

6강. 청소년의 인지발달

1. 청소년기의 인지적 변화
2. 청소년 인지발달에 대한 이론적 접근
3. 일상생활에서의 청소년의 사고
4. 청소년기의 창의성과 지능에 따른 행동특징

1. 청소년기의 인지적 변화

청소년기에 나타나는 인지능력의 변화

인지(認知: cognition)란?

문자 그대로 아는 행위 혹은 이해하는 행위라는 뜻이다.

구체적으로 말하면 이해하고 생각하고 지각하는 능력 및 일상생활의 실제적인 문제를 해결하는데 이를 사용하는 능력이다.

즉, 지각, 추리, 학습 및 기억을 포함하는 포괄적 개념으로 우리가 사고하고 행동하는 기본과정에 해당한다.

청소년기에 나타나는 인지능력 또는 사고능력의 변화는 아동기에 비해 더욱 발달하여 청소년들은 아동보다 지적 능력이 우수하여 더 많은 것을 알고 고차원적이고 상위의 사고를 한다.

청소년인지발달에 영향을 미치는 요인들:

다양한 역할 수행

이질적인 구성원으로 형성되는 동년배 집단에 참여

교과과정

청소년기 사고의 특징

청소년기의 인지능력의 변화로 나타나는 특징은 크게 5가지로 요약해 볼 수 있다

1. 가능성에 대한 사고

*아동이 지금 현재 존재하는 것에 대해서만 사고하는 반면 청소년들은 지금 현재는 존재하지 않지만 가능성에 대해서 사고할 수 있다.

*과학적이고 논리적인 문제해결 상황에서 다양하게 적용되어 고차원적인 사고가 가능

***가설적 사고**의 발달 (만일 ~이면 ~이다)로 미래에 대한 계획을 세우고 특정행동의 결과를 예상하고 어떤 현상에 대해 대안적 설명을 할 수 있다.

-> 청년기 **이상주의**로 확장 (자신의 관념에 대한 집착과 이의 달성을 위한 추구, 기존의 사회를 비판하고 개혁하고자 하는 성향)

2. 추상적 개념에 대한 사고

*아동의 사고는 구체적이고 관찰가능한 사건이나 현상에 국한되어 있지만 청소년들은 사물이 눈앞에 존재하든 존재하지 않든 그 사물에 대해 생각할 수 있다.

*체계적이고 추상적인 사고능력을 갖게 되어 은유적인 표현이나 논리적 유추가 가능하다.

->사회적이고 이념적인 문제와 같이 보다 다양하고 넓은 관심 영역에서 논리적이고 진보된 추론을 할 수 있게 된다.

3. 사고과정에 대한 사고(metacognition)

*자신의 인지적 과정이나 사고에 대해 생각할 수 있는 것으로 청소년들은 자신의 사고를 보다 잘 통제하며 자신의 인지적 과정을 타인에게 쉽게 설명할 수 있다.

->자신의 정서와 타인이 생각하는 자신과 관련하여 자아정체감 형성
또는 극단적인 자기몰두나 **자기중심적 사고**

4. 다차원적 사고 (조합적 사고)

*아동은 한 번에 한 가지 측면으로만 사고하는 경향이 있지만 청소년들은 어떤 현상에 대해 여러 가지 차원에서 사고할 수 있다.

*어떤 문제에 직면했을 때 여러 가능한 모든 해결책을 논리적으로 궁리해 봄으로써 문제해결에 이르게 되는 사고

*청소년은 사람의 성격은 한가지만 있는 것이 아니라는 것을 알기 때문에 보다 구체적으로 표현하고 다른 사람의 입장이나 관점을 고려할 수 있다.

->타인과의 원활한 관계, 대인관계에서 상대방의 의도 이해

5. 상대적 사고

*아동은 절대적인 관점에서 사물을 판단하지만 청소년들은 어떠한 사실을 절대적인 진리로 인정하려는 경향이 감소하여 부모의 의견이나 생각에 대해 순종하지 않고 비판하게 된다.

->극단적인 회의

2. 청소년 인지발달에 대한 이론적 접근

청소년 인지발달에 대한 이론적 접근

많은 이론가들은 청소년이 아동에 비해 높은 수준의 인지적인 능력을 갖는 것이라는 사실에 대해서는 동의하지만 인지과정이나 중요 요인에 대해서는 서로 다른 견해를 가지고 있다.

인지발달에 대한 이론적 접근은 크게 세가지로 나누어 볼 수 있다.

1. 질적 접근 Piaget의 인지발달적 견해

2. 양적 접근 심리측정법

3. 정보처리적 접근 정보의 효율적 처리능력

1. 질적 접근 : Piaget의 인지발달적 견해

인지구조의 질적 변화를 강조하는 학자들은 개인의 성숙에 따른 사고과정의 발달을 연구했다.

인지발달 4단계: 3강 7페이지의 Piaget를 참조하세요!

감각운동기(출생 -2세)

전조작기 (2-7세)

구체적 조작기 (7-12세)

형식적 조작기(12세 이후):

추상개념을 사용하여 논리적 사고를 할 수 있다.

가설을 설정하고 체계적으로 검증하며 모든 가능한 해답을 논리적으로 검토할 수 있다.

관련된 변인을 연결지어 이해하고 조합적 사고를 할 수 있다.

2. 양적 접근: 심리측정적 접근

인지능력의 양적 발달에 중점을 두는 학자들은 지능검사 등을 사용하여 여러 가지 지적 능력의 차이를 연구했다. 즉, 지능검사에 의해 계산된 점수를 바탕으로 개인이 지니고 있는 지적 능력의 양을 추정하고 지적 성장을 가속시키거나 감속시키는 환경적 조건에 대한 연구를 한다.

지능이란?

대체로 경험을 잘 이용하고 새로운 생각이나 행동을 잘 배울 수 있는 능력으로 정의될 수 있으나 학자마다 강조하는 측면이 다르다.

지능검사

Stanford - Binet검사 (Terman,1916)

지능지수(IQ)= 100 x 정신연령

생활연령

IQ=Intelligence Quotient

정신연령= 한 개인의 정신발달 수준을 다른 사람들과 비교해서 상대적으로 나타내는 연령

7세 아동이 7세에 해당하는 문항을 모두 맞추었을때 정신연령은 7세

7세 이상의 연령에 해당하는 문항을 맞추면 한 문항에 대해 2개월의 정신연령 추가

생활연령= 나이

생활연령에 비례해서 지능이 발달된다고 전제하고 정신연령을 측정

IQ가 100인 사람을 평균적 지능지수

100 이상인 사람은 평균이상, 혹은 우수한 사람

100 이하는 평균 이하 혹은 지체된 사람

기본적으로 동일한 연령집단 내의 사람들의 평균과 비교한 상대적 평가

지능검사의 문제점:

- 1) 개인의 학교성적에는 IQ외에도 공부습관, 흥미, 동기 등이 영향을 준다.
- 2) IQ가 동일해도 사람마다 우세한 요인(언어요인, 추리요인, 수요인, 공간요인)은 다르게 나타날 수 있다.
- 3) IQ로 인한 낙인의 위험이 있다.

-> **Wechsler검사:** 언어검사(6개)와 동작검사(5개)를 따로 측정
정서(감성)지능 (**Emotional Intelligence Quotient: EQ**)

청소년기의 지능발달에 영향을 주는 요인

- 1) 사회경제적 요인 (SES: socio-economic states):

지적 과제의 수행을 격려하고 지적 성취를 중시하는 중류계층 가정의 아동과 청소년들이 지능검사 점수에서 높은 증가를 보였다.

- 2) 성별:

남자들의 지능검사 점수가 여자들의 점수보다 더 많이 증가한다.

- 3) 부모와의 상호작용

빈번한 의사소통과 언어적 상호작용이 이루어지는 부모-자녀관계의 청소년이 언어능력이 우수한 것으로 나타났다.

지능에 대한 여러관점들

1) Cattell & Horn의 유동적, 결정적 지능

유동적 지능(fluid intelligence)

- * 학습되지 않고 비교적 문화의 영향을 받지 않는 자유로운 내용을 포함하는 새롭고 추상적인 문제해결 능력으로 유전이나 성숙 등 생리적 요인들의 영향을 받아 발달한다.
- * 아동기와 청년기에 발달하다가 성인이 되면 더 이상 발달하지 않는다.

* 사물간의 유사성을 파악하거나 사물을 분류할 수 있는 추리능력이 대표적인 예
결정화된 지능 (crystallized intelligence):

- * 대부분 문화적, 환경적인 영향을 받는 내용으로 학교교육이나 기타 생활 경험으로 얻어지는 학습된 지식을 반영한다.
- * 문제를 해결하는 능력으로 일생동안 증가한다.

2) Sternberg의 삼원이론

구성요소적 지능 - 어휘력, 독해력, 유추나 연역적 추리, 비한적 사고능력과 같은
전반적인 학식과 이해능력

경험적 지능 - 정보를 선택하고 부호화하고 비교하며 의미있게 조합하여 새로운
통찰을 획득하거나 어떤 이론, 개념, 사상 등을 만들어 내는 능력

맥락적 지능 - 상황을 판단하고, 목표를 달성하거나, 실제적인 문제를 해결하는 등의
현실세계에 대한 적응적인 행동능력

3) Gardner의 종다 지능이론

언어적 지능, 논리-수리적지능, 공간 지능, 음악적 지능, 신체-운동적 지능,
대인관계적 지능, 개인내적 지능

4) Salovy와 Mayer의 정서적 지능

정서적 지능(emotional intelligence)이란 사회적 지능의 한 유형으로

- * 자신과 타인의 감정을 잘 인식하고 적절히 표현하며
- * 자신과 타인의 정서를 잘 조절하며
- * 이를 활용하고 후속적인 사고 및 행동을 적응적으로 결정해나가는 능력

=> 일반적으로 지능은 대체로 다음의 세가지 능력으로 구성되어 있다

뛰어난 어휘구사력이나 독해력 등의 언어능력

논리적 추리나 훌륭한 판단력 등의 문제 해결 능력

일상생활의 경험을 잘 활용하고 이 경험으로부터 새로운 생각이나

행동을 학습할 수 있는 사회적 능력

3. 정보처리적 접근

인간의 정신은 마치 컴퓨터처럼 외부 환경으로부터 정보를 받아들이고, 저장하고,
필요할 때 꺼내서 사용하는 복잡한 시스템이라고 본다.

즉, 정보를 수용하고, 지각하고, 기억하고, 사고하며 사용하는 과정에서 이루어지는
진행단계, 행위, 작동 등을 강조한다.

정보처리의 단계:

자극 -> 선택 -> 해석 -> 기억 -> 사고 -> 문제해결 -> 행동
감각저장
단기저장
장기저장

청소년기 동안 정보처리 능력에서의 변화

- 1) 주의를 기울이는 능력이 진보한다.
- 2) 기억능력이 개선된다 (감각기억의 발달, 단기기억의 발달, 장기기억의 발달)
- 3) 체계적인 정보처리 전략을 가지고 문제를 해결할 수 있다.
- 4) 정보처리 속도의 발달

3. 일상생활에서의 청소년의 사고

일상생활에서 나타나는 청소년의 사고

자아중심성 (egocentrism): Elkind(1978)

(아동에 비해 덜 자기중심적이기는 하지만) 청소년기 발달과정에서 나타나는 자연스러운 속성
청소년들은 자신의 생각과 관념 속에 사로잡히게 되어 자신은 특별한 존재라는 착각에 빠지거나 자신이 우주의 중심이 된다고 믿을 만큼 강한 자의식을 보이게 된다.

1) 개인적 우화

- *청소년들이 자신은 특별하고 독특한 존재이므로 자신의 감정이나 경험세계는 다른 사람과 근본적으로 다르다고 믿는 자아중심성의 형태
- *자신의 독특성, 영속성, 불멸성에 대한 비합리적이고 허구적인 관념을 지칭
- *기성세대가 하지 못한 많은 가능성을 가지고 있다고 믿으며 이를 행동에 옮긴다
-> 환경운동, 시민운동, 폭주, 마약

2) 상상적 청중

- *청소년은 자신이 타인의 집중적인 관심과 주의의 대상이 되고 있다고 믿는 자아중심성의 형태
- *상상적 청중을 즐겁게 하기 위해 애쓰고 힘들어 하며 타인이 눈치채지 못하는 작은 실수에도 고민
- *중학교 2학년에서 가장 높게 나타난다.

2. 타인에 대한 조망

- 1) 타인에 대한 상세한 묘사: 개인적 특성이나 흥미같은 구체적인 것 묘사
- 2) 타인의 감정이나 입장을 생각할 수 있다.

4. 청소년기의 창의성

청소년기는 창의성이 질적으로 변하는 시기

창의서이란 새롭고 신기한 것을 생산하는 능력으로 인지적 측면과 정의적 측면을 포함

창의성의 구성요소 (최종봉, 김성일, 2000)

창의성의 구성요소 (최종봉, 김성일, 2000)

- 유창성(flency): 주어진 자극에 대하여 제한된 시간 내에 얼마나 많은 양의 변화를 보일 수 있는가를 나타내는 능력
- 융통성(flexibility): 고정적인 사고방식에서 벗어나 여러 각도에서 다양한 해결책을 찾아내는 능력, 즉 사고의 틀을 바꾸는 능력
- 독창성(originality): 기존의 것과는 다르게 새롭고 독특한 아이디어를 산출하는 능력
- 정교성(elaboration): 기존의 아이디어에 흥미롭고 유용한 세부사항을 추가하여 보다 가치로운 것으로 발전시키는 능력
- 개방성(openness): 문제사항에 대해 사실 그대로의 지각자극에 의하여 혼돈되거나 장애를 받지 않고 독립적인 지각을 할 수 있는 능력

지능과 창의성의 높고 낮음에 따른 청소년들의 행동특징 (허혜경, 김혜수, 1999)

유형	행동특징
지능도 높고 창의성도 높음	* 성격적으로 성숙된 안정성을 보이며, 때로는 지도자의 역할을, 때로는 복종, 추종자의 역할도 잘 수행한다. * 화를 낼 때와 참아야 할 때, 활발한 행동이 요구될 때와 침착하고 진지해야 할 때의 상황을 잘 구분하는 등 행동이 매우 자유자재롭고 상황적이다.
지능은 낮지만 창의성이 높음	* 자기자신에게도 환경에도 반발과 불만이 많은 편이며 불안정하고 침착하지 못한 면이 보이기도 한다. * 불안정하며 자신감이 부족하기 때문에 성적에 문제가 생기기도 하며 경쟁이 요구되는 상황에서 자신의 능력을 충분히 발휘하지 못한다. * 그러나 시험 때나 비교적 자유로운 환경인 경우에는 두각을 나타내게 된다. 즉, 자유로울 때 실력을 발휘할 수 있다.
지능이 높지만 창의성이 낮음	* 학교성적이 우수한 아이들이 많다. 학교성적에 관심이 많아 성적이 낮아서 선생님께 책망을 듣게 되면 아주 상심하고, 또 그런 이유로 야단을 맞을까 봐 두려워 한다. * 공부를 열심히 하고 성적에 과다한 관심을 갖기 때문에 불안을 많이 갖고 있는 것이 특징이고 전통적이고 관습적인 영역에 적응력이 높다.
지능도 낮고 창의성도 낮음	* 매우 불안정한 성격의 소유자로서 역할 수행시 적극적, 자발적이기 보다는 타인의 지시에 의해 피동적으로 행동하는 경향이 있다. * 다양한 방어기제를 사용하며, 학교 학업 상황에서는 소극적이거나 사회적 행위를 요구하는 상황에서는 성공적인 수행을 위해 노력하는 경향이 있다.