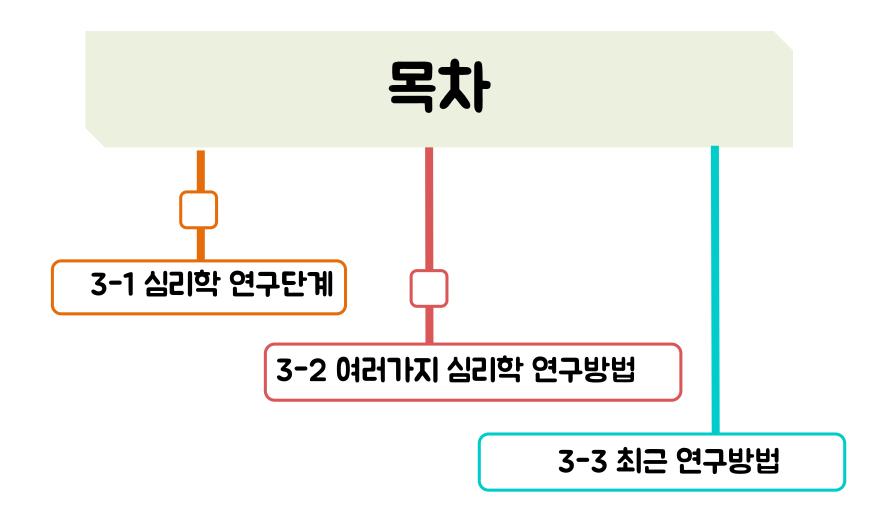


심리학 개론 3주차

심리학개관 2:연구방법



3주차 (3-1) 심리학 연구단계

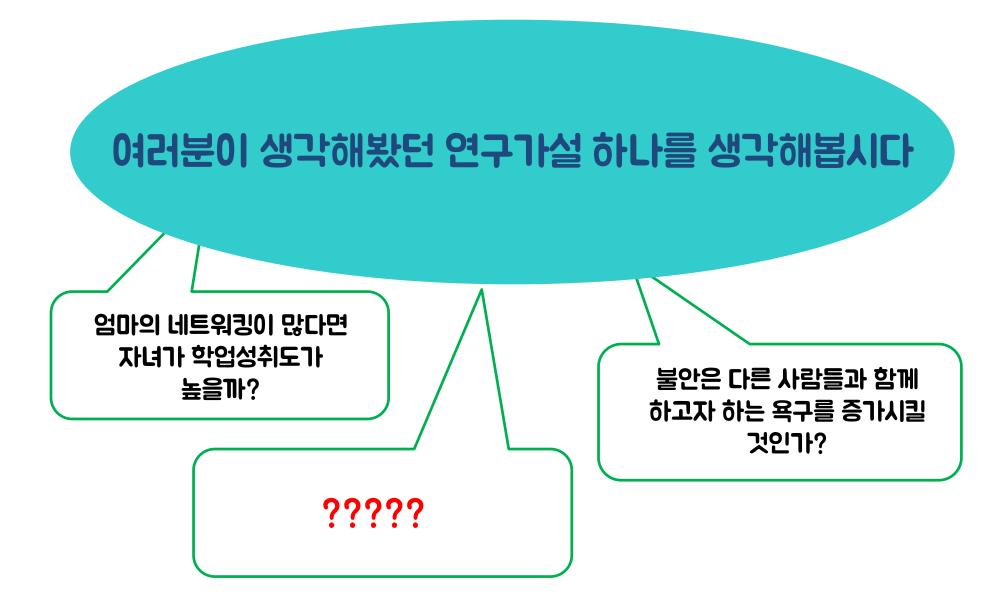
#### \*생각해보기

이제, 여러분은 심리학 연구를 시작하려고 합니다. 어떻게 해야 심리학 연구가 이루어질까요? 가장 먼저 해야 할 것은 무엇일까요?

1) 1단계

가장 우선적으로 해야 1단계는?

연구주제 설정



1) 1단계:연구주제 설정

- 연구주제 선정의 시작은 **경험적 관찰**
- 사람에 대해 자신이 궁금한 사항을 연구주제로 선정하나 과학적 연구가 가능한 것이어야 함
  - 인류는 멸망할 것인가?
  - 우리 학교에서 생활하는 외국인 학생들의 학교 만족도가 우리 다른 학생들보다 떨어질까?

2) 2단계: 가설 설정과 조작적 정의

#### 가설설정

- 자신이 궁금해왔던 주제를 if~then의 형태로 구체화함
- 가설은 둘 또는 그 이상의 변인간의 관계성에 대한 추축을 의미
- 변인이란 관찰 가능하고 측정한 가능한 방식으로 변환된 개념
  - •예) 직무만족, 성격, 성별, 등

2) 2단계: 가설 설정과 조작적 정의

- ❖ 조작적 정의 (1)
  - 변인에 대해 연구자가 연구에서 한정 지어 내리는 정의
  - 특정 개념을 측정하거나 그것의 존재를 결정하기 위해 이용되는 구체적인 조작이나 절차를 정리하여 그 개념의 의미를 표준화 하는 것
    - 예) 실험불안 : 시험 중에 경험하는 불안에 대한 자기보고 측정치
    - 예) 창의성은 \_\_\_\_라고 정의한다
    - 예) 사랑은\_\_\_\_이라고 정의한다

#### 2) 2단계: 가설 설정과 조작적 정의

#### ❖ 조작적 정의 (2)

하여 만든 사랑유형척도는 총 18항목이 3개의 하부요인을 구성하고 있다. 첫번째 요인은 신뢰성(depend) 요인으로서 사랑의 상대방에게 의지하고 기댈 수 있다는 믿음의 정도를 나타내는 요인이고, 두번째는 불안감(anxiety) 요인으로서 상대방이 자신으로부터 밀어지는 것을 불안해하는 정도를 나타내는 요인이며, 세번째 요인은 붙임성(close) 요인으로서 자신이 상대방에 대하여 적극적으로 친밀해지려는 경향을 나타내는 요인이다. 이 세가지 사랑유형은 Bowlby의 애착유형인 안전

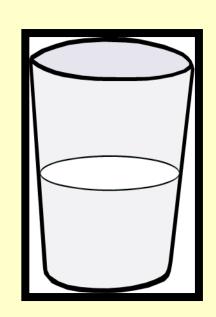
3) 3단계: 연구방법 결정 및 데이터 수집에 의한 가설검증

- 연구주제에 따라 연구방법을 다르게 결정 -> 뒤에서 상세히
  - 몇 가지 연구방법이 있을까?
    - 예) 불안하면 군집욕구가 높아질 것이다
    - 예) 홍익대 외국인 학생들의 학교생활만족도가 홍익대 한국 학생들보다 낮을 것이다.

3) 3단계: 연구방법 결정 및 데이터 수집에 의한 가설검증

- 어떠한 연구방법을 사용했던 데이터 및 자료를 통해 가설을 검증함
  - 이때 주의해야 할 사항이 존재
  - 관찰자 편향 (observer bias)
    - 관찰자의 개인적인 동기와 기대에 기인한 오류

3) 3단계: 연구방법 결정 및 데이터 수집에 의한 가설검증

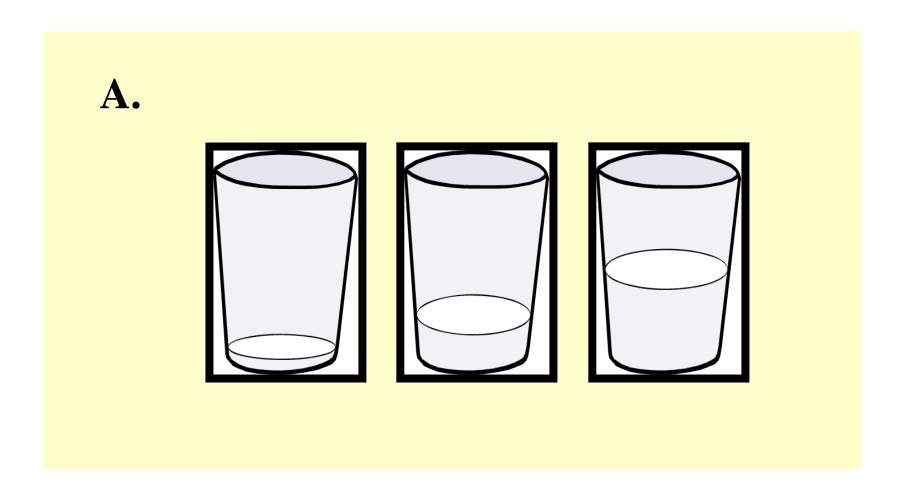


이 잔이 반쯤 비어 있는지 아니면 반쯤 차 있는지?

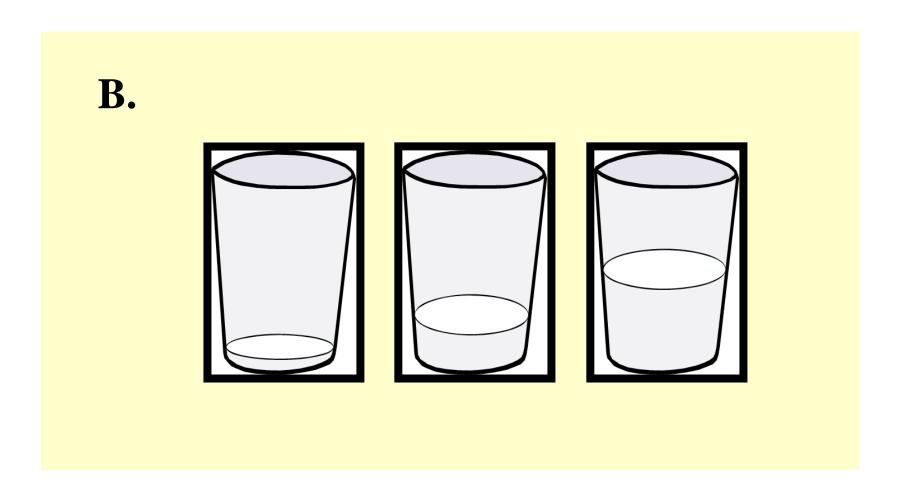
3) 3단계: 연구방법 결정 및 데이터 수집에 의한 가설검증

# 어떻게 하면 될 것인가?

3) 3단계: 연구방법 결정 및 데이터 수집에 의한 가설검증



3) 3단계: 연구방법 결정 및 데이터 수집에 의한 가설검증



4) 4단계: 데이터 분석 및 결론 도출

- 데이터를 수집한 뒤 숫자로 코딩을 한 뒤 통계분석을 통해 결론을 내림
- 예) 외국인 학생의 대학생활 만족도의 전체 평균과 국내 학생의 대학생활 만족도의 전체 평균이 차이가 있는지를 확인
- 통계도구를 이용 (SPSS, SAS 등)
- 따라서, 심리학과 통계는 밀접한 관계가 있음

#### 5)5단계:연구결과보고

- 연구결과는 학술지에 일정한 형태에 따라 글을 써서 제출하여 심사자들의 심사를 거친 다음 게재여부를 확정
  - 서론
  - 연구가설
  - 연구방법
    - 피험자 선정 방법 및 특성
    - 변인의 조작적 정의
    - 측정 방법과 데이터 분석 방법
  - 연구결과 : 데이터 분석 결과
  - ▶ 논의 : 연구 결과 요약, 한계점, 향후 연구 제안

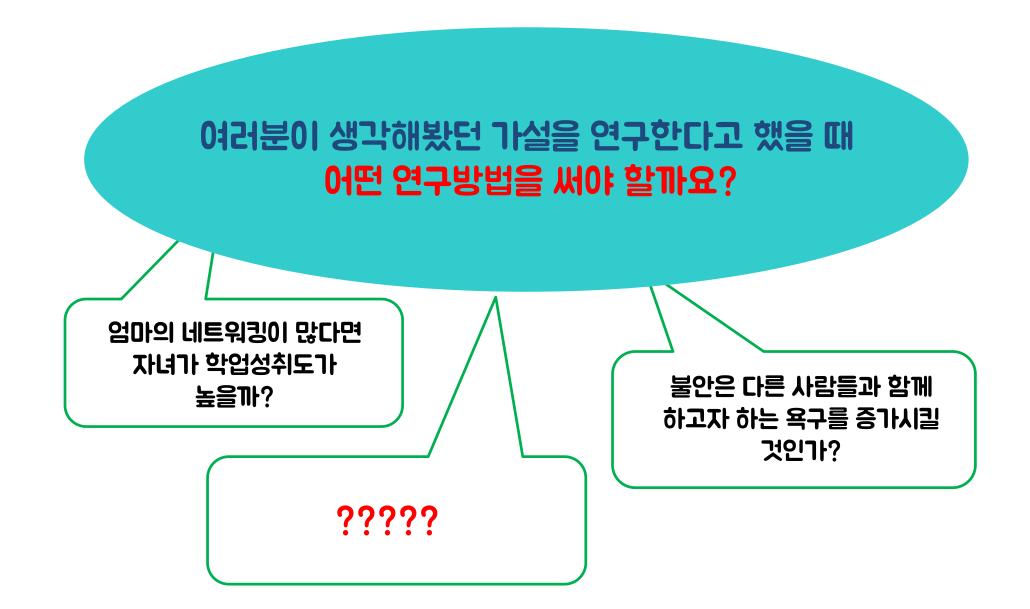
### \*3-1을 마무리하며

여러분이 생각했던 가설을 가지고 연구한다고 했을 때 여러분은 어떠한 방법을 사용하고 싶은가요? 그 방법을 사용 했을 때 장점과 단점은 무엇일까요?



3주차 (3-2) 심리학의 연구방법

#### \*생각해보기



#### \*생각해보기

이제, 여러분은 심리학 연구를 시작하려고 합니다. 연구방법에 대해 몇 가지를 알고 있나요? 그것을 쓰고 각각의 장점과 단점은 한번 생각해봅시다

# \* 여러 가지 연구방법

#### 1) 실험이란

#### ■ 실험이란

• 연구자가 자신의 가설을 검증하기 위해 하나의 변수를 조작하여 그 결과로 어떠한 변화가 일어나는지를 확인하는 연구방법

1) 실험이란

"불안은 다른 사람들과 함께 하고자 하는 욕구를 증가시킬 것인가"를 실험하고자 함

여러분이라면 이 가설을 어떻게 실험하고자 하는가? 1-2분 정도 생각해보고 구성해봅시다

#### 2) 실험관련 용어들

) : 조건이나 사건으로, 다른 변수에 작용하는 효과를 보기 위해 실험자가 변화를 주는 것 ) : 독립변수의 조작에 의해 영향 받을 것이라고 생각되는 변수 ❖ \_실험집단과 통제집단 ( ): 독립변수와 관련하여 어떤 특별한 처치를 받은 피험자들 ) : 실험집단에 주어진 특별한 처치를 받지 않은 피험자<del>들</del>

#### 2) 실험관련 용어들

■ 가설 : 불안은 다른 사람들과 함께 하고자 하는 욕구를 증가시킬 것인가?

■ 독립변인은?

•

■ 종속변인은?

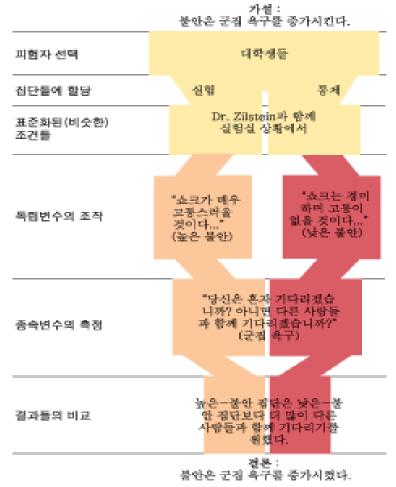
•

■ 실험집단은?

•

■ 통제집단은?

### 3) 최종 실험설계



각각의 단계에서 고려해야 할 것들은 무엇이 있을까?

4) 고려사항

1

# 통제절차의 표준화

실험집단과 통제집단은 독립변수와 관련하여 받을 처지의 차이를 제외하고 다른 사항은 모든 같아야 함 예) 실험 대상 수, 남녀 수, 동일한 건물의 동일한 크기

4) 고려사항

2

# 혼입변인, 기대효과의 최소화

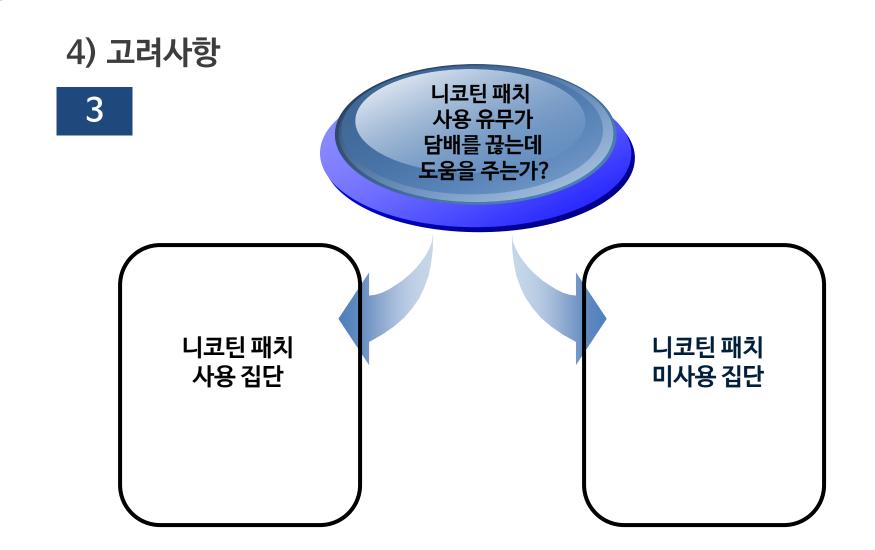
- <u>혼입변인 :</u> 쇼크가 매우 고통스러울 것이다'를 말한 사람의 목소리와 표정
- ■<u>기대효과</u>: 실험자가 유도하여 결과에 영향을 줌

4) 고려사항

3

# 위약효과에 대한 지식 필요

- <u>실험조작이 없었는데도 실험참가자들의 행동이 변화할 때</u> <u>발생</u>
- 화학작용을 일으키지 않거나 치료에 특정효과가 없는 약을 먹은 후에 자신의 건강이 증진되었다고 믿는 것.
- '니코틴 패치가 금연을 가능하게 한다'의 실험 결과에 대한 위약효과를 통제 설계는?

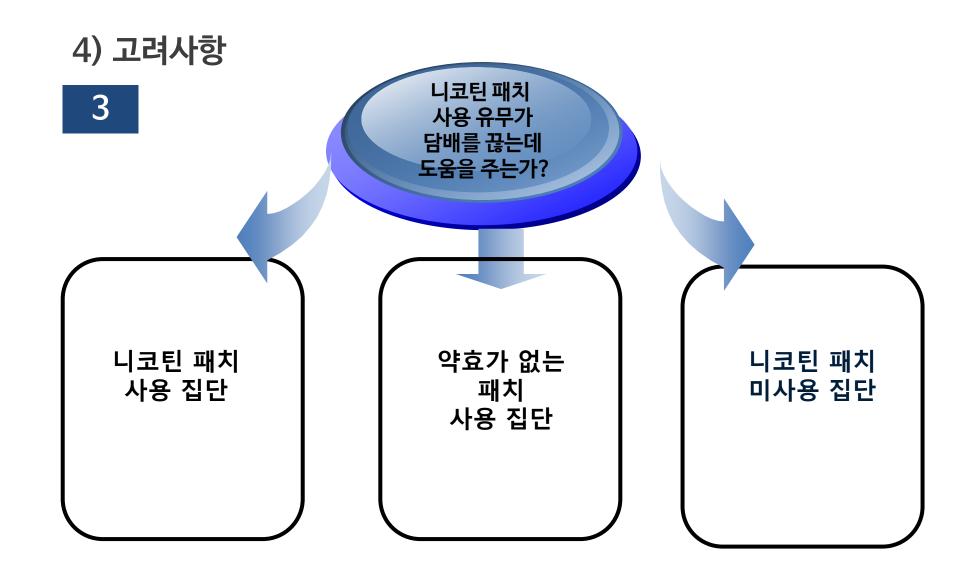


4) 고려사항

3

니코틴 패치 사용 유무가 담배를 끊는데 도움을 주는가?

어떻게 해야 위약 효과를 고려해서 실험설계 할 수 있나?



#### 5) 실험법의 장단점

- ▶ 장점
  - 인과관계에 대한 결론을 이끌어 낼 수 있음
- 단점
  - 도덕적, 윤리적 문제들로 인해 직접적으로 조작할 수 없는 변수들
    - 예) 신체적 학대 경험이 사이코패스 성향을 증가시키나?
  - 실험실 상황이 일반적이지 않기 때문에 일반화하기는 어려움
  - 실험이라는 것을 알고 의식적인 반응을 할 경우가 많음

#### 2. 설문지법

#### 1) 설문지법이란

- ❖ 설문지법 또는 조사 연구법
  - 참여자 행동의 특정한 측면에 대한 정보를 구하기 위해 설계된 구조화된 질문지로 연구하는 방법
  - 조사를 통해 행동, 의견 및 태도, 인구통계학적 변인 등 광범위하게 자료를 수집할 수 있음
  - 예) 어떠한 사람들이 보수당 또는 진보당을 선택할 것인가

2) 설문지법에서의 고려사항

## 설문지법에서 고려해야 할 사항은 무엇일까?

2) 설문지법에서의 고려사항

1

전집을 대표하는 표본 추출 예) 무선 표집, 계층화된 표집

#### 2) 설문지법에서의 고려사항

2

#### 설문지 문항의 신뢰도, 타당도 확보

#### 신뢰도

신뢰로운 결과는 신뢰 측정 도구가 측정대상이 바뀌지 않는 한 반복적으로 사용되었을 때 비슷한 점수가 산출

#### • 타당도

- 측정하려고 하는 것을 제대로 측정했는지
- 행복을 신발로 측정하는 것은 타당도가 떨어짐
- 예) 문항을 읽었을 때 관련 없는 것으로 측정하면 타당도가 낮은 것이며 읽을 때마다 해석이 달라지거나 다르게 해석되면 신뢰도가 높지 않은 것임

2) 설문지법에서의 고려사항

3

#### 설문지 문항의 형태 고려

- 리커트 척도사용
- 개방형 질문
- 선택형 질문

#### 3) 설문지법의 장단점

- ▶ 장점
  - 연구할 수 있는 현상의 범위 확대
  - 일반화할 수 있음
- 단점
  - 자기보고 측정으로 거짓이나 사회적 바람직성에 의해 답변할 수 있음

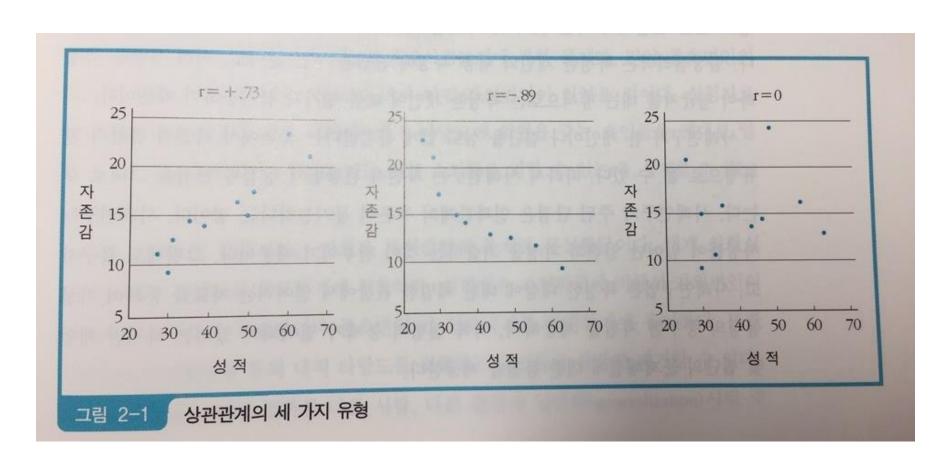
1) 상관연구 또는 상관법이란

- ❖ 상관연구는 두 변수들이 서로 관련이 있을 때 존재함을 발견
  - 원인과 결과를 알 수 없음
  - 관련이 있는지는 파악
- ❖ 상관 측정하기
  - 상관계수 : 두 변수들 사이에 존재하는 관계의 정도에 대한 수량적 지표
  - 관련 강도: -1~1로 표시
  - 관계의 방향 (정적 또는 부적)

#### 2) 상관법 예시 1

- ❖ 상관연구의 예시
  - 직장인의 생산성과 스트레스 관계
  - 점수와 상금간의 관계(볼링선수 vs 골프선수)
  - 대학생의 성적과 자존감 간의 관계

#### 2) 상관법 예시 2



3) 상관법의 장단점

- 장점
  - 서로의 관계를 숫자만 보고도 쉽게 파악 할 수 있음

- 단점
  - 하지만 무엇이 원인인지 무엇이 결과인지 알 수 없음

#### 4. 자연관찰

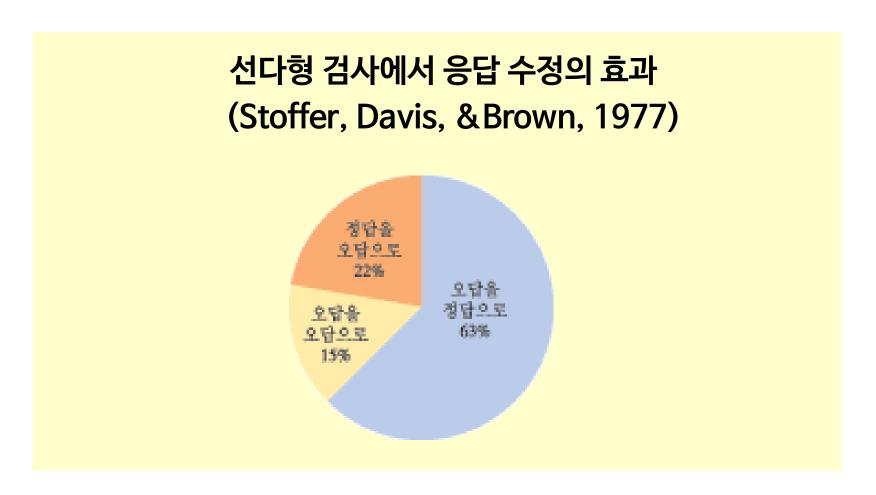
#### 1) 자연관찰이란

- 피험자에 대한 직접적인 개입 없이 행동을 주의 깊게 관찰하는 방법
- 자연스런 환경에서 자연스럽게 전개
- 대표적 연구
  - Jane Goodall (1986, 1990)은 아프리카의 탄자니아의 곰베(Gombe)에서 침팬지의 행동패턴을 연구하는데 40년 이상을 보냄



#### 4. 자연관찰

#### 2) 자연관찰 연구방법 사례



#### 4. 자연관찰

#### 3) 자연관찰 연구방법 장단점

#### ■ 장점

 연구할 현상의 범위, 어떤 것이 중요한 변인이고 어떠한 관계가 있는지에 대한 아이디어를 얻을 수 있음

#### ■ 단점

- 시간이 오래 거릴 수 있음.
- 관찰자 편향이 두드러질 수 있음
- 일반화하기 어려움

#### 5. 사례연구

#### 1) 사례연구란

- 개인 참여자에 대한 심층적인 연구
- 개인면접/주변 인물의 면접/ 직접적인 관찰/ 기록의 검토/ 심리 검사 등의 다양한 절차를 이용
  - 예) 재혼가정의 단기가족놀이치료 적용 사례
  - 예) 최고경영자의 일대기에 대한 사례
  - 예) 성공적인 기업이 사례

#### 5. 사례연구

#### 2) 사례연구의 장단점

■ 장점: 개인의 삶에 대한 집중적인 분석은 인간 경험의 일반적인 현상들에 관한 중요한 통찰을 가져올 수 있음

■ 단점 :\_\_\_\_\_

#### 6. 문헌연구

#### 1) 문헌연구 장단점

- ▶ 장점
  - 검색과 열람이 용이하여 자료를 구하기 쉬울 수 있음
- 단점
  - 선행연구 및 자료를 신뢰할 수 없음
  - 필요한 자료를 마음대로 수집하기 어려울 수 있음
  - 데이터가 누락되어 있을 수 있음

#### \*생각해보기

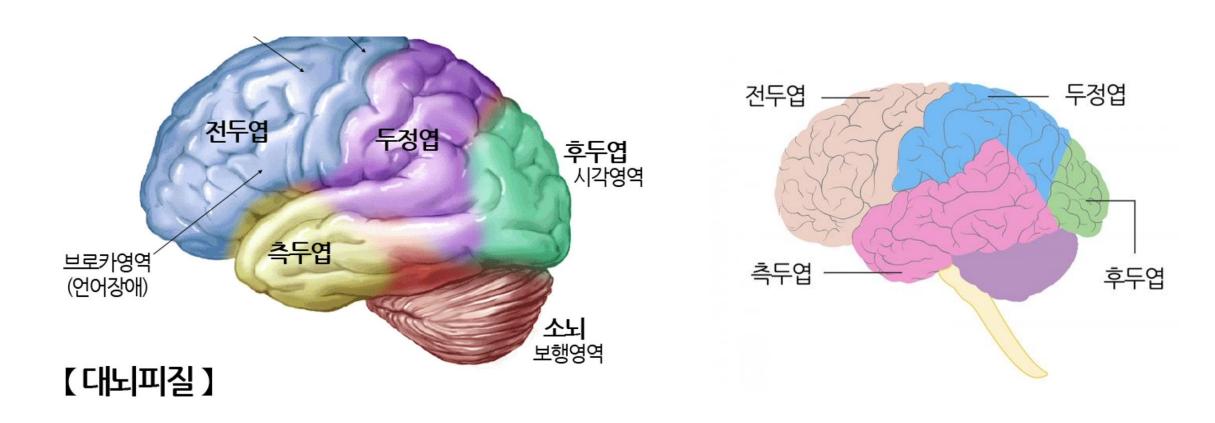
- 임상상담에서 많이 쓰는 연구방법은 무엇일까요?
- 우리가 하는 대부분의 검사는 어떠한 연구방법에 의해 서 만들어진 것일까요?
- 설문지법이 많이 통용되고 있음에도 설문지법을 신뢰하기 어려운 면이 있는데 어떻게 하면 거짓으로 응답하는 것을 줄일 수 있을까요?



#### 3주차-2 요약

- 실험법에서 나온 용어들은 무엇이 있을 까요?
  - 독립변인이란
  - 종속변인이란?
  - 통제집단이란?
  - 처치집단이란?
  - 위약효과란?
- 각 연구방법인 실험법, 설문지법, 자연 관찰, 사례연구 등의 장단점은?

# 3주차 (3-3) 최근 연구방법



#### 1) 동물을 이용한 뇌수술 및 손상연구

- ▶ 심리학에서 동물 이용하는 이유
  - 포유류의 신경계는 종간의 많은 유사성을 지님(예, 쥐와 인간 모두 12쌍의 뇌신경을 가지고 있음)
  - ▶ 사람에게 할 수 없는 것을 직접적으로 시행할 수 있음
- 손상연구
  - 화학물질이나 전극을 삽입해서 그렇지 않은 개체와의 비교를 통해 행동 연관성을 찾아냄
    - 자극법
    - 뇌내약물 주입: 신경전달물질 기능 저하 물질 또는 촉진 물질 투여

#### 2) 뇌신경 활동 기록법

- 방법
  - 뉴런이 활동하면서 발생하는 미세한 전류를 측정함으로써 행동, 뇌신경 활동을 기록
- 뇌전도법(electroencephalogram: EEG)
  - 두개골의 표면에 전극을 부착하여 많은 뉴런의 집단적인 활동을 기록하는 방법
- 장점: 직접 해를 가하지 않고 동물과 인간 모두에 널리 사용
- 단점:하지만 뇌의 심부 연구는 어려움

#### 3) 뇌영상기법

- 기능적 MRI (functional MRI: fMRI)
  - 헤모글로빈 분자에 초점을 두고 혈류 속에 산소수준을 측정하여 뇌부위별 활성화 정도를 영상화하는 기법
  - 방사성 물질을 주입하는 절차 필요 없고 안전하여 의학적인 용도와 심리학에서 연구용으로 널리 사용

#### 2. 암묵적 연합검사

1) 암묵적 연합검사 (Implicit Association Test: IAT)

- 사람들 의식 근저에 있는 자동적 평가 반응을 측정함으로써 무의식에 내재된 태도를 측정하는 검사
- 어떤 범주를 긍정적인 개념과 더 연관시키고 있는지, 또는 더빨리 반응하는지를 통해서 상대적 강도를 측정
- 밀접하게 연관되어 있는 항목들에 대해 자극에 반응이 쉽다는 것을 토대로 자극에 대한 반응시간을 측정

#### 2. 암묵적 연합검사

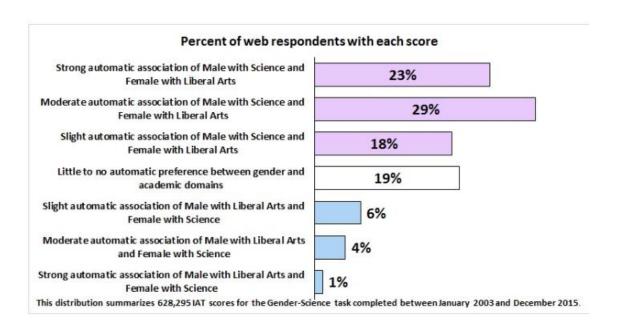
#### 2) IAT 방법



#### 2. 암묵적 연합검사

#### 3) IAT 예시

카테고리	단어
남성	남자, 아들, 아버지, 소년, 삼촌
여성	어머니, 아내, 이모, 여자, 소녀
과학	천문학, 수학, 화학, 물리학, 생물학
인문	역사, 예술, 영어, 철학, 음악



#### 3. VR, AR을 통한 심리치료



#### 집밖이 무서웠던 광장공포증 환자, 이제 혼자서 버스 타고 외출

# 광장공포증을 앓고 있는 20대 A씨. 사람이 많은 거리에 갈 때면 갑자기 심장이 뛰기 시작하면서 불 안해진다. 버스를 타거나 영화관에 갈 때도 마찬가지다. 낯선 사람들 속에 섞여 혼자 있으면 호흡 곤란 과 식은땀, 손발 떨림 등 신체적 변화가 나타나며 공항장애를 겪기도 한다. 그러다 보니 사람이 많이 모 여있는 낯선 장소는 되도록 가는 것을 피하고 있다.



다니엘 프리먼 영국 옥스퍼드대학 정신의학과 교수 연구진은 광장공포증을 완화할 수 있는 '게임체인지 (gameChange)' 가상현실(VR) 시스템을 선보였다. (영상=Daniel Freeman 유튜브 채널).

<a href="https://www.aitimes.com/news/articleView.html?idxno=144177">https://www.aitimes.com/news/articleView.html?idxno=144177</a>

https://www.youtube.com/watch?v=PFUPP8LezQc

https://www.youtube.com/watch?v=u0Ky1YjDvnU

#### \*생각해보기

심리학은 연구방법이 중요합니다.
본인은 이중 어떠한 연구방법을 선호하나요?
그 이유는 무엇입니다.
자신이 생각했던 가설을 연구할때 어떠한 순서대로, 어떠한 연구방법을 사용해야 할까요?





- 심리학 연구방법의 단계는?
- 심리학 연구방법 다섯 가지는?
- 본인이 연구한다면 어떤 방법을 쓰고 싶 은가?
- 뇌 연구 방법에는 어떠한 것이 있는가?
- 각 연구방법의 장단점은?



