

カービング技術の指導系統

大 瀬 隆

要 約

ニューコンセプトスキーの台頭以来、今ではトラディショナルスキーとのカテゴリー分けは希薄なものとなっている。また、指導の中核もカービング技術の獲得に置かれているのが、現況といえる。

そこで本論では、急速に変革しつつあるスキー技術とその指導法の認識を深めるため、教育内容の基本的検討から指導内容を構想し、その系統化を考察・提示するものである。

- 【指導系統】
- | | |
|--------------|---|
| 1. 基礎ターン | スキッピング・プルーク |
| 2. スキッピングターン | (a) プルークターン
(b) パラレルターン
(c) 小まわりターン |
| 3. カービングターン | (a) ストレッチング・パラレルターン
(b) ベンディング・パラレルターン
(c) ベンディング・小まわりターン |

キーワード：スキー指導，指導内容，指導系統，カービング技術

I. はじめに

マテリアルの専門誌『スキーセレクション（スキージャーナル社）』に、見逃せない変化が指摘できる。従前は、各メーカー毎に誌面を割り、競技・エキスパート用を頂点に上級～初級の序列で、対象や用途などを区分する“カテゴリー化”がなされていた。しかし、1999年刊では、カービングスキーを中心にカテゴリーの整理をすることから、レースカーブ・ピュアカーブ・イージーカーブ・エクストリーム&ファンスキー、のカテゴリー毎にメーカーを掲載する内容に変えている。そして、2000年刊では、メーカー毎の掲載に変わりはないが、あえて「カービング」との言葉を使用せず、レーシング・オールラウンド・モーグル・エクストリーム・ファンのタイプを示しており、以後2001・2002年刊も同様といえる⁽¹⁾。

この点は、カービングスキー（ニューコンセプトスキー）が市場で現実的となった94/95シーズンは、純粋にカービング傾向だけを持った極端な性格付けがされたものであり、ズレに対して許容幅が少なく、レベルによっては厳しい性能といえた。しかし、97/98シーズンにラインナッ

ブされたカービングスキーには、極端なサイドカーブを持つ機種以外では、ズレ幅の許容が広がった（平川，1997），との指摘と符合する。

一方対応して，指導現場でも，『94日本スキー教程・日本スキー指導教本』の副読本『カービングスキーのスキー指導（1997）』から『99日本スキー教程』の発刊へ，また『教育本部オフィシャルブック』は2000年度での改編から，2002年度版ではターン運動の段階区分に「ニュートラル・ポジション」との細分局面を加え，「テールコントロール・トップコントロール」との“操作の要領”を示すなど⁽²⁾，変更の流れは急である。

以上のことは，マテリアルとしてのカービングスキーが，自体のニューサイドカーブの開発（ノーマルスキーからカービングスキーへの過渡期でもニューサイドカーブとの用語は使われている）やフレックス・トーションの機能充実により，様々な状況（条件）に対応できるようになったことが自明であることを示すものといえる。

よって，ニューコンセプトスキーがノーマル化し，指導プロセスが多角的に変化している現況を踏まえ，本論では，従来の指導系統に内在しているカービング技術を普遍化することを意図し⁽³⁾，①指導内容の吟味，②系統に示す“技術用語”とそれを動作化（動作として具現化）させる“指導用語”の差別化を視点とし，その指導系統を検討・提示するものである。

Ⅱ. 教育内容の基本的検討

先に，“指導プロセスが多角的に変化している現況を踏まえ”と指摘した。そこでここでは，教育内容の認識を深めることとする。

（Ⅱ－1）. 課題の所在

『2000教育本部オフィシャルブック』に，99/00シーズンから規定・実施されている「基礎スキー技能テストと基礎スキー検定」の新しい内容と方向性に関し，「なぜ検定を改正する必要があるのか」として，次ぎの点を示している⁽⁴⁾。

① 『日本スキー教程 指導実技編』との整合性を求める上での必要性

② 多様化するスキー指向や受検者の減少傾向に対応する抜本的見直しの必要性

換言すれば，前者は，急速な社会変化は，人々の価値観をも変貌させ，かつてのより高度な技術を身につける目標から，雪山での運動そのものを楽しむためのスキーへと変わり，スキーに求める期待や楽しみ方も多様化してきた。このような様々な変化に対応して，新たな理念に基づくスキー指導過程と指導方法論を盛り込んだ『日本スキー教程 指導実技編』（1999年1月）を発刊した，とされる。また後者は，スキーの指導・普及と密接に関係する基礎スキー技能テスト及び基礎スキー検定についても，前述した社会変化などに対応するため，『日本スキー教程 検定編』として編集作業が進められている（1999年10月発刊），とされる。加えて，“検定改正に当たっての理念”として，基礎スキー技能テストは，受検するスキーヤーに視点を置き，

スキーを継続する意欲・学習意欲を喚起するものでなければならないこと、指導活動と関連のある技能評価とすること、を挙げている。

以上は、学習する側に立てば、前記②は外的要因といえ、①が改正の主要因と捉えられる。また、社会変化と価値観の変貌に対応する指導過程と方法論の確立との理念は、『94日本スキー教程：第1章』にも同意で示され、やはり学習する側には二次的といえ、本質的な指導内容をどの様な構成で系統化するか、が問われているものと考ええる。

そこで次項に、オフィシャルな指導論について検討を加える。

（Ⅱ－2）. 『1999日本スキー教程 指導実技編』について

本編の「はじめに」の項での指摘は、次ぎのようにまとめられる。スキースポーツは、この20世紀から21世紀への文化が成熟する過程のなかで、個人的・集団的にそれぞれの技術レベルに応じて、また広い年齢層で楽しめる生涯スポーツとしての意義をもっている。そして、生活文化としての重要性がますます高まるとともに、その目的、指向、環境も著しく変化している。よって、新しい時代のスキースポーツの在り方を見据え、指導対象の多様化に応じた指導方法を主眼に構成した。

換言すれば、従来の「技術の仕組み・技術の組み立て」をベースとした方法論の展開（の成果）を踏まえ、一方で招いていた「技術の組み立て」が短絡的に指導内容として取り扱われ、多様化するスキーヤーの目的・指向などに充分に対応できなかった点を解消しようとした、とされる。

以上のことから、従来の「技術の仕組み・技術の組み立て」の整理と、『99教程』の内容の分析（区別化）が必要といえる。

1. 従来の「技術の仕組み・技術の組み立て」の整理

ここでは、本論で検討するカービングターンとの用語（ターン技術）が、84/85シーズン頃から一般化したとされる（スキージャーナル、1998）ことから、『86・94教程』に焦点をあてることとする。しかし、「技術の組み立て・技術体系・技術の展開」の内容は個別的であり、86教程では、「技術の組み立て」で組み立ての原則や動作要領と種目の順次性を、「技術体系」で基礎・応用・発展技術が示されている。一方94教程では、「技術体系」ではその観点を示すに留め、「具体的な運動要領の組み立て」として基礎・応用・発展技術を示している。

以上を踏まえ、次ぎにその特徴点を整理する。

1) 「技術の組み立て」

86教程は、ズレを起こししやすい種目からズレの少ない種目への系統化を、94教程はポジションとスタンスの質的向上性を図った体系化を狙いとし、ともに本質的な技術課題は“荷重”に集約されると捉えられ、その習得過程も螺旋的に配している。

2) 「技術体系」

両教程ともに、初級から上級（基礎技術から発展技術）まで共通する運動課題を、最も容易に具現できる運動要領として、プルークボーゲンを種目として位置づけている。

86教程は、応用技術に、内スキーを引き寄せて舵とりを行うシュテムターン、切り換え時に両スキーの角づけ・回旋の時間差が少なくなるパラレルターン、踏みかえて片足でターンに入るステップターン、を種目として位置づけている。

94教程では、基礎技術としてプルークボーゲン・ワイドスタンスのプルークターン・オープンスタンスのパラレルターンを位置づけ、両脚の同調運動で行うストレッチングターンとベンディングターン、それに交互運動で切り換えが行われるステッピングターンに類別し、そこに「踏み出しシュテム」を位置づけている。この点は、「従来の技術体系の問題点は、“プルークボーゲン→シュテムターン→パラレルターン→ステップターン”という順次性」を持たせていたことであり、「運動の難易度という観点では問題ないが、シュテムターンとパラレルターンの間に大きな上達の壁が生じることに問題があった(94日本スキー指導教本a)」との説明で理解できる。

3) 「技術の展開」

86教程は、指導の展開の柱となる運動要領を交互運動・交互操作とし、一貫してステッピング（踏み換え）の切り換え動作と舵とりの可変性を獲得することを目指し、ステッピングによるターンのグループの中に、特別プログラムとしてベダリングによる小まわりターン（ウェーデルン）を位置づけている。

94教程では、（前教程までの）シュテムターンとの操作要領がなく、それはプルークボーゲンからワイドスタンスによるパラレルスタンスへの同調運動を求めたものといえ、ロングターンとショートターンを、エッジングの時間的なコントロールの面から特徴づけている。この点は、「新しい試みとしては、従来、パラレルターンの習得過程に組み込まれていたシュテムターンを、過程からはずして、ステッピングターンの“踏み出し”の技法の一つとして位置づけた(94日本スキー指導教本b)」との説明で理解できる。

2. 『1999教程 指導実技編』の分析

前項と直接的な比較を行うため、「指導実技の構成」に着目し、その特徴点を挙げてみる。「安全、確実な技術を目指す道筋（セーフティ）、美しく快適な技術を目指す道筋（コンフォート）、強く、速い技術を目指す道筋（チャレンジ）」との三つの指導の道筋を設定している。そして、スキー場の現況から、カービングだけに指導実技の取扱いを絞り込むことはできないとして、「伝統的な技術の有効性と最新の技術の魅力を同じカテゴリーに位置付けて取り扱い」、上手さの一つの基準を「状況別適合技術の使い分け」とし、スキッディングとカービングを目指すこと。また、指導実技の体系では、運動の質的なカテゴリーの区分として「滑りのスピードの

条件・スキークの横ずれの量の条件」を示し、質的な内容を表す具体例はスキッピング要素とカービング要素とし、「3本の系統」で指向に対応する、としている⁽⁵⁾。

以上の点を、次のように整理する。

a. シュテムターンを「セーフティの基礎技術」と位置づけたこと。これは94教程で応用技術のステップングターンのなかに「踏み出しシュテム」として位置づけていたのとは異なるものである。しかし、94教程ではスキークの滑走ラインを変えることが主眼といえ、99教程ではスピードをコントロールする技術としておさえ、発展的に「シュテムステップのスキッピングターン」へと繋げていることから理解できる。加えて、「基礎スキー技能テスト・3級」の技術種目とし、「外スキーの開き出しをやや小さめに行い・内スキーの操作を行うタイミングも早く・内スキーにも荷重しながら（99日本スキー教程 検定編）」とのポイントを指摘している。

b. 「指導実技の展開」での「運動の形は運動の質的内容で決まる」との指摘は、80教程の「形から質への転換」、86教程の「質的な種目特性を考慮して系統化を図った」、そして94教程の「ポジションとスタンスの質的向上性を図って体系づけた」、などと連鎖している。よってここでは、体系の中心に、スキッピングとカービングの「両要素複合型の滑りの系統」を設けたこと、また「セーフティ、コンフォート、チャレンジ」の3系統で「スキッピング、スキッピング+カービング、カービング」の要素別に、ターン技法を対応させていることが注目点といえる。

この点は、普及が著しいカービングスキーとその技術を視野に入れたものといえ、本論では指導内容の構造・指導系統として、後に触れるものとする。

c. 3系統は“横ズレの多少”を生み出す身体動作に焦点をあてたものといえ、そのエッジング操作に関わる身体動作の説明が差異的である。すなわち、雪面を押す力、雪を押しどかす力を作り出す動作を「エッジング」とし、それは基本技術要素である「荷重・角付け・回旋」の三要素をまとめた「一つの動作」であること。また、そのエッジングに伴って生まれるバランス姿勢の作り方を「ポジショニング」とし、エッジングとポジショニングは一体の動きとして捉えていること、である。

この点に関し、94教程では、「荷重・角づけ・回旋」は、回転に必要な雪面抵抗を求める上での基本的な技術要素であり、スキーヤーがスキーと一体となって行う身体運動によるものである、こと。そして、身体運動によるエネルギーは、荷重として雪面に伝えられ、「回旋は、スキーと身体的位置関係を作っていくこと（ポジショニング）と、スキーと雪面の間に生じる力の調節（エッジング）による運動」、としている。

これらは、99教程では『指導実技の構成：スキーヤーの仕事』の項で、94教程では『スキーの運動（技術特性）：スキー技術のしくみ』の項で取り上げていることから理解ができよう。すなわち、前者は“動作（用語）”を基に技術規定を捉え、後者は“技術（用語）”を基に動作

規定を捉えたといえ、両教程が参考資料として用いている文献からも推測される。

d. 舵とりを「作用する力」の観点から、切り換えからフォールラインまでの「谷に回る」部分と、フォールライン上から次の切り換えに至る「山に回る」部分に区分し、「切り換えは、必ず外からの力の作用を受けない一瞬（ターニングポイント）を通過していき」、よって「連続ターンの運動は、S字のラインを移動するもの」、との説明は特筆される。

すなわち、94教程では「スキーヤーは、舵とり期に雪面からの抵抗を受け、雪面を押す荷重意識が強くなる。切り換え期には、雪面抵抗が減少するので荷重意識も弱まる。リズムは、このような力の強弱から生まれる」、との説明がなされ、「ターニングポイント」との用語がオフィシャルに用いられたことを注視したい。

しかしここでは、“この用語”は、ターン弧の捉え方として後に吟味し、指導内容・系統の中で用いること、また見谷（1984）を参考に「拙稿研究（1996）」で用いていることを付すに留める。

（Ⅱ－3）. 『1997カービングスキーのスキー指導』について

カービングスキーの急速な普及に対応すべく、その技術と指導の要点をまとめた副読本が発刊されている。本書は、「大部分は『日本スキー教程』と『日本スキー指導教本』を引用している」、としていることから、前項までと関連する特徴的部分を整理する。

1. カービングスキーの用具特性

カービングターンを「細い弧で、より推進力のあるターン」と規定し、カービングスキーの特性について、トップ部分の性能から、ターンを行う段階になると「回りすぎ」さえ引き起こす。よってある段階から「回りすぎないように気を付けなければならない」スキー、としている。また、カービングスキー、ノーマルスキーにかかわらず、スキーヤーが雪面に働きかける要素は「荷重・角づけ・回旋」であることに変わりはないが、カービングスキーでは、「ターンに入っていこうとする特性」を活かすと、ノーマルスキーの「回す」操作がほとんど不要になる（厳密に言うとも両者の「回し方」が違う）、としている。

さらに、カービング操作は「スキーを回す量を極力少なくして、角をしっかり立て、スキーを側方に強く押し、ずらさないようにして雪面からの圧を感じとる」こと、カービングスキーが「スキーを踏み込み、角を立てると、スキー自体がトップ部分と足元部分との幅の差で、迎え角を作り出す仕組み」であること、と示している。

2. 技術の仕組み

まず、歴史的にこれまで技術は、「その呼称からもわかるように、切り換え動作を観点にして」その分類が成され、「指導法などもここに主眼が置かれているものが多かった」が、カービン

グスキーの出現とそのテクニックの普及が進むと、重要な課題は舵とりになり、よって切り換えの方法は舵通りの仕上げできまり、スピードの条件を伴って「1つのターンが終わった時点のポジションによって、適切な切り換え法が選択される」、との説明である。

この点では、トラディショナルなスキーでの従来の方法は、「舵通りのズレから切れへ」との一連の流れといえるが、カービングスキーの利点は「最初からズレない動きをベースにし、それを質的に高めていく」との極めてシンプルな技術課題が持て、「外スキーから外スキー、カービングからカービングへ移っていく力の使い方」を一貫したテーマにして進むことができる。しかし、トータルなスキーイングとの意味では、技術の本質が変わってしまったわけではなく、カービングスキーを利用することで「従来のプロセスを変えることはできる」が、「実際にはプロセスが変化するだけ」で、その構造自体は変わらない（平川, 1997a）、との原則論的視点が示唆的といえる。

次に、「上体の順ひねり・上体と下肢の逆ひねり」は、スキーの向きを変えながら角づけをする方法であるのに対し、「足部分のひねり（重心移動とスネの傾きを伴う）で回す方法」は、「ダイレクトにスキーを傾け、角を立てる操作」であるが、それは、外からは「回す」イメージはほとんど見えず、「身体が回転の内側に傾いていく動きが先行するように」なる、との説明である。

この点では、初心者には「荷重をインサイドに、なおかつカカトにある荷重を前に、次に全体で踏めるように」組み立てていき、「ワイドなスタンスの直滑降で実感できるような使い方を、できるだけ早い段階でできるように」することが、カービングスキーを使いこなすスタートラインとなる。また、「身体の内傾角度を大きく出せるように」しなければカービングスキーの特徴が出ず、それは「指導の中でカービングスキーを取り扱う大きなポイント」である。しかし、初心者がカービングスキーを使う上での問題点は、「角づけ角を作り出すことはできても、それを維持していくのに筋力が必要」となる。よって、「ずらすことがむしろ回転することよりも高度なわけで、この辺の事情をよく踏まえてプログラムの展開をしていくか」が大切だ（平川, 1997b）、との指摘を注視しなければならない。

3. 技術の組み立て

練習の成果を確認する観点を「見てわかる、感じてわかる上達のようなす」として、スキーに注目した「スタンスとポジションの変化」、バランス・タイミングをポイントとした「リズムの変化」、スキーヤーの働きかけの方向と回旋動作の変化を見る「力のコントロール」を挙げている。それらは、「S字ラインを経過する運動ぶり」を評価する『技能テスト・検定』と直結する点であり、滑りの速さ・流動性・安定性と力動の変化を見る、としている。そして、舵とりから仕上げ部分でのターン弧の絞り込み（ポジションの維持と上体の方向性）、また始動部分ではスピードの高まりに応じてエッジングに入るタイミングが早まること、をポイントと

して示している。

この点では、それらの観点・ポイントを具現化できる“動作焦点と自己評価の視点”を内在した指導過程を構成することが肝要といえ、それは“系統化”での本質的考え方と成り得る。

Ⅲ. 指導内容の構造

ここでは、前項での教育内容の検討を踏まえ、指導内容を考察するが、既に優れた分析を提示している見谷（2000）の論理を整理する。

まず、史的な見解に関し、97年当時まで「大回転の滑りは、アルペン競技種目の中で一番美しい滑りをする選手が勝つという定説があった」が、98年頃から「オーストリアのヘルマン・マイヤーが台頭」し、滑り方が一変したといえる。その滑りは「非常に直線的なライン取り」が特徴で、また「長野オリンピックシーズンの最終戦の頃は、大回転競技での旗門構成も徐々にオフセットのきついコースを作る」ようになった。そして、99/00シーズンには「大回転用のスキーもカービングスキー化され」、選手たちは、オフセットの大きい旗門構成を、曲線から曲線へのライン取りで滑り抜く方法として「中間姿勢を維持した滑りを編み出し」、これは「肩幅か骨盤の幅以内に両スキーを開き（ワイドスタンス）、両足首がスキー靴のベロのところに軽く当たる程度の前傾フォームをとった姿勢のこと」、とされる⁽⁶⁾。

加えて、滑り方に対する考え方を、「原則論は変わってはいない」とし、「ひとつの旗門と次の旗門のインサイドポールとの中間点が、エッジを切り替える位置」である。ターンの前半から中間への移行部分では、「実際に滑っている選手にとって、斜度は下の方に落ち込んでいるが、スキーのインサイドエッジで雪面をキャッチする方向は、逆斜面を呈する。（よって：筆者注）この移行時では、スタンスを少し狭めるべき」と考える。すなわち、「あまりにもこの部分でスタンスが広すぎると、身体がターンの内側に倒れすぎて、内傾オーバーで転倒を招く要因」となり、また「ターン前半部で谷スキーが必要以上に大回りのコースを滑る」ことになり、速いタイムを求める滑りとしては不合理なコース取り、としている。

さらに、旗門間のオフセットの量が多くなり「深回りターンの連続」となった回転競技について、（98/99シーズンの後半からの現象である）ショートカービングスキーの特性を生かすには、「インサイドポールよりもスキーの長さ分高い位置でエッジングする動き」が必要である。このターン始動を起こした部分は、「フォールラインの位置よりも上のところ」であり、「この部分でエッジングするとスキーは横ずれしないので、スキーを踏み込んで生じたサイドカーブに沿ってターンを必然的に仕上げてくれる働きを生み出す」ことができる。インサイドポールを通過し、エッジを切り換える部分までは、「インサイドポールより上の条件とはまったく逆で、斜面に落差があるところなのでスキーが横ずれしやすい。この部分をカービングターンで滑り抜くためにも、エッジングの位置がインサイドポールよりもスキーの長さ分高い位置で行うことが理想」、とされる。

以上に示した諸見解は、ターン弧の捉え方・ターンの動作技術に関わって、貴重な視点を示唆するものである。それらを踏まえ、教育内容を構想する。

（Ⅲ－１）．ターン弧の捉え方

『教程』でターンの段階区分が具体的に規定されたのは、80教程以降と考えられ「準備期・始動期・舵とり期・終了期」に区分し、86教程では運動特性の違いから「舵とりと切り換え」に分けることができるとし、94・99教程も同意といえ、それは『00教程指導理論編』にも示されている。

さて、パラレルターンの“準備期→始動期→舵とり期→準備期”との運動経過と、ウェーデルンの“準備・始動期の同調→舵とり期→準備・始動期の同調”との運動経過は、視覚的にも差別化が可能といえる。そこで、「拙稿研究（1985）」では、技術の中核を斜度・斜面状況・雪質などに対するスキヤーの合目的なスピード制御と考え、弧の形成は「キッカケ（加重変換）→F.L.への滑り込み→F.L.からの抜け出し→キッカケ」との運動経過で捉えていた。すなわち、キッカケからF.L.の過程は基本的に“減速から加速へ”、F.L.からの抜け出しは相対的に“加速”とのターン制御を意図したものである。よって、ターン前半では外スキーへのエッジング変換、ターン後半では山側へ切り込む（ずれの少ない）エッジングを技術的課題として考えていた。

しかし、カービングスキーでは、その性能を引き出す“加重ゾーン”の獲得により、ターン後半のズレ幅を少なくすることがより容易になり、ターン前半では後半のエッジング操作を先取りする“加重バランス”が求められると考える⁽⁷⁾。

よって本論では、弧の形成は“ターニングポイント（切り換え）からクリッピングポイント（舵とりの頂点）へ”・“クリッピングポイントを通過してターニングポイントへ”（以下、T.P./C.P.）との運動経過で捉えるものとする。従って、T.P.を結ぶ落下方向のF.L.とC.P.を結ぶ落下方向のF.L.を仮想することが重要であり、それがインターバル（落差）とピッチ（振り幅）への対応を可能にするものといえる。このことが、大まわりと小まわりの“タクト”を明確にし、上体のターン方向正対とF.L.方向正対による“リズム”の違い⁽⁸⁾、またストックワークの“テンポ”の違いとして、視覚的にも明瞭に判断できるものとする。

（Ⅲ－２）．荷 重

86教程は交互運動・交互操作を技術の中軸とし、94教程では両脚の同調運動を中軸に、交互運動から同調運動への移行を中核としていた。そして、00教程指導理論編では「新たなカービング理論にもとづく体系」の理論的核心として、従来の「荷重移動を主体にしてポジショニング時に回転外側に働く力（側圧）を求める考え方」に対し、「重心移動を主体にして、回転内側に働く力に着目する」としている。

この点に関し、本論では、“重心移動との技術課題を荷重移動の動作化で具体化する”との実践的視点に立ち、“外スキーから外スキーへの荷重移動”を核とし、“その前提での内スキー荷重”が、弧のズレ幅・方向づけ・高速への対応を効率的なものにしていると考えている⁽⁹⁾。

そこで“荷重ゾーン”は、次のように焦点化する。

- ① ブーツのスキーインエッジライン
- ② ブーツのスキーアウトエッジライン
- ③ ブーツの内・外踝ゾーン

これらは、スキーの4本のエッジに圧力（押し）を与え、カービングスキー性能を活用する“加重域”といえる。①のゾーンは、足首の前傾（脛部のブーツタングへの圧迫）により、まず拇指球での加重を感知し、踵までの押し（ブーツの後部スポイラーに圧迫を感じるものではない）を加える。②のゾーンは、内スキー操作に欠かせないものであり、膝のターン内側方向への前屈で小指球部での押しを感知すること。そして③は、外・内足の同調動作の意識化がなければ感知しづらいものであるが、G・ジュベール（1980）の「3点加重の法則」を原点とし、“下腿部が加重する方向を意識化させるゾーン”とおさえている。

そして、④押しの方法として、脚の伸展・屈曲の2つの動作化（とその区別化）が重要である。脚部の曲げ伸ばしは、ブーツの機能から一定の幅が設定されるが、その中間点から、伸展（足首・膝が伸び切るものではない）と屈曲の動作により加重がなされることを獲得することである。すなわち、この『伸展荷重・屈曲荷重』はターン形成での主要な技術課題である。

ここで、特徴的にカービングターンに現れる「スキーを傾けていく動作」に関し、「足部分を反す」脚部の使い方の指摘がオフィシャルにあるが⁽¹⁰⁾、競技・デモ・上級者レベルでは意図的な動作化が可能であるが、一般のスキーヤーレベルでは感知がかなり難しいと考える。また、初期的に「足部分を反す」感覚を指導すると“内足過荷重”を招きやすく、結果として現れる内倒は“C.P.への滑り込みの局面”を不十分なものとし、さらに“C.P.を通過する局面”からの上体の振り込みへと繋がりがやすい。この内倒と上体の振り込みは、小まわりの動作技術の習得には障壁となることが、実践的にも明らかである。

（Ⅲ-3）. ストックワーク

スラローム競技や両足の荷重変換が同調化した“カービングパラレル”の技法では、雪面に突く動作が省力化・合目的に内在されるが、それらはあえて突かないのであり、トータルな身体運動として見ると、ストックワークは技術課題として位置づき、次のようにターン形成と一体化する。

- ① プルークターンでは、上体のバランス維持を促す
- ② パラレルターンでは、“ストックを突いて、そしてC.P.方向へ”との順次性をもつ
- ③ 小まわりターンでは、上体のF.L.正対と荷重変換のタイミングの意識化を促す

すなわち、①では、グリップの位置を腰部より低く・膝部より前の位置に構えることで、とくにターン後半の屈曲荷重を確実なものとし、②では、荷重変換とターン前半の伸展荷重を意識的なものとし、③では、上体のブロックとリズムの動作化を具体化し、自己自修の視点となる。

さらに、ストックワークのテンポの違いは、大まわり・小まわりの運動リズムの特徴を動作的に（視覚的にも）明確にするものといえ、また上体のバランス維持は視野の認識と深く繋がっており、無意識的視野やスキートップ付近の視野で滑る初・中級レベルでは、安全面での危惧と共に自己スピードの感知が過剰となることが、実践的にも明らかである。よって、目線（視線）は初期的にはC.P.を、パラレルターンの過程からは次のT.P.を捉えることが課題となる。

以上の指導内容の検討をもとに、次項にその順序構造を提示する。

IV. 指導系統

【0】導入過程：「滑走感覚」の習得

《歩行》～《階段登行》

◆用具の特性に慣れ、雪上での移動・滑走感をつかむ

- ・歩行では雪面からスキーを離さない。
- ・登行幅を始めはスキー幅1本程度、後に肩幅程度と広くすることでエッジングの初期的感覚がつかめる。

《斜行～停止》

◆脛部のブーツタングへの押しで滑り出し、谷足の内側方向への『曲げ』を強めて山まわり停止

- ・足首の前傾動作の違い（膝頭がスキーのトップ方向か、スキーのインサイド方向か）で、滑る、停止が習得できる。
- ・斜傾と滑走方向から、山スキーの足首の曲げでワイドスタンス（プルークスタンスにとられない）を保つことでよく、目線を停止地点に置くことが上体のリラックスに繋がる。

【1】基礎ターン：「外スキー」の意図的操作

《スキッピング・プルーク》

◆斜行から次ぎの外足の内側方向への『曲げ押し』を強めて谷まわり～斜行

- ・プルークボーゲンでのスタンス（V字）の維持に固執しないことを明示するため「スキッピング」を付している。
- ・内スキーのプルーク形状が大きいと、メーカーによる曲率半径の特長から、トップ部の安定性に差異がみられるので、脛部のスキートップ方向への曲げによる『フラット押し』

を保ち、外スキーでのターン制御を確実なものとする。

- ・両腕を体側にやや開く（手首の位置が腰部より高くならない）ことで、上体の内倒・振り込みに対処し、外見上見られる両肩・腰ラインの傾きや上下動は、足首・膝の曲げの強弱により現れることを確認する。

【2】スキディングターン：「内スキー」の意図的操作

(a) 《プルークターン》

◆次ぎの外足の『踏みつけ（足首・膝が伸びきらない）』から足首の内側方向への『屈曲』を強め、ターン後半に内足小指球『フラット押し』を加える

- ・内足『フラット押し』の安定により、スタンスが平行へと変化してくるが、その時点ではT.P.・C.P.を目線で捉えたターン形成を意識化する。
- ・このターン形成では「ギルランデ」による“中間項的練習”が有効であるが、練習斜面の選定が安全性の面から規制されることから系統化はしていない。

(b) 《パラレルターン》

◆次ぎの外足の『踏みつけ』から足首内側前傾による『屈曲押し』＋『内足の屈曲押し』

- ・目線でのT.P.の捉えから通過する時点でストックを突き、次ぎの外スキーの『伸展踏みつけ』・C.P.からは積極的な『屈曲押し』を連動させ、そして外スキー主体のターンが安定（一定スピードが保てる）した段階から内スキーの『屈曲押し』を積極化する。
- ・ターン前半の荷重が弱く、それが後半のズレ幅となって現れるが、とくにターン前半での『伸展踏みつけ』の動作意識が重要であり、それは“腰部・上体が伸び上がる動作ではない”ことを確認する。
- ・ストックを突くことは“上体の構えの先行操作”に繋がり、過剰意識による前腕が上がる突く動作・突く時点が遅れるなどの矯正点は、ストック長やグリップ部位を変える・あえてストックを持たせないなどの個別的指導で対応できる。

(c) 《小まわりターン》

◆T.P.方向への『屈曲押し』～ストック、そして次ぎの外足の『伸展押し』からT.P.方向への『屈曲押し』～ストック

- ・T.P.方向の意識化で上体のF.L.正対を確実なものとし、ナチュラルスタンスに固執することなく、浅い孤から深い孤へと練習する過程で内スキーへの荷重を同調すべきである。
- ・ここでは、従来の「ウェーデルン・ワイパーターン」の特長である中・急斜面でのスピード制御を第一に目指したターン形成を意図しており、外スキー荷重を基本とし、この過程までに（不確実ではあるが）獲得された、内スキーの同調操作を反復する。
- ・《パラレルターン》の過程で、ターン前半の『伸展踏みつけ』から『屈曲押し』への連

動を素早く行うターン形成により、《小まわりターン》のピッチの区別化が可能である。

- ・《スキッピング・プルーク、プルークターン》の過程から“小リズム”のターンを指導することは可能であるが、それはタクトの可変性を習得させるものと捉え系統化はしていない。

【3】カービングターン：「外・内スキー」の同調操作

(a) 《ストレッチング・パラレルターン》

◆次ぎの外足の『内踝の押し』＋『内足フラット押し』でC.P.へ～『外足内踝＋内足外踝押し（足首の曲げ）』を強めてT.P.へ

- ・C.P.への滑り込みでは、外スキーへの荷重変換と“スキーの進行方向への意識”を確実にもち、T.P.への弧の維持では、過大な内傾は避け、荷重調整に不均衡をもたらす両スキーの前後差を無くす（外足荷重が確実にあれば内足調整で可能）こと。
- ・ターン形成では、C.P.への明確な『伸展押し』とT.P.への『踝への曲げ押し』の維持が求められ、そのためには“C.P.へ滑り込み・通過してT.P.へ弧を維持する”との予測が重要であり、T.P.とC.P.を結ぶ各々の落下方向のF.L.を仮想することである。

(b) 《ベンディング・パラレルターン》

◆両足の『フラット押し』でC.P.へ～外足内踝＋内足外踝の『伸展押し』でT.P.へ

- ・『フラット押し』の動作でターン前半を滑り込むが、弧の形成では逆斜面であり、ターン内側のエッジラインに荷重されていることを確認する。
- ・ベンディングは深雪、湿雪、コブなどに有効な操作であるが、ターン後半に上体・足首のブロックが弱くなる（伸びてしまう）と荷重ゾーンが感知できない。
- ・カービングスキーの特性を意識するあまり、ターン前半から“強い内傾動作”を用いがちとなるが、基本は外スキー荷重であり、浅い弧から深い弧へと練習する過程で内スキーへの荷重を同調すべきである。

(c) 《ベンディング・小まわりターン》

◆外足内踝・内足外踝の『伸展押し』＋『屈曲押し』の連動

- ・ショートリズムのポールセットに有効な技法であり、下腿部の伸展荷重が視覚的にも特長なことから「ベンディング」を付している。
- ・“従来のウェーデルン”に比べ、深いピッチでのターン形成が可能であり、上体のF.L.正対とブロックが重要なポイントであり、過大な外・内傾は内スキーの同調（下腿部を振り出す）操作の妨げとなる。
- ・整地された緩・中斜面では、踝ゾーンへの荷重（インエッジラインからアウトエッジラインへの連動的荷重）に集中し、ストックをあえて突かないターンが可能であり、スタンス（スキーの前後差）の調整・上体のブロック・リズムの感知に有効である。

V. まとめにかえて

『基礎スキー技能検定』, とくに「ジュニア2級・1級」の受検者が, 上位の級を目指すにあたって用具を設定する時, 筆者の経験から, それはニューコンセプトスキーであり, 正しく“ニューコンセプトスキーのノーマル化”を象徴している。しかし, ビステ(愛好者・スキー授業・検定の現場)では, トラディショナルスキーとの混在状況が実情といえる。

そこで, 本論では, 従来の指導系統に内在しているカービング技術の普遍化を目指し, その教育内容・指導内容の吟味から, “技術用語と指導用語の差別化”を狙った指導系統を検討・提示した。

その中心的視点は, ①《スキッピング・プルーク》を基礎ターンとし, 従来のプルークボーゲンでのV字スタンスには固執しないこと, ②指導過程では『伸展荷重・屈曲荷重』の獲得を核とし, ターン形成(T.P.+C.P.~T.P.)での「加重制御」を反復・洗練化すること, に置いている。

最後に, ここに論述した諸点が, オフィシャルな教程にみられる“ウェーデルン技法の先鋭化”の理解を深めること, さらに広くみられる“トラディショナルスキーへの不信とカービングスキーへの過信”を適正なものにする契機となることを期し, 今後更なる実践的検証を加えていきたい。

注(1) 本誌掲載の対象10社の中で, “エキ(ク)ストリーム”とのカテゴリーは, 92/93シーズンでは3社(D, E, S)であり, 93/94シーズンに4社(A, R, V, Y)が加わり, さらに94/95シーズンではF社が搭載している。そして, カテゴリーの多様化に関しては, 93/94シーズンに“ファンスキー・ライトスポーツ・フリーライディング”などとして5社(A, E, O, S, V)が, 94/95シーズンに3社(D, K, R)が加わり, 96/97シーズンには2社(R, S)が“カービング”とのカテゴリーを搭載している。尚, 本誌の資料価値は, その専門指向性・継続性・全面性から妥当性を見出している(大瀬, 「スキーカタログにみるスキー板の特性に関する研究」1990, 「スキー板とブーツの特性に関する研究」1987)。

(2) 「教育本部(S.A.J.)」は, 理事会に直属する統轄部門であり, 基礎スキー及びスノーボードの普及・指導・強化・安全対策を図る業務を処理している。その重要な情報ソースとして, 従来の『教育本部メモ』を発展させ, 『教育本部オフィシャルブック』として1999年度から発刊した。そして, ターンの細分局面は, 01/02シーズンでの指導員研修会(理論)のテーマの一つであるが, 一般スキーヤーとの接点において「研修テーマ」のみが取り扱われないように(PP.191), と指摘している。

(3) 筆者らは, 先にスキー技術の獲得に関し, その習得過程に強い規定性を持つと考えられる教材構造との関わりで分析を試み, 体育授業での教授プログラムによる実験授業の検証をもとに研究ノートを報告した(大瀬・毛馬内, 「パラレルターンとウェーデルンの指導について」1996)。そこでは, 「荷重位置とその方法の獲得を基本とし, 視線(目線)の意識化をもとに」孤の形成の差別化を図り, 「荷重変換とその方向性にストックワークを連環させる」, との指導内容の構成が順序性をもって受講生に受け止められ, 到達目標との整合性を得た(PP.45), と示した。しかし, 当時の受講生のスキーは“ノーマルスキーとニューサイドカーブ性能をもつスキー”であり, 以後のマテリアル傾向とは直接的に結び付かないと判断する。

(4) ③として「指導者の資格認定制度の改正に伴う養成講習との関連による必要性」を挙げているが(PP.15-16), 本論では直接的に検討する点ではないので割愛した。

- (5) 展開図を模式化すると、以下のようである (PP.23)。
 セーフティ⇨制動のプルーク→プルークボーゲン→シュテムターン：スキッディングターン
 コンフォート⇨滑るプルーク→プルークボーゲン→プルークターン→基礎パラレルターン：スキッディング+カービングのターン
 チャレンジ⇨横ズレの少ないプルーク→横ズレの少ないプルークボーゲン→カービング要素によるパラレルターン：カービングターン
- (6) 関連して、カービングスキーが大回転競技にもたらした変化が、以下のように箇条的にまとめられる (PP.10-11)。
- ・開脚スキーに保つことによって、左右へのバランスの確保と素早くエッジを切り替える動きに効果的に対応できる。
 - ・両足首を軽く前屈した動きは、身体の前後のバランスの確保と、スキー操作を素早く行うための脚部の構えとして最適なポジション作りである。
 - ・上体を前後左右に動かさないようにしながら、脚部を左右に押し出してターンを仕上げる。
 - ・両スキーを十分に踏み込んだときに生まれるスキーの反動力を、今まで以上に大きな力を利用できるようになったことが速い滑りを生み出し、より直線的なコース取りをとって滑ることをも可能にした。
 - ・しかし、すべての要因がプラスに働いているとはかぎらず、この中間姿勢を維持しての滑りは、体力的な負担（とくに大腿部）が大きく、“身体のリズムを生み出す動き、またスタミナの配分”の面からもこの中間姿勢のみ使って滑っているわけではない。
 - ・身体の上下運動が運動のメカニズムであり、この点からも大回転レースの中でも身体の上下運動を使って滑る部分がある。
- (7) 「荷重」は技術用語の意で、『加重』は“圧力を加える”との意識的な動作をイメージする用語として、あえて用いている。
- (8) 大まわりパラレルターンでは、上体（胸）の方向が、T.P.からのターン前半はC.P.よりターン外側方向に向かないこと、またターン後半はT.P.よりターン内側方向に向かないことである。よって、上体の向きはF.L.方向といえるが、外向過多・振り込みへの“対処の意識化”を意図したものであり、その意では、小まわりターンでは上体がF.L.と正対する、と表現できる。
- (9) 次ぎの解説を重視し、系統の構築を図ろうとしている。
 「スキーをまわす原動力は荷重移動であり、後には圧力移動となる。これは横方向、上下方向、あるいは前後方向に作用する。それが大きすぎると、スキーをまわす力は強くなるが、バランスを乱す要因となる。よって、荷重移動は、バランス面から限界がある（新オーストリアスキー教程1996）」。
- (10) 99教程では、「足部分」の具体的な使い方を、初歩段階からカービング要素を表現する段階まで5段階で示している (PP.32-42)。まとめると、以下のようである。
- 第1の段階：足底を「フラットに踏む」こと＝直滑降
 - 第2の段階：「外側にいきやすい荷重ポイント」を「内側の踏みつけ感」に変えていくこと＝ワイドスタンスの直滑降
 - 第3の段階：「インサイドの踏みつけ感を維持したまま足の向きを変える」こと＝プルーク、プルークの大小、プルークボーゲン
 - 第4の段階：「正確な脚部のひねり方」を覚えること＝スキッディングターンの典型的な操作法
 - 第5の段階：「スキーの角をダイレクトに立てていき、その角付けを維持する感覚」を覚えること＝スキーを「カービング」させて滑る

文 献

- フランツ・ホピラー，新オーストリアスキー教程，スキージャーナル社，1996，PP.20
 G・ジュベール，The SKI，実業之日本社，1980，PP.78-79
 月刊スキージャーナル，スキージャーナル社，1998，PP.11
 平川仁彦，ニューコンセプトスキー指導法の極意，スキーインストラクション，スキージャーナル社，1997，PP.54
 (a)，57-61(b)

- 見谷昌禧, アルペン・カービングテクニック, スキージャーナル社, 2000, PP.8-12, 52-56
 見谷昌禧・木村之与, 新アルペン競技テクニック, スキージャーナル社, 1984
 大瀬隆, スキーの技術指導についてーキッカケの質と技術系統試論ー, 札幌学院大学人文学部紀要第37号, 1985, PP.23-31
 大瀬隆・毛馬内常夫, パラレルターンとウェーデルンの指導について, 市立名寄短期大学紀要第28巻, 1996, PP.23-47
 SKI SELECTION 1999, スキージャーナル社, PP.100-139
 2000, スキージャーナル社, PP.156-201
 2001, スキージャーナル社, PP.14-58
 2002, スキージャーナル社, PP.62-103
 全日本スキー連盟, カービングスキーのスキー指導, スキージャーナル社, 1997, PP.9, 13-14, 18-23, 30-37, 90
 全日本スキー連盟, 教育本部オフィシャルブック, スキージャーナル社, 2000・2001・2002
 全日本スキー連盟, 日本スキー教程: 指導実技編, スキージャーナル社, 1999, PP.3, 14-15, 20-21, 24-25, 68-73
 全日本スキー連盟, 日本スキー教程: 検定編, スキージャーナル社, 1999, PP.27
 全日本スキー連盟, 日本スキー教程: 指導理論編, スキージャーナル社, 2000, PP.70, 74
 全日本スキー連盟, 日本スキー教程, スキージャーナル社, 1980, PP.1
 全日本スキー連盟, 日本スキー教程, スキージャーナル社, 1986, PP.24-57
 全日本スキー連盟, 日本スキー教程, スキージャーナル社, 1994, PP.12, 37, 55, 74, 112
 全日本スキー連盟, 日本スキー指導教本, スキージャーナル社, 1994, PP.161(a, b)

Instructional System for Carving Technique

OHSE, Takashi

Abstract

The line between traditional skis and new concept skis has not been clear since new concept skis became conspicuous. The acquisition of carving technique by learners has become an important part of ski instruction.

This paper aims to systematize the teaching content of instructional system based on a study of educational content, so as to deepen the understanding of ski technique and its teaching method, which are changing rapidly.

【Instructional System】

- | | |
|------------------|------------------------------|
| 1. Basic Turn | skidding plough |
| 2. Skidding Turn | (a) plough turn |
| | (b) parallel turn |
| | (c) short turn |
| 3. Carving Turn | (a) stretching parallel turn |
| | (b) bending parallel turn |
| | (c) bending short turn |

Key words: ski instruction, teaching content, instructional system, carving technique

(おおせ たかし 本学人文学部教授 体育方法専攻)