

2022  
서울  
디자인주도  
제조혁신센터  
사례집

2022 DESIGN DRIVEN  
MANUFACTURING INNOVATION  
SEOUL CENTER

서울 디자인주도 제조혁신센터

2022  
서울  
디자인주도  
제조혁신센터  
사례집

---

<b>디자인주도 제조혁신센터</b>	사업추진 배경	6
	구축 현황 및 인프라	8
	지원사업	16
	7UP 지원 프로그램	18
	주요 성과	20

---

<b>서울 디자인주도 제조혁신센터</b>	키워드로 보는 서울센터	26
	사진으로 보는 서울센터	28
	숫자로 보는 서울센터	30

경민산업 / 길상세라믹 / 네오미디어 / 누비랩 / 다이어커넥트 / 델피노 / 디디에이치 / 렉스랩 / 리즈텍시스템 / 만델링코리아 / 문 / 미르필름 / 반울림 / 백강정보통신 / 보노에어 / 비송컴퍼니 / 빙그리코리아 / 센도리 / 셀라메디칼 / 쏘울잇개 / 아로파테크 / 아이데 / 아이에이디지 / 알고케어 / 에덴룩스 / 에스엘메디케어 / 에쓰씨커머스 / 에코트론 / 에크린 / 엑스와이 / 오클라코리아 / 와이제이에스 / 은후홀딩스 / 이로스탈일 / 인사이트 / 인피니티에너지 / 제이씨에프테크놀러지 / 제이엠스마트 / 쥬아나운 / 지앤원 / 창하 / 카디날정보기술 / 카우앤소 / 카이트로닉스 / 칼렛바이오 / 케이블러썸 / 케이아이티밸리 / 케이피애플 / 콩트라플로우 / 테밀리 / 토브넷 / 트레드앤그루브 / 티케이케이 / 포시즌 / 포지티브미 / 피비플러스 / 하드캐디디자인인터내셔널 / 하우이즈 / 해승이앤씨 / 해피테일즈 / 휴먼컴퍼니

#### 수요맞춤 디자인 개발 / 제조·양산 컨설팅\*

경민산업	54	와이제이에스	80
누비랩	56	제이씨에프테크놀러지*	82
델피노	58	창하*	84
렉스랩	60	카우앤소	86
리즈텍시스템	62	칼렛바이오	88
미르필름*	64	케이아이티밸리	90
센도리	66	케이피애플*	92
셀라메디칼	68	테밀리*	94
알고케어	70	토브넷	96
에덴룩스*	72	티케이케이	98
에스엘메디케어	74	해승이앤씨*	100
에쓰씨커머스	76	휴먼컴퍼니*	102
에코트론	78		

# 디자인주도 제조혁신센터

## 디자인, 산업을 혁신하다

---

사업추진 배경	6
구축 현황 및 인프라	8
지원사업	16
7UP 지원 프로그램	18
주요 성과	20

---

디자인 역량이 취약한 중소·중견 제조기업들이  
디자인을 통해 제조혁신을 이뤄나갈 수 있도록 돕는  
변화의 시작점, 디자인주도 제조혁신센터

# 01.

## 디자인주도 제조혁신센터 사업추진 배경

산업단지는 우리나라 제조업 생산의 63%, 수출의 66%, 고용의 47%(21년말 기준)를 담당하고 있는 우리 경제 발전의 중추로서 주력 산업과 일자리의 거점입니다. 그러나 산업단지 가동률과 고용률이 지속적으로 하락하는 등 제조업 경기가 악화되고 있어 디자인을 활용한 고용창출 및 제조혁신 동력이 필요한 시점입니다.

### 산업단지의 역할 및 경쟁력 회복이 요구되다

- 2018. 12. 13  
중소기업 스마트 제조혁신 전략보고회 개최, 경남도청
- 2019. 02. 19  
스마트산단 2곳 선정  
① 경기 반월시화(국)  
② 경남 창원(국)
- 2019. 06. 19  
'제조업 르네상스 비전 및 전략' 발표  
관계부처 합동
- 1 2019. 06. 20  
제1호 서울센터 개소  
서울디지털산업단지  

- 2019. 09. 03  
'디자인주도 일자리 창출 방안' 발표  
대통령직속 일자리위원회 및  
관계부처 합동
- 2019. 09. 10  
스마트산단 2곳 선정  
③ 인천 남동(국)  
④ 경북 구미(국)
- 2020. 05. 07  
스마트산단 3곳 선정  
⑤ 광주 첨단(국)  
⑥ 전남 여수(국)  
⑦ 대구 성서(일)
- 2020. 09. 17  
디지털-그린 뉴딜 융합  
스마트그린산단 실행전략 발표
- 2020. 09. 18  
한국판 뉴딜 관계장관회의 발표  
2025년까지 스마트그린산단  
총 15개소 조성
- 2020. 11. 19  
일자리 창출과 제조업 혁신을 위한  
산업단지 대개조계획 발표

## 디자인주도 제조혁신으로 제조기업의 경쟁력을 강화하다

산업통상자원부와 한국디자인진흥원은 제조업에 기반을 둔 중소·중견 기업들이 디자인을 통해 제품 경쟁력을 높임으로써 기업 성장은 물론 고용창출까지 이어지는 성장동력을 갖출 수 있도록 디자인주도 제조혁신 지원사업을 추진하게 되었습니다. 디자인이 취약한 중소·중견 제조기업에 체계적인 디자인 활용을 지원하기 위해 스마트그린산단 내 지역 거점 센터를 구축하였습니다.

\* (국) : 국가산업단지, (일) : 일반산업단지

- 2 2021.03.23  
제2호 경기센터 개소  
경기 반월시화 스마트그린산단



- 2021.03.24  
스마트그린산단 3곳 선정  
⑧ 울산 미포(국)  
⑨ 부산 명지녹산(국)  
⑩ 전북 군산(국)

- 3 2021.03.25  
제3호 경남센터 개소  
경남 창원 스마트그린산단



- 2021.03.25  
스마트제조산업 육성 내 핵심과제로  
'디자인주도 제조혁신센터' 사업 포함
- 2021.04.17  
한국판 뉴딜 관계장관회의 발표  
2030년까지 스마트그린산단  
총 35개소 조성

- 4 2021.11.23  
제4호 경북센터 개소  
경북 구미 스마트그린산단



- 5 2021.12.13  
제5호 광주센터 개소  
광주 첨단 스마트그린산단



- 2022.04.27  
스마트그린산단 5곳 선정  
⑪ 충북 청주(일)  
⑫ 충남 천안3(일)  
⑬ 경북 포항(국)  
⑭ 전남 대불(국)  
⑮ 대전(일)

- 6 2022.12.23  
제6호 대구센터 개소  
대구 성서 스마트그린산단



- 7 2023.01.16  
제7호 울산센터 개소  
울산 미포 스마트그린산단

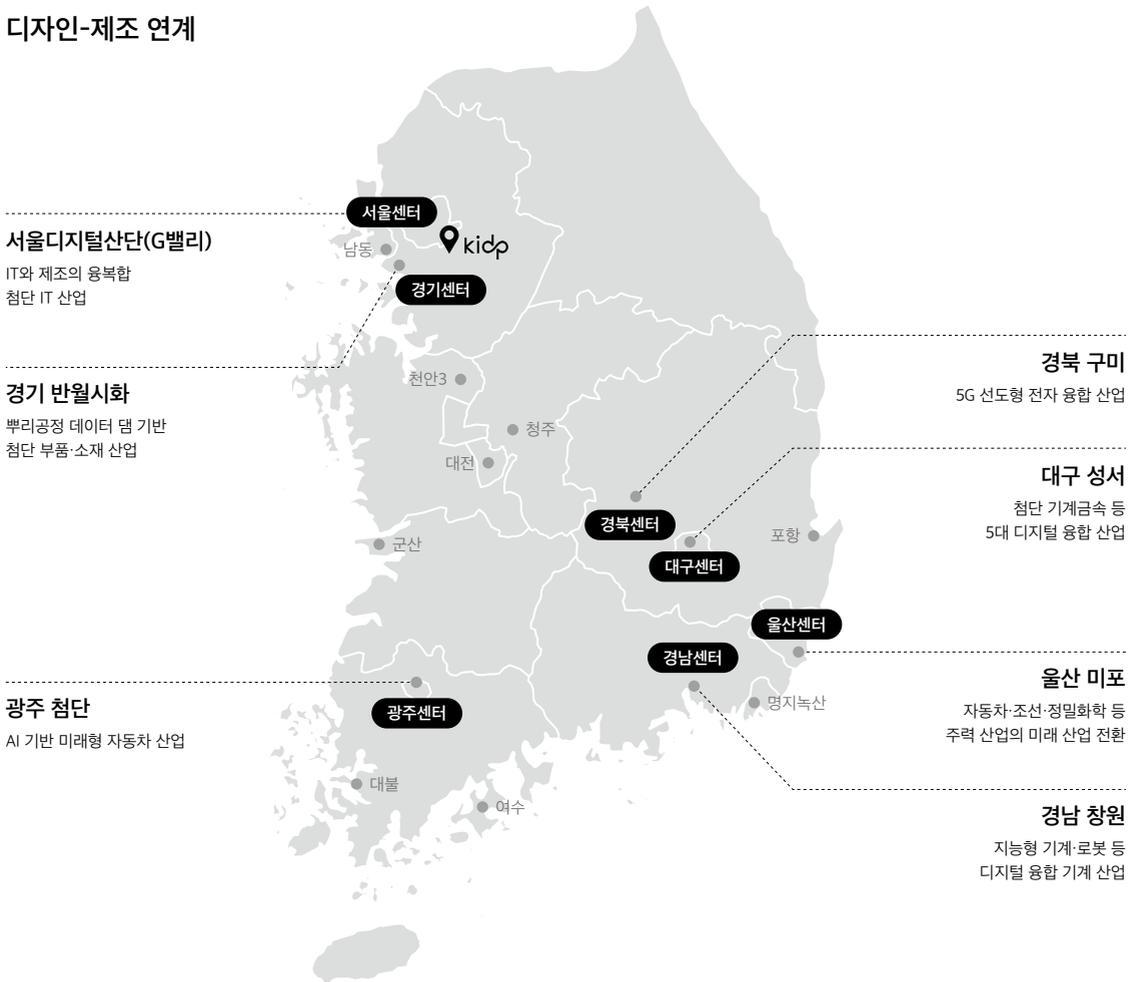


## 디자인주도 제조혁신센터 구축 현황 및 인프라

디자인주도 제조혁신센터는 스마트그린산단 내에 거점센터를 구축하여 디자인 역량이 취약한 중소·중견 제조기업들이 디자인을 통해 신상품 기획력과 개발 경쟁력을 높여 새로운 부가가치를 창출할 수 있도록 디자인-제조 연계 전 주기 지원 프로그램을 운영하고 있습니다. 2019년 서울센터를 시작으로 경기, 경남, 경북, 광주, 대구, 울산 등 총 7곳의 센터를 운영하고 있습니다.

- 디자인주도 제조혁신센터(7개소)
- 스마트그린산단(15개소)

### 스마트그린산단 내 디자인 거점을 구축하여 디자인-제조 연계





# 1

## 서울 디자인주도 제조혁신센터

서울 디지털산업단지 내에 제1호 센터로 문을 연 서울 디자인주도 제조혁신센터에서는 CMF(Color, Material, Finishing) 중심의 디자인-제조 연계 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

개소 2019.06

규모 185평

위치 서울특별시 금천구 디지털로 9길, 1층

전화 02-853-9324

운영 월-금, 10:00-18:00

지원 서울, 인천, 강원

### 시설

- CMF 라이브러리 (기업부스 180여 개, 샘플 약 1만 개)
- 그린 플라스틱 디자인 전시<sup>3</sup>
- 미팅룸, 컨퍼런스룸<sup>4</sup>

- 멀티 스튜디오<sup>1</sup>
- 크리에이티브 스튜디오
- 제품 스튜디오<sup>2</sup>
- 편집실

스튜디오 예약





2

경기 디자인주도  
제조혁신센터

경기 반월시화 스마트그린산단 내에 위치한 경기 디자인주도 제조혁신센터에서는 뿌리 공정 데이터 댐 기반 첨단 부품·소재 산업을 중심으로 중소·중견 제조기업의 경쟁력 강화를 위해 디자인-제조 연계 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

개소 2021.03  
 규모 167평  
 위치 경기도 시흥시 엠티브이북로 65  
 한국공학대학교 제2캠퍼스 1층  
 전화 031-365-4248  
 운영 월-금, 10:00-18:00  
 지원 경기, 대전, 충남

- 시설
- 부품·소재 라이브러리(530여 개)
  - 제조혁신 디자인 쇼룸
  - 탄소중립 디자인 전시<sup>1</sup>
  - 미팅룸, 컨퍼런스룸<sup>3</sup>
  - 스마트 스튜디오<sup>2</sup>
  - 포토 스튜디오<sup>4</sup>
  - 편집 스튜디오
  - 디지털 디자인 스튜디오

스튜디오 예약





### 3

## 경남 디자인주도 제조혁신센터

경남 창원 스마트그린산단 내에 위치한 경남 디자인주도 제조혁신센터에서는 지능형 기계·로봇 등 디지털 융합 기계산업을 중심으로 중소·중견 제조기업의 경쟁력 강화를 위해 디자인-제조 연계 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

개소 2021.03

규모 228평

위치 경남 창원시 의창구 차룡로 48길 44  
스마트업타워 206호

전화 055-298-1556

운영 월-금, 10:00-18:00

지원 경남

### 시설

- 부품·기술 라이브러리(약 1,040개) 1

- 제조혁신 디자인 쇼룸

- 미팅룸, 컨퍼런스룸 3

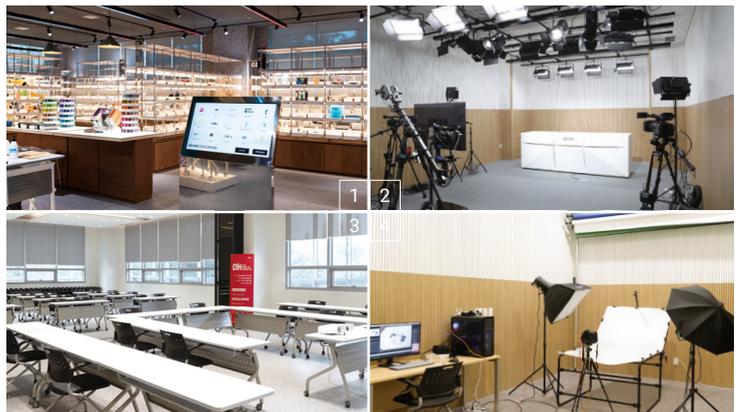
- 스마트 스튜디오 2

- 포토 스튜디오 4

- 편집 스튜디오

- 디지털 디자인 스튜디오

스튜디오 예약





4

## 경북 디자인주도 제조혁신센터

경북 구미 스마트그린산단 내에 위치한 경북 디자인주도 제조혁신센터에서는 5G 선도형 전자 융합 산업을 중심으로 중소·중견 제조기업의 경쟁력 강화를 위해 디자인-제조 연계 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

개소 2021.11

규모 약 300평

위치 경기도 구미시 구미대로 32길 8-26  
구미 스마트넥트센터 1~2층

전화 054-462-6568

운영 월-금, 10:00-18:00

지원 경북

### 시설

- 디자인 쇼룸(제조혁신 성공사례) <sup>1</sup>
- 지역 디자인 소재·기술·제품 <sup>2</sup>
- 미팅룸, 컨퍼런스룸 <sup>3</sup>
- 공유 오피스
- 스마트 스튜디오 <sup>4</sup>
- 포토 스튜디오
- 편집 스튜디오
- 디지털 디자인 스튜디오

스튜디오 예약





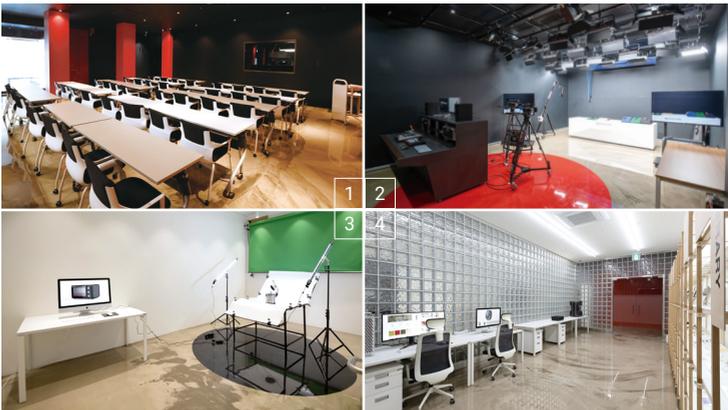
5

**광주 디자인주도  
제조혁신센터**

광주 첨단 스마트그린산단 내에 위치한 광주 디자인주도 제조혁신센터에서는 AI 기반 친환경 산업을 중심으로 중소·중견 제조기업의 경쟁력 강화를 위해 디자인-제조 연계 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

**개소** 2021.12  
**규모** 230평  
**위치** 광주광역시 북구 첨단과기로 176길 27  
 광주디자인진흥원 2층  
**전화** 062-974-9106  
**운영** 월-금, 10:00-18:00  
**지원** 광주, 전북, 전남, 제주

- 시설**
- 디자인 쇼룸(CMF, 친환경, 제조혁신 등)
  - 지역 우수디자인 제품 전시
  - New Material 소재 전시
  - 공유 오피스, 미팅룸, 세미나홀<sup>1</sup>
  - 스마트 스튜디오<sup>2</sup>
  - 포토 스튜디오<sup>3</sup>
  - 편집 스튜디오
  - 디지털 디자인 스튜디오<sup>4</sup>





6

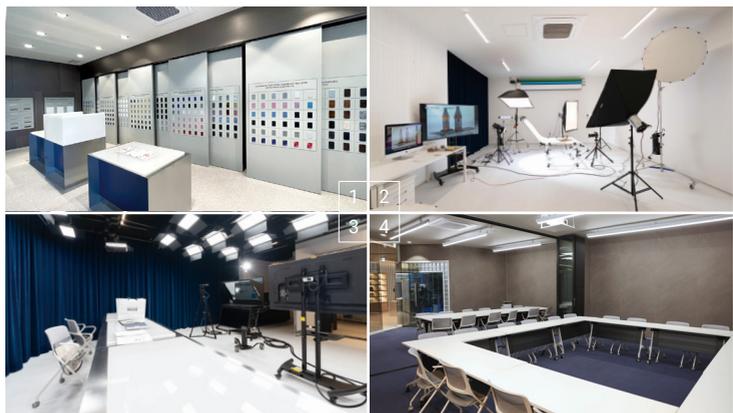
**대구 디자인주도  
제조혁신센터**

대구 성서 스마트그린산단 내에 위치한 대구 디자인주도 제조혁신센터에서는 첨단 기계금속 등 5대 디지털 융합 산업을 중심으로 중소·중견 제조기업의 경쟁력 강화를 위해 디자인-제조 연계 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

개소 2022.12  
 규모 261평  
 위치 대구광역시 달서구 달서대로 573  
 코스텍타워 3층  
 전화 053-218-0907  
 운영 월-금, 10:00-18:00  
 지원 대구, 충북

- 시설**
- CMF 라이브러리
  - 표준시편<sup>1</sup>
  - 제조혁신 지원제품 전시
  - 업사이클링 디자인 전시
  - 포토·편집 스튜디오<sup>2</sup>
  - 스마트 스튜디오<sup>3</sup>
  - 디지털 디자인 스튜디오
  - 미팅룸, 컨퍼런스룸<sup>4</sup>

스튜디오 예약





## 7

### 울산 디자인주도 제조혁신센터

울산 미포 스마트그린산단과 인접한 울산 디자인주도 제조혁신센터에서는 주력 산업인 제조업과 디자인의 융합을 통해 지역 내 제조기업이 고부가가치를 창출하고 지속적으로 성장하도록 디자인-제조 연계 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

개소 2023.01

규모 201평

위치 울산광역시 남구 대학로 93  
울산대학교 공장형실험동 1층

전화 052-956-0071

운영 월-금, 10:00-18:00

지원 울산, 부산

#### 시설

- CMF 라이브러리<sup>1</sup>

- 표준시편<sup>3</sup>

- 제조혁신 지원제품 전시

- 업사이클링 디자인 전시

- 포토·편집 스튜디오<sup>2</sup>

- 스마트 스튜디오

- 디지털 디자인 스튜디오

- 미팅룸, 컨퍼런스룸<sup>4</sup>

스튜디오 예약



# 03.

## 디자인주도 제조혁신센터 지원사업

스마트그린산단 내  
중소·중견 제조기업 대상  
제조혁신 전 주기 지원

### 상품화 지원

#### 역량진단 컨설팅

기업(제품) 분석 및 혁신 방향 제시



#### 수요맞춤 디자인 개발

기업 유형별 맞춤형 디자인 개발



#### 제조·양산 컨설팅

개발 결과물의 생산을 위한 컨설팅



### 홍보·마케팅 지원

#### 홍보

제품 프로모션을 위한 홍보영상 제작



#### 라이브커머스

제품 판매를 위한 라이브 방송 지원



#### 데모데이

피칭 교육, 투자유치, 유통사 입점 등



**제조기업, 디자인전문기업  
디자이너, 대학생 등 대상  
교육·인프라·정보 제공**

스마트그린산단 내 중소·중견 제조기업에게 상품화를 위한 기획부터 유통까지 전 주기 지원을 통해 기업의 고부가가치화에 기여하여 기업의 경쟁력을 강화합니다. 그외 제조기업, 유관기관, 디자인전문기업, 디자이너, 대학생 등을 대상으로 디자인 교육(교육·세미나·포럼), 인프라(영상·포토·편집, 시제품 제작, 회의공간), 정보(디자인 쇼룸, CMF 아카이브) 등을 제공하여 디자인주도 제조혁신을 도모하고 있습니다.

**교육 제공**

**디자인 역량강화 교육**  
디자인 전문교육을 통한 실무 역량강화



**트렌드 디자인 세미나**  
환경, 기술 변화 등 최신 정보 공유



**제조혁신 포럼**  
제조혁신 디자인의 인식 제고 및 확산



**인프라 제공**

**디지털 복합 스튜디오**  
제품 홍보를 위한 영상·사진·편집 공간



**디지털 디자인 스튜디오**  
3D 프린팅 활용 시제품 제작 공간



**컨퍼런스룸, 미팅룸**  
협업을 위한 회의 및 세미나 공간



**정보 제공**

**제조혁신 디자인 쇼룸**  
제조혁신 성공사례, 지역 우수기업 등



**CMF 아카이브**  
센터 내 CMF 소재·기술 실물 샘플 전시



**CMF 온라인 아카이브**  
CMF 소재·기술, 전문기업 등 정보 검색



# 04.

## 디자인주도 제조혁신센터 7UP 지원 프로그램

기획부터 유통까지  
제조혁신 전 주기 지원

### 기획

#### 역량진단 컨설팅

전문 분야별 컨설턴트단을 운영하여  
기업(제품) 환경분석 및 혁신 방향 제시

##### 제조기업 × 컨설턴트

중소·중견 제조기업 대상  
2백만 원 내외(1개월) 지원

- \* 스마트그린산단, 국가산단 입주기업 우선
- \* CMF 소재·기술 정보 제공 기업

#### 1 TOUCH-UP

### 개발

#### 수요맞춤 디자인 개발

수행기업 매칭 후 기업 유형별 디자인  
개발, 시제품 제작, 디자인 출원

##### 제조기업 × 디자인전문기업

역량진단 컨설팅 완료기업 대상  
3천만 원 내외(3개월) 지원

- \* 시급성, 효과성 고려한 평가
- \* 기업 부담금 10% 별도

#### 2 VALUE-UP

완제품 ▶ 디자인 개선, 신제품 개발

#### 3 SCALE-UP

부품·소재 적용 ▶ 자체상품 개발

#### 4 BUILD-UP

뿌리기술 공정 기반 ▶ 자체상품 개발

#### 5 SMART-UP

제품·서비스 기반 ▶ 스마트 제품 개발

### 제조혁신 지원 현황 2019-2022

#### 역량진단 컨설팅 (단위: 건)

2019		90
2020		211
2021		267
2022		355

#### 수요맞춤 디자인 개발 (단위: 건)

2019		34
2020		40
2021		73
2022		127

**소재·부품·기술 적용  
자체상품 개발로  
기업 경쟁력 강화**

디자인주도 제조혁신센터에서는 제조 기반의 중소·중견기업의 제조혁신을 통한 경쟁력 강화를 목적으로 기업 맞춤형 프로그램을 지원하고 있습니다. 7UP 프로그램은 역량진단 컨설팅부터 수요맞춤 디자인 개발, 홍보·마케팅, 유통에 이르기까지 디자인주도 제조혁신을 위한 전 주기를 지원하는 프로그램입니다.

**양산**

**제조·양산 컨설팅**

컨설턴트 매칭을 통해 제조·양산 애로 사항, 단가산출, 양산성 검토 등

**제조기업 × 컨설턴트**

수요맞춤 지원기업 중 우수기업 대상 1백만 원 내외(0.5개월) 지원

\* '19-'22 수요맞춤 디자인 개발 수혜기업

**6 MAKE-UP**

**제조·양산 컨설팅** (단위: 건)

2019	0
2020	0
2021	24
2022	64

**홍보**

**홍보·마케팅**

개발 제품 프로모션을 위한 홍보영상 제작 및 라이브커머스 방송 지원

**제조기업 × 마케팅기업**

수요맞춤 지원기업 중 우수기업 대상 홍보영상(1건) / 라이브커머스(1회)

\* '19-'22 수요맞춤 디자인 개발 수혜기업

**7 SALES-UP**

**홍보영상/라이브커머스** (단위: 건)

2019	0
2020	20
2021	72
2022	199

**유통**

**판로구축**

신제품 발표를 통해 유통사 입점, 투자 유치, 계약체결 등 상품판매 연계

**제조기업 × MD**

수요맞춤 지원기업 중 우수기업 대상 데모데이(1회) 지원

\* '19-'22 수요맞춤 디자인 개발 수혜기업

**데모데이** (단위: 개사)

2019	0
2020	0
2021	14
2022	58

# 05.

## 디자인주도 제조혁신센터 주요 성과

2022년 제조혁신 지원사업을 통해 역량진단 컨설팅 355건, 수요맞춤 디자인 개발 127건, 제조·양산 컨설팅 64건, 홍보·마케팅 199건, 유통·판매를 위한 데모데이 58개사를 지원하였습니다. 그 결과 수혜기업의 만족도는 89.8점, 상품화율은 75%의 성과를 거두었습니다.

### 2022년 제조혁신 지원사업 성과 및 실적

#### 수혜기업 만족도



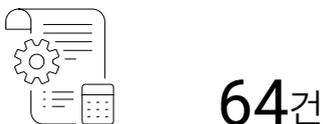
#### 역량진단 컨설팅



#### 수요맞춤 디자인 개발



#### 제조·양산 컨설팅



#### 수혜기업 상품화율 '21년 지원기업



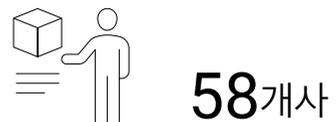
#### 홍보·마케팅

홍보영상 133건  
라이브커머스 66건



#### 데모데이

수혜기업 수



#### 센터 인프라 활용



수혜기업의  
직접·간접 기대성과

조사대상 수요맞춤 지원사업에 참여한 수혜기업 127개사  
조사방법 전화, 이메일, 팩스 등을 활용하여 설문조사 진행  
조사기간 '22.11.07부터 '22.12.06까지 총 22일간(영업일) 조사 진행  
응답현황 수혜기업 총 127개사 중 84개사 응답(66%)

국내매출 증가



국내판로 확대



디자인투자 확대



친환경요소 확대



해외매출 증가



해외판로 확대



기업인지도 상승



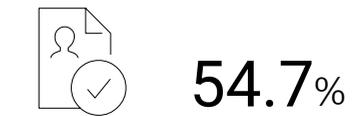
사용성 개선



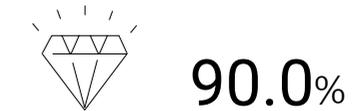
비용절감 효과



신규고용 확대



고급화·차별화



생산효율 증가



# 서울 디자인주도 제조혁신센터

## 디자인, 제조혁신을 이끈다

---

키워드로 보는 서울센터	26
사진으로 보는 서울센터	28
숫자로 보는 서울센터	30

---

CMF 중심의 라이브러리와 제조혁신 디자인 쇼룸,  
스마트 스튜디오, 포토 스튜디오, 미팅룸 등을 갖추고  
중소·중견 제조기업을 지원하는 제조혁신 공간

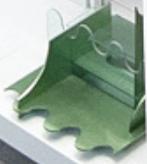


ADVANCED

A1-A12  
ADVANCED

목업제작

A1 목업제작





F19 - F30  
**FINISH**

**FINISH**

**MATERIAL**

Material Trends  
**NEW NOW**

eria

C3 색인도 C4 색인도 C3 색인도 C2 색인도

F11 색인도 F10 목재성형

M12 금속 M13 금속 M14 금속

C1 색인도 C2 색인도 C3 색인도 C4 색인도 C5 색인도

# 키워드로 보는 서울센터

## LOCATION

가산디지털산업단지 내에 위치한 서울 디자인주도 제조혁신센터는 디자인을 통해 서울 소재 제조 기업들의 성장을 지원하기 위해 2019년 설립된 국내 제1호 센터로, 전국 디자인주도 제조혁신센터의 모태라 할 수 있습니다.



## HISTORY

- 2019. 06 \_\_\_\_\_ '제조업 르네상스 비전 및 전략' 발표, 관계부처 합동
- 2019. 06 \_\_\_\_\_ 서울 디자인주도 제조혁신센터 개소
- 2019. 09 \_\_\_\_\_ '디자인주도 일자리 창출 방안' 발표  
대통령직속 일자리위원회 및 관계부처 합동
- 2020. 01 \_\_\_\_\_ KIDP - 금천구청 간 '제조혁신 지원사업' 업무협약 체결
- 2021. 02 \_\_\_\_\_ KIDP - 금천구청 간 '금천구 중소기업 디자인 개발 지원사업'  
업무협약 체결 및 운영

## 2022년 사업 현황

구분	지원 내용	성과
컨설팅	<b>역량진단 컨설팅</b> 전문 분야별 컨설턴트단(디자인·경영·기술·CMF)을 운영하여 기업 및 제품의 환경분석을 통한 혁신방향 제시	61건
	<b>제조·양산 컨설팅</b> 개발된 제품의 기구설계, CMF, 단가산출, 양산성 검토 등 제조·양산의 애로사항 문제해결 방향 제시	11건
개발	<b>수요맞춤 디자인 개발</b> 제품의 컨셉 도출, 스케치, 모델링, 렌더링, 디자인 목업 제작 등 기업 수요에 맞는 맞춤형 제품 개발 및 지적권 출원 지원	25건
홍보	<b>홍보·마케팅</b> 기업 SNS 프로모션 영상 라이브커머스 방송 지원: 25건 제품사진 촬영 및 홍보영상 제작 지원: 10건	35건
유통	<b>데모데이</b> 지역 소재 제조기업의 신제품 발표를 통해 유통사 입점, 투자유치, 계약체결 등 상품판매 연계 지원	15개사
교육	<b>디자인 교육·세미나·포럼</b> 디자인 역량강화 교육: 2회 디자인 트렌드 세미나: 1회, 제조혁신 포럼: 4회	7회
인프라	<b>스튜디오 및 회의장소</b> 제조기업의 제품을 홍보하기 위한 영상·사진 촬영에 특화된 디지털 복합 스튜디오 및 회의장소 제공	210건
산학연계	<b>지역 디자인 개발 프로젝트</b> 서울시 소재 제조기업의 디자인혁신 역량강화를 위해 지역 디자인 대학과 연계하여 디자인 개발 지원	1개사

# 사진으로 보는 서울센터

## 시설안내

다양한 소재·기술의 CMF 라이브러리와 제조혁신 성공사례의 디자인 쇼룸, 디지털 복합 스튜디오, 회의실 등을 갖추고 있습니다. 특히 제품 홍보 영상 녹화 및 라이브 스트리밍 콘텐츠 방송을 할 수 있는 멀티 스튜디오는 서울센터의 자랑입니다.



### 서울 디자인주도 제조혁신센터

이용시간: 월-금, 10:00-18:00

이용방법: 홈페이지/전화 사전예약

문의: 02-853-9324

## 라이브러리



### CMF 아카이브

플라스틱, 금속, 목재부터 친환경 복합 소재까지 CMF 소재·기술 샘플 약 1만 개 (기업부스 180여 개) 전시



### 제조혁신 디자인 쇼룸

제조혁신 지원사업을 통해 발굴한 제조기업의 개발 결과물을 전시함으로써 제조혁신 디자인에 대한 이해증진과 인식 제고



### 그린 플라스틱 전시

탄소중립을 위한 저탄소·친환경 플라스틱의 샘플과 제품, 개발과정을 직관적으로 확인할 수 있는 친환경 CMF 전시

## 스튜디오 운영



### 멀티 스튜디오

제품 홍보영상 녹화와 라이브 스트리밍 콘텐츠 방송을 할 수 있는 스튜디오

면적 : 약 16평

주요장비 : 크로마촬영장비, 유/무선 마이크, LED TV, 녹화/라이브 스트리밍이 가능한 프로그램이 탑재된 데스크탑, 파나소닉-P2HD 카메라 (미니집 포함)



### 크리에이티브 스튜디오

전문적인 라이브 스트리밍 콘텐츠 방송을 할 수 있는 스튜디오

면적 : 약 8평

주요장비 : 유/무선 마이크, LED TV, 파나소닉 P2HD 카메라, 고프로 HERO7, 녹화 및 라이브 스트리밍 프로그램이 탑재된 데스크탑



### 제품 스튜디오

목적에 맞는 다양한 사진을 촬영할 수 있는 스튜디오

면적 : 약 5평

주요장비 : 캐논 1DXMARK2, EF24-70mm 렌즈, EF100mm 마크로 렌즈, BRONCOLOR SIROS 조명, 여러 컬러의 전동 배경지, 전동 테이블, 데스크탑

## 회의장소 대여

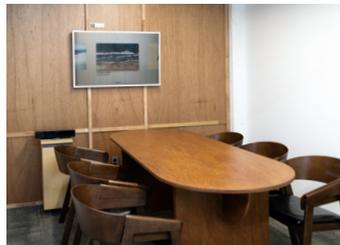


### 컨퍼런스룸

중대형 규모로 컨퍼런스, 세미나, 포럼, 디자인 교육을 위한 공간

면적 : 약 15평

수용인원 : 10명 내외  
주요장비 : 82인치 스마트TV



### 디자인미팅룸

소형 규모의 회의실로 디자인 협업 및 비즈니스 미팅을 위한 공간

면적 : 약 17평(27개)

주요장비 : 라이노7, 3D 프린터, 책상 등



### 편집실

촬영한 영상 및 사진을 전문적으로 편집할 수 있는 공간

면적 : 약 3평

운영체제 : MAC/WINDOWS 10  
편집프로그램 : Adobe CC

# 숫자로 보는 서울센터

## 제조혁신센터 사업 성과

2019년 제1호 센터로 문을 연 서울 디자인주도 제조혁신센터는 CMF(Color, Material, Finishing) 중심의 디자인-제조 연계 지원 프로그램을 지속적으로 운영함으로써 디자인 저변을 확대하고 제조혁신의 메카로 자리매김하였습니다.

## 역량진단 컨설팅

149.3억 원

디자인 역량진단 컨설팅을 통한  
예상 매출 성과

컨설팅을 통해 발생한 매출액\_ 9.4억 원  
향후 발생 예상 매출액\_ 139.9억 원  
합계\_ 149.3억 원

78.7점

컨설팅 결과물에 대한 만족도

만족 이상(매우만족+만족) 비율 80%

83.3점

수혜기업 만족도

만족 이상(매우만족+만족) 비율 80%

27명

디자인 역량진단 컨설팅을 통한  
예상 고용 창출

발생한 고용\_ 3개사 6명  
향후 발생 예상 고용\_ 13개사 21명

76점

목적달성도

만족 이상 비율\_ 63.3%

80.7점

문제해결 만족도

만족 이상 비율\_ 73.3%

78점

사업 기여도(제조혁신과 경쟁력 강화)

기여 이상(매우 기여+기여) 비율\_ 76.7%

86점

재이용의사

만족 이상 비율\_ 70%

82점

추천의향

만족 이상 비율\_ 66.7%

## 수요맞춤 디자인 개발

83.1억 원

### 수요맞춤 지원을 통한 예상 매출 성과

지원사업을 통해 발생한 매출액\_ 28.1억 원  
향후 예상 매출액\_ 55억 원('22년 말 이후)

22명

### 수요맞춤지원을 통한 예상 신규 고용

지원사업을 통해 발생한 신규 고용\_ 9명  
향후 예상 신규 고용\_ 13명('22년 말 이후)

100점

### 디자인 개발 지원 전반적 만족도

결과물 만족도 100%

6.1억 원

### 수요맞춤 지원을 통한 수출 성과

지원사업을 통해 발생한 성과\_ 2.2억 원  
향후 예상 수출액\_ 3.9억 원('22년 말 이후)

93.8%

### 제품 차별화를 통한 디자인 역량강화 (수혜기업 조사 결과)

68.8%

### 브랜드 가치, 회사 이미지 제고 (수혜기업 조사 결과)

97.5점

### 재이용 의사

만족 이상 비율 100%

95점

### 추천의향

만족 이상 비율 100%

100%

### 제품 시장출시 예정 기업 비율

92.5점

### 목적달성도

만족 이상 비율 100%

90점

### 수행기업 매칭 만족도

만족 이상 비율 100%

# 2022 제조혁신 지원사례

## 디자인, 제품을 혁신하다

---

역량진단 컨설팅	34
수요맞춤 디자인 개발 / 제조·양산 컨설팅	52

---

디자인주도 제조혁신센터와 수혜기업, 수행기업,  
전문 컨설턴트들이 모두 함께 일귀낸  
2022년 디자인주도 제조혁신 사례

# 역량진단 컨설팅

## 61건

경민산업	에덴룩스	콩트라플로우
길상세라믹	에스엘메디케어	테밀리
네오미디어	에쓰씨커머스	토브넷
누비랩	에코트론	트레드앤그루브
다이어커넥트	에크긴	티케이케이
델피노	엑스와이	포시즌
디디에이치	오클라코리아	포지티브미
력스랩	와이제이에스	피비플러스
리즈텍시스템	은후홀딩스	하드캐нд디자인인터내셔널
만델링크코리아	이로스타일	하우이즈
문	인사이트	해승이앤씨
미르필름	인피니티에너지	해피테일즈
반올림	제이씨에프테크놀러지	휴먼컴퍼니
백강정보통신	제이엠스마트	
보노에어	쥬아나운	
비송컴퍼니	지앤원	
빙그리코리아	창하	
센도리	카디날정보기술	
셀라메디칼	카우앤소	
쏘울잇개	카이트로닉스	
야로파테크	칼렛바이오	
아이데	케이블러썸	
아이에이디지	케이아이티밸리	
알고케어	케이피앤피	



## 경민산업

---

품목 \_ 화장품 용기  
컨설턴트 \_ 최진규

경민산업은 포장용기 솔루션을 개발하는 기업으로, 화장품 또는 건강기능식품 용기의 산소 투과를 최소화하면서도 사용이 간편한 이중 사출 캡을 개발하였으나 업계 홍보 및 영업이 부진하여 본격적인 생산 및 매출 발생이 지연되고 있었다. 이에 해당 아이템의 다양한 사용가능성 및 시장가능성, 비즈니스 방향성에 대한 컨설팅을 받았으며, 이를 위한 시제품 개발 전략도 검토할 수 있었다.

## 길상세라믹

---

품목 \_ 도자기 공예품 패키지  
컨설턴트 \_ 채성수

도자기 공예품을 생산하는 길상세라믹은 최근 수출계약을 진행하게 되면서 해외배송 과정에서 제품을 안전하게 보호하고, 한국적인 미와 길상세라믹의 아이덴티티를 반영한 패키지 디자인 개발이 시급한 상황이었다. 이에 컨설팅을 통해 전구, 머그컵 등 충격에 약한 제품군의 패키지 디자인과 보자기를 활용한 고급 패키지 전략들을 분석하였고, 제품 컨셉에 부합하는 한국 전통문화 관련 이미지들도 연구, 접목할 수 있었다.

## 네오미디어

---

품목 \_ 스마트폰 영상촬영 보조장치  
컨설턴트 \_ 유규식

네오미디어는 스마트폰 영상촬영 보조장치 '레디큐'의 제품 디자인 및 사업화 영역에 대한 컨설팅을 의뢰했다. 셀카봉, 리그, 짐벌 등 유사제품들과의 차별점과 현 시제품 디자인의 문제점을 분석한 후 그립감, 파지법, 표면처리, 구조 및 제조원가 합리화 등의 디자인 개선안이 도출되었고, 클라우드펀딩 활용 전략도 논의되었다.

## 누비랩

---

품목 \_ AI 푸드 스캐너  
컨설턴트 \_ 정경수

누비랩은 AI와 빅데이터를 활용한 AI 푸드 스캐너 제품을 생산 중이며, 기존 성인용 스탠드형 제품을 응용하여 개선한 영유아용 포터블 제품을 개발하고자 컨설팅을 의뢰했다. 이에 역량진단 컨설팅에서는 급식환경에서 필요한 이동성과 안정성, 영유아의 UX 및 흥미를 고려하여 세 가지 측면(Shape, Easy to Use, CMF)에서의 디자인 컨셉을 제안했다.

---

## 다이어커넥트

---

품목 \_ 파티션 스마트 시계  
컨설턴트 \_ 정민현

다이어커넥트는 현재 스마트 무드등, 스마트 탁상용 시계, 스마트 파티션 등을 생산하고 있으며 스마트 시계를 파티션에 접목시킨 신제품을 개발 중이다. 역량진단 컨설팅 결과 어떤 인테리어에도 잘 어울리는 모던하고 심플한 디자인, 파티션과 시계의 콜라보 이미지를 강조한 블록 구조의 디자인, 자유롭게 DIY가 가능한 디자인 등의 개발 방향이 설정되었다.

## 멜피노

---

품목 \_ 스마트폰 충전장치  
컨설턴트 \_ 홍성훈

스마트폰 살균충전기를 생산 중인 멜피노는 개별 잠금수납이 가능한 휴대폰 충전함을 개발하여 대규모 위락시설, 공연 및 교육시설 등에 설치할 계획이다. 설치장소와 사용자 경험을 고려한 디자인 컨설팅이 제공되었으며, 스탠드형/데스크탑형, 서랍식/여닫이식, 사용가능 확인용 인디케이터, 멀티코일 무선패드(무선충전), 지문 기반 잠금장치, 확장 용이성을 고려한 모듈 구조 등이 논의되었다.

## 디디에이치

---

품목 \_ 스마트 덴탈 촬영장치  
컨설턴트 \_ 이정규

디디에이치는 치과 의료 분야 디지털 혁신 선도기업으로 스마트폰을 활용하여 치아 상태를 촬영 및 진단, 공유하는 제품을 개발 중이다. 해외 경쟁제품들의 디자인 및 기능, 가격대 등에 대한 분석을 바탕으로 CMF 디자인 방향이 설정되었다. 다만, 현재 디자인 관련 인력이 없으므로 향후 제품 출시를 위해 전문 디자인 회사와의 협업이 요구되는 상황이다.

## 럭스랩

---

품목 \_ 진동마사지기  
컨설턴트 \_ 박동준

시니어를 위한 동작인식 간편 샤워 시스템, 개인 척추 건강 분석 디바이스 등을 개발해 온 럭스랩은 현재 진동마사지 기능을 탑재한 매트 시제품을 개발 완료한 상태다. 럭스랩은 여기에 안주하지 않고 진동마사지 기능을 활용한 또 다른 형태의 제품 개발을 위해 이번 컨설팅을 의뢰하게 되었으며, 특히 의자 형태 및 좌식 자세에서의 사용성, 유제품 및 관련 시장 상황에 대한 컨설팅을 진행했다.

## 리즈텍시스템

---

품목 \_ 스마트 지팡이 & 보행기  
컨설턴트 \_ 김계철

IoT 헬스케어 기기 및 앱 개발 경험을 가진 리즈텍시스템은 생체활력 징후(산소포화도, 맥박, 체온 등) 모니터링 기능과 생활 안전 및 편의 기능이 추가된 스마트 지팡이 또는 스마트 보행기를 개발 중이다. 디자인씽킹 워크숍 사례를 기반으로 제품 정의, 경쟁 제품 분석, 개발과정에서 예상되는 주요 현안 검토, 상품의 가치 및 가능성 검토 등이 진행되었다.

## 만델링코리아

---

품목 \_ 커피 생두 브랜드 및 패키지  
컨설턴트 \_ 강은영

고급 커피생두 및 관련 부자재를 판매 중인 만델링코리아는, 제품의 강점 및 차별점을 부각시키고 해당 브랜드를 타 브랜드와 명확하게 구별시켜줄 디자인 전략이 부재하며, 제품별 네이밍 및 패키지 디자인 역시 감성적 소구가 부족한 상황이었다. 커피생산지 체류 경험을 토대로 한 생두 관련 전문성을 고급 커피 문화 및 트렌드로 연결시키는 스토리텔링 개발, 안정적인 생산관리가 가능한 대표 상품군 개발 등이 제안되었다.

## 문

---

품목 \_ 아이폰 액세서리  
컨설턴트 \_ 정연무

문은 아이폰 전용 통화 및 음성 녹음용 액세서리 'Magmo'를 개발 중이었으나 양산 개발 과정에서 품질 문제 및 재료비 상승 문제가 발생했다. 이에 본 컨설팅은 CMF 관점에서 해당 제품 디자인의 개선 방향을 검토했다. SF 도료 마감 문제, 레이저 각인의 시인성 저하, 감성 질감 부식 등의 문제적 사안에 대해 금형 패턴 및 미세 패턴 에칭 등의 구체적인 솔루션이 제안되었다.

## 미르필름

---

품목 \_ 골프용품 케이스  
컨설턴트 \_ 안선임

디지털 멀티 커팅기 및 컴퓨터 맞춤형 기술 보유 미르필름은 'K-Design' 컨셉의 다양한 전통문양 제품 개발을 추진 중이며, 그 첫 번째 아이템으로 골프용 거리측정기 케이스와 휴대용 골프공 포켓을 개발하고 있다. 전통문양에서 모티브를 얻은 CMF 전략 및 아이템에 대한 전반적인 컨설팅이 진행되었고, 그 과정에서 전통 패턴과 현대적 감성의 창의적인 조화 가능성 및 그 시장성이 검토되었다.

---

## 반올림

품목 \_ 정전기 먼지 청소기  
컨설턴트 \_ 구현모

반올림은 피규어 제품 등 큰 브러쉬가 닿기 어렵거나 파손 위험이 큰 상황에 특화된, 정전기 기반 먼지 청소기를 개발 중이다. 먼지 흡착 및 집진에 효과적인 제품 형태, 기존 청소기 제품과의 구별성, 타깃층(피규어 수집 키덜트 문화)을 고려한 디자인, 디자인 아이덴티티를 확보하기 위한 CMF 방식의 디자인 매뉴얼 수립 등에 대한 디자인 컨설팅이 제공되었다.

---

## 백강정보통신

품목 \_ 무인정산기  
컨설턴트 \_ 이상민

백강정보통신은 무인 키오스크 생산 업체로 무인정산기 제품 디자인에 대한 컨설팅을 의뢰했다. 소량생산에 따른 문제점을 극복하기 위한 방법으로 녹다운 생산 방안(현지에 부품을 수출 및 공급하여 현지에서 조립 생산하는 방식)에 대한 논의가 진행되었고, 행위분석 및 인식용이성 분석을 바탕으로 화면 레이아웃 및 UX 디자인 개선 방안이 제시되었다.

---

## 보노에어

품목 \_ 공기질 측정기  
컨설턴트 \_ 여태욱

보노에어는 메인 유닛과 모듈화 센서로 구성된 공기질 측정기 제품을 생산하고 있으며 기존 B2B용 제품을 개선한 세련된 B2C 제품을 준비 중이다. 이에 소비자 니즈 및 라이프사이클을 고려하고, 제품 전체의 통일성이 돋보이는 디자인 전략이 필요했다. 다양한 사용환경 및 사용후기에 대한 분석을 바탕으로 모듈형 구조 및 디자인을 위한 새로운 컨셉(Stack, All in one, Hang on)이 제시되었다.

---

## 비송컴퍼니

품목 \_ 피트니스 대화용 남녀 선수복  
컨설턴트 \_ 이형제

피트니스 대화용 선수복을 생산·판매 중인 피트니스 기어 브랜드 비송컴퍼니는 기존 수작업 맞춤형 제작 방식을 양산형 시스템으로 혁신하여 불륨화된 시장(아마추어 및 동호인 시장) 선도 및 해외시장 진출을 추진 중이다. 이를 위해 제품 및 패키지의 시각체계 일원화 방안, 일관적인 브랜드 아이덴티티 정립 방안이 논의되었으며, 상표 노출이 금지된 대회 선수복 규정을 극복하기 위한 의류제품 외적 제공품 개발 방안도 논의되었다.

## 빙그리코리아

---

품목 \_ 방송촬영장비  
컨설턴트 \_ 윤일

빙그리코리아 방윤철 대표는 촬영감독 출신으로 사람과 공간을 360도로 촬영하기 위한 새로운 촬영 보조장비를 개발 중이다. 현재 자비로 프로토타입을 제작하여 지역 관광지에서 시장 반응을 테스트 중이며, 기능적 만족도는 높은 것으로 나타났다. 향후 사용환경(가정용/야외용)을 고려한 CMF 전략과 사용자의 적응도 및 편리성을 개선한 디자인이 적용되면 다양한 상황에서 활용 가능한 제품이 될 것으로 기대된다.

## 센도리

---

품목 \_ 스탠드형 공기순환기  
컨설턴트 \_ 김선정

센도리는 자사의 기존 스탠드형 공기순환기 제품의 디자인 개선안 및 신제품 개발 방향에 대한 컨설팅을 의뢰했다. 기존 제품은 컬러 톤 차이가 심한 전면부 디자인, 디테일이 아쉬운 벤트 홀 및 마감, 통일성 없는 별도의 조작부 등이 주요 문제점으로 분석되었으며, 공기 순환에 최적화된 벤트 홀 디자인 개발, 공기 상태 확인을 위한 LED 인디케이터 추가 등의 개선방안이 제안되었다.

## 셀라메디칼

---

품목 \_ 범용 전기수술기  
컨설턴트 \_ 이석현

셀라메디칼은 2021년 설립된 창업 초기기업으로 현재 고주파 니들 RF 기능과 약물주입 기능을 합친 범용 전기수술기를 개발 중이다. 기존 경쟁제품들과 미용의료기기 시장의 디자인 추세를 분석한 결과, 피의료인의 정서적 안정감과 사용자의 휴먼스케일 적용성을 미니멀리즘 컨셉 안에서 실현시키는 제품 디자인이 요구되는 상황이다.

## 쏘울잇개

---

품목 \_ 온라인 교육 콘텐츠  
컨설턴트 \_ 이성수

개물림사고 방지 교육 콘텐츠와 지역 기반 반려견 훈련학교, 반려견 훈련용품 등의 사업을 전개 중인 쏘울잇개는 각각의 제품 및 서비스를 유기적으로 통합할 브랜드 전략이 필요한 상황이다. 이에 역량진단 컨설팅에서는 교육 콘텐츠에서 훈련 제품까지 연계 가능한 제품 CMF 전략 수립, SNS 및 커뮤니티 활동이 가능한 사용자 플랫폼을 구축하여 공급자와 사용자가 상호작용할 수 있는 Co-creation 전략 추진 등을 제안했다.

---

## 아로파테크

---

품목 \_ 한국 영웅 피규어 및 AR 서비스  
컨설턴트 \_ 김철림

액션 피규어에 반응하는 스마트폰 AR 기술 및 MVP 소프트웨어를 개발한 아로파테크는 시장경쟁력 확보를 위한 액션 피규어 제품 및 패키지 디자인 개발이 시급한 상황이다. 이에 역량진단 컨설팅 과정에서는 타겟 소비자(아동층)와 제조 단가를 고려한 디자인 개발 방향성을 검토하고 관련 외주 업체 발굴에 초점을 두었다. 향후 한국 영웅뿐 아니라 K-pop 아이돌 등 다양한 시장 개척도 가능해 보인다.

## 아이데

---

품목 \_ 남성용 가방  
컨설턴트 \_ 최희정

오토바이 가방 브랜드 'NOVAC'를 생산·판매 중인 아이데는 유선형 스포츠카에서 모터브를 얻은 가방 디자인으로 점차 인지도가 증가하고 있다. 이에 컨설팅에서는 4차산업을 접목한 신제품을 개발 중인 점을 고려하여 제품 및 브랜드 감별력 제고를 위한 로고 프린팅 강화, 오피스 가방 또는 노트북 가방의 기능성을 접목한 시장 확장 등의 전략이 제안되었다.

## 아이에이디지

---

품목 \_ 스포츠 콘텐츠 상품  
컨설턴트 \_ 송윤경

스포츠를 매개로 한 문화예술 상품 및 브랜드를 개발하는 아이에이디지는 1980년대 야구선수들에 대한 향수를 담은 '스포츠 레전드 프로젝트'를 추진 중이다. 컨설팅 결과 블랙 골판지 소재를 적용한 싸바리 형식의 패키지 디자인이 기획되었고, 소장가치가 높은 선수 일러스트 인쇄물을 추가하는 방안이 제안되었다.

## 알고케어

---

품목 \_ 영양제 디스펜서  
컨설턴트 \_ 송호진

알고케어는 자사의 기존 제품 '뉴트리션 엔진 & 보틀'의 후속 모델을 개발 중이며, 이와 관련하여 기존 제품을 기준으로 CMF 전략 개선안을 요청했다. 담당 컨설턴트는 가전 기기 시장의 CMF 트렌드로 감성을 자극하는 Soft Color, 꾸미지 않은 정직한 소재, 소재 본연의 질감 추구 등을 제시하고, 소재 및 도장 컬러와 관련된 4가지 CMF 솔루션을 제안했다.

## 에덴룩스

---

품목 \_ 눈 운동기  
컨설턴트 \_ 김동규

현재 에덴룩스는 시력훈련용 디바이스 '오투스'를 단일 품목으로 생산 중이나 향후 디자인을 개선하고 제품 라인을 다양화(학생용/노인용, 웰니스 제품/의료기기)하여 시장을 확대할 계획이다. 기존 제품에 대한 사용자 리서치 결과 어린이나 노인용은 무게 감소, 헤드 마운트를 두상에 고정시키는 하드웨어적 기능 추가, 안면부 패드 접촉면의 착용성 개선 등이 필요하다는 제안을 받았다.

## 에스엘메디케어

---

품목 \_ 가정용 산소발생기  
컨설턴트 \_ 손봉찬

의료기기 제조 및 영업 전문기업 에스엘메디케어는 웰니스 트렌드에 대응하여 향후 토털 홈케어 서비스 기업으로 진화해 나갈 계획이며, 현재 생산 중인 가정용 산소발생기의 디자인 개선을 위해 본 사업에 참여하게 되었다. 기존 보건의료기기 이미지에서 친근한 가전제품 이미지로의 전환이 필요하다는 판단 아래 이동 및 사용 편의성 개선, 직관적인 인디케이터를 포함한 디지털 LCD 디스플레이 개발 등이 제안되었다.

## 에쓰씨커머스

---

품목 \_ 무인 카페 자판기  
컨설턴트 \_ 여태욱

무인 캡슐커피 자판기 및 무인 카페 브랜드 '카페씨'를 생산·관리하고 있는 에쓰씨커머스는 기존 제품보다 저렴한 중저가 보급형 모델을 개발 중이다. 이를 위해 기존 제품보다 부피를 줄이고 단순화한 디자인으로 개발하는 컨셉 및 방안이 논의되었다. 이러한 디자인 개선 제품을 통해 B2B는 물론 식당, 빨래방 등 B2C까지 보다 넓은 범위의 고객층 확보가 기대된다.

## 에코트론

---

품목 \_ 소형 엑스레이용 암 거치대  
컨설턴트 \_ 채성수

소형 엑스레이 제품을 생산 중인 에코트론은 엑스레이 핵심 모듈을 자체 생산하는 기술력과 가격 경쟁력, 영업 및 마케팅 역량을 바탕으로 포터블 엑스레이 시장을 선점하고 있으나 앞으로는 기업 브랜드 이미지와 차별화된 제품 및 디자인으로 시장경쟁력을 강화하고자 한다. 이에 제품의 다양한 사용목적 및 사용환경을 고려한 주요 디자인 개발 이슈와 제품 라인업 방향이 검토되었다.

---

## 에크린

---

품목 \_ 영캐주얼 패션 의류  
컨설턴트 \_ 이형제

에크린은 대기업 ODM 역량을 기반으로 자체 영캐주얼 PB브랜드 'SAAY'를 런칭한 상태이나 향후 'SAAY'브랜드를 지속가능 패션 콘텐츠 플랫폼으로 리포지셔닝할 계획이다. 이에 역량진단 컨설팅에서는 브랜드 아이덴티티 정립 전략을 중점적으로 다루었으며, 친환경·지속가능 패션 시장 및 소비자, 소규모 패션/콘텐츠 브랜드들과의 협업 방안 등이 논의되었다.

## 엑스 와이

---

품목 \_ 여성 의류 브랜드  
컨설턴트 \_ 김유숙

토틸 여성 의류 브랜드 엑스 와이는 페미닌, 미니멀, 이지 캐주얼 등 다양한 스타일이 혼재된 제품라인을 보다 일관적인 컨셉으로 재정립하여 아이템 포커싱을 강화하고, 수익 모델을 개선시킬 생산체계 변화를 시도하고자 한다. 이에 본 컨설팅에서는 젠더 플루이드 컨셉, 시즌을 세분화한 정기적인 신제품 출시(다품종소량생산 지향), 적극적인 텀블벅 펀딩 프로젝트 참여 등의 방안이 제안되었다.

## 오클라코리아

---

품목 \_ 구강케어 제품 패키지  
컨설턴트 \_ 강수아

북유럽의 친환경 구강위생용품 브랜드 '조르단 그린클린'의 국내 유통 및 브랜드를 관리하는 오클라코리아는 비건 치약과 구강케어 제품 세트박스의 패키지 디자인 개선방안에 대한 컨설팅을 의뢰했다. 먼저 시장에 소개된 칫솔 제품의 소비자 호감도가 높은 점을 감안하여 동일한 방식의 친환경 패키징으로 전체 브랜드 아이덴티티를 강화하고 가치소비 트렌드에 부합하는 디자인 전략이 제안되었다.

## 와이제이에스

---

품목 \_ 친환경 비건 샴푸 볼 패키지  
컨설턴트 \_ 이형석

와이제이에스는 비건 인증·탈모방지 기능성·고체 샴푸 '에리제론'의 차별화 포인트 및 브랜드 전략을 재정립하고자 컨설팅을 의뢰했다. '클린 뷰티' 트렌드와 국내외 경쟁제품 및 유사 브랜드, 관련 학술자료에 대한 조사를 토대로 "핸드메이드+과학적 연구"라는 차별화 포인트와 세부적 브랜드 전략 및 디자인 개선 방향이 도출되었다.

## 은후홀딩스

---

품목 \_ 문화 콘텐츠 제품  
컨설턴트 \_ 이순미

은후홀딩스는 현재 세계적인 파인아트 작가 최올가의 작품을 활용하여 가먼트 백, 마스크팩, 마스크 등을 생산 중이다. 여기에 최근에는 스니커즈 제품도 개발 중이다. 기존 제품들이 최올가의 작품세계를 충분히 활용하지 못하고 있다는 판단 하에 디자인주도 제조혁신 지원사업에 신청했다. 최올가 작품의 주요 요소들을 활용하여 각 제품 성격에 부합하는 디자인 안들이 개발 및 검토되었고, 새로운 패키지 형태도 제안되었다.

## 이로스타일

---

품목 \_ 웨딩 슈즈  
컨설턴트 \_ 이은진

거품 없는 웨딩문화를 추구하는 이로스타일은 웨딩슈즈 사업을 중심으로 웨딩드레스, 웨딩 패키지 및 컨설팅 서비스를 제공하고 있으며, 데일리 슈즈 등 타 영역으로의 확장 가능성도 열어두고 있다. 이에 향후 브랜드 고유의 시그니처 디자인이 필요하다는 판단으로 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여하게 되었다. 아울러 구두 굽 등 슈즈 부자재 개발에 대한 컨설팅도 의뢰했다.

## 인사이트

---

품목 \_ 욕실용 바디 드라이어  
컨설턴트 \_ 최영배

인사이트는 신규사업으로 욕실용 바디 드라이어 제품을 개발 중이며, 현재 시제품까지 제작하여 작동성 및 사용성을 테스트 중이다. 동 기업은 해당 제품의 시장 매력도 및 자사 역량을 고려한 사업성 분석을 의뢰했다. 건설 및 인테리어 업체와의 제휴를 적극 추진하여 특정시장에 집중하는 초기 시장 진입 전략과, 제품 본체와 컨트롤러를 모듈화하여 시장대응력 및 유연성을 제고하는 디자인 개선안이 제안되었다.

## 인피니티에너지

---

품목 \_ 태양광 스마트 벤치  
컨설턴트 \_ 송승욱

인피니티에너지의 태양광 스마트 벤치는 LED조명 및 조도 관리, 공용 WiFi, 비상통화, 비상녹화, 긴급구호 서비스 등 다양한 IoT 기능을 탑재한 제품이다. 컨설팅에서는 해당 기업이 향후 제품의 공공재적 성격을 극복하고 민간부문으로 진출할 방안과 중동시장 등 해외시장 진출 방안을 모색하고 있어 관련 시장 상황 리서치와 이후 디자인 개발 방향이 주로 논의되었다.

---

## 제이씨에프테크놀러지

---

품목 \_ 노인건강 돌봄 시스템  
컨설턴트 \_ 이재호

제이씨에프테크놀러지는 비접촉 생체신호 측정 기술을 기반으로 ICT 어르신 건강 디지털 돌봄 시스템을 제공 중이며, 제품 디자인 개선안, 라인업 및 신사업 확대를 위한 제품 및 서비스 발굴 등에 대한 컨설팅을 의뢰했다. 이에 제품 CMF 전략 및 디자인 컨셉 개선방향, 제조 기반 사업에서 건강정보 서비스 플랫폼 사업으로의 확장, 정부 정책 관련 B2G 비즈니스 추진안 등이 논의되었다.

## 제이엠스마트

---

품목 \_ 펫 케어 스마트기기  
컨설턴트 \_ 신성미

제이엠스마트는 반려동물을 위한 인터넷 기기와 반려동물 관리 시스템을 제공하는 기업으로, 이번 컨설팅은 반려견 및 반려묘의 건강상태를 체크하는 제품들(퍼피닥, 누구냥)의 디자인 개선방안이 논의되었다. 펫미족과 펫서리 라이프에 대한 시장 및 트렌드 분석을 바탕으로 무채색과 실버소재의 포인트 컬러, 브라운 가죽 및 골드 소재 등을 활용한 “JM Smart Modern” 또는 “JM Smart Classic”이라는 디자인 컨셉이 도출되었다.

## 쥬어나윤

---

품목 \_ 남성용 투명 젤리 깔창  
컨설턴트 \_ 최성은

쥬어나윤은 슈즈 및 인솔 전문기업으로 앞서 성공적으로 출시한 여성용 깔창의 후속 제품인 남성용 깔창을 개발 중이다. 고객 데이터를 제품 개발에 활용할 방안을 찾고자 이번 컨설팅 사업에 참여하게 되었다. 풋스캐너 등 슈즈산업 내 데이터 활용 사례들이 리서치 및 분석되었고, 이러한 데이터 수집 및 분석을 위한 정부 및 지자체 지원정책 정보도 공유되었다.

## 지앤원

---

품목 \_ 펫 푸드 패키지  
컨설턴트 \_ 송윤경

반려동물용 사료 및 간식 제품을 PB브랜드 ‘후코홀릭’으로 판매 중인 지앤원은 개별 제품 간 일관성 및 통일성을 강화할 새로운 패키지 디자인을 개발하고자 한다. 최근 펫푸드 시장의 패키지 트렌드를 토대로 친환경 소재 패키지 개발, 패키지 소재 및 디자인 형태 통일을 위한 컨설팅이 진행되었으며, 진한 파스텔 톤 컬러, 부분적으로 내부가 보이는 파우치 및 지퍼백 형태, 친근한 동물 이미지와 라운드형 글씨체 등이 제안되었다.

## 창하

---

품목 \_ 기능성 정수기 & 유량계  
컨설턴트 \_ 황진순

대부분의 정수기 필터가 기간별로 교체 및 관리되는 반면, 창하는 실제 사용량을 기준으로 관리하는 정수기 제품을 개발 중이다. 이를 위해 창하의 기존 정수기 제품에 유량 센서를 접목시키고 해당 데이터가 모바일앱에 전송되는 시스템이 개발되어야 한다. 이번 컨설팅에서는 관련 기술 및 현안문제를 검토하고, 제품 개발 및 생산, 마케팅에 대한 중장기 로드맵을 수립하는 데 역점을 두었다.

## 카디널정보기술

---

품목 \_ 수학교육용 모바일 앱  
컨설턴트 \_ 전경령

모바일 앱 '진단수학'은 무료 학습진단 서비스다. 카디널정보기술은 해당 앱의 사용경험을 강화할 서비스 및 디자인 개선안과 홍보전략 수립을 위해 이번 컨설팅 사업에 참여했다. 앱 UX 및 서비스 분석 결과 높은 이용가치성, 사용편의성, 적응성에 비해 상대적으로 매력성이 다소 아쉬웠으며, 학습자와 학습자 간 상호작용 또는 학습경험 공유를 위한 커뮤니티 및 소통기능 추가가 제안되었다.

## 카우앤소

---

품목 \_ 벨트 버클  
컨설턴트 \_ 최진규

벨트, 지갑, 가방 등 다양한 피혁제품을 B2B로 공급하고 있는 카우앤소는 최근 플라스틱 수지 소재의 버클을 적용한 초경량 벨트 시제품을 개발 중이다. 비금속 버클이 갖는 기능적 장점(경량화, 공항 보안검색대 통과 등) 외에도 납품 조직의 상징이나 인기 캐릭터를 반영하여 다양한 개성 및 아이디어를 표현하는 플렉서블한 가공 및 생산, 공급이 가능할 것으로 기대된다.

## 카이트로닉스

---

품목 \_ 압력분포 측정기 및 시스템  
컨설턴트 \_ 강은영

압력분포 측정 핵심 솔루션을 자체 보유한 카이트로닉스는 브랜드 및 제품 홍보, 내외부 이해관계자와의 소통 과정에 활용할 기업 아이덴티티 및 브랜드 전략, 이를 반영한 CI 시스템 개발을 추진 중이다. 이번 컨설팅에서는 내부 설문조사 및 브레인스토밍을 실시하여 기업이 추구해온 가치를 정의하고, 제품 특성을 상징화할 반복적인 소리나 제스처, 움직임 등에 대한 리서치를 토대로 전략 수립의 방향성을 검토했다.

---

## 칼렛바이오

---

품목 \_ 골판지 박스  
컨설턴트 \_ 유용진

칼렛바이오는 택배 패키징의 B2B2C 플랫폼으로 성장 중인 골판지 상자 및 가공 전문 기업으로 기업 정체성을 표현할 플래그십 패키징 박스(폼팩터) 디자인, 이를 기반으로 한 지속가능한 패키징 전략 및 관련 산업재산권을 개발하고자 컨설팅을 의뢰했다. 컨설팅 과정에서 골판지 패키지 및 포장재 산업 내외부 환경분석이 수행되었고, 제품 및 패키징 전략의 구체적인 목표와 가능성, 개발 프로세스 등이 설정되었다.

## 케이블러썸

---

품목 \_ 의류 관리기  
컨설턴트 \_ 최현주

케이블러썸의 '클로젯 메이트'는 소형 에어써큘레이터+향기 카트리지+제습제로 구성된 옷장 및 의류 관리기이다. 컨설팅은 제품 패키지 디자인과 중장기 브랜드 전략에 초점을 두고 진행되었다. 개별, 세트, 신규, 자사 타 제품 등 다양한 패키지에 통일성을 부여할 패밀리 디자인, 제품 특성을 표현할 그래픽 요소 또는 패턴, 인증마크 및 픽토그램을 활용한 제품 강점 표현 등이 제안되었다.

## 케이아이티밸리

---

품목 \_ 화장실 비상벨  
컨설턴트 \_ 정승욱

케이아이티밸리는 안전 및 환경 분야에서 정부 R&D와 B2G 영업으로 성장 중인 회사로, 공공화장실 내 범죄예방 시스템 및 관련 제품을 통해 여성과 시민들의 사회안전망 구축에 기여하고자 한다. 이번 컨설팅에서는 사용자 중심의 외관 디자인, 제품과 안내판의 통일성, 간결하고 효과적인 정보 전달 방식을 위한 디자인 전략이 검토되었다.

## 케이피앤피

---

품목 \_ 태권도 경기용 전자양말  
컨설턴트 \_ 최희정

전 품목 세계태권도연맹 공인을 획득한 스포츠용품 전문기업 케이피앤피는 태권도 경기 운영 및 판정 시스템을 고도화하기 위한 전자 양말을 개발 중이나, 잦은 타격을 견딜 수 있는 센서 및 센서 보호 소재 개발에 난항을 겪고 있다. 이에 관련 소재에 대한 리서치와 대체상품 및 형태(발 보호대, 탈부착식 센서)에 대한 연구가 진행되었다. 향후 태권도뿐만 아니라 다양한 대련 스포츠 분야로의 시장 확대가 기대되는 아이템이다.

## 콩트라플로우

---

품목 \_ 1인 가구 전용 술잔  
컨설턴트 \_ 이형석

다양한 아티스트와의 협업으로 리미티드 에디션 홈 술잔 제품을 개발하고 있는 콩트라플로우는 기존 사업의 시장성 검토 및 브랜드 아이덴티티 정립을 위한 컨설팅을 의뢰했다. 그 결과 현재 아티스트 팬덤에 의존하는 콜렉팅 및 소장가치 위주의 브랜딩 전략을 홈술 & 혼술 문화를 중심으로 한 라이프스타일 브랜드로 전환 및 확장시키는 방향성이 제시되었다.

## 테밀리

---

품목 \_ 주얼리  
컨설턴트 \_ 송홍민

미닝아웃 주얼리 브랜드 테밀리는 2021년 디자인주도 제조혁신 지원사업을 통해 ‘반지 헤드 교체형 마운트’ 제품을 개발한 바 있다. 2022년에는 고객이 반지의 헤드를 자유롭게 선택 및 교체한다는 기존 아이디어를 확장시켜 반지+귀걸이+목걸이 모듈형 주얼리를 개발하고자 했다. 이에 역량진단 컨설팅을 통해 해당 아이디어가 구독 서비스 및 플랫폼 수익모델로 발전될 가능성을 논의했다.

## 토브넷

---

품목 \_ 무선 CCTV 카메라  
컨설턴트 \_ 김창한

토브넷은 태양광 및 저전력 카메라 구동 기술을 바탕으로 한 무선 CCTV 제품 ‘쏠라캠’의 기능 및 디자인 개선안을 마련하고자 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여했다. 역량진단 컨설팅 결과 CMF 전략 차원에서 미니멀/라운드 디자인을 통한 조형성 확보, 카메라 위치 노출 의도에 따라 컬러 이원화 전략 수립, 기능적 차원에서 고정형 CCTV의 각도조절 동작 기능 추가 등이 제안되었다.

## 트레드앤그루브

---

품목 \_ 페타이어 소재 슈즈  
컨설턴트 \_ 설주택

트레드앤그루브는 페타이어 아웃솔 슈즈를 생산하는 신발 브랜드로, ‘Sustainable’ 브랜드 아이덴티티를 강조할 시인성 높은 제품 디자인 및 마케팅 커뮤니케이션 전략이 부족한 상황이다. 이에 국내외 경쟁 브랜드의 제품 및 커뮤니케이션 컨셉에 대한 사례 분석과 트레드앤그루브 제품 사용후기에 나타난 고객 반응을 중심으로 컨설팅이 진행되었다.

---

## 티케이케이

---

품목 \_ 무선 스팀 물걸레 청소기  
컨설턴트 \_ 전중열

저전력 스팀발생장치에 대한 특허 기술을 보유한 티케이케이는 2021 디자인주도 제조 혁신 지원사업에 참여하여 프리미엄 무선 스팀 물걸레 청소기 디자인을 개발한 바 있다. 당시 디자인적 관점에서 브랜드 인지도 향상에 어려움을 겪고 있던 티케이케이는 수요맞춤 디자인 개발을 통해 티케이케이만의 아이덴티티를 반영한 제품으로 디자인을 개선하여 효과를 거뒀다. 여기서 멈추지 않고 티케이케이는 2022 디자인주도 제조 혁신 지원사업에 다시 한번 참여하여 보급형 디자인을 개발, 제품 라인업을 확대하고자 했다.

## 포시즌

---

품목 \_ 풋 워머  
컨설턴트 \_ 송정희

전기 발난로 제품을 10년 동안 판매해온 포시즌은 자체 디자인의 한계를 느끼고 전문 디자인 업체에 디자인 의뢰를 추진 중이다. 기존 제품 '워머 스토리'의 디자인 고급화 및 차별화, 열전도율 및 사용성 향상을 위한 소재 개발, 다양한 풋 워머 사용환경 연구 및 솔루션 개발 등의 현안들에 대한 컨설팅이 진행되었다.

## 포지티브미

---

품목 \_ 애슬레저 웨어  
컨설턴트 \_ 설주택

재활용 소재 원단으로 스포츠브라, 크롭 등 애슬레저 웨어를 생산하는 포지티브미는 "Sustainable Active Wear" 브랜드이다. 현재 런칭 초기 단계에서 Basic Line에 집중하고 있으나 향후 브랜드 컨셉 차별화와 제품 머천다이징 믹스 전략을 추진하기 위해서는 컬러 Variation과 제품 Fitting 강화가 선결과제로 분석되었다. 아울러 브랜드 DNA에 스포츠 카테고리를 주입하여 고객 확장성을 제고하는 방안도 제안되었다.

## 피비플러스

---

품목 \_ 차량출력증강기  
컨설턴트 \_ 김진수

스마트 모빌리티 솔루션 기업 피비플러스는 차량 엔진룸 내에 설치하는 차량 출력 증강기 제품 '골드파워'의 신규 디자인 개발이 시급한 상황이었다. 컨설팅 과정에서 기존 제품의 단순 박스타입 극복, 차별적 텍스처 느낌 개발, 그래픽 및 컬러감을 살린 마감 퀄리티 등이 개선방향으로 분석되었다. 이에 따라 현대적이고 심플한 곡선, 메탈스킨 및 포인트컬러, 알루미늄 소재 적용, 고급스러운 광택 등을 컨셉으로 개선방안이 도출되었다.

## 하드캐ندي디자인인터내셔널

---

품목 \_ 스마트 이너웨어  
컨설턴트 \_ 최성은

하드캐ندي디자인인터내셔널은 속옷에 부착된 센서와 휴대폰 앱을 연동시킨 스마트 언더웨어 제품 및 서비스를 개발 중으로, 활용 가능한 IoT 인체센서 모듈을 찾고자 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여했다. 이에 다중센서 제품에 대한 국내외 정보가 수집되었으며, 소규모 패션 기업으로서 향후 예상되는 다양한 난제와 지원 가능한 정부 정책사업 정보도 조사되었다.

## 하우이즈

---

품목 \_ 요실금 치료기  
컨설턴트 \_ 정원진

시니어 건강관리 제품 및 솔루션을 판매하는 하우이즈는 판매 중인 요실금 치료기의 좌식 형태에 대한 소비자의 거부감을 극복하기 위한 디자인 솔루션이 필요했다. 기존 착석형 디자인은 타인의 시선이 부담스럽고 저주파 펄스의 효율이 감소하므로 하의 안에 착용 가능한 크기 및 인체공학적 구조, 방수·방습 소재 등을 개발 및 적용하는 디자인 개선안이 마련되었다.

## 해승이엔씨

---

품목 \_ 스마트 방음판  
컨설턴트 \_ 김원중

고속도로 주변 방음벽 및 방음판을 생산하는 해승이엔씨는 스마트 도시화 및 도시 미학 강조 추세에 대응하기 위해 전문 디자인 기업과의 협업을 추진 중이다. 이번 컨설팅에서는 본격적인 협업에 앞서 방음벽 디자인의 가이드라인을 수립했다. 향후 해승이엔씨는 각 도시 미관에 기여하고 발주처의 정체성을 반영한 컨셉 및 디자인 안을 선제적으로 발주처에 제안하는 사업방식을 추진한다는 계획이다.

## 해피테일즈

---

품목 \_ 바디필로우 패키징  
컨설턴트 \_ 이상민

해피테일즈는 임산부용 폭 조절 바디필로우를 생산하는 업체로, 해외 판매 상황을 고려한 새로운 패키징 방안 및 후속 제품 개발이 필요한 상황이었다. 제품 분리(내부 쿠션/외피) 및 내부 쿠션 압축 방안, 이동 시 휴대성을 고려한 전용 파우치, 내부 쿠션 및 외피의 소재 다양화(메모리폼, 텍스처 소재 등) 방안 등이 제안되었다.

---

## 휴먼컴퍼니

---

품목 \_ 일회용 캔 밀봉장치  
컨설턴트 \_ 김욱

휴먼컴퍼니는 일회용 캔 밀봉 장치 “락캔롤 캔 시머” 브랜드 생산업체로, 배달음식 중심의 시장을 매장 카운터, 무인 카페, 가정용, 펫 푸드 등의 분야로 확대하기 위한 신제품을 개발 중이다. 이에 현 시장 추세와 사용자 리서치를 토대로 경량화, 소형화, 라운드형 스타일, 친환경성, 이동성, 소음 감소, 캔 찌그러짐 방지 등의 디자인 개선방향 및 관련 솔루션이 제안되었다.

# 수요맞춤 디자인 개발

## 25건

경민산업

누비랩

델피노

격스랩

리즈텍시스템

미르필름

센도리

셀라메디칼

알고케어

에덴룩스

에스엘메디케어

에쓰씨커머스

에코트론

와이제이에스

제이씨에프테크놀러지

창하

카우앤소

칼렛바이오

케이아이티밸리

케이피앤피

테밀리

토브넷

티케이케이

해승이앤씨

휴먼컴퍼니

# 제조·양산 컨설팅

## 11건

다이어커넥트\*

미르필름

아름다운사람\*

알파알람텍\*

에덴룩스

제이씨에프테크놀러지

창하

케이피애피

테밀리

해승이엔씨

휴먼컴퍼니

\* 2021년 수요맞춤 디자인 개발 수혜기업

# 특허받은 화장품용 뚜껑에

## 매력 포인트를 선물하다

### 경민산업

지원분야 Value-Up

보유기술 기능성 캡에 대한 구조 특허 및 가스 차단에  
특화된 기능적 캡과 구조 아이디어 특허 출원 중

지원제품 화장품 용기 조립체(밀봉패킹, 스포이드)

지원성과 국내 예상매출 80% 증가

지원지역 서울 구로구



### 사용 편의성이 높은 포장용기 뚜껑

경민산업은 포장용기 솔루션을 개발하는 기업으로, 화장품 또는 건강기능식품 용기의 산소 투과를 최소화하면서도 사용이 간편한 이중 사출 캡을 개발하였으나 업계 홍보 및 영업이 부진하여 본격적인 생산 및 매출 발생이 지연되고 있었다. 이에 해당 아이템의 다양한 사용가능성 및 시장가능성, 비즈니스 방향성에 대한 컨설팅이 요구되었고, 이를 위한 시제품 개발 전략도 검토되었다.

#### AS IS

산소 투과를 최소화하여 기능성은 우수하나  
고객의 관심을 자극할 차별화된 디자인 요소가 부족한 제품

#### TO BE

- 1 \_ 고객 및 해당 업계 리서치를 반영한 제품 디자인
- 2 \_ 마찰돌기를 적용하여 그립감 향상
- 3 \_ 물방울이 연상되는 뚜껑 형태 개발
- 4 \_ 마케팅 요소로 활용 가능한 뚜껑 상단 꽃이형 클립 추가
- 5 \_ 압력 토출 스포이드 개발 및 적용
- 6 \_ 접이말이형 마감을 적용하여 누액방지 기능 강화

## 다 똑같은 모양이면 똑똑해도 소용없다

앞선 역량진단 컨설팅에서 경민산업은 자사 제품의 기능적 시장성을 재확인하였으나, 디자인적 차별화 전략 부재를 지적받았다. 따라서 경민산업은 시장 및 고객의 관심을 자극하기 위한 디자인 개발이 필요한 상황이었다. 고객 리서치 결과, 주요 타깃층인 여성 소비자들은 용액 누유, 손톱 깨짐, 개폐 시 힘이 부족함, 과잉 용액 분출, 분리배출 어려움 등을 주요 불만사항으로 제시했다. 뚜껑업체 리서치에서는 수혜기업뿐만 아니라 대부분의 기업·제품들이 디자인적·마케팅적 차별화 전략을 갖고 있지 않았다. 위 조사결과를 바탕으로 이번 디자인 개발과정은 2가지 목표를 설정하고 각각의 솔루션을 개발하기 시작했다. 먼저

밀봉패킹 조립체의 마케팅적 기능을 보완하고자 그림감 향상을 위한 마찰돌기, 제품 차별성 강화를 위한 물방울 모양 돌기, 심미성 강화를 위한 금속코팅, 마케팅 요소로 활용 가능한 뚜껑 상단 꽃이형 클립 등을 개발했다. 반면 분리형 스포이드 용기 조립체의 기능 향상을 위해서는 기존의 획일화된 유리 스포이드를 벗어난 압력 토출 디자인을 기획하여 사용자가 일정한 압력으로 용액 분출량을 조절할 수 있게 했다. 또한 토출부에 천연고무를 사용하고 접이말이형 마감을 적용하여 누액 방지 효과를 유도했다.

## 디자인 혁신 포인트

- 기능성 \_\_\_\_\_ 그림감 향상, 압력토출 기능 추가
- 형태 \_\_\_\_\_ 물방울 형태의 뚜껑 디자인
- 상품성 \_\_\_\_\_ 마케팅 요소로 활용할 뚜껑 상단 꽃이형 클립 추가
- 소재 \_\_\_\_\_ 천연고무 토출부 적용



# 다양한 고객을 배려하는 스마트한 생각

## 누비랩

지원분야 Smart-Up

보유기술 급식관리 시스템 및 운영 방법,  
AI 푸드 스캐너 제품 및 기술

지원제품 음식 주문용 태블릿 기기

지원성과 시리즈 A 투자금액 유치 100억 원

지원지역 인천 서구



## AI 기술을 활용한 영유아용 푸드 스캐너

누비랩은 AI와 빅데이터를 활용한 푸드 스캐너 제품을 생산 중이며, 기존 성인용 스탠드형 제품을 응용 및 개선한 영유아용 포터블 제품을 개발 중이다. 이에 역량진단 컨설팅에서는 급식환경에서 필요한 이동성과 안정성, 영유아의 UX 및 흥미를 고려하여 세 가지 측면(Shape, Easy to Use, CMF)에서의 디자인 컨셉을 제안했다.

### AS IS

기존 태블릿 PC 기반의 주문 자동화 시스템은 화면 내 텍스트를 해석하는 인지능력과 작은 면적을 정확하게 터치하는 작업능력을 요함. 따라서 어린이나 노인과 같은 디지털 약자의 이용에 불편함을 초래함

### TO BE

- 1 \_ 스피커와 디스플레이가 분리되는 파트 교체방식
- 2 \_ 별도 거치대가 필요 없는 효율적인 구조
- 3 \_ 전원 및 볼륨 버튼 후면부 배치로 깔끔한 디자인
- 4 \_ 직관적인 주문을 돕는 물리 버튼 추가
- 5 \_ 스피커 단독 사용이 가능한 컴팩트한 사이즈
- 6 \_ 공간에 따라 화면 크기를 선택할 수 있는 유연함

## 식당 주문용 태블릿에 음성주문 기능을 더하다

역량진단 컨설팅에서 영유아용 푸드 스캐너 제품에 대한 디자인 컨셉을 제안 받았으나 개발 단계 및 일정 등을 고려하여 또 다른 신제품에 대한 수요맞춤 디자인 개발을 요청했다. 해당 제품은 영유아·노약자 등 다양한 고객 사용성을 고려한 음식 주문용 태블릿으로, 누비랩의 아이디어는 고객이 메뉴 확인은 태블릿에서 하되 주문접수는 스피커를 통해서도 할 수 있어야 한다는 것이었다. 수행기업에서는 누비랩의 구상을 구체화하여 해당 제품을 통한 주문과정을 디스플레이 버전과 스피커 버전으로 이원화시켰다. 디스플레이 버전에서는 음성-텍스트 자동변환 기능을 기반으로 화면 터치와 음성을 적절히 조합하여 주문과정을 설계했다면, 스피커 버전에서는 주문 목록 확인부터 완료 및 수정까지 음성으로만 진행된다.

이러한 프로세스를 구현할 단말기 개발과정에서는 내부 스피커와 마이크 탑재, 전원 단자 위치 등 설치 상황, 고령 고객 이용 편의성 등을 고려하여 4가지 형태의 기본 제품 컨셉(디스플레이 탈착 방식, 파트 교체 방식, 분리 불가 방식, 모듈 방식)이 개발되었다.

이후 동일한 구조에 일부 파트만 교체해 스피커 버전과 디스플레이 버전을 별도로 제작하는 파트 교체 방식을 메인 컨셉으로 6종의 제품 디자인이 제안되었으며 추가 수정 작업을 거쳐 최종안이 완성되었다.

## 디자인 혁신 포인트

사용자 \_\_\_\_\_ 메뉴 주문방식을 2가지 중 선택하게 함  
 제품 구성 \_\_\_\_ 2가지 파트의 결합 형태로 제품 개발  
 설치 용이성 \_ 별도 거치대가 필요없는 제품 설계  
 소재 \_\_\_\_\_ 무광ABS 적용으로 제작 효율 향상



# 안전하고 편리한

# 스마트폰 보관함을 디자인하다

## 델피노

지원분야 Value-Up

보유기술 스마트폰 살균기술, 스마트폰 급속충전기술 등

지원제품 스마트폰 개별 충전·보관함

지원성과 국내 예상매출 80% 증가

지원지역 서울 금천구



## 개별 잠금수납이 가능한 스마트폰 충전기

스마트폰 살균충전기를 생산 중인 델피노는 개별 잠금수납이 가능한 휴대폰 충전함을 개발하여 대규모 위탁시설, 공연 및 교육시설 등에 설치할 계획을 갖고 있었다. 컨설팅에서는 이런 점을 고려하여 설치장소와 사용자 경험에 기반한 디자인 컨설팅이 제공되었으며, 스탠드형/데스크탑형, 서랍식/여닫이식, 사용가능 확인용 인디케이터, 멀티코일 무선패드(무선충전), 지문 기반 잠금장치, 확장 용이성을 고려한 모듈 구조 등이 논의되었다.

### AS IS

대규모 시설에 설치할 개별 스마트폰 충전함 제품 및 사업을 계획 중이나 구체적인 제품 디자인 전략이 없었던 상황

### TO BE

- 1 \_ 경쟁제품 리서치를 기반으로 차별화 컨셉 도출
- 2 \_ 무선충전 기능으로 사용자 편의성 극대화
- 3 \_ 고객 안심을 위한 내부 확인용 창 적용
- 4 \_ 기존 제품군과 달리 전체 전원 시스템으로 제품 관리 편의성 제고

## 개별수납+잠금수납+무선충전까지, 스마트폰 스마트하게 보관하기

델피노는 스마트폰 살균충전기 브랜드 'CCZONE'을 생산 및 공급하고 있으며, 대규모 위락시설 또는 공연 및 교육시설 등에 개별 잠금수납이 가능한 핸드폰 충전장치를 설치할 계획이다. 이에 수요맞춤 디자인 개발 과정에서 지문인식 기반 잠금장치를 고려하였으나 현재 적용 가능한 관련 장치들의 오류율이 높아 번호키 잠금장치로 계획을 변경했다.

수행기업에서는 국내의 경쟁제품 디자인을 비교분석하고, 델피노가 요청한 무선충전기 내장, 사용 안내 그래픽, 내부 확인용 창, 사용 여부 확인용 LED 라이팅, 직관적 개폐 방식 등을 고려하여 총 3가지 타입의 1차 시안을 제안했고, 델피노는 그중 한 가지를 추가 개선하여 최종안을 개발했다.



확정된 최종안은 CCZONE의 반복되는 'C'에서 모티브를 얻은 전면부 디자인, 기능적 요소를 통합하여 모던하고 미니멀하게 연출된 내부 공간, 손잡이와 번호키, 내부 확인용 홀 등을 최대한 심플하게 배치한 블랙 패널 등으로 전체적으로 스마트한 이미지를 구현했다. 또한 도어부에 교체형 배터리를 설치하는 대다수의 도어잠금장치와 달리 해당 제품은 본체 내 하나의 전원 시스템으로 작동하기 때문에 관리의 편의성도 극대화되었다.

### 디자인 혁신 포인트

- 기능성 \_\_\_\_\_ 무선충전 기능을 위한 멀티코일 무선패드 적용
- 아이덴티티 \_ 기존 자사 브랜드를 전면 디자인 모티브로 활용
- 컨셉 \_\_\_\_\_ 블랙 패널 및 미니멀 디자인으로 스마트 이미지 구현
- 운용성 \_\_\_\_\_ 전체 전원 시스템에 의해 작동하여 관리 편의성 향상

# 건강매트,

# 웨어러블 디자인으로 새로워지다

## 럭스랩

지원분야 Build-Up

보유기술 전자장치 및 라이이다 센서를 이용한  
전자장치 제어방법(특허),  
동작인식 알고리즘, 자세분석 알고리즘 등

지원제품 복부·허리 마사지기

지원성과 국내 예상 매출 60% 증가

지원지역 서울 송파구

## 진동마사지 기능을 활용한 신제품 개발

시니어를 위한 동작인식 간편 샤워 시스템, 개인 척추 건강 분석 디바이스 등을 개발해온 럭스랩은 현재 진동마사지 기능을 탑재한 매트 시제품을 개발 완료한 상태다. 럭스랩은 여기에 안주하지 않고 진동마사지 기능을 활용한 또다른 형태의 제품 개발을 위해 이번 컨설팅을 의뢰했다. 컨설팅에서는 의자 형태 및 좌식 자세에서의 사용성, 유사제품 및 관련 시장 상황에 대한 조사, 분석이 진행되었다.

### AS IS

기존 음파진동 피트니스 매트 제품 기술을 응용하여 새로운 헬스케어 제품을 개발하고자 하였으나 디자인 역량 부족으로 지원이 필요한 상황

### TO BE

- 1 \_ 스마트 제품에 맞는 첨단적인 디자인
- 2 \_ 앉거나 누웠을 때에도 간편한 착용이 가능한 구조
- 3 \_ 부분 라이팅 적용으로 테크 제품의 이미지 부각
- 4 \_ 이동, 보관이 간편한 핸들과 휴대할 수 있는 구조
- 5 \_ 2개의 제품을 모듈화하여 간편해진 웨어러블 타입

## 기존 제품을 소형화, 모듈화하여 신제품을 만든다

헬스케어 전문기업 럭스랩은 진동마사지 기능을 탑재한 자사 생활건강매트 제품을 기반으로 의자형태의 신제품을 기획하였으나, 앞선 역량진단 컨설팅 과정에서 앉거나 누웠을 때 사용 가능한 제품 형태로 개발 전략을 수정했다. 이에 수요맞춤 디자인 개발에서는 복부 마사지와 허리 마사지로 모듈화된 신제품을 기획, 디자인하게 되었다. 현재 경쟁브랜드들은 기존 제품의 경량화 버전으로 휴대성을 어필하거나 새로운 미래지향적 디자인으로 자사 기술력을 어필하는 전략을 실행하는 추세이며, 소비자들 역시 이동 시에도 사용 가능한 웨어러블 타입이나 특정 부위에 특화된 모듈형 제품에 대한 선호도가 높은 것으로 나타났다. 이에 럭스랩의 신제품 디자인은 복부 및 허리에

최적화된 인체공학적 형태, 다양한 상황에서 쉽게 동시 착용 가능한 형태를 중점적으로 개발했다. 그밖에 작동상태를 미래지향적으로 나타낼 무빙라이팅, 보관 및 휴대 용이성, 세척 편의성, 스마트 헬스케어 이미지를 표현할 포인트 요소 등의 제품 CMF 측면도 고려했다.

이렇게 개발된 신제품 'Smart Cushion Sit-Fitness'의 디자인은 목업 제작, 상세한 디자인 및 인쇄 시방서 작성, 디자인 출원, 제품 이미지 컷 촬영 등에 이르기까지 상당한 진전을 이루어냈다.

## 디자인 혁신 포인트

- 제품 구성 — 이원화된 제품 구성으로 다양한 착용방식 구현
- 형태 — 복부 및 허리에 최적화된 인체공학적 형태
- 심미성 — 미래지향적 이미지를 구현할 무빙라이팅 적용
- 사용성 — 세척 편의성 및 휴대 용이성 제고



# 스마트 보행기,

## 디자인도 스마트하게

### 리즈텍시스템

지원분야 Smart-Up

보유기술 웨어러블 헬스케어 제품 및 IoT 응용 제품,  
광학센서 해석 및 제어, 통신 구현기술 등

지원제품 스마트 지팡이 & 보행기

지원성과 국내 예상 매출 60% 증가

지원지역 서울 금천구



### 생체 징후 모니터링 및 편의 기능을 갖춘 스마트 보행기

IoT헬스케어 기기 및 앱 개발 경험을 가진 리즈텍시스템은 생체활력징후(산소포화도, 맥박, 체온 등) 모니터링 기능과 생활 안전 및 편의 기능이 추가된 스마트 지팡이 또는 스마트 보행기를 개발 중이다. 역량진단 컨설팅에서는 디자인씽킹 워크숍 사례를 기반으로 제품 정의, 경쟁제품 분석, 개발 과정에서 예상되는 주요 현안 검토, 상품의 가치 및 가능성 검토 등이 이루어졌다.

#### AS IS

기존 지팡이와 보행기는  
오로지 보행을 보조하는  
기구로서의 역할만을 수행하였음



개선 전

#### TO BE

- 1 \_ 미니멀한 형태와 구조의 간결한 디자인
- 2 \_ T자형과 I자형 변환이 가능한 구조
- 3 \_ 휴대성을 높인 접이식 디자인 적용
- 4 \_ 산소포화도(SpO2), 맥박, 혈압, 체온 측정하는 스마트 기능 도입
- 5 \_ 낙상 감지, 위치 감지 및 배회 방지 등 안전기능 추가

## 유모차보다 예쁜 노인용 보행기를 만든다

웨어러블 바이오 헬스케어 기기 및 솔루션을 지속해서 개발해온 리즈텍시스템은 산소포화도, 맥박, 혈압, 체온, 낙상 감지, 위치 감지 및 배회 방지, MP3 청취 등의 스마트 기능을 탑재한 스마트 지팡이와 스마트 보행기를 개발 중이다. 노인건강정보를 지속적으로 모니터링하고 DB를 구축함으로써 향후 노인 의료 서비스와 정부의 스마트 돌봄 서비스 환경 조성에 기여하겠다는 계획이다. 이를 위해 먼저 기존 제품군의 디자인 사례분석을 바탕으로 개발 방향 및 개선 솔루션을 모색하기 시작했다. 보행기는 요철부를 내장하고, 모던하고 새로운 느낌을 연출하며, 기존 보행기 이미지가 갖는 위화감을 제거할 필요가 있었다. 이를 위해서는 파이프형 보행기의 복잡함을 간결화한 우레탄 몰드

또는 FRP(섬유강화플라스틱) 성형 메인 프레임이 전제가 되어야 했다. 한편, 지팡이는 스마트 기능 버튼 부위를 지팡이 상단에 위치시키되 손잡이 그림감에 방해가 되지 않는 위치 및 형태를 찾아야 했으며, 해당 인터페이스와 지팡이 전체가 일체감 있게 디자인되어야 했다. 다양한 시안을 거쳐 빗각 회전기능으로 1형과 2자형 손잡이로 변신가능한 손잡이가 채택되었고 상황별 쓰임새와 디자인의 심미성이 강화되었다. 각 보행기 및 지팡이 디자인은 디자인 목업까지 제작되었으며 이를 바탕으로 보다 실질적인 CMF 전략을 수립할 수 있었다.

### 디자인 혁신 포인트

- 소재 \_\_\_\_\_ 보행기의 파이프형 요철부를 FRP 성형 프레임으로 대체
- 심미성 \_\_\_\_\_ 기존 보행기의 위화감 해소
- 인터페이스 \_ 지팡이 손잡이 그림감과 버튼 위치 최적화
- 기능성 \_\_\_\_\_ 지팡이 손잡이 변신 기능으로 상황별 기능성 강화



## 필드를 공략하다

### 미르필름

지원분야 Value-Up

보유기술 디지털 멀티 커팅기, KC인증 2건

지원제품 골프용품 케이스

지원성과 디자인 투자 확대 40% 증가

지원지역 서울 금천구



### 전통 패턴과 현대적 감성의 결합

디지털 멀티 커팅기 및 컴퓨터 맞춤형 기술 보유  
미르필름은 'K-Design' 컨셉의 다양한 전통문양 제품 개발을 추진 중이며, 그 첫 번째 아이템으로 골프용 거리측정기 케이스와 휴대용 골프공 포켓을 개발하고 있다. 디자인주도 제조혁신 지원사업 참여를 통해 우선 전통문양에서 모티브를 얻은 CMF 전략 및 아이템에 대한 전반적인 컨설팅이 진행되었고, 그 과정에서 전통패턴과 현대적 감성의 창의적인 조화 가능성 및 시장성이 검토되었다.

#### AS IS

K-Design 컨셉의 골프 액세서리 사업을 추진 중이나 전통문양을 현대적 감성의 패턴으로 개발할 디자인 역량 부족

#### TO BE

- 1 \_ 다양한 전통문양 모티브를 현대적 패턴으로 개발
- 2 \_ 제품의 심미성 및 완성도를 위한 다양한 소재 및 형태 검토
- 3 \_ 폴리우레탄 가죽과 UV 인쇄의 조합으로 제품 컬러감 제고
- 4 \_ 카라비너 멀티 고리형 부품으로 착용성 강화

## 골프용품에 임금의 용포를 입히다

'K-Design' 컨셉의 골프용품 및 액세서리 사업을 추진 중인 미르필름의 첫 번째 아이템은 골프용 거리측정기 케이스와 골프공 수납포켓이다. 디자인 개발 지원을 통해 미르필름은 먼저 해당 제품군에 적합한 한국 전통문양을 발굴하고 현대적 감성에 부합하는 패턴화 작업에 집중했다. 고려청자의 학 문양을 포함하여 사군자, 십장생, 유명 민화, 용포, 연꽃, 용문양 등 한국 전통문화와 정서를 표현할 다양한 소재와 패턴들이 개발되었다. 이후 생산성과 K-Culture 표현력, 기능성을 고려한 구체적인 제품 설계와 원단 및 재질, 컬러 등에 대한 CMF 전략이 수립되었다. 그 결과 엠보싱 고급 인조가죽 원단과 간편하고 안정적인 착용을 고려한 클립형 거치 고리, 원형 무광 메탈 재질의 포켓 잠금장치 등이 적용된 용포 문양 컨셉의 거리측정기 케이스 및 골프공 수납포켓 시제품이 탄생했다.



## 인조가죽, UV 인쇄를 만나다

미르필름의 골프용 거리측정기 케이스 생산 계획 및 디자인에서 문제가 된 것은 인조가죽과 실크스크린 인쇄방식의 조합이었다. 고급 인조가죽은 이염과 스크래치에 강하지만 실크스크린 인쇄로는 컬러 구현이 어렵다. 이에 담당 컨설턴트는 발색력 향상을 위해 PU(폴리우레탄) 가죽 소재와 UV 인쇄를 제안했으며 안티크래킹 PU 전용 UV 인쇄 시스템을 소개했다.

제품 및 바디 어셈블리 진단 과정에서는 벨트 부위에 대한 개선 방향이 제시되었다. 현 벨트고리는 투박하고 무게감이 있어 카라비너 멀티 고리형 부품으로 교체할 것을 제안했으며, 아울러 벨트에 거는 방식이 아닌 다양하게 착용이 가능한 멀티 고리형 부품을 연구하는 방안도 권고했다. 또한 손잡이 부위에 미세한 단차를 주고 코팅 후 가공 방식을 적용한다면 그립감 향상, 시각적 질감 효과, 전체 제품 퀄리티 향상 등이 예상된다고 조언했다.

## 디자인 혁신 포인트

- 아이덴티티 \_ 전통문양을 현대적 패턴으로 재창조
- 솔루션 \_\_\_\_ PU 가죽+UV 인쇄 적용으로 고급감과 발색력 동시 확보
- 소재 \_\_\_\_ 무광 메탈 잠금장치로 내구성과 심미성 강화
- 사용성 \_\_\_\_ 카라비너 멀티 고리 적용으로 착용성 강화

# 부담되는 디자인에서

# 부담을 덜어주는 디자인으로

## 센도리

지원분야 Value-Up

보유기술 승·하강식 공기 순환 장치,  
먼지 제거기능을 구비한 공조 장치 외 특허 47건

지원제품 스탠드형 공기 순환기

지원성과 2023년 기업 매출 240억 원 예상

지원지역 서울 금천구



## 제품의 기능과 가치를 업그레이드한 공기순환기

센도리는 자사의 기존 스탠드형 공기순환기 제품의 디자인 개선안 및 신제품 개발 방향에 대한 디자인 컨설팅을 의뢰했다. 기존 제품은 컬러 톤 차이가 심한 전면부 디자인, 디테일이 아쉬운 벤트 홀 및 마감, 통일성 없는 별도의 조작부 등이 주요 문제점으로 분석되었다. 이에 공기 순환에 최적화된 벤트 홀 디자인 개발, 공기 상태 확인을 위한 LED 인디케이터 추가 등의 개선방안이 제안되었다.

### AS IS

타사에서 공급받는  
전면부 부품을 사용하여  
통일성 및 완성도가 떨어지는  
기존 제품 디자인



개선 전

### TO BE

- 1 \_ 독자적이고 차별화된 디자인 개발
- 2 \_ 모듈화된 디자인으로 제품의 확장성 및 미래지향적 이미지 구축
- 3 \_ 직선의 세련미와 모던함을 강조한 디자인
- 4 \_ 다양한 용량의 추가적인 제품 개발의 발판 마련

## 모듈형 커버로 생산성을 높인다

센도리는 현재 스탠드형 공기순환기 제품의 전면부 사출커버를 타사 제품과 공동으로 생산·적용하고 있어 제품 완성도 및 브랜드 아이덴티티를 강화하는 데 어려움을 겪고 있었다. 따라서 차별화된 제품 PI를 구축하고 효율적인 제품 라인업을 가능하게 할 독자적인 제품 디자인이 시급한 상황이며, 앞서 진행된 역량진단 컨설팅에서는 그 해결책으로 모듈형 사출 방식 및 디자인을 제안했다. 또한 시장 및 경쟁제품 트렌드, 사용 환경에 대한 분석을 바탕으로 디자인 핵심가치와 개발 전 키워드가 도출되었다. 그 결과, 모듈의 조합과 연속성, 확장성 및 연결성, 섬세하고 정교하며 미래지향적인 이미지를 구현할 수 있는 디자인을 개발하기 시작했다.

이후 3가지 컨셉(Soft & Emotion, Smart-Edge & Layered, Modern & Stylish)별 디자인 시안이 개발되었고, 직선의 세련미와 모던함을 강조한 Modern & Stylish 컨셉의 디자인이 최종안으로 채택되었다. 해당 디자인의 전면부 커버는 일반 커버, 콘트롤투 커버, 벤트 홀 커버 등 3종의 모듈화 커버로 개발되어 있다. 센도리는 이를 기반으로 다양한 용량의 추가적인 제품 개발을 검토 중이다.

## 디자인 혁신 포인트

- 형태 \_\_\_\_\_ 연속성, 확장성, 세련미를 표현할 모듈 타입 디자인
- 색상 \_\_\_\_\_ 블랙 & 화이트의 미래지향적 이미지
- 생산성 \_\_\_\_\_ 모듈화된 전면부 패널을 바탕으로 제품라인 확장 가능성 확보
- 기능성 \_\_\_\_\_ 측면부 벤트 홀 추가로 공기 흐름 활성화



# 특허 기술에 디자인 특허까지 얻게 된 범용 전기수술기

## 셀라메디칼

지원분야 Value-Up

보유기술 마이크로 니들장치(특허 출원)

지원제품 범용 전기수술기

지원성과 2023년 후반 출시 목표

지원지역 서울 금천구

## 피의료인에게 편안함을 주는 범용 전기수술기

셀라메디칼은 2021년 설립된 창업 초기기업으로 현재 고주파 니들 RF 기능과 약물주입 기능을 합친 범용 전기수술기를 개발 중이다. 기존 경쟁제품들과 미용의료기기 시장의 디자인 추세를 분석한 결과, 피의료인의 정서적 안정감과 사용자의 휴먼 스케일 적용성을 미니멀리즘 컨셉 안에서 실현시키는 제품 디자인이 요구되었다.

### AS IS

마이크로 니들장치 기술 기반 신제품을 개발 중인 신생 업체로서 디자인 개발 경험이 부족해 어려움을 겪고 있는 상황임

### TO BE

- 1 \_ 미용의료기기 시장 트렌드를 반영하여 미니멀리즘 컨셉 설정
- 2 \_ 고객의 정서적 안정감과 사용자 휴먼 스케일을 고려한 디자인
- 3 \_ 약품센서 인식이 용이하고 자연스러운 이동이 가능한 본체
- 4 \_ 인체공학적으로 설계된 핸드피스

## 특허 기술 범용 전기수술기에 특허 디자인을 입히다

의료기기 개발경력 15년 이상의 핵심 브레인들이 설립한 신생기업 셀라메디칼은 마이크로 니들장치 기술을 특허 출원한 상태로, 미래지향적 신기술을 적용한 범용 전기수술기 기본설계를 마친 상태이다. 본격적인 생산체계를 구축하기에 앞서 동종업계 디자인 트렌드 및 수준에 부합하는 제품 디자인이 절실한 상황이었다.

수요맞춤 디자인 개발을 통해 셀라메디칼은 경쟁제품 및 관련 시장 트렌드와 사용자 니즈를 파악한 후 “Simple, Soft, Girlish”라는 디자인 컨셉을 도출하고, 제품 부위별 문제점 및 해결방안을 연구했다. 그 결과 제품 본체 및 거치대는 핸드피스 거치 시에 이질감이 없고, 사용 중 약품센서 인식이 용이하며 안정적인 이동성이 담보되어야 했다. 반면 핸드피스는 사용 시 손에서 미끄러지지 않는 인체공학적 설계와 약품 투입이 손쉬운 구조가 요구되었다. 이후 이러한 디자인 솔루션을 반영하여 컨셉 스케치와 3D 렌더링 및 목업 작업이 진행되었고, CMF 전략 하에 부위별 재질,

소재, 컬러를 지정한 시방서까지 완성할 수 있었다. 현재 셀라메디칼은 해당 디자인 역시 특허 출원한 상태이다. 미용 의료기기 시장은 복제 및 유사 제품이 자주 시장에 갈등을 일으키고 있어 기술뿐만 아니라 디자인 역시 적극적인 특허 방어가 요구되는 분야이기 때문이다. 이를 바탕으로 셀라메디칼은 신제품의 직접생산 라인을 구축하는 중이다.

### 디자인 혁신 포인트

- 이미지 \_\_\_\_\_ 심플, 소프트, 소녀 감성의 미니멀리즘 디자인
- 색상 \_\_\_\_\_ 청결하고 세련된 느낌의 화이트톤
- 형태 \_\_\_\_\_ 손에서 미끄러지지 않는 인체공학적 형태
- 통일성 \_\_\_\_\_ 본체와 핸드피스가 이질감 없이 조화로운 디자인



# 영양제, 제품에서

# 영양관리 서비스로 진화하다

## 알고케어

지원분야 Smart-Up

보유기술 특허 19개, 상표권 55개, 디자인권 7개  
(영양제를 제공하기 위한 디스펜서 장치 등)

지원제품 개인맞춤형 영양제 디스펜서

지원성과 국내 예상 매출 60% 증가

지원지역 서울 서초구



## CMF 트렌드를 반영한 영양 관리 디바이스

알고케어는 자사 기존 제품 '뉴트리션 엔진 & 보틀'의 후속 모델을 개발 중이며, 이와 관련하여 기존 제품을 기준으로 CMF 전략 개선안을 요청했다. 이에 역량진단 컨설팅에서는 가전기기 시장의 CMF 트렌드로 감성을 자극하는 Soft Color, 꾸미지 않은 정직한 소재, 소재 본연의 질감 추구 등을 제시하고, 소재 및 도장 컬러와 관련된 4가지 CMF 솔루션을 제안했다.

### AS IS

제품을 배치했을 때 인테리어 및 다른 가전과 어우러질 수 있도록 트렌디한 디자인이 요구되며 내부에 장착되는 영양제 보틀의 구조적인 디자인 변경 및 업그레이드가 필요



개선 전

### TO BE

- 1 \_ 군더더기 없는 모던한 전면 디자인
- 2 \_ 다양한 사용 연령층을 고려한 디스플레이 각도 변경 가능
- 3 \_ 벤트 홀을 디자인으로 커버
- 4 \_ 간접 라이팅을 통해 직관적인 사용성 향상
- 5 \_ 후면 하단 공간을 이용해 부피가 큰 어댑터를 가림
- 6 \_ 데드 스페이스를 최소화한 알약 모듈 디자인
- 7 \_ 가장 넓은 면적을 차지하는 메탈릭 지지대는 다양한 컬러로 인테리어 환경에 맞게 적용 가능

## B2B 제품을 이은 B2C 제품을 개발하다

알고케어는 고객의 몸 상태를 분석 및 반영하여 그날의 맞춤 영양제 조합을 제공하는 서비스를 개발했다. 현재 B2B 서비스 '알고케어 엡 워크'를 제공 중이며, 곧 가정용 서비스 '알고케어 엡 홈'을 출시할 계획이다. 이번 수요맞춤 디자인 개발 대상은 '알고케어 엡 홈'의 가정용 영양제 디스펜서이다. 알고케어는 가정 내 다양한 환경에 적응할 수 있고 현대적인 외관, 내부 영양제 보틀의 합리적인 구조 등을 포함한 제품 디자인을 요청했다.

이에 수행기관은 Soft Touch, Unique Modern, 포인트 요소 CMF, Objet 등의 디자인 키워드를 선정하고, 세 가지 디자인 컨셉별(Sensuous, New Form, Specialist) 다수의

1차 스케치 시안을 제시했다. 이를 바탕으로 총 12가지 2차 렌더링 시안이 개발 및 제안되었으며, 그중 모던한 전면부를 강조한 디자인과 고급스러운 오브제 가구 느낌의 디자인이 최종안으로 선택되었다.

최종 디자인은 공통적으로 다양한 연령층을 고려한 디스플레이 각도 변경 기능, 드러나지 않는 벤트 홀, 직관적 사용성을 고려한 간접 라이팅, 데드 스페이스를 최소화한 알약 모듈 구조 등이 특징이다.

### 디자인 혁신 포인트

- 형태 \_\_\_\_\_ 심플하고 모던한 전면부 디자인
- 컨셉 \_\_\_\_\_ 고급스러운 오브제 느낌 디자인
- 효율성 \_\_\_\_\_ 데드 스페이스를 최소화한 내부 모듈 구조
- 사용성 \_\_\_\_\_ 다양한 연령층을 고려한 디스플레이 각도 변경 기능



# 동양인의 두상 형태를 연구하여

# 디자인에 반영하다

## 에덴룩스

지원분야 Smart-Up

보유기술 국내외 특허 33건(시력 향상 훈련 방법 등)

지원제품 눈 운동기

지원성과 국내 예상 매출 80% 이상 증가

지원지역 서울 금천구



## 사용자별로 차별화를 도모하는 시력훈련용 디바이스

현재 에덴룩스는 시력훈련용 디바이스 '오투스'를 단일 품목으로 생산 중이나 향후 디자인을 개선하고 제품 라인을 다양화(학생용/노인용, 웰니스 제품/의료기기) 하여 시장을 확대할 계획이다. 기존 제품에 대한 사용자 리서치 결과 어린이나 노인용은 무게 감소, 헤드 마운트를 두상에 고정시키는 하드웨어적 기능 추가, 안면부 패드 접촉면의 착용성 개선 등이 요구되었다.

### AS IS

어린이나 노인이 사용하기에는  
무게감이 있다는  
평가를 받았으며,  
고정을 위한 하드웨어적  
디자인 개발과 안면 부위  
착용성을 개선하는  
인체공학적 디자인 개선이 필요함



개선 전

### TO BE

- 1 \_ 헤드 마운트부 두상을 잡아주는 플렉서블 지지대 도입
- 2 \_ 지지대 레그라인 수정
- 3 \_ 전면 곡률을 평면으로 개선
- 4 \_ 안면 패드부 접촉면 착용성 향상
- 5 \_ 트렌드를 반영한 무광 색상
- 6 \_ 코받침 위치 최적화
- 7 \_ 위생적이고 오염 제거가 쉬운 재질 적용

## 경쟁 제품의 등장에 대비해 디자인 개선으로 앞서나간다

머지않아 시력훈련 디바이스 '오투스'와 유사한 경쟁제품들의 등장이 예상되는 시점에서 에덴룩스는 한 단계 진화한 디자인의 오투스를 개발하고자 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여했다. 오투스는 단일 품목 제품이므로 전 연령층이 편안하게 착용할 수 있는 설계가 필요했다. 이를 위해 동양인의 평균적인 두상 형태와 연령별 두상 변화를 연구하여 제품 설계에 반영했다. 또한 눈 마사지, 스마트 글라스 등 유사한 형태의 제품 디자인 트렌드와 사용자 유형별 User Journey Map을 분석하여 휴대와 보관이 편리한 디자인, 유니버설 디자인, 청결한 디자인을 목표로 디자인 전략 및 컨셉을 도출했다. 이를 바탕으로 기존 제품의 디자인 PI를 계승하면서도 복잡한 부분들을 심플하게 풀어낸 디자인을 개발했다.



## 제품 생산 공정을 객관화하다

에덴룩스는 매출 증가에 대응하여 기존 하루 평균 50대인 제품 생산량을 대폭 증가시켜야 하는 상황이었다. 이에 제조·양산 컨설팅에서는 양산제품 생산 공정 및 관리 개선과 생산능력을 배가시키는 데 중점을 두었다.

먼저 생산라인 편성에 대한 이론을 정립하고 공정별 작업 내용, 표준작업시간 산정 등 현 생산라인의 구조 및 상태를 객관화했다. 이후 단계적 생산 규모 증가에 따른 추가 라인 설정을 검토함으로써 향후 생산량 증가에 따라 어떤 공정에 몇 명의 인원을 보강할지 계획 수립이 가능해졌다. 또한 여러 공정 중 클린부스의 작업 과정 및 상태를 진단하고 개선한 결과 작업공간 확보 및 재고 정체시간 단축 효과를 가져왔으며, 불량률의 원인이 되는 분진 유발 기재도 억제되었다.

## 디자인 혁신 포인트

- 사용성 \_\_\_\_\_ 휴대성 및 보관성 향상
- 아이덴티티 \_ 기존 제품 아이덴티티 계승
- 소재 \_\_\_\_\_ 착용성과 청결성, 심미성을 고려한 소재 선택
- 기능성 \_\_\_\_\_ 두상을 잡아주는 지지대 및 코받침 부위 추가 및 개선



# 의료용 산소발생기, 집안에 최적화되다

## 에스엘메디케어

지원분야 Value-Up

보유기술 미세 유량 조절이 가능한 산소 발생 장치,  
IoT 기능이 있는 스마트 산소 발생 장치 특허

지원제품 가정용 산소발생기

지원성과 국내 예상 매출 80% 증가

지원지역 서울 동작구



## 친근한 가전제품 이미지로 거듭난 가정용 산소발생기

의료기기 제조 및 영업 전문기업 에스엘메디케어는 웰니스 트렌드에 대응하여 향후 토탈 홈케어 서비스 기업으로 진화해나갈 계획이며, 현재 생산 중인 가정용 산소발생기의 디자인 개선을 위해 본 사업에 참여하게 되었다. 컨설팅 결과, 기존 보건의료기기 이미지에서 친근한 가전제품 이미지로의 전환이 필요할 것으로 판단되었다. 또 이동 및 사용 편의성 개선, 직관적인 인디케이터를 포함한 디지털 LCD 디스플레이 개발 등이 제안되었다.

### AS IS

기존 제품의 보건의료기기  
이미지를 탈피한  
친근한 가전제품 디자인이  
요구되는 상황



개선 전

### TO BE

- 1 \_ 컴팩트 가전 시장 및 고객 리서치를 반영한 개발 전략 수립
- 2 \_ 편의성과 심미성, 스마트함을 강조한 가전제품 디자인
- 3 \_ 이동성과 그립감 개선
- 4 \_ 직관적인 정보 시인성 및 조작성 개선
- 5 \_ 내부 구성품 레이아웃 개선

## 의료용 산소발생기가 컴팩트한 가전제품으로 변신하다

에스엘메디케어는 서울시 유망혁신 중소기업 선정, 중소벤처기업진흥공단 기술혁신형 중소기업 인증 등 기술력을 인정받은 의료기기 전문기업으로, 의료용 산소발생기를 기반으로 가정용 산소발생기 사업에 진출했다. 해당 시장은 다수의 중국제품으로 인해 경쟁이 치열해지고 있어 디자인 경쟁력이 더욱 중요해진 상황이다. 경쟁 브랜드 및 시장 조사 결과 작고 컴팩트한 사이즈로 휴대성을 강조하는 것이 핵심 트렌드로 드러났으며, 기존 제품에 대한 고객 설문조사 결과, 이동이 불편함, 조작이 어려움, 크고 무거움 등의 문제점들이 지적되었다. 이러한 리서치를 토대로 수행기관에서는 “가정용 의료제품으로서 편의성 & 심미성을 고려한 사용자 친화적 산소발생기 개발”을 디자인 목표로 설정했다. 그리고 이동성과 그립감을 개선한 손잡이, 직관적인 정보 시인성과 조작성을 고려한

디지털 디스플레이 및 LED 라이팅, 내부 구성품 레이아웃 정리 및 사이즈 축소, 편안하고 친근한 이미지와 깔끔하고 스마트한 아이덴티티의 조화 등을 중점적으로 개발했다. 그 결과 개발된 3종의 디자인 시안은 고객 선호도 조사를 거쳐 “Simple Modern, Clean Look, Friendly Usability” 컨셉의 최종안으로 압축되었다. 에스엘메디케어는 해당 디자인을 특허 출원하고, 중국 업체와 시제품 개발에 착수했다.

### 디자인 혁신 포인트

- 형태 \_\_\_\_\_ 이동성과 그립감을 개선한 손잡이
- 효율성 \_\_\_\_\_ 내부 구성품 사이즈 축소 및 내부 레이아웃 개선
- 사용성 \_\_\_\_\_ 디지털 디스플레이와 LED 등을 도입하여 정보 시인성과 조작성 향상
- 이미지 \_\_\_\_\_ 스마트한 이미지와 친근한 이미지 결합



# 사용자 눈높이와 심미성을 고려한

## 무인 캡슐커피 자판기

### 에쓰씨커머스

지원분야 Value-Up

보유기술 IoT 자판기 원격관제 서비스 등

지원제품 무인 카페 자판기

지원성과 예상 매출 1억 원

지원지역 서울 금천구



### 시장 확대를 꾀하는 무인 캡슐 커피 자판기

무인 캡슐커피 자판기 및 무인카페 브랜드 '카페씨'를 생산·관리하고 있는 에쓰씨커머스는 기존 제품보다 저렴한 중저가 보급형 모델을 개발 중이다. 이를 위해 기존 제품보다 부피를 줄이고 단순화한 디자인으로 개발하는 컨셉 및 방안이 논의되었다. 이러한 디자인 개선 제품을 통해 B2B는 물론 식당, 빨래방 등 B2C까지 보다 넓은 범위의 고객층 확보가 기대된다.

#### AS IS

기존 무인 캡슐커피 자판기를 기반으로 중저가 보급형 모델을 개발 중인 상황



개선 전

#### TO BE

- 1 \_ 기존 제품의 선택옵션 간소화 및 기능요소 재배열을 통해 사용성 제고
- 2 \_ 부피 감소로 공간활용도 향상
- 3 \_ 2개 토출구를 1개 토출구로 통합
- 4 \_ 기울어진 전면부 디자인으로 심미성과 시인성 향상
- 5 \_ 측면부 손잡이 추가로 제품 이동 용이성 제고

### 작은 보급형 자판기로 시장을 넓히다

에스씨커머스는 기존 무인카페 창업 시장을 넘어 관공서, 식당, 독서실, 가정집 등 다양한 이종 공간 내 커피머신 사업으로 시장을 확대할 계획이다. 이를 위해 기존 스탠드형 캡슐커피 자판기 외에 부피가 작은 저가형 제품을 개발하고, 추가적인 마케팅 홍보 전략을 수립하고자 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여했다.

시장 및 사용자 리서치 결과 무인 캡슐커피 자판기에 대한 주요 선호 요인은 “저렴한 비용, 편안함, 신선함”이며 불편 요인은 “대처의 어려움, 실시간 관리의 어려움”으로 나타났다. 이에 기능요소의 정리를 통한 효율적인 디자인, 공간활용도가 높은 데스크탑형 작은 사이즈, 가격 부담을 줄인 보급형 제품 등을 디자인 개발 목표로 설정했다. 또한 자판기 사용 순서를 고려하여 동작을 최소화할 방안도 연구되었다.

그 결과, 기존 제품의 2개 투출구(커피캡슐, 종이컵)를 간소화 한 1개 투출구, 사용자 눈높이와 심미성을 고려한 기울어진 전면부, 청결 관리에 유리한 스테인리스 소재, 제품 이동을 고려한 옆면 손잡이 등이 적용된 신제품 디자인이 개발되었다. 해당 디자인은 워킹목업 제작 및 확인을 거쳐 현재 디자인 출원까지 완료되었다. 에스씨커머스는 향후 해당 머신과 커피 또는 차를 결합한 상품으로 수출시장에도 도전할 계획이다.

### 디자인 혁신 포인트

- 사용성 \_\_\_\_\_ 기존 선택 옵션 간소화 및 기능 재배치
- 형태 \_\_\_\_\_ 부피 감소 및 기울어진 전면부 디자인
- 소재 \_\_\_\_\_ 청결 관리를 고려한 스테인리스 소재 적용
- 구조 \_\_\_\_\_ 2개 토출구를 1개로 통합



# 소형 엑스레이, 디자인으로

## 글로벌 시장에 팔을 뺀다

### 에코트론

지원분야 Value-Up

보유기술 수의학 FDA 허가를 위한 휴대용 X-ray 시스템

지원제품 소형 엑스레이용 암 거치대

지원성과 국내 예상 매출 80% 증가

지원지역 서울 금천구



### 디자인 개선을 목표로 한 포터블 엑스레이

소형 엑스레이 제품을 생산 중인 에코트론은 엑스레이 핵심 모듈을 자체 생산하는 기술력과 가격 경쟁력, 영업 및 마케팅 역량을 바탕으로 포터블 엑스레이 시장을 선점하고 있으나 앞으로는 기업 브랜드 이미지와 차별화된 제품 및 디자인으로 시장경쟁력을 강화하고자 한다. 이에 컨설팅에서는 제품의 다양한 사용목적 및 사용환경을 고려한 주요 디자인 개발 이슈와 제품 라인업 방향이 검토되었다.

#### AS IS

소형 엑스레이의 설치 및 운용을 고려한 암 거치대가 필요한 상황

#### TO BE

- 1 \_ 주요 제품 사용공간인 치과 내 상황을 고려한 설치·사용 시나리오 검토
- 2 \_ 유사 이종분야 제품 벤치마킹
- 3 \_ 5축 수직회전 및 3축 수평회전 링키지를 조합한 더블 암 타입 결정
- 4 \_ 내구성과 전문성을 표현할 CMF 전략 수립
- 5 \_ 탈부착 가능한 무선 컨트롤부 개발

## 환자와 의사 모두를 만족시킬 소형 엑스레이 암 거치대를 만든다

에코트론이 디자인을 의뢰한 제품은 치과 등의 의료 공간에 소형 엑스레이를 설치 및 운용하기 위한 암 거치대이다. 의뢰기업의 주요 요구사항은 장치를 쉽게 거치하고 사용 각도 조절 상태를 수치로 알 수 있는 디자인, 브라켓을 벽에 고정하고 고정된 형상을 커버할 수 있는 디자인, 탈부착 가능한 컨트롤부 디자인을 개발하는 것이었다.

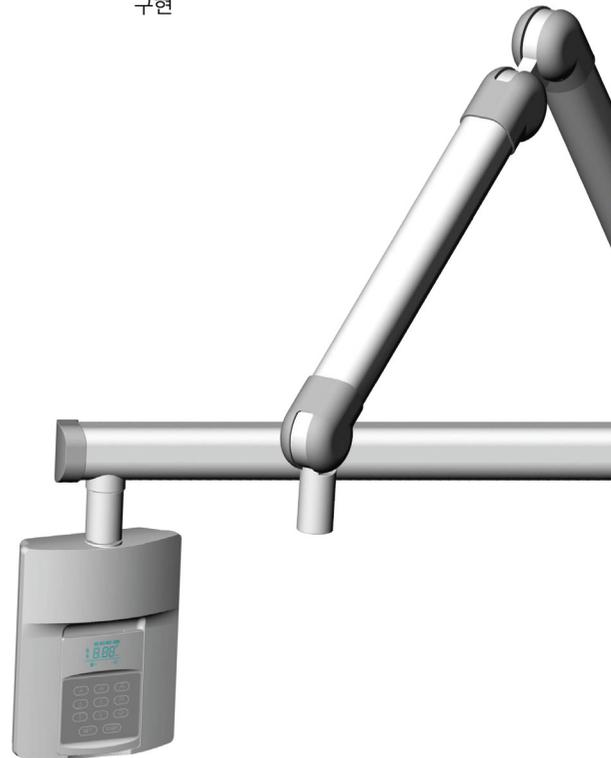
수요맞춤 디자인 개발 작업은 먼저 해당 제품의 주요 설치 공간인 치과 내 엑스레이실에 대한 백그라운드 리서치부터 시작되었다. 제품 및 설치 유형별 사용 시나리오, 암 거치대 타입별 장단점을 검토한 결과, 5축 수직회전 및 3축 수평회전 링크지를 조합한 더블 암 타입의 거치대로 기본 스펙이 결정되었다. 또한 치과용 조명, 산업용 로봇팔, 영상촬영 보조장치 분야 등 유사한 형태의 이종 분야 제품들 역시 벤치마킹 대상으로 연구되었다.

“사용하기 쉽고 직관적인, 정확하고 구체적인, 광학 장비, 튼튼한, 치과 전문의, 미니멀 스타일” 등의 디자인 컨셉을 반영한 CMF 전략은 모노크로매틱 컬러 스킨, 텐션 있는

제스처 라인, 미니멀 스타일 등으로 구체화되었다. 이어 무선 컨트롤부 탈부착 형태는 2가지 시안이 제안되었고, 최종안은 목업으로도 제작하여 촬영실 안팎에서의 모습을 직접 확인해 볼 수 있게 되었다. 이렇게 완성된 소형 엑스레이용 암 거치대 디자인은 현재 디자인등록 출원까지 마친 상태이다.

### 디자인 혁신 포인트

- 구조 \_\_\_\_\_ 5축 수직회전 및 3축 수평회전 링크지 조합으로 섬세한 각도 조절 가능
- 소재 \_\_\_\_\_ 모노크로매틱 컬러로 내구성과 전문성 표현
- 사용성 \_\_\_\_\_ 탈부착 타입의 무선 컨트롤부 디자인으로 촬영 공간 안팎에서 조작 가능
- 컨셉 \_\_\_\_\_ 미니멀 스타일의 텐션 있는 제스처 라인 구현



# 친환경과 럭셔리

# 자연스러운 조화

## 와이제이에스

지원분야 Value-Up

보유기술 독자적이고 유해성분 없는  
천연 고체 화장품 제조 기술(ISO9001 인증)

지원제품 친환경 비건 샴푸 볼(패키지)

지원성과 2023년 매출목표 100억(YJS 성장 로드맵)

지원지역 서울 강남구



## 비건 인증 탈모방지 기능을 갖춘 고체 샴푸

와이제이에스는 비건 인증·탈모방지 기능성·고체 샴푸 '에리제론'의 차별화 포인트 및 브랜드 전략을 재정립하고자 역량진단 컨설팅을 의뢰했다. '클린 뷰티' 트렌드와 국내외 경쟁제품 및 유사 브랜드, 관련 학술자료에 대한 조사를 토대로 "헨드메이드+과학적 연구"라는 차별화 포인트와 세부적 브랜드 전략 및 디자인 개선 방향이 도출되었다.

### AS IS

기존 고체 샴푸 제품의  
브랜드 및 차별화  
포인트를 강화하기 위한  
제품 패키지 디자인이  
필요한 상황



개선 전

### TO BE

- 1 \_ 제품의 차별적 가치를 반영한 BI 로고 개발
- 2 \_ 비건 뷰티 및 클린 뷰티 트렌드를 결합한 컨셉 도출
- 3 \_ 박스의 안팎 지면을 제품·브랜드 설명서로 활용하여  
자원 최소화 및 친환경성 강조
- 4 \_ 박스 내부에서 샴푸 볼을 고정시킬 지기구조 개발
- 5 \_ 무접착 박스 구조로 친환경적 패키지 실현

## 클린 뷰티 브랜드 아이덴티티를 친환경 박스에 담다

클린 뷰티 기업 와이제이에스가 이번 수요맞춤 디자인 개발 사업에 의뢰한 것은 비건 샴푸 볼 제품 '에리제론'의 BI 로고 및 제품 패키지 디자인이다. 해당 제품은 독창적인 제품 형태, 핸드메이드 제작, 천연·비건 원재료 등의 특징점을 보유하고 있으나 경쟁사들과 비슷한 이미지와 언어, 브랜드 스토리가 부재한 평범한 패키지로 인해 브랜드 아이덴티티가 충분히 드러나지 못하고 있었다.

수행기관 콩트라플로우는 에리제론의 독창성과 급성장하는 비건뷰티 트렌드를 결합시켜 "New Eco Luxury"라는 기획 방향을 설정하고, 두 가지 디자인 컨셉 및 시안을 제안했다. "새롭고 친환경적인 뷰티 라이프 스타일"로 정의되는 Eco Minimalism 컨셉은 혁신성과 차별성에서 강점이 있으나

기존 고객들에게 다소 생소할 위험이 있었다. 반면 "우아하고 세련된 비건 뷰티 브랜드"로 정의되는 European Classic 컨셉은 기존 디자인의 연장선에서 고급성과 심미성을 강화했으나, 최근 비건 트렌드에 정확히 부합하지는 않았다. 결과는 European Classic 컨셉이 최종안으로 결정되었다. 포장박스 겉면은 제품 정보 및 이미지 중심으로, 내지면은 브랜드 정보 및 이미지 중심으로 채워졌으며, 내부에서 샴푸 볼을 고정시킬 지기구조도 설계되었다. 원터치 방식의 무접착 박스를 활짝 열면 제품과 포장재 전체가 한 송이 꽃처럼 우아한 자세로 피어나는 형태로 디자인이 탄생했다.

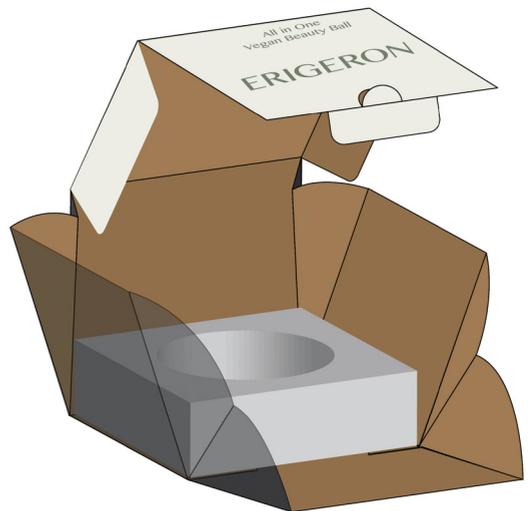
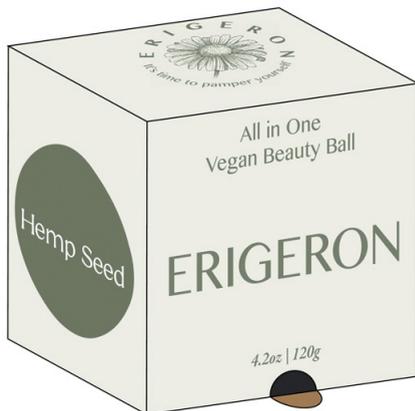
### 디자인 혁신 포인트

자원최소화 \_ 박스 내지면을 정보 전달에 활용

친환경 \_ 무접착식 박스 구조 개발

컨셉 \_ 친환경과 클래식을 조화시킨 BI 및 그래픽 디자인

구조 \_ 샴푸 볼을 고정시킬 내부 지기구조 개발



# 기술과 디자인의 만남, 삶의 질을 높이는 제품이 되다

## 제이씨에프테크놀로지

지원분야 Smart-Up

보유기술 마이크로 도플러 프로세싱(H/W),  
다중 생체패턴 동시분석 기술(S/W)

지원제품 생체신호 측정용 레이더 센서

지원성과 프랑스·이스라엘·아랍에미리트 런칭 예정  
(예상 수량 2만대, 예상 매출 100억)

지원지역 서울 금천구



## ICT 기술을 활용한 어르신 돌봄 시스템

제이씨에프테크놀로지는 비접촉 생체신호 측정 기술을 기반으로 ICT 어르신 건강 디지털 돌봄 시스템을 제공 중이며, 제품 디자인 개선안, 라인업 및 신사업 확대를 위한 제품 및 서비스 발굴 등을 위한 컨설팅을 의뢰했다. 제품 CMF 전략 및 디자인 컨셉 개선방향, 제조 기반 사업에서 건강정보 서비스 플랫폼 사업으로의 확장, 정부 정책 관련 B2G 비즈니스 추진안 등이 논의되었다.

### AS IS

단순히 센서와 조명을 결합한 형태. 부피가 커서 인테리어 요소로서의 매력이 떨어지고, 제품 크기에 비해 거치면이 작아 안정성이 떨어지는 구조였음.



개선 전

### TO BE

- 1 \_ 스마트한 로봇을 연상시키는 센서 배치
- 2 \_ 컴팩트한 크기로 안정성 확보
- 3 \_ 은은한 무드조명으로 인테리어 효과 극대화
- 4 \_ 추가 기능 탑재가 가능한 모듈형 디자인
- 5 \_ 금형 부품 최소화로 생산성 극대화

## 노인 돌봄 서비스용 레이더 센서에 자동반응 조명이 더해졌다

제이씨에프테크놀러지는 소비자에게 보다 감성적으로 다가갈 수 있는 은은한 조명을 탑재한 레이더 센서를 개발하고자 이번 수요맞춤 디자인 개발을 요청했다. 디자인 개발 과정에서 제이씨에프테크놀러지는 노인이 밤중에 깨어났을 때 이상신호에 맞춰 무드 조명이 작동하는 기능적 디자인을 원했다. 또한 경쟁 제품과 차별화 할 수 있는 혁신적인 디자인, 안전함이 느껴지는 조형성과 다양한 인테리어 환경에 대응할 수 있는 디자인을 개발하고자 했다. 모듈형 디자인으로 추가 기능을 탑재하더라도 시리즈처럼 응용할 수 있도록 확장성을 고려하고, 상하좌우 틸트가 자유롭게 가능하되 금형 부품 수를 최소화시킨 디자인으로 생산 비용 절감도 도모했다. 이에 7가지 스케치 시안이 개발되었고 친근한 이미지에 안정적인 조형성을 갖춘 최종안이 3D 렌더링 시안으로 제시되었으며, 워킹 목업까지 제작 완료되었다.



## 레이더 센서의 회전기능에 안정성을 더하다

제이씨에프테크놀러지의 비접촉 생체정보 모니터링 레이더 센서의 경우 기존 바디 어셈블리 상태에서 일체형 바디로의 사출 제작은 어려울 것으로 예상되었다. 또한 좌우 대칭형이 아니기 때문에 파팅라인 생성이 요구되었다. 특히 Base부 중앙 내측 언더컷 발생이 우려되기 때문에 기존 구조에서 앞뒤 분할 구조로 변경할 필요가 있었으며 분할 시 스크류 적용이 권장되었다.

또한 해당 제품은 센서부 회전기능을 위해 좌우 힌지 구조가 적용되어 있는데, 금형 및 힌지 구조의 공간 부족 문제를 해결하고 힌지 구조 적용 용이성을 향상시키기 위해 센서부에 회전축 역할의 돌출 형상 적용을 제안했다.

## 디자인 혁신 포인트

- 확장성 \_\_\_\_\_ 모듈형 디자인으로 다수의 제품 설치 및 활용성 제고
- 심미성 \_\_\_\_\_ 간접 조명 및 무드등 기능 구현
- 생산성 \_\_\_\_\_ 금형 부품 최소화
- 기능성 \_\_\_\_\_ 상하 틸트 동작 및 안정적인 위치 선정으로 센서 범위 극대화 가능

# 정수기 필터,

# 혁신 디자인으로 교체 시기를 한눈에!

## 창하

지원분야 Value-Up

보유기술 기능성 정수기와 필터 생산기술 및  
위생수 생성에 관한 기술력

지원제품 기능성 정수기 & 유량계

지원성과 국내 예상 매출 80% 증가

지원지역 서울 금천구



## 실제 사용량에 따라 관리되는 정수기

대부분의 정수기 필터가 기간별로 교체 및 관리되는 반면, 창하는 실제 사용량을 기준으로 관리하는 정수기 제품을 개발 중이다. 이를 위해 창하의 기존 정수기 제품에 유량센서를 접목시키고 해당 데이터가 모바일 앱에 전송되도록 하는 시스템 개발이 필요했다. 이번 컨설팅에서는 관련 기술 및 현안 문제를 검토하고, 제품 개발 및 생산, 마케팅에 대한 중장기 로드맵을 수립하는 데 역점을 두었다.

### AS IS

실제 사용량을 기준으로  
필터 교체 시기를 확인할 수 있도록  
유량계가 접목된 정수기 제품을  
개발 중이며 산업용 이미지 탈피가  
요구됨



개선 전

### TO BE

- 1 \_ 주방 설치 여건을 고려한 제품 구조 및 형태 개발
- 2 \_ 유·무광 믹스매치 질감으로 표현된 세련미
- 3 \_ 미니멀한 바디와 청결한 메탈 출수구의 적절한 조화 및 완성미
- 4 \_ 간략한 터치 아이콘과 인포라이팅으로 구성된 디스플레이 적용
- 5 \_ 산업용 이미지를 탈피한 모던한 형태의 유량계 디자인

## 정수기와 유량계의 이유 있는 만남

현재 국내외 대부분의 정수기 제품들은 필터 교체 시기를 사용기간 기준으로 산정하여, 사용자의 실사용량에 따른 적정 교체 시기와 차이가 매우 큰 상황이다. 이런 문제점을 해결하고자 창하는 실제 사용량을 확인할 수 있는 제품 출시를 기획하고 복합적 또는 단독 사용이 가능한 정수기 및 유량계 제품 디자인 개발을 신청했다.

디자인 개발을 통해 창하는 주방 설치 여건을 고려하여 새로운 4가지 제품 구조화 방안과 제품 기본 형태를 제안받았다. 이를 바탕으로 소재의 질감을 살린 유·무광 믹스매치 디자인, 미니멀리즘에 기반한 바디와 장식성 및 청결성을 강조한 출수구, 간략화된 터치 아이콘과 인포라이팅으로 차별화된 디스플레이를 갖춘 정수기 디자인을 개발했다. 이를 통해 산업용 이미지에서 모던한 가정용 제품으로 변화를 도모했다.



## 소재별 맞춤 가공방식을 찾아라

창하는 디자인 개발을 완료한 신제품 정수기 디자인의 세부적인 부품 설계안을 검토하고, 조립 요소를 최소화한 개선안을 마련하고자 이번 제조·양산 컨설팅에 참여했다. 컨설팅 결과 현 설계안은 금형비를 낮추기 위한 설계, 소재별로 상이한 가공방식 적용, 사출 조립성 고려, 좌우 동일한 디자인의 경우 유사성을 고려한 재설계 등의 수정·보완이 필요했다. 특히 소재별 양산 방법 다양화와 관련하여 금형 단가를 최소화하기 위해 3000벌(가금형 추천) 이하 금형이 추천되었으며, 부품을 최소화하고 일체형 금형을 설계하여 비용 최소화 효과를 유도했다. 아울러 다품종 소량 맞춤 제작에 유리한 CNC 다이캐스팅 가공방식도 제안되었다. 이밖에 가공업체 선정 및 가동 시 설계수정, 금형, 사출작업 등의 협업을 위해 금형, LCD 모듈, 레이저커팅 분야 협력 업체도 추천 받았다.

## 디자인 혁신 포인트

- 사용성 \_\_\_\_\_ 주방 싱크대 구조를 고려한 합리적인 크기 및 형태
- 소재 \_\_\_\_\_ 세련된 유·무광 믹스매치 실현
- 시각성 \_\_\_\_\_ 차별화된 디스플레이를 구현하는 터치 아이콘과 인포라이팅 디자인
- 감성 \_\_\_\_\_ 투박한 산업용 이미지에서 모던한 가정용 이미지로 전환된 유량계



# 가벼움과 편리함을

# 단단히 묶다

## 카우앤소

지원분야 Value-Up

보유기술 벨트용 버클 조립체(실용신안) 등  
피혁 액세서리 생산 노하우

지원제품 벨트 버클

지원성과 국내 예상 매출 80% 증가

지원지역 서울 금천구



## 플라스틱 버클이 적용된 초경량 벨트

벨트, 지갑, 가방 등 다양한 피혁제품을 B2B로 공급하고 있는 카우앤소는 최근 플라스틱 수지 소재의 버클을 적용한 초경량 벨트 시제품을 개발 중이다. 비금속 버클이 갖는 기능적 장점(경량화, 공항 보안검색대 통과 등) 외에도 납품 조직의 상징이나 인기 캐릭터를 반영하여 다양한 개성 및 아이디어를 표현하는 플렉서블한 가공 및 생산, 공급이 가능할 것으로 기대된다.

### AS IS

비금속 버클을 적용한  
초경량 벨트를 개발한 상황에서  
아웃도어 시장을 겨냥한  
신제품 디자인 개발 필요



개선 전

### TO BE

- 1 \_ 이중 잠금기능 및 벨트 고정 돌기 추가로 아웃도어  
기능성 강화
- 2 \_ 버클 정면부 탈부착 플레이트 개선
- 3 \_ 신제품 우수성을 효과적으로 소개할 카탈로그 제작

## 플라스틱 벨트 버클, 디자인으로 아웃도어 시장에 도전하다

피혁제품 전문기업 카우앤소가 최근 개발한 ABS 벨트 버클은 아웃도어 의류시장을 겨냥한 신제품으로, 강한 내구성과 저렴한 단가가 가장 큰 장점이다. 카우앤소는 B2B 사업으로 유명 아웃도어 브랜드들과의 협업을 추진할 예정이며 이들과의 동반판매 및 공동 마케팅 전략을 마련 중이다. 이를 바탕으로 향후 B2C 사업으로 아웃도어 전용벨트 시장까지도 개척하겠다는 계획이다. 이를 위해 먼저 신제품 ABS 벨트 버클의 디자인 및 기능 강화, 관련 카탈로그 제작이 시급한 상황이었다.

이에 수요맞춤 디자인 개발을 통해 드로잉 스케치 및 3D 모델링 작업을 거쳐 새로운 ABS 벨트 버클 디자인을 탄생시켰다. 뿐만 아니라 아웃도어 환경을 고려한 이중 잠금기능, 허리띠와 벨트를 더욱 단단히 고정시키기 위한

벨트 고정 돌기 추가, 버클 정면부의 탈부착식 플레이트 개선, 제품 CMF를 고려한 도색 및 재질 선정 등의 디자인적 성과를 이루었다. 이어 카우앤소의 피혁제품 전문성과 새로 개발된 ABS 벨트 버클의 우수성을 상세히 소개하는 새 카탈로그도 제작되었다.

대부분의 금속 버클에 비해 생산 단가가 낮고 기능성 및 가공성이 뛰어난 ABS 소재가 적용되었으며, 탈부착식 플레이트 구조로 소비자(구매자)의 선택의 폭은 넓은 신규 버클이 향후 카우앤소 벨트 제품군의 매출을 크게 성장시킬 것으로 기대된다.

### 디자인 혁신 포인트

- 기능성 \_\_\_\_\_ 이중 잠금기능 개발 및 벨트 고정 돌기 추가
- 구조 \_\_\_\_\_ 버클 정면부 탈부착 구조 개선
- 홍보 \_\_\_\_\_ 제품 특징을 효과적으로 전달할 신제품 카탈로그 제작
- 마감 \_\_\_\_\_ 기존 제품보다 깔끔하고 선명한 도색 방안 적용



# 디자인 혁신으로 탄생한

# 육각기둥형 종이박스

## 칼렛바이오

지원분야 Value-Up

보유기술 나노기술 기반 친환경 발수코팅 소재 기술,  
바이오매스 필름 제조기술 등

지원제품 골판지 박스

지원성과 비용절감 효과 50%, 기업인지도 상승 50%

지원지역 서울 용산구



## 기업 아이덴티티가 담긴 플래그십 패키징 박스

칼렛바이오는 택배 패키징 플랫폼으로 성장 중인 골판지 상자 및 가공 전문기업으로 기업 정체성을 표현할 플래그십 패키징 박스(폼팩터) 디자인, 이를 기반으로 한 지속가능한 패키징 전략 및 관련 산업재산을 개발하고자 디자인 컨설팅을 의뢰했다. 컨설팅 과정에서 골판지 패키지 및 포장재 산업 내외부 환경분석이 선행되었고, 제품 및 패키징 전략의 구체적인 목표와 가능성, 개발 프로세스 등이 설정되었다.

### AS IS

기업 정체성 및 브랜드를 강화시킬  
의류전용 플래그십 패키지 박스를  
개발하고자 함



개선 전

### TO BE

- 1 \_ 해외 우수제품을 벤치마킹한 신제품 개발 추진
- 2 \_ 벤치마킹 제품보다 심지 및 지기구조를 대폭 개선
- 3 \_ 벤치마킹 제품보다 생산성, 편의성, 내구력 향상
- 4 \_ 반복적인 MVP(최소기능제품) 테스트를 거쳐 높은 완성도 실현
- 5 \_ 컨셉 및 형태를 반영한 제품명 선정(에코포춘)

### 그린슈머를 설레게 할 친환경 포장재, '에코포춘'

칼렛바이오는 정부 및 시장의 ESG 강화 추세, 친환경 가치소비 트렌드에 부합하는 친환경 포장재 플랫폼으로 성장 중이며, 자사 정체성을 표현할 플래그십 패키징 박스 디자인을 의뢰했다. 주요 요청사항은 면직류에 특화된 탈-플라스틱 포장재, 무접착식 조립, 보관 대상이 겹치지 않는 나선형 구조, 다회 사용 가능성 등이었다. 이에 칼렛바이오는 수행기관을 통해 국내외 포장재 및 이종-유사 기술들에 대한 리서치와 사용자 환경분석을 실시한 후, 네덜란드 포장재 브랜드 'Rollor Packaging'의 제품을 벤치마킹한 새로운 에코롤러 박스를 개발하기로 결정했다. MVP(최소기능제품, Minimum Viable Product) 제작 및 고객 피드백 중심의 문제해결 과정을 수없이 반복한 결과, 벤치마킹 제품의 심지 부위를 간소화시키고, 지기구조

및 접이방식의 효율성을 대폭 향상시킨 포장재가 탄생했다. 해당 제품은 벤치마킹 제품과 비교하여 원지 사이즈 28.3%, 작업공정 60% 절감 효과가 예상되며, 소비자 UX 측면에서의 편의성과 적재 및 보관 상황에서의 내구력도 크게 향상되었다. 수행기업에서는 최종적으로 레이저 커팅기를 활용한 대형 사이즈 MVP, 디자인 특허 출원서, 토폰 금형 제작용 2D 도면을 제작 및 제공했다. 칼렛바이오는 이렇게 개발된 포장박스에 '에코포춘'이라는 이름을 붙여주었다.

### 디자인 혁신 포인트

- 기능성 \_\_\_\_\_ 의류제품의 접힘 부위를 최소화할 포장구조 개발
- 생산성 \_\_\_\_\_ 지기구조 개선으로 원자재 및 생산공정 대폭 절감
- 내구성 \_\_\_\_\_ 적재 및 보관 상황에서 충분한 내구력 확보
- 심미성 \_\_\_\_\_ 유니크한 육각기둥 형태



# 기능성을 높인 직관적 디자인으로

# 안전을 지키다

## 케이아이티벨리

지원분야 Value-Up

보유기술 음성인식 비상호출 시스템,  
비상통화 및 모니터링 플랫폼 등

지원제품 화장실 보안 디바이스(화장실 비상벨 시스템)

지원성과 국내 예상 매출 50% 증가

지원지역 서울 금천구



## 한 단계 진화한 공공화장실 비상벨

케이아이티벨리는 안전 및 환경 분야에서 정부 R&D와 B2G 영업으로 성장 중인 회사로, 공공화장실 내 범죄예방시스템 및 관련 제품을 통해 여성과 시민들의 사회안전망 구축에 기여하고자 한다. 이번 컨설팅에서는 사용자 중심의 외관 디자인, 제품과 안내판의 통일성, 간결하고 효과적인 정보 전달 방식을 위한 디자인 전략이 검토되었다.

### AS IS

저가 수입제품과 차별화된  
프리미엄 디자인이 요구되는  
상황이며, 기존 제품은 비상벨과  
사용안내판이 분리된 형태임



개선 전

### TO BE

- 1 \_ 비상벨과 사용방법 메시지 일체형 디자인
- 2 \_ 천장 수신기와 칸막이 내 단말기의 유기적인 연결성
- 3 \_ 버튼의 사용성과 비상벨 부착 편의성 제고
- 4 \_ 친근한 라운드형 디자인 개발
- 5 \_ 위험상황 여부에 따른 조명 램프 변화 기능

### 사용 시나리오를 고려한 CMF 전략 재검토

케이아이티벨리의 공공화장실 비상벨 시스템은 비상벨은 물론, 음성자동인식 및 통화 기능까지 겸비한 범죄예방 디바이스로, 저가 경쟁제품과 구별되는 프리미엄 디자인이 필요한 제품이다.

수행기관 위나트는 기존 비상벨 설치 유형들을 비교분석하고, 오작동 방지를 위한 새로운 솔루션을 연구했다. 그 결과, 비상벨, 사용방법 안내 메시지, 오작동 방지 조치 모두 제품 일체형으로 개발되었다. 아울러 제품 사용 시나리오를 분석하면서 칸막이 내 단말기와 천장 수신기의 유기적인 연결성, 버튼 사용성 강화, 여성 사용자 관점의 디자인 조형 언어 확보 등도 개선방안으로 제시되었다.

본격적인 디자인 개발에 착수한 뒤 스케치 미팅, 1:2차 렌더링 시안 미팅을 거쳐 전체적으로 라운드형 통일성을 갖춘 비상벨 단말기 및 수신기 디자인 세트가 최종안으로 확정되었다. 또한 제품 컬러별(화이트/그레이), 상황별(안전/위험) 시뮬레이션 이미지와 각각의 디자인 목업도 제작되어 사용자와 환경, 사용 시나리오를 고려한 CMF 전략도 재검토되었다. 기술적으로 한 단계 진화한 공공화장실 여성안전 솔루션이 사용자 및 인테리어 관점에서의 심미성까지 갖추게 되어 향후 국내 공공화장실 여성안전 확보에 더욱 크게 기여할 수 있을 것이다.

### 디자인 혁신 포인트

- 심미성 \_\_\_\_\_ 심플한 라운드형 타입으로 친근한 이미지 강화
- 신뢰성 \_\_\_\_\_ 램프 변화로 비상벨의 작동상태 표시
- 정보전달성 \_ 제품 사용방법을 비상벨 제품 전면에도 포함 및 배치
- 설치 용이성 \_ 칸막이 부착에 효과적인 형태 개발



# 환경과 기술을 고려한 디자인에서 대안을 찾다

## 케이피앤피

지원분야 Value-Up

보유기술 격투기용 전자 호구 및  
트레이닝 수트, 전자 헤드기어 등

지원제품 전자 헤드기어 & 전자호구

지원성과 기존 제품 대비 150~200% 매출 증가 예상

지원지역 서울 금천구



## 태권도 시합 판정을 위한 웨어러블 센서 장치

전 품목 세계태권도연맹 공인을 획득한 스포츠용품 전문기업 케이피앤피는 태권도 경기 운영 및 판정 시스템을 고도화하기 위한 전자양말을 개발 중이나, 잦은 타격을 견딜 수 있는 센서 및 센서 보호 소재 개발에 난항을 겪고 있다. 이에 관련 기능성 소재에 대한 리서치와 대체상품 및 형태(발 보호대, 탈부착식 센서)에 대한 연구가 진행되었다. 향후 태권도뿐만 아니라 다양한 대련 스포츠 분야로의 시장 확대가 기대되는 아이템이다.

### AS IS

감압센서가 내장되어 있는 태권도용 발 보호대로, 반복되는 충격에 의해 센서 고장이 잦은 제품

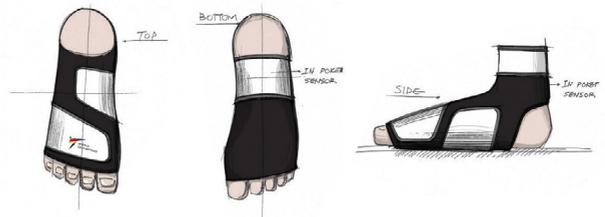
### TO BE

- 1 \_ 쉽게 탈착할 수 있도록 한 내장 감압센서
- 2 \_ 탈부착 및 포켓 삽입 형태를 통해 세탁 용이성 확보
- 3 \_ 슬림한 디자인으로 발 보호대 위에 슬리퍼 착용 가능
- 4 \_ 혁신적인 디자인을 통해 새로운 이미지로 전환

## 무도와 IT의 결합에서 태동한 차세대 태권도 호구

태권도 경기에 활용할 수 있는 차세대 전자양말의 대체 상품으로 발 보호대 제품 디자인을 우선 개발하기로 한 케이피앤피는 사용자 심층 분석과 장비 제품 디자인의 고유 특성 추출을 통해 기술에 상응하는 혁신적 디자인을 개발하는 데 목표를 두었다.

케이피앤피는 발 보호대 세탁 시 센서 불량이 발생하는 문제를 해결하고 발 보호대를 착용한 상태로 신발 혹은 슬리퍼를 착용할 수 있도록 획기적인 디자인을 제안해 줄 것을 수행기관에 요청했다. 태권도용 발 보호대는 선수들의 안전을 고려해 디자인 액세서리에 플라스틱 등의 딱딱한 소재를 배제하고 패브릭 소재만 사용해야 한다는 제약이 있었다. 이에 수행기관은 센서부 탈부착식, 포켓 삽입식 등의 새로운 형태와 실리콘 벨크로 테이프 등 획기적인 소재를 활용한 디자인 스케치를 제안했다.



## 효율적인 제조·양산을 위해 역설계 방식을 제시하다

수요맞춤 지원을 통해 발 보호대 디자인을 개발 중인 케이피앤피는 최근 개발 완료한 시제품(헤드기어 & 호구)의 품질 및 양산성을 검토하고, 기존의 제품 설계 및 제작방식을 개선할 방안을 모색하고자 제조·양산 컨설팅도 의뢰했다. 해당 헤드기어 시제품은 다양한 두상 크기에 부합하고자 부피의 유동성을 향상시켰으나 그로 인해 제품의 조각 수가 증가했다. 양산성을 고려할 때 조각 수를 줄이거나 한 조각으로 일체화하여 출력하는 방안이 요구되었다. 호구 신제품은 남녀용 제품을 구분하여 신체 구조 차이를 반영하고 후면 묶음구조 고정력을 강화시킬 필요가 있었다. 아울러 두 제품 모두 충격 완화 및 피복 안정감 향상을 위해 다층화된 소재를 개발·적용하는 방안이 제안되었다. 덧붙여 기존 제품 설계 및 제작방식에 대한 대안으로, 3차원 인체형상 및 데이터를 기반으로 제품을 역설계하는 획기적인 방안도 제시되었다.

### 디자인 혁신 포인트

- 소재 \_\_\_\_\_ 내구도가 우수한 소재 개발 및 적용
- 생산성 \_\_\_\_\_ 발 보호대 및 헤드기어 등 부품 간소화 방안 모색
- 착용성 \_\_\_\_\_ 발 보호대 위에 신발 또는 슬리퍼 착용 가능  
3차원 인체형상 기반 헤드기어 개발  
남녀 신체 구조 차이를 반영한 호구 디자인

# 내가 조립한 나만의 주얼리를

## 디자인으로 실현하다

### 테밀리

지원분야 Scale-Up

보유기술 액세서리의 판매를 위한  
전자 장치 및 그 동작 방법(등록특허)

지원제품 주얼리

지원성과 국내 예상 매출 1.5억 원

지원지역 서울 금천구



### 자유롭게 선택하고 교체하는 모듈형 주얼리

미닝아웃 주얼리 브랜드 테밀리는 2021년 디자인주도 제조혁신 지원사업을 통해 '반지 헤드 교체형 마운트' 제품을 개발했다. 고객이 반지의 헤드를 자유롭게 선택 및 교체한다는 기존 아이디어를 확장시켜 반지+귀걸이+목걸이 모듈형 주얼리를 개발하고자 했다. 컨설팅을 통해 해당 아이디어가 구독 서비스 및 플랫폼 수익모델로 발전될 가능성이 논의되었다.

#### AS IS

모듈형 주얼리 제품 사업을 추진 중이나 결합구조의 세련미와 제품 완성도가 다소 부족한 상황

#### TO BE

- 1 \_ 사이버네틱, 미래지향적, 모던 등 제품 디자인의 컨셉 강화
- 2 \_ 안경, 열쇠고리 등 이종분야 결합구조 벤치마킹
- 3 \_ 주얼리 모듈 보관에 특화된 전용 보석함 개발
- 4 \_ 금속 3D 프린팅 기법 도입

## 모듈형 주얼리 & 주얼리 구독 서비스 '월리(월간 주얼리)'

테밀리는 모듈형 주얼리 제품 및 주얼리 구독 서비스 '월간 주얼리'를 준비 중이다. 이를 위해 고급스럽고 세련된 결착구조 및 전용 보석함 디자인 개발이 필요했다. 수요맞춤 디자인 개발을 통해 테밀리는 시장 및 트렌드 리서치를 진행하고 사이버네틱한 미래지향적 감성에 어필하면서도 모던한 디자인을 기획 방향으로 설정했다. 적절한 모듈 및 장착구조를 개발하기 위해 안경, 열쇠고리, 자석 활용 액세서리 등 다양한 이종분야 제품들도 벤치마킹했다. 그 결과 각기 다른 방식, 다른 느낌의 장·탈착 방식 및 구조가 개발되었고, 일부 시안은 주물금형을 제작하기에 앞서 목업 모형으로도 제작되었다. '월간 주얼리'라는 네이밍에 맞춰 결착 부위는 초승달 모양으로 디자인했으며 몰드물에 화이트톤으로 커버링한 전용 보석함 목업 모형은 다양한 주얼리 모듈을 각각 분리 수납할 수 있도록 디자인했다.



## 다수의 펀딩 경험을 살려 소비자 반응 확인

제조·양산 컨설팅에서 테밀리는 기업 장기 로드맵 및 디자인 개발 프로세스, 디자인 양산 방향성 및 전략, 개발 중인 프로토타입의 생산 및 출시 가능성 등을 검토, 논의했다. 컨설턴트는 먼저 소비자가 해당 제품 및 브랜드를 선택하는 목적이 '월간 주얼리인지, '모듈형' 주얼리인지, '디자인'인지를 선택, 결정하여 해당 메시지에 집중하도록 권고했다. 그리고 모듈 디자인보다는 모듈형 주얼리의 시장성에 대한 확인 및 단계별 양산 방향에 초점을 두어 컨설팅을 진행했다. 그 결과 특정 디자인 라인업을 정리하여 평균 양산 단가를 책정할 것, 금속 3D 프린팅을 활용한 펀딩이나 이벤트를 통해 소비자 니즈를 파악할 것, 고품질 금속 3D 프린팅 양산에 대한 테스트를 진행하고 골드 캐스팅 기술로 양산 품질을 확인해볼 것 등을 제안했다.

## 디자인 혁신 포인트

- 형태 \_\_\_\_\_ 모듈형 주얼리의 새로운 결착구조 개발
- 컨셉 \_\_\_\_\_ 사이버네틱 등 보다 명확한 디자인 방향성 설정
- 양산성 \_\_\_\_\_ 금속 3D 프린팅을 활용한 양산성 제고
- 마케팅 \_\_\_\_\_ 클라우드 펀딩을 활용한 마케팅 전략 수립



# 첨단 신재생에너지 기술을

# 디자인에 담다

## 토브넷

지원분야 Value-Up

보유기술 소형 태양열 패널 충전기술,  
저전력 카메라 구동기술,  
행동분석 관리 시스템 특허 등

지원제품 무선 CCTV 카메라

지원성과 보안카메라 디자인등록 출원

지원지역 서울 은평구



## 태양광을 활용한 CCTV

토브넷은 태양광 및 저전력 카메라 구동 기술을 바탕으로 한 무선 CCTV 제품 '솔라캠'의 기능 및 디자인 개선안을 마련하고자 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여했다. 역량진단 컨설팅 결과 CMF 전략 차원에서 미니멀·라운드 디자인을 통한 조형성 확보, 카메라 위치 노출 의도에 따라 컬러 이원화 전략 수립, 기능적 차원에서 고정형 CCTV의 각도조절 동작 기능 추가 등이 제안되었다.

### AS IS

우수한 기능성에 비해 외관 품질은 범용 하우징 수준에 머물러 있어 시장 경쟁력 강화에 걸림돌로 작용

### TO BE

- 1 \_ 해군 이지스함의 첨단 시스템을 모티브로 한 심미성 표현
- 2 \_ 제품 관리 편의성과 안정성, 이동성 제고
- 3 \_ 내구성 강한 최첨단 소재 적용
- 4 \_ 넓은 태양광 패널 면적 확보

## 리얼 무선 CCTV 디자인, 이지스함에서 모티브를 얻다

최근 국내 CCTV 시장은 ESG 경영 트렌드와 중대재해법 이슈로 인해 이동성과 지능성을 강화한 CCTV 제품 니즈가 확산 중이며, 이에 토브넷은 자사 리얼 무선 CCTV 제품군 홍보에 집중하고 있다. 그러나 토브넷의 CCTV 제품 라인업은 지능형·친환경 기술(태양광, 고해상도, 무선네트워크)을 적용하여 기능성 및 전문성은 견비했으나 외관 품질은 범용 하우징 수준에 머물러 있어 제품 차별화에 한계가 있었다. CCTV 산업은 방범 모니터링 위주의 1세대와 순기능·고성능을 강조한 2세대를 거쳐 3세대 IoT 융복합 서비스화 단계에 진입했으며, 이에 따라 제품 디자인도 점차 사용자 친화적 이미지로 발전해왔다. 따라서 '탄소중립형 태양광 보안 카메라' 제품에 대한 신규 디자인은 심미적

가치(내구성 강한 최첨단 소재의 패턴 및 컬러), 실용적 가치(관리 편의성, 환경 적응력, 신뢰성), 감성적 가치(실시간 정보제공, 긴급상황 대처 원활)를 고려하여 4가지 디자인 기획 방향(Ubiquitous, Space Fit, Smart, Compact)을 설정했다. 그 결과 6종(Capsulate, Balance, Tube, Aegis, Bird, Whale)의 디자인 컨셉 및 시안이 개발되었고, 'Aegis' 컨셉이 최종안으로 채택되었다. Aegis 컨셉 디자인은 해군 이지스함의 첨단 시스템을 모티브로 제품의 기능과 장점을 전문적이고 상징적인 조형으로 전달하고 있다.

### 디자인 혁신 포인트

- 컨셉 \_\_\_\_\_ 해군 이지스함을 모티브로 한 차별적 디자인
- 사용성 \_\_\_\_\_ 설치 및 거치 용이성을 바탕으로 사용 영역 확대
- 기능성 \_\_\_\_\_ 실시간 무선 모니터링 기능을 위한 5G 통신 모듈
- 마감 \_\_\_\_\_ 외부 환경에 강한 반광부식 처리



# 슬림하고 세련된 디자인으로

# 보급형 시장을 공략하다

## 티케이케이

지원분야 Value-Up

보유기술 저전력 스팀발생장치, 회전식 스팀청소기,  
보풀제거장치 등

지원제품 무선 스팀 물걸레 청소기

지원성과 국내 예상 매출 10% 증가

지원지역 서울 금천구



## 디자인주도 제조혁신 지원으로 탄생했던 프리미엄 무선스팀 물걸레 청소기

저전력 스팀발생장치에 대한 특허 기술을 보유한 티케이케이는 2021 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여하여 프리미엄 무선 스팀 물걸레 청소기 디자인을 개발한 바 있다. 당시 기술적 완성도와 시장성 면에서는 인정을 받았지만 디자인적 관점에서 브랜드 인지도 향상에 어려움을 겪고 있던 티케이케이는 수요맞춤 디자인 개발을 통해 티케이케이만의 아이덴티티를 반영한 제품으로 디자인을 개선하여 효과를 거뒀다. 여기서 멈추지 않고 티케이케이는 2022 디자인주도 제조혁신 지원사업에 다시 한번 참여하여 보급형 디자인을 개발, 제품 라인업을 확대하고자 했다.

### AS IS

둔탁하고 무겁다는 반응이 자주 제기되고 있는 기존 무선 스팀 물걸레 청소기를 토대로 슬림한 보급형 라인업 제품을 개발하고자 함



개선 전

### TO BE

- 1 \_ 1인 가구가 주도하는 '편리미엄'에 대응할 제품 추진
- 2 \_ 기존 제품과 일관성 있는 디자인으로 브랜드 아이덴티티 유지
- 3 \_ 심플하고 직관적인 미니멀 디자인
- 4 \_ 보다 슬림한 인상을 주는 사선 포인트 요소

## 보급형/슬림형 제품라인을 추가한 스팀 물걸레 청소기

티케이케이이는 2019년 설립된 소규모 가전 기업으로, 이번에 디자인을 의뢰한 제품은 무선 스팀 물걸레 청소기이다. 기존 제품은 둔탁하고 무겁다는 고객 의견이 자주 제기되어 슬림하고 세련된 디자인과 함께 브랜드 아이덴티티 구축에도 이바지할 수 있는 디자인을 요청했다.

국내 가전제품 트렌드는 1인 가구 증가와 코로나19 여파로 인테리어적 측면이 크게 강조되고 있으며, 가정 내 오브제로써 디자인의 중요성이 더욱 증가했다. 이에 대응하여 청소기 시장은 직관성, 조작성, 사용성, 관리성, 심미성, 보관성 등을 강조한 디자인 및 기능을 강화하고 있으며, 유사한 다수의 제품이 치열하게 경쟁하고 있다. 이에 수요맞춤 디자인 개발 단계에서는 기존 티케이케이이 고급형

제품의 아이덴티티가 담겨 있는 디자인을 개발하되 슬림한 형태의 보급형 라인업 제품을 추가하여 티케이케이이의 브랜드 밸류를 강화시킨다는 개발 방향성을 설정하고, “Modern & Minimal, Soft & Emotional, Objet”라는 디자인 컨셉을 설정했다.

1차 컨셉 스케치 미팅, 2차 3D 렌더링 시안 4종 미팅을 거쳐 최종안이 확정되었다. 4종의 시안 중에서 선택된 최종안은 “심플하고 직관적인 디자인에 포인트 요소로 사선을 사용하여 시각적으로 좀더 슬림하게 보이는 디자인”이었다.

### 디자인 혁신 포인트

- 컨셉 \_\_\_\_\_ 미니멀한 오브제 느낌의 디자인
- 형태 \_\_\_\_\_ 보다 슬림한 인상을 제공하는 사선 처리된 형태 요소
- 아이덴티티 \_ 기존 프리미엄 제품과 일관성을 유지하는 보급형 디자인
- 기능성 \_\_\_\_\_ 각도 조절이 용이한 구조와 자연스러운 그립감



# 고속도로 방음벽,

# 도시 미관을 생각하다

## 해승이엔씨

지원분야 Value-Up

보유기술 멀티 방음판 및 스마트 방음벽(특허),  
스마트 슐라 방음판

지원제품 스마트 방음판

지원성과 국내 예상 매출 20억 원

지원지역 서울 양천구



## 심미성을 생각한 고속도로 방음벽

고속도로 주변 방음벽 및 방음판을 생산하는 해승이엔씨는 스마트 도시화 및 도시 미학 강조 추세에 대응하기 위해 전문 디자인 기업과의 협업을 추진 중이다. 이와 관련 이번 역량진단 컨설팅에서는 본격적인 협업에 앞서 방음벽 디자인의 가이드라인을 수립했다. 향후 해승이엔씨는 각 도시 미관에 기여하고 발주처의 정체성을 반영한 컨셉 및 디자인 안을 선제적으로 발주처에 제안하는 사업방식을 추진한다는 계획을 갖고 있다.

### AS IS

타제품과의 차별성과  
도시 미관에의 기여도가 낮은  
단순 방음판 및 방음벽



개선 전

### TO BE

- 1 \_ 도시 미학에 대한 사회적 요구에 부합하는 디자인 경쟁력 강화
- 2 \_ 자사 방음벽 제품을 위한 브랜드 로고타입 개발
- 3 \_ 공공재적 가치와 조류 충돌 방지기능을 겸비한 디자인
- 4 \_ 인쇄단가 및 조립시공 난이도를 저감시킬 디자인
- 5 \_ 조류 충돌 방지를 위한 여백 부위 기본 패턴 적용
- 6 \_ 황변 최소화를 위한 UV 인쇄 및 황변 방지용 잉크 첨가제 도입

## 디자인을 강조한 방음벽 브랜드의 탄생

해승이엔씨는 도시 미학에 대한 주민들과 사회의 요구 수준이 높아짐에 따라 자사 방음벽의 디자인 경쟁력을 강화하고자 했다. 이에 지원사업을 통해 우선 해승이엔씨 방음벽의 디자인 가치를 강조하는 브랜드명(Panoramic Design Wall)과 로고타입을 개발했다. 방음벽 디자인은 제품의 공공재적 성격과 다양한 자연 및 도시환경에서의 적응성, 조류 충돌 방지 효과 등을 고려하여 자연친화적이면서도 기하학적 도형을 활용한 그래픽 모티브 디자인으로 개발되었다. 다양한 도로 환경과 제품 규격에 적용한 3D 시뮬레이션 이미지와 디자인 목업도 제작해 향후 영업 및 마케팅에 활용될 수 있도록 했으며, 해당 브랜드 및 디자인에 대한 상표 출원서와 디자인 출원서도 제출했다.



## 생산 비용 절감을 위한 디자인 방안 모색

방음벽 전체가 하나의 컨셉 이미지로 구현되는 방안은 이미지 부위별로 여러 종류의 방음판이 요구되고 이미지에 맞춰 조립 순서도 복잡해지므로 인쇄 단가와 조립시공 난이도, 제품 생산 시 품질관리 어려움 등이 높아질 수 있었다. 따라서 최소한의 디자인 요소로 다양하게 연출하는 방법이 논의되었다. 아울러 조류 충돌 방지를 위해 이미지의 여백 부분에도 최소한의 패턴 무늬를 넣도록 제안받았다. 야외에 설치되는 제품 특성상 황변에 의한 컬러 변화를 최소화할 수 있도록 UV 인쇄방식과 황변 방지용 잉크 첨가제에 대한 정보도 제공받았다.

## 디자인 혁신 포인트

- 컨셉 \_\_\_\_\_ 공공재적 성격을 부여하기 위한 자연친화적 디자인
- 완성도 \_\_\_\_\_ 방음벽 전체가 하나의 컨셉 구현
- 생산성 \_\_\_\_\_ 방음판 종류를 최소화할 디자인
- 아이덴티티 \_ 사업 비전을 반영한 브랜드 로고 타입 개발(Panoramic Design Wall)

# 캔 시머, 디자인 개선을 통해

# 가정용으로 탄생하다

## 휴먼컴퍼니

지원분야 Value-Up

보유기술 이동형 밀폐포장용 캔 시머(실링기) 및  
캔 시머 핵심부품 제조기술

지원제품 캔 시머(일회용 캔 밀봉 장치)

지원성과 국내 예상 매출 20억 원

지원지역 서울 금천구



## 일회용 캔 밀봉장치, 캔 시머

휴먼컴퍼니는 일회용 캔 밀봉 장치 '락캔롤 캔 시머' 브랜드 생산업체로, 배달음식 중심의 시장을 매장 카운터, 무인카페, 가정용, 펫푸드 등의 분야로 확대하기 위한 신제품을 개발 중이다. 이에 현 시장 추세와 사용자 리서치를 토대로 경량화, 소형화, 라운드형 스타일, 친환경성, 이동성, 소음 감소, 캔 찌그러짐 방지 등의 디자인 개선 방향 및 관련 솔루션이 제안되었다.

### AS IS

배달음식 시장을 겨냥한  
기존 제품 외에 무인카페,  
음식점 카운터, 가정 등을 겨냥한  
신제품을 개발 중인 상황



개선 전

### TO BE

- 1 \_ 기존 제품의 소형화·경량화 버전 개발 및 추진
- 2 \_ 인체공학적인 라운드형 디자인
- 3 \_ 비상정지 스위치 재배치 및 LED 라이팅 개선
- 4 \_ 철판 NCT 가공과 플라스틱 사출을 조합하여 생산단가 절약
- 5 \_ 내부 기구물 표준화 및 파팅라인 재검토 실시
- 6 \_ 특허기술에 해당하는 메인 부품의 금형 개발 추진

## 소형화, 경량화된 3세대 신제품 디자인 개발

휴먼컴퍼니는 기존 제품보다 소형화·경량화 및 기능이 개선된 3세대 캔 시머를 출시하여 매장 내 카운터, 무인카페, 더 나아가 가정용까지 시장을 확장하겠다는 계획을 갖고 있었다. 이를 위해 신제품 디자인 개발이 필요했기에 수요맞춤 디자인 개발을 통해 디자인 전문 업체에 구체적인 개선 방향과 함께 라운드형 또는 인체공학적 디자인을 요청했다. 이러한 요구조건들을 반영하여 제품 파트별 세부 개발전략이 수립되었고, 알루미늄 소재를 활용한 유선형 디자인, 사용자 동작을 고려한 비상정지 스위치 재배치, AS 및 작업 효율을 고려한 부분 별도 커버, 작동 여부 확인용 LED 라이팅 개선 등 구체적인 개선방안이 마련되었다. 완성된 목업 시제품을 통해 전문성과 견고함이 강조된 기존 제품에 비해 컴팩트하고 스타일리시한 3세대 신제품 디자인을 확인할 수 있었다.



## 보급형 제품에 맞는 양산 디자인 설계

지원사업을 통해 개발된 디자인은 양산 및 조립, 생산단가 등을 고려한 파팅 및 조립 솔루션이 추가될 필요가 있었다. 일체형 바디는 사출 제작 난이도가 높아 생산단가가 높고, 예상 생산규모를 감안했을 때 사출금형 투자 자체도 부담되기 때문이다. 이에 철판 NCT(편치프레스 절단·절곡) 가공과 일부 플라스틱 사출을 조합한 파팅 및 디자인 변경이 필요했다. 내부 구조가 복잡할 것으로 예상됨에 따라 컨설턴트로부터 내부 기구물 표준화를 통한 일부 금형 및 CNC(Computerized Numerical Control) 가공을 제안받았으며 파팅라인 설정 시 구조적 배치에 따른 제품 하중을 고려해야 한다는 주의사항도 전달받았다. 이밖에 생산단가 절감 방안으로 재질을 스테인리스에서 플라스틱으로 변경하고, 2세대 제품과 부품 공유 방안, 특허기술에 해당하는 메인 부품에 대한 금형 개발 등을 권유받았다.

## 디자인 혁신 포인트

- 컨셉 \_\_\_\_\_ 유선형의 인체공학적 형태 개발
- 사이즈 \_\_\_\_\_ 기존 제품 대비 소형화·경량화
- 사용성 \_\_\_\_\_ 비상정지 스위치 및 LED 라이팅 개선
- 생산성 \_\_\_\_\_ 철판과 플라스틱의 조합으로 생산단가 최소화

2022 서울 디자인주도 제조혁신센터 사례집  
DESIGN DRIVEN MANUFACTURING INNOVATION SEOUL CENTER

**발행일**

2022년 12월 26일

**발행인**

윤상흠 원장

**발행처**

한국디자인진흥원

**발행부서**

지역균형발전실 채윤병, 유희상, 김승중, 이봉만

**디자인**

플럼디자인

## 디자인주도 제조혁신센터

이 책에 실린 글은 산업통상자원부와 한국디자인진흥원의 '디자인주도 제조혁신 지원사업' 결과를 바탕으로 개발되었으며 한국디자인진흥원의 동의 없이 무단 전재 및 복제를 금합니다.

2022**DESIGN**DRIVEN  
MANUFACTURING**INNOVATION**  
**SEOUL**CENTER



산업통상자원부



한국디자인진흥원



9 791192 250670  
ISBN 979-11-92250-67-0