

한국어교육의 스마트러닝 구현을 위한 기초 연구

홍은실*

<차례>

- I. 문제 제기
- II. ‘스마트러닝’의 개념
- III. 스마트러닝을 적용한 언어교육
- IV. 한국어교육에서의 스마트러닝 구현 시 고려사항
- V. 요약 및 제언

I. 문제 제기

정보기술의 발달은 우리의 일상생활에 많은 변화를 가져왔다. 원하는 정보를 찾기 위해서 도서관에서 이런저런 책을 들춰보는 것은 옛일이 되었고 인터넷에 접속하여 키워드를 입력하고 검색하는 것이 일상이 되었다. 한국어 교육도 마찬가지로 학습 방식이나 내용에 변화가 일고 있다. 웹 기반 한국어 교육 프로그램, 전화, 방송을 통한 학습이 때때로 이루어지기도 하였으나 면대면교육이 가장 일반적인 방식이었다. 학습 내용 또한 어휘, 본문, 연습문제를 바탕으로 하는 청취, 독해, 회화, 작문 등의 전형적인 언어 교육의 형태를 취하고 있었다.

그러나 이제 학습자가 한국어를 학습하는 방식은 면대면수업이나 웹 기반 프로그램에 국한되지 않는다. 인터넷에 접속하여 유튜브 등에 올라

* 서울대학교 박사과정(eun61@snu.ac.kr)

온 한국의 가요나 드라마를 통해 한국어를 배우기도 하며, 소셜 네트워크 서비스(SNS ; Social Network Service)를 통해 한국인 또는 다른 동료 학습자와 교류하기도 한다. 그리고 스마트폰을 이용해 모바일 웹에 접속하여 정보를 얻거나 앱으로 한국어를 학습하기도 한다. 이처럼 변화하는 학습자의 요구, 발전하는 정보기술, 다양화된 학습의 방식과 내용 등을 기준의 한국어 교육은 수용하고 있는가? 시대 변화와 더불어 학습자의 요구를 반영하려면 다양한 형태의 교육 방식과 내용을 고민해야 한다.

교수·학습에 정보기술이 도입되면서 CALL(Computer Assisted Language Learning), CMC(Computer Mediated Communication), 이러닝, 모바일러닝, 유비쿼터스러닝, 스마트러닝 등 다양한 개념이 논의되어 왔다. 본고는 최근 들어 활발하게 논의가 되기 시작한 ‘스마트러닝’¹⁾이 한국어교육의 내·외적 변화를 수용할 수 있다고 보고 한국어교육에 어떻게 구현될 수 있는지를 탐구하고자 한다. 먼저 스마트러닝의 개념을 정립하기 위하여 선행연구에서 규정된 정의를 고찰하고, 이러닝, 모바일러닝 등 유관개념과의 관계를 살펴 것이다. 그리고 스마트러닝을 적용한 언어교육과 한국어교육의 사례를 조사한 후, 한국어교육에서 스마트러닝 구현 시 고려할 점을 논의하고자 한다.

II. ‘스마트러닝’의 개념

‘스마트폰을 통한 학습’으로 오인²⁾되기도 하는 ‘스마트러닝’은 정보기

1) 2010년도부터 국가정보화전략위원회와 행정안전부는 차세대 정부를 위한 미래 성장 동력으로 ‘스마트 코리아’ 정책을 내세웠다. 전자 정부 세계 1위로서 ICT 인프라 강국에서 ICT 활용 강국으로 도약하기 위해 스마트 국가, 스마트 경제, 스마트 국민 생활이 이루어져야 한다고 주장한다. ‘스마트러닝’ 또는 ‘스마트교육’은 ‘스마트 국민 생활’에 속한다. 2011년 교육과학기술부 국가정보화전략위원회는 ‘스마트 교육 추진전략(인재대국으로 가는 길)’의 발표를 통해 ‘스마트 교육’ 또는 ‘스마트 러닝’은 ‘21세기 학습자 역량 강화를 위한 지능형 맞춤 학습 체제로 교육환경, 교육내용, 교육방법 및 평가 등 교육체제를 혁신하는 동력’이라고 제시하였다. 이 용어는 학계에서 자생적으로 등장한 것이 아니라 국가 정책적 차원에서 만들어 낸 것으로 보인다.

술 발달이라는 현상적 차원에서 등장하였으며 교육과학기술부와 지식경제부의 교육 및 글로벌 산업 정책적 차원에서 개념화되었다. 스마트러닝은 현상적 차원에서 주로 ‘스마트기기’를 활용한 학습 양식을 가리킨다. 정책적 차원에는 ‘스마트기기’와 ‘이러닝서비스’와 ‘교육 패러다임’이 혼재되어 있다. 교육과학기술부에서는 스마트러닝(교육)은 21세기 학습자 역량 강화를 위한 지능형 맞춤 학습 체제로 교육환경, 교육내용, 교육방법 및 평가 등 교육체제를 혁신하는 동력이라고 패러다임 층위에서 정의하고 있다.³⁾ 그러나 구체적인 추진전략은 디지털교과서, 온라인 수업 및 평가 활성화, 교육콘텐츠 자유 이용 및 환경 조성, 교원 스마트 교육 역량 강화, 클라우드 교육 서비스 기반 조성 등 기기적이며 기술적인 측면에 집중되어 있다. 지식경제부는 스마트러닝을 스마트디바이스와 이러닝 신기술이 융합된 새로운 이러닝 서비스 형태라고 단순하게 파악하고 있다. 한국교육학술정보원에는 ‘스마트교육 R&D 부서’가 설치되어 스마트러닝의 실현을 위한 기초 연구들을 실시하고 있다. 한국교육학술정보원(2011)은 스마트러닝을 ‘학습자가 스마트기기와 소셜네트워크를 활용하여 스스로의 학습요구를 진단하고 학습과정을 설계하여 최적의 성과를 내는 과정 속에서 자기주도적, 창의적 학습역량을 개발하는 학습형태’라고 폭넓게 보고 있다. 이처럼 ‘스마트러닝’을 국가 교육전략으로 내세운 정부기관들마저 ‘스마트러닝’을 패러다임, 학습형태, 이러닝서비스로 각기 다르게 인식하고 있을 만큼 ‘스마트러닝’의 정체성은 아직 확립되지 않았다.

-
- 2) ‘스마트’라는 단어로 인해 스마트폰이 제일 먼저 연상된다. 게다가 교육부의 디지털교과서 도입이나 이동통신사나 사교육업체의 스마트기기를 이용한 학습 콘텐츠가 경쟁적으로 제공되어 ‘정보통신기기’가 부각되다보니 일어나는 오해로 보인다.
- 3) 교육과학기술부(2011)의 대통령 보고를 위한 ‘스마트교육 추진전략 보고서’ 29쪽에는 ‘스마트러닝’의 개념을 다음과 같이 제시하고 있다.



스마트러닝에 대한 학자별 논의를 살펴보면 [표 1]과 같다. 김용·손진곤(2011), 지식경제부(2011)는 주로 ‘기기’에, 곽덕훈(2011)과 장상현(2010)은 ‘맞춤형 지능 학습’에 초점을 두고 있으며, 강정화(2011), 김훈희·심송학(2011), 노규성 외(2011), 교육과학기술부(2011), Allyn Radford(2010) 등은 스마트러닝이 ‘정보기술’을 활용한 학습자 주도의 ‘맞춤 학습’이라고 보고 있다. Kinshuk(2011)은 이러닝이 나아가야 하는 새로운 교육 패러다임이라고 보았다.

[표 1. 스마트러닝에 대한 정의]⁴⁾

연구자	정의
강정화 (2011)	기기 및 기술적인 스마트 인프라(smart infra)와 21세기의 창조적이고 문제해결 능력 등을 목적으로 하는 스마트교육방법(smart way)을 통합하여 자기주도학습과 지능적인 교수-학습 방법
김용·손진곤 (2011)	정보 검색 공유 및 다양한 응용프로그램 활용이 가능한 모바일 디지털 기기 기반의 학습
김훈희·심송학 (2011)	다양한 단말기를 통해 학습자가 자율적이고(autonomous) 선제적(proactive)으로 학습할 수 있고, 객체들과 양방향(Interactive) 소통과 협력을 하며 새로운 지식과 서비스 공유를 창출해낼 수 있는 학습 환경
곽덕훈 (2011)	학습자의 사고력 소통능력, 문제해결능력 등의 개발을 높이며 협력학습과 개별학습을 위한 기회를 창출하여 학습을 보다 즐겁게 만드는 학습으로서 장치보다 사람과 콘텐츠에 기반을 둔 학습자 중심의 지능형 및 소통기반 맞춤학습
노규성 외 (2011)	스마트형 정보통신기술을 학습활동에 접목하여 학습원천정보에 가장 손쉽게 접근할 수 있고, 학습자간, 학습자-교수자간 상호작용을 효과적으로 지원하며, 자기주도적인 학습환경 설계를 가능하게 하는 학습자 주도형의 인간중심적인 학습 방법
장상현 (2010)	지능형 맞춤 교수-학습 체제로 학교교실 안과 밖에서 이루어지는 교수-학습을 지원하고 학습자가 스스로 학습을 설계할 수 있도록 지원하는 형태 등으로 다양하게 이루어지는 것
교육과학기술부 국가정보화전략위원회 (2011)	자기주도적으로 흥미롭게 내 수준과 적성에 맞는 풍부한 자료와 정보기술을 활용하여 공부하는 방법

4) 강정화(2011)과 노규성 외(2011)에 제시된 내용을 재인용하였다. 학회 발표에서 제시된 내용들이 많아 원전을 확인하기가 어려운 부분이 있었음을 미리 밝힌다.

연구자	정의
지식경제부 이러닝산업발전위원회 (2011)	스마트폰, 태블릿 PC 등 스마트 디바이스와 이러닝 신기술이 융합된 새로운 형태의 이러닝 서비스
한국교육학술정보원 (2011)	학습자가 스마트기기와 소셜네트워크를 활용하여 스스로의 학습요구를 전달하고 학습과정을 설계하여 최적의 성과를 내는 과정 속에서 자주도적, 창의적 학습역량을 개발하는 학습형태 ⁵⁾
Kinshuk (2010)	스마트러닝이 단순히 스마트기기를 이용한 교육 방법이 아니라 이러닝이 나아가야 할 방향을 제시하는 교육 패러다임 ⁶⁾
Allyn Radford (2010)	새로운 지식과 기술을 활용한 독립적이고 지능적인 교육을 통해 학습자 행동의 변화를 이끌어 내는 활동 ⁷⁾

스마트형 기술, 인프라, 단말기, 모바일 디지털 기기 등 정보기술적인 측면을 강조하거나 학습자 중심, 자기 주도성, 맞춤학습, 지능형 등의 교수·학습에 대한 이론적 측면을 강조하거나 정보기술과 이론적인 측면을 동시에 강조하는 입장이 있다. 또한 디지털기기를 이용한 학습 방법이나 서비스의 일종이라고 간주하거나 총체적 학습 환경이라고 보기도 하며 교육 체제를 위한 교육 패러다임이라고 보는 등 다양한 관점이 존재한다. 학자들은 대체로 스마트러닝이 ‘정보기술을 활용한 학습자 주도의 맞춤학습’이라는데 동의를 하지만 강조하는 바가 조금 다르기 때문에 학자들 사이에서도 스마트러닝에 대한 입장이 분분하다.

스마트러닝의 개념이 확립되지 않았기 때문에 유관 개념과의 관계를 확정지을 수는 없다. 하지만 유관 개념들의 특성과 강조하는 바와 개념간의 상관관계를 파악해보면 스마트러닝의 차별점을 발견할 수 있다. 그러므로 스마트러닝과 관련된 이러닝(e-learning), 모바일러닝(mobile learning)의 개념을 살펴보자.⁸⁾

5) 한국교육학술정보원(2011)의 ‘스마트교육 콘텐츠 품질관리 가이드라인 개발을 위한 이슈사항 분석’, 10쪽

6) 교육과학기술부 국가정보화 전략위원회(2011)의 ‘스마트 교육 추진 전략’ 발표 자료 29쪽

7) 교육과학기술부 국가정보화 전략위원회(2011)의 ‘스마트 교육 추진 전략’ 발표 자료 29쪽

8) 유비쿼터스 러닝(ubiquitous learning)의 줄임말인 유러닝(u-learning)은 언제, 어디서나, 내용과 상관없이 필요한 정보를 얻고 학습할 수 있는 환경을 의미한다. 예를 들어 일상

이러닝(e-learning)은 가상교육, 사이버교육, 온라인교육, 웹 기반 교육 등으로 다양하게 불린다. 용어와 초점을 두고 있는 부분이 다르지만 결국은 ‘여러 전자 기술(주로 인터넷)을 이용하여 학습자가 시간, 공간 등의 물리적 제약을 초월하여 학습하는 방식’을 의미한다(홍은실, 2006 : 321-322). ‘여러 전자 기술’이라는 여지를 두고는 있으나 당시 주로 사용하는 기술이 인터넷이었기 때문에 이러닝은 대개 웹, 인터넷, 온라인을 통한 교육을 일컬었다.

모바일러닝(mobile learning 또는 m-learning)⁹⁾은 휴대용 컴퓨터나 휴대용 멀티미디어 재생장치(PMP : Portable Multimedia Player) 등 휴대용 단말기들이 상용화된 2000년대 이후 대두되었다. 무선 인터넷이 일반화되기 전에도 이동 중 학습이 가능했으나 미리 콘텐츠를 다운로드 받아 본인의 기기에 탑재해야 하는 번거로움이 있었다. 그러나 무선 인터넷이 활성화되면서 다운로드(download)와 스트리밍(streaming)의 경계가 퇴색되어 진정한 의미에서 시간과 공간을 뛰어넘는, 이동 중에도 학습이 가능한 ‘모바일러닝’이 실현되었다. Kukulsaka-Humle와 Traxler(2005)는 모바일러닝을 휴대전화, 스마트폰, 팜탑(palm top), 태블릿 PC(tablet PC), PDA, MP3 플레이어, 휴대용 DVD 플레이어와 같이 옷 주머니에 넣어 다닐 수 있을 만큼 작으면서도 경량인 첨단의 디지털 통신 장비를 활용하여 학습하는 것이라고 정의하였다(이정은 외, 2012 : 272 재인용). 모바일러닝을 통한 언어교육(MALL : Mobile Assisted Language Learning)이라는 용어를 최초로 사용한 Chinnery(2004)는 모바일러닝을 이러닝의 하위 분야로 보았다.

현상적으로만 판단하면 컴퓨터나 인터넷을 이용한 교육 방법은 이러닝이며 휴대전화, PMP 등의 모바일기기를 이용한 교육 방법이 모바일러닝, 그리고 스마트폰이나 태블릿PC 등 스마트기기를 이용한 교육 방법을 스마트러닝이라고 할 수 있다. 그러나 개념적 차원에서는 스마트러닝, 이

생활 중 사물을 통해서도(사물에 부착된 칩 등) 학습이 가능하다. 유러닝은 구체적인 학습의 방식이나 유형이라기보다 궁극적인 학습의 이상향에 가깝기 때문에 유러닝만의 뚜렷한 학습 방식이 존재하지 않는다. 이러닝, 모바일러닝, 스마트러닝 등이 유러닝을 지원할 수 있으므로 여기에서는 논외로 하겠다.

9) 모바일러닝은 m-러닝 또는 와이어리스 이러닝(wireless e-learning)이라고도 한다(김지영, 2003 : 59)

러닝, 모바일러닝이 화연하게 구별되지 않으며, 개념 정의와 양상이 변화, 발전하고 있기 때문에 이 시점에서 그 관계를 단정할 수 없다.

각 용어의 개념 및 범주를 어떻게 파악하느냐에 따라 관계가 달라진다. ‘스마트러닝’을 교육 패러다임으로 보면 이러닝과 모바일러닝은 이를 실현하는 학습 유형이 된다. 그러나 ‘스마트러닝’을 이러닝서비스의 한 형태로 보면 이러닝의 하위 범주에 모바일러닝과 스마트러닝이 위치한다. 이러닝과 모바일러닝의 관계도 간단하지 않다. 이러닝과 모바일러닝은 중복되는 특성도 있으나, 모바일러닝은 학습자 경험 강조, 이동성, 학습자 주도권, 비형식성, 맥락성이라는 특성을 지니는데 이는 전통적인 이러닝이 갖추기 쉽지 않다고 보는 견해도 있다(Traxler, 2009 : 13-14). 그러나 이러한 주장은 이러닝을 전통적인 웹 기반 학습, 체계화되고 구조화된 프로그램으로 간주할 때만 유효하다. 이러닝을 웹에서 내용을 검색하는 자유로운 비형식학습까지라고 확장하면 이와 같은 구분은 가능하지 않다.

그렇다면 ‘스마트러닝’은 교육 패러다임, 이러닝의 일종, 학습형태 중 무엇으로 보아야 하는가? 이를 위해서는 먼저 ‘스마트성’에 대한 정의를 내려야 한다. 한국학술교육정보원(2011)의 보고서에서는 ‘스마트러닝’의 ‘스마트함’을 ‘디바이스의 스마트성, 학습의 스마트성, 학습자의 스마트성’으로 파악하였다. 즉 기기의 침단기능을 활용한 교육효과의 향상, 지능적이고 적응적이며 맞춤형 학습¹⁰⁾을 위한 교수설계, 학습자가 자신의 필요를 진단하고 학습을 주도, 관리하고 효과적으로 기기를 활용하여 창의적으로 학습할 수 있는 능력 향상이 스마트성이라고 보았다. 이를 바탕으로 스마트러닝은 ‘학습자가 스마트기기와 소셜네트워크를 활용하여 스스로의 학습 요구를 진단하고 학습과정을 설계하여 최적의 성과를 내는 과정 속에서 자기주도적, 창의적 학습역량을 개발하는 학습형태’라고 정의하였다. 스마트러닝 정의에 드러난 ‘정보기술, 자기주도성, 개별학습, 협력학습’은 이러닝이나 모바일러닝에서도 주요한 요소들이다. 그러나 지능적, 적응적 학습을 통한 학습 성과, 소셜 네트워크를 통한 커뮤니티 기반 학습, 스마트기기의

10) 여기서의 학습은 교사—학생 간 전통적 학습 형태가 아니라 소셜네트워크를 활용한 자기주도적 학습이 주요한 형태라고 보았다.(한국교육학술정보원, 2011 : 9)

복합적 활용, 학습역량 개발 등의 내용을 강조하고 이를 종합적으로 논의하고 실천하고자 시도한 것은 ‘스마트러닝’이라는 용어가 등장한 이후이므로 이러한 특성을 종합한 것이 ‘스마트성’의 기초라고 볼 수 있다.

위의 논의를 종합하여 본고에서는 스마트러닝을 ‘정보기술 및 기기를 활용해 자기 수준과 적성, 요구에 맞는 협력 학습 및 개별학습, 형식학습 및 비형식학습을 통해 자기주도적, 창의적 학습역량 개발이 가능한 교육 패러다임이자 이를 실현하는 교육 방법’이라고 보고자 한다. 그리고 이러닝은 ‘여러 전자 기술(주로 인터넷)을 이용하여 학습자가 시간, 공간 등의 물리적 제약을 초월하여 학습하는 방식’으로 보고 ‘모바일러닝’은 이러닝의 하위 분야로 이동성을 강조한 것으로 간주하여 스마트러닝과의 관계를 [그림 1]과 같이 도식화하였다.¹¹⁾



[그림 1. 스마트러닝, 이러닝, 모바일러닝의 관계]

III. 스마트러닝을 적용한 언어교육

스마트러닝이라는 용어가 등장한 것은 불과 몇 년이 지나지 않았기에

11) 스마트러닝은 앞으로 기술 발전이나 사용자의 요구 등에 변화 가능성이 크기 때문에 현재 나타난 현상만으로 개념을 규정하기에는 무리가 있다. 향후 이 관계도가 변할 수도 있지만 각 용어를 정의한 관점을 토대로 최소한 졸고가 쓰여진 이 시점에서는 이러한 관계를 형성한다고 보았다.

스마트러닝을 활용한 언어교육 사례는 찾아보기 힘들다. 그러므로 우선 문헌에 나타난 모바일러닝을 적용한 외국어교육 사례를 살펴본 후, 한국어교육의 스마트러닝 사례를 살펴보고자 한다.¹²⁾

먼저 학습자가 사용하는 모바일기기를 이용한 외국어교육 사례를 살펴보자. Chinnery(2006 : 10)는 휴대전화, PDAs, iPod을 사용한 언어교육의 사례를 열거하였다. 주로 휴대전화의 음성, 이메일, 문자메시지, 녹음 기능을 사용한 사례는 다음과 같다. 휴대전화의 음성과 이메일 기능을 이용하여 어휘 연습, 퀴즈 단어와 구 해설, 강사와 대화가 가능한 스페인어 학습 프로그램을 스텐포드 언어 연구실에서 제공한 적이 있다(Brown, 2001). 작은 단위의 퀴즈는 매우 효과적이었으며 자동화되어 제공되는 음성 언어 기능과 퀴즈는 잠재력이 큰 것으로 나타났다. 작은 화면과 소리의 질이 이해도를 떨어뜨렸다는 학습자들의 피드백이 있기는 하지만 이는 기술이 발전되면 해결될 문제이므로 휴대전화를 통한 언어학습의 가능성을 보여 준 연구이다. Thornton and Houser(2002 ; 2003 ; 2005)는 일본 대학에서 영어 학습자를 대상으로 이메일과 문자메시지를 통해 어휘 학습이 이루어지도록 하였다. 이정은 · 이동빈(2006)은 한국 대학의 영어 학습자에게 말하기 과제를 휴대전화를 통해 녹음하고 제출하도록 하였다.

PDAs(Personal Digital Assistants)와 같은 휴대용 단말기를 사용한 언어교육으로는 마이어스(Myers, 2000)가 중국인 영어 학습자에게 휴대용 단말기에 통역 프로그램을 제공한 사례가 있다. 또한 2004년 듀크 대학에서 스페인어를 배우는 학생들에게 아이팟(iPod)을 통해 음성 퀴즈에 응답하고, 음성 과제를 제출하고, 음성 저널을 녹음하고 교사로부터 음성 피드백을 받는 프로그램을 실시하였다.

조세경(2009)은 아이폰에 제공되는 언어교육용 앱을 제시하였는데 어휘 및 발음 학습용으로 My words, 쓰기 학습용으로 ESL Essay Writing, 읽기 학습용으로 Stanza, 듣기 학습용으로 PencilBot 등을 들고 있다. My

12) 웹 기반 한국어교육 프로그램은 여기서는 자세히 다루지 않겠다. 스마트러닝이라는 개념이 등장하기 전에 개발된 것들이 대부분이라 스마트러닝을 적용했다고 보기는 힘들기 때문이다.

words는 학습자가 어휘와 어휘의 의미를 읽고, 원어민 화자 발음을 들을 수 있으며, 자신의 발음을 녹음하여 원어민 화자의 발음과 비교할 수 있으며, 학습한 어휘를 퀴즈를 통해 점검할 수 있다. ESL Essay Writing은 영어에세이 작성 요령을 학습하는 앱이다. College Scholarship Essays, Science writing, Analysis essay, book critique/review, persuasive essays, descriptive essays 등 작문 목적이나 장르에 따라 아이디어와 구조를 마련할 수 있게 돋는 내용으로 구성되어 있다. Stanza는 약 십만여종의 책과 잡지 중 읽을 거리를 다운받은 후 오프라인 상태에서 언제든 읽을 수 있는 e-book 프로그램이다. PencilBot은 영어 듣기활동을 비디오와 상호작용 게임을 통해 학습하도록 고안되었다.

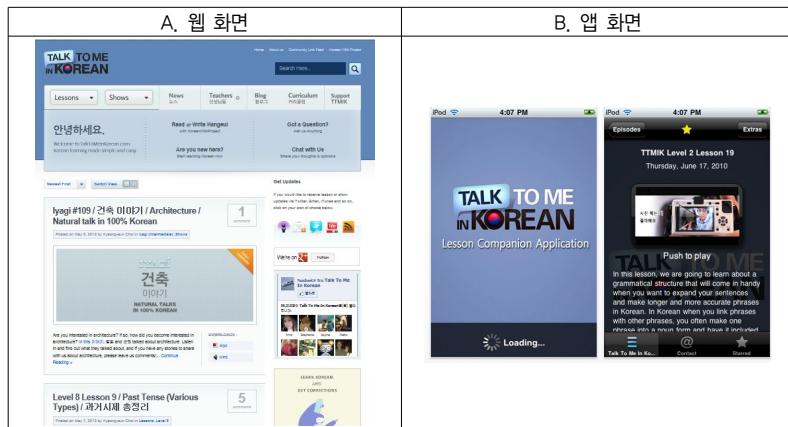
최근 등장한 휴대성과 접근성이 뛰어난 스마트폰을 이용해 모바일 프로그램을 구현하는 방식은 대개 세 가지로 정리된다.¹³⁾ 모바일 웹(또는 웹 앱), 하이브리드(또는 하이브리드 앱), 순수 앱(또는 네이티브 앱)이 그것이다. 모바일 웹은 웹을 모바일에서 보기 편하게 만든 것이다. 기존 웹의 실시간 성, 상호작용성은 그대로 보유하면서도 모바일기기가 가진 한정된 자원의 제약을 극복하기 위한 방식이다. 순수 앱은 모바일기기의 자원으로만 운용되며 게임, 유ти리티에 주로 해당한다. 하이브리드는 웹과 앱의 장점을 혼합한 방식으로 저용량의 대체 콘텐츠를 제공하거나 다운로드를 통해 학습지원을 할 수 있다는 장점이 있다. 반면 구현이 쉽지 않다(김훈희·심송학·박양숙, 2011 ; 16-17).

한국어교육에서 모바일웹, 순수 앱, 하이브리드 앱의 사례를 찾아보자. 먼저 모바일웹의 경우 이를 완벽하게 구현하는 한국어교육 사이트는 현재로서는 찾기 어렵다.¹⁴⁾ 기개발된 한국어 이러닝 프로그램들은 모바일웹으

13) 스마트러닝을 가능하게 하는 기기는 아이팟, PMP, 태블릿PC, 디지털교과서 등 다양하지만 여기서는 스마트폰을 중심으로 살펴보겠다. 첫째 휴대성과 접근성이 뛰어나며 사람들이 가장 보편적으로 보유하고 있는 기기이기 때문에 언어학습용 프로그램이 많이 있다. 둘째, PMP나 디지털교과서는 입시교육이나 정규교육에서 활용되거나 도입을 위한 연구가 진행 중이며 한국어교육 사례는 찾아보기 힘들다. 태블릿PC를 이용한 교육은 주로 국내 영어학원에서 개발된 프로그램들이 있으나 그 내용을 확인하기가 어렵기 때문이다.

로 접근할 수는 있으나, 전체 내용을 모두 확인할 수 없는 경우가 많다.¹⁵⁾

민간에서 운영하는 토투미인코리언(Talk To Me In Korean)은 한국어를 배울 수 있는 사이트이자 커뮤니티이다. 모바일웹을 통해 거의 전 내용을 열람할 수 있지만 모바일 기기의 작은 화면 크기를 고려하지 않았기 때문에 모바일웹 형태라고 하기에는 무리가 있다. [그림 2]의 A는 웹과 모바일 웹을 통해 접속한 화면이다. 학습자는 웹에서 수업 내용을 확인하고 팟캐스트를 통해 음성 파일과 영상파일을 다운로드 받고, 웹에서 PDF로 작성된 수업안을 다운받을 수 있다. 학습자들이 수업 내용과 관련된 과제를 동영상으로 촬영하여 유튜브로 제출하기도 한다. 그리고 이에 대한 의견이나 소감을 덧글로 주고 받을 수 있다. 동영상 커뮤니티인 유튜브나 소셜네트워크서비스(Social Network Service)인 페이스북(facebook) 등을 이용하여 강사(Tutor)와 학습자가 교류를 한다. 이를 통해 개인적인 친목도 쌓고 한국어 학습 동기도 향상시키고 있다.



[그림 2] TalkToMeInKorean

- 14) 다운 받은 앱을 통해 웹에 접속하거나 모바일 브라우저를 통해 접속할 수도 있기 때문에 웹앱과 모바일 웹의 개념에 대해서도 의견이 분분하다. 그러나 여기서는 이 두 가지를 통칭하여 모바일 웹, 웹앱이라고 한다.
- 15) 흥은실(2012)를 참조하면 상세한 내용을 확인할 수 있다.

별도로 개발한 유료 앱 B는 웹에 새로운 내용이 올라오면 알려주고, 음성 파일을 들으면서 PDF 파일을 볼 수 있고, 강사에게 질문을 할 수 있으며 또한 자신이 듣고 싶은 과에 표시해 두는 기능을 제공한다. 이처럼 하이브리드 형태로 서비스하고 있다. 하지만 유료 앱을 다운로드 받지 않고도 페이스북, 유튜브, 팟캐스트, PDF, mp3 등 접근과 사용이 용이한 서비스와 기술을 사용하여 한국어 학습을 지원하고 있다. 이는 모바일웹이나 앱을 개발하는데 큰 비용을 들이지 않고 학습자(사용자)의 사용성을 최대한 확보하는 방법을 보여주는 사례이다.

한국어 학습용 순수 앱은 상당히 많이 존재한다. 앱스토어에서 'Learn Korean'으로 검색해 보면 157개의 앱이 나타난다(2012년 5월 5일 기준). 이 중 유아용 한글 학습이나 여행, 패션 등 외국어로서의 한국어 학습용이 아닌 앱을 제외하면 148개이다.¹⁶⁾ 학습 내용은 어휘, 구문, 회화 표현 등이 위주였으며 이외에 한글 자모, 문법, TOPIK 관련 앱도 있었다. 어휘의 경우 플래시카드나 설명과 음성을 통해 학습하는 앱이 보편적이며, 퀴즈를 통해 단어를 익히는 앱, 게임을 통해 단어를 학습하는 앱 등이 있다. 구문이나 회화의 경우, 상황별로 유용한 표현과 설명, 음성파일을 제공하는 경우가 대부분이다. 한글 자모 앱의 경우 자음과 모음의 소리와 글자를 익히고, 기초 단어를 학습할 수 있게 되어 있다.

[그림 3]은 어휘 학습용 앱의 예시이다. Renkara Media Group에서 개발한 AccelaStudy는 기본적으로 플래시카드를 제공하고, 학습계획을 세울 수 있으며, 학습 결과를 열람할 수 있으며, 퀴즈, 음성퀴즈를 통해 짬짬이 단어를 학습할 수 있게 설계되어 있다. Innovative Language Learning에서 제작한 Gengo Quiz Korean은 한국어와 관련된 퀴즈를 제시한다. 문장 번역이나 어휘에 관한 간단한 문제가 대부분이다. SKP Group LLC에서 제작한 Korean Wordmatch는 같은 단어를 연결하는 게임의 형태로 구현되어

16) 이 숫자는 앱의 성격을 어떻게 규정하느냐에 따라 달라진다. 'Eat out local'이라는 앱을 예로 들면 주요 내용은 한국을 여행하면서 접할 수 있는 음식에 관한 것이다. 그러나 음식 재료나 음식 먹기 전이나 후에 사용할 수 있는 표현들을 담고 있어 여기서는 한국어 학습용 앱에 포함했다.

있다. 운용 방법이 용이하기 때문에 학습자 접근성이 높아 한국어 단어를 쉽게 익힐 수 있다.

학습방법	명칭	화면
플래시카드	AccelaStudy	
퀴즈	Gengo quiz	
게임	Korean WordMatch	

[그림 3] 한국어 어휘 학습용 앱

[그림 4]는 구문/회화, 한글자모, TOPIK 학습용 앱이다. Easy Piercy Publishing에서 제작한 Easy Piercy Korean은 대인관계, 시내, 질병, 교통 등과 같은 상황을 제시하고 각 상황에서 유용한 표현과 음성 파일을 제공한다. Vegansoft Inc에서 개발한 Korean alphabet HANGUL은 자음과 모음, 음가, 퀴즈를 제공하여 자모를 익힐 수 있도록 한다. NeoLAB Publishing에

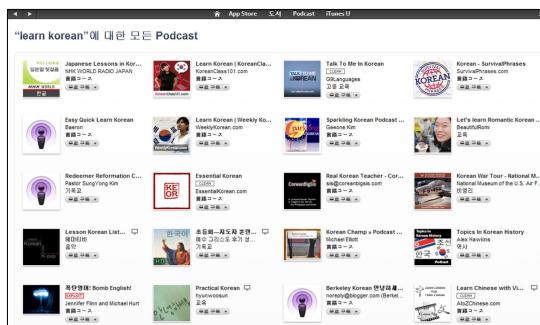
서 만든 Little By Little TOPIK Practice Test는 실전문제를 연습할 수 있으며 토픽용 어휘를 학습할 수 있다.

학습내용	명칭	화면
구문/회화	Easy Piercy Korean	
한글 자모	Korean Alphabet HANGUL	
TOPIK	Little By Little TOPIK Practice Test	

[그림 4] 한국어 회화, 자모학습 및 TOPIK 대비 앱

다수의 앱이 존재하므로 학습자 입장에서는 선택의 폭이 넓다. 그러나 앱의 대부분은 한국어 학습 전용으로 개발된 것이 아니라 일본어, 중국어, 영어 등 다른 언어 학습용으로 동시에 개발된 것이므로 추후에 내용의 신뢰성이나 진정성, 한국어교육의 특수성 반영 여부 등을 따로 검토해야 할 것이다.

앱 이외에 음성이나 동영상 파일을 제공하는 한국어 교육용 콘텐츠를 찾기 위해 [그림 5]와 같이 팟캐스트에서 ‘learn korean’을 검색하였더니 40개의 콘텐츠가 나타났다. 이중 한국어 학습과 무관한 내용을 제외하면 20여개가 한국어 학습용 팟캐스트이다. 한국어를 설명하는 교수언어는 대부분 영어를 사용한다. 음성 파일만 올리는 경우가 대부분이지만 음성과 동영상을 동시에 올리는 경우도 있다. 이동성을 고려하여 3분에서 5분 내외의 길이가 대부분이고 길면 15~17분 정도이다. 대체적으로 기초 한국어 회화에 관련된 내용이었다.¹⁷⁾ 이 중 최근까지 꾸준히 콘텐츠를 올리는 경우는 Essential Korean,¹⁸⁾ Learn Korean(Korean Class 101), Talk to Me In Korean 정도에 그친다.¹⁹⁾



[그림 5] 한국어 학습을 위한 팟캐스트

- 17) 한국인과 사귀는 외국인을 위해 칭찬 또는 애정 표현 등을 가르치는 Let's learn romantic Korean with Romi라는 앱도 있었다. 이는 앱이 상향식으로 개발되기에 즉 사용자들이 곧 공급자가 되기 때문에 반영 가능한 학습자 요구이다.
- 18) Essential Korean의 일부 에피소드는 마이크와 녹음 기능을 이용해 일반인(또는 한국어 교사)이 직접 제작한 것으로 보인다. Kids Korean이라는 에피소드에서 자녀로 추정되는 ‘애릭’이라는 어린이와 함께 색깔과 파일 이름을 함께 공부하는 내용을 담고 있다.
- 19) 2007년에 올린 Survival Phrases라는 콘텐츠 중 일부는 한국 식당에서는 담배를 펼 수 있다며 ‘흡연석’과 관련된 표현을 담고 있었다. 5년이 지난 현재는 금연거리를 지정하는 등 상황이 많이 변했으므로 이러한 콘텐츠를 접하게 될 외국인 학습자는 한국에 대해 오해를 할 소지가 다분하다. 그러므로 팟캐스트 제작자의 세심한 노력이 좀 더 요구된다. 상황과 함께 변할 수 있는 내용은 팟캐스트 제작 시에 좀 더 신중하게 언급해야 하며, 팟캐스트 제작 및 업로드 이후 콘텐츠를 방치할 것이 아니라 사후 관리를 할 필요가 있다.

IV. 한국어교육에서의 스마트러닝 구현 시 고려사항

앞에서 모바일웹, 하이브리드앱, 순수 앱, 팟캐스트 등 구현 양식과 플래시카드, 퀴즈, 게임 등 학습 방법 그리고 어휘, 구문/회화, 자모, TOPIK 등 학습 내용에 따른 스마트러닝의 사례를 살펴보았다. 그렇다면 스마트러닝을 한국어교육에 도입할 때 고려할 점은 무엇인가? 학습내용, 학습방법, 구현 방식에서 고려할 점을 중점적으로 살펴본 후 관련기관 및 전문가들의 역할을 논의해보자.

1. 학습내용 및 대상

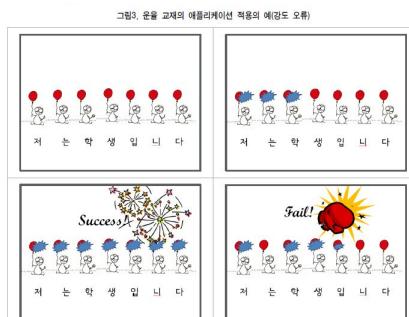
기존 스마트러닝의 학습내용은 대체적으로 어휘, 구문 및 회화, 한글자모가 대부분이며 드물게 TOPIK을 위한 내용이 존재한다. 그리고 음식, 여행 등의 생활문화, 가요나 드라마 등의 대중문화에 대한 내용은 많으나 소설, 시, 역사 등 전통문화와 관련된 내용은 많지 않다. 학습대상 역시 대부분 일반 목적의 학습자를 대상으로 하고 있어 특화되거나 다양하지 않아 아쉽다. 한국어교육의 스마트러닝을 위해서는 학습자에 특화된 맞춤형 학습이 고려되어야 하므로 학습내용과 대상을 다양화할 필요가 있다.

우선 소설, 시, 드라마, 역사, 전통 등의 문화와 관련된 내용과 말하기, 쓰기, 문법 등 다양한 영역과 관련한 콘텐츠 개발이 필요하다.²⁰⁾ 예를 들어 e-book, 태블릿PC 등을 이용하여 한국의 소설, 시 등의 문학 작품을 읽을 수 있는 기회를 제공하면 학습자의 독해 능력과 문화 이해 능력이 향상될 것이다. 학습자의 한국어 수준에 맞게 초급, 중급, 고급으로 각색된 문학 작품과 최고급 학습자를 위한 원전 그대로의 문학작품을 동시에 제

20) 구조나 내용은 간단하지만 특화된 대상과 내용을 다루고 있는 인상적인 앱으로 TEAM KOUYOU에서 개발한 Let's learn Korean for meeting Stars이 있었는데 한류 스타를 만났을 때 사용할 수 있는 ‘사인해 주세요’와 같은 표현을 다루고 있었다.

공하면 학습자가 주도적으로 맞춤학습을 할 수 있다. 그리고 문법은 교육 내용 특성 상 작은 학습 단위로 나누는 것이 가능하다. 스마트기기를 통한 학습은 투자 시간이 짧고 집중도가 높기 때문에 이러한 특성을 문법교육에 반영하여 스마트러닝을 실시하면 효과적일 수 있다.

또한 학문 목적, 비즈니스 목적, 결혼이주민, 귀국자녀, 다문화가정의 자녀, 재외동포, 새터민 등의 다양한 학습자를 고려한 콘텐츠를 개발해야 한다. 최현정(2011)은 즉각적 피드백을 제공하는 모바일 운율 교재의 예시를 [그림 6]과 같이 제안하였다. 중국인의 강세 오류와 영어권 교포 학습자의 비격식적 운율 특성을 교정할 수 있도록 하는 내용을 담고 있어 특정 학습자를 대상으로 하는 스마트러닝의 활용 가능성을 보여주었다.



[그림 6. 모바일 기반 한국어 운율 교재의 예]²¹⁾

2. 학습방법

한국어 스마트러닝을 보면 플래시카드, 본문과 음성 제시, 퀴즈의 단순한 이용이 대부분이다. 학습방법의 스마트성은 첨단기기나 스마트기기를 통해서만 실현되는 것이 아니다. 존재하는 기기와 기술들을 스마트하게 융합하여 사용할 때 진정한 스마트성이 실현되는 것이다. 그러므로 스

21) 최현정(2011 : 294).

마트러닝을 설계할 때 다양한 학습방법을 융합하여 사용하도록 한다. 플래시카드, 문자 및 음성, 퀴즈 등 단순한 콘텐츠의 제시에 그치는 것이 아니라 상호작용적 요소와 에듀테인먼트적 요소를 추가한다. 그리고 개별학습, 협력학습, 형식학습, 비형식학습이 고르게 일어날 수 있도록 소셜네트워크 기능을 강화할 필요가 있다.

예를 들면 스마트기기의 음성인식 기능 및 메신저를 이용해 상호작용적 요소와 소셜네트워크 기능을 강화한 말하기 교육을 고려해볼 수 있다. 음성인식 기능을 통해 즉각적인 피드백을 제공할 수 있으며 메신저를 통해 여러 대화 참여자와 다양한 유형의 말하기를 경험할 수 있다. 소셜네트워크 서비스를 기반으로 다른 학습자나 교사와 적극적인 대화 참여(음성 채팅, 음성게시판, 문자채팅, 화상통화, 문자게시판 등)를 통해 말하기 능력과 쓰기 능력이 향상될 수 있다.

또한 에듀테인먼트적 요소 추가를 위해서는 2011년 최고의 앱 중 하나로 뽑힌 MindSnacks사의 Learn Chinese를 참고할 수 있다. [그림 7]과 같이 어휘, 읽기, 쓰기, 듣기, 회화 능력을 향상하기 위한 6개의 게임, 게임 당 50단계로 구성되어 있으며 게임을 하다보면 저절로 언어를 익힌다고 한다. 오락적 요소를 갖춘 ‘게임’의 형식과 이동성과 편의성을 제공하는 스마트기기의 특성을 융합한 스마트러닝은 학습자의 자발적이며 지속적인 한국어 학습을 유도할 수 있다.



[그림 7] Mind Snacks Inc의 Learn Chinese (Mandarin)

3. 구현 방식

여기서는 스마트러닝 콘텐츠(앱, 팟캐스트 등) 개발할 때의 구현 방침이나 방식과 이를 교실이나 수업 현장에서 구현하는 방안을 논의하고자 한다.

우선 3장에서 살펴본 바와 같이 모바일웹이나 하이브리드앱의 양식으로 구현된 앱은 미미하다. 모바일웹이나 하이브리드앱은 웹사이트와 연동되어야 하므로 기술적인 어려움이 있기 때문일 것이다. 사용자의 입장에서 모바일웹, 하이브리드앱, 순수앱, 팟캐스트 등 다양한 구현 방식이 존재하면 좋겠으나 스마트러닝 초창기인 이 시점에서 이를 요구하는 것은 무리한 욕심일 것이다. 그러나 새롭게 모바일웹이나 하이브리드앱을 개발할 여건이 되지 않는다고 해도 기존에 개발된 훌륭한 한국어 이러닝들을 스마트러닝화할 필요가 있다. 특히 광활한 영토를 지닌 국가들은 유선망을 구축하는 것이 어렵기 때문에 웹기반 학습보다는 스마트폰이나 태블릿 PC를 이용하여 무선망에 접근하는 것이 훨씬 용이하다. 현재 한국어 이러닝 사이트들은 모바일웹으로 접근은 가능하나 안의 내용을 볼 수 없는 경우가 대부분이다.²²⁾ 그러므로 많은 재원과 노력을 투자하여 새로운 스마트러닝 콘텐츠를 제작하기보다는 기존의 이러닝 콘텐츠 중 그 효과와 우수성이 검증된 콘텐츠를 스마트러닝으로 변환하는 작업에 초점을 맞추는 것이 효율적이다.

그리고 한국어교육기관들이 스마트러닝을 한국어교육에 비교적 쉽게 실현할 수 있는 방안 중 하나는 앱이나 팟캐스트 등을 통해 자체적으로 보조교재를 개발하는 것이다. 새로운 내용으로 교재를 제작하는 것이 아니라 각 기관에서 출간한 교재의 내용을 바탕으로 하는 어휘 학습 앱이나 본문 듣기를 제공하는 팟캐스트 등을 제작하는 것이다. 예를 들어 [그림 8]의 하와이대의 “Integrated Korean” 앱은 보조 교재(‘Textbook companion’)의 역할을 한다. 무료 버전은 교재에 수록된 어휘를 플래시카드와 목록으로 제공하고 유료 버전은 여기에 검색 기능을 추가하였다. 시중에 출간된 한

22) 홍은실(2012) 참조

국어 교재들도 이러한 방식을 도입하여 어휘, 음성, 심화·보충학습을 위한 연습 문제, 게임 등을 수록한 스마트러닝 보조교재를 제공하면 학습자의 편의성과 학습 성과가 증진될 것이다. 이처럼 한국어 학습 성과를 높이기 위해서 기관의 특성과 수학 중인 학습자의 성향에 따라 스마트러닝을 선택적으로 도입할 수 있다.



[그림 8. Textbook Companion의 Integrated Korean]

팟캐스트는 마이크와 녹음 기능만 있으면 콘텐츠를 제작할 수 있으므로 누구나 교육 콘텐츠를 만들어 다른 사람과 공유할 수 있는 상향식 접근이 가능하다. 발상의 독창성, 내용의 다양성을 기대할 수 있으며 언어 자료의 획일화를 피할 수 있기 때문에 언어 교육에서 일정한 역할을 담당할 수 있을 것이다.²³⁾ 그러나 한국어 학습을 위한 팟캐스트는 구현양식이 단순하다. 대부분 이중언어(주로 영어와 한국어)를 구사하는 1인, 한국어 원어민과 영어 화자로 구성된 2인 대화로 이루어졌다. 즐겁고 쉽게 한국어를 학습하기 위해서는 다양한 진행자가 등장하거나 청취자와 상호작용이 가능한 팟캐스트의 개발 등을 고민해야 한다.

물론 스마트러닝을 위한 콘텐츠 개발도 중요하나 현재 스마트기기가 가지고 있는 기능을 수업에 이용하는 것도 비용과 효과의 측면에서 바람직하다. 예를 들면 학습자들이 수업에서 배운 어휘들을 복습하도록 비용

23) 그러나 내용의 신뢰성이나 진정성을 담보하기 위한 방안은 지속적으로 고민해야 한다.

이 들지 않는 메신저(카카오톡, 라인, 마이피플 등)나 문자나 음성메시지를 통해 퀴즈나 어휘 목록을 전송할 수 있다. 그리고 그룹채팅을 이용해 학습자—학습자, 학습자—교사 간 질문 및 답변을 할 수도 있다.²⁴⁾ 또한 말하기 과제나 쓰기 과제를 유튜브, 페북, 트위터 등의 소셜네트워크를 통해 제출하도록 하는 방법도 있다. 학습자들이 편리한 시간에 스마트폰을 통해 녹음이나 작문을 한 후 그 내용을 즉시 지정된 온라인 공간에 올릴 수 있다. 동료 학습자나 교사도 같은 방식으로 피드백을 제공할 수 있다. 이처럼 기존의 기술만으로도 충분히 한국어교육에서 스마트러닝을 구현할 수 있다. 큰 비용이나 복잡한 기술 없이 구현할 수 있는 스마트러닝의 방안을 모색하고, 실행하고, 그 결과를 평가하여 효과를 검증하고, 대안을 찾으려는 노력이 필요하다.²⁵⁾

4. 기관 및 관련 전문가의 역할

한국어교육과 관련한 주체 즉 한국어교육 전문가, 기관, 정부 부처 등

24) 실제 카카오톡 서비스의 그룹채팅을 통해 학생들과 교류하고 있는 한국어 강사를 인터뷰해 보니, “밤에도 쉴 새 없이 문자가 와서 집에 들어가면 카톡을 꺼 놓는다.”라고 답하였다. 이는 학습자들의 스마트기기 사용이 일상화되어 스마트기기를 통한 의사소통에 거부감이 없다는 것을 뜻하지만 동시에 수업과 스마트기기를 통한 교류(답답, 질문, 수업 문의 등)가 균형 있게 이루어지기 위한 방안을 모색해야 함을 뜻한다. 수업이 24시간으로 연장되는 듯하여 학습자나 교사가 심리적 부담을 가질 수도 있으므로 시간대나 규칙을 정하는 등 대안을 찾아야 한다. 그리고 이러한 방식이 한국어 학습 효과로 이어지기 위해서는 향후 깊이 있는 조사와 연구가 필요하다.

25) 한국어교사나 운영자가 독자적으로 스마트러닝을 실천한다는 것은 거의 불가능한 일이므로 한국어교육기관이나 정부기관의 지원과 투자, 스마트러닝 전문가들과의 협력이 필요하다. 한국어교육기관과 정부기관에서 지원해야 하는 기초적인 내용을 예로 들면 다음과 같다. 한국어교육기관은 스마트러닝에는 수업 외 별도의 시간이 듦다는 것을 인식하고 교사들을 위해 이를 위한 배려를 해야 한다. 또한 정부기관에서는 한국어교육기관 및 교사에게 스마트러닝에 대한 교육을 실시해주고 스마트러닝을 실천하는 기관에 제도화와 재정적인 측면에서 지원을 해야 한다. 이외의 한국어교육의 스마트러닝을 위한 정책적, 제도적, 재정적인 지원에 관한 논의는 지면관계상 차후 별도의 연구가 이루어져야 한다.

의 역할을 알아보자. 스마트러닝이 한국어교육의 왕도라고 할 수는 없으나 지속적인 노출이 언어 습득의 주요한 요인이 되기에 스마트러닝을 보조적으로, 선택적으로 잘 활용하면 언어 습득 성과가 높아질 것은 자명하다. 이러한 견지에서 스마트러닝에 대해 한국어교육 전문가들이 관심을 갖고 개발에 참여해야 한다. 한국어교육 전문가들의 스마트러닝을 위한 앱이나 팟캐스트 등의 개발 참여는 저조하다. 한국어교육 사이트나 앱을 개발하는 기업이나 개발자들의 안일한 의식도 문제지만 한국어교육 전문가들이 적극적으로 나서지 않는 것도 문제이다. 초기 개발 단계부터 참여 할 수 없다면 현재 개발되어 있는 프로그램들을 면밀히 분석하고, 사용해 본 후 소감이나 의견을 기업이나 개발자에게 제공하여 프로그램들이 개정 되도록 한다. 그러다보면 자연스레 개발자와 한국어교육 전문가의 교류가 이뤄지면서 앞으로의 프로그램 개발에 참여가 가능해지고 프로그램들의 질이 높아질 것이다.

그리고 더 나아가 한국어교육 전문가들과 스마트러닝 전문가와의 협업이 필요하다. 한국어교육 전문가들이 스마트러닝 전문가가 될 필요는 없지만, 스마트러닝이 한국어 학습자들의 요구, 사용성, 편의성, 접근성, 학습 성과에 긍정적인 영향을 미친다면 이를 한국어 교육에 어떻게 활용 할 것인가에 대해 고민해야 한다. 스마트러닝이 대세이니 이를 한국어교육에 무조건적으로 활용해야 한다는 태도는 지양하고 건설적으로 비판하며 스마트러닝 전문가와 협업할 수 있어야 한다. 특히 언어교육을 위한 스마트러닝은 이제 논의되기 시작하는 시점이기에 한국어교육의 보편성과 특수성을 반영한 스마트러닝을 고민하기에 적절한 시점이다. 우리의 고민과 요구를 스마트러닝 전문가와 함께 나눔으로서 효과적인 한국어교육 스마트러닝을 구현해낼 수 있기 때문이다.

한국어교육을 담당하는 주무부처인 국립국어원, 한국어세계화재단, 국립국제교육원 등은 스마트러닝을 정책으로 내세우고 있는 교육과학기술부, 지식경제부 등의 유관기관과 긴밀하게 협력하여 뚜렷한 방향과 정책을 수립해야 할 것이다. 특히 교과목이나 학습대상자의 특성에 따른 세부 적이며 구체적인 스마트러닝 정책을 모색해야 한다. 그리고 스마트러닝을

도입하여 실시한 후 효과를 평가하고 개선 방안 등을 수립하고 필요하다면 스마트러닝 정책과 방향을 재수정하는 과정을 거쳐 실효성 있는 스마트러닝을 구현하고자 노력해야 한다.

V. 요약 및 제언

스마트러닝은 학술적 개념이 확립되지 않았을 정도로 새로운 것이므로, 스마트러닝의 개념과 구현 방안 모색에 한국어교육계도 참여해야 한다. 본고는 이러한 견지에서 스마트러닝 시대에 한국어교육이 활용할 수 있는 것들을 점검하기 위해 스마트러닝의 개념을 고찰하였다. 이 연구에서는 스마트러닝을 ‘정보기술 및 기기를 활용해 자기 수준과 적성, 요구에 맞는 협력 학습 및 개별학습, 형식학습 및 비형식학습을 통해 자기주도적, 창의적 학습역량 개발이 가능한 교육 패러다임이자 이를 실현하는 교육 방법’이라고 보았다. 그리고 모바일러닝을 적용한 외국어사례와 스마트러닝을 이용한 한국어교육의 사례를 살펴보고 구현 시 고려할 점을 제시하였다.

한국어 학습자들은 정보 기술의 발전으로 인한 학습 환경의 변화를 몸소 체험하고 있다. 학습자가 주도적으로 한국어를 학습할 수 있는 스마트러닝은 유용하지만 오용되면 의미가 없다. 현재 개발된 스마트러닝 프로그램들의 대부분은 한국어교육 전문가가 참여한 것이 아니기 때문에 내용의 신뢰성이나 진정성이 보장되지 않는다. 과연 한국어교수자, 한국어 교육기관, 한국어교육 담당 정부 부처들은 이러한 상황을 인식하고 있는가? 학습자들이 이런 부분을 깨닫도록 도와줄 수 있는가? 또한 학습자들이 바람직한 프로그램을 선별할 수 있는 안목을 갖도록 도울 수 있는가? 그러기 위해서는 한국어교육 관련 종사자들도 스마트러닝에 대해 제대로 알고 있어야 한다. 그러므로 한국어교육 관련 전문가들의 스마트러닝, 스마트성에 대한 지속적인 관심과 이해 그리고 연구와 한국어교육기관, 관

련 부처의 지원이 필요하다.

앞으로 한국어교육을 위한 스마트러닝의 구체적이며 다양한 실천 사례가 등장하고 더 나아가 한국어 교육에서의 스마트러닝 설계, 관련 요인 및 효과 분석 등의 연구가 이루어졌으면 한다.*

* 본 논문은 2012. 6. 30. 투고되었으며, 2012. 7. 10. 심사가 시작되어 2012. 8. 1. 심사가 종료되었음.

■ 참고문헌

- 강정화(2011), “스마트러닝 활성화를 위한 SNS 활용 방안 연구”, 『디지털정책연구』 제9권 5호, 265~274, 한국디지털정책학회.
- 국가정보화전략위원회 교육과학기술부(2011), “스마트교육 추진전략” 발표자료
- 김훈희·심송학·박양숙(2011), “스마트러닝 환경에서 웹 취약점 진단방법”, 2011 추계학술대회 논문집 15-2, 15~21, 한국엔터테인먼트산업학회.
- 노규성·주성환·정진택(2011), “스마트러닝 개념 및 구현 조건에 관한 탐색적 연구”, 『디지털정책연구』 제9권 2호, 79~88, 한국디지털정책학회, 9-2.
- 이정은·정동빈(2012), “모바일을 활용한 대학생 영어 말하기 녹음 과제의 효과성”, 『영어영문학 연구』 제38권 1호, 267~297, 대한영어영문학회.
- 정의석·박충식(2011), “스마트러닝 환경에서의 디지털교과서 표준화 전략”, 2011년도 하계학술발표대회 논문집, 355~356, 한국인터넷정보학회.
- 행정안전부(2011), 모바일 서비스 사용자 인터페이스 가이드라인(행안부 고시 2011-37 호).
- 김지영(2006), “언어 학습과 모바일 러닝”, 『외국학연구 제10호』, 1~15, 중앙대학교 외국학연구소.
- 김지영(2006), “모바일 기반 언어학습에 관한 고찰”, 『현대영어교육』 제 7권 2호, 57~69, 현대영어교육학회.
- 윤정주(2007), “모바일 기기를 활용한 u-러닝 지향적 영어 학습 모형 연구”, 중앙대학교 박사학위논문.
- 조민양(2010:18), “아세안 10개국 사이버교육 현황 조사·분석 연구”, 교육과학기술부, 연구보고 CR2010-6.
- 조세경(2009), “스마트폰을 활용한 외국어학습”, 『멀티미디어 언어교육』 12권 3호, 211~228, 한국멀티미디어언어교육학회.
- 최은주·장영빈(2010), “모바일 장문메시지의 활용이 대학생의 영어어휘학습에 미치는 영향”, 『멀티미디어 언어교육』 13권 3호, 279~302, 한국멀티미디어 언어교육학회.
- 최현정(2011), “모바일 기반 한국어 운율 교재 개발 방안”, 국제한국어교육학회 제21 차 학술발표대회 자료집, 288~296, 국제한국어교육학회.
- 홍은실(2006), “웹기반 한국어 교육 프로그램에 나타나는 ‘학습자 중심성’ 연구”, 『이중언어학』 제33호, 317~362, 이중언어학회.
- 홍은실(2012), “한국어교육 이러닝 사이트의 접근성 분석”, 『이중언어학』 제48호, 455~472, 이중언어학회.

610 국어교육학연구 제44집 (2012. 8)

- 한국교육학술정보원(2011), “스마트 교육 콘텐츠 품질관리 가이드라인 개발을 위한
이슈사항 분석”, KERIS 이슈리포트 연구자료 RM 2011-13.
- Traxler(2009), “Current State Mobile Learning”, Ally, Mohamed(2009), *Mobile learning :
transforming the delivery of education and training*, Athabasca University Press,
9~24.
- Chinnery(2006), “Emerging Technologies going to MALL : Mobile Assisted Language
Learning”, *Language Learning & Technology* 10-1, 9~16.

<초록>

한국어교육의 스마트러닝 구현을 위한 기초 연구

홍은실

이러닝, 모바일러닝을 넘어 ‘스마트러닝’이 화두가 되고 있다. 그러나 스마트러닝의 개념, 실현 기술, 구현 방식 등 모두 초창기이기 때문에 완전한 정의는 아직 없다. 여러 논의를 종합하면 스마트러닝은 ‘정보기술 및 기기를 활용해 자기 수준과 적성, 요구에 맞는 협력 학습 및 개별학습, 형식학습 및 비형식학습을 통해 자기주도적, 창의적 학습역량 개발이 가능한 교육 패러다임’이자 이를 실현하는 교육 방법’이라고 정의할 수 있다. 스마트러닝을 적용한 외국어교육이 흔한 것은 아니나 휴대전화, PDAs, 아이팟, 앱 등을 활용한 사례가 있다. 사용하는 모바일 기기와 구현하는 조건에 따라 학습 성과가 달라지기는 하지만 대체적으로 학습자들은 호의적인 반응을 보였다. 한국어교육에서의 스마트러닝은 현재 앱이나 팟캐스트 등을 통해 가능하다. 개발되어 있는 앱이나 팟캐스트의 숫자가 적지 않음을 통해 스마트러닝과 한국어교육이 융합되어 성과를 낼 가능성을 엿볼 수 있다. 앞으로 학습자의 편의성, 접근성, 사용성을 고려하고, 학습자의 요구를 반영하고, 학습 성과를 향상시킬 수 있는 한국어교육의 스마트러닝을 위해서 다음과 같은 점이 고려되어야 한다. 먼저 앱과 팟캐스트의 형식이 다양화되어야 한다. 주교재, 보조교재 등 다양한 쓰임새가 고려되어야 하며, 학습 대상, 학습 목적, 학습 내용이 다양해지고 특화되어야 한다. 또한 현재의 자원을 활용해 구현할 수 있는 스마트러닝의 새로운 유형들을 고민해야 한다. 마지막으로 한국어 교육 전문가들의 스마트러닝에 대한 인식 고양과 전문가와의 협업 그리고 관련 정부부처들간 일관된 정책이 요구된다.

【핵심어】 한국어교육, 스마트러닝, 모바일러닝, 이러닝, 앱, 팟캐스트

<Abstract>

**Adopting SMART Learning for Korean
as Foreign and Second Language**

Hong, Eun-sil

SMART Learning is emerging. There is no settled definition about SMART Learning yet because it is in the embryonic stage. However, synthesizing various discussions about SMART Learning we can conceptualize it. SMART Learning is a paradigm and learning system at the same time. SMART Learning makes students learn autonomously in compliance with their needs, levels and aptitude through collaborative and individual learning using technologies. Currently SMART Learning for Korean can be implemented with some Apps and podcasts. It is hopeful that there is lots of apps and podcasts for learning Korean as foreign and second language. However, we need to consider some points for the effective convergence of SMART Learning and Korean education as below. First we should develop various formations of apps and podcasts. Also we should think of various uses of contents and specialized contents according to learners' purpose of learning and learning items. New ways of SMART Learning using existing technologies should be devised. Lastly Korean teaching professionals should be award of the age of SMART Learning and should cooperate with SMART Learning professionals while studying deeply into the effects and variables of it continuously.

【Key words】 Teaching Korean as Foreign Language, SMART Learning, Mobile Learning, E-learning, Apps, Podcast