

児童期および青年期の子どもにおける非認知スキルの発達とスポーツ活動との関連性に関する研究

—スポーツの何が非認知スキルの獲得に寄与しているのか?—

夏原 隆之*

加藤 貴昭**

抄録

目標を決めて粘り強く努力する意欲、他者と力をあわせる協調性、感情や欲望を抑えて我慢する力などは、非認知スキルと呼ばれている。近年、こうした目に見えにくい力は、学力やIQといった数値化可能な力よりも将来の社会的・経済的成功に大きな影響を及ぼす可能性があるという報告がなされている。また、社会的・経済的成功を収めている者ほど、学生時代にスポーツ経験を有していることも報告されている。これまでの研究では、スポーツ経験によって非認知スキルが育まれたということを示唆するに留まっており、スポーツの何が非認知スキルの獲得に影響を及ぼしているのかに関しては、ほとんど議論されていない。そこで、本研究では、スポーツ経験を有する小中学生およびスポーツ経験のない中学生を対象に、スポーツ活動と非認知スキルの関係について検討することを目的とした。結果では、スポーツ経験を有する子どものほうが、スポーツ経験のない子どもよりも非認知スキルが高いことが示された。種目特性については、集団スポーツをしている子どもの非認知スキルは、個人スポーツをしている子どもよりも高いことが明らかとなった。これは、非認知スキルが1人で獲得できるような類のものではなく、集団での様々な関わり合いの中から身についていくものであることを示唆している。自制心と忍耐力に関しては、種目特性における影響が認められなかったことから、どのようなスポーツをするかということよりもむしろ、そのスポーツをどのように取り組んでいくかということのほうが重要であることが示唆された。スポーツ活動の期間や費やした時間の観点からは、スポーツ歴の長い子どもは、スポーツ歴の短い子どもよりも非認知スキルが高い傾向にあり、スポーツを長く継続する必要性が示唆された。スポーツ経験者における非認知スキルの発達的变化の結果から、10歳頃の時期は、非認知スキルが生まれやすい敏感期である可能性が推測された。これらの結果により、スポーツにおける教育的価値の理解や、非認知スキルを養うためのスポーツへの取り組み方に新たな視点が付加される可能性がある。

キーワード：非認知能力，子ども，スポーツ活動

* 東京成徳大学 〒276-0013 千葉県八千代市保品 2014 東京成徳大学千葉キャンパス

** 慶応義塾大学 〒252-0882 神奈川県藤沢市遠藤 5322 慶応義塾大学湘南藤沢キャンパス

Relationship of development of non-cognitive skills and sports activities in childhood and adolescent children

—What is contributing to the acquisition of non-cognitive skills in sports? —

Takayuki Natsuhara *

Takaaki Kato**

Abstract

The motivation to set goals and to persevere, the ability to cooperate and collaborate with others, and the ability to hold back emotions and desires are collectively known as non-cognitive skills. In recent years, it has been reported that these invisible skills can have a bigger influence on social and economic success in the future than can quantifiable metrics such as academic ability and IQ level. In addition, it has been reported that those who are socially and economically successful engaged in sports in their school days. Although previous studies suggested that participating in sports improves non-cognitive skills, there is little discussion regarding the extent to which sports influence the acquisition of non-cognitive skills. In this study, we aimed to examine the relationship between sports and non-cognitive skills in elementary and junior high school students with and without sports experience. Findings revealed that children with sports experience had higher non-cognitive skills than did those with no sports experience. With regard to the influence of specific sports, it was found that non-cognitive skills were higher among students who engaged in team sports as compared to those who engaged in individual sports. This finding implies that non-cognitive skills are not developed in isolation, but they are learnt through various relationships in the group. Since there was no recognizable impact of specific sports on self-control and perseverance, it was suggested that it is more important to consider ways to improve these skills rather than trying to understand what sports to do. With reference to the period of engagement in sports and the duration of time spent, children who spent more time on sports tended to have higher non-cognitive skills than did those who spent less time, thus suggesting the need for participating in sports for a long time. An examination of the developmental changes in non-cognitive skills among children with sports experienced revealed that the age of ten years might be a sensitive period during which non-cognitive skills could be fostered easily. These results may add a new perspective to the current understanding of the educational value of sports and may help identify ways to use sports to cultivate non-cognitive skills.

Key Words : Non-cognitive skills, Children, Sports

* Tokyo Seitoku University

2014 Hoshina, Yachiyo-shi, Chiba 276-0013 Tokyo Seitoku University Chiba Campus.

** Keio University

5322 Endo, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-8520 Keio University Shonan Fujisawa Campus.

1. はじめに

スポーツを通じて、人を育てることはできるのだろうか。例えば、元サッカー日本代表監督のイビチャ・オシム氏は、「スポーツとは育てるもの。人の心を育て、身体を育て、チームワークを育て、夢や情熱を育てるもの。」と述べている。また、スポーツ基本法第一章総則の基本理念において、「心身の成長過程にある青少年のスポーツが、体力を向上させ、公正さと規律を尊ぶ態度や克己心を培う等、人格の形成に大きな影響を及ぼすものであり、国民の生涯にわたる健全な心と身体を培い、豊かな人間性を育む基礎となるものである(後略)」と明記されている。これらのことから、スポーツには社会性を養う教育的価値があることが、一般的にも広く認められているように思われる。

人生における社会的・経済的成功には、意欲や、我慢してやり続ける自制心、忍耐力、他者との協力などの非認知スキルが重要であると報告されている(Heckman & Rubinstein, 2001)。例えば、西村ほか(2014)は、幼少期に親から受けた躰が、労働所得に及ぼす影響について検討し、4つの基本的モラル(嘘をつかない、他人を親切にする、ルールを守る、勉強する)の躰を受けた者は、そうした躰を受けていない者よりも労働所得が高いことを明らかにしている。また、石田ほか(2016)は、20歳から40歳までの成人男女を対象に、中学生の頃、成果が出なくても諦めずに勉強をつづけたか否かについて4件法で質問し、忍耐力と労働所得の関係について検討した。その結果、忍耐力が高いほど年収が高い傾向にあることを明らかにしている。

また、スポーツ経験と社会的・経済的成功の関係についても研究が行われている。戸田ほか(2014)や大竹ほか(2009年)が行った研究によると、中学および高校においてスポーツ経験のある者ほど昇進しやすく、年収も高い傾向にあり、その要因として、スポーツを通じて、忍耐力や自制心といった非認知スキルが育まれたことを示唆している。この点に関して、山北ほか(2016)は、スポーツクラブに所属する子どもと、そうでない子どもを対象に、スポーツ経験が非認知スキルにおける忍耐力を養うのか否かについて検討している。その結果、忍耐力を測定するGritスコアに有意差は示されなかったものの、Gritを構成する下位項目である根気スコアに関しては、スポーツクラブ所属の子どものほうが有意に高いことを示した。

これらのことから、非認知スキルを養うことは、将来の成功にとって重要であると同時に、スポーツ活動

が非認知スキルを養う効果的なツールである可能性が考えられる。しかしながら、スポーツ経験の有無と非認知スキルの関連性や、集団・個人といったスポーツの競技特性によって、養われる非認知スキルは異なるのか、といったことについては検討されていないのが現状である。従来の健康維持・体力向上のためのスポーツという価値観に加えて、人間力を育むためのスポーツという認識を提示し、学校部活動や学校体育におけるスポーツの価値向上に資する研究知見を提供していく必要があると思われる。これらの現状を踏まえ、本研究では、スポーツ経験と非認知スキルを構成する複数の要因について検討し、スポーツ経験が非認知スキルの獲得に有益であることを科学的根拠に依拠した形で明らかにする。

2. 目的

本研究では、スポーツ経験を有する児童期および青年期の子ども、およびスポーツ経験を有しない青年期の子どもを対象に、スポーツ経験の有無が非認知スキルに及ぼす影響や、スポーツ活動歴や種目特性(集団・個人)と非認知スキルの関係、非認知スキルの発達の变化について検討することを目的とする。

3. 方法

3.1. 調査対象

調査対象は、スポーツ経験を有する小学3年生～中学3年生までの男女1107名(小学3年生108名、小学4年生112名、小学5年生128名、小学6年生126名、中学1年生215名、中学2年生256名、中学3年生162名)およびスポーツ経験のない中学生474名(中学1年生103名、中学2年生115名、中学3年生256名)の計1581名であった。

3.2. 調査方法

調査は、郵送法による自己記入式の質問紙調査を実施した。調査協力先のスポーツチームや中学校の責任者に対して調査の趣旨を説明したうえで、郵送法調査を依頼した。調査協力の同意の得られた団体に対して、改めて調査用紙と依頼文を添えて質問紙を送付し、各団体の担当者を通じて、調査対象者に質問紙の配布を行った。その際、配布した質問紙には、研究の趣旨説明や調査への協力が任意であることなどを記し、口頭でも伝えてもらった。

3.3. 調査内容

本研究では、非認知スキルを構成する要因として、

先行研究(遠藤ほか, 2017; Gutman & Schoon, 2013)を参考に、自制心、忍耐力、レジリエンス、動機づけ、自己効力感、メタ認知方略の6項目を取り上げた。自制心とは、複数の目標が互いの達成を阻害するような葛藤状態にある時、長期的/抽象的/社会的な価値において比較的に望ましい目標を追求し、比較的に望ましくない目標追及を抑制することであり、短縮版セルフコントロール尺度(13項目)を使用した(尾崎ほか, 2016)。忍耐力とは、長期的な目標達成のための忍耐もしくは根気と情熱であり、Grit 尺度(12項目)(Duckworth et al., 2007)を使用した。レジリエンスとは、ストレスフルな出来事によって傷ついても、そこから立ち直っていく精神的回復力であり、二次元レジリエンス要因尺度(21項目)を使用した(平野, 2010)。二次元レジリエンス要因尺度は、資質的レジリエンス要因と獲得的レジリエンス要因から構成されている。資質的レジリエンス要因は、楽観性、統御力、社交性、行動力の4側面から評価できる。獲得的レジリエンス要因は、問題解決志向、自己理解、他者理解の3側面から評価できる。自己効力感、動機づけ、メタ認知方略に関しては、Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) (32項目)(Pintrich et al., 1993)を用いた。自己効力感とは、自分がある状況において必要な行動をうまく遂行できると自己の可能性を認識することであり(Bandura, 1977)、MSLQにおける動機づけ尺度を用いて評価した。動機づけとは、行動を始発させ、目標に向かって維持・調整する過程・機能であり、MSLQにおける動機づけに関する下位尺度を用いて、内的目標志向と外的目標志向の2側面を評価した。メタ認知方略とは、学習に最も役立つ戦略の考え方と選択、監視、計画に意識を集中させることによって、自分の学習行動とプロセスに影響を与える目標志向的な取り組みのことであり(Zimmerman, 2001)、目標設定、計画と問題解決、自分の長所と短所の認識、成長や理解のモニタリング、いつどのような戦略を使うべきかについての認識などの要素が含まれる(Pintrich, 2002)。MSLQにおける学習方略尺度を用いて、メタ認知方略と努力調整の2側面を評価した。

短縮版セルフコントロール尺度、Grit 尺度、二次元レジリエンス要因尺度は、「1: 全く当てはまらない」から「5: よく当てはまる」の5件法で回答を求めた。MSLQは7件法で回答を求めた。全ての尺度において、得点が高いほど、各能力が高いことを示す。スポーツ活動に関する調査に関しては、スポーツ経験の有無、競技種目、活動月数、1週間当たりの活動数、1日当

たりの活動時間などに関するフェイスシートへの回答を求めた。活動月数、1週間当たりの活動数、1日当たりの活動時間から、推定累積活動時間を算出した。

3. 4. 統計分析

スポーツ経験が非認知スキルに及ぼす影響について検討するために、非認知スキルを構成する各要因に対して、スポーツ経験の有無によるt検定を行った。そのうえで、スポーツの何が非認知スキルの獲得に寄与しているのかを検討するために、非認知スキルを構成する各要因に対して、種目特性(集団スポーツ・個人スポーツ)、活動月数、推定累積活動時間の3つの観点からt検定を行った。活動月数に関しては、中央値を基準に、長期活動群と短期活動群に分けた。推定累積活動時間に関しては、フェイスシートにおける活動月数、1週間当たりの活動数、1日当たりの活動時間から推定累積活動時間を算出したうえで、中央値を基準に、多活動群と少活動群に分けた。また、スポーツ経験を有する子どもと、そうでない子どもの非認知スキルの発達的变化について検討するために、小学3・4年生を中学年群、小学5・6年生を高学年群、中学生を中1群、中2群、中3群と群分けし、一要因分散分析を行った。なお、スポーツ未経験者の子どもは、中学生のデータのみである。全ての統計分析における有意水準は5%とした。

4. 結果及び考察

4. 1. スポーツ経験と非認知スキルの関係

中学生1107名(スポーツ経験者633名、スポーツ未経験者474名)を対象に、スポーツ経験の有無が非認知スキルに及ぼす影響について検討した。表1に結果を示した。外的目標志向にのみ、群間に有意差が認められなかった。目標志向性を規定する要因は、能力の捉え方であるとされている。外的目標志向は、課題に対する位置づけが成績や他者からの承認に焦点化し、内的目標志向は、学習や努力に焦点化することである(Pintrich et al., 1993)。目標志向性に関しては、スポーツ経験者のほうが、学習や努力を価値あるものと捉えていると考えられるが、能力に対する捉え方には違いがないことが示された。外的目標志向以外の項目においては、群間に有意差が認められ、全体的な傾向として、スポーツ経験者ほど非認知スキルが高いことが示された。スポーツでは、パフォーマンスレベルを高めるために、何を行うかを理解し、どのように行うかを考え、できるようにしていくことが求められる。その際に重要なことは、今の自分のレベルを少し超え

るような難しい課題に挑戦することである (Ericsson et al., 1993)。したがって、スポーツ経験者は、スポーツにおいて今までできなかったことを成し遂げていくプロセスを通じて、精神的な強さが養われたと考えられる。その上、本研究の結果は、先行研究 (戸田ほか, 2014; 大竹ほか, 2009) において示唆されていた、非認知スキルの獲得におけるスポーツの有用性を支持するものであり、スポーツが非認知スキルを養うことのできるツールの一つであることが実証された。

表1 スポーツ経験の有無による非認知スキルの違い

項目/属性	スポーツ経験者	スポーツ未経験者	t	P
自制心	38.3 ± 7.0	37.8 ± 7.3	1.20***	.231
忍耐力	3.2 ± 0.6	3.0 ± 0.6	3.59***	.000
資質的レジリエンス	40.7 ± 7.4	37.1 ± 7.7	7.99***	.000
獲得的レジリエンス	30.6 ± 5.4	29.6 ± 5.7	2.92**	.004
自己効力感	3.7 ± 1.3	3.5 ± 1.9	2.00*	.045
内的目標志向	4.5 ± 1.3	4.3 ± 1.4	2.37*	.018
外的目標志向	4.7 ± 1.5	4.5 ± 1.7	1.86	n. s.
メタ認知方略	3.7 ± 1.0	3.5 ± 1.1	2.07*	.039
努力調整	4.4 ± 1.3	4.3 ± 1.3	2.17*	.030

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

4. 2. スポーツ活動歴と非認知スキルの関係

スポーツ経験を有する小学生 474 名および中学生 633 名の計 1107 名を対象に、種目特性、活動月数、推定累積活動時間の3つの観点から、スポーツの何が非認知スキルの獲得に寄与しているのかについて検討を行った。活動月数における中央値は 42 ヶ月 (3.5 年) であった。推定累積活動時間における中央値は 1152 時間であった。表 2、3、4 は、それぞれ種目特性、活動月数、推定累積活動時間による非認知スキルスコアの違いに関する結果を示した。

種目特性の違いに関しては、自制心および忍耐力、外的目標志向以外の項目において、集団スポーツは個人スポーツと比較して、非認知スキルが有意に高いことが示された。その理由として考えられることの一つには、周りの仲間からのサポートが影響したのではないかと推測する。集団スポーツと個人スポーツの最も大きな違いの一つは、仲間の存在である。個人スポーツでは、自分の好きなようにできることや、自分と向き合うことができることなどが特徴として考えられる。それに対して、集団スポーツでは、例えば、自分一人では諦めてしまうことでも、全員で同じ目標に向かって努力することや、自分の思いに反する事や理不尽なことであっても、自己犠牲を払いチームのために取り

組むこと、仲間に配慮すること、チームの中での自分の役割を認識すること、成員相互で意思疎通を図ることなどが特徴として考えられる。したがって、非認知スキルは単独学習するものではなく、協働学習を通じて獲得されるものと推察される。本研究の結果を踏まえると、個人スポーツにおいては、活動環境の整備という点において、個々人が強くなるために仲間と一緒に努力するということや、集団への帰属意識を高めるなどの働きかけをすることが望ましい方法の一つではないかと考えられる。自制心および忍耐力に関しては、種目特性における影響が認められなかった。つまり、将来の大きな目標のために目の前の誘惑などに流されず、自己抑制する自制心や、目標の達成に向けて努力し続ける忍耐力を養う上では、どのようなスポーツをするかということもよりもむしろ、選んだスポーツにおいて、どのように取り組んでいくかということのほうが重要であることが示唆された。

活動月数および推定累積活動時間と非認知スキルについての結果からは、スポーツに費やす時間や期間の長さ、個人の目標志向性との間に関係がないことが示された。Dweck (2006) は、自分の能力は固定的で変わらないと考えるタイプと、自分の能力は努力次第で伸ばすことができると信じ、たとえ難しい課題であってもチャレンジするタイプの人が存在するが、こうした知能観は、褒められ方に影響を受けることを指摘している。つまり、個人の目標志向性に対しては、時間よりも周囲の関わりに影響される可能性が推測される。

自己効力感および努力調整に関しては、活動月数による比較では有意差が認められたが、推定累積活動時間では有意は認められなかった。したがって、これらの能力は、一つのことを長く継続していくことで獲得されるものではないかと推察される。

全体的な特徴としては、スポーツ歴や実働時間の長い子どもほど、非認知スキルが高い傾向にあることが示された。熟達化研究において、多くの熟達者は特定の競技に 10 年以上携わり、20 歳までに 1 万時間以上練習に費やしていることが報告されている (Ericsson et al., 1993)。本研究の結果からは、非認知スキルを養うために必要な、スポーツに費やす期間や時間について明言することはできないものの、本研究の結果を鑑みると、スポーツ活動をできるだけ長く経験しつつ、15 歳頃までに、スポーツ活動に少なくとも 1000 時間以上の時間を費やすことによって、スポーツをしない場合よりも、高い水準の非認知スキルを身につけることができると考えられる。

表2 種目特性による非認知スキルの違い

項目/属性	集団スポーツ	個人スポーツ	t	p
自制心	39.3 ± 7.9	38.4 ± 7.5	1.94	n. s.
忍耐力	3.3 ± 0.6	3.2 ± 1.4	1.42	n. s.
資質的レジリエンス	42.1 ± 7.4	40.3 ± 7.7	4.01***	.000
獲得的レジリエンス	30.8 ± 5.5	30.0 ± 5.8	2.13*	.034
自己効力感	4.4 ± 1.4	4.0 ± 1.4	4.67***	.000
内的目標志向	4.8 ± 1.3	4.6 ± 1.3	2.38*	.018
外的目標志向	4.8 ± 1.4	4.7 ± 1.5	0.93	n. s.
メタ認知方略	3.8 ± 1.3	3.6 ± 1.3	2.96**	.003
努力調整	4.8 ± 1.3	4.6 ± 1.3	3.24***	.001

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

表3 スポーツ活動月数による非認知スキルの違い

項目/属性	長期活動	短期活動	t	p
自制心	39.5 ± 7.9	38.3 ± 7.4	2.71**	.007
忍耐力	3.3 ± 0.6	3.1 ± 0.6	3.74***	.000
資質的レジリエンス	42.3 ± 7.7	40.3 ± 7.4	4.44***	.000
獲得的レジリエンス	30.9 ± 5.5	30.0 ± 5.7	2.153*	.012
自己効力感	4.3 ± 1.4	4.0 ± 1.4	3.31***	.001
内的目標志向	4.7 ± 1.3	4.6 ± 1.2	1.49	n. s.
外的目標志向	4.8 ± 1.5	4.7 ± 1.5	0.98	n. s.
メタ認知方略	3.9 ± 2.3	3.6 ± 1.1	3.49***	.001
努力調整	4.8 ± 1.3	4.6 ± 1.3	2.02*	.044

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

表4 推定累積活動時間による非認知スキルの違い

項目/属性	多活動	少活動	t	p
自制心	39.6 ± 7.8	38.3 ± 7.3	2.83**	.005
忍耐力	3.3 ± 0.6	3.1 ± 0.6	3.95***	.000
資質的レジリエンス	41.9 ± 7.6	40.7 ± 7.5	2.54*	.011
獲得的レジリエンス	30.9 ± 5.5	30.0 ± 5.7	2.72**	.007
自己効力感	4.1 ± 1.4	4.2 ± 1.4	-0.66	n. s.
内的目標志向	4.7 ± 1.3	4.7 ± 1.2	0.11	n. s.
外的目標志向	4.8 ± 1.5	4.7 ± 1.5	1.05	n. s.
メタ認知方略	3.9 ± 1.1	3.6 ± 1.1	4.59***	.000
努力調整	4.7 ± 1.3	4.7 ± 1.3	-0.86	n. s.

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

4. 3. 非認知スキルの発達的变化

非認知スキルの発達的变化について検討した。図1および2に結果を示した。スポーツ経験者における全体的な特徴としては、非認知スキルスコアの水準が高く、それらは小学生中学年から高学年にかけて向上す

るが、その後、一時的に低下し、中学3年生頃において再び上昇するという様相が示された。一方、スポーツ未経験者における全体的な特徴としては、非認知スキルスコアの水準が低く、それらの変動が小さい傾向であった。これらの結果から、10歳頃の年齢期は、スポーツ経験を有する子どもにとっては、非認知スキルが大きく伸びる時期である可能性が示唆された。したがって、非認知スキルを養うためには、小学生中学年頃は、スポーツを開始する至適年齢の一つではないかと考えられる。また、スポーツ指導者においては、この時期にこうしたスキルが養われるように、環境の整備や、スポーツに主体的に関われるような教育・指導法を実践することが望ましい方法の一つではないかと推察される。

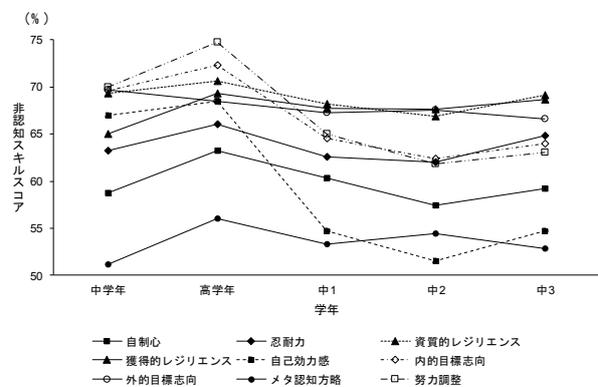


図1 スポーツ経験者の非認知スキルの発達的变化

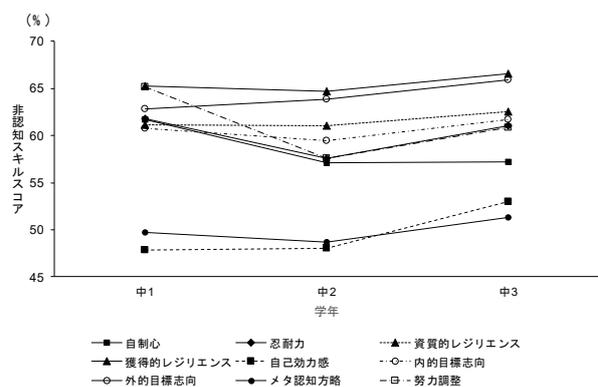


図2 スポーツ未経験者の非認知スキルの発達的变化

5. まとめ

本研究では、児童期および青年期の子どもを対象に、スポーツ経験の有無や、スポーツ活動歴と非認知スキルの関係について検討した。スポーツ経験の有無による検討では、スポーツ経験を有する子どものほうが、全体的に非認知スキルが高い傾向であった。種目特性による検討では、集団スポーツを経験している子ども

のほうが、非認知スキルが高い傾向を示したことから、個人で取り組むよりも集団の中でスポーツを経験したほうが、非認知スキルを獲得しやすいことが示唆された。活動月数や推定累積活動時間からの検討では、スポーツを長くかつ多く経験している子どものほうが、非認知スキルが高いことが示された。スポーツをしている子どもの非認知スキルの発達の変化をみると、10歳頃は非認知スキルが向上しやすい敏感期の一つである可能性が推測される。本研究の結果から、スポーツ活動は、非認知スキルを育成するための有効な方法の一つであると考えられる。この前提に立って考えれば、幼少期からスポーツに取り組むことは、非認知スキルを高めるために望ましいことだと考えられる。

今後の課題としては、スポーツ未経験小学生における非認知スキルの実態把握や、どのような教育・指導法をすることが、非認知スキルの獲得に効果的であるのか、非認知スキルを獲得しやすい環境とはどのようなものであるのかといったことが挙げられる。

【参考文献】

石田浩・有田伸・藤原翔・小川和孝 (2016) 「働き方とライフスタイルの変化に関する全国調査(JLPS)2015」から見る非認知的スキル, 仕事の負担, 結婚に影響する意識, 資産の不等(前編). 中央調査報, 6191-6197.

Heckman, J. J., and Rubinstein, Y. (2001) The importance of noncognitive skills: Lessons from the GED testing program. *The American Economic Review*, 91 (2), 145-149.

西村和雄・平田純一・八木匡・浦坂純子 (2014) 基本的モラルと社会的成功. 独立行政法人経済産業研究所. RIETI Discussion Paper Series 14-J-011, 1-22.

山北満哉・安藤大輔・佐藤美理・鈴木孝太・山縣然太郎 (2016) 子どものスポーツクラブ等の所属と Grit (やり抜く力) との関連. 第 19 回日本運動疫学会学術総会プログラム, 48.

大竹文雄・佐々木勝 (2009) スポーツ活動と昇進. *日本労働研究雑誌*, 51(6), 62-89.

戸田淳仁・鶴光太郎・久米功一 (2014) 幼少期の家庭環境, 非認知能力が学歴, 雇用形態, 賃金に与える影響. RIETI Discussion Paper Series, 1-25.

遠藤利彦 (2017) 非認知的 (社会情緒的) 能力の発達と科学的検討手法についての研究に関する報告書. 国立教育政策研究所.

Gutman, L. M., and Schoon, I. (2013) *The impact of non-cognitive skills on outcomes for young people.* Education Empowerment Foundations, London.

Ericsson, k. A., Krampe, R. and Tesch-Romer, C. (1993) The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100(3): 363-406.

Dweck, C. (2006) *Mindset: The new psychology of success.* Random House.

尾崎由佳・後藤崇志・小林麻衣・沓澤岳 (2016) セルフコントロール尺度短縮版の邦訳および信頼性・妥当性の検討. *心理学研究*, 87(2), 144-154.

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., and Kelly, D. R. (2007) Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 1087-1101.

平野真理 (2010) レジリエンスの資質的要因・獲得的要因の分類の試み. *パーソナリティ研究*, 19(2), 94-106.

Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T., and McKeachie, W. J. (1993) Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and psychological measurement*, 53(3), 801-813.

Bandura, A. (1977) Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.

Zimmerman, B. J. (2001) Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (2nd ed., pp. 1-38). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Pintrich, P. R. (2002) The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory into practice*, 41(4), 219-225.

この研究は笹川スポーツ研究助成を受けて実施したものです。

