

児童の運動時間・態度および体力自己評価 と教育効果、学習意欲との関係

©中京大学（中野貴博），四方田健二（名古屋学院大学），後藤晃伸（中京大学）



背景・目的

【背景】

子どもの体力低下や運動の二極化が問題視されている。特に、二極化に関しては均等に二極が存在するのではなく、運動時間の少ない方の極が圧倒的に多いのが実状である。このような子どもには、体力向上や競技力向上を主目的とした運動促進が逆効果になることすらある。

そもそも教育現場では、体育や運動の効果として体力向上以前に教育的効果が想定されているのではないだろうか。しかし、そのような効果はナラティブには語られつつも科学的データを持って示されているケースは稀である。

目的

本研究では、子どもの運動実施や態度と教育基本法に謳われている教育目標および学習への意欲との関係を検討することを目的とした。

調査対象・調査項目

(調査対象)

愛知県S市の全公立小学校16校に通う1～6年生の児童6720名であった。回収率は87.2%（5862名）であり、回答を拒否された児童および性・学年が未回答の児童を除いた5798名を分析対象とした。

表1. 対象者の性・学年別内訳

	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	合計
男児	476	485	495	464	495	497	2912
女児	423	464	522	513	482	482	2886
合計	899	949	1017	977	977	979	5798

(運動行動および体力自己評価)

運動行動は、平日、週末の運動時間（体育授業以外）、運動の好き/嫌いおよび、運動に対する積極性（4件法）を質問した。体力自己評価に関しては、5件法で質問した。

(教育効果と学修委y区)

教育基本法における教育目標を設問化した13項目。学習意欲に関する5項目を調査。

分析方法

【教育目標の因子構造の確認】

1. 13項目の教育目標に関する項目を因子分析

- 最尤法による因子分析を実施。因子抽出には最尤法を用い、固有値1以上を基準に、プロマックス回転により因子パターン行列を推定した。
- 因子分析結果より、解釈された3つの因子の信頼性確認のためにクロンバックの α 係数を算出した。

【教育目標、学習意欲の合成得点】

2. 教育目標の合成得点

- 因子分析により抽出された因子を主に構成する項目の評価値の単純和を算出し、教育目標の合成得点とした。

3. 学習意欲の合成得点

- 学習意欲に関する5項目の評価値の単純和を算出し、学習意欲の合成得点。

【運動行動と教育目標、学習意欲との関係】

4. 運動行動の違いによる教育目標得点と学習意欲得点の違い

- 平均運動時間、体力自己評価、運動に対する態度の違いによる教育目標および、学習意欲の合成得点の違いをt検定および、分散分析により検討。

結果（教育目標の因子構造の確認）

☆教育目標13項目の因子構造☆

教育目標の因子分析（最尤法、回転前の固有値1以上、プロマックス）

項目	F1 勤勉 他者理解	F2 表現 探求	F3 規律・役割 文化理解	共通性
他人の気持ちや感情を理解しようとする様子が見られる（豊かな情操と道徳心）	0.76	-0.09	-0.01	0.59
家族や友人の意見を良く聞いて取り入れることが上手である（個人の価値の尊重）	0.68	0.18	-0.09	0.50
正義感や責任感強い方だと思う（正義、責任）	0.58	-0.03	0.12	0.35
目標をやりたいことに向かって努力し続けることができる（勤労、主体性）	0.48	0.15	0.13	0.27
自分の気持ちや感情を適切に表現出来る方だと思う（自尊感情）	0.46	0.12	0.00	0.23
物事を調べたり探求したりすることをよくする（真理の探究）	0.03	0.77	0.01	0.59
調べたりしたことを発表したり意見することをよくする（学校での発言や自由研究への取組等）（表現、思考）	0.18	0.64	-0.11	0.45
読書をよくする（読書）	-0.14	0.40	0.33	0.29
家庭内でお手伝いなどの役割を果たそうとすることがよくある（家族・家庭の役割）	0.02	0.03	0.53	0.29
規則正しい生活をしている（健やかな身体）	0.11	-0.05	0.45	0.22
物事のルールやきまり、規律、時間などはしっかり守る方である（規範意識）	0.41	-0.15	0.41	0.36
動物や植物などの観察や日常の自然現象に関心がある方である（自然現象の観察）	-0.12	0.31	0.38	0.26
絵を描いたり、音楽を聴いたり、歌を歌ったりなどの文化的関心が高い方である（文化理解）	0.10	0.13	0.26	0.10
固有値	2.08	1.38	1.03	4.49
全分散寄与率（%）	26.00	17.29	12.89	56.18

F1: α 係数=0.781, F2: α 係数=0.660, F3: α 係数=0.621

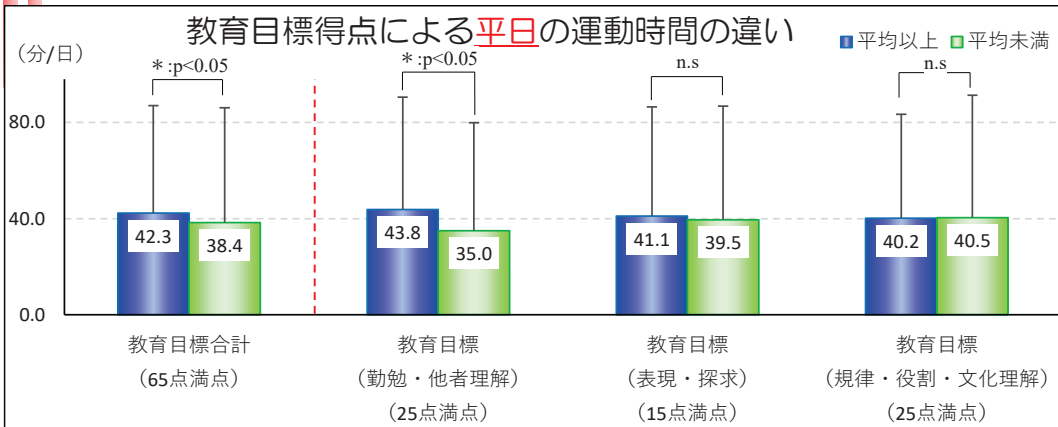
因子間相関

	F1 勤勉 他者理解	F2 表現 探求	F3 規律・役割 文化理解
F1：勤勉・他者理解	1.00	0.54	0.58
F2：表現・探求	0.54	1.00	0.45
F3：規律・役割・文化理解	0.58	0.45	1.00

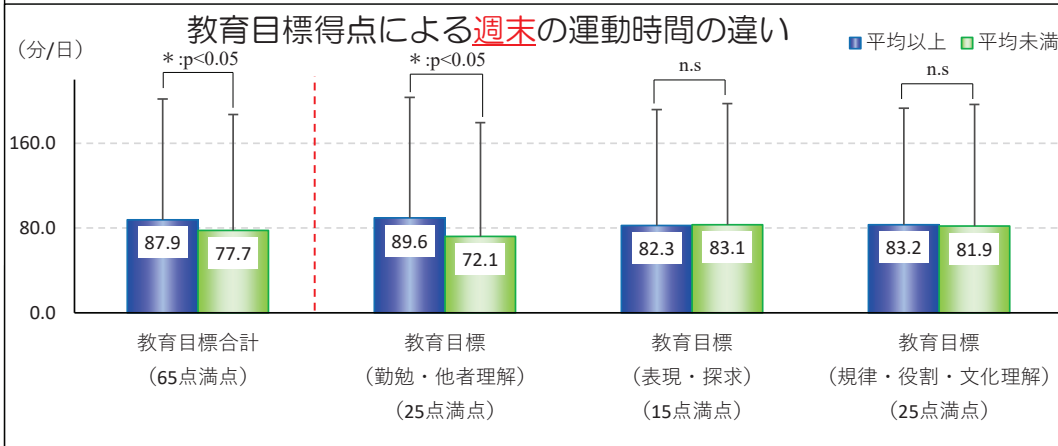
結果（教育目標の因子構造の確認）

勤勉・他者理解，表現・探求，規律・役割・文化理解と解釈される3因子が抽出された。 α 係数も良好な値を示した。

結果（教育目標得点による運動時間の差）

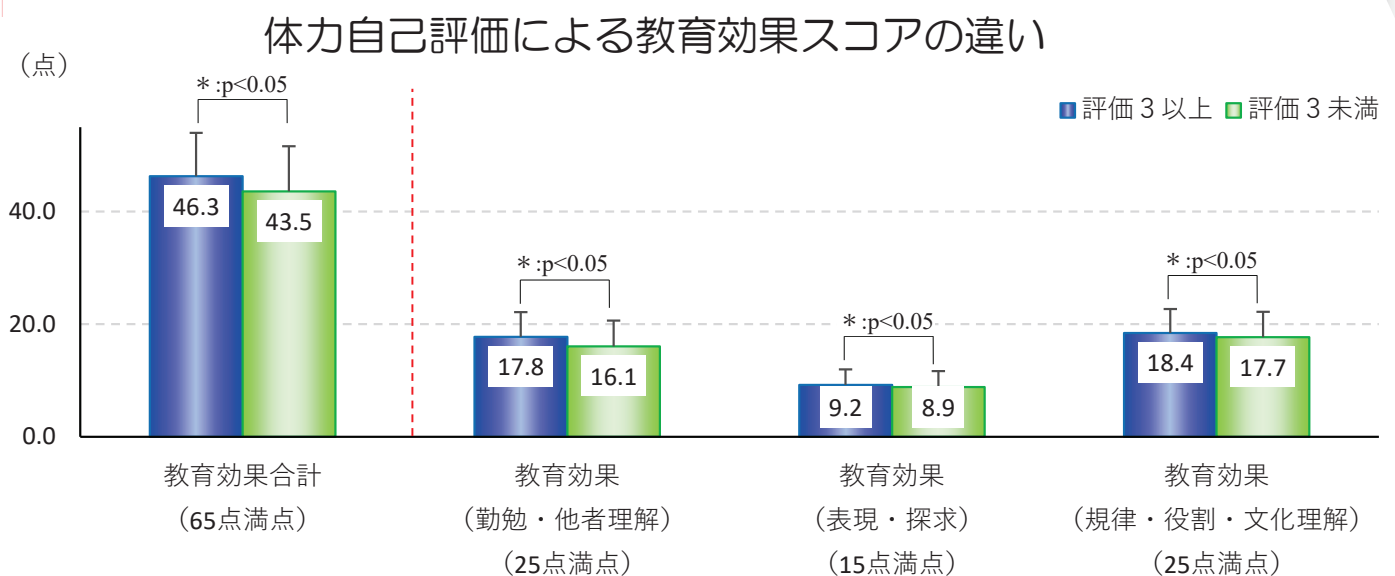


教育目標の合計得点および勤勉・他者理解因子の得点は、平日、週末ともに運動時間が平均以上の群で有意に高かった。



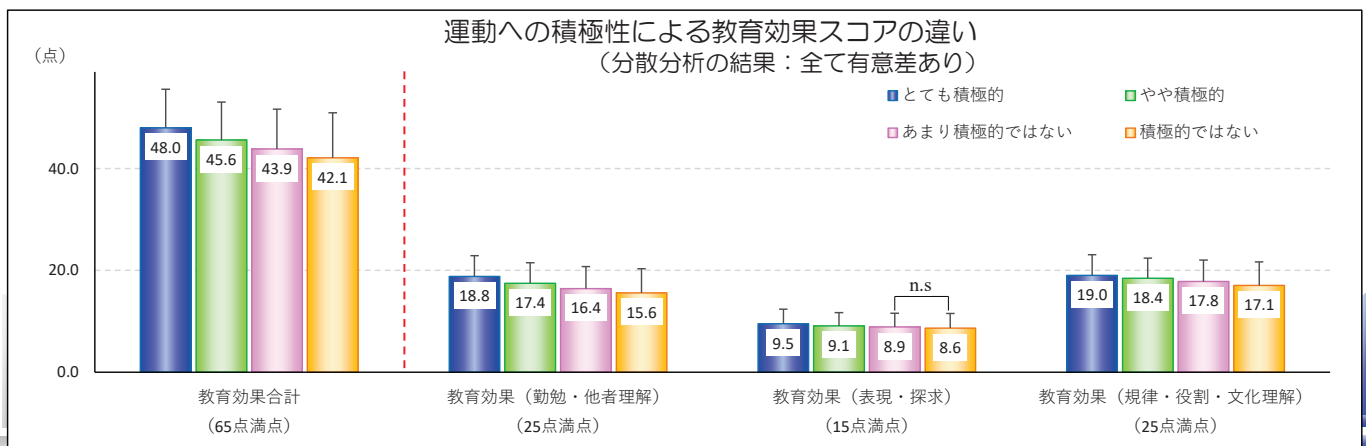
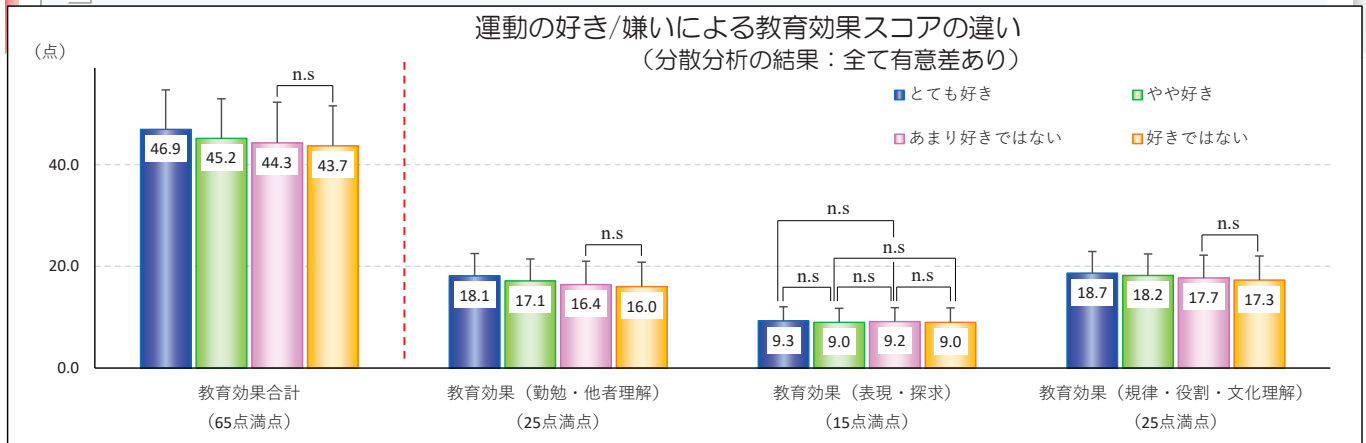
一方、表現・探求の因子、規律・役割・文化理解の因子の得点に有意な差は見られなかった。

結果（教育目標得点と体力評価の関係）



体力の自己評価では、合計得点、各因子ともに有意な差が確認された。特に、差が顕著であったのは、勤勉・他者理解因子の得点の差であった。体力が高い児童ほど教育目標の達成状況も良好であることが示唆された。

結果（教育目標得点と運動行動の関係）

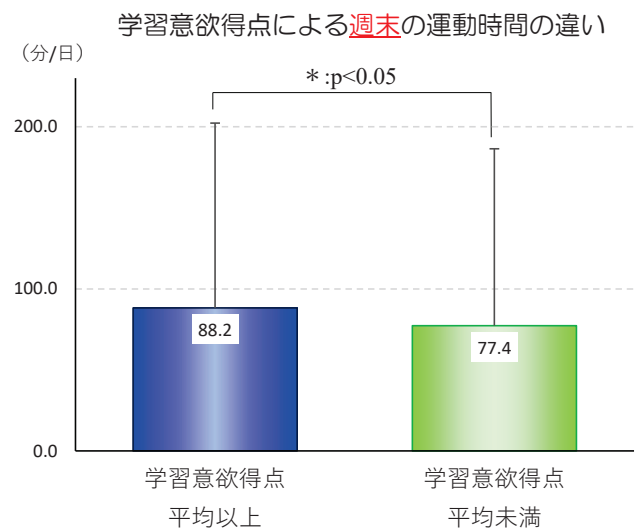
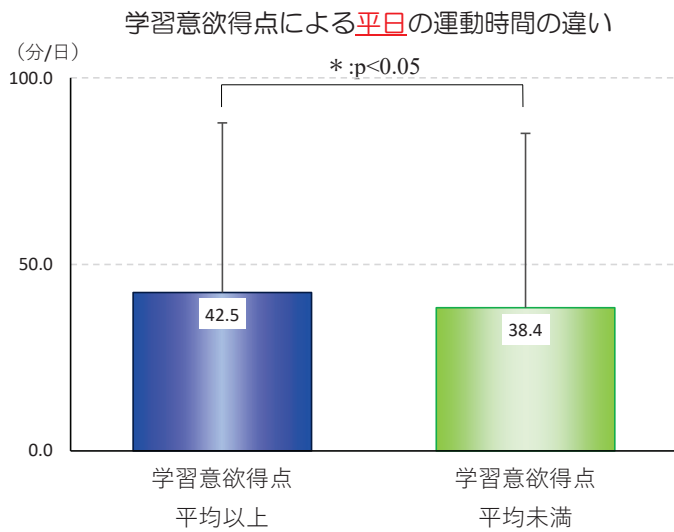


結果（教育目標得点と運動行動の関係）

運動への積極性では、運動に対して積極的な児童の方が、いずれの得点も高くなる傾向が見られ、分散分析の結果は、いずれも有意であった。多重比較検定の結果においても、表現・探求の因子における「あまり積極的ではない」と「積極的ではない」の間以外の全てで有意な差が確認された。

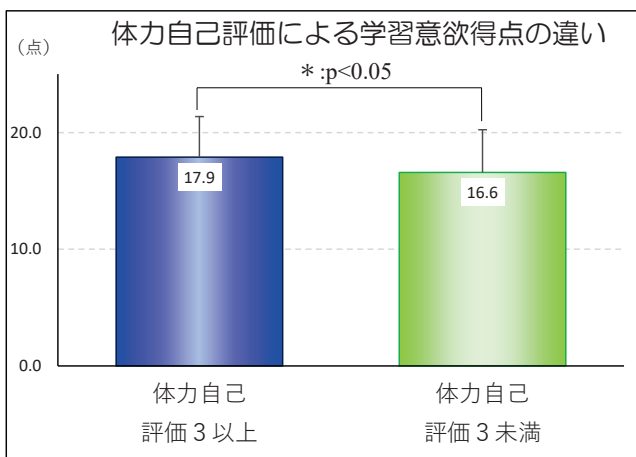
運動への積極的な態度を有する児童ほど、教育目標の達成状況も良好であることが示唆された。

結果（学習意欲得点による運動時間の差）

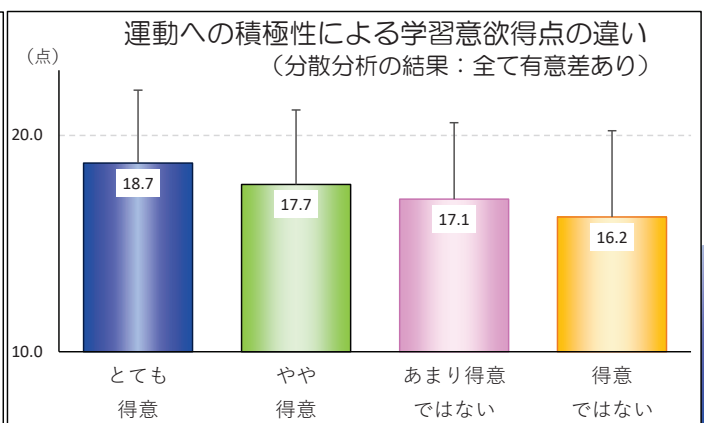
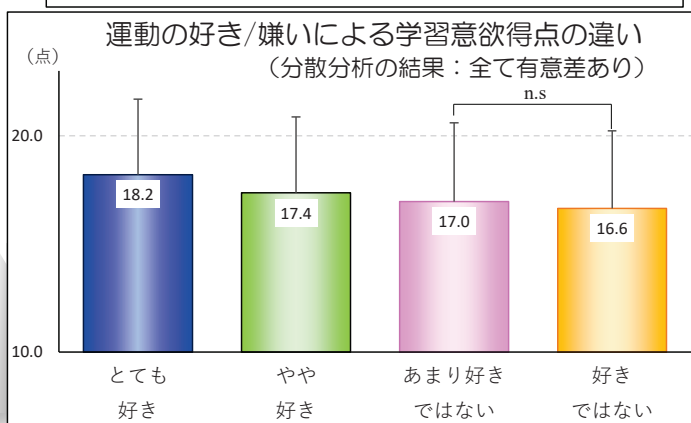


学習意欲得点が高い児童において、平日、週末ともに運動時間が有意に長くなることが確認された。全体的に意欲的な学校生活を送っていることが視察された。

結果（学習意欲得点と体力評価・運動行動の関係）



体力評価が高い児童において学習意欲得点が有意に高かった。運動時間同様に、体力を高めるような意欲的、活動的な生活との関連性が推察された。



結果（学習意欲得点と体力評価・運動行動の関係）

運動の好き/嫌いおよび、運動への積極性に関しても、運動が好き、運動に積極的な児童において、学習意欲得点も有意に高いことが確認された。

運動が好きという気持ちや、運動への積極的な態度を育むことが、学習意欲の向上にも好影響をおよぼすことが示唆された。

まとめ

【教育目標との関係】

☆ 平日・週末の運動時間が長いこと、運動が好きであること、運動に対して積極的であることと、教育目標の達成状況には高い関係性があることが確認された。ただし、表現・探求の因子に関しては、若干、その関係性が弱まることが確認された。

【学習意欲との関係】

☆ 平日・週末の運動時間が長いこと、運動が好きであること、運動に対して積極的であることと、学習意欲との間には高い関係性があることが確認された。

運動への良好な態度を育むことが教育目標や学習意欲にも好影響をおよぼすことが示唆された。

本研究は横断研究のため、因果関係までは示すことができない。今後は、継続的な調査により、運動促進が教育効果向上に好影響を及ぼすことを示していきたい。