

# SMALL BIG

2020

중소기업 빅데이터  
분석·활용 지원사업 우수사례집

SMALL BIG | 2020 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업 우수사례집



**NIA** 한국지능정보사회진흥원  
NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

대구 광역시 동구 첨단로 53(41068) / 서울특별시 중구 청계천로 14(04520)  
TEL 053 230 1114 / 02 6191 2114 FAX 02 6191 2194  
[www.nia.or.kr](http://www.nia.or.kr) [kbig.kr](http://kbig.kr)



과학기술정보통신부

**NIA** 한국지능정보사회진흥원  
NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

2020  
중소기업 빅데이터  
분석·활용 지원사업 우수사례집

SMALL

BIG



과학기술정보통신부

NIA

한국지능정보사회진흥원  
NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

# 중소기업, 빅데이터로 혁신하라!

데이터가 제품과 서비스의 경쟁력을 좌우하는 핵심요소로 부상하면서 데이터를 잘 생산·축적·공유하여 활용하는 것이 국가와 기업의 경쟁력을 평가하는 중요한 지표가 되고 경쟁의 핵심으로 작용하고 있다.

데이터 결합·분석 시 예상치 못한 새로운 가치를 발견할 가능성이 높기에 국내 대기업 역시 데이터 활용 전략을 세워 제품 서비스 기획, 생산 운영관리, 홍보 마케팅 등 다양한 영역에서 데이터를 활용하고 있다.

더욱이 올해 코로나 위기로 데이터, 디지털의 중요도는 더욱 높아졌다. 코로나 팬데믹으로 전면적인 디지털 전환의 붐물이 터졌고, 경제·사회·교육·의료·행정 등 모든 영역에서 디지털 전환은 가속화될 것이다.

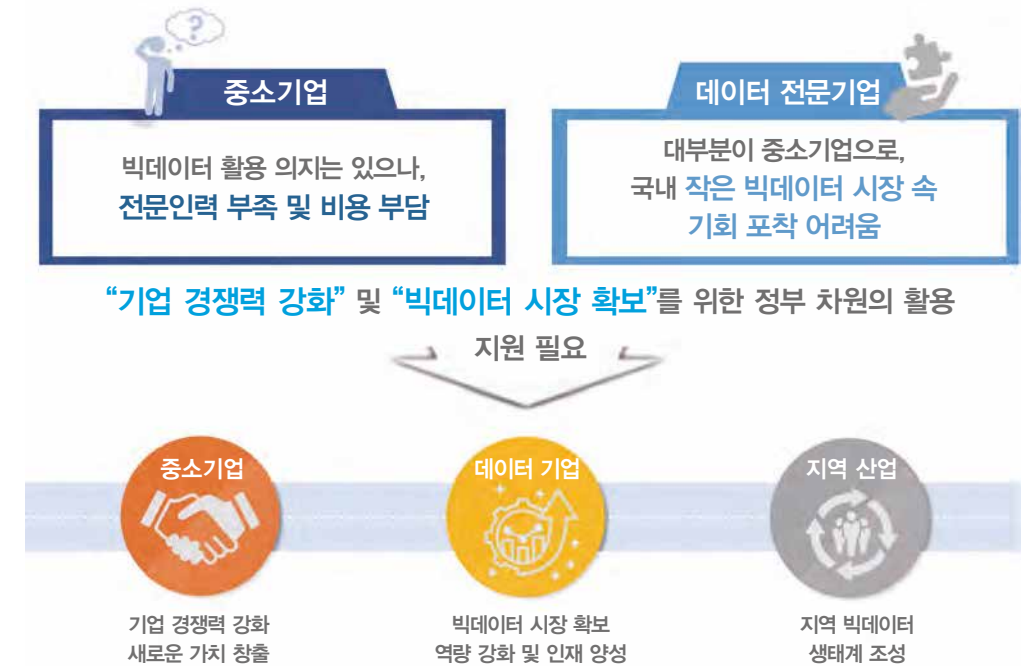
이러한 상황 속에서 중소기업의 경우 데이터를 활용하여 새로운 비즈니스 기회를 창출하려는 의지는 있으나, 전문인력 부족과 비용 부담을 이유로 데이터 기술 도입을 망설이고 있다.

이에 중소기업이 직면한 다양한 문제를 데이터를 활용하여 해결하고 성공사례를 경험할 수 있도록 기획된 것이 '중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업'이다. 올해로 6년 차를 맞는 이 사업은 데이터 활용 노하우가 부족한 중소기업과 데이터분석 전문기업의 매칭을 통해 중소기업이 가진 문제를 진단하고, 데이터분석을 통해 해결방안을 마련하여 실행할 수 있도록 도움으로써 실질적인 성과를 창출할 수 있도록 지원한다.

중소기업이 직면한 문제점을 정의하고, 데이터를 활용해 해결할 수 있는 방안을 모색하여 분석 결과를 성과로 연계하는 일련의 과정을 종합적으로 지원함으로써 중소기업들이 산업 경쟁력을 높이고 새로운 부가가치를 창출할 수 있도록 돕는 것이다.

2018년도부터는 지자체와의 매칭을 통하여 상대적으로 더 열악한 지역 중소기업에게 기회를 주어 지역 간 데이터 격차(data divide)를 줄이려 했다. 제주, 경북을 시작으로 강원, 충북을 거쳐 올해는 부산(부산정보산업진흥원), 인천(인천테크노파크)과 함께 지역 산업 특성을 가진 중소기업을 선정하여 데이터 기반 분석 컨설팅을 진행하였다.

2020년도에는 빅데이터 활용에 대한 열정과 의지가 강한 75개의 중소기업이 선정되었고, 각 기업들이 직면한 주요 이슈를 중심으로 제품 서비스 기획, 개발 및 생산, 마케팅 및 서비스 등에서 데이터분석이 이루어졌다. 지자체와 협력해 진행하는 만큼 좀 더 지역의 특색있는 중소기업이 참여할 수 있었고 다양한 내부 데이터와 그 지역만의 공공데이터를 활용하여 맞춤형 솔루션을 제공할 수 있었다.



또한, 지역사업 시 지역 소규모 데이터 전문기업이 사업에 참여하게 하여 데이터분석 컨설팅 경험을 축적하고 역량을 강화하도록 지원하였다. 이러한 데이터분석 경험은 중소기업뿐만 아니라 데이터분석을 제공하는 지역의 데이터 분석 전문기업에게도 큰 자산이 되었다는 점에서 의미가 크다.

더불어 올해부터는 지역인재를 발굴하여 데이터 전문기업에 연계해줌으로써 지역인재들이 데이터분석 경험을 제공하여 전문역량을 강화할 수 있도록 기회를 제공하였다.

본 사례집은 2020년도에 진행한 '중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업'의 대상 기업들 중 주요 우수사례를 정리한 것으로, 데이터 도입을 계획하고 있는 중소기업에게 나침반 역할을 할 수 있을 것으로 보인다. 이 사례집을 통하여 중소기업들이 데이터의 중요성을 인식하고 적극적으로 활용함으로써 '디지털 뉴딜'이라는 시대의 흐름에 발맞춰 성장하기를 기대해 본다.

# 목차

| 2020 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업 우수사례집 |

| 소개글 ... 04

## PART 01 | 부산

- 08 **(주)에코샌드** | 모래에 색을 입힌 (주)에코샌드, 빅데이터로 고객에게 한발 더 가까이 가다
- 26 **(주)학산** | 빅데이터, 중국 배드민턴화의 틈새시장을 찾아준다
- 40 **(주)이벤트커넥터** | 빅데이터, 행사주최 고객과 행사업체의 인연을 끈끈이 맺어준다
- 56 **(주)태정이엔지** | 데이터 분석 시스템을 구축한 (주)태정이엔지, 새로운 시장으로 도전 시작
- 74 **(주)프리젠트** | (주)프리젠트, 빅데이터 분석을 통해 신제품 라인을 확장하다

## PART 02 | 인천

- 96 **(주)코니스** | (주)코니스, 빅데이터 분석으로 위대한 유산을 지키다
- 114 **에스제이테크(주)** | 빅데이터로 유아용 쪽쪽이 살균기를 디자인하다
- 126 **웰핍** | 빅데이터, 펩타이드 화장품 시장에서 웰핍의 경쟁력을 제시하다
- 142 **(주)비케이테크놀로지** | 빅데이터, LED 조달시장의 새로운 영업 전략을 제시하다
- 154 **페달체크** | 소셜 빅데이터로 자전거 정비의 니즈를 파악하다

## PART 03 | 전국

- 170 **(주)이룸** | (주)이룸, 두유 신제품에 콩과 함께 빅데이터를 첨가하다
- 188 **(주)재원푸드** | 빅데이터로 디저트 시장의 길을 찾다
- 202 **보광병원** | 빅데이터로 병원 경영환경 변화에 대응하다
- 214 **(주)삼현** | (주)삼현, 데이터를 통합하고 불량원인을 도출하라
- 232 **(주)에이치엠** | 위기를 기회로 ... (주)에이치엠, 데이터로 새롭게 시작하다

| 부록 \_ 데이터 분석 전문기업 소개 ... 250



# 부산

(주)에코샌드 / (주)학산 / (주)이벤트커넥터  
(주)태정이엔지 / (주)프리젠트

# Busan

천연강모래로 B2C시장 진출하는 에코샌드의 마케팅/운영 방안 수립

# 모래에 색을 입힌 (주)에코샌드, 빅데이터로 고객에게 한발 더 가까이 가다

## 프 · 로 ·젝 · 트 · 개 · 요

### 활용지원 프로젝트 기간

2020년 9월 ~ 12월

### 수집데이터 대상 기간

2019년 2월 1일 ~ 2020년 10월 31일

### 수집데이터

내부데이터, 고객후기데이터,  
잠재고객데이터

### 분석 솔루션

(주)웨슬리퀘스트  
W-DataAnalyzer Suite

### 참여 기업

(주)에코샌드 - 수요기업  
(주)웨슬리퀘스트 - 데이터 분석 및 경영  
컨설팅 전문기업

강에서 채취한 천연모래를 세척/가공하여 판매하는 에코샌드는 자갈을 분쇄한 경쟁사의 인공모래에 비해 좋은 품질로 다양한 소비자에게 사랑을 받고 있다. 하지만 기존 공사장, 골프장 등 거래처에 벌크(Bulk) 단위로 모래를 납품하는 방식(B2B)에서 일반 다수 고객을 대상으로 포장모래를 온라인으로 판매하는 방식(B2C)으로 사업영역을 확장하며 기존 영업 방식의 한계와 신제품 개발 필요성을 느끼고 있었다.

이런 상황에서 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여한 (주)에코샌드는 고객 주문건수, 최근성, 구매주기, 평균결제금액 등 기준에 따른 고객군 분석을 통해 온라인 고객 특성을 파악하고 일반 고객대비 3배 가치를 가진 'VIP고객 유지·확대' 마케팅/영업 전략을 수립했다. 또한, 고객후기 키워드 분석을 통해 '잔디관리' 및 '배토'와 관련된 신제품 개발을 위한 소비자 니즈를 확인하였고 품질/가격/서비스는 만족하

나, 유일한 불만족 요소인 '배송 불편'을 해결하기 위해 직접 배송을 위한 수도권 물류센터 최적지를 파악하고 운영 타당성을 검토하였다. 경영진의 높은 실행 의지를 바탕으로 (주)에코샌드는



분석결과를 곧바로 실행에 옮겨 '21년 상반기에 '무동력 배토기' 초도물량 500개, '잔디 비료'는 1만 개 1차 물량을 생산할 계획이다. 이에 따라 '21년 매출액은 직전 3개년도 평균에 비해 60% 증가할 것으로 예상된다. 또한 수도권 물류센터 구축을 통해 '22년 6%의 배송비 절감효과가 기대되며 상품 판매 수량 증가에 따라 이 효과는 지속적으로 증가할 것으로 기대된다. 추가로 직접 배송 시 '정원관리 컨설팅', '배토기 렌탈' 등 추가 서비스 제공이 가능해져 원예/가드닝 시장에서 (주)에코샌드의 경쟁력은 지금보다 더 견고해질 것으로 전망한다.

## 중소기업 소개

### 천연모래로 시작해 원예/가드닝 시장 선도를 꿈꾸는 '주)에코샌드'

2012년 설립된 (주)에코샌드는 강에서 채취한 천연모래를 가공하여 용도별 포장모래를 제조하는 국내 유일 천연강모래 생산업체이다. 사업 초기 골프장·공사장·조경업체 등 기업고객을 대상으로 벌크(Bulk) 단위 모래를 납품하던 중, 사용 후 버려지는 양이 상당하고 포장되어 있지 않아 보관·운반이 불편하다는 점에 착안



[주)에코샌드 제품 이미지]

하여 소포장 모래(25kg) 개발에 착수하였다. 2016년 세척-크기별 분류-가공-포장에 이르는 전 과정을 자동화하는 '세척 포장모래 자동화 생산시설' 구축에 성공하였고, 첫 포장모래 상품인 '마스타'를 출시했다. 이후 용도별 모래라는 개념 자체가 전무했던 국내시장에 조경용, 보도블럭용, 어린이놀이터용, 소방용, 건축용 등 용도별 모래 상품을 개발, 새로운 시장을 창출했다. ㈜에코샌드의 포장모래는 조달청, 지자체, 소방서 등 공공기관에 꾸준히 납품되고 있으며, 2020년 온라인 매출이 전년 대비 약 2배 증가하는 등 공공·민간 모든 고객에게 그 품질을 인정받고 있다. 이미 성공을 거둔 포장 천연모래에 이어 초기 형성단계인 국내 원예/가드닝 시장 선도와 해외시장 진출 비전을 품고 신제품 개발과 마케팅 실행에 박차를 가하고 있다.

## B2C고객 행동특성 파악, 마케팅/운영 방안 수립 필요

골프장, 공사장 등 소수 거래처에 벌크(Bulk) 단위로 직접 납품하는 기존 B2B 영업 방식과 달리, 다수 일반 고객을 대상으로 온라인 판매하는 B2C 영역에서는 직접 대면하지 않는 고객의 이해와 니즈 파악에 어려움을 겪고 있었다. 또한 초기 단계인 국내 원예/가드닝 시장을 선도하기 위해, 기존 천연모래 상품 외에 고객이 필요로 하는 상품을 개발할 필요가 있었다. 수도권 물류센터 구축을 통해 B2C 사업비용 중 큰 비중을 차지하는 택배비용을 절감하여 신제품 개발 및 서비스 개선에 투자하고자 했지만 '물류센터를 어디에 지어야 하는지', '물류센터를 운영하는 것이 타당한지'에 대한 답을 찾지 못해 쉽게 실행에 옮기지 못하고 있는 상황이었다. 이런 상황에서 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여하게 된 ㈜에코샌드는 마케팅/운영 방안 수립 및 실행과 관련하여 도움을 받고자 하였다.

## 맞춤형 빅데이터 분석

### 비즈니스 이슈를 바탕으로 빅데이터 분석주제를 정의하라

한국지능정보사회진흥원의 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여하게 된 ㈜에코샌드는 구매/고객 데이터 분석을 통해 고객 유형을 분류하고 유형별 행동 특성을 파악, 이에 따른 마케팅/운영 방안을 수립하여 실행하고자 했다. 또한 상품 구매후기 분석을 통해 ㈜에코샌드의 상품/서비스에 대한 고객의 인식과 고객이 원하는 연관상품을 파악하여 신제품 개발에 적용하고자 했다. 마지막으로, 사업비용 중 큰 비중을 차지하는 상품운송 비용을 절감하고자 물류센터 최적지를 도출하고 운영타당성을 검토하기로 했다.

#### 빅데이터 분석주제

- 고객 유형 별 마케팅/운영 방안 수립을 위한 고객군 분석
- 고객이 원하는 신제품 개발을 위한 상품 구매후기 분석
- 물류비용 최소화 및 서비스 개선을 위한 물류센터 최적지 분석

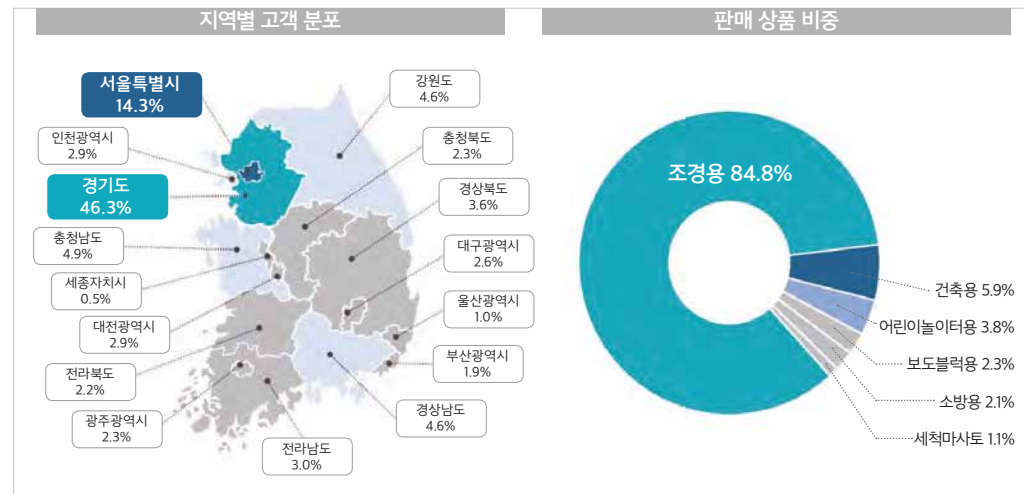
㈜에코샌드는 ㈜웨슬리퀘스트와 함께 구매데이터, 구매후기데이터, 잠재고객데이터를 종합적으로 활용하여 마케팅/운영방안 수립, 신제품 개발, 물류비용 최소화 및 서비스 개선에 활용하고자 했고, ㈜웨슬리퀘스트의 분석 솔루션 'W-DataAnalyzer Suite' 를 사용해 이를 분석하고자 했다

#### 분석개요

- 분석대상기간 | 2019년 2월 1일 ~ 2020년 10월 31일
- 정보출처 | 에코샌드 내부자료, 오픈마켓, 네이버 지도, 공공데이터 포털
- 분석 솔루션 | ㈜웨슬리퀘스트의 W-DataAnalyzer Suite

### ‘수도권 거주, 정원관리에 관심이 높고 구매력 있는’ 구매자가 주요 고객

(주)에코센드는 온라인 구매 고객의 특성을 파악하기 원했고 이를 위해 구매데이터를 활용하여 지역별 고객 분포 및 판매상품 분석을 실시하였다. 구매데이터 분석 결과 (주)에코센드의 고객은 서울·경기 지역에 전체 고객의 60.6% 고객이 분포하고 있으며, 그 외 각 지역에 5% 이하로 분포하고 있었다. 또한 전체 상품 중 조경용 모래의 판매 비중은 84.8%로 건축용, 어린이놀이터용 등 타 상품에 비해 매우 높은 특징을 가지고 있었다. 이를 통해 (주)에코센드의 주요고객은 수도권에 거주하면서 정원관리/가드닝에 관심이 높은 단독주택(마당, 정원 포함) 거주자 혹은 잔디밭을 보유한 야외카페/애견카페 등을 운영하는 개인사업자라고 판단할 수 있었다.

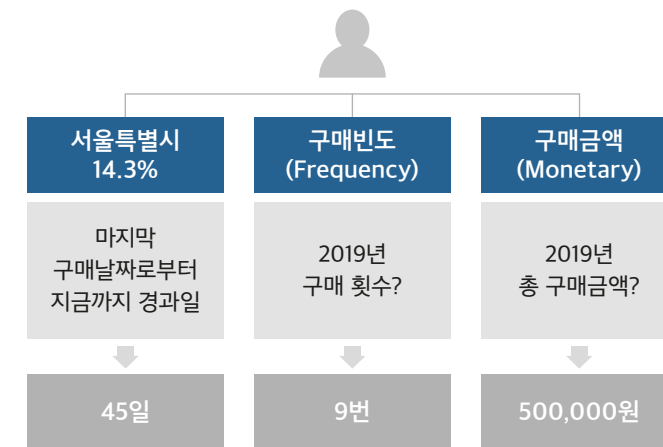


[지역별 고객 분포(좌) 및 판매상품 비중(우)]

(주)에코센드는 구매데이터 분석을 통해 ‘수도권에 거주하며 정원관리/가드닝에 관심이 높은 단독주택 거주자’ 라는 마케팅 관점에서의 고객 ‘페르소나(Persona)’를 파악할 수 있었다.

### 일반고객 대비 3배가치를 가진 VIP고객 유지 및 유입 전략에 집중

구매데이터 분석을 통해 고객 페르소나를 파악한 (주)에코센드는 고객을 좀 더 자세히 분류하고자 했다. 고객 유형을 파악한 뒤 각 고객 유형별로 적절한 마케팅 방안을 수립하고 운영의 우선순위를 정하는 등 마케팅 운영 전략을 수립하는 것이 필요했다. 이에 따라 매출에 가장 중요한 요소인 최근성, 구매빈도, 구매금액을 등급화하여 고객 가치를 나타내는 ‘RFM 고객 분석’을 진행하였다.



[RFM 기준 고객유형 분류 예시]

VIP고객의 평균구매 금액은 152,922원으로 일반고객보다 약 3배 많은 금액을 지출하며 전체 매출 비중의 44.5%를 차지하고 있었다. 구매횟수는 17.3건으로 자사 제품/서비스에 만족, 상품 니즈 발생 시 마다 방문하여 상품을 구매하는 특성을 가지고 있었다. 또한 원예/가드닝 분야에 관심 많아 연관상품 추가 구매 가능성이 높을 것으로 예상되었다. 이에 따라, VIP 고객을 대상으로는 ‘정기 배송 서비스’를 제공하고 원예/가드닝 분야 연관 신상품을 출시하는 등 대량구매의 편의성을 제고하고 추가구매를 유도하는 마케팅 방안을 적용하는 것이 효과적이라고 판단했다.

일반고객의 평균 구매건수는 6.5건으로 초기구매 이후 몇 차례 재구매하는 특성을 보였다. 평균구매금액은 57,048원으로 VIP고객에 비해 품질보다는 가격에 민감하여 최저가 경쟁 상품 탐색 및 구매도 활발히 일어

날 것으로 예상되었다. 일반고객의 VIP고객으로의 전환을 위해 멤버십 체계 구축 후 '적립 포인트 제공' 또는 '구매금액 마일스톤 달성 시 할인 쿠폰을 제공'하는 등 금액혜택을 제공하는 마케팅이 유효할 것으로 판단되었다.

이탈위험고객은 39%로 가장 높은 비중을 차지하고 있었다. 1년에 1~2회 방문하여 2~3개 상품을 구매하는 특징을 가졌으며 조경용이 아닌 다른 목적으로 모래를 사용하기 위해 가끔 구매하는 것으로 판단되었다. 이탈위험고객을 대상으로는 홈페이지 첫 화면에 상품을 노출하고, 상품 별 활용 사례 위주 상세설명을 추가하는 등 상품노출 확대를 위한 마케팅 방안이 필요할 것으로 예상했다.

이탈고객은 1회 구매 후 재구매 하지 않는 고객으로 전체의 12% 정도를 차지했다. 1회 구매 이후 더 이상 모래가 필요하지 않거나 상품 불만족 또는 주문 배송 과정 중 불편함 경험 후 이탈하였을 가능성이 높아보였다. 이탈고객을 방지하기 위해 상품/서비스 불만족 의견을 파악하고 개선하는 과정이 중요하고, '재구매 무료쿠폰' 제공 등 두 번째 방문을 유도하기 위한 마케팅이 필요하다고 판단했다.

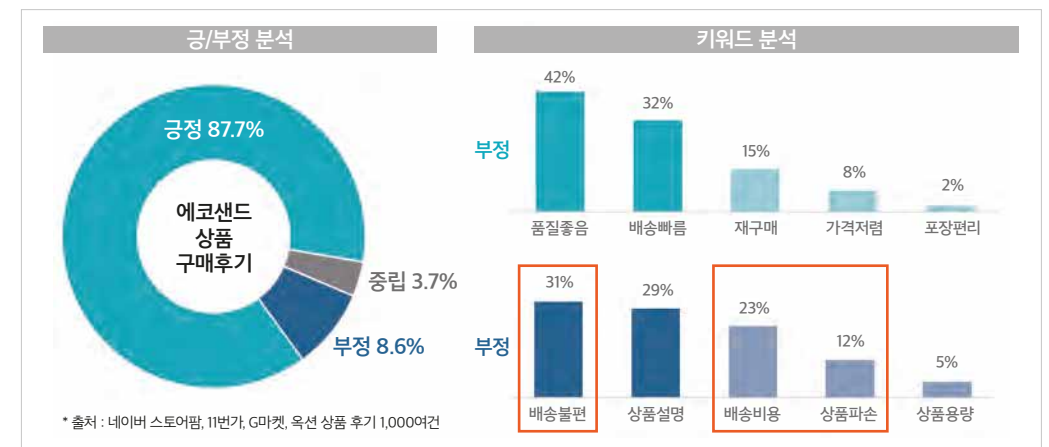
| RFM 기준 고객군 분류       | 고객군 별 특성 |          |          |          | 고객 행동  | 마케팅·운영 활용 방안   |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|--|--|
|                     | 최근방문 (일) | 구매횟수 (건) | 구매금액 (원) | 매출비중 (%) |  |  |
| <b>VIP 고객(15%)</b>  |          |          |          |          |  | <b>VIP 고객 유지</b><br>• 정기 배송 서비스 제공<br>• 원예/가드닝 분야 연관 신상품 출시            |
| <b>일반 고객(34%)</b>   | 105.2    | 17.3     | 152,922  | 44.5%    | • 자사 제품 /서비스에 만족, 상품 니즈 발생 시 마다 구매<br>• 원예 /가드닝 분야 관심 많아 연관상품 추가 구매 가능성 높음 | <b>VIP 고객으로 전환</b><br>• '구매금액 마일스톤' 달성 시 할인 쿠폰 제공<br>• 구매 채널을 자사몰로 일원화 |
| <b>이탈위험 고객(39%)</b> | 212.2    | 6.5      | 57,048   | 38.3%    | • 초기 구매 이후 몇 차례 재구매<br>• 품질보다는 가격에 민감 하여 최저가 경쟁 상품 탐색 및 구매                 | <b>이탈위험 고객 방지</b><br>• 웹 랜딩페이지에 상품 노출<br>• 각 상품 별 활용 사례 위주 상세 설명 추가    |
| <b>이탈 고객(12%)</b>   | 290.1    | 2.3      | 19,613   | 15.0%    | • 연간 1회 방문, 2~3개 상품 구매<br>• 조경용이 아닌 다른 목적으로 모래를 사용하기 위해 가끔 구매              | <b>신규 고객 확보</b><br>• 상품/서비스 불만족 피드백 파악 후 개선<br>• 재구매 무료배송 쿠폰 제공        |
|                     | 426.7    | 1.0      | 9,004    | 2.3%     | • 1회 구매 후 재구매 하지 않음<br>• 상품 불만족 또는 주문-배송 과정 중 불편 함 경험 후 이탈                 |  |

[고객유형 별 행동특성 및 마케팅·운영 방안]

구매데이터 심층 분석을 통해 고객 유형을 분류, 유형별 행동특성을 파악하고 이에 따른 마케팅·운영 방안을 도출할 수 있었다. (주)에코샌드는 일반 고객의 3배 가치를 가진 기존 VIP고객의 유지와 일반고객의 VIP고객 전환을 위한 마케팅/운영 방안의 중요도가 높다고 판단하였다. 이에 따라 고객 니즈에 맞는 '신상품 개발'을 위한 고객 후기를 분석과 '정기 배송 서비스' 제공을 위한 수도권 물류센터 최적지 분석 및 운영 타당성을 추가로 분석하기로 했다.

### 품질/가격/서비스는 만족, 불만족 요소는 '배송 불편'

VIP고객 유지를 위한 원예/가드닝 분야 신상품 출시와 신규고객 확보 마케팅 실행에 앞서 고객의 인식과 니즈를 파악하고자 했다. 고객의 인식을 파악하기 위하여 (주)에코샌드의 주요 온라인 채널에 남아있는 고객 후기데이터를 수집하여 분석하였다. 분석결과 1,000여건의 구매 후기 중 긍정적 의견은 약 88%로, '좋은 품질', '저렴한 가격', '빠른 배송'으로 고객 만족도가 상당히 높고 재구매로 이어진다는 것을 알 수 있었다. 하지만, 전체후기의 약 9%에 해당하는 부정적 의견으로는, 무겁고 부피가 큰 모래 제품의 특성상 '원하는 곳까지 배송 불가', '상품 개수 당 부과되는 높은 배송 비용', '택배사 운송과정 중 제품 파손' 등 배송관련 불만사항이 다수 발생하고 있었다.

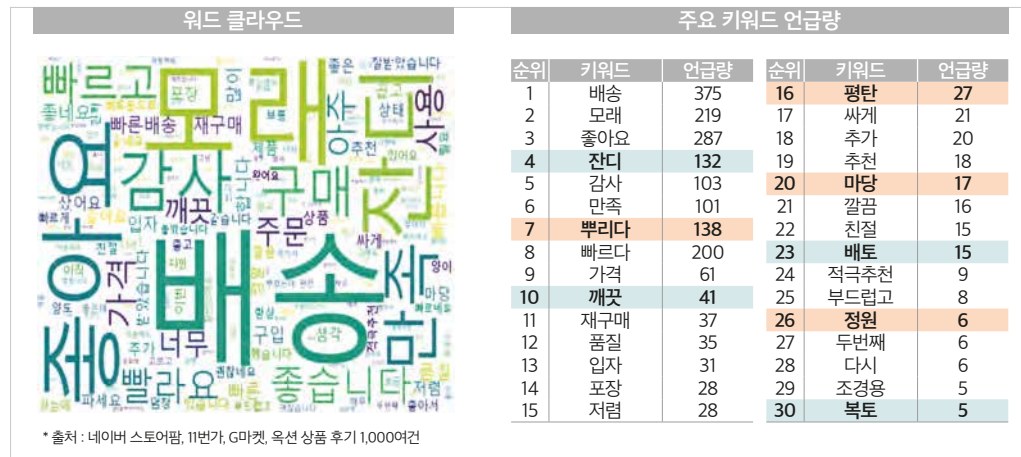


[RFM 기준 고객유형 분류 예시]

(주)에코샌드의 상품 품질, 상품 가격, 서비스에 다수 소비자가 만족하지만 불만족 요소는 ‘배송 불편’ 임을 파악하였다. VIP 고객을 위한 정기배송 서비스 구축과 이탈 고객 방지를 위한 서비스 개선으로 배송 방법 개선은 필수적으로 판단되었다.

### ‘잔디 관리’가 필요하거나 모래를 ‘뿌리는’ 행동을 하는 고객들

구매후기 분석을 통해 고객의 인식을 파악한 (주)에코샌드는 고객이 어떤 상품을 원하는지도 알고 싶어 했다. 앞선 분석에서는 구매후기의 긍/부정에 초점을 맞춰 분석을 진행했다면, 이번에는 주요 키워드 별 언급량을 분석하였다. 분석결과 ‘잔디’, ‘깨끗’, ‘배토’, ‘복토’ 등 과 같이 잔디관리와 잔디밭육에 신경을 쓰고 있었다. 또한 ‘마당’, ‘정원’ 과 같은 넓은 공간에 모래를 뿌리고, 평탄화하는 작업이 이루어지고 있음을 파악할 수 있었다.

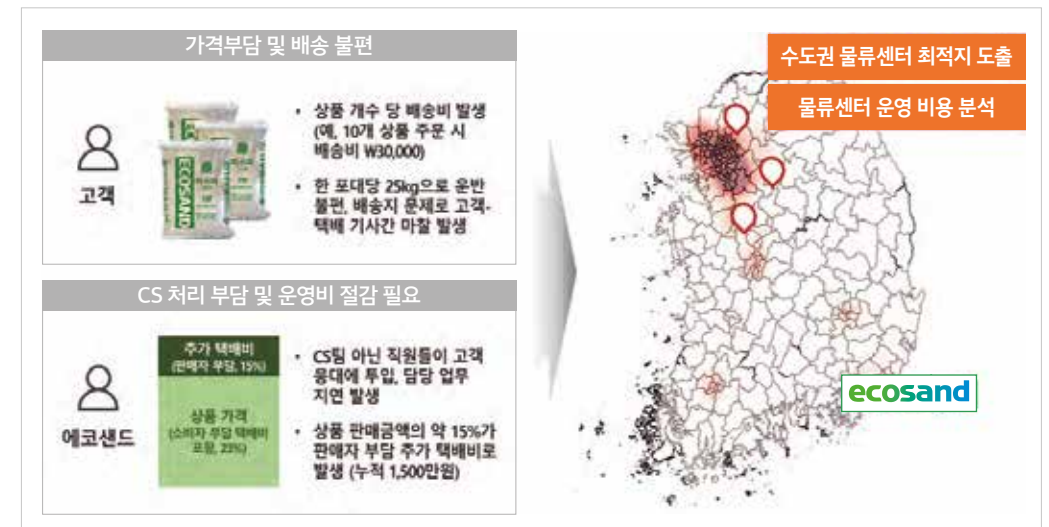


[상품 구매 후기 주요 키워드 언급량 분석]

구매후기 주요 키워드를 분석한 결과 고객은 잔디 관리나 밭육에 신경을 쓰고 있었다. 또한 정원, 마당 등 넓은 면적에 모래를 뿌리고, 평탄화하는 작업이 필수적이라는 것에 착안하여 (주)에코샌드와 협의를 통해 이와 관련된 신상품을 먼저 개발하기로 했다.

### 기존고객 및 잠재고객을 고려한 수도권 물류센터 최적지는 ‘경기도 용인시’

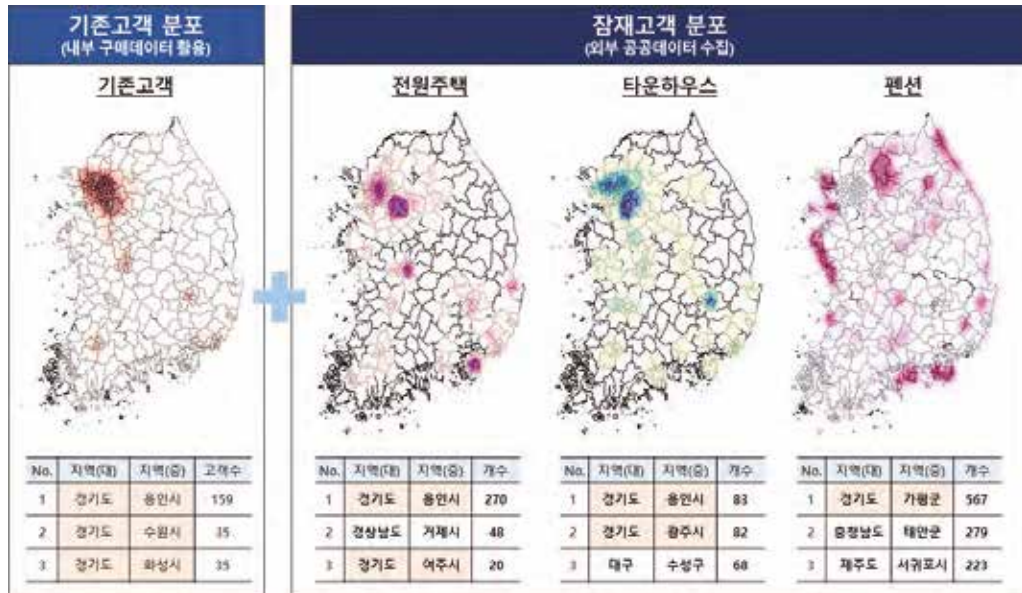
고객후기 분석을 통해 드러난 ‘배송’ 이슈는 고객에게는 부담스러운 가격과 무거운 무게로 인한 배송불편으로, (주)에코샌드에게는 고객 불만사항 대응에 소요되는 인력 낭비와 운영비 부담으로 양쪽 모두에게 ‘눈엣가시’ 같은 존재였다. 예를 들어, 상품 10개를 주문할 경우 개당 3,000원의 배송비가 부과되어 고객은 총 30,000원의 배송비를 상품가격 외에 추가로 부담해야했다. 또한 개당 25kg의 무게로 불편한 운반은 고객과 택배기사 간 마찰의 원인이 되고 있었다. 이런 불만사항들은 고스란히 (주)에코샌드에게 부담으로 돌아왔다. 직원들은 고객 응대에 투입되어 담당 업무에 지연이 발생하고 있었고 택배사가 요구하는 추가 택배 비용으로 상품 금액의 약 15%는 판매자 부담 추가 택배비로 발생하고 있었다.



[‘배송불편’ 사례 및 분석주제]

기존 택배 배송을 통해 ‘배송불편’ 문제를 해결할 수 없다고 판단한 (주)에코샌드는 수도권에 약 60%의 고객들이 집중되어 있는 점을 고려하여 수도권 물류센터를 구축하는 방안을 검토하기로 결정했다. 하지만 수도권 내에서도 어떤 지역이 중요한지, 앞으로 어느 지역에서 신규고객 유입 가능성이 높은지 등 수도권 내 세

부지역별 분석을 통해 물류센터 최적지를 도출할 필요가 있었다. 이에 전문기업은 2,000여 명의 기존고객 주소지로 자주 등장한 전원주택, 타운하우스, 펜션, 야외카페 등 주소지를 ㈜에코센드의 잠재고객으로 정의하고 공공데이터 수집을 통해 잠재 고객 리스트 생성 후 분석 대상으로 추가하였다.



[기존고객 분포 및 잠재고객 분포]

우선 국토교통부의 시군구별 행정지역 구분에 따라 전국을 229개 구역으로 나누었다. 구역 별로 기존고객은 고객 수, 평균구매 금액, 재구매율(2회 이상 구매 여부) 점수에 따라, 잠재고객은 고객 수에 따라 지수화 하여 최종적으로 시군구 구역별 '고객가치 지수'를 부여했다. 점수에 따른 지역별 순위는 '경기도 용인시(90.03)', '경기도 가평군(24.49)', '경기도 화성시(22.94)' 순으로 경기도 지역이 상위권을 대부분 차지하였고, 1위 '경기도 용인시' 고객가치 지수는 2위와 큰 격차를 보였다.

| 순위 | 행정구역  |      | 기존고객 |        |            |       |             |        | 잠재고객    |     |     |      |    |       | 합계  |        |       |
|----|-------|------|------|--------|------------|-------|-------------|--------|---------|-----|-----|------|----|-------|-----|--------|-------|
|    | 시도별   | 시군구별 | 고객 수 | 고객지수   | 평균가 (평균금액) | 구역지수  | 재구매율 (2회이상) | 재구매지수  | 기존고객 지수 | 상업용 | 가정용 | 야외카페 | 펜션 | 타운하우스 |     | 전원주택   | 소재    |
| 1  | 경기도   | 용인시  | 272  | 100.00 | 54,217     | 13.45 | 150         | 100.00 | 95.67   | 5   | 1   | 31   | 83 | 270   | 390 | 67.47  | 90.03 |
| 2  | 경기도   | 가평군  | 15   | 5.17   | 51,600     | 12.50 | 10          | 6.67   | 5.61    | 3   | 2   | 567  | 6  | 0     | 578 | 100.00 | 24.49 |
| 3  | 경기도   | 화성시  | 73   | 26.57  | 43,260     | 10.22 | 33          | 22.00  | 25.52   | 4   | 2   | 14   | 46 | 7     | 73  | 12.63  | 22.94 |
| 4  | 경기도   | 수원시  | 74   | 26.94  | 42,014     | 9.86  | 31          | 20.67  | 25.77   | 0   | 2   | 0    | 3  | 0     | 5   | 0.87   | 20.79 |
| 5  | 경기도   | 양평군  | 53   | 19.19  | 54,649     | 13.63 | 5           | 3.33   | 18.12   | 3   | 7   | 165  | 1  | 2     | 170 | 30.60  | 26.65 |
| 6  | 경기도   | 경포시  | 56   | 20.30  | 64,205     | 16.38 | 48          | 26.67  | 20.42   | 10  | 0   | 0    | 1  | 1     | 12  | 2.08   | 16.75 |
| 7  | 경기도   | 성남시  | 51   | 18.45  | 39,284     | 9.05  | 43          | 28.67  | 18.48   | 3   | 1   | 1    | 26 | 1     | 32  | 5.54   | 15.90 |
| 8  | 경기도   | 파주시  | 46   | 17.34  | 33,833     | 7.45  | 13          | 8.67   | 16.41   | 3   | 6   | 2    | 6  | 0     | 17  | 2.94   | 13.72 |
| 9  | 대전광역시 | 유성구  | 41   | 14.76  | 40,488     | 9.41  | 22          | 14.67  | 14.49   | 1   | 1   | 0    | 4  | 3     | 9   | 1.56   | 11.90 |
| 10 | 경기도   | 괴양시  | 38   | 13.65  | 31,737     | 6.83  | 15          | 10.00  | 13.13   | 3   | 3   | 1    | 18 | 9     | 34  | 5.88   | 11.68 |
| 11 | 충청남도  | 태안군  | 4    | 1.11   | 74,250     | 19.34 | 0           | 0.00   | 1.96    | 0   | 1   | 279  | 0  | 0     | 280 | 48.44  | 11.26 |
| 12 | 경기도   | 광주시  | 26   | 9.23   | 49,923     | 12.18 | 15          | 10.00  | 9.41    | 1   | 2   | 4    | 82 | 3     | 92  | 15.92  | 10.71 |
| 13 | 인천광역시 | 강화군  | 13   | 4.43   | 73,685     | 19.23 | 5           | 3.33   | 5.11    | 2   | 1   | 187  | 0  | 0     | 190 | 32.87  | 10.67 |

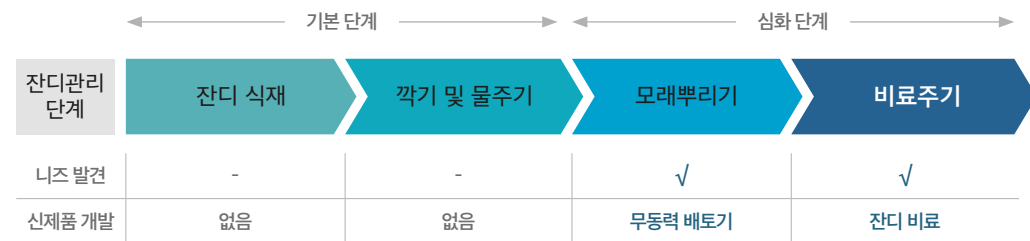
[수도권 물류센터 최적지 순위 도출]

수도권 물류센터 최적지로 가치 높은 고객 수를 나타내는 '기존고객 지수'와 향후 구매 가능성을 나타내는 '잠재고객 지수'가 모두 높은 '경기도 용인시'가 2위와 격차가 큰 1순위로 나타나 해당지역을 대상으로 타당성 검토를 진행하기로 했다.

## Ⅲ 분석결과 적용

### ‘심화 잔디관리’ 고객 니즈를 채워줄 ‘배토’, ‘잔디관리’ 신제품 개발

(주)에코샌드는 앞서 ‘구매 후기 키워드 분석’을 통해 얻은 ‘배토’와 ‘잔디관리’에 대한 고객 니즈를 충족시키기 위한 신제품을 개발 중이다. 분석결과는 잔디관리 심화 단계인 ‘모래뿌리기 → 비료주기’ 과정에 필요한 상품이 전무한 국내 시장 상황과도 일치했다. 모래뿌리기 단계에서는 무거운 모래 포대를 옮기며 넓은 면적에 고르게 뿌리는 것이 어렵다는 점에 착안하여 ‘무동력 배토기’를 개발하였다. 국내외 시장을 통틀어서 농업·상업용 대형 배토기 상품은 존재 하지만 정원관리용 무동력 배토기는 개발 사례가 없었다. 5분 이내에 6.6㎡ 면적에 고르게 배토가 가능하며 모래의 굵기, 상태에 상관없이 혼용 가능한 강점을 가진다. ’21년 상반기 출시를 목표로 하며 시제품 개발로 성능을 테스트 중에 있다. 비료주기 단계에서는 ‘잔디비료’를 신규 출시하여 잔디관리 상품 라인업을 완성 할 계획이다. 잔디 발육에 도움을 주는 영양소가 포함된 상품으로 배토 후 고객들이 잔디를 오래 유지할 수 있도록 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다. 제품 개발을 위한 성분 테스트를 완료하고 포장용기의 규격과 디자인 초안을 완성했다. 배토기와 마찬가지로 ’21년 상반기부터 판매한다는 목표를 가지고 양산을 위한 준비를 하고 있다. 시제품 테스트가 완료되면 (주)에코샌드는 자체적으로 보유한 홍보채널인 블로그, 밴드, 유튜브 등을 통해 마케팅을 진행할 할 예정이다.



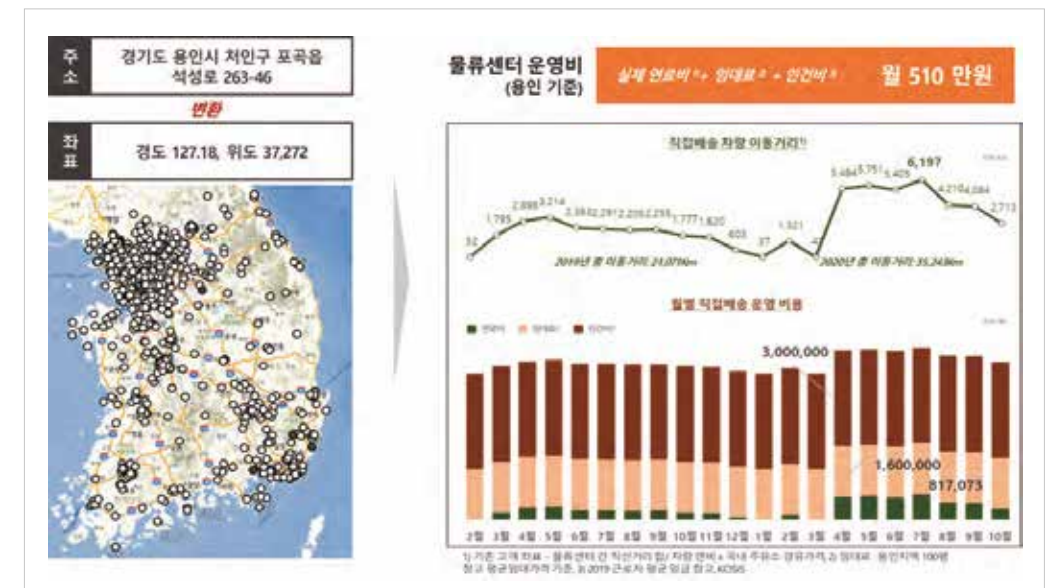
[잔디관리 프로세스 별 신제품 개발 현황]



[무동력 배토기 및 '잔디비료' 시제품 이미지]

### 수도권 물류센터 구축 타당성 평가

‘경기도 용인시’로 물류센터 최적지를 확인한 (주)에코샌드는 ‘배송불편’ 문제를 해결하고 VIP고객 대상 ‘정기 배송’ 프리미엄 서비스를 제공하기 위해 수도권 물류센터 구축을 곧바로 실행에 옮기길 원했다. 이에 따라 전문기업은 시뮬레이션을 통해 물류센터 운영 타당성을 최종 검토하기로 했다. 우선 2020년 2월~9월 구



[기존고객 주소 위경도 좌표 추출 및 실제 이동거리 계산]

매 고객 주소를 위경도 좌표로 추출하고 용인 물류센터와 각 고객 간의 거리를 계산한 결과 총 이동거리는 35,243km로 나타났다. 이를 바탕으로 차량 연비와 유류비에 따른 운송비용을 산출했으며, 임대료는 용인 지역 100평 기준으로, 인건비는 2019년 근로자평균 임금을 참고하여 계산할 결과 '경기도 용인시'에 물류 센터를 운영할 경우 비용은 월평균 510만 원으로 예상되었다.

같은 기간 실제 발생비용을 근거로 계산한 월평균 택배비용은 286만원으로, 물류센터 운영비의 57.2% 수준으로 나타났다. 이를 통해 2020년 수준의 매출 규모에서는 택배배송을 유지하는 것이 유리하다는 것을 알 수 있었다. 그러나 향후 2020년 대비 주문 건수 80% 증가 시 택배비가 물류센터 운영비를 초과하게 되며, ㈜에코센드의 성장세를 감안했을 때 2022년 중 해당 시점이 도래할 것으로 예상되었다. 또한 ㈜에코센드는 현재 발생하는 불만사항을 처리하는 업무가 과다하게 발생하고, 직접배송 서비스 제공으로 인해 얻는 소비자의 효익이 단순 비용 차익보다 더 클 것으로 판단, 2021년 하반기부터 운영을 목표로 용인시에 물류 창고 운영을 위한 사전 준비에 착수하였다.



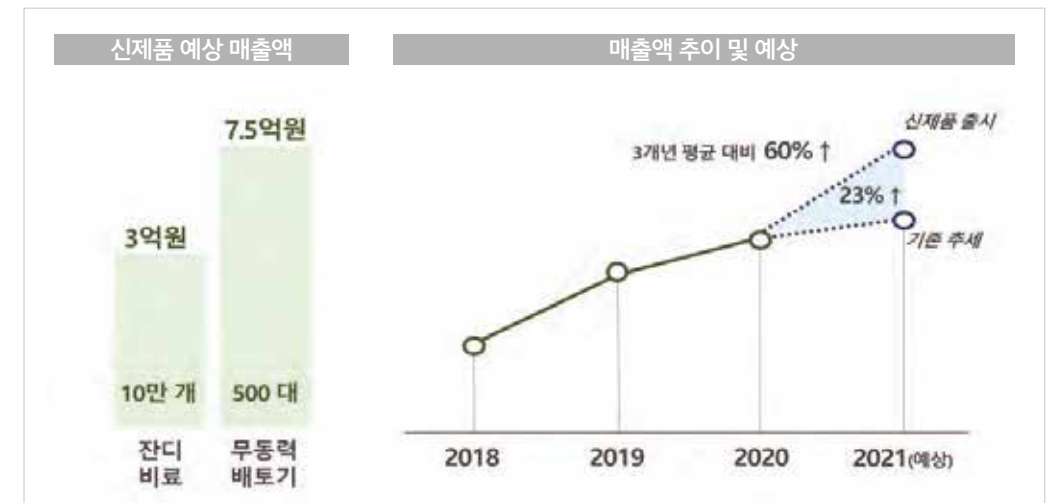
1) 기존 고객 좌표 - 물류센터 간 직선거리 합/ 차량 연비 x 국내 주유소 경유가격, 2) 임대료 : 용인지역 100평 참고 평균임대가격 기준, 3) 2019 근로자 평균 임금 참고, KOSIS

[실제/예상 택배비용 vs 물류센터 운영비용]

## 사업성과

### 신제품 출시를 통한 매출 증가

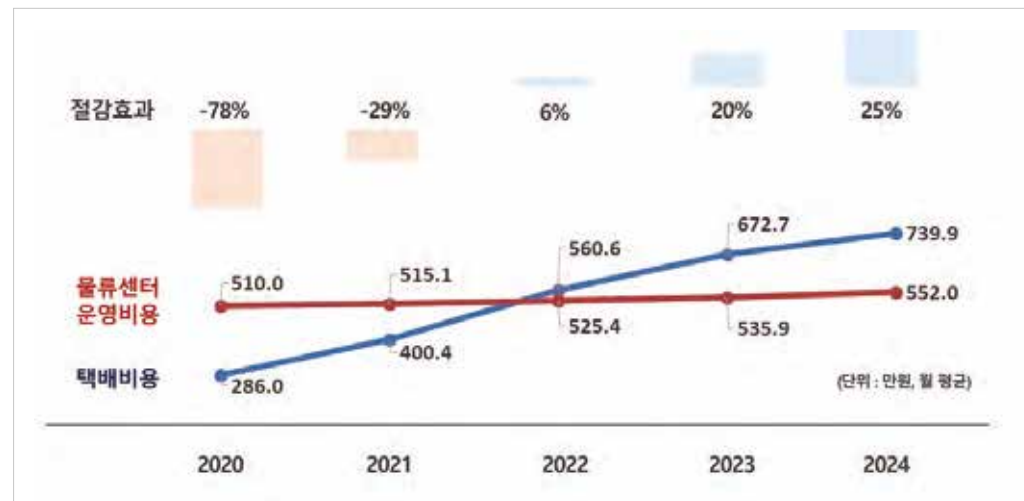
그동안 누적된 비즈니스 경험과 직감을 통해서만 마케팅/운영 방안을 수립해 오던 ㈜에코센드는 이번 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 분석결과를 바탕으로 고객군 별 마케팅/운영 방안을 도출하고 곧바로 실행에 옮길 수 있었다. 수요기업 경영진의 강력한 실행의지로 신제품 개발은 일사천리로 진행되었다. 고객 후기 키워드 분석을 통해 출시한 '무동력 배토기'는 현재 시제품을 통한 성능점검 단계로 '21년 초 생산할 계획인 초도물량 500대의 매출액은 7.5억 규모로 예상된다. 이 중 일부는 해외로 수출할 계획에 있으며, 국내 보다 큰 규모의 해외 정원/가드닝 시장에서 반응이 좋을 경우 2차 생산도 진행할 예정이다. '잔디비료' 또한 10만 개 물량을 '21년 중 생산할 계획으로, 국내 시장 판매에 주력하여 3억 원 가량의 추가 매출을 올릴 수 있을 것으로 예상된다. 이에 힘입어 ㈜에코센드의 2021년 매출액은 자연증가할 경우보다 23% 상승하여, 직전 3개년도 평균에 비해 60% 증가할 것으로 기대 된다.



[신제품 예상 매출액 및 매출 추이 예상]

### 수도권 물류 센터운동을 통한 배송비 절감 효과

내년 매출액으로 직결된 성과 외에 앞으로가 기대되는 성과도 있다. 택배비용이 물류센터 운영비용을 초과하게 되는 2022년부터 수도권 물류센터 운영을 시작한다면 당해 6%의 배송비용 절감효과가 기대되며, 향후 판매량이 늘어날수록 그 효과는 계속해서 증가할 예정이다. 또한 직접 배송 시 '정원관리 컨설팅', '배토기 렌탈' 등 추가 서비스 제공이 가능해져 고객 충성도는 더욱 높아질 것이며 원예/가드닝 시장에서 ㈜에코샌드의 경쟁력은 지금보다 더 견고해질 것으로 전망한다.



[택배비용 vs 물류센터 운영비용 비교 및 예상 절감효과]

### 생생 Interview

“앞으로 진행될 수많은 의사결정에서도 꼭 데이터 분석 과정을 거칠 것입니다.”



김지원 대표

㈜에코샌드는 2017년 국내 최초로 천연 강모래를 가공한 조경용, 건축용, 어린이놀이터용 등 용도별 포장모래를 개발, 각 인증기관의 최초 인증 선례를 남기며 B2C 시장에 진출하였습니다. 하지만 규모를 파악하기도 어려운 신규 시장에서 소비자의 니즈를 찾아 초기 매출을 발생시키는 단계에서 어려움을 겪었습니다.

이후 좋은 품질의 상품이 입소문을 타며 매출이 안정되는 시기에 접어들었지만 지속 성장을 위한 방안을 고민 중에, '중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업'에 참여하게 되었습니다. 사업을 통해 내·외부에 산재 되어있던 데이터를 발견하고, 데이터 분석을 통해 어떤 고민들을 해소할 수 있는지 알 수 있었습니다. 또한 여러 단계의 분석결과를 통해 누적된 경험과 직관으로만 짐작했던 고객의 유형, 소비패턴, 구매행태, 지역별 중요도 등을 데이터 분석을 통한 수치로 확인할 수 있게 되었습니다. 분석 결과를 적극 활용하여 국내외 최초로 모래를 쉽게 뿌릴 수 있는 '무동력 배토기' 출시에 박차를 가하고 있으며, '21년에는 지역별 중요도에 따라 최적지로 선정된 지역에 수도권 물류센터를 구축, 당면 이슈인 '배송불편' 사항을 개선하고 장기적으로는 '정기구독 서비스', '정원관리 컨설팅 서비스'까지 확대하는 비즈니스 '스케일업'을 진행할 예정입니다.

㈜에코샌드에는 이번 사업이 성장기회를 찾는 큰 전환점이 되었다고 생각합니다. 또한 데이터의 체계적인 관리 중요성과 분석효과를 체감하는 좋은 기회였습니다. 앞으로 계획하고 있는 해외 특허 출원 및 수출 시 발생할 수많은 의사결정에도 데이터 분석 과정을 반드시 거칠 예정입니다. 앞으로 더 많은 부산 지역 기업들이 사업에 참여하여 좋은 결실을 만드시길 기원합니다.

실내스포츠용품 기업 ㈜학산의 중국 틈새시장 공략기

## 빅데이터, 중국 배드민턴화의 틈새시장을 찾아준다

### 프 · 로 ·젝 ·트 ·개 ·요

#### 활용지원 프로젝트 기간

2020년 6월 ~ 12월

#### 수집데이터 대상 기간

2018년 1월 1일 ~ 2020년 10월 30일

#### 수집데이터

[국내] 온라인 판매데이터, 구매후기, 네이버 트렌드

[중국] 온라인 쇼핑몰, 커뮤니티, 블로그

#### 분석 솔루션

이씨이십일알앤씨(주) e-knowing

#### 참여 기업

㈜학산 - 수요기업

이씨이십일알앤씨(주) - 데이터 분석 전문 기업

㈜웨슬리퀘스트 - 데이터 분석 및 경영 컨설팅 전문기업

실내스포츠용품 전문기업 ㈜학산은 한국 테니스화 점유율 1위, 배드민턴화 점유율 1~2위를 기록하는 등 글로벌 브랜드들과 경쟁하고 있는 부산의 강소기업이다. ㈜학산은 국내에서 매출 확대에는 한계에 다다름에 따라 중국 시장 진출을 추진해 왔지만 경쟁 브랜드 대비 인지도가 낮아 어려움을 겪었다. 그러던 중 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 ㈜학산은 자사 제품의 장점을 파악하고 경쟁 브랜드들의 취약한 부분을 찾아내 틈새시장을 공략하기로 결정을 내렸다. 내부데이터 분석결과, 국내 소비자들은 ㈜학산 배드민턴화 '비트로'에 대해 '착용감' 부문에서 우수하다는 평가를 하고 있었다. 반면 중국 내 경쟁브랜드인 '요넥스'·'미즈노'의 경우 발볼이나 발높이가 작아 불편함을 호소하는 소비자들이 많았다. 이에 ㈜학산은 '아시아인에 맞춘 배드민턴화'·'보아시스템을 통한 우수한 착용감'을 차별화되는 장점으로 강조하여 위챗·웨이보 계정을 통한 홍보를 진행했다. 그 결과, 중국 현지 실내스포츠화 유통기업 Younger社가 보아시스템 배드민턴화에 높은 관심을 보였으며 향후 5년 동안 610만 달러 상당의 물량 공급에 대한 양해각서를 체결했다. ㈜학산은 MoU 체결을 토대로 차년도에 본격적인 중국 시장 진출을 계획 중에 있다.



## 중소기업 소개

### 실내스포츠화 강소기업 '학산'

㈜학산은 33년의 전통을 자랑하는 부산의 실내스포츠(배드민턴·테니스·탁구) 용품 전문 제조기업이며 우수한 품질 경쟁력으로 글로벌 브랜드들과 경쟁에서 선전을 거듭하고 있는 부산의 강소기업이다. ㈜학산의 배드민턴·테니스·탁구 등 실내스포츠화 브랜드 '비트로(Vitro)'는 국내 테니스화 시장에서 점유율 30%를 차지하여 아디다스를 제쳤고, 배드민턴화 역시 요넥스와 국내 시장에서 1~2위를 다투고 있다.

㈜학산이 국내 실내스포츠화 시장을 선도할 수 있었던 원동력은 국내 실내스포츠인들을 위한 세심한 기술력에 있었다. ㈜학산은 실내스포츠화 업계 최초로 경기화에 다이얼을 돌려 신고 벗을 수 있는 보아(BOA) 시스템을 도입해 발 전체를 감싸주는 안정적인 착용감을 제공하고 있다. 또한 ㈜학산은 최근에 디지털로 족압을 측정해 최적의 발 균형을 잡아주는 시스템의 개발에도 성공했다. 그 밖에도 ㈜학산은 국내에 95개의 대리점을 보유하는 등 탄탄한 유통망을 갖추고 있으며 수출 또한 적극적으로 추진하여 미국·러시아·호주·일본 등에 수출을 진행하고 있다.



[㈜학산 실내스포츠화 브랜드 비트로]

## 중국 배드민턴화의 틈새 시장 공략하기

(주)학산의 비트로 브랜드는 국내 시장점유율 1위를 차지하여 국내에서의 매출확대는 한계에 도달했고 수출로 시선을 돌렸다. (주)학산은 대만 시장까지는 총판 계약을 통해 진출하는 데에 성공했지만 이보다 시장 규모가 큰 중국 시장 진출은 투입한 노력 대비 지지부진한 상황이었다. 현지 배드민턴 문화와 시장을 제대로 이해하지 못하여 바이어들로부터 큰 관심을 얻지 못한 것이다. 이에 (주)학산은 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 중국 소비자들의 배드민턴화에 대한 인식을 이해하고, 주요 중국 경쟁 브랜드들의 강점·취약점을 분석하여 틈새시장을 공략해보기로 하였다. 또한 중국 시장 분석에 앞서 자사 온라인 쇼핑몰 내 소비자 후기들을 분석하여 자사제품의 강점·취약점 또한 사전에 짚어보기로 결정했다.

## 맞춤형 빅데이터 분석

### 비즈니스 이슈를 바탕으로 빅데이터 분석주제를 정의하라

한국지능정보사회진흥원의 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여하게 된 (주)학산은 2020년도 중국 틈새시장 공략을 위해 경쟁제품 대비 비트로 브랜드의 차별점을 수립하고자 하였다.

#### 빅데이터 분석주제

- 국내 배드민턴화 '비트로'의 제품 강점·취약점 분석
- 중국 배드민턴화 경쟁브랜드의 제품 강점·취약점 분석

(주)학산은 국내 배드민턴화 및 중국 배드민턴화 소셜데이터를 이씨이십일알앤씨(주)의 데이터 솔루션 'e-knowing'을 통해서 분석했으며 이를 토대로 마케팅 소구점을 수립하여 중국 시장에 접근하기로 하였다.

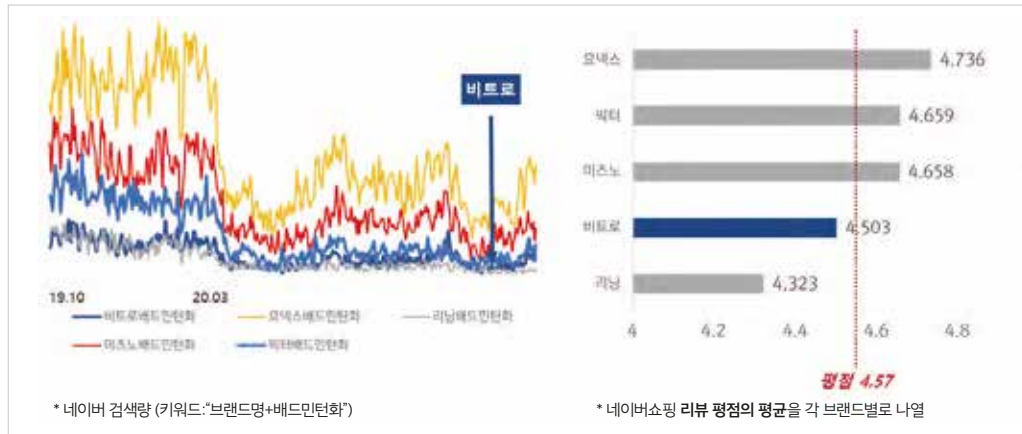
#### 분석개요

- 분석대상기간 : 2018년 1월 1일 ~ 2020년 10월 30일
- 정보출처 : (국내) 온라인 판매데이터, 커뮤니티, 카페, 블로그, 구매후기, 네이버 트렌드  
(해외) 온라인 쇼핑몰, 구매후기, 뉴스, 커뮤니티, 블로그, 카페, Q&A

### (주)학산 비트로, 경쟁브랜드 요넥스·미즈노 대비 검색량 및 만족도 열위

(주)학산은 배드민턴화 브랜드, 비트로에 대한 국내 소비자들의 전반적인 인식을 파악하기로 했고 소셜 데이터를 활용하여 검색량 및 만족도에 대한 분석을 진행하였다. 배드민턴화 검색량은 국내 코로나19 확산 시점인 3월부터 급감하고 있으며 비트로 검색량은 요넥스·미즈노·빅터보다 낮은 4위로 확인되었다. 배드민턴화

만족도 분석 결과 또한 평균 4.5점(5점만점)으로 상위권(4위)에 해당되지만 요넥스·빅터·미즈노 등과 비교했을 때 평점 격차가 0.15점 이상으로 확인되어 격차가 있었다.



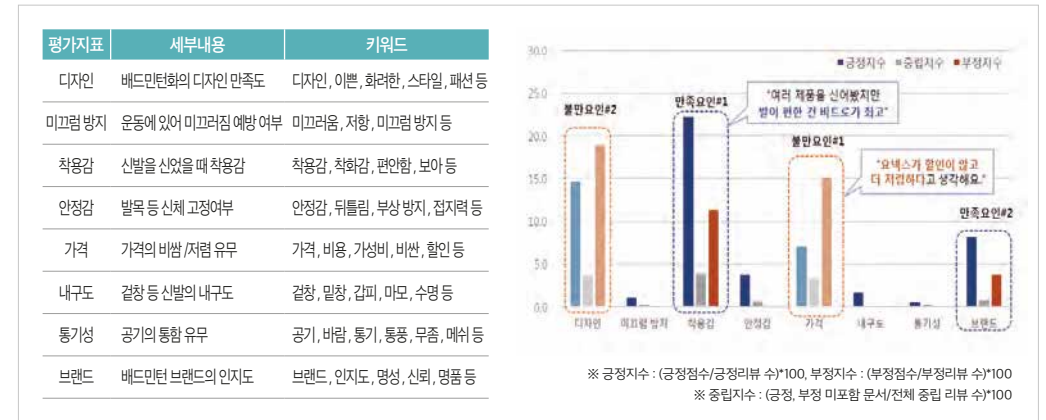
[국내 배드민턴화 검색량 및 제품 만족도]

㈜학산은 배드민턴화 비트로의 온라인 판매량 및 검색량이 경쟁브랜드 대비 열위인 부분에 대해서는 의아하다는 의견을 보였다. 비트로 배드민턴화가 온라인에서 부진한 이유에 대해서 추가적인 검토가 필요하다는 데 의견이 모였다. 이를 위해 비트로 배드민턴화 구매후기를 분석하여 소비자들이 어느 부분에는 만족했고, 또 어떤 부분에서는 불만을 보였는지에 대해 분석을 진행하기로 하였다.

### 비트로 배드민턴화, 인기 편한 한국 고기술력 브랜드이지만 가격·디자인 열위

이씨이십일알앤씨(주)는 비트로 배드민턴화 구매후기 분석에 앞서 배드민턴화 분석 지표를 (주)학산과 협의하였다. (주)학산은 '디자인', '미끄럼 방지', '착용감', '안정감', '가격', '내구도', '통기성', '브랜드'로 구분하였고 평가지표 기준을 위한 세부 키워드를 전달했다.

비트로 배드민턴화 구매후기에 대해 감성 분석을 실시한 결과, 긍정지수가 높았던 요소는 착용감·브랜드 등이 확인되었고, 부정지수가 높았던 지표는 가격과 디자인이 언급되었다. 긍정지수가 가장 높았던 착용감의



[배드민턴화 평가지표 및 비트로 선호도 분석 결과]

경우 보아시스템으로 인한 비트로 배드민턴화의 착용감이 우수하다는 평가가 많았으며, 특히 발볼이 넓은 소비자들에게 구세주와 같은 배드민턴화로 극찬을 받고 있었다. 또한 비트로는 국내 유일의 배드민턴화 전문 브랜드로 한국인을 위한 토종 브랜드로 인식되고 있으며, 일부 소비자들은 일본 불매 운동으로 일제 브랜드 대신 비트로를 구입하는 경향을 보이기도 했다.

반면 국내 소비자들은 비트로 배드민턴화의 가격에 아쉬움을 표현했다. 제품이 12만 원 이상으로 고가임에도 불구하고 타사 브랜드 대비 할인을 하는 경우가 적다는 것을 불만요소로 언급하고 있었다. 또한 비트로 배드민턴화의 디자인에 대한 만족도가 상대적으로 저조했으며 작년 추진한 카카오프렌즈 캐릭터 콜라보에 대해 '어색하다', '너무 유아용 같다'라는 등의 부정적인 반응을 보이기도 했다.

㈜학산은 비트로 배드민턴화에 대한 국내 소비자들의 반응에 기반하여, 중국 시장에 대한 판매 전략을 수립하기로 했다. 우선 중국 시장 마케팅 포인트로 비트로 브랜드 최대 장점인 '착용감'을 강조하기로 했으며, '발볼이 넓은 소비자'들에 대해서는 중국 시장에 수요가 존재하는지를 검토해보기로 결정했다. 반면 단점으로 도출되었던 고가격과 디자인 수정은 원가 등을 고려했을 때 장기적으로 해결해야 하는 문제로 차후년도에 개선을 진행하기로 했다.

### 중국 배드민턴화 브랜드 장단점 분석을 통한 ‘아시아인의 발에 맞는 편의성’ 강조

(주)학산은 현재 중국 배드민턴화 시장을 점유하고 있는 제품들을 대상으로 어떤 점이 소비자들에게 어필하고 있는지를 분석하여 자사 브랜드의 홍보 소구점을 세우기로 결정하였다. 온라인 쇼핑물 내 인기리에 판매되고 있는 10여 개의 배드민턴화 브랜드 중 현지 브랜드 1위인 리닝(Li-Ning)과 일본 경쟁 브랜드 요넥스(Yonex), 미즈노(Mizuno)에 대한 후기를 분석하기로 했다.

#### ● 중국 로컬 브랜드 리닝, 저렴하지만 내구도가 우수하지 못한 단점 보유



[리닝 브랜드 선호도 및 키워드 분석 결과]

중국 국민 브랜드 리닝은 5만 원 내외의 저렴한 가격에 배드민턴화를 판매하고 있어 중국 소비자들에게 좋은 평가를 받고 있는 것으로 드러났다. 특이사항으로 중국 소비자들은 리닝 배드민턴화를 배드민턴 목적으로만 구입하는 것이 아니라 운동화·농구화 등으로 착용하는 등 다른 브랜드 대비 범용성이 우수하다는 장점 또한 갖추고 있는 것으로 확인되었다.

반면 저가 제품의 특성상 중국 소비자들은 리닝 제품에 대해 내구성이 약하다고 평가했다. 특히 밀창에 있어서 손상이 자주 발생하여 수명이 짧은 부분이 아쉽다는 평가가 다수 있었다.

(주)학산은 중국 소비자들이 리닝 배드민턴화를 여러 목적으로 착용한다는 점에 대해서는 신선하다고 평가했지만 판매가격대 차이가 크기 때문에 실질적인 경쟁 대상으로 보기에는 어렵다고 판단했다. 이에 따라 요넥스, 미즈노에 초점을 맞추어 분석을 진행하기로 결정했다.

#### ● 일본 요넥스, 사이즈가 중국 제품 대비 작은 점에 대해 불만



[요넥스 브랜드 선호도 및 키워드 분석 결과]

한국 시장에서 비트로와 주로 경쟁하고 있는 요넥스 브랜드는 중국 시장에서도 기능적인 부분에서 많은 호평을 받고 있었다. 중국 소비자들은 요넥스 브랜드의 착용감, 미끄럼 방지 기능과 통기성 등이 전반적으로 우수하다고 인식하고 있었다.

반면 높은 판매 가격에 불만이 있으며 ‘사이즈’가 작은 편으로 중국 소비자들이 신기 불편하다는 의견이 도출되었다. 중국 소비자들은 요넥스 배드민턴화를 신고 ‘새끼발가락이 가족에 눌러 불편하다’, ‘한 치수 크게 신어도 발볼이 여전히 아프다’와 같이 착용감에 대한 부정적인 평가를 다수 남긴 것으로 조사되었다.

#### ● 일본 미즈노, 발 높이(발등)에 대한 통증 호소



[미즈노 브랜드 선호도 및 키워드 분석 결과]

미즈노 제품의 경우, 디자인과 브랜드 이미지에 있어서 좋은 평가를 받았다. 특히 디자인과 관련해서 다양한 색상 조합으로 '참신하다', '아름답다', '세련되었다' 등의 소비자 후기들이 확인되었다.

반면 일본 요넥스 제품과 마찬가지로 작은 사이즈 때문에 중국 소비자들이 착용감에서 불편함을 호소하는 것을 확인할 수 있었다. 미즈노 배드민턴화는 발볼보다는 발등과 발 높이가 작다는 불만이 확인되었다. 이러한 발높이의 불편함은 깔창의 마찰 등으로 이어졌고 결국 깔창의 잦은 교체로 이어지기도 하였다.

㉞학산은 중국 시장에서 '고가격·고기술'로 판매되고 있는 요넥스·미즈노 제품의 공통적인 불만요인이었던 '작은 신발 크기에서 발생하는 발 높이·너비의 불편함' 문제를 중국 시장의 틈새시장 포인트로 삼기로 결정했다. ㉞학산은 비트로 브랜드가 '아시아인의 발 규격을 고려하여 설계된 제품'인 점과 '세계 최초로 보아 시스템을 배드민턴화에 적용하여 착용하기에 편리한 제품'인 점을 홍보 소구점으로 수립하기로 결정했다.

## 📖 분석결과 적용

### '아시아인을 위한 발'·'보아 시스템' 소구점 반영한 홍보 채널 구성

㉞학산은 데이터 분석 결과로 도출된 소구점인 '아시아인을 위한 발'·'최첨단 보아 시스템'을 반영한 홍보 자료를 준비했다. 코로나19로 인해 오프라인보다는 온라인 위주의 세일즈 자료를 준비했으며 중국 바이어들이 많이 찾는 위챗(WeChat), 웨이보(Weibo) 계정을 활용했다.

먼저 바이어들이 많이 찾는 위챗 계정에는 비트로 배드민턴화의 핵심 기술에 해당하는 보아 시스템의 원리와 효과에 대해 상세히 설명하고 아시아인의 발에 최적화된 설계로 발등이나 발볼의 조임없이 편안한 착화감을 제공한 제품 소개를 공개했다. 또한 QR코드를 활용하여 접근성을 높였다. 브랜드 인지도 확대를 위해 생성한 웨이보 계정에도 비트로 제품 장점인 보아시스템과 우수한 착용감을 강조해 소개하고, 행사 정보 등에 대한 내용을 주 1~2회씩 꾸준히 업데이트를 진행하고 있다.



[비트로 위챗 계정 정보]



[비트로 웨이보 계정 정보]

(주)학산은 위챗 계정을 통해 중국 스포츠 전문 유통업체 Younger社와 현지 출장 없이 화상미팅을 통해 2021년도에 수출 계약 MoU를 체결하는 데에 성공했다. 웨이보 계정 또한 약 500여 명의 구독자 수를 확보했으며, (주)학산은 내년도 중국 수출 시에 바이럴 효과를 얻을 수 있을 것으로 기대하고 있다.

## 사업성과

### 발이 편한 비트로 배드민턴화 신발, 중국 바이어의 관심을 끌어내다

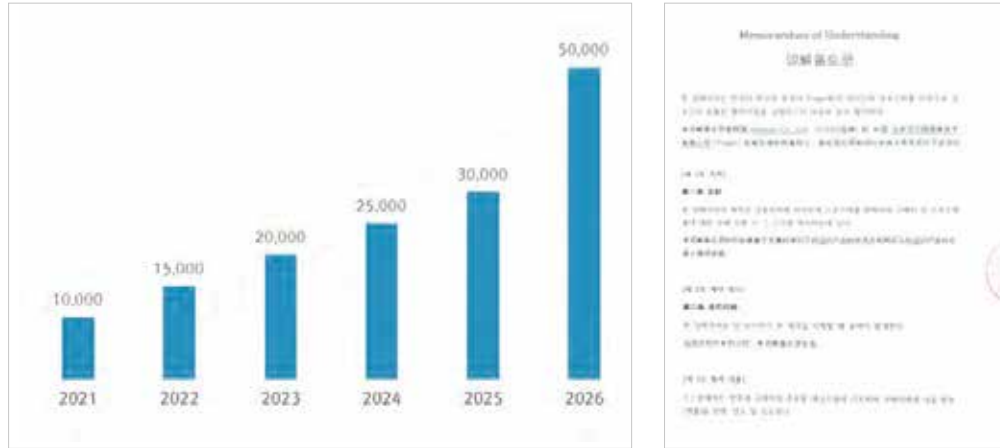
#### - Younger社와 5년에 걸친 중장기 MoU를 체결 -

(주)학산은 위챗 계정을 통해 접촉한 중국 스포츠 전문 유통업체 Younger社와 2차례에 걸쳐 화상미팅을 가졌다. Younger社는 2008년에 설립된 중국의 실내스포츠 용품 전문기업으로 1,500여 개에 달하는 중국 배드민턴·탁구 클럽에 제품을 납품하며 요넥스·미즈노·리닝 등의 브랜드 제품을 취급하고 있다. (주)학산은 Younger社의 화상 미팅에서 일본의 경쟁브랜드인 요넥스·미즈노 제품 대비 비트로 제품의 장점인 ‘편안함’을 강조했으며 그 결과, 보아시스템 배드민턴화에 대한 높은 관심을 얻어내는 데 성공했다.



[Younger社 화상미팅 결과]

비트로는 중국 시장 진출을 위해 Younger社와 5년에 걸친 중장기 MoU를 체결했다. Younger社는 첫 해에 비트로 제품 1만 족, 다음해에 1만 5,000족, 3~5년 차에는 2만~3만 족, 5년 이후에는 5만 족 규모로 수입·공급하기로 했으며 예상 금액은 총 610만 달러에 달한다.



[㈜학산-Younger社 MoU 판매 예상수량 및 계약서]

2020년도는 코로나19로 경기가 얼어붙고 실내스포츠화 수요가 감소함에 따라 ㈜학산에게 있어 큰 위기로 다가왔다. 그러던 중 ㈜학산은 이번 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해서 Younger社와 MoU를 체결하고 중장기적인 매출 확대와 비즈니스 다변화를 추진할 수 있었다. ㈜학산은 이번 MoU체결로 중국 시장에서 향후 3~5년 내에 일본 경쟁 브랜드와 등급의 브랜드로 성장하겠다는 목표를 세웠다. 또한 온라인 마케팅을 통한 홍보 및 브랜드 인지도 향상을 추진할 계획으로 Younger社와 세부 전략을 논의 중에 있다.

㈜학산은 이번 중국 시장 분석을 통해 중국 경쟁제품과 차별화되는 비트로 제품만의 강점을 다시 한 번 짚어볼 수 있어 큰 도움을 얻었다고 생각하며 2021년에도 데이터 분석을 통한 마케팅을 추진해나갈 계획이다.

### 생생 Interview

**“중국 시장 내 경쟁제품 대비 홍보소구점 수립에 큰 도움이 되었습니다!”**



현재 ㈜학산에서 해외 영업파트로 근무하고 있습니다. 당사는 지난 몇 년 동안 중국시장의 진출을 위해 노력해왔지만 현지 시장 이해의 부족과 경쟁제품 대비 차별점을 수립하지 못하여 난항을 겪어왔습니다. 이러한 막막한 부분을 해결하기 위해 ‘중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업’에 참여하게 되었고 소셜데이터 전문 분석업체와 매칭을 통해 비트로 자사제품에 대한 후기 분석과 중국 경쟁브랜드 후기분석들을 대조 분석하는 시간을 가졌습니다. 중국 경쟁브랜드 대비 비트로 브랜드의 차별적인 ‘착용감’을 강조한 결과, 현지 바이어와의 화상 미팅을 통해서 5년간의 배드민턴화 구매 MoU를 체결할 수 있었습니다.

이번 중국 시장 분석을 통해 중국 경쟁제품과 차별화되는 비트로 제품만의 강점을 다시 한 번 짚어볼 수 있어 큰 도움을 얻었습니다.

매칭을 영향요인 파악을 통한 서비스 개선안 수립

# 빅데이터, 행사주최 고객과 행사업체의 인연을 끈끈이 맺어준다

## 프 · 로 ·젝 · 트 · 개 · 요

### 활용지원 프로젝트 기간

2020년 9월 ~ 12월

### 수집데이터 대상 기간

2019년 2월 13일 ~ 2020년 10월 06일

### 수집데이터

견적요청 데이터, 입찰 데이터, 매칭 데이터, 업체 프로필, 채팅 질의응답 데이터

### 분석 솔루션

(주)웨슬리퀘스트 W-TextAnalyzer Python

### 참여 기업

(주)이벤트커넥터 - 수요기업  
(주)웨슬리퀘스트 - 데이터 분석 및 경영 컨설팅 전문기업

(주)이벤트커넥터는 부산지역의 유망 스타트업으로 행사주최 고객과 행사업체를 연결해주는 행사업체 견적 비교 플랫폼 서비스를 운영하고 있다. 행사주최자와 행사업체 간에 일일이 견적을 알아보는데 소요되는 비효율적인 시간 소모 문제를 해결하기 위해 해당 서비스를 출시한 (주)이벤트커넥터는 자사 회원인 행사업체들의 매칭률을 더욱 향상시켜 주기 위한 고민을 하고 있었다. 이러한 고민을 해소하고자 이번 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여한 (주)이벤트커넥터는 행사업체의 매칭률에 영향을 미치는 요인이 무엇인지, 그리고 고객들은 어떠한 니즈를 가지고 있는지 데이터 분석을 통해 알아보았다. 분석 결과 고객 리뷰를 통해 과거 다양한 행사 경험과 전문성을 나타낸 행사업체들의 매칭률이 높게 나타나는 것을 확인 할 수 있었다. 또한 고객들 역시 리뷰와 소개 영상 등을 통해 행사업체가 자신이 주최하고자 하는 행사와 유사한 행사를 진행한 경험이 있는지 확인하고 싶어 하였다. 그런데 (주)이벤트커넥터 플랫폼에는 해당 플랫폼을 통해 행사 매칭이 된 경우에 한해서만, 고객이 직접 후기를 올릴 수 있어 리뷰 작성률이 낮다는 문제가 존재

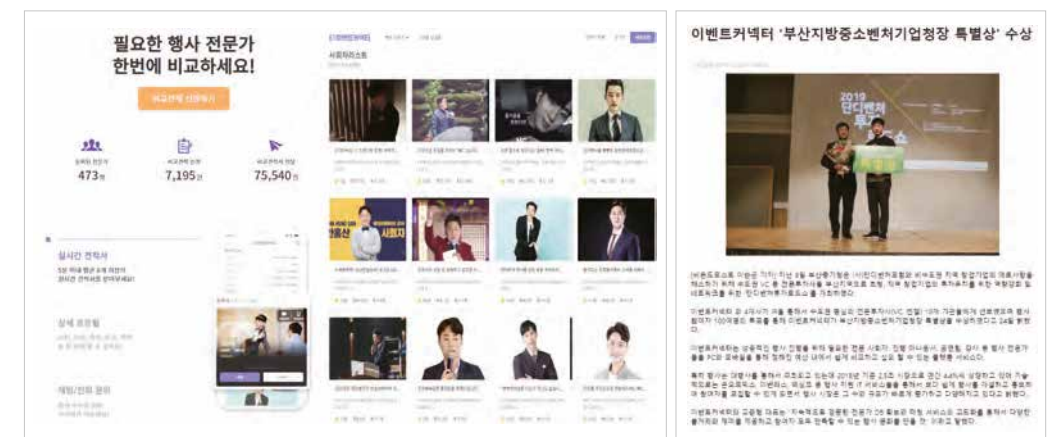


하고 있었다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 (주)이벤트커넥터는 여러 가지 기능 개선 방안을 도출하였고, 현재 행사업체가 타 사이트 플랫폼 또는 SNS 등을 통해 받은 고객 리뷰를 캡처해서 등록할 수 있는 기능을 개발하는 중이다. 해당 기능은 12월 중으로 릴리즈 될 예정으로, 행사업체에 해당 기능이 홍보되고 캡처 리뷰 등록이 활성화되면, 내년 초 리뷰 등록 수는 기존 대비 약 30% 이상 증가할 것으로 예상된다. 또한 이로 인해 플랫폼이 활성화되고 고객 유입이 증가하면 행사 업체 매칭률은 약 8~10%p, 유료회원 수 및 매출액은 약 12~15% 이상 성장할 것으로 기대된다.

## 중소기업 소개

### 행사업체 견적비교 플랫폼 ‘(주)이벤트커넥터’

(주)이벤트커넥터는 설립된 지 2년 된 스타트업으로 행사를 주최하는 고객과 행사업체들을 매칭해주는 행사업체 견적비교 플랫폼 서비스를 운영하고 있다. 과거에는 행사를 주최하기 원하는 고객들이 직접 발 벗고 나서 행사 진행자를 찾아야 했다. 웨딩홀 뷔페에 제휴 된 사회자를 섭외하거나, 지인에게 사회를 부탁하



[이벤트커넥터 홈페이지 및 '부산지방중소벤처기업청장 특별상' 수상 언론 보도]

거나, 포털사이트에서 일일이 행사업체를 검색한 후 견적 문의를 통해 섭외해야 했다. 그러다 보니 행사업체 섭외에 오랜 시간이 소요되고 번거롭다는 단점이 존재하였다. 사회자에 대한 정보 부족, 좁은 선택의 폭, 전문적이지 않은 진행 등 여러 문제점도 발생하였다. 이러한 고객들의 문제점들을 해결하기 위해 (주)이벤트커넥터는 고객이 간단한 행사 정보와 함께 견적을 요청하면 플랫폼에 등록된 행사업체들로부터 실시간으로 프로필, 견적서 등을 받아볼 수 있는 서비스를 출시하게 되었다. '19년 3월 서비스 출시 이후, 약 1년 만인 '20년 4월까지 행사업체 425개 사가 회원으로 등록했고, 2,000건 이상의 행사 요청에 대해 21,000개 이상의 견적서를 전달하는 등 본 서비스는 고객들로부터 높은 호응을 얻고 있다. 그뿐만 아니라 혁신적인 서비스 모델로 '19년 12월에는 부산지방중소벤처기업청장 특별상을 수상하였으며, '20년 1월에는 온오프믹스(모임문화 플랫폼)와 서비스 혁신을 위한 전략적 제휴를 체결하는 등 행사 산업의 혁신 리더로 발돋움하고 있다.

### 행사업체간 매칭률 격차를 해소하고 매칭률을 향상시킬 수 있는 방안이 필요하다

기존의 행사 매칭 플랫폼들은 행사가 매칭된 후 일정액의 수수료를 받는 형식으로 수익을 창출하였는데, (주)이벤트커넥터는 이러한 고객과 행사업체의 비용적 부담을 해결해주기 위해 수수료 형식이 아닌, 회원제 형식으로 매칭 플랫폼을 운영하고 있다. 행사주최자는 모두 무료이며, 행사업체는 무료 회원과 월정액제의 유료 회원으로 구성되어 있다. 무료 회원은 견적서 입찰 횟수 제한이 존재하지만, 유료 회원은 견적서 입찰 횟수에 제한이 없다. 그런데 (주)이벤트커넥터 내부 데이터 분석 결과 유료회원 내에서도 매칭률이 높은 고객과 낮은 고객이 존재한다는 사실을 발견하게 되었다. 이에 (주)이벤트커넥터는 매칭률이 높은 행사업체들의 특성을 파악하고, 매칭률에 영향을 주는 요인들을 파악하여 회원들에게 매칭률을 향상시킬 수 있는 다양한 아이디어를 제공하고 서비스를 개선하고자 본 사업에 참여하게 되었다.

## 맞춤형 빅데이터 분석

### 비즈니스 이슈를 바탕으로 빅데이터 분석주제를 정의하라

한국지능정보사회진흥원의 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여하게 된 (주)이벤트커넥터는 매출 영향요인과 고객의 숨은 니즈 파악을 통해 플랫폼 내 다양한 서비스 개선 아이디어를 도출하고자 다음과 같이 빅데이터 분석주제를 정의하였다.

#### 빅데이터 분석주제

- |                  |   |
|------------------|---|
| • 매칭률 영향요인 분석    | 매칭률이 높은 행사업체들의 특성 도출<br>고객의 행사업체 선정 선호요인 분석 |
| • 채팅 질의응답 텍스트 분석 | 고객의 주요 니즈 분석                                |

(주)이벤트커넥터는 (주)웨슬리퀘스트와 함께 견적요청 데이터, 입찰 데이터, 매칭 데이터, 업체 프로필, 채팅 질의응답 데이터 등 내부데이터를 기반으로, (주)웨슬리퀘스트의 분석 솔루션 'W-TextAnalyzer' 와 Python 프로그램을 활용하여 매출영향요인과 고객니즈를 분석하기로 하였다.

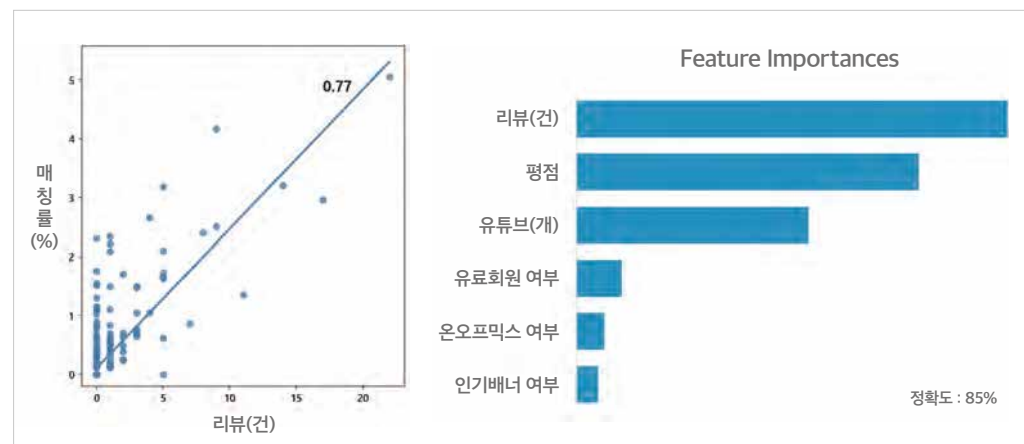
#### 분석개요

- |          |  |
|----------|--|
| • 분석대상기간 | 2019년 2월 13일 ~ 2020년 10월 6일                                      |
| • 정보출처   | (주)이벤트커넥터 내부 데이터 (견적요청 데이터, 입찰 데이터, 매칭 데이터, 업체 프로필, 채팅 질의응답 데이터) |
| • 분석 솔루션 | (주)웨슬리퀘스트의 W-TextAnalyzer, Python                                |

### 매칭률이 높은 행사 업체들은 어떤 특성을 가지고 있는가?

매칭률 영향요인 분석은 크게 4단계로, ① 데이터 수집 → ② 전처리 및 파생 변수 가공 → ③ 분석 변수 선정 → ④ 영향요인 분석 순으로 진행하였다. 분석 방법은 4가지로 상관관계, 회귀분석, 랜덤 포레스트, 각 그룹 간 비교 분석을 통해 매칭률에 영향을 주는 요인들이 무엇이며, 어느 정도 영향을 미치는지 분석을 통해 살펴보았다.

먼저 행사업체 관점에서 매칭률이 높은 행사 업체들은 어떤 특성을 가지고 있는지 살펴보기 위해 종속변수로 매칭률(매칭횟수)을 놓고 분석을 진행하였다. 상관관계 분석 결과 행사업체의 행사 리뷰(건)수가 매칭률과 강한 선형적 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 이외에도 총 입찰 횟수, 유료회원기간, 평점 존재 여부, 포트폴리오 게시 여부 등이 매칭률과 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났다. 회귀모델 분석을 통해 통계적으로 유의하며 양의 상관관계를 가진 변수를 살펴본 결과, 리뷰(건)수, 총 입찰 횟수, 유튜브 영상 개수가 많은 행사업체일수록 매칭률이 높게 나타나는 경향이 있는 것으로 분석되었다. 이 외에도 유료 회원에 가입한 경우, 온오프믹스 사이트에 업체 소개가 노출된 경우, 이벤트커넥터 홈페이지 내 전문가 배너, 인기 배너에 소개된 경우, 평점이 존재하는 경우 매칭률이 높게 나타나는 것을 확인할 수 있었다.

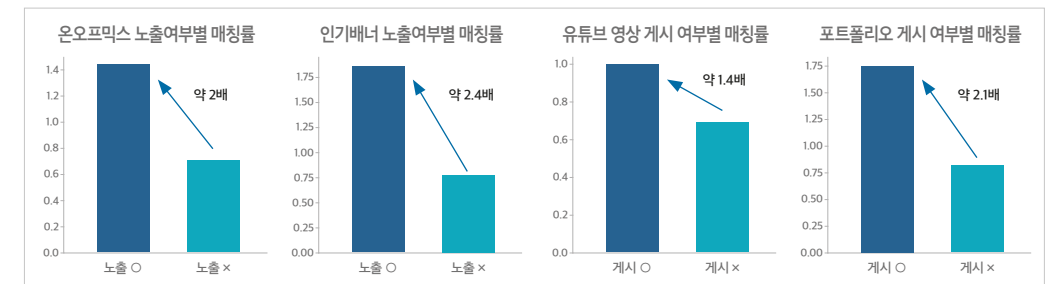


[좌] 리뷰(건)과 매칭률 산점도, (우) 랜덤포레스트 매칭률 모델 특성 중요도

머신러닝 기법의 하나인 랜덤 포레스트 트리기반 앙상블 학습 방법을 통해 매칭률 예측 모델을 만들어 어떤 변수가 결과 예측에 중요한 역할을 하는지 살펴보았다. 모델의 Feature Importance(특성 중요도)를 확인해 본 결과, 리뷰(건), 평점, 유튜브 영상 개수 순으로 매칭률 결과 예측에 중요한 역할을 하는 것으로 분석되었다.

분석을 통해 리뷰(건)수가 많고 평점이 높은 행사업체일수록 매칭률이 높게 나타나는 경향이 있는 것을 확인할 수 있었다. 이는 고객이 리뷰와 평점을 통해 행사업체가 해당 행사를 성공적으로 진행할 수 있는지 전문성과 경험을 검증한 후 업체를 최종 선정하기 때문으로 해석된다.

### 전문성을 부각시키고 홍보기회를 많이 얻는 업체일수록 매칭률이 높게 나타난다



[각 그룹 간 매칭률 비교]

매칭률 영향 변수들을 파악한 후, 각 변수들이 매칭률에 어느 정도 영향을 미치는지 확인하고자 그룹 간 매칭률 비교 분석을 시행하였다. 각 그룹 간 비교 분석결과 온오프믹스 홈페이지에 행사업체 소개가 노출된 경우 그렇지 않은 경우에 비해 매칭률이 약 2배 높게 나타났다. 이벤트커넥터 홈페이지 인기 배너에 행사업체가 소개된 경우에도 그렇지 않은 경우 대비 매칭률이 약 2.4배 높게 나타난 것을 확인할 수 있었다.

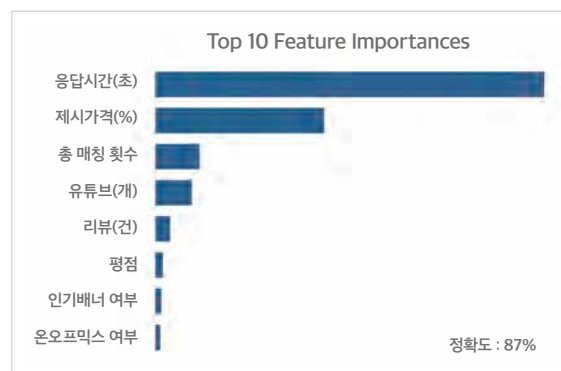
행사업체 소개 프로필에 과거 경험을 담은 유튜브 영상을 게시한 행사업체들은 그렇지 않은 업체들 대비 매칭률이 약 1.4배 높게 나타났다. 플랫폼 내 업체 소개 프로필은 단순 이미지 또는 포트폴리오 형식으로 업

로드가 가능하다. 이 두 그룹을 비교한 결과 포트폴리오 형식으로 프로필을 게시한 경우 단순 이미지 형식으로 게시한 경우에 비해 매칭률이 약 2.1배 높게 나타났다.

자사, 타사 플랫폼을 통해 고객 노출 및 홍보 기회를 많이 확보하는 것이 행사업체의 매칭률에 긍정적 영향을 미치는 것으로 판단되었다. 또한, 유튜브 영상을 통해 실제 행사 경험을 소개하고, 포트폴리오를 활용해 행사업체의 전문성 및 신뢰성을 부각시키는 것이 매칭률에 긍정적 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

### 고객은 행사업체 선정에 있어 어떤 특성을 가진 행사업체를 선호하는가?

(주)이벤트커넥터 내 행사업체 매칭은 다음과 같은 순서로 이루어진다. 행사 주최를 원하는 고객이 간단한 행사 정보 입력과 함께 견적서를 요청하면, 행사업체들은 견적서를 발송하여 입찰하게 된다. 그러면 고객은 여러 행사업체의 견적내용을 확인하고, 마음에 드는 행사업체를 선택, 매칭이 최종 확정된다. 각 견적 요청 건별로 평균 약 8~10개 업체가 입찰을 하게 되는데 이 중 매칭에 성공하는 행사업체들은 어떤 특성을 가지고 있을까? 고객은 행사업체 선정에 있어 어떤 특성을 가진 업체를 선호하는가? 분석을 통해 알아보았다.

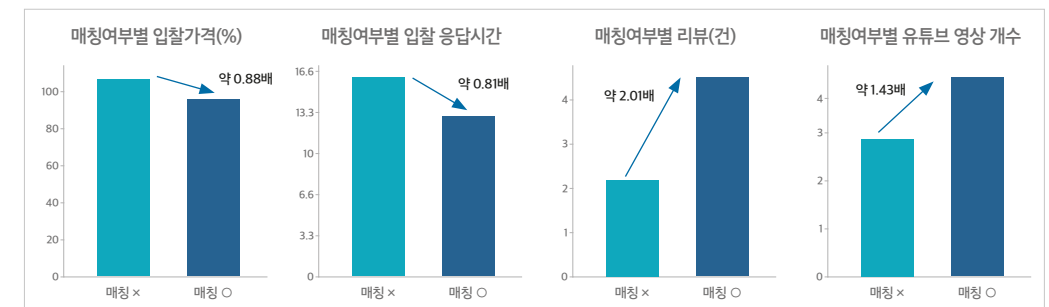


[랜덤포레스트 매칭 성공 모델 특성 중요도]

먼저 랜덤 포레스트 예측 모델을 통해 매칭 성공 여부에 영향을 미치는 요인들이 무엇인지 살펴보았다. 그 결과 입찰 응답시간(초), 입찰 제시가격(%), 과거 총 매칭 횟수, 유튜브 영상 개수, 리뷰(건)수 순으로 매칭 성공 여부에 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

### 고객은 행사 경험이 많고 입찰에 적극적인 업체를 선호한다

그렇다면 위의 변수들이 실제 매칭 성공, 실패 여부에 어느 정도 영향을 미치는 것일까? 그룹 간 비교 분석을 통해 살펴보았다. 분석 결과 매칭에 성공한 행사업체들은 실패한 행사업체들 대비 약 12% 낮은 금액으로 입찰하는 것으로 분석되었다. 견적 응답시간의 경우 매칭 성공 업체가 실패 업체 대비 평균 약 3분 가량 빨리 입찰을 하는 것으로 나타나 입찰 순서가 빠를수록 매칭에 성공할 가능성이 높은 것을 확인 할 수 있었다. 또한, 매칭 성공 업체의 경우 매칭 실패 업체 대비 약 2배 높은 리뷰(건)수와 총 매칭 횟수를 보유하고 있었으며, 유튜브 영상은 약 1.2개 더 많이 게시한 것으로 나타났다.

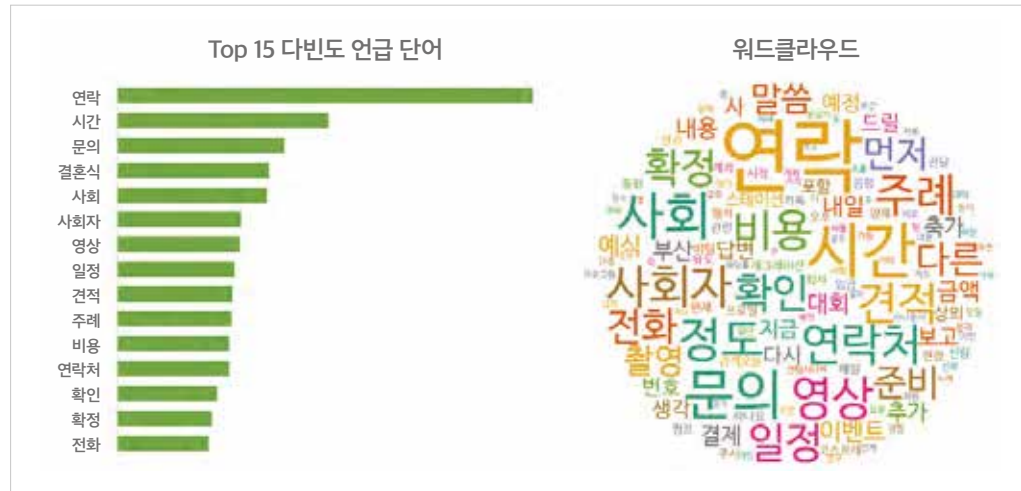


[매칭성공 vs 매칭실패 그룹간 비교 분석]

고객은 행사업체를 선정할 때, 견적 응답 시간이 빠르고, 제시 가격이 낮은, 입찰에 적극적 임하는 업체를 선정하는 경향이 있는 것으로 나타났다. 또한 고객은 리뷰(건)수와 총 매칭 횟수가 높은 행사 경험이 많은 행사업체를 선호하는 것으로 분석되었다.

### 고객이 행사 관련 주로 문의하는 내용은 무엇인가?

채팅 질의응답 텍스트 분석은 고객과 행사업체들 간 채팅 질의응답 데이터로 분석을 진행하였다. 다빈도 키워드, 워드클라우드, LDA 토픽모델링 분석을 통해 고객의 충족되지 않는 니즈가 무엇인지 파악하였고, 이러한 고객의 니즈 충족을 통해, 행사업체 매칭률 향상에 도움을 줄 방안들을 도출하였다.



[[좌] 다빈도 분석 결과, (우) 워드클라우드]

(주)이벤트커넥터 고객과 행사업체의 채팅 내역을 분석한 결과, 34%의 고객은 행사업체 매칭 전 평균 2~3개의 행사업체와 채팅으로 연락을 주고받는 것으로 나타났다. 또 매칭에 성공하는 행사업체들의 경우 매칭 전 고객과 약 4.6회 채팅을 주고받는 것으로 분석되었다. 그렇다면, 고객과 행사업체는 어떤 대화를 나누는 것일까? 견적서와 프로필을 받아 본 후에도 여전히 고객의 충족되지 않는 니즈가 무엇인지 채팅 내역 텍스트 분석을 통해 알아보았다.

고객과 행사업체의 채팅 질의 내역 분석 결과, '연락', '시간', '문의', '영상', '일정', '견적', '비용' 등의 단어가 주로 언급되는 것을 확인할 수 있었다. 주요 키워드들이 몇 가지 주제로 그룹핑 될 수 있다고 판단되어 LDA 토픽모델링 분석을 추가로 진행하였다.

### 고객의 주요 니즈는... '견적 확정', '추가 상담', '경험 확인', '프로그램 정보 획득'

분석결과 고객의 니즈는 크게 '견적 확정', '추가 상담', '경험 확인', '프로그램 정보 획득' 4가지 주제로 분류할 수 있었다. 고객은 행사업체의 견적서를 받은 이후에도 여전히 일정, 비용 등에 대한 추가 질문을 해결하

고 최종 견적을 확정하기 원했다. 그런데 이때, 채팅 이외의 카톡, 전화, 사전미팅 등을 통한 추가 상담 진행을 선호하는 것으로 나타났다. 특히 고객이 행사업체의 연락처를 요청하여 실제 전화번호를 주고받는 경우가 많았다. 또한, 고객은 해당 업체가 행사를 잘 진행 할 수 있는지 과거 유사 경험을 확인하고 싶어했다. 자신이 요청하는 행사와 유사한 행사 경험이 있는지 영상을 요청하는 경우가 많았다. 그 이외에도 고객은 일정, 식순, 레크레이션 등 행사 세부 프로그램에 대한 구체적인 정보를 얻기 원하는 것으로 분석되었다. 과거 진행했던 프로그램 샘플에 대해 물어보거나, 본인이 기획하고 있는 프로그램에 대한 진행이 가능한지 확인을 하는 경우가 많았다.



[토픽모델링 결과 네트워크 그래프]

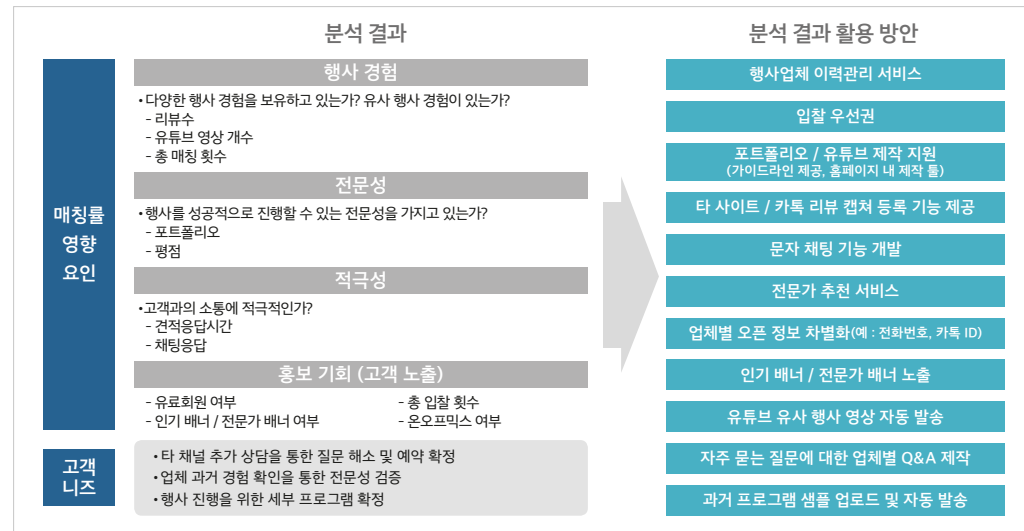
토픽 모델링 분석을 통해 고객들은 행사업체의 견적서와 프로필을 받은 이후에도 여전히 '견적 확정', '추가 상담', '경험 확인', '프로그램 정보 확인'이라는 해소되지 않는 니즈를 가지고 있는 것을 확인할 수 있었다. 고객 만족도를 높이고 매칭률을 향상 시키려면 이러한 고객의 숨은 니즈를 충족시키고 불편 사항을 해소할 수 있는 방안 마련이 필요하다.

## 매출영향요인과 고객 니즈를 고려하여 플랫폼 개선 방안을 도출하다!

매출영향요인 분석을 통해 도출된 주요 요인들은 ‘행사 경험’, ‘전문성’, ‘적극성’, ‘홍보기회(고객 노출)’ 크게 4가지 카테고리로 분류할 수 있다. 고객들은 행사업체를 선정할 때, ‘다양한 행사 경험과 유사 행사 경험’이 있는 업체, ‘행사를 성공적으로 진행할 수 있는 전문성’을 가진 업체, 그리고 ‘고객과의 소통에 적극적인’ 행사업체를 선호하는 경향이 있었다. 그리고 자사, 타사 플랫폼을 통해 고객 노출 및 홍보 기회를 많이 확보한 행사업체가 매칭에 성공할 확률이 높았다.

또한 채팅 내역 분석 결과 고객들은 견적서와 행사업체의 프로필을 받아 본 후에도 여전히 ‘타 채널 추가 상담을 통한 질문 해소 및 예약 확정’, ‘업체 과거 경험 확인을 통한 전문성 검증’, ‘행사 진행을 위한 세부 프로그램 확정’ 등에 대해 충족되지 않는 니즈를 가지고 있는 것을 확인할 수 있었다.

이러한 데이터 분석 결과에 기반하여 유료 회원이 행사 경험, 전문성, 적극성을 홍보할 수 있도록 도울 수 있는 방안은 무엇일지, 고객의 숨은 니즈를 충족시켜 매칭률을 향상 시킬 수 있는 방안은 무엇이 있는지 ㈜이벤트커넥터와 함께 고민하였고 다음과 같이 향후 플랫폼 개선 방안들을 도출해 보았다.

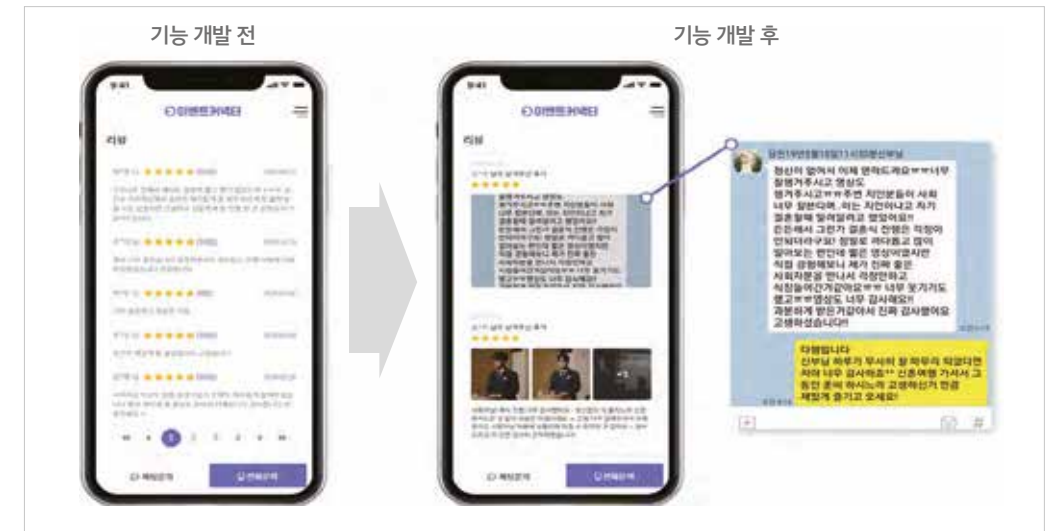


[데이터 분석결과 활용 방안 도출]

## 분석결과 적용

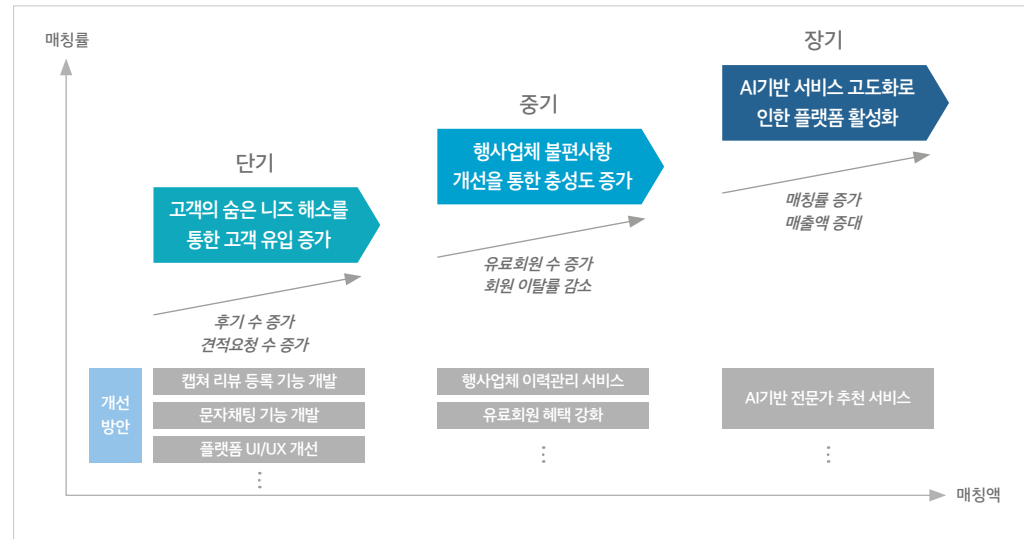
### ‘캡처 리뷰 등록 기능’을 활용하여 행사업체와 고객의 애로사항을 해소하자

데이터 분석 결과 고객들은 리뷰, 영상 등을 통해 행사업체의 경험과 전문성을 확인하고자 하는 니즈가 있는 것으로 나타났다. 그런데 현재 플랫폼 내 리뷰는 (주)이벤트커넥터를 통해서 행사 매칭이 된 경우에 한해서만 남길 수 있다. 또한, 실제로 매칭이 되더라도 고객이 (주)이벤트커넥터 플랫폼상에서 ‘매칭 확정’ 버튼을 누르지 않을 경우 리뷰 등록이 불가능하다. (주)이벤트커넥터는 행사 종료 이후 고객들에게 리뷰 작성을 요청하는 문자를 발송하는데 실제 고객의 리뷰 작성률은 38%로 저조한 상황이다. 이러한 현 서비스 내 애로사항을 해소하면서 고객들의 니즈는 해결하기 위해 (주)이벤트커넥터는 행사업체가 타채널을 통해 고객으로부터 받은 리뷰를 직접 등록할 수 있도록 ‘캡처 리뷰 등록 기능’을 개발, 서비스에 도입하기로 결정하였다. 해당 기능은 현재 개발 중이며, 12월 중으로 개발을 완료하여 릴리즈할 예정이다. 행사업체 측의 캡처 리뷰 등록 유도를 통해 '21년 1월 이후부터 실질적인 리뷰 등록 활성화가 나타날 것으로 예상된다.

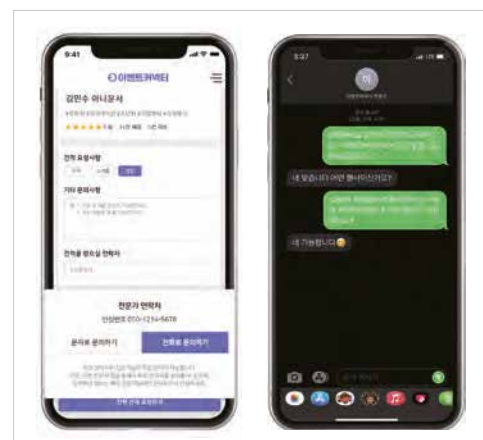


[‘캡처 리뷰 등록 기능’ 개발 전,후 화면]

## 플랫폼 활성화를 위한 중장기 로드맵을 수립하다



[플랫폼 활성화를 위한 중장기 로드맵]



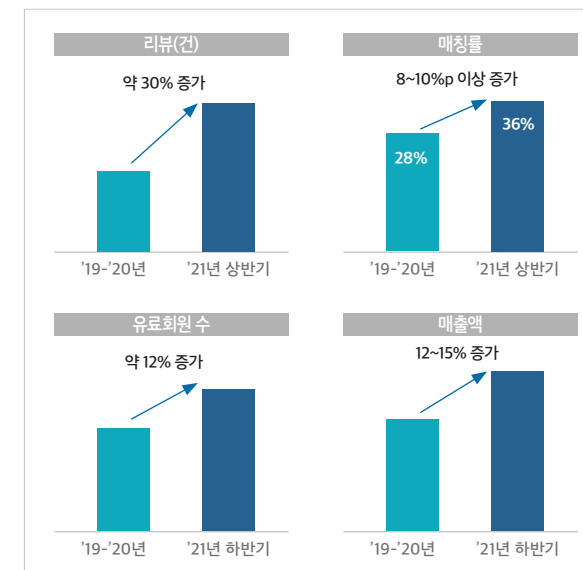
[도입 검토 중인 문자 채팅 기능]

(주)이벤트커넥터는 본 데이터 분석을 통해 도출된 결과들을 비즈니스에 체계적으로 적용하기 원했고, 이를 위해 플랫폼 활성화를 위한 중장기 로드맵을 수립하였다. 단기에는 본 데이터 분석을 통해 도출된 고객들의 숨은 니즈 해소를 목표로 ‘캡처 리뷰 등록 기능 개발’ 외에도 ‘문자 채팅 기능 개발’, ‘플랫폼 UI/UX 개선’ 등을 실행하기 위해 내부적으로 세부 실행 계획을 검토 중이다. 중기에는 본 사업을 통해 도출되었던 ‘행사업체 이력관리 서비스’와 여러 가지 ‘유료회원 혜택 강화’ 등을 사업에 적용하고자 한다. 이러한 행사업체들의 불편사항 개

선을 통해, 유료회원 수는 증가하고, 회원 이탈률은 감소하는 등 회원의 충성도는 증가할 것으로 예상된다. 이렇게 플랫폼 활성화를 위한 기반을 다진 후 장기적으로는 ‘시 기반 전문가 추천 서비스’ 도입을 통한 서비스 고도화 및 플랫폼 활성화로 업계 리더로 자리매김하고자 한다.

## 사업성과

### 플랫폼 활성화로 인한 매칭률, 매출액 증대가 기대된다



[플랫폼 기능 개선 이후 기대 성과]

는 것을 확인하였다. 이러한 분석 결과에 기반하여 볼 때 고객 리뷰수가 증가하면 전체 매칭률 역시 상승할 것으로, 내년 상반기 매칭률은 기존 대비 약 8~10%p 이상 향상될 것으로 예상된다. 또한, 고객과 행사업체

(주)이벤트커넥터는 이번 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 도출한 개선 방안 들을 하나씩 사업에 적용하며 고객과 행사업체 모두의 만족도를 잡으려 한다. 현재 개발 중인 ‘캡처 리뷰 등록 기능’이 릴리즈 되면, 행사 업체가 직접 기존에 고객에게 받은 리뷰를 캡처해서 올릴 수 있는데, 그렇게 되면 플랫폼 내 리뷰수는 21년 초까지 기존 대비 약 30% 증가할 것으로 기대된다. 이번 분석을 통해 확인한 결과, 매칭률은 리뷰수와 강한 선형적 상관관계를 가지고 있다. 또한 회귀분석을 통해 리뷰수가 증가할 때 매칭률 역시 상승하는

의 매칭이 증가하고 플랫폼이 활성화되면 유료회원 수 및 매출액 역시 상승하게 되는데, '21년 하반기 이후 유료회원 수는 기존 대비 약 12%, 매출액은 약 12%~15% 증대될 것으로 기대된다.

### ㈜이벤트커넥터, 데이터 기반 기업으로 성장 발판을 마련하다

㈜이벤트커넥터는 본 사업 참여를 통해 매칭률과 매출액 증대뿐 아니라 데이터 기업으로 발전해 나갈 수 있는 기반을 다질 수 있었다. 현재 ㈜이벤트커넥터 시스템 내에서 고객과 행사업체의 매칭이 완료되면 고객은 매칭 '확정' 버튼을 클릭하여야 한다. 그런데 고객들이 매칭 '확정'을 잘 누르지 않아 고객과 행사업체의 매칭 횟수가 정확하게 수집되지 않는다는 이슈가 있다. 정확한 매칭 횟수는 고객 평점과 리뷰 등록으로 이어지기에, 플랫폼 활성화 측면에서도 매우 중요하다.

그동안 정확한 데이터 수집 및 관리의 중요성을 놓치고 있었던 ㈜이벤트커넥터는 본 사업을 통해 데이터 기반의 의사결정을 내리기 위해선 정확한 데이터를 수집·축적하는 것이 중요하다는 사실을 깨닫게 되었다. 이에 ㈜이벤트커넥터는 앞으로 고객과 행사업체의 매칭 횟수를 정확히 카운트하고, 평점과 리뷰 등 고객 데이터를 정확하게 수집·관리 할 수 있는 방안들을 고민 중이다. 고객의 매칭 '확정' 버튼 클릭을 유도할 수 있도록 플랫폼 내 UI/UX를 개선하는 방안과 리뷰 등록률을 높일 수 있도록 리뷰 작성을 유도하는 문자의 텍스트 문구 변경, 문자 발송시간 변경(예: 행사 종료 직후 발송, 행사 종료 24시간 이내 발송 등) 등의 A/B 테스트 등을 검토하고 있다. 앞으로 정확한 고객 데이터 관리를 통해 데이터 활용도를 높이고 데이터 기반 기업으로 더욱 발전해 나갈 ㈜이벤트커넥터가 기대된다.

### 생생 Interview

#### “분석을 통해 매칭률에 영향을 주는 핵심 지표를 설정할 수 있게 되었습니다.”



안진영 대표이사

이벤트커넥터는 일일이 행사업체의 견적을 물어볼 필요 없이 한 번의 견적 신청으로 5분 이내에 8개의 견적서를 실시간으로 받아볼 수 있는 서비스입니다. 저희는 여러 A/B 테스트를 통해 매달 20%씩 빠르게 성장한 스타트업입니다. 여러 데이터를 기반으로 개선 방향을 설정하고, 리소스를 투입하고, 데이터를 기반으로 피드백을 진행합니다.

저희가 당면한 문제는 각 프로젝트별로 각기 다른 KPI를 설정하고, 개선하다보니 실패하는 프로젝트가 많아졌고, 학습을 축적하기가 어렵다는 문제점이 있었습니다. 이러한 문제를 해결하기 위해 가장 핵심이 되는 OMTM을 선정하는게 필요했습니다. 하지만 데이터 분석 전문 회사가 아니었기 때문에 어디서부터, 어떤 지표를, 어떤 모델로 분석해야하는지 알 수가 없었습니다.

이런 상황에서 '한국지능정보사회진흥원'의 '중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업'을 알게 되었고, '웨슬리퀘스트'의 '안진영' 책임님과 함께하게 되었습니다. 이벤트커넥터는 매칭률이 비즈니스모델에서 가장 중요한 지표입니다. 그동안 쌓아왔던 데이터를 통해 매칭률에 영향을 미치는 변수들을 다양한 방법으로 분석했고, 가장 큰 영향을 미치는 변수부터 영향이 크지 않은 변수들까지 알게 되었습니다.

분석결과가 매우 흥미로웠던 이유는 매칭률에 영향을 미칠 것으로 예상했던 여러 변수 중 실제로 영향을 미치는 변수도 있었고, 영향이 클 것으로 예상했던 변수 중 전혀 상관관계가 없던 것도 있었습니다. 이러한 분석 결과를 바탕으로 하나의 핵심 지표를 설정할 수 있게 되었고, 해당 지표를 개선하기 위해 리소스를 보다 효율적으로 분배하고, 집중할 수 있게 되었습니다. 현재는 코로나로 인해 시장 상황이 좋지 않으나 코로나 종식 이후를 위한 준비 기간으로 도약할 발판을 마련할 수 있는 시간이 되었습니다.

(주)태정이엔지, 금속 구조물 시장 분석 시스템 구축

## 데이터 분석 시스템을 구축한 (주)태정이엔지, 새로운 시장으로 도전 시작

### 프 · 로 ·젝 ·트 ·개 ·요

#### 활용지원 프로젝트 기간

2020년 9월 ~ 12월

#### 수집데이터 대상 기간

2016년 1월 1일 ~ 2020년 9월 30일

#### 수집데이터

생산 품명, 조달품명별 실적데이터

#### 분석 솔루션

(주)데이터에듀의 JS Data Analytics

#### 참여 기업

(주)태정이엔지 - 수요기업

(주)데이터에듀 - 데이터 분석 전문기업

(주)웨슬리퀘스트 - 데이터 분석 및 경영 컨설팅 전문기업

(주)태정이엔지는 2006년 7월 설립하여 14년간 꾸준히 금속 기동, 신호등주, 종합폴 등을 생산해왔다. “3단 일체형 CCTV 지주” 개발 등 지속적인 품질 개선과 기술 향상 노력이 결실을 맺어 작년인 2019년 8월부터 공공 조달시장에 직접 진입하게 되었다. 그리고 진입한 첫해에 200여 개 공급업체가 있는 금속기동 시장에서 시장 점유율 9.5%를 달성함으로써 순조로운 출발을 하였다. 하지만 14년이라는 적지 않은 운영 기간의 대부분을 OEM 방식의 생산과 경험에 의한 영업을 하여 시장에 대한 분석은 거의 전무하다시피 하였고 조달시장 진입 후에도 자사의 매출실적 정도만 확인하고 관리하는 정도였으며 그마저도 수작업으로 관리하다 보니 많은 시간이 소요되었다. (주)태정이엔지의 경영진은 앞으로의 경영, 마케팅 전략을 어떻게 수립해야 할지 고민하게 되었고 새롭게 진입한 조달시장에 대한 전반적인 분석이 절실히 필요하게 되었다. 그러던 차에 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여하게 되어 (주)태정이엔지가 조달하고 있는 금속기동시장에 대한 규모, 수요 변화 추이, 고객, 경쟁업체 등 전반적인 시장환경을 알게 되었다. 이를 활용하여 지역별 영업전략을



수립하였고, 월별 수요 패턴을 고려하여 자원을 효율적으로 운용할 수 있도록 자재구매계획과 생산계획에 반영하였다. 뿐만 아니라, 금속기동과 직접 연관된 영상 감시 장치 시장을 분석하여 잠재고객 리스트를 확보하였고, 현재 생산 가능한 제품 중, 아직 조달시장에 진출하지 않은 신규시장에 대해 분석, 파악하여 신규시장 진입 전략을 수립하였다. 또한, 판매물량 확대에 따른 신규공장이나 물류센터의 부지 검토 시 지역별 수요량 분석과 자재 공급처 정보를 반영해 가장 최적의 장소를 선정할 수 있는 기반을 확보하였다. (주)태정이엔지는 이번 지원사업으로 1,400여 개의 잠재고객사와 390개의 신규 아이템, 400억 원의 신규시장을 발굴하였으며 이 경험을 토대로 제조실행시스템(MES)을 구축한 후, 생산과 품질 데이터도 분석, 활용하여 기술력 우위의 고객지향적인 회사로 거듭나려고 한다.

## 중소기업 소개

### 금속 구조물 설계 및 제조업체 ‘(주)태정이엔지’

(주)태정이엔지는 2006년에 설립된 종합 금속 구조물 설계 및 제작업체로 합체일체형 CCTV지주, 디자인 가로등주, 신호등 지주, SUS 제어함체 등을 생산하고 있다. 그리고 기술혁신형 중소기업이며 사람을 먼저 생각하는 휴먼경영, 더불어 함께 나눌수 있는 가치를 추구하는 나눔경영, 환경과의 조화로운 생활을 위한 환경경영을 경영이념으로 하고 있다. 그동안 쌓아온 풍부한 노하우와 기술, 품질로 2019년 조달업체로 등록 되었으며 “3단 일체형 CCTV지주” 등 총 19개의 특허와 17개의 디자인 등록이 되었고 “3단 일체형 CCTV 지주”는 정부조달우수제품으로도 등록되어 기술력과 품질을 인정받고 있다.

### 시장에 대한 이해 부족, 어디로 가야하는가?

(주)태정이엔지는 2006년 설립한 이래 14년 동안 지속적으로 금속 구조물을 생산해 오고 있으며, 오랜 운영의 노하우와 기술력을 인정받아 2019년에 비로소 조달시장에 자체 브랜드로 직접 진입하게 되었다. 설립



[㈜태정엔지니어링 공장 전경과 생산 제품들]

이후 작년(2019년) 상반기까지는 영상감시장치와 금속기동 조달업체의 OEM 생산 방식으로 운영을 하였다. 그래서 금속기동 시장에 대한 정보가 부족하였고, 이제 새롭게 독자적으로 진출하게된 조달시장에 대한 분석이 절실히 필요하게 되었다. 이를 파악하기 위해서 조달실적데이터를 바탕으로 자사의 매출실적을 분석하였으나 수작업으로 인해 많은 시간이 소요되었으며 데이터 분석, 활용 역량도 부족하여 필요한 정보를 도출하기 힘들었다. 이 문제들을 해결하기 위해서는 효율적이고 전문적으로 데이터를 분석할 방안이 절실히 필요한 상황이었다. 그 시점에 중소기업 빅데이터 분석, 활용 지원사업에 참여할 수 있는 기회가 생겼으며 이를 통해 체계적으로 시장 분석할 수 있는 기반을 구축하게 되었다.

## 맞춤형 빅데이터 분석

### 비즈니스 이슈를 바탕으로 빅데이터 분석주제를 정의하라

한국지능정보사회진흥원의 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여하게 된 ㈜태정엔지니어링은 오랜 생산 노하우와 기술력이 있음에도 불구하고 시장에 대한 정보가 부족하여, 새롭게 독자적으로 진입한 조달시장에 대한 분석을 통해 향후의 경영 전략을 수립하고자 하였다.

#### 빅데이터 분석주제

- 현재 조달중인 금속기동의 마케팅전략 수립을 위한 시장크기, 추이, 경쟁사 등 분석
- 생산가능한 품목들의 신규 시장 진입을 위한 제품 시장 분석
- 신규 시장, 신규 고객 확보를 위한 연관시장 분석
- 수요기업이 자체적으로 지속적인 분석을 하기 위한 체계화

(주)태정엔지니어링은 (주)데이터에듀와 함께 조달실적데이터를 활용하여 분석주제를 해결하기 위해 조달시장에 대한 전반적인 분석을 하고자 하였다.

#### 분석개요

- 분석대상기간 : 2016년 1월 1일 ~ 2020년 9월 30일
- 정보출처 : 조달정보개방포털
- 분석 솔루션 : (주)데이터에듀의 JS Data Analytics

### 더 넓은 시장으로 진출할 수 있는 ㈜태정이엔지의 생산 기술과 능력

시장분석을 위해 먼저 ㈜태정이엔지의 현황 분석을 하였다. 분석결과, 생산 가능 제품군이 3개, 세부품목이 2,116개였는데 그중 현재 조달하고 있는 제품은 1개 제품군, 15개 세부품목에 대해 조달하고 있음을 알 수 있었다. 그리고 생산능력을 고려했을 때 최대 가능한 월 매출액은 30억 원인데 현재 평균 8.8억 원의 월 매출이 발생하였으며 최대 14.9억 원, 최소 3.5억 원으로 월별 매출 편차가 크다는 것을 알 수 있었다.

| 생산 가능 제품             |                           | 현재 조달 제품            |   | 분석 결과  |
|----------------------|---------------------------|---------------------|---|--|
| 품명                   | 세부품목                      | 품명                  | 세부품목                                    |  |
| 금속기동<br>신호등주<br>종합폴  | 533품목<br>1,241품목<br>342품목 | 금속기동                | 15품목                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 금속기동 시장에서의 점유율 확대 가능</li> <li>▶ 생산 가능 제품에 대한 신규 시장 진출 가능</li> <li>▶ 현 매출대비 생산능력 여유</li> <li>▶ 월 매출 편차가 큼</li> </ul> |
| 3개                   | 2,116품목                   | 1개                  | 15품목                                    |  |
| 매출가능액<br>(생산capa 고려) | 30억 원/월                   | 월 매출액<br>(2020년 기준) | 평균 8.8억 원<br>(최대 14.9억 원,<br>최소 3.5억 원) |  |

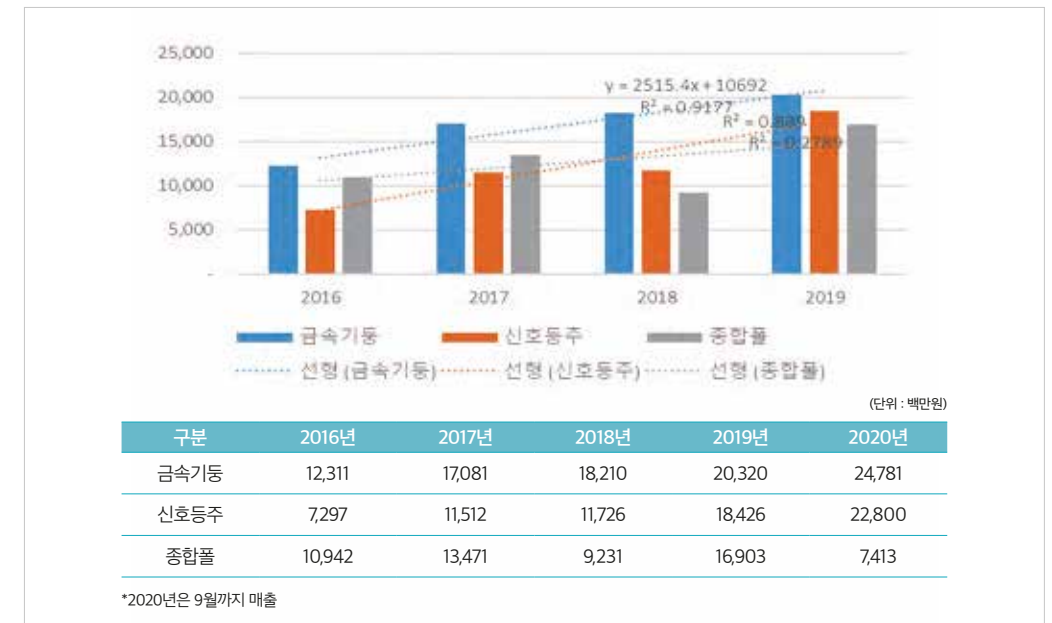
[㈜태정이엔지의 생산 가능 제품과 조달 현황]

㈜태정이엔지에서 생산 가능한 제품에 비해 현재 조달 제품 수가 적다는 것을 알 수 있었다. 이에 ㈜태정이엔지는 조달시장에 미진출한 생산 가능 제품의 시장을 분석하여 신규시장으로 진출하기로 했다.

### 지속적으로 확장하고 있는 현재 시장과 잠재 시장

㈜태정이엔지가 생산가능한 제품군들에 대한 시장규모와 수요변화의 추이를 알기 위해 2016년부터 2019년까지 조달실적데이터를 회귀분석 하였다. 분석결과, 금속기동시장의 경우 2019년 20,320백만원 규모 시장이고 2016년 이후 평균 18.2%씩 증가한다는 것을 알 수 있었다. 2020년 실적도 2019년보다 증가하여

분석결과와 패턴과 일치하였다. 같은 방식으로 신호등주 시장을 분석해보니 작년 총매출은 18,426백만 원이었으며 2016년 이후 평균 36.2% 증가하였고 2020년도 분석결과와 예상처럼 2019년 보다 증가하였다. 앞서 두 시장과는 달리 종합폴 시장은 2019년 총매출이 16,903백만 원이며 2016년 이후 격년으로 등락을 한다는 것을 알게 되었다. 격년의 등락 패턴은 2020년도 일치하였다. 또한 시장규모는 금속기동 > 신호등주 > 종합폴 순이고 성장율은 신호등주 > 금속기동 > 종합폴 순이라는 것을 알게 되었다. 이같은 분석결과를 근거로 성장률이 높은 신호등주 시장에 대해 우선적으로 신규 시장 진입을 검토하였다.

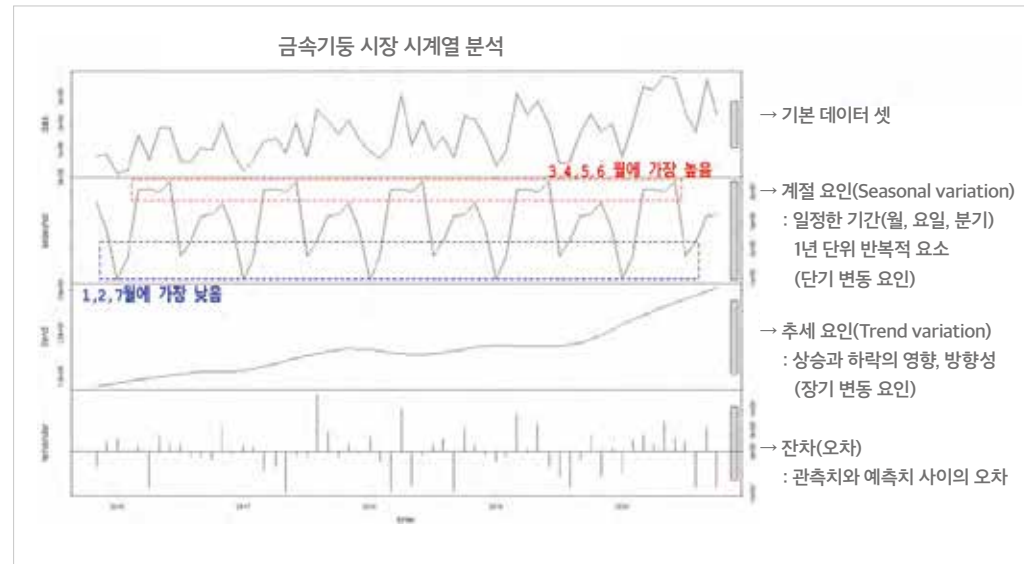


[㈜태정이엔지의 생산가능제품별 시장 추이]

금속기동시장이 연 18.2%의 지속적인 성장을 하고 있다는 것을 알게 되어 경영전략에 반영하였고 신호등주 시장은 성장률이 높아 시장개척이 비교적 용이할 것으로 판단되어 타당성조사를 착수하였다. 종합폴은 격년으로 등락을 반복하므로 시장진출 시 신중히 분석하여 보조시장으로 진출하는 것이 좋을 것으로 판단하였다.

### 월별 수요패턴 분석으로 효율적인 자원 활용

월별 수요예측으로 자재구매나 생산계획시 반영하기 위해 단기적으로 계절성과 같은 월별 수요량의 일정한 패턴이 있는지 확인하였다. 2016년에서 2020년까지 조달실적데이터를 R프로그램으로 시계열 분석한 결과, 월별 변동이 크며 1, 2, 7월의 수요량은 적고, 3, 4, 5, 6월의 수요량은 많다는 것을 확인할 수 있었다.



[금속기동 시장의 시계열 분석 - 추이, 패턴 분석]

월별 수요의 변동이 크므로 자원의 효율적인 활용을 위해 패턴을 고려한 자재구매계획과 생산계획 수립해야 할 것으로 판단하였다. 그래서 수요량이 많은 월을 대비하여 수요량이 적은 월에 사전 생산이 필요하다. 사전 생산 대상 품목은 개별기업의 판매품목에 대한 추가분석을 통해 확인하였다.

### 고객 유형과 지역별 판매량 파악하여 영업전략, 물류계획에 활용

㈜태정이엔지가 현재 조달하고 있는 금속기동의 시장은 어떤 유형의 고객이 발주를 하며, 지역별로는 어느 지역으로 가장 많이 조달되고 있는지를 확인하기 위해 2016년에서 2020년 9월까지의 조달실적데이터를 분석하였다. 그 결과 주요 고객은 “지자체”이며, 주요 수요 지역은 경기도가 28.1%로 1위, 서울이 15.6%, 부산이 7.8% 순으로 판매가 되고 있음을 확인하여 경기도, 서울, 부산 지자체에 대한 영업을 강화하기로 했으며 지역별 물량분석 결과를 반영하여 향후 신규공장이나 물류센터 건립 부지 선정을 검토할 때 활용하기로 하였다.

| 금속기동 시장 고객 현황 |        |       | 수요지역       |        |       |
|---------------|--------|-------|------------|--------|-------|
| (단위 : 백만원)    |        |       | (단위 : 백만원) |        |       |
| 고객 구분         | 매출액    | 비율(%) | 지역 구분      | 매출액    | 비율(%) |
| 지자체           | 35,135 | 77.9  | 경기도        | 12,664 | 28.1  |
| 공기업           | 3,180  | 7.1   | 서울특별시      | 7,019  | 15.6  |
| 국가기관          | 2,714  | 6.0   | 부산광역시      | 3,491  | 7.8   |
| 중앙부기관         | 2,185  | 4.8   | 경상남도       | 3,341  | 7.4   |
| 지방공기업         | 897    | 2.0   | 전라남도       | 2,874  | 6.4   |
| 기타기관          | 551    | 1.2   | 경상북도       | 2,400  | 5.3   |
| 교육기관          | 310    | 0.7   | 충청남도       | 1,955  | 4.3   |
| 기타공공기관        | 127    | 0.3   | 인천광역시      | 1,880  | 4.2   |
| 지자체 출자출연기관    | 1      | 0.0   | 제주도        | 1,785  | 4.0   |
| 계             | 45,020 | 100.0 | 충청북도       | 1,628  | 3.6   |
|               |        |       | 광주광역시      | 1,460  | 3.2   |
|               |        |       | 강원도        | 1,159  | 2.6   |
|               |        |       | 대전광역시      | 1,020  | 2.3   |
|               |        |       | 전라북도       | 911    | 2.0   |
|               |        |       | 울산광역시      | 859    | 1.9   |
|               |        |       | 대구광역시      | 500    | 1.1   |
|               |        |       | 세종시        | 73     | 0.2   |
|               |        |       | 계          | 45,020 | 100.0 |

[금속기동 시장의 유형별, 지역별 고객 현황]

금속기동의 시장은 어떤 유형의 고객이 발주를 하며, 지역별로는 어느 지역으로 가장 많이 조달되고 있는지 분석한 결과 경인지역의 물량이 44%에 달해 향후 신규공장 신축이나 물류센터 부지 선정 검토시 반영하기로 했다.

### 연관시장을 분석하여 잠재고객과 신규시장 파악

㈜태정이엔지가 향후 진출할 신규시장의 현황을 확인하기 위하여 연관시장 분석을 해본 결과, 금속기동시장에는 210개의 업체가 있으며 신호등주 시장은 126개, 종합폴 시장은 46개 업체가 있다는 것을 알 수 있었다. 그리고 금속기동과 직접적인 관련이 있는 영상감시장치는 1,462개의 업체가 있다는 것을 확인하였다. 분석 과정에서 현재 조달하고 있는 금속기동 시장의 업체 중에서 다른 제품의 시장과 병행하는 업체가 있음을 알게 되었다. 신호등주를 병행하는 업체가 14개 업체, 종합폴과 병행하는 업체가 13개 업체, 금속기동, 신호등주, 종합폴 모두를 조달하는 업체가 7개 업체가 있었으며 연관시장인 영상감시장치 조달업체가 금속기동 조달까지 병행하는 업체는 55개가 있음을 알 수 있었다.

| 구분    | 금속기동   | 신호등주  | 종합폴   | 영상감시장치  | 금속기동 +   |   |  |        |               |
|-------|--|---|---|---|--|---|--|--------|---------------|
|       |  |   |   |   | 신호등주   | 종합폴   | 신호등주 + 종합폴   | 영상감시장치 | 신호등주 + 폴 + 영상 |
| 업체수   | 210  | 126   | 46  | 1,462   | 14   | 13  | 7  | 55     | 1             |
| 대표 업체 | ㈜태정이엔지<br>㈜세오<br>(유)홍석<br>㈜두원전자통신<br>㈜센텍<br>㈜태정넷케이<br>이노랩㈜ | ㈜셀지산업<br>수영ING<br>갈현산업개발<br>㈜유니온씨티<br>㈜정전기전<br>㈜세영아트플<br>삼원전기 | ㈜유니온씨티<br>㈜도르앤도시<br>렉스전㈜<br>㈜조영<br>동성하이텍<br>진우산전㈜<br>㈜판결엔지니어링 | (유)홍석<br>이노랩㈜<br>㈜영국전자<br>㈜센텍<br>㈜세오<br>전자정보기술㈜<br>(사)중앙엔지니어링<br>셀테크사업단 | ㈜가우테크닉스<br>렉스전㈜<br>㈜유니온씨티<br>㈜도커유니케어엔<br>㈜에너지코리아<br>㈜케이에스아이<br>(합)새가온<br>㈜정전기전 | ㈜세오<br>(유)홍석<br>㈜정전기전<br>㈜두원전자통신<br>㈜영국전자<br>렉스전㈜<br>㈜유니온씨티<br>㈜엘리소프트 | ㈜세오<br>(유)홍석<br>㈜정전기전<br>㈜두원전자통신<br>㈜센텍<br>㈜태정넷케이<br>동성하이텍<br>이노랩㈜<br>㈜도커유니케어엔 | 렉스전㈜   |               |

[연관 제품군별 업체 현황]

금속기동 외에 다른 제품을 병행 조달하는 경쟁업체들이 있음을 확인하여 ㈜태정이엔지도 금속기동시장 외의 신규시장 진출을 조속히 추진하기로 하였다. 또한, 금속기동은 CCTV와 연결하여 활용되므로 직접적으로 연관된 영상감시장치 시장을 분석 하였고 분석결과 알게된 영상감시장치 조달업체들에 대해 금속기동 생산여부에 대한 추가분석을 하면 잠재고객 리스트 작성이 가능하다고 판단하였다.

### 지역별 판매량과 점유율 분석으로 지역별 특화된 영업전략 아이디어 도출

㈜태정이엔지의 지역별 판매량 정보와 전체 금속기동 시장의 지역별 판매량을 비교하여 분석할 경우 각 지역별 시장점유율을 파악할 수 있다고 판단되어 2019년 8월부터 2020년 9월까지 실적을 기준으로 ㈜태정이엔지의 지역별 판매량을 분석하였다. 분석결과, 지역별 판매량은 경기도, 서울, 부산, 경남 순으로 판매되었음을 알 수 있었고 지역별 점유율은 부산, 울산, 대구, 서울 순임을 알 수 있었다. 이와 같은 방법으로 경쟁업체에 대해 분석할 경우 경쟁업체의 지역별 판매량과 점유율 정보도 확보 가능하게 되었다.

| 지역   | 금속기동시장(A) | 취급품목시장(B) |         | 태정이엔지 실적(C) |                 |                 |
|------|-----------|-----------|---------|-------------|-----------------|-----------------|
|      |           | 조달 금액     | 비율(B/A) | 조달 금액       | 금속기동시장 점유율(C/A) | 취급품목시장 점유율(C/B) |
| 경기도  | 9,005     | 3,629     | 40.3    | 2,686       | 29.8            | 74.0            |
| 서울시  | 5,982     | 3,983     | 66.6    | 2,369       | 39.6            | 59.5            |
| 부산시  | 2,508     | 1,589     | 63.3    | 1,589       | 63.3            | 100.0           |
| 경상남도 | 2,567     | 1,248     | 48.6    | 820         | 32.0            | 65.8            |
| 전라남도 | 1,997     | 505       | 25.3    | 430         | 21.6            | 85.3            |
| 충청남도 | 998       | 425       | 42.6    | 407         | 40.8            | 95.8            |
| 경상북도 | 1,483     | 645       | 43.5    | 307         | 20.7            | 47.6            |
| 울산시  | 539       | 293       | 54.4    | 293         | 54.4            | 100.0           |
| 대구시  | 457       | 334       | 73.2    | 241         | 52.8            | 72.2            |
| 인천시  | 835       | 498       | 59.6    | 232         | 27.8            | 46.7            |
| 충청남도 | 1,534     | 1,172     | 76.4    | 190         | 12.4            | 16.2            |
| 제주도  | 1,466     | 111       | 7.5     | 111         | 7.5             | 100.0           |
| 강원도  | 758       | 150       | 19.7    | 72          | 9.5             | 48.4            |
| 대전시  | 727       | 304       | 41.7    | 68          | 9.4             | 22.5            |
| 광주시  | 1,416     | 293       | 20.7    | 32          | 2.3             | 11.0            |
| 전라북도 | 712       | 14        | 2.0     | 7           | 1.0             | 50.3            |
| 세종시  | 48        | 0         | 0.0     | 0           | 0.0             | 0.0             |

[지역별 물동량과 ㈜태정이엔지의 시장점유율]

지역별 판매량은 경기도, 서울, 부산 순이었고 지역별 점유율은 부산, 울산, 대구 순이었다. 그리고 전체 금속기동시장에서 지역별로 취급품목시장이 차지하는 비율과 ㈜태정이엔지의 취급품목시장 내에서 점유율을 결합하여 지역의 시장유형을 군집분석으로 분류하면 지역별 특화된 영업전략을 수립할 수 있다고 판단되었다.

### 품목별 판매량 분석으로 불균등한 월별 수요 패턴의 문제를 해결하다.

개별업체의 세부품목별 판매량을 확인하기 위하여 조달실적데이터를 분석해보니 (주)태정이엔지의 경우 총 15개 조달품목 중에서 판매량 상위 3개 품목이 전체의 75%를 차지하며 상위 5개 품목으로 산출할 경우 전체의 91%를 차지하고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 같은 방법으로 경쟁업체가 어떤 제품을 생산하여 얼마나 판매하는지도 알 수 있었다.



[주)태정이엔지의 세부품목별 판매 실적]

조달시장의 경우 주문생산방식이 기본이지만 물동량이 많고 반복적인 수요가 있는 판매량 상위 3개 품목의 일부를 계획생산으로 전환하여 사전생산함으로써 월별 물량이 크게 변동하는 패턴에 대응하고, 가능한 균등하게 생산하여 효율적인 자원 활용이 가능하도록 생산계획과 조달계획 수립 시 반영하기로 하였다.

### 지역별, 품목별 판매량 분석으로 찾는 지역별 특이품목

지역에 따라 판매되는 품목이 유사한지 알기 위하여 지역별, 품목별 분석을 하였다. 분석결과, 전체 금속기동 시장의 판매량 상위 품목이 대부분 지역에서도 많이 판매되고 있었지만 지역별로 순위는 조금씩 달랐으며 전라남도 조달 실적 중 물품식별번호 "22479347"같은 세부품목은 특정지역에서 특별히 많이 판매되는 경우도 있었다.

| 금속기동 세부품목별 조달금액 |          |           | 부산시 세부품목별 조달금액 |          |           | 전라남도 세부품목별 조달금액 |          |           |
|-----------------|----------|-----------|----------------|----------|-----------|-----------------|----------|-----------|
| 순위              | 물품식별번호   | 조달금액(백만원) | 순위             | 물품식별번호   | 조달금액(백만원) | 순위              | 물품식별번호   | 조달금액(백만원) |
| 1               | 22988210 | 5,647     | 1              | 23460499 | 465       | 1               | 22479347 | 314       |
| 2               | 23460501 | 2,860     | 2              | 23460501 | 463       | 2               | 23460501 | 187       |
| 3               | 23460500 | 2,241     | 3              | 23460500 | 300       | 3               | 23255943 | 159       |
| 4               | 23460499 | 2,167     | 4              | 23660193 | 198       | 4               | 23089349 | 116       |
| 5               | 22479348 | 835       | 5              | 23460498 | 181       | 5               | 23660439 | 108       |
| 6               | 23460498 | 806       | 6              | 23460506 | 122       | 6               | 23460500 | 103       |
| 7               | 23460506 | 798       | 7              | 23179105 | 113       | 7               | 22958947 | 89        |
| 8               | 20405822 | 791       | 8              | 22521848 | 96        | 8               | 23460506 | 78        |
| 9               | 23760863 | 786       | 9              | 22521850 | 92        | 9               | 22988210 | 74        |
| 10              | 23869477 | 448       | 10             | 23179107 | 51        | 10              | 23708470 | 65        |

[금속기동시장과 특정지역의 세부품목별 조달금액]

전체 금속기동시장에서 판매가 많이 되는 품목은 대부분의 지역에서도 많이 판매되고 있지만 전라남도의 물품식별번호 "22479347"같은 경우처럼 일부 세부품목은 특정지역에서 특별히 많이 판매되는 경우도 있으므로 지역별 마케팅 전략 수립시 활용할 수 있을 것으로 판단되었다.

## 분석결과 적용

### 지역별 시장유형 분류를 통한 영업전략 수립

지역별 물동량과 ㈜태정이엔지의 시장점유율을 활용하여 각 지역별 특화된 영업전략을 수립하였다. 먼저, ㈜태정이엔지가 현재 조달하고 있는 취급품목의 시장이 전체 금속기동 시장에서 차지하는 비율과 취급품목시장 내에서 ㈜태정이엔지의 점유율을 결합하여 지역별 시장 유형을 군집분석으로 분류하였다. 비율과 점유율이 50% 이상이면 “O(양호)”, 20~50%이면 “△(보통)”, 20%미만이면 “X(저조)”로 각각 평가한 후, 평가등급을 조합하여 아래와 같이 분류 하였다. “A”타입 지역인 서울, 부산 등은 취급품목시장이 이미 금속기동 전체시장에서 차지하는 비율이 높고 그 취급품목시장에서 ㈜태정이엔지의 시장점유율도 높으므로 “고객유지 전략”을 적용해서 기존 고객에 대한 지속적인 관리를 하기로 하였다. “B”타입 지역인 인천은 “취급품목에 대한 영업을 집중하는 전략”을 적용하였고, “C”타입 지역인 충남과 “F”타입인 광주는 “취급품목시장에 대한 진입 전략”을 수립하였다. 그리고 “D”타입 지역인 경기, 경남 등은 “신규 품목을 새로 개발하는 전략”을 수립하였고, “E”타입 지역인 대전 등은 “신규 품목 개발과 취급품목 영업을 병행하는 전략”을 적용

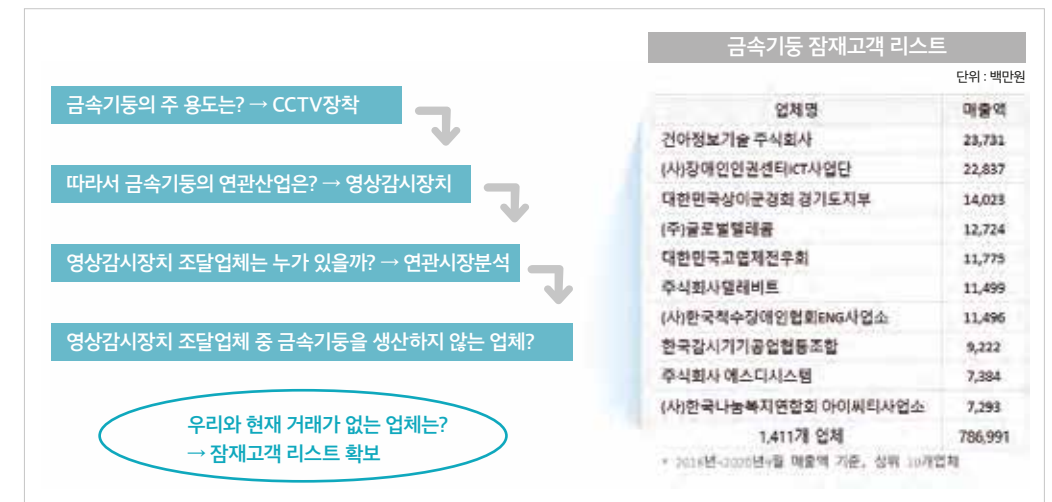
| 구분 | 점유율       | 지역   | 취급품목 비율 | ㈜태정이엔지 시장점유율 |        | 유형 분류 |     |      | TYPE | 지역             |
|----|-----------|------|---------|--------------|--------|-------|-----|------|------|----------------|
|    |           |      |         | 금속기동시장       | 취급품목시장 | 품목    | 점유율 | TYPE |      |                |
| ○  | 50% 이상    | 경기도  | 40.3    | 29.8         | 74.0   | △     | ○   | D    | A    | 서울, 부산, 울산, 대구 |
| △  | 20% ~ 50% | 서울시  | 66.6    | 39.6         | 59.5   | ○     | ○   | A    | B    | 인천             |
| X  | 20% 미만    | 부산시  | 63.3    | 63.3         | 100.0  | ○     | ○   | A    | C    | 충남             |
|    |           | 경상남도 | 48.6    | 32.0         | 65.8   | △     | ○   | D    | D    | 경기, 경남, 전남, 충북 |
|    |           | 전라남도 | 25.3    | 21.6         | 85.3   | △     | ○   | D    | E    | 경북, 대전         |
|    |           | 충청북도 | 42.6    | 40.8         | 95.8   | △     | ○   | D    | F    | 광주             |
|    |           | 경상북도 | 43.5    | 20.7         | 47.6   | △     | △   | E    | G    | 제주, 전북         |
|    |           | 울산시  | 54.4    | 54.4         | 100.0  | ○     | ○   | A    | H    | 강원             |
|    |           | 대구시  | 73.2    | 52.8         | 72.2   | ○     | ○   | A    | X    | 세종             |
|    |           | 인천시  | 59.6    | 27.8         | 46.7   | ○     | △   | B    |      |                |
|    |           | 충청남도 | 76.4    | 12.4         | 16.2   | ○     | X   | C    |      |                |
|    |           | 제주도  | 7.5     | 7.5          | 100.0  | X     | ○   | G    |      |                |
|    |           | 강원도  | 19.7    | 9.5          | 48.4   | X     | △   | H    |      |                |
|    |           | 대전시  | 41.7    | 9.4          | 22.5   | △     | △   | E    |      |                |
|    |           | 광주시  | 20.7    | 2.3          | 11.0   | △     | X   | F    |      |                |
|    |           | 전라북도 | 2.0     | 1.0          | 50.3   | X     | ○   | G    |      |                |
|    |           | 세종시  | 0.0     | 0.0          | 0.0    | X     | X   | X    |      |                |

[지역별 시장 유형 분류]

하였다. 또한 “G”타입인 제주, 전북과 “H”타입인 강원은 “신규 품목 개발과 취급품목시장 자체의 확장을 병행하는 전략”을 적용하였으며, “X”타입인 세종은 상세하게 추가 조사를 먼저하는 것으로 영업전략을 수립하였다. 이와 같이 전략적으로 지역별 특화된 영업을 수행하게 되므로써 각 지역의 매출증가와 시장을 확대할 수 있는 기회를 갖게 되었다.

### 신규 고객 발굴

분석을 통해 금속기동은 CCTV를 장착하는 용도로 주로 사용되며 영상감시장치 조달업체가 금속기동제품을 병행해서 조달하는 경우도 있다는 것을 알았다. 따라서 영상감시장치 조달업체들 중에서 금속기동을 병행해서 조달하지 않는 업체가 ㈜태정이엔지의 잠재고객이 될 수 있는 업체이다. 이를 확인하기 위해 영상감시장치 조달업체중 금속기동 생산을 하지 않는 업체를 분석해 본 결과, 건아정보기술(주) 등 1,411개 업체가 있음을 확인하였고 이를 바탕으로 잠재고객 리스트를 확보하였다. 리스트를 활용하여 조달시장 외 부가적인 판매 증가를 위하여 이들을 대상으로 영업을 하기로 하였다.



[잠재고객 리스트]

### 신규 품목 개발 및 신규 시장 개척

앞서 분석한 금속기동 시장에서 많이 판매되는 상위 10개 품목들에서 ㈜태정이엔지가 취급하는 품목을 제외하여 물품식별번호 “2346051” 등 5개의 신규 개발 품목 리스트를 아래와 같이 확보하였다. 그리고 지역별 영업전략수립에서 신규품목개발이 필요한 “D, E, G 타입”의 지역들에 대해서도 분석결과를 바탕으로 신규품목을 개발할 예정이다.

| 금속기동 세부품목별 조달금액 |          |                 |                |        | 전라남도 품목별 조달금액 |          |               | 제주도 품목별 조달금액 |          |               |
|-----------------|----------|-----------------|----------------|--------|---------------|----------|---------------|--------------|----------|---------------|
| 순위              | 물품식별번호   | 전체조달금액<br>(백만원) | ㈜태정이엔지<br>조달금액 | 비고     | 순위            | 물품식별번호   | 조달금액<br>(백만원) | 순위           | 물품식별번호   | 조달금액<br>(백만원) |
| 1               | 22988210 | 5,647           | 2,241          | 점유율 확대 | 1             | 22479347 | 314           | 1            | 23869477 | 448           |
| 2               | 23460501 | 2,860           | -              | 신규     | 2             | 23460501 | 187           | 2            | 23869497 | 413           |
| 3               | 23460500 | 2,241           | 296            | 점유율 확대 | 3             | 23255943 | 159           | 3            | 23732883 | 202           |
| 4               | 23460499 | 2,167           | 376            | 점유율 확대 | 4             | 23089349 | 116           | 4            | 23725668 | 69            |
| 5               | 22479348 | 835             | -              | 신규     | 5             | 23660439 | 108           | 5            | 23460506 | 66            |
| 6               | 23460498 | 806             | 798            | 고려유지   | 6             | 23460500 | 103           | 6            | 23689043 | 34            |
| 7               | 23460506 | 798             | 3              | 점유율 확대 | 7             | 22958947 | 89            | 7            | 23816990 | 24            |
| 8               | 20405822 | 791             | -              | 신규     | 8             | 23460506 | 78            | 8            | 23460501 | 23            |
| 9               | 23760863 | 786             | -              | 신규     | 9             | 22988210 | 74            | 9            | 22658331 | 22            |
| 10              | 23869477 | 448             | -              | 신규     | 10            | 23708470 | 65            | 10           | 23760864 | 21            |

[신규 개발 품목 리스트]

또한, ㈜태정이엔지는 새로운 시장인 신호등주와 종합폴 시장에 대해서도 이번에 구축한 시장분석 시스템으로 판매되는 품목과 조달업체 현황 등 기본 정보들을 확보하였고 생산능력과 사업성을 추가 검토한 후 신규시장에 진출하기로 하였다.

| 신호등주 / 종합폴 시장 |          |                |               |             |               |              |               |             |               |
|---------------|----------|----------------|---------------|-------------|---------------|--------------|---------------|-------------|---------------|
| 순위            | 신호등주     |                |               |             | 종합폴           |              |               |             |               |
|               | 물품식별번호   | 조달금액           | 업체명           | 조달금액        | 물품식별번호        | 조달금액         | 업체명           | 조달금액        | 조달금액          |
| 1             | 22289735 | 6,471          | 주식회사 성지산업     | 5,132       | 20189058      | 2,333        | 주식회사 유니온씨티    | 12,928      |               |
| 2             | 20856986 | 903            | 수영ING         | 3,135       | 22586240      | 1,409        | 주식회사 도로앤도시    | 3,816       |               |
| 3             | 22586243 | 628            | 주식회사 유니온씨티    | 3,001       | 22586244      | 1,117        | 진우산전(주)       | 2,333       |               |
| 4             | 22586242 | 462            | 칼럼산업개발        | 2,160       | 22586243      | 1,077        | 유한회사 성광산업     | 1,648       |               |
| 5             | 22974185 | 459            | 주식회사 세영아트플    | 1,933       | 22586241      | 1,059        | 렉스전 주식회사      | 1,606       |               |
| 6             | 23235343 | 458            | 주식회사 정진기전     | 1,402       | 23804020      | 1,056        | (주)한길엔지니어링    | 638         |               |
| 7             | 22974179 | 398            | 주식회사 계영아이엔    | 1,340       | 20189046      | 944          | (주) 대홍기업      | 429         |               |
| 8             | 23024227 | 379            | 주식회사 성원산업     | 1,260       | 22586242      | 635          | 티에스테크 주식회사    | 267         |               |
| 9             | 22983037 | 373            | 삼원전기          | 1,150       | 22586262      | 581          | 주식회사 정진기전     | 234         |               |
| 10            | 22974184 | 358            | 태경이엔씨 주식회사    | 1,137       | 22586263      | 554          | 태경이엔씨 주식회사    | 132         |               |
| <b>전체</b>     |          | <b>1,088품목</b> | <b>41,226</b> | <b>85개사</b> | <b>41,226</b> | <b>217품목</b> | <b>24,316</b> | <b>22개사</b> | <b>24,316</b> |

\* 2019년 - 2020년 9월 실적 (동일 기간 금속기동시장 148개사, 406품목, 45,020백만원)

[신규 시장 규모 및 기존 업체와 주요품목 현황]

## 사업성과

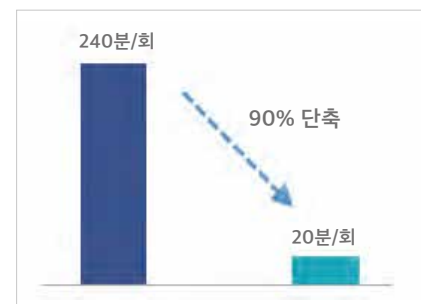
### 빅데이터 분석의 적극적인 활용, 신규 시장 개척 교두보 확보

체계적인 마케팅 전략 수립을 위한 정보가 부족했던 (주)태정이엔지는 이번 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 얻은 분석결과를 바탕으로 짧은 시간 안에 효율적인 전략을 수립했다. 분석을 통해 1,411개의 잠재고객 리스트를 확보하게 되었고 지역별 특성화된 영업전략을 수립할 수 있었으며, 확보한 390개의 신규 품목 리스트에서 5개의 우선 개발 품목을 지정하였고 신호등주, 종합폴 등 연 400억 규모의 새로운 제품군 시장을 발굴하였다.



[빅데이터 분석 기대 효과]

### 공공데이터를 활용한 시장분석 시스템 구축, 언제라도 시장분석 가능



[데이터 분석 소요시간]

앞서 했던 분석들을 좀 더 빠르고 정확하게 하기 위하여 R프로그래밍과 Python으로 분석 시스템을 개발하였고 이를 활용하여 누구라도 매뉴얼을 참조하면 쉽고 빠르게 조달실적 데이터를 활용해 시장분석을 할 수 있게 되었다. 개발 전 (주)태정이엔지의 실적분석만을 수작업으로 할 때 4시간(240분)씩 소요되던 시간이 경쟁업체와 지역 분석까지 확장되었지만 불과 20분만에 분석할 수 있게 되어

정보 수집량의 증가를 차지하고 단순히 소요시간만 비교해봤을 때도 90%의 시간을 단축하는 효과를 보게 되었다. 무엇보다 중요한 것은 이번 기회를 통해 다른 업체와 새로운 시장에 대해서도 외부의 도움없이 언제라도 필요한 시장분석을 할 수 있게 되었다는 점이다. 짧지 않은 14년의 업력과 생산 노하우, 그리고 기술력 바탕에 이제 시장 분석 시스템이라는 새로운 엔진을 장착하여 제 2의 도약을 하려고 한다. 진짜 도전은 이제부터 시작이다.

### 생생 Interview

#### “조달실적 데이터 분석 및 시장분석 시스템 구축으로 용기를 얻었습니다!”



이도경 대표

벌써 14년이 지났네요. 작은 제조업이 운영하기가 어려운 여건에서도 그냥 열심히, 정직하게 CCTV용 지주와 신호등주 같은 여러 가지 금속 구조물들을 묵묵히 생산 해왔습니다. 작년 상반기까지는 대부분 공공 조달업체들에게 납품하였었는데 오랜 생산 노하우와 기술력을 인정받아 2019년 8월부터 정식으로 조달업체 등록이 되어 직접 조달시장에 뛰어들게 되었습니다. 게다가 주력상품인 “3단 일체형 CCTV지주”는 정부조달우수제품으로 등록되어 진입 첫해부터 금속기동부문 시장점유율 1위를 하였습니다. 하지만 앞으로도 계속해서 성장하려면 조달시장에 대한 보다 폭 넓은 이해와 정보가 꼭 필요하다는걸 알게 되었습니다. 그런데 어떻게 조사를 하고 분석을 해야할지 막막하던차에 이번 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여하게 되었고 이를 통하여 우리가 현재 조달하고 있는 제품의 시장 크기, 추이, 경쟁사들, 지역별 물량 등을 알게 되었고 더불어 새로운 잠재고객도 알게 되었으며 우리가 생산할 수 있지만 아직 진출하지 못한 시장까지도 분석이 되어 향후 신규시장 진출에 큰 힘이 되었습니다. 무엇보다도 좋은 점은 이러한 시장분석 방법들이 시스템으로 구축되어 향후에도 우리 스스로 계속 할 수 있는 역량을 갖추게된 점입니다. 지금까지도 부지런히 달려왔지만 이제 기술이라는 바퀴에 정보의 바퀴가 더해져서 더 신나게 달려볼려고 합니다. 이제부터 진짜 도전을 하려고 합니다. 새로운 도전에 용기를 불어 넣어주셔서 감사합니다.

(주)프리젠트, 부정리뷰 분석을 통해 파악한 고객의 Unmet Needs를 반영한 신제품 라인 출시

## (주)프리젠트, 빅데이터 분석을 통해 신제품 라인을 확장하다

### 프 · 로 ·젝 · 트 · 개 · 요

#### 활용지원 프로젝트 기간

2020년 9월 ~ 12월

#### 수집데이터

온라인 쇼핑몰(2020년 10월 중순 기준 2만개 제품 정보)

#### 분석 솔루션

(주)리비 미디어렌즈

#### 참여 기업

(주)프리젠트 - 수요기업

(주)리비 - 데이터 분석 전문기업

(주)웨슬리퀘스트 - 데이터 분석 및 경영 컨설팅 전문기업

(주)프리젠트는 2006년 부산에서 창립 이후, 제품을 직접 디자인하고 유통하는 회사이며 유아변기 커버의 경우 7년째 시장점유율 1위를 차지하고 있다. 하지만 경쟁이 치열해지는 유아 제품 시장에서 기업의 지속적인 성장과 매출 증대를 위한 신규 카테고리 및 신제품 라인 확장에 대한 분석과 전략이 필요했다. 세부 카테고리라 제품군들이 굉장히 많다 보니 이에 대한 전반적인 시장규모를 확인하고 제품에 대한 고객의 니즈를 파악하는 데 어려움을 겪었다. 이러한 상황에서 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여한 (주)프리젠트는 19개의 제품군 후보 중 시장규모가 크며 경쟁강도가 낮고, (주)프리젠트의 기술력을 적극 활용할 수 있는 제품군 2개(유아 목욕용품(유아비데, 샤워핸들, 목욕의자, 삼푸의자)과 음식물쓰레기통)를 선정하였다. 또한 빅데이터 분석을 통해 해당 제품군별 시장규모(예상매출액)와 기존 브랜드별 점유율을 파악하였다. 현재 시장에서 베스트 제품 5개를 선정하여 해당 제품의 특징과 부정리뷰(5점 중 1~3점)를 정성 및 정량적으로 분석하여 고객의 충족되지 못한 니즈와 개선점을 신제품에 적극 반영하고 있다. (주)프리젠트는 2021년도에 신제품 출시를 통해 120억 이상 매출을 달성하는 것을 목표로 준비하고 있다.



## 중소기업 소개

### 육아용품 주력 업체 ‘(주)프리젠트’

(주)프리젠트는 2006년에 설립되었고 연매출은 69억 원(2019년 기준) 규모이다. 주요 카테고리는 육아용품과 주방용품이며, 육아 및 주방 용품을 소비하는 2040여성을 타겟으로 하고 있다. 대표 브랜드로는 두리(유아변기커버 카테고리 국내 1위)와 최근 런칭한 세라믹 쿡웨어 브랜드(도가도)가 있다. 제품으로는 유아변기커버, 세라믹 주방용품(냄비, 프라이팬 등), 베비스킨 물티슈와 그외에 욕조, 하이체어, 유아 목욕타월, 유아용 2단 디딤대 등이 있다. 이중, 소비자들의 입소문을 탄 ‘두리 변기커버 3.0’은 매달 3,000개 이상이 팔리며 2020년도 상반기 누적 판매량이 2만 개가 넘었다. 2014년부터 7년간 줄곧 시장점유율 1위를 차지하며 베스트셀러를 넘어 스테디셀러로 자리 잡았다. 해당 제품은 소비자들의 불편점과 개선점을 적극 반영하여 수차례 R&D연구개발을 진행하여 출시되었다. 엉덩이 뒷부분이 살짝 내려가 복부를 가볍게 압박해 배변을 도와줄 수 있도록 수십 건의 엉덩이 모양을 분석해 최적의 상태를 만들었다. 또한 커버 내릴 때 무소음 기능을 추가하여 쾌변을 도와주는 인체공학적 형태의 변기커버를 장착하였다. 하지만 이후 사업 다각화를 위해 여러 다양한 라인의 신규 제품을 출시하고 있으나, 다른 제품군은 베스트셀러가 되는데 어려움을 겪고 있다. 유아시장에 경쟁자가 많아지고 유사 제품들이 많이 나오면서 경쟁이 과열되고 있고 주방 용품쪽으로도 사업을 확장하였으나 다른 특색있는 제품군을 찾는데 한계가 있었다.



[두리 홈페이지 참조]

## 시장에 대한 이해 부족, 어디로 가야하는가?

(주)프리젠프는 두리 번기커버에서는 크게 성공을 거뒀으나, 향후 신제품 출시 전략이 부재하여 고민에 빠졌다. (주)프리젠프는 다음 출시할 신제품의 성공확률을 높여 제품력이 강한 부산 대표 디자인 기업으로서 장기적으로 세계 1위를 할 수 있는 제품 개발하고자 하는 목표가 있다. 하지만 신사업 확장을 위한 신규 카테고리 및 신제품 출시에 대한 분석과 전략이 필요했다. 세부 카테고리 및 제품군들이 굉장히 많다 보니 이에 대한 전반적인 시장규모를 확인하고 제품에 대한 고객의 니즈를 파악하는 데 어려움을 겪었다. 신제품을 기획하고 개발할 때, 온라인 쇼핑물의 베스트 제품 정보를 직접 찾아보거나 고객의 부정 리뷰를 하나하나 읽어가면서 분석하는 것으로는 전반적인 산업의 트렌드나 수많은 소비자의 니즈를 정확히 파악하는데 한계가 있었다. (주)프리젠프는 이런 상황에서 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여하게 되었고 신제품 출시 및 전략에 관련하여 적극 도움받기로 하였다.

## 📖 맞춤형 빅데이터 분석

### 비즈니스 이슈를 바탕으로 빅데이터 분석주제를 정의하라

한국지능정보사회진흥원의 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여하게 된 (주)프리젠프는 런칭하고 싶은 신제품 시장을 파악하여 신제품 출시하는데 도움을 받고자 했다.

#### 빅데이터 분석주제

- 런칭 예정 신제품(유아 목욕 용품 및 음식물쓰레기통)의 시장 규모 및 시장 점유율 파악
- 선두 업체의 브랜드, 제품, 품질, 가격 등 데이터 분석
- 리뷰 분석을 통한 고객 니즈 파악

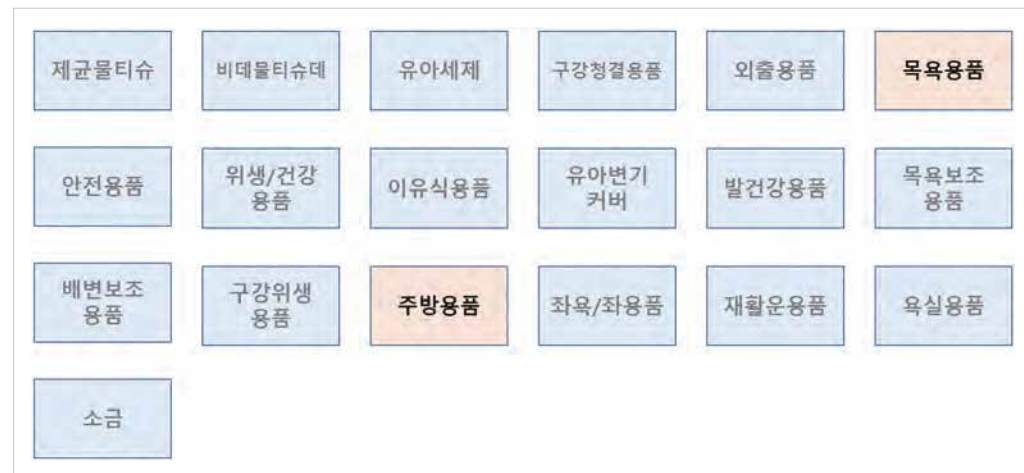
(주)프리젠프는 (주)리비와 함께 온라인 쇼핑 데이터를 활용하여 온라인시장에서 육아 및 주방 용품에 대한 소비자의 불편점과 개선점을 파악하여 분석하고자 했다.

#### 분석개요

- |          |                             |
|----------|-----------------------------|
| • 정보출처   | 온라인 쇼핑물(네이버쇼핑)              |
| • 분석 솔루션 | 2020년 10월 중순 기준 2만여 개 제품 정보 |

### 신제품으로 어떤 제품을 출시할 것인지 리스트업하라

신제품으로 어떤 제품을 출시할 것인지 먼저 대략적인 시장을 파악하기 위해 온라인 쇼핑몰에서 19개 카테고리 정보의 정보를 DB화하였다. 출산육아 카테고리에서 제균물티슈, 비데물티슈, 유아세제, 구강청결용품, 외출용품, 목욕용품, 안전용품, 위생/건강용품, 이유식용품, 유아변기/커버, 생활건강 카테고리에서 발건강용품, 목욕보조용품, 배변보조용품, 구강위생용품, 주방용품, 좌욕/좌훈용품, 재활운동용품, 욕실용품을, 식품 카테고리에서 소금을 선정하여 각 1,000개의 데이터를 수집하였다. 데이터에는 브랜드, 제품명, 가격, 리뷰수, 평점, 카테고리 및 업로드 날짜, 설명이 포함되어 있다. 19개 제품군 중 (주)프리젠티에서 가장 런칭하기에 적합한 제품군은 시장규모가 크고, 경쟁강도 낮고 (주)프리젠티의 기술력과 디자인을 적극 활용할 수 있는 제품이라 판단하였다. 이에 따라 경쟁력이 있는 유아 목욕용품 카테고리 중 유아비데, 샤워핸들, 목욕의자, 삼푸의자와 주방용품 중 음식물 쓰레기통을 선정하였고 해당 제품에 대해 심도있게 분석을 진행하게 되었다.



[출시할 예상 제품군 리스트업]

시장규모가 크고 시장기회가 있으며 (주)프리젠티의 디자인 및 제품 기술력에 적합한 제품으로 1. 유아 목욕용품 2. 음식물쓰레기통으로 정하여 이에 대해 분석하기로 하였다.

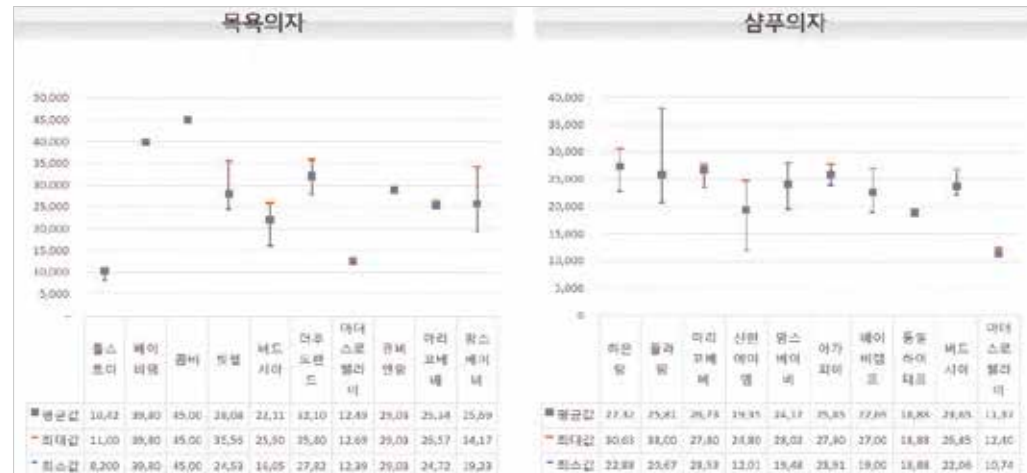
### 유아 목욕용품의 경쟁사 브랜드별 시장규모를 파악하라

먼저, 신제품을 런칭하기 위해서 유아 목욕용품의 시장 규모 및 시장 점유율을 파악하는 것을 목표로 정하였다. 유아비데 제품 중 가장 많은 제품은 릴린저, 머머코리아, 더마더, 포프베베가 리뷰수 및 예상 매출이 높게 나타났다. 온라인 쇼핑몰에서 정확한 판매 수치를 알 수 없으므로 고객 리뷰를 기준으로 이에 가격을 곱한 추정값을 브랜드별 예상매출로 도출하여 비교 분석하였다.



[유아비데 및 샤워핸들 시장 규모]

유아비데는 리뷰 수 기준으로 '릴린저 > 머머코리아 > 더마더' 순, 예상매출 기준으로 '머머코리아 > 포프베베 > 릴린저' 순으로 나타난다. 리뷰 수가 가장 많은 제품은 '릴린저'이나 예상 매출은 '머머코리아'로 이는 릴린저 1만9천 원대, 머머코리아 4만3천 원대이기 때문이다. 포프베베의 경우 평균가격이 10만 원대로 가장 높게 책정됐으며 더마더는 1만9천 원대로 유아비데 제품의 가격 범위는 넓게 책정되어 있었다. 샤워핸들은 시장에서 프롬유가 독보적이며 평균가격이 7만8천 원대로 나타났으며 현재 경쟁 제품은 없다.



[목욕의자 및 삼푸의자 시장규모]

목욕의자의 경우 '톨스토이'가 리뷰수가 가장 많으나 예상 매출은 '베이비담'이 높게 나타났다. 톨스토이의 가격은 1만 원대이나 베이비담은 3만9천 원대 콤비는 4만5천 원대로 형성되어있다. 삼푸의자는 '하은맘 > 플라팜 > 마리코베베' 순으로 리뷰수와 예상매출이 높게 나타난다. 가격은 2만5천~7천 원대로 나타나며 가격 범위가 다른 제품들 대비 유사하게 나타나고 있다.

유아비데, 샤워핸들, 목욕의자, 삼푸의자의 리뷰수 및 예상매출 규모를 브랜드별로 정리하여 확인하였다. 유아 목욕용품의 경우 가격대가 1~2만 원 저가부터, 3~5만 원 중가, 10만 원대 고가까지 다양한 범위의 제품들이 있었으며, 이후 각 제품별 현재 시장의 선두 브랜드의 대표 제품을 구체적으로 분석하려고 한다.

### 고객의 니즈를 반영한 유아 목욕용품 신제품 출시가 필요하다

앞서 각 제품별 현재 시장의 선두 브랜드를 파악하였고 이에 따라 대표 인기 제품 5개를 선정하여 구체적으로 분석하기로 하였다. 유아비데에서 '머머 다기능 아기비데세트'와 '릴린저 펭귄아기비데', 삼푸의자는 '하

| 순번 | 제품종류 | 브랜드   | 히트상품명            | 등록일      | 리뷰수   | 매출(원)       | 별점  |
|----|------|-------|------------------|----------|-------|-------------|-----|
| 01 | 유아비데 | 머머코리아 | 머머 다기능 아기비데세트    | 2019년 8월 | 5,873 | 196,745,500 | 4.7 |
| 02 | 유아비데 | 릴린저   | 릴린저 펭귄 아기비데      | 2018년 8월 | 3,448 | 65,167,200  | -   |
| 03 | 삼푸의자 | 하은맘   | 하은맘 유아 삼푸 의자 일반형 | 2019년 8월 | 1,494 | 34,182,720  | 4.7 |
| 04 | 목욕의자 | 톨스토이  | 톨스토이 등받이 칼라욕조의자  | 2014년 9월 | 907   | 8,979,300   | 4.7 |
| 05 | 샤워핸들 | 프롬유   | 프롬유 샤워핸들         | 2020년 5월 | 719   | 48,101,100  | -   |

**01. 머머 다기능 아기비데세트**



- 균형잡기가 어려워 아기를 닦는 것이 힘들고 실리콘 바닥이 떨어져서 고정성이 되지 않음

**02. 릴린저 펭귄 아기비데**



- 사용할 때 불안정한 느낌을 주고 세면대에 흡착이 잘 되지 않으며 발판이 좁음

**03. 하은맘 유아 삼푸 의자 일반형**



- 내구성이 약하고 목부분이 딱딱하여 어른 등과 목까지 젖어서 머리만 감길 수 없음

**04. 톨스토이 등받이 칼라욕조의자**



- 내구성이 약하고 욕조에 호환하기 어려운 점이 단점으로 나타남

**05. 프롬유 샤워핸들**



- 핸들 및 잡는 부분이 딱딱하고 불안정한 느낌이 있음

[유아목욕용품 대표 인기 제품 Top5]

은맘 유아삼푸의자, 목욕의자는 ‘톨스토이 등받이 칼라욕조의자’, 샤워핸들로는 ‘프롬유 샤워핸들’이 대표 인기제품으로 꼽혔다. 각 제품의 리뷰 중 1~3점 부정 리뷰 데이터를 구체적으로 분석하였다. 부정 리뷰를 분석하여 고객이 느끼는 불편점과 니즈는 무엇인지 파악하고 이를 해결할 수 있는 기능은 어떤 것이 있는지 확인하였다.

기존 제품에서의 불만점은 아기를 균형 잡기가 어려워 닦이는 것이 불안정하고 힘든 점, 제품 자체의 흡착력이 좋지 않아 고정되지 않는 점, 발판이 좁아 아이가 자꾸 미끄러지는 점, 약한 내구성과 딱딱함, 욕조에 호환하기 어려운 점이었다.

| 카테고리 | 제품                              | 순위    |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|---------------------------------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      |                                 | 19년9월 | 19년11월 | 19년11월 | 19년12월 | 20년1월 | 20년2월 | 20년3월 | 20년4월 | 20년5월 | 20년6월 | 20년7월 | 20년8월 | 20년9월 |
| 아기비데 | 포프베베 다기능 아기비데                   | 11    | 10     | 22     | 2      | 6     | 4     | 9     | 5     | 4     | 12    | 9     | 8     | 4     |
|      | 릴린저 펭귄 아기비데                     | 6     | 11     | 6      | 13     | 7     | 23    | 24    | 20    | 13    | 8     | 34    | 10    | 8     |
|      | 더미더 산성아기비데                      | 50    | 18     | 34     | 7      | 3     | 8     | 75    | 30    | 19    | 15    | 40    | 35    | 15    |
|      | 머머 다기능 아기비데세트                   | -     | -      | -      | -      | -     | -     | -     | -     | -     | 42    | 50    | 67    | 33    |
|      | 삼푸의자 씨고3 최신형 동명상보면서 아기비데        | 59    | 25     | 46     | 68     | 56    | 53    | 52    | 39    | 54    | 84    | 96    | 65    | 73    |
|      | 아기비데 아기영양이 솟기기 세면대 무선 힘비 Pippin | 16    | 9      | 56     | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| 샤워핸들 | 치크 베이비크롤러 아기비데                  | 100   | 57     | 19     | 70     | 13    | 14    | 36    | 66    | 52    | 47    | 27    | 17    | -     |
|      | 프롬유 샤워핸들                        | -     | -      | -      | -      | -     | -     | 12    | 9     | 9     | 4     | 7     | 26    | 10    |
| 삼푸의자 | 하은맘 프라임 삼푸의자 고급형                | -     | -      | -      | -      | 24    | 29    | 27    | 54    | 36    | 27    | 44    | -     | 13    |
|      | 윌비 각도조정 아기 삼푸 목욕의자              | 47    | -      | 7      | 86     | 78    | 96    | 81    | 72    | 70    | 75    | 89    | 15    | 47    |
|      | 하은맘 삼푸의자 유아삼푸 일반형               | 60    | 50     | 33     | 28     | -     | -     | -     | 41    | 67    | 41    | 83    | 40    | 48    |
|      | 플라탈 허그 삼푸의자 아기 목욕의자             | 42    | 53     | -      | -      | 77    | -     | -     | -     | 61    | 52    | 49    | 82    | 74    |

[유아목욕용품 네이버 쇼핑 Best100순위 변동]

온라인쇼핑몰 Best 100에서 출산/육아 > 목욕용품 카테고리를 분석한 결과, ‘포프베베 다기능아기비데’와 ‘릴린저 펭귄아기비데’가 19년 9월부터 1년동안 꾸준히 상위권에 랭크되어 있었다. ‘프롬유 샤워핸들’이 20년 3월부터 상위권에 있으며 ‘하은맘 프라임 삼푸의자 고급형’도 상위권에 위치하고 있음을 확인했다.

유아비데, 샤워핸들, 목욕의자, 삼푸의자의 대표제품의 부정리뷰를 분석하며 제품이 고정 및 흡착이 잘 안 되고 내구성이 약하고 딱딱한 점을 개선하면 좋겠다는 고객의 의견을 파악하였다.

### 지인 및 친구의 출산선물로 유아 목욕용품을 주로 구매한다

다음으로 고객들이 유아 목욕용품을 구매하는 요인에 대해 파악하고자, 목욕용품 리뷰관련 연관 키워드 분석을 진행하였다. 분석 결과, 아기 비데, 삼푸의자, 목욕의자는 선물용 특히, 출산 선물, 지인 및 친구 선물로 많이 구매한다는 것을 파악하였다. 또한 제품을 사용할 때 흡착과 고정이 잘되고 내구성이 강한 제품을 선호하는 것으로 나타났다. 그리고 주로 부모가 혼자 아기를 씻길 때 사용하기 수월하고 유용한 제품, 손목을 보호할 수 있는 제품을 선호한다는 것을 확인했다.



[유아목욕용품 구매요인 키워드 분석 결과]

연관 키워드 분석을 통해 유아목욕용품은 지인 및 친구의 출산 선물로 구매하는 경향을 보인다는 것을 파악하였다. 또한 흡착과 고정, 내구성이 강한 제품과 아이의 부모가 혼자 씻기기 수월하고 손목을 보호할 수 있는 제품이 선호됨을 확인하였다.

## 음식물쓰레기통의 경쟁사 시장규모 크기 파악하라

두 번째로, 음식물쓰레기통의 시장 규모 및 시장 점유율을 파악하는 것을 목표로 정하였다. '락앤락 음식물쓰레기통'이 리뷰수와 예상매출이 다른 경쟁사 대비 압도적으로 높게 나타났다. 이외에는 'SYSMAX > 카론 > 민스토어' 순으로 리뷰수가 많다. 매출의 경우 'JVR'이 높게 나타나며 이는 가격대가 높은 스테인리스 제품이기 때문으로 분석된다.

락앤락의 경우 3천 7백 원부터 1만 6천 원까지 가격범위가 넓게 분포되어 있다. JVR과 밧드야 제품은 스테인리스 재질로 플라스틱 재질의 제품보다 비싸다. JVR과 밧드야 제품은 3만 5천~6천 원의 고가인 반면, 민스토어는 2천 3백 원의 저가로 나타났다.



[음식물쓰레기통 시장규모 분석(좌) 및 최저가/최고가/평균가 분석(우)]

음식물쓰레기통의 리뷰수 및 예상매출 규모를 브랜드별로 정리하여 확인하였다. 락앤락제품이 리뷰수와 예상매출이 가장 높았으며, 평균 가격대가 1만 원 정도로 나타났다. 이외에 플라스틱 제품은 1~2만원대, 스테인리스 제품은 3만 5천 원대를 형성하였다. 이후 현재 시장의 선두 브랜드의 대표 제품을 구체적으로 분석하려고 한다.

## 고객의 니즈를 반영한 음식물쓰레기통 신제품 출시가 필요하다

앞서 음식물쓰레기통의 현재 시장의 선두 브랜드를 파악하였고 이에 따라 대표 인기 제품 5개를 선정하여 구체적으로 분석하기로 결정하였다. 대표 인기 제품으로 리뷰가 높은 순인 락앤락, SYSMAX, 카론, 민스토어, JVR 제품을 선정하였다. 각 제품의 리뷰 중 1~3점 부정 리뷰 데이터를 구체적으로 분석하였다. 부정 리뷰를 분석하여 고객이 느끼는 불편점과 니즈는 무엇인지 파악하고 이를 해결할 수 있는 기능은 어떤 것이 있는지 확인하였다.

| 순번 | 브랜드    | 히트상품명            | 재질              | 용량               | 제품특성           | 리뷰수    | 별점   |
|----|--------|------------------|-----------------|------------------|----------------|--------|------|
| 01 | 락앤락    | 음식물 쓰레기통         | 플라스틱            | 1.5L / 3L / 4.8L | 분리형            | 56,395 | 4.75 |
| 02 | SYSMAX | 무연 음식물 쓰레기통      | 플라스틱            | 2.6L             | 분리형            | 15,328 | 4.73 |
| 03 | 카론     | 스텐 음식물 쓰레기통      | 스테인리스, 스텐, 플라스틱 | 2.6L             | 분리형            | 9,136  | 4.60 |
| 04 | 민스토어   | 싱크대음식물 쓰레기통      | 플라스틱            | 6L/7L/8L         | 분리형, 거치형       | 8,093  | -    |
| 05 | JVR    | 포스코 304 음식물 쓰레기통 | 스테인리스스틸         | 3L               | 분리형(거치대 별도 있음) | 7,317  | 4.80 |

| 01. 락앤락  | 02. SYSMAX                                   | 03. 카론                              | 04. 민스토어                                | 05. JVR                                       |
|--|--|-------------------------------------|---|---|
|  |  |                                     |   |   |
| - 봉투가 맞지 않는다는 점과 손잡이가 본체가 아닌 뚜껑에 달려있다는 점이 불만점으로 꼽힘 | - 싱크대 겹이 및 뚜껑이 고정 안되는 점과 내구성이 약한 점이 불만점으로 꼽힘 | - 가격대비 성능이 별로며 이음새 사이로 물이 새는 단점이 있음 | - 작은 용량과 뚜껑이 너무 험거워서 쉽게 열리는 점이 단점으로 나타남 | - 거치대가 고정 안되고 물이 고여있어 잘 안빠지며 스테인리스 재질로 녹이 잘 슬 |

[음식물쓰레기통 대표 인기제품 Top5]

기존 음식물 쓰레기통에서의 불만점은 봉투가 음식물쓰레기통과 맞지 않는다는 점, 손잡이의 위치, 작은 용량, 험겁고 쉽게 열리는 뚜껑, 이음새 사이로 물이 새는 점, 스테인리스 재질의 경우 녹이 잘 슬다는 점이 었다.

온라인쇼핑몰 Best 100 제품 중 생활/건강 > 청소용품 카테고리에서 음식물쓰레기통을 분석한 결과, 락앤락, 카론, Sysmax 제품이 네이버쇼핑 Best 100에서 19년 9월부터 1년 동안 꾸준히 상위권에 랭크되어 나

| 제품            | 특징  | 순위    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|               |   | 19년1월 | 19년2월 | 19년3월 | 19년4월 | 20년1월 | 20년2월 | 20년3월 | 20년4월 | 20년5월 | 20년6월 | 20년7월 | 20년8월 |
| 락앤락 3L        | 리류 분석 제품  | 10    | 13    | 13    | 26    | 33    | 33    | 32    | 23    | 13    | 32    | 79    | 20    |
| SYSMAX 마이론    |   | 44    | 31    | 49    | 52    | 91    | 90    | 53    | 45    | 45    | 24    | 23    | 17    |
| 까본            |   | 38    | 30    | 51    | 43    | 38    | 27    | 20    | 12    | 29    | 30    | 41    | 37    |
| 인스투어 모던데일 클러징 |   | 54    | 35    | 41    | 64    | 60    | -     | -     | -     | -     | 90    | -     | -     |
| 밧드어 18-8 폴스텐  |   | -     | 22    | 43    | 16    | 19    | 35    | 10    | 35    | 21    | 10    | 20    | 43    |
| 리템엔센서 리템      | 1. 물기를 제거하는 전용 채반이 들어있음<br>2. 내용 분리용으로 세척 용이함<br>3. 내외부에 손잡이가 달려있어 이동시 편리               | 15    | 14    | 6     | 12    | 17    | 20    | 19    | 16    | 10    | 15    | 17    | 47    |
| 데오큐브 캔        | 1. 메쉬형 필터가 내장되어 악취 제거와 특이냄새<br>2. 필터 교체 가능함<br>3. 2개의 뚜껑 교체로 사용시 탈취와 향균기능은 완벽해냄         | 64    | 52    | 61    | 91    | 56    | 35    | 54    | -     | -     | -     | -     | -     |
| 카라신 클리미       | 1. 녹이 슬지 않고 용기에 색 배이지 않음<br>2. 수분 빠지는 편채와 분리할 용반이 들어 있음<br>3. 손잡이 달려있어 이동시 편리함          | 68    | 55    | 69    | -     | 74    | 84    | 60    | 83    | 67    | 55    | 75    | 71    |
| 한샘 밀폐가 잘되는    | 1. 4면 걸작구조로 냄새 완벽 차단 (뚜껑 실리콘 패킹)<br>2. 물기 제거 가능한 전용 채반 포함<br>3. 내용 분리용으로 세척 용이하여 손잡이 있음 | 99    | 100   | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 100   | -     | 95    | 85    |

[음식물쓰레기통 네이버 쇼핑 Best100순위 변동]

타났다. 이외에도 밧드어, 리템엔센서, 데오큐브 캔, 카라신 클리미, 한샘 밀폐가 잘되는 음식물 쓰레기통도 Best 100 순위에 있었다.

음식물쓰레기통의 대표 인기 제품 5개를 선정하여 구체적으로 분석한 결과, 음식물쓰레기통과 봉투가 맞지 않는다는 점과 뚜껑이 너무 헐거워서 쉽게 열리는 점, 내구성이 약한 점, 스테인리스 재질은 녹이 잘 슢다는 점이 불만점으로 나타났다. 이를 통해 ㈜프린젠트는 고객의 리뷰 중 부정적인 요인을 해결 할 수 있는 제품을 개발하여 출시하기로 결정하였다.

### 냄새차단, 사이즈, 디자인, 뚜껑이 주 구매요인으로 나타난다

다음으로 고객이 음식물쓰레기통을 구매할 때 구매 요인이 무엇인지를 파악하기 위해 연관 키워드 분석을 진행하였다. 이를 위해 온라인 쇼핑에서 음식물쓰레기통 중 대표 제품의 고객 리뷰를 수집하여 분석하기로 했다. 분석 결과, 음식물 쓰레기통은 냄새차단, 배송, 사이즈, 디자인, 뚜껑이 주요 구매요인으로 꼽혔다. 디

자인 면에서 볼 때 깔끔하고 예쁘고, 깨끗하고, 귀엽고, 고급스럽고, 인테리어용으로 적절한 음식물쓰레기 통을 선호하는 것으로 나타났다. 또한, 뚜껑이 잘 맞고, 비닐봉투와의 호환성, 내구성, 손잡이, 가격, 용량 등이 주요 구매 요인으로 나타났다.

| 순위 | 키워드   | 업급량   | 순위 | 키워드   | 업급량 | 순위 | 키워드      | 업급량 |
|----|-------|-------|----|-------|-----|----|----------|-----|
| 1  | 냄새 차단 | 5,332 | 11 | 스테인리스 | 303 | 11 | 플라스틱     | 175 |
| 2  | 배송    | 3,127 | 12 | 가격    | 400 | 12 | 저렴       | 168 |
| 3  | 깔끔    | 3,010 | 13 | 용량    | 296 | 13 | 보관       | 165 |
| 4  | 예쁜    | 2,118 | 14 | 깨끗    | 263 | 14 | 아담       | 164 |
| 5  | 사이즈   | 1,836 | 15 | 색상    | 404 | 15 | 위생       | 155 |
| 6  | 디자인   | 1,725 | 16 | 중량봉투  | 253 | 16 | 가볍       | 149 |
| 7  | 뚜껑    | 1,576 | 17 | 귀여움   | 244 | 17 | 선물       | 135 |
| 8  | 비닐봉투  | 1,245 | 18 | 고급    | 189 | 18 | 가격 대비 성능 | 121 |
| 9  | 내구성   | 621   | 19 | 인테리어  | 189 | 19 | 너넨       | 120 |
| 10 | 손잡이   | 504   | 20 | 락앤락   | 177 | 20 | 간편       | 114 |

[음식물쓰레기통 구매요인 키워드 분석]

연관 키워드 분석을 통해 음식물쓰레기통을 구매할 때 냄새차단, 사이즈, 디자인, 뚜껑이 중요함을 파악하였다. 이외에도 비닐봉투와의 호환성, 내구성, 손잡이, 가격, 용량 등이 주요 구매 요인임을 확인하였다.



## 분석결과 적용

### 고정, 폭신함, 높이, 혼자 Needs를 반영한 신제품 라인 출시를 준비하다

타사 기존 제품 중 고객의 니즈를 일부 반영한 제품으로 말랑하니 아기욕조와 힌비 아기 비데가 있다. 말랑하니 제품은 폭신하고 싱크대에 호환이 되어서 아이를 씻길 때 허리가 덜 아프다는 장점이 있는 제품이며,

**말랑하니 신생아 싱크대 아기욕조**  
 ★★★★★ 4.7 (507)  
 ● 혼자 목욕 시키는 것이 가능함  
 ● 싱크대에 호환이 되어 씻길 때 허리가 덜 아픔  
 ● 아이가 누웠을 때 안정감있고 아이가 편안함

**힌비 아기 비데**  
 ★★★★★ 4.6 (1,412)  
 ● 재질이 부드럽고 폭신함  
 ● 탈착이 쉽고 가벼우며 물기 제거가 빠름

**아이팜 접이식 스탠딩 욕조 기저귀 갈이대**  
 ● 높이

**치코 버블네스트**  
 ● 높이

**릿첼 소프트 욕실의자**  
 ● 폭신함

[고객의 니즈를 반영한 타사 유아 목욕용품 예시]

힌비 아기비데 제품 또한 폭신하고 세면대에 고정시킬 수 있어서 사용하기 편리한 제품으로 인식되고 있다. 이외도 아이팜과 치코 제품은 높이를 높여서 허리와 손목을 보호할 수 있는 스탠드형으로 출시된 아이디어 제품이다. 릿첼 제품은 등받이와 좌면 매트가 부착되어서 폭신하게 아이를 놓고 씻길 수 있는 제품으로 꼽힌다.

(주)프리젠프에서는 해당 제품의 장점을 모아서 반영한 제품을 고안하고 있다. 딱딱하지 않고 폭신하여 아이가 편안함을 느낄 수 있고 세면대에 고정이 잘되어 안정감이 있고, 부모가 혼자 씻길 때도 허리와 손목이 아프지 않을 수 있는 유아 목욕용품을 개발 중에 있다.



[소비자 니즈를 반영한 유아 목욕용품 신제품 제안]

### 냄새차단, 뚜껑 편리성, 봉투 사이즈의 Needs를 반영한 신제품 라인 출시를 준비하다

타사 기존 제품 중 고객의 니즈를 반영한 제품으로는 뚜껑에 재생가능한 메쉬형 필터가 내장되어 신선한 공기가 자연 환기 되는 데오큐브캔 제품과, 냉동실에 음식물 쓰레기를 보관할 수 있는 제품, 트윈밸브 시스템으로 제작된 뚜껑 아래로 눌러 내부의 공기를 빠져나오게 하고 외부공기를 차단하는 MGMC 진공 음식물 쓰레기통

**향균필터 음식물 쓰레기통**

**냉동실용 음식물 쓰레기통**

**MGMC 플루딕 진공 음식물 쓰레기통**

**TM&CO 컴팩트 향균 음식물 쓰레기통**

★★★★★ 4.7 / 507

★★★★★ 4.6

항균제 사용을 위해 재생플라스틱이 아닌 고품질의 플라스틱 사용  
항균제 사용을 위해 **새군 공식 억제효과**가 있습니다.

[고객의 니즈를 반영한 타사 음식물쓰레기통 예시]

물쓰레기통, 향균 소재 플라스틱을 사용한 TM&CO 컴팩트 제품 등이 있으며 해당 사례를 아이디어로 적극 활용할 수 있을 것으로 보인다.

음식물쓰레기통 사용 고객의 니즈를 분석한 결과, 확실한 냄새 차단 및 통에 냄새가 덜 배는 제품, 깔끔하고 편리한 디자인의 제품, 뚜껑이 잘 열리면서 꼭 맞게 고정되는 제품, 음식물쓰레기통과 봉투의 호환이 잘 되는 제품을 선호하는 것으로 파악하였다. 이런 분석 결과를 확인한 (주)프리젠프는 해당 니즈를 반영한 제품을 출시하기로 결정하였다.



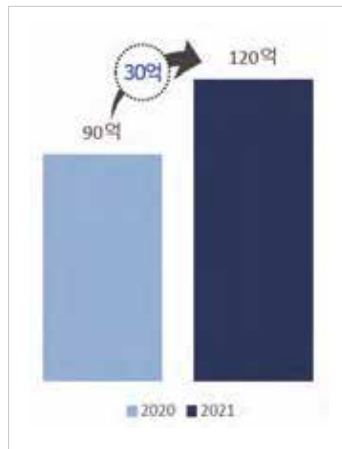
[소비자 니즈를 반영한 음식물쓰레기통 신제품 제안]

## 사업성과

### 정량적, 수치적 자료를 활용한 신제품 개발 초안을 다지다

신제품 라인 확장을 위해 준비해 온 (주)프리젠트는 올해 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 많은 도움을 얻을 수 있었다. 데이터 분석을 통한 신제품의 시장규모 및 경쟁사 제품의 특징점을 확인하고 소비자의 충족되지 않은 니즈를 파악하여 고객 관점의 혁신 제품을 개발하는데 자료를 활용할 수 있었다.

(주)프리젠트의 경우 직접 제품을 디자인하고 개발하기 때문에 출시하기까지 6개월~1년의 시간이 걸릴 예정이며, 분석결과를 토대로 2021년 하반기에 음식물 쓰레기통과 유아 목욕용품 출시할 예정이다. 이를 통해 2021년 예상매출액은 2020년 대비 30억(약33%) 증가한 120억을 목표로 정하였다.



[신제품 출시로 기대하는 예상매출액]

(주)프리젠트는 신제품 출시를 위해 온라인 쇼핑몰의 소수의 리뷰를 직접 눈으로 보고 확인하는 방법으로 제품을 선정하고 개발해왔기 때문에 정량적인 수치로 확인하는 데에는 어려움을 겪었다. 또한 제품군 확장을 위해서 어떤 제품을 선정해야할지 확신이 없었다. 이번 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 정량적, 수치적으로 시장규모와 현재 경쟁 브랜드 및 제품의 특징점을 파악할 수 있었다. 이를 통해 향후에도 신제품 성공확률을 높여 제품력이 강한 부산 대표 디자인 기업으로서 유아 변기 커버뿐 아니라 스테디셀러로 자리 잡을 다른 제품도 개발할 수 있을 것이다.

### 생생 Interview

#### “소비자 니즈 파악으로 신제품 개발에 큰 도움이 되었습니다!”

유아변기 커버 분야에서 7년째 시장 점유율 1위를 해나가고 있고, 매출 다각화를 위해 여러 신규 제품을 출시하고 있습니다. 신제품 개발 기획 시 온라인 쇼핑몰 베스트 제품정보나 리뷰를 일일이 읽어가면서 분석하느라 트렌드나 니즈를 정확히 파악하는데 어려움이 있었습니다.

이러한 부분을 해소하기 위해 ‘중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업’에 참여하게 되었고, 데이터 분석 업체와 매칭 후 온라인 쇼핑몰 데이터를 수집하여 런칭 예정 신제품인 유아목욕용품, 음식물 쓰레기통의 시장 규모나 브랜드 점유율 등을 파악할 수 있었습니다. 또한 선두 업체의 제품, 품질, 가격 등 수치정보와 리뷰 분석을 통한 고객 니즈도 상세히 파악할 수 있었습니다.

어느정도 주관적으로 알고 있는 내용들을 데이터 분석을 통해 검증을 해 나가고, 잘 모르던 부분을 많이 알게되서 상당히 만족스럽습니다. 이번에 분석 결과를 활용해 유아목욕제품과 음식물쓰레기통 신제품을 개발하여 해당 분야에서도 점유율 1위를 달성할 수 있도록 더 노력해보겠습니다.



강범규 대표

PART **02**

**인천**

(주)코니스 / 에스제이테크(주) / 웰핍  
(주)비케이테크놀러지 / 페달체크

**Incheon**

## (주)코니스, 빅데이터 분석으로 위대한 유산을 지키다

### 프 · 로 ·젝 ·트 ·개 ·요

#### 활용지원 프로젝트 기간

2020년 8월 ~ 12월

#### 수집데이터 대상 기간

2017년 1월 1일 ~ 2020년 8월 31일

#### 수집데이터

뉴스, 트위터, 인스타그램, 커뮤니티, 블로그, 카페 등 SNS 채널

#### 분석 솔루션

소셜 인사이트

#### 참여 기업

(주)코니스 - 수요기업

(주)인사이트 - 빅데이터 솔루션사

(주)와이즈넷 - 컨설팅사

유아용 완구를 제작하는 (주)코니스는 1989년도 창업 이래 30여년간 유아의 교육과 정서 개발에 도움이 되는 완구의 기획과 개발, 생산까지 진행하고 있으며, 전량 국산 제품만을 사용하여 61억의 높은 매출을 기록하고 있다. 하지만 다양한 제품들이 경쟁하고 있는 유아용 완구 시장에서 살아남기 위해서는 소비자들의 인식과 트렌드를 고려하여 제품을 개선하고, 마케팅 전략을 수립할 필요가 있다. (주)코니스는 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 소비자들이 장난감 유통 채널과 국산 제품에 대해 지니고 있는 인식을 확인하여 트렌드를 분석할 수 있었다. 이러한 결과를 바탕으로 (주)코니스는 '국산 아기 장난감'으로 브랜드를 포지셔닝하고, 판매용 부스를 만들어 마트에 진출하였고, 유해물질성적서를 통해 코니스의 상품이 믿음직하고 안전하다는 것을 강조하는 마케팅 전략을 수립하였다. 그 결과, 대형 마트에서 전년 동월 대비 400%, 200%의 매출 증가와 자체 판매 채널 구축 계획 및 마케팅 직할 부서 신설 등을 이끌어낼 수 있었다. 이번 사업을 통해 빅데이터의 활용가치를 경험한 (주)코니스는 다양한 데이터 분석·활용을 통해 경쟁사와는 차별화된 국산 아기 장난감 브랜드로 거듭나기 위해 준비하고 있다.



## ☞ 중소기업 소개

### 31년 업력의 오랜 경험을 지니고 있는 국산 장난감 제조기업 '(주)코니스'

(주)코니스는 1989년 창업 이래 30여년간 유아의 교육과 정서 개발에 도움이 되는 완구의 기획과 개발, 생산까지 꾸준히 한 길만을 걷고 있는 완구 전문 기업이다. 주된 사업으로 다양한 연령대에서 사용할 수 있는 아동용 완구를 제작하여 판매하고 있으며, 현재 신생아 완구에서 에듀볼, 에듀테이블이라 불리는 국민 제품을 개발하여 판매 중에 있다. 해외 브랜드와 국내 브랜드가 다수 존재하지만, 실제 제조는 중국에서 진행되는 브랜드들이 90% 이상인 상황에서 코니스는 전체 제품에 대해 국산 재료를 사용하고 있으며, 전량 국내 생산을 원칙으로 하여 품질이 좋고 국내 생산이라는 강점을 지니고 있다. 이러한 강점을 바탕으로 대중들이 원하는 제품의 트렌드를 분석하고, 대중들에게 한발 더 가까이 다가갈 수 있는 제품 유통 채널에 집중하고 및 마케팅 전략을 수립하여 매출 성장을 노리고 있다.



[(주)코니토이스 www.conytoys.com]

## 유통 채널들에 대한 소비자들의 인식과 트렌드를 읽고 싶다

현재 (주)코니스는 다양한 유통 채널을 통해 생산 제품을 유통하고 있으며, 오랜 경험을 바탕으로 유통 채널들에 대한 특징들을 습득하고 있었다. 최근 제품 영업, 유통망 등 채널에 대한 컨셉을 찾고 있는데, 해당 채널들에 대해 소비자들 지니고 있는 인식이 궁금한 상황이다. 특히, (주)코니스는 기존에 경험적으로 알고 있던 특징과 실제 소비자들의 인식을 비교하기 위한 분석을 원했다.

## 소비자들이 국산 제품에 대해 지니고 있는 인식을 알고 싶다

(주)코니스는 국산 재료만을 사용한 국산 완구를 생산하고 있으나, 현재 시장의 다른 완구들의 경우 가격 등 제품 생산성 측면에서 효율적인 중국산 재료를 사용하거나 중국에서 제조하는 경우가 다수인 상황이다. 이러한 상황에서 (주)코니스는 자신들의 강점인 전량 국산 제품이라는 점이 실제 소비자들에게 어떻게 인식되고 있는지 알고자 하는 니즈를 가지고 있었다. 따라서 데이터를 활용한 소비자 인식 조사를 진행하고, 해당 결과를 활용하여 소비자들 국산 제품에 대해 지니고 있는 인식을 파악하고 강점을 내세울 수 있는 마케팅 전략을 수립하기를 원했다.

## 맞춤형 빅데이터 분석

### 비즈니스 이슈를 바탕으로 빅데이터 분석주제를 정의하라

한국지능정보사회진흥원의 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여하게 된 (주)코니스는 SNS상의 소비자들의 목소리를 통해 완구 유통 채널에 대한 대중들의 인식과 트렌드를 찾아보고자 하였고, 소비자들이 국산 제품에 대해 지니고 있는 인식을 파악하기를 원했다.

#### 빅데이터 분석주제

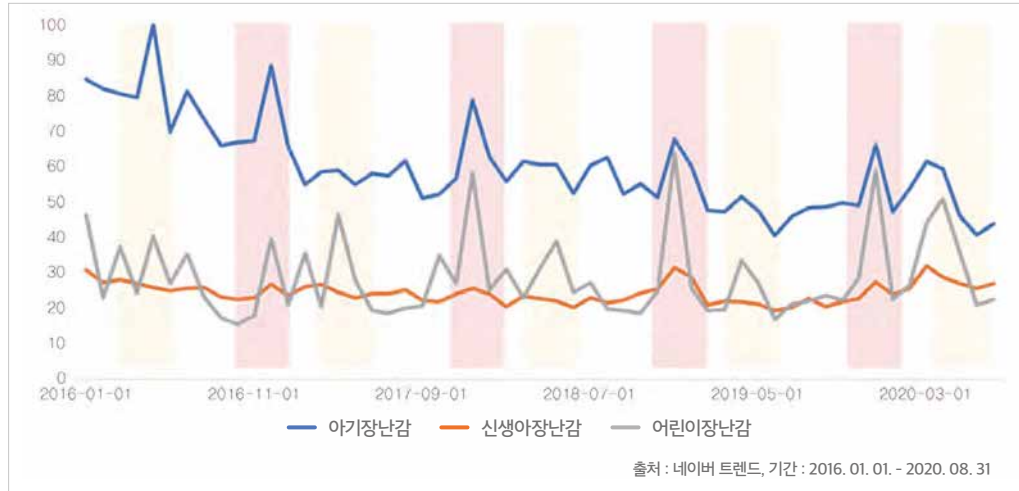
- 키워드 '아기장난감, 신생아장난감, 어린이장난감'에 대한 대중들의 검색 트렌드 분석
- 키워드 '아기장난감, 신생아장난감, 어린이장난감'과 함께 SNS에서 언급되는 연관어 분석
- 키워드 '장난감+인터넷/장난감+마트/장난감+백화점'에 대한 대중들의 검색 트렌드 분석
- 키워드 '국산'과 함께 SNS에서 언급되는 연관어 분석

(주)코니스는 (주)인사이터와 함께 (주)인사이터의 소셜미디어 분석 서비스 '소셜 인사이터'와 '인사이터 I-Crawler' 솔루션을 활용하여 SNS (Social Network Service) 상에서 나타나는 대중들의 의견을 분석하여 소비자들의 인식을 파악하고자 하였다.

#### 분석개요

- 분석대상기간 : 2017년 1월 1일 ~ 2020년 8월 31일
- 정보출처 : 뉴스, 트위터, 인스타그램, 커뮤니티, 블로그, 카페 등 SNS 채널

## 코니스는 '아기장난감' 회사다

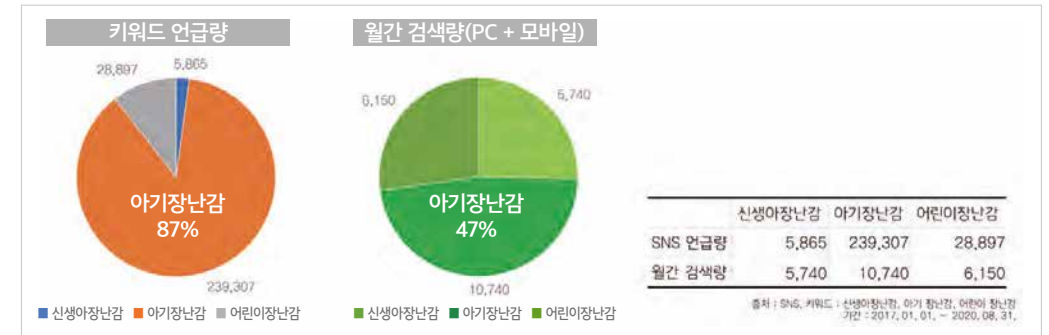


[아기장난감, 신생아장난감, 어린이장난감 네이버 검색량(백분위)]

먼저, 대중들이 어떤 장난감에 대해 관심이 가장 많은지 알기 위해 장난감 중 생애주기에 따라 아기장난감, 신생아장난감, 어린이장난감 세 분류로 나눠서 분석을 진행해보았다. 상대적인 검색량은 아기장난감 > 어린이 장난감 > 신생아장난감 순으로 나타났다. 검색량 추이를 살펴보면 모든 검색어가 4월부터 검색량이 증가하는 경향을 보였다. 이는 5월 아이 선물을 준비하기 위한 검색이 4월부터 진행된다는 것으로 해석할 수 있다.

따라서, 4월부터 5월을 대비한 마케팅을 미리 진행하여 마케팅 선점효과를 노려야 한다. 또한, 1년 중, 12월에 가장 높은 검색량을 보이기 때문에, 연말연시, 크리스마스 등을 대비한 마케팅을 준비해야 한다.

다음으로 신생아 장난감, 아기 장난감, 어린이 장난감에 대해 SNS 키워드 언급량과 월간 검색량을 비교하여 위와 같이 파이그래프로 나타내보았다. SNS 언급량, 월간 검색량을 살펴보면, 아기 장난감 >



[아기장난감, 신생아장난감, 어린이장난감 언급량 및 검색량]

어린이 장난감 > 신생아 장난감 순으로 언급량이 높게 나타났다. 특히, 키워드에서 아기장난감은 전체의 87%의 언급량을 보이고 있으며, 네이버 월간 검색량에서도 전체의 47%의 언급량을 보였다.

이는 대중들이 장난감 중에서는 아기장난감에 대해 가장 관심이 많다는 것을 의미하므로, 코니스는 기존에 강조하던 '유아용 완구'가 아니라 '아기장난감' 회사라는 정체성을 가지고 포지셔닝하는 것이 필요하다.

## 대중들은 '아기 장난감'을 통해 놀이와 교육까지 원한다

아기 장난감에 대한 대중들의 니즈가 무엇인지 알아보기 위해, SNS에서 아기 장난감이 언급된 글들을 수집하여, 연도별로 함께 언급된 연관어들을 위와 같이 표로 나타내보았다. 아기장난감을 언급한 글들을 수집하였을 때, 연관어 선물이 높은 순위에서 언급되고 있고, 상대적으로 연관어 조카의 순위가 높으며, 연관어 세트의 순위는 상대적으로 낮게 나타났다. 더하여, 키워드 할인이 높은 순위에서 언급되고 있으며, 학부모 커뮤니티에서 많이 사용하는 좌표라는 연관어가 높은 순위에서 언급되고 있었다. 아기 장난감의 재질로 가장 많이 언급된 재질은 연관이 원목이었다. 캐릭터 연관어 뽀로로, 핑크퐁, 콩순이의 언급량과 순위가 매우 낮기 때문에, 아기 장난감을 구매하고자 하는 부모에게 캐릭터가 중요한 선택 포인트는 아님을 알 수 있었다.

| 2017년 |      |        | 2018년 |        |      | 2019년  |      |        | 2020년 |     |  |
|-------|------|--------|-------|--------|------|--------|------|--------|-------|-----|--|
| 순위    | 연관어  | 연급량    | 연관어   | 연급량    | 연관어  | 연급량    | 연관어  | 연급량    | 연관어   | 연급량 |  |
| 1     | 아기   | 29,389 | 아기    | 36,713 | 아기   | 39,838 | 아기   | 26,925 |       |     |  |
| 2     | 장난감  | 25,458 | 장난감   | 28,079 | 장난감  | 30,305 | 장난감  | 22,541 |       |     |  |
| 3     | 육아   | 13,553 | 육아    | 19,153 | 육아   | 21,259 | 육아   | 12,674 |       |     |  |
| 4     | 놀이   | 10,164 | 선물    | 13,044 | 선물   | 13,449 | 놀이   | 9,777  |       |     |  |
| 5     | 유아   | 10,160 | 아들    | 10,405 | 놀이   | 12,134 | 선물   | 9,772  |       |     |  |
| 6     | 베이비  | 7,198  | 놀이    | 10,157 | 엄마   | 11,616 | 유아   | 8,212  |       |     |  |
| 7     | 아들   | 5,968  | 엄마    | 9,089  | 유아   | 11,295 | 엄마   | 7,891  |       |     |  |
| 8     | 선물   | 5,937  | 유아    | 8,949  | 육아템  | 9,391  | 육아템  | 7,251  |       |     |  |
| 9     | 엄마   | 5,392  | 베이비   | 8,822  | 아들   | 8,538  | 아이   | 6,214  |       |     |  |
| 10    | 세트   | 5,159  | 육아템   | 6,269  | 베이비  | 8,180  | 교육   | 4,965  |       |     |  |
| 11    | 친구   | 3,788  | 아이    | 4,459  | 아이   | 6,070  | 베이비  | 4,726  |       |     |  |
| 12    | 아이   | 3,230  | 원목    | 3,471  | 교육   | 3,799  | 원목   | 3,700  |       |     |  |
| 13    | 원목   | 3,121  | 친구    | 3,201  | 원목   | 3,796  | 영어   | 3,637  |       |     |  |
| 14    | 소리   | 2,922  | 조카    | 3,027  | 토이   | 3,735  | 아들   | 3,575  |       |     |  |
| 15    | 인형   | 2,731  | 교육    | 2,998  | 영어   | 3,675  | 할인   | 3,399  |       |     |  |
| 16    | 출산   | 2,328  | 육아용품  | 2,963  | 할인   | 3,674  | 친구   | 3,343  |       |     |  |
| 17    | 공구   | 2,187  | 할인    | 2,952  | 완구   | 3,563  | 가격   | 2,763  |       |     |  |
| 18    | 교육   | 2,144  | 신생아   | 2,933  | 조카   | 3,430  | 조카   | 2,739  |       |     |  |
| 19    | 소풍놀이 | 2,135  | ציפּ  | 2,753  | ציפּ | 3,211  | 소리   | 2,725  |       |     |  |
| 20    | 육아용품 | 2,116  | 출산    | 2,745  | 공구   | 2,966  | ציפּ | 2,720  |       |     |  |
| 21    | 신생아  | 2,006  | 공구    | 2,719  | 소리   | 2,958  | 아가   | 2,665  |       |     |  |
| 22    | 할인   | 1,864  | 세트    | 2,471  | 육아일기 | 2,946  | 세트   | 2,471  |       |     |  |
| 23    | ציפּ | 1,815  | 영어    | 2,412  | 아가   | 2,916  | 완구   | 2,469  |       |     |  |
| ...   | 뿌로로  | 1,161  | 뿌로로   | 1,219  | 아빠   | 2,735  | 어린이날 | 2,385  |       |     |  |
| ...   | 핑크퐁  | 176    | 핑크퐁   | 590    | 뿌로로  | 1,322  | 뿌로로  | 904    |       |     |  |
| ...   | 쿠플이  | 170    | 쿠플이   | 308    | 핑크퐁  | 550    | 핑크퐁  | 394    |       |     |  |

출처: SNS / 키워드: 아기장난감 / 기간: 2017. 01. 01. - 2020. 08. 31

['아기장난감' 키워드 연도별 연관어 분석]

이 데이터를 바탕으로 아기 장난감 연관어에서 살펴볼 수 있는 가장 중요한 인사이트는 교육과 영어 연관어의 순위가 꾸준히 높아지고 있다는 것이었다. 이를 통해 소비자들에게 장난감이 단순 놀이로 끝나는 것이 아니라, 교육(특히 영어 교육)까지 연계될 수 있는 상품들을 선호한다는 것을 알 수 있었고, 온라인 판매 시 제품 상세 설명 페이지에 해당 내용을 강조해보는 것을 추천하였다.

### '장난감' 구매 장소 중, 마트가 뜨고 있다

소비자들은 장난감 유통 채널 중 어떤 채널에 가장 관심이 많은지 알기 위해 SNS에서 장난감과 마트, 인터넷/온라인, 백화점이 함께 언급된 글의 수를 2019년 9월부터 2020년 8월까지 수집하여, 위와 같이 라인 그래프를 그려 보았다. 가장 많은 언급이 있는 키워드는 장난감과 마트였고, 그 다음으로 장난감과 인터넷/

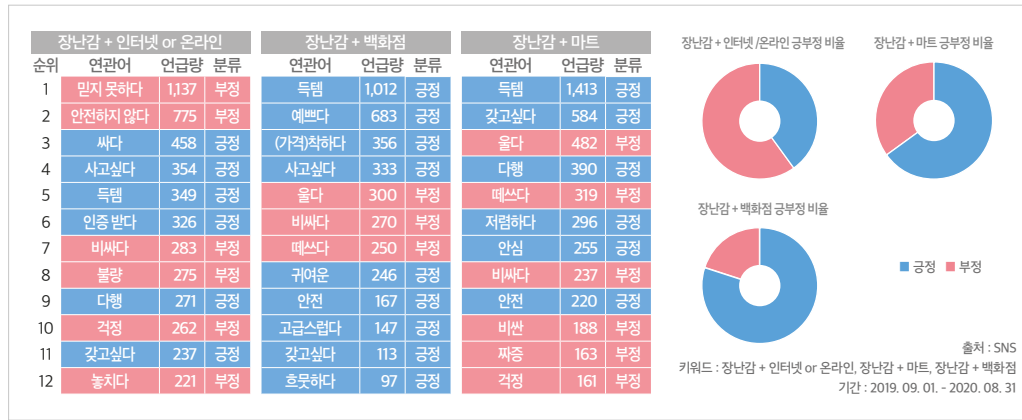


[장난감 유통 채널별 검색량]

온라인, 장난감과 백화점 순으로 나타났다. 오프라인 구매가 가능한 마트와 백화점은 12월과 5월에 높은 언급량이 나타나고, 인터넷/온라인은 12월과 4월에 높은 언급량이 나타나는 경향을 보였다.

이를 통해 대중들은 장난감을 온라인을 통해서도 구매하지만, 마트를 통해서 구매하는 비율도 상당히 높다는 것을 알 수 있었다. 더하여, 장난감을 판매하는 채널에 따라 마케팅 시기를 조절해야 할 필요가 있다. 예를 들어, 오프라인 채널인 마트와 백화점은 크리스마스와 어린이날이 있는 12월과 5월에 초점을 맞춘 마케팅을 진행해야하지만, 온라인과 같은 경우에는 배송시간을 고려하여, 12월 초와 4월 후반부에 마케팅을 집중하는 것이 필요하다.

앞서 살펴본 3개의 키워드인 장난감과 마트, 인터넷/온라인, 백화점이 함께 언급된 글을 수집하여, 함께 언급된 심리 연관어들을 살펴보았다. 장난감과 인터넷 또는 온라인이 함께 언급된 글에서 부정 비율이 가장

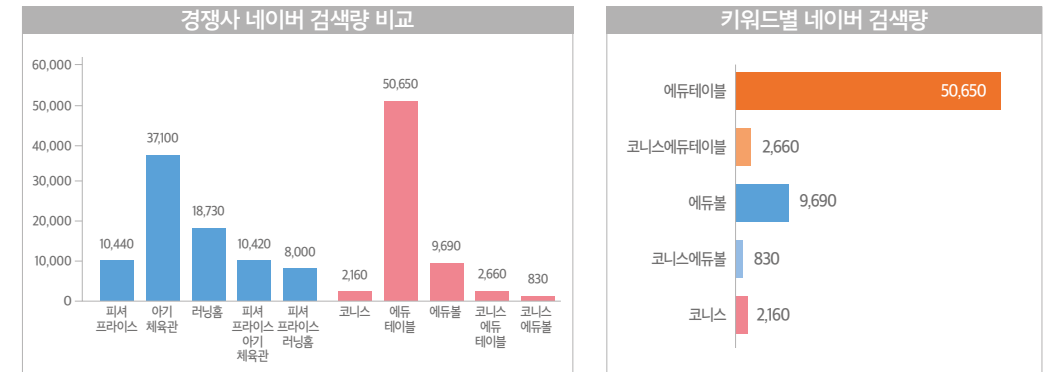


[장난감 유통 채널별 심리연관어 분석]

높았는데, 이는 연관어 ‘믿지 못하다’, ‘안전하지 않다’, ‘불량’, ‘걱정’ 등을 통해서 배송 중 파손과 AS에 대한 걱정이 주를 이루는 것으로 나타났다. 더하여 연관어 ‘싸다’가 가장 높은 순위에서 언급되고 있어, 가격적인 면을 가장 많이 따진다고 판단할 수 있었다. 장난감과 백화점이 함께 언급된 글에서는 상대적으로 가장 많이 긍정 연관어들이 언급되었는데, 대부분 상품에 대한 만족과 구매 이후에 대한 심리적인 만족감을 표현하는 연관어들이 많았다. 이를 통해서, 백화점에서 대중들이 장난감을 구매할 때에는 가격보다는 상품의 가치와 소비활동에 의미를 두는 경우가 많다고 판단할 수 있었다. 더하여, 장난감과 마트가 함께 언급된 글에서 나타나는 ‘울다’, ‘떼쓰다’ 연관어들이 나타나는데, 이는 오프라인 채널의 공통점으로 판단된다. 장난감과 마트가 함께 언급된 글에서는 긍정 연관어의 비율이 상대적으로 많아졌고, ‘득템’, ‘갖고 싶다’, ‘저렴하다’, ‘안심’ 등의 긍정적인 연관어들이 상위권에서 언급되고 있었다. 저렴하거나 합리적인 가격으로 안심하고 구매할 수 있는 채널로 마트가 인식되고 있었다. 더하여, 부정 연관어 ‘울다’, ‘떼쓰다’ 등의 연관어를 통해서 오프라인 매장에서 아이들이 떼를 쓰는 경우가 난감하다는 글들이 많이 나타났다.

이러한 데이터를 바탕으로, 오프라인 채널인 마트에서는 포장 및 진열에서부터 아이들의 시선을 끌 수 있는 마케팅 전략을 수립할 것을 추천하였다.

### 소비자들은 코니스와 코니스의 주력 상품을 연결하지 못하고 있다



[코니스 경쟁사 네이버 검색량 비교]

다음으로, 코니스의 인기 상품과 코니스를 연결시키는 부분과 코니스 또는 신규 브랜드를 브랜딩 해야 하는 부분을 위의 키워드별 월간 검색 횟수를 살펴봄으로써 알 수 있었다. 경쟁사인 피셔프라이스와 코니스를 비교할 수 있는 키워드들을 추출하여 위와 같이 시각화해 보았다. 피셔프라이스의 검색량이 코니스보다 약 5배 높고, 피셔프라이스의 인기 제품인 아기체육관, 피셔프라이스 런닝홈은 피셔프라이스와 함께 많이 검색되고 있지만, 코니스 에듀볼, 코니스 에듀테이블의 검색량은 피셔프라이스와 비교하여 낮은 것을 알 수 있었다.

이러한 데이터를 통해 대중들이 에듀볼, 에듀테이블을 코니스와 연결하지 못하고 있다는 것을 알 수 있었다. 대중들은 코니스의 상품을 사는 게 아니라 에듀볼, 에듀테이블을 사고 있다는 것을 알 수 있으며, 코니스의 브랜드 가치(국산, 원조 등)를 대중들에게 인식시키는 부분이 어렵다는 것을 알 수 있었다. 하지만, 에듀테이블과 에듀볼의 검색량이 매우 높다는 것을 활용하여, 에듀볼과 에듀테이블의 원조는 코니스라는 부분을 부각하는 원조 마케팅을 진행해 볼 것을 제안하였다. 에듀테이블과 에듀볼을 코니스와 연결할 수 있다면, 충성고객을 더 많이 확보하고, 2개의 제품 이외의 상품으로 구매를 유도하고, 국산으로 대표되는 믿음, 신뢰, 관리 등의 긍정적인 이미지를 충분히 줄 수 있을 것으로 기대된다.

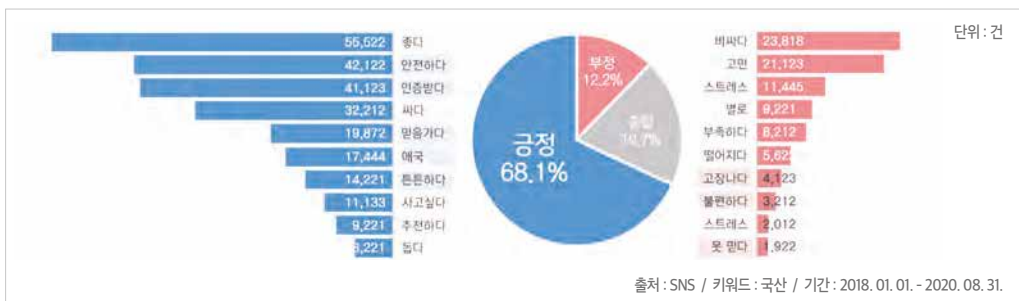


[코니스의 대표 제품 에듀볼(좌)과 에듀테이블(우)]

앞서 분석에서 살펴본 것과 같이, 코니스의 주력 상품인 에듀볼과 에듀테이블은 매우 인기 있는 ‘아기 장난감’이지만, 해당 제품들과 코니스의 브랜드와 연결하지 못한다는 문제점을 가지고 있었다.

코니스는 이러한 문제로 인해, 충성고객 확보가 어렵고, 브랜드를 통한 일괄적인 포지셔닝을 통한 마케팅이 어려운 상황에 놓여있었다. 이러한 상황을 해결하기 위해 변화한 시대에서 코니스의 인기 상품들과 코니스와 연결할 수 있는 방법으로, 자체 판매 채널 구축, 브랜딩 강화 등을 제안하였다.

### ‘국산’에 대해 대중들은 긍정적으로 평가한다



['국산' 키워드 심리연관어 분석]

국산 제품에 대한 소비자들의 인식을 분석하기 위해 SNS에서 국산이 언급된 글들을 2018년 1월부터 2020년 8월까지 수집하여, 함께 언급된 심리 연관어들을 살펴보았다. 위의 그래프에서 볼 수 있듯이, 긍정 연관어의 언급량이 부정 연관어의 언급량보다 약 5배 높다는 것을 알 수 있고, 대중들은 국산제품에 대해 ‘안전하다’, ‘인증받다’, ‘믿음가다’ 등과 같이 제품 품질 면에서 긍정적인 평가를 내리고 있음을 알 수 있었다.

이러한 국산 제품에 대한 대중들의 긍정 평가는, 국산 아기 장난감을 생산하는 코니스에게 매우 유리한 여론으로 판단되며, 코니스의 제품들을 안전하고 믿음이 가는 국산 아기 장난감으로 포지셔닝해 볼 것을 추천하였다.



['국산' 키워드 심리연관어 분석을 통해 얻은 인사이트]

앞선 분석 결과를 살펴보면, 국산에 대한 대중들의 여론은 긍정적이고, 믿음, 안전, 인증이라는 키워드가 주로 언급된다는 것을 알 수 있었다.

이를 통해서, 100% 국산 제품 생산 업체인 코니스의 장점을 활용하여, 생산하는 ‘아기 장난감’에 대해 추가적인 안전 인증을 통해서 믿음을 줄 수 있는 기업으로 포지셔닝하는 것을 추천하였다. 더하여, 국내 생산을 진행하기 때문에 A/S부분에서 강점을 가지는데, 이를 좀 더 강조할 수 있는 마케팅 방법을 제안하였다.

## Ⅲ 분석결과 적용

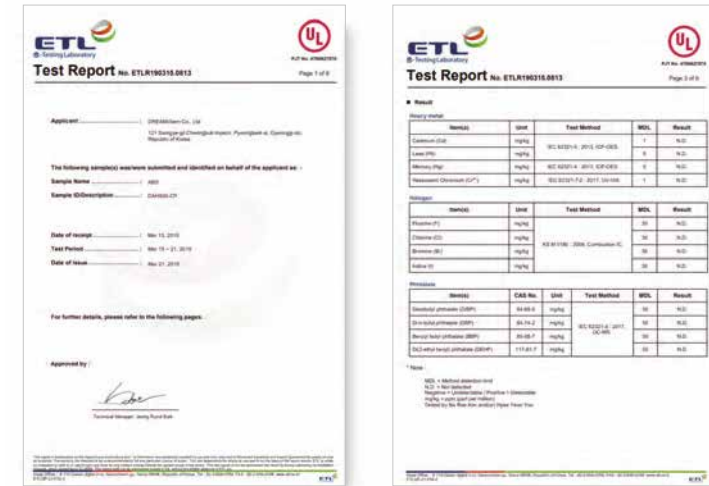
‘국산 아기 장난감’으로 브랜드를 포지셔닝하고, 부스를 만들다



[분석결과를 적용한 대형마트 판매용 부스]

앞선 분석 결과를 통해 소비자들은 ‘아기 장난감’에 대한 관심이 가장 크고, 또한 장난감 유통 채널 중에서 마트에 대한 관심이 가장 크다는 점을 알 수 있었고, 더하여 코니스와 코니스의 주력 상품들을 연결하지 못하고 있다는 점을 알 수 있었으며, 마지막으로 국산 제품에 대해 긍정적인 평가를 하고 있다는 점을 알 수 있었다. 이러한 인사이트를 실제 비즈니스에 적용하여 (주)코니스는 기존에 진행해오던 ‘국산 완구’ 포지셔닝을 발전시켜, ‘국산 아기 장난감’으로 명확하게 브랜드의 포지셔닝을 구축하였다. 또한, ‘국산 장난감’ 부스를 마트의 매대에 설치하고, 국산을 강조하는 마케팅을 태극기와 Made In Korea 문구를 가격과 회사명 옆에 함께 표기해서, 코니스가 국산브랜드이고, 인기 제품인 에듀테이블, 에듀볼과 코니스를 연결할 수 있도록 마케팅을 진행하고 있다.

유해물질성적서를 통해 코니스의 상품이 믿음직하고 안전하다는 것을 강조!



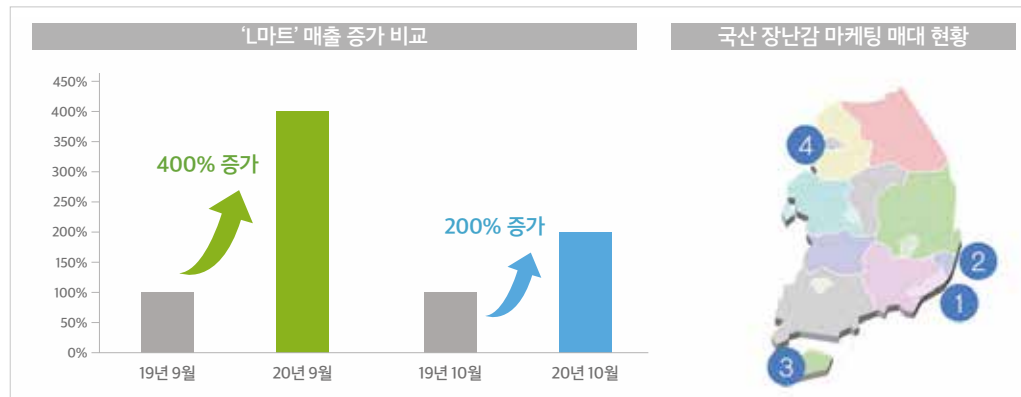
[코니스에서 새로 발급 받은 유해물질성적서]

더하여, 분석 결과를 통해 소비자들은 국산 제품 중에서도 안전하고 인증받고, 믿음이 가는 국산 아기장난감을 원하는 것을 알 수 있었다. 이러한 인사이트를 통해 (주)코니스는 안전 인증에 대한 중요성을 실감하고, 이를 실제 비즈니스에 적용하고자 했다.

기존 장난감에 대한 유해물질 분석은 크게 6종류의 유해물질만 분석하는 것이 일반적이었지만, 자사 제품에 대한 12개의 유해물질에 대한 분석을 ETL에 의뢰하였다. 그 결과, (주)코니스 분석을 의뢰한 유해물질 12개가 코니스의 상품에서는 모두 검출되지 않았다는 유해물질성적서를 받게 되었다. (주)코니스는 해당 성적서를 온라인 제품 상품 상세 페이지, 판매 부스 부착 등 다양한 방식으로 소비자들에게 노출시켜 코니스 제품에 대한 신뢰를 상승시키는데 활용하고자 한다.

## 사업성과

### ‘국산 장난감’ 마케팅의 성과와 확장



[매출 증가 비교 표]

분석 결과를 바탕으로 (주)코니스는 기존에 진행하고 있었던, ‘국산 장난감’으로 진행하던 프로모션을 더 적극적으로 진행하기 시작하였다. 이를 바탕으로, 국내 대형 L마트의 9월, 10월 매출이 전년 동월 대비 400%, 200% 증가하는 성과를 얻었다. 더하여, 현재 전국 4개 마트의 장난감 코너 또는 장난감 전문점에서, 국산 장난감으로 포지셔닝하여 매대를 꾸미고 상품 판매를 하고 있으며, 향후 더 많은 지점으로 매대를 확장할 계획을 가지고 있다.

### 자체 판매 채널 구축, 마케팅 직할 부서를 만든다

또한, (주)코니스는 분석 결과에 대해 심도 깊은 고민을 하였고, 이를 바탕으로 기존 홈페이지를 개선하여 자체 판매 채널을 구축하고, 마케팅을 전담하는 마케팅 부서를 신설하는 것을 확정하였다. (주)코니스는 홈페



[분석결과 적용 홈페이지 개선 진행안]

이지 개선을 통해 구축할 자체 판매 채널을 통해서 (주)코니스의 제품과 브랜드를 연결하는 마케팅을 진행하고, 이를 바탕으로 충성고객을 확보하고자 노력하고 있다. 더하여, 일관된 제품 포지셔닝을 통한 신규 고객 유입을 목표로 현재 포지셔닝 계획을 수립하는 과정에 있으며, 실제 마케팅을 진행하고자 한다.

(주)코니스 문성주 이사는 이번 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해, 데이터를 활용한 분석의 중요성을 다시 한 번 확인할 수 있는 기회였다고 평가하였다. (주)코니스의 경우, 31년의 경험으로 시장에 대한 경험적인 짐작은 하고 있었으나, 실제 데이터에 기반한 객관적인 분석은 제대로 진행해보지 못한 상황이었다. 특히, 중소기업이 데이터를 활용해서 의사결정을 하는 경우가 매우 드문데, 이번 기회를 통해서, 실무에도 데이터를 활용한 다양한 의사결정들을 진행할 수 있는 방법들을 배울 수 있었다고 한다. 또한, 대중들의 생각을 읽는 것은 어렵고 불가능하다고만 생각했는데, 소셜 빅데이터를 활용해서 대중들의 솔직한 이야기를 들을 수 있는 것도 매우 큰 장점이라고 이야기하였다. (주)코니스는 이번 분석과 향후 데이터 분석이 적용되는 실무를 기반으로, 소비자들에게 가장 사랑받는 아기 장난감 업체가 되기를 기대한다.

## 🎙️ 생생 Interview

### “지역 기업들이 성장할 수 있는 사업, 적극 추천드립니다!”

코니스의 현 포지션과 앞으로 나아갈 방향을 설정하기 위한 분석자료를 얻고자 사업에 참여하게 되었습니다.

몇 차례에 걸친 인사이터와 미팅을 통하여 필요한 분석 타겟을 설정하여 인사이터에서 요청드린 자료를 도출하였고 그에 대한 설명을 듣게 되었습니다. 분명 알고있었던 내용임에도 불구하고 확신이 없었던 내용들에 대하여 분석된 시장과 SNS 분석 자료를 통하여 확신을 얻

게 되었고 코니스가 필요한 것이 무엇인지 정확하게 파악할 수 있게 되었습니다. 이에 따라 즉각적으로 대입이 가능한 안건들은 대입하였고 이에 따른 즉각적인 긍정적 반응을 얻을 수 있었습니다. 본 사업을 진행하면서 코니스라는 기업에 매우 필요한 사업 참여였음을 알 수 있었으며 코니스는 2021년도에 더욱 적극적으로 도출된 내용을 바탕으로 마케팅 사업을 진행할 수 있도록 준비하고 있습니다.

업력이 오래된 제조사의 경우 모든 사업이 제조에 집중되어 있고 마케팅 사업에 들어가는 비용과 인력 등의 문제로 쉽게 마케팅 사업에 접근하기 어렵다고 생각됩니다. 그러나 본 사업을 통하여 이러한 어려움을 극복하고 마케팅 사업을 적극적으로 추진해야 한다는 의지가 생겼고 이러한 의지 덕분에 코니스는 더욱 밝은 미래를 바라볼 수 있게 될 것이라고 확신합니다.

좋은 사업에 참여할 수 있는 기회를 주셔서 감사드립니다.



문성주 이사

코로나 시대, 최적의 쪽쪽이 살균기를 만들다!

# 빅데이터로 유아용 쪽쪽이 살균기를 디자인하다

## 프 · 로 ·젝 ·트 ·개 ·요

### 활용지원 프로젝트 기간

2020년 8월 ~ 12월

### 수집데이터 대상 기간

2018년 1월 1일 ~ 2020년 8월 30일

### 수집데이터

네이버 블로그, 카페, 네이버, 다나와 쇼핑몰 리뷰

### 분석 솔루션

WISE-BICrawler, Bicalyzer

### 참여 기업

에스제이테크(주) - 수요기업  
(주)와이즈넷 - 솔루션사, 컨설팅사

신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 장기화에 따른 '위드 코로나' 시대가 되면서 '위생'이 '홈리빙'과 결합하여 주요 키워드로 떠오르고 있다. 유아용 살균 용품 특히 유아용 쪽쪽이와 젓병의 경우, 코로나 이전에도 살균에 대한 꾸준한 니즈가 있었던 상품으로 코로나 포비아 상황에 따라 살균에 대한 필요성은 가파른 상승추세를 보이고 있다. 시장의 압도적인 니즈가 있음에도 진입장벽이 높은 시장인 이유는 제품 내구성과 기술력 모두를 충족해야 하기 때문이다. 이 시장에 진입하고자 하는 한 기업이 있다. 바로 인천 산업단지에 위치하고 있는 에스제이테크(주)이다.

에스제이테크(주)는 기존 자사가 보유하고 있는 정교한 금속 제조기술 및 LED 기술을 활용하여 다양한 기업들과의 CO-WORK를 통해 기업에 알맞은 제품들을 생산, 실생활에 적용해왔다. 이런 노하우를 가지고 코로나19로 앞으로 중요해질 살균기 시장 중 내구성과 기술력에 민감한 유아 쪽쪽이 살균기 시장에서 소비자 선호에 알맞은 제품을 선보이고자 했다. 신시장 진입을 위해 제품 기획, 홍보 방안이 필요했지만 제조기업으로 마케팅적인 정보

의 부족함을 느끼고 본



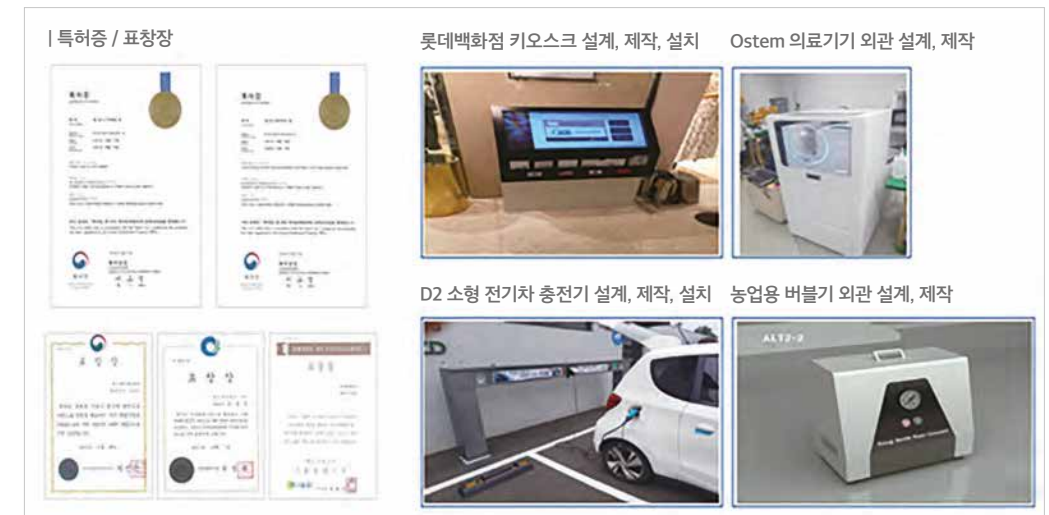
사업에 지원하였다. 주로

온라인 마켓 위주로 판매가 될 것이기에, 유아용 살균 제품 온라인 트렌드 분석·활용을 진행하였다. 그 결과 유아용 쪽쪽이 살균 제품의 선호 요인인 디자인적인 요소를 결합시켜 캐릭터 살균기를 제작하였다. 또한 인스타그램 등 이미지를 활용한 채널에 반응도가 높음을 확인하고 홍보를 위한 E-브로셔 제작 및 유튜브 애니메이션 영상 기획하였다. 단순히 개발자 주관적인 판단이 아닌 객관적인 데이터에 의해 마케팅 전략을 수립할 수 있었고 앞으로 이 기회를 시작으로 자사의 첫 브랜드를 성공적으로 구축해가고자 한다.

## 중소기업 소개

### 금속 가공 제작이 아닌, 이제 자사만의 브랜드 제품 제작으로

에스제이테크(주)는 인천 소재의 중소기업으로 금속가공 기술에 대한 특허 및 정부 인증을 보유하며 국내 대기업(CJ, 롯데백화점 등)에 제품을 납품하고 있다. 이뿐만 아니라 키오스크, 농업, 의료, 전기차 분야까지 다



[에스제이테크 특허증 및 제품 종류]

양한 분야에 맞춤 제품을 제작한다. 코로나 이후 오프라인 매장이 신규로 오픈되는 비중이 줄어들어 매출 다변화를 목표로 기존 사업에서 벗어나 B2C 시장을 진출할 계획을 가지고 있었다. 자사가 보유하고 있는 기술 중 LED 관련 기술을 활용하여 직접 소비자 제품 시장에 진출을 하였으며 LED를 통한 살균시장이 유망한 것으로 판단하고 관련 제품을 기획하고자 하였다. 광범위한 유아용품 LED 관련 시장에서 중소기업의 경쟁이 가능한 휴대용 살균기 시장을 선택하였고 본 사업을 통해 얻은 다양한 정보와 자사가 가진 LED 관련 기술력으로 유아용품 시장에 자사만의 브랜드 제품을 제작하여 진입하고자 한다.

### 살균 제품의 최적의 선호 요인을 찾아라

유아용 살균 제품의 경우, “유아용 쪽쪽이” 제품 기획에 앞서 “유아용 젓병, 쪽쪽이 살균”에 대한 인식 확인이 필요하다. 신규 분야 시장 진출에 따른 전반적인 시장 및 소비자 트렌드를 파악하고 소비자들의 선호 요인을 확인하여 당사 제품 기획에 적용시키고자 한다.

### 홍보에 최적화된 채널을 찾아라

현재, 에스제이테크(주)는 금속제조기업으로 자사 생산라인을 보유하고 있으며 국내 대기업(CJ 올리브영 등)에 제품을 납품해오며 인지도를 쌓아가는 기업이다. 최근 국내에서 인증된 상품 제조 기술을 활용하여 유아용 살균 제품을 기획 중이다. 제조기업으로서 제품 납품 위주로 진행을 했었지만 유아 살균 제품 시장에는 기술력 뿐만 아니라 마케팅 전략이 필요하다. 따라서 본 사업에서 당사는 소비자들의 선호하는 제품 요소가 무엇인지 파악하고, 효과적인 판매 전략을 발굴하여 마케팅 전략을 수립하고자 한다.

## 📖 맞춤형 빅데이터 분석

### 비즈니스 이슈를 바탕으로 빅데이터 분석주제를 정의하라

한국지능정보사회진흥원의 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여하게 된 에스제이테크(주)는 유아용 살균 제품에 대한 대중들의 인식과 트렌드를 SNS상의 소비자 목소리를 통해 찾아보고자 하였고, 소비자 선호요인을 확인하여 제품 기획 요인이나 마케팅 전략 요인을 데이터 기반으로 찾기를 원했다.

#### 빅데이터 분석주제

- 유아용 살균 제품 시장(쪽쪽이, 쪽쪽이 상위 제품군인 젓병 살균기) 트렌드 분석
- 유아용 살균 제품 시장 소비자 구매 선호 요인 파악
- 유아용 살균 제품에 대한 온라인 상 언급되는 화제어 및 연관어 분석
- 채널별 홍보에 최적화된 채널 도출 및 각 채널별 화제어 비교

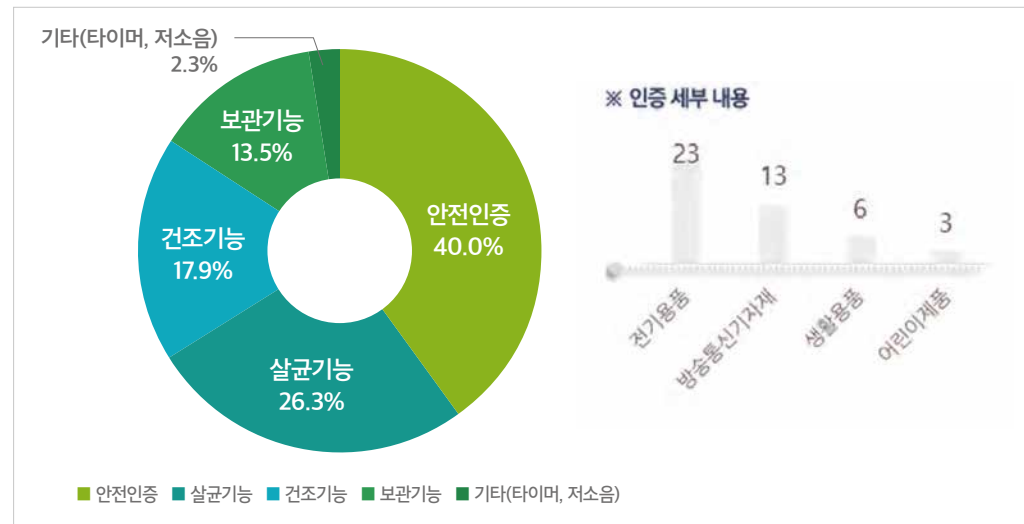
에스제이테크(주)는 금번 사업에서 (주)와이즈넷과 함께 (주)와이즈넷의 텍스트 가공 솔루션 인 'WISE-BI-Crawler'를 통해 데이터를 수집하고, '와이즈넷 Bicanalyzer' 로 텍스트 가공을 진행 , 데이터 시각화 툴인 'D-MAP' 솔루션을 활용하여 온라인상 유아용 살균 제품의 여론을 파악하고자 한다.

#### 분석개요

- 분석대상기간 : 2018년 1월 1일 ~ 2020년 8월 30일
- 정보출처 : 네이버 블로그, 카페, 인스타그램, 네이버쇼핑, 다나와

### 살균기 시장, 소비자 마음을 얻으려면 제품 신뢰성을 확보하자

에스제이테크(주)는 온라인 마켓을 위주로 판매할 계획을 가지고 있어 온라인 마켓 대상으로 제품 및 소비자 분석을 진행하였다. 우선 전반적인 시장을 파악 하기위해 온라인상 판매되고 있는 유아 살균 제품(젓병, 공갈 젓꼭지)의 쇼핑몰 판매 정보를 활용하여 아래와 같이 판매정보 비중 그래프를 그려보았다. 유아 살균 제품의 판매 정보 비중은 안전 인증 정보 > 살균 기능 > 건조 기능 > 보관 기능 > 기타(타이머, 저소음) 순으로 높게 나타났다. 살균 제품의 특성상 살균이라는 키워드보다 안심하고 사용할 수 있는 제품의 신뢰성을 강조하는 경향이 대부분의 살균 제품에서 나타났다. 그 뒤를 이어, 살균 기능과 건조 기능, 보관 기능을 가진 제품들이 시중에 판매되고 있는 것을 파악할 수 있었다.

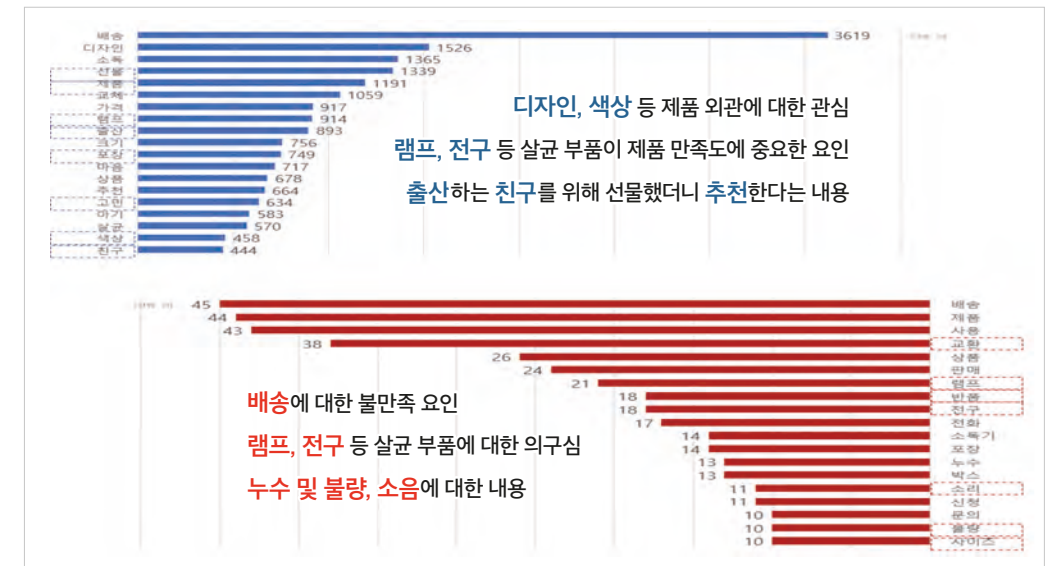


[살균기 시장 판매 정보 비중]

유아용 살균 제품의 경우, 제품의 인증을 강조하고 판매하는 경향이 많기 때문에, 당사 또한 시장에 진입 제품 인증을 통해 제품의 신뢰성을 확보해야 한다.

### 제품 안전 만큼 중요한 디자인, 그리고 안전한 제품 배송을 위한 패키지

유아 살균 제품 젓병, 공갈 쪽쪽이 제품에 대한 상품 리뷰를 평점별로 공부정 평점 리뷰들중 많이 도출되는 단어를 분석하였다. 긍정 평점에 영향을 주는 요인은 디자인, 색상에 대한 키워드가 상위권에 나타났으며 이는 제품 외관에 대한 관심도가 높음을 알 수 있었다. 또한 램프, 전구 등의 키워드로 살균 부품의 안전성이 제품 만족도에 영향을 주는 것으로 확인할 수 있었다. 부정 평점에 다수 나타난 키워드는 배송시 제품 파손에 대한 불만족 요인, 램프, 전구의 기능적인 의구심, 누수 및 불량, 소음에 대한 내용들이 낮은 평점에 리뷰에서 많이 나타났다.

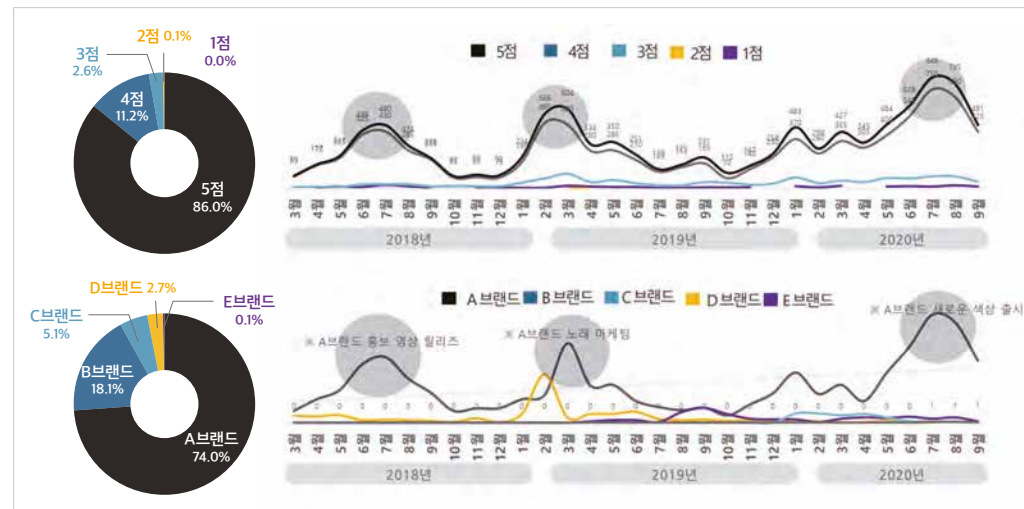


[살균기 리뷰 중 높은 평점, 낮은 평점에 영향을 주는 요인]

제품 리뷰의 공부정 평점에 영향을 주는 요인을 파악하여, 긍정 평점의 디자인, 색상 등에 대한 제품 기획 필요, 및 살균 부품에 대한 신뢰성을 제고하는 방안을 제안하였고, 부정 평점에 영향을 주는 요인에서 배송에 대한 불만족 요인을 확인하고, 당사 제품에는 당사 제품만의 안전한 포장 선물 패키지를 기획하고자 한다.

### 유아 쪽쪽이 살균 시장은 하나의 제품이 독식하는 시장

유아 살균 제품 중 쪽쪽이 리뷰 수의 추이를 파악했다. 대부분 5점 중 만점을 주는 경우가 많았고, 리뷰의 추이는 2018년 6월, 2019년 3월, 2020년 8월에 리뷰 양이 급상승하는 것을 파악할 수 있었다. 이유를 파악하기 위해 쪽쪽이 제품 중 언급 순위가 높은 순으로 5개의 제품을 선별, 해당 제품들의 리뷰 추이를 확인해보니, A브랜드의 리뷰 수 추이와 연관이 있는 것을 파악할 수 있었다. 또한 A브랜드의 프로모션이나 제품 출시에 따라 리뷰 추이가 유사해짐을 파악할 수 있었다.

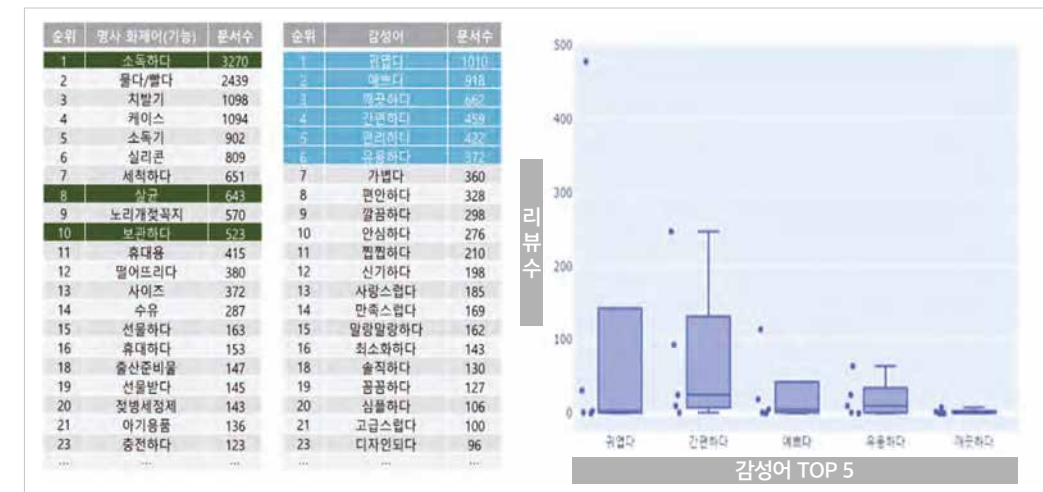


[쪽쪽이 살균기 전체 판매 리뷰 중 평점 비중 및 추이(위) / 쪽쪽이 살균기 브랜드 리뷰 비중 및 추이(아래)]

유아용 쪽쪽이 판매 제품의 경우, A브랜드가 선도하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 차별화하는 포인트를 도출하면서도, 소비자 선호요인이 무엇인지 파악할 필요가 있었다.

### 귀엽고 예쁜 디자인 선호하는 소비자들, 캐릭터를 쪽쪽이 살균기에 입히다

제품 마케팅 방향성을 도출하기 위해 유아용 쪽쪽이 제품에 대해 기능어와 감성어를 구분하여 소비자들에게 어떤 기능이 소구되고 있는지, 또는 제품에 대해 어떤 표현을 많이 하고 있는지 분석했다. 기능어의 경우, 소독하다, 살균, 보관하다라는 키워드들이 주로 나타났다. 감성어의 경우, 귀엽다, 예쁘다, 깨끗하다, 간편하다, 편리하다, 유용하다 등의 키워드들이 나타났다. 감성어와 유아용 쪽쪽이 제품 리뷰수의 관계를 파악했을 때, '귀엽다', '간편하다' 라는 단어가 리뷰에 등장 많이 등장 할수록 브랜드의 상품 리뷰수가 높게 나타나는 것을 확인할 수 있었다.

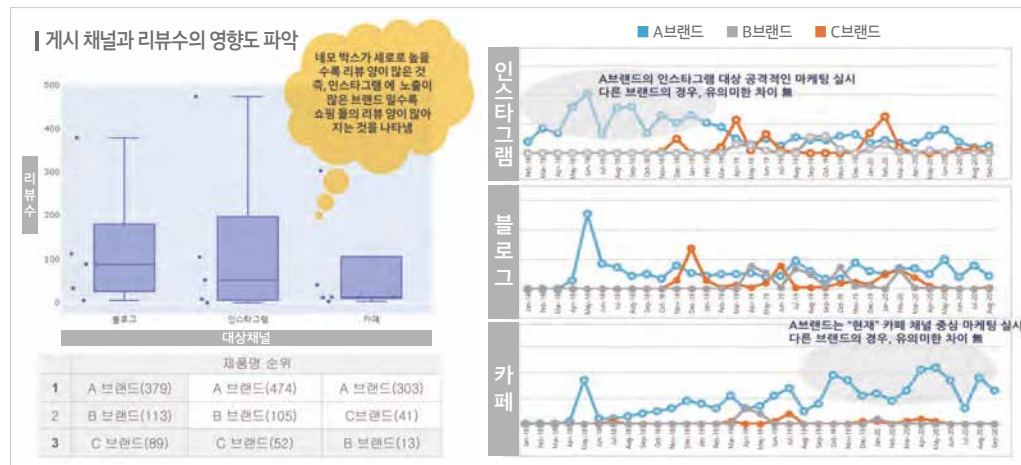


[쪽쪽이 살균기 기능어, 감성어 키워드(왼쪽) / 감성어와 리뷰수의 연관도 파악(오른쪽)]

이는 살균 제품의 경우, 살균이라는 단어는 당연하지만 보관하다라는 키워드의 높은 빈도수로 보았을 때, 유아용 쪽쪽이 살균 제품에 대해 살균 제품뿐만 아니라 제품이 오염되지 않고 안전한 상태를 유지할 수 있는 기능을 제안했다. 또한 앞에서 확인한 바와 같이 유아용품의 디자인이나 외관이 높은 평점에 영향을 주었던 것과 귀엽다, 예쁘다라는 단어가 다수 나타나는 제품의 리뷰 수가 높은 것을 활용하여 귀여움과 예쁨을 상기시킬 수 있는 아기자기한 캐릭터 디자인을 적용하기로 하였다.

## 소비자들의 마음을 빠르게 사로잡을 수 있는 채널인 인스타그램을 겨냥하라

효과적인 판매 전략을 수립하고자, 채널별 브랜드 언급량과 쇼핑물 리뷰 수의 상관관계를 파악하고자 했다. 왼쪽의 그림은 시중에 판매중인 유아용 쪽쪽이 브랜드명이 해당 채널(블로그, 카페, 인스타그램)에 언급수가 해당 브랜드가 판매 중인 쇼핑물의 리뷰 수에 얼마나 영향을 주는지를 나타낸 그래프이다. 결과는 인스타그램에 브랜드명이 많이 노출될수록, 해당 브랜드 판매 쇼핑물 리뷰 수도 많아지는 것을 파악할 수 있었다. 따라서 인스타그램 채널에서의 홍보가 제품의 인지도에 영향을 주고 이는 판매로 이어지는 것을 확인할 수 있었다. 또한 오른쪽 그림은 유아용 쪽쪽이 상위 TOP3 브랜드에 대해 채널별 언급 추이를 분석하였다. 쪽쪽이 살균시장의 대부분을 점유하고 있는 A브랜드의 경우, 출시 초기 인스타그램을 통한 공격적인 마케팅을 실시하였고 최근 카페에서 해당 브랜드의 언급량이 높게 나타난 것을 확인할 수 있었다.



[채널(블로그, 인스타그램, 카페)과 리뷰수 상관도 파악(왼쪽) / 채널별 브랜드 언급량 추이(오른쪽)]

앞선 데이터들을 종합적으로 고려했을 때, 효과적인 판매 채널 전략은 소비자들에게 접근성이 높고 제품 이미지를 통해 효과적으로 홍보할 수 있는 채널 중심의 홍보가 제품 인지도에 영향을 주기 때문에, 초기 시장 진입에 효과적인 홍보채널은 블로그나 카페 중심의 바이럴 마케팅 보다는 인스타그램, 유튜브 같이 제품의 사진이나 영상을 통해 홍보하기로 하였다.

## 분석결과 적용

### 밝은 표정 색상의 캐릭터 제품 기획

유아용 살균 제품은 유아가 사용하는 제품의 특성상 살균이라는 기능과 디자인이나 외관에 대한 선호가 높았다. 특히 귀엽고 예쁜 디자인에 대한 선호도가 높았다. 분석 결과를 활용하여 당사의 제품은 캐릭터 디자인으로 기획할 것을 제안하였다.

쪽쪽이 살균기 브랜드 중 캐릭터를 사용한 제품들을 분석하여, 당사가 경쟁사들과 차별점을 파악하였다. 주로 기존 경쟁사의 캐릭터는 우울감, 슬퍼 보인다는 평이 다수 나타났으며 이를 통해 유아가 쓰는 제품 특성상 웃음, 밝은 표정의 캐릭터의 선호도도 높음을 확인할 수 있었다. 따라서 밝은 표정의 캐릭터로 기획 방향을 잡고 디자인 작업에 착수했다.

또한 쪽쪽이 제품 색상 중 핑크색과 민트색이 가장 많이 판매되고 있는 색깔임을 파악할 수 있었다. 따라서 안정적으로 시장 진입을 하기 위해 다수 판매되고 있는 제품 색상을 우선으로 시장에 출시하기로 하였다.

### 언제 어디서든 보관이 용이한 휴대용 사이즈

쪽쪽이 살균기의 경우, 집 안과 밖에서 오랜시간을 아이의 입에 접촉하는 상품이지만 제품을 보관할 수 있는 패키지가 따로 제공되지 않기 때문에 바닥에 뒹굴거나 가방안에 손수건에 싸서 보관하든지 세균에 노출되고 있었다. 앞선 데이터에 기반 결과를 활용하여, 사람들의 휴대용 쪽쪽이에 대해 보관 기능에 대한 관심도가 높은 것도 아이의 건강과 밀접적으로 접촉이 되는 부분이기 때문에 생활속 미세한 먼지들로부터 보호하고 싶은 니즈가 반영된 것으로 보인다. 이를 활용하여 에스제이테크(주)는 언제, 어디서든지 살균, 보관이 가능한 휴대용 사이즈 제안 이를 바탕으로 제품을 출시하고자 한다.

## 사업성과

### 소비자 선호 요인을 입힌 Buddy:b 캐릭터 살균기 제작

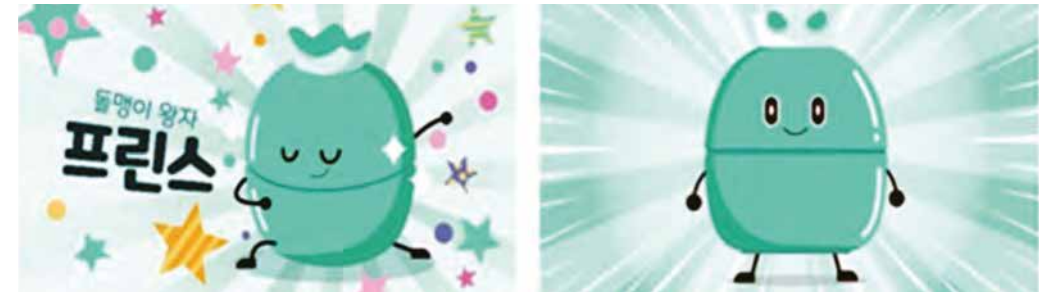


[자사 쪽쪽이 살균기 buddy:b(버디비) 제품 이미지 및 E-브로셔]

에스제이테크㈜는 분석 결과를 바탕으로 귀여운 표정의 캐릭터 상품으로 제품 기획을 착수했다. 또한 유아용 쪽쪽이 시장을 안정적으로 진입하기 위해 다수가 선호하는 색상인 핑크색, 민트색으로 출시하기로 하였다. 또한 분석 보고서에서 살균 기능에 대한 의구심이 부정적인 평점에 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 따라서 에스제이테크㈜는 내부적으로 살균 기능에 대한 점검뿐만 아니라 국가 공인 인증을 신청하고 현재 진행 중이다.

### 애니메이션 유튜브 영상 릴리즈 및 E-브로셔 제작

에스제이테크㈜는 캐릭터 제품이 쪽쪽이를 구매하는 소비자들에게 긍정적인 반응을 얻고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 특히, 유튜브나 인스타그램 마케팅이 진행되는 시기와 동일하게 리뷰의 언급량이 높아지는 행태를 통해, 유튜브나 인스타그램의 홍보가 제품 판매에 영향을 미치는 것을 유추할 수 있었다. 보고서 결과의



[유튜브 애니메이션 영상 장면 중 하나]

내용을 활용하여 위와 같이 귀엽고 밝은 캐릭터를 활용한 애니메이션 영상을 릴리즈하고자 한다. 또한 이후에 제품의 살균 기능에 대한 신뢰도를 높이기 위해 제품 실험 등의 영상을 제작하여 인지도를 쌓고자 한다.

## 생생 Interview

**“주관적인 판단이 아닌 객관적인 자료를 활용한 제품 기획을 할 수 있었습니다.”**



에스제이테크㈜는 제조기업으로서 유아용품 쪽쪽이 브랜드를 런칭을 준비하고 있었습니다. 저희는 주로 온라인 판매 위주로 타겟 시장을 잡고 있기 때문에 유아 용품 시장의 온라인 여론 파악이 필요했습니다. 온라인상의 많은 데이터를 활용하여 유아용 쪽쪽이 살균 제품에 대한 소비자들의 선호 요인을 파악하고 싶어 본 사업에 지원하였습니다. 자사의 경우, 마케팅 측면에 대한 이해도가 떨어졌지만 컨설팅사의 도움으로 효과적인 마케팅 전략 및 제품 기획요소를 도출할 수 있었습니다. 또한 컨설팅을 진행하는 과정에 적극적인 커뮤니케이션을 통해 진행 사항을 수시로 체크해주었으며 당사가 원하는 방향을 효과적으로 찾아갈 수 있었습니다. 개발자의 주관적인 판단에 의해 제품이 기획되는 것이 아닌 객관적인 정보를 통해 기획된 결과이기 때문에 앞으로 제품에 대한 기대가 크고 이 기회를 시작으로 자사만의 브랜드를 잘 만들어 나아가고 싶습니다.

웰펩의 브랜드 인지도를 높여 국내 시장 진출을 도와라!

## 빅데이터, 펩타이드 화장품 시장에서 웰펩의 경쟁력을 제시하다

### 프 · 로 ·젝 ·트 ·개 ·요

#### 활용지원 프로젝트 기간

2020년 8월 ~ 12월

#### 수집데이터 대상 기간

2018년 1월 1일 ~ 2020년 8월 31일

#### 수집데이터

블로그, 카페, 인스타그램

#### 분석 솔루션

(주)와이즈넷 WISE BICrawler,  
WISE TEA, WISE BicAnalyze

#### 참여 기업

웰펩 - 수요기업

(주)와이즈넷 - 빅데이터 솔루션서 및  
경영컨설팅사

웰펩은 독자적인 펩타이드 제조기술과 품질경쟁력을 기반으로 무한한 사업 확장성을 보유한 의약품 및 화장품 펩타이드 소재 제조/개발 전문회사이다. 2018년 설립 이후부터 현재까지 수입에 의존하고 있는 펩타이드 소재를 국산화하고 우수한 품질 및 가격 경쟁력을 바탕으로 펩타이드 화장품 시장을 주도하는 기업이 될 수 있도록 많은 노력을 기울이고 있다. 특히, 웰펩의 독자적인 SPT(Skin-Penetrating-Technology) 기술을 바탕으로 한 제품력을 기반으로 시장 영역 확장을 도전하고 있지만, 국내 화장품 시장에서 인지도 확보 관련 진입에 어려움을 겪고 있다. 성공적인 비즈니스 전략 수립을 위해 웰펩은 소셜 데이터를 활용해 ‘펩타이드 화장품에 대한 소비 트렌드’를 분석하여 인사이트를 얻고자 했다. 화장품 시장 내 ‘펩타이드’ 성분은 인지도 측면에서 일반 소비자들에게 아직까지는 잘 알려지지 않아 다소 생소하고 낯설게 인식하는 편이다. 이와 같은 한계를 극복하기 위해 온라인 상 소비자들의 담론 형태를 파악하고 사용자 친화적인 마케팅 방안을 수립하는 것을 이번 빅데이터 분석 사업의 목표 설정하였다.

웰펩은 이번 사업 참여를 통해 잠재 고객 유형



과 그들이 펩타이드 화장품에 기대하는 효능을 파악하고 온라인 상 영향력있는 커뮤니티와 게시물 특성을 도출하여 마케팅 측면 시사점을 얻을 수 있었다. 또한, 웰펩은 이러한 인사이트를 활용해 펩타이드 화장품 기초 라인과 클렌징 제품을 출시하기로 하였으며, 3040 여성을 주력 타겟으로 안티에이징 기능을 강조한 SNS 홍보 방안을 마련하였다.

## 중소기업 소개

### 생체친화형 화장품 펩타이드 원료·제조기업 웰펩

웰펩은 2018년에 설립된 펩타이드 R&D 기반 생명공학 회사로, 독자적인 펩타이드 소재 제조 기술력을 통해 화장품과 의약품으로 활용 가능한 펩타이드 소재 개발에 특화된 기업이다. 또한, 웰펩은 2019년 12월부터 펩타이드 성분을 활용한 화장품 브랜드 ‘44U(포포유)’ 브랜드를 런칭하면서 화장품 시장에서 ‘기능성 펩타이드’와 ‘천연물 기반 신규 펩타이드’를 선보였다. 최근에는 펩타이드 제조 기술과 품질 경쟁력을 기반으로 ‘2020 CI KOREA(국제 화장품원료 기술전)’에 참가하면서 웰펩의 경쟁력을 널리 알리는 기회를 갖기도 했다. 펩타이드와 관련한 스킨케어 연구 또한 활발하게 진행되고 있으며, 화장품 제조사들이 펩타이드를 적용한 연구에 뛰어들기 시작하면서 고품질 펩타이드에 대한 수요가 크게 증가하고 있는 상황이다. 이러한 시장 확대 가능성을 염두에 두고, 웰펩은 지속적인 신제품 개발에 대한 아이디어와 전략적인 제품 판매 방안을 모색해야 하는 시점이다.

### 바이오테크가 뛰어난 화장품 시장, 웰펩이 주목해야 할 마케팅 전략은?

코스메슈티컬(Cosmeceutical)은 화장품과 의약품의 합성어로, 화장품과 의약품의 중간 개념인 ‘기능성 화장품’을 뜻한다. 보건산업진흥원에 따르면, 지난 19년 코스메슈티컬 상품 매출은 과년도 동기간 대비 약 80%이상 성장을 하면서 주목을 받고 있으며, 그 성장 속도가 매우 빠른 추세이다. 웰펩은 이러한 시장 현



[웰펩의 펩타이드 화장품 '포포유(우)' 웰펩의 '2020 CI Korea' 참여 부스(아래)]

향을 인지하고 '펩타이드 화장품'으로 국내 시장을 공략하기 시작했다. 웰펩의 주력 제품인 '펩타이드 화장품' 또한 코스메슈티컬 시대에 주목받을만한 제품력을 가지고 있지만, 전략적 홍보 방안의 부재로 인해 소비자에게 아직은 다소 생소한 브랜드로 여겨진다. 웰펩은 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업 참여를 통해, 온라인 내 '펩타이드 화장품'에 대한 인식 현황을 파악하여 소비자들에게 친숙하게 다가갈 수 있는 마케팅 포인트를 도출하고 특정 타겟 발굴 및 니즈를 발견하고자 했다.

## 📌 맞춤형 빅데이터 분석

### 비즈니스 이슈를 바탕으로 빅데이터 분석주제를 정의하라

한국지능정보사회진흥원 및 인천테크노파크의 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여하게 된 웰펩은 펩타이드 성분 화장품에 대한 판매 증대 및 성분/원료 공급망 확대를 위한 기초 자료 마련과 일반 소비자들의 펩타이드 성분에 대한 인지도 및 타겟 분석을 통해 비즈니스 인사이트를 찾고자 했다.

#### 빅데이터 분석주제

- 온라인상에서 펩타이드 화장품에 대한 트렌드 및 소비자 인식/행태 분석
- 펩타이드 화장품의 구매 결정 요인(KBF)과 기대 효과에 대한 분석

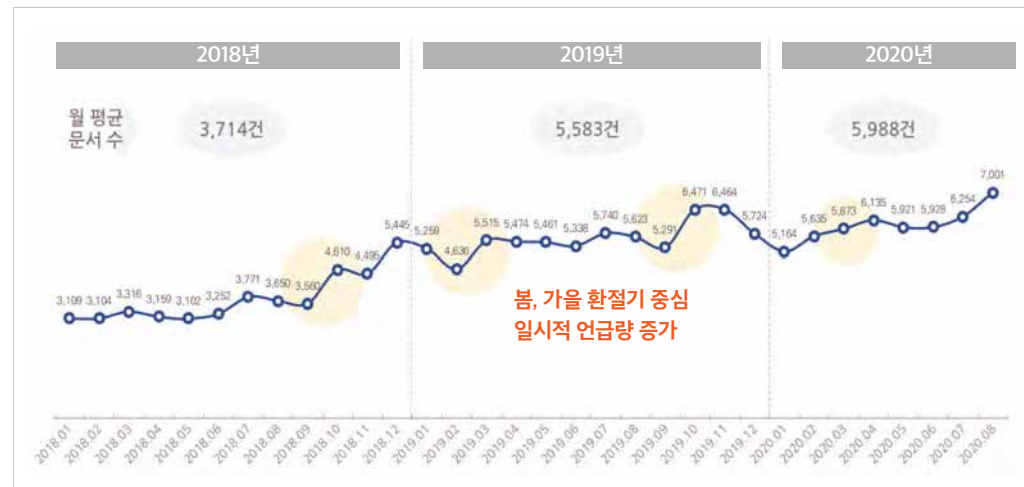
웰펩은 (주)와이즈넷의 소셜미디어 분석 서비스인 'D-Map' 솔루션을 활용하여 온라인 오픈 데이터 상에서 나타나는 대중고객의 의견을 분석하기로 하였다.

#### 분석개요

- 분석대상기간 : 2018년 1월 1일 ~ 2020년 8월 31일(최근 2년 8개월)
- 정보출처 : 네이버 블로그, 네이버 카페, 다음 카페, 인스타그램
- 분석 건수 : 펩타이드 화장품(스킨 / 토너 / 에센스 / 로션 / 크림 등) : 159,185건

### 환절기 피부 관리용 필수 아이템, 펩타이드 화장품!

펩타이드를 이용한 화장품에 대한 시장 규모는 최근 꾸준히 성장하였다. 웰랩은 실제 화장품 구매자나 소비자들의 펩타이드에 대한 관심이 전년도에 비해 많아졌는지와 어느시기에 관심이 높아지는지 궁금했다. 이에 온라인 상 소비자들이 펩타이드 화장품에 대한 관심을 갖고 언급하는 추이를 분석해본 결과, 2018년부터 3년 동안 지속적으로 증가하는 추세였으며 특히 매년 3~4월과 9~10월을 중심으로 일시적인 언급량이 증가하는 특징을 보였다. 이는 큰 일교차에 따라 건조함이 심해지는 환절기에 펩타이드 성분 화장품에 더욱 많은 관심을 보이는 것으로 해석된다.



[펩타이드 화장품 관련 3개년 언급량 추이]

또한, 3개년 ‘펩타이드 화장품’에 관련된 온라인 화제어의 변화 추이를 알아보았다. 매년 ‘애플’, ‘에센스’와 같은 화장품 제형에 대한 언급이 상위에 나타났다. 이는 현재 시중에 판매되고 있는 ‘펩타이드 화장품’ 중 ‘애플’, ‘에센스’ 형태의 제품이 다수 판매되고 있기 때문에 언급량이 높게 나타난 것으로 보인다. 또한, ‘성분’에 대한 언급도 매년 화제어 Top3 안에 포함되며 펩타이드 성분에 대한 구체적인 정보 탐색이 이루어지는 것을 알 수 있었다.

| 2018년 화제어 분석 TOP15 |       |         |      | 2019년 화제어 분석 TOP15 |       |         |      | 2020년 화제어 분석 TOP15 |       |         |      |
|--------------------|-------|---------|------|--------------------|-------|---------|------|--------------------|-------|---------|------|
| No.                | 화제어   | 언급량(건수) | 구분   | No.                | 화제어   | 언급량(건수) | 구분   | No.                | 화제어   | 언급량(건수) | 구분   |
| 1                  | 애플    | 3,603   | 제품종류 | 1                  | 애플    | 5,966   | 제품종류 | 1                  | 애플    | 4,724   | 제품종류 |
| 2                  | 에센스   | 3,504   | 제품종류 | 2                  | 에센스   | 4,417   | 제품종류 | 2                  | 성분    | 3,305   | 성분   |
| 3                  | 성분    | 3,300   | 성분   | 3                  | 성분    | 4,412   | 성분   | 3                  | 에센스   | 2,740   | 제품종류 |
| 4                  | 주름개선  | 2,636   | 기대효과 | 4                  | 마스크팩  | 3,887   | 제품종류 | 4                  | 마스크팩  | 2,095   | 제품종류 |
| 5                  | 마스크팩  | 2,381   | 제품종류 | 5                  | 주름개선  | 3,405   | 기대효과 | 5                  | 피부관리  | 1,993   | 기대효과 |
| 6                  | 아이크림  | 2,280   | 제품종류 | 6                  | 피부관리  | 2,894   | 기대효과 | 6                  | 주름개선  | 1,915   | 기대효과 |
| 7                  | 피부관리  | 1,539   | 기대효과 | 7                  | 아이크림  | 2,833   | 제품종류 | 7                  | 아이크림  | 1,522   | 제품종류 |
| 8                  | 효과    | 1,267   | 기대효과 | 8                  | 세럼    | 1,844   | 제품종류 | 8                  | 세럼    | 1,274   | 제품종류 |
| 9                  | 세럼    | 1,124   | 제품종류 | 9                  | 효과    | 1,725   | 기대효과 | 9                  | 효과    | 1,201   | 기대효과 |
| 10                 | 탄력    | 940     | 기대효과 | 10                 | 수분크림  | 1,266   | 제품종류 | 10                 | 히알루론산 | 970     | 성분   |
| 11                 | 안티에이징 | 850     | 기대효과 | 11                 | 안티에이징 | 1,145   | 기대효과 | 11                 | 탄력    | 848     | 기대효과 |
| 12                 | 리프팅   | 840     | 기대효과 | 12                 | 리프팅   | 1,124   | 기대효과 | 12                 | 수분크림  | 794     | 제품종류 |
| 13                 | 수분크림  | 780     | 제품종류 | 13                 | 토너    | 1,117   | 제품종류 | 13                 | 비비크림  | 696     | 제품종류 |
| 14                 | 토너    | 589     | 제품종류 | 14                 | 탄력    | 1,109   | 기대효과 | 14                 | 리프팅   | 643     | 기대효과 |
| 15                 | 쿠션    | 522     | 제품종류 | 15                 | 쿠션    | 870     | 제품종류 | 15                 | 재생크림  | 602     | 제품종류 |

[펩타이드 화장품 관련 3개년 화제어 추이]

한편, 3년 동안 눈에 띄게 상승하고 있는 화제어는 ‘피부관리’였다. 이와같이, 펩타이드 화장품을 활용해 ‘피부관리’를 하려는 니즈가 점차 증가하고 있는 것을 알 수 있었다.

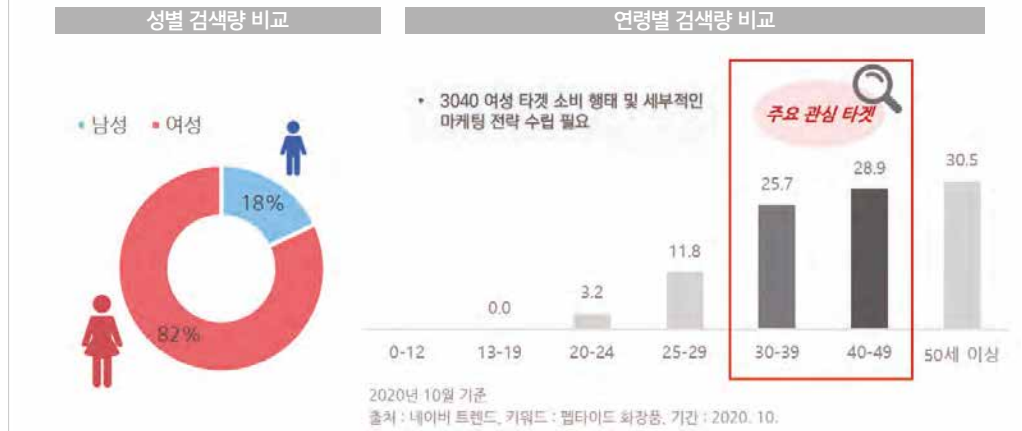
이를 통해 펩타이드 화장품 소비자는 펩타이드 성분이 포함된 화장품을 통해 피부개선의 효과를 기대하고 있음을 파악하였으며 제품 홍보 및 설명자료에 적용하여 활용할 필요가 있었다.

### 3040 여성이 주요 타겟, 피부관리를 위한 에스테틱 전용 화장품으로 고려

그렇다면, 웰랩이 주목해야 할 주요 타겟층은 누구일까? 온라인 상 펩타이드 화장품에 대한 검색량 트렌드 분석을 통해 관심사 특성을 파악해보았다.

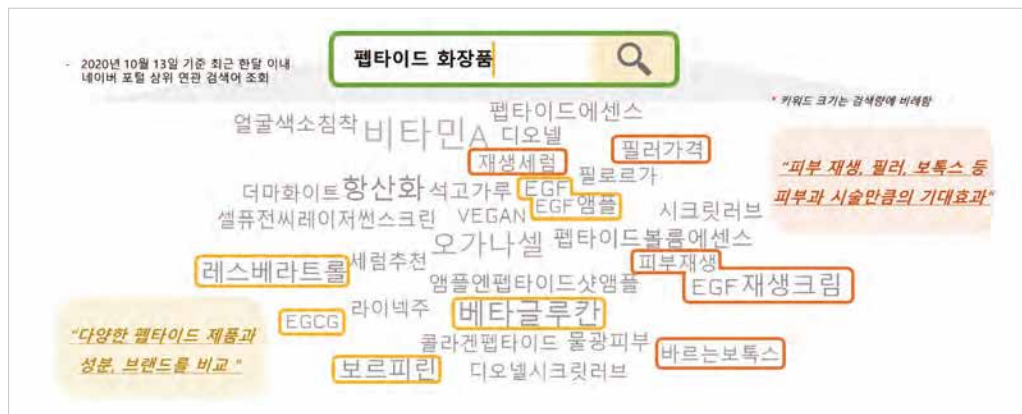
성별 관심도 비교 결과, 여성이 남성보다 4배 이상 많은 관심을 보였으며, 연령대별 분석에서는 피부 건강에 대해 본격적으로 고민하는 시기인 30대~40대에서 더 높은 관심도를 나타냈다. 관심도가 높은 30~40대 여성에서 펩타이드 화장품과 관련하여 어떤 연관 검색어가 나타나는지, 실제 펩타이드 화장품 사용자들은 어떤 특징이 있는지를 파악하기 위해 온라인 포털 연관어와 온라인 리뷰 데이터를 분석하였다.

### ‘펩타이드 화장품’ 관심 타겟 분석



[펩타이드 화장품 관련 검색어 트렌드 분석]

우선, 시중에 판매하는 다양한 펩타이드 화장품 브랜드와 제품을 검색하며 소비자 리뷰와 제품 평가를 살펴봤다. 이를 통해 ‘보톡스’, ‘필러’와 같은 피부과 시술 관련 연관어와 펩타이드 화장품의 관련성이 높게 나타났음을 확인할 수 있었다.



[펩타이드 화장품 연관 검색어 워드클라우드]

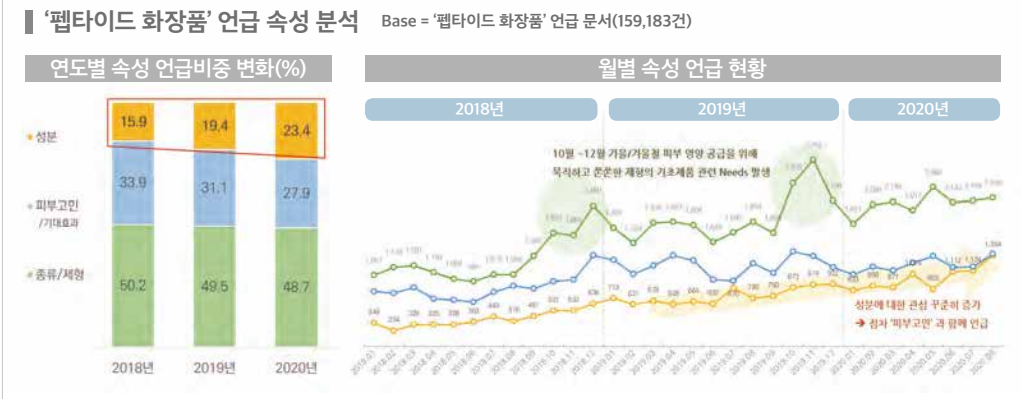
이를 통해 소비자들이 펩타이드 성분을 통해 기대하는 피부개선 효과가 매우 높음을 알 수 있다. 현상 관리가 아닌 확실한 피부개선 사례를 포함한 홍보가 되어야 소비자를 만족시킬 수 있다.

### 펩타이드 화장품의 이면, 소비자들의 호불호 성향을 낮추는 것이 관건

펩타이드 화장품 사용자들이 느끼는 만족/불만족 포인트는 무엇일까? 펩타이드 화장품에 대한 고객의 주요 관심 속성에 대해 알아보고자 연도별 속성 언급 비중 변화에 대해 분석을 진행했다.

펩타이드 화장품에 대한 온라인 설문 분석 결과, 3가지 유형(제품 종류/제형, 피부고민/기대효과, 성분)의 답변이 주를 이루고 있었다. 특히, 최근 3년 동안 ‘성분’ 측면에 대하여 지속적으로 언급량이 증가하고 있으며, 성분에 대한 관심도 상승은 펩타이드 화장품을 비롯, 뷰티업계 전반에서 나타나는 공통된 소비 행태인 것으로 판단되었다.

한편, 펩타이드 제품에 대한 소비자들의 관심은 긍정적인 측면으로 끝나지는 않았는데 주로 개인 피부타입에 따라 상이한 제품 효과로 호불호가 갈리는 양상을 보였다. 일각에서는 끈적이고 미끌거리는 제형에 대한 불만이 나타났으며 이러한 불만 요소를 해소하기 위해 웰핏 제품 생산 시 소비자에게 거부감없는 제형 및



[펩타이드 화장품에 대한 주요 관심 속성]



[펩타이드 화장품 주요 부정 답변]

농도를 검토 요소로 고려해볼 수 있었다. 또한, 펩타이드 특유의 향에 대한 거부감도 주요 부정 요소로 나타났으며, 이는 얼굴에 바르는 형태의 화장품인 만큼, 사용 시 불편감을 해소할 수 있는 대책 마련이 필요한 것으로 보였다.

성분에 대한 관심은 지속적으로 높아지는데 비해, 개인 피부 타입에 맞지 않아 나타나는 트러블 및 자극/근적임 및 속당김/제품 특유의 향에 대한 거부감 등의 부정적 의견들은 향후 신제품 출시에 있어서 주요 보완 사항으로 판단되며, 소비자에게 보다 거부감 없는 제품 향에 대한 고민 또한 필요할 것으로 보였다.

### 카피라이트 문구를 활용한 SNS 마케팅 차별화 필요

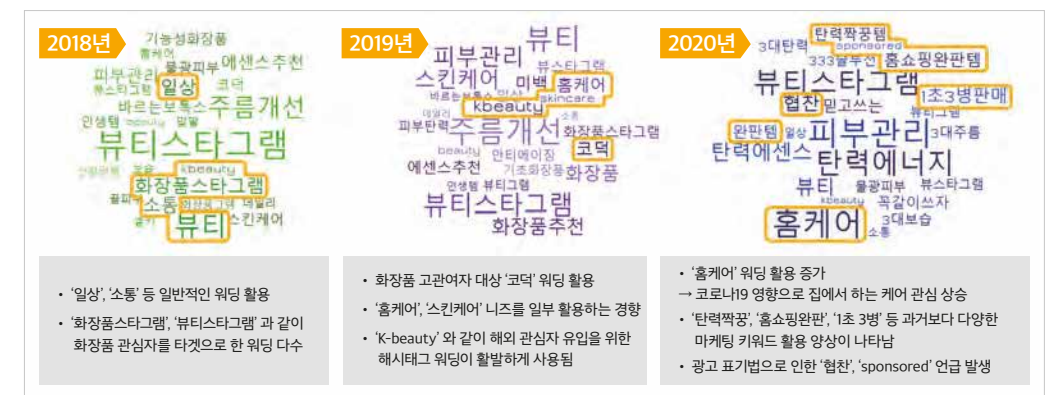
웹웹은 지난 2019년 12월 펩타이드 화장품 브랜드 '44U(포포유)'를 런칭한 이후로, 소비자와 쉽게 소통할 수 있는 온라인 SNS 채널인 인스타그램, 페이스북을 활용한 제품 홍보 활동을 진행하고 있다. 하지만, 게시물 당 평균 좋아요 수가 100 미만으로, 온라인 게시물 of 영향력 측면에서 다소 부진한 성적을 내고 있었다. 이

와 같은 현황을 탈피하고 SNS 공식계정을 활용한 브랜드 홍보를 진행하기 위해, 인스타그램 내 경쟁사 공식 계정 및 펩타이드 화장품 관련 게시물을 분석하기로 했다.



[펩타이드 화장품 관련 경쟁업체 활동 분석]

펩타이드 화장품에 대한 인스타그램 수집 문서 중 가장 많은 활동(게시물/좋아요 수)이 집계된 공식 계정은 "한천수 H&J" 라는 브랜드 공식 계정이었으며, 주로 제품에 대한 인증샷 형태의 게시물이 반응이 좋았던 것으로 나타났다. 또한 "셀비쥬" 공식계정의 경우 텔런트 김정화의 광고 홍보 게시물에 대한 반응이 높게 나타났다.



[펩타이드 화장품 관련 3개년 해시태그 변화]

한편, 펩타이드 화장품 관련 주요 해시태그 분석 결과, 2020년에는 '홈케어'와 같은 코로나19 이슈에 따른 집에서 할 수 있는 케어법에 대한 관심 및 '탄력짜꿍', '홍소핑완판템' 과 같이 이전 대비 더욱 다양하고 특색 있는 홍보 문구가 등장했다. 또한, 2020년 코로나 이슈로 인해 '홈케어' 언급이 특징적으로 나타난 점을 보아, 피부 관리를 위한 병원/에스텍 방문보다는 비대면으로 집에서 피부를 관리하기 위한 '홈케어 전용 화장품'으로 포지셔닝하는 방안도 고려해볼 수 있었다.

이와 같은 분석 결과를 활용하여, 유명 인플루언서를 활용한 웰핍 제품의 인증샷 이벤트를 진행하고 포스트 코로나 시대를 대비한 홈케어 관련 특이하고 고유한 카피라이트 문구를 활용한 해시태그 이벤트 진행 시 온라인 내 인지도 확산에 도움이 될 것으로 예상할 수 있었다.

## 📖 분석결과 적용

### 펩타이드 성분에 대한 구체적 베네핏 제시, 디테일한 정보 제공

웰핍은 펩타이드 화장품 시장 관련 빅데이터 분석을 통해 소비자들은 '성분'에 대해 지속적으로 많은 관심을 보이고 있다는 것을 확인했다. 실제로 최근 많은 현대인들이 '화학물질'에 대한 불안감을 가지고 있으며 이를 해소하기 위한 화장품 성분 분석 애플리케이션까지 지속 확산되는 추세이다. 이에 따라 일반 소비자의 화장품 성분에 대한 지식 수준도 더욱 높아지고 있다. 웰핍은 소비자에게 인체에 무해한 '착한 성분', '안전한' 성분이라는 안심을 주는 것과 더불어, '펩타이드' 성분의 구체적인 효능을 강조하는 '주름관리', '탄력', '리프팅' 과 같은 메시지를 더하여 기능성 화장품으로서의 차별점을 소비자가 인지할 수 있는 방안을 고려하고 있다. 또한, 최근에는 분석 결과를 통해 얻게 된 소비자 관심 키워드를 중점적으로 활용한 홈페이지 개편도 진행하였다.



[웰핍의 펩타이드 화장품 '44U(포포유)' 제품 공식 홈페이지 개편 화면]

### 홈케어에 관심있는 3040 여성 타겟, 주력 커뮤니티 제휴·협력 방안 수립

분석을 통해 펩타이드 화장품에 대한 관심이 가장 많은 타겟은 3040 여성이라는 것을 알 수 있었다. 또한, 최근 코로나19로 인해 피부과나 에스텍 방문이 어려워지면서 '홈케어' 용도로 펩타이드 화장품을 찾는 경

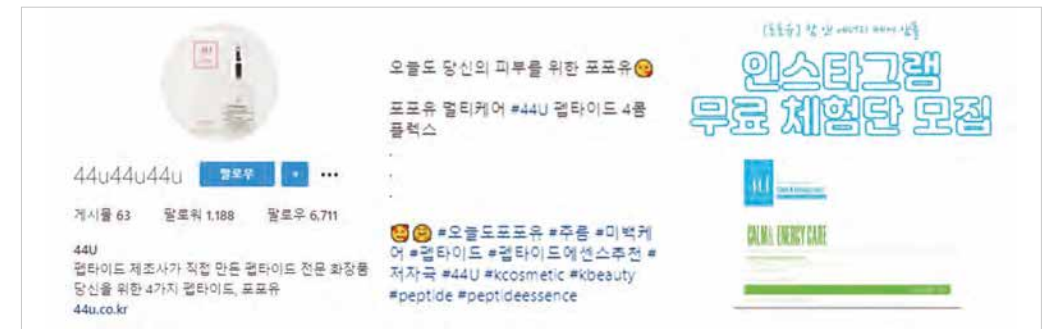
향도 나타났다. 이러한 분석 결과를 활용하여, 3040 여성이 적극적으로 활동하는 지역 맘카페, 육아커뮤니티를 대상으로 제품 홍보를 진행하는 것이 효과적인 것으로 판단하였다. 아직까지는 온라인 상 펩타이드 화장품 관련 언급이 활성화된 커뮤니티가 다양하게 형성되어있지는 않지만, 웹펍은 이번 분석을 통해 도출한 주요 카페 리스트를 기반으로 점차 관심이 활성화될 것으로 예상되는 카페를 제휴 채널로 선정할 예정이다. 웹펍은 해당 채널을 주력으로 다양한 이벤트를 진행하고 온라인 스토어 방문자 유입을 늘려 갈 계획이다.



['펩타이드 화장품' 관련 관심도 높은 커뮤니티 리스트]

### SNS 인플루언서와 인스타그램의 특색있는 해시태그 활용

펩타이드 화장품 관련 SNS 활동이 활발한 경쟁 업체를 분석한 결과, SNS 인플루언서 및 연예인 모델을 활용한 홍보 게시물에 대한 영향력이 매우 높았음을 알 수 있었다. 웹펍은 이를 벤치마킹하여 광고 모델을 모집하고 있으며, 인스타그램 채널을 적극 활용하여 무료 체험단 모집 및 홍보 방안을 계획하고 있다. 또한, '포포유' 브랜드명을 활용한 '오늘도 포포유', '당신을 위한 화장품 포포유'와 같이 특색있는 해시태그 활용을 통해 온라인 내 인지도를 점차 확산시킬 예정이다.



[웹펍 펩타이드 화장품 '44U(포포유)' 인스타그램 공식 계정]

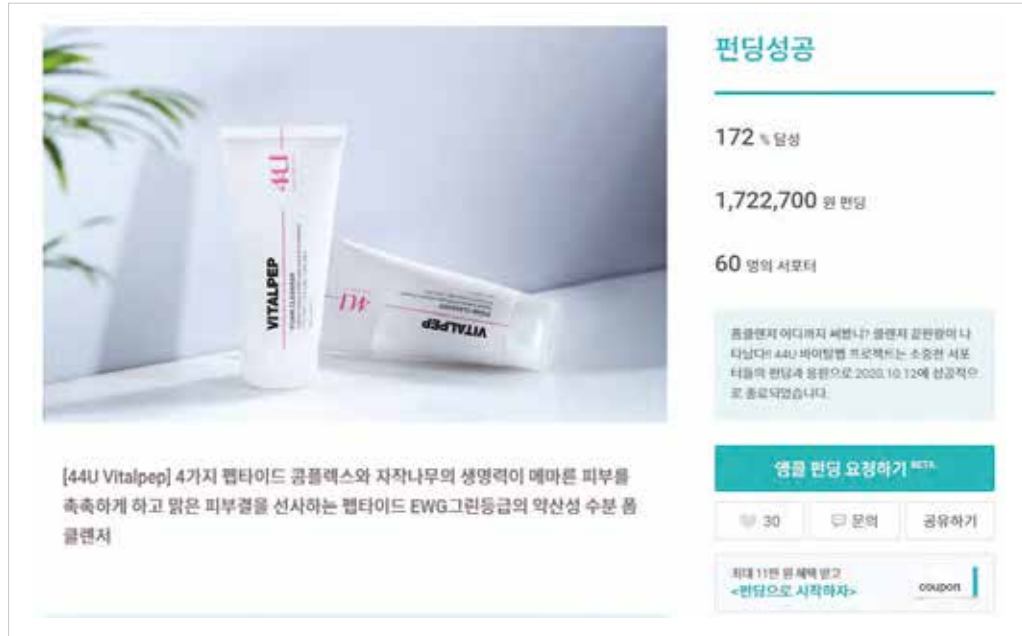
## 사업성과

### 주름까지 씻어내는 탄력 세안, 펩타이드 클렌저를 만든다

웹펍은 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에서 데이터를 활용하여 성공적인 마케팅 방향과 제품 기획 방향을 수립할 수 있었다. 이번 빅데이터 분석 결과를 활용하여, 지난 9월 크라우드 펀딩으로 출시된 펩타이드 클렌저 '포포유 바이탈펍'의 홍보자료 리뉴얼을 준비하고 있다. 1차 크라우드 펀딩은 172% 목표를 달성하였으며 이를 SNS 마케팅에 적극적으로 활용하기 위해 현재 인스타그램과 유튜브 인플루언서를 모집하고 있다. 해당 인플루언서를 활용한 SNS 홍보를 적극적으로 진행하여 2021년 상반기에 예정된 2차 크라우드 펀딩 시 펀딩 달성률 및 참여 서포터 수를 2배 이상 증가시킬 예정이다. 그리고 빅데이터 분석 결과를 통해 도출된 '환절기', '건조함' 등의 소비자 갈증요소에 대한 키워드를 제품 소개 페이지에 추가하고, 펩타이드 '성분'에 대한 명확한 베네피트를 제시하는 형식의 홍보 방안 또한 계획 중이다.

### 2021 폭발적인 성장이 기대되는 웹펍

웹펍은 19년 동기간 대비 180% 이상의 매출액 상승과 함께 B2C 시장 진출이라는 목표를 이루었다. 최근 크라우드 펀딩을 통해 출시한 신제품 판매와 더불어, 기초라인 에센스의 판매량 상승으로 인해 매출액이 점차



**펀딩성공**

172% 달성

1,722,700 원 펀딩

60 명의 서포터

영끌 펀딩 요청하기

30 | 문의 | 공유하기

최대 11만 원까지 받고 <펀딩으로 시작하자>

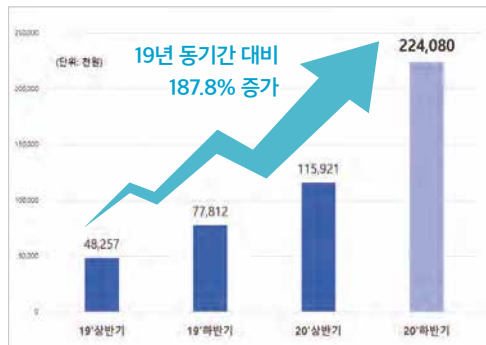
[44U Vitalpep] 4가지 펩타이드 콤플렉스와 자작나무의 생명력이 메마른 피부를 촉촉하게 하고 맑은 피부결을 선사하는 펩타이드 EWG그린등급의 약산성 수분 폼 클렌저

[웰펩의 '포포유 바이탈펩 클렌저' 제품]

증가하는 추세인데, 특히 이번 빅데이터 분석 결과를 활용하여 제품 홍보와 마케팅을 통해 전반적인 매출상승을 기대하고 있다. 화장품 성분을 중요시하는 소비자에게 펩타이드 성분의 효능을 중점적으로 제시한 제품 소

개 팜플렛을 제작하여 홍보를 하고, '피부와 화장품, '원료사가 직접 만든'과 같은 키워드를 활용해 성분 및 효능에 대한 신뢰도를 높이는 방안을 활용했다. 이를 통한 매출 효과는, 웰펩에서 곧이어 출시될 '펩타이드 탄력 크림' 판매 증대에도 긍정적인 영향을 미칠 전망이다.

웰펩은 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에서 객관적인 데이터를 활용하여 성공적인 마케팅



[웰펩 매출액 증가 추이]

방향과 제품 기획 방향을 수립할 수 있었다. 앞으로도 웰펩은 빅데이터 관련 정기적인 교육/세미나 참여를 통해 데이터 관리 전담 인력을 구성하고 자체 데이터 분석 능력을 함양할 계획이며, 데이터를 활용한 마케팅/홍보 전략과 고객 리뷰 관리를 통한 제품 개선 방안을 수립하기 위해 노력할 것이다.

### 생생 Interview

**“데이터 분석 결과에 기반한 비즈니스 의사결정의 중요성을 경험하고 배울 수 있었습니다.”**



장용석 과장

웰펩은 펩타이드 원료 개발 회사로, 의약품/화장품 원재료용 펩타이드를 개발하고 연구하고 있습니다.

저희 웰펩이 이번 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여한 이유는, 현재 화장품 업체에 원료를 납품하는 중심의 비즈니스 환경에서 독자적인 펩타이드 화장품을 개발하여 B2C 시장으로 진출을 하기 위해 필요한 트렌드를 파악하기 위해서였습니다.

이번 사업 참여를 통해 펩타이드 화장품 시장의 소비자 특성과 사용 행태를 알아보고 기존 판매 제품의 보완점과 신제품 기획 방안에 참고할 수 있는 정보를 얻을 수 있어 좋았습니다. 또한, 기존에 추상적으로 알고 있던 내용들을 온라인 빅데이터를 통해 눈으로 직접 확인하게 되어 의사 결정에 큰 도움을 얻었습니다.

추가적으로, 웰펩의 펩타이드 화장품 판매를 위한 홍보방안 측면에서 온라인 SNS 마케팅을 어떤 식으로 수행해야 영향력이 있을지에 대해서도 고민해볼 수 있어 좋았습니다. 앞으로도 분석 결과를 기반으로 한 온라인 SNS 마케팅을 적극 활용하여 저희 펩타이드 화장품 브랜드 인지도를 높여 가는데 힘쓸 예정입니다.

조달청 나라장터 빅데이터 분석을 통한 맞춤형 영업 개시!

# 빅데이터, LED 조달시장의 새로운 영업 전략을 제시하다

## 프 · 로 ·젝 ·트 ·개 ·요

### 활용지원 프로젝트 기간

2020년 8월 ~ 12월

### 수집데이터 대상 기간

2017년 1월 1일 ~ 2020년 11월 30일

### 수집데이터

공공데이터포털, 조달청, 네이버 뉴스

### 분석 솔루션

dget / Spider J / dget BIZ

### 참여 기업

(주)비케이테크놀로지 - 수요기업

(주)위팝 - 빅데이터 솔루션사 및

경영컨설팅사

(주)비케이테크놀로지(이하 BKT)는 2010년 설립된 LED조명 및 등기구 제조 회사이며, LED 방열 문제를 획기적으로 해결한 HS Frame 인증과 특허를 보유한 기업으로서, 새로운 LED 시장을 만들기 위해 부단히 노력하고 있다. 이번 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통하여, LED조명 관련 조달청 빅데이터와 기존 영업 자료를 비교·분석하여 공공조명 조달시장에서 자사의 핵심 제품인 [비타민 램프]와 [비타민 엔진] 및 LED 등기구 부품의 수요를 예측하고 선제적 영업전략 수립이 가능한 데이터를 확보하는데 주안점을 가지고 참여하였다. 분석 주제 맞춤형으로 개발된 빅데이터 분석 플랫폼 [dget BIZ]를 활용하여, LED 조달시장 내 1~10위의 수요기업과 경쟁기업의 입찰 및 낙찰 현황을 종합적으로 파악하고, LED조명 및 등기구를 필요로 하는 수요기관의 구매 패턴과 니즈 분석을 통해 영업 의사결정에 반영할 수 있는 근거 데이터를 확보할 수 있었으며, 조달시장 내 경쟁기업의 비즈니스 모델을 분석하여 이전에 발견하지 못했던 비즈니스 기회에 대한 인사이트를 얻을 수 있었다. 이러한 빅데이터 분석 결과를 토대로 영업 시스템을 개선한 결과, 연간 5천만 원의 영업비



용 절감 효과와 영업효율 500% 증대를 이루어 냈으며, 2019년 대비 40% 매출 성장을 예상하고 있다. 향후 공공조달시장에 대한 비교·분석 데이터를 지속적으로 축적하여 보다 세밀한 타겟 마케팅을 진행할 수 있을 것으로 기대된다.

## 중소기업 소개

### LED 방열 문제를 획기적으로 해결한 LED 핵심기술 보유기업 BKT

“LED조명 2060 계획”은 올해 말까지 공공기관 LED조명 보급률은 100%, 민간 보급률을 60%로 높이는 정책으로, 에너지 이용 합리화 추진에 관한 규정에 근거하고 있다. 이에 따라, 2019년 LED조명 공공조달 시장(LED 경관조명등기구 포함)은 전년대비 15% 늘어난 7,128억 원 규모에 달했다. 하지만 LED조명 시장의 확대에도 불구하고, 업체 간의 가격 경쟁 및 값싼 중국산 LED 수입으로 레드오션화 되고 있는 상황이며,



[BKT 핵심제품 및 NEP 신제품 인증서]

BKT는 자사의 기술경쟁력과 조달시장에 대한 세밀한 분석을 통한 새로운 영업전략 수립을 통해 어려운 상황을 극복하고자 한다. BKT가 보유한 핵심 원천 보유 기술인 HS Frame은 LED의 방열 문제를 완전히 새로운 방법으로 접근하여 해결한 LED 핵심기술이다. HS Frame은 LED 설계의 핵심인 회로기판(PCB)과 방열판(Heat Sink)을 사용하지 않고 10배 이상 빠른 열 방출을 실현하여, 30% 이상 낮은 온도로 2배 이상 긴 수명을 유지하는 새로운 방식의 LED 모듈이다. 이 기술은 이미 [신기술인증], [장영실상], [녹색기술인증], [조달청 우수제품인증], [EPC 성능인증] 등 다수의 기술인증 및 수상을 통해 입증되었으며, 다수의 특허를 보유하고 있다.

### LED 조달시장 빅데이터 분석으로 신규 수요처 및 비즈니스 모델을 창출하자

BKT는 우수한 기술력과 혁신적인 제품을 보유하고 있음에도, 조달시장 내의 지자체와 공공기관 영업과 마케팅에 어려움을 겪고 있다. BKT는 조달청 나라장터의 LED 조명 빅데이터 분석을 활용하여, 영업 의사결정 지원과 새로운 비즈니스 기회에 대한 인사이트를 얻고자 하며, 조달청 나라장터에서 수집/생성/분석되는 데이터를 효율적으로 검색/정렬/시각화가 가능한 클라우드 기반의 맞춤형 분석 플랫폼인 [dget BIZ]를 제공 받음으로써 타개점을 찾고자 한다.

## 맞춤형 빅데이터 분석

### 비즈니스 이슈를 바탕으로 빅데이터 분석주제를 정의하라

한국지능정보사회진흥원의 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 BKT는 LED 관련 조달청 빅데이터와 BKT의 기존 영업 자료를 비교·분석하여 공공조명 조달시장에서 핵심 제품인 [비타민 램프]와 [비타민 엔진] 및 LED 등기구 부품의 수요를 예측하고 선제적 영업전략 수립이 가능한 데이터를 확보하는데 사업의 목표가 있다.

#### 빅데이터 분석주제

- BKT 지정 키워드(수요기관/경쟁업체/구매 및 공사 품목)를 바탕으로 한 조달청 나라장터의 입찰 정보/계약요청 현황/계약현황/낙찰정보 데이터 수집 및 분석
- BKT의 기존 영업 데이터와 조달청 데이터를 비교 분석 후 수요 예측(입찰 시기 및 금액)
- BKT 지정 키워드를 바탕으로 한 네이버 뉴스 데이터 수집

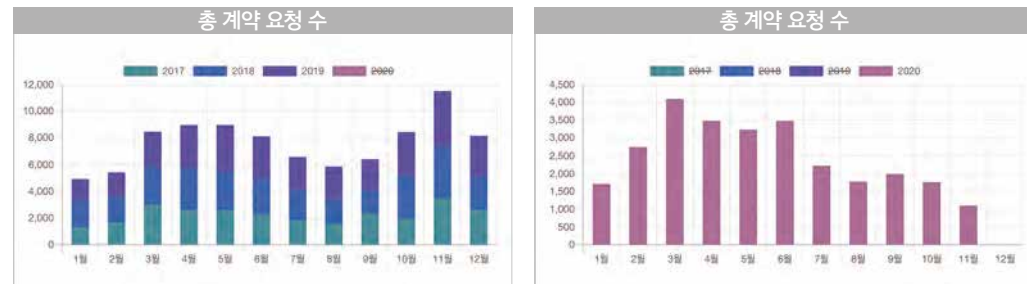
BKT는 (주)위팝(이하 위팝)과 함께 위팝의 빅데이터 수집 엔진인 [Spider J]와 분석 플랫폼인 [dget]을 BKT의 분석 주제 맞춤형으로 제작한 [dget BIZ] 솔루션을 활용하여 영업 의사결정 지원을 제공받고, 업계 뉴스 및 동향을 파악하고자 하였다.

#### 분석개요

- 분석대상기간 : 2017년 1월 1일 ~ 2020년 11월 30일(최근 3년 11개월)
- 정보출처 : 공공데이터포털\_조달청, 네이버 뉴스
- 분석 건수 : LED 램프, 등기구 관련 95,438건 / NEP 신제품, 혁신제품, 우수조달 관련 2,582건

### LED조달시장의 변화 포착, 새로운 영업전략 모색이 필요하다

2021년 상반기 영업전략 수립을 위해 조달청 계약요청 패턴을 분석하였다. 2017-2019년 조달청 계약요청 패턴 분석에 따르면, 1분기 시장은 정부가 예산을 확정했어도 각 지자체의 예산계획이 막 수립된 상태라 저조하게 시작되며, 2분기를 지나면서 본격적인 조달시장이 확대되는 추세를 보인다. 또한, 한 해의 예산을 소진해야 되는 11월에 정점을 찍는 것을 알 수 있다. 하지만, 2020년 조달시장은 이전과는 다르게 계약요청 건수가 3월이 가장 높게 나타나고 11월에 가장 낮은 것으로 나타나는데, 코로나19 사태에 따른 예산 변동이 반영된 결과라고 할 수 있다. 올해 초 정부는 전체 시장의 침체를 막기 위해 조달시장을 중심으로 예산을 추가 집행하면서 3월에 정점을 찍었으나, 코로나19 방역 및 생활비 지원 등에 예산을 소진하면서 LED조명 교체와 같은 SOC사업에 투자할만한 여력이 없는 상황이다. 코로나 사태가 지속될수록 내년 조달시장 침체도 지속될 것으로 예상하며, 통상적으로 해 왔던 수요기관 영업활동보다는 정밀한 영업활동 강화와 경쟁업체의 비즈니스 모델을 분석하여 이전에 시도하지 않았던 새로운 영업전략이 필요할 것으로 분석된다.



[수요기관별 계약요청 패턴분석\_2017-2019]

[수요기관별 계약요청 패턴분석\_2020]

2020년의 LED 조달시장은 코로나19 사태로 인한 예산변동으로 이전과는 다른 양상으로 전개되었으며, 2021년 상반기 새로운 영업방향 설정이 요구된다. 따라서, 타겟 수요기관 및 경쟁업체 대한 꾸준한 데이터 추적관찰 및 분석을 통해 시장 변화를 예의주시하고, 시장 변화에 즉각적으로 대응할 수 있는 영업전략이 필요한 것으로 판단된다.

### LED조달시장 경쟁기업 분석으로 새로운 비즈니스 모델을 찾자

새로운 비즈니스 모델을 발굴하기 위해 경쟁기업을 분석하였다. BKT가 집중하고 있는 물품 납품 분야에서 2017-2020년 상위 1위 A사의 비즈니스 모델 분석 결과, 이 업체는 가로등, 보안등, 공원등 등 공공조명에 필수 시설로 채택 중인 가로등 점멸기 제조업체로서 LED조명을 타 업체에서 구매하여, 턴키 공사 안에 자사의 점멸기를 포함하여, 납품하고 있는 특징을 보였다. 현재, 가로등 점멸기 시장은 원격조정 가로등 점멸 시스템을 채택하고 있는 추세이며, 이 시스템은 스마트 조명 시스템이 필수적으로 포함된다. 스마트 조명 시스템은 환경에 따라 광속, 색온도 등을 제어해 빛 환경을 개선하여, 에너지 효율을 높일 수 있는데, 시스템을 구현하기 위해서는 LED조명이 필수적이다. 따라서, 기존 공공조명시장의 조명 교체 사업 및 신규 설치 시장 진입을 위해서는 가로등 점멸기 업체와의 협업을 시도할 필요가 있을 것으로 판단된다.

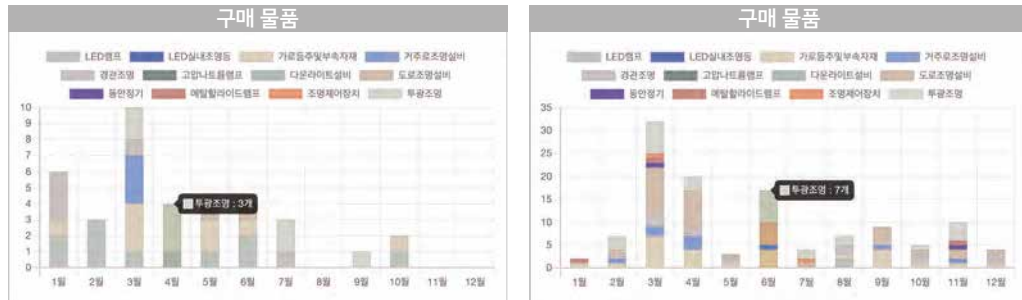


[경쟁업체별 계약요청 분석\_A사]

LED 조달시장 내 경쟁기업 분석을 통해 새로운 비즈니스 기회에 대한 인사이트를 얻을 수 있었으며, 기존에 시도해 보지 않았던 비즈니스 모델인 가로등 점멸기 업체와의 협업, 또는 MOU를 통한 협업체제 구축을 시도할 수 있을 것으로 판단된다.

## LED조달시장 수요처 구매패턴 분석으로 잠재적 수요처를 발굴하자

잠재적 수요처 발굴을 위해 조달시장 수요처 구매패턴을 분석하였다. 서울시 조달계약의 경우 BKT의 자체적인 영업 데이터에서는 확산형 가로등, 일반 고출력 램프(HID)를 사용하지 않는 것으로 파악하고 있었으나, 이번 수요기관별 구매 일정 및 주기, 선호 제품, 선호 계약방법, 기 도입 사례 등을 분석한 결과, 서울시 다수의 시설 관리공단에서 2020년 상·하반기 모두 상기 품목을 구매한 것을 확인하였다. 서울시 시설 관리공단 구매 담당자를 통해 기존 등기구를 그대로 활용하는 BKT의 LED솔루션에 대하여 설명하고, 2021년 제품 구매에 반응이 가능할 것으로 판단되며, 서울시뿐 아니라 타 수요기관의 사례분석을 통해서도 새로운 수요처를 발굴하고, 구매 담당자에게 맞춤형 홍보와 영업 활동이 필요할것으로 판단된다. 이러한 맞춤형 영업으로 이전에 일률적인 영업 자료만을 가지고 정확한 수요를 파악하지 못하고 각 수요기관의 구매 담당자를 일일이 대면 영업을 해야 했던 상황에서, 보다 효율적인 영업이 가능할 것으로 판단된다.



[수요기관별 구매 패턴 분석\_서울시 체육시설관리사업소]

[수요기관별 구매 패턴 분석\_서울시 한강사업본부]

LED 조달시장 내 수요처 구매패턴을 분석을 통하여 잠재적 수요처를 찾아내고, 구매 담당자에게 BKT의 성능, 인증, 기술력을 수요 맞춤형으로 홍보하는 타겟 마케팅을 시도하여, 영업효율을 높일 수 있을 것으로 판단된다.

## 분석결과 적용

### 2021년 상반기 타겟 마케팅을 위한 분석 관찰 시스템을 구축하다

2017-2020년 조달청 계약요청 패턴 분석 결과, 타겟 수요기관 설정 및 경쟁업체 대한 꾸준한 데이터 추적 관찰 및 분석이 요구됨에 따라, BKT에서 납품한 이력이 있는 [인천광역시 중구], [경기도 고양시], [경기도 화성시], [경기도 수원시], [경기도 파주시] 5개 수요기관을 관심 수요기관으로 설정하고, 새로운 협업체제 구축이 필요할 것으로 판단되는 가로등 점멸기 생산업체와 납품규격이 동일하여 수요처 판매 이력 분석이 요

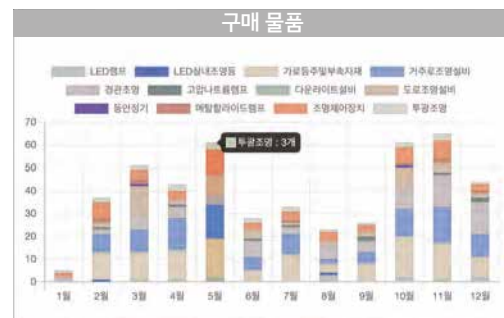


[추적 관찰 데이터 현황\_5개 수요기관 및 경쟁업체별 계약요청]

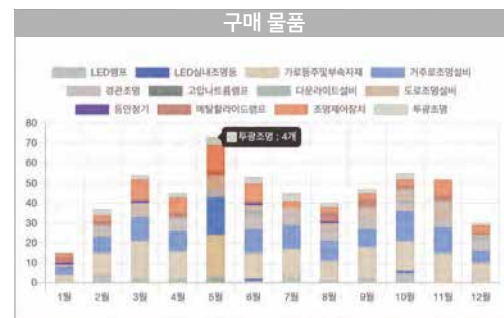
구되는 업체인 [A사], [B사], [C사], [D사], [E사] 5개 경쟁기업을 관심 데이터로 지정하였다. 5개 수요기관과 경쟁기업은 사업 종료 후에도 1년간 지속적인 데이터 추적 및 분석이 제공될 예정이며, 목록 추가 등록 및 변경이 가능하고, 데이터 분석 고도화가 가능하도록 제공될 예정이다

### 2021년 새로운 수요처인 서울시 및 6개 기관을 발굴하다

서울시의 구매 일정 및 주기, 선호 제품, 선호 계약방법, 기 도입 사례 등을 분석한 결과, 서울시 시설관리 공단의 수요기관 구매 담당자에게 BKT의 제품과 LED 솔루션을 소개하고, 2021년 제품 구매에 반응이 가능하도록 영업하였으며, 높은 관심도를 확인하였다. 제품 구매를 위한 영업 상담이 성사되어 상담 예정인 곳은 [성동구 토목과 / 공원녹지과], [강동구 도로과], [안산시공사], [노원구 토목과], [천안 독립기념관], [시흥 도시공사], [경기도 화성시 동부출장소], [세종특별자치시청 도로과] 8개 기관이며, 이 외에 다수의 기관에 상담문의를 요청한 상태이며, 긍정적인 결과를 기대하고 있다.



[수요기관별 구매 패턴 분석\_서울시 성동구]



[수요기관별 구매 패턴 분석\_서울시 노원구]

## 사업성과

### 영업비용 5천만원/년 절감↓

BKT의 빅데이터 분석 니즈에 맞춰 제작된 빅데이터 분석 플랫폼 [dget BIZ]의 활용으로 2017-2019년 영업 인력 및 컨설턴트 채용 시 지출되던 연간 5천-1.5억 원 상당의 영업비용을 절감하였다. 향후 [dget BIZ]의 빅데이터 분석 시스템 고도화에 따라 빅데이터를 활용하여 영업할 인력 채용 계획을 갖고 있다. 또한, 데이터를 활용한 수요기관 담당자와 유선 영업 상담 시 미팅 성공률이 5배 이상 좋아졌으며, 사전에 수요기관의 니즈를 파악하고 분석한 영업 데이터로 상담한 결과, 수요기관 담당자의 반응이 이전과는 다르게 긍정적임을 확인했다.



[[dget BIZ]를 활용한 영업 프로세스 간소화 및 효율 증대]

## 2019년 대비 2020년 40% 매출 성장 예상

현재 타 LED조명 조달업체 현황을 보면 2019년 대비 50-70% 매출이 감소한 것으로 확인되었으며, BKT의 경우 2019년 성장세를 유지하다가 2020년 코로나 여파로 각종 전시회 및 상담회가 취소되어, 2월부터 매출이 급감하였으나, 빅데이터를 활용한 타겟 마케팅을 10월부터 추진하여 매출이 급성장 중에 있다. 2020년 11월 전년 동월 대비 65% 매출이 증대로 이미 초과 달성한 상태이며, 전년 대비 40% 매출 성장을 예상하고 있다.



[2017-2020 BKT 매출 비교대]

## 사업 종료 후에도 dget BIZ 제공으로 지속적인 빅데이터 분석

빅데이터 전문기업인 ㈜위팝은 수요기업인 BKT에게 1년 간 빅데이터 분석 플랫폼인 [dget BIZ]를 지속적으로 제공하고, 조달시장분석 시스템 고도화를 함께 추진할 예정이다. 이를 통해 BKT는 2021 LED조명 물품 구매 및 공사 수요 예측 / 계약 및 낙찰 현황 분석을 통한 영업 경쟁력 강화와 함께 영업 프로세스 간략화, 인건비 및 마케팅비 절감이 예상된다.

## 생생 Interview

**“비대면 영업의 시작점이 된 현재, 제공받는 데이터와 플랫폼은 BKT의 사업모델 확장, 비용절감에 큰 도움이 되었습니다.”**

사업을 시작한 이래, 영업을 효율적으로 할 수 있는 방법을 꾸준히 시험하고 찾고 있었으나 인력과 자원이 한정적인 상황에서 기존과 같은 ‘꾸준한 활동량’ 만으로는 원하는 성과를 만들기 어려웠습니다.

이번 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해, 조달청 나라장터의 LED조명 분야 데이터를 어떻게 활용할 수 있을지 막연하게 시작했

지만, 데이터 활용과 분석을 통해 전국 지자체의 과거 구매 내역을 파악할 수 있었고, 수요기관별 특징을 자세히 볼 수 있었으며, 경쟁회사가 어디에서 어떻게 영업하는지에 대한 영업이력 데이터를 분석, 활용할 수 있었습니다. 그 결과, 당사에 영업 관련 자체 인원은 한정적이지만, 아주 효율이 높은 영업을 할 수 있게 되었고 기대이상의 성과를 이루어내기도 했습니다. 2021년에도 코로나19 사태가 지속될 것으로 예측되는바, 비대면 영업의 시작점이 된 현재시점에서 이번 사업을 통해 제공받는 데이터와 플랫폼은 BKT의 영업방향과 사업모델 확장, 그리고 비용절감에 큰 도움이 될 것이라 확신합니다.



이동우 대표이사

국내 라이더와 전국 전문매장을 연결하는 네트워크를 구축하다

## 소셜 빅데이터로 자전거 정비의 니즈를 파악하다

### 프 · 로 ·젝 ·트 ·개 ·요

#### 활용지원 프로젝트 기간

2020년 8월 ~ 12월

#### 수집데이터 대상 기간

2018년 1월 1일 ~ 2020년 8월 30일

#### 수집데이터

네이버 블로그, 카페, 인스타그램

#### 분석 솔루션

WISE-BICrawler, Bicnalyzer

#### 참여 기업

페달체크 - 수요기업

(주)와이즈넷 - 솔루션사, 컨설팅사

페달체크는 2020년 1월에 설립된 회사로 누구나 쉽고 편리하게 자전거를 이용할 수 있도록 전국 우수 자전거 매장과 고객을 연결하는 강력한 네트워크 형성을 목표로 야심차게 출발한 신생 스타트업이다. 국내에서 처음으로 리워드형 사이클링 컴퓨터 앱 서비스(라이더의 주행거리에 따라 누적포인트를 제공)를 시범 출시하였으며, 국내 No.1 자전거 커뮤니티앱으로 성장하는 것을 목표로 가지고 있다. 하지만 신생 스타트업인 페달체크가 소비자에게 인정받기 위해서는 실제 소비자들의 인식과 시장 트렌드를 파악하여 다양한 기능을 개선하고 적은 비용으로 효율적인 마케팅 효과를 얻을 수 있는 전략 수립이 필요하다. 페달체크는 이번 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 국내 라이더에게 나타나는 자전거 수리에 대한 인식을 확인하고 트렌드를 분석하였다. 데이터 분석 결과를 바탕으로 라이딩 거리에 따른 자동 알림 및 부품 추천, 인스타그램을 활용한 이벤트 실행을 통해 천여 명의 시범서비스 사용자를 확보할 수 있었다. 페달체크는 데이터 분석과 활용으로 새로운 인사이트를 얻었으며 시범서비스 사용자로부터 생성되는 누적 데이터와 온라인 데이터의 분석을 통해 얻은 결과를 지속적으로 적용하여 서비스를 확장시킬 예정이다.



## 중소기업 소개

### 자전거 전문가가 시작하는 새로운 자전거 커뮤니티 플랫폼 페달체크

자전거 설계와 미케닉 경험이 있는 페달체크 이무비 대표는 “자전거로 혼자 미국을 횡단한 경험을 살려서 자전거 관리의 부담을 벗어나 자전거라이딩 본연의 즐거움”을 느낄 수 있도록 고객 중심의 서비스를 고도화하고 다양한 서비스를 적용해나가고자 한다.

비록 신생 스타트업이지만 누구보다도 자전거에 대한 높은 이해와 경험을 바탕으로 자전거를 사랑하는 국내 모든 라이더들과 전국 자전거매장을 연결하는 통합 플랫폼을 구현하여 국내 No.1 업체가 되고자 한다.



## 맞춤형 빅데이터 분석

### 비즈니스 이슈를 바탕으로 빅데이터 분석주제를 정의하라

한국지능정보사회진흥원의 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여하게 된 페달체크는 온라인에서 나타나는 국내 라이더들의 자전거 정비에 대한 게시글 분석을 통해 자전거 정비에 대한 인식과 트렌드를 파악하고자 하였고 이를 통해 다양한 제품 개선 요인과 마케팅 전략 포인트를 얻기를 원했다.

#### 빅데이터 분석주제

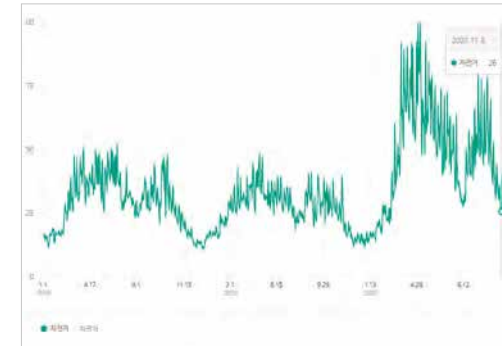
- 키워드 '자전거 관리'에 대한 라이더들의 전반적인 트렌드 분석
- 키워드 '자전거 관리'와 함께 SNS에서 언급되는 연관어 분석을 통한 주요 요인 분석

페달체크는 금번 사업에서 ㈜와이즈넷과 함께 ㈜와이즈넷의 텍스트 가공 솔루션 인 'WISE-BICrawler'를 통해 데이터를 수집하고, '와이즈넷 Bicnalyzer' 로 텍스트 가공을 진행, 데이터 시각화 툴인 'D-MAP' 솔루션을 활용하여 온라인상 자전거 정비에 대한 여론을 파악하고자 하였다.

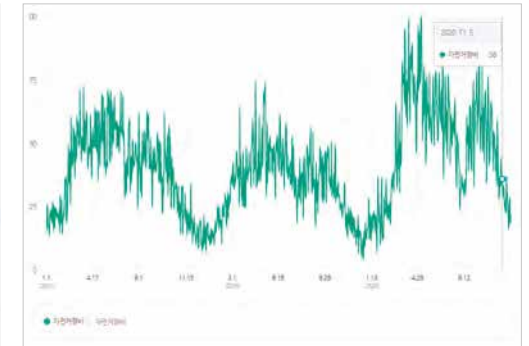
#### 분석개요

- 분석대상기간 : 2018년 1월 1일 ~ 2020년 8월 30일
- 정보출처 : 네이버 블로그/카페/인스타그램

### '자전거'와 '자전거 정비'의 검색 패턴이 유사하게 나타난다



[자전거 검색량]



[자전거 정비검색량]

시기별 자전거 정비 수요와 사용자 증가 예측을 위해 월별, 계절별 사용자 관심 추이와 비오는 날 등 날씨에 따른 사용자 관심 추이가 어떤 패턴을 보이는지에 대한 분석을 위해 자전거와 정비에 대한 검색량 비교와 날씨의 변화에 따른 키워드 언급량을 비교하였다.

키워드 '자전거'와 '자전거 정비'에 대한 검색량 확인 결과, 검색 주기가 유사하게 나타났으며, 맑은 날씨보다는 강수량을 보이는날의 언급량이 늘어나는 경향을 파악하였다.

또한 최근 2020년도 코로나 사태에 검색량이 급증하는 경향도 비슷하게 나타났다. 검색 주기의 경우, 자전거 주행하기 좋은 계절인 봄, 여름, 가을에는 자전거와 관리의 검색량이 급증하는 경향을 보이나, 주행이 어려운 겨울철에는 감소하는 경향이 뚜렷하게 나타났다.

실제 라이딩 활동과 장마 등 강수량이 높게 나타나는 시기에 자전거 관리에 대한 니즈가 높다는 것을 파악하였고, 주요 시기별로 어떤 화제어나 언급량의 변화가 나타나는지 분석하였다.

정비 수요가 높은 부품을 확인하여 주행거리에 따른 정비 알림 기능을 추가하다



[분야별 상위 언급량]

오프라인 매장과 라이더의 연결을 강화하기 위하여 라이더들이 가장 많이 찾는 주요 부품에 대한 정보와 정비장소, 정비 유형, 자전거 유형에 따른 차이에 대한 정보를 파악하여 알림서비스 등의 기능 개선과 매장별 이벤트 활용에 이용하고자 하였다. SNS상에서 자전거 정비가 언급된 글 중, 관련 항목들을 군집화시켜 위의 그림처럼 나타내 보았다. 자전거 부품에 대한 니즈가 가장 높게 나타났으며, 다음으로는 분해정비, 세척 등 정비 종류, 그 다음으로는 자전거 종류에 대한 키워드 순으로 언급 비중을 차지했다. 이는 자전거 정비에 있어 실제 라이더의 관심은 개별 부품의 교체나 수리의 중요도가 높음을 파악할 수 있었다.

자전거 부품별로 정비에 대한 관심도를 분석하였으며, 중요 부품에 대한 거리별 주기관리 기능 개선을 적용하였다.



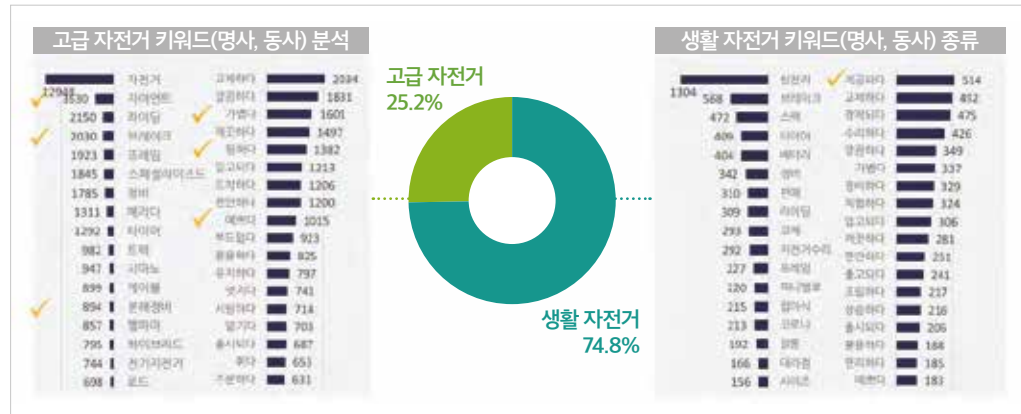
[부품 종류별 언급량]

자전거 세부적인 부품별 언급량은 타이어/튜브, 브레이크, 프레임에 대한 언급량이 다른 부품들에 비해 높게 나타났다. 도출된 자전거 부품 TOP3 항목에 대한 검색량을 비교 분석하였다. 그 결과 겨울철에는 언급량이 줄어들다가 봄, 여름, 가을철 언급량이 증가하는 추이가 반복되는 경향을 확인할 수 있었다. 특히 최근 타이어와 브레이크에 대한 언급량이 급증했는데, 이는 코로나19의 영향으로 타 운동의 제약으로 기존 자전거를 보유하고 있던 사용자들이 주행과 직접적으로 연관되는 브레이크와 타이어는 필수적으로 점검하는 경향이 반영된 것으로 파악하였다.

이러한 데이터를 활용하여 주행거리와 직접적으로 연관되는 타이어나 브레이크의 경우, 정비 필수 요소라고 판단하여 사용자가 이동한 거리를 자동으로 측정 일정 주행거리가 달성되면 타이어나 주요 부품의 정비 알림, 근처 매장 안내와 쿠폰 제공 등의 사용자 편의기능을 개선하였다.

고급자전거와 생활자전거 종류별 분석으로 다양한 니즈를 충족시키다

자전거유형에 따른 이용자별 세부 니즈 분석을 위해, 자전거를 고급 자전거(50만 원 이상)와 생활 자전거로 구분하여 해당 자전거의 명사, 동사 키워드 분석을 진행하였다. 생활 자전거가 고급 자전거에 비해 3배 이상



[자전거 종류별 언급량 분석]

언급 비중이 높게 나타났으며, 명사 분석시, 고급 자전거는 자이언트, 스페셜라이즈드 같은 고급 자전거 브랜드명이나 “분해 정비”, “부품” 등의 키워드가 상위권에 자리했다. 생활 자전거라 불리는 알톤이나 삼천리의 “대리점”이라는 키워드와 “사이즈”, “타이어”에 대한 키워드가 상위권에 도출되었다. 동사 분석시, 고급 자전거의 경우, “가볍다”, “깔끔하다” 라는 키워드가 생활자전거보다 높은 순위에 위치한 것을 확인할 수 있었다. 또한 고급 자전거에는 “원하다”라는 키워드가 도출됨에 반해, 생활자전거의 경우 “제공되다(하다)”라는 수동적인 표현이 상위권에 나타나는 것을 확인할 수 있었다.

고급 자전거와 생활 자전거 유형에 따라 정비 니즈와 관심요인이 다르게 나타나는 것을 확인할 수 있었다. 고급 자전거의 경우 생활 자전거에 비해 자전거에 높은 비용을 지불한 만큼 브랜드에 대한 충성도가 높기 때문에 정교한 정비의 니즈가 높았고, 이에 반해 생활 자전거의 경우 타이어, 사이즈 확인 등에 대한 니즈가 높게 나타났다. 페달체크는 국내전문매장과의 협업체계 운영이 목표이므로 고급자전거 사용자들을 주요 타겟으로 잡고 다양한 고급자전거 브랜드를 앱내에서 관리하기 위해 고급자전거 브랜드의 제품을 조회하고 등록할 수 있도록 기능을 개선하였다.

### 자전거 정비 선호 장소 파악 및 선호 요인을 파악하다



[생활자전거 선호도]



[고급자전거 선호도]

앞서 생활 자전거와 고급 자전거를 비교 분석한 내용을 말씀드렸다. 생활자전거에는 주로 삼천리, 알톤 브랜드가 속하며 고급자 자전거에는 스페셜 라이즈드, 트렉, 자이언트 등의 브랜드를 포함시켜 비교 분석을 진행하였다. 고급 자전거와 생활 자전거의 선호하는 정비 장소를 분석하여 장소별 언급량을 위의 그래프로 나타내었다. 생활 자전거와 고급 자전거 둘다 선호 장소의 비중은 ‘매장 수리 > 셀프 수리 > 차량 수리’ 순으로 나타났다. 고급자전거의 경우 자전거를 꼼꼼하게 정비 받을 수 있는 매장 수리 비중이 압도적으로 높게 나타나며, 생활 자전거의 경우, 상대적으로 꼼꼼함보다 가성비, 편리함에 대한 필요성이 반영되어 차량 수리의 비중이 높게 나타났다.

자전거 종류별 선호 정비 방법의 정도는 다르게 나타났다. 이러한 데이터를 활용하여 매장 수리의 연계성을 높이고, 매장 수리의 맞춤형 수리로 꼼꼼함을 강조하면서 셀프 수리나 차량 수리의 접근성이나 가격비교 측면을 보완하기 위해 표준공임표를 추가하고 매장별 세부수리 정보를 제공하여 매장수리에 대한 사용자들의 신뢰를 높일 필요가 있다.

정비 장소별 선호 요인을 구체적으로 파악하기 위해, 정비 종류별 기능어 키워드 분석을 진행하였다. 매장 수리의 경우, 자전거가 전시되어있는 구조 특성상 ‘구경’, ‘입고’ 등의 단어가 상위에 노출되어있고, 자전거를

| 순위 | 매장수리 화제어 | 문서수  | 순위 | 셀프수리 화제어 | 문서수 | 순위 | 차량수리 화제어 | 문서수  |
|----|----------|------|----|----------|-----|----|----------|------|
| 1  | 구매하다     | 2878 | 1  | 구매하다     | 487 | 1  | 설치되다     | 1214 |
| 2  | 교체하다     | 1230 | 2  | 도착하다     | 305 | 2  | 구매하다     | 1046 |
| 3  | 장착하다     | 1150 | 3  | 교체하다     | 300 | 3  | 설치하다     | 989  |
| 4  | 수리하다     | 955  | 4  | 수리하다     | 258 | 4  | 장착하다     | 796  |
| 5  | 입고되다     | 830  | 5  | 주문하다     | 222 | 5  | 유지하다     | 725  |
| 6  | 주문하다     | 710  | 6  | 설치되다     | 197 | 6  | 운전하다     | 588  |
| 7  | 말기다      | 611  | 7  | 장착하다     | 163 | 7  | 연결되다     | 499  |
| 8  | 구경하다     | 572  | 8  | 설치하다     | 157 | 8  | 연결하다     | 414  |
| 9  | 작업하다     | 561  | 9  | 유지하다     | 152 | 9  | 교체하다     | 395  |
| 10 | 분해조립하다   | 501  | 10 | 제거하다     | 132 | 10 | 수리하다     | 306  |
| 11 | 취급하다     | 436  | 11 | 바르다      | 124 | 11 | 점검하다     | 269  |
| 12 | 점검하다     | 421  | 12 |          |     | 12 | 제거하다     | 269  |
| 13 | 설치하다     | 392  | 13 |          |     | 13 |          |      |

[수리장소별 화제어 비교]

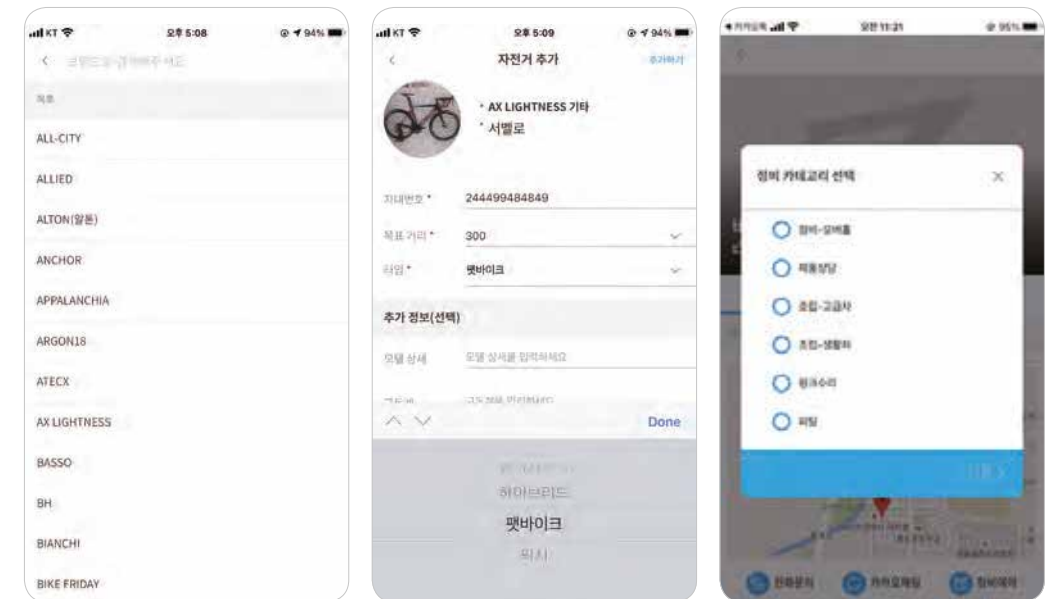
말기거나, 분해 조립 관련 복잡한 작업에 대한 키워드들이 상위권에 도출되었다. 셀프 수리의 경우, 셀프 부품 구입으로 '주문'에 대한 키워드가 도출되었으며 '가격 비교' 요소가 중요하게 나타났다. 차량 수리의 경우, '장착하다', '유지하다' 같은 키워드가 상위에 도출되었으며 이는 차량 정비에서는 복잡한 정비보다 기존 자전거를 유지하기 위한 간단한 정비만 받는 것으로 확인할 수 있었다.

자전거 종류별로 정비의 장소 선호가 다르고, 정비 장소별 선호 요인이 차별적으로 나타남에 따라 자전거 정비 매장과의 제휴를 높일 수 있는 방법을 모색하여야 한다.

## 분석결과 적용

### 자전거 유형별 선호 부품 및 관리 기능 개선

분석 결과를 통해 생활 자전거와 고급자전거의 수리 패턴의 차이가 나타나며, 고급자전거를 이용하는 라이더일수록 매장수리에 대한 선호도가 높고, 고급 자전거일수록 수리에 대한 신뢰도와 품질에 영향을 많이 받는다는 것을 알 수 있었다. 자사업에서는 브랜드와 제품을 선택하고 관리할 수 있는 기능을 추가하여 좀 더 정확한 정보를 제공하고 자전거 브랜드 별로 주요 제품에 대한 할인이나 쿠폰 등을 이용한 맞춤형 정비를 가능하게 하였다. 실제 주행거리에 따른 부품교체 이슈가 많으므로 개인의 자전거 이용거리 측정을 통해 해당 제품의 교체 주기 자동 알림 및 자전거 매장과 연계하여 할인 및 프로모션을 발송할 수 있도록 적용하였으며, 매장관리자가 자연스럽게 지역내 앱 사용 고객과 연결할 수 있도록 준비하고 있다. 계절 변경시기와 장



[국내외 브랜드 추가]

[브랜드, 사진, 유형선택]

[주요부품 카테고리추가]

마철 등 자전거 점검이 늘어나는 일정한 주기를 데이터 분석을 통해 확인하였으며 해당 시기에 따라 개인별 주요 부품에 대한 교체나 지역 매장 안내, 쿠폰 알림이 나갈 수 있도록 기능을 개선하였다. 라이더의 자전거 사용중 등록된 자전거의 점검주기 관리 및 오랫동안 사용하지 않는 자전거에서 발생하는 교체성 부품에 대한 일괄적인 교체 할인 등에 대한 정보를 알림으로 제공하고 매장과 연계한 할인 정보를 제공등 알림 서비스 전반에 분석결과를 활용하여 기능을 적용하였다.

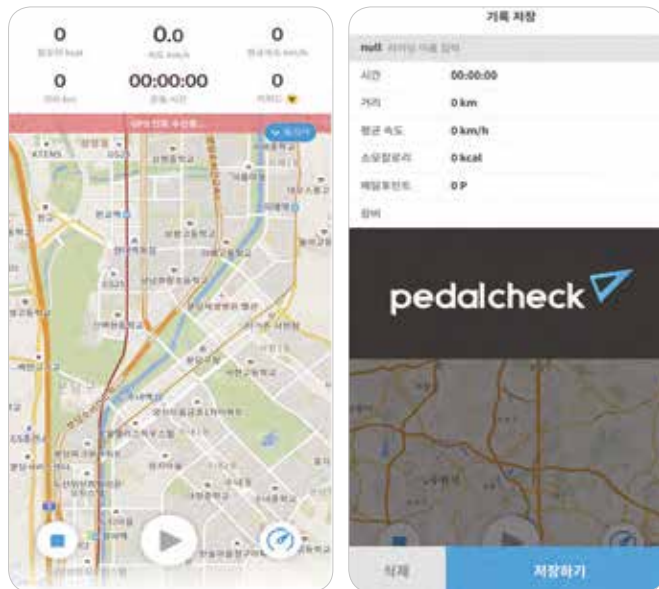
또한 전문매장 확대를 위해 라이더가 단골매장으로 등록하면 다양한 무료점검 혜택과 매장별 할인 정보, 이벤트 소식도 빠르게 받을 수 있도록 기능을 개선하였다.

### SNS 이벤트 및 프로모션

데이터분석 결과를 활용하여 인스타그램을 통한 가입이벤트를 진행하였으며, 자전거전문 커뮤니티 홍보와 전문매장 확대를 위한 웹페이지 확대 등을 진행하였다.



[매장별공임표 확인 기능]

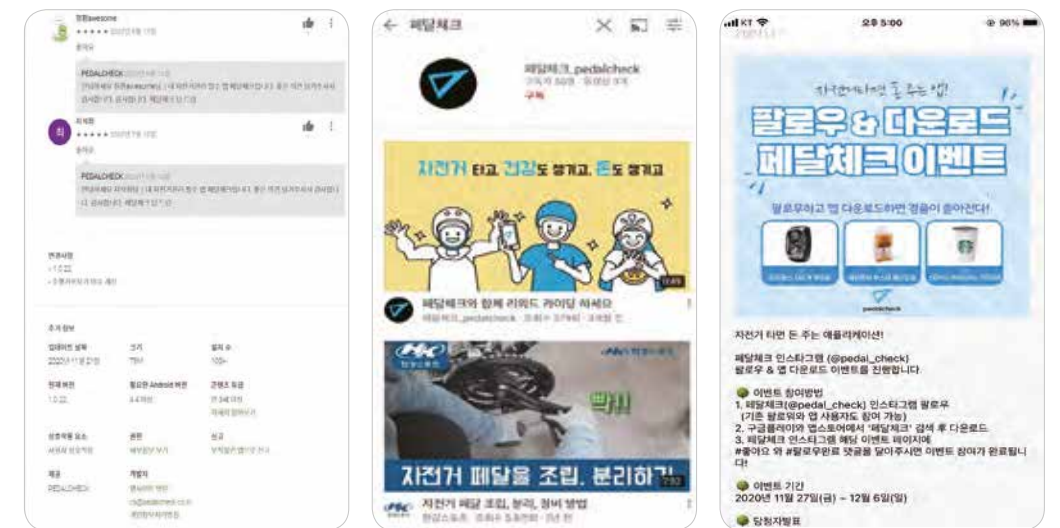


[주행 거리 확인 및 기록 저장]

## 사업성과

### SNS 홍보 강화를 통한 앱다운로드 및 가입자수 확대

이번 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 자사업의 기능개선 요소들을 파악하여 적용할 수 있었으며 내년 상반기까지 시범서비스 사용고객을 확대 모집하고자 이벤트를 진행하였다. 이를 통해 천명 정도의 시범서비스 이용자를 확보하였으며, 시범서비스 기간내 사용자들의 라이딩 기록과 앱사용 패턴을 분석내용과 연동하여 2021년 실서비스 시작시에 본격적인 비즈니스 모델을 전개해나갈 예정이다.



[앱 사용자 확보]

[유튜브 홍보]

[인스타그램 이벤트]

### 전국협력업체 매장 확보


페달체크는 전문매장과 라이더들을 자연스럽게 매칭하고 지속적인 파트너십을 맺기 위해 자전거매장의 관리자를 지원하기 위해 사이트를 개편하였다. 이를 통해 전국 100여 개의 협력 매장을 확보하였으며 시범서

비스 기간내 추가모집을 위한 공동이벤트 등을 계획하여 진행할 예정이다.

## No.1 자전거 매장관리 솔루션, 페달체크


더 많은 고객과 만나는 가장 쉬운 방법

사장님은 서비스에만 집중하세요.  
어제부터 변경로운 매장, 고객 관리는 페달체크로 간편해집니다.




**고객 관리**

매장고객 유형 분석  
고객 별 이력관리  
타겟마케팅 지원



**정비 이력 관리**

정비 유형 분석  
정비 예약 / 자동 알림 기능  
고객 라이딩 기록 연동



**정비 매출 관리**

기간별 통계(정비 건수, 매출)  
정비 유형별 매출 분석  
할인 이벤트 프로모션

[매장관리자 전용 기능 준비]

페달체크 이무비 대표는 이번 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 어떤 데이터를 수집하고 활용하여 필요한 인사이트를 얻을 수 있는지에 대해 공부할 수 있는 기회가 되었다고 생각한다. 단순한 기능개선이 아니라 고객이 될 사용자가 개선사항에 대해 어떻게 받아들일 것인지 미리 예상하는 것이 중요하다는 것을 배울 수 있었고 앞으로도 다양한 채널에서 발생하는 데이터를 활용하는 방식에 대해 큰 관심을 가지게 되었다. 페달체크는 이번 시범서비스 진행중에 중요 부품들에 대한 무상정비 쿠폰 발급 서비스를 시행할 예정이며, 협력매장과 함께 부품교체, 전체 품질 점검, 무상 수리 등의 공동이벤트를 실행하여 국내 라이더들을 대상으로 공격적인 마케팅을 전개해 성공적인 결과를 얻고자 한다.

## 생생 Interview

**“국내 라이더들의 자전거 관심과 수리 패턴 등에 대한 정보를 분석해 앱 기능개선을 하였습니다.”**



이무비 대표이사

페달체크는 운동보상형 사이클링 컴퓨터앱을 기반으로 전국의 자전거 매장과 연계하여 운동기록과 정비이력을 함께 관리할 수 있는 최초의 어플을 제공하고자 시작한 스타트업입니다. 저희 앱을 사용하여 자전거를 관리하면 라이더가 자전거를 타는 만큼 포인트를 받을 수 있고 획득한 포인트를 자전거 수리비용으로 사용하거나 다양한 쿠폰을 지급하여 교환할 수 있도록 할 예정입니다.

기본적인 거리에 따른 리뷰드 서비스 뿐만 아니라 정비할인, 정비예약 서비스, 공임비 제공 등의 기능을 제공하기 위하여 국내 라이더의 자전거에 대한 주요 부품, 자전거 유형별 정비 형태 대한 다양한 자료가 필요했으나 자전거 매장의 경우 공식적인 통계나 활용자료가 없어 어려움이 많았습니다. 이번 지원사업을 통해 국내 라이더들의 자전거에 대한 관심도, 자전거 사용패턴 및 주요 부품별 선호 요인 등 다양한 정보를 파악할 수 있었습니다. 막연하게 감으로 알고있던 자전거 타는 사람들의 행동이나 관심요인들을 데이터를 통해 보다 세부적인 내용을 파악할 수 있어 좋았습니다.

PART 03

전국

(주)이름 / (주)재원푸드 / 보광병원  
(주)삼현 / (주)에이치엠

Countrywide

경쟁우위 확보를 위한 신제품 개발 및 마케팅 전략 수립

## (주)이롬, 두유 신제품에 공과 함께 빅데이터를 첨가하다

### 프 · 로 ·젝 · 트 · 개 · 요

#### 활용지원 프로젝트 기간

2020년 9월 ~ 12월

#### 수집데이터 대상 기간

2018년 10월 1일 ~ 2020년 9월 30일

#### 수집데이터

블로그, 카페, 인스타그램

#### 분석 솔루션

(주)골든플래닛 TousFlux

#### 참여 기업

(주)이롬 - 수요기업

(주)골든플래닛 - 데이터 분석 및 경영컨

설팅 전문기업

두유와 생식을 제조, 판매하고 있는 이롬은 황성주 박사는 브랜드와 홈쇼핑 등 유통채널 다변화로 국산콩 두유 시장 1위를 차지하고 있다. 그러나 날로 치열해지는 시장에서의 경쟁과 코로나19로 인한 고객 변화에 대응하기 위한 방안으로 새로운 제품 개발과 온라인 판매 활성화를 큰 방향으로 하는 마케팅에 대하여 계속 고민 중에 있었다. 이롬은 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업으로 4C(Customer, Channel, Company, Competitor) 관점에서 시장을 이해하고 코로나19 전과 후의 고객 변화 양상에 대한 분석을 통해 변화 트렌드에 맞는 새로운 제품은 무엇이고 새로운 제품을 어떻게 고객에게 알리고 판매해야 하는지 확인할 수 있었다. 그로 인해 제품과 브랜드에 대한 새로운 컨셉을 가지고 출시와 마케팅에 대한 계획을 구체적으로 수립할 수 있게 되었다. 금번 경험을 통해 출시 될 신제품에 대한 자신감과 함께 전사적으로 빅데이터에 대한 이해도가 높아지고 활용에 대한 필요성을 공감하게 된 이롬은 향후에도 빅데이터를 통한 기획과 의사결정을 진행하고자 한다.



## 01 중소기업 소개

### 두유와 생식 신제품과 함께 다양한 건강기능식품의 확장

1999년 예방의학자 황성주 박사가 영양솔루션 개발을 위한 생식회사로 시작한 이롬은 토탈건강솔루션 제공을 기업이념으로 두유와 생식을 비롯하여 건강음료, 영양간식까지 영역을 확장하였다. 이러한 제품들은 부설연구기관인 생명과학연구원에서의 꾸준한 연구와 품질안전센터를 통한 품질경영, 그리고 생식업계 최초 전공정 HACCP 인증을 받은 우수건강식품제조지정 GMP 공장을 통해 고객들에 제공되고 있다. 2021년부터는 두유와 생식 제품군에서의 신제품 출시와 함께 면역건강솔루션, 메디푸드 솔루션, 영양생식포물러 등 건강기능식품 제품군에 대한 사업을 더욱 활발히 진행하려는 계획을 가지고 있다.



[이롬 홈페이지 사업분야 소개 및 이롬 온라인 쇼핑몰 '웰빙몰']

### 절대 강자가 있는 두유 시장, 시장을 흔들 수 있는 새로운 제품이 필요하다

두유시장은 비지밀의 정식품이 약 50%, 삼육두유의 삼육식품이 약 25% 시장을 점유하고 있고 남양유업과 같은 대기업들이 차례로 그 뒤를 잇는 형태가 수년간 꾸준히 유지되고 있는 시장이다. 기존의 제품만으로 시장의 구조를 바꾸기 매우 어려운 시장인 것이다. 이에 이롬은 새로운 두유 제품 개발에 관심을 가지고 있었고 몇 가지 후보 신제품 컨셉들에 대하여 검토하고 있었다. 이러한 상황에서 이롬은 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 제품 개발에 있어 좀 더 고려해야 할 것은 무엇인지, 현재 검토 중인 제품의 컨셉은 적절한 지를 확인하고자 하였다. 또한 이번 사업 참여를 통해 얻게 된 시장 정보를 두유 외 다른 제품군에서의 신제품 출시에도 접목하고자 노력하였다.

## Ⅲ 맞춤형 빅데이터 분석

### 비즈니스 이슈를 바탕으로 빅데이터 분석주제를 정의하라

한국지능정보사회진흥원의 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에서 이룸은 두유 시장에 대한 분석을 통해 2021년 상반기 내 출시를 목표로 두유 신제품 개발 컨셉을 도출하고 이와 함께 중단기적으로 추가적인 신제품 개발의 방향과 판매활성화를 위한 마케팅 방향을 정리하고 실행 계획을 수립하고자 했다.

#### 빅데이터 분석주제

- 신제품 개발을 위한 두유 관련 주요 키워드 분석
- 코로나19에 따른 식품관련 고객 트렌드 변화 분석 및 식품업계 마케팅 활동 사례 분석
- 간편식으로 고려 중인 생식 관련 주요 키워드 분석

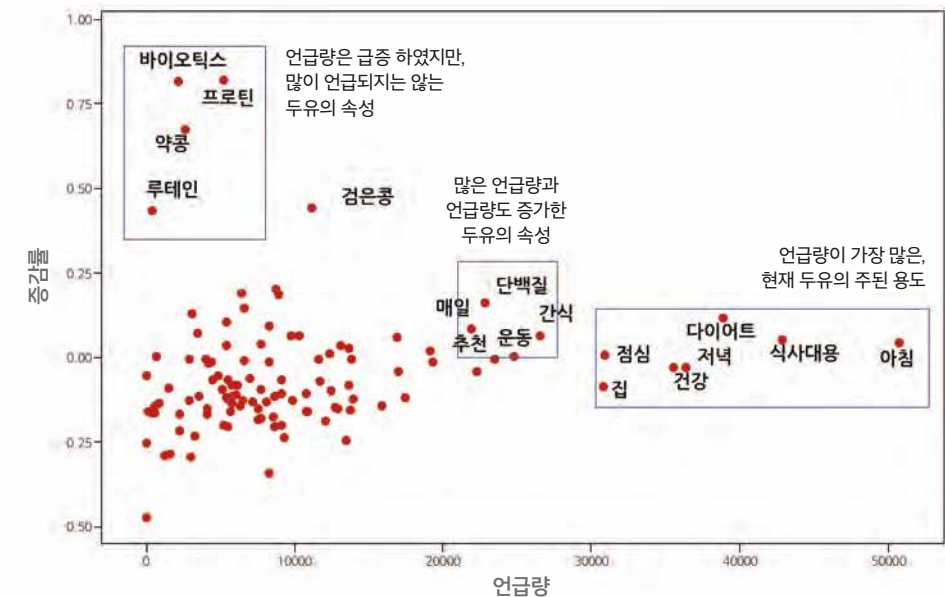
이룸은 ㈜골든플래닛과 함께 소셜데이터를 중심으로 두유 시장 및 식품 시장에서 신제품 개발과 마케팅 측면에서 중요하게 고려되어야 하는 시장 변화를 확인하고자 하였다.

#### 분석개요

- 분석대상기간 : 2018년 10월 1일 ~ 2020년 9월 30일
- 정보출처 : 블로그, 카페, 인스타그램
- 분석 솔루션 : ㈜골든플래닛 TousFlux

### 두유는 결국 건강을 위한 제품이다. 우선 운동을 위한 단백질 두유부터 준비하라

두유라는 제품은 고객들에게 무엇으로 인식되고 어떻게 활용되고 있을까? 이 물음에 답하기 위해 소셜데이터를 활용하여 키워드 분석을 실시하였다. 키워드의 언급량과 증감율에 대한 분석 결과 두유가 활용되는 것은 주로 다이어트와 식사대용이고 최근 1년간 크게 언급량이 증가한 것은 바이오티스, 약콩과 같은 첨가물 또는 원료였다. 결국 두유는 간식으로도 활용되나 다이어트, 식사대용과 같이 주로 건강과 연관되어 관심을 갖게 되어 구매가 이루어지고 원료나 첨가물 관련 키워드는 그 언급량의 변화 폭이 크다는 점을 볼 때 일시적으로 고객 반응을 이끌어 낼 수 있으나 그 언급량이 적은 만큼 상대적으로 고객이 처음 두유 구매를 생각하게 하는 것에는 영향을 덜 미칠 것이라는 것을 확인할 수 있었다. 즉 다이어트, 식사대용 등의 목적으로 두유가 고객의 주의를 끌면 이후 흥미를 유발하는 요소로 원료와 첨가물이 그 역할을 한다고 할 수 있다. 키워드 분석을 실시한 결과 일정 수준의 언급량과 증가율을 볼 때 신제품으로 고려할 만한 부분은 운동을 통한 건강이라는 목적과 연결되는 단백질이 보강된 두유라 할 수 있다.



[부품 종류별 언급량]

신제품 개발에 있어 어떠한 첨가물과 어떤 원료를 사용한 제품이라는 것보다 고객에게 어떠한 편익 (Benefit)이 제공되는가가 더 중요하다. 첨가물과 원료는 제품의 편익을 위한 수단일 뿐이며, 고객에게 다이어트와 식사대용과 같은 편익이 강화되는 신제품인지, 또는 새로운 편익이 제공되는 신제품인지가 개발 시 우선 고려되어야 한다. 따라서 단백질 보다는 운동이라는 편익에 더욱 초점을 맞춘 제품 개발이 되어야 한다.

## 2020년 ‘건강’에서의 화두는 내 몸을 지키는 것이다

이름은 단백질이 보강된, 운동할 때 먹는 두유 신제품 외에도 ‘건강’이라는 편익에 초점을 두고 최근 고객들의 건강에 대한 생각들을 추가로 조사하여 이를 신제품에 반영키로 하였다. 코로나19가 우리 생활에 많은 것을 바꾸어 놓은 만큼 코로나19 전후의 건강과 관련하여 가장 신경 쓰는 부분, 건강관련 섭취 식품 등을 조사하였다. 분석 결과 가장 큰 변화는 바로 ‘면역력’으로 코로나19 이전과 비교했을 때 큰 증가율을 보이며 체력증진, 스트레스 관리, 피로회복 보다 더 신경 쓰는 부분이 되었다. 일부 고객들이 산양산삼, 썩이 포함된 두유와 인삼을 활용한 두유 레시피로 면역력과 두유를 함께 이야기하고 있지만 시장에서 면역력을 부각시킨 제품이 없다는 점, 면역력과 관련하여 가장 많이 언급되는 비타민, 프로폴리스, 오메가3 등이 앞서 키워드 분석에서 아직 도드라지게 나타나지 않았다는 점에서 두유에 면역력을 더하는 것은 매력적인 제품이 될 수 있을 것이다.

| 건강관련 신경쓰는 부분(%) |      |        | 건강기능식품 섭취 이유(%) |      |        | 코로나19로 더 신경쓰는 부분(%) |      |        | 코로나19로 새로이/더 많이 먹는 것(%) |       |      |
|-----------------|------|--------|-----------------|------|--------|---------------------|------|--------|-------------------------|-------|------|
| 항목              | 20년  | 19년 대비 | 항목              | 20년  | 19년 대비 | 항목                  | 20년  | 항목     | 20년                     | 항목    | 20년  |
| 체중관리            | 60.8 | -0.4   | 면역력향상           | 67.6 | +6.9   | 면역력향상               | 73.3 | 비타민    | 20.5                    | 유산균   | 15.0 |
| 면역력향상           | 49.7 | +7.1   | 건강증진            | 64.6 | +1.8   | 질병/질환예방             | 56.5 | 홍삼     | 11.4                    | 프로폴리스 | 6.7  |
| 체력증진            | 47.3 | -0.2   | 피로회복            | 48.0 | -6.5   | 체력증진                | 46.0 | 스트레스관리 | 40.0                    | 오메가3  | 6.3  |
| 스트레스관리          | 45.3 | -2.9   | 체중조절            | 13.9 | +0.2   | 스트레스관리              | 40.0 | 피로회복   | 39.2                    | 단백질   | 4.4  |
| 피로회복            | 45.2 | -7.4   | 주변권유            | 13.8 | -2.3   | 피로회복                | 39.2 | 체중관리   | 32.6                    | 루테인   | 3.0  |
| 식습관             | 35.9 | -0.5   | 노화방지            | 12.4 | +0.1   | 식습관                 | 23.7 | 수면습관   | 18.3                    | 칼슘    | 2.7  |
| 질병/질환예방         | 34.3 | +0.4   | 선물로받아서          | 12.3 | +0.5   | 통증완화/관리             | 9.1  | 자세교정   | 8.1                     | 밀크씨슬  | 2.5  |
| 자세교정            | 33.6 | +1.8   | 습관적으로           | 9.7  | -0.4   | 자세교정                | 8.1  | 심리적안정  | 7.7                     | 철분/아연 | 2.1  |
| 수면습관            | 29.5 | -0.4   | 심리적안정           | 7.7  | +0.2   | 금주/절주               | 8.0  | 치료목적   | 5.9                     | 크릴오일  | 2.0  |
| 통증완화/관리         | 17.8 | +1.9   | 치료목적            | 5.9  | +0.8   | 금연/절연               | 4.4  |        |                         | 인삼    | 1.6  |
| 금주/절주           | 11.6 | -1.8   |                 |      |        |                     |      |        |                         |       |      |
| 금연/절연           | 9.3  | -0.1   |                 |      |        |                     |      |        |                         |       |      |

[건강 관련 고객 조사 결과]



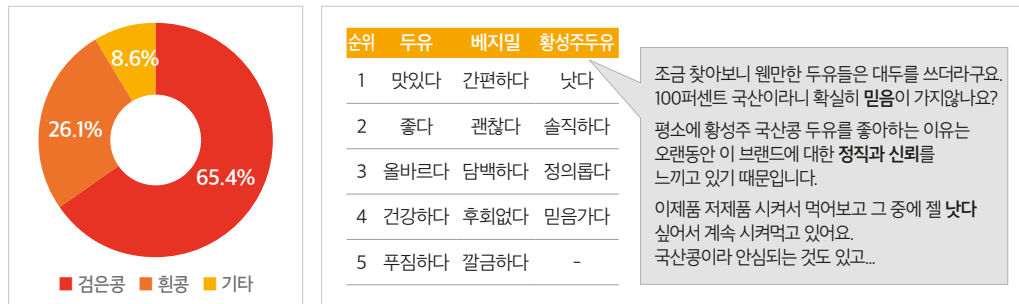
['면역력 두유' 검색 결과]

면역력이라는 화두를 활용하는 것은 코로나19로 인해 변화된 트렌드에는 가장 적합한 제품일 수 있다. 그러나 이미 두유와 건강을 위한 제품으로 고객에게 인식되어 있어 다이어트로 이야기되는 체중관리, 식사대용으로 이야기되는 식습관 이외에도 건강과 관련하여 더 많은 부분에서 활용될 수 있다는 점과 계속 변화할 건강 관련 트렌드에 대한 대응 차원에서 단순히 하나의 제품이 아닌 여러 건강 관련 두유 제품들을 아우를 수 있는 브랜드가 필요하다고 판단, 제품을 넘어 브랜드에 대한 고민까지 진행하게 되었다.

## 두유에 있어서는 역시 콩이 가장 중요하다

이름은 두유 제품에 있어 계속 국산콩만을 고집해 왔다. 하지만 국산콩은 제품 원가에 큰 부담으로 작용하고 있었다. 국산콩을 사용하는 것이 고객에게는 좋은 반응을 이끌어 내는 것일까? 이와 더불어 고객들은 어떤 콩으로 만든 두유를 선호할까? 이에 대한 답을 찾기 위해 두유와 시장 1위 브랜드인 베지밀, 그리고 이름 제품에 대한 고객의 감성어를 분석하고 시장에서 잘 팔리는 두유는 어떤 콩으로 만든 제품인지 확인해 보았다. 이름의 두유에 대한 감성어는 다양하지는 않으나 ‘낮다’, ‘믿음이 가다’와 같은 키워드로 표현이 된다는 점

을 볼 때, 지금까지 이름이 고집해온 국산콩이 고객들에게 신뢰의 이미지를 만들어 주고 있음을 확인했다. 또한 이름이 백화점에서 판매순위 1위를 차지하고 있다는 점에서 국산콩은 프리미엄 이미지에도 도움이 된다고 볼 수 있다. 시장에서 판매되는 두유의 콩 종류로 볼 때 약콩, 서리태와 같이 조금은 색다른 콩을 이용한 제품들이 등장했지만 시장에서는 여전히 검은콩이 대세이다. 따라서 신제품은 국산 검은콩을 베이스로 하는 방향으로 설정하기로 하였다.



[20년 상반기 두유 종류별 소매점 매출 비중]

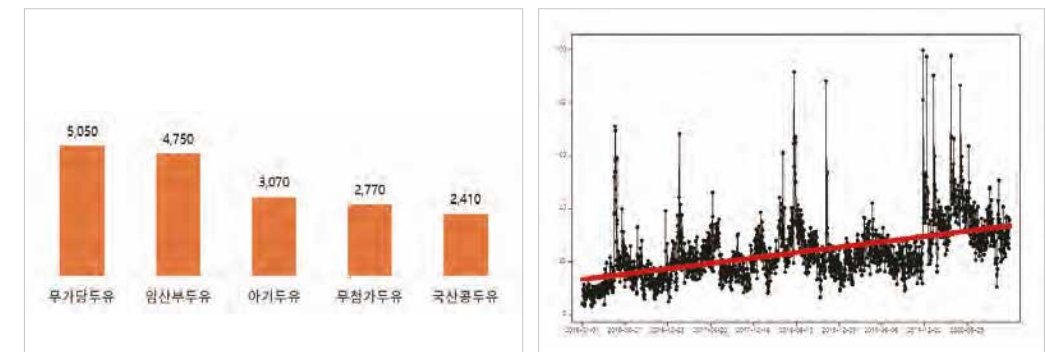
[두유, 베지밀, 황성주두유에 대한 감성어 및 황성주두유 관련 후기]

두유의 편익으로 '건강'은 중요한 제품의 요소이고 마케팅 포인트지만 두유는 건강기능식품이 아니다. 콩을 재료로 하는 음료로서 두유가 가져야 하는 가장 기본적인 속성은 바로 좋은 콩, 고객이 좋아하는 콩으로 만든 두유여야 한다는 것이다.

### 완벽함을 위한 무가당, 무첨가

매일두유98.89, 한미완전두유와 같이 근래 두유 신제품들은 콩 함량이 높고 그에 따라 순수함과 다른 첨가물들은 최소화 하고 있음을 강조하고 있다. 이름 역시 신제품에서 이러한 트렌드들을 반영하는 것이 필요하지, 고객들에게 이러한 트렌드가 중요한 것인지 확인해 볼 필요가 있었다. 네이버, 다음과 같은 포털의 검색창에서 무가당과 무첨가란 단어로 검색을 시작하면 자동완성 검색어로 제일 먼저 등장하는 것이 무가당 두유, 무첨가 두유이다. 그만큼 두유에서 무가당과 무첨가는 중요한 선택 기준이 되었다. 하지만 무가당과

무첨가의 장점이 과학적으로는 크지 않을 수 있다. 오히려 당의 첨가가 순기능을 가지고 있는 측면도 있을 수 있다. 그러나 이러한 내용이 얼마나 증거가 있고 근거가 있는 것인가는 그리 중요하지 않다. 고객들에게 있어서는 두유를 구매할 때 무가당과 무첨가가 제품 구매 시 따져보아야 할 항목으로 인식되고 있고 있다는 점이 중요하다. 특히 무가당은 제품 구매 시 검색량이 많은 편에 속한다. 두유 구매 시 검색을 많이 하게 되는 임신부 두유와 아기 두유 보다 검색량이 많고 이름 제품의 가장 큰 특징인 국산콩 두유보다 오히려 검색량이 더 많다. 게다가 무가당 두유에 대해서는 그 검색량이 지속적으로 증가 하고 있다.



[두유 관련 검색키워드별 월 검색량, 네이버]

[무가당 두유 검색량에 대한 추세 분석]

식품 제조에 있어 당과 첨가물은 제품의 맛과 상태를 유지하는 데에 있어 매우 중요하다고 한다. 당과 첨가물을 빼놓고 제품의 상태와 맛을 유지하는 것이 그만큼 쉽지 않은 일인 것이다. 하지만 고객들이 무가당 두유와 무첨가 두유에 관심이 많다는 점에서 제품 구매에 있어 페인 포인트(Pain Point)가 되지 않기 위해서, 그리고 두유의 '건강'이라는 편익의 완성도를 높이고 신뢰와 프리미엄 이미지를 더욱 강화하기 위해서 무가당과 무첨가의 제품을 출시해야 할 것이다.



었고 소셜데이터에서 간편식 중 두유가 언급된 비율은 2.8%로 생식보다 간편식으로, 즉 식사로의 인식이 생식보다 크다는 점에서 두유와 생식을 엮는다면 고객에게 생식이 간편식으로 더욱 쉽게 다가갈 수 있다고 생각하였다. 따라서 간편식 개념으로 새로이 출시될 생식은 두유 제품과 코마케팅(Co-Marketing)이 진행될 예정이다.

하지만 해결해야 할 문제가 또 있었다. 고객은 두유만으로 이미 식사대용의 목적으로 활용하고 있었는데 왜 생식까지 함께 해야 하는지에 대한 매력적인 이유를 고객에게 명확하게 제시할 수 있어야 했다. 소셜데이터 분석 결과 생식은 고객에게 편식해소의 목적이 가장 컸고 생식을 간편식으로 활용하면 영양의 균형까지 맞출 수 있다는 ‘+생식 = +균형’으로 컨셉을 도출하였다.

생식을 함께해 영양의 균형까지 더한다는 ‘+생식=+균형’은 생식을 간편식 시장에서 메인이 아닌 보완의 개념으로 포지셔닝 시키는 것이다. 이러한 포지션은 간편식으로 생식만을 단독으로 고객에게 제공하는 것은 아니지만, 이미 커져버리고 앞으로 더욱 커질 간편식 시장의 힘을 빌려 생식 판매를 활성화시킬 수 있을 것이다. 어떠한 조리식품과 밀키트라도 이름의 생식이 더 해지면 영양의 균형이 더해지고, ‘+생식 = +균형’을 넘어 ‘+생식=+맛’, ‘+생식=+비주얼’ 등으로 확장되어 이름의 생식이 더해지면 맛과 멋까지 더해지게 된다면 고객이 간편식을 찾을 때 이름의 생식을 함께, 먼저 찾게 할 수 있다. 부리는 치즈로 치즈가 변화된 유제품시장, 가파르게 성장하는 소스 시장이 힌트가 될 수 있다.

김소형 울초식은 단백질, 탄수화물, 비타민, 미네랄, 유산균, 아미노산 등의 영양이 빈틈없이 채워져있어요. 채소 편식이 심한 아이들의 간식으로도 좋고, 공복으로 출근할 때 가방에 한 포 넣어 가도 좋아요.

| 순위 | Word | 순위 | Word | 순위 | Word | 순위 | Word | 순위 | Word | 순위  | Word  |
|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|-----|-------|
| 1  | 편식   | 21 | 알    | 41 | 들어있  | 61 | 가지   | 81 | 단백질  | 101 | 관리    |
| 2  | 생식   | 22 | 밭    | 42 | 비타민  | 62 | 통마   | 82 | 느끼   | 102 | 생기    |
| 3  | 편    | 23 | 채소   | 43 | 비    | 63 | 공복   | 83 | 일반   | 103 | 건조    |
| 4  | 출    | 24 | 간식   | 44 | 안    | 64 | 두유   | 84 | 두유   | 104 | 즐거    |
| 5  | 간편   | 25 | 아침   | 45 | 아침도  | 65 | 포장   | 85 | 포장   | 105 | 대일    |
| 6  | 갈    | 26 | 맛    | 46 | 그래서  | 66 | 적    | 86 | 적    | 106 | 상대    |
| 7  | 식    | 27 | 습    | 47 | 영양   | 67 | 균    | 87 | 균    | 107 | 간식    |
| 8  | 맛    | 28 | 식품   | 48 | 말    | 68 | 야채   | 88 | 감    | 108 | 안녕하세요 |
| 9  | 아침   | 29 | 습    | 49 | 재료   | 69 | 못하   | 89 | 가루   | 109 | 프     |
| 10 | 만들   | 30 | 드리   | 50 | 영양소  | 70 | 대    | 90 | 느낌   | 110 | 통     |
| 11 | 식사   | 31 | 시작   | 51 | 구매   | 71 | 과일   | 91 | 생활   | 111 | 유산    |
| 12 | 맛    | 32 | 우유   | 52 | 나오   | 72 | 포    | 92 | 산    | 112 | 푸드    |
| 13 | 맛있   | 33 | 다이어트 | 53 | 가지   | 73 | 채소   | 93 | 라고   | 113 | 개선    |
| 14 | 밭    | 34 | 도움   | 54 | 대용   | 74 | 함유   | 94 | 편하   | 114 | 칼로리   |
| 15 | 흔    | 35 | 해보   | 55 | 집    | 75 | 함들   | 95 | 마음   | 115 | 소개    |
| 16 | 제품   | 36 | 성    | 56 | 따르   | 76 | 하면   | 96 | 저녁   | 116 | 균형    |
| 17 | 영양   | 37 | 성분   | 57 | 배    | 77 | 복내   | 97 | 기능   | 117 | 효과    |
| 18 | 시간   | 38 | 추천   | 58 | 보이   | 78 | 운동   | 98 | 유지   | 118 | 뜻     |
| 19 | 음식   | 39 | 방법   | 59 | 프    | 79 | 중아하  | 99 | 심    | 119 | 서태    |
| 20 | 끼    | 40 | 자연   |    |      |    |      |    |      |     |       |

안되겠다. 안 그래도 편식이 심한데 아침도 이렇게 먹이면 후... 걱정이 이만저만 아니었어요. 그래서 영양까지 생각해서 생각한 테디아이 선택하게 되었죠.

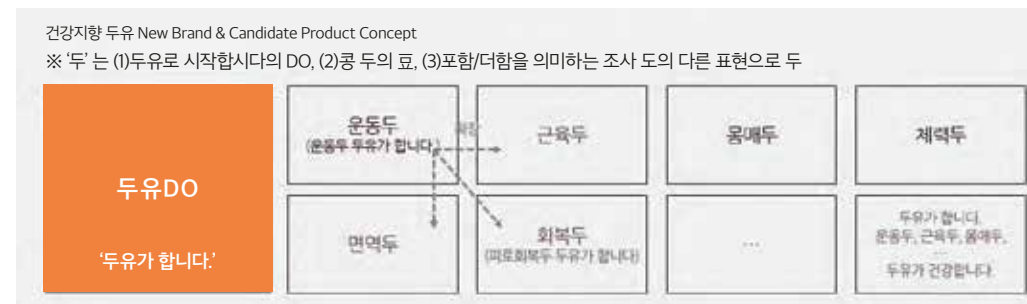
세계 10대 푸드, 채소류, 야채류와 심전대보, 녹용, 홍삼, 천마, 비타민, 미네랄, 견과류, 곡물류, 과일류, 해조류 등 각각의 영양소를 골고루 배합하여 편식으로 놓칠 수 있는 필수 영양을 그대로 살렸다는 건강하고 맛있는 효소식!

[식품 온라인/모바일 마케팅과 경쟁사 라이브커머스 사례]

## 분석결과 적용

### 고객에게 필요한 새로운 두유 제품, 고객에게 필요한 두유 브랜드까지 만든다

고객들에게 두유는 건강을 위한 제품이라는 것과 고객들에게 새로이 어필할 수 있는 건강관련 편익은 '운동'과 '면역'이라는 것을 확인할 수 있었다. 이를 바탕으로 신제품 컨셉들을 도출하고, 고객들은 단순히 제품의 성분이 아닌 제품의 편익을 구매한다는 차원에서 그 편익이 잘 드러나 고객에게 잘 전달할 수 될 수 있는 새로운 브랜드를 고안하였다. 두유가 편익을 제공한다는 의미의 '두유DO' 브랜드로 운동할 때 필요한 영양소



[두유 신규 브랜드 컨셉 및 후보 제품군]



[두유 신제품 두유DO 컨셉 제품화]

를 제공하는 '운동두', 단백질로 근육을 키우는데 도움을 주는 '근육두'를 시작으로 다양한 건강관련 편익을 제공할 수 있는 제품들로 확장할 예정이다.

두유에 대한 키워드 분석과 코로나19에 따른 건강 트렌드 분석으로 도출된 신제품 컨셉은 최적화를 위한 테스트와 허가 및 등록 등의 과정을 거쳐 내년 상반기 내 출시 예정이며 브랜드와 제품에 대한 상표권은 이미 법무팀을 통해 등록절차를 진행 중에 있다.

### 생식의 간편식 시장 진입을 위한 마케팅 & 시장 확대를 위한 포지션 변경

한 끼 식사로의 인식이 미흡하다는 생식의 문제점을 해소하기 위해 두유와 코마케팅을 통해 간편식 시장에서 생식을 판매하기로 하였다. 더불어 영양 균형이 부족하기 쉬운 조리식품 및 간편식과 함께 생식을 섭취하면 편리하고 쉽게 영양을 업그레이드 할 수 있어 간편식의 보완 제품으로써 포지션을 설정하였다. 간편식을 구매할 때 함께 구매해야 하는 연관제품으로 포지션을 설정한 것이다.

생식 또한 두유와 마찬가지로 고객 편익이 잘 드러나고 향후 다양한 편익들을 부여할 수 있도록 브랜드를 개발하였으며, 우선 생식을 통한 영양 균형 업그레이드로 신제품 컨셉을 도출하였다.



[생식 신제품과 두유Co-Marketing Plan : 4P Mix]



[생식 신규 브랜드의 컨셉 및 후보 제품군]

## 사업성과

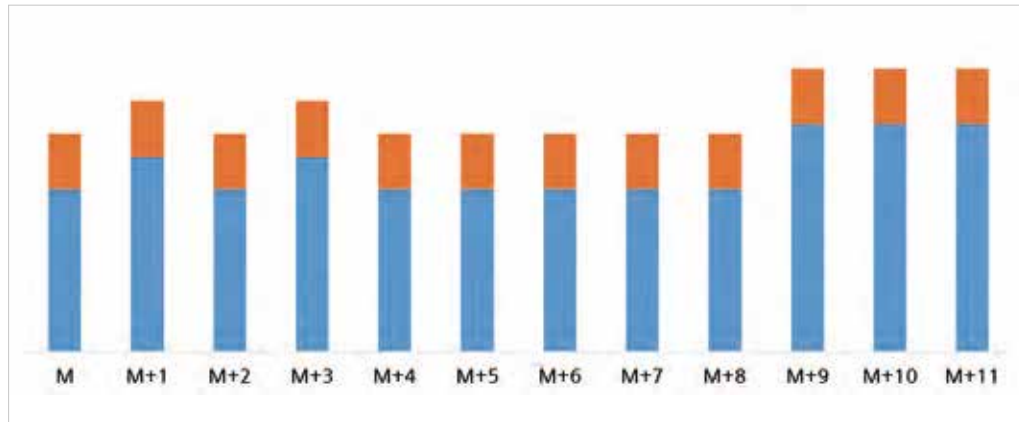
### 기대되는 2021 두유 마케팅과 두유 신제품 매출

두유 신제품 컨셉들 중 가장 우선순위를 두고 출시를 진행 중인 제품에는 앞서 벤치마킹을 통해 확인된 레시피, 먹방 등의 다양한 온라인 홍보와 홈쇼핑을 필두로 한 라이브커머스 등 다양한 유통에서의 판매를 검토 중에 있다. 라이브커머스는 다양한 유통 채널 자체에서 진행이 가능하나 이용 고객의 수와 새로운 유통을 확보하는 측면을 고려하여 진행할 예정이다.



[새로운 마케팅과 판매 채널, 라이브커머스 활용 계획]

현재 출시 준비 중인 신제품에 대한 영업 현장의 평가는 매우 긍정적으로 영업 현장에서 직접 산출한 유통별 기간별 예상 매출을 집계한 결과 전년 매출 대비 약 4% 수준의 신규 매출이 창출될 것으로 확인되었다.



[신제품에 대한 유통별 기간별 예상 매출]

## 기대되는 이룸의 변화

이번 지원사업을 통한 또 하나의 성과는 데이터를 통해 확인된 내용들을 바탕으로 지금까지와 조금은 다른 생각, 다른 관점으로 이동하는 재미를 느끼게 되었다는 것이다. 데이터 분석이 딱딱하고 수학적이지 아닌 유연하고 자유도 높은 사고까지 가능하다는 것을 체감하게 되었고 금번 지원사업을 진행한 신제품과 브랜드를 기획하는 담당 본부 뿐만 아니라 전사적으로 내용을 공유하려는 노력을 함께 하였다. 앞으로 이룸은 경험과 감보다는 데이터에 기반한 신제품 개발, 마케팅, 생산과 고객관리 업무를 진행하고자 한다. 여러 분야에서의 데이터 활용을 위해 이룸으로 앞으로 데이터바우처 등 다양한 관련 지원사업에도 참여할 예정이다. 몇 달 후면 얻게 될 신제품 매출 성과보다, 지금부터 사고하는 방식이 바뀌고 있는 이룸이 보여 줄 변화와 이룸의 변화가 가져올 시장에서의 고객 반응이 더 기대되는 이유다.

## 생생 Interview

**“빅데이터 분석을 통해 새로운 제품출시와 새로운 사업 가능성을 볼 수 있었습니다.”**



김상민 대표이사

이룸두유는 국산콩두유시장에서 높은 점유율을 가지고 있고, 황성주박 사개발의 마케팅으로 프리미엄 두유제품으로 포지셔닝이 되어져 있습니다. 그동안 고객과 영업, 유통에서의 요청에 따라 수십여 종의 제품들이 개발되어지고 있으며, 안정적인 매출에도 기여하고 있습니다.

하지만, 현재 건강이슈에 빠르게 대응하고, 치열한 시장경쟁에서 우위를 차지할 수 있는 차별화된 제품개발이 불가피한 상황이 되었습니다. 또한, 리스크를 최소화하여 성공률을 높여야 하는 부담도 커지고 있습니다.

이번 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 신제품개발시 고객들의 니즈파악, 시장트렌드분석, 자사 브랜드에 대한 고객인지도확인, 타겟고객선정, 마케팅4C전략 정리 등 정말 구체적이고, 활용가능한 분석결과들을 도출할 수 있었습니다. 이를 통해, 신제품개발의 명확한 방향을 설립하고, 확신도 갖게 되었습니다. 또한, 회사내부에서 데이터 활용의 중요성과 객관적인 분석을 통해 리스크를 최소화하는 것의 중요성을 알게 되었습니다.

자원의 제약으로 다양한 시도하기에 어려움을 겪는 많은 중소기업들에게 홍보되어지고, 활용되어 성공하는 중소기업들이 많아지길 바랍니다.

소비자 요구가 반영된 신제품 출시를 위한 디지털 시장 분석

# 빅데이터로 디지털 시장의 길을 찾다

## 프 · 로 ·젝 ·트 ·개 ·요

### 활용지원 프로젝트 기간

2020년 8월 ~ 12월

### 수집데이터 대상 기간

2018년 10월 1일 ~ 2020년 9월 30일

### 수집데이터

네이버 (블로그, 카페) 커뮤니티,  
인스타그램, 페이스북

### 분석 솔루션

코난테크놀로지 펄스K

### 참여 기업

재원푸드 - 수요기업

(주)코난테크놀로지 - 빅데이터 솔루션사

(주)코난테크놀로지 - 컨설팅사

독보적인 메뉴 컨셉인 '프레즐'을 전문으로 제조·판매하고 있는 재원푸드는 국내 1위 프레즐 브랜드라는 명성을 지속적으로 이어가고 있으며, 현재 국내 로드샵·백화점 등 약 200개 이상의 점포를 운영 중이다. 하지만 최근 디저트(빵·베이커리류) 시장 내 제품이 보다 세분화되고 있어 재원푸드의 시장 점유율 하락이 우려되는 상황이다. 이에 재원푸드는 제품 다양화를 통해 제품 경쟁력, 시장 점유율을 향상시키고자 다양한 맛의 프레즐을 지속 출시하고 있으나, 실제 판매는 특정제품(아몬드&크림치즈프레즐)에만 집중되어 이뤄지는 한계에 봉착했다. (아몬드&크림치즈프레즐 구매 비율이 전체 구매량 중 50% 이상을 차지) 신제품 발굴 돌파구를 찾기 위해, 소셜 빅데이터 분석을 기반하여 시장 내 소비자 요구사항을 보다 면밀히 분석하고자 했다. 재원푸드는 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 '디지털' 관련 소셜 데이터를 바탕으로 소비자들이 선호하는 메뉴, 원재료, 식감/맛 등의 다양한 분석을 시행했다. 이를 기반으로 신제품 개발 방향과 프로모션 방향을 확인. 그 결과를 반영한 신제품을 개발 및 판매하게 되었으며 이에 따른 매출 증대를 기대하고 있다. 이번 사업을



통해 빅데이터 필요성, 활용성 등을 체험한 재원푸드는 앞으로도 계속 빅데이터를 경영에 접목시켜 경영 효율성을 증대시킬 예정이다.

## 중소기업 소개

### 설립 19년차 대표적인 프레즐 브랜드

재원푸드는 2001년도에 설립된 19년차 기업으로, 글로벌 No.1 프레즐 브랜드이다. 매장에서 즉석으로 반죽하여 제품을 제공하는 차별점을 갖고 있다. 즉석으로 발효시킨 반죽을 사용함으로써 신선함을 제공함과 동시에 오픈키친 형태의 매장 구조를 통해 신뢰감을 전달하고 있다. 또한, 제품을 튀기지 않고 구운 프레즐에 버터를 묻혀 풍미가 가득하고 담백한 특징을 갖고 있으며, 오븐에서 갓 구운 프레즐을 워머에 보관하여 판매하기 때문에 언제나 따뜻한 프레즐을 제공할 수 있다. 대표제품은 프레즐 외에도 스틱, 핫도그, 음료, 커피, 디저트 등의 제품 카테고리를 보유하고 있다. 재원푸드는 끊임없는 노력을 통해 새로운 디저트 문화를 선도하는 트렌드 리더로서 차별화된 제품과 최상의 서비스를 제공하고자 한다.



[재원푸드 주요 제품]

## 커져만 가는 디저트 시장, 새로운 변화를 위한 신규 제품을 찾아라

한국농수산식품유통공사에 따르면 국내 디저트 시장 규모는 2014년 3,000억 원 수준에서 2018년 1조 5,000억 원으로 5배가량 성장했다. 최근 2년간 네이버 블로그, 카페, 커뮤니티, 인스타그램, 페이스북에서의 '디저트' 관련 소셜데이터량 또한 약 1.5배가량 상승하고 있다. 국내 디저트 시장은 커피 시장 규모와 함께 우상향 곡선을 그리고 있는 중이며, 커피 시장 규모 지속 성장이 예상됨에 따라 디저트 시장 규모도 더욱 커질 것으로 전망되고 있는 상황이다. 이와 대조적으로 현재 재원푸드 매출은 지속 유지되고 있어, 디저트 시장 성장세 대비 미비한 수준에 그치고 있는 모습이다. 또한 디저트 시장 경쟁 제품은 제품 카테고리가 보다 세분화되고 있으나, 재원푸드 제품은 다양성이 높지 못해 향후 시장 점유율 하락 또한 우려되는 상황이다. 신제품 개발을 통한 제품 다양화, 제품 경쟁력 강화가 필요한 상황이다. 디저트 시장의 고객은 누구이고 그들은 어떤 메뉴, 원재료, 식감/맛 등을 원하며 그들을 위해 어떤 제품을 만들고 어떤 방법으로 제품을 알리고 판매해야 할 것인지에 대한 고민을 재원푸드는 이번 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 빅데이터로 해법을 찾고자 하였다.

## 📖 맞춤형 빅데이터 분석

### 비즈니스 이슈를 바탕으로 빅데이터 분석주제를 정의하라

한국지능정보사회진흥원의 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업 참여로 기회를 얻게 된 재원푸드는 디저트 취식 고객들에 대한 충분한 이해를 위해 디저트와 관련된 빅데이터 분석을 진행하여 최종적으로 신제품 개발부터 프로모션 방안까지를 도출하고자 하였다.

#### 빅데이터 분석주제

- 디저트 시장 이슈 분석
- 디저트 '메뉴' 미래 신호 분석
- 디저트 '원재료' 미래 신호 분석
- 디저트 '식감/맛' 미래 신호 분석
- '메뉴', '원재료', '식감/맛' 이슈 중심성 및 연관성 분석
- 주요 요인 관련 TPO 분석을 통한 신제품 컨셉 구체화

재원푸드는 (주)코난테크놀로지와 함께 소셜데이터 상에서 축적된 데이터를 통해 고객들의 디저트에 대한 구매 행동 디저트에 대한 생각까지 분석하기로 하였다.

#### 분석개요

- 분석대상기간 : 최근 2년(2018년 10월 1일 ~ 2020년 9월 30일)
- 정보출처 : 네이버(블로그, 카페), 커뮤니티, 인스타그램, 페이스북

## 디저트의 주요 관심 요인은 ‘메뉴’ ‘원재료’ ‘식감/맛’

디저트를 취식하는 고객은 무엇에 가장 관심이 높고, 디저트에 대한 전반적인 생각은 어떠한가? ‘디저트’와 관련된 소셜데이터를 분류 분석한 결과 ‘메뉴(42.7%)’, ‘원재료(35.7%)’, ‘식감/맛(21.6%)’ 순 관심이 분포된 것을 확인했다. ‘메뉴’와 관련된 주요 연관어로는 ‘유명’, ‘이쁜’, ‘자랑’ 등의 키워드가 나타나 ‘유명’하고 ‘이쁜’ 디저트 메뉴를 먹은 후 주변에 ‘추천’하거나 ‘자랑’하는 소비행태를 파악할 수 있었으며, ‘원재료’와 관련된 주요 연관어로는 ‘건강한’, ‘신선한’, ‘고급스러운’ 등의 키워드가 나타나 몸에 좋고 프리미엄적인 원재료에 관심이 높은 것을 확인할 수 있었다. 마지막으로 ‘식감/맛’의 경우 ‘즐겁다’, ‘만족’, ‘먹고싶다’ 등의 주요 연관어가 나타났는데, 이는 좋은 ‘식감/맛’이 디저트를 취식하는데 있어 중요한 동기 부여 요소임을 확인할 수 있는 결과였다. 3가지 주제에 대한 최근 2년 언급량 분석 결과 ‘메뉴’에 대한 언급량 상승폭이 최근 가장 높은 것을 확인할 수 있었다.



[주제별 언급 비중 및 주요 감성어]

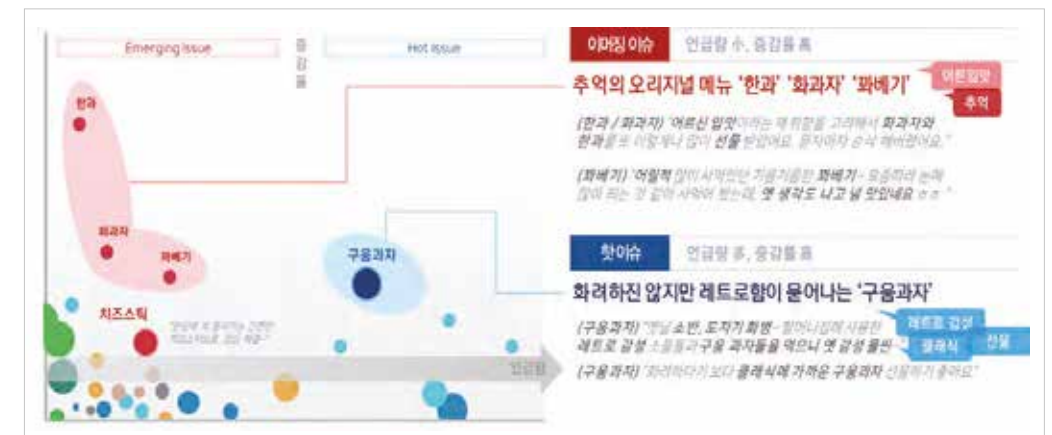
[주제별 언급량 추이]

새로운 제품 출시를 지속 고민하고 있던 재원푸드에서는 ‘메뉴’ ‘원재료’ ‘식감/맛’ 순 비중으로 신제품 개발 고민 방향을 전환할 수 있었다. 이를 통해 내부적으로 보다 명확한 의사결정이 이루어졌다. 디저트에 대한 소비자 관심은 현재 ‘메뉴’에 대한 관심이 가장 높고, 더하여 최근 ‘메뉴’에 대한 관심이 증가하고 있기에 ‘메뉴’에 대한 고민을 보다 중점적으로 시행했으며, 새로운 제품 개발과 판매를 위한 활동을 본격적으로 실행하고 있다.

## [1. 메뉴] 레트로 메뉴에 대한 높은 관심, 레트로 메뉴는 부상 중

‘디저트’ 중 가장 언급량이 높았던 ‘메뉴’를 보다 상세히 분석하기로 했다. 메뉴에 대한 트렌드 변화를 파악하기 위해 메뉴 키워드별 언급량/증감율 비교를 시행했으며, 이를 통해 키워드간 상대적인 미래 흐름을 분석하였다. 언급량과 증감율이 평균치 이상인 키워드는 ‘현재 관심이 높으며 지속 부상할 메뉴’인 ‘핫이슈’로 분석하였으며, 언급량은 평균치 대비 낮으나 증감율이 평균치 보다 높은 키워드는 ‘현재까지 관심이 낮으나 향후 관심이 높아질 메뉴’인 ‘이머징 이슈’로 분석하였다. 메뉴에 대한 미래 흐름을 분석한 결과 이머징이슈로는 ‘한과’ ‘화과자’ ‘파베기’ 등의 추억의 디저트 메뉴들이 나타나고 있었으며, 이 외에도 편의성이 높은 ‘치즈스틱’이 나타나고 있었다. 핫이슈 부문 또한 클래식&레트로 감성 디저트로서 관심이 높아지고 있는 ‘구움과자’가 나타나고 있었다. 최근 복고패션으로부터 시작된 ‘레트로’, ‘뉴트로’ 열풍이 음식 취식 문화까지 다다른 디저트 메뉴 또한 영향을 받기 시작한 것이다. 전통 디저트들이 감성적으로 재해석되면서 점차 이러한 문화가 확대되는 추세를 확인할 수 있었다.

- 이머징 이슈 : 현재 언급량은 적지만 점점 증가 추세에 있어 미래에 이머징 이슈가 될 가능성이 있는 항목
- 핫이슈 : 현재 언급량도 많고, 증가 추세에 있어 미래에도 이슈가 지속될 가능성이 있는 항목



[‘메뉴’ 미래신호 MAP]

‘한과’ ‘과배기’ ‘화과자’와 같은 전통적 디저트 메뉴군이 ‘레트로’라는 감성적인 요소로 재해석되고 있다는 점을 확인할 수 있었다. 재원푸드는 이와 같은 분석 결과를 토대로 메뉴를 다양화해 수요 확대를 모색하고자 했다. 현재 재원푸드 앤티앤스 프레즐 브랜드의 판매 비중은 한정된 메뉴에만 집중되고 있는 상황이라, 매출 증대 한계에 봉착한 상황. 이러한 한계를 개선하기 위해 새로운 메뉴 개발이 필요했으며 위 분석결과를 토대로 ‘구움과자’ ‘치즈스틱’ 등의 신제품 개발을 고려하기로 하였다.

[2. 원재료] 다이어트 원료에 높은 관심, 떠오르는 추억의 재료 ‘흑임자’ ‘슈크림’

‘원재료’ 관련 키워드를 대상으로 위와 같은 분석방법을 시행해 미래신호를 분석한 결과, ‘메뉴’에서 분석된 내용과 유사하게 결과가 나오는 것을 확인할 수 있었다. 먼저 이머징 이슈의 경우 레트로 원재료로서 긍정적 반응을 얻기 시작한 ‘흑임자’ ‘순우유(슈크림)’이 대표적으로 나타났으며, 핫이슈의 경우 ‘단호박’ ‘아몬드’ 등 다이어트와 관련된 원재료가 나타나고 있음을 확인할 수 있었다. 이머징 이슈에서도 다이어트와 관련된 원재료인 ‘오트밀’ ‘피칸’ ‘아보카도’ ‘바닐라빈’ 등이 나타나고 있었다. 최근 건강 및 다이어트에 대한 관심이 지속 상승하면서 디저트 또한 식단관리의 일부로 언급되고 있는 것이다.

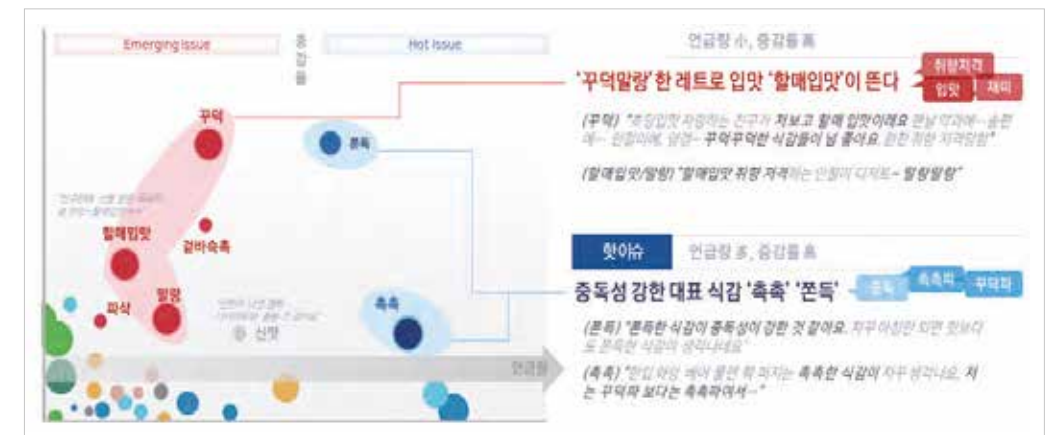


[‘원재료’ 미래신호 MAP]

재원푸드는 최근 ‘사과 필링’ ‘멕시코 치즈’ 등의 원재료를 활용한 신제품을 출시했으나, 제품 및 원재료에 대한 소비자의 낮은 인지도로 예상보다 원활하지 못한 판매가 이뤄졌다. 위와 같이 최근 관심이 높아지기 시작한 원재료를 활용한 신제품을 출시한다면, 보다 원활한 판매가 이뤄질 것으로 기대된다. 핫이슈 부문과 이머징 이슈에서 주로 나타난 ‘다이어트’ 관련 원재료의 경우 ‘디저트’와 관련해서 지속적으로 제기되고 있는 이슈이기에 어느정도 예상할 수 있었지만, ‘흑임자’ ‘순우유(슈크림)’의 경우 레트로 감성과 함께 떠오르고 있다는 측면에서 새로운 발견이었다. 재원푸드는 최근 관심이 높아지고 있는 레트로 원재료인 ‘흑임자’ ‘순우유(슈크림)’을 신제품 개발에 적극 고려하기로 하였다.

[3. 식감/맛] 현 대세는 ‘촉촉파’, 점차 떠오르는 ‘꾸덕파’ ‘할매입맛’

‘식감/맛’ 관련 키워드를 대상으로 위와 같은 방법으로 미래신호를 분석한 결과, 이머징 부문에서는 ‘메뉴’ ‘원재료’ 분석에서 나타난 레트로 열풍에 발맞춰 ‘할매입맛’이 나타나고 있는 모습을 확인할 수 있었다. 대체로 꾸덕꾸덕하면서도 말랑말랑한 식감/맛으로 제조된 전통 디저트의 특징을 선호한다는 의미로 ‘할매입맛’이 언급되고 있었으며, 해당 언급량은 지속적으로 증가추세에 놓인 것을 확인할 수 있었다. 더하여 ‘꾸덕함’은



[‘식감/맛’ 미래신호 MAP]

현재 핫이슈 부문에 있는 ‘촉촉함’과 대조적으로 언급되고 있는 모습을 확인할 수 있었다. 예를 들어 자신이 선호하는 디저트 유형에 따라 ‘구덕파’와 ‘촉촉파’로 그룹을 나누고 호칭하며 경쟁구도를 형성하고 있는 모습을 보이고 있었다.

‘식감/맛’ 또한 ‘할매입맛’ ‘구덕’ ‘말랑’ 등의 키워드가 레트로 감성과 관련되어 주요 키워드로 나타나고 있다는 점에서 시사점이 높았다. 현재 디저트 시장에서 소비자들 가장 높은 관심을 보이고 있는 식감/맛 요소는 ‘촉촉함’이지만, 현재 이머징 이슈 부문 ‘할매입맛’ ‘구덕함’ ‘말랑함’ 등의 식감/맛 키워드가 레트로 감성과 관련하여 떠오르고 있기에 향후 ‘할매입맛’ ‘구덕함’ ‘말랑함’ 등의 키워드 언급량이 ‘촉촉함’의 언급량을 넘어서지 않을까 조심스럽게 예상해 본다. 하여 재원푸드는 ‘할매입맛’ ‘구덕’ ‘말랑’ 등의 키워드를 중심으로 신제품 개발을 고려해보고자 한다.

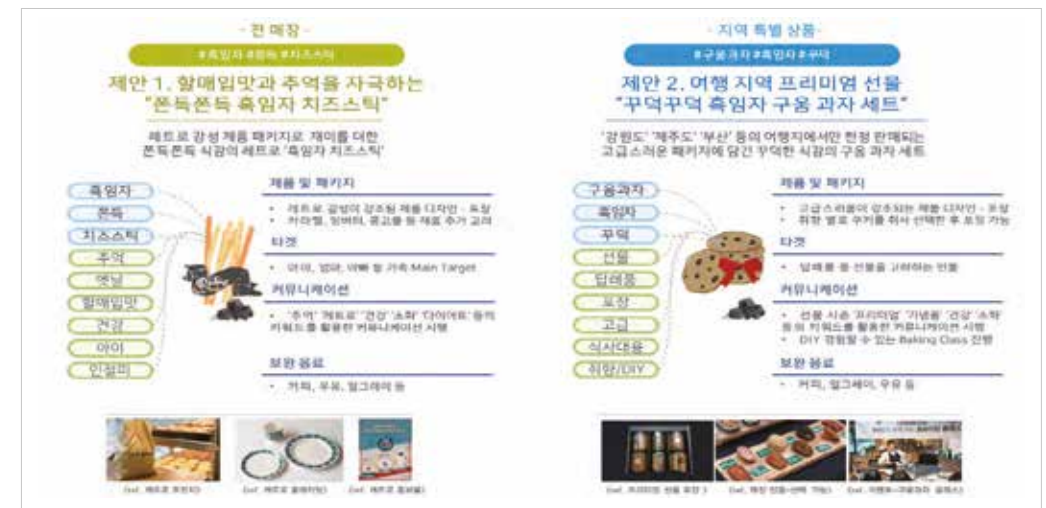
### ‘메뉴’ ‘원재료’ ‘식감/맛’ 중 중심성이 높은 키워드 ‘흑임자’

‘메뉴’ ‘원재료’ ‘식감/맛’의 Emerging Issue, Hot Issue에서 나타난 각각의 키워드 중 가장 중심적으로 언급되고 있는 키워드를 산출한 결과 ‘구움과자’ ‘흑임자’가 가장 높은 중심성<sup>●</sup>을 보이는 키워드로 산출됐다. 중심성이 높다는 것은 디저트 관련 이머징이슈, 핫이슈 내에서 가장 중심적인 역할을 수행하는 키워드라고 판단할 수 있기에 ‘구움과자’ ‘흑임자’ 각각에 대한 신제품 제안을 시행했다. 먼저 중심성 TOP1 ‘구움과자’의 경우 ‘흑임자’와 ‘구덕한 식감’이 높은 연관성<sup>●</sup>을 보이기에 이를 종합한 신제품을 제안했다. 두 번째 제안으로는 중심성 TOP2 ‘흑임자’가 ‘쫄쫄한 맛’ ‘치즈스틱’과 높은 연관성을 보이고 있기에 이를 종합한 요소를 신제품으로 제안했다.

- **연관성** : ‘메뉴’ ‘원재료’ ‘식감/맛’의 Emerging Issue, Hot Issue에서 나타난 각각의 키워드의 총 문서량 대비 동시 언급 문서량 비율 (ex. ‘A keyword OR B keyword’ 조건으로 추출된 문서량 대비 ‘A keyword AND B keyword’ 조건으로 추출된 문서량의 비중)
- **중심성** : Emerging Issue, Hot Issue에서 나타난 Keyword 중 가장 중심적으로 언급되고 있는 키워드를 찾기 위한 값으로, 대상 키워드가 전체 키워드와 갖는 연관성을 총합한 값



[주요 이슈 중심성 및 연관성 분석]



[신제품 개발 제안]

이슈 중에서도 중심성이 가장 높은 키워드 간 연관관계를 확인 할 수 있어 신제품 개발 의사결정에 있어 많은 도움이 됐다. 재원푸드는 제안된 ‘흑임자 치즈스틱’을 신제품 개발 대상으로 고려하기로 하였으며, 이 외에도 주요 원재료 미래 분석 시 주요 키워드로 도출됐던 ‘슈크림(순우유)’을 첨가한 ‘슈크림 치즈스틱’을 신제품 개발 대상으로 고려하기로 결정했다. 이를 신제품으로 연구·개발 진행하였다.

## Ⅲ 분석결과 적용

### 흑임자 크림치즈스틱! 소비자 니즈가 반영된 신제품을 연구·개발하다

이번 빅데이터 분석을 통해 '디저트' 트렌드를 전반적으로 살펴볼 수 있었다. 빅데이터 분석을 시행하기 이전까지는 '현재' 가장 트렌디한 메뉴나 원재료 등을 파악하는 수준에 그쳤지만, 빅데이터를 통해 '미래'에 부상하게 될 메뉴나 원재료 등을 파악할 수 있다는 점이 가장 흥미로웠다.

신제품 컨셉으로 제안하신 '구움과자' 또한 매력적이었지만, 현재 재원푸드에 구비된 제조 인프라를 고려했을 시 '치즈스틱' 메뉴군이 보다 개발에 적합하여 '치즈스틱' 개발을 우선적으로 고려하기로 하였다. 제안하신 '흑임자 치즈스틱'에 더하여 '원재료 미래분석'에서 주요 키워드로 도출된 '슈크림(순우유)' 키워드를 활용한 '슈크림 치즈스틱'을 개발시 추가 고려하기로 하였다.

빅데이터 분석 결과를 바탕으로 흑임자 치즈스틱과 슈크림(순우유) 치즈스틱을 연구·개발 중이며, 1차적으로 시제품을 완성하였다. 2가지 시제품에 대한 실제 선호도 파악을 위해 재원푸드 내부 테스트를 거쳤으며, 테스트 결과 흑임자 53% 슈크림(순우유) 47%로 '흑임자 치즈스틱'이 보다 우세한 모습을 보였다. (n=30) 차후 연구개발 심화 및 내부 의사결정을 통해 신제품 출시 또한 고려하고 있는 중이다.

### 재원푸드, 신제품으로 시장 점유율 확대 및 이미지 변화를 모색하다

지속적으로 높은 성장세를 보이는 디저트 시장 흐름과는 대조적으로 재원푸드 성장세는 다소 둔화되는 양상을 보이고 있었지만, 이번 신제품 개발을 통해 제품 다양화를 시행하면서 시장 점유율 확대를 이끌 것으로 기대하고 있다. 또한 치즈스틱 제품군은 시장 내에서 제품 개발 폭이 다양하지 않아 다소 올드한 이미지로 변화되고 있으나, 이번 빅데이터 분석을 통해 '흑임자'를 결합한 치즈스틱 신제품을 출시한다면 치즈스틱에 대한 이미지도 보다 젊어질 것으로 기대한다. 더하여 제품 이미지 변화를 통해 브랜드 이미지 또한 긍정적인 변화를 가져올 것으로 예상된다.

## Ⅲ 사업성과

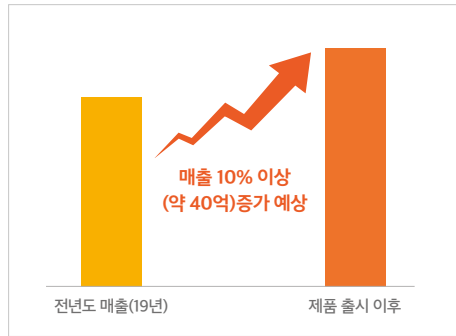


[재원푸드 흑임자 치즈스틱 시제품]



[흑임자 치즈스틱 Vs. 슈크림(순우유) 치즈스틱 시제품 내부 테스트 현장 사진]

## 빅데이터 분석 결과 기반 신제품 출시 준비, 이를 통한 매출 향상 기대



[매출 변화 (예상)]

받은 빅데이터 분석 결과를 토대로 제조한 제품이기 때문에 최소 매출 10%정도 증가가 예상된다.

현재 전체 메뉴 중 크림치즈&아몬드 치즈스틱 판매 비중이 평균적으로 전체 매출의 약 40%를 차지하고 있는데, 해당 신제품이 출시되면서 신제품을 포함한 전체 스틱류 판매 비중이 약 40%에서 50% 가량으로 증가될 것으로 판단된다.

스틱류 제품의 경우 객단가가 높기 때문에, 스틱류 판매 비중이 높아지면서 전체 매출액 향상 또한 견인될 것으로 예상하고 있다. 보통 치즈스틱류를 출시할 때 마다 8%정도의 매출 향상이 이뤄져왔는데, 이번 개

## 데이터 분석과 결합한 재원푸드의 지속 성장 기대

이번 지원사업을 통해 재원푸드는 단순히 '맛있는' 디저트를 출시해야겠다는 생각에서 벗어나, 소비자가 원하는 다양한 목소리를 듣고 분석해야함을 알 수 있었다. 기존에 재원푸드에서는 고려하지 못했던 새로운 요소들을 파악할 수 있었던 것이다. 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 기존에 생각하지 못한 새로운 기회를 발견한 재원푸드는 이번 분석경험을 바탕으로 향후 신메뉴 개발, 프로모션 기획 등 다양한 영역에서 데이터 분석 역량을 확대해나갈 예정이다. 데이터 기반 정보 탐색과 그 정보를 기반한 의사결정 지속적인다면, 빅데이터는 재원푸드에게 보다 더 나은 기회를 제공할 것이다.

## 생생 Interview

**“잠재고객이 원하는 제품 및 소비자 반응을 살필 수 있는 좋은 경험이었습니다.”**



김경원 사원

R&D파트에서 업무를 진행하면서 가장 큰 고민은 바로 어떤 키워드로 제품을 출시할까입니다. 단순히 인기가 많은 것이 아닌 대중적이면서도, 브랜드와 잘 어울리는 것, 그러면서도 맛있고 트렌드를 따라가고 있는 것을 머리로는 풀어내는 일은 꽤나 시간과 비용을 들이는 일이기 때문입니다.

빅데이터는 이러한 일련의 과정을 단순화하고, 차츰 범위를 좁혀가며 핵심만을 보여줄 수 있는 하나의 표지판이라고 생각합니다. 거시적 관점에서 전체 시장을 분석할 뿐만 아니라, 내가 원하는 시점, 공간, 타겟 등을 자세하게 관찰하고 이를 브랜드와 연관 지어 하나의 방향을 제시할 수 있는 점은 큰 메리트라 판단됩니다.

소비자 조사의 경우 설문 대상자에게 선택지를 제시하는 경우가 일반적이기 때문에 주제 탐색에 한계가 존재하는 반면, 소셜데이터 분석의 경우 다수의 사용자가 자유롭게 기술한 데이터를 대상으로 귀납적 추론을 시행하기 때문에 주제 탐색 유연성이 높다는 장점이 있었습니다. 소셜 데이터 분석을 통해 시장 내에서 실제로 떠오르고 있는 키워드를 발견할 수 있었으며, 해당 부분이 실무적으로 많은 도움이 되었습니다.

중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 업계의 잠재 고객이 원하는 제품을 확인할 수 있었고, 그에 맞는 제품을 연구 개발하고 소비자 반응도 살필 수 있는 좋은 경험이었습니다.

빅데이터 기반 물품 사용 및 거래 분석으로 통합 관리 전략 수립

# 빅데이터로 병원 경영환경 변화에 대응하다

## 프 · 로 ·젝 ·트 ·개 ·요

### 활용지원 프로젝트 기간

2020년 09월 ~ 12월

### 수집데이터 대상 기간

2019년 1월 1일 ~ 2020년 9월 30일

### 수집데이터

병원 의료재료 및 소모품 구매·사용 데이터

### 분석 솔루션

R, MicroStrategy Desktop

### 참여 기업

보광병원 - 수요기업  
한국생산성본부 - 분석 및 컨설팅 기업

26년 전통의 지역 최초 척추질환 병원인 보광병원은 개원 이래 대구 경북지역 척추질환 및 관절질환의 선두주자로 자리매김해왔다. 보광병원은 대구·경북 최초 보건복지부 지정 척추 전문병원으로 지정척추센터, 관절센터, 비수술센터, 내과, 영상의학과 등 다양한 분야의 전문의료진과 진료지원부 등 경영관리 전문인력의 협업을 통해 최상의 진료를 실천하기 위해 노력하고 있다.

그러나 의료진의 노력과 기존의 경영관리 방법만으로 의료 정책 변화, 4차 산업혁명을 중심으로 한 경영 환경 변화, 사회문화적인 흐름에 따른 환자 및 고객의 인식 변화에 대응하는 데는 한계가 존재하는 상황이다. 이에 더해 COVID-19에 따른 급격한 변화로 병원 경영 안정성에 대한 위기의식은 높아지고 있다.

이러한 상황에서 보광병원은 급격한 환경 변화에 대응하기 위해, 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 데이터에 기반한 빠른 경영 분석과 위기 대응을 위한 의약품 및 물품 거래·관리 분석을 진행하였다. 기존 방식의 사후 집계 및 확인 방식으로는 쉽게

분석하기 어려웠던 병  
동 및 부서별, 물품별,



거래처별 입고량과 사용량의 변화 패턴, 데이터를 통한 정확한 사용량 및 과다/부족 물품 파악 등을 통해 보광병원은 물류관리비를 연간 5% 수준에서 절감하고, 데이터 확인 및 보고를 위한 불필요한 인력 비용을 절감하는 효과를 거두었다. 향후 보광병원은 본 사업의 성과에 그치지 않고 의료 데이터 선도 기관으로 발돋움하기 위한 노력을 지속할 예정이다.

## 중소기업 소개

### 26년 역사가 증명하는 단단한 의료기관

대구 달서구에 위치한 보광병원은 전문/선도 의료기관을 의미하는 화려한 타이틀을 다수 보유하고 있다. '제1,2,3기 보건복지부 척추전문병원' 지정, '간호·간병 통합서비스 선도병원' 지정, '보건복지부 지정 2주기 인증 의료기관' 인증, '지역사회 공헌 인정 기업' 등의 타이틀이다. 지정, 인증 과정이 꽤나 까다롭고 복잡함



[보광병원 소개 이미지]

기 때문에 이와 같은 지정, 인증을 획득하는 것 자체가 의료업계에서 쉽지 않은 사례이다. 화려한 타이틀은 보이지 않는 곳에서 부단히 노력해 온 보광병원의 결과물인 셈이다. 보광병원은 158병상의 병동 규모를 갖추고, 신경외과(척추)·정형외과(관절) 전문의 9명, 내과·통증의학과·영상의학과 전문의 7명과 그 외 140명이 넘는 간호사와 의료기사 인력으로 구성돼 있다. ‘환자·직원·지역사회’의 더 나은 삶을 위해 비수술 치료 권장, 내부 소통 문화 증진, 지역민 건강 증진 활동을 적극 실천하며 지역사회의 신뢰를 바탕으로 내실을 다져왔다.

### 데이터, 물류흐름을 파악하고 물품관리비용을 개선하라

보광병원은 기본적인 의료 행위를 위한 의료재료 및 소모품과 수술 등 전문 의료 행위를 위한 수술 재료, 병원 운영을 위한 일반 소모품 및 식자재 등 다양한 물품을 병동과 부서별로 구매·사용하고, ERP를 통해 관리하고 있다. ERP의 특성 상, 각종 물품의 시기별(연도별, 월별 등) 비교 분석이 쉽지 않고, 병동별/부서별 물품 수요와 소모 패턴 등의 현황 분석을 위해서는 많은 관리/분석 인력 투입과 분석 시간이 소요되고 있다. 따라서 분석을 통한 물품 구매/사용 관리가 원활히 이루어지기 어려워, 물품별로 과다 구매 또는 물품 부족이 빈발하는 상황이다. 이런 상황에서 보광병원은 데이터 분석을 통해 병원 필수 물품의 흐름을 파악하고, 효율적인 관리 전략을 수립하여, 구매 및 관리 비용을 절감하고, 향후의 위기에 효율적으로 대처하기 위해 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 도움을 받고자 하였다.

## 맞춤형 빅데이터 분석

### 비즈니스 이슈를 바탕으로 빅데이터 분석주제를 정의하라

한국지능정보사회진흥원의 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여하게 된 보광병원은 데이터 분석 기반 및 인력 부족의 문제로 분석에 어려움을 느끼고 있었다. 한국생산성본부를 통해 내부에 축적한 데이터를 분석하고 결과를 시각화하여 분석 및 관리하기로 하였다. 특히 병동별/거래처별 구매 거래 내역과 사용량을 분석하고, 이를 통해 물품의 재고 현황을 파악해 전반적인 물품 구매/관리비용을 절감하고자 하였다.

#### 빅데이터 분석주제

- 연도별/월별/병동별 분석
- 월별/거래처별 분석
- 연도별/월별/분류기준별/거래처별 현황 파악을 위한 각종 보고서 및 시각화 개발

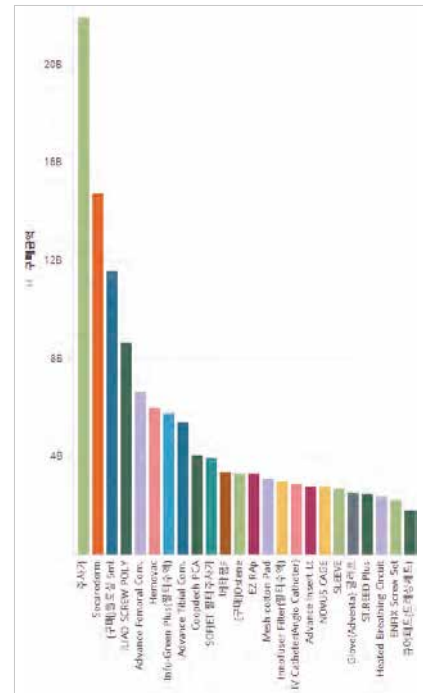
보광병원은 한국생산성본부와 함께 의료재료 및 소모품 구매 및 사용 데이터를 활용하여 병동별/거래처별 구매 거래 내역과 사용량을 분석하고 이를 통한 재고 현황 파악 및 구매/관리 비용 절감 방안에 대해 분석을 진행하기로 하였다.

#### 분석개요

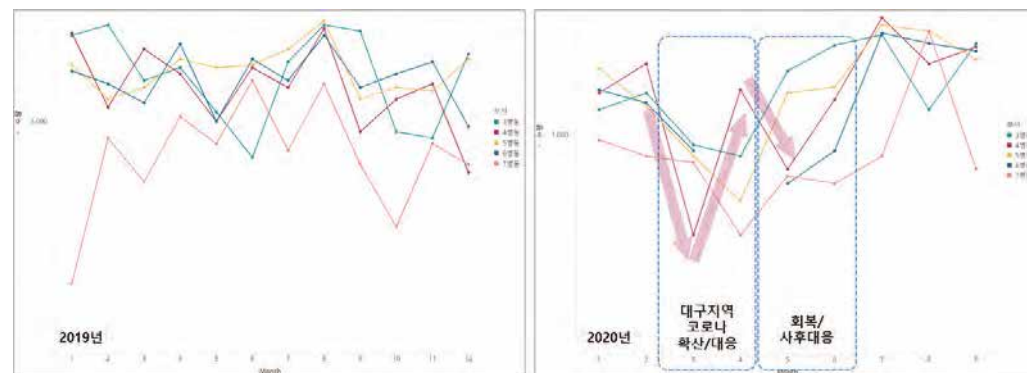
- 분석대상기간 : 2019년 1월 1일 ~ 2020년 9월 30일
- 정보출처 : 병원 의료재료 및 소모품 구매·사용 데이터
- 분석 솔루션 : R, MicroStrategy Desktop

### 4병동과 7병동의 사용 패턴을 통해 필수 물품의 사용량을 예측하다

모든 병동에서 활용되고 있는 '의료소모품' 카테고리를 기준으로 사용 및 구매량에서 가장 큰 비중을 차지하는 물품은 '주사기'(회용 주사기)이다. 주사기는 모든 병동과 부서에서 사용 중인 물품이다. 우선 가장 높은 구매 비중의 물품을 중심으로 구매 및 사용 패턴을 분석하여, 병원 전반의 구매/관리 현황을 파악하기로 했다. 주사기는 2019년 각 병동별로 일정한 주기/패턴 없이 매달 100~200개 사이의 사용량 변화를 보이고 있었으나, COVID-19의 영향으로 2020년 3월~4월 급격한 사용량 감소 이후 급격한 증가 패턴을 보이고 있다. 그러나, 4병동의 경우, 다른 병동 대비 사용량의 감소와 증가폭이 현저히 높은 수준이며, 5월~6월 급격한 감소와 증가가 반복적으로 나타나고 있다. 또한, 7병동은 타 병동 대비 사용 내역의 저점과 고점의 격차가 크며, 1개월 간 변동폭이 높은 시기도 반복적으로 나타나고 있다.

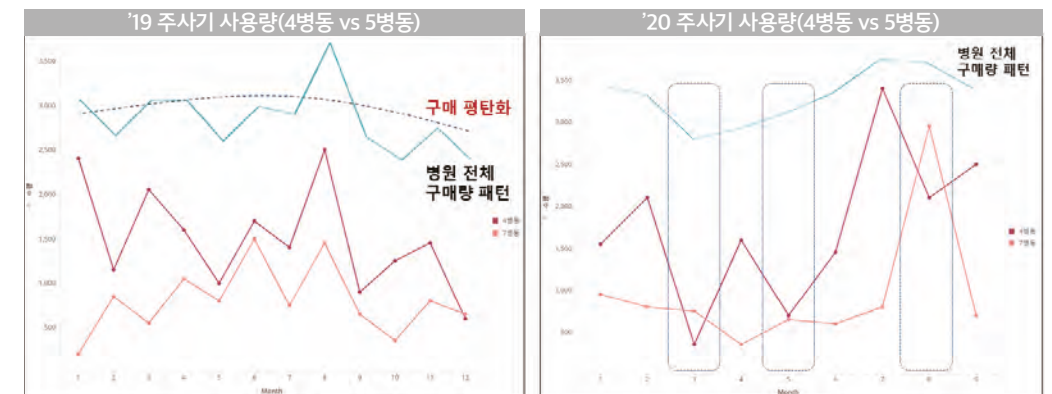


[구매 상위 품목 구매량]



[‘주사기’ 병동별/월별 사용량 분석]

'19년 및 '20년 4병동과 7병동의 '주사기' 사용량을 병원 전체의 구매량과 비교 분석한 결과, 대체로 4병동의 주사기 사용 패턴이 병원 전체의 구매량 패턴과 일관된 변화를 보이고 것으로 판단되었다. 그러나 '20년 3월 및 5월과 같이 외부 환경 요인의 작용으로 4병동의 사용량이 급격히 감소하는 추세를 보일 경우, 대체로 7병동의 사용량이 이와 반대되는 사용량으로 급격한 변화를 보정하는 효과를 보이는 것으로 나타났다. 따라서, 우선 주요 구매/사용 품목인 '주사기'를 중심으로 1일/일주일 단위의 사용량 확인을 통해, 병원 전체 물품 구매량을 조절하는 기준을 설정할 수 있었다.



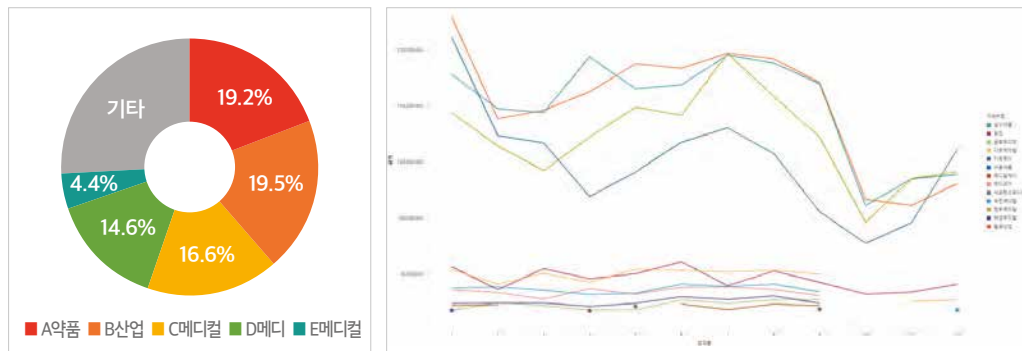
[‘19~’20 4병동/7병동 ‘주사기’ 월별 사용량 분석]

COVID-19 사태가 장기화될 것으로 예측되고 있어, '20년 3~4월의 급격한 사용량 변화는 반복적으로 나타날 가능성이 크다. 보광병원은 이러한 외부 환경적 요인에 의한 구매 불안정성 극복을 위해서 실시간 사용량 분석을 통한 구매량 예측과 구매 물량 조절을 통해 경영 안정성을 높이는 노력을 지속하겠다고 밝혔다.

병동별 사용량 변화량 분석을 통해 병원 내 최다 사용 물품인 주사기의 사용량을 파악하고, COVID-19 상황에 따른 급격한 사용량과 재고량 변화에 대응하기 위해 병동별 사용량 예측을 통한 구매 물량 조절 전략을 수립했다.

### 주요 사용품목 및 거래처별 구매 패턴 분석으로 물품 수급 안정화를 이룬다

보광병원은 물품별로 수백여 개의 거래처에서 구매를 진행하고 있다. 이중 상위 5개의 거래처가 전체 구매 금액 중 74% 이상을 차지하고 있는 것으로 나타나, 거래처별 구매 단가 및 수량 관리를 통한 구매력 확보가 필수적인 상황이었다. 과거의 구매 패턴 및 구매량 데이터를 통해 물량을 조절할 경우, 상대적으로 보광병원의 구매력 확보 가능성이 높아질 것이라는 판단 하에 주요 거래처별 구매 패턴을 분석하였다.



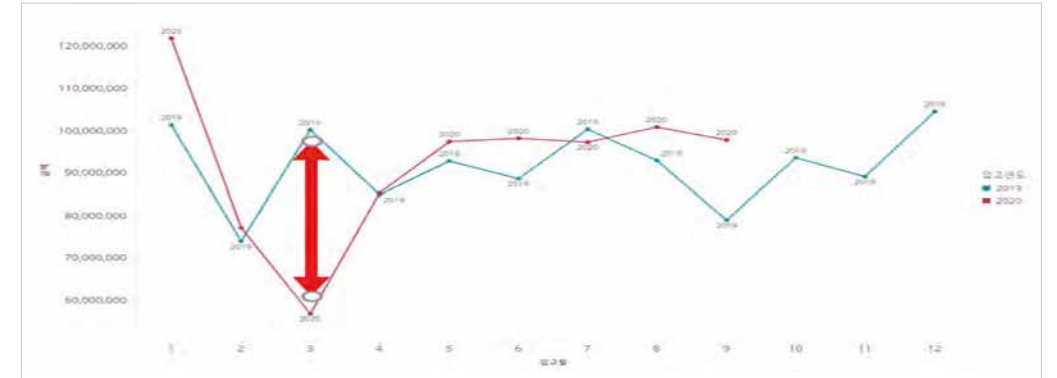
[20년 주요 구매금액 비중]

[20년 주요 거래처별/월별 구매금액 비중]

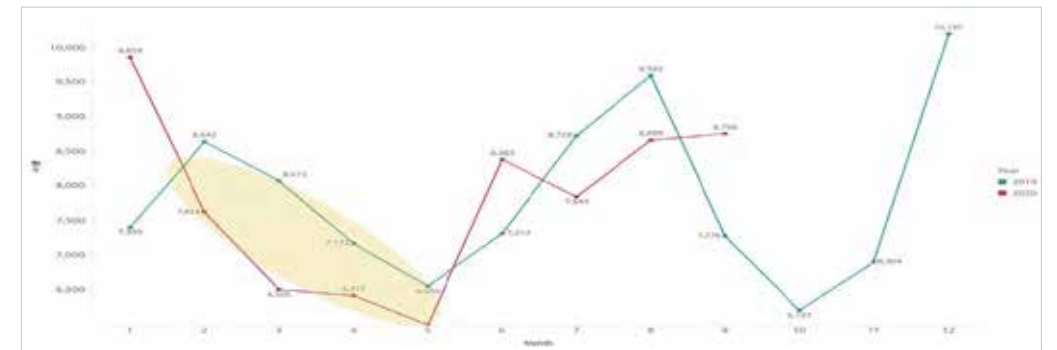
● 거래처명, 특정 약품/물품명은 가명 표기함

‘A약품’, ‘C메디칼’의 2020년 입고 금액은 대부분 큰 특이점 없이, 2019년 입고 패턴과 유사한 것으로 나타났다. 그러나, ‘B산업’의 경우, 2019년 3월과 2020년 3월의 입고 금액 데이터가 반대 방향으로 분포하고 있었다. 해당 기간 상위 입고량 품목은 ‘인\*\*\*\*’, ‘시\*\*\*\*’, ‘히\*\*\*\* 0.5ml’, ‘세\*\*\*흡입액’ 등의 물품은 ’19년 이후 구매 이력이 없으며, ’20년 ‘롤\*\*\*\*\*’, ‘파\*\*\*1g’, ‘말\*\*\*’, ‘징\*\*’ 등의 물품이 새로 추가된 것으로 나타났다.

‘히\*\*\*\* 0.5ml’은 물품 특성상 수술실에서 100% 사용된다. 해당 물품의 출고 수량 추이 분석 결과, 전년 대비 ’20년의 상반기 사용 수량의 감소를 확인할 수 있다. 해당 시기는 대구 지역 코로나 확진자 확산 시점인 것으로 파악되었다. 이 시기는 COVID-19 대유행 시기로, 사전에 예측이 불가능하다. 그러나, 해당 시기의 ‘히\*\*\*\* 0.5ml’의 사용량 감소폭이 타 물품 대비 작은 것으로 나타나, 내원 고객 변화에 의한 물품 사용량 탄력성이 낮은 품목으로 분류할 수 있었고, 이에 따라 3개월 이상 이동평균 등의 방법으로 주문량이 급격한



[B산업 전년대비 입고 금액 추이]



[H\*\*\*\*\* 전년대비 입고 금액 추이]

변화에 대비할 수 있는 것으로 분석되었다.

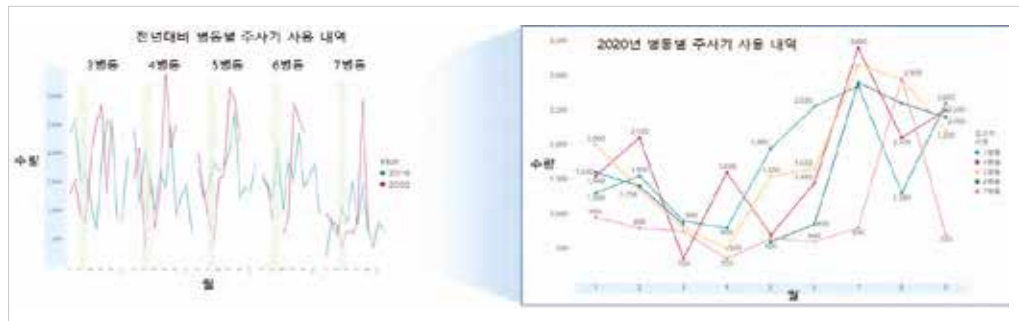
보광병원은 분석 결과를 통해, 전체 물품의 사용 부서/병동과 사용목적용을 재분류하고, 내원객 수 변화에 상대적으로 민감한 물품과 상대적으로 변화폭이 적은 물품을 중심으로, 사용량 파악을 통한 주문 물량 조절 전략을 지속적으로 확대할 계획이다.

거래처별 구매 내역 분석을 통해, 주요 거래처별 구매량과 구매 물품을 통합적으로 파악하고, 구매 물품의 구조적 변화를 포착, 전체 물품을 사용 목적과 사용 부서에 따라 재분류하고, 주요 물품별 구매 전략을 다변화했다.

## Ⅲ 분석결과 적용

### 병원 전체 사용량 패턴에 기반한 구매 전략으로 구매/관리 효율화를 달성하다

보광병원은 일반적인 기업 대비 취급/관리해야하는 물품의 범위가 넓어, 물품의 사용에 연동된 원활한 관리가 쉽지 않았다. 다양한 의료 물품 및 병원 운영용 물품을 모두 취급하고, 여러 부서에서 경험에 의해 물품 사용량을 예측하고 구매량을 결정하던 기존의 방식을 넘어, 이번 프로젝트를 통해 병원 전체 및 사용 부서별 사용 패턴에 대해 데이터를 통해 파악하고, 과다/부족 재고를 파악할 수 있었다.



[월별/병동별 주사기 사용 패턴]

물품 사용량 변화를 분석한 결과 2020년 3월~4월의 사용패턴이 크게 변화된 것을 파악할 수 있었다. 대부분의 병동에서 전년대비 3~4월 사용 수량이 급격히 감소한 결과를 나타냈다. 분석 결과를 기반으로 병원의 내원 환자 수 등의 보조 자료를 확인한 결과, 대구지역 COVID-19 확산에 따른 내원 환자의 급격한 변화가 사용 패턴의 변화에 영향을 준 것으로 확인되었다.

또한 주사기 사용의 월별/병동별 비교 분석한 결과 4병동에서의 사용량 변화량이 크게 변화된 것을 확인할 수 있었다. 분석 결과를 기반으로 병원 내 보조 자료 확인을 통해, 실제 4병동의 내원 환자수가 다른 병동에 비해 큰 변화를 보인 것으로 확인 되었다. 이와 같이 보광병원은 사용 부서별 구매/사용량 데이터와 현장 수량의 주기적 비교로 재고 모니터링이 가능하게 되어, 실사용량을 기반으로 한 구매 물량 예측과 병원 관리 부서의 통합적 관리를 통해 급격한 사용량 변화에 따른 물량 과부족 및 과다 재고 위기 발생 가능성을 낮출

수 있었다. 데이터 기반 물품 관리를 통해 의료 서비스 일선인 각 병동에서는 진료 및 의료 서비스 향상에 주력할 수 있게 되었다. 향후 보광병원은 경영 관리팀을 중심으로 한 지속적인 데이터 기반 경영 개선을 통해 장기적인 의료 환경 변화에 대응하기로 하고, 2020년 병원 데이터 혁신 원년으로 삼기로 하였다.

### 전사적인 병원 빅데이터 분석 및 활용이 병원 의료 서비스 향상을 이끈다

ERP에서 제공되는 항목별 수치 테이블 중심의 데이터는 사후 집계되어 보고서로 작성되기 전에는 병원 구성원이 쉽게 내용을 이해하고 물품 구매 및 사용에 적용하는 것이 쉽지 않았다. 물품 구매는 병동 및 부서별로 경험적 판단에 의해 이루어지고 있었고, 효율적인 수량과 재고 관리가 불가능하여, 재고 확인을 위해서는 매번 수치 출력 및 현장 확인 작업이 필수적이어서, 운영 효율성을 높이기 어려운 것이 보광병원의 현실이었다. 그러나, 이번 프로젝트를 통해, 필요시마다 병원 전체 및 각 병동과 부서별 구매·사용량이 집계되고, 전월/전기 대비 패턴의 변화를 한 번에 파악할 수 있게 됨으로써 실제 의료 현장에서 물품을 사용하는 구성원(의료 직원 및 관리 직원)의 물품사용과 구매에서 자의적인 판단과 비효율성을 현저히 줄일 수 있었다.

주기적으로 업데이트되는 데이터에 기반한 가시성 있는 보고서와 다양한 검색 조건에 따른 유연성 있는 분석 결과를 도출할 수 있게 하는 기능을 통해, 짧은 사용 교육과 전파만으로도 구성원이 쉽게 병원 각 병동과 부서의 현재 현황을 정확히 판단할 수 있게 되었다. 또한 전사적으로 비용 절감과 불필요한 재고 절감, 직원들의 업무 부담 절감 등 효율적인 물품 관리를 통해 의료 서비스의 향상이 가능하다는 점에 대한 공감대가 형성되고 있다. 이번 프로젝트를 통해 병원 내 전문 직원 및 의료진이 본연의 업무에 더욱 집중하게 되는 효과를 경험하며, 보광병원은 향후 각종 데이터 및 시각화에 대한 직원 교육을 지속적으로 진행하는 한편, 더욱 효율적이고 정확한 데이터 수집과 관리를 위한 시스템 개선 작업을 지속하기로 하였다.



[다양한 보고서 및 시각화 약 20종]

## 📄 사업성과

### 빅데이터 분석 및 시각화 활용을 통한 인건비 및 관리비용 절감

보광병원은 자체 프로그램을 통해 다량의 내부 데이터를 저장하고 있었다. 기존에는 데이터 집계 및 보고서 작성에 많은 시간이 필요했다. 단순히 관리 전문 직원의 직접 인건비만을 기준으로 판단하더라도, 직원 3명이 업무의 1/3 이상을 데이터 집계 및 확인 작업에 업무 시간을 할애하고 있었으나, 그 시간이 이전 대비 10% 이상 절감된 것으로 나타났다. 이는 지급 인건비를 기준으로 연 6400만 원 이상(88.9%)의 절감 효과이다. 구매 관리와 수치 확인을 위해 투입되는 의료 및 관리 직원의 인건비를 모두 수치화할 수는 없으나, 최소 연간 1,056시간 이상의 작업 시간 절감 효과가 있다는 것이 보광병원의 설명이다.

또한, 기존 병원 내 구매 물품 수량과 재고 파악을 통한 물품 구매량 조절로 물품 관리비용은 연 환산 5% 절감된 것으로 나타났다. 부서/병동별 구매량과 사용량의 비교를 통해 병원 전체적인 재고량을 파악하고, 기존 재고 활용도를 높여 신규 구매량을 사용량 패턴에 따라 최적화시킨 것이다. 또한, 맞춤형 물품 관리를 통해 물품별 거래처와 구매량 및 구매 단가 등이 쉽게 파악되어, 다량 구매 물품의 거래를 다변화하여 전반적인 구매 단가 조정을 이룰 수 있어, 구매 비용 또한 지속적으로 절감되고 있다.



[신규 보고서 및 시각화 개발을 통한 인건비 절감 및 작업시간 단축]

[병동별 불필요 물품 관리를 통한 예상 성과]

### 신속한 경영 의사결정 및 업무 효율성 증대

인건비 절감 및 물품 관리비 절감 등의 직접적인 성과 외에도 신속한 의사결정 및 업무 효율성 증대에 따른 비용으로 환산하기 어려운 수준의 경영 효율성 증대가 이번 프로젝트의 가장 큰 가치라고 볼 수 있다. 예를 들어 전사적 관점에서 월별/병동별 사용 내역을 통해 비용 및 병원 경영 전반의 상황을 한 눈에 확인할 수 있고, 병동/부서별 물품별, 거래처별 분석 결과를 통해 세부적인 업무 현황과 거래 관계 또한 쉽게 확인할 수 있게 되었다. 이를 통해 간단한 현장 확인과 검증을 통해 문제의 발생 여부와 원인을 손쉽게 파악하게 되어, 신속한 의사결정을 내릴 수 있다. COVID-19 이후 급변하는 의료 환경에서 이러한 결과는 병원의 경영 안정성에 큰 도움이 된 것으로 보광병원은 설명하고 있다. 보광병원은 향후 지속적인 시스템 개선과 구성원의 빅데이터 인식 개선 및 전파 활동을 통해, 빅데이터 활용 및 전파의 선도 병원이 되겠다는 포부를 밝혔다.

### 🗣️ 생생 Interview

“데이터 분석을 통해 나아갈 방향을 확인할 수 있었습니다.”



박용운 팀장

보광병원은 의료기관 인증 획득 및 척추전문 병원으로 척추 관절질환을 선도하는 대한민국 최고의 전문병원이라는 비전을 가지고 항상 더 나은 진료를 위해 끊임없이 노력하는 병원입니다.

재고관리, 원가관리 등의 중요성을 알고 ERP 프로그램을 도입하였으나 프로그램의 만족도가 높지 않은 상황에서 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 알게 되어 참여했습니다.

빅데이터 분석을 통해 현재 본원의 물류 흐름과 분배 그에 따른 재고관리의 방법, 막연하게 추측하고 있던 제품들의 구입 및 출고내역을 요약 정리하여 알기 쉽게 되어 물류관리 개선, 어떠한 데이터를 추가적으로 구축하고 관리해야 되는지에 대한 생각을 다시 한번 해볼 수 있는 좋은 기회였습니다.

최종 제품의 불량에 영향을 주는 공정 상 핵심 불량 원인을 찾아라!

## (주)삼현, 데이터를 통합하고 불량원인을 도출하라

### 프 · 로 ·젝 · 트 · 개 · 요

#### 활용지원 프로젝트 기간

2020년 9월 ~ 12월

#### 수집데이터 대상 기간

2020년 5월 ~ 2020년 10월

#### 수집데이터

내부 MES 데이터(선별현황, LOT 추적 데이터, 공정/품질 조건)

#### 분석 솔루션

Python, R

#### 참여 기업

(주)삼현 - 수요기업  
한국생산성본부 - 분석 및 컨설팅 기업

(주)삼현은 1979년 적연와 벽돌 사업을 시작으로, 1987년부터 타일 사업에 진출한 건축용 타일 및 벽돌 전문 제조업체이다. 음성공장의 타일 제조 공정은 원재료 가공-성형-1차 소성-시유-인쇄-2차 소성-선별-포장 등으로 구성되어 있으며, 높은 품질에 대한 고객만족과 고효율의 제조시스템 구축을 위해 초기부터 자동화 및 정보화 시스템에 대한 투자가 진행되었다. 지속적인 품질개선활동에도 불량감소는 여전히 공장의 가장 큰 이슈이며, 수집된 데이터 분석을 통해 불량 원인을 찾아보려 했으나, 내부 데이터 분석 역량의 한계 등으로 인해 의미 있는 분석 결과와 개선의 효과로 이어지지 못하였다.

이번 사업을 통해 먼저 데이터 전문가의 도움을 받아 MES(공장운영시스템)과 자동선별기를 통해 수집된 불량데이터를 분석하여 프로젝트 주제 및 범위인 핵심 불량 유형을 선정하였다. 이후 제품의 불량에 영향을 주는 핵심 원인을 도출하기 위해 로트추적 데이터와 공정/품질 조건 데이터를 연결하였다. 이러한 전처리 과정을 통해 만들어진 추적 가능한 연결데이터를 분석하여 불량에 영향을 주는 핵심 원인과



개선된 공정조건이 도출되었고, 새로운 공정조건을 적용한 결과 약 58%의 불량률 감소로 이어졌다. 21년 생산계획량을 적용한 결과 연간 5,280만 원의 재무적 효과가 기대된다. 아울러 사내 데이터 전문가 선정 및 양성을 통해 실시간 KPI 관리체계를 구축하고, 최적공정조건 선정을 위한 데이터 분석활동을 상시적으로 추진함으로써 데이터에 기반한 의사결정시스템을 구축해나갈 예정이다.

## 중소기업 소개

### 당신의 특별한 공간을 위해, '주삼현'

(주)삼현의 타일 생산 공장은 충북 음성에 위치하고 있다. 비즈니스 모델은 주로 B2B 사업이며, 국내 주요 건설사에 납품하고 있다. 소득 향상에 따른 주택에 대한 욕구가 증가하면서 타일 시장의 규모는 계속해서 커질 것으로 전망되며, (주)삼현은 해당 시장에서 점유율을 꾸준히 늘려가고 있다.

### (주)삼현의 생산 공정을 살펴보다

(주)삼현의 타일 생산 공정은 다음과 같은 단계를 거친다. 점토를 조합 및 분쇄하여 건조시켜 원재료로 가공하고 이것을 성형, 1차 소성<sup>●</sup>을 거쳐 반제품을 만든다. 반제품은 모든 타일에 공통으로 들어가는 품목으로 위에 유약을 발라 완제품이 되기 전 밀판 틀을 의미한다. 그 후 최종 제품 생산을 위한 시유(유약을 바르는 공정) 및 인쇄를 거쳐 완제품이 생산된다. 생산된 완제품은 비전 검사기를 통해 검사되며 불량 제품은 따로 분리하여 폐기처분하고 있다.

● 소성 : 고온의 가마에서 반제품을 만드는 공정



[㈜삼현 음성 공장 및 제품 소개]

### 품질 불량 원인을 도출하여 비용을 감소하라

㈜삼현의 비즈니스 모델은 주로 B2B 형태이다. ㈜삼현은 타일의 경우 한 제품의 불량이 같이 납품된 다른 제품에도 영향을 미친다는 사실을 경험적으로 파악하고 있었다. 같이 납품된 타일과의 크기, 품질이 동일해

야 바닥이나 벽면을 완벽히 시공할 수 있다는 특성이 있기 때문이다. 즉, 하나의 타일에 불량이 발생하는 경우 시공이 어려우며 납품된 전체 제품이 회수처리 되기 때문에 품질 비용이 크게 발생하게 된다. 따라서, ㈜삼현은 공정 상에 발생하는 불량원인을 도출하고 이를 관리하여 품질 비용을 획기적으로 감소코자 하였다.

## 맞춤형 빅데이터 분석

### 비즈니스 이슈를 바탕으로 빅데이터 분석주제를 정의하라

한국지능정보사회진흥원의 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여하게 된 ㈜삼현은 대표적인 불량의 유형에 대한 핵심 원인 분석을 원했고, 작업표준 수립 및 교육 등을 통해 품질 향상을 추진하고자 하였다.

#### 빅데이터 분석주제

- 최종 불량 현황 데이터와 공정 데이터 연결 및 통합
- 공정 상 불량 원인을 규명하여 생산 시 관리 및 제어할 대상을 규명

㈜삼현은 한국생산성본부와 함께 내부데이터를 활용하여 제품별/공정별 불량 발생 현황을 분석해 관리 및 제어가 필요한 불량 원인을 도출하여 품질 비용을 절감하고자 세 단계로 나누어 분석을 진행하였다. 첫 번째, 선별현황 데이터를 분석하여 관리가 가장 시급한 불량 유형을 목표 값으로 설정하였다. 두 번째, 각각 다른 테이블로 관리되는 선별현황, 품질조건, 공정조건을 Lot 추적 데이터를 기준으로 연결하였다. 이는 제품이 생산된 조건인 공정조건, 품질조건이 최종 불량에 미치는 영향을 파악하기 위해 선행되어야 하는 단계이다. 세 번째, 통합된 데이터를 분석하여 목표로 한 불량 유형에 가장 큰 영향을 미치는 주요 요인을 파악하고 개선점을 도출하였다.

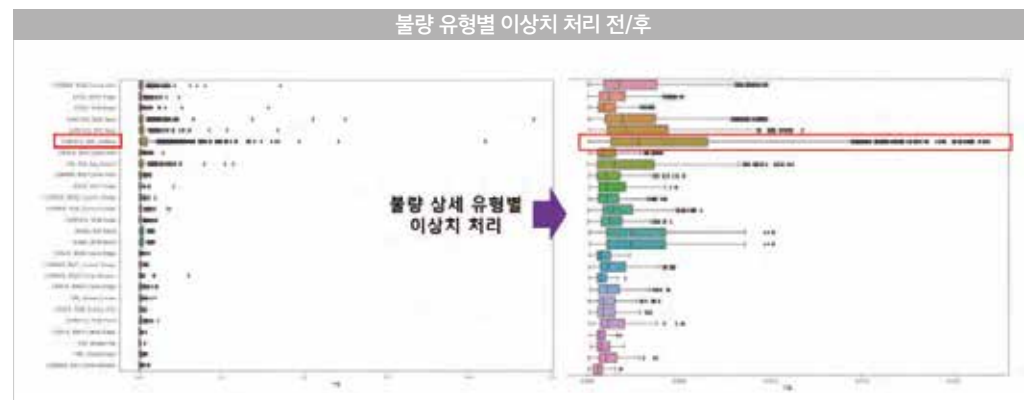
### 분석개요

- 분석대상기간 : 2020년 5월 ~ 2020년 10월
- 정보출처 : 내부 MES 데이터(선별현황, Lot 추적 데이터, 공정 조건, 품질 조건)

### 탐색적 데이터 분석을 통해 관리가 시급한 주요 불량 유형을 도출하다

불량 현황을 분석하기 위해 python의 데이터 처리 및 머신러닝 패키지를 활용하여 분석에 적합한 데이터의 형태로 전처리 및 정제를 진행하였다.

최종 선별 데이터를 살펴본 결과 일자별, 품목별 20여 가지가 넘는 불량유형에 대해 발생 건수가 집계되어 있었다. 품목별 생산수량이 매우 다양하고 발생하는 유형이 다르기 때문에 하나의 불량유형을 선택하고 이를 분석대상으로 선정할 필요가 있었다. 이에, 일자별로 각 품목별 불량 유형에 대한 불량률을 계산하였다. 불량률을 계산해본 결과 모든 불량 유형에서 이상치가 존재하였다. 같은 품목을 며칠에 걸쳐 연속으로 생산하는 경우 불량 제품을 따로 보관하였다가 마지막에 수량을 집계하여 데이터로 수집하는 것을 확인하였고 그 경우 불량률이 매우 높게 계산된다는 것을 파악하였다. 따라서, 해당 불량률은 정상적인 상태가 아니므로 제외하여야 한다고 판단하였고 이상치 제거를 통해 정상적인 데이터를 분석 대상으로 필터링하였다.

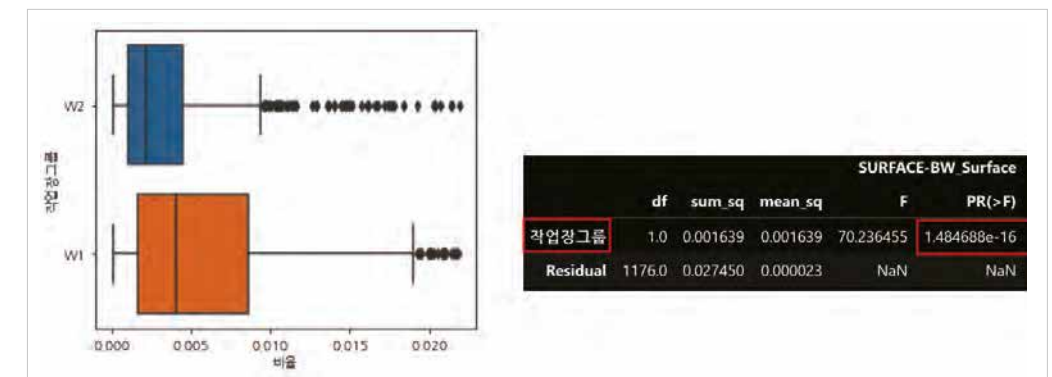


[불량 유형별 불량률의 산포 확인]

그 후, 평균 불량률과 불량률의 산포를 기준으로 가장 관리가 시급한 불량 유형을 도출하였다. 불량률이 가장 높으며, 발생 범위도 넓은 B/W Surface 불량(표면 불량)이 가장 시급히 해결되어야 할 불량으로 분석되었으며, 이 유형의 불량이 현장에서 가장 문제가 되고 있는 불량 유형임을 확인하여, 해당 불량 유형을 분석 대상으로 선정하였다.

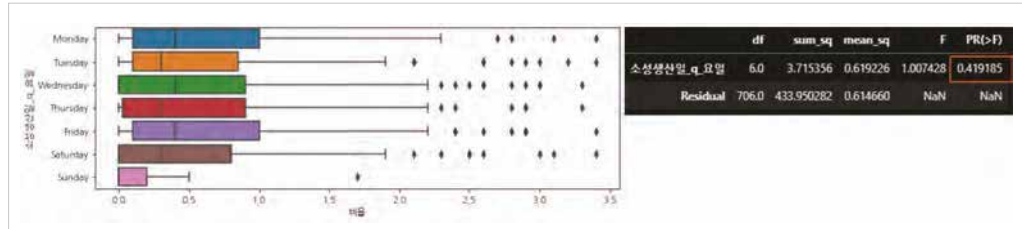
### 불량 유형에 대해 작업 환경 및 주요 변수를 분석하다

(주)삼현은 불량이 ① 작업장별로 상이한지 ② 요일별 또는 주말 여부별 상이한지 알고 싶었다. 그간 현장 관리자의 핵심 이슈 중 하나는 관리자가 출근하지 않는 주말이 주중 대비 불량률이 높다는 것이다. 항상 의구심을 갖고 있었으나 객관적으로 확인하고 검증할 방법이 마땅치 않았다. 따라서, 해당 요인을 변수로 설정하여 불량률에 차이가 존재하는지 검정하였다.



[작업장별 불량률 차이 검정(유면 불량 유형)]

(주)삼현 음성공장은 작업장이 2개로 구성되어 제품을 생산하고 있었다. 작업장별 불량률에 차이가 존재하는지 boxplot을 통해 1차적으로 확인하고 T-test를 통해 차이를 검정하였다. 그 결과, 작업장별 불량률의 차이가 존재한다고 판단되었고 작업장1이 불량률이 더 높은 것을 확인하였다.



[요일별 불량률 차이 검정(유면 불량 유형)]

그 후, 요일 및 주말여부별 불량률에 차이가 존재하는지 검정하기 위해 소성 공정 생산일 기준으로 요일 변수를 생성하였다. boxplot과 ANOVA 분석을 통해 확인한 결과 주중 및 주말여부에 대한 차이는 존재하지 않는다는 판단되었다.

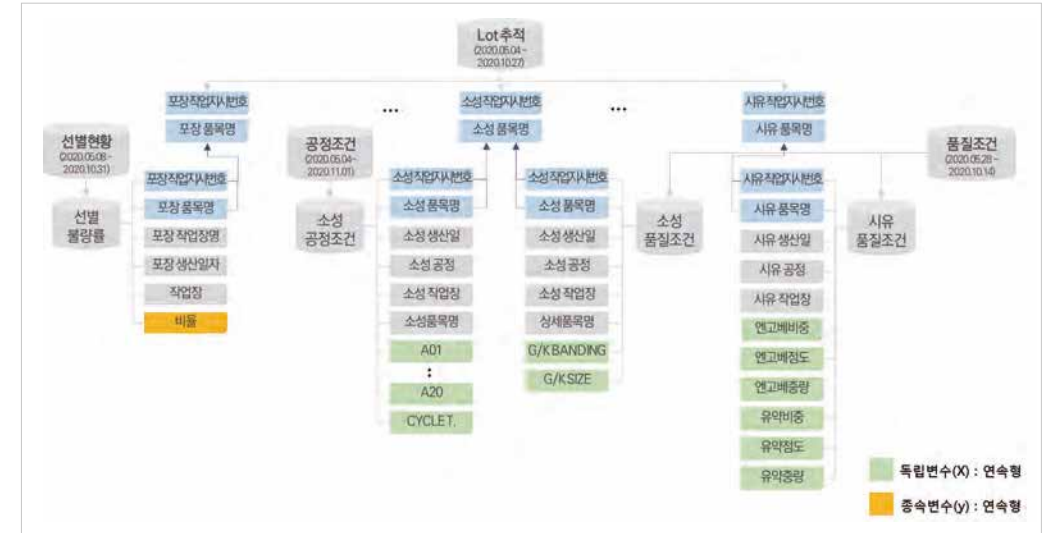
공장에서는 관리자가 있는 평일보다 관리자가 없는 주말에 불량률이 더 높을 것으로 예상하였다. 그러나 분석 결과 요일별 차이는 존재하지 않으며, 오히려 작업장별로 불량률의 차이가 있는 것으로 나타났다.

### 불량에 미치는 공정 요인을 찾기 위해 데이터 전처리, 통합 작업은 필수

앞서 분석한 데이터의 경우 선별현황을 집계한 것으로 실제 공정에서 발생하는 공정 조건, 품질 조건에 대한 정보가 없다. 따라서, 공정에서 발생한 값들과 최종 선별된 불량률을 통합하는 작업이 필요하였다.

원데이터에서는 Lot 추적데이터와 각 공정에 대한 작업지시번호가 연결되어 있었다. 따라서 이를 기준으로 각기 따로 존재하는 공정 조건, 품질 조건, 선별현황 데이터를 연결하였다. 공정 조건 및 품질 조건의 측정 값들을 설명을 위한 변수(X)로 선별현황에서 집계한 불량률이 목적 변수(Y)로 설정하여 분석을 진행코자 하였다.

- Lot 추적 데이터 선별-2차소성-시유 공정에 대한 작업지시번호를 연결한 데이터
- 선별 현황 데이터 최종 품목의 불량 유형에 대해 불량률을 산정한 데이터
- 공정 조건 데이터 2차 소성에 대한 온도 측정 데이터
- 품질 조건 데이터 2차 소성, 시유에 대한 공정 상 품질 측정 데이터



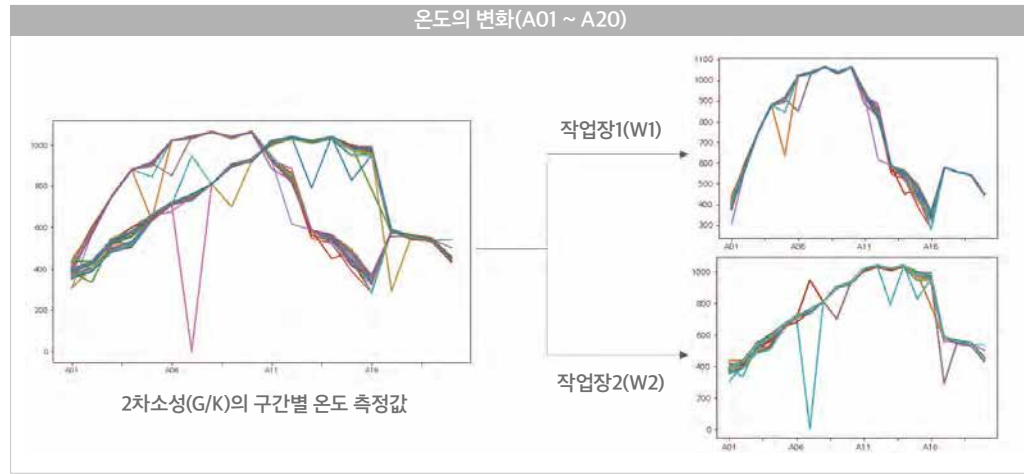
[데이터 통합 방식]

### 탐색적 데이터 분석을 통해 분석 대상을 세분화하는 것이 성공 요소

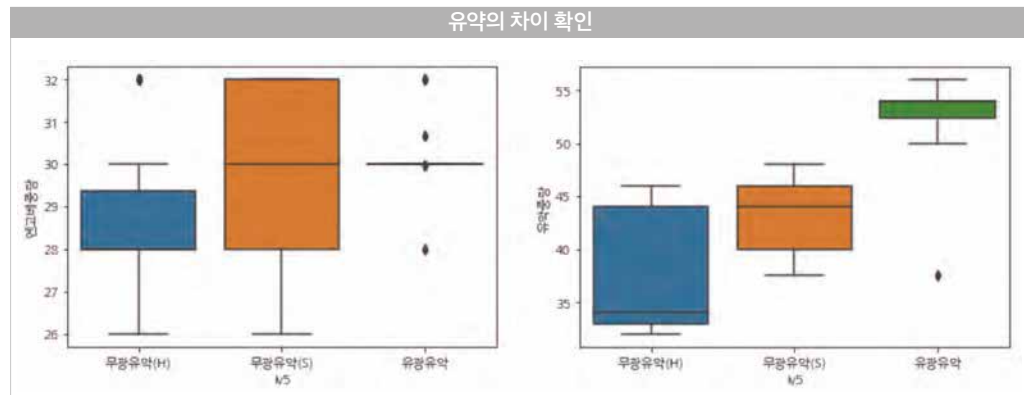
통합한 데이터를 통해 공정 조건, 품질 조건이 불량률에 미치는 영향을 분석하고자 하였다. 가장 먼저 2차 소성 온도 그래프에서 다음과 같은 개형을 발견할 수 있었다. ① 급격히 온도가 증가한 후 감소하는 소성방식과 ② 서서히 온도를 증가한 후 급격히 감소하는 소성 방식이다. 소성온도는 작업장별로 별도 관리되고 있었으며 온도 setting이 다른 두 방식을 통합하여 분석하는 경우 공정 온도가 불량률에 미치는 영향을 정확히 판단할 수 없기에 하나의 관리 기준을 택하는 것이 필요하였다. 앞서 분석한 결과를 바탕으로 평균 불량률이 더 높은 작업장 ①을 분석 대상으로 설정하였고 해당 데이터를 추출하였다.

또한, 유약 관련 품질 측정값이 유약의 형태에 따라 다르게 관리되고 있음을 확인하였다. 따라서, 분석의 유의성을 위해 샘플 수가 가장 많은 유약 형태를 선택하여 데이터를 추가적으로 추출하였다.

위의 전처리 과정을 통해 소성공정 온도(20개), 품질 측정값(2개), 시유공정 품질 측정값(4개)과 목표변수인



[작업장별 2차 소성 온도 변화]



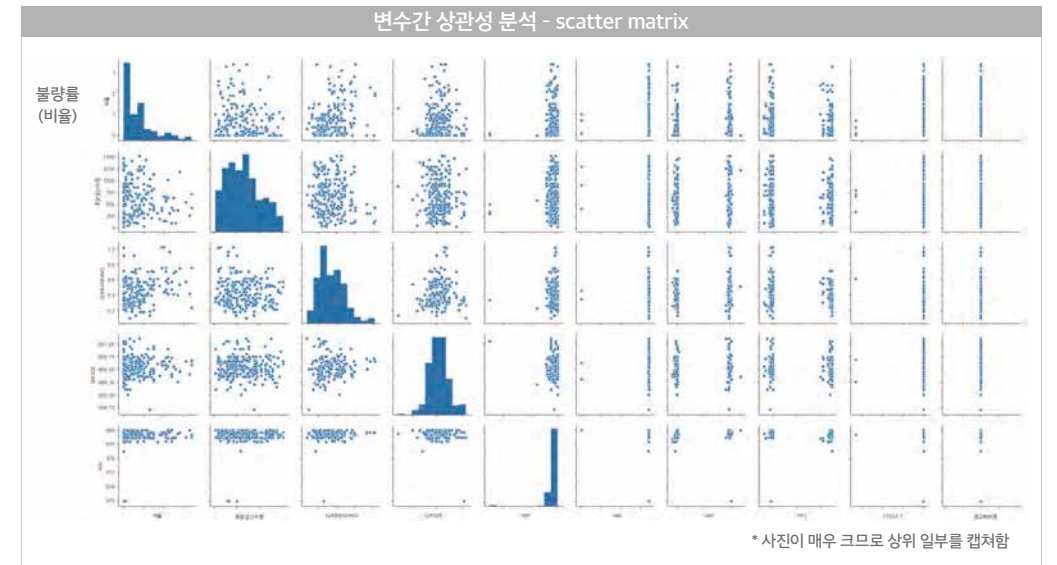
[유약형태별 유약 품질 측정값]

불량률로 이루어진 데이터를 생성하였다. 추가적으로 (주)삼현의 의견을 반영하여 주요 소성 온도 4개를 우선적으로 분석하기로 하였다.

- 목표변수(y) : 불량률(흑백 표면 불량)
- 독립변수(X) : 소성공정 온도(2개), 품질 측정값(2개), 시유공정 품질 측정값(4개)

### 머신러닝을 활용하여 주요 인자를 도출하고 상관성을 분석하다

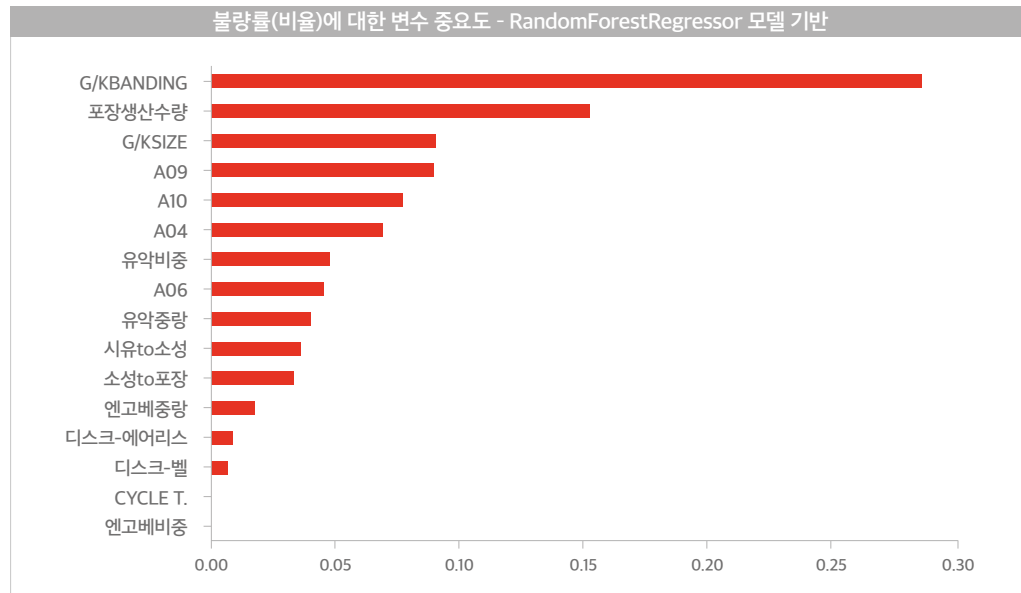
1차적으로 불량률에 영향을 주는 인자를 찾기 위해 correlation 분석, Scatter Plot을 통해 분석하였다. 하지만, 하나의 독립변수별로 불량률에 유의한 상관성을 확인할 수 없었다.



[변수별 불량률에 대한 scatter plot]

따라서, 2개 이상의 독립 변수 간 값의 변화에 따라 불량률에 미치는 영향을 고려하는 것이 필요하다고 판단하였다. 모든 변수 간의 상호작용을 고려하는 것은 비효율적이므로 머신러닝 기법을 이용하여 주요 변수를 선정 후 해당 변수 간 불량률에 대한 상호작용을 확인하였다.

그 중 노드 분할 시 불순도 감소량을 기준으로 목표 변수(y)에 대한 독립변수(X)의 중요도를 측정할 수 있는 RandomForest 모델을 사용하여 불량률에 미치는 변수의 중요도를 도출하였다. G/K BANDING, 포장 생산 수량, G/K SIZE, 소성 온도의 중요도가 높았으며 해당 변수 간 상호작용을 고려하여 불량률에 미치는 영향을 파악하고자 하였다.

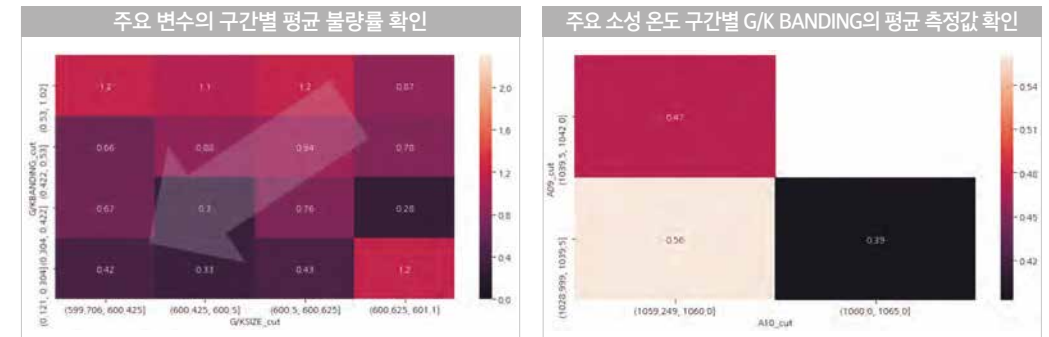


[불량률에 대한 변수 중요도]

최종적으로 불량률의 감축을 위해서는 관리 및 제어가 가능한 변수를 선택하여야 한다. 포장생산수량 변수의 경우 납기 등을 고려한다면 소 Lot 생산 등으로 값을 조정할 수 있지만 실제 공정 상에서 발생하는 값을 제어하는 것이 주 목표이므로 해당 변수는 고려대상에서 제외하였다.

가장 먼저 변수 중요도가 높은 G/K BANDING, G/K SIZE 변수를 구간별로 나누어 평균 불량률을 계산하였다. 그 결과 G/K BANDING 값이 낮은 구간일수록 불량률이 낮아지는 패턴을 보였다. G/K SIZE 측면에서는 구간별 불량률 차이가 크지 않았다. 두 변수를 종합하면 G/K BANDING이 작은 구간일수록 G/K SIZE 도 같이 낮아지는 경우 불량률이 감소하는 추세를 확인할 수 있었다.

G/K BANDING의 경우 앞의 시유 및 소성 공정에 영향을 받는 품질 측정값이다(small y). 따라서 근본적으로 G/K BANDING의 값을 변화시켜 불량률 감축을 이루기 위해서는 G/K BANDING에 영향을 주며 제어가 가능한 변수를 선정하여야 했다. 위에서 진행한 RandomForest의 변수 중요도를 토대로 온도(A09, A10)을 선택하여 구간별 G/K BANDING의 평균값을 비교한 결과는 아래와 같다.



[주요 소성 품질 변수에 따른 불량률]

[주요 소성 온도 구간에 따른 G/K BANDING]

분석 결과, A09가 낮고, A10이 높은 구간에서 G/K BANDING 값이 낮아지는 것을 확인하였다. 구간 현장에서는 경험적으로 온도 차이에 따라 G/K Banding 품질이 변화할 것이라 생각해왔는데, 이번 분석 결과를 통해 이를 객관적으로 확인할 수 있었다. 본 분석의 결과는 현장의 노하우 및 경험과 일치하며 주요 관리 구간을 도출함으로써 불량률 감축에 중요한 기준이 될 것으로 판단한다.

**작업장①의 무광유약(H) 제품의 흑백 유면 불량률**은 G/K BANDING 변수에 가장 큰 영향을 받는다. G/K BANDING 값에 영향을 미치는 주요 제어변수는 가마의 온도이며 그 중에서도 A09, A10 구간 온도이다. 따라서 A09, A10 구간의 온도를 적절한 값으로 세팅하여 관리하면 G/K BANDING 값을 낮추고 이는 불량률 감소로 이어진다.

## Ⅲ 분석결과 적용

### 데이터 연결을 통한 실질적 로트추적 관리체계 구축

(주)삼현은 MES를 통해 공정 및 품질에 대한 내부 데이터를 오래전부터 다량 축적해왔다. 그러나 요업(窯業) 업계의 오랜 통념처럼 “가마 요(窯)” 대신 “귀신 요(妖)”를 사용할 만큼 오랜 경험을 가진 직원들도 제품 불량에 대한 정확한 원인 파악이 어려운 현실이었다. 또한, 흩어져 있는 품질 조건, 공정 조건, 선별현황 데이터를 통합하는 방법 또한 몇 개월 고민하였지만 뾰족한 대안이 나오지 않아 데이터의 적절한 활용이 어려웠다. 그러나 한국지능정보사회진흥원의 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업을 통해 주 불량유형을 선정하고, 데이터를 통합, 주 원인을 분석하는 프로세스 체계를 확립하여 향후 데이터 기반 스마트공장으로 한걸음 다가갈 수 있는 기회를 포착하였다.

### 불량률 감축을 위한 관리표준 설정 및 교육

데이터 분석을 통해 불량률의 원인을 찾고 개선방안을 수립하였더라도, 현장 직원들이 새로운 표준에 대한 이해와 실천이 없으면 개선의 성과로 이어지기 어렵다. 본 분석 결과를 바탕으로 (주)삼현은 불량률 감축을 위

한 전략과 관리표준을 수립할 수 있게 되었다. 흑백 유면 불량 감축을 위해 G/K BANDING 및 G/K SIZE를 주요 품질 인자로 관리하도록 관리표준을 개정하고, 공장 적용을 위한 관리자 및 현장 오퍼레이터 교육을 실시하였다.

### 사내 데이터 전문가 양성

외부 전문가를 통한 품질 데이터 분석 이후에도 사내 데이터 분석 및 개선을 주도할 사내 전문가를 선정하고, 관련 교육 참가 및 우수 현장 벤치마킹 등을 통해 필요한 역량을 배양하였다. 본 과제 수행 기간 비즈니스 인텔리전스 및 분석 툴인 Tableau 교육, 스마트제조혁신센터 벤치마킹 등을 통해 제조현장의 실시간 KPI 관리 및 스마트 기술 적용방안 등에 대한 학습을 수행하였다.



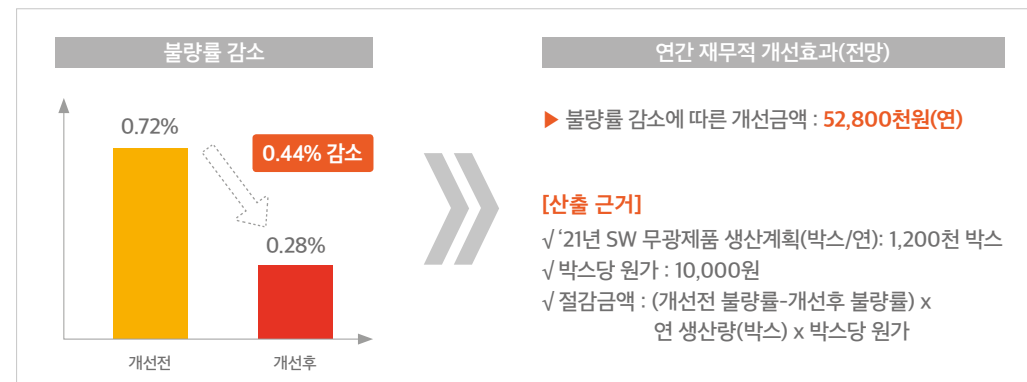
[품질개선을 위한 교육]

## 사업성과

### 주요 품질 인자 선정 및 관리를 통한 불량률 감소 및 품질비용 절감

체계적인 로트추적 데이터 분석을 통해 주요 품질인자가 도출되었고 새로운 관리기준이 마련되었다. 이렇게 수립된 주요 소성 온도 구간 및 관리 기준을 철저히 준수하도록 생산팀에 요청하였다. 작업장①의 무광유약(H) 제품을 생산하는 경우 A09, A10의 온도 기준값을 재설정하여 불량률 감축을 꾀하였다. 이를 약 1개월 동안 현장에 적용한 결과 월평균 불량률이 0.72%에서 0.3%로 감소되었고, 재무적 효과로는 월 총 생산량 12만 개를 기준으로 약 504만 원의 비용절감 효과가 있는 것으로 나타났다.

(주)삼현은 분석 결과를 현장에 적용하는 것이 실제 효과가 있다고 판단하여 SW품목의 무광유약(H)제품에 대한 내년 생산계획에 대한 절감효과를 산출하였다. 2021년 SW 무광제품은 약 120만 BOX를 생산 예정이며 각 제품의 원가는 약 1만 원이다. 소지(밀판틀)를 생산하고 시유-소성 공정을 거친 제품에 대해 양/불량 판정을 하여 제품을 폐기하므로 제품 원가로 불량 감축 효과를 계산할 수 있다. 무광유약(H)의 경우 평균 불량률이 0.72%이며 위의 데이터 분석 결과로 최대 0.28%까지 절감한다면 총 절감비용은 연간 5,280만 원 가량 될 것으로 예상된다. 해당 절감비용은 SW 품목의 무광유약(H) 제품의 경우이며 불량률이 더 높은 유광유약 제품의 경우 절감효과가 더욱 클 것으로 기대된다.



[재무적 개선효과 전망치(흑백 유면 불량, 2021년 예상 생산량 기준)]

### 주요 인자에 실험계획 설계를 통한 최적 공정조건 도출

본 분석에서 가장 큰 의의는 흑백 유면 불량 감축을 위해 집중 관리해야 할 대상을 선정하였다는 것이다. 하지만, 본 분석에서 사용한 데이터는 과거에 제품 생산 시 적정하다고 판단된 소성 온도 및 품질값을 기준으로 생성된 데이터이므로 불량률에 대한 정확한 영향력을 판단하기 위해서는 다양한 조건에서 발생한 불량률에 대한 데이터가 필요하다. 따라서, (주)삼현은 추후 개발부에서 해당 인자에 대한 불량률을 정량화할 수 있는 실험계획을 세우고 명확한 영향력을 측정하여 BEST 공정조건을 확립할 계획이다. 이를 통해 효과적인 불량률 감축을 이룰 수 있을 것으로 기대된다.

### 생생 Interview

“데이터를 활용해 의식의 틀을 깰 수 있었던 좋은 기회였습니다.”

**사업참여이유** - 저희 회사는 아파트, 주택, 건물등의 화장실, 주방, 발코니 등의 공간에 시공되어 있는 내장타일을 생산하는 업체입니다.

타일을 만들기 위해서는 자연상태의 광물인 장석, 납석, 도석, 점토 등의 원료들을 가공하여 생산하게 됩니다.

이런 자연상태의 광물들 사용하다 보니 다른 정제되거나 가공되어 일정한 품질을 가지는 원료를 사용하는 제품들에 비해 품질의 조건을 맞추는 것이 어렵고 이로 인해 각 공정에서 발생할 수 있는 원인을 알기 어려운 불량등의 손실에 노출될 확률이 높아지게 됩니다.

그리고 이런 가공되지 않은 연료를 사용하는 각 공정에서 발생하는 오류들을 그 동안에는 각 공정을 담당하고 있는 엔지니어와 품질, 개발을 담당하는 연구실 연구원들의 경험과 지식에 의해서만 관행적으로 충분한 근거자료가 부족한 상태에서 분석되어 왔습니다.

이런 상황에서 각 공정에서 발생할 수 있는 많은 오류나 변화 등의 유기적 관계 등이 기존의 관행이나 추측들이 아닌 빅데이터를 통한 분석 등을 통해 신뢰할 수 있고 좀 더 빠른 시간 내에 파악하여



설광안 부장

많은 원인에서 발생할 수 있는 불량 등을 해결할 수 있어 생산원가 절감등으로 회사나 직원들의 이익 증가와 좀 더 좋은 품질의 제품을 공급할 수 있을 것이라 생각하여 참여하게 되었습니다.

**성과** - 2004년에 도입한 ERP 시스템, 그리고 2005년에 도입한 MES를 기반으로 현재까지 수차례의 업그레이드, 고도화 등을 통한 여러 가지 데이터를 습득할수 있었지만 이 수많은 데이터들을 활용하는데 있어서는 어려움이 많았습니다. 아예 활용방법을 몰랐던 경우도 있었습니다.

단순히 각 공정 등의 데이터를 분석하여 이런 문제들이 어디에서 기인을 했는지 확인하지 못한 상황에서 수박 겉 핥기 식의 문제 해결이 주가 되었습니다. 아주 체계적이지도 완전하지도 못한 방법이었습니다. 이러한 상황들은 점점 데이터들이 많이 축척이 될수록 심화 될 수 밖에 없었습니다.

하지만 이번 “중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업”을 통하여 어떻게 축척된 데이터들을 가공하고 분석하고 활용하여야 하는지 확인할 수 있는 기회였습니다.

“결과”를 확인할 수 있는 것보다 더욱 중요한 “분석”과 “방법”을 알 수 있었던 기회였습니다.

**느낀점** - 이번 “중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업”을 통해 엔지니어로서 많은 것을 느낄 수 있었던 기회였습니다. 우리가 어쩔 수 없었다고 생각하고 넘긴 일들과 관행적으로 행해온 분석과 해결방법 등이 얼마나 한정된 틀 안에서 정체되어 왔는지 알 수 있었습니다.

무엇보다도 큰 수확이라고 할 수 있는 것이 직원들의 관례적으로 가졌던 의식을 기존의 틀 안에서 벗어나게 했다고 생각합니다.

기회가 된다면 이번 사업에서 좀 더 확장되고 진보된 사업을 통해 빅데이터 활용이 정착될 수 있었으면 합니다.

가정간편식(HMR)을 대상으로 디지털 마케팅 따라잡기

## 위기를 기회로... (주)에이치엠, 데이터로 새롭게 시작하다

### 프 · 로 ·젝 ·트 ·개 ·요

#### 활용지원 프로젝트 기간

2020년 9월 ~ 12월

#### 수집데이터 대상 기간

2019년 4월 1일 ~ 2020년 10월 31일

#### 수집데이터

내부 데이터, 온라인 쇼핑물, 웹, SNS, 공공 포털

#### 분석 솔루션

JMP Pro, Google Charts API, Excel

#### 참여 기업

(주)에이치엠 - 수요기업

(주)와이즈메카 - 데이터 분석 및 컨설팅 전문기업

축산가공 가정간편식(HMR: Home Meal Replacement)을 중심으로 식품제조 및 유통 사업을 하는 (주)에이치엠은 4년 이란 상대적으로 짧은 업력에도 설립 3년 만에 6배의 매출 상승이라는 초고속 성장을 이루었다. 그러나 공급조건의 악화와 코로나19로 인한 경기침체가 겹치면서 성과는 후퇴하기 시작했고 낮은 내부역량으로 적절한 대응을 하지 못하였다. 이러한 상황에서 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여한 (주)에이치엠은 체계적인 마케팅 관리로 내실을 다지며 디지털 마케팅에 초점을 맞춰 기본 틀과 흐름을 잡으려 노력했다. 성과측면에서 내부역량을 넘어선 단기성장이 오히려 이후 지속적으로 고객유입을 떨어뜨리는 원인을 알게 되었고 운영측면에서 고객유입이 구매전환으로 이어지지 못한 점은 기존의 마케팅 활동들이 체계적이지 못했기 때문이다. 이와 같은 분석결과를 바탕으로 '성장과 안정의 균형'을 이루기 위한 고객유입과 구매전환, 고객유지 각 영역에 대해 ① 직접적으로 쿠폰/이벤트의 할인제도 및 라이브쇼핑을 시행하고 간접적으로 주요 SNS 및 포털에 콘텐츠를 확대시키며 ② 고객의 부정요소를 우회 또는 해소할 수 있는 제품 리디자인과 업



그레이드를 단계적으로 실행해 ③ 최종적으로 마케팅 활동에 대한 선택/집중과 피드백이 가능하도록 전개해 나가고 있다. 우선적으로 원점에서 성장과 안정이라는 두 마리 토끼를 잡는 성과회복을 1차 목표로 매출성장을 80% 향상을 추정하며 다시금 성장의 속도를 높여가려 한다.

## 중소기업 소개

### 푸드테크기업 '에이치엠'

(주)에이치엠은 2016년 8월 훈민푸드 주식회사로 설립해 같은 해 10월 공장가동에 들어갔고 2017년 즉발도 시락을 시작으로 소셜커머스에 입점과 6개의 가맹점을 개점하였다. 2019년에 사명을 주식회사 에이치엠으로 변경하고 벤처기업 인증을 받았으며 60여 가지의 축산가공 HMR 제품과 100여 가지의 소스류를 생산하는 라인업을 확보하고 있다. 또한 온라인 쇼핑몰 '어차피 혼자 www.ahone.kr'를 운영하고 있으며 다수의



[(주)에이치엠 홈페이지 및 제품 이미지]

오픈마켓에 입점되어 있다. ㈜에이치엠은 FTA인증 수출자 요건을 취득했고 우수벤처기업상 및 경북 스타트업 혁신대상 도지사 표창 등을 수상했다. 제조 및 유통에서 나아가 프랜차이즈와 컨설팅까지 ㈜에이치엠은 소비자를 가족으로 생각하여 건강함을 우선으로 생각하는 푸드테크 기업으로 거듭나고자 노력하고 있다.

### 급격한 후퇴, 무엇이 문제인가?

㈜에이치엠은 설립과 동시에 빠른 속도로 성장하며 동시에 품목도 다양하게 확장했지만, 오히려 가정간편식 시장의 급격한 성장에 대응한 안정적 공급능력 확보에 문제가 있었고 공급되는 원육 값의 인상, 그리고 타 업체들과의 심화되는 경쟁 등 다양한 비즈니스 리스크들이 발생하였다. 복합적인 문제들로 인해 매출 저하는 불가피했고 단편적인 대응으로 반등을 기대하기 어려운 상황이 되었다. 따라서 마케팅 업무 전반에 걸쳐 체계적인 관리와 함께 내부역량을 확보해야 하는 시점에서 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여함으로써 데이터 분석을 기반으로 하는 업무개선 측면에서 지원을 받고자 하였다.

## 📖 맞춤형 빅데이터 분석

### 비즈니스 이슈를 바탕으로 빅데이터 분석주제를 정의하라

한국지능정보사회진흥원의 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여하게 된 ㈜에이치엠은 성장 후 후퇴에 대해 U자형 회복을 기대하며 단순히 일시적 성과가 아닌 지속가능한 사업운영이 될 수 있도록 디지털 마케팅의 틀과 흐름을 잡아 실질적인 관리역량을 기반으로 성장해 나갈 수 있도록 진행하고자 했다.

#### 빅데이터 분석주제

- 매출하락 요인에 대한 시장과 경쟁, 내부와 외부 등 입체적인 분석
- 마케팅 방향 설정을 위한 고객유입, 구매전환, 고객유지 방안 분석
- 마케팅 타겟 설정을 위한 상품 포트폴리오 트렌드 분석

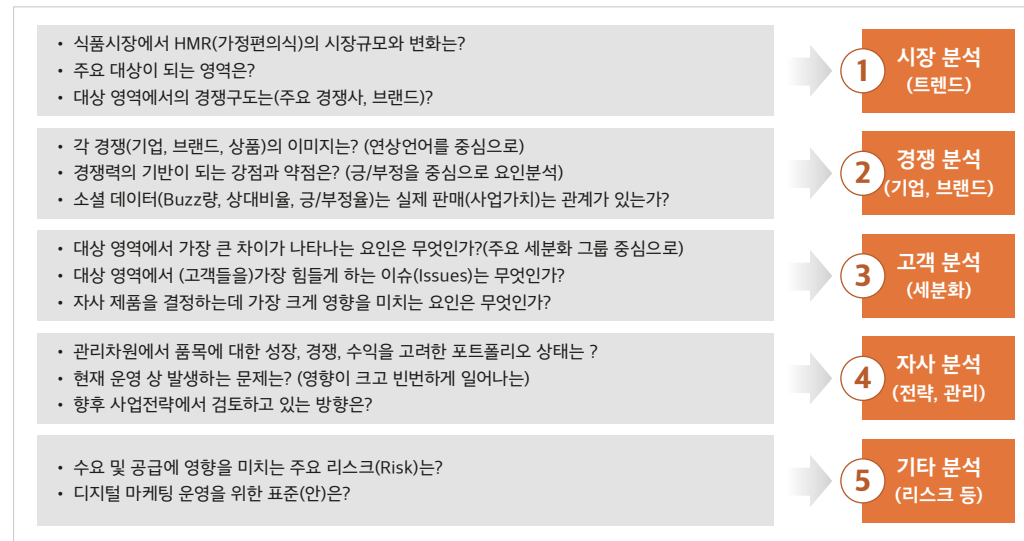
㈜에이치엠은 ㈜와이즈메카와 함께 내부 판매 데이터를 기반으로 온라인상의 쇼핑물 데이터, 검색포털의 검색량 데이터, 공공 데이터 등을 활용하여 매출저하의 직접적인 문제점과 원인, 간접적인 시장의 트렌드와 경쟁 상황 등을 파악하고 이를 JMP Pro를 이용해 분석하고자 했다.

#### 분석개요

- 분석대상기간 : 2019년 4월 1일 ~ 2020년 10월 31일
- 정보출처 : 내부 판매 데이터, 온라인 쇼핑물, 웹, SNS, 공공 포털
- 분석 솔루션 : JMP(SAS 사업부문)사의 JMP Pro

### 입체적인 분석의 틀(프레임워크)을 통해 종합적으로 현상을 살펴보다

(주)에이치엠은 단편적이고 일회성적인 분석에서 벗어나기 위해 기본적으로 전방위적 마케팅 검토 내용을 확인할 수 있도록 프레임워크를 구성했다. 전체적인 시장의 관점에서부터 고객, 그리고 경쟁상황에서 세부적인 판매의 변화 등 폭넓게 검토항목들을 설정했다.



[주)에이치엠 빅데이터 분석을 위한 프레임워크]

매출하락에 대한 빅데이터 분석뿐 아니라 향후 디지털 마케팅으로 나아가기 위한 역량 강화 차원에서 범용적 활용이 가능하도록 프레임워크를 설계해서 (주)에이치엠의 목적에 따라 자체적으로 업그레이드 시켜 나갈 수 있도록 했다.

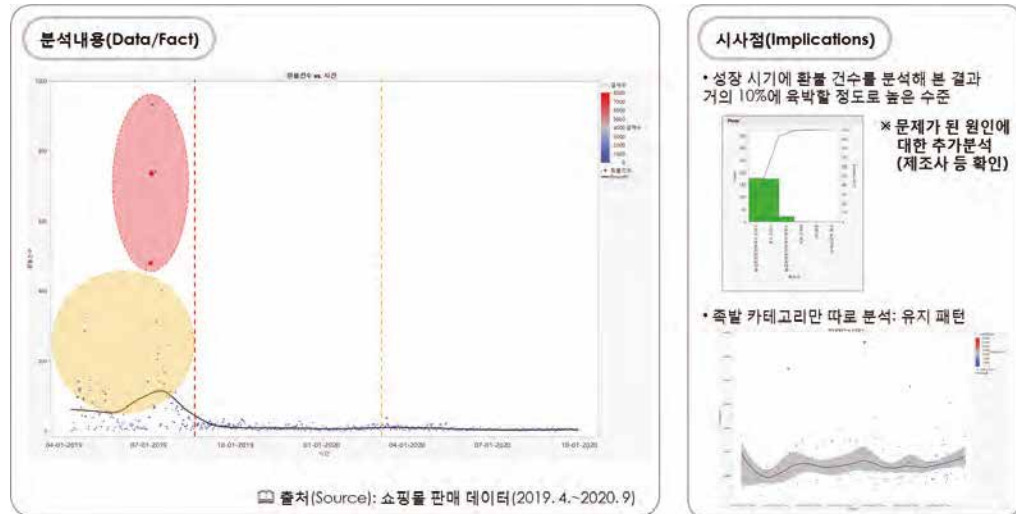
### 급성장에서 급하락으로... 문제는 대응에 있었다

높은 가성비를 무기로 (주)에이치엠의 대표 브랜드 죽만이족발은 2019년 4월에서 9월까지 폭발적인 성장을 했다. 그러나, 성장의 뒷면을 살펴보면 큰 수의 고객유입에 반해 낮은 구매전환과 구매전환가치로 인해 기회 손실은 컸고 즉각적인 이탈까지 발생했다. 특히, 주요 판매가 오픈마켓, 특히 네이버 스마트스토어를 통해 이루어져 자체 홈쇼핑몰 회원 데이터로 확인해 보면 80% 이상이 구매전환이 제대로 이루어지지 않은 고객이고 환불된 비율은 10%를 넘었다. 원인은 폭증한 수요에 공급능력이 부족해서 발생한 문제로 배달까지의 소요기간이 장기간 연장되어 환불로 이어졌다. 현재 이 부분은 인력에서 생산능력이 300%까지 확충되었고 배송문제는 제 3자 물류(3PL) 처리로 해소되었다.



[월별 결제금액(매출) 시계열 및 자사 쇼핑몰 회원 결제금액]

급증한 고객 유입을 구매로 전환할 수 없었던 원인은 수요를 충족시킬 수 없는 공급능력에 있었다. 이를 해소하기 위해 생산인력을 300% 확충하고, 배송문제는 제3자 물류(3PL)를 활용함으로써 공급능력을 강화하였다. 또한 앞으로 단순한 환불처리보다 고객 불만에 대해 적절한 사전대응(쿠폰 발행 등)을 하여 재구매를 유도할 예정이다.



[환불 건수 및 공급업체 파레토 차트]

## 경쟁은 온라인 오프라인 경계 없이 심화되고 있다

가정간편식(HMR) 시장이 급속히 성장하면서 경쟁도 함께 크게 높아지고 있다. 기존의 오프라인 기반의 강자, '장충동왕족발'이나 '원할머니보쌈족발' 외에도 프랜차이즈 사업으로 확장해가고 있는 '가장맛있는족발'이나 '족발야시장' 등이 두각을 나타내고 있다. 심지어 주요 치킨 프랜차이즈인 bhc까지도 '족발상회'라는 브랜드로 2020년 진입했다. 물론 온라인 시장과 어느 정도 거리를 두고 운영되어 왔지만 고객 관점에서 살펴볼 때 배달음식시장과 분리되어 생각할 수 없는 단계에 와있다고 볼 수 있다. 온라인 경우는 오픈마켓과 스마트스토어의 확장으로 다수의 경쟁업체들이 다양한 특색을 가진 제품으로 시장에 진입하는 상황이어서 고객을 끌어들이 수 있는 채널을 확보하고 적합한 콘텐츠를 제공해야 근본적인 경쟁력을 가질 수 있다. 고객 유입의 하락 이후 ㈜에이치엠은 고객을 유인할 수 있는 주요 채널 별 콘텐츠 양이 상대적으로 매우 낮음을 알 수 있었다. 검색량에서도 앞서 언급한 유튜브 참PD의 소개 시점에서 피크 발생 후 매우 낮게 떨어져 버린 것으로 나타났다. 이는 단발적인 콘텐츠의 한계를 의미하며 콘텐츠를 확대해 나감에 있어 현실을 고려한 양적확대가 아닌 질적확대가 필요하다.



[온라인 오프라인 시장에서의 경쟁구도]

초기 가성비로 성장을 이끌었지만 많은 경쟁자들이 온라인과 오프라인에서 출현하며 가성비 뿐만 아니라 특색을 갖춘 제품들로 경쟁에 뛰어들고 있기 때문에 기존의 경쟁방식에서 차별화된 가치를 끌어내는 것을 목표로 설정했다.

## 고객의 가치에 집중하는 것이 핵심이다

다음으로 고객들이 가정간편식 HMR을 선택하는데 고려하는 사항을 파악했다. 기존에 알려진 것은 (주)에이치엠의 경쟁력은 가성비에 있으며, 주 고객은 혼밥, 혼술을 즐기는 30대 남성을 대상으로 하였다. 그러나 2019년 HMR 평균지출을 분석해보니 20대의 평균지출액이 114,872원으로 30대 평균지출 113,877원보다 높은 것으로 나타났다. 위 분석 결과를 반영하여 앞으로 주 고객을 30대 남성에서 20대까지 확장하기 위해 제품의 새로운 가치를 발굴하기로 하였다.

**분석내용(Data/Fact)**

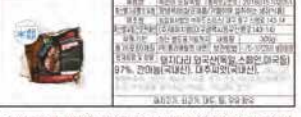
| 특성별(1)       | 특성별(2)       | 2019 |                   |      |          |           |                    |      |                   |             |                  |     |
|--------------|--------------|------|-------------------|------|----------|-----------|--------------------|------|-------------------|-------------|------------------|-----|
|              |              | 유행   | 제조업<br>지/유통<br>기향 | 원산지  | 영양성<br>분 | 식품첨<br>가물 | 브랜드/<br>상표/제<br>조사 | 가격   | 제품 포<br>장/디자<br>인 | 품질인<br>증 표시 | 기능성/<br>식품인<br>용 | 기타  |
| 전체           | 소계           | 10.6 | 24.4              | 9.6  | 9.3      | 6.2       | 17.0               | 11.9 | 4.4               | 1.7         | 4.7              | 0.0 |
| 가구원수<br>별    | 1인           | 11.6 | 24.9              | 8.0  | 8.6      | 6.1       | 16.7               | 13.1 | 4.4               | 2.4         | 4.3              | 0.0 |
|              | 2인           | 10.4 | 24.4              | 10.6 | 9.8      | 6.3       | 17.2               | 11.3 | 4.4               | 1.3         | 4.3              | 0.0 |
|              | 3인           | 8.5  | 24.5              | 9.9  | 9.6      | 7.0       | 18.2               | 11.5 | 3.9               | 1.3         | 5.5              | 0.0 |
|              | 4인 이상        | 11.2 | 22.4              | 10.4 | 9.3      | 5.8       | 16.2               | 14.7 | 5.0               | 1.8         | 4.8              | 0.1 |
| 가구주성<br>별    | 5인 이상        | 9.8  | 29.3              | 8.1  | 13.9     | 3.7       | 15.0               | 10.5 | 5.7               | 0.8         | 3.3              | 0.0 |
|              | 남성           | 10.5 | 24.1              | 10.0 | 9.2      | 6.1       | 17.6               | 11.8 | 4.5               | 1.6         | 4.6              | 0.0 |
|              | 여성           | 11.4 | 25.4              | 8.7  | 9.6      | 6.5       | 15.2               | 12.3 | 4.3               | 2.3         | 4.5              | 0.0 |
| 가구주연<br>령별   | 20대          | 13.9 | 22.4              | 9.5  | 7.2      | 5.9       | 17.3               | 12.6 | 3.6               | 2.9         | 4.2              | 0.0 |
|              | 30대          | 9.3  | 24.7              | 9.0  | 11.1     | 6.8       | 17.3               | 11.9 | 4.1               | 1.6         | 4.2              | 0.0 |
|              | 40대          | 8.9  | 24.3              | 9.6  | 8.8      | 8.2       | 17.6               | 12.2 | 4.4               | 1.4         | 4.3              | 0.1 |
|              | 50대          | 10.7 | 25.5              | 10.6 | 8.2      | 5.6       | 16.5               | 11.6 | 4.8               | 1.7         | 4.7              | 0.6 |
|              | 60대 이상       | 11.5 | 24.7              | 9.9  | 8.6      | 6.0       | 14.5               | 13.7 | 3.6               | 1.8         | 5.6              | 0.0 |
| 월평균가<br>구소득별 | 200만원 미만     | 11.8 | 27.0              | 8.8  | 10.2     | 4.4       | 14.7               | 13.1 | 3.7               | 2.5         | 3.9              | 0.0 |
|              | 200~300만원 미만 | 10.6 | 22.4              | 8.9  | 8.9      | 8.9       | 15.9               | 12.4 | 6.5               | 1.5         | 6.2              | 0.0 |
|              | 300~400만원 미만 | 7.1  | 23.2              | 10.7 | 7.7      | 7.3       | 20.1               | 12.7 | 5.3               | 0.7         | 5.2              | 0.0 |
|              | 400~500만원 미만 | 11.1 | 26.0              | 10.7 | 9.1      | 5.4       | 16.6               | 10.9 | 7.5               | 3.3         | 4.6              | 0.1 |
|              | 500~600만원 미만 | 7.6  | 24.5              | 10.4 | 8.9      | 7.3       | 19.8               | 10.4 | 4.7               | 1.9         | 4.3              | 0.0 |
|              | 600만원 이상     | 13.2 | 23.3              | 8.8  | 10.3     | 6.8       | 16.5               | 11.5 | 4.5               | 1.0         | 4.1              | 0.0 |

출처(Source): 국가통계포털 KOSIS(2019)

[가정간편식HMR 제품 구매 시 고려사항]

**시사점(Implications)**

- 최우선적인 부분은 기본적인 유통기한...
- 다음부터 주로 고려하는 부분은 브랜드(제조사)이고, 가격과 용량, 원산지와 영양성분 등을 살펴보고 구매
- 특히, 촉발의 경우 원산지가 국내일 때 고객 호감도가 높게 나오는 경향 (순수본가: 오향순살죽발 한판) YouTube 잡FD에 촉발 비교



가성비에 강점 외에 약산식품의 장점을 살릴 수 있는 방안 필요...

타겟제품(촉발)에 대한 웹과 SNS의 연관어 트렌드를 일단위로 분석한 결과, 핵심 키워드는 맛, 야식, 안주, 소스 등이었다. 기존에는 '안주', '혼술'을 키워드로 30대 남성을 타겟팅 했지만, 앞서 HMR 평균지출 분석 결과 주 고객층을 20대까지 확장하기로 하였으므로 다양하고 특색 있는 '소스'를 활용하여 20대의 입맛을 잡을 수 있는 방안을 추가적으로 검토하고 있다.

분석결과를 토대로 다양한 가설을 통해 마케팅 개선활동에 도움이 될 수 있었다. 기존에는 단순한 경험으로 혼밥, 혼술을 즐기는 30대 남성을 주 고객층으로 타겟팅했지만 HMR 평균지출 분석 결과 실제 지출액이 높은 20대를 새로운 타겟 고객으로 발견하고 확대할 수 있었다. 또한 확대한 타겟 고객을 만족시키기 위해 웹/SNS의 연관어 분석 중 유의미하게 나타난 '소스' 등에서 신제품에 대한 아이디어를 얻을 수 있었다.

**분석내용(Data/Fact)**

| 2020년 09월 |       |        | 2020년 10월 |       |        | 2020년 11월 |       |       |
|-----------|-------|--------|-----------|-------|--------|-----------|-------|-------|
| 순위        | 연관어   | 건수     | 순위        | 연관어   | 건수     | 순위        | 연관어   | 건수    |
| 1         | 맛입    | 10,324 | 1         | 맛입    | 10,218 | 1         | 맛입    | 6,343 |
| 2         | 저녁    | 5,181  | 2         | 저녁    | 4,486  | 2         | 맛     | 2,898 |
| 3         | 배달    | 4,807  | 3         | 맛     | 4,187  | 3         | 저녁    | 2,854 |
| 4         | 맛     | 4,374  | 4         | 배달    | 3,902  | 4         | 배달    | 2,499 |
| 5         | 배뉴    | 3,414  | 5         | 배뉴    | 2,933  | 5         | 배뉴    | 2,128 |
| 6         | 야식    | 2,459  | 6         | 야식    | 2,040  | 6         | 야식    | 1,179 |
| 7         | 포장    | 2,160  | 7         | 소스    | 2,032  | 7         | 포장    | 1,108 |
| 8         | 집밥    | 1,803  | 8         | 맛입    | 1,863  | 8         | 집밥    | 989   |
| 9         | 배     | 1,804  | 9         | 맛입    | 1,583  | 9         | 소스    | 951   |
| 10        | 맛스타기별 | 1,540  | 10        | 배     | 1,448  | 10        | 배     | 920   |
| 11        | 후발    | 1,487  | 11        | 맛스타기별 | 1,390  | 11        | 후발    | 889   |
| 12        | 쿠스    | 1,486  | 12        | 서비스   | 1,085  | 12        | 세프    | 837   |
| 13        | 연주    | 1,339  | 13        | 연주    | 1,038  | 13        | 양념    | 802   |
| 14        | 간편    | 1,135  | 14        | 양념    | 1,003  | 14        | 맛스타기별 | 799   |

출처(Source): SomeTrend(2020. 8. ~2020. 10)

[타겟 제품 대상 웹/SNS 연관어 분석]

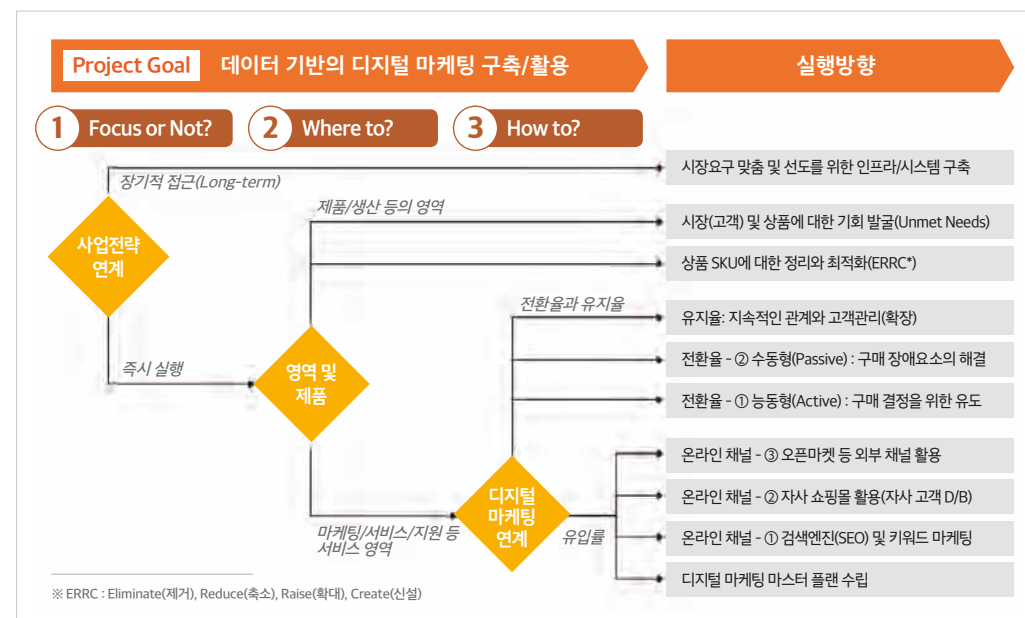
**시사점(Implications)**

- 기본적으로 촉발은 저녁, 야식의 시간대와 점심으로 나뉠 수 있는데 아침은 빠져서 나옴
- 요일로는 주말이 언급됨(실제 주문율 요일별로 분석할 필요 있음)
- 안주는 많이 언급되지만 주류는 상위에서 언급되지 않음(기본적으로 주 고객 대상은 30대 남자로 혼밥과 혼술을 주 목적으로 판단되나 오히려 소스가 상위 연관어로 나타남)
- 결론적으로 집중해야 할 키워드: 맛, 야식, 안주, 소스
- ※ 쇼핑물에서의 키워드: 순살, 미니, 흥(촉발), 왕(촉발), 무뼈, 훈제 ...

## Ⅲ 분석결과 적용

### 체계적인 디지털 마케팅 구축과 역량 관리...

데이터 분석을 통해 얻어진 이슈, 인사이트를 통해 디지털 마케팅을 기반으로 하는 마케팅 개선활동 계획들을 체계적인 관리 프레임워크에 맞춰 정리했다. 아이디어 도출과 실행계획은 ① 고객유입, ② 구매전환(전환 가치 포함), 고객유지의 흐름 안에서 추가적으로 세분화했다. 또한, 개선활동의 효과 및 효율적인 측면을 고려하여 단계별로 범위를 넓혀 가는 것으로 정하고 가급적 현재 매출비율이 가장 높은 네이버 스마트스토어를 기초로 빠른 실행과 피드백을 거쳐 확대해 나가기로 했다.



[디지털 마케팅 프레임워크에 따른 개선활동]

### 고객 유입을 위한 쿠폰 및 이벤트(할인 포함) 진행

신규 유입량의 지속적인 감소와 요일별 유입 및 전환율의 불균형을 확인하였으므로, 유입율을 높이기 위한 전략을 도출하였다. 유입 및 전환율 분석 결과, 주말(금/토/일) 기간 동안 주문량이 주간 대비 유의한 차이를 보이고 있어, 주말에 사용할 수 있는 쿠폰을 발행하는 것으로 빠른 테스트를 통해 피드백을 하기로 결정했다. 유사한 방식으로 처음 유입되는 고객에게 빠른 구매전환을 유도할 수 있도록 찜(♥)을 설정하면 쿠폰을 발행하고 재구매 고객을 대상으로도 럭키투데이를 운영하여 구매전환과 더불어 지속적인 구매를 유지하도록 했다.

| 전개 내용                           | ① 고객 유입을 위한 쿠폰 및 이벤트(할인 포함) 진행 - ①  |
|---------------------------------|---|
| 활용 영역                           | 개선(안)   |
| 유입 ☑ 전환 ☑ 유지 □<br>(E□ R□ R□ C□) | <ul style="list-style-type: none"> <li>주말 쿠폰 발행: 네이버 스마트 스토어</li> <li>- 저조한 주말(금, 토, 일요일) 유입량을 늘려 성과 개선: 유입효과 약 5% 이상</li> <li>- HMR 선정 시 고려사항인 유통기간과 배달 소요시간을 고려한 주말 구매 가능성</li> </ul> |
| 이슈/문제                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>신규 유입량의 지속적인 감소</li> <li>요일별 유입 및 전환율 불균형</li> </ul>   |

[고객 유입을 위한 쿠폰 및 이벤트]

### 유입량 확보를 위해 네이버 쇼핑 라이브 진행

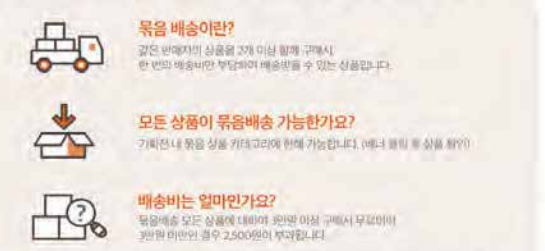
고객유입 및 구매전환을 증가시키기 위해 여러 채널에 유입기회를 마련하기로 했다. 특히, 네이버 쇼핑 라이브는 TV 쇼핑물과 웹/모바일의 장점을 결합한 서비스로 향후 유튜브 온라인 방송 등의 사전 작업으로서 의미가 있다고 판단했다. 향후 채널마다 제공하는 서비스를 최대한 표준화해서 통합 운영할 수 있도록 콘텐츠 관리 표준 포맷을 정립할 수 있는 기회로 이용할 것이다.

| 전개 내용  | 3 온라인 유통 채널 활용 - ①  |
|--|---|
| <b>활용 영역</b><br>유입 <input checked="" type="checkbox"/> 전환 <input checked="" type="checkbox"/> 유지 <input type="checkbox"/><br>(E <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> ) | <b>개선(안)</b><br>• 네이버 쇼핑 라이브 : 12월 중 진행 예정(방송 요건/조건 확인)<br>- 1회 진행 시 (최소 8000 원 확보): 유입효과 월 약 125%<br> ※ 촉발과 연관된 아이템 비교<br>중앙값(Median): 8236<br>평균(Mean): 13937 |
| <b>이슈/문제</b><br>• 신규 유입량의 지속적인 감소<br>• 경쟁업체의 등장  |   |

[온라인 유통 채널 활용(네이버 쇼핑 라이브)]

### 고객 불만사항에 대한 선행적 개선


가성비의 장점은 반대로 약간의 가격이나 비용 증가에 민감할 수밖에 없다. 따라서, 다량 구매나 재구매에 대한 유도 차원에서 타 업체에 자주 쓰이는 묶음배송에 대한 무료배송을 제공하기로 했다.

| 전개 내용  | 7 묶음배송빈도 확대를 위한 조건부 무료배송 기획   |
|--|---|
| <b>활용 영역</b><br>유입 <input type="checkbox"/> 전환 <input checked="" type="checkbox"/> 유지 <input type="checkbox"/><br>(E <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> ) | <b>개선(안)</b><br>• 3만원 이상 구매 시 배송비 무료: 12월 중 실행<br>- 유통기한: 병장 3개월을 고려한 묶음 Size에 대한 추가 Test 필요<br> ※ 가급적 유통기한 썩임 방지 필요(2종까지 허용) |
| <b>이슈/문제</b><br>• 구매 전환영역에서 반복구매 미비<br>(분석결과 재구매 비율과 재구매인 비율이 낮음: 대부분 3회까지)  |   |

[배송 빈도 확대를 위한 조건부 무료배송]

### 고객유입과 구매전환을 이끌 수 있는 신제품 및 업그레이드 제품

고객유입 및 구매전환을 이끌어내기 위해 제품에 대한 소비자들의 부정적인 인식을 파악하고 그 인식을 환기하기 위한 인사이트를 도출했다. 검색어로 촉발을 찾는 경우, 항상 부정어로 나오는 연관어가 칼로리였다. 이에 대해 우회할 수 있는 방안으로써 미용과 수면을 강조하는 <콜라겐>과 커큐민 효능을 강조하는 <울금>을 촉발 신제품에 활용하기로 했다. 다른 한 편으로 쇼핑물 검색어에서 TOP3에 포함되는 <미니>에 초점을 맞춰 기존의 혼술에 특화된 미니촉발을 출시하기로 했다.

| 전개 내용   | 9 촉발 이미지 개선을 위한 신제품 개발 (울금 촉발/콜라겐 촉발)  |
|---|--|
| <b>활용 영역</b><br>유입 <input checked="" type="checkbox"/> 전환 <input checked="" type="checkbox"/> 유지 <input type="checkbox"/><br>(E <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> ) | <b>개선(안)</b><br>• 울금 촉발: 12월 중 론칭<br>- 건강을 생각하는 중노년 대상(울금의 커큐민 과 생강이 가지는 진저롤6 등 강조)<br>- 젊은 대상에 대한 맛, 맛 조정(두뇌활동: 젊은 이미지의 기회)<br> • 콜라겐 촉발: 촉발 검색 시 연관된 부정적 연관어인 칼로리<br>- 어떻게 전환할 것인가? 대체 효과: 피부 미용, 숙면<br>※ 주요 상품에 대한 표시나 표현에 대한 정기적인 업데이트<br>표시나 표현에 대한 표준화 및 정리: 카테고리 별 용어 |
| <b>이슈/문제</b><br>• 신규 유입량의 지속적인 감소<br>• 고객 구매 의사결정에 있어 장애요인 분석(예: 검색 연관어)<br>• 고객의 (구매)전환율에 부정적 요인   |  |

[신제품 및 업그레이드 제품 개발(울금/콜라겐 촉발)]

### 디지털 마케팅 운영을 위한 기본 당기

디지털 마케팅 관리를 위한 기본요소로 ① 지표 관리, ② 제품 포트폴리오의 2가지를 우선적으로 선정하고 현업에 바로 적용할 수 있도록 최대한 간단한 형태로 구현하기로 하고 사용 플랫폼은 엑셀 또는 오픈소스로 결정하였다.

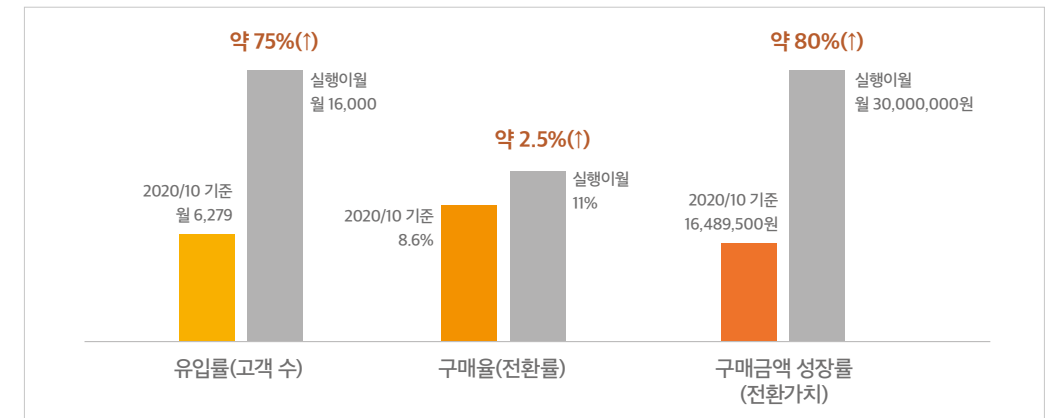
| 전개 내용  | 11 디지털 마케팅 관리를 위한 대시보드/스코어카드  |                             |           |             |        |       |          |        |  |         |         |                |           |  |      |      |                    |              |                             |           |           |                 |       |  |      |      |             |       |                         |       |       |                        |           |  |      |      |               |        |                            |           |           |                             |       |  |     |     |                     |            |                         |           |           |                 |          |                     |           |           |              |      |                          |          |          |                     |       |           |     |     |
|--|---|-----------------------------|-----------|-------------|--------|-------|----------|--------|--|---------|---------|----------------|-----------|--|------|------|--------------------|--------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------------|-------|--|------|------|-------------|-------|-------------------------|-------|-------|------------------------|-----------|--|------|------|---------------|--------|----------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|-------|--|-----|-----|---------------------|------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------------|----------|---------------------|-----------|-----------|--------------|------|--------------------------|----------|----------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|
| 활용 영역  | 개선(안)   |                             |           |             |        |       |          |        |  |         |         |                |           |  |      |      |                    |              |                             |           |           |                 |       |  |      |      |             |       |                         |       |       |                        |           |  |      |      |               |        |                            |           |           |                             |       |  |     |     |                     |            |                         |           |           |                 |          |                     |           |           |              |      |                          |          |          |                     |       |           |     |     |
| 유입 <input checked="" type="checkbox"/> 전환 <input type="checkbox"/> 유지 <input checked="" type="checkbox"/><br>(E <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>기본적으로 주요제품군(족발)에 초점을 맞춰 포트폴리오 관리 효과의 평가                     <ul style="list-style-type: none"> <li>(잠재)고객의 유입률, 구매로의 전환율, (지속적인 관계, 구매 동인)유지율</li> <li>디지털 마케팅을 통한 사업성과에 대한 수익률, 시장 점유율, 성장률 등 관리요소의 구체화</li> </ul> </li> </ul>  |                             |           |             |        |       |          |        |  |         |         |                |           |  |      |      |                    |              |                             |           |           |                 |       |  |      |      |             |       |                         |       |       |                        |           |  |      |      |               |        |                            |           |           |                             |       |  |     |     |                     |            |                         |           |           |                 |          |                     |           |           |              |      |                          |          |          |                     |       |           |     |     |
| 이슈/문제  |   |                             |           |             |        |       |          |        |  |         |         |                |           |  |      |      |                    |              |                             |           |           |                 |       |  |      |      |             |       |                         |       |       |                        |           |  |      |      |               |        |                            |           |           |                             |       |  |     |     |                     |            |                         |           |           |                 |          |                     |           |           |              |      |                          |          |          |                     |       |           |     |     |
| 디지털 마케팅의 체계적인 관리 필요<br>(모니터링 및 관리를 위한 지표)  | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr style="background-color: #ffff00;"> <th>Measure</th> <th>Symbol</th> <th>Calculation</th> <th>Before</th> <th>After</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Visitors</td> <td>V 방문자수</td> <td></td> <td>100,000</td> <td>100,000</td> </tr> <tr> <td>Cost per visit</td> <td>C 방문 당 비용</td> <td></td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Cost of all visits</td> <td>C x 방문 전체 비용</td> <td><math>V \times C</math> 방문 당 비용 x 방문자수</td> <td>\$100,000</td> <td>\$100,000</td> </tr> <tr style="border: 2px solid red;"> <td>Conversion rate</td> <td>F 전환율</td> <td></td> <td>3.0%</td> <td>4.0%</td> </tr> <tr> <td>Conversions</td> <td>C 전환수</td> <td><math>F \times V</math> 전환율 x 방문자수</td> <td>3,000</td> <td>4,000</td> </tr> <tr> <td>Revenue per conversion</td> <td>V 전환 당 매출</td> <td></td> <td>\$75</td> <td>\$75</td> </tr> <tr style="border: 2px solid red;"> <td>Total revenue</td> <td>T 총 매출</td> <td><math>V \times C</math> 전환 당 매출 x 전환수</td> <td>\$225,000</td> <td>\$300,000</td> </tr> <tr> <td>Non-marketing profit margin</td> <td>m 이익률</td> <td></td> <td>50%</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Non-marketing costs</td> <td>n 마케팅 외 비용</td> <td><math>m \times T</math> 총 매출 x 이익률</td> <td>\$112,500</td> <td>\$150,000</td> </tr> <tr> <td>Marketing costs</td> <td>c 마케팅 비용</td> <td><math>V \times C</math> 마케팅 비용</td> <td>\$100,000</td> <td>\$100,000</td> </tr> <tr style="border: 2px solid red;"> <td>Total profit</td> <td>P 이익</td> <td><math>T - (n + c)</math> 총 매출 - 총비용</td> <td>\$12,500</td> <td>\$50,000</td> </tr> <tr style="border: 2px solid red;"> <td>Total marketing ROI</td> <td>R ROI</td> <td><math>P - P_1</math></td> <td>13%</td> <td>50%</td> </tr> </tbody> </table> | Measure                     | Symbol    | Calculation | Before | After | Visitors | V 방문자수 |  | 100,000 | 100,000 | Cost per visit | C 방문 당 비용 |  | 1.00 | 1.00 | Cost of all visits | C x 방문 전체 비용 | $V \times C$ 방문 당 비용 x 방문자수 | \$100,000 | \$100,000 | Conversion rate | F 전환율 |  | 3.0% | 4.0% | Conversions | C 전환수 | $F \times V$ 전환율 x 방문자수 | 3,000 | 4,000 | Revenue per conversion | V 전환 당 매출 |  | \$75 | \$75 | Total revenue | T 총 매출 | $V \times C$ 전환 당 매출 x 전환수 | \$225,000 | \$300,000 | Non-marketing profit margin | m 이익률 |  | 50% | 50% | Non-marketing costs | n 마케팅 외 비용 | $m \times T$ 총 매출 x 이익률 | \$112,500 | \$150,000 | Marketing costs | c 마케팅 비용 | $V \times C$ 마케팅 비용 | \$100,000 | \$100,000 | Total profit | P 이익 | $T - (n + c)$ 총 매출 - 총비용 | \$12,500 | \$50,000 | Total marketing ROI | R ROI | $P - P_1$ | 13% | 50% |
| Measure  | Symbol  | Calculation                 | Before    | After       |        |       |          |        |  |         |         |                |           |  |      |      |                    |              |                             |           |           |                 |       |  |      |      |             |       |                         |       |       |                        |           |  |      |      |               |        |                            |           |           |                             |       |  |     |     |                     |            |                         |           |           |                 |          |                     |           |           |              |      |                          |          |          |                     |       |           |     |     |
| Visitors   | V 방문자수  |                             | 100,000   | 100,000     |        |       |          |        |  |         |         |                |           |  |      |      |                    |              |                             |           |           |                 |       |  |      |      |             |       |                         |       |       |                        |           |  |      |      |               |        |                            |           |           |                             |       |  |     |     |                     |            |                         |           |           |                 |          |                     |           |           |              |      |                          |          |          |                     |       |           |     |     |
| Cost per visit   | C 방문 당 비용   |                             | 1.00      | 1.00        |        |       |          |        |  |         |         |                |           |  |      |      |                    |              |                             |           |           |                 |       |  |      |      |             |       |                         |       |       |                        |           |  |      |      |               |        |                            |           |           |                             |       |  |     |     |                     |            |                         |           |           |                 |          |                     |           |           |              |      |                          |          |          |                     |       |           |     |     |
| Cost of all visits   | C x 방문 전체 비용  | $V \times C$ 방문 당 비용 x 방문자수 | \$100,000 | \$100,000   |        |       |          |        |  |         |         |                |           |  |      |      |                    |              |                             |           |           |                 |       |  |      |      |             |       |                         |       |       |                        |           |  |      |      |               |        |                            |           |           |                             |       |  |     |     |                     |            |                         |           |           |                 |          |                     |           |           |              |      |                          |          |          |                     |       |           |     |     |
| Conversion rate  | F 전환율   |                             | 3.0%      | 4.0%        |        |       |          |        |  |         |         |                |           |  |      |      |                    |              |                             |           |           |                 |       |  |      |      |             |       |                         |       |       |                        |           |  |      |      |               |        |                            |           |           |                             |       |  |     |     |                     |            |                         |           |           |                 |          |                     |           |           |              |      |                          |          |          |                     |       |           |     |     |
| Conversions  | C 전환수   | $F \times V$ 전환율 x 방문자수     | 3,000     | 4,000       |        |       |          |        |  |         |         |                |           |  |      |      |                    |              |                             |           |           |                 |       |  |      |      |             |       |                         |       |       |                        |           |  |      |      |               |        |                            |           |           |                             |       |  |     |     |                     |            |                         |           |           |                 |          |                     |           |           |              |      |                          |          |          |                     |       |           |     |     |
| Revenue per conversion   | V 전환 당 매출   |                             | \$75      | \$75        |        |       |          |        |  |         |         |                |           |  |      |      |                    |              |                             |           |           |                 |       |  |      |      |             |       |                         |       |       |                        |           |  |      |      |               |        |                            |           |           |                             |       |  |     |     |                     |            |                         |           |           |                 |          |                     |           |           |              |      |                          |          |          |                     |       |           |     |     |
| Total revenue  | T 총 매출  | $V \times C$ 전환 당 매출 x 전환수  | \$225,000 | \$300,000   |        |       |          |        |  |         |         |                |           |  |      |      |                    |              |                             |           |           |                 |       |  |      |      |             |       |                         |       |       |                        |           |  |      |      |               |        |                            |           |           |                             |       |  |     |     |                     |            |                         |           |           |                 |          |                     |           |           |              |      |                          |          |          |                     |       |           |     |     |
| Non-marketing profit margin  | m 이익률   |                             | 50%       | 50%         |        |       |          |        |  |         |         |                |           |  |      |      |                    |              |                             |           |           |                 |       |  |      |      |             |       |                         |       |       |                        |           |  |      |      |               |        |                            |           |           |                             |       |  |     |     |                     |            |                         |           |           |                 |          |                     |           |           |              |      |                          |          |          |                     |       |           |     |     |
| Non-marketing costs  | n 마케팅 외 비용  | $m \times T$ 총 매출 x 이익률     | \$112,500 | \$150,000   |        |       |          |        |  |         |         |                |           |  |      |      |                    |              |                             |           |           |                 |       |  |      |      |             |       |                         |       |       |                        |           |  |      |      |               |        |                            |           |           |                             |       |  |     |     |                     |            |                         |           |           |                 |          |                     |           |           |              |      |                          |          |          |                     |       |           |     |     |
| Marketing costs  | c 마케팅 비용  | $V \times C$ 마케팅 비용         | \$100,000 | \$100,000   |        |       |          |        |  |         |         |                |           |  |      |      |                    |              |                             |           |           |                 |       |  |      |      |             |       |                         |       |       |                        |           |  |      |      |               |        |                            |           |           |                             |       |  |     |     |                     |            |                         |           |           |                 |          |                     |           |           |              |      |                          |          |          |                     |       |           |     |     |
| Total profit   | P 이익  | $T - (n + c)$ 총 매출 - 총비용    | \$12,500  | \$50,000    |        |       |          |        |  |         |         |                |           |  |      |      |                    |              |                             |           |           |                 |       |  |      |      |             |       |                         |       |       |                        |           |  |      |      |               |        |                            |           |           |                             |       |  |     |     |                     |            |                         |           |           |                 |          |                     |           |           |              |      |                          |          |          |                     |       |           |     |     |
| Total marketing ROI  | R ROI   | $P - P_1$                   | 13%       | 50%         |        |       |          |        |  |         |         |                |           |  |      |      |                    |              |                             |           |           |                 |       |  |      |      |             |       |                         |       |       |                        |           |  |      |      |               |        |                            |           |           |                             |       |  |     |     |                     |            |                         |           |           |                 |          |                     |           |           |              |      |                          |          |          |                     |       |           |     |     |

[디지털 마케팅 관리를 위한 대시보드/스코어카드]

## 사업성과

### 빅데이터 분석을 통한 체계적인 디지털 마케팅으로의 전환

(주)에이치엠은 2019년 대비 매출에서 60% 이상 감소된 상태에서 U자형 회복을 목표로 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업에 참여했다. 분석된 결과를 활용하여 체계적인 디지털 마케팅 관리체계를 운영함에 있어 ① 직접적으로 고객유입과 구매전환, 고객유지를 위한 쿠폰/이벤트/라이브쇼핑 활동과 ② 간접적으로 채널별 콘텐츠 확대와 체형단 운영 ③ 기타 신제품과 업그레이드제품을 통한 확대 활동 등을 빠르게 실행하고 의사결정할 수 있는 ‘Test & Learn’방식으로 전개하기로 했다. 이를 통해 기대되는 개별 직/간접 마케팅 활동들의 효과로는 통계적으로 2020년 10월과 11월 기준 약 80% 이상의 직접 매출향상이 추산되었다.



[데이터 기반의 디지털 마케팅 구축/활용 (예상)성과]

### 성장과 그 성장을 지지할 수 있는 역량을 갖추다

매출과 매출에 직접적으로 영향을 미치는 고객의 유입률, 구매전환률과 구매가치(교차판매Cross-Selling와 업-다운판매Up-Down Selling), 그리고 유지율(재구매율) 외에도 사업결과에 영향을 미치는 간접적인 다양

한 역량확보도 중요한 성과였다. 앞서 나왔던 디지털 마케팅 인프라로서 ① 지표체계와 ② 제품 포트폴리오 외에도 ③ 메뉴개발을 위한 메뉴 분석과정 및 ④ 수요와 공급의 최적화 등에서 데이터 분석 활용이 대표적인 예가 될 수 있다. 이러한 경험을 통한 역량은 앞으로 ㈜에이치엠의 지속가능한 성장을 지지하는 기초가 될 것이다.

## 🗣️ 생생 Interview

### “정확한 분석을 통해 선택과 집중의 판단이 가능해졌습니다.”

에이치엠은 육가공 제품들로 구성된 브랜드를 운영하는데 코로나 및 돼지열병으로 인해 돼지 원육 수입에 문제가 생겨 가격은 하늘로 치솟듯이 오르기만 하고 있던 실정이었습니다. 이로 인해 원가는 계속 오르며 매출확대는 커녕 매출규모가 제한적이고 성장하지 못하는 상황이었습니다. 80% 이상이 수입 원육을 사용하는 제품들이었고, SKU 또한 어떤게 판매될 지 몰라 계속 늘어만 가고 있었습니다.

이런 와중에 '중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업'에 참여하게 되었고, 기존 주문 분석 및 브랜드에 대한 이미지, 검색량과 연관어분석, 시장 분석을 통해서 경쟁사의 트렌드와 현재 당사 브랜드의 정확한 판단과 진단, 유입대비 전환패턴의 변화, 그리고 향후 도움이 되는 액션들에 대한 정리가 명확해졌습니다.

경험적으로 인식하고 있던 문제점이나 사실들도 데이터 분석을 통해 확신을 하게 되었고 정확한 분석을 통해 선택과 집중의 판단이 가능해졌습니다. 마케팅 방향과 신제품, 다양한 콘텐츠 발굴 등의 성과로 이어질 수 있는 분석결과로 매우 만족 합니다.



신지혜 팀장

SMALL 2020 중소기업 빅데이터  
분석 활용 지원사업 우수사례집  
BIG

# 부록

데이터 분석 전문기업

Data Analysis  
Company

솔루션의 목적

국내외 소셜미디어와 웹사이트 상의 감성반응, 트렌드, 행동패턴 관련 데이터 분석을 통해 마케팅 전략, 신사업/제품 전략, 제품/서비스의 VOC 관리를 지원합니다.

활용 데이터

SNS, 뉴스, 블로그, 카페, 커뮤니티, 쇼핑 등 온라인 상의 빅데이터

주요 분석 서비스

주요 서비스 분야

- 온라인 시장조사, 마케팅 전략 수립, 신사업/제품 전략 수립, 마케팅 성과 측정, 실시간 VOC 모니터링 (정책, 서비스, 제품에 대한 품질관리/위기관리)

주요 특징

- 분석 목적별 최적화된 수집방식 (API+Crawling, URL, ID, Keyword)
- 포스팅된 본문 외에 댓글, 조회수, 공유수, 좋아요수 등 Full Text 수집 분석
- 분석목적 별 손쉬운 맞춤형 사전을 통한 속성분류 및 분석
- 고객별 분석 및 모니터링 목적에 최적화된 맞춤형 대시보드 구축

활용사례

- H사의 경우 ID를 통해 주요 파워블로거와 그 이웃(친구)의 데이터를 수집분석하여 여론주도자의 심리적, 사회환경적 특성을 분석하여, 분석결과를 오프라인 행사에 접목하여 추가 비용없이 마케팅 성과를 높임
- D사의 경우 URL을 통해 관련 주요 5개 카페를 대상으로 전수 데이터를 수집하여 신사업 아이템 발굴 및 시장현황을 분석하여 사업 추진 방향 및 사업화 전략을 수립함

연락처

최종일 부대표 | 빅데이터사업팀장

E-mail. jicho1@goldenplanet.co.kr / T. 02-597-1811

솔루션의 목적

- Execution Premium Process(XPP)에 기반하여 전략수립, Data Analytics, 성과관리, 원가 및 수익성관리, 인사 및 조직관리 영역에서 컨설팅 서비스와 교육 제공

- 빅데이터 관련 통계, 기계학습 및 인공지능, 데이터 마이닝 기법을 활용, 기업의 내부데이터와 공공데이터 등의 외부 데이터를 분석하여 이슈 해결에 적합한 빅데이터 분석 솔루션 및 실행방안 제공

활용 데이터

고객 데이터, 구매 데이터, 후기 데이터, 생산·공정 데이터 등 기업 내 축적된 데이터 및 공공 데이터 등의 외부데이터

주요 분석 서비스

- **신제품·서비스 개발** : 기존 및 잠재 고객 니즈 분석, 시장 트렌드 및 수요 예측, 테스트 제품 시행 그룹 선정 및 수익 예측
- **홍보 및 마케팅** : 고객군 세분화, VIP·이탈고객 분석, 맞춤형 상품 추천시스템, 잠재고객 특성 예측, 프로모션 실행 및 성과 분석
- **생산 및 물류 최적화** : 불량 발생원인 및 가능성 예측모델, 장비 점검주기 진단 및 예측, 제품 수요 예측
- **HR Analytics** : 우수직원 특성 분석 및 채용방안, 이탈직원 유발 요인 도출 및 관리

활용사례

- 뷰티관련 앱사의 신제품 개발, 고객 Segment별 마케팅 전략수립 및 추천 서비스 개발
- 4년간 축적된 100만 회원의 데이터를 제품개발 및 마케팅에 활용하고자 함
- PB 화장품 개발을 위해 구매내역/후기 분석을 통해 어떤 상품에 가장 관심이 많은지 파악하여 신제품을 개발하여 출시
- 인구학적 정보와 구매정보를 분석하여 고객 Segment별로 특성을 파악, 차별화된 마케팅 전략을 수립
- 피부타입과 나이정보를 활용하여 피부고민을 예측, 가장 유사한 고민을 가진 리뷰어를 추천하고 관련 상품을 추천하는 고객맞춤 서비스 알고리즘 개발함

연락처

김영광 상무

E-mail. glory@wesleyquest.com / T. 010-5394-2815

솔루션의 목적

- 온라인이나 SNS상의 데이터를 수집하고 가공하여 시장 전반의 추이, 트렌드나 화제어 분석 등을 통해 시장 분석 및 마케팅 전략 수립 활용
- 내부 보유 데이터, 오픈된 공공데이터 분석을 통해 추이 파악, 연관 분석 활용

활용 데이터

카페/블로그(네이버, 다음), SNS (인스타그램, 트위터, 유튜브), 커뮤니티, 온라인 쇼핑몰 상품 & 리뷰 데이터, 내부 보유 데이터

주요 분석 서비스

- 데이터 수집 엔진 WISE Bicrawler
- 데이터 분석 엔진 WISE BicAnalyzer
- 데이터 분석 플랫폼 D-Map

활용사례

**화장품 시장 트렌드 분석 및 소비자 관심 파악**

- 온라인상에서의 펩타이드 화장품에 대한 트렌드 및 소비자 인식/행태 분석
- 펩타이드 화장품의 구매 결정 요인(KBF) 분석 및 마케팅 활용

**신규시장 진출을 위한 유아살균 시장 분석 및 소비자 선호요인 분석**

- 유아용 살균 제품 시장(쪽쪽이, 젯병 살균기) 시장의 트렌드 분석
- 소비자 구매 선호요인, 화제어 및 연관어 분석을 통한 마케팅 요인 파악

연락처

T. 02-3404-6100 / F. 02-3404-6109

E-mail. hcshin@wisnut.co.kr

솔루션의 목적

- 스마트 공장 데이터 활용 고도화
- 기업 데이터 및 공공/공개 데이터 연계 분석
- 기업 내부 데이터 자산화

활용 데이터

기업 내부 ERP/MES 데이터, 판매/영업/고객 데이터, 외부 수집 데이터 등

주요 분석 서비스

**제조 공정 및 기업 생산성 분석**

- 장비/공정 분석, 불량/가동률 분석
- 원자재/제품 품질 분석, 품질 영향요인 분석
- 물류 및 출하 관리, 수요 및 재고 분석
- 경영 분석 : 업무/거래/판매/활동 통계, 업무 병목점 분석, 업무 연관성 분석
- 고객 분석 : 고객행동/프로필 분석, 고객 세분화/전략

**기업 데이터 및 공공/공개 데이터 연계 분석**

- 외부 데이터 수집을 통한 고객 데이터 확충
- 영업/판매 데이터와 공공빅데이터 연계
- 공공데이터 활용 제품/서비스 개선 전략

활용사례

- T사 제품에서 수집된 사용 로그 기반 불량 예측/분석모델
- E사 MES 생산 데이터와 ERP 원가 데이터 통합 및 정제
- U사 ERP 내 판매/물류/원가 데이터 연계 분석 및 시각화
- B사 부품 생산 검사 수치 분석을 통한 공정 품질개선
- E사 기존 판매 데이터 활용, 판매 제품 수요 예측
- I사 공공데이터와 영업 정보 연계, 영업 지원 데이터 구축

연락처

이태훈 팀장 | 데이터컨설팅센터

E-mail. thlee@kpc.or.kr / T. 02-398-4370

### 솔루션의 목적

비정형 데이터 중심의 빅데이터 분석으로 비즈니스 현안에 대한 실질적인 솔루션을 제시하고자 함

### 활용 데이터

- SNS : 트위터, 인스타그램, 유튜브, 뉴스, 블로그, 카페, 커뮤니티 등
- 검색데이터 : 주요 포털 검색량, 연관 검색어 등
- 리뷰 : 상품 사용 후기 및 리뷰 데이터
- 공공데이터 : 공공 API 데이터
- 내부 데이터 : 고객 보유 내부데이터

### 주요 분석 서비스

- 디지털 마케팅 성과 측정(정성평가)
- VOC관점의 고객 감성 요인 분석(딥러닝)
- 트렌드 예측(이머징이슈/핫이슈를 통한 미래신호)
- 제품 개선사항\*신제품 컨셉 도출(TPO 관점의 속성 분석\*형용 요인분석)
- 타겟 프로파일링 및 라이프스타일 분석

### 활용사례

#### H사의 '조명' 제품군 신제품 출시

- 조명 산업군 소비자 인식 및 TPO 분석을 통해 신제품 기획 아이디어 도출
- 조명 산업군 트렌드 및 경쟁사 분석을 통한 시장 이해도 향상
- 마케팅 타겟에 대한 관심 이슈·감성 분석을 통해 마케팅 소구점 도출

### 연락처

민경희 팀장 | 데이터사이언스사업부

E-mail. kyounghee.min@konantech.com / T. 02-3469-8546

### 솔루션의 목적

기업의 다양한 비즈니스 프로세스와 연계된 내부/외부 (빅)데이터를 활용한 의사결정, 운영 최적화 및 예측 모델을 구축하여 성과 및 효율성 제고

### 활용 데이터

온라인 상의 검색 데이터, 공공 및 공유 데이터, 기업 내부 다양한 (빅)데이터

### 주요 분석 서비스

#### 주요 서비스 분야

- 다양한 비즈니스 운영상태 모니터링, 시각화를 통한 의사결정 지원, 모델링(Modeling)을 통한 운영 최적화/관리계획 수립 및 예측

#### 주요 특징

- 통합 및 표준화 데이터 관리체계 정립 다양한 비즈니스 프로세스의 대시보드(Dashboard) 및 스코어카드(Scorecard) 비즈니스 프로세스 모델링을 통해 여러 가지 시나리오를 테스트/또는 최적화

### 활용사례

- P사의 경우 영업 데이터와 외부의 빅데이터를 연계하여 월별 및 분기별 수요예측 모델을 구축하고 이를 통해 생산계획과 재고관리를 최적화
- C사는 다양한 요청사항에 대한 맞춤형 제조(OEM)의 생산성을 높이기 위해 기존 생산 데이터를 기반으로 표준화 가이드라인 설정해 제조 사이클타임을 단축하고 로스(Loss)를 감축

### 연락처

#### 차주현 대표

E-mail. jhcha@wisemeca.com / T. 031-701-9849

솔루션의 목적

- 국내 최신 트렌드 및 온라인 쇼핑 정보를 활용하여 소비자 트렌드를 분석 및 마케팅 전략 수립에 활용
- 자연어처리 기술을 기반으로 고객사 보유 데이터, 공공데이터, 소셜 데이터 등을 활용하여 목적에 맞는 분석 결과물 제공

활용 데이터

- 국내 주요 포털 및 SNS 데이터(포털사, 트위터 등)
- 국내 온라인 쇼핑몰 (네이버 쇼핑 등)
- 국내 온라인 커뮤니티 리뷰(블로그, 카페 등)

주요 분석 서비스

- **SNS 소비자 분석** : 고객사 내/외부 데이터, 소셜 데이터, 쇼핑 데이터, 공공 데이터 등 고객사 분석 목적에 맞는 방법론에 맞춰 융합 분석
- **자연어 처리** : 자사에서 자체 개발한 한국어 자연어처리 기술을 기반으로 응용 분석

활용사례

**국내 화장품 제조기업(N사)**

- 온라인 직접 판매를 위해 온라인 쇼핑몰을 만들었으나 판매가 저조하였음. 자사의 강점인 천연, 식물성 원료로 만든 클렌징 제품을 개발하기 위해 온라인 쇼핑몰의 클렌징 제품(상품 정보 약 10만 건, 리뷰 정보 약 3백만 건)을 분석하여 클렌징 제품군 분류, 클렌징폼/크림/파우더 등의 소비자 니즈 분석하여 신제품 개발에 반영

**국내 유제품 회사(Y사)**

- 새로운 시장인 건강기능식품 출시를 위한 소비 트렌드를 파악하고자 하였음. 온라인 쇼핑몰 제품 정보(약 10만 개 상품)를 수집하여 상품군별 시장 규모 비교, 시장 기회도 예측, 브랜드 별 경쟁력 비교, 상품 키워드 등을 분석하고 신제품 출시 반영 및 온라인 사이트 제품 구성 우선 순위 등에 활용함

연락처

장준 이사

E-mail. jejei12@leevi.co.kr / T. 010-8620-5289

솔루션의 목적

해외 진출을 희망하는 중소기업에 대상으로 현지 소비자 트렌드를 제공하여 마케팅 전략 수립에 이를 활용하고자 함

활용 데이터

- 해외 유명언론매체, 정책기관
- 해외 주요 소셜 네트워크 데이터(페이스북, 트위터 등)
- 해외 온라인 쇼핑몰 리뷰(아마존, 라쿠텐, 이베이 등)
- 해외 온라인 커뮤니티 리뷰(블로그, 카페 등)

주요 분석 서비스

- **자연어 처리** : 국가별 형태소 분석기를 보유해 해외시장정보의 자연어 분석 수행가능(영어, 중국어, 일본어, 스페인어, 아랍어, 독일어, 프랑스어 가능)
- **토픽분석** : 온라인상의 잠재된 정보를 확률 기반으로 유의미한 이슈 추출 및 시간의 변이에 따른 각 이슈의 트렌드 추이 분석
- **SNS 소비자 분석** : 현지 SNS 상에서의 데이터를 실시간으로 분석하여 고객사 동종 및 유사 제품의 트렌드 및 소비자들의 감성 분석 수행

활용사례

**국내 비타민 제조기업(K사)**

- 포화상태인 국내 비타민 시장을 극복을 위해 중국 시장 진출을 준비를 계획함. 온라인 쇼핑몰, 커뮤니티 등에서 비타민 선호 제형, 기능 등을 분석하고 제품 주요 효과인 주근깨, 기미에 대한 인식을 분석해 SNS 마케팅을 추진함. 2주 이내 약 1,100만 명이 시청했으며, 작년대비 매출액 8.4배 증가, 하반기 15만 달러 규모 추가 발주 달성

**국내 차(茶) 제조기업(T사)**

- 침체된 국내 차 시장 대신 밀레니얼 세대를 대상으로 인지도가 확산되고 있는 미국 시장을 주목함. 미국 내 차 제품 리뷰에 대한 감성 분석을 토대로 숙면·안정 기능이 극대화된 Wellness Infusion을 개발해 등록하는 데 성공함. 또한 선호 기능 등에 대한 마케팅을 집중해 2017년 4만 불, 2018년 30만 불의 추가 수출 달성

연락처

임성우 부장

E-mail. Infomaker@ec21global.com / T. 010-5492-5530

# PMIG 피엠아이지

(주)피엠아이지



(주)데이터에듀

## 솔루션의 목적

- 다수 기업의 프로세스 수행 원천 데이터와 프로세스 마이닝 분석 결과 데이터를 수집 및 분석하여 프로세스 성과 개선을 위한 진단과 벤치마킹 수행
- 프로세스 관점의 핵심성과지표 및 중요 액티비티 예측 수행(예정)

## 활용 데이터

- ERP·MES 시스템 등에 기반을 둔 다수 기업의 프로세스 수행 원천 데이터
- 다수 기업의 프로세스 마이닝 분석 결과 데이터

## 주요 분석 서비스

- 원천 데이터와 프로세스 마이닝 분석 결과 자동 분류 및 저장 서비스
- 프로세스 기반 (산업) 통계 분석 : 특정 기업 및 산업의 업무 패턴 및 특성 분석
- 개별 기업 및 산업의 프로세스 수준 진단 : 프로세스 KPI(변동률, 중도포기율, 리드타임 등)를 통한 개별 기업 및 산업의 프로세스 수준 진단
- 벤치마킹 분석 : 자사 분석 결과를 산업(동종업계) 평균 수치와 비교하여 정확한 개선 이슈 및 방향 도출
- 프로세스 개선효과 검증 : 프로세스 개선효과를 데이터 기반으로 검증
- 핵심성과지표 및 중요 액티비티 예측 : 딥러닝과 프로세스 마이닝을 연계한 프로세스 예측 서비스 제공(다수 기업의 프로세스 수행 데이터 축적 후 제공 예정)

## 활용사례

### 국내 제조업체 N사의 ERP 기반 프로세스 진단 및 벤치마킹 수행

- 관리유형별 리드타임 및 특성 발견
- 특정 직원의 업무 쏠림현상 발견: 한 명이 약 60%의 업무 수행
- 적기입고율이 타사 평균 대비 3배 이상 낮으며 이에 대한 핵심 원인을 발견
- 방치되고 있는 다수의 구매 주문건수 발견, 지속적인 주문서 관리를 통해 비용절감

## 연락처

이보경 대표

E-mail. bklee@pmig.co.kr / T. 010-2296-5641

## 솔루션의 목적

정형/비정형 빅데이터 통계적 분석, 텍스트마이닝, 연관분석, 감성분석, 딥러닝 등으로 인사이트 도출, 예측 모델링, 패턴분석, 현상파악, 조사/평가/진단과 같은 기업의 각종 needs와 이슈 해결을 위해 방안 제시

## 활용 데이터

- 기업 내부 데이터
- 국내 주요 영상플랫폼의 영상 및 음성 파일 수집 및 분석
- 국내 SNS 및 온라인 텍스트 데이터(인스타, 블로그 등)

## 주요 분석 서비스

- 기업내부 데이터, SNS 데이터에 대한 통계분석 및 예측 모델링 수행
- 정형/비정형 데이터의 토픽/감성/연관성 분석을 통한 비즈니스 인사이트 도출
- 딥러닝 기반의 영상·음성 데이터 수집 및 분석(STT/TTS)

## 활용사례

### 국내 스마트락 제조업체(W사)

- SNS 데이터 수집 및 추세분석, 토픽분석 수행을 통해 마케팅 전략 수립 및 비즈니스 이슈 도출
- '스마트락' 관련 웹 데이터(Google, 페이스북, 인스타그램) 수집
- SNS 데이터에 대한 추세분석, 시계열분석을 수행하여 사업 트렌드 분석 및 시장성 파악
- 연관어 분석, 토픽분석을 통해 제품과 관련된 키워드 및 토픽을 파악하고 마케팅 전략 수립

### 국내 교육업체(C사)

- 유튜브 영상 분류 및 추천 로직을 개발하여 신규 온라인 교육 서비스 제작
- 초등 수학 및 창의력 교육 관련 유튜브 영상 정보 수집 및 분석
- 좋아요수, 구독자 수, 조회수 등을 활용한 영상 선별 로직 개발
- 수요기업의 수학 학습능력 진단 프로그램의 내용에 맞는 영상을 분류하는 모형 구축 및 영상 추천 프로그램 개발

## 연락처

윤종식 대표

E-mail. king3370@naver.com / T. 010-8760-3166

### 솔루션의 목적

소셜 빅데이터를 활용하여 수요기업들에게 기획, 마케팅, 실행까지 다양한 영역의 컨설팅을 제공

### 활용 데이터

소셜 데이터(트위터, 인스타그램, 블로그, 커뮤니티, 인스타그램 등 SNS 채널 게시물)

### 주요 분석 서비스

- 데이터 수집 엔진 'I-Crawler'
- 소셜미디어 분석 서비스 '소셜 인사이터'

### 활용사례

#### 유아용 완구 시장 트렌드 분석 및 소비자 인식 분석

- 유아용 완구의 유통 채널들에 대한 소비자 인식 파악 및 마케팅 활용

#### 국산 제품 소비자 인식 분석

- 국산 제품에 대한 소비자 인식 분석 및 마케팅 포인트 활용

### 연락처

**E-mail.** [sjnam@insighter.co.kr](mailto:sjnam@insighter.co.kr) / **T.** 070-7548-9182

### 솔루션의 목적

내부데이터와 외부데이터를 수집/분석하여 데이터 활용, 시각화까지의 End to End 솔루션 제공

### 활용 데이터

센서 데이터, 전산 데이터, 영상 데이터, SNS 데이터, 웨어러블 디바이스 영상 등

### 주요 분석 서비스

(주)몬드리안에이아이는 자체 개발한 당사의 빅데이터 분석/ 인공지능 개발 플랫폼 'Yennefer Data Catalog', 'Yennefer Studio' 솔루션을 활용하여 데이터 분석, 인공지능 개발, 시각화 등을 진행

### 활용사례

- 에코란트 '스마트폴' 스마트 가로등 센서 데이터 분석 및 시각화
- 휴랜 건설현장 CCTV 영상 데이터 분석 및 시각화
- 그로잉세일즈 POS기 내부 데이터베이스 분석
- 다보 '스마트공항공관제'용 CCTV 데이터 분석 및 시각화
- 티피엘테크놀로지 어린이용 자전거 헬멧 자이로 데이터 분석 및 마케팅 전략분석

### 연락처

**E-mail.** [contact@mondrian.ai](mailto:contact@mondrian.ai) / **T.** 032-713-7984

솔루션의 목적

- 조달청 나라장터의 입찰정보와 수요기업의 기존 영업 데이터를 비교 분석 후 수요 예측 (입찰 시기 및 금액)을 통한 선제적 영업전략 수립이 가능한 데이터 확보.
- 수집/생성/분석되는 데이터를 검색/정렬/시각화가 가능한 클라우드 기반의 분석 플랫폼을 수요기업에 제공함으로써 영업 전략 수립 및 마케팅 자료 생성을 용이하게 함.

활용 데이터

- 공공데이터 포털 API(입찰공고 정보, 낙찰정보, 가격정보)
- 나라장터 크롤링(공공 데이터포털 미 제공 데이터)
- 온라인 뉴스제공 중인 500여 개 언론사

주요 분석 서비스

- 빅데이터 수집 엔진 [Spider J]
- 빅데이터 분석 엔진[dget]
- 상기 엔진을 활용한 조달청 빅데이터 분석 플랫폼[dget BIZ]

활용사례

**조달시장 연간 계약요청 패턴 분석**

- 전체 조달 시장의 연간 계약요청 패턴 분석 후 수요기관별 주요 계약 시기, 예산 소진시기 파악 후 기관 영업 계획 반영

**조달시장 경쟁기업 분석**

- 계약요청 현황의 1위기업 비즈니스 모델 분석 후 공사참여 방안 및 1위 업체와의 협업 방안 수립

**조달시장 수요처 분석**

- 수요기관별 구매 일정 및 주기, 선호 제품, 선호 계약방법, 기 도입 사례 등을 분석 후 맞춤형 영업 전략 수립

연락처

T. 1833-2134 / F. 032-724-0427

E-mail. support@dget.kr

# SMALL BIG

2020

중소기업 빅데이터  
분석·활용 지원사업 우수사례집

**기획/작성** 한국지능정보사회진흥원 지능데이터본부 지능데이터사업팀 김성현 팀장, 유지혜 선임  
부산정보산업진흥원, 인천테크노파크, 골든플래닛 컨소시엄

**문의** jihye@nia.or.kr / 053-230-4267

**주소** 대구 광역시 동구 첨단로 53(우 41068) 한국지능정보사회진흥원  
T. 053-230-1114 www.nia.or.kr

본 사례집의 내용은 한국지능정보사회진흥원의 공식 견해와 다를 수 있습니다.

본 사례집의 내용의 무단전제를 금하며, 가공인용할 때에는 반드시 출처를 명기해주시기 바랍니다.

본 책자는 방송통신발전기금으로 제작되었습니다.(비매품)