

## 幼児の運動能力の現状と、 運動発達における幼児期の意義

鳥居 俊\*

文部科学省による全国体力・運動能力調査の結果から、小中学生の体力・運動能力の低下が話題になってからすでに久しい。体力・運動能力の低下をさかのぼっていくと、小学校1年生の時点ですでに1980年代に比して低く、幼児期の状況に関心が持たれるようになった。結果は予想されたように、幼児のさまざまな体力・運動能力要素に低下が見られ、運動技能の発達も遅延していることが示された。では、さらに遡って、という調査研究はないが、幼児期以前に問題が発生していることが示された。

こうした、幼児の運動能力の低下の原因はこれまで小中学生において指摘されていた先進国共通の原因であることには異論がないが、小中学生以上に家庭での運動の機会に関わる要因が重要になってくる。

小児科学の教科書では、幼児期は乳児期のあと学童期までの間、即ち1~6歳を指している。私たちヒトは動物の中で長寿であるとともに、成熟までに長い年月がかかるという特徴を持つ。そのため小児期、幼児期も長い。また、人類進化の過程でも幼児期は長くなってきている。私たちの運動機能は、生まれて間もなく起立し走り出す馬などの動物と異なり、出生から幼児期を経て緩やかな時間の流れの中で発達していくことが知られている。そのため、時期（年代）によって重視すべき運動指導の要素が異なり、発育発達に合わせた運動指導が必要とされている。

幼児期への関心の高まりとともに、幼児期からの運動指導が幼児教育の中にも取り入れられたり、運動指導に特化した幼児園も設立されたりし

ている。

このような時代において、私たちスポーツ医学関係者にも、幼児期が運動発達においてどのような意義を持つかを再確認し、望ましい運動との関わり方に対して適切な助言をできる立場が求められる。

本稿では、幼児の運動能力に関する現状を実際の報告データをもとに紹介し、運動発達における幼児期の意義を整理し、今後どのような方法で幼児期の運動能力を回復させていくことができるか、私見を含めて述べていきたい。

### ●1. 幼児の運動を促す指針

平成22年10月に日本体育協会はアクティブチャイルドプログラム<sup>1)</sup>を作成し、小中学生の1日の運動の最低基準を60分とした。平成24年3月には文部科学省より幼児期運動指針<sup>2)</sup>が出され、同様に最低60分の身体活動を確保することが望ましいとした。

これらの指針の中では、子どもたちの身体活動の現状とその問題点から身体活動の重要性を訴え、より具体的な活動内容についても紹介している。

このようなプログラムや指針が必要になった背景には、現在の幼児の体力や運動能力の低下が存在している。

### ●2. 少子化と幼児人口、幼児の負傷の現状

日本では少子化が進行し、15歳未満のこども人口は平成26年4月に12.8%まで低下している<sup>3)</sup>。幼稚園児数<sup>4)</sup>は1970年代後半をピークに減少しているが、ここ数年は総数160万人前後である(図1)。

\* 早稲田大学スポーツ科学学術院

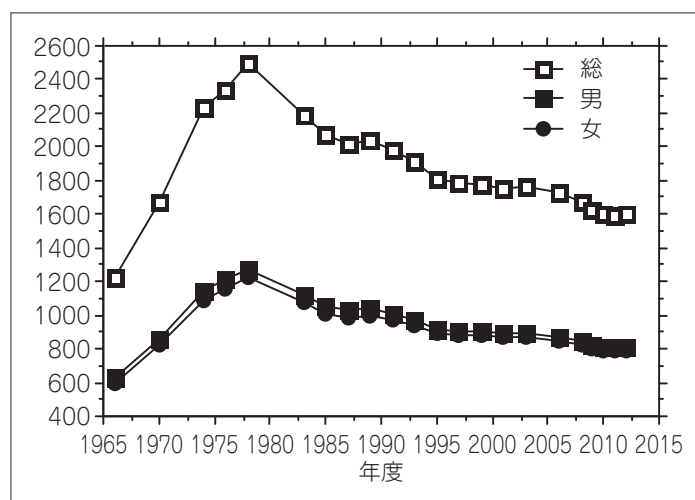


図1 幼稚園児数の時代変化

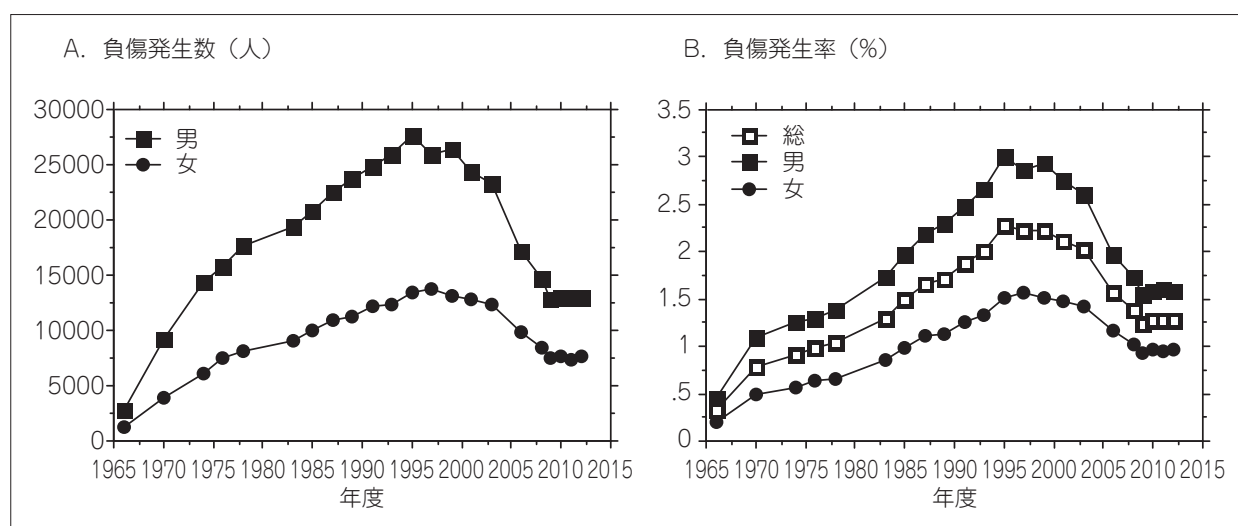


図2 幼稚園児の負傷発生数と発生率

幼児の負傷の総数<sup>5)</sup>は図2Aのように1990年台半ばをピークに減少してきたが、最近微増であり、発生率を算出するとやはり微増である(図2B)。骨折に関しても同様に発生数は最近微増であり、女児で発生率が増加している。

幼稚園児、保育園児が負傷する部位は頭部や顔面が多いことが知られている<sup>5)</sup>が、その発生数は保育園児の顔面を除き最近減少している(図3A)。発生率を算出しても保育園児の顔面の負傷のみ横ばいで、その他は減少している(図3B)。

### ●3. 幼児の体力・運動能力

文部科学省の行っている体力・運動能力テストの結果<sup>6)</sup>を観察すると、7歳児の成績は大部分の項目で低下、あるいは回復していないことがわかる。

そうすると、小学校入学以前の体力・運動能力も同様であることが推測される。しかし、幼児の体力・運動能力に関する全国規模の測定は少ない。幼児運動能力研究会<sup>7)</sup>では、8項目の能力を測定することで4歳前半から6歳後半までの幼児の運動能力の基準を発表している。その時代変化をみた報告では、6歳前半男児の体支持持続時間やソフトボール投げが1973年をピークに低下し、2000年頃以降わずかに持ち直している。しかし、森らの文部科学省基盤研究の報告<sup>8)</sup>では、男女とも1986年から1997年頃にかけての低下状態のまま2008年まで安定していると記されている。また、中村和彦<sup>9)</sup>は幼児の走跳投の3つの動作とも質的に評価して低下していることを報告している。

厚生労働省では10年毎に乳幼児期の発育発達

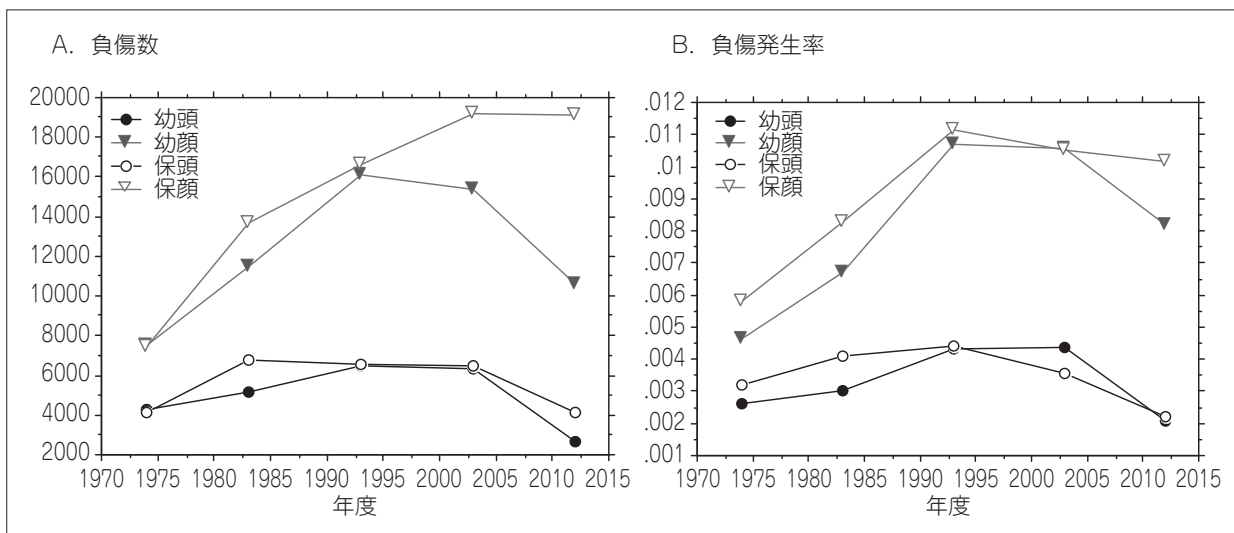


図3 幼稚園児，保育園児の頭部，顔面の負傷数，負傷発生率

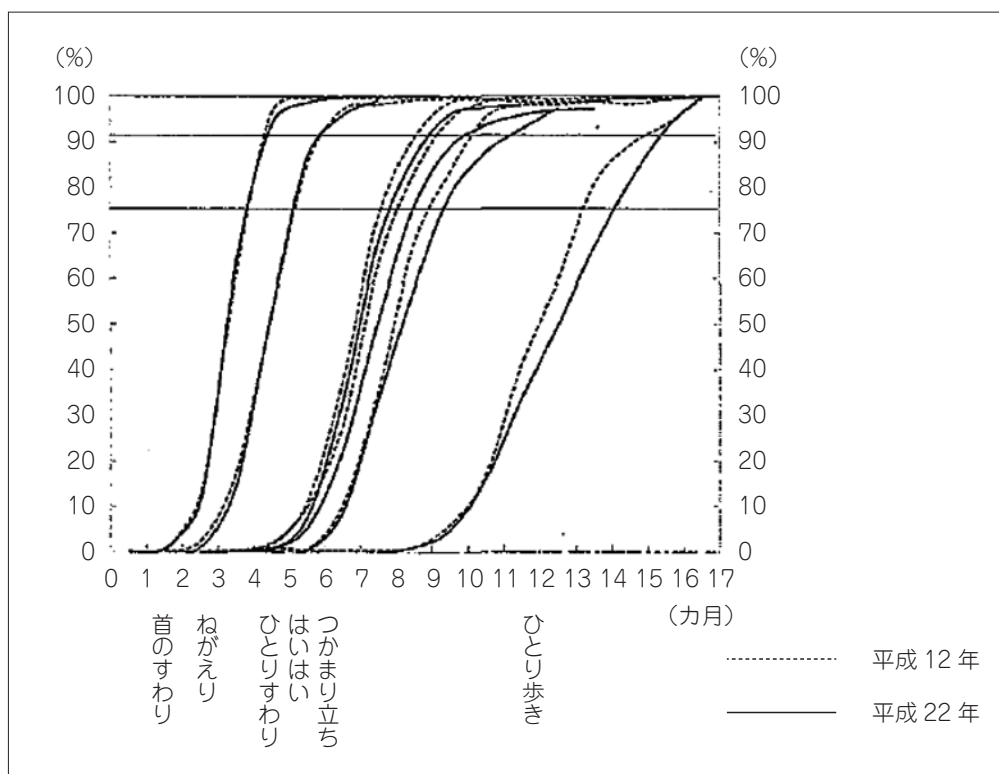


図4 乳幼児運動機能通過率 (文献5より転載)

について調査し，乳幼児身体発育調査報告書<sup>10)</sup>を作成している。これによれば，最新の平成22年の測定結果は男女とも乳幼児期の身長体重がわずかに小さくなっている。運動機能については，首のすわり，ねがえり，ひとりすわり，はいはい，つかまり立ち，ひとり歩きの6項目が達成された割合を算出し，運動機能通過率がグラフ化されている。これらの項目いずれも平成2年，12年，22

年と徐々に運動機能発達が遅くなっており(図4)，さらに言語機能通過率も遅くなっている。なぜこのような遅延が生じているのか，またこのことが長期的にどのような影響を及ぼすか，などについては論じられていない。

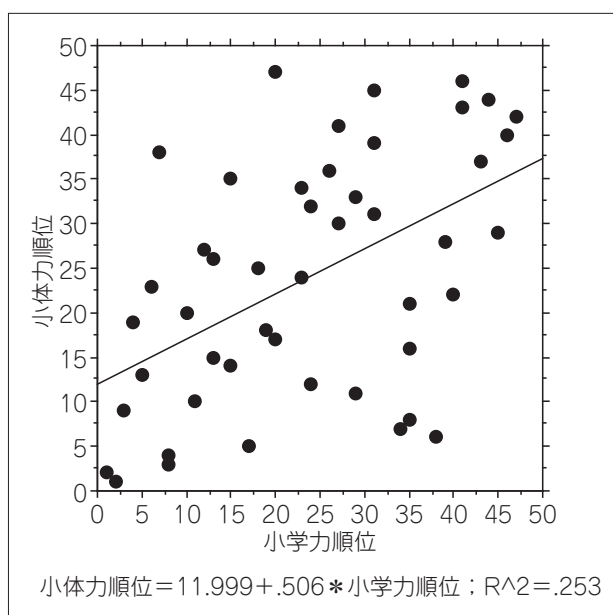


図5 小学生の学力順位と体力順位との関連

#### ●4. 子どもたちを健康に、たくましくするには

文部科学省の報告<sup>2)</sup>では、幼児の運動能力調査の体力総合評価のABC判定は外遊びの時間が長いほど高率であり、3時間以上の幼児では81.1%、1時間未満の幼児では67.4%となっている。また、杉原らは多数の運動パターンを経験している子どもほど運動能力が高いことを示した<sup>8)</sup>。従って、屋外で長い時間遊び、しかもバラエティに富んだ運動パターンを体験させることが運動能力の向上につながるかと期待される。

幼児の好きな遊びについて、バンダイが2000年に行った調査<sup>11)</sup>では、男児はヒーローごっこが第1位で、以下ブロック遊び、ミニカーとなっており、女児ではままごとが第1位で、以下ごっこ遊び、お絵かきとなっている。男女ともあまり活動的でない遊びが上位に見られる。

文部科学省の調査では身体を活発に動かす子どもは食事を意欲的に食べ、食事の後片づけも遊びの後片付けも良く行い、衣服の着脱、手洗いなどの行動も良好である。さらに、性格上も我慢強く、やる気や、集中力も高いとされている。

#### ●5. 現代社会の格差と体力・運動能力

現代はさまざまな視点で格差社会と言われてお

り、子どもの体力も例外ではない。文部科学省の体力・運動能力調査の標準偏差は以前に比べて増大している<sup>12)</sup>。

このような格差が生じる原因として、いろいろな要因があげられている。ベネッセは保護者の年収が高いほど子どもは定期的に運動をしている割合が高いことを報告している<sup>13)</sup>。従って、保護者の経済格差が子どもの運動参加の機会の格差を生むことになる。

以前より、学力と保護者の経済状態との関係は指摘されていた。特に、貧困家庭の子どもの学力が低い<sup>14,15)</sup>こと、最近になって、学力<sup>16)</sup>と体力との関係も上位を占める都道府県が類似していることから、学力と体力との間にも関連があるという考え方がとられている(図5)。東京都<sup>17,18)</sup>においても、23区それぞれの平均年収と小学校1年生の体力総合点が相関することが示された(図6)。

また、所得の低い家庭では学校の放課後に子どもが誰とも接触することなく放置されている時間が長く、特に父親と子どもの接触時間が少ないという報告も多く、これが体力の低下にもつながると考えられている<sup>15)</sup>。社会格差が健康の格差を生む<sup>19)</sup>という関連性はすでに知られているが、「子どもの頃の身体活動が大人になってからの健康状態に関連する」ことは幼児期運動指針<sup>2)</sup>にも述べられている。子どもの頃の身体活動経験の格差がまさに健康格差を引き起こすと考える必要があるだろ

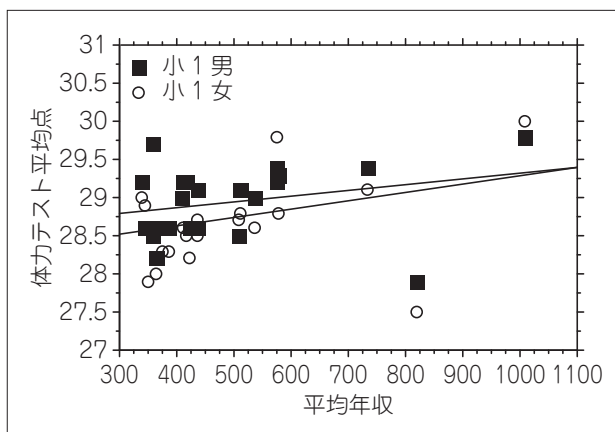


図6 東京23区の平均年収と小学校1年生の体力テスト結果との関係

う。このような格差をなくすために、家庭や地域でのしかけが望まれ、日本体育協会のアクティブチャイルドプログラム<sup>1)</sup>においても強調されている。

スポーツ基本法には、「スポーツを通じて幸福で豊かな生活を営むことは、全ての人々の権利であり、全ての国民がその自発性の下に、各々の関心、適性等に応じて、安全かつ公正な環境の下で日常的にスポーツに親しみ、スポーツを楽しみ、又はスポーツを支える活動に参画することのできる機会が確保されなければならない」とうたわれている<sup>20)</sup>。全ての人々、全ての国民には、当然ながら全ての子どもや幼児が含まれている。幼児の体力や運動能力の向上をはかるためには、幼児の運動への参加の機会を確保し、その機会が全ての幼児に平等に確保される環境を整えていくことが求められる。

文 献

- 1) 日本体育協会：アクティブチャイルドプログラム。http://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/acp/index.html (2015年6月7日)。
- 2) 文部科学省：幼児期運動指針ガイドブック。文部科学省，2012。
- 3) 総務省統計局：我が国のこどもの数。http://www.stat.go.jp/data/jinsui/topics/topi820.htm (2015年6月7日)。
- 4) 総務省統計局：幼稚園・保育所の在園者数と生徒数。日本の統計，第22章教育。総務省統計局，(http://www.stat.go.jp/data/nihon/22.htm)，2015。
- 5) 日本スポーツ振興センター：学校の管理下の災害

- (平成26年版)。日本スポーツ振興センター，2014。
- 6) 文部科学省：平成25年度体力・運動能力調査。(http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001055014&cycode=0)，2014。
- 7) 幼児運動能力研究会：http://youji-undou.nifs-k.ac.jp/member.html (2015年6月7日)。
- 8) 森 司朗，杉原 隆，吉田伊津美ほか：幼児の運動能力における時代推移と発達促進のための実践的介入。文部科学省科学研究費研究成果報告書。2011。
- 9) 中村和彦：いまどきの子どもの体力・運動能力。教育と医学 57: 4-11, 2009。
- 10) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局：平成22年乳幼児身体発育調査報告書。厚生労働省，2011。
- 11) バンダイ：お子様の好きな遊びは何ですか？ バンダイこどもアンケート。バンダイホーム。(http://www.bandai.co.jp/kodomo/question62.html) 2000。
- 12) 文部科学省：平成26年度全国体力・運動能力，運動習慣等調査報告書。文部科学省，2014。
- 13) ベネッセ教育研究開発センター：子どものスポーツ・芸術・学習活動データブック。ベネッセコーポレーション，2009。(http://berd.benesse.jp/shotouhutou/research/detail1.php?id=3265)。
- 14) 三浦 展：格差が遺伝する！ 宝島社新書，2007。
- 15) 阿部 彩：子どもの貧困Ⅱ。岩波新書，2013。
- 16) 全国学力・学習状況調査。国立教育政策研究所，http://www.nier.go.jp/14chousakekkahoukoku/factsheet/prefecture/，2014。
- 17) 東京都教育委員会：平成26年度東京都児童・生徒体力・運動能力，生活・運動習慣等調査報告書。(http://www.kyoiku.metro.tokyo.jp/pickup/seisaku/seisaku\_sport/4/3.pdf)，2015。

- 18) 東京都総務局行政部政課：平成 26 年度市町村税課税状況等の調. 東京都総務局, (<http://www.soumu.metro.tokyo.jp/05gyousei/04kusichousonzei.html>), 2015.
- 19) 川上憲人, 小林廉毅, 橋本英樹：社会格差と健康. 東京大学出版会, 2006.
- 20) 文部科学省：スポーツ基本法. 文部科学省スポーツ・青少年局スポーツ・青少年課, 2011.