

# 외국인을 위한 초급 한글교육용 어학 콘텐츠의 설계

강지훈\* · 문상호\*

\*부산외국어대학교 컴퓨터공학과

Design of the Linguistic Contents for Elementary Korean Education of Foreigners

Ji-hoon Kang\* · Sang-ho Moon\*\*

Dept of Computer Engineering, Pusan Univ. of Foreign Studies

E-mail : mooswon@naver.com

## 요 약

모바일 환경에서의 교육용 콘텐츠는 그 형태와 종류가 다양하며 최근에 여러 종류의 모바일 단말기들이 대중화 되면서 더욱 새롭고 다양한 형태의 콘텐츠가 개발되고 있다. 또한, 스마트폰에 대한 소비자들의 관심이 높아지면서 국외 및 국내 통신사들도 다양한 종류의 스마트폰을 선보이고 있는 추세이다. 현재 모바일 환경에서의 어학 관련 교육용 콘텐츠들은 대부분 영어, 일어, 중국어 등 외국어에 대한 교육용 콘텐츠들이 대부분이며, 이에 비해 한글교육용 콘텐츠 개발은 미비한 실정이다. 이에 따라, 본 논문에서는 스마트폰을 이용하여 모바일 환경에서 활용할 수 있도록 외국인을 위한 초급 한글 교육용 어학 콘텐츠를 설계한다.

## ABSTRACT

There are various types of educational contents in mobile world. Moreover new and various kinds of contents have been developed recently according the smart phone has become popular. Therefore, many telecommunication companies of domestic and overseas are showing many kinds of smart phone as to customers are growing more and more interested in mobile devices. Currently, most of the language educational contents are composed to foreign languages like English, Japanese, Chinese, but the development of Korean educational contents are inadequate. In this paper, so, we design the linguistic contents for beginning Koran education of foreigner which are used on mobile platforms.

## 키워드

한글교육, 교육용콘텐츠, 모바일 플랫폼

## 1. 서 론

최근에 아이폰이 출시되면서 스마트폰에 대한 사용자들의 관심도 높아지고 있다. 현재 국외 및 국내 통신사들도 이러한 추세에 맞추어 다양한 종류의 스마트폰을 선보이고 있고, 각 스마트폰이 가지는 OS 특징에 따라서 다양한 애플리케이션들이 등장하고 있는 추세이다.

이와 같이 다양한 모바일 콘텐츠가 개발되고 있으며, 이 중에서 언어를 습득할 수 있는 교육용 콘텐츠도 있다. 그러나 대부분이 영어, 일어, 중국어 등 외국어 습득에 대한 콘텐츠가 주를 이루고 있으며, 한국어교육에 대한 콘텐츠의 개발은 타국어교육 콘텐츠에 비해 미비한 실정이다. 특히 외국인들이 한글을 배울 수 있는 교육용콘텐츠의 개발은 미비한 실정이다.

본 논문에서는 스마트폰에서 오픈소스(open

source)를 지향 하고 있는 개방형 플랫폼인 안드로이드 OS를 기반으로 하여 외국인이 한글을 쉽게 배울 수 있는 초급 한글교육용 어학 콘텐츠를 설계한다. 세부적으로는 한글을 구성하는 자음과 모음을 비롯해 초급 단어들을 기반으로 읽기, 듣기, 쓰기 기능을 습득할 수 있도록 학습내용을 구성한다.

이러한 교육용 콘텐츠는 목적과 기획의도에 맞게 내용을 구성하는 것이 중요하며, 본 논문에서는 외국인들을 대상으로 하여 한글교육용 어학 콘텐츠를 설계한다. 또한, 콘텐츠의 세부 구성은 한글에 익숙하지 않은 외국인들을 위해 쉽게 접근할 수 있도록 초급 수준으로 맞춘다.

본 논문의 목적은 한글을 잘 모르고 서투른 외국인들이 모바일 기반에서 쉽게 한글학습을 할 수 있는 한글교육용 콘텐츠를 설계하는 것이다. 이는 언제 어디서나 한글을 학습할 수 있다는 점

에서 볼 때, 국내에 거주하거나 국내에 있는 외국인에게 의미 있는 연구가 될 것으로 판단된다.

## II. 관련연구

### 2.1. 교육용 콘텐츠

일반적으로 교육용 콘텐츠는 단순 교육용 콘텐츠와 게임형 교육용 콘텐츠로 나눌 수 있다. 이 중에서 게임형 교육용 콘텐츠는 경쟁, 흥미, 도전 등의 게임적인 요소를 첨가하여, 보다 흥미로운 학습이 되도록 하는 고도의 동기 유발적인 접근 방법이다[5].

아이폰, 구글폰 등의 스마트폰들을 대상으로 외국어학습용 콘텐츠들의 개발은 최근에 많이 이루어지고 있다. 그림 1은 아이폰용 애플리케이션으로 개발된 타국어 습득에 관한 어학콘텐츠의 예이다.



[그림 1] 외국어 학습 콘텐츠 예시

그림 1에서 보는 바와 같이 모바일 기반에서의 영어, 일어, 중국어 등 외국어에 대한 교육용 콘텐츠의 개발은 현재까지 활발하게 진행되고 있는 실정이다. 이에 비해 모바일 기반에서의 한글교육용 콘텐츠의 개발은 미비하다고 볼 수 있다.

### 2.2. 안드로이드(Android)

현재 가장 성장세를 보이는 스마트폰으로는 애플사에서 개발한 아이폰이 있다. 아이폰은 맥 OS 에스엑스(Mac OS X)를 사용하며, 그 외에 심비안(Symbian), 림(RIM), MS윈도우 모바일(Window Mobile)등 OS별로 스마트폰이 개발되고 있다. 이 중에서 현재 활발히 개발이 이루어지는 OS가 안드로이드이다. 안드로이드란 모바일 시스템을 위해 공개 운영체제 및 미들웨어와 응용 프로그램들의 집합으로 구글에서 만들었다. 구글에서는 안드로이드에서 응용 프로그램을 개발하기 위한 개발도구(SDK)를 제공하고 있으며, 사용자는 자바언어를 통해 응용프로그램을 개발 할 수 있다 [2,6]. 본 논문에서는 오픈소스를 지향하며 개방형 플랫폼인 안드로이드 OS에서 운영될 수 있는 초

급 한글교육용 어학콘텐츠를 설계한다.

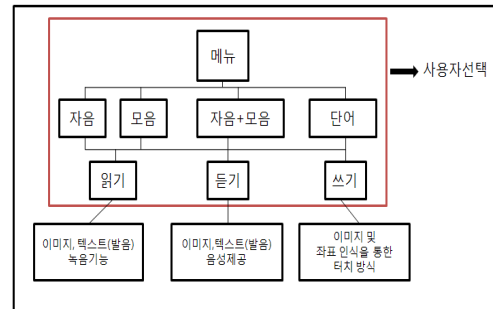
## III. 설계

### 3.1. 설계 전략

게임형 교육용 콘텐츠는 학습효율을 높이는 성과를 보이고 있으나, 한글교육용 어학 콘텐츠의 목적이나 성격과는 맞지 않아 활용하기가 어렵다. 본 논문의 콘텐츠는 학교 교육과 같이 학습을 단계별로 진행하는 정형화된 교육이 아닌, 사용자가 원하는 학습을 선택하는 방식으로 제공하고자 한다. 또한 단순하고 간단한 조작으로 원하는 학습을 지원하고자 한다. 본 논문에서 설계하고자 하는 한글교육용 어학 콘텐츠는 궁극적으로 한글에 대한 학습과 외국인에게 꼭 필요한 서비스를 제공하는 것이 목표이다. 따라서, 복잡한 조작법이나 진행방식을 배제하고 단순한 조작만으로 서비스가 가능하도록 설계한다.

### 3.2. 학습내용구성

본 논문에서 설계하는 어학 콘텐츠의 학습내용에 대한 전체적인 구성은 그림 2과 같다. 전체적인 콘텐츠의 학습내용은 자음, 모음, 자음+모음, 단어에 대한 학습으로 크게 네 가지 형태로 분류한다.



[그림 2] 전체적인 학습내용 구성도

세부적으로 사용자가 자음, 모음, 자음+모음, 단어의 네 가지 학습 가운데 원하는 학습을 선택하면, 세부적으로 해당 학습에 대해 읽기, 듣기, 쓰기의 기능을 선택 할 수 있다. 예를 들어, '자음' 메뉴를 선택하면 한글을 구성하는 자음에 대한 리스트(ㄱ, ㄴ, ㄷ, ...)가 나오고, 사용자는 하나의 자음을 선택한다. 'ㄱ'을 선택하면 'ㄱ'에 대한 이미지와 함께 읽을 수 있도록 영어로 발음기호를 보여주고, 사용자는 녹음기능을 이용해 자음을 읽을 수 있다. 그리고 녹음기능에 의해 녹음된 자신의 발음을 들을 수 있다. 모음에 대한 학습방법은 자음학습 방법과 동일하다. 자음+모음 학습은 사용자가 자음과 모음을 이용해 하나의 글자를 만들게 된다. 만들어진 글자에 대한 읽기, 듣기, 쓰기에 대한 학습방법은 동일하다. 단어에 대한 학습내용은 초급 한글교육에 적합한 단어들을 지정해서 사용한다.

듣기에서는 사용자가 선택한 자음, 모음, 단어 등에 대한 음성을 제공한다. 쓰기에서는 스마트폰의 특징인 터치(touch)형 브라우저를 통해 사용자가 직접 자음과 모음, 단어 등을 따라 쓸 수 있다. 콘텐츠에서 제공하는 모든 메뉴들은 사용자의 선택으로 이루어진다. 자음, 모음 자음+모음, 단어에 대한 순서에 상관없이 또한 읽기, 듣기, 쓰기의 순서에 상관없이 사용자 수준에 맞는 학습을 선택해서 할 수 있다.

### 3.3. 화면 및 기능 설계

다음은 본 논문에서 제안하는 콘텐츠에 대한 화면 및 기능 설계의 일부이다.

화면명	화면설계	기능
메인 화면		메인화면인 학습선택 화면으로 사용자는 네가지 분류 중 원하는 학습형태를 선택
읽기 선택		자음에 대한 학습을 선택한 화면으로 한글을 구성하는 자음들이 나타나며 읽기를 선택하면 녹음버튼 생성
쓰기 선택		'ㄱ'에 대해 읽기 학습을 하고 사용자는 원하는 학습 중 쓰기 메뉴 선택
쓰기 화면		터치형 브라우저를 통해 직접 쓸 수 있는 캔버스 생성과 함께 캔버스 왼쪽상단에 획순서 제공

[그림 3] 화면 및 기능 설계 예

그림 3의 메인화면에서 사용자는 자음, 모음, 자음+모음, 단어와 같은 메뉴를 선택한다. 예를 들어, 자음 학습을 선택하면, 해당 자음들이 화면에 제공되고 사용자는 원하는 자음을 선택한다. 선택된 자음은 화면에 확대되어 나타나며, 사용자는 해당 자음에 대해 읽기, 듣기, 쓰기에 대한 학습을 선택할 수 있다. 세부적으로 읽기는 해당자음의 발음기호와 함께 사용자의 발음을 녹음할 수 있는 녹음기능을 제공한다. 따라서 사용자는 자신의 발음을 녹음해서 들을 수 있다. 듣기에서는 발음기호와 함께 해당 자음에 대한 음성을 제공한다. 쓰기에서는 사용자가 직접 쓸 수 있도록 화면에 캔버스를 제공하며, 사용자는 터치형 브라우저를 통해 직접 자음을 쓸 수 있다. 모음 역시 학습방법은 자음과 동일하며 자음+모음 학습은 사용자가 자음과 모음을 이용해 하나의 글자를

만드는 방법이다. 단어학습에서는 초급에 해당하는 한글 단어를 선별하여 제공한다. 이 역시 학습방법 자음 및 모음과 동일하다.

본 논문에서 설계한 한국어교육 어학콘텐츠의 세부 학습내용은 국내에서 외국인의 한글 교육용 교재로 활용되고 있는 고려대학교 민족문화연구소에서 발행한 한국어회화를 참고하여 내용을 구성한다. 또한 학습지도안을 구성하여 시간을 정해 학습을 순차적으로 진행하는 교육방법과 달리 사용자가 원하는 분류의 학습내용을 선택하면 해당 내용을 서비스를 받을 수 있도록 설계한다.

## IV. 결론

현재 국내 모바일 환경에서의 어학 교육용 콘텐츠는 영어, 일본어, 중국어 등 외국어 교육에 대한 콘텐츠가 대부분이다. 이는 한국어교육용 콘텐츠에 대한 개발이 미비하다는 것을 시사한다.

본 논문은 안드로이드 기반의 한국어 교육용 어학콘텐츠를 설계한다. 이는 앞으로 스마트폰이 더욱더 보편화 될 것을 예상해 볼 때 스마트폰을 사용하는 국내에 거주하거나 국내여행을 준비하는 외국인들에게 도움이 될 수 있을 것으로 사료된다.

향후 본 논문에서 설계한 내용을 실제 구현하고 실제 사용자를 통한 테스트 과정을 거쳐 보다는 서비스를 제공하기 위한 연구가 이루어져야 할 것이다. 또한, 세계 각국의 다양한 언어에 대해서 각기 자국의 언어로 한글을 배울 수 있게 인코딩을 하여 서비스할 수 있는 연구가 이루어져야 할 것이다.

### [참고문헌]

- [1] 오규환, 이광호, "스마트폰 기반 게임 시장 동향-아이폰과 앱스토어를 중심으로", 한국멀티미디어학회지, 제13권 제1호, pp.14~23, 2009.
- [2] 배성호, 김우생, "안드로이드 기반 모바일 정보공유시스템", 전자공학회 논문지, 제46권 CI편 제2호, pp.201~207, 2009.
- [3] 박상진, "디지털 콘텐츠를 위한 인터페이스 설계 원칙", 한국콘텐츠학회, 추계종합학술대회 논문, 제4권 제2호, pp.860~864, 2007.
- [4] 성정은, 김영봉, "PDA용 영어듣기교육 콘텐츠의 개발", 한국정보과학회, 학술발표논문집, 제30권, 제2호, pp.842~844, 2003.
- [5] 조은순, 김인숙, "중학교 수학교과의 온라인 게임형 콘텐츠 개발", 한국콘텐츠학회, 한국콘텐츠학회논문지, 제7권, 제9호, pp.248~256, 2007.
- [6] 강대기, 장원태, "스마트폰 상에서 프로젝트 관리를 위한 소셜 네트워킹 서비스기반의 일정 통지 및 이슈 추적 시스템", 한국해양정보통신학회, 한국해양정보통신학회논문지, 제14권, 제3호, pp.669~677, 2010.