J. Inf. Technol. Appl. Manag. 31(1): 123~138, February 2024
https://doi.org/10.21219/jitam.2024.31.1.123

ISSN 1598-6284 (Print)
ISSN 2508-1209 (Online)

환경관심, 환경지식, 소비가치가 업사이클 제품의 구매의도 및 구매행동에 미치는 영향

전찬호* · 박상혁** · 오승희***

The Impact of Environmental Concern, Environmental Knowledge, and Consumer Value on Purchase Intention and Behavior of Up-cycled Products

Chan Ho Jeon* · Sang Hyeok Park** · Seung Hee Oh***

Abstract

With the increase in online shopping and delivery food consumption since the pandemic, solving environmental problems caused by single-use packaging has become an important issue. 'Upcycling' is a combination of 'Upgrade' and 'Recycle', and it is the rebirth of obsolete or discarded objects by adding new value to them, and there are currently various upcycled products on the market. In order to activate upcycling, consumers' awareness of the environment and their values for consumption are very important. This study aims to investigate the influence of students' environmental concern, environmental experience, and consumption value on their purchase intention of upcycled products. Based on the results of previous studies on environmental concern, environmental experience, and consumption value, hypotheses were set, and a survey was conducted among university students nationwide to test the hypotheses. The results of this study are as follows First, environmental concern has a significant positive effect on purchase intention of upcycled products. It can be seen that the more environmental concerns such as global warming and waste disposal problems increase, the more positive attitudes toward upcycled products increase. Second, the research hypothesis that environmental knowledge will have a positive effect on the purchase intention of upcycled products is rejected. It was found that environmental knowledge is acquired through environmental education and many SNS, but it does not have a direct effect on the purchase intention of upcycled products. Third, it was found that the consumption value of college students has a positive effect on the purchase intention of upcycled products by increasing their positive perception of upcycled products. Fourth, college students' purchase intention of upcycled products has a positive effect on their behavioral intention to purchase upcycled products. The results of the study provide implications for relevant organizations such as universities and companies to effectively design upcycling-related education. It is also expected to have a positive impact on the use of upcycled products by providing basic information on the characteristics of consumers who purchase upcycled products.

Keywords : Environmental Interest, Environmental Knowledge, Consumption Value, Up-cycled Product, Intention to Purchase Upcycled Products, Behavior to Purchase Upcycled Products

Received : 2024. 02. 14. Revised : 2024. 02. 20. Final Acceptance : 2024. 02. 27.

※ This paper has been revised and restructured from the first author's master's thesis.

* First Author, CEO, 80-16, Golden root-ro, Juchon-myeon, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do, 50969, Korea, e-mail : chanho0380@naver.com
** Corresponding Author, Professor, Graduate School of Entrepreneurship, Gyeongsang National University, 8, Naedong-ro 139, Jinju, Gyeongnam, 52849, Korea, e-mail: spark@gnu.ac.kr
*** Co-Author, Research Professor, Graduate School of Entrepreneurship, Gyeongsang National University, 8 Naedong-ro 139, Jinju, Gyeongnam, 52849 Korea, e-mail: angelaoh@gnu.ac.kr

1. 서 론

코로나 팬데믹이 비대면 문화를 활성화시키고 온라인 구매를 촉진함에 따라, 일회용 포장재, 일회용품, 음식 포장 용기 등이 배출되는 생활 폐기물의 양이 급격히 증가하고 있다[Ahn et al., 2021].

환경문제가 사회 이슈로 부각되면서 버려진 플라스틱 폐기물에 새로운 가치를 부여하는 업사이클 제품에 많은 관심이 집중되고 있다. 버려진 물건에 디자인과 활용성을 더하여 가치를 높이는 업사이클 제품 시장은 규모가 지속적으로 증가하고 있으며, 업사이틀 제품 활성화를 위해 소재 수급의 안정성과 제품의 신뢰성이 중요한 이슈로 부각되고 있다.

환경에 대한 객관적 지식과 주관적 지식은 모두 친환경적 행동을 증가시키는데[Ahn et al., 2021], 이러한 환경지식의 증가는 환경태도를 형성하여 친환경에 대한 실천적 태도를 증가시킨다[Kim, 2015]. 즉, 기후변화가 심각하다고 인식하는 사람은 다른 사람보다 환경친화적으로 생각하고 행동한다. 반면 기후변화의 심각성을 낮게 평가할 경우 환경을 개선하고 환경문제를 해결하는데 부정적인 영향을 미치게 된다.

리사이클링(Re-cycling)은 영국의 쓰레기 제로 환경운동에서 시작되었고, 폐기물의 감량, 재사용 및 재활용을 의미한다. 에너지 절약과 자정 능력 내에서의 폐기물 배출로 환경영향을 감소시키고 재사용을 통해 한정된 자원을 효율적으로 이용하는 것이다. 리사이클링은 다운사이클링(Down-cycling)과 업사이클링(Up-cycling)으로 구분된다. 다운사이클링은 재활용이 가능한 소재를 다른 형태의 재료로 가공하는 것을 말하고, 업사이클링은 원래의 용도와 전혀 다른 형태로 새로운 가치를 부여하는 것이다. 이와 같이 자원고갈의 문제와 환경보호의 필요성이 대두되면서 업사이클링의 필요성이 대두되고 있으며, 지속 가능한 업사이클링을 위한 체계적인 고찰이 필요한 시점이다[Key and Pan, 2017].

환경문제 해결의 일환으로 폐기물을 재자원화하는 업사이클 산업은 가치를 인정받고 있지만 수요 창출과의 연결이 쉽지 않은 실정이다.

본 논문은 업사이클 산업 활성화를 위한 수요 창출 방안을 고안하기 위하여 그 일환으로 업사이클 제품에 대한 구매 행동을 분석하였다. 대학생들의 개인적 특성을 분석하고 지역별 학생들의 업사이클 제품에 대한 구매의도와 구매행동을 분석함으로써 대학생들이 업사이클 제품을 구매하는데 미치는 영향을 검증하는데 목적이 있다.

2. 이론적 배경

2.1 환경 관심(Environmental Concern)

환경 관심은 환경오염, 인구문제, 자연자원의 개발 등과 같은 환경적 이슈에 대한 개인의 일반적인 태도를 말한다[Ryu et al., 2017]. Schultz[2001]는 환경관심에 대해 자기에 대한 관심(egoistic concerns), 타인에 대한 관심(altruistic concerns), 그리고 생태중심적 환경관심(environmental concerns) 등 세 가지로 분류하였다. 자신에 대한 관심은 자신과 관련된 생활 스타일, 건강 등 나와 관련된 환경 문제에 대한 관심이고, 타인에 대한 관심은 나를 제외한 모든 사람들, 지역 사회의 사람들과 관련된 환경 문제에 대한 관심이며, 생태 중심적 환경관심은 동물, 식물, 해양생물 등과 관련된 환경문제에 대한 관심을 의미한다.

환경관심은 환경에 대한 무관심부터 높은 관심까지를 포괄하는 개념이다[Jeong and Lee, 2014]. 환경관심은 자기에 대한 관심과 생태 중심적 환경관심 두 가지로 분류하였다. 자기에 대한 관심은 개인에게 환경이 영향을 미칠 때 환경을 보호하고, 개인적 비용이 많이 드는 경우 환경보호에 반대하는 것을 의미한다. 생태 중심적 환경관심은 개인과 사회보다는 생태계에 더 많은 관심을 두고 있으며 자기 자신 또는 다른 사람의 이익보다는 생태계에 초점을 맞추는 것을 의미한다[Kim et al., 2018].

2.2 환경지식

환경지식은 환경과 관련된 소비자의 인지적 영역으로 환경문제와 관련된 사실, 개념 및 관념으로 정의된다[Kim and Kim, 1999]. 이러한 환경지식은 환경의식과 환경태도를 새롭게 하여 실천의 원동력으로써 중요한 기초가 된다. 환경지식은 두 가지로 나뉜다. 첫째는 일반적인 환경문제에 대한 지식이며, 둘째는 소비자의 행동이 환경보호에 미치는 영향과 환경오염 가

능성에 대한 구체적인 실천 지식이다.

환경행동과 환경지식은 논리적으로 연관되어 있는 것으로 보이나 실증적 연구결과는 일관된 경향을 보이지 않는다. 환경지식이 많은 소비자들이 사회 책임적 소비행동을 견인하는 것으로 나타났으며〔Antil, 1984〕, 환경 지식은 환경에 대한 올바른 보호 운동을 위한 필요조건이며 환경지식이 환경에 대한 책임 있는 행동을 하게 한다〔Schahn and Holzer, 1990〕. 환경지식과 환경에 대한 태도 및 행동간의 관계는 긍정적 관계가 있음을 분석한 연구도 있으나〔Lee, 2003〕 환경지식이 행동에 영향을 미치지 않는다는 연구 결과도 있었다. 즉 환경에 대한 높은 지식수준은 재활용 행동에는 높게 나타났지만 환경관련 제품의 구매행동에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다〔Dominique and Ghislaine, 2004; Yoo et al., 2003〕. 환경지식이 환경행동에 필수적인 우선 영향변수이지만, 환경지식이 환경 의식적 행동에 미치는 영향력 정도를 고려해야 한다는 분석도 있었으며〔Barkmann and Bögehloz, 1999; Choi and Kim, 2007〕, 대학생을 연구대상자로 한 연구에서는 환경지식과 환경의식적 소비자행동에는 명확한 관련성을 확인하지 못하였다〔Kim, 2002〕.

반면 고등학생을 대상으로 실시한 과학교육은 환경지식의 수준을 높이고 이러한 환경지식은 친환경적 태도에 긍정적인 영향을 미치고 있음이 입증되었다〔Bradley et al., 1999〕. 또한 교육 전후를 비교한 결과 환경지식이 높은 쪽이 낮은 쪽보다 친환경적 태도를 가진 것으로 나타나 지식과 친환경적 태도 간에 긍정적인 관계가 있음이 확인되었다. 환경지식을 다룬 많은 선행연구들은 대체적으로 주관적인 환경지식이 태도 및 소비 관련 행동에 보다 긍정적 영향을 미치고 있음을 확인하였다〔Ryu et al., 2017〕.

2.3 소비가치

소비가치란 소비를 통해 성취하고자 하는 근본적인 욕구표현으로 특정 소비행동을 선호하는 것으로 개인의 지속적인 신념으로 표현된다〔Kwon, 2000〕. 따라서 소비가치를 측정하면 소비자의 행동을 직접적으로 이해하고 예측할 수 있으며, 측정된 소비가치는 마케팅 활동에 직접적으로 활용할 수 있다.

소비가치는 기능적 가치(functional value), 상황적 가치(social value), 감정적 가치(emotional value), 진귀적 또는 지식적 가치(epistemic value), 상황적 가치(conditional value)로 구분된다.

가치는 특정한 상황을 넘어 바람직한 행동에 대한 신념이나 최종적인 상태를 의미하며〔Schwartz and Bilsky, 1987〕, 행동이나 상황의 선택에 대한 평가 지표가 된다. 가치의 특성은 자기행동의 내적 기준이 되어 행동함에 있어 정당화시켜 주며〔Rokeach, 1973〕 가치를 통해 소비자들의 심리적 상태를 이해하고, 소비자의 행동을 예측할 수 있다.

가치는 소비자가 가지고 있는 환경에 대한 태도와 행동을 설명하는 중요한 변수로 작용하는데〔Dunlap et al., 1983; Neuman, 1986〕, 환경보전 가치는 환경과 관련한 태도와 행동에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 성공과 안정적인 삶을 중요하게 생각하는 가치는 환경과 관련된 태도와 행동에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다〔Lee and Yeo, 2014〕.

윤리적 소비란 소비자 개인의 윤리적 신념을 기반으로 자신을 포함하여 사회 전체의 건강을 생각하는 것이다〔Shin, 2012〕. 또한 윤리적 소비는 기존의 소비를 반성하게 하고 새로운 소비의 중요성을 깨닫게 되면서 시작되었다〔Park and Kim, 2010〕. 그리하여 오늘날 소비자는 제품을 선택하는 기준이 품질과 가격에서 윤리적 가치를 중시하는 윤리적 소비자로 점점 바뀌는 추세에 있다〔Oh and Yoon, 2014〕.

2.4 업사이클(Up-cycle)

업사이클은 'Upgrade + recycle'의 합성어로 재활용의 선입견과 단점을 보완하기 위해 등장한 개념으로 버려진 물건이나 제품을 재활용하여 더 가치 있는 제품으로 만드는 '새활용'을 의미한다. 업사이클을 '낡은 제품에 더 많은 가치를 부여하는 것'이라고 1994년 리너 필츠(Pilz.R)가 인터뷰에서 처음 사용되었다. 즉 버려지거나 쓸모없게 된 제품이나 물건에 새로운 과정을 거쳐 더 가치 있고 더 좋은 품질의 제품을 재탄생시키는 것이다. 리사이클과 업사이클을 차이를 설명하면, 제품이 가지고 있는 특성을 그대로 살려 새로운 제품을 만드는 것이 리사이클이며, 기존의 특성에 디자인과 용도를 부가시킴

으로써 제품에 더 높은 가치를 부여한 것이 업사이클을 의미한다[Hong and Kim, 2014].

우리 일상생활의 패턴이 바뀌면서 플라스틱 폐기물 사태와 같은 환경문제가 이슈화되고 있다. 쓰레기 문제는 한 지역의 국한된 문제가 아니라 전 세계적인 이슈로 대두되고 있으며, 문제 해결을 위한 대안으로 업사이클링이 제시되고 있다.

국내 업사이클 브랜드는 최근 지속적으로 늘어나고 있으며 다양하게 제품이 만들어지고 있다. 업사이클 제품으로 활용되고 있는 원자재는 버려지는 폐우산의 방수천, 버려지는 교복과 원단, 버려지는 졸업작품, 재고로 버려지는 제품, 버려지는 폐침대 시트 등이 있으며, 이 폐기물들이 창의적인 아이디어와 결합하여 가치 있는 제품으로 재탄생되고 있다. 업사이클 산업을 활성화하기 위해서는 기업육성 지원체계 마련, 자원 수급을 위한 소재 은행, 지역의 특성을 고려한 특화산업 육성 등의 지원이 우선적으로 요구되고 있다[Lee and Jeong, 2018].

2.5 업사이클 제품의 구매 의도 및 구매 행동

구매의도(purchasing intention)란 소비자가 가지는 미래 행동에 대한 개인의 의지로써 소비자의 신념과 태도가 구매행동으로 이행된다[Engel et al., 1999]. 즉 제품을 구입하기 위한 소비자의 성향으로써 특정 제품에 대해 개인이 가지고 있는 구매에 대한 의지를 말하며, 구매행동과 가장 가까운 개념으로 이해되어 구매행동을 예측하는 매우 중요한 변인으로 작용한다[Assael, 1995]. 따라서 소비자의 구매의도를 측정함으로써 소비자의 구매 행동을 예측할 수 있으며[Kim et al., 2018], 소비자 행동 연구에서 소비자의 구매행동은 기업 성과의 주요 지표로 고려된다[Kim and Lee, 2017].

Fishbein and Ajzen[1975]의 'Behavioral Intention Model'이 제시된 이후에 구매의도가 중요한 의사결정 변수로 부각되었다. Engel et al.[1999]의 연구에서는 구매의도를 어떤 제품을 구매하는데 있어 개인적 의향 정도 또는 신념과 태도가 행동화되는 주관적 가능성이라고 정의하고 있다. 즉 구매의도란 구매를 위한 계획된 미래의 행동을 말하는 것으로 소비자의 신념과 태도가 구매행위로 옮겨질 가능성이 높은 것으로 해석한다[Chae et al., 2018].

최종 선택을 위한 구매 결정 상태인 구매의도는 향후 구매의향 여부를 나타냄으로써 태도와 구매행동을 매개하며, 소비자의 실제적인 구매행동은 그 제품에 대한 소비자들의 태도가 아니라 구매하고자 하는 제품의 구매의도에 의해서 좀 더 정확하게 예측할 수 있다고 소비자행동 연구자들은 말한다[Lee and Yeo, 2014].

구매행동이란 소비자가 자신의 욕구를 충족시키기 위하여 자신이 의도한 제품이나 서비스를 구매하기까지의 일련의 과정을 말한다[Kwak, 2004]. 구매행동의 시발점은 구매의도에서 시작되는데 이것은 제품을 구매하기 위한 시도를 의미한다. 소비자는 제품 구매에 있어 다양한 정보를 활용하고 최대한 합리적인 구매를 진행하고자 노력한다. 이러한 구매행동에 영향을 미치는 요소는 제품의 가격, 개인의 생활유형, 소득 등 많은 요인들이 있다[Song, 2014].

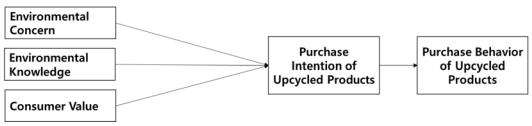
소비자의 환경친화적 행동이란 환경문제에 대한 올바른 지각과 인지로 올바른 태도를 형성하고 궁극적으로 환경에 긍정적인 영향을 나타낸다[Lee, 2007]. 즉 개인의 소비행위가 지역사회와 환경문제를 생각하고 배려하여 환경친화적 제품 및 서비스를 구매, 사용, 처분 및 재활용하는 전반적인 활동을 의미하며, 소비자가 구매단계에서 상품이 환경에 미치는 영향을 고려하여 재활용이 가능한 환경친화적 상품을 구입하는 것이다[Noh, 2003].

환경 친화 제품 구매행동에는 포장재 없는 제품구매, 회수 가능한 포장의 제품구매, 재활용품 구매 등이 해당되며[Koo, 2000], 이는 재활용이 가능한 재료로 만들어진 재활용 제품을 구매하거나 사용 이후에도 재활용이 가능한 제품을 구매하는 행동으로 환경에 긍정적인 영향을 미치는 제품을 구매하는 것을 의미한다.

3. 연구 모형 및 연구 가설

3.1 연구 모형

본 연구는 환경관심, 환경지식, 소비가치가 업사이클 제품의 구매의도와 구매행동에 미치는 영향을 분석하기 위하여 〈Figure 1〉과 같은 연구모형을 설계하였다.



〈Fugure 1〉 Research Model

3.2 환경관심과 업사이클 제품 구매의도와의 관계

환경관심이 높은 사람들일수록 환경친화적 상품을 구매할 확률이 높아지며〔Bamberg, 2003〕, 환경에 대한 관심이 높을수록 제품의 환경 관련 속성에 대해서도 더 큰 가중치를 부여하는 것으로 나타났다〔Park and Kim, 1994〕. 즉, 환경에 대한 관심도가 높은 집단일수록 환경제품에 대한 태도와 구매의도에 더 큰 영향을 미친다. 환경에 대해 관심이 많은 소비자는 제품을 구매하는 결정 단계에서 환경친화적 태도와 구매의도와의 높은 일치성을 보여 친환경제품을 선호하는 것으로 나타났다〔Jeong and Lee, 2014〕.

Kim and Choi〔2005〕는 친환경 구매 행동의 주요 선행요인을 규명하고 생태 소비에 대한 요인들의 영향을 설명하고자 모델을 개발하고 환경관심이 친환경 구매 행동에 영향을 미친다는 것을 연구하였다. 또한 Park〔2013〕은 에코캠퍼스 대학생들을 대상으로 환경관심 요인과 행동요인의 관계를 연구하였는데, 환경관심 요인은 친환경 제품을 사용하는 행동에 영향을 미치는 것으로 나타났다〔Kim et al., 2018〕.

본 연구는 선행연구들의 결과를 기반으로 환경관심이 업사이클 제품의 구매의도에 영향을 미칠 것이라는 가설1을 도출하였다.

H1: 환경관심은 업사이클 제품의 구매의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.3 환경지식과 업사이클 제품 구매의도와의 관계

환경에 대한 사전 지식이 많은 소비자가 녹색 소비행동에 영향을 미친다는 연구에서 처분활동에 대한 소비자행동과 사용에 대한 소비자행동이 다르게 나타나 선행연구에서는 혼합된 결과를 제공하고 있다〔Jeon et al., 2012〕. Mostafa〔2007〕는 생태 보호를 위한 적절한 조치를 취하기 위해서는 실질적인 환경지식이 필요하며, 환경지식 수준이 높을수록 지속적인 구매행동을 수행할 확률이 높아짐을 분석하였다. 환경지식은 환경관련 직접적 지식과 환경규제적 지식으로 구분되는데, 환경관련 직접적 지식은 친환경 소비행동에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며 환경 규제적 지식은 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다〔Jeon et al., 2012〕.

본 연구에서는 환경지식이 구매의도에 미치는 영향에 대한 선행연구의 결과는 다소 다르게 나타나고 있으나 대부분의 연구결과가 정(+)의 영향을 미친다는 선행연구들의 결과를 준용하여〔Maichum et al., 2016, Lee and Yeo, 2014〕, 환경지식이 업사이클 제품의 구매의도에 영향을 미칠 것이라는 가설2를 도출하였다.

H2: 환경지식은 업사이클 제품의 구매의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.4 소비가치와 업사이클 제품 구매의도와의 관계

친환경과 식품안정성에 대한 소비자의 높은 관심은 친환경 식품 소비형태에 영향력을 미치는 것으로 나타났다〔Lee, 2015〕. 소비자의 친환경에 대한 관심이 친환경 식품에 대한 소비자의 태도와 의도 및 행동에 긍정적으로 작용하여〔Magnusson et al., 2001〕, 자신의 소비가치에 부합하는 친환경식품을 구매하는데 고비용을 지불하는 것으로 나타났다.

또한, 소비자의 태도를 결정하는 중요한 요소는 심리적 요인으로 소비자의 가치파악으로 예상할 수 있다〔Lee and Yeo, 2014〕. 즉 선행연구 Fishbein and Ajzen(1975)의 행동이론에서 행동에 우선하는 태도는 소비자의 정신적인 구조를 반영하기에 소비자 행동이 태도에 영향을 미치고 있음을 알 수 있다〔Engel et al., 1999〕.

소비가치가 친환경 소비에 영향을 미친다는 기존 연구를 기반으로 본 연구는 업사이클 제품에 대한 소비자의 소비가치와 구매의도의 영향관계를 확인하고자 가설3을 도출하였다.

H3: 소비가치는 업사이클 제품의 구매의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.5 업사이클 제품 구매의도와 업사이클 제품 구매행동과의 관계

구매의도가 소비자의 행동을 이해하고, 예측하고, 해석하고, 영향을 주는데 결정적으로 중요하다는 사실은 오랫동안 선행연구를 통해 입증되었다. 그러나 윤리적 소비주의 측면에서도 구매의도와 구매행동의 관계가 동일하게 나타나는지에 대해서는 추가적인 연구가 필요하다[Carrington et al., 2010].

Wee et al.[2014]은 유기농 식품에 대한 소비자의 지각과 구매의도와 실제 구매행동 사이의 상관관계를 계획된 행동이론을 바탕으로 연구하였다. 연구 결과 유기농 식품의 실제 구매행동은 제품의 구매의사에 영향을 받는 것으로 나타났다. 진보된 계획행동이론의 요인인 태도, 지각된 행동통제, 관여도, 사전지식이 구매의도에 미치는 영향을 파악함과 동시에 구매의도가 구매행동에 미치는 영향력도 분석하였다. 분석 결과 구매의도가 높을수록 구매행동에 영향을 미치는 것으로 나타났다[Jin et al., 2016]. 그러나 친환경 제품의 구매의도와 구매행동 사이의 관계에 대한 연구는 여전히 부족하다. 따라서 본 연구에서는 선행연구들의 결과를 준용하여 업사이클 제품의 구매의도가 업사이클 제품 구매행동에 영향을 미친다는 가설4를 도출하고 검증하고자 한다.

H4: 업사이클 제품의 구매의도는 업사이클 제품의 구매행동에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4. 연구 방법론

본 연구는 연구가설을 검증하기 위해 전국 대학생을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 본 조사에 앞서 5명을 대상으로 예비조사를 실시하였으며, 예비조사 결과를 토대로 설문지를 수정하고 보완하였다. 본 조사는 구글 설문지를 활용하여 작성된 링크를 통해 전국 대학생을 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다.

본 연구는 실증적 조사를 위해서 설문지법을 사용하여 5점 Likert 척도로 아래 〈Table 1〉과 같이 측정하였다. 수집한 설문 데이터는 SPSS 27.0을 이용하여 빈도분석, 요인분석, 타당도, 신뢰도분석, 이변량 상관분석, 선형회귀분석, 조절회귀분석을 통해 검증하였다.

〈Table 1〉 Measurement of Variables

Factor	Measuring Items	Reference
Environmental Concern	I am very interested in the environment. Humans must live in harmony with nature. I am always interested in eco-friendly products. I want to participate in activities to protect the environment. Purchasing eco-friendly products contributes to environmental preservation.	Kang and Song [2019]
Environmental Knowledge	I have more knowledge about recycling than the average person. I know where to find environmentally friendly products. I know how to produce less waste. I know most of the meaning of eco-friendly labeling. I am well aware of environmental issues.	Kim et al. [2018]
Consumer Value	The use of upcycled products increases the value of consumption. Purchasing upcycled products increases my value. Upcycled products provide pleasure. Upcycled products always offer something new. Using upcycled products makes me feel happy.	Jung et al. [2013]
Purchase Intention of Up-cycled Products	I am willing to buy upcycled products when I purchase a product. I would recommend an upcycled product to someone I know. I will purchase environmentally friendly upcycled products whenever possible. Buying upcycled products is important to me. I will be using upcycled products more aggressively in the future.	Kang and Song [2019] Kim et al. [2018]
Purchase Behavior of Up-cycled Products	I make a special effort to buy upcycled products. I consider upcycled products important when purchasing products. I buy upcycled products, even if the price is a little higher. I buy upcycled products over regular products whenever possible. I buy reusable products whenever possible.	Kim et al. [2018]

5. 연구 분석 결과

5.1 표본의 일반적 특성

본 연구에 응답한 학생들의 인구통계학적 특성을 살펴보면 〈Table 2〉와 같다. 20대 대학생과 대학원생이 참여하였으며, 성별 구성은 여성 62.3%, 남성 37.7%인 것으로 나타났다.

5.2 요인분석과 신뢰도 분석

탐색적 요인분석은 환경관심, 환경지식, 소비가치, 업사이클 제품 구매의도, 업사이클 제품 구매행동의 5개 요인에 대해 총 25개 측정문항으로 분석이 이루어졌다. 고유값(Eigen value)이 1 이상인 것을 기준으로 하여 요인을 추출하였으며 요인 적재치 0.40 이상인 문항으로 정리하였고 각 요인범주의 일관성을 확인하기 위해 Cronbach's alpha값을 적용하였다. 〈Table 3〉과 같

〈Table 2〉 General Characteristics of the Sample

		Frequency	Ratio (%)
Gender	Male	77	37.7
	Female	127	62.3
Purchasing experience	0 times	50	24.5
	1~2 times	95	46.6
	3~5 times	37	18.1
	6~10 times	15	7.4
	11 or more times	7	3.4
Age	19~20 years old	23	11.3
	21~22 years old	58	28.4
	23~24 years old	50	24.5
	25 years or older	73	35.8

〈Table 3〉 Exploratory Factor Analysis Results

Factor		Measuring Items	Factor loadings	commo-nality
Environ-mental Concern	EC1	I am very interested in the environment.	0.664	0.621
	EC2	Humans must live in harmony with nature.	0.827	0.740
	EC3	I am always interested in eco-friendly products.	0.479	0.648
	EC4	I want to participate in activities to protect the environment.	0.588	0.589
	EC5	Purchasing eco-friendly products contributes to environmental preservation.	0.617	0.468
Environ-mental Knowledge	EK1	I have more knowledge about recycling than the average person.	0.680	0.524
	EK2	I know where to find environmentally friendly products.	0.678	0.613
	EK3	I know how to produce less waste.	0.708	0.373
	EK4	I know most of the meaning of eco-friendly labeling.	0.654	0.473
	EK5	I am well aware of environmental issues.	0.642	0.520
Consumer Value	CV1	The use of upcycled products increases the value of consumption.	0.496	0.481
	CV2	Purchasing upcycled products increases my value.	0.558	0.486
	CV3	Upcycled products provide pleasure.	0.776	0.670
	CV4	Upcycled products always offer something new.	0.791	0.658
	CV5	Using upcycled products makes me feel happy.	0.690	0.647
Purchase Intention of Up-cycled Products	PI1	I am willing to buy upcycled products when I purchase a product.	0.744	0.646
	PI2	I would recommend an upcycled product to someone I know.	0.738	0.651
	PI3	I will purchase environmentally friendly upcycled products whenever possible.	0.685	0.564
	PI4	Buying upcycled products is important to me.	0.248 *	0.603
	PI5	I will be using upcycled products more aggressively in the future.	0.417 *	0.650
Purchase Behavior of Up-cycled Products	PB1	I make a special effort to buy upcycled products.	0.758	0.556
	PB2	I consider upcycled products important when purchasing products.	0.727	0.624
	PB3	I buy upcycled products, even if the price is a little higher.	0.771	0.698
	PB4	I buy upcycled products over regular products whenever possible.	0.641	0.544
	PB5	I buy reusable products whenever possible.	0.263 *	0.405

KMO=.901 ; Bartlett sphericity test=2139.763 ; P-value=.000 ; sample size:204
* Factor loading value falls below standard

이 총 25항목에서 회전된 성분행렬을 분석한 결과 업사이클 제품 구매의도 PI4와 PI5 그리고 업사이클 제품 구매행동 PB5 항목의 요인적재치가 0.4미만으로 본 연구의 항목에서 제외하였다. Bartlett의 구형성 검정 근사카이제곱이 2139.763, 유의확률이 0.000로 기준치 0.05 이하이므로 최종적으로 요인분석은 적합성을 띤다. 또한 각 측정항목에 대한 공통요인을 설명하는데 있어 최대 0.827(82.7%)만큼의 설명력이 있음을 확인하였다.

신뢰도 분석을 위해 요인별 신뢰도를 분석하였다. 모두 측정변수의 내적 일관성을 유지하고 있으며 전체 측정변수의 신뢰도 검정결과 Cronbach's Alpha는 0.780 이상으로 높게 나타났다. 환경관심 EC5의 신뢰도 분석결과 '수정된 항목-전체상관계수'가 0.5 이하로 나타나 전체 신뢰도를 저해하여 이를 제외하고 총 21개 측정 항목으로 본 연구를 수행하였다.

5.3 연구가설 검증

환경관심, 환경지식, 소비가치가 업사이클 제품 구매의도에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중선형회귀분석을 실시하였다. 분석 결과는 〈Table 4〉와 같이 나타났으며, F 통계량과 유의확률(p)의 적합성을 확인한 결과 F=70.630, 유의확률 0.000으로 통계적으로 유의함을 확인하였다. 독립변수와 종속변수간의 상관관계는 R=0.642로 나타났으며, 수정된 R 제곱의 값이 0.407로 업사이클 제품 구매의도에 대해 40.7%의 설명력을 가지고 있는 것으로 분석되었다.

첫째, 환경관심은 B=0.330(p〈0.001)로 귀무가설이 기각, 대립가설이 채택되어 업사이클 제품의 구매의도에 유의한 영향을 미치고 있었다. 환경관심이 1 증가하면 업사이클 제품 구매의도가 0.330만큼 높아지는 정적 관계를 갖는 것으로 나타났다. 따라서 가설 1은 채택되었다.

둘째, 환경지식은 B=0.015(p〉0.05)로 나타나 업사아클 제품의 구매의도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 가설 2는 기각되었다.

셋째, 소비가치는 B=0.483(p〈0.001)로 귀무가설이 기각, 대립가설이 채택되어 업사아클 제품의 구매의도에 유의한 영향을 미치고 있었다. 소비가치가 1 증가하면 업사이클 제품 구매의도가 0.483만큼 높아지는 정(+)의 관계를 갖는 것으로 분석되어 가설3이 채택되었다.

환경관심과 소비가치 중 업사이클 제품 구매의도에 미치는 상대적 영향력을 파악하기 위해 표준화계수의 β값을 비교한 결과, 환경관심 β=0.309, 소비가치 β=0.426으로 나타나 소비가치가 환경관심보다 업사이클 제품 구매의도에 상대적으로 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

업사이클 제품 구매의도가 업사이클 제품 구매행동에 미치는 영향을 알아보기 위해 단순회귀분석을 실시하였다. 〈Table 5〉와 같이 F 통계량과 유의확률(p)의 적합성을 분석한 결과 F=98.345, 유의확률 0.000으로 회귀모형이 적합하다고 할 수 있다. 독립변수와 종속변수간의 상관관계가 R=0.572로 분석되며, 수정된 R 제곱의 값이 0.324로 업사이클 제품 구매행동에 대해 32.4%의 설명력을 갖는 것으로 분석되었다. 업사이클 제품의 구매의도는 β=0.572(p〈0.001)로 귀무가설이 기각, 대립가설이 채택되어 업사이클 제품의 구매행동에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 업사이

〈Table 4〉 Multiple Regression Analysis of the Impact on Purchase Intention of Upcycled Products

Variable	Nonstandardized coefficients		Standardization coefficient	t	p	Collinearity statistics	
	B	SE	β			Tolerance	VIF
(a constant)	0.799	0.245		3.254	**0.001**		
Environmental Concern	0.330	0.067	0.309	4.900	**0.000**	0.734	1.363
Environmental Knowledge	0.015	0.075	0.013	0.202	**0.840**	0.712	1.404
Consumer Value	0.483	0.072	0.426	6.747	**0.000**	0.734	1.363
F	70.630						
R	0.642						
Revised R^2	0.407						

〈Table 5〉 The Impact of Intention to Purchase Upcycled Products on Purchasing Behavior of Up-cycle Products

Variable	Nonstandardized coefficients		Standardization coefficient	t(p)	F(p)	R^2
	B	E	β			
(a constant)	0.962	0.218		4.411***		
Purchase Intention	0.581	0.059	0.572	9.917***	98.345***	0.324

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

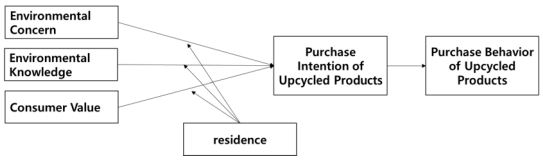
〈Table 6〉 Statistical Hypothesis Testing

Hypothesized path		B	t	p	Validation results
H1	Environmental Concern → Purchase Intention	0.330	4.900	0.000	Accepted
H2	Environmental Knowledge → Purchase Intention	0.015	0.202	0.840	Rejected
H3	Consumer Value → Purchase Intention	0.483	6.747	0.000	Accepted
H4	Purchase Intention → Purchase Behavior	0.581	9.917	0.000	Accepted

클 제품의 구매의도가 증가하면 업사이클 제품의 구매행동도 높아지는 정(+)의 관계를 갖는 것으로 분석되어 가설4는 채택되었다.

본 연구의 연구가설을 검증하기 위하여 실시한 회귀분석 결과 환경관심, 환경지식, 소비가치가 업사이클 제품의 구매의도에 미치는 영향에 대한 가설 검증 결과는 〈Table 6〉과 같이 나타났다. 환경지식이 업사이클 제품 구매에 영향을 미친다는 가설2를 제외한 나머지 가설1, 가설3, 가설4는 모두 채택되었다.

5.4 추가분석: 거주지역의 조절효과 분석



〈Figure 2〉 Research Model (Moderator Analysis)

본 논문은 업사이클 제품에 대한 환경관심, 환경지식, 소비가치와 업사이클 제품 구매의도의 관계를 조절하는 거주지의 효과를 검정하기 위하여 위계적 다중 회귀분석을 추가로 〈Figure 2〉와 같이 실시하였다. 거주지는 3개의 집단(특별시, 광역시, 일반시)으로 분류하여 집단 간의 차이와 전체를 비교하였다.

〈Table 7〉의 모형1은 각 독립변수의 종속변수에 대한 영향력을 분석하였다. 환경관심과 소비가치는 p〉0.001로 유의하다고 할 수 있으나 환경지식은 p〉0.05로 나타나 유의하지 않았다. 모형 2는 조절변수(거주지_특별시, 광역시, 일반시)의 조절상태에서 독립변수의 영향력을 알아본 결과이다. 분석 결과 종속변수에 미치는 영향력은 거주지별 모두 유의수준 p〉0.05로 나타나 영향력이 없는 것으로 나타냈다. R제곱에 따른 R제곱 변화량도 0.014로 설명력이 매우 낮았다.

모형3은 조절변수가 독립변수와 종속변수의 관계에서 조절효과를 가질 수 있는지를 알아보기 위한 단계이다. 상호작용변수들의 유의수준을 확인한 결과 '환경지식×특별시'는 p〈0.05, 그 외 상호작용변수의 유의수준은 p〉0.05로 나타나 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. R제곱에 따른 R제곱 변화량도 0.025로 설명력이 매우 낮았다. 상호작용변수 중 '독립변수x일반시'는 회귀분석 과정에서 제외된 변수로 분석되어 독립변수가 업사이클 제품의 구매의도에 미

〈Table 7〉 Analysis of the Moderating Effect of Residential Area

Model		Model 1		Model 2		Model 3	
Variable		β	t	β	t	β	t
Independent variable	Environmental Concern	0.312	4.572***	0.309	4.537***	0.348	3.382***
	Environmental Knowledge	0.022	0.343	0.012	0.194	0.094	0.989
	Consumer Value	0.409	6.285***	0.416	6.410***	0.331	3.652***
Moderator Variable	Residence Metropolitan government			0.046	0.847	0.932	2.345*
	Residence metropolitan city			-0.102	-1.897	-0.133	-0.369
	Residence general city			0.034	0.640	0.032	0.600
Interaction variable	Environmental Concern× Metropolitan government					0.020	0.297
	Environmental Concern×metropolitan city					-0.118	-1.345
	Consumer Value×Metropolitan government					0.113	1.421
	Consumer Value×metropolitan city					0.075	0.889
	Environmental Knowledge×Metropolitan government					-0.896	-2.243*
	Environmental Knowledge×metropolitan city					0.029	0.079
Summary	R^2	0.415		0.429		0.454	
	Revised R^2	0.406		0.411		0.420	
	Change in R^2	0.415		0.014		0.025	
	Change in F-value	47.551***		1.573		1.460	
	F	47.551***		24.766***		13.285***	

*p〈0.05, **p〈0.01, ***p〈0.001

치는 영향은 거주지역에 따라 차이가 없음을 확인하였다. 결과적으로 상호조절변수 중 '환경지식×특별시'의 유의확률이 0.026으로 상대적으로 높게 나왔고 그 외는 p〉0.05로 유의하지 않음을 확인하였다.

6. 결 론

2020년 전국 폐기물 발생현황 중 60% 정도가 재활용이 가능한 폐기물로 집계되었으며, 폐기물의 재활용은 매년 점진적으로 증가하고 있는 추세이다. 이는 시민들의 환경에 대한 인식이 상당히 높아졌음을 의미한다.

폐기물의 재활용률이 증가하고 있음에도 불구하고 쓰레기 매립장의 부족으로 인해 쓰레기 발생량을 지속적으로 감소시키는 것이 우리의 주요 과제가 되었다. 이에 정부와 지자체는 재활용을 장려하는 여러 활동들을 활발하게 진행하고 있는데, 버려지는 제품이나 물건에 새로운 가치와 의미를 부여한 업사이클 제품의 활성화도 하나의 대안으로 떠오르고 있다. 이에 본 연구는 업사이클 제품이 대학생들의 환경관심, 환경지식 및 소비가치가 업사이클 제품 구매의도에 미치는 영향을 분석하였다. 또한 추가적으로 업사이클 제품의 인식과 구매력이 거주지역에 따라 차이가 있는지 확인하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 환경관심이 업사이클 제품 구매의도에 영향을 미칠 것이라는 가설1을 검정한 결과, 환경관심은 업사이클 제품의 구매의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 지구온난화와 폐기물 처리문제 등 환경에 대한 관심이 높아질수록 업사이클 제품의 구매의도에 대해 긍정적인 태도가 높아지는 것을 알 수 있었다. 이는 선행연구에서 환경에 대한 관심이 많은 학생들이 친환경 제품 및 서비스에 대한 태도를 가지고 있다는 연구결과[Jeong and Cho, 2019]와 동일한

결과를 보여주고 있다. 즉, 환경관심은 업사이클 제품의 구매의도를 향상시키는 것으로 분석되었다.

둘째, 환경지식이 업사이클 제품의 구매의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설2를 검정한 결과, 환경교육과 SNS 등을 통해 환경에 대한 지식을 많이 습득하고 있는 것이 업사이클 제품의 구매의도에 직접적인 영향을 미치지 못한다는 것을 확인하였다. 사전연구 결과들을 검토한 결과 환경지식과 환경에 대한 태도 및 행동간의 관계는 긍정적 관계가 있음을 분석한 연구도 있으나 환경지식이 행동에 영향을 미치지 않는다는 연구 결과도 있었다. 즉 환경에 대한 높은 지식수준은 재활용 행동에는 높게 나타났지만 환경관련 제품의 구매행동에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다〔Dominique and Ghislaine, 2004〕. 즉 환경지식이 환경행동에 필수적인 우선 영향변수이지만, 본 연구에서도 환경지식과 업사이클 제품의 구매의도 간 긍정적 영향 관계는 확인하지 못하였다.

셋째, 소비가치가 업사이클 제품 구매의도에 긍정적 영향을 미칠 것이라는 가설3을 분석한 결과, 대학생들이 가지고 있는 소비가치는 업사이클 제품의 구매의도에 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 소비가치이론 즉 기능적 가치, 사회적 가치, 감정적 가치, 진귀적 가치, 및 상황적 가치가 업사이클 제품의 구매의도에 긍정적 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

넷째, 업사이클 제품 구매의도가 업사이클 제품의 구매행동에 긍정적 영향을 미칠 것이라는 가설4는 분석결과 대학생들의 업사이클 제품에 대한 구매의도가 업사이클 제품을 구매하는 행동에 긍정적인 인식을 증대시키는 것으로 나타났다.

마지막으로 본 연구는 업사이클 제품에 대한 환경관심, 환경지식, 소비가치와 업사이클 제품 구매의도의 관계를 조절하는 거주지의 효과를 검정하기 위하여 추가분석을 실시하였다. 거주지역의 조절효과를 분석한 결과 환경관심과 소비가치는 유의한 것으로 나타났으나 조절변수와 상호작용변수는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 국내 업사이클 제품의 현황조사 결과 디자이너 분포는 서울・경기권 80%, 그 외 지역 20%로 나타났으며, 제품유통의 분포는 서울・경기권 90%, 부산・대구권 10%로 지역별 차이가 큰 것으로 보고되었다〔Lee and Jeong, 2018〕. 이와 같이 지역별 환경교육이나 환경정책 등이 다르게 운영되고 있음에도 불구하고 연구결과 거주지역에 따라 업사이클 제품에 인식과 구매행동에 별다른 차이가 없는 것으로 분석되었다. 이것은 업사이클 제품의 구매행동에 대한 영향은 거주지역보다 학생들이 가지고 있는 환경에 대한 관심과 소비가치가 더 큰 영향을 미친다는 것을 나타내고 있다.

본 연구의 결과에서 알 수 있듯이, 환경에 대한 관심과 소비에 대한 가치관이 확고하더라도 업사이클 제품이 소비자의 요구사항을 반영하지 못하거나 제품의 품질 문제로 인하여 구매의도와 구매행동까지 이어지는데에는 한계점이 존재하고 있었다. 그러므로 환경지식이 환경제품의 실제 구매행동으로 이어질 수 있도록 체계적인 환경 교육프로그램이 개발되고 지속적으로 운영되어야할 필요가 있다.

본 연구 결과는 업사이클 제품의 대중적 확산을 위하여 환경에 대한 인식을 고취시키는 환경교육 프로그램의 가이드라인을 제시하고 있다. 그러나 본 연구는 20대의 대학생 및 대학원생을 대상으로 실시한 실증연구이므로, 연령에 따른 연구범위를 보다 확대하여 각 그룹 간 차이를 분석함으로써 업사이클 구매가 활성화 되도록 맞춤형 환경 교육 및 정책개발에 기여할 필요가 있다.

References

〔1〕 Ahn, S. E. et al., Integrated Assessment to Environmental Valuation via Impact Pathway Analysis, Public Attitudes towards the Environment, 2021.

〔2〕 Antil, J. H., "Socially Responsible Consumer: Profile and Implications for Public Policy", Journal of Macro Marketing, Fall, Vol. 4, 1984, pp. 18-39.

〔3〕 Assael, H., Consumer behavior and marketing action, (No Title), 1995.

〔4〕 Bamberg, S., "How Does Environmental Concern Influence Specific Environmentally Related Behaviors? A New Answer to an Old Question", Journal of Environmental Psychology, Vol. 23, 2003, pp. 21-32.

〔5〕 Barkmann, J. and Bogeholz, S., "Ecosystem Assessment of Three Peat Land Sites in Northern Germany as an Environmental Education Project", Paper Presented at the 5th Conference on Environmental Education, Zurich, Switzerland, Vol. 1, 1999, pp. 32-35.

〔6〕 Bradley, J. C., Waliczek, T. M., and Zajicek, J. M., "Relationship Between Environmental Knowledge and Environmental Attitude of High School Students", The Journal of Environmental Education, Vol. 30, No. 3, 1999, pp. 17-21.

〔7〕 Carrington, M. J., Neville, B. A., and Whitwell, G. J., "Why ethical consumers don't walk their talk: Towards a framework for understanding the gap between the ethical purchase intentions and actual buying behaviour of ethically minded consumers", Journal of business ethics, Vol. 97, 2010, pp. 139-158.

〔8〕 Chae, B. K. and Han, S. Y. and Kim, S. G., "Consumption Value Study Affecting Consumer Attitude and Purchase Intention: Focusing on Korean Ginseng Products Market in Vietnam", Journal of Product Research, Vol. 36, No. 2, 2018, pp.53-63.

〔9〕 Choi, E. C. and Kim, Y. S., "An Effect of Values, Environmental Knowledge, and Environmental Involvement on the Ecologically Concerned Behavior of College Students", Journal of Consumption Culture, Vol. 10, No. 3, 2007, pp. 15-41.

〔10〕 Dominique, M. and Ghislaine, C., Determining Ecology-related Purchase and Post Purchase Behaviors Using Structural Equations, IUMI, 2004.

〔11〕 Dunlap, R. E., Grieneeks, J. K., and Rokeach, M., Human Values and Pro-environmental Behavior, Energy and Material Resources: Attitudes, Values and Public Policy, Boulder, CO: Westview, 1983.

〔12〕 Engel, J. F., Blackwell, R. D., and Miniard, P. W., Consumer Behavior (5th ed.). Chicago, IL: Dryden Press. 1999.

〔13〕 Fishbein, M. and Ajzen, I., Belief, Attitude, Intention and Behavior, Addison-Wesley, 1975.

〔14〕 Hong, Y. M. and Kim, Y. J., "Attitudes of the Korean College Students toward Upcycle Fashion Product", Journal of the Korean Society of Design Culture, Vol. 20, No. 2, 2014, pp. 207-218.

〔15〕 Jeon, H. J., Cheon, S. H., and Byeon, Y. H., "Influences of Ecoconsciousness and Ecoknowledge of Consumer on Green Consumption Behavior", Journal of Product Research, Vol. 30, No. 7, 2012, pp. 13-18.

〔16〕 Jeong, H. B. and Lee, I. H., "Effects of Consumer's environmental Concern on Eco-Mark Product Purchasing Intention", Korean Corporation Management Review, Vol. 21, No. 6, 2014, pp. 229-248.

〔17〕 Jeong, S. H. et al., "The Effect of Attitude and Purchase Intention on Consumption Values of Social Enterprise Product Focus on University students", Journal of Korea Service Management Society, Vol. 14, No. 5, 2013, pp. 229-249.

〔18〕 Jin, Y. H., Ahn, S. H., and Kim, Y. Y., "Analysis of Purchasing Behavior of Foodservice Customers Using the Extended Theory of Planned Behavior : Focused on Environment Friendly Agricultural Product", International Journal of Tourism and Hospitality Research, Vol. 30, No. 1, 2016, pp. 159-160.

〔19〕 Kang, M. J. and Song, Y. J., "University Students' Awareness and Purchasing Behavior on Up-cycling Beauty Products", Korean Society of Cosmetics and Cosmetology, Vol. 9, No. 3, 2019, pp. 417-427.

〔20〕 Key, S. A. and Pan, Y. H., "A Study on the Value for Creating Demand for Upcycling Industries", Bulletin of Korean Society of Basic Design & Art. Vol.18, No. 2, 2017, pp. 25-36.

〔21〕 Kim, I. S., "Pro-environmental Consumer and Environmentally Conscious Citizen Behavior Tendency of University Students in Cheongju", Korean Journal of Human Ecology, Vol. 11, No. 3, 2002, pp. 249-254.

〔22〕 Kim, J. S. and Lee, J. H., "Structural Influence and Relationship between the Environmentally-friendly Attitude and Purchase Intention based on the College Students' Values towards Organic Produces-Moderating Effect of Consumer Confidence", Culinary Science and Hospitality Research, Vol. 23, No. 2, 2017, pp. 45-55.

〔23〕 Kim, M. K., "The Effects of Environmental Attitudes and Knowledge on Pro-Environmental Behavior in Differing Cultural Contexts", Journal of Korean Society for Environmental Education, Vol. 28, No. 2, 2015, pp. 73-91.

〔24〕 Kim, S. W., Lee, S. H., and Moon, S. J., "Influence of Consumer's Environmental Consciousness on Purchasing Behavior of Eco-friendly Products", Journal of Marketing Studies, Vol. 26, No. 3, 2018, pp. 56-72.

〔25〕 Kim, Y. J. and Kim, J. S., "A study on the Environment - Oriented Consumer Behavior of Housewives - As Related to Wives in Cheju City", Human Ecology Research, Vol. 37, No. 3, 1999, pp. 157-173.

〔26〕 Kim, Y. S. and Choi, S. M., "Antecedents of Green Purchase Behaviour: An Examination of Collectivism, Environmental Concern, and PCEE", Advances in Consumer Research, Vol. 32, No. 1, 2005, pp. 592-599.

〔27〕 Koo, D. M., "Influences of Social, Personal Norms and Perceived Importance of Consequences of Behaviors on Pro-Environmental Product Purchase and Recycling Behaviors", Asia Marketing Journal, Vol. 2, No. 2, 2000, pp. 86-113.

〔28〕 Kwak, J. I., "A study on cosmetics purchasing behavior of women in their 20s and 30s", Sookmyung Women's Cyber University Graduate School Master's Thesis, 2004.

〔29〕 Kwon, M. H., "Consumption value and rationality of consumption behavior of adolescent consumers", Seoul National University doctoral thesis, 2000.

〔30〕 Lee, H. J., "A study on the impact of consumer values on eco-friendly purchasing behavior: Focusing on the moderating role of environmental attitude and involvement", Ewha Womans University Doctoral Thesis, 2015.

〔31〕 Lee, J. I. and Jeong, H. Y., "Rebirth of waste: fostering the upcycle industry", Gyeonggi Research Institute Issues & Diagnosis, 2018, pp. 1-25.

〔32〕 Lee, S. G., "Researching on academic high school students' life styles and their pro-environmental behavior", Seoul National University Master's Thesis, 2007.

〔33〕 Lee, S. H., "A Study on Environment-Friendly Family Resource Management Behaviors, Environmental Conscious-

ness, Knowledge, and Education", Association of Families and Better Life, Vol. 21, No. 1, 2003, pp. 91-102.

[34] Lee, Y. J. and Yeo, W. S., "The Effect of Environmental Awareness and Consumption Value by Purchase Intention of Environment-Friendly Food Materials", International Journal of Tourism and Hospitality Research Vol.28, No.6, 2014, pp.181-199.

[35] Maichum, K., Parichatnon, S., and Peng, K., "Application of the Extended Theory of Planned Behavior Model to Investigate Purchase Intention of Green Products among Thai Consumers", Sustainability, Vol. 8, No. 10, 2016, pp. 1-20.

[36] Mostafa, M., "Gender Differences in Egyptian Consumers' Green Purchase Behaviour: The Effects of Environmental Knowledge, Concern and Attitude", International Journal of Consumer Studies, Vol. 31, No. 3, 2007, pp. 220-229.

[37] Neuman, K., "Personal Values and Commitment to Energy Conservation", Environment and Behavior, Vol.18, No.1, 1986, pp. 53-74.

[38] Noh, S. G., "Consumer environmentalism and the mission of marketing", Marketing Column, Vol. 37, No. 3, 2003, pp. 13-18.

[39] Oh, J. C. and Yoon, S. J., "Theory Based Approach to Factors Affecting Ethical Consumption", International Journal of Consumer Studies, Vol. 38, No. 3, 2014, pp. 278-288.

[40] Park, H. J., "The Effect of Eco Campus Students' Environmental Consciousness and Behaviors on Eco-tourism Participation Intention", Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, Vol. 14, No. 12, 2013, pp. 6211-6217.

[41] Park, Y. B. and Kim, S. W., "A study on green consumer attitude-behavior consistency", Journal of Business Research, Vol. 7, 1994, pp. 95-109.

[42] Rokeach, M., The Nature of Human Values. Glencoe. IL: Free Press, 1973.

[43] Ryu, E. S., Seo, S. W., and Kim, Y. K., "The Effect of Environmental Knowledge and Environmental Concern on the Purchase Intention of Eco-Friendly Wine: Focusing on the Moderating Role of Customer Involvement", International Journal of Tourism Sciences, Vol. 41, No. 3, 2017, pp. 185-186.

[44] Schahn, J. and Holzer, E., "Studies of Individual Environmental Concern: The Role of Knowledge, Gender and Background Variables", Environment and Behavior, Vol. 12, 1990. pp. 157-166.

[45] Schultz Paul, W., "The Structure of Environmental Concern: Concern for Self, Other People, and the Biosphere", Journal of Environmental Psychology, Vol. 21, No. 4, 2001, pp.327-339.

[46] Schwartz, S. H. and Bilsky, W., "Toward a Universal Psychological Structure of Human Values", Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 53, 1987, pp. 550-562.

[47] Shin, H. J., Developing a Scale for the Ethical Consumption Attitude and the Effects of Consumers' Ethical Perception and Perceived Value on Purchase Intention, Master's Thesis, Soungkonghoe Univ., Korea. 2012.

[48] Song, H. S. and Lee, E. H., "A Study on Cosmetics Buying Behavior Subject to the Door-to Door Salesperson's Personality", Journal of Beauty Art Management, Vol. 8, No. 1, 2014, pp. 143-155.

[49] Wee, C. S., Ariff, M. S. B. M., Zakuan,

N., and Tajudin, M. N. M., "Consumers Perception, Purchase Intention and Actual Purchase Behavior of Organic Food Products", Society of Interdisciplinary Business Research, Vol. 3, No. 2, 2014, pp. 378-397.

〔50〕 Yoo, D. R., Kim, J. H., and Park, Y. M., "The Impacts of Social Norms and Personal Ethics on Recycling Behavior", Association of Families and Better Life, Vol. 21, No. 6, 2003, pp. 69-79.

저자소개

Chan Ho Jeon

I obtained a Bachelor's degree in Metallurgical Engineering and a Master's degree in Entrepreneurship from Gyeongsang National University. I am currently running a business in the management consulting business model named by C&H company, and my main business areas are establishing a Safety and Health system and establishing a Management System based on the ISO standards.

Sang Hyeok Park

I obtained a Bachelor's and a Master's degree in Business Administration from Hankuk University of Foreign Studies, and a Doctorate in Business Administration from Hanyang University. I am currently serving as a professor at the Graduate School of Entrepreneurship at Gyeongsang National University. My main areas of interest include design thinking, business models, and management innovation.

Seung Hee Oh

The Research Professor at the Graduate School of Entrepreneurship at Gyeongsang National University and adjunct Professor at the Global Graduate School of Business of Hanyang University. She received the Master and Doctoral degree in MIS from Hanyang University. Her research interest includes business ecosystem, digital transformation strategy, design thinking, and business model innovation.