

研究資料

児童の「つまずき」の実態とその解決策からみた教育内容

— 陸上運動・ボール運動領域を対象として —

Educational content from the standpoint of students' actual condition of
“failure” and its solution

— Targeting track and field and ball exercise fields —

野津 一浩¹⁾

下田 新²⁾

後藤 幸弘³⁾

Kazuhiro Nozu¹⁾

Arata Simoda²⁾

Yukihiro Goto³⁾

Abstract

The nature of failure that teachers are aware of could be considered as educational content that students should learn. This study surveyed teachers' recall of actual failure cases in elementary school physical education classes and examined the means to solve them, targeting the events of high jump and hurdles in track & field and those of soccer and basketball in ball games. As a result, it was recognized that the high jump is an event in which failure is caused by the interrelations between “run up”, “takeoff”, and “bar clearance movement”, and in hurdling students are prone to failure due to related issues with the “trailing leg”, “leading leg”, and “running between hurdles”. Failure related to “being crowded together” and “cooperation” was observed for group skills in soccer and basketball. Failure in individual soccer skills occurred mostly during “ball touch” and “kick movements”. For individual basketball skills, failure occurred most frequently in “dribbling”, followed by “shooting”, then “passing”. The educational content important for each sports activity and the areas to focus on for solutions were determined from the detailed contents and characteristics of each activity's episodes of failure.

キーワード つまずき, 教育内容, 陸上運動, ボール運動

I. はじめに

よい体育授業を行うために必要な教師の力量は、実践や経験にもとづいて様々に言われている。しかし、教師の力量形成を追求していくなれば、備えるべき力量とはどのようなもので、

ひとつひとつの要素はどのような関連にあるのかということが把握されなければ、羅列主義に陥るか、実践性の伴わない精神主義に終わってしまうことが危惧される（吉本，1994）。

そこで、著者らは、教師の力量を論じている

1) 北方小学校

Kitagata Elementary School,

1367-1 Kitagata-cho, Motosu-gun, Gifu, Japan, 501-0431

2) 愛治小学校

Aiji Elementary School,

351 Simizu, Kihoku-cho, Kitauwa-gun, Ehime, Japan, 798-1373

3) 兵庫教育大学

Hyogo University of Teacher Education,

942-1 Simokume, Kato-shi, Hyogo, Japan, 673-1494

論文を概観し、授業を行うことが普遍的な事象である「教師の力量」を「授業の力量」と押さえ、授業の基底的力量は『教育素材^{注1}』を見抜く力と『子どもを見抜く力』を関連させ、最適な方法を選択・構築していくことと図1に示すように仮説的に構造化した（野津・後藤，2009）。

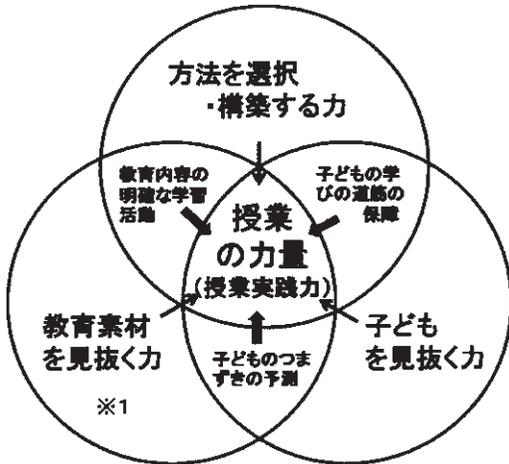


図1 「よい体育授業」のできる教師の力量（実践力）の構造 ※1は図2を参照

さらに、よい体育授業^{注2}を行うことができる教師は、『教育素材を見抜く力』と『子どもを見抜く力』をどのように押さえ、子どもの反応をどのように予測しているのかを授業計画の部分から質的・記述分析によって明らかにし、これらの力量の構造化を試みた（野津・後藤，2011）。

その結果、『教育素材を見抜く力』は、図2に示すように、運動素材から何を教えることができるのかを広く捉える力（素材価値を捉える力）、その教えることができるとして見出した内容から子どもに教え身に付けさせなくてはならない教育内容は何かを捉える力（教育内容を捉える力）、素材で教えることができる内容及び教育内容における個々の内容を関連づけて捉えることができる力（構造的に捉える力）の3つの力をベクトル成分とする総合された力とし

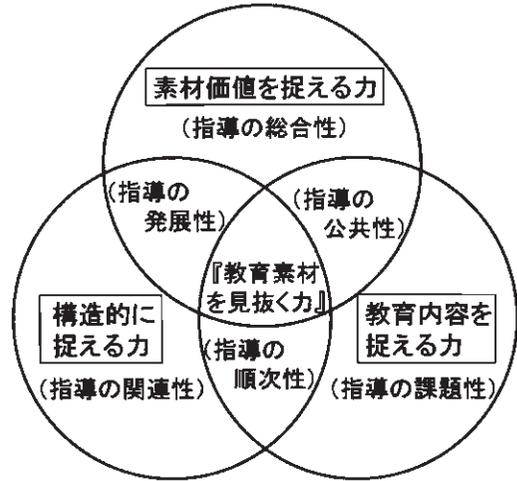


図2 『教育素材を見抜く力』の構造

て構造化された。

これらの作業過程において、よい体育授業を行うことができる教師は、授業計画の際、『教育素材を見抜く力』と『子どもを見抜く力』を関連させながら、児童のつまずきを予測し、そのつまずきの起こる理由を、認識的^{注3}、状況把握的、心情的の複数の推論によって導きだし、適切な対処法を準備していると推察された（野津・後藤，2011）。つまずきは、技能の向上過程で、様々に生起するものと考えられる。本研究では、児童のつまずきとして次の3つを想定している。①各種運動の運動経験が乏しいために、運動想像力が発揮できず、運動表象の形成が困難な状況のこと（三木，1990）。②技能の習熟過程でみられる一時的停滞現象で、適切な指導がなされれば、修正が可能となる状況のこと（調枝，1980）。③運動に向かう際に、何らかの原因で恐怖を感じ、そのために、目的とする運動に取り組めない状況のこと（梅野・厚東，2007）。なお、これらのつまずきに対する指導には、ふたつの考え方がある。ひとつは、つまずきを意図的に生起させ、それを解決させることで学習効果を高めようとするものである。もうひとつは、つまずきが生起しないように上手にさせるものである。一般に、前者の考え方は基礎的な技能の習得後、さらにレベルアップを

目指す段階に適用される。さらなる飛躍のためにつまずきを試行錯誤しながら乗り越えさせていこうとするものである。一方、後者は特に学習の導入段階の基礎的な技能の習得期においてつまずきは絶対に生起させてはならないとするものである。なぜなら、この段階のつまずきは、児童に肉体的にも心理的にも苦痛を感じさせ、子どもの学習意欲を減退させ、技能の習得が困難になるからである。すなわち、教師が想起した児童のつまずきは、その内容について、未然に防いだり、児童に教え身に付けさせたりしなくてはいけないと考えていると捉えられ、教育内容の捉え方の実情を表していると考えられる。教師は、運動の本質となる動きを把握し、多様なつまずきの中から最も根本となるつまずきを見つけ出すとともに、そのつまずきの要因を的確に見抜く目を持つ必要がある。

そこで、本研究では、現場の教師が、どのような状況をつまずきとして把握しているのか、また、その際どのような手立てによって解決しようとしているのかを、小学校体育授業で行う陸上運動領域の走り高跳びとハードル走、ボール運動領域のサッカーとバスケットボールを対象に、アンケート調査した。すなわち、教師のつまずきの把握と解決の手立てから児童のつまずきの実態を明らかにするとともに、現場の教師の教育内容の捉え方の実情を把握しようとした。

II. 方法

1. 調査の対象と方法

2年以上の指導経験のある、兵庫県、愛媛県、大阪府、京都府、香川県の小学校教員に対し、平成18年11～12月にアンケート調査用紙を郵送にて配布・回収した。調査を依頼した教師は200名であったが、回収率が77%で、結果的に調査対象者は155名（男性：109、女性：46）であった。本研究においては、教師が想起するつまずきの内容を分析することから、現場の教師の教育内容の捉え方の実情を把握しようとするのが目的のため、依頼した教師の教職経験年数や担当学年等のコンテキストについては調査

内容としなかった。

2. 調査内容と整理の方法

調査種目の選定に際しては、技能差が大きく出現する可能性の高い種目であること、他の種目への移行・転移の可能性の高い種目であることの2点を観点とした。これより、個人種目からは陸上運動領域の走り高跳びとハードル走を、集団種目からはボール運動領域のサッカーとバスケットボールを、それぞれ調査種目とした。

アンケート調査は、資料1のハードル走の例に示すように、陸上運動領域では、主に動作局面で分類し、その種目で見られるつまずきに、「最も重大なもの（第1要因）」と「重大なもの（第2要因）」と考えているものを選択するようにさせた。また、その解決方法についても自由記述するようにさせ、つまずきの内容とあわせて考察するようにした。ボール運動領域についても、集団技能と個人技能のつまずきの状態と解決方法を自由記述するようにさせ、その内容について考察した。さらに、つまずきの関連性を明らかにするために第1要因と第2要因の関連についても検討した。なお、分析は、小・中学校教員3名と大学院生1名及び大学教員1名で分析し、意見が一致したものを採用した。意見が一致しなかったものについては5人で再確認を行った。

資料1 調査用紙の例（ハードル走）

陸上運動領域

2. 「ハードル走」の学習において、顕著に見られる児童のつまずきを以下の項目から2つ選び、最も重要だと思われる項目に◎を、次に重大だと思われる項目に○をつけてください。また、回答の際に想定した学年にも○をつけてください。

想定学年【1 2 3 4 5 6 年】

- A スタートに関するもの
- B 踏み切りの動作に関するもの
- C 振り上げ脚の動作に関するもの
- D 抜き脚の動作に関するもの
- E ハードル間のインターバルに関するもの
- F 上記以外の動作に関するもの()の動作)
- G その他 動作以外で心理的、認知的なもの

上で選んだ「つまずき」について、その状態を具体的に書いてください。また、その状態を改善していくための手立てを書いてください。

【状態】
.....
【手立て】
.....

Ⅲ. 結果ならびに考察

1. 走り高跳び

(1) つまずきの要因

図3は、走り高跳びでのつまずきの第1要因ならびに第2要因として指摘された項目の割合とそれらの合計を示したものである。

第1要因は、踏み切り動作で生じるつまずきが55.2%と最も高く、これに第2要因としてあげた項目を加えると8割近くの教師がつまずきとして認知していることが認められた。次いで、パークリアランス動作で生じるつまずきの23.2%で、第2要因を加えると、5割に近い値を示した。また、第2要因では、助走が32.6%と最も高値を示した。

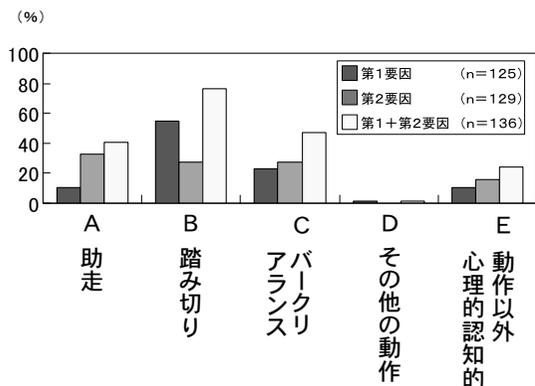


図3 走り高跳びのつまずき要因別の認識率

(2) 第1要因と第2要因の関連性

図4は、つまずきの第1要因に対する第2要因として取り上げられているものとの関連を示したものである。踏み切り動作を第1要因にした教師があげる第2要因は、パークリアランスと助走の2項目がそれぞれ30%以上を示した。同様に、パークリアランスを第1要因にした教師があげる第2要因は、踏み切りが50%強を示し、助走が30%弱を示した。また、助走を第1要因にした教師があげる第2要因は、踏み切りが最も多く53.8%であった。

以上のことから、運動経過の前後の動作のつまずきを第2要因としてあげていることが認め

られ、つまずきは、運動の局面が相互に関連しあって生じていることを把握していることが推察された。

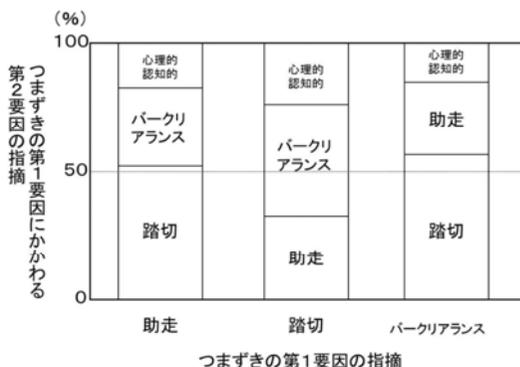


図4 走り高跳びのつまずきの第1要因と第2要因との関連

(3) 教師が認知したつまずきと対処

表1は、走り高跳びで教師が認知したつまずきの状態と対処の記述例をまとめたものである。

踏み切り時におけるつまずきの内容をみると、「合理的な手足の動きができない (27例)」がもっとも多く記述され、この後は、「タイム

表1 走り高跳びで教師が認知したつまずきと対処例

動作項目	状態	対処の記述例
踏み切り	合理的な手足の動きができない	・ゴム跳び等で基本動作の確認(10例) ・3, 5, 7歩助走でリズム感覚づくり(4例) ・踏み切り板の活用(3例) ・腕を振り上げて、脚を高く上げる(3例) ・踏み切り位置の目印(1例)
	タイミングがつかめない	・ターン、タン、タ、タ、タンのリズム(6例) ・3, 5, 7歩助走でリズム感覚づくり(6例) ・踏み切り位置の目印(5例) ・踏み切り板の活用(3例) ・ゴム跳び等で基本動作の確認(3例)
	踏み切り位置の問題	・踏み切り位置の目印(7例) ・ゴム跳び等で基本動作の確認(5例) ・3, 5, 7歩助走でリズム感覚づくり(2例) ・階段を駆け上がるように(2例) ・ターン、タン、タ、タ、タンのリズム(1例)
パークリアランス	振り上げ・抜き脚のタイミングがつかめずバーにかかる	・ゴム跳び等で基本動作の確認(19例) ・1, 2のリズムで2段階のように(4例) ・2本のバー(ゴム)で幅を持たせる(3例)
助走	足が合わず小股になり、リズムよく踏み切れない	・3, 5, 7歩助走でリズム感覚づくり(7例) ・ステップ、踏み切り位置の目印(5例) ・ゴム跳び等で基本動作の確認(1例) ・1234, 123のリズムで(1例)
	助走が直線的で正面から突っ込む	・弧を描くようにという指示(3例) ・ステップ、踏み切り位置の目印(1例) ・ゴム跳び等で基本動作の確認(1例)

ングがつかめない (24例)」と「踏み切り位置の問題 (19例)」の順であった。対処は、基本動作の確認、リズム感覚づくり、踏み切り位置の目印等があげられていた。パークリアランス時の内容をみると、「振り上げ・抜き脚のタイミングがつかめずバーにかかる (27例)」というものがみられた。対処では、基本動作の確認が最も多くあげられていた。助走時の内容をみると、「足が合わず、小股になりリズムよく踏み切れない (14例)」でもっとも多く、次いで「助走が直線的で正面から突っ込む (5例)」であった。対処では、リズム感覚づくり、弧を描くようにという指示等があげられていた。しかし、つまずきの状態に関わらず、対処する手立てがほぼ同様であることが見受けられる。このことから、つまずきの状態の把握に基づき、その誘因を追求し、適切な対処の手立てを施すことができる能力を高めていくことの必要性が示唆された。

(4) つまずきの要因と解決策から見た教育内容

①助走及び踏み切り

「脚が合わず、小股になりリズムよく踏み切れない」のは、踏み切り手前の助走リズムができていないことによるものと考えられ、3歩あるいは5歩での助走リズムの指示によるリズム感覚が教育内容と考えられた。

「助走が直線的で正面から突っ込む」には、踏切入射角を小さくすることでクリアランスが容易になることを理解させ、斜めから弧を描くようにという指示や具体的な助走コースをラインやケンステップ等で示すことが必要であると考えられた。これらは、「踏み切りのタイミングがつかめない」というつまずきも連想していると考えられ、リズムをつかみやすい3歩、あるいは5歩助走でリズムを習得させる必要がある。また、最後の踏み込み一歩が大きくなれば、後傾した姿勢で踏み切れ、助走で獲得した水平方向のエネルギーを効率よく鉛直方向へ変換できる。したがって、「タ タ タン」あるいは、「ターン タン タ タ タン」等の助走リズムと、最後の一步を大きく踏み込むことが教育内容と

考えられた。

「踏み切り位置の問題」は、助走のリズムと合わせて、助走開始位置・踏み切り位置を明確にさせることで解決できる。したがって、自分にあった助走距離 (助走開始位置と踏み切り位置) の認識が教育内容となる。

「合理的な手脚の動かし方ができない」のは、はさみ跳び全体の動作イメージがつかめていないことによる。すなわち、対処として最も多く用いられていた、ゴム跳び等で基本動作の確認をし、あわせて腕を高く振り上げて脚を高く上げるという指示から、手と脚の合理的な動かし方が教育内容になると考えられた。

②パークリアランス

「振り上げ・抜き脚のタイミングがつかめずバーにかかる」というつまずきの状態は、うまくシザース動作ができていないことによるものと考えられる。対処として、ゴム跳び等で基本動作の確認と1, 2のリズムで2段蹴りのようにという指示があげられていることから、2段蹴りのような動作感覚が教育内容と考えられた。このことに関わって、着地の恐怖心を取り除くねらいから、まずは、台上から安全に着地する動作を習得させる。次に、低い位置 (股下以上) でのゴム跳び等でパークリアランスの動作感覚をつくる、という運動経過逆行型の指導 (川本・後藤, 1995, 後藤, 2007) が提案されている。

以上のことから、走り高跳びの教育内容は、図5のようにまとめられると考えられた。

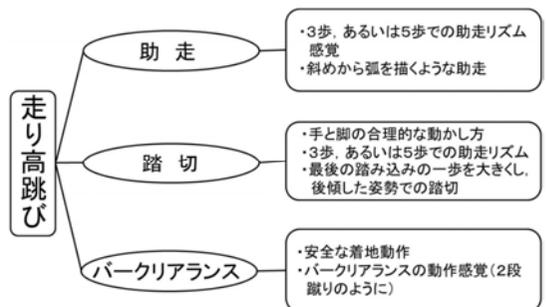


図5 走り高跳びの教育内容

2. ハードル走

(1) つまずきの要因

図6は、ハードル走でのつまずきの第1要因ならびに第2要因として指摘された項目の割合とそれらの合計を示したものである。

第1要因は、抜き脚が35.9%と最も高かった。第1要因に第2要因としてあげたものを合わせると、抜き脚が67.1%、次いで振り上げ脚56.4%、インターバル走49.3%といずれも高い割合を示した。すなわち、この3つの動作項目において、教師の多くがつまずきを認知していることが認められた。

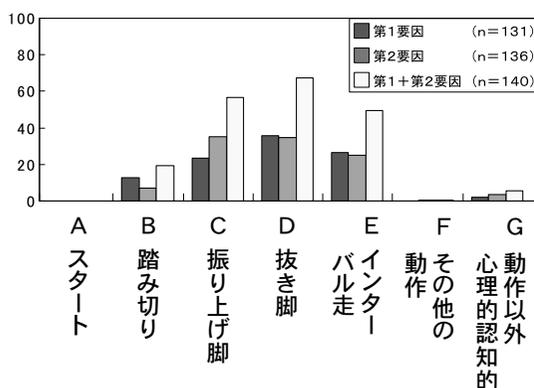


図6 ハードル走のつまずき要因別の認識率

(2) 第1要因と第2要因の関連性

図7は、つまずきの第1要因の指摘に対する第2要因の指摘との関連を示したものである。

抜き脚を第1要因にした教師があげる第2要因は振り上げ脚が59.6%、次いでインターバル走が29.8%を示した。同様に、振り上げ脚を第1要因にした教師があげる第2要因は、抜き脚が58.1%、次いでインターバル走が29.0%を示した。また、インターバル走を第1要因にした教師があげる第2要因は、抜き脚が57.1%、次いで振り上げ脚が25.7%を示した。

以上のことから、ハードルクリアランス動作におけるつまずきが多く認知されていることが認められた。しかし、つまずきの第1要因に対

して、運動経過の前後の動作におけるつまずき第2要因として把握されているとは限らず、運動経過に沿って動作の関連を意識して指導していくことの重要性が示唆された。

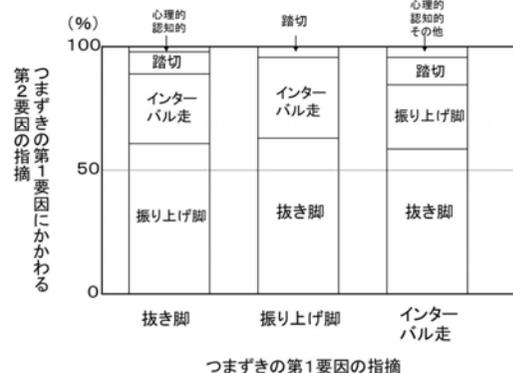


図7 ハードル走のつまずきの第1要因と第2要因との関係

(3) 教師が認知したつまずきと対処

表2は、ハードル走で教師が認知したつまずきの状態と対処の記述例をまとめたものである。

抜き脚時のつまずきの内容をみると、「抜き脚が横にならない (56例)」というものがみられ、対処では動作の確認が多くあげられていた。インターバル走時の内容をみると、

表2 ハードル走で教師が認知したつまずきと対処

動作項目	状態	対処の記述例
抜き脚	抜き脚が横にならない	<ul style="list-style-type: none"> 歩きながらの動作の確認(23例) 地面に座っての動作確認(23例) ビデオの視聴、示範(4例) 膝蹴りのように(4例) 個に応じた場の設定(3例) ハードルタッチ板の活用(3例) 普通に走るように(1例) ハードル以外の障害物の活用(1例)
インターバル走	リズムよく走れない	<ul style="list-style-type: none"> 個に応じた場の設定(18例) 歩数、歩幅を確認し、リズムを覚えさせる(14例) トン、1、2、3のリズムで(4例) 踏み切り、着地位置の目印の活用(3例) 素早く振り下ろす(2例)
振り上げ脚	振り上げ脚をまっすぐ上げられない	<ul style="list-style-type: none"> 歩きながら動作確認(18例) ハードルタッチ板の活用(12例) 足の裏が見えるように(7例) ビデオの視聴、示範(1例) 地面に座っての動作の確認(1例) 素早く振り下ろす(1例) 目線を先に(1例) ハードル以外の障害物の活用(1例) 踏み切り、着地位置の目印の活用(1例)

「リズムよく走れない (45例)」というものがみられ、対処では個に応じた場の設定が多くあげられていた。振り上げ脚時の内容をみると、「まっすぐ上げられない (44例)」というものがみられ、歩きながらの動作確認という対処が多くあげられていた。

以上のように、ハードル走では、つまずきの内容に応じて多様な手立てが記述されている。現場の教師は、走り高跳びよりもハードル走の方がつまずきの生ずる要因についての捉えが深くできており、つまずきの内容に応じて多様に対処する手立てが準備できているものと推察された。

(4) つまずきの要因と解決策から見た教育内容

① 抜き脚

「抜き脚が横にならない」というつまずきは、抜き脚の動作感覚ができていないことによるものと考えられた。対処として、地面に座っての動作確認と斜めにしたハードルの上で抜き脚を滑らせるように回し股を上げるという動作確認、さらに膝蹴りのようにという指示に合わせてハードルの端を使い歩きながら抜き脚の早い動作感覚をつくる指導があげられている。したがって、膝蹴りするように脚を横に抜く動作が教育内容になると考えられた。

② インターバル走

「リズムよく走れない」というつまずきは、インターバル走のリズム感覚ができていないこと・インターバルが歩幅に合っていないことによるものと考えられた。対処に、障害走至適条件早見表 (寺坂, 1993) 等の活用による個に応じ

た場の設定 (インターバル・ハードル高) と踏み切り・着地位置の目印の活用, トン, 1, 2, 3 のリズムで, という指示があげられていることから, インターバル走のリズム感覚・自分にあつたインターバルとハードル高・踏み切り位置と着地位置の認識が教育内容と考えられた。

③ 振り上げ脚

「振り上げ脚をまっすぐ上げられない」というつまずきは, 振り上げ脚の動作感覚ができていないことと踏み切り位置が近すぎることによるもので, 足の裏が見えるようにという指示に合わせてハードルの端を使い歩きながら振り上げ脚動作の感覚をつくるという指導があげられている。さらに, 踏み切り位置の目印やハードルタッチ板を活用した指導があげられている。したがって, 前から足の裏が見えるようにまっすぐに脚を振り上げることが教育内容になると考えられた。

以上のことから, ハードル走の教育内容は, 図8のようにまとめられると考えられた。

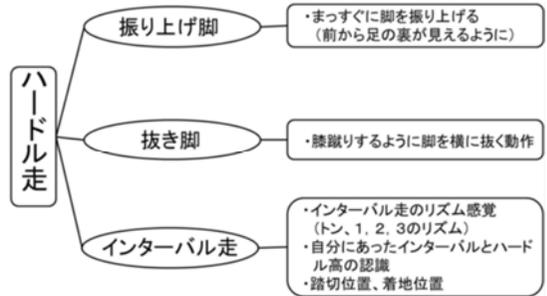


図8 ハードル走の教育内容

3. サッカー

(1) つまずきの要因

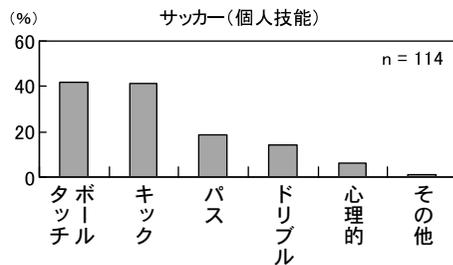
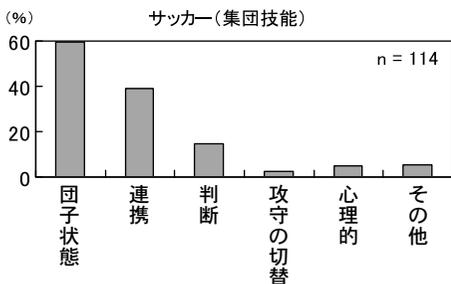


図9 サッカーのつまずき要因別の認識率

図9は、サッカーの集団技能ならびに個人技能のつまずきの要因として指摘された項目のそれぞれの割合を示したものである。

集団技能では、団子状態が59.7%と最も高く、次いで、連携が38.8%を示した。一方、個人技能では、ボールタッチの42.1%、キック動作の41.2%が高値を示した。

(2) 教師が認知したつまずきと対処

表3は、サッカーで教師が認知したつまずきの状態と対処の記述例をまとめたものである。

1) 集団技能

「ボールに群がり団子状態になる(77例)」というつまずきがみられ、グリッド制^{注4)}のゲームをする対処が多く記述されていた。連携のつまずきとして、「プレーに参加できない(30例)」というものがみられ、グリッド制のゲームやボールに触れる機会を多くする対処が記述されていた。また、「パスが上手につながらない(20例)」というものがみられ、ゲーム人数を少なくすることによってボールに触れる機会

表3 サッカーで教師が認知したつまずきと対処

技能	動作項目	状態	対処の記述例
集団技能	団子状態	ボールに群がり団子状態になる	<ul style="list-style-type: none"> ・グリッド制のゲームをする(18例) ・役割、作戦の明確化(17例) ・戦術・技能に関する指示(12例) ・少人数でのゲーム(10例) ・ドリブル、ディフェンスの制限(6例) ・ビッグゴール、複数ゴール(3例) ・ハンドフリー(1例) ・パス練習をさせる(4例) ・成功例を参考にさせる(2例)
		プレーに参加できない	<ul style="list-style-type: none"> ・グリッド制のゲームをする(4例) ・ボールに触れる機会を多くする(4例) ・役割、作戦の明確化(3例) ・少人数でのゲーム(3例) ・ルールの改変(3例) ・ビッグゴール、複数ゴール(1例) ・チームづくり(3例) ・戦術、技能に関する指示(1例) ・成功例を参考にさせる(1例)
		パスが上手につながらない	<ul style="list-style-type: none"> ・ボールに触れる機会を多くする(8例) ・役割、作戦の明確化(3例) ・少人数でのゲーム(3例) ・ルールの改変(3例) ・グリッド制のゲームをする(2例)
個人技能	ボールタッチ	ボールをうまく扱えない	<ul style="list-style-type: none"> ・基本練習(16例) ・ボール操作のドリルゲーム(6例) ・ボールコンタクトの位置の指示(1例) ・ボールをやわらかいものにする(1例) ・ひもでつったボールを蹴る練習(1例)
		トラップがうまくできない	<ul style="list-style-type: none"> ・基本練習(16例) ・ボール操作のドリルゲーム(5例) ・ボールコンタクトの位置の指示(1例) ・ボールをやわらかいものにする(1例)
	キック動作	大きな動作でしっかりキックができない	<ul style="list-style-type: none"> ・パス、シュートの基本練習(24例) ・まも当てゲーム(7例) ・ボールコンタクトの位置の指示(6例) ・軸足の向きについての指示(2例) ・ボールを飛びやすくやわらかいものにする(2例) ・踏み込みを大きく(1例) ・ボールを止めてから蹴る(1例) ・少人数でのゲーム(1例) ・ひもでつったボールを蹴る練習(1例)

を多くする等の対処が多くあげられていた。

2) 個人技能

ボールタッチのつまずきをみてみると、「ボールをうまく扱えない(25例)」「トラップがうまくできない(23例)」というものがみられ、それぞれ基本練習を行うという対処が多くあげられていた。また、キック動作のつまずきをみてみると、「大きな動作でしっかりキックができない(47例)」というものがみられ、これも基本練習を行うという対処が多くあげられていた。

(3) つまずきの要因と解決策から見た教育内容

1) 集団技能

① 団子状態

ボールに群がり団子状態になるのは、戦術行動の理解不足とその実行能力の低いことが生起させていると考えられた。その対処に、グリッド制のゲームをする(18例)がもっとも多く認められた。しかし、このようなコートを地理的に分離する方法は連携的なプレーの出現を制約するので戦術行動を学ぶことができない(中西ほか, 2004)。また、「団子状態」を解消させる方法は、プレーヤーにとって、「なぜ広がるのか」「どこへ動けばよいのか」という「時・空間」の認知に働きかけるものや、作戦を遂行するための基本技術を身につけさせるものや、これらのことが上手にできるような身体操作能力の向上が図れるものが望ましいとしている。したがって、個人の役割とチームの作戦を明確にし基本的な戦術行動を身につけさせることが教育内容となる。中西ら(2004)は、バスケットボールの実践において、コート上に動ける範囲を何ら制限しなくとも団子状態を解消させる方法原理としてビッグゴール制の有効性を実証している。したがって、バスケットボールと同様の戦術課題を有するサッカーにおいても、ビッグゴール制の課題ゲームが有効と考えられた。

② 連携

プレーに参加できない・パスが上手につながらないというつまずきも、団子状態と同様に、戦術行動への理解とその実行能力が低いことに

起因していると考えられた。プレーに参加できないに対する対処は、グリッド制のゲームをする、ボールに触れる機会を多くする（パス・ドリブル基本練習）が4例みられた。また、パスが上手につながらないに対しては、ボールに触れる機会を多くする（パス、ドリブルの基本練習）が8例で、最も多くみられた。また、いずれの対処としても、役割・作戦の明確化、少人数でのゲームが3例みられた。これらは、課題ゲームを少人数で行わせることで役割や作戦を明確化するとともに、ボールに触れる機会を保障したいと企図されたものである。

ところで、前述したように、サッカーやバスケットボールの攻防相乱型シュートゲームでは、ディフェンスは、シュートやボールを運ぼうとする線をおさえようとする。それに対し、オフェンスは、横パスやドリブルでシュートやパスコースを創出しようとする。すなわち、「ズレを創出して突くパス（シュート）を入れる」が具体的な運動課題となり、これが、サッカーやバスケットボールの中核的な教育内容と捉えられる。

2) 個人技能

①ボールタッチ

ボールをうまく扱えない・トラップがうまくできないというつまずきの状態に分類された。

これらの個人技能のつまずきは、集団技能のつまずきの基底的要因になると考えられる。したがって、個人技能を身に付けることは、結果的に集団技能のつまずきを解決することになる。すなわち、ボール操作（キック・トラップ・ドリブル等）が教育内容になると考えられる。

また、ボディバランスは、片足で身体を支え他方の足でボールを操作することの多いサッカーで特に重要視されるもので、基本技術を支える基礎と考えられる（後藤, 1994）ことから教育内容と考えられる。

②キック動作

大きな動作でしっかりキックができないというつまずきは、インステップキックとインサイ

ドキックの両方に共通するものであった。サッカーの基本技術の中でもインステップキックとインサイドキックはゲームにおける使用頻度が高いことから、重要な教育内容の一つになると考えられた。

多かった対処法は、パス・シュートの基本練習が24例で、的当てゲームが7例みられた。これらの対処は、キック動作に慣れさせ正確にボールを蹴ることができるようにさせようとしたものである。したがって、正確なキック動作が頻出するように仕組まれたドリルゲームや課題ゲームによる指導が効果的と考えられる。

以上のことから、サッカーの教育内容は、図10のようにまとめられると考えられた。

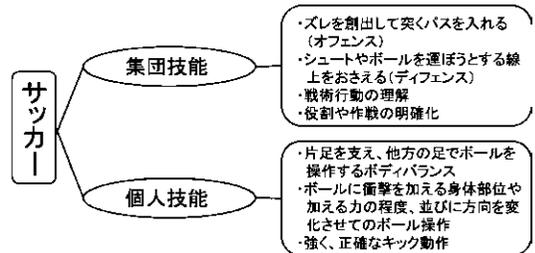


図10 サッカーの教育内容

4. バスケットボール

(1) つまずきの要因

図11は、バスケットボールの集団技能ならびに個人技能のつまずきの要因として指摘された項目のそれぞれの割合を示したものである。

集団技能では、「連携」が52.0%と最も高く、次いで「団子状態」が30.4%を示した。サッカーと同様に、集団技能においては、「連携」と「団子状態」についてのつまずきを多くの教師が認知していた。すなわち、ボールゲームの集団技能の2大つまずき要因は、「団子状態」と「連携」であるが、サッカーでは前者が、バスケットボールでは後者の方の多いという特徴が認められた。

一方、個人技能では、「ドリブル」が30.9%と最も高く、次いで「シュート」が21.8%、「パス」が19.1%を示した。

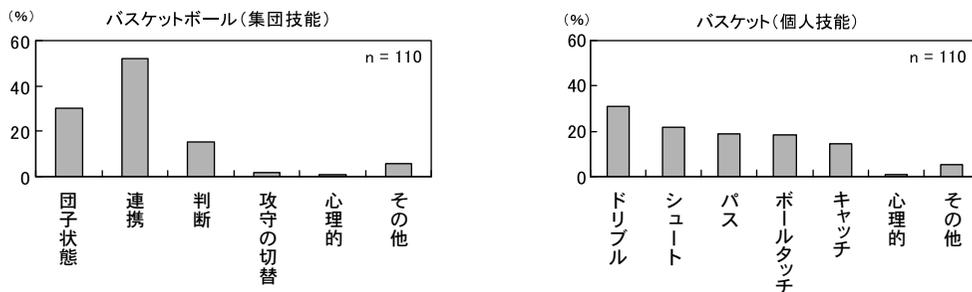


図11 バスケットボールのつまずき要因別の認識率

(2) 教師が認知したつまずきと対処

表4は、バスケットボールで教師が認知したつまずきの状態と対処の記述例をまとめたものである。

1) 集団技能

連携のつまずきの内容をみても、「パスが上手につながらない(33例)」「プレーに参加できない(32例)」がみられ、ルールの改変等の対処があげられていた。また、「ボールに群

表4 バスケットボールで教師が認知したつまずきと対処

技能	動作項目	状態	対処の記述例
集団技能	連携	プレーに参加できない	<ul style="list-style-type: none"> ・ルールの改変(13例) ・ゴール複数制(1例) ・役割、作戦の明確化(6例) ・グリッド制のゲームをする(3例) ・少人数でのゲーム(2例)
		パスが上手につながらない	<ul style="list-style-type: none"> ・ルールの改変(7例) ・少人数でのゲーム(6例) ・戦術、技能に関する指示(6例) ・役割、作戦の明確化(5例) ・パス、ドリブル、ピボットなどの基本練習(4例) ・成功例を参考にさせる(2例)
	団子状態	ボールに群がり団子状態になる	<ul style="list-style-type: none"> ・役割、作戦の明確化(13例) ・少人数でのゲーム(5例) ・戦術、技能に関する指示(6例) ・ルールの改変(4例) ・グリッド制のゲームをする(2例) ・パスの練習をさせる(2例) ・成功例を参考にさせる(2例)
個人技能	ドリブル	ドリブルをうまくできない	<ul style="list-style-type: none"> ・ドリブルの基本練習(20例) ・ボール操作のドリルゲーム(9例) ・体を入れて角度をつけよう(2例) ・低い姿勢で膝をやわらかく(2例) ・跳ね返ったボールを軽く持つようにつく(1例)
		シュート	シュートがうまくできない
	ドリブルシュート	ドリブルシュートができない	<ul style="list-style-type: none"> ・踏み切りのリズム感覚づくり(5例) ・ドン、1、2のリズムで(4例) ・走るコースの指示(1例)
		パス	パスがうまくできない

がる(38例)」というものがみられ、役割・作戦の明確化等の対処があげられていた。

2) 個人技能

「ドリブルがうまくできない(34例)」というつまずきがみられ、基本練習を行う等の対処があげられていた。また、「シュートがうまくできない(14例)」「ドリブルシュートができない(10例)」というものがみられ、基本練習や踏み切りのリズム感覚づくり等の対処があげられていた。さらに、「パスがうまくできない(21例)」というものがみられ、基本練習等の対処があげられていた。

(3) つまずきの要因と解決策から見た教育内容

1) 集団技能

①連携

パスが上手につながらない・プレーに参加できない、というつまずきは、サッカーの場合と同様に、いずれも戦術行動の理解不足とその実行能力の低いことに起因している。これらに対する対処は、ともに、ルールの改変(ドリブルの制限、パスの回数指定)が最も多くみられた。これは、ドリブルの制限やシュートまでのパス回数を指定することによって、パスを多く出現させようと企図されたものと思われるが、ドリブルを制限することは、必然的にボール保持者をマークする必要性を減少させ、ディフェンスに、容易にパスコースを防ぐことのできる状況を生起させる。したがって、ドリブルを制限するルールの改変は、パスを増加させようと企図

したものであるが、戦術学習上全くナンセンスなものである。また、パス回数を指定するルールは、触球回数を増やす効果を期待したものと考えられるが、パスの持つ機能^{注5)}を学習させることができない。したがって、サッカーと同様に、個人の役割とチームの作戦を明確にし基本的な戦術行動を身につけさせることが教育内容となる。その対処として、ルールの改変(複数ゴール制・ビッグゴール制)と少人数のゲーム等が有効と考えられた。

また、先行研究(後藤ほか, 2000)で明らかにされているように、パス・シュート・ドリブル・キャッチの個人技能を高めていくためには、バスケットボールの基礎技術と捉えられるピボット動作の習熟が必要で重要な教育内容になる。

②団子状態

ボールに群がり団子状態になるというつまずきも、戦術行動への理解とその実行能力が低いことに起因している。したがって、連携のつまずきとも関わって基本的な戦術行動を理解させ身に付けさせることが重要と考えられる。

団子状態のつまずきに対して最も多かった対処は、役割・作戦の明確化の13例であった。これは、チーム内での作戦を明確にさせることや教師の指示、また少人数でゲームをさせることで、団子状態を解消させようとしたものと思われる。しかし、技能レベルの低い児童は戦術に対する認識も低いと考えられ、必然的にチームの作戦も具体性に欠けた、いわゆるスローガンのものになってしまう可能性が高い。したがって、攻防相乱型シュートゲームの、「ズレを創って、突くパス(シュート)を入れる」という運動課題から導き出される、具体的な基本戦術を教師が明確に指導する必要がある。すなわち、オフェンスは、ゴールとボールを結ぶ線上にディフェンスを置かない。一方、ディフェンスは、ゴールとオフェンスの一直線上にポジションをとることが基本であるということ、パスの機能と種類^{注5)}と対応させて、状況に応じて具体的に教えることが大切であると考えられた。

ところで、ボールゲームの集団技能の2大つまずき要因は、「団子状態」と「連携」であった。しかし、サッカーでは前者が、バスケットボールでは後者の方の多いという特徴が認められた。両種目の内実は同じであるにも関わらず、つまずきの捉え方に違いが見られるのは、サッカーがボールを保持できないのに対して、バスケットボールはボールを保持できるという種目の特性が影響しているものと考えられた。

2) 個人技能

①ドリブル

ドリブルがうまくできないというつまずきは、ボールの操作能力の未習熟によるものと考えられた。バスケットボールの基本技術は、パス・ドリブル・シュート・キャッチであり、それらを支える基礎技術としてピボットがある。また、それらの基礎・基本技術の基底がボディーバランスである。したがって、基礎技術のピボットを中核に、基本技術のパス、ドリブル・シュート・キャッチを身に付けさせることが教育内容になると考えられた。

回答で多くみられた対処は、ドリブルの基本練習(触球回数を多くさせる)が20例、ボール操作のドリルゲーム(リレー・競走・手まり歌)が9例であった。しかし、ピボットに関する記述は見当たらなかった。このことは、ドリブルとピボットの関連性があまり認識されていないことを示唆するものである。このことに対して、ピボット・ボールタッチ・ドリブルの基本練習やドリルゲームやピボットで相手をかかわしドリブルをする動作が頻出するように仕組みられた課題ゲーム(後藤ほか, 2006)を通して、ボールに触れる機会を多くさせる指導が提案されている。

②シュート

シュートがうまくできない・ドリブルシュートができない、のつまずきの状態に分類された。

シュートがうまくできないというつまずきは、高い位置に水平にあるゴールに山なりのシュートが打てずゴールできないものであった。このことから、シュートの軌跡についての理解

が教育内容になると考えられ、時空間認知能力を高めるような予備運動を取り入れた指導が必要となろう。具体的には、ゴール下からトスアップしたボールをキャッチさせ、そこからピボットして反転シュートさせるスキルウォームアップ等である。

ドリブルシュートができないというつまずきは、ドリブルとジャンプの踏み切りのリズム調整がうまくできていないことによるものと考えられ、教えずにはならない内容と考えられた。対処として、ボール無しで・ボールを持ってドリブルなしで・ボールを前方に投げてそれを受けて・仲間からパスを受けて・ドリブルしながらシュートする、というスモールステップの原理に則った段階的な指導があげられている。

③パス

パスがうまくできないというつまずきは、ボールの操作能力の未習熟と戦術行動への理解が低いことに起因していると考えられる。対処は、パスの基本練習（触球回数を多くさせる）が12例、ピボットの基本練習（かわす動きを身につけさせる）が3例、パスのドリブルゲームが3例、相手の胸めがけてパスしようとする敵と味方が重なっていない所を探そうという指示、柔らかくつかみやすいボールの活用がそれぞれ1例認められた。ゲーム状況に最も適した「パス」を具体的に指示して、場合によってはゲームを中断しながら説明することも必要と考えられた。

また、ピボット動作が上手なものほどパスの正確性が高いという先行研究（後藤ほか、2000）の結果から、ピボットとパスの練習を組み合わせ

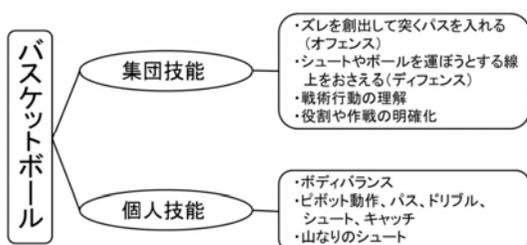


図12 バスケットボールの教育内容

せて行うドリブルゲームも一つの対処法になる。

以上のことから、バスケットボールの教育内容は、図12のようにまとめられると考えられた。

V. まとめ

教師が認知するつまずきの内容から、それぞれの種目で重要と考えられる教育内容を見出そうとした。その結果、重要と考えられた教育内容は次のように押さえられた。

(1) 走り高跳び

- ①助走（助走リズム感覚、斜めから弧を描くような助走）
- ②踏み切り（最後の踏み込みの一步を大きくし後傾した姿勢での踏み切り、手と脚の合理的な動かし方）
- ③バークリアランス（安全な着地動作、2段蹴りのような感覚によるシザース動作）

(2) ハードル走

- ①インターバル走（リズム感覚、自分にあったインターバルとハードル高の認識、踏み切り位置、着地位置）
- ②振り上げ脚（前から足の裏が見えるようにまっすぐ振り上げる）
- ③抜き脚（膝蹴りするように脚を横に抜く動作）

(3) サッカー

- ①集団技能（ズレを創出して突くパスを入れる、シュートやボールを運ぼうとする線上をおさえる、戦術行動の理解、役割や作戦の明確化）
- ②個人技能（ボディバランス、ボールに衝撃を加える身体部位や加える力の程度、並びに方向を変化させてのキック操作）

(4) バスケットボール

- ①集団技能（ズレを創出して突くパスを入れる、シュートやボールを運ぼうとする線上をおさえる、戦術行動の理解、役割や作戦の明確化）
- ②個人技能（ボディバランス、ピボット動作、パス、ドリブル、シュート、キャッチ、山なりの軌跡を描くシュート）

注

注1) 本研究においては、教育の立場から選ばれた運動文化としての運動種目は、「教育素材」、習得されるべき教育内容を含み持ち、子どもの

主体的な諸条件に適合させ、学習意欲を喚起するように仕組みられた教授・学習活動の直接の対象となるものを「教材」と考えている(岩田, 2002)。

注2)「よい体育授業」：子どもたちが主体的に学び、確かな学力を身に付け、その結果、授業が好きになる、子どもの評価の高い授業のことを言う。

注3) 学習者が身体運動やスポーツ活動を行っている際の大脳皮質場(感覚・知覚—認知・思考—理解・判断)における一連の情報処理能力の総称。

注4) コートを対角に2つに、あるいは、縦や横に2つや3つに分け、そこを自由に行き来できないルールでゲームを行う方法である。

注5) パスの機能と種類：パスの機能は、①運ぶ②ズレを創る(横パス)③突く(縦パス、極致はシュート)であり、種類は、①ゴールへのパス(シュート)②自分へのパス(ドリブル)③味方へのパス(一般的にパスといわれているもの)④ゾーンへのパス(クリアー、サッカーにはあるがバスケットにはない)である。このようなパスの捉え方が、ゲームの本質や判断力を高める上で重要と考えられる。

文献

岩田靖(2002) 体育科の教材・教具論. 高橋健夫ほか編 体育科教育学入門. 大修館書店: pp.73-80.

梅野圭史・厚東芳樹(2007) 子どもの学びを育てる反省的实践—「出来事」への気づきを中心として—. 体育科教育, 55(7):26-29.

川本幸則・後藤幸弘(1995) 児童期における走り高跳び(はさみ跳び)学習の適時期について. スポーツ教育学研究, 15(1):1-13.

後藤幸弘(1994) 授業に役立つバイオメカニクス「ボールを蹴る」. 学校体育, 47(13):72-74.

後藤幸弘・松下健二・井上直郁(2000) ピボットの未習熟はバスケットボールにおける技術的つまずきの基底的要因か—ピボット動作の巧拙とシュート・パスの技能の関係か

ら—. 兵庫教育大学実技教育研究, (14):57-65.

後藤幸弘・古賀秀和・松本靖(2006)「課題ゲーム」を中心とするバスケットボールの特性に触れる学習課程—高学年児童を対象として—. 兵庫教育大学研究紀要, (28):137-151.

後藤幸弘(2007) 教育内容と適時性に基づく「走り高跳び」カリキュラムの提言. 日本教科教育学会誌.

調枝孝治(1980) 体育学習ではどこでつまずくのか. 体育科教育28(10):9-11.

寺坂力夫(1993) 小学校障害走におけるハードルの高さインターバルの至適条件. 兵庫教育大学修士論文.

中西充宏・辻延浩・後藤幸弘(2004) 児童のバスケットボールに見られる「団子状態」を解消する方法—コートに動ける範囲の制限線を設けなくて—. 兵庫教育大学実技教育研究, (17):1-9.

野津一浩・後藤幸弘(2009)「教師の力量」の構造に関する予備的考察. 兵庫教育大学教科教育学会紀要, 22:19-26.

野津一浩・後藤幸弘(2011) よい体育授業を行うための教師の力量の構造化試案—『教育素材を見抜く力』と『子どもを見抜く力』に着目して—. 教育実践学論集, 12:249-262.

三木四郎(1990) 子どものつまずきと指導の手立て—スポーツ運動学的な視点から見えて—. 体育科教育, 38(12):26-28.

吉本二郎(1994) 教師の資質・力量. ぎょうせい: pp.13.