原著論文〈第7回大会優秀発表〉

研究目的による体力測定参加の同意判断に女子大学生が重要視する内容 -自覚する体力特性の違いによる比較-

Important factors for female undergraduate students when deciding whether to participate in a physical fitness test for research; Comparison based on the difference in subjective physical fitness characteristics

村瀬 智彦10・春日 晃章20・佐藤 敏郎30

Tomohiko Murase¹⁾, Kosho Kasuga²⁾ and Toshiro Sato³⁾

Abstract

The present study determined the important factors when deciding whether to participate in a physical fitness test conducted for research in female undergraduate students by comparison based on the difference in subjective physical fitness characteristics. Two hundred and forty-four female undergraduate students aged 18 to 21 years filled out a questionnaire consisting of 22 items concerning the informed consent statement used in research. From the results of all samples, contents concerning the test items and physical load of the physical fitness test, foreseen risk and safety on participation, emergency medical treatment, and confidentiality were considered to be important when deciding whether to participate in a physical fitness test in female undergraduate students. Female undergraduate students with low confidence about subjective physical fitness characteristics especially related to physique and body composition indicated that the methods in the physical fitness tests and confidentiality were more important than other factors. The test items and physical load of physical fitness tests were also more important when deciding whether to participate in a physical fitness test in female undergraduate students with low subjective physical fitness and motor performance.

Key words: informed consent, data collection, physical fitness test for research, important factors, female undergraduate students

[Received June 19, 2008; Accepted February 4, 2009]

1. 緒言

研究目的によりヒトの体力・運動能力データを収集する場合,文書などを用いて研究概要や関連事項について十分に説明を行ない,参加者から測定参加に対する同意を得る必要がある(Thomas and Nelson, 2001)。近年,このような説明と同意の手続きは国内でも厳格化されつつある。一方,説明と同意の手続きの過程では,判断する人に関係する要因や説明内容に関係する要因が関与すると考えられる(村瀬、2005、2006)。

フィールドテストにより実施されることが多い体力測 定に関しては、実験室的設定のもとで実施される測定と は異なり、過去に学校教育の現場などで測定に参加した 経験や測定方法あるいは測定値の意味についての知識を 有している場合がある。そのため、研究目的による体力 測定参加者の募集において、過去の体力測定参加の経験 や知識が同意・不同意の判断材料として利用される可能 性は大いに考えられる。つまり、説明と同意の過程にお いて判断する人に関係する要因(認識の違いなど)が関 与すると推測される。

しかし、学校教育の現場などで実施される体力測定の多くは研究目的による測定ではない。例えば、文部科学省の新体力テスト(文部省,2000)では、補助者に測定結果が知れるなど情報保護に対する十分な配慮がなされているとは言えない。したがって、研究目的で体力測定を実施する場合は、一般の測定とは異なり、測定参加を求める募集対象の特性を十分に理解し、測定項目の選択や測定方法に関して十分に配慮する必要がある。

- 1) 愛知大学名古屋体育研究室 Research Center of Physical Education, Aichi University
- 2) 岐阜大学教育学部 Faculty of Education, Gifu University
- 3) 春日井市保健センター Kasugai City Medical Center
- ※本論文は、日本体育測定評価学会第7回大会における「優秀発表」が審査を経て論文化されたものである。

このような配慮がなされないまま、つまり、同意・不同意を判断する際に重要と考えられる内容の説明や測定対象の特性を考慮した測定方法に関して十分な配慮がなされない場合、測定参加に対して同意が得られる割合が低くなるだけではなく、この手続きが母集団を反映する標本抽出に悪影響を及ぼす可能性が無いとは言えない。

研究目的による体力・運動能力データの収集における 手続き上の留意点に関しては、いくつかの学会大会において、シンポジウムのテーマとして取り上げられ、発表 や議論がなされている(例えば、村瀬,2002,2005,2006; 高橋,2005)。しかし、測定評価の観点から、説明と同意を求める文書の作成立案に有益な情報を提供すること を目的とした研究は限られている(村瀬ほか,2003;村瀬・春日,2005ab,2006)。

一連の研究により、研究目的による体力測定参加への同意・不同意の判断に重要視される内容と程度は、幼児の保護者(村瀬・春日,2005a)と大学生(村瀬・春日,2005b,2006)について報告されている。一方、募集対象の体格や身体組成を含む体力特性が同意・不同意の判断に影響する可能性が示唆されており(村瀬ほか,2003)、特に女性に対しては特別な配慮が必要であると推測されるが十分に検討がなされていない。

本研究は、女子大学生を対象に調査を実施し、研究目的による体力測定参加の同意・不同意の判断に重要視される内容と程度を調べた。今回は、特に自覚する体力特性の違いにより異なる内容を明らかにすることを主目的とした。

これらの知見は、測定参加に対して同意を求める研究 概要などを示した文書の作成や研究計画の決定の際に役立つと考えられる。つまり、測定参加の募集対象の諸条件を考慮した研究計画の立案により、目標とする標本数 が確保できない場合や偏りのある標本が得られるなどの問題が生じないように注意を払うことが可能になる。

2. 方法

2.1. 対象

18~21歳の女子大学生244名(平均年齢18.80±0.54歳)が質問紙による調査に参加した。

2.2. 調査項目

調査項目は、研究目的でデータを収集する際に説明と同意を求める文書に一般的に含まれる内容(Olivier and Olivier, 2001)を参考に22項目を選択した(表1)。各調査項目に示す内容が「研究目的による測定参加に同意する・しない」を判断する際に、どの程度重要なのかを「非常に重要である(5点)」から「全く重要でない(1点)」の5段階で回答を求めた。また、自覚する体型・体格、体脂肪率、体力・運動能力についても調査した。

2.3. データ分析

自覚する体力特性について調査した結果,体型・体格に関しては「良い」,体脂肪率に関しては「少ない」,体力・運動能力に関しては「高い」と回答した度数が3~9名(結果で詳述)で,その他の2群に比べ非常に少なかったため比較は2群で行なった。つまり,2群の各調査項目における平均値の差の検討には,対応の無い場合のt検定を用いた。

表 1. 調査項目

分類	調査項目
研究概要	研究担当者, 研究の必要性, 研究の独創性
測定方法	測定項目, 測定時間, 測定期間, 測定の負担度, 測定の難易度
危険要因	安全性, 危険要因
緊急時対処法	緊急時の対処方法
利益恩恵	測定参加による利益恩恵
幸及酉州	謝金の有無、謝金の金額
情報保護	測定時のデータ管理法、保管時のデータ管理法
その他	本人の運動能力,本人の運動の好き嫌い,家族などの希望, 友人の参加状況,関係者の同意,関係者の推薦

3. 結果

3.1. 全体の調査結果

女子大学生 244 名の各調査項目における平均値と標準偏差は表 2 に示す通りである。平均値が 4.0 以上の項目は、測定項目、測定の負担度、安全性、緊急時の対処方法、危険要因、測定時および保管時のデータ管理法の7項目であった。その他の項目の平均値は 2.87~3.98 の範囲の値であった。家族などの希望の平均値は 2.87で最低値であった。

3.2. 自覚する体型・体格による比較

自覚する体型·体格について調査した結果、「悪い」「標準」「良い」との回答が得られた度数(割合)は、それ

表 2. 各調査項目における平均値と標準偏差

調査項目	М	SD
研究担当者	3.27	1.111
研究の必要性	3.91	0.969
研究の独創性	3.09	0.964
測定項目	4.32	0.766
測定時間	3.90	0.942
測定期間	3.97	0.874
測定の負担度	4.19	0.901
測定の難易度	3.98	0.898
安全性	4.48	0.778
緊急時の対処方法	4.36	0.856
危険要因	4.23	0.890
測定参加による利益恩恵	3.55	1.104
謝金の有無	3.27	1.197
謝金の金額	3.27	1.187
測定時のデータ管理法	4.04	0.997
保管時のデータ管理法	4.07	1.032
本人の運動能力	3.81	0.941
本人の運動の好き嫌い	3.35	0.957
家族などの希望	2.87	0.994
友人の参加状況	3.20	1.010
関係者の同意	3.28	1.075
関係者の推薦	3.16	1.053

M:平均值,SD:標準偏差

ぞれ 95 名 (38.9%), 106 名 (43.4%), 3 名 (1.2%) であった。その他「不明」 39 名 (16.0%) および欠損値が 1 件あった。

比較は「悪い」および「標準」と回答した2群間で行なった(表3)。研究目的による体力測定参加に対する同意·不同意の判断に重要視される程度の比較結果から、2群間で重要視される程度に有意な差が認められたのは、22項目中、測定の負担度、測定の難易度、測定時のデータ管理法、保管時のデータ管理法の4項目であった。

3.3. 自覚する体脂肪率による比較

自覚する体脂肪率について調査した結果、「少ない」「標準」「多い」との回答が得られた度数(割合)は、それぞれ9名 (3.7%),93名 (38.1%),82名 (33.6%) であった。その他「不明」58名 (23.8%) および欠損値が2件あった。

比較は「標準」および「多い」と回答した2群間で行なった(表4)。自覚する体脂肪率について「標準」あるいは「多い」と回答した2群間で各調査項目における平均値を比較した結果では、22項目中、測定項目、測定時のデータ管理法、保管時のデータ管理法の3項目で2群の平均値間に有意な差が認められた。

3.4. 自覚する体力・運動能力による比較

自覚する体力・運動能力について調査した結果、「低い」「標準」「高い」との回答が得られた度数(割合)は、それぞれ113名(46.3%)、101名(41.4%)、6名(2.5%)であった。その他「不明」23名(9.4%)および欠損値が1件あった。

比較は「低い」および「標準」と回答した2群間で行なった(表5)。自覚する体力・運動能力について「低い」あるいは「標準」と回答した2群間で比較した結果では、測定の負担度および測定の難易度の2項目で有意な差が認められた。

表 3. 自覚する体型・体格による比較結果

	自覚する体型・体格について					
質問項目	「悪い」と回答 (n=95)		「標準」と回答 (n=106)			
	М	SD	М	SD	t	р
研究担当者	3.25	1.091	3.23	1.173	0.163	0.870
研究の必要性	3.94	0.932	3.86	0.980	0.579	0.563
研究の独創性	3.17	0.986	2.98	0.966	1.359	0.176
測定項目	4.46	0.665	4.26	0.760	1.965	0.051
測定時間	3.99	0.893	3.86	0.961	0.998	0.320
測定期間	4.06	0.796	3.94	0.918	0.985	0.326
測定の負担度	4.36	0.743	4.03	1.037	2.564	0.011
測定の難易度	4.14	0.858	3.87	0.927	2.127	0.035
安全性	4.55	0.740	4.37	0.854	1.583	0.115
緊急時の対処方法	4.42	0.793	4.32	0.890	0.840	0.402
危険要因	4.28	0.794	4.18	0.959	0.824	0.411
測定参加による利益恩恵	3.66	1.083	3.52	1.127	0.864	0.389
謝金の有無	3.37	1.212	3.35	1.188	0.114	0.909
謝金の金額	3.33	1.198	3.38	1.191	-0.303	0.763
測定時のデータ管理法	4.26	0.948	3.86	1.073	2.820	0.005
保管時のデータ管理法	4.31	0.888	3.81	1.164	3.402	0.001
本人の運動能力	3.94	0.909	3.70	0.978	1.787	0.075
本人の運動の好き嫌い	3.43	0.898	3.25	1.031	1.311	0.192
家族などの希望	2.77	0.994	2.94	1.027	-1.218	0.225
友人の参加状況	3.25	1.072	3.15	1.058	0.676	0.500
関係者の同意	3.35	1.089	3.18	1.102	1.086	0.279
関係者の推薦	3.18	1.041	3.08	1.105	0.619	0.537

M:平均值, SD:標準偏差, **:p<0.01, *:p<0.05

表 4. 自覚する体脂肪率による比較結果

	自覚する体脂肪率について					
質問項目	「標準」と回答 (n=93)		「多い」と回答 (n=82)		-	
	М	SD	М	SD	t	р
研究担当者	3.43	1.107	3.16	1.024	1.677	0.095
研究の必要性	3.89	0.994	4.01	0.853	-0.849	0.397
研究の独創性	3.03	0.994	3.16	0.923	-0.867	0.387
測定項目	4.20	0.841	4.46	0.688	-2.211	0.028 *
測定時間	3.91	0.893	3.95	0.915	-0.272	0.786
測定期間	4.02	0.807	4.00	0.831	0.173	0.863
測定の負担度	4.14	0.979	4.35	0.692	-1.634	0.104
測定の難易度	3.89	0.902	4.07	0.843	-1.363	0.175
安全性	4.44	0.840	4.54	0.706	-0.810	0.419
緊急時の対処方法	4.39	0.860	4.41	0.769	-0.222	0.825
危険要因	4.20	0.986	4.38	0.714	-1.408	0.161
測定参加による利益恩恵	3.57	1.146	3.68	1.053	-0.624	0.533
謝金の有無	3.28	1.164	3.35	1.169	-0.419	0.676
謝金の金額	3.35	1.158	3.32	1.153	0.216	0.829
測定時のデータ管理法	3.91	0.996	4.27	0.876	-2.484	0.014 *
保管時のデータ管理法	3.95	1.077	4.32	0.859	-2.495	0.014 *
本人の運動能力	3.81	1.003	3.78	0.930	0.177	0.860
本人の運動の好き嫌い	3.38	1.073	3.30	0.843	0.550	0.583
家族などの希望	2.97	0.961	2.77	0.998	1.346	0.180
友人の参加状況	3.25	0.996	3.17	1.040	0.497	0.620
関係者の同意	3.24	1.097	3.32	1.017	-0.501	0.617
関係者の推薦	3.06	1.071	3.23	1.022	-1.053	0.294

M:平均值, SD:標準偏差, **:p<0.01, *:p<0.05

	自覚する体力・運動能力について					
質問項目	「低い」と回答 (n=113)		「標準」と回答 (n=101)			
	М	SD	М	SD	t	р
研究担当者	3.30	1.117	3.23	1.094	0.483	0.630
研究の必要性	4.02	0.954	3.88	0.920	1.063	0.289
研究の独創性	3.05	1.034	3.13	0.913	-0.564	0.573
測定項目	4.38	0.771	4.26	0.770	1.166	0.245
測定時間	3.91	0.978	3.96	0.848	-0.389	0.698
測定期間	4.00	0.959	4.00	0.721	0.000	1.000
測定の負担度	4.35	0.799	4.11	0.893	2.042	0.042 *
測定の難易度	4.17	0.875	3.78	0.856	3.255	0.001 **
安全性	4.52	0.757	4.49	0.730	0.363	0.717
緊急時の対処方法	4.38	0.849	4.44	0.740	-0.503	0.615
危険要因	4.29	0.863	4.27	0.863	0.186	0.853
測定参加による利益恩恵	3.67	1.176	3.52	1.024	1.032	0.303
謝金の有無	3.44	1.224	3.16	1.147	1.746	0.082
謝金の金額	3.41	1.215	3.18	1.152	1.410	0.160
測定時のデータ管理法	4.06	0.919	4.04	1.038	0.167	0.868
保管時のデータ管理法	4.06	1.011	4.09	1.011	-0.196	0.845
本人の運動能力	3.83	0.934	3.76	0.885	0.557	0.578
本人の運動の好き嫌い	3.38	0.938	3.30	0.959	0.619	0.537
家族などの希望	2.95	1.012	2.85	1.004	0.686	0.493
友人の参加状況	3.24	0.975	3.18	1.053	0.438	0.662
関係者の同意	3.18	1.112	3.42	1.003	-1.643	0.102
関係者の推薦	3.12	1.045	3.22	1.064	-0.651	0.516

表 5. 自覚する体力・運動能力による比較結果

M:平均值, SD:標準偏差, **:p<0.01, *:p<0.05

4. 考察

4.1. 研究目的による体力測定参加への同意判断 に重要視される内容

女子大学生が研究目的による体力測定参加への同意・ 不同意の判断に重要視する上位の内容が含まれる分類 は、測定方法(測定項目、測定の負担度), 危険要因(安 全性, 危険要因), 緊急時対処法 (緊急時の対処方法), 情報保護(測定時のデータ管理法、保管時のデータ管理 法)であった。つまり、体力測定に含まれる測定項目や 測定の負担の程度, 測定参加に伴う危険要因や安全性, 緊急時の対処方法、さらに情報保護に関する内容は、女 子大学生によって同意・不同意の判断に重要視されるこ とが示唆された。特に, 女子大学生の場合, 危険要因と 緊急時対処法に分類される内容は重要視される程度が大 きいが、家族などの希望は同意・不同意の判断に考慮さ れる程度は小さいことが明らかになった。測定の負担度 に関しては、この時期の体力における性差、つまり、同 じ測定を実施する場合、体力が低い人ほど負担がより大 きくなることや情報保護に関しては思春期以降の女性特 有の心理的特性などが関係していると推測されるが、今 後、詳細な検討が必要である。

村瀬・春日(2006)は、本研究と同様な調査による男子大学生を対象とした調査結果を報告している。本研究の結果との比較から男子大学生の場合も女子大学生と類似する内容が重要視される傾向が認められる。但し、男子大学生を対象とした調査では、平均値が4.0以上の項目に研究概要に関係する研究の必要性の内容が含まれていたが、情報保護に関係する測定時のデータ管理法の平均値は4.0を下回っていた。研究目的による体力測定参加に対する同意・不同意の判断に重要視される内容は、男女大学生に共通して全体的には類似するが一部の内容において重要視される程度には性差があると推測される。

幼児の保護者を対象とした調査結果(村瀬・春日, 2005a)では、調査項目は一部異なるが、平均値が4.0以上を示した内容には、研究概要、測定方法、危険要因、緊急時対処法に関係する内容の他に、幼児の意思と関係者の同意の内容が含まれていた。特に、上位3つの内容は緊急時対処法と危険要因に関する内容で平均値が4.5を超えていた。大学生と比較すると、幼児が研究目的による体力・運動能力測定に参加する場合、その保護者は測定の安全性に関係する内容をより重要視していること

が理解できる。

また、男女大学生対象の調査結果と異なる点として、幼児の保護者は研究の必要性や関係者の同意の内容をより重要視するのに対し、情報保護に関係するデータの管理法についての内容を重要視する程度は大学生よりも低いことが明らかになった。

4.2. 自覚する体力特性の違いにより重要視される程度が異なる内容

自分の体型・体格について「悪い」と感じている女子 大学生は、測定の負担度や難易度およびデータの管理法 に関する内容を同意・不同意の判断の際に、より重要で あると考えていることが明らかになった。また、体脂肪 率について「多い」と感じている女子大学生は、測定項 目が何かということとデータの管理法についての内容を 同意・不同意の判断の際により重要視する傾向が認めら れた。体力の構造は形態と機能の部分に分けて考えるこ とができる。自覚する体型・体格について「悪い」ある いは体脂肪率について「多い」と回答した女子大学生は、 「標準」と回答した女子大学生に比べると自分の形態側 面に関する自信が相対的に低いと推測される。したがっ て、自覚する体型・体格や身体組成などと重要視される 程度の差の比較検討から、体力の形態側面に関して自信 が無い女子大学生ほど測定方法や情報保護に関係する内 容をより重要視することが示唆された。

村瀬ほか (2003) は、男女大学生 812 名を対象に形態と機能に関する体力測定を実際に実施し、同時に、その体力測定参加者に体力データの収集・利用や体力測定参加に関する調査を実施し体力データ特性と参加者の考え方との関係を明らかにしている。その論文の中で、体力データの研究目的による利用に対する賛否と BM I (body mass index) との関係については、 BM I の値が大きい女子大学生ほど研究目的による体力データの利用に肯定的でないことが示されている。さらに、 BM I の値が大きいほどデータの測定時における秘密厳守に対する不安の程度が大きいことが明らかにされている。

したがって、体力の形態側面の特性について自信が無い場合や実際に測定値がよくない場合には、体力測定における形態測定項目の内容のみならず、その他の測定項目が何であるかということや測定の難易度および負担の程度についての関心が大きいと推測される。同様に、自覚するあるいは実際の体力の形態側面に関して自信が無い場合、データがどのように管理されているかどうかに関しての関心はより大きいと推測される。

体力・運動能力について「低い」と感じている女子大学生は、測定の負担度と難易度に関する内容を同意・不同意の判断の際に、より重要視することが示唆された。

前述の先行研究(村瀬ほか,2003)においては,握力と上体起こしの成績がよい女子大学生ほど測定参加における負担を感じる程度が小さいという結果が示されている。自覚する体力・運動能力についての自信の有無や体力測定に含まれるいくつかの測定項目における実際の測定結果の優劣と測定の負担度や難易度に関する内容は、研究目的による体力測定参加の際の判断に重要視される程度と無関係ではないと推測される。

杉本ほか(1991)は、女子大学生を対象に測定を受けたい体力テストについて調査を行なっている。調査した体力テストの中で比較的測定を受けたい項目として上位に位置したのは、握力、垂直跳び、立位体前屈であった。一方、受けたくない測定項目の1位は踏み台昇降のテストであった。両者のテストにおける特徴の違いとして、測定時間や負担の程度が異なる点が挙げられる。体力・運動能力を低いと感じている女子大学生に対しては、できる限り負担の程度が小さいテストを選ぶなど注意を払う必要があると考えられる。

以上のことから、女子大学生が研究目的による体力測定参加の同意判断に重要視する内容は男子大学生や幼児の保護者とは異なることを認識すべきである。また、女子大学生を対象として測定参加者を募集する場合、研究計画の立案段階において対象の特性を考慮し測定方法を慎重に決定し、安全性に関しては十分な対策を立てるべきである。さらに、適切な情報保護の手順を示すことは参加者の不安を少なくすることにつながるであろう。このような注意を払うことは、自覚する体力特性に自信が無い女子大学生たちの測定参加率を増加させ、その結果、偏りの少ない標本を得ることに貢献すると考えられる。

5. 要約

本研究は、測定参加に対して同意を求める研究概要などを示した文書の作成や研究計画の決定の際に役立つ資料を提供するという観点から検討がなされた。

今回は、女子大学生を対象に調査を実施し、研究目的による体力測定参加の同意・不同意の判断に重要視される内容と程度を調べ、特に自覚する体力特性の違いにより異なる内容を明らかにすることを主目的とした。

全体の調査結果から、体力測定に含まれる測定項目や 測定の負担の程度、測定参加に伴う危険要因や安全性、 緊急時の対処方法、さらに情報保護に関する内容は、女

子大学生によって研究目的による体力測定参加の同意・ 不同意の判断に重要視されることが示唆された。また. 自覚する形態側面に関係する体力特性(体格や身体組成 など)と重要視される程度の差の比較検討から、体力の 形態側面に関して自信が無い女子大学生ほど測定方法や 情報保護に関係する内容をより重要視することが示唆さ れた。一方、体力・運動能力について「低い」と感じて いる女子大学生は、測定の負担度と難易度に関する内容 を同意・不同意の判断の際に、より重要視することが示 唆された。これらの内容に配慮することは同意を促すこ とに貢献するであろう。つまり、適切な測定方法や測定 項目の選択、測定における負担度や難易度に配慮するこ と, 安全性や緊急時の対処法に関して十分な対策を施す こと, さらに情報保護に関係する測定時と保管時の両方 におけるデータの管理方法に関しての十分な注意と説明 は、より多くの偏りのない標本確保を可能にすると考え られる。

斜鸫

本研究の調査データの入力および整理において, 箕浦 直美さんには多大なご助力・ご協力をいただきました。 この場を借りて感謝の意を表する次第です。

付記

本研究は、2007年12月2日に東京医科大学病院において開催された日本体育測定評価学会第7回大会においてポスター発表を行なった内容を論文化したものである。

文献

- 文部省 (2000) 新体力テスト 有意義な活用のため に-. 東京: 文部省.
- 村瀬智彦 (2002) 身体発育発達データの収集とそれに関わる諸問題. 東海体育学会第50回記念大会プログラム・抄録集, p.9.
- 村瀬智彦, 松岡弘記, 滝沢宏人 (2003) 研究目的による 「説明と同意」の手続きを経た体力データ収集にお ける留意点 - 体力測定参加者の体力測定に対する所 見と体力データ特性との関係から - . 東海保健体育 科学, 25(1): 13-22.
- 村瀬智彦 (2005) 体力・運動能力データ収集における説明と同意における留意点. 第3回日本発育発達学会・第4回日本体育測定評価学会合同学会プログラム, p.29.

- 村瀬智彦,春日晃章 (2005a) 幼児の体力・運動能力データ収集における「説明と同意」に関して-保護者が同意する際に重視する内容は何か-. 第3回日本発育発達学会・第4回日本体育測定評価学会合同学会プログラム, p.49.
- 村瀬智彦,春日晃章 (2005b) 研究目的による体力測定参加に対する同意・不同意の判断に重要視される内容-女子大学生を対象として-.教育医学,51(1):84-85
- 村瀬智彦 (2006) データ収集における説明と同意の手続きとその留意点 母集団を反映する適当な標本を得るために . 日本体育学会第57回大会予稿集, pp.41-42.
- 村瀬智彦,春日晃章 (2006) 研究目的による体力測定参加に対する同意・不同意の判断に重要視される内容-男子大学生を対象として-.教育医学,52(1):
- Olivier, S. and Olivier, A. (2001) Informed consent in sport science. Sportscience, 5(1), sportsci.org/jour/0101/so.htm.
- 杉本美津江,石山恭枝,青山昌二 (1991) 女子学生が選 ぶ体力テスト種目. CIRCULAR, 52: 99-103.
- 高橋信二 (2005) 発育発達・測定評価合同学会傍聴記. 体育の科学, 55(7): 548-551.
- Thomas, J. R. and Nelson, J. K. (2001) Research Methods in Physical Activity, Fourth Edition. Champaign, IL: Human Kinetics. (田中喜代次, 西嶋尚彦[監訳] (2004) 身体活動科学における研究方法. 東京:ナップ.)