

## 치과의사도 생각 못한 최적의 칫솔 각도

덴클, 가능성 제품 日 수출

칫솔과 같은 생활용품시장은 대기업들이 장악하고 있다. 2000억원 규모의 국내 칫솔 시장은 LG생활건강, P&G, 애경 등이 분점하고 있다. 이런 시장에서 가능성 칫솔을 개발해 세계시장의 문을 두드리고 있는 업체가 있다. 회사 이름은 덴클.

박보영 덴클 대표는 2012년 남편이 운영하던 치과 일을 돕다 가능성 칫솔 시장에 뛰어들게 됐다. 사법고시 2차 시험을 준비하던 박 대표는 치과에서 일하는 치위생사들이 결혼해 치과 업무를 돕게 됐다. 박 대표는 “환자들을 보면서 양치질만 제대로 해도 상등수 치아 질환을 막을 수 있겠다는 생각을 했다”고 말했다. 칫솔을 살펴보니 치과에서 사용하는 것도 일차형이었다. 목이 구부러져 있어 치아에 가까이 닿을 수 있는 구조인 일반 치료 기구와 다른 것을 박 대표는 이상하다고 생각했다.

남편의 치과 진료가 끝나면 저녁마다 최적의 칫솔 각도를 찾기 위해 연구했다. 치과에 있는 도구와 라이터를 활용해 칫솔을 녹여



가면서 가장 이상적인 각도를 찾았다. 6개월 뒤 중소기업진흥공단 산하의 청년창업사관학교 3기로 들어가 시제품 개발에 성공했다.

덴클의 가능성 칫솔(사진)은 치과 치료 도구의 각을 칫솔목에 적용해 앞 치아에 걸림 없이 양치질할 수 있다. 칫솔모에는 일정한 간격을 두어 치아 사이를 효과적으로 닦을 수 있게 만들었다. 손잡이에도 구멍을 뚫어 무게를 줄였다.

이 제품은 2014년 스위스 제네바 국제발명품전시회에서 금상과 러시아발명협회 특별상, 대만발명협회 특별상 등을 받았다. 덴클 제품은 대부분 일본과 중국에 수출한다. 국내는 군매점(PX)에서만 판매중이지만, 연내 자체 인터넷 쇼핑몰과 대형 헬스&뷰티(H&B) 스토어에도 판매를 시작할 계획이다.

박 대표는 “문제 해결을 위한 욕이 창업까지 이어졌다”고 말했다. 김기만 기자 mgk@hankyung.com



이달의 으뜸중기제품 **솔리디어랩 스마트토이 ‘셀토’**

## 스마트폰으로 ‘척척’ 조종하는 골판지 공룡 로봇

몸길이 30cm의 공룡이 입을 벌리고 꼬리를 움직인다. 앞뒤 좌우로도 이동한다. 플라스틱이 아니라 골판지로 만든 제품이다. 별도 조종기 없이 스마트폰 앱(응용프로그램)으로 움직임을 제어한다.

최무성 솔리디어랩 사장(42)이 골판지와 스마트폰을 활용해 개발한 스마트토이 ‘셀토(SELTO)’다. 이 제품은 아직 널리 알려지지 않았다. 하지만 스마트폰과 융합한 장난감이란 점과 코딩(컴퓨터 언어로 프로그램을 만드는 것) 교육과 관련이 많아 관심이 높아지고 있다고 최 사장은 설명했다.

◆골판지 로봇 ‘셀토’ 최 사장은 한양대 정밀기계공학과를 졸업한 뒤 한국생산기술연구원에서 10년 가까이 근무하며 개인용 서비스 로봇을 개발했다. 연구소 일을 하며 그는 “정부 과제는 현실과 동떨어진 게 많다는 생각을 품었다. 그래서 “실제 생활에 필요한 것을 만들어보자”고 결심한 뒤 2012년 솔리디어랩을 세웠다.

최 사장은 “1인 1로봇 시대를 만들어보자”는 생각에 스마트폰 케

솔리디어랩 개요	
성립	2012년 7월
대표	최무성 사장
제품	셀토(SELTO)
특징	골판지와 스마트폰을 활용한 토이

플라스틱 대신 골판지 사용  
블루투스제어기·모터 탑재

키덜트 겨냥 자동차 공룡  
초등생 위한 셀토 에듀 30종

이스에 바퀴를 단 스마트폰 로봇을 내놨다. 앱과 연동돼 얼굴 인식도 가능한 제품이었다. 하지만 스마트폰 모델이 바뀌면 금형을 새로 제작해야 하는 등 걸림돌이 많았다. 이후 다섯 번의 실패를 겪었다. 그 후 나온 제품이 셀토다.

이 제품은 기본적으로 로봇인 데 걸 재질이 종이(골판지)다. 골판지로 만든 장난감 안에 모터와 블루투스제어기(모션코어모듈·MCO)를 넣고 휴대폰 앱으로 구동할 수 있게 제작했다. 다양



최무성 솔리디어랩 사장이 골판지와 스마트폰을 활용해 만든 스마트토이 ‘셀토(SELTO)’를 소개하고 있다. 김진수 기자

한 모델을 저렴하게 만들 수 있고 환경도 고려해 골판지를 사용하게 됐다. 게 최 사장의 설명이다. 모터를 4개까지 활용할 수 있다. MCO와 휴대폰 앱은 자체적으로 제작한 것이다.

솔리디어랩은 자동차 공룡 등 키덜트족이 좋아할 다섯 가지 ‘셀토(스마트토이) 모델’과 초등학생이 만들 수 있는 30가지 ‘셀토 에듀’ 모델을 제공하고 있다. 파출장 난감의 제어 방법에 대한 특허와 상표권 디자인특허 등 14종의 지식재산권을 보유하고 있다. 조종 모드로 상하좌우로 움직일 수 있다. 바로 전 움직임을 제어하는 모션코딩 기능과 특정 소리값 이상이면 움직이는 사운드센서 기능도 갖췄다.

◆방과후 코딩 교재로도 이 제품에서 휴대폰 앱과 MCO, 모

터 등은 재활용이 가능하다. 장난감을 디자인한 골판지를 사면 다양한 셀토를 제작할 수 있다는 얘기다. 해외의 비슷한 제품에 비해 경쟁력이 높다는 분석이다. 목재 파출장 중심의 중국 배타엔터프라이즈보다 확장성이 뛰어나다. 가격이 6만원 안팎으로 10만원을 훌쩍 웃도는 일본 닌텐도의 라보 제품보다 저렴하다. 내구성이 플라스틱보다 약하지만 그래도 골판지 중에는 비교적 단단한 재료를 사용한다. 어린아이가 직접 색칠하며 창의력을 키우고 나만의 장난감을 만들 수 있는 게 장점이다. 레고도 내부에 모터와 바퀴 등을 달고 앱으로 조종하는 스마트 토이로 개조할 수 있다.

학습 교구용으로 확장할 수도 있다. 최근 초등학교에서 인기가 끌고 있는 사물인터넷(IoT) 시대

◆‘이달의 으뜸중기 제품’은 이메일(ykyoon@hankyung.com)로 신청받습니다. 한국경제신문사 홈페이지(event.hankyung.com)를 참조하세요.  
◆5·6월 으뜸중기 제품 △리얼스핀-리얼리인 가능성 밸런스 골프공 △솔리디어랩-내가 만드는 스마트토이 셀토 △타임이벤트-와로스(아외용 스포츠 바비큐 그릴) △강오렌 지용키코리아-폴디오3(포터블 미니 스튜디오) △원소프트타임-원스마트다이아트 △유니크미-제주 방림원 화산송이(동굴 100일 발효)

신개념 융합교구로 쓸 수 있어서다. 실제 셀토를 방과후 학습으로 사용하는 초등학교가 10여 곳이다. 향후 최대 200개교까지 늘리는 게 목표다. 총 1~5단계 60주(5분기·1주일에 90분) 교육커리큘럼으로, 분기당 교재비는 7만원 선이다. 코딩은 어려운 텍스트 형태가 아니라 드래그해서 프로그램을 실행하는 블록 형태여서 어린이도 쉽게 접근할 수 있다. 최 사장은 “셀토는 직접 조립해 공간 감각을 키우고 코딩도 익힐 수 있다”며 “초등학교 수업 과정에 들어간 ‘메이커 교육(자기가 필요한 것을 직접 만드는 활동)’ 자체로도 활용 가능하다”고 설명했다. 김진수 기자 true@hankyung.com

**반대매매 때문에 고민이십니까?**  
**와우스탁론을 만나면 10분만에 고민 해결**  
(증권사 미수, 신용 대한 가능)

주식투자 **믿을 수 있는 파트너가 중요합니다.**  
(믿을 수 있는 파트너 와우스탁론)

■ 본인자금의 **최대 400%** 투자가 가능 ■ 개인한도 **최고 5억** (최장 5년까지)

- 증권사 신용, 미수 대한가능
- 중도상환 수수료 **무**
- 한 종족 100% 투자가 가능

- 만기연장 수수료 **무**
- 업계 최저 금리
- 실시간 추가대출

- 모바일 매매가능
- ETF 매매가능

WOW스탁론  
**1599-2122**  
www.wowsl.co.kr

대한민국 대표 브랜드 와우스탁론 **WowSL**

WOW한국경제TV

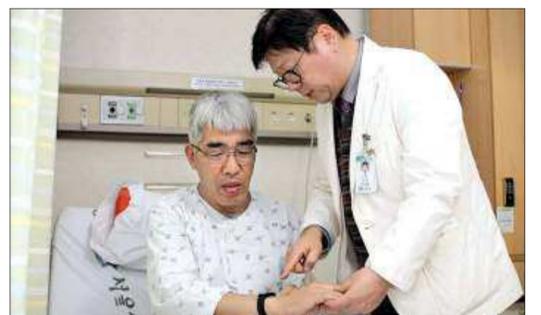
## 집에서 암환자 건강관리, 스마트 헬스케어가 돕는다

앱으로 영양·체력 관리  
건강상태 기록 쉬워져

암환자가 집에서 체계적으로 건강을 관리할 수 있는 서비스가 잇따라 등장하고 있다. 앱(응용프로그램)을 활용해 통원치료를 받지 않는 기간에도 암 환자들이 건강관리를 받을 수 있다는 게 장점이다.

유티인프라는 암 환자에게 식단 정보와 운동법을 제공하는 앱 ‘키니케어’를 개발했다. 박동국 유티인프라 대표는 “암 환자 대다수가 정보 부족으로 식단 관리에 어려움을 겪고 있다”며 “키니케어는 곡류 어육 채소 등 식품군을 기반으로 환자의 영양관리를 지원한다”고 말했다. 환자의 하루 적정 섭취량을 곡류군 10단위, 어육군 6단위, 채소군 12단위 등으로 간소화하고 쌀밥 한 공기는 곡류군 3단위, 생선한 토마토는 어육군 1단위처럼 음식마다 단위를 책정해 환자가 무엇을 얼마나 먹어야 하는지 쉽게 알 수 있다.

‘키니케어 5레벨 프로그램’은 암환자가 집에서 할 수 있는 안전한 운동법 50여 가지를 여러 논문을 참고해 선별했다. 박 대표는 “환자 특성에 맞는 운동 프로그램을 선



이지열 서울성모병원 비뇨기과 교수가 전립샘 수술을 받은 환자에게 스마트기기 활용법을 설명하고 있다. 서울성모병원 제공

택해 영상을 보며 따라 하면 된다”고 했다. 환자가 집에서 앱과 기기를 활용해 건강 데이터를 측정하고 이를 바탕으로 의료진이 환자 상태를 돌보는 시스템도 나왔다. 라이프시맨틱스는 암 환자들이 퇴원한 뒤 집에서 직접 증상을 관리하는 서비스 ‘에필 케어’를 지난 5월부터 시범 운영 중이다. 앱은 진료기록을 비롯한 개인 데이터를 수집 및 관리하는 헬스 프로파일, 통증·부작용 등을 지속적으로 파악하는 다이어리 등으로 구성된다. 체온계, 혈압계 등 의료기기가 앱에 블루투스로 연동돼 환자가 몸 상태

를 점검할 수 있다. 메디플러스솔루션의 ‘체컨드 원드’는 환자와 가족, 의사가 정보를 공유하며 소통할 수 있는 시스템이다. 환자는 앱을 통해 건강 상태를 기록하고 문자와 음성녹음 파일로 의료진에 문의한다. 의료진은 이를 바탕으로 환자의 상태를 파악하고, 보호자에게 간호를 도울 수 있는 정보를 제공한다. 형우진 연세암병원 위암센터장은 “임상시험 단계지만 환자가 수술 뒤 병원에 오지 않고도 의료진과 정기적으로 소통하는 친구를 마련했다는 점에서 의미가 있다”고 말했다. 임우 기자 freeu@hankyung.com

## 팁스프로그램 운영사 6곳 신규 선정

매쉬업엔젤스 등 신규 액셀러레이터 6곳이 팁스프로그램 신규 운영사로 선정됐다.

중소벤처기업부는 민간투자주도형 기술 창업 지원사업인 팁스프로그램 운영사 6곳을 추가 선정해 총 44개로 확대한다고 3일 발표했다. 매쉬업엔젤스는 선배 기업가가

후배 스타트업(신생 벤처기업)을 육성하는 데 적합한 기관으로 평가받았다. 이택경 매쉬업엔젤스 대표는 인터넷포털 다음의 창업자 중 한 명이다. 메디톡스벤처투자는 중견기업과 스타트업 간 협업을 지원하는 형태로 바이오 분야 창업팀을 육성한다.

서울대기술지주와 한양대기술지주는 대학 내 연구성과가 사업화까지 이어질 수 있도록 지원한다. 소셜투자 전문사인 에이치지이니셔티브는 소셜벤처의 팁스 참여를 위해 신규 운영사로 선정됐다. 인라이프벤처스는 창조경제혁신센터와 협업으로 대구 광주 등 비수도권에 있는 유망 창업팀을 적극 발굴해 투자하는 역할을 맡았다. 이우성 기자 idol@hankyung.com