

포용적 정보사회 실현을 위한 도서관의 역할

- 대한민국 국립장애인도서관을 중심으로 -



2023. 03. 23.(木)
장보성(張保成)



국립장애인도서관
NATIONAL LIBRARY FOR THE DISABLED

C/O/N/T/E/N/T/S

I 국립장애인도서관 소개

II (현재) 정보접근성 강화, 이용 편의 보장, 독서 증진

III (미래) 장애인을 위한 보편적 정보서비스

차이가 차별이 되지
않은 대한민국

I 국립장애인도서관 소개



“문화체육관광부장관 소속으로 지식정보 취약계층 중에서 특히 장애인에 대한 도서관서비스를 지원하기 위하여 국립장애인도서관을 둔다
(도서관법 제24조)



2007년

도서관법 전부개정

- 지식정보격차 해소를 위한 도서관의 책무 규정(제43조)
- 국립중앙도서관 소속 ‘국립장애인도서관 지원센터’ 설립
(’07. 4.5. 1센터, 10명)

2012년

도서관법 일부개정

- 국립중앙도서관 소속 ‘국립장애인도서관’ 설립(’12. 8.18. 1관 2과, 18명)

2020년

도서관법 일부개정

- 문화체육관광부 소속 ‘국립장애인도서관’ 설립(’20.12.22. 1관 2과, 20명)



보건복지부 서울특별시 과학기술정보통신부

2021년 정책제안 토론회

장애인 디지털 정보격차 해소를 위한 방안 모색 토론회

2021. 11. 12(금) 14시
유튜브 생중계

과학기술정보통신부

정보격차 없는 ICT 세상

정확한 정보 격차 해소

디지털 포용 추진계획

2020. 6. 22.

NIA 한국정보화진흥원

보편적 서비스로 접근해야 할 장애인 정보화

디지털 포용 추진계획

2020. 6. 22.



1. 디지털기술 접근성 개선!
 - “배리어프리 키오스크 높이 조절, 터치패드 지원, 수어 및 자막 안내, 디지털 촉각지도 및 음성안내 기능 제공”
2. 디지털기술 활용!
 - “AI! SW!”
 - “정보통신 보조기기!”
3. 올바른 사용방법과 자세!
 - “이제 오래 사용하지 않아요!”

디지털 포용 정책 목표(출처: NIA)

장서 현황 및 이용 현황

	제작		기증		구입	합계	
	책	편	책	편	책	책	편
2003-2017	28,553	1,494	197	887	0	28,750	2,381
2018	3,602	528	254	245	0	3,856	773
2019	3,971	54	129	22	0	4,100	76
2020	6,901	22	555	996	0	7,456	1,018
2021	10,406	298	472	101	0	10,878	399
2022	9,464	209	213	0	1,280	10,957	209
합계	62,897	2,605	1,820	2,251	1,280	65,997	4,856

<온·오프라인 방문이용현황>

구분	이용현황	일일평균	개관일
장애인 정보누리터	1,524명	5명	325일
대표홈페이지 (nld.go.kr)	126,052명	346명	-
책나래서비스 (cn.nld.go.kr)	187,104명	513명	-
계	314,680	864명	-

<온라인자료 이용(다운로드)현황>

구분	이용현황	일일평균
대표홈페이지 (nld.go.kr)	38,137건	105건
국가대체자료 공유시스템 앱	273,171건	749건
한국수어영상관 앱	3,239건	9건
계	314,547건	863건

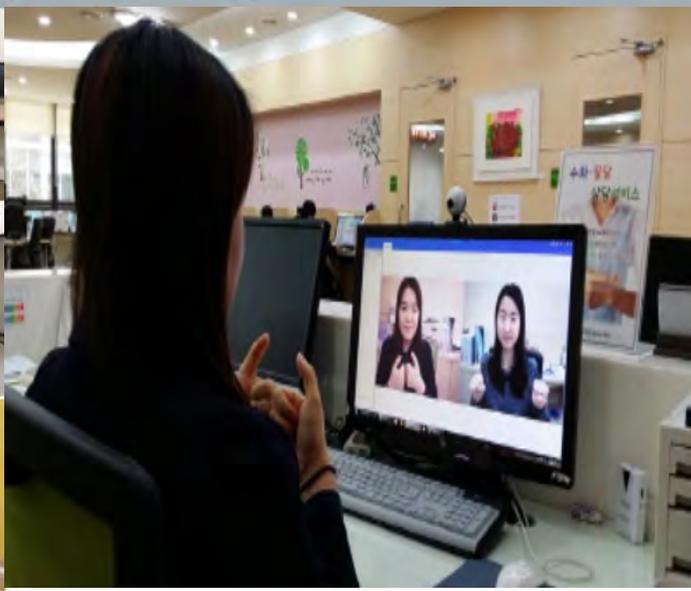
장애인정보누리터



장애인정보누리터



둘러보기



공간명	실.좌석수	비고
대면상담실	3실 (6석)	- 독서보조기기 비치(42종 282개)
영상실	3실 (3석)	· 시각 17종 176개
세미나실	1실 (8석)	· 청각 8종 30개
정보검색 및 열람석	22석	· 지체 17종 76개

정보복지를 위한 도서관은

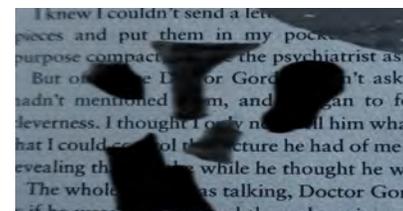
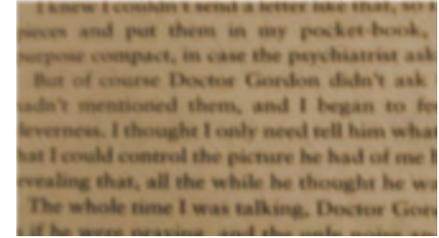
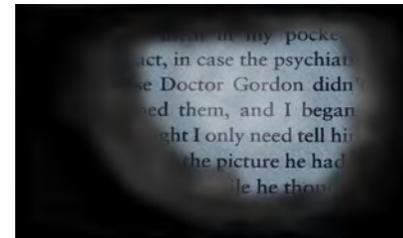
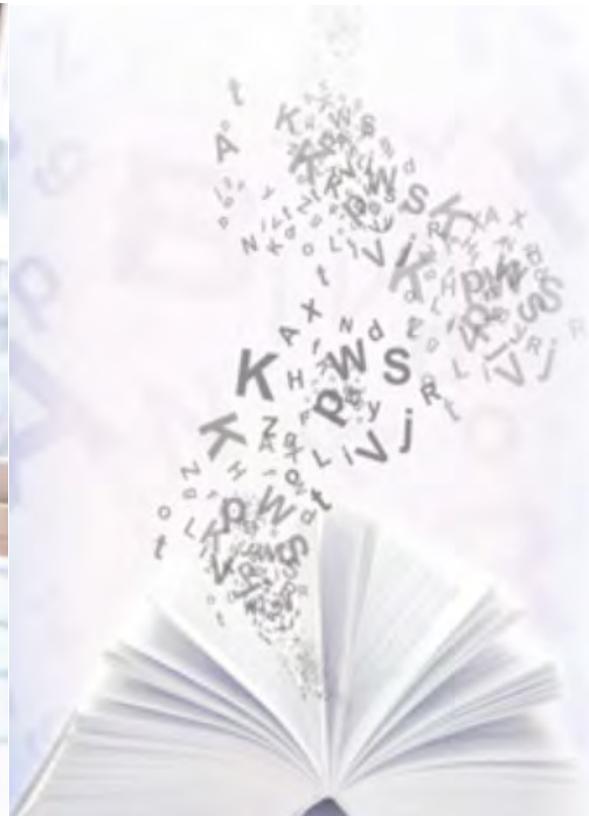
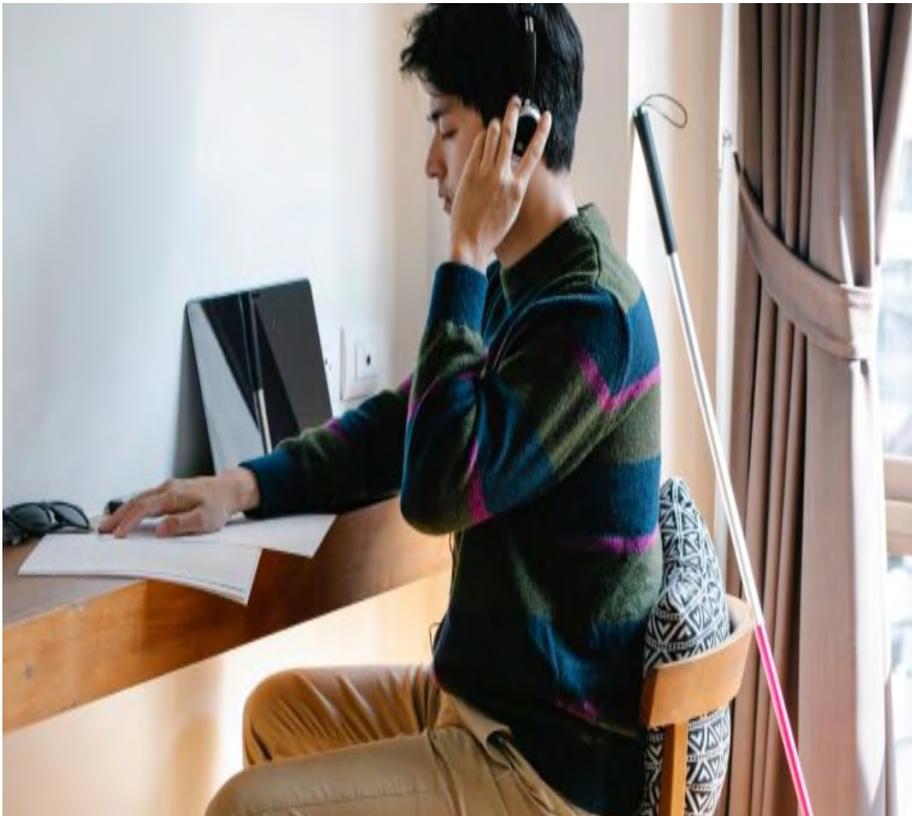
**물리적 장애, 자료적 장애,
의사소통 장애**를
해결해야 한다.

Ⅱ (현재) 정보접근성 강화, 이용 편의 보장, 독서 증진

1. 장애유형과 장애정도에 따른 맞춤형 대체자료 제작
2. 대체자료 등 도서관자료 서비스의 이용 편의성 제고
3. 장애인을 위한 도서관 독서문화프로그램 지원 확대
4. 도서관 직원 대상 교육 및 교류 협력 강화

1) 장애유형, 자료매체별 대체자료 제작관련 법률 근거

A **print-disabled person** is "a person who cannot effectively read print because of a visual, physical, perceptual, developmental, cognitive, or learning disability".(Wikipedia)



1) 장애유형, 자료매체별 대체자료 제작관련 법률 근거

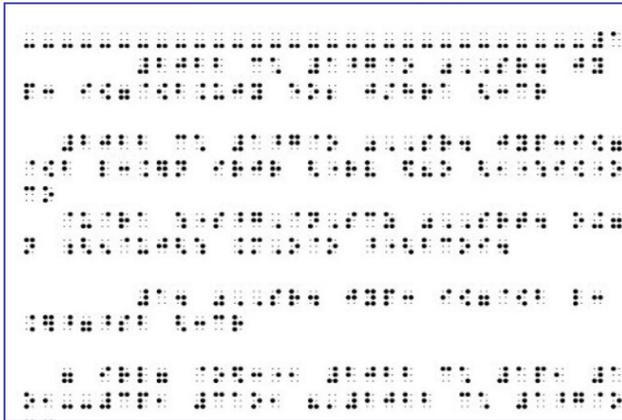
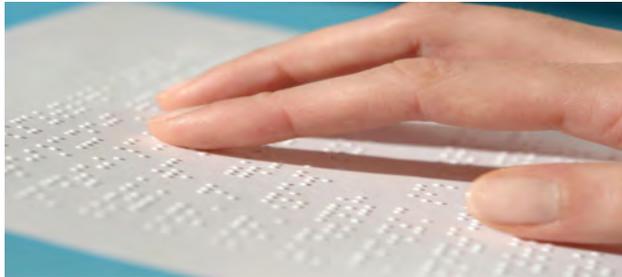
- **장애인차별금지법** 제21조(정보통신, 의사소통 등에서의 정당한 편의제공 의무)
 - 장애인이 장애인 아닌 사람과 동등하게 접근·이용할 수 있도록 출판물(전자출판물을 포함) 또는 영상물을 제공하기 위하여 노력하여야 한다.
- **도서관법** 제7조(도서관의 책무)
 - 도서관은 모든 국민이 신체적·지역적·경제적·사회적 여건에 관계없이 공평한 도서관서비스를 제공받는 데 필요한 모든 조치를 하여야 한다
- **저작권법** 제33조(시각장애인 등을 위한 복제 등) / 제33조의2(청각장애인을 위한 복제 등)
 - 공표된 저작물은 점자로 복제·배포 및 한국수어로 변환 할 수 있다.
 - 공표된 어문저작물을 녹음하거나 시각장애인 등을 위한 전용기록방식(DAISY)으로 복제·배포 또는 전송 / 음성 및 음향 등을 자막 할 수 있다.
 - * 장애인복지시설, 특수학교, 교육학술시설, 한국수어통역센터로 제한
 - 이용범위는 시각장애인, 청각장애인 및 정상적인 독서를 할 수 없는 사람

*** 가족, 교사, 보호자 및 학교, 도서관, 기관에서 이용 불가**

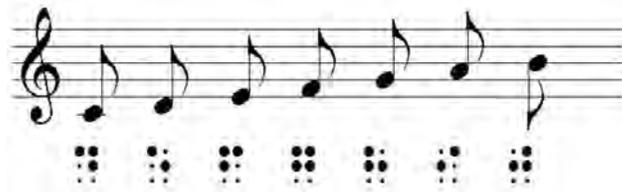
2) 시각장애인을 위한 대체자료 - 점자자료

전자점자도서(e-braille Book), 전자점자악보(e-braille Music), 점자라벨도서(braille label Book)

300건



▲ 점자라벨도서 만들기 체험 수업 모습 (사진제공 : 천안봉서중학교)



점자자료	점자도서	제작지침	PDF 다운로드 ↓	brf 다운로드 ↓
		검수지침	다운로드 ↓	
점자자료	점자악보	제작지침	PDF 다운로드 ↓	brf 다운로드 ↓
		검수지침	다운로드 ↓	
	공통	한국점자규정(2017-15호) 다운로드 ↓		

전자점자도서 (5508)

- 전자점자도서

1. 맨큐의 경제학

저자 : 지은이: N. Gregory Mankiw ; 옮긴이: 김경환, 김중석 발행처 : 세계이저러닝코리아 발행년 : 2021 제작년 : 2023

전자점자도서 다운로드
- 전자점자도서

2. 점자새소식 .제1114호 (2023년2월1일)

저자 : 한국시각장애인복지관 발행처 : 한국시각장애인복지관 발행년 : [19--] - 제작년 : 2023

전자점자도서 다운로드

Ref) National Library for the Disabled (<http://nld.go.kr>)

2) 시각장애인을 위한 대체자료 - 디지털음성자료

DAISY((Digital Accessible Information SYstem) 자료 제작

4,500건

Full Members

- American Printing House for the Blind (APH) USA
- Benetech, USA
- DAISY France, France
- Dedicon, Netherlands
- Finnish DAISY Consortium, Finland
- Japan DAISY Consortium, Japan
- Media Association for Blind and Vision Impaired and Print Disabled People (MABVI) USA
- National Federation of the Blind (NFB), USA
- National Library for the Disabled, Republic of Korea
- National Library Service for the Blind and Print Disabled (NLS), USA
- Norwegian DAISY Consortium, Norway
- Nota - Danish National Library for Persons with Print Disabilities, Denmark
- Royal National Institute of Blind People (RNIB), United Kingdom
- Spanish National Organisation of the Blind (ONCE), Spain
- Swedish DAISY Consortium (SEDC) (SEDC), Sweden
- Swiss DAISY Group, Switzerland



제작지침 다운로드

국내

검수지침 다운로드

데이지(DAISY)자료

원본		
212쪽	213쪽	214쪽
<p>본문</p> <p>본문</p> <p>본문</p>	<p>본문</p> <p>본문</p> <p>본문</p>	<p>본문</p> <p>본문</p> <p>본문</p>
편집본		
212	213	214
<p>본문</p> <p>본문</p> <p>본문</p>	<p>본문</p> <p>본문</p> <p>본문</p>	<p>본문</p> <p>본문</p> <p>본문</p>

국립장애인도서관 대체자료 제작신청 관리지침

* 제작자 구: 213쪽의 [표10-2]로 인하여 기록장이 떨어져 214쪽에 있는 문장을 일괄로 213쪽으로 옮겼음.

(본서 인본에 일괄 반쪽적으로 나온 경우 차례 페이지 부분에서 명시함)

* 이 책의 제작자 구: 시각자료로 인하여 기록장이 찍혀있는 페이지는 문장을 일괄로 옮겼음.

용어를 대상으로 하는 장애 인식 및 이해를 위한 교육은 단순한 결과나 같은 공간에 있는 것만으로는 이루어지지 않는다. 적극적으로 구성된 사회적 상호작용 프로그램을 이용하거나 다른 다양한 형태로 이루어질 수 있다. 장애인과 비장애인 간의 '유사성'과 '능력'을 강조하는 이야기 나누기, 동화 듣기나 읽기

국립장애인도서관 홈페이지에서 내려받아 데이지 플레이어로 읽기

데이지 플레이어의 TTS음성과 검자설을 통해 읽기

목록에서 내려받기

- 로그인 후 문자열 찾기 기능을 Ctrl+F를 눌러 데이지자료 라고 입력하여 검색 - ****건 텍스트데이지자료 (원크)로 이동 - 페이지가 열리면 탭을 3회 눌러 텍스트데이지자료 (색5)까지 이동
- Tab키로 이동하며 도서를 다르면 다음의 '다운로드' (원크) 클릭(Enter)
- Alt키와 n을 동시에 눌러 열기 대화상자가 맞추고 Tab키로 이동하여 저장버튼 클릭(Enter)
- 저장된 파일(서명_NL.OK_TD.zip)의 압축을 풀고 도서 폴더를 한소세 또는 책마루 기기에 옮겨서 읽음

검색으로 자료찾기

- F2키를 눌러 '검색어 입력 변경창'으로 이동 - '읽어보기'를 적용한 도서의 일부 또는 전체를 입력하여 검색
- 검색어창이 열리면 문자열찾기(Ctrl + F)를 눌러 '****' 검색어는 단어로 검색하여 찾기가 검색 결과 확인 및 다운로드 진행



데이터의 승부: 데이터를 읽어야 세상이 보인다

글 :한민규 (주)코드프레스, 국민대 교수

빅데이터 시대에 살아가는 우리는 일상에서 데이터 분석이 필요해졌다

10여 년 전만 해도 데이터 분석은 통계, 수학과 관련 있는 전문 분야로 인식되었다. 하지만 빅데이터 시대로 들어서면서, 데이터를 읽고 해석하는 능력은 다양한 직업 종사자에게 필수적으로 갖춰야 할 능력이 되고 있다.

빅데이터로 표현되는 정보기술은 단순히 데이터의 양적인 확장을 의미하는 것은 아니다. 우리의 일상생활이나 직장 내의 업무, 사람과 사람의 커뮤니케이션 등 다양한 비즈니스에서 정보가 매 순간 데이터로 기록되며, 이를 처리 및 관리할 수 있는 정보기술과 통신기술의 발전을 하나의 단어로

특차 : 데이터의 승부: 데이터를 읽어야 세상이 보인다

7%

64/803



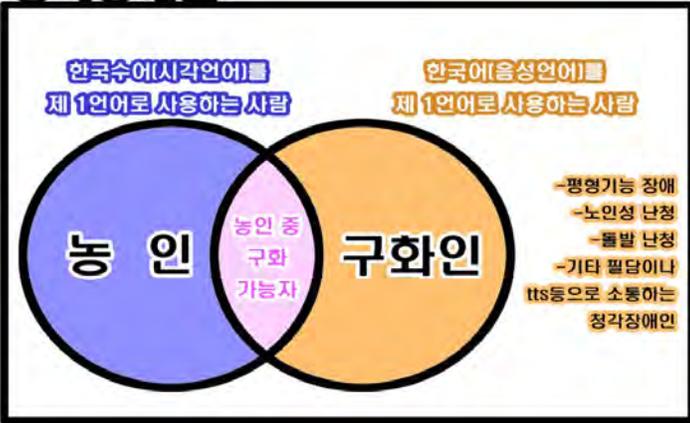
Ref) National Library for the Disabled(<http://nld.go.kr>)

3) 청각장애인을 위한 대체자료 제작 – Korea sign language video material

한국수어영상도서 제작 및 도서관 동영상자료의 한국수어 지원

200편

청각장애인



Guideline for Sign Language Video Material Production

2021 한국수어영상도서 제작지침

문화체육관광부 국립장애인도서관



국립장애인도서관

청각장애인을 위한 가까운 도서관 도서관 한국수어 지원사업 참여기관 모집

대상기관: 전국 도서관(국립/공공/대학 등)

지원내용: 도서관 소장 영상자료 대상으로 수어 통역 화면 삽입 제작 지원

접수기간: 22. 5. 11(수) ~ 6. 8.(수) [4주간]

참여방법: 참여신청서 이메일 제출 (theonec04@naver.com) * 참여신청서 양식은 국립장애인도서관 누리집 (nlz.go.kr) 내 공지 참고

신청기간: 대상자료 현황(가지, 양상상태, 물량) 및 활동 참여의지를 평가 * 신청사항을 통해 사업 대상자로 최종 선정

선정일표: 22. 6. 17.(금)

문의처: theonec04@naver.com / 070-4640-5451

지원 절차

- 1 참여기관 모집공고
- 2 참여신청-접수
- 3 선정기관 공지 (발표/누리집)
- 4 자료상태 확인 및 대상자료 선정
- 5 자료반출 (참여기관)
- 6 수어영상 촬영, 편집
- 7 제작완료
- 8 제작결과물 배포-모집(수시)

*스마트폰으로 수어영상도서 보는 방법



Ref) National Library for the Disabled(<http://nld.go.kr>)

4) 발달장애인을 위한 대체자료 제작(easy to read book)

발달장애인을 위한 읽기쉬운 책 제작 15건

발달장애인을 위한 읽기쉬운책 어떻게 만들었을까요?

level3 와 level2 의 차이는?

문장이 쉽지만 원래 책과 크게 다르지 않습니다.

level3
다 더 미련[㉠]합니다.
오리들은 본능적으로 등지를 만들어서 거기서 알을 품습니다. 그러나 암컷 집오리는 그 본능을 잃어버렸기 때문에 알을 품지도 못합니다.
물론 야생에서 자란 야생 오리는 등지를 만들고 알을 품어서 새끼를 낳습니다. 갸뿔다▶낳습니다
만약 양감수 씨가 산 새끼 오리들에게 어미 오리가 있었다면 새끼 오리들은 불안해하지도 않겠지요.
"엄마, 이 물에 들어가도 돼?" 어미▶어미 오리 새끼 오리들이 이렇게 물으면, 어미 오리는 친절하게 가르쳐 줄 겁니다.
"애들아, 걱정 마라. 엄마가 헤엄치는 걸 잘 보고 따라서 하거라."
새끼 오리들은 어미 오리가 시키는 대로 하나하나 헤엄치는 것을 따라 했을 겁니다.
양감수 씨는 자신이 어미의 역할을 대신해야겠다고
어려운 낱말은 풀이를 적었습니다.
㉠ 미련: 똑똑하지 않고 둔하다

level2
"문장 구성이 단순해지고, 이해하기 훨씬 더 쉬운 책"
나쁜 문장이 한 번 더 나누어졌습니다.
그래서 알을 낳고 품어서 키우지도 못합니다. 밖에서 자란 야생 오리는 집을 만들 수 있어요. 본문에 포함시켜 "등지"를 설명했습니다.
야생 오리가 만든 집은 둥지입니다. 문장을 둘로 나누었습니다.
둥지에서 알을 품어서 새끼를 낳습니다. 양감수 씨가 산 새끼 오리들에게 어미 오리가 있었다면 새끼 오리들은 불안해하지 않겠지요. 어미 오리▶어미 오리 새끼오리, 엄마, 이 물에 들어가도 돼?
이렇게 물으면, 어미 오리는 친절하게 가르쳐 줄 겁니다.
"어미오리, 애들아, 걱정 마라. 엄마가 수영하는 걸 잘 보고 따라서 하거라."
새끼 오리들은 어미 오리가 알려주는 대로 수영하는 것을 배웠을 겁니다. 원문(어미가 시키는 대로 하나하나 따라 했을 겁니다.)
하지만 새끼 오리들에게는 어미 오리가 없어요. 양감수 씨는 자신이 새끼 오리들 엄마가 되기로 했어요.
이해를 돕기 위해 문장을 새로 넣었습니다.



- 1) 읽기쉬운책 제작 대상 목록 선정**
작가, 특수교육전문가, 사서, 특수교사, 언어재활사로 구성된 도서선정위원회를 구성하여, 대상 도서목록을 선정함
- 2) 저작권 협의 및 계약**
선정도서를 대상으로 작가의 동의를 구한 후 해당도서의 판권을 가진 출판사와 저작권 이용 계약을 진행함
- 3) 글 작업**
 - (1) 국가문해교육센터에서 제시한 문해 능력 수준에 근거하여 독자층을 고려한 수준(난이도) 결정
 - (2) 쉬운 단어를 사용하여 간결한 문장으로 수정 후 편집위원회의 검토 및 원저작자인 작가의 검토를 진행
 - (3) 위에서 완성된 지문으로 발달장애인 당사자 검증
- 4) 편집 디자인 및 교정고 검증**
 - (1) 완성된 원고를 교정 및 교열 작업, 편집 디자인 진행
 - (2) 편집된 교정고를 다시 발달장애인 당사자 검증 진행
 - (3) 검증된 결과를 다시 작가 및 편집위원회의 검토를 거쳐 최종 교정고에 반영하여 책으로 제작함



5) 전자출판물의 접근성 지원

3,000건

전자출판물 PDF

목적

- 단락 정렬과 폰트 크기 등 스타일로 구조화
- 큰머리글자, 굵은체, 밑줄 이용한 강조

이미지

- 이미지 또는 이미지와 제목만 제시
- 상세 이미지 설명 없음

표

- 표를 이미지로 제시
- 표 구조(행렬) 읽기 불가능

전자책 접근성

제1장 도서물 속으로

- <h1~6> 태그 레벨 기반의 구조화
- epub:type과 role 속성값으로 구조 표현
- 의미적 강조 활용

이미지

- 이미지 내 텍스트 및 이미지 설명을 추가 제작
- <figure>를 이용하여 이미지 관련 정보 그룹핑
- role 값을 부여하여 콘텐츠의 속성 명시

표

- <table> 태그로 제작
- role 값을 부여하여 콘텐츠의 속성 명시
- 표의 구조 표현을 위해서 <thead>와 <tbody> 태그를 이용하여 제목과 데이터를 구분
- 표의 제목이 있는 경우 <caption>태그를 사용

전자출판물 PDF

- 콘텐츠의 위치 다양
- 단락 및 병렬 레이아웃
- 시각적 확인이 가능한 배치

전자책 접근성

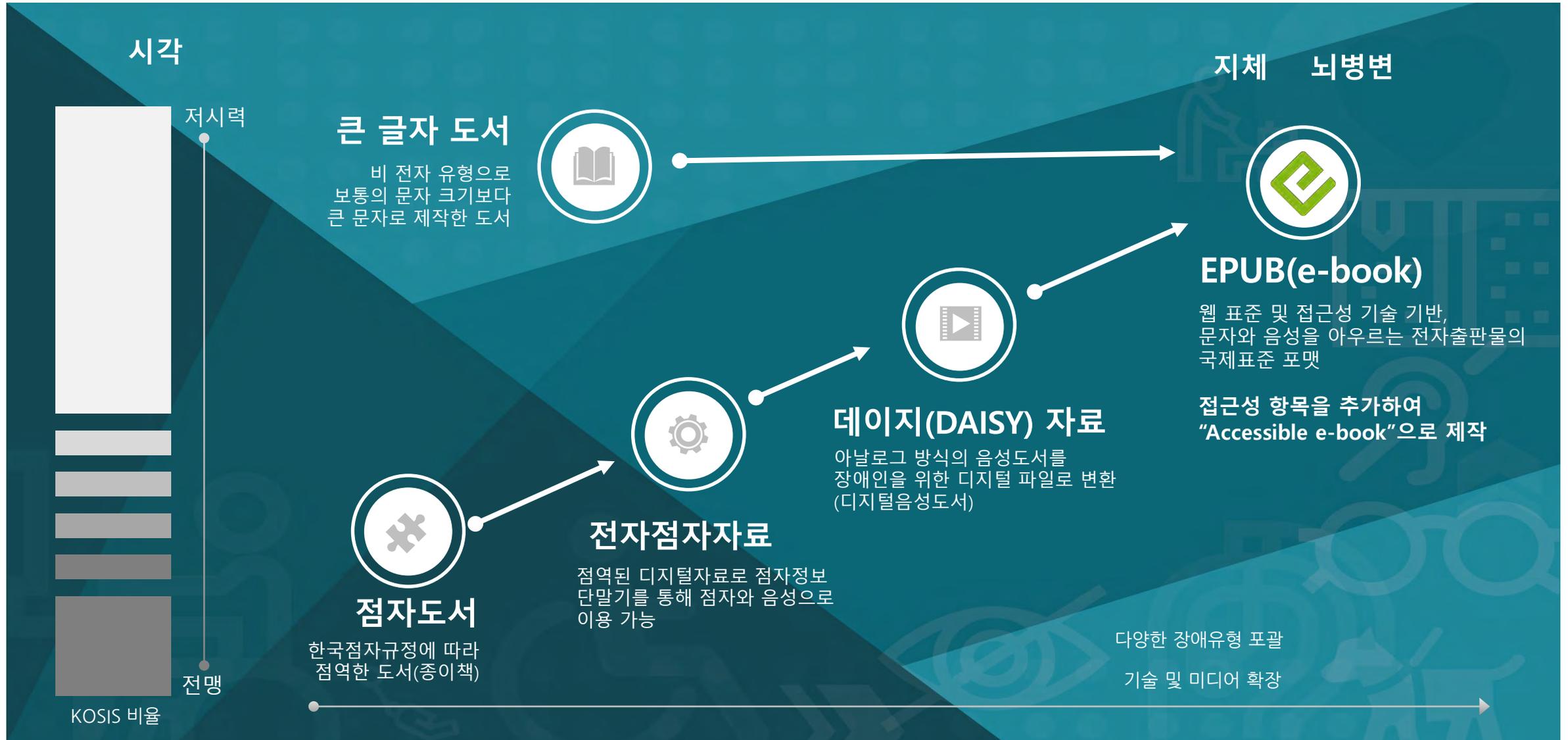
- 논리적 읽기 규칙에 따라 제목 > 본문 > 부속문 순 재배치
- 1단 및 직렬 레이아웃 사용
- 콘텐츠 유형에 따른 HTML 태그

- ### I. Chrome 웹 스토어 접속 및 설치하기
1. <https://chrome.google.com/webstore/category/extensions?hl=ko> 접속 후 '국립장애인도서관' 검색
 2. Chrome에 추가 버튼 클릭 후 팝업창 실행되면 '확장 프로그램 추가' 버튼 클릭하기
- ### II. Edge Microsoft Addon 접속 및 설치하기
1. <https://microsoftedge.microsoft.com/addons/Microsoft-Edge-Extensions-Home?hl=ko> 접속 후 '전자책 접근성 뷰어' 검색
 2. 다운로드 버튼 클릭 후 팝업창 실행되면 '확장 추가' 버튼 클릭하기

제1장 토끼굴 속으로

엘리스는 언니와 함께 감옥에 앉아 아무 것도 하지 않고 있자니 점차 몸이 한두 번 출렁 보였는데 거기엔 그림도 없고 대화도 없었다. 엘리스는 '그림도 체 무슨 쓸모가 있는거지?'라고 생각했다.

6) 대체자료 제작의 변화



1) 국가대체자료종합목록 - 목적

국가대체자료종합목록의 체계적 관리 및 실시간 DB구축을 실시하여

표준화 및 체계적 관리를 통해 장애인 이용자에게 신속·정확한 자료 제공

국가대체자료종합목록의 표준화 및 국가대체자료종합목록의 체계적 관리

구축이 어렵고 분산되어 있는 대체자료 정보자원 상호대차 대체자료 제작기관들의 중복투자 방지



뉴노멀

국가대체자료종합목록

국립장애인도서관 위상 및 전문성 향상

대체자료에 대한 통합적 접근 가능으로 새로운 서비스 창출기반 마련 장애인 누구나 쉽게 접근 할 수 있는 지식문화도서관 활용



대체자료종합목록의 체계적 관리를 통해 신속, 정확한 서비스 제공

대체자료의 온라인 서비스 제공으로 공유기반 구축 국립장애인도서관 디지털컬렉션 웹 콘텐츠 구축 및 서비스 운영



1) 국가대체자료종합목록 - 방식 및 현황

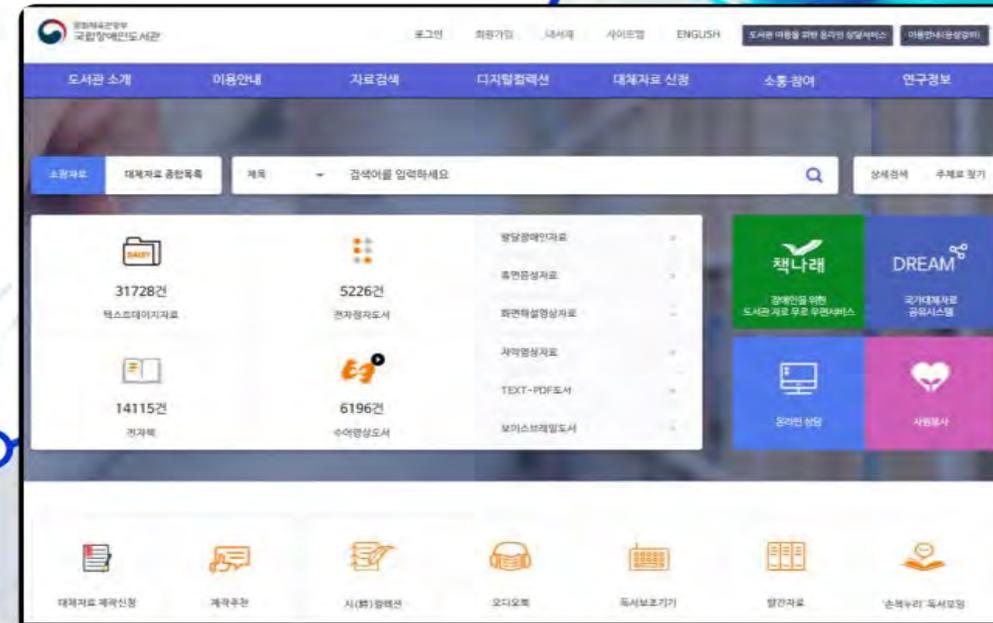


국가대체자료종합목록 현황
 종합목록 446,105건
 원문정보 173,047건

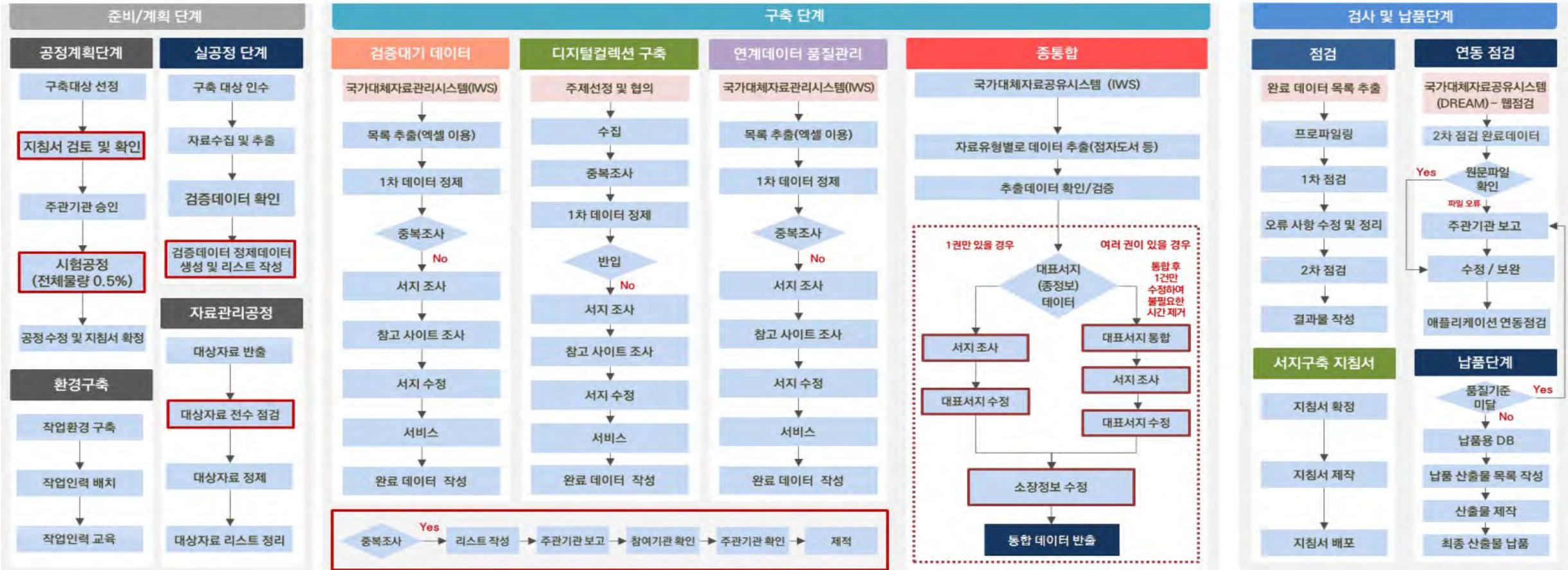
이용자
 2021년
 종합목록 20,702건
 원문정보 17,416건

<국가대체자료종합목록 개념도>

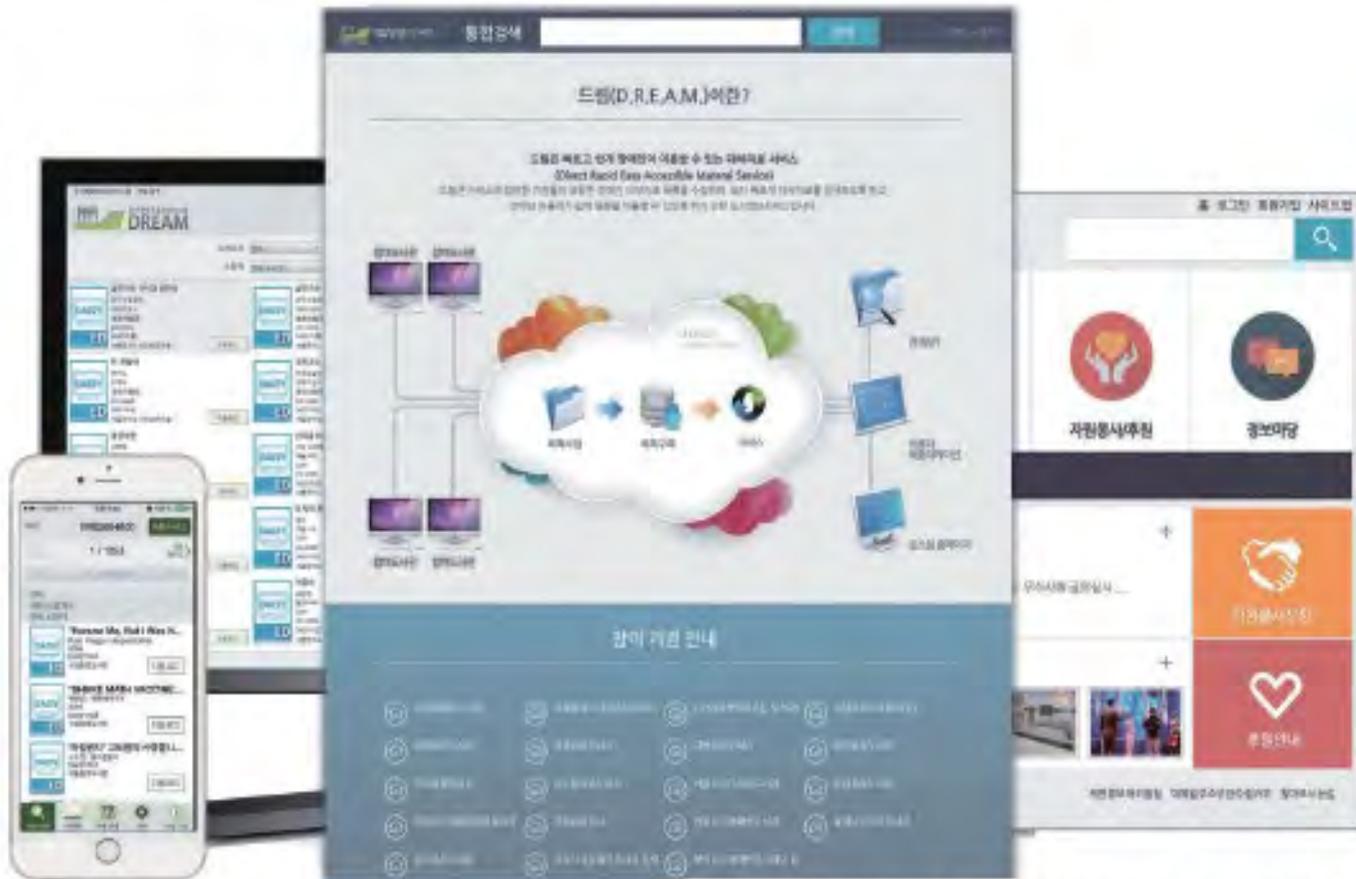
2020년
 종합목록 28,517건
 원문정보 27,277건



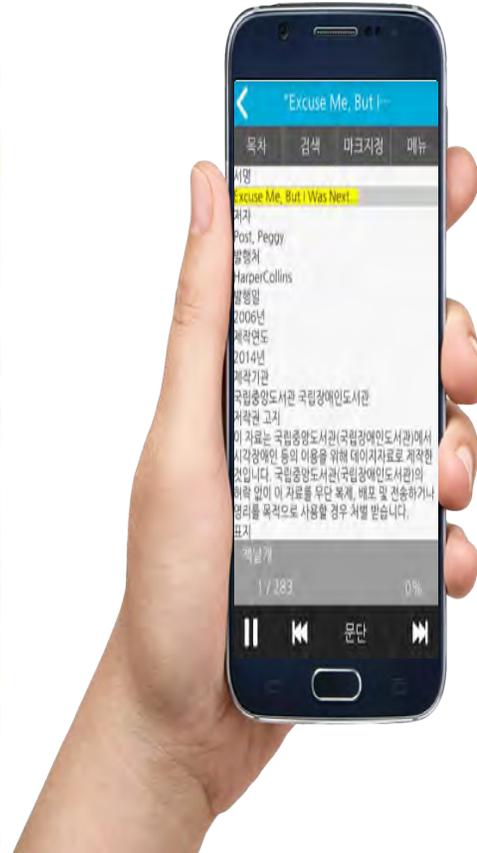
1) 국가대체자료종합목록 - 프로세스



2) 국가대체자료공유시스템(DREAM)



국가대체자료공유시스템(DREAM 서비스)



- 
장애인이 쉽고 빠르게 대체자료 이용
 전용 애플리케이션을 통해 모든 협력기관의 대체자료 이용
- 
대체자료의 상호 중복 제작 예방
 협력기관들의 소장목록을 서로 공유하여 중복제작 사전 예방
- 
효과적인 대체자료 수집 및 통합검색서비스 강화
 클라우드 기반 시스템으로 효과적인 대체자료 수집·정리·공동활용

2) 국가대체자료공유시스템(DREAM)



국가대체자료공유시스템 - 자료 목록

국가대체자료공유시스템 DREAM

자료 목록 | 내 서재 | 자료 안내 | 설정 | 이용 안내

검색조건: 전체 | 원문 서비스 | 결과 내 재검색 | BOOKShare

소장처: 전체 도서관 | 주제: 전체 | 전체

자료유형: 전자책 | 장르: 전체 장르 | 유관기관은문자료검색 | KISTI | KERIS

동기강화 집단미술치료가 지적장... 미치는 효과
신지혜 | 한서대학교 | 2019 | 20220906 | 전자책 | 국립장애인도서관 | 구독수: 3 | 재생

한 시간 기도로 살기 : 예수 동행 기도
유기성 외 지음 | 규장 | 2021 | 20220908 | 전자책 | 국립장애인도서관 | 구독수: 8 | 열기

이순신의 거북선 설계도
글: 박지숙 ; 그림: 이지후 | 밝은미래 | 2021 | 20220906 | 전자책 | 국립장애인도서관 | 구독수: 7 | 열기

저는 차트분석이 처음인데요 ... 트분석 입문기
강병욱 지음 | 한빛비즈 | 2020 | 20220820 | 전자책 | 국립장애인도서관 | 구독수: 7 | 열기

하오팅캘리의 슬기로운 기록생활... 의 작은 습관
이호정 지음 | 21세기북스(북이십일 21세기북스) | 2022 | 20220920 | 전자책

여제화원 : 2부 : 윤점례 ... -3권. 3권
지은이: 윤점례 | LINE : 예원북스 | 2022 | 20220919 | 권자 3권 | 전자책

1 / 859 총 17173 권



이순신의 거북선 설계도 - 글: 박지숙, 그림: 이지후

맨처음 | 이전 | 페이지 | 다음 | 맨끝 | 일시정지 | 목록 | 객체 | 검색 | 메모 | 책갈피 | 설정 | 오류신고

가난 속에서도 꽃핀 나라 사랑

덕망 높은 집안

이순신의 집안은 조상 대대로 높은 벼슬을 한 양반 가문이었어. 그런데 할아버지가 죄를 뒤집어쓰고 벼슬에서 쫓겨난 뒤 집안이 기울었어. 그래도 어린 이순신은 글공부와 전쟁놀이를 하면서 씩씩하게 자랐지. 아버지 이정은 평생 벼슬길에 오르지 못했지만 자식들이 모두 훌륭한 사람이 되기를 바랐단다. 그래서 옛 중국의 훌륭한 임금들의 이름을 따서 아들들 이름을 정했어. 순신도 옛 중국의 훌륭한 임금 '순'의 이름을 따랐지. 하지만 서울에 살다가 몹시 가난해져서 외가인 충남 아산으로 이사를 가야 했어. 그곳에서도 이순신은 활달하고 능률하게 성장했단다.



현재페이지 30 / 151, 목차: 덕망 높은 집안

3) 디지털컬렉션 구축 확대 및 운영 기능 강화

시집 디지털자료와 점자자료를 연계서비스

시(詩) 컬렉션 서비스 화면

시(詩) 컬렉션 목록 화면

시(詩) 컬렉션(시집) 등록 화면

시(詩) 등록 화면

정부부처, 장애인 유관기관에서 발행한 정책자료

정책자료 연계서비스

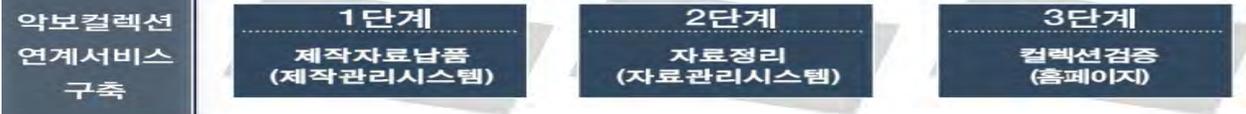
연계 서비스 상세화면

전자점자 악보자료를 악보 컬렉션 연계서비스

악보디지털컬렉션

악보 상세메타 화면

악보 연계 서비스 구축



청각장애 분야 책모음 연계 서비스

다지털컬렉션

청각장애 분야 책모음

3) 디지털컬렉션 구축 확대 및 운영 기능 강화

교과연계 디지털컬렉션 구축

교과연계 화면 예시

컬렉션 검색 결과 예시

연계도서 목록 화면 예시

연계도서 상세 화면 예시



4) 책나래 서비스(무료 택배서비스)



- 사업내용 : 장애인이 필요로 하는 도서관 자료를 우체국 택배로 원하는 곳까지 무료로 배달하는 서비스
- 사업기간 : 2011 ~ (계속사업)
- 사업예산 : 229백만원(2022년)
- 이용자료 : 책나래 서비스 운영도서관의 관외대출 자료
- 지원대상 : 등록 장애인, 국가유공상이자, 거동불편자에 해당하는 자
(국민건강보험 공단 인정 장기 요양대상자)



구분	연도	'11~'17	2018	2019	2020	2021	2022
운영도서관수		1,404	823	916	1,015	1,059	1,093
이용건수		71,583	18,292	21,027	25,910	32,562	34,230
이용자수		44,350	9,406	10,253	11,320	13,675	13,583
이용자료수		349,311	76,740	79,940	93,662	118,109	102,556

03 장애인을 위한 도서관 독서문화프로그램 지원 확대

1) 공공도서관 대상 독서문화프로그램 운영 지원

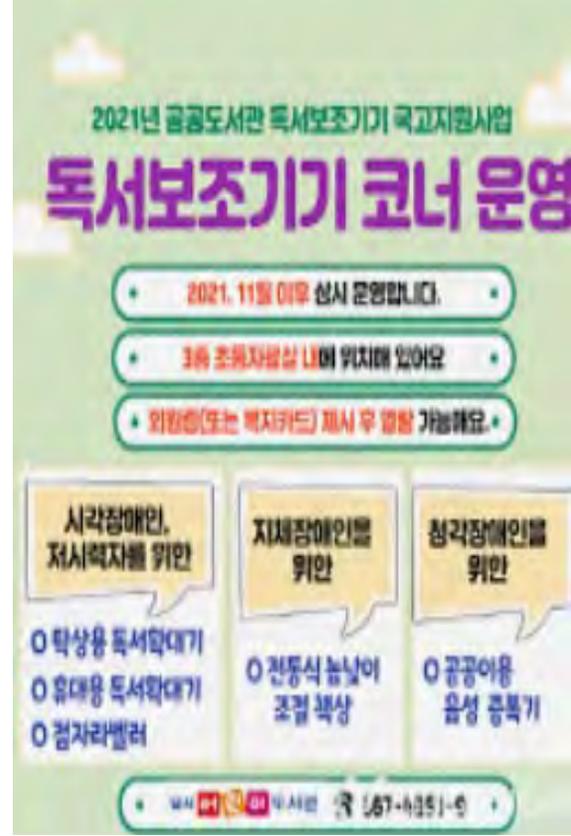


연도	장애유형별 도서관 / 참여인원						프로그램 운영(회)	예산 (백만원)	
	시각	청각	발달	지체	기타*	계			
2020	기관수	7	3	34	6	-	50	437	206
	인원수	551	170	2,304	256	-	3,281		
2021	기관수	4	2	22	2	-	30	363	117
	인원수	408	150	2,369	163	0	3,090		
2022	기관수	9	4	43	4	-	60	816	250
	인원수	115	49	557	95	-	7,351		
합계 (기관수/인원)		58	46	179	21	11	315개관 33,686명	3,424	=

2021 청각장애인 독서문화프로그램/사진=대전광역시립손소리복지관(영상도서관)제

2) 도서관 대상 독서보조기기 지원 사업

독서보조기기 목록		도서관별 보유현황
전체 70건	페이지 1/7	엑셀다운로드
		::장애유형선택:: ▾ ::구분::
70	 플로위탭 장애유형: 시각장애 구분: 독서확대기	
69	 플로위 아이즈 장애유형: 시각장애 구분: 화면확대 S/W	
68	 플로위웍스 장애유형: 시각장애 구분: 독서확대기	
67	 강한손 보이코 장애유형: 시각장애 구분: 독서확대기	
66	 스피치미러탭 장애유형: 청각-언어장애 구분: 청각-언어장애유형	
65	 스피치미러 장애유형: 청각-언어장애 구분: 청각-언어장애유형	



지원 연도	'09~'15	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	누계
지원 도서관 수	120개관	26개관	24개관	31개관	34개관	27개관	38개관	34개관	334개관

보편적 정보서비스를 통한

포용적 정보복지구현

Ⅲ

장애인을 위한 보편적 정보서비스 추진 (Universal Design)

1. Born Digital = Born Accessible
(전자책 접근성 검증 서비스)
2. 장애인을 위한 전자책 서비스 플랫폼 구축

1) 전자출판물에 대한 장애인 접근성 검/인증 체계 구현

표 속성 및 정보 부족



- 표에 대한 설명 또는 제목이 없음

노선	희망봉 경유	운하 경유	단축된 시간
런던→뭄바이	19,775km	11,619km	41%
런던→콜카타	22,039km	14,970km	32%
런던→홍콩	24,409km	18,148km	26%
런던→시드니	23,502km	22,493km	4%

- 이미지로 된 표는 정보에 접근할 수 없음
- 유니코드 활용이 미흡함

✓ 모든 표 데이터는 table 태그로 접근 가능

✓ 읽기를 고려한 유니코드 활용

18,148km

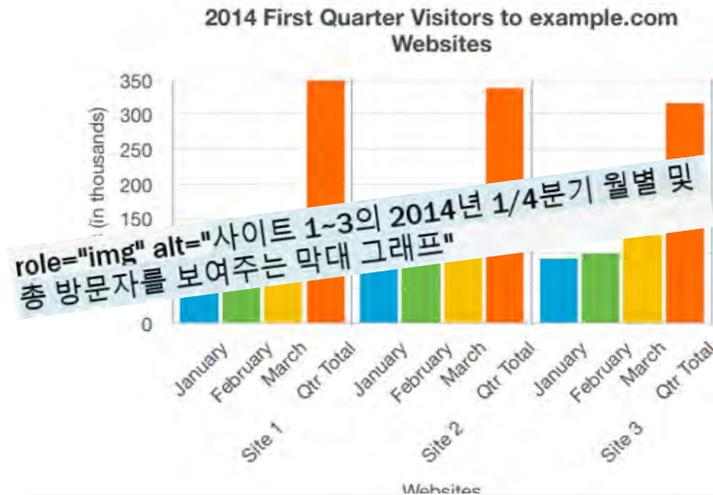
* 유니코드 입력 시에 “키로미터”로 읽음

이미지 정보 부족



- 제목을 대체 텍스트로 제공함

alt="2014 1분기 example.com의 웹사이트들의 방문자 수"



<figcaption>그래프는 2014년 1분기 웹사이트 조회수를 보여줌. site 1의 방문자가 다른 사이트보다 많지만 방문자 수가 감소하고 있음. site 2의 방문자 수는 상당히 일정하고 site3의 페이지 조회수는 매월 증가함.</figcaption>

수식 정보 부족



- 수식을 이미지로 제공

$$F = mg = G \frac{Mm}{R^2}$$

- 수식을 단순 풀어쓰기 함

$$F = mg = G \frac{Mm}{R^2}$$

✓ MathML 규격으로 정의

```
<math
xmlns="http://www.w3.org/1998/Math/MathML"><mi>F
</mi><mo>=</mo><mi>m</mi><mi>g</mi><mo>=</
mo><mi>G</mi><mfrac><mrow><mi>M</mi><mi>m</
mi></mrow><msup><mi>R</mi><mn>2</mn></msu
p></mfrac></math>
```

✓ 수식독음 규칙에 따라 설명을 제공함

1) 전자출판물에 대한 장애인 접근성 검/인증 체계 구현

전자책 접근성을 위해서는 **‘콘텐츠의 접근성’**과 **‘콘텐츠 뷰어의 접근성’**, **‘콘텐츠 서비스 플랫폼의 접근성’**이 필요



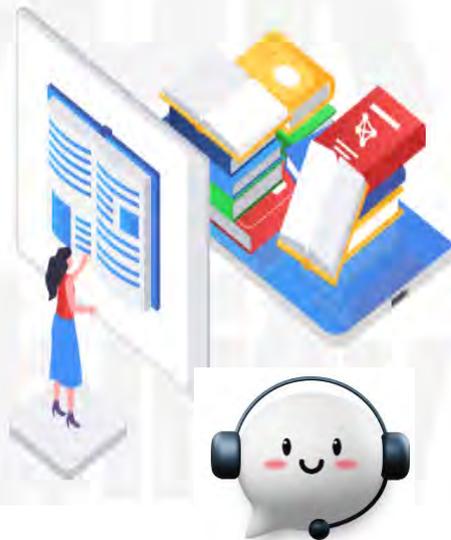
1) 전자출판물에 대한 장애인 접근성 검/인증 체계 구현

‘콘텐츠의 접근성’과 ‘콘텐츠 뷰어의 접근성’, ‘콘텐츠 서비스 플랫폼의 접근성’



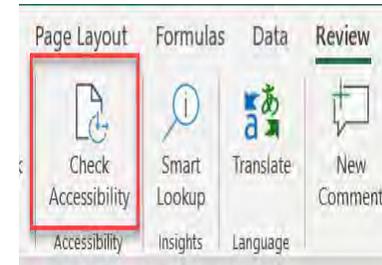
장애인과 비장애인이 함께 이용하는 전자책

장애인의 자유로운 독서문화 생활을 위해
전자책에 접근성을 더해 주세요.



Check Accessibility

- Microsoft built-in Accessibility Checker (Word, PowerPoint, Excel, Outlook)
- Create accessible documents, spreadsheets, or presentations with Pages, Numbers, or Keynote
- Adobe Acrobat Pro Accessibility Checker
- Ace by DAISY for ePub



1) 전자출판물에 대한 장애인 접근성 검/인증 체계 구현

‘콘텐츠의 접근성’과 ‘콘텐츠 뷰어의 접근성’, ‘콘텐츠 서비스 플랫폼의 접근성’

- 표준 EPUBCHECK/ACE 통합 자동화 검증 도구를 활용하여 효율적인 전자책 접근성 검증 진행



01 Born digital = Born Accessible 추진

1) 전자출판물에 대한 장애인 접근성 검/인증 체계 구현

‘콘텐츠의 접근성’과 ‘콘텐츠 뷰어의 접근성’, ‘콘텐츠 서비스 플랫폼의 접근성’



전자책 표준 규격 검증 결과(오류 4개)

오류코드에 대해서 챗봇에게 물어볼까요? 궁금하시면 오류코드를 클릭해주세요.

번호	오류코드	심각성	메세지	위치	제안
1	CHK-008	필수	요소 OEBPS/toc.ncx를 지리하는 동안 오류를 발견하였습니다.이 요소에 대해 다른 검사를 생성합니다.	OEBPS/content.opf, L, 1	
2	CSS-008	필수	CSS 피싱 중 오류가 발생했습니다. (오류: 본문 "*"은 여기에서 사용할 수 없습니다.)	OEBPS/stylesheet.css, 72, 15	
3	OPF-050	필수	TOC 속성이 non-NCX MIME 유형을 가진 리소스를 참조합니다. "application/xhtml+xml"이 필요합니다.	OEBPS/content.opf, 13, 58	
4	RSC-005	필수	요소 "img"에 요구되는 속성이 없습니다. "alt" 파일을 분석하는 동안 "오류"가 발견되었습니다.	OEBPS/chapter7.xhtml, 15, 93	

전자책 접근성 검증 결과(오류 11개)

오류코드에 대해서 챗봇에게 물어볼까요? 궁금하시면 오류코드를 클릭해주세요.

번호	오류코드	심각성	메세지	위치	제안
1	epub-lang	필수	The language must be specified (xml:lang in OPF package) Ensures the OPF XML language is provided Add the missing OPF xml:lang attribute	상지 떠나보내기 OEBPS/content.opf	더 알아보기 : Language
2	metadata-accessmode	필수	Publications must declare the 'schema:accessMode' metadata Ensures a 'schema:accessMode' metadata is present Add a 'schema:accessMode' metadata property to the Package Document	상지 떠나보내기 OEBPS/content.opf	더 알아보기 : Schema.org Accessibility Metadata
3	metadata-accessmodesufficient	필수	Publications must declare the 'schema:accessModeSufficient' metadata Ensures a 'schema:accessModeSufficient' metadata is present Add a 'schema:accessModeSufficient' metadata property to the Package Document	상지 떠나보내기 OEBPS/content.opf	더 알아보기 : Schema.org Accessibility Metadata

총 851건

NO	검증일시	도서명	출판사	저자	출판년도	성공여부
851	2023-02-10 14:47:37	나는 짐자는 동안에도 해외주식으로 돈 번다	굿셀스북스	주이슬 지음		성공
850	2023-02-10 14:46:37	언박싱 : 생각의 한계를 부수는 리더의 비밀	교보문고	이홍 지음		성공
849	2023-02-10 14:45:22	수익사 해리엇이 사랑한 고양이	아시아	제인스 해리엇 지음, 김석희 옮김		성공
848	2023-02-10 14:35:02	유튜브 저작권 : 분쟁에 대처하는 35가지 기술	김은나무	임주혜, 김하영 지음		성공
847	2023-02-10 14:34:37	역발상의 지혜 : 뇌과학으로 풀어낸 속담의 숨은 뜻	21세기북스(북이십일 21세기 북스)	김재진 지음		성공
846	2023-02-10 14:33:56	수익사 해리엇이 사랑한 동물들	아시아	제인스 해리엇 지음, 레슬리 홈즈 그림, 김석희 옮김		성공
845	2023-02-10 14:32:53	너와 헤어지고 나를 만났다	총역출판 미디어그룹	헤이후 지음		성공
844	2023-02-10 14:32:12	(절난 척하고 싶을 때 써먹기 좋은) 집착상식	경향BP(경향비피)	앤드류 지음		성공
843	2023-02-10 14:30:13	(상경에서 찾은) 더 크게 성공하는 법	굿윌즈덤	강준 지음		성공
842	2023-02-10 14:29:26	(3~6학년) 하루 한 장 초등 교과서 글쓰기	경향BP(경향비피)	박재찬 지음		성공
841	2023-02-10 10:51:35	나는 당신이 예쁜 몸을 가졌으면 좋겠습니다	미다스북스	권미주 지음		실패
840	2023-02-10 09:44:51	종 신화론, 이제는 버려자	도서출판 좋은땅	소재목	2022-03-11	실패
839	2023-02-10 08:41:56	직감이 무기가 된다	한빛비즈	우지다 카츠나리 지음, 이정환 옮김	2020-03-24	실패
838	2023-01-19 13:23:43	존엄, 자유, 평등, 연대로 만나는 인권 교과서	도서출판 낮은산	류은숙		성공
837	2023-01-19 13:23:14	아동복지시설 종사자를 위한 인권실천 안내서	국가인권위원회	국가인권위원회		성공
836	2023-01-19 13:19:24	돌봄과 인권	코난북스	김영옥, 류은숙		성공
835	2023-01-16 12:36:56	Accessible EPUB 3	O'Reilly Media, Inc.	Matt Garrish	2012-02-20	실패

콘텐츠에 대한 보편적 접근성 제고

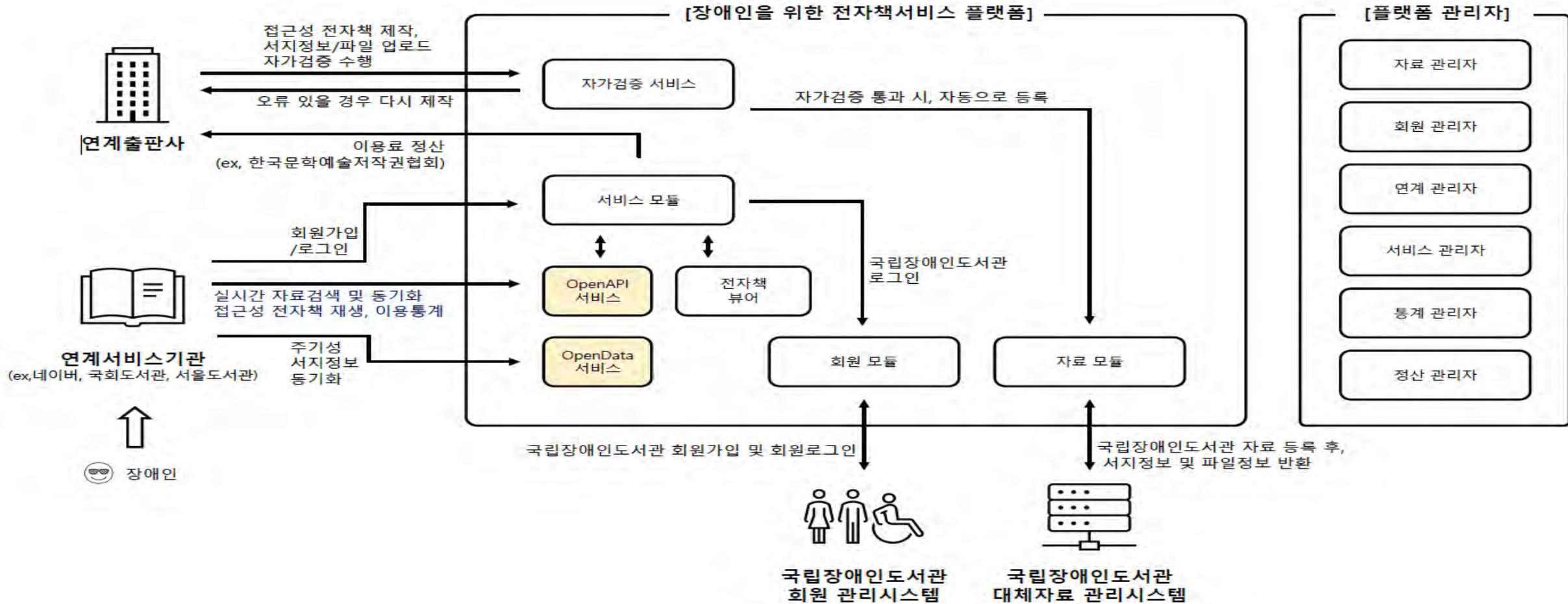
‘콘텐츠의 접근성’과 ‘콘텐츠 뷰어의 접근성’, ‘콘텐츠 서비스 플랫폼의 접근성’

The image displays a digital reading platform interface with several key components:

- Left Panel:** A document viewer showing a chapter titled "Scholarship on Religion and World Politics: A Critical Review of the Literature". The text discusses religious factors in international conflict and cooperation.
- Top Panel:** A search bar and navigation menu for "chrome 웹 스토어" (Chrome Web Store). The search results show "국립장애인도서관 전자책 접근성 뷰어" (National Library of Korea Electronic Book Accessibility Viewer).
- Right Panel:** A settings menu titled "설정" (Settings) with the following options:
 - 음성엔진 설정 (Audio Engine Settings):** Includes sliders for "음성 속도" (Audio Speed), "음성 피치" (Audio Pitch), and "음성 볼륨" (Audio Volume).
 - 읽기 설정 (Reading Settings):** Includes checkboxes for "글자 스타일 읽기" (Text Style Reading), "한자 읽기" (Hanja Reading), "링크 읽기" (Link Reading), "제목 알림" (Title Notification), "유니코드 읽기" (Unicode Reading), and "구조의미 읽기" (Structural Meaning Reading).
 - 화면 설정 (Screen Settings):** Includes a dropdown for "글꼴" (Font) set to "기본" (Default), and sliders for "본문 글자 크기" (Main Text Size) and "줄 간격" (Line Spacing), both set to 100%.
- Bottom Panel:** A navigation bar with icons for "맨처음" (First), "이전" (Previous), "페이지" (Page), "다음" (Next), "맨끝" (Last), "재생" (Refresh), "목록" (Table of Contents), "격체" (Grid), and "검색" (Search). Below this bar, there are callouts for "페이지, 제목, 문단 등 이동" (Move page, title, paragraph, etc.), "시각자료 객체 목차 이동 지원" (Support for moving visual content table of contents), and "텍스트 탐색" (Text search).

플랫폼 접근성을 위한 데이터 개방, 디지털플랫폼 체계 구축

‘콘텐츠의 접근성’과 ‘콘텐츠 뷰어의 접근성’, ‘콘텐츠 서비스 플랫폼의 접근성’



감사합니다