

스키 기술등급체계 개발 및 내용타당화

이문진¹

¹서울교육대학교 강사

Development and Content Validation of a Ski Skill Grade System

Lee, Munjin¹

¹Seoul National University of Education

Abstract

This study developed a ski skill grade system designed to support progressive skill development among recreational skiers and continuity of instruction across instructors and settings. A draft was constructed from Korean ski manuals, educational materials, KSIA documents, and related literature using seven criteria: prerequisite relation, hierarchy, continuity, representativeness, educational relevance, assessability, and linkage with KSIA levels. Seven development-panel members first completed independent written reviews, after which six members participated in a structured consensus process based on the Modified Nominal Group Technique. Content validity was then examined by 13 experts who had not participated in the development process. The final system comprised nine general skill grades—Snowplow, Snowplow Turn, Stem, Basic Long Turn, Basic Short Turn, Dynamic Long Turn, Dynamic Short Turn, Carving Long Turn, and Carving Short Turn—and two specialized areas, Gate and Mogul. Across 43 items, I-CVI values ranged from .846 to 1.000 and the S-CVI/Ave was .971. The system was organized as a learning pathway linking current achievement with subsequent learning tasks rather than as a simple ranking of technical difficulty. Comparison with overseas systems was used to discuss the educational meaning of the proposed structure and issues for implementation. Further work should specify slope conditions, turn size and number, observable performance criteria, and passing standards, followed by field-based validation.

Key words : ski education, ski skill grade system, skill progression, content validity, nominal group technique

주요어 : 스키교육, 스키 기술등급체계, 기술계열, 내용타당도, 명목집단기법

Address reprint requests to : Lee, Munjin

E-mail: sky99722@hotmail.com

Received: August, 11, 2026 Revised: September, 2, 2026 Accepted: September, 10, 2026

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

스키는 기술 습득과 신체활동, 자연환경에서의 경험이 결합된 대표적인 동계 여가스포츠이다. 국내에서도 스키학교와 동호회, 기술검정 등을 중심으로 참여문화가 형성되어 왔다(서명석 등, 2023; 이문진, 2023). 최근 스키산업의 환경과 참여규모가 변화하고 있으나, 이를 곧바로 기술 향상에 대한 관심의 감소로 보기는 어렵다. 스키장 이용객이 장기적으로 감소한 시기에도 KSIA 레벨 1 응시자는 2008-2009시즌 1,907명에서 2018-2019시즌 3,595명으로 증가한 것으로 보고되었다(서명석 등, 2023). 이는 지속 참여자 사이에서 자신의 수행수준을 확인하고 상위 기술에 도전하려는 요구가 존재해 있음을 보여주는 하나의 지표이다.

국내 스키 참여자의 전문화 과정에서 자격검정과 기술 향상은 새로운 성취목표가 될 수 있다(이문진, 2017). 해외 주요국의 기초 지도자 자격이 산업 진입과 지도자 교육에 더 밀접한 반면, 한국은 기술 수행의 평가·검정 기능이 상대적으로 강조되어 왔다(서명석 등, 2023; 양우영, 유정애, 2024a, 2024b). 이런 제도적 맥락에서 기술등급은 지도자 자격과 별개로 일반 스키어가 현재 수준을 확인하고 다음 성취목표를 설정하는 장치로 기능할 수 있다.

일반 스키어를 대상으로 한 기술등급은 단순한 수준 분류보다 교육적 기능에 초점을 둘 필요가 있다. KSIA의 현행 스키기술등급은 단계적 실력 향상과 동기부여, 자신감과 성취감 형성을 운영 방향으로 제시하고 있으며(대한스키지도자연맹, n.d.), 2025/26 시즌 지도자 연수 자료에서도 ‘연속적인 스키기술의 보급’과 체계적인 지도방법의 정착을 도입 취지로 제시하였다(대한스키지도자연맹, 2025a). 등급이 현재 성취와 다음 학습과제를 함께 보여준다면

기술 인증은 후속 학습을 안내하는 구체적인 목표가 될 수 있다.

해외에서도 스키 기술발달을 단계화한 교육·인증 체계가 운영된다. Swiss Snow League는 기초에서 상위 기술로 성취단계를 구분하고, 이후 Swiss Snow Academy에서 Race, Freestyle, Freeride와 같은 전문영역으로 확장한다(Swiss Ski School, n.d.). 프랑스 ESF와 일본 SAJ의 Ski Badge Test도 기술수준을 단계적으로 검정한다(École du Ski Français, n.d.; Ski Association of Japan, 2020). 운영방식은 다르지만 현재의 성취를 확인하고 다음 학습의 방향을 제시한다는 점은 공통적이다.

기술등급이 교육체제로 기능하려면 각 단계가 단순한 난이도 구분에 머물지 않고 학습의 진행과정을 설명할 수 있어야 한다. 체육교육에서도 학습과제를 단계적으로 조직하고 이전 학습을 후속 과제와 연결하는 내용의 계열성이 운동기술 학습의 주요 조건으로 다루어져 왔으며(Ward et al., 2020), 학습목표·교육내용·평가의 정렬은 교육의 연속성을 확보하는 기반이 된다(MacPhail et al., 2023). 또한 지도자의 전문성에는 기술 지식뿐 아니라 학습자 수준에 맞게 내용을 선택하고 과제를 단계화하는 능력이 포함된다(Backman & Barker, 2020). 지도자와 교육장소가 달라지기 쉬운 스키교육에서는 학습자의 이전 성취와 다음 학습과제를 공유할 수 있는 공통 기준이 더욱 중요하다.

국내 스키교육에서 기술체계를 정비할 필요성은 선행연구에서도 확인된다. 이문진과 현재민(2023)은 KSIA와 스키장경영협회(SBAK)의 스키교본을 분석하여 기술명과 용어, 수준 명칭의 일관성이 부족해 기술 간 관계를 파악하기 어렵다고 지적하였다. 대한스키지도자연맹(2018)은 교본 개정 과정에서 용어와 기술체계를 정비하였으나 기술명만으로 단계 간 연계가 충분히 드러나지는 않았다. 실제 교육현장에서도 이문진(2023)이 분석한 5개 스키학교 강사

교육 매뉴얼은 대부분 스노플라우 턴이나 스템까지의 초급 내용에 집중되어 중급 이후의 공통된 진행과정을 확인하기 어려웠다.

현행 주니어 스키기술등급제는 이러한 문제를 보완할 제도적 기반을 갖고 있지만 내용체계와 운영기준에서는 검토할 부분이 있다. 기존 체계는 스노플라우부터 카빙성 슛턴까지 개별 기술을 단계화하고 최종 단계에 종합활강을 두고 있어(대한스키지도자연맹, n.d.), 새로운 기술의 습득과 이미 습득한 기술의 종합적 적용이 동일한 위계에 포함된다. 또한 등급별 인증에 적용할 구체적인 슬로프 조건, 수행과제, 턴 수와 판단기준이 충분히 제시되지 않아 교육현장에서 각 등급을 어떤 조건으로 인증해야 하는지가 명확하지 않다. 일정 단계의 기술등급 취득을 레벨 1 자격과 직접 연계하는 운영 역시 기술등급을 독립적인 학습단계와 후속 학습과제의 안내체계로 활용하려는 교육적 기능과 구분하여 검토할 필요가 있다(대한스키지도자연맹, 2025a).

본 연구에서 제안하는 기술등급체계는 특정 연령의 주니어 스키어에 한정하지 않고, 단계적인 기술학습과 성취수준의 확인을 원하는 일반 스키어를 대상으로 한다. 현행 주니어 스키 기술등급제는 국내에서 운영되는 기존 기술등급체계로서 검토하되, 이를 단순히 대체하기보다 단계적 기술학습이라는 교육적 기능을 일반 스키어에게 확장·재구조화하는 데 초점을 두었다. KSIA 레벨은 기술등급의 대상이나 최종 목적이 아니라, 단계적 기술학습과 기존 기술인증체계의 연계성을 검토하기 위한 기준으로 활용하였다.

기술의 명칭과 구성원리를 명료하게 하는 것도 체계 정비의 한 방법이다. KSIA의 2025 지도자 연수 기술체계는 스탠스, 스티어링 앵글과 관련된 기술수준, 턴 크기를 기준으로 스노플라우·패러렐, 베이직·다이나믹·카빙, 롱턴·슛턴의 관계를 구조화하였다(대한스키지도자연

맹, 2025b). 이러한 방식은 서로 다른 기술을 독립적으로 나열하기보다 기술 간 공통요소와 차이를 명칭 안에서 드러낼 수 있다는 장점이 있다. 따라서 기술등급체계는 각 단계가 독립적인 지도와 진단이 가능한 학습단위이면서 앞뒤 단계와 자연스럽게 연결되고 실제 교육과 평가에 적용할 수 있도록 구성될 필요가 있다. 반면 게이트와 모글처럼 습득한 기술을 특정 환경과 과제에 적용하는 수행은 일반적인 기술 발달 단계와 구분하여 다룰 수 있다.

이에 본 연구의 목적은 스키교육의 연속성과 지도자 간 교육 연계성을 강화하고 일반 스키어에게 단계적인 기술 향상과 성취목표를 제시할 수 있는 스키 기술등급체계를 개발하여 그 내용타당도를 검증하는 데 있다. 이를 위해 기술의 선행성, 위계성, 연속성, 대표성, 교육적 활용성 및 평가 가능성을 고려하여 일반 기술등급의 구성과 배열을 체계화하고, 특정 환경에서 습득한 기술을 적용하는 전문영역을 일반 기술발달 단계와 구분하였다. 개발 결과는 해외 유사 체계와 비교하여 그 교육적 의미와 운영상의 과제를 함께 논의하였다.

II. 연구방법

1. 연구설계 및 절차

본 연구는 스키 기술등급체계를 개발하고 내용타당도를 검증하는 개발연구로, 개발(Development), 합의(Consensus), 검증(Validation)의 세 단계로 진행하였다. 개발 단계에서는 국내 스키교본과 교육현장에 관한 선행연구, KSIA 교본 및 기술등급제·기술체계 관련 공식 자료를 검토하여 구성원리를 정하고 초안을 작성하였다. 이어 개발위원의 독립 서면검토와 대면 합의를 거쳐 수정안을 마련한 뒤, 개발과정에 참여하지 않은 별도 전문가 집단을 대상

으로 내용타당도를 검증하였다. 해외 유사 기술등급제는 개발 결과의 의미와 운영방식을 비교하기 위한 참고자료로 검토하였으며, 직접적인 내용타당도 판단자료와는 구분하였다.

체계 개발의 기본 전제는 기술등급과 KSIA 레벨의 기능을 구분하는 것이었다. 기술등급은 스키 기술을 단계적으로 학습하기 위한 교육체계로서, 각 등급에서 습득해야 할 핵심 기술과 학습목표를 제시하고 기술의 학습 순서와 발전 과정을 안내하는 데 목적이 있다. 반면 KSIA 레벨은 일정 수준 이상의 기술 수행능력 도달 여부를 평가·인증하는 체계이다. 즉, 기술등급이 ‘무엇을 어떤 순서로 학습할 것인가’를 제시한다면, KSIA 레벨은 ‘어느 수준에 도달하였는가’를 평가하는 체계로 구분하였다. 따라서 기술등급은 KSIA 레벨을 대체하거나 일대일로 대응하는 제도가 아니라, 각 레벨에서 요구되는 기술 수준에 도달하기 위한 학습과정을 단계적으로 제시하는 교육체제로 구성하였다.

초안 구성에서는 선행성, 위계성, 연속성, 대표성, 교육성, 평가 가능성 및 KSIA 레벨 연계성을 개발 원리로 설정하였다. 각 원리는 개발 위원이 동일한 기준으로 판단할 수 있도록 검토 질문으로 조작화하였으며, <표 1>과 같다. 기존 국내 스키교본에서 기술명칭과 단계 간 관계의 체계성이 부족하다는 지적(이문진, 현재민, 2023)을 고려하여 기술명과 배열에서도 수행 특성과 선행·후속 관계가 드러나도록 하였다.

기술체계의 구성에서는 KSIA 2025 지도자 연수의 기술체계를 참고하여 스탠스, 스티어링 수준, 턴 사이즈를 상위 구성요소로 활용하였다(대한스키지도자연맹, 2025b). 스탠스는 스노플라우 계열과 패러렐 계열을 구분하는 기준으로 두고, 패러렐 계열의 최종 등급명은 스티어링 수준(베이직·다이내믹·카빙)과 턴 사이즈(롱턴·숏턴)를 결합하여 구성하였다. 입문 및 전환 단계에는 교육적 기능을 직접 나타내는

스노플라우, 스노플라우 턴, 스탠의 명칭을 유지하였다.

표 1. 기술등급체계 개발 원리와 판단기준

개발 원리	판단기준
선행성	각 기술이 다음 단계의 기술을 학습하기 위한 기초가 되는가?
위계성	기술이 쉬운 단계에서 어려운 단계로 점진적으로 구성되어 있는가?
연속성	기술 간 연결이 자연스럽고 학습 흐름이 단절되지 않는가?
대표성	각 기술이 해당 등급의 핵심 능력을 적절하게 대표하는가?
교육성	실제 스키교육 현장에서 지도하기에 적합한가?
평가 가능성	기술 수행을 객관적인 기준으로 평가할 수 있는가?
KSIA 레벨 연계성	각 기술이 KSIA 레벨 1~3에서 요구하는 기술 수준과 적절하게 연계되는가?



그림 1. 스키 기술체계의 구성 원리

*대한스키지도자연맹(2025b)의 기술체계를 바탕으로 재구성

이를 토대로 일반 기술은 스노플라우, 스노플라우 턴, 스탠, 베이직 롱턴, 베이직 숏턴, 다이내믹 롱턴, 다이내믹 숏턴, 카빙 롱턴, 카빙 숏턴의 9개 단계로 배열하고, 게이트와 모글은 초기 초안에서 응용영역으로 제시하였다. 일반 기술의 선행·후속 관계는 스노플라우 → 스노플라우 턴 → 스탠 → 베이직 롱턴 → 베이직 숏턴 → 다이내믹 롱턴 → 다이내믹 숏턴 → 카빙 롱턴 → 카빙 숏턴으로 설정하였다. 각 등급에는 기술 정의와 학습목표를 설정하고 선행·후속 관계를 바탕으로 학습경로를 구성하였으며, KSIA 레벨과의 연계성을 함께 검토하였다.

표 2. 연구절차

단계	주요 절차	참여자/자료
개발 Development	문헌·공식자료 검토 → 기술등급체계 초안 구성 → 독립 서면검토	개발위원 7명
합의 Consensus	서면검토 쟁점 정리 → NGT 기반 구조화된 합의절차 → 수정안 작성	개발위원 6명
타당도 검토 Validation	독립 전문가 내용타당도 검증 → 최종안 확정	별도 전문가 13명

2. 개발위원 검토 및 전문가 합의

초안 검토에는 스키 기술과 교육 분야의 개발위원 7명이 참여하였다. 개발위원은 스키 기술과 지도·검정 및 교육적 관점에서 기술체계를 종합적으로 검토할 수 있는 전문성을 확보하기 위해 의도적 표집(purposive sampling)으로 선정하였다. 포함 기준은 ① 스키 지도·교육·검정 경력 10년 이상, ② KSIA 레벨 3 이상 또는 스포츠교육·측정평가 관련 연구·교육 경력 보유 중 하나 이상을 충족하는 경우로 설정하였다. 후보자는 KSIA 기술·검정 분야와 스키 교육 현장 및 관련 학술 네트워크를 통해 파악한 뒤 전화와 모바일 메신저로 개별 섭외하였다. 연구목적, 검토내용, 자료 활용방식과 익명처리 원칙을 안내하고 자발적으로 참여 의사를 밝힌 전문가를 최종 개발위원으로 포함하였다. 최종 구성은 KSIA 레벨 3 자격을 보유한 기술·검정·교육·심판 분야 전문가 4명과 현장지도자 2명, 스키 지도 경험과 레벨 2 자격을 갖춘 스포츠교육학 전문가 1명이었다.

제1차 서면검토는 2026년 7월 14~21일에 위원 간 상호영향을 줄이기 위해 개별적으로 실시하였다. 각 기술에 대해 명칭의 적절성, 배열 순서, 독립등급 필요성 및 KSIA 레벨 연계성을 4점 척도(1점 전혀 적절하지 않음, 2점 수정이 필요함, 3점 대체로 적절함, 4점 매우 적절함)로 평가하도록 하였으며, 기술 정의와

추가·삭제·통합 등에 대한 개방형 의견을 함께 수집하였다. 개발위원의 4점 평정은 통계적 타당도 검증을 위한 자료가 아니라 개별 검토의 구조화와 합의회의 쟁점 도출을 위한 보조자료로 활용하였다. 표현의 명료화처럼 국소적인 수정은 초안에 반영하고, 기술의 통합·분리나 영역 구분처럼 체계 전체에 영향을 주는 사안은 대면 합의회의의 안건으로 정리하였다.

합의회의에는 개발위원 6명이 참여하였다. 회의는 2026년 8월 6일 대면으로 실시하였으며 약 90분간 진행하였다. 위원 간 초기 상호영향을 줄이고 개별 판단을 확보하기 위해 사전 서면검토를 실시한 뒤, 대면회의에서는 수정형 NGT에 기반한 구조화된 합의절차를 적용하였다. 수정형 NGT는 전문가 판단을 구조화하여 공유하고 연구목적에 맞게 절차를 조정할 수 있는 합의방법이다(Søndergaard et al., 2018). 1단계에서는 연구자가 서면검토에서 도출된 쟁점과 대안을 제시한 뒤 각 위원이 정해진 순서에 따라 판단과 근거를 제시하도록 하였고 상호 반박을 제한하였다. 2단계에서는 쟁점별 근거를 확인하고 유사 의견을 통합하면서 대안을 수정·구체화하였다. 3단계에서는 수정안에 대한 최종 동의 여부를 확인하였다. 합의는 6명 중 5명 이상(83.3%)이 동의하는 경우로 판정하고, 기준에 도달하지 못한 안건은 한 차례 추가 토론 후 재확인하도록 하였다. 연구책임자는 진행자로서 쟁점 제시, 발언순서와 시간 조정, 논점 정리 및 합의 여부 확인을 담당하되 위원들의 1차 의견이 제시되기 전에는 자신의 선호안을 제시하지 않도록 하였다. 주요 안건은 스노플라우와 스노플라우 턴의 독립 등급 유지 여부, 게이트와 모글의 체계 내 위치, 스템의 교육적 기능이였다.

3. 내용타당도 검증

합의 결과를 반영한 수정안은 개발·합의 과

정과 독립된 전문가 13명이 검토하였다. 내용 타당도 전문가 역시 의도적 표집으로 선정하였으며, 개발위원 또는 합의회의 참여자는 제외하였다. 포함 기준은 ① 스키 지도·교육·검정 또는 관련 연구 경력 5년 이상, ② 스키교육·스키검정·평가·스포츠교육·측정평가 중 한 분야 이상의 전문성 보유로 설정하였다. 후보자는 KSIA 교육·검정 현장과 관련 학술·교육 네트워크에서 파악한 뒤 전화와 모바일 메신저로 연구목적과 조사절차, 예상 소요시간, 익명처리 및 자발적 참여 원칙을 안내하였다. 참여 의사를 밝힌 전문가에게 조사 설명자료와 온라인 설문을 제공하였으며, 조사는 2026년 8월 7~10일에 실시하였다. 전문분야는 스키검정·평가 8명, 스포츠교육·측정평가 3명, 스키교육 2명이었으며, 전문분야 경력은 20년 이상 7명, 15~19년 3명, 10~14년 2명, 5~9년 1명이었다. KSIA 자격은 레벨 3 9명, 레벨 2 1명, 레벨 1 1명이었고, 스포츠교육 전문가 1명과 측정평가 전문가 1명은 해당 자격이 없었다.

조사문항은 전체 기술등급체계 10문항, 9개 기술등급의 명칭·등급 위치·기술 정의 27문항, 게이트와 모글의 명칭·전문영역 분류·기술 정의 6문항으로 구성하였다. 폐쇄형 43문항은 ‘전혀 적절하지 않음’ 1점에서 ‘매우 적절함’ 4점까지 평정하도록 하였고, 기술의 추가·삭제·통합, 명칭, 배열, 정의에 대한 개방형 의견을 함께 받았다.

4. 자료분석

최종 내용타당도 검증에서는 3점 또는 4점으로 평가한 전문가의 비율을 문항수준 내용타당도지수(Item-level Content Validity Index: I-CVI)로 산출하고, 43개 문항의 I-CVI 평균을 S-CVI/Ave(Scale-level Content Validity Index/Average)로 계산하였다. 수용기준은 I-CVI .78 이상, S-CVI/Ave .90 이상으로 설

정하였다(Polit & Beck, 2006; Polit et al., 2007). 문항 평균을 함께 산출하였으며, 개방형 의견은 정량 결과와 대조하여 최종 수정 여부를 판단하는 자료로 활용하였다.

III. 연구결과

1. 기술등급체계 초안 및 서면검토 결과

초안은 일반 기술 9단계와 게이트·모글의 응용영역으로 구성하였다. 개발위원의 4점 보조평정은 전체 평가항목에서 2~4점의 범위를 보였으며, 3~4점 응답이 다수를 이루었다. 평정값은 통계적 타당도 검증에 사용하지 않고 개방형 의견과 함께 검토하여 합의가 필요한 쟁점을 선별하는 데 활용하였다. 서면검토에서는 전체 배열 자체보다 스템의 기능, 스노플라우와 스노플라우 턴의 분리 여부, 게이트와 모글의 위치가 주요 쟁점으로 제시되었다.

스스템은 하나의 완성된 회전 형태로만 설명하기보다 스노플라우 계열에서 패러렐 계열로 이행하는 과정에서 외측 스키 활용, 중심 이동, 턴 도입을 익히는 학습동작으로 설명할 필요가 있다는 의견이 있었다. 스노플라우와 스노플라우 턴은 유사한 스키 형태를 사용한다는 점에서 통합 의견이 있었으나, 속도 조절·정지와 방향전환이라는 학습목표의 차이를 별도로 검토할 필요가 있다는 의견도 제시되었다. 게이트와 모글은 일반 기술발달의 연장선인지 특정 조건에서 기술을 적용하는 별도 영역인지가 쟁점이 되었다. 이 세 사안을 대면 합의회의의 주요 안건으로 선정하였다.

2. 전문가 합의 결과

합의회의에서는 스노플라우와 스노플라우 턴을 독립 등급으로 유지(5/6 합의)하였다. 스

노플라우는 안정적인 활주와 속도 조절·정지를 익히는 단계, 스노플라우 턴은 같은 스키 형태를 바탕으로 좌우 스키의 조작과 중심 이동을 통해 방향을 전환하고 연속 턴을 수행하는 단계로 구분하였다. 형태의 유사성보다 학습목표의 차이를 기준으로 두 단계를 분리하고 정의에서 차이가 드러나도록 보완하였다.

스텝은 일반 기술등급에 유지하되 패러렐 계열 기술로 이행하기 위한 핵심 학습동작(Core Learning Movement)으로 기능을 구체화하였다(6/6 전원합의). 턴 도입에서 산쪽 스키의 테일 간격을 넓혀 방향각을 만들고 외측 스키로 중심을 이동한 뒤 양 스키를 평행하게 정렬하는 과정에 초점을 두어 후속 기술과의 연결성을 분명히 하였다. 특히 스티어링 앵글의 조절을 핵심 학습내용으로 설정하여, 스텝에서 습득한 스키 조작 능력이 이후 베이직, 다이내믹, 카빙으로 이어지는 기술 전반에 공통적으로 활용될 수 있도록 하였다.

게이트와 모글은 일반 기술의 다음 난이도 단계라기보다 습득한 기술을 특정 환경과 과제에 적용하는 성격이 강하다고 판단하여 일반 기술등급과 분리하였다(6/6 전원합의). 아울러 KSIA에서 레이싱 지도자와 프리스타일 지도자 자격을 별도의 전문 자격체계로 운영하고 있다는 점을 고려하여 단순한 응용영역보다 전문영역으로 구분하는 것이 적절하다는 데 의견이 모아졌다. 이에 초안의 응용영역을 삭제하고 게이트와 모글을 전문영역으로 재분류하였다.

표 3. 개발위원 검토 및 전문가 합의에 따른 주요 수정사항

주요 쟁점	합의 결과	수정 내용
스노플라우 스노플라우 턴	독립 등급 유지	속도 조절·정지와 방향전환의 학습목표 차이 명료화
스텝	등급 유지	패러렐 계열로 이행하기 위한 핵심 학습동작으로 정의 보완
게이트 모글	전문영역으로 분리	응용영역 삭제 및 전문영역 재분류
기술 설명	보완	기술 간 차이와 선행·후속 학습관계 구체화

3. 내용타당도 검증 결과

전문가 13명의 내용타당도 검증에서 전체 43개 문항의 I-CVI는 .846~1.000이었고, 모든 문항이 수용기준(.78 이상)을 충족하였다. S-CVI/Ave는 .971이었으며, 4점 척도 전체 평균은 3.75였다. 전체 체계의 위계성과 연속성, 대표성, 교육적 활용성, 평가 가능성 및 KSIA 연계 등을 검토한 10개 문항(A1~A10)은 모두 I-CVI 1.000을 나타냈으며, 문항 평균은 3.69~3.92의 범위였다.

표 4. 기술등급체계 세부 항목별 내용타당도 검증 결과

등급	구분	명칭 I-CVI	배열·분류 I-CVI	정의 I-CVI	평균 I-CVI
1	스노플라우	1.000	.923	.923	.949
2	스노플라우 턴	.923	.923	.923	.923
3	스텝	1.000	1.000	1.000	1.000
4	베이직 롱턴	1.000	1.000	.923	.974
5	베이직 숏턴	1.000	.923	.923	.949
6	다이내믹 롱턴	1.000	1.000	.923	.974
7	다이내믹 숏턴	1.000	1.000	.923	.974
8	카빙 롱턴	1.000	1.000	1.000	1.000
9	카빙 숏턴	1.000	1.000	1.000	1.000
전문	게이트	1.000	1.000	1.000	1.000
전문	모글	.846	.846	.846	.846

개별 기술과 전문영역의 명칭, 배열·분류 및 정의도 모두 수용기준을 충족하였다. 스텝, 카빙 롱턴, 카빙 숏턴, 게이트는 세부 문항의 I-CVI가 모두 1.000이었다. 스노플라우 계열과 베이직·다이내믹 계열에서는 일부 명칭·배열·정의 문항이 .923으로 나타났으며, 모글은 명칭·전문영역 분류·정의가 모두 .846으로 가장 낮았다. 11개 기술·전문영역의 세부 기준별 평균

I-CVI는 명칭 .979, 배열·분류 .965, 정의 .944 였으며, 세 기준 가운데 정의의 평균 I-CVI가 .944로 상대적으로 가장 낮았다.

개방형 의견은 일부 용어와 정의의 표현, 룽턴과 쏫턴의 배열, 기술등급과 KSIA 레벨의 관계 설명 등에 집중되었다. 스노플라우와 스노플라우 턴의 통합 의견도 일부 재제기되었으나, 이 사안은 앞선 NGT에서 학습목표의 차이를 근거로 검토·합의되었고 두 등급 관련 문항도 I-CVI .923~1.000을 충족하여 구조를 유지하였다. 정량기준을 미충족한 문항이 없어 기본 체계는 변경하지 않았다. 기술 정의에서는 스티어링 앵글의 차이를 기준으로 베이직, 다이나믹, 카빙 간 조작 수준을 보다 명확히 구분할 필요가 있다는 의견을 반영하였다.

4. 최종 스키 기술등급체계

개발위원 서면검토, 전문가 합의, 내용타당도 검증을 거쳐 일반 기술등급은 입문기술

1~3등급, 기본기술 4~5등급, 발전기술 6~7등급, 고급기술 8~9등급의 9단계로 확정하였다. 각 등급은 독립적으로 지도·진단할 수 있는 학습단위로 구성하고, 앞 단계에서 익힌 조작과 균형 능력이 후속 기술로 이어지도록 배열하였다. 스템은 패러렐 계열로 이행하기 위한 핵심 학습동작으로 성격을 명시하였다.

게이트와 모글은 일반 기술의 상위 등급이 아니라 습득한 기술을 특정 환경과 과제에 적용하는 전문영역으로 구분하였다. 표 5에는 내용타당도 조사에 제시된 정의 원안을 바탕으로 정량 결과와 전문가의 개방형 의견을 반영하여 표현을 보완한 최종 기술 정의를 제시하였다.

최종 기술등급체계의 학습경로는 그림 2와 같다. 각 등급에는 기술학습의 진행과정을 설명하기 위한 학습목표를 설정하고, 선행 단계에서 형성된 기술과 조절 능력이 후속 기술의 학습으로 이어지도록 구성하였다. 다만 개별 학습목표는 내용타당도 지수 산출 대상에는 포함하지 않았다. 일반 기술은 스노플라우에서

표 5. 최종 스키 기술등급체계와 기술 정의

구분	등급	기술	기술 정의
입문기술	1	스노플라우	스키의 팁을 모으고 테일을 넓힌 A자 형태를 유지하며, 균형을 바탕으로 속도를 조절하고 안전하게 정지하는 기술
	2	스노플라우 턴	스노플라우 자세를 유지한 상태에서 좌우 스키의 조작과 중심 이동을 통해 방향과 속도를 조절하며 연속적으로 회전하는 기술
	3	스템	외측 스키의 방향각 형성, 중심 이동, 회전 시작 및 스티어링 앵글 조절을 학습하며, 스노플라우 계열에서 패러렐 계열 기술로 발전하기 위한 핵심 학습동작
기본기술	4	베이직 룽턴	큰 스티어링 앵글을 형성하고 미끄러짐을 활용하여 큰 회전반경에서 외측 스키 중심의 균형과 일정한 리듬으로 안정적인 턴을 수행하는 기술
	5	베이직 쏫턴	큰 스티어링 앵글을 형성하고 미끄러짐을 활용하여 짧은 회전반경에서 일정한 리듬과 속도조절로 연속적인 턴을 수행하는 기술
발전기술	6	다이나믹 룽턴	작은 스티어링 앵글을 유지·조절하면서 적극적인 중심 이동과 압력 조절, 엣지 활용을 통해 큰 회전반경에서 역동적이고 안정적인 턴을 수행하는 기술
	7	다이나믹 쏫턴	작은 스티어링 앵글을 빠르고 정교하게 조절하면서 압력 전환과 적극적인 움직임, 엣지 활용을 통해 짧은 회전반경에서 리드미컬한 턴을 연속적으로 수행하는 기술
고급기술	8	카빙 룽턴	스티어링 앵글을 최소화하고 엣지를 적극적으로 활용하여 미끄러짐을 억제하면서, 큰 회전반경의 카빙 궤적을 안정적으로 형성하는 기술
	9	카빙 쏫턴	스티어링 앵글을 최소화하고 엣지를 적극적으로 활용하여 미끄러짐을 억제하면서, 빠른 엣지 전환과 압력 조절을 통해 짧은 회전반경의 카빙 궤적을 연속적으로 형성하는 기술
전문영역	-	게이트	기문 코스에서 라인 선택, 턴 타이밍, 속도 및 압력 조절을 통합하여 효율적으로 활주하는 전문기술
	-	모글	요철 지형에서 충격을 흡수하고 균형, 압력 및 리듬을 조절하며 안전하고 효율적으로 활주하는 전문기술

카빙 슛턴까지 9단계로 연계하였고, 게이트와 모글은 일반 기술의 상위 등급이 아니라 습득한 기술을 특정 환경과 과제에 적용하는 전문 영역으로 구분하였다.

IV. 논의

최종 체계는 9개의 일반 기술등급과 게이트·모글의 2개 전문영역으로 구성되었고, 43개 내용타당도 문항은 모두 설정한 기준을 충족하였다. 패러렐 롱턴은 베이직-다이나믹-카빙의 스티어링 수준과 롱턴-스�턴의 턴 사이즈를 결합해 명명했으며, 정의에서도 큰 스티어링 앵글을 활용하는 베이직, 작은 앵글을 조절하는 다이나믹, 의도적인 스티어링 앵글을 최소화하는 카빙의 차이를 드러냈다. 기술명이 인접 단계의 공통성과 차이를 보여주도록 한 점은 국내 교본에서 지적되어 온 용어와 수준 명칭의 비

일관성을 보완하는 방향과 맞닿아 있다(대한스키지도자연맹, 2025b; 이문진, 현재민, 2023).

현장 적용의 관점에서도 공통된 학습경로의 필요성이 확인된다. 이문진(2023)이 분석한 스키학교 강사교육 매뉴얼은 대부분 스노플라우턴이나 스템까지의 초급 내용에 집중되어 중급 이후의 진행과정을 공유하기 어려웠다. 기존 KSIA 기술등급제가 연속적인 기술 보급과 단계적 실력 향상을 운영 취지로 제시해 왔다는 점에서(대한스키지도자연맹, 2025a; 대한스키지도자연맹, n.d.), 이번 체계는 새로운 제도를 제안하기보다 기존 목적이 기술의 배열과 분류에서 분명하게 드러나도록 내용체계를 정비한 것으로 볼 수 있다.

일반 기술등급의 단계적 구성은 해외의 기술 발달 체계와도 일정 부분 맥락을 같이한다. Swiss Snow League는 스노플라우를 이용한 기초 조작에서 스키딩 패러렐턴, 다양한 반경의 패러렐턴과 슛턴, 카빙 패러렐턴으로 기술을 확장하고(Swiss Ski School, n.d.), 프랑스 ESF



※ 게이트와 모글은 일반 기술등급의 상위 단계가 아니라, 습득한 기술을 특정 환경·과제에 적용하는 전문영역입니다.

그림 2. 스키 기술등급체계의 학습경로 및 학습목표

도 초기 기술에서 패러렐턴과 쏫턴, 게이트, 다양한 지형과 설질로 수행조건을 넓힌다(École du Ski Français, n.d.). SAJ의 공인 스키 배지 테스트 역시 기술수준을 단계적으로 검정하도록 기준과 실시요령을 두고 있다(Ski Association of Japan, 2020). 이들 사례는 기술발달을 단순한 난이도 증가보다 조작형태와 턴 반경, 수행조건 확장으로 설명할 수 있음을 보여준다.

스노플라우와 스노플라우 턴을 별도의 등급으로 유지한 것은 외형보다 학습목표를 등급구분의 기준으로 삼았기 때문이다. 전자는 안정적인 활주와 속도 조절·정지에 초점을 두고, 후자는 좌우 스키의 조작과 중심 이동을 통해 방향을 전환하고 연속 턴을 만드는 것을 목표로 한다. 이 문제는 NGT에서 이미 논의되었고 최종 타당도에서도 관련 항목이 수용기준을 충족하였다. 스템 역시 완성된 하나의 턴 형태보다 스노플라우 계열에서 패러렐 계열로 이행하는 과정에서 필요한 조작을 학습하는 단계로 기능을 구체화하였다. 방향각과 스티어링 앵글을 형성하고 외측 스키로 중심을 이동한 뒤 양 스키를 패러렐 스탠스로 정렬하는 경험은 이후 베이직, 다이내믹, 카빙에서 요구되는 조작의 기초가 된다. 이는 기술등급에서 한 기술의 위치를 그 기술 자체의 완성도뿐 아니라 후속 기술을 학습하는 데 수행하는 교육적 기능으로 판단할 수 있음을 보여준다.

게이트와 모글을 일반 기술등급에서 분리한 것도 동일한 원리에 따른 것이다. 두 영역은 일반 기술보다 단순히 난도가 높은 상위 기술이라기보다 이미 습득한 조작 능력을 기문이나 모글이라는 특정 조건에서 활용하는 수행의 성격이 강하다. Swiss Snow League 이수 이후의 Swiss Snow Academy가 Race, Freestyle, Freeride로 영역을 확장하여 게이트와 레이싱, 모글과 오프피스테 수행을 별도의 과제로 다루는 방식은 이러한 구분과 유사하다(Swiss Ski School, n.d.). 반면 ESF는 상위 기술단계 안에

서 게이트 코스와 다양한 지형·설질을 함께 제시하고 있어(École du Ski Français, n.d.), 전문환경을 기본 기술단계 안에 포함하는 방식도 존재한다. 본 연구에서는 새로운 기술의 습득과 습득한 기술의 상황적 적용이 하나의 위계에서 혼재하지 않도록 게이트와 모글을 전문영역으로 분리하였다.

기술등급을 일반 스키어의 성취목표로 활용할 가능성은 국내 참여문화와도 연결된다. 레크리에이션 전문화 과정에서 새로운 목표와 도전은 기술 향상의 계기가 될 수 있고(이문진, 2017), 국내 자작·검정 체계가 기술수준 확인의 통로로 활용되어 왔다는 선행연구도 있다(서명석 등, 2023; 양우영, 유정애, 2024a, 2024b). 기술등급은 현재의 성취수준과 다음 학습과제를 구체적으로 제시함으로써 새로운 목표를 형성하고 상위 단계에 대한 도전을 유도하는 학습동기 장치로 활용될 수 있다.

한편 레벨 1~3 검정과의 연계 적절성 문항은 I-CVI 1.000을 충족했지만 평균은 3.69로 전체 체계 문항 중 상대적으로 낮았다. 이는 레벨과의 연계 자체에는 전문가의 동의가 높았으나 구체적인 연계 방식에는 보다 신중한 접근이 필요함을 보여준다. 따라서 기술등급을 특정 레벨과 일대일로 대응시키기보다 각 레벨에서 요구되는 기술적 성취수준에 도달하기 위한 학습경로로 활용하는 것이 본 체계의 교육적 성격에 더 적합하다.

해외 사례는 기술등급을 실제 교육과 인증에 적용하기 위한 후속 과제도 보여준다. Swiss Snow League는 단계별 수행과제를 모두 숙달해야 단계가 완료되며 결과를 Booklet과 메달로 확인하고(Swiss Ski School, n.d.), ESF는 단계가 높아질수록 턴 형태뿐 아니라 게이트 수, 지형, 설질과 기록 등 수행조건을 구체화한다(École du Ski Français, n.d.). 이에 비해 본 연구는 기술등급의 구성과 배열, 기술 정의 및 전문영역의 구분에 우선 초점을 두었다. 본 연

구의 검증범위는 전문가 판단에 근거한 내용타당도에 한정된다. 따라서 실제 학습자의 기술 습득 과정과 인접 등급의 구별 가능성은 확인하지 못하였다. 향후 현장 적용을 통해 등급별 수행기준을 구체화하고 평가자 간 신뢰도와 타당도를 검증할 필요가 있다.

또한 개발 및 내용타당도 검증에 참여한 전문가가 KSIA 기술·검정 및 국내 스키교육 경험을 중심으로 구성되었다는 점에서, 제안된 체계가 기존 KSIA 기술체계와 교육문화의 관점을 상대적으로 강하게 반영했을 가능성이 있다. 따라서 본 연구의 결과를 다양한 스키교육 환경에 일반화하는 데에는 주의가 필요하며, 후속 연구에서는 타 자격체계 지도자와 스키학교 강사, 학습자 등 다양한 집단을 포함하여 체계의 현장 수용성과 적용 가능성을 검증할 필요가 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 스키 학습의 진행과정을 공통된 기준으로 제시하기 위해 국내 스키교육 관련 선행연구와 공식자료를 검토하고, 개발위원의 독립적 검토, 수정형 NGT에 기반한 구조화된 합의절차, 독립 전문가의 내용타당도 검증을 거쳐 스키 기술등급체계를 개발하였다. 최종 체계는 스노플레이어에서 카빙 슛턴까지의 9개 일반 기술등급과 게이트·모글의 2개 전문영역으로 구성되었다. 43개 문항의 I-CVI는 .846~1.000, S-CVI/Ave는 .971로 명칭, 배열·분류 및 정의가 설정한 내용타당도 기준을 충족하였다.

연구의 의의는 새로운 스키 기술을 제시한 데보다 기존 기술의 관계를 교육의 관점에서 다시 조직한 데 있다. 스탠스, 스티어링 수준과 턴 사이즈를 구성 원리로 적용하고, 스템을 패러렐 계열로 이행하기 위한 핵심 학습동작으로

위치시키며, 게이트와 모글은 일반 기술의 상위 등급이 아닌 전문영역으로 구분하였다. 이 구조는 학습자에게 현재 성취와 다음 기술을 잇는 경로를, 지도자에게는 이전 학습내용을 바탕으로 교육을 이어갈 수 있는 공통 기준을 제공할 수 있다.

후속 과제는 내용체계를 실제 인증기준으로 구체화하는 것이다. 등급별 슬로프 경사도와 활주구간, 턴의 폭과 크기, 연속 수행해야 하는 턴 수를 설정하고, 균형과 자세, 스키 조작, 속도와 턴 조절, 각 기술의 핵심 수행요소를 관찰할 수 있는 체크리스트와 합격기준을 마련해야 한다. 이후 실제 학습자와 평가자를 대상으로 등급별 난이도, 인접 등급의 구별 가능성, 평가자 간 일치도를 검증하여 기준을 조정한다면 본 연구의 기술등급체계는 기술의 계열을 제시하는 수준에서 나아가 교육·진단·인증을 연결하는 운영기준으로 발전할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 대한스키지도자연맹. (2018). 2018 스키교본. 대한스키지도자연맹.
- 대한스키지도자연맹. (2025a). 2025/26 시즌 주니어 스키기술등급제 Level 2·3 연수회 자료 [지도자 연수자료].
- 대한스키지도자연맹. (2025b). KSIA 스키 기술 체계 [지도자 연수자료].
- 대한스키지도자연맹. (n.d.). 스키기술등급. https://ksia.co.kr/theme/ksia_ski/html/ksia_instructor/ski_grade.php (검색일: 2026. 8. 11.)
- 서명석, 문항운, 김효림, 양성철. (2023). 해외 선진 스키지도자 자격체계 비교 연구: 뉴질랜드, 독일, 일본, 캐나다를 중심으로. *한국체육과학회지*, 32(6), 279-290.
- 양우영, 유정애. (2024a). 스키지도자 양성 교육과

- 정 국제 비교. *한국체육교육학회지*, 29(3), 43-56.
- 양우영, 유정애. (2024b). 우리나라 스키지도자 자격제도에 대한 전문가의 인식. *한국체육교육학회지*, 29(4), 105-119.
- 이문진. (2017). 스키 참여자의 레크리에이션 전문화 과정. *한국체육학회지*, 56(1), 543-552.
- 이문진. (2023). 한국 스키 교육 현장의 교육 매뉴얼 고찰을 통한 개선 방향 제안. *한국여가레크리에이션학회지*, 47(4), 59-70.
- 이문진, 현재민. (2023). 한국 스키 교본의 개선방향 고찰. *한국융합과학회지*, 12(11), 85-98.
- Backman, E., & Barker, D. M. (2020). Re-thinking pedagogical content knowledge for physical education teachers: Implications for physical education teacher education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 25(5), 451-463.
- École du Ski Français. (n.d.). Tests et étoiles: Ski alpin enfants. <https://www.esf.net/tests-et-etoiles/ski-alpin-enfants/> (검색일: 2026. 8. 11.)
- MacPhail, A., Tannehill, D., Leirhaug, P. E., & Borghouts, L. (2023). Promoting instructional alignment in physical education teacher education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 28(2), 153-164.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489-497.
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459-467.
- Ski Association of Japan. (2020). 526 公認スキーバッジテスト基準及び実施要領 [Official ski badge test standards and implementation guidelines]. <https://www.ski-japan.or.jp/wp-content/uploads/526%E3%80%80公認スキーバッジテスト基準及び実施要領（令和2年7月8日改正）.pdf> (검색일: 2026. 8. 11.)
- Søndergaard, E., Ertmann, R. K., Reventlow, S., & Lykke, K. (2018). Using a modified nominal group technique to develop general practice. *BMC Family Practice*, 19, 117.
- Swiss Ski School. (n.d.). Swiss Snow League - Ski. <https://www.swiss-ski-school.ch/children/swiss-snow-league/> (검색일: 2026. 8. 11.)
- Ward, P., Ayvazo, S., Dervent, F., Iserbyt, P., & Kim, I. (2020). Instructional progression and the role of working models in physical education. *Quest*, 72(4), 410-429.