

# 언어장애자 의사소통 지원시스템

(한국 등록특허 10-0859379)

## Sales Material Kit

### 기술 소개

- 본 특허는 **의사소통 지원시스템에 관한 것**으로서, 상세하게는 '언어장애자 의사소통 지원시스템'으로 **전용단말기인 전용입력장치와 프로그램을 통해 장애자 자신의 의사를 손쉽게 표현할 수 있도록 지원하는 시스템에 관한 것**임

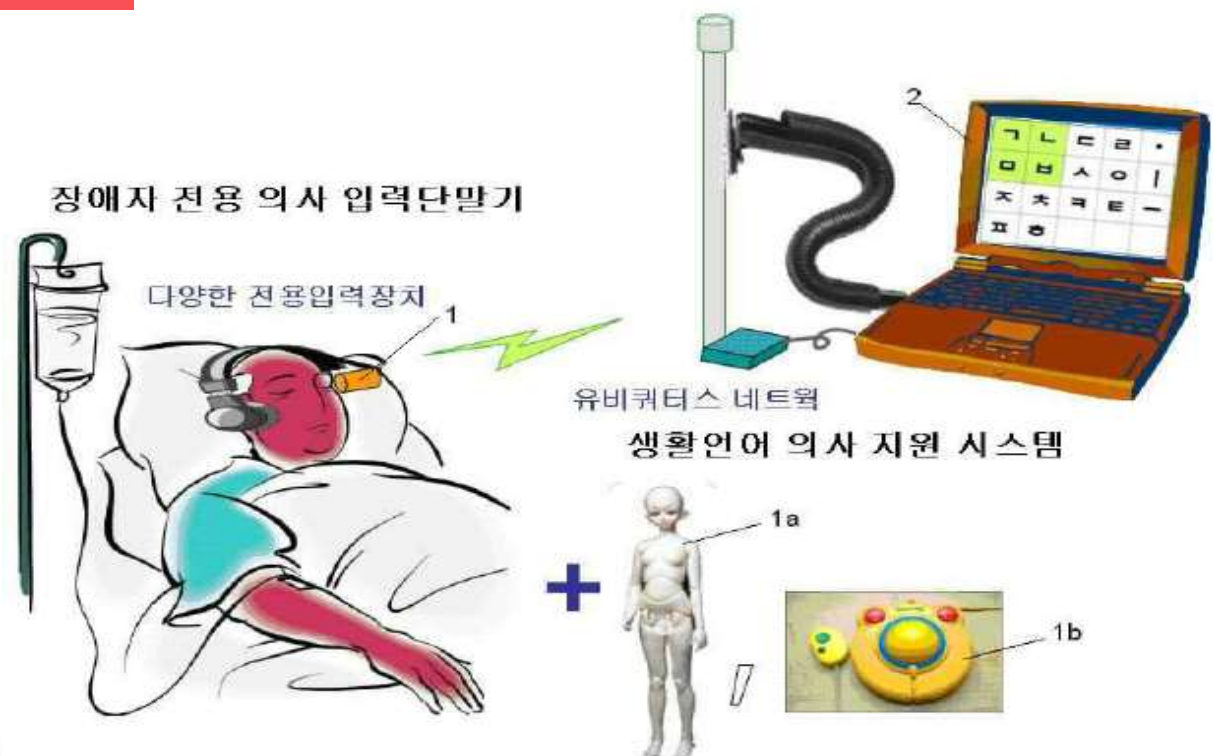
### 기술 특징



다양한 전용 입력장치와 최소화된 입력 프로토콜을 제공하는 전용 의사 입력 단말기와 해당 신호를 수신하고 내장된 프로그램에 의해 대응하는 데이터를 처리하여 노트북 화면에 표시하는 의사 지원 시스템

언어장애자는 장애자 전용 입력장치와 생활 언어 의사지원시스템을 통해 **장애자 자신의 의사를 손쉽게 표현함으로써, 의사소통 원활로 생활에 불편을 감소시키고 삶의 질을 향상**

### 도면

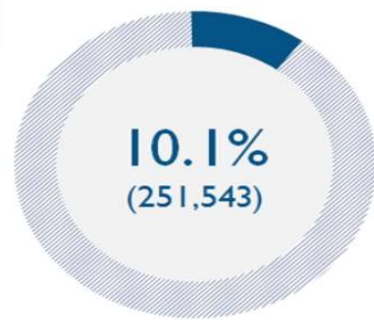


## 시장 규모 및 전망

- 2016년 기준 전체 장애인 인구는 2,494,460명이며 이중 뇌병변장애인 인구(70%가 언어 장애를 동반)는 251,543명으로 전체 장애인 인구 대비 10.1%를 차지하고 있음

2016년 기준 뇌병변장애인구

(단위: 인구수)



전체장애인구 : 2,494,460명  
뇌병변장애인구 : 251,543명  
(전체 인구 중 10.1%)



뇌병변 장애인 등록인구중  
70%가 언어장애를 동반함

Source: 서울신문

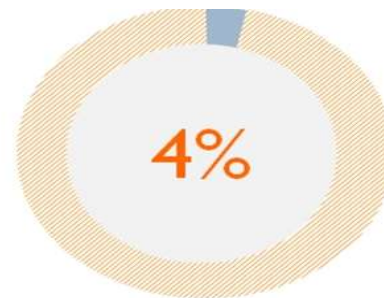
- 비영리공익 재단 '엔씨문화재단'은 작은 의사소통장애로 자신의 의견을 제대로 표현하지 못하는 사람들에게 의사소통의 기회를 주고 의사소통 능력을 향상시키는 프로그램(AAC) 무료 보급 실시
- 보완대체의사소통 기기인 AAC 프로그램을 알고 있는 장애인은 14%이며, 이중 4%만 AAC 기기를 사용하고 있으며, 일상생활 속에서 사용하는 것에 대한 서비스가 전혀 이루어지지 않은 현황

AAC 인식과 사용비율

(단위: %)



AAC에 대해  
알고 있는 장애인은 14%



뇌병변장애인들 중  
AAC 사용 비율은 4%

Source: 서울신문

- 고령화, 장애인에 대한 처우 개선, 뇌병변 환자의 증가에 따라 언어장애자 의사 소통 지원 시스템 관련 시장은 지속적으로 확대될 것으로 예상됨

### Ⅰ 장애인에 대한 처우 개선

장애인에 대한 사회적 인식의 변화로 인해 언어장애자를 위한 의사소통 지원 시스템 관련 시장은 지속적으로 확대될 것으로 예상됨

### Ⅱ 뇌병변 환자의 증가

뇌졸중, 뇌혈관 이상, 치매와 같은 뇌병변 환자의 증가로 인해 언어 소통에 문제가 발생하는 환자 수가 증가되고 있는 추세임

### Ⅲ 인구의 고령화

고령 인구가 증가함에 따라서 의사소통에 문제가 발생하는 환자 수가 증가

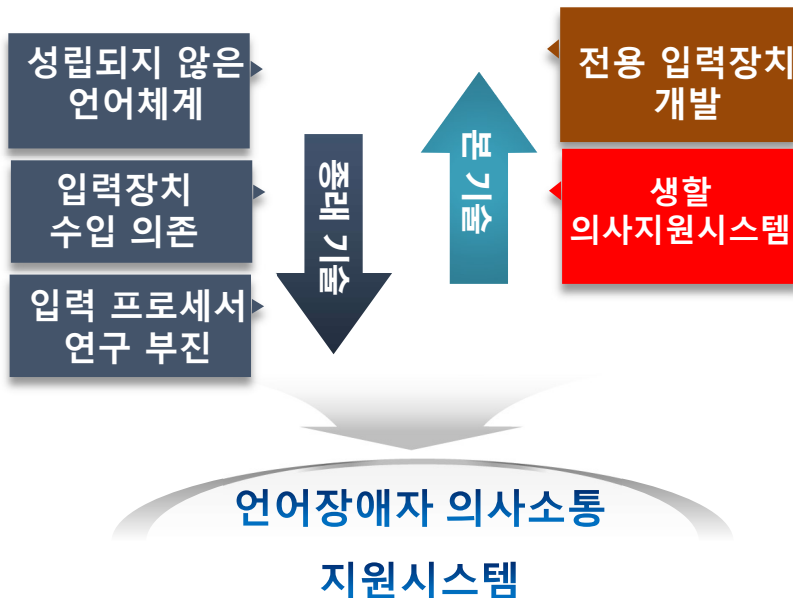
## 기술 응용분야

후방산업

의사소통  
지원시스템

전방산업

- ❖ 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업
- ❖ 사업지원 서비스업
- ❖ 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업
- ❖ 시스템 소프트웨어
- ❖ 소프트웨어 개발 및 공급업
- ❖ 과학 및 기술 서비스업
- ❖ 전문직별 공사업
- ❖ 보건업 및 사회복지 서비스업
- ❖ 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업



## 경쟁기술 대비 특징점

- 언어장애자는 장애자 전용 입력장치와 생활언어 의사지원시스템을 통해 장애자 자신의 의사를 손쉽게 표현 가능
- 중증 언어장애자들의 생활에 불편을 감소시켜 동료 장애자는 물론 가족간의 의사소통이 원활해져 언어장애자들의 삶의 질을 향상

## 기대 효과

- 중증 언어장애자를 위한 생활언어체계 및 활용 시스템의 부재를 해소할 수 있을 것으로 기대
- 향후 기존 단순 언어장애자를 위한 서비스 체계로 활용 될 수 있으며, 국내 경쟁력이 미비하기 때문에 활용 가치는 높을 것으로 전망

## 협업 방법

- 본 기술의 기술이전
- 본 기술의 상용화/제품화
- 파트너십 체결을 통한 동서대학교 해당 연구실과의 Co-Working
- 기술 및 제품 사업화 마케팅 지원
- 특허/상표/디자인 등 신규 IP 창출 및 포트폴리오 컨설팅

## 연구자 주요 연구분야



- 성명 / 소속 : 박수현 교수 / 동서대학교 컴퓨터공학부
- 주요 연구분야 : U-헬스케어 시스템 개발에 필요한 유비쿼터스 기술 및 소프트웨어 기술 연구
- 주요 경력  
- 부산대학교 이학박사(전자계산학)

■ 기술명 언어장애자 의사소통 지원시스템



## Contact Point

성명 ▶ 박동창 / 팀장

소속 ▶ 동서대학교 산학협력단  
기술경영센터

전화 ▶ 051-320-2696

E-mail ▶ [park123@dongseo.ac.kr](mailto:park123@dongseo.ac.kr)



본 기술은 동서대학교 산학협력단이 보유기술로서 동서대학교 우수 기술자산 및 수요자 발굴을 위한 특허 분석 프로그램을 통하여 발굴된 사업화 유망기술입니다. 본 기술에 관심 있으신 기업 및 연구기관 담당자께서는 위 Contact Point로 연락주시기 바랍니다.

