

学位論文題名

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－

学位論文内容の要旨

スキー指導に関するこれまでの先行研究は、力学的分析に基づく指導方法の試み、各個別の技法の指導方法の検討、系統的指導のあり方を検討したものなど、多くの成果を示している。こうした先行研究に学びながら、スキー運動の運動学的把握や、そこから導かれる技法と技術構造との関連の明確化、初心者から上級者にいたる指導の系統性、とりわけ、「パラレルターン」や「カービングターン」を指導するための「内容」や「教材」に関して、新たに検討すべき課題を見出した。

本研究は、だれもが、できるだけ短時間で質の高いスキー技術を習得し、スキー運動の楽しさを享受できるように、初心者から上級者までを対象とした独自の指導理論を構築し、教授プログラムを作成し、その指導体系を提示することを目的とする。

研究方法は、まず、文献研究によって既往のスキー理論を整理するとともに、スキー運動の力学的分析、運動学的な知見から、「技術的特質」、「技術・技法構造」、「運動構造」、「中核的な技術」について新たな提起を行った。次に、教授学的研究成果を踏まえ、「教育目標」、「教育内容」、「教材の順序構造」、「教授過程の方法」、「評価論」を統一的に構成した筆者独自の指導理論を構築した。そしてこの指導理論に基づいて授業過程を客観的に示した「教授プログラム」を作成し、実験授業による検証を試みた。実験授業は、初心者から上級者までの内容を連続的に検証できるように「初心者」、「初級者・中級者」、「上級者」といった3つの異なる技能レベルを対象として実施した。

第1章においては、スキー運動の力学的分析を踏まえ、先行研究の「技術的特質」把握を批判的に検討し、新たにスキー運動の「技術的特質」を「斜面・雪質・地形などの様々な状況において、スキー用具の特性を発揮し、自己の意図する技法・回転弧・スピードを自由自在にコントロールして滑走・滑降すること」と規定した。スキーの「技術・技法構造」については、これまで明確でなかった「回旋系」を位置づけ、「スキッディング系」、「カービング系」と合わせて3つに分類し、プルークボーゲン、パラレルターンなどを「技法」と捉え、これらとの関連性を明らかにした。そして運動学的視点から各技法の「運動構造」を把握し、これまでの指導では明らかにされていなかった「中核的な技術」を明確にした。

第2章においては、先行研究の中でスキー指導において大きな影響を与えてきている「全日本スキー連盟」の理論や、教授学的研究に影響を与えてきた「学校体育研究同志会」の

理論、及び、初心者指導において独自の理論を展開してきた「全国勤労者スキー協議会」の理論を検討し、その問題点を明らかにした。共通していえることは、プルークボーゲンからパラレルターンへの指導過程における教材に難点があり習得しにくいこと、また技術・技法構造に回旋系の位置づけが不明確であり、それが指導に生かされていないこと、カービングターンの指導の内容と教材に修正すべき課題があることを明らかにした。

第3章においては、初心者から上級者までの筆者独自の指導理論を構築した。初心者への教育目標を「緩斜面での回旋プルークターンの大回り和小回りの習得」、「中斜面をプルークボーゲンで滑り降りることができること」とした。初級者・中級者への教育目標として「緩斜面での回旋パラレルターンの大回り和小回りの習得」、「急斜面をプルークボーゲンまたは回旋プルークターンで滑り降りることができること」とした。上級者への教育目標を「スキッピング系、回旋系、カービング系の操作ができること」、「急斜面における回旋パラレルターンの大回り和小回りの習得」、「緩斜面におけるカービングターン大回り和小回りの習得」、「中斜面のコブ斜面における回旋小回りターンの習得」とした。

教育内容の構造は、「技法の習得」、「回転弧の調節」、「スピードの調節」、「斜面・雪質への対応」の4つに大別した。これらの中で、「技法の習得」を中心に位置づけた。

教材の順序構造は、「スキッピングプルークボーゲン」、「回旋プルークターン」、「回旋パラレルターン大回り」、「回旋パラレルターン小回り」、「コブ斜面小回り」、「カービングターン大回り」、「カービングターン小回り」と構成した。教材構成は、教育内容である「技法の習得」、「回転弧の調節」、「スピードの調節」、「斜面・雪質への対応」といった4つの視点から行った。また、技法を習得する際には、「循環運動」であるスキーを、まずは「非循環運動」として捉え、準備・主要・終末局面の3区分を明確にした「単回転」の習得後に、中間局面における「局面融合」をはかり連続回転へと移行するという教材構成とした。

第4章では「初心者」、「初級者・中級者」、「上級者」を対象とした3つの実験授業を実施し、その結果を示した。初心者の実験授業に関しては、スキー未経験の大学生7名を対象として4日間の実験授業を実施した。実験授業の結果、「スキッピングプルークボーゲンにおける外スキーの押し出す方向」や「回旋プルークターンでスタンスを狭くするための教材の再構成」などの修正点はあるが、7名全員が教育目標である「回旋プルークターン」を習得することができ、全体として教授プログラムの有効性が示された。

初級者・中級者を対象とした実験授業では、プルークボーゲンまたはシュテムターンができる11名を対象として3日間の実験授業を実施した。実験授業の結果、狭いハの字の「回旋プルークターン」を習得することによって、「回旋パラレルターン」を習得できることを確認できた。11名中3名は「回旋プルークターン」の狭いハの字の段階であり、目標を達成できなかった。これら3名は、足首の前傾が少なく、腰が後ろに落ちた後傾姿勢が共通して見られ、「胴体や腕の位置などのポジショニング」を明確に教育内容に位置づけることの修正課題が析出された。しかし、11名中8名が教育目標である「回旋パラレルターン」を習得でき、全体として教授プログラムの有効性が示された。

上級者を対象とした実験授業では、大学生7名の上級者を対象として、3日間の実験授業を実施した。実験授業の結果、「カービングターン小回り」において2名が目標を達成できず、「コブ斜面小回り」に関しても1名が目標を達成することができなかった。ここから、回旋パラレルターンにおける「足首の前傾の内容化」、カービングターン大回りにお

ける「外傾姿勢、外向姿勢の内容化」、カービングターン小回りにおける「膝の切り換えの内容化」が課題として示された。しかし、3日間の指導において、気象条件との関わりで十分な時間配分がとれなかったことがあり、そうした制約下でも、他の教育目標は全員が達成することができたことから、教授プログラムとしての有効性は示された。

学位論文審査の要旨

主 査 教 授 須 田 勝 彦

副 査 教 授 西 尾 達 雄

副 査 進 藤 省 次 郎 (元 本学大学院教育学
研究院教授)

副 査 教 授 岩 田 靖 (信州大学教育学部)

学 位 論 文 題 名

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－

スポーツ文化の継承、発展は学校教育、体育教育の重要な課題である。中でも、スポーツ文化の中核である各スポーツ運動技術の系統的教授・学習は体育教育の中心的課題となっている。しかし、今日なお、わが国の体育教育（スポーツ教育）においては、学習対象としてのスポーツ技術の教授学的論理に立脚した科学的、系統的指導の理論が確立しているとは言いがたく、経験主義的指導や非系統的な指導がなされているという現実がある。また、体育教育における「優れた授業・実践」と言われるものも、その教師・指導者の個人的特性や力量によるものが多く、そこに内在する論理が不明確で授業・実践の再現性のないものが殆どである。

本論文は、この現実を踏まえ、スキー運動の技術指導の体系化という課題に絞り込み、既存のスキー運動の技術指導に内在する論理の問題点を明らかにし、著者自身の教授学的論理に基づいて「初心者から上級者までの教授プログラム」を作成し、実験授業によってその有効性を検証し今後の更なる課題を明確にしたものである。

第1章ではまず、学習対象（客体）としてのスキー運動の「技術的特質」を明らかにし、その「技術・技法構造」、「運動構造」を運動力学的、運動学的知見に学びつつ解明している。そこでは、個別の滑り方としての「技法」とそれを成立させている技術（中核的技術）を区別し、「技術・技法構造」では「スキッディング系」や「カービング系」の他に「回旋系」を明確に位置づけたこと、及びプルークターンやパラレルターンなどの各個別技法の運動構造と主要な技術を明確にしたことが指導理論構築上の重要な成果である。

第2章において、学校教育や社会教育において多大の影響を与えてきた「全日本スキー連盟」、「学校体育研究同志会」、「全国勤労者スキー協議会」の指導理論を批判的に検討し、特に共通する問題点として、技術・技法構造の回旋系の位置づけの弱さがあることを示し、初級段階の技法であるプルークボーゲンからパラレルターンへの発展過程、及び、カービングターンの指導内容と教材の不備を指摘した。

第3章においては、筆者独自の指導理論を体系的に展開している。まず、学習主体の各技能レベルにおける明確な「教育目標」を設定している。そして、第1章で明確にした「中核的な技術」を前提に、各段階において必要不可欠となるものを、「技法の習得」、「回転弧の調節」、「スピードの調節」、「斜面・雪質への対応」といった4つの視点から「教育内容」（習得させるべき内容）として組み替え、その内容を含み込んだ系統的な教材（課題の系列）を構成している。教材は、「スキディングプルークボーゲン」、「回旋プルークターン」、「回旋パラレルターン大回り」、「回旋パラレルターン小回り」、「コブ斜面小回り」、「カービングターン大回り」、「カービングターン小回り」という系統に沿って、教育内容を螺旋的に学習できるように構成されている。

第4章では、「初心者」、「初級者・中級者」、「上級者」に対する授業過程全体を客観的に示した「教授プログラム」を作成し、それぞれのレベルにおける実験授業を実施し、その結果をビデオによる事前、事後の緻密な映像分析と技術認識に関するアンケート調査から教授学的な評価を行い、第5章において課題と展望としてまとめている。

初心者の実験授業では、全くのスキー未経験者の全員が目標であった「回旋プルークターン」の習得に成功した。初級・中級者の授業では、目標の「回旋パラレルターン」を73%が習得した。上級者の授業では、中心的な目標である「カービングターン大回り」は全員が習得できた。いずれも高い習得率を示しているといえる。また、それぞれの授業の結果から、新たな教育内容化、教材化の課題を明らかにし今後の展望をまとめている。

今日においても体育教育におけるスポーツ運動の技術指導において、学習主体に対する教育内容と教材が明確に区別されず学習対象としての運動材（素材）そのものが、分解され並列的ドリル的に指導され多くの学習遅進者を生んでいる。それは教授・学習されるべき客体としてのスポーツ運動の構造論的把握と客観的な技術の解明、及び、教授学的論理に立った系統的な教育内容編成と教材化の遅れによる。

本研究の意義は、第一に、学習対象であるスキー運動の客観的構造と各段階における中核的技術を解明し整理したこと、第二に、教授学的理論に基づきその内容・教材化を通して初心者から上級者までの独自の教授プログラムを作成し、実験授業によってその正否を問い課題を導き出したことにある。この研究方法論は、作成されたプログラムに基づいた授業の再現が可能でありスキー運動にとどまらず他のスポーツ運動にも応用が可能であるという点で、今後の体育教授学の発展のための新たな研究方法論を提示したといえる。

以上の成果により、審査委員会は全員一致して、著者は北海道大学博士（教育学）の学位を授与される資格があるものと認める。