

번역 교육의 효율화를 위한 웹 기반 학습 관리 플랫폼 개발: 프로토타입의 사용성을 중심으로*

이 주 리 애 · 박 혜 경 · 오 유 란 · 손 지 봉 · 박 현 석 · 김 진 동
(이화여대 · 이화여대 · 이화여대 · 이화여대 · 이화여대 · ROIS)

1. 서론

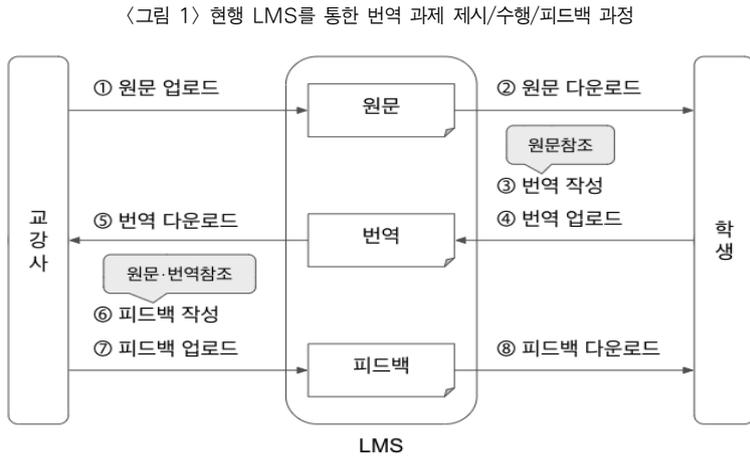
근래에는 고등 교육 기관에서 학습 관리 시스템(Learning Management System: LMS)이 널리 활용되고 있으며, 하나의 시스템 안에서 각종 자료 제공, 과제 수행, 시험뿐만 아니라 학사관리에 이르기까지 사용 범위도 폭넓다. 무들(Moodle)¹⁾이나 블랙보드(BlackBoard)²⁾ 등의 LMS는 PC와 모바일에서도 사용 가능하여 교수자와 학습자 간 소통에 도움을 주고 있고, 관련 연구(Lwande, Muchemi and Oboko 2021; Mahande, Darmawan and Malago 2021; Raza et al.

* 이 논문은 2021년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 일반공동연구지원사업의 지원을 받아 수행된 연구(NRF-2021S1A5A2A03062819)이며, The 21st ITRI International Conference(Lee et al. 2022)의 발표 내용을 수정, 보완한 논문임. 개발에 수고해 준 안건희, 박준하 연구원에게도 감사를 표합니다.

- 1) Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment의 약어로 모듈형 객체 지향적 동적 학습 환경 구축 LMS를 뜻함(박선균, 심준일, 김정아 2010: 425).
- 2) 학생과 교수가 온라인 클래스에서 상호 참여할 수 있도록 만들어진 웹 기반 학습 관리시스템(Subramanian et al. 2014: 28).

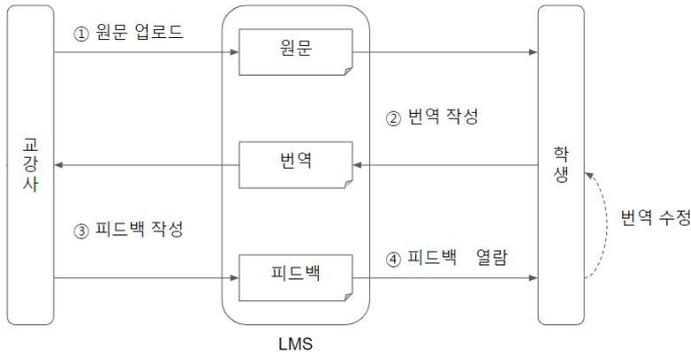
2021; Yang 2021; Yousaf, Shehzadi and Aali 2021)가 최근까지도 지속적으로 나오고 있다.

이처럼 교육 기관에서는 학습 관리 플랫폼에 관한 연구와 활용이 활발한데, 국내 고등 교육 기관에서 일반적으로 사용하고 있는 무들이나 블랙보드 등이 모든 전공의 교육에 최적화되어 있다고 하기는 어려운 듯하다. 번역 교육에서도 LMS를 통해 교수자의 과제물 제시, 학습자의 과제물 제출, 교수자의 피드백이 이루어지는데, 이를 도식화해 보면 다음과 같다.



①에서 ⑧까지 교수자와 학습자 모두 여러 차례의 업로드와 다운로드를 반복하며(①②④⑤), 학습 관리 플랫폼 이외의 툴을 병행해서 사용하는 등 작업 과정이 복잡하다. 예컨대 원문을 따로 인쇄하거나 PC 화면에 원문과 번역문 두 개의 창을 띄워놓고 번역(③) 및 피드백(⑥)을 하고, 피드백을 마치면 결과물을 업로드(⑦)해야 하며, 학습자는 교수자의 피드백을 보기 위해 다시 다운로드(⑧)를 한다. 지금은 실무에서 CAT(Computer-aided Translation) 툴도 많이 쓰고 있고, 클라우드소싱 번역이 각 업체의 플랫폼을 통해 이루어지고 있음을 고려했을 때, 고등 교육 기관의 번역 과제와 피드백도 플랫폼상에서 관리된다면, 작업 과정의 번거로움이 상당 부분 간소해질 것으로 예상된다. 번역 교육에 특화된 학습 관리 플랫폼이 있다면, <그림 2>와 같을 것이다.

<그림 2> 번역용 학습 관리 플랫폼을 활용한 번역 과제 수행 및 피드백 과정



<그림 2>를 보면, 플랫폼상에서 교수자가 원문을 입력하거나 파일을 올린 후(①), 학생이 번역을 수행하고 저장 버튼만 누르면(②) 업로드와 다운로드 과정이 생략된다. 피드백을 플랫폼상에 작성하면(③), 학생이 확인한 후 수정해서 저장한다(④). 즉, <그림 1>의 8단계가 <그림 2>에서는 4단계로 절반이 단축된다.

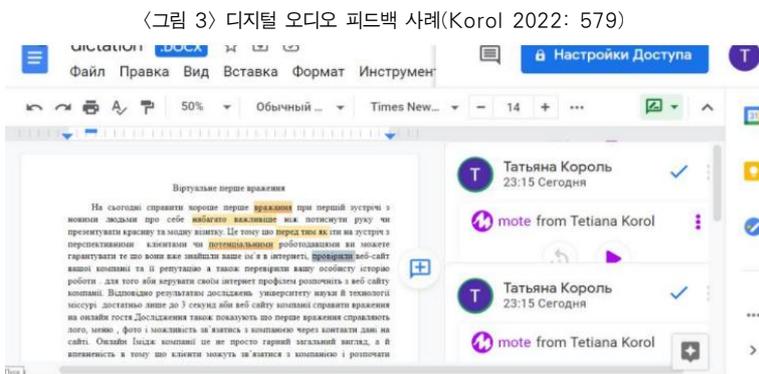
이에 본 연구에서는 상술한 현재의 LMS 사용을 보완할 수 있도록 효과적인 번역 교육용 학습 관리 플랫폼 구축을 진행하고 있으며, 개발의 주목적은 다음과 같다.

- (1) 번역 과제 제시에서 피드백 제공, 학습자의 피드백 확인에 이르기까지 일련의 과정을 한곳에서 처리한다.
- (2) 교수자의 피드백 작업을 지원하고 피드백 결과를 정량화하여 시각적으로 제시한다.

본고에서는 위 목적에 따라 웹 기반 플랫폼의 프로토타입을 개발하여, 교수자와 학습자를 대상으로 실험을 통해 사용성을 조사하고, 그 결과에 기반하여 보완, 개선된 플랫폼을 제시하겠다.

2. 툴 활용 번역 피드백 및 플랫폼 구축 연구

번역 피드백을 위해 디지털화된 툴을 사용하여 교수자와 학습자의 편의를 도모하고 학습 효율을 높이고자 한 연구로는 디지털 문서 이용과 플랫폼 구축이 있다. 디지털 문서를 이용한 사례로, 코롤(Korol 2022)은 효과적인 디지털 툴이 교수자의 시간과 노력을 절약한다고 하며, 번역 과제의 서면 피드백과 디지털 피드백 및 디지털 오디오 피드백의 학생 선호도를 비교하였다. 디지털 피드백이란 문서의 메모 기능을 말하고, 디지털 오디오 피드백은 <그림 3>과 같이 메모 기능에 교수자의 음성 녹음을 추가한 것을 뜻한다.



<그림 3>은 학생이 구글 문서로 번역한 내용에 교수자가 타이핑 메모가 아닌 'mote'라는 음성 메모 기능의 구글 확장 프로그램(메모 안의 보라색 부분)을 설치해서 첨삭 내용을 녹음한 것이다. 이 연구에서 실험에 참여한 학부생 33명 중 한 명을 제외한 97%가 개별 피드백을 원했으며, 번역 수정 등을 위해 수기(手記)보다는 전자 서면 피드백(약 30%)과 오디오 피드백(약 51%)을 선호한 것으로 나타났다. 오디오 피드백은 서면에 비해 반복하여 듣거나 들은 내용을 메모해야 하는 번거로움이 있으나, 교수자의 목소리와 억양으로 번역 수행에 대한 느낌을 전달받을 수 있다는 점이 정서적 교류 측면에서 이점으로 작용하였다고 한다.

알파야드(Alfayyadh 2016)는 다양한 피드백 사례를 비교하면서 그중 전자

화이트보드인 IWB(대화식 전자칠판: interactive whiteboard)를 활용한 피드백을 소개하였다. 개별 피드백을 제공하지 않고 수업에서 설명을 메모하면서 보여줌으로써 시각적으로 확인이 가능하여 토론이 더 활발해졌다고 한다.

다음으로 번역 교육을 위한 플랫폼 구축 사례이다. 먼저 반 에그돔(van Egdom 2020)에서 소개한 트랜스레이션큐(translationQ)는 다음과 같이 되어 있다.

<그림 4> 트랜스레이션큐의 번역 감수 플랫폼

Assignment: Brief gezag FR Translator: Filip Vanlerberghe		
1 Dans le cadre du dossier sous rubrique, j'ai l'honneur de vous informer que j'ai saisi l'Autorité Centrale française d'une demande en faveur de Mme D C B, domiciliée ..	In het kader van het bovenvernoemde dossier heb ik de eer u ervan op de hoogte te brengen dat ik ten gunste van voor mevr. D C B, gedomicilieerd .	Category: Other Correction: voor
2 à ...en Belgique, tendant à obtenir le retour immédiat, en Belgique, de sa fille, D C O.	. in .. in België, een verzoek tot onmiddellijke terugkeer, naar België, van haar dochter, D C O, bij de centrale autoriteitautoriteiten heb aanhangig gemaakt .	Category: Mistranslation Correction: autoriteiten

(출처: <https://support.televic-education.com>)

트랜스레이션큐는 벨기에의 텔레빅(televic)사가 개발한 번역 감수 플랫폼으로, <그림 4>에서 표의 왼쪽 셀이 원문이고, 오른쪽 셀이 학생 번역이다. 이는 번역 메모리인 CAT툴과 유사한 형태를 보인다.

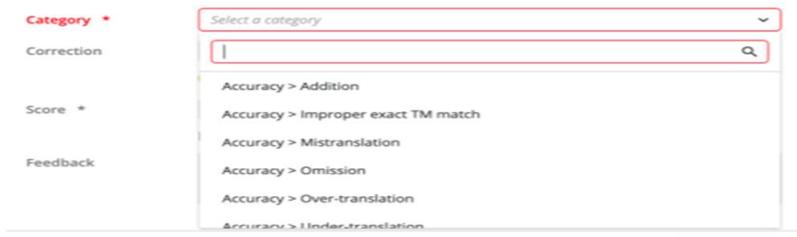
<그림 5> CAT 툴 사례

번역 메모리	원문	학생 번역	상태
1 Simple Sentences		간단한 문장	H
2 This is an example of a new sentence.		이것은 새로운 문장의 예시입니다.	P
3 This is another example of a new sentence.		이것은 또다른 새로운 문장의 예시입니다.	P
4 You still owe me 200 dollars.			
5 You still owe me 1,000 dollars.			
6 This is an example of a new sentence.		이것은 새로운 문장의 예시입니다.	P
7 Segments with Formatting			H
8 For many menus and menu items access keys have been defined.			P
9 For many menus and menu items access keys have been defined.			P
10 An application icon represents an application that was minimized and is still running.			H
11 Special Elements			H
12 For many menus and menu items access keys have been defined.			P
13 A menu listing the access keys drops down from the application window.			FN

(출처: <https://www.youtube.com/watch?v=wyLkLyomgO0>)

CAT 틀은 일반적으로 <그림 5>에서 보는 바와 같이 원문과 번역문을 비교해 누락이나 오역, 통일성 등을 확인하기 위해 문장마다 셀로 분할하여 번역하게 돼 있다. 트랜스레이션큐도 이러한 CAT 틀의 레이아웃과 분할 기능으로 구현돼 있다. 또한, 트랜스레이션큐는 피드백할 때 <그림 6>과 같이 첨삭 카테고리를 지정하고 수정 내용을 기입하게 되어 있다.

<그림 6> 트랜스레이션큐의 피드백 화면 (van Egdom 2020: 213)



반 예그들은 트랜스레이션큐의 이점이 번역 교육에서 반복적인 수정 작업을 없애고 수정 작업 전반에 걸쳐 피드백의 일관성을 향상시키는 것이라고 한다.

다음으로 베이비치 외(Babych et al. 2012)는 민나노혼야쿠(MNN-TT³)라는 번역 공동 작업 기능을 갖춘 번역 플랫폼을 소개하였다(그림 7).

<그림 7> 민나노혼야쿠 번역 플랫폼 (Babych et al. 2012: 6)

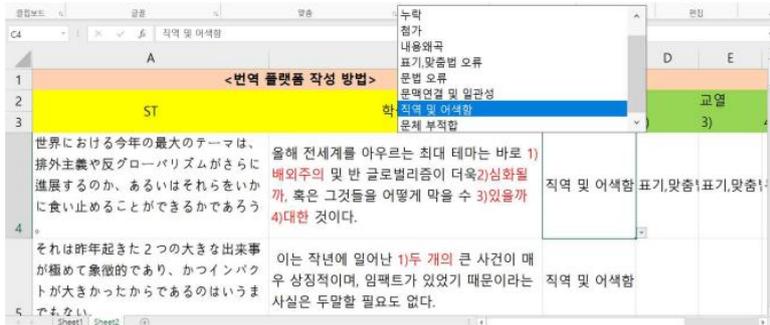


3) みんなの翻譯. 현재는 웹상에서 확인되지 않음.

민나노혼야쿠는 번역 프로젝트의 협업을 위한 플랫폼으로, 이 역시 CAT 툴과 마찬가지로 왼편에 원문, 오른편에 번역문이 있고, 셀 분할이 되어 있다. 이 툴에서는 번역할 때 용어 사전을 제공하고⁴⁾ 첨삭 프로그램에서는 17개의 수정 카테고리를 마련하여 피드백을 주며, 첨삭 전후의 히스토리도 제공한다고 한다.

이주리에(2020a)는 민나노혼야쿠와 CAT 툴 및 기계번역, 클라우드소싱 번역(이주리에 2016) 등을 응용하여, 과제 수행과 피드백이 하나의 파일에서 가능하도록 엑셀로 구현하였다. 이를 바탕으로 이주리에(2020b)는 교수자와 학습자를 대상으로 한 실험에서 <그림 8>의 양식을 제공하고 그 사용성을 조사하였다.

<그림 8> 엑셀 양식 구축 이미지(이주리에 2020b:78)



<그림 8>은 엑셀의 왼편 셀에 원문(ST)을 문장별로 분할하여 넣고, 오른편에 번역하게 되어 있다. 번역문에서 피드백을 줄 부분을 붉게 하여 번호를 매기고 그 오른편에 드롭다운 식으로 첨삭 항목을 선택하게 만들었다. 트랜스레이션큐나 민나노혼야쿠 등과 같은 문장 단위의 분할이 편리할 것으로 예측했으나, 교수자를 대상으로 실험한 결과, 일부 실험자는 문장 분할 기능을 선호하지 않았다. 문장이 분할되어 있으면 전체 문맥이 눈에 들어오지 않고 문장 단위로만 번역을 평가하게 된다는 것이 이유이다. 이와 함께 미리 지정해 놓은 피드백 항목도 교수자마다 항목에 대한 정의가 달라 혼란스럽다는 의견이 다수 나왔다.

이처럼 효율적인 번역 교육을 위해 번역 과제 수행과 피드백의 디지털화가

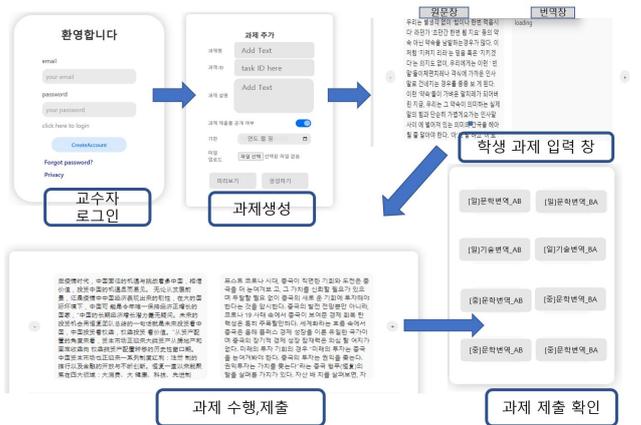
4) <그림 7>의 왼편 원문에서 궁금한 부분에 블록을 씌우면 해당 표현 위에 드롭다운 창이 뜨고 번역을 제안한다.

고안 및 개발되고 있다. 그러나 이주리아(2020b)의 결과를 참고했을 때, 실제 사용성을 실험해 보면 일부 기능의 실효성이 떨어질 수 있음을 알 수 있다. 선행 연구를 토대로 했을 때, 크게 분할 기능과 피드백 항목의 선택 문제를 개선 사항으로 들 수 있다. 원문의 단락을 유지함으로써 번역하는 학생이 문맥 파악에 지장이 없도록 하고, 피드백 항목을 간소화하고 자유 설정이 가능하도록 하여 교수자의 혼란을 피하면서도 효율적인 피드백이 가능하도록 구성할 필요가 있다고 하겠다.

3. 플랫폼의 프로토타입 설계 및 구축

프로토타입 구현을 위해 메타(Meta)사에서 만든 오픈소스 사용자 인터페이스 중심의 소프트웨어 제작 플랫폼인 리액트 네이티브(React Native)를 사용하여 웹 기반의 번역 교육용 플랫폼을 구축하였다. 데이터베이스로는 구글사의 모바일 및 웹 애플리케이션 개발 플랫폼인 파이어베이스(Firebase) 내 실시간 데이터베이스를 사용하였다. 플랫폼의 프로토타입을 통한 작업 구성도는 다음과 같다.

〈그림 9〉 학생의 번역 과제 수행의 구성도



교수자와 학습자의 작업은 <그림 9>와 같이 진행된다. 교수자가 과제를 생성하면 좌측에 원문, 우측에 번역문을 입력하는 창이 만들어진다. 선행연구에서 문장별 셀 분할이 전후 문맥 파악을 어렵게 만든다는 결과를 반영하여, 분할 기능은 넣지 않았다. 학습자는 플랫폼에 접속하여 번역한 후 제출 버튼을 눌러 저장하면 된다. 과제 제출 후의 피드백 과정은 <그림 10>과 같다.

<그림 10> 피드백 선택/기입 화면

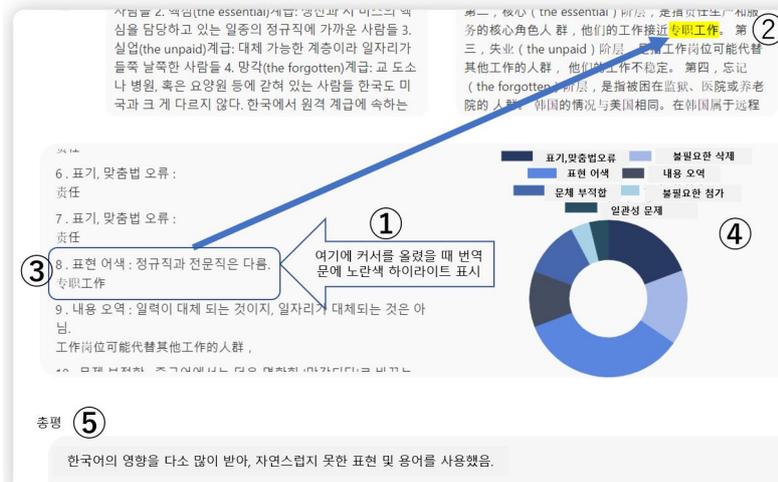


①교수자가 번역문에서 첨삭할 부분에 블록을 지정하면 ②좌측 하단에 드롭다운으로 피드백 항목이 나타난다.③피드백 항목은 추가할 수 있고 ④피드백에 대한 설명을 입력할 수 있다. ⑤좌측 하단에 피드백 내용이 축적되며, ⑥우측 하단에 선택한 항목이 자동으로 계수되어 원그래프가 만들어진다.⑥ 항목 별로 색이 구분돼 있고, 색 위에 마우스를 올리면 해당 항목의 계수 결과가 나

- 5) 피드백 항목은 도요시마 외(豊島[Toyoshima] et al. 2016)의 교열코드를 바탕으로 한 이주리에(2020a, 2020b)의 항목을 적용하였다. 항목은 내용오역, 누락, 불필요한 첨가, 용어 및 표현의 정확도, 표기·맞춤법 오류, 표현 어색, 칭찬의 7개 항목으로 구성돼 있다.
- 6) 원그래프 UI는 통역 퍼포먼스 평가 소프트웨어(interprecam application: 등록번호 C-2021-002956/ 이주리에 외 2021)의 원그래프 UI를 적용함.

타난다(‘표기, 맞춤법 오류’가 5개였음). 마지막으로 ⑦총평란에 전반적인 코멘트를 기입할 수 있다. 학습자는 피드백 결과를 <그림 11>과 같이 확인하게 된다.

<그림 11> 학습자 피드백 확인 화면



①좌측 하단의 피드백 부분에 커서를 대면 번역문과 연동되고 ②해당 부분(专职工作)이 노란색 하이라이트로 표시된다. ③교수자가 선택한 항목(표현어색)과 함께 추가로 교수자의 설명이 기입돼 있다(정규직과 전문직은 다름). ④피드백이 정량화되어 그래프로 표시되고 ⑤총평(한국어의 영향을 다소 많이 받아, 자연스럽게 못한 표현 및 용어를 사용했음)을 통해 전체적인 피드백 내용을 확인할 수 있다.

4. 플랫폼의 프로토타입 실험 결과

4.1 실험 개요

실험 참여자는 이화여대 통역번역대학원의 교강사 14명과 재학생 8명(한일전공과 한중전공)이다. 총 22명 중에서 한일전공 교강사 1명, 한중전공 교강사

4명, 한중전공 학습자 1명을 제외하고 모두 한국어가 모국어이다. 교강사의 교육 경력은 3년 이상 5년 미만이 1명, 5년 이상 10년 미만이 1명, 10년 이상이 11명이다. 학습자는 1학기생 4명, 3학기생 4명이다. 연령대는 교수자의 경우 30대 2명, 40대 7명, 50대 5명이며, 학습자는 20대 3명, 30대 5명이다.⁷⁾ 실험에 앞서, 교강사 14명에게 평소 수업에서 과제물 제시와 피드백 후 돌려주기까지 일련의 과정을 순서대로 기술하도록 하였다. 답변 내용을 정리하면 다음과 같이 세 종류로 나뉜다.

- (1) 과제물 업로드 후 학생 번역을 다운로드하여 번역과제에 첨부 후 개개인에게 업로드하거나 프린트하여 줌.
- (2) 과제물 업로드 후 학생 번역을 다운로드하여 확인 후 수업 시간에 설명.
- (3) 과제물 업로드 후 학생 번역을 모두가 공유하는 형태로 업로드하도록 함.

실험 참여 교수자 모두 교내 LMS인 무들을 통해 과제물을 업로드하고 번역을 다운로드하는 과정을 거쳤으며, 일부는 첨삭을 하여 다시 업로드하거나 공유 게시판에 올리도록 하고 있었다. 실험 전에는 번역에 특화된 시스템을 사용해 본 경험이 없었다.

실험은 2021년 8월에서 9월까지 온라인(Zoom)으로 실시했으며, 교강사는 1회, 학생은 2회에 걸쳐 진행하였다.

- (1) 1차 학생 실험: 2021년 8월 10일, 1,000자 분량의 번역⁸⁾
60분+설문조사
- (2) 교강사 실험: 2021년 8월 23일, 교강사 한 명당 학생 2명의 피드백
(시간제한 없음)+설문조사
- (3) 2차 학생 실험: 2021년 9월 24일, 피드백 확인+설문조사

7) 본 연구의 프로젝트는 사용성 분석 외에도 피드백 내용의 연구도 포함하고 있어 연구진의 전공언어인 일본어와 중국어를 대상으로 하였다. 본고는 소수의 실험 참여자를 대상으로 사용성을 파악하고 플랫폼 개선을 목적으로 하기 때문에 설문조사 결과를 언어와 연령, 경력을 구분해서 제시하지 않았음을 밝힌다. 언어별, 연령별, 경력별 분석은 추후 피드백 내용에 대한 정성적 분석에서 다루도록 하겠다.

8) 참고로 번역을 위한 원문 텍스트는 기술번역용(한국어, 일본어, 중국어)과 문학번역용(한국어, 일본어, 중국어)이다.

교강사 그룹과 학생 그룹은 사전에 공지한 일시에 화상회의 시스템에 접속하였다. 접속 후에 번역 플랫폼 주소를 알려주고 각자의 PC로 접속하도록 한 후 사용법을 안내하였다. 줌은 계속 켜 놓은 상태로 진행하였다. 번역물 제출(학습자)과 피드백 실시(교수자), 피드백 결과 확인(학습자) 후 설문조사를 하였다. 본 연구에서는 설문 항목 중 플랫폼 구축과 사용성에 대한 응답 결과만 제시할 것이며, 총 6문항이다.

- (1) 플랫폼 만족도에 대한 객관식 4문항: 리커트 6점 척도
[0(매우 아니다), 1, 2, 3, 4, 5(매우 그렇다)]

- <질문 1> 플랫폼 메뉴는 쉽게 구성돼 있는가?
<질문 2> 플랫폼 작동법은 이해하기 쉬웠는가?
<질문 3> 피드백 통계의 결과치로 번역의 경향을 파악할 수 있었는가?
<질문 4> 번역 과제물 제출(평가) 시 플랫폼을 활용할 의향이 있는가?

- (2) 주관식 자유 기술 2문항(실험 참여 후의 소감, 플랫폼의 필요성)

- <질문 5> 본 플랫폼 활용에 대해 장·단점 및 향후 발전을 위한 의견/소견을 자유롭게 적어 주시기 바랍니다.
<질문 6> 평소 통번역 수업용 플랫폼의 필요성을 느끼고 있었습니까?

위 문항 중 <질문 5>의 응답은 장점과 단점, 건의 사항으로 나뉘어, 응답자의 답변을 그대로 제시하였다.⁹⁾

9) 실험 참여자는 22명이지만, 설문조사는 교수자 14명, 학생 8명으로 나누어 했기 때문에 실험군별 응답의 수가 많지 않다. 따라서 별도의 코딩을 하지 않고 응답 내용을 모아서 그대로 제시하였다.

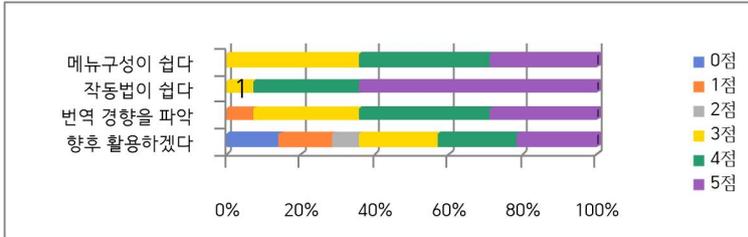
4.2 사용성에 관한 설문조사 결과

4.2.1 교수자의 응답

플랫폼 만족도에 대한 응답은 <그림 12>와 같다.

<그림 12> 플랫폼 만족도 (교수자)

(단위: 명)



높은 점수대인 4점~5점의 비율을 보면 ‘메뉴 구성이 쉽다’가 9명(64%), ‘작동법이 쉽다’가 13명(92%), ‘그래프로 번역 경향을 파악할 수 있다’가 9명(64%)으로 절반 이상이 만족하는 것으로 나타났다. 한편, ‘향후 활용하겠다’는 4점~5점이 6명(42%)에 불과했는데, 이는 플랫폼의 사용성과 함께 본 연구에서 다루지 않은 설문 항목인 피드백 내용 및 방식에 대한 의견이 복합적으로 작용한 것으로 보이며, 추후 번역 피드백에 관한 설문 내용과 함께 고찰할 필요가 있다.

다음으로 주관식 답변 내용이다. 먼저 플랫폼의 장점에 관한 기술은 <표 1>과 같이 ‘시각화’, ‘시간 단축’, ‘레이아웃’, ‘쉬운 사용법’으로 나누어 제시하였다.

<표 1> 플랫폼의 장점(교수자)

구분	내용
시각화	<ul style="list-style-type: none"> - 번역 피드백을 정량화한다는 점에서는 매우 바람직하다. - 피드백을 가시화할 수 있다는 점은 교수자와 학습자 양쪽에 큰 도움이 된다. - 그래프로 직관적으로 보이는 것이 좋았다. - 학생들이 자신의 개선점을 시각화해서 볼 수 있다는 점이 좋았다. - 학생 입장에서 원그래프를 통해 자신의 특성과 단점을 분석하는 데 도움되었다.

시간 단축	<ul style="list-style-type: none"> - 교수자 입장에서는 직접 기입하는 시간을 절약할 수 있고 동일한 평가 규범으로 과제를 평가할 수 있는 점이 장점이다. - 사용 전에는 플랫폼을 사용해서 평가하는 게 평소 방식과 달라서 시간이 많이 걸릴 줄 알았는데 막상 사용해 보니 그렇지 않았다. - 익숙해지면 과제물 평가 시간이 더 단축될 수 있을 것 같다.
레이아웃	<ul style="list-style-type: none"> - 원문과 바로 비교 가능한 UI도 편리하였다. - 오역이나 누락을 찾아낼 때는 좋을 것이다.
쉬운 사용법	<ul style="list-style-type: none"> - 사용법이 간단하고 조작하기 쉬워서 좋았다.

플랫폼의 장점으로서는 피드백 항목을 선택했을 때 자동으로 그래프에 반영되는 피드백의 시각화를 가장 많이 들었다. 그다음은 시간 단축이었다. 드롭다운으로 피드백 항목을 선택하기 때문에 입력 시간을 줄일 수 있다는 게 이유였다. 세 번째로는 원문에 원문, 오른쪽에 번역문으로 구성되어 비교 가능하게 한 레이아웃을 들었다. 네 번째는 사용법이 쉽다는 점이었다. 한편, 단점으로는 <표 2>와 같이 기술하였다.

<표 2> 플랫폼의 단점(교수자)

구분	내용
스크롤	<ul style="list-style-type: none"> - 내용을 입력하기 위해 아래로 내려갔다가 다시 올라와야 하는 점이 불편했다. - 제대로 체크가 됐는지 화면 아래로 스크롤해서 확인해야 하는 점이 불편했다.
항목 선택	<ul style="list-style-type: none"> - 평가 항목을 일일이 선택해야 하는 점이 불편했다. - 삭제만 있고 수정이 없는 것이 불편했다.
색상	<ul style="list-style-type: none"> - 원그래프의 색상이 거의 비슷해서 잘 구별할 수 없다.

먼저 피드백 항목을 선택하는 부분이 하단에 위치해 있어 계속 스크롤을 해야 하는 번거로움을 지적하였다. 또 피드백 항목의 선택 기능을 단점으로 꼽았다. 선택 기능이 시간을 단축시키는 장점으로 꼽히기도 했으나, 매번 항목을 선택해야 하는 점이 불편하다는 의견이었다. 아울러 한 번 선택한 것을 삭제할 수는 있으나 수정이 불가능한 점과 그래프의 색상에 대한 지적도 있었다. 보완 혹은 추가 기능에 대한 건의 사항은 <표 3>과 같이 적었다.

〈표 3〉 건의 사항(교수자)

구분	항목	내용
기본 기능	동시 스크롤	- 원문과 번역문이 같이 움직이는 기능은 꼭 넣어주면 좋겠다.
	레이아웃	- 화면에서 원문과 번역문이 가로 화면 전체로 나오면 좋겠다.
	색, 글씨체	- 컬러, 글자체 등도 선택할 수 있는 기능이 있으면 좋겠다.
피드 백 기능	복수선택	- 한 표현에 대해 여러 피드백이 가능하니 복수 선택이 가능하도록 해 주면 좋겠다.
	수정/ 삭제/ 편집	- 평가 내용을 수정할 수 있는 기능이 있으면 좋겠다. - 평가 항목 편집 기능이 있으면 좋겠다. 현재 카테고리 추가는 가능하지만 삭제가 불가능하니 삭제 기능도 추가하면 좋겠다.
	번역문에 표시	- 워드의 주석 기능처럼 커서를 해당 위치로 가져갔을 때 피드백 내용이 보이거나 피드백 위치로 바로 이동할 수 있었으면 좋겠다. ‘몇 번째 줄’이라는 지시는 위치를 찾는 데 도움이 되지 않는다. - 원문, 번역문과 체크 항목에 관한 내용이 한 화면에 나오도록 구성하는 것도 좋을 것 같다.

기본 기능은 주로 화면 구성과 움직임, 스타일에 관한 것으로, 화면이 보기 편해야 피드백도 편하게 할 수 있다는 의견이다. 피드백 기능은 피드백 수정 및 카테고리 삭제, 복수 선택, 번역문에서의 피드백 표시에 관한 내용 등을 들었다. 구체적으로는 피드백 항목을 선택할 수 있는 기능은 좋지만, 항목 일부를 삭제할 수 있도록 하면 좋겠다는 의견이다. 또, 한 문장에 오역과 맞춤법 오류가 동시에 나타나는 등 여러 요인이 복합적으로 나타나는 경우에 대비해, 복수 선택이 필요하다는 의견이 제시됐다. 아울러 번역문에 커서를 올리기만 해도 피드백 여부가 표시되고 피드백 내용이 뜨면 일일이 피드백 부분을 확인하지 않아도 될 것이라는 의견도 있었다.¹⁰⁾

다음으로, 평소 통번역 수업용 플랫폼의 필요성을 느끼고 있었는지에 대해서는 교수자 14명의 응답자 중 5명이 실험 전에도 플랫폼의 필요성을 느꼈다고 응답했다. 그 이유는 ‘오류 유형을 파악하거나 보다 시각적이고 직접적으로 자

10) 그 외 추가 메모가 가능했으면 좋겠다는 의견도 있었는데, 이는 실험용 프로토타입에 이미 구현되어 있는 기능이지만, 응답한 실험 참여자가 매뉴얼을 숙지하지 못해 활용하지 못한 사례이다. 이를 통해 플랫폼 실험은 익숙해지는 시간을 충분히 주어야 한다는 점을 알 수 있다.

신의 문제점을 파악하기 위해서’, 또 ‘피드백 가시화나 온라인 수업에 유용할 것’ 등이었다. 나머지 9명은 필요성을 인식하지 못했었다고 응답했는데, 그중 3명은 실험 후에 필요성을 느끼게 됐다고 기술했으며, 구체적인 내용은 다음과 같다.

- 평소에 이러한 플랫폼의 필요성을 인지하지 못했는데 사용하기 편하게 개발이 된다면 유용하게 잘 쓰일 것 같다.
- 별로 생각해보지 않았다. 다만 새로운 시도와 변화에 동참해야 한다는 생각은 하고 있다.
- 통번역 수업용 플랫폼이라는 개념 자체가 내게는 없었는데, 사용해 보니 ‘유레카’였다.

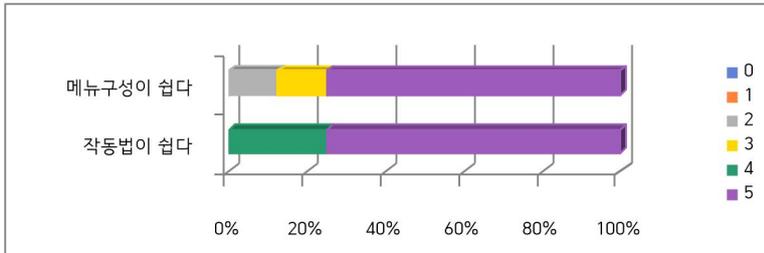
결과적으로 14명 중 8명이 실험 후에 플랫폼 구축을 긍정적으로 보고 있었다. 반면, 6명은 실험 후에도 필요성을 느끼지 못한 것으로 나타났는데, 그 이유는 ‘일괄적으로 측정할 수 없는 요소가 많다’, ‘문학번역에서는 특히 필요성을 느끼지 못하겠다’ 등을 들었다. 이는 사용성과 관련된 이유라기보다는 원문의 장르와 피드백 방식 자체에 대한 의견으로 해석할 수 있으며, 향후 피드백 내용 분석 연구에서 이 문제를 함께 고찰할 필요가 있다.

4.2.2 학습자의 1차 응답(과제 제출 후)

학습자가 과제를 제출한 후 사용성에 대해 응답한 결과는 다음과 같다.

〈그림 13〉 플랫폼 만족도 (학생, 과제 제출 후)

(단위: 명)



<그림 13>의 플랫폼 만족도를 보면, 작동법과 메뉴 구성에 대해 5점이 각각 6명으로 80% 가까이 되어 매우 만족한다는 답변이 가장 많았다. 플랫폼 활용의 장점에 대한 응답은 다음과 같다.

<표 4> 플랫폼의 장점(학생, 과제 제출 후)

구분	내용
안정성	- 작동 시 오류 없이 순조롭게 작동했다.
쉬운 사용법	- 플랫폼 작동법이 간단했다. 사용이 간편했다. - 과제 수령 및 제출이 간단해서 사용하기 편리하다. - 메뉴와 작동법 등은 처음 접하는 사람도 쉽게 이해할 수 있게 잘 돼 있다. - 매우 직관적이고 사용하기 쉬웠다. - 작동과 조작성이 간편했고 UI도 심플해서 좋았다.
과제수행의 편리함	- 지금까지 수업과제를 할 때 원문과 번역문 창 두 개를 띄우고 스크롤을 내리는 등의 불편한 점들이 있었는데 그 과정이 생략되어 간편했다.

<표 4>를 보면, 본 연구의 중요한 목적인 하나의 플랫폼 안에서 과제 수행과 제출이 가능한 점을 장점으로 꼽는 응답자가 많았고, 과제 제출 기능이 안정적이고 직관적이며 사용성이 좋다고 평가하였다. 단점에 대한 기술은 다음과 같다.

<표 5> 플랫폼의 단점(학생, 과제 제출 후)

구분	내용
기능/화면	- 번역 완료 후 수정하기가 안 된 점. - 제출한 텍스트를 다시 읽어볼 수가 없었다. - 원문의 단락이 나뉘어있지 않고 자간도 너무 좁아 원문 읽기가 힘들었다.

단점으로는 <표 5>와 같이 원문과 번역문 모두 창이 작은 점과 제출 후 다시 수정할 수 없는 점을 들었는데, 이는 실험 당시 프로토타입의 한계로 발생한 문제점으로 향후 개선해 나갈 부분이다. 건의 사항은 <표 6>과 같았다.

〈표 6〉 건의 사항(학습자, 과제 제출 후)

구분	항목	내용
기본 기능	서식 편집	- 폰트 종류, 크기, 색상, 볼드, 밑줄치기 등 간단한 편집기능이 있으면 좋겠다. - 원문에 밑줄이나 하이라이트 표시가 가능한 기능이 있으면 좋겠다.
	맞춤법 검사	- 한글 맞춤법 검사 기능, 중국어 오타자 검사 기능이 추가되면 좋겠다.
기능 제안	시간제한	- 제한시간을 두고 그 시간 내에서 수정이나 검토가 가능하도록 하면 좋겠다. - 번역시간 제한을 둘 경우에는 타이머가 표시되면 좋겠다.

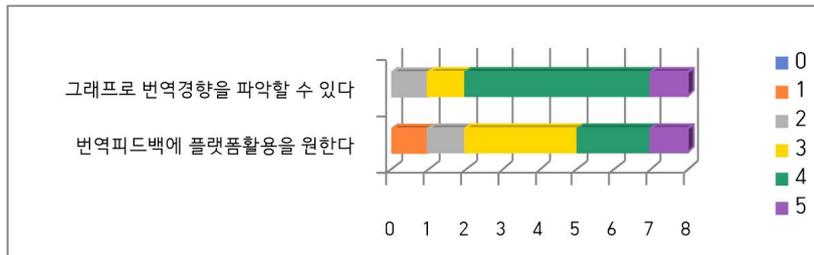
건의 사항에서는 폰트와 스타일 등의 편집 기능, 맞춤법 검사와 시간제한 기능 등이 있었는데, 특히 시간제한은 신속한 번역 훈련을 위해 고려해볼 수 있겠다.

4.2.3 학습자의 2차 응답(피드백 결과 제시 후)

학습자들이 피드백 결과를 확인한 후에 2차 설문조사를 실시하였다. 질문은 피드백의 통계가 나와 있는 원그래프를 보고 본인의 번역 경향을 파악할 수 있었는지와 번역 피드백에 플랫폼을 활용하기를 원하는지의 두 문항이다.

〈그림 14〉 플랫폼 활용 피드백의 만족도(학생, 피드백 결과 제시 후)

(단위: 명)



〈그림 14〉의 결과를 보면, 그래프로 번역 경향을 파악할 수 있는 점에 대해 응답자 중 6명(75%)이 4점~5점을 주어, 만족도가 비교적 높았다고 할 수 있다. 자세한 피드백과 더불어 학습자 본인의 전반적인 번역 경향을 한눈에 시

각적으로 확인할 수 있는 점을 긍정적으로 평가한 것으로 해석할 수 있다. 한편, ‘번역 피드백에 플랫폼 활용을 원한다’라는 항목은 8명 중 6명(75%)이 3점 이상을 주긴 했으나, 4점~5점은 3명(37%)에 불과했는데, 이는 설문조사의 상세한 기술에 나타난 편집기능에 대한 불만족이 작용한 것으로 보인다. 플랫폼 피드백의 장점은 <표 7>과 같이 기술하였다.

<표 7> 플랫폼 피드백의 장점(학생, 피드백 결과 제시 후)

항목	내용
가시화	<ul style="list-style-type: none"> - 불필요한 첨가, 표현 어색, 오역 등 항목별로 크리틱을 받을 수 있기 때문에, 번역문에 가장 큰 문제점이 무엇인지 한눈에 확인할 수 있다. - 피드백 부분을 도표로 한눈에 보니 더 눈에 잘 들어와서 좋았다. - 제출한 번역물에 있었던 번역 오류의 성격과 비중을 그래프로 한눈에 볼 수 있어 좋았다. - 내가 부족한 부분을 항목별 통계치로 볼 수 있는 점.

교수자와 마찬가지로 대다수의 학습자가 피드백의 가시화를 들었다. 번역의 문제점이 한눈에 들어오고 통계 처리되는 점을 장점으로 꼽았다. 플랫폼 피드백의 단점에 대한 기술은 <표 8>과 같다.

<표 8> 플랫폼 피드백의 단점(학생, 피드백 결과 제시 후)

구분	내용
기능	<ul style="list-style-type: none"> - ‘몇 번째 줄’로 표시된 부분을 찾는 데 시간이 많이 걸렸다. - 같은 부분이 여러 번 중복되어 체크된 경우가 있었다.
모바일 대응	<ul style="list-style-type: none"> - 모바일로 접속하여 피드백을 확인할 경우 화면이 너무 작아서 보기 어려웠다.

찾기 및 중복체크의 오류 등 기능적인 측면을 지적한 내용이 많았고, 그 외 모바일 대응의 아쉬움을 지적하는 내용이 있었다. 과제 수행은 PC로 하되 피드백 확인은 모바일로도 볼 수 있도록 UI를 개선할 필요가 있겠다. 답변 중 건의 사항에 해당하는 내용으로는 ‘번역문에 커서를 올리면 블록 지정이 되거나 색이 바뀌는 방식’, ‘피드백 부분을 빨간색, 파란색, 글꼴 크기 혹은 선을 그어 한눈에 들어오게 만들면 학습에 큰 도움이 될 것’ 등 피드백 기능에 대한 추가 제안이 있었다.

마지막으로 실험 전에도 플랫폼의 필요성을 느꼈는지에 대해서는 설문에 참여한 학습자 8명 중 2명(25%)이 실험 전부터 플랫폼의 필요성을 느꼈다고 했다. 반면, 6명(75%)은 느끼지 못했다고 응답했는데, 그중 4명(66.6%)이 실험 후에 플랫폼의 필요성을 느끼게 됐다고 답하였다. 실험 전에도 필요성을 느꼈던 응답자와 실험 후에 느끼게 됐다는 응답자의 답변 내용은 다음과 같다.

<실험 전에도 플랫폼의 필요성을 느꼈다>

- 온라인 수업이 가속화되면서 모든 수업이 비대면으로 진행되고 있다. 모의고사 등을 볼 때 시험지를 제출하는 데 다소 불편함이 있었다. 만일 유사한 플랫폼이 구축된다면 시험기간에 학습 보조 도구로 사용하면 아주 좋을 것 같다.
- 시국이 시국이기 때문에 대부분의 수업이 비대면으로 이뤄지고 있어, 이런 플랫폼이 있으면 좋겠다는 생각을 했다.

<실험 후에 플랫폼의 필요성을 느끼게 됐다>

- 막상 플랫폼에 대한 설명을 듣고 활용해보니 나중에도 활용할 수 있으면 편리하고 도움이 될 것 같다고 생각했다.
- 이번에 경험해 보니까 이런 플랫폼이 있다면 시간, 장소에 구애받지 않고 또 부담감도 덜하고 편리하겠다는 생각이 들었다.
- 개인적으로는 컴퓨터나 태블릿으로 과제와 피드백을 나름대로 정리를 해 두는 편이라 딱히 필요성은 느끼지 못했는데 이번에 막상 실험에 참가해서 플랫폼을 활용해보니 이것도 나쁘지 않다는 생각이 들었다. 플랫폼이 조금 더 안정성을 갖추게 되면 플랫폼에 접속하는 것만으로 2년간의 과제와 피드백을 한꺼번에 살펴볼 수 있으니 이런 게 나오면 활용도가 높을 것 같다는 생각이 들었다.
- 나의 번역 성향을 알아보는 데 유용한 플랫폼 같다.

실험 전부터 번역 과제 플랫폼의 필요성을 느꼈다고 응답한 학습자가 있다는 점은 디지털 시대에 온라인 학습과 작업에 익숙한 세대들인 만큼 번역 교육용 플랫폼 개발의 당위성을 엿볼 수 있는 대목이다. 또한, 플랫폼 사용 후에 필요성을 느끼게 됐다고 응답한 학습자가 6명 중 4명에 이른 점도 본 연구에서 구축한 플랫폼이 번역 교육용 플랫폼으로 활용하는 데 그만큼 높은 가능성이 있음을 보여주는 결과라 할 수 있다.

4.3 플랫폼의 개선

교수자와 학습자의 사용성 조사 결과에서 제시된 건의 사항을 바탕으로 플랫폼 일부를 보완 및 개선하였으며, 적용된 사항은 다음과 같다.

- ① 글씨체 스타일 변경
- ② 원문, 번역, 피드백 창의 레이아웃을 상하에서 좌우로 수정
- ③ 그래프의 색상을 다채롭게 함
- ④ 번역문에 커서를 두면 해당 피드백으로 바로 찾아가감
- ⑤ 피드백의 복수 선택 가능

위 다섯 가지 기능을 넣어 <그림 15>와 같이 새로운 UI로 구현되었다.¹¹⁾

<그림 15> 플랫폼의 UI를 개선한 메뉴의 구성



①시각적으로 조금 더 편안하게 볼 수 있도록 글씨체와 줄 간격을 조정했고, ②레이아웃은 번역문과 피드백 사이를 상하로 스크롤하여 이동하던 방식에서 번역문과 피드백을 좌우 배치로 변경하여, 스크롤로 이동하지 않고 하나의 화면에서 볼 수 있도록 하였다. ③그래프 색상은 유사색의 그리데이션에서 채도가 다른 색상으로 변경하여 명확하게 구별할 수 있도록 하였다. 또한, ④피드

11) 1차와 마찬가지로 리액트 네이티브를 사용하여 웹 기반 플랫폼을 구축했고, 데이터 베이스로는 구글의 파이어베이스를 사용하였다.

백이 달려 있는 번역문의 블록 부분을 우측 창과 연동시켜 쉽게 피드백 부분을 찾을 수 있도록 했고, ⑤ 여러 피드백을 달아야 하는 부분에는 복수 선택이 가능하도록 하였다.

그 밖에 원문과 번역문의 동시 스크롤 제안은 원문과 번역문의 길이가 다른 경우가 있기 때문에, 각각 스크롤하면서 피드백을 주는 편이 불필요한 혼란을 막을 수 있다고 판단하여 적용하지 않았다. 또한, LMS의 기능과 문서 기능이 모두 들어갈 경우 자칫 메뉴 구성이 복잡해질 우려가 있다고 보아 맞춤법 검사와 편집 기능의 적용 여부는 보류하였으며, 쉽고 간소한 플랫폼을 구현한다는 취지를 고려해 반영 여부는 추후에 면밀히 검토하기로 한다.

5. 결론

본 연구에서는 크게 두 가지 기능을 갖춘 플랫폼 구축을 목표로 하였다. 첫째는 번역 과제 제시에서 피드백 확인에 이르기까지의 과정을 한곳에서 수행할 수 있는 간소하고 편리한 시스템 구축이다. 둘째는 피드백 작업의 지원과 결과의 정량화이며, 이는 교수자 지원 측면과 학습자 지원 측면으로 나뉜다. 교수자 지원은 피드백을 위한 통일된 기본 항목을 설정하고 자유 설정도 가능하도록 하는 일이며, 학습자 지원은 피드백 결과의 정량화 및 시각화를 구현하는 일이다. 이에 일차적으로 두 가지 기능을 갖춘 플랫폼의 프로토타입을 구축하였고, 현행 LMS의 사용 실태와 비교했을 때 업로드와 다운로드를 반복하는 과정 없이 모든 과정이 하나의 플랫폼 안에서 유기적으로 이루어지게 되었다.

교수자와 학습자를 대상으로 프로토타입의 사용성을 비롯한 전반적인 문제점을 알아보기 위해 실험한 결과, 피드백의 정량화와 시각화에 대한 만족도가 전반적으로 높게 나타났다. 특히 학습자는 과제 제출의 편리함과 자신의 번역 경향을 한눈에 파악할 수 있는 점을 높이 평가하였고, 교수자는 시각화 외에도 시간 단축을 장점으로 꼽았다. 한편, 단점에 대해 교수자는 스크롤 문제를 가장 많이 지적했고, 학습자는 번역을 마친 다음 수정이 안 되는 점과 제출한 과제물을 다시 확인하기 어려운 점을 들었다.

다음으로, 플랫폼의 필요성을 느끼지 못했던 참가자 중 절반 이상이 이번

실험 참여를 계기로 필요성을 인식하게 됐다고 응답해, 플랫폼 개발이 번역 과제 수행과 피드백에 도움을 줄 수 있는 가능성을 확인할 수 있었다. 그밖에 실험에 참여한 교수자 중 일부가 사용법을 충분히 숙지하지 못하거나 기능을 제대로 활용하지 못하는 경우도 있어, 추후 사용법과 기능 설명에 관한 매뉴얼 정비와 플랫폼에 익숙해지기 위한 다회성 실험이 필요하다고 하겠다.

마지막으로, 이번 실험 결과를 토대로 메뉴를 재구성하여, 글씨와 문단 스타일을 보기 좋게 하였고, 상하로 구분되어 있던 레이아웃이 좌우로 변경되었다. 피드백 부분은 복수 선택이 가능하게 바뀌었다. 앞으로 이번 실험을 통해 도출된 단점과 건의 사항을 지속적으로 반영하고 보완하여, 사용성 및 효용성을 검증함으로써 플랫폼의 완성도를 높여 나가야 할 것이다.

본 연구는 본격적인 플랫폼 구축에 앞서 문제점을 파악하고자 소수의 참여자를 대상으로 프로토타입을 실험한 것으로, 안정적인 플랫폼으로 완성하여 실험 대상자의 범위와 수를 확대할 필요가 있다. 또한, 교수자의 피드백 제공과 학습자의 수행 능력 파악, 교수자의 피드백 제공을 위한 간편하고 통일된 수단 마련, 학습자가 피드백 결과를 명확하게 이해할 수 있는 UI, 전반적인 번역 수행 능력 분석 등을 향후 과제로 삼고자 한다. 그리고 궁극적으로는 피드백 결과의 축적을 통해 학습자의 전반적인 번역 수행 능력을 평가하고 추적 분석할 수 있는 시스템으로 발전시켜야 할 것이다.

한편, 최근 번역시장에서 기계번역을 포스트에디팅하거나 번역 메모리를 이용하여 신속하게 번역하는 능력을 필요로 하고 있어, 교육현장에서도 이를 반영해야 한다는 번역 교수 현장의 요구(박혜경 2018)도 있는 만큼, 본 연구의 번역 교육용 플랫폼을 활용하면 단순히 번역 과제를 수행하는 데 그치지 않고 포스트에디팅 작업에도 응용되어 포스트에디터를 양성하는 새로운 활용 방안을 마련하는 데에도 도움이 될 것이다.

이번 연구를 통해 온/오프라인에 동시 대응해야 하는 번역 교육의 에듀테크를 실현하고, 최적의 플랫폼 구축을 통해 양질의 번역 교육에 기여할 수 있기를 바란다.

참고문헌

- 박선균, 심준일, 김정아 (2010) 「무들 커스터마이징 가이드라인」, 『한국정보처리학회 학술대회논문집』 17(2): 425-428.
- 박혜경 (2018) 「석사 과정의 기계번역 수업에 대한 소고: 한일번역 전공생의 포스트에디팅 사례를 통하여」, 『번역학연구』 19(3): 163-193.
- 이주리아 (2016) 「클라우드소싱(crowd sourcing) 번역의 번역수업 활용 제안」, 『번역학연구』 17(2): 91-117.
- 이주리아 (2020a) 「엑셀을 활용한 번역 과제용 양식 연구」, 『번역학연구』 21(1): 159-188.
- 이주리아 (2020b) 「피드백 항목에 따른 일한 번역 피드백 고찰—교수자와 졸업생 평가를 중심으로—」, 『日本語教育』 93: 75-92.
- Alfayyadh, Hisham M. (2016) ‘The Feedback Culture in Translator Education: A Comparative Exploration of Two Distinct University Translation Programs’, doctoral dissertation, Kent State University.
- Babych, Bogdan, Anthony Hartley, Kyo Kageura, Martin Thomas and Masao Utiyama (2012) ‘MNH-TT: A Collaborative Platform for Translator Training’, in *Proceedings of Translating and the Computer* 34, 1-18. Available at <https://aclanthology.org/2012.tc-1.1.pdf>.
- Korol, Tetiana (2022) ‘Digital Teacher as a Translation Assessment Tool’, *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes* 9(4): 575-586. Available at <https://doi.org/10.22190/JTESAP2104575K>.
- Lee, Juriae, Hyunseok Park, Uran Oh, Haekyung Park, Jibong Son, and Jindong Kim (2022) ‘Research on Evaluation for Interpretation and Translation Education: Focused on Evaluation Platforms for Translation Assignments’, in *Proceedings of The 21st ITRI International Conference*, 15-17.
- Lwande, Charles, Lawrence Muchemi and Robert Oboko (2021) ‘Identifying Learning Styles and Cognitive Traits in a Learning Management System’, *Heliyon* 7(8): e07701. Available at <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.07.077>.

heliyon.2021.e07701.

- Mahande, Ridwan Daud, Fitrah Asma Darmawan and Jasruddin Daud Malago (2021) ‘Metacognitive Skill Assessment Model through the Blended Learning Management System in Vocational Education’, *Jurnal Pendidikan Vokasi* 11(1): 1-13. Available at <https://doi.org/10.21831/jpv.11i1.36912>.
- Raza, Syed. A., Wasim Qazi, Komal Akram Khan and Javeria Salam (2021) ‘Social Isolation and Acceptance of the Learning Management System (LMS) in the Time of COVID-19 Pandemic: An Expansion of the UTAUT Model’, *Journal of Educational Computing Research* 59(2): 183-208. Available at <https://doi.org/10.1177/0735633120960421>.
- Subramanian, Priyavahani, Nursyafeeka Zainuddin, Salem Alatawi, Tahmineh Javabdeh, Ab Razak and Che Hussin (2014) ‘A Study of Comparison between Moodle and Blackboard Based on Case Studies for Better LMS’, *Journal of Information Systems Research and Innovations* 6: 26-33.
- van Egdom, Gys-Walt (2020) ‘Improving Revision Quality in Translator Training with translationQ’, in Maarit Koponen, Brian Mossop, Isabelle S. Robert and Giovanna Scocchera (eds), *Translation Revision and Post-Editing*, London: Routledge, 203-225.
- Yang, Shuai (2021) ‘Construction of Video Courses of Physical Education and Health Education in Colleges and Universities under the MOOC Platform’, *Mobile Information Systems*. Available at <https://doi.org/10.1155/2021/9925838>.
- Yousaf, Farzana, Kiran Shehzadi and Areeba Haider Aali (2021) ‘Learning Management System (LMS): The Perspectives of Teachers’, *Global Social Sciences Review* 5(1): 183-196. Available at [http://dx.doi.org/10.31703/gssr.2021\(VI-I\).18](http://dx.doi.org/10.31703/gssr.2021(VI-I).18).
- 豊島知穂 [Toyoshima Chiho], 藤田篤 [Fujita Atsushi], 田辺希久子 [Tanabe Kikuko], 影浦峽 [Kageura Kyo], Anthony Hartley (2016) 「校閲カテゴリ

体系に基づく翻訳学習者の誤り傾向の分析」 [Analysis of Error Patterns of Translation Students based on Revision Categories], 『通訳翻訳 研究への招待』 [Invitation to Interpreting & Translation Studies] 16: 47-65.

<인터넷 참고 자료>

<https://www.techtarget.com/searchcio/definition/learning-management-system>

<https://www.mote.com>

<https://support.televic-education.com>

<https://www.youtube.com/watch?v=wyLkLyomgO0>

<https://support.televic-education.com/hc/en-us/categories/115000735125-translationQ>

<https://reactnative.dev/>

<https://firebase.google.com/>

<소프트웨어 자료>

이주리아, 박혜경, 상우연, 김영주, 고유정, 김혜지, 추지운 (2021) interprecam application: 등록번호 C-2021-002956.

[Abstract]

**A Development of a Web-based LMS Platform
for Translation Education
— Focusing on Usability of Its Prototype**

Juriae Lee*,

Haekyung Park*, Uran Oh*, Jibong Son*, Hyun-Seok Park* & Jindong Kim**

(Ewha Womans University*, ROIS**)

This study presents the results of usability tests of a platform prototype designed as a Learning Management System for translation training courses. The ultimate goal of this research is to enhance the efficiency of translation training by providing an educational platform that allows the users to conduct tasks including handing out assignments and providing or reviewing feedback on the platform. Feedback can be provided by drop-down or manual typing, which is automatically quantified in real time and presented in a pie chart. The platform had been tried out by instructors and students of translation major at a graduate school. While the visualized analysis of feedback was highly recognized, improvement on functions such as text spacing and save was suggested by the users. To address the said problems, an upgraded platform is presented in the study. The results of the usability test show that the platform helps both students and instructors understand students' translation tendencies. Further research should be conducted to assess its overall functions through usability tests on the improved platform.

Keywords: translation training, platform, Learning Management System (LMS),
feedback, usability

주제어: 번역 교육, 플랫폼, 학습관리시스템, 피드백, 사용성

이주리아(1저자/교신저자, <https://orcid.org/0000-0003-1030-4385>)

이화여자대학교 통역번역대학원 부교수

julietlee@ewha.ac.kr

관심분야: 통번역교육, 통번역기술, 통번역평가

박혜경(공동저자)

이화여자대학교 통역번역대학원 교수

ttpark@ewha.ac.kr

관심분야: 통번역교육, 통번역교육 툴 개발, 문학번역

오유란(공동저자, <https://orcid.org/0000-0002-7832-6313>)

이화여자대학교 컴퓨터공학과 조교수

uran.oh@ewha.ac.kr

관심분야: Natural User Interface (NUI), 접근성

손지봉(공동저자)

이화여자대학교 통역번역대학원 교수

jbson@ewha.ac.kr

관심분야: 통번역사, 번역가, 문학번역

박현석(공동저자, <http://orcid.org/0000-0002-1237-8831>)

이화여자대학교 컴퓨터공학과 교수

neo@ewha.ac.kr

관심분야: 자연어처리, 소프트웨어 교육

김진동(공동저자, <https://orcid.org/0000-0002-8877-3248>)

Research Organization of Information and Systems 특임준교수

jdkim@dbcls.rois.ac.jp

관심분야: 자연언어처리, 코퍼스언어학, 데이터베이스

논문 투고: 2022년 9월 4일

1차 심사 완료: 2022년 9월 27일

2차 심사 완료: 2022년 10월 11일

게재 확정: 2022년 10월 21일