
저자 (Authors)	한광희
출처 (Source)	한국심리학회 세미나 자료 1996(3) , 1996.12, 22-32(11 pages)
발행처 (Publisher)	한국심리학회 The Korean Psychological Association
URL	http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE06379783
APA Style	한광희 (1996). 지각, 인지심리 분야의 교육. 한국심리학회 세미나 자료, 1996(3), 22-32
이용정보 (Accessed)	단국대학교 죽전캠퍼스 220.149.***.10 2019/09/16 15:23 (KST)

저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

지각, 인지심리 분야의 교육

한 광 회

연세대학교 심리학과

I. 개론 강의에 대한 일반적인 제언

심리학 개론, 무엇을 어떻게 가르칠 것인가? 그 답은 간단하지가 않다. 개론은 심리학을 전공하든 전공하지 않든간에 심리학에 입문을 하는 학생들에게 가장 중요한 분야이기 때문이다. 제한된 시간내에서 개론의 범위에서 반드시 필요한 내용을 선별하여 학생들이 이해하기 쉽도록 가르친다는 것은 쉬운일이 아니다. 그러면 구체적으로 어떤 내용을 어떻게 가르칠 것인가? 개론강의에서 다루어질 내용 중에서 인지심리학 분야는 후반부에서 언급하기로 하고, 먼저 어떤 방법으로 가르쳐야할 것인가에 대하여 일반적인 제언을 함으로써 이야기를 시작해보자.

심리학 개론강의의 목표는 두 가지로 요약될 수 있다. 하나는 개론의 세부분야에서 필수적인 내용을 소개함으로써 수업에 다루어지는 내용을 학생들로 하여금 이해할 수 있도록 만드는 것이고, 다른 하나는 과목에서 다루어지는 내용에 학생들이 흥미 갖도록 유도하는 것이다. 일반적으로 이해가 잘 되면 흥미를 갖게 되므로 이 두가지 목표는 연관이 깊다고 볼 수 있다.

첫 번째 목표에서는 개론의 각장에서 다루어질 내용에서 핵심되는 주제가 있을 것이고 이러한 주제를 효과적으로 전달하기 위해서 여러 가지 방법이 동원될 수 있다. 주제와 관련된 이론, 현상, 실험 또는 실연(demonstration) 사례 등을 이용할 수 있을 것이다. 이론, 현상, 실험, 실연, 사례 등은 주제에 따라 여러 가지가 있을 수 있는 경우가 대부분이고 그중에도 어떤방법을 이용할 것인가는 설명하려는 주제에 따라서 달라질 수 있으며, 각 방법중에도 대표적인 것들이 있을 것이다. 이러한 점을 고려하고 나면 유사한 예들이라도 학생들의 흥미를 유발할 수 있으며, 구체적인 것이라면 더욱 바람직 할 것이다. 강의를 하다보면 시간이라는 제약

에 의해서 강의자의 욕심만큼 다루지 못하는 경우가 많으므로 다루려는 내용에 시간을 잘 분배해야함은 물론이다. 그리고 특별한 경우를 제외하면 이러한 시간의 분배가 강의자에 의해서 주로 통제가 된다는 것은 이의의 여지가 없을 것이다. 효율적인 시간의 분배를 하기 위해서는 미리 시연을 하는 것이 중요하지만 필요함에도 불구하고 강의 연습을 하는 강의자는 많지 않은 것 같다. 보통은 경험의 양에 따라 시간을 효과적으로 안내하게 되는 것이 보통이다. 따라서 이러한 문제를 해결하기 위한 방안은 강의를 잘 구조화시킴으로서 시간을 효율적으로 분배하는 것이다. 강의를 잘 구조화 시키기 위해서는 그날 학습할 내용에 대한 세부 목차를 강의를 시작하기 전에 미리 제시하는 것도 한가지 방법이 될 수 있다. 또한 강의 주제별로 강의자들을 위한 강의 지침서를 개발할 수도 있을 것이다.

강의를 구조화한다는 것은 내용의 구조화와 강의방법의 구조화로 나누어 볼 수 있다. 내용을 잘 구조화하기 위해서는 잘 구조화된 강의 교재를 선택하는 일과 강의 준비에 투자하는 시간의 양에 따라 결정이 될 것이다. 강의 방법은 강의자가 주로 내용을 설명하는 방법과 발표와 토론을 병행하는 방식이 있을 수 있다. 학생들의 발표와 토론을 병행하는 것은 학생들의 수업참여도를 높이는 방안이 될 수는 있으나 심리학개론과 같은 과목은 수강생이 100명을 넘는 경우가 대부분이므로 효율적이지 못한 경우가 많다. 물론 주요 이슈에 대하여 몇 명만을 발표하도록 유도하는 방식도 고려해 볼 만하다. 그러면 학생이 발표하는 경우는 제외하고 강의자가 강의하는 경우에는 어떤 방식이 바람직한가. 강의시간마다 그날 다루어질 내용을 개괄적으로 미리 알려주는 것은 학생들로 하여금 정보를 조직화 시키는데 도움이 될 수 있다. 그 것은 아마도 주어진 강의 시간을 어떻게 효율적으로 사용하는가와 관련이 깊다.

강의 시간을 효율적으로 사용하기 위해서는 교재와 흑판과 분필 그리고 언어만을 이용하는 것보다는 적절한 시각자극(모형, 그림, 표 등)을 이용하면 더욱 효율적이다. 특히 생물심리학 분야는 모형을 이용하는 것이, 지각 분야는 그림자료를 직접 보여주는 것이 학생들로 하여금 그 현상에 더욱 직접적으로 관심을 갖도록 할 수 있다. 그림을 제시하는 경우에도 책을 보면서 설명하는 것 보다는 슬라이드나 오버헤드 프로젝터를 이용하는 것이 강의자의 설명을 이해하는데 더욱 바람직할 것이다. 오버헤드프로젝터필름이나 슬라이드를 사용하기로 결정했다면 만들 때 주의할 것중의 하나가 스크린에 제시된 글자가 학생들이 알아볼 수 없을 정도로 작으면 소용이 없으므로 제작시에 이점을 특히 고려해야한다. 또한 컬러그림

을 이용하여 슬라이드나 오버헤드프로젝터 필름을 만드는 작업은 많은 시간과 노력이 수반되므로 교재를 개발하는 경우에 라이브러리 형태로 구성하여 일선 강의자에게 제공할 수 있으면 많은 도움이 될 것이다. 강의자는 이러한 필름들 중에서 자기가 사용할 것들을 취사선택할 수 있다. 이와 더불어 개론과 관계된 주 객관식문제 은행도 만들어 놓고 강의자가 구입할 수 있도록하면 더 좋겠다. (일부에서는 이러한 노력이 진행중에 있음).

II. 인지, 지각 분야에 대한 제언

그러면 인지 지각 분야를 어떻게 가르치고, 어떤 내용을 가르쳐야 할지를 생각해볼 필요가 있다. 본 연구 세미나의 토의 계획을 살펴보면 지각-인지, 성격-사회, 발달, 상담-임상 분야에 대하여 다루고 있으므로 지각과 인지심리 분야를 다루는 부분에서 생리심리학, 감각, 학습심리학, 기억, 언어 등도 언급되어야 할 것으로 판단된다.

먼저 심리학 내에서 지각, 인지 심리학 분야가 차지하는 위치는 무엇인가? 심리학 내에서 지각, 인지, 학습, 생리 등의 분야를 합쳐서 실험심리학으로 분류하기도 한다. 이러한 분야의 연구방법이 주로 실험법이라는 것에 근거하여 이러한 이름이 붙여진 것 같다. 하지만 이러한 분야들 이외에도 심리학 전체에서 방법론으로서의 실험은 마찬가지로 중요시 될 뿐만아니라, 어떤 내용에 대하여 실험을 하는지를 알려주지 못하기 때문에 실험심리학을 심리학의 한 분야로 간주하는 것은 적절하지 않다고 판단된다. 이러한 분야를 한마디로 표현 할 필요가 있다면 실험심리학이라는 말 보다는 인지(cognition)라는 말을 폭넓게 해석하여 이러한 분야를 통칭하여 인지심리학으로 부르는 것이 분야를 표현하기에 더 간결한 것 같다. (물론 이것은 “인지”라는 단어를 어떤 범위의 단어로 정의 하는가에 따라 달라질 수 있고, 어떤 분은 인지심리학이 곧 심리학이라는 견해를 가진 분들도 있지만 최소한 연구의 대상과 목적을 함축하고 있다.) Henry Gleitman은 그의 Basic Psychology에서 심리학 개론 분야를 행위, 인지, 사회행동, 개인차라는 4개의 부분으로 나누어 생물학적 요인과 학습은 행위 부분에서 다루고 감각, 지각, 기억, 사고와 인지발달, 언어라는 5개장은 인지라는 부분에서 다루고 있다. 이는 심리학 내에서도 인지에 대한 연구에서 실험이 특히 강조될 뿐만 아니라 감각, 기억, 사고와 인지발달, 언어라는 소 주제가 인지과정에 대한 이해에 직접적으로 관련되어 있

다고 보기 때문인 것으로 판단된다. 이러한 분야는 자연과학적 방법론이 강조되며 그 연구결과가 타 심리학 분야에서 적절하게 응용될 수 있다는 의미에서 기초 심리학이라고 하겠다. 심리학의 모든 분야가 인간을 이해하기 위한 분야라고 볼 수 있지만 인지심리학은 개인차 보다는 인간의 보편적인 원리를 밝히고자 하는 분야이다. 인간이 대상을 어떻게 인식하는가. 인간이 문제를 해결하고 판단하는 정신과정은 어떻게 발생하는가. 인간의 정서는 사고과정과 어떤 관련이 있는가. 인간에게 학습이 발생하는 원리는 무엇인가. 인간은 외부로 부터의 정보를 어떻게 처리하며, 내부의 정보는 어떻게 습득되고 활용되는가. 인간은 언어를 어떻게 이해하고 생성하는가. 등 등의 문제를 다룬다.

이러한 주제를 다루는 인지 심리학 분야는 인간의 지적인 능력을 구현하려는 인공지능 등의 분야와 관련이 깊고, 인지과학(cognitive science) 이라는 분야에서 다른 학문들과 만난다. 인지과학은 마음에 대한 과학으로 인지심리학, 언어학, 전산학, 신경과학, 인류학 등 여러 가지 학문들이 만나는 학제적인 분야 인데 특히 인지심리학이 핵심적인 역할을 담당하고 있다. 참고로 교양과목으로서 인지과학을 강의하는 대학이 많아지고 있는데 연세대학의 경우 1년에 300명 이상의 학생들이 수강하고 있다.

최근에는 감성공학, 인지공학, 인간 요인, 소프트 사이언스 등의 분야에 대한 연구가 활발해지면서 타 학문 분야에서 인지심리학에 대한 관심이 점증되고 있으며 인간의 원리를 인간컴퓨터 인터페이스나 제품개발, 디자인 등에 적용하려는 경향이 강해지면서 주목을 받고 있다. 따라서 연구 인력등이 확보되면 다음 세대에는 인지심리학이 산업계의 연구와 응용을 주도할 학문 분야로서 전망이 밝다.

그러면 교양심리학 내에서 인지심리학 분야를 강의할 때 다루어져야 할 주요 이슈나 개념들을 살펴볼 필요가 있다. 다음에 언급되는 내용들은 생물심리학, 감각, 지각, 학습, 기억, 인지, 언어 등의 분야와 관련하여 개론에서 다루어지는 것이 적당하다고 판단된 주제들이다. 시간이 부족하여 많은 분들의 의견을 수렴하지 못하였지만 여러 가지 개론 교재를 참고하여 작성된 것이다. 이와 같은 작업을 하다보면 너무 많은 내용이 포함되어 주어진 시간에 다루어져야 한다는 제약을 잊어버리는 수가 많다. 따라서 주어진 시간에 가능한 많은 내용이라는 약간은 모순적인 기준에 의해서 주제를 선택하였고, 나름대로 중요성을 기준으로 분류하여 보았다.

생물심리학(Biological psychology) 분야:

생리심리학의 기본가정(인간의 행동과 정신과정 그리고 뇌와 신경계의 활동에 대한 기본가정)

뇌와 마음의 관계

대뇌반구간 기능의 차이

뉴우런의 정보전달 원리

시냅스 뉴우런간의 정보전달 원리(신경전달 물질 포함)

신경계의 구조와 기능(말초신경)

내분비선의 종류와 기능

뇌의 구조와 기능(내부)

신피질의 구조와 기능(운동영역, 체성감각영역, 시뇌, 청각뇌, 연합령)

뇌의 언어 영역(Broca, Wernicke 등의 손상과 증상)

유전과 환경의 영향(염색체, 염색체 이상, 유전자 포함)

감각(Sense) 분야:

물리적자극의 본질:

물리적 자극과 감각의 관계

감각의 측정(정신물리학, 절대역, 차이역)

신호탐지이론

시각(눈의 구조와 기능)

망막의 구조와 기능

간상체(rod)와 추상체(cone)의 특성과 차이점

시각 경로에 따른 신경세포의 반응 특성

귀의 구조와 기능(청각 장애)

청각이론

후각, 미각, 피부감각

지각(Perception) 분야:

형태구성의 원리

구조주의(structuralism)

형태주의(Gestalt)

구성주의(constructivism)

정보처리적접근(Marr, 1982)

깊이지각 (깊이지각의 단서 포함)

운동지각(가현운동 apparent motion 포함)

항등성(크기, 모양, 위치, 밝기, 색채)

착시들의 예와 가능한 설명들

지각에 영향을 미치는 개인적 요인들(맥락, 기대, 동기, 문화적 요인들 포함)

색채지각(색채 현상, 색채이론, 색혼합, 색지각 결함 등)

학습(Learning) 분야:

학습의 중요성

조건형성의 기본가정

고전적 조건형성의 패러다임

자극일반화, 변별 조건형성, 소거, 자발적 회복, 고차조건형성

정서의 조건형성

작동적 조건형성의 패러다임

작동적 조건형성의 강화 계획들 간의 효과 비교(부분강화 효과 포함)

조형(shaping), 회피조건형성, 미실행동

강화에 대한 행동주의자들의 가정

강화의 유형과 강화의 효과

강화의 이론

인지학습

잠재학습, 기대학습, 통찰학습, 관찰학습

학습에 대한 생리적인 제약(미각혐오학습 등)

기억(Memory) 분야:

정보처리적 관점

기억의 이중기억이론

감각기억과 감각등록기(Sperling,1960의 실험)

주의(attention)에 관한 모형(Broadbent,1958; Treisman,1964; Norman,1976 등)

형태재인에 관한 이론(판형이론, 원형대조이론, 특징분석 모형)

표상에 관한 이론(명제, 심상)

단기기억(작업기억)에 이용되는 부호화의 종류

단기기억에서의 망각

장기기억의 특성

도식, 스크립트, 프레임의 표상양식 모형

의미기억과 일화기억

장기기억의 망각

부호화 특정성의 원리(encoding specificity principle)

회상과 재인

처리수준이론(Craik & Lockhart, 1972)

우연학습 패러다임

제열위치 곡선

순행기억상실, 역행기억상실

기억 증진을 위한 기법(동기, 재구성, 구조화, 심상이용, 장소법, 암송 등)

인지(Cognition) 분야:

문제해결의 원리

문제공간 이론 (Newell & Simon, 1972)

서술지식과 절차지식

연산법(algorithm)과 발견법(heuristics)

차이감소법, 수단-목표분석법, 역행풀기, 유추 등의 문제해결법 예시

전문성의 발달(체스:DeGroot, 1965, 1966)

덩이짓기(Chase & Simon, 1973)

물리학의 전문지식, 프로그래밍의 전문지식

연역추리와 귀납추리

의사결정, 선택

가설과 개념형성

추리에서 사전 확률의 이용(베이저안 정리)

언어(Language) 분야:

언어와 의사소통

언어와 사고(언어결정론 등)

언어의 이해와 생성

법칙성과 생산성

언어의 생득적 입장(Chomsky, 언어획득기제 등)

인지심리학의 분야들로서 위에서 언급된 기초분야들 이외에도 인간요인심리학, 인지공학, 감각공학, 감성공학 등의 응용분야들에 인간의 원리를 적용하려는 시도가 많이 있으며, 이러한 분야들을 소개하는 것도 학생들로 하여금 인지 심리학에 대한 이해를 깊이 하는데 많은 도움이 될 것이다.

III. 개론강의에 참고할 만한 도서

1980년대 초까지만 하여도 교양심리학으로 적절한 교재가 많지 않아서 원서가 주로 읽혀졌지만 최근에는 많은 심리학 개론서가 우리말로 출판되어 있다. 한명의 필자가 독자적으로 쓰거나 번역되어 출판된 것들도 있으나 대부분은 여러명의 저자들이 자신의 전공분야와 관련지어 저술한 경우가 많다. 원서를 선호하는 강의자들도 있지만 교양심리학의 경우에는 가능하면 우리말로 되어 있는 것을 이용하는 것이 구하기도 쉽고 학생들의 독서를 유도하는데 바람직할 것이다. 강의자가 꼭 소개하고 싶은 내용이 있는 경우에는 강의자의 재량에 따라 추가할 수도 있을 것이다. 개론서의 내용에는 대표적인 관련주제들을 최근의 연구들을 흥미 있게 소개하면서도 포괄적으로 다루어야 한다. 이러한 특성을 갖춘 국내 개론서들로는 최정훈 등(1994)의 *인간행동의 이해: 심리학*, 서봉연 등(1984) *심리학 개론*, 김정희 등(1993) *심리학의 이해*, 서창원 등(1987) *심리학 개론*, 홍대식 역(1989) *심리학 개론* (Rita Atkinson 외 3인 원저), 임능빈 등 공역(1986) *심리학 개론* (Henry Gleitman 원저) 등이 있으며, 양서로는 Philipchalk와 McConnell(1994)의 *Understanding human behavior (8th ed.)*, Darley, Glucksberg, Kamin, 그리고 Kinchla (1984)의 *Psychology (2nd ed.)*, Myers(1995)의 *Psychology (4th ed.)*, Gleitman(1983)의 *Basic Psychology*, Gary(1991)의 *Psychology*, Atkinson, Atkinson, Smith, 그리고 Bem(1990)의 *Introduction to psychology (10th ed.)* 등을 들 수 있다.

그리고 일반적인 개론서 들에서는 지각-인지 분야의 응용을 거의 다루지 않

므로 응용에는 다른 도서들을 참고할 수 있다. 응용 분야에 대한 소개는 산업공학 분야에서 인간요인에 대하여 소개한 책들이 있는데 그중에는 Sanders와 McCormick(1992)의 “*Human Factors in Engineering and Design*”이라는 책이 많이 이용되고 있으나 이책은 공학내용의 비중이 크기 때문에 인지심리학의 응용에 대한 책으로 진영선과 곽호완이 공역한 “공학심리학: 시스템의 설계와 수행”이라는 책을 참고하면 좋을 것이다.

그밖에 지각-인지 분야와 관련된 교양서적으로 학생들에게 읽힐 만한 책들로는 R. Arnheim 원저 “시각적 사고” (김정오 역), Roger Shepard 원저 “마음의 시각” (김정오 역), Nicholas Negroponte 원저의 “디지털이다”(백옥인 역), 이인식 저 “사람과 컴퓨터”, Philip N. Johnson-Laird 원저 “컴퓨터와 마음: 인지과학이란 무엇인가” (이정모, 조혜자 역), Herbert A. Simon 원저 “인공과학”(이종원 역), 그리고 I. Irvin이 Scientific American에서 지각과 관련된 논문들을 모아놓은 “*The perceptual world*”(1990) 등을 읽을 기회를 주는 것도 학생들로 하여금 시야를 넓히는데 도움이 될 것이고, 인지심리학 분야에 대한 통찰을 제공할 수 있을 것이다.

이상에서 심리학 개론에서 지각-인지 분야와 관련하여 소개되어야 할 내용과 도움이 될 만한 내용을 살펴 보았다. 최대한 포괄적으로 다루어 보려고 하였으나 미진한 점이 많으리라 생각된다. 개론을 강의와 관련하여 부연할 말은 무엇보다도 강의자의 자세와 열의가 강의의 성패를 가름하는 것 같다.

참 고 문 헌

- 김정오 역 (1995). 마음의 시각. (R. N. Shepard 원저 *Mind sights*) 서울: 동아출판사.
- 김정오 역 (1995). 시각적 사고. (R. Arnheim 원저 *Visual thinking*) 서울: 이화여대출판사.
- 김정희 외 9인 (1993). 심리학의 이해. 서울: 학지사.
- 백옥인 역 (1995). 디지털이다. (N. Negroponte 원저 *Being digital*) 서울: 박영물출판사.
- 서봉연 외 7인 (1984). 심리학 개론. 서울: 박영사.
- 서창원 외 3인 (1987). 심리학 개론. 서울: 정민사.
- 이인식 (1992). 사람과 컴퓨터. 서울: 도서출판 까치.
- 이정모, 조혜자 공역(1992). 컴퓨터와 마음: 인지과학이란 무엇인가. (P. N. Johnson-Laird 원저 *The coputer and the mind: An introduction to cognitive science*) 서울: 민음사.
- 이종원 역 (1987). 인공과학. (H. Simon 원저 *The sciences of the artificial*) 서울: 삼영사.
- 임능빈 외 6인 공역 (1986). 심리학개론. (Henry Gleitman 원저 *Basic psychology*) 서울: 교육과학사.
- 진영선, 곽호완 공역 (1994). 공학심리학: 시스템설계와 인간수행. (C. D. Wickens 원저 *Engineering psychology and human performance*) 서울: 성원사.
- 최정훈 외 5인 (1994). 인간행동의 이해: 심리학. 서울: 법문사.
- 홍대식 역 (1989). 심리학 개론. (Rita Atkinson 외 3인 원저 *Introduction to psychology*) 서울: 박영사.
- Atkinson, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E., & Bem, D. J. (1990). *Introduction to psychology (10th ed.)*. Orlando: HBJ.
- Darley, J. M., Glucksberg, S., Kamin, L. J., & Kinchla, R. A. (1984). *Psychology (2nd ed.)*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc.

- Gary, P. (1991). *Psychology*. New York: Worth Publishers, Inc.
- Gleitman, H. (1983). *Basic Psychology*. New York: W. W. Norton & Company, Inc.
- Myers, D. G. (1995). *Psychology (4th ed.)*. New York: Worth Publishers, Inc.
- Philipchalk, R. P., & McConnell, J. V. (1994). *Understanding human behavior (8th ed.)*. Orlando: Harcourt Brace, Inc.
- Rock, I. (Ed.) (1990). *The Perceptual World*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Sanders, M. S., & McCormick, E. J. (1992). *Human factors in engineering and design (7th ed.)*. New York: McGraw-Hill, Inc.