

2026년 보조기기 세미나 | 보조기기 정보접근성 방안

보조기기 플랫폼 정보 접근성 향상 방안

접근성으로 짓고, AI로 돕고, 데이터로 키우는 플랫폼

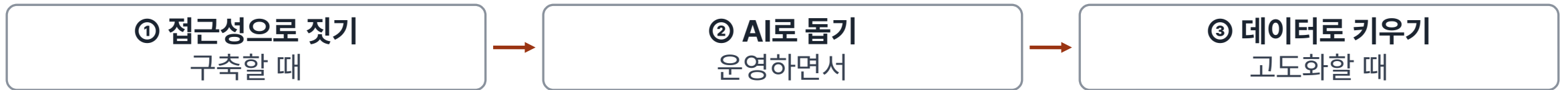
권기표 대구사이버대학교 정보화지원팀

2026. 10. 22.(목) | 코엑스

보조기기 플랫폼은 정보가 가장 필요한 분이 끝까지 쓸 수 있어야 합니다

결론

AI를 **꺼도** 찾을 수 있고,
AI를 **켜도** 사용할 수 있는 플랫폼



기관과 업체에는 무엇부터 갖추고, 무엇을 쌓을지

당사자와 가족, 단체에는 플랫폼이 생기면 무엇이 달라지는지

올해 1월 디지털포용법이 시행되고 시군구 장애인 보조기기 교부사업도 온라인 신청을 열어(보건복지부 보도자료, 2026. 1. 4.), 보조기기 정보를 화면으로 찾고 신청하는 길이 넓어졌습니다. 보조기기 플랫폼 화면이 스크린 리더나 확대, 스위치, 쉬운 말과 맞지 않으면 정보가 가장 필요한 분이 가장 먼저 막힙니다.

순서: 은숙 씨와 막히는 곳(3~4장), ① 구축: 접근성으로 짓기(5~7장), ② 운영: AI로 돕기(8~10장), ③ 고도화: 데이터로 키우기(11~12장), 정리(13장).

보조기기를 찾는 화면은 누구나 끝까지 쓸 수 있어야 합니다. AI를 꺼도 찾을 수 있고, AI를 켜도 사용할 수 있어야 합니다.

은숙 씨는 고지서를 읽어 줄 보조기기를 찾고 있습니다

**"관리비 고지서는 제가 직접
읽고 싶어요."**

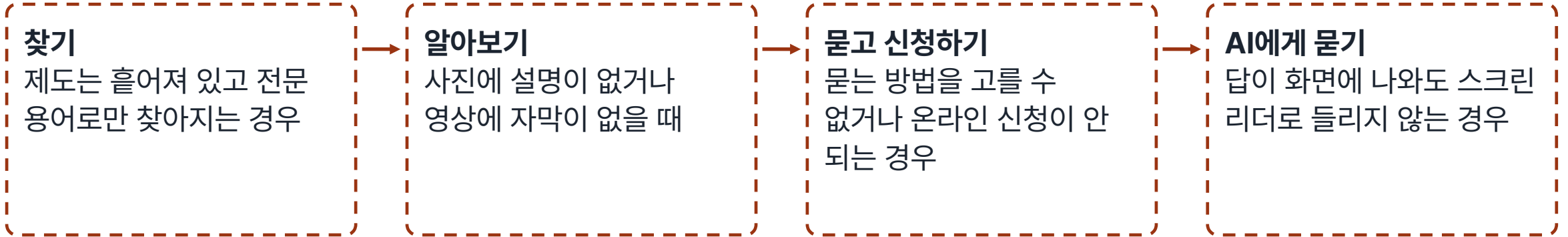
은숙 씨(예시 인물)



관리비 고지서

은숙 씨는 이 발표를 위해 만든 예시 인물입니다. 시각장애가 있어 휴대전화를 스크린 리더로 쓰지만, 종이로 오는 고지서나 은행 서류는 가족에게 읽어 달라고 합니다. 종이를 찍으면 소리로 읽어 주는 기기가 있다고 듣고, 그 기기의 이름과 지원 여부, 써 볼 수 있는 곳을 알아보려 합니다. 이 발표는 은숙 씨가 보조기기 플랫폼에서 이 기기를 찾는 길을 따라갑니다.

은숙 씨가 막힐 수 있는 곳은 네 군데입니다



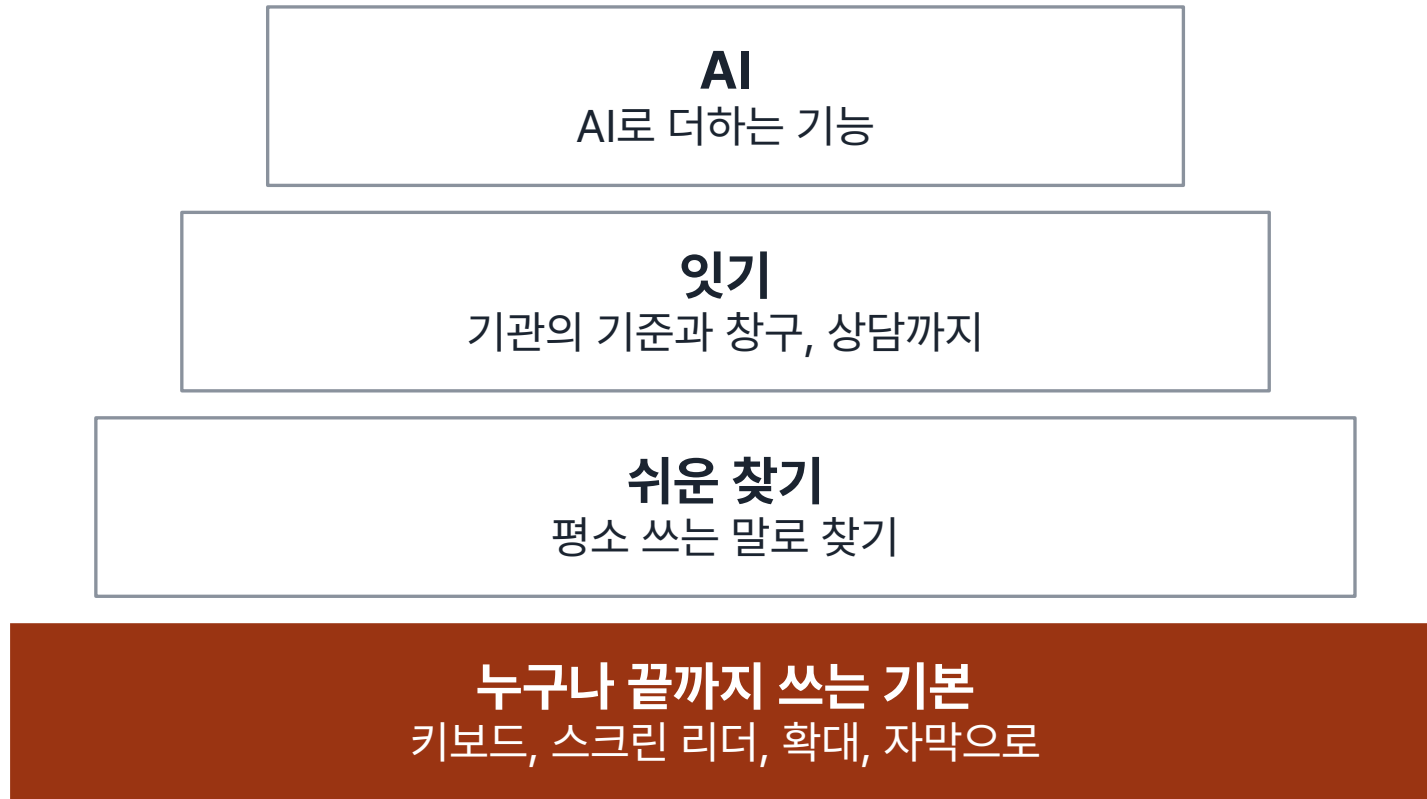
지금은 지역센터 상담원이 경험으로 이 길을 이어 줍니다

앞으로는 이 길을 누구나 볼 수 있게 플랫폼 화면 위에도 두면 좋겠습니다

정보가 흩어져 있는 지금은 지역보조기기센터 상담원이 어디에 질문하면 되는지 알려 줍니다. 앞으로 플랫폼을 만든다면 이 길을 화면 위에도 두되, 단계마다 이런 막힘이 없어야 합니다. 막히는 사람은 단계마다 다릅니다.

보조기기 지원사업은 2023년 기준 6개 부처 11개 사업입니다(국회예산정책처 NABO Focus 제103호, 2025. 4.). 막히는 네 곳은 예시 인물을 두고 가정했습니다.

플랫폼은 누구나 끝까지 쓰는 기본부터 짓습니다



키보드만으로도, 스크린 리더로도, 크게 확대해서도 끝까지 쓸 수 있는 화면이 바닥입니다. 그 위의 쉬운 찾기는 평소 쓰는 말로 찾는 검색이고, 잇기는 기관의 기준과 창구까지 이어 주는 정보입니다. 여기까지 갖추면 AI를 꺼도 찾을 수 있습니다.

이 순서는 제안요청서에 적고(문구 예시는 부록 1), 검수 때 키보드만으로도, 스크린 리더로, 스위치로 검색부터 상담 신청까지 직접 시연하게 합니다. 맨 위의 AI는 둘째 방향에서 다룹니다.

사진에는 그림 설명, 영상에는 자막을 붙입니다

제품 정보 · 광학문자판독기 A

가상 예시



🔊 그림 설명
"종이를 위에서 찍어 소리로 읽어 주는 기기"


종이를 받침대에 놓으세요

자막 켜

대본 보기

제품 사진에 그림 설명이 붙고 사용법 영상에 자막과 대본이 있어야, 스크린 리더를 쓰는 분도 글자로 보는 분도 제품을 알아볼 수 있습니다. 안내와 제품 정보는 첨부 파일이 아니라 본문 글로 올리고, 중요한 안내는 수어 영상으로도 올립니다.

광학문자판독기 가운데 AI 기능이 들어간 제품은 인터넷 없이도 되는지, 찍은 사진이 어디에 남는지도 제품 정보에 적어 두면 고를 때 도움이 됩니다. 사진마다 설명을 쓰고 영상마다 자막을 다는 일은 손이 많이 갑니다. 이 일을 AI가 어떻게 돕는지도 뒤에서 다룹니다.

검색 결과에서 기준과 신청 창구, 써 볼 곳까지 이어 줍니다

검색 결과 · 고지서 읽어 주는 기계

가상 예시

**광학문자판독기(OCR)**
종이를 찍으면 글자를 소리로 읽어 줍니다
[지원 제도와 기준 원문](#) [신청 창구\(온라인 신청\)](#)
[가까운 지역센터에서 써 보기·빌리기](#)
대상 여부는 각 기관이 정합니다

상담 신청
[문자](#) [온라인](#)
[영상 수어 상담](#) [전화](#)
전화는 107로도 연결

찾은 품목마다 기준 원문, 신청 창구, 가까운 지역센터 링크를 붙이고, 대상인지는 각 기관이 정한다고 함께 안내합니다. 상담 신청은 문자, 온라인, 영상 수어 상담, 전화로 받습니다.

대리 신청할 때는 신청하는 분과 당사자의 관계, 당사자 뜻 확인을 적는 항목도 둡니다. 뜻을 확인하는 방식(쉬운 말, 그림, 보완대체의사소통 등)은 당사자와 곁에 계신 분이 정하고, 확인이 어려우면 그 사정을 적게 해 신청이 막히지 않게 합니다.

손말이음센터 107: 청각·언어장애인의 전화를 문자와 영상으로 중계(국번 없이, 365일 24시간). 대리 신청 요건은 제도마다 다릅니다.

플랫폼에 AI를 도입할 때마다 두 가지를 물어 주세요

AI를 꺼도 찾을 수 있나요?

AI를 쓰지 않거나 쓰기 어려운 분도 같은 정보를 얻을 수 있게

AI를 켜도 사용할 수 있나요?

스크린 리더·키보드·스위치로도 사용하고, 답은 쉬운 말로도 받게

AI 시대 디지털 포용, 그 가운데 장애인의 AI 접근성이 어디서 시작하는지 두 질문으로 풀었습니다. AI 없이도 같은 정보를 얻는 길이 있는지, AI 화면 자체를 누구나 사용할 수 있는지입니다. 여기서 사용한다는 말은 스크린 리더, 키보드, 스위치, 글과 그림으로 입력하고 답도 쉬운 말로 받는 데까지를 뜻합니다. AI를 쓸지 말지는 이용자가 고르고, 고르려면 두 길이 다 열려 있어야 합니다.

AI는 만드는 쪽을 먼저 돕고, 찾는 쪽은 기본을 갖춘 뒤 돕습니다

만드는 쪽

정보를 올리고 관리하는 사람 곁에서

자막과 그림 설명 초안

쉬운 글 초안(발달장애 당사자 확인)

공개된 기관 기준을 표로 정리하는 초안(기관 확인)

담당자가 확인하고 올림, 확인 기록

찾는 쪽 검색이 먼저, 대화는 그다음

AI 상담 창

가상 예시

광학문자판독기, 저도 신청할 수 있나요?

신청 자격은 제도마다 다릅니다.

장애인 등록 · 소득 · 이전 지원 여부 등을 봅니다

정확한 판단은 상담이 필요합니다.

[기준 원문](#)

[상담원 연결](#)

[AI 없이 찾기](#)

조건: AI를 꺼도 찾을 수 있을 것, 답마다 출처, 모르면 사람에게

만드는 쪽 AI는 운영하는 사람의 손을 덜어 누구나 읽을 수 있는 자료를 빨리 늘립니다. 찾는 쪽에는 말을 알아듣는 AI 검색을 먼저 두고, 되물어 가며 안내하는 대화는 그다음에 붙입니다. 찾는 쪽 AI는 신청 자격처럼 기관이 정하는 일은 기준 원문을 보여주며 안내하고, 답마다 출처를 달고, 정확한 판단과 모르는 것은 상담원에게 넘깁니다.

AI 상담 창의 답이 은숙 씨에게도 들려야 합니다

스크린 리더가 읽어 주는 말(재구성 예시)

고치기 전

버튼 이름도, 상태 메시지도 없습니다

AI 상담 창



"편집창."

"버튼."

"버튼."

(답이 나와도 아무 말 없음)

고친 뒤

버튼 이름과 상태 메시지가 들립니다

AI 상담 창

질문 입력

보내기

지우기

"질문 입력, 편집창."

"보내기, 버튼."

"지우기, 버튼."

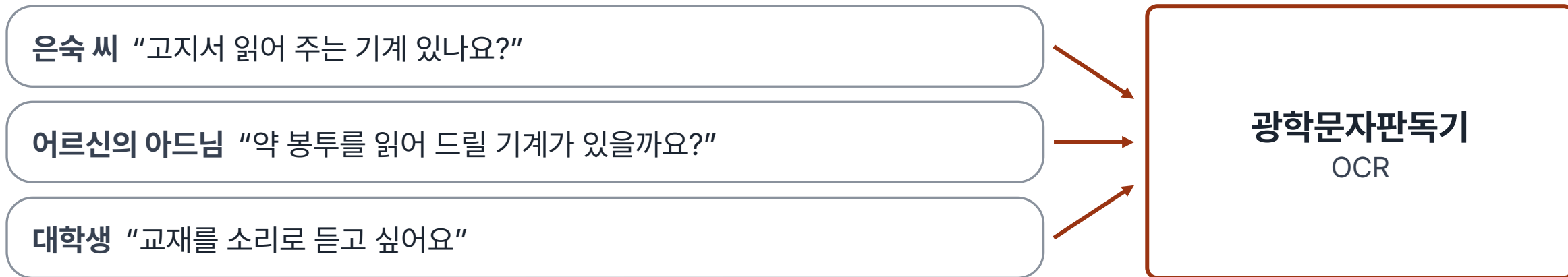
"질문에 대한 답을 찾고 있습니다."

"질문에 대한 답이 작성되었습니다."

입력창에 레이블을, 버튼에 이름을 붙이고 "질문에 대한 답을 찾고 있습니다", "질문에 대한 답이 작성되었습니다" 같은 상태 메시지가 스크린 리더로 들리게 하면 AI 상담 창도 끝까지 쓸 수 있습니다. 상태 메시지는 국제 지침 WCAG 2.2에 있고, 국내 웹 접근성 품질인증의 KWCAG 검사항목에는 따로 없어 한 번 더 확인해야 합니다.

재구성 예시이며 읽는 말은 프로그램과 설정에 따라 다릅니다. 디지털포용법 제19조 제1항·제3항, WCAG 2.2 4.1.3 상태 메시지

사람들이 쓰는 말을 모으면, 검색이 그 말을 알아듣습니다



검색과 상담에서 쓴 말 → 같은 뜻끼리 묶기 → 다음 사람은 자기 말로 바로 찾기

같은 기기를 찾는 사람도 말은 제각각입니다. 플랫폼 검색창에 친 말과 지역센터 상담에서 들은 말을 누구인지 알 수 없게 모아 같은 뜻끼리 묶으면, 검색이 처음 듣는 표현도 알아듣습니다. 7장에서 "고지서 읽어 주는 기계"로 광학문자판독기를 찾은 것도 이렇게 쌓인 말 덕분입니다. 목록과 분류가 있으니 AI를 꺼도 찾을 수 있습니다.

모으기 전에 개인정보 담당자와 상의하고, 상담받는 분께 정보를 수집한다고 알립니다. 원하지 않으시면 빼고, 이름이나 연락처처럼 누구인지 알 수 있는 정보는 수집하지 않습니다.

쌓인 데이터로 고도화하면, 그 편의는 이용자에게 돌아갑니다

쌓기 **운영하면서**

검색어와 찾지 못한 말
상담에서 들은 말
이용자가 알린 막힘
지역별 체험·대여 요청



고도화 **쌓인 데이터로**

검색이 비슷한 말도 알아듣기
막힌 화면부터 고치기
지역센터 체험 기기 늘리기



돌려주기 **이용자에게**

자기 말로 한 번에 찾기
막힘 없이 끝까지 쓰기
가까운 곳에서 써 보기

누구인지 알 수 없게 모으고, 공개할 수 있는 것은 공공데이터로

플랫폼은 구축으로 끝나지 않고 운영과 고도화를 거칩니다. 운영하는 동안 검색어와 찾지 못한 말, 상담에서 들은 말, 이용자가 알린 막힘, 지역별 체험·대여 요청이 쌓이면, 고도화 때 검색과 AI 상담 창, 화면을 근거를 갖고 고치고, 지역센터는 체험 기기를 미리 갖추 수 있습니다. 그 결과는 다음 이용자의 편의로 돌아갑니다.

그러려면 처음 만들 때부터 무엇을 어떤 형식으로 모을지, 개인정보 원칙과 보관 기간을 정하고, 막힘을 알리는 기능을 둡니다. 공개할 수 있는 기준 정보와 제품 정보는 공공데이터로 내놓아 다른 기관과 업체도 같은 자료로 이용자를 돕게 합니다.

은숙 씨 자리에 내일 만날 분의 이름을 넣어 보세요

() 씨는
AI를 꺼도 찾을 수 있나요?
AI를 켜도 사용할 수 있나요?

발표 자료
내려받기



예시 인물 은숙 씨는 플랫폼에서 자기 말로 광학문자판독기를 찾고, 가까운 지역센터에서 써 본 뒤 신청해 이제 관리비 고지서를 직접 읽습니다. 구축할 때는 접근성으로 짓고, 운영하면서 AI로 돕고, 고도화 때는 쌓인 데이터로 키우면 플랫폼은 쓸수록 나아집니다. 이용자 화면에 AI를 도입할 때도, 웹사이트나 앱을 권할 때도 두 가지를 물어 주세요. 보조기기를 쓰시는 분과 가족께서도 새 웹사이트나 앱을 쓰실 때 같은 두 가지를 물어보실 수 있습니다.

부록 1. 제안요청서에 넣을 문구 예시: ① 구축(1~6번)

1. 수행사는 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침(KWCAG) 2.2와 모바일 애플리케이션 콘텐츠 접근성 지침 2.0(KS X 3253)을 지키고, 사업이 끝나기 전에 웹사이트(앱을 만들면 앱도)가 접근성 품질인증을 받도록 한다. 인증 비용을 누가 내는지는 발주 조건에 적는다.
2. 수행사는 설계, 개발, 검수 단계마다 접근성 점검 결과를 낸다. 검수 때는 키보드만으로, 스크린 리더로, 200% 확대로, 스위치로, 휴대전화에서 검색부터 상담 신청까지 직접 시연한다. 검수에 쓰는 스크린 리더와 기기는 발주기관과 미리 정한다.
3. 수행사는 요구사항 정의, 설계, 검수 때 장애 유형 ○가지 이상의 당사자와 고령 이용자 ○명 이상이 써 보고 평가하게 한다. 말로 평가하기 어려운 분도 보완대체의사소통과 곁에 있는 분의 도움을 받아 함께한다. 사업비에 넣은 참여 수당을 지급하고, 반영 결과를 참여자에게 알린다.
4. 안내와 제품 정보는 본문 글로 올리고, 영상에는 자막과 대본, 사진과 그림 버튼에는 대체 텍스트를 붙인다. 중요한 안내는 수어 영상으로도 올린다. 쉬운 글 판은 발달장애 당사자 ○명이 확인하고, 확인한 분께 수당을 지급한다.
5. 품목마다 기준 원문, 신청 창구, 가까운 지역센터 정보를 함께 제공한다. 상담 신청은 문자, 온라인 양식, 영상 수어 상담, 전화로 받고, 방법마다 상담을 맡을 사람과 운영 시간은 발주기관이 정한다.
6. 대리 신청할 때는 신청하는 분과 당사자의 관계, 당사자의 뜻을 어떤 방식으로 확인했는지 적는 항목을 둔다. 확인 방식은 당사자와 대리 신청자가 고르고, 확인이 어려우면 그 사정을 적어 신청이 막히지 않게 한다. 기록 방법은 발주기관의 개인정보 담당과 정한다.

부록 1. 제안요청서에 넣을 문구 예시: ② 운영(7~9번)과 ③ 데이터(10~12번)

7. AI 상담 창과 검색 화면도 웹 접근성 검사에 넣고, 상태 메시지(WCAG 2.2 4.1.3)가 스크린 리더로 들리는지 따로 확인한다.
8. AI의 답에는 출처를 붙이고, 사람 상담으로 넘어가는 방법과 AI 없이 찾는 방법을 함께 둔다. 넘긴 문의를 어느 센터가 받는지와 상담원이 없는 시간의 접수 방법은 발주기관이 정한다.
9. AI 상담 창의 대화 기록은 발주기관이 정한 기간이 지나면 지우고, 누구인지 알 수 있는 내용과 건강 정보는 AI 학습이나 다른 목적에 쓰지 않는다. 기관 자료를 AI 서비스에 넣기 전에 행정안전부 「공공부문 AI 도입·활용 가이드」와 국가정보원 「국가·공공기관 AI보안 가이드북」에 따라 보안 검토를 받는다. 틀린 답을 바로잡는 절차와 책임은 AI 상담 창을 열기 전에 정한다.
10. 화면마다 이용자가 막힌 곳을 바로 알릴 수 있는 신고 기능을 둔다. 검색어, 상담에서 들은 말, 이용자가 알린 막힘, 체험·대여 요청은 다른 정보와 합쳐도 누구인지 알 수 없게 처리해 모으고, 발주기관이 정한 보관 기간이 지나면 지운다.
11. 발주기관은 제도 기관과 협의해 기준·품목 표의 항목과 형식, 고치는 주기를 정하고, 표와 원문이 다르면 원문을 따른다고 화면에 밝힌다. 공개할 수 있는 표와 제품 정보(업체가 공개에 동의한 것)는 공공데이터로 제공한다.
12. 발주기관은 모은 데이터로 검색어 목록과 화면을 정한 주기마다 고치고, 지역별 체험·대여 요청은 지역센터와 나누며, 무엇이 바뀌었는지 이용자에게 알린다.

참고 자료: 국회예산정책처 NABO Focus 제103호(2025. 4. 15.), 디지털포용법(법률 제20672호), KWCAAG 2.2와 WCAG 2.2 4.1.3, 행정안전부 「공공부문 AI 도입·활용 가이드」(2026. 6.), 국가정보원 「국가·공공기관 AI보안 가이드북」(2025. 12.), 보건복지부 보도자료(2026. 1. 4.)

발표자 개인 의견으로 정리한 예시입니다. ○에는 기관이 정한 수를 넣고, 보관 기간과 공개 범위처럼 발주기관이 정할 일은 과업이 아니라 발주 조건으로 옮겨 쓰시면 됩니다. 편집용 파일은 메일로 청하시면 보내 드립니다.

부록 2. 바로 쓸 수 있는 표와 용어

들은 말 기록표(지역센터)

들은 표현(누구인지 드러나는 부분은 빼고)	찾던 것	이어 준 분류나 창구
약 봉투를 읽어 드릴 기계가 있을까요?	광학문자판독기	시각 보조기기, 관련 제도 창구, 지역센터 체험

적지 않을 것: 이름, 연락처, 주소, 그리고 사는 곳이나 드문 사정처럼 다른 정보와 합치면 누구인지 알 수 있는 내용. 모으기 전에 개인정보 담당자와 상의하고, 상담받는 분께 알립니다.

기준 정보 표(제도를 맡은 기관) 표는 원문을 찾아가는 길잡이이며, 표와 원문이 다르면 원문을 따릅니다.

품목	제도	기준 문서 이름과 주소	신청 창구	고친 날

용어

스크린 리더: 화면의 글과 버튼을 소리로 읽어 주는 프로그램

광학문자판독기(OCR): 인쇄된 글자를 찍어 소리로 읽어 주는 기기

대체 텍스트(그림 설명): 사진·그림의 내용이나 그림 버튼의 기능을 글로 적은 것

쉬운 글: 짧은 문장과 쉬운 낱말로 다시 쓴 글

상태 메시지: “질문에 대한 답이 작성되었습니다”처럼 초점을 옮기지 않고 진행이나 결과를 알려 주는 말

스위치: 손, 머리, 발, 입김 등으로 항목을 고르는 입력 장치

보완대체의사소통(AAC): 그림, 글자판, 소리 나는 기기 등으로 뜻을 주고받는 방법

대리 신청: 가족 등이 당사자를 대신해 하는 신청

고도화: 운영하던 플랫폼을 더 낮게 고치고 넓히는 다음 단계

공공데이터: 공공기관이 만들거나 모아 관리하는 자료(누구나 쓰도록 내놓는 일이 “제공”)