

子どもの運動離れを止めよう  
～アプリでたっぷり運動～

桐蔭横浜大学スポーツ健康政策学部田中ゼミチームK

○和田 真吾 千喜良 太地 米本 桂子

1. 緒言

現在、子どもの運動離れが深刻化している<sup>1)</sup>。実際、放課後の小学校のグラウンドや公園で、体を動かして遊んでいる子どもを目にする機会は少なくなってしまった。それと同時に子どもの体力低下が及ぼす様々な影響が、問題視されている<sup>2)</sup>。具体的な例として挙げられるものは、肥満児の増加、生活習慣病の恐れ、歩く、立ち上がるなどの日常生活における動作に支障が出る、などがある。また、児童期に適切なライフスタイルを構成することは、成人後の健康にも繋がるとされているが、現代の小学生の身体活動は急速な低下がみられているのが現状である<sup>3)</sup>。

私たちはその原因がスマートフォンの普及によって、子どもが運動しなくなったのではないかと考えた。後述するように、スマートフォンの普及により、外で体を動かす時間が減少し、子どもの運動離れが急速に進んでいるのである。

しかし、小学生くらいの年齢において運動はとても重要である。人間の神経系の成長のピークは7～8歳と言われている。神経系を成長させるという事は脳の発達を助けることにも繋がるため、知的能力の向上が期待できる。つまり、小学生の間に運動を行うことは心身の成長において欠かせない要素なのである。

そこで、普及が進んでいるスマートフォンを使って、子ども達の運動離れを少しでも解決することを目指した政策をここで提案する。

2. 現状 2-(1). 子どもの運動習慣

平成24年度に文部科学省が実施した調査結果を参考に実際に子どもの1週間の総運動時間を調査してみると、60分未満の子ども(小学5年生)が男子の場合だと、10.9%、女子になると23.9%になる<sup>4)</sup>。

さらにその内訳を詳しく見ていくと、0分の子どもが最も多く、男子は43.9%、女子でも37.4%と全く運動していない子どもが数多くいるということがわかった。(図1) また、研究でわずか10分程度の短時間の身体活動が、

1週間の総運動時間が60分未満の子どもの運動時間の内訳

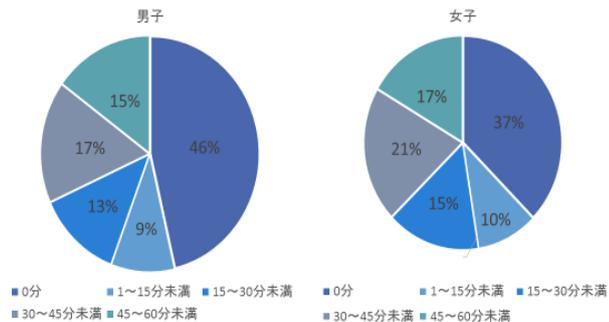


図1 1週間の総運動時間が60分未満の子供の運動時間の内訳  
出典:平成24年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査より作成

児童の体力と身体活動の水準を向上に導くことが、報告されている<sup>5)</sup>。

## 2-(2). 子どもの運動能力

文部科学省が実施している「全国体力・運動能力、運動習慣等調査」によると、平成 25 年の数値と昭和 35 年の数値を比べたときに、身長・体重は男女ともに増加していることがわかる。よって、体格は良くなっていると言える。しかし、体格が良くなっているにも関わらず、ほとんどの体力テストの項目において上昇傾向は見られず、さらに 50m 走や、ハンドボール投げのように走る、投げるといった基本的動作の水準は低下している<sup>6)</sup>。これにはやはり、子どもの運動する時間が減少したことが関係していると考えられる。(図 2、図 3)

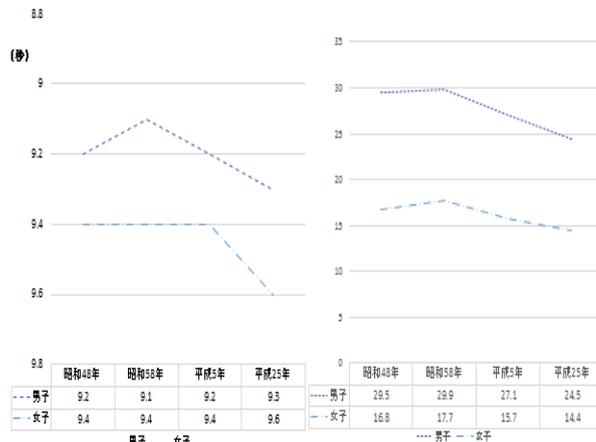


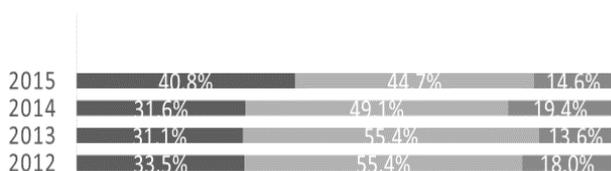
図2 10歳の50m走男女別平均記録の推移  
出典：全国体力・運動能力、運動習慣等調査 文部科学省より作成

図3 10歳のソフトボール投げの男女平均記録の推移  
出典：全国体力・運動能力、運動習慣等調査 文部科学省より作成

## 2-(3). スマートフォン所持率の増加

デジタルアーツ株式会社のスマートフォンやネットの利活用における意識調査の結果によると、スマートフォンを持つ小学生が増加している。

平成 24 年から平成 27 年にかけて所有率は増え、平成 27 年度には所有している、所有意向がある小学生が 80%を超え、まだまだ所持率は上昇傾向にある<sup>7)</sup>。(図 4)



■スマートフォン使用 ■スマートフォン未使用・意向あり ■スマートフォン未使用・意向なし

図4スマートフォン使用有無と今後の使用意向  
出典：デジタルアーツ株式会社 未成年のケータイ・スマホ利用実態を調査より作成

## 3. 提言

子どものスマートフォン所有率が増加している一方、運動時間が減少している現代において、多くの子供がスマートフォンを所有しているという状況を上手く利用し、スマートフォンのアプリを開発し、有効活用し子どもが自ら運動をするよう促す。

### 3-(1). 提言先

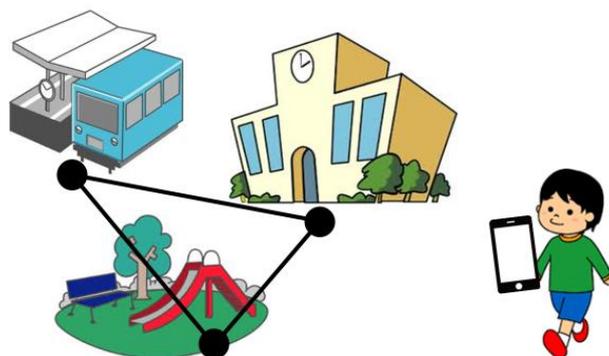
スマートフォンを実際に使用している子どもや、保護者などの子どもの周りにいる大人

に開発したアプリを認知してもらい、活用を目指す。

### 3-(2). 内容

GPS 機能を用いて実際の地図に情報を重ねた、歩くことで様々なことができるアプリは、大きく二つのチームに分けて行われる。

- ・ Google Map と連携させて地図上にチェックポイントを多数設置する。
- ・ アプリを起動させながら歩くとアプリ内でも一緒に移動する。
- ・ メインはチェックポイントを探し、直接歩いてそこまで向かい、チェックポイントを自分のチームの色に変えていく。  
→この行為を行うためには、地図上に無数にあるエネルギーを集め、それを消費しなければならない。
- ・ また、3つのチェックポイントを獲得し繋げると、エリアが形成され、自分のチーム陣地になる。  
→この三角形の面積の広さを競っていく。
- ・ 歩くことを推奨するアプリのため、車や電車での移動では意味がない（移動中にポイントが得られない）。
- ・ チェックポイントを獲得したり、エリアを形成したりすると、経験値がもらえ、レベルが上がっていく。  
→レベルが上がると出来ることが増えるなどの要素もある。



#### 【問題点】

- ・ 歩きスマホをしてしまう人が増加してしまう恐れがある  
→移動中は操作を制限するような機能を使用する。

### 3-(3). メリット - 子ども

#### (ア) 社会への適合

今日は、SNS などネットを通じたコミュニケーションスキルも、社会へ出るために必要なスキルとされている。そのネット環境や、ツールの使用方法を子どものうちから身につけておくことは、子どもが、ネットの環境に慣れるためにも必要なことである。

#### (イ) ゲーム依存からの回避

提言であるウェアラブル端末を使用した物は、ゲーム依存の子どもの減少にも繋がる。出来るだけ画面を見る時間を減らし、運動する時間を増やすことで依存からの回避が期待できる。また、保護者が使用時間を設定できる機能を設けることより、子どものゲームの使用時間を制限できる。

#### (ウ) 自身の体力の理解

自身の体力や運動能力を理解せず、怪我や事故に繋がることもある。そこで、自分の体

力を可視化することによって、自身の身体能力について理解することができる。

### 3-(4). メリット - 保護者

#### (ア) 親子のコミュニケーション向上

運動した結果を可視化することにより、リアルタイムでなくても親子で共有することができる。また、子どもの達成したことや、挑戦したことなど話題性にも繋がる。また、そこから子どもだけでなく保護者も運動への関心が沸き、親子での運動習慣にも期待できる。

子どもの体力を記録化し、保護者と共有することで、子どもの成長段階を見ることができるといえる。

## 4. 期待される効果

スマートフォンは、今ではあらゆる世代の人にとって欠かせないものになっている。特に、子どものスマートフォン所有率の増加は顕著である。そこで、スマートフォンの使用を制限するのではなく活用することで、子どもたちに抵抗なく、運動の習慣をつけさせることができるのではないかと考えた。また、この効果は一時的なものではなく、このアプリを使用して運動し始めたことをきっかけに運動の楽しさを知り、継続的に運動をするようになるといえる。

### 【引用参考文献】

- 1) 野井真吾、山本晃弘：「小学生における運動能力の低下傾向とその対策」、日本体育学会大会予稿集(57)、社団法人日本体育学会、2006年8月
- 2) 文部科学省 子どもの体力低下の原因  
([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/gijiroku/attach/1344534.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/gijiroku/attach/1344534.htm)) 2015.8.3 閲覧
- 3) 大平誠也、渡辺薫、遠藤拓至、鈴木都弥、荒井弘和：「歩数計を用いたセルフモニタリングが児童の歩数および運動有能感にもたらす効果」、法政大学スポーツ研究センター紀要(33)、法政大学スポーツ研究センター、2015年3月
- 4) 一週間の総運動時間が60分未満の子供の運動時間の内訳  
([http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/sports/detail/\\_icsFiles/afieldfile/2012/07/18/1321174\\_05.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/_icsFiles/afieldfile/2012/07/18/1321174_05.pdf)) 2015.9.7 閲覧
- 5) 大平誠也、渡辺薫、遠藤拓至、鈴木都弥、荒井弘和：「歩数計を用いたセルフモニタリングが児童の歩数および運動有能感にもたらす効果」、法政大学スポーツ研究センター紀要(33)、法政大学スポーツ研究センター、2015年3月
- 6) 全国体力・運動能力、運動習慣等調査  
([http://www.mext.go.jp/a\\_menu/sports/kodomo/zencyo/1342657.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/kodomo/zencyo/1342657.htm)) 2015.8.26 閲覧
- 7) デジタルアーツ株式会社 未成年のケータイ・スマホ利用実態を調査  
(<http://www.daj.jp/company/>) 2015.9.18 閲覧