

# ABA의 이해와 적용

청주대학교 제약공학과

윤지은

Ph.D., M.Ed., BCBA, SLP

If they can't learn the way we teach,  
we teach the way they learn.

— Ole Ivar Lovaas —

우리가 가르치는 방식으로  
아이들이 배울 수 없다면,  
아이들이 배우는 방식으로  
우리가 가르친다.



**1교시: 응용행동분석(ABA) 이해**

**2교시: 가정에서의 ABA**

**3교시: 도전적 행동 중재**



**1교시: 응용행동분석(ABA) 이해**

2교시: 가정에서의 ABA

3교시: 도전적 행동 중재



- 어느 특정 질환 또는 장애를 지칭하는 것이 아닌, 사회적인 관계, 의사소통, 인지 발달의 지연과 이상을 특징으로 하고, 제 나이에 맞게 발달하지 못한 상태를 모두 지칭함. 언어, 인지, 운동, 사회성 등이 또래의 성장 속도에 비해 크게 느려서 실생활에서 활용할 수 있는 자조 능력이 떨어짐.

- **DSM-5: 신경발달장애 (Neurodevelopmental Disorders)**

- 지적장애 (Intellectual Disability)
- 의사소통장애 (Communication Disorders)
- 자폐스펙트럼장애 (Autism Spectrum Disorder)
- 주의력결핍·과잉행동장애 (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder)
- 특정학습장애 (Specific Learning Disorder)
- 운동장애 (Motor Disorders)
- 기타신경발달장애 (Other Neurodevelopmental Disorder)

+ 유전적 질환 (특정 유전자 변이)

- **경계선 지능, 느린학습자**



# ABA

## Applied Behavior Analysis

응용행동분석

# 응용행동분석 (ABA)



행동의 원리로부터 도출된 방법을 체계적으로 적용하여 사회적으로 중요한 행동을 유의미한 수준으로 개선하고, 또한 사용된 방법이 이러한 행동 변화에 영향력이 있음을 실험을 통하여 검증하는 과학 (출처: 홍준표(2002) 응용행동분석, 학지사)



\* 사회적으로 의미 있는 행동



## Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism

Jessica R. Steinbrenner, Kara Hume, Samuel L. Odom,  
Kristi L. Morin, Sallie W. Nowell, Brianne Tomaszewski,  
Susan Szendrey, Nancy S. McIntyre,  
Şerife Yücesoy-Özkan, & Melissa N. Savage



National Clearinghouse on Autism Evidence  
and Practice Review Team



FRANK PORTER GRAHAM  
CHILD DEVELOPMENT INSTITUTE

## ABA 기법들



## 선행중재

## 보완대체의사소통

## 행동관성기법

## 인지행동

## 차별강화

직접교수

개별시도교수

## 소거

## 기능적행동평가

## 기능적 의사소통

## 모델링

촉구

## 강화

## 반응차단

## 자기관리

## 사회적상황이야기

## 과제분석

시간지연

## 비디오 모델링

## 시간적지위

8



## 응용행동분석 (ABA)

개별시도교육  
([Discrete Trial Teaching](#); DTT)

중심축 반응 훈련  
([Pivotal Response Training](#); PRT)

언어행동치료  
([Verbal Behavioral therapy](#))

·  
·

자연적 환경에서 훈련  
([Natural Environment Training](#); NET)

기회교육(우발학습)  
([Incidental Teaching](#))

ESDM  
([Early Start Denver Model](#))

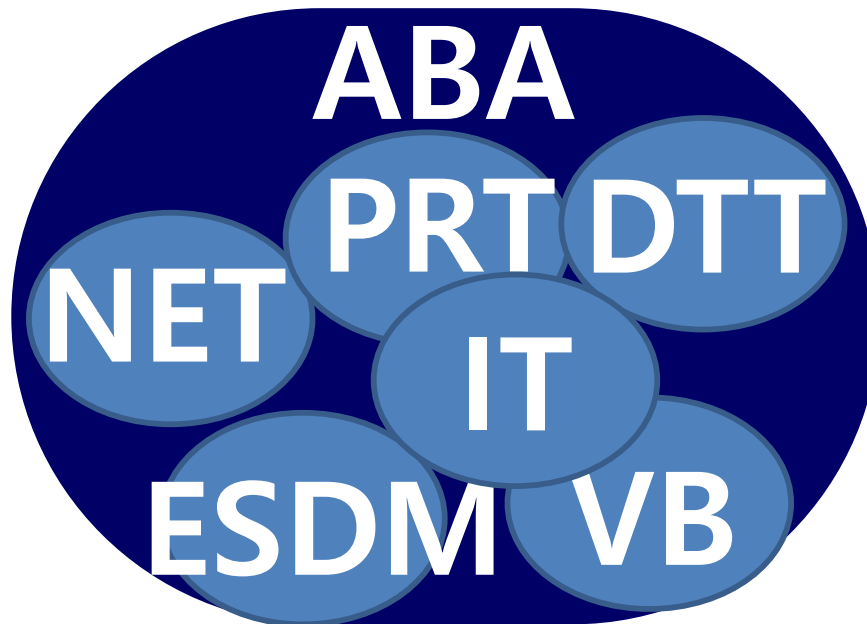
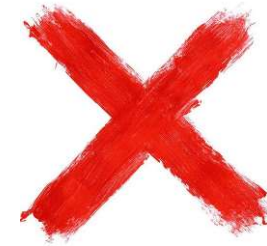
·  
·



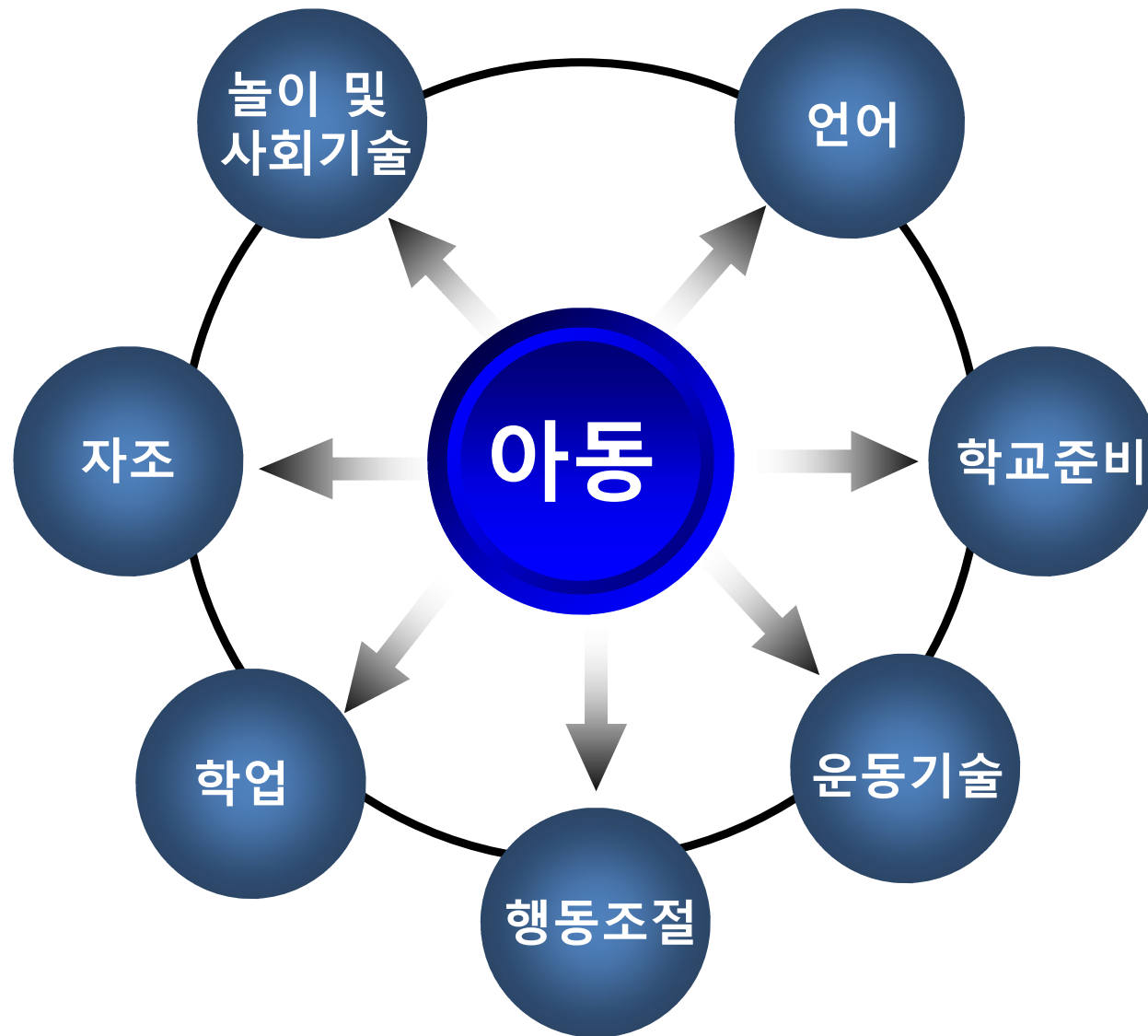
ABA

=

DTT



행동을 변화시키는 기법 - 일반 성인에게도 적용가능!!



# ABA는 기록의 치료



11:14  
12:15

날짜: 6/2/22

대상자: \_\_\_\_\_  
치료사: LKS  
간호: 사관.

대상자 태도: 4.5  
강화제: 하리보, 아이구이.

|    | 프로그램    | 과제       | 기록          | 비고   |
|----|---------|----------|-------------|------|
| 1  | 모방-대역   | 운동 (구멍~) | ✓           | 100% |
| 2  | 소극적     | 악수       | +++++       | 100% |
| 3  | 사물      | 구멍       | +PPP+       |      |
| 4  | 수동-지시   | 반수       | PPPPP.P+PP+ |      |
| 5  |         | 반수       | +++++       |      |
| 6  | 언어      | 원3 중1    | ✓           |      |
| 7  |         | 동작표현     | ✓           |      |
| 8  | 신체      | 눈-귀      | ✓           |      |
| 9  | 표현-mand | 눈알       | ✓           |      |
| 10 | Tact    | 명사       | ✓           |      |
| 11 | IV      | 무엇       | ✓           |      |
| 12 |         | 이름       | +++++       |      |
| 13 | MTS     | 퍼펙션 20p  | 20.         |      |
| 14 |         | 반수 원3    | ✓           |      |
| 15 | 신체연습    | 반수레깅스    | P+P+P+      |      |
| 16 |         |          |             |      |
| 17 |         |          |             |      |
| 18 |         |          |             |      |
| 19 |         |          |             |      |
| 20 |         |          |             |      |

보호자 전달사항: \* 눈알 원3 - '눈' 재보요구  
\* 명사 tact도 good.  
\* 퍼펙션 20p good. → next 25p (5p up)  
다음회기 참고 사항:  
비수 3장  
수동 3장  
next 4p. ✓  
\* 다음회기 퍼펙션 20p  
\* 눈알 원3, 사관.  
\* 수동 '사관' 아크로바틱을 할 예정.

11:10  
12:12

날짜: 6/7/22

대상자: \_\_\_\_\_  
치료사: LKS  
간호: 사관

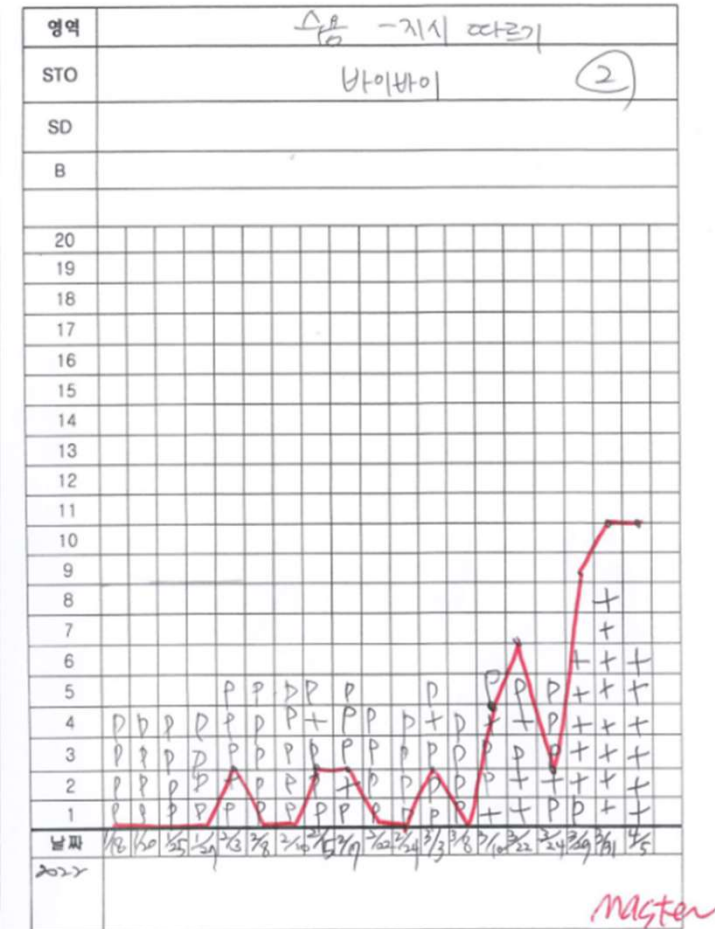
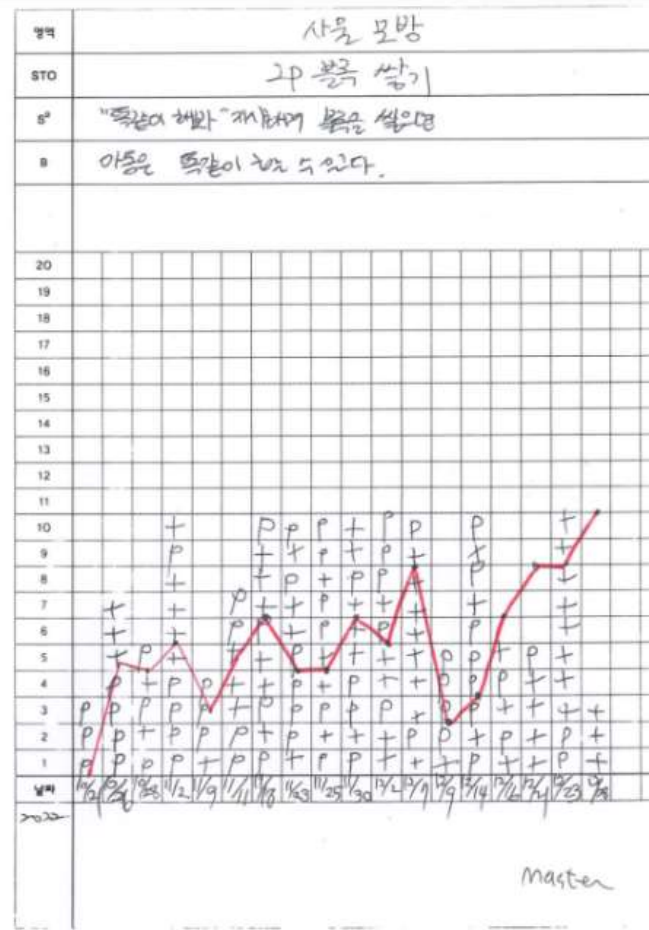
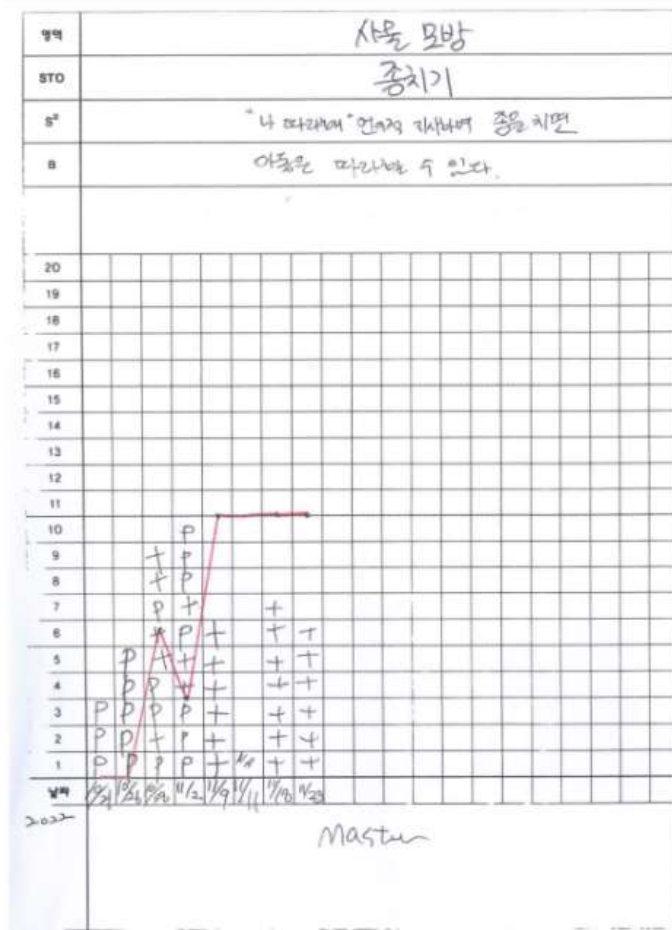
대상자 태도: 4.5  
강화제: \_\_\_\_\_

|    | 프로그램    | 과제       | 기록        | 비고            |
|----|---------|----------|-----------|---------------|
| 1  | 모방-대역   | 운동 (구멍~) | ✓         | 100%          |
| 2  | 소극적     | 악수       | +++++     |               |
| 3  | 사물      | 구멍       | +P+PP+    |               |
| 4  | 수동-지시   | 반수       | PPPPP.PPP |               |
| 5  |         | 반수       | +++++     |               |
| 6  | 언어      | 원3 중1    | ✓         |               |
| 7  |         | 동작표현     | ✓         |               |
| 8  | 신체      | 눈-귀      | ✓         | 100%          |
| 9  | 표현-mand |          | ✓         |               |
| 10 | Tact    |          | ✓         |               |
| 11 | IV      | 무엇       | ✓         |               |
| 12 |         | 나이 (5살)  | ++P+      | good. 10p 간음. |
| 13 | MTS     | 퍼펙션 25p  | 25        |               |
| 14 |         | 반수 원3    | ✓         | good.         |
| 15 | 신체      | 반수레깅스    | PPPPP.    |               |
| 16 |         |          |           |               |
| 17 |         |          |           |               |
| 18 |         |          |           |               |
| 19 |         |          |           |               |
| 20 |         |          |           |               |

보호자 전달사항: \* 운동 next 동동동.  
\* 다음회기 강화제 통 들고 "정리수업" (눈알도 good)

다음회기 참고 사항:  
비수 3장  
tact 4p.

# ABA는 기록의 치료 - 체계적 치료



치료 표류 최소화, 효율성 극대화, 팀티칭 가능



**WeABA연구소**

프로그램: 演 - test - 보사 ⑪

☐[illegible]





1교시: 응용행동분석(ABA) 이해

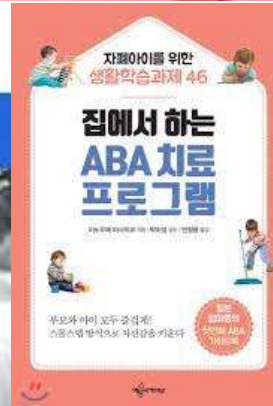
**2교시: 가정에서의 ABA**

3교시: 도전적 행동 중재

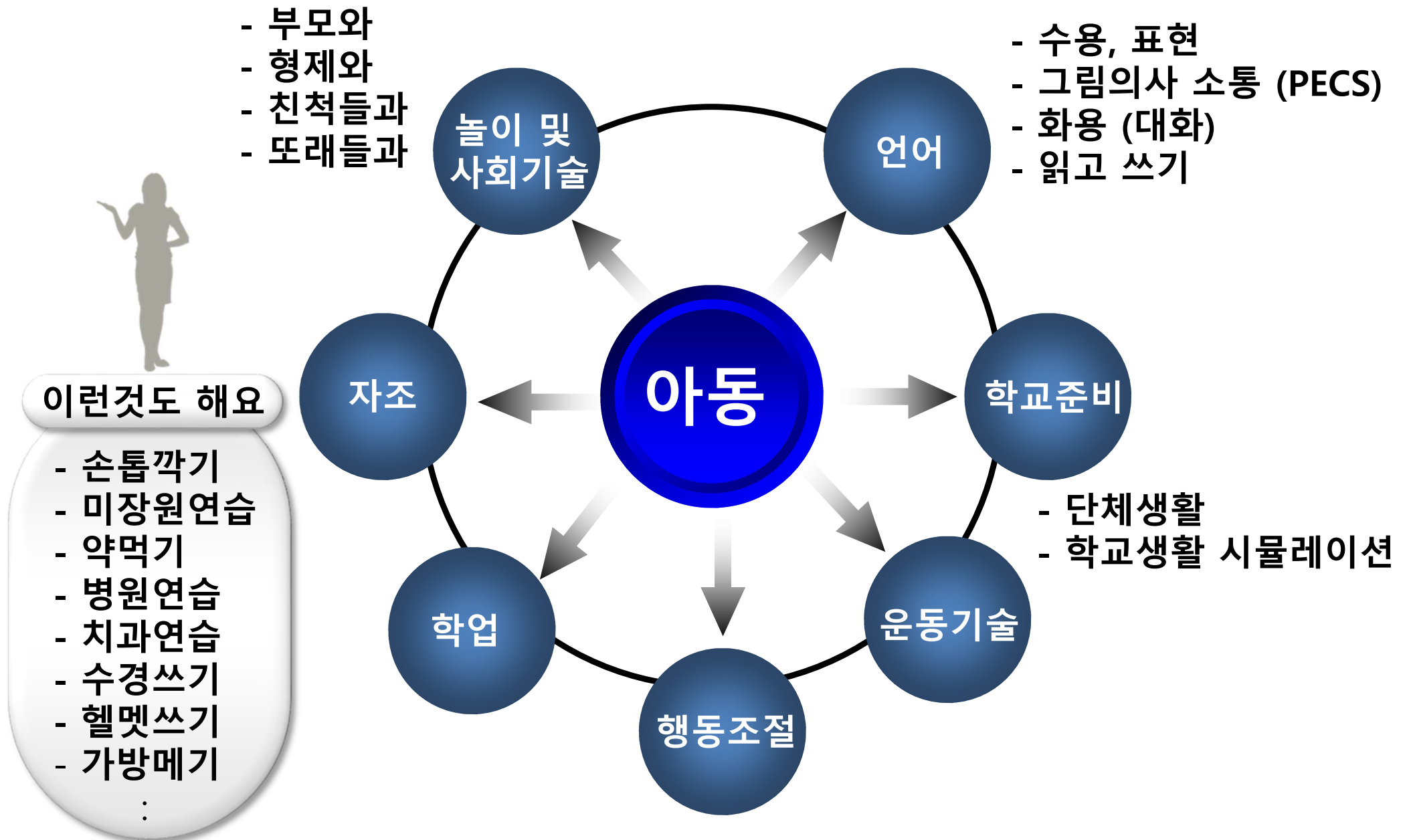
# 가정에서의 지도 - 일과 중심



- 아이와 함께 할 수 있는 일과 찾기



# 가정에서의 지도 (예시)





“청주야~”

“어! 왜 부르지?  
어서 가야지.”

“음. 뭐 시키려나  
보다. 못 들은  
척해야지.”

“엇, 내가 뭐 잘  
못했나? 빨리  
피해야지.”

엄마

=

칭찬하는 사람  
좋은 걸 주는 사람  
도와주는 사람



- 아동이 잘 하고 있는 행동(언행)들을 칭찬해 주세요
- 아동이 칭찬 받을 것을 찾아 칭찬해 주세요
- 아동이 칭찬 받을 기회를 만들어 주세요
- 칭찬은 구체적으로 그리고 화끈하게
- 결과물보다는 과정에 대해 칭찬해 주세요
- 아동의 동기를 쫓아가세요
- 잘한다고 더 시키지 마세요
- 모델링을 보여주세요
- 일관적이고 안정된 태도를 보여주세요



**강화  
행동의 증가!!**



**정적강화  
부적강화**

**벌  
행동의 감소!!**



**정적벌  
부적벌**



- 강화는 포화 될 수 있음
- 강화제는 지속적으로 개발
- 강화제는 학생마다 다를 수 있음
- 강화는 다양하게
- 예측 불가함과 참신함이 중요
- 초기에 강화는 즉시로 제공
- 강화는 타이밍이 중요함
- 강화를 차별적으로 사용

# 강화제 종류



**먹을 것 (과자, 과일, 음료수 등)**

**칭찬 (언어적 칭찬, 몸짓 등)**

**스킨쉽 (쓰담쓰담, 안아주기 등)**

**좋아하는 활동 (놀이, 게임, 대화 등)**

**좋아하는 물건 (책, 장난감 등)**





- 촉구는 필요한 만큼만
- 가능한 한 약한 촉진자극을 사용함
- 촉구를 주는 시간(타이밍)을 조절 할 수 있음
- 촉구는 점차로 체계적으로 줄일 것
- 촉구 의존을 주의해야 함

# 촉구의 종류



신체적 촉구 (전체적, 부분적)

모델링 (시범)

시각적 촉구

언어적 촉구

제스처

참고동영상: <https://www.youtube.com/watch?v=TDijJkHmVQ>



# 무엇부터 할까요?



**전문가와 연계!!**

**아이의 현재 수준 파악!!**

**치료실에서 완료된 과제로 먼저 시작!!**

**우선순위!!**

**욕심금지!! 우선 하나만!!**



# 아동발달 - 음소발달



## 음소 발달 단계

| 연령(생후)       | 완전습득 연령단계(95~100%) | 숙달 연령단계(75~94%)           |
|--------------|--------------------|---------------------------|
| 2년0개월~2년11개월 | ㅍ, ㅁ, ㅇ            | ㅂ, ㅃ, ㄴ, ㄷ, ㄸ, ㅌ, ㄱ, ㅋ, ㅎ |
| 3년0개월~3년11개월 | ㅅ, ㅆ, ㅊ, ㅍ         | ㅈ, ㅉ, ㅊ, ㅍ                |
| 4년0개월~4년11개월 | ㄴ, ㄷ, ㄸ            | ㅅ                         |
| 5년0개월~5년11개월 | ㄱ, ㅋ, ㅈ, ㅉ         | ㄹ                         |
| 6년0개월~6년11개월 | ㅅ                  |                           |

출처: 아동언어장애진단 및 평가, 김영태 저

| 연령   | 자음            | 모음               |
|------|---------------|------------------|
| 2세   | ㅍ, ㅁ, ㅇ       | ㅏ, ㅑ             |
| 3세   | ㅂ, ㅃ, ㅊ, ㅍ    | ㅓ, ㅣ, ㅕ          |
| 4세   | ㄴ, ㄷ, ㄸ, ㅎ    | ㅗ, ㅛ, ㅜ, ㅠ, ㅡ    |
| 5세   | ㄱ, ㅋ, ㅈ, ㅉ, ㅊ | ㅖ, ㅗ             |
| 6세   | ㅅ, ㅆ          | ㅟ, ㅠ, ㅢ, ㅤ, ㅥ, ㅦ |
| 6세이상 | ㄹ             |                  |

# 기억 해 주세요!



**매일의 일과에서 아이와 함께 하는 모든 시간이 교육의 기회!!**



무엇을 가르칠까?

- 현재 필요한 기술
- 선행기술
- 곧 필요하게 될 기술

어떻게 가르칠까?

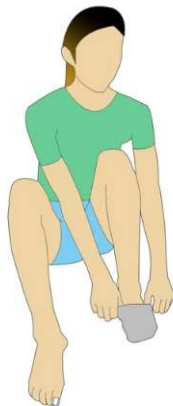
- 몇 단계로 나누어서
- 전진형, 후진형
- 측구는 어떻게
- 강화는 무엇으로

얼마나 가르칠까?

- 어느 수준까지

아동 수준에 맞게!!

- 한 사람의 행동레퍼토리에 이미 존재하는 단순한 행동을 적절한 방법으로 연결하여 보다 복잡한 행동을 학습하도록 하는 방법
- 복잡한 과제를 과제분석을 통하여 작고 가르치기 쉽게 여러 가지 하위 요소들로 세분화한 다음, 이들을 연속적인 일련의 순서에 따라 순차적으로 연결하여 강화해 나감
- 옷 입기, 양말신기, 자판기 이용하기, 손 씻기, 이닦기 등등





전진형

외투입기



후진형

1. 옷을 든다.
2. 소매에 한 팔을 넣는다.
3. 나머지 소매에 다른 팔을 넣는다.
4. 양쪽 앞자락을 가지런히 모은다.
5. 옷깃(칼라)를 단정히 한다.
6. 지퍼를 끼운다.
7. 지퍼를 올린다.

**어려워 하는 부분은 따로 떼내어 집중 연습!!**

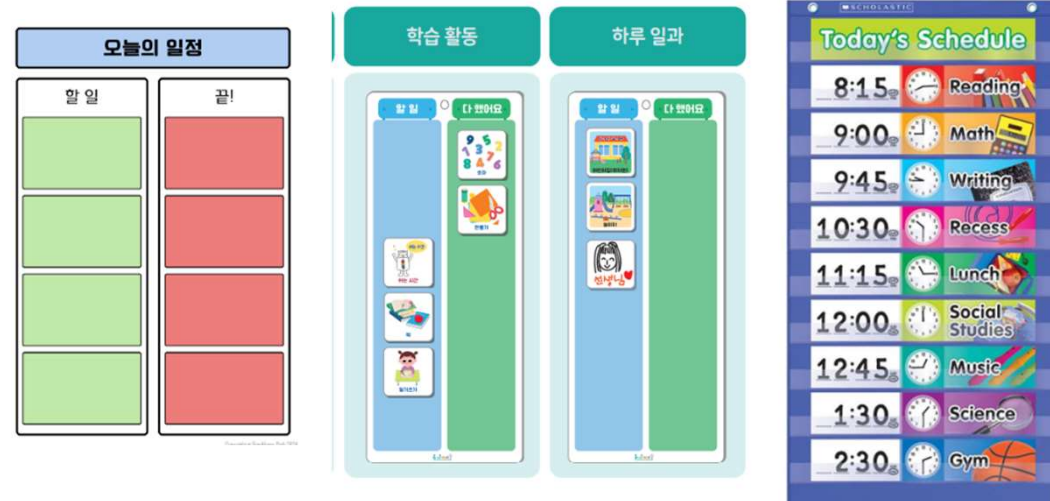


- 새로운 행동을 가르칠 때 사용하는 방법으로 최종적인 완성행동과 유사한 행동 즉, 완성행동에 조금이라도 더 가까이 접근한 유사한 행동을 체계적으로 차별 강화하여 점진적으로 목표에 접근해 가는 방법
- 절차
  1. 최종 목표가 되는 완성행동 결정
  2. 형태, 빈도, 지속성, 잠복성, 크기/강도 등이 수준별 기준으로 사용
  3. 완성행동이 복잡하고, 학습자의 사전필수기술 수준이 낮을수록 단계가 세분화 됨
  4. 현재의 행동 수준을 파악한 다음, 현재 수준으로부터 각 단계를 성공적으로 달성할 때마다 강화함으로써 완성행동에 점진적으로 접근
- 착석, 기다리기, 과제집중하기, 책읽기, 목소리 크기, 앞에서 발표하기 등등

# ABA 기법들



- 프리맥(Premack)의 원리: 빈도가 높은 행동은 낮은 행동에 대하여 강화력을 갖는다는 원리. 예: 학생이 숙제를 끝내면(빈도가 낮은 행동) 만화책을 보게 한다(빈도가 높은 행동)



- High-p (probability) 전략(고확률 전략): 고확률 전략은 학습자에게 일련의 고확률 요구들을 먼저 제시한 후에 즉시 계획된 저확률 요구를 제시하는 연속적인 과정을 말함. 즉, 학습자가 연속되는 수개의 고확률요구에 성공적으로 반응할 때 계획된 저확률 요구를 재빨리 삽입하여 반응을 유도하는 방법. 고확률요구란 학습자의 능력으로 쉽게 수행할 수 있고, 또 실제로 학습자가 잘 반응하는 것으로 알려진 요구임. **High-High-High-Low**

과제 집중 시킬 목적으로도 유용하게 사용~!!

# 시각적 지원 (예시)



## Classroom Rules



wear your mask  
above your nose



listen to teacher

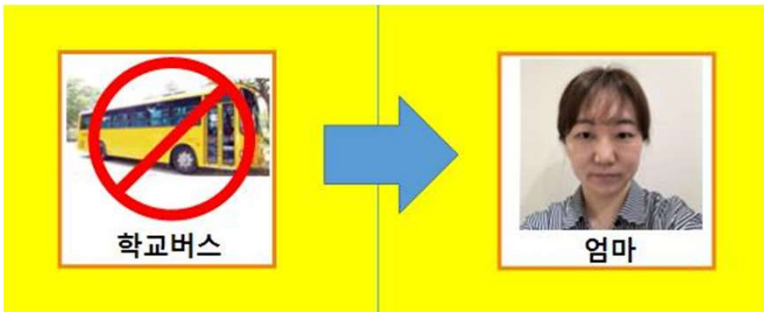


조용히



존댓말을 써요 

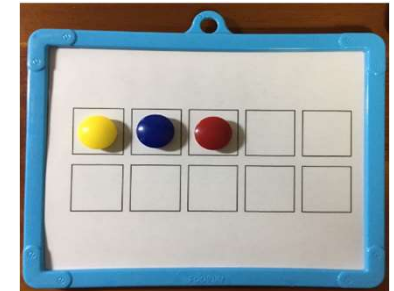
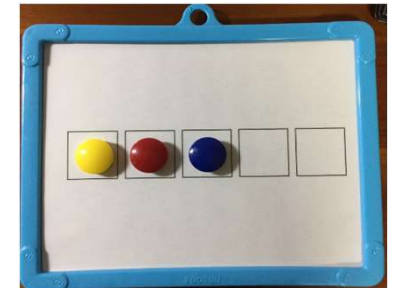
# 시각적 지원 (예시)



|   |           |  |
|---|-----------|--|
| 5 | 아주 크게 말하기 |  |
| 4 | 크게 말하기    |  |
| 3 | 대화하기      |  |
| 2 | 속삭이기      |  |
| 1 | 조용히       |  |



# 토큰시스템



강화!!!!(칭찬과 격려)





1교시: 응용행동분석(ABA) 이해

2교시: 가정에서의 ABA

**3교시: 도전적 행동 중재**



- 문제행동 (problem behavior): 자신이나 다른 사람에 대한 공격행동, 물리적 환경이나 물건에 손상을 일으키는 행동, 새로운 기술 획득에 방해되는 행동, 결국 자신을 사회로부터 고립시키는 모든 행동
- 도전적 행동 (challenging behavior): 강도, 빈도, 기간의 측면에서 자기나 타인의 신체, 안전을 심각하게 위험에 빠트리는 문화적으로 비정상적인 행동 혹은 지역사회 시설을 정상적으로 이용하기 위한 접근을 심각하게 제한하거나 방해하는 행동

그 행동이 '누구에게', '어디서', '언제', '어떤 방식으로'  
문제가 되는지를 먼저 생각해야 함



# 도전적 행동 (문제행동, 어려운 행동)



- 문제행동은 (넓은 의미) 어떤 장애요인에 의하여 자기관리, 수용 및 표현 언어, 학습, 이동, 독립적인 생활 능력, 경제적 자급자족 등 행동상의 문제
  
- 문제행동은 (좁은 의미)
  - (1) 물기, 때리기, 머리치기, 할퀴기와 같은 자타해를 포함한 고위험 행동
  - (2) 울기, 소리지르기, 말하기 거부, 자리 이탈하기와 같은 방해 행동
  - (3) 공공장소에서 반항어, 손뼉치기, 틱, 흔들기 등과 같은 상동행동



- **긍정적 행동 지원** (positive behavior support, PBS)은 선행사건 조정, 대체행동 교수, 후속결과 조정 등을 통한 긍정적인 절차를 강조하고, 환경에서 행동에 영향을 미치는 환경적·맥락적 변인을 강조
- 긍정적 행동지원은 특정 행동의 변화를 넘어서 그 행동 지원이 교육, 주거, 직업, 사회적 성과 면에서 긍정적 영향을 미치는지 보아야 함
- 기능적 행동 평가에 기초하여 행동지원 계획이 수립되어야 하므로 기능적 행동 평가와 짝을 이루는 말이며 긍정적 행동 지원 계획은 개인의 행동 문제를 제거하기보다는 바람직하고 적절한 행동을 보일 가능성을 최대화시키도록 환경을 조정하는 데 초점을 둠
- 행동 문제를 감소 내지 제거하기는 하지만, 바람직한 행동을 격려함으로써 해결 함

- ⊙ 문제 행동의 감소 뿐 아니라 생활양식의 변화
- ⊙ 문제 행동의 발생 상황을 파악하여 바람직한 행동을 유지시킴
- ⊙ 문제 행동 발생을 높이는 배경 사건 조절
- ⊙ 대체 행동 교육
- ⊙ 벌의 최소화, 적절 행동 강화
- ⊙ 사회적 타당성과 인간의 존엄성 기초



관심

회피

획득

자기자극

기타 (질병)



## 관심

다른 사람의 관심이나 반응을 끌기 위해 (관심에 의해 유지되는 행동)

### 1) 중재핵심

- 문제행동을 통해 다른 사람의 관심이나 반응을 얻지 못하도록 함
- 바람직한 행동을 통해 주위 사람들의 관심이나 반응을 얻도록 가르침

### 2) 대처방법

- 문제행동을 할 때: 관심(반응)을 보이지 않음
- 문제행동을 안 할 때 : 충분한 관심(반응)을 보임

### 3) 예시

- 문제행동을 하며 다른 사람의 눈치를 봄
- 사람들이 있을 때 문제행동이 심해짐
- 주위 사람들이 그 행동에 대해 이야기를 하거나 반응을 보이면 문제행동이 더 오래 가거나 심해짐
- 혼자 있을 때는 문제행동을 보이지 않음



## 회피

자신에게 요구되는 과제나 활동을 하기 싫어 피하기 위해 (과제 회피에 의해 유지되는 행동)

### 1) 중재핵심

- 문제행동을 통해서 싫어하는 과제나 활동을 피할 수 없어야 함
- 주어진 과제나 활동이 싫을 경우 문제행동 대신 할 수 있는 적절한 행동을 가르침
- 선행기술 가르치거나 단계적 과제 제시

### 2) 대처방법

- 문제행동을 할 때: 과제나 활동을 계속 하도록 함
- 문제행동을 안 할 때: 가르치기(대안행동, 선행기술) 및 강화

### 3) 예시

- 무언가를 하라고 시키면 문제행동을 보임
- 과제나 활동을 하다가 어려워지면 문제행동을 함
- 과제나 활동을 할 시간이 되면 문제행동을 함
- 지시했던 과제나 활동을 하지 말라고 하면 문제행동이 감소 함



## 획득

원하는 것을 얻기 위해 (요구에 의해 유지되는 행동)

### 1) 중재핵심

- 문제행동을 통해서 원하는 것을 얻을 수 없어야 함
- 원하는 것을 얻기 위해 문제행동을 대신 할 수 있는 적절한 행동을 가르침

### 2) 대처방법

- 문제행동을 할 때: 원하는 것을 주지 않음
- 문제행동을 안 할 때: 적절한 방법으로 표현하는 대안행동을 가르침

### 3) 예시

- 원하는 것을 주지 않을 때 문제행동을 함. 원하는 것을 주면 문제행동을 멈춤
- 다른 사람이 어떤 물건이나 좋아하는 음식 등을 가지고 있을 때 달라고 문제행동을 함
- 좋아하는 활동을 하는 것을 방해하거나 빼앗겼을 때 문제행동을 함
- 갑자기 늘 하던 일상생활의 규칙이나 패턴을 바꾸었을 때 문제행동을 함



## 자기자극

감각적 자극을 얻기 위해 (자기자극에 의해 유지되는 행동)

### 1) 중재핵심

- 문제행동을 통해서 감각적인 자극을 얻을 수 없어야 함
- 감각적인 자극은 적절한 다른 활동(놀이)을 통해서 얻도록 함

### 2) 대처방법

- 문제행동을 할 때: 감각적인 자극을 차단시키거나 줄여 줌  
적절한 장소로 이동시키거나 시간을 줌. 전환 함.
- 문제행동을 안 할 때 : 할 일을 주고, 놀이기술 향상 등 대안행동을 가르침  
사적인 행동을 해도 되는 장소와 안 되는 장소를 구분 하도록 가르침

### 3) 예시

- 때와 장소를 안 가리고 반복적으로 계속 그 행동을 함
- 사람이 있든 없든 상관없이 그 행동을 계속 함



## 기타 (질병)

그 밖의 특정 자극이나 상황, 질병 등을 이유로 (기타 원인에 의해 유지되는 행동)

### 1) 중재핵심

- 질병: 치료
- 문제행동을 일으키는 요인에 대한 분노 정도를 약화시킴

### 2) 대처방법

- 문제행동을 할 때: 그 행동을 일으키는 요인으로부터 분리시킴
- 문제행동을 안 할 때: 분노를 조절하는 적절한 방법을 가르침

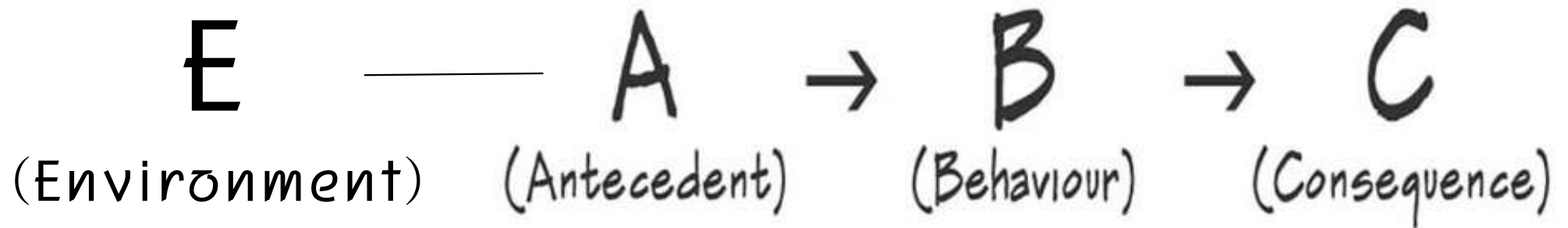
### 3) 예시

- 어떤 소리(빛, 옷, 장소, 사람 등)만 있으면 문제행동을 함
- 생리통, 복통, 두통 등 어딘가 아프면 문제행동을 함

# 기능의 기능평가: 행동 3유관



# 기능의 기능평가: 행동 4유관





## 3.6.2.1. 문제행동 정의하기

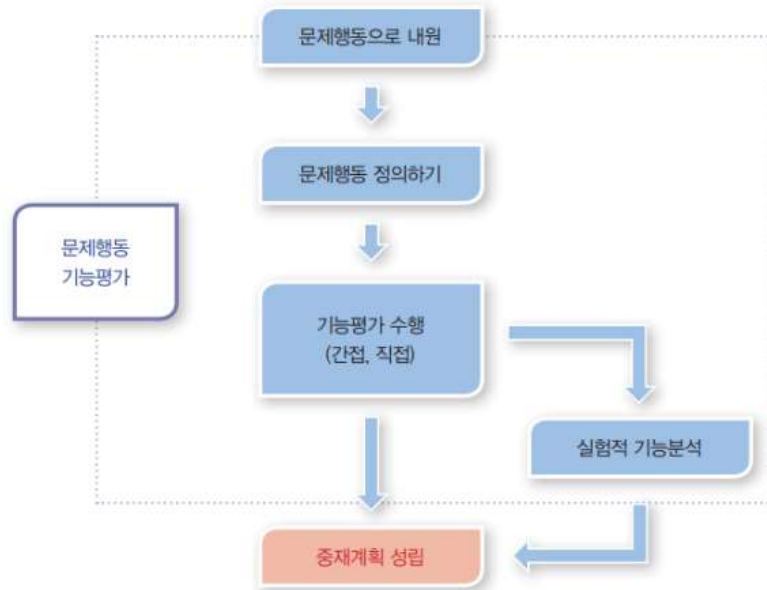
문제행동을 효과적으로 중재하고 변화에 대해 객관적인 평가를 하기 위해서는 문제행동을 정확하게 정의하는 것이 중요하다. 관찰이 가능하고 정확한 치료의 대상이 되는 행동을 정의하기 위해서는 다음의 사항을 고려한다.

- 문제행동을 아주 구체적으로 정의하기
- 객관적이고 관찰 가능한 행동으로 표현하기
- 분명한 용어로 표현하기
- 부모가 관찰하는 행동에 포함되거나 포함되지 않는 행동에 대한 기준 정하기

표 3-6-2. 문제행동 정의하기

| 일반적인 형태 | 구체적으로 정의하기                                                                                |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 자해를 한다. | 주먹을 쥐고 자신의 머리, 몸, 다리를 때리는 행동을 한다.<br>- 자해 행동에 포함되지 않는 행동 : 노래를 들으면 기분이 좋아 손바닥으로 무릎을 치는 행동 |

그림 3-6-1. 기능평가 과정



# 문제행동 기능평가: 기록



## 3. 문제행동

|         |         |  |
|---------|---------|--|
| 문제행동 #1 | 문제행동양상  |  |
|         | 발생 시기   |  |
|         | 빈도/지속시간 |  |
| 문제행동 #2 | 문제행동양상  |  |
|         | 발생 시기   |  |
|         | 빈도/지속시간 |  |
| 문제행동 #3 | 문제행동양상  |  |
|         | 발생 시기   |  |
|         | 빈도/지속시간 |  |



## A(Antecedent, 선행사건)–B(Behavior, 행동)–C(Consequence, 결과)

- 1) ABC 분석은 **A** 선행사건(행동 바로 앞에서 일어나는 사건), **B** 관찰 가능한 행동, **C** 행동에 뒤따르는 결과, 세 부분으로 이루어짐
- 2) 일상생활에서 아이의 문제행동, 그 행동이 일어나기 전과 후의 상황을 관찰하고 기록하여 문제행동의 원인을 찾는 방법
- 3) ABC에 대한 기록은 행동이 발생했을 당시 즉각적으로 기록하는 것을 권장

### 표 3-6-6. ABC 관찰기록 사용 시 주의사항

- ABC 기록지는 잘 보이는 장소에 필기구와 함께 둔다.
- 아동을 돌보는 모든 사람이 문제행동이 발생 했을 때마다 기록한다.
- 가장 문제가 되는 행동을 1~2가지 선택하여 기록한다.
- 특별히 문제행동이 자주 일어나는 시간, 사람 및 장소를 선택한다.

# 문제행동 기능평가: 기록



표 3-6-7. ABC 관찰 기록지 예시

| 날짜/시간                      | 선행사건(A)                                            | 행동(B)                | 결과(C)                                                 |
|----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|
| 사건이 일어난 날짜와 시간을 적는다        | 문제행동이 일어나기 바로 전 상황을 적는다                            | 아이가 보인 문제행동을 적는다     | 문제행동을 보였을 때 주위사람들이 어떻게 행동했는지 적는다                      |
| 5/3<br>오후 5시 ~ 5시 30분      | 대형 마트에서 집에 있는 비싼 장난감을 또 사달라고 조르기 시작<br>엄마가 안 된다고 함 | 소리를 지르며 바닥에서 데굴데굴 구름 | 아무리 설명을 하고 야단쳐도 그치질 않아서 결국 다른 장난감을 사주고 달래서 겨우 집으로 데려옴 |
| 5/4<br>오후 12시 50분 ~ 1시 30분 | 교실에서 장난감을 가지고 놀다가 수업시간이 되어 선생님이 장난감을 정리하라고 함       | 소리를 지르며 바닥에 드러누움     | 수업 시간에 참여하지 않고 장난감을 가지고 놀 수 있게 됨                      |
| 5/5<br>오후 5시 30분 ~ 40분     | 밥 먹을 시간이 되어 초콜릿을 그만 먹으라고 이야기 함                     | 소리를 지르며 바닥에서 구름      | 초콜릿을 먹을 수 있게 됨                                        |

# 문제행동 기능평가: 기록



## 행동 관찰 기록지(ABC)

특이사항: (행동에 영향을 줄 수 있는 요인 예 : 약물, 수면, 식사, 일정변화 등)

대상자:

기록자:

| 날짜/<br>시간 | 특이사항 | 행동 전 상황(A)             | 행동(B) | 행동의 결과(C)               |
|-----------|------|------------------------|-------|-------------------------|
|           |      | 장소 :<br>주변사람 :<br>활동 : |       | 상황설명 :<br><br>주변사람 반응 : |
|           |      | 장소 :<br>주변사람 :<br>활동 : |       | 상황설명 :<br><br>주변사람 반응 : |
|           |      | 장소 :<br>주변사람 :<br>활동 : |       | 상황설명 :<br><br>주변사람 반응 : |
|           |      | 장소 :<br>주변사람 :<br>활동 : |       | 상황설명 :<br><br>주변사람 반응 : |

# 문제행동 기능평가: 기록



표 4-6 ABC 자료의 예

| 학생명: 스카우트(Scout) | 요일: 월□ 화□ 수□ 목□ 금□                       |                                   |                    |                                    |                      |        |
|------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|------------------------------------|----------------------|--------|
| 페이지: 1           | 관찰 시간: 하루 종일□ 결석□ 하루 중 일부(____부터 ____까지) |                                   |                    |                                    |                      |        |
| 날짜: 2003. 5. 1.  |                                          |                                   |                    |                                    |                      |        |
| 시간               | 과목/활동                                    | 배경사건/선행사건                         | 행동                 | 후속결과                               | 학생 반응                | 교사 이니셜 |
| 시작/종료            | 학생이 처한<br>환경(주변에 있던<br>사람, 장소, 사건)       | 문제행동 발생 전<br>학생이 처한<br>환경에서 일어난 일 | 학생이 보인<br>문제행동의 유형 | 문제행동 발생 직후<br>학생이 처한<br>환경에서 일어난 일 | 후속결과 직후<br>학생이 보인 반응 |        |
| 8:30~8:59        | A                                        | A                                 | B                  | B                                  | B                    | LR     |
| 9:20~9:22        | C                                        | E                                 | C                  | I                                  | A                    | TR     |
| 12:15~12:17      | I                                        | H                                 | A                  | C                                  | A                    | LR     |
| 3:05~3:30        | A                                        | A                                 | B                  | B                                  | B                    | TP     |
| 기호               |                                          |                                   |                    |                                    |                      |        |
|                  | A. 집단 활동                                 | A. 전이                             | A. 물건 던지기          | A. 선택권 부여                          | A. 행동 중지             |        |
|                  | B. 개별 활동                                 | B. 선택권 부여                         | B. 언어적 방해행동        | B. 재지도                             | B. 행동 계속             |        |
|                  | C. 읽기                                    | C. 재지도(redirection)               | C. 신체적 공격행동        | C. 행동에 대한 논의                       | C. 행동 심화             |        |
|                  | D. 수학                                    | D. 교수/지시                          |                    | D. 사적 공간 제공                        | D. 잠자기               |        |
|                  | E. 맞춤법                                   | E. 새로운 과제                         |                    | E. 활동 변경                           | E. 소리 지르기            |        |
|                  | F. 사회                                    | F. 매일 반복되는 과제                     |                    | F. 또래 관심                           | F. 울기                |        |
|                  | G. 과학                                    | G. 신체적 촉진                         |                    | G. 말로 꾸짖기                          | G. 기타 행동             |        |
|                  | H. 자유선택활동                                | H. 교사가 다른 학생 지도                   |                    | H. 신체적 촉진                          | H. 멀리 이동             |        |
|                  | I. 점심식사                                  | I. "안 돼."라는 말을 들음                 |                    | I. 타임아웃                            | I. 자기자극              |        |

# 문제행동 기능평가: 기록



관찰기록지(시간표집법)

|          |                                |       |  |  |     |  |  |  |  |  |
|----------|--------------------------------|-------|--|--|-----|--|--|--|--|--|
| 관        |                                |       |  |  | 이름  |  |  |  |  |  |
| 날짜       | 0000년 00월00일~00월 00일           |       |  |  | 관찰자 |  |  |  |  |  |
| 주요행동     | ex) 친구와 함께 놀이를 한다.(지속성이 있는 행동) |       |  |  |     |  |  |  |  |  |
| 날짜<br>시간 | 00/00                          | 00/00 |  |  |     |  |  |  |  |  |
| 10:30    |                                |       |  |  |     |  |  |  |  |  |
| 10:40    | +                              |       |  |  |     |  |  |  |  |  |
| 10:50    |                                |       |  |  |     |  |  |  |  |  |
| 11:00    | +                              |       |  |  |     |  |  |  |  |  |
| 11:10    | +                              |       |  |  |     |  |  |  |  |  |
| 11:20    | +                              |       |  |  |     |  |  |  |  |  |
| 11:30    |                                |       |  |  |     |  |  |  |  |  |
| 11:40    |                                |       |  |  |     |  |  |  |  |  |
| 11:50    |                                |       |  |  |     |  |  |  |  |  |
| 12:00    |                                |       |  |  |     |  |  |  |  |  |
| 합계       | 4                              |       |  |  |     |  |  |  |  |  |
| %        | 40%                            |       |  |  |     |  |  |  |  |  |
| 비고       |                                |       |  |  |     |  |  |  |  |  |

빈도

지속시간

강도

반응지연시간

# 중재 우선 순위



- 1) 긴급 상황을 일으키는 행동
  - 상대방이나 자신에게 위해나 손해를 끼치는 행동
  - 상대방이나 자신의 행동을 제한하는 행동
  - 학습이나 사회활동으로의 참가를 방해하는 행동
- 2) 지금도 문제가 되지만 나중에도 문제가 될 행동
  - 예) 약 먹기, 병원
- 3) 중재할 기회가 많은 행동
  - 1년에 1회? 중재할 기회가 적고 효과를 확인하기 어려움
  - 사회적 환경을 바꿔서 위험도를 평가하고 다른 적절한 행동을 늘리는데 중점
- 4) 특정 장소나 상황에서 예측하기 쉬운 행동
- 5) 중재하기 쉬운 행동
- 6) 전조가 되는 행동
  - 전조가 되는 행동부터 중재



**강화와 벌**

**소거**

**대체행동 차별 강화**

**행동 계약**

**시각적 지원 & 반응차단**

**대처기술**

# 반응차단 & 대처기술



Sensory chair





## 보완(Augmentative) 대체(Alternative) 의사소통(Communication)

- 보완 · 대체 의사소통(Augmentative and Alternative Communication)이란 말과 언어 표현 및 이해에 크고 작은 장애를 보이는 사람들에게 의사소통을 할 수 있는 기회를 주고 의사소통 능력을 향상시키도록 말을 보완하거나(augment) 대체적인(alternative) 방법을 사용하는 것을 말함
- AAC를 사용하는 사람들은 다른 사람들과 의사소통 및 상호작용을 하면서 의사소통이 되지 않는 것으로 인한 문제행동의 감소, 정서적 성장, 학습활동 참여, 독립적인 생활의 촉진과 말과 언어발달의 촉진까지 이룰 수 있음

# 보완대체의사소통 (AAC)



— 상징을 담는 도구, 보완·대체 의사소통 도구에는 어떤 것들이 있을까요?

<https://www.youtube.com/watch?v=2jiPeLKUbAM>

<https://www.myaac.co.kr>

## No Tech AAC

전자장치를 탑재하지 않은 AAC



## Low Tech AAC

단순한 전자도구를 사용하는 AAC



## High Tech AAC

첨단 전자도구를 사용하는 AAC



## PECS

Low 와 High Tech의 구분이 분명한 것은 아니며, Low Tech 라고 해서 상대적으로 기능이 떨어지는 기기를 의미하는 것은 아닙니다. 사용자의 개인능력이나 활용목적에 따라 적절한 도구를 선택하는 것이 중요합니다.

— 대화상대자에게 의사소통 메시지를 전달하는 기법에는 어떤 것들이 있을까요?

### 직접선택 방법

전달하고자 하는 메시지를 신체부위의 일부분, 즉 손가락, 손, 발가락, 머리 등을 사용하거나, 신체부위를 사용하기 어려운 경우 헤드스틱, 마우스스틱, 핸드그립, 빔 등과 같이 보조 도구를 사용하여 직접 선택하는 것입니다. 그러나 운동 조절력 부족으로 상징을 직접 선택할 수 없는 경우 스위치를 사용한 스캐닝 기법을 사용할 수 있습니다.

### 스캐닝(scanning) 방법

스캐닝이란 AAC 사용자가 선택하고자 하는 메시지가 나올 때까지 계속 진행하다가 원하는 상징이 나타났을 때 스위치를 누름으로써 선택하는 방법입니다. 스캐닝은 미세한 운동 조절 능력을 요구하지는 않지만 직접 선택하는 것 보다 기억과 같은 인지능력을 더 요구하기도 합니다.

# 그림교환의사소통 체계 (PECS)



지역을 선택하세요 ▾

문의

자주 묻는 질문

워크숍 교육 일정

도구 구매샵

워크숍안내

🔍

🛒 0



PYRAMID  
EDUCATIONAL  
CONSULTANTS

회사소개 ▾

훈련 ▾

지원 서비스 ▾

도구 구매샵 ▾

연구하기 ▾

도움 정보 ▾

## 그림교환의사소통 체계(PECS)

### PECS란?

Andy Bondy 박사와 Lori Frost(MS, CCC-SLP)에 의해 개발



PECS는 Andy Bondy 박사와 Lori Frost(MS, CCC-SLP)가 1985년에 미국에서 발달된 보완/대체 의사소통 체계입니다. PECS는 델라웨어주 공립 자폐 프로그램에서 자폐 진단을 받은 어린이들을 대상으로 처음 시행되었습니다. 그 이후로 PECS는 다양한 인지, 신체 및 의사소통에 어려움이 있는 수천 명의 전연령의 학습자들과 함께 전 세계에 성공적으로 실행되었습니다.

PECS 프로그램은 B.F. 스키너(Skinner)의 저서인 언어 행동 (Verbal Behavior) 이론과 광범위한 응용행동분석에 기반을 두고 있습니다. 독립적인 의사소통으로 이끄는 구체적인 유도 및 보강 전략이 전반에 걸쳐 사용됩니다. 이 프로토콜에는 오류가 발생할 경우 학습을 촉진하기 위한 체계적인 오류 교정 절차가 포함됩니다. 음성촉진은 사용되지 않으므로 바로 시작을 유도하고 촉진 의존성을 방지할 수 있습니다.

PECS는 여섯 단계로 구성되어 있으며 개인에게 원하는 행동이나 물건에 대한 그림을 원하는대로 바로 교환해주는 “의사소통 파트너”에게 전달하는 것으로 시작합니다. 이 시스템은 계속 사진 식별법을 가르치고 문장을 함께 나열하는 법을 가르칩니다. 좀 더 발전된 단계에서는 개개인은 수식어를 사용하고, 질문에 답하고 평을 하라고 가르칩니다.

PECS의 주요 목표는 기능적 의사소통을 가르치는 것입니다. 연구에 따르면 PECS를 사용하는 일부 학습자가 연설문을 작성하는 것을 보여주었습니다. 다른 사람들은 음성 생성 장치(SGD)로 변환할 수 있습니다. 증거기반 실습으로 PECS의 효과를 뒷받침하는 연구의 내용은 굉장하며 전 세계에서 **190 개가 넘는 연구기사로** 계속 확대되고 있습니다.

# 그림교환의사소통 체계 (PECS)



- 의사소통이 이루어지려면 먼저 다른 사람(상대방)을 향한(사회공동체에 의하여 형식상으로 정의된) 행동이 있어야 하고, 이와 관련하여 상대방은 직접적 또는 사회적 보상을 제공하여 소통을 함
- 음성언어로서 효과적인 의사소통을 하기 어려운 사람들을 위해서 보완대체의사소통이 필요하며, 그 중 PECS(그림교환의사소통체계)는 그림 카드를 활용한 의사소통 방법으로 차별화된 교육전략, 강화전략, 오류수정전략, 일반화전략을 활용하고 6단계의 훈련과정으로 구성되어 있음
- PECS에서 또한 중요한 것은 PECS을 활용한 쌍방향 의사소통으로 학생 뿐만 아니라 의사소통 대응자도 적극적으로 그림카드를 활용하면 더욱 효과적인 PECS가 될 것임



<https://pecs-korea.com>



#### IV 단계

**문장 구조**  
학생은 원하는 사물의 그림과 ‘주세요’ 그림을 사용하여 간단한 문장을 만드는 법을 배웁니다.



## VI 단계

**언급하기**  
학생은 “무엇이 보여요?”, “무엇이 들  
려요?”, “이건 무엇인가요?”와 같은  
질문에 언급하는 방법을 배웁니다.  
또한 “보여요”, “들려요”, “느껴요”, “..  
이에요” 등 동사카드를 사용하는 문  
장을 구조하도록 배울수 있습니다.

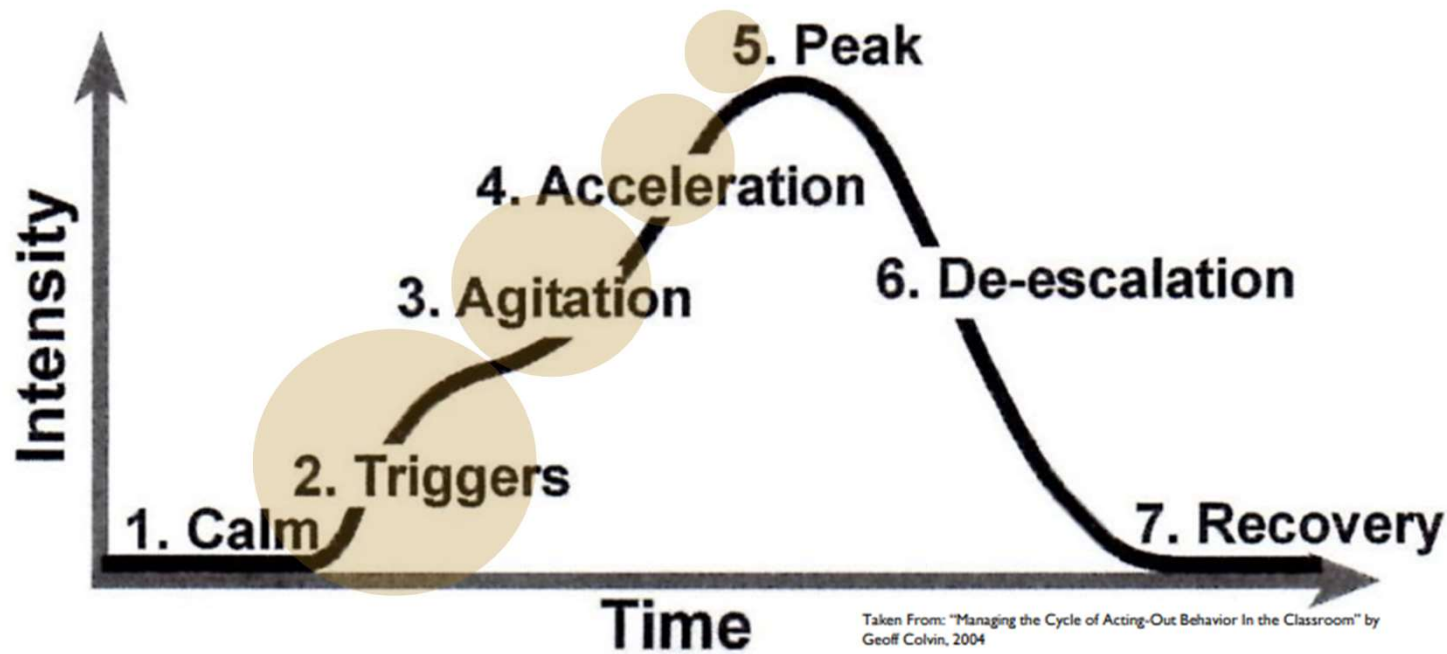


# PCM(Professional Crisis Management)



- 일상생활에서 발생하는 대상자의 분노, 폭력, 공격 등 심각한 위기 행동에 대해 현장에서 이러한 위기행동의 예방 및 대처에 유용하게 쓰일 수 있는 실제적이고 구체적이며 전문적인 기술

**Figure 2.1: Phases of Acting-Out Behavior**



# 감사합니다!



A failure is not always a mistake. It may simply be the best one can do under the circumstances. The real mistake is to stop trying.

B. F. Skinner

실패가 언제나 실수인 것만은 아니다.

실패는 그 상황에서 할 수 있는 가장 최선이었을 것이다.

진짜 실수는 도전을 멈추는 것이다.