

ecolife
PACKAGING

에코라이프패키징

패키징의 새로운 미래





KBS2 TV (7:00 생방송) 해볼만한아침_122회

contents

1. 국내외 패키징 시장의 현황

- 국내물류시장의 성장배경
- 포장재 시장의 문제점 (폐기물 추이)
- 골판지 패키지 시장의 성장

2. 제품의 개발배경

- 날개 박스 개발 배경
- 제품 포트폴리오

3. 제품 기술력 및 향후 발전 방향

- 특허 출원 및 수상내역
- 국내 매출 확대 전략



01

국내외 패키징 시장 현황

이커머스시장의 성장과 일회용 포장재 수요증가

2021년 택배박스 물량

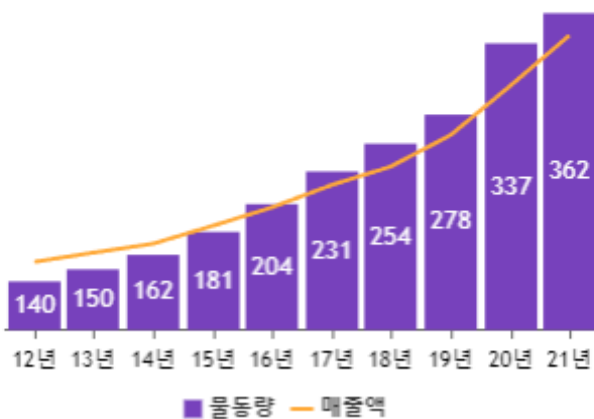
36억 개
돌파

경제활동인구 1인당
연간 택배 이용횟수

128.4 회

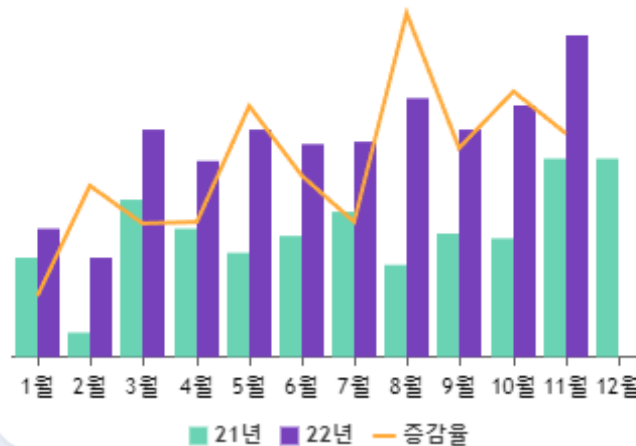
택배물동량/매출액 추이

단위:천만박스



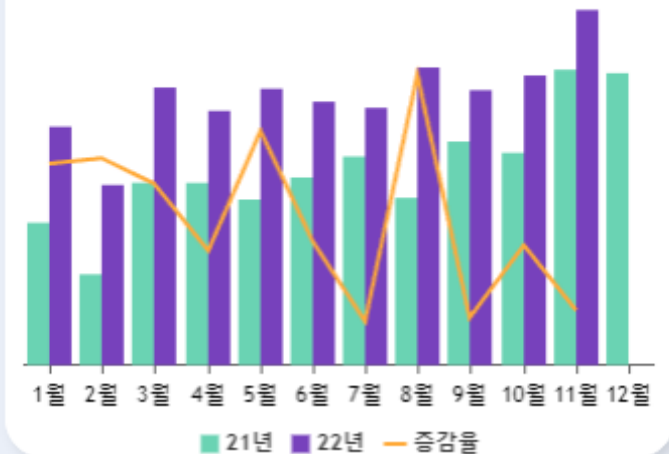
월별 택배 물동량

단위:백만박스



월별 택배 매출액

단위:억원



국내외 패키징 시장 현황

포장폐기물 발생 요인과 실태

폐기물 저감과 脫플라스틱을 위한 국내외 법률적 정책과 규제



우리 나라 정부는 20년 '생활폐기물 탈(脫) 플라스틱 대책'을 확정해 발표



EU는 플라스틱 감축 규제, **신 순환 경제 전략, 플라스틱 세** (kg당 0.8유로, 예상 연 60억 유로) 채택



중국은 플라스틱 제한령과 **제로 웨이스트 캠페인**을 강력히 시행 중



일본 정부는 제4차 순환형 사회 추진 기본계획의 우선 분야로 **2019년 5월 '플라스틱자원순환 전략'**을 발표



호주는 플라스틱 **일회용품 사용을 금지** 등 강력한 정책 시행 중

기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 (약칭: 탄소중립기본법)

[시행 2022. 3. 25.] [법률 제18469호, 2021. 9. 24., 제정]

자원순환기본법

[시행 2020. 5. 26.] [법률 제17326호, 2020. 5. 26., 타법개정]

자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 (약칭: 자원재활용법)

[시행 2022. 1. 6.] [법률 제17847호, 2021. 1. 5., 일부개정]

폐기물관리법

[시행 2021. 7. 6.] [법률 제17851호, 2021. 1. 5., 일부개정]

제품의 포장재질·포장방법에 관한 기준 등에 관한 규칙 (약칭: 제품포장규칙)

[시행 2021. 9. 10.] [환경부령 제933호, 2021. 9. 10., 일부개정]

< 선형경제 vs. 순환경제 >



주: 선형경제와 비교하여 노란색 부분이 순환경제에서 중요한 요소임
자료: European Commission(2018)

'자원순환'이 지속 가능한 지구를 만들기 위한 가장 중요한 원칙

01

국내외 패키징 시장현황

■ 2024년 4월 30일 “과대포장 규제” 시행 (2년 계도기간)



4월 30일부터 바뀌는 일회용 택배 포장법

시행 시점	주요 내용	적용 품목	기타
2024년 4월 30일~	택배 내 포장공간비율 50% 이하 포장 횟수는 1차례 이내	식음료 화장품 의류 전자제품 등	가로·세로·높이 합이 50cm 이하인 택배는 예외

※ 포장공간비율은 포장용기 용적에서 제품의 체적을 뺀 값을 용기 용적으로 나눠 계산

■ 2023년 8월, 농산물포장 가이드라인 발표

이런 내용이 담겨있어요

- 1

과일류의 소매 판매용 포장설계 과정에서 친환경적인 포장을 할 수 있도록 포장재의 재질*, 재료** 등을 최소화 하는 방법

*종이, 합성수지 **고정재, 완충재, 띠지, 스티커
- 2

재활용이 용이한 포장 방법과 포장재별 분리배출 방법
- 3

농산물 품질 규격에서 정하고 있는 과일용 골판지 상자의 표준규격과 품질기준
- 4

포장재를 사용하지 않고 판매할 수 있는 방법 제안

받침접사·고정재·완충재



현행

중복 과다사용
(팬랩+그물망)

➔



가이드라인(안)

- 최소 포장재 사용
- 종이재질 우선 사용
- 무색·백색 포장재 사용

01

국내외 패키징 시장 현황

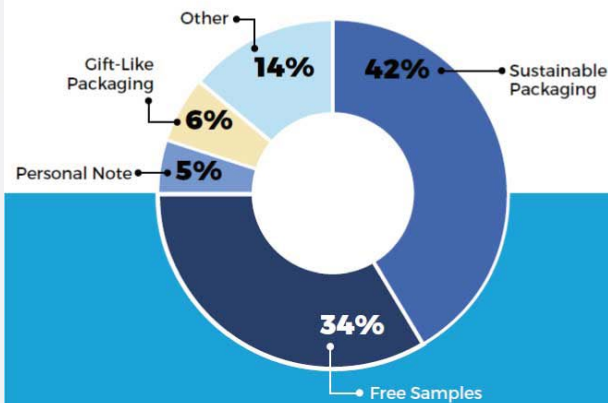
미국 _ 소비자의 인식



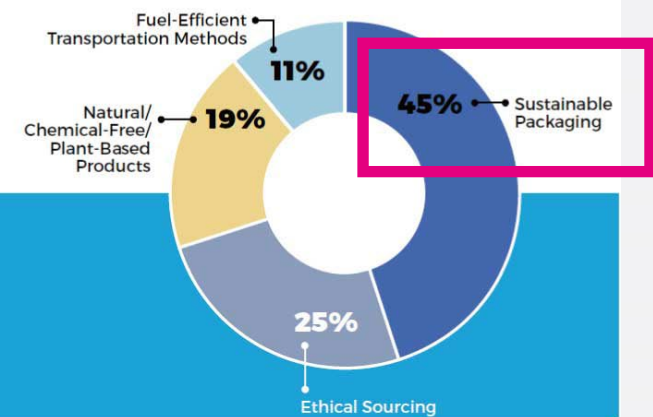
United States of America

Factors that make consumers want to shop with brands online:

Inner packaging components:



Environmental components:



45% 구매 결정에 있어
'지속 가능한 패키징'이
중요한 요소

'친환경 패키징'을
브랜드 목표 달성의
주춧돌로 여김

01

국내외 패키징 시장 현황

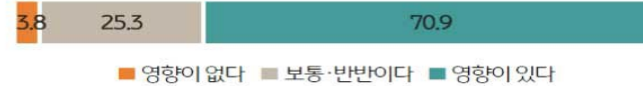
한국 _ 소비자의 인식



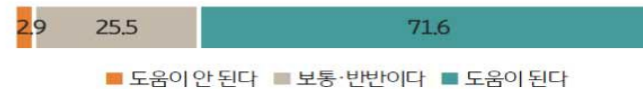
Republic of Korea

71.6%는 친환경 배송이 환경 문제 해결에 도움이 된다고 생각

• ‘배송·배달 서비스’가 환경에 영향을 미친다



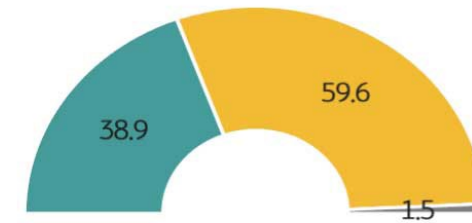
• ‘친환경 배송’은 환경 문제 해결에 도움이 된다



(단위:%)

소비자 98.5%는 제로웨이스트 운동 공감

■ 필요성을 공감하며 실천 중이다
 ■ 필요성은 공감하나, 실천하지는 못하고 있다
 ■ 특별히 필요하다고 생각하지 않는다



(단위:%)

시민단체와 소비자들은 친환경 구매 운동을 시작

기업들은 친환경 패키지를 적극적으로 도입해야 할 때

국내외 패키징 시장 현황

“신세계백화점”의 친환경 경영

朝鮮日報

로그인

스페셜 > 특집섹션 입력 2023.10.27. 03:00

신세계백화점 선물의 품격, 친환경으로 한층 더 높였다

SSG닷컴내 ‘신백선물관’서 온라인 선물하기 서비스 이용시 친환경 전용 박스로 배송
테이프 안 쓴 조립형 상자 사용, 천연 종이로 만든 ‘선물 카드’까지… 전문가가 ‘베스트 선물’ 추천도

신세계백화점 연작 세트를 친환경 택배 상자에 포장하는 모습./신세계백화점 제공

신세계백화점의 온라인 선물하기 서비스 ‘신백선물관’이 친환경 옷을 입는다. 신세계백화점은 지난 25일부터 온라인 신세계백화점물 선물하기 전용 택배 포장을 도입했다. 접착테이프를 사용하지 않는 ‘테이프리스(tapeless) 박스’에 천연 종이로 만든 ‘선물 카드’를 더해 품격과 지속가능성을 동시에 담았다.

◇테이프 없애고, 품격은 높이고

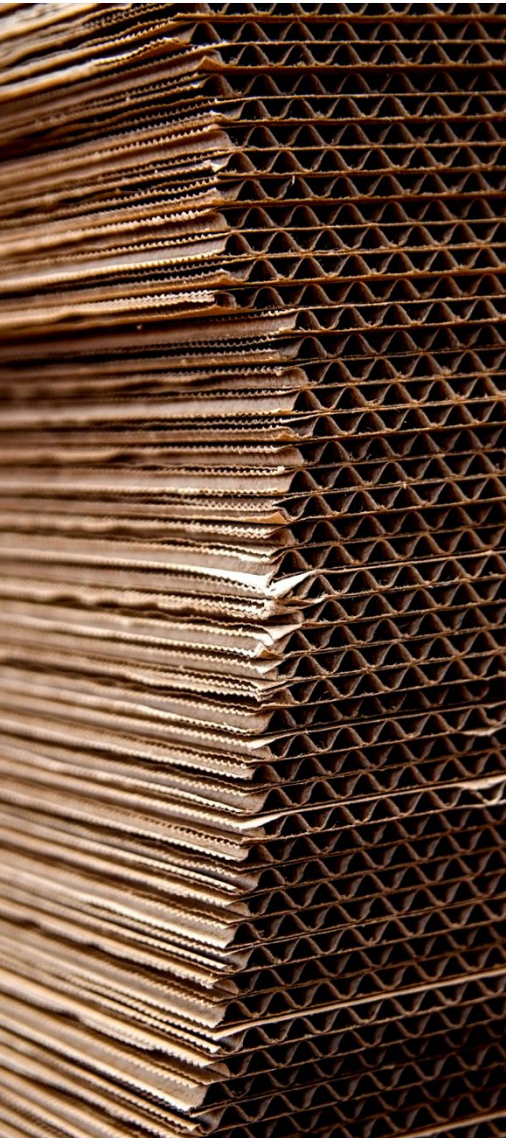
이번에 도입한 선물하기 전용 택배 상자는 테이프를 쓰지 않고도 봉합할 수 있도록 만든 ‘날개박스’다. 조립형 상자를 순서대로 접은 뒤 상자 윗면에 난 홈에 날개를 끼워 고정하는 방식이다. 그대로 분리 배출하면 재활용이 쉽고, 테이프를 뜯느라 상자가 훼손될 일이 없어 가정에서 재사용하기에도 좋다. 재활용률과 편의성을 높인 한편, 상자의 외관은 신세계의 심볼 ‘S’를 형상화한 패턴으로 고급스러운 품격을 담았다. 옆면은 리본을 두른 듯한 모양으로 인쇄해 일반 택배상자와는 달리 선물상자를 받는 기분이 들도록 디자인했다.

친환경 배송 상자에는 선물 카드가 동봉된다. 표백이나 코팅을 하지 않은 천연 종이로 제작한 카드에 ‘당신만을 위한 선물이 도착했습니다’라는 문구를 적었다. 주문 1건당 신세계백화점의 친환경 쇼핑백 1매도 함께 제공한다.

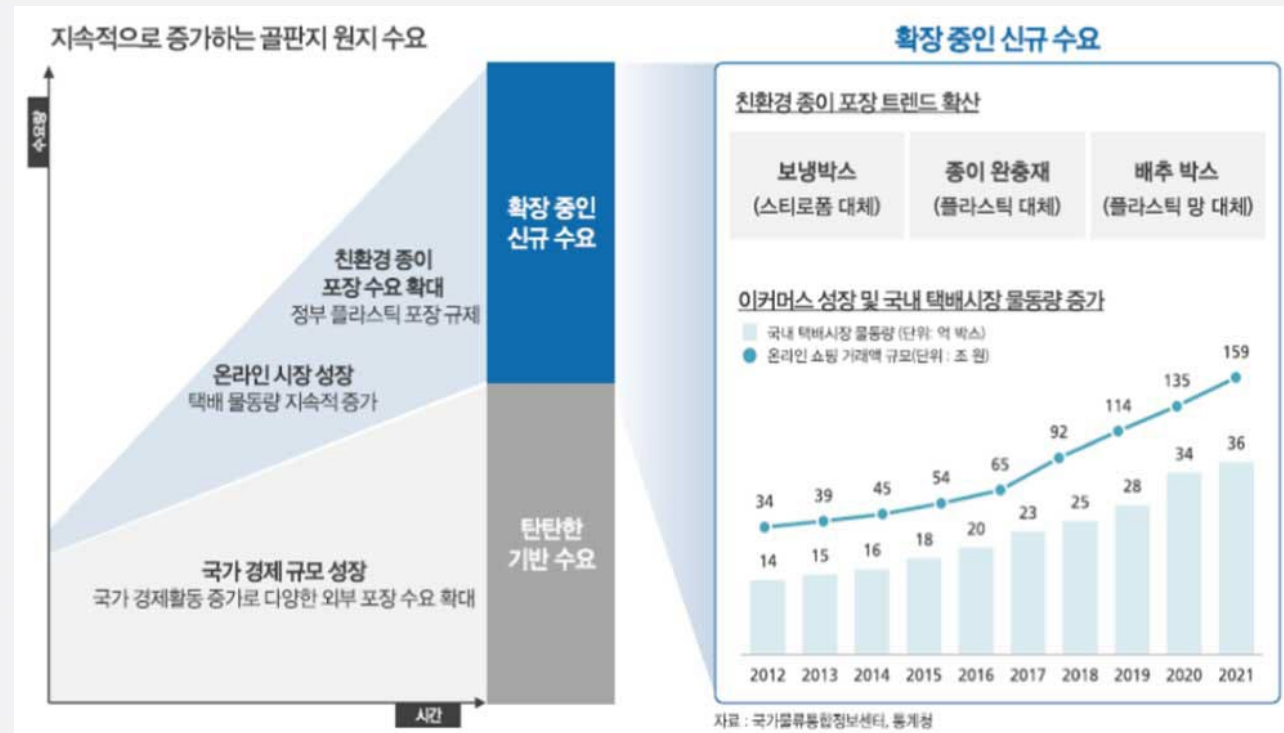
01

국내외 패키징 시장 현황

골판지 시장의 성장

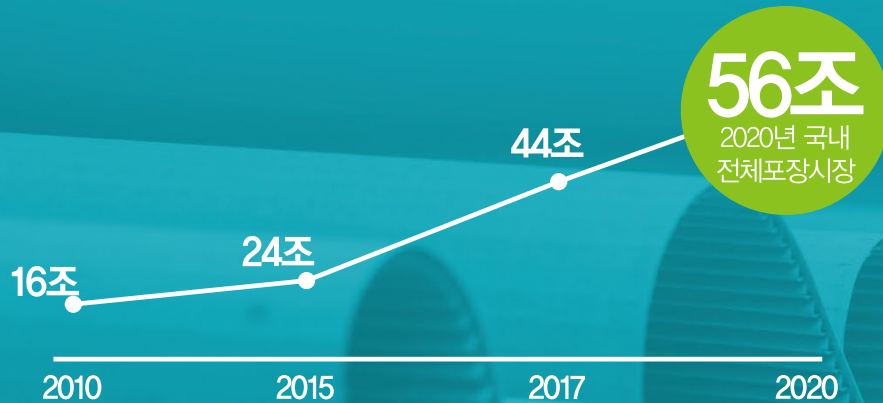


친환경 포장 및 온라인 시장 확대로 골판지 원지 수요 증가



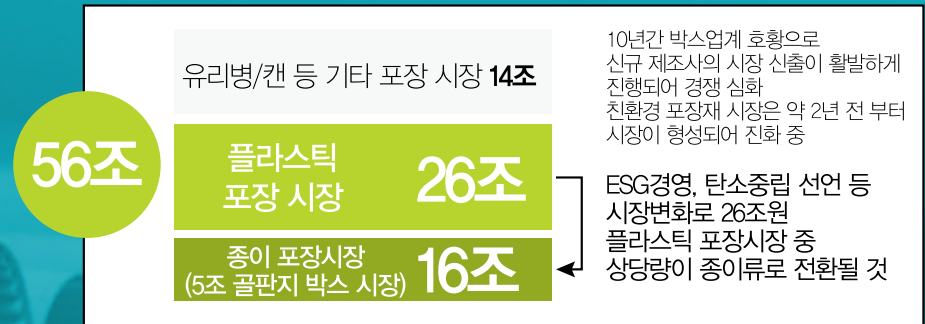
국내외 패키징 시장 현황

국내 포장시장 규모와 전망



자료 : 한국생산기술원 패키징기술센터

2020년 종이류 포장시장 16조
 2020년 세계 포장 시장 1,000조원
 2021년 5월, 전국 243개 지자체 "탄소중립" 선언
ESG 경영 등 탈플라스틱 사회로 전환
 전체 포장시장 중 플라스틱 포장재 비중 47%
 플라스틱 포장재의 대부분이 일회용 플라스틱



종이 포장 시장(16조)의 점유율을 확대
 +
 플라스틱 포장 시장(26조)을
 골판지로 대체

패키징의 새로운 기준을 만들어가는 기업

01

국내외 패키징 시장 현황

일본의 재질 별 포장재 비율

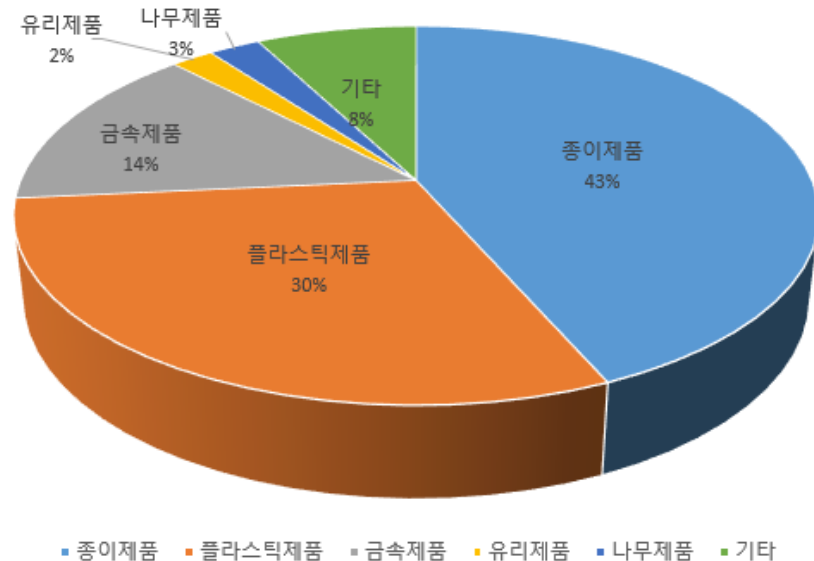
금천 2022년 일본의 "포장재별 출하금액 비중" 자료를 찾아줘.

다른 답안 보기

알겠습니다. 2022년 일본의 "포장재별 출하금액 비중" 자료는 다음과 같습니다.

포장재	출하금액 비중 (%)
종이	50.2
플라스틱	29.1
금속	10.1
유리	6.9
기타	3.7

Sheets로 내보내기



자료: 일본포장기술협회자료 참고, 도교무역관 작성

위 자료는 일본 포장산업협회(JPPIA)가 발표한 "2022년 일본 포장산업 실태조사"를 기반으로 작성되었습니다. 조사 결과에 따르면, 2022년 일본의 포장재 출하금액은 1조 2,798억 엔으로 전년 대비 2.0% 증가했습니다. 포장재별 출하금액 비중은 종이가 50.2%로 가장 높았으며, 플라스틱이 29.1%, 금속이 10.1%, 유리가 6.9%, 기타가 3.7%를 차지했습니다.

01

국내외 패키징 시장 현황

국내 포장시장 목표 전망

택배 패키징 시장

출처: 한국골판지포장산업협동조합, 2020년
20년 기준, 한국생산기술연구원 패키징 기술센터



골판지박스 시장
지함소, 2,213여개

원지 + 골판지 + 박스 시장
중,대형기업 82여개

종이류 포장 시장

탈플라스틱 패키징 시장

출처: 20년 기준, 한국생산기술연구원 패키징 기술센터
플라스틱 용기 약 60%, 비닐류 30% 제외한 추정 수치(총 25조원)



종이류 대체 가능
플라스틱 시장

플라스틱 포장 시장

01

국내외 패키징 시장 현황

골판지 시장의 성장



\$180.9B

2019년
약 200조

\$284.6B

2030년
약 300조

세계 골판지 패키지 시장의 성장
2030년 약 300조 시장규모

출처 : 골판지 상자 시장 조사 보고서
(Corrugated Boxes Market Research Report)



2. 제품의 개발배경

- 날개 박스 개발 배경
- 제품 포트폴리오

제품의 개발배경

“100년 간 바뀌지 않은” 골판지 패키징 시장에 도전장을 던지다

플라스틱
포장재
폐기물 문제

친환경
패키징
솔루션

패키징의
새로운 기준

친환경 패키징으로
우리의 삶을 바꿉니다.



테이프가 필요 없는 친환경박스

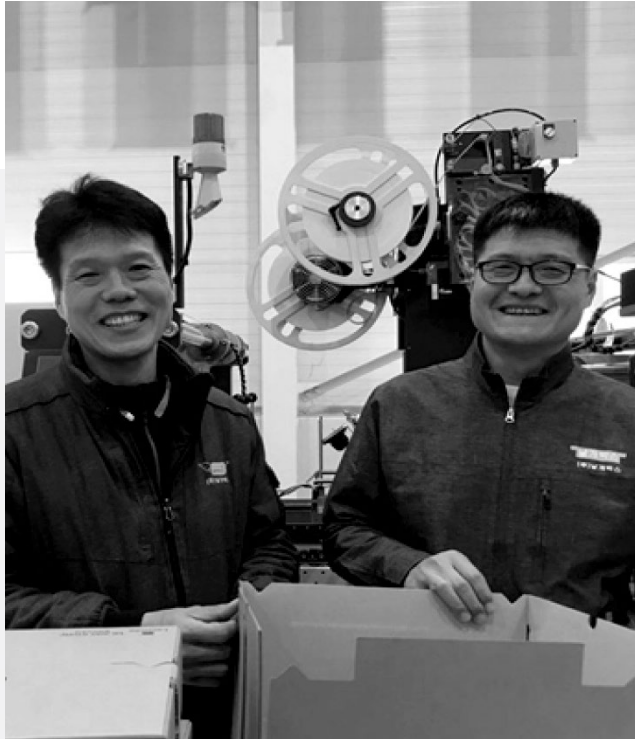


제품의 개발배경

날개박스 탄생 스토리



<2019년 4월 21일자 '매일경제신문' 기사 인용>



(주)날개박스 황규찬 대표와 황금찬 이사 형제

12년차 택배기사가 만들어 낸 NO 테이프, NO 소음 친환경 박스!

웁길 택배 박스가 산더미인데 엘리베이터가 더디 왔다. 다른 사람들이 스마트폰만 쳐다보는 시간에 12년 차 택배기사 황금찬 씨(47)는 궁리했다. '어떻게 하면 편하게 물품 포장을 할 수 있을까?'

'테이프를 안 붙이고도 견고하게 닫히는 상자를 만들자' 싶었다. "택배업을 하면서 '테이프를 붙이기가 너무 힘들다'는 쇼핑몰 대표들 얘기를 많이 들었다". 테이프를 붙이거나 뜯는 소리를 종일 들으면 이명이 들린다. 어떤 거래처에서는 테이프 소리 때문에 통화를 못한다며 박스 포장 업무를 퇴근 전 한 시간 동안 몰아서 하기도 했다. 황이사는 중소기업체에서 기계설계를 담당하던 동생 황규찬씨(43)에게 제작을 부탁했다.

재주 많은 동생이 테이프 대신 접착제를 붙인 날개를 접는 방식을 고안해 특허를 냈다. 박스를 접은 후 양쪽에 붙은 날개를 붙여 고정하면 세게 던져도 박스 포장이 풀리지 않는다. 비닐 테이프를 안 쓰니 재활용이 쉽고, 분리수거도 편했다. 혁신형 에코디자인 공모에서 최우수상을 받았다.

황규찬 대표는 후속작으로 '뽁뽁이'라고 부르는 완충재를 넣을 필요가 없는 '충격방지용 포장박스' 특허도 출원했다.

02

제품의 개발배경

포장박스의 문제점 - 소비자 관점

분리배출이 번거로운 소비자(end user)

환경부에서는
재활용을 위해 테이프 및 택배 송장, 스티커등을 제거하고
박스 분리배출을 요구합니다.

박스에 붙어있는 테이프를 제거하면서
불편하지 않으셨나요?

테이프가 붙어 있거나 플라스틱이 섞여있는 박스는 재활
용 업체에서 수거를 거부합니다.



02

제품의 개발배경

포장박스의 문제점 - 생산자 관점

기업에서 제품포장 시 발생하는 문제

포장의 번거로움

박스 테이핑 작업은
많은 시간 소모

비용

수작업으로 하는 포장은
물량에 따라 인건비 발생

ESG 경영

공간 활용 어려움

택배 포장을 위해
다량의 박스 적재

작업 환경

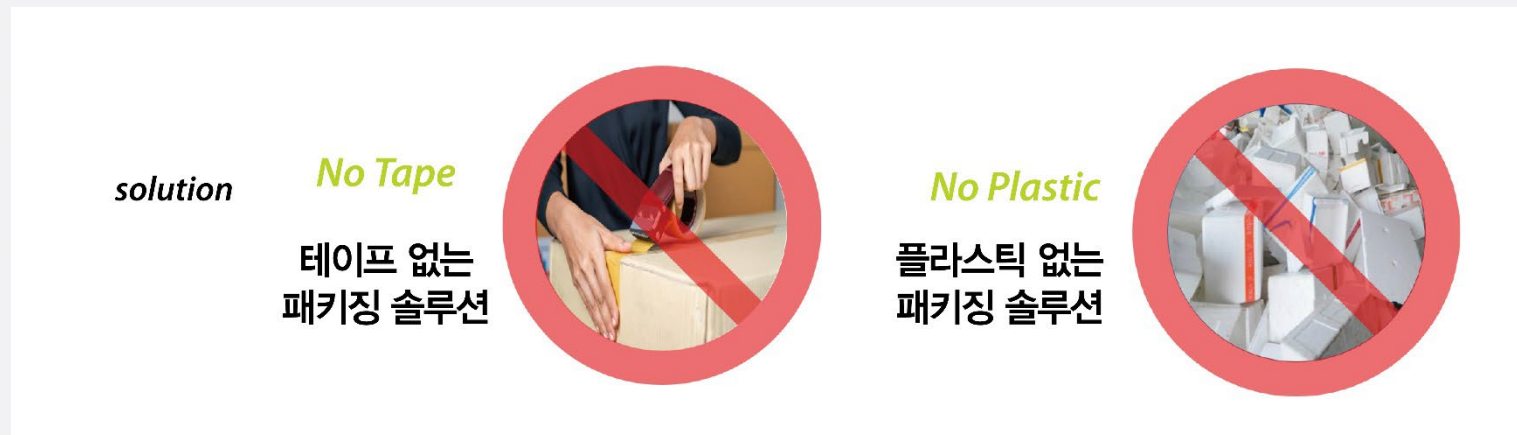
테이프 소음
손목, 팔꿈치, 어깨통증



02

제품의 개발배경

포장박스의 문제점 분석 및 해결안





테이프가 필요 없는 친환경박스

테이프 없는 포장 박스

시장 규모 **5조원**

03

Portfolio

날개박스의 강점

특허출원한 구조를 통해
1개당 포장시간 5초로
대폭 축소



친환경



분리배출 용이

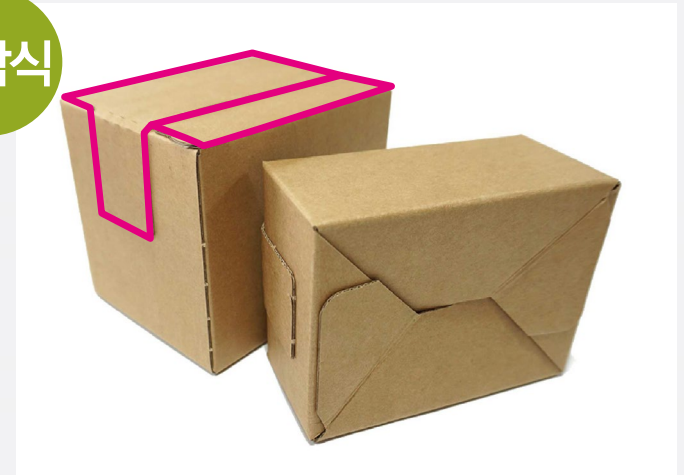


물품손상 방지



무소음

특허출원 **접착식**



특허출원 **비접착식**



03

Portfolio

폴드박스의 강점

고급 포장에 적합한 박스 **재사용(다회 사용가능)**

접착식

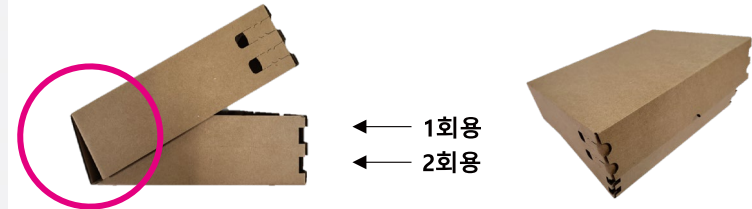


친환경 핫멜트 접착제로 밀봉을 할 수 있습니다.

비접착식



특허출원



특허 받은 기술로 '누르면' 밀봉이 됩니다.



친환경



분리배출 용이



물품손상 방지



무소음

03

Portfolio

날개박스의 작업 동영상



테이프 소리가 없어
작업환경이 정말
좋아졌습니다.
좋은 제품 개발해
주셔서 감사합니다 ^^

감사합니다 ^^

포장속도가 절반이상
줄었고 손목, 팔꿈치, 어깨
통증이 사라 졌어요~ ^^

03

Portfolio



탈 플라스틱 패키징 솔루션

플라스틱 대체 포장 시장 규모
2조 5천억(추정)



03

Portfolio

날개박스의 다양한 활용성

골판지만으로 **플라스틱 소재의 포장재를 대체하는 완충구조** 솔루션 보유



농산물 포장 실태

100% 골판지 완충 기능구조 개발

최소구조 적용 생산성 제고, 포장단가 절감

비접착 밀봉 기능구조

포장 내용물 유형
ex) 사과, 복숭아, 배 등

포장 내용물 무게
ex) 5kg, 10kg

다양한 Size와 형태로 제작이 가능합니다

포장 내용물 부피

03

Portfolio

날개박스의 다양한 활용성 _ 과일난좌 _ 동영상



03

Portfolio

날개박스의 다양한 활용성 _ 깨지기 쉬운 과일 보호포장 _ 동영상



03

Portfolio

날개박스의 다양한 활용성

100% 골판지
완충 기능구조 개발
보호할 제품을
박스 벽면과 이격시켜
완충성능 극대화

완충박스

비접착 밀봉
기능구조

[가전제품]

[주류]

[화장품]



03

Portfolio

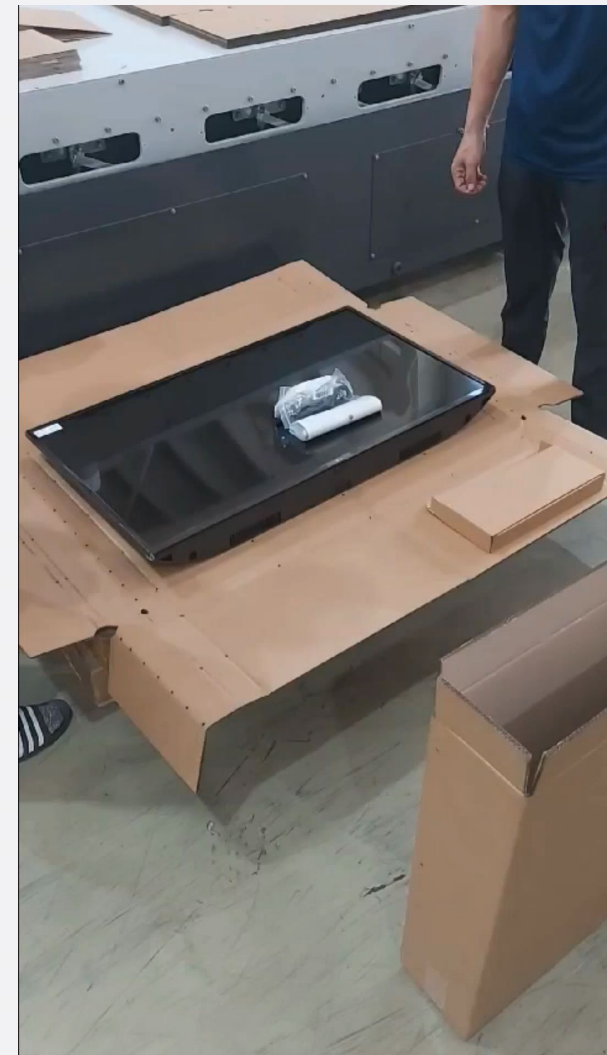
날개박스의 다양한 활용성 _ 충격방지용 완충패드 _ 동영상



03

Portfolio

날개박스의 다양한 활용성 _ 대기업 전자회사 _ TV생산라인 자동화 패키징 _ 특허출원 완료
“저가형 날개박스” _ 일반 박스 대비 가격 차 (+10%내외) _ 글로벌 진출에 적합 _ 동영상



WING BOX



상기 제품은 모두 자동화 로봇으로 구현 가능합니다



3. 제품 기술력 및 향후 발전 방향

- 특허 출원 및 수상내역
- 국내 매출 확대 전략



- 100% RECYCLABLE
- REUSABLE

미국 포장협회에서 발간한 포장 용어집
(Glossary of Packaging Terms)에서는

「포장은 재물의 수송 (Transportation),
판매(marketing)를 위해 준비하는
예술, 과학 및 기술이다」
라고 정의하였다

04

개발역량

날개박스의 다양한 활용성_완충패드 제작 기술

골판지 가공기술, 시제품 제작 기술

- 국내에서 일반적으로 접하는 골판지상자는 한쪽 방향(안쪽으로) 접히도록 만들어짐
- 완충패드 제작을 위해서는 양쪽 방향(안쪽, 바깥쪽) 접는 기술이 필요하나 한번의 작업으로 양방향으로 접는 선을 구사하기 어려움
- 당사는 접는선을 자유자재로 넣어 양산할 수 있는 기술을 보유



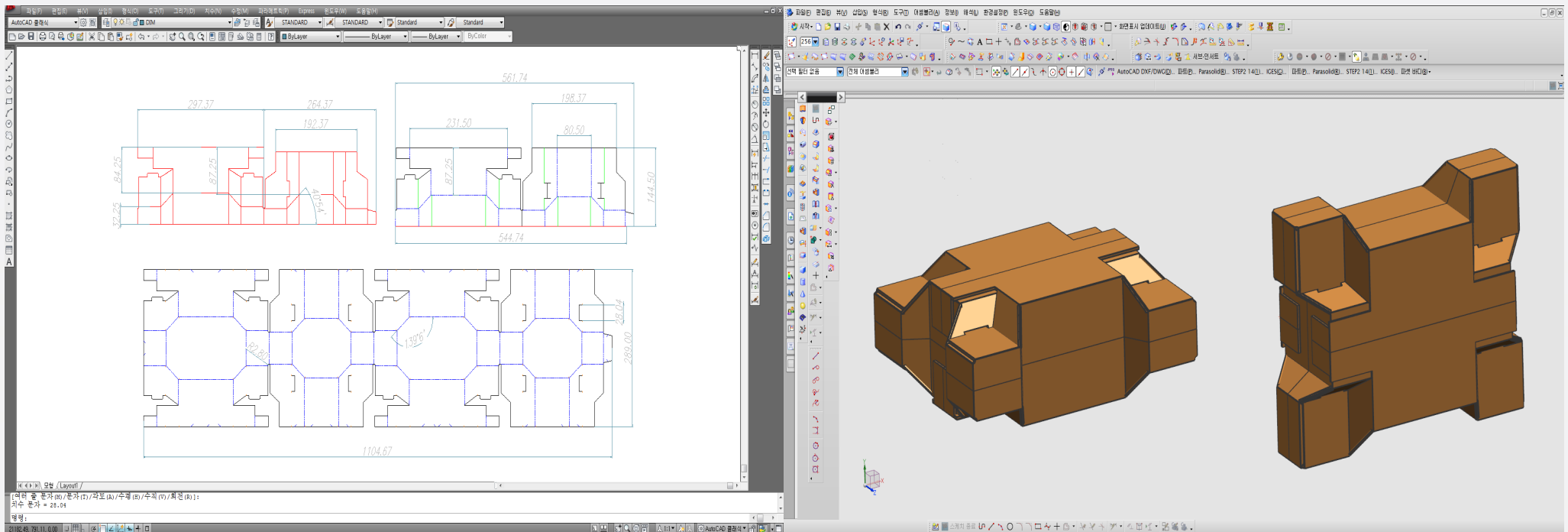
04

개발역량

날개박스의 다양한 활용성_완충패드 제작 기술

3D 설계, 시뮬레이션

평면상태(surface)의 골판지를 3d modeling 설계를 활용해 입체형상 체적(solid)을 만들어 제품에 적용하는 기술 보유

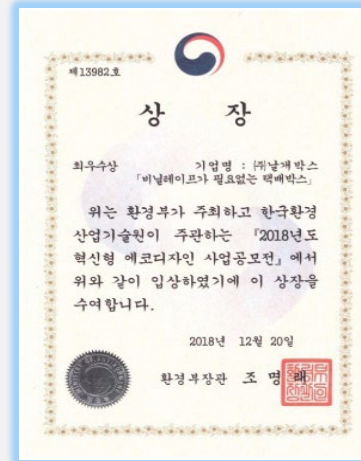


개발역량

특허출원을 통한 IP 보호, 국내외 각종 경진대회
KAIST “지식재산전략 최고위 과정” 수료 _ 특허 전략, 기술보호



특허 등록 20건(미국 1건) + 특허 출원 중 39건 = 총 60건



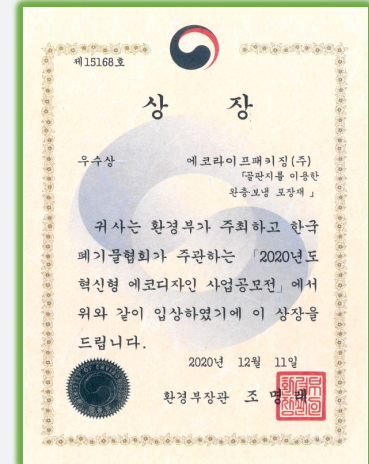
2018 혁신형 에코디자인 최우수상 수상



2019 미래패키징 산업부장관상 수상



ASIA STAR 2019 ECO 부문 수상



2020 혁신형 에코디자인 우수상 수상

2023 대한민국 패키징 대전 “1위” 국무총리상 수상 (2023. 4. 18)



제17회 대한민국 패키징 대전 최종 심사결과 -기업부문 (KOREA STAR Winners 2023)

상격	순위	상호	기술(제품)명
국무총리상	1	㈜한진	그린와플
산업부장관상	2	㈜퀀텀인더스트리	DTR(Dual Transmission Resistance)Film [High Barrier Evoh Coex Film]
	3	㈜나노메카	위조 방지 라벨
	4	주식회사연우	ECO Up&Down
	5	대상 주식회사	봉제형 종이 쇼핑백을 적용한 유펜페이퍼 선물세트 패키지
	6	㈜농심	슬라이드 핸들 용기 (Slide Handle Cup)
한국생산기술연구원장상	7	한국컨테이너풀㈜	반복사용이 가능하고 실시간 위치추적 IoT센서가 내장된 월드체인 상자
	8	㈜아워홈	에어프라이어용 냉동 육가공 종이 Tray
	9	㈜네오플러스	손잡이 파손개선 및 자동포장용 음료 20병입 선물용케이스
	10	㈜어라운드블루	자연 부산물을 재활용한 포장재
	11	씨제이제일제당㈜ BLOSSOM PARK	햇반
	12	㈜신세계푸드	온라인채널 전용 냉동 케이크 종이 패키지
	13	㈜크라운제과	조리용 컵시리얼

서울경제

三 증권 부동산 경제·금융 산업 정치 사회 국제 오피니언 문화·스포츠
 기업 중기·벤처 생활 IT 바이오 산업일반

홈 > 산업 > 기업

한진, 친환경 포장재 '그린와플' 출시

입력 2022-11-18 10:38:18 수정 2022.11.18 10:25:46 박호현 기자

[f](#)
[t](#)
[v](#)
[e](#)
[u](#)

▶ 뉴스듣기 ▶ 가 ▶ (인)

100% 재활용 친환경 종이로 제작

포현민(오른쪽 두 번째) ㈜한진 사장과 직원들이 친환경 포장재에 대한 회의를 하고 있다. 사진 제공-㈜한진

㈜한진이 친환경 포장재 '그린와플'을 론칭한다고 18일 밝혔다. 백배박스 연 제품의 손상 없이 안전하게 패키징이 가능한 친환경 소재 원종재를 목표로 해 조현민 사장의 주도하에 ㈜한진 및 협력 업체 임직원들의 주기적인 회의를 통해 완성됐다.

Google 광고

이 광고 그만 보기

이 광고가 표시된 이유

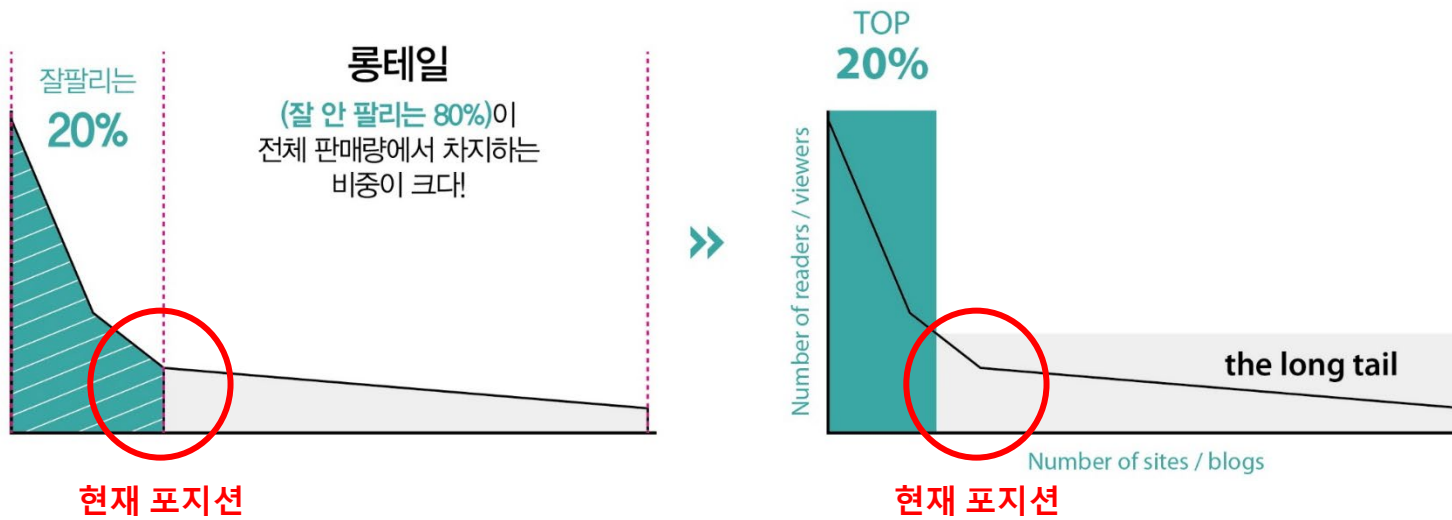
오늘의 핫토픽

- # 한일 동반자관계 복원
- #尹 만도재 승부수
- #美 SVB 파산
- # 주69시간제 재검토
- # 나는 선이다

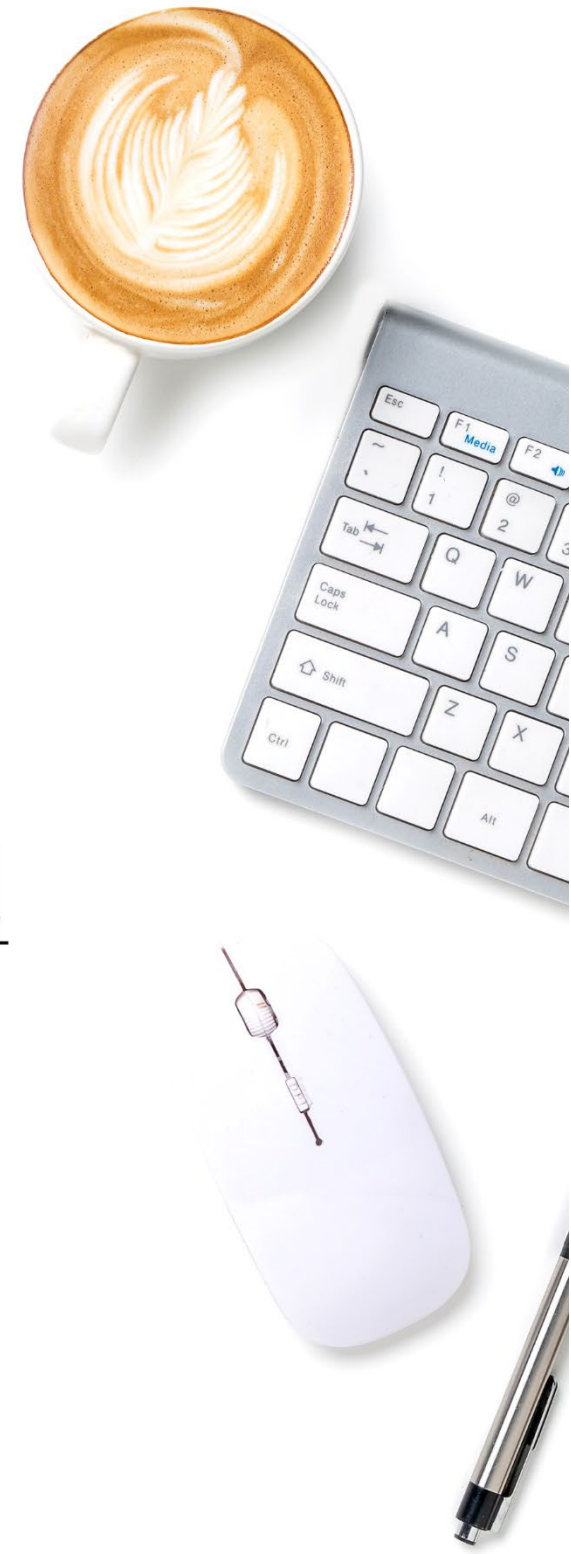
05

성장성 및 향후 발전방향

날개박스 비즈니스 모델



현재 중소형 기업 위주의 매출로 안정적인 성장 중,
점차 B to C 고객의 인지도 확보 후,
최종적으로는 대량 물량 확보가 목표



05

성장성 및 향후 발전방향

우체국 택배박스 공급계획_현재 “골판지협동조합” 운영사에서 납품 중
“골판지협동조합”에 에코라이프패키징이 ‘특별회원사’로 가입
기존의 상자 크기 사이에 높이가 낮은 “저가형 날개박스” 끼워 넣기



성장성 및 향후 발전방향

수직 계열화

수직 계열화

현재-지함소



친환경, 기능성 상자

- 빠르고 편리한 친환경 상자 개발
- 기능성 상자 개발 (완충, 보냉, 고강도)
- 다양한 고객 확보로 매출 향상
- 한계점-골판지 성능의 한계 인지

향후 2년-판지사



기능성 골판지

- 판지사 인수 or 골판지 제조 설비 도입
- 습기에 강한 골판지 개발 (코팅기술)
- 고강도 골판지 개발 (골판지 형상 개조)
- 지함소와 판지사에 판매로 매출 극대화
- 한계점-원지 성능의 한계 인지
- 판지 직접 생산으로 박스 원가 절감

향후 5년-원지사



기능성 원지

- 원지사 인수 or 대기업과 협업으로 재생원지 사업 진출
- 코팅 없이 습기에 강한 원지 개발
- 기능성 골판지 제조에 적합한 원지 개발
- 판지사에 판매, 해외수출로 비즈니스 확대



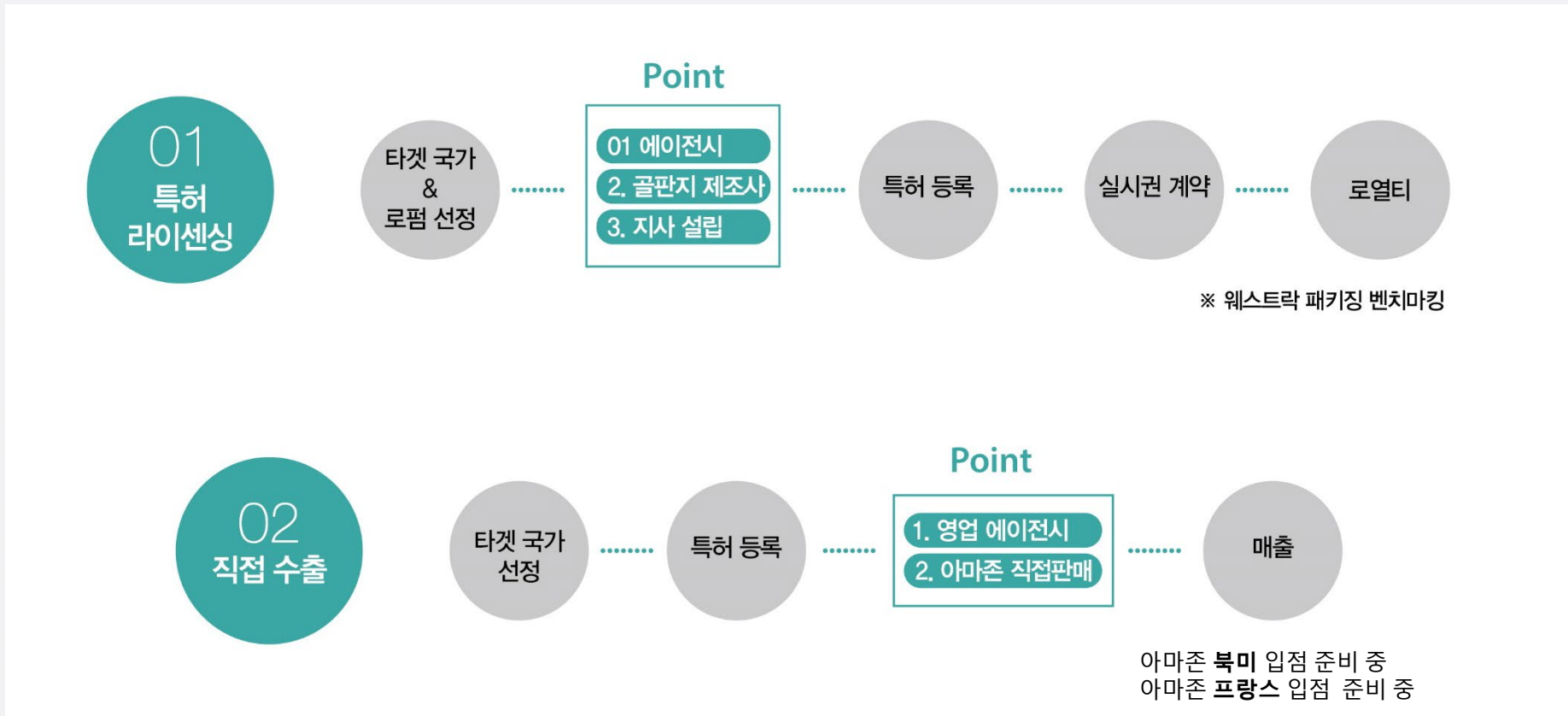
글로벌 패키징 IP 회사 벤치마킹



미국 포장재 전문 회사
(골판지, 캐리보드지)
미국에서 두 번째로 큰 포장 회사
시가총액 13조 5,120억원
21년도 매출 187억 달러(24조 1,267억원)

성장성 및 향후 발전방향

해외 매출 확대 전략



<http://www.amazon.com/dp/B0C85GZZ13>

<https://www.amazon.fr/stores/page/9C9A71A8-8C58-487A-B3AD-089E73D748A1>

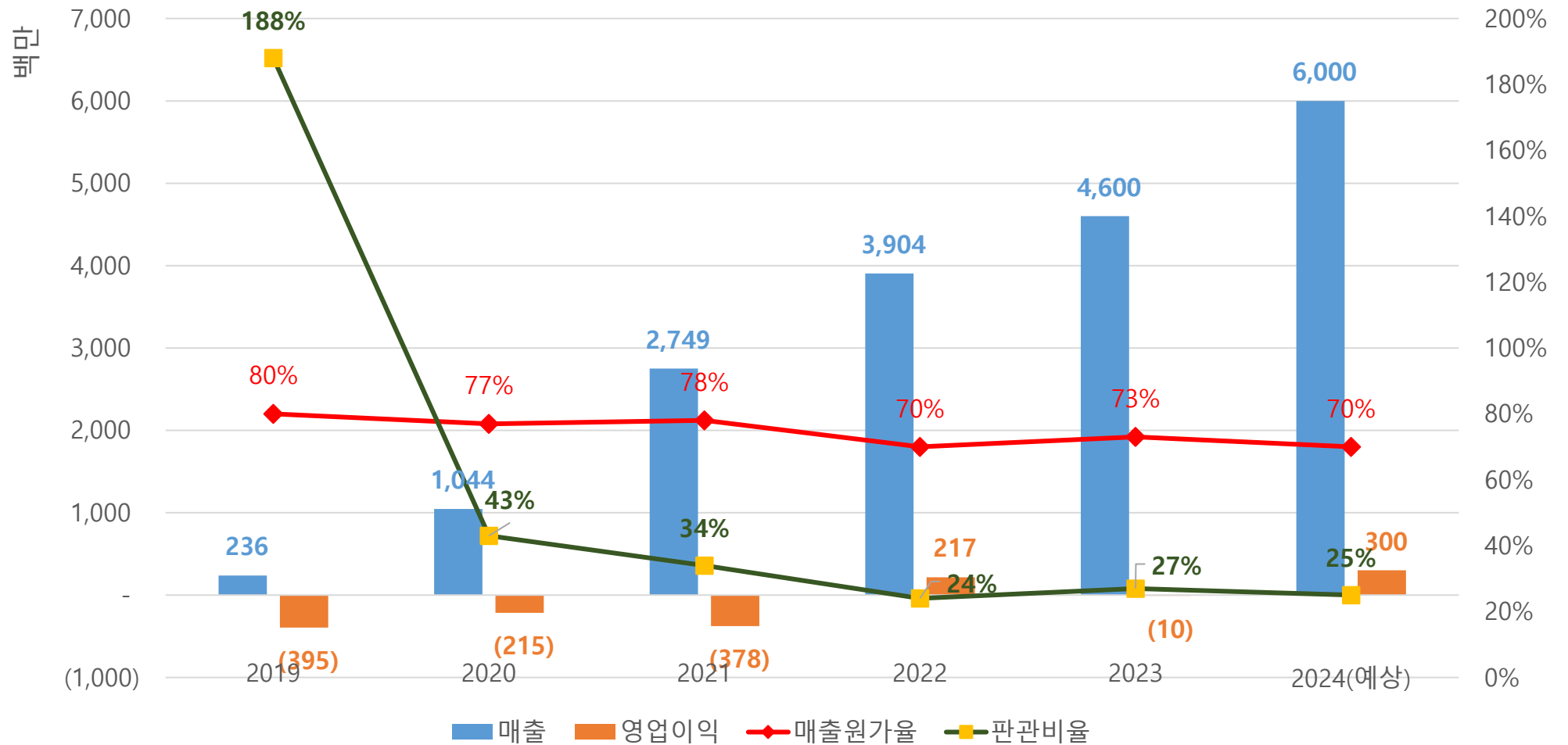


05

성장성 및 향후 발전방향

매출현황

연도별 주요 지표 추이



성장성 및 향후 발전방향

사업의 구체화

골판지 박스 시장 내실화 (5.1조 시장)



탈 플라스틱 패키징 확대 (2.5조 시장)

5개년 사업계획	2023	2024	2025	2026	2027	2028
주요사업	제품군 확장	저가형 제품군 확장 특허 해외 진출* 해외 수출*	골판지 진출 (설비 도입 or 인수합병)준비* 골판지 R&D**	신개념 골판지 시장 출발 (골판지회사 인수)* 골판지 R&D 특허수출 확대	특허수출 확대 원지 R&D*	기능성원지 시장진출 (인수합병 or 대기업 협업)* 원지 수출 "EXIT"
추정 매출	매출 46억 박스 45.6억 부자재 0.1억 3자물류 0.3억	매출 60억 박스 57억 부자재 1억 3자물류 1억 골판지가구 1억	매출 100억 박스 90억 부자재 3억 3자물류 3억 골판지가구 4억	매출 200억 박스 150억 부자재 5억 3자물류 5억 골판지가구 10억 골판지 30억	매출 300억 박스 200억 부자재 10억 3자물류 10억 골판지가구 20억 골판지 60억	매출 500억 박스 280억 부자재 30억 3자물류 30억 골판지가구 40억 골판지 90억 원지 30억
원가율/판관비	73%/27%	70%/25%	69%/24%	68%/22%	67%/20%	66%/19%
영업이익	0.1억(0.2%)	3억(5%)	7억(7%)	20억(10%)	39억(13%)	75억(15%)
	* 중진공 CB 10억 유치	* Series A 투자유치 (Valuation 200억, 20억 유치) * 특허 해외 진출 (개별국가 특허진입)	* 신제품 수출 * 신개념 골판지 개발	* Series B 투자유치 (Valuation 500억, 75억 유치) * 신개념 골판지 해외 수출	* 기능성 원지 개발 (내구성&방수) * Series c 투자유치	* IPO * 대기업 M&A 가능

05

성장성 및 향후 발전방향

사업의 구체화 / 투자유치 목적

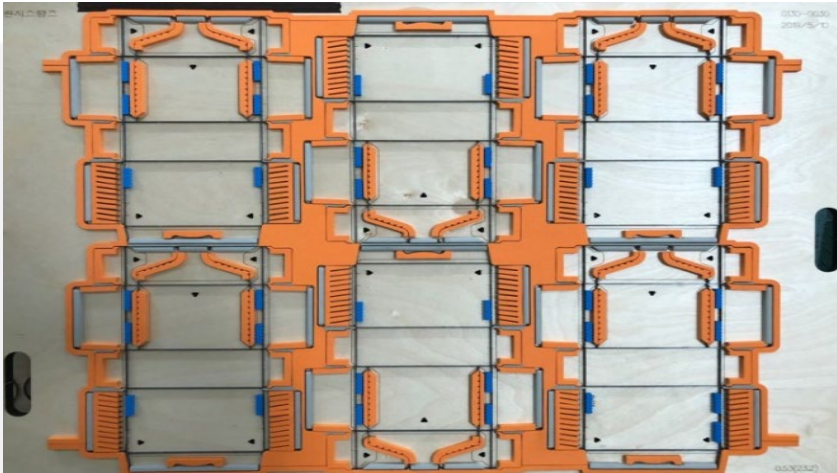


구분	내용	목표	비용
해외특허	EU, 북미, 일본 출원	글로벌 진출	3억
생산설비	저가형 날개박스 생산설비	규모경제를 만들기 위한 시작	4억
신제품양산	6면 접착기	고급상자, 쉬운포장, 합리적가격	4억
제2공장	건물 임대 보증금	매출증대를 위한 제2공장 증설	2억
원자재구입	고품질 원지 수입, 방수 원단 수입	저렴하면서 고품질 제품 판매로 매출 증대	2억
운영자금	광고, 마케팅, 고급인력	영업, 홍보를 통한 매출확대	5억
합계			20억

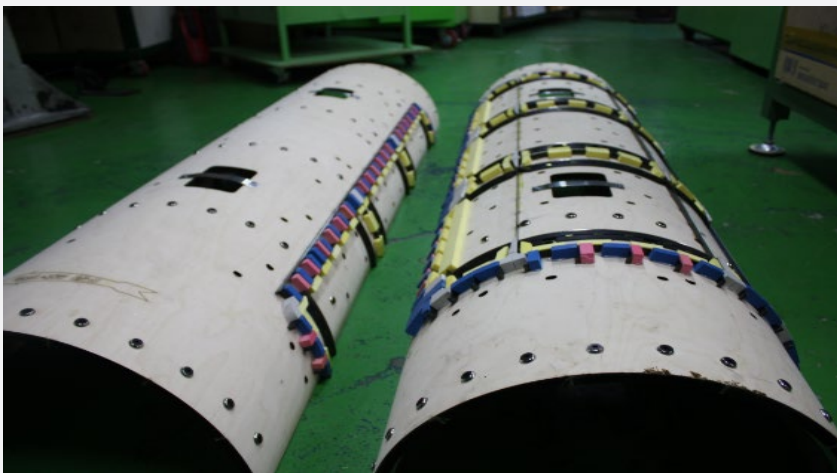
06

제품 기술력 및 향후 발전방향

저가형 날개박스 생산 설비 _ 한국 SECO or 일본 MITSUBISHI or 스위스 BOBST _ 동영상



기존의 제조 방식 : 평판 목형



새로운 제조 방식 : 로터리 목형



제품 기술력 및 향후 발전방향

“저가형 날개박스” 인라인 생산 설비 도입 시 기대 효과

현재

인쇄 → 다이커팅 → 상자접착 → 파렛팅
2명 3명 4명 1명

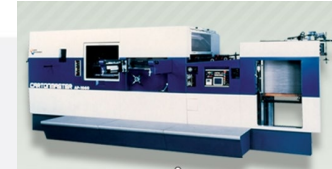
공정 흐름을 따라 총 10명의 작업 인건비 소요
(숙련공 3명, 비숙련공 7명)

공정이 나뉘어 있어 각각의 세팅 시간이 필요
(생산량 : 약 1만장/h)

중·대형 박스 제작이 어려움 (매출 증가에 걸림돌)



인쇄



다이커팅



상자접착



파렛팅

인라인 도입 후

공정 흐름이 없어 총 3명의 작업 인건비 소요
(숙련공 1명, 비숙련공 2명)

인라인 설비로 One-stop 세팅, 고속 생산
(생산량 : 약 2만장/h)

중·대형 박스 제작에 최적화 된 설비
(중·대형 박스는 단가가 높아 매출 수직 상승)

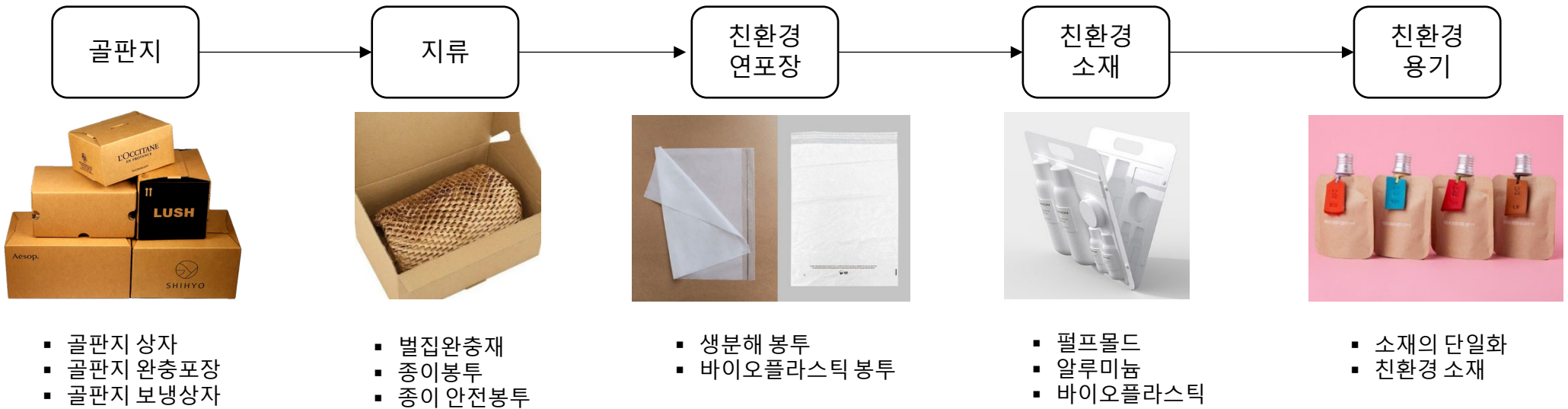


사업다각화 및 향후 발전방향

친환경 패키징 토탈 솔루션 _ 제품 다각화 _ 고객사에 One-stop 공급

친환경 가구류 _ B to C 제품 개발, 생산, 판매 _ 골판지 지기구조

친환경 패키징 토탈 솔루션



골판지 지기구조를 이용한 친환경 가구



07

사업다각화 및 향후 발전방향

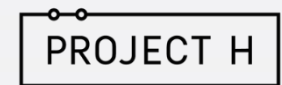
친환경 패키징 전문 3PL _ 와디즈 펀딩 리워드, 이벤트성 상품(ex. 스타트업, 지자체 관공서 등)

친환경 패키징 전문 3PL _ 사업장의 빈 공간과 현장 여유 인력을 활용



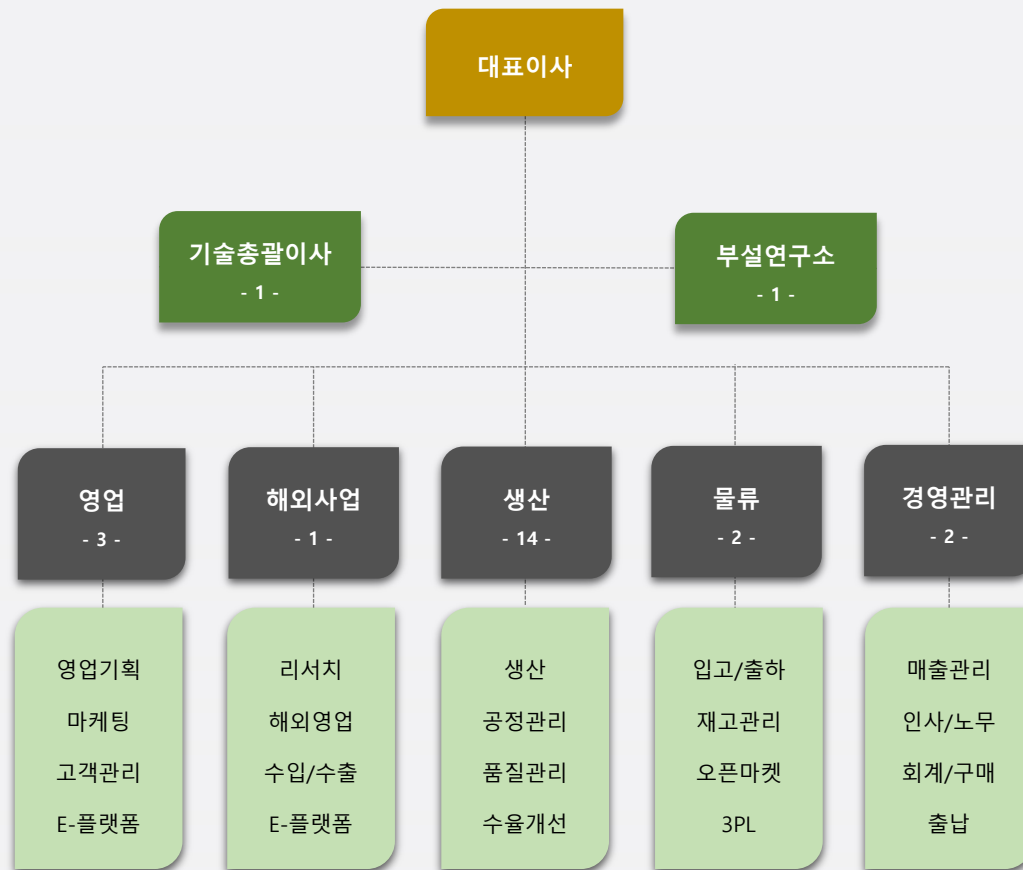
사업다각화 및 향후 발전방향

국내 주요 고객사 현황



+ 200개社 ↑

조직 및 임직원 현황



핵심역량

- ❖ **황규찬 대표이사**
 - 기계공학 관련 학사
 - 2D, 3D, 매커니즘 시뮬레이션 경력 20년
 - 기구체, 하우징, 설계업체 재직 17년
 - 금형설계, 아웃소싱 회사 운영 3년
 - 2018년, 친환경 포장재 분야 '날개박스' 창업
- ❖ **황금찬 기술총괄이사**
 - 기계공학 관련 학사
 - 기계가공, CAM 관련 회사 재직 6년
 - 택배업 재직 12년
 - 패키징 솔루션, 유통 분야 전문가
- ❖ **이동운 해외사업팀장**
 - 기획, 홍보, 마케팅 분야 경력 13년
 - 해외 프로젝트 PM 및 실무자 경력 5년
- ❖ **박형철 생산팀장(공장장)**
 - 태립포장 생산 11년
 - 삼보판지 생산 6년
 - 지함소 생산 3년
 - 인쇄, 커팅, 접착 등 생산 전 공정 전문가
- ❖ **황기찬 물류팀장**
 - 항공화물, 물류유통 경력 10년
 - 온라인커머스 회사 재직 5년
 - 택배 집배송 경력 3년

ecolife
PACKAGING

에코라이프패키징, 패키징의 새로운 미래



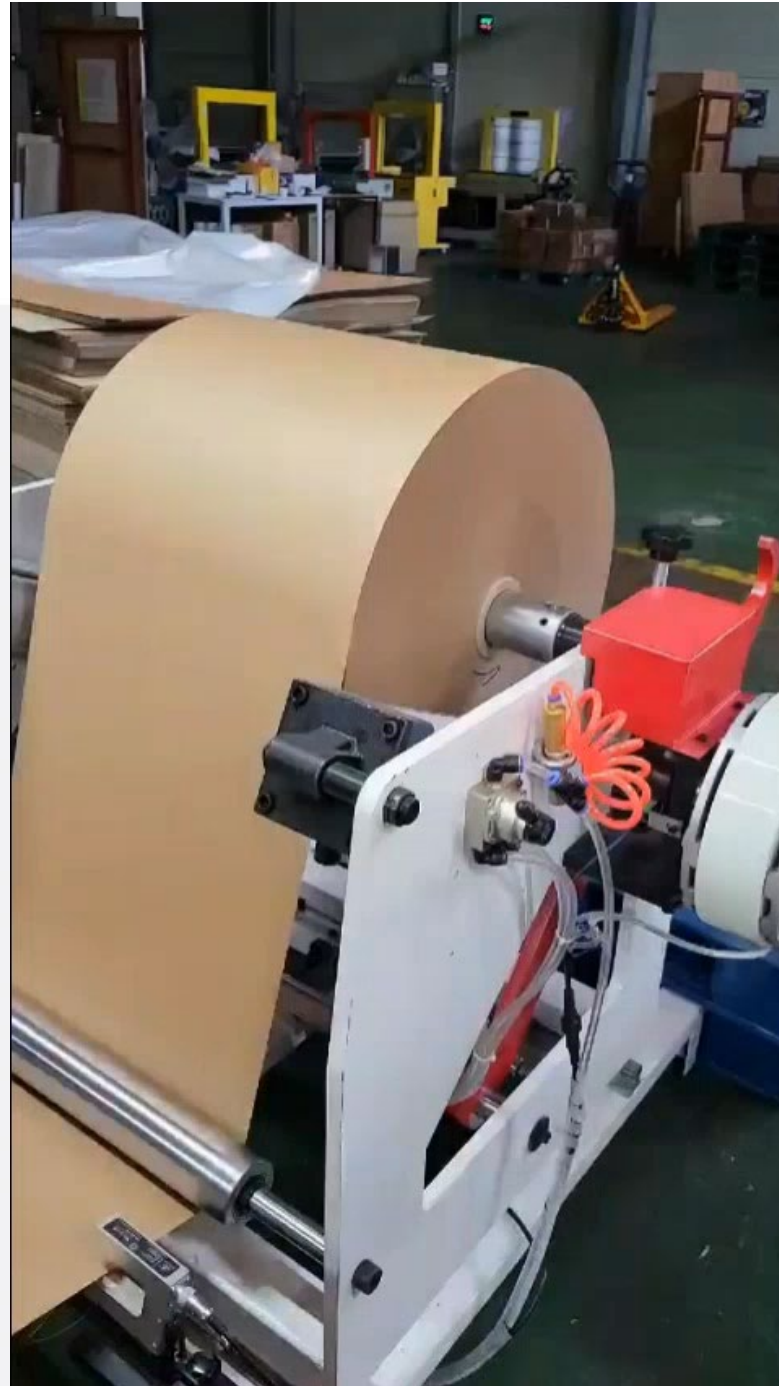


4. Appendix

04

APPENDIX

허니콤완충재 제조 동영상



04

APPENDIX

골판지 가구의 견고함



01

국내외 패키징 시장 현황

EU의 재질 별 포장재 비율

Bard가 업데이트되었습니다. [업데이트 보기](#)

금찬 2022년 EU의 "포장재별 출하금액 비중" 자료를 찾아줘.

알겠습니다. 2022년 EU의 "포장재별 출하금액 비중" 자료는 다음과 같습니다.



포장재	출하금액 비중 (%)
종이	32.9
플라스틱	27.2
금속	18.9
유리	11.7
기타	9.3

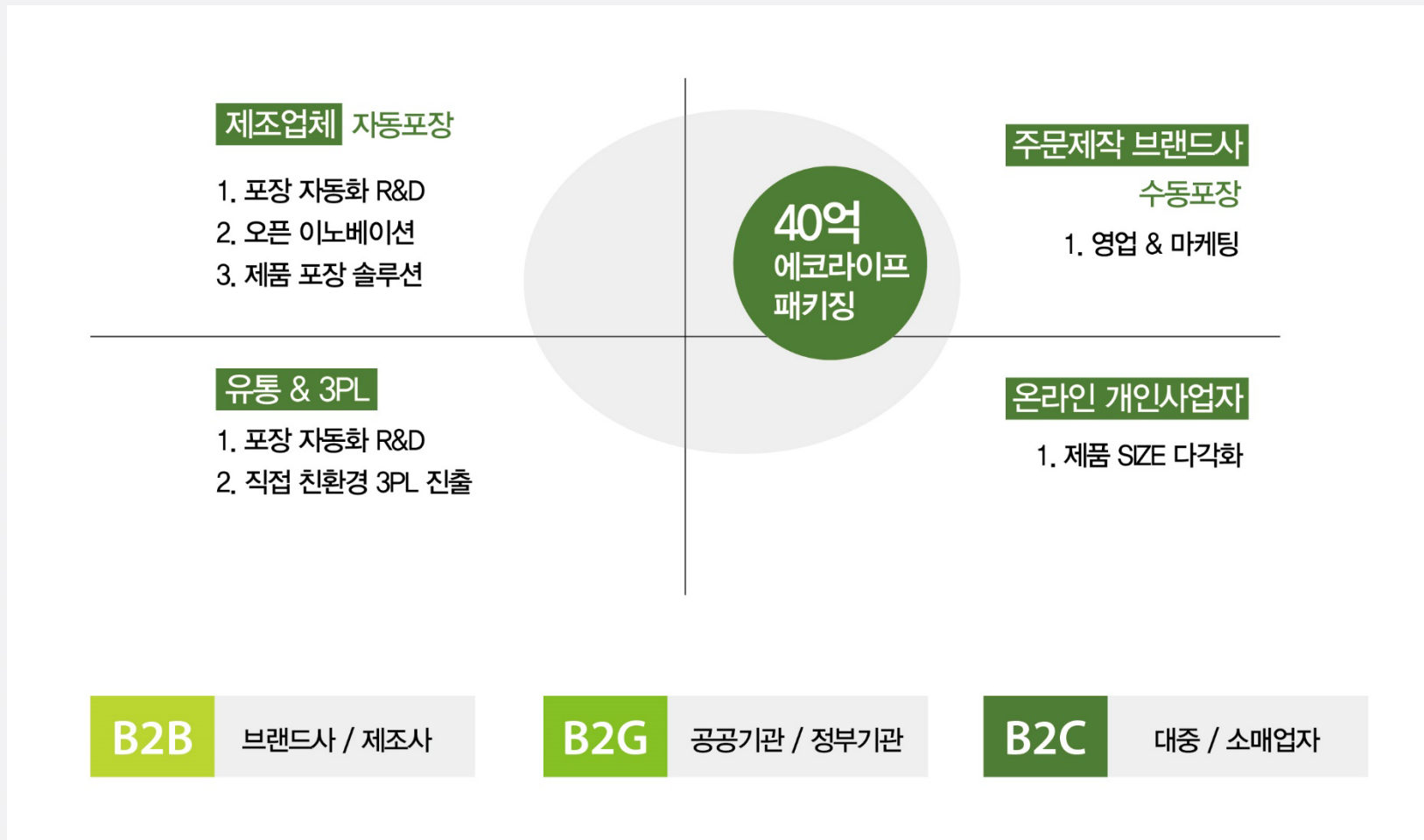
Sheets로 내보내기

위 자료는 유럽 포장협회(EPPA)가 발표한 "2022년 EU 포장산업 실태조사"를 기반으로 작성되었습니다. 조사 결과에 따르면, 2022년 EU의 포장재 출하금액은 2,700억 유로로 전년 대비 6.2% 증가했습니다. 포장재별 출하금액 비중은 종이가 32.9%로 가장 높았으며, 플라스틱이 27.2%, 금속이 18.9%, 유리가 11.7%, 기타가 9.3%를 차지했습니다.

APPENDIX

국내매출 확대 전략

국내 고객 분류 및 포지션



APPENDIX

국내매출 확대 전략

국내 고객 분류 및 포지션

국내 고객 분류 및 포지션

제조업체

자동포장

- 1. 포장 자동화 R&D
- 2. 오픈 이노베이션
- 3. 제품 포장 솔루션



주문제작 브랜드사

수동포장

- 1. 영업 & 마케팅



40억
에코라이프
패키징

유통 & 3PL

- 1. 포장 자동화 R&D
- 2. 직접 친환경 3PL 진출



온라인 개인사업자

- 1. 제품 SIZE 다각화



APPENDIX

■ 인건비

기본급 201만원 + 식대 10만원 + 4대보험 19만원 = 230만원

230만원 / 20일 = 약 12만원

■ 1인당 1일 포장갯수

일반테이핑상자 1,000개, 날개박스 2,000개

■ 100,000개 포장시 비용 산출

(단위, 천원)

	일반박스	날개박스	비고
박스비용	20,000	26,000	일반박스 200원, 날개박스 260원
소요시간	1,000시간	500시간	날개박스 포장속도 2배 빠름
소요인건비	12,500	6,250	시급 12,500원 가정
부자재비용	1,500	0	테이프, 커터기 등
총비용	34,000	32,250	△1,750 감소

■ 일반 테이핑박스 대비 5% 비용 절감 효과

작업환경 개선효과 - 테이프 소음 없음, 작업공간 효율상승, 작업자 업무 피로도 감소

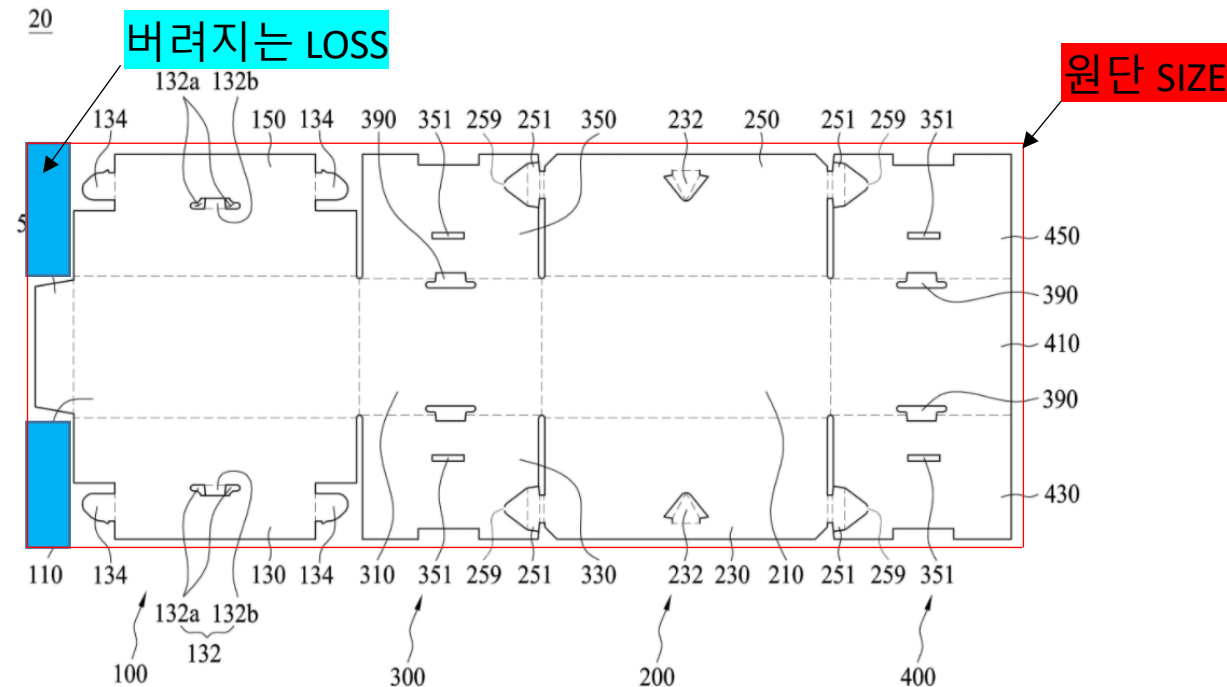
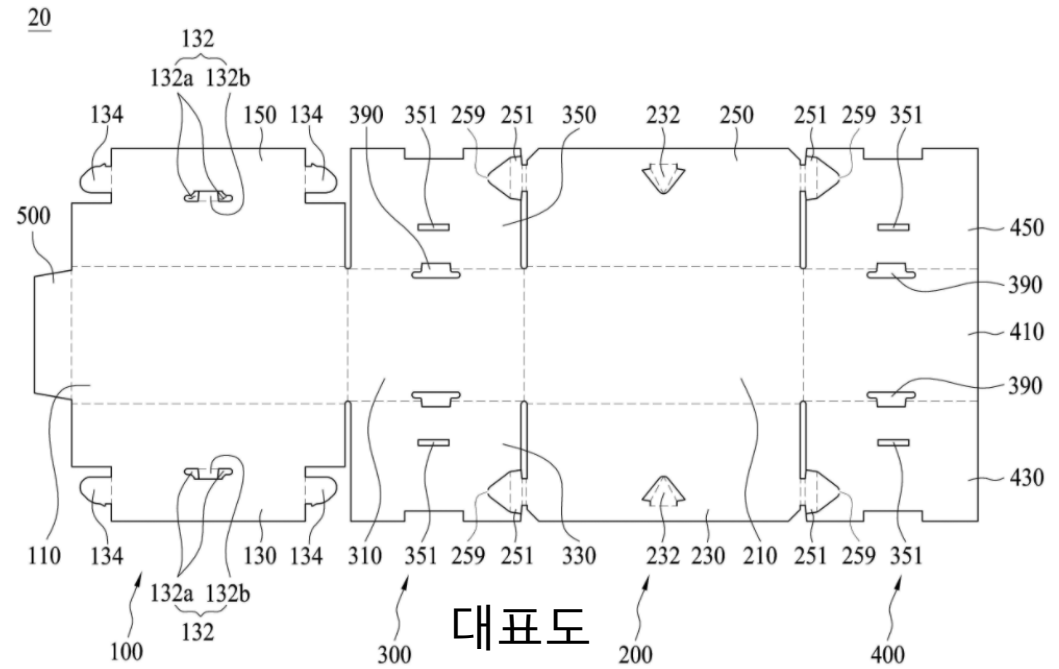
■ 실제 LVMH에서 2종류 사이즈로 수개월간 총 포장비용 산출한 결과 날개박스 사용이 이득이라는 결론 도달
처음 작은 사이즈 2종으로 시작해서 지금은 큰 사이즈까지 도입 확대

APPENDIX

날개박스 [에코라이프패키징]

특징

1. 포장속도가 빠르다
2. 구조가 간단하다
3. 상자모양 재단시 버려지는 loss 최소화
4. 개봉시 손으로 개봉
5. 현재 다수의 고객사에서 사용 중
[록시땅, 러쉬, 이습, 번개장터 등]



1. 플라스틱 포장재 없이
2. 원단 LOSS를 최소한으로 줄이고
3. 포장이 빠르고 편리하면서
4. 튼튼한 구조

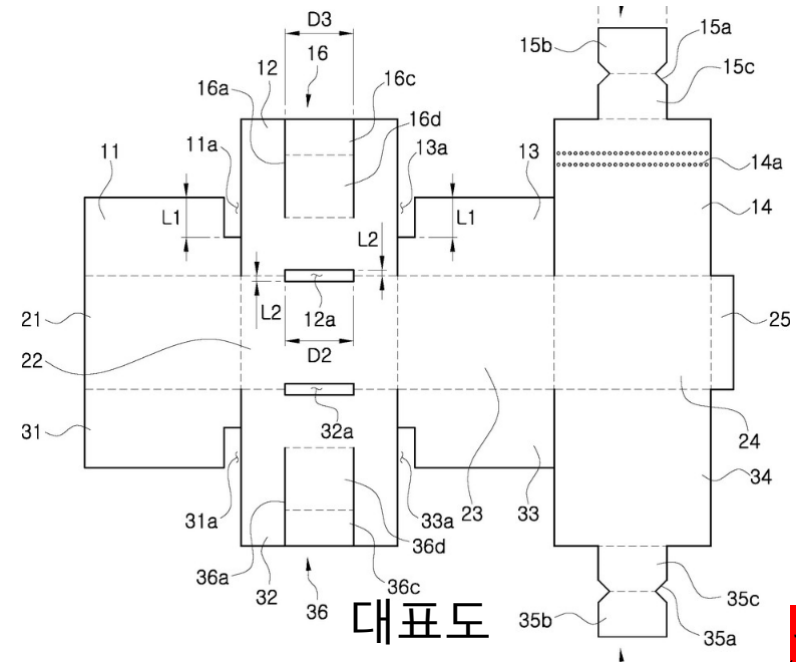
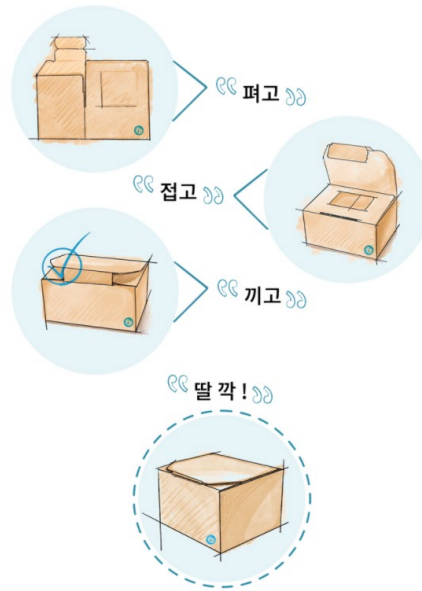
APPENDIX

딸각박스 [설곽]

특징

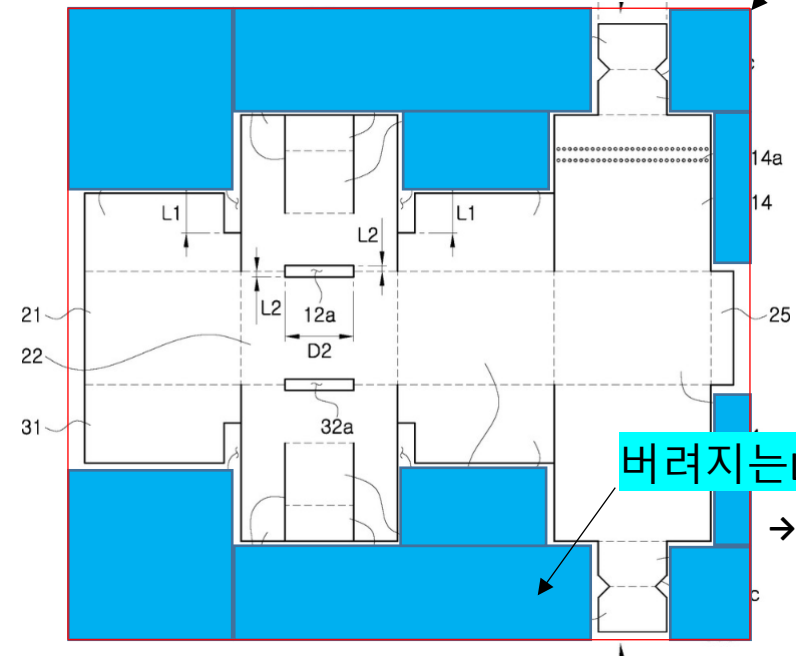
1. 포장속도가 느리다
2. 구조가 복잡하다.
3. 상자모양 재단시 버려지는 loss 많다
4. 개봉시 칼 가위 필요
5. 현재 사용하는 고객사 없음

https://www.seolgwak.com/shop_view/?idx=72



대표도

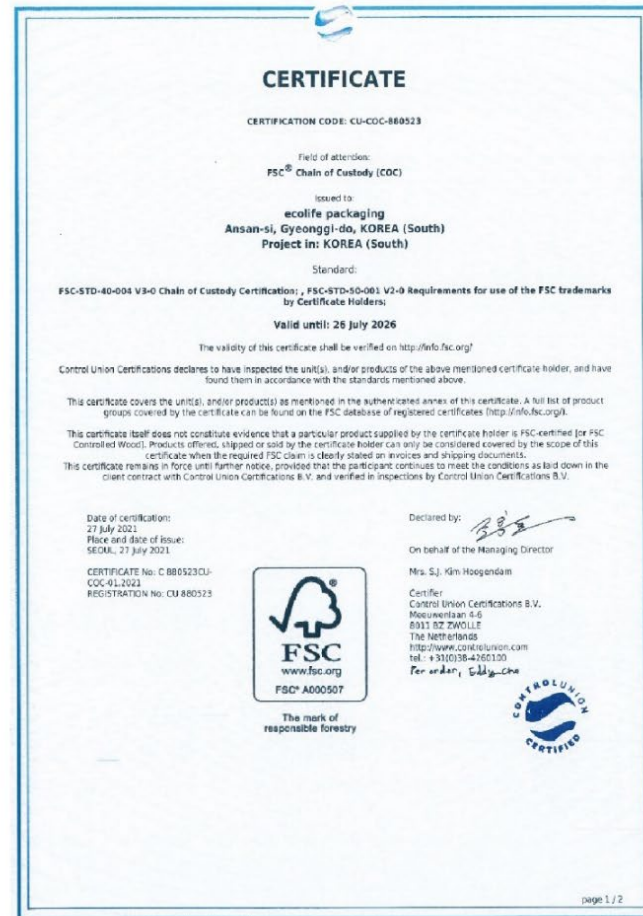
원단 SIZE



버려지는LOSS[파란색]

→ 가격 상승의 요인

FSC 인증을 통한 지속 가능한 산림 자원보호



세계 산림을 대표하는 FSC

FSC는 우리의 숲이 미래 세대까지도 영원히 지속될 수 있도록 전 세계의 숲을 돌보기 위해 일합니다.

이 목표를 달성하기 위해 글로벌 인증 제도(산림 인증과 연계 관리 인증)를 운영합니다. 인증 제도는 소비자들이 FSC 라벨을 부착한 제품이나 포장물 보고, 그 제품에 사용된 산림 자원이 책임 있게 조달되었다는 것을 확실하게 해줍니다.

광범위한 이해관계자들이 참여하여 책임 있는 산림 관리를 위한 FSC 산림 관리 표준을 설정합니다.

FSC가 지향하는 책임 있는 산림 관리의 목표는 생물 다양성과 생태학적 과정을 유지하고 강화하며 동시에, 산림 경영으로 경제적 이익을 창출하면서 노동자, 지역사회, 원주민의 권리를 보호하는 것입니다.

산림 인증 제도라는 신뢰할 수 있는 방법을 통해 많은 사람들이 윤리적 선택을 할 수 있도록, 지속 가능한 미래 사회를 위해 숲의 가치를 인식하도록 돕습니다.

우리의 비전

세계의 숲은 미래 세대의 권익을 지켜 가면서 현 세대의 사회적, 생태적, 경제적 권리와 요구를 충족시킵니다.

우리의 임무

모두를 위한 숲을 영원히- FSC는 환경적으로 적절하고 사회적으로 유익하며 경제적으로 가능한 세계 산림 관리를 촉진합니다.

우리의 방식

FSC는 국제적으로 공인된 글로벌 인증 체계를 제공하여 세계 산림의 사회적, 경제적, 환경적 책임 있는 관리를 보장합니다.

FSC는 1994년 설립되어 다자 이해당사자 조직으로 운영되고 있습니다.



APPENDIX

품질 인증

고객님들께 최고의 품질 제품을 제공할 것입니다.

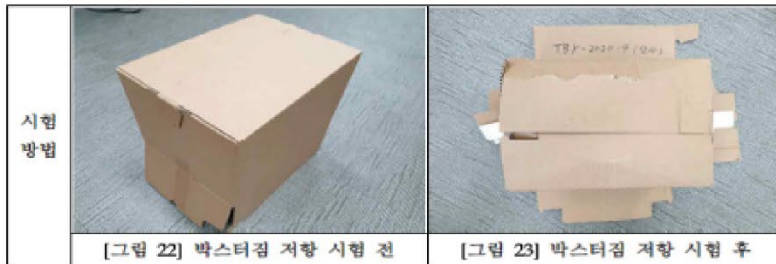
KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE
Report No. : IBK-2020-000004

Test Report

5.4 박스터짐 저항성능

(1) 실험방법

박스터짐 저항성능 실험은 의뢰자제공시험방법으로 당사제품을 대상으로 실험한다. 그림 22와 같이 당사제품의 날개박스 내부에 무게 추(10 kg, 20 kg, 40 kg, 60 kg)를 넣어 박스가 무게 추에 의해 터지는지의 여부를 확인한다.



[그림 22] 박스터짐 저항 시험 전

[그림 23] 박스터짐 저항 시험 후

(2) 실험결과

박스터짐 저항성능 실험 결과, 무게 추 10 kg 에서 무게 추 60 kg 까지 그림 23과 같이 박스 하부의 터짐이 발생되지 않았다.

[표 4] 실험결과

구분	단위	시험결과	비고
박스 터짐 저항 성능	무게 추 10 kg	-	이상 없음
	무게 추 20 kg	-	이상 없음
	무게 추 40 kg	-	이상 없음
	무게 추 60 kg	-	이상 없음

의뢰자제공 시험방법



유해물질 검출 無



에코라이프패키징 IR

패키징의 새로운 미래

