

令和元年6月27日現在

機関番号：32672

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K16526

研究課題名(和文) 幼児期の体力・体力測定はなぜ必要か？；幼児期の体力が思春期の生活習慣に与える影響

研究課題名(英文) Why is it necessary to measure physical fitness ability and physical fitness in preschool childhood: Influence of measurement physical fitness ability in preschool childhood on pubescent lifestyle

研究代表者

大石 健二 (Ohishi, Kenji)

日本体育大学・体育学部・准教授

研究者番号：60581410

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、幼児期における体力・運動能力測定の実施の有無による思春期(中学1年生から中学校3年生)の運動やスポーツに対する認識に加え生活習慣に与える影響を明らかにすることを目的とした。本研究における分析対象者全体の結果から、幼児期における体力・運動能力測定実施群は、非実施群よりも1.475倍「体力がある」と認識していた(95%CI:1.251-1.739)。また実施群は、非実施群と比較して1.390倍「運動を得意」と認識していた(95%CI:1.109-1.743)。本研究結果から幼児期における体力・運動能力測定実施者は、思春期において「体力がある」と自己評価する傾向が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

幼児を対象とした体力・運動能力測定の実施は、体力・運動能力の現状を把握を可能とし、就学前施設(幼稚園や保育所等)における活動内容を検討する際に有益な情報となる。しかし、保育士や幼稚園教諭をはじめ保護者からも測定実施に対し否定的な意見も数多くある。平成24年3月に文部科学省から発表された「幼児期運動指針」には、幼児期の体力レベルが小学校1年生時の新体力テスト結果に関係があることが記されているが、思春期を含めた成長過程における影響については記されていない。本研究結果から、幼児期に体力・運動能力測定実施者は、非実施者に比較して思春期において「体力がある」と自己評価する傾向が示唆された。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to clarify the influence of measurement physical fitness ability in preschool childhood on pubescent lifestyle and consciousness of exercise and sports. The participants in this study were classified into the experimental group and the control group depending on whether they performed physical fitness measurement in preschool childhood. The experimental group was the person who performed the measurement. The experimental group acknowledged that 1.475 times the number of people the control group was "physical fitness ability is excellent" (95%CI:1.251-1.739). Moreover, the experimental group acknowledged that 1.390 times the number of people the control group was "good at exercising and playing sports" (95%CI:1.109-1.743). From the results of this study, it was suggested that measurement physical fitness ability in preschool childhood tends to acknowledge that "physical fitness ability is excellent" and "good at exercising and playing sports" in pubescent.

研究分野：運動疫学

キーワード：幼児期 体力・運動能力測定 思春期 自己評価 生活習慣 オッズ比

1. 研究開始当初の背景

(1) 小学校をはじめ中学校、高等学校の学習指導要領(体育編)において、一貫して「生涯にわたって運動に親しむ資質や能力を育てる」ことを体育科教育の目標と定めている。また、「成人において身体活動量が多い者は、生活習慣病の罹患率が低い」など、運動やスポーツの継続的実施の重要性は、広く国民に周知されている。しかしながら、我が国の成人における週に1回以上の継続的運動実施者は、成人全体の47.5%と諸外国に比較して低いことが報告されている(文部科学省)。

(2) 大学生を対象に実施したアンケート結果において、継続的な運動実施者は、体力が相対的に高く、幼少期から成人に至るまで運動やスポーツに対して「得意」や「好き」という肯定的認識を有していることが報告されている(大石;2010,大石ほか;2013)。これらの研究結果からも、成人における継続的な運動実施には、幼少期から様々な運動やスポーツを経験することに加え、体力レベルの向上と運動やスポーツに対する肯定的自己評価を有することが重要であると考えられる。

(3) 幼児を対象とした体力・運動能力測定の実施は、体力・運動能力の現状を把握することを可能とし、就学前施設(幼稚園や保育所等)における活動内容を検討する際に有益な情報となると考えられる。しかし、幼児を対象とした体力・運動能力測定の実施については、保育士や幼稚園教諭をはじめ保護者からも「なぜ、幼児に体力測定を実施させるのか?」「小学校にあがってからやっても遅くはないのでは?」「そもそも測定内容が理解できないため、測定に至らないのでは?」など測定実施に対する否定的な意見が数多くある。

(4) 平成24年3月に文部科学省から発表された「幼児期運動指針」には、幼児期における体力・運動能力測定実施の推奨に加え、幼児期の体力レベルが小学校1年生時の新体力テスト結果に関係があることが記されている。しかし、思春期を含めた成長過程における影響については記されていない。保育士や幼稚園教諭をはじめ保護者が抱く幼児期における体力・運動能力測定実施に否定的な意見となる原因の1つに、成長過程における幼児期における体力・運動能力測定実施の効果検証ならびに周知が十分ではないことと推測した。

2. 研究の目的

本研究は、幼児期における体力・運動能力測定実施の有無による思春期(中学1年生から中学校3年生)の運動やスポーツに対する認識に加え生活習慣に与える影響を明らかにすることを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 神奈川県内の公立中学校のうち本研究に参加同意を得た25校に在籍する生徒を対象とした。幼児期における体力・運動能力測定実施の有無を含む現在の運動やスポーツに対する認識や生活習慣は、アンケート用紙を用いた調査とした。

表1. 学年ならびに性別により分類した分析対象者人数(人)

	中学1年生	中学2年生	中学3年生	合計
男子	1795	1768	1595	5158
女子	1606	1628	1383	4617
合計	3401	3396	2978	9775

アンケートの実施は、参加25校に対し全校生徒分のアンケート用紙を送付し各学校にて実施して頂く託送調査法を用いた。回収したアンケート用紙は9918人分であったが白紙ならびに属性(学年と性別)の回答がない143名分を分析対象外とした。そのため本研究は、9775人によるアンケート結果を分析対象とした。尚、学年ならびに性別により分類した分析対象者人数を表1に示した。

(2) 現在の運動やスポーツに対する認識および生活習慣は、「あると思う」「ややあると思う」「どちらでもない」「ややないと思う」「ないと思う」の様な5件法を用いて調査した。5件法にて得られてた結果は、「どちらでもない」を除き「あると思う」「ややあると思う」の群と「ややないと思う」「ないと思う」の群の2群に分類した。

(3) 幼児期における体力・運動能力測定実施の有無と2群に分類した現在の運動やスポーツに対する認識および生活習慣の回答を用いオッズ比を算出し、幼児期における体力・運動能力測定実施が現在の運動やスポーツに対する認識および生活習慣に与える影響を検討した。オッズ比の算出には統計分析ソフト JMP13 を用いた。

4. 研究成果

(1) アンケート結果を表2に示した。小学校入学前を振り返り、幼児期における体力・運動能力測定の実施について「実施していた」が1921名、「実施していなかった」が1401名、「覚えていない」が6413名であった(未回答者数40名)。また、現在の体力について「あると思う」「ややあると思う」と回答した者が3675名、「どちらでもない」が2718名、「ややないと思う」「ないと思う」が3358名であった(未回答者数24名)。

(2) 幼児期における体力・運動能力測定実施の有無と現在の運動やスポーツに対する認識におけるオッズ比を表3-1と表3-2に示した。分析対象者全体の結果から、幼児期における体力・運動能力測定実施群は、非実施群よりも1.475倍「体力がある」と認識していた(95%CI:1.251-1.739)。また、学年ならびに性別により分類し算出したオッズ比は、全分析区分

表2. アンケート結果

Q.小学校入学前(幼稚園や保育所など)を振り返り,あなたは体力測定を実施した経験がありますか?(回答人数)

	男子			女子			合計
	中学1年生	中学2年生	中学3年生	中学1年生	中学2年生	中学3年生	
実施していた	335	329	313	351	305	288	1921
実施していない	268	235	279	200	212	207	1401
覚えていない	1181	1201	993	1051	1104	883	6413
合計	1784	1765	1585	1602	1621	1378	9735

Q.あなたは体力があると思いますか?(回答人数)

	男子			女子			合計
	中学1年生	中学2年生	中学3年生	中学1年生	中学2年生	中学3年生	
あると思う	234	217	207	131	106	72	967
ややあると思う	599	519	390	442	432	326	2708
どちらともいえない	452	492	387	509	480	398	2718
ややないと思う	274	247	240	264	309	266	1600
ないと思う	230	289	363	258	299	319	1758
合計	1789	1764	1587	1604	1626	1381	9751

Q.あなたは運動やスポーツをすることが得意ですか?(回答人数)

	男子			女子			合計
	中学1年生	中学2年生	中学3年生	中学1年生	中学2年生	中学3年生	
得意	478	379	366	219	202	187	1831
やや得意	557	495	407	423	402	319	2603
どちらともいえない	442	517	440	514	525	403	2841
やや苦手	162	192	156	222	239	217	1188
苦手	149	181	219	223	251	251	1274
合計	1788	1764	1588	1601	1619	1377	9737

表3-1. 幼児期における体力・運動能力測定実施の有無と現在における体力の自己評価とのオッズ比

	オッズ比	95%信頼区間
男子 中学1年生	1.396	(1.147 — 1.699)
男子 中学2年生	1.196	(0.794 — 1.802)
男子 中学3年生	1.526	(1.048 — 2.222)
女子 中学1年生	1.615	(1.056 — 2.469)
女子 中学2年生	1.627	(1.066 — 2.482)
女子 中学3年生	1.705	(1.110 — 2.619)
男子全体	1.390	(1.109 — 1.743)
女子全体	1.658	(1.299 — 2.114)
全体	1.475	(1.251 — 1.739)

表3-2. 幼児期における体力・運動能力測定の有無と現在における運動に対する得意性とのオッズ比

	オッズ比	95%信頼区間
男子 中学1年生	1.337	(1.092 — 1.637)
男子 中学2年生	1.141	(0.720 — 1.810)
男子 中学3年生	1.564	(1.014 — 2.412)
女子 中学1年生	1.561	(0.994 — 2.451)
女子 中学2年生	1.144	(0.735 — 1.781)
女子 中学3年生	1.698	(1.115 — 2.587)
男子全体	1.289	(0.990 — 1.680)
女子全体	1.481	(1.152 — 1.903)
全体	1.390	(1.109 — 1.743)

において 1.000 を上回る結果であった。95%信頼区間の下限は、全分析区分中、男子中学2年生のみ 1.000 を下回る結果であった(表3-1)。

(3) 分析対象者全体の結果から、幼児期における体力・運動能力測定実施群は、非実施群よりも 1.390 倍「運動が得意」と認識していた(95%CI:1.109-1.743)。また、学年ならびに性別により分類し算出したオッズ比は、全分析区分において 1.000 を上回る結果であった。しかし、95%信頼区間の下限は、男子全体、男子中学2年、女子中学1年生、女子中学2年生の4区分において 1.000 を下回る結果であった(表3-2)。

(4) 本研究結果から幼児期における体力・運動能力測定の実施群は、思春期において「体力がある」と自己評価する傾向が示唆された。

<引用文献>

大石健二, スポーツ・運動に対する意識および実施頻度から検討した大学生における運動有能感, 松山大学論集 Vol.2(6), 2010, 81-105

大石健二, 小林博隆, 大西崇仁, 大学生における幼児から現在に至るまでの運動有能感が体力に

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計1件)

大石健二

幼児期における体力・運動能力測定の実施と思春期における体力の自己評価との関連
第74回日本体力医学会 2019年9月19日~9月21日 つくば国際会議場(茨城県つくば市)

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年：
国内外の別：

取得状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名：

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：

研究者番号(8桁)：

(2)研究協力者

研究協力者氏名：

ローマ字氏名：

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。