

# 고령자를 위한 삼킴 건강 관리 어플리케이션의 사용성 평가

김진원<sup>1</sup>, 최영근<sup>1</sup>, 김민재<sup>1</sup>, 윤진영<sup>1</sup>, 유희천<sup>1</sup>

<sup>1</sup>포항공과대학교 산업경영공학과

## Usability Testing of a Swallowing Healthcare Application for the Elderly

Jinwon Kim<sup>1</sup>, Younggeun Choi<sup>1</sup>, Minjae Kim<sup>1</sup>, Jinyeong Yoon<sup>1</sup>, and Heecheon You<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Industrial and Management Engineering, POSTECH

### ABSTRACT

**Objective:** 본 연구는 고령자의 삼킴 건강 관리를 위해 개발된 태블릿 PC 기반 어플리케이션에 대한 사용성 평가 및 개선을 통해 어플리케이션의 사용성을 향상시키고자 하였다. **Background:** 노인성 삼킴 장애를 조기 선별하고 예방하기 위한 삼킴 건강 관리 어플리케이션이 개발되었으나 스마트 기기가 익숙하지 않은 고령자들이 주변의 도움 없이 사용하기에는 어려움이 있을 것으로 예상되어 사용성 평가를 통한 개선이 필요하다. **Method:** 본 연구는 삼킴 건강 관리 어플리케이션의 사용성 문제점을 파악하기 위해 65세 이상 고령자 30명을 대상으로 주요 화면 4종의 GUI 및 task 7종에 대해 설문 조사와 행동 관찰을 수행하여 사용성 문제점을 파악하였다. 또한 인간공학 전문가들의 휴리스틱 검토를 통해 추가적인 사용성 문제점을 파악하였다. 도출된 사용성 문제점을 개선하기 위한 개선안이 개발되었다. **Results:** 사용성 평가를 통해 사용성 문제점 14종(아이콘의 친숙성 및 정보성 저하, 메뉴 이동 경로 파악의 어려움, 기능 인지 오류, 작은 버튼 크기, 조작 순서 인지의 어려움 등)이 도출되었으며, 이를 해결하기 위해 개선안 11종(아이콘의 친숙한 이미지 사용, 메뉴 이동 경로 최소화, 조작 순서에 따른 행동 유도, 버튼 피드백의 시각화 등)이 개발되었다. **Conclusion:** 본 연구는 고령자들이 삼킴 건강을 자가 관리할 수 있는 삼킴 건강 관리 어플리케이션의 사용성을 평가하고 개선안을 개발하였다. **Application:** 본 연구에서 파악된 사용성 문제점과 개선안은 다양한 고령자를 위한 건강 관리 어플리케이션 개발에 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

**Keywords:** Healthcare service, dysphagia, elderly, presbyphagia, usability test

**Corresponding author:** Heecheon You (hcyou@postech.ac.kr)