

## 小学校体育において児童に身につけさせるべき基礎的動きとは？

榎本靖士, 中比呂志, 有山篤利, 野村照夫, 山本泰明, 杉本和那美

(筑波大学体育系, 京都教育大学, 聖泉大学, 京都工芸繊維大学, 環太平洋大学, 京都教育大学)

### Fundamental movement skills for children in the elementally school physical education

Yasushi ENOMOTO, Hiroshi NAKA, Atsutoshi ARIYAMA, Teruo NOMURA, Yasuaki YAMAMOTO, and  
Kanami SUGIMOTO

2011年11月30日受理

**抄録**：学校体育において児童に身につけさせるべき基礎的動きを、これまで実施してきた基礎的動きに関する研究プロジェクトの成果から概括し、小学校体育における基礎的動きは何を意味するのかを検討することを目的とした。基礎的動きの選定において、体育授業内容の発展にあわせること、評価の観点を明らかにすることがまず重要であると確認された。そして、評価項目の簡便性、信頼性、難易度、さらに実際の成就率をもとに基礎的動きの項目を精選した。統計的分析から基礎的動きは6つの因子にまとめられ、それぞれの因子を代表するテスト項目も提示された。京都府内の小学校では基礎的動きを体育授業に取り入れ、児童の動きの発達を促し、体力の向上に役立っている。しかし、小学校における基礎的動きの本質的な意味・価値は、基礎的動きを学習計画に反映させることばかりでなく、小学校教員がそのような考え方や見方で体育授業に取り組むことにあると示唆された。

**キーワード**：体育授業、体力低下、動きの発達、動きの評価、質的评价

## I. はじめに

小学生の体力低下問題が顕在化して久しい。ここ数年で体力テストのいくつかの項目は下げ止まりが認められているが、小学生児童の体力が低くなっている事実は大きくは改善されていない(文部科学省, 2010)。子どもたちの将来のスポーツや日常生活における身体活動を保障するため、ある一定の体力水準を児童期に獲得させることは重要であるのは間違いないが、体力をつけることが目標になっては、高い体力を身につけたとしても将来の身体活動に役立たない体力となり得てしまう。スポーツを楽しむため、日常の身体活動を積極的に行なうためには、自分の身体をできる限り思うように動かせることが必要不可欠であろう。

ガラヒュー(1999)は、基礎的な運動スキルのカテゴリーとして、姿勢制御、移動運動、操作運動の3つに分類し、それぞれの基礎的動きが、将来のスポーツや日常生活の動きの獲得につながることをモデルとして提唱し、幼少年期に基礎的動きを獲得することの重要性を指摘している(図1)。阿江(2008)は、日本体育協会のプロジェクトにおいて、日常生活に着目した12種、生存・危機の場に着目した10種、スポーツに着目した7種の基礎的動きを提案し、大学生や小学校教員が評価の観点を学習するためのDVDを作成し、指導者が評価の観点を学習して、評価し、指導することの重要性まで指摘している。

学習指導要領の小学校体育において、第1および2学年（低学年）における目標に「簡単なきまりや活動を工夫して各種の運動を楽しくできるようにするとともに、その基本的な動きを身に付け、体力を養う。」と述べられている。第3および4学年（中学年）においては、「活動を工夫して各種の運動を楽しくできるようにするとともに、その基本的な動きや技能を身に付け、体力を養う。」となり、第5および6学年においては、「活動を工夫して各種の運動の楽しさや喜びを味わうことができるようにするとともに、その特性に応じた基本的な技能を身に付け、体力を高める。」と変化する。すなわち、学習指導要領において小学校体育において何よりも動きの獲得を第一義とし、その結果として体力の向上を図ることを意図していることが伺われる。しかし、ここでの基礎的動きは器械運動や陸上運動などの各運動領域における動きにつながる基礎的動きを意図していると一般的に解釈されるであろう。

すなわち、学校体育における基礎的動きを考えるためには、少なくとも学校体育で実施される運動につながることを意図した基礎的動きがどのようなものかを検討しておく必要がある。しかしながら、学校体育において基礎的動きを項目化し、児童（学習者）がその動きを実施するポイントが何で、教員（評価者）がその動きを評価する観点および評価基準を検討したものはほとんど見当たらない。高橋（2006）が指摘しているように、体育授業においても最低限身につけさせるべき学習内容が問われている中で、タイムや数値で測られる達成度ばかりでなく、動きのよしあしを質的に評価することは、学習内容や教授方法へのフィードバックにもなり、体育授業の質を向上させることにもつながると考えられる。

ここでは、学校体育において児童に身につけさせるべき基礎的動きを、これまで実施してきた基礎的動きに関する研究プロジェクトの成果から概括し、基礎的動きの項目、評価方法、基礎的動きの実態を考察して、小学校体育における基礎的動きは何を意味するのかを検討することを目的とする。

## II. 基礎的動きの選定と調査

児童がさまざまな動きを身につけていくこと、動きを発達させ、洗練させていくことが目指すところであるが、学校体育で基礎的動きを取り扱うためには、まず動きを評価することが必要不可欠であろう。すなわち、体育授業においても児童がどれくらいの動きを、どの程度身につけているのかを知り、学習内容を検討し、教材および指導方法を吟味し、そして効果を評価しなければならない。村瀬（2005）は、これまでの研究から幼児における運動技能のテスト方法と発達変化をまとめている。さらに、運動能力の合否判定テストにおいては、どのような動きの項目を、どこに着目して評価すべきか、具体的な評価方法と基準を提示している。運動能力と運動技能の定義についてはここでは取り扱わないが、動きの質的評価の項目や評価の基準を検討し、評価結果を取りまとめ

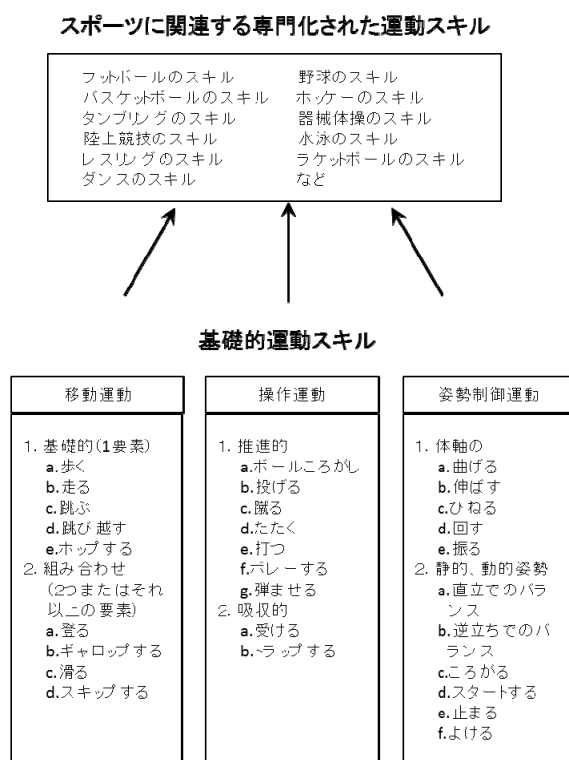


図1 基礎的動きの分類 ガラヒュー(1999)より





表2 動きの評価項目と評価観点の例

順番	項目番号	項目	観点1	観点2	観点3
1	1 2	片足立ちができる(10秒間)	片足で体重を支えられる	腕をつかってバランスをとることができる	バランスが崩れそうときにすばやく立て直すことができる
2	1 14	片足ジャンプ(ケンケン)ができる(5回以上)	体が側屈や前屈しない	体勢がくずれていかない	膝と腰で力強く地面を蹴ることができる(5cm程度は足が地面から離れる)
3	1 4	寝た姿勢から起き上がれる(腹筋運動ができる)	足が浮かない	身体が横向きにならない	熱いをつけない
4	1 3	腕立て姿勢を維持できる(10秒間)	手が肩の真下にある	腰が持ち上がりたり、落ちたりしない	両脚がそろっている
5	1 8	補助つきで逆立ちができる(壁に向かってでも)	下を向いて、腕がしっかりとひている	熱いよく地面をけて、腰が高くあがる	足先までしっかりとひている
6	1 6	人と押し合いや引っ張り合いができる	腰を落としている	背筋がのびている	腕には余力がはいっていない
7	2 5	手押し車ができる	腕立て姿勢ができる	肘が伸びている	腰を左右に振り過ぎない
8	1 13	スキップができる	右-右左-左のリズムがわかる	右左、左右のタイミングをはやくできる	体幹が大きく揺れない
9	1 5	人を持ち上げたり、背負ったりできる	相手の腰を腰の上部にのせる	前かがみになりすぎない	膝を曲げた状態から伸ばすことができる
10	2 6	相手をおんぶして、移動することができる	おんぶができる	腕で太ももをしっかり抱える	ふらふらしないで歩ける
11	1 20	その場でボールを手でつくことができる(5回以上ドリブル)	ボールをたたいない	弾み上がるだけの熱いをつけられている	身体の横でボールをついている
12	2 16	走りながら(手で)ドリブルができる	その場でドリブルができる	体のよこでボールをついている	移動スピードにあわせてボールを前につくことができる
13	3 11	(手でボールをついて)ジグザグドリブルが素早くできる	左右どちらでもドリブルができる	タイミングよく右手と左手を変えられる	低い姿勢でドリブルができる
14	1 9	マットで前回りができる	まず手をつけて体重をコントロールしている	頭をまるめて、スムーズに回転している	回転の熱いでしゃがむ姿勢まで起き上がれる
15	2 3	マットで後ろまわりができる	熱いよく後ろに転がる	耳の横で手をつける	身体をまるめている
16	3 3	逆立ちや前転、側転などを連続してできる	開脚前転ができる	側転ができる	技の終わりに次の技の姿勢をとれる
17	3 19	いろいろな方向に(数歩)すばやく動くことができる	踏み出したあと、すばやく戻れる	バランスを崩さない	最短距離で動ける

動きの成就率を算出するとともに、評価者間の一致率を求め、これらをもとに基礎的動きの項目をさらに精選した。すなわち、評価の一致率が高い項目は、客観性が高く、信頼できる項目で、逆に一致率が低い項目は、評価者が変わると評価結果が変わってしまう恐れがあるため、評価項目としての信頼性が低いと考えられた。そして、成就率が全学年で30%未満であった項目は難易度が高く、また80%以上であった項目は難易度が低いと判断し、測定項目として適切でないと考えられた。レベル分けされた項目においても、分けて評価する必要がない項目、たとえば「おんぶができる」と「おんぶして歩くことができる」は、評価結果に差がないことから「おんぶして歩くことができる」さえ評価すればよいと考えられた。

### Ⅲ. 基礎的動きの成就率

基礎的動きの測定・評価は、京都府教育委員会(2010)の「京の子ども元気なからだスタンダード」事業へと引き継がれて実施された。表3は、検討後の基礎的動きの31項目を示したものである。これらの基礎的動きについて京都府内の小学校3・4年生約2500人を対象に動きの質の評価を実施した。3・4年生を対象に限定した理由は、動きの成就率が3年生から4年生で大きく変化すること、1・2年生では動きを実施するときに説明を理解できていない場合があること、5・6年生では信頼性の高い動きの評価項目では成就率が高いことと、基礎的動きができない場合も身につけていないのか、モチベーションが下がっていてやらないのかわからないという問題もあること、などであった。

京都府内の小学校の測定においては、評価の一貫性を保つため評価マニュアルを作成して、評価は教育委員会および大学の体育教員が実施し、補助学生が見本をみせ、どこで、いつ、誰が行なっても同様の評価が行なえるように工夫した。図2は、評価マニュアル例である。いずれの動きの項目もこのように、測定内容、必要な用具、

表3 検討後の基礎的動きの評価項目と分類

動作パターン	基礎的運動スキル	運動課題動作		
		自立的・基礎的動作	→ 組合せ動作	→ スポーツ技能動作
移動系運動スキル	バランスをとって歩く	平均台歩き		
	力強く走る	スタンディングスタートで走り出す	スタンディングスタートからの30M走	
	いろいろなステップをふむ	スキップ		
	片足で連続して跳ぶ	片足ジャンプ(ケンケン)		
	両足で跳ぶ	立幅跳び		
	走りながら跳ぶ	障害物跳び越し	ハードル走	
姿勢制御系運動スキル	姿勢を保持する	手を挙げてスクワット		
	素早く起き上がる	手を使わずに起き上がる		
	押す・引く	人と押し合う・引っ張り合う	人をおんぶする	
	体を支える	壁のぼり逆立ち	かえるの足打ち	(壁)逆立ち
	ぶら下がって体を操作する	鉄棒に両手、両足を使ってぶら下がる	逆上がり	
	バランスを保って前に回る	前転	連続して前転	
	バランスを保って後ろに回る	後転	連続して後転	
操作系運動スキル	ボールを上から投げる	オーバーハンドスロー		
	ボールを打つ		ボールを手で打つ	ボールをバットで打つ
	ボールを蹴る	止まっているボールを蹴る	動いているボールを蹴る	
	ボールを手でドリブルする	ドリブルして歩く	ドリブルして走る	ジグザグドリブル
	ボールを受ける		ワンバウンドキャッチ	
	ボールをボレーする		連続ボレー	
		易しい運動動作(レベル1)	← →	難しい運動動作(レベル3)

評価観点を、さらに図や写真で動きのポイントを図示した。この評価マニュアルも2年にわたって調査を実施した間に何度か改訂された。評価は、4段階で行なわれ、①全くできない、②不完全な(不十分な)動きしかできない(不安定・不完全・ぎこちない動きならできる)、③できる(なんとかできる、一応こなすことができる)、④非常にうまくできる(正確に、安定して、素早く、スムーズに、ダイナミックな動きができる)とした。

図3と4は、基礎的動きの成就率を3年生と4年生の合計で示したもので、それぞれ男子と女子のものである(中ら, 2009)。ここで成就率は、4段階評価のできると非常にうまくできるに相当するものの割合である。男子では、「ドリブル」や「かえるの足うち」で成就率が高いこと、「障害跳び越し」や「前転」などは成就率が高いものの非常にうまくできるものの割合は低く、できるものが多いことがわかる。すなわち、このような動きは身につけているが、洗練されていない、あるいは洗練されにくい動きとも言えよう。また、「連続ボレー」や「後転」は成就率が50%程度で、小学生にとって難易度の高い動きであることがわかる。さらに女子では、男子と同

(旧番号 1-15)

- ボール投げと的当ての動作を同時に評価する
- 基本的動作能力：ボールを上から投げる
- 運動課題：オーバーハンドスロー
- 基本的な動作及び組み合わせ：なげる
- 測定内容：9-10m離れたフラフープの輪の中を狙ってソフトボールを投げる
- 距離：9-10m
- 用具：ソフトボール
- 試行回数：練習1回、本番1回実施
- 動作合格レベル：腕・肩を後ろにひき、投げる手と反対の足を出し、大きく腕を使って投げられているか
- 評価観点：①腕・肩を後ろにひき、体をねじれているか
- ②前足を前に踏み出し体全体を使って大きなフォームで投げられているか
- ③ボールを離すタイミングが適切で、斜め前方に投げているか

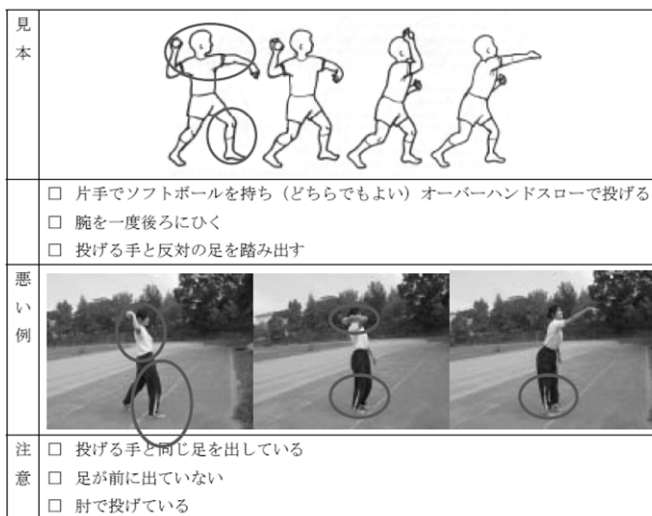


図2 基礎的動きの評価マニュアル例

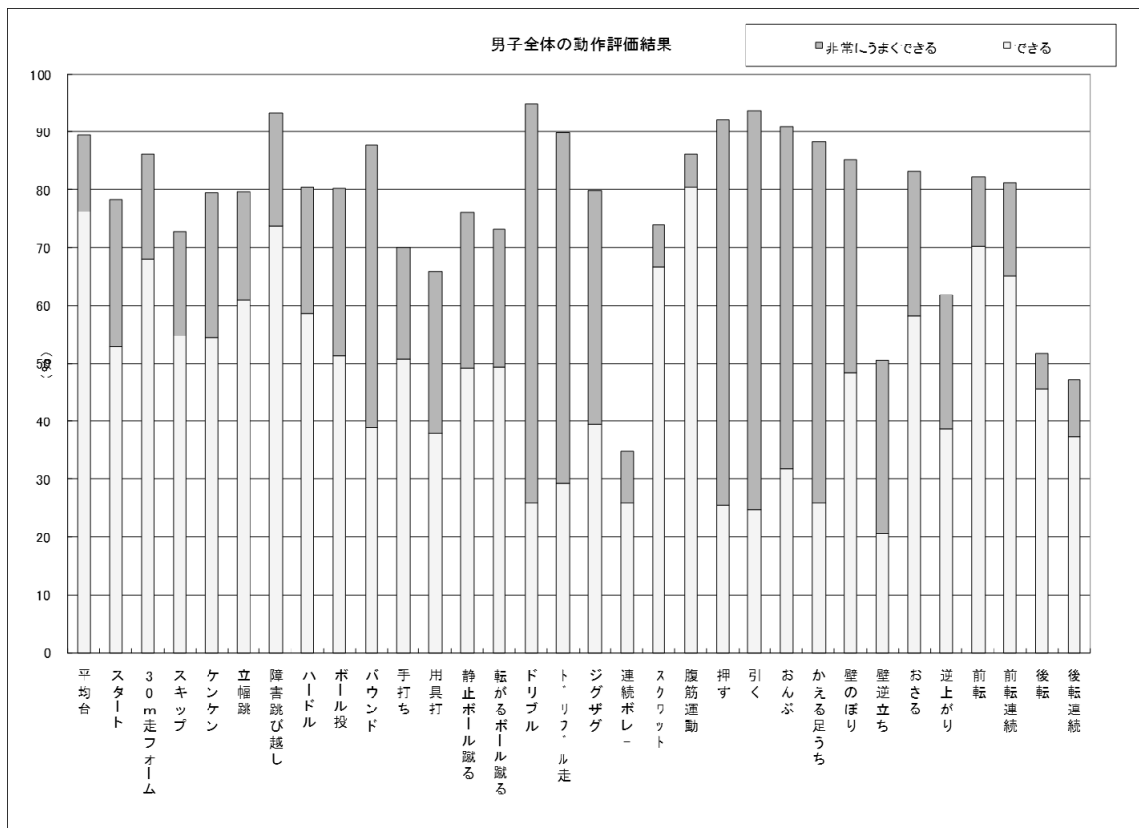


図3 基礎的動きの成就率(男子)

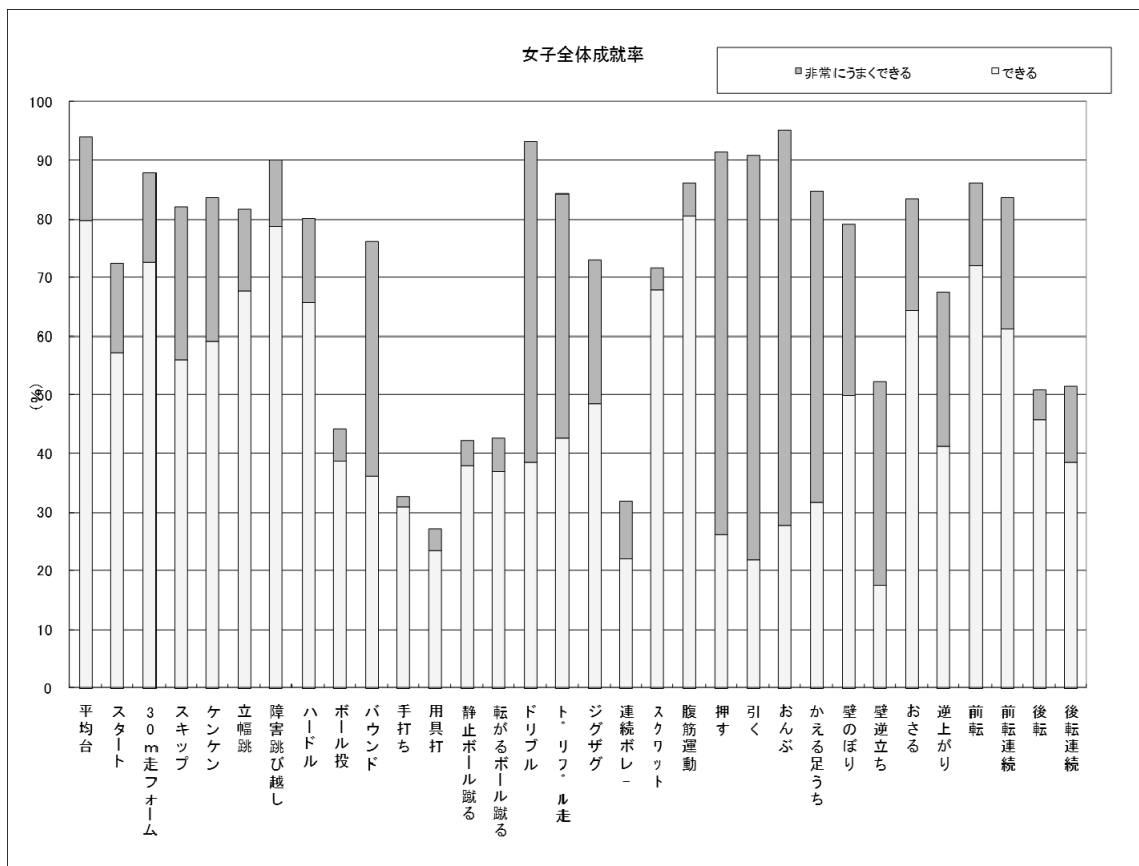


図4 基礎的動きの成就率(女子)

様の傾向以外に、ボールを手で打つ「手打ち」やバットで打つ「用具打ち」、オーバーハンドスローの「ボール投」やボールを蹴る動きなども成就率が低かった。これらは、女子ではボールを投げたり、打ったりする、蹴ったりする野球やサッカーの経験が少ないことが表れているのであろう。

測定されたデータは、さらに因子分析によって、6因子とそれらの因子を代表する12項目が抽出された。図5は、因子分析の結果、抽出された基礎的動きのスタンダードとそのテスト項目を示したものである。京都府では、これらを小学生児童に身につけさせるべき基礎的動きということから、動きのスタンダードとして、その成就率やテスト項目、遊びなどで身につけるための実践例などをまとめて、小学校に資料を提供している。すなわち、基礎的動きとは、どのような動きで、いつ、どれくらいの発達をするのかの基準を提示したものと考えられ、これをスタンダードにして、各小学校や各学年、クラス、さらには個人において動きの身につけている状況を把握し、これまでの授業や遊びの実態とこれから取り組むべき課題を検討するために役立つものと言えよう。

### 「ボールに合わせて動く」動き

→【テスト項目】ドリブル走、ジグザグドリブル走

### 「全身を使ってうまく体を動かす」動き

→【テスト項目】逆上がり、後転

### 「ボールを遠くに飛ばす」動き

→【テスト項目】ボールを手で打つ、ボールを蹴る

### 「力いっぱい押ししたり引いたりする」動き

→【テスト項目】押し合い、引っ張り合い

### 「きれいに走ったり、リズムカルに跳んだりする」動き

→【テスト項目】障害物跳び越し、力強く走る

### 「動きながらバランスを保つ」動き

→【テスト項目】平均台歩き、スクワット

図5 基礎的動きの因子と代表する項目(動きのスタンダードとテスト項目)

## IV. まとめ

基礎的動きの獲得は、おもに遊びを通じた運動経験に大きく影響されていることが予想される。しかし、シュミット(1994)がスキーマ理論で提唱しているように、スポーツにつながるような複雑でダイナミックな動きは必ずしもある動きを学習したからといってその動きのみが学習されるわけではなく、動きの大枠が記憶され、さまざまな動きに転移可能であり、相互に学習効果が影響し合っていると考えられる。すなわち、基礎的動きは、詳細に設定してそのみを繰り返し実施して身につけるものではなく、図5に示したように、抽象的に把握されるもので、その動きに相当する運動を種類多く、回数多く実施することで身につけるべきものと考えられる。

基礎的動きも体力と同様に、かつては遊びの中で身につけていたもので、あえて取り上げる必要があるのかについて議論が不足している。しかし、現代の子どもたちの環境を昔のようにすることは難しく、そのため体育授業や学校の体育的活動に期待せざるを得ない。すなわち、学校体育では、さまざまな活動を通して基礎的動きが身につくことを期待して行なわれるべきで、基礎的動きが身につけば子どもたちは運動やスポーツを楽しむことができ、運動量が増え、結果的に体力が向上することも期待できよう。これは、基礎的動きとは何か、それをどのように身につけるかを検討することが、体育の充実につながることで、さらに言えば体育の本質的な取り組みであることを示唆するものであろう。



京都府教育委員会（2011）は、「京の子ども元気なからだスタンダード」を活用するため、指定した小学校において、動きのスタンダードの評価、それを改善するための体育活動、そしてその効果を再評価する取り組みを行なっている。この取り組みは、動きのスタンダードを改善しようとするのが、児童の元気な活動を促して動きが身につくとともに体力が向上するばかりでなく、体育を専門に学んでいない小学校教員が体育の本質的な活動に気づき、教員間相互の体育に関する情報交換、体育活動のより深い理解と工夫された実践につながることを期待している。今後、ますます基礎的動きという考え方を学校体育現場に取り入れ、基礎的動きとは何か、どのように身につけていくべきかを検討し、実践することが望まれる。

#### 謝辞

本研究は、科学研究費補助金（基盤研究 C：課題番号 18500463，研究代表者 中比呂志）の一部である。また、京都府スポーツ振興審議会「子どもの体力向上検討小委員会」の活動の一部であり、京都府教育委員会保健体育課および京都府内研究協力校の多大なご協力により行われたものである。ここに記して感謝の意を表す。

#### 引用文献

1. 阿江通良（2008）幼少年期に身につけておくべき基本運動（基礎的動き）に関する研究—第3報—。平成19年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告 I。
2. ガラヒュー，デビット L.（1999）幼少年期の体育—発達の視点からのアプローチ—。杉原 隆（監訳）。大修館書店。
3. 河野恵美（2008）児童・生徒における動きの質的評価方法に関する研究。平成19年度京都教育大学卒業論文。
4. 京都府教育委員会（2010）別冊「京の子ども元気なからだスタンダード」参考資料。
5. 京都府教育委員会（2010）「京の子ども元気なからだスタンダード」指導者用資料。
6. 京都府教育委員会（2011）京の子ども元気なからだスタンダード実践事例集—今，学校・先生にできること—。
7. 文部科学省（2009）小学校学習指導要領，第2章第9節体育。
8. 文部科学省（2010）平成21年度体力・運動能力調査報告書。
9. 村瀬智彦（2005）幼児の体力・運動能力の科学—その測定評価の理論と実際—。出村慎一（監修）NAP。
10. 中比呂志，榎本靖士，有山篤利，野村照夫（2009）児童期における基礎的運動スキルの獲得に関する研究 第1報—基礎的運動スキルを評価するための運動課題の検討—。第138回京都体育学会。
11. 中比呂志（2008）セルフ・マネジメント能力の育成を目指した小中9年一貫の保健体育カリキュラムの作成。平成18・19年度科学研究費補助金，基盤研究 C，研究成果報告書。
12. シュミット，リチャード A.（1994）運動学習とパフォーマンス—理論から実践へ—。調枝孝治（監訳）。大修館書店。
13. 高橋健夫（2006）体育のミニマムとは何か—「健やかな体を育む教育の在り方に関する専門部会」における議論を中心に—。体育科教育 54（2）10-13。