

국가기록원 웹사이트의 시각장애인 웹 접근성 개선방안: 사례조사와 자동평가를 중심으로

Improving Web Accessibility for Visually Impaired Users on the National Archives of Korea Website: A Comparative Case Study and Automated Evaluation

정승현(Seunghyeon Jung)¹, 김지현(Jihyun Kim)²

E-mail: s.hynn@ewha.ac.kr, kim.jh@ewha.ac.kr



¹ 제1저자 이화여자대학교 일반대학원 문헌정보학과 기록관리학전공 석사
² 교신저자 이화여자대학교 사회과학대학 문헌정보학과 교수

논문접수 2026-07-14
최초심사 2026-07-19
게재확정 2026-08-08

ORCID

Seunghyeon Jung
<https://orcid.org/0009-0008-3255-4792>
Jihyun Kim
<https://orcid.org/0000-0003-0209-4365>

© 한국기록관리학회

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

• 본 논문은 정승현의 석사학위논문 「시각 장애인 이용자 평가를 통한 국가기록원 사이트 웹 접근성 개선방안 연구」(2026)을 요약·수정된 것임.

초 록

본 연구는 국가기록원 웹사이트의 시각장애인 웹 접근성을 국내·외 사례조사와 자동평가를 통해 진단하고, 이를 바탕으로 제도적 개선방안을 제안하는 것을 목적으로 한다. 연구방법으로는 영국(TNA), 미국(NARA), 캐나다(LAC) 국립기록관과 국가기록원을 접근성 정책·법제도 기반 및 선언문, 웹사이트 구조 및 보조기기 지원, 기록 콘텐츠 대체 제공, 피드백 체계를 제도적 차원에서 비교 분석하였으며 K-WAH 4.0을 활용해 국가기록원 웹사이트 대표 페이지 12개를 자동평가하였다. 분석 결과, 대체 텍스트·제목·기본 언어는 모두 기준을 충족하였으나 마크업 오류가 전체 오류의 83%를 차지했고, 검색 결과 상세 팝업 등 핵심 과업 경로에 집중되었다. 또한 국가기록원은 WA 품질 인증을 보유하고 있음에도 접근성 선언문, 장애유형별 대체형식 제공 절차, 전담 피드백 채널, 장애 당사자 참여 평가 체계가 국외 기관, 특히 TNA에 비해 미흡한 것으로 나타났다. 이를 바탕으로 본 연구는 네 가지 기술적 개선방안과 함께, 기술적 준수를 넘어선 제도 차원의 준비를 위한 여섯 가지 제도적 개선방안을 제시하였다.

ABSTRACT

This study aims to evaluate the web accessibility of the National Archives of Korea (NAK) for users with visual impairments through a comparative case study and automated evaluation and to propose institutional improvements. Accessibility practices at the national archives of the United Kingdom (TNA), the United States (NARA), Canada (LAC), and NAK were compared in terms of policies, website support, alternative access to archival content, and feedback systems. In addition, twelve representative pages of the NAK website were evaluated using K-WAH 4.0 based on KWAC 2.2. The results showed that alternative text, page titles, and default language all met the applicable criteria, while markup errors accounted for 83% of all detected issues and were concentrated along key task paths. Compared with leading national archives, particularly TNA, NAK lacked an accessibility statement, alternative-format procedures, dedicated feedback channels, and user participation in accessibility evaluation. Based on these findings, this study proposes four technical and six institutional improvements to enhance archival web accessibility beyond technical compliance.

Keywords: 웹 접근성, 시각장애인, 국립기록관, 국가기록원, 자동평가

Web accessibility, Visually impaired users, National archives, National Archives of Korea, Automated accessibility evaluation

<https://jksarm.koar.kr>

1. 서 론

1.1 연구 배경 및 목적

기록관리의 궁극적인 목적은 이용이며, 보존기록관의 사명은 현재와 미래의 이용자를 위해 기록을 보존하고 서비스를 제공하는 데 있다. 2000년대 이후 디지털 환경이 보편화되면서 기록정보서비스는 웹을 기반으로 발전해 왔으며(방기영 외, 2015), 이에 따라 기록정보서비스는 특정 집단에게만 열려있는 것이 아니라 국민 누구나 능력이나 조건에 관계없이 평등하게 기록을 이용할 수 있어야 한다는 형평성 인식이 강화되었다(설문원, 2008). 이러한 원칙은 「장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률」 제21조와 「지능정보화 기본법」 제45조를 통해 공공기관의 웹 접근성 준수 의무로 제도화되어 있으며 한국기록전문가윤리강령 6항에서도 국민의 정보접근권 보장과 아키비스트의 기본 의무로 명확히 규정되고 있다(김영오, 구정화, 2019).

이러한 맥락에서 한 국가를 대표하는 국립기록관의 웹사이트는 중요한 의미를 가진다. 국립기록관 웹사이트는 소장기록 정보, 역사교육, 전시 등 다양한 서비스를 제공하는 동시에, 정부기관 웹사이트로서 정부 활동을 투명하게 전달하고 시민 참여를 촉진해야 하는 책무를 가진다(장희정, 2012). 우리나라의 대표적 국립기록관인 국가기록원 역시 웹사이트를 통해 국민 누구나 쉽고 편리하게 기록을 활용할 수 있도록 온라인 콘텐츠와 포털서비스를 제공하고 있다. 이러한 공공정보 웹사이트는 누구나 불편 없이 정보에 접근 및 활용할 수 있게 하는 웹 보편성(web universality)을 갖추어야 하며(Berners-Lee, 2010), 아무리 품질 높은 정보라고 하더라도 접근성과 사용성이 확보되지 않으면 정보 전달 자체가 제대로 이루어질 수 없다(서은정, 손주영, 2012).

웹 보편성의 핵심 요소는 웹 접근성(web accessibility)이다. 웹 접근성은 장애 유무와 관계없이 모든 이용자가 웹 콘텐츠에 동등하게 접근하고 이를 인지, 이해 및 활용할 수 있도록 보장하는 개념으로, W3C(World Wide Web Consortium)가 제정한 웹 콘텐츠 접근성 지침(Web Content Accessibility Guidelines, 이하 WCAG)과 이를 국내에 수용한 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침(Korea Web Content Accessibility Guidelines, 이하 KWCAG)을 통해 규정된다. 국내 공공기관의 웹 접근성은 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침(KWCAG)을 국가표준으로 하여 평가되며, 현행 KWCAG 2.2는 4원칙, 14개 지침, 33개 검사항목으로 구성된다(국가기술표준원, 2022, KS X OT0003:2022).

이 가운데 시각장애인은 웹 접근성의 확보 여부에 가장 직접적으로 영향을 받는 대표적 집단이다. 비장애인이 화면 전체를 시각적으로 훑어 원하는 정보로 곧바로 이동하는 것과 달리, 시각장애인은 스크린리더를 통해 콘텐츠를 위에서 아래로 순차적으로 청취하므로, 웹사이트의 구조적 설계에 따라 접근 가능성이 크게 달라진다. 이미지에 대체 텍스트가 제공되지 않으면 그 내용과 기능을 확인할 수 없고, 구조적인 결함이 있다면 페이지의 구조를 파악하지 못한 채 반복되는 정보를 처음부터 청취해야 하는 불편함이 따른다. 즉, 시각장애인에게 웹 접근성은 부가적인 편의가 아닌 정보 접근 자체를 좌우하는 조건이 될 수 있다.

시각장애인에게 공공기관 웹사이트의 접근성은 정보접근권과 직결된다. 2025년 말 기준 국내 등록 시각장애인은 약 24.5만 명으로, 전체 등록 장애인의 9.3%에 해당하며(국가통계포털, 2025), 이들이 웹에서 겪는 접근 장벽은 단순한 이용의 불편을 넘어 정보 격차로, 나아가 사회 참여의 격차로 확대될 수 있다. 특히 국립기록관이 제공하는 기록정보서비스는 공공 정보의 열람과 시민으로서의 권리 행사에 직접적으로 연결되므로, 국가기록원 웹사이트의 접근성은 시각장애인의 실질적인 기본 권리를 좌우하는 요소라고 볼 수 있다.

한편, KWCAG 2.2의 검사항목 상당수는 코드 수준에서 확인할 수 있으므로 자동화 도구를 통한 점검이 가능하며, 이에 따라 자동평가 결과가 접근성 수준의 대표 지표로 활용되면서 자동평가는 웹사이트의 기술적 접근성을 실증적으로 진단하는 도구로 사용되어 왔다. 다만, 기술적 준수만으로 웹 접근성이 보장되지 않는다는 점은 기관의 접근성 운영을 둘러싼 제도적 차원의 문제로도 이어진다. 비준수 항목과 테스트 이력의 공개, 대체형식 자료의 제공 절차, 접근성 문제를 전담하는 피드백 채널, 장애 당사자가 참여하는 평가 체계 등은 자동평가의 수치로는

드러나지 않는 영역이다. 따라서 한 기관의 웹 접근성 수준을 진단하기 위해서는 자동평가를 통한 기술적 준수 진단과 함께, 접근성을 지속적으로 관리·개선하는 제도적 인프라를 국제적 기준에 비추어 점검할 필요가 있다.

더불어 국내 기록정보서비스 연구에서 다양성, 형평성, 포용성(Diversity, Equity, Inclusion, 이하 DEI) 관점은 여전히 미진하며, 국가기록원의 물리적 공간을 중심으로 하는 접근성 연구(김영오, 구정화, 2019) 외에 기록관 웹사이트의 웹 접근성을 대상으로 한 연구는 부족한 실정이다(이혜영 외, 2025). 이러한 문제의식에서 본 연구는 국가기록원 웹사이트를 대상으로 하는 웹 접근성 자동평가와 국내·외 국립기록관 사례조사를 병행하여, 기술적 준수 수준과 이를 관리·개선하는 제도적 기반의 수준을 함께 진단하고자 하였다. 이를 통해 자동평가가 포착한 기술적 결함이 어떠한 제도적 공백과 연결되는지를 해석하고, 시각장애인이 온라인 기록정보서비스를 비장애인과 동등하게 이용할 수 있도록 하기 위한 기술적 방안과 제도적 방안을 도출하는 것을 목적으로 하였다.

1.2 연구 방법

본 연구는 문헌연구, 국내·외 국립기록관 사례조사, 국가기록원 웹 접근성 자동평가의 세 가지 방법을 기반으로 하였다. 특히 본 연구에서 수행한 사례조사와 자동평가는 분석 대상과 접근 방식을 달리 하여 이루어졌는데, 사례조사는 국외 대표 국립기록관 세 곳과 국가기록원이 공개한 자료를 비교하여 접근성을 관리 및 개선하는 제도적 인프라의 수준과 공백을 확인하는 방법으로 설계되었다. 이에 비해 자동평가는 국가기록원 웹사이트를 대상으로 코드를 점검하고 기술적 준수 수준과 결함의 분포를 확인하는 방법으로 수행되었다. 자동평가를 국가기록원에만 적용한 것은 국외 세 기관이 국가기록원과 동일한 조건으로 함께 평가되는 대상이 아니라 제도적 기반을 비교하기 위한 대상으로 설정되었기 때문이며, 각 기관의 접근성 표준이 달라 국가기록원 자동평가에서 사용된 도구를 국외 국립기록관 자동평가에 적용할 경우 해당 도구의 산출값을 기반으로 기관 간 비교가 정확하게 이루어질 수 없다는 점도 고려하였다. 이에 본 연구에서는 자동평가를 통해 현재 국가기록원 웹사이트가 기술 표준을 어느 수준에서 충족하고 있으며 결함이 어디에 분포하는지 확인하였으며, 사례조사에서는 그러한 결함을 상시적으로 발견하고 공개하며 개선하는 제도적 장치를 파악하는 데에 주력하였다. 즉, 자동평가가 포착한 국가기록원 웹 접근성과 관련된 기술적 결함이 어떠한 제도적 기반 아래에서 보완될 수 있는지를 사례조사의 결과에 비추어 해석하고 이를 토대로 개선방안을 제시하였다.

먼저, 문헌연구에서는 기록관 웹사이트에서 제공하는 기록정보서비스의 특성을 살펴보았다. 또한 웹 접근성 표준(WCAG, KWAG 2.2) 및 법제도적 기반, 그리고 웹 접근성 자동평가 방법론의 효용과 한계를 검토하였다.

둘째, 국내·외 국립기록관 사례조사에서는 영국 TNA(The National Archives), 미국 NARA(National Archives and Records Administration), 캐나다 LAC(Library and Archives Canada)와 국가기록원을 대상으로, 각국 국립기록관의 접근성 인프라를 정책·구조·콘텐츠·개선절차의 네 차원에서 비교 분석하였다. 분석 항목은 온라인 정보서비스의 접근성 현황을 국내·외 사례를 통해 비교한 장보성(2022)의 항목을 기록관의 콘텐츠 특성과 장애인의 이용 맥락에 맞게 재구성하였다. 국외 사례조사를 통해 웹 접근성 관련 제도가 국가기록원에 비해 비교적 체계적으로 정비되어 있음을 확인하였고 이를 바탕으로 국가기록원 웹 접근성 개선을 위한 제도적 시사점을 도출하였다.

셋째, 웹 접근성 자동평가에서는 국내 공공기관에서 널리 활용되는 K-WAH(Korea Web Accessibility Helper) 4.0을 평가 도구로 사용하였다. 이 도구는 KWAG 2.0을 기준으로 오류를 판정하므로, 본 연구는 그 결과를 현행 KWAG의 검사 항목 및 원칙 체계에 사후 매핑하여 분석하였다. 평가 대상 페이지는 한국지능정보사회진흥원의 웹 접근성 실태조사 가이드라인에서 제시한 페이지 선정 기준을 따라 메인 페이지를 포함한 주요 서비스 화면 총 12개 페이지를 선정하였다. 자동평가를 통해 획득된 검사 항목별 준수율과 KWAG의 인식의 용이성(Perceivable), 운용의 용이성(Operable), 이해의 용이성(Understandable), 견고성(Robust)의 네 원칙별 평균 준수율을 바탕으로 국가기록원 웹 접근성의 기술적 준수 수준을 파악하고 개선이 필요한 영역을 도출하였다.

1.3 선행연구

본 연구에서는 선행연구의 주요 영역으로 기록관 웹사이트 및 기록정보서비스 평가 연구, 웹 접근성 평가 방법에 관한 연구, 기록관리 분야의 장애인 접근성 연구를 살펴보았다.

첫째, 기록관 웹사이트 및 기록정보서비스 평가에 관한 연구는 국립기록관 웹사이트를 체계적 지표로 평가하고 국내·외 사례를 비교해 온 흐름을 보여주고 있었다. 이윤주(2007)는 기록관의 목적과 기능을 반영한 웹사이트 평가기준을 개발하여 국내·외 기록관에 적용하였고, 설문원(2008)은 영국 TNA와 미국 NARA의 전략계획을 분석하여 국가기록원의 이용자 중심 서비스 전환 방향을 제시하였다. 김현지와 이해영(2009)은 웹 기록정보서비스 평가모형을 정보제공, 정보 검색, 이용자 지원의 세 영역으로 구성하였으며, 장희정(2012)은 웹사이트 평가 지표를 기록관의 역할에 맞게 재구성하여 국내·외 국립기록관 웹사이트를 비교하고 국가기록원의 개선 방안을 제시하였다. 서은경과 손주영(2012)은 대학기록관 웹사이트를 다섯 측면에서 메타분석하여 웹 보편성 수준을 진단하였고, 방기영 외(2015)는 DigiQUAL을 적용하여 대통령기록관의 웹 기록정보서비스 품질을 평가하였다. 이후 강례림(2020)은 기록정보서비스의 개념과 국내·외 사례를 검토하고, 국가기록원 이용자 대상 설문조사 및 심층 면담을 통해 개선방안을 제시하였다. 이효진과 김지현(2021)은 국가기록원 검색서비스의 사용성을 휴리스틱 평가와 이용자 평가로 분석하였다. 이러한 연구들은 기록관 웹사이트를 체계적 지표로 평가하고 국내·외 사례와 비교하였으나 웹 접근성을 독립적 평가 대상으로 삼지는 않았다.

둘째, 웹 접근성 평가에 관한 연구는 자동화 도구 기반 평가의 유용성과 한계를 함께 제시하고 있었다. 자동평가는 코드 수준의 오류를 빠르게 진단하는 데 효과적이어서 국내·외에서 가장 널리 활용되고 있으나, 선행연구에서는 그 결과만으로 실제 접근성을 판단하기 어렵다는 한계도 존재하였다. 조윤희(2009)는 공공도서관 62개관을 대상으로 한 KADO-WAH 자동평가 결과를, 연구자 수동 평가와 시각장애인 이용자 평가로 보완하여 개선방안을 제시하였다. 이용정(2015)은 국내 공공 및 보건 웹사이트를 KWAG에 따라 자동평가와 전문가 평가로 분석하여 자동평가만으로는 포착하기 어려운 문제를 드러냈다. 국외에서도 Power et al.(2012)는 시각장애인이 실제로 경험한 접근성 문제 가운데 약 절반만이 WCAG 지침으로 설명됨을 보고하고, 지침을 적용해도 장벽이 남는 경우가 있음을 제시하였다. 이러한 편중은 연구 동향에서도 확인되었다. Ara et al.(2024)도 2010년부터 2021년까지 발표된 92편의 문헌을 체계적으로 분석하여, 다수의 연구가 자동화된 접근성 검사도구에 의존하고 있음을 확인하는 한편, 이러한 도구가 지침의 일부만을 점검하며 단일 도구로는 접근성 문제를 충분히 식별하기 어렵다는 한계를 함께 지적하였다.

셋째, 기록관리 분야의 장애인 서비스 연구는 국내에서는 개별 기관의 시설과 자료 현황을 진단하는 데 머물러 있는 반면, 국외에서는 웹과 디지털 자원의 접근성을 실증적으로 평가하고 이를 제도와 실무의 문제로 확장하는 논의가 축적되어 있음을 확인할 수 있었다. 국내에서 장애인을 대상으로 하는 연구는 비교적 제한적이었는데 초기 연구에서는 장애인 서비스를 독립적인 주제로 다루기보다는 서비스를 평가하는 과정에서 부분적으로 포함되는 형태로 나타났다. 이윤주(2007)는 기록관 웹사이트 평가기준을 설계하면서 인터페이스 영역의 ‘다양한 이용자 대상 가능성’ 항목에 시각장애인 등을 위한 청각 및 시각적 요소 제공 여부와 미국 장애인법 준수를 포함하였고, 설문원(2008)은 국가기록원 기록정보서비스 전략계획을 제안하면서 ‘형평성 원칙’의 하나로 장애인 접근성을 고려한 검색지원 전략을 명시하였다. 이 시기의 장애인 접근성은 독자적 연구 대상이라기보다는 보편적 서비스 설계의 한 요소로 언급되는 데 그쳤다. 이후 연구는 특정 기록관을 사례로 장애인 서비스의 현황과 문제점을 진단하고 개선방안을 제시하는 방향으로 구체화되었다. 김보일(2013)은 국가기록원을 대상으로 시각장애인을 위한 기록정보서비스의 법적·윤리적 근거와 서비스 현황을 분석하고, 편의시설 설치, 환경 정비, 아키비스트와 이용자 간 커뮤니케이션 개선, 전문 아키비스트 배치라는 네 가지 개선 요소를 제시하였다. 정힘찬 외(2017)가 대통령기록관의 장애인 서비스를 공간, 시설, 보조도구, 인력 측면에서 진단하였고, 최한(2022)은 국가기록원과 대통령기록관을 국립장애인도서관과 비교하여 대체자료와 보조기기의 미흡함과 매우 저조한 이용 실태를 확인하였다. 이외에도

김영오와 구정화(2019)는 ‘장애물 없는 생활환경’ 인증체계를 바탕으로 국가기록원의 장애인 기록정보서비스 환경 평가척도를 개발 및 적용하였다. 그러나 대부분의 연구가 물리적 환경에 국한되어 웹 기반 서비스 접근성은 다루지 못하였다. 또한 이해영 외(2025)는 기록정보서비스 연구동향을 분석하여 장애인 등 정보 취약계층을 대상으로 한 연구가 여전히 제한적임을 지적하였다. 반면 국외에서는 Southwell과 Slater(2013)가 미국 대학 특수컬렉션을 스크린리더로 평가하여 대체텍스트와 헤딩 등에서 광범위한 오류를 확인하였고, Sunkara et al.(2024)은 주요 웹 아카이브 5개를 대상으로 자동화 검사도구를 활용한 분석을 수행하여 이미지 대체텍스트와 ARIA 레이블의 부재가 공통적으로 확인됨을 보고하였다. 또한 Pineo(2025)는 55개 기록관의 온라인 자료를 발견성·사용성·가독성 세 지표로 평가하는 DUR 프레임워크를 제안하고 적용하였다. Buchbaum과 Gooding(2026)은 영국의 기록관 웹사이트를 분석하여 접근의 대상을 비장애 이용자로 상정하는 관행이 장애 이용자를 서비스 설계에서 비가시화한다는 점을 지적하였다. 국외 연구는 이러한 기술적 진단을 제도와 실무의 문제로 확장하고 있다. Mkadmi et al.(2025)은 오만의 기록관을 사례로 물리적 편의는 일부 갖추어졌으나 디지털 접근성은 미흡하며, 그 배경에 기록전문가의 인식 및 훈련 부족과 제도적 장벽이 자리함을 지적하고 개선방안으로 기술적 해결과 함께 포용적 정책 기반과 기록 전문가 교육을 함께 제시하였다. 미국 아키비스트협회(Society of American Archivists, 2019)는 기록관의 서비스·공간·고용 전반에 걸친 접근성 지침을 발간하였으며, 유네스코(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2020)는 기록유산의 접근 가능한 형식 제작에 관한 지침을 제시하는 한편 세계기록유산 국제레지스터를 대상으로 스크린리더와 자동평가 도구를 활용한 접근성 분석을 수행하였다. 해당 분석은 등재 품목의 추천 양식이 태그 없는 PDF로 제공되어 스크린리더로 판독할 수 없고, 검색 양식 요소에 레이블이 부재하며, 기록물 이미지에 형태와 내용을 설명하는 대체텍스트가 제공되지 않는다는 점을 확인하였다. 아울러 기록유산은 자료의 성격에 따라 대체텍스트에 포함되어야 할 정보가 달라지므로 주제 전문가의 참여가 필요함을 지적하였다.

이상의 선행연구를 종합하면, 웹 접근성 평가 연구는 자동평가의 유용성과 검증 범위의 한계를 함께 확인하였고, 접근성의 관리 체계에 관한 논의는 기관의 자기 진술과 정기적 점검을 포함한 관리 절차가 병행되어야 함을 제시하였으나 기록관을 대상으로 이를 검토한 연구는 확인되지 않았다. 또한 국내 기록관리 분야의 장애인 접근성 연구는 물리적 환경 진단에 머물러 있어 웹 기반 서비스를 다루지 못하였다. 즉 기록관 웹사이트의 기술적 준수 수준을 자동평가로 진단하고, 이를 국제 지침 및 국외 국립기록관의 접근성 관리 체계와 대응시켜 기술적·제도적 개선방안을 함께 도출한 연구는 아직 이루어지지 않은 실정이다. 이에 본 연구는 국가기록원 웹사이트를 대상으로 자동평가와 국내·외 사례조사를 병행하여 기술적 준수 수준과 이를 관리·개선하는 제도적 기반의 공백을 진단하고, 시각장애인의 이용 조건에 초점을 두어 기술적·제도적 측면의 개선방안을 제시하고자 한다.

2. 웹 기록정보서비스와 웹 접근성 평가

2.1 웹 기록정보서비스와 웹 접근성

기록정보서비스는 이용자의 요구에 부합하는 기록과 이용자를 연결하는 제반 활동으로 정의된다. 미국 아키비스트 협회(Society of American Archivists, 이하 SAA)는 이를 이용자의 관심에 부합하는 자료를 찾도록 돕는 서비스로(SAA, 2019), 한국기록학회(2008)는 이용자가 찾도록 하는 기록에 접근할 수 있는 서비스와 시설뿐만 아니라 잠재적 이용자에게 기록관과 소장기록을 알리는 활동 전반으로 정의하였다. 또한 Pugh(2005)는 이용자의 요구를 충족하기 위해 이용자와 기록을 연결하는 과정으로, Duff와 Yakel(2017)은 이용자, 보존기록관리자, 기록 및 기록시스템 간의 다양한 조합에 따른 상호작용으로 그 개념을 제시하였다. 오늘날 기록정보서비스는 현재의 이용자뿐만 아니라 잠재적 이용자까지 포괄하며, 디지털화된 기록 제공, 검색 도구 지원, 전시, 교육, 콘텐츠, 홍보 등으로 확장되고 있으며, 설문원(2008)은 이를 검색 및 열람 서비스, 부가가치 서비스, 활용 촉진 서비스의

세 유형으로 분류하였다.

이러한 기록정보서비스는 웹을 기반으로 한 인터넷이 등장하고 웹 환경이 활성화되면서 기록관의 웹사이트를 기반으로 제공되기 시작하였다. 기록관을 직접 방문하여 기록물관리 전문요원과 면담을 통해 기록물에 접근하던 오프라인 기록정보서비스와 달리, 웹사이트를 중심으로 제공되는 기록정보서비스에서는 이용자가 기록관이 제공하는 검색 도구를 활용하여 직접 기록에 접근하며, 기록관은 소장 기록을 활용한 콘텐츠를 개발 및 제공하는 형태로 이루어져 왔다(방기영 외, 2015). 본 연구에서는 김현지와 이해영(2009)이 제안한 바와 같이 기록관 웹사이트를 통해 제공하는 기록정보서비스를 웹 기록정보서비스로 보았으며, 지금까지의 웹 기록정보서비스의 유형과 평가에 관한 연구는 대부분 서비스의 기능과 내용에 초점을 둔 연구와 웹사이트의 구현 품질에 초점을 둔 평가지표 연구로 수행되어 검색 및 열람, 콘텐츠, 인터페이스 등을 주로 다루어 왔다.

Berners-Lee(2010)는 웹의 보편성(universality)을 제시하며 웹은 이용자의 장애 유무와 관계없이 누구나 불편함 없이 정보에 접근할 수 있어야 함을 강조하였는데, 기록관 역시 웹사이트를 기반으로 기록정보서비스를 제공하므로 이러한 보편성의 원칙이 동일하게 적용된다. 그 핵심 요소인 웹 접근성(web accessibility)은 장애 유무, 연령, 이용 환경 등에 관계없이 모든 이용자가 웹 콘텐츠에 동등하게 접근하고 이를 인지·이해·활용할 수 있도록 보장하는 것을 의미한다. 국제 기술 표준인 W3C의 웹 콘텐츠 접근성 지침(WCAG)은 인식의 용이성(Perceivable), 운용의 용이성(Operable), 이해의 용이성(Understandable), 견고성(Robust)의 네 원칙으로 구성된다(W3C, 2024). 인식의 용이성은 콘텐츠가 이용자가 인식할 수 있는 형태로 제공될 것을, 운용의 용이성은 인터페이스를 조작하고 탐색할 수 있을 것을, 이해의 용이성은 콘텐츠의 조작 방법을 이해할 수 있는 것을 요구한다. 견고성은 콘텐츠가 보조기술을 포함한 다양한 사용자 도구에서 오류 없이 해석될 수 있어야 함을 의미하며, 이용자의 능력이 아닌 기술적 호환성에 관한 요구라는 점에서 앞의 세 원칙과 구분된다. 국내에서는 WCAG를 국내 실정에 맞게 수용한 KWCAG가 국가표준으로 활용되며, 현행 KWCAG 2.2는 동일한 4원칙 아래 14개 지침과 33개 검사항목으로 구성된다(국가기술표준원, 2022, KS X OT0003: 2022).

WCAG의 각 성공기준은 준수의 엄격성에 따라 A, AA, AAA의 세 적합성 수준으로 구분된다. A는 콘텐츠에 접근하기 위해 반드시 충족해야 하는 최소 요건이고, AA는 대다수 이용자의 실질적 접근을 보장하기 위한 표준 수준이며, 상위 등급은 하위 등급의 기준을 포함한다. AAA는 가장 엄격한 수준이나 모든 유형의 콘텐츠에 일괄 적용하기 어려워 전면 준수가 요구되지는 않는다. 이에 대부분의 웹 접근성 정책은 공통적으로 AA 준수를 사실상 채택하고 있다. 한편, 국내 KWCAG는 등급 체계를 그대로 사용하기보다는 33개의 검사항목의 준수 여부를 기준으로 하며, 웹 접근성 품질인증(WA) 또한 검사항목 준수율을 중심으로 평가하되 장애 유형별 이용자의 과업 수행을 확인하는 사용자 심사를 병행한다.

웹 접근성 보장의 법적 근거는 단계적으로 마련되어 왔다. 2008년부터 시행된 「장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률」은 제20조와 제21조를 통해 공공기관 등이 생산·배포하는 정보를 장애인과 동등하게 접근·이용할 수 있도록 필요한 수단을 제공할 의무를 규정한다. 이후 2026년 1월 시행된 「디지털포용법」(법률 제20672호)은 디지털취약계층의 정보 접근 및 이용 편의 증진을 위한 접근성 보장을 규정하고 있다. 이에 근거한 웹 접근성 품질인증(WA 인증)은 과학기술정보통신부가 지정한 인증기관이 KWCAG 2.2 준수 여부를 심사하여 일정 기준 이상인 사이트에 인증을 부여하는 방식으로 운영되며, 그 심사에는 장애인 심사원이 참여하는 사용자 심사가 포함된다. 다만 WA 인증은 기술 규격의 준수 여부를 중심으로 운영되므로, 인증 취득 여부만으로 접근성 수준을 판단하기보다는 동일 유형의 기관과 비교하여 그 수준과 공백을 상대적으로 파악할 필요가 있다.

2.2 웹 접근성 자동평가 방법

웹 접근성 평가는 크게 자동화 도구 기반 평가, 전문가 검토, 실제 이용자 평가의 세 가지로 구분된다. 이 가운데

자동화 도구 기반 평가는 소프트웨어를 활용하여 웹페이지의 코드를 분석하고 WCAG 또는 KWAG 기준에 따라 접근성 오류를 탐지하는 방식이다. 기준의 검사항목 가운데 대체 텍스트 제공 여부, 제목 및 레이아웃 그리드 언어 속성, 마크업 구조와 같이 코드 수준에서 확인할 수 있어 기계적 점검이 가능한 항목들을 짧은 시간에 대규모 페이지를 일관된 기준으로 점검하고 객관적 수치를 산출할 수 있는 장점이 있다. 이에 따라 자동평가 결과는 웹사이트의 기술적 접근성 수준을 정량적으로 진단하는 대표 지표로 활용되어 왔으며, 웹 접근성 품질인증(WA) 심사에서도 기초 자료로 쓰인다. 자동화 평가 도구는 국내·외에서 다양하게 개발되어 왔다. 대표적인 국내 도구로는 한국지능정보사회진흥원이 개발한 K-WAH가 있으며, OpenWAX, KADO-WAH 등이 사용되어 왔다. 국외에서는 WebAIM의 WAVE와 구글의 Lighthouse 등이 활용된다. 이들 도구는 사용 목적에서 차이가 있으나, 코드 수준의 오류를 재현 가능한 방식으로 탐지한다는 공통점을 가진다.

자동평가 도구가 점검하는 대상은 웹페이지를 구성하는 코드이다. 웹페이지는 요소(element)의 중첩 구조로 이루어지며, 각 요소는 시작 태그와 종료 태그로 그 범위가 표시되고 속성(attribute)을 통해 부가 정보를 갖는다. 자동평가는 이 구조에서 특정 속성이 부여되어 있는지, 태그의 짝과 중첩이 문법에 맞는지를 기준에 따라 판단한다. 한편, 여러 페이지가 공유하는 머리글, 바닥글, 검색 영역 등은 하나의 코드를 각 페이지가 불러오는 방식으로 구현되는 것이 일반적이므로, 이 영역에 결함이 있다면 동일한 오류가 모든 페이지에서 검출될 수 있다. 따라서 자동평가 결과를 해석할 때에는 검출된 오류의 건수와 결함이 발생한 지점을 구분할 필요가 있다. 다만 도구에 따라 점검하는 항목은 국가 표준의 검사항목 전체가 아닐 수 있으며 도구별 점검 항목은 기준 범위 안에서 설정된다.

그러나 자동화 도구는 대체 텍스트나 폼 레이아웃의 존재 여부, 명도 대비, 언어 속성 표시와 같이 기계적으로 점검할 수 있는 항목은 효과적으로 탐지하지만, 제공된 대체 텍스트가 내용상 적절한지, 링크 텍스트가 목적지를 제대로 설명하는지, 콘텐츠의 읽기 순서가 논리적인지와 같이 의미적 판단이 필요한 문제는 탐지하기 어렵다. Vigo et al.(2013)은 자동화 도구에만 의존할 경우 상당수의 접근성 문제를 놓칠 위험이 크다는 점을 정량적으로 제시하였으며, 나머지 상당 부분은 전문가 검토나 이용자 평가와 같은 평가를 통해서 드러난다는 점을 강조하였다. 이러한 논의는 자동평가가 코드 수준의 오류를 빠르게 진단하는 데 유용하지만 그 결과를 접근성 수준의 대표 지표로 단순 활용해서는 안 된다는 점을 시사한다. 즉 자동평가 결과는 어떤 유형의 오류가 어느 페이지에 집중되는지, 그리고 자동평가 ‘준수’가 실제로 무엇을 보장하고 무엇을 보장하지 못하는지를 함께 해석할 필요가 있다.

3. 국내·외 국립기록관 웹 접근성 사례 및 현황

본 연구는 국가기록원 웹사이트의 접근성을 국제적 기준에 비추어 진단하기 위하여, 국내 사례인 국가기록원과 함께 국외 대표 국립기록관 세 곳을 사례조사 대상으로 선정하였다. 웹 접근성 관련 법적 기반이 비교적 명확하고 국가 차원의 기록정보서비스를 제공하는 영국 TNA, 미국 NARA, 캐나다 LAC가 그 대상인데, 이들 네 기관은 모두 공공부문 디지털 접근성 기준을 적용받지만 접근성 선언문의 구체성, 테스트 결과 공개 방식, 대체형식 제공 절차, 장애 당사자 참여 수준 등에서 차이가 있어 비교 대상으로 적합하다고 보았다.

본 사례조사는 제도 및 정책 그리고 콘텐츠 운영 차원에서 각국 국립기록관의 접근성 인프라를 비교 분석하기 위한 것으로, 그 분석 항목은 국외 온라인 학술지 접근성 현황을 국내·외로 비교한 장보성(2022)의 연구를 기록관의 맥락에 맞게 재구성하여 도출하였다. 장보성(2022)은 국외 온라인 학술지의 웹사이트 및 웹콘텐츠 접근성 개선방안을 제시하면서 접근성 현황을 비교하기 위해 법적 근거, 정책 선언, 표준, 콘텐츠 형식, 접근성 편의 지원 기능 등 일곱 개 항목을 사용하였다. 본 연구는 이 일곱 개의 항목과 함께 기록관과 기록유산에 관한 국제 지침(SAA, 2019; UNESCO, 2020)이 공통적으로 권고하는 요소인 접근성 정보의 공개, 대체형식 자료의 제공,

장애 당사자 참여 등을 반영하였다. 그 결과 분석 항목을 다음과 같이 구성하였다. 첫째, 접근성 정책·법제도 기반 및 선언문 차원에서는 적용 범위, 접근성 선언문의 게시 여부와 구체성, 표준, 비준수 항목과 외부 테스트 이력을 포함한 적합성 보고서의 공개 여부를 점검하였다. 둘째, 웹사이트 구조 및 보조기기 지원 차원에서는 키보드만으로의 전체 탐색 가능 여부, 주요 스크린리더와의 호환, 건너뛰기 링크·헤딩·랜드마크 구조 등 보조기기 이용자의 탐색을 직접 좌우하는 요소를 점검하였다. 셋째, 기록 콘텐츠 형식 및 대체 제공 절차 차원에서는 원문 및 콘텐츠의 제공 형식과 이미지 원문의 텍스트화·OCR 여부, 점자·오디오·접근 가능한 문서 등 대체형식의 제공 및 요청 절차를 점검하였다. 넷째, 피드백 채널 및 지속적 개선 절차 차원에서는 접근성 문의·피드백 채널과 대응 절차, 정기 점검 및 개선 이력, 장애 당사자의 평가 참여 여부를 점검하였다.

본 연구의 사례조사에서는 네 기관 모두 동일한 자료원을 분석 대상으로 하여 동일한 항목을 기준으로 분석을 수행하였다. 즉, 자료원은 각 기관이 공개한 접근성 선언문 또는 접근성 관련 안내 페이지, 접근성 계획과 연간 진행 보고서, 각국의 법령과 기술 표준 문서이며, 확인 시점은 2026년 7월이다. 분석은 앞서 도출된 네 차원의 항목별로 각 기관의 공개 자료에 해당 내용이 명시되어 있는지, 명시된 경우 그 구체성의 수준을 확인하는 방식으로 수행되었다.

3.1 해외 사례

3.1.1 영국(TNA)

첫째, 정책 및 선언문 측면에서 영국의 서비스 제공기관은 「Equality Act 2010」에 따라 장애인의 정보 접근과 서비스 이용을 보장하기 위한 합리적 조정(reasonable adjustment)을 제공할 법적 의무를 가지며, 북아일랜드에는 「Disability Discrimination Act 1995」가 적용된다. 또한 영국 공공기관의 웹사이트와 모바일 애플리케이션은 「Public Sector Bodies (Websites and Mobile Applications) (No. 2) Accessibility Regulations 2018」에 따라 접근성 준수 의무를 가지며, 규정 위반 시 평등인권위원회(Equality and Human Rights Commission, EHRC)가 집행 권한을 가진다. 해당 규정은 제정 당시 EN 301 549 및 WCAG 2.1 AA를 기술 기준으로 삼았으나, 이후 영국 정부의 접근성 모니터링 체계가 WCAG 2.2 AA로 전환되었다. TNA는 웹사이트 접근성 개선을 위해 정부디지털서비스(Government Digital Service, GDS)가 운영하는 GOV.UK Design System의 접근성 전략을 따른다고 밝히고 있다(The National Archives, 2026). 해당 전략은 WCAG 4원칙과 유니버설 디자인 7원칙, 점진적 향상(progressive enhancement)을 설계 원칙으로 제시하고, 준수 기준을 ‘공표된 지 1년이 경과한 최신 WCAG 버전의 AA 수준’으로 규정한다. TNA의 접근성 선언문은 적용 도메인 4개(www·beta·discovery·secure)와 제외 도메인 5개(shop·images·webarchive·caselaw·pronom)를 명시적으로 구분하여 제시한다. 선언문은 WCAG 2.2 AA 기준에 대한 부분 준수 여부, 비접근 콘텐츠, 비준수 성공기준, 면제 범위, 개선 방향, 피드백 절차, 집행 절차를 구조화하여 제시하며, 비준수 항목을 성공기준 번호와 준수 수준까지 명시하여 18개 이상 나열한다. 또한 과도한 부담(disproportionate burden)을 주장하는 서비스가 없음을 별도로 밝히고 있으며, 비준수 사항은 2026/2027년 신규 플랫폼 이전을 통해 2027년 3월까지 해결할 계획임을 제시한다. 선언문에서는 Digital Accessibility Centre(DAC)가 주요 이용자 여정(key user journeys)을 기준으로 2019년, 2021년, 2024년에 접근성 테스트를 수행하였음을 밝히고 있으며, 선언문 자체는 2026년 4월 20일에 작성되어 2026년 7월 17일에 최종 검토되었음을 명시하고 있다.

둘째, 구조 및 보조기기 측면에서 TNA는 브라우저 설정을 통한 색상·대비·글꼴 변경, 400%까지 확대하여도 이용에 지장이 없는 레이아웃, 키보드와 음성 인식 소프트웨어를 통한 탐색, JAWS·NVDA·VoiceOver 등 주요 스크린리더 최신 버전과의 호환을 이용자가 기대할 수 있는 사항으로 선언문에 제시하고 있다. 다만 선언문은 이를 ‘웹사이트의 대부분’에 한정하고 있어, 전면적 보장이 아닌 목표 수준의 진술로 읽힌다. 특히 온라인 카탈로그인 Discovery가 접근성 선언문의 적용 범위에 포함된다는 점이 주목되며, 이용자가 기기를 더 쉽게 이용할 수 있도록 안내하는 AbilityNet 페이지로 연결되는 링크도 제공한다. 한편 건너뛰기 링크의 경우 일부 페이지에서

존재하지 않는 페이지 조각으로 연결되어 성공기준 1.3.1 위반에 해당함을 선언문에서 스스로 공개하고 있다.

셋째, 콘텐츠 및 대체 제공 절차 측면에서 TNA는 HTML, PDF, 스캔 이미지 등 다양한 형식의 콘텐츠를 제공하며, 접근 가능한 PDF, 큰 활자본, 쉬운 읽기 자료, 오디오 녹음, 점자 등 대체 형식으로 자료 제공을 요청할 수 있음을 안내한다. 다만 선언문은 콘텐츠 유형별로 상이한 장벽을 구체적으로 명시하고 있는데, 소장 자료의 스캔본을 포함한 대부분의 오래된 PDF 문서는 스크린리더로 완전히 접근할 수 없고, 웹사이트에 삽입된 일부 동영상 클립에는 자막이 제공되지 않으며, Discovery의 이미지 뷰어는 키보드 이용이 완전히 지원되지 않는다. 아울러 2018년 9월 23일 이전 게시된 PDF와 문화재 소장품의 복제본은 접근성 규정 적용 대상에서 제외됨을 근거와 함께 밝히고 있다.

마지막으로 피드백 채널 및 지속적 개선 절차 측면에서는 접근성 문제 신고 및 대체 형식 요청을 위해 이메일과 전화 채널을 운용한다. 또한 기관의 대응에 만족하지 못할 경우 평등자문지원서비스(Equality Advisory and Support Service, EASS)를 통한 외부 민원 절차를 함께 안내한다. 내부 피드백과 외부 집행 절차를 함께 안내하는 방식은 공공기관 접근성 선언문의 신뢰성을 높이는 요소이다. 나아가 TNA는 신규 기능 배포 시마다 내부 접근성 테스트를 수행하고, 가능한 범위에서 장애인을 포함한 다양한 이용자를 대표하여 구성요소와 패턴을 연구한다는 방침을 밝히고 있다.

3.1.2 미국(NARA)

첫째, 정책 및 선언문 측면에서 미국 연방기관의 디지털 접근성 법적 기반은 「재활법(Rehabilitation Act)」 제508조(Section 508)이다. 2017년 공표되어 2018년 발효된 ‘Revised 508 Standards’는 W3C의 웹 콘텐츠 접근성 지침(WCAG 2.0)을 기술 기준으로 통합하고, 적용 범위를 웹 콘텐츠를 넘어 비웹(non-web) 전자문서 및 소프트웨어 전반으로 확대하였다. 다만 해당 조치가 기관에 과도한 부담(undue burden)이 되는 경우를 예외로 인정하되, 이 경우 대체 수단(alternative means)을 제공하도록 요구한다. NARA는 장애인을 포함한 모든 이용자가 전자정보기술에 평등하게 접근할 수 있도록 웹사이트를 지속적으로 모니터링하고 있음을 명시하며, Section 508 프로그램 관리자(Section 508 Program Manager)를 기관 내 접근성 관련 주요 연락 창구로 지정하고 있다. 또한 “Digital Accessibility at NARA for Users with Disabilities”(NARA. n.d.) 페이지를 통해 접근성 정책, 준수 표준, 호환성, 담당자, 대체 접근 절차를 공개하며, NARA 웹페이지가 Section 508 표준을 충족하거나 이를 상회하도록 설계되었고 WCAG 2.0 AA를 충족한다고 설명한다(National Archives and Records Administration, 2026). 해당 문서는 산하 박물관·연구시설·대통령도서관의 「미국장애인법(ADA)」 준수와 「건축장벽법(Architectural Barriers Act of 1968)」 권리 고지를 함께 안내하고 있어, 물리적 시설과 디지털 서비스의 접근성을 단일 문서에서 다루는 구조를 취한다.

둘째, 구조 및 보조기기 측면에서 NARA는 콘텐츠가 주요 브라우저와 스마트폰·태블릿·노트북·데스크톱 등 다양한 기기에서 이용 가능하다고 밝히고 있다. 그러나 조사 시점의 NARA 공식 접근성 페이지에서는 특정 스크린리더와의 호환성 정보나 보조기기별 테스트 결과를 확인할 수 없었다. NARA는 디지털 접근성 관련 전용 이메일 채널을 운영하며, 청각장애인 또는 언어장애인을 위해 711 통신중계서비스(Telecommunication Relay Service, TRS)를 통한 이용 안내도 제공한다. 접근성 지원을 일반 민원과 구분하여 전담 처리하는 체계가 존재한다는 점은 확인된다.

셋째, 콘텐츠 및 대체 제공 절차 측면에서 NARA는 HTML, PDF, PowerPoint, Word 등 다양한 형식의 콘텐츠를 제공한다. HTML 문서 작성 시 Section 508 표준을 준수하며 그래픽에는 대체 텍스트를 제공한다고 설명한다. 구형 시스템이나 소프트웨어로 생성된 일부 PDF는 스크린리더 접근이 어려울 수 있음을 인정하고, 이용자가 연락하면 대체 버전을 제공할 수 있다고 안내한다. 이는 예외 인정 시 대체 수단을 제공하도록 한 연방 요건의 이행으로 볼 수 있으나, 제공 가능한 대체 형식의 종류를 열거하지 않는다는 점에서 절차의 구체성은 제한적이다.

마지막으로 피드백 채널 및 지속적 개선 절차 측면에서 NARA는 디지털 접근성 전용 이메일을 운영하며, 신고 시 문제의 성격, 필요한 형식, 문제가 발생한 URL, 연락처를 함께 알려 달라고 안내한다. 이는 문제 신고에 필요한 최소 정보를 명확히 제시한다는 점에서 실무적으로 유용한 방식이다. 그러나 운영의 투명성 측면에서는 한계가 확인된다. 사이트를 정기적으로 모니터링한다고 밝히고 있으나, 장애인 이용자 참여 테스트 여부, 테스트 주기, 사용 도구, 표본 페이지, 개선 결과를 공식 안내 문서에서 확인하기 어려웠다. 연방 지침이 장애인 이용자의 피드백을 테스트 결과와 함께 기록·추적하고 진척 상황을 정기적으로 보고하도록 요구하고 있음을 고려하면 이는 제도적 요구와 공개 수준 간의 간극으로 볼 수 있다.

3.1.3 캐나다(LAC)

첫째, 정책 및 선언문 측면에서 캐나다의 웹 접근성 법적 기반은 2019년 제정된 「Accessible Canada Act」(이하 ACA)에서 비롯된다. ACA는 연방정부 기관을 포함한 규제 대상 기관에 접근성 계획 수립, 피드백 채널 운영, 정기적인 진행 보고서 공개를 의무화하고 있으며, 접근성위원회(Accessibility Commissioner)가 이행 여부를 감독한다. 기술 기준 측면에서는 WCAG 2.1 AA와 EN 301 549가 주요 참조 기준으로 제시되며, 캐나다 접근성표준청(Accessibility Standards Canada)은 2024년 5월 「CAN/ASC-EN 301 549:2024」를 국가표준으로 발행하였다. 해당 표준은 ICT 제품 및 서비스에 적용되는 접근성 요구사항과 평가 방법을 포함하며, 웹페이지의 경우 WCAG 2.1 Level AA 준수가 관련 조항의 충족과 연결됨을 명시한다. LAC는 ACA에 따라 장애인 이용자 및 직원과의 협의를 거쳐 2022년 첫 번째 접근성 계획(Accessibility Plan 2022-2025)을 수립하였고, 2025년 12월 두 번째 계획(Accessibility Plan 2026-2028)을 발행하였다. 해당 계획은 LAC의 공개 웹사이트가 WCAG 2.1 AA 수준을 충족하고 있으나 기준의 진화에 따른 지속적인 유지보수가 필요함을 명시한다.

둘째, 구조 및 보조기기 측면에서 LAC가 새롭게 개발하는 웹 콘텐츠는 WCAG 2.1 AA 기준을 준수하도록 요구되며, 기존 공개 웹 산출물은 단계적으로 최신 ICT 접근성 표준에 따라 검증하고 있다. 다만 신규 컬렉션 검색 도구와 공개 목록 등 일부 애플리케이션에 대해서는 WCAG 2.0 AA 충족을 목표로 제시하고 있어, 서비스 유형에 따라 적용 기준이 일관되지 않은 상태이다. 또한 ICT 관련 접근성 문제가 일반 IT 티켓팅 시스템을 통해서만 보고되어 접근성 사안을 별도로 추적할 수 없다는 점이 구조적 장벽으로 지적되었으며, 이에 대응하여 티켓팅 시스템 내 접근성 요청 전용 보고 기능을 개발 중이라고 보고하였다(Library and Archives Canada, 2025). 2026-2028 계획에서는 2028년 12월까지 LAC 웹페이지를 감사하여 캐나다 정부의 접근성 요건 충족 여부를 확인하겠다는 목표와 함께, WCAG AA 준수 페이지 비율 및 온라인 콘텐츠 관련 민원 건수 등을 진행 지표로 제시한다. 이용자 조사 결과 장애를 가진 이용자의 54%가 LAC의 서비스·소장 자료·콘텐츠 접근에 어려움을 겪었고, 52%는 데이터베이스나 웹사이트를 매개로 소장 자료를 열람하는 과정에서 장벽을 경험하였으며, 43%는 LAC가 제공하는 접근성 기능을 인지하지 못한 것으로 나타났다.

셋째, 콘텐츠 및 대체 제공 절차 측면에서 LAC는 디지털화된 기록, 전자문서, 스캔 이미지 등 다양한 유형의 기록 콘텐츠를 제공하고 있으나, 접근성 계획에서는 역사 기록과 기록 유산의 경우 방대한 규모, 다양한 유형, 복잡성, 저작권 문제로 인해 접근성 기준의 일괄 적용이 현실적으로 어렵다는 점을 명시하고 있다. 특히 문서와 프레젠테이션 등 기관 산출물의 접근성에 관한 정책 기반 요건이 아직 체계화되어 있지 않으며, 서비스 센터가 이용자의 접근성 문제를 표준화된 절차 없이 사례별로 처리해 왔다는 점을 한계로 인정한다. 다만 웹 콘텐츠에 대해서는 평균 8학년 수준의 읽기 난이도 유지, 중요도 순 정보 배열, 이미지 설명 텍스트, 동영상 자막, 오디오 대본 제공 등 구체적인 편집 기준을 설정하여 지속적으로 검토하고 있다. 또한 접근성 계획 및 진행 보고서를 인쇄본, 큰 글자, 오디오, 점자, 보조기술 호환 전자 형식 등으로 요청할 수 있음을 안내한다.

마지막으로 피드백 채널 및 지속적 개선 절차 측면에서 LAC는 ACA 의무에 따라 전용 이메일, 우편, 전화, TTY, 온라인 피드백 양식을 통해 접근성 관련 의견을 접수하며, 웹사이트 전 페이지 하단에 피드백 링크를 배치하고

익명 제출도 허용한다. 피드백 문의에 대해서는 5영업일 이내 응답을 서비스 기준으로 제시하고, 2024년 접수 건 전체가 해당 기준 내에 처리되었음을 진행 보고서에 공개하였다(Library and Archives Canada, 2025). 또한 형평성·다양성·포용성·접근성(EDIA) 센터 오브 엑셀런스를 설립하여 조직 차원의 접근성 장벽 제거를 위한 지원 구조를 마련하였다. 2026-2028 계획은 ① 장애인과의 공동 창조(co-creation) 방식 협의, ② 접근성 장벽의 추적·모니터링, ③ 이용자 및 직원 대상 접근성 인식 제고, ④ 모든 서비스에서의 접근성 의식 함양이라는 네 가지 방향으로 구성되며, 2026년 12월까지 장애인과의 디지털 설계 및 사용성 협의를 위한 구조화된 프로세스를 마련하겠다는 목표를 명시한다. ACA에 따라 수립된 계획과 연간 진행 보고서는 기관 웹사이트를 통해 공개되고 이행 현황은 매년 접근성위원회에 보고된다.

3.1.4 국외 사례 시사점

영국, 미국, 캐나다 세 곳의 국립기록관은 모두 법과 표준에 근거한 웹 접근성 체계를 갖추고 있으나 수준과 제도 운영 정도에서는 뚜렷한 편차를 보이고 있었다. 이를 종합하면 다음과 같다.

첫째, 세 기관은 각각 「Equality Act 2010」·「PSBAR 2018」(TNA), 「재활법」 제508조(NARA), 「Accessible Canada Act」(LAC)라는 법적 기반을 두고 있으나, 기준의 수준과 선언의 투명성에서는 차이가 있다. TNA는 실무 기준을 WCAG 2.2 AA로 상향하고 비준수 성공기준을 성공기준 번호와 준수 수준까지 명시하여 나열하는 한편, 면제 범위와 외부 테스트 이력, 2027년 3월이라는 개선 시한, 선언문 작성일과 최종 검토일까지 공개하여 투명성이 가장 높았다. 또한 과도한 부담을 주장하는 서비스가 없음을 별도로 밝히고 있다. 반면 NARA는 2008년 권고안인 WCAG 2.0 AA를 기준으로 제시하며 검증 이력이나 개선 시한을 공개하지 않았고, 과도한 부담 예외에 관해서도 법적 근거만 안내할 뿐 실제 주장 여부는 밝히지 않았다. LAC는 WCAG 2.1 AA를 기준으로 하되, ACA에 따라 접근성 계획과 연간 진행 보고서를 기관 웹사이트에 공개하고 접근성위원회에 보고하는 거버넌스를 갖추어 자기 진단을 투명하게 드러내고 있었다. 이는 접근성 선언문이 단순한 ‘준수 선언’을 넘어 비준수 항목과 점진 이력, 검토 주기, 개선 시한을 공개하는 투명성 장치로 기능할 때 신뢰성이 확보될 수 있음을 시사한다.

둘째, 세 기관은 공통적으로 키보드 운용과 표준 준수를 표방하였으나, 이를 실제로 검증하거나 공개하는 정도에서 차이를 보였다. TNA는 주요 스크린리더의 최신 버전별 호환을 명시하고 온라인 카탈로그인 Discovery를 선언문 적용 범위에 포함하는 한편, 적용 도메인과 제외 도메인을 구분하여 제시하였다. 반면 NARA는 브라우저와 기기 호환만 밝힐 뿐 보조기기별 테스트 결과는 공개하지 않았다. LAC는 ICT 접근성 문제가 일반 IT 티켓팅 시스템으로만 접수되어 접근성 사안을 별도로 추적할 수 없다는 한계를 스스로 인정하고 전용 보고 기능을 개발 중이며, 2028년 12월까지 웹페이지 감사를 실시하겠다는 목표를 제시하였다. 다만 세 기관 모두 검색 도구와 원문 뷰어 등 기록관 고유 서비스의 접근성 검증 결과는 충분히 공개하지 않았으며, TNA가 Discovery의 이미지 뷰어에 키보드 접근이 완전히 지원되지 않음을 명시한 것이 유일한 사례였다. 이는 기록관 고유의 검색·카탈로그·원문 뷰어가 접근성 선언의 적용 범위에 포함되는지, 그리고 그 검증 결과가 공개되는지가 핵심 관건임을 보여준다.

셋째, 세 기관은 구형 PDF, 스캔 이미지, 방대한 역사 기록, 저작권 문제 등으로 원문 및 이미지의 완전한 접근성 확보에는 한계가 있음을 공통적으로 인정하고 이를 대체형식 제공과 요청 절차로 보완하였다. 다만 그 구체성에는 차이가 있다. TNA는 접근 가능한 PDF, 큰 활자본, 쉬운 읽기 자료, 오디오 녹음, 점자 등 제공 가능한 대체 형식을 열거하였으나 응답 기한은 제시하지 않았다. LAC는 인쇄본, 큰 글자, 오디오, 점자, 보조기술 호환 전자 형식을 안내하는 동시에 5영업일이라는 응답 기한을 서비스 기준으로 제시하고 해당 기준의 이행 실적까지 진행 보고서에 공개하였다. NARA는 구형 PDF에 대해 요청 시 대체본을 제공한다고만 안내하여 형식의 종류와 응답 기한을 모두 제시하지 않았다. 이는 기록관이 이미지 및 원문 접근성의 구조적 한계를 감추기보다 이를 명시한 후, 제공 가능한 형식과 응답 기한을 함께 갖춘 대체 제공 절차로 보완하는 것이 현실적인 방안임을 보여준다.

넷째, 세 기관은 모두 전담 채널을 운영하였으나, 당사자 참여와 개선 구조에서 차이가 두드러졌다. TNA는 이메일·전화 채널과 함께 평등자문지원서비스(EASS)를 통한 외부 민원 절차를 안내하고, 장애인을 포함한 다양한 이용자를 대표하여 구성요소를 연구한다는 방침을 표명하였으나 구체적인 참여 경로는 제시하지 않았다. NARA는 접근성 전용 이메일과 통신중계서비스를 운영하고 문제 신고에 필요한 정보 항목을 명확히 제시하였으나, 당사자 참여 테스트 여부와 주기, 사용 도구, 개선 결과는 공개하지 않았다. LAC는 EDIA 센터 오브 엑셀런스를 설립하고 장애인과의 공동 창조(co-creation) 협의를 제도화하는 한편, ACA 우선영역별로 장벽·목표·기한·진행 지표를 구조화하여 제시하였다. 또한 자체 이용자 조사에서 장애 이용자의 52%가 웹사이트와 데이터베이스를 매개로 소장 자료를 이용하는 과정에서 장벽을 경험하였고 43%가 접근성 기능을 인지하지 못한다는 결과를 공개하였다. 이는 접근성이 일회적 절차를 벗어나 당사자 참여와 정기적 점검, 공개적인 보고 절차를 통해 유지되며, 자동평가로는 포착되지 않는 실제 이용 장벽을 이용자 참여를 통해 보완적으로 확인할 필요가 있음을 보여준다.

종합하면 세 국립기록관은 비준수 항목과 테스트 이력을 공개하는 투명한 선언문, 기록관 고유 콘텐츠의 한계 명시와 기한 있는 대체 제공 절차, 전담 피드백 채널, 당사자 참여와 정기 공개 보고라는 제도적 인프라를 공통 기반으로 갖추되 그 수준에는 차이를 보였다. 특히 기준이 WCAG 2.0에서 2.2에 이르기까지 검증 이력과 개선 시한의 공개 여부, 당사자 참여의 제도화 정도에서 기관 간 격차가 확인되었다. 이는 웹 접근성이 자동평가가 측정하는 코드 수준의 준수만이 아니라 이러한 제도적 장치가 함께 갖추어질 때 지속될 수 있음을 의미한다.

3.2 국가기록원 현황 및 문제점

첫째, 정책 및 선언문 측면에서 국가기록원은 「장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률」 제20조, 제21조와 2026년 시행된 「디지털포용법」의 적용을 받으며, 국내 국가표준인 KWCAG 2.2를 근거로 한다. 특히 국가기록원은 웹 접근성 품질인증(WA 인증)을 취득하여 국가기록포털에 대해 2025년 11월 18일부터 2026년 11월 17일까지 유효한 인증을 보유하고 있다(한국디지털접근성진흥원, 2026). WA 인증 심사는 2025년부터 KWCAG 2.2를 기준으로 하며, 전문가 심사와 장애 당사자가 참여하는 사용자 심사로 이루어진다. 다만 WA 인증은 1년 단위의 통과 여부를 중심으로 운영되므로, TNA가 비준수 성공기준과 면제 범위, 외부 테스트 이력과 최종 검토일까지 공개하고 LAC가 접근성 계획과 연간 진행 보고서를 공개 포털에 게시하는 것과 같은 상시적 투명성 장치와는 성격이 다르다.

둘째, 구조 및 보조기기 측면에서 국가기록원 웹사이트의 건너뛰기 링크, 헤딩 및 랜드마크 구조 등은 제공되어 있으나, 키보드 전체 탐색 가능 여부, 주요 스크린리더 호환 명시 여부는 구체적으로 명시되어 있지 않다. 특히 국가기록원 고유의 검색 방식과 기록물 뷰어 및 이미지 뷰어가 접근성 범위에 포함되어 실제로 보조기기로 운용 가능한지 명시되어 있지 않음을 확인할 수 있다. 예로 들어 TNA가 온라인 카탈로그 Discovery까지 선언문 적용 범위에 포함한 것과 달리, 국가기록원의 검색 및 원문 열람 인터페이스의 접근성 보장 범위는 명확히 공개되어 있지 않다.

셋째, 콘텐츠 및 대체 제공 절차 측면에서 국가기록원은 원문을 HTML로 변환하지 않고 원문 파일 그대로 게시하며, 기록물은 이미지 형식으로 제공한다(국가기록원, 발행년 불명). 이미지 형식의 원문은 텍스트 대체나 OCR이 함께 제공되지 않을 경우 스크린리더로 낭독이 되지 않아 내용 접근이 원천적으로 차단된다. 이는 국가기록원 소장기록물이 96% 이상 인쇄자료이고 장애인용 대체자료가 충분히 제공되지 않는다는 선행연구의 지적(김영오, 구정화, 2019)과 맞닿아 있다. 2025년 국가기록백서에 따르면 2025년 말 기준 비전자 보존기록물은 약 727만 첩에 이르는 반면 연간 디지털화 실적은 31,327첩 수준이고 아날로그 시청각기록물의 디지털화율도 약 68%에

머물러(국가기록원, 2026), 이미지 형식 원문에 대한 텍스트 대체가 단기간에 해소되기 어려운 구조임을 확인할 수 있다. 나아가 국외 국립기록관이 공통적으로 대체형식 제공과 요청 절차를 두고 응답 기한을 명시한 것과 달리 국가기록원이 대체 형식을 제공하거나 요청 절차와 응답 기한을 마련하고 있는지는 충분히 명시되어 있지 않다.

마지막으로 피드백 채널 및 지속적 개선 절차 측면에서 국가기록원은 접근성 문제를 일반 민원과 구분하여 처리하는 전담 채널을 운영하는지, 정기 점검 및 개선 이력을 공개하는지, 장애 당사자가 참여하는 평가 체계를 갖추었는지를 제시하고 있지 않다. 제도적으로도 「공공기록물 관리에 관한 법률」에는 정보격차 해소나 접근성 보장에 관한 의무 규정이 명시되어 있지 않아(김영오, 구정화, 2019), LAC가 「Accessible Canada Act」에 근거하여 접근성 계획 수립과 진행 보고를 의무적으로 이행하는 것과 같은 법적 강제 기반이 상대적으로 약하다. 종합하면 국가기록원은 KWCAG 2.2 준수와 WA 인증이라는 기반을 갖추고 있으나 국외 국립기록관이 공통적으로 운영하고 있는 제도적 측면과 비교하였을 때 여러 가지 공백을 확인할 수 있다. 한편 이러한 공백은 기관의 공식 간행물에서도 확인된다. 국가기록원이 연간 발행하는 국가기록백서의 2025년판에서 웹 접근성, 장애인 이용자, 대체자료에 관한 사업이나 계획은 확인되지 않는다(국가기록원, 2026). 검색 서비스 개편과 인공지능 기반 서비스 구축 등 이용 환경의 개선 계획이 상세히 제시되어 있음에도 그 과정에서 접근성 요건은 다루어지지 않아, LAC가 접근성 계획과 연간 진행 보고서를 의무적으로 발행하고 공개하는 것과 대비된다.

4. 국가기록원 웹 접근성 자동평가

4.1 자동평가 방법

본 연구에서는 자동평가 도구로 국내 공공기관에서 널리 활용되는 K-WAH(Korea Web Accessibility Helper) 4.0을 사용하여 국가기록원 주요 서비스 화면의 접근성 오류를 점검하였다. K-WAH 4.0은 웹 접근성 증진을 위해 한국지능정보사회진흥원(NIA)이 개발한 소프트웨어로, KWCAG 2.0을 기준으로 기계적으로 판정 가능한 6개 항목(대체 텍스트 제공, 페이지 제목 제공, 기본 언어 표시, 새 창 열림 사전 공지, 레이블 제공, 마크업 문법 오류)을 중심으로 자동 점검 기능을 제공한다. 본 연구는 6개 항목의 점검 결과를 KWCAG 2.2의 4원칙 체계에 따라 구조화하여 분석하였다.

평가 대상인 국가기록원은 우리나라의 대표적인 국립기록관으로서 국민 전체를 이용 대상으로 하는 공공 웹사이트를 운영하고 있다. 국가기록원 웹사이트는 기록물 검색, 상세정보 확인, 열람, 사본 신청, 기관 안내 등 기록정보 이용에 필요한 주요 서비스를 제공한다는 점에서 국민의 기록정보 접근권과 직접 연결된다. 특히 공공 웹사이트는 「장애인차별금지법」과 「지능정보화기본법」에 따라 웹 접근성 준수가 의무화된 핵심 대상이라는 점에서 평가 대상으로 적합하다고 볼 수 있다. 다만, 본 연구의 자동평가는 국가기록원 웹사이트에만 적용하였다. K-WAH 4.0은 국내 표준인 KWCAG를 기반으로 오류를 판정하는 자동 평가 도구이므로 WCAG을 표준으로 삼는 국외 기관의 웹사이트에 동일하게 적용할 수 없다.

본 연구에서는 국가기록원 웹사이트의 12개 대표 페이지로 자동평가 대상을 한정하였다. 한국지능정보사회진흥원이 제시한 웹 접근성 실태조사 가이드라인(한국지능정보사회진흥원, 2026)의 페이지 선정 기준에 기록정보서비스의 특성을 더하여 총 12개 페이지를 선정하였으며, 그 목록은 ① 국가기록원 메인페이지, ② 통합 검색 페이지, ③ 기록물 상세 검색 페이지, ④ 기록물 검색 결과 상세 팝업 페이지, ⑤ 기록물 사본신청 안내 페이지, ⑥ 찾아오시는 길 페이지, ⑦ 카드뉴스 상세 페이지, ⑧ 알립니다 목록 페이지, ⑨ 알립니다 상세 페이지, ⑩ 전화 안내 페이지, ⑪ 디지털 컬렉션 페이지, ⑫ 동영상 뉴스 페이지와 같다.

평가는 다음 절차로 수행하였다. 첫째, 점검 도구는 K-WAH 4.0을 사용하였고, 점검 방식은 대상 URL 목록을 일괄 입력하여 6개 항목을 동시에 점검하였다. 점검 일자는 2026년 4월 24일이며, 본 연구의 자동 평가 결과는 이 시점의 스냅샷에 근거한다. 둘째, 점검 대상은 로그인이나 본인인증을 요구하지 않는 공개 페이지 12개로 한정하였다. 이 가운데 기록물 검색 결과 상세 팝업은 별도의 창으로 열리는 화면이므로 해당 팝업의 URL을 직접 호출하여 점검하였다. 셋째, 점검 결과로 URL 수집 목록, 항목별, 페이지별 집계, 페이지별 오류의 발생 좌표를 담은 XML과 점검 시점의 페이지 원본 스냅샷이 산출되었다. 본문에 제시된 원 자료는 <부록 1>에서 확인할 수 있다.

4.2 자동평가 결과

K-WAH의 6개 점검 항목을 KWCAG 2.2의 4원칙 체계에 사후 매핑하기 위해 각 점검 항목에 대응하는 KWCAG 2.2 검사항목과 원칙을 정리하였으며 그 결과는 <표 1>과 같다. KWCAG 2.2는 인식의 용이성, 운용의 용이성, 이해의 용이성, 견고성의 네 원칙으로 구성되며, 각 원칙은 세부 지침과 검사 항목으로 나뉜다. 본 연구에서는 6개의 항목을 검사하였으며 스크린리더가 이미지 대신 출력할 대체 텍스트가 부여되어 있는지, 각 페이지를 식별할 명칭이 지정되어 있는지, 문서의 작성 언어가 명시되어 있는지, 입력란의 용도를 나타내는 레이블이 해당 입력란에 연결되어 있는지, 링크 실행 이전에 새 창이 열린다는 안내가 있는지, 마크업 문법에 부합하는지를 확인한다. 다만, 여섯 항목의 판정 결과는 형식적 요건의 충족 여부에 한정되어 부여된 정보가 이용자에게 유효한 내용인지까지는 보장하지 않는다.

<표 1> K-WAH 점검 항목과 KWCAG 2.2 검사항목 및 4원칙 대응

K-WAH 점검 항목	대응 KWCAG 2.2 검사 항목	원칙
대체 텍스트 제공	5.1.1 적절한 대체 텍스트	인식의 용이성
페이지 제목 제공	6.4.2 제목 제공	운용의 용이성
기본 언어 표시	7.1.1 기본 언어 표시	이해의 용이성
새창 열림 사전 공지	7.2.1 사용자 요구에 따른 실행	이해의 용이성
레이블 제공	7.3.2 레이블 제공	이해의 용이성
마크업 문법	8.1.1 마크업 오류 방지	견고성

이를 토대로 유형별 오류 분포와 페이지별 오류 분포를 분석하여, KWCAG 2.2의 원칙과 검사항목 가운데 어떤 오류가 발생하는지, 오류가 특정 페이지나 과업 경로에 집중되는지, 그리고 검출된 오류가 어느 지점의 결합에서 비롯되었는지를 확인하였다.

자동평가를 통해 도출된 6개 점검 항목별 결과는 <표 2>와 같다. 대체 텍스트 제공, 페이지 제목 제공, 기본 언어 표시의 세 항목은 100% 준수로 나타났고, 새 창 열림 사전 공지(97.2%)와 레이블 제공(97.6%)은 경미한 수준의 오류를 보였다. 반면 마크업 문법 오류는 12개 전 페이지에서 발생하여 가장 취약한 항목으로 확인되었다. 또한 XML 기준으로 자동평가에서 검출된 오류는 새 창 열림 사전 공지 누락 12건, 레이블 미제공 5건, 마크업 오류 83건으로 총 100건이었다. 이 가운데 마크업 오류가 83%를 차지하여 오류량 측면에서 가장 큰 비중을 보였으며, 평가 대상 12개 페이지 전체에서 1건 이상 검출되었다. 새 창 열림 사전 공지 누락은 12개 페이지에서 반복적으로 나타났으며 전체 링크 434개 중 12건으로 2.76%의 오류율을 보였고, 레이블 미제공은 전체 입력 요소 205개 중 5건으로 2.44%의 오류율을 보였으며, 검색 결과 상세 팝업에 집중되어 있었다. 반면 대체 텍스트, 제목, 기본 언어 항목에서는 오류가 검출되지 않았다.

〈표 2〉 국가기록원 웹사이트 자동평가 6개 점검 항목별 결과(2026.04.24. 기준)

원칙	K-WAH 점검 항목	점검 단위	점검 수(개)	오류 수(개)	준수율(%)*
인식의 용이성	대체 텍스트 제공	요소	347	0	100%
운용의 용이성	페이지 제목 제공	페이지	12	0	100%
이해의 용이성	기본 언어 표시	페이지	12	0	100%
	새창 열림 사전 공지	요소	434	12	97.2%
	레이블 제공	요소	205	5	97.6%
견고성	마크업 문법	페이지	12	12(83)**	0%

* 준수율은 각 항목의 점검 단위를 기준으로 산출하였다. 대체 텍스트, 새 창 열림 사전 공지, 레이블 제공은 요소 단위로, 페이지 제목, 기본 언어, 마크업 문법은 페이지 단위로 산출하였다.

** 마크업 문법 항목의 오류 수 83건은 12개 페이지에서 검출된 오류 건수의 합계로, 요소 단위로 산출된 다른 항목의 오류 수와 산출 단위가 다르다. 12개 페이지 모두에서 1건 이상의 오류가 검출되어 페이지 단위 준수율은 0%이다.

페이지별 오류 분포는 <표 3>과 같다. 페이지별 분포에서 가장 주목할 점은 오류가 페이지 전반에 균등하게 나타나지 않고, 두 가지 상반된 양상을 보인다는 것이다. 첫째, 특정 페이지에서 오류가 집중되는 양상을 보였다. 검색 결과 상세 팝업 페이지는 전체 오류 100건 중 44건을 차지하여 단일 페이지로는 가장 많은 오류가 확인되었다. 이 페이지에서는 레이블 미제공 4건과 마크업 오류 39건이 함께 나타났는데, 전자는 입력 요소의 기능을 식별하지 못하게 하고 후자는 페이지 구조의 해석을 어렵게 한다. 해당 페이지가 기록물 검색 이후 상세정보를 확인하는 단계에 해당한다는 점을 고려한다면, 국가기록원 웹사이트 핵심 과업 경로에 접근성 위험이 집중되어 있음을 알 수 있다. 이는 특정 페이지 구현 방식에서 비롯된 국소적 결함으로 볼 수 있다. 둘째, 페이지 전반에 결함이 반복되는 양상을 보였다. 새 창 열림 사전 공지 누락은 12개 페이지 전부에서 각 1건씩 동일하게 확인되었는데, 이는 개별 페이지의 제작 과정에서 우연히 누락된 것이 아닌, 모든 페이지가 공유하는 공통 요소에서 비롯된 전역적인 결함일 가능성을 시사하고 있다. 한편, 디지털 컬렉션 페이지에서도 레이블 미제공 오류가 1건 확인되었으나, 검색 결과 상세 팝업 페이지와 비교하면 오류의 양과 유형이 모두 제한적으로 나타났다.

〈표 3〉 국가기록원 웹사이트 자동평가 대상 페이지별 오류 분포(2026.04.24. 기준)

페이지	새창 열림 사전공지 누락	레이블 미제공	마크업 오류	합계
메인	1	0	4	5
통합 검색	1	0	4	5
기록물 상세 검색	1	0	4	5
기록물 검색 결과 상세 팝업	1	4	39	44
기록물 사본 신청 안내	1	0	4	5
찾아오시는 길	1	0	4	5
카드뉴스 상세	1	0	4	5
알립니다 목록	1	0	4	5
알립니다 상세	1	0	4	5
견학 안내	1	0	4	5
디지털 컬렉션	1	1	4	6
동영상 뉴스	1	0	4	5
합계	12	5	83	100

자동평가에서 검출된 오류는 도구가 부여하는 유형 코드에 따라 네 가지로 구분되며, 이를 기준으로 원 자료를 집계한 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> 국가기록원 웹사이트 자동평가 대상 유형별 오류 분포(2026.04.24. 기준)

오류 유형	대응 KWCAG 2.2 검사항목	오류 수(개)	비고
여는 태그 누락	8.1.1 마크업 오류 방지	59	검색 결과 상세 팝업 15건 그 외 11개 페이지 각 4건
닫는 태그 누락	8.1.1 마크업 오류 방지	24	검색 결과 상세 팝업
새 창 열림 사전 공지 누락	7.2.1 사용자 요구에 따른 실행	12	12개 전 페이지 각 1건
레이블 미제공	7.3.2 레이블 제공	5	검색 결과 상세 팝업 4건 디지털 컬렉션 1건
합계		100	

각 오류 유형에서 실제로 검출된 사례는 다음과 같다. 점검 시점의 페이지 원본에서 오류가 발생한 행을 발췌하였다.

첫째, 여는 태그 누락 59건이다. HTML은 여는 태그와 닫는 태그가 짝을 이루어 문서 구조를 표시하는데, 짝이 없는 여는 태그가 남으면 시각장애인이 활용하는 스크린리더와 같은 보조기술이 구조의 경계를 잘못 해석하게 된다.¹⁾ 이 오류는 11개 페이지에서 각 4건씩, 검색 결과 상세 팝업 페이지에서 15건이 검출되었다. 모든 페이지에서 공통으로 나타난 4건은 페이지 고유의 내용이 아닌 상세검색 팝업 영역의 끝부분에서 발생하였다. <그림 1>에서 나타난 것처럼 동일한 주석이 두 차례 반복되며 닫는 태그가 중복 삽입되어 있고, 그 개수는 페이지당 검출된 4건과 일치한다. 상세검색 팝업은 모든 페이지의 공통 영역에 포함되므로, 11개 페이지에 나타난 44건은 서로 다른 44개의 결함이 아닌 하나의 결함이 전 페이지에 노출된 결과이다.

2211	</div><!--//tabContents-->	tabContents 닫음
2212	</div><!--//tab-wrap-->	tab-wrap 닫음
2213	</div>	pop-body 닫음
	☒	
2217	</div>	popup-container 닫음
	☒	
2219	</div><!--//tabContents-->	① 짝이 되는 여는 태그 없음
2220	</div><!--//tab-wrap-->	② 짝이 되는 여는 태그 없음
2221	</div>	③ 짝이 되는 여는 태그 없음
	☒	
2225	</div>	④ 짝이 되는 여는 태그 없음
2226	</div>	popup-wrap 닫음

메인페이지(viewMainNew.do) 원본 기준. 음영 표시된 4개 행이 검출된 오류에 해당하며, 2211~2212행의 주석이 2219~2220행에서 반복된다.

<그림 1> 여는 태그 누락 사례: 상세검색 팝업 영역의 중복 닫는 태그

1) <div>는 페이지의 영역을 묶는 요소로, 화면에는 드러나지 않으나 보조기술은 이 요소의 중첩 구조를 통해 콘텐츠의 경계를 인식한다.

둘째, 닫는 태그 누락 24건이다. 이 오류는 검색 결과 상세 팝업 한 페이지에만 나타났다. 아래 사례에서는 표 제목 문자열의 끝에 닫히지 않은 부등호(<)가 남아 있어 이후의 내용이 태그의 일부로 해석되었다. 같은 페이지에서 닫히지 않은 채 남은 <input> 요소가 9개 확인되는 등의 오류도 나타났는데, 폼과 표의 태그가 비정상적으로 닫히면 표의 행과 열의 헤더 연결 오류가 생기거나, 표와 제목 사이의 연결이 깨지거나, 읽기 순서의 왜곡이 발생할 가능성이 있다.²⁾

<caption>식별체계 기여자 정보를 제공하는 테이블 정보에 따라 기여자 타임과 이름이 제공됨</caption>	
<colgroup><col class="w15"><col>	← 닫히지 않은 부등호
<tbody><tr><th scope="row"> ...	이후 구조의 해석이 어긋남
	이후 구조의 해석이 어긋남

검색 결과 상세 팝업(showDetailPopup.do) 원본 기준, 같은 페이지에서 닫히지 않은 <input> 요소도 9개 확인되었다.

〈그림 2〉 닫는 태그 누락 사례: 문자열 안의 부등호가 태그로 해석된 경우

셋째, 새 창 열림 사전 공지 누락 12건이다. 링크 실행 시 새 창이 열린다면 실행 전에 그 사실이 안내되어야 한다. 대부분의 이용자는 창이 바뀌는 것을 즉시 인지하지만, 보조기술을 이용하는 시각장애인 이용자는 안내가 없다면 초점이 이동한 뒤에야 창이 바뀐 사실을 알게 되기 때문이다. 상세검색 영역의 ‘생산기관검색’ 링크에는 title 속성으로 ‘새창열림’이 부여되어 있으나, 실제 창은 링크 자체가 아니라 클릭 시 실행되는 스크립트(window.open)로 열린다. 평가 도구는 title 속성만으로 사전 공지가 이루어졌다고 판정하지 않았으며, 화면에 표시되는 문구인 ‘생산기관검색’ 역시 새 창 안내는 포함되어 있지 않다. 이 오류 또한 공통 상세검색 영역에 포함되어 12개 페이지에서 각 1건씩 검출되었다.³⁾ 따라서 12건은 서로 다른 12개의 결함이 아니라 하나의 요소가 여러 페이지에 노출된 결과이다.

(가) 오류로 검출된 링크 — 12개 페이지 각 1건	
생산기관검색	새 창 안내 있음
(나) 검출되지 않은 링크 — 동일 영역 내 8건	
토지기록물	새 창 안내 없음

두 링크 모두 상세검색 팝업의 동일 영역에 있으며 window.open으로 새 창을 연다. href 값이 실제 주소인 (가)만 오류로 판정되었다.

〈그림 3〉 새 창 열림 사전 공지의 검출 사례와 미검출 사례

- 2) <caption>은 표의 제목을, <input>은 사용자가 값을 입력하는 칸을 나타내는 요소이다. 부등호(<)는 태그의 시작을 뜻하는 기호이므로 문자열 안에 그대로 쓰이면 이후 내용이 태그의 일부로 해석된다. 한편 <input>은 내용을 담지 않아 종료 태그를 두지 않으나, 문법 규칙에 따라서는 태그 안에서 스스로 닫는 표기를 요구하기도 하며, 점검 도구는 후자의 기준을 적용하였다.
- 3) window.open()은 새 창을 여는 스크립트 명령으로, 링크에 target="_blank"을 지정하는 방식과 결과는 같으나 링크 자체의 속성이 아니라 클릭 시 실행되는 동작으로 기술된다. title 속성은 요소에 덧붙이는 부가 설명으로, 화면에서는 마우스를 올렸을 때만 나타나며 스크린리더의 읽기 여부는 이용자에 따라 달라질 수 있다.

넷째, 레이블 미제공 5건이다. 입력란에는 그 용도를 알려 주는 레이블이 프로그램적으로 연결되어야 한다. 아래 사례에서 입력란의 용도는 표의 머리글(<th>)과 입력란 내부의 안내 문구로만 표시되어 있고, 레이블 요소로 연결되어 있지 않다.⁴⁾ 이 경우 스크린리더는 해당 요소를 ‘편집창’으로만 읽어 무엇을 입력하는 칸인지 안내하지 못한다. 안내 문구 또한 입력을 시작하면 사라지므로 이용자가 입력 도중 해당 칸의 용도를 다시 확인하기 어렵다. 이 오류는 검색 결과 상세 팝업에서 4건, 디지털 컬렉션 페이지의 검색어 입력란에서 1건이 확인되었다.

<th>휴대폰 번호</th>	표 머리글로만 용도 표시
<td><input name="phoneNum" type="text" placeholder="-를 제외한 휴대폰 번호를 입력하세요">	← label 요소 연결 없음
<th>이메일</th>	표 머리글로만 용도 표시
<td><input name="emailAddress" type="text" placeholder="이메일을 입력하세요">	← label 요소 연결 없음

검색 결과 상세 팝업 원본 기준. 입력란의 용도가 인접 <th>와 placeholder로만 안내되어 있다.

〈그림 4〉 레이블 미제공 사례: 표 머리글과 안내 문구로만 안내된 입력란

이상의 결과를 원칙별로 보면 형식적 준수율은 인식, 운용, 이해 원칙에서 높게 나타났으나 견고성 원칙에서는 취약하였다. 다만 이 준수율은 K-WAH가 기계적으로 판정할 수 있는 6개 항목에 한정된 결과이다. 검출된 100건 역시 100곳의 개별 결함이 아닌, 공통 컴포넌트 한 곳의 결함이 전 페이지로 확산된 부분(페이지당 5건)과 핵심 과업 경로 한 페이지에 집중된 부분(44건)으로 구성된다.

한편, 자동평가를 통과한 항목이 곧 접근성을 보장하지는 않으며 이는 검출 결과 자체에서 확인된다. 상세검색 팝업에는 동일하게 window.open() 방식으로 새 창을 여는 링크가 9개 포함되어 있으나, 오류로 검출된 것은 그중 1개뿐이었다. 검출된 링크는 새 창 안내가 부여되어 있었던 반면, 검출되지 않은 8개는 안내 문구가 전혀 없었다. 대체 텍스트 항목에서도 유사한 양상을 보인다. 347개 요소가 모두 준수로 집계되었으나, 이는 alt 속성의 존재 여부만을 확인한 결과이며, 메인페이지 디지털 컬렉션 영역의 이미지 19개는 대체 텍스트 속성이 부여되어 있으나 그 값이 비어 있는 상태로 준수에 집계되었다. 대체 텍스트의 내용이 이미지의 의미를 전달하는지는 자동평가의 판정 범위 밖에 있으며, 이는 수동 확인이 필요한 영역에 해당한다.

종합하면 두 가지 결과가 확인된다. 첫째, 공통 컴포넌트에서 비롯된 동일 결함이 12개 페이지에 반복되고, 핵심 과업 경로 한 곳에 오류의 절반 가까이가 집중되어 있다. 둘째, 자동평가가 판정하지 못하는 영역이 존재하며, 그 영역에서는 안내가 부재한 요소가 오히려 준수로 집계되기도 한다. 전자는 결함을 상시적으로 발견하고 시정하는 절차가, 후자는 자동평가로 판정할 수 없는 영역을 관리하는 절차가 각각 작동하지 않았을 가능성을 시사한다. 두 결과는 개별 기술 조치의 문제가 아니라 접근성을 관리하는 제도적 차원의 공백 문제로 볼 수 있으므로 다음 장에서는 3장의 사례조사 결과와 대조하여 이러한 결함을 보완할 수 있는 제도적 개선방안을 논의하고자 한다.

4) <th>는 표의 머리글 칸을, placeholder 속성은 입력란 안에 흐리게 표시되는 안내 문구를 가리킨다.

5. 논의 및 제도적 개선방안

5.1 종합분석

본 연구에서는 자동평가를 통해 국가기록원 웹 접근성의 기술적 결함이 어떤 유형으로 어디에 분포하는지를 확인하였으며, 사례조사를 기반으로 국외 3개 국립기록관과 국가기록원 등 네 개 기관이 공개한 자료를 통해 웹 접근성을 보완·강화하는 제도적 장치를 파악하였다. 이어 자동평가와 사례조사의 결과를 연결하여 국가기록원 웹 접근성이 기술적 결함뿐만 아니라 제도적 공백으로 인해 더욱 악화될 수 있음을 확인하였고, 이를 개선할 수 있는 제도적 장치를 사례조사를 기반으로 파악하여 개선방안을 제시하였다.

첫째, 자동평가가 ‘준수’로 파악한 영역과 실제 접근 가능성 사이에 간극이 존재함을 확인하였다. 자동평가에서 대체 텍스트, 페이지 제목, 기본 언어 항목은 100% 준수로 집계되었으나, 이는 속성의 존재 여부만을 판정한 결과이며 부여된 내용의 적절성은 판정 범위 밖에 있다. 실제로 메인페이지의 디지털 컬렉션 영역의 이미지 19개는 대체 텍스트가 빈 값으로 부여된 상태에서 준수로 집계되었다. 나아가 상세검색 영역에는 동일한 방식으로 새 창을 여는 링크가 9개 있었으나 오류로 판정된 것은 안내 문구가 부여된 1개뿐이었고, 안내가 전혀 없는 8개는 판정 대상에서 제외되어 검출되지 않았다. 이는 자동평가 준수 판정이 접근성 확보와 일치하지 않을 수 있음을 보여주는 사례이다. 한편 사례조사에서 국가기록원은 원문을 이미지 형식으로 제공하면서도 대체형식의 제공 및 요청 절차와 응답 기한을 명시하지 않고 있음이 확인되었다. 국가기록백서에 따르면 2025년 말 기준 비전자 보존기록물은 약 727만 철에 이르는 반면 연간 디지털화 실적은 3만여 철 수준에 머물러(국가기록원, 2026), 이미지 형식 원문의 접근성 문제가 단기간에 해소되기 어려운 구조임을 확인할 수 있다. 국외 세 기관이 공통적으로 레거시 문서와 스캔 이미지의 접근성 한계를 인정하고 이를 대체형식 제공 절차로 보완하는 것과 대비된다. 즉, 자동평가가 판정할 수 없는 영역에 대해 국외 기관은 별도의 절차로 대응하고 있으나 국가기록원에서는 이와 같은 보완책이 확인되지 않으며, 자동평가의 높은 준수율은 이러한 공백을 드러내지 못한다.

둘째, 자동평가가 확인한 결함의 분포는 사례조사에서 확인된 점검·공개 체계의 공백으로 설명될 수 있다. 검출된 오류 100건 중 44건이 검색 결과 상세 팝업 한 페이지에 집중되었고, 나머지는 모든 페이지가 공유하는 상세검색 팝업 영역의 결함이 페이지당 5건씩 반복된 결과였다. 이러한 결함은 개별 콘텐츠의 오류가 아니라 공통 컴포넌트와 특정 기능 화면의 구조적 결함이므로, 정기적인 점검이 이루어진다면 비교적 용이하게 발견되고 일괄 수정될 수 있다. 그럼에도 결함이 시정되지 않은 채 남아 있다는 사실은 결함을 발견·공개하고 개선을 추적하는 장치가 작동하지 않고 있음을 의미한다. 사례조사에서 국가기록원은 KWCAG 2.2 준수와 WA 인증이라는 기반을 갖추었으나, 비준수 항목과 테스트 이력을 공개하는 접근성 선언문, 접근성 담당 피드백 채널, 당사자 참여 점검과 정기 공개 보고 체계가 존재하는지는 확인되지 않았다. TNA가 외부 전문기관의 테스트 이력을 연도 별로 공개하고 LAC가 접근성 계획과 연간 진행 보고서를 공개 포털에 게시하는 것과 달리, 1년 단위의 인증 통과 여부는 그 사이에 발생하고 누적되는 결함을 드러내는 장치로 기능하기 어렵다.

셋째, 국외 사례는 위의 두 문제에 대응하는 제도적 장치를 보여준다. 공통 컴포넌트에서 비롯된 결함의 확산에 대해서는 TNA가 공식 디자인 시스템과 공통 컴포넌트를 통해 접근성을 설계 단계에서 표준화하고 외부 전문기관의 정기 테스트로 검증하는 방식이 예방 장치가 된다. 이미지 원문이 낭독되지 않는 문제에 대해서는 TNA와 NARA가 접근이 제한되는 콘텐츠의 범위와 사유를 명시하고 기한 있는 대체형식 제공 절차로 보완하는 모델을 제시하고 있어 이를 참고할 수 있다. 자동평가가 포착하지 못하는 대체 텍스트의 적절성이나 탐색 과정의 장벽에 대해서는 LAC와 TNA가 제도화한 당사자 참여 평가와 정기 공개 보고가 대응 장치가 될 수 있다.

종합하면 국가기록원은 KWCAG 2.2 준수와 WA 인증이라는 기반을 갖추고 있으나, 오류의 절반 가까이가 기록물 검색과 상세정보 확인이라는 핵심 과업 경로에 집중되어 있고, 그러한 결함을 상시적으로 발견·개선하는

제도적 기반은 국외 국립기록관 수준에 이르지 못한다는 점으로 요약된다. 따라서 핵심 과업 경로의 결함을 우선 개선한 뒤, 이미지 원문에 대한 대체 제공 절차를 도입하고, 비준수 항목을 공개하는 접근성 선언문과 정기 점검, 당사자 참여 체계를 구축하는 순으로 기술적 개선과 제도적 개선을 함께 추진할 때 실질적 접근성이 확보될 수 있을 것이다.

5.2 개선방안

4절의 자동평가 결과에서 제시할 수 있는 기술적 개선방안은 다음의 네 가지로 제시할 수 있다.

첫째, 검색 결과 상세 팝업의 폼과 표 구조를 개선해야 한다. 전체 오류 100건 중 44건이 이 한 페이지에서 발생하였는데, 해당 페이지는 기록물 검색과 상세정보 확인이라는 핵심 과업 경로에 해당하므로 우선적으로 개선될 필요가 있다. 접근성 평가의 단위를 개별 페이지가 아니라 이용자가 목적을 달성하기까지 거치는 여정 전반으로 설정할 필요가 있다는 지적을 고려하면(Ehikioya, 2026), 과업 경로상의 결함은 그 자체로 여정 전체를 중단시킬 수 있으므로 오류의 수와 별개로 우선순위를 부여해야 한다.

둘째, 공통 영역의 짝 없는 종료 태그를 정리해야 한다. 여는 태그 누락 59건 중 44건은 모든 페이지가 공유하는 상세검색 팝업 영역의 결함 한 곳에서 비롯되었으므로, 해당 영역을 수정하면 웹사이트 전역에 반복된 결함이 일괄 해소될 수 있을 것이다.

셋째, 새 창으로 열리는 링크의 사전 공지를 보강해야 한다. 검출된 12건은 상세검색 영역의 ‘생산기관검색’ 링크 한 요소가 전체 페이지에 노출된 결과로, 이 링크는 title 속성으로만 새 창 열림을 안내하고 있어 스크린리더 이용자가 링크 문구만으로는 새 창이 열린다는 사실을 알기 어렵다는 문제가 있다. 또한 같은 영역에서 안내 문구가 전혀 없는 8개 링크는 자동평가에서 검출조차 되지 않았으므로, 검출된 1건의 수정에 그치지 않고 새 창을 여는 링크 전체를 대상으로 링크 문구 또는 표준적인 접근성 속성을 통한 사전 공지를 제공해야 한다.

넷째, 폼에 명시적 레이블을 연결해야 한다. 검색 결과 상세 팝업의 신청 정보 입력란과 디지털 컬렉션의 입력란을 레이블 요소로 연결하여 스크린리더가 입력란의 용도를 안내할 수 있도록 해야 한다.

아울러 자동평가에서 100% 준수로 집계된 대체텍스트 항목은 대체 텍스트 속성이 부여되어 있지만 판정한 결과이다. 실제로 메인페이지 디지털 컬렉션 영역의 이미지 19개는 대체 텍스트 속성이 부여되어 있으나 그 값이 비어 있는 상태로 준수 항목에 집계되었다. 값이 비어 있는 경우는 장식용 이미지로 간주되어 스크린리더가 읽지 않으므로, 의미를 담은 이미지에 이러한 처리가 적용되면 해당 정보는 전달되지 않는다. 따라서 의미를 가진 이미지에 부여된 대체 텍스트가 그 내용을 적절히 설명하고 있는지를 수동으로 검토할 필요가 있으며, 이미지 형식으로 제공되는 원문에 대해서는 텍스트 대체나 OCR 적용을 검토해야 한다. 이러한 기술적 개선은 개별 결함의 수정으로 끝나지 않으며 결함을 상시적으로 추적하는 제도적 장치가 함께 마련될 때 유지될 가능성이 높다.

이와 더불어 본 연구에서는 사례조사 결과를 근거로 국가기록원 시각장애인 웹 접근성 향상을 위한 제도적 개선방안 여섯 가지를 다음과 같이 제안하였다.

첫째, 투명한 접근성 선언문을 도입해야 한다. 현재 국가기록원은 웹 접근성 품질인증(WA) 마크를 게시하고 있으나, 적용 도메인, 준수 상태, 비준수 항목, 예외 콘텐츠, 개선 일정, 점검 이력을 한 페이지에 구조화한 독립적인 선언문은 확인되지 않는다. 접근성 선언문은 준수 중심의 접근에서는 법적 요건의 충족을 증명하는 수단으로 기능하는 반면, 포용 중심의 접근에서는 기관의 현재 상태와 한계를 공개하고 이용자의 문제 제기를 받는 것으로 기능한다(Ehikioya, 2026). 인증 취득 사실의 게시는 전자에 가까우며, 후자의 기능을 수행하기 위해서는 준수 상태와 미준수 항목을 함께 공개하는 별도의 문서가 요구된다. TNA는 접근성 선언문에 기준에 대한 부분 준수 여부, 비접근 콘텐츠와 비준수 성공기준, 면제 범위, 개선 방향, 외부 전문 기관의 테스트 일자와 최종 검토일까지

구조화하여 공개하고 있다. 국가기록원 역시 웹 접근성 표준, 현재 준수 상태, 비준수 항목과 사유, 접근이 제한되는 콘텐츠 범위, 개선 일정, 최근 점검 일자와 방법, 담당 부서, 신고 절차를 한 페이지에 정리하고 정기적으로 갱신하는 접근성 선언문을 운영할 필요가 있다. 이는 접근성 수준과 한계를 스스로 공개하는 투명성 장치로 기능할 것이다.

둘째, 기한이 명시된 대체 자료 제공 및 요청 절차를 마련해야 한다. 국가기록원은 다양한 형식의 콘텐츠를 제공하지만, 이미지 형식의 원문과 스캔 기록물처럼 보조기술로 낭독되지 않는 자료에 대한 대체형식 제공 절차와 응답 기한을 명시하지 않고 있다. 비전자 보존기록물이 약 727만 첩에 이르는 반면 연간 디지털화 실적은 3만여 첩 수준임을 고려하면(국가기록원, 2026), 전체 원문의 접근성 확보를 디지털화 완료에만 의존하기는 어려우며 그 공백을 메우는 요청 기반 절차가 더욱 요구된다. TNA는 접근 가능한 PDF와 대형 인쇄본, 오디오, 점자 등 대체형식을 제공하고, NARA는 레거시 PDF에 대해 요청 시 대체본을 제공하며, LAC는 요청에 5영업일 이내 응답을 서비스 기준으로 제시하고 있다. 국가기록원도 접근성이 제한되는 콘텐츠의 범위와 사유를 명시하고, 텍스트 대체본이나 접근 가능한 형식을 요청할 수 있는 창구와 응답 기한을 정한 표준 절차를 운영할 필요가 있다.

셋째, 접근성 전담 피드백 채널을 구축해야 한다. 현재 국가기록포털은 기록물 오류신고 기능과 일반 문의 전화를 두고 있으나, 이는 접근성 문제를 전담하는 창구와는 구분된다. NARA는 디지털 접근성 전용 이메일을 운영하며 신고 시 문제의 성격과 필요한 형식, 발생 URL, 연락처를 함께 제출하도록 안내하고, TNA는 접근성 신고 및 대체형식 요청 채널과 함께 외부 구제 절차(EASS)를 안내한다. 국가기록원 역시 접근성 문제를 일반 민원과 구분하여 접수·처리하는 전담 채널을 두고, 신고에 필요한 정보를 안내하며 처리 결과를 회신하고, 내부 처리에 불복할 경우의 외부 구제 경로를 함께 안내할 필요가 있다.

넷째, 당사자 참여 평가와 정기 공개 보고 체계를 갖추어야 한다. WA 인증은 사용자 심사를 포함하지만 1년 단위의 통과 여부를 중심으로 운영되며, 국가기록원이 자체적으로 장애 당사자 참여 점검을 수행하고 그 결과와 개선 이력을 공개하는지는 파악되지 않았다. 연간 발행되는 국가기록백서에서도 접근성 관련 사업이나 점검 이력은 확인되지 않는다(국가기록원, 2026). LAC는 접근성 계획과 연간 진행 보고서를 공개 포털에 게시하고, 장애인과의 공동 창조(co-creation) 협의를 제도화하여 이용자의 장벽 경험들까지 공표하고 있다. 국가기록원도 인증 취득을 넘어, 장애 당사자가 참여하는 정기적인 접근성 점검을 제도화하고 점검 결과와 개선 이력을 백서나 별도 보고서를 통해 정기적으로 공표할 수 있는 방안을 마련해야 한다.

다섯째, 기록정보서비스를 담당하는 인력을 충원하고 이들의 접근성 인식을 제고해야 한다. 앞서 제안한 접근성 선언문, 대체형식 제공 절차, 전담 피드백 채널, 당사자 참여 평가는 모두 이를 실제로 운영하는 인력을 전제로 한다. 사례조사에서 확인된 국외 세 기관의 제도가 작동하는 배경에도 이를 담당하는 조직과 인력이 있다. NARA는 Section 508 연방 프로그램 매니저를 두어 접근성 관련 업무의 주된 창구로 삼고 있으며, LAC는 EDIA 센터 오브 엑셀런스를 이용자 경험 및 참여 부문 산하에 두고 국장을 배치하여 기관의 접근성 의무 이행을 지원하고 있다. 나아가 LAC의 2026-2028 접근성 계획은 장애인 대상 서비스 제공에 관한 직원 교육과 지원 도구가 없다는 점을 장벽으로 명시하고, 2027년 12월까지 서비스 직원에게 필수 교육 모듈을 제공할겠다는 목표와 교육을 이수한 직원 비율이라는 진척 지표를 함께 제시하고 있다. 반면 국가기록원은 접근성 업무를 담당하는 조직이나 인력의 지정 여부가 공개 자료에서 확인되지 않는다. 국외 선행연구에서도 기록전문가의 인식과 훈련 부족이 디지털 접근성 저하의 배경으로 지목된 바 있으며(Mkadmi et al., 2025), 장애 이용자의 구체적 요구가 서비스 설계 과정에서 비가시화된다는 지적도 제기되었다(Buchbaum & Gooding, 2026). 국내에서도 아키비스트의 인력 충원과 재교육 필요성이 강조되기도 하였다(김영오, 구정화, 2019). 따라서 국가기록원은 접근성 업무의 담당 조직과 책임자를 지정하고, 기록물관리 전문요원 교육과정에 웹 접근성과 보조기술 이용자의 이용 방식에 관한 과정을 편성하는 방안을 검토할 필요가 있다.

끝으로 이러한 개별 기관 차원의 노력이 지속되려면 법제도적 기반이 뒷받침되어야 한다. 도서관법과 달리 「공공기록물 관리에 관한 법률」에는 정보격차 해소나 접근성 보장에 관한 의무 규정이 명시되어 있지 않다(김영오, 구정화, 2019). LAC가 「Accessible Canada Act」에 근거하여 접근성 계획 수립과 진행 보고를 의무적으로 이행하는 것처럼, 기록관의 접근성 계획 수립과 정기 보고 의무를 명문화하여 개별 기관의 자율에 맡겨진 접근성 개선을 지속 가능한 제도로 전환하는 토대를 마련해야 할 것이다.

6. 결 론

웹 접근성은 장애 유무와 이용 환경에 관계없이 모든 국민이 웹 콘텐츠에 동등하게 접근할 수 있도록 보장하는 조건으로, 공공서비스가 웹을 중심으로 제공되면서 그 중요성이 커지고 있다. 기록정보서비스의 궁극적 목적이 이용에 있으며, 국민 누구나 능력이나 조건에 관계없이 기록을 평등하게 이용할 수 있어야 한다는 형평성 원칙(설문원, 2008)에 비추어 볼 때, 기록정보서비스의 접근성은 일부 이용자를 위한 부가 기능이 아니라 서비스 성립의 전제 조건이다. 그러나 국내 기록관리학 분야에서 기록관 웹사이트의 접근성을 실증적으로 파악한 연구는 아직 이루어지지 않았다. 이에 본 연구는 국내·외 국립기록관 사례조사와 국가기록원 웹사이트를 대상으로 하는 자동 평가를 통해 웹 접근성 수준을 진단하고, 이를 바탕으로 기술적·제도적 측면의 개선방안을 제시하였다.

사례조사에서는 영국 TNA, 미국 NARA, 캐나다 LAC와 국가기록원을 접근성 정책·법제도 기반 및 선언문, 웹사이트 구조 및 보조기기 지원, 기록 콘텐츠 형식 및 대체 제공 절차, 피드백 채널 및 지속적 개선 절차의 네 차원에서 비교하였다. 국외 세 기관은 비준수 항목과 점검 이력을 공개하는 투명한 접근성 선언문, 기한이 명시된 대체 자료 제공 절차, 접근성 전담 피드백 채널, 당사자 참여와 정기 공개 보고라는 제도적 인프라를 공통적으로 갖추었으나 그 수준에는 차이를 보였다. 또한 이러한 장치가 작동하는 배경에는 접근성 업무를 담당하는 조직과 인력이 있었으며, 특히 LAC는 직원 교육의 부재를 장벽으로 명시하고 이를 기한과 지표가 부여된 이행 과제로 관리하고 있었다. 반면 국가기록원은 KWCAG 2.2 준수와 웹 접근성 품질인증(WA)이라는 기반을 갖추었음에도 이러한 제도적 인프라의 여러 측면에서 공백이 확인되었다. 이는 기관의 공식 간행물에서도 나타나, 연간 발행되는 국가기록백서의 2025년판에서는 검색 서비스 개편 등 이용 환경의 개선 계획이 상세히 제시되어 있음에도 웹 접근성 관련 사업이나 점검 이력은 확인되지 않았다.

자동평가에서는 K-WAH를 활용하여 국가기록원 웹사이트 12개 대표 페이지를 점검하고 그 결과를 KWCAG 2.2의 검사항목 및 원칙 체계에 매핑하였다. 대체 텍스트, 페이지 제목, 기본 언어 항목은 형식적으로 100% 준수한 것으로 나타났으나, 마크업 오류는 12개 페이지 전체에서 검출되어 견고성 원칙이 가장 취약하였다. 검출된 오류의 분포에서는 두 가지 양상이 확인되었다. 전체 오류 100건 중 44건이 기록물 검색 이후 상세정보를 확인하는 검색 결과 상세 팝업 한 페이지에 집중되었고, 나머지는 모든 페이지가 공유하는 상세검색 팝업 영역의 결함이 페이지당 5건씩 반복된 결과였다. 즉 검출된 100건은 100곳의 개별 결함이 아니라 소수 지점의 결함이 확산되거나 집중된 결과이며, 자동평가 결과를 해석할 때에는 오류의 건수와 결함이 발생한 지점을 구분할 필요가 있음을 보여준다. 아울러 자동평가의 준수 판정이 실질적 접근성과 일치하지 않을 수 있다는 점도 확인되었다. 상세검색 영역에는 동일한 방식으로 새 창을 여는 링크가 9개 있었으나 오류로 판정된 것은 새 창 안내가 부여된 1개뿐이었고, 안내가 전혀 없는 8개는 판정 대상에서 제외되어 검출되지 않았다. 대체 텍스트 항목에서도 347개 요소가 모두 준수로 집계되었으나 이는 속성의 존재 여부만을 확인한 결과로, 빈 값이 부여된 이미지 19개가 준수에 포함되었다. 여기에 이미지 형식으로 제공되는 원문이 텍스트 대체 없이 게시되고 있다는 점을 함께 고려하면, 자동평가의 높은 준수율이 실제 이용 가능성을 대표하지 못함을 알 수 있다.

종합하면 국가기록원의 웹 접근성 문제는 기술적 결함이 핵심 과업 경로와 공통 컴포넌트에 집중되어 있다는

점, 그리고 그러한 결함을 상시적으로 발견·공개·개선하는 제도적 인프라가 국제 수준에 이르지 못한다는 점으로 요약된다. 자동평가가 확인한 결함이 시정되지 않은 채 남아 있는 배경은 사례조사가 드러낸 제도적 공백을 통해 설명된다. 이에 본 연구는 검색 결과 상세 팝업의 폼과 표 구조 개선, 공통 영역의 짝 없는 종료 태그 정리, 새 창을 여는 링크 전체에 대한 사전 공지 보강, 폼 컨트롤에 대한 명시적 레이블 연결이라는 네 가지 기술적 개선방안을 제시하고, 이와 함께 투명한 접근성 선언문 도입, 기한이 명시된 대체 제공 절차 마련, 접근성 전담 피드백 채널 구축, 당사자 참여 평가와 정기 공개 보고 체계 확립, 담당 인력의 접근성 인식 제고, 접근성 계획과 보고 의무의 명문화라는 여섯 가지 제도적 개선방안을 제안하였다.

본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 그동안 국내 기록관리학 분야에서 다루어지지 않았던 기록관 웹사이트의 웹 접근성을 자동평가와 국내·외 사례 비교를 병행하여 조사하였다. 둘째, 자동평가가 보여 주는 코드 수준의 준수 여부와 사례조사가 드러내는 제도적 인프라의 구비 수준을 연결하여 해석함으로써 기술적 준수와 실질적 접근성 사이의 간극이 발생할 수 있으며 그 간극이 제도적 차원과 관련되어 있음을 밝혔다. 셋째, 검출된 결함의 발생 지점을 특정하여 우선순위가 부여된 기술적 개선방안을 제시하고, 이를 뒷받침하는 제도적 방안을 국외 사례에 근거하여 제시함으로써, 기관이 실행할 수 있는 형태의 개선안을 마련하였다. 넷째, 우리나라를 대표하는 국립기록관의 시각장애인 웹 접근성을 분석하여 향후 다양한 유형의 기록관 웹사이트로 비교 연구를 확장할 수 있는 기반을 마련하였으며, 기록정보서비스 연구에서 상대적으로 미진했던 정보 취약계층의 접근성 관점을 넓혔다.

다만 본 연구는 몇 가지 한계를 가진다. 첫째, 자동평가는 코드 수준에서 기계적으로 판정 가능한 항목에 한정되므로 대체 텍스트의 적절성이나 정보 탐색의 논리적 흐름과 같이 맥락적 판단이 필요한 장벽을 포착하지 못하였다. 본 연구의 결과는 이러한 제약을 보여 주는 동시에, 자동평가를 접근성 진단의 유일한 수단으로 삼기 어렵다는 점을 시사한다. 둘째, 자동평가는 국가기록원 단일 사이트를 대상으로 수행되었으며, 국외 세 기관의 웹사이트에 대해서는 자동평가를 수행하지 않았다. 이는 본 연구가 두 연구 방법에 서로 다른 역할을 부여한 데 따른 것으로, 사례조사 대상 중 국외 세 기관은 국가기록원과 동일한 조건에서 함께 평가되는 대상이 아닌 접근성을 관리하고 개선하는 제도적 기반 사례로 활용되었기 때문이다. 아울러 국내에서 널리 사용되는 자동평가 도구인 K-WAH는 국외 기관에서 사용되는 자동평가 도구와는 사용되는 표준이 달라 K-WAH의 산출값을 동일 기준의 비교치로 사용할 수 없다는 한계가 존재한다. 또한 본 연구의 국제 비교는 사례조사 대상 기관에서 스스로 공표한 접근성 선언문과 계획, 진행 보고서 등 공개 문서로서, 연구자가 이행 여부를 독립적으로 확인한 자료가 아니다. 따라서 기관의 자체 보고와 실제 준수 상태 사이에는 간극이 존재할 수 있으며, 역으로 공개 문서에서 확인되지 않은 항목이 곧 해당 제도의 부재를 의미하는 것도 아니다. 이에 네 기관의 기술적 준수 수준을 동일한 도구로 실측하여 비교하는 작업과 다양한 유형의 기록관으로 비교 대상을 확장하는 연구는 후속 연구로 수행될 수 있을 것이다. 마지막으로, 본 연구는 자동평가와 사례조사에 기반한 분석으로서 보조기술 이용자가 실제 과업을 수행하는 과정에서 경험하는 장벽을 직접 관찰하지 못하였다. 자동평가는 코드 수준의 준수 여부를 판정할 수 있으나, 실제 이용 맥락에서 장벽이 어떠한 방식으로 작동하는지는 포착하기 어렵다. 따라서 실제 이용자를 대상으로 한 과업 기반 평가가 후속 연구로 요구되며, 이에 본 연구의 후속 작업으로 국가기록원 웹사이트를 대상으로 시각장애인 이용자 평가를 기반으로 하는 연구를 진행하고 있다.

결론적으로 웹 접근성은 기술 규격의 형식적 준수를 넘어 기술적 결함을 상시 진단하고 공개하며 개선하는 제도와 결합될 때 지속될 수 있다. 국가기록원이 기술적, 제도적 개선을 함께 추진할 때, 국가기록원 웹사이트는 비로소 모든 이용자가 평등하게 기록을 이용하는 웹 보편성의 이상에 한 걸음 더 다가갈 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강례림 (2020). 국가기록원 기록정보서비스 개선방안에 관한 연구. 석사학위논문, 이화여자대학교.
- 공공기록물 관리에 관한 법률. 법률 제21066호.
- 국가기록원 (2026). 2025 국가기록백서 (11-1741050-100029-10).
- 국가기록원 (발행년불명). 국가기록원 홈페이지. 출처: <https://www.archives.go.kr/next/viewMainNew.do>
- 국가기술표준원 (2022). 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.2 (KS X OT0003:2022).
- 국가통계포털 (2025). 등록장애인 현황. 출처: <https://kosis.kr>
- 김보일 (2013). 시각장애인을 위한 기록정보서비스 개선 방안에 관한 연구. 디지털도서관, 71, 70-85.
- 김영오, 구정화 (2019). ‘장애물 없는 생활환경인증’에 기반한 기록정보서비스 환경 평가 척도 개발과 평가. 중앙기록물 관리기관을 사례로. 한국비블리아학회지, 30(3), 59-92. <https://doi.org/10.14699/kbiblia.2019.30.3.059>
- 김현지, 이해영 (2009). 웹 기록정보서비스 평가모형 개발과 서비스 평가: 대학기록관을 중심으로. 한국기록관리학회지, 9(2), 59-87. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2009.9.2.059>
- 디지털포용법. 법률 제20672호.
- 방기영, 이능금, 이유진, 한아람, 김용 (2015). 대통령기록관의 웹 기반 기록정보서비스 평가모델 개발 및 개선 방안에 관한 연구. 한국기록관리학회지, 15(4), 25-48. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2015.15.4.025>
- 서은경, 손주영 (2012). 국내 대학기록관 웹사이트에 관한 메타분석. 정보관리학회지, 29(1), 351-374. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2012.29.1.351>
- 설문원 (2008). 기록정보서비스 전략계획 수립을 위한 기초 연구: 국가기록원을 중심으로. 정보관리학회지, 25(3), 249-271. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2008.25.3.249>
- 이용정 (2015). 정부 및 공공기관의 보건 관련 웹 사이트의 웹 접근성: 자동 및 전문가 평가. 한국비블리아학회지, 26(4), 283-304. <https://doi.org/10.14699/kbiblia.2015.26.4.283>
- 이윤주 (2007). 기록관의 온라인 서비스 향상을 위한 웹사이트 평가기준 설계에 관한 연구. 기록학연구, 16, 147-200. <https://doi.org/10.20923/kjas.2007.16.147>
- 이해영, 성효주, 안정희, 서효선, 장연희 (2025). 기록정보서비스 연구 동향: 2013년~2024년 국내 연구를 중심으로. 한국기록관리학회지, 25(3), 1-36. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2025.25.3.001>
- 이호진, 김지현 (2021). 국가기록원 웹사이트 검색서비스의 사용성 평가를 통한 개선방안 연구. 한국기록관리학회지, 21(3), 187-215. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2021.21.3.187>
- 장보성 (2022). 국내 온라인 학술지의 접근성 평가 및 개선에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 56(4), 161-180. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2022.56.4.161>
- 장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률. 법률 제21115호.
- 장희정 (2012). 국가기록관 웹사이트의 평가에 관한 연구. 한국기록관리학회지, 12(2), 51-70. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2012.12.2.051>
- 정협찬, 최두원, 양동민, 오효정, 김용 (2017). 대통령기록관 장애인서비스 현황 및 개선방안. 한국비블리아학회지, 28(4), 127-156. <https://doi.org/10.14699/kbiblia.2017.28.4.127>
- 조윤희 (2009). 시각장애인을 위한 공공도서관의 웹 접근성 제고 방안. 한국문헌정보학회지, 43(3), 335-354. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2009.43.3.335>
- 지능정보화 기본법. 법률 제17344호.
- 최한 (2022). 장애인을 위한 기록정보서비스 개선방안 연구. 석사학위논문, 강릉원주대학교.
- 한국기록학회 (2008). 기록학 용어 사전. 서울: 역사비평사.
- 한국디지털접근성진흥원 (2026). 웹 접근성 품질인증 현황. 출처: <http://www.kwacc.or.kr/CertificationSite/WA/List>
- 한국지능정보사회진흥원 (2026). 2025 웹사이트 접근성 실태조사 보고서.
- Accessibility Standards Canada (2024). Accessibility Requirements for ICT Products and Services (CAN/ASC-EN 301 549:2024).

- Accessibility Standards Canada. Available: <https://accessible.canada.ca/creating-accessibility-standards/canasc-en-301-549-2024-accessibility-requirements-ict-products-and-services>
- Accessible Canada Act. S.C. 2019, c. 10.
- Ara, J., Sik-Lanyi, C., & Kelemen, A. (2024). Accessibility engineering in web evaluation process: A systematic literature review. *Universal Access in the Information Society*, 23(2), 653-686. <https://doi.org/10.1007/s10209-023-00967-2>
- Berners-Lee, T. (2010). Long live the web: A call for continued open standards and neutrality. *Scientific American*, 303(6), 80-85. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican1210-80>
- Buchbaum, K. & Gooding, P. (2026). Locating disability in digital archives: An analysis of accessibility and inclusion in UK-based special collections. *Archival Science*, 26(24). <https://doi.org/10.1007/s10502-026-09545-w>
- Disability Discrimination Act 1995. c. 50.
- Duff, W. & Yakel, E. (2017). Archival interaction. In MacNeil, H. & Eastwood, T. eds. *Currents of Archival Thinking* (2nd ed.). Santa Barbara: Libraries Unlimited.
- Ehikioya, E. E. (2026). From compliance to inclusion: Reframing web accessibility practices in academic libraries. *International Journal of Librarianship*, 11(2), 47-60. <https://doi.org/10.23974/ijol.2026.vol11.2.595>
- Equality Act 2010. c. 15.
- Library and Archives Canada (2025, December 22). Library and Archives Canada's Accessibility Plan 2026-2028. Available: <https://www.canada.ca/en/library-archives/corporate/about-us/strategies-initiatives/accessibility-plan/lac-plan/2026-2028.html>
- Mkadm, A., Hamad, F., & Al-Yaarabi, S. (2025). Accessibility of archives for people with disabilities in Oman: Current state and challenges. *Archival Science*, 25(19). <https://doi.org/10.1007/s10502-025-09487-9>
- National Archives and Records Administration (n.d.). Digital Accessibility at NARA for Users with Disabilities. Available: <https://www.archives.gov/global-pages/accessibility>
- Pineo, E. A. (2025). Discoverability, usability, and readability: A framework for assessing accessibility for disabled users of online archives. *Archival Science*, 25(25). <https://doi.org/10.1007/s10502-025-09495-9>
- Power, C., Freire, A., Petrie, H., & Swallow, D. (2012). Guidelines are only half of the story: Accessibility problems encountered by blind users on the web. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 433-442. <https://doi.org/10.1145/2207676.2207736>
- Public Sector Bodies (Websites and Mobile Applications) (No. 2) Accessibility Regulations 2018. SI 2018/952.
- Pugh, M. J. (2005). *Providing Reference Services for Archives and Manuscripts*. Chicago: Society of American Archivists.
- Rehabilitation Act of 1973, Section 508. 29 U.S.C. 794d.
- Society of American Archivists (2019, February). Guidelines for Accessible Archives for People with Disabilities. Available: <https://www2.archivists.org/groups/reference-access-and-outreach-section/guidelines-for-accessible-archives-for-people-with-disabilities>
- Southwell, K. L. & Slater, J. (2013). An evaluation of finding aid accessibility for screen readers. *Information Technology and Libraries*, 32(3), 34-46. <https://doi.org/10.6017/ital.v32i3.3423>
- Sunkara, M. et al. (2024). Assessing the Accessibility and Usability of Web Archives for Blind Users. In: Antonacopoulos, A., et al. *Linking Theory and Practice of Digital Libraries*. TPD 2024. Lecture Notes in Computer Science, vol 15177. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-72437-4_12
- The National Archives (2026). Accessibility statement. The National Archives. Available: <https://www.nationalarchives.gov.uk/accessibility-statement/>
- UNESCO (2020). Accessible Digital Documentary Heritage: Guidelines for the Preparation of Documentary Heritage in Accessible Formats for Persons with Disabilities. UNESCO. Available: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374995/>

Vigo, M., Brown, J., & Conway, V. (2013). Benchmarking web accessibility evaluation tools: Measuring the harm of sole reliance on automated tests. W4A '13: Proceedings of the 10th International Cross-Disciplinary Conference on Web Accessibility, 1, 1-10. <https://doi.org/10.1145/2461121.2461124>

World Wide Web Consortium (2024, December 12). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2. Available: <https://www.w3.org/TR/WCAG22/>

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

Act on the Prohibition of Discrimination against Persons with Disabilities, Remedy against Infringement of Their Rights, etc. Act No. 8341.

Bang, Ki Young, Lee, Neung Geum, Lee, Yu Jin, Han, Ah Rang, & Kim, Yong (2015). A study on evaluation model development and improvement of web-archival information service. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 15(4), 25-48. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2015.15.4.025>

Cho, Yoon Hee (2009). A study on enhancing web accessibility for visually impaired people in public libraries. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 43(3), 335-354. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2009.43.3.335>

Choi, Han (2022). A Study on the Improvement of Archival Information Services for Persons with Disabilities. Master's thesis, Gangneung-Wonju National University.

Digital Inclusion Act. Act No. 20672.

Jang, Bo Seong (2022). A study on the evaluation and improvement of accessibility in Korean online e-journal. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 56(4), 161-180. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2022.56.4.161>

Jang, Hee Jung (2012). A study on evaluation of national archives websites. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 12(2), 51-70. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2012.12.2.051>

Jeung, Him Chan, Choi, Doo Won, Yang, Dong Min, Oh, Hyo Jung, & Kim, Yong (2017). A study on methods to improve the services for the disabled in presidential archives. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 28(4), 127-156. <https://doi.org/10.14699/kbiblia.2017.28.4.127>

Kang, Rye Rim (2020). A Study on the Improvement of Archival Information Services at the National Archives of Korea. Master's thesis, Ewha Womans University.

Kim, Boil (2013). Study on the Improvement of Archival Information Services for the Visually Impaired. *Digital Library*, 71, 70-85.

Kim, Hyun Jee & Rieh, Hae Young (2009). Evaluation model development for web archival information services and the service evaluation: Focused on university archives. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 9(2), 59-78. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2009.9.2.059>

Kim, Young Oh & Koo, Joung Hwa (2019). Development of the scale to evaluate archival information service environments based on 'the barrier-free authentication' and evaluation: A case study of the National Archives of Korea. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 30(3), 59-92. <https://doi.org/10.14699/kbiblia.2019.30.3.059>

Korea Digital Accessibility Promotion Agency (2026). Web accessibility quality certification status. Available: <http://www.kwacc.or.kr/CertificationSite/WA/List>

Korean Agency for Technology and Standards (2022). Korean web content accessibility guidelines 2.2 (KS X OT0003:2022).

Korean Society of Archival Studies. (2008). Dictionary of records and archival terminology. Seoul: Yeoksabipyongsa.

Korean Statistical Information Service (2025). Registered persons with disabilities. Available: <https://kosis.kr>

Lee, Hyo Jin & Kim, Ji Hyun (2021). A study on improvement plans for National Archives of Korea website's search service

- through its usability evaluation. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 21(3), 187-215.
<https://doi.org/10.14404/JKSARM.2021.21.3.187>
- Lee, Yoon Joo (2007). A study on the evaluating standards on-line service for archives. *The Korean Journal of Archival Studies*, 16, 143-201. <https://doi.org/10.20923/KJAS.2007.16.147>
- National Archives of Korea (2026). 2025 National Archives White Paper(11-1741050-100029-10).
- National Archives of Korea (n.d.). National Archives of Korea homepage. Available:
<https://www.archives.go.kr/next/viewMainNew.do>
- National Information Society Agency (2026). 2025 Survey on Web Accessibility.
- Public Records Management Act. Act No. 21066.
- Rieh, Hae Young, Seong, Hyo Ju, Ahn, Jung Hee, Seo, Hyo Sun, & Jang, Yeon Hee (2025). Research trends in archival information services: Studies published in Korea from 2013 to 2024. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 25(3), 1-36. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2025.25.3.001>
- Seo, Eun Gyoung & Son, Ju Young (2012). Meta analysis of the websites of university archives in Korea. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 29(1), 351-374. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2012.29.1.351>
- Seol, Moon Won (2008). A study of strategic planning for archival information services in the National Archives of Korea. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 25(3), 249-271.
<https://doi.org/10.3743/KOSIM.2008.25.3.249>
- Yi, Yong Jeong (2015). Web accessibility of healthcare websites of Korean government and public agencies: Automated and expert evaluations. *Journal of the Korean Bibliology Society for Library and Information Science*, 26(4), 283-304.
<https://doi.org/10.14699/kbiblia.2015.26.4.283>

[부록 1] 자동평가 원자료

점검 도구 : K-WAH 4.0

점검 방식 : 원격 점검(remote) 모드, 대상 URL 목록 일괄 입력

점검 일자 : 2026년 4월 24일

산출 자료 : UrlList.xml(URL 수집 목록), result.xml(항목별 · 페이지별 집계), 페이지별 XML(오류 발생 좌표),
페이지별 TXT(점검 시점 원본 스냅샷)

* 자동평가 대상 페이지 및 URL

페이지*	URL
메인	https://www.archives.go.kr/next/viewMainNew.do
통합 검색	https://www.archives.go.kr/next/newsearch/mainSearch.do
기록물 상세 검색	https://www.archives.go.kr/next/srch/uniDetailSearch.do
기록물 검색 결과 상세 팝업*	https://www.archives.go.kr/next/newsearch/showDetailPopup.do?rc_code=1310377&rc_rfile_no=201305907135&rc_ritem_no=000000000023
기록물 사본 신청 안내	https://www.archives.go.kr/next/newonline/onlineRequest.do
찾아오시는 길	https://www.archives.go.kr/next/neworgan/mapToHeadOffice.do
카드뉴스 상세	https://www.archives.go.kr/next/newnews/detailCardNews.do?pds_no=102198
알립니다 목록	https://www.archives.go.kr/next/newnews/wordsList1.do
알립니다 상세	https://www.archives.go.kr/next/newnews/wordsDetail1.do?board_seq=102200&page=1&keyword=&keyword=
견학 안내	https://www.archives.go.kr/next/newtour/exhibit.do
디지털 컬렉션	https://www.archives.go.kr/next/newtheme/contentsList.do
동영상 뉴스	https://www.archives.go.kr/next/newnews/archivesOnList.do

* 모든 페이지는 로그인, 본인인증이 필요하지 않은 공개 페이지이다.

** 검색 결과 상세 팝업은 별도 창으로 열리는 화면이므로 해당 팝업 URL을 직접 호출하여 점검하였으며, 점검 시점에 조회한 기록물의 식별자(rc_code · rc_rfile_no · rc_ritem_no)가 URL에 포함되어 있다.

* 오류 유형별 분포

오류 코드	오류 유형	대응 KWCAG 2.2 검사항목	오류 수(개)	비고
650	여는 태그 누락	8.1.1 마크업 오류 방지	59	검색 결과 상세 팝업 15건 그 외 11개 페이지 각 4건
640	닫는 태그 누락	8.1.1 마크업 오류 방지	24	검색 결과 상세 팝업
410	새 창 열림 사전 공지 누락	7.2.1 사용자 요구에 따른 실행	12	12개 전 페이지 각 1건
510	레이블 미제공	7.3.2 레이블 제공	5	검색 결과 상세 팝업 4건 디지털 컬렉션 1건
계			100	

* 페이지별 · 오류 코드별 분포

페이지	410 새창 열림 사전공지 누락	510 레이블 미제공	640 닫는 태그	650 여는 태그	합계
메인	1	0	0	4	5
통합 검색	1	0	0	4	5
기록물 상세 검색	1	0	0	4	5
기록물 검색 결과 상세 팝업	1	4	24	15	44
기록물 사본 신청 안내	1	0	0	4	5
찾아오시는 길	1	0	0	4	5
카드뉴스 상세	1	0	0	4	5
알립니다 목록	1	0	0	4	5
알립니다 상세	1	0	0	4	5
견학 안내	1	0	0	4	5
디지털 컬렉션	1	1	0	4	6
동영상 뉴스	1	0	0	4	5
합계	12	5	24	59	100

* 공통 오류 발생 좌표(410 새창 열림 사전공지 누락)

페이지	발생 행	열*	요소
메인	1950	54	상세검색 영역의 '생산기관검색' 링크
통합 검색	1446	54	상세검색 영역의 '생산기관검색' 링크
기록물 상세 검색	1379	54	상세검색 영역의 '생산기관검색' 링크
기록물 검색 결과 상세 팝업	1911	54	상세검색 영역의 '생산기관검색' 링크
기록물 사본 신청 안내	1367	54	상세검색 영역의 '생산기관검색' 링크
찾아오시는 길	1367	54	상세검색 영역의 '생산기관검색' 링크
카드뉴스 상세	1374	54	상세검색 영역의 '생산기관검색' 링크
알립니다 목록	1379	54	상세검색 영역의 '생산기관검색' 링크
알립니다 상세	1371	54	상세검색 영역의 '생산기관검색' 링크
견학 안내	1398	54	상세검색 영역의 '생산기관검색' 링크
디지털 컬렉션	1477	54	상세검색 영역의 '생산기관검색' 링크
동영상 뉴스	1380	54	상세검색 영역의 '생산기관검색' 링크

* 12건 모두 열 번호가 동일한 54열이며, 공통 상세 검색 영역에 포함된 동일 요소가 12개 페이지에 노출되어 각 1건씩 검출된 것이다.

* 오류가 집중된 기록물 검색 결과 상세 팝업 점검 결과

번호	행	열	오류 코드	오류 유형	해당 태그
1	1911	54	410	새 창 열림 사전공지 누락	-
2	2182	11	650	여는 태그 누락	</div>
3	2186	6	650	여는 태그 누락	</div>
4	2187	11	650	여는 태그 누락	</div>
5	2196	12	640	닫는 태그 누락	<form>
6	2198	18	640	닫는 태그 누락	<input>
7	2199	18	640	닫는 태그 누락	<input>
8	2200	18	640	닫는 태그 누락	<input>
9	2201	18	640	닫는 태그 누락	<input>
10	2202	18	640	닫는 태그 누락	<input>
11	2203	18	640	닫는 태그 누락	<input>
12	2204	18	640	닫는 태그 누락	<input>
13	2205	18	640	닫는 태그 누락	<input>
14	2206	18	640	닫는 태그 누락	<input>
15	2209	11	640	닫는 태그 누락	<div>
16	2223	16	640	닫는 태그 누락	<div>
17	2227	25	640	닫는 태그 누락	<fieldset>
18	2244	65	640	닫는 태그 누락	
19	2270	26	640	닫는 태그 누락	<div>
20	2274	31	640	닫는 태그 누락	<div>
21	2275	37	640	닫는 태그 누락	<table>
					22
					2280
					42
					640
					닫는 태그 누락
					<tbody>
					23
					2413
					44
					640
					닫는 태그 누락
					<tr>
					24
					2432
					43
					650
					여는 태그 누락
					</tbody>
					25
					2433
					38
					650
					여는 태그 누락
					</table>

번호	행	열	오류 코드	오류 유형	해당 태그
26	2434	31	650	여는 태그 누락	</div>
27	2435	26	650	여는 태그 누락	</div>
28	2461	26	640	닫는 태그 누락	<div>
29	2463	31	640	닫는 태그 누락	<div>
30	2464	37	640	닫는 태그 누락	<table>
					31
					2465
					44
					640
					닫는 태그 누락
					<caption>
					32
					2465
					91
					640
					닫는 태그 누락
					<<>
					33
					2477
					38
					650
					여는 태그 누락
					</table>
34	2478	31	650	여는 태그 누락	</div>
35	2479	26	650	여는 태그 누락	</div>
36	2564	16	650	여는 태그 누락	</div>
37	2565	11	650	여는 태그 누락	</div>
38	2579	21	650	여는 태그 누락	</fieldset>
39	2580	12	650	여는 태그 누락	</form>
40	2706	36	510	레이블 미제공	—
41	2708	36	510	레이블 미제공	—
42	2735	36	510	레이블 미제공	—
43	2739	36	510	레이블 미제공	—
44	2823	6	650	여는 태그 누락	—

* 이 페이지는 기록물 상세정보 조회와 상세검색 폼이 함께 제공되는 화면으로 <form>·<fieldset>·<table>·<tbody>·<tr>과 9개의 <input> 요소가 닫히지 않은 채 남아 있어 폼과 표 구조가 보조기술에 정상적으로 전달되지 않을 수 있다. 2,465행에서는 표 캡션 문자열 끝에 닫히지 않은 ' ' 문자가 남아 태그로 해석되었다. 또한 레이블 미제공 4건은 서로 다른 4개의 입력란이 아니라 오류신고 서식이 데스크톱용(not_mobile_t)과 모바일용(on_mobile_t)으로 이중 마크업되어 휴대폰 번호·이메일 2개 입력란이 각각 두 번 계산된 것이다.

웹 접근성 페이지별 점검 보고서



웹사이트	www.archives.go.kr	수집 페이지	12 페이지
평가기준	한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.0	검 사 일 자	2026년 04월 24일

수집 페이지 목록별 점검 결과 요약 (오류수)

수집 페이지 목록	대체 텍스트 제공	제목 제공	기본 언어 정의	새창 열기 사전 공지	레이블 제공	마크업 문법
https://www.archives.go.kr/next/viewMainNew.do	0	0	0	1	0	4
https://www.archives.go.kr/next/newsearch/mainSearch.do	0	0	0	1	0	4
https://www.archives.go.kr/next/srch/uniDetailSearch.do	0	0	0	1	0	4
https://www.archives.go.kr/next/newsearch/showDetailPopup.do?rc_code=1310377&rc_rfile_no=201305907135&rc_ritem_no=0000000000023	0	0	0	1	4	39
https://www.archives.go.kr/next/newonline/onlineRequest.do	0	0	0	1	0	4
https://www.archives.go.kr/next/neworgan/mapToHeadOffice.do	0	0	0	1	0	4
https://www.archives.go.kr/next/newnews/detailCardNews.do?pds_no=102198	0	0	0	1	0	4
https://www.archives.go.kr/next/newnews/wordsList1.do	0	0	0	1	0	4
https://www.archives.go.kr/next/newnews/wordsDetail1.do?board_seq=102200&page=1&keytype=&keyword=	0	0	0	1	0	4
https://www.archives.go.kr/next/newtour/exhibit.do	0	0	0	1	0	4
https://www.archives.go.kr/next/newtheme/contentsList.do	0	0	0	1	1	4
https://www.archives.go.kr/next/newnews/archivesOnList.do	0	0	0	1	0	4

※ 주의사항

1. K-WAH 자동평가는 웹 접근성 표준 중 기계적으로 평가 가능한 6개 항목에 대한 점검만을 제공합니다.
2. 웹 접근성의 준수여부는 K-WAH 자동평가만으로 확인할 수 없으며, 반드시 수동평가를 통해 전체 웹접근성표준 지표를 확인하여야 합니다.
3. K-WAH의 페이지 수집은 페이지 응답순서 등에 따라 다르게 수집될 수 있습니다.

웹 접근성 자동점검 보고서



행정안전부

NIA

한국정보화진흥원

웹사이트	www.archives.go.kr	수집 페이지	12 페이지
평가기준	한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.0	검 사 일 자	2026년 04월 24일

자 동 점 검 결 과

평가 항목	항목수	오류수	준수율
1. 대체 텍스트 제공	347	0	100.0
 대체텍스트 없음	347	0	100.0
<area> 대체텍스트 없음	-	-	-
<input type=image> 대체텍스트 없음	-	-	-
<applet> 대체텍스트 없음	-	-	-
2. 제목 제공	12	0	100.0
페이지 제목 없음	12	0	100.0
<frame> 제목 없음	-	-	-
<iframe> 제목 없음	-	-	-
3. 기본언어 정의	12	0	100.0
기본언어 미정의	12	0	100.0
4. 새창열림 사전공지	434	12	97.2
<a> 알려지지 않은 새창열기	434	12	97.2
<area> 알려지지 않은 새창열기	-	-	-
5. 레이블 제공	205	5	97.6
<input> 레이블 미제공	205	5	97.6
<textarea> 레이블 미제공	-	-	-
<select> 레이블 미제공	-	-	-
6. 마크업 문법	12	12	0.0
id 중복 오류	12	0	100.0
속성이름 중복 오류	12	0	100.0
태그 열고 닫음 오류	12	0	100.0
닫는 태그 누락 오류	12	1	91.7
여는 태그 누락 오류	12	12	0.0
태그 중첩 오류	12	0	100.0

※ 주의 사항

1. K-WAH 자동평가는 웹 접근성 표준 중 기계적으로 평가 가능한 6개 항목에 대한 점검만을 제공합니다.
2. 웹 접근성의 준수여부는 K-WAH 자동평가만으로 확인할 수 없으며, 반드시 수동평가를 통해 전체 웹접근성표준 지표를 확인하여야 합니다.
3. K-WAH의 페이지 수집은 페이지 응답순서 등에 따라 다르게 수집될 수 있습니다.
4. 평가항목 중 "기본언어정의", "마크업 문법"은 수집페이지 수를 항목수로 준수율을 계산합니다.