

# 스포츠지도사

## 스포츠심리학 기출문제 풀이

# CONTENTS

- ✔ 스포츠심리학의 이해
- ✔ 기출문제 풀이



# 스포츠심리학의 이해

## 스포츠심리학

- 스포츠 상황에서 일어나는 인간 행동과 관련되는 여러 가지 문제에 대한 해답을 추구하는 스포츠과학의 한 분야
- 심리학에서 발견된 원리와 방법을 스포츠 상황에 응용

**Singer(1978)** : 운동경기나 스포츠상황에 응용하는 심리학의 한 분야

**Alderman(1980)** : 인간 행동에 관한 스포츠 자체의 효과를 연구하는 학문

**Cox(1985)** : 스포츠 상황에 심리학적 원리를 응용한 학문

**Cratty(1989)** : 선수의 경기력 향상에 중점을 두는 심리학의 하위 영역

# 스포츠심리학의 이해

## 발전역사

### 1. 태동기(1895-1920)

스포츠심리학 최초의 연구 Norman Triplett(1897) : 관중효과

### 2. Griffith 시대(1921-1938)

스포츠심리학의 아버지로 일리노이 대학 '심리학과 운동경기' 강의 및 스포츠심리학 실험실 개설

### 3. 학문적 준비기(1939-1965)

UC 버클리 대학의 Franklin Henry. 체육학과 교수로서 체육학 대학원 과정 창설 및 체육학 전반에 걸친 과학적 이론 적용 시도

### 4. 학문적 발전기(1966-1977)

불안, 성격, 자기존중감 등의 심리적 요인들이 스포츠 수행에 어떠한 영향을 미치는지 규명하고자 노력 및 전세계에 스포츠심리학 학회 결성

### 5. 현재의 스포츠심리학(1978-현재)

스포츠심리학의 이론적 지식을 바탕으로 현장 적용 부분이 두각을 나타내며, 일반인의 건강을 위한 운동심리학에 대한 관심 증가

# 스포츠심리학의 이해

## 발전역사

### Norman Triplett(1897)

- 인디애나대학교 교수이자 일반심리학자인 노먼 트리플릿(Norman Triplett)은 혼자서 수행할 때보다 경쟁자가 존재할 때 수행이 촉진된다는 사회적 영향(social influence)을 바탕으로 수행의 관계 연구에 기여
- 이 연구는 스포츠심리학 분야 최초 연구로 간주됨

### Griffith 시대(1921-1938)

- 북미스포츠심리학의 아버지로 불리는 교육심리학자 콜먼 그리피스(Coleman Griffith)
- 일반심리학자로서 스포츠심리학의 여러 주제를 연구하고 특히 선수와 지도자에게 적용 연구를 한 최초의 학자
- 스포츠심리학 실험실을 만들어 스포츠 과제를 실험 대상으로 삼아 미국 프로팀 최초의 스포츠심리 코치로 활동

# 스포츠심리학의 이해



운동제어 motor control

운동학습 motor learning

운동발달 motor development

스포츠심리학 sport psychology

건강운동심리 exercise psychology

# 스포츠심리학의 이해

## 운동제어 motor control

- 움직임이 어떻게 생성되고 조절되는 가?
- 자세와 움직임에 바탕이 되는 행동의 기전을 연구하는 분야
- 정보처리 이론/운동제어 이론/운동의 법칙

# 스포츠심리학의 이해

## 운동학습 motor learning

- 운동기술을 효율적으로 수행하고 학습하는데 관련된 변인을 연구
- 연습이나 경험을 통해 움직임 역량의 영구적인 변화를 가지게 되는 일련의 과정
- 운동학습의 목적은 되도록 짧은 시간에 원하는 운동기술을 습득하는 것
- 운동 행동의 일시적인 변화가 아닌 영구적인 변화이기에 수행에 대한 정확한 평가가 중요
- 이러한 평가를 위해 결과가 무엇에 의한 것인지 근거가 제시되어야 함
- 운동행동 모형/운동학습 과정/운동기억/파지와 전이/연습의 법칙

# 스포츠심리학의 이해

## 운동발달 motor development

- 발달 심리학 지식을 스포츠와 운동 수행에 적용
- 생애 주기에 따라 일어나는 운동 행동의 점진적인 변화
- 운동 행동의 점진적 변화를 의미하는 개념으로 대근육 운동 발달, 소근육 운동 발달로 나누어 짐
- 유전/경험/운동기능발달/수행/적정연령

# 스포츠심리학의 이해

## 스포츠심리학 sport psychology

### ▪ Weinberg & Gould (2015)

심리적 요인이 개인의 운동수행에 어떤 영향을 주는가?

스포츠와 운동 실천이 개인의 심리적 발전에 어떤 영향을 주는가?

목표	스포츠 상황의 예	운동 상황의 예
▪ 심리적 요인이 스포츠와 운동 수행에 미치는 영향	▪ 불안이 축구 프리킥에 어떤 영향을 주는가? ▪ 심상이 골프 경기력에 어떤 영향을 주는가?	▪ 자기효능감이 운동 지속 실천에 어떤 영향을 주는가? ▪ 심상이 웨이트 트레이닝에 어떤 영향을 주는가?
▪ 스포츠와 운동 참여가 심리적 발달에 미치는 영향	▪ 매일 체육이 학생의 인지 능력에 어떤 영향을 주는가? ▪ 운동부 활동이 여학생의 성역할에 어떤 영향을 주는가?	▪ 주말 마라톤 동호회 활동이 자기존중감에 어떤 영향을 주는가? ▪ 아동의 태권도 수련이 성격에 어떤 영향을 주는가?

# 스포츠심리학의 이해

## 건강운동심리 exercise psychology

- 건강을 유지 또는 증진하기 위한 행동 수정, 특정 질병과 심리적 특성과의 상관성 등에 대한 연구 분야
- 건강과 관련된 다양한 심리적 요인을 다루는 분야
- 운동을 지속하는 이유는 무엇이며, 운동은 어떤 효과를 주는가
- 운동참여/운동지속

# 스포츠심리학자의 역할



연구



교육



상담

# 스포츠심리학자의 역할

## 연구 역할

- 스포츠심리학 전문가는 대체로 박사학위를 가지고 대학이나 연구 기관에서 일 할 가능성이 높음
- 연구는 이들이 수행할 가장 중요한 업무로, 관심분야와 연구 문제에 따라 다양한 주제와 방법으로 연구가 이루어짐
- 학술지 논문, 학술행사 발표 논문, 저서 등 형태로 배포됨
- 연구의 주제나 형태에 따라 단독 연구와 공동 연구가 진행될 수 있으며, 외부 지원에 의한 연구도 진행
- 연구물은 학술지에 게재되며, 학술단체의 행사에서 발표됨
- 수행된 연구는 학문 발전에 기여하고 교육과 상담 역할에 활용되기도 함
- 연구 역할과 함께 논문 지도 역할도 추가될 수 있음

# 스포츠심리학자의 역할

## 교육 역할

- 스포츠심리학 전문가는 대학에서 관련 과목을 강의
- 학부 수준에서 스포츠심리학, 운동심리학, 응용스포츠심리학, 스포츠사회심리학, 스포츠상담 등을 맡음
- 대학원 수준에서는 스포츠심리학연구, 스포츠심리측정, 응용스포츠심리학연구, 스포츠심리상담설계 등과 같은 보다 전문적인 과목을 강의
- 연구에서 발견된 결과는 교육에 활용될 수 있음

# 스포츠심리학자의 역할

## 상담 역할


- 각급 스포츠 팀이나 선수 개인으로부터 스포츠심리상담 요청이 있을 경우 스포츠심리학 전문가는 심리기술훈련을 담당
- 지역 학교 운동부, 교육청 등에서는 스포츠심리상담사를 채용하여 심리기술훈련을 체계적으로 관리
- 스포츠심리상담 프로그램을 도입하여 프로팀, 학교 운동선수에 심리훈련을 제공



다큐멘터리 3일 686회(21.08.08방송분)

---

# 문제풀이 맛보기

1. 스포츠와 운동의 참여가 개인의 심리적 발달에 미치는 영향에 관한 연구주제로 적절하지 않은 것은?
- ① 달리기는 우울증을 조절하는가?
  - ② 스포츠클럽 활동은 사회성과 집중력을 높이는가?
  - ③ 태권도 수련은 아동의 인성 발달에 도움이 되는가?
  - ④ 수영에 대한 자신감이 수영 학습에 어떤 영향을 주는가?
- 

# 문제풀이 맛보기

1. 스포츠심리학의 주된 연구의 동향과 영역에 포함되지 않는 것은?
  - ① 인지적 접근과 현장 연구
  - ② 경험주의에 기초한 성격 연구
  - ③ 생리학적 항상성에 관한 연구
  - ④ 사회적 촉진 및 각성과 운동수행의 관계 연구

## 문제풀이 맛보기

6. <보기>에 해당하는 학자는?

<보기>

- 주요 활동은 1921~1938년
- 최초로 스포츠심리학 실험실 설립
- 북미 스포츠심리학의 아버지라고 불림
- 시카고 컵스 야구팀 스포츠 심리 상담사
- 코칭심리학(Psychology of Coaching, 1926) 책 출판

- ① 프랭클린 헨리(Franklin Henry)    ② 콜먼 그리피스(Coleman Griffith)  
③ 레이너 마틴즈(Rainer Martens)    ④ 노먼 트리플렛(Norman Triplett)

# 문제풀이 맛보기

1. 스포츠심리학자의 역할로 적절하지 않은 것은?

- ① 스포츠심리학 이론을 가르친다.
- ② 체력 향상을 위한 의약품을 판매한다.
- ③ 스포츠심리학 관련 연구를 수행하고 현장에 응용한다.
- ④ 심리기술훈련을 적용해 선수들의 경기력 향상을 돕는다.

# 기출문제 풀이

# 기출문제 풀이

5. <보기>에 제시된 심상(imagery)의 요소로 바르게 나타낸 것은?

—<보기>—

㉠ 선수 : 시합에서 느꼈던 자신감, 흥분, 행복감을 실제처럼 시각화한다.

㉡ 선수 : 부정적인 수행 장면을 성공적인 수행 이미지로 바꾼다.

- |   |                           |                            |
|---|---------------------------|----------------------------|
|   | ㉠                         | ㉡                          |
|   | 주의연합                      | 주의분리                       |
|   | (attentional association) | (attentional dissociation) |
| ① | 외적 심상                     | 집중력                        |
|   | (external imagery)        | (concentration)            |
| ② | 통제적 처리                    | 자동적 처리                     |
|   | (controlled processing)   | (automatic processing)     |
| ③ | 선명도                       | 조절력                        |
|   | (vividness)               | (controllability)          |
| ④ |                           |                            |

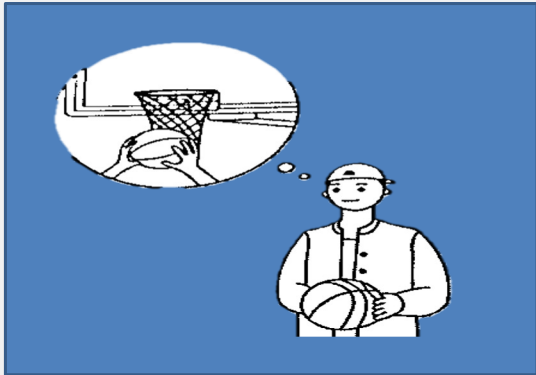
# 심상이란

- 모든 감각을 동원하여 마음속으로 어떠한 경험을 떠올리거나 새로 만드는 것
- 움직임을 느끼며 냄새나 맛과 소리까지도 마음속으로 떠올릴 수 있음
- 의식이 있는 상태에서 목표를 가지고 이루기 위함

# 심상의 관점

## 내적 심상

- 자신의 관점에서 동작의 수행 장면을 상상
- 근육과 신경 활동이 더 활발함



## 외적 심상

- 외부의 관찰자 시점에서 상상
- 운동감각을 느끼는 데 한계가 있음



# 심상의 요소

## 선명도

- 마음 속의 이미지와 **실제** 이미지가 거의 같은 것
- 경기장의 시설물, 체육관 바닥의 종류, 감정 등




## 조절력

- 이미지를 **원하는 대로 바꿀 수 있는** 능력
- 실수 장면이 반복되면 조절력에 문제가 있는 것



## 기출문제 풀이

2. 심상에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 동기를 유발하고 강화한다.
  - ② 감정을 조절하는 데 도움이 된다.
  - ③ 스포츠 전략을 습득하고 연습할 수 있다.
  - ④ 통증과 부상을 대처하는 데 도움이 되지 않는다.
- 

## 기출문제 풀이

17. <보기>의 ㉠에 들어갈 용어는?

—<보기>—

- 복싱선수가 상대의 펀치를 맞고 실점하는 장면이 계속해서 떠오른다.
- 이 선수는 ( ㉠ )을/를 높이는 훈련이 필요하다.

① 내적 심상

② 외적 심상

③ 심상 조절력

④ 심상 선명도

## 기출문제 풀이

3. <보기>의 ㉠~㉣에 들어갈 개념을 바르게 나열한 것은?

—<보기>—

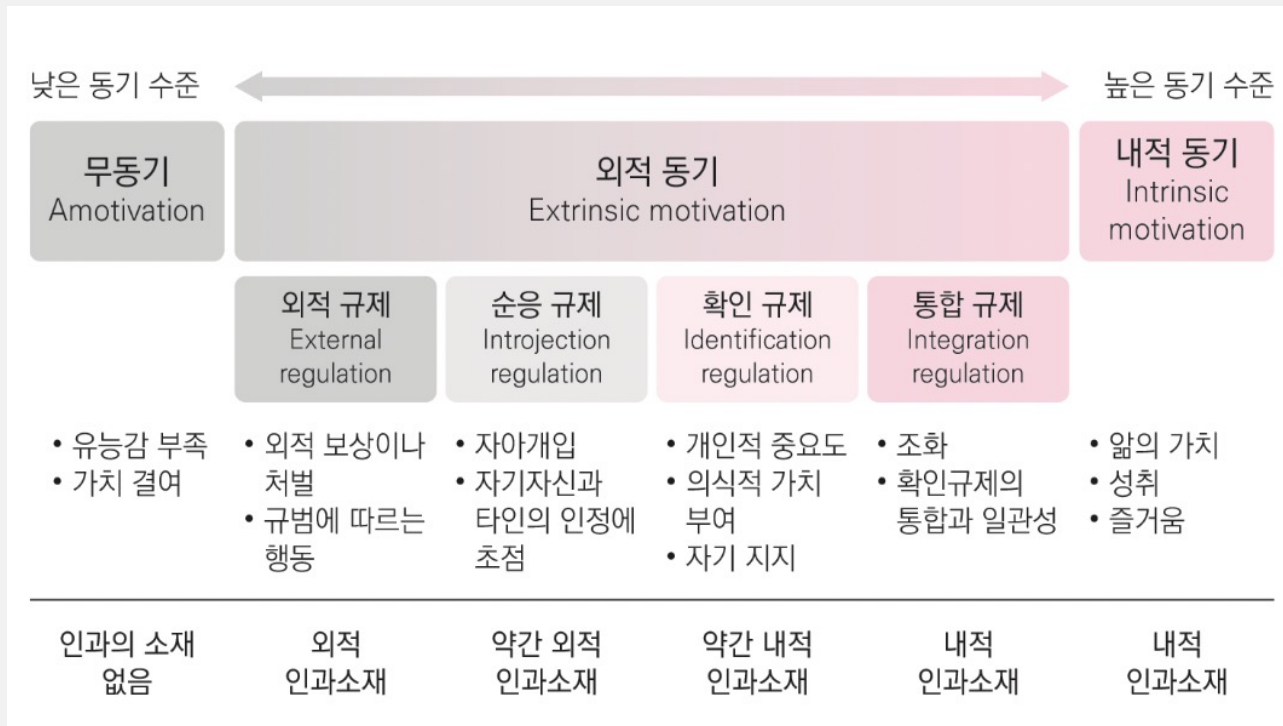
- ( ㉠ ): 노력의 방향과 강도로 설명된다.
- ( ㉡ ): 스포츠 자체가 좋아서 참여한다.
- ( ㉢ ): 보상을 받거나 처벌을 피하고자 스포츠에 참여한다.

	㉠	㉡	㉢
①	동기	외적 동기	내적 동기
②	동기	내적 동기	외적 동기
③	귀인	내적 동기	외적 동기
④	귀인	외적 동기	내적 동기

# 동기의 세 가지 개념

- 무동기: 동기가 없는 상태
- 내적동기: 인간의 고유하고 본질적인 특성으로 높은 수준의 자결성과 자율성을 대표하는 동기의 한 형태  
선천적이거나 내면적인 관심과 호기심때문에 도전과 활동을 추구하는 것
- 외적동기: 외부로부터 생기는 동기  
외부적인 보상(칭찬, 상, 사회적 인정 등), 압력 혹은 요구때문에 또는 스스로의 자기개념에 부응하기 위해 활동에 참여

# 자결성의 동기 수준



# 외적동기

- 외적규제 : 자율성이 가장 낮은 형태로 보상 또는 처벌에 의해 행동이 통제됨

(예) 지도자가 시키니까 혼나지 않으려고 훈련함

- 내사규제(의무감규제) : 자기 스스로 압박, 압력을 느껴 행동하는 것

(예) 롤모델인 지도자의 바람을 이루고 인정받기 위하여 매일 열심히 훈련함

- 확인규제 : 개인적으로 중요하다 생각되는 혜택 혹은 행동에 따른 가치를 잘 알기 때문에 하는 행동

(예) 체중 조절이 중요하기 때문에 훈련에 빠지지 않음

- 통합규제 : 자기결정성이 가장 높음. 행동이 자기 정체성과 일치해서 갈등이 없는 상태

# 내적동기 향상 전략

- 성공경험을 갖게 하기
- 구체적인 수행에 대한 보상을 주기
- 언어적, 비언어적으로 칭찬하기
- 훈련내용과 순서 바꾸기
- 의사 결정에 참여시키기
- 실현 가능한 수행목표를 설정하기



## 기출문제 풀이

2. 데시(E. Deci)와 라이언(R. Ryan)이 제시한 자기결정이론(self-determination theory)에서 외적동기 유형으로 분류되지 않는 것은?

- ① 무동기(amotivation)
- ② 확인규제(identified regulation)
- ③ 통합규제(integrated regulation)
- ④ 의무감규제(introjected regulation)

# 기출문제 풀이

10. <보기>의 사례와 관련있는 데시(E..L. Deci)와 라이언(R..M. Ryan)의 자결성이론(self - determination theory)의 구성요인이 바르게 연결된 것은?

—<보기>—

- ㉠ 현우는 뛰는 것을 그다지 좋아하지는 않지만, 체중조절과 건강증진을 위해서 매일 1시간씩 조깅을 한다.
- ㉡ 승아는 필라테스를 그다지 좋아하지는 않지만, 개인강습비를 지원해준 부모님에 대한 죄책감 때문에 학원에 다닌다.

㉠

- ① 확인규제(identified regulation)
- ② 외적규제(external regulation)
- ③ 내적규제(internal regulation)
- ④ 의무감규제(introjected regulation)

㉡

- 의무감규제(introjected regulation)
- 의무감규제(introjected regulation)
- 확인규제(identified regulation)
- 확인규제(identified regulation)

## 기출문제 풀이

3. <보기> 중 내적동기를 향상하는 전략으로 옳은 것만을 모두 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. 성공 경험을 갖게 한다.
- ㄴ. 언어적, 비언어적 칭찬을 자주 한다.
- ㄷ. 팀의 의사결정에 선수를 참여시킨다.
- ㄹ. 물질적 보상과 처벌을 주로 활용한다.
- ㅁ. 최대한 높은 결과목표를 설정하여 도전하게 한다.

① ㄱ, ㄴ, ㄷ

② ㄱ, ㄴ, ㄹ

③ ㄴ, ㄷ, ㄹ

④ ㄷ, ㄹ, ㅁ

# 기출문제 풀이

12. 카타스트로피 이론(catastrophe theory)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 생리적 각성과 인지 불안의 상호작용을 고려한다.
- ② 인지불안이 낮을 때 생리적 각성과 운동 수행력은 선형(linear)관계를 형성한다.
- ③ 인지불안이 높을 때 생리적 각성이 특정 수준을 초과하면 운동 수행력은 급격히 떨어진다.
- ④ 생리적 각성이 감소하더라도 급격히 떨어진 운동 수행력은 신속하게 회복되기 어렵다.

# 특성불안과 상태불안

개념	정의	예시
상태불안	상황에 따라 변하는 정서상태로 자율신경계의 활성화나 각성과 관련되어 주관적, 의식적으로 느끼는 우려나 긴장감	경기장에 도착하는 순간 불안이 급격하게 상승하는 것
특성불안	객관적으로는 비위협적인 상황을 위협적으로 지각하여, 객관적 위협의 강도와 관계없이 상태불안 반응을 나타내는 개인의 동기나 후천적으로 습득된 행동	상황에 따라 쉽게 변하지 않는 성격적인 특성
인지적 상태불안	상황에 따라 변하는 걱정이나 부정적 생각	시합이 다가오면 시합결과를 걱정 하는 것
신체적 상태불안	상황에 따라 변하는 지각된 생리적 반응	페널티킥 직전에 호흡이 가빠지고 몸이 굳는 것

# 불안 이론

## 동인이론

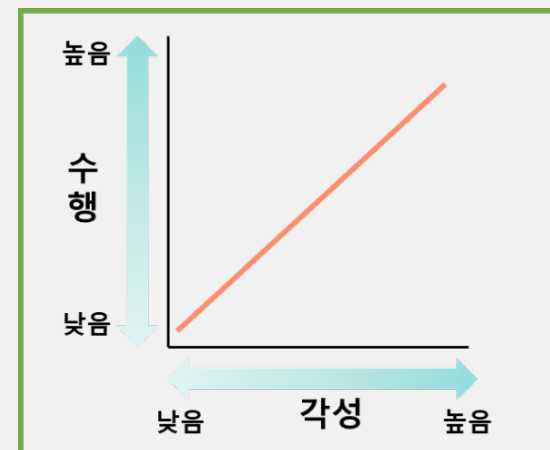
각성과 수행의 관계는 직선적으로 각성의 수준이 높을수록 수행도 이와 비례함

- 동인이란, 기본적으로 각성을 의미하는 것으로 개인의 행동을 이끌어가는 본능적 욕구
- 각성이 증가하면 수행도 직선적으로 증가

각성수준이 높아지면 수행에 자동적으로 좋아지는 것이 아닌 수행자의 주반응이 향상됨

주반응 - 수행자가 기술을 수행하는 선호된 방식

- 각성 또는 동인이 증가하면 주반응이 발생할 가능성이 높음
- 단순기술이나 자동화된 기술은 각성이 증가하면 성공반응도 증가
- 복잡한 기술이나 숙달이 덜 된 기술은 각성이 증가하면 수행에 역효과



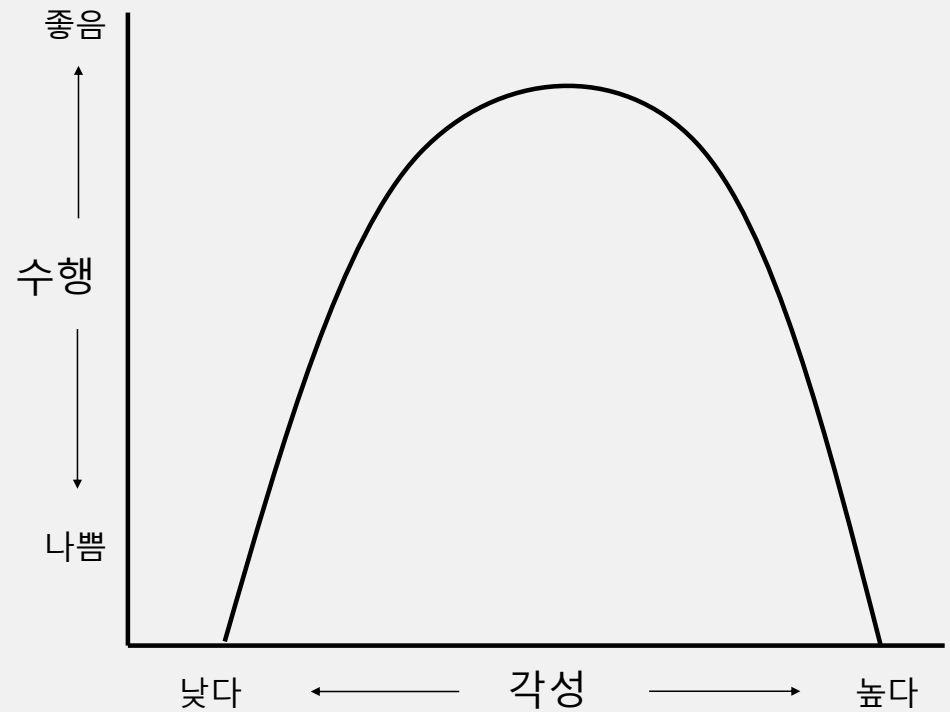
# 불안 이론

## 역 U 가설

- 각성이 아주 낮거나 지나치게 높으면 수행에 방해
- 중간정도의 적절한 각성수준이 최고의 운동수행을 발휘

쉬운 과제 → 강한 자극 → 쉽게 습득(예 : 역도)

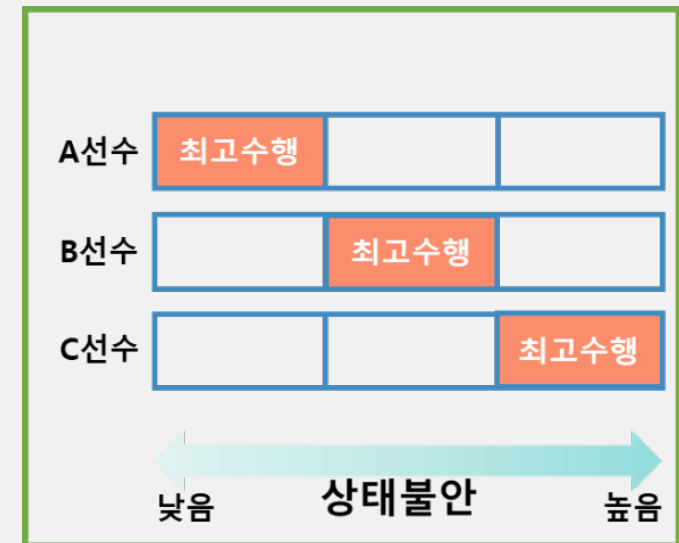
어려운 과제 → 약한 자극 → 쉽게 습득 (예 : 골프)



# 불안 이론

## 최적수행지역이론

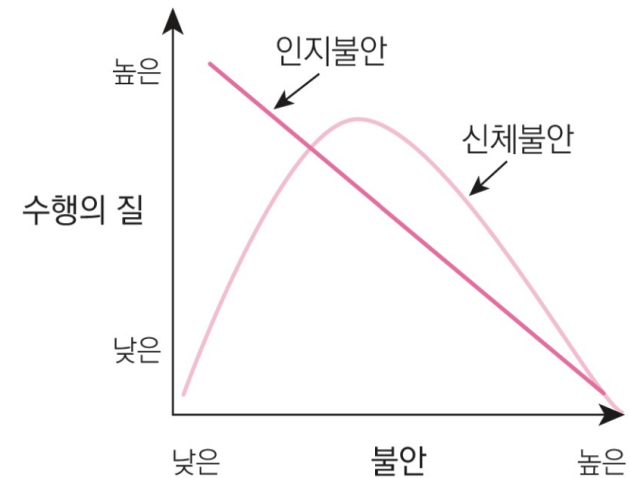
- 선수들의 상태불안 수준에는 개인차가 매우 큼
- 선수마다 최고의 수행을 발휘할 때 자신만의 고유한 불안수준 존재



# 불안 이론

## 다차원불안이론

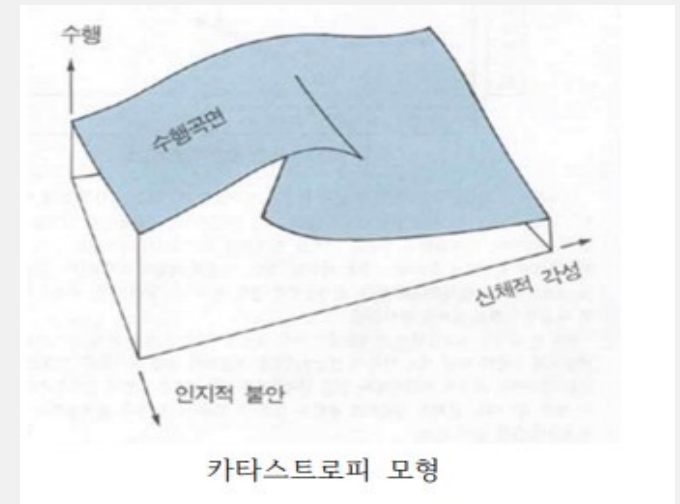
- 인지불안과 신체불안은 서로 다른 양상으로 영향을 줌
- 인지불안 수준이 높아지면 운동수행 나쁨
- 신체불안 수준은 적정수준까지 운동수행을 촉진하지만 그 수준보다 높아지면 역U자



# 불안 이론

## 카타스트로피 모형

- 인지불안과 신체적 각성을 동시에 고려해서 수행의 관계를 예측하는 3차원의 비선형적 관계모형
- 인지불안이 낮음  
각성이 증가하면 어느 지점까지는 수행이 증가하다 점진적으로 감소하는 역U자 관계
- 인지불안이 높음  
각성이 적정 수준을 넘으면 한순간에 추락함



## 기출문제 풀이

12. 추동이론(drive theory)에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 각성수준과 운동수행은 비례한다.
- ② 각성을 어떻게 해석하느냐에 따라 각성과 정서의 관계가 달라진다.
- ③ 인지적 불안과 신체적 불안이 각성수준에 따라 수행에 다르게 영향을 미친다.
- ④ 적절한 각성수준에서는 최고의 수행을 보이고 각성수준이 낮거나 높으면 운동수행이 감소한다.

# 기출문제 풀이

8. <보기>에서 설명하는 목표의 유형은?

<보기>

- 운동기술을 잘 수행하기 위해서 필요한 핵심 행동에 중점을 둔다.
- 자기효능감과 자신감을 높이고 인지 불안을 낮추는 데 도움이 된다.
- 자신의 운동수행에 대한 목표를 달성하는데 중점을 두는 목표로 달성의 기준점이 자신의 과거 기록이 된다.

- ① 과정목표와 결과목표
- ② 수행목표와 과정목표
- ③ 수행목표와 객관적목표
- ④ 객관적목표와 주관적목표

# 목표의 유형



## 결과목표

- 시험 결과에 중점을 둔 목표
- 달성 여부가 자신이 통제할 수 없는 요인에 영향을 받음



## 수행목표

- 자신의 수행에 대한 목표를 달성하는데 중점을 둠
- 자신의 노력에 따라 달성 가능



## 과정목표

- 동작을 수행하기 위해 핵심적으로 필요한 행동에 중점
- 자기효능감과 자신감을 높이고, 인지불안을 낮추는데 도움



# 목표의 유형

## 주관적 목표

- 최선을 다하자, 재미있게 하겠다
- 객관적이지 않아 개인마다 다르게 해석

## 객관적 목표

- 3개월 내 체중 5KG 감량
- 구체적 수치, 객관적 기준에 도달

## 개인적 목표

- 본인 스스로 선수 자신이 목표 설정

## 할당된 목표

- 지도자가 일방적으로 특정 목표 설정

# 결과목표의 장점과 단점

## 장점

단기적으로 동기를 끌어내는 효과가 큼

모든 노력을 투입하는 열정을 보임



## 단점

불안감이 높아짐

주의집중에 방해되는 생각이 들 수 있음

결과에 집착하면 심리적으로 최적의 상태에 들어가기 어렵기 때문에 권장하지 않음

과정목표에 집중하는 것이 시험을 유리하게 이끄는 방법

# 수행목표와 과정목표의 중요성

- 목표달성을 위한 목표를 더욱 섬세하게 조정 가능
- 결과목표를 달성하기 위해 필요한 중간 사다리 역할
- 상대방에 의존하는 부분이 많지 않음
- 압박 속에서 자기조절을 해야 하는 상황, 과정에 집중하는 목표가 더 효과적

## 기출문제 풀이

13. <보기>에서 수행목표로 옳은 것만을 모두 고른 것은?

—<보기>—

- ㄱ. 전국체전에서 8강에 진출한다.
- ㄴ. 자유투 성공률을 60%로 높인다.
- ㄷ. 테니스 서브 시 팔꿈치를 펴서 스윙한다.
- ㄹ. 벤치 프레스를 80 kg에서 100 kg으로 증가한다.

① ㄱ, ㄷ


② ㄴ, ㄷ

③ ㄴ, ㄹ

④ ㄷ, ㄹ

## 기출문제 풀이

4. 목표설정 원리로 적절하지 않은 것은?

- ① 수행목표보다 결과목표를 강조한다.
  - ② 구체적이고 객관적인 목표를 설정한다.
  - ③ 부정적인 목표보다 긍정적인 목표를 강조한다.
  - ④ 단기목표, 중기목표, 장기목표를 함께 설정한다.
- 

## 기출문제 풀이

7. <보기>의 설명 중 결과 목표에 해당하는 것만을 모두 고른 것은?

—<보기>—

- ㄱ. 건강운동관리사 시험에 합격한다.
- ㄴ. 수영장에 등록하여 운동을 시작한다.
- ㄷ. 스쿼트 할 때, 바른 자세를 유지한다.
- ㄹ. 단축마라톤 대회에서 3위 이내에 입상한다.

① ㄱ, ㄹ

② ㄴ, ㄷ

③ ㄱ, ㄴ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

## 기출문제 풀이

5. 스미츠와 리스버그(Schmidt & Wrisberg, 2000)가 제시한 운동학습의 3단계를 옳게 나열한 것은?

- ① 언어인지 단계 → 연합 단계 → 숙련 단계
- ② 인지 단계 → 협응 단계 → 자동화 단계
- ③ 인지 단계 → 제어 단계 → 숙련 단계
- ④ 언어인지 단계 → (언어)운동 단계 → 자동화 단계

# 운동 학습 단계

- 새로운 운동기술을 학습하는 과정

Fitts&Posner (1967)	Bernstein (1967)	Adams (1971)	Gentile (1972)	Newell (1985)	Vereijken (1991)	Schmidt&Wrisberg (2000)
인지단계	자유도 고정 단계	언어-운동 단계	움직임의 개념 습득 단계	협응 단계	초보 단계	언어-인지 단계
연합단계	자유도 풀림 단계	운동 단계	고정화 및 다양화 단계	제어 단계	향상 단계	언어-운동 단계
자동화단계	반작용 활용 단계				숙련 단계	자동화 단계

# 피츠와 포스너의 운동학습 단계

- 정보처리 관점에서 인간의 인지 처리과정에 중점

## 인지단계

- 학습할 운동기술의 특성을 이해하고 그 과제를 수행하기 위하여 사용할 전략을 개발하는 단계

## 연합단계

- 과제를 수행하기 위한 전략을 선택하고 잘못된 수행에 대한 적절한 해결책을 찾는 단계

## 자동화단계

- 동작이 거의 자동으로 이루어지기 때문에 움직임 자체에 대한 의식적인 주의가 크게 필요하지 않음

## 기출문제 풀이

11. 피츠와 포스너(Fitts & Posner, 1967)가 제시한 운동학습 단계에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 인지 처리과정에 중점을 두어 운동학습 단계를 구분하였다.
  - ② 인지 단계에서는 운동기술 수행전략을 개발한다.
  - ③ 연합 단계는 언어-운동 단계라고도 하며, 언어와 인지적 능력이 중요하다.
  - ④ 자동화 단계에서는 환경 정보를 처리하는 속도가 빨라진다.

# 기출문제 풀이

## 2. 개방운동기술(open motor skills)에 해당하지 않는 것은?

- ① 농구 경기에서 자유투하기
- ② 야구 경기에서 투수가 던진 공을 타격하기
- ③ 자동차 경주에서 드라이버가 경쟁하면서 운전하기
- ④ 미식축구 경기에서 쿼터백이 같은 팀 선수에게 패스하기

# 일차원적 운동기술분류



요구되는 근육의 크기

움직임의 연속성

환경의 안정성

# 일차원적 운동기술분류

## 요구되는 근육의 크기

- 기술을 수행하는 데 동원되는 근육의 크기
- 운동기술은 대근 운동 소근 운동기술이 복합적 작용  
(배구의 블로킹: 공을 막을 때는 팔과 다리의 큰 근육 사용, 정확성을 위하여 손가락의 작은 근육 사용)



소근(fine) 운동기술



대근(gross) 운동기술

# 일차원적 운동기술분류

## 움직임의 연속성



**불연속적 운동기술(ex: 야구 타격, 볼링 투구 등)**

동작의 시작과 끝이 분명하게 나타나는 운동기술



**계열적 운동기술(ex: 체조, 야구 수비 등)**

불연속적 운동기술이 연속적으로 연결되는 하나의 운동기술



**연속적 운동기술(ex: 수영, 걷기, 달리기 등)**

특정한 움직임이 계속적으로 반복되는 운동기술

# 일차원적 운동기술분류

## 환경의 안정성

- 운동기술 수행 중 환경의 변화에 대한 예측 가능성
- 폐쇄운동기술 (사격, 양궁, 체조 등)  
환경이 변하지 않는 안정된 상태에서 수행하는 운동기술
- 개방운동기술 (농구, 축구, 레슬링 등 대부분의 종목)  
계속 변하는 환경에서 수행하는 운동기술



## 기출문제 풀이

11. 골프 퍼팅 과제를 100회 연습한 뒤, 24시간 후에 동일 과제에 대해 수행하는 검사는?

① 속도검사(speed test)

② 파지검사(retention test)

③ 전이검사(transfer test)

④ 지능검사(intelligence test)

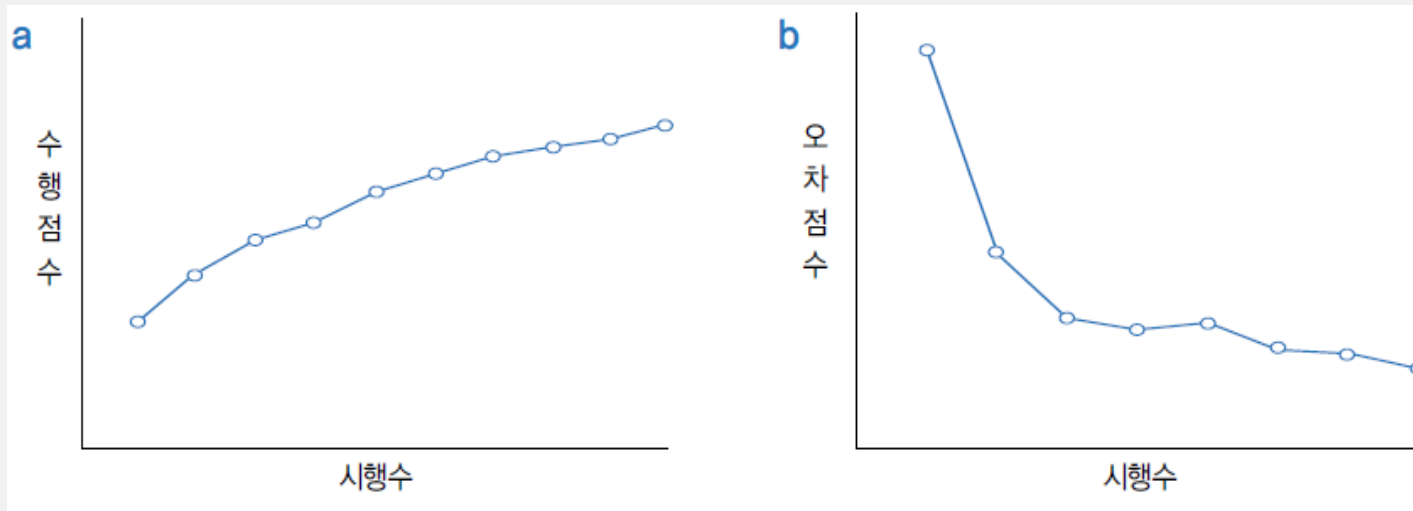
# 파지와 전이

① 수행 곡선	② 파지 검사	③ 전이 검사
시간에 따른 수행 점수의 변화 양상	학습된 수행의 지속 여부 평가	학습된 수행이 수행/기술에 활용 여부 평가

# 파지와 전이

## ① 수행 곡선 (performance curve)

시간에 따른 수행 점수의 변화 양상 그래프



# 파지와 전이

## ② 파지 검사(retention test)

연습을 통하여 향상된 수행력이 일정 시간 이후에도 지속되는 가를 확인

절대파지	<ul style="list-style-type: none"><li>연습 단계에서 획득한 정보를 얼마나 많이 보유하고 있는지 반영</li></ul>
상대파지	<ul style="list-style-type: none"><li>파지 기간 동안 얼마만큼 과제 정보를 유지하고 잃었는지를 반영</li><li>연습단계의 마지막 점수와 검사 첫 점수의 차이 비교</li></ul>
저장 점수	<ul style="list-style-type: none"><li>얼마나 빠른 시간 내에 기술을 다시 회복할 수 있는가를 반영</li><li>획득 단계에서 습득한 수행 점수에 다시 도달하기 위해서 요구되는 시행 수의 합으로 계산</li></ul>


# 파지와 전이

## ③ 전이 검사(transfer test)

학습한 내용을 새로운 상황이나 기술에 얼마나 활용할 수 있는지 평가

과제 내 전이검사	<ul style="list-style-type: none"><li>수행자가 연습한 조건과 다른 환경에서 같은 기술 수행</li></ul>
과제 간 전이검사	<ul style="list-style-type: none"><li>학습자가 처음 습득한 기술과 전혀 다른 움직임을 수행</li></ul>

## 기출문제 풀이

7. 운동학습의 파지(retention)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 정보처리 관점에서 파지검사는 부호화된 표상 기억의 입력 과정으로 본다.
  - ② 연습의 양은 파지에 영향을 미친다.
  - ③ 운동기술의 유형은 파지에 영향을 미친다.
  - ④ 운동과제의 복잡성은 파지에 영향을 미친다.
- 

## 기출문제 풀이

16. 운동학습에서 전이에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 인지 혼란은 정적전이의 원인이다.
- ② 연습 상황과 전이 상황이 유사할수록 부적전이가 많이 발생한다.
- ③ 비대칭적 전이인 경우 어느 쪽 사지를 먼저 연습하든 전이량의 차이는 없다.
- ④ 맥락간섭을 많이 받은 집단의 전이량은 높게 나타난다.

# 기출문제 풀이

14. <보기>에서 정보처리이론에 관한 설명으로 옳은 것만을 모두 고른 것은?

—<보기>—

- ㄱ. 정보처리이론은 인간을 능동적인 정보처리자로 설명한다.
- ㄴ. 도식이론은 기억흔적과 지각흔적의 작용으로 움직임을 생성하고 제어한다고 설명한다.
- ㄷ. 개방회로이론은 대뇌피질에 저장된 운동프로그램을 통해 움직임을 생성하고 제어한다고 설명한다.
- ㄹ. 폐쇄회로이론은 정확한 동작에 관한 기억을 수행 중인 움직임과 비교한 피드백 정보를 활용하여 움직임을 생성하고 제어한다고 설명한다.

① ㄱ, ㄴ

② ㄷ, ㄹ

③ ㄱ, ㄴ, ㄷ

④ ㄱ, ㄷ, ㄹ

# 정보처리 이론

- 환경적인 정보가 인간의 행동에 직접 영향을 미치지만, 인간은 환경 정보를 능동적으로 활용할 수 있는 존재
- 폐쇄회로이론 : 인간의 모든 운동은 기억 체계에 저장되어 있는 정확한 동작과 관련된 정보와 실제로 이루어진 동작 간의 오류를 수정하려는 노력에 의하여 이루어지는 것. 즉, 피드백 정보를 활용하여 운동행동이 조절됨
- 개방회로이론 : 움직임이 발생하기 전에 상위의 대뇌겉질에 동작에 대한 운동 프로그램이 저장되어 있음  
저장되어 있는 동작에 대한 프로그램에 의해서 인간의 모든 운동행동이 생성된다고 보는 것
- 도식이론 : 빠른 움직임은 개방회로 이론으로, 느린 움직임은 폐쇄회로 이론으로 설명

## 폐쇄회로 이론

- 기억 체계를 통한 움직임
- 실제 동작의 오류에 대한 피드백 정보를 활용
- 빠른 운동과 피드백 정보 부재에 대한 설명 부족

## 개방회로 이론

- 대뇌피질에 의한 움직임
- 운동 프로그램에 의해 운동행동 생성
- 운동 프로그램 저장 용량
- 프로그램 없는 동작에 대한 설명 부족

## 도식 이론

- 폐쇄회로/개방회로 이론 통합적 원리
- 빠른 움직임은 개방회로
- 느린 움직임은 폐쇄회로
- 회상 도식
- 재인 도식

# 정보처리 단계

## 감각/지각 단계

- 정보 자극을 받아들이고 확인하는 단계
- 감각(시각, 청각, 촉각 등), 지각(경험, 학습 등)을 통해 정보 파악
- 감각/지각 단계의 기능
  - 첫째, 환경의 정보 자극에 대한 탐지 기능  
ex) 조용한 곳에서 반응시간이 더 빠르게 나타남
  - 둘째, 유형에 대한 인식 기능  
ex) 스포츠 상황에서 상대방의 수비 형태 인식

# 정보처리 단계

## 반응선택 단계

- 자극에 대한 확인이 완료된 후 자극에 어떻게 반응해야 할지 결정하는 단계
- 감각·지각 단계에서 제공되는 많은 정보를 활용하여 반응을 결정
- 의사 결정과 직접적인 관련
- 자극과 반응의 적합성과 선택 대안 수는 반응시간에 영향을 미치지만 연습(경험, 훈련 등)을 통해 극복 가능

# 정보처리 단계

## 반응실행 단계

- 정보처리의 마지막 단계로 실제 움직임을 생성하기 위하여 운동 체계를 조직하는 단계
- 형성된 동작에 대한 계획은 수행에 필요한 근육으로 전달되어 효율적인 움직임을 수행할 수 있도록 도움
- 반응실행 단계와 실제 반응을 구별해야 함

# 기출문제 풀이

4. <보기>의 ㉠, ㉡에 들어갈 정보처리 단계를 바르게 나열한 것은?

<보기>

- ( ㉠ ): 테니스 선수가 상대 코트에서 넘어오는 공의 궤적, 방향, 속도에 관한 환경정보를 탐지한다.
- ( ㉡ ): 환경정보를 토대로 어떤 종류의 기술로 어떻게 받아쳐야 할지 결정한다.

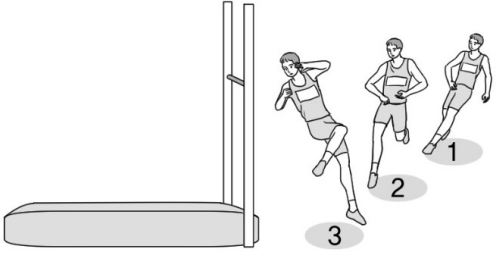
	㉠	㉡
①	반응 선택	자극 확인
②	자극 확인	반응 선택
③	반응/운동 프로그래밍	반응 선택
④	반응/운동 프로그래밍	자극 확인

# 기출문제 풀이

18. <보기>에서 설명하는 피드백 유형은?

<보기>

높이뛰기 도약 스텝 기술을 연습하게 한 후에 지도자는 학습자의 정확한 도약 기술 습득을 위해 각 발의 스텝번호(지점)을 바닥에 표시해주었다.



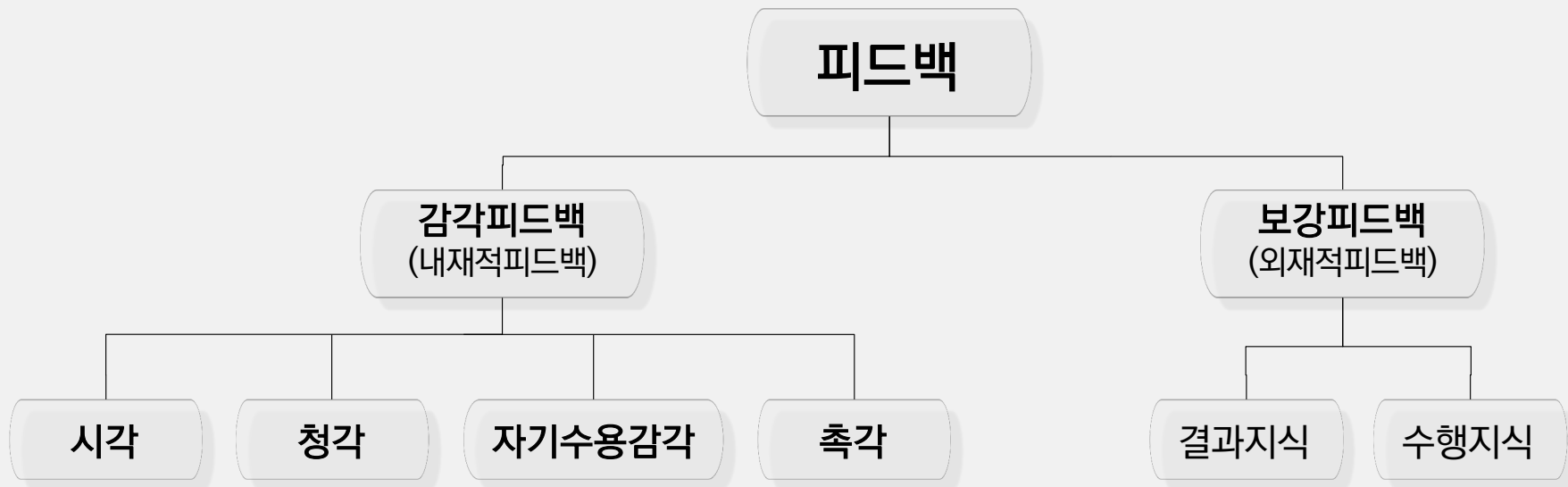
The diagram shows a high jumper in three stages of takeoff. The first stage shows the jumper with both feet on the ground, with a marker '1' under the right foot. The second stage shows the jumper with the right foot on the ground and the left foot on a marker '2'. The third stage shows the jumper with both feet on the ground, with markers '2' and '3' under the right and left feet respectively. A vertical bar representing the bar is shown to the left of the jumper.

- ① 내적 피드백 (intrinsic feedback)
- ② 부정 피드백 (negative feedback)
- ③ 보강 피드백 (augmented feedback)
- ④ 부적합 피드백 (incongruent feedback)

# 피드백 유형

- 피드백이란? 스포츠 상황에서 자신의 운동학습에 영향을 주는 내/외적인 정보
- 피드백의 종류
  - 기술과 관련된 정보 및 성공적인 동작 수행을 위해 전달받는 정보
  - 보강피드백: 지도자, 동료, 동영상, 바이오피드백 등 외부로부터 얻는 정보
    - 결과지식: 동작의 결과에 대한 정보
    - 수행지식: 동작의 유형에 대한 정보
  - 감각피드백: 시각, 촉각, 중추/말초 신경, 관절수용기 등을 이용하여 스스로 정보는 감지하는 것


# 피드백 유형



---

# 기출문제 풀이

2. 보강적 피드백(augmented feedback)의 유형에 해당하는 것은?

- ① 시각(visual)
  - ② 촉각(tactile)
  - ③ 청각(auditory)
  - ④ 결과지식(knowledge of result)
- 

# 기출문제 풀이

8. <보기>에서 연습방법에 관한 설명으로 옳은 것만을 모두 고른 것은?

—<보기>—

- ㄱ. 집중연습은 연습구간 사이의 휴식시간이 연습시간보다 짧게 이루어진 연습방법이다.
- ㄴ. 무선연습은 선택된 연습과제들을 순서에 상관없이 무작위로 연습하는 방법이다.
- ㄷ. 분산연습은 특정 운동기술과제를 여러 개의 하위 단위로 나누어 연습하는 방법이다.
- ㄹ. 전습법은 한 가지 운동기술과제를 구분 동작 없이 전체적으로 연습하는 방법이다.

① ㄱ, ㄴ

② ㄷ, ㄹ

③ ㄱ, ㄴ, ㄹ

④ ㄱ, ㄷ, ㄹ

# 효과적인 연습 방법

## 구획연습과 무선연습

- 60분동안 쉬는 시간 없이 농구 기본기술을 순차적으로 연습
  - A : 드리블 20분 → 패스 20분 → 슛 20분 [구획연습]
  - B : 드리블 5분 → 패스 5분 → 슛 5분 → 슛/드리블/패스와 같이 무작위 연습 [무선연습]
- 구획연습과 무선연습의 특징
  - 맥락간섭이 높은 무선연습은 운동기술을 습득하는 단계에서 학습자의 수행력을 감소시킴
  - 그러나 학습의 파지 단계는 향상된 수행력을 발휘하는 데 도움이 됨
  - 학습자의 특성과 운동기술의 특성이 다르기에 효과도 다르게 나타날 수 있음
- 맥락간섭: 학습의 과정 중 갈등으로 인하여 학습이나 기억에 방해를 받는 것

# 효과적인 연습 방법

## 집중연습과 분산연습

- 집중연습 : 연습시간이 휴식시간보다 상대적으로 긴 경우
  - 분산연습 : 휴식시간이 연습시간보다 긴 경우
- 지도자들은 학습자의 특성과 운동기술의 특성을 고려하여 적절하게 사용하여야 함
  - 일반적으로 야구의 수비, 다양한 연결 발차기(불연속 기술)는 집중연습이 더 효과있는 것으로 알려져있음
  - 다만, 학습자가 과도한 연습으로 피로감을 느끼거나 부상의 위험이 있는 동작은 분산연습을 사용하는 것이 좋음

# 효과적인 연습 방법

## 전습법과 분습법

- 전습법 : 학습자가 운동기술을 한꺼번에 전체적으로 학습하는 방법
  - 분습법 : 운동기술 요소를 몇 개의 하위요소로 나누어 학습하는 방법
- 전습법과 분습법은 운동기술 간의 연계성과 학습자들의 운동 능력에 따라 다르게 적용해야 함
- 각각의 동작들은 유기적으로 연결되어 있는데, 이와 같은 기술은 전습법을 사용

# 효과적인 연습 방법

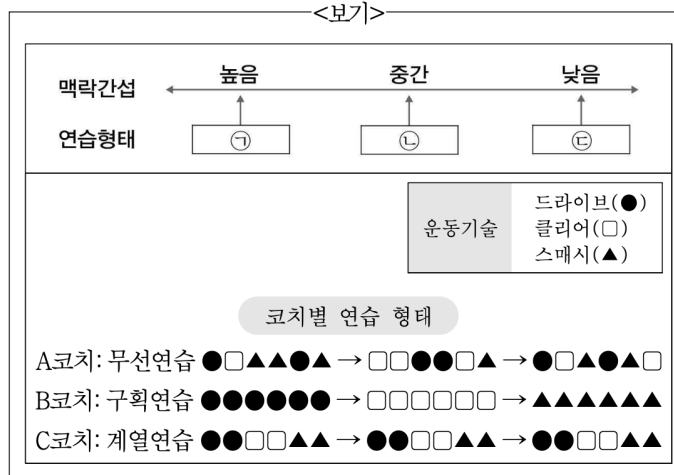
## 가이던스 기법

- 시각/촉각과 같이 감각기관의 직접적인 유도를 통해 정확한 동작을 할 수 있게 만들어주는 것
- 과도하게 사용할 경우 학습자가 지나치게 가이던스에 의존하게 되어 학습효과를 낮추는 결과를 초래할 수 있음



# 기출문제 풀이

20. <보기>는 맥락간섭의 양에 따른 연습 형태이다. ㉠~㉢에 해당하는 코치를 바르게 나열한 것은?



- |       |     |     |
|-------|-----|-----|
| ㉠     | ㉡   | ㉢   |
| ① A코치 | B코치 | C코치 |
| ② B코치 | C코치 | A코치 |
| ③ C코치 | A코치 | B코치 |
| ④ A코치 | C코치 | B코치 |

# 기출문제 풀이

19. <보기>에 제시된 연습의 형태를 맥락간섭의 정도가 낮음에서 높음의 순서대로 나열한 것은?

—<보기>—

- ㄱ. 모든 과제의 변형이 무선으로 제시됨
- ㄴ. 모든 과제의 변형이 계열적으로 제시됨
- ㄷ. 각 과제의 변형이 짧은 구획의 반복 무선으로 제시됨
- ㄹ. 각 과제의 변형이 짧은 구획의 반복 계열적으로 제시됨

- ① ㄴ → ㄴ → ㄷ → ㄱ
- ② ㄷ → ㄴ → ㄱ → ㄴ
- ③ ㄴ → ㄷ → ㄴ → ㄱ
- ④ ㄴ → ㄷ → ㄱ → ㄴ

## 기출문제 풀이

### 6. 운동발달의 단계가 순서대로 바르게 제시된 것은?

- ① 반사단계 → 기초단계 → 기본움직임단계 → 성장과 세련단계 → 스포츠기술단계 → 최고수행단계 → 퇴보단계
- ② 기초단계 → 기본움직임단계 → 반사단계 → 스포츠기술단계 → 성장과 세련단계 → 최고수행단계 → 퇴보단계
- ③ 반사단계 → 기초단계 → 기본움직임단계 → 스포츠기술단계 → 성장과 세련단계 → 최고수행단계 → 퇴보단계
- ④ 기초단계 → 기본움직임단계 → 반사단계 → 성장과 세련단계 → 스포츠기술단계 → 최고수행단계 → 퇴보단계

# 운동발달

## 운동발달의 특성

- 연령의 증가에 따라 신체의 기능이 변화함
- 개인에 따라 차이를 나타내며 태어나서 죽을 때까지 기능적인 역량이 지속적으로 향상 또는 감소하는 계열적인 변화의 특성을 보임
- 운동발달은 연속적인 과정인 동시에 각 단계별로 겹쳐짐

# 운동 발달

## 운동 발달 영향 요인

- 개인적 요인: 유전, 영양, 성장, 성숙, 체력의 발달, 심리적 요인 등
- 사회문화적 요인: 성 역할, 대중매체, 인종과 문화적 배경, 사회적 지지자

# 운동 발달

## 운동 발달 단계

시기	연령	발달 단계
태아기	임신~출생	▪ 반사 움직임 단계 (~1세) ▪ 기초 움직임 단계 (1~2세)
영아기	~생후 2년	
유아기	2세~6세	▪ 기본 움직임 단계
아동기	6세~12세	▪ 스포츠 기술 단계 (전문적 움직임)
청소년기	12세~18세	▪ 성장/세련 단계
성인초기	20세~40세	▪ 최고수행 단계
성인중기	40세~65세	
성인후기	65세 이후	▪ 퇴보 단계

# 기출문제 풀이

1. 운동발달에 영향을 미치는 사회·문화적 요인은?

① 유전

② 성역할

③ 신체의 성장

④ 체력의 발달

## 기출문제 풀이

3. <보기>에서 연령시기별 운동발달단계가 바르게 연결된 것만을 모두 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. 영아기 - 초기 움직임 단계
- ㄴ. 유아기 - 기본 움직임 단계
- ㄷ. 아동기 - 성장과 세련 단계
- ㄹ. 청소년기 - 스포츠 기술 단계

- ① ㄱ, ㄴ      ② ㄱ, ㄹ      ③ ㄴ, ㄷ      ④ ㄷ, ㄹ

# 기출문제 풀이


15. <보기>에 해당하는 운동발달 단계는?

—<보기>—

- 호르몬 분비가 증가하면서 근육과 골격 체계가 급성장하게 되고, 운동기술이 더욱 발달하게 된다.
- 운동발달이 질적, 양적으로 가장 급격하게 일어나는 시기이다.
- 운동기술 발달에 성 차이가 두드러지게 나타난다.

- ① 최고 수행 단계
- ② 성장과 세련 단계
- ③ 기본 움직임 단계
- ④ 스포츠 기술(전문적인 움직임) 단계

## 기출문제 풀이

3. 운동발달에서 영아기 반사(reflex)의 개념 및 역할로 옳지 않은 것은?
- ① 수의적 반응
  - ② 생존을 돕는 역할
  - ③ 미래의 움직임 예측
  - ④ 신경학적 변이나 병적 이상 유무 진단
- 

Q & A

경청해 주셔서 감사합니다.