

# 教科体育におけるハードル走の指導内容に関する体系論的研究 —動感促発の観点から—

水谷 彰吾

## A Phenomenological-Morphological Study on Structural-systematic study of learning content of Hurdle in physical education class —Focusing on Kinasthese—

Shogo MIZUTANI

### I. 研究目的

ハードル走は小学校から高等学校に渡って行われる運動種目である。小学校から高等学校までの学習指導要領解説（文部科学省，2008）には、各学年の学習内容が系統的に記されている。しかし、大まかなことしか述べられていない。

また運動発達があるにも関わらず、同じ運動内容、指導方法で指導が行われていることが少なくない。なぜこのようなことが起きるのだろうか。それは、技能習熟に応じた学習課題と学習法に関する情報がまだ十分整備されていないことが原因の一つにあるのではないか。そこで本研究では、まず第一にこの問題を取り上げ、技術認識に基づいてハードル走の指導方法論を明らかにしようとした。

### II. 研究方法

#### 1. 考察の視点

ハードル走においては、学習指導要領に大まかに示されているように、目標運動を達成するまでにたどるプロセスについて解決すべき学習課題がある。それぞれの学習課題の解決法は生徒の持っている運動財産である技能に応じて工夫することになるだろうが、教師は、生徒が歩む道の方向を指すチェックポイント、いわば運動の「道しるべ」を理解し、示すことが運動の達成のためには必要であろう。動きのイメージがわからずにいる生徒にとっては、そのプロセスは五里霧中であるので、進む目印があれば助かるのである（金子，2005b，

pp.227）。この目印が「道しるべ」であり、コツの手がかりを体感させる運動課題なのである。

考察は動感意識の視点を取り入れた。この動感とは、フッサールが述べるキネステーゼでのことである（金子，2005a，pp.304）。この動感は運動を行いつつあるなかで体験している、コツ・カンの感覚であり、それは動きを覚えるときの学習者が対峙している体験世界である。この作業において動感意識の視点を導入したのは、指導現場において、生徒のコツ・カンの発生指導に直接かかわろうとするならば、指導者は客観的な動きの視点のみでなく、学習者の動感や意識に入り込み、学習者の動きの問題を把握した上で指導を行わなくてはならないからだ。

そこで本研究では、ハードル走指導において、習熟段階に適したコツ学習の「道しるべ」となる運動課題を取り上げ、それらの運動課題を学習者が行う際に体験する動感の観点から、運動課題の最適な実施条件の設定法を明らかにする。

#### 2. 考察の手順

本研究では、はじめにハードル走の技術と習熟に伴う学習課題の内容を分析した。この分析作業は、外的な動作を細分化して説明しようとする方法ではない。運動者が運動を行っている中で、体験意識として理解している動きの動感意識（キネステーゼ）の視点から技術を捉え直して、習熟に応じた学習課題（習熟に応じた運動モデル）を明らかにした。

次に、学習課題の運動感覚の図式化（できるよ

うになる)を誘うための代行形態としての運動課題の最適な実施方法を明らかにした。ここでは、学習者に体験させて気づかせたい動感、どのような運動課題を、どのような実施条件で行うと良いのか、その程度をどのように加減すれば良いのか、ということが考察された。この分析作業は、動感促発のための代行形態である運動課題を行う学習者の動きを、筆者が潜勢自己運動したり代行したりして動感地平分析を行い、運動実施時に体験する動感を捉え、本質的な特徴を抽出した。

### Ⅲ. 結果

#### 1. ハードル走の学習課題

ハードル走は走と跳の運動組み合わせから成り立っている。そのため、まず走から跳への融合リズムが学習課題となる。次に跳び越す対象が現れるので、脚合わせの学習が必要となる。脚合わせは、スピードを落とさず踏み切るための重要な技術である。脚合わせが身につくと、跳から走への融合リズムへと学習課題が移る。この課題が抜け落ちると、着地の先取りができず、リズムの起点となる着地がうまくできないことや、恐怖心が生じることもある。次に前方向や上方向への推進力のある踏切を学習する。ここまでの学習で、走跳走の連続運動というハードル走の形態が現れる。ここからハードルを修正・分化させるため、抜き脚が学習課題となる。抜き脚の学習が定着すると、ハードル走及びハードリング動作の修正力が課題となる。そこでは、より早い速度での脚合わせ技術やディップ動作に意識を向けることになる。

#### 2. 運動課題の実施条件

学習課題に応じた運動課題を8つ取り上げ、その運動課題の実施条件を考察した。

①「ギャロップ」は、走と跳の融合リズムを学習する運動課題である。そのため、「ターン」というリズムがこの組み合わせにとって重要な意味を持つ。したがって、少し狭い間隔で並べたスティックを目安に、リズムを覚え、そこからリズムが間延びしないくらいに間隔を広げると、リズムを維持したまま強い踏切動作が引き出される。

②「スティック跳び(マーカー設置)」は、脚合わせの技能を学習する。ハードルの代わりにスティックを設置し、インターバル間や最初のスティックまでに目安となるマーカーを設置する。マーカーの数は3歩ごと、またインターバルに1つとする。数が多すぎると歩幅を調節する機会が減り、脚合わせ学習の妨げとなる。また、スティック間のインターバルも無理なく跳べる距離にしなければ、脚合わせが意識できなくなる。

③「川跳び」では、推進力のある踏切を学習する。同じ学習課題をもっている者でも、走力に応じて跳び越す幅が変わる。どの走力の者も、努力感が出る幅の設定が良く。特に走力のない者は幅が狭いとかえってインターバルの走りも小さくなり、リズムが悪く強い踏切も引き出されない。

④「台跳び降り」では、跳から走への融合リズムを学習する。台の高さが低いと着地の衝撃も少なく、恐怖心もないが、足裏全体でペタッと着く着地になっており、走り出すための地面の跳ね返しを意識した着地になっていない。逆に高過ぎると恐怖心から、両腕を広げてバランスを取り、両足をほぼ同時に着地している。これでは、スムーズに走り出すことができない。台の高さを恐怖心が出るより少し低い高さで設定すると、着地へ意識を向けることができ、最適な動きも引き出される。

⑤「台跳び乗り」は上方向への推進力のある踏切を学習する。この課題を取り組む際には、脚合わせ技術を学習していることが必要である。脚合わせができないと、踏み切る際に恐怖感が生まれ、スピードが落ちて、上体を引き上げることができないからである。よって、高さの実施条件に関しても、恐怖心が生まれず、努力感がでる高さを設定が良い。

⑥「抜き脚ギャロップ」は、ハードリングの抜き脚の学習となるので、着地や踏切動作が定着した者の運動課題となる。目安となるミニハードルやコーンを置くとより抜き脚動作に必要な動きが引き出されやすい。動きに慣れたら、無理な動きにならないように高さを上げると、より積極的な抜き脚動作が引き出される。

⑦「小型ハードル」は身につけた動きやリズム

をハードルに適応させるために、レースで用いられる高さよりも低い高さで行う。インターバルの間隔もやや狭く、ハードルの高さも動きに意識が向けられる高さを設定する。

⑧「1歩ハードル」はハードル走及びハードリング動作中の修正力が学習課題である。そのため、実施条件は動きを修正するために必要な高さや間隔になる。ハードルが高く、間隔が広いと修正への意識が向かなくなり、逆に低く、狭いと修正する動きが引き出されない。学習者の習熟によるが、初歩的段階ではゴムひも等を代用し、インターバルを少し狭くすると、自己のハードリングに意識を向けられて良いであろう。

## VII. 結論

本研究では、ハードル走の技術の認識を根底に、走と跳の融合リズムから、ハードル走及びハードリング動作中の修正力までの習熟に応じた学習課題を明らかにした。

その学習課題の解決法である運動課題の学習配列は、①高さのない障害を跳び越す段階として「ギャロップ」「スティック跳び」「川跳び」、②高さのある障害を跳び越す段階として「台跳び降り」「台跳び乗り」、③ハードルを跳び越す段階として「抜き脚ギャロップ」「小型ハードル」「1歩ハードル」と呈示することができる。

最適な運動課題の実施条件設定は、指導者が学習者に借問して、学習者が運動遂行時に運動形態を保つ努力感があることと、強い恐怖感が生じないことを確認することが必要である。

借問は、指導者と学習者とが双方向で動感内容を交信して確認する作業である。指導者は、試行の結果の正否だけを問題にするのではなく、借問を通して学習者の動感志向（やろうとしていること）を読み取ることが重要である。動感志向は、顕在化した意識だけでなく潜在化して無意識的に自動的にやっている動きもある。したがって、指導者は、学習者が発言した言葉だけで動感志向をとらえてはならない。このような借問の問題は今後の課題にしたい。

## 主な文献

- 1) 金子明友：身体知の形成（下），pp.227，明和出版，2005b.
- 2) 金子明友：身体知の形成（上），pp.304，明和出版，2005a.
- 3) 佐野淳：コツの言語表現の構造に関する発生運動学的研究，筑波大学博士論文，2013.
- 4) 宮下憲：最新陸上競技入門シリーズ4 ハードル，ベース・ボールマガジン社，1991.
- 5) 伊藤章：短距離走・ハードル走授業の間違った常識：科学研究が明らかにした事実，体育科教育，57（6）：22-25，2009.
- 6) 伊藤章：ハードル走の科学からみた教科内容とは～シンプルなハードル走のすすめ～，体育科教育学研究，26（1）：29-34，2010.

（指導教員 上原三十三）