

K-CDI 아동발달검사 검사 이해와 활용

안상미

차례



강사소개



안 상 미

정신건강임상심리사 1급, 임상심리전문가

서강대학교 생명과학과/심리학과 졸업

이화여자대학교 대학원 발달 및 발달임상 석사 졸업

前 신촌세브란스 어린이병원 소아정신과 임상수련

現 푸르메재단넥슨어린이재활병원 정신건강의학과 임상심리사

現 플레이올라 임상심리사

現 인사이트 전문연수강사

K-CDI 아동발달검사?

- ✓ 발달 이정표에 제시되는 영유아기 아동의 기본적인 발달적 기술, 성취할 수 있는 발달내용을 목록화 해 놓은 검사
- ✓ 부모 보고 및 교사 관찰을 통해 심도 있는 발달적 정보를 얻어 현재 아동의 발달적 기능 수준을 파악
- ✓ 발달상의 문제는 없는지, 보다 총체적인 평가가 필요한지 여부를 구별하기 위해 간편하면서도 자세하게 확인해볼 수 있는 **선별(Screening) 검사**

K-CDI 아동발달검사?

✓ 검사 대상(적용연령) : 15개월 ~ 만 6세 5개월* 영유아 아동

* 만 6세 5개월 이후 연령도 발달지연이 있는 경우 실시 가능(~9세 11개월)

✓ 검사 방식 : 온/오프라인 부모(주양육자) 보고 및 교사용 보고

✓ 검사 문항 : 8개 하위 발달 척도와 전체 발달 영역 270 문항 + 문제항목 영역 30 문항
총 300문항으로 구성. (대략 30~40분 소요)

K-CDI 아동발달검사?

- ✓ 검사 구성: 총 8개 발달 영역 + 문제항목 영역

발달 영역(전체 발달)

사회성	자조행동
대근육운동	소근육운동
표현언어	언어이해
글자	숫자

문제 항목

시각, 청각	발달, 적응 문제
운동능력 부조화	언어 문제
미성숙	주의집중 문제
행동 문제	정서 문제

K-CDI 아동발달검사?

8개 발달 영역(전체 발달 영역 포함) 문항 예시

사회성(35문항)

다른 아동에게 애정표현을 한다 / 친근한 사람(부모 또는 교사)을 알아보고 그쪽으로 다가간다

자조행동(38문항)

지퍼를 연다 / 신발을 혼자서 신으려고 시도한다 / 대소변을 가린다

대근육운동(29문항)

바닥에 누운 상태에서 뒤집는다(또는 이전에 했던 행동이다) / 잡아주지 않아도 한 발로 서서 지탱한다

소근육운동(30문항)

십자+ 형태를 혼자서 그리거나 보고 그린다 / 작은 사물을 엄지와 다른 손가락을 사용하여 집는다

K-CDI 아동발달검사?

8개 발달 영역(전체 발달 영역 포함) 문항 예시

표현언어(50문항)	4개 이상의 단어로 이루어진 문장을 말한다 / 문장 안에 2인칭 단어(예: 너)를 사용한다
언어이해(50문항)	지시에 따라 3개 이상의 신체부위를 가리킨다 / 한 번에 두 가지 지시를 따른다 / 이름을 말한다
글자(23문항)	자음 5개 이상을 안다 / 책에서 간단한 낱말 2~3개를 읽는다 / 자신의 이름을 정확히 쓴다
숫자(15문항)	사물을 10개 이상 센다 / 1부터 30까지 숫자를 순서대로 말한다 / ‘반(1/2)’의 개념을 안다
전체발달(70문항)	*발달의 총체적 지표를 제공하는 요약 척도. 각 하위척도로부터 가장 연령 구분력이 뛰어난 10개의 문항(단, 글자 및 숫자 척도는 각각 5문항씩)으로 구성

글자와 숫자 척도는 만2~3세 이상의 아동발달에 해당하는 문항들로 대부분 이루어짐

K-CDI 아동발달검사?

문제 항목 문항 예시

시각, 청각	잘 보지 못하는 것 같다 / 잘 듣지 못하는 것 같다
발달, 적응 문제	건강상의 문제가 있다 / 식습관에 문제가 있다(예. 너무 안 먹거나 너무 많이 먹는다) / 수면 문제가 있다
운동 능력 문제	행동이 서툴다(예. 서툴게 걸거나 뛰고 비틀거리거나 쓰러진다). (만 2세 아동의 경우) / 손의 사용이 매우 서툴러 보인다
언어 능력 문제	또래 아이들에 비해 잘 말하지 못한다 / 다른 사람의 말을 잘 이해하지 못하거나 이해가 느리다

K-CDI 아동발달검사?

문제 항목 문항 예시

미성숙(사회성) 문제	자신보다 어린 아이들과 놀기를 좋아한다 / 부모와 떨어지기가 어렵다(예. 심하게 매달리거나 슬퍼한다)
주의집중 문제	주의집중을 못한다(예. 다른 사람의 말을 잘 경청하지 못한다) / 가만히 앉아있지 못하고, 지나치게 활동적이다
행동 문제	하나를 고집스럽게 요구한다 / 지나치게 공격적이다
정서 문제	소심하고 겁이 많고 걱정이 지나치다 / 자신감이 부족하다(예. ‘나 못해’와 같은 말을 한다)

K-CDI 아동발달검사의 실시 - 부모용



- ✓ 모든 문항에 대해 '예/아니요' 로 응답
 - '예' 응답기준: 현재 하는 행동이거나 or 지금은 하지 않지만 이전에 했던 행동들
 - '아니요' 응답기준: 현재 하지 못하거나 or 요즘 막 시작하려는 행동, 가끔씩 관찰되는 행동들
- ✓ 모든 문항에 응답 필수
 - 주로 만 2세 미만 아동에게 관찰되는 행동에 해당하는 문항에 대해서는 문항 끝에 * 표시
 - 만 3세 이상의 경우 이전에 했다면 '예'로 응답해야 함
 - 만 2세 미만 아동의 경우 '아니요' 응답이 많은 것은 당연한 결과임!
 - (특히, 글자와 숫자 영역의 경우 만 2~3세 이상 아동 발달에 해당하는 문항들로 구성)
- ✓ 온라인에서 직접 문항보고 실시 가능

K-CDI 아동발달검사의 실시 - 부모용

K-CDI 검사실시(실시 요령) 안내

자녀의 행동에 대한 부모의 관찰은 현재 아동발달을 이해하는 데 누구보다 중요한 정보를 제공합니다.

K-CDI 아동발달검사 부모용은 15개월~만 6세 5개월의 아동발달 행동을 기술하기 위하여, 각 문항에 대해 현재 아동이 그 행동을 하고 있는지 부모가 일상 중 관찰에 근거하여 기록합니다.

각 문항들을 잘 읽고 빠짐없이 모든 문항에 대해 '예' 또는 '아니요' 란을 선택(클릭)하십시오.

[응답 예시]

1	다른 아동에게 애정 표현을 한다. ★	예	아니요
2	다른 아동의 행동에 대해 이야기한다.	예	아니요

‘예’ 응답 : 아동이 현재 하는 행동이거나 또는 지금은 하지 않지만 이전에 했던 행동들(예: 뒤집기, 웅얼이, 기기 등)에 대해 ‘예’로 응답합니다.

‘아니요’ 응답 : 아동이 현재 하지 못하거나 또는 요즘 막 시작하려는 행동으로 가끔씩 관찰되는 행동에 대해 ‘아니요’로 응답합니다.
아동이 현재 하는 행동인지 아닌지에 대한 판단이 어려운 경우에는 자주 하지 않는 행동으로 간주하고 '아니요'란에 표시합니다.

각 문항에 **‘★’** 표시된 항목은 주로 만 2세 미만 아동에게 관찰되는 행동입니다. 아동이 만 2세 이상인 경우, 현재 발달적으로 성숙하여 나타나지 않거나 또는 개인적인 선호와 의도에 따라 표현하지 않으나 이전에 그렇게 했었다면 ‘예’로 응답합니다.

⚠ 주의사항

- 본 검사는 시연에 의한 것이 아닌 일상 중의 관찰에 근거하여 각 항목에 응답하도록 합니다.
- **K-CDI 부모용** 기록지의 항목들은 연령에 따른 위계적 순서와 상관없이 정렬되어 있으므로 검사 시 모든 문항에 응답해야 합니다.
만일 자녀가 만 2세 미만이라면 ‘아니요’ 응답 결과가 많을 수 있습니다.

K-CDI 아동발달검사의 실시 - 부모용/교사용 차이점



	부모용	교사용
실시하는 사람	부모 및 주 양육자	교사 (일부 문항은 부모의 보고가 필요)
문항순서	발달 연령 순서와 상관 없이 섞여 있음	발달 연령 순서와 일치
시작점, 종료점 여부	없음 (모든 문항을 전부 실시)	있음 (시작점/종료점에 맞게 일부 문항만 실시)
온라인검사 가능여부	가능	불가능 (총점 입력형)

K-CDI 아동발달검사의 실시 - 교사용



✓ 응답기준

‘예’ 응답기준: 일반적으로 or 꽤 자주 **관찰**되는 행동

‘아니요’ 응답기준: 이제 막 시작한 행동 or 가끔씩만 **관찰**되는 행동

*** 시연에 의한 것이 아니므로 일상에서 관찰에 근거하여 각 항목에 응답해야 함

✓ 시작점과 종료점

시작점: 아동의 생활연령 이하 30% 연령선부터 시작(ex. 4세 1개월일 경우, 30% 연령으로 2세 10개월부터 시작)

단, 시작 문항이후 연속 3번 이상 ‘아니요’ 응답이 나타나면, 각 발달영역 1번 문항부터 시작.

종료점: 연속 3문항 이상 ‘아니요’ 응답이 나온다면 검사 중단. 그 이후 문항은 모두 ‘아니요’로 처리

✓ 오프라인기록지를 보고 총점을 계산하여 입력하는 방식

총점 합산: 각 영역별로 ‘예’라고 응답한 문항의 개수의 합 / 시작점 앞의 문항은 전부 ‘예’로 처리

K-CDI 아동발달검사의 실시 - 교사용 작성 예시

1) 현재 아동의 생활연령을 확인합니다.

검사일시일 2021년 10월 1일 - 아동 생년월일 2017년 9월 1일 = 아동 생활연령 4세 1개월 ('4-1'로 표기)

2) 지침서 (p.153 부록2)를 참조하여 생활연령 30%이하 연령선을 확인합니다.

4-1의 30%이하 연령
2-10

3) 2-10으로 시작하는 '월령'의 문항부터 검사를 시작합니다.



2-10 연령이 기록지에 없는 경우,
2-10과 근접한 월령 중 어린 월령인 19번 문항(2-9 월령)부터 시작합니다.

4) 연속해서 3문항 이상 '아니요'로 응답 시 검사를 중지합니다.

시작문항에서 바로 연이어 3문항 이상 '아니요'로 응답 시
각 발달영역의 1번 문항으로 돌아가 검사를 시작합니다.

> 다음페이지 3-2. 작성 예시 참고

5) '예'로 체크한 문항을 합산하여 총점을 계산합니다

영역별 총점

체크한 문항 중 '예'로 표시한 문항(4) + 해당 월령 블록 이전의 문항 개수(20) = 24

전체 발달 점수

★ 표시가 있는 문항 중 '예'로 표시한 문항(1) + 해당 월령 블록 이전 ★ 표시가 있는 문항 개수(6) = 7

자조항등 문항수 38개

만 1~2세	예	아니요
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

만 2~3세

예	아니요
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	

만 3~4세

예	아니요
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	

자조항등 총점 24

전체 발달 점수 7

시작점 이전의 전 문항 → '예'로 계산

연속 3문항 '아니요' → 중지

K-CDI 아동발달검사의 실시 - 교사용 작성 예시

1) 현재 아동의 생활연령을 확인합니다.

검사실시일 2021년 10월 1일 - 아동 생년월일 2017년 9월 1일 = 아동 생활연령 4세 1개월 ('4-1'로 표기)

2) 지침서 (p.153 부록2)를 참조하여 생활연령 30%이하 연령선을 확인합니다.

4-1의 30%이하 연령
2-10

3) 2-10으로 시작하는 '월령'의 문항부터 검사를 시작합니다.



2-10 연령이 기록지에 없는 경우,
2-10과 근접한 월령 중 어린 월령인 19번 문항(2-9 월령)부터 시작합니다.

4) 시작문항에서 연이어 3문항 이상 '아니요'로 응답 시 각 발달영역의 1번 문항으로 돌아가 검사를 시작합니다.

5) '예'로 체크한 문항을 합산하여 총점을 계산합니다.

영역별 총점

체크한 문항 중 '예'로 표시한 문항(5)

전체 발달 점수

★ 표시가 있는 문항 중 '예'로 표시한 문항(1)

자조
행동
문항수 38개

문항	영역	연령	예	아니요
1	언어	12m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	언어	12m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	언어	12m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	언어	15m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	언어	18m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	언어	18m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	언어	18m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	언어	18m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	언어	18m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	언어	18m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	언어	18m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	언어	21m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	언어	21m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	언어	2-0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	언어	2-3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	언어	2-3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	언어	2-3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	언어	2-6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	언어	2-6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	언어	2-6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	언어	2-9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	언어	3-0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	언어	3-0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	언어	3-0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	언어	3-3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	언어	3-6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	언어	3-6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	언어	3-6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	언어	3-6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	언어	3-9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	언어	3-9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

연속 3문항 '아니요' → 중지

시작문항에서 연속 3문항 '아니요' → 1번 문항부터 검사 실시

자조행동 총점 5 전체 발달 점수 1

K-CDI 아동발달검사의 실시 - 교사용 작성 예시

만 4~5세

32	아동 혼자 물을 들고 먹는다.	4-3	1점 예	0점 아니요
33	아동 혼자 물을 들고 마신다.	4-3		
34	아동 혼자 물을 들고 마신다.	4-6		

전체 발달 문항 ←

문항별 기준 연령 ←

부모의 보고가 필요한 문항 표시

자조행동 총점

전체 발달 점수

각 영역별 문항 총점

각 영역별 전체 발달 문항 (★) 총점

- ✓ 아동 생활연령 기준으로 현재 아동의 생활연령 30% 이하 연령선은 지침서 부록2. 연령선 결정 준거_3차 연령선 p.153에서 확인 후 시작함.
- ✓ 부모용을 기본으로 하므로, 둘 중 하나를 선택해야 할 경우에는 부모or주 양육자가 실시하는 것이 바람직

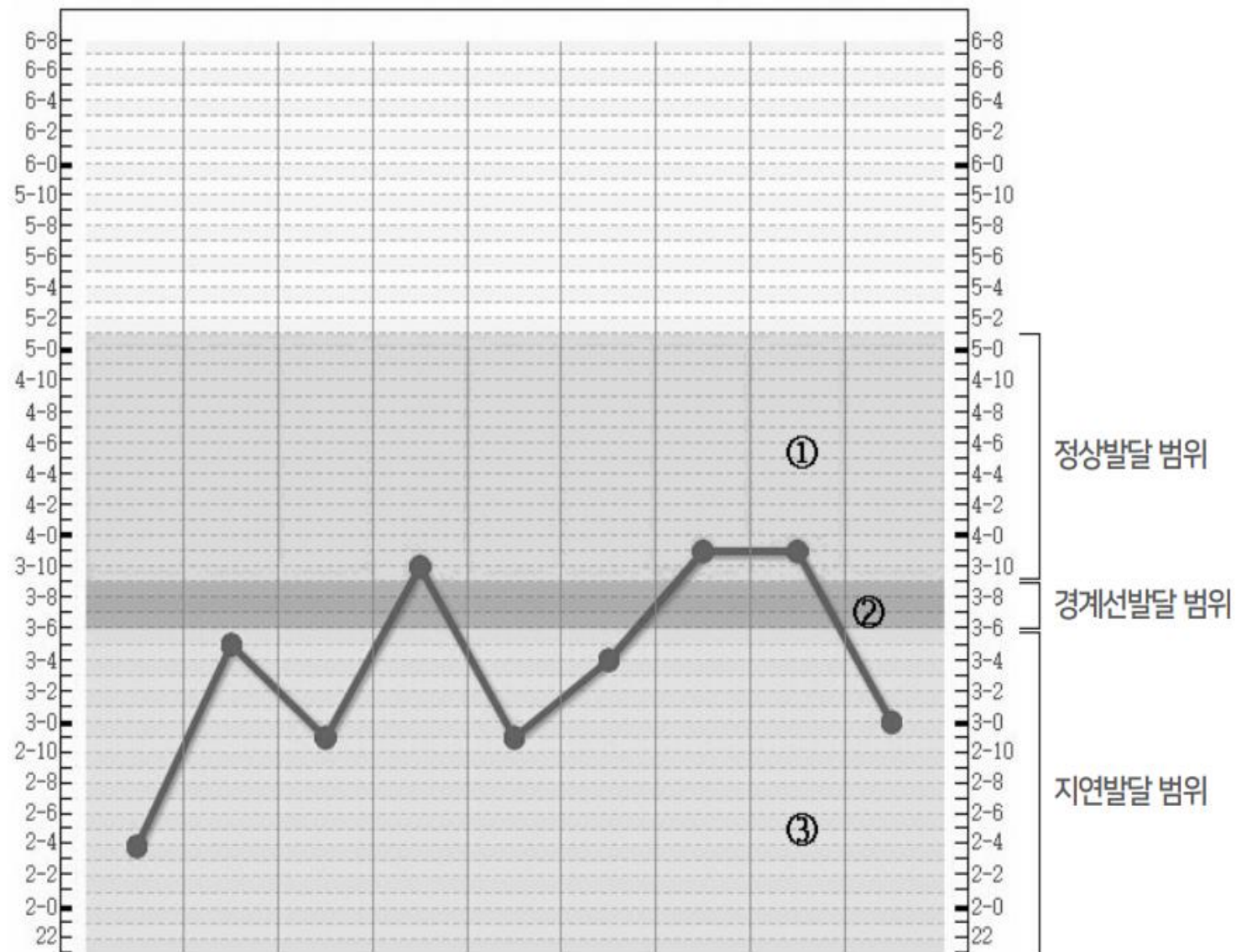
K-CDI 아동발달검사의 해석

01

- ✓ 결과는 연령 수준에 따라 그려지는 **프로파일** 제공
- ✓ 연령기준선에 맞는 영역이 표시됨
 - 정상발달 범위(생활연령~생활연령 하위 25%)
 - 경계선발달 범위(생활연령 하위 25%~30%)
 - 지연발달 범위(생활연령 하위 30% 이하)

01

- ✓ 아동의 전체발달 점수가 어떤 범주에 있는가?
- ✓ 각 하위척도에 속해 있는 범주를 비교 해석
- ✓ 문제항목은 어떤 문제가 보고되었는가?



K-CDI 검사 결과에 따른 정상, 경계선, 지연발달 범위 예시

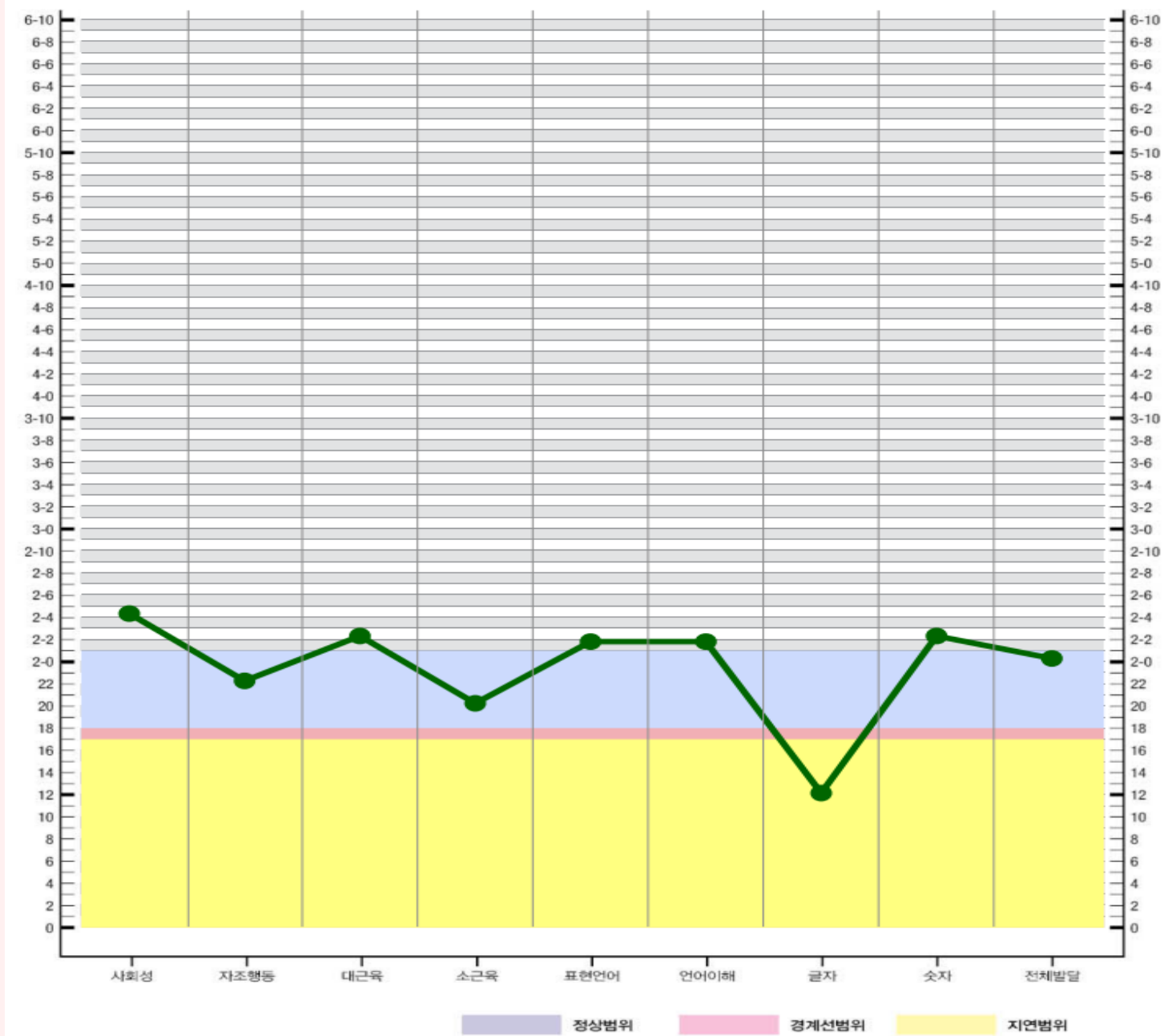
K-CDI 아동발달검사의 해석

01

✓ 결과 해석 시 아동이 기존에 특정 문제나 장애로 진단받은 적이 있는지 고려해야 함

01

- ✓ 만 3세 이상 아동: 표현언어, 언어이해, 글자, 숫자 결과
→ 발달문제 진단&차후 학습과 관련된 문제 예견 가능
- ✓ 만 4세 이상 아동: 일부 영역이 지연발달 범위인 경우
→ 문제항목에 대한 부모의 보고가 있는지 확인.



K-CDI 아동발달검사의 해석

02

척도	측정내용	K-CDI 진단 결과	
		발달연령 (개월/년-월)	발달범위
사회성	개별적 상호작용 뿐 아니라 집단 참여 상황에서 부모, 아동, 다른 성인들과의 상호작용 발달	2-4	정상
자조행동	먹기, 옷 입기, 목욕하기, 화장실 가기, 독립심과 책임감 발달	22	정상
대근육 운동	걷기, 뛰기, 오르기, 점프하기, 타기, 균형 잡기, 협응 능력 발달	2-2	정상
소근육 운동	눈과 손의 협응 능력을 포함하여 물건을 들어 올리는 것부터 그림 그리는 것까지 눈과 손의 협응 발달	20	정상
표현 언어	간단한 몸짓, 발성, 언어 행동부터 복잡한 언어 표현까지 표현적 의사소통 발달	2-1	정상
언어 이해	간단한 이해에서부터 개념의 이해까지 언어이해 발달	2-1	정상
글자	쓰기와 읽기를 포함하는 문자와 단어에 대한 인지발달	12	-
숫자	간단한 숫자 세기부터 간단한 산수 문제풀이에 까지 수의 양과 숫자에 대한 인지발달	2-2	정상
전체발달	발달의 총체적 지표를 제공해주는 요약 척도로서, 위의 하위 척도로부터 가장 연령 구분력이 뛰어난 10개의 문항 (단, 문자 및 숫자 척도에서 각각 5문항씩) 으로 구성	2-0	정상

※ 결과해석 시 주의사항

글자영역은 36개월 이상, 숫자영역은 24개월 이상부터 측정이 가능합니다. 따라서 아동이 현재 36개월 미만일 경우 글자, 그리고 24개월 미만일 경우, 숫자와 글자 영역은 해당 연령에서 주요한 발달 영역이 아니므로 발달범위 결과를 제공하지 않습니다.

✓ **발달범위와 발달연령표** 제공

✓ 발달 연령의 해석 기준

- 각 문항에 대해 75% 이상 통과한 아동의 연령

02

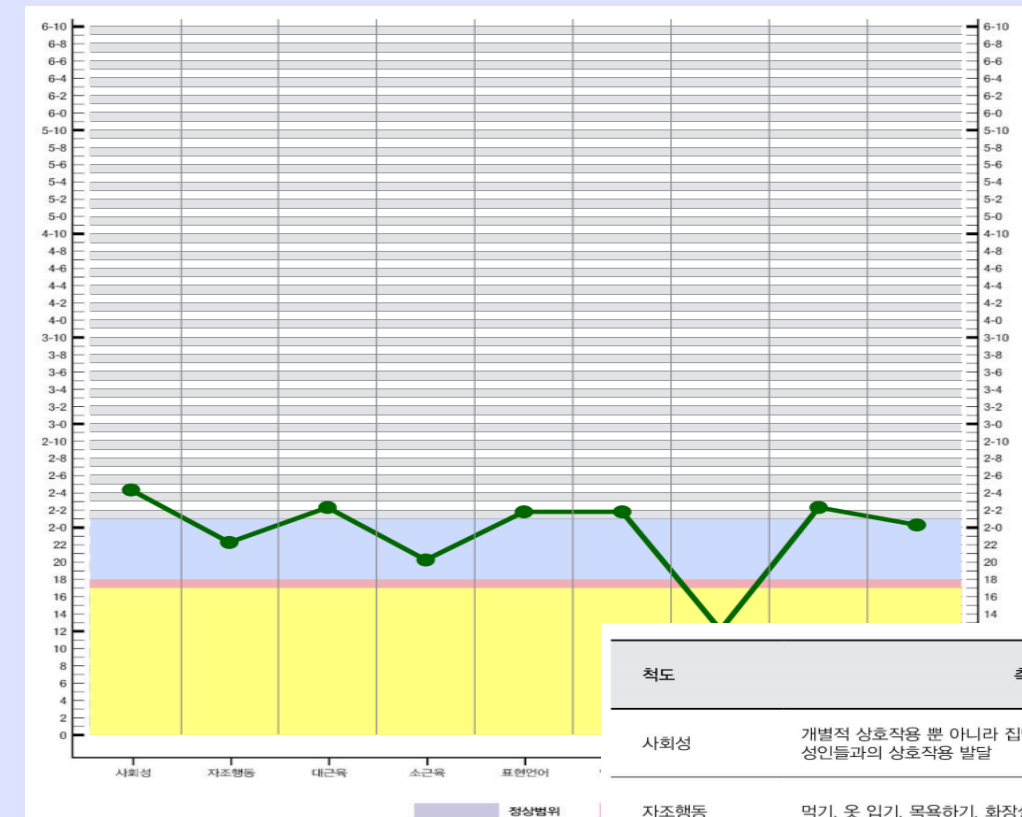
✓ 글자: 36개월 이상

✓ 숫자: 24개월 이상부터 측정 가능

- 35개월 미만(글자), 24개월 미만(글자,숫자)은 발달 연령이 12개월로 산출, 발달범위는 제공X

K-CDI 아동발달검사의 종합 해석

- ✓ 기존에 특정 문제나 장애진단 이력 없는지?
- ✓ 발달범위 확인 : 전체발달, 그리고 하위발달
- ✓ Trend 확인 : 전체발달 수준과 영역별 차이 (그래프 경향성)
- ✓ 언어영역(표현언어, 언어이해, 글자) 간 관련성 확인
- ✓ 언어영역과 사회성 & 전체발달 간 관계 확인
- ✓ 아동 연령과 글자, 숫자 영역 확인
- ✓ 부모보고 문제항목 확인



척도	측정내용	K-CDI 진단 결과	
		발달연령 (개월/년-월)	발달범위
사회성	개별적 상호작용 뿐 아니라 집단 참여 상황에서 부모, 아동, 다른 성인들과의 상호작용 발달	2-4	정상
자조행동	먹기, 옷 입기, 목욕하기, 화장실 가기, 독립심과 책임감 발달	22	정상
대근육 운동	걷기, 뛰기, 오르기, 점프하기, 타기, 균형 잡기, 협응 능력 발달	2-2	정상
소근육 운동	눈과 손의 협응 능력을 포함하여 물건을 들어 올리는 것부터 그림 그리는 것까지 눈과 손의 협응 발달	20	정상
표현 언어	간단한 몸짓, 발성, 언어 행동부터 복잡한 언어 표현까지 표현적 의사소통 발달	2-1	정상
언어 이해	간단한 이해에서부터 개념의 이해까지 언어이해 발달	2-1	정상
글자	쓰기와 읽기를 포함하는 문자와 단어에 대한 인지발달	12	-
숫자	간단한 숫자 세기부터 간단한 산수 문제풀이에 까지 수의 양과 숫자에 대한 인지발달	2-2	정상
전체발달	발달의 총체적 지표를 제공해주는 요약 척도로서, 위의 하위 척도로부터 가장 연령 구분력이 뛰어난 10개의 문항 (단, 문자 및 숫자 척도에서 각각 5문항씩) 으로 구성	2-0	정상

* 결과해석 시 주의사항
글자영역은 36개월 이상, 숫자영역은 24개월 이상부터 측정이 가능합니다. 따라서 아동이 현재 36개월 미만일 경우 글자, 그리고 24개월 미만 일 경우, 숫자와 글자 영역은 해당 연령에서 주요한 발달 영역이 아니므로 발달범위 결과를 제공하지 않습니다.

K-CDI 아동발달검사의 종합해석시 주의사항

아동발달을 돕기 위한 하나의 자료이므로
본 검사 하나의 결과로 아동의 현재 발달 상태를 단정할 수 없음.

보다 자세히 아동을 이해하기 위해서는 **다양한 검사를 실시하고 종합적인 해석이 필요!**

검사 결과 및 교육 현장에서 발달 상의 어려움이 관찰되는 아동이라면,
추후 종합적인 평가 권고가 중요!

이른 조기개입은 치료적 효과가 UP! UP!



THANK YOU

들어주셔서 감사합니다:)

