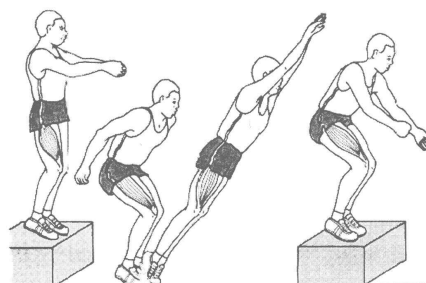


Ⅲ. 유소년 육상 지도자용 안내서





1. 유소년 육상 지도자들에게



IAAF 유소년 정책 및 교육 시스템

우리들의 최종 목표는 IAAF 유소년 정책이 모든 교육 시스템에 반영되도록 하는 것이다. IAAF 유소년 정책은 현대 교육 사상과 맥락을 같이 한다. 그러므로 IAAF 유소년 정책을 이해하기 위해서는 현대 교육 사상서를 읽거나 또는 우리의 활동을 어떻게 학교 체육에 스며들게 할지 고민할 필요가 있다.

그 모범사례로 다음 국가들을 제시할 수 있다.

- 프랑스
- 부르키나 파소

프랑스의 유소년 육상 교육

유소년 육상은 전 세계 11세 이하의 유소년들이라면 모두 할 수 있는 포괄적인 훈련이 되어야 한다. 이러한 유소년 육상이 제대로 시행되기 위해서는, 유소년들이 다양한 필드 위에서 좀 더 진보된 기술을 습득할 수 있도록 장려해야한다.

- 1) 운동적 측면 : 훈련 프로그램과 신체 운동 및 정신 운동의 필요치를 설정한다.
- 2) 도덕 교육적 측면 : 유소년 육상 훈련의 준비, 설치 및 구성 과정에서, 유소년들이 다음과 같은 도덕적 가치들을 배울 수 있게 한다 : 규칙이라는 개념을 이해하고, 공동 작업을 함께 하는 것 그리고 팀에서의 실질적인 책임의식을 느끼며 규칙을 준수하는 것, 도구들을 소중히 쓰는 것 등. 이러한 것들은 유소년들의 사회화 과정에 있어서 큰 역할을 할 것이다.
- 3) 필드 위에서의 복합적인 문제 상황에 직면하여 목표를 성취해 내는 측면 : 유소년들은 여러 가지 문제 상황에 직면하여 그 상황에 대해 깊게 생각해 봐야 한다.

학급 간 또는 학교 간의 통합 훈련 기간 동안 훈련 참가자들은 무엇보다 그 훈련을 통해 특정 기술을 온전히 습득하는 데에 우선순위를 두어야 한다.

윤리 교육적 측면 (Moral Child)

유소년 육상 훈련을 실시함에 있어 모든 훈련 참가자가 훈련 프로그램을 조직하고 설치하는데 책임감을 갖고 임해야 한다. 이는 단지 훈련에 직접 참여하는 선수뿐 아니라 심판들도 마찬가지이다.

예를 들어 통합 학급 훈련의 경우, 각 학급당 훈련 구성에 있어서의 각각의 몫이 할당 될 것이다. 훈련 전체 과정 속에서, 각 팀은 훈련을 직접 준비하는 역할과 그것을 평가하는 역할을 모두 하게 된다.

이러한 활동이 제대로 이루어지기 위해서는 훈련 참가자들에게 그들은 단지 선수로서의 역할만 갖고 있는 게 아니라는 것을 충분히 숙지 시켜야 한다. 이 과정에서는 특별한 관리자가 필요하지 않다.

훈련 참가자들이 해야 할 일은 다음과 같다.

- 훈련의 준비 (필드, 결과의 정리, 조력자 역할 등)
- 역할의 분담 (심판, 비서, 결과 기록원 등)
- 훈련이 끝난 뒤 뒷정리

이러한 활동은 유소년들에게 다음과 같은 사항을 증진시켜 줄 것이다.

- 팀워크 능력
- 책임 의식
- 규칙과 그 실제적 적용의 통합적 이해
- 현실 적응력 키우기 (리듬 익혀내기, 숫자 재빨리 읽어내기 등)
- 팀 프로젝트의 설계 및 구현 능력

이러한 행동 지침들은 프랑스 교육부 지침과 같은 맥락의 것들이다.

- n°96 - 152 of 28 May 1996
- n°96 - 103 of 15 April 1996
- n°97 - 216 du 10 October 1997

다양한 체험을 경험 할 수 있는 기회 제공 적 측면 (Actor Child)

종합적인 훈련은 유소년들이 다양한 운동적 지식을 얻음으로서 그들의 적성을 알아가는 데 도움을 줄 수 있다. 이는 유소년들이 그들의 연령대에 해당하는 다양한 훈련 프로그램들에 스스로 적응해나가야 함을 의미하기도 한다.

다음 예를 살펴보자.

- 기술 : 정확히 던지기
- 협응 : 허들, 장대높이뛰기, 릴레이, 줄넘기
- 빠른 동작 : 레이스(일정 구획 단위가 표시된), 던지기(가벼운 물체로)
- 균형 : 장대높이뛰기, 허들
- 용기 : 장대높이뛰기, 허들
- 페이스 조절 : 지구력 달리기
- 지구력 기르기 : 크로스 점프

유소년들은 이러한 훈련 프로그램들을 수행하는 동안 다양하면서도 실제적인 신체적 활동을 하게 된다. 각 훈련 참가자는 한명도 빠지지 않고 모두 프로그램을 소화해 내야 한다. 각 팀은 팀 내의 구성원들이 잘 할 수 있게 서로 독려해주어야 한다. 이러한 다양한 훈련에서 길러지는 다양한 역량들을 익힘으로써 유소년들은 각 초등학교에서의 활동을 좀 더 활발히 수행할 수 있을 것이다.

1단계 : IAAF 유소년 육상의 활동 장소는 수많은 운동적 발견을 얻을 수 있는 모험이라고 할 수 있다.. 각 훈련 프로그램에서의 충분한 안전에 대한 고려는 유소년들이 이러한 자유로운 체험으

로서의 1단계를 보다 더 충실히 수행 할 수 있게 해줄 것이다. 이 단계에서는 그다지 큰 운동적 활동이 필요하지 않기 때문에 각 참가자들의 위험이 될 소지가 있는 행동들은 제한하는 것이 좋다.

2단계 : 다양한 훈련 상황을 보다 효율적이고 경제적인 수 있도록 좀 더 체계적으로 추진력 있게 훈련을 시행한다. 따라서 각 활동의 계획 및 결과에 대한 선행 지식 등이 보다 좋은 운동적 진보를 이루는데 바탕이 된다.

3단계 : 좀 더 전문화된 운동 지식을 습득하는 단계이다 : 유소년들은 난이도 높은 훈련 요구량을 수행하면서 평범한 운동을 넘어 운동선수와 같은 또는 보다 능숙한 운동 능력을 갖게 될 것이다.

지식 교육적 측면(Learning Child)

IAAF 유소년 육상 훈련은, 유소년들이 훈련 프로그램을 통해 좀 더 넓은 차원의 지식 발견 및 탐구를 할 수 있도록 지원해 준다. 그 예는 다음과 같다.

* 수학, 기하학의 경우 :

- 결과의 합산
- 빈도수 개념의 발견 : 15초 단위로 점프
- 평균 개념의 발견 : 레이스에서 거리를 시간으로 나눔으로서
- 전체 과정 개념의 이해 : 종합적인 점프 훈련
- 속도 개념 익히기 : 단위 및 시간당의 거리
- 궤도 및 공기 역학의 이해 : 던지기 훈련
- 훈련 기구 및 구역을 설치하면서 훈련 내용을 예측해 보기 (훈련 프로그램 및 내용)

* 생물학의 경우 :

- 신체 주요 부분들의 핵심 역할에 대해 개략적으로 알 수 있다.

* 역사의 경우 :

- 그리스 고대 육상에 대해 배우기
- 기록들 종합하여 이해하기
- 기술 및 도구의 진보의 이해 (자신의 발전 과정 알기)

* 지질학의 경우 :

IAAF 유소년 육상은 한 지역이 아닌 전 세계에 적용할 수 있다. 따라서 각 나라의 학교 간의 상호 교류를 통해 훈련 정보 및 지질, 경제, 사회에 대한 지식도 교환 할 수 있다.

* 프랑스의 경우 :

- 널리 알려진 육상 문서들 익히기
- 미디어를 통해 스포츠 뉴스 보기 (2003 파리 세계 선수권 대회)

위의 개략적으로 설명한 가능성의 목록들은 프랑스 교육부 지침 'n° 98 - 140 of July 1998'과 같은 맥락의 것이다.

1. IAAF 유소년 육상의 개념

IAAF 유소년 육상은 유소년들에게 즐거움을 제공한다. 새로운 훈련 및 다양한 운동이 팀 활동으로써 각각 다른 장소에서 이루어지게 된다. 더욱이 이러한 훈련은 정해진 시간 내에서 좁은 장소에서도 최대한 많은 인원의 유소년들이 참여할 수 있다.

IAAF 유소년 육상을 통해 즐겁게 육상의 기초 (전력 질주, 장거리 달리기, 점프, 던지기/말기)를 배울 수 있다. 각 훈련 프로그램에 필요한 육체적 요구량은 작으며, 각 참가자들은 부담 없이 쉽게 참여할 수 있다.

IAAF 유소년 육상은 어디에서든 실시 될 수 있다. 탁아소, 보도 또는 체육관 등 다양한 곳에서 훈련 가능하다. 훈련은 따라서 다양하게 응용 가능하며, 유소년들이 육상에 대해 제대로 알고 흥미를 가질 수 있게 한다.

1.1 목표

IAAF 유소년 육상의 구성적 목표는 다음과 같다.

- 많은 인원의 유소년들이 동시에 활동할 수 있다.
- 기초적이면서도 다양한 운동이 시도되어야 한다.
- 단지 운동신경이 좋은 참가자가 좋은 결과를 얻는 것으로 끝나서는 안 된다.
- 각 연령별 기술적 요구량은 다르며, 이들 간의 유연한 조화가 이루어져야 한다.
- 모험적인 요소를 훈련 프로그램에 도입함으로써, 유소년들이 훈련을 좀 더 재미있게 할 수 있게 한다.
- 훈련의 구성 및 단계는 되도록 간단하게 하며 팀을 기초로 계획한다.
- 훈련 도우미와 심판의 숫자는 최소화 한다.
- 훈련은 남자와 여자를 섞어서 진행한다.

IAAF 유소년 육상의 **내용적 목표**는 다음과 같다.

육체 활동 - IAAF 유소년 육상은 유소년들에게 더 활발한 육체적 활동 기회를 제공하며, 유소년들로 하여금 육체 활동의 이점을 깨닫게 해주는 것을 목표로 한다.

건강 증진 - 모든 스포츠 교육의 가장 중요한 목표중 하나는 유소년들이 운동을 통해 그들이 건강을 장기적으로 유지할 수 있게 해주는 것이다. 육체적 건강은 활동적 삶뿐만이 아니라 스포츠를 통한 기초적인 운동을 통해서 유지된다. 그리고 육상은 모든 스포츠 중에서도 신체의 건강을 유지하는데 가장 효과적이다. IAAF 유소년 육상은 특히 연령에 따른 다양한 협력 운동을 통해 이 목표를 보다 충실히 달성하고자 한다.

사회성 기르기 - IAAF 유소년 육상 프로그램을 통해 유소년들은 팀을 구성하고 협동하는 법을 배우게 된다. 팀 스포츠 활동을 통해 유소년들은 함께 활동하게 되면서 상호간의 협동의 중요성을 익힌다. 또한 페어플레이 정신을 비롯한 교육적인 가치들도 IAAF 유소년 육상을 통해 함께 배우게 될 것이다.

모험심 키우기 - IAAF 유소년 육상에서의 필수적 요소 중 하나가 바로 최종 결과를 둘러싼 긴장감이 다. 훈련의 모험적 요소는 그 자체로도 흥미롭게 즐길 수 있으며 또한 유소년들이 좀 더 훈련에 집중할 수 있게 해주는 요소로서 작용할 것이다. 여기에 결과에 대한 긴장감이 추가 되면서 훈련은 더욱 박진감 넘치게 진행 될 것이다. 단지 뛰어난 유소년이 이기는 것으로 되는 전통적 개념의 훈련과는 다르게 팀 플레이를 강조하는 IAAF의 훈련 방식은 결과를 쉽게 예측하기 어렵기 때문에 훈련이 모두 끝날 때 까지 결과를 알 수 없는 흥미진진한 진행이 될 것이다.

2.1 팀 구성의 원리

팀워크는 IAAF 유소년 육상의 기본 원리이다. 모든 달리기 훈련은 릴레이로 진행 되어야 한다. 마찬가지로 모든 기술 훈련들 (점프, 던지기)은 각각 팀 멤버들의 수행결과를 총 합산하여 순위를 매긴다. 모든 훈련 참가자들이 팀으로서 경쟁하기 때문에, 다소 운동 능력이 떨어지는 유소년들도 참가할 수 있게 된다. 각 유소년들은 팀의 개념으로 훈련에 임하기 때문에 개인행동은 제한을 받게 된다.

각 팀 멤버들은 달리기, 점프, 던지기의 세 가지 그룹으로 구성되는 다양한 훈련 프로그램들을 경험하게 될 것이다. 이를 통해 특정 능력에 치우친 발달이 아닌 전체 육상의 측면에서 고른 신체적 발달을 이루게 될 것이다.

2.2 연령 별 훈련 프로그램

IAAF 유소년 육상은 다음 세 가지 연령 범주에 의해 진행된다.

- 제 1 그룹 : 8 ~ 9세
- 제 2 그룹 : 10 ~ 11세
- 제 3 그룹 : 12 ~ 13세

IAAF 유소년 육상에서 한 팀 안의 남녀 비율은 1 대 1을 유지해야 한다. 이는 그룹에 모두 적용되게 된다.

- 모든 훈련 프로그램에는 개인 경기 및 릴레이가 들어가게 된다.
- 모든 유소년들은 각각의 훈련 프로그램 안에서 여러 번 반복 훈련을 해야 한다.
- 훈련은 계획표에 정확히 맞추어 진행함으로서, 세 개의 구역에서 전력 질주, 점프, 던지기의 세 개의 훈련 프로그램이 동시에 진행 될 수 있게 한다. 장거리 달리기 훈련은 모든 참가자가 동시에 하게 된다.
- 부상에 대비하여 각 팀당 한명의 후보 선수를 둔다. 교체 선수가 투입 된 이후로는 부상자가 나오지 않도록 해야 한다.

연령 그룹	7-8	9-10	11-12
전력 질주/달리기 훈련			
전력질주/허들 왕복 릴레이	X	X	
“Bend formula” : 전력질주/허들 달리기			X
“Bend formula” : 단거리 릴레이			X
전력질주/지그재그 달리기		X	X
허들			X
Formula One (단거리-, 허들-, 지그재그 달리기)	X	X	
8분 지구력 달리기	X	X	
점진적 지구력 달리기		X	X
1000m 지구력 달리기			X
점프 훈련			
장대 잡고 멀리 뛰기		X	X
모래 위로 장대를 이용한 멀리뛰기			X
줄 뛰어 넘기	X		
짧은 도움닫기 후 삼단 뛰기			X
전방 스쿼트 점프	X	X	
크로스 홉	X	X	X
짧은 도움닫기 후 멀리 뛰기			X
사다리 달리기	X	X	
제한된 공간에서 삼단 뛰기	X	X	X
정확히 멀리 뛰기		X	X
던지기 훈련			
타겟 던지기	X	X	
청소년 투창			X
유소년 투창	X	X	X
무릎 굽혀 던지기	X	X	X
청소년 원반 던지기			X
뒤로 젖혀 머리위로 던지기		X	X
회전력을 이용하여 던지기		X	X
권장 총 훈련 단위	8	9	10

2.3 도구 및 장비

유소년 육상 훈련에는 그 훈련에 특화된 도구들을 사용한다. 이러한 도구들은 쉽게 구할 수 있으며, 다루기도 쉽고, 조립 및 분해도 간단하다.

부르키나 파소

유소년 육상과 부르키나 파소의 교육 목표

유소년 육상에 부르키나 파소의 교육 시스템을 적용시켜본다.

부르키나 파소의 공식 지침 및 권장 사항으로써의 체육 교육 목표를 추구함으로써, 유소년들에게 육상의 개념을 일깨워 주는 IAAF 유소년 육상은 다음과 같은 기술적 발달에 기여하게 될 것이다.

a) 7 ~ 12 세의 초등학생들에게

- 건강의 유지 및 유소년들의 복지 향상
- 많은 수의 초등학교들의 참여
- 사회성의 보존 및 향상
- 초등학교 체육의 준비 과정으로서, 유소년들의 체육 능력 향상에 기여
- 유소년들의 재능 발견의 기회
- 자기 관리 및 육체적 생산성의 향상으로 사회생활을 보다 잘 할 수 있게 돕는다.
- 육체 활동에 관한 지식의 습득
- 팀 전체 활동 및 구성원으로서의 활동을 통해 사회성과 독립성을 동시에 기를 수 있다.

b) 13 ~ 15 세의 중학생들에게

- 좀 더 강도 높은 건강의 유지 및 향상
- 좀 더 상위 학교에서의 학교 체육의 준비
- 역동적이고 통합적인 활동을 통해 사회생활에 준비
- 어려운 단계의 훈련을 대비 할 수 있는 실용적 육상 지식의 습득
- 독립성 및 사회성의 동시 향상
- 서아프리카 지역의 유소년 연합 훈련에 참가 가능하기 위한 준비과정으로서

c) 훈련 지도자들에게

- 유소년들이 좀 더 적합하고 특정화된 훈련을 할 수 있게 해준다.
- 훈련 지도자 모임에서 여러 가지 정보나 지식들을 공유 할 수 있다.
- 워크숍을 통해 안전한 훈련 교육 기술을 얻을 수 있다.
- 점차 더 수준 높은 훈련 지도자 및 스포츠 리더로 성장하는 밑거름이 될 수 있다.

(부르키나 파소 육상 연맹의 유소년 위원회 연구결과에서 발췌)

유소년 육상 연습의 일반론

도입

현재의 스포츠를 되돌아보고, 좀 더 유소년들에게 적합한 육상 훈련을 계획하기 위한 시도가 오랫동안 지속되어 왔다. IAAF 역시 유소년들에게 실질적인 도움이 되는 육상 교육을 연구해 왔다. 그 방향은 쉬운 접근성 및 신체적, 운동적 능력에의 파급력을 통해 교육자들에게 쓸모 있는 육상 훈련 지침이 될 수 있게 하는 것이다. 또한 유소년들은 육상 교육에 참가함으로써 그들의 발전 수준의 향상 및 미래를 준비하는데 있어 큰 도움을 얻을 것이다.

그 동안의 육상 교육은 ‘더 멀리, 더 높이, 더 무거운 것을’ 과 같은 높은 기술적 훈련량을 성취해 내는데 중점을 두어왔었다. 그러나 요즈음의 유소년들은 이전보다도 매우 빠른 신체적, 운동적, 정신적 변화를 겪기 때문에, 지나친 운동적 압박감은 오히려 역효과를 일으킬 수 도 있다. 따라서 유소년들을 위한 육상을 계획함에 있어 지나친 압박을 제거하는 것이 중요하다.

여기서는 21세기 유소년 육상에 대한 우리의 제안에 앞서 그간의 연구과정에서 밝혀진 사실들을 간단히 설명할 것이다.

I. 유소년 육상에 관한 그간의 연구 결과

우리의 연구 결과는 진보된 과학적 사실을 기반으로 이루어져 있다. 이러한 분석 결과를 통해 각 학교 및 국가적 차원의 유소년 육상에 대한 기본 방향을 제시하게 될 것이다.

사회적 측면

1. 근래 20년 동안의 유소년들의 신체적, 운동적 능력은 총체적으로 약화되어왔다. 이러한 유소년들의 신체적 가능성의 눈에 띄는 감소는 일상생활에서의 신체 활동의 감소에 기인한 것이다. 게다가 유소년들의 비만도 증가는 스포츠 및 체육활동의 빈도를 줄이는 결과를 낳았고 유소년들은 육상을 하는데 이전보다 더 어려움을 느끼게 되었다. 이는 우리의 유소년들을 대상으로 한 필드 테스트에서 확실히 드러나게 되었다. 23년간 Andre Gimenez는 어린 남자 유소년들과 여자유소년들의 신체적 운동능력을 실험해 왔다. 그 실험은 간단한 것이었다-철봉 위에 매달리게 한 뒤, 얼마나 오래 버틸 수 있는가를 측정 하는 것이다.

이 간단한 실험을 통해 현대의 유소년들의 문제점들이 드러나게 되었다. 이는 다음과 같다.

- 근력의 감소

- 몸무게의 증가
- 근육적 통증을 감내 할 수 있는 인내력의 감소

20년 동안 유소년들의 철봉 지지 평균 시간은 1975년의 6분 28초에서 1995년의 1분 25초로, 무려 80%이상의 급락을 보인다. 물론 이 급락 폭에 대한 다양한 결정 요소들을 완전히 체계적으로 파헤치는 것은 무리겠지만, 한 가지 분명한 사실은 유소년들의 잠재력이 감소한 이유는 그들의 활동 부족으로 인한 것이라는 점이다. 6 ~ 12세의 유소년들은 민감한 시기로, 스포츠 및 여가 활동, 사회적 신체 활동을 통해 미래에 있어 발전적인 신체적, 정신적 질적 성장이 이루어 져야 하는 시기이다.

2. 노동, 노력 그리고 인내력 과 같은 결과 중심적이고, 다른 경쟁자보다 우월해야 인정을 받는 가치들은 요즘 시대에 더 이상 유행하지 않는다. 비록 이러한 가치들이 유소년들의 발전에 있어 근본적인 역할을 하기는 하지만, 이를 지나치게 중시하는 전통적인 육상은 유소년들에게 하기 힘들고, 재미없는 것으로 인식되어 왔다. 육상은 반드시 재미있는 스포츠여야 하며, 쉽게 받아들여 질 수 있고, 현대의 폭 넓은 미디어 시청 활동과 연계 되어야 한다. 또한 육상은 다른 스포츠들과 연계될 수 있어야 하며, 현대의 삶의 방식과 어울려야 하고, 결과적으로 유소년들이 자라나면서 재미있게 즐길 수 있는 것이어야 한다.

3. 현대의 스포츠는 최대한 적은 신체적, 운동적 능력을 요구한다. 이러한 적은 힘으로 효율적인 운동 수행을 함으로서 누구나 쉽게 접할 수 있게 되는 것이다.

근대의 스포츠 챔피언들의 기술은 극도로 복잡한 운동 움직임들을 포함한다. 이는 인간의 운동 능력을 최대한 이끌어 내는 가장 발달된 모델로서 좀 ‘더 높게, 멀리, 빠르게’와 같은 전통적인 체육적 문제 상황을 해결하는 역할을 한다. 이는 높은 수준의 신체 능력과 잘 발달된 운동 능력의 조화를 통해 달성 되는 것이다.

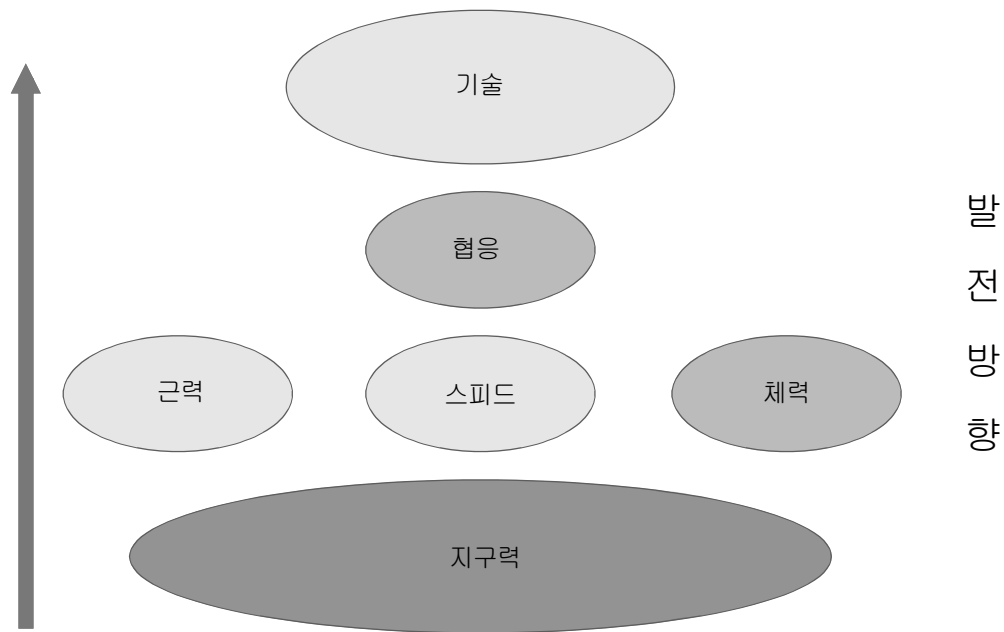
우리는 지금 스포츠 활동에 있어 전환점에 서있다. 60년대에 비해 유소년들은 점점 약해져 가고, 점점 더 이른 시기에 스포츠 활동에 참여하며, 그 기술적 요구는 점점 더 복잡해지고 있다. 1960년대와 2005년 현재의 유소년들의 스포츠 활동에의 참여는 다음과 같은 단계적 차이를 보인다.

1960년대 : 2단계

1. 스포츠 및 여러 활발한 신체 활동을 통해 그들의 신체 능력 및 운동 능력의 가능성을 키워나간다.
2. 충분한 사회적 운동 소질에 따라 스포츠 기술을 익혀간다.
3. 기술적 완성 및 훈련 (학교에서 체계적으로 배우지 않는 단계의)

2005년 : 3단계

1. 충분한 사회적 운동 소질에 따라 스포츠 기술을 배운다.
2. 기술적 완성 및 훈련 (학교에서 체계적으로 배우지 않는 단계의)



JP Bourdon과 C Gozzoli의 도표

주의 : 도표 내에서의 지구력이란 단지 신체적 측정 단위로 나타나는 지구력만을 의미하는 것은 아니다.

과학적 데이터

A) 유소년들

유소년 육상을 구상함에 있어 유소년들 자체에 대한 지식은 가장 중요한 것이라 할 수 있다. 우리는 여기서 유소년들의 신체적, 운동적, 정신적 발달에 대한 지식들을 나열하지는 않을 것이다. 그러한 유소년들의 발달 과정에 관한 지식들은 이미 널리 연구되어 왔다. 물론 그 연구들이 모두 같은 방향의 접근을 하고 있지는 않지만, 그것들은 모두 유소년들이 동일한 단계를 거쳐 자란다는 사실에는 동의하고 있다.

유소년들은 일정한 과정을 통해 그들의 운동 능력의 질적 발전을 이룬다. 그 예는 다음과 같다.

- 일반적인 것에서 특정한 것으로
- 간단한 운동에서 복잡한 운동으로
- 뻣뻣한 자세에서 비스듬하게 가능한 자세로
- 집중 운동에서 폴리오메트릭 운동으로

따라서 유소년들의 운동능력이 향상을 위해선 이러한 발전 단계를 제대로 이해하고, 적용해야 한다. 이 흐름을 무시한 신체적, 운동적, 정신적 발전은 유소년들에 대한 장기적인 관점에서 결국 실패로 끝날 가능성이 높다.

유소년들의 신체적 소질의 발전은 매우 민감한 단계로 진행되기 때문에, 유소년들에게는 매우 세심한 신체적 소질의 발달 및 협응이 필요하다. 그 지침으로 아래의 표가 있다.

여러 연구결과들은 유소년들의 특정 신체적 소질의 발달에 ‘예민한 단계’가 있다는 사실을 밝혀냈다. 따라서 특정 능력들의 발달은 그에 맞는 시간적 단계에 따라 이루어 져야 한다. 그 단계가 아래 표에 제시되어 있다.

Qualités physiques - Age	S.	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ENDURANCE-AEROBIE	F														
DE COURTE DUREE	G														
ENDURANCE-AEROBIE DE	F														
MOYENNE-LONGUE DUREE	G														
ANAEROBIE	F														
RESISTANCE	G														
VITESSE CYCLIQUE	F														
ET ACYCLIQUE	G														
ENDURANCE	F														
DE FORCE	G														
FORCE	F														
MAXIMALE	G														
SOUPLESSE	F														
	G														
COORDINATION	F														
GENERALE ET SPE	G														
HABILETES	F														
ET TECHNIQUES	G														

JP Bourdon에 의한 도표

이 표는 실제적인 훈련 수단을 제공하지는 않고, 단지 유소년들의 발달 과정을 제시한다. 그러한 실제적 수단은 이미 여러 곳에 널리 제시되어 있어 쉽게 구할 수 있다.

B) 육상

유소년 육상을 구상함에 있어 스포츠에 대한 지식 역시 그 근본 요소 중 하나이다-훈련에 참가하는 유소년들에 대한 지식뿐 아니라, 스포츠에 대한 분석 역시 중요하다.

유소년들이 성공적으로 육상 훈련을 할 수 있게 하기 위해서는, 그 스포츠를 제대로 수행하기 위해서는 얼마만큼의 신체적, 운동적 요구량이 드는가를 정해야 한다. 이러한 요구량은 숙련도 및 연령에 맞게 정해 져야 한다.

이러한 요구량은 다음 두 가지 범주에 의해 정해지게 된다.

- 신체 능력의 요구량
- 운동 능력적 요구량

1) 신체 능력의 요구량의 관점

신체 능력은 다음 개념을 통해 나타나며, 이를 기반으로 운동 요구량을 정해야 한다.

- 지구력
- 스피드
- 근력
- 민첩성
- 협응력

2) 운동 능력적 요구량의 관점

각 운동 상황에서의 신체 조절 능력이다.

- 근육의 유연성 및 근육계의 플리오 메트릭적 움직임.
- 꾸준한 몸의 민첩성
- 몸을 앞 뒤로 기울이는 민첩성
- 달리기, 점프, 던지기 상황에서의 팔과 다리의 기능적 일체화 능력 (협응력)
- 시간과 공간의 관점에서의 행동의 조절 능력
- 기타

이러한 육상 활동에 필수적인 운동 능력은 점진적인 운동 능력의 훈련으로 달성되며 다양한 운동 능력의 측정 단위에 의해 평가된다.

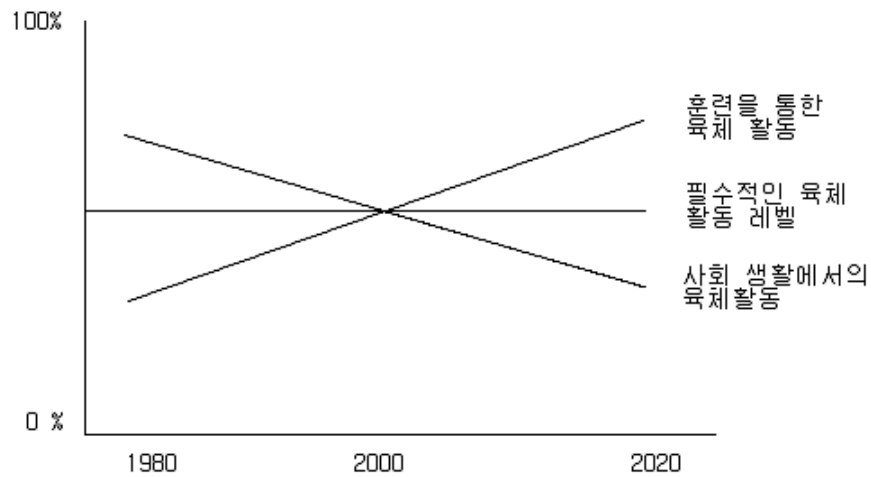
예 : 조정력 / 플리오 메트릭 : 수직 자세에서 발견

사선 민첩성 : 2발 디딤 상황에서 발견

Ⅱ. 제 안

앞에서의 논의를 토대로 우리는 다음을 제시한다.

- 1) 육상은 사회적 운동 활동이 부족한 청소년들이 기초적인 신체 및 운동 능력의 발달을 이룰 수 있게 해주는 것을 목표로 해야 한다.



C Gozzoli에 의한 도표

장기적인 육상을 위해서는 적절한 시작 단계가 이루어 져야 한다. 이러한 시작 단계가 장래의 건강, 사회적 운동 능력의 향상 및 스포츠 활동에 큰 영향을 미치게 된다.

2) 유소년들의 신체 능력은 그들의 운동 능력의 발달과 함께 이루어 져야 한다. 기본 신체 능력 단위들의 향상과 그들 간의 올바른 협응이 제대로 이루어 져야, 보다 복잡한 운동 기술들을 숙련하는 것이 가능해 진다.

3) 육상 활동은 장기적인 유소년들의 발달 및 신체 활동에의 성공적 수행을 위한 지속적인 계획 및 발전의 관점에서 고려되어야 한다.

총 훈련 시간을 얼마나 잡을 것인가와 관계없이, 훈련 활동에는 다음과 같은 두 가지 부문으로 구성되어야 한다.

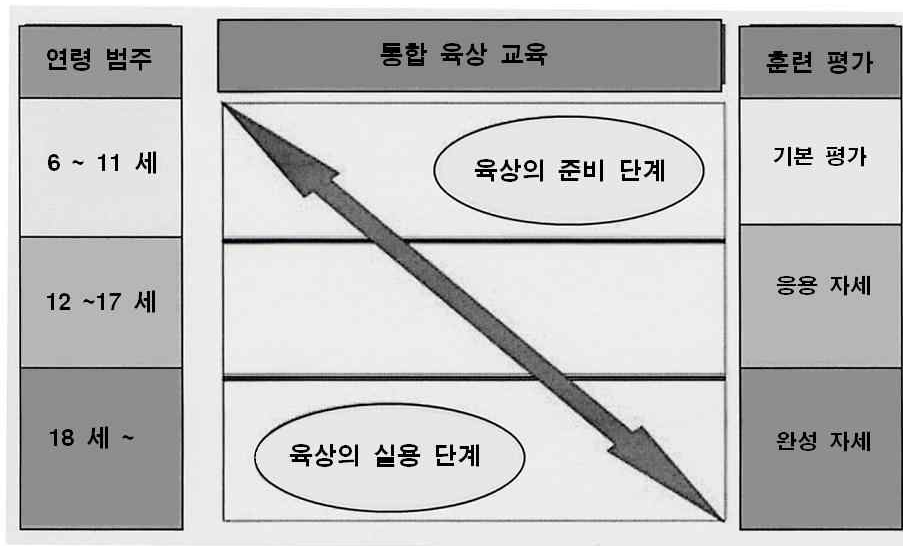
- 육상에의 준비 단계의 훈련

이것은 육상 기술들을 배우고 연습하기 위한 교양적 성격의 단계이다.

육상의 준비 단계는 달리기, 점프, 던지기과 같은 기본적인 운동 활동들을 최대한 익히려는데 주력하는 단계이다. 결과적으로 달리기, 점프, 던지기 그 자체가 아닌, 주어진 훈련 프로그램을 소화해 냄으로서 유소년들이 육상을 통해 그에 맞는 운동적 할당량 및 신체적 요구량을 충족시켜 나가게 되는 것이다.

-육상에의 실용 단계의 훈련

육상의 실용 단계는 모든 육상 교육 훈련과 각 육상 기술 완성 훈련으로 구성된다. 기술에 비례하는 신체 능력의 향상이 뒤따라 와야 한다.



J P Bourdon과 C Gozzoli의 설명 표

두 과정사이의 발달 과정은 두 교육 사이클, 연령 범주간의 차이에서 오는 교육적 충격을 최소화 할 수 있는 점진 적인 속도로 이루어져야 한다.

훈련의 이해 및 훈련 시행, 평가 과정에 있어서 준비적 단계와 실용적 단계 간에는 전체적으로 균형이 이루어 져야 한다.

육상의 준비적 단계와 실용적 단계는 훈련의 양 및 목표에 있어 동일한 차원의 훈련적 접근이 이루어 지게 된다. 실제 사회 체육 활동과 유소년 육상 훈련은 전체적인 관점에서 모두 동일하며, 단지 양적인 차이만을 보이게 된다. 또한 훈련 목표는 항상 일관되어야 한다-좀 더 나은 운동 능력 및 육상 활동에 대한 이해를 통한 개인 능력 향상

훈련은 시기에 따라 여러 단계로 나뉘게 되며, 각 단계에는 공통되는 학습 법칙이 있다.

기초 단계에서 유소년들은 글쓰기나 음악 활동에서와 마찬가지로 체육 활동에 있어 기초가 되는 내용 들을 중점으로 배우게 된다. 각 기초 학습 내용들은 달리기, 점프, 던지기 영역에서의 권장 운동 사이클 에 부합하는 기본적인 움직임으로 한정 되어야 한다.

준비 단계에서 유소년들은 기초 단계에서 습득한 기초 운동 지식들을 바탕으로 능력 범위 내에서의 보다 일반적인 육상 움직임들을 배우게 된다. 특히 기초 단계에서 배운 내용들을 변형시키거나 통합한 프로그램들을 중점적으로 훈련하게 될 것이다.

입문 단계에서 유소년들은 초등학교에서 배운 능력을 바탕으로 상위 학교에서 좀 더 다양한 프로그램 들을 훈련 하게 된다. 이 단계는 모범 육상 기술들을 정확히 습득함으로써 육상 활동 움직임을 완성 시키는 단계로, 글쓰기에 있어서는 에세이 작성을 시작하는 단계라 할 수 있으며, 음악으로 치면 악보 를 읽는 방법을 배우는 단계라 할 수 있다.

표현 단계

초등학교 저학년	초등학교 고학년	14~15세	15~16세	17~18세
활동 : RJT 자유로운 활동	활동 : RJT 자유로운 활동, 전체 개관 입문	활동 : RJT 전체 개관 입문	활동 : RJT 총체적 활동	활동 : 응용 RJT 총체적 활동
훈련 : 10E 3J 3T 4R 기초 훈련	훈련 : 10E 3J 3T 4R 기초 훈련, 응용 훈련	훈련 : 6E 2J 2T 2R 응용 훈련, 완성 훈련	훈련 : 3E 1J 1T 1R 완성 훈련	훈련 : 1E 1J 1T 1R 완성 훈련
목표 : 운동 및 RJT 에 관한 기초 닦기 전체적 운동 능력의 향상 훈련 규칙 익히기	목표 : RJT에 있어 서의 운동적 효율성 향상 전체적 운동 능력의 향상 훈련 규칙 익히기	목표 : RJT 육상 운 동 능력의 향상 전체적 운동 능력의 향상	목표 : RJT 육상 운 동 능력의 향상 응용 운동 능력의 향 상	목표 : 전체 육상 운 동 능력의 효율성 향 상 특정 운동 기술의 향 상

성공적인 학교 육상 교육이 이루어지기 위해서는 훈련이 유소년들에게 동기부여 적이어야 하며, 유소년들이 스스로 자신의 능력을 발달시킬 수 있도록 해야 하고, 또한 훈련함에 있어 큰 어려움이 따르지 않는 접근하기 쉬운 것이어야 한다.

이러한 구상이 효율적으로 실현되기 위해서 다음과 같은 사항들을 고려해야 한다.

- 각 초등학교 및 체육 교사들에게 국제적 기준의 달리기, 점프, 던지기의 육상이 도입되어야 한다.
- 연간 훈련의 큰 틀이 몇 가지 측면에 지나치게 집중되어 계획되어서는 안 된다.
- 교육 과정을 계획 할 때는 훈련 내용적 다양성 및 유소년들의 참여 기회 확대를 중점 사항으로 두어야 한다.
- 훈련은 운동 및 신체 활동이 주가 되어 간단하면서도 빠르게 진행되어야 한다.

결론

21세기의 사회적 환경은 유소년들이 육상에서 점점 멀어질 수밖에 없게끔 하고 있다. 그렇기 때문에 우리는 유소년들이 육상에 보다 흥미를 가지고 할 수 있게 하는 것과 함께 다음과 같은 목표를 실현하고자 한다.

- 유소년들에게 육상 교육이 어른이 되어서의 사회생활에 도움이 되게끔 한다.
- 유소년들이 사회에 나가서의 신체 활동에 있어 모든 일을 자신 있게 능숙히 해낼 수 있게 한다.

교육자는 책임감을 갖고 이러한 중심 목표를 충실히 따르며 교육 활동을 구성해 나가야 한다.

< 학부모님들에게 전하는 메시지 >

유소년 육상 프로그램에 유소년들을 맡기실 부모님들께...

유소년들이 배우게 될 유소년 단체 육상 훈련은 IAAF 육상 전문가들에 의해 만들어 진 것입니다. 그 목표는 스포츠를 모두가 즐길 수 있게 하고 교육적이며, 유소년들에게 있어 운동에 대한 동기를 부여 하고 의욕을 고취시키는 것입니다.

유소년 육상은 7세에서 12살 유소년들을 대상으로 점진적 난이도의 단체 훈련을 통해 진행됩니다. 유소년들은 재밌는 게임 형태의 단체 훈련을 하면서 신체 및 운동 능력에 있어서 조화로운 발전을 이룰 수 있게 될 것입니다. 훈련의 가장 근본적인 교육적 목표는 유소년들로 하여금 스스로 자기계발을 하는 것입니다. 또한 모든 훈련 과정 속에서 유소년들은 노력과 상호 존중, 팀워크, 책임감, 자기 주도력 등을 배우게 됩니다.

유소년들은 훈련 참가자 이외의 심판, 코치, 조수와 같은 다양한 역할을 담당해 봄으로서 사회성을 기르고 사회생활에 대한 적응력을 키우는데 큰 도움이 될 것입니다. 이러한 모든 과정을 통해 유소년들에게 신체적, 도덕적, 사회적 측면에서의 교육을 실현하는 것이 우리의 최종 목표입니다.

부모님들께서는 자녀들의 훈련과정을 참관함으로써 유소년들에게 큰 도움을 줄 수 있습니다. 이는 별일이 아닌 듯이 보이지만 유소년들은 부모님이 자신을 지켜보고 있다는 데에 크게 자극받고 더욱 활발히 훈련에 임하게 됩니다.

유소년, 부모, 교육자가 모두 힘을 합함으로서 유소년들이 보다 나은 교육을 성공적으로 이수하는 데에 큰 도움이 될 것입니다.

IAAF 유소년 육상 협회

유소년 육상 종목별 지도 개요

경주 종목

경주 종목군은 네 개의 종목으로 구성된다. 이들은 단체 종목이며 이 종목군과 관계되고 유소년들이 다루어야하는 모든 운동을 포함한다.

요구되는 활동력:

- 유산소성 능력 : 자유 속도로 8분간의 운동
- 무산소성 비젯산 : 5초 이내의 운동
- 무산소성 젯산 능력 : 10-12초의 다양한 운동 (F1).

운동 난이도:

- 자유 경주 속도
- 경주 방향에서 허들 통과하기 (적절한 허들을 사용할 것)
- 측면에서 허들 통과하기 (적절한 허들을 사용할 것)
- 크라우칭 스타트로 출발 (앞구르기 이후에)
- 계주에서 배턴을 건네주고 통과하기

투척 종목

투척 종목군은 유소년이 적절한 운동을 수행하려 할 때 서로를 보완해주는 네 개의 종목으로 구성된다.

- 가벼운 혹은 무거운 기구를 투척 (상대적인 중량)
- 회전식 또는 직선식의 투척
- 투척의 정밀성과 효율성
- 전방 또는 후방 투척
- 한 손 투척 또는 양 손 투척
- 다리를 똑바로 뻗은 상태에서의 후방 투척
- 둔부의 정확한 자세를 유지하면서 무릎을 구부리고 던지기

도약 종목

도약 종목군은 기능적으로 서로를 보완하며 이 종목군과 관계되는 모든 운동을 포함하는 네 개의 종목으로 구성된다.

- 양 발 또는 한 쪽 발로 도약하기
- 유연함과 팔 동작이 포함된 반복 도약하기
- 기구에 접근하거나 또는 기구를 잡고 도약하기
- 장기적인 동작과 함께 도약하기

아동 권리 선언

- 스포츠를 즐길 권리
- 아이답게 즐겁게 놀 권리
- 양호한 건강 상태를 누릴 권리
- 인간 존엄성으로서의 권리
- 유능한 사람으로 훈련받을 권리
- 동일하게 주어지는 성공의 기회 속에서 경쟁할 권리
- 적절한 경쟁에 참여할 권리
- 전적으로 안전한 스포츠를 할 권리
- 휴식을 취할 권리
- 최고가 되지 않을 권리

1988년 11월 17일 제네바에서 : 교육자들의 모임

IAAF 유소년 육상 정신

IAAF는 7-15세의 어린 소녀와 소년을 위한 운동 프로그램을 제작했다. 유소년 운동선수의 개념은 적절하고 유익하며 재미있는 활동을 원하는 유소년의 요구와 관련된다.

모든 참여자들을 위해, 목적을 명확하게 정한다.

- 건강한 신체를 유지하고 적절한 운동 능력을 습득한다.
- 다양한 사회적 집단 내로의 원활한 통합
- 문화적 영역에 접근
- 운동 수행을 통한 자아 성취감 신장

이와 같은 유소년을 위한 운동 형태에서, 첫 부분은 7-11세의 유소년을 위한 것이다. 이 연령대에서는 어른에 비해 다양한 운동을 접해야 할 전적인 필요성이 있다. IAAF에서 권장하는 형태의 제안은 유소년 체육의 근본정신을 고려한 몇 가지 원칙들이 특징이다. 이러한 원리에 위배되는 결정은 이루어지지 않을 것이다.

취지의 주요한 특징은 다음과 같다:

- 모든 유소년에 대한 존중과 성공
- 모든 종목에서 모든 유소년의 참여
- 팀 성적만을 반영

필요에 따른 조정과 변화가 있을 수 있지만 언제나 다음과 같은 유소년 체육의 본질에 기반 할 것이다.

- 혼합된 팀들 간의 경쟁
- 접근 가능하며 단순한 경기 종목
- IAAF의 권장 원칙에 따라 편성된 짧은 경기
- 경기 중의 결과는 즉각적으로 발표되며 항상 공개되어야 한다.
- 어떠한 종목에서 어떠한 유소년도 무득점하지 않는다.
- 개인의 직접적인 대결과 선택 시합은 허용되지 않는다.

이러한 경기 형태는 역시 유소년 체육의 특정한 지침을 고려한 적합한 훈련과 준비 과정을 수반한다.

체육은 모든 유소년의 교육과 발전에 긍정적인 역할을 수행한다.



2. 일 반 이 론



1. 해 부 학(CESC 레벨 1 코스)

인간의 신체는 매우 복잡한 살아있는 “기계”이며, 해부학은 이러한 신체의 구조를 연구하는 학문이다. 운동선수들의 신체 구조와 크기, 피부색은 개별적인 차이가 있지만 그들의 신체는 모두 정확하게 같은 방식으로 움직인다. 사람의 몸이 어떻게 구성되는지 이해할수록 신체가 어떻게 운동과 훈련에 반응하는지 알게 될 것이다. 의사와 같이 세부적이고 복잡한 지식을 알 필요는 없지만 코치는 신체에 대한 기본적인 구조와 그것들이 어떻게 함께 작동하는지 알아야 할 것이다.

세포-생명의 기초 단위

세포는 생명체의 구성단위이자 생명의 기초 단위이다. 모든 생명체는 하나 이상의 세포로 구성되어 있다. 인간의 신체는 몇 백만의 아주 작은, 살아있는 세포로 이루어진다. 세포는 우리의 피부, 골격, 근육과 뇌, 신체의 모든 다른 부분들을 구성한다. 우리가 하는 모든 행동은 몇 백만이나 되는 서로 다른 형태와 크기의 작은 세포들의 작용을 포함한다. 각각의 타입과 그룹에 따라 세포들은 다른 역할을 수행한다. 따라서 모든 세포들이 동일한 형태인 것은 아니다. 예를 들어 일부 세포들은 다음과 같은 목적으로 사용된다.

- 메시지 전달 : 신경 세포들은 전기 자극을 전달한다.
- 화학 물질 전달 : 혈액의 백혈구는 신체에 산소를 공급한다.
- 신체 지지 : 뼈의 세포들은 골격을 형성한다.
- 신체 이동 : 근육 세포들은 에너지를 생성한다.

각각의 세포에게는 고유한 임무가 주어지지만, 모든 세포는 태어나고, 성장하고 최종적으로는 새로운 세포로 대체되고 죽는다.

골격

가장 거대한 포유류와 마찬가지로, 인간 역시 몸 안에 골격이 자리한다. 골격은 뼈와 그 밖의 지탱 요소로 이루어진 시스템이다. 여기에는 세 가지 중요한 기능이 있다:

■ 지지(Support)

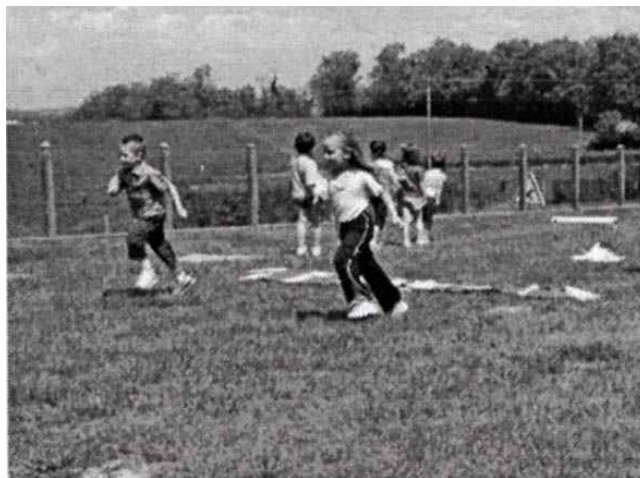
골격은 건물의 구조물과 마찬가지로 신체의 나머지 부분을 지탱한다. 골격이 없다면 신체는 형태가 없는 덩어리에 불과하다.

■ 보호(Protection)

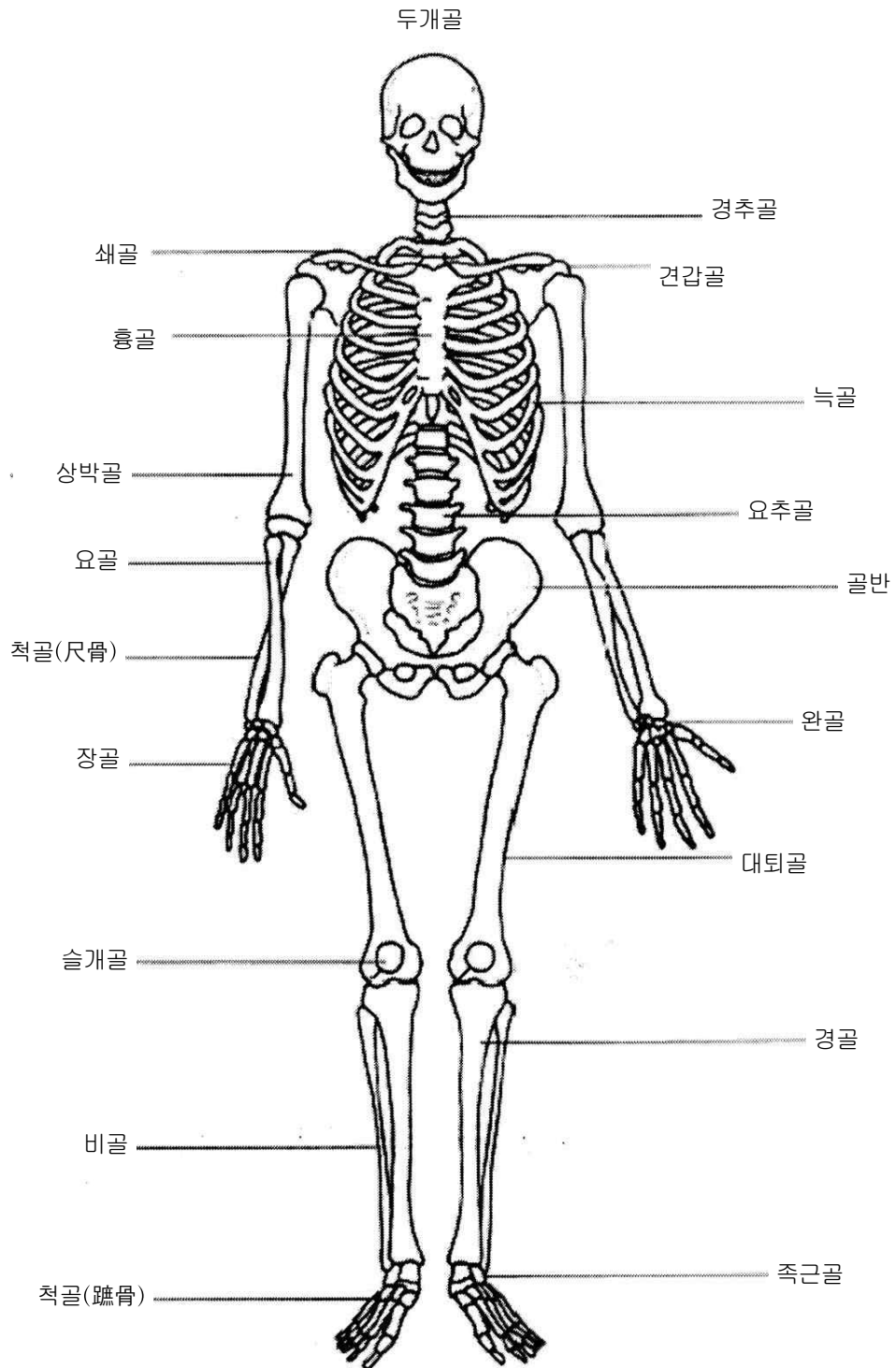
골격은 신체의 중요하고 섬세한 장기들을 보호한다. 예를 들어 두개골은 외부의 충격으로부터 뇌를 보호한다.

■ 운동성(Movement)

골격은 근육이 움직일 수 있도록 한다. 근육은 골격이 관절을 조작할 수 있도록 형성된다. 이것이 우리가 신체를 부분적으로도 정밀히 제어하는 것을 가능하도록 한다.

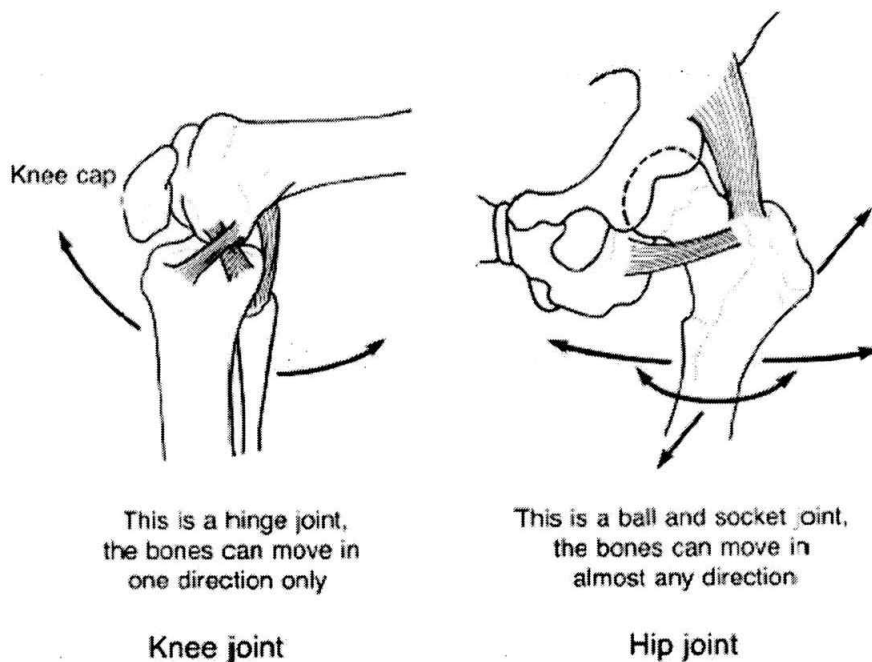
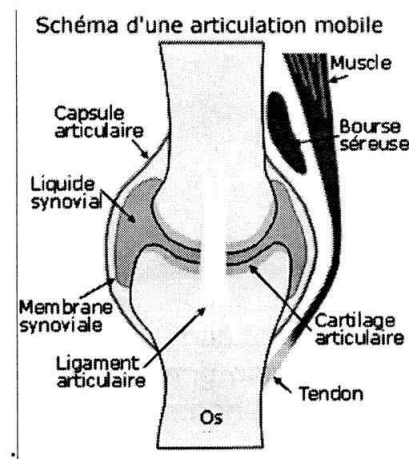


인간의 골격은 200개가 넘는 뼈들로 이루어져 있다. 어떤 것은 길고, 어떤 것은 짧으며, 어떤 것은 둥글고, 어떤 것은 편편하다. 그러나 모든 뼈들은 동일한 기본 구조를 가지고 있다. 태아가 어머니의 자궁에서 성장할 때, 일부 세포들이 연골이라는 질기고 유연한 물질을 형성한다. 유아기와 청소년기를 지나면서, 대부분의 연골은 뼈로 변한다. 귀와 코끝에서 만져지는 것이 뼈가 되지 않은 연골이다.



뼈는 굉장히 강하고 단단하며 큰 힘을 지탱할 수 있다. 뼈는 살아있는 부분과 죽어있는 부분으로 나눌 수 있다. 뼈의 살아있는 부분은 뼈를 얼마쯤 유연하게 만들어 갑작스러운 충격을 흡수하도록 한다. 죽어있는 부분은 뼈를 고정시키고 강하게 한다.

골격의 뼈들은 지레의 원리로 움직인다. 신체의 거의 모든 부분에서 뼈들은 완벽하게 결합되어 있지 않다. 그 대신 약간의 틈을 두고 관절을 형성한다. 각각의 관절에서 뼈들은 내구성이 강하고 유연한 인대로 연결된다. 이 뼈들 사이에 자리한 서로 다른 관절들이 다양한 방향으로 움직일 수 있도록 한다.

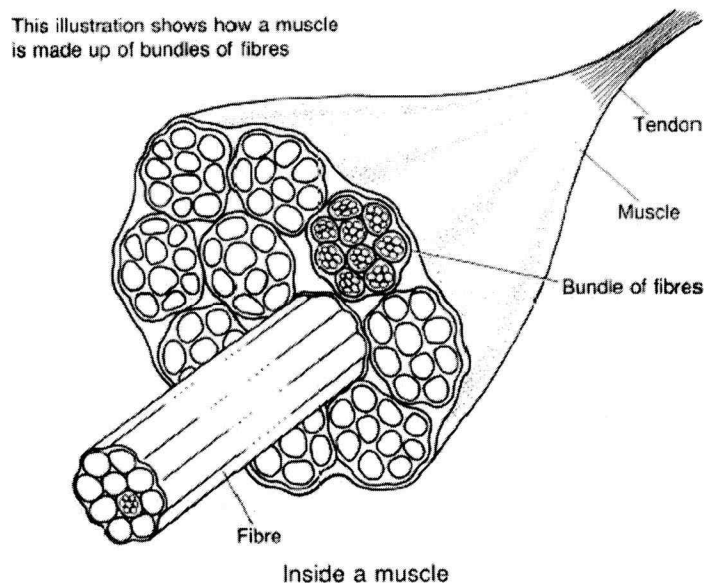


각각의 관절들은 다른 종류의 움직임을 만들어낸다. 우리가 움직일 때마다, 뼈 역시 움직인다. 그렇다면 무엇이 뼈들을 움직이게 하는가?

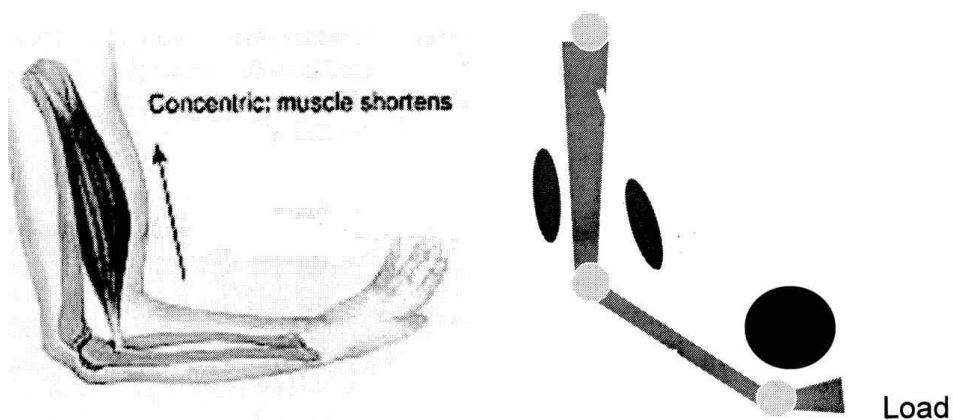
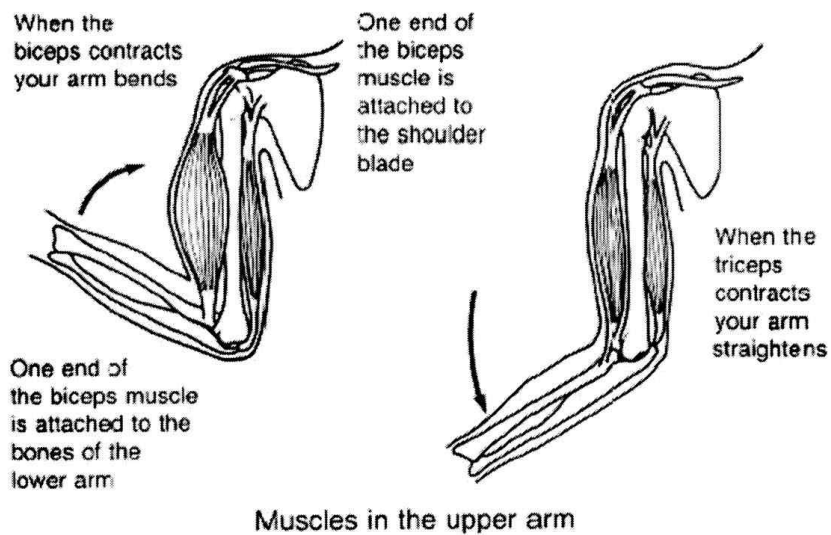
근육

뼈는 주위에 붙어있는 근육의 수축과 이완으로 움직인다. 신체에는 600개가 넘는 근육이 있으며 이것들이 체중의 거의 40%를 차지한다. 인간은 움직일 때, 숨을 쉴 때, 가만히 서 있을 때조차 이 근육들을 사용한다.

움직임을 제어할 때 사용하는 근육들은 근섬유라고 불리는 길고 가느다란 세포의 다발로 이루어져 있다. 각각의 근섬유 다발은 탄성이 강한 외피로 둘러싸여 있다. 각 근육의 말단에는 이처럼 결합된 외피들이 근육을 뼈에 고정시키는 힘줄을 형성한다. 근육들은 힘줄에 의해 관절의 모든 부분에서 뼈로 연결된다. 신체 내에서 대부분의 근육들은 오직 하나의 관절과 교차하여 움직인다. 그러나 둔부와 무릎 관절을 연결하는 슬건과 같은 일부 근육은 두 개의 관절과 교차하여 움직이기도 한다.



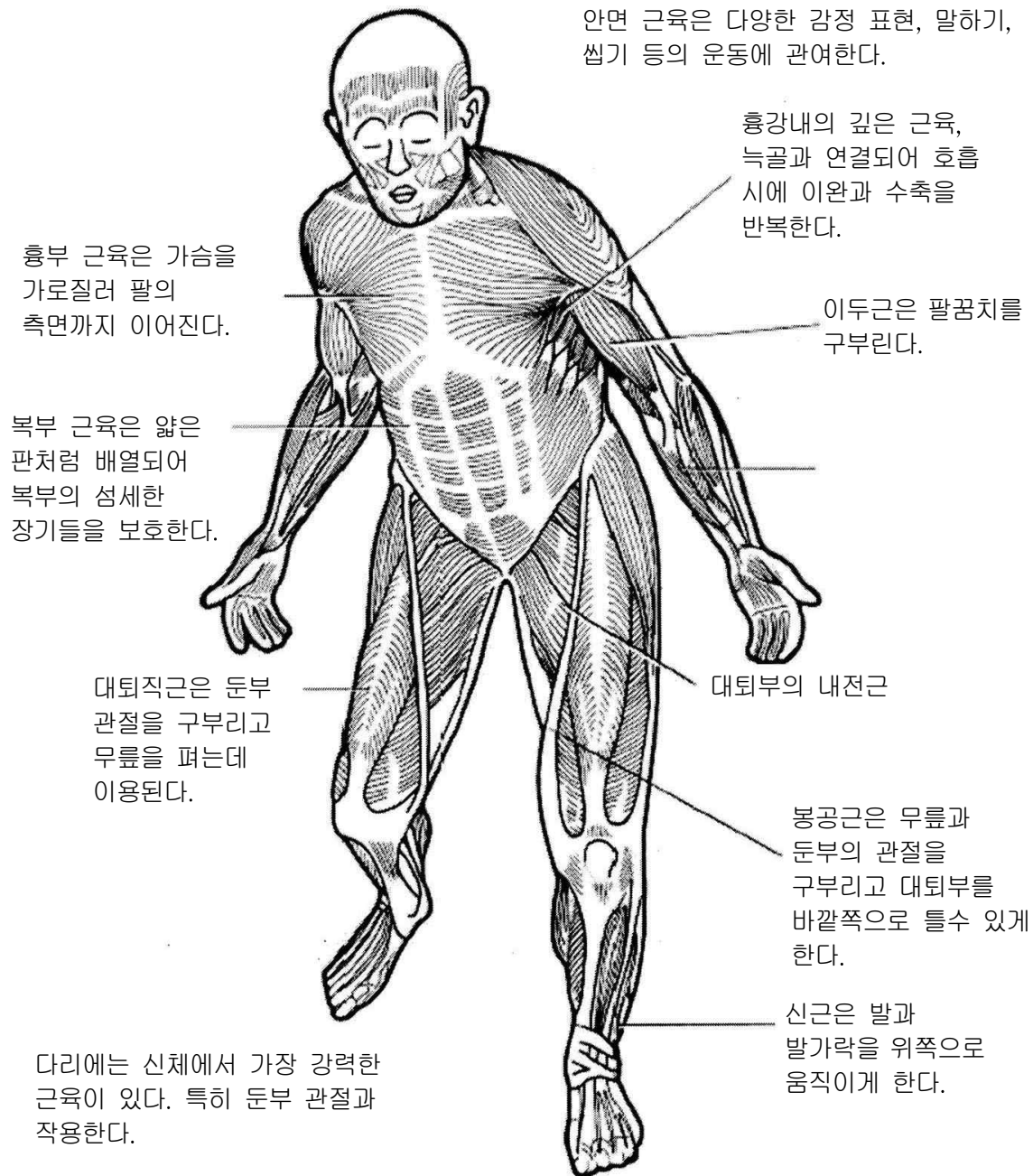
근육에 의해 생성되는 움직임은 뼈를 잡아당긴다. 근육은 오직 끌어당길 수만 있을 뿐이며 밀지는 못한다. 이 때문에 근육들은 대립되는 쌍으로 배열된다. 움직이기 위해 한 근육이 팽팽하게 당겨져 수축하면 쌍을 이루는 다른 근육이 이완하여 늘어난다. 만일 두 근육군(群)이 동시에 같은 힘으로 수축한다면, 관절은 고정되고 아무런 움직임도 발생하지 않는다. 팔꿈치 관절이 대립 근육군 움직임의 좋은 예가 될 수 있다. 이두근이 팔을 구부리면 삼두근은 곧게 펴진다.



이두근이 수축하여 팔이 구부러지면
 이두근의 한쪽 끝이 견갑골에 달라붙는다.
 삼두근의 한쪽 끝이 하박(下膊)의 뼈에 달라붙는다.
 삼두근이 수축하면 팔은 곧게 펴진다.

상완의 근육

근육 하나의 수축으로 움직임이 생성되는 경우는 드물다. 신체와 사지의 움직임에서, 대부분은 근육군(群들)들이 단일한 움직임에 포함된다. 이러한 근육들이 만들어내는 움직임에 따라 운동 양상 역시 다양하게 변화한다.



골격의 근육 - 앞에서 바라본 모습

훈련 프로그램은 언제나 근육과 대립근의 균형 잡힌 개발을 염두에 두어야 한다. 또한 신체의 좌측과 우측 근육의 균형 역시 간과해서는 안 된다. 단일 근육, 근육군의 불균형은 대체로 약한 근육의 손상 또는 더 큰 부상 위험으로 이어진다.

신근 : 손목과
손가락을 곧게
펼 수 있게 한다.

삼각근 : 팔을
들어 올린다.

넓은 등근 : 팔을 뒤쪽으로
잡아당긴다. 안쪽으로 틀
수 있게 한다. 위로 뺀
팔을 뒤쪽으로 끌어당긴다.

슬건 : 무릎을
구부리고 둔부
관절을 펴는데
사용된다.

아킬레스 건

등 근육 : 직립 자세를
유지하는데 큰 역할을 한다.

삼두근 : 팔꿈치를
곧게 편다.

승모근 : 어깨를
들어 올리고 머리를
뒤로 젖히는 작용을
한다.

둔근 : 둔부 관절을
움직이고 다리를
바깥쪽으로
움직이게 한다.

비복근 : 무릎을
구부리고 발을
아래쪽으로
회전시킨다.

굴근 : 발과
발가락을
아래쪽으로
움직인다.

골격의 근육 - 뒤에서 바라본 모습

근섬유의 유형

각 근육에서 근섬유의 유형에는 크게 두 가지가 있다:

- 속근
- 지근

개인의 모든 근육은 지근과 속근의 조합으로 이루어진다. 이 지근과 속근의 비율은 사람에 따라 모두 다르다. 이 비율의 차이는 유전에 의해 선천적으로 결정되는 것으로, 훈련에 의해 변할 수 없다.

속근은 단거리 경주 자동차의 엔진과 같다. 이는 짧은 시간 내에 빠른 속력을 낼 수 있다. 이 빠른 움직임에 포함되는 화학적 반응은 젖산의 형태로 노폐물을 배출한다. 젖산 수치가 높다는 것은 운동선수가 더 이상 오래 속근을 사용할 수 없다는 것을 뜻한다. 전형적인 예로, 운동선수가 400m를 전력 질주할 때 마지막 60-80m에서는 젖산 수치가 증가하여 운동선수의 속력을 감소시킨다.

지근은 상대적으로 적은 힘과 속력을 내지만, 지속성이 높다. 지근에서 생성되는 노폐물은 처리하기가 용이하며, 이 때문에 지구력이 요구되는 종목에서 중요한 역할을 차지한다.

지근의 비율이 높은 운동선수의 경우에는 스프린트 트레이닝이 속력 향상에 도움을 줄 수 있다. 그러나 도달 가능한 최고 속력은 속근의 비율이 훨씬 높은 선수에 비해 훨씬 낮은 수준에 머무른다. 반대로 말하면, 지구력 훈련은 속근이 우세한 선수의 지구력을 강화시키지만 최종 지구력은 지근의 비율이 월등한 선수에 미치지 못할 것이다.

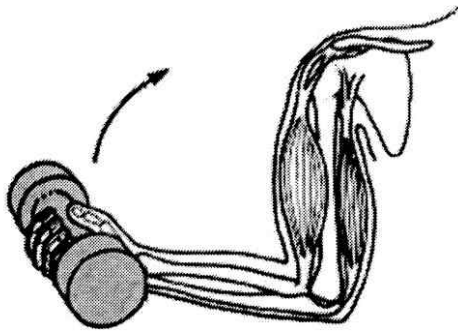
근육은 어떻게 움직이는가

근육은 움직이기 위해 연료를 태우는 엔진과 같다. 그들은 우리가 먹는 음식물의 화학적 에너지를 동력 에너지로 전환시킨다. 근육에 이완되어 있을 때 근섬유들은 상대적으로 약하다. 우리가 움직이고자 하면 근육들은 수축에 의해 활동한다. 근육의 근섬유들은 힘을 쓰기 위해 수축한다. 그러나 근육이 스스로 수축하거나 전체적으로 축소되지는 않는다. 더 큰 힘을 생성하기 위해서는 더 많은 근섬유를 사용하고 근육을 부풀려야 한다. 근 수축에는 두 가지 유형이 있다.

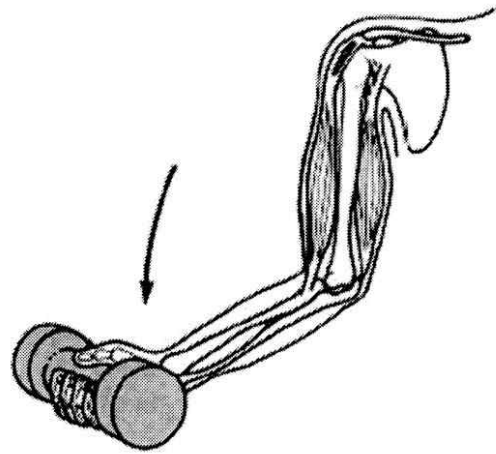
- 동적 수축
- 정적 수축

동적 수축

동적 수축이란 관절 또는 관절들이 움직일 때 근육의 길이에 변화가 일어나는 수축을 말한다. 수축력이 주어지는 부하보다 클 때, 동적 수축으로 인해 근육의 길이는 줄어든다. 이를 동심성 수축이라 한다. 만일 수축력이 주어지는 부하보다 작을 때, 근육의 길이는 늘어난다. 이를 편심성 수축이라 한다.



동심성 수축 : 부하를 들어올리기 위해
근육이 짧아지고 두꺼워진다.

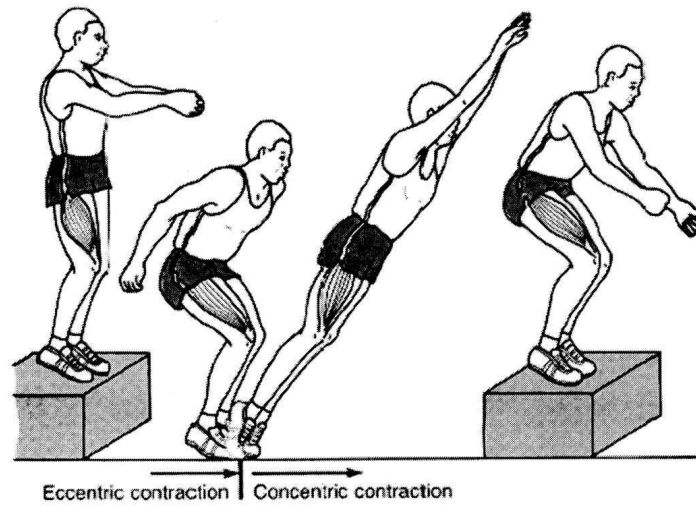


편심성 수축 : 부하를 내려놓기 위해
근육이 길어지고 제어된다.

이두근에서의 동적 수축

플라이오메트릭 수축

이 수축은 근육의 탄력과 신장 반사를 이용한다. 이는 신장-수축을 반복하는 일련의 과정이다.



대퇴 근육의 역동적 수축

정적 수축

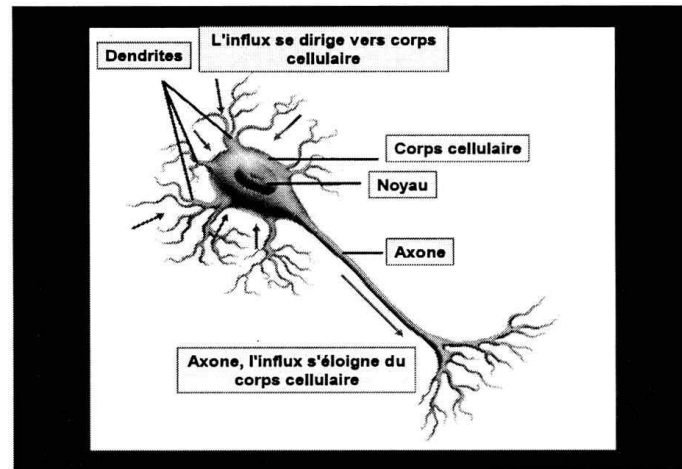
이 수축 유형은 등척성 수축으로 더 잘 알려져 있다. 근육이 등척적으로 수축할 때 역시 긴장이 유발되지만 근육은 길어지거나 짧아지지 않으며 움직임도 없다. 이와 같은 수축 운동은 고정된 물체(벽과 같은)를 움직이는 동작에서 발생한다. 등척성 수축은 운동선수의 대립근이 관절을 고정시킬 때 일어나지만, 우리가 운동 수행의 측면에서 다루는 대부분은 동적 수축이다.

근 수축에는 다양한 유형이 존재하며 근 수축으로 인해 뼈가 움직인다. 그렇다면 무엇이 근육을 움직이는가?

신경 체계

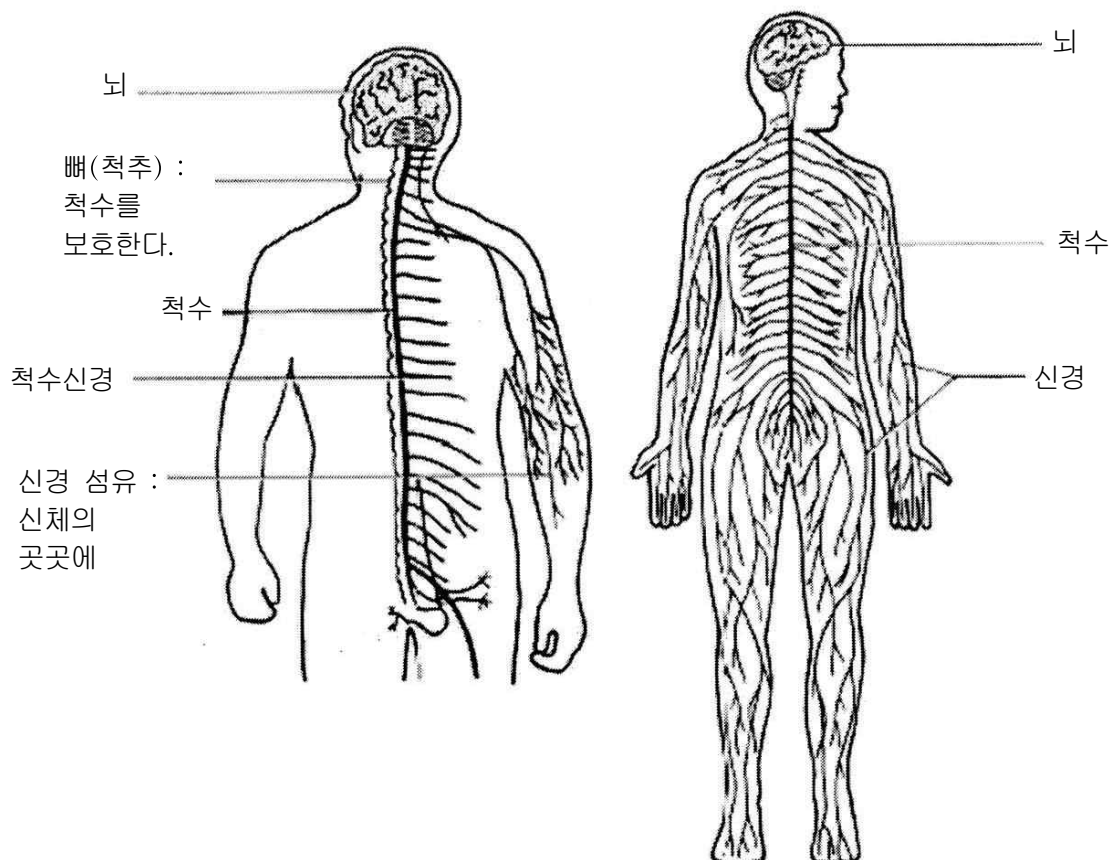
신체 곳곳에 정보를 전달한다.

뇌가 신호를 보내면 근육이 그 신호를 받아서 움직인다. 이러한 신호들은 특별한 신경 세포로 구성된 신경 섬유에 의해 전달된다. 신경성 자극, 즉 신경 세포에 의해 전해지는 전기적 충격이 근섬유에 주어지면 본격적인 수축이 진행된다. 신경 체계는 뇌, 척수, 그 외에 척수에서 신체 곳곳으로 뻗어나간 다수의 신경 섬유를 모두 포함하는 조직이다.



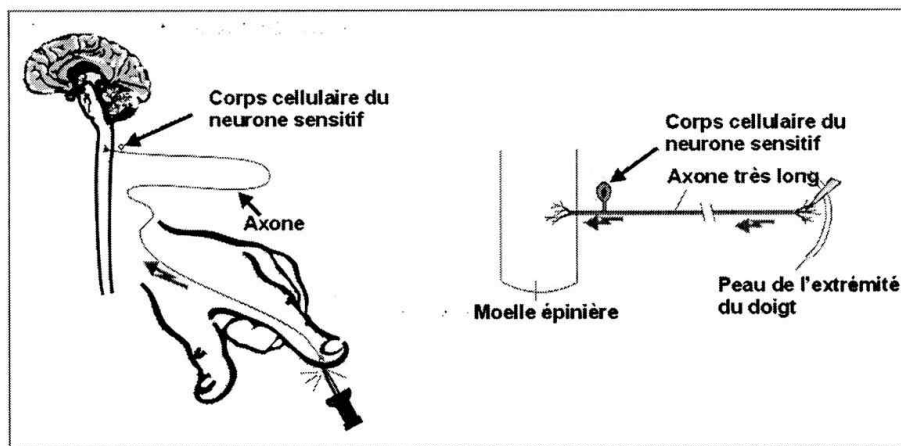
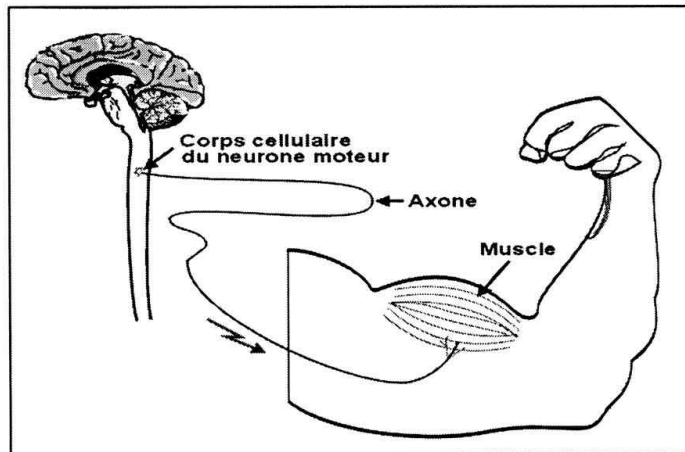
신경 세포

근육에 전달되는 신경 체계 신호가 수축하는 개별 근섬유의 수를 결정한다. 근육에 가벼운 부하가 주어진다면, 임무를 수행하기 위해서는 전체 근육 중 일부 근섬유만이 수축한다. 주어지는 부하가 증가할수록 더욱 더 많은 근섬유들이 수축하도록 신호가 보내진다.

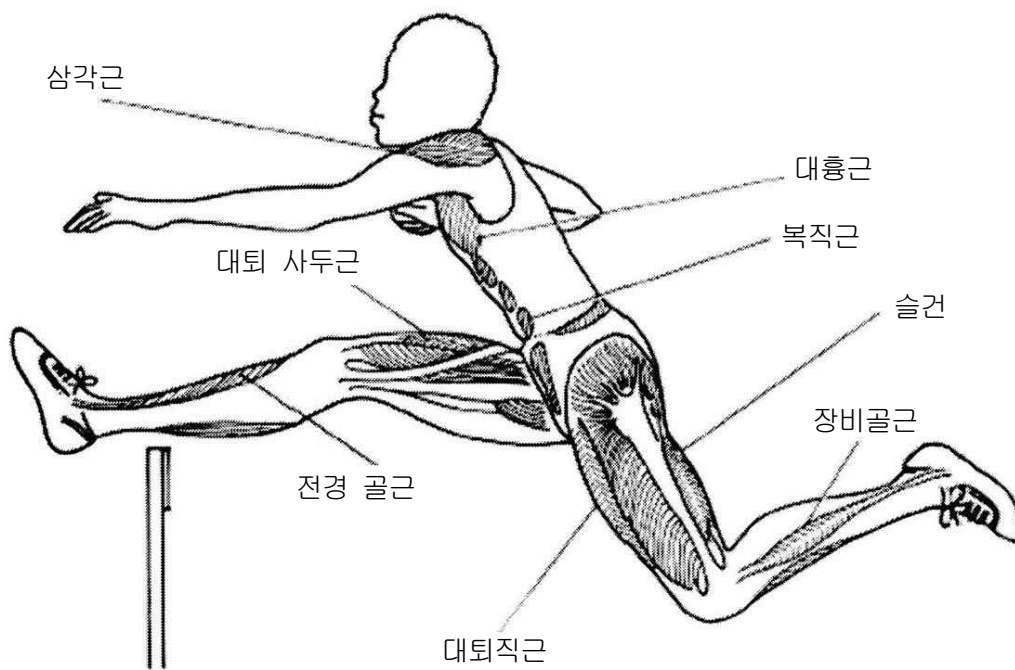


신경계

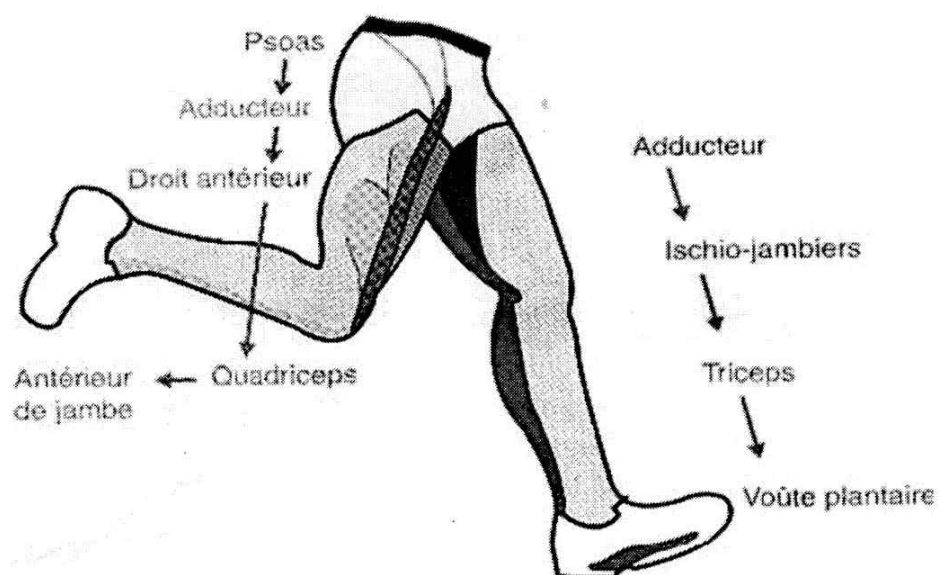
신경 체계로 인해 신체 협응과 양방향 운동 시스템이 가능해진다. 즉 뇌에서 근육으로 가는 신호뿐만 아니라 근육에서 뇌로 전달되는 정보 역시 존재한다. 이러한 정보들은 모든 종류의 감각, 근육의 수축 속도와 강도, 다양한 관절의 위치를 모두 포함한다.



지도자의 입장에서는 기본적인 운동 기술의 근육 운동을 분석하는 것이 도움이 된다. 예를 들어 허들 선수를 지도할 경우에는 허들과 관련된 근육에 대해 숙지하고 있어야 한다. 특정 기술에 관여하는 주요 근육들이 어떻게 작동하는지 이해함으로써, 개별 종목과 선수를 위한 최선의 훈련 프로그램을 고안할 수 있을 것이다.



허들과 관련된 근육들



유소년은 ‘작은 어른’이 아니다. 그들은 특수한 욕구와 가능성을 가지고 있다. 유소년 체육에서의 주요한 논점은 코치와 부모들의 유소년의 성장과 발전에 대한 이해가 부족하다는 것이다. 이러한 몰이해가 아이들에게 비현실적인 책임을 지우며 종종 아이들이 운동을 포기하게 만든다.

훌륭한 코치는 아이가 어른이 되는 과정에서 일어나는 많은 변화들을 숙지하며 어린 운동선수들의 요구에 가장 잘 부합하도록 지도해야한다. 이번 장은 유소년의 건강 상태가 양호할 것으로 가정하여 기술되었다. 영양 불균형과 질병은 유소년의 성장에 영향을 끼치기 때문이다. 코치는 유소년의 요구를 결정할 때 이와 같은 사항을 고려해야 한다.

다음은 유소년이 출생에서부터 어른이 되기까지의 과정을 나타낸 표이다. 이 단계는 남성과 여성이 동일하지만 대체적으로 여성의 성장이 빠른 경향이 있다. 이는 아래의 도표에서 확실하게 드러난다.



신체적 성장

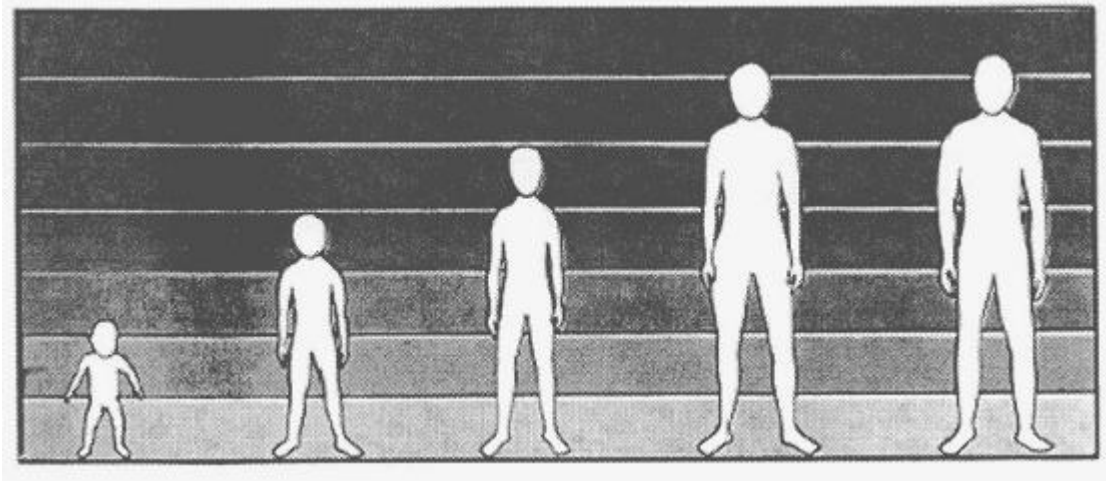
신체적 성장은 운동 수행에 있어서 매우 중요한 요소이다. 먼저 성장과정에서 신체가 어떻게 변화하는지를 살펴볼 것이다. 이 과정에서 신체 크기와 비율에 중대한 변화가 일어난다. 이러한 변화들이 유소년이 다양한 기술과 활동을 수행하는데 영향을 미친다.

성장 모형- 신장의 변화

유소년들은 매우 빠른 속도로 자란다. 출생 시의 유아의 신장은 성인의 4/1에 불과하다. 최종 신장에 도달하기까지는 약 20년의 시간이 걸린다. 성장의 과정 중에는 크게 네 가지의 특징적인 단계가 있다.

- 유아기와 유소년기 초반의 급격한 성장
- 유소년기 중반의 느리고 안정적인 성장
- 사춘기의 급격한 성장

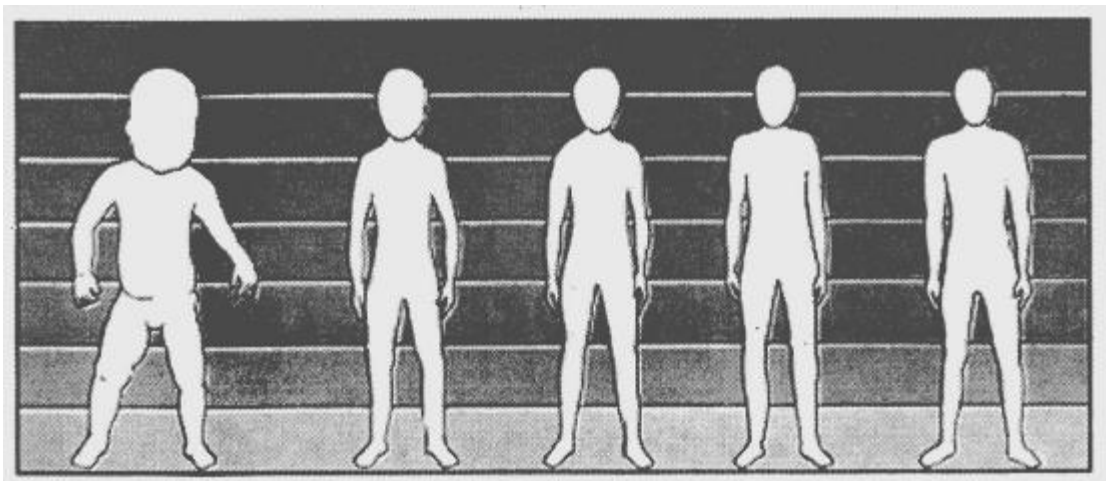
- 청년기에서 최종 신장에 도달하기까지의 점진적인 성장
유아기와 청소년기에 있어서 남성과 여성은 신장과 신체 형태에 있어서 큰 차이를 보이지 않는다.



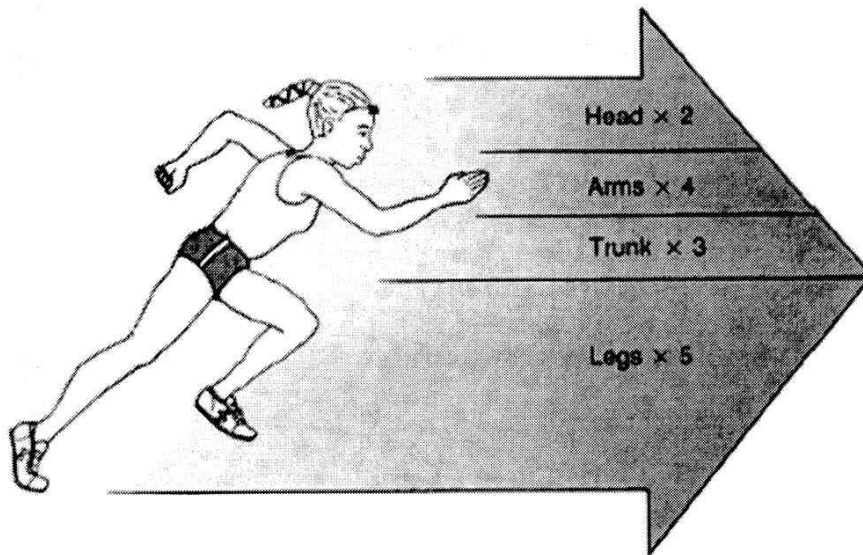
출생부터 성인이 되기까지의 체격 증가

성장 모형 - 신체 비율의 변화

청소년기에는 머리의 비율이 상대적으로 크고 다리는 짧다. 출생 시에 머리의 길이는 전체 신장의 $\frac{4}{10}$ 인데 비해 성인의 경우에는 $\frac{6}{10}$ 이다. 출생 시에 다리의 길이는 전체 신장의 $\frac{3}{10}$ 이지만 성인의 경우에는 $\frac{2}{10}$ 이다. 신체의 비율이 변한다는 것은 신체의 모든 부분이 균일하게 성장하지 않는다는 것을 뜻한다.

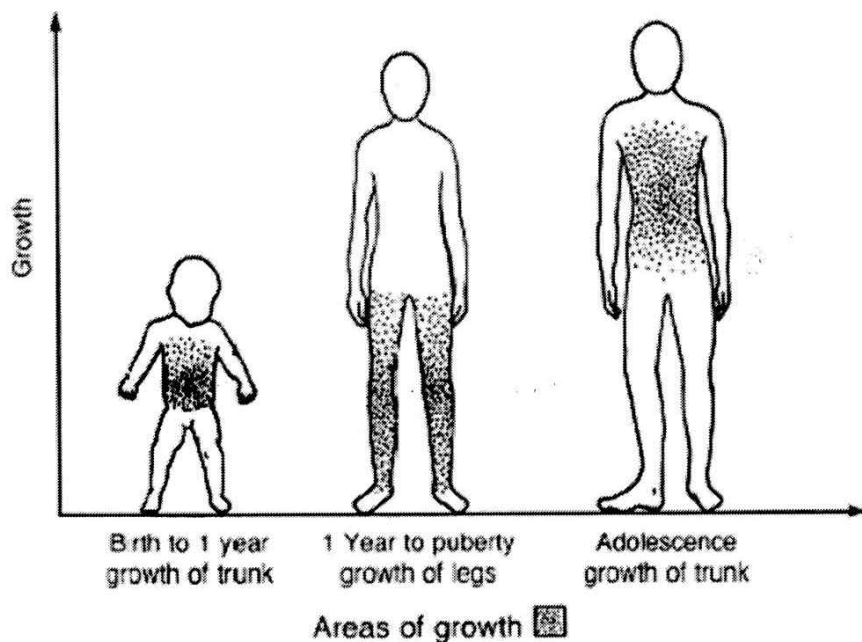


출생부터 성인까지의 신체 비율 변화



Amount of growth from birth to adult

서로 다른 시기에 다른 부분이 성장함으로써 신장과 외양의 변화가 이루어진다.

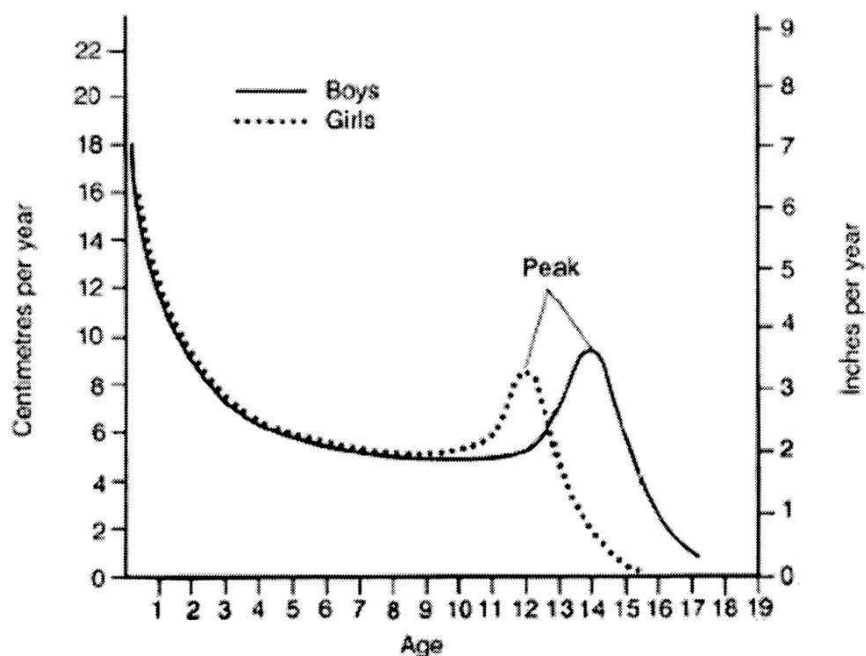


이러한 신체 비율의 변화는 기술 습득과 수행에 중대한 영향을 미칠 것이다. 예를 들어 유소년기에 상대적인 머리 크기의 변화는 운동 수행 중 신체 균형에 영향을 끼치며 상대적으로 짧은 다리 길이는 경주 능력을 제한 할 것이다. 사춘기에 들어서게 되면 팔과 다리가 길어진다. 이로써 달리기에는 적합한 신체 조건이 형성되지만 지나치게 급격한 성장은 전체적인 협응에 어려움을 느끼게 할 수 있다.

급격한 성장

성장하는 속도가 급격히 빨라지는 지점이 존재한다. 가장 중요한 성장은 사춘기에 발생하며, 이 시기에는 신장과 체중의 급격한 변화가 일어난다.

이러한 성장은 여자 아이의 경우 약 12세 때, 남자 아이의 경우 약 14세 때 최고조에 달한다. 이전에는 남성과 여성 모두 신장과 체중의 중대한 차이점을 보이지 않는다. 이 시기의 유소년의 에너지는 모두 성장을 위해 사용된다. 유소년은 쉽게 피로를 느끼며 예전과 같은 훈련의 강도와 양을 유지하지 못할 수도 있다. 유소년의 건강 상태가 양호할 때에는 가벼운 트레이닝이 신체적 성장에 도움이 될 것이다.



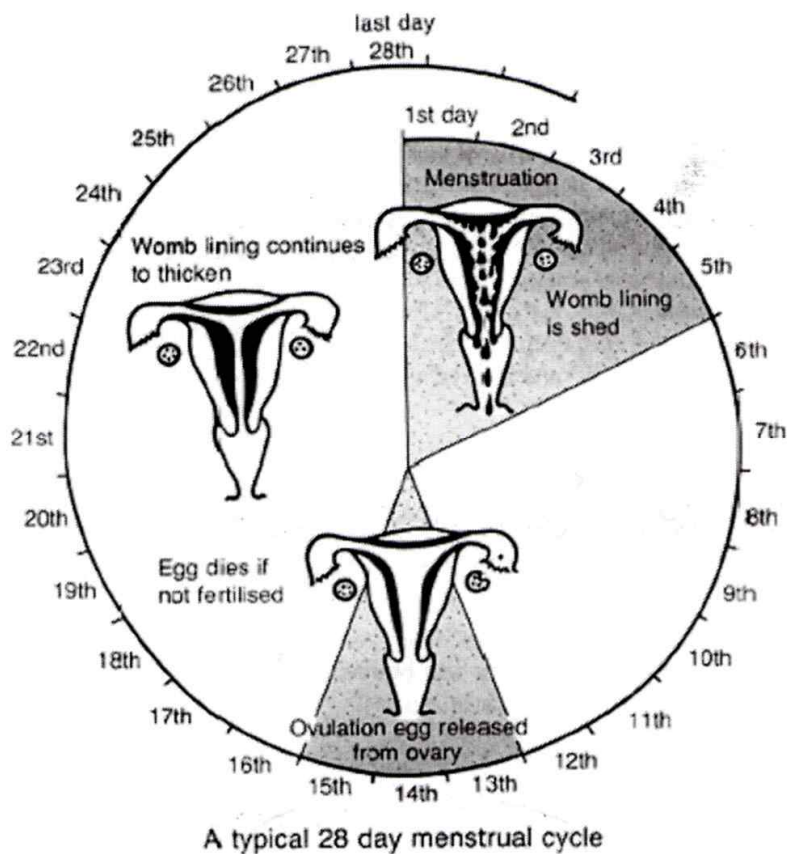
남자 유소년과 여자 유소년의 차이점

남성과 여성의 제 2차 성징은 서로 다른 시기에 이루어진다. 대체적으로 여자아이의 사춘기와 청년기가 남자아이보다 빨리 시작되고 완료되는 경향이 있다. 남성과 여성의 특징적인 차이점은 신체에서 분비되는 호르몬에 의해 발현되는 것이다. 전형적인 남자아이의 경우에는 어깨가 넓어지고 여자아이의 경우에는 골반이 넓어진다. 이러한 변화가 남자아이와 여자아이의 운동 수행에 영향을 끼친다.

여자아이의 골반이 넓어지면서 대퇴부가 안쪽으로 구부러지며 이는 경주 동작의 변화를 가져온다. 이로 인해 여성 운동선수는 운동 수행에 어려움을 느낄 수 있다. 훌륭한 코치라면 여성 운동선수가 사춘기를 맞이하기 전에 이에 대한 대비를 할 것이다. 운동선수의 경주 기록에 정체기가 올 수 있다. 그러나 일단 변화한 신체가 경주 동작에 익숙해지면 기록 향상을 기대할 수 있을 것이다. 이러한 적응 기간은 최대 2년이 걸린다. 이 기간 동안에는 코치의 인내와 격려가 어린 여성 운동선수에게 가장 큰 도움이 될 것이다.

사춘기에 일어나는 성적인 변화들로 인해 아이들은 정신적·감정적으로 예민해지게 된다. 월경이 시작 되면 코치들은 특별히 여성 선수에게 신경을 써야 한다. 혹여 월경이 여성의 운동 수행을 방해할 수 있기 때문이다.

월경은 사춘기에 성적인 성숙과 함께 시작되는 일반적인 생물학적 과정이다. 특히 남성 코치들은 자신이 가르치는 여성 운동선수들의 신체에 어떠한 변화가 일어나는지 숙지해야 한다. 사춘기의 소녀들은 난소에서 성숙한 난자들을 생산하기 시작한다. 그들은 매달 질을 통해 소량의 혈액을 배출함으로써 이 사실을 깨닫게 될 것이다. 월경은 일반적으로 약 5일 정도 지속된다. 다음 도표는 월경 주기 중에 난소와 자궁에서 일어나는 변화들을 보여준다.



여성 운동선수는 월경 중의 신체적인 변화에 유의해야 하며 필요할 경우 의학적인 조치를 받아야 한다. 이 시기 여성의 체중은 0.5kg에서 3kg까지 변동이 있을 수 있다. 코치와 선수, 부모 간의 대화가 이러한 신체의 생물학적인 변화로 인한 불안감을 덜어줄 수 있을 것이다.

성장이 빠른 유소년/성장이 더딘 유소년

개별 유소년의 성장 속도에는 차이가 있으므로 어떤 아이는 평균보다 빨리 혹은 늦게 성장이 일어날 수 있다. 그러나 남자아이와 여자아이 모두 이 기간은 2년 내외가 되는 것이 일반적이다.

남자아이와 여자아이의 신장 발달이 최고조에 이르는 시점

성장 최고점			
	이른 경우	평균적인 경우	더딘 경우
남자아이	12세	14세	16세
여자아이	10세	12세	14세

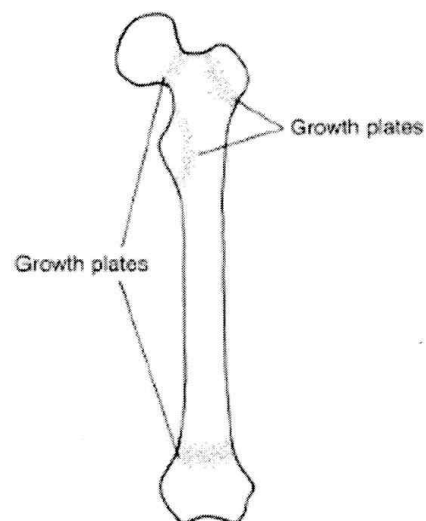
같은 나이라도 성장 속도에는 4년의 발달 차이가 생길 수 있다. 따라서 어린 운동선수들을 지도할 때에는 나이뿐만 아니라 실질적인 발달 정도를 고려해야 한다. 초반에 두각을 나타내는 아이들은 그 당시 상대적으로 더 일찍 성숙했기 때문일 수 있다. 이 경우에는 다른 아이들이 성장하면서 오히려 이들이 뒤쳐질 수 있다. 반면 성장이 더딘 아이들이 오직 결과로만 평가받기 때문에 실력이 간과되는 상황도 발생한다.

신체의 구조

신체의 형태와 비율의 변화는 성장 단계에서 일찍이 관찰할 수 있다. 이는 신체 내부의 골격 변화의 결과이다. 유소년의 골격은 대부분 연골 조직으로 이루어져 있어 뼈보다 약하고 유연하다. 성장기에는 ‘성장판’이라는 특정 부분에서 연골이 뼈로 변하는 과정이 진행된다.

성장판은 뼈에서 가장 약한 부분이기 때문에 갑작스러운 충격 혹은 지속적인 자극에도 손상될 수 있다. 가벼운 자극은 성장을 촉진할 수 있지만 무리하게 힘이 가해질 경우 장기적인 부상을 초래할 수 있다.

성장기에는 심한 도약 운동, 지속적인 투척 운동, 웨이트 트레이닝 등을 피해야 한다. 성장기가 완료되면 성장판은 더 이상 연약하지 않으며 뼈의 일부가 된다.



대퇴골의 성장판

유소년과 운동

유소년은 성인과 같은 강도의 운동을 수행할 수 없다. 그들은 아직 스스로의 실제 한계에 대한 이해가 부족하다. 유소년들은 성인과 같이 느끼고 깊게 호흡할 수 없다. 평균적으로 6세의 유소년은 1리터의 산소를 공급하기 위해 38리터의 공기를 호흡해야 한다. 18세의 유소년은 28리터면 충분하다. 이는 어린 운동선수일수록 근육에 필요한 산소를 공급하는 데 어려움을 겪는다는 뜻이다.

신체에는 세 가지 에너지 시스템이 존재한다. 이 중 둘은 산소를 이용하지 않는 무산소성 시스템이고, 나머지 하나는 산소를 이용하는 유산소성 시스템이다. 청년기 이전의 유소년은 유산소성 시스템을 통해 에너지를 얻는 비율이 성인에 비해 높다. 이 때문에 일반적으로, 아이들은 장기적이고 지속적인 운동을 더 잘한다. 사춘기 이후에 신체적 변화가 일어나면서 무산소성 에너지 활용 능력이 향상된다. 이러한 발달 정도가 어린 운동선수들이 전공 종목을 선택하는 기준이 될 수 있다.

코치를 위한 조언

- 연령보다는 발달 단계를 고려한다.
- 신체 비율의 변화가 운동 수행에 미치는 영향을 고려한다.
- 아이들이 스스로의 신체 변화에 대해 이해하도록 돕는다.
- 연령이 아닌 실질 발달 단계에 따라 운동 수행 기준을 세운다.
- 유소년의 신장과 체중을 감안한 신체적 발달 정도에 따라 그룹을 나눈다.
- 모든 운동선수들의 기능 숙달을 장려한다. 성장이 더딘 유소년이 나중에 좋은 성적을 내는 경우가 있다.
- 성장기에는 성장판에 무리가 가는 과도한 운동을 하지 않는다.
- 청년기 이전에는 되도록 웨이트 트레이닝을 하지 않는다.

운동 제어 능력의 향상

유소년을 지도하는 코치는 기본기를 가르치고 기량을 향상시키는데 역점을 두어야 한다. 이러한 기본기는 경주, 도약, 투척과 같은 종목에 요구되는 활동이다. 특정 종목의 기술을 습득하기 이전에 기본적인 협응 능력 신장이 선행되어야 한다.

무엇이 유소년의 역량을 결정하는가?

아이들은 운동 경기를 하기 시작하면서 자연스럽게 운동 기능을 학습한다. 이러한 특정 기능 습득의 범위는 개별 유소년의 발달 정도와 경험, 운동의 난이도에 따라 좌우된다.

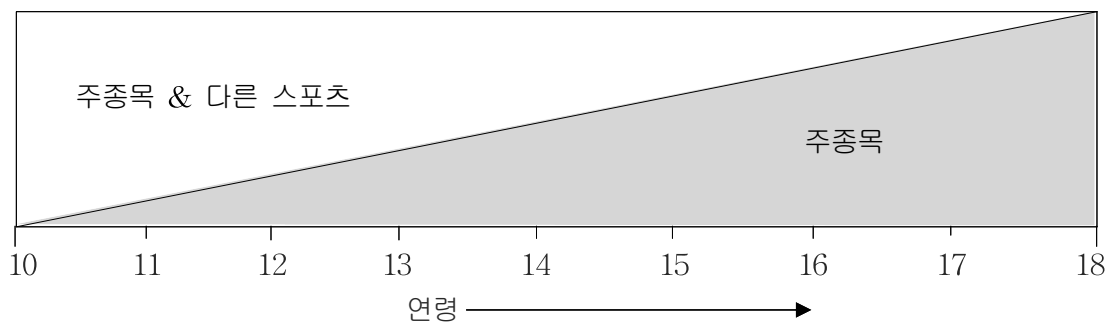
성숙

성숙이란 일정 기간 동안 일어나는 신체적 변화를 뜻한다. 학습은 훈련을 통해 개인의 운동 수행 능력에 변화가 일어나는 과정이다. 특정 운동 수행 결과의 개별적인 차이는 기술 학습의 척도가 될 수 있다. 운동 수행과 학습의 효과는 골격과 근육뿐만 아니라 신경 체계의 발달 정도에 영향을 받는다.

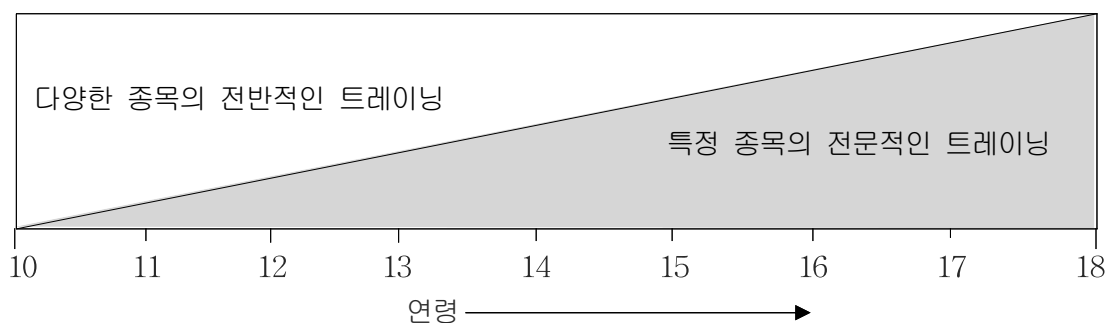
신경 체계는 성인이 되어서야 성장이 완료된다. 이 신경 체계는 뇌와 신체의 모든 신경 섬유들을 포함한다. 어린 유소년들은 아직 무엇인가를 기억하거나 선별하는 작업이 미숙하다. 유소년들은 신속하게 결정을 내리거나 근육의 움직임을 통제할 수 없다. 즉 어린 '운동선수들의 역량은 '자신의 성장 단계 정도에 달려있다.

경험

유소년이 더 많이 움직일수록 학습의 기회 역시 증대될 것이다. 접하게 되는 운동과 기술의 범위가 확대될수록 아이는 많은 것을 경험하게 될 것이다.



스포츠 참여도



운동경기 참여도

예를 들어 어린 시절에 공을 던져 본 경험이 적은 유소년은 이 종목에 대한 이해가 부족하기 때문에 후에 투창 던지기에서 어려움을 겪을 것이다. 운동 경기에서 사용되는 대부분의 기술들은 달리기, 도약하기, 던지기과 같은 단순한 기술들을 변형시켜 적용하는 것이다. 따라서 이처럼 기본적인 기술들의 습득이 장래의 기능 숙달에 도움이 되리라고 예상할 수 있다.

교육

아이들에게 운동 기능을 지도하는 것이 코치의 기본적인 임무이다. 가장 중요한 것은 이러한 기술들이 유소년이 수행할 수 있는 수준이어야 한다는 것이다. 어린 운동선수들은 성인만큼 언어가 유창하지 않으므로 그들에게는 간단하고 명료하게 설명해야 한다. 먼저 학습 내용을 설명한 후에 수행 방법을 가르쳐야 한다. 종종 코치들은 아이들에게 사전 지식이 있으리라고 생각하거나, 실제보다 더 경험이 많다고 여기는 실수를 저지른다.

난이도

동일한 작업이라도 사람에 따라 느껴지는 난이도는 모두 다르다. 뿐만 아니라 똑같은 사람이라도 성장 단계에 따라 난이도가 다르게 느껴질 수 있다. 주어진 임무가 복잡하고 어려울수록 어린 운동선수는 많은 것을 배울 수 있다. 물론 첫 시도의 결과가 불만족스러울 수도 있다. 이때는 유소년이 성공할 가능성이 높은 방식으로 기술을 제시하는 것이 중요하다. 과제의 난이도가 높을수록 더 많은 노력이 요구된다.

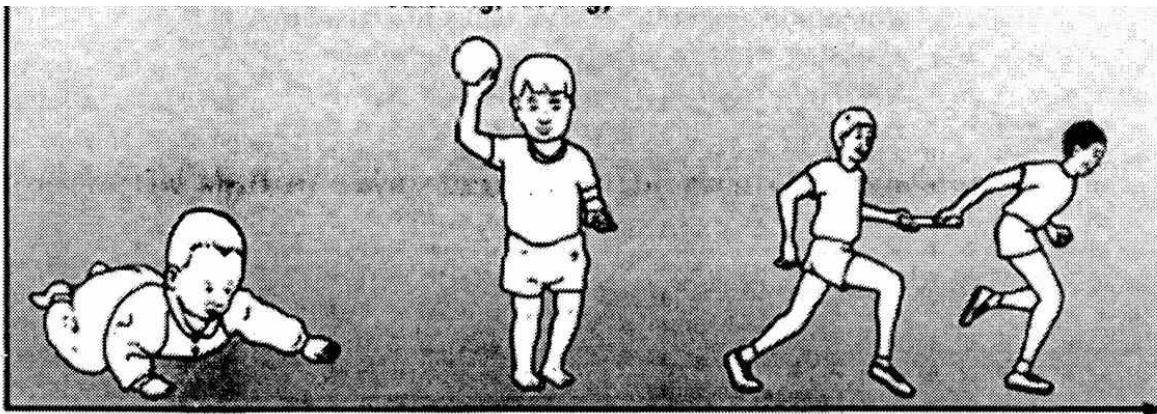
유소년의 기본적인 활동

출생할 때부터 아이들은 다양한 활동 유형을 학습한다. 유소년은 후에 특정한 운동 기술을 익히는데 도움이 되는 기본적인 활동을 학습하면서 성장한다.

0-2세 : 활동을
시작한다.(기어 다니기, 걷기)

2-7세 : 기본적인 활동
(달리기, 도약하기, 던지기,
잡기, 발로 차기)

7-10세 : 스포츠와 관련된
활동



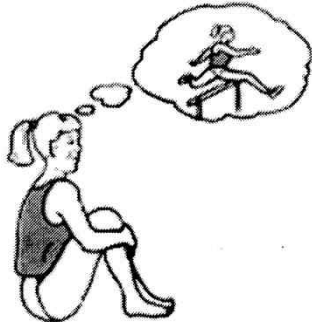
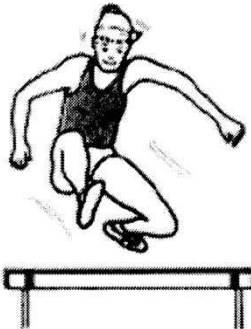
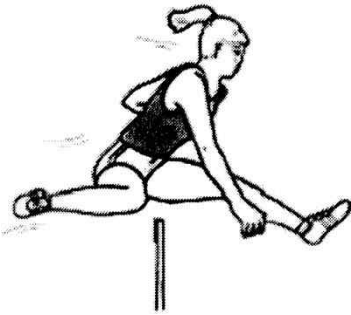
대략적인 나이

유소년의 기본적인 활동

같은 연령대의 유소년이라도 발달 정도에 따라 상당한 차이가 있다. 일부는 사춘기와 청소년기에도 미성숙한 반면 어떤 유소년은 유소년기에 이미 성숙한 운동 패턴을 보이는 경우가 있다. 코치가 부여하는 기회는 기능 향상을 촉진할 수 있다는 점에서 매우 중요하다. 코치는 운동선수에게 복잡한 기술로 이행하기 전에 기본적인 동작을 충분히 숙달시켜야 한다.

어떻게 유소년을 가르칠 것인가?

유소년이 무엇인가를 배울 때에는 다음과 같은 세 가지 과정을 거친다.

	<p>사고 단계 - 무엇을 할 것인가?</p> <p>학습이 이루어지기 전에 유소년은 달성하고자 하는 목표를 명확히 이해해야 한다. 일부 경험이 부족한 코치들은 이를 간과한 채 설명하거나 시범을 보이곤 한다. 이 때문에 선수는 부적절한 지식을 습득할 수 있다. 이 단계는 유소년에 따라, 각 기술의 특성에 따라 더디게 진행될 수 있다.</p>
	<p>학습 단계 - 기술을 연습한다.</p> <p>기술은 우리가 이미 알고 있고 할 수 있는 범위 내에 존재한다. 복잡한 기술을 습득하는 데 더 오래 걸리는 이유는 연속적인 움직임을 조정하는데 어려움이 따르기 때문이다. 이 단계에서는 유소년의 사전 경험에 따른 조언을 하는 것이 중요하다.</p>
	<p>숙련 단계 - 기술을 실제로 수행한다.</p> <p>움직임이 더욱 자연스러워지고 유소년은 기술 자체보다는 응용하는데 주의하게 된다. 이 단계에서는 숙달된 운동 수행이 이루어진다. 이제 유소년은 새로운 전략과 시도를 새로운 기술에 적용하는 법을 배울 수 있을 것이다.</p>

학습의 세 가지 단계

유소년의 기본적인 발전 가능성

성인과 비교하여 유소년은 정보를 해석하고, 빠른 결정을 내리거나 스스로를 평가하는 능력이 미숙하다. 이는 유소년이 성인에 비해 상대적인 경험이 부족하기 때문이다. 아이들은 아직 기술이나 상황에서

무엇이 중요한지 파악할 수 없다. 따라서 그들에게 무엇이 가장 중요한지 깨닫도록 도와주어야 한다. 기술을 향상시키고 경험이 축적될수록 어린 운동선수는 지식을 습득하고 응용할 수 있게 될 것이다.

긍정적인 자기 평가는 피드백을 적절히 이용할 수 있는가에 달려있다. 더 나은 운동수행을 위해서는 지금까지의 결과를 스스로 평가하고 잘못된 부분을 수정해 나가야 한다. 아이들은 상대적으로 경험이 부족하기 때문에 스스로를 평가하는데 어려움을 겪는다. 자기 평가는 훈련 때 한두 가지 중요한 포인트에 집중하여 훈련 이후에 함께 검토하는 방식으로 이루어질 수 있다.

훈련 계획 구성의 원칙

훈련 계획을 구성할 때 참고해야 할 간단한 원칙들은 다음과 같다.

큰 동작에서 작은 동작으로

작은 동작에는 상대적으로 정확성을 요구된다. 따라서 큰 동작이 더 배우기 쉽다. 초급자를 가르칠 때는 상급 기술의 정확도보다는 기술의 큰 동작을 제대로 할 수 있도록 해야 한다.

단순한 동작에서 복잡한 동작으로

당연히 단순한 동작이 복잡한 동작보다 더 쉽다. 따라서 학습 역시 단순한 것에서 점점 복잡해지는 순으로 진행되어야 한다. 유소년의 한계를 이해하고 그들의 관점에서 문제점을 발견해야 한다.

부분과 전체

단순한 동작은 전체적인 움직임에 적합하다. 배우기 어려운 복잡한 동작은 부분적인 움직임에 적합하다. 이는 기술을 부분적으로 분리해서 생각해야 한다는 뜻이다. 그러나 이러한 부분들은 전체적인 기술과 연관되어야 한다.

연속적인 훈련 또는 단절적 과정의 훈련

모든 운동선수에게나 장기간의 훈련은 지루할 것이다. 아이들의 경우에는 집중 시간이 짧기 때문에 더욱 어려움을 겪는다. 따라서 훈련 중에 흥미로운 변화를 도입하거나 서로 다른 기술과 관련된 파트 별로 훈련 구성을 나누어야 할 필요가 있다.

훈련과 경쟁 상황

아이들은 배운 것을 연습할 뿐만 아니라 실제로 사용하기를 즐긴다. 기술을 습득하면 가능한 빨리 경기에 적용하도록 해야 한다. 나이가 많고 경험이 풍부한 선수는 고난이도의 기술을 향상시키기 위해 장기간의 훈련에 집중할 수 있다. 그러나 아이들은 경쟁 상황 속에서 자신이 학습한 기술을 사용하게

함으로써 지속적인 동기 부여를 해야 한다. 이러한 경기는 유소년의 발달 정도와 필요에 따라 적용되어야 한다. 즐겁게 운동을 하면서 유소년은 더 쉽게 배울 수 있을 것이다.

코치를 위한 조언

- 유소년의 한계를 고려하여 훈련 계획을 구성한다.
- 운동 경험의 범위를 넓힌다.
- 쉽게 가르쳐라. KIS(Keep It Simple) 원칙을 고수한다.
- 다음과 같은 네 가지 원칙을 상기한다.
 - 명확하고 간결한 목표를 설정한다.
 - 시범을 보인다.
 - 충분한 연습 시간을 허용한다.
 - 인내심을 가지고 가르치며 가장 중요한 실수부터 한번에 한 가지씩 교정한다.
- 단기간에 너무 많은 기대를 하지 않는다.
- 특정 기술을 가르치기 전에 기본적인 활동을 숙달시킨다.
- 아이들에게 너무 많이 생각하도록 하지 않는다.
- 중요한 포인트를 지적하여 집중하도록 한다.
- 아이들 스스로 자신을 평가할 수 있도록 한다.
- 크고, 단순한 동작을 먼저 가르친다.
- 어린 선수들에게는 훈련 시간을 짧게 한다.
- 경기에서 배운 기술을 응용하도록 한다.
- 간단하고 알기 쉬운 용어를 사용한다.
- 피드백을 줄 때는 긍정적인 태도로 일관한다.

사회성 개발

이번 장에서는 유소년이 어떤 과정을 통해 타인과의 관계를 형성하는지 살펴보기로 한다. 코치와 교사, 부모들은 어떤 아이들은 다른 사람들과 쉽게 친해지고 잘 지내는 반면 그렇지 않은 아이들도 있다는 것을 알고 있을 것이다. 유능한 코치는 유소년들이 어떻게 스스로에 대한 시각을 키워나가는지 이해해야 한다.

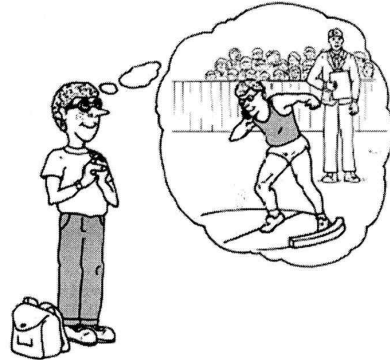
자아상

아이들은 스스로를 어떻게 바라보는가?

자라면서 아이들은 언제나 자신을 둘러싼 세계에 대해 배우게 된다. 또한 아이들의 내면에는 스스로에

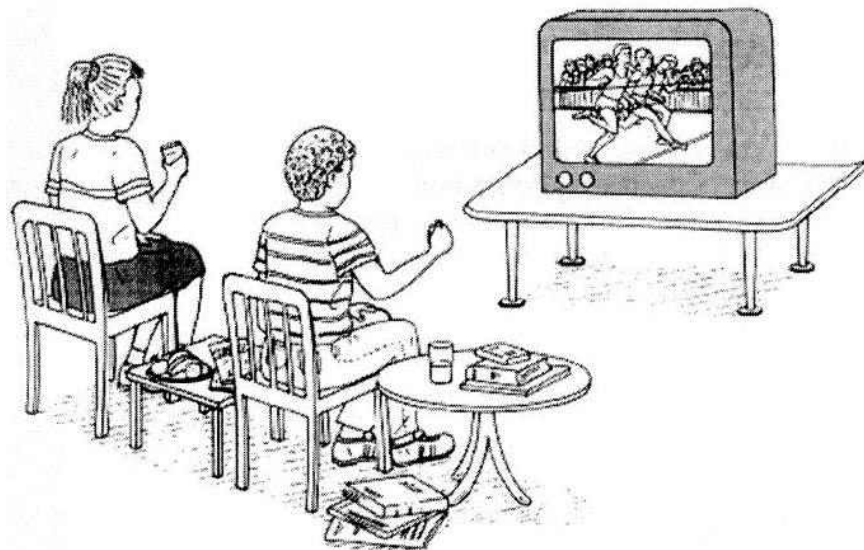
대한 이미지가 형성된다. 이러한 자아상은 여러 가지 상황과 다른 사람의 평가를 통해 개발된다. 자세한 사항은 다음과 같다.

- 자신의 목표
- 연습과 경쟁의 결과
- 다른 아이들의 성적
- 코치와 다른 어른들의 피드백



타인의 영향

아이들이 성장하면서 다양한 집단의 사람들이 더 중요해지거나 덜 중요해진다. 이러한 집단과 개인을 ‘의미 있는 타인’이라고 부른다. 이들은 아이들에게 강한 영향력을 행사한다. ‘의미 있는 타인’에는 부모, 교사, 친구, 코치 등이 포함된다. 이들은 모두 아이에 대해 서로 다른 견해를 고수한다. 이처럼 다양한 상황과 정보들이 주어지므로 아이들은 종종 스스로의 이미지를 그들의 기대에 맞추어야 한다. 아이가 다른 어른 또는 친구들과 지내는 시간이 늘어남에 따라 그들의 요구에 부응하는 것이 중요해진다. 아이들은 성장하면서 다른 사람들과 사이좋게 지내는 방법을 터득하게 된다.



부모들의 영향

대체로 부모들은 아이에게, 특히 어린 아이에게 있어 가장 중요한 인물이다. 아이는 자라면서 부모로부터 독립하려 하고, 부모가 가지는 영향력도 줄어든다. 그러나 부모들은 유소년이 스포츠를 접하는 데 가장 중요한 역할을 하며 유소년은 운동 수행의 결과를 통해 부모님에게 인정받으려는 경향이 있다.

다른 유소년의 영향

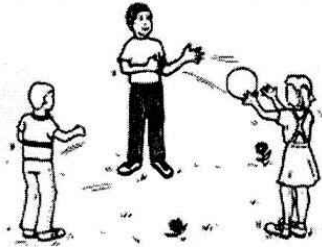
아이가 성장함에 따라 친구들의 영향을 많이 받게 된다. 발달 단계에 따라 친구와의 관계 역시 변화 발전한다.

유아 & 초기 유소년기 : 0-5세



아이들은 자기중심적이며 다른 사람들이 자신에게 맞춰주기를 기대한다. 협력적인 놀이는 거의 하지 않는다. 아이들은 같이 놀기보다는 나란히 곁에 앉아서 혼자 노는 모습을 보인다.

중기 유소년기 : 6-9세



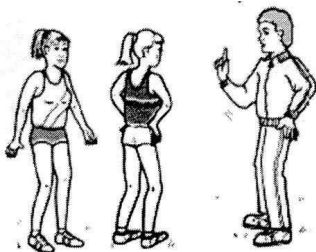
작은 규모의 또래 집단이 형성된다. 일부 아이들은 “누가 가장 뛰어난지” 다른 친구들과 자신을 비교하기 시작한다.

후기 유소년기 10-13세



또래 집단이 더욱 중요해진다. 더 큰 범위의 사회적 교제가 행해지며 친구들과 같이 스포츠를 즐긴다. 그들은 함께 어울리지만 서로의 능력 차이는 분명해진다.

청소년기 : 13-20세

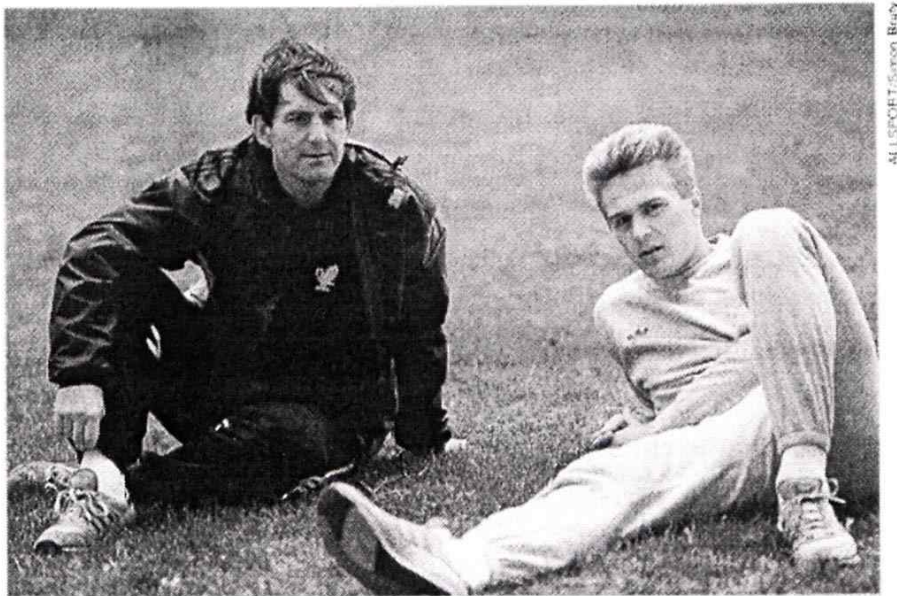


아이에서 성인으로 이행하는 시기이다. 또래 집단이 지배적인 영향력을 행사한다. 이는 때때로 청소년과 어른 간 갈등의 원인이 될 수 있다. 집단 구성원들은 효과적으로 함께 일을 수행한다.

연령에 따른 사회적 관계의 변화

코치의 영향

코치는 어린 운동선수와 매우 가까운 관계를 형성할 수 있다. 코치는 흥미로운 활동들을 가르치며 유소년의 새로운 능력을 개발하기 때문에 아이의 인생에서 가족 다음으로 중요한 역할을 맡게 된다. 아이가 운동을 중시할수록 코치와 선수의 관계가 오래 지속된다는 것은 틀림없는 사실이다. 코치들은 그들의 시선이나 말 한마디가 선수들의 자신감을 고취시킬 수도 있고 저하시킬 수도 있다는 사실을 항상 알고 있어야 한다.



능력과 노력

어린 아이들이 자신의 행동의 원인과 효과를 구별하는 것은 쉽지 않다. 7-9세의 아이들은 이러한 차이를 배우지만 능력과 노력의 차이점을 이해하지는 못한다. 이 나이의 아이들은 성공 여부가 자신의 노력에 달려 있다고 믿는다. 9-11세의 아이들은 여전히 노력을 가장 중요한 요소로 생각한다. 이 시기에는 충분한 노력이 뒷받침되었을 때에 한해 능력의 중요성을 인정한다.

12세 이전의 아이들은 자신의 결과가 능력과 노력의 조합에 의해 결정된다는 사실을 인지하지 못한다. 코치와 부모들은 아이들이 ‘더욱 더 노력’하면 나은 결과를 얻을 수 있다고 이야기하면서 이러한 잘못된 믿음을 부추긴다. 일부는, 자신이 다른 사람들과 같은 능력이 모자란다는 사실을 인정하지 못하는 경우도 있다. 이 경우 코치는 유소년의 개인적인 성장에 주안점을 두어야 한다.

실수가 발생했을 때

코치는 선수의 실수를 계기로 삼아 발전적인 방향으로 이끌어야 한다. 실수는 학습의 일부이다. 실수를 전혀 하지 않는다면 아무것도 배울 수 없을 것이다. 선수들이 의도적으로 실수를 저지르지 않는다

는 사실을 명심하라. 바로 격려를 해주고 실수를 통해 깨닫도록 도와주어야 한다. 실수를 학습에 있어 필수적인 부분으로 받아들이고 효율적으로 이용하라.

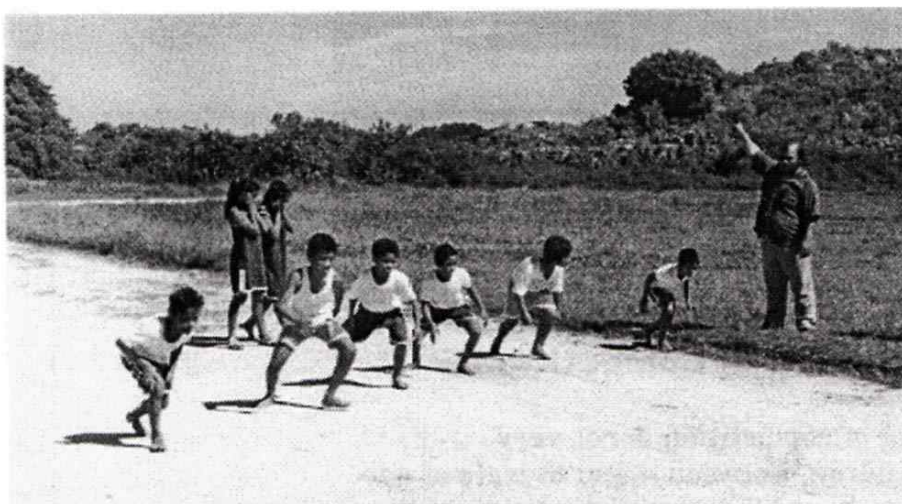
코치를 위한 조언

- 아이들에게 칭찬을 하라.
- 최대한 모두의 참여를 유도하라.
- 아이가 성장할수록 책임감을 심어준다.
- 독립적이고 주체적인 청소년기의 유소년에게는 주의를 기울여야 한다.
- 유소년이 새로운 것을 시도하도록 격려한다.
- 뛰어난 선수뿐만 아니라 모두에게 관심을 기울인다.
- 평가의 대상은 아이가 아니라 운동 수행의 결과이다.
- 아이의 전공을 너무 일찍 결정하지 않는다.
- 실수를 발전적인 방향으로 이끈다.

놀이, 스포츠, 경쟁

놀이와 스포츠는 본질적으로 같다. 그러나 놀이는 유소년과 성인에게서 서로 다른 기능을 한다. 성인에게, 놀이는 업무에서 벗어나 휴식을 취하는 기분 전환적 성격이 강하다. 그러나 아이에게 놀이는 학습 경험의 기회를 제공한다. 아이들은 오랜 기간을 놀이를 하면서 보낸다. 이 기간이 유소년에서 어른으로 성장하는 발판이 된다.

경쟁은 비교의 한 형태로 성인보다 유소년에게 다양한 의미를 지닌다. 코치는 아이들의 경쟁적인 능력을 길러주어야 한다. 코치의 태도는 선수들이 어떻게 경쟁을 받아들이고 대처할 것인지에 큰 영향을 미친다.



Fletcher McEwen

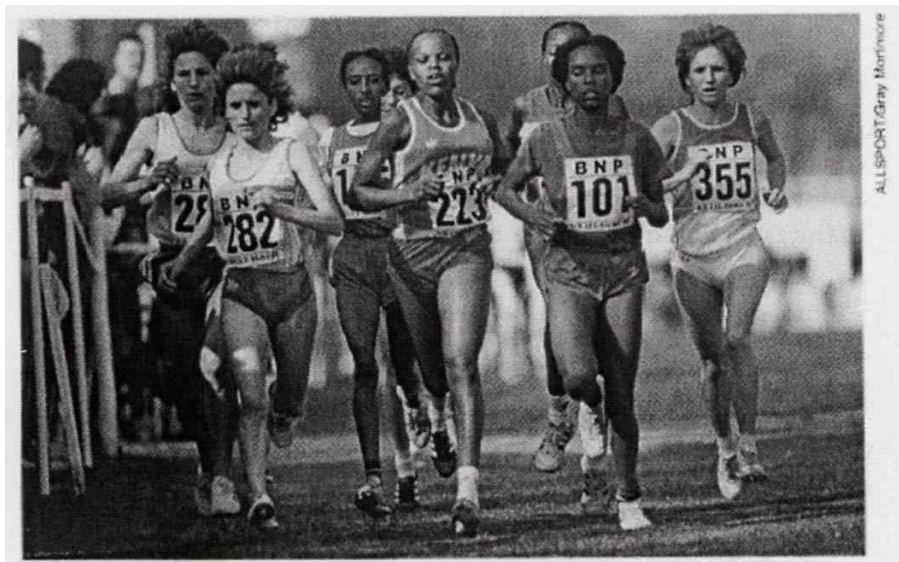
유소년의 놀이

유소년의 놀이의 특징은 연령대 별로 다르다. 유소년기 초기에는 다양한 방식으로 움직이고, 장난감이나 공을 가지고 논다. 이 시기를 “~를 가지고 노는 시기”라고 한다. 더 자라면 아이들은 ‘역할 놀이’단계에 접어든다. 예를 들어, 어린 달리기 선수는 경주중에 스스로를 유명한 선수라고 상상한다. 유소년기 후기에 이르러서야 아이들은 어른들과 같은 규칙이 있는 경기를 즐기게 된다.

코치는 이러한 놀이의 발전 단계를 이해하고 있어야 한다. 아이들은 놀이를 즐기는 동시에 놀이를 통해 학습한다. 따라서 코치는 놀이라는 도구를 효과적으로 사용할 수 있어야 할 것이다.

성인의 오락

스포츠는 어른들이 즐기는 놀이의 한 형태이다. 스포츠의 규칙은 전문적·전략적인 기술을 전제한다. 노련한 선수는 자신의 행위의 결과를 예측할 수 있기 때문에 이러한 규칙을 이해한다. 그러나 청소년기 이전의 아이들은 대체로 이 단계에 도달하지 못한다.



유소년의 경쟁

유소년의 경쟁은 성인의 것과는 다른 의미를 지닌다. 4-6세의 아이들은 상을 타기 위해 노력하지만, 그러나 이 때 경쟁의 개념은 ‘상대적으로 잘 한다.’ 라는 것과는 거리가 멀다. 유한한 보상을 차지하기 위한 경합이라 할 수 있다. 6-7세의 유소년은 스스로를 다른 아이들과 비교하며, 경쟁을 의식하기 시작한다. 이러한 시기에는 자신의 이해 수준과 주변의 “의미 있는 타인”의 영향을 받는다.

12세 이전의 아이들에게 엄격한 규칙과 형식적인 경쟁은 사실 적절하지 않다. 이는 상대적으로 유소년의 경쟁과 성공과 실패의 원인에 대한 이해가 부족하기 때문이다.

운동 경기의 적용

유소년이 많은 부분에서 성인과 다르며 단지 ‘작은 어른’이 아니라는 사실은 이미 앞서 다루었다. 같은 나이의 아이들이라도 서로 다른 신체적 발달 양상을 보일 수 있다. 유소년의 체격과 신체 비율은 항상 변화한다. 운동 경기의 장비나 기술을 아이들에게 적합하도록 변형해야 한다. 이는 이러한 운동 경기에 대한 초기의 경험이 앞으로 유소년이 운동을 계속적으로 즐기게 될 것인가를 결정짓기 때문에 매우 중요하게 다루어져야 한다.

다음과 같이 아이들에게 운동을 적용한다.

- 테크닉을 변경한다.
- 유소년의 신체에 적합한 장비와 도구를 사용한다.
- 학습에 도움이 되도록 규칙을 수정한다.



테크닉 변경

체격의 변화와 성인과 다른 신체 비율로 인해 유소년의 운동 기능은 제한되기 마련이다. 아이들은 어른보다 작을 뿐만 아니라 체력적으로도 약하다. 특정 기술을 가르칠 때에는 이와 같은 사항들을 고려해야 한다. 이 때문에 엘리트 운동선수를 위한 기술들은 아이들에게는 적합하지 않다. 훈련은 어린 선수의 이러한 발달 단계를 고려하여 이루어져야 한다.

장비 대체

앞서 말했듯이 아이들에게는 처음부터 올바른 기본기를 가르치는 것이 중요하다. 너무 크거나 무거운 운동 장비를 사용하게 할 경우 기본기를 제대로 배우지 못하게 될 우려가 있다. 특히 투척 종목에서는 규정대로의 포환, 원반, 해머는 어린 운동선수에게 너무 크고 무겁다.

규칙 수정

유소년의 기술 수준과 학습 환경에 따라 규칙 역시 바뀌어야 한다. 유소년에게 적합하도록 수정된 규칙은 학습 효과를 향상시키고 결과적으로 활동을 즐겁게 할 것이다. 예를 들어 어린 선수들에게는 규격대로의 높이와 거리에서 허들을 넘기가 매우 어렵다. 그러나 유소년을 위해 허들의 높이를 낮추거나, 거리를 맞추기 쉽도록 표시를 하는 등의 일은 매우 용이하다. 이로 인해 더 많은 아이들이 허들을 체험할 수 있다. 아이들이 성장할수록 높이와 거리는 기존 규격에 가까워질 것이다.

코치를 위한 조언

- 더 어린 선수를 위해 규칙을 최대한 쉽게 한다.
- 12세 이전에는 형식에 구애받지 않는 경기를 한다.
- 충분한 사전 준비가 있기 전에는 아이들에게 성인과 같은 경기를 하게 하지 않는다.
- 아이들에게 승리를 강요하지 않는다.
- 아이들이 노력에 보상을 받도록 한다.
- 유소년에게 운동경기가 얼마나 적합한가를 관찰한다.
- 학습에 용이하도록 규칙을 수정한다.
- 가능한 한 소단위로 팀을 구성한다.
- 문제를 해결할 때는 독창성을 발휘한다.



교사로서의 임무는 코치의 역할 중 하나이다. 코치는 선수들의 건강 증진뿐만 아니라 기량 향상에도 주의를 기울여야 한다. 교육이란 선수들이 지식과 신체적 기술, 태도를 습득하도록 조력하는 것이다. 숙련된 운동선수는 경기에서 다음과 같은 특징을 보인다.

- 적절한 타이밍에 적절한 동작을 취한다.
- 가시적인 효과보다는 생리학적으로 효율적이도록.
- 여유 있고 균형 잡힌 동작.
- 빠른 속력과 정확성.
- 매끄럽고 연속적인 움직임.
- 바람직한 결과의 달성

어떻게 초보자가 최초의 불확실하고 부정확한 동작에서 뛰어난 선수의 효율적이고 숙련된 움직임으로 발전해 가는가? 모든 훈련에서와 마찬가지로, 기술 습득의 과정은 장기간에 걸쳐 이루어진다. 학습에 영향을 미치는 요인들을 알고 있는 코치는 모든 수준과 연령의 유소년에게 가르쳐야 할 위치에 있다. 선수에게 운동 경기의 기술을 가르치는 데 있어 노련한 코치의 경험과 학습 이론의 적용을 대신할 만한 것은 없을 것이다.



테크닉과 기술

테크닉은 숙달된 운동 수행을 이루는 기초 단위이다. 테크닉은 스포츠의 규칙 내에서 과제나 문제를 해결하기 위한 가장 간단하고 효율적인 방식이다.

완벽한 테크닉을 구사할 수 있다고 해서 숙련된 선수라는 뜻은 아니다. 뛰어난 선수는 훌륭하고 지속적인 테크닉을 사용하지만 동시에 최상의 결과를 위해 이 테크닉을 언제 어떻게 사용할 것인가에 대해서도 충분히 이해한다.

선수에 대한 기술 교육은 각 종목의 테크닉뿐만 아니라 언제, 어떻게 이러한 테크닉을 사용할 것인가를 포함해야 한다. 경기 중에 선수는 다양한 상황을 접하게 되며 이 난제에 어떻게 대처할 것인가를 배워야 한다.

기술에는 다양한 유형이 존재하며 이는 경쟁 상황이 ‘개방형’ 환경인지 ‘폐쇄형’ 환경인지에 따라 구분된다. 기술을 분류하는 또 다른 기준에는 ‘단순한 기술’과 ‘복잡한 기술’이 있다. 이 분류는 대부분 초보자들을 교육할 때 사용된다.

개방형 / 폐쇄형 환경

폐쇄 기술 환경은 예측 가능하고 안정적인 기술을 수행할 수 있는 환경을 말한다. 선수는 대체로 주위 환경에 영향을 받지 않으며 운동 수행을 위한 노력에만 집중할 수 있다. 투척 종목은 폐쇄형 환경의 대표적인 예이다.

경기 중에 선수가 외부의 요인에 반응해야 할 필요가 있다면 이는 개방형 환경이다. 예를 들어 육상 종목에서, 1500m 주자는 다른 선수의 움직임을 무시할 수 없다. (단거리 주자의 경우에는 폐쇄형 환경이다.) 개방형 환경에서는 폐쇄형 환경에서보다 전략과 전술이 더욱 명백하며 이는 기술의 중요한 부분이다. 대부분의 테크닉은 ‘폐쇄형 환경’에서 충분히 연습한 후에 단계적으로 개방형 환경에서 도입해 나가야 한다.

선수를 가르칠 때 경쟁 환경이 개방형인지 또는 폐쇄형인지 살펴보는 일은 코치에게 중요하다. 그러나 운동 기술을 가르칠 때에는 기술이 단순한지 복잡한지 구분하는 것이 실제적인 도움이 될 것이다.

단순한 기술/ 복잡한 기술

단순한 기술이란 혼자서 간단한 훈련으로도 수행할 수 있는 기술을 말한다. 복잡한 기술은 이보다 더 많은 시간과 노력을 요한다. 동일한 과제라도 사람에 따라 서로 다른 난이도로 느껴질 수 있다.

“어떤 사람에게 단순한 기술은 다른 사람에게는 복잡한 기술일 수 있다.”

또한 똑같은 사람이라도 동일한 과제가 성장 단계와 경험에 따라 다른 난이도로 여겨질 수 있다. 따라서 운동 기술이 단순하다, 또는 복잡하다는 것은 상대적인 용어라고 할 수 있다. 코치는 선수들이 어떻게 기술을 생각하는지 평가해야 한다. 기술이 단순한가, 복잡한가에 대한 코치의 의견은 중요하지 않으며, 선수의 생각과 시각이 과제의 난이도를 결정한다.

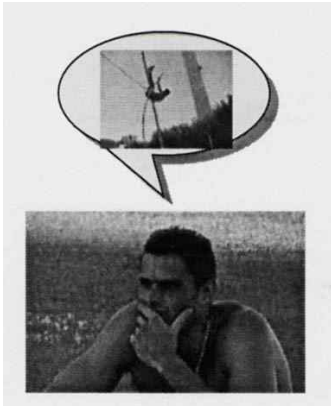
기술 학습

기술 학습은 비가시적인 과정이다. 기술 학습의 결과는 향상된 운동 수행을 통해 확인할 수 있지만 학습의 과정은 신체와 사고의 내부에서 일어난다. 학습은 신경 체계와 뇌, 기억을 모두 포함한다. 기술을 훈련할 때마다 이전의 경험에 비추어 동작을 재현하게 된다. 지속적인 훈련으로 명료하고 정확한 동작 기억이 형성되고 필요할 때마다 상기할 수 있게 된다. 뇌의 특정 기술이나 동작에 대한 기억 장치를 “운동 신경 프로그램”이라 한다. 운동 신경 프로그램은 기술을 처음으로 배우기 시작할 때부터 형성된다. 학습이 진행될수록 운동 신경 프로그램 역시 발달하고 그 결과 뛰어난 운동선수에게 운동 신경 프로그램은 지속적인 운동 수행에 도움을 준다.

학습의 단계

앞서 설명한 성장의 구성단위에는 학습의 세 가지 단계가 있다.

학습의 세 가지 단계



초급 단계

사고 단계 - 무엇을 할 것인가?

학습이 이루어지기 전에 유소년은 달성하고자 하는 목표를 명확히 이해해야 한다. 일부 경험이 부족한 코치들은 이를 간과한 채 설명하거나 시범을 보이곤 한다. 이 때문에 선수는 부적절한 지식을 습득할 수 있다. 이 단계는 유소년에 따라, 각 기술의 특성에 따라 더디게 진행될 수 있다.



중급 단계

학습 단계 - 기술을 연습한다.

기술은 우리가 이미 알고 있고 할 수 있는 범위 내에 존재한다. 복잡한 기술을 습득하는 데 더 오래 걸리는 이유는 연속적인 움직임을 조정하는데 어려움이 따르기 때문이다. 이 단계에서는 유소년의 사전 경험에 따른 조언을 하는 것이 중요하다.

상급 단계

숙련 단계 - 기술을 실제로 수행한다.

움직임이 더욱 자연스러워지고 유소년은 기술 자체보다는 응용하는데 주의하게 된다. 이 단계에서는 숙달된 운동 수행이 이루어진다. 이제 유소년은 새로운 전략과 시도를 새로운 기술에 적용하는 법을 배울 수 있을 것이다.

사실 이러한 단계를 구분하는 기준은 명확하지 않다. 기술 학습은 초보자에서 숙련된 선수에 이르기까지의 지속적인 과정이다.

학습의 초급 단계

코치는 다음과 같이 초보자들에게 새로운 기술을 가르친다.

- 학습 내용을 간단하게 전달한다.
- 기술을 시범 보이거나 설명한다.
- 초보자가 충분히 수행할 수 있는 기술을 가르친다.

초급 단계의 훈련 강도는 선수의 경험과 협응력, 그리고 개별적인 난이도에 따라 달라진다. 경험이 많은 선수는 단순한 기술을 배우는 데 짧은 기간이 걸릴 것이고, 더 어린 선수는 새롭고 상대적으로 어려운 기술을 습득하는데 더 긴 시간이 필요할 것이다. 상황에 관계없이, 이전에 학습한 기술과 유사점이 있다면 새로운 기술을 배우는데 걸리는 시간은 단축될 것이다. 에너지를 많이 내더라도 선수가 “어려운” 상황에서 기술을 수행하는 것이 가능하다면 초급 단계를 완료했다고 볼 수 있다.

학습의 중급 단계

중급 단계는 초급 단계에서 시작한 운동 신경 프로그램을 선수가 정기적으로 훈련함으로써 향상시키는 단계이다. 기술을 정확히 습득하기 위해 훈련만으로는 충분하지 않다. 선수는 끊임없이 학습하도록 스스로 동기를 부여해야 한다. 선수는 자신이 무엇을 잘못하고 있으며 어떻게 실수를 정정할 수 있을 것인가에 대해 알아야 할 필요가 있다.

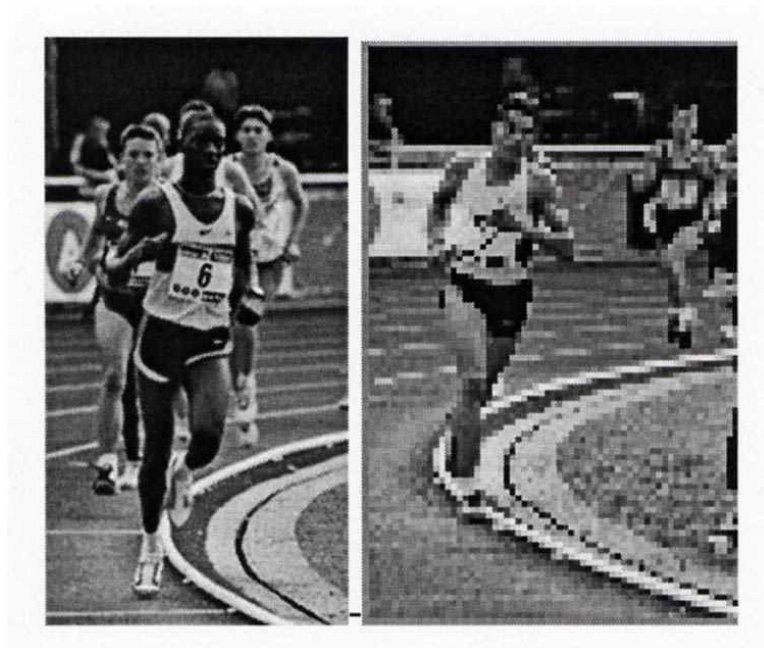
학습의 세 단계에는 정해진 계획표나 시간표가 없다. 학습의 내용은 하루에 이루어지는 단순한 기술이 될 수도 있고, 상급 수준에 도달하는 데 몇 년이 걸리는 복잡한 기술이 될 수도 있다. 중급 단계에서 선수는 일정한 환경에서 정확하고 일관된 기술을 수행한다. 기술을 몸에 자연스럽게 익히면 상급 단계로 이행한다.

학습의 상급 단계

상급 단계에서 선수는 실제 경기 상황과 같은 다양한 상황에서도 높은 수준의 운동 수행 능력을 유지할 수 있다. 선수는 자신감에 차 있으며 기술에 대한 이해도 역시 높아진다. 기술에 대한 이해와 “감각”이란 선수가 스스로를 더 효과적으로 평가할 수 있다는 뜻이다. 이 단계에서 선수는 발전 속도가 완만해짐에도 불구하고 계속적인 훈련을 게을리 해서는 안 된다. 운동 수행 능력은 근력과 속력과 같은 요인의 변화에 영향을 받는다. 결과적으로 학습의 모든 단계에서 지속적인 주의가 요구된다.

기술 학습의 요약

- 학습의 과정을 직접적으로 확인할 수 없기 때문에 기술 학습은 기술 수행의 변화에 의해 평가된다.
- 기술 학습은 세 단계로 이루어진 지속적인 과정이다. : 초급, 중급, 상급
- 새로운 기술의 습득은 이전 학습 동작과 새로운 동작 유형의 조합이다.
- 초급 단계에서는 운동 신경 프로그램이 발달하기 시작하며 이 때 새로운 기술을 알기 쉬운 용어로 설명하는 데 주안점을 두어야 한다.
- 중급 단계에서는 운동 신경 프로그램의 발달을 염두에 둔 훈련 환경을 구성하고 피드백을 제공해야 한다.
- 학습의 상급 단계에 도달하면 선수는 정확한 기술을 수행하기 위한 “감각”을 발달시킨다.
- 고급 단계에서의 주안점은 효과적인 훈련 환경의 구성과 계속적인 학습을 위한 선수의 동기 부여이다.
- 고급 단계에 도달했다는 것이 기술 학습의 완료를 의미하지는 않는다. 이는 한계에 어느 정도 가까워졌다는 뜻이며 한계에 도달할 때까지 학습을 지속해야 한다는 뜻이다.



단순한 기술을 가르치는 방법

단순한 스포츠 기술은 잠깐의 훈련으로도 금방 익힐 수 있다. 기술의 단순성 때문에 가르치는 것 또한 용이하다. 때때로 이는 초보자가 그 기술을 TV를 통해서든, 직접 보았던 다른 사람들이 행하는 것을 많이 보아왔기 때문인 경우도 있다. 일반적으로 학습의 80%가 시각적 자극을 통해 일어난다. 초보자

의 입장에서 이해하고 습득하기 쉬운 기술을 단순한 기술로 분류해야 한다. 코치에게는 쉬워 보이지만 선수가 터득하기 어려운 기술은 선수의 시각대로 복잡한 기술로 정의해야 옳다.

때때로 쉬워 보이는 기술이 두려움과 불안감 때문에 복잡하게 여겨지는 경우가 있다. 이러한 현상은 허들과 같은 종목에서 나타난다. 이 경우에는 기술 자체의 난이도와 관계없이 복잡한 기술로 분류해야 한다.

단순한 기술을 가르치는 데는 일반적으로 다음과 같은 두 가지 접근법이 사용된다.

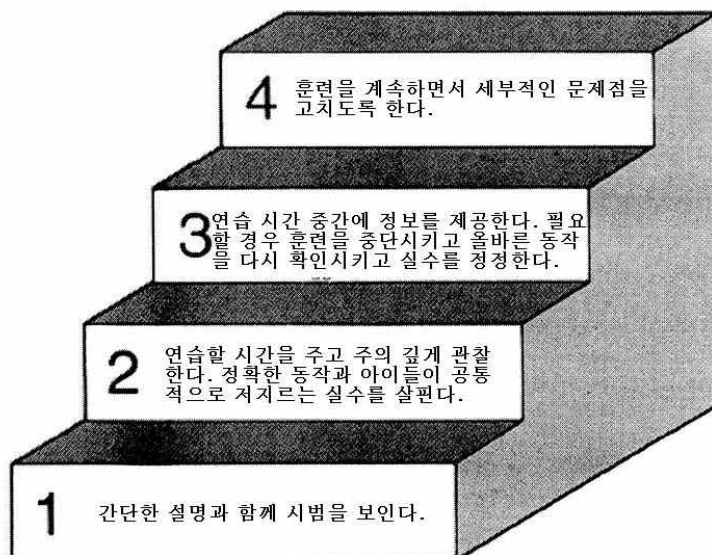
- 모방 방식
- 시범/설명/훈련/교정 방식

모방 방식

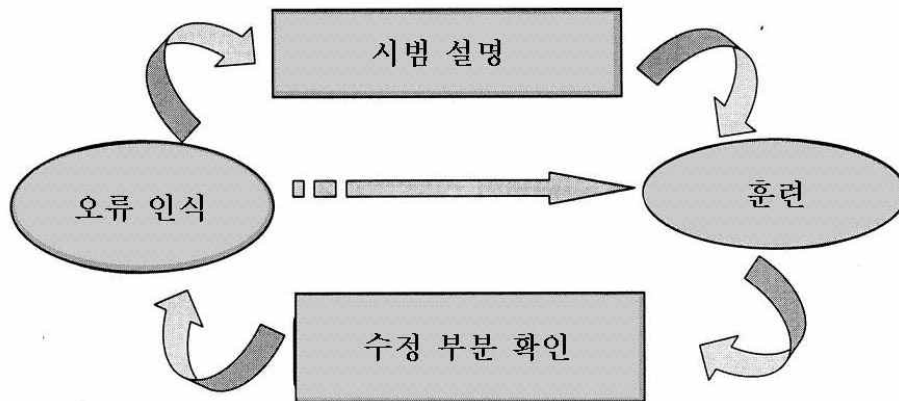
때때로 단순한 모방을 통한 학습이 선수에게 가장 도움이 되는 경우가 있다. 이 경우 선수는 모방할 대상에 집중해야 한다. 선수에게 동작을 보고 따라하도록 한다. 이 과정이 정확하게 이루어졌을 때는 스스로 수행하도록 한다. 그 이후에 세세한 문제점들을 지적하여 고쳐나가도록 해야 한다.

시범/설명/훈련/교정 방식

이 방식은 다음과 같은 네 가지 단계를 포함한다.



단순 기술 학습



복잡한 기술을 가르치는 방법

복잡한 기술은 선수가 단순한 기술을 학습하는 방법으로는 쉽게 익힐 수 없는 동작이다. 복잡한 기술을 가르치는 방법에는 여러 가지가 있다. 훌륭한 코치는 초보 선수의 수준을 정확하게 파악하고 그들의 수준에 맞게 기술을 단순화해야 한다.

복잡한 기술 학습의 접근법에는 일반적으로 다음과 같은 두 가지가 있다.

- 형상화
- 연쇄화

전체적인 동작을 쉽게 만드는 복잡한 기술의 형상화

형상화란 형태로는 분명히 나타나 있지 않은 것을 구체적이고 명확한 형상으로 나타내는 묘사의 방법이다. 이는 조각가가 진흙 덩어리를 다듬어 점차적으로 조상을 완성시키는 것과 유사하다. 이와 같은 방식으로 기술을 형성해 나간다.

형상화는 다음과 같이 이루어진다.

- 전체 기술을 간단하게 설명하고 시범을 보인다.
- 선수가 금방 익힐 수 있고 중요한 동작을 중심으로 기술을 간소화한다.
- 이 기술을 연습한다.
- 훈련을 통해 점차적으로 전체적인 기술을 완성해 나간다.
- 선수들의 문제점을 지적하고 다른, 더 쉬운 방법으로 수정하도록 한다.



복잡한 기술의 형상화

형상화의 사례 - 허들

허들은 종목의 기술적인 규칙과 허들을 넘어트리는 것에 대한 두려움 때문에 복잡한 기술에 속한다. 허들에서 가장 중요한 것은 리듬감 있는 질주와 불안 요소의 제거이며, 기술적인 요소들을 점차적으로 도입해야 한다.

이 기술은 다음과 같은 순서로 형상화한다.

1 단계 : 선수는 레인을 가로질러 트랙에 놓인 5-10개의 스틱을 향해 달린다. 스틱 간의 간격은 3걸음 정도로 맞추어야 한다.

2 단계 : 스틱을 넘어트릴 염려가 없는 아주 낮은 장애물로 대체한다.

3 단계 : 허들을 가장 낮은 높이로 맞추고 쓰러지지 않도록 한다.

4 단계 : 허들의 높이를 경기 규정 높이까지 단계적으로 높이고 선수의 연령 그룹에 따라 허들을 적절한 거리로 옮긴다.

복잡한 기술의 연쇄화 - 기술을 좀 더 단순한 파트로 분리한다.

복잡한 기술을 가르치는 또 하나의 방법은 연쇄화이다. 복잡한 기술은 많은 단순하고 개별적인 파트로 구성된다. 각 파트를 체인의 고리처럼 생각하면 된다. 전체 기술의 단순한 파트(고리) 학습에는 단순한 기술을 가르치는 방법을 사용한다. 효과적인 연쇄화를 위해서는 전체 기술을 형성하기 위해 각 파트를 가능한 한 빨리 종합해야 한다. 학습 중반부에서 선수는 개별적인 기술 파트를 훈련해야 하지만 마지막에는 반드시 연쇄화하여 전체적인 기술을 완결해야 한다.

복잡한 기술의 연쇄화 - 포환던지기

포환던지기 기술은 다음과 같은 파트로 분리할 수 있다.

파트 1 : 포환을 올바른 방법으로 쥔다.

파트 2 : 어깨, 팔꿈치, 손목, 손가락으로 이어지는 동작을 연습한다.

파트 3 : 원의 뒤쪽에서 스타팅 자세를 취한다.

파트 4 : 원을 가로질러 미끄러지듯 나아간다.

파트 5 : 파워 포지션

파트 6 : 투구와 릴리즈

파트 7 : 복귀

연쇄화에서 코치는 1-7의 순서로 가르칠 수도 있고 반대로 7-1의 순서로 가르칠 수 있다. 연쇄화는 또한 특정 동작을 강조하거나 선수의 장점을 칭찬할 때 사용한다. 이러한 이유 때문에 포환던지기는 대부분 1, 2, 5, 6, 3, 4, 5, 6, 7의 순서로 가르친다.

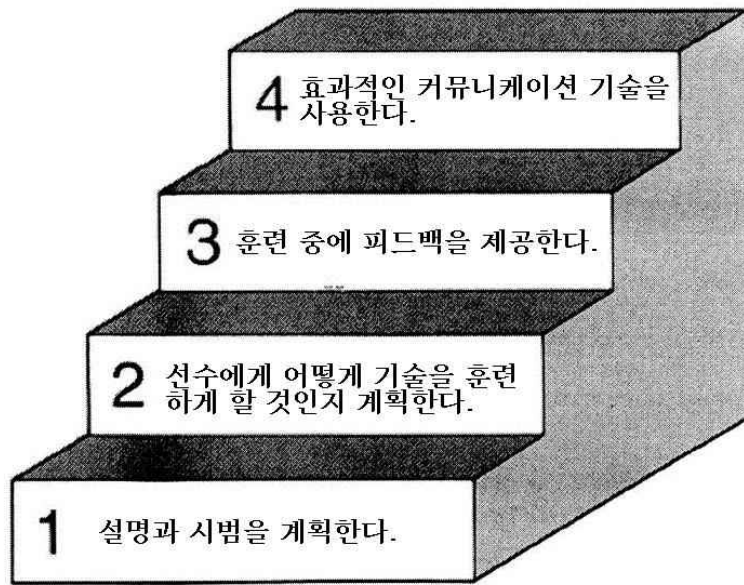
형상화 vs 연쇄화

연쇄화는 형상화와는 많은 면에서 차이가 있다. 연쇄화에서는 각 파트는 전체적인 연관성을 갖는다. 그러나 형상화에서 선수는 이전의 기술과 관련성이 없기 때문에 첫 시도에서 어려움을 느낄 수 있다.

특정 상황에서 어떠한 방식으로 기술을 가르칠 것인가에 대한 정해진 규칙은 없다. 코치는 경험을 통해 어떤 방법이 가장 잘 맞는지 찾아내고 개인에게 그 기술이 복잡한 것인지 단순한 것인지 결정지을 수 있어야 한다. 일반적으로, 가능한 한 단순한 전체 기술을 가르치는 것이 가장 좋은 방법이다.

기술 단위의 계획

기술 단위란 새로운 기술을 소개할 때 또는 이미 배운 기술을 훈련할 때 훈련 세션의 일부이다. 새로운 기술의 도입을 위한 기술 단위를 계획하는 데는 다음과 같은 네 가지 단계가 있다.



설명과 기술 시범

선수에게 특정 기술이 복잡한 것인지 단순한 것인지 결정하고 적절한 학습 방식을 선택한다. 간결하고 명확한 언어로 무엇을 말할 것인가, 어떻게 말할 것인가를 결정한다. 참고 자료가 필요할 것인지 정한다. 참고 자료는 차트, 사진, 영화, 비디오테이프 등이 될 수 있다. 참고자료가 시범에 필수적이라고 생각될 때에만 사용한다. 가장 좋은 참고자료는 벽이나 게시판에 전시되어서 선수들이 기술을 배운 이후에도 참고할 수 있도록 하는 것이다. 이러한 참고자료는 시범의 세부적인 사항들을 상기하는 데 도움이 될 것이다.

시범은 선수들이 따라할 수 있는 시각적인 모델의 동작을 통해 기술을 배우는 것이기 때문에 가능한 모든 장소에서 행해질 수 있어야 한다. 설명과 시범은 학습의 이해를 돕기 위해 함께 사용된다. 가능하다면 가장 훌륭한 시범 교수자는 코치가 가르치는 선수가 될 것이다. 학습자들이 지나치게 뛰어난 엘리트 선수의 시범을 보았을 경우 스스로와 동일시하지 못하는 경우가 있다. 시범은 기술적으로 올바른 기만 하면 그것으로 충분하다. 코치가 시범을 보일 경우에는 반드시 그 기술을 정확하게 수행할 수 있어야 한다. 코치의 효과적인 시범은 선수들의 존경심과 자신감을 고취시킨다.

부적절한 시범은 올바른 정보를 전달하지 못할 뿐만 아니라 코치의 자신감을 떨어뜨린다. 가르치는 선수의 수가 많다면 효율적으로 조를 편성하라. 조를 편성할 때는 모든 선수들이 잘 보이고 들을 수 있도록 고려해야 한다. 코치는 선수들이 시범을 볼 수 있는 가장 좋은 각도에 대해 생각해야 한다. 모든 선수들이 기술을 다양한 각도에서 볼 수 있도록 시범을 90도에서 180도의 범위 내에서 반복한다. 오른손잡이뿐만 아니라 왼손잡이를 위한 시범 역시 보여야 한다.

시범을 보일만한 적당한 인물이 없는 상황에서는 영화나 비디오를 통해 시범을 보일 수 있다. 느린 화면은 보통 속도로는 따라하기 어려운 동작에 집중하도록 돕는다. 그러나 느린 화면 전후에는 보통 속도의 동작을 보여주어야 한다.

소리 역시 선수들의 주의를 집중시키는 방식으로 기술 학습의 모델로 사용될 수 있다. 코치는 음성이나 박수를 이용해 시범을 보일 때 정확한 리듬을 강조한다. 이는 선수들이 삼단뛰기나 허들 사이의 삼보 진행, 투창에서의 마지막 오보와 같은 동작을 수행할 경우에 유용하다. 적절한 언어적 설명과 시각적인 시범이 결합한 음향 모델은 기술 학습을 더욱 효과적으로 만들 것이다.

기억할 점 : 총 설명·시범 시간은 3-4분을 초과해서는 안 된다. 더 이상 길어지는 것은 너무 많이 반복했거나 세부 사항에 지나치게 치중했을 경우이다.



기술 훈련

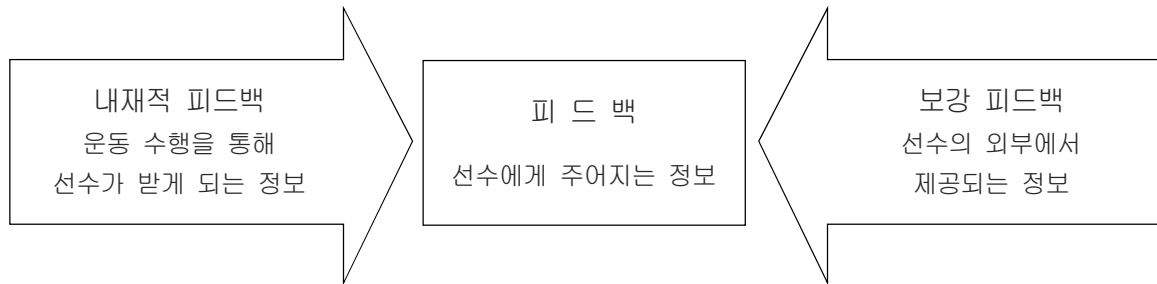
선수들은 시범 이후에 바로 훈련을 시작해야 한다. 조는 기술을 효과적이고 안전하게 훈련할 수 있는 최대 인원으로 편성되어야 한다. 이는 선수들이 실수하는 것에 대한 두려움과 부담감을 덜어주는 분위기를 형성한다. 실수 역시 학습 과정의 중요한 부분이다. 첫 기술 단위에서 선수는 피로를 느끼지 않지만 만일 피로가 운동 수행에 영향을 미치기 시작하면 훈련을 중지해야 한다. 그러나 상급 선수는 이 경우에도 경기 상황을 가정하여 훈련을 계속해야 할 때도 있다. 일반적으로, 기술 훈련은 휴식 없이 20분 이상 지속되지 않는다.

피드백

학습을 돕는 정보

기술을 가르치는 방식이 무엇이든지, 훈련만으로는 선수들이 기술을 정확하게 배우는 데 충분하지 않다. 피드백은 선수가 자신의 운동 수행의 결과로 인해 받게 되는 모든 정보이다. 이러한 정보는 두 가지 유형으로 분류된다.

- 내재적 피드백
- 보강 피드백

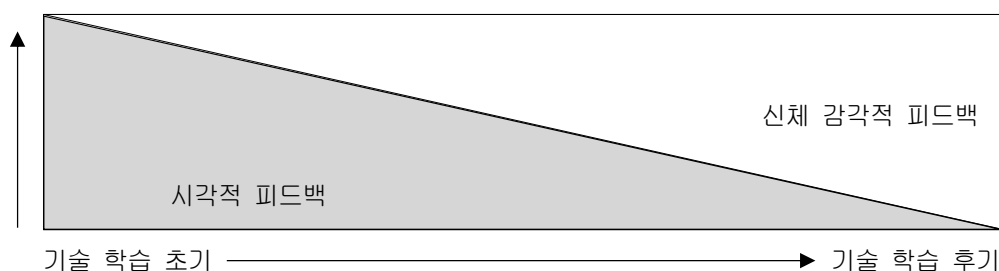


내재적 피드백

내재적 피드백이란 선수가 자신의 시각, 청각, 촉각 등의 감각을 통해 받아들이는 정보이다. 눈가리개를 하고 허들 경주를 시킨다고 상상해 보라. 경험이 많은 선수라도 이는 어려울 것이고 초보자의 경우에는 거의 불가능할 것이다. 시각을 통해 선수는 자신의 주변에서 정보를 받아들이고 기술을 수행한다.

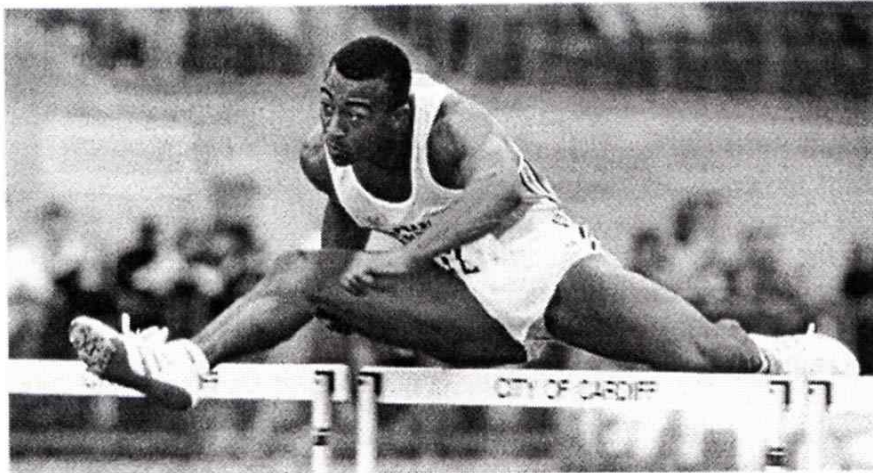
선수에게 내재적 피드백을 제공하는 또 다른 주요한 감각은 뇌가 신체의 움직임을 어떻게 받아들이는가에 대한 정보이다. 근육과 힘줄, 관절을 통해 뇌로 정보가 전달된다. 이 정보들은 근육의 상태와 수축 속도, 관절과 사지의 위치에 대해 말해준다. 이러한 “내부의 눈”에 의한 정보를 신체 감각적 피드백이라고 부른다.

대부분의 어린 선수들은 이러한 신체 감각이 충분히 발달하지 못한 상태이며, 대부분 운동 수행의 중간에 보는 것들로부터 배우게 된다. 신체 감각 피드백의 개발은 선수들이 기술의 리듬에 대한 지속적인 이해를 돕는다. 학습이 진행될수록 신체 감각적 피드백의 중요성은 증대된다.

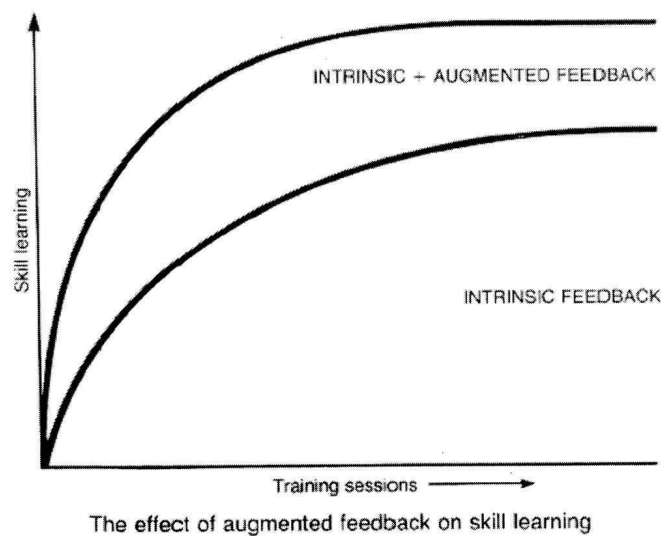


학습 단계의 진행과 시각적·신체 감각적 피드백의 공현도

경기 상황에서 선수는 오직 자신의 감각과 동작의 결과만을 의존한다. 코치는 선수가 내재적인 피드백을 깨닫고 활용하도록 가르쳐야 한다. 훈련 기간 중의 기술 단위에서 코치는 선수에게 지속적으로 “지금 느낌이 어떠니?” “지금의 감각을 기억할 수 있겠니? 그게 맞는 방법이야.” “지금의 동작을 반복할 수 있니? 지금의 감각을 경기 때 느껴야 한다.” 와 같은 질문을 던져야 한다. 선수 역시 자신의 동작의 결과에 대한 원인을 이해해야 할 필요가 있다.



이를 통해 선수는 이전의 결과에 대해 생각하지 않고 실수의 원인을 정정할 수 있다. 예를 들어, 창던지기에서는 다음과 같은 피드백을 제공한다. “창이 구간의 왼쪽에 떨어진 것을 확인할 수 있지? 이견 둔부의 왼쪽이 전방을 향해 지나치게 열려 있었기 때문이다. 이번에는 원의 앞쪽에 있는 왼쪽 발로 올바른 파워 포지션을 시도하도록 해라.”



보강 피드백 - 학습 과정을 가속화

보강 피드백은 일반적으로 선수가 자신의 운동 수행의 자연적인 결과를 통해서서는 받을 수 없는 정보이다. 이 정보는 코치, 다른 선수, 거울 또는 비디오카메라 등과 같이 선수의 외부에서 주어진다.

기술 학습에서의 보강 피드백의 효과를 나타낸 도표는 선수의 내재적 피드백에 보강 피드백이 더해졌을 때 더욱 빠르고 효과적으로 학습이 이루어진다는 사실을 나타낸다. 보강 피드백은 단순히, 선수의 운동 수행에 대한 더 나은 이해와 무엇이 잘 되었고 무엇이 잘 못되었는가 선수의 외부에서 제공되는 정보이다. 이처럼 특정 기술의 올바른 동작 유형에 대한 이해는 운동 프로그램, 즉 뇌의 움직임에 대한

기억을 향상시키는 데 기여한다. 이미 앞에서 살펴본 바와 같이 운동 프로그램의 개발은 모든 기술 학습의 기본이 된다.

훌륭한 코치는 선수에게 정확하고 유용한 정보를 제공하기 위해 다양한 방식으로 보강 피드백을 사용한다. 이러한 피드백의 적절한 사용은 학습과정을 가속화하는 데 영향을 미친다.

효과적인 언어적 피드백

성공적인 기술 학습을 위한 비결

보강 피드백의 주요한 출처는 대부분 코치에 의한 언어적 피드백이다. 효과적인 언어적 피드백을 개발하는 것이 성공적인 코칭을 결정짓는다. 이는 선수의 동기 부여, 학습과 자아상에 필수적이다. 효과적인 피드백의 중요 측면은 일반적으로 긍정적이고 유익하며 또한 :

- 포괄적이기보다는 명확하게 지도한다.
- 부정적이기보다는 건설적이게 지도한다.
- 정확하게 확인한다.
- 다양한 상황을 가정하여 지도한다.
- 한 번에 하나의 실수만을 지적한다.

포괄적이기보다는 명확하게

특수한 피드백이란 선수가 문제를 해결할 때 제공되는 간결하고 정확한 정보를 포함한다. 이는 실수의 원인에 대한 이해를 돕는다.

예 : 출발 자세

명확한 피드백 : 출발 자세에서 너의 머리 위치는 너무 높고 트랙의 아래쪽으로 시선이 향(효과적)해 있다. 머리는 등과 자연스럽게 이어지도록 하고 시선을 들어라.

포괄적인 피드백 : 좋은 출발 자세가 아니다.

(비효과적)

부정적이기보다는 건설적이게

건설적인 피드백은 선수의 긍정적인 부분을 발견하고 개선을 위해 적극적인 단계를 제시한다.

예 : 1500m 주자의 달리기 전술

건설적인 피드백 : 너의 달리기는 아주 매끄럽고 좋았다. 달릴 때는 앞뿐만 아니라 뒤쪽에도 신경을 써야한다.

부정적인 피드백 : 너는 항상 위치를 잘못 잡는다. (비효과적)

가능한 빠르게

효과적인 피드백은 선수가 무엇인가를 수행한 이후 가능한 빨리 시간 내에 제공된다. 이 때 선수는 더 명확한 기억과 신체 감각을 가지고 있으며 이는 피드백으로부터 배우는 데 도움이 된다.

정확한 확인

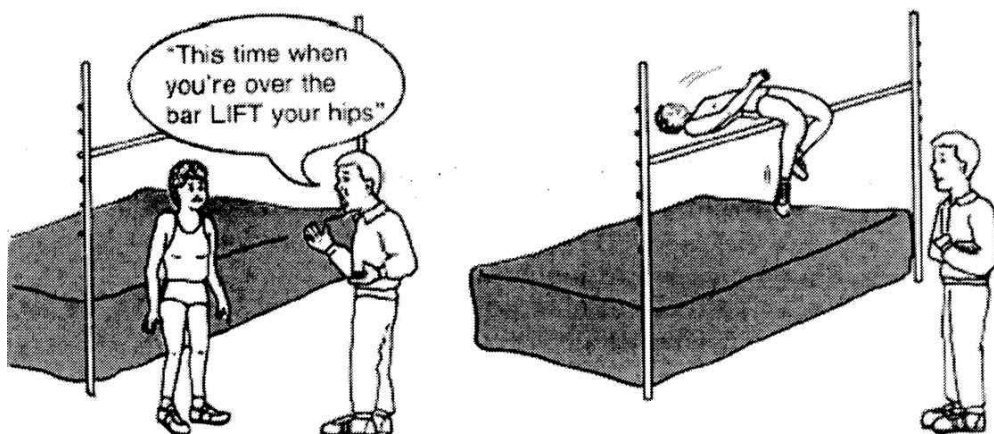
코치는 피드백이 정확하게 이해되었는가를 확인해야 한다. 코치는 선수에게 자신이 말한 것에 대해서 어떻게 생각하는지, 또는 자신이 선수에게 원하는 게 무엇이라고 생각하는지 묻는다. 만일 선수들의 이해가 정확하다면 코치는 피드백을 강화할 것이다. 만일 선수들의 이해가 부족하다면 설명을 더욱 명확하게 해야 한다.

다양한 상황을 가정한 지도

피드백은 선수의 변화에 초점을 맞추어서 제공되어야 한다. 예를 들어 코치는 달리기 선수에게 달릴 때 팔꿈치를 옆쪽이 아닌 뒤쪽으로 빼도록 말할 수 있다. 만일 선수의 어깨 유연성에 문제가 있어 이를 수행하는 것이 불가능하다면 달리기 동작은 코치가 제공한 피드백처럼 바뀌지 못할 것이다. 이 상황에서 코치는 훈련을 통해 어깨 유연성을 강화하도록 함으로써 원인을 제거해야 한다.

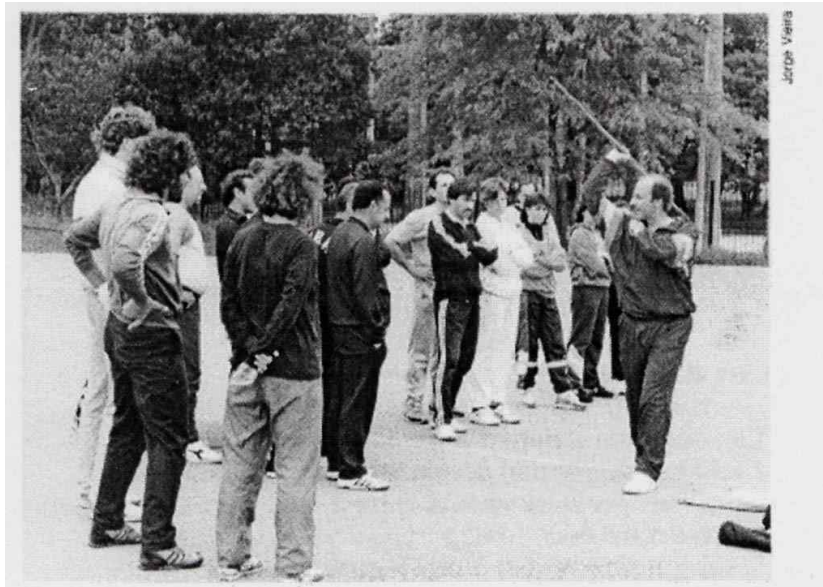
한 번에 하나의 실수 지적

선수는 한 번에 오직 하나의 지시를 행할 수 있다. 코치는 이 과정을 지켜보고 지적해야 할 가장 중요한 문제점이 무엇인지 결정해야 한다. 어떤 피드백이라도 한 번에 하나의 문제점을 지적해야 하며, 가장 중요한 실수부터 정정하도록 해야 한다.



기술을 가르치는 데 있어 정확한 피드백을 제공하는 것이 코치의 중요한 역할이다. 그러나 코치는 선수의 모든 시기(試技)에 피드백을 주려해서는 안 된다. 코치가 지속적으로 관찰할 동안 선수는 충분한 훈련 기간을 가져야 한다. 피드백을 부여할 때는 선수의 지속적인 적절한 혹은 부적절한 운동 유형을 고려해야 한다.

코치는 선수의 운동 수행에 변화를 가져오기 위해 대부분 말이나 언어적 피드백을 사용한다. 피드백이 선수에게 추가적인 정보를 제공하기 위한 것이기 때문에 정확하기 사용될 경우에는 기술 학습을 가속화할 수 있다. 훈련에서 피드백은 단순히 코치가 일방적으로 선수에게 전달하는 것이 아닌 상호 작용의 중요한 부분이다. 상호 작용은 코치와 선수 사이의 양방향 소통이며 원활한 관계를 위해 필수적인 요소이다. 훌륭한 코치는 좋은 커뮤니케이션 기술을 사용하며 계속적으로 이러한 기술을 개발시키려는 노력을 할 것이다.



바람직한 코치는 기술 학습의 원리를 사용하여 신체적 기술을 가르치는 선생님이다. 선수의 운동 수행을 분석하면서 선수들 간의 스타일이나 테크닉의 차이점을 알게 된다. 개별 운동선수의 동작 유형은 각자의 팔 다리의 길이, 체형, 근력, 유연성과 그 외의 개인적 특성에 기초한다. 우리가 배운 테크닉은 신체적 과제 혹은 문제를 해결하기 위한 효과적인 방법이다. 코치는 선수들의 기술적인 문제점의 원인을 수정해야 하고, 동시에 각각의 운동선수가 충분히 발전할 수 있도록 조력해야 한다.

2. 부상과 응급 처치

코치는 각 운동 종목과 훈련, 경기 상황에서 발생할 수 있는 위험 요소에 대해 숙지하고 있어야 한다. 모든 스포츠에는 언제나 부상 가능성이 존재하며 이러한 안전사고에 대해 알아두어야 할 필요가 있다. 물론, 특정 종목에서는 다른 종목보다 선수의 부상 위험이 더 높을 수 있다. 코치는 선수의 부상을 예방하고 만일 선수가 부상을 입었을 경우 신속하고 적절한 조치를 취해야 한다.

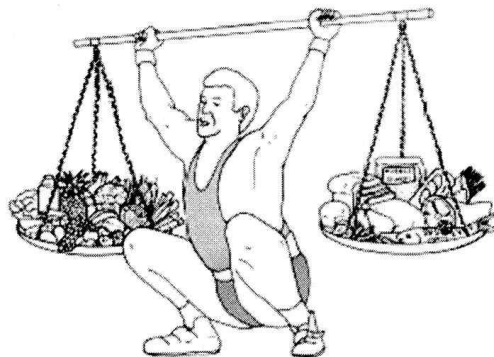
<치료보다 예방이 우선이다>

“예방이 최고의 치료”라는 말은 특히 운동선수에게 적합하다. 대부분의 예방 조치들이 상식수준으로 알려져 있지만 특정한 예방책들의 중요성 역시 간과해서는 안 된다.

부상에는 두 가지 종류가 있다. 먼저 낙마로 인한 쇄골 좌상과 같은 특정 외상이 있다. 반면 육상 선수의 아킬레스 건 부상과 같이 신체 부위를 혹사시켰기 때문에 발생하는 부상이 있다. 두 유형의 부상 모두 선수 자신에 의해 통제되는 내재적 요인 또는 외부 행위자와 관련된 외재적 요인에 의해 일어난다. 장기간의 훈련을 요하는 스포츠에서는 특히 신체의 과도한 운동으로 인한 부상에 주의를 기울여야 한다.

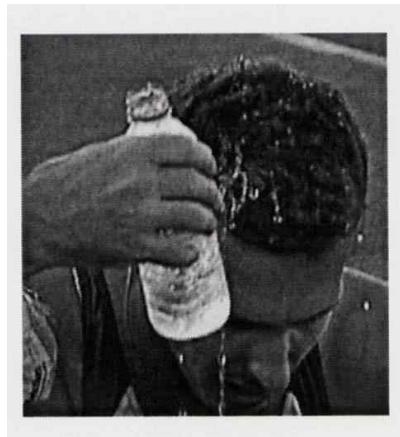
1. 영양

선수의 건강 상태가 양호할 경우에는 훈련 기간 중의 회복을 촉진함으로써 부상을 방지할 수 있다. 따라서 운동선수는 자신의 식습관에 지속적인 관심을 기울여야 한다. 식단은 훈련 중인 신체의 균형 잡힌 영양 상태를 고려하여 짜야한다. 특히, 선수는 피로를 회복하고 근육에 비축된 에너지를 유지하기 위해 충분한 탄수화물을 소비해야 한다. 선수는 훈련이나 경기 2시간 반-4시간 전에 소화가 잘되는 음식을 섭취해야 한다.



물

사람은 음식을 섭취하지 않은 채로는 몇 주를 버틸 수 있지만 물이 없으면 며칠 이내로 죽게 된다. 체내에 수분이 부족하면 이는 바로 운동 수행 능력에 영향을 미친다. 물은 신체에 꼭 필요한 가장 중요한 영양분 중 하나이다. 신체의 3/2는 물로 구성되어 있다. 체내의 모든 세포는 수분을 포함하고 있다. 혈액은 미네랄과 비타민, 단백질과 수분으로 구성되며 혈구를 운반한다. 평균적인 사람은 매일 1리터의 물을 마시고 음식에 포함된 1리터의 수분을 섭취한다. 일반적으로 음식물에는 우리가 마시는 양보다 많은 양의 수분이 들어있다.



칼로리

하루에 필요한 칼로리의 양은 개인의 체격과 활동량, 신체의 에너지 효율성에 따라 달라진다. 많이 먹는데도 살이 찌지 않는 사람이 있다. 이는 섭취한 영양분을 체내에 비축하기 보다는 빨리 활동 에너지로 써 버리는 경우이다. 개인이 음식을 에너지로 전환하는 비율을 신진 대사율이라 하는데, 사람마다 신진 대사율은 다르지만 이는 운동을 통해 증가할 수 있다.

개인이 필요로 하는 칼로리의 양은 또한 나이에 의해 좌우된다. 다른 연령대 보다 12-17세의 아이들이 가장 많은 기초 에너지를 소비한다. 성장하는 데는 많은 양의 에너지가 소모되기 때문에 어린 운동 선수의 식단이 빈약할 경우 훈련과 경기에 어려움을 겪을 것이다.

에너지 균형

사람은 신체가 요구하는 에너지를 공급하기 위해 일정량의 칼로리를 섭취해야 한다. 평균적인 사람은 수면, 호흡 등과 같은 일상적인 활동을 위한 기본적인 에너지를 필요로 한다. 그러나 선수에게는 이러한 기본 에너지에 더하여 훈련과 경기를 위한 에너지가 추가적으로 요구된다. 일반적인 청소년은 하루에 기본적인 활동을 위해 2500칼로리를 섭취한다. 훈련기간 중에는 500칼로리가 추가된다. 따라서 어린 선수가 하루에 섭취하는 칼로리는 3000칼로리 이상이 되어야 한다.

선수가 충분한 칼로리를 섭취하지 못했을 경우 운동 수행 능력은 감퇴한다. 칼로리의 공급이 지속적으로 낮을 경우 선수는 체내에 비축된 에너지를 소비하기 때문에 체중이 감소할 것이다. 반대로 신체가 필요로 하는 것 보다 많은 양의 칼로리를 섭취할 경우에는 체중이 증가한다. 체내의 불필요한 지방 역시 해부학적·생리학적으로 원활한 운동 수행을 저해한다.

2. 전반적인 기술

기술은 안전을 위해서도 중요하다. 기술 훈련이 단순히 운동 수행 능력을 향상시키기 위해서가 아니라 부상을 방지하기 위해서라는 것을 알아야 한다. 기술은 단지 생각한대로 신체를 통제하는 것뿐만 아니라 상황을 “읽고” 위험 요소를 파악하며 그 가능성을 낮추게 하는 정신적 능력을 포함한다.

선수는 경기나 훈련 중에도 신체가 자연스럽게 활동을 수행할 수 있도록 긴장을 완화시키도록 노력해야 한다. 긴장과 불안은 반사 신경을 감퇴시키고 부상의 위험을 높일 수 있다.

누적된 피로 역시 기술 수행 능력 저하로 이어질 수 있다. 이러한 피로는 1회 훈련 간의 간격이 너무 짧거나 훈련의 부하가 지나치게 높을 때 생긴다. 코치는 과도한 훈련 후에 피로 누적의 조짐과 증상을 살피고 부상을 입거나 질병이 발생하기 전에 훈련의 강도를 낮추어야 한다.

3. 신체적성

선수의 전반적인 건강 상태가 감당할 수 없는 활동이 부과되었을 경우에는 기술만으로 완전히 부상을 예방할 수 없다. 신체적성의 다섯 가지 구성 요소는 훈련 이론에서 이미 다루었다. 신체적성의 증대는 두 가지 측면에서 부상 위험을 줄인다. 근육과 힘줄, 관절에 작용함으로써, 또 일반 근력을 향상시킴으로써 선수는 덜 피로를 느끼면서 훈련과 경기에 참여할 수 있게 된다.

근력

근육은 운동을 할수록 강해진다. 운동의 부하는 선수의 전공 종목과 적합한 강도를 선택해야 한다. 예를 들어 마라톤 선수에게는 원반던지기 선수처럼 어깨 근육을 단련시킬 필요가 없다. 근력 훈련은 개인의 특성에 맞추어서 행해져야 하며 근육을 위한 가장 적절한 훈련은 개별 기술을 반복하는 것이다. 근육을 올바르게 단련함으로써 부상의 위험을 줄일 수 있다.

지구력

지구력의 종류에는 근 지구력과 심폐 지구력이 있다. 지구력의 향상은 피로 누적을 방지한다. 모든 스포츠에서 부상과 관련된 통계자료는 선수가 피곤한 상태일 때 부상이 발생하기 쉽다는 것을 보여준다.

유연성

유연성은 신체적성의 측면에서 종종 과소평가되거나 간과되는 측면이다. 선수는 유연성이 근육 건강의 중요한 부분이며 부상 방지에 중대한 역할을 한다는 사실을 이해해야 한다. 예를 들어, 슬건 염좌와 같이 단단한 근육은 파열의 위험이 크다. 스트레칭을 통해 유연성을 길러야 한다. 스트레칭은 쉽고, 힘이 적게 들며, 기구가 필요 없고 연습을 통해 실력이 향상될 수 있다.

4. 치료

이전의 부상이 재발 또는 더 심한 부상으로 이어지리라는 것에는 의심의 여지가 없다. 염좌가 재발하는 것은 지속적인 불균형과 근력의 약화 때문이다. 이 경우 적절한 조치를 취해야 하며 가능한 빨리 선수가 적절한 치료를 받도록 해야 한다. 관절을 보호하기 위한 스트래핑 역시 도움이 되겠으나 그에 앞서 우선 다친 관절을 회복시켜야 한다.

운동 상해 예방은 일면 복잡하게 여겨질지도 모르지만 책임감을 가지고 지도해야 한다. 코치와 선수, 심판, 의사의 책임감 있는 태도는 부상을 사전에 방지하는 가장 좋은 방법이다. 코치는 선수에게 종목이 적합한지, 지나치게 긴장하지 않았는지, 선수가 적합한 기구를 사용하며 규칙을 준수하는지 책임감을 가지고 지도해야 한다. 또한 코치는 자신의 욕심 때문에 선수에게 능력 이상의 것을 강요하거나 유소년에게 무리한 요구를 해서는 안 된다.

코치를 위한 조언

운동 상해 예방은 일면 복잡하게 여겨질지도 모르지만 책임감을 가짐으로써 방지할 수 있다. 코치와 선수, 심판, 의사의 책임감 있는 태도는 부상을 사전에 방지하는 가장 좋은 방법이다. 코치는 선수에게 종목이 적합한지, 지나치게 긴장하지 않았는지, 선수가 적합한 기구를 사용하며 규칙을 준수하는지 책임감을 가지고 지도해야 한다. 또한 코치는 자신의 욕심 때문에 선수에게 능력 이상의 것을 강요하거나 유소년에게 무리한 요구를 해서는 안 된다.

5. 훈련장에서의 구급상자 비치

구급상자는 선수가 갑작스럽게 경미한 또는 심각한 부상을 입었을 때 유용하다. 응급상황에서 필수적인 요소들을 반드시 포함해야 하는 이 상자는 모든 코치들의 재량에 맡겨져야 하며 언제든지 이용할 수 있어야 한다. 구급상자는 청결한 곳에 보관해야 하며 정기적으로 교체해야 한다.

구급상자에는 다음과 같은 품목이 포함되어야 한다 :

가벼운 부상을 치료하는 용구 :

- 에오신, 머큐로크롬, merckril
- 살균 붕대
- 안구보호를 위한 식염수

관절 상해 :

- 냉각제 (스프레이 또는 얼음)
- 저자극성 반창고
- 부목과 삼각붕대

근육 상해 :

- 근육을 풀어주는 도찰제
- 냉각제 (스프레이 또는 얼음)

다목적 치료 용구 :

- 경련, 발작에 대비한 비닐 봉투
- 저혈당증을 방지하는 설탕이나 말린 과일

이 외에 :

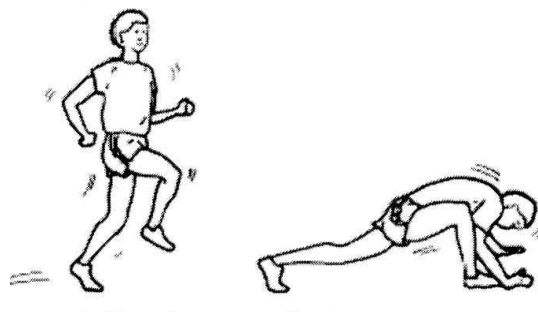
- 끝이 둥근 가위
- 족집게
- 아스피린 (또는 이와 같은 해열제)
- 플라스틱 컵

이러한 품목들은 모두 밀폐된 상자에 보관해야 한다.

6. 준비운동

준비운동을 하는 데는 다음과 같은 세 가지 이유가 있다.

- 사용할 근육과 힘줄의 긴장을 풀어 준다.
- 근육과 관절과 같은 신체의 내부 온도를 상승시킨다.
- 선수를 정신적, 신체적으로 자극하여 운동에 대비한다.



준비운동이 제대로 실시되었다면 각각의 요소는 부상을 방지하는 것을 도울 것이다. 코치는 체계적으로 행동해야 한다. 준비운동은 머리에서 발끝으로, 또는 몸의 중심에서 시작하여 손과 발의 순서로 수행한다. 뿐만 아니라 신체의 각 부분을 다양하게 운동시켜야 한다. 개인에 따라 준비운동의 순서는 달라질 수 있다.

7. 운동 장비 / 운동 기구

안전하고 잘 설계된 운동 장비는 운동 상해의 방지에 중요하며, 그것이 비록 분명히 특정 종목에 국한된 것이라고 해도 일반적인 문제점을 지적할 수 있다. 사용할 때마다 항상 장비가 안전하고 적합한지 확인 작업이 필요하다. 부적절하거나 손상된 장비가 부상의 원인이 될 수 있다. 만일 코치에게 장비관리 권한이 없다면 관리자가 정기적으로 운동 기구를 정비하도록 해야 한다.

트랙, 높이뛰기와 멀리뛰기 구역 그리고 투척 범위는 가능한 한 안전해야 한다. 선수는 보이지 않는 위험에 주의해야 한다. (매트의 구멍, 모래 구덩이의 돌맹이, 높이뛰기를 할 때 묶이지 않은 매트, 손상된 해머 등.) 모든 장비들은 (허들, 투척 기구, 장대 등) 각 선수의 수준에 적합하게 조절되어야 한다.

8. 수업의 내용

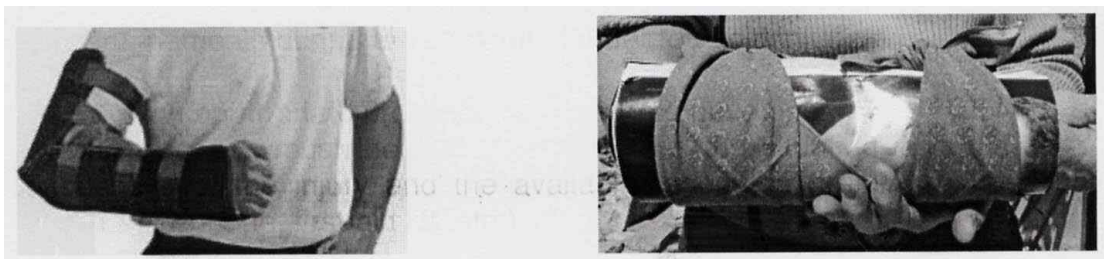
대상의 수준에 맞는 적절한 수업 구성이 필요하며, 훈련 중에 상해를 예방하기 위해 휴식을 가져야 한다.

적절한 예방 조치를 취해도 문제가 발생할 수 있다. 이 때 코치는 부상의 심각성과 사용 가능한 자재 (훈련 현장과 설비: 전화, 구급상자 등)를 기준으로 상황의 심각성을 파악/평가할 수 있어야 한다.

- 심각한 부상의 경우 -

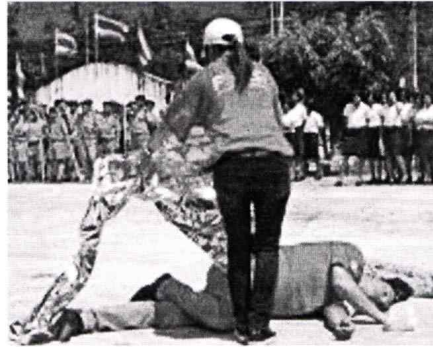
선수는 때때로 심각한 부상을 입게 된다. 이러한 운동 상해는 투척, 장대높이뛰기, 단거리 허들 등 모든 운동 종목에서 발생한다.

상해가 발생하면 일단 응급조치를 취해야 한다. 만일 코치가 구급요법을 알고 있을 경우에는 부상당한 선수의 고통을 최대한 빨리 덜어줄 수 있을 것이다.



코치는 이 경우 매우 주의 깊게 행동해야 하며 스스로의 행동에 대해 충분히 이해하고 있어야 한다.

종종 운동 상해에 효과적으로 대처하기가 어렵다. 그러나 반드시 부상당한 환자에게 안전 자세를 취하게 해야 한다.



- 경미한 부상의 경우 -

심각하지 않은 부상이라도 부상이라면 무엇이든 그 후의 건강과 운동 수행 상의 문제를 제한하기 위해 관리되어야 한다.

훈련 중에는 온갖 종류의 문제가 발생할 수 있다.

- 근육 (염좌 등)
- 관절, 힘줄, 인대 (염좌, 탈구)
- 다른 사고들 (찢림, 베임, 굶힘, 기절 등)

근육:

근육은 강하거나 반복적인 동작에 포함되는 부드러운 조직이다. 이 근섬유가 찢어지면 탈구가 발생한다.

이러한 사고가 일어났을 경우에는 다음과 같은 사항을 준수한다.

선수가 고통을 호소할 경우 가능한 한 빨리:

- 즉시 활동을 중지시킨다.
- 통증을 느끼는 부위를 얼음찜질 한다.
- 과도한 팽창을 방지하기 위해 환부에 단단히 붕대를 감는다.
- 부상당한 근육을 안전 자세로 유지한다. (무리하게 움직이지 않는다.)

관절:

심하게 뻐 상태가 아니라면 근육 상해와 동일한 조치를 취한다: 환부를 얼음찜질 하고 붕대로 압박한다.

다리에 부상을 입었을 때는 응급처치 이후에 부상당한 부위를 가급적 사용하지 않게 하기 위해 목발을 사용해야 한다. 그 이후에는 상해의 특성에 따라 적절한 의학적 조치를 받아야 한다.

경미한 조직 상해의 경우 다음과 같은 R.I.C.E. 원칙을 따라야 한다.

Rest 휴식

Ice 얼음

Compression 압박

Elevation 거상

거상은 환부를 심장보다 높은 곳에 위치시키는 것이다.

- 운동 상해에 효과적으로 대처하기 위해서는 다음 3가지 단계를 반드시 고려해야 한다.

단 계	Injury Care
초기 단계 (0-24시간 이내)	얼음찜질로 내장출혈을 멎게 한다. 상처 부위가 확대되는 것을 막는다.
중간 단계 (24-28시간)	출혈은 멈추었지만 다시 시작될 우려가 있으므로 움직임을 최소화한다.
최종 단계 (48시간 이후)	모든 출혈이 멎고 치료를 시작한다.

기능회복 훈련

운동을 다시 시작하기 전에 선수는 재부상을 예방/방지하기 위해 충분한 기능회복 훈련을 해야 한다. 올바른 회복 훈련을 위한 필요조건은 다음과 같다.

- 최대한의 유연성, 100% 범위의 동작
- 환부에 충분한 근력
- 고통을 느끼지 않는 상태
- 두려움이 없는 심리적인 준비

선수가 훈련과 경기에 복귀할 때 코치는 기능회복 훈련이 적절하게 이루어졌는지 주치의와 상의해야 한다.

3. 의 사 소 통

의사소통이란 선수와 코치 간에 이루어지는 양방향 정보교환 과정이다. 이를 통해 코치는 동기부여와 목표설정, 기술학습을 독려한다. 코치로서의 성공 여부는 코치가 변화하는 상황 속에서 다양한 선수들과 얼마나 효과적으로 의사소통할 수 있는지에 달려있다. 의사소통은 의사를 전달하는 것뿐만 아니라 선수들의 의견을 수렴하는 과정 역시 포함한다. 코치들은 의사 전달에는 뛰어나지만 선수들의 의견을 받아들이는 일에는 주의를 기울이지 않는 경향이 있다.



의사소통은 단순한 말하기와 듣기가 아니다. 여기에는 또한 얼굴 표정, 옷차림, 외양, 자세와 같은 비언어적 표현 역시 포함된다. 비언어적 표현을 통한 의사전달은 언어적 표현만큼이나 중요하다. 두 사람 간에 주고받는 정보의 약 70%가 비언어적 표현이라고 한다.

사람이 발송하는 메시지는 내용과 정서라는 두 부분으로 구성된다. 내용은 메시지의 정보를 나타내며 정서는 메시지에 대한 감정을 나타낸다. 내용은 언어적으로 전달되며 정서는 비언어적으로 전달된다. 정서는 우리가 ‘무엇’을 말하느냐가 아니라 ‘어떻게’ 말하느냐에 따라 전해진다. <어떻게 말하는가>에는 말의 크기와 어조, 빠르기 등이 포함된다. 적절한 발화 유형을 선택하는 것은 의사소통을 원활하게 하는 한 방법이 될 수 있다.

때때로 코치와 선수 간 의사 전달이 제대로 되지 않을 때가 있는데 여기에는 다양한 원인이 있을 수 있다. 메시지가 상황에 부적절하다든지, 언어적·비언어적 기술의 부족으로 인해 코치가 의도한대로 의사 전달이 이루어지지 않는 경우가 있다. 반면 선수가 코치의 말에 주의를 기울이지 않았거나, 잘못 이해하는 경우도 있다. 비효율적인 의사 전달이 언제나 선수 혹은 코치의 전적인 잘못이라고 볼 수 없다. 대체로 의사소통의 문제의 책임은 코치와 선수 모두에게 있다. 만일 코치가 자신의 의사소통 능력을 향상시킨다면 이러한 대부분의 문제는 해결될 것이다. 스스로에게 질문하라. “나는 하루에 얼마나 선수들과 이야기를 나누는가?”

평가하기

이 활동은 코치가 선수에게 어떤 식으로 의사를 전달하는지 생각하게 한다. 당신의 의사전달 방식을 가장 정확하게 반영한다고 생각되는 숫자에 동그라미 표시를 하라. 자신의 희망사항이 아닌 실제에 근거하여 솔직하게 대답하라.

의사소통 능력 평가

코치로서 나는:	전혀 아니다	때때로 그렇다	자주 그렇다
양방향 의사소통 방식을 사용한다.	1	2	3
선수의 의견에 귀 기울인다.	1	2	3
의도하는 바를 명확하게 표현한다.	1	2	3
스스로가 전달하는 내용을 이해한다.	1	2	3
필요한 경우에 말하며 중요한 정보만을 전한다.	1	2	3
전달하는 메시지가 일관되며 모순이 없다.	1	2	3
선수를 격려한다.	1	2	3
나의 메시지가 선수들에게 잘 전달되었는지 체크한다.	1	2	3
다른 사람들의 메시지를 잘 듣고 이해한다.	1	2	3
의사를 전달할 때의 제스처의 효과에 대해 알고 있다.	1	2	3
나의 신체 동작과 언어가 일치한다.	1	2	3

효과적인 커뮤니케이션을 위하여

당신은 커뮤니케이션 기술을 향상시킬 수 있다. 앞의 질문을 통해 자신에게 어떤 영역이 부족한지 알게 되었을 것이다. 효과적인 커뮤니케이션 기술이란 다음과 같다.

- 선수가 경청하도록 한다.
- 음성을 다루는 법을 학습한다.
- 비언어적 전달력을 향상시킨다.
- 선수의 신뢰를 획득하고 유지한다.

선수가 경청하도록 한다.

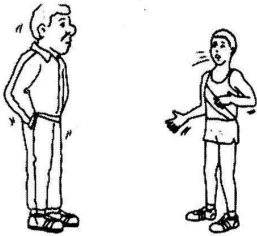
선수는 기본적으로 코치가 말하고자 하는 내용을 들을 준비가 되어있다. 선수의 주의를 집중시킬 때에는 손을 들거나 호루라기를 사용한다. 중요한 것은 모든 선수들이 주목하도록 해야 한다는 것이다. 이 때문에 선수들의 주의를 흐트리거나 방해하는 요소들을 제거해야 한다. 집단의 주의력을 유지하기 위해서 당신은 모두가 어떤 일이 벌어지고 있는지 보고 들을 수 있도록 그들이 자리를 잡고 있는지를 확실히 해야 한다. 선수들이 코치의 말에만 집중할 수 있도록 선수들을 태양 또는 시각적인 방해물들로부터 떨어트려 놓는다.

음성을 다루는 법을 학습한다.

코치가 큰 소리로 말한다고 꼭 선수들이 집중하는 것은 아니다. 효율적인 의사소통을 위해 목소리의 음량과 어조, 빠르기를 바꾸어야 한다. 훌륭한 코치는 중요한 부분을 강조하고 선수의 흥미를 유발하기 위해 목소리를 다양하게 변화시킨다. 예를 들어, 중요한 부분을 설명하기 전에 잠시 말을 멈춤으로써 선수들의 주의를 끌 수 있다.

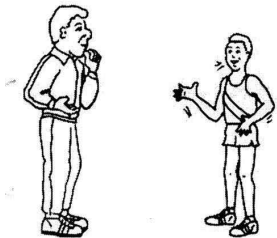


청취 학습 기술 향상



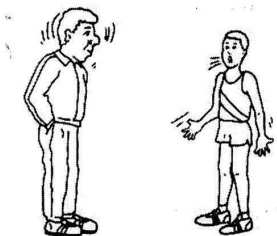
경청하기

주의 깊게 듣는다.
선수를 바라보면서 당신이 경청하고 있다는 사실을 확인시킨다.



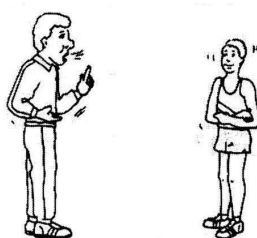
방해하지 않기

말을 끊지 않는다.
원활한 의사소통에 실패하는 원인 중의 하나는 선수가 충분히 표현하기 전에 코치가 말을 끊는 경우이다.



동의하기

이해한다는 것을 보여준다.
고개를 끄덕이거나 적절한 시점에 들은 말을 반복함으로써 선수의 메시지를 이해하고 있다는 것을 확인시킨다.



질문하기

질문한다.
질문을 통해 선수의 감정을 적극적으로 공유한다. 코치는 먼저 선수에게 무조건 설명하려고 하지 않도록 조심해야 한다. 많은 경우 선수에게 질문을 던짐으로써 코치도 새로운 사실을 배우게 된다.

비언어적 표현 기술의 향상

비언어적 표현은 의사소통의 70%를 차지한다. 만일 언어적 메시지가 적절하고 정확하게 전달되었다면 비언어적 메시지 역시 이와 일관되어 모순되지 않아야 한다. 코치는 다양한 상황에서 어떻게 비언어적 메시지를 전달할 것인가에 대해 숙지하고 있어야 한다.

청취 능력의 향상

많은 코치들이 청취 능력을 향상시켜야 할 필요가 있다. 성공적인 의사소통이란 의사 전달 뿐만 아니라 상대방의 의견을 올바르게 수용하는 것을 의미한다. 선수는 자신의 의견이 받아들여지는가에 민감하다. 청취 능력은 다음과 같은 기술을 사용함으로써 향상될 수 있다:

신뢰도의 향상과 유지

선수는 신뢰하는 코치를 받아들이고 존경하며 적극적으로 소통하려 한다. 이러한 신뢰도를 쌓기 위한 방법으로는 다음과 같은 것들이 있다.

- 운동에 대한 지식

당신은 당신이 선수에 대해 아는 것에 대해 확신을 가져야 하며 또한 당신이 모르는 것에 대해 선수들이 알게 할 자신감이 있어야 한다. “나는 그것에 대해 잘 모르지만 알아보겠다.”라고 말하는 것이 대강의 추측으로 대답했다가 틀리게 되는 것보다 낫다.

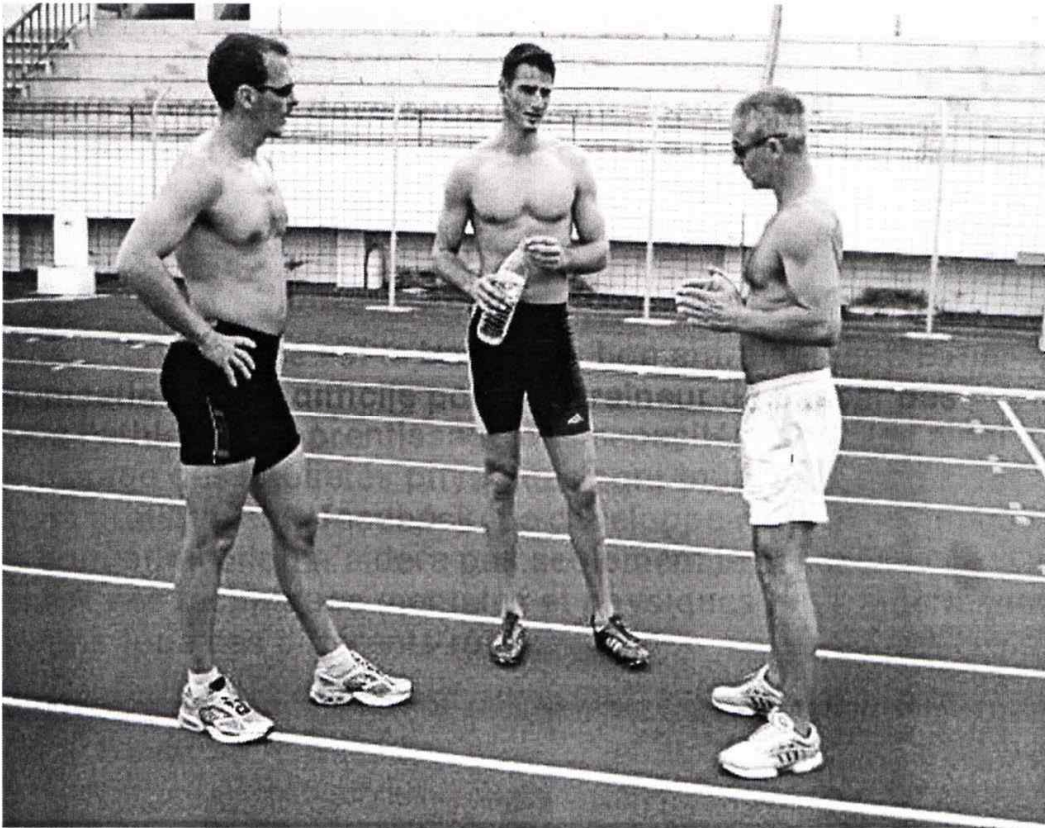
- 필요한 경우에만 이야기 한다

코치가 말을 너무 많이 하면 선수는 무엇이 중요하고 무엇이 중요하지 않은지 알지 못하게 될 것이다. 말하고자 하는 바를 간단하고 명료한 언어로 표현해야 한다.

- 옷차림과 외양

처음 관계를 맺기 시작할 때에는 겉모습이 평가의 기준이 된다. 코치가 전문적인 매너를 갖춘 옷차림을 할 경우 선수는 코치를 더욱 존경하게 될 것이다.

효과적인 커뮤니케이션은 좋은 지도의 기본이 된다. 커뮤니케이션 없이는 코치가 선수에게 정보를 전달하는 것이 어렵다. 정신적 기술의 습득과 육체적 기술의 습득 모두 설명과 연습, 피드백에 기초한다. 효과적인 커뮤니케이션 기술을 발전시키는 것은 정신적 · 신체적 기술을 가르치는 과정뿐만 아니라 코치가 그의 다양한 역할들을 수행하는 것을 도울 것이다.



4. 트레이닝 기간

13- 15세 선수의 수업과 단주기 훈련

머리말

훈련 기간을 계획하는 것은 코치들의 가장 중요한 의무들 중 하나이다. 그들이 기간을 계획하고 지도하는 방식은 훈련에 있어서 최상의 결과를 얻기 위해서 뿐만 아니라 어린 선수들의 전반적인 교육을 위해서도 완벽히 선수에게 맞춰져야 한다.

기간을 계획할 때에는 정규 훈련 기간의 주요 특징들과 부합하도록 해야 하지만 그 나이의 선수들의 특정한 특성 또한 고려해야 한다. 그들의 특정한 훈련은 다음과 같은 것들을 필요로 한다 :

- 신체적 능력의 발달에 예민한 단계들
- 사회적 관계의 확장
- 어린 선수들의 심리적 요구
- 방법과 효용에 따라 권해진 훈련의 양과 일정
- IAAF(국제 육상 경기 연맹) 형식의 시합에 대한 준비

선수들에게 가장 효과적인 기간을 계획하기 위해서는 그 계획이 “단주기 훈련”이라는 통합적인 시스템 안에 포함되어야 한다. 이 연령대에서는 단주기 훈련은 일주일일 될 것이다.

다음에 제시되는 것은 13-15세의 선수와 관계되는 것이다.

1) 주의: 기술과 교육에 과한 주요점

어린 선수들을 위한 훈련 기간은 훈련의 규칙과 원리들의 조화를 통해 계획될 것이다:

- 과부하의 원리: 어린 선수들의 절대적인 목표가 한 기간에서 다른 기간으로 결과를 축적하는 것이 아니라고 해도

코치는 전체적인 수업을 원활하게 전개하기 위해 개별 수업간의 결함을 고려해야 한다.

- 역작용의 원리: 이 연령대에서는 성장과 발육이 이루어지는 시기이기 때문에 이 원리가 부분적으로 적용되지 않는 경우가 있다. 사용하지 않는 기술이나 능력은 감퇴하는 경향이 있다는 사실을 숙지해야 한다.

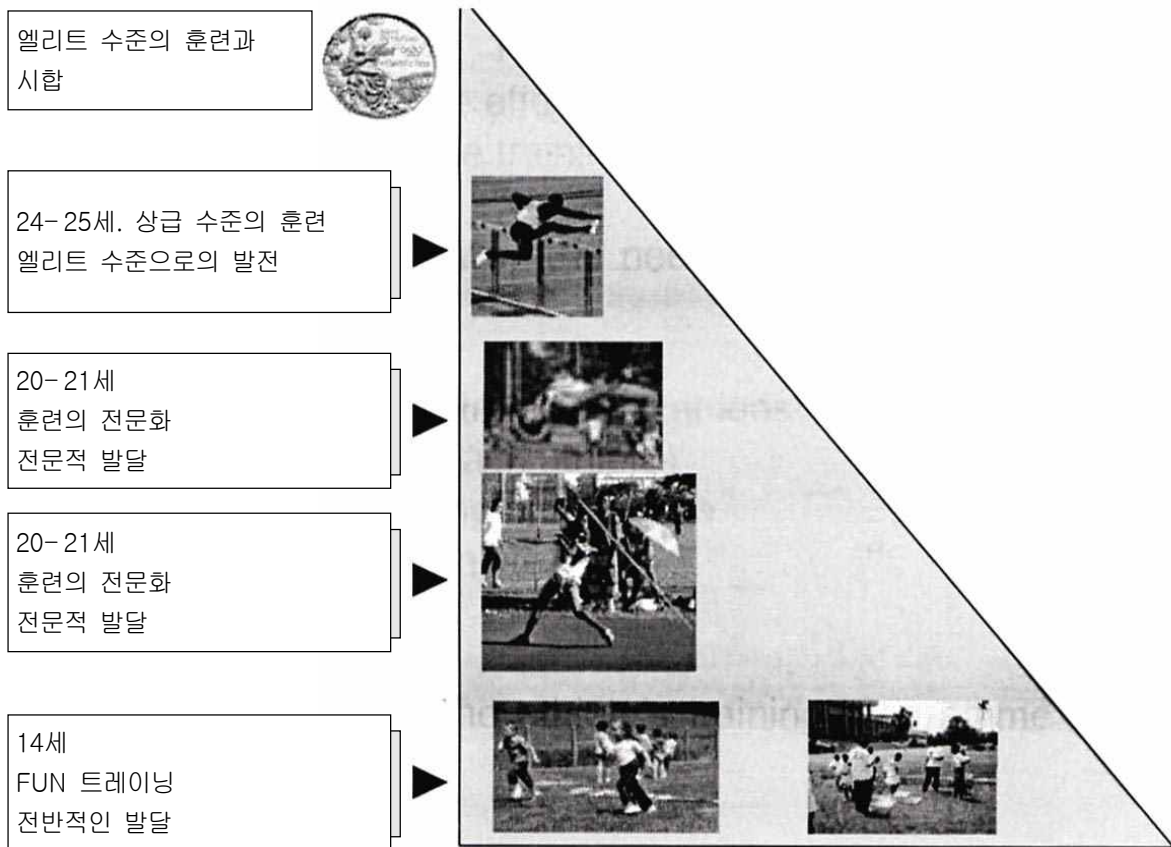
- 특수성의 원리: 이 원리는 젊은 선수들에게 있어 특히 중요하다. 훈련의 효과는 훈련의 특성에 따라 다르다.

운동의 원리들을 따르는 것에 더해서 다음의 원칙들을 고려할 필요가 있다:

- 훈련의 차별화 (혹은 최소한 각 선수에게 가능한 한 최선의 훈련 기간의 조절)
- 훈련 프로그램의 다양성
- 선수에게의 동기 부여

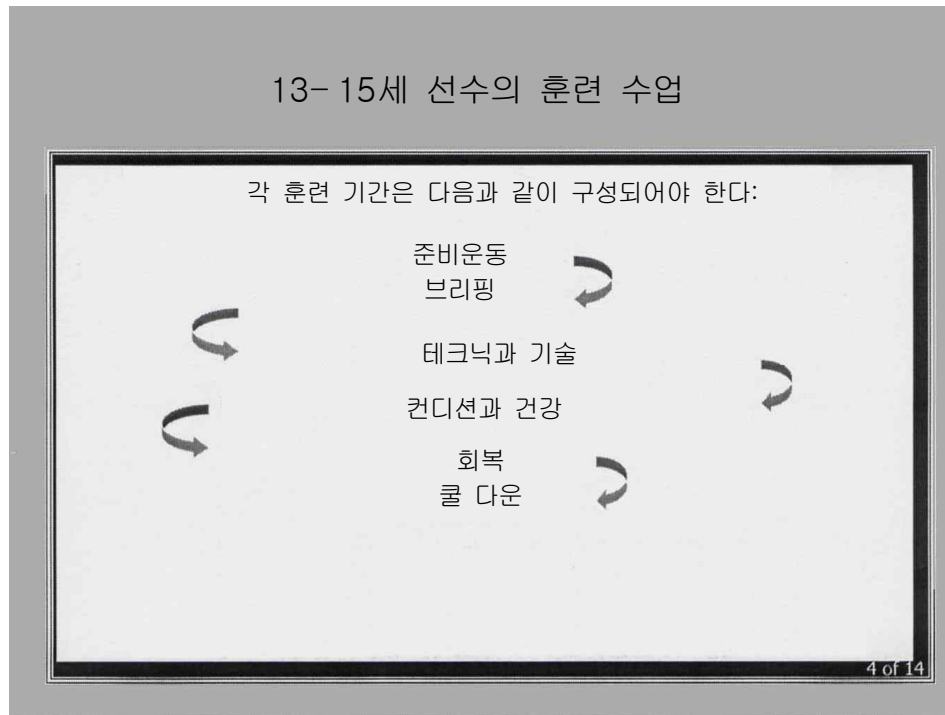
코치는 보통 선수의 훈련 프로그램을 장기적으로 계획해야 한다.

장기 계획



2) 13- 15세 선수들의 효과적인 프로그램을 세우기 위한 계획:

이것은 IAAF에서 규정한 일반적인 설계 따르는 훈련 수업이다.



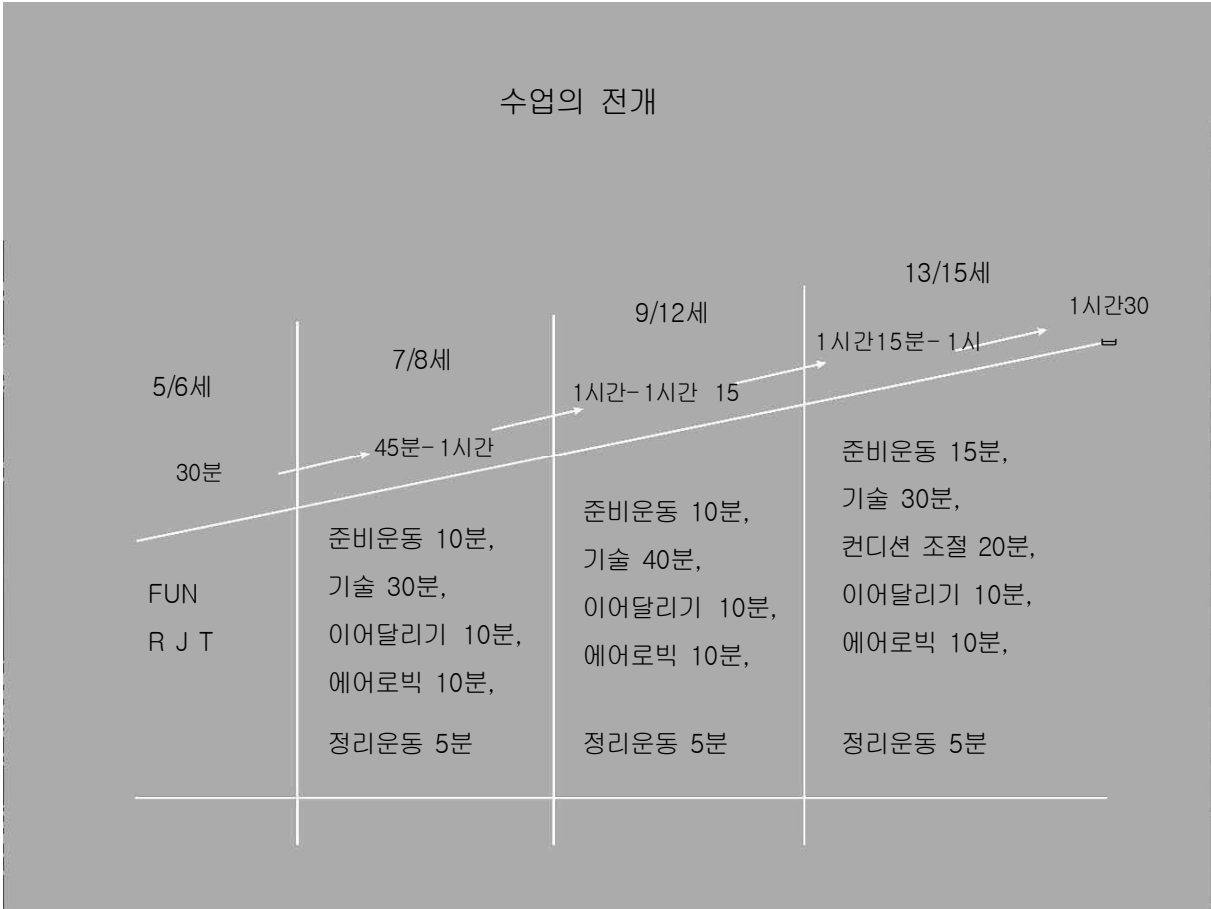
이러한 일반적인 구조는 어린 선수의 집중적인 신체 훈련 과정과 일치한다.

- 준비운동은 신체의 주요 기능과 근육 체계를 훈련에 대비시킨다.
- 브리핑을 통해 선수는 요구사항을 전달받고 이해와 학습의 폭을 넓힌다.
- 기술 학습은 선수가 피로하지 않으며 주의를 기울일 수 있는 상태일 때 행해져야 한다.
- 신체의 컨디션 조절은 지금까지의 실적을 유지하면서 수업의 마지막에 실시한다.
- 훈련에서의 부상 방지를 위해서는 반드시 충분한 회복이 이루어져야 한다. (혈액과 근육, 정신적 인 측면에서)
- 쿨 다운에서는 업무 보고와 평가, 의견 교환이 이루어진다. ; 이를 통해 코치가 수업을 평가하고 피드백을 제공한다.

수업은 이러한 요소들을 모두 포함해야 하며, 훈련을 수행하는 특정한 선수의 능력과 요구 역시 고려해야 한다. 따라서 수업의 계획은 적절한 수정 후에 이 일반적인 구조에 따라 개시된다.

다음은 13-15세 선수의 표준 수업의 수정에 관한 구체적인 세부 항목이다:

A) 시간과 내용의 조정



B) 수업에서 다양한 영역의 적용

a) 준비운동

날씨가 안 좋을 때(추위, 바람 등)를 제외하고 훈련 수업 때의 준비운동은 보통 낮이나 하루가 끝날 무렵에 짧게 실시한다.

15분간의 준비운동은 점진적인 속도 증가와 다양한 유형의 달리기 운동에 기초해야 한다(옆으로 달리기, 뒤로 달리기, 크로스바 넘어서 달리기 등). 이 달리기 운동들은 기본적인 일반 스트레칭을 포함한다.

이 연령대에서 준비운동은 보다 간결하고 기초적이어야 한다. 특별한 상황(날씨, 장거리 여행 등)이나 수업의 특정한 목표를 제외하면 준비운동은 20분 정도가 적절하다.

준비운동은 어떻게 구성하는가?

준비운동의 목적 중 하나는 어린 선수를 자극하고 수업에 흥미를 느끼도록 하는 것이다. 새로운 발견

은 선수들이 스포츠를 계속하도록 동기를 부여한다. 그러므로 다양한 활동을 통해서 선수의 지루함을 막을 필요가 있다: 코치는 단조로운 일상에서 벗어나기 위해 상상력과 열정을 보여주어야 한다.

준비운동의 목적은 다음과 같다:

- 생화학적 반응, 근육 점성도와 신경 전달을 향상을 위한 체온 상승.
- 호르몬의 분비를 증가시킨다.
- 근육과 관절을 풀어준다.
- 수업에 집중하게 한다.

이러한 목적들을 달성하기 위해서 준비운동은 활동적, 전체적, 점진적이고 적절해야 한다.

다음은 올바른 준비운동을 계획하기 위해 고려해야 할 사항들이다:

- 1) 준비운동의 각 영역은 요건을 충족하는 가벼운 달리기를 포함해야 한다. (3-6분)
- 2) 전반적인 스트레칭 운동
- 3) 점진적으로 주요 근육들을 가열시키고 흥미를 유발하기 위해 《즐겁고 재밌는》 상황(새롭고 집단적인 상황 등)을 연출하라. 메디신 볼, 줄넘기 줄, 낮은 허들 등과 같은 장비를 이용할 수 있다.
- 4) 점진적인 가속의 순서

던지기 기간을 위한 준비운동의 예를 들고 시도해보자: 시간 20분

- 방향과 길을 바꾸어가며(앞, 뒤, 옆) 느린 속도로 달리기.
- 등과 어깨의 전체적인 스트레칭 5분.
- 짝을 지어 메디신 볼을 똑바로 던지고(한 명은 던지고 다른 한 명은 공을 잡는다) 역할 교대하기 등 5분.
- 40-50m 이상 거리를 두 \세 번 가속하여. 3분.
- 던지기를 모방한 특정 운동.

예: 해머던지기에서의 발의 배치, 원반던지기의 던지는 단계에서의 회전 등 2분.

b) 브리핑

브리핑은 간단하게 이루어져야한다: 명확하고 간결한 지시를 하라. 브리핑의 내용은 선수를 자극하고 흥미를 유발시켜야 한다.

c) 테크닉과 기술

여기에서는 선수들이 서로 다른 경기 종목의 요구 조건에 대해 기술적으로 대비하게 하는 것이 목적이다. 선수들의 심신적인 능력을 고려할 때, 각 10분씩 3번 연속으로 약 30분간의 구성이 적절하다. 이

각 구성단위는 각각 달리기, 도약, 던지기 종목 중 하나의 초보 지도에 이용될 것이다.

그 다음으로 어린 선수들의 충분한 주의를 요하는 기술적인 교육이 이루어지며 점차적으로 주의가 상대적으로 덜 요구되는 훈련 단계로 이행한다.

종목 선택은 앞으로의 시합이나 이전의 활동을 통해 확인된 선수들 개인의 강점과 약점에 따라 결정된다.

기술 수업의 종합적인 구성은 선수들의 열의를 지속시키기 위해 때때로(5,6회 마다) 변경되어야 할 것이다: 한 종목을 집중적으로 훈련하는 수업, 새로운 시설에서 실시하는 수업 등.

d) 건강과 신체 컨디션 조절

이 순서의 목적은 젊은 선수들이 IAAF에 의해 행해지는 컨디션 조절 테스트에 대비하기 위한 것인 동시에 시합에서 요구되는 선수의 건강을 증진시키기 위한 것이다.

이 순서는 여러 신체적 특성과 관련된 순환식 훈련 활동이나 15분 동안 각 신체 부위의 특정한 발달을 강조하는 몇몇 종목의 경기(최소 3개 종목)를 포함한다.

이 단계에서는 선수들의 도전의식과 흥미 유발을 위해 계주 종목을 도입할 수 있다.

수업의 이 부분에서는 전체적인 지구력 증진을 위해 장시간의 노력을 요하는 지속적인 훈련이 정기적으로 이루어져야 한다.

또한 이 “표준적인” 구성은 5 또는 6번의 수업마다 선수들의 의욕을 유지시키기 위한 새로운 수업으로 변경되어야 한다. : 보통 음악 연주 등과 함께 진행된다.

c) 평가와 쿨 다운

이것은 수업의 중요한 부분으로, 선수들과 코치가 완료된 세tus에 대해 검토하고 평가하는 기회를 제공한다(감상, 소견, 질문 등).

신체를 회복시키고 체온과 박동수를 낮추기 위한 전체적인 스트레칭과 병행되는 걷기 운동은 수업을 마무리하는 전형적이고 적절한 방법이다.

수업 평가

수업이 완료되면 코치는 이를 평가해야 한다. 이 과정은 앞으로의 수업에 대한 계획과, 수업 중 실제로 행해진 작업과 성취된 결과를 기록하기 위해 꼭 필요하다.

이 평가는 다음과 같은 것들에 기초해야한다 :

- 코치의 감상과 의견
- 기간 중 선수들의 피드백과 최종 평가

- 선수들의 기록

훈련 일지 또는 컴퓨터를 사용하는 것은 확실히 여러 수업의 결과를 안전하고 객관적으로 기록하기에 매우 좋은 방법이다. 시즌 말에 이런 기초 도구들 덕분에 코치는 시즌 동안의 작업에 대한 효과적이고 정확한 보고를 얻을 것이며 그에 맞게 훈련 수업을 변경하고 조절할 수 있을 것이다.

코치의 작업에 대한 확실한 기록을 작성하는 것은 오류를 줄일 수 있는 가장 좋은 방법 중 하나이다.

이전의 방침에 따라 구성된 훈련 수업은 매우 능률적이다. 한 주를 기초로 하는 “단주기 훈련”을 통해 수업을 구성한다면 더욱 큰 능률을 기대할 수 있다.

3) 13-15세 선수의 단주기 훈련 계획하기

단주기 훈련을 계획하는 것은 전체 훈련 수업의 계획 과정의 첫 단계이다. 단주기 훈련은 동일한 목적 하에 규칙적으로 반복되는 몇 개의 프로그램으로 구성된다. 단주기 훈련의 통상적인 기간은 7일로 이는 일상생활의 주간체제와 일치시키기 위해서이다.

훈련 계획을 이행하는 더 나이가 많은 선수들의 단주기 훈련은 계절과 그 시기의 훈련 목표에 따라 구성된다. 단주기 훈련에는 몇 가지 유형이 있으며 각 유형의 특징은 그것이 위치한 훈련의 특정한 양상에 의해 결정된다. 그 양상들은 다음과 같은 것들을 포함한다. :

- 전이
- 준비
- 예비 시합
- 시합
- 회복
- 기타

숙련된 선수들의 연중 훈련은 준비기, 경기 그리고 변화기의 세 가지 주요 기간으로 나뉜다. 이 기간들은 전체적인 준비, 특정 준비와 같은 훈련 단계로 한층 더 나누어진다. 각 단계는 훈련 단주기 훈련의 내용을 결정하는 특정 훈련 목표를 갖는다. 또한 각 단계는 회복 또는 실험 단주기 훈련으로 분리된 몇 세트의 비슷한 단주기 훈련으로 구성될 수 있다. 이러한 세트를 “중주기 훈련”이라 한다.

숙련된 선수들은 연중 특정한 시기에 최대한의 성과를 낼 수 있도록 전체 프로그램 내의 이러한 구성 요소들의 기간과 내용의 균형을 조정한다. 이 전체적인 개념을 주기화라고 한다.

그러나 어린 선수의 경우에는 사정이 전혀 다르다. 훈련을 완전히 주기화시키는 방식은 주요 경기에 직면하지 않은 이상 필수적이지 않다. 어린 선수들에게 훈련의 초점은 단주기 훈련의 내용에 맞춰져야 한다.

단주기 훈련은 첫 번째 이점은 선수들에게 훈련 프로그램 계획의 맨 처음 형식을 제공한다는 것이다.

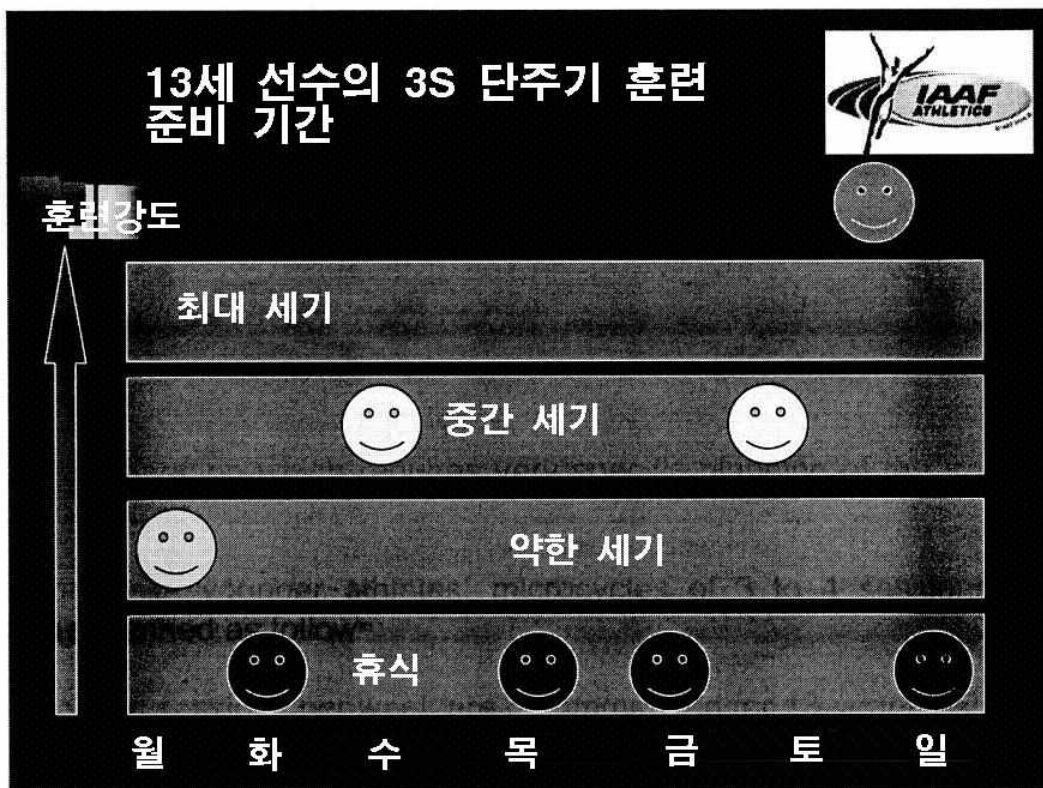
이는 후에 그들이 성인 경기를 준비할 때 필요로 할 더욱 복잡한 계획을 세울 때 도움이 될 것이다.

훈련을 위해 규정된 목표와 IAAF에 의해 계획된 시즌의 형식 “13-15세 선수권 대회”는 단주기 훈련에 대해 특수한 방식을 취하도록 이끌어 준다.

경기 시즌은 컨디션 테스트, 장거리 경주, 철인 3종 경기를 포함해서 (최소) 약 8개의 시합으로 구성된다. 선수들은 연중 6-8개월 이상 8개의 시합에 대비할 필요가 있다. 이 어린 선수들은 주기화된 형태의 매우 특수한 훈련 계획을 요구하는 기술적·신체적 준비의 수준이 높지 않다.

어린 선수들은 다음과 같은 주3회 또는 4회의 수업을 받는다. :

13세 선수들에게는 주 3회의 훈련이 권고된다.

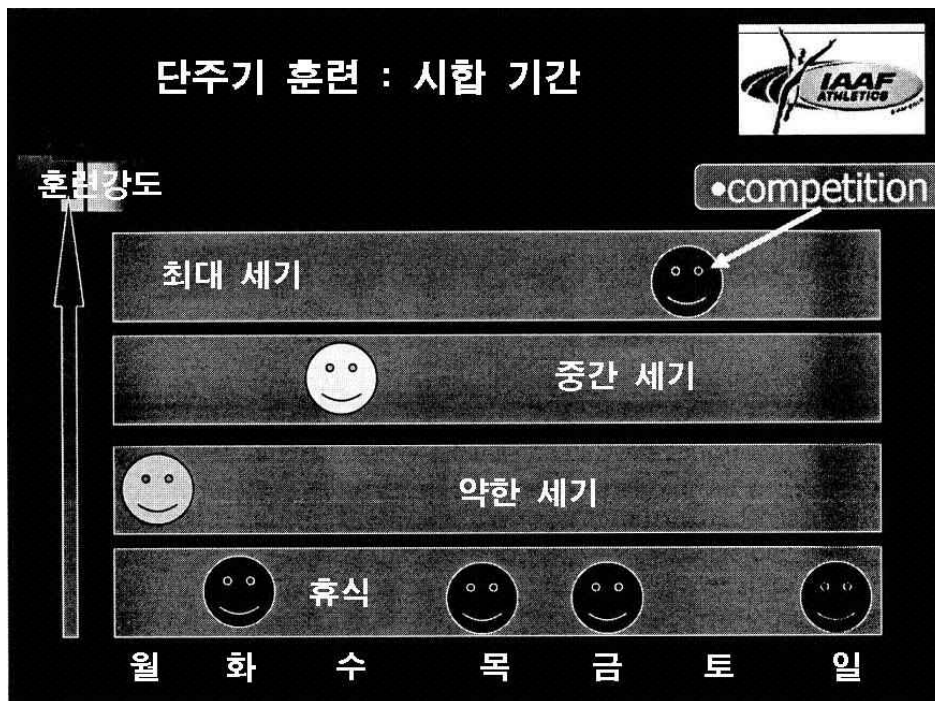


14세 선수들의 경우에는 주 4회의 훈련으로 확대될 수 있다.



15세 선수들은 주 4회의 훈련을 계속 수행하지만 특별히 재능 있는 선수들은 훈련 강도를 높일 수 있다.





계획의 기본적인 규칙은 다음과 같다:

- 각각의 기간마다 형식과 내용의 변화를 준다.
- 충분한 회복을 허용한다.
- 기간 동안의 운동의 강도와 전반적인 운동량을 다양화한다.
- 점진적으로 운동량을 증가시켜라
- 주말에 시합이 있다면 주중의 마지막 훈련을 변경한다. (운동량을 줄인다).

이 단계에서도 각 단주기 훈련은 서로 다른 목표를 가질 것이다.

1 초기 단주기 훈련

시즌의 첫 훈련은 유산소성 차원의 전체적인 체력 운동을 포함하는 2, 3개의 단주기 훈련으로 개시해야 한다.

2 훈련 준비 또는 실력 배양을 위한 단주기 훈련

나머지 시즌 동안 계획된 단주기 훈련은 전반적인 준비에 중점을 두어야 한다. 이 때 다음과 같은 사항들을 포함해야 한다. :

- 특정 종목에 대한 기술적인 전수
- 예 : 한 주간의 허들/높이뛰기/투창

- 크로스컨트리와 같은 장거리 경주를 위해 한두 가지 특성에 집중적으로 관련된 운동
예 : 한 주간의 유산소성 훈련

3 시합 전의 단주기 훈련

연합에서 제출한 일람표에 따르면 코치는 시합 전에 경기 종목의 기술에 중점을 두는 한두 번의 단주기 훈련을 계획해야 한다; 경기 종목에서 요구되는 신체적 특성에 초점을 맞추어야 한다.

4 시합 단주기 훈련

선수들이 시합에 심리적·신체적으로 대비하도록 운동량을 줄여야 한다. 이러한 유형의 단주기 훈련의 목표는 선수들의 원기를 회복하고 신체적·정신적인 힘을 되찾게 하는 것이다. 이 시기에 코치는 심리적인 도움이나 신체 관리까지 고려해야 한다.

5 전이

이 유형의 단주기 훈련에서는 신체적 활동이 경시되는 것은 아니지만 선수들의 회복이 허용되고 선수들은 능동적 휴식을 취한다. 이 시기는 선수들의 흥미를 지속시키기 위한 새로운 활동을 제시하기에 적절한 시기이다.

경기는 훈련 내용을 좌우하고 이에 따라 단주기 훈련의 계획 또한 결정된다. 젊은 코치들은 13-15세의 선수들의 전체적인 신체적·기술적 준비에 대해 항상 숙지해야 한다. 어린 선수들은 여전히 “예민한 단계”, 즉 미래를 준비하고 능력을 계발해야 할 단계에 있다.

이 연령대의 훈련 목표는 시합(시합은 목적이 아니라 수단으로 생각해야 한다)뿐만 아니라 장기적으로 선수를 발전시키는 것이다. 코치들은 장기적인 성장을 저해하는 조기 작업을 피하도록 노력해야 한다. IAAF는 이 연령대의 경기에서는 너무 이른 전문화와 기록 추구를 지양하도록 권장한다.

결론

훈련 기간과 단주기 훈련을 계획하는 것은 훈련의 중요한 요소이다. 확실한 계획은 선수들이 균형 잡힌 능력 계발에 기여할 것이다. 코치는 어린 선수들의 흥미와 열의를 유지시키는 것을 목표로 수업을 관리해야 한다. 코치는 항상 융통성이 있어야 하며 선수들의 장기적인 교육의 목표에 충실해야 한다. 13-15세 선수들의 훈련 프로그램은 더 어린 선수들의 경기를 위해 수정된 훈련 방식과 17-18세, 혹은 그 보다 나이가 많은 모든 선수들의 경기의 전통적인 형식 사이의 변화를 제공한다. 이 단계는 운동선수의 경력에 있어 중대한 단계이다.

5. 유소년 선수의 성장 관리

머리말

어린 청소년이 육상선수가 되고 싶어 하면 이는 종종 짧은 기간 동안의 일시적인 변덕으로 여겨진다.

그러나 교육자로서 코치의 활동은 이러한 초심자의 요구, 기대, 바람들을 고려하고 IAAF에서 코치/교육자들의 방침으로 정한 목표에 그것들을 포함시키는 것이다:

- 어린 아이들과 청소년들의 성장
- 선수가 우선이며, 우승은 그 다음이다.

청소년을 위한 육상 경기에 대한 이러한 조처는 균형 잡힌 신체적, 운동 신경과 정신적인 발전 측면에서 모두 선수가 최고 기록에 도달하도록 할 것이다.

육상 경기의 구성이 어떻게 이루어져야 하는지 살펴보자.

우리는 어린 선수들의 잘못된 육상 경기에 대한 비전에서 기인할 수 있는 위험한 암시를 알아차릴 것이다.

그러나 그 이전에 우리는 육상 경기에서 가장 효과적인 운동 적령기에 대한 논의가 이루어져야 한다.

1) 육상 경기, “운동 적령기가 느린” 운동

모든 육상 경기 훈련이 전문 직업으로서의 스포츠와 같은 방침을 공유하지는 않는다. 이러한 차이는 본질적으로 서로 다른 운동 적령기 때문에 발생한다.

설명을 하자면 다음과 같다:

올림픽 대회에서 육상 경기의 여자 선수들의 평균 나이가 12-14세라면 수영 선수들의 평균 나이는 약 18세이다. 이러한 운동 적령기의 나이 차이는 체조나 에어로빅 같은 운동에서 더욱 심하다.

남자 선수들의 경우 평균 연령이 여자 선수보다 1,2살 정도 높지만 역시 이와 같은 차이가 발견된다.

운동 실적에 있어 최대의 능력을 발휘할 수 있는 시기의 차이는 체중/체력의 비율과 특수한 환경에 대한 개별적인 적응 여부에 좌우된다. : 수영 선수들은 수중, 체조 선수들은 공중.

육상 경기는 운동 적령기가 느린 운동이다.

육상 선수들은 그들의 첫 번째 최고 기록을 23, 24세에 달성한다.

모든 코치 전문가들은 “10년 법칙”에 의견을 같이한다. 이것은 선수가 10년 동안의 점진적인 지도 프로그램 받은 이후에 그의 기록의 정점에 도달한다는 사실을 의미한다.

이 확실한 정보와 다른 세부 사항들이 우리가 육상 경기 경력이 어떤 것일지, 그리고 어떤 위험에 맞닥뜨릴 수 있는지 알려줄 것이다.

2) 운동 경력

어린이의 운동 연습에 관한 문제에 대해 숙고해 본 모든 교육자들, 자신의 선수들의 직업에 대해 숙고해 본 모든 상급 코치들은 모두 같은 결론에 귀착한다.

몇 가지 계획을 살펴보자:

1) Jurgen WEINECK (지도 매뉴얼 1983)에서는 선수의 직업을 3단계로 구성할 것을 제안한다.

a) 초보자를 위한 지도와 기본 지도

운동 경력의 이 첫 번째 부분은 운동 신경의 기초를 익히기 위한 기초 다가(多價) 훈련에 중점을 둔다.

b) 발전된 과제 또는 건설적인 훈련을 위한 지도:

이 훈련 시기에는 선수들의 특정 요구에 대해 방향을 제시하며 2단계를 연장을 제안한다. 훈련의 강도와 양은 증대된다.

c) 상급 운동 지도

최고 기록의 연구 단계에 들어간다. :

- 최대 크기와 강도의 증가
- 지도 수단의 전문화
- 기술적인 조율

J Weineck의 3개의 시기는 다음과 같은 나이와 대응한다. :

단계	1	2	3
나이	8-11세	13-16세	18세 이상

2) 1988 “스포츠 지도”의 V N PLATONOV

저자는 5단계로 선수의 경력을 계획할 것을 제안한다.

a) 초기 준비

이 첫 번째 단계에서는 학습의 다양성을 목표로 하며 이는 놀이를 통해 이루어진다.

b) 기초 사전 준비

훈련은 다양하고 흥미를 유발하도록 이루어져야 한다. 기술 학습이 최대한 많이 포함된 일반적인 훈련의 양을 점차 증가시킨다.

이 단계는 10-13세쯤에 수행한다.

c) 기초 특수 준비

전문화를 위해 육상 경기의 특정 종목에 점진적으로 적응하는 단계이다(뒹박기, 던지기 경기 등). 이 단계에서는 적절한 강도의 훈련량이 현저히 증대된다. 선수는 앞으로의 훈련량을 달성하기 위해 실력을 배양해야 한다.

d) 선수 능력의 최대 성취

이것은 훈련 방법의 완전한 전문화와 훈련 상황에서 최대 강도를 포함한다.

이 단계는 선수의 최대 능력의 단계와 일치한다.

이러한 운동 경력의 개념을 확장시키기 위해 캐나다의 LTDA 시스템(Long Term Development of the Athlete 선수의 장기적인 발전)을 참고할 수 있다.

캐나다에서는 다음과 같은 이중의 이점이 있는 운동 경력의 7단계를 수립할 것을 제안한다:

- 아주 어린 시절, 즉 우리와 같은 경제 선진국에서는 사회적 · 신체적 활동의 부족을 보완하기 위해 아이들에게 건설적인 신체적 활동을 제안하는 것이 절대적으로 필요한 시기의 단계를 통합하는 것.
- proposing an overture towards the adult's active physical life outside/after a high level sporting practice

1) 활동적인 아이 단계 0-6세

✔ 목표

- 일상 속 신체적 활동의 즐거움과 이해
- 운동과 관련된 자세 교정과 기술 개발
- 성장과 탐구
- 다음과 같은 활동과 연관된 기술의 발전: 달리기, 뛸뛰기, 구르기, 돌기, 던지기, 잡기 등
- 자는 시간을 제외한 신체적 활동이 60분 이상이 되어서는 안 됨
- 어느 정도의 유기적인 신체적 활동
- 안전한 환경에서의 위험성과 제한에 대한 탐구
- 일상적인 신체적 활동

IAAF:

이 첫 번째 시기 동안의 즐거운 달리기, 뛸뛰기, 던지기 등의 활동의 중요성을 의식하여 IAAF는 어린 선수들을 위한 운동 순서의 편성에 대해 조언하고 그 점에 관해 내용을 제안할 것이다.

2) “운동을 통한 놀이” 단계

남자 6-9세, 여자 6-8세

✔ 목표

- 활동의 기본기와 연관된 일반적이고 총체적인 발전
- 운동 프로그램과 관련된 정신적, 인식력, 감정적 능력의 발달
- 육상 경기의 기본 요소: 달리기, 뛸뛰기, 구르기, 던지기
- 메디신 볼의 사용과 체중을 필요로 하는 운동을 위한 근력 발달
- 스포츠 윤리의 기본 규칙 소개
- 잘 구성된 훈련 프로그램
- 일상적인 신체적 활동

IAAF:

유소년 육상 경기의 첫 번째 수준에서 IAAF는 아이들이 육상 경기에 참가할 것을 제안한다. 규칙에 대한 우선적인 학습뿐만 아니라 협력, 속도와 기술 등과 같은 능력의 발달도 프로그램의 일부이다. 유소년 육상 경기는 《감정적인 수준에서 감당할 만한》 시합을 지향해야 한다.

3) “훈련을 위한 학습” 단계

남자 9-12세, 여자 8-11세

☑ 목표

- 운동 기술의 전반적인 발전
- 훈련 단계로 들어가기 전에 운동 신경 기술과 기본적인 기술의 주요 학습 단계 습득
- 운동 프로그램과 관련된 정신적, 인식적, 감정적 능력의 발달
- 메디신 볼의 사용과 체중을 필요로 하는 운동을 위한 근력 발달
- 재능의 확인
- 일주일에 3회는 선택한 운동 외에 다른 운동들과 연계된 훈련을 실시

IAAF:

9-11세의 유소년 선수들을 위해 IAAF는 육상 경기의 기본적인 기술을 익힐 것을 권고한다. 직접적인 경쟁자의 존재는 스트레스 관리의 측면에서 도움이 될 수 있다. 아이들에게 있어서 조직자와 심판관 역할은 책임감과 자발성을 길러주고 그들의 정신적·인식적인 능력을 향상시켜준다.

4) “훈련을 위한 훈련” 단계

남자 12-16세, 여자 11-15세

☑ 목표

- 특정 기술의 훈련과 유사소성 운동, 근력 운동의 단계. 성장 단계의 평가 기준으로 작용한다.
- 운동 프로그램과 관련된 정신적, 인식적, 감정적 능력의 발달
- 기본적인 심리적 기술 개발
- 체력 증진을 위한 가벼운 운동
- 부수적인 활동의 발전 (지식, 조절 능력, 준비운동, 근력 강화 등)
- 어린 선수의 재능을 확인

IAAF:

13-15세 선수를 위한 IAAF 프로그램은 신체적 능력(근력, 지구력 등)을 위한 지속적인 운동을 하게 한다. 어린 선수들은 모든 달리기, 뛰뛰기, 던지기 등 모든 운동 종목에서 특정한 기술을 학습한다. 팀 내의 라이벌에 대한 직접적인 경쟁은 어린 선수들에게 기본적인 심리적 기술(집중력, 조절력, 실패에 대처하는 방법 등)을 연마하기 위한 좋은 기회가 된다.

5) “시합을 위한 훈련” 단계

남자 16-23세, 여자 15-21세

✔ 목표

- 전문화와 관련된 신체적 능력의 발달
- 전문화를 위한 기술의 강화
- 운동 프로그램과 관련된 정신적, 인식적, 감정적 능력의 발달
- 심리 상태의 최적화
- 선수의 전문화

IAAF:

17-23세 선수들의 대회 참가 경험은 컨디션 조절 훈련과 기술 수준을 높일 수 있는 기회를 제공한다.

6) “우승을 위한 훈련” 단계

남자 19세 이상, 여자 18세 이상

✔ 목표

- 신체적 능력의 발달과 최적 상태의 유지
- 기술의 숙련
- 시합 훈련의 세심한 조절
- 부상을 피하기 위한 의학적 점검과 재활
- 부수적인 활동의 최적화

IAAF:

시니어 선수권 대회에의 참가가 선수 경력의 완성이다.

LTD A 7단계 시스템은 선수가 시합이 끝나고 목표를 달성한 이후에도 일상생활에서 또 다른 신체 활동을 지속하는 단계까지 포괄한다.

이 단계는 선수가 우선이라는 처음의 철칙을 존중하는 코치에게 있어 매우 중요한 단계이다.

발생할 수 있는 문제

이 경력 계획에서는 운동의 측면에서 뿐만 아니라 전체적인 프로그램의 성공을 위험에 빠트릴 수 있는 두 가지 주요한 문제가 발생할 수 있다.

- 조기 전문화
- 과도한 훈련 또는 훈련 부족

a) 조기 전문화

조기 전문화가 어린 선수들의 운동 연습의 주된 위험이라는 데에는 의심의 여지가 없다. 조기 전문화는 보통 “운동 수행이 우선”이라는 방식, “한 번에 전부”를 추구하는 태도 또는 어린 나이에 바람직하지 못한 부모나 코치에게 인정받으려는 태도의 결과이다.

젊은이들과 어린 아이들의 사회·신체적 생활의 균형을 잡기 위한 초기 운동 연습은 조기 전문화를 강조해서는 안 된다. 어린 아이의 신체적 훈련은 자신의 신체적, 운동 신경적, 정신적 그리고 인식적인 계획의 건설에 있어 필수적이다. 어린 나이에 운동을 시작할수록 더욱 전체적인 발달이 균형에 초점을 맞추어야 하며 유소년이 이를 통해 흥미를 느끼도록 해야 한다. 이는 조기 전문화와 반대되는 측면이다.

한 인간을 조직화하는 것은 복잡하고 계획적인 일이다. 각 발달 단계는 아이의 조직화에 발전을 가져와야 한다. “지름길로 가는 것”은 아이의 신체적·정신적 성실함을 위태롭게 하며 의심할 여지없이 결과적으로 선수의 경력에 악영향을 미친다.

LTDA 프로그램에서 파악하는 조기 전문화의 조짐은 다음과 같은 것들이다 :

- 지나치게 전문적인 준비
- 기초 동작과 운동 기술, 컨디션의 결정요소에 대한 이해 부족
- 성장하는 신체에 특정 운동을 너무 많이 반복함에서 비롯된 피로와 체력 소모로 인한 부상
- 너무 이른 신체적·정신적 피로
- 시합의 결과에 연연하는 것

IAAF에서는 조기 전문화로 인한 부정적인 결과를 방지하기 위해 전문화의 선택을 15세 이후로 늦추도록 했다. 이 나이는 일반적으로 위험 없이 전문화된 훈련이 가능하다고 인정된다.

이 나이는 주요 선수권 대회에서 열리는 육상 경기에서의 신체적 운동 적령기의 “10년 법칙”과 일치한다.

15세 + 《 10년 법칙 》 = 25세. 육상 경기의 운동 적령기

조기 전문화의 문제는 어린 선수들이 특정 운동 수행할 때 자주 발생한다. 어린 선수들의 훈련 프로그램을 좌우하는 것은 운동 수행의 수준이 아니라 선수의 나이라는 사실을 고려해야 한다. 유소년의 운동 실력이 성인과 거의 비슷하다고 해도 훈련에 있어서는 여전히 어린 아이라는 사실을 잊지 말도록 하자.

코치는 그의 선수들이 “재능을 낭비”하지 않게 하기 위해 선수들과 충분한 시간을 가져야 한다. 운동 경력의 각 단계에는 필수적으로 수행해야 할 것들이 존재하며 이를 간과해서는 안 된다. 이 때문에 규칙적인 훈련이 요구되며 그것은 우리에게 과도한 훈련 또는 훈련 부족이라는 두 번째 문제를 초래한다.

b) 과도한 훈련 또는 훈련 부족

훈련이 선수에게 올바르게 적용되기 위해서는 반드시 훈련량을 고려해야 한다. .훈련의 양은 점차적으로 증가하지만 훈련 부족 또는 과도한 훈련은 앞으로의 운동 경력에 악영향을 미칠 수 있다.

다음 표에서는 선수에게 실제로 적용될 운영 체계를 제시한다.

나이	7-8세	9-10세	11-12세	13-15세
연중 훈련 횟수	35-40회	70-80회	70-100회	100-160회
주간 훈련 횟수	1회	2회	2-3회	3-4회

이 정도의 표준적인 훈련량을 통해 균형 잡힌 환경(수면, 영양, 활동적 생활 등) 속의 어린 선수가 잠재성을 키우고 인정받는 엘리트 선수로서의 경력을 쌓게 될 것이다.

결론

코치의 첫 번째 임무는 선수들을 교육하는 것이다. 이 목표를 달성하기 위해서는 어린 나이부터 세심하고 적절하게 구성된 프로그램을 통해 훈련받아야 한다. 이러한 훈련과 앞으로의 운동 수행에 대한 탐구는 어린 선수들의 성장을 돕는다.

코치의 행동의 기본적인 규칙은 그의 앞에 있는 선수의 나이가 몇 살이든 간에 그 선수를 존중해 주는 것이다.



3. 유소년 육상 선수 양성 프로젝트



1. IAAF의 교육 프로젝트 계획

유소년 육상 경기 프로젝트

머리말

유소년의 육상 경기 참여는 아이들에게 교육적이며 발전적인 계기가 된다.

이 특별한 경험은 가능한 한 많은 유소년에게 제공되어야 하지만 아이들을 위한 만족스러운 교육을 충분히 보장한다고 보기는 어렵다.

따라서 더욱 적극적이고 장기적인 프로젝트를 통해 유소년 육상 경기를 발전시킬 필요가 있다.

이 프로젝트들은 서로 다른 특징을 가질 수 있으나 그 목표는 항상 다음과 같을 것이다:

- 아이들이 유소년 육상 경기 훈련을 통해 아이들이 더 나은 신체적 발달을 이루도록 한다.
- 아이들이 현재의 환경이 아닌 다른 장소에서 다른 아이들과 어른들을 만나도록 한다.

유소년 육상 경기 프로젝트는 어떻게 계획하는가?

가능한 방법들(가정):

1) 아이들의 신체적·운동 신경적인 훈련 개발을 강조하라

예를 들면, 동호회 또는 학교 차원에서 유소년의 훈련을 위한 프로젝트를 실시한다.

유소년 육상 경기는 유소년들이 적절한 신체적·운동 신경적 수준에서 훈련할 수 있도록 해당 종목의 복리에 이용될 것이다. 시합은 기본적으로 기관이나 학교 내부에서 이루어지며 아이들의 성장에 도움이 될 것이다.

어떤 기관 또는 학교 내 시합은 아이들을 교육의 길로 유도할 것이다.

동호회 안에서의, 혹은 학교 내에서의 시합은 유소년에게 교육적인 동기를 부여할 수 있다.

프로젝트의 예:

- 아이들의 발달을 중심으로 하는 반 또는 학교 프로젝트
- 매 6주마다의 평가

- 일반 훈련 프로그램의 계획
- 개별적인 과정 추구

2) 다른 장소에서의, 다른 조직과의 정기적인 시합을 통해 아이들의 관계를 넓힐 수 있다.

더욱 긍정적인 면은 아이가 자라서도 다른 장소의 아이들과 교류하며 만남을 가지리라는 것이다. 이는 유소년에게 주어진 특혜와도 같다.

프로젝트의 예:

- 학교 지역이나 정부 기관의 지역에서의 경기 중 며칠간의 대회 편성
- 2,3개의 기관, 또는 학교의 작은 풀 2개 안에서 하루 동안 시합 토너먼트가 진행되며 피날레가 뒤따르는 4번의 대회 편성
- 아이들은 여러 번 만나서 그들 자신의 발전을 확인하고 다른 대회 장소나 성인 경기 임원들에게 적응할 것이다.

NB: 예를 들어 이러한 방법은 유소년 육상 경기 대회와 집단적인 토너먼트 경기에 참가하는 다른 운동 팀과도 협력할 수 있다.

3) 다른 학교 교육이나 교육 목표에 대한 개방

a) 유소년 육상 경기를 교육 과목의 대부분을 포함하는 학제적인 환경으로 통합하는 것 역시 충분히 가능하다.

- 나이가 어린 유소년에게는 계산하기, 쓰기, 그리기
- 연장자에게는 수학, 지리학, 역사학, 기하학, 컴퓨터 학습 등

“유소년 육상 경기” 방식의 사용은 실제적인 활동과 다른 지역, 나라들과의 교류에 있어 매우 좋은 수단이다.

- 예: - 추가 운동 수행을 실행한다.
- 운동 수행과 같은 것들의 평균을 내며 계산을 공부한다.
 - 주최자 지침서를 읽고 이해한다.
 - 시합의 구역을 그린다. (지리학)
 - 올림픽의 역사를 공부한다. (역사학)
 - 유소년 육상 경기에 참가하는 다른 반, 기관들과 소통한다.(기하학, 쓰기 등)

4) 유소년 육상 경기는 또한 아이의 정신적이고 사회적인 능력을 발달시키는 매우 좋은 방법이 될 수 있다:

- 시합의 주최자 역할을 맡는다.
- 시합 중의 경기보조 역할을 맡는다.

- 팀의 리더 역할을 맡는다.
- 기타

유소년 육상 경기에서의 참가는 아이들이 실제적인 책임감과 다른 사람에 대한 존중 등을 배울 수 있게 해준다. 유소년 육상 경기에 대한 프로젝트를 발전시키는 이 세 가지 가능성은 아이들의 육상 경기 참가의 교육적인 영향력을 강조하기 위해 관련지어 적용할 수 있다.

13- 15 일반적 프로젝트

머리말

13-15세의 IAAF 시합은 유소년들에게 교육적·발전적 측면에서 중요한 기회이다.

이 기회는 가능한 한 많은 유소년들에게 제공되어야 하지만 아이에게 만족스럽고 완성된 교육을 보장한다고 보기는 어렵다. 그러므로 시합에 기초한 더욱 강도가 높고 적극적인 프로젝트를 통해 13-15세 IAAF의 모든 가능성을 개발할 필요가 있다.

이 프로젝트들은 서로 매우 다른 특징을 가질 수 있으나 그 목표는 항상 다음과 같을 것이다:

- IAAF 13-15 시합을 통해 아이들이 더 좋은 훈련을 받도록 한다.
- 아이들이 현재의 환경과는 다른 곳에서 다른 아이들과 성인들을 만나게 한다.

IAAF 13- 15 포물러의 프로젝트는 어떻게 계획하는가?

가능한 방법들(가정)

1) 아이들의 신체적·운동 신경적 훈련 개발을 강조하라

예를 들면, 동호회 또는 학교 차원에서 유소년의 훈련을 위한 프로젝트를 실시한다. 유소년 육상 경기는 유소년들이 적절한 신체적·운동 신경적 수준에서 훈련할 수 있도록 해당 종목의 복리에 이용될 것이다. 시합은 기본적으로 기관이나 학교 내부에서 이루어지며 아이들의 성장에 도움이 될 것이다. 동호회 안에서의, 혹은 학교 내에서의 시합은 유소년에게 교육적인 동기를 부여할 수 있다.

프로젝트의 예:

- 아이들의 발달을 중심으로 하는 반 또는 학교 프로젝트
- 매 6주마다의 평가
- 일반 훈련 프로그램의 계획
- 개별적인 과정 추구

2) 다른 장소에서의, 다른 조직과의 정기적인 시합을 통해 아이들의 관계를 넓힐 수 있다.

더욱 긍정적인 면은 아이가 자라서도 다른 장소의 아이들과 교류하며 만남을 가지리라는 것이다. 이는 유소년에게 주어진 특혜와도 같다.

프로젝트의 예:

- 학교 지역이나 정부 기관의 지역에서의 경기 중 며칠간의 대회 편성
- 2,3개의 기관, 학교의 작은 풀 2개 안에서 하루 동안 시합 토너먼트가 진행되며 피날레가 뒤따르는 4번의 대회 편성
- 아이들은 여러 번 만나서 그들 자신의 발전을 확인하고 다른 대회 장소나 성인 경기 임원들에게 적응할 것이다.

NB: 예를 들어 이러한 방법은 IAAF 13-15 대회와 집단적인 토너먼트 경기에 참가하는 다른 운동 팀과도 협력할 수 있다.

3) 다른 학교 교육이나 교육 목표에 대한 개방

a) 유소년 육상 경기를 교육 과목의 대부분을 포함하는 학제적인 환경으로 통합하는 것 역시 충분히 가능하다.

- 연소자에게는 계산하기, 쓰기, 그리기
- 연장자에게는 수학, 지리학, 역사학, 기하학, 컴퓨터 학습 등

IAAF 13-15 포물러의 사용은 실제적인 활동과 다른 지역, 나라들과의 교류에 있어 매우 좋은 기회를 제공한다.

- 예: - 운동 수행의 평균과 비율로 계산을 공부한다.
- 주최자 지침서를 읽고 이해한다.
 - 시합의 구역을 그린다. (지리학)
 - 올림픽의 역사를 공부한다. (역사학)
 - 유소년 육상 경기에 참가하는 다른 반, 기관들과 소통한다.(기하학, 쓰기 등)
 - 외국어로 규칙을 작성하고 시합을 주최한다.

4) IAAF 13- 15는 또한 아이의 정신적이고 사회적인 특정한 능력을 발달시키는 매우 좋은 방법이 될 수 있다:

- 시합의 주최자 역할을 맡는다.
- 시합 중의 경기보조 역할을 맡는다.
- 팀의 리더 역할을 맡는다.
- 기타

유소년 육상 경기에의 참가는 아이들이 실제적이 책임감과 다른 사람에 대한 존중 등을 배울 수 있게 해준다.

유소년 육상 경기에 대한 프로젝트를 발전시키는 이 세 가지 가능성은 아이들의 육상 경기 참가의 교육적인 영향력을 증대시키기 위해 관련지어 적용할 수 있다.

프로젝트의 간결한 방법론

1. 활동의 명확한 목표를 설정한다. (이 목표는 최종적으로는 다양할 수 있지만 이 경우에는 간단하고 명확하게 규정된다.)
2. 궁극적인 프로젝트의 능률성을 (잠재적인 후원자와의 접촉을 통한) 위해 선수가 인물, 자료, 시간 등을 관리하는 법을 분석한다.
3. 목표와 방법이 실효성이 있을 때 프로젝트는 발전할 수 있다. (프로젝트의 이론적인 발전)
4. 프로젝트의 시작, 예정표의 편성, 운송, 시합, 보험 등.
5. 대중매체, 후원자 등과의 프로젝트에 대한 의견 교환과 발전
6. 프로젝트의 실행
7. 프로젝트의 평가와 새로운 프로젝트의 개발

2. IAAF 유소년 육상 경기를 위한 준비의 훈련 내용 구성

머리말

유소년 육상 경기를 개최하려 할 때 주최자는 종목을 선택해야 한다. 이 선택은 대회에 참가하는 아이들의 나이와 수준에 따라 다르게 이루어질 것이다.

선택이 완료되면 코치의 목표는 자신의 모든 어린 선수들이 시합에서 우승하도록 가능한 한 충분하게 단련시키는 것이다.

나머지 질문은 유소년 육상 경기 환경의 발전을 위해서는 훈련 내용을 어떻게 계획해야 될 것인가에 대해 알기 위한 것이다.

훈련 내용은 어떻게 계획하는가?

그것은 코치들이 더 나이가 많은 선수들과 행했던 단계들과 크게 다르지 않을 것이다.

훈련 내용을 개발하는 데는 두 가지 지표가 제시된다.

- 시합이 주는 신체적, 운동 신경적 그리고 정신적 문제에 대한 목표 분석
- 경쟁 상황(또는 훈련)으로의 돌입에 대한 아이들의 반응 관찰

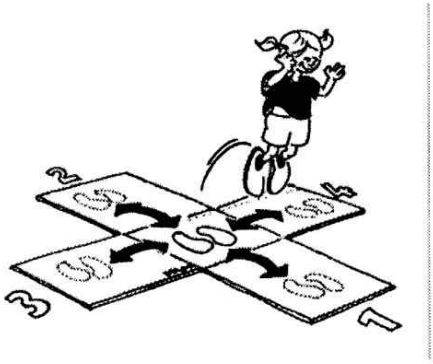
1) 과제의 어려움에 대한 분석

코치는 다음의 세 가지 질문에 답해야 한다 :

- 신체적 수준에서 경쟁 상황이 어떤 점에 관해 어려움을 주는가?
- 운동 신경적 수준에서 경쟁 상황이 어떤 점에 관해 어려움을 주는가?
- 정신적 수준에서 경쟁 상황이 어떤 점에 관해 어려움을 주는가?

세 가지 운영 체계들을 통한 상황의 분석은 훈련 내용의 계획에 첫 번째 축을 제공한다:

예: 크로스 점프



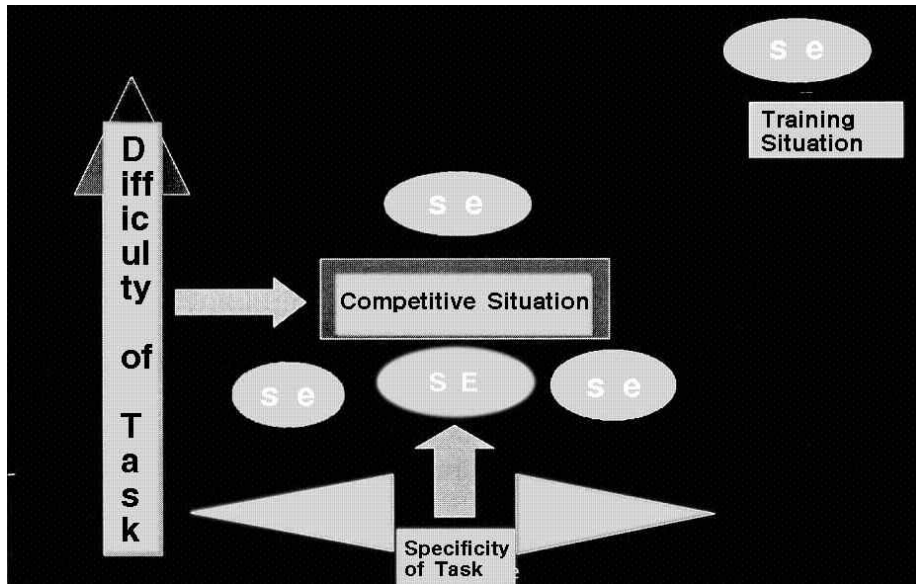
- 운동 신경적 어려움 :
 - 뒤로 뛰기
 - 뒤나 옆으로 가기
 - 몸을 비스듬한 자세로 놓기
- 신체적 어려움 :
 - 빠른 속도로 15분 동안 지속하기
- 정신적 어려움(이 경우에는 인식적) :
 - 도약의 순서 기억하기
 - 빠른 속도로 도약하기

위와 같은 자료를 통해 코치는 예상되는 어려움을 미리 알고 훈련 상황을 계획할 수 있다.

a) 훈련 상황의 계획

다음과 같은 것이 계획에 필수적으로 포함되어야 한다 :

- 훈련 상황의 복잡성의 수준
- 훈련 과제의 전문화의 수준



제시된 훈련 상황은 학습 초기(파란색 SE)에는 경쟁 상황보다 어려움의 수준이 낮을 것이며 그것은 그 후 이 상황의 수준에 가까워질 것이고 선수가 시험 날에 자신을 가질 수 있도록 최종적으로는 더욱 복잡해 질 것이다.

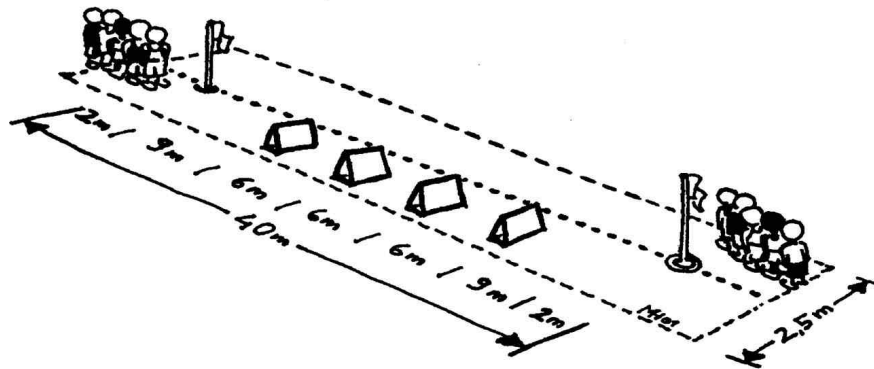
제시된 과제의 복잡성과 전문성은 어떻게 평가할 것인가?

인간의 운동 신경적인 행동에 대한 지표에 의해 훈련 상황을 계획하고 평가한다 :

- 수직 자세가 비스듬한 자세보다 쉽다. (정면이 뒷면보다 쉽다)
- 대칭적인 활동이 비대칭적인 것보다 쉽다.
- 이중적인 것이 삼중적인 것보다 쉽다.
- 집중적인 근육 수축이 플라이오메트릭보다 쉽다.
- 자발적인 활동이 외부로부터 지시된 활동보다 쉽다.
- 느린 활동이 빠른 활동보다 쉽다.
- 직선 활동이 곡선 활동보다 쉽다.
- 측면 활동(좌우)이 그것의 반대 활동보다 쉽다.
- 정면 활동이 측면이나 뒷면 활동보다 쉽다.
- 기타

이러한 난관들을 고려하고 최종적으로 그것들을 종합하는 것이 청소년 체육 교육에 있어 많은 가능성을 가져다 줄 것이다.

예: 허들 (7-8세 선수들의 릴레이)



작은 허들의 과제를 통해 증가하는 어려움의 운영 체계를 계획하자:

- 선호하는 쪽에서 자유 속도로 두 걸음 간격의 낮은 허들 통과
- 선호하는 쪽에서 부과된 속도로 두 걸음 간격의 낮은 허들 통과
- 선호하지 않는 쪽에서 두 걸음 간격의 낮은 자유로운 허들 통과
- 세 걸음 간격의 낮은 자유로운 허들 통과
- 세 걸음 간격의 낮은 지정 허들 통과
- 더 높은 허들과(이나) 더 넓은 간격
- 기타

허들은 항상 선수들을 정면으로 향해야 한다.

따라서 특정 과제의 특정 어려움은 이를 터득하기 쉽게 만드는 훈련을 통해 개선될 수 있다.

F1 종목의 회전 경기의 예를 들어보자.

이 종목의 특수성은 상당히 좁은 출발점(결승점)과 움직임의 방향을 전환하는 경주라는 데 있다.

만약 이 종목의 특수성을 배제하고 이를 통해 어린 선수들의 조절 능력을 강화하고 싶을 경우의 예는 다음과 같다 :

- 넓은 출발점(결승점)회전 경기 (더 높은 스피드)
- 좌우의 측면 움직임의 회전 경기

이러한 과제의 특수성 개발은 시합에서 우승으로 이끄는 핵심 요소이다.(RA Schmidt: “운동신경의 조절과 학습”

b) 어린 선수들 집단의 서로 다른 수준의 상황 적용

집단 내 선수들의 수준은 다양하므로 훈련 상황의 과제가 아이들의 각 수준에 맞춰 조절되어야 한다. 각 훈련 상황에 2,3가지 레벨을 마련해야 한다.

이를 위해서는 부하의 유동성(장비의 무게)을 위해 앞서 살펴보았던 도표의 가로축과 세로축을 새로이 추가해야 한다.

즉 3m 간격의 작은 허들 코스가 4m 간격의 코스보다 두 걸음으로 넘기 쉽다.

작은 허들을 넘기가 큰 허들 넘기보다 쉽다.

레벨 1에서 2와 레벨 2에서 3의 반복적인 성공 이후의 개인적인 클리어런스는 아이들이 흥미를 느끼도록 유지하고 발전을 계속하도록 해준다.

제시된 과제의 수준을 조절할 때는 어린 선수들의 성공률을 핵심적으로 관찰해야 한다 :

- 성공률이 높을 경우(70%의 활동이 성공적으로 완수된 X reps의 연속) 더 높은 레벨에 도전하게 한다.
- 몇 번의 시도 이후에도 실패율이 높을 경우에는 낮은 레벨로 변경하도록 한다.
- 일정하지 않은 성공은 움직임의 수정을 요구한다.

예 : 오른손잡이 선수가 오른쪽을 향한 자세에서만 정확한 투척에 성공하는 경우

2) 어린 선수들의 성취도 관찰, 훈련 상황의 발표와 전개 요소

경쟁 상황이나 훈련 중의 아이들의 성취도를 관찰할 때에는 아주 상세하고 정확한 시각이 필요하다. 이는 수업의 바탕이 될 것이다.

즉 왕복 릴레이 경주의 방향에는 왼손에서 왼손으로의 능률적인 배턴 전달 요구된다. 이에 성공했을 때에는 문제가 없지만 그렇지 않았을 경우(보통 오른손에서 오른손으로의 전달)에는 왼쪽 손만을 사용하여 다시 경주를 실시해야 한다. 이 작업은 유소년의 운동 동작 발전에 있어서 직접적이 요소일 뿐만 아니라 그들의 경쟁적인 허들 실습 성공의 핵심 요소이다.

왕복 허들 종목, 스피드 허들 슬랄롬의 코스에 있어서 어린 선수들은 비록 코스가 대칭적이라고 해도 같은 다리로 두 번 도착한다. 가장 효율적인 해결책은 각 다리를 한 번씩 사용하는 것이다.

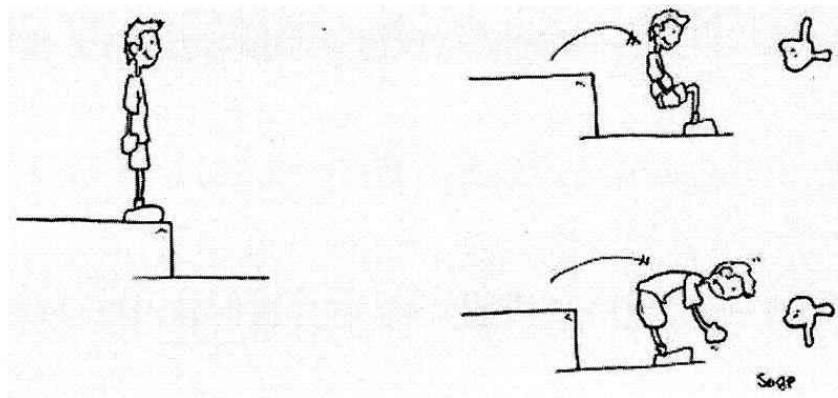
이 경우에는 효율적인 해결책을 알기 쉽지만 운동이나 연속적인 동작을 분석하는 경우는 좀 더 복잡하다. 유소년 육상 경기는 스스로를 높은 수준의 기술적 모델로서 제공하지 않는다. 코치는 전체적인 운동 효율과 관련된 제각각의 기록을 보유한다.

코치는 모든 유소년 육상 경기의 상황에 지표를 제시할 수 있다:

- 머리를 수직으로 놓은 자세
- 움직이는 방향을 정면으로 향하는 상태를 유지한다.
- “방어적인” 동작을 피하라 (두 발로 착지, pendulum 안의 팔, 고의적인 수직 자세 등)
- 팔과 손발을 기능적인 동작을 일치시켜라
- 필요에 따라 오른쪽 또는 왼쪽으로 도약
- 기타

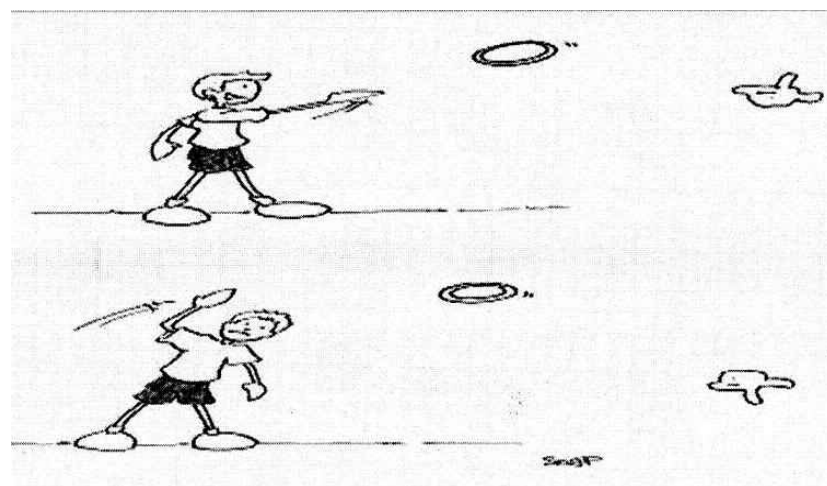
3 RJT 상황을 통해 이 효율적인 운동 동작에 지표를 제시한다.

- 1) 트렁크에서 밑으로 도약하기



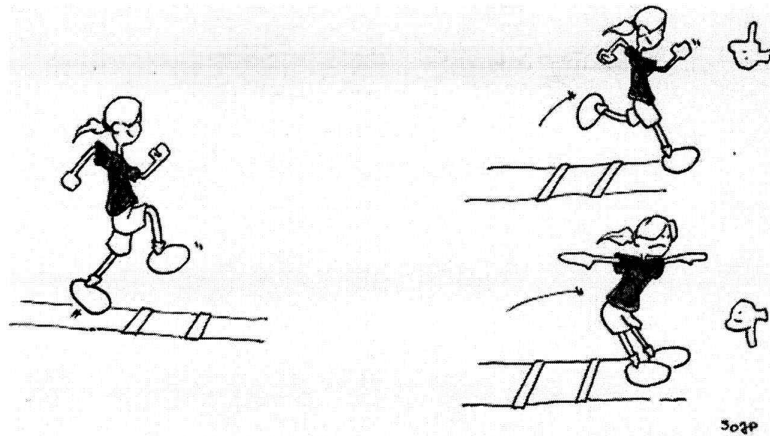
- 발을 축으로 몸통이나 머리가 수직이 되게 낮은 곳으로 착지한다.

- 2) 주어진 방향으로 고리 던지기



- 골반이 던지는 방향의 정면을 향하는 균형 잡힌 자세로 몸을 조절하고 머리의 위치를 정하고 눈은 던지는 방향을 향한다.

- 3) 경주로를 수평과 수직의 장애물들로 연결하라.



- 장애물 전에는 속도를 줄이지 않고 머리를 고정하고 팔은 균형을 이루어 움직인다.

이 운영 체계를 통해 어린 선수들의 움직임을 관찰함으로써 은 각 선수의 강점과 약점에 대한 신뢰성 있는 기록을 얻을 수 있다.

그 후에 각 유소년의 약점을 보완하고 그 문제의 해결을 목표로 하는 훈련 상황을 제시하는 것은 코치에게 달려있다.

이를 통해 선수는 운동 기능을 숙달하고 상급 경기자의 기술을 익히게 될 것이다.

훈련 상황은 어떻게 개선시키는가?

코치가 제시하는 모든 훈련 상황은 어린 선수들을 훈련하는 것뿐만 아니라 그들이 계속 매력을 느낄 수 있도록 “살아있어야” 한다.

서로 다른 훈련에는 다양한 접근 방식이 존재한다. 이는 훈련 수업 중에 다양성을 주기 위한 방편이다. 동일한 상황에서 반복을 계속하도록 계획된 훈련은 그것이 결과적으로 인내력을 길러준다고 하더라도 피해야 한다. 어린 선수들에게 있어서 인내력은 우선적으로 갖추어야 할 덕목이 아니다.

재미를 위한 방침:

재미가 우선적 목표인 상황을 설정하라.

- 집단적 또는 개인적인 게임을 제시하라.
- 상황을 더욱 즐겁게 해주는 장비를 갖추라.
- 기타

협응을 위한 방침:

상황을 통해 주요 특징이 개발되도록 조정한다.

인간의 운동 활동의 복잡한 운영 체계가 가장 복잡한 상황은 다음과 같다.

- 더욱 불안정함
- 비대칭적
- 더 많은 기술과 정확성의 요구
- 더 많은 스트레스 (감정적)
- 기능적인 논리 이 외 (다리, 팔 등)
- 주어진 운동 상황에서 더 빠른 스피드의 요구
- 피로한 상태에도 불구하고 요구되는 성공

운동 활동의 더 큰 능력의 발전의 바탕을 위해 이러한 모든 운동 상황들에 대항해야 한다. 기술적인 모델을 향한 발전을 추구해서는 안 된다.

이 발전은 더 나은 협응 기술을 목표로 해야 한다.

근력을 위한 방침:

근력의 발달은 이 상황의 중심적인 관심사가 되어야 한다.

근력이 육상 학교의 실제적인 목표가 아니라고 해도 그것은 때때로 한두 가지 상황에서 나타날 수 있다. (트랙에서)

이러한 상황들은 더 많은 신체적 요소를 요구한다.

- 적당히 무거운 장비를 이용해 운동한다.
- 같은 양을 더 작은 관절의 각도로 운동한다.
- 더 많이 반복한다.
- 기타

근력의 발달을 다양화함으로써 유소년은 선수들에게 요구되는 근력/속력, 체력/근력 등의 근력적인 능력의 전 범위를 단련하게 될 것이다. 이 발달은 잠정적인 기술 개발과 관계되어 구성된다. 이는 13-15세의 아이들에게 매우 적합하다.

기술적인 방침

이 방침은 마지막 해에 이르렀을 때 고려해야 한다. 그러나 학생이 감당할 수 없는 상급 기술의 단순한

모방은 지양해야 하며 그보다는 기술의 효율성을 증대시켜야 한다.

운동 신경의 발전을 위한 이러한 주요 목표들은 양립이 가능하다. 이는 코치에게 그의 목표와 일치하는 자세한 방침들을 제시하는 기회를 제공한다.

다양한 상황, 경기-근력, 기술 협응 등은 교내 리그에서 자유롭게 사용되어야 한다.

오락, 근력 그리고 협응 측면에서 체계화된 운동은 아이의 발전에 있어 매우 중요하다.

체육 교육은 유소년의 발견 상황의 증가, 즉 “학습 기회”의 증가에서 우선권을 얻는다(Weineck J). 이러한 체육 교육이 보급될수록 선수들이 쉽게 따라하게 될 것이다.

3. 유소년 육상 경기와 학교

머리말

IAAF 청소년 프로그램의 목표는 매우 명확하다: 아이들이 운동적, 신체적 수준에서 뿐만이 아니라 정신적, 감정적 수준에서도 그들 스스로의 소질을 발휘하도록 하는 것이다. 아이들을 위한 교육을 이루기 위해서 우리는 점진적이고 조직적인 행동을 고안할 필요가 있다. IAAF 프로그램에 의해 제안된 종목의 형식 -비정기적으로- 은 얼마간의 훈련을 요구하고 IAAF의 교육 목표와 일치하여 완성되기 위해 지역적 또는 국가적 프로젝트로 통합될 필요가 있다. 학교를 포함하는 개발 프로젝트에 유소년 육상 경기와 13-15 포물러를 포함하도록 도울 수 있는 조언을 제시하겠다.

학교 내 유소년 육상 경기의 제안

IAAF 유소년 육상 경기의 입문은 학교에서 육상 경기의 교육을 시작하기 위한 훌륭한 수단이다. 그것은 체육 수업 동안의 운동 연습에 특정한 목표를 제공한다. 이 목표들은 다음과 같다:

- 건강 증진의 목표
- 사회화의 목표
- 육상 경기 문화에의 접근의 목표

이러한 목표들은 학교의 모든 학생들이 참여해야 한다. 유소년 육상 경기를 통해 육상 경기가 어떻게 학교 공동체의 목표를 발전시킬 수 있는가를 밝히자 ; 그 이후에 개선된 학교 환경을 위해 가능한 몇몇 제안을 할 수 있을 것이다.

1. 유소년 육상 경기 : 학교 내의 체육 수업을 위한 특별한 수단

1.1. 육상 경기의 교육적인 가치

a) 운동적, 신체적인 면

육상 경기는 공식적으로 《기본적》 운동 연습, 다른 운동에의 준비 그리고 건강의 유지에 매우 알맞고 인정된 스포츠이자 신체적 활동이다. 이것이 체육 수업에서 육상 경기를 중요하게 다루는 주된 이유이다. 무엇보다도 육상 경기는 승리를 위한, 혹은 주어진 운동 수행에서 에너지를 아끼기 위한 지속적인 노력을 포함한다. 이러한 발전 노력은 아이들의 신체 활동의 기초가 되는 기본 운동 기능(달리기, 뛸뛰기, 던지기)을 통해 이루어진다.

기본 운동 기능을 효율성과 조작 능력을 배양함으로써 유소년은 몇몇 종목에서의 성공 가능성을 높일 수 있다. 이는 명백히 육상 경기를 하는 것의 주요 이점 중의 하나인 육상 경기 기술의 《전이 가능성》이다.

육상 경기에는 아이들의 건강 증진에 중요한 영향을 미치는 또 다른 흥미로운 측면이 있다. 실제로 운동의 결과는 선수의 신체적 능력에 많은 영향을 받는다. 이것은 육상 경기 연습의 상대적인 간결성 때문이다. (팀 전략이나 경쟁 상대에 대한 적응의 영향 등이 아닌)

이것은 우리에게 학교 내 육상 경기에 대한 필요성의 두 번째 요점을 제기한다. 육상 경기를 특징짓는 필요조건, 제약, 정밀함과 간결성 때문에 그것은 아이들의 신체적 능력 발달에 있어 훌륭한 수단이 된다: 지구력, 체력, 속력, 유연성과 협응력이 “편안한 상태”에서 크게 사용될 것이며 그들이 조화로운 발달을 도울 것이다. 이러한 발달은 즐겁고 건강한 미래를 위한 담보인 “좋은 건강”에 있어 중요한 요소로 자리한다. 신체적 능력을 발달시키는 것 또한 육상 경기 수행 수준의 향상에 중요한 요소가 될 것이다.

b) 사회적, 정신적인 면

육상 경기는 큰 노력을 요하는 스포츠이다. 운동 수행의 향상은 노력, 의지력, 저항력에 긍정적인 가치를 두는 지속적이고 조직적인 훈련에서 기인한다. 이러한 가치들은 아이들의 교육에 절대적으로 필요하다; 이는 모든 형태의 학습의 근본이다.

이러한 본질적인 특성에 더하여 육상 경기는 아이들의 사회화에 있어서 매우 중요한 또 하나의 가치를 지니고 있다: 이는 타인(경쟁 상대, 심판관, 경기 임원, 관중 등)에 대한 존중이다. 전 세계에 운동선수들은 상호적인 존경심을 지니고 있다; 그들은 그들의 운동 수행을 돕는 심판관들을 존중한다. 운동선수들에게는 중요한 도전을 의미하는 세계 선수권 대회에서 우리는 모두 결승선을 지난 후에 상대방이 스스로를 축하하는 것을 목격한다.

육상 경기의 모든 관계자들의 이러한 정정당당한 경기 모습과 의식은 우리의 스포츠에 교육적인 일면을 제시한다. 육상 경기를 하는 것은 아이들에게 상호 존중을 가르치는 훌륭한 수단이다. 이것은 공동의 목표를 달성하고 집단적인 행동을 완성하기 위해 서로를 돕는 협동 정신을 의미한다.

1.2. 유소년 육상 경기에서 성인 육상 경기로의 교육적인 접근

육상 경기는 아이들에게 교육적 측면에서 매우 훌륭한 원조이지만 그것이 교육에 가지는 영향력을 향상시키기 위해서는 얼마간의 조정이 필요하다. 실제로 성인의 육상 경기의 문화 형태는 유소년 실습의 교육적인 목표에 적당하지 않다.

잘 훈련된 성인 선수들은:

- 효율적이면서도 매우 복잡한 기교를 지니고 있다.
- 특정 종목을 매우 높은 수준으로 전문화할 수 있다.
- 스스로 시합에 대한 강렬한 감정을 다룰 수 있다.
- 다른 선수들과의 비교를 감내할 수 있다.
- 복잡한 규칙을 이해할 수 있다.
- 장기적인 시합을 준비할 수 있다.

이러한 점들은 아이들에게는 무리한 것이고 그들이 그렇게 되기를 바라는 것 역시 옳지 않다. 따라서 코치는 육상 경기 긍정적인 가치를 존중하는 한도 내에서, 유소년을 위한 육상 경기를 다루어야 할 것이다. 결과적으로 우리는 육상 경기를 다음과 같이 구성해야 한다:

- 모든 아이들에게 운동적, 신체적 정신적 수준에서 접근 가능하게 한다.
- 모든 아이들에게 유익하도록, 즉 다양하고 진보적하도록 한다.
- 모든 아이들이 매력을 느끼도록, 즉 공통적이고 잘 조정되어 있으며 재미있는 활동이 되도록 한다.

이러한 목적을 위해 유소년 육상 경기를 창시했다.

각 나이에 맞춘 종목의 조정: 모든 아이들이 종목을 이해하고 완수할 수 있다.

단체 경기: 모든 아이들은 각자의 팀이 이기는 것을 보고 싶어 한다; 이것은 계급적으로 나뉘어 구성된 개인 경기가 아니다. 아이들의 다양한 능력에 맞춘 시간, 장소, 그룹의 조정: 이는 아이들을 편하게 해 주고 동기 부여와 오락에 적합하다.

2. 유소년 육상 경기 : 학교 활동의 개발

유소년 육상 경기는 능률적인 집단의 단결을 통해 학교 활동을 더욱 활기차고 즐겁게 개발하기 위한 스포츠 회합이다.

- a) 학급이나 학교 간의 모임을 마련하기 위해 아이들이 다른 아이들을 만나고 새로운 장소를 발견하도록 이끄는 유소년 육상 경기를 이용하라.
- b) 다른 교과목을 이해하는 것을 돕기 위해 유소년육상 경기를 이용하라: 여러 전문 분야에 걸친 양상
 - 수학: 덧셈, 비교, 순위 매김, 계산, 평균 등
 - 기하학: 직선, 곡선, 정사각형, 원 등
 - 물리학: 시간, 속도, 길이, 가속 등
- c) 아이들이 책임감 있게 행동하고 그들에게 자율성을 주고 규칙, 기구, 그리고 서로를 존중하게 만들기 위해 유소년 육상 경기를 이용하라. 방식은 간단하고 안전하다; 아이들은 주최자와 심판관 역할을 하며 쉽게 실제적인 결정을 내리고 자율성을 기를 수 있다.
- d) 아이들의 신체적인 평가의 수단으로서 유소년 육상 경기를 이용하라. 유소년 육상 경기는 아이들의 건강과 그 변화를 진단하기 위해 학교에서 이용될 수 있는 전 범위적인 컨디션 테스트를 제공한다. 유소년 육상 경기는 재밌고 간단하며 전면적인 스포츠 활동이다.

4. 유소년 육상 경기의 장비

머리말

유소년 육상 경기 모임은 전적으로 7-12세 아이들에게 맞춰진 육상 경기 형태이다. 아이들이 실습하는 기구 또한 그들의 방법, 욕구와 안전 조건에 맞춰져야 한다. 시합의 모든 실제적인 방법들에 관한 한, 아이들은 그들이 성장하고 발전함에 따라 기술과 전문성 역시 진보할 것이다.

1 : 유소년 선수를 위한 운동 장비가 필요한 이유는 무엇일까?

유소년 육상 경기의 경기장에 운동 기구의 존재는 최소 3가지의 이유로 절대적으로 필요하다:

- 유소년의 동기 부여

장비가 조정되면 그것은 강한 동기 부여의 요소가 될 것이다. 연소자들에게 그것은 놀기 위한 “장난감”인 반면에 연장자들에게는 그들이 단체 안에 속한다는 소속감을 주고 스스로를 챔피언과 동일시하게 되는 계기를 제공한다.

즉 장대를 들고 있다는 단순한 사실 하나가 아이들이 스스로를 부브카나 다른 챔피언들과 동일시하게 해주는 것이다.

- 유소년의 안전:

제공된 기구는 아이들이 활동, 회복, 운동 등을 위한 특정한 장소가 있는 공간에서 그들의 운동을 할 수 있도록 많은 수량이 있어야 한다.

유소년의 능력(장대높이뛰기, 허들)과 그들의 안전(던지기, 허들)에 맞춘 기구의 조정은 실습 동안 아이들의 안전의 핵심 요소가 될 것이다.

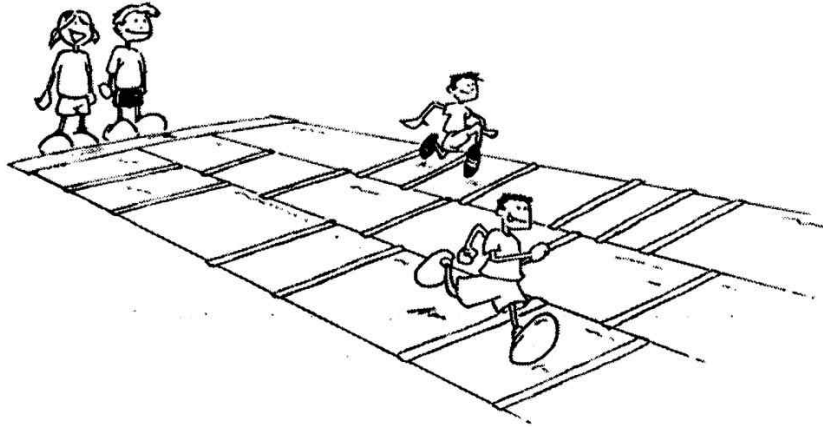
- 유소년의 학습:

우리는 모든 아이들의 학습에 관해 가능한 한 능률적으로 되기 위해 노력해야 한다. 기구들은 두 가지 수준의 강력한 방법으로 우리를 도울 것이다.

활동 구역은 아이들의 운동 수행에 있어 충분한 “피드백”이 이루어지는지를 확실히 하기 위해 정확하게 구획되어 있어야 한다. 이 피드백은 발전의 토대가 된다.

- 잘 구획되고 규정된 활동 구역은 집단 내의 차례를 조성함으로써 집단을 통제하는 것을 돕기 때문에 코치가 무질서한 활동 상태를 피하는 것을 도와준다.

예를 들어 보폭을 재기 위한 마루 매트 사용은 아이들에게 그들의 실수를 “느끼고 이해하게” 해준다.

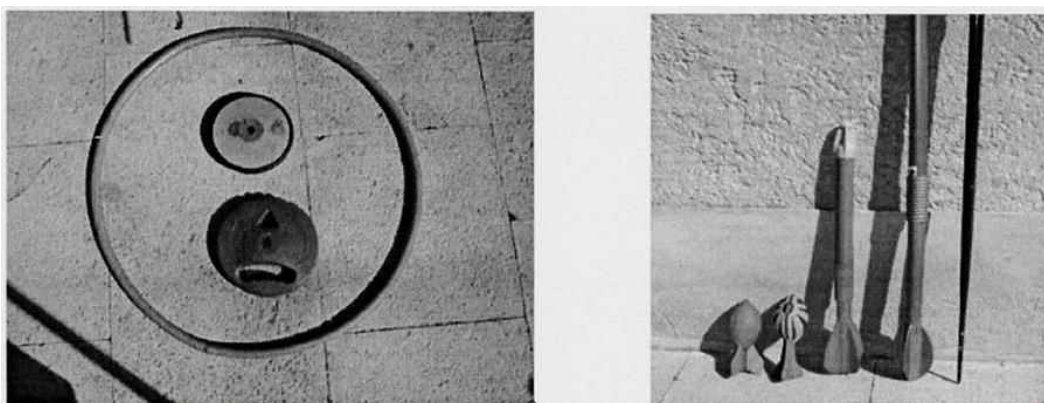


어린 아이들에게 잘 구획된 활동 구역은 그들의 태도를 그들의 환경으로 가지고 가도록 하는 훌륭한 수단을 제공한다. 잘 구획된 장소는 곡선 경주와 필드 종목 구역으로의 진입을 용이하게 한다.

아이들의 조정된 기구(던지기, 장대높이뛰기, 허들 등에서)의 사용은 학습을 도울 것이다.

예를 들어 투척 기구가 조작하기 쉬울 경우에는 효율적인 운동의 수행을 쉽게 해준다.

나이에 따라 투척 기구를 교환함으로써 아이들이 지속적인 발전을 이루도록 해준다.



이 기구는 시합과 훈련의 요구에 맞춰 완벽하게 조정되어 있으며 아이들이 발전함에 따라 그에 맞춰지게 된다.

홀라 후프, 놀이용 원반 - 예를 들어 소용돌이 회전을 위한 원반

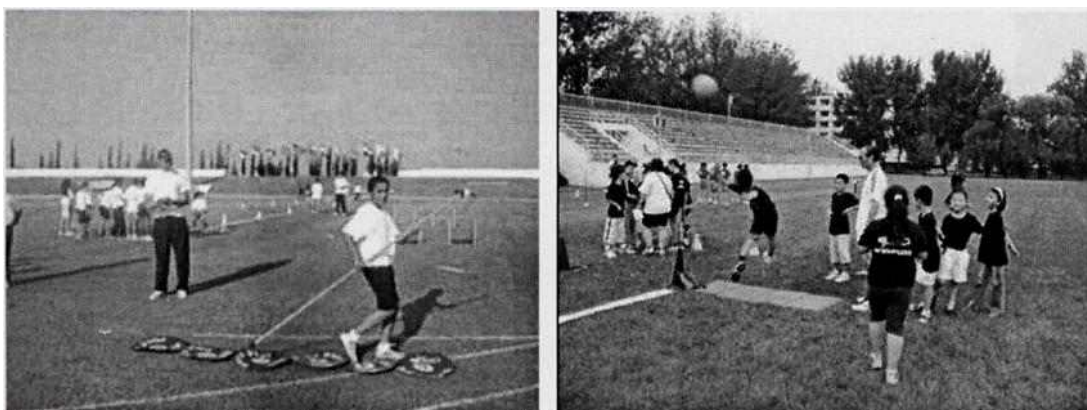
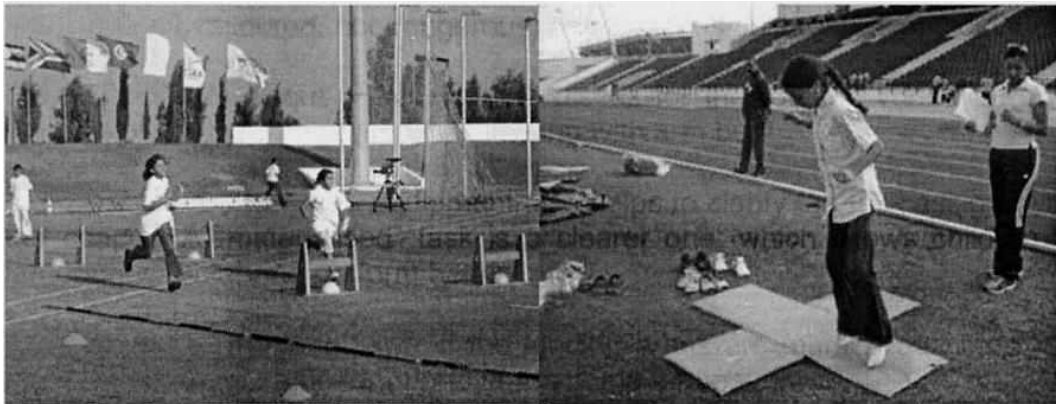
과제의 명확성: 기구는 또한 코치가 지시한 과제를 명확히 하는 것을 돕는다. “구체화된” 과제는 아이들이 더 빠르게 이해하고 보다 나은 수행을 할 수 있도록 해준다.

다시 말해 멀리뛰기에서 착지 구역이 구획되어 있다면 아이는 보다 먼 구역에 닿기 위해 더 많이 노력할 수 있다.

2. 유소년 육상 경기를 준비하기 위해 어떤 유형의 기구를 사용할 것인가?

유소년 육상 경기와 훈련 기간을 준비하기 위해 우리는 3가지 유형의 기구를 사용할 수 있다.

- 유소년 육상 경기의 종목을 위해 특별히 제작된 기구



- 다른 스포츠나 다른 경우(게임, 시위 등)에 사용되는 현재 있는 기구

이 기구는 주로 경기 구역의 구획에 사용되지만 던지기나 뒹꾸기에도 사용될 수 있다.



cf. 튀니지의 사진

다른 스포츠의 메디신 볼, 원뿔형 표지, 풋말의 사용

- 편협한 해결책과 재료들로도 최종적으로 대안 기구를 만드는 것이 가능하다.

바로 이 경우에는 절대적으로 따라야하는 다음과 같은 두 가지 요건이 있다:

1) 아이들의 안전과 그들의 열의

기구는 위험해서는 안 되며 사용하기에 좋아야 한다. (색깔 등)

2) 집에서 만든 기구의 견고함. 기구가 만들어지면 코치는 부상을 방지하기 위해 몸소 그것의 견고함을 확인해야 한다.

예를 들어 해머의 철사나 던지기 기구들의 유연성을 항상 점검해야 한다.

3) 이러한 대안 기구들은 조직체의 지침에 기술된 기구의 품질을 지켜야 한다: 기구 취급의 용이성, 무게 등

개조된 기구는 또한 아이들에게 최상의 학습 상황을 조성해주어야 한다.

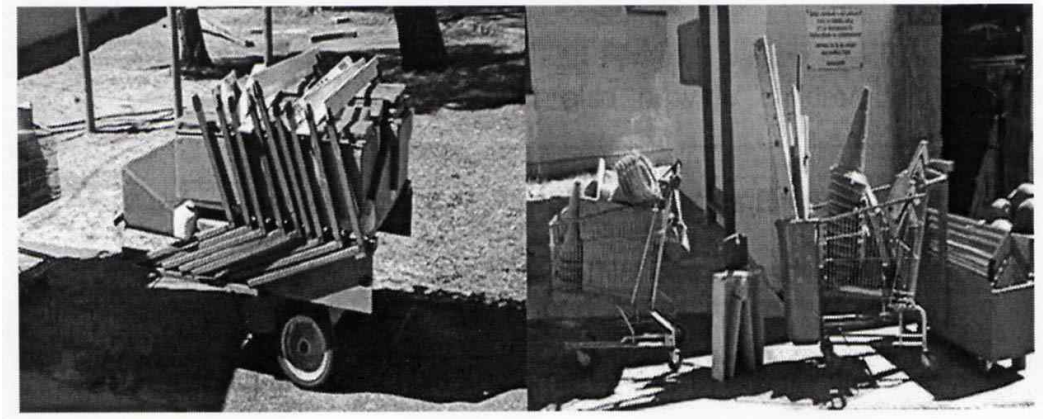
3. 유소년 육상 경기 기구의 보관과 운반

유소년 육상 경기에서 사용되는 기구는 가능한 한 오래 유지될 수 있도록 사용 후에 바르게 보관되어야 한다.

이 기구는 또한 아이들도 손쉽게 운반할 수 있어야 한다.

대회의 개괄적인 편성을 쉽게 하기 위한 해결책은 구성 가방, 수레 또는 다른 장비 안에 한 묶음의 운동 기구 전체를 준비하는 것이다.

기구의 보관과 운반을 고려한 이러한 결정들을 통해 우리는 아이들에게 기구의 관리와 유지에 관한 전반적인 교육을 할 것을 제안한다.



남아메리카의 사진

코치가 스스로의 해결책을 고안할 수 있도록 개조된 장비의 카탈로그를 제시하겠다.