

스키지도요원 교본



contents

Chapter I

- 1.한국스키장경영협회
- 2.대한스키협회

Chapter II

- 1.세계 스키역사
- 2.한국 스키역사

Chapter III

스키의 지도

- 1.바람직한 지도자상
- 2.지도방법

Chapter IV

스키운동의 이론적 배경

- 1.스키의 물리적 이해
- 2.스키기술 요소

Chapter V

스키의 기술적 단계

1.기본자세

2.플루그 화렌(Pflug Fahren)

3.플루그 보겐(Pflug Bogen)

- 1)베이직 플루그 보겐(Basic Pflug Bogen)
- 2)기본 플루그 보겐(Standard Pflug Bogen)

4.슈템턴(Stemm Turn)

- 1)기본 슈템턴(Standard Stemm Turn)
- 2)진보된 슈템턴(Progressive Stemm Turn)

5.패러렐(Parallel)

- 1)기본 패러렐(Standard Parallel Turn)
- 2)진보된 패러렐 카빙턴(Progressive Parallel Carving Turn)

6.숏턴(Short Turn)

- 1)기본숏턴(Standard Short Turn)

Chapter VI

1.스키용어

2.스키장 에티켓

3.스키장에서의 사고 처리 / 대처법

Chapter I

1.한국스키장 경영협회

2.대한스키협회

1. 한국스키장경영협회

설립일 : 1990년 9월 7일
법인성격 : 비영리 사단법인
지도, 감독기관 : 문화체육관광부



1) 역할과 기능

스키장 사업의 건전한 발전과 친목을 도모하여, 스키장 사업의 합리적이고 효율적인 운영과 스키를 통한 건전한 국민생활 체육활동에 기여함

2) 주요사업

- 스키장 사업의 건전한 발전과 회원사의 권익증진을 위한 사업
- 본회의 목적 달성을 위한 자율규제에 관한 업무
- 스키장 설치 및 운영에 관한 조사연구 및 정보교환
- 스키장 종사자에 대한 교육훈련 및 연수사업
- 스키장 사업에 관한 관계기관, 제 단체와 관련된 업무
- 스키장 사업에 관한 지도, 감독 및 홍보업무
- 스키장 사업에 대한 대정부 건의
- 스키장 안전사고 예방에 관한 제반 업무
- 문화관광부장관이 위임하는 사업
- 기타 본회의 목적 달성을 위한 필요한 업무

1. 대한스키협회



1) 역할과 기능

대한민국의 스키운동단체를 대표하여 스키를 국민에게 널리 보급하고 국민 체력 향상에 이바지하며, 건전하고 명량한 사회 기풍을 진작시킨다.
아울러 산하단체를 통합 지도하여, 우수한 선수를 양성하고 국위선양을 도모하며, 국민문화발전에 이바지함을 목적으로 한다.

2) 주요사업

- 스키경기에 관한 기본 방침의 결정
- 국제경기 개최 및 참가
- 경기대회의 개최 및 주관
- 스키의 기초기술, 경기기술 향상 및 연구
- 지도자 등급심사 및 선수의 기록공인
- 스키 경기시설, 스키 용구에 대한 규격 공인 사업
- 기타 협회 목적 달성에 필요한 사업

Chapter II

1.세계 스키역사

2.한국 스키역사

1. 세계 스키역사

Ski라는 단어의 유래에 대한 확실한 증거를 가진 학설은 없지만 고대 북부지방에서 사용된 눈 위에서 신는 신발의 뜻으로 사용된 노르웨이 말과 영어의 skid, skip, skiff, 및 skate에서 찾아볼 수 있다.

스키는 스칸디나비아 지방에서 예로부터 설원의 교통이나 사냥을 하는 사람들의 생활기구로 사용되어 군사 스키부대로 편성되었다. 그러나 일반적으로 생활양식의 변화와 함께 스키는 쇠퇴의 길을 걸어왔다. 그런데 1806년 노르웨이 왕실이 스키의 승자에게 상을 주는 것으로부터 생활용구로서의 스키는 스포츠로 명맥을 이으면서 이윽고 국가적인 스포츠로 발전했다.

따라서 중부유럽에서는 스키란 노르웨이식을 일컫는다. 다시 독일의 슈발츠발트는 스키가 가장 번성한 곳으로 그곳의 대학도시인 후라이 브르크는 소의 노르웨이식(노르웨이인이 아니라 그 유파의 독일인)의 거점이었다. 그러나 알프스의 험준한 산들은 노르웨이식 스키기술 형태를 그대로 받아들이 수 없었다.

1888년 노르웨이의 극지탐험가 후라쉴프 난센이 스키로 그린랜드의 횡단에 성공, 일거에 스키에 대한 관심을 환기시켰다. 당시 오스트리아의 리리엔 펠트에 살고 있던 마티니스 즈달스키도 이 뉴스에 깊은 관심을 나타냈다. 즈달스키는 1890년 부터 1896년까지 단독으로 알프스의 급경사면을 활강하는 기술을 연구했다. 그는 그동안 몇 번에 걸친 시행착오 끝에 2.4m나 되었던 노르웨이 전래의 스키를 1.8m로 개량했다. 또 모두 금속으로 만들어진 바인딩을 고안하고 길다란 한 개의 스틱을 채택함과 동시에 쉬템이라는 용어를 사용하고 “산악스키 활강술”을 확립하여 공표했다. 이것을 지방의 이름을 따라 리리엔 펠트 스키술이라고 불려지기도 한다. 즈달스키는 산악스키 소위 알파인(Alpine)스키의 기술적 선구자이고 알프스는 스키의 제2의 고향이 되었던 것이다.

1934년 T. Sailer 는 패러럴 턴을 고안하여 턴 기술의 일대혁신을 가져왔으며, 1955년 S.Krukenhauser교수의 웨레른 기술개발은 오늘날에도 많은 스키어에게 크게 공헌하였다. 1985년 크로스컨트리 스키의 주법이 과거의 다이애거널 주법에서 프리스타일 주법으로 바뀌어 이동속도가 빨라진 것은 크로스컨트리 스키경기의 커다란 변혁으로 간주된다.

국제스키경기는 1924년 국제스키연맹(Federation International de Ski : FIS)이 창설된 후 시작되었으며, 같은 해 프랑스 샤모니에서 열린 제1회 동계올림픽경기에서 크로스컨트리 스키경기와 점프경기가 실시되었다. 1936년 독일에서 개최된 제4회 동계올림픽대회에서 활강경기와 회전경기가 정식종목으로 채택되어 오늘날까지 실시되고 있다.

2. 한국의 스키역사

우리나라의 스키역사는 오래 전 시작된 것으로 추정된다. 산간지역 주민들이 생활 수단의 하나로, 교통 및 수렵을 목적으로 썰매와 설피를 사용한 것으로 보이기 때문이다. 특히 수렵은 겨울철 식량확보에 중요한 역할을 했다. 막대기 끝에 창을 달아 몸을 지탱해가며 멧돼지나 곰을 잡았던 것이다. 고대 썰매는 주로 고로쇠나무와 벚나무를 이용해 만들었다. 썰매를 만들기엔 적합한 나무를 골라 며칠간 물에 담근 다음 끝이나 대패로 깎아서 만든다. 바인딩은 썰매 중간 네 곳에 구멍을 뚫어 짐승의 가죽이나 삼 겹질 같은 것으로 신발을 매어 신는 방법을 썼다.

우리나라에 근대 스키가 들어온 것은 구한말로 본다. 선교사들이 국내에서 포교 활동을 한 것과 때를 같이하여 그들이 겨울철 눈 덮인 산에서 스키를 즐겼다고 전해진다

1929년 일본인들에 의해 원산 근교 신평리에 한국최초의 스키장이 개설 되었으며, 한국인 스키어가 탄생한 것은 1930년대 무렵이다. 스키의 면모가 갖춰지기 시작한 것은 해방이 되면서였다.

우리나라에서 발견된 가장 오래된 눈 기구는 함경남동 명천에서 발견된 것으로 현재 일본의 니카타현 조에쓰시 종합박물관에 소장되어 있다. 1990년 강원도 고성군 알프스리조트에 개장한 한국스키박물관 전시실에는 고대썰매 창, 설피 등의 실물과 썰매의 제작과정, 썰매기술 등 이 전시되어 있다.

1946년 조선스키협회가 발족했으며, 1947년에는 지리산 노고단에서 제1회 전국스키선수권대회가 열렸고, 1948년 정부가 수립되면서 대한스키협회로 이름을 바꾸고 오늘에 이르렀다.

1958년 국제스키연맹에 가입한 이래, 동계올림픽에 태극마크를 단 선수가 출전한 것은 1960년 미국 스쿼밸리(Squaw Valley)올림픽 이후다. 우리나라 스키역사는 그리 짧은 편이 아니며, 지금은 곳곳에 스키장이 생겨나면서 겨울이면 수백만 명이 사람들이 스키장으로 몰릴 만큼 대중적인 스포츠로 자리 잡아가고 있다.

이전의 스키는 자신의 발로 타고, 또 미끄러지는 것을 기본으로 했다. 높은 산에 들어가는 것은 겨울산에 관한 지식이 필요하기 때문에 험한 알프스 등은 전문가만이 들어갈 수 있었다. 그러나 제2차 세계대전 후 사정은 일변했다. 스키는 스키어가 좋아하는 지형과 변화 속에서 폭과 길이가 변화했으며 특히 스키가 단판에서 합판글라스로 활성화되는 동안 스키장의 장비 특히 스키 리프트와 스키 곤돌라 등이 기계화되면서 세계 도처에서 높은 산에는 리프트와 케이블카(곤돌라)를 설치했다. 그 결과 스키인구가 기하급수적으로 늘어나 현재 350만~400만명 정도로 추정되며, 스키인구는 앞으로도 더욱 늘어날 전망이다. 스키인구의 급속한 증가로 스키장은 한여름 해수욕장처럼 혼잡해 졌고 스키어들이 넘어지면서 부상을 당하거나 충돌하는 등 상해 역시 급속히 증가하고 있다. 스키를 뛰어난 스포츠로 즐길 것인가 위험한 스포츠로 두어야 하는가, 기로에 서 있다고 해도 지나치지 않다. 멋진 스키를 건전한 스포츠로 발전시키기 위해서는 스키어 한 사람 한 사람의 자각과 스키장 운영자의 안전관리가 무엇보다 중요하다.

Chapter III

스키의 지도

1.바람직한 지도자 상

2.지도방법

1. 바람직한 지도자상

스키지도자에게 부여된 기대와 역할은 크다. 지도자는 단순히 눈 위에서 기술 제공자는 아니다. 다양한 스포츠 욕구를 갖는 스키어에게 스키의 즐거움을 교육하고 생애 스포츠로서 스키 스포츠를 생활에 자리 잡게 하는 도움이 될 수 있는 지도자는 인생의 충고자라고도 할 수 있다.

지도자는 사회에서 신뢰받을 수 있는 인간성과 스키에 관한 기술이나 지식 또한 일반상식 등을 폭넓게 알고 있는 자질을 필요로 한다. 지도자를 자기의상과 강습생이 바라는 지도자상으로는 다소의 차이가 있지만 먼저 의무감이 강하고 활기차고 친절하고 신뢰할 수 있는 인물로 좋은 인간관계를 유지하려고 적극적으로 협조하며 판단력이 풍부한 지도자가 기대되는 지도자 상이다

1)스키지도자의 역할

(1)성실하며 계획성 있는 지도자

강습생의 지위고하는 물론 계층간의 지도방법에도 형평을 잃지 말아야 할 것이며 배우고자 하는 모든 강습생에게 지닌 역량을 정성껏 표출해야 된다. 시간과 장소 등 서로의 약속을 중히 지키며 지도자는 가르친다는 견해에서 벗어나 강습생을 도와준다는 의미에서 새롭게 지도가 이루어져야 한다. 특히 인성교육을 중요시해 학원교육에서만 행하여진다는 고정관념을 버리고 스포츠맨십에 어울리는 전인육성에도 최선을 다해 지도해야 한다. 지도자는 상호 지식 및 이론을 교환할 의무가 있으며 스케줄에 의한 지도방법을 체계화해야 한다.

(2)기초에 역점을 두는 지도자

강습생에 따른 다소의 지도방법의 차이가 있겠으나 모든 스포츠가 그러하듯이 기초에 역점을 두어 바른 기술전달 이해로 또 다른 지도자를 배출, 올바른 스키문화 보급에 정열을 아끼지 말아야 한다.

(3)안전교육과 병행하는 지도자

스키 스포츠는 일상생활에서 떨어진 곳에서 행하는 스포츠이며, 일상생활과는 다른 환경운동 양식이 많다. 건강에 마이너스가 될 가능성조차 있다. 변화가 많은 자연환경, 스피드를 동반하는 운동특성에서 쾌적성과 위험성의 양면관계가 있다. 지도자는 대상자의 건강상태, 운동능력, 기술수준 등을 바르게 파악하여 적합한 지도를 행하는 것과 동시에 안전에 대해서는 충분한 조건 정비와 배려가 필요하다.

2. 지도방법

1) 욕구와 동기부여

사람들이 스키를 타고 싶다고 생각하는 원동력은 욕구이며 어떤 동기가 생기면 스키를 시작하게 된다. 일반적으로 운동을 하고 싶다고 생각되는 욕구는 활동의 욕구, 애정의 욕구, 존경추구의 욕구, 자기실현의 욕구, 신기성의 욕구 등이 주된 것이라고 말할 수 있다.

스키를 시작하는 동기나 목표는 각각의 욕구에 바탕을 두며 다양하다. 스키학교에 입교한 학생들에게 있어서 스키지도자의 역할은 스키어에게 흥미안전위주의 강습을 유도하여 다시 스키장을 찾을 수 있도록 동기를 부여해야 할 의무가 있다는 것을 명심하여야 할 것이다.

2) 시각에 의한 지도

(1) 지도자에 의한 시범

지도에 있어서 운동을 실제로 연기하여 학습자에게 시각적으로 보여주는 방법을 시범이라 한다. 스키강습에 있어서는 밸런스를 취하기 위한 자세, 스키조작을 행하기 위한 자세, 신체부위의 차이관계, 운동경과에 따른 리듬 등 신체의 각 부위가 시간적, 공간적으로 적절하게 활용하여 목적하는 동작이 이루어지기 때문에 언어교수에 의한 지도방법보다는 효과의 극대화를 이룰 수 있다. 시범은 전달하고자 하는 뚜렷한 기술행위를 쉽게 이해시키며 강습생의 기술적 용어의 한계를 복합적으로 충족, 실행시키는 모방의 지도 방법이다.

- 시범은 강습생에게 당면한 목표를 명확하게 보여주어야 한다.
- 시범으로부터 기술전체의 흐름을 명시하여 단계별 기술습득이 반드시 필요하다는 것을 일깨워 준다.
- 강습의 실마리가 되는 동작의 특징에 주의를 기울이게 하기 위하여, 어느 부분의 동작을 과장하여 표현하기도 하고 움직임의 템포를 느리게 하던가 정지하여 움직임의 상태를 보여주는 등 분해적 시범을 보여주어 쉬운 이해를 가져오도록 한다.
- 강습생이 먼저 출발한 경우 강습생의 시행모습을 지켜본 후 출발하여 기술전달, 동작을 정확히 보여주고 강습생에게 Feed back을 해주어야 한다.

(2) 강습생을 모델로 하는 시범

시범에서 또는 중요시 되는 것은 강습자의 기능단계에 맞는 것일 것, 너무 고도한 것은 의미가 없다. 그 점에서 강습생 가운데 의도하는 모델에 맞는지를 골라 시범시키는 방법은 강습생 수준에서의 시범이며 효과적인 경우가 많다.

강습생 한사람, 한사람, 활주하게 하여 올바른 동작이 될 수 있는 자와 그렇지 않은 자를 구별하여 구별된 그룹을 교차하여 재차 활주하게 함으로서 그 차이를 판별시키는 방법 등은 강습생의 기능에 가장 접근한 것이며 어떠한 움직임이 올바른 것인가, 어떠한 동작을 하면 좋은가의 판단기준이 이해되기 쉬운 것이다(기능이 낮은 강습생을 모델로 한다면, 바르지 못한 동작의 모델로서 강습생에게 시범을 시키는 경우 간혹 열등감에 져기도 하고 거절동기나, 굴욕회피동기를 자극하여 학습의욕을 잃게 하는 결과로 되기 때문에 지도자는 강습에 있어서 충분한 배려가 필요하다.

(3) 시각적인 보조

시각적인 보조의 주된 것은 영화, 슬라이드, 텔레비전, VCR 등이 있다. 영화나 슬라이드 등은 스키에 흥미를 붙이거나 스키기술, 학습방법의 전체적인 전망을 가져다 주기에 자주 이용되며 지도자의 시범에 대신하는 것으로서 기술을 보여줄 수 있으며 데몬스트레이터와 같은 뛰어난 기능을 모델로 하여 보여줄 수가 있다.

또한 분석적으로 보여주는 것과 가르쳐야 될 장면을 수회 반복하는 이점이 있어 기술의 설명이나 이미지를 지속적으로 고취시키는 지도방법이기도 하다.

3)언어에 의한 지도

- (1)언어에 의한 지도는 먼저 강습자의 동작을 정확하게 포착, 무엇이 좋고, 무엇이 그릇되어 있는가를 분석할 수 있는 능력, 즉 운동을 보는 확실한 눈을 갖는 것이 필요하다. 지도자는 항상 강습생의 활주를 보고 이것을 분석할 수 있는 과학적인 눈을 향상하는 것이 중요하다.
- (2)다음으로 그 운동을 언어화 하지 않으면 안 된다. 동작의 언어화는 객관성이 없으면 상대방에게 전달할 수 가 없다. 언어는 대상자에게 이해되는 구체적인 용어를 선택하는 일이 중요하다. 또 언어에 의한 정보를 언제 주느냐 도 중요한 문제이다. 강습생 기준에 맞는 동작을 행하려고, 수정하기 위한 정보를 얻으려고 할 때 지도자가 말로 지시해도 거기에 대응하기 불가능할뿐더러 제재적 피드백의 역할을 저하시키는 일도 된다.
- (3)강습자의 운동 종료 후에 주는 조언은 종료 후 즉시 주는 것이 중요하다. 성공했다든가 올바른 동작에 접근하는 변화가 인정될 때에는 즉시 “좋습니다” 하는 식으로 이미지 잡기에 도움이 되도록 한다.

4)강습자의 성격적 특성과 지도

강습생은 각각의 성격에 따라 취하는 연습방법의 차이가 있다. 똑같은 것을 지도자에게도 말할 수 있다. 따라서 지도자의 성격에 따라 일방적으로 편향적인 지도방법이 취해지면 대상자 성격에 따른 부작용을 초래하기 쉽다. 지도자는 강습생의 성격을 관찰하여 거기에 맞는 지도방법을 고려할 필요가 있다.

- 신경질적인 경향이 강한 성격이면 세심한 과제 하나하나가 “됐다”고 느껴질 때까지 다음과정으로 진행하려 하지 않는다. 그러하지 않은 경우에는 대개 세 부적인 일에 구애되지 않고 다음으로 진행하려 한다.
- 사고적 내향성이 강한 성격이라면 실제로 연습 전에 어떻게 하면 좋은가를 납득될 때까지 생각한 후에 연습에 들어가려고 하며, 결과에 대해서도 만족하지 않는 예가 많다. 사고적 외향성이 강한 사람은 깊이 생각하려고 하지 않고 연습에 착수한다. 결과에 대해서도 어느 정도 할 수 있으면 만족한다.
- 사회적 내향성이 강한 사람은 타인의 눈을 의식하여 사람 앞에서는 잘 할 수 없다는 의식이 강하며 혼자 연습을 하고 싶다고 생각하고 있다.
- 사회적 외향성이 강한 사람은 현실 욕이 있으며 될 수 있는 대로 사람 앞에서 연습하기를 원하고 보고있는 사람이나 경쟁상대가 많은 곳을 좋아한다.

5)스키지도중의 안전관리와 지도의 효율화

스키는 생애 스포츠로서 많은 사람들의 즐거움과 삶의 보람 등을 추구하기 위한 활동이다. 부상으로 인해 한 사람이라도 불행함을 겪어서는 안 된다. 효율적인 지도로 목적을 달성하는 것에는 우선 안전교육의 비중이 중요하다.

(1)스키장에서의 철저한 교육

스키에 의한 부상의 발생은 불가항력에 의한 경우도 있으나 스키어 자신의 부주의에 기인한다. 지도자는 강습생의 수준을 판단하여 적절한 어드바이스를 함과 동시에 어떤형태의 부상이 많은가를 구체적이며 예를 들어 설명하여 강습생 자신이 상해방지책에 관심을 갖게 하는 마음이 중요하다. 또 강습생이 스키장에서 바라는 모든 행동의 기반이 되는 룰이나 매너도 함께 지도하는 것을 잊어서는 안 된다.

(2)연습환경의 정비

- 지도내용의 의한 사면의 선택

지도에 맞는 사면을 선정하는 것은 지도의 성과를 높이는 것뿐만 아니라, 강습생의 안전확보에 있어서 특히 중요한 의미를 지닌다. 지도자는 강습생 전체의 기술 정도를 파악하여 지형, 설질, 경사도 혼잡상황 등의 조건이 연습종목에 적합한가를 판단하여 사면을 선택한다.

- 활주코스 내 안전에 대한 배려

일반 활주코스에서 강습은 사면의 상황, 일반 스키어의 동선, 기술수준을 관찰 한 후 충분히 안전을 확인하여 실시함이 바람직하다.

(3)지도 중 강습자의 장악

일반적으로 보는 지도형태는 전체적인 지도에서 부분적으로 각 개 개인에 어드바이스가 깊어지고 전체의 장악이 소홀해짐에 주의한다. 지도자는 반 인원의 장악은 물론이며 연습반의 범위코스 선택, 스타트 위치와 정지위치, 스피드와 회전호 등에 대해서 이해하기 쉽고 명확한 지시를 내려 연습의 흐름을 잡는다 명확한 지시, 적절한 평가, 배려 등은 강습 자로부터 신뢰를 얻는 중요한 조건이다. 지도자에 대한 신뢰는 지도에 있어서 기본이다.

6)지도의 형태

(1)직접적인 지도(실기)

지도하고자 하는 계획과 목표를 설정하고 그에 따른 정확한 동작의 시범이 중요하다. 우선이론적이며 논리적이고 과학적인 설명에 의해 실기는 단계별로 지도하고 강습자의 능력에 알맞은 교수법을 시행해야 한다.

(2)이론지도

복장, 장비, 설질, 왁스, 스키장, 리프트, 일기변화, 안전수칙, 예절, 스키 기술, 경기종목, 소요경비 등을 교육시켜야 하며 기술부분에서는 단계별로 상세하게 논리적이고 과학적인 교육을 시켜 이론이 머릿속에 정립되도록 철저하게 지도해야 한다.

(3)시청각 지도

영화, 필름, TV, VCR, 사진 등을 이용하여 스키의 묘미를 보여주고 동작 하나 하나를 분석하여 시각적으로 느낄 수 있도록 보여주며 자기 자신의 탐구 의욕을 갖도록 하는 것이 바람직하다.

7)예견에 의한 지도

- 단순히 기술요령에만 한정되어서는 안 된다.
- 형태적인 기술의 습득을 추구하는 것이 있어서는 안 된다.
- 대상의 개인차를 잘 파악해야 한다.
- 타는 목적이나 슬로프의 상황에 대응한 기술을 구사할 수 있게 한다.
- 적당한 달성목표를 설정한다.

8)좋은 지도란

- 효율적인 것(시간의 능률적 활용)
- 변화가 다채로워야 함
- 대상에 적당한 내용

실지의 지도에서는 단계별 순서를 단순히 쌓아가는 것만으로는 상급 수준으로 인도하기에는 역부족이다. 단계마다 반복 지도로서 재 습득 과정을 통해 시간적 이득과 기술적 보완이득을 가져올 수 있다. 특히 중요한 것은 강습생의 의식을 과제로 집중시키지 말아야 한다. 강습생의 노력에 의한 기술향상은 자명사실이 지만 유머와 친절로서의 의식전환을 가져오게 할 수 도 있다는 것이다. 강습생 싫증이 나지 않고 또 편안하게 연습에 몰두하는 배려와 부분강조는 기술향상의 저해요인이 되는 것을 잊지 말아야 한다.

9)스키장에서의 안전과 예절

(1)스키장에서의 안전수칙

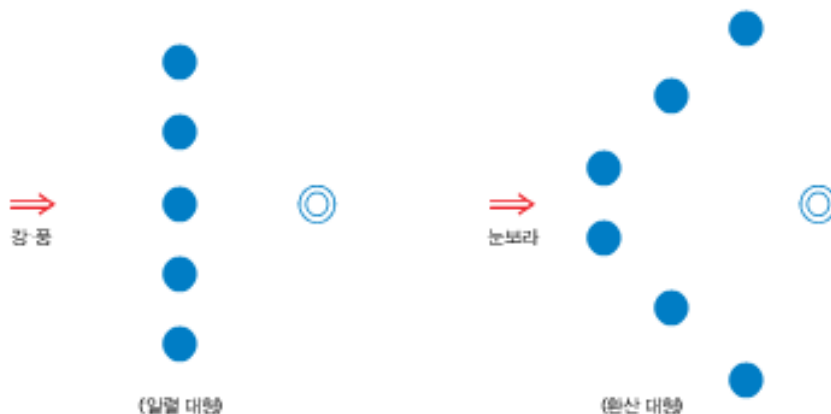
- 준비운동을 한다
- 과속은 사고의 원인이다
- 충분한 휴식을 취한다
- 스키용구의 확인 및 복장을 점검한다
- 악천후 및 야간에는 시야의 폭이 좁으므로 서행한다
- 휴식을 취하거나 등행할 시에는 슬로프의 가장자리를 이용한다

10)강습 대형과 지도자의 위치

지도에 있어서 강습자의 대형 및 지도자의 위치는 원활한 지도강습의 효과를 가져오고 안전관리 측면에서도 중요한 포인트가 된다. 실제로 강습장에서 활용 되는 대형은 강습생의 사면에 따라 나란히 일렬횡대를 취하여 그 대형으로 전체적인 지시 및 과제를 내리며 한 사람씩 순번대로 연습하면서 개개인의 주의사항 및 포인트를 어드바이스 하는 방법이 일반적이다. 강습생은 바람이나, 햇빛을 등지고 강습을 받도록 한다.

(1)일렬로 늘어서서 한 사람씩 활주하는 경우

- 일렬로 대기하는 장소는 코스의 가장자리를 원칙으로 한다.
- 가능하면 다른 스키어가 활주하여 들어오지 않는 장소를 선정한다.
- 스타트를 신호할 때는 주의의 상황을 판단 후 실시한다
- 사전에 정지위치를 명확하게 지시한다.
- 전원에게 설명할 때나 개 개인에게 어드바이스 할 때에도 요점만 간단히 길지 않게 한다
- 지도자는 강습생의 안전확보를 위하여 주위의 상황변화의 감시가 가능하고 강습생에게 지시전달이 쉬운 위치에서 지도한다



(2) Train 방식으로 활주할 경우

- 지도자가 선두에서 안전의 배려에 힘쓰며 지형을 기교 있게 이용하여 강습생을 리드하는 것이 원칙이다
- 강습자의 수준을 맞추어 스피드를 일정하게 유지, 대열이 흐트러지지 않도록 리드한다
- 강습자의 순번을 교체시킨다
- 대열이 흐트러지면 정지하여 대열을 정비한다
- 대열에서 이탈되면 반드시 대열의 마지막에서 활주할 수 있도록 지시한다
- 정지하고 나면 인원점검으로 전원의 안전을 확인한다

(3) 연습대형과 지도자 위치



(4) 강습 중 안전에 대한 배려



(5) 일반적인 기본대형



Chapter IV

스키운동의 이론적 배경

1.스키의 물리적 이해

2.스키기술 요소

스키의 이론적 배경

1.스키의 물리적 이해

스키기술의 이해를 돕고자 기본적인 물리적 힘을 소개하고자 한다.

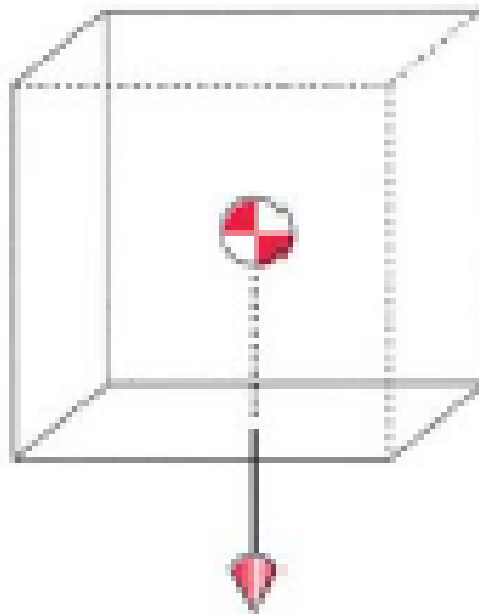
스키는 기본적인 물리학과 밀접한 관계를 갖는다. 그 이유는 스키에 있어 가장 중요하게 작용하는 힘은 스키어의 몸에 작용하는 중력이기 때문이다.

스키기술은 넓게 보아 복잡한 상황들을 잘 다루면서 균형을 유지하기 위한 움직임에 관한 공부라 할 수 있다. 좋은 스키기술은 이러한 힘들을 효과적으로 다루고 있으며, 물리학에 대한 기초적인 이해는 좋은 기술발전에 있어서 필수적인 요소라 할 수 있다.

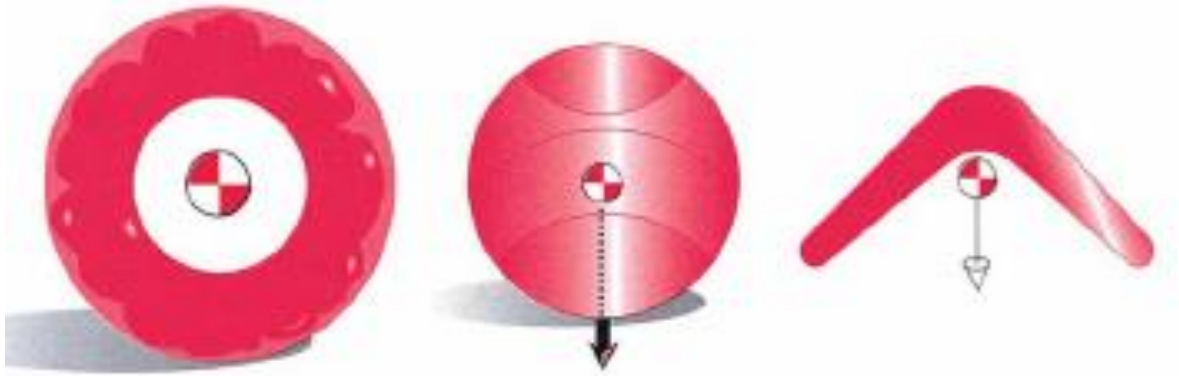
스키에서 힘에 대한 기초적인 공부는 스키강사들에게 필요하며, 단순한 물리학은 스키강사에게 스키를 잘 이해할 수 있도록 도와주는 동시에 가장 근본이 되는 힘이 어디서 왔는지 설명하고 있다. 스키와 관련된 기초적인 물리학은 스키 기술 구사에 필요한 적절한 힘을 사용하는 이해를 돕는다.

1)중심점(The Center Of Mass)

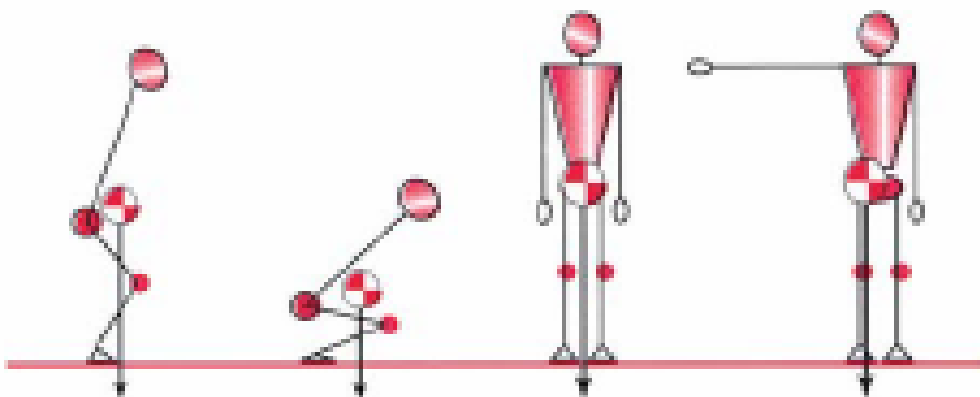
모든 물체와 신체는 중심점(COM : Center Of Mass)을 갖는다. 중심점(COM)은 어떠한 물체의 3차원적인 균형의 포인트를 나타낸다. 중력은 중심점(COM)에 작용하고 이것을 지구의 중심방향으로 끌어 당긴다.



중심점(COM)은 일반적으로 물체의 내부에 존재하지만 항상 그런 것은 아니다. 예를 들어 도넛의 경우는 중심점(COM)이 구멍 안 허공에 있게 된다. 따라서 중심점(COM)은 물체 그 자체를 말하는 것이 아니며, 물체의 모양에 따라 그 중심점(COM)의 위치는 각각 다르다.



중심점(COM)은 고정된 포인트가 아니라 물체의 모양이 변화되면 그 중심점의 위치도 물체의 모양이 변화된 만큼 움직이게 된다.

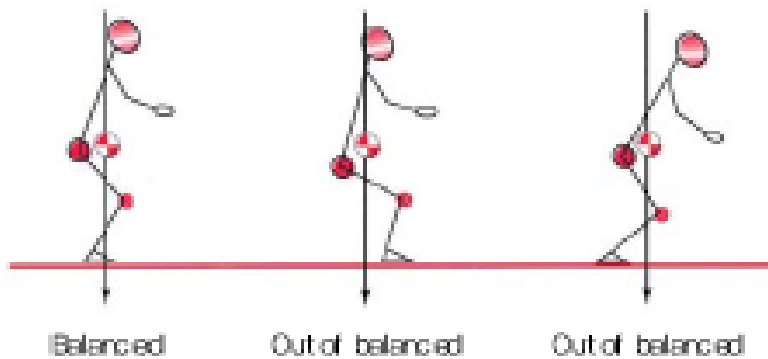


2)기초 지지점(BOS : Base Of Support)

바닥 면에 가장 가까운 신체부분은 발바닥이 된다. 따라서 신체의 양발은 기초 지지점(BOS : Base Of Support)으로 정의된다.

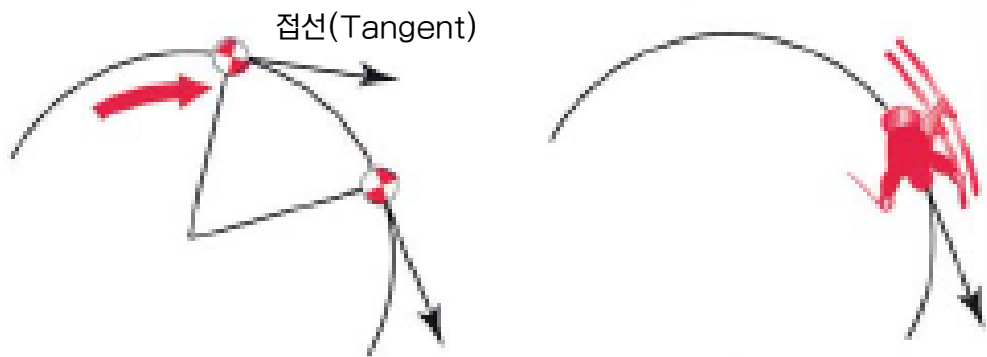
신체의 포지션과 함께 균형을 유지하게 하기 위해서는 신체의 중심점(COM)과 기초 지지점(BOS)간에 힘의 축(Power line)이 형성 및 작용하고 있어야 한다. 이것은 스키어에 있어서 스탠스와 밸런스(Stance and balance)가 왜 가장 근본이 되고 중요한 기술로 되는지 알 수 있을 것이다.

스키기술의 수준이 높아질수록 특히 속도가 빨라질수록 안정된 스탠스와 밸런스(Stance and balance)를 위해 스키 포지션이 결정 되어진다.

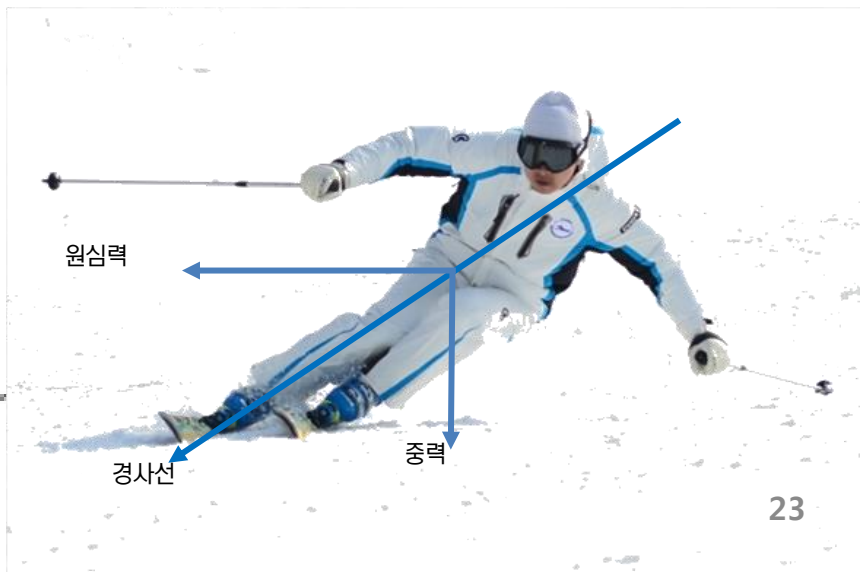
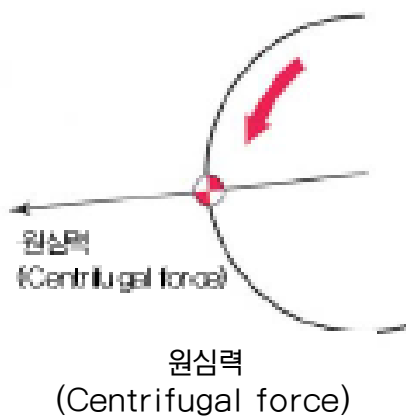


3)원호 위의 움직임

중심점(COM)이 움직이고 있을 때 이것은 운동량이라는 에너지를 갖게 되는데 이는 속도가 증가하면 할 수록 운동량도 증가하게 된다.
힘은 항상 직선으로 작용한다. 따라서 중심점(COM)이 원호(Arc)위를 따라 움직일 때 원호의 바깥쪽 직선으로 작용하는 힘의 성질을 접선(Tangent)이라고 한다.
이는 스키의 기술적 컨트롤(Top control)에 의해 스키가 실제 흐르는 방향과 진행되는 방향을 결정하는 아주 밀접한 관계를 갖는다.



원호(Arc)의 중심으로부터 바깥쪽으로 작용하는 힘을 원심력(Centrifugal force)라고 하며, 속도가 증가하면서 원심력도 증가한다.
원심력은 스키에 있어서 매우 중요한 힘이다. 스키어는 균형을 유지하기 위해 중력(Gravity)과 속도 및 턴에 의해 발생되어지는 원심력 (Centrifugal force)을 생각해야 하고, 이것에 의해 실제 작용하는 힘의 방향이 되는 합력 (Resultant force)은 기초 지지점(BOS)으로부터 시작해 중심점(COM)과 밀접하게 연결되어져 있어야 할 것이다. 이것이 바로 파워라인(Power line)이 된다.



4)움직임과 동작의 개념

움직임과 동작 자체를 스키기술의 전부라 할 수 없지만 이런 기초적인 단순한 개념이 이해가 되면 스키기술의 기초기술부터 상급기술에 이르기까지 기술 분석 하는데 있어서 도움이 될 것이다. 다시 말해 움직임과 동작에 대한 정확한 관점은 스키기술을 분석함에 있어서 정확한 결과를 만들어 내는 가장 중요한 요소라 할 수 있다.

스키에 있어서 속도와 앞으로 진행하려는 동작의 근본이 되는 원천은 중력이다 그러므로 전문 스키어는 중력에 의해 낙하하는 힘을 이용해 미리 예측된 트랙에서 스키를 타며, 가능한 빠르게 스키를 타는 것을 성공적인 척도로 본다. 스키를 빠르게 탄다는 것은 에너지를 보존하는 것이다. 그러므로 이는 스키에 의한 마찰력을 줄이고 근육의 힘 손실을 최소화하고 감속을 하지 않고 타는 것을 말하며, 마찰력을 줄이기 위해서는 지속적으로 움직이는 운동량이 중요하다고 할 수 있다.

움직임과 동작의 기초적인 이해를 위해서는 신체의 중심점이 슬로프를 내려가는데 있어서 저항이 가장 적은 길 즉, 직선적인 길을 간다는 것을 알아야 한다 그리고 스키의 진행방향을 바꾸기 위해 에지를 사용하여야 하며, 그 에지를 사용하는 영역 위에 신체의 중심점이 방향을 바꾸며 활주하게 될 것이다 신체의 중심점이 안정되게 진행하게 위해서는 신체의 원활한 움직임을 통해야만 하며, 불필요한 방해요소의 움직임을 최소화 하여야 한다. 이는 빠른 속도에서도 안정된 균형을 유지할 수 있는 열쇠가 되며, 효율적인 스키를 탈 수 있게 된다.

5)스키기술의 5가지 기본요소

스키기술을 보다 쉽게 이해하기 위해 기술의 5가지 요소를 소개하고자 한다

구분	스키기술의 5가지 요소(Ski skill)
1	Stance and balance
2	Pivoting
3	Edging
4	Pressure control
5	Timing and coordination

(1)스탠스와 밸런스(Stance and balance)

초보자에서부터 상급자에 이르기까지 슬로프를 활주할 때 여러 가지 상황에서 안정된 균형을 유지하기 위한 자세로 스키를 타려고 노력한다

균형은 신체의 지속적인 활동을 필요로 하는 역동적인 과정이다. 따라서 중심점과 양 발바닥에 의해 균형을 이루어야 하며, 이는 스탠스와 밀접한 관계를 가지고 있으며, 스탠스는 모든 스키기술의 기초가 된다.

스탠스는 스키어의 신체부위를 정렬하는 방법이며, 이를 위해서는 근육의 긴장을 완화함과 동시에 근력이 뒷받침이 되어야한다

(2)피봇팅(Pivoting)

피봇팅은 다리를 포함한 발바닥이 축이 되어 스키의 탑과 테일이 움직여 좌, 우로 돌리는 작용을 말하며, 이는 Top&tail control이라고 한다. 피봇팅은 스키의 방향을 전환 시키는 작용을 하며, 여기에 내적인 피봇팅은 효과적인 에지 사용을 위해 발바닥을 안쪽으로 젖히는 내전작용을 병행하여야 한다.

이러한 기술은 단순한 피봇팅 연습을 통해 배울 수 있다

간단한 연습방법으로는

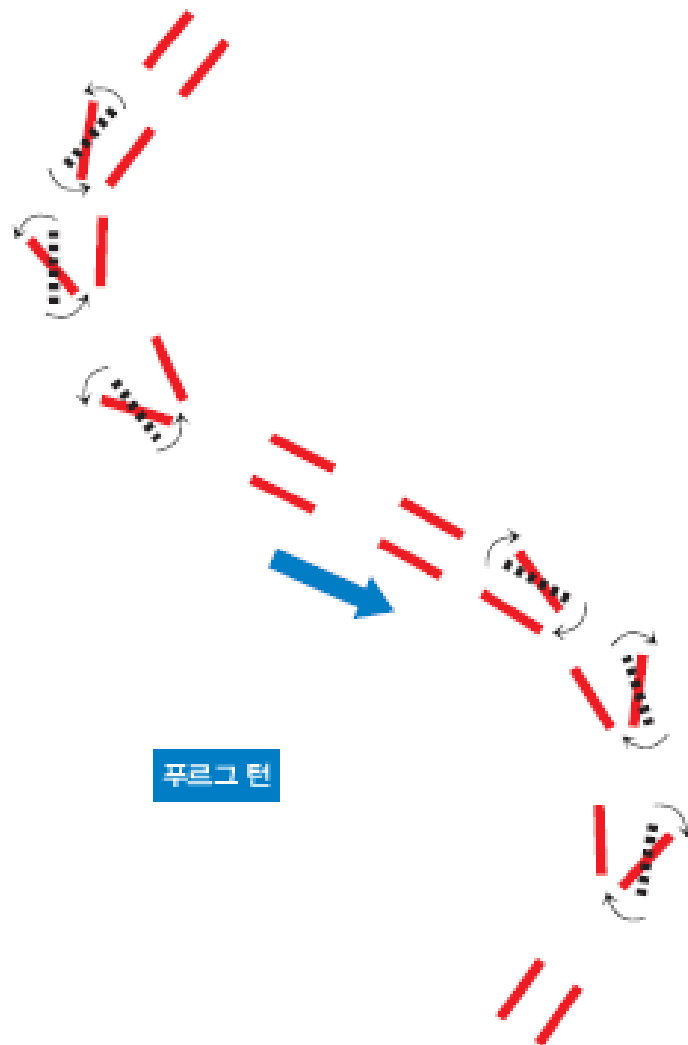
“첫 번째”

슬로프와 완사면에서 스탠스의 간격을 최대한 넓혀 자연스럽게 엷지의 각을 만들고 그 간격을 고정하고, 산 아래 직선으로 활주하면서 발바닥이 주가 되어 양 발바닥을 안으로 동시에 돌렸다가 풀어주는 즉, 스키의 모양이 페러렐 스탠스에서 푸루크 스탠스로 만들었다가 다시 페러렐 스탠스로 전환되는 형식을 반복하며, 발 돌리는 감각을 익힌다. 이때 중요한 점은 푸루크 스탠스나, 패러렐 스탠스일 때나 양발의 간격이 변화되지 말아야 한다. 만약 양발 간격이 변화가 생긴다면 이는 Top&tail control이 아닌 Tail control에 의한 푸루크 파렌이 되는 것이다



“두 번째”

피보팅(Top&tail control)에 의한 푸르그 파렌 연습을 마쳤으면, 다음은 슬로프 완사면에서 양 발간격이 넓은 와이드 스탠스인 상태로 고정하여, 왼발 오른발 한발씩 번갈아 가며 안으로 돌렸다가 풀어주는 푸르크 턴 연습을 한다. 한 번안으로 발을 돌리는 작용이 턴 하나가 되는 것이다. 그러므로 턴을 하는 동안 턴을 마칠 때까지 지속적으로 발을 돌려야 한다.



또한 스키 활주 시 피보팅 작용에 의해 원심력이 발생되며, 이를 통해 양쪽스키 위의 무게중심이 구심축의 바깥쪽 스키 위로 자연스럽게 이동하게 하는 역할을 하기도 한다.

(3)에징(Edging)

에징은 스키를 설면에 대한 각을 만들기 위한 것이다. 다시 말해 발바닥의 내전 작용에 의해 만들어 지는 것이며, 에지의 각을 만들 때 최초 발바닥을 찰하는 내전작용을 시작으로 지속적으로 발바닥을 찰하다 보면 무릎, 골반, 상체가 구심축 방향으로 넘어가 기울기에 의해 에지의 각은 더욱 깊은 각으로 형성되어지는 것이다. 따라서 같은 크기의 원호를 돌아갈 때 속도가 증가할수록 에지각은 크게 형성이 되는 것이다.

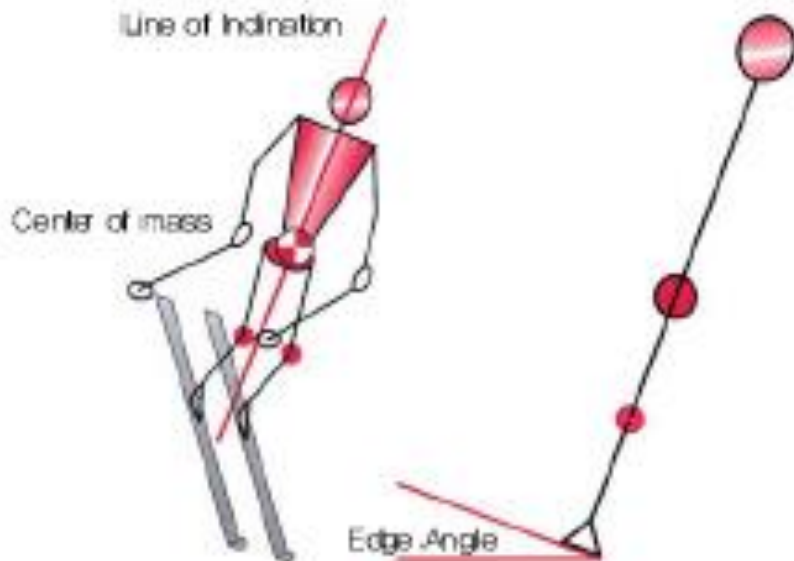
여기서 주의해야 할 사항은 눈으로 보기에 에지의 각을 무릎으로 세우는 것처럼 보일지 모르나 철저하게 발바닥의 내전작용에 의해 각을 형성해야 하며 그 이상의 각은 원심력에 의한 기울기에 의해 형성이 되어야 한다. 만약 무릎으로 에지의 각을 만들어서 타게 되면, 신체의 중심점과 발바닥간의 파워라인을 만들어 내지 못하게 된다. 이는 곧 몸 전체를 축으로 타지 못하게 되며, 무릎에 심각한 손상을 초래할 수 있다.

① 앵글레이션(Angulation)과 인크리네이션(Inclination)

신체의 각을 의미하는 앵글레이션과 신체 전체의 기울기를 의미하는 인크리네이션의 관계를 이해하는 것은 매우 중요하다

a. 앵글레이션이 없는 인크리네이션

에지의 각은 기울기에 직접적으로 관련되어있다. 단순히 기울기만으로 턴을 할 경우 아주 한정된 턴을 할 수 밖에 없다.



b. 인클러네이션과 앵글레이션

기울기에 앵글레이션, 즉 신체의 각을 형성하면 보다 깊은 에지의 각을 만들어 낼 수 있다. 또한 턴의 마무리 부분에서 신체가 구심 축 방향으로 기울어진 상태에서 원위치로 되돌아오게 하는 역할과 함께 균형을 유지 하는데 중요한 역할을 하고 있다.



(4)압력조절(Pressure control)

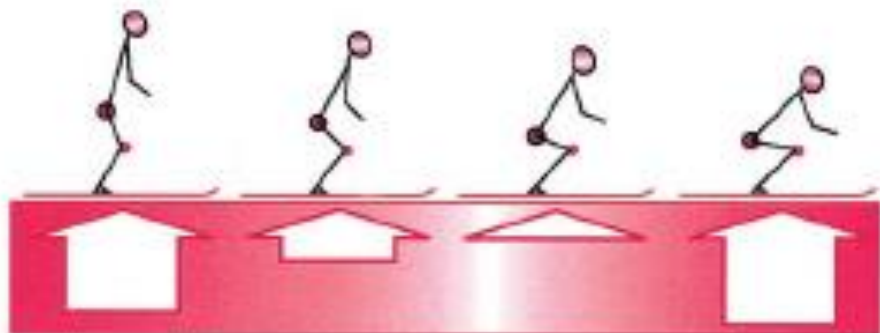
압력조절은 말 그대로 턴에 의해 발생하는 원심력은 그 힘만큼 신체의 하중에 의해 스키에 자연히 압력이 가해지게 되는데 이 압력을 조절하는 감각적인 기술이다.

다시 말해 업, 다운 동작도 결국 압력조절을 위한 동작으로 보면 된다
신체의 다리를 구부리고 펴는 동작을 저속에서 상하 수직운동이 되지만 고속에서는 측면운동을 바꿔면서 압력조절을 하게된다.

압력조절에 대해 좀더 쉽고 명백하게 이해를 돕기 위해 다음과 같은 내용을 소개한다.

① 플렉션(Flexion)

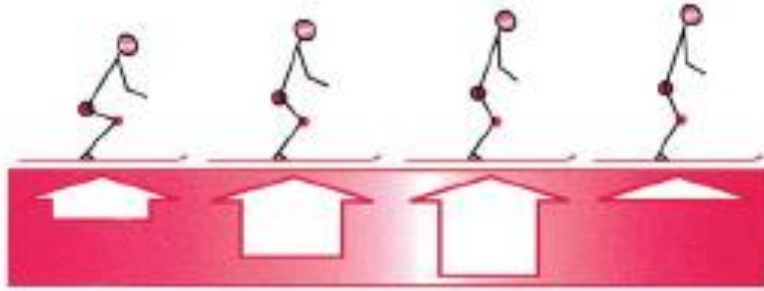
플렉션이란 다리를 구부리는 동작을 말한다. 즉, 하체의 관절부위를 구부리는 다운동작을 의지한다. 플렉션 동작을 하게 되면 일시적으로 스키에 가하는 압력을 감소되어지다가 구부리는 동작이 끝날 무렵 스키에 압력이 증하하게 된다 스키에 가해지는 압력이 감소하는 양은 하체의 구부리는 동작을 얼마나 빨리 하였느냐에 따라 달라지며, 이러한 움직임은 스키에 가해지는 압력이 완전히 없어지는 상태까지 가며, 이는 결과적으로 스키의 측면에서 스키어의 무게를 전혀 느끼지 못하는 제로인(Unweighting)상태가 된다



② 익스텐션(Extension)

익스텐션이란 다리를 펴는 동작을 의미하며, 신체의 움직임으로 볼 때 일어서는 업(Up motion)동작에 해당된다. 다리를 펴는 익스텐션 동작을 하게 되면 스키에 가해지는 압력이 증가하다가 동작이 끝날 무렵 압력은 감소하게 된다.

따라서 익스텐션 동작을 얼마나 빨리 하였느냐에 따라 스키에 가해지는 압력의 양은 달라진다. 만약 일어서는 동작을 빠르게 진행할 경우 완전히 일어서는 정점에서는 허공에 떠있는 듯한 제로인 상태(Unweighting)를 경험하게 될 것이다.



③ 압력조절

플렉션과 익스텐션은 속도와 원심력에 의해 발생되어지는 압력을 조절하는 것이지만, 이는 여러 상황의 턴에서 그때그때의 상황에 맞는 움직임이 필요하기 때문에 획일적인 적용은 하기가 어렵다

플렉션과 익스텐션은 압력을 조절하기 위한 것이며, 압력을 **과정** 하거나 제어하기 위한 것은 아니다.

④ 중심이동(Weigh transfer)

중심이동이란 한쪽 스키 위에서 다른 스키로 스키의 압력을 **전보** 또는 대부분을 전환시키는 것을 말한다. 중심이동은 압력의 이동이라 할 수 있으며, 이는 스키어의 턴 시작에 의해 원심력이 발생되어지며, 이 원심력이 발생되어지는 것에 의해 스키의 중심이동이 자연스럽게 전환되어지는 것이다.

신체의 움직임으로 볼 때 턴이 끝난 시점과 다음 턴이 시작시점인 제로상태 구간에서 스키팅 턴에서는 발돌리기, 카빙턴에서는 발바닥을 좌/우로 짓히는 내전 작용에 의해 중심이동이 자연스럽게 이루어 진다.

(5)타이밍과 조화(Timing and coordination)

타이밍과 조화는 움직임을 조화롭게 하여 적당한 일들이 때에 일어날 수 있도록 하는 것을 말한다. 스키의 요소 5가지 중 1.스탠스밸런스 2.피보팅 3.에징 4.압력조절 이 4가지 요소를 하나의 조화를 이루는데 이것은 적절한 위치에 적절한 신체의 움직임을 통해 턴의 연결을 부드럽고 자연스럽게 하여 턴 전체를 조화롭게 하여 리드미컬한 턴을 만드는 것이다.

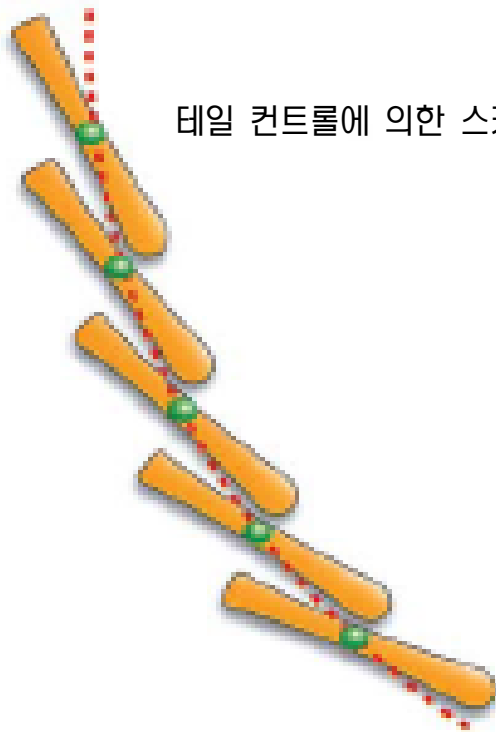
타이밍의 조화는 외부에 발생하는 힘에 대한 최소한의 근력으로 안정되고 빠르게 활주하는데 중요한 요소가 된다.

(6)스키 컨트롤

① 테일 슬라이딩

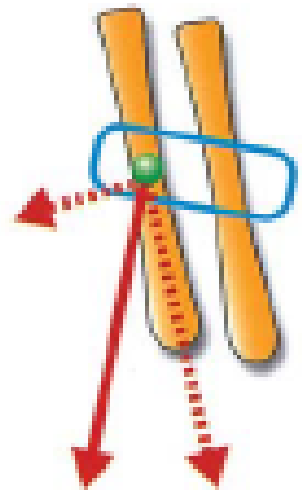
스키 컨트롤은 스키어가 하체의 조작을 통해 스키를 움직이는 미세한 조종기술을 말한다. 테일 슬라이딩은 스키어가 의식적으로 스키를 눌러 턴 시작 부분에서 테일부분을 스키 밖으로 밀어내는 움직임을 만들어내는 것을 말한다.

이때 테일을 눌러 밀어내는 크기에 따라 스키 톱의 방향도 크게 변화하며 턴 호의 크기도 달라진다. 이 기술은 스키어가 의식적으로 테일부분에 압력을 가해 스키를 조종한다는 점이 가장 중요한 포인트이다.



테일 컨트롤에 의한 스키의 턴 운동

- a. 몸 부분은(중심을 통해서 축 선보다도) 턴 바깥쪽으로 기울어지게 한다
- b. 몸 부분은 하강운동(저항)의 방향으로 향하게 한다(외향)
- c. 턴 바깥쪽의 스키를 움직이게 한다



② 톱/테일슬라이딩(피보팅)

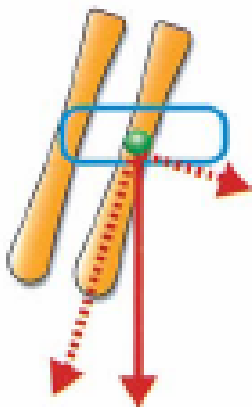
톱/테일 슬라이딩은 다른 말로 피보팅이라고 한다. 피보팅이란 상체나 힘의 로테이션이 아니라 두 발과 다리를 축으로 하체를 회전시키는 작용을 통해 스키의 방향을 바꾸는 동작을 말한다. 특히 이 기술은 힘이나 상체의 로테이션 실수로 인해 스키가 미끄러지는 것을 방지할 수 있다. 피보팅은 두 발을 동시에 피보팅 시키거나 각각 한 쪽씩 피보팅 시킬 수 있으며, 피보팅 시키는 힘은 반드시 골반 아래쪽에 한정해야 한다.



톱과 테일 컨트롤에 의한 스키의 턴 운동

③ 카빙(톱 슬라이딩)

톱 컨트롤은 턴 시작 부분에서 스키의 앞 부분인 톱을 먼저 조종함으로써 스키의 중간과 테일보다 톱이 먼저 움직여 컨트롤해나가는 기술이다. 흔히 카빙이라고 한다.



톱 컨트롤에 의한 스키의 턴 운동

Chapter V

1.스키의 기술적 단계

1)기본자세

2)플루크 화렌(Pflug Fahren)

3)플루크 보겐(Pflug Bogen)

(1)베이직 플루크 보겐(Basic Pflug Bogen)

(2)기본 플루크 보겐(Standard Pflug Bogen)

4)슈템턴(Stemn Turn)

(1)기본 슈템턴(Standard Stemn Turn)

(2)진보된 슈템턴(Progressive Stemn Turn)

5)패러렐(Parallel)

(1)기본 패러렐(Standard Parallel Turn)

(2)진보된 패러렐 카빙턴(Progressive Parallel Carving Turn)

6)숏턴(Short Turn)

(1)기본숏턴(Standard Short Turn)

1.스키의 기술적 단계

1)기본자세

(1)스탠스

클로즈 : 허리 폭보다 좁은 스탠스

내추럴 : 허리 폭과 같은 스탠스

와이드 : 허리 폭보다 넓은 스탠스

(2)상체자세

시선은 전방을 주시하며, 상체자세는 허리부위 근육이 살짝 긴장된 듯한 느낌으로 곧게 펴주는 것이 좋다. 팔은 어깨에 힘이 들어가지 않게 하여 옆으로 넓혀 중심을 잡고, 발목슬관절, 고관절은 움직이기 쉬운 구부린 자세를 취해 설면 상황에 대비할 수 있는 자세가 좋다.

2)플루그 화렌(Pflug Fahren)

기술요소

- 기본자세 : 시선은 전방, 팔은 어깨에 힘이 들어가지 않게 하고 앞과 옆으로 넓게 벌린 상태로 중심을 잡는다. 발목, 무릎, 고관절은 구부려 움직이기 쉬운 자세를 취한다.
[무릎은 부츠의 전경각 만큼 구부린 상태이며, 척추는 그 전경각과 평행을 이룬 상태이다.]
- 신체(포지션) : 정대
- 스키(조작방법) : 슬라이딩 낙하
- 사면 선택 : 완사면

정의

- 스키는 A자 형태를 취하고, 테일을 옆으로 밀어내며 스피드 조절과 에징 감각을 익히는 기술

기술 소개 및 표현방법

- 스키 위에서의 기본자세를 취하고, 신체 중심의 위치는 양스키의 센터에 유지한다.
- 하중은 발바닥 전체에 실리도록 하고, 앞 혹은 뒤에 편중되지 않도록 한다.
- 슬로프는 완사면을 선택하며 스키는 A자 형태를 만들고 서서히 중력에 의해 자연스러운 활주를한다. 이때 스키의 테일을 조금씩 넓히면서 스피드를 조절한다. 테일을 넓히게 되면 스키의 에지각의 크기에 변화가 생기면서 마찰력을 점진적으로 크게 만들어 스피드를 줄이는데, 근육의 움직임과 에지의 변화를 느끼면서 스키 조절 능력을 익힐 수 있도록 한다.

설면에 굽히는 면의 크기가 일정해야 하며, 양스키의 탑이 지나가는 자리 또한 일정해야 한다. 좌측의 모양대로 활주를 하기 위해서는 기본자세가 잘 유지되어야 하며, 양쪽 스키의 하중이 발바닥에 전체적으로 전달되어야 한다.



3)플러그 보겐(Pflug Bogen)

기술요소

- 신체(포지션) : 외향, 외경
- 스키(조작방법) : 탑 & 테일 슬라이딩
- 사면 선택 : 완사면, 중사면

정의

- 스키 턴 기술의 가장 기본으로, 스키를 A자 형태로 하여 슬라이딩 턴을하며, 바깥쪽 스키의 하중과 에징으로 스키를 조작하여 방향을 전환하는 기술

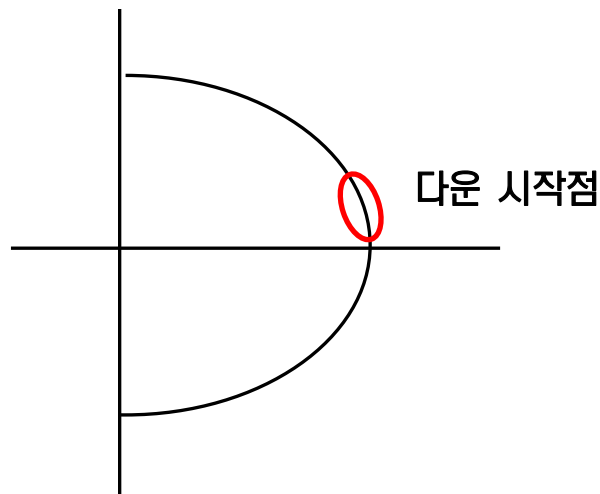
기술 소개 및 표현 방법

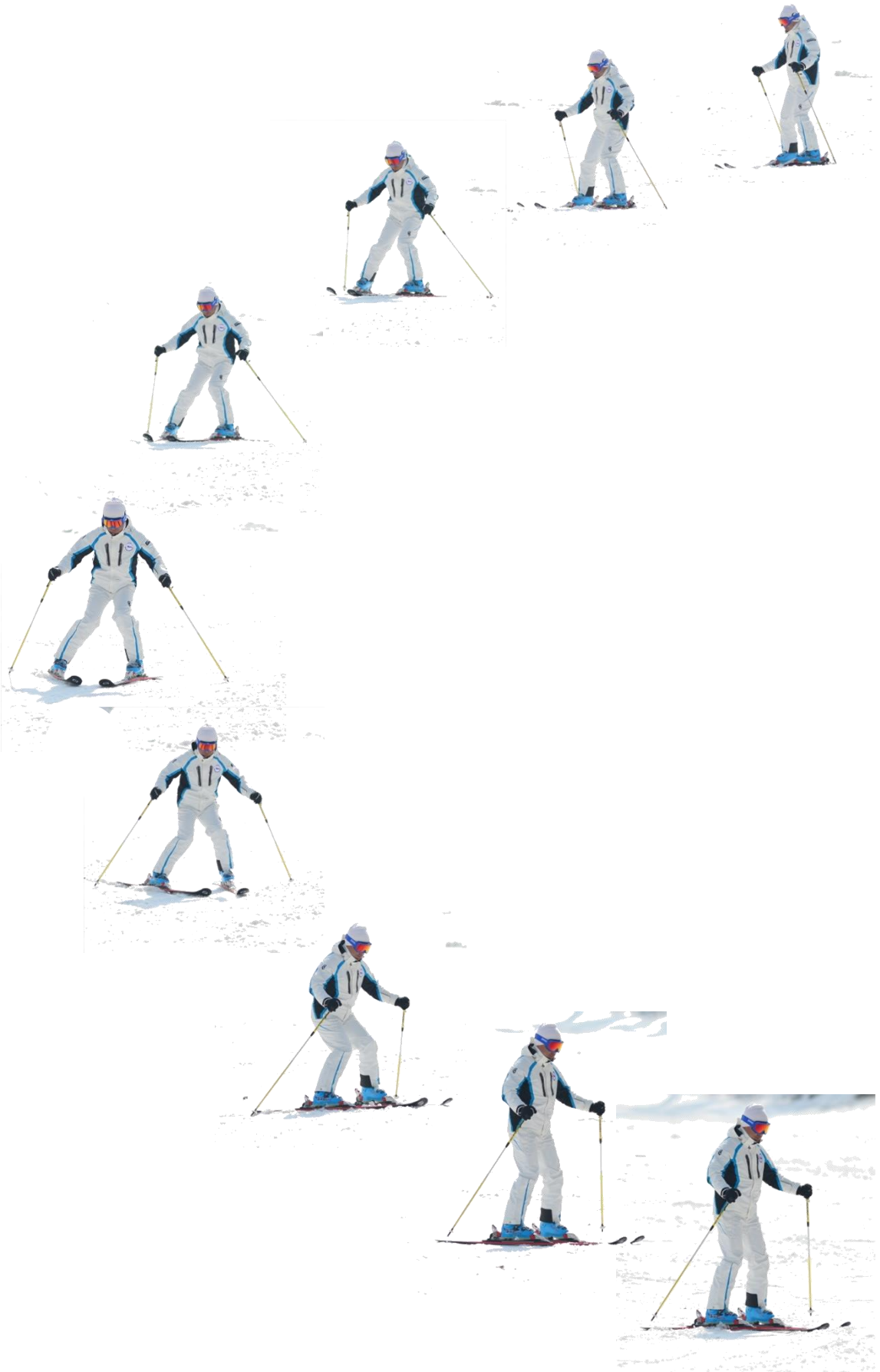
탑 & 테일 슬라이딩 턴

- 외향과 외경의 포지션. 신체 중심은 센터에서 바깥쪽 스키로 이동시키는 포지션을 만든다.
- 바깥쪽 스키에 실려 있던 하중을 점진적인 업동작을 통해 양 스키에 분배하면 스키는 최대경사선을 향해 움직인다. 이때 최대 경사선까지 기다리지 말고 미리 다운시점을 잡는다.
- 바깥쪽 스키에 하중을 가하고 발목, 무릎, 골반을 낮추면서 다운을 한다.
- 턴 마무리 후 바깥쪽 스키에 있던 하중을 턴의 센터라인에서 다시 양 스키의 센터로 이동시키며, 같은 방법을 반복한다.

체크포인트

- 동작 표현 시 점진적인 동작유지[밸런스 유지]
- 골반의 위치는 항상 양스키의 센터위치 유지
- 지나친 무릎 사용 금지 및 의식적인 스키 밀어내기 금지
- 일정한 턴 호 그리기





4)슈템 턴(StemmTurn)

기술요소

- 신체(포지션) : 외향, 외경
- 스키(조작방법) : 탑 & 테일 슬라이딩
- 사면 선택 : 완사면, 중사면

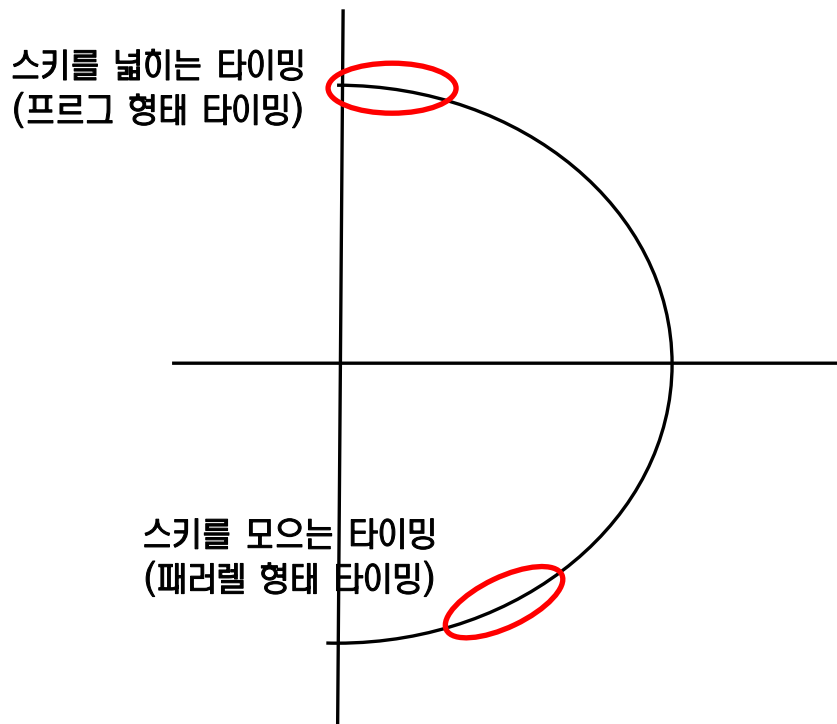
정의

- 플루그 보겐에서 패러렐로 발전하는 단계이며, 스피드에 대한 적응력과 스키 조작 능력을 발전 시키는 기술이다.

(1)스탠다드 슈템 턴(Standard Stemm Turn)

기술 소개 및 표현방법

- 외향과 외경의 포지션
- 슈템 턴의 기본단계로 턴의 형태는 플루그 보겐과 같으며 자연스러운 업 동작을 통해 산 쪽 스키의 테일을 옆으로 넓히고 넓힌 스키 쪽에 정확한 하중을 실어 진행한다.
- 업 동작을 통해 산 쪽 스키를 넓히고 폴 체크는 하지 않으며 스키의 진행방향을 최대경사선으로 자연스럽게 유도한다.
- 최대 경사선 직전에 다운동작을 실시하며 플루그 보겐과 같은 형태의 턴을 한다. 턴 후반부에 스키를 자연스럽게 모아서 패러렐 형태로 턴을 마무리 하고 폴 체크는 하지 않는다.
- 상 · 하 운동의 일정한 리듬감을 익히고 턴 전체 힘의 분배를 적절히 한다.





(2)프로그래시브 슈템 턴(Progressive Stemm Turn)

기술 소개 및 표현방법

- 외향과 외경의 포지션
- 스탠다드 슈템 턴 보다 발전된 기술로 업 동작, 산 쪽 스키의 테일 넓힘, 폴 체크링 준비동작의 세가지 동작이 동시에 이루어져야 한다.
- 산 쪽 스키의 테일을 넓히고 넓힌 스키로 정확하게 체중을 옮겨 업 동작에서 준비했던 폴 체크링을 한 후 스키를 패러렐 형태로 모아 턴을 시작한다.
- 상 · 하 운동을 반드시 표현하여 일정한 리듬감을 유지하고 중심 이동과 폴 체크링 등을 익힌다.
- 슈템 턴은 초급 단계에서 중급 단계로 발전하기 위해 거쳐야 하는 필수 요소들을 익히는 단계이므로 모든 추가 동작들을 확실히 해두는 것이 좋다.

체크포인트

- 산 쪽 스키를 넓힐 때 중심이 되는 계곡 쪽 스키가 밀리거나 흐르지 않게 유의하며 스키를 과도하게 들어서 스템을 옮기지 않는다.
- 턴을 진행할 때 상체가 턴 안쪽으로 따라 돌아가 중심이 안쪽으로 이동하지 않게 외향을 유지한다.
- 정확한 상 · 하 운동을 통해 폴 체크링 타이밍에 주의한다.

폴 체크링

- 턴의 리듬을 돕기 위해 사용하며 업 동작에서 준비하고 에지 전환 시점에서 체크링한다





5.패러렐(Parallel)

기술요소

- 신체(포지션) : 외향, 외경
- 스키(조작방법) : 탑&테일 슬라이딩, 카빙
- 사면선택 : 중사면, 급사면

정의

- 양 스키의 에지를 동시에 전환하여 스키를 나란히 한 상태로 턴 하는 기술

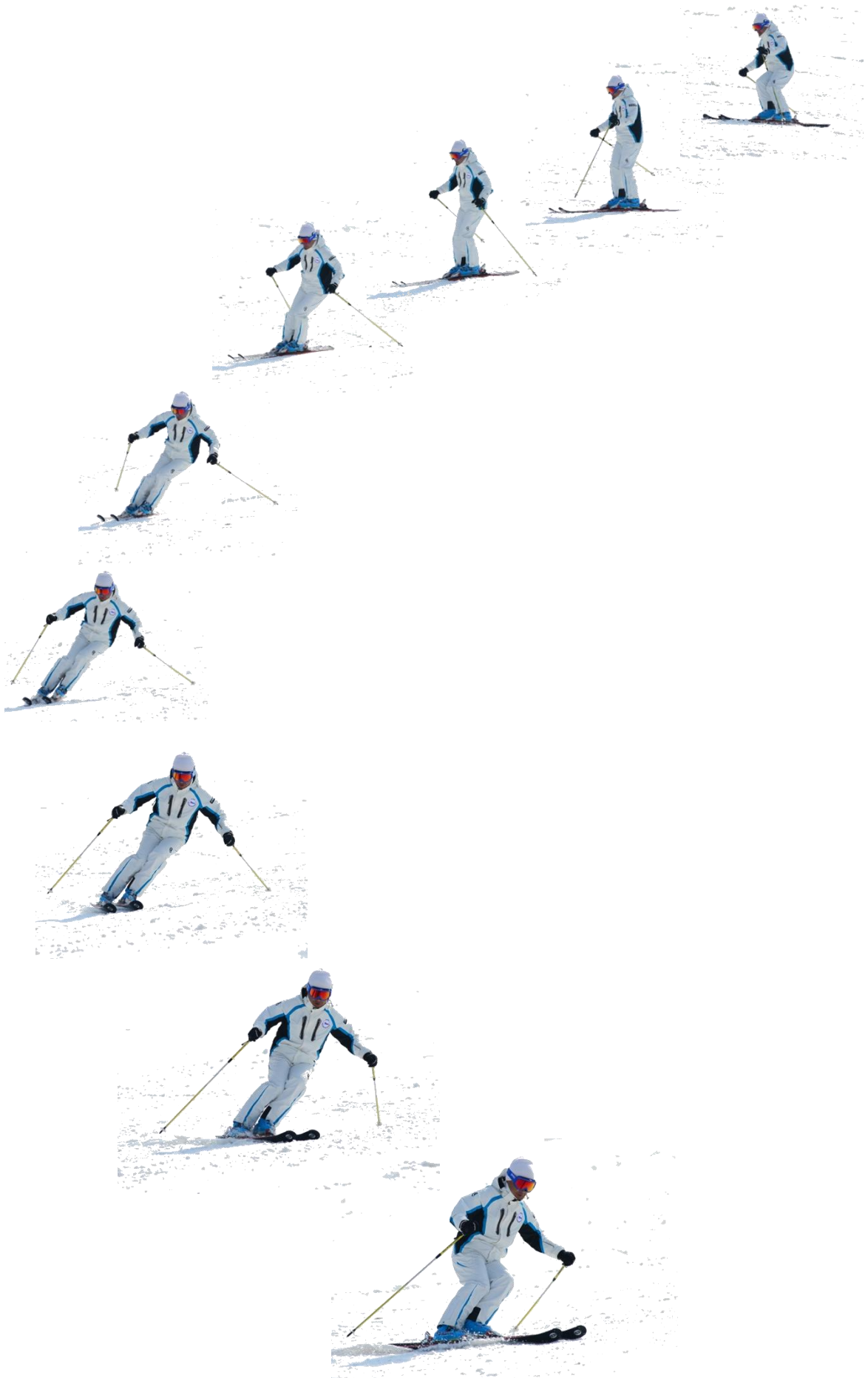
1)기본 패러렐(Standard Parallel)

기술 소개 및 표현방법

- 외향과 외경의 포지션
- 턴의 시작부터 마무리까지 11자 즉, 패러렐 스탠스를 유지해야 한다.
- 기본 스탠스는 자신의 허리넓이와 같은 내츄럴 스탠스를 사용하며 좁은 스탠스에서의 중심이동과 스키에 분배되는 힘의 조절, 배합이 중요하다.
- 사활강 시에 계곡 쪽에 확실하게 하중을 유지하고 턴의 전환을 위해 계곡쪽 스키에 집중되어 있던 하중을 양쪽 스키로 분배할 때는 업 동작을 하면서 엣지를 풀어 압력을 해방시키고 스키의 베이스를 설면에 플랫폼하게 닿게 하여 스키를 최대경사선(폴라인)으로 자연스럽게 유도한다.
- 스키를 자연스럽게 낙하시키면서 바깥쪽 스키로의 하중이동을 통해 턴을 개시하고 최대경사선(폴라인)직전 다운동작을 통해 턴의 방향을 잡아나간다.
- 턴의 전환에 따라 바깥쪽 스키로의 하중이 점차 바뀌며 상·하 움직임에 의한 턴의 리듬과 턴 호를 컨트롤 한다.
- 지나친 외향 포지션이 될 경우 테일 슬라이딩성 조작이 강해지므로 탑·테일 슬라이딩성 조작을 하기 위한 적절한 외향,외경 포지션을 유지하며 턴의 후반에서는 슬라이딩이 감소함에 따라 외향도 감소하므로 점차 정대를 향한다.
- 가압의 시점은 사면의 경사도에 따라 달라지는데 급사면일수록 가압의 시점을 빨리 가져간다.

체크포인트

- 일정한 템포를 유지하고 업·다운 동작을 통해 턴을 만들어 낸다.
- 턴 전환 시 기울기에 의한 에지의 쓰임이 많아지지 않게 주의한다.
- 폴 체크의 정확한 타이밍을 체크하여 리듬감 있는 턴을 만든다.



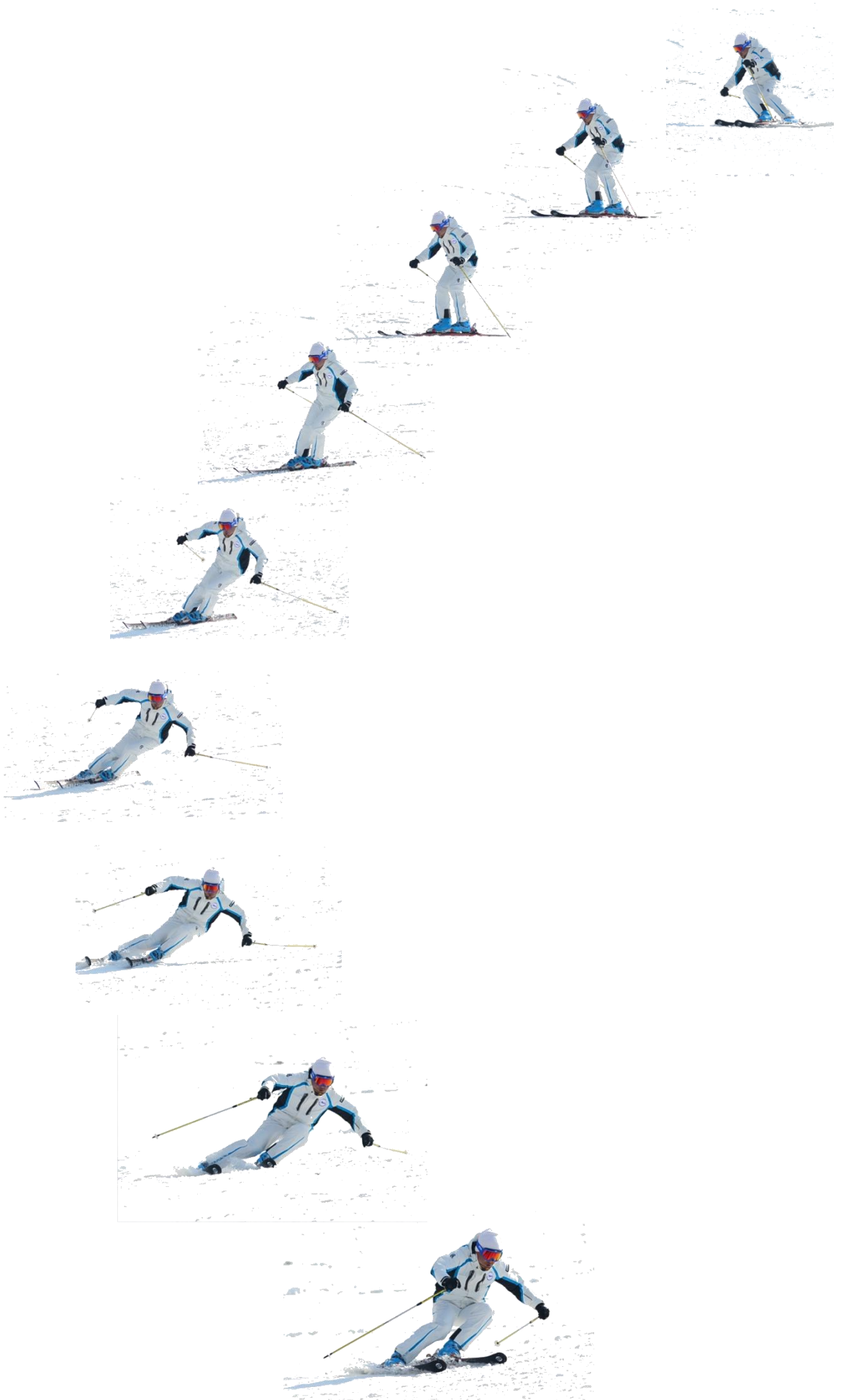
2)패러렐 카빙 턴(Progressive Parallel Carving Turn)

기술 소개 및 표현방법

- 카빙 턴은 빠른 스피드가 동반되므로 강한 압력에 견딜 수 있는 스탠스의 너비가 중요하다.
- 스키 진행 방향을 바꾸기 위해 선행 동작에 의한 에지 체인지가 필요하고, 빠른 스피드에 적응하기 위해 신체 중심점의 위치는 턴 전체에 걸쳐 낮게 설정하여 상/하 움직임을 최소화하고 외력에 의한 자연스러운 하중을 이용한다
- 중력에 의해 생기는 낙차를 극대화하는 것이 카빙 턴의 가장 중요한 포인트이다. 턴을 매끄럽게 이어가기 위해서는 턴 후반 반발력과 선행동작을 적절히 이용한다.
- 폴의 사용은 자세가 전체적으로 낮고 스피드가 빠르기 때문에 정도에 따라 비스듬히 옆으로 사용하며 리듬과 밸런스 유지를 위해 설면을 터치하듯이 사용한다. 폴 체크는 생략될 수도 있다.

체크포인트

- 스탠스를 일정하게 유지한다.(좁아지지 않도록 주의한다.)
- 상/하 운동보다 좌·우 운동에 의한 턴을 만들어낸다.



6.숏턴(Short Turn)

기술요소

- 신체(포지션) : 최대 경사선 정대
- 스키(조작방법) : 탑&테일 슬라이딩
- 사면 선택 : 중사면, 급사면

정의

- 상체의 방향은 최대 경사선을 유지하고 스키는 패러렐 형태이며, 짧은 리듬으로 턴을 하고 일정한 속도로 컨트롤을 하면서 활주하는 기술

기술 소개 및 표현 방법

- 숏턴은 빠른 체중이동과 의도적 압력의 요소가 표현되어야 하는 기술로 롱턴의 축소형태이다.
- 턴을 빠르고 리드미컬하게 연속적으로 행하는 것으로, 양쪽 스키의 에지를 동시에 체인지하고 하중이동을 정확히 해야하며 하체의 움직임이 좌·우로 표현되어야 한다.
- 스탠스는 클로즈 스탠스로 턴의 바깥쪽과 계곡쪽 스키에 하중을 두고 밸런스를 유지해야 해야 하며 상/하 운동은 턴의 시작과 방향 전환에 도움이 되고 폴 체크는 좋은 리듬감을 만든다.
- 상/하 움직임과 함께 가압에서의 다리 비틀림 동작 및 무릎의 앵굴레이션 동작은 턴을 쉽게 만들어 낸다.
- 턴의 시작에서 업 동작으로 에지를 풀고 폴라인으로 스키를 낙하시키며 바깥쪽 스키로의 정확한 하중이동을 통해 강한 압력을 전달한다.
- 익숙해지면 턴 중 가압타이밍은 빨라지고 폴 체크는 턴 마무리 다운 동작 후 에지가 풀어지는 시 점에서 실시한다.
- 신체 포지션은 스피드에 의해 정해지며 속도가 빨라질 수록 낮아진다.

체크포인트

- 상체 포지션은 정대를 유지한다.
- 업·다운 동작은 정확하게 표현하며 일정하고 규칙적으로 유지한다.
- 정확한 폴체크 동작과 타이밍을 체크한다.



Chapter VI

1.스키용어

2.스키장 에티켓

3.스키장에서의 사고처리/대처법

1.스키용어

1) 바이오메카닉 관련 용어

[외력] 중력이나 눈의 저항 등 스키어에게 외부로부터 작용하는 힘

[내력] 스키어 자신의 근육에 의해 발휘되는 힘

[중력] 지구상의 모든 물체는 수직 방향의 힘을 받는데, 이 힘을 중력이라고 한다.

[에징각] 설면에 대해 스키(판)를 기울였을 때 생기는 스키(판)와 수평면 사이에 생기는 각도

[원심력] 물체(스키어)가 원운동을 할 때 회전의 중심에서 멀어지는 방향으로 작용하는 힘, 향심력의 반대 방향으로 작용하는 외관의 힘

[내경각] 회전하는 힘을 얻기 위해 신체의 중심이 턴의 안쪽에 위치할 때 하중점(발밑)과 중심을 연결하는 선이 수직선과 이루는 각도

[중심(신체 중심)]인체의 각 부분에 작용하는 중력이 하나로 모이는 점에서 질량 중심과 일치한다. 자세의 변화에 따라 신체 각 부위의 위치가 변하면 중심의 위치도 변한다. 중심이 기저면(지지면) 위에 있는 것이 안정을 유지하는 조건이 된다.

[가속도] 속도가 시간과 함께 변화할 때 가속도가 있다고 하며, 매 초 초속의 변화로 가속도의 크기를 표시한다.

[추진력] 물체를 위치 이동시키는 힘, 사면에서 스키를 활주시키는 추진력은 지구의 인력(중력)이다.

[저항/저항력] 물체에 외력이 작용할 때 그에 반대하는 힘을 말한다. 스키에서는 중력 작용에 의한 활주를 방해하려는 힘이다.

[향심력] 물체(스키어)가 원운동을 할 때 원의 중심으로 향하여 작용하는 힘

2)스키자세관련 용어

[외경과 내경] 턴 포지션을 잡았을 때 하지의 기울기(내경)에 대해 상체를 바깥쪽으로 기울여 자세를 취하는 것을 외경이라고 하며, 하지의 기울기와 같은 각도로 자세를 취하는 것을 내경이라고 한다.

[외향, 정대, 내향] 턴 포지션을 잡았을 때 상체를 스키의 장축 방향보다 바깥쪽으로 취하는 것을 외향, 스키의 장축 방향으로 취하는 것을 정대, 스키의 장축 방향보다 안쪽으로 취하는 것을 내향이라고 한다.

[바깥쪽 다리, 바깥쪽 발, 바깥쪽 스키] 턴 포지션을 잡았을 때 턴 호의 바깥쪽에 오는 다리, 발, 스키를 말한다. 다리와 하지 전체를 의미하고 발은 발목보다 아랫부분을 의미한다.

[안쪽 다리, 안쪽 발, 안쪽 스키] 턴 포지션을 잡았을 때 턴 호의 안쪽에 오는 다리, 발, 스키를 말한다.

[산 쪽 다리, 산 쪽 발, 산 쪽 스키] 사면을 옆으로 가로지르는 포지션일 때, 산 쪽에 오는 다리, 발, 스키를 말한다.

[계곡 쪽 다리, 계곡 쪽 발, 계곡 쪽 스키] 사면을 옆으로 가로지르는 포지션일 때, 계곡 쪽에 오는 다리, 발, 스키를 말한다.

3)운동구조, 동작관련 용어

[전환] 턴의 호를 좌우로 교체하기 위해 스키와 신체의 위치를 좌우로 옮겨 스키(판)의 에징을 반대편으로 바꾸는 것

[계곡회전] 턴의 경과에서, 폴 라인을 향하는 부분을 말한다.

[산회전] 턴의 경과에서, 폴 라인에서 멀어져 가는 부분을 말한다.

[포지션] 하중 이동, 중심 이동에 의해 턴에 필요한 스키와 신체의 위치관계를 만들어내는 것, 또는 위치관계를 조정하는 것

[포지셔닝] 하중 이동, 중심 이동에 의해 턴에 필요한 스키판과 신체의 위치관계를 만들어 내는 것, 또는 위치관계를 조정하는 것

[에징] 하중, 에지 각 세움(또는 회선을 포함)에 의해 스키와 설면 사이에 생기는 힘을 조절하는 운동의 총칭

[하중] 스키어가 스키판에 체중을 싣거나 근력에 의해 설면에 작용하는 힘

[하중이동] 스키어가 설면에 작용하는 힘의 위치를 바꾸는 것. 발바닥의 밟는 포인트(하중점)의 이동, 중심이동과 하중이동은 항상 1:1의 관계를 갖는다.

[동조운동] 양쪽 다리의 움직임의 방향이 같고 타이밍도 동시에 행해지는 운동

[피봇] 피봇은 선회축이나 중심을 말하는데, 이 축이나 중심점을 기준으로 스키를 선회하는 조작을 말한다. 턴 운동으로서는 발바닥에 느끼는 하중점을 곡선 궤도에서 벗어나지 않도록 하여 스키의 톱 부분부터 설면 저항을 받아들이는 조작이다.

[와이드 스탠스] 다리를 허리폭보다 넓게 벌리고 서는 방법

[내추럴 스탠스] 스키를 신고 자연스럽게 서 있는 방법, 운동의 조건에 대응하기 쉽고 다른 스탠스와 조합해서 활용하는 경우가 많다.

[클로즈 스탠스] 발을 나란히 붙이고 서는 방법, 특히 깊은 눈이나 범프 사면에서의 활주 등에 많이 사용된다.

4)스키기술관련 용어

[카빙] 새겨 들어감, 깊게 배어들어간다는 의미, 본 교재에서는 에징을 주체로 하여 스키를 세로로 활주시켜 사이드슬립이 없는 턴 기법을 말한다. (카빙 턴)

[스키딩] 미끄러지다. 특히 옆으로 미끄러지는 것을 의미한다. 에징을 조절하여 스키를 옆 방향으로 미끄러지게 하는 턴의 총칭. 미끄러짐이 적은 것부터 사이드슬립에 가까운 것까지 컨트롤 폭이 있는 턴 기법이다. (스키딩 턴)

[플루크] 눈을 치우는 가래를 뜻한다. 스키에서는 양쪽 스키를 八자형으로 하여 미끄러지는 것을 말한다. 눈을 눌러 치우면서 방향을 바꾸지 않고 타는 것을 플루크 화렌이라고 한다.

[슈팀] 턴을 교체할 때 스키를 八 자형으로 벌리는 조작. 산 쪽 벌리기, 계곡 쪽 벌리기, 양쪽 벌리기 등의 형태가 있다.

[패럴렐] 양쪽 스키를 평행으로 위치한 상태

[플루크 보겐] 스키를 八 자형으로 유지해 회전하는 것

[플루크 턴] 턴 전환 시 패러렐 위치선이 되고 방향을 잡는 시기에 플루크 위치선이 되는 턴

[패럴렐 턴] 양쪽 스키를 평행하게 유지한 채 턴하는 기술

[스트레칭] 턴 전환 시 몸을 펴는 동작을 사용하는 턴 기술. 발 중 요소가 명확한 움직임은 ‘점핑’ 이라고 한다.

[벤딩] 턴 전환 시 다리를 구부리거나 무릎을 구부리는 동작을 사용하는 기술

2.스키장 에티켓(스티켓)

한국의 스키장은 해외 스키장에 비해 슬로프의 너비가 좁고 협소한 편입니다. 하지만 그에 비해 인구밀도는 높은 편입니다.

따라서 스키장에서 지켜야 할 몇 가지 에티켓을 소개해 드리겠습니다.

스키장에서의 에티켓(스티켓)이란?



에티켓이라는 말은 프랑스어로 우리의 예의범절과 유사한 말입니다.

슬로프(slope)+에티켓(etiquette)=스티켓(stiquette)

다음의 여러 가지의 사항을 보시고 스키장에서의 스티켓을 지키고, 올바른 스키장 문화를 만들어주시기 바랍니다.

1)본인의 실력에 맞는 슬로프 선택!

가장 중요한 본인의 실력!을 알아 가장 알맞고 안전하게 즐길 수 있는 슬로프 선택이 중요합니다. 혹시라도 상급자와의 충돌, 본인의 스키,보드의 컨트롤이 안되어 다른 곳에 부딪히거나 사람과의 충돌을 예방하는 것이 스키장에서의 첫 번째 에티켓!

2) 흡연! 흡연은 흡연장소에서!

요즘 길거리에서도 쉽게 흡연을 하시는 분을 보기 어렵습니다. 공공장소, 타인이 있는 곳이라면 흡연 시 과태료가 부가되는 것 아시죠? 올바른 스키장 문화, 타인과의 소통을 위하여 흡연은 흡연장소에서 하는 올바른 에티켓의 정착이 필요로 합니다!

3) 스키,보드를 즐기기 위한 올바른 교육!

익스트림 스포츠에서의 안전은 처음 배우는 첫 교육이 굉장히 중요합니다! 스키,보드를 안전하고 올바르게 즐기시는 것을 알고, 더욱더 즐겁게 이용하시는 것을 적극 추천드립니다! 각 스키장의 지정된 스키학교에서의 교육을 받으셔서 올바른 스키,보드문화를 배우시기 바랍니다!

4) 슬로프 또는 에서의 휴식은 가장자리에서 합니다!

사고가 발생하는 가장 큰 원인중의 하나입니다.

슬로프에서의 휴식은 혹시 모를 슬로프 위에서의 사람, 풀려버린 보드, 물체 등을 피하기 어렵기 때문입니다.

5)헤드폰이나 이어폰을 사용하지 마세요!

패션아이템으로 헤드폰(이어폰)을 사용하는 스노우보드, 스키어분들이 많습니다. 하지만 슬로프에서는 전후 좌우를 살피며 다녀야 합니다.

자동차 운전시 헤드폰을 끼고 운전 하시는 분은 없겠죠? 스키,보드도 마찬가지입니다!

6)쓰레기는 주머니에 넣으세요!

스키장은 타인과 함께 이용하는 스포츠 문화 공간입니다.

본인이 직접 사용하는 런닝머신 위에 누군가가 버린 쓰레기를 보면 기분이 좋으실까요? 꼭 쓰레기는 쓰레기통, 혹은 주머니에 넣어주세요!

7)음주스키! 음주보딩! 이게 말이되나요?

앞서서 운전과 스키, 보딩을 비교하기도 하였지만, 이 경우도 비슷합니다. 음주운전만큼 위험한 게 없듯 스키장에서의 음주스키, 보딩은 더 할말이 없겠죠? 안전기구 없이 맨몸으로 하는 익스트림 스포츠에서의 음주는 해선 안될 행동입니다!

8)가끔 무섭고 불친절한 패트롤이 있지만, 우리의 안전을 지켜주며 위험상황을 예방해주는 패트롤은 슬로프에서의 경찰! 슬로프의 천사!입니다. 항상 패트롤의 말을 귀 기울여 주시며, 안전사고의 예방에 한 발 다가가기 바랍니다!

9)스키장 사고 시 대처를 확실히 하자!

이번에는 자동차와 관련되어 비교하기가 어렵습니다. 스키장에선 쌍방과실로 대부분 이루어 지는데요. 피해자와 가해자의 구분이 어렵다면, 스키장을 지키는 패트롤을 호출하여 중계역할을 이루셔도 됩니다. 하지만 이전에 미리 사고예방을 하시는 것이 더 좋으시겠죠

10)안전장비를 완벽하게 챙기기!

스키장에서 나를 지키는 것이 타인을 지키는 일!

헬멧,보호구 등 무겁고 불편하더라도 안전을 위해 꼭 착용해야 합니다!

11)스노보드 이탈방지를 위한 리쉬코드 착용하기!

스키와는 다르게 스노보드는 착용하지 않은 상태에서 슬로프 아래로 내려가기 쉽습니다. 리쉬코드와 더불어 잠시 쉬실 때 데크를 뒤집어 놓아 가장자리에서 쉬는 게 올바른 자세입니다!

12)슬로프에 도약대(점프대)를 만들지 않는다!

정해진 익스트림파크 외에 도약대를 만들면 다른 이용자와 더불어 본인의 안전을 책임지지 못하며, 슬로프에서의 사고가 급증할 수 있으므로 절대로 만들지 않습니다!

13)리프트 탑승 및 하차 요령에 대하여 숙지하자!

기계로 움직이는 리프트의 탑승요령을 알고, 안전하게 이용해야 합니다

14)보드를 썰매용으로 사용하지 않는다!

스키와는 다르게 보드는 스톱퍼라는 착용하지 않은 상태에서의 보드의 활주가 가능합니다. 이를 이용하여 썰매를 타는 행위는 굉장히 위험합니다!

15)슬로프 내에 장비를 착용하지 않고 신발, 혹은 썰매를 이용한 도보를 하지 않는다. 슬로프 위에서의 위험한 일들은 많이 발생합니다. 혹시 모를 사고에 스키장에선 책임을 지지 않으며, 이를 알고 스키장내로 신발만 착용한상태, 혹은 아이를 데리고 썰매를 타는 행위를 하지 않아야 합니다.

16)리프트 탑승 시 순서를 지키며, 타인의 장비를 밟지 않는다!

슬로프를 즐기기 위한 리프트. 리프트를 기다리며 순서를 기다리는 건 기본 예의가 아닐까요? 타인의 장비를 본인의 장비처럼 소중히 생각하시면 밟을 일이 전혀 없겠죠?

17)준비운동은 필수!

스키,보드와 같은 익스트림 스포츠에서의 준비운동은 필수 조건이겠죠? 혹시 모를 사고예방에 큰 도움을 줍니다.

18)스키,보드 운반 시 타인과 부딪히지 않게 주의!

스키,보드는 단단하고 무거워 사람과 부딪히면 굉장히 아프겠죠? 무겁고 힘들어도 남을 위해 조금만 더 힘을 내어 조심이 이동하셔야 합니다!

19)불법티켓, 암표를 구매하지 말자!

스키장 매표소에서 판매하는 표를 제외한 불법티켓, 암표는 스키를 즐기는 사람으로서 해선 안됩니다! 비합리적인 불법티켓을 구매하지 않도록 합니다!

3.스키장에서의 사고처리 / 대처법

사고가 일어나지 않도록 안전을 다하는 것이 최우선이지만 스키는 위험도 수준이 높은 편이며 스키인구가 늘어날 수록 그에 따른 사고 발생률도 증가하고 있는 추세이기 때문에 사고발생 시 대처방법 또한 중요하다.

스키사고에는 염좌(관절이 삐었을 때), 탈구(관절이 빠진 상태), 골절(뼈가 부러졌을 때), 두부손상, 타박상, 경추/척추손상, 개방성 상처 등으로 나뉘는데 사고발생 원인은 슬로프환경에 의한 사고, 스키어와의 충돌, 보드와의 충돌 등 각종 사고발생 시 2차 사고를 예방하는 것 또한 항상 인지하고 있어야 한다.

1)슬로프환경에 의한 사고

기타 조형물, 안전시설물 미비, 슬로프 컨디션, 기우, 기온 등 타인과의 충돌이 아닌 스키어 본인의 부주의에 따른 사고

- (1)본인이 스스로 움직일 수 있는지 파악한다.
- (2)움직임이 가능하다면 의무실 이동, 불가능할 시 패트롤의 후송을 받는다.
- (3)의무실로 이동하여 반드시 부상여부를 확인한다.
- (4)사고원인에 대하여 상세히 기록하고 추후 있을 부상에 대하여 예방한다.

2)타인[스키/보드]과의 충돌 사고

타인과 충돌하여 일어난 사고에 있어서는 현장상황을 그대로 파악하는 것이 제일 중요하다. 뒤에서 부딪혀 사고가 일어났다 하여도 일방적으로 뒤쪽 충돌자에게 모든 책임이 전가되는 것은 아니다. 이는 자동차 충돌사고와 비슷한 성향을 띄고 있다고 볼 수 있는데 사고현장상황을 모두 인지하고 있는 것이 중요하다.

- (1)충돌 후 2차 사고발생 방지를 위하여 슬로프 가장자리로 이동한다.
- (2)부상여부가 심각 할 경우 스키장비를 이용하여 삼각지점을 표시하고 패트롤의 후송을 기다린다.
- (3)의무실 이동 후 반드시 부상여부를 확인한다.
- (4)부상여부와 현장상황에 따른 기록을 상세히 파악한다.
- (5)충돌자간의 신원학보, 현장사진, 목격자들의 진술, 충돌자 진술, 본인진술 등을 토대로 과실상태를 확인한다.
- (6)추후 있을 부상예방을 위하여 병원정밀검사도 잊지 않도록 한다.

※ 강습 중 사고발생 시에도 반드시 위와 같은 절차를 통하여 기록하여 둔다.