

# **운동과 건강**

**담당교수 : 이승훈(Ph. D.)**

# ***스포츠의 사회적 기능***

- **정치적 가치**
- **경제적 가치**
- **사회문화적 가치**
- **교육적 가치**

# 정치적 가치

## ■ 국민화합의 가치

- 각종 국제대회 유치 -> 단결과 애국심 고취
- 국제대회 참가 -> 민족주의적 감정 유도

## ■ 미 수교국과의 관계개선 및 외교 수단

## ■ 남북교류의 장으로 활용

# 경제적 가치

- 경제성장, 고용촉진, 지역발전 등의 효과 유발
  - 용품, 시설, 행사, 홍보, 미디어 등 스포츠산업의 활성화
  - 지역 환경의 변화를 통한 도약

예) 제주도의 경우 각종 스포츠대회 개최 및 훈련 장소 선정으로  
연 평균 150만명이 7000억원을 지출

# **사회문화적 가치**

- **간접문화 체험을 통한 삶의 질 향상**
  - 보편적 시청권을 통한 다양한 중계 시청
  - 스포츠 관람을 통한 관람문화 정착 및 여가 선용
  
- **기타 문화요소와의 접목**
  - 대회 개막식 및 폐막식 행사(공연 예술과의 접목)
  - 씨름 경기에서의 사물놀이 등

# **교육적 가치**

- **팀워크 및 리더십 배양**
- **규칙준수를 통한 도덕성 배양**
- **신체활동을 통한 심리적, 생리적, 사회적 효과 증대**
  - 학업에 긍정적 영향
  - 우리나라에서는 예외적 요인

# **정치, 경제적 가치의 이면**

- **국제대회 유치를 통한 도시 미화정책의 폐단**
  - 빈민층 탄압 및 퇴출, 철거(1988서울)
  - 타민족 배척(1992바르셀로나)
  - 무주택자 체포 및 범죄인화(1996애틀란타)
  - 기타 소수자 탄압(2008베이징)

### 3. 적당한 운동량

# 체 력

- '힘'으로 표현되는, 신체가 가지고 있는 모든 성질
- 인간의 생존과 활동의 기초가 되는 신체적·정신적 능력
- 건강관련 체력과 운동관련 체력으로 구분

# 건강관련 체력

- ➡ 일상생활에서 활동하는데 필요한 체력
- ➡ 요소 : 신체구성, 유연성, 심폐지구력, 근력, 근지구력
  - 신체구성 - 체중에 들어있는 체지방의 비율
  - 유연성 - 근육 및 관절의 가동 범위 내에서 신체의 일부 또는 여러 부위를 움직일 수 있는 능력
    - 체전굴, 체후굴, 좌전굴 등
  - 심폐지구력 - 신체활동을 할 때 필요한 심장, 허파, 혈관, 혈액 등과 같은 호흡계 및 순환계의 능력

# 건강관련 체력

- 일상생활에서 활동하는데 필요한 체력
- 요소 : 신체구성, 유연성, 심폐지구력, 근력, 근지구력
  - 근력 - 근육이 수축할 때  
최대한 발휘 될 수 있는 힘
  - 근지구력 - 근력을 오랫동안 지속할 수 있는 능력,  
반복적으로 운동을 하거나 오랫동안 할 수 있는 힘

# 기술관련 체력

- 특정한 운동기능에 특별히 요구되는 체력
- 요소 : 협응성, 평형성, 순발력, 심폐지구력, 근력, 근지구력
  - 협응성 - 여러 다른 움직임을 종합하여 의도대로 어떤 특별한 움직임을 정확하고 원할하게 수행하는 능력
    - 역도, 체조, 스쿼트, 데드리프트 등
  - 평형성 - 몸의 자세를 안정되게 유지할 수 있는 능력
    - 눈 감고 외발서기, 평균대 운동 등
  - 순발력 - 짧은 시간 내에 순간적으로 발휘하는 힘
    - 단거리 달리기, 제자리 멀리뛰기, 높이뛰기 등

# 체력과 건강증진에 필요한 운동량

➡ 각종 질병을 예방하고 Fitness와 Wellness를  
향상시키는데 가장 적합한 운동량은?

# 트레이닝 원리 – 과부하의 원리

- ▶ 인체의 생리적 변화를 유도하기 위한 자극
  - 평상시 요구되는 것보다 더 높은 수준의 운동이 fitness의 발달을 가져옴
  - 심장강화, 근력강화, 유연성 증가 모든 운동에 적용
- ▶ 훈련 후 한 단계 더 높은 수준의 fitness에 도달
  - 반복 훈련으로 고원(plateau)에 도달
- ▶ 건강체력과 기술체력
  - 모두 과부하의 원리가 적용됨

# 트레이닝 원리 – 점진성의 원리

- ▶ 훈련시 적용되는 (과)부하량은 점진적으로 증가되어야 함
- ▶ 안전하고 효율적으로 목표에 도달하기 위함
  - 1일훈련
    - 저항, 반복회수, 세트를 이용하여 조절
  - 주간훈련
    - 휴식과 실행 빈도를 이용하여 조절

# 트레이닝 원리 – 특수성의 원리

- ▶ 특정 스포츠와 신체활동에 가까운 체력요소를 발달시켜야 함
  - 심혈관 기능 → 전신지구력훈련, 유산소성훈련
  - 근력 / 근지구력 → 중량훈련(강도와 빈도)
  - 유연성 → 스트레칭
- ▶ 레슬링 선수와 마라톤 선수의 체력 비교
  - 절대적 비교가 곤란
  - 사용되는 주요 근육과 체력이 다르고 훈련 내용이 다르기 때문

# 트레이닝 원리 – 반복성의 원리

- ▶ 과부하에 의해 발달된 체력은 반복훈련에 의해 유지됨
  - 사용하지 않으면 퇴화 (detraining 효과)
  - 건강과 체력은 발달-퇴화의 반복과정
- ▶ 훈련 중단 후 재 훈련
  - 처음 훈련에 비해 체력의 발달 속도가 빠름
  - 신체훈련-훈련 중단이 끊임없이 반복됨
  - 휴식과 훈련 중단은 차이가 있음

# 트레이닝 원리 – 적합성의 원리

## ➡ Fitness 증가를 추구하는 사람들

- 과다한 훈련보다 중등도 운동이 건강에 더 유익
- 운동량이 증가하면 상대적으로 위험성은 높아짐

## ➡ 운동선수의 훈련

- 최대 경기력을 나타낼 수 있는 훈련 선택
- 경기력 향상과 상해 발생 및 과다훈련 증후군 발생
- 사이에서 최적의 훈련 양과 질 선택

# FIT 공식

**F**<sub>requency</sub> 빈도

**I**<sub>ntensity</sub> 강도

**T**<sub>ime</sub> 시간



# FIT 공식 - 빈도

- ➡ 신체활동의 효과를 얻는데 필요한 **주당 운동일 수**
- ➡ ACSM의 지침 : 3-5일/주
  - 체력이 약한 사람은 2일/주 운동도 효과적임
  - 6일 이상의 운동시 추가적인 효과는 극히 적음
  - 30분씩 중등도 운동 매일 실시
- ➡ 77-90%HRmax 운동
  - 주당 3일 운동 : 최대산소소비량(유산소성운동능력) 증가
  - 체중감량, 체력증진 효과 획득 가능

# FIT 공식 - 강도

➡ 신체활동의 효과를 얻기 위한 운동의 힘든 정도

➡ ACSM의 지침

- 10분 이내 운동 : 고강도단시간운동
- 20분 초과 운동 : 중등도/고강도 운동
- HRmax의 64-69% ←체력이 낮은 사람  
70-94% ←체력이 중간 이상인 사람

# FIT 공식 - 시간

- ➡ 신체활동의 효과를 얻기 위해 필요한 적당한 운동 지속시간
- ➡ ACSM의 지침
  - 20-60분간의 지속적인 유산소성운동  
또는 1회 10분씩 하루 수 차례 (동일 효과)
  - 77-90% HRmax의 운동강도에서 20-30분
- ➡ 미국일반외과협회
  - 중등도 신체활동을 매일 30분 이상 실행

# FIT 공식 - 시간

- ▶ 운동 지속시간은 운동 강도에 따라 변함
- ▶ 건강체력의 향상을 위해 중등도 운동을 권장
  - 중등도 운동- 중등도 운동 시간 : 20-30분
  - 낮은 강도의 경우 30분 이상 운동 지속
- ▶ 체력이 약한 사람
  - 매회 운동시간을 늘려가며 최종적으로 목표운동지속시간 (30분)까지 늘려감
  - 개인의 피로가 누적되거나, 상해 발생시 운동 지속 시간을 조정함

# FIT 공식 - 시간

## ▶ 체력이 약한 사람

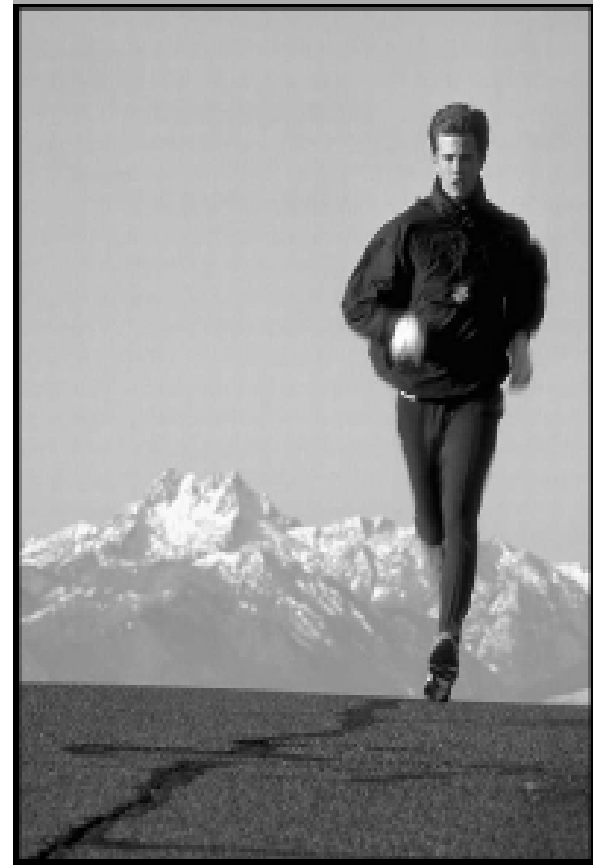
- 매회 2-5분씩 1일 10-4회 수행
  - 1일 전체 운동량이 20-30분이 되도록  
매회 운동시간을 늘려감
  - 1회 운동 지속시간이 20-30분이 될 때까지
- 운동시간과 운동강도는 수시로 조절할 수 있음
  - 개인의 피로가 누적되거나
  - 상해 발생시 또는 가능성이 있을 때  
운동 지속시간을 조정함

# FIT 공식

**F** 주당 3-6회

**I** 목표 운동강도 범위 내에서

**T** 20-60분



# FIT 공식 - 형태

## ▶ 운동 형태(type)

- 유산소성운동 / 무산소성운동
- 건강체력운동 / 기술체력운동

## ❖ 운동처방/트레이닝의 3대 또는 5대 요소 : FIT

- 운동빈도 (frequency)
- 운동강도 (intensity)
- 운동지속시간 (time, duration)
- 운동형태 (type)
- 운동기간 (period)