

## 小学校教員の誰もが指導可能なスキー教授プログラムの作成(第3報)

## —中級から上級プログラム—

## Teaching Program of Skiing for Elementary School Teachers 3.

## — From Intermediate to Advanced Teaching Program —

竹 田 唯 史<sup>1)</sup>

Tadashi TAKEDA

近 藤 雄 一 郎<sup>2)</sup>

Yuichiro KONDO

## I. はじめに

スキーは、積雪寒冷地方における冬季のスポーツとして行われている。学習指導要領においても「自然とのかかわりの深い雪遊び、氷上遊び、スキー、スケート、水辺活動」の積極的な実施が明記されている(文部科学省2008)<sup>1)</sup>。しかし、北海道における小学校教員においてもスキー指導に困難を抱える状況がある。筆者らは、小学校教員が指導可能なスキー教授プログラムの作成を行ってきた<sup>2)3)4)5)6)</sup>。前報<sup>7)</sup>においては、小学校教員を対象としたスキー技術指導講習を行い、その評価を行った。その結果、作成したプログラムは、小学校教員にとって有効であると評価した。

本研究においては、これまでの研究で提示していなかった中級から上級過程のスキー教授プログラムを示すことを目的とする。

## II. 方法

研究方法は、高村(1987)<sup>8)</sup>の教授学的理

論に基づき、以下の手順を進める。

- 1) 「教育目標」「教育内容」「教材の順序」「教授の方法」を統一的に構成した「指導理論」を構成する。
- 2) 授業過程を客観的に示し、小学校教員が指導可能な「教授プログラム」を作成する。

## III. 結果

## 1. 指導理論

## 1) 教育目標

教育目標については、「真理性の基準から見て正当なものであると同時に、授業実践によってその善し悪しが検証できるようなものとして設定されなければならない」<sup>9)</sup>とする高村の理論に依拠して以下に論述する。

プルークボーゲンができる中級過程から上級過程における目標を「回旋パラレルターン大回りと小回りが緩斜面で滑走することができる」と設定した。

設定した理由は、パラレルターンを習得することにより、プルークボーゲンよりも脚部

1) 北翔大学生涯スポーツ学部スポーツ教育学科      2) 北海道大学大学院教育学研究院

キーワード：スキー、教授プログラム、小学校教員 中上級

の負担を減らし、経済的な滑走が可能となる。また、パラレルターンを習得することにより、様々な状況を滑走することが可能となるための基礎的な技法を習得することができるからである。

回旋パラレルターン（図1）とは、外脚の内旋動作（図2）と内脚の外旋動作を同時に行うものである。プルークボーゲンの次段階である回旋プルークターン（図3）とは、外脚の内旋操作と内脚の外旋操作が時間差をもって行われるか、内脚の外旋操作が僅かにしか行われぬ。両脚を同時回旋することによりパラレルターンが習得可能となる。

また、両脚を同時回旋することにより、切り換え期におけるクロスオーバー（身体の内側への移動、図4）が少なくでもパラレルターンを実施することができるという利点もある。



図1 回旋パラレルターン<sup>12)</sup>



図2 回旋操作<sup>13)</sup>

大回り和小回り回転を位置付ける理由はスキーマの独自の楽しさであり技術発展させる要因である技術的特質<sup>10)</sup>を「様々な状況（斜面・雪質・地形など）において、用具の特性を發揮し、自己の意図する回転弧・スピード・技法を自由自在にコントロールすること」と規定した<sup>11)</sup>。これに基づき、一定のターン弧だけではなく大回り和小回りを習得することが、様々なターン弧を実現するために必要と考えるためである。

## 2) 教育内容

「教育内容」とは、「現代科学の一般的・基本的概念や法則のなかから授業過程のなかで、すべての生徒に教えることが可能であるという検証を経たもののみによって構成される」<sup>16)</sup>という高村泰雄の理論に依拠し、さ

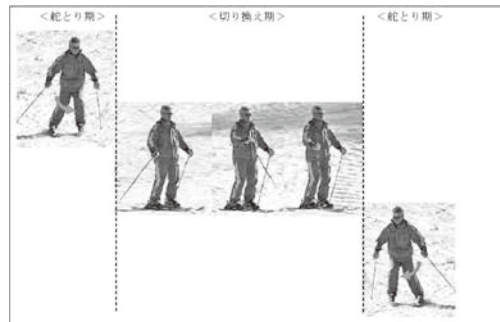


図3 回旋プルークターン<sup>14)</sup>



図4 クロスオーバー<sup>15)</sup>  
(①前のターン後半 ②次のターン前半)

らに運動学習においては、進藤の提起する「運動そのものの仕組みとそこに含まれている客観的な運動技術こそがすべての子どもたちに共通に学ばせる教育内容として位置づけられなければならない」<sup>17)</sup> という規定に依拠して以下に論述する。

教育目標を達成するための具体的な指導内容として、以下の6点を位置づける。

- ①外脚の内旋操作
- ②内脚の外旋操作
- ③外脚の内旋と内脚の外旋の同時回旋操作
- ④切り換え期における平行スタンスによる直線移動
- ⑤両足同時回旋操作の時間的変化
- ⑥小回り回転

### 3) 教材の順序構造

「教材」とは、「教育内容を正確になう実体として、子どもの認識活動の直接的な対象であり、科学的概念や法則の確実な習得を保証するために必要な材料（事実、資料、教具など）」<sup>18)</sup> という考えに依拠するが、体育授業においては、進藤の「教育内容としての客観的な運動技術を確実に認識、習得するために学習者が直接働きかける運動材（運動課題）」<sup>19)</sup> という概念規定に従う。

具体的な教材として以下を位置づけた。

- ①スキッピングプルークボーゲンの復習
- ②ストックワーク
- ③回旋プルークターン（大回り）
- ④回旋プルークターン（小回り）
- ⑤回旋パラレルターン（大回り）
- ⑥回旋パラレルターン（小回り）
- ⑦小回りのストックワーク

### 4) 教授の方法

教授過程の方法とは、教育目標、内容、順序という指導理論を含んだ授業過程を効率良く行うための手段としての「方法」であり、「教授行為」ということもできる。ここでは、指導形態、斜面の選定方法、示範の行い方、指導用語の設定、斜面の選定方法などを述べる。

#### ①使用斜面

使用斜面は基本的に、学習者がスピードコントロール・停止することができる斜面で行い、徐々に急な斜面で行う。

#### ②多くの学習回数を確保する

学習の初期段階では、できるだけ多くの学習回数を確保できるように工夫する。一人ずつ滑るのではなく、同時に滑走できる場合は、数名同時に滑走する。

#### ③事前練習を行う

これから行う動作を可能な限り、滑り出す前に3～4回その場で事前練習を行う。このことによって、これから行う動作の先取りを行い、また指導者はその段階で学習者の不適切な動作を発見し修正することができる。停止方法を学習する段階では、スタート係の指導者がスキーをハの字に開く動作を行うとよい。

#### ④滑走順番のローテーション

指導者の直後に滑ることは教育内容が意識の中に明確に残り、また指導者の示範のイメージも鮮明であるため、学習効果が高いといわれている。したがって学習者の滑走順番をローテーションで行い、学習者全員が均等に指導者の直後に滑れるようにする。

### 5) 教授プログラム

「教授プログラム」とは、高村泰雄の提唱

する「授業書」の概念である「授業の進行について具体的な指示を与え、その指示どおりに授業を展開することを要求するもの」<sup>20)</sup>に基づくものであり、授業過程を客観的に示

した指導プログラムであり、それによって誰もが優れた授業を再現できるものである。本研究で作成した具体的な教授プログラムを巻末に資料として示す。

## 小学生を対象とした「スキー教授プログラム2（中級者用）」

北翔大学生涯スポーツ学部  
教授 竹田唯史  
take@hokusho-u.ac.jp

対象者：ブルークボーゲンができる

目 標：回旋パラレルターン（大回り・小回り）ができる。

指導順序

1. スキッピングブルークボーゲンの復習
2. スtockワーク
3. 回旋ブルークターン（大回り）
4. 回旋パラレルターン（大回り）
5. 回旋パラレルターン（小回り）

### 第2部 回旋パラレルターン（大回り・小回り）の習得

1. スキッピングブルークボーゲンの復習

#### （1）ブルーク斜滑降（切り換え局面のニュートラルポジションの習得）

ねらい：ターンとターンの中間局面であるブルーク斜滑降の姿勢を習得する。

内容：皆さんは、すでにハの字で回転するブルークボーゲンは習得することができています。ここでは、再度、ブルークボーゲンを復習することにより、正しい、良いポジションでのブルークボーゲンを習得しましょう。

まず、その場で隣の人とぶつからないように開いてください。そして、足を開いたハの字のブルークの姿勢をとってみましょう（スキーの開き幅が45°程度のハの字の姿勢を作る）。そして、お尻を前に出し、腿が真っすぐ（鉛直）になるようにしましょう。胴体も前傾せずに起こした姿勢をとりましょう。腕は下に下げ、リラックスした姿勢をとります。腕を動かし力を抜く様にしましょう。体重は両足に均等にかけられるようにしましょう。

方法：斜面を斜めに移動し、ブルーク斜滑降を実施する（10～20m）。斜面を状況を確認し、3～5名程度、同時にスタートする。上記の学習内容ができていないかを確認する。できていない子には声をかける。



ブルーク斜滑降

### (2) 単回転

ねらい：胴体を外側に傾けスキッピング（押し出し）操作による単回転ができる。

内容：次にこのブルーク斜滑降の姿勢から1ターンをしてみましょう。胴体を回転外側に傾けます。そして、スキーを側方に押し出して回転します。そして、外側のスキーに体重を乗せて回転しましょう。回転が完全に止まるまで胴体を外側に傾け続けましょう。

方法：短回転で示範を行う。その場で胴体の外側への傾きを事前練習する（5回程度）。



押し出し操作



ブルーク斜滑降から単回転

### (3) スキッピングブルークボーゲン

ねらい：スキッピングブルークボーゲンの連続回転ができる。

内容：次に連続回転をしてみましょう。今、学習した1回転を連続します。まずリラックスしたブルーク斜滑降で直線移動します。この時は両足均等荷重で高い姿勢です。そして、胴体を外側に傾けながら外側のスキーを押し出し回転します。1回転目が終了したら胴体の傾きを戻して、逆側の直線移動へ移動し、逆側の回転を行います。回転と回転の中間に直線移動で両足均等荷重の高いリラックスした姿勢を入れることが重要です。この姿勢をニュートラル姿勢といいます。

方法：回転と回転の中間にニュートラル姿勢を入れることを強調する。この姿勢により前の回転の態勢を整え、次の回転の準備をすることができるからである（学校体育研究同委員会『第94回全国研究大会提案集87神戸大会』pp28-31,1987年）。





## 2. スtockワーク

### (1) 単回転

ねらい：ストックワークを適切に利用して単回転できる。

内容：次はストックを使って回転してみましょう。腕を前に出した基本の構えからスタートし、回転をする内側のストックを前に出します。そして、トップの横につくようにします。そして、胴体を外側に傾けてターンします。

方法：単回転で実施する。「真ん中から、出して、突いて、ターン、傾く」と声をかけながら実施。初回は一人ずつ行う。事前練習をスタート前に行う。両方向を行う。



基本の構え    出して    突いて    ターン

### (2) 連続回転

ねらい：連続回転で適切にストックワークができる。

内容：次に連続してやってみましょう。真ん中からスタートして、出して、突いて、傾く。また真ん中に戻り、出して、突いて、傾く。どちらのストックを出すのか考えながら行いましょう。

方法：単回転で確実にどちらのストックをだすかを認識していることが重要である。

## 3. 回旋プルークターン

### (1) 回旋操作の認識

ねらい：回旋操作を理解する。

内容：それでは、次の段階に進みます。前の段階ではスキーを外側に押し出し、ズレの多い回転をしていました。次の段階では、スキーの回旋操作を行います。回旋操作とは、ブーツを支

点としてスキーを回す操作です。片足を持ち上げてみてください。そしてストックを内側の踝のあたりに置きます。それを支点に内側に回してください。これが回旋操作です。この操作を使いながら回転します。次に、スキーを雪上において同じ操作を行ってみましょう。その時に角付けが強くなり過ぎると回旋できませんので、雪面に平に置くようにします。

方法：その場で5～10回程度、回旋（内旋）操作を練習する。



### （2）単回転

ねらい：回旋（内旋）操作を用いた単回転ができる。

内容：回旋操作を利用したターンを実施していきましょう。プルーク斜滑降の高いリラックスした姿勢をとります。そして、内側のストックを突いて、次の外脚を内側に回旋します。ストックを「出して、突いて」「ひねるー」です。

方法：その場で5回程度事前練習を行う。

### （3）連続回転（回旋プルークターン）

ねらい：回旋（内旋）操作を用いた連続回転ができる。

内容：次に連続回転を実施していきましょう。単回転が終了したら、逆側のプルーク斜滑降に移行します。その時に腰を高くし、リラックスした姿勢をとります。そして、内側のストックを突いて、次の外脚を内側に回旋します。ストックを「出して、突いて」「ひねるー」です。

方法：その場で5回程度事前練習を行う。

### （3）スタンスを狭くした回旋プルークターン

ねらい：膝が着くような狭いスタンスの回旋プルークターンができる。

内容：次に両足のスタンスを狭くしていきましょう。外側のスキーを内側に回すため、内側のスキーと重なりそうになります。そのようなときは、内側のスキーを僅かに回転内側に回してあげましょう。ハの字が崩れるほど内側にまわしてはいけません。狭いハの字を保つようにしましょう。

方法：内脚の僅かな外旋操作を学習する。指導用語は「出して、突いて、ひねるー」。



回旋プルークターン

#### 4. 回旋パラレルターン（大回り）

##### （1）同時回旋操作の認識

ねらい：同時回旋操作を理解し、パラレルターンができる仕組みを理解する。

内容：前の段階では外側のスキーのみを内側に回旋させていました。次は両スキーを同時に回旋します。外脚は内側に回旋し、これを内旋といいます。内脚は外側に回旋するので外旋と言います。外脚の内旋と内脚の外旋を同時に行うことによりパラレルターンができます。内旋と外旋を時間差をつけて行うとハの字回転になります。

方法：説明を行う。

##### （2）単回転

ねらい：両足同時回旋による単回転ができる。

内容：それでは、両足を腰幅程度に開いて、スキーは平行にしてください。腰高のリラックスした姿勢をとります。そして、内側のストックを前に出し、両足を同時に回旋します。その時に体重は外側のスキーに乗せます。

方法：その場で3回程度事前練習を行う。指導用語：「出して、突いて、同時にひねる」

##### （3）連続回転（回旋パラレルターン）

ねらい：両足同時回旋による連続回転（回旋パラレルターン）ができる。

内容：次に連続回転を行ってみましょう。単回転の後、腰高のリラックスした中間姿勢になります。そして10mほど直線移動を行います。そして、ストックを突いて、両足を同時に回旋します。

方法：中間局面の高いリラックスした直線移動ができるようにする。直線移動の長さや方向によりスピードを調整する。指導用語：「出して、突いて、ひねる」





回旋パラレルターン（大回り）

## 5. 回旋パラレルターン（小回り）

### (1) 急停止

ねらい：両足の同時回旋を短時間で終了させて急停止ができる。

内容：次は小回り回転の練習をします。両スキーの同時回旋を短時間で行うことで、小回り回転ができます。斜面を斜めに滑る斜滑降からストックを突いて、素早く両脚を同時回旋行い、止まるようにします。

方法：斜滑降は5m程度。必要に応じて直滑降からの実施でも可能。指導用語：「ストックを突いて、止まる」



両足同時回旋による急停止

### (2) 斜滑降から急停止連続

ねらい：斜滑降から急停止連続ができる。

内容：次に斜滑降から急停止を連続して実施してみましょう。止まったら次の逆の斜滑降に入ります。斜滑降では腰高でリラックスした姿勢をとるようにしましょう。完全に停止しなくても逆側を向いたら次の斜滑降に移動しましょう。

方法：斜滑降は5m程度。指導用語：「出して、突いて、回す」



斜滑降から急停止連続

### (3) 斜滑降局面の短縮

ねらい：斜滑降局面を短くしていき小回り連続回転ができる。

内容：次に斜滑降の部分を徐々に短くしていき、回旋から回旋の連続小回りとしてみましょう。ストックを突いて実施してください。

方法：徐々に斜滑降を少なくしていく。最終的に小回りの連続ターンを目指す。指導用語：「突いて、ターン」の繰り返し。



### (4) スtockワークの習得（プルーク小回り）

ねらい：小回りのストックワークができる。

内容：ハの字に開いたプルークボーゲンで小回り回転をしてみましょう。この時に、小回りのストックワークを学びます。小回りのストックワークは外スキーへの加重によりターンをしながら、同時にストックを前に出していく動作が必要です。ターンの進行速度に合わせて外側のストックを前出し、ターンが終了する時にストックを突きます。

方法：初めは大きなハの字から初め、徐々に狭いハの字にする。指導用語：「ストックを出しながらターン、最後に突く」



ストックを意識したプルーク小回りターン

### (5) 回旋小回り

ねらい：回旋小回りを習得する。

内容：初めは狭いハの字からスタートして徐々にスタンスを平行にした小回りをしましょう。ストックは外スキーの回転に連動させて前に出していくことがポイントとなります。

方法：狭いハの字のスタンスから徐々に平行スタンスにしていく。



回旋小回りターン

## V. まとめと課題

ブルークボーゲンができる小学生を対象とした指導目標、内容、教材の順序、教授過程の方法について論述し、中級から上級へのスキー教授プログラムを提示した。

今後は、質の高い小回りやコブ斜面、カービングターンの指導についての教授プログラムを示すことが課題である。

## 付 記

本研究はJSP科学研究費助成事業（基盤研究（C）26350728,平成26年度～平成29年度）による助成を得て行われた。

## 文 献

- 1) 文部科学省:小学校学習指導要領 第4版 - 平成20年3月告示. 東京書籍, 東京, 89, 2008.
- 2) 竹田唯史, 近藤雄一郎, 佐藤亮平, 石井由依, 山田雪花, 進藤省次郎:小学校教員の誰もが指導可能なスキー教授プログラムの作成, 日本体育学会大会予稿集 (65), 325, 2014.
- 3) 竹田唯史, 近藤雄一郎, 佐藤亮平:小学校教員の誰もが指導可能なスキー教授プログラムの作成 (第2報) —小学1年生を対象とした初級過程の指導実践について—, 日本体育学会大会予稿集 (66), 373, 2015.
- 4) 竹田唯史, 近藤雄一郎, 佐藤亮平:小学校教員の誰もが指導可能なスキー教授プログラムの作成 (第3報) —小学校教員を対象とした指導実践について—, 日本体育学会大会予稿集 (67), 310, 2016.
- 5) Takeda Tadashi, Kondo Yuichiro: Teaching Program of Skiing for elementary school teachers. The book of the 7th International Congress on Science and Skiing, 162–163, 2016.

- 6) 竹田唯史, 近藤雄一郎: 小学校教員の誰もが指導可能なスキー教授プログラムの作成, 北翔大学北方圏生涯スポーツ研究センター年報, 7, 75-88, 2016.
- 7) 竹田唯史, 近藤雄一郎: 小学校教員の誰もが指導可能なスキー教授プログラムの作成(第2報) - 小学校教員を対象としたスキー指導講習会による教授プログラムの評価 -, 北翔大学生涯スポーツ学部研究紀要, 9, 99-105, 2018.
- 8) 高村泰雄編著: 物理教授法の研究. 北海道大学図書刊行会, 北海道, 1987.
- 9) 高村泰雄: 前掲書, 11
- 10) 学校体育研究同志会編: 体育実践論, ベースボール・マガジン社, 53, 1974.
- 11) 竹田唯史: スキー運動における技術指導に関する研究 - 初心者から上級者までの教授プログラム -. 共同文化社, 札幌, 12, 2010.
- 12) 竹田唯史: 前掲書(11), 60, 2010.
- 13) 竹田唯史: 前掲書(11), 15, 2010.
- 14) 竹田唯史: 前掲書(11), 60, 2010.
- 15) 竹田唯史: 前掲書(11), 17, 2010.
- 16) 高村泰雄: 前掲書, 11-12
- 17) 進藤省次郎: バレーボールの初心者に対するパスの技術指導, 北海道大学大学院教育学研究科研究紀要, 89, 67, 2003.
- 18) 高村泰雄: 教授過程の基礎理論, 講座・日本の教育 6, 新日本出版社, 東京, 56, 1976.
- 19) 進藤省次郎: バレーボールの初心者に対するパスの技術指導, 北海道大学大学院教育学研究科研究紀要, (89), 53-72, 2003.
- 20) 高村泰雄: 前掲書, 3