

디지털 세상에서 데이터로 꿈을 디자인 하라

www.data.go.kr

디 지 털 **Digital** 
 세 상 에 서  
 데 이 터 **Data** 
 꿈 **Dream** 
 디 자 인 **Design** 하 라



디지털 세상에서
데이터로
꿈을 디자인하라

발간사

2016년 한국에서 열린 알파고와 이세돌의 대국에 앞서 한 기자가 물었습니다. “구글은 슈퍼컴퓨터 같은 것을 한국에 들고 오나요?” 구글 답마인드의 CEO인 데미스 하사비스(Demis Hassabis)가 대답했습니다. “아닙니다. 알파고는 클라우드 위에 있습니다. 한국에서는 클라우드 상의 알파고에 연결할 뿐입니다.”

우리는 어느 때보다도 서로 연결되는 사회에 살고 있습니다. 통신 네트워크와 디지털 플랫폼을 기반으로 수많은 사람과 사물이 연결되어 데이터가 축적되고 있고, 이를 바탕으로 클라우드, AI 등 다양한 기술이 파생되고 있습니다. 과거에는 정보와 데이터의 유통이 1대 N으로 이뤄졌다면 지금은 N대 N으로 이뤄지는 ‘초연결 사회’가 된 것입니다. 더 나아가 아이디어와 정보를 담은 데이터의 흐름이 산업의 형태는 물론, 의료, 금융, 교육을 비롯한 우리 삶의 방식 자체를 획기적으로 바꾸고 있습니다.

앞으로는 데이터를 더 많이 모으고 잘 분석하며 가공·공유할 수 있는 디지털 변혁(Digital Transformation) 능력이 기업의 경쟁력을 좌우할 것입니다. 누구나 자유롭게 쓸 수 있도록 개방되어 있는 공공데이터의 활용이 더욱 부각될 수밖에 없는 이유입니다.

지난 4년 간 개방된 공공데이터는 2만 4천여 건이 넘었고, 공공데이터포털(Data.go.kr)을 통한 데이터 활용 신청 건수는 무려 380만여 건에 달합니다. 그동안 공공데이터를 활용한 비즈니스에 성공을 거두고 있는 스타트업들도 많이 늘어났습니다. 그 중 예비 창업인들의 귀감이 될 만한 33개의 우수기업을 인터뷰하고 데이터 개방과 관련해 도움을 받을 수 있는 정책들을 함께 추려 사례집 형식의 책으로 엮었습니다.

많은 사람들이 4차 산업혁명의 시대에는 수많은 일자리가 사라질 것이라고 걱정합니다. 하지만 인류의 역사가 늘 그래 왔듯이, 새로운 기술은 우리에게 또 다른 기회를 마련해줄 것입니다. 공공데이터를 기반으로 신개념의 사업 분야가 만들어질 것이고, 생각지도 못했던 기업이 혜성처럼 나타나 데이터를 활용한 제2의 구글, 페이스북, 아마존이 될 수도 있습니다. 어느 때보다도 창의성으로 무장한 기업의 탄생이 필요한 시점입니다. 이 사례집이 데이터의 구름 속을 걷는 많은 기업인들의 앞길을 안내해 주는 이정표가 되기를 소망합니다.

행정안전부 장관 김 부겸

추천사

공공데이터란, 정부, 지방자치단체, 공공기관이 생성·보유하고 있는 데이터를 말하는 것으로 모든 사람이 사용할 수 있으며, 다른 데이터와 결합하여 재사용 및 재배포도 가능합니다. 정부는 공공데이터를 적극 개방하여 국민 누구나 이를 가공·분석하여 새로운 비즈니스를 창출할 수 있도록, 2013년 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률(약칭: 공공데이터법)」을 제정하여 다양한 정책을 추진하고 있습니다.

특히, 민간 기업과 정부가 서로 협업하여 공공데이터를 활용한 아이디어부터 사업화, 홍보·마케팅, 해외진출까지 지원하는 ‘공공데이터 활용 창업콜라보(Collabo) 프로젝트’, 서울과 부산에 설치되어 있는 공공데이터 활용 창업을 위한 원스톱(One-Stop) 지원센터 ‘오픈스퀘어-D’등을 중점 추진하고 있습니다.

이런 정책에 힘입어 지난 4년 간 우리나라에서 개방된 공공데이터를 활용해 개발한 웹·앱 서비스로 해외 진출에 성공하고, 해외 유명 투자사의 투자를 유치하며, 몇 십 배의 매출액 상승을 이뤄내는 기업들이 등장하고 있습니다.

이처럼 공공데이터가 가지고 있는 잠재적 가치가 무한함에도 불구하고, 아직까지 일반 기업인들에게 데이터의 경제적 가치에 대한 인식은 높지 않은 것이 현실입니다. 데이터의 경제적 가치에 대한 인식을 제고하고, 실제 데이터 활용 노하우를 엿볼 수 있도록 ‘공공데이터 활용 우수사례집’에서는 공공데이터를 활용한 기업 중 우수 사례인 33개 기업의 생생한 창업 및 사업화 이야기를 담았습니다. 기업들이 어떠한 데이터를 주로 활용하는지, 4차 산업의 원료라 하는 데이터를 비즈니스에 어떻게 접목시키는지 등 여러 가지 유형의 우수 활용기업 성장 스토리를 확인할 수 있으리라 생각합니다.

부디 이번 사례집이 예비 창업가를 포함한 공공데이터 활용에 관심 있는 기업인들에게 초기 사업 모델을 구상하는 데 도움이 되기를 바라며, 앞으로 5년 후에는 더 많고, 다양한 국내 공공데이터 활용기업이 등장할 수 있기를 진심으로 기대합니다.

공공데이터전략위원장 조성준

CONTENTS

공공데이터 개방 및 활용 활성화 지원 정책 소개

- 008 공공데이터 개방 및 활용 활성화 지원 정책 소개 추진경과
- 009 공공데이터 활용 기업 실태조사 주요 결과
- 010 공공데이터 활용 창업 지원 정책 소개

PART

01 공공데이터 활용 기업 소개

- | | | | | | |
|-----|------------|-----|------------|-----|-------------|
| 014 | 01. 공감랩 | 080 | 12. 샐러드파이 | 146 | 23. 에어블랙 |
| 020 | 02. 굿닥 | 086 | 13. 샘포스트 | 152 | 24. 엠로보 |
| 026 | 03. 네오팩트 | 092 | 14. 서큘러스 | 158 | 25. 와그트레블 |
| 032 | 04. 닥터다이어리 | 098 | 15. 소프트베리 | 164 | 26. 위버플 |
| 038 | 05. 라인웍스 | 104 | 16. 소프트웍스 | 170 | 27. 지속가능발전소 |
| 044 | 06. 레드테이블 | 110 | 17. 웨어러블 | 176 | 28. 직톡 |
| 050 | 07. 루가아웃도어 | 116 | 18. 쓰리디뱅크 | 182 | 29. 카피킬러 |
| 056 | 08. 리반 | 122 | 19. 아키드로우 | 188 | 30. 케이앤컴퍼니 |
| 062 | 09. 마크인포 | 128 | 20. 앞집 | 194 | 31. 코아제타 |
| 068 | 10. 브레인콜라 | 134 | 21. 앤톡 | 200 | 32. 텐저블비츠 |
| 074 | 11. 빈닷컴 | 140 | 22. 어뮤즈트레블 | 206 | 33. 플리토 |

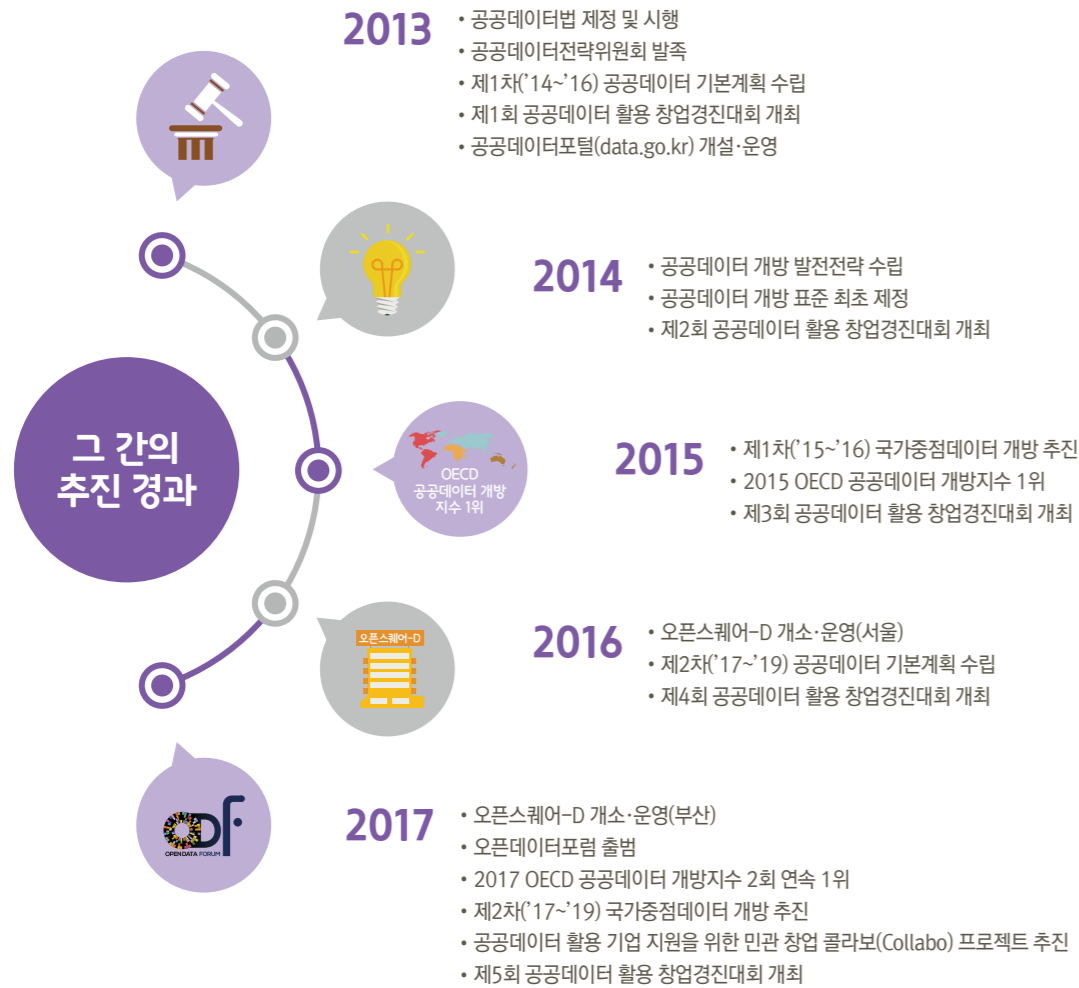
PART

02 기업편람

- | | | | | | |
|-----|-----------|-----|------------|-----|-----------|
| 214 | 월모니커뮤니케이션 | 232 | 햇살소프트 | 244 | 쓰리디뱅크 |
| 218 | 우림인포텍 | 234 | 바이올린뮤지엄 | 246 | 주식회사 중앙경제 |
| 224 | 뉴스젤리 | 238 | 주식회사 이노지투비 | | |
| 228 | 미르테크 | 242 | 플라이북 | | |

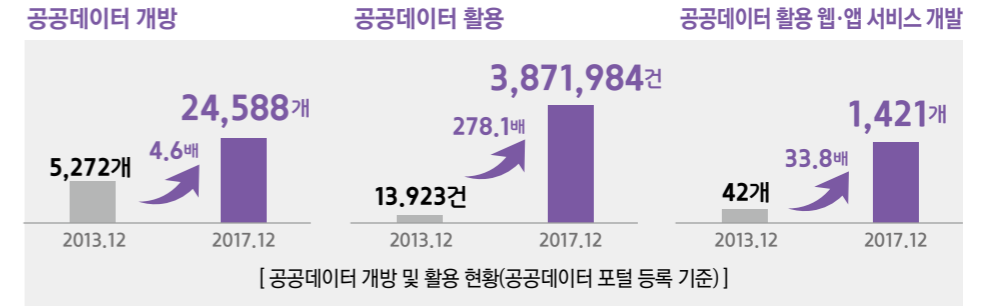
공공데이터 개방 및 활용 활성화 지원 정책 소개

● 공공데이터 개방 및 활용 활성화 지원 정책 소개 추진경과

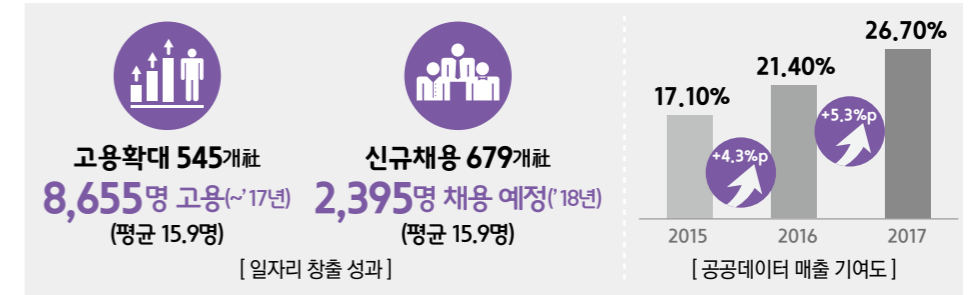


● 공공데이터 활용 기업 실태조사 주요 결과

- 조사대상 | 공공데이터 활용 핵심기업(679개사) 및 일반기업(832개사) 총 1,511개사
※ 핵심기업 : 공공데이터 활용 기업, 일반기업 : 공공데이터 활용 가능성이 있는 잠재기업
- 조사기간 | '17.10월 ~ 12월
- 조사내용 | 공공데이터 활용 실태와 성과, 공공데이터 정책에 대한 수요 등

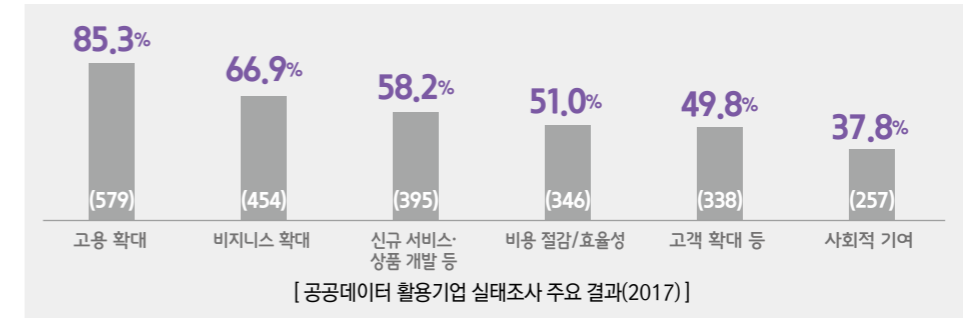


일자리 창출 및 공공데이터 매출 기여도



공공데이터 활용 주요 성과

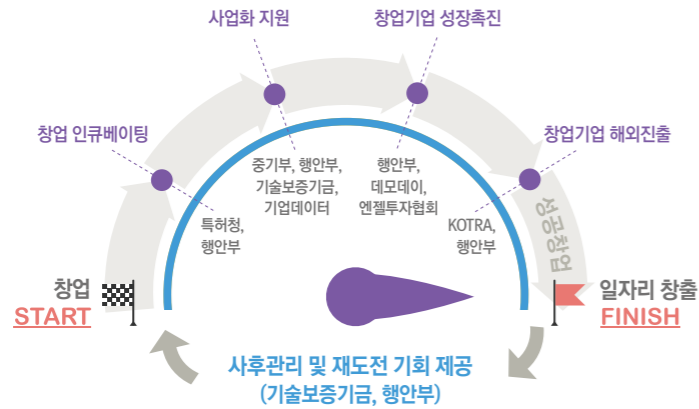
공공데이터 활용 기업 679개사 - 성과 분야 모두 응답



● 공공데이터 활용 창업 지원 정책 소개

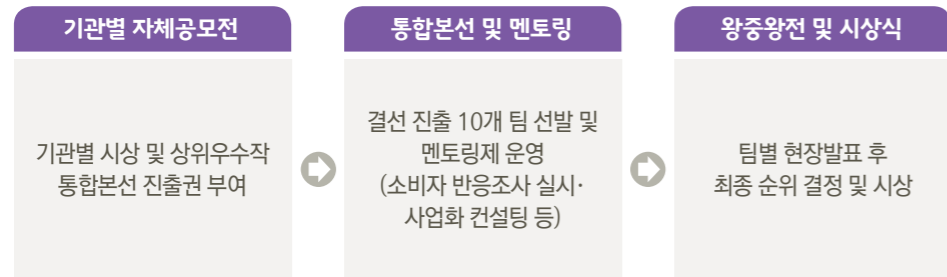
공공데이터 활용 창업 콜라보(Collabo) 프로젝트란?

아이디어 발굴부터 자금지원, 홍보, 해외진출 등 창업 전 단계별로 민·관 협력을 통한 공공데이터 활용 맞춤형 창업 지원 정책으로, 행정안전부(총괄) 및 중소벤처기업부(창업전반), 특허청(지재권화), 기술보증기금(보증), 한국기업데이터(신용조회), 데모데이(홍보), KOTRA(해외진출), 한국엔젤투자협회(투자유치) 등 다양한 민·관 기관이 협력하여 창업 시 애로사항을 상시 발굴하고 지원



공공데이터 활용 창업 경진대회

범정부적 공공데이터 활용 창업 경진대회를 개최함으로써 데이터 기반의 新 비즈니스 모델 발굴 및 창업 연계 확대



[범정부 공공데이터 활용 경진대회 추진 절차]

공공데이터 활용·창업지원 공간, 오픈스퀘어-D

공공데이터에 대한 창의적인 아이디어를 가진 사람들이 모여 경험과 기술을 교류하고, 창업·사업화로 성장할 수 있도록 종합 지원이 이루어지는 열린공간



오픈스퀘어-D 프로그램

공공데이터 활용 실습 교육 OPEN DATA EDUCATION PROGRAM	국민 누구나 참여 가능하며 공공데이터 개념 이해 및 활용 실습(앱 개발, 분석, 시각화 등) 단계별 교육(초급/중급)
세미나 & 네트워킹 CONNECTION DAY	인공지능, 블록체인, VR/AR 등 데이터 관련 주요 이슈를 선정, 전문가를 초청하여 유익한 정보를 공유하고 상호 소통의 장 제공
기업설명회 INVESTOR RELATIONS	다양한 엑셀러레이터 기관과 협력하여 공공데이터 활용기업의 성장지원을 위해 투자유치 및 홍보 기회 제공
컨설팅 OPEN CONSULTING	공공데이터 제공 및 창업 지원을 위해 관련 전문가 매칭 등 1:1 맞춤형 컨설팅 제공

PART

01

공공데이터 활용 기업 소개



014	01. 공감랩	116	18. 쓰리디뱅크
020	02. 굿닥	122	19. 아키드로우
026	03. 네오펙트	128	20. 앞집
032	04. 닥터다이어리	134	21. 앤톡
038	05. 라인웍스	140	22. 어뮤즈트래블
044	06. 레드테이블	146	23. 에어블랙
050	07. 루가아웃도어	152	24. 엠로보
056	08. 리반	158	25. 와그트래블
062	09. 마크인포	164	26. 위버플
068	10. 브레인콜라	170	27. 지속가능발전소
074	11. 빈닷컴	176	28. 직톡
080	12. 셸러드파이	182	29. 카피킬러
086	13. 샘포스트	188	30. 케이앤컴퍼니
092	14. 서쿨러스	194	31. 코아제타
098	15. 소프트베리	200	32. 텐저블비츠
104	16. 소프트웍스	206	33. 플리토
110	17. 웨어러블		



▲ 빅데이터 기반 '주택정보 분석 엔진' 개발한 (주)공감랩 맹준영 대표



회 사 명	(주)공감랩	전화번호	070-4211-0809
주 소	서울특별시 용산구 청파로47길 90 403호, 오픈스퀘어-D		
대표자명	맹준영	홈페이지	www.howsmuch.com
설립 연도	2015년	총사자수	창업당시 5명
		현재(2017년 현재)	10명

01

주택 시세·주택시장 데이터 분석

EVERY HOUSE, EVERY VALUE '하우스머치(Howsmuch)'

부동산 시장에서 주택의 가치는 어떻게 알 수 있을까? 미국, 영국 등 선진국의 경우 90년 후반부터 자동시세 추정 모형(AVM)이 도입되었고, 미국 내 가장 혁신적인 부동산 기업으로 손꼽히는 질로우(Zillow)도 제스티메이트(Zestimate)라는 시세 분석 엔진을 상용화하고 있다. 하지만 국내 시장은 이에 비해서 한참 뒤떨어져 있다. 이러한 현실은 부동산 조사 평가 통계 전문기관인 한국감정원에 재직했던 (주)공감랩 맹준영 대표의 서비스 개발 의지를 자극했다. 개인이든 기업이든 정확한 주택정보를 알 권리가 있다고 생각한 것이다. 이에 함께 일하던 동료들과 의기투합해 주택시장의 데이터를 분석해서 제공하는 주택 분석 엔진 '하우스머치(Howsmuch)' 서비스를 선보였다.

"(주)공감랩 주요 구성원은 부동산 가치평가 분야에서 10년 이상 경력을 가진 전문가 집단입니다. 주택 시장에 만연된 정보 비대칭과 비효율을 개선하기 위해 이미 2006년부터 10년 가까이 관심을 가지고 연구해왔습니다. 이후 공공데이터 개방과 맞물려 오랫동안 연구·구상한 서비스를 상용화할 수 있겠다는 생각을 했죠. 데이터 환경이 마련됐으니 오랫동안 준비하고 연구했던 걸 사업화해야겠다는 생각으로 창업을 결심했습니다."



‘모든 집의 모든 가치’를 내건 (주)공감랩 ‘하우스머치 (Howsmuch)’는 빅데이터 기반으로 분석된 주택 분석 결과를 제공하는 지능형 주택분석 엔진이다. 주택 관련 산업 전반에 필요한 모든 분석 결과를 데이터 또는 리포트로 제공하는 서비스다.

비즈니스 모델은 크게 세 가지다. 첫째, ‘하우스머치 AVM(Automated Valuation Model : 실시간 주택시세 자동추정 서비스)’이다. 주소만 입력하면 주소 기반 빅데이터를 수집, 지능형 분석 시스템을 통해 주택시세를 추정·제공하는 지능형 서비스다. 시세 하한가와 추정 전세가, 추정 매매가를 제공하고 해당 지역 낙찰가율, 최근 가격 변동 추이까지 그래프로 제공한다. 주택의 가격 신뢰등급은 물론, 면적, 경과 년수, 주택 유형(아파트, 연립/다세대, 단독주택), 위치, 엘리베이터, 재개발 여부 및 내진설계 여부도 확인할 수 있다.

이 결과를 바탕으로 정확한 대출 가능 금액을 확인할 수 있는 ‘대출가능 금액 조회(주택담보 대출×전세 대출)’ 서비스를 함께 제공한다. 또한, 곧바로 대출상품을 비교할 수 있도록 연동할 예정이다.

둘째, ‘하우스머치 임대차 서비스’다. 입력된 주소에 따라 주택의 추정 시세, 특성, 권리 정보, 위험도 등을



분석해 제공한다. 또한, 권리 안전 진단부터 임대차 안전진단, 위험 요인 및 조치사항 제공으로 임대차 계약에 대한 안전진단이 가능하다. 서비스 페이지에 들어가면 임대차 물건 자가진단, 계약 상대방 진단하기, 권리내역 자가진단, 보증금 안전 자가진단, 계약 후 자가진단을 항목별로 체크해 진단 받을 수 있다.

“임대차 안전진단을 통해 등기부상 권리정보를 바탕으로 안전진단 결과(회수율)를 제공하고 있는데요. 거래(임대차) 안전성을 진단해 주거권을 보호하고, 연계된 금융상품의 실시간 한도 및 금리를 알려주기 때문에 소비자의 선택 폭도 넓어졌다고 할 수 있습니다.”

셋째, ‘주택금융 플랫폼’이다. 하우스머치는 시세(임대) 추정, 등기부 권리 조사, 보증금 안전도 진단, 회수 가능 금액 진단 등을 통해 금융사의 주택금융 심사를 지원하는 지능형 서비스이다. 주택 소비자와 금융 소비자가 주소만 입력하면 대출 안전진단(대출 안전성, 위험 요인, 적용 대출 한도, 적용 금리, 적용 금융상품) 정보를 알 수 있다. 자동 심사를 거쳐 금융회사에 대출안전 진단 리포트(시세, 오차율 검증, 대출 안전도, 권리분석 결과, 회수율 예측, 대출 잠재력)를 제공하여 소비자에게 적합한 금융상품을 모의 체험할 수 있다.

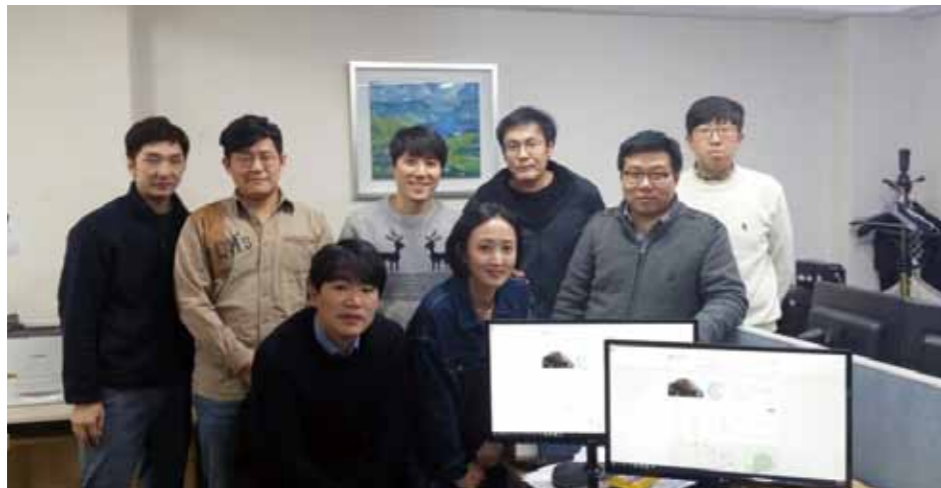
하우스머치 서비스 개발에는 25개의 다양한 공공데이터가 활용됐다. 대표적으로 건축물대장, 토지대장, 토지 이용계획 확인서 등을 통해 물적 정보를 확인하고, 부동산 지적정보, 학구도, 정비사업, 개발사업 경계 등의 공간데이터, 부동산 실거래 자료 및 각종 경제 데이터 등을 자동으로 수집해 분석하고

있다. 자체 개발한 오류 정제 시스템을 통해 완전성이 높은 DB를 구축, 올해는 데이터진흥원의 DB 품질인증도 획득하며 기술력을 인정받았다.

“저희 서비스는 공공데이터를 기반으로 완성되었다고 할 만큼 여러 데이터를 활용했습니다. 학군 등을 알기 위해 공간 데이터를 활용했고, 이를 가공해 주소 단위 데이터를 구성하는데 활용했죠. 공공데이터가 개방돼 서비스 상용화를 추진한 만큼 없어서는 안 될 소중한 데이터인 것만은 분명합니다. 다만, 공공데이터 기록에 종종 오류가 있는 것들이 보이는데, 이러한 부분이 조금만 개선된다면 스타트업들의 공공데이터 활용률이 훨씬 더 높아질 것이라 생각합니다.”

(주)공감랩의 차별화된 기술력과 전문성 덕분에 수익 전망은 더욱 밝다.

“하우스머치 서비스는 은행·금융기관과 주택금융 소비자에게 주택가격 정보, 주택가격 예측, 거래 (임대차) 안전진단, 등기사건 열람 정보, 금융상품 모의체험 서비스를 제공하고 정보 이용료를 받아 수익화할 계획입니다. 아울러 은행에는 주택가격 정보를 통해 ‘필터링 된 고객 유입’ 및 금융상품 비교



정보를 통한 광고 창구를 제공합니다. 또한 (주)공감랩과 함께 공동으로 금융상품을 개발할 수 있고, 추천 솔루션을 제공해 관련 비용을 수익화할 예정입니다.”

(주)공감랩은 2018년 상반기까지 금융기관 및 부동산 전문 플랫폼을 대상으로 ‘AVM 사업화’를 추진 중이다. 2018년에는 하반기에는 주택 임대차 상담 서비스 등 지능형 상담 서비스를 통해 금융 서비스 시각지대를 대상으로 한 시민 친화형 서비스 제공을 목표로 한다. 이렇듯 (주)공감랩만의 차별화된 기술력과 전문성을 무기로, 빅데이터 기반 주택정보 플랫폼 시장의 선두주자로 자리매김해나가고 있다.

(주)공감랩 하우스머치 서비스 기능 및 특징



주택금융 데이터 제공하는 주택 분석 엔진 ‘하우스머치(Howsmuch)’, 주소 입력하면 빅데이터를 수집, 전문적인 주택가격 분석 정보 제공

- 하우스머치 AVM(실시간 주택시세 자동추정 서비스)
빅데이터 기반 수리적 알고리즘을 통해 추론되는 시세 (하한가~상한가)와 추정 임대가격(전세가, 전월세가격), 최근 몇 년간 가격 변동 추이 등 주택 시세 분석 정보 제공
- 하우스머치 임대차 서비스
(권리 안전 진단, 임대차 안전진단, 위험요인 및 조치사항 정보 제공)
- 주택금융 플랫폼
하우스머치 주택금융 상담 서비스를 통해 실시간 주택 시세 자동 추정, 임대 시세 추정, 보증금 안전진단, 권리 안전진단 등의 서비스가 종합적으로 이루어진다.

활용 공공데이터



국토교통부, 한국감정원 등 25개 공공데이터를 활용한 주택금융 데이터 서비스

- 물적 정보: 건축물대장, 토지대장, 토지 이용계획 확인서, 대지권등록부 등
- 가격 정보: 실거래가, 공시가격, 경매자료, 각종 사이트의 비정형 자료
- 공간 정보: 개발사업, 지적정보, 학구도, 인구분포 등 공간데이터 등



▲ 헬스케어 의료정보 플랫폼 구축한 (주)케어랩스 굿닥 박경득 대표

goodoc

회 사 명	(주)케어랩스 굿닥	전화번호	02-501-6245
주 소	서울특별시 강남구 신사동 517-31 굿닥	홈페이지	www.goodoc.co.kr
대표자명	박경득	창업당시	2명
설립 연도	2012년	현재(2017년 현재)	60명

02

위급 상황 발생?

병원·약국 검색부터 의료 콘텐츠까지 굿닥하세요~

헬스케어 의료정보 플랫폼 (주)케어랩스 굿닥(대표 박경득)은 M&A로 더 탄탄하게 성장해온 기업이다. 탄생 비화도 흥미롭다. 2012년 회사를 처음 시작한 이후 안정적인 수익모델을 찾지 못해 회사가 한번 망한 이후, 70여개의 스타트업들이 모여 형성한 거대한 벤처그룹인 옐로모바일로 인수되어 사업에 다시 날개를 달기 시작했다.

이후 굿닥은 옐로모바일 헬스케어 사업부의 핵심 부서로 자리매김해나갔다. 지속적인 성장을 거듭하면서 헬스케어 사업 내 시너지를 낼 수 있는 다른 사업부들과 함께 2016년 10월 따로 법인을 설립, (주)케어랩스로 다시 태어나게 되었다.

“(주)케어랩스 안에도 6개의 사업부가 있습니다. ‘굿닥’은 잘 아시다시피 의료정보 플랫폼이고, ‘바비톡’은 환자와 병원을 연결해주는 B2C 사업을, ‘바이브알씨’와 ‘클레버커뮤니티’는 병원 광고를 대행하고 있어요. ‘위버소프트’는 병원 내 고객관리(CRM) 프로그램 개발을 하고 있습니다. 계보가 좀 복잡하죠?”



박경득 대표는 머쓱하게 웃어 넘겼지만, 만감이 교차하는 표정도 스쳐 지나간다. 분야별 전문화·다각화를 위해 영민하게 회사를 끌어온 그의 노력과 굿닥 사업부 모두의 열정으로 이뤄낸 지난날의 희로애락이 떠올랐나보다. 이번에는 가파른 성장세를 이어가고 있는 굿닥으로 화두를 돌렸다. 2012년 5월 의사 정보 검색·예약 서비스 ‘굿닥 (Goodoc)’은 어떻게 탄생하게 됐을까?

“그동안 환자들은 의료 정보를 얻을 기회가 제한적이었습니다. 병원과 의료인들은 효과적으로 정보를 제공할 통구가 없었죠. 모두가 쉽고 편하게 의료정보를 공유할 환경은 없을까? 젊고 우수한 인재들이 머리를 맞대고 고민한 끝에 ‘굿닥’이 탄생한 것이죠. 말 그대로 좋은 의사들, ‘굿 닥터(Good Doctor)’의 출몰입니다.”

굿닥의 서비스는 크게 네 가지다. 첫 번째는 ‘내 주변 병원·약국 찾기’다. 사용자 스마트폰 위치 정보를 이용해

가장 가까운 병원과 약국을 검색하는 기능이다. 지역별, 진료 과목별(피부과, 치과, 안과, 성형외과, 내과, 소아청소년과, 산부인과, 이비인후과, 신경외과, 정신건강의학과, 정형외과, 비뇨기과, 외과, 신경과, 마취통증의학과, 한의원, 종합병원)로 분류해 검색이 가능하다. 현재 전국 6만 개 이상의 병원과 2만 개 이상의 약국을 ‘위치, 평점, 후기’로 검색할 수 있다.

두 번째는 ‘상황별 병원 찾기’다. 굿닥이 여러 기관을 통해 수집한 병원 리스트를 통해 환자들의 상황에 맞는 병원을 추천해준다. 어린이 전문, 여의사 산부인과 병원, 외국인 진료병원, 야간 진료, 24시 응급진료, 건강검진, 내시경, 착한병원, 전문병원, 보건소, 메르스 검진이 가능한 병원처럼 환자들의 상황과 필요에 따라 편리하게 검색할 수 있다.

세 번째는 ‘굿닥캐스트’다. 건강·의료 정보들을 굿닥이 자체적으로 재가공해 사용자들에게 알기 쉽게 전하는 모바일 의료정보 콘텐츠 채널이다. 서울대학교병원과 건국대학교병원 등과 콘텐츠 제휴 파트너십을 체결, 현재 600여 개의 콘텐츠가 업로드되어 있다. 콘텐츠별로 28,000건 이상의 조회 수를 기록하는 등 의료 콘텐츠에 대한 사용자들의 반응도 뜨겁다.

네 번째는 ‘병원 이벤트 모아보기’다. 굿닥은 건강보험심사평가원의 공개 방침에 따라, 환자들이 주요 비급여 진료 항목에 대한 ‘수가 정보’를 모바일로 간편하게 모아 확인하는 서비스를 제공하고 있다.

이렇듯 굿닥의 서비스는 공공데이터를 만나면서 더욱 풍성해졌다. 현재 건강보험심사평가원의 전국 병원·약국 정보 API와 국립중앙의료원 e-gen의 전국 응급 의료기관 정보 등의 공공데이터 API를 활용하여 서비스를 더욱 고도화 시켜나가는 중이다. 공공데이터 덕분에 전국 의료기관에 대한 광범위적 정보 파악이 가능해지면서, 더 많은 사용자들에게 굿닥 서비스를 제공할 수 있게 되었다.

“공공데이터를 활용하는 것 이외에도 굿닥은 자체적으로도 전수 조사를 실시해 병원 정보를



업데이트하고 있습니다. 예를 들어 영업시간이나 응급실 및 주차장 보유 여부, 진료과목, 사진, 위치 (주소지, 근처 역) 등이 해당되죠. 저희가 확보한 빅데이터를 사용자가 원하는 형태로 맞춤 제공하기 위해, 앞으로는 더 많은 데이터들을 모으고, 이를 사용자들에게 맞춤형으로 제공할 수 있는 서비스를 개발해 나갈 예정입니다.”

지금까지 (주)케어랩스 굿닥이 이뤄낸 성과는 셀 수 없이 많다. 그 중에서도 공공데이터 활용 우수 기업으로서의 행보가 눈에 띈다. 2015년 12월 유엔 아시아 태평양 정보통신교육원(UN-APCICT) 총회에서 대한민국 대표로 공공데이터 활용 우수 기업 사례를 발표하며 한국의 위상을 드높였다. 2016년 청와대 정부 업무보고서 공공데이터 활용 우수 사례로 주목받았고, 건강보험공단-심평원 빅데이터 공개정책 심포지엄 민간 대표 패널로 참석했다. 지난해 말에는 공공데이터 이용 활성화에 기여, 행정자치부(현 행정안전부) 장관 표창도 받았다.

현재 굿닥 앱은 2017년 11월 기준 누적 병원 찾기 수 3,000만, 누적 다운로드 수 320만 명을 돌파했다. 사용자들에 굳건한 신뢰를 쌓아온 만큼 앞으로는 헬스케어 사업을 더 확장해나갈 계획도 세웠다.

“병원 마케팅 시장의 안정적인 수익을 기반으로, 의료 O2O 플랫폼으로 비즈니스 모델을 더 확장할 예정입니다. 현재 병원 접수·예약 서비스는 개발 마무리 단계 있는데요. 이 외에도 병원 관리 솔루션, 의료 기록관리 서비스, 의료 빅데이터 플랫폼 비즈니스까지 의료 O2O 플랫폼을 지향하며 환자와 의료인이 모두 편리할 수 있는 서비스를 개발해나갈 것입니다.”

굿닥 서비스 기능 및 특징



헬스케어 모바일 의료정보 플랫폼

- 병원·약국 찾기 : 위치기반 병원·약국 정보 제공. 전국 6만개 이상의 병원과 2만개 이상의 약국을 '위치, 평점, 후기'로 검색
- 상황별 병원 찾기 : 여의사 산부인과, 야간진료 병원 등 특수 상황별 병원 정보 검색
- 굿닥캐스트 : 건강·의료 정보들을 사용자들에게 알기 쉽게 전하는 모바일 의료정보 콘텐츠 채널. (600여 개의 콘텐츠 제공)
- 병원 이벤트 모아 보기 : 비급여 진료 항목에 대한 수가 정보 모아서 제공

활용 공공데이터



건강보험심사평가원, 국립중앙의료원 e-gen, 휴일지킴이 약국(Pharm 114), 지방자치단체 업종별 인허가 공공데이터

- 공공데이터를 기반으로 전국 병원 및 약국 정보와 전국 응급의료 기관 정보, 연중무휴 약국 정보를 알 수 있는 병원·약국 인허가 데이터 등을 활용해 사용자에게 필요한 의료 정보를 다채롭게 제공하고 있다.



▲ 뇌졸중·치매 환자 등을 위한 재활 솔루션 개발한 (주)네오펙트 반호영 대표

NEOFECT

회사명	(주)네오펙트	전화번호	070-4068-8521
주소	경기도 용인시 수지구 죽전로 152 단국대학교 서관 401호 16890		
대표자명	반호영	홈페이지	www.neofect.com
설립 연도	2010년	종사자수	창업당시 2명
		현재(2017년 현재)	약 50여 명

03

재활 훈련 도와주는

라파엘 스마트 재활 솔루션으로 건강하게!

대학 시절 아버지와 큰아버지 모두 뇌졸중으로 투병 끝에 돌아가신 뒤 아픔 마음을 다잡고 재활 솔루션 연구 개발에 쏟아 부은 이가 있다. (주)네오펙트 반호영 대표의 이야기다. 가족이 뇌졸중으로 고생하는 모습을 바로 곁에서 지켜보면서 저렴하고 지속적으로 재활 훈련을 할 수 있는 제품과 서비스에 주목한 것이다.

“미국 MBA 유학 시절, 카이스트 선배인 최용근 CTO가 서던캘리포니아대학교에서 뇌졸중 재활, 알고리즘과 로봇에 대한 연구로 박사과정을 밟고 있었어요. 그때 저에게 창업을 제안했습니다. 저 역시 ‘저렴한 가격에 효율적으로 뇌졸중 재활 훈련을 가능케 하는 솔루션’을 비전으로 삼았기에, 함께 창업을 결심하게 되었죠.”

이렇게 의기투합해 2010년 6월 한국에 (주)네오펙트를 설립, 4년 만에 2014년 12월 첫 제품인 ‘라파엘 스마트 글러브’를 출시했다. 이후 2015년 미국 샌프란시스코, 2016년 독일 뮌헨에 법인을 설립해 현재 미국 및 유럽 유통망과 판매 계약을 활발하게 협의 중이다. ‘라파엘 스마트 재활 솔루션’은



반호영 대표의 간절한 바람대로 뇌졸중 등 신경계 및 근골격계 환자들의 재활을 돕기 위해 개발되었다.

(주)네오펙트 ‘라파엘 스마트 재활 솔루션’은 총 다섯 가지 제품을 선보였다. 첫째, ‘라파엘 스마트 글러브’다. 뇌졸중 등 중추신경계질환 환자들이 다양한 재활 훈련 게임을 통해 손, 손가락, 손목, 아래팔 기능의 재활 훈련을 할 수 있도록 개발된 치료용 의료기기다.

개인 렌탈이 가능한 ‘라파엘 스마트 글러브 홈’은 2017년 1월에 미국에서 출시, 한국에서도 곧 출시 예정이다. 기존에 병원에 판매되던 라파엘 스마트 글러브의 홈케어 버전으로, 뇌졸중 환자들은 병원에 가지 않는 기간에도 집에서 매일 지속해서 재활 훈련이 가능하다. 무엇보다 비디오와 오디오 가이드로 간편하게 사용할 수 있다.

둘째, ‘라파엘 스마트 키즈’다. ‘라파엘 스마트 글러브’의 소아용 버전으로 뇌성마비, 소아마비, 지체 장애 등 손 재활이 필요한 발달 장애가 있는 4세부터 13세 아이들을 위해 개발됐다. 아이들의 발달 단계에서 필요한 움직임 특히 능동적인 손 기능 향상을 위한 재활훈련 게임 의료기기이다.

셋째, ‘라파엘 스마트 보드’다. 팔 기능 향상을 목적으로 과제 지향적인 훈련 게임을 하면서 상지(어깨와 손목 사이 신체부위) 재활 훈련을 하는 의료기기다. 뇌졸중, 척추외상, 다발성 경화증, 근골격계 장애 등 중추신경계질환 및 근골격계질환 환자들의 훈련을 돕고, 기능적인 움직임에 어려움을 가진 모든 환자군이 사용 가능한 제품이다.

넷째, ‘라파엘 스마트 페그보드’다. 기존 아날로그 페그보드를 디지털화한 제품이다. 시각적, 청각적 피드백과 함께 게임화된 훈련과 결과를 제공해 환자의 동기 유발을 높여 재미있게 재활 치료할 수 있다. 환자는 원형 기둥, 네모, 세모 등 다양한 형태와 길이의 페그를 손에 쥐면서 손 조작과 눈-손 협응을 반복적으로 훈련하는 것이다. 63개의 고휘도 LED와 센서를 통해 환자가 쫓는 움직임에 대한 시각적 피드백이 가능하다.

다섯째, ‘라파엘 컴커그’다. (주)네오펙트는 국내 최초로 2003년 출시된 전산화 인지 재활 프로그램 ‘컴커그’를 환자 편리성 향상을 위해 ‘라파엘 컴커그’로 리뉴얼해 출시했다. 이제품은 삼성서울병원 김연희 교수 등 의사, 치료사, 소프트웨어, 엔지니어 각 분야 전문가들과 함께 공동 개발한 안드로이드 기반 소프트웨어 플랫폼이다. 주의력, 기억력 카테고리에 각 10개 게임, 총 20종 게임 콘텐츠로 구성되어

있다. 훈련 수행 중 난이도는 최대 16개로 나뉘어 평균적인 반응 시간, 게임 수행 훈련 결과에 따라 자동으로 조절된다.

(주)네오펙트는 이러한 제품 개발에 공공데이터를 간접적으로 활용하였다. 기업 성장에 중요한 신제품 기획뿐 만 아니라, 기존 제품을 개선하는 과정에서 되도록 많은 통계 공공데이터를 활용하여 도움을 받았다. 보건복지부, 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단, 보건의료연구원 등에서 각종 국민건강통계와 영양기관 정보, 그리고 뇌졸중, 외상성 뇌 손상, 척수손상, 우울증 등 질병에 대한 통계 자료가 바로 (주)네오펙트에 도움을 준 공공데이터들이다.

“데이터 기반 비즈니스에서 데이터의 품질과 양은 모두 중요한 요소인데요. 공공데이터가 이 문제를 어느 정도 해결해 주는 면이 있습니다. 다만 저희와 같이 의료 분야의 데이터를 다루는 경우, 데이터의 품질과 개인의 프라이버시는 상충 하는 부분이 있기 마련입니다. 아직은 의료법상 환경적으로 충분한 데이터를 얻지 못하는 상황이라 아쉽지만, 향후 데이터의 공적 활용을 활성화하기 위해서는 이 부분이 더욱더 논의되고 개선되었으면 하는 바램입니다.”


이러한 (주)네오펙트의 라파엘 시리즈는 눈부신 성과를 거뒀다. ‘라파엘 스마트 글러브’는 세계 최대 가전전시회 ‘CES 2017 혁신상(피트니스, 스포츠 및 바이오 테크 분야)’, CNN 선정 ‘CES 2017 가장 멋진 제품 14’, 미국 은퇴자협회(AARP) ‘2017 혁신 어워드’, 파플러사이언스 ‘What’s New Award’ 등을 수상했다. 이 외에도 테크크런치, 로이터, 폭스 등 미국 유명 매체 등에 소개된 바 있다. 라파엘 스마트 페그보드도 ‘CES 2018 혁신상’을 수상했다.

라파엘 시리즈는 26개국에 진출, 한국에서는 국립재활원, 서울대병원, 서울아산병원, 세브란스병원, 호남권역 재활병원, 순천향대병원 등 50여 개 병원에 판매된 상태다. 미국 시카고에 있는 세계적인 재활병원 RIC 등 대형 병원에도 판매했다. 지난해 미국 퇴역군인 환자들이 라파엘 스마트 글러브를

집에서 사용할 경우 월 비용을 미국 재향군인부(DVA)에서 보장해주는 시스템으로부터 승인을 받았다. 특히 단일 시장으로 세계 2위인 일본에도 곧 진출할 예정이다. 이렇듯 세계 시장에서 제품의 우수성을 인정받은 (주)네오펙트의 내일은 어떤 모습일까? 반호영 대표의 포부가 모든 것을 말해준다.

“4차 산업 혁명을 바탕으로 한 디지털 재활 기기를 개발해 더욱 재미있고 데이터로 측정 가능한 훈련 환경을 만드는데 앞장서고 싶습니다.”


네오펙트 라파엘 시리즈 서비스 기능 및 특징



환자들을 위한 '라파엘 스마트 재활 솔루션'

- 라파엘 스마트 글러브 : 뇌졸중 등 중추신경계질환 환자를 위한 손 재활 훈련을 돕는 의료기기
- 라파엘 스마트 키즈 : 손 재활이 필요한 발달 장애 아동을 위한 재활 의료기기
- 라파엘 스마트 보드 : 과제지향적 훈련 게임을 통한 상지 재활 의료기기
- 라파엘 스마트 페그보드 : 상지 재활 훈련이 필요한 환자를 위한 재활 의료기기
- 라파엘 컴커그 : 치매 뇌졸중 환자를 위한 전산화 인지 재활 플랫폼

활용 공공데이터



보건복지부, 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단, 보건의료연구원 등 건강 관련 자료

- 신제품을 기획하고 기존 제품을 개선하는 과정에서 보건복지부, 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단, 보건의료연구원 등의 국민건강통계와 영양기관 정보, 그리고 뇌졸중, 외상성 뇌 손상, 척수손상, 우울증 등 질병에 대한 다양한 통계 자료를 활용했다.



▲ 공공데이터 활용한 당뇨환자용 서비스 만든 '닥터다이어리'의 송제윤 대표



회 사 명	닥터다이어리	전화번호	010-6350-2093
주 소	서울시 중구 충무로3가 30-14 국제빌딩 205호		
대표자명	송제윤	홈페이지	mall.drdiary.co.kr
설립 연도	2017년	종사자수	창업당시 2명
		현재(2017년 현재)	6명

04

당뇨병 패러독스,

동감이라는 치료법으로 해결해요

매끼 식사 전과 잠자리에 들기 전, 수치를 확인한다. 그러한 번거로움보다 더 힘든 건 그렇게 매일 내 몸의 이상없음을 확인해야 한다는 사실 자체가 주는 스트레스다. 그래서 내 건강을 지키는 가장 확실한 방법인 '혈당 측정'을 자주 기피한다.

많은 당뇨병 환자들이 겪는다는, 이른바 '당뇨병 패러독스'(The Diabetic's Paradox)다. 당뇨병을 겪는 환자들의 이 같은 패러독스, 당뇨병을 둘러싼 사회의 편견과 오해 등이 낳은 더 큰 패러독스를 '동감'(Sympathy)이라는 치료법(therapy)으로 해결하려는 기업, '닥터다이어리'의 송제윤(만28세·사진) 대표를 만났다.

'닥터다이어리'는 당뇨환자를 위한 웹·모바일 서비스 업체다. 당뇨 환자를 위한 모바일 의료 애플리케이션(닥터다이어리)과 당뇨 환자용 식품·간식 등을 판매하는 당뇨전문 쇼핑몰(닥다몰)을 운영 중이다. 지난해 2월 '쉐어케어링'이란 이름으로 창립했다가 최근에 법인전환을 하며 사명을 바꿨다.

닥터다이어리를 이끌고 있는 송제윤 대표는 중학교 2학년 시절부터 당뇨병을 앓아온 환자다. 당뇨병으로 고생하는 다른 사람들의 고통과 아픔을 누구보다 잘 이해하는 이유이며, 이 동질감이 창업의 모티브가 됐다.

“당뇨병 진단을 받았을 당시 충격이 굉장히 컸죠. 주변 아이들에게 따돌림도 당했구요. 그런 아픔을 부모님과 함께 나름대로 극복해 나갔고, 대학교 때부터 창업 의지가 강해 아이템을 고민하던 중 ‘내가 가장 잘 아는 분야에 도전해보자’는 생각에 ‘닥터다이어리’를 설립하게 됐어요”

당뇨환자 위한 웹·앱 서비스 업체

전 세계 가장 흔한 질병 가운데 하나인 당뇨병은 유독 ‘패러독스’가 많은 병이다. 첫째 패러독스는 ‘평생 치유될 순 없는 불치병이지만 관리를 잘 하면 건강에 큰 이상이 오지 않을 수 있다는 점’. 그래서 치료(treatment)보다 관리(management)가 더 중요한 게 이 병의 특징이다. 닥터다이어리를 비롯한 모든

당뇨 관련 서비스가 혈당수치 확인 등 본인 몸 상태를 스스로 관리할 수 있는 기능을 제공하는 이유가 이 때문이다. 지난해 10월 서비스 출시 이후 1년이 채 안 돼 다른 업체들을 제치고 당뇨 관련 1등 앱으로 오른 ‘닥터다이어리’만의 장점은 그럼 뭘까. 송 대표는 같은 병을 앓은 사람들끼리의 동감을 이끌어내는 ‘커뮤니티 기능’을 꼽는다.

“닥터다이어리만의 차별성은 당뇨환자들끼리 서로 소통할 수 있는 장이 잘 구성돼 있다는 점이에요. 환자들이 당뇨 관리를 하면서 어려웠던 점 등을 얘기하면서 서로가 서로에 대한 동기부여를 할 수 있다는 점에서 사용자들의 만족감이 매우 높죠.”

당뇨 관련 앱 가운데 ‘커뮤니티’기능을 제공하는 곳은 닥터다이어리 뿐인데, 이 기능이 갖는 중요성을 이해하려면 당뇨를 둘러싼 또 다른 패러독스를 짚어봐야 한다. 당뇨가 비록 신체적(physical) 결함에서 비롯된 병이지만 정신·심리(mental)적인 고통이 환자들에게 더 큰 괴롭힘을 준다는 패러독스 말이다.

앞서 언급한대로 당뇨는 관리가 중요한 병이다. 그만큼 자기 관리 스트레스가 많을 수밖에 없다. 더 나아가 당뇨와 관련한 사회의 잘못된 인식·오해 탓에 본인이 당뇨에 걸렸다는 사실 자체를 숨기는 경우가 많은데, 이는 당뇨병의 관리를 더욱 어렵게 만드는 요인이라고 송 대표는 말한다.

“당뇨의 발병 원인이 10대와 40~50대가 완전히 다르고, 임신성 당뇨는 또 다르거든요. 당뇨의 발병 원인 자체가 정확히 규명되지 않았죠. 그런데 당뇨에 걸렸다고 하면 주변에선 ‘얼마나 단걸 많이 먹어서 그러느냐’고 하는 등 하는 등 사회적 시선이 좋지 않아요. 이 때문에 젊은 친구들은 취업에 어려움을 겪기도 하고, 회사 생활에서도 많은 불편을 감수해야 하죠. 그래서 10~30대의 경우 본인이 당뇨임을 밝히지 않는 경우가 90% 정도 됩니다.”


‘닥터다이어리’는 당뇨병을 앓고 있는 환자들만을 가입조건으로 하고 있고, 환자들끼리의 커뮤니티도 손쉽게 이뤄지도록 하고 있어 서로간의 ‘동감’을 이끌어내는 데 최적화돼 있다는 게 송대표의 설명이다. 이밖에 닥터다이어리는 공공데이터를 활용, 병원들의 위치 및 연락처·홈페이지 주소는 물론 병원 이용 후기 등을 두루 제공해 환자들로 하여금 가장 적합한 병원을 찾도록 하는 서비스도 제공하고 있다.



닥터다이어리의 최종적 목표는 환자 뿐 아니라 병원, 보험회사, 식품 회사 등 당뇨병과 관련한 모든 주체가 가장 많이, 그리고 손쉽게 찾는 ‘당뇨 플랫폼’으로 자리매김하는 것. 이를 통해 당뇨 환자들의 자기 관리 의지를 더욱 높이고, 당뇨를 둘러싼 잘못된 사회적 인식을 개선하는 데도 일조하고 싶다고 송 대표는 말했다.

“당뇨 환자 중엔 온라인에 익숙하지 않은 50대 이상 분들이 굉장히 많습니다. 현재 ‘90일간의 당뇨학교’나 ‘당뇨요리 배우기’ 등을 진행 중인데, 이런 오프라인 채널을 더욱 늘릴 예정이고요. 지난해 연말에 진행한 소아 당뇨 어린이들을 위한 기부 활동도 꾸준히 이어나갈 계획입니다. 이런 활동을 통해 당뇨환자 분들을 더욱 자주 만날 생각이며, 사회적 인식 개선 활동도 지속적으로 진행해 나가겠습니다.”


닥터다이어리 서비스 기능 및 특징



당뇨환자들이 직접 만든 혈당관리 어플리케이션

- 커뮤니티를 통한 동기부여
- 게이미피케이션을 활용한 건강관리 동기부여
- OCR 기술을 활용한 혈당입력
- 전국당뇨 우수병원 검색 및 후기

활용 공공데이터



건강보험심사평가원의 '전국당뇨양호병원' 데이터

- 전국양호병원 데이터 활용으로 환자들은 자신의 집 주변 혹은 평가 좋은 병원을 선택이 가능하며, 병원 및 의료기관은 건강보험심사평가원에 좋은 평을 받기위해 더욱 질 좋은 의료서비스 제공하는 효과를 기대할 수 있다.



▲ 의료데이터 분석 업체 '라인웍스'의 조용현 대표

linewalks

Big Data
Data Design

회사명	라인웍스	전화번호	070-7702-3044
주소	서울시 서초구 신반포로45길 74 화신빌딩 503호		
대표자명	조용현	홈페이지	linewalks.com
설립 연도	2014년	종사자수	창업당시 2명
		현재(2017년 현재)	9명

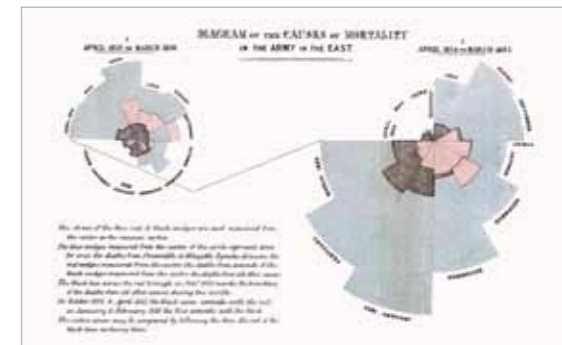
05

공공데이터 활용한 창업으로

현대판 나이팅게일을 꿈꾸는 남자

‘백의의 천사’ 나이팅게일은 ‘통계의 천재’였다.

1854년 크림전쟁에 참여했던 플로렌스 나이팅게일은 환자 대부분이 전쟁 그 자체가 아닌, 전염병 때문에 죽는다는 사실을 발견한다. 나이팅게일은 환자들의 상태를 매일 기록했고, 이렇게 확보한 통계를 보다 이해하기 쉽도록 그림으로 표현했다. 이 그림 ‘장미 도표’(Rose diagram)는 세균이 병의 원인이라는 사실을 받아들이지 않던 의사들의 생각을 바꿨고, 영국 정부는 나이팅게일의 보고서를 토대로 야전병원의 위생을 개선하기 시작했다. 당시 40%를 넘나들던 영국 병사들의 사망률은 나이팅게일의 조치 이후 2%로 떨어졌다.



크림전쟁에 참전한 영국 육군의 사망 원인을 분석한 보고서에서 나이팅게일이 직접 그린 ‘장미 도표’

나이팅게일이 이 위대한 업적을 남긴 지 160여년이 지난 지금, 의료 데이터는 여전히 귀한 대접을 받고 있다. 단 나이팅게일의 시대가 병의 원인조차 제대로 알지 못하는 ‘무지의 시대’였다면 지금은 넘쳐나는 데이터를 주체하지 못하는 ‘과잉의 시대’라는 게 다른 점. 현대 사회에서 데이터의 발견 그 자체보다 분석·활용이 더 중요한 이유가 이 때문이다. 매일 봇물처럼 쏟아지는 의료 데이터를 보다 정교하게, 정확하게 ‘분석’해 사람을 살리는 데 ‘활용’하는 정보로 만드는 의료 데이터 분석 업체 ‘라인웍스’의 조용현(만 33세·남) 대표를 만났다.

의료데이터 분석 업체

라인웍스는 건강보험심사평가원(이하 ‘심평원’)에서 제공하는 공공데이터인 ‘의료명세서’ 등을 분석, 의료 관련 주요 주체들에게 유의미한 데이터 서비스를 제공하는 업체다. 특정 질병이 얼마만큼의 비용을 초래하고 있는지를 나타내는 ‘질병부담도(Burden of Disease)’ 자료를 홈페이지에 무료로 공개하고 있고, 일반인을 대상으로 의료 데이터를 전문적으로 분석해 주는 서비스도 준비 중이다. 병원 및 의료 관련 기관, 제약사, 의료기기회사 등을 대상으로 맞춤형 분석 데이터를 제공하는 방식으로 수익을 얻는다.

“사람들이 병원을 다녀오면 남게 되는 기록들을 분석하는 일을 합니다. 지난 2013년부터 건강 보험공단과 심평원에서 개방한 공공데이터를 좀 더 정교하게 분석해 사업화하고 있는 것이죠.”

라인웍스가 활용하는 ‘의료명세서’ 데이터는 환자의 진료 정보를 담은 자료다. 대한민국 전체 환자 중 무작위로 선정된 3% 가량의 데이터가 개인 정보 삭제 뒤 공개되는데, 이 데이터를 메타 데이터 등과 결합·정제하면 질병 치료 및 의료 시스템 개선, 의학 연구 등에 필요한 고급 정보를 추출할 수 있다는 게 조 대표의 설명이다.

“우리나라는 국민건강보험제도 덕분에 전 세계에서 가장 정교하고 규모가 큰 의료명세서 데이터가 수집되는 국가입니다. 이를 분석하면 특정 질환에 대한 환자 수요나 의료 서비스의 효율성을 높이는 방법을 알 수 있죠. 데이터를 잘 가공할수록 더 좋은 의료가 더 많은 사람에게 전달될 수 있는 셈이죠.”



조 대표(왼쪽 첫 번째)를 비롯해 데이터 전문가 출신으로 구성된 라인웍스 임직원들

한국전자통신연구원(ETRI) 출신의 조 대표를 비롯해 라인웍스의 직원 13명은 모두 데이터 전문가다. 심지어 경제학을 전공한 1명을 제외한 전원이 공학도 출신으로 구성돼 있을 정도다. 철저히 ‘데이터 엔지니어’를 주축으로 삼은 집단인 셈인데, 여기서 드는 의문점 하나. 의료데이터의 분석은 ‘데이터’ 못지않게 ‘의료’ 자체에 대한 이해가 중요하지 않을까.

“저희 회사의 강점은 오히려 전문 의료인이 없다는 데 있습니다. 저희는 데이터를 ‘해석’하려 하지 않습니다. 수학적으로 분석한 팩트(사실)만 정확히 전달합니다. 이에 대한 해석은 데이터를 받은 의료 관계자들의 몫으로 남겨놓고요. 다만 완성된 데이터에 대한 검증을 위해 유명 대학병원이나 종합병원의 자문을 반드시 거치고 있습니다.”

조 대표의 이 대답에도 의문은 여전히 남는다. 많고 많은 데이터 중 왜 하필 ‘의료데이터’에 꽂힌 것일까.

“의료데이터는 사람의 생명을 좌우하는 소중한 데이터입니다. 이를 활용해 창출할 수 있는 경제 가치도 엄청나고요. 데이터 전문가로서 의료데이터만큼 매력적인 게 없죠.”

조 대표를 비롯한 라인웍스 팀들은 의료데이터 분석을 위한 공부에 2년이라는 시간을 쏟았다. 창업 초반 정부 과제 수주 및 엔젤 투자 유치 등을 통해 이른바 ‘죽음의 계곡’이라는 기간을 넘어섰고, 지난 2016년엔 중소벤처기업부 주관의 민간 투자 주도형 기술 창업 지원 프로그램인 팁스(TIPS) 프로그램에 선정되면서 의료데이터 분석 및 가공에 대한 전문성 및 성장 가능성을 인정받기도 했다.

“향후 10년 안에 가장 큰 가치를 창출하는 재화가 데이터일 것입니다. 특히 의료 분야는 그 중요성에 비춰볼 때 반드시 데이터에 기반한 분석이 이뤄져야 합니다. 라인웍스의 가장 큰 목표는 의료 결정의 모든 과정에서 데이터를 제공하는 회사가 되는 것입니다.”

안정된 직장으로 손꼽히는 국책연구기관 정규직 출신의 조 대표를 향해 던진 마지막 질문은 다음과

같았다. “예전만큼의 월급도 받지 못하고 있는데, 창업한 것을 후회하지 않으시나요?”

“저는 연구보단 그때그때 발생하는 새로운 일에 도전하고, 바뀌어나가는 걸 좋아하는 성격이거든요. 그래서 창업을 했고요. 저의 연구물을 현실화

하고, 이를 통해 변화된 사회를 보는 게 창업의 이유였는데, 지금 그 일에 집중하고 있어서인지 ‘옛날이 좋았다’는 생각은 덜 하게 되더라고요. 힘들다는 생각은 자주 하는데 신기하게 후회가 들진 않아요.(웃음)”



라인웍스의 'MDwalks' 서비스 기능 및 특징



의료명세서 빅데이터 분석과 머신러닝을 활용한 의료보건산업 수요 정보 분석 서비스 'MDwalks'

- 심평원에서 공개한 전체환자표본데이터를 바탕으로 한 정확한 의료 수요 정보 분석 제공
- 사용자의 목적에 따라 맞춤형으로 의료 수요정보 분석을 제공
- 2010년~2016년까지의 의료 수요 시계열 분석
- 환자 인구통계학적 분석
- 각 기준 별 의료수요 분석
기준 : 질병, 의료행위, 의약품주성분, 치료재료
- 기준 별로 분석된 자료의 세부 분석 시행
세부분석 : 지역, 요양기관종, 진단과

활용 공공데이터



건강보험심사평가원, 통계청, 식품의약품안전처 등 공공기관의 공공데이터 활용

- 건강보험심사평가원 (보건복지부) - 환자데이터셋
- 병원정보 및 평가정보
- 통계청 (기획재정부) - KOSIS 국가통계모델
- 식품의약품안전처 - 온라인의약도서관
- 의료기기 민원창구



▲ 상권 정보와 국·영·중·일 관광 공공데이터로 레스토랑 랭킹 제공하는 ‘레드테이블’ 도해용 대표



회사명	(주)레드테이블	전화번호	031-5171-5670
주소	성남시 분당구 판교로 289-20 스타트업캠퍼스 3동 410호		
대표자명	도해용	홈페이지	www.redtable.global
설립 연도	2011년	종사자수	창업당시 2명
		현재(2017년 현재)	11명

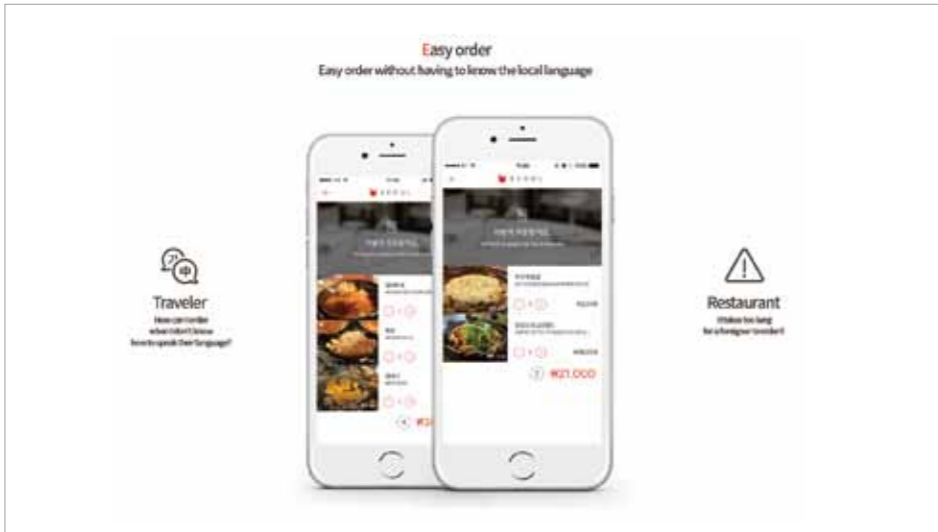
06

누구나 맛 평가단, 외국인 관광객에 레스토랑 랭킹과 결제까지!

세계인을 하나로 잇는 음식 문화는 그 자체만으로도 하나의 관광 상품이다. 빅데이터를 활용해 침체된 지역 상권에 판로를 마련하고 미식 관광을 자연스럽게 엮은 서비스가 등장했다. 오랫동안 장사를 해왔던 어머니를 지켜보면서 소상공인의 어려움을 누구보다 잘 알았던 레드테이블 도해용 대표는 위기를 기회로 삼는 아이디어를 냈다. 일찌감치 모바일 및 사물인터넷을 이용한 플랫폼 네트워크로 연결하는 서비스에 주목해 외식산업과 빅데이터를 결합한 비즈니스 모델을 구상한 것이다.

“2011년부터 특허 받은 자체 랭킹 알고리즘을 개발했습니다. 그해 2월 세종대학교 호텔관광대 석·박사 출신들이 뜻을 모아 창업을 했는데요. 신뢰성을 확보하고 공정한 레스토랑 랭킹 서비스를 제공하기 위해, 소셜 데이터를 수집하고 분석하는 것이 특징입니다.”

외식 산업은 시장 규모가 매우 큰 편이지만 다른 산업군보다 상대적으로 정보화나 IT 기술 접목이 늦어진 분야이다. 도해용 대표는 이런 문제의식을 가지고 외식 빅데이터를 분석해, 이를 모바일 디바이스에 접목시킨 서비스를 제공하고 있다.



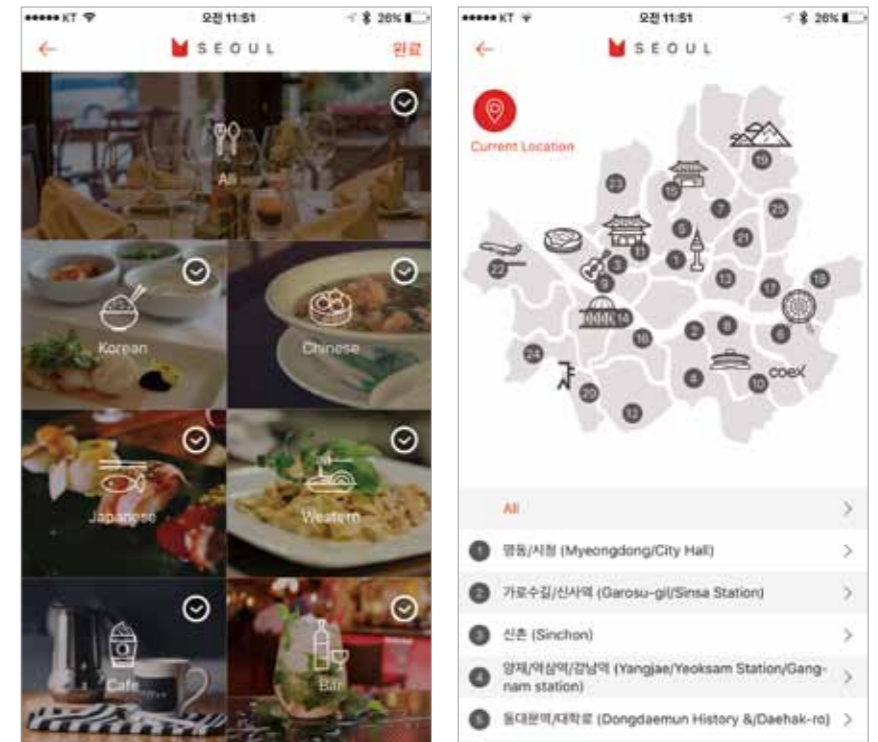
레드테이블(RED TABLE) 핵심 서비스는 한국 방문 외국인 관광객들을 대상으로 중국어, 일본어, 영어로 레스토랑 랭킹 정보와 콘텐츠를 제공하고 있다. 13개 도시의 현지인이 작성한 레스토랑 리뷰 빅데이터를 분석해 정보의 신뢰도를 높였다. 특히 현지 사용자가 이전에 남긴 리뷰, 활동 빈도, 주요 활동 지역 등을 분석해, 해당 리뷰가 얼마나 믿을만한 정보인지 검증하는 과정이기도 했다.

‘믿음직스럽게 맛있다’는 표현을 들어봤는가. 이런 기분을 만끽하게 해준 레드테이블 서비스는 앱을 구동하면 일단 침샘부터 자극한다. 서울, 제주, 베이징, 도쿄, 상하이, 오사카 등 13개 도시 사람들이 가장 좋아하는 메뉴가 한눈에 들어온다. 이때부터 행복한 고민이 시작된다. 고민도 잠시, 알아서 메뉴별 가장 잘하는 음식점 순으로 정보를 보여준다. 그리고 각 음식점에서 가장 인기 있는 메뉴 4가지를 제공해, 결제까지 원스톱으로 이뤄진다.

“레드테이블은 서울 1,000개 매장에 ‘메뉴 패드’를 무상으로 공급하고 있습니다. 매장 방문 관광객이 스마트폰으로 메뉴 패드 QR코드를 스캐닝하면 다국어 버전의 메뉴판이 뜨는데요. 메뉴 사진과

상세 설명, 가격까지 각 나라 언어로 제공하죠. 곧바로 모바일 ‘알리페이(중국의 온라인 결제서비스)’를 이용해 한국 식당에서 식사하고, 결제는 중국에서 할 수 있습니다. 최대한 외국인 관광객의 편의를 돕기 위함이고, 그래서 만족도가 더 높죠.”

이런 서비스가 가능할 수 있었던 건 공공데이터의 공이 크다. 메뉴 체계를 세우고 분류하는 작업이 워낙 방대한 터라, 표준 메뉴명과 메뉴 설명을 한국관광공사와 한식재단 표준화 데이터로 콘텐츠를 완성했다. 정부 제공 메뉴가 200~300개이고 한식에 초점을 맞추고 있어, 외국인 관광객들에게 한식을 알리는 좋은 콘텐츠로 재탄생한 것이다. 여러 언어로 된 위치 정보와 지하철 정보도 서비스를 더욱 풍성하게 했다.



현재 레드테이블은 기술개발에 주력해 특허 등록 2개, 출원 6개 총 8개의 관련 특허를 보유하고 있다. 하지만 엄청난 양의 데이터를 일일이 번역하는 일은 결코 쉽지 않은 일이다.

“가장 중요한 레스토랑의 기본 정보나 메뉴는 사람이 번역하고, 100만 건이 넘는 리뷰는 번역기를 이용해 번역했어요. 그래도 부족한 부분은 외국인 리뷰와 내국인 리뷰를 한 화면에 배치해 서로 비교할 수 있게 처리했습니다.”



이런 노력은 곧바로 빛을 발했다. 2014년 제2회 공공데이터 활용 창업경진대회에서 대망의 대통령상을 거머쥐었다. 2015년 4월 영국 ‘레스토랑다이어리’계약도 체결했다. 미래창조과학부(현 과학기술정보통신부) ICT분야 유망기업 선정 및 서울시 관광스타트업에 선정됐다. 수상 내역뿐 아니라 레드테이블 서비스 잠재력과 사용자 만족도가 동반 상승하는 값진 성과도 이뤘다.

“중국 서비스 기업인 디엔핑, 메이트완과 여행사 시트립, 알리ทริป, 투뉴, 통청, 관유와 음식관광 상품 판매 계약을 체결했습니다. 이 중 시트립은 일평균 방문량이 123만, 디엔핑은 94만을 넘어서는 등 반응이 좋은데요. 중국인들이 주로 사용하는 아이폰 기반 모바일 서비스는 안정화 단계입니다. 또한 수익 모델인 모바일 페이먼트 시스템(신용카드나 개인계좌로 바로 연동 결제)을 서울에 이어, 제주도와 부산으로 확대해나가고 있습니다. THAAD의 영향으로 잠시 판매가 중단되었으나 최근 매출이 정상으로 회복되었습니다. 또한 동남아시아에 기반한 KLOOK, Kkday 등의 회사와 계약을 맺고 홍콩, 대만, 싱가포르, 베트남 등에서도 매출이 일어나고 있습니다.”

한국 외식기업 놀부, 불고기 브라더스, 팔색 삼겹살, 만족오향족발은 물론, 롯데호텔과 음식관광 상품 개발 및 판매 계약을 체결했다. 레드테이블은 2016년 매출 3억을 달성했고, 2017년은 6억을 달성할 전망이다.

한국 방문 외국인을 위한 음식관광 상품 개발에 집중하고, 위촉되는 내수시장에 관광객이라는 새로운 고객을 연결해 지역상권 활성화에 기여하며, 관광객들의 한식 경험을 데이터베이스로 구축해 외식기업의 해외 진출 지원도 모색 중인 도해용 대표. 추가적으로 빅데이터 분석 사업에 주력해 한식재단, EY한영회계법인 등과 해외 한식당 조사 사업도 진행 중이다.

또한 서울시와 영세자영업자를 지원하는 “다국어 모바일 메뉴판 지원 사업”을 진행 중이며, 한국관광공사와는 “미쉐린가이드 등록 레스토랑과 궁중음식체험 식당의 중국지역 홍보마케팅”을 함께 진행하고 있다.

<p>레드테이블 서비스 기능 및 특징</p> 	<p>외국인 관광객 대상 레스토랑 랭킹 서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> • 음식점 정보, 다국어 메뉴판 및 리뷰 빅데이터 기반 추천·랭킹 서비스 제공 • 앱 구동 하면 서울, 제주, 베이징, 도쿄, 상하이, 오사카 등 각 도시 사람들이 가장 좋아하는 메뉴 제공 (인기 메뉴 4가지 제공 → 결제까지!)
<p>활용 공공데이터</p> 	<p>한국관광공사와 한식재단의 메뉴 분류를 표준화한 데이터, 주요 상권 정보</p> <ul style="list-style-type: none"> • 정부에서 제공하는 200~300개 메뉴 활용, 주요 상권 정보 및 국·영·중·일본 관광 정보 활용



▲ '루가' 앱으로 정확한 등산 코스 및 정보 제공하는 (주)루가아웃도어 남태인 대표

LUGAOUTDOOR

회 사 명	(주)루가아웃도어	전화번호	0505-320-1915
주 소	서울 강남구 역삼로 169(역삼동, 명우빌딩) 6층		
대표자명	남태인	홈페이지	www.luga.me
설립 연도	2015년	종사자수	창업당시 3명
			현재(2017년 현재) 8명

07

100대 명산부터 도시 근교 산까지

전국 등산 코스가 손 안에 쏙~

등산 인구 1,800만 시대, 폭발적인 숫자만큼이나 국내 수많은 등산 앱이 쏟아져 나오고 있다. 하지만 정작 구체적인 등산 코스 정보를 제공하는 서비스는 찾아볼 수 없었다. 등산객들은 잘 알겠지만 늘 다니던 등산로도 날씨나 산의 환경, 정비 사업 등에 따라 등산로 출입이 제한되기도 한다. 산을 오르다보면 어느 지점부터 난코스가 시작되는지, 전망이 아름답거나 사진 찍기 좋은 곳은 어디인지 등의 고급 정보는 알 턱이 없다. (주)루가아웃도어 남태인 대표와 창업 멤버들은 바로 이점에 주목했다.

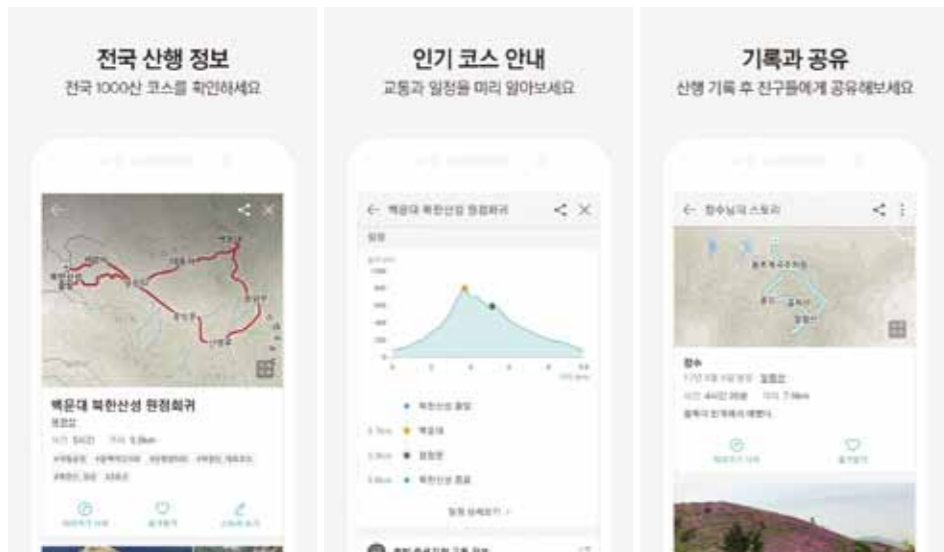
“등산뿐 아니라 걷기 여행을 테마로 한 지자체와 기관의 숲길, 둘레길 등 지속적으로 개발되는 등산 시장의 발전 가능성에 주목했습니다. 다만 자연은 도심과 다르게 정보를 수집하기 어렵고 관련 정보를 실시간 업데이트하는 데 제약이 많았죠. 부정확한 위치 정보와 불충분한 정보량, 한정된 지역 커버리지 상태로 인해 도심 사업 방식과 다른 방식으로 정보화 작업이 필요하다는 점에 관심을 가졌습니다.”

서울대와 카이스트 출신 인재들이 의기투합해 만든 (주)루가아웃도어는 빅데이터 분석 기술 기반 DB와 공공데이터를 결합한 서비스 개발에 착수했다. '루가' 등산 앱의 탄생이 바로 그 결실이다.

첫째, 등산객의 안전을 위해 정확한 정보 제공에 총력을 기울였다. 110억 등산 GPS 좌표(1,000만 실속 이동기록) 분석 기반 데이터 구축해나갔다. 국내 2,000여 개 산 영역(연장 150,000km 커버리지 대상)과 해외 지역 리서치를 통한 빅데이터 분석으로 정확하고 넓은 등산로 정보를 제공할 수 있게 되었다.

둘째, 인기 코스 정보 제공을 위해 실제 등산객 기록을 분석한 데이터를 확보했다. 덕분에 등산 코스별 인기도, 소요시간, 이동방향, 고도 정보 제공이 가능해졌다. 특히 공공데이터를 활용한 등산로, 교통, 조망경치, 통제구간 등 서비스를 더욱 풍성하게 만들었다.

셋째, 스마트폰 기반의 등산 최적화 기능에 주력했다. 인터넷이 되지 않는 산 속에서도 사용할 수 있는 오프라인 지도와 현장에서 등산로 내비게이션을 활용하는 길 안내가 그것이다. 또한, 이동경로가 아닌 봉우리, 절 등 명소 이름과 시각을 자동으로 기록하는 기능까지 갖추고 있다.



“2009년 스마트폰이 보편화되면서 등산객들이 실제 등산 중에 이동 기록을 남겨왔고, 그 정보를 취합할 GPS 빅데이터 분석 기술 개발에 주력했어요. 덕분에 정확하고 광범위한 지도 및 코스 정보를 구축할 수 있었습니다. 하지만 GPS 빅데이터 분석 기술로 얻는 정보만으로는 서비스를 완성하는 데 한계가 있었습니다. 그때 공공데이터로 눈을 돌렸죠.”

남태인 대표는 공공데이터에서 등산객이 필요로 하는 정보를 새롭게 취합해 나갔다. 산림청의 등산로 정보와 국립공원관리공단의 국립공원 현황 및 산악안전정보, 한국관광공사의 투어 API 등의 공공데이터에 주목했다. 등산로와 연결된 교통편과 명소 정보 등 편의성을 높인 서비스를 종합적으로 구현해낼 수 있었다. 2015년 법인 설립 후 산림청 등산로 DB를 활용해 ‘클로즈 베타 서비스’를 시작했다.

“2016년 3월 서울 근교 산 30개 정보를 추가하며 서비스를 확장해나갔어요. 그해 5월에는 국토교통부 국가인터넷지도를 활용해 등산로 인근 지점 정보를 추가했습니다. 7월 전국 정식 서비스 후에도 국립공원 법정, 비법정 탐방로를





적용해 더 정확한 등산 정보를 제공할 수 있게 되었죠. 지금은 전국 1,000여 개의 등산코스과 480여 개의 걷기길 코스를 제공하고 있습니다. 공공데이터가 없었다면 반쪽짜리 서비스에 불과했을 겁니다.”

그 진심이 통했을까? 사용자들의 반응은 뜨거웠다. 정식 버전 출시 후 3개월 만에 구글 플레이스토어 ‘등산’ 키워드 검색 1위를 하는 기염을 토했다. 앱 평점 4.5/5.0으로 총 1,090개 평점과 269개 리뷰를 기록했으며, 이는 국내 등산 앱 Top3 중 평점 1위에 해당한다.

이런 성과가 가능할 수 있었던 건 그들의 성장가능성을 알아본 곳들이 있었기 때문이다. (주)루가아웃도어는 2015년 산림청 공공데이터 경진대회에서 최우수상을 받았다. 2016년 1월에는 캡스톤파트너스로부터 5억 원을 투자받고, 3월에는 중소기업청 민간투자주도형 기술창업 지원사업에 선정되었다. 그해 11월에는 공공데이터활용창업경진대회에서 ‘국무총리상’을 수상하며 기술력이 빛을 발했다. 그리고 2017년 8월 블랙야크와 업무협약을 체결하며 아웃도어 시장에서도 그 입지를 굳혀나가고 있다.

“루가의 서비스 업그레이드는 계속됩니다. 한국관광공사 투어 API(산 사진, 설명), 산림청 산악 위치 표지판(사고 시 구조요청 위한 위치정보), 국립공원관리공단 산불조심 기간 입산 통제(봄, 가을 한시 통제 구간 정보), 기상청 날씨, 지자체 주차장 및 시외교통(산행 출발점 교통 정보) 등 공공데이터 활용을 더 다각화해 나갈 것입니다. 또한, 유저 참여를 통해 서비스 완성도를 더욱 높여나갈 계획입니다.”

남태인 대표는 유저 참여로 위험구간, 우회로, 갈림길 주의 등 상세 등산로 정보를 수집하는 것이 먼저라고 밝혔다. 그 다음 계절, 날씨에 따라 변화하는 실시간 현장 정보 수집 등도 지속해나간다. 아울러 국내에서 선보인 기술을 밀거름 삼아 해외 하이킹과 트레일 시장의 정보 사업자로 진출할 계획이다.

루가아웃도어 서비스 기능 및 특징



- 정확하고 넓은 커버리지의 등산로 정보 제공
- 등산 코스별 인기도, 소요시간, 이동방향, 고도 정보 제공
- 공공데이터를 활용한 등산로, 교통, 조망경치, 통제구간 등 정보 제공
- 인터넷 불통 지역인 산 속에서도 사용가능한 오프라인 지도 서비스
- 등산로 내비게이션을 활용하는 길 안내 기능
- 이동경로가 아닌 봉우리, 절 등 명소 이름과 시각을 자동 기록하는 기능

활용 공공데이터



산림청 **등산로**, 국립공원관리공단 **국립공원 현황**, 국립공원관리공단 **산악 안전정보**

산림청 등산로(등산로, 지정 정보), 국립공원관리공단 탐방로(법정 탐방로 및 지정 정보), 국토교통부 국가인터넷지도 바로e맵(음식점, 편의점 등 시설 지정 정보)로 서비스 개발을 완료했다.



▲ 큐알페이퍼 활용해 지역특화 앱 '제주야' 선보인 리반 이철규 대표



회 사 명	리반 주식회사	전화번호	070-8200-6500	
주 소	경기도 안양시 동안구 시민대로 248 번길 25, 603호			
대표자명	이철규	홈페이지	www.rheebahn.com	
설립 연도	2016년	종사자수	창업당시	1명
			현재(2017년 현재)	2명

08

소상공인의 고객을 위한 혜택

큐알페이퍼만 있으면 고민 끝~!

하루에도 수십 통의 메일을 받는 사람이라면 마케팅 재동의, 재가입 안내, 변경 약관 안내 메일이나 때론 광고 관련 메일을 마주하게 된다. 이를 위해 개인 시간을 할애해야 하고, 나에게 필요한 메일만 걸러내는 번거로움도 감수해야 한다. 1인 기업으로 출발한 리반 이철규 대표는 개발자로서 이 두 가지 경험에 주목해, QR코드를 이용한 다중적립 고객관리 서비스를 개발했다.

“다른 시각에서 생각한 ‘관점의 전환’이 본격적인 개발을 할 수 있게 해주었는데요. 첫째는 ‘개인정보로 마케팅을 하지 않아야 한다’, 둘째는 ‘고객을 관리하는 주체가 서비스 권한을 가지고 있어야 한다’입니다. 이 두 관점을 큐알페이퍼에 녹여냈죠.”

이철규 대표가 개발한 큐알페이퍼 인증 시스템은 개인정보가 필요 없다. 단말기에 설치된 애플리케이션에서 고유번호를 생성해 서비스 전반의 계정 코드로 사용하는 방식이다. 이것은 고객을 직접 상대하면서 각기 다른 특성을 지닌 리워드를 제공해야 하는 소상공인들이 쉽게 활용할 수 있도록 한다.

“카페나 소형 점포의 소상공인이 일정 금액을 구매하면 도장을 찍어주는 종이 쿠폰은 재구매, 재방문을 위한 혜택이 주어지는 ‘리워드’가 포함되어 있는데요. 하지만 소상공인의 업태마다 직장인, 주부, 학생 등 주 이용 고객의 특성이 서로 달라서, 리워드 특성도 달라질 수밖에 없습니다. 기존의 플랫폼은 이런 것을 전혀 고려하지 않아 사실상 사용이 불편했는데요. 리반의 큐알페이퍼는 소상공인이 원하는 형태에 맞춰 개별적으로 사용할 수 있는 발행자 중심 온라인 서비스입니다.”

발행자 중심 서비스란 소상공인(발행자)이 원하는 형태로 모음판을 만들어서 발행하는 것이다. 카페를 예로 들면, 일반 고객이 음료 쿠폰 10개를 찍으면 아메리카노 한 잔을 무료로 서비스하는 모음판이 있을 수 있다. 또, 조각 케이크나 빵을 먹을 때마다 쿠폰을 발행하는 모음판, VIP 전용에게만 따로 쿠폰을 발행하는 모음판 등 여러 모음판이 존재한다. 이처럼 한 가게에서 두 개, 세 개의 모음판을 이용해 고객에게 리워드 할 경우 리반 큐알페이퍼 앱으로 간편하게 동시 발행이 가능하다.

고객의 입장에서는 지갑 속에 여러 개의 쿠폰을 가지고 다닐 필요 없이 모바일 상에서 각각의 혜택을 편리하게 누릴 수 있다. 발행자 입장에서는 고객에게 혜택을 알리는 다양한 리워드 모음판 ‘발행’이 가능하다. 오프라인에서 쿠폰에 스탬프를 찍어 소상공인에게 제출하는 것처럼, 모바일 상에서 고객이 이용한 리워드 정보 ‘수집’이 가능하다. 이 대표는 큐알페이퍼 기술을 기반으로 적립 서비스나 출·퇴근 확인, 전자 식권, 쿠폰 등 다채로운 서비스를 구현해냈다.

장점도 많다. 첫째, 타인의 복제가 불가능한 QR코드를 사용해 빠르게 적립 또는 차감 할 수 있다. 둘째, 다른 사용자로부터 혜택을 전송 또는 수신할 수 있고, 이용에 따른 수수료를 일절 요구하지 않는다. 셋째, 텍스트 기반 데이터만 로딩해 기존 유사 애플리케이션보다 속도가 훨씬 빠르다. 넷째, 사용자는 언제 어디서나 수집 또는 발행이 가능해 장소의 제약이 없다. 다섯째, 온라인상에서 데이터 송수신 값을 간소화해 처리한다.



이처럼 큐알페이퍼를 기반으로 탄생한 것이 ‘2017년 제주 공공데이터 활용 창업경진대회’에서 대상을 받은 지역특화 앱 ‘제주야’다. 현재 시제품 테스트 단계인 ‘제주야’는 QR코드를 이용한 제주도 내에서만 발행이 가능한 포인트 적립 및 고객관리 서비스로 2018년 상반기 상용화를 앞두고 있다.

“제주야는 제주도 일반·휴게 음식점 현황과 제주도 스마트 관광 서비스 플랫폼 비콘 정보 등의 공공데이터를 활용하고 있는데요. 공공데이터가 없었다면 제주도내 일반 및 휴게음식점의 정보 7,954건을 다 파악하지 못했을 뿐더러 업종부터 인허가 일자, 업태명 등과 같은 행정 정보들은 쉽게 수집할 수 없었을 겁니다. 사용면에서 고급 데이터로서의 충분한 가치를 가지고 있습니다.

공공데이터는 활용만이 아닌, 활용할 우리가 개선에 참여해야 하지 않을까 생각합니다. 공공



데이터를 사용하는 서비스에 추가로 특정 데이터 항목의 필드 값이 더해진다면 새로운 세부 데이터 형성이 충분히 가능할 겁니다.”


공공데이터를 활용한 가장 큰 성과라면 지역특화 서비스를 만들 수 있는 계기가 되었다는 점이다. 2017 제주 공공데이터 활용 창업경진대회 ‘대상’에 이어 제5회 공공데이터 활용 창업경진대회 왕중왕전에 진출해 추가로 ‘장려상’을 받았다. 또, 2017 벤처창업 페스티벌(벤처창업대전)에서 지식서비스 활성화 기업으로 ‘중소벤처기업부 장관 표창’을 수상했다.

기술력을 인정받은 리반은 암호화 인증 API 제공과 소프트웨어 개발 아웃소싱을 주요 수익구조로 갖고 있다. 2017년 매출은 약 1.5억 정도다. 상용화 후 확장 디바이스 제품 판매와 글로벌 서비스 내 사용자가 선택하는 확장 기능에 대한 월 단위 과금 방식을 주 수입원으로 대체할 계획도 세웠다. 앞으로는 중국 진출과 글로벌 서비스상의 연계 매출구조를 만들 예정이다.

“단기적으로는 제주 내에서 성공적인 서비스로 자리매김하는 것입니다. 중기적으로는 다른 지역 특화 서비스를 확장할 예정입니다. 예를 들면 경주야, 백제야 등 해당 지역 공공데이터를 이용해 서비스를 확대하고, 지역특화 서비스간의 협력이 가능하도록 하는 것인데요. 이후 국내 지역화를 모델로 일본 진출을 모색하려 합니다. 장기적으로는 중국 시장 진출을 목표로, 중국 내 대학들과 산학연이 함께하는 상생구조도 모색 중입니다.”

좀 더 여유로운 환경에서 모든 사람을 이롭게 하는 연구, 항상 옆에 있어 도움이 되는 서비스를 개발하고 싶다는 이철규 대표. 세상에 기여하고 싶다는 그의 남다른 포부가 리반의 내일을 더욱 기대하게 만든다.

**리반 (주)
큐알페이퍼
서비스 기능
및 특징**




QR코드 이용한 다중적립 고객관리 서비스

‘큐알페이퍼’로 지역 특화 앱 ‘제주야’(QR코드를 이용한 제주도 소상공인의 포인트 적립 및 고객리워드 서비스) 시제품 출시

- QR코드 복제방지 (암호화 기법 - 특허등록)
- 단일 QR코드 인식으로 적립 및 차감, 혜택 사용
- 타사용자로부터 혜택을 전송 및 수신 가능
- 사용 용도에 따른 발행판 다중 생성
- 출·퇴근 확인, 전자 식권 등의 서비스로 확장
- 해외 사용

**활용
공공데이터**



**제주특별자치도 제주시 공공행정 데이터 활용,
비콘기반 개방형 스마트관광플랫폼**

- 일반음식점현황 7666개
- 휴게음식점현황 288개



▲ 상표등록 대중화와 지식재산권 인식 변화시킨 마크인포 문경혜 대표



회 사 명	마크인포	전화번호	1599-3549
주 소	경남 창원시 의창구 대원동 121 더시티세븐 시티세븐 티동 512호		
대표자명	문경혜	홈페이지	www.markinfo.co.kr
설립 연도	2014년	종사자수	창업당시 3명
		현재(2017년 현재)	8명

09

상표등록 온라인 간소화 서비스

상표 신청부터 관리까지, 마크인포 하세요~

특허나 상표를 취득하려면 복잡한 서류 준비와 등록 과정을 거쳐야 한다. 관련 법규나 절차를 잘 모르는 일반인들은 전문가의 도움이 절실할 수밖에 없다. 상표권 분쟁이나 침해 사례도 빈번해 신경 써야 할 일이 산더미다. 그래서 고가의 비용을 감수하고서라도 특허·상표에 대한 전반적인 업무를 대행해줄 변리사를 찾게 된다.

변리사 12년 차의 마크인포 문경혜 대표는 이런 업무를 손쉽게 처리할 상표등록 온라인 간소화 서비스를 구상했다. 변리사가 해왔던 복잡다단한 일을 '마크인포' 앱과 웹 서비스로 단 몇 분 만에 해결할 수 있게 만든 것이다. 변리사가 변리사 업무를 대신한 서비스를 개발했다니, 이 아이러니한 상황이 더 궁금증을 자아낸다.

“변리사 업무를 하면서 만난 창업자와 중소기업인들이 상표권에 대한 인식이 낮은 경우가 많아 안타까웠습니다. 또한, 기존 상표 제도의 불투명함이 지식재산권에 대한 안일함으로 이어지고, 향후 침해 소송이나 도용 피해로 이어지는 경우도 많았죠. 2013년 한 김밥 프랜차이즈의 상표 분쟁 사건을 접하면서

더욱더 그런 생각이 들었어요. 단지 변리사로서 기존 상표 제도의 취약점을 보호하고, 창업자들의 법적 불이익을 최소화하고 싶었습니다. 이런 생각으로 개발한 솔루션이 마크인포입니다.”

‘상표 등록의 대중화에 기여하고 싶다’는 바람은 1년 뒤 창업으로 이어졌다. 상표권은 부동산과 같은 재산이지만 당시에는 거래할 통구가 전혀 없어, 등록·거래는 물론 상표 권리를 중재하는 비즈니스 모델을 구상한 것이다. 2014년 12월 지식재산권 거래업으로 사업자등록증을 낸 뒤 솔루션 개발에 박차를 가했다.

상표등록 온라인 간소화 서비스 ‘마크인포’는 저렴한 비용으로 전문 서비스를 받을 수 있다는 것이 가장 큰 특징이다. 상표조회 무료, 신청절차 10분, 수수료 4만 원(기존 상표 서비스의 1/5 출원 수수료)으로 사용자 입장에서는 매우 획기적이다.

서비스 항목은 크게 세 가지로 첫째, 특허청 실시간 상표 DB를 기반으로 한 무료 업종별 상표검색 서비스다. 브랜드를 만들기 전 내 상표와 같은 상표가 이미 등록이 되어있는지 아닌지 실시간으로 검색할 수 있는 기능이다. 그동안 비밀비재했던 크고 작은 상표 분쟁도 마크인포 덕분에 한층 줄어들 것으로 기대된다.

둘째, 온라인 간편 출원 서비스다. 기존의 복잡한 상표등록 절차를 온라인으로 간소화시켜, 10분 이내의 간편한 신청 절차만으로 모든 법적 절차와 권리 범위가 최적화되어 출원된다. 또한, 출원된 상표는 상표권 종합 관리 솔루션과 연동되어 꼼꼼하게 관리할 수 있다.

셋째, 상표권 종합 관리 서비스다. 상표 등록까지의 모든 절차와 등록 후 발생하는 상표권 침해, 경고, 라이선스까지 PC와 모바일로 언제든 간편하게 조회하고 관리할 수 있다. 간편 출원 이용자에게는 자동으로 연동되고 있으며, 모든 세부 절차에는 브랜드 관리사와 연결돼 창업자가 놓칠 수 있는 부분까지 꼼꼼하게 관리해준다.





마크인포의 상표 조회 서비스는 매년 특허청을 통해 출원되는 300만 건의 상표권 데이터들을 기반으로 한다. 또한, 특허청 심사 경향 빅데이터를 분석해 더 강력한 변리사 의견 대응 전문 서비스를 제공하고 있다. 서비스의 모태가 공공데이터다 보니, 문 대표의 애정이 더욱 남다를 수밖에 없다.

“특허청이 API로 제공하지 않았다면 개인이 검색 사이트를 개발하는 것은 불가능했을 겁니다. 마크인포의 모든 서비스는 특허청의 상표 DB 및 API를 통해 운영되고 있는데요. 단지 데이터만 준 것이 아니라 지원 기간과 연계해 후속 지원까지 해주었죠. 공공데이터를 활용할 수 있도록 스마트벤처캠퍼스와 연계해주고 사업 컨설팅까지, 정말 많은 도움을 받았습니니다. 공공데이터도 점점 더 업그레이드되었는데요. 나중에는 상표와 관련한 의견 통지 DB도 추가 공개돼 저희 서비스를 더욱 풍성하게 해주고 있습니다.”

마크인포는 2015년 10월 베타서비스에 이어, 2016년 1월 정식 서비스를 선보였다. 이후 2017년 10월 서비스 이용자 수 25만 명을 돌파하며 업계 선두주자로 우뚝 섰다. 서비스 런칭 후 3년 연속 ‘특허청 선정 최우수 스타트업’으로 선정돼 꾸준한 지원도 받고 있다. 또한 기술보증기금 ‘국가 공공데이터 정보활용 공모전’, 제2회 IP정보활용 서비스 대상(특허청장상), 2016 창업성장과제 선정(상표검색 서비스),

스마트벤처창업 최우수 스타트업 기업 선정(중소기업청장) 등 많은 대회에서 수상하며 저력을 과시해왔다.

수익 구조도 안정적이다. 현재 무료 상표검색 서비스를 기반으로 상표조사 서비스, 간편 상표등록 서비스로 수익을 창출하고 있다. 마크인포의 무료 서비스를 이용하는 창업자들이 상표등록 및 거래 관련 서비스를 필요로 하는 경우, 변리 서비스 수익도 발생한다. 앞으로는 상표권 침해와 라이선스 관리 서비스도 선보일 예정이다.

“마크인포의 특화된 데이터를 B2B에 판매하는 사업도 구상하고 있어요. 현재 저희는 상표검색을 더욱 강화하기 위해 구글 딥러닝 기술을 이용한 이미지 검색과 유사상표를 검색할 수 있는 서비스를 개발 중입니다. 이젠 길을 걷다가 휴대폰으로 간판을 찍어 업로드하면, 실시간으로 그 간판명과 유사한 상표가 얼마나 있는지 알 수 있게 되겠죠. 해마다 진일보하는 모습 보여드리겠습니다.”

마크인포 서비스 기능 및 특징



상표등록 간소화 서비스

(상표 전문가와 상표등록 종합관리 시스템을 통한 맞춤형 전문 서비스 연계)

- 상표검색 : 특허청 공식 DB 검색 + 전문 조사기관을 통한 조사대행
- 출원신청 절차 : 온라인 간편 신청
- 신청처리 기간 : 10분 내
- 출원 후 관리 : 무료, 실시간 관리 서비스
- 수수료 : 4만 원~(기존 상표 서비스의 1/5 출원 수수료)

활용 공공데이터



특허청 실시간 상표권 데이터 (300만 건)

- 특허청 상표 빅데이터 베이스를 실시간 연동해 업종별 상표검색 및 지정상품 자동추천 서비스를 제공하고 있다.
- 특허청 실시간 상표 DB를 기반으로 한 무료 업종별 상표 검색이 가능하다. 현재 마크인포의 모든 서비스는 특허청의 상표 DB 및 API를 통해 운영되고 있다.



▲ 개인 취향 반영한 책 추천 서비스 '잉크' 만든 김강산 브레인콜라 대표



회 사 명	(주)브레인콜라	전화번호	0507-1424-1720
주 소	서울시 강남구 논현로18길11, 제일빌딩 4층		
대표자명	김강산	홈페이지	www.braincolla.com
설립 연도	2015년	총사자수	창업당시 1명
		현재(2017년 현재)	5명

10

S대 출신 엄친아가 선배들과 달리

‘출판 시장’에 뛰어든 이유

책 읽기 좋아하는 당신. 지천에 널린 수많은 책 가운데 당신에게 꼭 맞는, 새로운 책을 한권 소개받고 싶다. 이 때 당신이 책을 고르는 경우의 수는 대강과 같다. 1. 지인이 추천한 책, 2. 베스트셀러 3. 언론 등 미디어를 통해 소개된 책, 4. 온·오프라인 서점에 디스플레이된 책.

그런데, 곰곰이 따져보면 보면 이렇다. 자기에겐 꼭 맞는 건 위의 사례처럼 ‘타인의 취향’이 반영된 추천이 아니라, ‘내 취향’이 오롯이 반영된 책이 아니란 말이다. 김강산(만 37세·사진) (주)브레인콜라 대표가 개인의 취향 분석을 통해 이용자에게 꼭 맞는 책을 분석·소개해주는 애플리케이션(앱) 서비스 ‘잉크’(iink)를 출시한 배경이다.


김 대표가 지난 2015년 출시한 ‘잉크’는 도서 큐레이션 앱 서비스다. 사용자에게는 본인 취향에 꼭 맞는 맞춤형 책을, 출판사엔 자신들의 출판물을 좋아할 만한 독자를 각각 추천하는 기능을 제공한다. 이용자들이 앱에 남긴 독서 활동 분석 및 책 자체에 대한 분석, 여기에 국립중앙도서관의 대출 현황 등 공공데이터 분석을 결합한 잉크만의 자체 알고리즘을 통해 각각의 취향에 맞는 도서를 추출하는 방식이다.

의료데이터 분석 업체


회사 역량

- 공공데이터 분석 등 자체 알고리즘 특허 등록
- '에스 24' 등 파트너사 협력 통한 플랫폼 생태계 구축
- 스마트 앱어워드 2017 문화콘텐츠분야 대상


사업 기회 요인




300억 규모
국내 미디어 시장



출판시장 외
분야로의 확장 용이



정부 주최
각종 대회 수상 등
서비스 경쟁력 우수



1등 지배자 없는
시장 상황



2016년 공공데이터 활용 창업경진대회 행정자치부(현 행정안전부) 장관상을 수상한 김강산대표(왼쪽 사진)와 2017년 수상한 스마트 앱어워드 2017 문화콘텐츠분야 대상 상장(오른쪽)

“가장 중요한 건 ‘특정 시점에 뭔가를 입력했을 때 원하는 책이 잘 검색되게 하는 것’일텐데요. 브레인콜라는 특허로 등록된 자체 알고리즘을 통해 개별 이용자에게 가장 알맞은 책을 추출하는 기술력을 갖고 있습니다.”

브레인콜라의 잉크 서비스는 이 같은 도서 추천 알고리즘 외에 읽은 책에 대한 평가 및 리뷰 남기기, 사진 찍기 등 독서 행위와 관련한 다양한 기능을 제공하고 있다. 여기에 더해 회사가 내세우는 잉크 서비스의 강점은 여러 파트너사와의 협력을 통해 작지만 강한 플랫폼 생태계를 구축하고 있다는 점. 온라인 서점 ‘에스24’, ‘커넥츠북’ 등과 제휴를 맺고 책 구매에 따른 포인트 적립 서비스를 제공하고 있으며, 9개 파트너사와의 협업을 통해 책과 관련한 다양한 콘텐츠를 앱 이용자들에게 선보이고 있다. 브레인콜라의 잉크 서비스는 기술력·기능성 면에서 높은 점수를 받으며 △2016년 공공데이터 활용 창업경진대회 행정자치부(현 행정안전부) 장관상 △스마트 앱어워드 2017 문화콘텐츠분야 대상 △과학 기술정보통신부 인증 ‘굿 콘텐츠 서비스’ 등에 선정됐다.

“잉크를 비롯해 이미 시장에 출시돼 있는 도서 추천 앱 서비스가 굉장히 많습니다. 이들과의 경쟁에 있어 자체 알고리즘에 바탕한 기술력 싸움은 당연하고요. 이를 넘어 여러 파트너사와의 협업을 통해 어떤 플랫폼을 만들어내느냐가 핵심이라고 봐요. 출판 시장을 둘러싼 기존 플레이어들과 새 플레이어를 묶는 작업을 중점적으로 해나가고 있는 이유가 이 때문이죠.”

지난 2015년 잉크 서비스를 출시한 브레인콜라는 사실 후발 주자에 속한다. 서비스 론칭 당시 유사 서비스가 이미 6개나 존재했었다. 하지만 당시는 물론 지금까지도 확고한 시장 지배자가 없는 상황인데다 경쟁 서비스 모두가 ‘개발자 중심적 구조’라는 문제점을 가지고 있어 창업에 승산이 있겠다는 판단을 했다고 김 대표는 밝혔다.

“당시는 물론이고, 현재도 책 큐레이션 앱은 각각 사용자수가 고만고만해요. 또 창업 당시 나온



개인 취향을 반영한 브레인콜라의 책 추천 서비스 '잉크'(iinnk) (사진제공=브레인콜라)

서비스를 들여다봤더니 비즈니스 흐름이나 현상에 대한 고민보다는 책을 좋아하는 개발자들이 '이런저런 기능을 넣었으면 좋겠다' 싶은 정도로만 만들어놨더라고요. 창업 전 한 'e-러닝 업체'에서 근무하며 출판 사업을 오랫동안 맡아본 경험이 있어요. 출판 시장 메커니즘을 잘 알고 있는 저로서 기존 앱과 다른 서비스를 선보일 수 있다는 자신감이 있었죠.”

김 대표가 창업 전 다녔다는 'e-러닝 업체'는 교육계의 벤처 신호로 불리는 '이투스'다. 서울대 학생벤처로 시작해 국내 e-러닝 시장의 양대 산맥으로 성장한 이투스는 '창업사관학교'라 불려도 손색이 없을 만큼 많은 서울대 출신 창업가를 양산했는데, 그 중 한 명이 김 대표다. 서울대-이투스 출신이 설립한 회사는 김 대표의 브레인콜라 외에도 △스피킹맥스 △STN △비네이티브 △스피쿠스 △용감한컴퍼니 등이 있다.

“대학교 1학년 겨울방학 당시 이투스가 설립됐는데, 회사 창업을 주도했던 선배들이 '알바 좀 해달라'고 하면서 인연을 맺었죠. 그렇게 일을 하기 시작해 13년을 꼭 근무했어요. 이 중 7년 동안 출판 사업을 담당하며 이 시장을 둘러싼 문제점 등에 대해 인사이트를 얻게 됐죠. 당시 함께 일했던 선배들이

이후 창업에 도전해 큰 성공을 거두는 것을 보고 '나도 창업하고 싶다'는 생각이 들었고요. 다만 선배들이 대부분 '교육'쪽으로 창업을 했다면 저는 출판 쪽으로 창업을 했다는 점이 다르죠.”

김 대표가 선배들과 달리 출판 시장에 도전장을 던지며 내건 비전은 '데이터 유통을 통한 출판 비즈니스 모델의 혁신'이다. 회사의 명운을 소수의 유명작가나 편집자의 자의적 직감 등에만 의존하는 출판 관행에서 벗어나 보다 합리적인 방식으로 책 출판·유통이 이뤄지는 시대를 선도해나가겠다는 게 김 대표의 목표다.

“해외에선 새로운 기술이나 시도를 통해 많은 성과를 내고 있는데 유독 국내만 엄청나게 뒤쳐져 있어요. 이제 대한민국 출판 시장도 데이터를 검증하면서 갈 수 있는 시대가 됐어요. 과거의 관행을 바꿀 시점인데, 그 시작이자 정점을 저희가 찍고 싶습니다.”

'책 골라주는 책방, 잉크(iinnk)' 서비스 기능 및 특징



취향분석 기반 개인화 책 추천 서비스

- 평가/리뷰 데이터를 통한 개인 독서 취향 분석
- 취향 기반 개인화 책 추천 리스트 제공
- 독서목표 관리 및 사진을 통한 나만의 독서노트 만들기 기능 제공
- 도서 큐레이션 서비스들과 제휴해 책 소개 콘텐츠 발행
- 온라인 서점들과 제휴해 추가 포인트 적립 제공
- 출판사들에게 책별 타깃 독자 정보 제공

활용 공공데이터



문화체육관광부, 한국언론진흥재단

- 문화체육관광부 국립중앙도서관 서지 정보와 도서관정보나루 전국 도서관 대출 데이터, 한국언론진흥재단 뉴스빅카인즈 데이터를 활용했다.



▲ 특허 빅데이터 자동화 검색서비스 개발한 빈닷컴 정철우 대표

BIAEN Law & Patent
Bigdata A.I. Engine

회 사 명	빈닷컴주식회사	전화번호	010-3094-4555
주 소	서울시 용산구 청파로47길 90 숙명여대 창업보육센터		
대표자명	정철우	홈페이지	www.biaen.com
설립 연도	2016년	종사자수	창업당시 1명
			현재(2017년 현재) 2명

11

누구나 쉽고 간편하게

특허·판례·논문
‘빈’으로
검색해요~!

빠르고 편리함을 보장받는 지식정보화 시대, 밝음 이면에는 지식재산권 침해라는 어두운 단면이 존재한다. 물질적 재산과 달리 ‘훔쳐도 상관없다’는 생각이 지배적이다 보니 기업이나 개인 간에도 특허 분쟁이 끊이지 않는다. 특허출원 전 미리 자료를 조사하면 될 일이지만 일반인에겐 장벽이 높다. 이 문제에 주목했던 빈닷컴(주) 정철우 대표는 박사학위와 논문 주제였던 기계학습, 텍스트마이닝, 복잡계네트워크 등 ‘빅데이터 분석·처리 알고리즘’을 특허에 접목했다.

“전문가들조차 특허 선행조사나 소송자료를 찾는 과정이 쉽지 않습니다. 키워드 검색 방식은 어렵거니와 검색을 해도 그 결과만 몇 백 가지가 넘어 필요한 특허를 찾기도 어렵습니다. 반복적인 연관 키워드 생성 작업과 불필요한 특허를 제외하는 작업은 수개월이 걸리기도 하니까요. 사실상 일반인 특허 검색은 거의 불가능하다고 보면 됩니다.”

전 세계 특허 검색은 해당 키워드가 포함된 리스트 즉, 단어 입력 방식으로 이뤄진다. 키워드 검색 후 수백 개에서 수천 개의 불필요한 자료(노이즈)를 걸러내야 하고, 전문가조차 큰 노력과 시간이 걸린다.



이 복잡한 과정을 정철우 대표가 개발한 특허·판례·논문 검색엔진 '빈(BIAEN)'을 통해 몇 분 내에 찾을 수 있다. 기계학습(ML, TM, CN) 기반 원천 알고리즘으로 최소한의 단어 입력만으로 누구나 쉽게 검색할 수 있게 된 것이다.

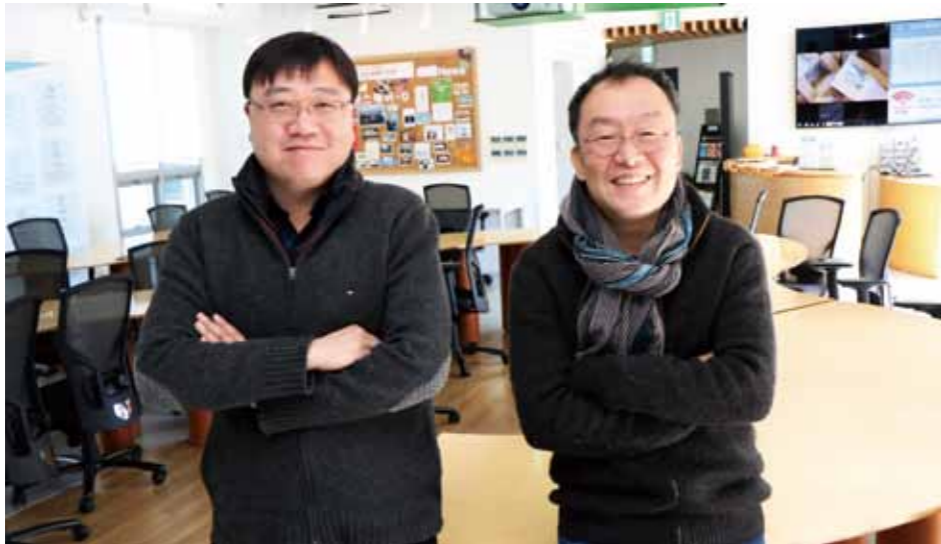
예를 들어 '빅데이터' 단어를 검색하면 그 단어가 포함된 모든 특허·판례·논문을 분석해 추천 단어와 연관 단어를 도출한다. 추천된 연관 단어별로 특허·판례·논문이 자동으로 분류된다. 단지 1~2개의 단어와 몇 번의 클릭만으로 전문가부터 일반인까지 전 세계 특허 검색과 판례, 논문까지 쉽게 접근이 가능하다. 이러한 선행조사 검색엔진 기능 외에 유사 검색엔진, 내용검증 엔진 등 다양한 기능들이 일반인도 접근할 수 있을 정도로 사용자 인터페이스가 쉽게 구현되어 있다.

“특허는 현재 시점이고, 논문은 연구 분야이므로 미래 지향적이며, 판례는 소송 사례이므로 과거 지향적이라고 할 수 있습니다. 그래서 모든 것을 검색할 수 있는 빈(BIAEN) 검색엔진은 무려 엔진 개발만 2년이 걸리는 대장정이었죠. 2018년 초에는 시스템 구축도 마무리해 내년 6월경 상용화 서비스를 할 예정입니다. 곧 세상에 선보이는 기분이 어떠냐고요? 모두 공공데이터 덕분이죠.”

공공데이터를 기반으로 검색 엔진이 구현될 수 있었던 만큼, 그의 말이 빈말이 아님을 느끼게 된다. 정부가 제공한 특허데이터, 논문데이터, 소송분쟁데이터, 판례데이터 등 공공데이터를 활용해 검색엔진 개발이 가능할 수 있었다. 공공데이터 개방과 빈닷컴(주)의 기계학습 기반 기술의 만남은, 특허 검색 시장의 문턱을 낮췄다. 전문가에 한정된 특허 정보 서비스 시장을 특허·판례·논문 시장까지 확대, 다양한 분야의 전문가와 일반 대중이 사용하도록 공익적 측면에서도 기여하고 있다.

“2015년에 특허청 ‘제1회 지식재산(IP) 데이터 활용 아이디어 경진대회’ 대상을 받으면서 약 7억 원 상당의 특허DB를 무상지원 받고 있습니다. 그 후 행정안전부, 특허청, 중소벤처기업부, 한국정보화진흥원, 한국특허정보원, 기술보증기금 등 데이터, 자금, 컨설팅, 장소 등 다각적인 정부의 지원에 감사드립니다. 덕분에 글로벌 기업으로 진출하기 위한 첫 발걸음을 확보할 수 있게 되었죠.”

빈닷컴(주)은 행정안전부(당시 행정자치부) 공공데이터활용경진대회 장려상에 이어, 2016년 중소벤처기업부(당시 중소기업청) 창업맞춤형사업 선정, 2017년 제1회 기보벤처 선정, 특허청 지원



최우수기업 등 기술력을 인정받았다. 이 외에 마이크로소프트 스타트업 지원 프로그램(BizSpark)으로 전 제품 3년간 무상지원 혜택도 받고 있다. 특허 검색 서비스의 글로벌 진출을 믿어준 여러 기관의 도움으로 세계 최초로 상용화 단계에 접어들었다. 2018년 6월 특허·판례·논문 검색엔진 앱 '빈(BIAEN)'을 만날 수 있게 된다.

현재 전 세계 특허검색 시장은 미국 약 2조 원, 유럽 약 1.5조 원, 일본 약 1.2조 원, 한국 약 3,000억 원이다. 논문 정보 서비스 시장은 전 세계 약 30조 원, 판례 정보 서비스 시장도 약 3조 원에 달한다. 더욱이 한국 시장은 초기 단계이므로 '빈(BIAEN)'이 상용화되면 국내외 특허 검색 시장에 지각변동이 예고된다.

“공공데이터를 활용하는 사회 공익적인 측면에서 일반인(개인)에게는 국내 데이터가 포함된 모바일 버전을 무료로 제공하려 합니다. 모바일로 국내 특허·판례·논문 검색 기능을 자유롭게 이용할 수 있도록

하는 것이죠. 전문가(변리사, 변호사), 교수, 연구원, 대학, 기업, 정부 및 공공기관 등은 유료로 서비스할 예정입니다. 대신 전 세계 데이터를 웹과 모바일로 제공하려 합니다. 특히 논문 우선 검색엔진, 내용 검증 엔진 등과 IPC특허맵, 인용 네트워크, 기술 주기 등의 다양한 데이터 시각화, 컨설팅 기능, IPC분류별 검색 기능 등 보다 전문적이고 중요한 서비스를 제공할 예정입니다.”

관련 시장에서 전 세계 최초로 상용화를 목전에 두고 있는 만큼 빈닷컴(주)의 목표도 야심차다. 첫째, 글로벌 특허 검색시장 진출(선행조사 검색엔진, 유사특허 검색엔진)이다. 둘째, 로봇 저널리즘 시장 진출(실시간 키워드 생성 엔진, 국내외 진출)이다. 셋째, 선거 예측시장 진출(리스트 매지니먼트 엔진, 실시간 게시판 모니터링 엔진)이다. 넷째, 리걸테크 시장 진출(판사 인사이트 검색엔진, 판례 키워드 검색엔진, 사건 키워드 검색엔진) 등 장기적인 비전이 많다. 기술력을 바탕으로 세계 시장을 향해 나아가는 빈닷컴(주)이 다음에는 어떤 서비스를 가지고 나올지 궁금해진다.

빈(BIAEN) 서비스 기능 및 특징



기계학습(ML, TM, CN) 기반 원천 알고리즘 개발로 전 세계 특허·판례·논문 검색 서비스 제공

- 선행조사엔진, 유사특허 검색엔진 개발
- 누구나 쉽고 빠르게 검색할 수 있는 UI/UX 접목
- 전 세계 특허·판례·논문 통합 검색서비스 제공
- 전문가 및 일반인도 쉽게 검색
- 특허·판례·논문 글로벌 거대 수요시장 창출 기대

활용 공공데이터



특허청 '특허/실용신안 등록정보 데이터' 및 한국특허정보원 '국내외 특허 데이터'

- 특허청 'IP데이터 활용 경진대회' 대상 수상으로 특허 DB 지원을 받았다. 공공데이터를 활용해 국내외 특허를 망라한 특허 검색 및 분석 시스템을 개발했다. 또한 판례 및 논문 데이터와 통합적으로 검색 및 분석 가능한 시스템을 제공하고 있다.



▲ 공공데이터+IT 결합한 프롬테크 업체 '샐러드파이' 최태우 대표



회 사 명	샐러드파이	전화번호	010-3682-8290
주 소	전북 완주군 삼례읍 삼례로 443 7층 706호(우석대창업보육센터)		
대표자명	최태우	홈페이지	www.saladpie.com
설립 연도	2016년	종사자수	창업당시 1명
		현재(2017년 현재)	3명

12

부동산쟁이 20년 + VR기술 '상생형 O2O' 서비스 만들다

당신이 새 집을 구하는 순서는 대강 이렇다. 먼저 후보 지역을 고른다. 매물 확인을 위해 부동산을 찾아간다. 중개인과 함께 대강의 집들을 둘러본다. 집주인을 불러 도장을 찍는다. 참으로 단출하기 짝이 없다. 점심 먹는 일 하나도 이것저것 찾아보고, 따져보는 시대. 그보다 몇 갑절의 돈이 오가는 부동산 매매 시장은 왜 이렇게 허전하고, 허술할까.

공급자 중심의 산업 구조 탓에 여전히 후진성을 면치 못하고 있는 부동산 시장에 '기술과 경험' 모두를 겸비한 도전자가 나타났다. '부동산 쟁이'로 산 20년의 경험에다 공공데이터, 가상현실(VR) 기술을 결합한 '상생형 O2O 건축 서비스'를 준비 중인 최태우(만 46세·사진) 샐러드파이 대표가 바로 그 주인공이다.

샐러드파이는 위치, 가격, 거래 내역 등 국내의 모든 단독주택 및 건축과 관련한 정보를 사이트 한 곳에서 확인·검색하고, 더 나아가 VR 기술을 활용해 가상의 '건축 체험'이 가능하도록 하는 서비스를 준비 중이다. 단독주택을 짓고 싶은 건축주는 샐러드파이의 서비스를 통해 건축에 필요한 사전 정보를 취득함은 물론 자신이 원하는 형태의 주택을 가상으로 짓고, 내·외부 인테리어도 직접 꾸며볼 수 있다. VR 기술을 이용해 집 내·외부를 둘러보는 간접 체험도 가능하다. 샐러드파이의 내년 3월 상용화를 목표로

현재는 잠재적 소비자를 대상으로 한 서비스 검증 작업을 진행하고 있다.

“정부의 공공데이터 개방으로 부동산과 관련한 건축 정보나 토지 정보, 지적도 등을 손쉽게 이용할 수 있게 됐어요. 샐러드파이는 정부의 부동산 관련 포털과 매칭해 정보의 객관성을 높이고, 여기에 VR 기술을 접목시킨 서비스를 준비 중이에요. 소비자들이 단순히 부동산 정보를 확인하는 데에 머무는 것이 아니라 건축 체험까지 가능하도록 하는 것이죠.”

국내 부동산 시장 규모는 연 매출액 기준 50조원에 이른다. 문제는 이 시장이 오랫동안 ‘공급자 우위’의 구조를 유지해왔다는 점. 대한민국에서 ‘부동산’이라는 개념이 ‘사는(living) 공간’보단 ‘사는(Buying) 물건’으로 더 많이 인식되다보니 관련 정보 역시 개발·분양 등 공급자 위주의 것들이 대부분이다. 적게는 수천만원, 많게는 수백억원을 호가하는 부동산 시장에서 정작 소비자들에게 필요한 정보는 턱없이 부족한 이유가 바로 이 때문이다. 샐러드파이는 이처럼 부동산 시장에 존재하는 공급자-소비자 사이의 정보 비대칭성 문제를 사업 모멘텀으로 삼은 기업이다.

단독주택 건축 위한 상생형 O2O 서비스

회사 역량

- 대표자 부동산 시장 경력 20년
- 공공데이터+VR 기술의 결합
- 스마트 창작터(창업진흥원) 2016년 사업 선정

사업 기획 요인

부동산 시장의 후진적 구조

하자/보수비용 절감효과

단독주택 시장 활성화

1인 가구 증가

“예를 들어 단독주택을 짓는다고 치죠. 현재 건축주들은 건축사 측이 제공하는 조감도·투시도 등으로만 본인의 집을 예상해볼 수 있어요. 그런 도면을 받아보는 데만 100만~400만원 가량이 들어가는데, 문제는 그걸 들여다본다 한들 건축주가 이해를 못한다는 것이죠. 건축도면이나 조감도·투시도 등이 모두 건축사, 즉 공급자 위주로 그려져 있으니까요. 실제 건축이 된 집들이 건축주의 예상과 달리 부실하게 지어지는 경우도 허다하고요. 반면 저희 서비스를 이용하면 건축주가 실제로 자기 취향대로 집을 짓고, 인테리어도 치수나 색깔 등을 원하는 대로 사전에 설계해볼 수 있으니 오시공에 의한 사회적 비용을 훨씬 낮출 수 있다는 장점이 있죠.”

사실 최근의 국내 부동산 시장은 스타트업들의 주요 격전지 가운데 하나다. 시장 규모는 큰 데 비해 산업 구조는 후진적인 탓에 혁신적 사업 모델로 무장한 스타트업들이 부동산 산업에 대거 뛰어들고 있다. 주택 중개 시장의 직방·다방, 오피스 중개·공유 업체인 패스트파이브·르호브, 클라우드 펀딩 분야의 위펀딩·집펀드 등이 대표적인 예다. 특히 샐러드파이처럼 부동산



정보에 IT 기술을 접목시킨 신산업군을 지칭하는 말로 ‘프롭테크(property+technology)’라는 신조어가 생겨났을 정도다.

학생 출신 혹은 해외 유학파 등이 중심이 된 여느 프롭테크 기업들과 샐러드파이와의 차이점. 바로 ‘20년 부동산 경력’의 산경험이 사업 모델에 녹아 있다는 사실이다. 최 대표는 IMF 시절 첫 직장으로 삼았던 인테리어 회사를 시작으로 건설사, 분양사, 시행사 등을 거치며 다양한 부동산 업무를 담당했다. 시장의 활황기였던 2000년대 초중반엔 부동산 개발 회사를 직접 차렸다가 서브프라임 모기지 사태로 실패한 경험도 갖고 있는 등 관련 업계에선 산전수전을 다 겪은 베테랑으로 통한다.

“(부동산 스타트업 대표 가운데) 부동산 시장의 전체 섹션을 모두 경험해본 사람은 저밖에 없을 거예요. 제가 분양 시장에 있을 때 전국을 세 바퀴 반 돌았어요. 그때는 네비게이션도 없었으니 현장을 다 외워서 다녔죠. 그 때 만난 부동산 관계자들이 전국에 2,000명 가량 되는데 이들이 사업의 가장 중요한 인프라죠. 사업에 필요한 물건이나 정보를 전화 다섯 통만 하면 모두 받아볼 수 있을 정도니까요.”

‘지천명(하늘의 뜻을 안다·50세)’을 눈 앞에 둔 최 대표가 늦깎이 나이로 스타트업 시장에 뛰어들며 이루고 싶은 꿈이 뭘까. 그는 “나만 잘 먹고 잘 사는 게 아닌, 다른 사람도 함께 잘 먹고 잘 사는 비즈니스를 하고 싶다”고 말했고, 그래서 ‘상생형 비즈니스 모델’을 짜는 데 오랜 시간을 쏟았다고 한다.

“부실 시공이나 오시공으로 발생하는 사회적 비용을 줄이는 대신 건축주와 건축사, 중개인 등 참여자 모두가 원하는 비즈니스 모델을 구축하려고 해요. 이를 위해 생각하고 있는 비즈니스 모델이 바로 최종 도면에 대한 출력 서비스인데요. 건축주로서 기존에 이해할 수도 없는 조감도·투시도를 받아보는 데 쓰는 비용을 줄일 수 있고, 건축사 입장에서 조감도·투시도 제작에 들어가는 외주 비용을 아낄 수 있죠. 건축주와 건축사 사이의 거래를 성사시킨 중개인에게 이 서비스의 수익금 일부를 되돌려줌으로써 모두가 상생할 수 있는 구조죠. 나만 잘먹고 잘 사는 게 아니고, 다 같이 잘 먹고 잘 사는 게 좋은 것이잖아요.”

**샐러드파이
건축정보VR
서비스 기능
및 특징**



**건축에 대한 꿈을 VR기술을 통해 현실화 하고
건축설계+AR/VR+ICT 서비스를 융합한
4차 산업 혁명 서비스.
단독주택 건축 BIM 시공을 위한 모든 정보와
자료를 3차원으로 제공하는 플랫폼**

- 토지 및 건축물 주소 검색
- 기본 정보(용도, 면적, 구성, 사용 승인일)
- 최근 주변 거래 사례 정보(시세 제공)
- 토지이용계획 확인원 정보
- 대법원 등기부 등본 정보(소유 및 권리관계)
- 지적도 정보
- 단독주택BIM모델 적용(자체 서비스)
- 매물공인중개사 전화연결 서비스(모바일 접속해 바로 연결)

**활용
공공데이터**



**국토교통부, 행정안전부, 등
4개 공공기관의 공공데이터 활용**

- 국토교통부(건축물대장과 매매/임대 실거래 정보, 개별 공시지가와 표준 공시지가, 국가공간정보포털, 브이월드),
행정안전부(도로명주소 안내시스템, 공동데이터포털),
대법원, 토지이용규제시스템등의 공공데이터를 활용



▲ 공공데이터 활용해 최적 건축사 연결시켜주는 '대한건축거래소' 이승희 대표

대한건축거래소

회사명	샘포스트	전화번호	010-8969-9884
주소	서울시 용산구 청파로47길 90 숙명여대 창업보육센터 401호		
대표자명	이승희	홈페이지	www.daegunso.com
설립 연도	2014년	종사자수	창업당시 1명
		현재(2017년 현재)	3명

13

내 개성 살린 새집 짓기 열풍...

맞춤형 건축사 찾아드려요

1982년 발표된 윤수일의 노래 <아파트>는 쓸쓸한 회색 도시 안에서 방황하는 젊은이들의 사랑과 이별, 외로움을 그린 곡이다. 대한민국의 고속 성장·개발 시기와 맞물려 자라난 당시 젊은 세대들의 인생과 욕망을 상징적으로 대리하는 공간이 바로 '아파트'였던 셈이다.

이로부터 30여년이 지난 지금, 아파트는 예전의 명성을 잃어가고 있다. 각자의 개성과 취향이 존중받는 시대다 보니 획일화된 구조의 아파트 대신 '작더라도 내 스타일이 반영되는 집'을 직접 짓고 싶어 하는 이들이 30·40세대를 중심으로 갈수록 늘어나는 추세다.

문제는 대한민국 건축 업계가 이런 트렌드의 변화를 담아내기엔 여전히 후진적이라는 점. 넓은 관행에 안주하다 보니 소비자들의 니즈(needs)를 충족시키는 서비스 개발에 미온적이었고, 이 때문에 건축주 입장에서 집을 짓고 싶어도 내 맘에 꼭 맞는 건축사를 찾는 게 쉽지 않다. '나만의 작고 알뜰한 집'을 갖고 싶은 이들에게 '맞춤형 건축사'를 연결시켜주는 O2O(Online to Offline, 온·오프 연계) 서비스 '대한건축거래소'(이하 '대건소')가 탄생한 배경이다.

건축주-건축사 최적 매칭 서비스

회사 역량

- 대표의 건축사 경험+창업 노하우 겸비
- 공공데이터 활용한 자동 대비 분석+최적 건축물 추천
- 창업 공모전&스타트업 데모데이 TOP 20 선정(신용보증기금)

사업 기회 요인

- '나만의 집' 짓고 싶은 젊은 세대 증가

기존 건축 서비스의 후진성

단독 주택 시장 활성화

젊고 세련된 건축 서비스 제공

대건소는 건축면적·건폐율·용적율 등 정부가 제공하는 공공데이터를 활용해 자동으로 대지를 분석하고, 이 결과를 토대로 건축주에게 가장 알맞은 건축사를 매칭해주는 서비스다. 건축주가 홈페이지 (<https://www.daegunso.com>)에 건축 상담을 의뢰하면 해당 대지에 가장 알맞은 건축물을 추천하고, 건축 비용도 합리적으로 산출해준다.

“대건소는 소형주택 건축 시장의 안내지도 같은 역할을 하는 곳이에요. 놀이동산에 있는 안내지도를 보면 놀이기구의 위치나 특징 등을 손쉽게 파악할 수 있잖아요. 이와 마찬가지로 대건소는 건축주들이 원하는 집을 가장 잘 설계해줄 건축사를 찾도록 도와주는 일을 하는 곳입니다.”(이승희 대건소 대표)

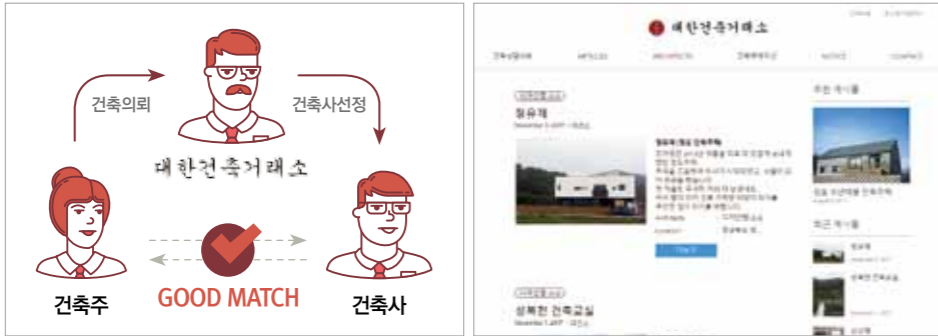
올해 7월 대건소 서비스를 론칭한 이승희 대표는 건축사로서 일한 경험과 창업 노하우를 겸비한 흔치 않은 경력의 소유자다. 건축학 전공 후 국내의 한 중견 건축사무소에서 5년간 근무하며 주택 건축과 관련한 실무 경험을 쌓았고, 지난 2015년엔 온라인·모바일을 활용한 실물 사진 업서 서비스 업체

‘샘포스트’를 설립해 지금까지 운영해 오고 있다. 샘포스트 창업을 통해 얻은 경영 노하우와 정보통신(IT) 기술력을 본인의 건축 지식과 결합해 이번에 새롭게 도전에 나선 사업이 바로 ‘대건소’인 셈.

“건축 업계에서 직접 일하면서 느낀 점은 이 바닥이 생각보다 폐쇄적이라는 것이예요. 국내 건축 수주도 대부분 알음알음 인맥을 통해 이뤄지고요. 그러다 보니 일반 건축 소비자에게겐 소홀해질 수밖에 없고, 새로운 건축사가 일감을 얻기도 어렵죠.”

이 대표의 말처럼 국내 건축 업계는 실력이나 서비스의 퀄리티보다 학연·지연 등 구태의연한 인맥에 의해 공사 수주가 이뤄지는 행태가 비일비재하다. 특히 사이즈가 큰 일감을 따내는 일에 치중하다





보니 관련 공무원·전문가 집단과의 연출 쌓기에만 매진할 뿐 일반 소비자의 트렌드 변화엔 소홀하다. 인터넷·IT가 이토록 발달한 세상임에도 불구하고, 부동산 정보의 유통·매개가 중개사무소 언저리를 벗어나지 못하는 이유가 이 때문이라고 이 대표는 지적한다.

“건축은 업태의 특성상 규제가 많지만 좋은 건축사만 만날 수 있다면 쉽게 해결할 수 있어요. 특히 소형주택의 경우 건축주의 라이프스타일을 반영하는 게 핵심인데, 이를 잘 이해해줄 건축사를 만날 수 있는 창구 자체가 부족한 게 문제죠.”

이 같은 문제의식에 기반해 탄생한 대건소는 단순한 건축사-건축주의 중개를 넘어 둘 사이에 발생할 수 있는 커뮤니케이션 문제를 오프라인 상에서 중재하는 일도 한다. 원거리 건축주들의 효율적인 상담을 위한 ‘화상회의’나 다양한 건축 정보를 확인해볼 수 있는 ‘건축 큐레이션’, 건축사들의 포트폴리오도 제공하는 등 건축 시장의 불편함과 불투명성을 개선하기 위한 노력도 병행하고 있다.

“‘건축주’ 하면 돈 많고, 나이도 많은 중년의 사장님을 떠올리곤 하잖아요. 하지만 대건소를 찾는 고객을 보면 30·40대 젊은 건축주들이 많아요. 이런 젊은 층들의 특징은 자신의 일과 라이프스타일을 중요하게 생각하고, 이를 집에서 구현하고 싶어 한다는 것이죠. 자신이 가진 예산 내에서 합리적이면서도 좋은 디자인의 건축을 선호하고요. 이러한 성향에 꼭 맞는 최적의 건축사를 매칭해주고, 매개 역할을 잘해냄으로써 참여자 모두가 만족할 수 있는 건축행위를 이끌어내는 게 대건소의 목표입니다.”

윤수일의 노래 <아파트>가 세상에 나오기 꼭 10년 전인 1972년, 가수 남진은 평생의 메가 히트곡으로 남을 곡 <님과 함께>를 발표했다. 이 노래의 첫 소절은 이렇다. “저 푸른 초원 위에 그림 같은 집을 짓고…” 요새 젊은 세대들의 집에 대한 욕망은 윤수일의 ‘아파트’보다 남진의 ‘님과 함께’를 훨씬 더 닮아있다. 과연 이 대표의 두 번째 창업 도전작인 ‘대건소’는 현재를 살아가는 사람들의 새로운 욕망을 제대로 중개할 수 있을까.

시장 환경은 나쁘지 않다. 국토연구원의 2013년 조사에 따르면 현재 아파트에 거주한다는 응답자가 64.1%인 데 반해 단독주택은 14.7%에 불과했으나 ‘30년 후 희망주택’을 묻는 질문엔 ‘단독주택에서 살고 싶다’는 응답이 41%로 급증했고, ‘아파트에 살고 싶다’는 응답은 28.7%에 그쳤다. 이 내용이 담긴 보고서에서 국토연구원 측은 “기호에 맞는 소비문화가 발달하면서 주택 유형도 획일적인 아파트에서 단독주택, 타운하우스, 테라스하우스 등으로 보다 다양해질 것” 이라고 전망했다.

대한건축거래소 서비스 기능 및 특징



건축이 필요한 건축주와 건축사를 연결해주는 건축 중개 서비스

- 공공(건축)데이터를 활용한 ‘건축대지 자동분석 서비스’로 주소만 입력하면 해당주소의 대지분석 및 건축규모검토를 자동으로 분석해주는 프롭테크(Prop Tech)* 기술개발

* 프롭테크(Prop Tech)는 부동산(Property)과 기술(Technology)의 합성어로 부동산 사업에 정보기술(IT)을 접목한 혁신적인 서비스

활용 공공데이터



국토교통부의 ‘토지이용계획’, ‘지적도’, ‘개별공시지가’, 법무부 ‘건축법규’

- 대지 및 건축정보, 용도구분 및 대지면적, 토지 자산 가치, 건축법규를 활용해 건축규모검토, 건축권적 자동산출, 포트폴리오를 제공하는 플랫폼 구축



▲ 인간과 교감하는 지능형 반려로봇 개발한 (주)서큘러스 박종건 대표



회 사 명	(주)서큘러스	전화번호	070-7793-0314
주 소	서울특별시 중구 을지로157 세운메이커스큐브 대림동 307호		
대표자명	박종건	홈페이지	www.circul.us
설립 연도	2016년	종사자수	창업당시 3명
		현재(2017년 현재)	4명

14

또 하나의 가족, 가정용 반려로봇 '파이보'를 아시나요?

사람과 교감하며 대화를 나눈다. 일상이 찍힌 사진이 로봇 SNS에 기록돼, 소통이 단절된 가족관계를 회복하는 연결고리가 된다. 아침에 일어날 때 하루를 산뜻하게 시작할 수 있도록 좋은 문구와 뉴스를 전해준다. 일과를 마치고 귀가할 땐 반려동물처럼 반갑게 맞아준다. 그리 머지 않은 미래, 우리의 삶에 펼쳐진 세상은 어떤 모습일까? 1가정 1로봇 시대, 가정용 반려로봇 '파이보'의 등장은 이 물음에 대한 열린 대답이다.

휴머노이드 타입의 가정용 반려 로봇을 개발한 (주)서큘러스 박종건 대표는 자신의 경험을 바탕으로 창업 아이템을 찾았다. 처음에는 로봇을 개발하는 업체가 아니라 소프트웨어 교육 플랫폼 업체로 출발, 온라인 교육의 부족한 점을 깨달았다. 이후 '라즈베리파이'라는 하드웨어를 결합한 다양한 소프트웨어 교육 콘텐츠를 개발해나갔다. 시대적으로 인공지능, 머신러닝 등 이슈였기 때문에 개발한 로봇 콘텐츠에 이러한 것들을 접목했고, 지금과 같은 소셜 네트워크 로봇의 형태로 발전할 수 있었다.

“만약, 잘 움직이는 로봇을 만들어보자는 생각이었다면 창업까지 이르지 못했을 거예요. 로봇을



통해 단순히 무엇을 배우고 가지고 노는 것이 아니라, 사람과 함께 생활하며 불편함을 해소해주고 말동무가 되어주고 사람과 사람을 이어주는 매개체로서의 로봇을 개발하고 싶었거든요. 서클러스만의 가정용 반려로봇 파이보를 탄생시킬 수 있었습니다.”

사실 박종건 대표는 2014년 창업하려 했지만, 매번 무산됐다. 이에 굴하지 않고 2년간 반지하 사무실에서 팀원들과 묵묵히 연구에 매진했다. 고생 끝에 낙이 온다고, 지난해 스마트벤처캠퍼스

(구 스마트벤처창업학교)의 도움을 받아 상암동에 있는 입주 공간을 지원받아 창업할 수 있었다. 계약 기간 종료 후에는 서울시 도시재생 계획에 따라 세운상가에 입주해있다.

파이보가 가지고 있는 기능은 크게 열 가지다

- ① 걷기, ② 생활정보 브리핑(예, 뉴스, 날씨, 영화정보 제공), ③ 셋째 시계 및 알람, ④ 인터넷 라디오, ⑤ 사진 촬영, ⑥ 음성 녹음 전달, ⑦ 메시지 전달, ⑧ 원격 제어, ⑨ 개발자용 개발환경을 통한 기능 추가, ⑩ 자동 업데이트 기능

1가정 1로봇 목표에 맞게 파이보와 대화한 내용, 파이보가 촬영해준 사진은 가족들만의 SNS(앱)를 통해 공유가 가능하다. 또한 파이보는 가족 구성원들을 구분할 수 있다. 아빠, 엄마, 자녀 등 가족 구성원의 얼굴을 구분하고, 그 가족 구성원에게 맞춤 서비스를 제공한다.

“예를 들어, 아빠가 파이보에게 자주 뉴스를 물어본다면, 파이보가 먼저 아빠에게 뉴스를 알려줍니다. 궁극적으로 저희가 꿈꾸는 것은 가족 구성원으로서 파이보가 가족들의 생활에 함께 하는 것인데요. 예전에는 사람과 기계가 이야기를 나누고 소통하는 것이 이상한 일이었지만 이제는 이에 대해 공감하는 시대적 배경이 생겼습니다. 파이보는 가족의 이야기에 고개를 끄덕이기도 하고 감정에 관한 이야기를 나누는데요. 사람과 공감하고 위로해줄 수 있는 소셜 로봇입니다.”

그렇다면 파이보에는 어떤 공공데이터가 쓰였을까? 날씨 정보(기상청 동네예보조회), 미세먼지 정보(한국환경공단 국가대기오염정보)와 최신영화 순위 정보(영화진흥위원회 박스오피스)가 파이보에 탑재되어 있다.

“파이보가 제공하는 생활정보는 공공데이터처럼 정확한 정보를 제공하는 것이 중요합니다. 사용자가 파이보를 신뢰하는데 큰 역할을 하기 때문이죠. 저희는 이제 시작하는 스타트업이기 때문에, 대기업처럼 다양하고 많은 양의 정보를 자체적으로 보유하기 쉽지 않은데요. 공공데이터 덕분에 한국에 특화된 생활정보를 가족 구성원에게 제공하는데 많은 도움이 되고 있습니다.”

(주)서큘러스는 창업 1년 만에 잠재적 성장 가능성을 세상에 증명해보였다. 창업 전 메이커페어에서 처음 국내에 파이보를 선보인 이후, MWC 2017의 스타트업 부스인 4YFN를 통해 국제 무대에도 선보였다. 여러 나라에서 주목받으며 한국, 중국, 러시아, 스페인, 미국 등의 언론에 소개되었고, CNET과 AP 통신 등에서 'MWC 10대 스타트업'으로 선정되기도 했다.

아직은 로봇 판매 단계가 아니라 샘플 납품만 이루어지고 있지만, 데이터 기반 AI 기술을 바탕으로 메이커 교육을 B2B, B2G로 진행하고 있다. 스마트벤처창업학교를 통한 창업 지원, 한국로봇산업진흥원으로부터 금형 및 패키지 디자인 지원, K-ICT 디바이스 랩으로부터 시제품 및 영상 촬영 지원도 받는다. 또한, 영국 라즈베리파이 재단 소속의 코드 클럽, 실리콘 밸리 상공회의소와 MOU를 체결했다. 물질적 성과 외에 서비스 가치 측면에서의 성과도 주목할 만하다.

“파이보의 귀여운 외모로 인해, 많은 촬영 요청이 들어오고 있는데요. 작은 스타트업이라 모두 대응을 못하고 있지만 KBS 드라마에 출연하는 로봇의 모습을 내년 봄에 만나보실 수 있으리라 기대합니다. B2B, B2G 로봇을 활용하는 분야에서도 현재 협의 중입니다.”

아직은 파이보가 출시 전이기 때문에 교육 활동을 통한 수익이 대부분이다. 하지만 파이보 출시 후에는 '단순 판매'와 '렌탈'모델 두 가지를 통한 수익이 기대된다. 또한, 클라우드 서버 사용과 파이보 A/S에 대한 보험료도 1차 추가 수익이 될 전망이다. 향후에는 서큘러스 플랫폼에서 개발하는 파이보 애플리케이션 판매, 액세서리를 통한 수익도 기대된다. 현재 파이보는 2018년 5월 국내 출시를, 2019년에는 해외 출시도 목표하고 있다.

“물론 저희보다 기술력이 뛰어난 기업들이 많을 것으로 생각합니다. 하지만 서큘러스가 꿈꾸는 로봇은 기술력을 앞세우기 보다는 그 기술을 통해 사람과 어떻게 살아갈 수 있는 로봇인지를 증명하는 것입니다. 따뜻한 기술을 통해 사람과 공감하고 소통하는 파이보를 기대해주시면 좋겠습니다.”



(주)서큘러스 서비스 기능 및 특징



인간과 교감하는 지능형 가정용 반려로봇 '파이보'. 대표적으로 10가지 기능을 수행할 수 있다.

1. 걷기
2. 생활정보 브리핑 EX)뉴스, 날씨, 영화정보 등
3. 시계 및 알람
4. 인터넷 라디오
5. 사진 촬영
6. 음성 녹음 전달
7. 메시지 전달
8. 원격 제어
9. 개발자용 개발환경을 통한 기능 추가
10. 자동 업데이트

활용 공공데이터



날씨 정보(기상청 동네예보조회), **미세먼지 정보**(한국환경공단 국가대기오염정보), **최신영화 순위 정보**(영화진흥위원회 박스오피스)

• 파이보가 탑재한 기능에는 기상청 동네예보 조회, 한국환경공단 국가대기오염정보, 영화진흥위원회 박스오피스 공공데이터가 활용됐다. 사용자에게 날씨 정보와 영화, 버스 정보를 제공해 사람과 공감하고 소통하는 감성 반려로봇이 탄생할 수 있었다.



▲ 전국 전기차 충전소 실시간 정보 앱 개발한 소프트베리 박용희 대표



회사명	소프트베리	전화번호	070-4353-5959
주소	서울특별시 중구 삼일대로 358 신한타워 9층		
대표자명	박용희	홈페이지	www.soft-berry.com
설립 연도	2016년	종사자수	창업당시 3명
		현재(2017년 현재)	5명

15

환경·에너지 지킴이

전기차 충전소 검색은 'EV 인프라(EV INFRA)' 로~!

바야흐로 전기차 시대가 도래 했다. 환경과 에너지 절감에 앞장서는 전기차의 활약은 집단지성과 IT 기술이 더해져 세상의 이로운 변화를 끌어내고 있다. 3년 전 전기차를 타면서부터 커뮤니티 활동에 참여했던 소프트베리 박용희 대표는, 자신의 경험을 서비스에 녹여냈다. 실시간 전기차충전소 정보와 무료 커뮤니티 'EV 인프라(EV INFRA)'의 탄생은 자동차 시대의 세대교체에 첫 신호탄을 쏘아 올렸다.

“전기차를 타기 전에 경유차를 타고 다녔어요. 자연도 생각하고 자동차 유지비도 아끼자는 아내의 권유로 2014년 서울시 전기차 보급 사업에 신청했죠. 운 좋게 당첨되어 기쁜 마음으로 자동차 출고지인 광주광역시에 차를 인수하러 갔습니다. 지금은 문제없이 갈 수 있지만 그때만 해도 지금처럼 충전 인프라가 많지 않은 시절이었죠. 우여곡절 끝에 서울로 12시간이 걸려 돌아왔습니다. 당시 전기차충전소 정보가 표시되지 않거나 실제와 다른 경우가 많아, 정확한 정보 제공 서비스가 절실히 필요하다는 걸 느꼈어요.”

박용희 대표는 정보통신공학을 전공한 12년차 소프트웨어 개발자다. 서비스의 부재를 직접

해결해보겠다며 2016년 2월 뜻 맞는 동료들과 함께 ‘EV 인프라’ 개발에 박차를 가했다. 서비스 개발의 핵심은 ‘얼마나 정확한 정보를 사용자에게 제공 하는가’였다. 전국의 충전소를 일일이 가볼 수가 없기에, 각 지역 전기차 사용자들의 생생한 현장 후기와 사진을 서비스와 연동하는 집단지성에 주목했다.

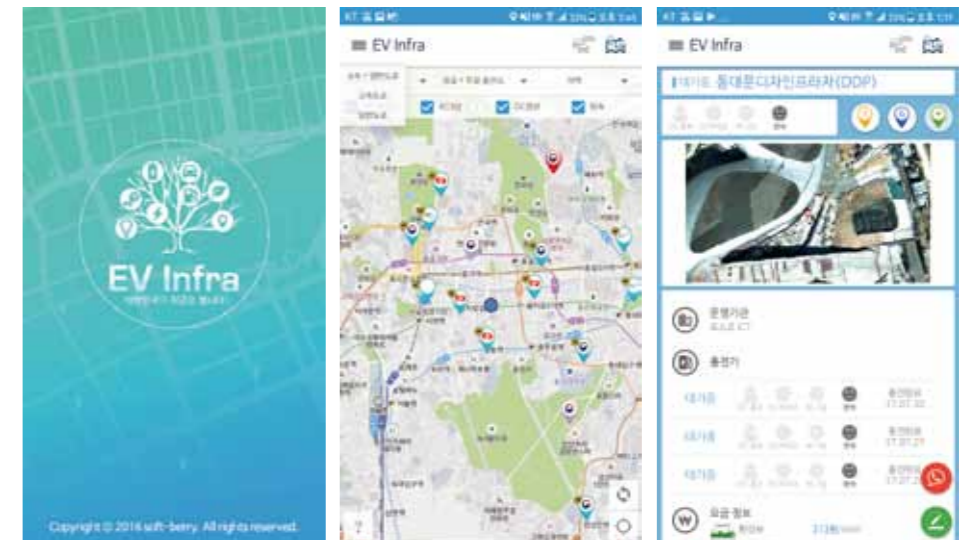
2016년 5월 첫선을 보인 ‘EV 인프라’는 앱스토어에서 ‘전기차’를 검색해도 곧바로 찾을 수 있다. 앱을 구동하면 충전소 검색, 전기차 정보, 충전기 정보를 볼 수 있고 게시판에는 전기차 사용자들의 실시간 정보 공유가 가능하다. 서로가 서로에게 정보를 주고 함께 만들어가는 서비스인 셈이다.

“자유 게시판에 들어가면 전기차 사용자들이 ‘OO 지역 충전기가 표시되지 않는다. 표시 부탁한다’는 요청을 하고, ‘OO 지역 주차장은 점검 중으로 사용 불가’ 등의 제보도 올라옵니다. 충전소별 게시판에 들어가면 ‘OO 충전소는 OO 옆에 있다. 안내판이 없어서 찾기 어려웠다’거나 ‘OO 충전소 터치 불량’ 등 자세한 정보를 볼 수 있습니다.”

소프트베리 ‘EV 인프라’의 특징은 크게 세 가지다. 첫째, 전기자동차 자체의 클라우드 서버를 활용한 빅데이터를 분석 및 제공이다. 지역별, 위치별, 시간대별 전기자동차 충전기 이용 정보를 자체 서버에 저장·분석해, 효율적인 충전소 활용 및 마케팅 정보를 제공한다. 둘째, 전국 실시간 전기차충전소 정보 API 제공이다. DB 정보만을 원하는 고객(렌터카 등 전기차 관련 사업을 진행하는 고객)에게 API를 공개하고 있다. 셋째, 숙소, 음식점 등 고객 서비스 차원에서 설치한 서비스용 전기차충전소 상점 정보를 제공하고 있다.

전기차 사용자들의 집단지성이 빛을 발할 수 있도록 서비스에 힘을 실어준 것은 공공데이터였다. ‘EV 인프라’ 서비스를 완성하기 위해 박 대표는 환경공단의 ‘전기차충전소 운영 현황 API’를 활용했다.

“환경공단 전기차충전소 공공데이터를 바탕으로 충전소별 사용자 후기와 신규 충전소 위치 표시 등



실시간 충전소 정보를 제공하기 위해 항상 모니터링 되고 있습니다. 공공데이터포털에 방문하면 이용에 편리한 공공데이터 API가 매우 많은데요. 다른 스타트업들도 저희처럼 공공데이터를 활용해 사용자들의 불편함을 해결하는 방법을 찾을 수 있을 것입니다.”

창업 이후 성과도 주목할 만하다. 2017년 11월 기준 국내 전기차 보급대수는 약 2만 대로 추정되며, 현재 EV 인프라는 1만 6천 명이 다운로드 했다. 올해만 1억 6천만 원의 매출을 달성, 명실공히 국내 1위 전기차 충전소 정보 앱 다운 성과를 올렸다. 수상 내역도 눈부시다. 2016년 5월 제4회 산업통상자원부 공공데이터 활용대회에서 한국중부발전 사장상을 받았다. 2017년에는 환경부 전기자동차 공공 급속충전기 우수 모바일 앱 선발대회 대상, 제12회 디지털 이노베이션 SW신사업분야 대상을 연이어 차지했다. 이 외에도 KEPCO 에너지 스타트업 선정, 판교테크노벨리 스타트업캠퍼스 IoT 혁신센터 입주 등의 성과를 냈다. 또, 환경부 전기자동차 충전소 앱 고도화 개발과제를 수주, 계약을 체결하며 기술력을 인정받았다.


“환경부 공식 앱 대상 수상은 저희에게 의미가 있습니다. 먼저 전문가들에게 EV 인프라에 대한 설명과 시현을 통해 1차 평가를 받은 뒤, 지난 4월 킨텍스 서울모터쇼에 방문한 시민들이 2차 평가를 했습니다. 1차와 2차 결과를 합산해 선발되기 때문에 전문가와 시민 여러분에게 인정받았다는 점에서 공식 앱 지정보다 더 큰 의미가 있지 않나 생각합니다.”

박 대표는 앞으로 더욱 쉽게 전기차충전소 정보를 접할 수 있도록 팀원들과 함께 EV 인프라 고도화에 총력을 기울이고 있다. 환경부 API와 연동해 간편한 회원가입과 충전내역, 과금 정보 열람 등의 서비스를 제공할 계획이다. 이제는 충전 차량에 중심을 둔 자율주행 시대로 비전을 더 넓힌 것이다. 이를 위해 현재 SKT와 함께 LoRa Module를 활용한 전기차충전소 자동안내 시스템 구축사업에 협력해 서비스를 준비해나가고 있다.

“전기차 보급의 걸림돌로 부족한 충전소와 짧은 주행거리를 꼽는 분이 많은데요. 전국에 충전소는 지금도 부족하지 않게 많은 편이고, 더 늘어나는 추세입니다. 또한 볼트EV, 아이오닉EV, 쏘울EV 등 주행거리가 늘어난 차량들이 속속 출시되고 있어요. 2016년부터 거듭 발전하고 있는 이버프(EVUFF) 행사를 통해서 생생한 전기차 사용자들의 이야기를 들어보세요. 먼저 전기차를 타고 있는 사용자들이 스스로 모여 불편한 부분을 하나, 둘 개선해나가고 있습니다. 더 많은 분이 환경과 에너지 절감은 물론 차량 유지비도 아낄 수 있는 전기차에 관심을 가졌으면 하는 바람입니다.”




**소프트베리
EV Infra
서비스 기능
및 특징**



실시간 전기차충전소 정보와 무료 커뮤니티
‘EV 인프라’ (EV Infra)

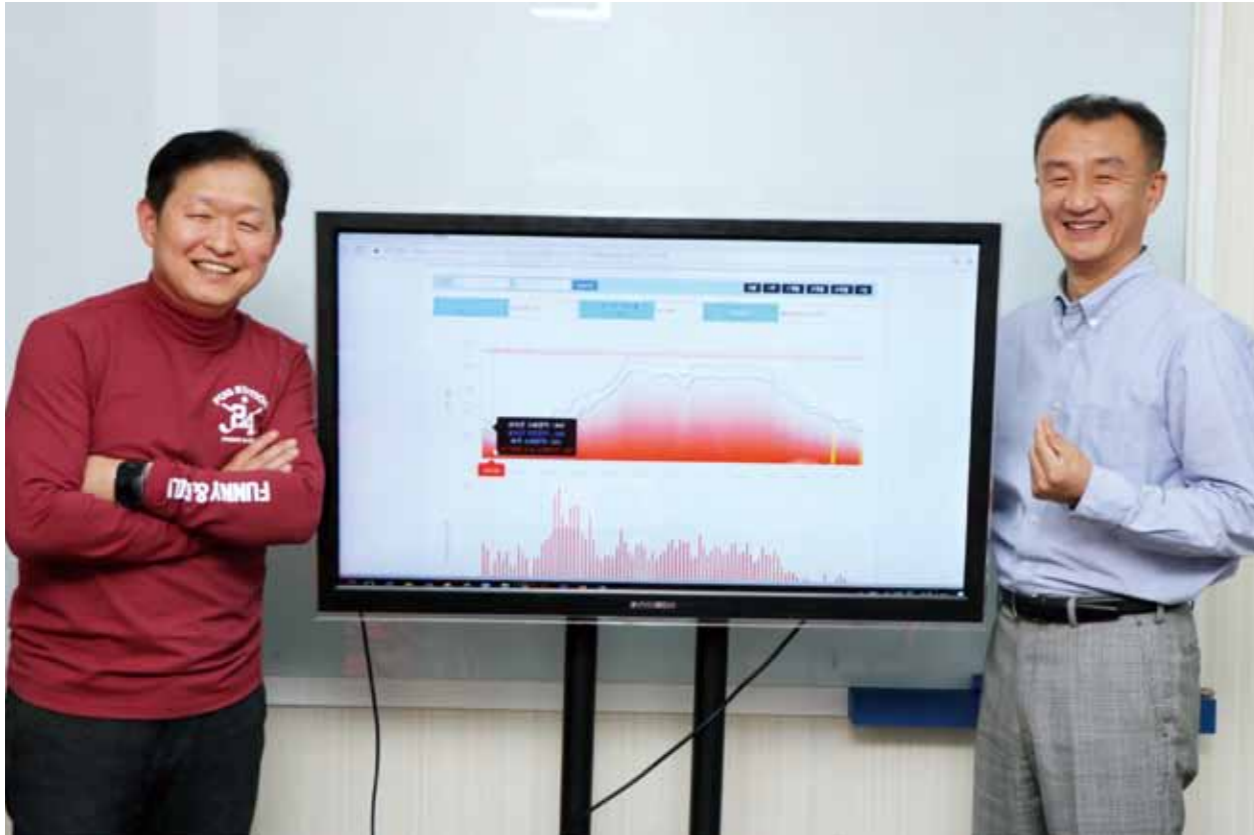
- 충전소 검색
(현 위치에서 가까운 충전소 검색, 고속+일반도로/유료·무료/지역별 검색 서비스)
- 전기차 정보
(차량별 승차인원, 최고속도 출력, 1회 충전 주행거리, 배터리, 충전시간 정보 제공)
- 충전기 정보(AC 완속, DC차 데모, DC 콤보, AC 3상 정보 제공)
- 자유 게시판(전기차 사용자들이 자유롭게 충전소 정보 공유)
- 충전소별 게시판(각 충전소의 현황, 고장 여부, 무료·유료 등의 정보 공유)

**활용
공공데이터**



환경공단 ‘전기차충전소 운영 현황 API’

- 환경공단 전기차충전소 공공데이터를 활용해 다양한 서비스를 제공하고 있다. 전국 충전소별 유저의 후기와 신규 충전소 위치 표시 등 실시간 충전소 정보 제공을 위한 모니터링이 가능해졌다.



▲ 물에너지 온라인 실시간 모니터링·진단 플랫폼 개발한 (주)소프트웬스 이상수 대표(좌)



회 사 명	(주)소프트웬스	전화번호	02-6124-6980
주 소	서울특별시 구로구 디지털로 26길 111, JnK디지털타워 1109호		
대표자명	이상수	홈페이지	https://softbems.com
설립 연도	2014년	총사자수	창업당시 4명
		현재(2017년 현재)	5명

16

에너지를 절감하는 첫걸음

소프트웬스로 건물 적정 전력사용 기준 확인하세요~

지구 온난화는 인류가 풀어야 할 숙명적 과제다. 전 세계가 대기오염과 온실가스 감축을 위해 총력을 기울이고 있는 시점에서, 에너지 소비가 많은 건물에너지에 주목한 이가 있다. 미국 아이오와 (Iowa) 주립대학 기계공학 공학박사(건물에너지) (주)소프트웬스 이상수 대표는, 유학 당시 환경 문제와 에너지 절감에 깊은 관심을 가졌다.

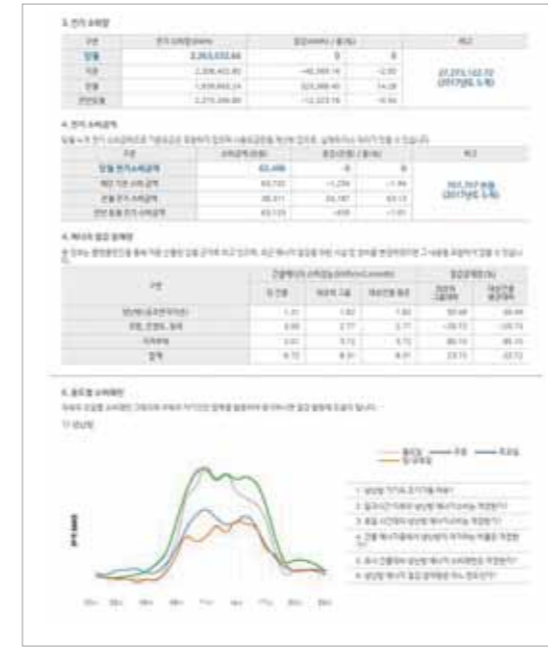
“건물에너지는 불가피하게 쓸 수밖에 없지만 어떻게 해야 적게 쓰고 절감할 수 있는지 고민했습니다. 포스코에서 재직 중에 에너지절감 사업을 추진하는 사내벤처를 만들었어요. 이후 분사해서 2004년 에너지효율 부문 전문회사인 (주)에스코프로를 설립했죠. 건축물에 대한 온라인 에너지 모니터링 및 진단 기술을 개발하고, 사업화하기 위해 (주)소프트웬스를 창업했습니다. (주)에스코프로가 ‘원천기술’로 산업 빅데이터를 분석하는데 주력한다면, (주)소프트웬스는 통계 데이터를 쪼개는 방식의 ‘응용기술’에 주력하고 있어요.”

(주)에스코프로의 기술력은 업계에 소문이 자자하다. 에너지효율 부문에서 특허 등록만 6개다. 또한,



원천기술을 기반으로 한 독자적인 응용기술을 선보였다. 응용기술은 건물에너지부터 설비 및 운전 이해, 빅데이터 분석 기술과 통계적 분석 기법이 더해지는 고난도 융합기술이라고 할 수 있다. 이러한 기술력을 바탕으로 건물에너지 온라인 실시간 모니터링·진단 플랫폼 ‘Soft BEMS’를 세상에 선보였다. 김서철 부사장은 건물에너지 진단의 중요성과 비전에 관해 이렇게 설명했다.

“건물에너지 효율화는 다른 측면에서 보면 데이터와 싸움입니다. 언제, 어디에서, 어떻게, 얼마나 에너지를 사용하는지 알 수 없다면 문제점을 알 수 없고 체계적인 개선방법을 찾을 수 없죠. 신축 건물에는 BEMS(건물에너지 관리시스템) 도입이 의무화되어 있어 데이터 확보가 가능합니다. 하지만 최근 연구 자료에 따르면 BEMS 평균 도입 비용이 약 4천만 원에, 월 유지 관리비 약 150만 원으로 경제성 문제와 보편화에 걸림돌이 되고 있죠. 게다가 기존 건물은 에너지 개선에 필요한 데이터 확보가 어렵습니다. 기술 발전과 보편화, 에너지 절감을 동시에 실현하는 소프트웨어가 ‘Soft BEMS’입니다.”



소프트웬스는 고유의 빅데이터를 수집·분석·가공·저장하는 플랫폼을 기반으로 현재 온라인 서비스 중이다. ‘현재 정보’는 15분 단위 시간대별 전력 소비량 변화 추이와 기준 대비 증감 전력을 그래프로 제공해, 한눈에 비교할 수 있다. 외기 온도, 소비전력 증감률(%), 원 단위로 동시 제공, 절감률 등급, 현재 절감률 랭킹(어제 랭킹 비교 기제)도 알려준다.

‘예측 정보’는 예상된 하루 용도별 전력 소비 패턴(Soft BEMS 분석 엔진으로 15분 단위 용도별 예측 전력 소비 패턴)을 보여준다. 또한, 냉·난방 에너지 소비량, 조명·콘센트·동력 에너지 소비량, 기저부하 에너지 소비량(24시간용 냉난방, 조명, 콘센트는 기저부하에 포함)을 각각 그래프 화 했다. 분석 내용도 자가진단, 벤치마킹, 전문 컨설팅 분석기법을 활용해 각각의 데이터로 제공한다.

‘기간별 정보’는 3일, 1주, 1개월, 3개월, 6개월, 1년 단위로 설정하면, 전력 총사용량부터 기준 대비 증감률(기간 합계), 기준대비 증감 금액을 알 수 있다. 이와 더불어 ‘랭킹 정보’를 통해 건물마다 절감률 랭킹, 전력소비량 랭킹을 공개한다.

Soft BEMS 분석기법 중 하나인 ‘벤치마킹’은 본인 건물과 유사한 용도, 규모, 냉난방 에너지원을 가진 건물들(Peer Group)과의 비교 정보를 담았다. 건물전체, 냉난방, 조명콘센트, 기저부하에 대하여 단위면적당 (연면적 혹은 공조면적 1㎡에 해당) 15분 단위 전력소비 패턴을 에너지성능 상위 그룹 또는 평균 수준과 비교해 소비패턴 상의 문제점을 진단할 수 있다.

‘월별 리포트’에서는 소비량, 소비 금액, 피크값, 소비패턴, 에너지 성능 수준에 대한 정보를 매월마다 종합 정리해서 온라인으로 제공한다.

“BEMS를 MRI나 CT 촬영에 비유한다면 Soft BEMS는 피검사에 의한 1차 건강검진입니다. 공공기관의 빅데이터를 기반으로 에너지 관리 서비스를 제공하기 때문에 별도의 설치비용이 발생하지 않는데요. 수천, 수만 동의 건물에 대해서 단기간에 구축해서 실시간으로 건물에너지 성능에 대한 전반적인 진단정보를 제공할 수 있습니다.”


이 대표의 말처럼 (주)소프트웬스의 응용기술은 건물에너지 분야에서 ‘기술력·보편화·경제성’ 삼박자를 만족하는 성과를 내고 있다. 공공데이터는 이런 성과에 힘을 보탠 일등 공신이다. 건물에너지 온라인 실시간 모니터링·진단 플랫폼에는 한국전력, 국토교통부, 기상청 정보가 사용되고 있다. 한국전력에서는 건물의 전기 사용량 데이터가 활용했다. 국토교통부에서는 전국 건축물 정보가, 기상청에서는 현재 날씨 및 과거 날씨 데이터가 포함된 기상 정보가 서비스에 유용하게 쓰이고 있다.

(주)에스코프로와(주)소프트웬스가 이뤄낸 성과도 눈부시다. 2010년 에너지공단 에너지진단전문기관 평가 1위에 이어, 포스코 에너지모니터링 시스템 구축 및 다수의 에너지절약전문기업(ESCO) 사업을

진행했다. 중국 기업과 기술 수출 계약을 체결했고, LG 디스플레이에 에너지절감 컨설팅 및 모니터링 시스템을 구축했다. 지난해에는 제4회 공공데이터 활용 창업경진대회에서 우수상을 받았다.

현재 진행 중인 사업도 많다. LG 유플러스 데이터센터 에너지 성능개선 및 모니터링 시스템 구축 사업, 김포하수처리장 에너지성능 개선 및 모니터링시스템 구축 ESCO 사업, 한국에너지공단과 지방자치단체 소유 공공건물 대상 건물에너지 성능 통합진단 플랫폼 구축 시범사업을 진행 중이다. 오늘보다 내일이 더 기대되는 (주)소프트웬스의 미래. 에너지효율 향상에 기여하는 글로벌 네트워크 핵심기업으로 세계적인 에너지 정보 분석 회사로 우뚝 설 날을 기대한다.


(주)소프트웬스 서비스 기능 및 특징



건물에너지 온라인 실시간 모니터링·진단 플랫폼 'Soft BEMS'
2,000㎡ 이상 업무, 상업, 교육용 건물(전국 약 50,000동) 서비스 제공

- 실시간 모니터링, 용도별 소비량 예측, 기간별 절감 실적, 벤치마킹(용도별 15분 단위), 월별 종합분석 리포트, 건물군 관리)
- 내비게이션(15분 단위 실시간 모니터링, 이상 운전 감시, 피크 관리, 기상조건 반영 실시간 절감량)
- 온라인닥터(에너지성능 수준 및 문제점 확인, 절감 잠재량 분석, 운전 개선)
- 건물군/지역 관리(광역 건물군 에너지관리 시스템, 온실가스 감축 목표관리, 건물에너지 통계)

활용 공공데이터



한국전력 건물 전기 사용량, 국토교통부 건축물인허가 정보·건축물대장정보·건물에너지정보, 기상청 기상정보

- 한국전력에서는 건물의 전기 사용량 데이터가 활용됐다. 국토교통부에서는 건축물인허가 정보, 건축물대장 정보, 건물에너지 정보 정보가, 기상청에서는 현재 날씨 및 과거 날씨 데이터가 포함된 기상 정보가 유용하게 쓰였다. 이러한 공공데이터는 건물 용도별, 기간별, 진단 및 분석 리포트 등 Soft BEMS 서비스에 완성도를 높였다.



(2015년 제3회 공공데이터 활용 창업경진대회)

▲ IT 기술로 귀농·귀촌 농업인 위한 파밍 서비스 개발한 쉐어러블 박성환 대표



회 사 명	쉐어러블	전화번호	010-2822-3590
주 소	충청남도 공주시 의당면 오인리 64-3		
대표자명	박성환	홈페이지	www.farmingnote.co.kr
설립 연도	2017년	종사자수	창업당시 1명
		현재(2017년 현재)	1명

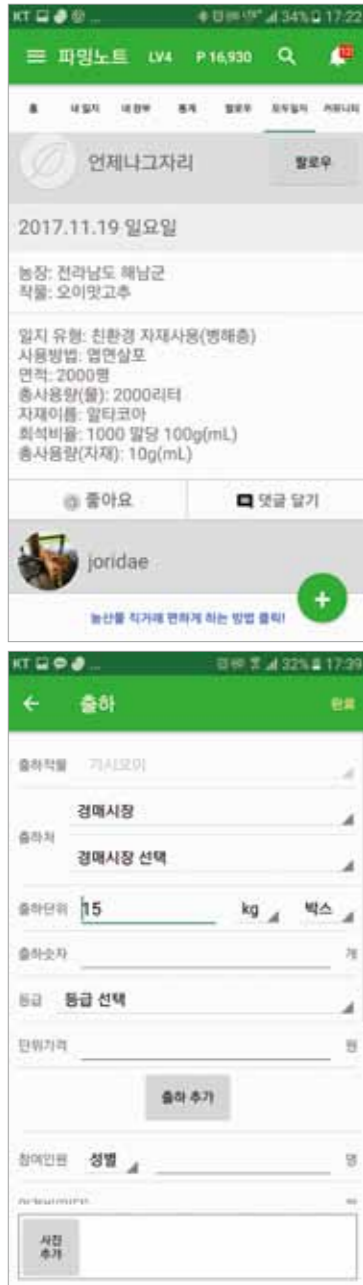
17

영농일지부터 회계관리, 친환경 인증까지 파밍노트로 간편하게~

슬로푸드가 전 세계적으로 주목받으며 친환경 농산물에 대한 관심도 높아졌다. 하지만 농업 활동의 중심에 있는 농민들의 작업환경은 열악하기만 하다. 서울에서 IT 회사를 운영하다가 정리하고 기업인 육묘장 일을 배우기 위해 시골로 내려간 쉐어러블 박성환 대표는 이점에 관심을 가졌다.

“모종을 키워서 농민에게 공급하다 보니 많은 농민을 만나게 되는 데요. 어느 날 한 농민이 스마트폰 메모장에 영농일지를 쓰고 있었습니다. 스마트폰에 사진과 글을 등록한 다음, 집에서 노트에 옮겨 적는다고 하더군요. 친환경 인증기관에 제출하기 위함이었습니다. 기본적인 영농일지 작성 서비스조차 없는 농촌의 현실이 안타까워, 제가 가진 IT 기술과 농업 경험을 바탕으로 이 문제를 해결해보고 싶었어요.”

2015년 하반기에 곧바로 파밍노트 기획서를 작성했지만 개발 인력을 찾기조차 쉽지 않았다. 1인 기업으로서 낮에는 생업에 종사하고 밤에 일하다 보니 개발비, 서버비 등의 부담도 컸다. 다행히 지인의 소개로 농업에 관심 있는 뛰어난 개발자를 만나, 3개월 만에 ‘파밍노트’ 베타버전을 선보일 수 있었다. 이후 2017년 정식 버전을 출시했으며, 현재 가장 많이 사용되고 있는 영농일지 서비스는 웹으로 서비스 중이다.



파밍노트의 장점은 첫째, 접근 및 로그인이 매우 편리하다는 점이다. 기존에 출시된 몇몇 앱 서비스는 사용성이 좋지 않고, 해당 지역 농민이 아니면 사용할 수 없거나 회원가입 및 로그인이 안 되는 경우도 많았다. 박 대표는 농민이 가장 많이 사용하는 휴대폰 OS 안드로이드 앱으로 만들어 설치와 접근이 쉽고, 카톡 API를 적용해 쉽게 로그인할 수 있도록 만들었다.

둘째, 작성 및 제출이 쉽다. 파밍노트는 영농 활동을 크게 관수, 출하, 비료, 농약, 기타로 나누고 해당 내용을 모듈화해, 클릭 몇 번으로 쉽고 정확하게 일지를 작성할 수 있다. 일지를 전달하기 위해 방문하거나 우편으로 보낼 필요 없이 제출도 간편하다. 영농일지 작성 후 전달하기 URL만 상대방에게 보내면 담당자가 파밍노트 로그인 후 실시간으로 해당 농업인 일지에 접근해 확인, 출력이 가능하다.

셋째, 데이터가 정확하다. 기존 영농일지 서비스들은 날씨, 자재, 비료, 농약 등의 정보를 농민이 직접 입력해서 등록해야 하는 번거로움이 있었다. 하지만 파밍노트는 정부의 기상청 날씨, 병해충, 친환경 자재, 농약 자재 정보와 연동된다. 검색 후 선택만 하면 관련 내용이 저장되어 쉽고 정확한 서비스를 제공한다.

쉐어러블은 '파밍노트' 외에 '파밍도매시장'과 '파밍마켓'도 서비스 중이다. 파밍도매시장은 20여 개의 공영 도매시장에서 각각 제공했던 농산물 경매 정보를 하나로 묶은 서비스다. 실시간 경락정보, 가격정보 그래프, 검색 상위 품목별로 경매 정보를 한눈에 볼 수 있다. '파밍마켓'은 기존에 전화, 카카오톡, 팩스로 진행되어 판매자와 소비자간 정보의 흐름이 원활하지 않았던 농산물 직거래를 쉽고 정확하게 관리할 수 있도록 도와준다.

이 세 가지 서비스는 기상청의 날씨 정보와 농업진흥청 농약 자재정보, 친환경 자재 정보, 병해충 정보로 더 풍성해졌다. 영농일지에 필수 데이터인 날씨 정보는 매우 유용하다. 시간이 지나면 정확한 날씨를 기억해내기 어려워, 그동안 수기 영농일지에 작성되는 날씨 정보는 부정확한 경우가 많았다. 하지만 기상청의 지난 날씨정보 덕분에 날씨만 지정하면 해당 지역의 날씨를 정확히 입력할 수 있다. 농약 및 친환경 자재도 정확한 명칭과 사용량 기록은 물론, 병해충 이름과 이미지 확인이 가능하다.

“최근 몇 년간 정부가 공공데이터 활용을 위해 큰 노력을 했고, 그 성과도 높이 사고 있습니다. 공공데이터가 없었다면 파밍노트 또한 없었겠죠. 조금



아쉬운 점이 있다면 아직 데이터 제공 시 표준이 명확하지 않거나, 기업에 통보 없이 킷값이 바뀐다거나 API 주소가 바뀌는 일이 발생하기도 하는 것입니다. 데이터 자체의 질뿐만 아니라 API 제공 시 소비자의 관점에서 조금 더 생각해주셨으면 하는 바람입니다.”


파밍노트는 현재 7,700여 명의 회원이 사용 중이다. 편리함과 우수성을 인정받아 2015년 공공데이터 경진대회 대통령상과 농림부장관상을, 2016년 농림수산식품교육문화정보원장상을 수상했다. 지난해 하반기에는 창업맞춤형지원사업에 선정돼 자금을 지원받았고, 현재 농업진흥청과 긴밀히 협력하기로 MOU 체결을 논의 중인 상태다.

“우리나라 농업은 비슷한 수준의 외국과 비교했을 때 거의 모든 부분에서 낙후되어 있습니다. 젊은 농부의 비중도 매우 낮은 편이죠. 파밍노트는 척박한 대한민국 농업에 몇 개 안되는 활발한 IT 서비스입니다. 이런 점에서 아주 작지만 우리나라 농업에 희망을 보여주는 서비스라는 자부심을 가지고 있습니다.”

박 대표는 쉐어러블의 비전에 대해 'IT기술을 통해 대한민국 농업에 혁신을 일으키는 것'이라고 전했다. 가장 시급한 과제는 매출을 일으킬 수 있을 만큼의 회원 확보다. 먼저 5만 명의 회원을 모은 뒤 종자, 농자재 회사 등에 맞춤형 광고를 제공해 수익을 창출할 계획이다. 파밍노트를 활용하면 농민의 지역, 작물, 사용비료, 사용 농약에 맞춰 높은 광고 효과를 기대할 수 있다는 판단에서다. 이를 위해 2018년부터 각 지역 기술센터에 적극적으로 연락, 파밍노트 관련 강의를 할 계획도 세웠다.

“회원 확보 후 매출이 발생하면 등록된 영농일지를 분석해 농업 컨설팅 서비스를 만들려고 합니다. 아울러 농지 거래, 농기계 직거래, 커뮤니티 등 현재 없는 다양한 서비스를 선보일 예정입니다. 아직은 회사에 수익이 없는 상황이라 서비스 운영에 어려움이 많지만, 농민 분들을 위해 끝까지 파밍 서비스를 운영할 계획입니다.”


**쉐어러블
파밍
서비스 기능
및 특징**



파밍 서비스
(스마트폰으로 정확한 영농일지 장부 작성 및 친환경 인증, GAP 인증 가능한 서비스)

- 파밍노트 : 농장·작물 등록, 자동 날씨 입력, 출하 정보 및 관수 입력, 토양관리(친환경 자재 데이터베이스 구축, 국내 최대 비료 데이터베이스 구축), 병해충 관리(국내 모든 농약 데이터베이스 구축), 커뮤니티 기능 등
- 파밍도매시장 : 20여 개의 공영 도매시장의 농산물 경매정보 제공
- 파밍마켓 : 농산물 직거래를 쉽고 정확하게 관리하는 서비스 제공

**활용
공공데이터**



**기상청 날씨 정보와 농업진흥청의 농약 자재정보,
친환경 자재 정보, 병해충 정보**

- 기상청의 지난 날씨정보로 날짜만 지정하면 해당 지역의 날씨를 정확하게 입력할 수 있다. 농업진흥청의 공공데이터로 농약 및 친환경 자재도 정확한 명칭과 사용량 기록이 쉬워졌다. 또한, 병해충 이름과 이미지를 쉽게 확인할 수 있다.



▲ 공공데이터 활용한 3D콘텐츠 제작·플랫폼 업체 '쓰리디뱅크' 김동욱 대표



회사명	(주)쓰리디뱅크	전화번호	070-4152-1010
주소	서울특별시 용산구 청파로47길 90 숙명여자대학교 창업보육센터 4층 402호		
대표자명	김동욱	홈페이지	www.3dbank.xyz
설립 연도	2015년	종사자수	창업당시 1명
			현재(2017년 현재) 4명

18

20년간 이직만 7번

“40·50은 ‘창업’ 적기”라 말하는 남자

1968년 원숭이띠의 이 남자는 불과 2년 전, 만 47살의 나이에 ‘창업’을 했다. 그 전까지 20여년 동안 일곱 차례에 걸쳐 회사를 옮긴 그의 이직 기준은 항상 ‘도전’이었다. 이 도전들이 경험으로 쌓여 창업이라는 새 도전을 하게 된 40대 중후반의 지금을 “안정이 아닌, 도전해야 할 때”라고 말하는 김동욱 (만 49세·사진) 쓰리디뱅크 대표를 만나보았다.

김 대표가 지난 2015년 설립한 ‘쓰리디뱅크’는 3D콘텐츠 제작·플랫폼 업체다. 공공데이터 등을 활용해 만든 3D콘텐츠 8,000여개를 보유하고 있는데 이것들을 홀로그램으로 변환, 박물관·전시관·미술관 등에 전시·납품해 수익을 내고 있다. 쓰리디뱅크는 문화재청·중앙박물관 등에서 제공하는 각종 문화재 및 유물 데이터를 3D콘텐츠화하고, 이를 홀로그램으로 전시하는 서비스로 올해 문화체육관광부가 주최한 ‘제5회 문화데이터 활용 경진대회’에서 입상하는 성과를 거뒀다.

“3D 스캔 데이터를 3D콘텐츠로 변환하는 기술로 6개의 특허 출원 및 등록이 돼 있습니다. 예컨대 신라·고려·조선시대 유물 등과 관련한 3D 공공데이터를 활용해 3D콘텐츠로 변환할 수 있는데, 이것을

홀로그램 디바이스에 탑재하면 3D 홀로그램 전시가 가능하죠. 디바이스를 설치할 작은 공간만 있으면 각종 문화재·유물을 3D 홀로그램으로 무제한으로 전시할 수 있는 것인데요. 영상을 직접 제작해야 하는 기존의 3D 홀로그램 서비스에 비해 훨씬 저렴한 가격으로 훨씬 더 많은 전시가 가능합니다.”

3D콘텐츠 제작·플랫폼 업체

회사 역량

- 3D콘텐츠 제작 관련 7개 특허 출원·등록
- 공공데이터 활용한 3D콘텐츠 8,000여개 보유
- 문화데이터 활용 경진대회 장려상 수상(문화체육관광부 주최)

3D

8,000*

사업 기회 요인

디지털 콘텐츠 분야 정부 중점 전략 과제로 '3D콘텐츠' 선정

경쟁 업체 대비 가격 경쟁력 보유

3D 플랫폼 기업으로의 성장 가능성

3D 임베디드 뷰어 서비스 통한 사업 확장성

쓰리디뱅크의 경쟁력은 이런 3D콘텐츠를 다른 웹페이지 등에 간편하게 임베딩(embedding)할 수 있게 함으로써 콘텐츠의 활용 폭을 획기적으로 늘렸다는 데 있다. 유튜브 채널의 영상을 링크만 복사해 다른 웹 공간에 쉽게 배치할 수 있는 것처럼 쓰리디뱅크의 웹페이지(<http://www.3dbank.xyz>)에 게재된 모든 3D콘텐츠는 다른 웹페이지 내에서 손쉽게 구현이 가능하다.

“쓰리디뱅크는 3D콘텐츠 업계 내의 ‘유튜브’ 같은 역할을 목표로 하고 있습니다. 저희 웹페이지에 3D콘텐츠를 모이게 하고, 이 콘텐츠들을 각각의 디바이스에 맞게 ‘임베디드 뷰어’만 제공하는 것이죠. 이런 형태의 서비스를 제공하는 건 국내에선 저희가 유일하고, 해외에서도 아직 못 찾았어요.”



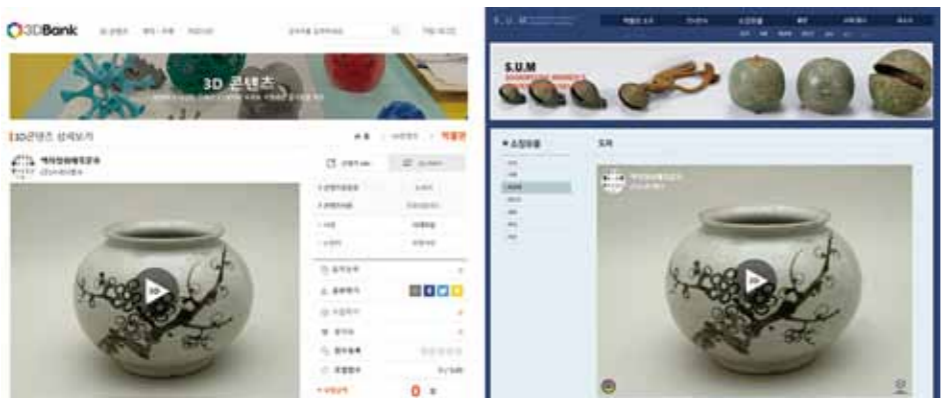
쓰리디뱅크를 이끌고 있는 김 대표의 나이는 우리나라 셈법으로 51살. ‘하늘의 명을 안다’는 뜻의 ‘지천명’을 넘긴 늦깎이 사업가다. 지난 2015년 3D콘텐츠 분야로 창업 을 결심하기 전까지 그가 거쳐 간 직장만 무려 7곳. 과거 함께 일했던 동료들이 이후 “같이 일하자”는 제안을 해왔을 정도로 업무 성과가 탁월했던 그가 마치 역마살 켜 사람처럼 잦은 이직을 감행한 건 새로운 세상에 대한 궁금증 때문이었다고 한다.

“제가 섬유공학과를 전공했는데, 학교 공부는 안 하고 따로 사설학원을 다니며 컴퓨터 언어를 배웠어요. 당시는 주판 배우는 사람이 더 많았을 때니까 학원비가 대학 등록금 1년 치 만큼 했는데, ‘앞으론 컴퓨터가 세상을 지배 하겠구나’ 하는 생각에 시간 가는 줄도 모르고 익혔죠. 인터넷 시대가 도래 하기 직전엔 벤처회사에 입사한 적도 있어요. 금융을 알아야겠다는 생각에 무작정 카드 관련 업체에 입사하기도 했구요. 미래에 대한 궁금증이 남들보단 많은 편인데, 그에 맞춰 계속 직장을 옮기다보니 7번이나 이직을 하게 됐죠.”

김 대표가 3D콘텐츠에서 미래를 본 건 그의 마지막 직장터였던 중국에서였다. 국내 제 1금융권의 중국법인에서 활동하며 자연스럽게 글로벌 뉴스를 많이 접하게 됐는데, “인터넷 없는 세상을 현재는 상상할 수 없듯, 곧 3D 없는 세상을 상상할 수 없는 시대가 되겠구나.”라는 생각이 퍼뜩 들었다고 한다. 그래서 2015년 9월 한국에 되돌아와 1개월 만에 ‘쓰리디뱅크’를 설립했다.



각각 서울 중앙박물관(왼쪽), 경북 경주시의 경주화백컨벤션센터(오른쪽)에 설치된 쓰리디뱅크의 홀로그램 전시물.



쓰리디뱅크 홈페이지(왼쪽)에 게재돼 있는 백자철화매죽문호 3D 콘텐츠. 쓰리디뱅크의 모든 3D콘텐츠는 3D입메이드 뷰어 서비스를 통해 다른 웹페이지 공간(예: 오른쪽·숙명여대 박물관 홈페이지)에 쉽게 삽입할 수 있다.

컴퓨터 프로그래밍을 주요 업(業)으로 삼아온 김 대표에게 3D분야는 생소하기 이를 데 없었다. 그래서 대학 시절 컴퓨터 언어를 독학했던 때의 ‘무대포 근성’을 또 다시 살려 3D분야를 문자 그대로 ‘손목이 나갈’ 정도로 탐닉했다고 한다. 그 결과 김 대표의 오른손목은 현재 보호대 없이 생활하기 불편할 정도로 나빠졌다. 하지만 그 덕에 “3D프린팅을 강의하는 업체 강사가 쓰리디뱅크의 출력 기술에 대해 궁금할 정도로 높은 퀄리티를 확보할 수 있었다” 고 김 대표는 말했다.

창업 전 김 대표가 거쳐 간 회사 가운데 유독 ‘뱅크’가 많다. 대만의 타이신 은행부터 마지막 직장 까지. 인터넷 열풍 당시 잠시 몸을 담았던 벤처기업 이름에도 ‘뱅크’란 단어가 붙어있다. 본인의 첫 창업

회사 이름도 ‘3D뱅크’로 지었을 정도니 ‘뱅크’에 대한 애착이 상당하다.

세상의 모든 3D콘텐츠를 저장하는 ‘뱅크’가 되겠다는 꿈을 담아 사명(社名)을 그렇게 지었다는 김 대표. 그는 47살이라는 늦깎이 나이에 창업을 감행한 이유에 대해 이 같이 말했다.

“지금껏 살아오면서 깨달은 건 100이라는 꿈을 달성하기 위해 열심히 노력하면 적어도 90까진 이뤄진다는 사실이에요. 그런 마음가짐 덕에 계속 직장을 옮기면서 목표로 했던 것들도 대부분 이뤄졌고요. 직장 때 가졌던 꿈은 크기가 작았던 것 같아요. 창업을 통해 그 꿈의 크기를 키우고 싶어요. 내 나이에 늦었다고들 얘기 하는데 이제는 ‘100세 시대’라고들 하잖아요. 지금껏 쌓은 경험을 바탕으로 창업을 하기엔 40·50세대만큼 적기도 없다고 생각해요. 저로서 지금이 (창업의) ‘타이밍’인 것이지요.”

**쓰리디뱅크
홀로그램 전시
서비스 기능
및 특징**



**공공문화 데이터(3D 데이터)를 활용한
전시 관람 홀로그램 서비스**

- 4면에서 보는 그림이 각각 다르게 표현
- 기존 영상방식 대비 가격, 시간 1/10로 문화유물, 상품을 전시
- 3D 스캔기술을 활용 기 보유한 문화재 데이터를 3D홀로그램 서비스로 제공 가능
- 기보유한 공공데이터(3D문화유물) 활용시 박물관에 즉시 설치 운영 가능
- 온라인 플랫폼을 활용으로 상품 갱신 수정 등 관리가 용이
- 초, 중 교육현장 활용 가능(EX. 3D 역사박물관, 생태학습관 등)

**활용
공공데이터**



**국립 중앙박물관, 문화재청 등
3개 공공기관의 공공데이터 활용**

- 문화재, 유물 3D 스캔 원시 데이터(문화재청)를 활용 하여 당사 서비스 플랫폼에 적합하도록 가공, 최적화 하여 3D뷰어를 통한 홀로그램 서비스로 구현



▲ 누구나 인테리어 디자이너처럼 집을 꾸밀 수 있다! (주)아키드로우 이주성 대표

ARCHIDRAW

회 사 명	(주)아키드로우	전화번호	-
주 소	서울특별시 서초구 성촌길 33, 삼성전자 C동 8층 B존		
대표자명	이주성	홈페이지	www.archidraw.net
설립 연도	2014년	종사자수	창업당시 5명
		현재(2017년 현재)	10명

19

누구나 손쉽게!

AR기기 아키스케치로 셀프인테리어 해요

그동안 건축 인테리어 분야는 전문가들의 전유물이었다. 현장 실측부터 2D, 3D로 인테리어를 계획하는 일은 일반인이 접근하기 어려웠다. 건축 시공 분야에 종사했던 (주)아키드로우 이주성 대표는 건축 봉사활동을 하며 이 문제점에 주목했다. 건축과 IT기술을 접목해 자신을 위한, 자신에 의한, 자신만의 집을 가질 수 있도록 꿈을 이뤄주는 솔루션을 만들고자 마음먹었다. 누구나 쉽게 인테리어 DIY를 할 수 세상, 그것이 이 대표의 목표였다.

(주)아키드로우의 핵심 서비스는 크게 두 가지다. 첫째, AR을 활용한 인테리어 디바이스 ‘아키스케치 (Archisketch)’다. 스마트폰과 디바이스를 연동해 일반 사용자가 이사하기 전 미리 가상으로 시뮬레이션 해볼 수 있다. 디바이스로 실시간 3D를 만들고 자신이 원하는 대로 가구나 벽지, 바닥재 변경이 가능하다. 전문가가 아니어도 쉽게 인테리어를 할 수 있게 된 것이다.

“아키스케치를 스마트폰에 장착하고 인테리어를 하려는 공간 모서리를 캡처하면 자동으로 공간의 거리와 형태를 측정됩니다. 이곳에 실물 크기의 가구, 벽지, 소품을 설치하고 변경해볼 수 있죠.

라이브러리에 내장된 가구들은 전부 실제 판매되는 실측 사이즈로 모델링되어 있습니다. 각 가구 회사 홈페이지와도 연동되어 있어 편리하게 구매가 가능합니다. 한 번의 공간 스캔으로 3D 모델링이 가능해 휴대성과 편의성이 좋은 것이 특징이죠.”

일반적인 공간 설계 과정은 실측 후 2D와 3D 작업을 거쳐야 한다. 인테리어 전문가조차 건물의 각 구석을 일일이 걸어 다니며 하나씩 측정하므로, 최소 일주일도 넘게 걸린다. 게다가 전통적인 인테리어 디자인은 테이프 측정이나 레이저 측정, 노트 작성, 다시 측정 등 매우 복잡하다. 모델을 제작하기 위해서는 값비싼 3D 소프트웨어도 사용해야 한다. 비싸면서 기능 제한이 있고, 시간도 오래 걸리는 데다 일반인이 접근할 수 없는 기존의 솔루션에 아키스케치가 도전장을 내밀었다.

아키스케치는 힘든 작업을 측정, 모델링하고 계획하는 전 과정을 자동화해 자신만의 공간을 내부 플랫폼에서 설계할 수 있다. 편리함과 시간 단축이 가장 큰 강점이다. 위와 같은 복잡다단한 과정을 아키스케치가 디지털화해 단 몇 분 만에 작업을 끝내는 것이다. ‘누구나 전문가처럼 인테리어를 할 수 있다’는 아키스케치의 문구가 이제야 눈에 들어온다. 누구든 자신의 공간을 인테리어 할 수 있게 된 건 이 대표의 아이디어 덕분이다.

“새로운 측정 방법은 하드웨어 센서와 컴퓨터 비전 기술 소프트웨어를 결합한 것인데요. 밀폐된 공간의 선, 면적 및 평면도를 손쉽게 측정할 수 있습니다. 특히 하드웨어 센서는 아키스케치의 소프트웨어 측면을 보완했죠. 기존의 측정 소프트웨어의 단점을 뛰어 넘어 전문가보다도 정확한 AR 기반 측정 솔루션을 제공하고 있습니다.”

둘째, ‘아키플랜(Archiplan)’이다. 소규모 건축 리모델링·인테리어 파트너들에게 무료로 제공하는 건설 현황 작업일지 모바일 서비스다. 건설 시공 관련 프로젝트를 편리하고 투명하게 관리할 수 있다.



이런 서비스를 완성하려면 다양한 DB 구축이 필수다. 하지만 건축 산업 특성상 데이터 공개가 불투명한 경우가 많아 사용자들에게 신뢰할만한 건축 정보를 수집하는 일이 무엇보다 중요했다. 이 대표는 신뢰할 수 있는 공공데이터로 눈을 돌렸다. 창업진흥원 스마트 세계로 누리터에서 공공데이터를 활용하는 정부기관과 연결할 수 있도록 도움을 받은 것이 가장 컸다.



“덕분에 투명한 건축 정보를 제공할 수 있게 됐죠. 한국콘텐츠미디어의 길이 정보와 도면 DB 등 건축 관련 건적 공공데이터는 매우 유용했습니다. 소비자들이 인테리어나 리모델링이 필요한 공간의 도면을 곧바로 띄워서 볼 수 있게 된 것이죠. 기상청 실시간 날씨 정보도 활용했는데요. 특정 지역의 날씨, 최고·최저 온도, 습도, 날짜별 온도 변화 등 산업 기상 지수 데이터를 제공 받아 서비스 신뢰도를 높이게 되었습니다.”

2017년 10월에는 글로벌 크라우드 펀딩 사이트 킥스타터에서 론칭 2일 만에 목표액 200% 이상 (6만 달러)을 달성했다. 아키스케치 디바이스 가격은 얼리버드용으로 119달러에서 134달러까지이며, 패키지는 249달러다. 해외시장에서 아키스케치의 가능성을 인정받은 셈이다. 아울러 회사의 수익구조를 더 탄탄히 해나가는 기반이 될 것으로 기대된다.

“아키스케치는 1,500~8,000만 원을 호가하는 타사 3D 스캐너와 비교해 10~20만 원으로 저렴합니다. 200g으로 무게도 가볍고 휴대가 간편하다는 장점이 있는데요. 앞으로 다양한 플랫폼 사업을 전개할 예정입니다.”

(주)아키드로우는 우수한 기술력과 가격 경쟁력을 갖추고 있어 향후 수익에 대한 기대치도 높다. 현재 자체적으로 운영하는 플랫폼에 가입한 회사만 10만 명의 전 세계 인테리어를 좋아하는 유저가 사용하고

있고, 이들 업체의 등록비가 수익 구조의 기반이 되고 있다. 앞으로는 제품 판매 및 대여 시스템을 통해 수익 모델을 더 탄탄히 할 목표를 세웠다. 무엇보다 성공적인 킥스타터 론칭을 시작으로, 해외 시장 비즈니스 선점에 더 박차를 가할 예정이다.

<p style="color: #f08080; font-weight: bold;">아키드로우 서비스 기능 및 특징</p> 	<p style="color: #f08080; font-weight: bold;">아키스케치(Archisketch)</p> <p>AR을 활용한 인테리어 디바이스. 스마트폰과 디바이스를 연동해 건축에 대한 지적, 고저 등을 측정하는 보급형 3D 공간 스캐너</p> <p style="color: #f08080; font-weight: bold;">아키플랜(Archiplan)</p> <p>건설 현황 작업일지 모바일 서비스. 소규모 건축 리모델링·인테리어 파트너들에게 무료 제공</p>
<p style="color: #f08080; font-weight: bold;">활용 공공데이터</p> 	<p style="color: #f08080; font-weight: bold;">한국콘텐츠미디어의 건축 관련 건적 공공데이터</p> <p>(길이, 도면 DB 등), 기상청 실시간 날씨 정보</p> <p>영상처리기반 거리 측정장치를 통한 지적측량서비스, 고지측량서비스 등 공간 정보 부가가치 구현 서비스(GIS지도정보)</p>



▲ 아파트 및 학군 분석 리포트 무료 조회 서비스 개발한 앞집 조현국 대표



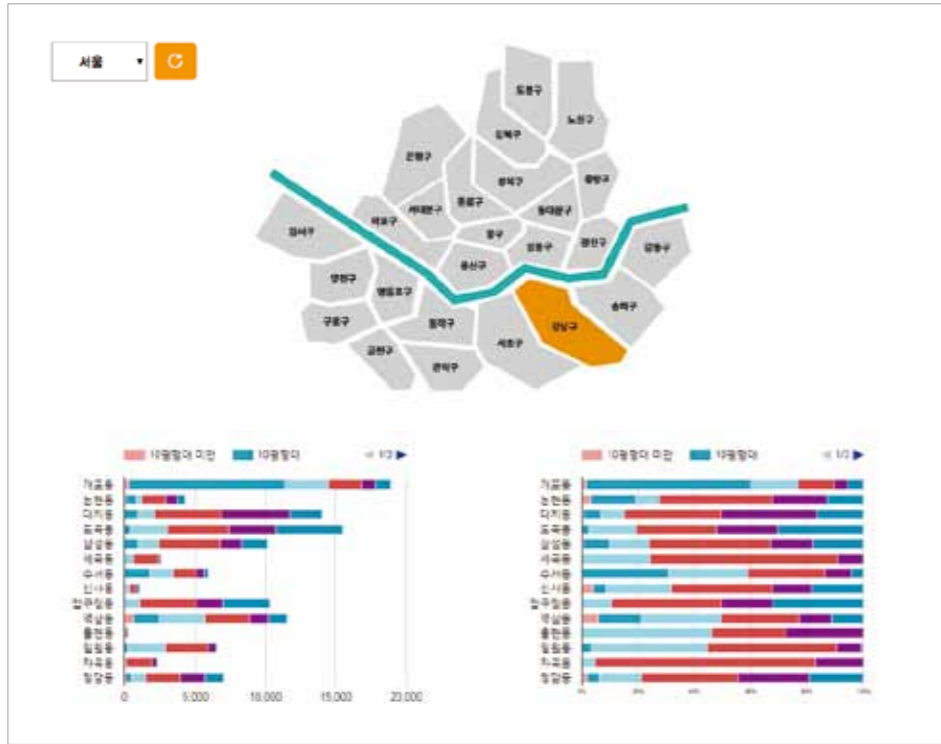
회 사 명	앞집	전화번호	02-857-0717
주 소	서울특별시 동대문구 천호대로 233, IBK 답십리지점 2층		
대표자명	조현국	홈페이지	www.aptzib.com
설립 연도	2014년	종사자수	창업당시 2명
		현재(2017년 현재)	5명

20

아파트와 학군 정보까지, 재무·보험설계사에게 앞집 분석 리포트 제공해요

결혼을 앞둔 예비부부나 신혼부부에 가장 큰 고민은 ‘집’이다. 집값이 천정부지로 치솟고 있어서 내 집 마련이 쉽지 않지만, 자녀가 태어나면 안정적으로 살 집을 고민할 수밖에 없다. 창업 이전부터 현재까지 경영컨설턴트로 일하고 있는 앞집 조현국 대표는 출산을 앞둔 아내를 보며 이 같은 고민을 하던 중에 H사의 디지털 이노베이션 전략 수립 과정에서 국내·외 스타트업을 조사하게 되었고, 결국 직접 부동산 분야의 혁신 사례를 만들게 되었다.

“당시에는 아파트 선택 기준을 알 수 있는 서비스가 전혀 없었습니다. 아파트 전망을 알아보려면 시군구/읍면동/주택 특성에 대한 종합적인 정보 없이, 그저 공인중개사의 말에 의존해야 했죠. 그러던 차에 공공데이터가 개방된다는 말을 들었습니다. 어떤 데이터가 얼마만큼 공개될 것인지 관심 있게 지켜보다가 국토교통부와 통계청에서 공개하는 데이터에 눈길이 갔습니다. 이전까지는 아예 구할 수 없는 자료여서 저에게는 매우 유용한 데이터였죠. 공공데이터 개방과 맞물려 ‘집 걱정’을 해결할 아이디어를 생각해보았어요. 그렇게 모든 ‘합’이 잘 맞아 떨어져 창업으로 이어지게 되었습니다.”



공공데이터를 활용해 부동산 정보의 비대칭을 해결해보고 싶다는 생각에서 출발한 창업 아이디어는 아파트 및 학군 분석 리포트 무료조회 서비스 ‘앞집(APTzib)’으로 완성되었다. 2016년 ‘앞집맨’이라는 인적자원을 육성해 고객과 일대일 컨설팅 및 중개 서비스를 먼저 출시했다. 컨설팅 역량을 키우는 일이 쉽지 않았고, 공인중개사를 통한 부동산 거래 관습 등의 한계에 부딪혀 ‘앞집맨’서비스는 포기하게 되었다.

2016년 12월 새롭게 선보인 앞집 ‘아파트 및 학군 분석 리포트 무료조회 서비스’는 재무·보험설계사 시장에서 비로소 빛을 받았다. 컨설턴트를 양성하겠다는 목표는 여전히 유효하지만, 지난



실패를 거울삼아 금융 기본 지식을 가진 보험설계사(FP)의 교육 요구에 주목한 것이다. 보험설계사들은 고객에게 금융 관련 고급정보를 제공해야 하는 영업인 이기에, 앞집의 ‘부동산 상담을 위한 기초 교육’에 관심이 많았다. 조 대표의 예측대로 앞집의 교육 서비스는 보험설계사들에게 ‘영업 도구’가 되었고, 현재 4천여 명이 사용 중이다.

“관련 교육은 보험설계사들의 잠재적 수익도 기대할 수 있어서 6시간 유료 교육이었는데도 반응이 좋았어요. 교육 내용은 아파트를 선택할 때 어떤 지표를 먼저 살펴봐야 하는지, 상담하려면 어떤 순서에 근거해야 하는지 등이었습니다. 나중에는 12시간, 24시간까지 교육 시간을 늘려나갔죠.”

앞집 서비스의 가장 큰 특징은 아파트 및 학군 분석 리포트 제공이다. 현재 거주 중이거나 관심 있는 아파트를 선택하면 실시간으로 약 15페이지 분량의 아파트 분석 리포트(앞으로의 집값에 대한 보고서)가

생성되고, 이를 무료로 조회해 볼 수 있다. 아울러 전국 어디든 '구' 단위를 선택하면 약 10페이지 분량의 학군 분석 리포트도 무료 조회가 가능하다. 이 외에도 최저금리 대출 추천·조회, 아파트 추천, 청약에 필요한 모든 것을 자료로 제공한다.

개방된 공공데이터 토대로 창업 아이템을 구상한 만큼, 앞집 서비스는 공공데이터 의존도가 높은 편이다. 한국감정원, 국토교통부, 주택금융공사의 부동산 관련 자료들을 활용해 서비스를 완성했다. 또한 학군 정보를 제공하기 위해 교육부 학교알리미 자료를 활용, 진학률부터 학급당 학생 수, 남녀 비율 학업 성취도 평가 등을 시각화할 수 있었다.

“먼저 한국감정원의 주택 매매 및 전세 관련 가격과 거래량 데이터, 지역별 자금 흐름 데이터를 활용했습니다. 국토교통부 ‘실거래 관련 데이터 및 인허가 물량 데이터’, 통계청 ‘지역별 인구 및 세대수 증감 관련 데이터’, 주택금융공사 ‘전세 거래 데이터’ 등도 활용했죠. 각각의 공공데이터는 주택의 현재 및 미래 가격 예측에 대한 변수를 제공하는데 많은 도움을 주었습니다. 공공데이터가 개방되지 않았다면 앞집 서비스도 불가능했을 거예요. 이 기회에 감사의 마음 전합니다. 다만, 데이터를 가공하는데 들어가는 비용이 만만치 않아, 앞으로는 더욱 정제된 데이터의 제공이 이루어졌으면 하는 바람입니다.”


주요 수익 구조는 보험·재무설계사들의 리포트 조회는 무료지만, PDF로 다운로드 받는 과정에서 건당 1,000원씩의 과금이 이루어진다. 이러한 시스템 사용료가 기본적인 수익이고, 부동산 상담을 위한 교육을 제공하며 얻는 교육 관련 매출도 있다. 앞으로는 앞집 서비스를 일반인 대상으로 확대해, 광고나 서비스 연결 수수료를 준비 중이다.

앞집 서비스는 2016 핀테크 공모전에서 영예의 대상, 제3회 공공데이터 활용 창업경진대회 우수상 (경제부총리상)에 이어, 대한민국 창업리그 최우수상을 받았다. 또한 스마트벤처창업학교 3기에 선발되었고, 한국감정원 및 주택금융공사와 MOU를 체결하며 점진적으로 성장해나가고 있다.

“앞집 교육을 받은 분들을 대상으로 우수한 보험·재무설계사나 대출 상담사를 검증해 선별하고 있습니다. 향후 이들에게 무료 상담 서비스를 받아볼 수 있도록 할 예정입니다. 가장 중요한 목표는 따로 있는데요. 현재는 앞집 서비스가 재무·보험설계사 시장에 국한되어 있는데, 이를 일반인 시장으로 확장하려 합니다. 이를 위한 마케팅 전략과 계획을 수립하고 있어요. 요즘은 부동산 안정화 대책 등으로 전 국민이 혼란스러운 시기인데요. 주택 선택을 고민하시는 분이라면 누구든지 앞집 리포트를 무료로 조회해 보고 현명한 선택을 할 수 있도록 서비스를 확장할 생각입니다.”

조 대표는 부동산 정보가 개인의 삶을 윤택하게 하는 역할을 한다며 앞집의 비전으로 삼았다. 이를 실현하기 위해 유튜브에 ‘삶’과 ‘부’에 대한 종합적인 정보를 담은 미디어 기능도 제공할 계획임을 내비쳤다.

앞집 서비스 기능 및 특징




보험·재무설계사 대상 아파트 및 학군 분석리포트 무료조회 서비스 ‘앞집(APTzib)’.

향후 일반인 대상으로 서비스 확대 예정

- 학군 분석(지역별 중·고등학교 학군 정보 제공)
- 아파트 분석(시도, 시군구, 읍면동, 아파트+면적으로 아파트 관련 정보 제공)
- 지역 분석(지역별 매매가 변동 추이 등 현황 정보제공)
- 비교하기(지역A와 지역B를 설정해 각각의 현황 및 특성 비교 정보 제공)

활용 공공데이터



국토부 부동산정보 통합포털, 한국감정원 아파트 실거래가 DB, 교육부 학교알리미 정보 등

- 국토교통부 실거래 관련 데이터 및 인허가 물량 데이터, 통계청 지역별 인구 및 세대수 증감 관련 데이터, 주택금융공사 전세 거래 데이터 등을 활용했다. 각각의 공공데이터로 주택의 현재 및 미래 가격 예측에 대한 변수를 알려준다. 또한, 교육부 학교 알리미 자료를 활용해 진학률부터 학급당 학생 수, 남녀 비율 학업 성취도 평가 등 학군 정보를 제공하고 있다.



▲ 증권 및 기업 정보 제공하는 금융 핀테크 스타트업 (주)앤티톡 박재준 대표



회사명	(주)앤티톡	전화번호	02-6263-1026
주소	서울특별시 용산구 청파로47길 90 숙명여대 창업보육센터 407-1호		
대표자명	박재준	홈페이지	www.antock.com
설립 연도	2015년	종사자수	창업당시 3명
			현재(2017년 현재) 5명

21

금융 분석에 대한 새로운 관점을 제시하는

앤티톡(Antock), 앤티톡하세요~

저금리 기조가 수년째 이어지면서 재테크를 위한 주식·투자 정보에 많은 관심이 쏠리고 있다. 이미 국내 개인 투자자 수는 500만 명에 육박하고 있지만 걸리지지 않은 정보를 곧이곧대로 믿거나 뜨내기 소문에 휩쓸려 투자했다가 낭패를 보는 경우도 많다. 최첨단 정보화 시대임에도 오히려 개인 투자자들의 정보력은 과거와 같이 제자리걸음이다. 만일 제대로 된 정보를 쉽고 빠르게 선별해서 받을 수만 있다면 금융 투자 시장은 어떤 변화가 생길까? (주)앤티톡 박재준 대표의 창업은 이 같은 작은 물음에서 시작됐다.

“투자 원리에 따라서 주체적으로 투자하는 계층은 소수에 불과합니다. 증권과 기업 정보는 워낙 방대하고 어려워서 대부분 능동적으로 학습하길 꺼립니다. 그러다보니 개인투자자들은 방송이나 기타 전문가에 의존하는 경향이 큰데요. 과거 여러 사례에서도 알 수 있듯 다수의 시민들이 기업을 분석하는 대신 ‘묻지마 투자’ 등으로 큰 피해를 보고 있습니다. 그 이면에 깔린 불투명한 투자 시장과 정보 부족 문제에 주목해 창업을 결심하게 됐죠.”

(주)앤티톡(Antock Co., Ltd.)은 개인 투자자 대상 증권 및 기업 정보를 시각화하여 제공하는 전문 핀테크

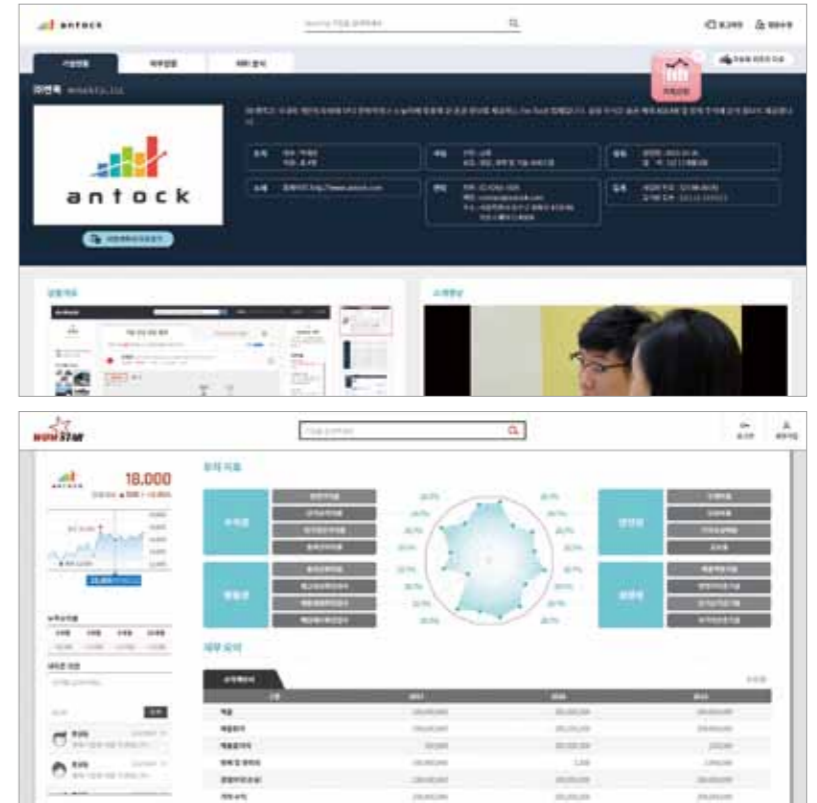
스타트업이다. 사명은 개인 투자자를 상징하는 ‘개미(Ant)’와 ‘주식(Stock)’의 합성어로, ‘앤티톡닷컴’을 통해 국내·외 상장 및 비상장 기업 분석 서비스를 제공하고 있다.

핵심 기술력은 크게 세 가지다. 금융 정보 제공에 필요한 원천 데이터 확보 및 가공, 가치 투자 알고리즘 기반 평가, 금융 정보에 대한 시각화(콘텐츠, 인포그래픽) 변환 기술을 보유하고 있다. 이 기술을 바탕으로 차별적인 금융 분석 엔진을 개발해 자동화된 기업 정보 분석 및 주식 평가가 가능해졌다. 또한, 기업 및 주식 정보 서비스를 운영하는 다양한 민간·공공기관에 정보를 제공한다.

“저희는 개인 투자자가 더욱 건전하고 건강한 방식으로 국내외 상장 및 비상장 주식 투자할 수 있게 지원하는 것을 목표로 합니다. 자동으로 원천 데이터를 확보해 이를 가치 투자 알고리즘 기반으로 평가하고 있는데요. 그 결과를 시각적으로 변환하는 금융 분석 엔진을 개발해 국내 증권, 장외 주식, 해외 주식(ASEAN), 스타트업 시장에 대한 사업을 진행하고 있습니다.”

박 대표의 말처럼 (주)앤티톡은 핵심 기술력을 기반으로 한 증권 및 기업 분석 엔진 개발 기술력을 적용해 현재 4대 영역 사업을 운영하고 있다. 첫째, 국내 상장 주식의 건강 상태를 자동화 방식으로 분석·진단하는 ‘ANTOCK MRI’ 서비스다. (주)앤티톡 자체 플랫폼 서비스 페이지에 가입하면 이용이 가능하다. 둘째, 장외 주식 분석 솔루션이다. 국내 비상장 기업들에 대한 개요, 경쟁력 평가, 주가 잠재성, 상장 가능성 추론 솔루션 서비스를 제공하며, 2018년 1분기에 한국경제TV 플랫폼을 통해 만나볼 수 있다. 셋째, 스타트업 통합 관리 프로그램이다. 스타트업 검색, 분석, 투자를 지원하는 플랫폼으로 기업에 대한 검색, 소개, 진단, 가치 산정이 가능하다. 넷째, 국내를 넘어 아세안(ASEAN) 주요 증시에 상장된 기업에 대한 정보 제공 사업을 진행 중이다. 아세안 10개국 상장기업의 건강 상태를 자동화 방식으로 진단하는 ‘ASEAN X-Ray 서비스’를 제공할 예정이며, 우리은행 글로벌 사업부와 협의 중이다.

핵심 기술을 기반으로 주요 사업을 추진하기 위해 박 대표는 공공데이터를 적극적으로 활용했다.



금융·기업 분석의 핵심 엔진을 개발하는 핀테크 스타트업인 만큼, 금융 영역의 공공데이터 의존도가 높다는 게 박 대표의 설명이다.

“국내 사업에서는 금융감독원 전자공시, 공공데이터포털, 한국증권거래소, 예탁결제원 등으로부터 각종 기업·주식 정보를 취합하고 있어요. 해외(ASEAN) 사업 영역에서는 국가별 증권거래소로부터 상장 기업 재무정보를 받고 있습니다. 만일 공공데이터가 없었다면 아예 서비스할 수 없었겠죠. 정말 감사하게 생각하고 있습니다.”



(주)엔톡은 2016년 공공데이터 활용기업 육성사업(주관 행정안전부, 한국정보화진흥원) 선정을 시작으로, 국내·외 각종 공공데이터 활용 촉진 행사에 활발하게 참여해왔다. 아리랑TV 뉴스에 소개되었고 오픈데이터포럼 발대식, 2017 싱가포르 핀테크 페스티벌, UN 아시아 지역 공공데이터 스터디(공공데이터 활용해 경제적 가치를 창출하는 기업 사례로 컨설팅 제공), 에콰도르와 미얀마, 싱가포르 등 개발도상국에 공공데이터 컨설팅도 진행했다.

사업 유형별로 수익 구조도 탄탄하다. 장기적으로 국내 상장 주식 시장에서 플랫폼 사업자로서 다변화된 수익 창출을 기대한다, 장외 주식 시장은 B2C 영역에서 유료화된 솔루션(한국경제TV와 공동사업 진행) 판매를 추진하고 있다. 아세안 시장에서는 주요 증권 및 금융사에 대한 B2B 시스템 납품을 모색 중이다. 스타트업 분석 솔루션은 시스템 개발(SI) 및 B2B 영역에서 유료화 투자처 발굴 서비스를 제공한다.

“저희가 개발한 솔루션을 한국경제TV ‘와우스타 플랫폼’에 탑재해 B2C 대상으로 판매할 계획입니다. 솔루션에 대한 판매 대금에 대해 (주)엔톡, (주)한국경제TV 및 사업 투자자들에게 분배될 예정이죠. 현재 스타트업 분석 솔루션을 개발해 민간 투자 기관에 납품을 진행 중입니다. 또한, 글로벌 스타트업 액셀러레이터(Accelerator) 및 증권사에 대한 솔루션 및 응용 서비스를 판매하고 있어요. 얼마

전에는 (주)골든브릿지투자증권에 대한 클라우드 펀딩 서비스 개발 계약을 체결했습니다. 앞으로는 공공 영역에서 스타트업 육성 사업을 진행하고 있는 정부기관들에 대한 솔루션 납품을 기획하고 있습니다.”

이렇듯 차별화된 수익 모델을 바탕으로 2017년 3분기에 들어서 이미 1억 원을 수주한 상태다. 이미 기존 매출 목표 대비 200%를 달성, 연말까지 약 1.5억 원의 매출이 예상된다. 자생력을 기반으로 나날이 성장해나가고 있는 (주)엔톡. 지속 가능한 스타트업으로서 내일의 활약에 더 기대감이 앞선다.

(주)엔톡 서비스 기능 및 특징



개인투자자 대상 증권 및 기업 정보 제공하는 국내·외 상장 및 비상장 기업 분석 엔진 솔루션

- 국내 상장기업 분석 솔루션 서비스
국내 상장 주식의 건강 상태 자동화 방식 분석·진단
- 장외 주식 분석 솔루션
국내 비상장 기업들에 대한 개요, 경쟁력 평가, 주가 잠재성, 상장 가능성 추론 솔루션
- 스타트업 통합 관리 프로그램
스타트업 검색, 분석, 투자를 지원하는 플랫폼
- 아세안(ASEAN) 상장기업 분석 솔루션
아세안 10개국 상장기업 건강 상태 자동화 방식으로 분석·진단

활용 공공데이터



금융감독원 전자공시, 공공데이터포털, 한국증권거래소, 예탁결제원, 국가별 증권거래소 기업·주식 정보 데이터

- 국내 사업에서 금융감독원 전자공시, 공공데이터포털, 한국증권거래소, 예탁결제원의 각종 기업·주식 정보를 서비스에 활용 중이다. 해외 아세안 지역 사업에서는 국가별 증권거래소로부터 상장 기업 재무정보를 받고 있다.



▲ 장애인 특화 여행 상품 제공 업체 '어뮤즈트래블' 오서연 대표



회사명	(주)어뮤즈트래블	전화번호	02-6441-3777
주소	서울 중구 청계천로 40 한국관광공사 1504호		
대표자명	오서연	홈페이지	www.amusetravel.com
설립 연도	2016년	종사자수	창업당시 2명
			현재(2017년 현재) 6명

22

모두가 즐거운 여행!

장애인도 여행할 권리가 있어요... 당연하게도

2004년 개봉한 일본 영화 <조제, 호랑이 그리고 물고기들>의 여자 주인공 '조제'는 다리가 불편한 장애인이다. 인생의 대부분을 집 안에서 보낸 그녀의 소원은 남자친구와 '호랑이'를 보러가는 것. 남자 주인공(츠네오)은 조제를 유모차에 태운 채 호랑이가 있는 동물원으로 '여행'을 떠난다. 심해 속 '물고기'처럼 좁고 어두운 집 안에서만 유명해 온 조제가 바다 밖에 나오기 위해 필요한 건 유모차, 그리고 이 유모차를 끌어줄 남자친구였다.

이렇게 '멜로'를 빼고 지극히 현실적 시선에서만 바라보면 장애인 대부분은 조제와 비슷한 처지다. 누구나 이동하고, 여행할 권리가 있지만 장애인에게 '유모차'나 '남자친구'같은 보조 수단이 필요하고, 이는 이동과 여행을 어렵게 만드는 걸림돌로 작용한다. 그래서 장애인 각각의 특성을 고려한, 장애인에 특화된 여행 상품이 필요하고 이것이 창업의 이유가 됐다는 오서연(만 37세·사진) 어뮤즈트래블 대표를 만났다.

장애인 여행 상품 제공 소셜벤처

회사 역량

- 장애인 여행 콘텐츠 경험 다 보유한 조직 구성
- 공공데이터 통한 장애인 이동권 개선 능력
- 윤민창의투자재단으로부터 투자 유치

사업 기회 요인

- 장애인 여행 수요 ▲
- 내비게이션·지도서비스 구축 이후의 경쟁력 강화
- 해외 시장 진출

지난해 오 대표가 설립한 어뮤즈트래블은 장애인이 더 편리하게 즐길 수 있는 여행 상품을 제공하는 소셜 벤처다. 시각장애인에겐 냄새와 소리가 좋고 만지는 재미가 있는 여행 코스를, 발달장애인에겐 함께 몸을 부대끼며 체험할 수 있는 상품을 제공하는 등 장애인 각각의 특징을 고려한 여행 패키지를 개발·판매하고 있다.

“기존 대형 여행사들도 장애인을 대상으로 한 여행 상품을 내놓고 있지만 어려움을 겪고 있다고 해요. 비장애인 대상의 여행 상품을 개발해오던 방식 그대로 장애인 여행 시장을 접근하고 있기 때문인데요. 저희는 처음부터 장애인에 특화해 상품을 개발했기 때문에 그들에게 좀 더 잘 맞는 여행을 제공할 수 있다는 장점이 있죠.”

어뮤즈트래블의 또 다른 강점은 ‘데이터’다. 공공데이터를 활용한 장애인 편의시설 정보 및

자체적으로 누적·확보한 이동 정보 등을 고객에게 제공해줌으로써 장애인 여행의 가장 큰 장애물인 이동권 문제를 개선시키는 데 주력하고 있다. 현재 오프라인 자료 형태인 이 서비스를 애플리케이션(앱)으로 제공하기 위한 기술 개발을 진행 중이며, 휠체어 내비게이션·지도 서비스도 준비하고 있다.

창업 전 오 대표는 국내 한 대기업 계열사에서 기획·관리 업무를 오랫동안 담당했다. 학창시절엔 경제·경영학을 배웠다. 다른 사람과 별반 다를 바 없는 삶을 살던 그의 눈에 ‘장애인의 불편’이 들어온 것은 봉사 활동 차 우연히 찾아가던 미얀마에서였다.

“싸이클론으로 수많은 이재민이 발생한 미얀마를 봉사 활동 차 방문한 적이 있었어요. 당시 미얀마 정부가 쓰레기장 근처에 임시로 지은 오두막으로 이재민들을 몰아넣었는데, 한 오두막에서 하반신 마비 장애인 한분이 기어 나오는 것을 봤죠. 이들의 불편한 삶도 충격이었지만 더 큰 충격은 제가 그때껏 한 번도 장애인의 존재를 인지하지 못한 채 살아왔다는 사실이었어요. 그 경험 이후에 장애인에 대해 관심을 갖게 됐죠.”

사회적 약자인 장애인을 대상으로 하는 사업인 까닭에 어뮤즈트래블이라는 기업 이름 앞엔 ‘소셜 벤처’란 단어가 종종 붙는다. 오 대표 스스로도 ‘장애인·노인 등 여행 약자 뿐 아니라 비장애인도 함께 할 수 있는, 모두가 즐거운 여행’을 중요한 사업 모토로 삼고 있고, 관련 상품도 마련해 놓는 등 사회적 가치 실현에 주안점을 둔다. 다만 수익적 측면에서 회사를 바라보는 오 대표의 관점은 명확하다. 사회적 가치 실현과는 별개로 사업 모델 자체만으로도 어뮤즈트래블의 강점 및 경쟁력을 갖춰나가야 한다는 것.

“옛 직장에서 사업관리·기획 파트를 담당해왔던 터라 비즈니스적인 고민을 많이 했고, 사업을 고도화하는 문제도 신경을 많이 써왔어요. 어뮤즈트래블도 마찬가지예요. 장애인을 철저히 고객 입장에서 봤을 때 이들의 니즈가 명확한지, 저희의 솔루션이 제대로 갖춰졌는지를 명확히 살펴봤고, 그 결과 충분히 시장 가능성이 있다고 판단했습니다.”




장애인에게 좀 더 편리한 여행을 통해 그들의 불편한 삶을 개선하고, 이를 통해 사업적인 성공도 거두고 싶다는 김 대표의 꿈은 이뤄질 수 있을까. 250만 명가량인 국내 장애인 숫자만 놓고 보면 시장 크기에 의문 부호를 달 수 있지만 이들을 둘러싼 제반 환경을 살펴보면 조금 다른 분석이 나올 수 있다.

한국장애인단체총연맹의 한 자료에 따르면 국내 숙박 시설의 단 24.5%만이 적절한 출입문 폭을 가진 장애인용 객실을 갖고 있으며, 28.4%의 음식점만 주출입구 높이 차이가 없었다. 관광지의 경우 동선에 경사로를 설치한 곳은 30%에

불과하다. 여전히 장애인의 여행 여건이 부실하기 짝이 없다는 의미인데, 어뮤즈트래블은 이를 푸는 솔루션을 제공하고 있으니 오히려 사업적 가능성은 더 크다는 해석이 가능한 것이다. 더 나아가 오 대표는 아시아 장애인 여행 시장으로 사업 무대를 확장해 나갈 계획이라고 밝혔다.


어뮤즈트래블 '휠고' 서비스 기능 및 특징



여행지 POI 데이터 및 빅데이터를 활용한 장애인 여행지 이동 네비게이션 '휠고(WheelGo)'

- 여행지 중심의 휠체어 이동 서비스
- 기존의 공공데이터 활용 장애인 시설 정보제공
- 당사만의 고유 이동 POI 기반 데이터 활용 가능
- 어뮤즈트래블의 여행 상품과 연동 사용가능
- 호스트의 이동 데이터 보안을 통한 더 정확한 이동 경로 확보 가능

활용 공공데이터



한국관광공사 국토교통부, 보건복지부 등 10개 공공기관의 공공데이터 활용

tour API3.0 : 한국관광공사, 장애인 편의시설 open API : 사회보장정보원, 공중화장실표준데이터 : 공공데이터활용지원센터, 항공기운항정보 : 한국공항공사, 관광정보서비스 : 한국관광공사, 장애인활동지원기관정보조회서비스 : 국민연금공단 등의 공공데이터를 활용했다.



▲ 공공데이터 활용한 아프리카 진출 컨설팅 업체 '에어블랙'의 문현규 대표

airblack

회 사 명	에어블랙	전화번호	010-9060-0256
주 소	서울 마포구 매봉산로 31		
대표자명	문현규	홈페이지	www.airblack.com
설립 연도	2015년	종사자수	창업당시 1명
		현재(2017년 현재)	3명

23

현실에 쫓겨 떠난 아프리카서 꿈을 찾다...

스타트업 진출 돕습니다

국내 굴지의 자원개발 업체 입사 3년차. 지독한 사내 경쟁과 부적응에 시달린 남자는 도망할 곳을 찾아 헤맸다. 그래서 가게 된 땅, '아프리카'는 그에게 은둔의 도피처 대신 새 삶의 개척지가 됐다. 국내 최대의 아프리카 웹 커뮤니티 운영자이자 공공데이터를 활용해 국내 기업의 아프리카 사업 진출을 매개하는 일을 하고 있는 문현규(만 40세) 에어블랙 대표의 얘기다.

문 대표가 지난 2015년 6월 설립한 '에어블랙'은 스타트업을 비롯한 국내 기업과 아프리카 주재원·출장자 등에게 아프리카 진출에 필요한 정보 및 맞춤형 거래처 등을 온·오프라인으로 컨설팅 하는 업체다. 코트라의 시장 정보 및 관세청 자료 등의 공공데이터와 국내 최대 아프리카 웹 커뮤니티 '고고아프리카'를 활용한 집단지성 정보를 안드로이드 앱 서비스 '사파리통'으로 제공한다. 기업들의 사업 진출 단계에 맞는 맞춤형 정보 및 현지 거래처 등을 정부·공공기관과 함께 제공·자문해주는 방식으로 돈을 번다.

"에어블랙은 아프리카에 진출하고자 하는 스타트업이나 중견기업, 대기업 등을 대상으로 사업 각 단계에 맞는 비즈니스 모델을 제안·자문하는 방식의 서비스를 제공합니다. 아프리카에 진출하면 유망할

것으로 사료되는 기업들을 먼저 발굴해 아프리카 현지 기업들과 매칭 하는 역할도 하고 있고요. 국내 100여개 기업이 에어블랙의 매개를 통해 아프리카에 진출했죠.”

에어블랙을 운영하고 있는 문 대표는 대표적인 아프리카 전문가로 꼽힌다. 지난 2007년 네이버 카페 ‘고고아프리카’ 개설을 비롯해 아프리카 대륙 원정대 기획 및 활동 등을 통해 전문성을 쌓았고, 그간의 활동에 대한 공로를 인정받아 지난해엔 국민대통합위원회의 ‘생활 속 작은 영웅상’과 대한민국 사회공헌대상 외교부장관상을 수상했다.

“2007년 5월에 만든 고고아프리카는 현재 3만여 명의 회원을 보유하고 있는 국내 최대 아프리카 웹 커뮤니티입니다. 처음부터 사업을 하겠다고 만든 건 아니고, 아프리카 경험자간의 소통 공간을 마련하면 좋겠다는 생각에 개설을 했죠. 개설 초기엔 여행을 앞두고 있거나 다녀온 사람들이 주로 활동했었는데, 현재는 아프리카 사업 진출에 필요한 정보까지 공유할 수 있는 집단지성의 커뮤니티로 발전했죠. 에어블랙을 운영하는 데 가장 큰 자산이기도 하고요.”



▲ 2만8,000여명의 회원수를 자랑하는 국내 최대 아프리카 웹 커뮤니티 ‘고고아프리카’(왼쪽)와 공공데이터+집단지성 결합 서비스 ‘사파리통’(오른쪽) 화면

아프리카 진출 컨설팅 업체

회사 역량

- 아프리카 전문가로서의 대표 역량
- 공공데이터+국내 최대 아프리카 웹커뮤니티 집단지성 결합
- 정부지원사업 선정 및 각종 공모전 수상(스마트벤처캠퍼스, 코트라)

사업 기회 요인

세계 최고 성장률 아프리카의 무한 가능성

아프리카 리스크에 따른 컨설팅 수요

아프리카 대상 글로벌 공공 조달 시장 성장

국내 기업들의 아프리카 진출 증가

아프리카와 인연을 맺기 전 문 대표는 지극히 평범한, 더 안타깝게는 지독히 우울한 직장 생활을 해야만 했다. 대학 졸업과 함께 국내 굴지의 자원개발업체에 입사했지만 담당 업무에 제대로 적응하지 못했던 탓에 입사 3년 만에 사표를 쓸 결심을 했다. 퇴사 전 무심코 내뱉은 거짓말 탓에 자의반타의반으로 가게 된 아프리카가 인생 2막의 계기가 될 줄은 당시엔 알지 못했다고 문 대표는 말한다.

“회사 생활에 어려움이 많았어요. 동기들에 비해 실력도 부족해 모든 걸 회피하고 싶다는 생각 뿐이었죠. 원래는 회사를 그만두고 호주에서 MBA 과정을 밟을 생각이었지만 그걸 숨기고 싶어 동기들에게 ‘아프리카 자원 탐사를 위해 사하라 사막 270km 종주 대회에 참가 하겠다’고 거짓말을 했는데, 소문이 급속하게 퍼지면서 아프리카를 가지 않을 수 없게 됐어요.”

꿈을 좇은 게 아닌, 현실에 쫓겨 떠난 아프리카에서 문 대표는 인생의 극적인 터닝 포인트를 마련했다. 종주 마라톤 대회를 통해 아프리카의 매력에 빠져들었고, 이 미지의 땅을 자세히 알고 싶다는

생각에 아르바이트를 하며 8개월을 더 버텼다. 한국에 돌아와선 그 때의 경험과 인맥을 자산삼아 ‘고고아프리카’를 만들었고, 아프리카 공부도 병행하며 관련 지식도 쌓았다. 마치 아프리카 홍보 대사라도 되는 양 아프리카와 관련한 이런저런 행사도 스스로 기획·추진했다. 이러한 활동들이 매스컴을 타며 문 대표는 ‘아프리카 전문가’란 타이틀을 자연스럽게 얻게 됐다.

“그저 제가 좋아서 아프리카 알리기 활동을 열심히 한 것뿐인데, 이런 게 소문이 나면서 기업 강연 제의가 들어오기도 하고, 아프리카 진출 자문을 의뢰하는 사람도 생겨나더군요. 2013년까지 1대1 강의를 통해 활동을 했었는데, 개인이라는 역량의 한계점이 분명히 드러나더라고요. 정부 지원 사업 및 교육을 통해 공공데이터와 (고고아프리카의) 집단지성을 활용한 사업 모델을 구상한 후 2015년 7월에 에어블랙이라는 스타트업을 설립했고, 사파리통 앱도 만들 수 있었죠.”



인생의 터닝 포인트가 됐던 아프리카 중주 마라톤 대회에 참석한 문현규(첫 번째 사진, 뒷줄 왼쪽에서 세 번째) 대표. 문 대표는 이후 뮤직비디오 촬영(두 번째 사진) 등 현지에서의 다양한 활동을 통해 아프리카 전문가로서의 입지를 쌓았다. (사진제공=에어블랙)

아프리카 관련 활동을 한 지는 10년이 넘었지만 사업가로서의 경험은 아직 갈 길이 먼 문 대표가 요새 주목하고 있는 건 스타트업이다. 빼어난 기술력과 사업성을 가지고 있지만 자본 부족 등에 허덕이는 스타트업의 아프리카 진출을 적극적으로 주선하고, 이를 통해 본인 회사도 함께 성장하고 싶다고 그는 말한다. 많은 스타트업이 참여하는 박람회 등을 손수 찾아가 먼저 사업 제안에 나서는 등의 활동을 요새 부쩍 하고 있는 이유가 이 때문이다.

“아프리카는 광활한 자원과 12억 인구의 소비 시장을 갖춘 거대한 성장 마켓이에요. 국가별로 매년 7~12%의 고속 성장을 하는 나라도 있고요. 물론 에블라

바이러스나 정치 불안 등의 리스크도 존재하죠. 이런 위험 때문에 기업들이 아프리카 진출에 망설이고 있는데, 이 때문에(사업 진출의) 처음부터 끝까지의 시나리오를 관리해주는 존재가 필수적이기도 하죠. 이것이 에어블랙의 사업 기회가 될 것이고요. 다만 스타트업으로선 자본의 한계 탓에 이런 컨설팅을 받는 게 쉽지 않은데 정부·공공기관들과 함께 협업해 이러한 어려움을 해결해주는 작업을 진행하고 있습니다.”

문 대표가 고고아프리카를 운영하며 쓰는 인터넷 닉네임은 ‘알맨’(R-Man)이다. 아프리카 진출에 어려움을 겪고 있는 이들을 회복시켜주겠다는 의미를 담은 ‘복구관리자’(Recovery-Manager)의 줄임말 ‘알맨’. ‘아프리카 홀릭’이 된 지 10여년, 그 자산을 마중물 삼아 한 사업체의 최고경영자(CEO)가 된 지 2년차 스타트업 대표 ‘알맨’은 그의 바람처럼 아프리카 진출자를 위한 ‘복구 관리자’가 될 수 있을지 앞으로의 귀추가 주목된다.

에어블랙 사파리통 서비스 기능 및 특징



공공데이터와 집단지성을 활용한 빅데이터 분석 서비스

- 아프리카 시장정보 매칭
- 맞춤형 인재 추천 서비스
- 데이터 분석하여 비즈니스 알고리즘 제공
- 공공정책과 민간 네트워크를 융복합 진출 제안
- 위기상황시 민관협력 서비스
- 시장 맞춤형 유통 및 법률 정보 제공
- 에뉴얼 리포트를 제공하여 시장 정보 제공
- 영상과 인포그래픽 형식에 시각화 정보 제공

활용 공공데이터



코트라 시장정보 및 외교부 안전 정보

- 코트라에서 무료로 제공하는 시장거래선 정보 데이터와 소통 데이터를 분석하여 매칭 하는 서비스다. 외교부에서 제공하는 데모, 질병, 위기관리 부분에 대해서 서비스도 제공하고 있다. 공공데이터를 분석하여 아프리카 진출에 필요한 시각화 정보를 콘텐츠 시키는 작업까지 확대시키고 있다.



▲ 핀테크로 간 로봇저널리즘, 금융권의 주목받고 있는 엠로보 안상선 대표

M-Robo

회 사 명	M-Robo	전화번호	010-9901-6139 (02-2069-4620)
주 소	서울특별시 영등포구 영등포로200 우리은행 위비핀테크랩 2층		
대표자명	안상선	홈페이지	www.m-robo.com
설립 연도	2016년	종사자수	창업당시 3명
			현재(2017년 현재) 5명

24

투자 정보 파악해 뉴스 제공,

이젠 인공지능 로봇 '엠로보(M-Robo)'가 기사 써요~

이제는 기사도 인공지능 로봇이 쓰는 로봇저널리즘 시대가 도래 했다. 일반적으로 떠올리는 이미지처럼 사람을 닮은 로봇이 기사를 쓰는 하드웨어가 아니다. 컴퓨터가 인공지능 기술을 활용해 자동으로 기사를 작성하도록 하는 똑똑한 소프트웨어를 말한다. 미디어 스타트업 '엠로보(M-Robo)' 안상선 대표와 조민기 CTO, 정봉구 팀장 세 명의 창업 멤버는 로봇저널리즘에 주목했다.

엠로보는 매일경제가 지난해 하반기 벤처정신 확산을 위해 진행한 '미디어 해커톤(MK 미디어톤)'과 국내 미디어 업계 최초의 '사내벤처' 제도를 통해 발굴한 미디어 벤처로 출발했다. 컴퓨터 알고리즘 기술을 이용해 투자 관련 전자공시를 바탕으로 기업 정보를 분석해 신뢰도 높은 우량 중소형주 투자 정보를 제공하는 로보어드바이저 솔루션을 선보였다. 이 솔루션을 기반으로 그동안 데이터, 핀테크, 스마트그리드, 농업 등 다방면의 대회에서 수상하며 기술력을 인정받았다.

“공기업 재무팀 재직하던 중 데이터에 관심이 많아, 신문사 데이터 사업부서에서 콘텐츠 관련 업무를 담당했습니다. 이후 인공지능 분야에 열렬한 애정이 생겨서 이를 합한 창업 아이디어를 구상한

거죠. 엠로보는 매일경제 사내 벤처로 출발해, 자연스럽게 매일경제 신문에 도움 될 수 있는 비즈니스 모델을 고민하게 되었는데요. 인공지능 소프트웨어가 기사를 자동으로 쓰면, 기자들이 최종 검수해 기사를 내보내는 프로그램 만들어보기로 했습니다. 그러다가 증권 분야로 눈을 돌려 개인투자자들이 어려워하는 증권 원천 데이터를 인공지능 로봇이 분석해, 알기 쉽게 기사로 제공하면 좋겠다고 생각했습니다.”

회사명이자 서비스명인 엠로보(M-Robo)는 금융감독원 전자공시를 통해 쏟아지는 각종 기업 공시자료를 분석해 기사로 쓴다. 기사 거리를 찾고(Search), 기사를 작성(Write) 하고, 그리고 기사를 배포(Distribute) 하는 것이 엠로보의 역할이다. 정보가 방대해 놓치기 쉬웠던 기사를, 많게는 하루 1천 개나 만들어낸다. 텍스트 기사 형태로 제공하기도 하고, 그림이나 도표로 한눈에 볼 수 있다. 이러한 기사를 페이스북, 트위터 등 소셜 미디어에 최적화된 형태로 제공한다.

영어·중국어 기사 작성도 1초 만에 가능하다. 기사 작성 과정에서 오타자도 확인하는 등 사람이 기사를 쓰는 것과 유사한 과정을 수행한다. 다만, 사람과 달리 인공지능 기술로 자동화가 이뤄지고, 반복 학습하기 때문에 매우 빠르고 정확하게 기사를 생성해낸다. 그렇다면 엠로보를 기업 공시자료 작성에 우선 투입한 이유는 뭘까? 안상선 대표에게 들어봤다.

“주식 투자를 하는 개인 투자자의 70~80%가 대장주(테마를 이룬 업종의 주식 중 거래량, 거래대금이 가장 많은 주식)이나 우량주(업적과 경영내용이 좋고 배당률도 높은 회사의 주식)보다 코스닥 등 기사로 잘 다뤄지지 않은 종목에 투자합니다. 그러다 보니 포털 게시판이나 소문에 의지하는 경우가 많은데, 이런 개인 투자자에게 도움이 되리라 생각했습니다.”

그동안 언론은 대부분 대기업이나 중견기업, 테마주 중심으로 투자 관련 기사를 다뤘었다. 반면, 중소형주를 주로 거래하는 개인투자자는 각종 포털 게시판이나 ‘소문’에 의하다보니, 투자 정보에 목말라 있었다. 엠로보가 생성하는 기사는 마감 후 거래나 기습 공시 등 중요한 투자 정보를 제공해 정보의

How to work
로봇저널리즘
컴퓨터 알고리즘에 의한 자동 기사작성

Write
Distribute
Search

기사작성 자동화와 프로세스의 반복

중문 기사
ECS Telecom 2015年 第三季度 报告

영문 기사
ECS Telecom 2015 third quarter Report

Earnings Chart
Financial conditions

Item	2015 Q3	2015 Q2	2015 Q1	2014 Q4
Revenue	100	95	90	85
Net Income	22	20	18	16

Financial conditions

Category	Value
Current Assets	21.8%
Current Liabilities	58.2%

비대칭을 해결하고 있다. 증권 속보 기사를 대신해서 투자자들이 원하는 정보를 선별적으로 빠르게 제공하는 ‘투자 비서’ 서비스 개념이라는 게 안 대표의 설명이다.

이뿐만 아니다. 로봇저널리즘 기술을 이용한 기업 분석 서비스를 기반으로 실적이 우수한 기업 정보를 투자자들에게 제공, 더 효과적인 투자 계획을 세울 수 있도록 해준다. 이러한 서비스는 1차 고객인 언론사 기자들과 2차 고객이 은행 및 금융사, 증권사 고객에게 유용하게 제공되고 있다. 전문가들이 고객층인 만큼, 공신력 있는 공공데이터를 활용하는 것은 어찌 보면 당연한 일이다.

“엠로보는 금융감독원 기업공시 데이터와 증권거래소 주가 정보, 벤처인의 벤처기업 정보 등을 활용하고 있습니다. 신뢰도 높은 공공데이터가 있었기에 인공지능 로봇의 기술을 구현할 수 있었고, 투자 관련 정보 제공뿐 아니라 다채로운 서비스가 가능합니다. 정말 감사할 일이죠. 다만, 몇몇 데이터는 접근성이 좋지 않은 경우가 있는데요. 맥을 쓰는데 윈도우 환경에서만 데이터 활용이 가능한 경우도 있거든요. 이러한 제약 없이 자유롭게 활용할 수 있도록 개방되었으면 하는 바람입니다. 아울러 공공데이터포털에서 공공데이터별 오버-뷰 기능이 추가된다면 많은 스타트업이 더 편리하게 공공데이터를 이용하리라 생각합니다.”

창업 이후 엠로보는 매경미디어 그룹 투자 유치를 시작으로, 한국언론진흥재단 뉴스 빅데이터 스타트업, 경기도 빅데이터 스타트업 비즈니스 부분 수상, 아시아 최대 핀테크 컴피티션 FF17 Semi-



Finnal(VISA) 참가, 한국인터넷진흥원 로봇저널리즘 API 서비스 개발을 완료하며 성장가도를 달리고 있다.

“2016년 8월 알파 테스트 후 2017년에는 데이터스토어에 저희가 만든 소스를 API로 제공하고 있는데요. 향후에는 B2B가 아닌 B2C 일반인을 대상으로 투자 관련 프리미엄 정보를 유료화하고, 기업과 파트너십을 구축해 매출로 이어질 수 있도록 수익 구조를 만들어갈 생각입니다. 또한 엠로보는 2017년 12월 말레이시아 핀테크 데모데이에 나가서 주목받았습니다. 저희는 미디어에서 시작했지만, 이제는 핀테크에서 주목을 받고 있고 글로벌 시장에서도 통할 수 있다고 믿고 있습니다. 앞으로는 국경, 분야를 뛰어 넘어 저희 회사명인 ‘Make Data Talk’처럼 누구나 데이터와 자유롭게 세상을 소통하는 세상을 만들겠습니다.”

엠로보 서비스 기능 및 특징



핀테크로 간 로봇저널리즘, 금융권 주목받는 ‘엠로보(M-Robo)’, 어려운 투자정보 로봇기자가 쉽고 빠르고 정확하게 정보 제공

- 기사 거리 찾기(Search)
- 기사 작성하기(Write)
- 기사 배포(Distribute)

※ 금융감독원 전자공시를 통해 각종 기업 공시자료를 분석해 기사 작성. 많게는 하루 1천 개, 1초만에 영어·중국어 기사 작성

활용 공공데이터



금융감독원 기업공시 데이터, 증권거래소 주가 정보, 벤처인의 벤처기업 정보 등

- 엠로보는 금융감독원 기업공시 데이터를 활용해 우수기업 정보를 제공하고, 증권거래소 주가 정보를 엠로보가 분석, 가공해 투자 관련 기사를 생성하고 있다. 벤처인 벤처기업 정보를 통해 중소 중소형주를 주로 거래하는 개인투자자를 위한 우수 벤처기업 정보도 제공한다.



▲ 투어 액티비티 예약 플랫폼 개발한 와그트래블 선우윤 대표



회 사 명	와그트래블	전화번호	070-4353-5959
주 소	서울시 마포구 월드컵북로 22 영준빌딩 8층		
대표자명	선우윤	홈페이지	www.waug.co.kr
설립 연도	2015년	종사자수	창업당시 2명
			현재(2017년 현재) 32명

25

여행갈 땐 뭐?

와그(WAUG)로 투어와 각종 액티비티 예약 끝~!

지친 일상에 전환점이 필요할 때, 좋은 사람들과 특별한 추억을 쌓고 싶을 때, 뜻하지 않은 휴가가 생겼을 때, 사연은 달라도 저마다 여행의 기회가 찾아온다. 설렘도 잠시, 이제부터 본격적인 고민이 시작된다. 비행기 표부터 호텔, 관광지, 음식점, 현지 액티비티까지 준비해야 할 것이 산더미다. 문제는 몇날 며칠 꼬박 준비해도, 정작 여행을 가서 '무엇을 할지'에 대한 계획은 붕 떠있다. 와그트래블 선우윤 대표는 이 모든 고민을 한 번에 해결해줄 사업 아이디어를 구상했다. 여행을 고민하던 평범한 직장인에서 인생 제2막을 열어줄 일생일대의 사건인 셈이다.

“여행 시장은 다른 어떤 분야보다 안정적인 성장률을 기록하고 있었고, 혁신할 여지가 많았습니다. 특히 항공과 호텔보다 ‘여행 액티비티 시장’은 더욱 기회가 많이 있다고 생각했어요. 실제 항공과 호텔은 거대한 OTA 플랫폼이 있지만 액티비티는 그런 플랫폼이 없었거든요. 그래서 여행 액티비티 분야의 부킹닷컴이나 아고다와 같은 대형 플랫폼을 만들어야겠다고 다짐했습니다.”

2015년 1월 22일 친구와 둘이 시작한 와그트래블은, 이후 스마트벤처캠퍼스 사업에 선정되면서



8명까지 늘어났다. 그렇게 몇 번의 투자 유치에 성공하면서 현재 32명이 되었다. 와그(WAUG)는 그동안 대한민국에 없었던 투어와 액티비티를 예약하는 앱 서비스다. 여행시장 중에서도 현지투어나 액티비티 영역은 PC로 예약하고 이메일로 바우처를 받는 것이 일반적이었다. 이를 모바일 환경으로 옮겨와 손 안에서 간편하게 원스톱으로 할 수 있도록 시스템을 개발한 것이다.

“2015년 7월 개발을 시작해 사이트는 12월, 앱은 2016년 3월(안드로이드)과 5월(iOS) 출시돼 비교적 빠르게 진행된 셈이죠. 처음에는 조금 불품없었는데 현재는 UI/UX가 모두 개선되어 국내에서 가장 질 좋은 여행 액티비티 앱이라고 자부합니다.”

선우윤 대표의 말처럼 와그(WAUG)는 사용자가 떠나는 여행지에서 즐길 수 있는 특별한 활동을 가장 쉽고 찾고 빠르게 예약할 수 있다. 전 세계 테마파크 입장권과 교통편 그리고 여행지에서 즐길 수 있는 다양한 투어를 예약할 수 있는 플랫폼이다. 전 세계 93개 도시의 10,500개의 액티비티 활동이 총망라돼

있다. 유니버설스튜디오 재팬과 디즈니랜드 할인 티켓, 줄을 서지 않고 입장할 수 있는 유럽의 다양한 빠른 입장권(Skip-The-Line)은 정말 유용하다. 일본의 다양한 교통 패스권, 세계적인 아쿠아리움, 푸켓, 세부, 보라카이에서 즐기는 패러세일링이나 다이내믹한 스카이다이빙까지, 와그에는 그야말로 즐길 것 한 가득이다. ‘떠날 땐 와그!’란 말이 이제야 수궁이 간다.

와그 모바일 서비스는 크게 세 가지다. 첫째, ‘내 주변의 여행’이다. 사용자가 있는 현재 위치(GPS)를 기반으로 가장 가까운 액티비티 정보를 제공한다. 프로그램 설명과 소요시간, 할인가를 한 눈에 볼 수 있다.

둘째, ‘인기 여행지’다. 국가·도시 선택 후에는 인기 순으로 정보가 제공되지만, 각각 취향에 따라 카테고리를 제공한다. 예를 들어 ‘파리’를 누르면 ‘새로운 여행’으로 프랑스 필수 여행지 차량투어가 보인다. 전체보기에서는 루브르 박물관 빠른 입장권부터 개선문 루프탑 빠른 입장권 등이, ‘더 많은 여행정보’에서는 소위 ‘사용자 취향 저격’ 상품들이 준비하다. 파리에서 꼭 해봐야 할 액티비티, 2017 파리 인기 맛집 베스트, 파리 3대 미술관, 로맨틱한 파리 여행지 등이 그것이다.



셋째, '여행 가이드북'이다. 푸켓, 오사카, 방콕, 홍콩, 싱가포르, 다낭, 세부, 파리, 시드니, 샌프란시스코, 카파도키아, 이스탄불, 부다페스트 등 전 세계 여행지 정보가 가득하다. 나라별로 들어가면 여행팁부터 맛집, 인기 여행지를 볼 수 있다. 해외여행뿐 아니라 제주도, 서울, 부산, 강원도, 전라도 등 국내 여행지 정보도 제공한다.


앱과 웹 사이트를 운영 중인 와그트래블은 모바일과 온라인 외에도 홍대입구역 7번 출구에 외국인 여행자들을 위한 '와그트래블 라운지'를 운영한다. 국내 여행을 하는 외국인에게 와이파이 렌탈, 유심칩 그리고 국내 주요 테마파크의 입장권을 할인된 가격에 구입할 수 있는 오프라인 매장이자 여행 쉼터다. 단 두 명이 시작해 2년 만에 눈부신 성장을 한 와그 서비스에는 공공데이터가 곳곳에 포진해있다.

"와그트래블은 한국 사람들의 아웃바운드 여행 서비스이기도 하지만 다국어를 지원할 계획입니다. 그래서 한국관광공사의 공공데이터를 활용해 외국인들에게 한국의 주요 여행지를 소개하고 있어요. 예를 들면 저희 앱 내 매거진이 그렇습니다. 여행자들의 여행 경험을 더욱 풍부하게 만드는 것이 비전이기 때문에 매거진이든, 상품이든 서비스 질을 중요하게 생각해요. 공공데이터가 저희의 데이터 질을 업그레이드 해주고 있죠."

양질의 데이터를 확보하기 위해 공공데이터를 적극적으로 활용한 것이, 지난해 제4회 공공데이터 활용 창업경진대회 대통령상 수상이라는 값진 성과로 되돌아왔다. 현재 와그는 월 100만 명이 방문하고 8만 명 이상이 결제하는 플랫폼으로 성장했다. 액티비티 단일 플랫폼으로는 가장 큰 규모라는 점에서 주목할 만하다. 플랫폼이라는 비즈니스 모델 특성상 중간 수수료가 주요 수익 구조이며, 이 외에 B2B 사업도 함께 진행해 향후 수익 전망도 밝다. 지난 1년 반 동안 와그트래블은 LB인베스트먼트, 코그니티브인베스트먼트, 글로벌텍스프리, 디캡프 등 다양한 투자사로부터 55억 원의 투자유치에 성공했다. 올해 안에 월 13만 건 결제라는 목표도 세웠다.

"현재 와그트래블은 서울에 본사를 두고 일본 도쿄에 지사 설립 완료했어요. 또한 현재 싱가포르에도 지사를 설립하고 있죠. 향후 국내 여행자들을 위한 해외여행 앱이 아닌 아시아 주요 국가 어디에서든 와그 앱을 통해 여행을 떠날 수 있게 하는 것입니다. 그래서 아시아 어크로스 여행 액티비티 서비스로 성장하는 것이 가장 중요하다고 생각해요."


와그트래블 서비스 기능 및 특징



투어액티비티 예약 플랫폼 '와그(WAUG)'
 와그는 전 세계 71개 도시에서 즐길 수 있는 7,800개 이상의 액티비티 활동 및 투어를 예약 플랫폼

- 내 주변의 여행 : 사용자가 있는 현재 위치를 기반으로 가장 가까운 액티비티 정보 제공(GPS 기반)
- 인기 여행지 : 국가·도시별 선택 후 인기 여행지 정보 제공.
- 여행 가이드북 : 국내·외 도시별 여행지 및 맛집, 여행팁 정보 제공

활용 공공데이터



한국관광공사 투어 API

- 한국관광공사의 국내 관광명소와 다양한 여행지 역사와 특징, 행사 내용, 위치 등의 정보를 활용해 '와그' 앱 내 매거진을 통해 제공하고 있다. 앞으로는 국내 여행을 하는 외국인 관광객을 대상으로 공공데이터를 활용해 다국어 여행정보도 제공할 계획이다.



▲ 금융 AI 기술로 투자 리서치 플랫폼 개발한 금융엔진 핀테크 스타트업 (주)위버플 김재운 대표

UBERPLE

회 사 명	(주)위버플	전화번호	070-8711-3338
주 소	서울시 강남구 역삼동 해성빌딩 2층		
대표자명	김재운	홈페이지	www.uberple.com
설립 연도	2013년	종사자수	창업당시 5명
		현재(2017년 현재)	14명

26

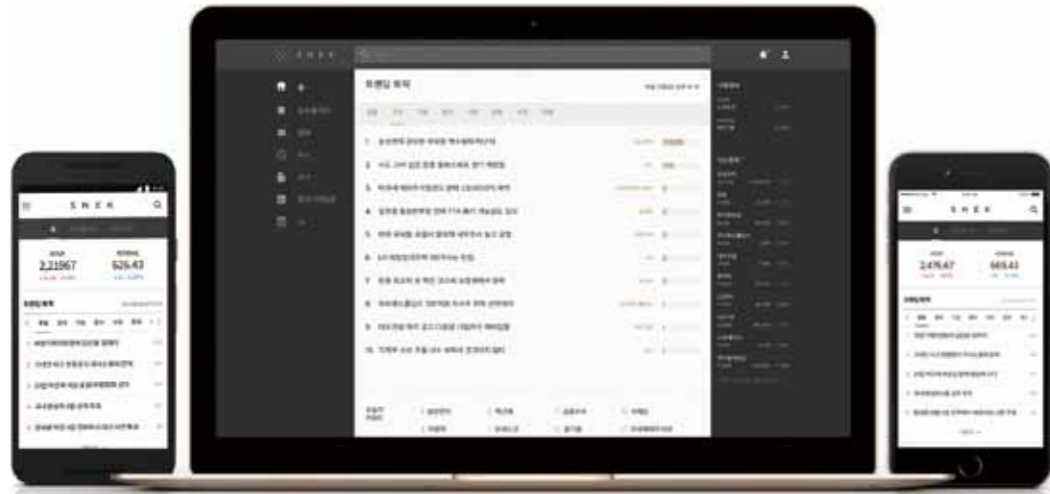
투자 아이디어부터 투자 자문까지

검색어로 투자 정보 찾는 스넥 & 딥서치

투자자들은 뉴스 정보뿐 아니라 그 기업과 관련한 자료들을 검토한 뒤 투자 여부를 결정한다. 그렇다면 투자할 기업은 어떻게 찾을 수 있나? 비즈니스 모델은 비전이 있는지, 그 기업의 사업보고서는 얼마나 믿을 만한지, 그 기업의 성장 가능성과 사업전망 등도 꼼꼼히 살펴봐야 한다. 그런데 현재로서는 찾을 방법이 마땅치 않은 것이 현실이다.

연세대학교 컴퓨터과학 & 경영학 전공 및 한국 공인회계사(KICPA)를 거쳐, 벤처캐피탈리스트로 활동하던 (주)위버플 김재운 대표는 이 문제를 직시하고, 자신의 강점을 접목해 창업 아이디어로 연결했다.

“벤처캐피탈리스트로 활동할 때 벤처기업에 투자하기 위해 관련 자료를 찾거나 검색하는 과정이 오래 걸리고 매우 불편하더군요. 그나마 상장사는 쉽지만 비상장사에 대한 정보를 찾기는 더 어렵거든요. 이런 일련의 과정을 편하게 만들면 자신의 투자 아이디어에 해당하는 기업을 쉽게 찾을 수 있도록 했습니다.”



그런 아이디어로 출발한 것이 2014년 5월 1.0버전으로 첫 출시한 (주)위버플 투자 리서치 플랫폼 ‘스넥(SNEK)’이다. 스넥은 모바일 앱을 통해 개인 투자자들의 투자분석 및 의사 결정 지원에 도움을 주는 서비스다. 예를 들어 개인 투자자들이 투자 정보를 찾을 때 ‘헬스케어’ 관련 기업을 찾거나, ‘서울, 대표이사 나이 40세 이하, 매출액 10억 이상, 설립 3년 이내 등’의 상세한 키워드 검색이 가능하다.

대규모 금융사 및 투자사를 위한 B2B용 인공지능 검색엔진 기능도 있다. 기업의 방대한 데이터를 수집해 수치는 물론, 투자 관련 뉴스(1990년부터 현재까지 30여 년간의 뉴스)와 원하는 검색어에 따른 정보를 제공한다. 투자자가 투자 의사 결정을 내리는 과정에서 필요한 정보(금융 데이터, 뉴스 정보, 분석 정보, 분석 도구 등)를 제공하는 것이 스넥 서비스다.

스넥에 날개를 달아준 것은 인공지능(AI) 기술로 탄생한 자체 개발 연산엔진 ‘딥서치(DeepSearch)’다. 머신러닝과 자연어 검색 기술이 융합되어 금융 관련 지식을 제공하는 문답엔진으로, 개인투자자 및 금융사·투자사를 위한 서비스에 활용되고 있다.

“은행이나 보험사가 대출해 줄 기업 정보를 찾는다고 가정해보세요. 그러면 기업에 빛이 있는지, 최근 문제가 발생했는지 등을 딥서치가 탑재된 스넥 서비스를 통해 검색할 수 있습니다. 그 기업의 사업성을 검토하고 재무적 타당성, 기술 등 사업을 분석하는 B2B 고객(여신(與信))* 투자 심사 담당자나 보험사 담당자)에게는 매우 유용한 서비스인 셈이죠.”

* 여신(與信) : 금융기관에서 고객에게 돈을 빌려 주는 일

이렇듯 (주)위버플은 B2B와 B2C를 대상으로 투자 정보부터 투자 아이디어, 투자 자문 까지 딥서치 기술을 활용한 세 가지 수익 모델을 가지고 있다.

첫째, 딥서치 검색엔진 자체를 판매하는 일이다. 개인 및 기업 고객을 위한 금융 관련 지식 및 문답 엔진을 통해 다채롭게 활용하도록 한다. 예를 들어 금융 위기 이후 매출액 혹은 한국은행의 최근 3년간 금리 등 ‘수익률과 관련한 시장 데이터’와 기업 리포트도 확인할 수 있다. 또, 화장품 회사 직원이 검색 서비스를 활용한다면 ‘중국 시장에 맞는 화장품 용기’와 관련된 기업정보 검색도 가능하다.

둘째, B2B용 API 형태의 ‘위버플 데이터 인텔리전스(Data intelligence, UDI)’ 서비스를 통해 대형 증권사나 금융기관에게 빅데이터 검색 및 분석 툴(tool) 제공하는 일이다. 이 서비스로 기업 고객은 시세, 재무정보, 글로벌 지표 등을 조회할 수 있는 금융데이터 API, 뉴스 정보를 제공하는 검색 API, 검색어에 따라 포트폴리오를 만들어주는 포트폴리오 API를 활용할 수 있다.

셋째, 개인 투자자를 위한 B2C용 스넥 서비스 활용이다. 모바일 앱을 통해 개인 투자자들의 투자분석 및 의사결정 지원 등 여러 서비스를 제공하며, 기본 정보는 무료다. 하지만 프로 개성이나 시차에 따른 ‘알파 콘텐츠’, 증권사 리포트 등은 유료 서비스로 진행해 수익 창출에도 기여하고 있다.

이렇듯 방대한 금융데이터를 사용자 의도에 따라 편하게 찾을 수 있는 엔진에는 다양한 공공데이터가



활용되었다. 코스콤 국내 시세 데이터, 상장기업협의회 국내 기업 데이터(상장, 비상장), 금융감독원 국내 공시 정보, 한국은행 및 통계청 경제지표, 한국예탁결제원 파생결합증권 정보 및 증권대차 거래 정보 등 공공데이터로 얻을 수 있는 방대한 자료를 빅데이터 기술로 가공해 엔진 서비스에 녹여냈다.

“답서치 기술 중 수익률 관련 서비스는 코스콤이 운영 중인 자본시장 핀테크 공공데이터를 활용하고 있습니다. 공신력 있는 데이터가 개방된다는 것은 매우 반가운 일인데요. 다만 더 나아가 핀테크 분야에서 코스콤 외 다른 공공 금융 빅데이터도 개방된다면, 민간 기업들이 더 적극적으로 활용할 수 있으리라고 봅니다.”



지금까지 (주)위버플은 특화된 검색 엔진과 연산 엔진 개발에 총력을 기울여 왔다. 2013년 창업 이후 여러 곳에서 투자를 받았고 TIPS 사업 선정, 2015 DB-Stars 최우수상, K-Global 300 선정 (핀테크 분야), 시장연계형 R&D 사업 선정

(금융인공지능을 위한 금융계산엔진 개발), 한화 핀테크 파트너 선정(한화금융그룹과 핀테크 파트너 협약 체결), 삼성크리에이티브 스퀘어 3기 선정(빅스비 금융 모듈 개발 협약 체결) 등 기술력을 인정받았다. 2017년 10월 나이스평가정보 답서치 공동사업 계약 체결을 진행하는 등 성장원년의 해를 보내고 있다.

“5년 동안 기술개발에만 몰두해왔는데, 2017년 말 드디어 손익분기점을 돌파할 예정입니다. 내년에는 B2B 대상 고객의 요구가 강해 답서치 서비스가 수익 창출에 크게 기여하리라 생각합니다. 앞으로도 (주)위버플은 고객이 투자 의사결정을 현명하게 할 수 있도록 돕는 역할을 할 것입니다.”

(주)위버플 서비스 기능 및 특징



금융 AI 기술로 개발한 금융엔진. 답서치(키워드 기반 검색 엔진) 기능 탑재한 ‘스넥(투자 리서치 플랫폼)’, 위버플 데이터 인텔리전스(UDI)’

- 뉴스(관심 자산의 주가 차트와 특정 시기 특정 이슈에 대해 뉴스 제공)
- 공시(특정 기업, 특정 주제에 대한 공시 검색, 해당 공시 발표 기업의 정보 제공)
- 증권사 리포트(특정 기업, 특정 이슈에 대한 애널리스트 검색 및 내용 분석)
- IR(특정 기업, 특정 이슈에 대한 IR 문서 검색 및 정보 제공)
- 시장전문가 리포트
(다양한 산업 및 시장 전문가, 전문 투자자들이 분석한 리포트 제공)

활용 공공데이터



코스콤 국내 시세 데이터, 상장기업협의회 국내 기업 데이터, 금융감독원 국내 공시 정보, 한국은행 및 통계청 경제지표, 한국예탁결제원 증권금융 정보 등

- (주)위버플은 한국예탁결제원 증권금융정보, 금융감독원 전자공시, 한국증권거래소 통계정보, 코스콤 국내 시세 데이터, 상장기업협의회 국내 기업 데이터(상장, 비상장), 한국은행 및 통계청 경제지표 등의 공공데이터로 투자 정보, 투자 자문 서비스에 활용했다. 공공데이터 덕분에 주가 차트나 뉴스, 공시 정보 등 투자자에게 도움이 되는 정보를 제공하고 있다.



▲ 착한기업이 세상을 바꾼다! 기업 ESG 데이터 분석해 투자자 변화시키는 '지속가능발전소' 윤덕찬 대표



회 사 명	지속가능발전소(주)	전화번호	050-5684-4968
주 소	인천 남구 석정로 229 (JST) 1304호 미국 법인 : 1952 Gallows Road Suite 303-B, Vienna, VA 22182		
대표자명	윤덕찬	홈페이지	www.whosgood.org
설립 연도	2014년	종사자수	창업당시 3명 현재(2017년 현재) 10명

27

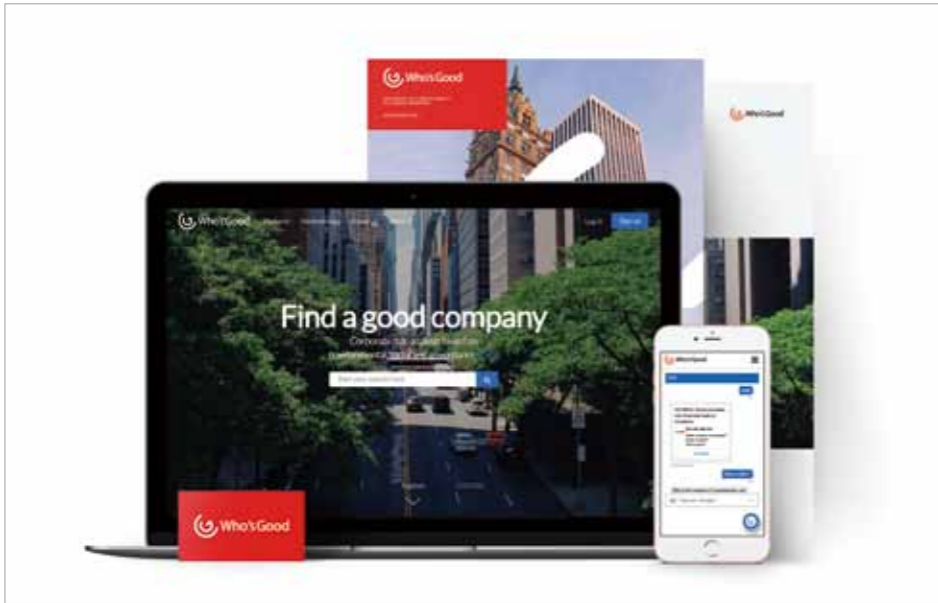
AI 기반으로

기업 비재무 리스크와 지속 가능성을 분석하는 후즈굿

기업의 사회적 책임을 통감하며 사회문제 해결에 노력하는 ‘좋은 기업’이 늘고 있다. 반면, 오히려 사회 문제를 일으키는 기업도 여전히 많다. 언제부터가 ‘갑질’은 한국기업의 부도덕성을 상징하는 용어가 되었다. 그렇다면 좋은 기업과 나쁜 기업을 나누는 기준이란 무엇일까? 막막한 이 질문에 명쾌하게 답해줄 인공지능 로보 애널리스트 ‘후즈굿’에게 물었다. 대체 좋은 기업은 무엇으로 알 수 있나고.

4년 전 이 원초적인 궁금증을 해결하기 위해 윤덕찬 소장을 포함한 기업 비재무 리스크 분야 컨설턴트 출신 3명이 뜻을 모아 소셜벤처인 지속가능발전소(주)를 설립하였다. ‘후즈굿(whosgood.org)’은 지속가능발전소(주)가 자체 개발한 분석 알고리즘인 ‘카이론 (Chiron-α)’을 활용해 기업의 비재무(환경·사회·기업의 지배구조, ESG)와 연관된 데이터들을 분석, 수치화 하여 기업의 성과와 리스크를 객관적으로 산출하고 그 결과 제공하는 서비스 플랫폼이다. 또한 데이터의 시각화와 인포그래픽을 곁들인 웹 기반 리포트를 통해 누구나 쉽게 기업의 비재무 정보를 이해할 수 있게 하였다.

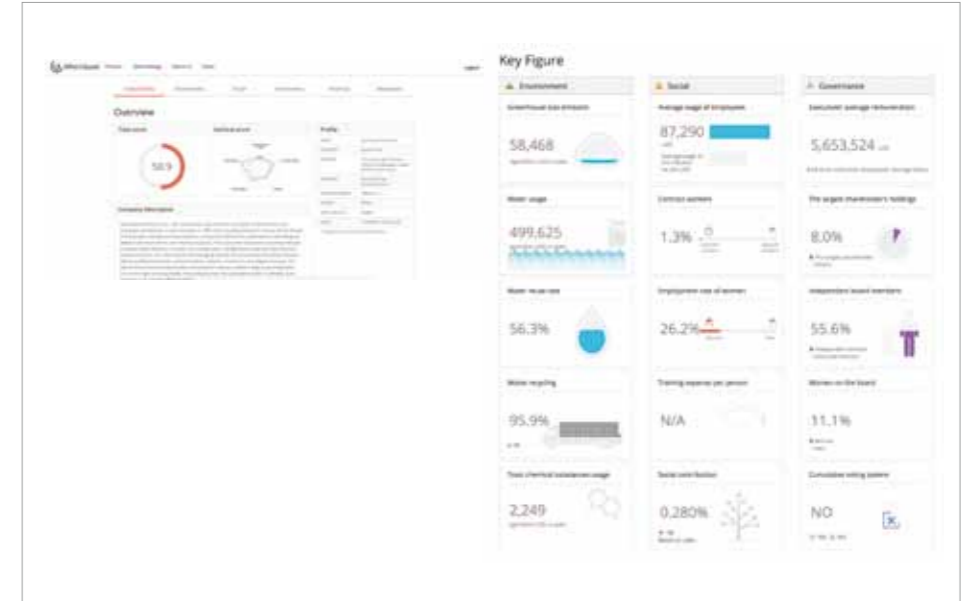
“좋은 기업이 되기 위해선 기업의 임직원, 투자자, 소비자, 국제사회 및 법이 먼저 변화해야 합니다.



저희는 그 중 투자자의 변화에 집중하고 있습니다. 특히 전 세계 투자자산의 25%인 2경 6천조원 규모가 사회책임투자(SRI)를 하고 있고, 특히 글로벌 투자 유치에는 ESG가 중요한 지표가 되는데요. 기업의 실적과 존립에 ESG 리스크가 점점 더 많은 영향을 끼치고 있기 때문에 투자기관들은 지속 가능한 기업, 즉 ESG 리스크가 적은 기업을 찾아 투자하고 있습니다.”

‘후즈굿’은 소비자들에게도 좋은 기업임을 알려 착한 투자와 소비를 장려할 수 있다.

“장기 투자를 고려하는 연기금 등 공익성을 띄는 사회책임투자에는 비재무 데이터가 절대적으로 필요합니다. 재무제표에서 찾기 어려운 환경, 지배구조, 공급망 리스크 등이 대표적인 비재무 데이터입니다. ‘후즈굿’은 직원·고객·협력업체와 소통하고, 지역사회 공헌 및 지배구조가 건전하며 지속가능한 경영을 하는 기업을 높게 평가합니다.”



기업 비재무 정보를 분석하기 위해서는 기본적인 데이터가 필요하다. 윤 소장은 공공데이터로 눈을 돌렸다. 데이터 품질 및 신뢰도 문제를 14개 공공기관의 40여 종에 이르는 다양한 공공데이터(온실가스 배출량과 화학물질 배출량, 폐기물 배출정보, 대기오염 물질 배출정보, 탈세건수, 남녀고용비율, 비정규직 고용데이터 등)로 해결해 나갔다.

또한 기업의 사건·사고와 관련한 비재무 가치를 분석하기 위해 뉴스 기반 빅데이터에도 주목했다. 뉴스를 통해 사건·사고를 뽑고 ESG 리스크를 분석하기 위함이다. 2015년 한국언론진흥재단과 파트너십을 체결한 후, 데이터 사용계약을 통해 뉴스 데이터를 적법하게 확보하고, 저작권 문제를 해결했다. 현재 전국 80여 개 언론사의 뉴스데이터를 실시간 분석하고, ‘네이버 금융’에 상장기업의 비재무정보도 제공 중이다.

“저희는 뉴스데이터도 머신러닝으로 학습시키고 있는데요. 예를 들어 어떤 회사에 투자를 하려고 하는데, 당기 순이익은 최근 5개년 연속 1,000억이 넘는 기업이 있습니다. 재무적으로 훌륭하죠. 그런데 비재무도 훌륭할까요? 기업은 자사의 문제를 스스로 밝히지 않기 때문에 저희는 뉴스 데이터에서 사고 원인과 피해 규모를 추출해 그 리스크를 분석, 제공합니다. 그걸 보고 ‘이 회사는 화학물질 관리가 잘 안되는구나. 지배구조에 문제가 있구나, 나중에 더 큰 사고가 날 수 있겠구나’ 라고 판단할 수 있게 되는 것이죠.”

이를 위해 윤 소장은 최근 3년 치 한국 뉴스 데이터부터 시작했다. 향후에는 과거 10년 치 데이터로 확대해 이를 분석해나갈 예정이다.

현재 후즈굿 서비스에서는 상장 기업의 요약정보를 볼 수 있고, 약 300개 주요 기업에 대해서는 더 상세한 데이터를 열람할 수 있다. 기업 지속가능성 요약 정보와 기업 점수는 누구나 무료로 볼 수 있고,



상세 리포트는 월 정액제로 열람 가능하다. 또한 2017년 1월부터는 국내 최초로 기업 리스크 분석 보고서를 세계 3대 금융정보 분석 전문기관 중 하나인 FACTSET을 통해 세계금융기관에 정식으로 공급하고 있다.

이와 더불어 세계은행(World Bank), 유엔 사회책임투자원칙(UN PRI), ESRI, FACTSET, 일본 Tsunagiba 등과 파트너십을 체결하였고, 2016년에는 미국 법인을 설립하는 등 글로벌 사업화를 추진하고 있다. 2018년에는 아시아 기업 분석 서비스로 단계적으로 확대할 계획이다.

후즈굿 서비스 기능 및 특징



머신러닝 기반 알고리즘 분석해 기업 비재무 분석 리포트 제공

- 국내·외 애널리스트(증권사 투자 의사 결정 시, 채권·보험·은행의 분석 자료, 증권사 개인고객 정보, 금융시장 기업 가치 리스크 할인을 적용을 위한 근거, 산업계 경쟁사 분석, 협력업체 리스크 모니터링, 자사 비재무 리스크 관리, 평판 리스크 관리분석, 투자 유치 근거 자료 등)에게 자료 제공

활용 공공데이터



공공기관의 40여 종에 이르는 다양한 공공데이터 활용

- 환경부 기업 환경 데이터, 국립환경과학원 화학물질 배출 데이터, 산업부 온실가스 데이터, 고용노동부 고용형태 데이터, 공정거래위원회 대규모 기업집단 소유지분 데이터 등 다양한 공공데이터를 제공받아 사용하고 있다.



▲ 1:1 외국어 회화 플랫폼 개발한 (주)프론티 심범석 대표



회 사 명	(주)프론티	전화번호	070-5102-3636
주 소	서울시 마포구 매봉산로31 에스플렉스센터 스마트움 16층 5호		
대표자명	심범석	홈페이지	www.ziktalk.com
설립 연도	2015년	종사자수	창업당시 3명
			현재(2017년 현재) 5명

28

예약 없이 아무 때나

‘직톡’ 앱으로 원어민 튜터에게 원하는 시간만큼 언어 배워요~

2009년 무작정 미국으로 어학연수를 떠났지만 엄청난 학비를 감당할 수 없어 다른 대안을 찾아야 했다. 지성이면 감천이라고 했던가. 미국에 정착한 지인이 귀땀해준 이민자를 위한 ‘뉴욕 인터내셔널 센터’는 한 사람의 인생을 송두리째 바꿔놓았다. 이곳에는 오픈 플레이스가 있어, 여러 나라에서 방문한 외국인들이 자유롭게 대화를 나누며 이용할 수 있는 공간이었다. 은퇴한 미국인 자원봉사자가 상주해 있어, 이곳에 머물며 저렴한 비용으로 어학 실력을 쌓아나갔다. 1:1 외국어 회화 플랫폼 ‘직톡’을 개발한 (주)프론티 심범석 대표의 이야기다.

“미국에서 있을 때 서른 살이 되면 창업하겠다는 단기 목표를 실행하기로 마음먹었습니다. 집 주소로 법인을 설립해 창업한 뒤, 온라인 마케팅 업무를 담당했죠. 당시 가수 사이의 노래가 전 세계를 강타하며 미국에서도 한국어를 배우고 싶어 하는 외국인이 많아졌어요. 저도 언어를 배우기 위해 인터내셔널 센터에서 많은 도움을 받았기에, 재능기부로 한국어를 가르치기 시작했죠. 처음에는 학생 3명으로 시작했지만 1년 만에 80명으로 늘었어요. 나중에는 작은 사무실에 ‘한국문화센터’를 만들어 오프라인 수업을 진행했죠.”

이후 한국으로 돌아와 자신의 경험을 살려 오프라인 시스템을 모바일 서비스로 구축해야겠다고 결심했다. 심 대표는 한국의 전화영어나 화상영어는 매일 같은 시간에 이용할 수 있어, 학습자 중심의 서비스가 필요함을 느꼈다. 2015년 11월 법인을 설립, 2016년 4월 '직톡'베타 서비스와 10월 안드로이드 서비스를 연이어 론칭했다. 그렇다면 국내 수많은 화상영어 서비스 중에 직톡만의 차별화된 특징은 뭘까?

“예약 없이 바로 사용할 수 있고, 비용도 통화시간만큼만 포인트에서 지급되는 자동결제 시스템입니다. 앱을 구동하면 전문 튜터들의 리스트를 볼 수 있어요. 실시간 대기 중인 튜터는 왼쪽 하단에 녹색 불이 들어와 있죠. 비용은 튜터마다 다르지만, 평균적으로 1시간 기준 1~2만 원 정도, 10분에 2천 원 정도입니다.”

'직톡'은 기존에 있던 서비스와 확연히 다른 방식을 추구한다. 첫째, 온디맨드(on-demand) 서비스다. 온디맨드란 소비자의 수요에 맞춰 맞춤형 서비스를 제공하는 것을 말한다. 직톡은 전 세계에서 실시간 접속하고 있는 튜터와 학습자를 연결해 학습자가 원하는 시간대, 화상통화 시간을 결정할 수 있는 사용자 중심 온디맨드 플랫폼이다.

둘째, 음성 및 화상통화 서비스(자동결제)다. 전 세계인과 음성통화 또는 화상통화를 이용할 때 학습자가 원하는 시간만큼 통화하고, 그만큼의 비용을 내는 방식이다. 직톡 앱 안에 '상점'카테고리에서 직톡 크레딧을 충전해 튜터와 통화한 시간만큼 비용이 차감된다.

셋째, 미국, 캐나다, 영국, 필리핀 등 500여 명의 글로벌 튜터와 대화를 나눌 수 있다. 직톡 앱을 구동하면 튜터의 자기소개와 국적, 별칭, 언어(사용 가능한 언어), 평점, 튜터 활동시간(접속시간)과 각 튜터의 분당 비용 등이 보인다. 학습자는 다양한 원어민 강사 중에 자신이 원하는 강사를 선택해 수업이 진행되는 방식이다.

넷째, SNS 기능(좋아요, 댓글, 교정 기능)이다. 통화가 시작되며 서로 볼 수 있는 채팅창이 뜬다. 이곳에 외국인 친구와 소셜 네트워크를 형성할 수 있고, 댓글로 외국어 쓰기와 읽기 연습이 가능하다. 또한, 원어민 튜터에게 무료로 첨삭을 받을 수 있다.

다섯째, 직톡만의 다국어 서비스다. 직톡은 영어뿐 아니라 중국어, 일본어, 스페인어, 독일어, 프랑스어, 한국어 등 다국어 학습이 가능한 환경을 제공한다. 한국어를 배우고 싶은 외국인도 직톡 한국어 튜터에게 배울 수 있어, 전 세계 튜터와 학습자가 이용할 수 있는 글로벌 플랫폼이다.

여섯째, 인공지능 튜터를 위한 데이터 서비스(예정)다. 학습자와 튜터 간의 모든 음성 및 화상 통화는 서버에 저장돼, 다시 보기 및 인공지능 데이터로 활용된다. 빅데이터를 기반으로 인공지능 기술을 이용해 데이터 서비스를 구축할 계획이다.

언제 어디서나 스마트폰만 있으면 원어민에게 외국어를 배울 수 있는 직톡에는 어떤 공공데이터가 쓰였을까? 외교부의 국가별 기본 정보와 한국관광공사의 관광 용어



및 외국어 용어 사례를 활용해 학습자와 튜터에게 필요한 학습 정보를 제공한다. 또한, 공공데이터를 활용해 취약 가정 영어 튜터링 및 다문화 가정 한국어 튜터링(경남도청), 취약 가정 국내 진학·유학 상담(교육부), 취약 가정 해외 직업 상담(코트라) 서비스도 추진 중이다.

“취약계층 튜터링은 외국인 교사의 파견이 어렵고 교육 기회가 제한적인 소외 지역 학생들에게 직독의 실시간 화상 통화 서비스를 제공하는 것입니다. 이 외에도 학업 진로 상담 서비스를 개발, 협의 중에 있는데요. 저희는 취약계층 공공데이터를 제공받아 소외지역 학생들을 위한 서비스에 활용하게 됩니다. 서비스가 활성화되면 역으로 학생들의 ‘교육성과 데이터(학습태도 및 교육, 진로상담 등)’를 교육청과 교육부에 제공할 예정입니다. 이 데이터가 더 나은 교육환경을 만들어가는 데 조금이나마 기여했으면 좋겠습니다.”

심범석 대표는 서울산업진흥원(SBA)의 창업지원 프로그램 ‘챌린지1000 프로젝트’ 7기와 옴니텔 스마트벤처창업학교(현 스마트벤처캠퍼스) 4기를 졸업하고, 직독 서비스 업그레이드에 박차를 가하고 있다. 2016년 직독 1.0버전을 론칭한 후, 2017년에는 소셜 네트워크와 레슨 기능을 추가한 3.0버전을



완료했다. 현재 직독은 학습자 1만 여 명, 튜터 500명 이상이 함께하고 있다. 전문 튜터들도 모국어를 가르치며 수익을 창출할 수 있고, 학습자는 저렴한 비용으로 스마트폰만 있으면 편리하게 원어민 수업을 받을 수 있다. 심 대표는 이렇듯 차별화된 서비스를 바탕으로 ‘튜터 수수료’와 ‘인공지능 데이터 판매’라는 두 가지 수익구조를 안정화할 계획을 밝혔다.

“2018년에는 인공지능 기능을 추가한 4.0 버전을 출시할 계획입니다. 서비스 품질 향상을 최우선으로 삼고, 더욱 나은 서비스로 보답하겠습니다.”

(주)프론티 직독 서비스 기능 및 특징



1:1 외국어 회화 플랫폼 ‘직독’

- 온디맨드 서비스
(전 세계에서 실시간 접속된 튜터와 학습자를 연결하는 플랫폼 온디맨드)
- 음성/화상통화(학습자가 원하는 시간만큼 통화+자동결제)
- 500명 이상의 글로벌 튜터
(미국, 캐나다, 영국, 필리핀 등 다양한 원어민 강사 선택)
- SNS 기능(외국어 학습자와 튜터 간 커뮤니티)
- 다국어 서비스
(영어, 중국어, 일본어, 스페인어, 독일어, 프랑스어, 한국어 등 다국어 서비스)
- 인공지능 튜터를 위한 데이터
(학습자와 강사간의 대화내용 빅데이터를 통한 인공지능 개발 예정)

활용 공공데이터



외교부 국가별 기본 정보, 한국관광공사 관광 용어 사례 정보, 교육청 및 교육부 취약계층 관련 정보(예정)

- 직독에는 외교부 국가별 기본정보 공공데이터가 유용하게 사용되고 있다. 각 국가의 배경지식을 제공해 학습자가 외국인과 대화할 때 도움을 주고 있다. 이 외에도 한국관광공사의 관광 용어 및 외국어 용어 사례를 활용해 외국인 튜터나 학습자 모두에 필요한 정보를 제공한다.
- ※ 이 외에도 교육청 및 교육부 취약계층 관련 정보를 활용해 취약계층에게 외국어 튜터링 서비스 및 학업 진로 상담 서비스를 개발, 협의 중에 있다.



▲ 50억 건의 빅데이터로 표절검사 서비스 개발한 (주)무하유 신동호 대표

Copy Killer

회사명	(주)무하유	전화번호	02-2115-8765	
주소	서울시 성동구 성수일로 4길 25 서울숲코오롱디지털타워 1차 1706호			
대표자명	신동호	홈페이지	www.muhayu.com www.copykiller.com	
설립 연도	2011년	종사자수	창업당시	5명
			현재(2017년 현재)	28명

29

논문·자기소개서·리포트 보호

카피킬러 하나면 표절 걱정 끝~!

지식재산권 시대, 대한민국의 현주소는 어떨까? 지식재산권 가치에 대한 사회적 인식은 아직까지 미미하거나 논문이나 자기소개서, 리포트 표절 사건은 여전히 난무한다. 과연 어디서부터 바로잡아야 할까? 이러한 문제 해결을 위해 표절 검사 전문기업 (주)무하유 신동호 대표가 나섰다.

“논문 조작과 논문 표절 의혹 사태가 계속해서 불거져 나오는데요. 인터넷상의 정보들을 마치 자신의 정보인 양 표절하는 사례가 빈번하게 일어나면서부터, 문제를 시급히 해결해야 할 필요성이 대두되고 있습니다. (주)무하유는 이렇듯 표절이 난무하는 상황을 해결하기 위해 인공지능 및 언어처리 기술개발 분야 15년 이상의 경력자들이 뜻을 모았죠.”

(주)무하유는 특허 보유 핵심기술을 활용해 표절검사 웹서비스(클라우드 방식), 표절검사 패키지 솔루션, 유사문서 검사, 연구윤리 교육 사업을 추진하며 다채로운 서비스를 제공하고 있다. ‘카피킬러라이트(Copykiller Lite)’는 개인 사용자를 위한 무료 표절검사 서비스다. 1일 3건 무료검사 기능, 1회 업로드(최대 문서크기 1MB까지), 기본설정으로 표절검사 가능, 기본형 표절검사 결과 확인서를 발급해준다. ‘카피킬러

채널(Copykiller Channel)’은 개인 사용자를 위한 유료 표절검사 서비스다. 이용건별 결제 기능, 페이지 수 무제한(최대 파일크기 100MB까지), 고급 설정으로 표절검사 가능, 기본/요약/상세/종합 표절검사 결과 확인서를 발급해준다.

단체 서비스도 있다. ‘카피킬러캠퍼스(Copykiller Campus)’는 학교, 기업, 연구기관, 관공서 등 단체를 위한 표절검사 서비스다. 기관 전용 카피킬러 웹사이트로 기관 특성에 맞춘 맞춤 설정 기능, 기관 내 시스템과 로그인 연동, 연구윤리 교육을 지원해준다.(연간 라이선스 계약) ‘카피킬러저널(Copykiller Journal)’은 학술단체를 위한 표절검사 서비스다. 한국연구재단 학술지 등재 관리 지침을 준수하고, 학술지 투고 사전 점검을 위한 비교문서 서지정보 제공, 과거 연구실적을 비교검사로 부당한 중복게재 예방이 가능하다.

이 외, ‘카피킬러에듀(Copykiller Edu, 연구윤리 교육포털로 온라인 강의, 출강 교육, 전문가 상담 지원), 카피킬러 플러스(Copykiller PLUS, 솔루션 형태의 연동형 패키지), 카피킬러링크(Copykiller LINK, 인터넷 원격교육기관 전용 API 연동 서비스), 카피킬러플러그인(Copykiller Plug-in, 포괄적인 외부 데이터 표절검사를 위한 서비스)이 있다.

빅데이터 기반 표절검사 서비스 ‘카피킬러’는 현재 50억 건의 문서와 실시간 표절분석 결과를 제공한다. 인터넷 상에서 누구나 쉽고 빠르게 문서의 표절여부를 검사할 수 있다. 석·박사 학위 논문, 학술지 투고 논문, 리포트·과제물, 자기소개서, 공모전, 연구보고서, 도서, 독후감 등 모든 텍스트 영역에 대한 표절검사가 가능하다.

먼저, 카피킬러에 문서를 업로드(검사 설정 시 문서 유형, 비교범위, 검사설정, 표절기준 항목 지정) 한다. 그다음 표절검사를 진행하면 1~2분 내 검사 결과를 확인할 수 있다. 검사명을 클릭하면 전체 표절을(의심 영역 어절 수/전체 어절 수×100)과 표절 의심문장, 출처정보(카피킬러채널, 카피킬러캠퍼스, 카피킬러저널을 이용해 출처정보 확인)가 제공되며, 결과 확인서를 다운로드 하면 된다.



“카피킬러는 연간 이용계약 서비스입니다. 이용료 기반의 비즈니스 모델을 가지고 있는데요. 인용 및 출처표기 서비스 사우닷컴, 연구윤리 교육포털 카피킬러에듀도 있습니다. 모든 형태의 글쓰기에서 카피킬러가 필수적인 도구가 되기 위해서는 글쓰기의 시작부터 끝까지 모든 과정을 함께 해야 한다고 생각합니다. 글쓰기의 기본이 될 수 있는 출처를 자동으로 생성해 주는 서비스, 윤리적인 글쓰기를 지원하는 교육 포털을 통해 글쓰기 관련 시장의 영역을 확장해 나가고 있죠.”

카피킬러는 한국 연구재단의 논문, 공공저작물, 연구용역보고서와 같은 공공데이터를 표절검사 프로그램 비교문서 DB로 활용하고 있다. 공공데이터를 활용함으로써 이미 출간되거나 발표된 논문,



연구보고서 등의 저작권을 타인이 침해하거나 남용하는 것을 예방할 수 있게 된 것이다.

“공공데이터가 오픈되기 전에는 많은 사람이 논문이나 연구보고서와 같은 고급 자료에 접근하는 일이 쉽지 않았습니다. 그 때문에 이를 표절하더라도 탐지해낼 수 없었는데요, 공공데이터가 오픈되고, 이를 카피킬러 서비스에 활용하면서부터 표절 여부를 정확히 탐지해 낼 수 있는 것은 물론 지식재산권 보호를 한층 더 강화할 수 있게 되었습니다.”

(주)무하유의 성과도 눈부시다. 현재 카피킬러는 80만 명의 이용자, 1,600여개 기관에서 활용하고 있다.(2017년 9월 기준) 특히 국가연구개발 사업을 진행하는 국책연구기관의 경우 70%가 카피킬러를 통해서 연구보고서 발간 전에 작성자가 자가 점검을 하고, 표절을 예방하기 위해 노력한다. 대학원에서는 논문 제출 시 카피킬러 검사결과 확인서를 의무적으로 제출하도록 함으로써 학사 운영에 빠질 수 없는 서비스로 자리매김했다. 또한, 공공데이터와 관련해 2016년에 문화체육관광부 한국저작권보호원 ‘저작권OK’로 지정되었고, 한국연구재단, 교문사와 제휴 협력하고 있다.

“2020년까지 인공지능 딥러닝 기술을 접목한다는 목표를 가지고 있어요. 표절검사의 정확률과

재현율이 높아지면 공공데이터에서 제공하는 그래프, 표, 이미지 등을 DB화해 저장할 수 있는 기능이 가능해지죠. 공공데이터 활용 범위가 더 넓어질 수 있습니다. 딥러닝을 통해 ‘표현 바꿔 다시쓰기 (paraphrase)’까지 탐지해 내, 공공데이터가 더 이상은 남용되거나 침해되지 않을 것입니다. 카피킬러는 표절을 적발하기 위한 서비스가 아니라 올바른 글쓰기를 위한 도구, 이미 발간된 각종 문서의 가치, 저작권을 보호해주는 도구로 생각해 주셨으면 좋겠습니다.”

(주)무하유 서비스 기능 및 특징



빅데이터 기반 표절검사 서비스 ‘카피킬러’ 50억 건의 문서와 실시간 표절분석 결과를 제공한다.

- 카피킬러라이트(개인 사용자를 위한 무료 표절검사 서비스), 카피킬러채널(개인 사용자를 위한 유료 표절검사 서비스), 카피킬러캠퍼스(학교, 기업, 연구기관, 관공서 등 단체를 위한 표절검사 서비스), 카피킬러저널(학술단체를 위한 표절검사 서비스), 카피킬러에듀(연구윤리 교육포털), 카피킬러플러스(솔루션 형태의 연동형 패키지 시스템), 카피킬러링크(인터넷 원격 교육기관 전용 API 연동 서비스), 카피킬러플러그인(포괄적인 외부 데이터 표절검사를 위한 서비스)

활용 공공데이터



한국연구재단 논문, 공공저작물, 연구용역보고서 공공데이터

- 카피킬러는 한국연구재단의 공공데이터를 활용해 표절검사 프로그램 비교문서 DB를 구축했다. 공공데이터 덕분에 이미 출간되거나 발표된 논문, 연구보고서 등의 저작권을 타인이 침해하거나 남용하는 것을 예방할 수 있다.



▲ 빅데이터와 인공지능 기술로 서비스 개발한 케이앤컴퍼니 구름 대표

KN COMPANY

회 사 명	케이앤컴퍼니	전화번호	070-7653-9364	
주 소	서울특별시 중구 서소문로 138 대한일보빌딩 1205호			
대표자명	구름	홈페이지	www.kncom.co.kr www.lobig.co.kr	
설립 연도	2015년	종사자수	창업당시	4명
			현재(2017년 현재)	16명

30

위치기반 빅데이터 활용

연립·다세대 주택 시세, 로빅(LOBIG)이 알려줘요~

대형 단지를 이루는 아파트에 비해 연립 다세대 주택은 부동산 정보가 극히 드물다. 21세기 정보의 홍수 속에 살고 있지만 제한된 부동산 정보에 목말라 하는 사람들도 많다. 더군다나 연립·다세대 주택은 관련 시세 정보가 없어 금융상품 개발에 제약이 많았다. 2015년 3월 국토부 공공데이터 개방 소식이 전해지면서 케이앤컴퍼니 구름 대표는 쾌재를 불렀다. 개방된 공공데이터만 있으면 자체 개발한 위치기반 빅데이터 시스템과 인공지능 기술로 새로운 부동산 정보체계를 만들 수 있겠다는 생각에서였다.

케이앤컴퍼니는 2015년 5월 금융회사에서 부동산 금융, 법률, IT, UI/UX 기획 개발 등을 담당했던 전문가 4인이 모여 창업했다. 구름 대표는 초기 모형화 과정에 오랜 시간이 소요됐으며, 인공지능 알고리즘 고도화 작업만 1년이 걸린 이유를 설명했다.

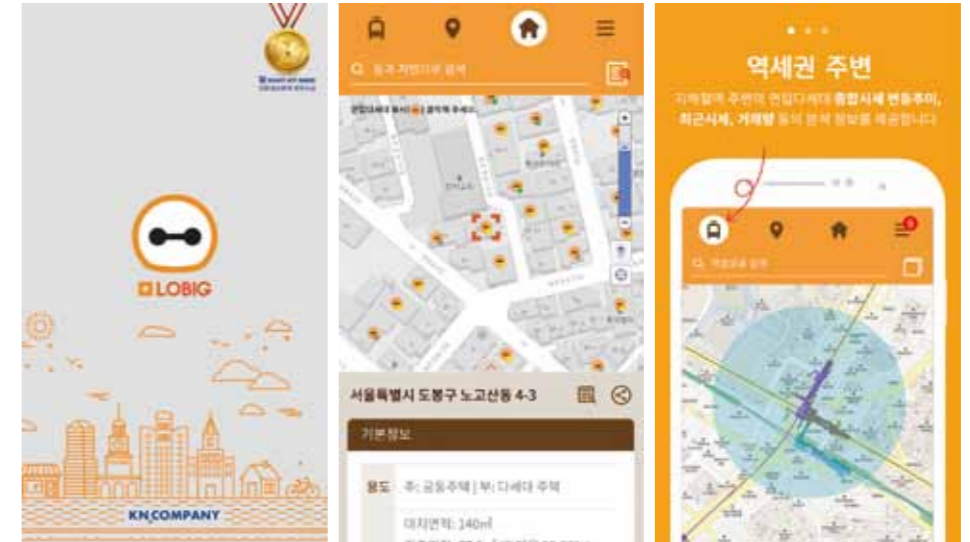
“아파트의 경우, 하나의 단지가 같은 평형대의 주택으로 정형화되어 있기 때문에 전체 단지의 시세를 산정하는데 큰 어려움이 없습니다. 그러나 세대수가 작은 소형 주택의 경우에는 시세를 산정하기 위해 고려해야 할 속성이 아파트보다 월등히 많고 복잡해요. 그래서 자체 개발한 ‘위치기반 빅데이터



시스템(특허 등록)과 ‘시세 산정을 위한 인공지능 기술(특허 등록)’을 활용해 서비스를 개발했습니다. 온라인과 모바일을 통해 빌라의 현재 가격과 추세와 시장의 흐름을 파악할 수 있죠.”

2017년 1월 서비스를 시작한 위치기반 빅데이터 시스템 ‘로빅(LOBIG, Location based Big data system)’은 연립·다세대 주택의 실거래 정보와 시세 정보를 제공한다. 주택 실거래가와 건축물대장, 토지대장, 토지이용계획확인원 등에 공개된 다양한 정보를 빅데이터 시스템으로 수집해 인공지능 알고리즘을 활용, 부동산 가격을 산정해 알려주는 서비스다.

“역세권 주변의 연립·다세대 종합시세 변동 추이와 최근 시세, 거래량 등의 분석 정보를 제공합니다. 지역별 시세 검색과 주택 호별 시세 검색이 가능하죠. 예를 들어 공동주택의 경우, 지도에서 주황색 점으로 표시해 손쉽게 찾을 수 있습니다. 주소를 몰라도 지도상에 내 위치 표시 버튼을 누르면 주변 정보를 볼 수 있죠.”



구름 대표의 말처럼 로빅은 연립·다세대 주택의 주소를 검색하면 지도와 함께 ‘기본 정보(용도, 면적, 구성, 사용 승인일)’를 제공한다. 호를 선택하면 로빅을 통해 주소지별, 호별 배치도와 주택 구조 및 지붕, 주차장 정보까지 한 번에 확인할 수 있다. 호별 배치도를 통해 정확한 전용면적과 공용면적, 대지 지분 확인도 가능하다.

케이앤컴퍼니는 월 1회 모든 건축물과 토지정보를 정부로부터 받아 최근 거래 사례를 기반으로 시세를 산정하고 있다. 로빅을 통해 서비스 중인 ‘시세 평가’는 전체 거래 사례를 기반으로 한 평균 시세와 최근 6개월의 시세를 차트로 제공한다. 또한, 상위 30%(고가 거래)만을 산정한 상한가 시세와 하위 30%(저가 거래)만을 이용해 산정한 하한가 시세도 함께 볼 수 있다.

‘주변 거래 사례 및 시설 정보’는 시세 정보와 더불어 유용하다. 인근에 슈퍼, 편의점, 주유소, 병원, 약국 등이 어느 정도 있는지 한눈에 파악할 수 있다. ‘인근 교통’ 정보로 가까운 버스 정류장과

지하철역까지의 거리를 표시해 보여준다. 집 주소만으로 주요 편의시설과 교육시설, 교통시설을 손쉽게 검색할 수 있다. 특히 주거 생활에 큰 영향을 미치는 ‘교육 정보’ 서비스는 주변 어린이집·유치원 목록과 거리, 연락처까지 함께 제공한다. 단순히 시세 정보만 제공하는 것이 아니라 ‘공인중개사 전화 연결 서비스’도 도입해 눈길을 끈다. 인근 공인중개사 정보를 제공, 모바일로 접속하면 자동연결이 가능하다.

로빅이 공공데이터 개방으로 탄생할 수 있었던 만큼 공공데이터의 활용도가 높은 편이다. 국토교통부 건축물대장과 매매·임대 실거래 정보, 개별 공시지가와 표준 공시지가, 국가공간정보포털(대지권 등록정보·토지임야 정보·대지면적 등), 브이월드(필지별 지적도, 행정구역 경계선), 행정안전부 도로명주소 안내시스템, 공동데이터포털(공영장, 체력단련장 등 인허가 서비스, 상업 시설 정보), 교육부 학교알리미, 대학알리미, 유치원알리미, 나이스서비스(학원 정보), 보건복지부 어린이집 정보공개, 보건의료빅데이터개발시스템(전국 병의원 약국 정보) 등 48개 공공기관의 공공데이터를 활용하고 있다.

“먼저 행정안전부 도로명 주소 정보와 국토교통부 건축물대장 정보를 활용해 빅데이터 기반을 수립했는데요. 그 다음 국토교통부 거래 정보를 적용하고 각 정부부처 및 지자체의 환경 정보를 매칭해 최적의 부동산 빅데이터 시스템을 구축할 수 있었습니다. 현재 총 70여개 봇(BOT)들이 각 공공기관의 정보 갱신 주기와 정보 공개 방침에 맞춰 최적화된 경로로 정보를 수집하고 있습니다. 정말 많은 도움을 받아 감사할 따름이죠.”

이러한 기술력 덕분에 케이앤컴퍼니는 약진을 계속해나가고 있다. 2016년에는 스마트앱 어워드 최우수상 수상, 매경 핀테크 어워드 우수상(전국은행연합회장상), DU Startup Contest 창업아이디어



경진대회 으뜸상(창업진흥원장상)을 잇따라 받았다. 2017년에는 16차 핀테크 데모데이 IR경연 최우수상과 서울산업진흥원(SBA)이 인정한 우수기업 선정에 이어, 기업부설연구소 ‘부동산 빅데이터 연구소’도 설립했다.

“케이앤컴퍼니는 빅데이터와 인공지능을 활용한 위치기반 정보 서비스 기술로 삼성벤처투자로부터 지분 투자를 받았습니다. 신한은행과 연립·다세대 소유주를 위한 담보대출, 전세자금대출 서비스 편의를 증진하기 위한 시스템 개발을 협의하고 있는데요. 그동안 부동산 거래에 어려움을 겪고, 담보대출 등 금융거래에서도 불리한 취급을 받았던 연립·다세대 주택의 소유주, 임차인, 잠재적인 매수자들에게 로빅이 도움이 되었으면 합니다.”

케이앤컴퍼니
‘로빅’
서비스 기능
및 특징



빅데이터와 인공지능을 활용한
위치기반 연립·다세대 주택 시세 검색 서비스 ‘로빅(LOBIG)’

- 연립·다세대 주택 주소 검색
- 기본 정보(용도, 면적, 구성, 사용 승인일)
- 호별 배치도 및 주택 구조 및 지붕, 주차장 정보
- 시세 평가(평균 시세, 최근 6개월 시세 차트, 상위 30% 상한가·하위 30% 하한가 시세 제공)
- 주변 거래 사례 및 시설 정보(슈퍼, 편의점, 주유소, 병원, 약국 등)
- 인근 교통 정보(버스 정류장, 지하철역)
- 교육정보(주변 어린이집/유치원)
- 공인중개사 전화연결 서비스(모바일 접속해 바로 연결)

활용
공공데이터



국토교통부, 행정안전부, 교육부, 보건복지부 등
48개 공공기관의 공공데이터 활용

- 국토교통부(건축물대장과 매매·임대 실거래 정보, 개별 공시지가와 표준 공시지가, 국가공간정보포털, 브이월드), 행정안전부(도로명주소 안내시스템, 공동데이터포털), 교육부(학교알리미, 대학알리미, 유치원알리미, 나이스), 보건복지부(어린이집 정보공개), 보건의료빅데이터개발시스템 등의 공공데이터를 활용했다.



▲ 세계 유일의 제약 분야 빅데이터 솔루션 개발한 (주)코아제타 이홍기 대표



회 사 명	(주)코아제타	전화번호	02-482-5505
주 소	경기도 성남시 수정구 복정로 103 가로수빌딩 3층		
대표자명	이홍기	홈페이지	www.corezetta.com
설립 연도	2011년	종사자수	창업당시 4명
		현재(2017년 현재)	15명

31

의약품 및 특허·소송 정보

GLAS부터 PBD까지 코아제타에 다 있다

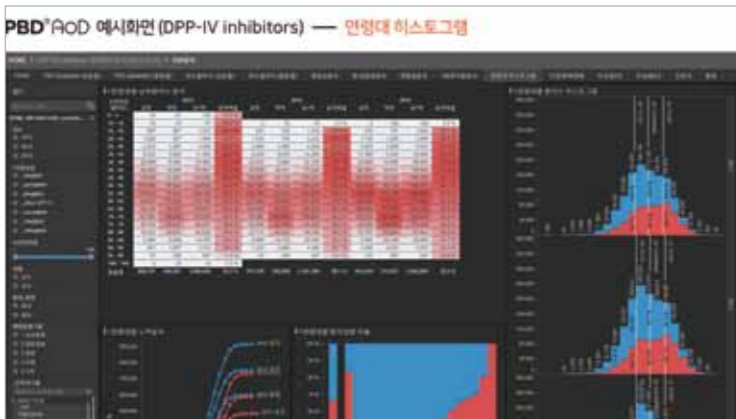
특정 기업이 정보를 독점하고 있지만 이를 보편화한다면 세상에는 어떤 변화가 일어날까? ‘정보를 평등케 하라’는 미션으로 2011년 창업 아이디어를 실현한 이가 있다. 제약회사 연구원으로 16년간 재직했던 (주)코아제타(COREZETTA) 이홍기 대표의 이야기다. 그는 약학박사이자 MBA, 데이터 사이언티스트이기도 하다. 관련 분야의 지식과 연구, 특허, 소송 관련 업무 경험을 빅데이터 분석 기술과 접목해보기로 마음먹었다.

“방대하고 어려운 의약학 관련 데이터를 기업이 이해할 수 있도록 제약시장에서 통용되는 언어로 쉽게 풀어서 보여주려 했습니다. 분야마다 쓰는 용어가 다르기 때문에 관심 있는 키워드에 맞춰 데이터를 가공해 보여주는 방식인데요. 예를 들어 숫자만 가득한 원천데이터를 어떤 의약품의 적응증에 대한 숫자인지나 사용 수량 등으로 알기 쉽게 데이터화하는 것이죠. 그렇게 되면 기업들의 신제품 개발에 유용하고, 궁극적으로 국민들의 건강 증진에도 도움이 된다고 생각했습니다.”

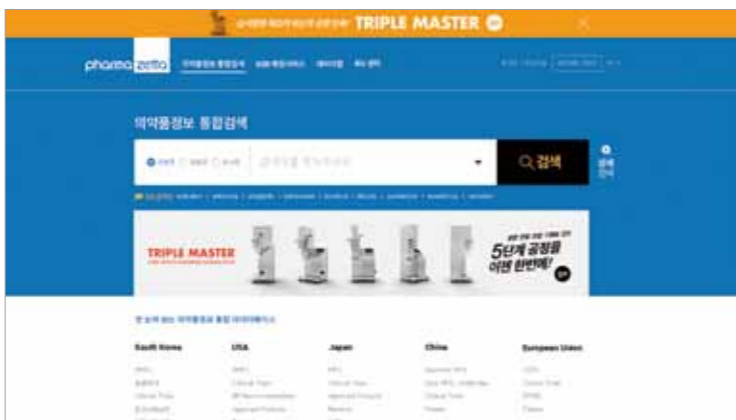
이 대표는 생각한 바를 곧바로 실행에 옮겼다. 창업 초기에는 의약품 통관예정 보고 서비스를



GLAS



PBD



파마제타

선보였고, 2013년 의약품 허가특허 연계제도에 대응하는 의약품 특허소송 모니터링 솔루션 ‘글라스 (GLAS)’를 출시했다. 이후 하나의 검색어(예 : 성분명)로 모든 인허가 공공데이터 의약품 정보를 찾는 통합 데이터베이스 ‘파마제타(PharmaZetta)’에 이어, 의약학 분야 보건의료 빅데이터 분석 서비스 ‘피비디(PBD)’를 선보였다.

(주)코아제타의 대표적인 서비스 ‘PBD’는 현재 30개사 이상의 다국적 제약기업 및 국내 제약기업 고객에게 제공되고 있다. PBD 서비스는 다양하다. 먼저, ‘약물·질환 상세 분석 서비스(PBD.AoD)’와 ‘우판권(우선판매품목허가권) 대상품목 분석 서비스(PBD.AoD FIRST GENERIC)’는 건강보험심사평가원 공공 데이터를 활용해 연간 145만 명, 연간진료 2,700만 건을 분석한다.(2010~2016) 연도별/분기별 추이 분석부터, 연령대별/성별, 원내/원외 처방, 제형별, ATC(의약품분류코드) 그룹별, 1회 투약량, 1일 투약횟수, 처방일수, 질환별, 진료과별, 세부내과별, 병원종별, 시도별 분석 데이터를 제공해 심화 분석하는 것이 특징이다.

이 데이터를 기반으로 한 ‘약물·질환 상세 분석 서비스’는 신제품 발굴부터 연구방향 설정, 시장 분석, 마케팅 전략 수립, 라이선스 타당성 검토 등 고객에게 유용한 자료가 된다. ‘우판권(우선판매품목허가권) 대상품목 분석 서비스’는 우판권 품목 대상, 신제품 발굴, 연구방향 설정, 시장 분석, 마케팅 전략 수립, 라이선스 타당성 검토 등에 활용된다.

제품 전수 처방 데이터를 활용하는 ‘자사제품 전수처방 영역 전략 수립, 활동 평가(PBD.sales)’ 서비스는 자사 제품별, 지역(시군구별), 영업팀별, 지오매핑 분석을 기반으로 한다. 고객은 영업 전략을 수립 및 영업 활동 평가, 세일즈 리포지셔닝에 활용할 수 있다. ‘자사 제품 전수 처방+시장 경향 마케팅 전략 수립, 메시지 평가(PBD.sales TARGET)’는 자사 제품·경쟁 약물군 비교, 지역(시군구별), 지오매핑 분석을 기반으로 한다. 고객은 마케팅 전략을 수립하고 경쟁 약물군 분석 및 마케팅 메시지 평가에 활용할 수 있다.

‘웹기반 빅데이터 검색 시스템(PBD.direct)’은 최근 5년간 축적된 1억 5천여 만 건의 건강보험 청구내역 빅데이터를 분석해 성분명, ATC 코드, 주상병 코드로 분류했다. 이를 항목별(연도별, 월별, 진료과별, 병원종별, 지역별, 중병 상세 내과 분석 등)로 구분해 의약품·질병 분석 정보를 제공한다.

(주)코아제타가 제공하는 서비스들은 공공데이터와 함께 탄생했다고 해도 과언이 아니다. 이흥기 대표도 이에 공감을 표했다.

“환자가 병원 진료 후 원내 치료(약국 조제, 원내 조제 포함)를 하면, 심평원에서 급여심사 후 결정하는데요. PBD 서비스는 실제 급여심사가 완료된 표본을 분석해 다양한 서비스로 활용하고 있습니다. EMR(전자 의무기록) 데이터를 예로 들면, 입원환자부터 전체 환자, 고령 환자, 소아청소년 환자 데이터 세트별 약 10억 건의 진료 명세서를 분석해 필요한 서비스로 가공하는 것이죠.”

PBD뿐 아니라 GLAS, 파마제타 서비스도 공공데이터를 활용했다. GLAS는 특허청, 특허심판원 등의 공공데이터를 활용해 특허·소송 빅데이터 분석 서비스를 제공한다. 파마제타 서비스는 식품의약품안전처와 건강보험심사평가원 공공데이터를 활용해 의약품 성분 검색 정보를 빠르게 찾도록 도와준다.

얼마 전에는 건강보험심사평가원 빅데이터를 분석한 결과와 등재 특허 목록, PMS 정보가 수록된 ‘파마다이러리 2018’도 출시했다. 지난해에 이어 1,000대 약물의 환자 수, 진료 건수, 처방 금액, 총 투약일수와 약물별 병원 종별 처방 금액의 비율 분석 결과도 담겨 있다. 올해는 병원종별, 진료과목별, 세부내과별 30대 약물에 대한 정보가 추가되었고 내년에 만료되는 등재특허 정보를 수록했다.

이렇듯 공공콘텐츠 빅데이터 비즈니스로 성공가도를 달리고 있는 (주)코아제타는 2016 대한민국 산업대상 서비스혁신 대상(의학정보 분야)을 수상하며 대외적으로도 전문성과 신뢰성을 인정받았다.

고객으로부터 ‘한 번도 안 써본 사람은 있어도 한 번만 써본 사람은 없다’며 극찬을 받은 것도 이 대표의 솔루션 개발 의지에 더욱 불을 지폈다.

“앞으로도 저희 (주)코아제타는 제약분야의 다양한 비즈니스 영역과 제품·서비스를 대상으로 리서치, 분석, 설계, 디자인, 개발, 서비스 상품화에 이르는 전 과정을 책임지는 솔루션을 지속해서 개발해나갈 것입니다.”

(주)코아제타 서비스 기능 및 특징



보건의료 빅데이터 분석 솔루션 **피비디(PBD)**, 의약품 특허소송 모니터링 솔루션 **글라스(GLAS)**, 인허가 공공데이터 의약품 정보 통합 데이터베이스 **파마제타(PharmaZetta) 서비스**

- PBD.AoD(약물·질환 상세 분석 서비스)
- PBD.AoD for First-generic(우선판매품목허가권 대상품목 분석 서비스)
- PBD.direct(웹기반 빅데이터 검색 시스템)
- PBD.sales(자사제품 전수처방 영역 전략 수립, 활동 평가)
- PBD.sales TARGET(자사 제품 전수 처방+시장 경향 마케팅 전략 수립, 메시지 평가)

활용 공공데이터



건강보험심사평가원 공공데이터, 특허청·특허심판원·법원 특허정보 공공데이터, 식품안전처 및 건강보험심사평가원 공공데이터 등

- (주)코아제타는 환자 수, 진료 건수, 처방 수량, 처방 금액이 담긴 건강보험심사평가원의 급여심사빅데이터를 분석해 PBD 서비스에 활용했다. GLAS 서비스는 특허청, 특허심판원, 법원의 공공데이터를 활용해 특허 빅데이터 서비스를 제공하고 있다. 파마제타 서비스는 식품의약품안전처와 건강보험심사평가원 공공데이터를 활용해 의약품 성분 검색 서비스를 완성했다.



▲ 공공데이터 시각화 통해 정보 격차 줄이는 기업 탠저블비츠의 여지환 대표

TangibleVitz

Inspiration Into Your Hands

회사명	탠저블비츠	전화번호	010-5211-7926
주소	서울 중구 남대문로 117 동아빌딩 11F		
대표자명	여지환	홈페이지	www.tangiblevitz.com
설립 연도	2014년	종사자수	창업당시 1명
		현재(2017년 현재)	1명

32

공학도→디자인

내 몸 맞는 옷 찾는 데 걸린 10년이 사업의 씨앗

2004년 남아시아를 강타한 쓰나미로 물고기 이동 경로가 급변하면서 인도 어부들은 어획량 급감에 시달려야 했다. 이 문제를 풀기 위해 인도의 한 NGO 단체가 'FFMA'(Fisher Friendly Mobile Application)란 이름의 어플리케이션(앱)을 제작·배포했다. 여기엔 풍속·파고 등 기상 정보 뿐 아니라 물고기의 이동 경로 등 고기잡이에 필요한 데이터들이 실시간으로 올라왔다. 자기 업에 관련한 객관적 데이터를 활용할 수 있게 된 인도 어부 1만 여명은 이 앱을 사용한 이후 과거보다 2~3배 많은 물고기를 잡아들이고 있다.

인도 어부의 사례에서 보듯 데이터는 자고로 돈이고, 힘이다. 1초에 영화 28만 편 분량의 정보가 생성된다는 요즘의 '빅데이터 시대'에선 더욱 그렇다. 다른 점이 있다면 과거는 정보를 '갖고' 있는 사람이 권력을 잡았다면 지금은 정보를 '해석'하고 '활용'할 줄 아는 사람이 비교우위를 갖는다는 점이다. 데이터 시각화를 통해 사람들의 이해를 돕고, 이를 통해 정보 격차를 줄이는 데 기여하고 싶어 '늦깎이' 창업에 뛰어난 여지환 탠저블비츠 대표(만 45세·사진)를 만났다.

여 대표가 지난 2014년 창립한 탠저블비츠는 데이터 시각화 전문회사다. 산처럼 쌓인, 난수표처럼

데이터 시각화 전문회사

회사 역량

- 대표, '공학+시각 디자인' 전공
- 공공데이터 시각화 및 스토리텔링 강점
- 공공기관·언론 등과 다수 협업 작업 진행

사업 기획 요인

- 데이터 분석 시장 성장
- 데이터 콘텐츠 상품 개발
- 수요자별 '맞춤형' 콘텐츠 개발 능력
- 재화로서의 데이터 가치 무궁무진

엄힌 데이터 가운데 사람에게 유의미한 정보를 시각화하는 일을 한다. 인포그래픽 등 시각 언어의 활용은 물론 데이터 속에 숨겨진 의미를 추출해 ‘스토리텔링’ 함으로써 정보를 보다 직관적으로 이해할 수 있도록 돕는다. 정부에서 개방한 광범위한 공공 데이터를 작업의 기초 자료로 삼는다.

“주로 정부나 연구소, 공공기관 등에서 필요로 하는 데이터 시각화 작업을 하고 있어요. 데이터 시장이 과거엔 분석에 치우쳐 있었다면 지금은 시각화가 중요해진 시대예요. 결국 중요한 건 사람에게 데이터를 이해시키는 것인데, 데이터 시각화를 통해 이를 해결하는 것이죠.”

인터넷이 촉발한 데이터의 폭발은 최근의 4차 산업 혁명으로 가속도가 더욱 붙고 있다. 실제 글로벌 시장조사업체 IDC 조사에 따르면 지난해 전 세계적으로 생성된 데이터 양은 16제타바이트(ZB)로 하루에 482억 기가바이트(GB), 초당 56만 GB의 데이터에 이른다. 2GB 정도 되는 고화질 영화가 1초에 28만 편씩 탄생하고 있는 셈이다. 현재 전 세계 데이터의 90%가 지난 2년간 생성됐고, 데이터 생성 속도가

2년마다 2배씩 증가할 것이라 분석 결과도 있다. 과거엔 소수 권력이 정보를 틀어쥐고 있는 게 문제였다면 현재는 너무 많은 데이터가 쌓여 이를 해석하는 힘에 따라 격차가 발생하고 있는 이유가 이 때문이다.

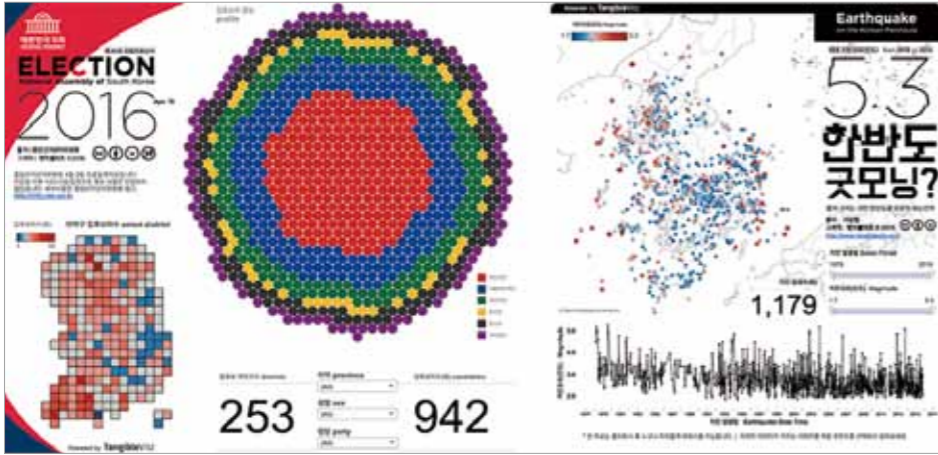
“모든 게 차별화된 세상이잖아요. 세대 간 차별도 그렇고, 경제적 격차도 그렇고. 그런데 정보 사용에 있어서도 실버 세대와 젊은 세대 간 차이가 너무 커요. 과거 산업화 시절에 있었던 불평등이 정보화 시대에서도 이어지면 안 된다는 생각, 보다 공정한 데이터 공유를 통해 정보 격차를 조금이나마 해소하고 싶다는 생각에 탠저블비츠를 창업하게 됐죠.”

여 대표는 대학 시절 기계설계학을 전공했다. 대학 졸업과 함께 기계 설계 분야 국내 최고의 기업에 입사, 6년여 동안 자동차·전기전자 부품 관련 엔지니어 업무를 맡았다. 공학도 출신의 대기업 직장 남자가 ‘디자인’이라는, 제 몸에 꼭 맞는 옷을 찾기까지 10년이라는 시간이 걸렸지만 그 기간이 마냥 헛되지 않았다고 말한다.

“(공학도 4년, 직장 생활 6년이) 저를 발견할 수 있었던 값진 시간이었어요. 직장 생활 동안 기계를 다루는 일을 할 때보다 파워포인트(PPT)를 만들 때 더 재미를 느끼는 걸 보고 제가 시각화하는 일을 좋아한다는 걸 알았죠. 10년 만에 발견한 것도 빨리 발견한 것 아닌가요?(웃음) 그래서 회사를 그만두고 시각디자인 공부를 위해 해외 유학길에 올랐죠.”

그렇게 나이 마흔이 다 돼 늦깎이 유학길에 오른 여 대표는 졸업 이후 미국의 한 디자인 회사에서 광고 마케팅 및 홍보 업무 등을 맡으며 데이터 시각화를 위한 실무 경험을 쌓았다.

“데이터 시각화라는 게 결국 특정 데이터를 어떻게 설계하고, 이를 디자인 하느냐의 문제거든요. 설계라는 공학적 사고와 디자인이라는 심미적 요소가 동시에 필요한 셈이죠. 공학과 시각디자인을 동시에 전공했다는 게 저의 가장 큰 경쟁력이라 할 수 있어요.”



지난해 실시된 총선(왼쪽)과 한반도의 지진(오른쪽) 데이터를 활용해 탠저블비츠가 만든 시각화 콘텐츠



데이터 시각화 과정의 디자인을 활용한 탠저블비츠의 프로모션 상품

여 대표가 꿈꾸는 데이터 시각화는 복잡한 정보에 대한 인간의 이해를 높이는 일에 머무르지 않는다. 특정 데이터의 시각화로 구현된 디자인을 활용해 상품을 만들고, 이 상품을 통해 사람들이 보다 친근하게 데이터를 접하도록 하는 게 창업 3년차 그의 사업 구상이다.

“데이터 시각화를 통해 나온 디자인을 예코백 등의 상품에 그려 넣는 것이죠. 기존 상품 안에 있던 디자인들이 디자이너의 감성에만 충실해 만들어졌다면 저의 구상은 데이터로 추출된 디자인을 상품에

입힌다는 것이예요. 이런 스토리를 가지고 상품을 만들어내면 사람들은 더 쉽게 데이터를 이해할 것이고, 이를 통해 더 많은 이야기를 할 수 있겠죠. 제가 궁극적으로 원하는 비즈니스 형태가 바로 이것이에요.”

복잡한 데이터를 사람들이 쉽게 알아볼 수 있도록 시각화하고, 더 나아가 디자인 상품을 통해 데이터를 만질 수 있도록 하는 것. ‘탠저블비츠’란 사명 안에 여 대표의 그런 포부가 숨겨져 있다. ‘만질 수 있는’이란 의미를 가진 탠저블(Tangible), 그리고 데이터의 최소 단위인 비트(Bit)의 ‘B’를 시각화(Visualization)의 ‘V’로 바꿔 만든 단어 ‘비츠(Vitz)’를 합친 게 ‘탠저블비츠’다.

**탠저블비츠
데이터시각화
서비스 특징**



**데이터를 활용한
데이터시각화 서비스 및 상품**

- 데이터 시각속성분석을 통한 비주얼스토리텔링
- 시각화툴(태블로)을 활용한 지속적 유지보수
- 데이터시각화를 활용한 디자인마케팅 제공
- 뉴콘텐츠, 뉴마켓 창출을 위한 경험제공

**활용
공공데이터**



다양한 공공기관의 오픈데이터 활용

- 국토교통부(아파트실거래 정보, 공시지가), 행정안전부(안전지수), 교육부(학교알리미, 대학알리미), 기획재정부(공공기관경영공시), 중앙선거관리위원회(선거통계), 환경부(기후통계, 환경오염), 국회(의안정보시스템) 등의 공공데이터 활용



▲ 번역 통합 플랫폼 개발한 언어 빅데이터 기업 (주)플리토 이정수 대표

Flitto

회사명	(주)플리토	전화번호	02-512-0142
주소	서울특별시 강남구 삼성로 547 BK-Tower 2층		
대표자명	이정수	홈페이지	www.flitto.com
설립 연도	2012년	종사자수	창업당시 3명
		현재(2017년 현재)	50명

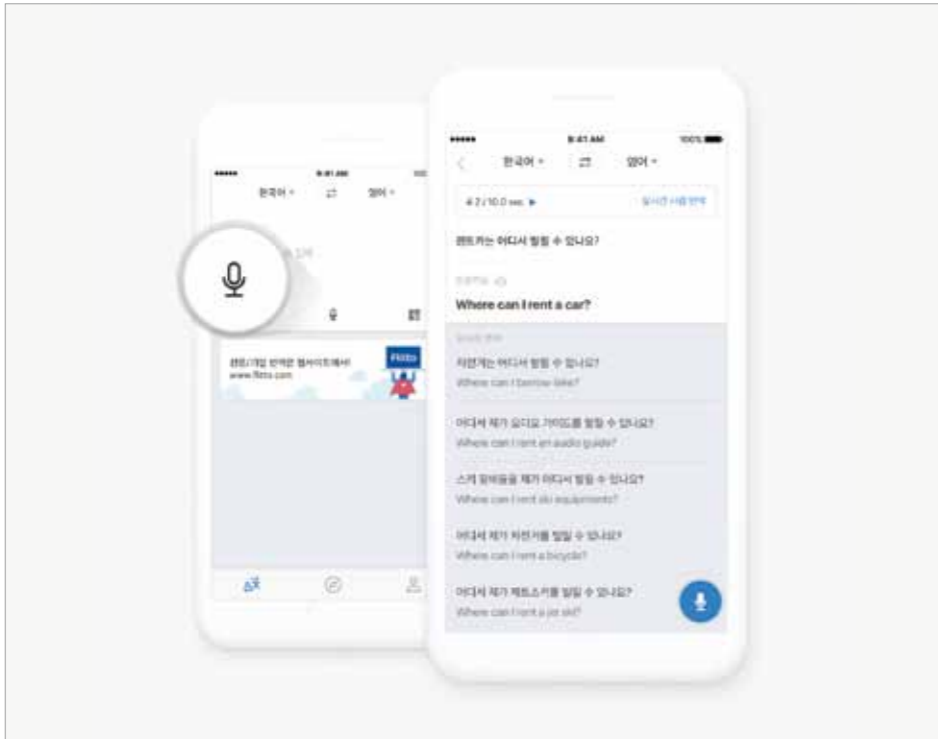
33

언어가 발목을 잡는다면?

18개 언어를 지원하는 번역 앱 '플리토'가 있잖아요

국제화 시대, 이제 영어는 필수가 됐다. 영어를 정복하기 위해 교육열 높은 한국에서는 말도 트이기도 전에 영어를 배우고 중고등학교 때까지 입시 영어에 매달린다. 이렇게 오랫동안 영어를 배워도 여전히 외국인과 마주쳤을 때 입 한 번 뺨긋하기도 쉽지 않다. 형편상 제대로 된 영어교육을 받지 못한 이에겐 이런 영어의 장벽이 더 크게 느껴질 수밖에 없다. 어릴 적 주재원이었던 부모님과 함께 외국에서 생활했다는 (주)플리토(Flitto) 이정수 대표는, 한국으로 돌아와 친구들에게 '외국어를 배우는 고충'을 전해 듣고 이 같은 고민을 했다.

“글로벌 시대인 만큼 많은 정보가 영어로 되어 있는데요. 저는 영어가 빈익빈 부익부를, 언어가 사람과 사람 사이의 격차를 만들고 있다고 생각합니다. 마이너 언어를 사용하는 나라들은 추가로 영어를 습득하기 위해 매달려야 하는데, 영어가 모국어인 나라는 그럴 필요가 전혀 없으니까요. 게다가 영어공부를 하려면 경제적 부담도 있습니다. 그래서 언어로 인한 격차를 해소하기 위해 완벽한 번역 시스템을 만들고자 다짐했습니다.”



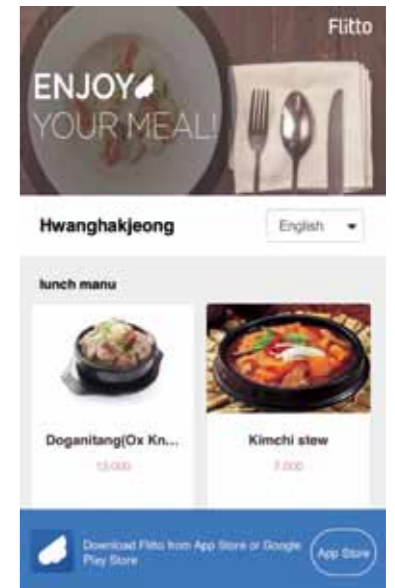
이정수 대표의 말처럼 (주)플리토는 ‘언어장벽 없는 세상’을 실현하자는 목표로 설립되었다. 통합 번역 플랫폼 ‘플리토 번역 서비스’는 18개 언어(한국어, 영어, 중국어 간/번체, 스페인어, 프랑스어, 일본어, 아랍어, 독일어, 러시아어, 포르투갈어, 이탈리아어, 인도네시아어, 베트남어, 힌디어, 태국어, 터키어, 타갈로그어)를 지원하고, 현재 173개국 750만 명이 사용 중이다. 집단지성, 인공지능, 언어데이터, 전문 번역가를 활용해 텍스트는 물론, 음성 및 실시간 이미지 번역까지 가능하다.

‘집단지성 번역’ 서비스는 사용자들 간에 포인트를 이용해 번역을 요청하고 받을 수 있다. 18개 언어를 지원하며 텍스트, 이미지, 음성 자료까지 번역이 가능하다. 신용카드, 휴대폰 결제로 번역에 필요한 포인트를 구입하고, 플리토 번역가로 활동하면 역으로 포인트를 얻을 수도 있다.

‘1:1 전문 번역’ 서비스는 이력서, 논문, 계약서 등 전문가의 도움이 받을 수 있는 장문 번역 서비스로, 요청하는 사람이 전문 번역가에게 일대일로 의뢰하고 결과물을 받는다. 원하는 조건을 설정해 번역 요청을 하면, 번역할 콘텐츠에 가장 적합한 번역가가 실시간 번역을 올려주는 방식이다. 번역작업 진행 중에도 번역 요청자와 번역가가 소통할 수 있어, 보다 맞춤형 번역 결과를 얻을 수 있다.

2016년 11월 선보인 ‘실시간 이미지 번역’은 박물관, 국립공원 표지판이나 식당 메뉴판 등을 사진 촬영 한 번으로 번역된 언어로 볼 수 있는 서비스다. 현재 이탈리아 피렌체의 ‘우피치 미술관’, 뉴욕의 현대미술관 ‘MoMA’를 포함한 다양한 곳에서 체험할 수 있다.

“2017년 1월에는 플리토가 그동안 구축한 언어 데이터를 활용해 사용자가 원하는 번역 문장을 쉽고 빠르게 제공하는 실시간 텍스트 번역 기능을 새롭게 선보였는데요. 계속해서 서비스를 발전해나가 6월 인공지능 번역 앱 베타버전 출시를 시작으로 9월에 정식 오픈했습니다. 인공지능 번역 서비스는 텍스트, 이미지, 음성 모두 요청할 수 있는데요. 현재 플리토는 웹, 앱을 통해 사용할 수 있습니다.”



(주)플리토는 2017년 4월 서울-관광 스타트업 공개 오디션 ‘청년 창업가가 바꾸는 서울관광지도’ 대상을 받으며, 서울시와 함께 관광 프로젝트를 진행 중이다. 공공데이터를 활용해 서울을 방문하는 외국인 관광객들의 언어장벽을 해소할 수 있는 ‘실시간 이미지 번역 서비스’를 선보였다.

“서울 시내 728개 관광안내 표지판을 번역하는 사업인데요. 사진 촬영 한번만으로 주요 관광 시설의 표지판 이미지를 무료로 번역해주는 서비스입니다. 도로교통 표지판이나 관광지 안내 표지판, 지역 좌표 등 서울시 공공데이터를 활용해 총 10개 언어로 번역해 제공하고 있는데요. 이 외에 청계천 주변 음식점 번역 서비스도 함께 추진 중입니다. 단지 메뉴판 번역뿐 아니라 가게에 적힌 모든 글씨 (화장실이나 금연구역 안내 등)도 플리토의 글로벌 OCR(글자 자동 인식시스템)로 번역할 수 있죠. 음식점에서 이메일이나 휴대폰을 통해 플리토 큐알코드 받아 출력해 붙여두기만 하면 됩니다.”

올해 말까지 서울시 관광 안내 표지판의 다국어 서비스를 완료하면, 평창올림픽 경기장과 주변 시설 등 더 다양한 공공데이터를 활용해 서비스를 확대해나갈 계획이다.

(주)플리토는 창업 이후부터 지금까지 성장 가도를 달리고 있다. 2013년 창업과 동시에 아시아 회사 최초로 Techstars 런던 인큐베이팅 선정 및 Facebook 본사 내 기업 IR을 진행했다. 2015년 3월에는 중국 지사를 설립(베이징 중관춘) 했고, 일본 지사를 설립해 일본 내 동경올림픽 관광 안내 표지판 등 번역 프로젝트를 추진 중이다.

수상 성과도 눈부시다. 2012년 Morrison Foerster 주최 Innovative Tech Startup 대상(런던)을 시작으로, 2013년 매일경제 주관 미래창조과학부 후원 스타트업 경진대회 대상, Startup Tel Aviv (이스라엘)에 한국 대표로 본선 진출, KBS 황금의 펜타곤 최종 우승, 미래창조과학부 주관 스타트업 2013 금상을 받았다. 2014년에는 Seedstars World Competition 우승(스위스)에 이어, IdeasShow 스타트업



배틀 우승(대만)을 거머쥐었다. 2015년에는 DemoTheWorld 우승, 바이두 금융장 상과 중국과학원 중영창업대회 우승 등 중국에서 두각을 나타냈다.

이렇듯 날이 성장하고 있는 (주)플리토는 인간과 인공지능 기술이 합해진 ‘언어 빅데이터’를 활용해 다양한 사업을 추진 중이다.

“최근에는 집단지성 번역 서비스와 1:1 전문 번역 서비스 외에도, 다양한 기관 및 기업에 언어 데이터를 판매하는 B2B 사업을 활발히 진행 중인데요. 단순히 번역 서비스만이 아니라 언어 빅데이터 기업으로서 자리매김할 수 있도록 더욱 노력하겠습니다.”

(주)플리토 서비스 기능 및 특징



번역 통합 플랫폼 ‘플리토’ 서비스

- 번역 서비스
 - 집단지성 번역 서비스
사용자들 간에 포인트를 이용, 번역을 요청하고 받을 수 있는 서비스. 18개 언어를 지원하며 텍스트, 실시간 이미지 번역(사진 촬영만으로 번역 가능), 음성 자료 번역
 - 1:1 전문 번역 서비스
번역을 요청하는 사람이 전문 번역가에게 일대일로 번역을 의뢰하고 결과물을 제공 받는 서비스
- 언어 데이터 판매
다양한 기관 및 기업에 언어 데이터를 판매하는 B2B 사업

활용 공공데이터



서울시 도로교통 표지판, 관광안내 표지판, 지역 좌표 등 서울시 공공데이터

- (주)플리토는 서울-관광 스타트업 공개 오디션 ‘청년 창업가가 바꾸는 서울관광지도’대상을 받으며, 서울시와 함께 관광 프로젝트를 진행 중이다. 서울시 도로교통 표지판과 관광안내 표지판, 지역 좌표 등 서울시가 제공하는 공공데이터를 활용해 서울 시내 728개 관광안내 표지판을 번역하고 있다. 서울시 프로젝트가 끝나면 평창올림픽 주변 안내 표지판 번역 등 공공데이터를 활용해 전국적으로 서비스를 확대해나갈 계획이다.

PART

02

기업편람



214	<u>월모니커뮤니케이션</u>
218	<u>(주)우림인포텍</u>
224	<u>뉴스젤리</u>
228	<u>미르테크</u>
232	<u>햇살소프트</u>
234	<u>바이올린뮤지엄</u>
238	<u>주식회사 이노지투비</u>
242	<u>(주)플라이북</u>
244	<u>(주)쓰리디뱅크</u>
246	<u>주식회사 중앙경제</u>

월모니커뮤니케이션



대표자명	조성준	홈페이지	http://www.worlmony.com/
대표전화	02-783-9777	팩스	02-783-0032
자본금	-	매출액	-
주소	서울특별시 영등포구 국제금융로8길 25 주택건설회관 637호		
기업소개	<p>월모니커뮤니케이션은 책으로 출판되던 사전류(백과사전, 국어사전 등)를 인터넷의 이점을 살려서 효율적으로 제공하기 위하여 설립된 회사입니다. 현재 네이버, 다음 등 포털사이트에서 사전류(백과사전, 국어사전 등)가 제공되고는 있으나 주 수익원이 아닙니다.</p> <p>사전류(백과사전, 국어사전 등)는 포털사이트처럼 모든 영역을 다루고 있으므로 인터넷의 이점을 활용하면 주 수익이 될 수 있습니다.</p>		
사업분야	<p>현재 월모니에는 법령사전만 개설되어 있는 데 추후 여러 종류의 사전류(백과사전, 국어사전 등)들을 개설할 예정인데 계획은 다음과 같습니다.</p> <p>* 위키사이트 각 항목에 맞는 상품의 광고를 하려고 하는 데 검색광고의 변형입니다.</p> <p>* 국어사전, 한자사전, 중국어사전, 일본어사전 3개의 언어는 한자를 사용하는 공통점이 있는 데 한자를 효율적으로 배열하려고 합니다.</p>		
담당자	조성준 대표이사	연락처	010-4235-8044
		이메일	worlmony@gmail.com

01 법령사전 및 월모니

기업명	월모니커뮤니케이션
출시년도	2016년 1월 출시(법령사전) / 2016년 10월 출시(법령정보)
사업분야	포털 및 정보매개
서비스·제품 주요 기능	<p>누리꾼들이 월모니 법령정보(http://worlmony2.cafe24.com/wmy/index.asp)를 통하여 법에 대한 기초지식을 숙지 후 법조항을 효율적으로 열람할 수 있는 효과가 있습니다. 특히 공시족, 경시족, 법학도 등 법 공부를 하시는 분들이 해당 사이트를 통하여 효과적인 법 공부를 하시는 게 가능합니다.</p> <p>경시족들이 공소시효의 열람방법을 숙지하여 형사소송법을 비롯한 각 법조항을 열람하면서 효과적으로 형사소송법 과목을 공부하는 식입니다.</p> <p>월모니 법령정보에서는 각 부문별로 유익한 법 지식을 제공하고 있는 데 시사법령도 함께 제공하고 있습니다.</p> <p>법은 일반인들의 무관심영역이어서 법 지식만 가지고는 일반인들의 호응을 얻을 수 없습니다. 공소시효는 형법 등 범죄를 규정한 각 법률이 아닌 형사소송법에서 규정하고 있습니다. 그런데 형사법 관련 책, 사이트 등 각종 자료에 이러한 공소시효를 열람할 수 있도록 하는 방법을 규정한 자료는 사실상 없습니다.</p> <p>월모니 법령정보에서는 이러한 공소시효를 열람하는 방법을 등재하여 경시족 등 해당 공부를 하시는 분들에게 도움을 드립니다.</p> <p>하지만 이러한 공소시효의 열람방법은 일반인들에게 무관심영역입니다. 이러한 정치, 연예 등 만인이 관심 있는 영역을 바탕으로 법을 재미있고 쉽게 이해하고자 시사법령을 개설한 것입니다.</p> <p>추후에도 이렇게 유용한 법 지식을 월모니 법령정보에 올려서 법·지식 취득 및 이해에 도움이 되도록 하고자 합니다.</p>
특징 및 장점	<p>생활지식이 제공되는 생활법령(국가법령정보센터 : http://www.easylaw.go.kr/CSP/Main.laf)과 달리 월모니 법령정보(http://worlmony2.cafe24.com/wmy/index.asp)에서는 법의 기초지식(시행령, 시행규칙 등 하위법의 개념, 공소시효의 열람방법 등)들을 효율적으로 제공하고 있습니다.</p> <p>또 정치, 연예 등 시사와 관련된 법령지식들을 제공하여 누리꾼들이 법을 이해하는 데 도움이 되도록 하고 있습니다.</p> <p>추후에도 이러한 여러 법령지식들을 지속적으로 올려나가고자 합니다.</p>

공공데이터 활용 내용

월모니 법령사전은 국가법령정보 공동활용(<http://open.law.go.kr/main.do>)에서 API를 다운로드 받아서 제작되었습니다. 따라서 국가법령정보센터(<http://www.law.go.kr/>)와 유사합니다. 국가법령정보센터(<http://www.law.go.kr>)에 없는 누리꾼들에게 유용한 법령지식을 제공하고자 월모니 법령정보(<http://worlmony2.cafe24.com/wmy/index.asp>)를 별도로 개설하였습니다.

서비스·제품 사진

< 월모니 법령사전 >



< 월모니 법령정보 >



활용분야 및 실적

현재 한 제휴전문회사를 통하여 월모니 법령정보의 제휴를 앞두고 있습니다. 그동안 수익이 없었는데 다른 업체와 제휴하여 제휴를 통하여 월모니 법령정보에 등재된 유익한 법 지식들이 널리 알려지게 되면서 월모니커뮤니케이션은 수익창출을 하게 됩니다. 수익이 발생하면 추후 여러 종류의 사전류(백과사전, 국어사전 등)들을 개설하고자 합니다.

(주)우림인포텍



대표자명	안도훈	홈페이지	http://www.woorim.co.kr
대표전화	02-3461-3300	팩스	02-6670-0310
자본금	3억	매출액	13억
주소	(본 사) 서울특별시 금천구 가산디지털1로 196 에이스테크노타워 10차 1308호 (연구소) 서울특별시 서초구 강남대로 27 화훼공판장 입주사무실 12-30		
기업소개	<p>지난 1996년 ㈜우림정보기술로 창업 후 (주)우림인포텍에 이르기까지 농수산물유통정보 솔루션을 토대로 SI사업을 진행하였으며, 축적된 노하우와 기술을 바탕으로 빅데이터 컨설팅 및 구축 사업과 국내의 발전된 IT기술을 해외에 전파하는 해외 정보화 컨설팅 사업을 전문적으로 하고 있습니다.</p> <p>농수산물 유통정보 분야</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 농산물 유통정보 서비스 - 전국 34개 공영도매시장 중 총30개 구축 및 농림부 가격유통 구축 및 24개소 유지보수 2. 실시간 전자경매 서비스 - 도매시장 법인 광주도매시장 등 전국 총23개 솔루션 구축 및 유지보수 3. 실시간 전자거래 서비스 - 농식품부 APC, 광주중앙청과(주) 등 총23개 구축 및 유지보수 4. 홈페이지 - 현재 도매시장 관리사무소 22개소 도매시장법인 23개소 구축 및 유지보수 외 다수 <p>SI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 한국농수산식품유통공사 수급정보종합시스템 1, 2차 고도화 사업 구축 2. 한국농수산식품유통공사 화훼 유통정보시스템 1, 2차 구축 3. 2016년 공공데이터 품질관리 2차 지원사업 (농수축산 가격·유통정보) 4. 농식품부 원예산업과 과제(IPET) 빅데이터 기반 지능형 채소류 수급예측시스템 구축(3차) 5. 농림수산식품교육문화정보원 도매시장통합홈페이지 기능개선 구축 외 다수 <p>빅데이터</p> <p>신유통연구원 공동 수급예측 빅데이터 관련 솔루션 구축 빅데이터를 활용한 농수산물 유통시세정보 알고리즘 개발(서울대 공동), 빅데이터를 활용한 출하의사결정 알고리즘 개발(한양대 공동)</p> <p>해외컨설팅</p> <p>해외 정보화 컨설팅지원사업 사전타당성 조사 - 우즈벡 농수산물 실시간거래시스템 농수산물 유통 정보화 컨설팅 사업 진행(필리핀, 베트남, 캄보디아 등)</p>		
사업분야	<p>농수산물 유통정보 분야</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 농산물 유통정보 서비스 - 전국 34개 공영도매시장 중 총30개 구축 및 농림부 가격유통 구축 및 24개소 유지보수 2. 실시간 전자경매 서비스 - 도매시장 법인 광주도매시장 등 전국 총23개 솔루션 구축 및 유지보수 3. 실시간 전자거래 서비스 - 농식품부 APC, 광주중앙청과(주) 등 총23개 구축 및 유지보수 4. 홈페이지 - 현재 도매시장 관리사무소 22개소 도매시장법인 23개소 구축 및 유지보수 외 다수 <p>SI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 한국농수산식품유통공사 수급정보종합시스템 1, 2차 고도화 사업 구축 2. 한국농수산식품유통공사 화훼 유통정보시스템 1, 2차 구축 3. 2016년 공공데이터 품질관리 2차 지원사업 (농수축산 가격·유통정보) 4. 농식품부 원예산업과 과제(IPET) 빅데이터 기반 지능형 채소류 수급예측시스템 구축(3차) 5. 농림수산식품교육문화정보원 도매시장통합홈페이지 기능개선 구축 외 다수 <p>빅데이터</p> <p>신유통연구원 공동 수급예측 빅데이터 관련 솔루션 구축 빅데이터를 활용한 농수산물 유통시세정보 알고리즘 개발(서울대 공동), 빅데이터를 활용한 출하의사결정 알고리즘 개발(한양대 공동)</p> <p>해외컨설팅</p> <p>해외 정보화 컨설팅지원사업 사전타당성 조사 - 우즈벡 농수산물 실시간거래시스템 농수산물 유통 정보화 컨설팅 사업 진행(필리핀, 베트남, 캄보디아 등)</p>		
담당자	공성진 부장	연락처	010-9013-7085
		이메일	jajjao@hanmail.net

01 빅데이터 기반 채소류 수급예측시스템

기업명	(주)우림인포텍
출시년도	2017년 09월 출시
사업분야	농산물 수급·유통 분야
서비스·제품 주요 기능	<p>농산물 수급과 관련된 데이터 중 활용가치가 높은 데이터를 위주로 주요기관 공공데이터 연계 및 OpenAPI를 활용하여 데이터를 수집하고, 수집된 빅데이터를 기반으로 인공지능망 가격 예측 모형, 비정형데이터 분석 등의 빅데이터 종합분석을 통해 다양하고 객관적인 예측데이터를 도출합니다. 수급예측시스템은 이를 데이터로 활용하여 5대 주요 채소류 별로 유통정보, 소비정보, 생산정보, 산지 및 해외수입정보, 비정형데이터 및 농협 POS판매현황, 농업기상 예측 및 생산량 분석 등의 신뢰성 높은 수급예측정보를 농업인, 유통인, 정책담당자, 소비자에게 제공합니다.</p>
특징 및 장점	<ol style="list-style-type: none"> 1. 인공지능을 이용한 가격예측정보 제공 2. 빅데이터 실시간 정보수집 프레임워크 3. 기상정보 수집을 통한 예측 서비스 4. 커뮤니티를 통한 수급관련 정책 소통 5. 산지 작황정보의 실시간 수집 및 분석정보 제공 6. 사용자 맞춤형 수급정보 제공 7. 수급예측시스템의 접근성을 높이기 위해 모바일 웹과 앱을 제작하여 생산자 및 정책담당자에게 손쉽게 정보를 활용 할 수 있도록 기능을 제공 8. OpenAPI 자료전송 프로그램을 통한 데이터 전송 자동화 구현 9. 데이터 갱신주기 관리를 통한 효율적인 수집데이터 관리
공공데이터 활용 내용	<p>통계청 자동화 연계 기능 개발을 통한 주요 채소류 재배면적 및 생산량 등 데이터 연계 농림수산식품교육문화정보원 농식품통합정보서비스 포털 “옥답 4.0”의 OpenAPI를 통해 실시간경매동향, 도매시장가격정보 일일거래량 데이터, 도매시장 경락가격분석 등 데이터 연계 한국농수산식품유통공사 농산물유통정보 포털 “aT KAMIS”의 OpneAPI를 통한 도매시장가격정보 평균가격, 기간별 가격, 이동평균 데이터, 도매가격 동향 데이터 등 연계, 농수산식품수출지원정보 포털 “aT KATI”의 수입물량 동향 데이터 연계 한국농촌경제연구원 KREI 홈페이지 내 통계월보 데이터를 활용한 작황(재배면적), 단수 데이터 수집</p>

공공데이터 활용 내용

농협 농협 “하나로마트”관련 자료를 활용한 농협POS 판매현황, 유통경로별 판매 분석, 계약재배 및 저장량 현황 데이터 연계

농촌진흥청, 기상청 농촌진흥청 농업기상정보서비스의 158개 지점 및 기상청의 국가기후데이터센터의 94개 관측센터 관측정보 OpenAPI를 통해 농수산물 주산지 기상정보, 기후전망(기온, 강수량) 데이터 등을 연계하고 연계된 데이터를 수급예측시스템에 맞게 커스터마이징 하여 DB서버에 직접 주산지기상정보, 기후전망(기온, 강수량) 데이터 등 연계

〈 빅포스메인이미지 〉



서비스·제품 사진

활용분야 및 실적

신속하고 정확한 정보 제공을 통해 주요 채소류 생산자의 자율적인 의사결정지원(생산/출하 계획 수립) 활용

신뢰성 있는 정보 제공을 통한 주요 채소류 유통인의 안정적인 유통계획 수립

한국농수산물유통공사(aT)의 “주요 채소류 수급정보종합시스템”내에 탑재되어 활용

농협 소속의 판매계 직원 약 1천여 명의 종사자가 매일 도매시장 시세정보, 관측정보 등의 정보획득 시간이 1인당 매일 1시간 이상 발생합니다. 본 시스템 활용으로 담당 관련자 업무시간 단축으로 인한 사회적 비용에 대한 이익 발생

02 농수산물 출하의사결정지원시스템

기업명	(주)우림인포텍
출시년도	2016년 01월 출시
사업분야	농산물 수급·유통 분야
서비스·제품 주요 기능	출하의사결정지원시스템은 농수산물의 실시간 경매 가격정보, 출하량, 기상청 등의 수집데이터를 기반으로 경매가격 예측모형(ARIMA모형), 가격예측 알고리즘 등을 이용한 빅데이터 분석을 실행합니다. 이를 통해 데이터 기반의 신뢰성 있는 농수산물 예측가격 데이터 및 출하결정지원, 출하정산관리, 출하내역관리, 기초정보관리 기능을 제공하고, 출하자의 효율적인 출하의사결정을 지원합니다.
특징 및 장점	<ol style="list-style-type: none"> 1. 농수산물 출하자를 위한 맞춤형 가격정보 제공으로 가격 상승 또는 하락의 추세분석이 가능 2. 농수산물 출하자를 위한 세부 품목별, 등급별, 지역별 등으로 가격 변동 예측이 가능 3. 농수산물 출하자는 경험에만 의존하여 경매 가격을 결정하지 않고 데이터에 기반 하여 가격 결정이 가능 4. 농수산물 출하자는 경매낙찰 가격의 편차로 인한 손실을 최소화 5. 농수산물 출하자는 예측된 가격을 통하여 출하시점과 출하량을 조정하여 수익을 증대 6. 빅데이터를 활용한 종합적인 정보 제공을 통해 수요자 중심의 정보서비스를 제공 7. 빅데이터 기반의 알고리즘 학습으로 지속적인 예측모형 구현

공공데이터 활용 내용

농림수산식품교육문화정보원 농식품통합정보서비스 포털 “옥답 4.0”의 OpenAPI를 통해 농수산물 가격예측에 필요한 실시간경매속보, 도매시장 경락정보, 도매시장 조사가격, 산지공판장 가격정보 등 데이터 연계

농촌진흥청, 기상청 농촌진흥청 농업기상정보서비스의 158개 지점 및 기상청의 국가기후데이터센터의 94개 관측센터 관측정보 OpenAPI를 통해 농수산물 주산지 기상정보, 기후전망 (기온, 강수량) 데이터 등 연계

농협 농협 “하나로마트”의 농수산물 농협POS 판매현황, 유통경로별 판매분석, 계약재배 및 저장량 현황 데이터 연계

통계청 농수산물 재배면적, 생산량, 수출입통계, 학교급식정보 등 데이터 연계

한국농촌경제연구원 KREI 홈페이지 내 통계월보 데이터를 활용한 작황(재배면적), 단수 데이터 수집

한국농수산식품유통공사 농산물유통정보 포털 “aT KAMIS”의 OpneAPI를 통한 도매시장가격정보 평균가격, 기간별 가격, 도매가격 동향 데이터 등 연계, 농수산물수출지원정보 포털 “aT KATI”의 수입물량 동향 데이터 연계, 수급정보시스템을 통한 농수산물 일별 시세변화 데이터 연계

대한상공회의소 대한상공회의소의 해외경제동향, 유통물류통계집 중 농수산물 가격예측에 필요한 데이터 수집

서비스·제품 사진

< 출하의사 결정시스템 이미지 >



활용분야 및 실적

손쉬운 접근이 가능한 웹/모바일 시스템을 통한 농산물도매시장 출하자 지원 분야에 활용
 농수산물 도매시장 평가 활용 - 출하자 지원정책에 대한 가점 효과
 농수산물 경매분야에 활용하여 데이터 기반 가격 예측/결정으로 경매낙찰 가격과의 편차를 줄여 손실을 최소화
 농수산물 분야의 가격 데이터를 이용한 전후방향 동향 통합 경매가격 예측시스템으로 활용
 농수산물 생산분야에 활용하여 예측된 가격을 통한 출하시점과 출하량의 조정으로 농가의 수익증대에 기여
 특히 “전후방향 동향 통합 시계열 예측 시스템, 방법 및 상기 방법을 실행시키기 위한 컴퓨터 판독 가능한 프로그램을 기록한 기록 매체”(출원일자 2015년 12월 23일, 출원번호 10-2015-0184798) SW 프로그램 저작권 “농수산물 경매가격 예측을 위한 시계열 예측 모형”(등록일자 2015년 11월 5일, 등록번호 C-2015-025987)

뉴스젤리



대표자명	정병준	홈페이지	http://newsjel.ly
대표전화	070-8747-9523	팩스	02-6052-9523
자본금	-	매출액	-
주소	서울 마포구 성암로 330, 711호		
기업소개	<p>데이터 시각화 전문기업 뉴스젤리는 누구나 데이터를 볼 수 있고, 쉽게 활용해야 한다는 사명 아래 데이터 시각화 기술을 통한 데이터 민주화(Data Democracy)를 실현합니다. 뉴스젤리는 보유한 데이터 분야의 핵심 인력을 통해, 국내유일 웹 기반 공공데이터 시각화 솔루션 DAISY를 자체 개발하였습니다. 이러한 차별화된 기술력을 통해 뉴스젤리는 현재 지적 재산권 및 인증을 기반으로 한 탄탄한 IP포트폴리오를 구축하고 있으며, 마이크로소프트를 비롯한 우수 솔루션 파트너 사들을 통해 다수의 세일즈 인프라 역시 보유하고 있습니다. 또한 뉴스젤리는 데이터 시각화 분야 전문가 집단을 통해 인정받은 SW교육 방법론을 개발하고 이를 적극 교육함으로써 데이터 활용 분야에서 꾸준한 사회적 기여를 실천하고 있습니다.</p>		
사업분야	<p>데이터 시각화 기술을 바탕으로 한 솔루션 판매 및 서비스 구축</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) DAISY - 국내유일 웹 기반 데이터 시각화 소프트웨어 2) Viz Folio - 맞춤형 인터랙티브 시각화 대시보드를 통한 BI 대시보드 솔루션 3) Magic Table - 온라인 마케터를 위한 광고데이터 자동관리 서비스 		
담당자	박진아 매니저	연락처	010-2918-1031
		이메일	sallarv@newsjel.ly

01 DAISY

기업명	뉴스젤리
출시년도	2016년 출시
사업분야	데이터 시각화 솔루션
서비스·제품 주요 기능	<p>데이터 추출 기술 실제 데이터 영역을 추출하기 위해 데이터 영역을 분리하고, 다양한 데이터 파일 형식 및 인코딩 문제가 있는 비정제 데이터에 대한 자동 변환처리</p> <p>데이터 정제 기술 날짜, 주소, 위치 정보 등 특수 타입의 데이터를 자동으로 표준화, 데이터 구조 및 필드 타입 자동인식과 시각화를 위한 구조 자동 변환</p> <p>시각화 추천 기술 데이터 타입을 분류하여 최적의 시각화 유형을 추천. 그에 따른 데이터 타입을 조합하여 추천 물에 따라 순위를 제공</p> <p>NJ 시각화 라이브러리 자체 개발한 21종 이상의 인터랙티브 차트 제공. 데이터 구조를 쉽게 연결하고 신규 유형 개발이 용이한 시각화 공통 요소 정의 및 모듈 구조 제공</p>
특징 및 장점	<p>DAISY는 국내 유일의 웹 기반 공공데이터 시각화 전문 툴입니다. 공공기관이 보유한 많고 복잡한 데이터를 DAISY의 핵심기술인 데이터 추출 및 정제, 시각화 자동 추천 기능 등을 통해 누구라도 단 몇 초 만에 쉽고 빠르게 데이터를 시각화하여 효과적으로 데이터를 활용할 수 있습니다.</p> <p>특히 자체 개발한 시각화 기술과 국산 오픈소스 기반으로 만들어진 DAISY는 외산 솔루션 대비 합리적인 가격 경쟁력을 자랑합니다. 특히 최근 DAISY는 빅데이터의 개방과 활용이 산업의 핵심전략으로 급부상하면서 빠르게 성장하고 있는 데이터 시장에서 데이터 활용을 위한 필수적인 툴로 주목받고 있습니다.</p>
공공데이터 활용 내용	<p>공공데이터포털(data.go.kr) 공공데이터 공공기관에서 생성하거나 획득한 공개 데이터를 한 곳에서 제공하는 통합 사이트인 공공데이터 포털에는 2015년 12월부터 DAISY가 설치되어 시민 누구나 공공데이터를 시각화하여 활용할 수 있도록 하고 있습니다. 이를 통해 사회, 환경, 교육, 도시시설 등의 광범위한 데이터 주제는 물론, Excel 파일, 공개 API 등 어떤 데이터 유형이라도 즉석에서 시각화하여 쉽게 사용할 수 있게 되었습니다.</p> <p>서울시 열린 데이터 광장(data.seoul.go.kr/visual/) 공공데이터 서울은 개방형 데이터에 대한 세계적인 리더로 간주되며 세계에서 가장 빠른 초고속 인터넷을 자랑합니다. 서울 열린 데이터 광장은 서울시에 의해 생성되거나 획득된 공개 데이터를 제공하는 포털입니다. 이 포털에 적용된 DAISY를 이용하면 시민 누구나 서울시가 공개하는 경제, 인구, 도시, 교육 등 수만개의 공공데이터들 중에서 원하는 연관키워드 검색만으로 실시간으로 찾고, 시각화하여 결과물을 공유할 수 있습니다.</p>

서비스·제품
사진

〈DAISY 메인 웹 화면〉



〈데이터 자동 추출 및 정제〉



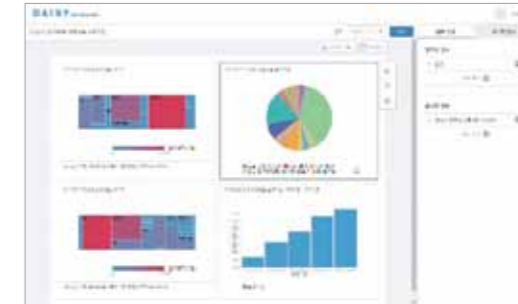
〈데이터 구조에 맞는 시각화 자동 추천〉



서비스·제품
사진

활용분야
및 실적

〈대시보드 내 차트 레이아웃 및 편집 기능〉



뉴스젤리는 국내 유일 웹 기반 데이터 시각화 솔루션 DAISY를 자체 개발하고, 이를 통해 설립 2년 만에 자체 매출로 손익 분기점을 돌파했습니다. 현재 뉴스젤리의 솔루션은 서울시, 한국정보화진흥원, 수원시청, 남동발전, K-ICT빅데이터 센터 등의 공기관 및 LG CNS, SK텔레콤, 단국대학교 등의 25개 이상의 민간 기업과 교육 기관에 설치되어 활발히 사용되고 있습니다. 이 외에도 뉴스젤리는 DAISY를 통해 2015년 조달청 우수조달제품 새싹기업 선정, 2016년 케이넷투자파트너스로부터 10억 원의 투자 유치에 성공했으며, 2017년에는 K글로벌 300 기업에 지정되고 올해의 '스마트시티 10대 우수기업' 장관상을 수상하는 등 매해 혁신적인 성과를 달성하고 있습니다.

미르테크



대표자명	박상환	홈페이지	www.mirtech.co.kr
대표전화	02-522-1280	팩스	02-3473-4301
자본금	-	매출액	-
주소	서울특별시 서초구 사임당로 64 (서초동) 교대벤처타워 3층		
기업소개	<p>미르테크는 전자도서관 구축 및 전자도서관 기반 지식관리시스템 소프트웨어 개발 회사입니다. 당사는 다양한 도서관시스템 구축 경험과 노하우를 바탕으로, 보다 안정적이고 발전적인 시스템 개발을 하고 있는 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) A등급 업체입니다.</p> <p>“전자도서관 연구소”와 “전자도서관 기술지원센터”를 별도 운영하는 전자도서관 시스템 전문기업입니다.</p>		
사업분야	<p>[통합 전자도서관 시스템] 미르테크는 대학도서관, 공공도서관, 기업자료실, 특수자료실 등에서 발생하는 다양한 업무 패턴을 반영하는 통합 전자도서관 시스템 개발·구축 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> * 전자도서관 시스템 통합 * 전자도서관 소프트웨어 개발 * 전자도서관 시스템 기술관리, 컨설팅 		
담당자	이승준	연락처	02-522-1280
		이메일	sjlee@mirtech.co.kr

01 리버티(LIBERTY)

기업명	미르테크
출시년도	2017년 12월 출시
사업분야	전자도서관 시스템통합 소프트웨어 개발
서비스·제품 주요 기능	도서관에서 소장하는 자료를 구축·관리할 수 있는 자료 관리 모듈과 이용자의 가입, 관리, 자료 대출 등을 할 수 있는 이용자 서비스 관리모듈, 다양한 도서관업무를 제어하는 시스템 관리모듈을 통합하는 WEB기반 통합형 도서관 운영 시스템입니다.
특징 및 장점	<p>리버티(LIBERTY)는 시공간의 제약 없이 스마트워크 환경과 고객의 특성에 맞게 이용자 서비스를 구축하여 제공하며, 웹 표준과 웹 접근성을 준수하여 개인정보 보호법에 부합되는 시스템 환경을 지원합니다.</p> <p>Oracle, MS-SQL, Cache 등의 Database의 제한 없이 구축 환경에 맞게 선택하여 구축이 가능하며, 인터넷이 가능한 환경이라면 데스크톱, 노트북, 태블릿 등의 기기에서 자유롭게 이용할 수 있는 WEB 기반 운영시스템입니다.</p> <p>"전자정부 표준 프레임워크"를 기반으로 구축하여 소프트웨어의 표준화, 품질 향상을 이루었으며, 대학도서관, 공공도서관, 기업자료실, 특수자료실 등의 도서관 환경에 최적화하여 독립·통합 전자도서관을 구축할 수 있습니다.</p> <p>리버티(LIBERTY)는 도서관 업무에 익숙하지 못한 일반 관리자도 도서관 업무를 원활하게 처리 할 수 있는 방향성을 제공하며 전문 사서들도 손쉽게 원클릭 처리로 업무시간 및 비용을 절감할 수 있습니다.</p> <p>또한, 관리자 시스템 및 이용자용 홈페이지, 앱에서 사용자가 정보를 검색하거나 자료를 신청할 때 도서관 내부 데이터 뿐 아니라 공공데이터 및 외부 오픈 데이터들과 연계하여 풍부한 지식정보를 제공합니다.</p>

공공데이터 활용 내용

- * NDSL 과학기술학술정보 (한국과학기술정보원 KISTI)
- * 국가자료종합목록 정보 (문화체육관광부 국립중앙도서관)
- 도서관에서 이용자들이 특정 키워드로 자료를 검색하면 해당 도서관에서 소장하고 있는 데이터 (도서, 비도서자료) 이외에 NDSL의 학술정보를 함께 통합 검색합니다.
- 이용자가 도서관에 희망도서구입 신청을 할 때 도서 제목만으로 국립중앙도서관의 데이터를 이용하여 해당 도서정보(저자, 출판사, ISBN 등)를 자동으로 입력하게 되어, 간편하게 도서구입신청을 할 수 있는 서비스를 제공합니다.
- 이외에도 다양한 민간 오픈데이터와의 조합으로 로컬 도서관의 정보 한계를 극복하여 한층 더 확대된 서비스를 제공하고 있습니다.

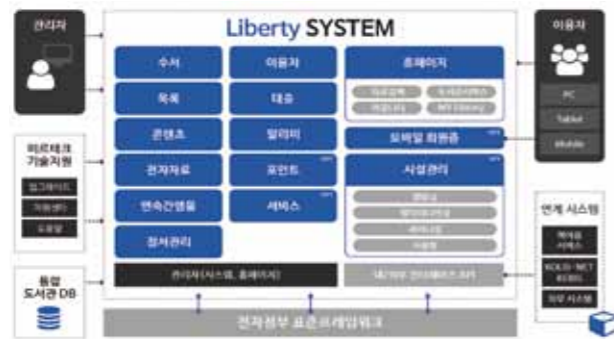
< 시스템 개요 >

Liberty Of Library

미르테크에서 개발한 100% WEB 기반 통합 전자도서관시스템입니다. 리버티는 전자정부 표준 프레임워크 기반으로 개발 되었습니다.

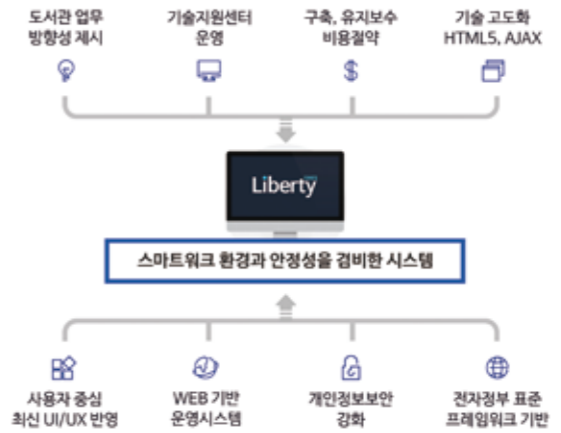


서비스·제품 사진



< 시스템 특징점 >

리버티는 시공간의 제약없이 스마트워크 환경과 고객의 특성에 맞게 이용자 서비스를 구성합니다. 또한, 웹 표준과 웹 접근성을 준수하여 개인정보 보호법에 부합되는 시스템 환경을 지원합니다.



서비스·제품 사진

Liberty 전자도서관시스템!

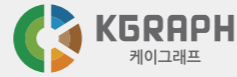
- 실용환경으로부터의 Liberty**
인터넷만 가능한 환경이라면 운영체제 제약없이 데스크탑, 노트북, 태블릿 등의 기기에서 사용할 수 있는
Liberty 전자도서관시스템
- 데이터베이스로부터의 Liberty**
Oracle, Cache, Mssql, Mysql의 제약없이 도서관 환경에 맞게 Database를 선택하여 사용할 수 있는
Liberty 전자도서관시스템
- 업무 복잡성으로부터의 Liberty**
미르테크의 오랜 경험으로 축적된 사용자 경험을 토대로 편리하고 효율적으로 사용할 수 있는
Liberty 전자도서관시스템



활용분야 및 실적

통합 전자도서관 시스템

햇살소프트



대표자명	김지훈	홈페이지	kgraph.co.kr
대표전화	-	팩스	032-621-0118
자본금	5000만원	매출액	-
주소	경기도 부천시 오정구 삼작로22, 100동 304호		
기업소개	<p>햇살소프트는 농산, 수산, 축산, 화훼 관련 종사자분들에게 쉽고 합리적이며, 현실적인 IT 서비스를 제공하고자 2016년 10월 창업하게 된 스타트업 기업입니다. 직관적이고 사용하기 쉬운 것이 최고의 미덕이라 생각하며, 제대로 된 최고의 농업테크(agri-tech) 기업을 목표로 합니다.</p>		
사업분야	<p>통합 시세정보 케이그래프 사이트 및 앱 운영 농수산물 도매시장 전자판매원표 솔루션 도매시장, 출하자, 중도매인 플랫폼 농업에 사물인터넷, 센서, 빅데이터를 활용한 4차산업 접목 (향후)</p>		
담당자	김지훈	연락처	010-7383-3739
		이메일	haesalsoft@gmail.com



01 농산,수산,축산,화훼 통합시세정보 사이트 (kgraph.co.kr)

기업명	햇살소프트
출시년도	2017년 12월 출시예정
사업분야	케이그래프운영으로 인한 광고수익 및 판매제품 노출
서비스·제품 주요 기능	정부 3.0 공공데이터를 기반으로 공공을 위한 통합시세 정보사이트로 전국 농산, 수산, 축산, 양곡, 화훼 정보를 제공 및 분석
특징 및 장점	<ul style="list-style-type: none"> • 전국 도매시장, 위판장, 소매, 도매 가격 데이터화 • 도매법인별 실적 제공 • 빅 데이터 컨트롤 • 시각화(그래프)
공공데이터 활용 내용	<ul style="list-style-type: none"> • 농수산 도매시장 실시간, 정산데이터(농림수산식품교육문화정보원) • 농수산 도매시장(농림수산식품교육문화정보원) • 수산위판장 데이터(해양수산부) • 축산 실시간, 정산데이터(축산물품질평가원) • 화훼, 소매, 도매 데이터(한국농수산물유통공사)
서비스·제품 사진	
활용분야 및 실적	케이그래프 사이트 12월 오픈 예정, 내년 3월안으로 스마트폰 앱 출시예정

ViolinMuseuM

대표자명	유은영	홈페이지	http://www.violinmuseum.com/
대표전화	070-7798-9170	팩스	-
자본금	4000만원	매출액	19000만원
주소	강남구 삼성동 171-1		
기업소개	<p>VMM-UNO, 농업기술로 더 좋은 농산물을 생산</p> <ul style="list-style-type: none"> 농업 데이터 수집하고 그 데이터로 VMM-UNO 시스템을 업그레이드해서 제품의 질을 높이려고 노력하고 있습니다. VMM-UNO는 Arduino 기술과 인터넷을 통해, 온실 컨트롤러 및 CCTV에 전기 컨트롤러, 밸브 및 양액기를 연결하여 서버의 데이터를 스마트폰, 컴퓨터, 시스템에 실시간으로 기록 합니다. <p>저희 VMM-UNO Center에 오시면 쿼일코드, 바코드를 발급, 농산물에 부착해서 앱에 등록된 전국 슈퍼, 농수산물 판매점, 대형마트에 직접 입점을 할 수 있도록 시스템을 구축해서 농업인들의 어려움을 해소하고, 유통을 활성화할 예정입니다.</p>		
사업분야	<p>온실 맞춤형 모바일 앱, 웹 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> - 온실 복합환경 제어시스템(제품이름 : VMM - UNO) - 연동하는 맞춤형 모바일 관제 UI 지원하는 어플리케이션 개발 		
담당자	유은영	연락처	010-3388-9170
		이메일	youeun@hotmail.com

이 스마트 농장

기업명	ViolinMuseuM
출시년도	2017년 5월
사업분야	앱, 웹 개발
서비스·제품 주요 기능	<p>온실 맞춤형 모바일 앱, 웹 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> • 온실 복합환경 제어시스템(제품이름: VMM - UNO) • 연동하는 맞춤형 모바일 관제 UI 지원하는 어플리케이션 개발
특징 및 장점	VMM-UNO는 Arduino 기술과 인터넷을 통해, 온실 컨트롤러 및 CCTV에 전기 컨트롤러, 밸브 및 양액기를 연결하여 서버의 데이터를 스마트폰, 컴퓨터, 시스템에 실시간으로 기록 합니다.
공공데이터 활용 내용	농사의 작목, 표준 온도 데이터 등을 사용하고 유통망(슈퍼마켓 등)을 농장에게 직접 연결 시켜줍니다.
서비스·제품 사진	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><스마트 농장 서비스 이미지(1)></p>  <p>Smart Farm 智能农场 スマートファーム 스마트 농장 VMM-UNO</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><스마트 농장 서비스 이미지(2)></p>  <p>VMM-UNO는 Arduino 기술과 인터넷을 통해, 온실 컨트롤러 및 CCTV에 전기 컨트롤러, 밸브 및 양액기를 연결하여 서버의 데이터를 스마트폰, 컴퓨터, 시스템에 실시간으로 기록 합니다.</p> </div> </div>

활용분야 및 실적	한국 비닐하우스를 직접 설치해서 운영해서 직접 작목을 재배해서 활용도는 높고 있습니다. 중국에 진출하려고 중국진출 준비를 하고 있습니다.
-----------	--

02 하동, 공주스탬프투어

기업명	ViolinMuseum
출시년도	2017년 2월, 7~8월
사업분야	앱, 웹 개발
서비스·제품 주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> 우리나라 관광지를 큐알코드로 이벤트를 할 수 있도록 제작한 앱입니다. 전통시장을 활성화를 위해 관광지와 전통시장을 연결해서 관광지를 찾는 관광객이 그 지역의 전통시장을 찾도록 제작했습니다. (관광지 안내 문구 등을 활용한 느린우체통(모바일 앱 그림책)과 연계) 의료사업 중 휠체어를 만들어서 환자들과 보호자들에게 도움이 될 수 있도록 하고자 합니다. 손잡이에 안전벨트 식으로 바퀴의 움직임을 잡아주는 식으로 벨트가 열려있으면 휠체어는 움직이지 않고 벨트가 잠기면 휠체어는 움직이는 원리입니다. (제작 예정)
특징 및 장점	하동시장, 공주산성시장이 많은 분들이 찾아오고 또 상인들이 쉽게 관광객에게 소통을 할 수 있도록 각 점포에 큐알 코드를 제공했습니다.
공공데이터 활용 내용	관광지, 전통시장 데이터 등



주식회사 이노지투비

투찰과학@InnoG2B

대표자명	김응천	홈페이지	www.innog2b.com
대표전화	031-741-2305	팩스	031-741-2306
자본금	5백만원	매출액	200백만원
주소	경기도 성남시 수정구 오아남로 14번길 10-2		
기업소개	<p>저희 회사는 2008년도부터 입찰건설업 업체의 전산시스템을 유지보수하면서 입찰정보시스템을 연구하게 되었습니다. 기존의 서비스 시스템이 기술적으로 많이 낙후되어 이용자를 충분히 수용할 수 없고, 유지보수하기에도 불편함이 많았습니다. 입찰정보는 신속정확성이 매우 중요함에도 불구하고 공고의 수집, 가공 및 분류체계 또한 주먹구구식이었습니다.</p> <p>그래서 보다 체계적이고 안정적인 입찰정보시스템을 제공하기 위해 2012년에 창업하여 데이터베이스와 웹서버의 다중화를 통해 24시간 365일 무정지 서비스를 제공하고 있으며, openAPI와 자체 개발 수집기를 통해 모든 전자입찰 공고를 수집하여 제공하고 있습니다. 또한 빅데이터 분석과 웹 크롤링 기술을 바탕으로 입찰분석 컨설팅 사업자를 위한 분석업무와 마케팅 업무를 강력 지원하는 풍부한 기능과 고급 정보를 제공하고 있습니다.</p> <p>입찰분석 서비스는 고유 업무만으로도 시간이 부족한 중소 조달업체에게 꼭 필요한 서비스이므로 그에 대한 전문가를 저비용으로 외주화할 수 있는 사업 환경을 구축하여 신규 일자리를 창출하고 조달업체의 비용절감과 매출 제고를 당사의 사명으로 생각하고 최신 기술의 입찰정보시스템 서비스를 업계 최저가로 서비스하고 있습니다.</p>		
사업분야	<p>1. 입찰정보시스템 솔루션 입찰분석컨설팅 사업자를 위해 최적화된 웹·앱 솔루션으로서 나라장터, 한전, 방사청 등 20여개 전자입찰정보를 실시간 제공하고, 마케팅 지원을 위해 자체 수집가공된 조달업체 정보를 제공합니다. (보충금이나 구축비 없이 업계 최저가로 전용 홈페이지 즉시 개통됩니다.)</p> <p>2. 수집기(Web crawler) 온라인상에 존재하는 정보라면 무엇이든 수집해서 고객이 원하는 형태(DB, CSV, HTML등)로 저장하는 고성능 web crawler 로봇입니다.</p> <p>3. 업무용 웹·앱(ERP) 전문화된 업무에 있어서 전산시스템을 활용한 업무자동화는 업무효율성이나 비용절감을 넘어서는 혁명적인 성과를 낼 수 있습니다. ERP, BPR, MRP 등은 이제 대기업만의 전유물이 아닙니다. 대량의 공공 입찰정보를 신속 정확하게 처리하면서 축적된 DB기술과 시스템 설계 및 구현 기술은 중소기업의 전산 업무를 자동화하기에는 매우 적합한 적정 솔루션을 제공해 드립니다.</p>		
담당자	김응천	연락처	010-3470-2114
		이메일	kecheon@gmail.com

01 입찰정보서비스

기업명	주식회사 이노지투비
출시년도	2013년 10월 출시
사업분야	입찰정보시스템 및 업무용 웹앱 솔루션
서비스·제품 주요 기능	<p>1. 입찰분석 컨설팅 사업자를 위한 입찰정보시스템 솔루션</p> <ul style="list-style-type: none"> • 입찰분석 및 마케팅 업무에 최적화된 기능 • 다양한 분석 기법 지원 • 원클릭 낙찰분석 통계 정보 제공 • 빅데이터 분석에 기반한 분석가 자동 산출 • KISCON, 투찰기록, 기타 SNS정보를 바탕으로 한 최고급 조달업체 정보 <p>2. 쉽고 편리한 입찰정보서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> • 직접 입찰을 보시는 조달업체 입찰 담당자를 위한 신개념 입찰정보 서비스 • 사업자등록번호 입력만으로 맞춤 공고를 달력에 일정별로 관리 • 고성능 AI로 정확률 낙찰 분석 • 전문가를 위한 낙찰 표본 추출 및 그래프 분석 기능 • 나라장터 국제표준의 업종 및 물품 분류 체계를 적용한 분류서비스(Directory) 제공
특징 및 장점	<ul style="list-style-type: none"> • Python, Javascript, Bootstrap 등 최신 기술을 사용하였고, 인터넷 표준을 준수하여 개발하였기 때문에 휴대폰 등의 단말기나, 기기종 브라우저에서도 잘 작동되는 웹·앱 입니다. • 데이터베이스와 웹서버의 다중화 설계로 24X365 무정지 서비스 됩니다. • git 버전관리와 TDD 기반으로 개발되어 Customizing이나 Migration이 자유롭습니다. • 빅데이터 기반의 고성능 AI 사용으로 낙찰률을 획기적으로 향상시켜 줍니다. • 전문 분석사를 위해 다양한 데이터와 그래프를 OLAP지원합니다. • 나라장터 및 국제표준의 업종 및 물품 분류 체계 적용
공공데이터 활용 내용	<p>나라장터 입찰정보 서비스, 군수품 조달정보 서비스, 입찰정보 조회 서비스, 키스콘 건설업체 정보서비스, 소상공인 상가업소 정보서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> • 입찰공고 및 개찰 결과를 지역, 면허별로 분류하여 조달업체에게 맞춤정보를 제공 • 낙찰 데이터를 통계 처리하여 최적 투찰가를 산정하는 AI 구축 • 나라장터 조달업체 정보를 기초로 KISON, 소상공인 정보 등 다양한 정보를 수집 가공하여 고급 기업 정보 제공

서비스·제품
사진



<시스템 화면 이미지>



<시스템 체계>

활용분야
및 실적

1. 입찰정보시스템 ASP 서비스

입찰분석 컨설팅 사업자용 입찰정보시스템을 저렴한 비용으로 제공함으로써 입찰분석사라는 전문 직종 일자리를 창출하고 조달업체에게는 입찰분석업무를 저비용으로 외주할 수 있는 기회를 제공하고 있으며 2017년 현재 10여개 입찰분석 컨설팅 사업자가 저희 서비스를 이용하여 성업 중입니다.

2. 입찰정보서비스

직접 입찰 업무를 보시는 조달업체 사장님들과 입찰 담당자 분들께 간편한 분석도구와 투찰가 자동 산출서비스를 제공함으로써 번거로운 입찰업무를 간소화해 드리므로 2017년 현재 1,000여 회원이 애용중입니다. 낙찰 업체에 대한 상세 정보를 제공함으로써 낙찰로 부터 파생되는 2차적 영업을 활성화하고 있으며, 물품 구매업체의 경우 취급 물품이 수백 건이나 되므로 해당 공고를 선별하는데 많은 시간과 노력이 들게 되지만 저희 회사의 맞춤 설정만으로 관련 공고와 입찰 일정 및 낙찰 정보를 간편하게 관리할 수 있습니다.

(주)플라이북



대표자명	김준현	홈페이지	www.flybook.kr
대표전화	070-5029-1422	팩스	-
자본금	3천만원	매출액	2억원
주소	서울시 마포구 방울내로7길 23 B01		
기업소개	책과 사람을 더 가까이 만들겠다는 비전 아래, 책과 더 가까워지는 온라인 도서 플랫폼 '플라이북(Flybook)'을 운영하고 있습니다.		
사업분야	온라인 커뮤니티, 큐레이션, 정기배송, 온라인 커머스		
담당자	박상문 이사	연락처	010-9696-7017
		이메일	respect@flybook.kr

01 플라이북

기업명	(주)플라이북
출시년도	2014년 10월 출시
사업분야	온라인 커뮤니티, 큐레이션, 정기배송, 온라인 커머스
서비스·제품 주요 기능	책과 더 가까워지는 곳 - '플라이북(Flybook)' 책 추천, 정기배송, 독서 기록, 독서 모임, 도서 구매 등 책을 고르는 것부터 읽기까지 모든 독서 경험을 한 곳에서 도와주는 온라인 도서 플랫폼입니다.
특징 및 장점	<ul style="list-style-type: none"> 책 추천 개인 맞춤 추천과 사용자들끼리 서로 책 추천을 받을 수 있습니다. 독서 모임 온/오프라인 독서 모임을 함께 만들고 참여할 수 있습니다. 소셜 피드 책에 대한 생각을 남기고 다른 사람들과 서로 이야기할 수 있습니다. 도서 구매 읽고 싶은 책은 바로 구매하여 읽을 수 있습니다. 주변 도서관 안내 그 책을 빌릴 수 있는 내 주변 도서관을 안내 받을 수 있습니다. 정기 배송 매달 한권씩 맞춤형 추천 책을 정기적으로 배송 받을 수 있습니다.
공공데이터 활용 내용	<ul style="list-style-type: none"> • 공공 도서관 정보 데이터 활용 • 국립중앙도서관 도서 정보 데이터 활용
서비스·제품 사진	
활용분야 및 실적	<ul style="list-style-type: none"> • 2014.12 '제2회 정부 3.0 문화 데이터 활용 경진대회 우수상 수상 • 2015.06 대한민국 SNS 산업대상 수상 * 2016.11 2016 문화데이터 융합 페스티벌 도서 부문 선정

(주)쓰리디뱅크



대표자명	김동욱	홈페이지	www.3dbank.xyz
대표전화	070-4152-1010	팩스	050-4420-9884
자본금	1억7천만원	매출액	1억 2천만원(*17예상)
주소	서울시 용산구 청파로 47길 90 숙명여자대학교 창업보육센터 4층 402호		
기업소개	<p>기업 개요 3D콘텐츠(3D 파일)를 활용한 가칭) 3D 유튜브와 같은 플랫폼 서비스 회사로 공공3D 문화데이터를 활용한 콘텐츠 플랫폼 보유하고 있으며, 이를 활용한 3D홀로그램 서비스, 3D뷰어서비스 등 실감형 전시서비스 (박물관, 기업 상품전시 등)를 하고 있음</p> <p>주요 보유기술 자동으로 4면이 다른 3D 홀로그램 생성(특허 출원), 8천여 점의 3D데이터(문화유물, 생물, 과학관 3D 데이터), 자체 3D 뷰어</p> <p>주요연혁</p> <p>15.10 법인 설립</p> <p>16.07 www.3dbank.xyz 오픈베타 서비스 개시</p> <p>17. 03~04 벤처기업 확인 (기술보증기금), 기업부설연구소 설립</p> <p>17.05 특허출원 3D데이터를 활용한 실물과 같은 4 분면을 볼 수 있는 3차원 홀로그램 구현 장치 및 방법 (출원번호 : 10-2017-0057156)</p> <p>17.10 경주에밀레전 에밀레전 3D 홀로그램 구현 초청 전시</p> <p>17.10 경주 세계 (World Heritage forum & Exhibition) 특별 초청 전시 문화데이터 활용경진대회(문체부) 장려상 수상</p>		
사업분야	<p>실감형 전시·쇼핑 서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기존 보유하고 있는 공공문화유물 데이터를 활용한 3D 홀로그램 전시 서비스 • 대형터치스크린과 결합하여 일반인들이 실감나게 3D데이터로 상품 등을 볼 수 있는 반응형 서비스 • 일반 홈페이지에 임베디드 3D 뷰어를 장착 실감형 쇼핑이 가능 하도록 제공 <p>3D 스캔</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사물(패션, 액세서리, 문화 유물 등)을 있는 그대로 3D데이터를 생성 제공 <p>3D 프린팅</p> <ul style="list-style-type: none"> • 시제품 제작을 위한 목업용 출력물/디자인용 출력물 3D프린팅으로 제작 제공 <p>교육 분야</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D 디지털 교과서, 3D 모델링, 3D 프린팅 관련 체험형 교육 서비스 		
담당자	주경식	연락처	010-4332-1662
		이메일	joo1662@3dbank.xyz

01 3D데이터를 활용한 3D 홀로그램 전시/관람 서비스

기업명	(주)쓰리디뱅크
출시년도	2017년 10월 출시
사업분야	실감형 전시 / 쇼핑 서비스
서비스·제품 주요 기능	<p>공공문화 데이터(3D 데이터)를 활용한 전시 관람 서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기존 판매하고 있는 상품등을 3D 스캔기술을 통해서 3D 데이터화 하고, 이를 플랫폼에 업로드 하여 손쉽게 3D 홀로그램으로 전시 서비스를 구현함 • 대형터치스크린을 통해서 원하는 유물, 문화재, 생물 등의 3D 데이터를 선택적으로 보고 이에 대한 설명(글자, 음성 등)을 함께 볼 수 있음 • 이를 통해 관람객 등이 현실감 있게 문화유물을 관람 할 수 있는 서비스를 제공함 • 또한 본 서비스를 응용 상품 전시로 확대시 상품 판매 쇼 윈도우를 대체 3D 뷰어 서비스(온라인 쇼핑물), 3D홀로그램 서비스(오프라인 매장)
특징 및 장점	<ul style="list-style-type: none"> • 4면에서 보는 그림이 각각 다르게 표현 할 수 있음 • 기존 영상방식 대비 가격, 시간 1/10로 문화유물, 상품을 전시 할 수 있음 • 3D 스캔기술을 활용 상품정보를 3D홀로그램 서비스로 제공 가능 • 기보유한 공공데이터 (3D문화유물)활용 시, 박물관에 즉시 설치 운영이 가능함 • 온라인 플랫폼(인터넷)을 활용으로 상품 정보의 업데이트 및 수정 등 관리가 편함 • 초, 중 교육현장 활용이 가능함 (EX. 3D 역사박물관, 생태학습관 등)
공공데이터 활용 내용	<ul style="list-style-type: none"> • 문화재, 유물 3D 스캔 원시 데이터(문화재청)를 활용 하여 당사 서비스 플랫폼에 적합하도록 가공, 최적화 하여 3D뷰어를 통한 홀로그램 서비스로 구현함
서비스·제품 사진	
활용분야 및 실적	<ul style="list-style-type: none"> - 숙명여대 박물관 3D홀로그램 설치 운영(*17.10) - 대구불교방송 3D홀로그램 설치 운영(*17.9) - 경주 미디어센터 3D홀로그램 설치 운영(*17.10) - 국립중앙박물관 시범서비스 추진 (*18. 상반기)(예정)

주식회사 중앙경제



대표자명	김남진	홈페이지	www.elabor.co.kr
대표전화	02-2231-7293	팩스	02-2235-5344
자본금	-	매출액	-
주소	서울시 중구 단산로11길 19 (신당동, 백석빌딩 신관) 3,4층		
기업소개	<p>(1) (주)중앙경제는 국내 최고 수준의 HSB(HR Support Business) 기업입니다. 기업의 인력관리 및 운영과 관련된 HR영역을 지원하는 다양한 서비스를 제공하는 기업입니다.</p> <p>(2) 국내 최대의 인사노무 실무자 네트워크를 가지고 있습니다. 중앙경제가 운영하는 노사 클럽세미나를 통해 각 기업의 인사노무 담당자들의 정보교류가 이루어집니다.</p> <p>(3) 국내 최대의 노동관계법령 자료 및 인사노무관련 자료의 데이터베이스를 바탕으로 출판, 매체, 온라인 정보가공, 교육 등의 서비스를 제공하고 있습니다. 당사 보유 노동판례는 월평균 100만 페이지뷰를 기록할 만큼 인사노무 실무에 도움이 됩니다.</p>		
사업분야	<p>(1) 회원사업 전국8개 지역 주요지사를 운영하며 7천여 회원기업의 인력관리 및 운영을 위한 정보제공 및 교육연수사업을 진행하고 있습니다.</p> <p>(2) 교육사업 인사노무관련 임원 및 실무자를 위한 현장중심의 실무위주 교육을 진행합니다.</p> <p>(3) 정부위탁사업 중소기업의 경쟁력 향상과 인재개발을 위한 정부 위탁교육 사업을 진행하고 있습니다.</p> <p>(4) 맞춤형 위탁교육사업 기업의 경영환경을 감안한 최적의 맞춤형 위탁교육을 진행하고 있습니다.</p> <p>(5) 출판사업 1985년 노동법통람을 시작으로 인사노무관련 300여권의 이론 및 실무서적을 출간하고 있습니다.</p> <p>(6) 지식정보사업 당사가 운영하는 이레이버 사이트를 통해 노동관계법등 인사노무 관련 전문지식정보를 제공하고 있습니다.</p>		
담당자	권혁세	연락처	02-2231-7293
		이메일	khs@elabor.co.kr

01 이레이버 및 케이스서치

기업명	(주)중앙경제
출시년도	2015년 7월 출시
사업분야	온라인 정보 서비스
서비스·제품 주요 기능	<p>(1) 이레이버 노동관계법령 정보 서비스, 고용노동부/근로복지공단 및 각 법원별로 제공되는 판례/사례, 질의회시, 재심판정례 서비스 제공</p> <ul style="list-style-type: none"> PC : www.elabor.co.kr 모바일 : www.elabor.co.kr/mobile 모바일 앱 : 구글 플레이스토어 → “이레이버”검색 다운로드 <p>(2) 케이스서치 판례/사례 전문 검색서비스 제공</p> <ul style="list-style-type: none"> PC : www.elabor.co.kr/elaw 모바일 : www.elabor.co.kr/elaw/m
특징 및 장점	PC와 모바일 모두에서 이용이 가능한 서비스입니다. 국내 최대의 노동관계법 관련 사례DB를 통해 방대한 자료를 빠르고 정확하게 검색해 보실 수 있습니다. 법조문과 사례 및 연관 콘텐츠를 함께 링크시켜 참고가 되는 관련 정보 등을 함께 묶어 제공하므로 실무 활용에 큰 도움이 됩니다.
공공데이터 활용 내용	법제처를 통해 각 법원별로 생산되는 노동분야 판례 데이터 활용 고용노동부 질의회시 데이터 활용 근로복지공단 산재심사결정사례 데이터 활용 근로복지공단 산재관련 기관(병원) 및 재활인증기관 정보를 API형태로 실시간 정보제공
서비스·제품 사진	
활용분야 및 실적	노동 분야 판례/질의회시 정보는 당사 7000여 기업회원 및 12만 온라인 회원이 이용하고 있습니다.

디지털 세상에서 데이터로 꿈을 디자인하라

인쇄일 | 2018년 5월

발행일 | 2018년 5월

발행처 | 행정안전부 정부혁신조직실 공공데이터정책과

발행인 | 한국정보화진흥원

기획·편집 | 한국정보화진흥원 공공데이터활용팀

이동철 팀장, 박지혜 주임연구원

참여 집필 | 피옥희 작가, 비즈업 유병은 대표이사

주소 | 대구본사 : 대구광역시 동구 첨단로 53 (41068)

제주청사 : 제주특별자치도 서귀포시 서호중앙로 68-11 (63568)

전화 | 대구본사 : 053-230-1114 제주청사 : 064-909-3114