

국내 대표 유통사의 친환경 패키지 사용자 경험 연구

User Experience Study of Eco-Friendly Packaging at a Major Korean Retailer

손성희¹, 김승인^{2*}

Sunghee Son¹, Seung In Kim^{2*}

요 약

본 연구는 친환경 패키지인 보랭 백의 사용자 경험에 관한 연구이다. 신선식품 배송 서비스의 급 성장과 더불어 과대포장이 사회 문제로 대두되자 유통사들은 친환경 패키지인 보랭 백을 출시하였다. 하지만 보랭 백이 쓰레기 배출 감소에 효과가 있는지에 관한 연구는 부족하다. 이에 온라인 식품 주문이 높은 30대에서 50대를 대상, 대표 유통사 보랭 백의 사용자 경험을 조사하였다. 먼저 신선식품을 주문 후 설문지를 작성하고 이후 설문 결과를 바탕으로 심층 인터뷰를 통해 구체적인 이유와 니즈를 파악하였다. 조사 결과 박스 포장 대비, 분리수거의 번거로움과 처리 시간은 단축되었으나 쓰레기 배출량은 줄지 않았다. 오히려 비닐 포장 및 과도한 아이스팩과 드라이아이스는 또 다른 처리 과정이 필요하였다. 또한, 소비자 보관하는 컬러와 썩듯함의 보랭 백은 크기로 인한 보관의 문제, 색상으로 인한 오염의 문제가 있었다. 이에 반해 다회용인 쿠팡은 위생에 대한 우려로 상품 수거 후 청소가 필요하였고 빠른 회수가 이루어지지 않아 집 앞의 환경 문제가 발생하는 것으로 조사되었다. 본 연구가 향후 보랭 백의 사용자 경험 개선에 도움을 줄 것으로 기대한다.

핵심어 : 보랭 백, 친환경 패키지, 사용자 경험, 심층 인터뷰

Abstract

This study investigates the user experience of eco-friendly insulated bags as a packaging solution for fresh food delivery. As the fresh food delivery service grew rapidly, over-packaging became a social issue, and distributors launched eco-friendly insulated bags as a packaging solution. However, there is a lack of research on whether the insulated bags reduce waste disposal. Therefore, this study surveyed the user experience of the insulated bags of representative distributors among online food buyers in their 30s to 50s. First, they ordered fresh food and filled out a questionnaire, and then conducted in-depth interviews based on the survey results to identify the specific reasons and needs. The survey results indicated that compared to box packaging, the hassle and time of waste separation were reduced, but the amount of waste generation did not decrease. Moreover, vinyl packaging and excessive ice packs and dry ice necessitated an additional disposal process. In addition, the insulated bags that consumers stored from Kurly and SSG.com had problems with storage due to their size and contamination due to their color. On the other hand,

1 Department of Interaction Design, Digital Media & Communication, Hongik University, Seoul, Korea [Graduate Student]
e-mail: bytheway97@naver.com

2 Department of Digital Media Design, IDAS, Hongik University, Seoul, Korea [Professor]
e-mail: r2d2kim@naver.com (Corresponding author)

Received(April 13, 2024), Review Result(1st: April 30, 2024), Accepted(June 7, 2024), Published(June 30, 2024)



© 2024 The Authors. Published by NCSS.
This is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

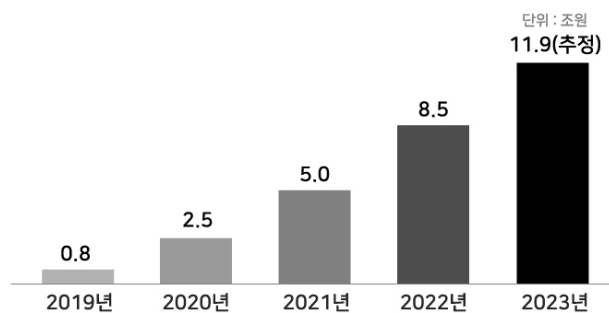
Coupang's reusable insulated bags required cleaning after receiving the products due to hygiene concerns, and caused aesthetic issues in front of the house as they were not collected promptly. This study hopes to contribute to the improvement of user experience of insulated bags in the future.

Keyword : Insulated bag, Eco Package, User Experience, In-Depth Interview

1. 서론

1.1 연구 배경 및 목적

새벽 배송 시장 규모는 [그림 1]과 같이 2023년 11조 9천억 원으로 2020년 2조 5천억 원 대비 5배가량 성장할 것으로 전망된다 [1]. 이와 같은 성장의 배경에는 불필요한 대인 관계를 꺼리는 비대면 서비스의 증가로 온라인 구매 및 배송 서비스가 폭발적으로 증가했다 [2]. 또한 코로나19를 기점으로 2030 세대는 물론 온라인 식품 구매에 소극적인 5060세대까지 새벽 배송을 경험하며 소비자의 구매 패턴의 변화가 역할을 했다 [1]. 특히 풀필먼트(Fulfillment) 시스템과 콜드체인(Cold Chain) 기술, 즉 만족스러운 고객의 주문 처리 물류 체계의 발전으로 신선식품의 품질과 안전이 보장되고 빠른 배송이 가능해지면서 신선식품의 온라인 구매 수요를 가속화하고 있다 [3].



[그림 1] 국내 배송시장 시장 규모 [1]

[Fig. 1] Domestic delivery market size

이처럼 신선식품 배송 서비스 시장이 급성장하면서 식품의 배송 및 유통의 진보라는 긍정적인 효과가 있지만, 식품의 안전과 신선도 유지를 위해 과도한 포장재를 사용하면서 쓰레기 발생과 폐기물 처리로 인한 환경 문제가 심각하게 제기되고 있다. 이에 신선식품 배송 업체들도 포장재를 친환경 소재로 대체, 젤 대신 물 아이스팩 사용, 지속 사용이 가능한 보랭 백 제공 등의 다각적인 노력을 하고 있다 [4]. 하지만, 국내 대표 유통 3사의 보랭 백을 통해 배송되는 경우 기존의 박스 포장보다 쓰레기 배출 감소에 효과가 있는지에 대한 조사 및 분석은 부족하다.

이에 본 연구는 국내 대표 유통 3사의 보랭 백을 통한 새벽 배송의 쓰레기 배출량과 사용자 경험을 조사하여 보랭 백의 개선 방향을 제안하는 것을 목적으로 한다.

1.2 연구 범위 및 방법

본 연구에서는 먼저 문헌 고찰을 통해 보랭 백의 개념을 정의하고 국내 대표 유통사의 보랭 백을 살펴보았다. 이를 통해 보랭 백의 주요한 특징 및 운영 현황을 정리하였다. 다음으로 언론 기사와 온라인 사례를 통해 보랭 백에 대한 인식과 사용자들의 경험에서 나타나는 문제점, 기대사항 등을 바탕으로 중요 요인 7가지 요소를 도출하여 설문지를 구성하였다. 도출된 경험 요소에 기반하여 실험을 진행하여 사용자 경험을 조사한다. 조사된 결과를 분석하여 보랭 백의 사용자 경험을 향상하는 보랭 백의 개선안을 제안한다.

2. 이론적 배경

2.1 보랭 백의 정의

보랭 백이란 냉동, 냉장 및 신선식품의 보관 및 운송 시 적절한 온도를 유지하여 변질을 방지하고 완충효과를 높여 상품의 신선도와 보호를 목적으로 개발된 가방이다 [5]. 보랭 백의 구조는 내면과 외면으로 이루어져 있다. 내면은 차가운 공기를 순환시켜 보냉 효과를 높이기 위해 PE폼, 냉마 등이 사용되고 외면은 자외선과 복사열 차단을 위해 폴리에스터, 타폴린, 타이백 등으로 이뤄져 있다 [6].

2.2 대표 유통사의 보랭 백 현황

2022년 현재 새벽 배송의 시장 점유율 1위는 쿠팡이다. 2위는 컬리, 3위는 쓱닷컴이다 [7].

[표 1] 국내 대표 유통사의 보랭 백 현황

[Table 1] Current status of insulated bags at a major Korean retailer

업체	쿠팡(프레쉬백)	컬리(퍼플박스)	쓱닷컴(알비백)
보랭 백			
제품구성	완충재, 접착식 테이프	완충재, 버클, 끈, 칸막이	완충재, 끈
크기	48x35, 높이 20	45x30, 높이 35	49x31, 높이 30
용량	34 ℓ	47 ℓ	40 ℓ
운영 방식	다회용. 반납 희망 시 사이트에 서 요청 또는 고객센터로 전화	주문자가 보관 후 다음 주문때 문 앞에 내 놓음	주문자가 보관 후 다음 주문때 문 앞에 내 놓음

종류	냉동용과 냉장용 2가지 운영	단일 품목	단일 품목
비용	보랭 백 자체는 무료이나 로켓프레쉬를 이용하기 위해서 한 달에 4,990원 지불	15,000원에 판매	무료이나 다음 주문 때 보증금 3,000원 지불 후 환불 요청하여 환불받음

쿠팡은 신선식품 새벽 배송 서비스인 쿠팡프레시를 통한 배송 시에 보랭 백에 담아 배송하고 회수한다. 컬리의 경우 재사용할 수 있는 보랭 백 ‘퍼플 박스’를 1만 5천 원에 판매한다. 구매 후 다음 주문 때 문 앞에 두면 배송 매니저가 ‘퍼플 박스’에 주문 상품을 담는 방식으로 운영된다 [8]. 쓱닷컴은 ‘알비백’을 첫 주문 시 무료로 제공하며 재사용 방법은 컬리와 동일하나 주문 때마다 보증금 3천 원을 지불하고 환급받는 방식이다. 유통 3사의 보랭 백 상세 현황은 [표 1]과 같다.

3. 연구 방법

3.1 실험 참여자 선정

한국소비자원에 따르면 연령별 신선식품 온라인 배송은 30대에서 50대가 가장 높은 것으로 나타났다으며, 새벽 배송 서비스를 이용하는 빈도는 ‘한 달에 1~2회가 55.2%로 가장 많았다 [9]. 이에 본 조사에서는 한 달에 1~2회 이상 새벽 배송 서비스를 통해 보랭 백 사용 또는 반납의 경험이 있는 30대에서 50대 남녀 8명을 대상으로 선정하였다. 참여자 정보는 [표 2]에 명시하였다.

[표 2] 실험 참여자 정보

[Table 2] Information Experiment Participants

구분	연령	성별	직업	새벽 배송 이용 빈도	이용 중인 유통사
P1	30대	여	기획자	월 2~3회	쿠팡
P2	30대	여	디자이너	월 4~5회	컬리
P3	30대	남	개발자	월 2~3회	쿠팡
P4	40대	여	주부	월 7~8회	컬리
P5	40대	여	교사	월 6~7회	쓱닷컴
P6	40대	여	개발자	월 3~4회	쓱닷컴
P7	50대	남	IT컨설팅	월 2~3회	쓱닷컴
P8	50대	여	주부	월 4~5회	컬리

3.2 연구 방법

본 연구에서는 국내 대표 유통 3사의 보랭 백을 통한 새벽 배송의 쓰레기 배출량과 사용자 경험 조사를 목적으로 한다. 먼저 참여자에게 현재 이용 중인 유통업체 외, 2곳에서 새벽 배송 서비

스 이용을 요청했다. 상품 종류별 보냉재의 현황을 확인하기 위해 ‘냉동식품’, ‘냉장 또는 신선식품’, ‘공산품 또는 병입 제품’을 주문하도록 요청하였고 쇼핑지원금 6만을 지급하였다. 1~2주에 걸쳐 주문을 진행한 후 주문 상품과 포장재를 촬영하고 한 번의 주문이 완료될 때마다 설문지에 5점 척도로 작성하도록 요청하였다. 설문 결과를 바탕으로 발견된 문제에 대한 구체적인 이유와 잠재된 니즈를 파악하기 위해서 심층 인터뷰(In-Depth Interview)를 진행하였다. 주문 후 일정 기간이 지난 후 진행한 인터뷰이기 때문에 기억이 왜곡되는 것을 최소화하기 위해 촬영한 사진을 함께 제공하여 실시하였다.

3.3 사용자 경험 요인과 설문지 구성

피터 모빌(Peter Morville)은 사용자 경험의 구성요소를 사용성, 유용성, 매력성 그리고 검색성, 접근성, 신뢰성, 가치성으로 정의하였다 [10]. 박정순은 사용자 경험의 개념적 고찰을 통해 유용성, 사용 편의성, 물리적 특성과 기능적 특성, 그리고 상징성, 적응성을 브랜드의 7가지 요소로 정의하였다 [11]. 유하늬, 최민영은 사용자 경험 분석을 통한 디자인 평가 요소와 평가항목에 관한 연구를 통해 심미성, 효율성, 안전성, 청결 유지성, 작동성 및 조작성, 보관성, 사용 방법의 직관성 등 17개 디자인 평가 요소를 정리하였으며 [12], 김종무는 쿠팡 로켓배송 만족도와 브랜드 충성도의 미치는 영향을 연구하였다 [13].

본 연구는 이상과 같은 선행연구를 기반으로 보랭 백의 사용자 경험 측정을 위해 필요한 요소 7가지의 속성 인식, 만족감, 충성도, 기능성, 편의성, 매력성, 의미성 요소를 도출하였다. 요인별 4개의 세부 질문을 포함하여 5점 척도로 측정하였다.

4. 연구 결과

4.1 실험 결과

실제 주문을 통한 실험 결과 대표 유통사의 보랭 백을 통한 배송 시, 평균 상품 개수 5.5개 대비 보냉재가 6개로 더 많음을 확인하였다. 상세한 주문 내역과 보냉재의 현황은 [표 3]에 정리하였다.

[표 3] 실험 참여자별 주문 내역과 보냉재 현황

[Table 3] Order history and cooler status by experiment participant

구분	유통사	주문한 상품		동봉된 보냉재	
		상품 종류	수량	보냉재 종류	수량
P1	쿠팡	냉동쇠고기, 무, 당근, 버섯, 가공커피, 파스타소스	5	종이박스大 1개, 종이박스小 1개 아이스팩 1개, 비닐포장재 3개	6

	컬리	냉동목살양념구이, 망고, 그릭요거트, 자몽음료	5	종이포장지 1개, 비닐포장재 2개, 버블페이퍼 1개	4
P2	쿠팡	냉동닭꼬치, 라이스페이퍼, 사사소스, 피망, 가지	5	버블페이퍼 1개, 드라이아이스 2개, 아이스팩 1개	4
	컬리	냉동연어스테이크용, 두부, 사과, 병입 올리브	4	종이포장지 1개, 종이완충재 1개, 비닐포장재 1개, 드라이아이스 2개, 아이스팩 2개	7
P3	컬리	냉동갈비탕, 냉동물갈비, 냉동닭가슴살, 비빔국수킷트, 버섯, 콩나물,	6	비닐포장재 2개, 드라이아이스 2개, 아이스팩 1개	5
	쓱닷컴	냉동대패삼겹살, 쇠고기, 목살, 달걀, 깻잎, 토마토	6	비닐포장재 2개, 드라이아이스 2개, 아이스팩 1개	5
P4	컬리	냉동육개장, 식빵, 우유, 아보카도, 병입올리브, 어묵, 베이킹소다, 주방세제	8	종이박스 2개, 종이 완충재 1개, 비닐포장재 2개, 드라이아이스 2개, 아이스팩 2개	9
	쓱닷컴	냉동샤브샤브육수, 월남쌈소스, 파, 무, 떡볶이, 말린다시마	5	비닐포장재 3개, 드라이아이스 1개, 병 보호재 1개, 아이스팩 1개	6
P5	쿠팡	냉동목살양념구이, 달걀, 종이컵, 병입오이피클	4	종이박스 1개, 비닐포장재 1개, 버블페이퍼 1개, 아이스팩 3개	6
	컬리	냉동연어, 오이, 하리보, 스틱젤리	4	종이박스 1개, 비닐포장재 2개, 아이스팩 1개	4
P6	쿠팡	냉동대패삼겹살, 병입고추피클, 병입올리브, 토마토, 가지, 찹기장,	6	종이박스 1개, 비닐포장재 2개, 버블페이퍼 2개, 아이스팩 1개	6
	쓱닷컴	포도, 바나나, 그릭요거트, 통조림 과일, 치즈, 햄, 병입잼, 빵	9	비닐포장재 2개, 버블페이퍼 2개, 아이스팩 1개	5
P7	쿠팡	냉동모듬해물, 어묵, 콩나물, 고구마, 궁채, 올리브	6	종이박스 1개, 버블페이퍼 1개, 비닐포장재 1개, 드라이아이스 2개, 아이스팩 4개	9
	쓱닷컴	냉동양지샤브샤브, 콩나물, 버섯, 병입올리브, 가공커피	5	비닐포장재 3개, 드라이아이스 2개, 아이스팩 1개	6
P8	쿠팡	냉동해물, 닭, 달걀, 두릅, 병입소스, 떡볶이떡	6	버블페이퍼大 1개, 버블페이퍼小 1개, 드라이아이스 2개, 아이스팩 5개	9
	컬리	냉동닭가슴살, 냉동명태, 콩나물, 샌드위치, 가공커피	5	비닐포장재 2개, 종이완충재 1개, 드라이아이스 1개, 아이스팩 1개	5

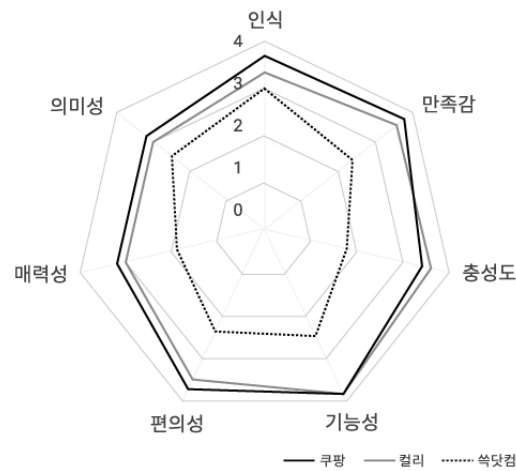
4.2 설문 조사 결과

대표 유통사의 보랭 백에 대한 설문지 조사 결과 가장 만족도가 높은 보랭 백은 컬리로 나타났고 가장 만족도가 낮은 보랭 백은 쿠팡이었다. 컬리는 보랭 백의 ‘인식’, ‘만족감’, ‘기능성’, ‘편의성’, ‘매력성’, ‘의미성’ 항목에서 우세를 보였다. 이에 반해 쿠팡의 경우 ‘인식’, ‘만족감’, ‘충성도’, ‘기능성’, ‘편의성’, ‘매력성’, ‘의미성’ 등 모든 항목에서 하위를 기록하였다. 요소별 평균 점수는 [표 4]에 정리하였고, 결과를 시각화한 방사형 차트는 [그림 2]에서 비교하였다.

[표 4] 대표 유통 3사 보랭 백의 조사 항목별 평균값

[Table 4] Average value per survey item for cold packs from 3 representative retailers

구분	쿠팡		컬리		쓱닷컴	
	평균(M)	순위(R)	평균(M)	순위(R)	평균(M)	순위(R)
인식	3.025	1	3.700	3	3.400	5
만족감	2.375	5	3.800	2	3.550	2
충성도	1.800	7	3.400	5	3.500	3(3)
기능성	2.525	2	3.850	1	3.900	1
편의성	2.425	4	3.600	4	3.500	3(3)
매력성	1.925	6	3.200	7	3.050	7
의미성	2.450	3	3.300	6	3.150	6
계	2.361		3.550		3.436	



[그림 2] 유통사별 보랭 백의 경험 요소별 비교

[Fig. 2] Comparison of cold packs by experience factors across distributors

4.3 심층 인터뷰 결과

국내 대표 유통 3사의 새벽 배송 서비스를 통해 보랭 백을 이용해 본 결과, 참여자 모두는 기존 박스 배송보다 분리수거의 번거로움이 줄었다고 응답하였다. 박스 포장의 경우 개인 정보 유출 우려로 송장을 우선 제거, 테이프 제거, 박스 접기 그리고 배출의 단계를 거쳐야 했지만 보랭 백은 이러한 절차 중 일부가 해소되어 편리하다고 응답하였다. 또한 컬리의 경우 과대포장의 중심에 있었지만 보랭 백으로 배송 시 확연히 줄어든 쓰레기로 인해 불편한 감정 해소와 정리 시간 절약 측면에서 긍정적이었다. 하지만 참여자 대부분은 기본의 박스 포장과 비교하여 보랭재로 인한 쓰

레기 배출이 크게 줄지 않았으며 보랭 백으로 배송함에도 과도한 포장과 아이스팩, 드라이아이스의 수량에 불만을 표출하였다. 구체적인 불만 사례는 다음과 같다.

4.3.1 줄지 않은 쓰레기 배출량

모든 유통사는 보랭 백 속에 같은 상품군끼리 1번 또는 2번의 비닐 포장으로 묶어 구분하였으며, 각각의 비닐 포장 안에는 아이스팩과 드라이아이스가 포함되어 있었다. 3사의 보랭 백은 냉장과 냉동 구역이 구분되어 있음에도 이중 포장은 불편하다는 의견이었다. 컬리의 경우 종이 완충재, 재사용 아이스팩, 친환경 비닐을 사용한다고 하나 냉동제품이 담긴 종이 보랭 백은 10겹의 종이로 구성되어 있어 여전히 불편하다는 의견이 있었다. 각 유통사의 대표적인 보랭재는 [표 5]와 같다.

[표 5] 각 유통사의 보랭재

[Table 5] Cold storage for each distributor

구분	쿠팡	컬리	쓱닷컴
보랭재 종류			

4.3.2 오염 시 청소의 번거로움 발생

동봉된 아이스팩의 파손과 드라이아이스에서 떨어진 얼음조각 또는 제품에서 흘러나온 액체 등으로 오염이 종종 발생하였다. 컬리와 쓱닷컴의 보랭 백은 보관해야 하므로 이러한 오염 부분을 청소하게 되는 번거로움이 발생하고 이는 박스 포장 대비 불편한 부분이라고 답하였다.

4.3.3 보랭 백의 이미지가 상품의 이미지로 연결

쿠팡의 경우 다회용이라는 특성상 타사 보랭 백에 비해 청결하지 못하고 오래 사용된 보랭 백의 경우는 접착 부분이 해진 경우가 있다. 이러한 보랭 백 자체가 주는 이미지는 내용물의 이미지로 연결, 인식되어 같은 상품을 주문했음에도 쿠팡 보랭 백 속의 상품이 질이 낮게 인식된다고 하였다.

4.3.4 드라이아이스의 처리 고민

쿠팡의 경우 주문 상품 대비 과도한 아이스팩과 드라이아이스가 동봉되는데 드라이아이스의 경우 화상의 우려로 손쉽게 처리가 꺼려지며 자료가 있는 경우는 더욱 불편하다고 응답하였다. 또한

쓱닷컴의 경우는 드라이아이스에서 얼음이 떨어져 보랭 백 바닥에 있었으나 쉽게 제거하지 못하였다고 답하였다.

4.3.5 거실에 두기 꺼려지는 위생 상태

쿠팡의 다회용 보랭 백을 거실 바닥에 두기 꺼려진다고 응답하였다. 이러한 이유로 현관에서 물건을 수거하여 옮기는 불편함이 발생하고, 거실에서 물건을 수거한 경우는 바닥 청소를 하게 되는 번거로움이 발생한다고 응답하였다.

4.3.6 회수 요청의 번거로움과 지연으로 인한 문 앞 청결문제

쿠팡의 보랭 백은 ‘문 앞에 두면 수거해 갑니다’라고 안내하고 있으나 정확히 수령 후 며칠 이내에 수거한다는 안내가 없으며 1주일도 지나도 수거가 이루어지지 않았다. 빠른 회수를 위해서는 쿠팡 사이트에 ‘프레쉬백 회수 요청’을 해야 한다. 또한, 요청해도 즉시 회수가 이루어지지 않는다는. 이렇다 보니 며칠씩 집 앞에 놓여 있는 보랭 백으로 인해 집 앞 환경이 청결하지 못하고 이웃에 불편한 감정이 생긴다고 다수의 참여자가 답하였다.

4.3.7 보관과 세탁의 불편함

컬리와 쓱닷컴의 보랭 백은 고객이 보관해야 한다. 그런데 두 유통사의 보랭 백은 크기가 커서 보관을 위한 장소가 필요하며, 접을 때 기능 훼손의 우려 때문에 쉽게 접어서 보관하지 못하는 불편함이 발생하였다. 또한 쓱닷컴의 경우 크기가 적당하여 마트나 캠핑 시 이용한다는 응답이 있었으나 흰색이라서 오염이 쉽게 되고 무료로 제공하기 때문에 세탁의 필요성은 느끼지 못한다고 답하였다. 또한, 오염된 보랭 백의 처리 역시 환경에 부담을 주는 것이기 때문에 불편한 요소라고 응답하였다.

4.3.8 운영 방식에 대한 안내 필요

쿠팡의 다회용이므로 회수해 가는 방식이다. 하지만 수거가 원활히 이루어지지 않을 때는 애플리케이션이나 고객센터를 통해 회수 요청을 해야 한다. 컬리는 경우는 보랭 백을 개당 1만 5천 원에 판매하고 있지만 쇼핑몰 내에서 발견이 어렵다. 쓱닷컴은 새벽 배송 첫 주문 시 무료로 제공된다. 하지만, 다음 주문마다 3천 원의 보증금을 지급해야 하고 이 보증금은 직접 환급 요청하기 전까지는 환급되지 않는다. 이러한 유통사마다 다른 운영 방식은 제대로 안내가 되지 않고 있다.

5. 결론

본 연구는 국내 대표 유통 3사의 보랭 백을 사용해 본 후 경험을 조사하였다. 조사 결과 박스

포장의 처리 과정은 축소되었으나 쓰레기 배출 감소 효과는 향상되지 않았고 보랭 백의 보관과 처리 등의 새로운 문제가 있음을 파악할 수 있었다. 다음은 참여자들의 보랭 백의 지속 사용을 위한 의견과 희망 개선안은 다음과 같다.

“주문 단계에서 아이스팩과 드라이아이스의 개수를 선택할 수 있으면 좋겠다. 그럼, 나의 죄책감은 줄어들고, 기업은 비용이 감소하니까 좋을 것 같다.” - P1, P3

“보냉재가 많이 오는 것이 싫어서 종류가 다른 상품이 1개가 필요하면 주문을 포기한다. 같은 종류의 상품끼리 주문하면 보냉재의 양을 줄일 수 있는데 이런 안내가 필요하다.” - P5

“기온이 영하로 내려가는 겨울에는 보냉재가 적어도 될 것 같다. 특히 새벽에 배송되므로 기온 상승으로 인한 변질 우려도 적을 것이다.” - P1, P4

“마트처럼 종량제 봉투에 담아 주면 좋겠다. 이런 옵션이 추가되면 쓰레기는 물론 종량제 봉투 사러 가지 않아도 되니깐 편할 것 같다.” - P2

“보랭 백 도착 시간을 정확히 알려주면 좋겠다. 일찍 주문하면 새벽 2~3시에 배송되고 상품 수령은 아침에 하게 되면 상품이 녹아 있는 경우가 많다.” - P4, P5, P8

본 연구는 온라인 장보기가 활성화되면서 새벽 배송의 만족도, 신선식품 품질, 지속 가능한 친환경 패키지의 디자인 자체에 관한 연구들이 주를 이루고 있으나 정작 보랭 백을 통한 배송 시 배출되는 쓰레기양과 이에 관한 소비자의 경험에 관한 연구는 거의 진행되지 않고 있다. 이런 상황에서 본 연구를 시도한 것 또한 의의가 있으며 향후 보랭 백의 쓰레기양 개선과 사용자 경험 개선의 기초 자료로써 도움이 될 것으로 기대한다.

References

- [1] S. Y. Hwang, "Early morning delivery market grows 5 times in 3 years, Lotte withdraws, Naver enters... 'Round 2' of delivery war", *mk.co.kr*, <https://www.mk.co.kr/news/business/10401616>, (accessed June 6, 2023).
- [2] S. B. Koo, Y. K. Chong, "The Effects of Online Platform Quality Attributes on Consumption Value and Loyalty", *Journal of Tourism and Leisure Research*, vol. 33, no. 8, August 2021, pp. 271-290, doi: 10.31336/JTLR.2021.8.33.8.271.
- [3] N. G. Baek, "A study for the effect on food life style and purchasing fresh-cut product in online", *The Academy of Customer Satisfaction Management*, vol. 22, no. 4, December 2020, pp. 41-63, doi: 10.34183/KCSMA.22.4.3.
- [4] J. H. Jung, J. I. Shin, "The Effect of Early Morning Delivery's Logistics Service Quality on Customer Satisfaction: The Moderating Effect of Eco-Friendly Attitude", *The Korean Society Of Computer And Information*, vol. 25, no. 10, October 2020, pp. 241-248, doi: 10.9708/jksci.2020.25.10.241.
- [5] Y. J. Kim, "Thermal bag", *kpcpackage.com*, <http://kpcpackage.com/product/product.php?SNB=6>, (accessed June 20, 2024)
- [6] Thermo Lab, "Structure of the Eco-friendly Packaging", *tlksys.com*, <https://tlksys.com/fresh-bag/>, (accessed June 6, 2023).
- [7] S. H. Hong, "There are no 'early bird' winners", *fortunekorea.co.kr*, http://www.fortunekorea.co.kr/news/article_View.html?idxno=22470, (accessed June 13, 2023).
- [8] S. J. Park, "MarketCulture introduces reusable cooler bags for ₩15,000 each", *hani.co.kr*, <https://www.hani.co.kr/arti/economy/consumer/994668.html>, (accessed June 13, 2023).
- [9] Y. H. Kim, "Survey on online shopping mall early morning delivery service", *Korea Consumer Agency, Chungcheongbuk-do, Korea*, 20-19, December 2020, Available: <https://www.kca.go.kr/smartconsumer/sub.do?menukey=7301&mode=view&no=1003111378&page=14>.
- [10] P. Morville, "User Experience Design", *semanticstudios.com*, http://semanticstudios.com/user_experience_design/, (accessed June 13, 2023).
- [11] J. S. Park, "A Conceptual Review of Product User Experiences through Literature Survey", *Journal of Korea Design Knowledge*, no. 21, March 2012, pp 102-117, doi: 10.17246/jkdk.2012..21.011.
- [12] H. N. Yu, M. Y. Choi, "A study on design evaluation factors and criteria of stationary vacuum blender design through user experience analysis", *Journal of Industrial Design*, vol 12, no 2, June 2018, pp. 95-104, doi: 10.37254/ids.2018.06.44.09.95.
- [13] W. N. Jung, "The Effects of Coupang Rocket Delivery Station on Purchase Intention and Brand Loyalty : Price Sensitivity as Moderating Variable", *A Journal of Brand Design Association of Korea*, vol. 19, no 1, March 2021, pp. 95-104, doi: 10.18852/bdak.2021.19.1.67.