

EPUB3.0 연구 진행상황

작성일 : 2022. 07. 06

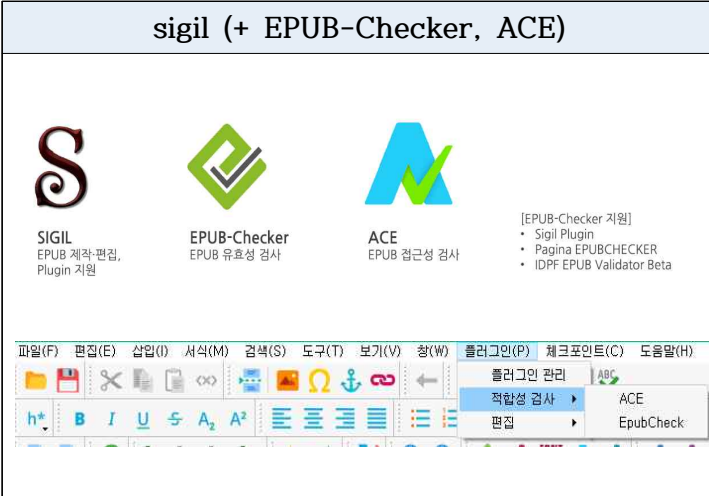

작성자 : 이정원, 장수진

I. 진행 개요

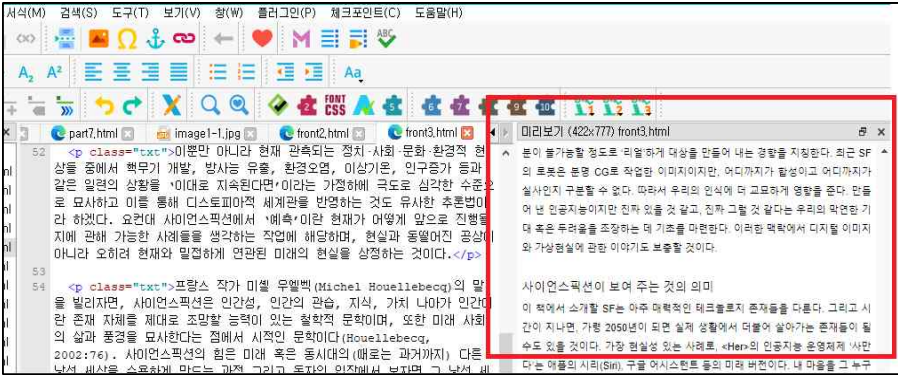
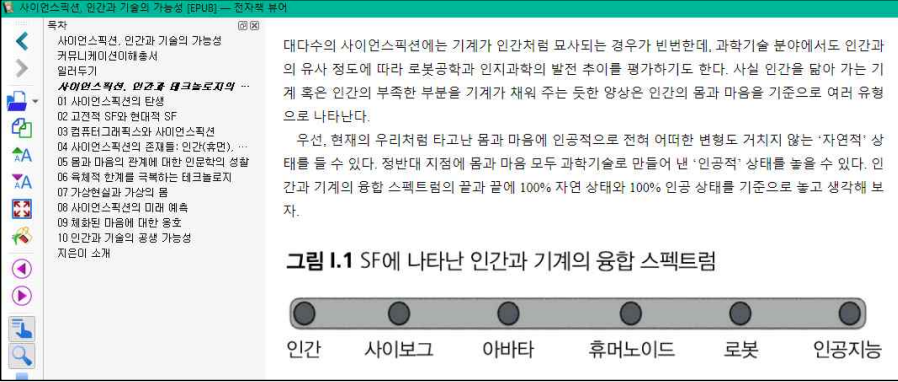
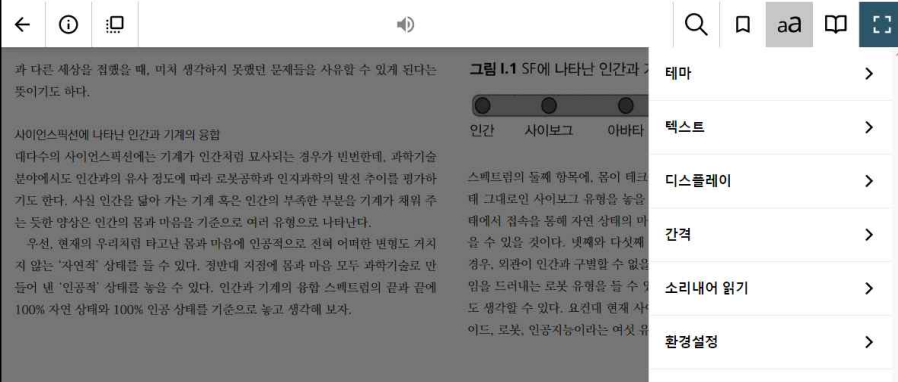
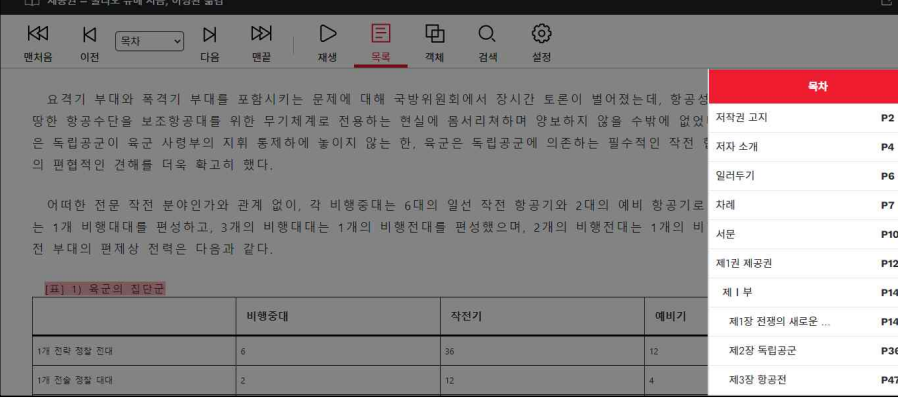
| 시기 | 내용 |
|---------|---|
| 4월 | <ul style="list-style-type: none"> • EPUB3.0 편집 도구 설치 및 체크 • 접근성 전자책 저작 지침 숙지 |
| 5월 ~ 6월 | <ul style="list-style-type: none"> • sigil 활용 테스트 제작 1건 <ul style="list-style-type: none"> - 서명: 『선재국어』 일부 • Lux publisher 활용 제작 및 기제작 동일도서와 비교 <ul style="list-style-type: none"> - 서명: 『제공권』, 2017, 책세상 |
| 6월 | <ul style="list-style-type: none"> • 진행상황 자체 평가 및 내용 정리 |
| 7월 | <ul style="list-style-type: none"> • 중간평가서 작성 및 하반기 방향 논의 <ol style="list-style-type: none"> ① 내부교육 및 자문회의 일정(진행여부 필요성도 검토) ② 목표실적 제작 10건을 위한 목록 선정 ③ 제작완료 파일 납본처 검토(예상 : 아이프리 업로드 -> 드림에 자동 연동) |

II. 저작도구

1. EPUB 저작도구

| sigil (+ EPUB-Checker, ACE) | Lux Publisher |
|--|---|
|  <p>다운로드 및 설치 경로 https://sigil-ebook.com https://inclusivEPUBLISHING.org/toolbox/accessibility-checker/</p> |  <p>실로암 자체 제작 (정보기술개발팀에 설치 파일 요청)</p> |

2. EPUB 뷰어

| | 종류 | 비고 |
|-------------------------------|--|--|
| <p>sigil 미리보기</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> • 뷰어 X • 제작한 내용을 바로 확인 가능 |
| <p>캘리버</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> • 일반 전자책 뷰어 • 접근성 전자책 뷰어에 비해서 내비게이션 기능, 표 및 이미지 목차 생성 등이 미흡함. |
| <p>토리움</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> • 접근성 전자책 뷰어 |
| <p>Accessible EPUB Viewer</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> • 접근성 전자책 뷰어 • 크롬 웹스토어에서 확장 프로그램으로 이용 가능(다운로드형 X) |

III. 진행 목표 및 결과

1. sigil 활용 제작

- 1) 목표 : sigil을 사용한 EPUB3.0 제작
- 2) 제작 과정

◎ 파일 불러오기

- txt 파일

다른 이름으로 저장 → 저장 창의 하단에 에 있는 인코딩을 UTF-8 또는 UTF-8(BOM)로 설정 후 저장 → sigil에서 파일 불러오기

- hwp 파일

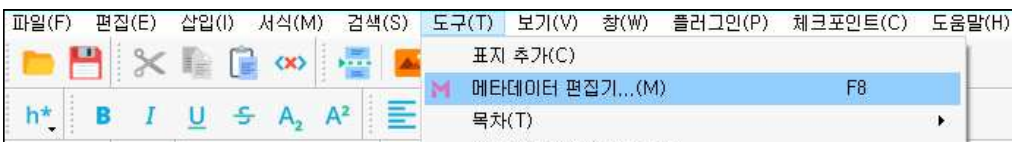
다른 이름으로 저장 → ‘파일형식’을 인터넷문서(htm)으로 변경 후 저장→ 저장된 htm 파일과 이미지를 확인하고, htm을 웹브라우저로 열어 확인 → sigil에서 파일 불러오기

◎ 메타데이터 입력

기본 도구모음에 있는 [메타데이터 편집기] 클릭



또는 상단 메뉴 → 도구 → [메타데이터 편집기] 클릭



필수요소인 “제목, 발행인, 언어, 발행일” 입력



◎ 각종 기본적인 코드 입력

- 타이틀 입력 및 스타일 시트 연결

```
<head>
<title>도서명</title>
<meta charset="utf-8"/>
<link type="text/css" rel="stylesheet" href="../Styles/style.css"/>
</head>
```

- 언어 선언

```
<html xml:lang="ko" lang="ko"> 또는 영어 <html xml:lang="en" lang="en">
```

- 표지

```

```

- 목차

h1~h6의 단계에 따라서 찾기 기능을 활용하여 입력함.

| 변경 전 | 변경 후 |
|---------|--------------|
| @@[대제목] | <h1>대제목</h1> |
| @@{중제목} | <h2>중제목</h2> |

목차코드 생성 후에 접근성 향상을 위한 ARIA role 속성도 정의 가능함.

▣ 전문

```
<section EPUB:type="preface" role="doc-preface" aria-label="전문">
<p> 내가 이 책을 처음 쓰기 위해 펜을 들었을 때 ...</p>
...
</section>
```

▣ 서문

```
<section EPUB:type="foreword" role="doc-foreword">
<h1>신년사 1: 밝고 힘찬 기운이 가득한 도서관의 아침</h1>
```

▣ 부

```
<section EPUB:type="part" role="doc-part">
<h1>제1부 사고와 학문윤리</h1>
```

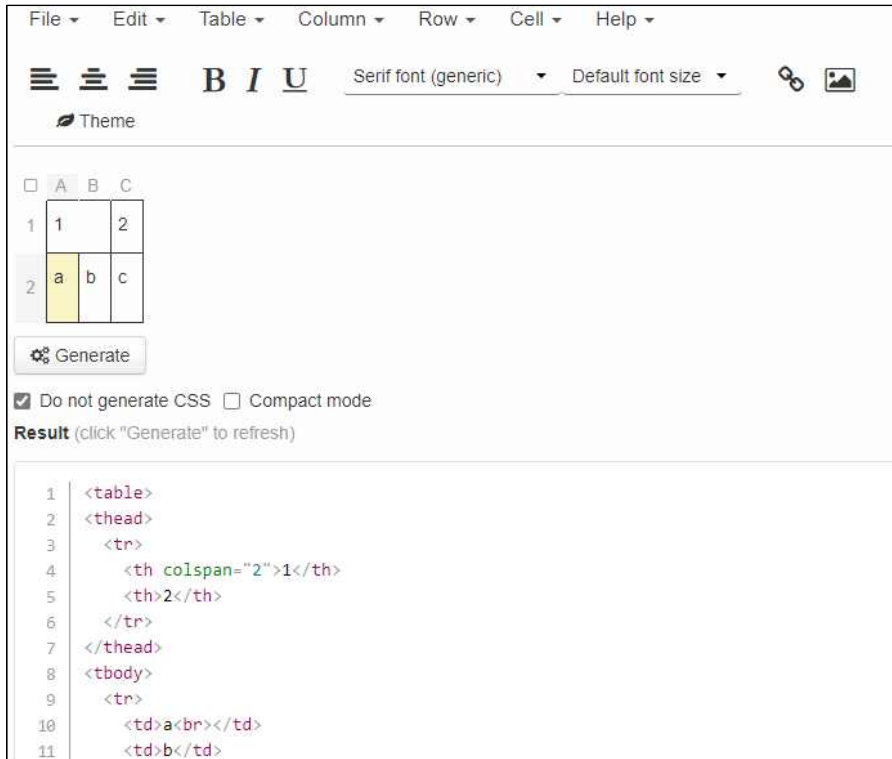
▣ 장

```
<section EPUB:type="chapter" role="doc-chapter">
<h2>제2장 창조성의 기초: 지적 정직성</h2>
```

◎ 시각자료(표, 이미지, 각주 등)

• 표

손으로 직접 입력할 수도 있지만 형태가 복잡한 표는 오류가 발생하기 쉬우므로 HTML 테이블을 생성할 수 있는 사이트 등에서 코드를 참고하는 것이 좋음.



The screenshot shows a web interface for generating HTML tables. At the top, there are menu items: File, Edit, Table, Column, Row, Cell, and Help. Below the menu is a toolbar with icons for bold (B), italic (I), underline (U), font face (Serif font (generic)), font size (Default font size), and a theme selector. A preview area shows a table with 2 rows and 3 columns. The first row has cells with '1' and '2'. The second row has cells with 'a', 'b', and 'c'. Below the preview is a 'Generate' button and two checkboxes: 'Do not generate CSS' (checked) and 'Compact mode'. The 'Result' section shows the following HTML code:

```
1 <table>
2 <thead>
3 <tr>
4 <th colspan="2">1</th>
5 <th>2</th>
6 </tr>
7 </thead>
8 <tbody>
9 <tr>
10 <td>a<br></td>
11 <td>b</td>
```

• 이미지

이미지 연결을 위한 경로 변경이 필요할 때

찾기 : ``

``

`<figcaption>이미지 설명</figcaption>`

`</figure>`

- 각주, 미주, 하이퍼링크

role 속성과 함께 명확히 표기함. 또한 본문에서 주석(note)을 참조하는 위치에 역참조(back-link)를 지정하여 주석의 원본 장소를 명시함.

▣ 각주(본문의 하단 처리)

<p>... 그중 유명한 전래동화인 해와 달이 된 오누이<a EPUB:type="noteref" role="docnoteref" href=" ../Text/Section0003.xhtml#f01">(각주1)를 살펴보면 한국 정서... 생략</p>

...

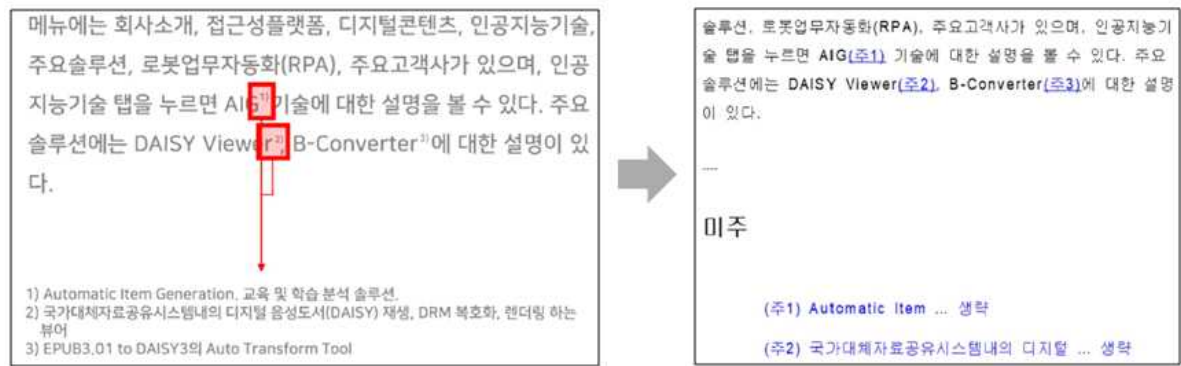
<hr/>

<aside EPUB:type="footnote" role="doc-footnote" id="f01">

<p>(각주1) "떡 하나 주면 안 잡아먹지"라는 말이 바로 여기서 호랑이가... 생략</p>

</aside>

▣ 미주(별도의 장으로 처리)



<p> ...인공지능기술 탭을 누르면 AIG<a EPUB:type="noteref" role="doc-noteref" id="aa1" href=" ../Text/endnote.xhtml#a1">(주1) 기술에 대한 설명을 볼 수 있다.

주요솔루션에는 DAISY Viewer<a EPUB:type="noteref" role="doc-noteref" id="aa2" href=" ../Text/endnote.xhtml#a2">(주2), ... 생략</p>

<section EPUB:type="endnotes" role="doc-endnotes">

<h1 id="toc_id_72">미주</h1>

<li EPUB:type="rearnote" role="doc-endnote">(주1) Automatic Item ... 생략

<li EPUB:type="rearnote" role="doc-endnote">(주2) 국가대체자료공유시스템내의 디지털 ... 생략

...

</section>

3) 문제점

- 저작 지침에 따라 기초적인 코딩까지는 가능하지만 시각자료의 수가 많거나 형식이 어려운 도
서에서 코딩 오류를 찾고 수정하는 과정이 쉽지 않음.
- xhtml 언어 사용이 능숙해야 하고, EPUB으로 변환하는 데에는 오랜 시간이 소요됨.

4) 자체 평가

- 담당부서 내에서 EPUB3.0에 대한 기초교육 필요

접근성 전자책에 대한 이해를 도모하기 위해서 담당부서 내에서는 기본 구조(태그의 의미 등)
나 저작 도구에 대한 기초 교육은 필요해보이며, 제작자를 대상으로 전체교육은 접근성 전자책
에 관련한 사업을 시작할 때 진행하면 좋을 것 같음.

- Lux publisher의 EPUB3.0 기능 업그레이드 모색

xml 기반의 Daisy를 변환할 때는 개발자를 제외하고는 일반 제작자·사업 담당자들이 코딩을
할 필요가 없었음. 이유는 데이지 컨소시엄(<https://daisy.org/>)에서 무료로 쓸 수 있는 파이프
라인 또는 실로암이 개발한 Lux publisher가 자동으로 변환을 해주기 때문임.

EPUB3.0은 유니버설 디자인에 입각하여 시각장애인뿐만 아니라 비장애인도 함께 사용할 수
있는 매체로 1인 출판, 소규모 출판 시장이 확장되면서 누구나 제작해볼 수 있는 환경이 되었
음. 이에 무료 프로그램인 sigil에서 직접 EPUB을 제작하는 교육 및 환경이 마련되면서 전자책
코딩에 대한 중요성이 인식된 것으로 사료됨.

그러나 자동으로 텍스트를 EPUB으로 변환해주는 프로그램을 사용할 경우, 제작자 한 명 한
명이 코딩을 할 필요가 없어지기 때문에 불필요한 교육시간이 줄어들고 제작 기간도 많이 단축
할 수 있음. 이에 효율적인 방법으로 고품질의 EPUB을 제작할 수 있도록 기존에 있던 Lux
publisher의 EPUB3.0 기능을 수정·보완하는 방법을 모색해야 함.

2. Lux publisher 활용 제작

- 1) 목표 : Lux publisher로 EPUB을 제작하고, sigil에서 제작한 EPUB과 비교
 - 데이지자료 사업으로 인해 국장도에서 제공받은 EPUB 파일(보인 제작)을 활용
- 2) 진행 과정

| | | 진행 과정 | 결과 |
|----|-------|--|--|
| 변환 | [1] | <ul style="list-style-type: none"> AMPAS에서 보인이 제작한 EPUB3.0 파일 사용 Hwp파일로 데이지자료 제작 방법에 맞추어 제작 Lux publisher에서 EPUB으로 변환 | |
| | [2] | <ul style="list-style-type: none"> DOC파일로 데이지자료 제작 방법에 맞추어 제작 Lux publisher에서 EPUB으로 변환 | 이미지 대체텍스트는 수동으로 설정 가능 / 각주 링크 기능은 보완 필요 ** validation 기능 사용 불가? |
| 확인 | [1.1] | <ul style="list-style-type: none"> sigil에서 미리 보기 및 태그 비교 | 참고자료 확인 |
| | [1.2] | <ul style="list-style-type: none"> Ace by DAISY v.1.1.3으로 확인 | Ace에 나와 있는 설명 확인하며 코드 수정 또는 보완하면 오류 해결 가능할 것으로 보임 |
| | [1.3] | <ul style="list-style-type: none"> Hwp파일로 제작한 파일을 국장도에서 제공한 테스트뷰어로 확인 및 비교 | |
| | [2.3] | <ul style="list-style-type: none"> DOC파일로 제작한 파일을 국장도에 제공한 테스트뷰어로 확인 및 비교 | |

3) 정리

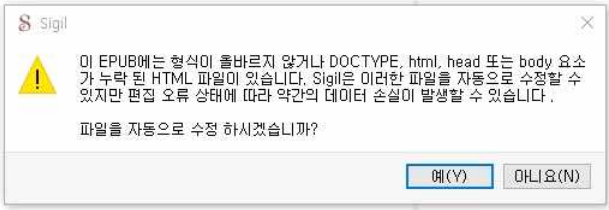
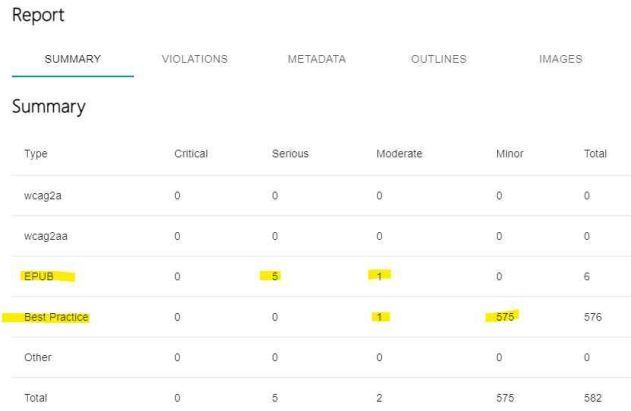
| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Hwp, DOC 문서 → Lux Publisher 기본 변환 가능 - 표지: 표지를 별도의 html로 생성되게 할 수 있는지 확인 필요 - 메타데이터: 접근성 코드 추가 필요 - 코드: 단순하지 않게 붙는 코드들을 정리(?)해야 하는지 확인 필요 (1.1 sigil에서 미리보기 및 태그 비교 / 1.2 Ace by DAISY 프로그램으로 체크 시 나오는 오류들 참조) - 표: 표 리스트에서 클릭하면, 표 제목으로 이동하지 않고, 첫 번째 셀로 이동함. 표 리스트에서 제목으로 나오게 할 수 있는지? - 주석: 한글에서는 주석 기능을 사용했을 때 구현이 되지 않았음. 워드로는 주석이 나타났으나 읽어주지는 않았고, 링크 연결이 없어 리스트로 나오지 않았음. - 이미지: hwp에서 대체텍스트를 구현할 수 있는 방법 필요. doc에서는 수동으로 설정해야 함. - validation 기능: Hwp문서 변환 시 룩퍼의 자체 validation 기능 사용 가능했으나, doc 문서 변환 시에는 오류 메시지가 뜸. |
|---|

4) 진행 결과 세부 정리

[1.1] sigil에서 미리 보기 및 태그 비교

*** “220510 보인-실로암 이펙파일 비교 및 수정 요구사항” 파일 참조!

[1.2] Ace by DAISY v.1.1.3으로 확인


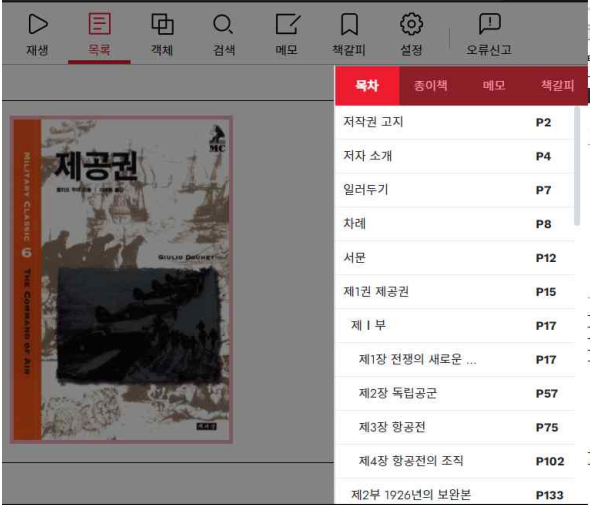
| | 체크사항 | 내용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------------------------------|--|----------|------------|------------|------------------|---------|------------|---------------|--------------------------------------|-------------|-------|--------------|-----|----------|-----|-----------------|------------------|------------------|----------------------|---------------|-----|----------|----------|---|---|----------------------|---|---|----------|------------|-----|-------|---|---|---|---|---|-------|---|---|---|-----|-----|
| 1 | sigil에서 열기 후 첫 메시지 |  <p>→ 자동수정 “아니오” 상태에서 파일 열어서 진행</p> <p>어떤 오류인지 확인 필요</p> <p>파일명: book.EPUB</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Ace 첫 결과화면 |  <p>Report</p> <p>SUMMARY VIOLATIONS METADATA OUTLINES IMAGES</p> <p>Summary</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Critical</th> <th>Serious</th> <th>Moderate</th> <th>Minor</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>wcag2a</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>wcag2aa</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>EPUB</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Best Practice</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>575</td> <td>576</td> </tr> <tr> <td>Other</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>575</td> <td>582</td> </tr> </tbody> </table> <p>Violations</p> <p>Filter By</p> <p>Impact ↓ Ruleset Rule Location Details</p> <p>Serious EPUB epub-pagesource EPUBbook.org Via: Ace</p> <p>Learn about을 누르면 데이지컨소시엄에 관련 페이지로 이동</p> | Type | Critical | Serious | Moderate | Minor | Total | wcag2a | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | wcag2aa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | EPUB | 0 | 5 | 2 | 0 | 6 | Best Practice | 0 | 0 | 1 | 575 | 576 | Other | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Total | 0 | 5 | 2 | 575 | 582 |
| Type | Critical | Serious | Moderate | Minor | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| wcag2a | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| wcag2aa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EPUB | 0 | 5 | 2 | 0 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Best Practice | 0 | 0 | 1 | 575 | 576 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Other | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 0 | 5 | 2 | 575 | 582 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Metadata 카테고리 결과화면 1 | <p>Metadata</p> <p>Filter By</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name ↑</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>dc:creator</td> <td>플리오 두혜 지음,이명환 옮김</td> </tr> <tr> <td>dc:date</td> <td>2022-06-20</td> </tr> <tr> <td>dc:identifier</td> <td>2548B8E2-64B2-45AC-8563-7B444F568A82</td> </tr> <tr> <td>dc:language</td> <td>ko-KR</td> </tr> <tr> <td>dc:publisher</td> <td>책세상</td> </tr> <tr> <td>dc:title</td> <td>제공권</td> </tr> <tr> <td>dcterms:creator</td> <td>플리오 두혜 지음,이명환 옮김</td> </tr> <tr> <td>dcterms:modified</td> <td>2022-06-20T06:07:48Z</td> </tr> <tr> <td>dcterms:title</td> <td>제공권</td> </tr> </tbody> </table> <p>Metadata에서 missing 부분에 대한 체크가 있어서</p> <p>아래 접근성 코드를 book.opf 의 Metadata 부분에 삽입해줌.</p> <pre><meta property="schema:accessMode">textual</meta> <meta property="schema:accessMode">visual</meta> <meta property="schema:accessModeSufficient">textual,visual</meta> <meta property="schema:accessModeSufficient">textual</meta></pre> | Name ↑ | Value | dc:creator | 플리오 두혜 지음,이명환 옮김 | dc:date | 2022-06-20 | dc:identifier | 2548B8E2-64B2-45AC-8563-7B444F568A82 | dc:language | ko-KR | dc:publisher | 책세상 | dc:title | 제공권 | dcterms:creator | 플리오 두혜 지음,이명환 옮김 | dcterms:modified | 2022-06-20T06:07:48Z | dcterms:title | 제공권 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Name ↑ | Value | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dc:creator | 플리오 두혜 지음,이명환 옮김 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dc:date | 2022-06-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dc:identifier | 2548B8E2-64B2-45AC-8563-7B444F568A82 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dc:language | ko-KR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dc:publisher | 책세상 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dc:title | 제공권 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dcterms:creator | 플리오 두혜 지음,이명환 옮김 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dcterms:modified | 2022-06-20T06:07:48Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dcterms:title | 제공권 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

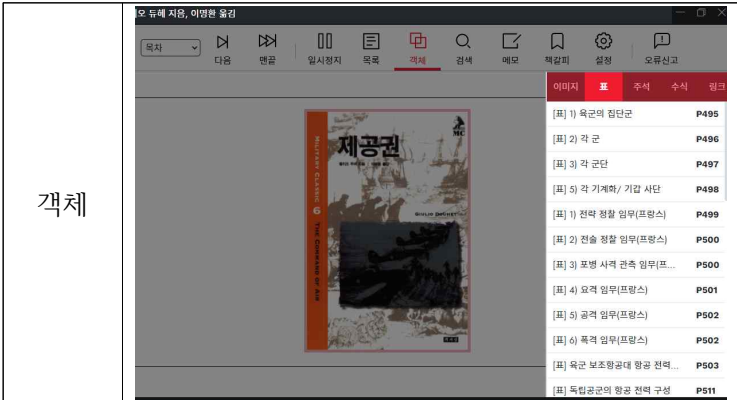
| | | <p>Missing accessibility Metadata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a11y:certifiedBy • a11y:certifierCredential • a11y:certifierReport • dcterms:conformsTo • schema:accessMode (Serious) • schema:accessModeSufficient (Moderate) • schema:accessibilityAPI • schema:accessibilityControl • schema:accessibilityFeature (Serious) • schema:accessibilityHazard (Serious) • schema:accessibilitySummary (Serious) <p>Violations</p> <p>[Yes] Go to Violations</p> | <pre>> <meta property="schema:accessibilityFeature">alternativeText </meta> <meta property="schema:accessibilityFeature">tableOfContents</meta> <meta property="schema:accessibilityHazard">noMotionSimulationHazard</meta> <meta property="schema:accessibilityHazard">noSoundHazard</meta> <meta property="schema:accessibilitySummary">도서명</meta ></pre> <p>** 전자책 교육 시 삽입한 접근성 코드 예시 화면</p> <pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <package version="3.0" unique-identifier="bookid" prefix="dcterms: http://www.idpf.org/vocab/rendition/#" xmlns="http://www.idpf.org/2007/opf"> <metadata xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/1.1/" xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/" xmlns:opf="http://www.idpf.org/2007/opf"> <dc:title>『경기도 지역문화예술 플랫폼 육성사업, 현황 및 개선방안에 대한 연구』</dc:title> <dc:creator>김문주</dc:creator> <dc:publisher>홍익대학교 문화예술경영대학원</dc:publisher> <dc:date>2020-02</dc:date> <dc:language>ko</dc:language> <dc:identifier>urn:isbn:~</dc:identifier> <dc:source>urn:isbn:~</dc:source> <dc:identifier id="bookid"urn:uid:0201f2b2-5d6d-41d3-9203-630e8377870t</dc:identifier> <meta content="1.5.1" name="Sigil version" /> <meta property="dcterms:modified">2021-04-28T17:36:12Z</meta> <meta content="cover.jpg" name="cover" /> <meta property="schema:accessMode">textual</meta> <meta property="schema:accessModeSufficient">textual,visual</meta> <meta property="schema:accessModeSufficient">textual</meta> <meta property="schema:accessibilityFeature">alternativeText</meta> <meta property="schema:accessibilityFeature">tableOfContents</meta> <meta property="schema:accessibilityHazard">noMotionSimulationHazard</meta> <meta property="schema:accessibilityHazard">noSoundHazard</meta> <meta property="schema:accessibilitySummary">『경기도 지역문화예술 플랫폼 육성사업, 현황 및 개선방안에 대한 연구』</meta> </metadata></pre> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------------------------------|--|---|----------|---------|------------|----------|----------|--------|----------------|--|--|--|--|--|------|----------|---------|----------|-------|-------|--------|---|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---------------|---|---|---|-----|-----|-------|---|---|---|---|---|-------|---|---|---|-----|-----|
| 4 | <p>book.opf 파일에서 metadata 비교</p> | <pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <package version="3.0" unique-identifier="uid" prefix="dc: http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns="http://www.idpf.org/2007/opf"> <metadata xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"> <dc:creator>폴리오 듀에 지음;이명환 옮김</dc:creator> <dc:date>2022-06-20</dc:date> <dc:language>ko-KR</dc:language> <dc:publisher>책세상</dc:publisher> <dc:title>재공권</dc:title> <meta property="dcterms:creator">폴리오 듀에 지음;이명환 옮김</meta> <meta property="dcterms:modified">2022-06-20T06:07:48Z</meta> <meta property="dcterms:title">재공권</meta> </metadata></pre> <p>→ 룩퍼로 변환했을 때의 코드 (접근성 전자책에 필요한 필수 코드들이 누락되어 있음)</p> | <pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <package version="3.0" unique-identifier="uid" prefix="dc: http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns="http://www.idpf.org/2007/opf"> <metadata xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"> <dc:creator>폴리오 듀에 지음;이명환 옮김</dc:creator> <dc:date>2022-06-20</dc:date> <dc:language>ko-KR</dc:language> <dc:publisher>책세상</dc:publisher> <dc:title>재공권</dc:title> <meta property="dcterms:creator">폴리오 듀에 지음;이명환 옮김</meta> <meta property="dcterms:modified">2022-06-20T19:51:30Z</meta> <meta property="dcterms:title">재공권</meta> <meta property="schema:accessMode">textual</meta> <meta property="schema:accessModeSufficient">textual,visual</meta> <meta property="schema:accessModeSufficient">textual</meta> <meta property="schema:accessibilityFeature">alternativeText</meta> <meta property="schema:accessibilityFeature">tableOfContents</meta> <meta property="schema:accessibilityHazard">noMotionSimulationHazard</meta> <meta property="schema:accessibilityHazard">noSoundHazard</meta> <meta property="schema:accessibilitySummary">재공권</meta> <meta content="1.5.1" name="Sigil version" /> </metadata></pre> <p>→ 메타데이터에 접근성 코드를 위와 같이 삽입 후 5개 항목 해결</p> <p>파일명: book-1.EPUB</p> <p>Report</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SUMMARY</th> <th>VIOLATIONS</th> <th>METADATA</th> <th>OUTLINES</th> <th>IMAGES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6">Summary</td> </tr> <tr> <th>Type</th> <th>Critical</th> <th>Serious</th> <th>Moderate</th> <th>Minor</th> <th>Total</th> </tr> <tr> <td>wcag2a</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>wcag2aa</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>EPUB</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Best Practice</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>575</td> <td>576</td> </tr> <tr> <td>Other</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>575</td> <td>577</td> </tr> </tbody> </table> | | SUMMARY | VIOLATIONS | METADATA | OUTLINES | IMAGES | Summary | | | | | | Type | Critical | Serious | Moderate | Minor | Total | wcag2a | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | wcag2aa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | EPUB | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | Best Practice | 0 | 0 | 1 | 575 | 576 | Other | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Total | 0 | 1 | 1 | 575 | 577 |
| | SUMMARY | VIOLATIONS | METADATA | OUTLINES | IMAGES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Summary | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type | Critical | Serious | Moderate | Minor | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| wcag2a | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| wcag2aa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EPUB | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Best Practice | 0 | 0 | 1 | 575 | 576 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Other | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 0 | 1 | 1 | 575 | 577 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 5 | <p>Violations</p> <p>Filter By</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Impact ↓</th> <th>Ruleset</th> <th>Rule</th> <th>Location</th> <th>Details</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Serious</td> <td>Epub</td> <td>epub-pagesource</td> <td>EpubBook_opt</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Publications with page breaks must declare the 'dc:source' metadata • Ensures the source of page breaks is identified • Add a 'dc:source' metadata property to the Package Document Learn about Page Navigation </td> </tr> </tbody> </table> | Impact ↓ | Ruleset | Rule | Location | Details | Serious | Epub | epub-pagesource | EpubBook_opt | <ul style="list-style-type: none"> • Publications with page breaks must declare the 'dc:source' metadata • Ensures the source of page breaks is identified • Add a 'dc:source' metadata property to the Package Document Learn about Page Navigation | <p><dc:source>urn:isbn:-</dc:source> 위에 태그 삽입하여 문제 해결</p> <p>파일명: book-2.EPUB</p> <p>Report</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SUMMARY</th> <th>VIOLATIONS</th> <th>METADATA</th> <th>OUTLINES</th> <th>IMAGES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">Summary</td> </tr> <tr> <th>Type</th> <th>Critical</th> <th>Serious</th> <th>Moderate</th> <th>Minor</th> <th>Total</th> </tr> <tr> <td>wcag2a</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>wcag2aa</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Epub</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Best Practice</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>575</td> <td>576</td> </tr> <tr> <td>Other</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>575</td> <td>576</td> </tr> </tbody> </table> | SUMMARY | VIOLATIONS | METADATA | OUTLINES | IMAGES | Summary | | | | | Type | Critical | Serious | Moderate | Minor | Total | wcag2a | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | wcag2aa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Epub | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | Best Practice | 0 | 0 | 1 | 575 | 576 | Other | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Total | 0 | 0 | 1 | 575 | 576 |
|----------------|--|-----------------|--------------|---|------------|---------|---------|------|-----------------|--------------|---|--|---------|------------|----------|----------|--------|----------------|--|--|--|--|------|----------|---------|----------|-------|-------|--------|---|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---------------|---|---|---|-----|-----|-------|---|---|---|---|---|--------------|----------|----------|----------|------------|------------|
| Impact ↓ | Ruleset | Rule | Location | Details | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Serious | Epub | epub-pagesource | EpubBook_opt | <ul style="list-style-type: none"> • Publications with page breaks must declare the 'dc:source' metadata • Ensures the source of page breaks is identified • Add a 'dc:source' metadata property to the Package Document Learn about Page Navigation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMMARY | VIOLATIONS | METADATA | OUTLINES | IMAGES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Summary | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type | Critical | Serious | Moderate | Minor | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| wcag2a | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| wcag2aa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Epub | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Best Practice | 0 | 0 | 1 | 575 | 576 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Other | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 0 | 0 | 1 | 575 | 576 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

[1.3] 전자책 뷰어에서 비교

1.3.1 보인 도서

| 구분 | 내용 | 설명 |
|-----|---|--|
| 첫화면 |  | <p>표지가 레벨로 들어가는 것이 아니라 별도의 html로 분리되어 있음. 이미지만 넣고, 표지 내용을 대체텍스트로 처리함.</p> <p>...</p> <pre> <body> <figure> </figure> </body> </html> </pre> |
| 목록 |  | <p>목록 메뉴를 누르면 오른쪽에 창이 뜨면서 목차생성을 한 제목들이 위계에 맞게 나열됨</p> |



이미지, 표, 주석에 링크를 걸어 리스트로 보고 찾아갈 수 있음.

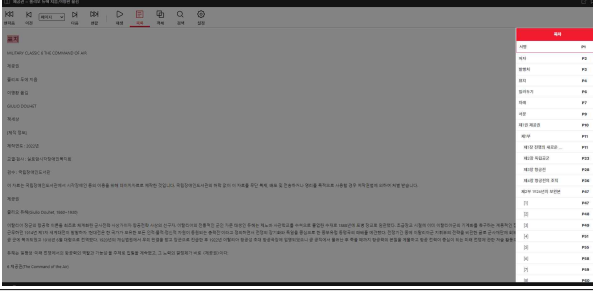

표의 제목이 리스트에 나옴.

각주 리스트가 뜨고, 클릭하면, 해당 각주를 읽어줌.

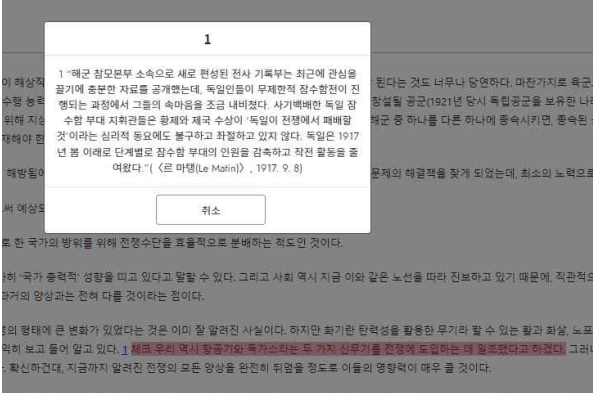
크롬 뷰어에서는 각주 리스트는 뜨지 않음 (뷰어 차이인 듯)

각주는 다 읽어줌.

1.3.2 Lux publisher 변환 도서 (HWP)

| 구분 | 내용 | 설명 |
|---------|--|---|
| 첫화면 /목록 |  | 1단계 표지 레벨과 함께 텍스트 읽혀짐 목록도 레벨 표시한 내용들 위계에 맞게 들어가 있음. |
| 객체 |  | 표 리스트가 뜨지만, table1 식으로만 나오고 표 제목이 나오지 않음. 클릭하면 표의 제목으로 이동하지 않고, 표 자체로 이동하여 셀부터 읽어줌. |
| 주석 | - | 주석은 한글편집에서 텍스트로 편집했기 때문에 텍스트로만 나옴. ** 한글에서 주석입력 기능을 사용하였을 때에는 뷰어 상에서 번호가 사라지고 해당 자리에 주석 내용만 남았음. |

2.3.1 Lux publisher 변환 도서 (DOC)

| 구분 | 내용 | 설명 |
|----|---|--|
| 주석 |  | 주석이 뜨기는 하는데, 읽어주지는 않음. 리스트화 되어 있지 않음. |