

올바른 분리배출 방법 전달을 위한 비주얼커뮤니케이션 연구

택배를 애용하는 2030 1인 가구를 타겟으로

강지수 시민연구자
sjjy08@gmail.com

2021.04.

모든 시민이 연구자입니다

희망제작소는 정부나 기업의 출연금 없이
설립된 민간독립연구소입니다.
시민의 아이디어 제안과 후원, 활동 참여로
열린 연구와 실천을 지향하는
싱크앤두탱크 Think & Do Tank 로서
우리 사회 곳곳에서 변화의 원동력을
만들고 있습니다.

희망제작소는 모든 시민이 자신의 일상에서
문제를 발견하고, 대안을 찾고,
문제를 해결하는 시대를 열고자 합니다.

세대와 나이를 불문하고 누구나 참여하는
강연과 워크숍을 열며, 1인 연구자와
사회혁신가를 성장시키고,
지원하는 시민참여형 연구소로
거듭나고자 합니다.



키워드 올바른 분리배출, 택배 분리배출, 비주얼커뮤니케이션, 그래픽 디자인, 문제 해결 디자인

I. 서론

그동안 행했던 분리배출 방식의 한계가 코로나바이러스감염증-19(이하 코로나19)로 인해 명확히 드러났다. 수많은 택배 상자와 배달 음식 플라스틱 용기를 보며, 궁금해 본 적 없었던 재활용 방법들에 대해서 질문을 품기 시작했다. 인터넷 검색과 ‘내 손안의 분리배출’ 앱으로 재활용에 대한 몰랐던 사실을 찾을 수 있었다. 그렇게 ‘나의 분리배출은 틀렸다’는 사실을 인정하였다. 잘못된 분리배출로 인한 환경 문제가 나에게도 책임이 있다는 사실도 인정해야 했다.

환경부의 ‘생활 쓰레기 연도별 선별 수량 대비 재활용률 현황’ 자료에 따르면 플라스틱의 2019년 실제 재활용률은 41%에 불과했다. 열심히 분리배출을 실천했던 우리의 지난 시간을 떠올려본다면 41%는 매우 저조한 수치라고 느꼈다.

실 재활용이 어려운 이유는 다양하다. 제도의 어려움과 환경적 어려움 등 여러 요인이 작용한다. 그러나 본 연구는 시민의 관점에서, 시민이 할 수 있는 최소한의 일을 실천해야 한다는 마음으로 시작하게 되었다.

본 연구의 목표는 분리배출 디자인에 필요한 정보를 파악하고 시각 디자인 결과물을 제작하여 분리배출 정보를 명확하게 전달하는 것이다. 기존의 정형화된 분리배출 디자인 사례에서 벗어나 새로운 시각으로 접근한다. 또, 궁극적으로는 이번 디자인 결과물을 통해 실제 재활용 실천율을 높이는 것을 목표로 한다.

II.

기존 사례 조사

환경부의 ‘분리배출 가이드라인’(2018), ‘유/무색 페트병 별도 분리배출 카드 뉴스’(2020), ‘추석에 나오는 쓰레기 분리배출 가이드’(2020), ‘종량제 폐기물 안내 홍보물 3종’, ‘내 손안의 분리배출’(2020)과 서울시 출처의 ‘분리배출 길라잡이’(2015), ‘먹깨비즈의 슬기로운 집콕생활’(2020) 그리고 서울 환경운동연합 동영상 플랫폼 채널을 통해 진행된 ‘도와줘요, 쓰레기 박사’(2020) 등을 통해 기존의 배포된 분리배출 디자인 사례 조사를 실행했다.

[표 1] 사례 조사 리스트

분류	이름	출처	형식	년도
1	분리배출 가이드라인	환경부	책자	"18
2	전국 공동주택에서 투명페트병 별도 분리배출 시작됩니다	환경부	카드뉴스	"20
3	추석에 많이 나오는 쓰레기 분리배출 완벽 가이드	환경부	카드뉴스	"20
4	종이류 재활용품 분리배출 안내	환경부	인쇄홍보물	"20
5	종량제 봉투에 버려주세요	환경부	인쇄홍보물	"20
6	종량제 봉투에 버려주세요(2)	환경부	인쇄홍보물	"20
7	내 손안의 분리배출	환경부 등	어플	"18
8	재활용품 분리배출 길라잡이	서울시	책자	"15
9	먹깨비즈의 슬기로운 집콕생활	서울시	숏툰	"20
10	도와줘요, 쓰레기박사	서울환경연합	동영상	"20

사례 조사를 통해 11개의 인사이트를 도출했고, 각 사례별로 어떤 인사이트가 도출되었는지를 [표 3]과 같이 표기했다. 2점부터 0점까지 각각의

사례에서 인사이트가 등장한 여부를 점수로 매겨 합산했다. ‘인사이트 등장 및 강조’는 2점 , ‘일부 등장’ 혹은 ‘개선 필요’는 1점 , ‘관련 없음’은 0 점을 더하여 인사이트별 총합계를 비교했다.

가장 많은 득점을 한 인사이트 1, 2위와 낮은 득점 9~11위를 프로토타입 반영 요소로 선정했다. 이는 최다 득점 1,2위를 반영하여 강점은 더욱 견고히 하고 최하위 9~11위를 반영하여 기존의 사례가 충분히 표현하지 못한 부분을 보완하기 위함이다. 프로토타입에 반영할 인사이트는 [표 4]에 정리하였다.

【표 2】 사례에서 등장한 11개의 인사이트

분류	인사이트	분류	인사이트
A	분리배출 원리 과정 설명	G	구체 품목 언급
B	대중성	H	테마 설정하여 품목 설명
C	구체적인 질문 (Q&A, FAQ)	I	시각요소의 통일성
D	다양한 배포 채널	J	분리배출 핵심 4원칙 강조
E	분리배출 공식 표시 활용	K	홍보물 적극 노출
F	종량제용 폐기물 개별 명시		

【표 3】 사례별 인사이트 등장 기록표

분류	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	2	0	2	0	1	1	2	0	1	1	0
2	1	2	2	2	0	0	2	2	2	2	1
3	0	2	1	2	0	0	2	2	2	0	1
4	0	0	1	0	0	2	1	1	0	0	0
5	0	0	1	0	0	2	1	1	0	0	0
6	0	0	1	0	0	2	1	1	0	0	0
7	1	2	2	1	1	0	2	2	1	2	1
8	2	0	2	0	1	1	2	2	0	0	0
9	0	2	1	1	1	0	1	1	2	1	1
10	2	2	2	1	0	0	2	2	0	0	1
총 합계	8	10	15	7	4	8	16	16	8	6	5

【표 4】 프로토타입 반영 인사이트 선정

분류	인사이트	선정 이유
C, G	구체적인 질문 및 품목 언급	상위득점(1,2위)
E	분리배출 공식 표시 활용	하위득점(11위)
J	분리배출 핵심 4원칙 강조	하위득점(9위)
K	홍보물 적극 노출	하위득점(10위)

01. ——— 구체적 질문 및 품목 언급 (인사이트 C, G)

인사이트 G(구체적 품목 언급)와 C(구체적 질문 언급)는 각각 16, 15점을 기록하여 상위 1, 2위를 기록했다. 두 요소는 모든 사례에서 반복적으로 언급하고 있어, 새로운 프로토타입에서 중요하게 다루고자 하였다.

[그림 1], [그림 2]와 같이 최근 환경부의 일부 분리배출 디자인은 과거 사례들과 달리 상황을 제시하거나 개정된 정책 등 특정 주제를 다루기도 하였다.

[그림 1]은 2020년도 환경부가 ‘추석선물’과 ‘명절 음식’을 주제로 삼고, 관련 폐기물 품목과 버리는 방법을 설명한 분리배출 디자인이다. [그림 2]는 지난해 12월 25일부터 전국 공동주택에서 시행한 투명 페트병 별도 분리배출 방법을 소개한다. 관련 질문과 답변을 정리하여 독자의 상세한 이해를 돕는다.



【그림 1】 2020년 환경부의 분리배출 디자인(1)

출처: 환경부, 2020 『추석에 많이 나오는 쓰레기 분리배출 완벽 가이드』



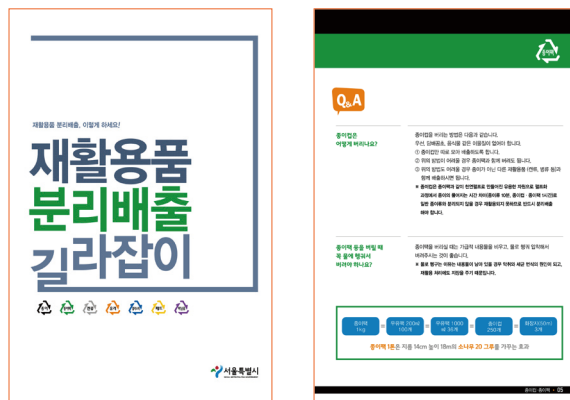
[그림 2] 2020년 환경부의 분리배출 디자인(2)

출처: 환경부, 2020 『12월 25일부터 전국 공동주택에서 투명페트병 별도 분리배출 시작됩니다』

02. ——— 분리배출 공식 표시 활용 (인사이트 E)

공식 표시를 반복적으로 노출하는 것은 11개 인사이트 항목 중 11위로 최하위를 기록했다. 가장 저조한 기록을 보였으므로 개선하여 반영한다.

공식 표시를 확인하는 습관은 올바른 분리배출의 첫걸음이지만, 사람들의 인식이나, 분리배출 홍보물에서 강조 비중이 작다. 공식 표시 마크를 반복적으로 노출하여, 공식 표시에 대한 인식을 높이고 쓰레기 배출 효과를 끌어올리고자 했다.



[그림 3] 공식 표시의 소극적 노출

출처: 서울시, 2015 『재활용품 분리배출 길라잡이』

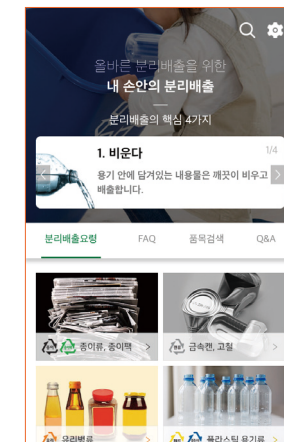
서울시가 2015년 배포한 “재활용품 분리배출 길라잡이”에서 공식 표시는 표지와 뒤표지를 포함하여 총 11번 등장했다. 공식 표시의 배치와 크기로 보아 적극적인 노출이라고 보기 어렵다(그림 3). 또한, 별다른 강조의

메시지나, 언급이 없었던 것으로 보아 독자들이 쉽게 지나칠 가능성이 높아 이러한 부분을 개선하여 반영하고자 했다.

03. ——— 분리배출 핵심 4원칙 강조 (인사이트 J)

분리배출 핵심 4원칙 강조는 11개 항목 중 9위를 기록했다. ‘비우고, 헹구고, 분리하고, 섞지 않는다’는 슬로건은 분리배출의 핵심이지만 강조와 언급이 부족하다.

핵심 4원칙을 가장 적극적으로 보여준 사례 중 하나는 분리배출 앱 ‘내 손안의 분리배출’이다(그림 4). 앱 내 메인페이지 상단 배너에 4원칙 정보가 등장한다. 사례 중에서 많은 반복 노출이 이루어지고 있었지만, 노출 범위가 배너로 한정되었다. 핵심 4원칙을 더욱 강조하는 등의 보완이 필요했다.



[그림 4] 앱 내 핵심 4원칙 상단 노출

출처: 환경부 등, 내 손안의 분리배출

04. ——— 홍보물 적극 노출 (인사이트 K)

홍보물의 적극 노출 빈도는 반드시 개선해야 할 사안에 해당하는 인사이트였다. 조사 사례 중 인쇄 형태 사례인 “종이류 재활용품 분리배출 안내”, “종량제 봉투에 버려주세요”, “종량제 봉투에 버려주세요(2)”는 주로 주거단지 내의 분리배출 장소 혹은 게시판에 부착하도록 제작했다.

그러나 분리배출 인쇄홍보물은 부착 관련 규칙 등이 부재하기 때문에 선택적으로 노출된다는 정책적 한계가 있다. 즉 배포되어도 적극적인 노출이 이루어지지 않을 가능성이 존재한다.



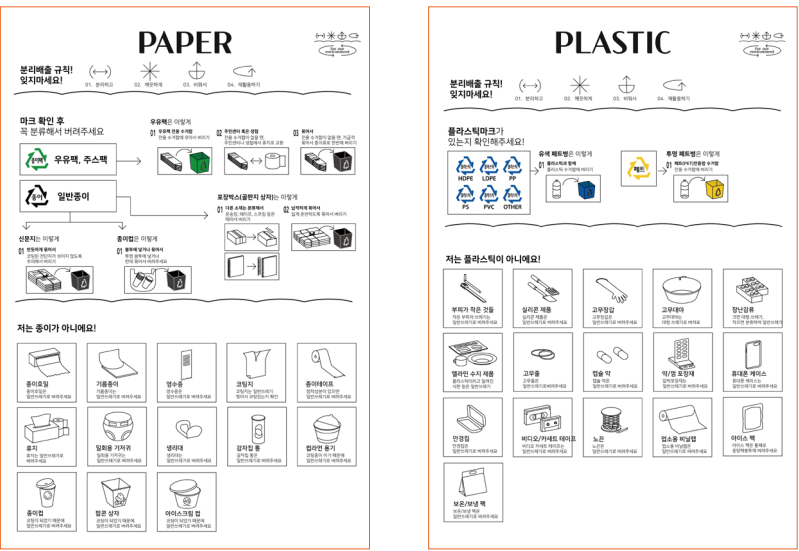
[그림 5] 인쇄용 홍보물 예시

출처: 환경부, 2020 『종량제 봉투에 버려주세요. 모든 종이 재활용되는 것은 아닙니다.』

III.

프로토타입 제작 및 실험

프로토타입은 가장 많이 버려지는 폐기물 품목인 종이와 플라스틱의 분리배출 내용을 각각의 포스터로 제작했다. 가정 내 부착할 수 있고, 인쇄 시 버려지는 종이가 남지 않지 않도록 일반적 크기인 A3로 진행했다. 또, 프로토타입이 버려지고 재생지가 되는 과정을 고려해 잉크 종류의 최소화를 지향했다. 분리배출 공식 표시의 색상 외에는 모두 흑백으로 표현하여 잉크 색상 종류를 제한했다.



[그림 6] 종이와 플라스틱 프로토타입

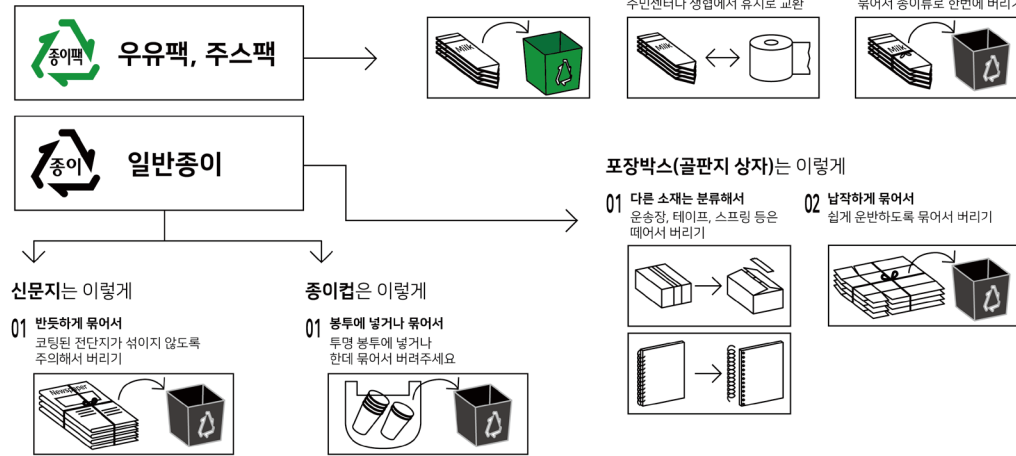
PAPER



분리배출 규칙!
잊지마세요!

01. 분리하고 02. 깨끗하게 03. 비워서 04. 재활용하기

마크 확인 후
꼭 분류해서 버려주세요



저는 종이가 아니에요!



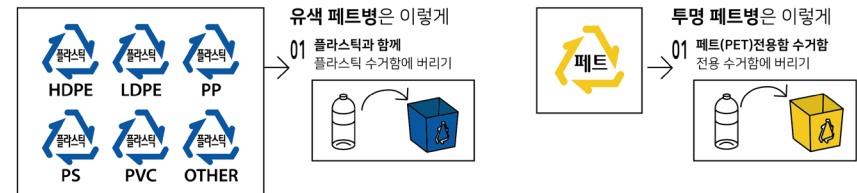
PLASTIC



분리배출 규칙!
잊지마세요!

01. 분리하고 02. 깨끗하게 03. 비워서 04. 재활용하기

플라스틱마크가
있는지 확인해주세요!



저는 플라스틱이 아니에요!



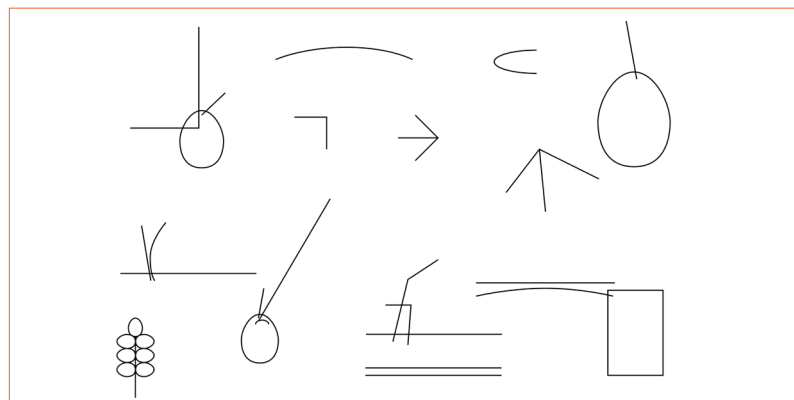
01. 시각 요소

1) 무드보드

깨끗하게 세척하고 분리하여 버리는 것은 분리배출의 중요 개념이다. 그렇기에 ‘깨끗’, ‘청결’이라는 키워드로 이미지 리서치를 진행했다(그림 7). 리서치를 통해 자주 등장하는 비슷한 분위기의 이미지를 골라 세부 그래픽 요소를 도출했다(그림 8).



[그림 7] 무드보드



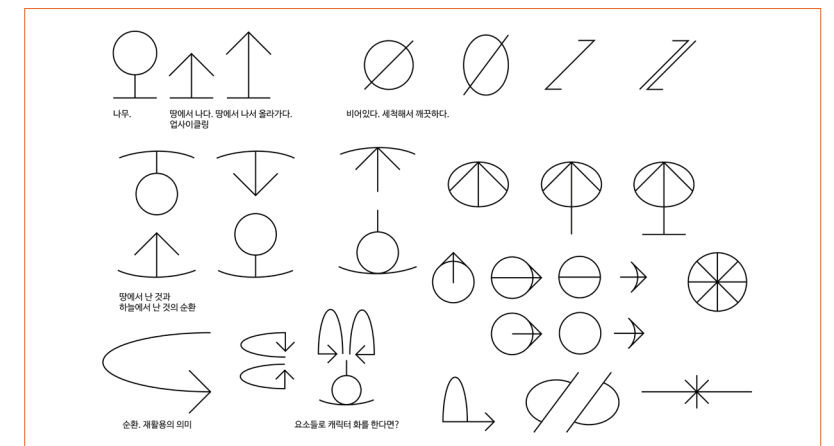
[그림 8] 무드보드로 도출한 그래픽 요소

2) 그래픽 규칙 설정

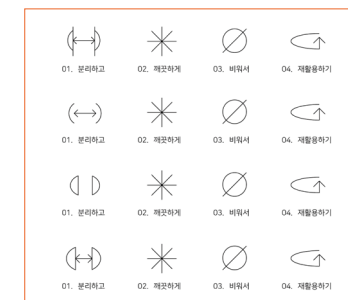
무드보드로 도출한 그래픽 요소에서는 완만한 곡선과 직선의 요소, 타원 그리고 화살표 형태가 대표적으로 등장했다. 도출한 요소를 분해하고 재조합하며 어울리는 톤을 찾아가는 과정을 거쳤다(그림 9).

도출한 요소로 분리배출의 핵심인 ‘분리’, ‘청결(세척)’, ‘비움’, ‘재활용’을 표현하여 그래픽 규칙을 설정했다(그림 10, 11).

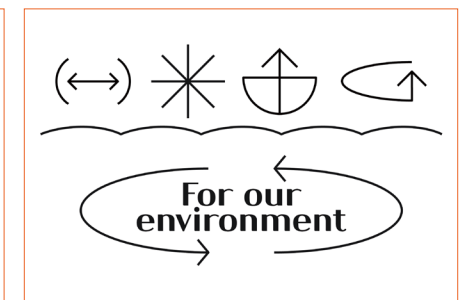
완만한 곡선을 반복하며 ‘땅과 들판’을 표현했고, 땅 위에 ‘분리, 세척, 비움, 재활용’을 나타내는 기호를 추가하여 ‘분리배출의 행위가 땅 위에서 순환됨’을 표현했다. 또, 타원형 요소를 반으로 나누어 가로로 배치하고 화살표 모양과 조합하여 재활용의 ‘순환’이라는 의미를 더했다.



[그림 9] 그래픽 요소 분해 및 조합 과정



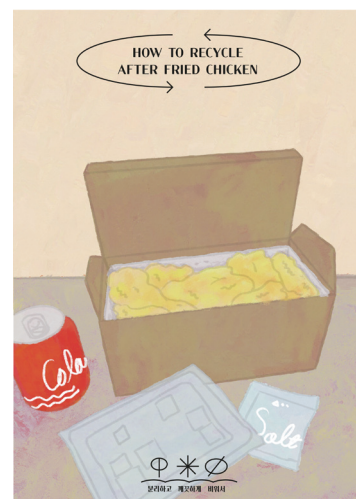
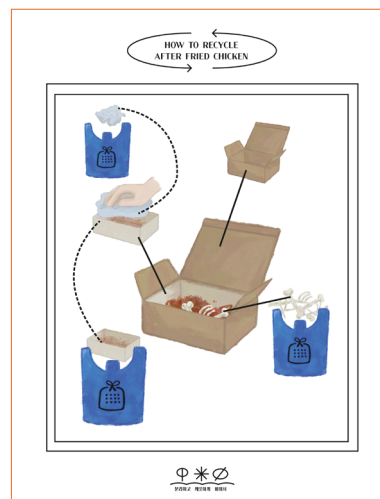
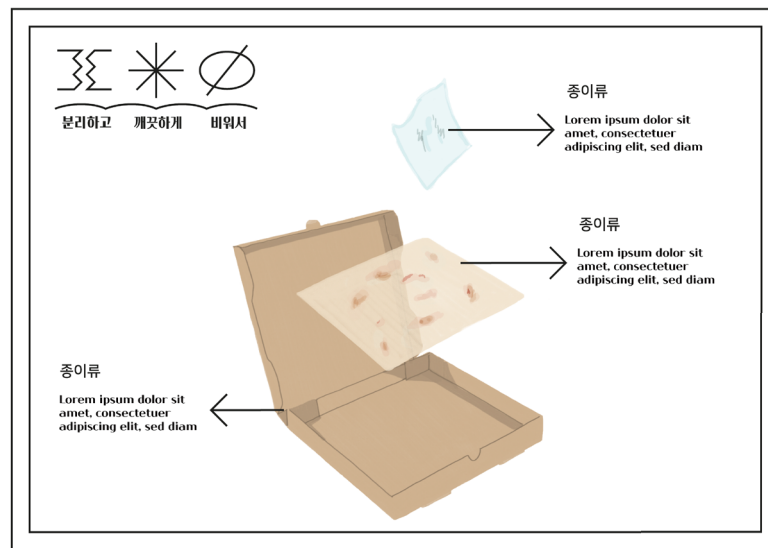
[그림 10] 그래픽 규칙 만드는 과정



[그림 11] 완성된 그래픽 규칙

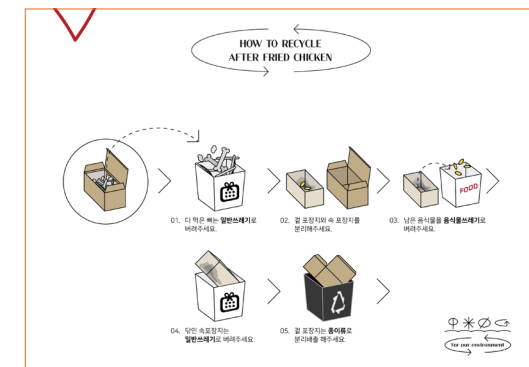
3) 비주얼 아이덴티티

지정한 그래픽 규칙과 조화를 이루는 비주얼 아이덴티티를 설정했다. 타깃층인 2030 1인 가구의 취향을 고려하고 최소 잉크를 사용해 환경에 저해한 접근 방법을 우선 고려했다. 2030과 소통을 위해 따뜻한 일러스트를 시도했고(그림 12), 일러스트와 그래픽 규칙을 함께 사용하여 기존의 규칙에서 벗어나지 않도록 표현했다.



[그림 12] 따뜻한 분위기의 비주얼 아이덴티티 개발 과정

최종 비주얼 아이덴티티는 따뜻한 분위기보다 이미 설정한 그래픽 규칙과 어울리는 방향을 새롭게 모색했다. 길고 곧은 선을 도드라지게 사용함으로 그래픽 규칙과 연결되는 톤을 유지했다(그림 13).



[그림 13] 그래픽 규칙과 어울리는 톤앤무드 설정 과정

4) 친환경 인쇄

인쇄 시 잉크는 지구 온난화를 유발하는 포름알데하이드, 중금속 등 유해 물질을 배출한다. 이에 공기름 인쇄를 통해 환경에 부정적 영향을 줄이고 이를 통해 친환경적 메시지를 담고자 했으나, 공기름 인쇄 기법은 대량인쇄만 가능하므로 소량 인쇄인 프로토타입 적용에는 제약이 따랐다. 결국, 공기름 인쇄의 대안으로, 재생지에 일반 인쇄를 진행했다.

적합한 종이 선정을 위해 국내의 대표적인 종이 생산 업체 'D사'에서 판매 중인 친환경 종이를 정리했다. 재생지는 고 백색을 표현하기 어렵다는 인식 때문에 비교적 선호도가 낮다. 그러나 고 백색을 포함한 다양한

색상, 다양한 생산 원료까지 선택의 폭이 넓음을 알 수 있다. 인증마크와 특징을 살펴보고 각 디자인에 적합한 종이를 선택했다.

1. 단위 1제곱 미터 당 무게를 말한다.

최종 선택한 ‘레이나 R’은 재생 펄프를 사용하였다. 다양한 평량¹을 보유하고 있어 용지의 선택지가 다양하고, 백색에 가까운 색을 표현하여 본 프로토타입에 적합하다 판단했다.

[표 5] 친환경 종이 선정

종이 이름	특징	인증역내	g/m2(평량)	용도	색상
매그	잡지 고지 50%이상, ECF	-	85, 110, 128, 157, 233	봉투, 엽서, 달력 등	1
매그칼라	잡지 고지 30%이상	FSC	116	봉투, 달력, 안내장 등	18
아인스블랙	재생지 100%의 흑지, ECF	2	80, 120, 180, 210, 250, 270, 300, 330, 350	패키지, 명함 등	1
지에이파일	재생지 5% 이상, ECF	-	360	고급 패키지, 표지 등	8
레이나 R	원료 대부분 재생펄프, 고백색	-	186, 209, 256, 349	브로슈어, 리플렛 등	1
미네랄페이퍼	돌가루 원료 사용, 내구성, 방수성 우수	-	120, 144, 168, 240, 420, 560	내지, 표지 등	1
그문드 컬러매트	고급 그래픽 용지, 색바램 약함, 적당한 평활도, ECF	FSC	100, 120, 240, 300, 350	표지, 쇼핑백, 라벨 등	48
비안코 플래쉬	비도공 인쇄 용지, ECF	FSC	120, 160, 170, 200, 240, 250, 280, 300, 320, 350	고급박스, 쇼핑백 등	3

출처 : 두성종이 인터페이퍼 웹사이트

02. ——— 인사이트 반영

1) 구체적인 질문 및 품목 언급

구체적인 질문 및 품목을 언급하기 위해 '저는 종이도 아니에요'와 '저는 플라스틱이 아니에요'를 구성했다. 흔하게 종이/플라스틱으로 혼동하는 일반 쓰레기를 그림과 함께 언급했다(그림 14). 이는 실제 실험 시 가장 긍정적인 반응을 끌어낸 부분이다. 기존의 분리배출 정보가 해결해 주지 못했던, 직접적인 설명으로 실험자의 만족도가 높았다.



[그림 14] '저는 플라스틱이 아니에요'(좌), '저는 종이도 아니에요'(우)

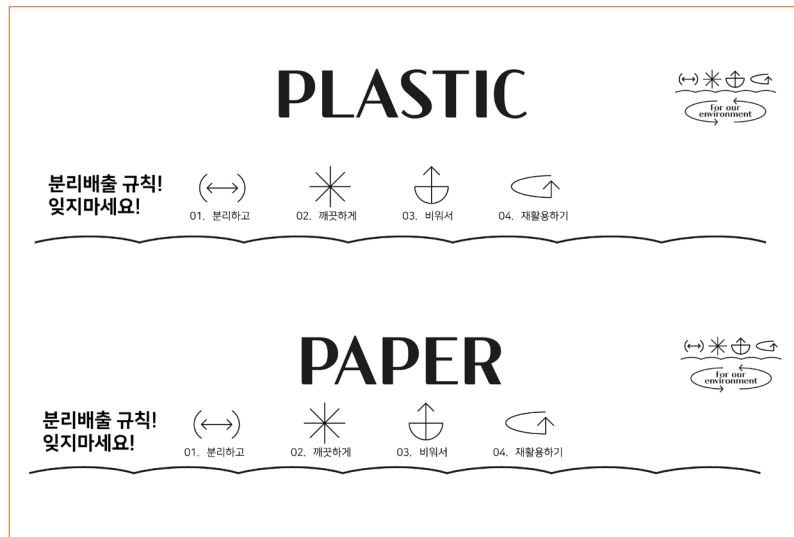
2) 분리배출 공식 표시와 분리배출 핵심 4원칙

분리배출 공식 표시만 고유 색상을 더하여 흑백 인쇄 속에서 돋보이게 했다(그림 15). 그림에도 실험 시 참가자들의 '여전히 눈에 띄지 않는다', '오히려 더욱 헛갈린다'라는 반응을 볼 수 있었다. 과도한 흑백의 사용이 오히려 강조되어, 정말 강조해야 할 것들이 묻히는 역효과가 있었다.



[그림 15] 분리배출 공식 표시 고유 색상 사용 예시

또한, 그래픽 규칙으로 분리배출의 4원칙을 강조하고, 프로토타입에
서 반복적으로 보여주었다(그림 16).



[그림 16] 분리배출 핵심 4원칙의 기호 반복

4) 홍보물 적극 노출

인쇄 홍보물 노출 빈도를 확대하기 위해, 보는 이가 정보를 필요로
하는 순간을 파악했다. 사람들이 재활용품 정보가 필요한 순간은 주로
집 안에서 ‘쓰레기를 분류하는 시점’이었다. 현관문 앞 혹은 베란다 등
가정 내 여유 공간에서 쓰레기를 분류한다는 가정 하에 주거공간 내
에 보급하는 것을 목표로 정했다.

결과물 효과적 전달을 위해 SNS를 통한 전개도 고려했으나, 본 연구
에서는 시각 디자인의 ‘유통 경로’보다 시각 디자인 물에 대한 연구이
기 때문에 SNS를 통한 이미지 배포는 별도의 과제로 남겨두었다.

위와 같은 내용 등을 반영하여 프로토타입은 집 내부에 부착할 수
있는 유형의 결과물로 제작했다. 1인 가구의 주거 형태를 고려하여 과
도하게 큰 사이즈는 지양했다. 인쇄 후 버려지는 종이 면을 최소화하기
위해 일반적으로 공급하는 A4(210mm*297mm)와 A3(297mm*420mm)를

우선 고려했다. 두 가지 사이즈 중 기본적인 포스터 크기인 A3를 채택
했다.

03. — 실험 결과 분석

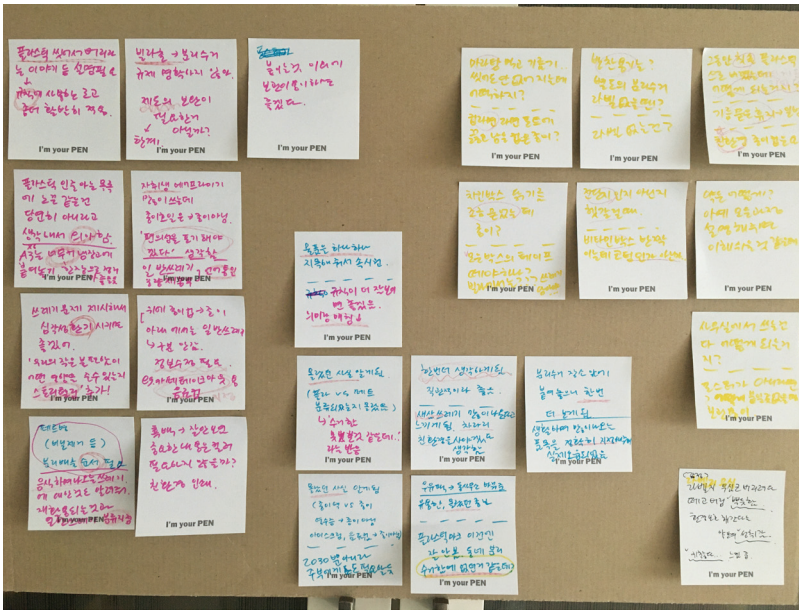
2030 1인 가구 7인을 대상으로 실험을 진행했다. 서울시 1인 가구
커뮤니티를 통해 10명 이상의 참가자와 관찰조사를 진행할 예정이었
으나, 코로나19 거리두기 단계 격상의 이유로 일부 제약이 따랐다. 강
남구, 마포구, 관악구 (1인 가구 밀집 지역), 그리고 강남구와 출퇴근이 용
이하고 1인 가구가 밀집해 있는 성남시와 부천시를 새롭게 포함해 총 7
인을 대상으로 진행했다. 또한, 대면 관찰조사가 아닌 비대면 다이어리
관찰 방식으로, 참가자가 프로토타입을 사용하여 직접 분리배출 과정
에 임하고 그에 따른 생각과 행동의 변화를 기록하여 제출했다.

[표 6] 프로토타입 실험 참가자 리스트

참가자	나이	거주지역	직업
A	29세	성남시	안전 산업 종사자
B	29세	부천시	에디터
C	34세	서울시 강남구	마케터
D	26세	서울시 마포구	대학생 경제학 전공
E	26세	서울시 마포구	대학생 경제학 전공
F	29세	성남시	그래픽 디자이너
G	37세	서울시 관악구	대학원생

1) 주요 답변

참가자의 답변을 토대로 긍정요인, 부정요인, 질문 그리고 감정 요인
으로 분류하여 살펴보았다(그림 17). 그 중 가장 핵심적인 반응을 정리
하면 아래와 같다.



[그림 17] 실험자 답변 분류 과정

참가자 B
“종이/플라스틱이 아니에요”가 가장 유용했어요. 맞다/아니다를 정확하게 이야기해 주니까 편해요.”

참가자 C
“분리배출 설명서를 보아도 정작 버리려고 하는 물건에 대한 궁금증은 해소되지 않았어요. 그런 답답한 부분을 해소할 수 있어서 제일 자주 참고하는 부분이었습니다.”

참가자 E
“우유 팩이나, 휴지심을 돈으로 교환할 수 있다는 정보가 좋았어요. 종종 실천해 볼래요. 생활비가 넉넉할 때는 사실 잘 실천할 것 같지는 않아요. 정보 자체는 좋은데, 실천할지는 모르겠어요.”

참가자 G
“새삼 쓰레기가 많이 나온다고 느꼈습니다. 그리고 생각보다 더욱 복잡하고... 버리는 게 귀찮아서 차라리 친환경 소재를 구매해야겠다는 생각이 드네요.”

참가자 B
“종량제 봉투와 일반 쓰레기가 다른 건가요? 용어를 같이 쓰니까 헷갈리네요.”

참가자 A
“아파트가 아닌 빌라에서의 분리배출은 이해가 되지 않는 부분이 많아요. 이사를 올 때 부동산 사장님께서 알려주신 게 다였거든요. 누가 알려주는 사람도 없고... 빌라 특성에 맞춘 정보를 주면 좋겠어요. 버릴 때마다 맞는지 아닌지 확신이 없어서 난감합니다.”

참가자 D
“빌라 분리배출 내용이 부족해서 아쉬워요. 정말 궁금한 내용이 없어서 조금 아쉽습니다.”

참가자 B
“눈에 보이는 곳에 붙일 수 있다는 점은 좋아요. 그러나 집이 작은 데 A3 사이즈의 포스터 2장을 붙이기는 조금 부담스러워요. 종이와 플라스틱의 내용을 나누지 말고 한곳에 합치는 것이 나을 것 같아요.”

참가자 B
“프로토타입을 봐도 실제 행동으로 옮기기까지는 조금 귀찮습니다.”

참가자 B
“전단지를 버릴 때, 코팅된 종이인지 아닌지 어떻게 구분할 수 있나요? 손으로 찢어보아도 잘 모르겠습니다.”

참가자 F
“마라탕 같은 빨간 국 종류를 먹으면 배달 용기에 빨간 자국이 남습니다. 씻어도 지워지지 않으면 어떻게 해야 하나요?”

참가자 G
“치킨 먹고 아주 약간 기름기가 묻었는데 이것도 종이로 분류할 수 없는 건가요? 어느 정도가 적당한 수준인지 모르겠습니다. 기준이 모호합니다.”

참가자 A

“친환경 종이컵이라고 나온 것은 일반 쓰레기 인가요, 재활용품인가요? 친환경 제품들에 대해서도 다루면 좋겠습니다.”

참가자 E

“택배 포장한 종이테이프는 종이인가요? 그럼 안 떼고 버려도 괜찮나요?”

참가자 F

“택배 뽁뽁이는 일반 쓰레기라는 이야기를 들었어요. 어떤 사람은 비닐이라고 하던데, 뭐가 맞는 거죠?”

IV.

최종 인사이트 설정 및 반영 결과

프로토타입은 가장 많이 버려지는 폐기물 품목인 종이와 플라스틱의 분리배출 내용을 각각의 포스터로 제작했다. 가정 내 부착할 수 있고, 인쇄 시 버려지는 종이가 남지 않도록 일반적 크기인 A3로 진행했다. 또, 프로토타입이 버려지고 재생지가 되는 과정을 고려해 잉크 종류의 최소화를 지향했다. 분리배출 공식 표시의 색상 외에는 모두 흑백으로 표현하여 잉크 색상 종류를 제한했다.

[표 7] 프로토타입 실험과 중간점검 워크숍 인사이트(2차 인사이트)

프로토타입 실험	중간점검 워크숍
기본 내용 강조 필요	특정 라이프 스타일 선택
분리배출 과정 설명	설득형 디자인 (넛지 방법론)
분리배출 생활 팁 공유 (새로운 정보)	유형화, 틈새, 특정화
인쇄 판형 및 채널 선택	인쇄 판형
거주 형태에 따른 차이 고려	
설득형 디자인 방식	



01. ——— 차별화와 구체적 언급

‘차별화’는 중간점검 워크숍에서 핵심적으로 다뤄진 내용이다. 기존의 사례와 차별점을 주고 독자들의 시선을 끌기 위해, 특정 라이프 스타일을 반영하거나 폐기물을 유형화하고 새로운 카테고리 정보 흥미롭게 큐레이팅하는 능력이 필요한 점 등을 확인할 수 있었다.

범용적인 정보의 나열을 경계하고 초기에 설정한 ‘2030 1인 가구’를 넘어 특정 그룹의 행동 혹은 라이프 스타일 관련 주제를 설정하여 타깃층의 공감과 실천을 더욱 끌어낼 필요가 있었다.

실험에 사용된 프로토타입은 고유의 강점 혹은 차별화가 부족하다는 의견이 많았다. 기존의 사례와 다르지 않은 정보를 ‘재디자인’하는 것에 그쳤고, 독자들의 흥미를 끌어내지 못했으므로, 새로운 디자인 결과물은 차별화 전략이 필요하다는 점에서 ‘차별화’인사이트를 1순위로 적극 반영했다.

적극적인 차별화를 위하여 ‘택배’라는 특정 라이프 스타일을 반영했다. 최종 디자인 결과물의 타깃층은 ‘택배를 애용하는 2030 1인 가구’로 설정하여 기존의 ‘2030 1인 가구’에서 더욱 구체화한 모습이다. 실험과 워크숍을 통해 발견한 빈번하게 등장한 택배 관련 질문을 활용했다.

또한, 프로토타입의 ‘나는 종이/플라스틱이 아니에요’ 부분은 실험 참가자에게 가장 좋은 반응을 불러왔다. 구체적인 품목을 언급함으로 직접적 문제해결을 할 수 있었다. 1차 인사이트의 가장 큰 긍정요인이었던 구체적 언급을 최종 디자인에도 반영하고 사용자가 원하는 정보를 제공하고자 했다.

최종 디자인에서는 택배 폐기물을 구체적으로 언급하여 혼선이 없도록 했다. 자주 등장하는 질문을 구체적으로 정리하여 독자의 의문을 해소할 수 있도록 했다.

02. ——— 분리배출의 기본 강조

분리배출의 기본을 강조하여 제공하는 것은 1차 인사이트와 2차 인사이트 도출과정에서 지속해서 언급되었다. 이는 중요도가 높은 부분에 해당하나, 프로토타입에서 충분한 반응을 하지 못했음을 확인할 수 있었다. 부수적인 내용을 제외하고 중요한 내용만을 다루어야 하나, 프로토타입에서는 모든 내용을 담아내려고 하여 독자에게 정리된 정보를 제공하지 못했다. 프로토타입의 오류를 반면교사 삼아 최종 디자인 결과물을 만드는 과정에선 핵심 내용을 선별하여 담아낼 필요가 있었다.

그러한 점에서 특정 라이프 스타일을 반영하는 ‘차별화’는 중요 정보 선별 기준을 설정해 준다는 점에서, 최종 디자인 결과물의 토대가 됨을 다시 한번 확인할 수 있었다.

프로토타입에서는 분리배출 공식 표시와 핵심 4원칙만을 기본 내용에 포함했으나, 실험 참가자들의 피드백 등을 토대로 최종 결과물에서는 빌라의 분리배출 방법과 분리배출 문의처 정보를 포함할 필요가 있었다.

분리배출의 기본 내용을 강조하기 위해서 가장 중요한 것은 ‘독자는

모른다’라는 가정이다. 거주 환경, 분리배출에 대한 관심도 등에 따라 누군가에게는 ‘기본적인 정보’가 다른 누군가에게는 ‘생소한 정보’가 될 수 있음을 감안할 필요가 있다. 이에 ‘알 것이다’라고 가정하지 않고 최종 결과물을 제작할 필요가 있다.

해당 인사이트를 반영하기 위해 택배와 관련된 폐기물의 기본적인 분리배출 방법을 언급했다. 앞면에서 택배 박스와 에어캡 등 버리는 방법에 대하여 설명하고 뒷면에서는 빈번히 등장한 질문을 정리했다.

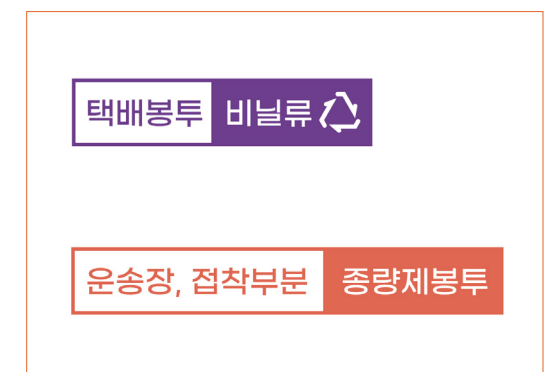
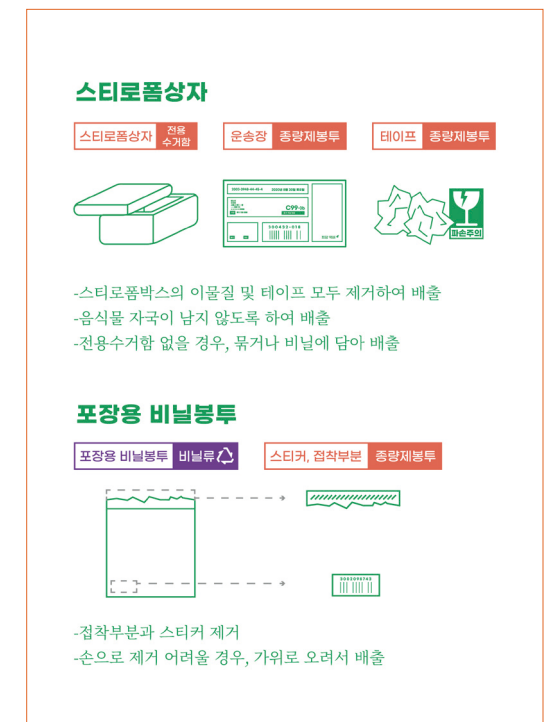
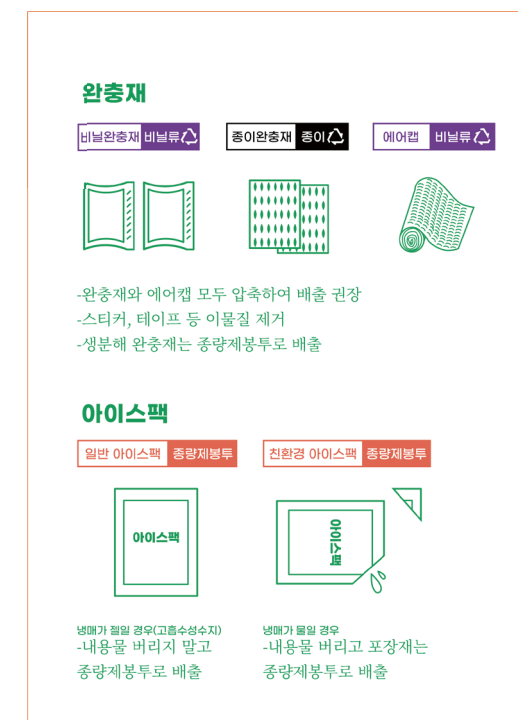
충분한 기본 내용설명을 위해 ‘분리배출 체크리스트 3단계’를 구성하여 분리배출 핵심 4원칙, 공식 표시, 문의처를 소개하고 2030 1인가구의 주요 거주공간인 다세대주택의 분리배출 방법을 설명했다(그림 19).



[그림 19] 분리배출 체크리스트 3단계

분리배출 체크리스트 3단계를 통해 단계별로 점검하며 폐기물을 버리도록 유도하는 가이드라인 기능을 담고자 했다.

폐기물 공식 표시를 강조하기 위해 고유 색상을 첨가했다(그림 20). 종량제 봉투 폐기물과 전용 수거함 폐기물은 지정한 색상 조합에서 선택했고, 비닐과 종이는 환경부가 지정한 색상으로 표현했다.



[그림 20] 분리배출 공식 표시 강조

또한, 지역별로 다세대 주택 폐기물 배출에 관한 지침이 상이하여, 지역별로 다를 수 있음을 명시하고, “투명봉투 or 그물망에 넣고 묶기” 등 대표적인 분리배출 방법을 안내했다(그림 21).



[그림 21] 빌라 분리배출 언급

V.

최종 결과물 도출

최종 결과물은 B6 크기의 4단 병풍 접지로 제작했다(그림 22). 최종 디자인 결과물의 타깃층은 ‘택배를 애용하는 2030 1인 가구’로 정했고, 택배와 관련된 폐기물과 주된 질문을 구체적으로 정리했다.

04. 인쇄 크기

프로토타입에서는 자투리 종이가 남지 않는 크기를 우선 고려하여 A3로 인쇄했으나, 편의성이 떨어진다는 참가자 반응을 토대로 사이즈 변경이 필요했다.

그리하여 2030 1인 가구의 사용 편의성을 높이기 위해 소형 주택에서 부담 없이 사용할 수 있는 크기로 정했다. A3보다 작으며 사용자가 다루기 쉽도록 해야한다는 기준을 고려하여 빈번하게 사용되는 리플렛 사이즈인 B6 크기의 (128mm*182mm) 리플렛으로 제작했다. 포스터가 아닌 접지로 제작하여 사용자의 편의에 따라 펼쳐서 벽에 부착할 수 있고, 접어서 보관이 가능토록 했다. 리플렛의 펼침면 크기는 가로가 512mm로 펼쳤을 때, 두 손에 안정적으로 들어온다.



[그림 22] 최종 결과물 목업(펼침면, 앞면 / 상) (뒷면 / 하)

<분리배출 체크리스트 3단계>

1단계.

모든 쓰레기는 이렇게 버린다!

1. 비운다
2. 행운다
3. 분리한다
4. 섞지않는다



2단계.

어디로 버릴지 모르면 확인, 알아도 확인!



3단계.

그래도 모르겠다면? 여기로 문의하기!

1. '내 손안의 분리배출' 어플
2. 다산콜센터 국번없이 120
3. 서울특별시 카카오톡 채널
4. 지자체 홈페이지 접속

다세대 주택(빌라 등), 주목!

다세대 주택(빌라)은 **문 앞 배출** 혹은 **지정장소 배출**에 주세요. 지정요일에 버리기!
(자세한 내용은 지역별로 다르니 확인 필수!!)

- 투명봉투 or 그물망에 넣고 묶기
- 종류별로 모은 후 노끈 등으로 묶기
- 종이 상자에 담기 테이프는 모두 제거



(상자의 밑바닥 엇갈려 고정)

택배상자

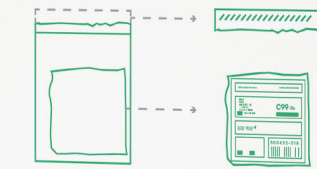
- 종이상자 종이
- 운송장 종량제봉투
- 테이프 종량제봉투



- 박스의 테이프와 운송장은 모두 제거
- 박스에 코팅이 되어있다면 벗겨서 제거
- 박스는 납작하게 압축하고 묶어서 배출

택배봉투

- 택배봉투 비닐류
- 운송장, 접착부분 종량제봉투



- 접착부분과 운송장 제거
- 손으로 제거 어려울 경우, 가위로 오려서 배출

스티로폼상자

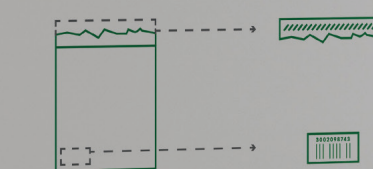
- 스티로폼상자 전용수거함
- 운송장 종량제봉투
- 테이프 종량제봉투



- 스티로폼박스의 이물질 및 테이프 모두 제거하여 배출
- 음식물 자국이 남지 않도록 하여 배출
- 전용수거함 없을 경우, 묶거나 비닐에 담아 배출

포장용 비닐봉투

- 포장용 비닐봉투 비닐류
- 스티커, 접착부분 종량제봉투



- 접착부분과 스티커 제거
- 손으로 제거 어려울 경우, 가위로 오려서 배출

완충재

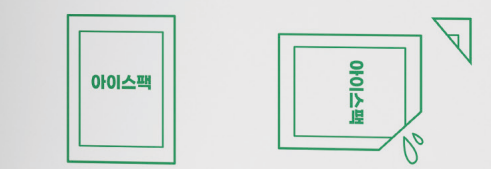
- 비닐완충재 비닐류
- 종이완충재 종이
- 에어캡 비닐류



- 완충재와 에어캡 모두 압축하여 배출 권장
- 스티커, 테이프 등 이물질 제거
- 생분해 완충재는 종량제봉투로 배출

아이스팩

- 일반 아이스팩 종량제봉투
- 친환경 아이스팩 종량제봉투



- 냉매가 찰일 경우(고흡수성수지)
-내용물 버리지 말고 종량제봉투로 배출
- 냉매가 물일 경우
-내용물 버리고 포장재는 종량제봉투로 배출

Q.에어캡(뽁뽁이)은 종량제봉투로 버리는거 아닌가요?

A. 아니요.

에어캡과 라면스프 봉지는 생산자 책임 재활용 (EPR) 대상 품목이므로 이물질질을 제거하여 비닐로 분리배출 합니다.

특히 라면스프 봉지는 물로 행구어 스프의 염분이 남아 있지 않도록 해야합니다.

Q.친환경 아이스팩은 종이로 버리는거 아닌가요?

A. 아니요.

친환경인 척 하는 친환경 아이스팩은 사실 종이에 폴리에틸렌성분의 필름이 덧데어 생산됩니다. 코팅이 된 종이가 재활용이 어렵듯이 필름이 덧데진 아이스팩도 재활용이 불가합니다.

따라서 종량제봉투로 버려야합니다.

Q.택배상자에 종이테이프를 사용하면 안 때도 괜찮지 않나요?

A. 아니요.

종이테이프는 종이에 접착성분(이물질)이 붙어있는 것 입니다.

종이를 분리배출 할 때는, ‘종이만’ 버려야합니다. 따라서 택배상자에 종이테이프가 붙어있다 하더라도 모두 제거하여 박스는 종이로, 종이테이프는 종량제봉투로 버려야 합니다.

Q.생분해 폐기물은 친환경이라고 하는데, 환경에 영향을 주지 않나요?

A. 아니요.

일반 플라스틱에 비해서 분해가 빠르게 일어날 수 있다는 것이지, 플라스틱이 아닌 것은 아닙니다. 그러므로 친환경이라는 용어에 대해서 신중하게 생각해 볼 필요가 있습니다.

Q.플라스틱을 줄이고 종이를 주로 쓰는 친환경 포장재를 쓴다면 친환경적 이겠네요?

A. 아니요.

친환경 이라는 말에 대해 다시 한번 생각해 보아야 합니다. 플라스틱이 매립되고 분해되는 시간 대비 하여 종이가 ‘친환경적 이다’라고 표현한 것이지, 완벽히 환경에 무해한 것은 아닙니다. 무엇이든 생산되고 버려지는 과정에는 탄소 발생이 따라옵니다. 결국엔 이것도 환경에 영향을 주는 것이지요. 결국 중요한 것은 많이 버려지지 않는것, 과도하게 생산하지 않는 것 입니다.

슬기로운 택배 분리배출



01. ————— 결과물 색상

색상을 추가하여 정보의 계층을 표현했다(그림 23). 기존 프로토타입은 흑색과 백색만을 주요 색상으로 사용하여 중요 정보 구분에 어려움이 있었다. 이에 정보의 구분이 쉬우면서 과도한 색상을 사용하지 않기 위해, 4가지 색상으로 최소화하여 선정했다.

2. CMYK는 주로 인쇄용으로 사용되는 색상 구현 체계를 말한다.

중심 색상인 초록색(색상 분류 코드 C80 M6 Y81 K0)²은 ‘환경’, ‘자연’ 키워드로 리서치하여 빈번히 등장하는 색상을 선정했다. 이는 환경에 대한 목소리를 표현하기 위한 선택이었다. 2가지 받침 색상으로 노란색(C8 M7 Y78 K0)과 다홍색(C0 M72 Y62 K0)을 선정했다. 메인 색상인 초록을 돋보이게 해주는 역할(노랑 / C8 M7 Y78 K0)과 초록보다 강조되는 역할(다홍 / C0 M72 Y62 K0)을 기준으로 설정했다. 또한 텍스트 등에 사용하여 다른 색상과 어우러지고 무난하게 사용할 수 있는 회색 상(C44 M33 Y33 K12)을 선택했다.



[그림 23] 색상 선정

02. ————— 결과물 서체

주요 서체와 도움 서체는 각각 ‘G마켓 산스’와 ‘본 명조’를 선택했다. ‘G마켓 산스’는 선이 곧아 타이틀용으로 적합하다. 전자상거래 업체의 서체답게 모바일과 인쇄물 두 곳 모두에서 깔끔한 표현을 제공한다는 점이 큰 장점이고, 연구 이후의 다양한 매체로의 이미지 배포를 고려하여 선택했다. 다만 가독성을 높이기 위해 글자의 가로 길이, 장평을 -20으로 축소했다. ‘본 명조’는 본문용으로 선택했다. 타이틀 서체와의 대비와 가독성을 높이기 위해 글씨 끝에 꺾임이 있는 세리프 서체를 사용했다.

G마켓 산스
vertical / horizontal 100%
tracking -20

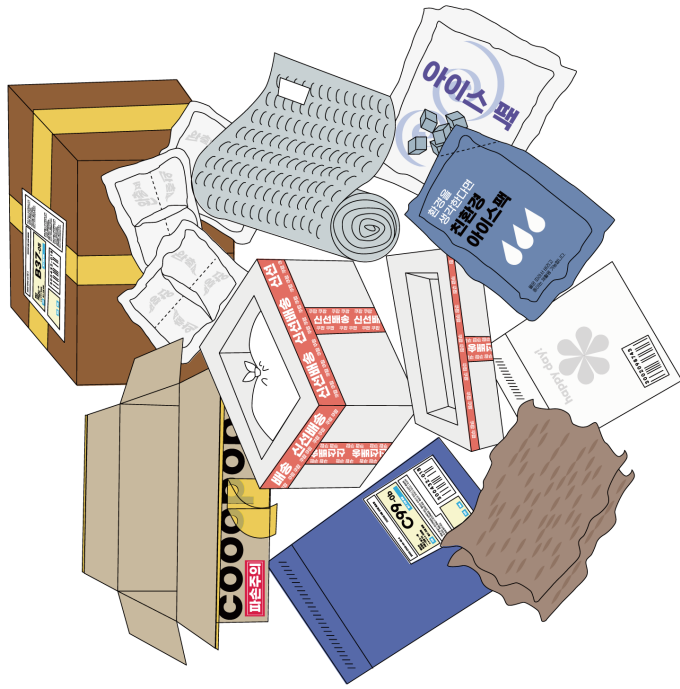
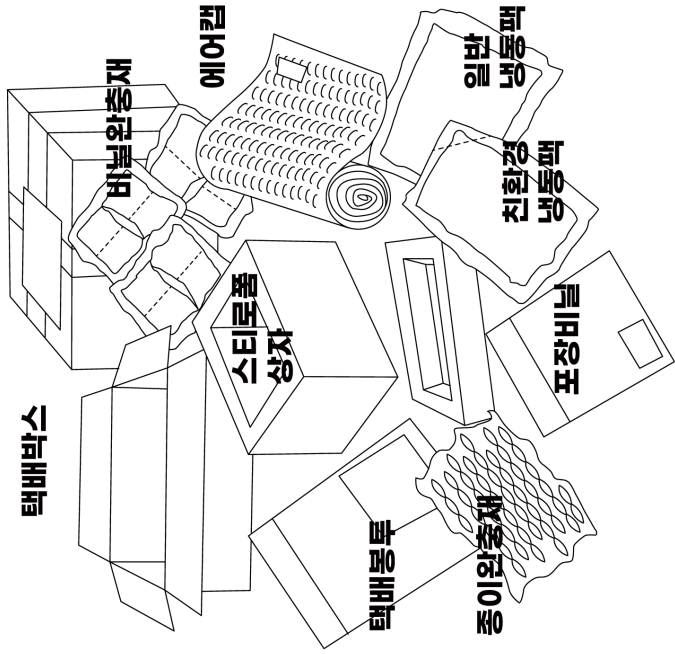
본명조
vertical / horizontal 100%
tracking -10

[그림 24] 서체 선정

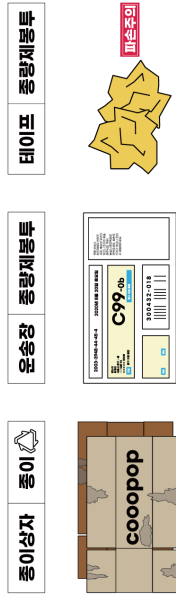
03. ————— 결과물 비주얼 아이덴티티

2030 1인 가구 취향과 효과적인 정보제공 등을 고려하여 기존 프로토타입의 그래픽 규칙과 톤앤무드를 따르지 않고 새로운 비주얼 아이덴티티를 모색했다.

새로운 비주얼 아이덴티티는 프로토타입에서 놓친 밝은 분위기를 표현한다. 또한, 전체 비주얼을 설정하기 위해 이미지를 선, 면으로 표현하며 조정했다(그림 25). 기존에 무겁게 표현되었던 프로토타입의 이미지를 가볍게 표현하기 위해 흑색이 아닌 초록색상을 기본 색상으로 사용하여, 본문 내용과 기본 이미지에 적용했다. 중요한 내용에 시선이 맺힐 수 있도록 단순하지만 밋밋하지 않도록 표현하는 것을 목표로 삼았다(그림 26).



1. 택배상자



- 박스의 테이프와 운송장은 모두 제거
- 박스에 코팅이 되어있다면 벗겨서 제거
- 박스는 납작하게 압축하고 묶어서 배출

2. 스티로폼상자



- 스티로폼박스의 이물질 및 테이프 모두 제거하여 배출
- 전용수거함 없을 경우, 흘날리지 않게 묶거나 비닐에 넣기

택배상자



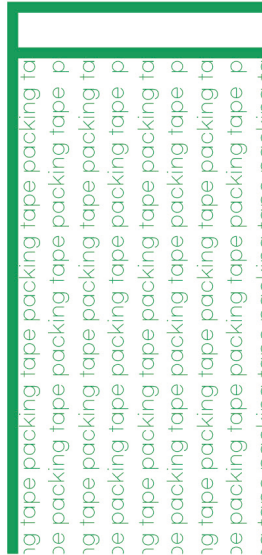
- 박스의 테이프와 운송장은 모두 제거
- 박스에 코팅이 되어있다면 벗겨서 제거
- 박스는 납작하게 압축하고 묶어서 배출

스티로폼상자



- 스티로폼박스의 이물질 및 테이프 모두 제거하여 배출
- 전용수거함 없을 경우, 흘날리지 않게 묶거나 비닐에 넣기

택배 분리배출



01. ——— 평가: 성과와 한계를 중심으로

본 연구를 통한 성과는 첫째, ‘정보의 재가공’이다. 본 연구를 통해 정보 큐레이팅의 중요성에 대해 인식할 수 있었다. 사람의 취향과 라이프 스타일을 민감하게 받아들이고 이것을 바탕으로 중요한 정보 등을 새롭게 큐레이팅했다. 이는 디자인 작업을 진행할 때 핵심 방향성에 해당한다. 기존의 알려진 정보라도 내용을 흥미롭게 구성하여 독자의 시선을 잡을 수 있는 방안을 지속해서 모색해야 함을 확인할 수 있었다.

두 번째 성과는 ‘친환경 그래픽 디자인’이다. 연구 과정을 통해 친환경 인쇄 기법과 재생지에 대해 살펴보고 적요할 수 있었다. 소재와 인쇄 방식에 대해 경각심을 갖고, 연구 이외의 디자인 업무에서도 친환경 디자인을 실천할 수 있는 경험을 쌓고 공유할 수 있었다.

연구의 한계로는 ‘리서치 능력의 한계’를 이야기 할 수 있다. 제한된 시간 내에 빠르고 정확하게 리서치하는 능력은 연구의 필수 요건이다. 그러나 ‘비전문 연구원’으로서 정보를 찾는 데 많은 시간이 걸렸다. 물론 온갖문제연구소를 운영하고 있는 희망제작소의 도움으로 방향을 찾아갈 수 있었으나, 본 연구자가 리서치에 있어 한계가 있었다.

또 다른 한계는 ‘정책의 필요성’이다. 본 연구 결과물과 같은 시각 디자인 결과물 하나로는 지금의 상황과 환경을 개선하기 어렵다. 물론 이러한 상황을 인식하고 시작한 연구이기는 하나, 근본적으로 사람들이 분리배출을 귀찮아하고, 내 일이 아니라고 느끼는 점을 완전히 바꾸는 것은 ‘시각 디자인’이 단독적으로 할 수 있는 것이 아니라는 것을 다시금 확인할 수 있었다. 결국 디자인적 도전과 제도적 개선이 이루어질 때 문제가 해결될 수 있어 후속 연구 등이 필요할 것으로 판단된다.

02. ——— 앞으로 나아갈 방향과 소감

본 연구 이후에도 관련 디자인 결과물을 개선하여 출판하는 것이 목표이다. 디자인 개선을 위해 연구에서 얻은 인사이트를 적용하고자 한다. 보다 다양한 세부적인 라이프 스타일 특성을 반영해 필요한 정보를 파악하고 구체적인 물품과 질문을 언급하여 설명하는 작업을 수행하고자 한다. 이를 통해 다양한 라이프 스타일을 반영한 다양한 버전의 디자인 결과물을 제작할 수 있을 것으로 기대된다. 이는 다른 사례들과 본 연구 디자인 결과물의 차별점이라고 할 수 있다.

또한, 대량생산 가능성 유무에 따라 콩기름 인쇄 등 다양한 친환경 인쇄 방법을 살펴보고 실천하고 이를 공유하는 작업 등을 수행하고자 한다. 실제 출판 전, 프로토타입 실험을 진행한 것과 같이 사용자들의 실제 반응을 살펴볼 수 있는 시간을 마련해야 하는 것 역시 중요하다.

마지막으로 2020년 겨울부터 시작한 희망제작소와 함께한 연구를 마무리하며 감사 인사를 전하고 싶다. 연구를 깊이 있게 파고드는 것과 더욱 발전시키는 것에 서툴렀으나, 희망제작소 관계자분들을 통해 본 연구를 깊게 지속적으로 끌고 갈 수 있었다. 홀로 활동하는 본 연구자에게는 다양한 의견을 주고받을 수 있는 온갖문제연구소 프로젝트 등은 소중한 경험이었다. 서로의 의견을 가감 없이 주고받으며 내가 생각하지 못했던 것 이상의 다양한 피드백을 받을 수 있었고, 새로운 시각을 탐구할 수 있었다. 단순히 아름다운 디자인을 넘어서 논리적인 디자인을 할 수 있도록 나를 이끌어 주기도 했다.

디자인으로 문제해결을 하는 것은 오랜 시간 꿈꾸던 영역인데, 희망제작소를 통해 한 걸음 가까워진 것 같아 감사한 말씀을 다시 한번 전하며 본 연구 보고서를 마친다.

▶ 후원회원 신청

02-6395-1415
give@makehope.org

▶ 후원계좌

하나은행 271-910002-36004
예금주: 희망제작소

▶ 희망제작소는

- 시민과 함께 사회혁신을 실천하는 싱크앤두탱크 Think & Do Tank 입니다.
- 우리 사회의 크고 작은 의제의 정책적 대안을 연구하고 실천하는 민간독립연구소입니다.

- www.makehope.org
- facebook@hopeinstitute
- 02-3210-0909

사회적기업인포럼 도시재생
귀 중 귀 손 아 기 때 미
마음이 학교다
커뮤니티
비즈니스
확립포럼
0416
HOPE
있지않았습니 다

현충조항 사회적 기업
서울사회적경제아이디어대회
시민희망지구
사회적경제
리포트
레조쿨
위키토크
@서울
사회적
기업
공유
경제

지혜로운학교 좋은 열매도 경음이 필요하다
Think & Do Tank ☆
행복한 땅
아파트 남
공동체 만
만들기 있
도시공동 NGO 해피시니어
누가 좋은 어워드
국회의원이가
착한ICT

천개의 직업과 1000명의
수원평생학습관 다락수다 주아오
거버넌스 북민관
출은 : 시장 지
학교 방
북민관 자
학 교 최
국민교육

Asia NGO innovation summit
희망제작소를 업사이클링하라
The Young Foundation 24살의 재발견
저정 ANIS 은곳문제총서
기술 | 100년
social innovation
리얼침단지성포럼채트
아시아 사회혁신
어워드

HOPE SENIOR AWARDS
아름다운 시니어
사회적
·기업
세대공감
여력이 함께
두번째 인생살게
social innovation

HOPE SENIOR AWARDS
아름다운 시니어
사회적
·기업
세대공감
여력이 함께
두번째 인생살게
social innovation

세상을 바꾸는 36시간
시민참여형 | 사회적 | 저아저씨.
매니페스트 | 기업가 | 이상혜요.

재난안전연구
휴먼라이브러리
문화예술교육 희망탈사대
김치찌개데이 착한ICT 강산애
희망자리
만들기
NGO
귀 중 귀 손 아 기 때 미
노란테이블
좋은 서울만들기 대학생 · 공공디자인캠프

더 많은 꿈이 현실이 될 수 있도록,
당신의 희망을 나눠주세요.

희망제작소
The Hope Institute

Together

온갓문제연구소

온갓문제연구는
시민들이 직접 사회문제를 정의하고 해결방안을 모색하는
희망제작소형 시민연구 지원 프로젝트입니다.

2021.04.