は、女子短期大学生(18歳)の結果とよりも高い結果となった。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はやや低く、体重についてはやや重い結果となった。握力と立ち幅跳びの結果は、女子短期大学生(18歳)の結果と比較して、低い結果となったが、上体起こし、長座体前屈、反復横飛び、20mシャトルランの結果は高い結果となった。

1. はじめに

会津大学短期大学部は平成28年度より幼児教育学科が新設され、2年生は産業情報学科、食物栄養学科、社会福祉学科の3学科で、1年生は産業情報学科、食物栄養学科、幼児教育学科の3学科で構成されている。少子高齢化社会によって人口が減少する中、社会を支えるためにも国民一人一人の体力は非常に重要な位置を占めると考えられる。そして本学の学科の構成も踏まえると「健康」が一つのキーワードとなると考えられる。

体力の動向についても高等教育機関として小学校、中学校、高等学校に続き継続した取り組みと記録をする必要が幼児教育学科となり更に増すこととなった。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および後期の授業において体力測定および体脂肪の測定を行っている。加えて会津大学短期大学部においても昨年度より前期授業開始の際に体力測定および体脂肪の測定を行っている。その中で、2011年3月に東日本大震災が起り、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。福島県ではその影響により、長期間外での活動が制限された。震災後4年の歳月が流れたが、この事故を教訓とすべき研究成果が薄いと考えられる。継続的な研究が求められるが、我々は会津大学の学生の体力の分析を行い報告している(WatanabeとFujii 2015、渡部ら2016)。こういった際に基礎的なデータ必要とされるが、何かが起こってからでは過去にさかのぼってデータを取得することができないものも多く存在する。そこで本研究においては、昨年に引き続き(渡部ら2016)、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、産業情報学科の運動技術Ⅱaを履修した1年生の女子4名と食物栄養学科および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5名、女子81名、計86名、合わせて合計90名であった。学科別では、産業情報学科は1年生の女子4名、食物栄養学科は男子3名、女子35名、幼児教育学科は男子2名、女子46名であった。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成人の測定項目を実施することとする。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(文部省2000)にしたがって、4月中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、男子は文部科学省平成27年度体力・運動能力調査(スポーツ庁2016年)の学校段階別体格測定とテストの結果の男子大学生(18歳)と女子は女子短期大学生18歳と比較した。統計値については、男子については、本学は在籍者が少ないために全体をまとめて、産業情報学科の女子については4名の履修であったため全体のまとめだけとすることとする。

3. 結果と考察

会津大学短期大学部の男女の体格および新体力テストにおける平均とその標準偏差を表1、2に示した。食物栄養学科1年女子の結果を表3に、幼児教育学科1年女子の結果を表4に示した。また、平成27年度 体力・運動能力調査 男子大学生18歳を表5に、女子短期大学生18歳を表6に示した。

① 男子学生の結果について

男子学生の結果については、体格については学校段階別体格と比較すると身長は低く、体重も軽い結果となった。上体起こしと20mシャトルランの結果は、平成27年度 体力・運動能力調査の男子大学生18歳の結果と比

較して、高い結果となり、20mシャトルランでは10回以上高い結果となった。一方で、握力と立ち幅跳びについては低い結果となった。他の結果はほぼ同様の結果となった。

② 女子学生の結果について

女子学生の結果については、体格については学校段階別体格と比較すると身長は同様であり、体重については1kg以上重い結果となった。握力の結果は、平成27年度 体力・運動能力調査の女子短期大学生(18歳)の結果と比較して、若干低い結果となったが、それ以外の測定項目では数値は高く、特に上体起こしと反復横飛びでは2回弱高い結果となった。

③ 食物栄養学科1年女子学生の結果について

食物栄養学科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は高く、体重については重い結果となった。体力測定の結果は、握力がやや低く、そのほかの測定結果は、平成27年度 体力・運動能力調査の女子短期大学生(18歳)の結果よりも高い結果となった。

④ 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はやや低く、体重についてはやや重い結果となった。握力と立ち幅跳びの結果は、平成27年度 体力・運動能力調査の女子短期大学生(18歳)の結果と比較して、低い結果となったが、上体起こし、長座体前屈、反復横飛び、20mシャトルランの結果は高い結果となった。

表1 会津大学短期大学部運動技術履修者1年男子

	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	169.92	59.52	39.86	33.20	50.28	59.20	103.40	228.20
標準偏差	4.36	4.66	7.00	10.57	18.20	3.96	22.37	37.96
最大	174.8	66.6	48.3	42	71	63	126	265
最小	164	53.6	30.6	15	33.5	54	73	168
人数	5	5	5	5	5	5	5	5

表2 会津大学短期大学部運動技術履修者1年女子

	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	157.72	52.74	25.47	24.00	48.85	48.16	44.80	164.61
標準偏差	5.88	7.78	4.06	4.61	9.41	4.38	15.45	23.81
最大	170.6	90	37.1	33	79	60	85	217
最小	142.1	39.4	17.3	11	18	37	18	42
人数	83	82	85	84	85	85	83	85

表3 食物栄養学科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	159.53	53.32	25.83	24.97	50.07	48.51	45.76	168.08
標準偏差	7.07	6.72	4.48	4.53	7.85	3.88	17.66	22.96
最大	170.6	68	36.6	33	67	57	85	217
最小	142.1	40.5	18.15	16	32	42	18	111
人数	35	35	35	34	35	35	34	35

表4 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	156.11	52.36	25.17	23.33	48.37	47.80	44.24	161.54
標準偏差	4.26	8.61	3.84	4.71	10.37	4.84	14.06	25.18
最大	167	90	37.1	31	79	60	77	206
最小	147.1	39.4	17.3	11	18	37	18	42
人数	46	46	46	46	46	46	45	46

表5 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	171.48	61.60	42.56	31.73	49.51	59.39	91.14	231.76
標準偏差	5.36	7.90	6.36	5.08	10.61	5.83	24.00	20.85
標本数	590	579	590	589	592	590	360	589

スポーツ庁「平成27年度 体力・運動能力調査」(2016)を一部改変

表6 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	157.83	51.57	26.02	22.20	44.88	46.21	43.66	163.62
標準偏差	5.25	7.00	4.56	6.07	10.03	5.66	15.02	22.29
標本数	297	284	297	297	299	294	295	295

スポーツ庁「平成27年度 体力・運動能力調査」(2016)を一部改変

参考文献

Annual Trends in University Students' Physique and Physical Strength Seen from the Effects of the Great East Japan Earthquake. Takuya Watanabe and Katsunori Fujii The 12th international congress of

physiological anthropology abstract book P45 2015

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 渡部琢也、藤井勝紀、中澤 謙 教育医学
61 276-283 2016

2015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、中澤 謙、室井富 仁 会津大学短期大学部研
究紀要 201-206 2016

新体力テスト-有意義な活用のために- 文部省 2000

新体力テスト実施要項 文部省 2000

平成27年度 体力・運動能力調査 文部科学省 2016