

커뮤니케이션 매트릭스

안내서: 온라인 커뮤니케이션 매트릭스
(www.communicationmatrix.org)

채러티 로우랜드 박사

Oregon Health & Science University

번역: 이 경아

© 2010, Charity Rowland



목차

기본 정보 사항	3
커뮤니케이션 매트릭스란?	3
온라인 버전으로 제작된 이유	3
평가 대상	4
서비스 이용 대상	4
커뮤니케이션 매트릭스 작성에 소요되는 시간	4
작성된 정보 활용	5
개인정보 보호	5
평판: 커뮤니케이션 매트릭스 이용 소감	5
향후 계획	6
커뮤니케이션 매트릭스의 구조 와 구성	7
7 가지 의사 소통 단계	7
의사 소통을 하는 4 가지 이유	8
의사 소통 행동의 9 가지 범주	9
결과	10
일람표	10
의사 소통 기술 목록	11
시작하기	11
일반 정보 사항	18
결과 검토	20
일람표: 표준 보기	20
일람표: 숙달 상태 보기	22
의사 소통 기술 목록	25
평가 결과 활용	26
연락처 정보	27

기본 정보 사항

커뮤니케이션 매트릭스란?



커뮤니케이션 매트릭스는 한 개인의 의사 소통 방법을 정확히 분석해서 합리적인 의사 소통 목표를 정하는 데 필요한 기초적인 구조를 제공하도록 고안된 평가 도구입니다. 커뮤니케이션 매트릭스는 Oregon Health & Science University 의 채러티 로우랜드 박사가 1990 년에 처음 출간했으며 1996 년과 2004 년에 개정됐습니다. 원래 커뮤니케이션 매트릭스는 언어 장애 전문가 및 교육자가 감각 장애, 지체 장애 및 인지 장애가 있는 아동을 포함하여 중증 장애나 복합 장애를 앓고 있는 아동의 의사 소통 표현 기술을 상세히 기록하는 데 사용하기 위해 고안됐습니다. 전문가용 초기 버전은 다운로드 형식으로 www.designtolearn.com 에서 구매하실 수 있습니다. 초기 버전은 의사 소통 능력 평가에 익숙한 사람이 단시간에 평가를 마칠 수 있도록 간결한 형식으로 제작되어 있습니다.



2004 년 개정 버전은 부모용으로 특별히 개발됐습니다. 2004 년 버전은 보다 ‘사용자 친화적’으로 편성되어 있으며 www.designtolearn.com 에서 구매(영어 버전 및 스페인어 버전)하실 수 있습니다.



온라인 버전으로 제작된 이유



www.communicationmatrix.org 는 부모용 버전의 커뮤니케이션 매트릭스를 중심으로 소개되어 있습니다. 커뮤니케이션 매트릭스는 다음과 같은 이유로 개발됐습니다.

- 이용하기가 쉽습니다. 의사 소통 능력 평가자가 정보 입력 과정을 통해 단계적으로 이동하게 되므로 평가하려는 자녀, 학생 또는 고객과 무관한 페이지를 자동으로 건너뛸니다.
- 한 페이지짜리 일람표, 포괄적인 의사 소통 기술 목록 및 애니메이션 방식의 진행 화면을 통해 명확한 결과를 얻을 수 있습니다. 평가 결과를 타인과 손쉽게 공유할 수 있습니다.
- 무료입니다! 커뮤니케이션 매트릭스는 누구나 무료로 이용할 수 있는 서비스입니다.



평가 대상

커뮤니케이션 매트릭스는 가장 기초적인 의사 소통 기술만을 사용하는 모든 연령의 개인을 평가하는 데 적합합니다. 커뮤니케이션 매트릭스는 정상 발육 상태의 아동이 0~24 개월 사이에 보이는 의사 소통 기술을 다루고 있습니다. 커뮤니케이션 매트릭스는 몸짓, 얼굴 표정, 시선 그리고 몸 움직임과 같은 '보완•대체 의사 소통(Augmentative and Alternative Communication: AAC)' 및 상징 전 (Pre-symbolic) 의사 소통 방식을 비롯하여 모든 유형의 의사 소통 방식을 다루고 있습니다. 커뮤니케이션 매트릭스는 중증 장애 및 복합 장애, 정신지체, 감각 장애 및 지체 장애를 비롯한 모든 유형 또는 정도의 장애를 보이는 개인을 평가하는 데 적합합니다. 하지만 커뮤니케이션 매트릭스는 이미 어떤 언어를 의미 있고 유창하게 사용하는 개인을 평가하기에는 적합하지 않습니다.

커뮤니케이션 매트릭스 교재 전체에서는 평가를 받는 개인을 '아동'으로 표현하고 있습니다. 그러나 커뮤니케이션 매트릭스는 가장 기초적인 의사 소통 기술만을 사용하는 성인에게도 동일하게 적용될 수 있다는 점을 유의하십시오.



커뮤니케이션 매트릭스 이용 대상

전세계 사람들이 온라인 커뮤니케이션 매트릭스를 이용하고 있습니다. 이 안내서 제작 시점을 기준으로 온라인 커뮤니케이션 매트릭스 이용자는 언어 장애 전문가가 약 38%, 교육자가 약 26%, 그리고 가족 구성원이 약 13%를 차지하고 있습니다. 온라인 커뮤니케이션 매트릭스 개발 목적 중 하나는 가정과 학교에서 아동이 보이는 유사점과 차이점을 비교하고 논의할 수 있도록 전문가와 부모가 한 아동을 대상으로 각기 따로 커뮤니케이션 매트릭스를 작성할 것을 장려하는 것입니다.

커뮤니케이션 매트릭스 작성에 소요되는 시간



커뮤니케이션 매트릭스를 처음으로 작성하는 데 걸리는 시간은 평가할 아동이 얼마나 많은 의사 소통 방법을 사용하느냐에 따라 일반적으로 최소 10분에서 최대 1시간 정도가 소요됩니다. 시간이 부족한 경우 부분적으로 완료한 커뮤니케이션 매트릭스를 저장해뒀다가 나중에 다시 평가를 계속 할 수 있습니다.

작성된 정보 활용

사용자께서 작성하신 정보는 우리의 데이터베이스에 저장되어 다양한 장애가 있는 개인의 의사 소통 기술에 관한 소중한 데이터로 활용됩니다. 이 정보는 과학 보고서, 전문가의 학술 발표, 학술지의 기사 및 단행본 게재 논문에 활용될 수 있습니다.

개인정보 보호



사용자가 입력한 정보는 신원을 파악할 수 없도록 철저한 보안을 통해 관리됩니다. 이 무료 서비스를 이용할 때 평가할 아동에 대한 몇 가지 기초적인 정보(성별, 연령, 민족적 배경, 거주 국가, 장애 유형) 및 사용자와 아동의 관계에 대한 정보를 제공해야 합니다. 그러나 우리는 어떤 형식으로도 신원을 알 수 있는 정보는 요구하지 않으며 누가 이 서비스를 이용하는지 절대 확인할 수 없습니다. 사용자의 이메일 주소는 사용자에게 ID 및 비밀번호가 기재된 확인 이메일을 발송하기 이전까지만 데이터베이스에 보존됩니다. 확인 이메일 발송이 완료되면 사용자의 이메일 주소가 암호화됩니다. 암호화된 이메일 주소는 로그인 용도 외에 비밀번호를 잊어버린 경우 비밀번호를 추적하기 위해 저장됩니다. 이 정보는 반드시 사용자가 입력한 다른 정보와 별도로 저장됩니다.

평판: 커뮤니케이션 매트릭스 이용 소감

“커뮤니케이션 매트릭스는 제 업무에 막대한 영향을 미쳤습니다. 커뮤니케이션 매트릭스를 개발했다는 게 그저 놀라울 따름이에요.” (언어 장애 전문가)

“굉장히 유익한 도구라고 생각해요. 가장 깊이 있으면서 어려운 커뮤니케이터라고 생각합니다.” (언어 장애 전문가)

“여러 가지 장애를 앓고 있는 내 아이를 위해 애쓰다 낙담만 하고 있던 차에 이 도구를 알게 됐어요… 커뮤니케이션 매트릭스는 이용하기가 대단히 쉽고 아이가 대단치는 않지만 성공을 거두는 것을 볼 수 있어요.” (부모)

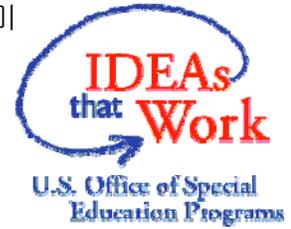
“의사 소통이 무엇인지 초보적인 지도를 할 수 있는 완벽한 평가 도구를 찾지 못했는데 커뮤니케이션 매트릭스는 가장 이상적인 도구인 것 같아요.” (교수 겸 연구학자이자 언어 장애 전문가)

“커뮤니케이션 매트릭스를 이용해봤는데 내가 사용해본 의사 소통 기술 평가 도구 중 가장 명쾌하고 사용자 친화적이며 자세한 설명이 있는 도구예요.” (특수 교사)

“자폐증을 앓는 학생들에 대한 평가 및 치료 계획의 일환으로 커뮤니케이션 매트릭스를 사용할 수 있게 돼서 대단히 기뻐요.” (특수 교사)

향후 계획

현재 이 웹사이트는 개선, 평가 및 마케팅에 필요한 자금을 미 교육부로부터 지원 받고 있습니다. 조만간 새로운 언어가 추가되기를 기대하고 있습니다. 또한 이 서비스가 계속 무료로 이용될 수 있도록 스폰서도 찾고 있습니다.



커뮤니케이션 매트릭스의 구조 및 구성

커뮤니케이션 매트릭스는 의사 소통의 3 가지 핵심 특성, 즉, 의사 소통 행위(예: 손가락으로 가르침), 표현하는 메시지(예: “나 저거 갖고 싶어요.”), 그리고 의사 소통 단계(예: 추상적 상징)를 다루고 있습니다.

7 가지 의사 소통 단계

1 단계. 비의도적 행동



본인의 통제에 따라 행동이 이뤄지는 게 아니라 본인의 불편적 상태(예: 편안한 상태, 불편한 상태, 배고픈 상태 또는 졸리는 상태)가 행동에 반영됩니다. 아동을 돌보는 사람은 몸 움직임, 얼굴 표정 및 소리와 같은 반응을 보고 아동의 상태를 해석합니다. 정상적으로 발달하고 있는 아동의 경우 0~3 개월 사이에 이 단계가 나타납니다.

2 단계. 의도적 행동



아동의 의도에 따라 행동이 이뤄지기는 하지만 아직 의도적으로 의사 소통에 사용되지는 못합니다. 아동을 돌보는 사람은 몸 움직임, 얼굴 표정, 소리 및 시선과 같은 반응을 보고 아동의 필요와 욕구를 해석합니다. 정상적으로 발달하고 있는 아동의 경우 3~8 개월 사이에 이 단계가 나타납니다.

의도적인 의사 소통은 3 단계에서 시작됩니다.

3 단계. 비관습적 의사 소통

비 관습적이며 전 상징적(Pre-symbolic)인 행동이 의도적으로 의사 소통에 사용됩니다. 의사 소통 행동이 상징에 따라 이루어지지 않기 때문에 ‘전 상징적’인 의사 소통 행동이라 하고, 아동이 성장하면서 사용하는 것이 사회에 의해 받아들여 지지 않기 때문에 ‘비관습적’ 의사 소통 행동이라고 합니다. 이 단계의 의사 소통 행동으로는 몸의 움직임, 발성, 얼굴 표정, 그리고 간단한 몸짓(예: 사람을 끌어당기는 행위)이 있습니다. 정상적으로 발달하는 아동의 경우 6~12 개월 사이에 이 단계가 나타납니다.



4 단계. 관습적 의사 소통



관습적이며 전 상징적(Pre-symbolic) 행동이 의도적으로 의사 소통에 사용됩니다. 의사 소통 행동이 상징에 따라 이루어지지 않기 때문에 ‘전 상징적’인 의사 소통 행동이라 합니다. 또한 사회에 의해 받아들여지고 아동이 성장하면서 언어와 함께 지속적으로 사용하기 때문에 ‘관습적’ 의사 소통이라 합니다. 일부 몸짓은 사용되는 문화권 안에서만 통용될 수 있습니다. 이 단계의 의사 소통 행동으로는 손가락으로 지정, 고개를 끄덕이거나 젓는 행동, 손을 흔드는 행동, 포옹, 그리고 어떤 사람에게서 원하는 물체로 시선을 돌리는 행동이 있습니다. 이런 몸짓 중 다수(특히, 손가락으로 지정)는 적절한 시각적 기술이 수반되어야 하며 극심한 시각 장애가 있는 아동에게는 유용하지 않다는 점을 유의해야 합니다. 이

단계에서는 몇 가지 다른 어조가 사용되기도 합니다. 정상적으로 발달하고 있는 아동의 경우 12~18 개월 사이에 이 단계가 나타납니다

상징적 의사 소통은 5 단계에 시작됩니다.

(상징은 다른 무언가를 의미 또는 대표합니다)

5 단계. 구체적 상징



물리적으로 의미하는 바와 닮은 ‘구체적’ 상징이 의사 소통에 사용됩니다. 구체적 상징은 그것이 의미하는 것과 유사하게 보이거나, 유사하게 느껴지거나, 유사하게 움직이거나 혹은 유사하게 들립니다. 구체적 상징으로는 그림, 물체(‘신발’을 상징하는 신발 끈), ‘인습적’ 몸짓(예: ‘앉으라’는 뜻으로 의자를 두드리는 행동), 그리고 음향(예: ‘벌’을 의미하는 웅웅 소리를 내는 행동)이 있습니다. 대다수 아동은 이 단계를 건너뛰고 6 단계로 바로 발전합니다. 일부 아동에게는 구체적 상징이 이해할 수 있는 유일한 유형의 상징이고 또 다른 일부 아동에게는 구체적 상징이 추상적 상징을 사용할 수 있게 되는 가교 역할을 하기도 합니다. 정상적으로 발달하고 있는 아동의 경우는 일반적으로 12~24 개월 사이에 몸짓 및 단어와 결부해서 구체적 상징을 사용하되 구체적 상징만 개별적으로 사용하지는 않습니다.

6 단계. 추상적 상징



말, 손짓, 점자 또는 글 등 추상적 상징이 의사 소통에 사용됩니다. 이 상징들은 의미하는 바와 물리적으로 유사하지 않기 때문에 ‘추상적’이라고 합니다. 추상적 상징은 한번에 하나씩 사용됩니다. 정상적으로 발달하고 있는 아동의 경우 12~24 개월 사이에 이 단계가 나타납니다.

7 단계. 언어



(구체적 또는 추상적) 상징이 문법적 규칙에 따라 두세 개의 상징 조합(“주스 줘”, “나 나가”)과 결부됩니다. 그리고 상징의 배열 방식에 따라 상징 조합의 의미가 달라질 수 있다는 사실을 아동이 이해합니다. 정상적으로 발달하고 있는 아동은 24 개월 정도에 이 단계가 나타납니다.

의사 소통을 하는 4 가지 이유

커뮤니케이션 매트릭스는 의사 소통을 하는 주요 이유를 4 가지로 분류하여 일람표 하단에 명시하고 있습니다. 4 가지 주요 이유는 원치 않는 것을 거부, 원하는 것을 획득, 사회적 교류에 참여, 그리고 정보 제공 또는 확보입니다. 이 4 가지 주요 이유 아래에는 전달하려는 메시지가 보다 구체적으로 설명되어 있습니다. 사용자는 커뮤니케이션 매트릭스를 작성할 때 이 질문에 답해야 합니다. 구체적인 메시지는 아래 도표에 단계별로 정리되어 있습니다.

단계	거부	획득	사회적 교류에 참여	정보 교환
I	- 불편함의 표현	- 편안함 표현	- 다른 사람에 대한 관심 표현	
II	- 향의	- 특정 행동의 지속 - 어떤 것을 추가로 획득	- 관심 유도	
III	- 어떤 것을 거부 또는 거절	- 특정 행동을 추가로 요구 - 새로운 행동을 요구	- 관심을 요구 - 애정 표현	
IV		- 특정 사물을 추가로 요구 - 선택 - 새로운 사물을 요구	- 사람들에게 반가움 표현 - 어떤 것을 주거나 나눠줌 - 누군가가 관심을 어떤 것에 돌리도록 유도	- '예' 또는 '아니오'로 질문에 대답 - 궁금한 사항에 대해 질문
V			- 사회에서 통용되는 예법을 사용	- 사물의 명칭이나 사람의 이름 명명 - 의견을 포함
VI		- 눈 앞에 보이지 않는 사물을 요구		
VII				

의사 소통 행동의 9 가지 범주

행동은 9 가지 범주로 나뉘는데 아래 도표에 보이는 것처럼 일부 범주는 여러 발전 단계에서 계속 나타나는 반면, 일부 범주는 특정 단계에서만 나타납니다.

단계	행동 범주				
	몸 숨직심	초기 습성	얼굴 표정		
	몸 숨직심	초기 습성	얼굴 표정	시각	
	몸 숨직심	초기 습성	얼굴 표정	시각	간단한 물건
					관습적 몸짓 및 밭성
					구체적 상징
					추상적 상징
					언어

결과

커뮤니케이션 매트릭스 사용자가 제공하는 정보는 ‘한 페이지짜리 일람표’와 ‘의사 소통 기술 목록’을 제작하는 데 활용됩니다.

일람표

일람표에는 사용자가 아동의 의사 소통 기술에 대해 입력한 정보가 한 페이지로 요약 소개됩니다. 일람표는 80 개의 셀(Cell)로 구성되며 각 셀에는 특정 단계에서의 의사 소통 행동에서 나타나는 구체적 메시지가 명시됩니다. 각 셀은 의사 소통 기술의 습득 정도(숙달, 최근에 사용하기 시작, 미사용 또는 이미 경과)에 따라 각기 다른 색깔로 표시됩니다.

The screenshot shows a grid-based communication matrix. The columns represent different communication skills, and the rows represent different stages of development. Each cell in the grid is color-coded to indicate the user's proficiency in that skill at that stage. A legend on the right side of the grid explains the color coding: blue for '숙달' (Mastery), yellow for '최근에 사용하기 시작' (Recently started using), and white for '미사용 또는 이미 경과' (Not used or already passed).

의사 소통 기술 목록

의사 소통 기술 목록에는 해당되는 메시지(예: ‘어떤 것을 추가로 획득’), 아동이 그 메시지를 전달하는 데 사용하는 행동 범주(예: 몸 움직임이나 얼굴 표정), 각 범주에서 사용되는 특정 행동(예: 다리 움직임이나 미소), 그리고 습득 정도(예: 숙달 또는 최근에 사용하기 시작)가 나열됩니다. 이 목록은 아동이 어떤 메시지를 전달하기 위해 정확히 어떤 행동을 사용하는지 파악하는 데 유용합니다.

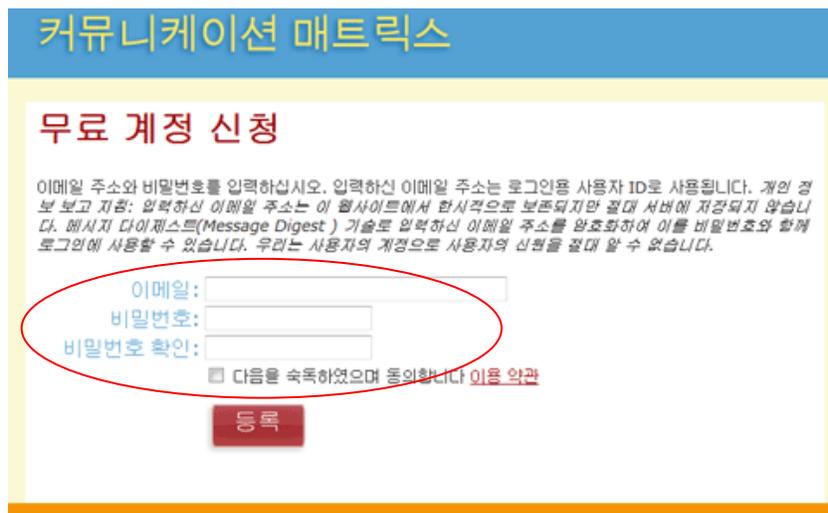


The screenshot shows the '커뮤니케이션 매트릭스' (Communication Matrix) website. At the top, there are navigation links: '홈' (Home), '로그인' (Login), '회원가입' (Sign Up), '비밀번호 찾기' (Forgot Password), and '비밀번호 재설정' (Reset Password). Below the header, there is a section titled '기술 목록' (Skill List). The table contains two main sections: 'A. 언어 표현' (A. Language Expression) and 'B. 언어 이해' (B. Language Understanding). Each section has a table with columns for '기술' (Skill), '설명' (Description), and '숙달' (Mastery). The '기술' column includes icons for '음성' (Vocalization), '문장' (Sentence), and '문단' (Paragraph). The '설명' column provides details about the skill, such as '문장의 발음(음절, 음운, 어음)을 듣고 이해한다' (Hear and understand the pronunciation of sentences (syllables, phonemes, intonation)). The '숙달' column indicates the level of mastery, such as '숙달**' (Mastery**) or '숙달' (Mastery).

시작하기

커뮤니케이션 매트릭스 서비스에 등록하거나 지속적인 사용자로 로그인하는 방법은 간단합니다.

신규 사용자 등록 신규 사용자는 이메일 주소와 비밀번호를 입력하여 서비스에 등록할 수 있습니다.



The screenshot shows the '커뮤니케이션 매트릭스' (Communication Matrix) website's '무료 계정 신청' (Free Account Registration) page. The page has a blue header with the title '커뮤니케이션 매트릭스'. Below the header, there is a section titled '무료 계정 신청' (Free Account Registration). The text below the title reads: '이메일 주소와 비밀번호를 입력하십시오. 입력하신 이메일 주소는 로그인용 사용자 ID로 사용됩니다. 계의 정보 보고 지점: 입력하신 이메일 주소는 이 웹사이트에서 한시적으로 보존되지만 절대 서버에 저장되지 않습니다. 메시지 다이제스트(Message Digest) 기술로 입력하신 이메일 주소를 암호화하여 이를 비밀번호와 함께 로그인에 사용할 수 있습니다. 우리는 사용자의 계정으로 사용자의 신원을 절대 알 수 없습니다.' Below the text, there are three input fields: '이메일:' (Email:), '비밀번호:' (Password:), and '비밀번호 확인:' (Confirm Password:). The '이메일:' and '비밀번호:' fields are circled in red. Below the input fields, there is a checkbox labeled '다음과 숙독하였으며 동의합니다' (I have read and agree) and a link '이용 약관' (Terms of Service). At the bottom, there is a red button labeled '등록' (Register).

기존 사용자 기존 사용자는 본인의 이메일 주소와 비밀번호를 입력하여 로그인할 수 있습니다.

The screenshot shows a login form titled '로그인'. It contains two input fields: '이메일 또는 사용자 ID:' and '비밀번호:'. Both fields are circled in red. Below the fields is a red '로그인' button. Underneath the button are two links: '비밀번호 분실' and '여기에 등록'. A note in the middle says '(2007년 이전에 가입한 사용자에게는 사용자 ID가 주어지며 최근 가입한 사용자는 이메일 주소만 입력하면 됩니다.)'.

사용자 ID(초기 버전 사용자만 해당) 서비스의 초기 버전을 사용했던 사람은 이미 '사용자 ID'와 비밀번호를 보유하고 있습니다. 초기 버전 사용자는 이메일 주소 대신 기존의 사용자 ID를 입력하여 로그인할 수 있습니다. 또는 일단 로그인을 마친 후 페이지 상단의 '이메일 변경(Change email)' 링크를 선택하여 이메일 주소를 입력할 경우, 다음 부터 이메일 주소를 입력하여 로그인할 수 있습니다.

비밀번호 분실 비밀번호를 잊어버린 경우 이 링크를 선택하면 비밀번호 정보를 이메일로 수신받을 수 있습니다.

This screenshot is identical to the one above, but with a red circle around the '비밀번호 분실' link below the login button.

이메일 주소 또는 비밀번호 변경 로그인한 후 페이지 상단의 링크를 클릭하여 언제든지 이메일 주소나 비밀번호를 변경할 수 있습니다.

커뮤니케이션 매트릭스

[로그인 완료](#) | [로그아웃](#)
[내 페이지](#) | [이메일 변경](#) | [비밀번호 변경](#)

로그인 확인 이메일 사용자의 개인정보를 보호를 위해 사용자의 이메일 주소는 사용자에게 ID 및 비밀번호가 기재된 확인 이메일을 발송하기 이전까지만 데이터베이스에 보존됩니다.

커뮤니케이션 매트릭스가 제공하는 정보 Show Details

온라인 커뮤니케이션 매트릭스를 이용해주셔서 감사합니다.

항후 참조에 필요한 비밀번호: test

이메일 주소는 우리의 웹사이트에 한시적으로 보존되므로 이 메시지는 한번만 전송될 수 있습니다. 이 메시지가 전송되고 나면 이메일 주소가 더 이상 보존되지 않고 시스템에서 삭제됩니다.

커뮤니케이션 매트릭스를 완료한 날로부터 30일간 수정할 수 있습니다. 그 이후에는 수정이 불가능합니다.

아동을 다시 평가하고 싶은 경우 가장 최근에 완료한 커뮤니케이션 매트릭스를 불러와서 업데이트할 수 있습니다. 이 아동에 대한 커뮤니케이션 매트릭스 평가 새로 시작으로 이동한 후, 가장 최근의 커뮤니케이션 매트릭스를 토대로 새 커뮤니케이션 매트릭스 시작을 선택하십시오.

이 웹사이트는 향후 몇 년간 중대한 새신 작업을 수행하고 새로운 언어도 추가로 지원할 예정입니다.

데이터 입력

사용자가 입력할 데이터로는 (아동의) 인구통계학적 정보와 아동의 의사 소통 행동에 대한 정보가 있습니다.

인구통계학적 정보 로그인을 마친 후 사용자는 평가할 아동에 대한 몇 가지 기본적인 정보를 입력해야 합니다. 먼저, 사용자는 본인의 평가 결과를 추적하는 데 도움이 될 '개인 식별자'를 입력해야 합니다. **신원을 알 수 있는 정보가 우리의 데이터베이스에 나타나면 안 되므로 이름 전체를 개인 식별자로 사용하지 마십시오.**

인구통계학적 정보

1. 개인 식별자
[최소 8자 이상, 영문, 숫자, 밑줄표, 대문자, 소문자, 특수문자 사용 가능. 평가 완료 후 여기에 식별자를 입력할 수 있습니다.]

2. 평가하려는 아동과 사용자는 어떤 관계입니까?
[선택지]

3. 평가하려는 아동의 주요 장애가 자폐증과 관련이 있습니까?
 예
 아니오

평가 시작 항목 이제 항목 A(1 단계), 항목 B(2 단계) 또는 항목 C(3 단계 이상) 중 평가를 시작할 항목을 결정하기 위해 다음 3 개의 문제가 주어집니다.

설명 A

이 설명이 평가받는 아동에게 해당되는 내용입니까?

- 예
- 아니오, 평가받는 아동이 이미 이 단계를 지났습니다.

선택 완료!

아동이 스스로 통제하는 것처럼 보이는 몇 가지 행동을 사용하기도 합니까? 만일 그렇다면 항목 B로 이동해서 다음 질문에 대한 답변이 '예'에 해당하는지 확인하십시오.

- 예, 다음 항목으로 이동하겠습니다.
- 아니오, 완료했습니다. 일람표를 생성하겠습니다.

선택 완료!

아동이 사용자에게 어떤 의사를 전달할 목적으로 확실하게 몇 가지 행동을 사용하기도 합니까? 만일 그렇다면 항목 C로 이동해서 다음 질문에 대한 답변이 '예'에 해당하는지 확인하십시오.

- 예, 다음 항목으로 이동하겠습니다.
- 아니오, 완료했습니다. 일람표를 생성하겠습니다.

질문에 답변 항목 A, 항목 B 또는 항목 C로 이동하고 나면 사용자는 아동이 전달하려는 특정 메시지에 관해 (평가 시작 항목에 따라) 3~24 개의 질문에 답해야 합니다. 각 질문에는 샘플 사진 및 동영상상이 함께 제공됩니다. 샘플에는 각 메시지를 전달하는 데 사용되는 여러 가지 방법 중 한 가지 방법만 소개됩니다.

부분 C

이 단계에서는, 귀하의 아동은 본인이 어떤 행동을 하면 부모가 특정 방식으로 반응한다는 걸 알고 본인의 행동을 이용하여 매우 의도적으로 의사를 전달합니다. 아동이 의도적으로 의사를 전달하는 방법은 아주 다양합니다. 일부 행동에는 상징(말, 손짓, 그림 상징, 3차원 상징)이 수반되고 일부 행동은 아직 온전한 언어는 아닌 기초적인 음성이 수반됩니다. 심각한 신체 장애가 있는 아동은 전자장비를 이용하여 의사 소통할 수 있습니다. 아동이 의사 전달에 어떤 행동을 사용하든 여기서 중요한 사실은 부모가 이해할 수 있는 어떤 의미를 전달하기 위해 의도적으로 본인의 행동을 활용한다는 것입니다. 일부 아동은 의사 소통 장치를 통해 상징을 이용할 수 있다는 점에 유의하십시오.

C.1 어떤 것을 거부 또는 거절

[이미지 보기]

아동이 사용자에게 어떤 사물이나 행동을 원하지 않는다는 의사를 의도적으로 표현합니까?

예 아니오

특정 행동 입력 (질문 아래에 '예(Yes)'를 선택함으로써) 아동이 특정 메시지를 의사 소통에 사용한다고 답한 경우, 아동이 그 메시지를 표현하기 위해 정확히 어떤 행동을 사용하는지 선택해야 합니다.

A.1 불편함 표현

[이미지 보기]

아동이 불편(고통, 녹녹함, 허기, 놀람)해할 때 그것을 간파할 수 있습니까?

예 아니오

아동이 불편하다는 사실을 사용자에게 알리기 위해 어떻게 행동합니까?

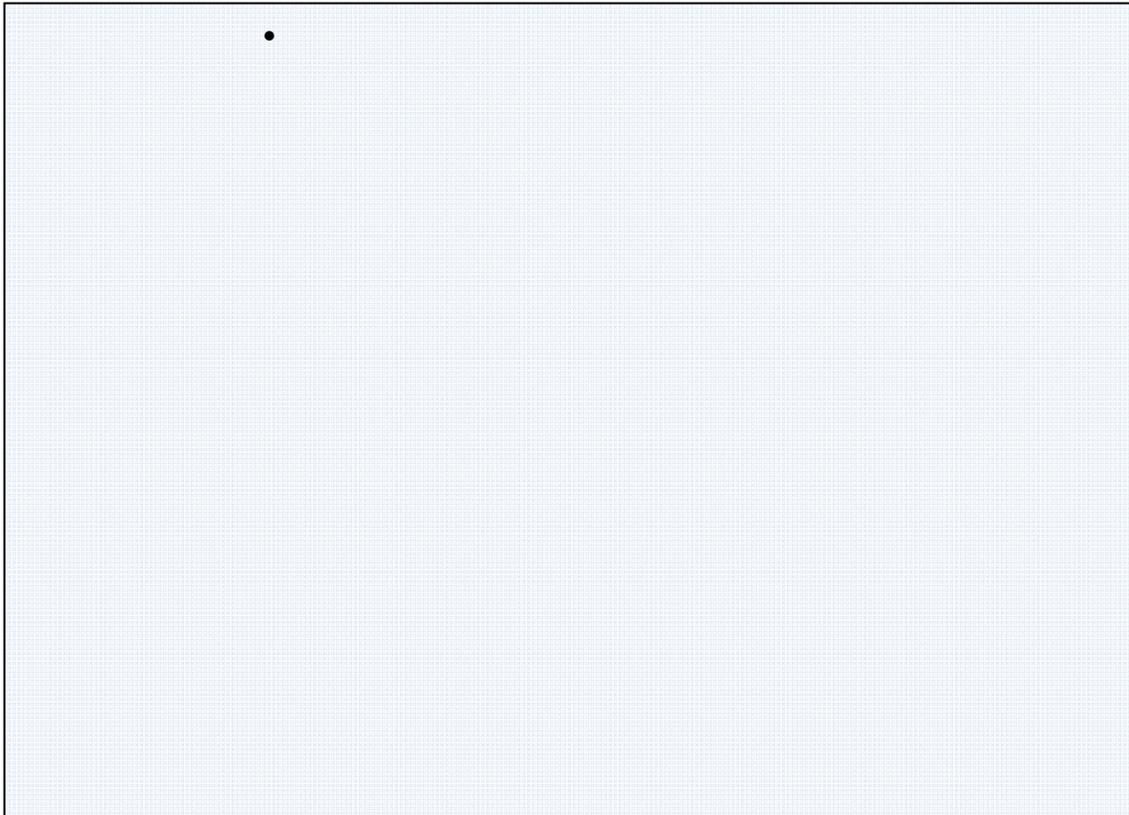
단계 1

 음성	<input type="radio"/> 미사용 <input checked="" type="radio"/> 최근에 사용하기 시작 <input type="radio"/> 숙달	몸짓의 변화(경직된 신체, 비틀기, 고개 돌리기)
	<input type="radio"/> 미사용 <input type="radio"/> 최근에 사용하기 시작 <input checked="" type="radio"/> 숙달	팔다리 움직임(발차기, 팔 두드리기)
	<input type="radio"/> 미사용 <input checked="" type="radio"/> 최근에 사용하기 시작 <input type="radio"/> 숙달	머리 움직임(고개를 돌리기)
 초기 음성	<input type="radio"/> 미사용 <input checked="" type="radio"/> 최근에 사용하기 시작 <input type="radio"/> 숙달	울음, 짜증, 비명
 글 표정	<input checked="" type="radio"/> 미사용 <input type="radio"/> 최근에 사용하기 시작 <input type="radio"/> 숙달	찌푸림

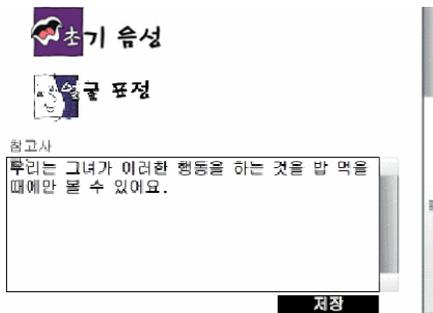
참고사항:

채점사용자는 아동이 의사 전달에 사용하는 각 행동에 대해 ‘최근에 사용하기 시작’ 또는 ‘숙달’을 선택해야 합니다.

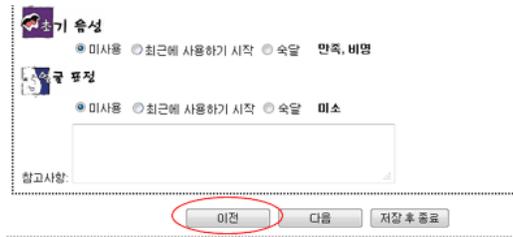
- 최근에 사용하기 시작한 행동은 불규칙하게 또는 주위에서 부추긴 경우에만 나타나는 행동이어야 합니다. 최근에 사용하기 시작한 행동은 아동이 오직 한두 가지 상황이나 한 사람에게만 보여주는 행동이어야 합니다.
- 숙달된 행동은 기회가 주어졌을 때 대부분 독자적으로 사용되는 행동입니다. 또한 숙달된 행동은 아동이 여러 가지 다른 상황이나 여러 사람에게 사용하는 행동이어야 합니다.



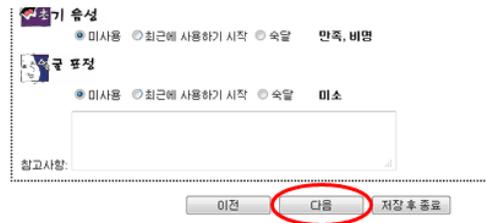
참고사항 추가 각 질문 화면의 하단에는 참고사항을 입력할 수 있는 텍스트 상자가 있습니다.



정보 수정 언제든지 이전 질문으로 돌아가서 답변을 변경할 수 있습니다.



다음 질문 '다음' 버튼을 눌러서 다음 질문으로 이동할 수 있습니다.



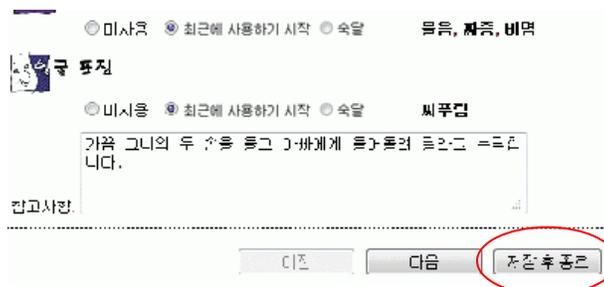
다음 항목 항목 A와 항목 B를 완료하면, 다음 항목으로 이동할 것인지 또는 평가하려는 아동에게 적합한 항목을 모두 작성했는지 확인하는 질문을 받게 됩니다.

선택 완료!

아동이 사용자에게 어떤 의사를 전달할 목적으로 확실하게 몇 가지 행동을 사용하기도 할까요? 만일 그렇다면 항목 C로 이동해서 다음 질문에 대한 답변이 '예'에 해당하는지 확인하십시오.

- 예. 다음 항목으로 이동하겠습니다.
- 아니오. 완료했습니다. 일람표를 생성하겠습니다.

커뮤니케이션 매트릭스 저장 작성을 완료했거나 부분적으로 완료한 커뮤니케이션 매트릭스를 언제든지 저장할 수 있습니다. 부분적으로 완료한 커뮤니케이션 매트릭스는 저장해뒀다가 나중에 다시 작성을 재개할 수 있습니다. 또한 언제든지 작성을 취소할 수도 있습니다. 해당되는 질문에 모두 답한 경우 커뮤니케이션 매트릭스가 작성 완료로 판단하게 되고 사용자는 결과를 확인할 수 있게 됩니다. 하지만 모든 질문에 답하지 않은 경우 결과를 확인할 수 없습니다. 완료되지 않은 커뮤니케이션 매트릭스는 언제든지 작성을 재개할 수 있습니다. 커뮤니케이션 매트릭스는 작성 완료일로부터 최대 30일 동안 수정할 수 있습니다.



일반 정보 사항

내 페이지(Home) 이전에 이 서비스를 이용한 적이 있는 경우 로그인을 하면 내 페이지로 곧장 이동됩니다. 내 페이지에서는 사용자가 시작했거나 완료한 모든 커뮤니케이션 매트릭스를 확인할 수 있습니다. 내 페이지에는 커뮤니케이션 매트릭스를 수정, 재개, 확인 또는 공유할 수 있는 여러 가지 선택 사항이 있습니다.

커뮤니케이션 매트릭스

로그인 완료 - 로그인
내 매트릭스 | 0개의 매트릭스 | 비공개 매트릭스

커뮤니케이션 매트릭스에 오신 것을 환영합니다

이 페이지에서는 이미 입력하신 커뮤니케이션 매트릭스 데이터에 대한 정보를 확인할 수 있습니다. 입력하신 데이터와 관련된 모든 아동에 상응하는 ID 번호가 아래 나열되어 있습니다. 해당 아동에 대해 어떤 데이터를 입력했는지 확인하려면 ID 번호를 클릭하십시오. ID 번호를 클릭하면 다음과 같은 작업이 가능합니다.

- 이전에 작성한 커뮤니케이션 매트릭스 보기 또는 삭제
- 이전과 커뮤니케이션 매트릭스 작성 재개
- 이전에 완료한 커뮤니케이션 매트릭스로 이동한 인사 소문 기술 평가를 업데이트하십시오.
- 아동에 대한 커뮤니케이션 매트릭스 평가 차등부터 새로 시작

참고사항: 커뮤니케이션 매트릭스는 작성 완료일로부터 최대 30일 동안 수정할 수 있습니다.

도움말 요청
커뮤니케이션 매트릭스 | 커뮤니케이션 매트릭스 작성 | 평가 결과 보기

새 아동 추가
커뮤니케이션 매트릭스 및 평가 다운로드

ID	이름	생년월일	작성 완료	평가
25635	2011-04-26	2011-04-26	평가표 보기 기술 목록 수정 삭제	
25643	2011-04-26	2011-04-26	평가표 보기 기술 목록 수정 삭제	

이 아동에 대한 커뮤니케이션 매트릭스 평가 새로 시작

© 2011 Charity Rowland, Ph.D. | [이용 약관](#)

결과 공유 개인 ID 우측에 있는 **공유(Share)** 버튼을 클릭하여 사용자가 정보 공유를 허용한 다른 사람에게 일람표와 의사 소통 기술 목록 링크를 이메일로 전송할 수 있습니다. 수신자는 커뮤니케이션 매트릭스에 대한 정보와 결과 링크가 기재된 이메일을 commatrix@communicationmatrix.org로부터 받게 됩니다.

[사람 이름]와(과) 커뮤니케이션 매트릭스 온라인 공유 <mailto:communicationmatrix@communicationmatrix.org>

Inbox | X

커뮤니케이션 매트릭스 to me 3:15 PM (10 minutes ago) Reply

communicationmatrix@communicationmatrix.org 온라인 커뮤니케이션 매트릭스 평가 결과를 귀하와 공유하고 싶습니다.

다음 링크를 클릭하십시오:
<http://www.communicationmatrix.org/share/?translationid=8&guestkey=FFCC83ADA2C25B6145D422B637F9FD93-99268415DADB207BAD5AB52ED4C9C7B>

안녕하세요.

자세한 내용은 커뮤니케이션 매트릭스 홈페이지 <http://www.communicationmatrix.org>에서 확인하실 수 있습니다.

온라인 커뮤니케이션 매트릭스는 Oregon Health & Science University의 D2L 프로젝트(Design to Learn Project) 서비스입니다.
copyright 2011 Charity Rowland, Ph.D.

인구통계학적 정보 수정 개인 ID 우측에 있는 **수정(Edit)** 버튼을 클릭하여 아동의 인구통계학적 정보를 변경하거나 추가할 수 있습니다.

아동의 데이터 삭제 개인 ID 우측에 있는 **삭제(Delete)** 버튼을 클릭하여 아동에 대한 모든 데이터를 영구적으로 삭제할 수 있습니다.

미완료된 커뮤니케이션 매트릭스 작성 재개 재개(Resume) 버튼을 클릭하여 이전에 완료하지 못했던 커뮤니케이션 매트릭스 작성을 마칠 수 있습니다.

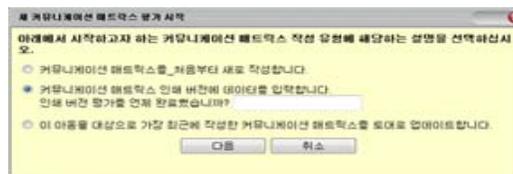
커뮤니케이션 매트릭스 데이터 수정 작성을 완료한지 30 일이 지나지 않은 커뮤니케이션 매트릭스는 수정할 수 있습니다. 변경하고자 하는 커뮤니케이션 매트릭스 번호 우측에 있는 수정(Edit) 버튼을 클릭하십시오.

일람표 보기 평가 결과를 한 페이지짜리 일람표로 확인 또는 인쇄하거나 온라인 보기를 이용하려면 여기를 클릭하십시오.

기술 목록 커뮤니케이션 매트릭스 기술 목록을 확인 또는 인쇄하려면 여기를 클릭하십시오.

커뮤니케이션 매트릭스 삭제 영구적으로 삭제하고자 하는 커뮤니케이션 매트릭스 옆에 있는 삭제(Delete) 버튼을 클릭하십시오.

이 아동에 대한 커뮤니케이션 매트릭스 평가 새로 시작 같은아동을 다시 평가하고 싶은 경우 여기를 클릭하십시오. 그러면 커뮤니케이션 매트릭스를 처음부터 새로 작성하거나 가장 최근에 완료한 커뮤니케이션 매트릭스를 업데이트할 수는 선택권이 주어집니다. 커뮤니케이션 매트릭스를 '처음부터' 새로 시작하는 경우, 이전에 완료했던 커뮤니케이션 매트릭스 사본에 데이터를 입력할 수 있습니다. 이 경우에 해당되는 사용자는 데이터를 입력하는 날짜가 다를 수도 있기 때문에 원하는 경우 작성일을 입력할 수 있습니다.



새 아동 추가 새 아동을 평가하려면 여기를 클릭하십시오.

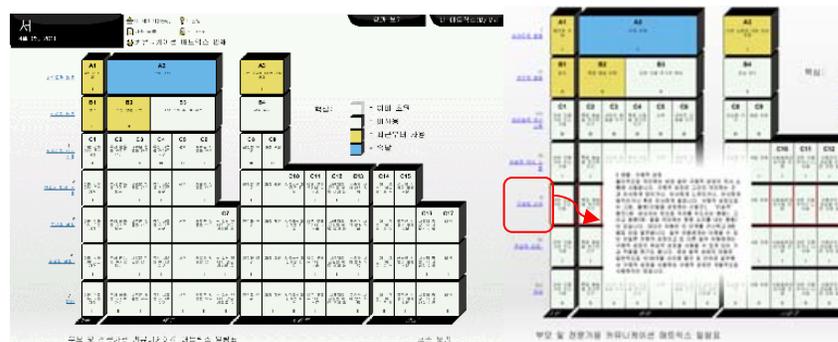


결과 검토

커뮤니케이션 매트릭스는 평가 결과를 검토할 수 있는 여러 가지 흥미로운 선택 사항을 제공합니다. 그 목적은 컴퓨터에서 가족과 전문가가 함께 결과를 확인하여 온라인으로 지원되는 기능들을 최대한으로 활용할 수 있도록 하는 데 있습니다. 결과를 확인하는 데 이용할 수 있는 선택사항은 다양합니다. 예를 들어, 사용자는 결과를 출력할 수 있을 뿐 아니라 다른 사람에게 이메일로 보내거나 특수 애니메이션 기능을 이용하여 온라인으로 평가 결과를 검토할 수도 있습니다.

일람표: 표준 보기

일람표 표준 보기는 한 페이지 분량의 인쇄 가능한 형식으로 평가 결과를 요약해서 보여줍니다. 일람표 표준 보기는 80 개의 셀로 구성된 커뮤니케이션 매트릭스를 보여주며 각 셀에는 특정 단계의 의사 소통 행동에서 나타나는 구체적 메시지가 명시됩니다. 커뮤니케이션 매트릭스 작성을 처음으로 완료한 경우 일람표 표준 보기로 자동으로 이동합니다. 내 페이지에서 표준 보기로 이동할 수도 있습니다. 특정 단계의 명칭에 ‘마우스 포인터를 대면’ 해당 단계에 대한 설명이 나타납니다.



각 셀은 ‘숙달(Mastered)’, ‘최근에 사용하기 시작(Emerging)’, ‘미사용(Not Used)’ 또는 ‘이미 경과(Surpassed)’로 표시되며 주요 특징은 다음과 같습니다.



해당 셀의 특정 행동에 대한 최고 점수를 기준으로 표시가 결정됩니다. 다시 말해서, 어떤 행동이 특정 셀에 ‘숙달’로 기록된 경우 사용자가 그 셀에 다른 행동들을 ‘최근에 사용하기 시작’이나 ‘미사용’으로 채점했다 해도 전체 셀이 ‘숙달’로 표시됩니다. 그리고 항목 A 나 항목 B 를 ‘이미 경과’했다고 기록한 경우 그 항목은 회색으로 희미하게 표시됩니다.

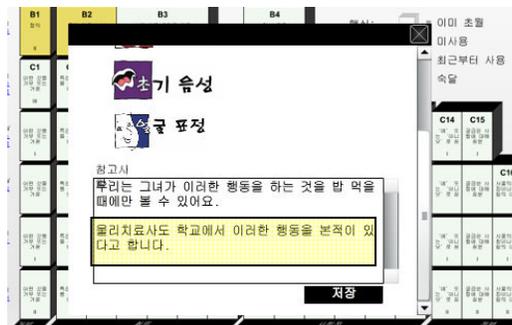
표준 보기에서는 아동이 사용하는 의사 소통 메시지를 개괄적으로 훑어볼 수 있습니다. 또한 표준 보기에서 각 셀을 클릭하여 해당 메시지에 대해 각 행동이 정확히 어떻게 채점됐는지 확인할 수 있습니다.



그밖에도 사용자가 질문에 답하면서 추가했던 참고사항도 표준 보기에 나타납니다.



필요한 경우 표준 보기 화면에서 참고사항을 새로 추가하여 저장할 수 있습니다.



경과 보기 2 회 이상 평가를 완료한 아동의 발전 상황을 확인하려면 **경과 보기(Show Progression)**를 선택하십시오.

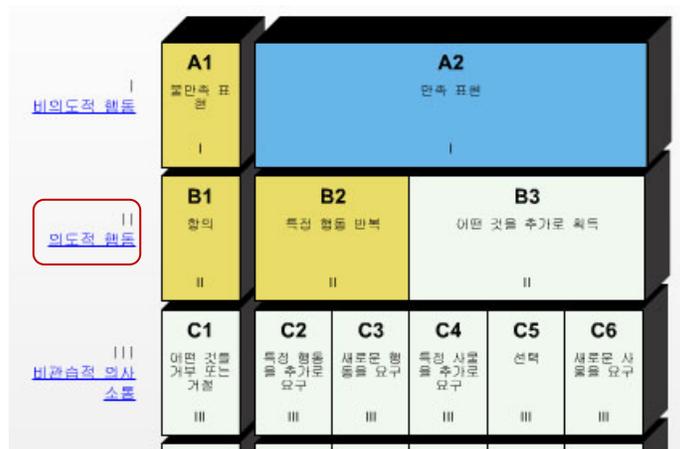


완료한 커뮤니케이션 매트릭스를 순차적인 애니메이션으로 보려면 **실행(Play)**을 선택하십시오. 커뮤니케이션 매트릭스를 한번에 하나씩 앞으로 이동하려면 **다음(Next)**을 선택하고 뒤로 이동하려면 **이전(Previous)**을 선택하십시오.



일람표: 숙달 상태 보기

숙달 상태 보기(Mastery View)에서는 아동의 7 가지 의사 소통 단계의 숙달 정도를 확인할 수 있습니다. 이 보기로 이동하려면 확인하려는 단계의 명칭(표준 일람표 좌측에 위치)을 클릭하십시오.



예를 들어, 3 단계 일람표의 속달 상태 보기를 선택하면 다음과 같은 형식으로 표시됩니다.

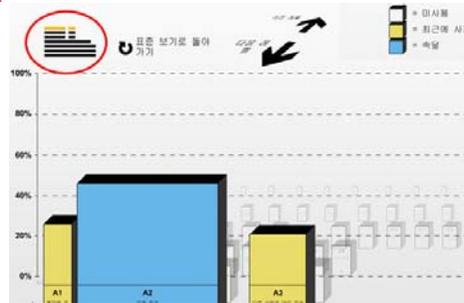


각 막대(bar)에는 사용자가 선택한 단계의 메시지가 표시되며 메시지는 일람표의 셀 80 개 중 하나를 상징합니다. 막대의 높이는 해당 단계에서 각 메시지를 표현하는 데 사용할 수 있는 모든 행동의 속달 정도를 의미합니다. 속달된 행동의 경우 2 점, 최근에 사용하기 시작한 행동의 경우 1 점으로 점수가 계산됩니다. 각 셀의 총점은 해당 셀에서 받을 수 있는 최고 점수로 나누어져서 비율(%)을 산출합니다.. 위의 샘플에서 좌측의 첫 번째 막대는 3 단계(비관습적 의사 소통)에서 C1(‘어떤 것을 거부 또는 거절’)의 속달 정도를 보여주고 있습니다. 이 셀에는 7 가지 종류의 행동이 존재하므로 최대 가능 점수는 $2 \times 7 = 14$ 입니다. 이 아동의 경우 2 개의 행동이 속달로 채점되고 1 개의 행동이 최근에 사용하기 시작으로 채점되어 총점은 5 가 됩니다. 따라서 14 를 5 로 나눈 36%가 결과값이 되어 막대가 위의 그림에 보이는 수준에 도달한 상태입니다.

단계별로 이동하려면 다음 또는 이전 화살표를 클릭하십시오.



이 아이콘을 통해 현재 화면이 7 가지 단계 중 어떤 단계에 해당하는지 알 수 있습니다.



참고로, 경과 보기 기능은 숙달 상태 보기에서도 사용할 수 있습니다.

사용자는 평가 결과를 보존할 목적으로 일람표의 각 수준에 대한 숙달 상태 보기를 인쇄할 수 있습니다.

다른 일람표 보기 표준 보기나 숙달 상태 보기에서 사용자가 평가한 모든 아동의 평가 결과를 확인하려면 **내 매트릭스(My Matrices)**를 선택하십시오. 여기에서 다른 아동의 일람표 보기를 선택할 수 있습니다. 한 아동을 대상으로 한 개 이상의 커뮤니케이션 매트릭스를 작성한 경우, 다른 날짜에 완료한 매트릭스를 선택할 수도 있습니다.



의사 소통 기술 목록

인쇄 가능한 형식의 의사 소통 기술 목록은 아동이 각 메시지를 표현하기 위해 정확히 어떤 행동을 사용하는지 보여줍니다.



의사 소통 기술 목록은 일람표의 좌측 상단에 있는 기술 목록을 클릭하거나 내 페이지에서 확인할 수 있습니다.



한 아동을 대상으로 한 개 이상의 커뮤니케이션 매트릭스를 작성한 경우, 각각의 기술 목록에 탭이 표시됩니다.



교육 계획에 평가 결과 활용

커뮤니케이션 매트릭스 평가 결과는 부모와 교육자가 아동의 현재 의사 소통 능력을 감안하여 적절한 보편적 의사 소통 목표를 정하는 데 유용합니다. 또한 부모와 교육자가

보편적인 치료 목표(의사 소통 단계의 목표 설정)뿐 아니라 구체적인 치료 목표(특정 의사 소통 행동 및 메시지의 목표 설정)를 마련할 수 있습니다.

일반적으로 부모와 교육자는 아동이 본인의 의사 소통 단계에 맞게 행동하도록 돕는 한편, 다음 의사 소통 단계로 발전할 수 있도록 꾸준히 독려해야 합니다.

일단, 커뮤니케이션 매트릭스 사용자는 현재 수준에서 해당 아동이 보이는 능력을 개선하는 데 주력(아동이 현재 단계에서 극도로 적은 수의 의사 소통 행동이나 메시지를 사용하는 경우에 적합)할 것인지 여부 및/또는 보다 높은 단계의 행동을 사용하도록 독려하는 데 목표를 둘 것인지 여부를 결정해야 합니다.

그리고 나서, 특정한 의사 소통 행동을 사용하도록 독려하는 데 목표를 뒀어 합니다. 아동이 기존의 행동을 보다 능숙하게 사용하거나 새로운 행동을 사용하도록 독려하도록 목표를 정할 때는 아동의 운동 능력, 미세 운동 능력, 발성 능력, 그리고 지각 능력과 아동이 어떤 행동을 하는 데 걸림돌로 작용하는 제약점을 고려해서 결정을 내려야 합니다. 또한 아동이 특정 유형의 상징을 이해하는 데 지장을 초래하는 지적 한계도 고려해야 합니다.

마지막으로, 커뮤니케이션 매트릭스 사용자는 정확히 어떤 메시지를 목표로 삼을지 결정해야 합니다. 일람표를 참조하여 아동의 의사 소통 기술의 격차를 파악하여 해당 아동이 실제로 표현하기 위해 익혀야 할 새로운 메시지를 목표로 정하십시오.

연락처 정보

의견이 있으십니까?

커뮤니케이션 매트릭스에 관심을 가져주셔서 감사합니다. 사용 소감이나 의견은 info@communicationmatrix.org 로 보내주십시오.

저자 연락처

Charity Rowland, Ph.D.
Child Development & Rehabilitation Center
Oregon Health & Science University
707 SW Gaines St.
Portland, OR 97239-3098
rowlandc@ohsu.edu

기술 개발

OX Data Systems
1831 SE 7th Ave
Portland, OR 97214
<http://oxdata.com/>
info@oxdata.com

(e)maginorium
1831 SE 7th Ave
Portland, OR 97214
<http://emagorium.com>
info@emagorium.com

