

인공지능 활용과 암묵지식 중재의 강점관점 사회복지실천¹⁾

김용득^{a)}

a) YongDeuk Kim
성공회대학교 사회복지전공 교수
ydkim@skhu.ac.kr

국문 초록과 영문 제목 및 영문
초록은 생략합니다.

I. 서론: 지식과 열정의 선순환으로서 사회복지실천

선배 사회복지사가 현장에서 축적한 실천 노하우는 후배에게 어느 정도까지 전수될 수 있는가? 이 질문은 단순한 지식 전달의 문제로 보이지만, 조금 더 들여다 보면 두 가지 서로 다른 층위를 포함하는데, 하나는 ‘지식’의 전수이고, 다른 하나는 ‘열정’의 전수이다. 여기서 특히 ‘열정’이라는 것이 과연 전수될 수 있는 것인지에 대해서는 쉽게 답하기 어렵다.

이용자와 사회복지사가 함께 개인별 지원계획을 수립하는 과정 역시 같은 질문을 해 볼 수 있다. 이것은 정보의 교환인가, 아니면 공감의 공유인가? 좋은 정보가 충분히 모이기만 하면 좋은 지원계획이 자동으로 만들어지는 것은 아닐 것이다. 그렇다면 표준화되고 잘 조직된 모범적인 지원계획이라는 것이 실제로 존재할 수 있는지 의문이다. 에너지가 바닥나서 지쳐 있는 이용자에게는 여러 가지 항목을 포함하는 계획보다는 간단한 단 하나의 일에 집중하는 계획이 더 나올 수 있다. 같은 맥락에서 사회복지사가 이용자에게 지역사회 자원을 연계하는 활동 또한 정보의 단순한 이전이라기 보다 당사자와 함께 걷는 동행의 행위에 가깝다.

사회복지 현장 지식과 열정의 전수에 관한 이러한 질문들은 최근 생성형 인공지능의 등장과 함께 새로운 국면을 맞고 있다. 인공지능의 사용은 사회복지 조직을 차갑게 만드는가, 아니면 오히려 실천의 열정으로 안내하는 통로가 될 수 있는가? 인공지능을 처음 접했을 때의 호기심이 잠깐의 ‘개업 효과’로 끝나지 않고 꼬리에 꼬리를 무는 궁금함으로 이어지려면 무엇이 필요한가? 이 글은 이러한 질문에서 출발한다.

사회복지실천은 기본적으로 지식과 열정이 서로를 강화하는 선순환의 과정이다. 지식을 정교하게 다듬는 일과 열정을 유지·전이하는 일은 별개의 과제가 아니라 하나의 뿌리에서 자라난 두 개의 줄기라 할 수 있다. 그 공통의 뿌리에 해당하는 키워드가 바로 ‘궁금함’이다. 궁금함을 통해 지식은 발전하고, 궁금함을 통해 열정은 표현된다. 그렇다면 지식과 열정의 출발점인 이 궁금함은 다른 사람에게 어떻게 이전될 수 있는가? 이런 점에서 사회복지조직은 궁금함의 공동체이어야 하며, 말로 다 표현되지 않는 암묵지식(tacit knowledge)이 선후배 사이에서 전수되는 공간이 되어야 한다. 이 글은 인공지능이 바로 이 암묵지식 전수의 유용한 매개 수단이 될 수 있지 않을까 하는 가능성을 생각하면서 강점관점, 암묵지식, 인공지능이라는 세 개의 축을 통해 사회복지실천의 도전과 가능성을 살펴보고자 한다.

II. 강점관점 사회복지실천

1. 강점관점의 의미와 원리

강점관점 사회복지실천에서 사회복지 이용자의 약함과 욕구는 지원이 필요함을 인지하게 하는 지표로서 중요한 의미가 있지만, 그 자체가 지원의 목표가 되지는 않는다. 오히려 지원의 목표는 당사자가 지닌 강점과 자산을 확장함으로써 약함이 그의 삶 전체에서 차지하는 상대적 비중을 축소하는 데 있다.²⁾ 트라우마와 안전·신뢰라는 축, 그리고 약점·욕구와 강점·자산이라는 축이 교차하는 지점에서 각 이용자의 고유한 위치가 결정되며, 실천의 방향은 이 좌표를 트라우마에서 안전

과 신뢰 쪽으로, 약점에서 강점 쪽으로 이동시키는 데 맞춰져야 한다. 이는 욕구를 부정하거나 축소하는 것이 아니라, 욕구가 삶 전체를 규정하지 않도록 강점의 영역을 넓혀가는 접근이다.

2. 강점에 욕구를 포함하는 연결

강점관점은 당사자의 강점만을 따로 떼어 다루지 않고, 당사자의 강점과 욕구를 지역사회의 자산 및 필요와 서로 연결하는 작업으로 완성된다. 당사자의 강점은 지역사회에 대한 기여(지역사회 봉사)로, 지역사회의 자산은 당사자의 욕구 충족(지역사회의 기여)으로 연결된다. 당사자의 강점과 지역사회의 자산이 만나는 지점에서 상호 기여(지역사회 참여)가 일어나고, 당사자의 약점과 지역사회의 필요가 만나면 상호 의존(소비와 판매)으로 연결된다.³⁾

이때 자산은 공식 자산과 비공식 자산으로 구분되는데, 사회복지 이용 당사자에게 ‘자산(자원)’이란 당사자의 강점이 발휘될 수 있고 동시에 당사자의 욕구가 충족되도록 연결되는 사람, 사물, 공간, 모임, 기관 등을 통칭한다. 강점관점 사회복지실천의 핵심은 이러한 연결을 만들어내는 데 있으며, 실천가의 역할은 당사자를 일방적으로 지원하는 것이 아니라 당사자와 지역사회 사이의 상호성을 촉진하는 데 있다.

III. 암묵지식과 사회복지실천

1. 암묵지식의 개념

암묵지식을 학술적으로 처음 제기한 인물은 영국의 화학자이자 철학자였던 마이클 폴라니(Michael Polanyi, 1891-1976)이다. 폴라니는 “우리는 말로 표현할 수 있는 것보다 더 많은 것을 안다(We know more than we can tell)”는 명제를 통해, 인간의 삶에는 언어화되지 않는 차원이 존재함을 강조하였다.⁴⁾ 이러한 암묵지식은 어림짐작(heuristics), 깊은 상황적 이해(deep situational understanding), 직관(intuition) 등 다양한 용어로 표현되고 있다.

2. 사회복지실천에서 암묵지식의 실제

사회복지실천 현장에서 암묵지식은 구체적으로 어떤 모습으로 나타나는가? 다음의 다섯 가지 사례는 그 실재를 잘 보여준다.⁵⁾

첫째, 아동학대를 담당하는 사회복지사가 문서, 관찰, 대화 등을 통해 해당 사례를 심층 조사로 넘길 것인지, 학대 피해당으로 판단할 것인지를 결정하는 초기 판단 과정에서 활용하는 암묵적 노하우이다.

둘째, 아동을 담당하는 사회복지사가 목소리, 표정,

눈 맞춤, 가벼운 터치 등 언어적·비언어적 수단을 활용하여 아동과 신뢰를 형성하고 서비스 과정에서 아동의 참여를 끌어내는 방법이다.

셋째, 자살 시도, 학대, 성폭력 등 민감한 경험을 지닌 당사자와 면담하는 사회복지사가 그 대화를 언제 이어가고 언제 중단할지, 그리고 어느 정도의 시간 동안 지속하는 것이 적절한지를 판단하는 기준이다.

넷째, 민원인을 직접 대면하는 위치에 있는 사회복지사가 자신의 목소리 톤, 몸짓, 대화 내용을 조절하여 민원인의 흥분을 가라앉히는 노하우이다.

다섯째, 사회복지사가 이용자를 지역사회 자원에 연결할 때, 이용자에게는 자원을 어떻게 소개해야 하는지, 자원을 보유한 쪽에는 이용자를 어떻게 소개해야 하는지, 그리고 연결이 원활히 진행되고 있는지를 어떻게 확인해야 하는지에 관한 개입의 방법과 수준이다.

이 다섯 가지 사례는 모두 매뉴얼이나 지침으로 온전히 옮기기 어려운, 몸에 밴 경험적 판단이라는 공통점을 가진다.

3. 사회복지 조직에서 암묵지식의 순환: SECI 모델

노나카와 다케우치가 제시한 지식창조 나선형 모델인 SECI⁶⁾는 조직 안에서 암묵지식이 어떻게 순환하며 조직혁신으로 이어지는지를 설명한다.⁷⁾

첫째, 공유(Socialization, tacit에서 tacit으로)는 조직 구성원이 암묵지식을 보유하고 있다는 사실과 이를 드러낼 필요성을 인지하게 되는 과정이다. 다른 사람이 보여준 암묵적 측면을 자신의 암묵적 측면으로 변환하는 것으로, 아직 언어화되지 않은 감각적 체험(experiential) 단계에 머물러 있다.

둘째, 표출(Externalization, tacit에서 explicit으로)은 암묵적으로 획득한 내용을 다른 구성원에게 전달하는 과정이다. 의식의 표면 아래 있던 노하우나 아이디어가 언어나 그림 등으로 표현되면서 개념적(conceptual) 수준으로 부상한다.

셋째, 연결(Combination, explicit에서 explicit으로)은 표출된 명시지식을 더욱 명확하고 정확하게 다듬어가는 과정이다. 조직 차원에서 표출된 지식을 조직 내에서 수집·결합하는 단계이다.

넷째, 내재화(Internalization, explicit에서 tacit으로)는 연결된 내용을 구성원이 직접 몸으로 체득하는 과정이다. 조직 차원에서는 명시지식이 시행착오를 겪으며 적용되고, 문서화된 지식이 다시 몸에 밴 암묵지식으로 전환되는 단계라 할 수 있다.

이 네 단계는 순환적으로 반복되며, 사회복지조직이 궁극함의 공동체로서 암묵지식을 전수하는 구체적 경

로라고 할 수 있다.

4. 숙련됨과 매너리즘의 갈림길

암묵지식은 숙련으로 가는 길과 매너리즘으로 빠지는 길이 갈라지는 지점이기도 하다. 관심과 열정을 유지한 채 익숙함이 쌓이면 숙련의 경지에 이르지만, 관심과 열정 없이 익숙함만 쌓이면 매너리즘에 빠진다. 이를 계산식으로 표현하면, 숙련됨은 명시적 앎과 암묵적 앎의 합이며, 따라서 암묵적 앎은 숙련됨에서 명시적 앎을 뺀 나머지로 이해할 수 있다. 다시 말해 ‘잘 알게 됨’이란 단순히 지식을 모르지 않는 상태를 넘어, 열정·자신감·공감 등으로 표현되는 암묵지식이 더해진 상태이다.

이로부터 세 가지 명제를 생각해볼 수 있다. 사회복지실천 지식은 이전될 수 있다는 명제는 매우 참에 가깝다. 사회복지실천 경험 역시 상당 부분 이전될 수 있다는 명제도 참이라 할 수 있다. 그러나 사회복지실천의 열정이 이전될 수 있느냐의 명제는 물음표로 남는다. 이 의문에 대한 하나의 실마리가 바로 ‘궁금함의 암묵지식’이며, 다음 장에서 다루는 인공지능의 역할은 이 물음에 대한 응답이 될 가능성이 있다.

IV. 인공지능의 중재: 강점관점과 암묵지식의 연결

1. 인공지능 중재의 원리

강점관점과 암묵지식은 각각 사회복지실천이 지향해야 할 목표와, 그 목표에 도달하는 과정에서 실천가가 축적해온 경험적 판단을 가리킨다. 문제는 이 둘을 어떻게 연결할 것인가에 있다. 인공지능은 바로 이 연결의 매개, 즉 중재자의 역할을 할 수 있는 잠재력을 지닌다.⁸⁾ 인공지능, 특히 대규모 언어모델은 인터뷰, 토론, 대화 등 방대한 텍스트 데이터로부터 숨겨진 통찰과 관계를 추출하여, 말로 다 표현되지 않았던 암묵지식을 실행 가능한 형태의 지식으로 전환하는 데 도움을 줄 수 있다. 이는 인간이 주관적으로 해석하거나 무심코 지나치기 쉬운 미묘한 의미와 맥락을, 인공지능이 대량의 데이터를 체계적으로 분석하는 방식으로 포착할 수 있기 때문이다.

2. 내러티브 방법과 인공지능 분석

인간의 암묵지식과 인공지능 모델의 이른바 ‘숨겨진 지식(hidden knowledge)’을 비교하면 흥미로운 유사점과 차이점이 함께 드러난다.⁹⁾ 두 가지 모두 언어로 온전히 설명하기 어려운 앎의 형태라는 점에서는 유사하지만, 인공지능의 숨겨진 지식은 대규모 연산 자원을 통해 원활하게 포착·전달될 수 있어, 인간 영역에 비해

상대적으로 효율적인 분석 성과를 만들어낼 수 있다는 차이가 있다.

이러한 특성은 유명한 인터뷰, 질적연구 인터뷰, 초기사정 인터뷰 등 다양한 장면에서 응용될 수 있으며, 특히 당사자의 살아온 이야기를 담은 내러티브 인터뷰 자료를 인공지능으로 분석하여 프로파일, 강점, 지원계획을 도출하는 절차로 구체화 될 수 있다.¹⁰⁾ 다만 이 과정에서는 당사자의 개인정보가 상업적 인공지능 서비스의 학습에 활용되지 않도록 하는 보안 조치가 반드시 선행되어야 한다.

3. 실천 절차의 실제

내러티브 방법과 인공지능 분석을 결합한 실천 절차는 대략 다음의 네 단계로 구성된다.

첫째, 지원 담당자가 당사자를 인터뷰한다. 인터뷰 목적을 공유하고 녹음과 개인정보 활용에 대한 동의를 받은 뒤, 살아온 이야기(narrative)를 중심으로 1시간 내외의 개방적인 대화를 진행한다. 이때 편안한 공간, 유연한 절차, 열린 대화라는 환경과 맥락이 중요하며, 성공적인 대화를 위해서는 서로의 궁금함이 오가는 것이 핵심이다. 질문법으로는 생존, 지지, 예외, 가능성, 존중, 관점, 변화, 의미 등을 묻는 강점 기반 질문법이 활용된다.

둘째, 지원 담당자가 녹음 파일을 워드 파일로 전사하고 이를 정제한다.

셋째, 지원 담당자가 정제된 파일을 근거로 인공지능에 분석을 요청한다. 예컨대 “본 파일을 토대로 맞춤형 지원계획을 작성해 줘”, “본 파일을 토대로 평생학습이나 자격증 취득 과정을 설계해 줘”와 같은 지시문을 통해 분석 보고서를 산출한다.

넷째, 당사자와 지원 담당자가 함께 지원계획 초안을 협의하고 최종 계획을 도출한다. 산출된 보고서를 담당자가 정리하여 당사자와 공유하고, 논의를 거쳐 실행계획을 확정하는 것이다.

4. 사례 예시: 자폐성장애인 아버지의 내러티브와 인공지능 제언

이 절차가 실제로 어떻게 작동하는지를 보여주기 위해, 20세 자폐성장애인 김용식(가명)의 아버지가 6분간 구술한 내러티브를 인공지능으로 분석한 사례를 예시로 살펴본다. 용식 씨는 3세에 자폐 진단을 받아 특수학교와 전공과를 거쳐 이제 막 사회생활을 시작해야 하는 상황이다. 중증 자폐로 대학 진학이나 일반 취업은 어렵지만, 조부모와 외조부모, 학창 시절 친구, 오랜 기간 다닌 교회의 발달장애·비장애인 청년들로 구성된 촘촘한 관계망을 가지고 있다. 아버지는 은행 퇴직

을, 어머니는 교직 은퇴를 각각 3년과 7년 앞두고 있다. 용식 씨는 그림에 재능이 있고 예술 활동에 대한 열망이 뚜렷하지만, 과거 미술학원에서 비장애 또래들과의 관계 형성에 어려움을 겪고 그만둔 경험이 있다. 가족은 인근 장애인복지관의 평생교육 프로그램을 대안으로 고려하고 있으나, 정작 용식 씨는 복지관에 가는 것을 그다지 좋아하지 않는다.

이 구술 내용을 인공지능으로 분석한 결과, 강점 및 긍정적 요소, 당사자에게 중요한 것, 실천가가 알아주어야 할 점을 담은 원 페이지 프로파일(One Page Profile)이 산출되었다. 여기에는 밝은 표정과 성격, 그림에 대한 재능과 예술 활동에 대한 열망, 가족의 적극적 지지, 교회를 통한 오랜 교류, 학창 시절 친구 관계 등이 강점으로 정리되었고, 예술 활동을 지속하고 싶은 바람과 가족·친구와의 관계 유지가 당사자에게 중요한 가치로, 현재 고려 중인 복지관 프로그램에 대한 낮은 선호가 유의할 점으로 각각 제시되었다.

이를 토대로 인공지능은 개인별지원계획(Individual Support Plan)을 제안하였다. 지원 목표는 예술적 재능을 통한 의미 있는 일과 만들기, 기존 사회적 관계망의 강화와 확장, 자기주도적 미래 계획 수립이라는 세 가지로 구성되었다. 각 목표는 다시 세부 목표, 구체적인 실행 계획, 지원의 주체, 기대효과로 세분되었는데, 예컨대 지역사회 내 발달장애인 대상 미술 프로그램이나 포용적인 소규모 화실을 탐색하여 주 2회 이상 정기적으로 참여하도록 하는 실행 계획, 외할머니 댁 농장에서 압화·스케치와 같은 자연물 미술 활동을 제안하는 실행 계획, 가족의 은퇴 시점에 맞춘 장기적 자립생활 계획을 함께 논의하는 실행 계획 등이 도출되었다.

이 사례는 당사자의 강점을 중심에 둔 내러티브가 인공지능의 분석을 거쳐 구체적이고 실행 가능한 지원 계획으로 전환될 수 있음을 보여준다.

V. 강점관점, 암묵지식, 인공지능의 통합

1. 당사자 강점, 실천가 암묵지식, 인공지능 중재의 구조

앞서 살펴본 절차를 하나의 구조로 정리하면, 당사자의 경험(강점)과 실천가의 경험(암묵지식)이 강점 질문과 내러티브라는 통로를 통해 만나고, 이것이 인공지능의 분석과 제안을 거쳐 당사자와 실천가의 협의와 결정으로 이어지는 순환 구조로 요약할 수 있다. 이 구조를 지탱하는 요소로는, 암묵지식을 발굴하는 방법, 강점을 발견하는 질문법, 생성형 인공지능과 분석형 인공지능, 암묵지식과 명시지식의 순환, 이용자 존중과 궁금함 탐색, 새로움에 도전하는 실천가의 파트너십 등을 꼽을 수 있다.

인공지능이 암묵지식을 포착하는 원리에 대해서는 이미 여러 연구가 주목하고 있다. Grant는 인간의 암묵지식과 인공지능이 학습을 통해 형성하는 숨겨진 지식 사이의 유사성에 주목하면서, 기계가 우리가 말로 표현할 수 있는 것보다 더 많은 것을 알게 될 가능성을 논의한 바 있다.¹¹⁾ Zaoui Seghroucheni 등은 지식경영시스템에서 인공지능과 자연어처리를 활용한 암묵지식 변환 방법을 비교 분석하여, 인공지능이 암묵지식의 명시화 과정에서 수행할 수 있는 역할을 제시하였다.¹²⁾ van Leeuwen은 인공지능과 강점관점 사회복지실천이 서로를 보완하는 ‘완벽한 파트너’가 될 수 있다는 관점을 제기한 바 있다.¹³⁾

이러한 선행 논의들은 이 글에서 제시한 구조, 즉 당사자의 강점과 실천가의 암묵지식이 인공지능의 중재를 거쳐 실행 가능한 지원계획으로 전환되는 순환 구조를 뒷받침한다.

2. 열정과 인공지능으로 이어가는 사회복지실천의 도전
강점관점, 암묵지식, 인공지능이라는 세 요소는 각각 별개의 것이 아니라, 인공지능 시대의 사회복지실천이라는 하나의 지향점을 향해 서로 맞물려 있다. 강점관점이 실천의 목표와 방향을 제시한다면, 암묵지식은 그 목표에 도달하는 실천가의 축적된 판단력을 의미하며, 인공지능은 이 둘을 연결하여 관심과 열정으로 이어지도록 돕는 매개라 할 수 있다.

서론에서 제기한 질문, 즉 열정이 이전될 수 있는가라는 물음에 대해 이 글이 제안하는 잠정적 답은, 열정 그 자체가 직접 이전되기는 어렵더라도, 궁금함을 매개로 한 암묵지식의 순환 속에서 열정이 재생산될 수 있으며 인공지능이 그 순환을 촉진하는 도구가 될 수 있다는 것이다.

3. 인공지능 사용의 의미와 유의점

인공지능 시대는 지식과 이론의 가치보다 경험의 가치가 압도적으로 커지는 시대이다. 분석을 위한 프롬프트는 단순한 명령어가 아니라 실천가 자신의 감각과 경험을 언어로 표현한 것이며, 경험의 진정한 가치를 살려내는 방법은 경험과 경험을 연결하고, 경험과 기존 지식을 연결하는 데 있다. 이때 연결을 어떻게 이루어낼 것인가가 관건이 되는데, 여기에는 두 가지 과제가 따른다.

첫째는 경험의 가치를 존중하고 이를 연결하는 작업을 공식화하는 것이다. 암묵지식 또는 암묵의 세계에 머물러 있는 경험을 실재하는 것으로 인식하고, 이를 수면 위로 끌어올리는 작업이 여기에 해당한다.

둘째는 인공지능 기술을 실제로 활용하는 것이다. 우리의 경험을 다른 경험과 연결하거나 기존의 지식·이론과 연결하는 일은 쉽지 않은데, 인공지능을 활용하면 우리의 경험이 얼마나 범용성을 가지는지, 어떤 이론과 연결될 수 있는지를 비교적 빠르게 확인할 수 있다. 이렇게 확인된 경험의 연결점을 통해서 기존의 이론과 지식을 확장하거나 수정하는 작업이 가능해진다.

그러나 이러한 가능성의 이면에는 부작용과 매너리즘에 대한 우려도 함께 존재한다.

첫째, 잘못된 제안의 위험이다. 인공지능의 오류는 앞으로 점점 줄어들 것으로 예상되지만, 1,000건 중 1건이라도 오류가 발생한다면 그것이 사회복지실천에서는 중대한 문제로 이어질 수 있다.

둘째, 실천가의 숙고 저하에 대한 우려이다. 자동화된 기록과 의사결정 지원이 확대될수록 실천의 숙고 과정이 약화되어, 이른바 생각의 근육이 약해지고 몰입의 기회를 잃게 될 위험이 있다.

셋째, 당사자와의 거리가 멀어질 위험이다. 인공지능의 개입이 확대될수록 실천가와 당사자 사이의 친밀함이 약해질 수 있다는 우려이다.

이러한 위험은 인공지능의 활용을 포기해야 할 이유가 아니라, 인공지능을 어떻게 사용할 것인가에 대한 원칙과 기준을 세워야 할 근거로 받아들여야 한다.

VI. 결론: 궁금함으로 잇는 지식과 열정

이 글은 사회복지실천 현장에서 오랫동안 제기되어 온 두 가지 질문, 즉 실천가의 노하우가 후속 세대에게 전수될 수 있는가라는 질문과, 인공지능이 그 실천을 차갑게 만들 것인가 아니면 열정으로 안내할 것인가라는 질문에서 출발하였다.

이에 대한 답을 찾아가는 과정에서 강점관점, 암묵지식, 인공지능이라는 세 개의 축을 살펴보았다. 강점관점은 당사자의 약점과 욕구를 지원의 지표로 삼되, 강점과 자산의 확장을 통해 약점의 상대적 의미를 축소하는 것을 지원의 목표로 삼는 실천 원리이다. 암묵지식은 사회복지사가 오랜 경험을 통해 체득했지만 말로 온전히 옮기기 어려운 판단력과 노하우를 가리키며, SECI 모델이 보여주듯 조직 안에서 공유, 표출, 연결, 내재화의 순환을 거치며 전수된다. 인공지능은 바로 이 암묵지식을 명시적 지식으로 끌어올리고, 이를 강점관점에 입각한 지원계획으로 전환하는 유용한 중재 수단이 될 수 있다.

물론 인공지능의 활용에는 위험이 동반되지만, 이러한 위험을 이유로 인공지능의 가능성을 외면하기보다, 어떤 부분을 인공지능에 맡기고 어떤 부분을 인간 실

천가가 책임져야 하는지를 분명히 구분하면서 그 기준을 실천 현장에서 함께 만들어가는 것이 필요할 것이다.

궁금함이라는 공통의 뿌리를 통해 지식과 열정이 순환하는 사회복지조직의 모습, 그리고 그 순환을 인공지능이 촉진하는 모습은 이 글이 제안하는 인공지능 시대 사회복지실천의 방향이라 할 수 있다.

Notes

- 1) 이 글은 2026년 한국사례관리학회 춘계학술대회(6월 12일)에서 기조 강연한 ‘한국 사례관리의 도전: 강점관점, 암묵지식, 인공지능’의 내용을 재구성한 것이다. 이 글에 대한 더 상세한 내용은 다음 링크의 학술대회 기조 강연 영상에서 확인할 수 있다. <https://www.youtube.com/watch?v=KwwZQb4JEMU>.
- 2) 김용득, 2023, 자산기반 사회복지실천, 서울: 박영스토리.
- 3) 김용득, 2023, 위의 글.
- 4) Polanyi, M. and Sen, A., 2009, The tacit dimension, University of Chicago Press.
- 5) Osmond, J., 2006, “A quest for form: the tacit dimension of social work practice”, European Journal of Social Work, 9(2): 159-181.
- 6) Socialization, Externalization, Combination, Internalization의 머리글자를 묶어서 ‘SECI’라고 표현한다.
- 7) Fenoglio, E., 2022, “The Tacit Knowledge Blog Series 5/6”, Outshift, Cisco, <https://outshift.cisco.com/blog/insights/the-tacit-knowledge-blog-series-5>.
- 8) Zaoui Seghroucheni, O., Lazaar, M. and Al Achhab, M., 2025, “Using AI and NLP for tacit knowledge conversion in knowledge management systems: a comparative analysis”, Technologies, 13(2), 87, <https://doi.org/10.3390/technologies13020087>.
- 9) Grant, E., 2025.04.28., “Tacit knowledge and AI: when machines know more than we can tell”, <https://medium.com/@elliottbgrant/tacit-knowledge-and-ai-when-machines-know-more-than-we-can-tell-825ddc6ad174>.
- 10) Ihara, M., Tokunaga, H., Nakashima, T., Goto, H., Umezaki, Y., Minato, T., Nakamura, Y. and Saruwatari, S., 2025, “Narrative utilization ecosystem for person-centered care”, *Intelligent Human Systems Integration, IHSI 2025: Integrating People and Intelligent Systems, <https://doi.org/10.54941/ahfe1005834>.
- 11) Grant, E., 2025.04.28., 위의 글.
- 12) Zaoui Seghroucheni, O. et al, 2025, 위의 글.
- 13) van Leeuwen, P., 2016, “AI and strengths-based social work: perfect partners”, <https://aipractitioner.com/2016/05/31/ai-strengths-based-social-work-perfect-partners-petra-van-leeuwen>.

기록에서 데이터로, 데이터에서 삶으로 — 긍정행동지원팀의 DX 기반 실천과 당사자 중심 지원의 확장 —

김진래^{a)}

a) Kim Jin Rae

서울장애인종합복지관 사람중심
서비스국 자기주도지원부 긍정
행동지원팀장
seoul212@seoulcbid.or.kr

국문 초록과

영문 제목 및 영문 초록은 생략합니다.

1. 들어가며

발달장애인의 삶은 하루 단위의 사건이 아니라 시간의 흐름 속에서 이해되어야 한다. 사회복지사는 당사자의 선택, 활동 참여, 관계, 감정의 변화와 환경적 조건을 지속적으로 관찰하며 지원한다. 그러나 현장의 기록은 종종 문서 단위로 흩어지고, 담당자가 바뀌면 수년간 쌓인 관찰의 맥락이 함께 단절된다. 남는 것은 서식이고, 사라지는 것은 삶의 흐름이다.

이러한 문제의식은 최중증 발달장애인 지원 현장에서 더욱 절실해진다. 2024년 6월부터 시행된 최중증 발달장애인 통합돌봄서비스는 도전행동 등으로 기존 서비스 이용에서 배제되어 온 당사자에게 24시간 개별 1:1 지원, 주간 개별 1:1 지원, 주간 그룹형 1:1 지원을 제공하는 제도로,¹⁾ 「발달장애인 권리보장 및 지원에 관한 법률」이 규정한 개인별지원계획의 정신을 최중증 영역에서 구현하려는 시도이다.²⁾ 1:1 지원 구조에서는 지원자 한 사람이 관찰하는 정보의 양과 밀도가 크게 늘어나는 만큼, 그 관찰을 개인의 기억이 아니라 팀의 자산으로 전환하는 체계가 서비스의 질을 좌우한다.

본 보고는 주간 개별 1:1 지원을 수행하는 본 기관 긍정행동지원팀이 2024년 9월부터 팀 단위로 추진해 온 DX 실천을 소개한다. 팀은 사업관리자를 포함한 팀원 5명으로 구성되어 최중증 발달장애인 4명을 1:1로 지원하고 있다. 처음부터 분명히 해 둘 것은 DX의 목적적이다. 팀이 지향한 것은 업무 효율화 자체가 아니라, 당사자의 삶을 시간의 흐름으로 이해하기 위한 데이터

기반을 만드는 것이었다. 이하에서는 왜 데이터가 필요했는지(2장), 기록 체계를 어떻게 재설계했는지(3장), 그 위에서 AI를 어떤 경계 안에서 활용하는지(4장), 개인별 맞춤 도구를 어떻게 제작하는지(5장)를 기술하고, 변화와 한계(6장)를 논의한다. 본 보고는 단일 기관 단일 팀의 실천 보고로서 효과의 인과를 주장하지 않으며, 유사한 고민을 가진 현장이 참조할 수 있는 하나의 경로를 제시하는 데 목적이 있다.

2. 왜 데이터인가: 기록의 재개념화

도전행동은 개인의 특성만으로 설명되지 않는다. 도전행동은 손상 그 자체의 산물이 아니라 개인과 환경의 상호작용 속에서 형성되고 유지되는 사회적 맥락의 산물이며,³⁾ 긍정행동지원(PBS)은 행동을 제거의 대상이 아니라 기능을 가진 의사소통으로 이해하고 환경과 삶의 질을 재설계하는 접근으로 발전해 왔다.⁴⁾⁵⁾ 특히 말로 자신의 상태를 설명하기 어려운 최중증 발달장애인에게 도전행동은 종종 유일하게 남은 표현 수단이다. 따라서 행동의 앞뒤 맥락을 담은 기록은 행정 증빙이 아니라 당사자의 목소리를 해석하는 일차 자료가 된다.

이러한 해석은 단편적 관찰로는 불가능하다. 자연 상황에서 선행사건-행동-후속결과를 체계적으로 관찰하는 ABC 기록⁶⁾과 이를 토대로 행동의 기능 가설을 세우는 기능평가⁷⁾는 모두 장기간 축적된 자료를 전제한다. 활동, 환경, 관계, 의사소통, 감각, 선택 경험이 복합적으로 작용하는 도전행동의 특성상, 며칠간의 기록으로 보이는 것은 사건이고 수개월의 데이터로 보이는 것은

패턴이기 때문이다.

문제는 기존 기록 방식이 이 축적을 감당하지 못한다는 데 있다. 팀이 자체 진단한 한계는 세 가지였다. 첫째, 기록이 쌓이기는 하나 연결되지 않았다. 활동일지, ABC 기록지, 월간 평가가 각각 다른 문서에 존재하여 같은 당사자의 같은 시기를 교차 조회할 수 없었다. 둘째, 해석이 개인의 기억과 암묵지에 의존하였다. 경험 많은 지원자의 통찰은 그가 자리를 비우는 순간 팀에서 사라졌다. 셋째, 서술 중심 기록은 기준이 제각각이어서 비교와 분석이 불가능했다. 같은 상황을 두고 어떤 기록은 행동만을, 어떤 기록은 감정만을 남겼다.

결국 필요한 것은 더 많은 기록이 아니라 다른 구조의 기록이었다. 관찰을 동일한 기준으로 축적하고, 흩어진 기록을 서로 연결하며, 개인의 암묵지를 팀이 함께 볼 수 있는 조직의 지식으로 전환하는 것. 팀은 이것을 DX의 출발점으로 삼았다.

3. 팀 차원의 DX: 기록 체계의 재설계

3.1 설계 원칙

팀의 DX는 세 가지 원칙 위에서 설계되었다. 첫째,

현장 주도이다. 외부 업체에 개발을 맡기는 대신 팀이 직접 설계하고 제작하였다. 기록 체계는 지원의 언어를 담아야 하는데, 그 언어를 아는 것은 현장이기 때문이다. 둘째, 저비용 지속 가능성이다. 별도 서버나 유료 시스템 없이 기관이 이미 사용하는 Google Workspace를 기반으로 구성하여 추가 운영비를 최소화하였다. Google Workspace를 활용한 성인 발달장애인 지원은 기관 차원의 디지털 전환 세미나를 통해 이미 모색된 바 있으며 팀의 선택은 이러한 기관 경험의 연장선에 있다.⁸⁾ 셋째, 업무 흐름 존중이다. 새 시스템에 업무를 맞추는 것이 아니라, 지원자가 이미 하고 있는 관찰과 기록의 흐름을 표준화하고 연결하는 방향을 택하였다.

3.2 기록의 표준화와 연결

구조의 중심에는 단일 원장이 있다. 팀은 Google Sheets를 원장으로 삼고 Apps Script로 자동화를 구성하였으며, Google Drive를 운영 문서와 백업의 보관소로, 조회 화면은 기관 도메인 계정으로 접근을 통제하는 웹 화면으로 구성하였다. 흩어져 있던 기록 유형은 표1과 같이 하나의 흐름으로 재배치되었다.

표1 기록 체계의 구성과 연결

기록 유형	핵심 항목	기록 주기	연결되는 산출물
일일 활동기록	활동 참여 수준, 지원 수준, 환경 조건, 감정·컨디션	매 회기	주간 검토, 월간 실적
ABC 기록	선행사건, 행동(전조 포함), 후속결과	발생 시	기능 가설, 사례회의 자료
사람중심계획(PCP)	선호와 강점, 당사자에게 중요한 것, 최선의 지원 방법	연 단위 수립, 수시 갱신	개인별지원계획, 활동 설계
ICF 기반 평가	활동과 참여, 환경요인	정기 평가 시	반기·연간 평가
월간 평가	목표 진척, 참여·전조 추이 요약	월 1회	월간실적 보고, 가족 공유 자료

주: 모든 기록 행은 고유 식별자(recordId)로 상호 연결되어 원자료에서 보고서까지 추적이 가능하다.

표준화의 핵심은 기록 항목의 통일이다. 활동 참여 수준, 지원 수준, 환경 조건, 선호 활동, 도전행동의 전조와 발생(ABC), 감정·컨디션을 모든 지원자가 동일한 기준으로 기록하도록 항목과 척도를 정의하였다. 항목 설계에는 기능과 장애를 개인 요인과 활동·참여, 환경 요인의 상호작용으로 이해하는 ICF의 관점을 참조하였다.⁹⁾ 서술 기록은 없애지 않고 유지하되, 구조화된 항목과 나란히 기록되도록 하였다. 수치가 패턴을 보여준다면, 서술은 그 패턴의 의미를 보존하기 때문이다.

연결의 핵심은 고유 식별자이다. 모든 기록 행에는 고유한 recordId가 부여되며, 이를 통해 하루의 활동기

록이 어떤 ABC 기록과 같은 시간대에 있는지, 어떤 월간 실적과 평가로 집계되었는지, 어떤 보고서에 인용되었는지를 추적할 수 있다. 담당자가 바뀌어도 당사자의 기록 흐름은 끊어지지 않는다.

3.3 데이터 연속성과 품질 관리

기존 기록의 이관에서 팀이 지킨 원칙은 “원본 보존, 이후 정규화, 이후 매핑”의 순서이다. 과거 문서와 시트는 삭제하거나 덮어쓰지 않고 원본 그대로 보존한 뒤, 표준 구조로 정규화하고, 기존 행과 새 식별자를 연결하는 대응표를 남겼다. 식별자가 없거나 중복되거

나 오류가 있는 행도 자동 삭제하지 않고 품질 등급(A~D)을 부여하여 관리자 검토 대상으로 분류하였으며, 최하 등급(D) 데이터는 공식 보고서와 분석에 사용하지 않는다. 구조 변경이나 대량 이관 전에는 백업, 시험 실행(dry-run), 표본 대조, 관리자 승인의 절차를 거쳤다. 수년간 축적된 기록은 당사자 삶의 궤적 그 자체이므로, 재설계 과정에서 단 한 건도 유실되지 않는 것이 기술적 완성도보다 우선한다고 보았기 때문이다.

민감정보 보호도 같은 비중으로 다루었다. 행동 기록과 상담 기록은 당사자의 가장 사적인 정보이므로, 역할과 담당 이용자 범위에 따른 접근 권한 구분, 외부 공유 차단, 접근·변경 이력 기록, 정기 백업을 기본 구성에 포함하였고, 분석·공유 목적의 데이터는 가명처리하여 사용하는 것을 원칙으로 운용하고 있다.

3.4 사례회의의 변화

기록이 연결되자 회의가 달라졌다. 종전의 사례회의가 “지난주에 있었던 일”을 기억에 의존해 논의했다면, 재설계 이후에는 수개월의 참여·전조·환경 데이터를 함께 보며 “어떤 조건에서 참여가 늘고 전조가 줄었는가”를 논의하게 되었다. 최근 사건 중심의 회의가 장기 변화 분석 중심의 회의로 이동한 것이다. 이 변화는 4장에서 기술할 AI 활용의 전제가 되었다.

4. DX 위의 AI: 역할과 경계

4.1 순서의 문제: 데이터가 먼저다

팀은 AI를 먼저 도입하고 데이터를 찾은 것이 아니

라, 데이터가 충분히 축적된 뒤에 AI를 도입하였다. 이 순서는 우연이 아니라 판단이었다. 표준화되지 않은 기록 위에서 AI는 그럴듯하지만 근거 없는 해석을 만들어 낼 위험이 크고, 그 위험은 판단의 대상이 사람일 때 가장 치명적이기 때문이다. 동일한 기준으로 축적된 데이터가 있어야 AI의 산출물을 사람이 검증할 수 있다.

4.2 AI의 역할

현재 AI는 네 가지 장면에서 활용된다. 첫째, 패턴 후보 탐색이다. 예컨대 특정 요일, 활동 전환 시점, 소음 수준의 변화와 도전행동 전조 기록이 함께 나타나는 구간을 후보로 제시한다. 둘째, 시각화 보조이다. 월별 참여 추이, 전조 발생 분포 등을 그래프로 정리한다. 셋째, 보고서와 회의 자료의 초안 작성이다. 월간 실적과 평가 문서의 뼈대를 데이터로부터 구성한다. 넷째, 기록 누락과 불일치 점검이다. 기록되지 않은 날, 척도 범위를 벗어난 값, 서로 모순되는 항목을 찾아 알린다.

중요한 것은 이 네 가지가 모두 “읽기”라는 점이다. AI는 데이터를 읽고 후보를 제시할 뿐, 행동의 원인을 단정하지 않고, 지원 방향을 결정하지 않으며, 당사자를 평가하는 서술을 생성하지 않는다. AI의 모든 산출물은 초안, 후보, 가설로 표기되며, 해석과 결정의 주체는 언제나 사회복지사이다. PBS가 행동과학의 기술과 사람 중심의 가치가 결합된 실천이라면¹⁰⁾, 기술이 대신할 수 있는 것은 계산이지 가치 판단이 아니다.

표2 AI 활용 범위와 사람 검토 지점

활용 장면	AI 산출물	사람의 검토 내용	최종 결정
패턴 후보 탐색	조건·전조 동시 발생 후보	현장 맥락과 대조, 대안 설명 검토	사회복지사, 팀 사례회의
시각화 보조	참여·전조 추이 그래프 초안	데이터 범위와 품질 등급 확인	사회복지사
문서 초안 작성	월간 실적·평가 보고서 초안	사실 확인, 표현 수정, 평가적 서술 제거	팀장 검토·결재
기록 점검	누락·불일치 목록	실제 누락 여부 확인 후 보완	기록 작성자

주: 모든 산출물은 ‘초안·후보·가설’로 표기하며, 가명처리된 데이터만 분석에 사용하고 D등급 데이터는 제외한다.

4.3 안전장치

AI 활용에는 다섯 가지 안전장치를 두었다. 분석 전 가명처리, 품질 등급 미달(D등급) 데이터의 분석 제외, AI 산출물의 초안·후보 표기 의무, 사람 검토 없는 외부 공유 금지, 검토·수정 이력의 기록이다. 이러한 안전장치는 기관의 AI 활용 가이드라인에 따라 구성·운용된다.¹¹⁾ 표2는 활용 장면별로 AI의 산출물과 사람의 검토 지점을 정리한 것이다. 이 경계 안에서 AI는 지원자의 시간을 빼앗던 집계와 초안 작업을 줄이고, 지원자가 당사자 곁에 있는 시간과 관찰의 질을 높이는 방향으로 작동한다. 사람 중심 실천은 축소되지 않았고, 오히려 그것을 뒷받침하는 기반이 두터워졌다.

5. 개인별 바이브코딩: 환경 조정으로서의 기술

5.1 왜 개인별 도구인가

당사자의 감각 특성, 의사소통 방식, 이해 방식, 선호는 모두 다르다. 시중의 범용 애플리케이션은 화면 구성과 자극의 양을 개인에 맞게 조정하기 어렵고, 어떤 당사자에게 유용한 기능이 다른 당사자에게는 과잉 자극이 된다. 최중증 발달장애인 지원에서 “하나의 프로그램”이 성립하기 어려운 이유이다. 팀이 주목한 것은 바이브코딩, 즉 자연어로 요구사항을 설명하면 AI가 코드를 생성하는 개발 방식이었다. 이 방식은 개발자가 아닌 사회복지사도 자신의 관찰을 근거로 도구를 직접 제작할 수 있게 한다는 점에서, 기술의 문턱을 현장의 높이로 낮춘다.

5.2 제작 사례

팀은 AAC(보완대체의사소통) 선택판, 시각 일정표, 활동 선택판, 감정표현 도구, 활동 순서 안내 등 당사자별 맞춤 웹앱을 현재까지 11종 내외 제작하여 이용자 4명 전원에게 적용해 왔다. 두 가지 사례를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 활동 전환 시점에 도전행동 전조가 집중되던 당사자 A의 경우, 기록 데이터에서 전환 예고가 없던 날에 전조가 잦다는 후보 패턴이 확인되었다. 팀은 다음 활동을 사진과 음성으로 미리 보여 주는 시각 일정 웹앱을 제작하여 전환 5분 전 예고 절차를 도입하였고, 도입 이후 전환 시점의 전조 기록이 감소하는 경향이 관찰되었다.

둘째, 발화가 제한된 당사자 B의 경우, 선호 활동을 사진으로 제시하고 터치로 선택하는 선택판 웹앱을 제작하였다. 지원자가 활동을 제안하던 구조가 당사자가 활동을 선택하는 구조로 바뀌면서, 기록상 자발적 선택 기회가 늘어났다. 두 사례를 포함하여 제작된 도구들은

관찰 기록에 근거해 화면 구성과 사용 방식을 개인별로 조정하였기에, 일회성 시도에 그치지 않고 일상 지원에서 지속적으로 사용될 수 있었다. 이러한 사례를 포함한 팀의 실천 과정은 기관 차원의 사람중심 적극적인 지원 공유회를 통해 발표된 바 있다.¹²⁾

5.3 기술이 아니라 환경 조정이다

이 실천의 이론적 위치는 명확하다. Active Support는 지원의 질을 “당사자가 자기 삶의 활동에 실제로 참여하도록 기회와 지원을 조직하는 것”에서 찾는다.¹³⁾

사람중심계획은 당사자의 결핍이 아니라 선호와 강점에서 지원을 출발시킨다.¹⁴⁾ 개인별 웹앱 제작은 이 두 원리를 디지털 수단으로 구현한 선행사건 차원의 환경 조정이지, 기술 개발 그 자체가 목적이 아니다. 제작 과정도 실천의 구조를 따른다. 관찰과 기록에서 요구를 정의하고, 제작한 도구를 현장에서 시험하며, 당사자의 반응을 다시 기록으로 축적하여 유지·수정·중단을 결정한다. 당사자가 도구를 거부하거나 흥미를 잃으면 도구를 수정하거나 철회하는 것을 원칙으로 두어, 기술이 당사자에게 맞춰지도록 하였다.

6. 변화와 의미

6.1 관찰된 변화

2024년 9월부터 현재까지 약 2년간 축적된 기록은 5천여 건에 이른다. 이 기반 위에서 관찰된 변화를 주체별로 정리하면 다음과 같다.

사회복지사는 기억이 아니라 데이터를 근거로 논의하게 되었다. 신규 팀원은 문서 더미가 아니라 연결된 기록의 흐름으로 당사자를 만나며, 인수인계에서 사라지던 맥락이 보존된다. 팀 차원에서는 사례회의가 장기 변화 분석 중심으로 재편되었고, 새로운 지원 전략을 시도할 때 “해 보니 좋았다”가 아니라 기록된 근거 위에서 시도하고 그 결과를 다시 기록으로 검토하는 순환이 생겼다. 효과가 없었던 시도 역시 기록으로 남아 팀의 학습 자산이 되었다. 가족에게는 하루 단위의 단편적 전달이 아니라, 참여와 컨디션의 증감을 표시한 시각화 요약 자료로 삶의 흐름을 전달할 수 있게 되었다. 특히 약물 조정과 관련한 의사 상담에서는 축적된 관찰 데이터를 의료진이 임상 판단에 참조할 수 있는 언어와 형태로 변환하여 전달함으로써, 가족의 기억에 의존하던 진료 상담이 기록에 근거한 상담으로 바뀌었다. 당사자는 누락 없이 축적된 관찰 기록을 근거로 자신에게 맞는 환경과 선호 활동을 더 많이 경험하며 활동의 폭을 넓혀 갈 수 있었고, 전조 단계에서 선제적 지원을 받을 가능성이 높아졌다.

6.2 한계와 유의점

이 실천의 한계 또한 분명히 기록해 둘 필요가 있다. 첫째, 본 보고는 단일 기관 단일 팀의 실천 보고로서, 관찰된 변화와 실천 사이의 인과를 주장할 수 없다. 변화의 크기와 지속성은 체계적 평가로 검증되어야 한다. 둘째, 기록 항목의 표준화는 기록 부담의 증가로 이어질 수 있다. 팀은 입력 항목 간소화와 자동화로 부담을 줄이고자 했으나, 기록이 지원 시간을 잠식하지 않도록 하는 균형은 계속되는 과제이다. 셋째, 데이터는 삶의 전부를 담지 못한다. 수치화된 항목이 곧 당사자의 삶은 아니며, 구조화된 기록이 포착하지 못하는 것을 존중하는 태도가 전제되어야 한다. 넷째, AI 산출물에 대한 과신의 위험이다. 후보와 가설이 반복 노출되면 사실처럼 굳어질 수 있으므로, 사람 검토 절차를 형식이 아니라 실질로 유지하는 조직 문화가 함께 관리되어야 한다.

7. 맺음말

긍정행동지원팀의 사례는 거창한 기술 도입 사례가 아니다. 이미 하고 있던 기록을 같은 기준으로 모으고, 흩어진 문서를 식별자로 연결하고, 그 위에서 도구를 조스스럽게 엮은, 팀 단위의 작은 재설계이다. 그러나 이 작은 변화는 세 가지를 시사한다. 첫째, 사회복지현장의 DX는 고비용 전산 구축이 아니라 팀 수준의 기록 재설계에서 시작될 수 있다. 둘째, 순서가 중요하다. AI 이전에 데이터가, 데이터 이전에 실천 철학이 있어야 한다. 셋째, 기술의 목적은 효율이 아니라 이해이다. 축적된 데이터는 사회복지사의 전문성을 대체하는 것이 아니라 그 전문성이 작동할 근거를 제공하며, 향후 디지털 사회복지 실천의 핵심 자산이 될 것이다.

팀은 앞으로도 사람 중심 실천을 기반으로 AI를 보조 도구의 자리에 두면서, 기관 차원의 확산 가능성, 개인정보 보호 체계의 고도화, 변화에 대한 체계적 평가를 과제로 삼아 나아가고자 한다. 기록에서 데이터로, 데이터에서 다시 당사자의 삶으로 돌아오는 것. 그것이 이 실천이 향하는 방향이다.

Notes

- 1) 보건복지부, 2024, 2024년 최중증 발달장애인 통합돌봄서비스 사업안내, 세종: 보건복지부.
- 2) 발달장애인 권리보장 및 지원에 관한 법률, 법률 제12618호(2014. 5. 20. 제정).
- 3) Emerson, E. & Einfeld, S. L, 2011, Challenging behaviour (3rd ed.), Cambridge: Cambridge University Press.

- 4) Horner, R. H., Dunlap, G., Koegel, R. L., Carr, E. G., Sailor, W., Anderson, J., Albin, R. W & O'Neill, R. E., 1990, Toward a technology of "nonaversive behavioral support. Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps, 15(3), 125-132.
- 5) Carr, E. G., Dunlap, G., Horner, R. H., Koegel, R. L., Turnbull, A. P., Sailor, W., Anderson, J. L., Albin, R. W., Koegel, L. K. & Fox, L., 2002, Positive behavior support: Evolution of an applied science. Journal of Positive Behavior Interventions, 4(1), 4-16.
- 6) Bijou, S. W., Peterson, R. F., & Ault, M. H, 1968, A method to integrate descriptive and experimental field studies at the level of data and empirical concepts. Journal of Applied Behavior Analysis, 1(2), 175-191.
- 7) O'Neill, R. E., Horner, R. H., Albin, R. W., Sprague, J. R., Storey, K & Newton, J. S., 1997, Functional assessment and program development for problem behavior: A practical handbook (2nd ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- 8) 서울장애인종합복지관, 2022, 디지털 전환 세미나, 성인발달장애인 지원을 위한 구글워크스페이스 활용도전.
- 9) World Health Organization, 2001, International classification of functioning, disability and health: ICF, Geneva: World Health Organization.
- 10) Carr et al, 2002, 위의 글.
- 11) 서울장애인종합복지관, 2026, AI 활용 가이드라인.
- 12) 서울장애인종합복지관, 2025, 최중증발달장애인 사람 중심 적극적지원, 첫걸음 공유회.
- 13) Mansell, J. & Beadle-Brown, J., 2012, Active support: Enabling and empowering people with intellectual disabilities, London: Jessica Kingsley Publishers.
- 14) Kincaid, D., 1996, Person-centered planning. In L. K. Koegel, R. L. Koegel & G. Dunlap (Eds.), Positive behavioral support: Including people with difficult behavior in the community, Baltimore, MD: Paul H. Brookes, pp. 439-465.