자아조절자원 및 해석수준이 공짜대안 선택에 미치는 영향*

The Effects of Self-regulatory Resources and Construal Levels on the Choices of Zero-cost Products

이 진 용(Lee, Jinyong)**
임 승 아(Im, Seoung Ah)***

사람들이 돈을 지불하지 않고 무료로 얻을 수 있는 공짜제품을 과다하게 선호하는 현상을 '공짜효과'라 한다. 기존 연구들에 의하면 공짜제품에 주어지는 특별한 가치 때문에 이와 같은 효과가 발생한다. 본 연구는 공짜효과가 항상 나타나는 것이 아니라 심리적 변수에 의하여 조절될 수 있다는 것을 보이기 위하여 자아조절자원과 해석수준의 조절효과를 살펴보았다. 자아조절자원이 고갈되면 통제의 힘이 약해져서 가격에 대한 민감도가 감소할 뿐만 아니라 직관적이고 노력을 별로 기울이지 않는 정보처리과정을 통해 의사결정을 수행한다. 또한, 주어진 정보를 어떤 해석수준에서 처리하는가에 따라 선택이 달라진다. 고차원 해석수준에서 중심기능을 바탕으로 대안의 바람직성에 따라서 선택하는 반면, 저차원 해석수준에서 부가기능을 바탕으로 대안의 실행가능성에 초점을 두어 선택한다. 이와 같은 특성이 공짜효과의 크기에 미치는 영향을 살펴보는 것이 본 연구의 가장 중요한 목적이다.

자아조절자원과 해석수준에 의해서 공짜효과의 크기가 조절될 수 있다는 사실을 검증하기 위해 2개의 실험설계를 채용하였다. 두 실험 모두에서 기존연구에서 사용한 실험재(키세스와 페레로로쉐 초콜릿)를 이용했다. 실험 1은 자아조절자원 고갈 여부가 공짜효과에 미치는 영향을 검증했다. 자아조절자원 고갈과 비고갈 집단으로 나누어 공짜대안이 있는 선택과업과 그렇지 않은 과업에 할당했다. 자아조절자원이 고갈되지 않은 집단에서 공짜효과가 확실하지만, 자아조절자원이 고갈된 집단에서 공짜효과가 약해진다는 것을 밝혔다. 실험 2는 해석수준이 공짜효과에 미치는 영향을 검증했다. 실험 2는 '왜(why)'와 '어떻게(how)'를 이용해 해석수준을 조작했으며, 실험 1과 유사하게 공짜대안이 존재하는 의사결정과업과 존재하지 않는 과업에 할당한 뒤 공짜대안 선택에 미치는 영향을 확인하였다. 고차원 해석수준의 집단은 저차원 해석수준의 집단에 비하여 공짜제품 선택비율이 낮았다.

핵심개념: 공짜효과, 해석수준, 자아조절자원고갈

* 이 논문은 2011년도 중앙대학교 연구장학기금 지원에 의한 것임.
** 중앙대학교 경영학부 교수(leejy@cau.ac.kr), 교신저자
*** 중앙대학교 대학원 경영학과 석사과정(dj35@cau.ac.kr)

I. 서 론

우리가 점포를 방문할 때에 자주 관찰할 수 있는 단어가 '공짜', '무료'이다. 인간은 공짜의 매력에 쉽게 빠지기 때문에 이와 같은 마케팅 방식이 널리 활용되고 있다. 사람들은 매력적인 다른 대안이 있는 상황에서 공짜에 대하여 민감하게 반응하여 공짜제품을 선택하는 경향이 있다(Ariely 2008). 책을 구입할 때에 무료배송 서비스를 제공하거나, 점포행사의 무료 사은품, 특정 제품을 구매할 때에 제공하는 무료 제품 서비스 등 무수한 무료 서비스가 각광을 받고 있는 이유이다.

일반 경제학 모델에서 설명하는 가격-가치와는 달리, 공짜모델에서는 '0원' 제품에 특별한 가치를 부가하는 현상이 발생한다(Shampanier, Mazar, and Ariely 2007). 공짜제품 선호 현상은 지불의 고통(pain of paying)현상 때문이라고 볼 수 있다. 사람들이 돈을 지불하고 제품을 획득할 때 지불의 고통이 발생하기 때문에, 공짜 제품에 대해서 이와 같은 고통이 나타나지 않아 소비자들이 환호하는 것이다. Shampanier et al(2007)이 공짜제품 선호현상이 대단히 강력하게 나타난다는 것을 보였다. 이 연구의 실험4에서 아마존 선물용 상품권 정상가격 $10, $20짜리를 $5과 $12에 판매할 때와 $1과 $8에 판매할 때에 저렴한 정상가격 $10짜리를 선택한 피험자 비율이 각각 71%와 64%이었다. 하지만, $10, $20짜리 상품권을 $0과 $7에 판매할 때에 공짜제품을 선택한 피험자 비율은 100%로 증가하였다.

공짜제품 효과가 매우 강력한 것이지만 항상 성립하기는 어려울 것이다. 예를 들어, 자아조절자원이 고갈된 소비자들은 직관적인 의사결정방법에 의존할 뿐만 아니라 대안에 대한 세부적인 정보 파악이 어려워 의사결정의 맥락효과가 크게 감소할 수 있다(박종원 2010; 이진용 2010; Pocheptsova, Amir, Dhar, and Baumeister 2009). 또한, 가격에 덜 민감하여 소비지출액이 늘어나기도 한다(Vohs and Faber 2007). 자아조절자원 고갈은 스도쿠 과업과 같이 인지적으로 많은 자원이 소모되는 상황에서뿐만 아니라(Muraven, Tice, and Baumeister 1998; Vohs, Baumeister, Schmeichel, Twenge, Nelson and Tice 2008 등), 소비자들이 여러 대안에 대하여 상쇄작용이 나타나는 상황(고품질/고가격 제품과 저품질/저가격 제품의 선택 등) 등 다양하게 나타난다(Wang, Novemsky, Dhar, and Baumeister 2010). 소비자들은 여러 제품을 한꺼번에 구매하면서 상당수의 의사결정을 단기간 내에 수행하기도 하는데, 이와 같은 상황에서 자아조절자원고갈이 나타날 수 있으며 공짜효과의 크기에 영향을 미칠 수 있다.

사람들은 정보를 해석하는 방법에 따라 의사결정의 결과가 달라진다. 최근 해석수준 및 의사결정에 대한 영향에 관한 연구가 다양한 분야에서 수행되고 있다. Trope and Liberman (2003)은 주어진 정보에 대하여 서로 다른 두 가지 해석수준을 이용하여 의사결정을 한다고 밝혔다. 고차원 해석수준은 제품의 바람직성(desirability, 제품의 본원적 가치 등)을 중시하면서 추상적이고, 비맥락적(decontext)으로 처리하는 반면, 저차원 해석수준은 부차적인 가치를 포함하여 실행가능성(feasibility, 제품의 가격 등) 등 다양한 정보에 관심을 갖으면서 상

세하고, 맥락적(context)으로 처리한다. 고차원 및 저차원 해석수준의 차이에 의한 상이한 정보처리 방식이 공짜제품에 대한 선호도에 영향을 미칠 것이라고 예상할 수 있다.

본 연구는 2개의 실험을 통해 공짜대안 선택이 자아조절자원 고갈 및 해석수준에 달라지고 이 변수들의 조절효과가 나타나는지를 살펴보았다.

Ⅱ. 이론적 배경

2.1 공짜대안

Shampanier, Mazar, and Ariely(2007)에 의하면 공짜(zero-cost)에 관해서 두 가지 시각이 있다. 하나는 '0'이라는 숫자를 가격의 일부라고 여기는 것이고 다른 하나는 '0'이라는 숫자를 특별한 가치가 있다고 보는 것이다. '0'이라는 숫자를 가격의 일부라고 여기는 시각은 경제학 표준모델로 설명할 수 있다. 특정가격이 매겨진 두 제품 중에서 선택할 때, 소비자들은 제품의 가치와 가격을 비교하여 가치에서 가격을 차감한 값이 큰 제품을 선택한다. 이와 같은 현상을 수식으로 표현하면 다음과 같다. 페레로로쉐를 구입하는데 지불하는 비용을 P_F, 키세스를 구입하는데 지불하는 비용을 P_K라고 가정하고, 소비자가 페레로로쉐와 키세스에 대한 가치를 각각 V_F, V_K라고 가정하자. 식(1)에 의하여 소비자들은 제품의 가치와 가격 차이가 더욱 크고 가치와 가격의 차이가 양의 값인 제품(즉, 지불하는 가격 대비 가치가 큰 제품)을 선택한다(Shampanier, Mazar and Ariely 2007). 식(1)이 성립하면 소비자들은 페레로로쉐를 선택하고 반대의 경우 키세스를 선택한다.

$$V_F > P_F \text{ and } V_F - P_F > V_K - P_K \quad (1)$$

위에서 페레로로쉐 가치와 가격 차이가 키세스 가치와 가격 차이보다 크기 때문에 페레로로쉐를 선택한다. 이 선택대안 사이에서 똑같은 금액 ϵ이 할인이 된다면, 식(1)은 새로운 식(2)로 변환이 된다.

$$V_F > P_F - \epsilon \text{ and } V_F - P_F - \epsilon > V_K - P_K - \epsilon \quad (2)$$

동일한 금액의 할인 ϵ이 주어진다면 페레로로쉐의 가격(P_F)과 키세스의 가격(P_K)에서 똑같은 금액을 차감하여 $P_F - \epsilon$, $P_K - \epsilon$가 되기 때문에 할인에 의하여 선택이 변하지 않고 여전히 페레로로쉐를 선택하는 것을 알 수 있다.

이러한 주장과는 달리 제품 x와 y중 한 제품이 0원이면 실제 상황에서 사람들은 '공짜', '무료'이라는 단어에 현혹되며, 이와 같은 현상을 공짜모델(zero price model)로 설명할 수 있다(Shampinier 2007; Shampanier, Mazar and Ariely 2007). 공짜모델은 '0'이라는 숫자가 특별한 가치를 갖고 있다는 모형이다. 어떤 제품이 0원이라면 소비자들은 '0'이라는 숫자에 특별한 가치를 부여하여 공짜제품의 가치를 암묵적으로 증가시킨다. 앞에서 설명한 키세스와 페레로로쉐의 예를 다시 살펴보자. 키세스 가격을 일정금액 ϵ만큼의 할인하여 '0원'으로 만들고, 페레로로쉐 가격 역시 ϵ만큼 할인하여 가격을

감소시킨다고 가정하자. 소비자는 'ϵ'라는 할인 금액을 통해 0원이 된 제품에 'α'라는 특별한 가치를 부여한다. 이와 같은 현상을 수식으로 표현하면 식(3)과 (4)가 된다.

- 키세스(200원)와 페레로로쉐(400원) 중 선택:
$$V_F > P_{F400} \text{ and } V_F - P_{F400} > V_K - P_{K200} \quad (3)$$

- ϵ(200원)를 할인하여 키세스(0원)와 페레로로쉐(200원) 중 선택:
$$V_K + \alpha > P_{K0} \text{ and } V_K + \alpha - P_{K0} > V_F - P_{F200} \quad (4)$$

식 (3)에 의하여 페레로로쉐를 선택했던 사람들도 식 (4)를 따라서 행동하면 더 이상 페레로로쉐를 선택하지 않고 키세스로 선택을 변경할 것이다. 이 모형에 의하면 사람들은 지불 고통이 없는 '0원' 제품에 큰 매력을 느껴 가치를 α 만큼 증가시키기 때문에 지불 고통이 적은 상품을 선택하는 경향이 있다. 공짜모형은 '0'이라는 숫자에 의하여 제품에 특별한 가치가 추가되어 공짜제품이 선택될 확률이 높아진다는 사실을 강조하고 있다.

2.2 자아조절자원과 공짜대안

Muraven, Tice, and Baumeister(1998)에 의하면, 자아조절(self-control) 혹은 자아규제(self-regulation)란 자신을 조절하려는 능력이다. 자아조절의 성공 여부는 개인이 자아조절을 수행할 수 있는 능력에 따라 차이가 있다(Muraven and Baumeister 2000). 자아조절을 할 수 있는 근원이 자아조절자원에 의해서 나온다는 강도모형(strength model)에 의하면 자아조절자원은 근육과 유사한 특성을 가지고 있어, 많이 사용하면 에너지가 고갈되고 휴식을 취하면 회복된다(Muraven et al. 1998). 자아조절자원이 고갈이 되면 사람들은 이후 과업에서 자아통제에 실패한다(Baumeister and Vohs 2004). 자아조절자원과 연관된 문제들은 주변에서 쉽게 찾아볼 수 있다. 어떤 사람이 금연을 하기로 결심한 상황에서 술자리 등에서 유혹을 견디기 위한 자아통제 자원을 모두 소모할 수 있으며 자원 고갈에 의하여 자아통제 기능을 작동하지 못하면 흡연의 유혹에 넘어갈 수 있다.

당장의 소비를 선호하는 현상도 자아조절과 관련이 있으며, 더 큰 미래 이익을 거시적 관점에서 파악하지 못하고 즉각적인 소비에 집착하는 현상을 같은 맥락에서 이해할 수 있다(Laibson 1997). 자아조절자원이 고갈되면 충동구매가 늘어나고 많은 금액을 소비하는 성향을 증대시킬 수 있다(Vohs and Faber 2007). Vohs and Faber(2007)는 피험자들에게 자아조절자원에 관한 과업을 수행하게 한 후, 파티를 위해 물품구입을 할 것이고 예산과 물품리스트를 제공했다. 주어진 물품리스트에서 자신이 원하는 물품을 구입하게 한 결과 자아조절자원이 고갈된 집단이 더 많은 금액의 물품을 구입하기 원하는 것으로 나타났다. 자아조절자원이 고갈이 되면 효과적인 조절기능을 수행하지 못하기 때문에 더 많은 소비지출을 하는 것이다. 자아조절자원이 소모되어 통제기능이 약화된 소비자는 가격에 대하여 민감하지 않아서 가격 대비 가치 평가에 소홀하거나 가격을 별로 고려하지 않은 상태에서 제품 가치에만 중점을

두고 의사결정을 수행할 가능성이 높아진다.

한편, 자아조절자원 고갈에 의해서 통제의 힘이 약해지면 소비자들은 직관적인 의사결정방법을 사용할 뿐만 아니라 노력을 별로 기울이지 않는 정보처리과정에 의존한다. 뿐만 아니라, 대안에 대한 세부적인 정보 파악이 어려워 의사결정의 맥락효과(context effect)가 크게 감소할 수 있다(Pocheptsova, Amir, Dhar, and Baumeister 2009; Vohs, Baumeister, Schmeichel, Twenge, Nelson and Tice 2008).

Pocheptsova et al.(2009)은 자원고갈이 준거점 의존 선택, 타협효과, 유인효과에 대해 어떤 영향을 미치는지 실험을 통해 밝혔다. 분석 결과에 의하면 자아조절자원이 고갈된 집단에서 준거점 효과와 유인효과가 더 컸지만 타협효과는 더 작게 나타났다. 유인효과나 준거점 의존 선택은 직관적이고 노력을 적게 기울이는 정보처리과정에 의하여 발생한다(Kahneman 2003). 반면, 타협효과(compromise effect)는 의사결정자의 갈등 결과로 나타나는 현상이다(Simonson 1989). 중요한 2 가지 이상의 속성에 대하여 한 속성에서 높은 값을 가지고 있지만 다른 속성에서 낮은 값을 가지고 있는 복수의 대안 중에서 선택해야 하는 상쇄작용(trade-off)의 어려운 의사결정 상황(고품질/고가격 대안과 저품질/저가격 대안 중 선택하는 등)에서 두 가지 차원에서 모두 중간 수준인 타협대안(compromise alternative)을 선호하는 현상이다. 자원이 고갈된 소비자들은 치밀하고 노력이 많이 소요되는 정보처리과정을 거치지 않기 때문에, 이 조건에서 타협대안 선택이 오히려 감소하는 현상을 보인다.

비슷한 논리를 이용하여 이진용, 전담(2011)은 부정적 감정이 수반되는 돈을 소비하는 상황에서 자아조절자원 고갈의 영향을 살펴보았다. 분석결과에 의하면 자아조절자원 고갈 조건의 소비자들은 고갈되지 않은 조건의 소비자들에 비하여 인지적 자원이 많이 소비되는 정화소비보다는 단순한 방식으로 쾌락적 소비를 회피하는 성향을 보였다.

위의 논의를 종합하면, 자아조절자원 고갈에 의하여 통제력이 떨어진 소비자는 소비지출 성향이 높아지며 가격민감도가 떨어진다. 이들은 가격을 중시하지 않고 제품의 가치 위주로 의사결정을 수행할 가능성이 높다. 또한, 가치와 가격이 높은 브랜드와 가치와 가격이 낮은 브랜드의 상쇄작용(trade-off)이 작동하는 상황에서 가격변화 등 맥락적인 정보에 의존하지 않고 제품의 품질에만 의존하여 고품질 제품을 선택할 가능성이 높다. 자아조절자원이 고갈된 소비자는 공짜 대안에 대한 매력도를 적게 느끼고 저렴한 가격에 의존할 가능성이 낮다.

동일한 가격 차이가 나는 선택대안 2쌍을 공짜대안이 포함되어 있는 과업과 그렇지 않은 과업(키세스 0원, 페레로로쉐 200원의 선택 상황과 키세스 200원, 페레로로쉐 400원의 선택 상황)에 대하여 자아조절자원 고갈 여부에 따른 키세스 선택 차이를 분석할 수 있다. 기존 연구에 의하면 공짜효과에 의하여 키세스 0원, 페레로로쉐 200원의 과업에서 키세스 선택확률이 크게 높아지는 경향이 나타나지만(키세스 200원, 페레로로쉐 400원 상황에 비하여), 위의 논거에 의하여 자아조절자원 고갈에 의해 공짜제품 선택비율이 조절될 수 있다. 자아조절자원이 고갈된 소비자들이 그렇지 않은 소비자들에 비하여 공짜제품을 덜 선택할 것이라 예측할

수 있어 다음 가설을 제시한다.

가설 1: 동일한 가격차이가 나는 2개의 선택 상황에서 공짜대안이 선택대안에 있을 때에 공짜대안이 선택대안에 있지 않을 때와 비교해서 자아조절자원 고갈여부에 따른 선택 비율에 차이가 있을 것이다.

가설 1-1: 자아조절자원이 고갈되지 않은 소비자들이 공짜대안을 선택하는 비율은 동일한 대안이 공짜가 아닐 때에 비하여 높아질 것이다.

가설 1-2: 자아조절자원이 고갈된 소비자들이 공짜대안을 선택하는 비율과 동일한 대안이 공짜가 아닐 때 선택 비율의 차이가 줄어들 것이다(자아조절자원이 고갈되지 않은 소비자에 비하여).

2.3 해석수준과 공짜대안

Trope and Liberman(2003)은 동일한 대상이라도 시간적 거리감(temporal distance)에 따라서 해석수준이 달라지며 소비자의 판단, 의사결정 및 행동도 영향을 받는다고 주장하였다. Trope and Liberman(2003)에 의하면, 현재부터 시간적 거리가 먼 시점의 의사결정에서 소비자들은 고차원 해석수준(high-level construal)을 사용한다. 먼 미래에 대한 시각은 추상적(abstract)이고 비맥락적이며 해석방식도 대상의 중심 기능에 의존할 것이다. 이에 반하여 현재에서 가까운 시점의 의사결정에서 저차원 해석수준(low-level construal)을 사용한다. 소비자들은 가까운 미래에 대하여 구체적(concrete)이고 맥락적인 해석에 초점을 맞추고 부가적인 기능을 바탕으로 해석할 것이다. 시간적 거리뿐만 아니라 공간적 거리, 사회적 거리 등 다양한 심리적 거리(psychological distance)가 해석수준에 영향을 미치는 데에 거리가 멀 때에 고차원 해석수준, 그리고 거리가 가까울 때에 저차원 해석수준의 의사결정과정이 작동한다(Trope and Liberman 2003; 2010).

기존 연구에 의하면 소비자들은 고차원해석수준에서 제품의 중심기능에 더욱 의존하고 저차원해석수준에서 제품의 부차적인 기능에 대한 중요도를 함께 높여서 의사결정을 수행하는 성향을 보인다. Trope and Liberman(2000)의 실험에서 라디오 선택이 해석수준에 따라 달라짐을 실증적으로 밝혔다. 고차원 해석수준의 소비자들은 라디오의 중심기능인 음질을 주로 고려해서 라디오를 선택하는 반면, 저차원 해석수준의 소비자들은 라디오를 선택하면서 부가기능인 빌트인 시계의 디자인에 대한 중요도를 높여서 의사결정을 수행한다.

Liberman and Trope(1998)은 바람직성(desirability)과 실행가능성(feasibility)이 해석수준에 따라서 효과가 달라짐을 밝혔다. 바람직성은 최종 단계의 가치(value)를 바탕으로 한 것이며, 실현가능성은 최종 단계에 도달하기 위한 수단의 난이도를 의미한다(Tsai and Hsee 2008). 고차원 해석수준의 사람들은 바람직성이나 가치를 바탕으로 정보를 처리하지만, 저차원 해석수준의 사람들은 실행가능성 혹은 비용을 바탕으로 정보를 처리한다. 예를 들어, 선블럭(Sunblock)을 구입할 때에, SPF지수(자외선을

차단하는 지수로 수치가 높을수록 자외선차단에 효과적)는 바람직성, 선블럭의 가격은 실행가능성이 된다. SPF지수가 높지만 가격이 비싼 선블럭 A, SPF지수는 중간 수준이지만 가격은 매우 저렴한 선블럭 B사이의 선택은 해석수준에 따라 달라진다. 고차원 해석수준을 이용한 선택은 SPF지수가 높은 선블럭 A를 선택하는 반면(바람직성에 의하여), 저차원 해석수준을 이용한 선택은 가격이 상대적으로 저렴한 선블럭 B를 선택할 가능성이 높다(실행가능성에 의하여).

비슷한 관점에서 Sagristano, Trope, and Liberman(2002)은 저차원 해석수준을 이용하는 가까운 미래에서 확률(probability)을 중점으로 고려하는 반면, 고차원 해석수준을 이용하는 먼 미래에서 결과(outcome)를 중심으로 의사결정을 한다는 사실을 밝혔다. Sagristano et al.(2002) 실험에서 높은 배당금/낮은 확률의 대안은 먼 미래 시점에서 선호되고 낮은 배당금/높은 확률의 대안은 가까운 미래에서 선호된다는 것을 보였다. 여기서 배당금의 액수는 바람직성과 관련된 속성이고 배당금을 받을 확률은 실행가능성과 관련된 속성이다.

또한, 해석수준은 맥락효과의 크기에 영향을 미친다. Khan, Zhu, and Kalra(2011)은 고차원 해석수준이 저차원 해석수준보다 맥락효과에 영향을 적게 받는다는 것을 실험을 통해 밝혔다. Khan et al.(2011) 연구는 가격과 품질사이의 상쇄작용이 있는 3개 노트북 선택대안을 이용해 해석수준에 따른 타협효과를 검증했다. 고차원 해석수준에서 타협대안을 선택하는 비율이 저차원 해석수준에 비하여 낮아졌다. 타협효과는 상쇄작용이 나타나는 선택대안 중에서 중간대안을 선택했을 때 발생하며 의사결정 맥락에 대하여 상당한 노력과 주의를 기울일 때에 나타난다(Bettman, Luce, and Payne 1998; Simonson 1989; Simonson and Tversky 1992).

해석수준에 따라 공짜대안을 바라보는 시각은 상이할 것이다. 먼저, 고차원 해석수준에서 대안의 중심속성을 기반으로, 그리고 저차원 해석수준에서 대안의 부가적인 속성을 바탕으로 해석할 것이다. 또한, 고차원 해석수준에 사람들은 바람직성을 중심으로, 그리고 저차원 해석수준에 사람들은 실행가능성에 초점을 맞추어 의사결정을 수행할 것이다. 대안의 품질은 중심속성으로 바람직성을 표출하는 것이며, 가격이나 공짜 여부는 부가속성으로 실행가능성과 관련되어 있다. 사람들은 공짜대안이 선택대안에 포함되어 있을 경우 그 제품의 속성을 다른 대안의 속성과 비교하여 선택을 결정한다. 고차원 해석수준 상황에서 제품 중심적 속성인 품질 차이를 더 중요하게 생각하기 때문에 가격 차이에 덜 민감할 것이다(Fujita, Trope, Liberman, and Levin-Sagi 2006). 해석수준 차이는 맥락적인 정보를 활용하는 방식에도 차이를 보일 것이다. 선택대안에 대하여 고차원 해석수준에서 비맥락적인 해석, 저차원 해석수준에서 맥락적인 해석에 초점을 맞출 것이다.

동일한 가격 차이가 있는 선택대안 2개에 대하여 공짜 대안이 있는 상황(예를 들어 키세스 0원, 페레로로쉐 200원)과 공짜 대안이 존재하지 않는 상황(예를 들어 키세스 200원, 페레로로쉐 400원)에서 고차원 해석수준 및 저차원 해석수준 피험자에게 할당한 후 해석수준에 따른 키세스 선택 차이를 분석할 수 있다. 중심속성과 바람직성을 중시하는 성향과 비맥락적

인 해석에 초점을 두는 고차원 해석수준 상황에서 공짜대안을 덜 선택할 것이라고 예측할 수 있다. 공짜대안의 선호 현상은 해석수준에 의하여 조절될 것이며 이를 근거로 삼아 다음 가설을 제시할 수 있다.

가설 2: 동일한 가격차이가 나는 2개의 선택 상황에서 공짜대안이 선택대안에 있을 때에 공짜대안이 선택대안에 있지 않을 때와 비교해서 해석수준에 따른 선택 비율에 차이가 있을 것이다.

가설 2-1: 해석수준이 낮은 소비자들이 공짜대안을 선택하는 비율은 동일한 대안이 공짜가 아닐 때에 비하여 높아질 것이다.

가설 2-2: 해석수준이 높은 소비자들이 공짜대안을 선택하는 비율과 동일한 대안이 공짜가 아닐 때 선택 비율의 차이가 줄어들 것이다(해석수준이 낮은 소비자에 비하여).

Ⅲ. 실험 1

실험 1은 자아조절자원 고갈 여부가 공짜제품 선택에 미치는 영향(가설1-1과 가설 1-2)을 검증하기 위해 설계되었다. 자아조절 자원이 고갈되면 공짜제품의 매력에 끌리지 않고 직관적으로 평소 선호하는 제품을 선택할 것이라는 가설을 검증하는 것이다. Shampanier et. al(2007)의 실험에서 키세스와 페레로로쉐를 이용해서 공짜효과에 대해 검증했다. 이 연구를 바탕으로 키세스와 페레로로쉐를 실험재로 사용하였으며 단순하게 소비자행동에 대한 시장조사를 위한 설문지라고 설명하였다. 피험자들에게 자아조절 자원 고갈과 관련 있는 과제나 관련 없는 과제 중 한 가지를 수행하도록 했다. 과제가 끝난 뒤, 공짜제품이 포함되어있는 과업과 포함되어 있지 않은 과업에 무작위로 할당한 뒤 두 대안 중에서 하나의 초콜릿을 선택하게 했다.

3.1 연구방법

3.1.1 실험대상 및 설계

서울과 경기도에 소재하고 있는 대학교 학부생 및 대학원생 123명이 설문에 참여했다. 모든 참여자에게 실험 참여에 대한 보상으로 똑같은 초콜릿 바를 나누어 주었다. 각 집단의 크기는 29-32명이였으며 남녀 비율은 남자 67명(54.5%), 여자 56명(45.5%)이었다. 실험설계는 2(자아조절자원 고갈여부: 고갈 혹은 비고갈) x 2(선택대안: 공짜대안 존재 혹은 공짜대안 비존재)로 집단 간 실험디자인(between-subject factorial design)형식이었다.

3.1.2 실험절차

먼저, 자아조절자원을 고갈시키는 과제 혹은 고갈시키지 않은 과제와 초콜릿을 선택하는 과제로 이루어졌다. 피험자들에게 본 실험은 인지능력을 확인하는 테스트와 초콜릿에 대한 소비자의 행동을 연구하는 목적으로 하는 실험이라고 설명했다. 자아조절자원 고갈을 조작하기 위해 기존연구에서 사용한 방법을 본 실험에 적

용했다(Schmeichel, Vohs, and Baumeister 2003). 자아조절자원 고갈조건의 피험자들은 9x9 스도쿠(sudoku)과제를 10분 동안 풀도록 지시했고, 자아조절자원 비고갈조건의 피험자들에게는 81(9x9)개의 사각형 안에 원하는 도형을 그리도록 요구했다. 9x9 스도쿠는 총 81개의 사각형 안에 1부터 9까지의 숫자를 서로 겹치지 않게 적는 과제이다. 실험 1에서 난이도가 다소 높은 스도쿠를 사용했으며 10분 내에 정답을 맞힌 피험자는 없었다. 과제가 끝난 후 과업의 난이도를 측정하기 위해 7점 리커트 척도(1= 전혀 어렵지 않다, 7= 매우 어렵다)를 제시하였다. 이 문항은 조작점검 항목으로 사용되었다.

두 번째 과제는 초콜릿 선택에 대한 것이었다. 기존연구(Shampanier et al. 2007)에서 사용한 키세스와 페레로로쉐를 사용했으며 두 초콜릿 가격은 차이를 동일하게 200원으로 유지하였다. 공짜대안이 존재하지 않는 조건에서 키세스를 200원, 페레로로쉐를 400원으로 제시하였고 공짜대안 존재 조건에서 키세스 0원과 페레로로쉐 200원으로 책정하였다. 실험조건에 따라서 피험자들이 키세스 200원과 페레로로쉐 400원 중에서 선택하거나(공짜대안을 포함하지 않은 과업), 키세스 0원과 페레로로쉐 200원 중에서 선택하였다(공짜대안을 포함한 과업). 기존 연구(Papies, Eggers, and Wlömert 2011; Shampanier, Mazar, and Ariely 2007)들과 유사하게 공짜 제품을 제공하는 이유에 대하여 구체적으로 설명하지 않았다. 공짜제품이 제공되는 상황 제시의 자연스러움를 희생하더라도 다른 변수 개입을 최소화하기 위하여 이와 같은 방식을 택하였다. 초콜릿의 선택과업 후에 선택대안에 대한 만족도와 구매의도를 7점 리커트 척도로 답하게 했다.

3.2 분석결과

3.2.1 조작점검

자아조절자원의 고갈에 대한 조작이 잘 이루어졌는지 알아보기 위해 과제(스도쿠와 도형그리기)의 어려움을 7점 척도로 답한 문항을 분석했다. 스도쿠 과제가 주어진 피험자들이 도형그리기가 주어진 피험자들보다 과제가 더 어려웠던 것으로 생각했으며 그 차이가 통계적으로 유의했다($M=6.06$ vs. $M=2.58$, $t=-13.93$, $p<.001$, 〈표 1〉 참고).

3.2.2 키세스 선택비율

자아조절자원이 고갈여부 및 공짜대안 여부에 따라 키세스 선택 비율을 검증하기 위해 로지스틱회귀분석을 이용하였다. 로지스틱회귀분석을 이용한 공짜대안의 존재와 자아조절자원고

〈표 1〉 고갈여부의 대한 조작검증 결과

집단통계량							
고갈비고갈		N	평균	표준편차	평균의 표준오차	t	p-value
과제난이도	고갈	61	6.0656	.98097	.12560	-13.93	0.000
	비고갈	62	2.5806	1.69424	.21517		

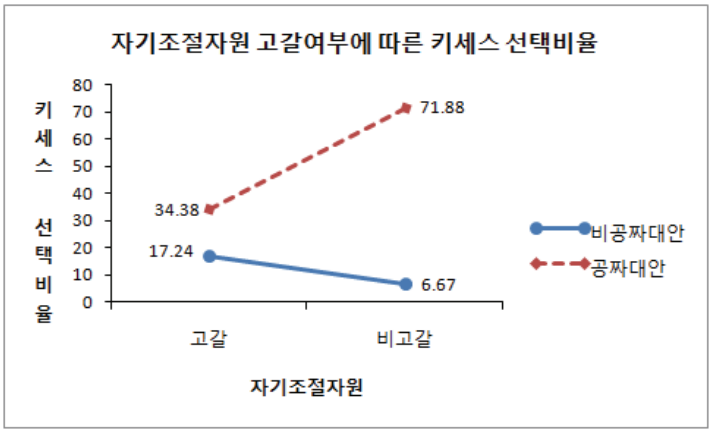
〈표 2〉 자아조절자원과 공짜대안이 키세스 선택에 미치는 영향

방정식에 포함된 변수							
		B	S.E,	Wals	자유도	유의확률	Exp(B)
1 단계a	고갈여부	1.585	.541	8.570	1	.003	4.879
	공짜여부	-.922	.617	2.236	1	.135	.398
	고갈여부 * 공짜여부	-2.655	1.035	6.586	1	.010	.070
	상수항	-.647	.372	3.018	1	.082	.524

갈 여부의 상호작용변수가 공짜대안에 미치는 영향을 살펴본 결과 자아조절자원 고갈 여부의 주효과 및 자아조절자원 고갈 여부와 공짜 여부의 상호작용이 키세스 선택에 영향을 주었다(자아조절자원 고갈 여부 $p<.01$, $\beta=1.585$, 자아조절자원 고갈 여부와 공짜 대안 존재 여부의 상호작용 $p<.01$, $\beta=-2.655$, 〈표 2〉 참고).

〈그림 1〉에서 볼 수 있듯이 자아조절자원이 고갈되지 않은 집단은 공짜대안이 존재하지 않을 때 6.67%가 키세스를 선택했으며 공짜대안으로 키세스가 제공되었을 때에 71.88%로 선택비율이 높아졌으며 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($\chi^2=27.361$, $p<.01$). 자아조절자원이 고갈된 집단은 공짜대안이 존재하지 않을 때에 17.24%가 키세스를 선택했으며, 공짜대안이 존재하는 과업에서 34.38%가 공짜대안인 키세스를 선택하였지만 그 차이가 통계적 유의수준에 도달하지 못하였다($\chi^2=2.308$, $p>.10$, 〈그림 1〉 참조). 자아조절자원이 고갈되지 않은 집단에서 키세스가 공짜로 제공되면 통계적으로 유의한 수준으로 선택비율이 크게 늘어나지만 자아조절자원이 고갈된 집단에서는 공짜 여부에 따른 선택비율 차이가 통계적으로 유의한 수준의 차이를 보이지 못하였다. 〈그림 1〉 그래프에서 자기조절자원 고갈에 따라서 공짜대안 존재에 따른 선택비율에 큰 차이가 나타난다는 사실은

〈그림 1〉 자기조절 고갈여부에 따른 키세스 선택비율



Hoetker(2007)의 제안에 대한 좋은 점검 항목이 될 수 있다. Hoetker는 로짓 및 프로빗 모델은 선형적 함수가 아니기 때문에 상호작용효과가 상식적으로 존재하지 않는 상황에서도 통계적으로 유의한 효과가 나타날 수 있다는 점을 경고하면서 그래프를 통하여 상호작용효과가 존재하는지 확인할 것을 제안하고 있다. 쉽게 관찰할 수 있듯이 〈그림 1〉의 그래프는 상호작용효과를 명확하게 보여주고 있다.

3.2.3 매개효과 분석

자아조절자원과 공짜대안, 초콜릿 선호도 그리고 초콜릿의 선택의 인과관계를 확인하기 위해 매개분석을 실행하였다. 우선 자아조절자원과 공짜대안이 초콜릿 선택에 미치는 영향력에 있어 초콜릿 선호도의 매개 역할을 밝히기 위해 키세스 선호도와 페레로로쉐 선호도를 구분해 회귀분석을 실행했다(Baron and Kenny 1986). 먼저, 키세스 선호도에 의해 매개되는지를 분석했다. 자아조절자원과 공짜대안 및 상호작용을 하나의 회귀식에 넣고 키세스 선호도에 미치는 영향을 확인하였다. 고갈과 공짜 대안의 주효과는 유의하지 않았고 상호작용이 키세스 선호도에 한계적으로만 유의했다(고갈 여부의 $p = .916$, 공짜 여부의 $p = .589$, 고갈여부x공짜여부의 $p = .085$). 다음으로 자아조절자원, 공짜대안의 주효과와 상호작용효과, 그리고 키세스 선호도를 하나의 로지스틱 회귀식을 이용해 결과를 확인하였다. 고갈 여부의 주효과 및 고갈 여부와 공짜대안 여부의 상호작용효과는 키세스 선호도가 포함되지 않았을 때와 마찬가지로 유의하였지만(앞의 〈표 2〉 참고), 공짜대안 여부와 키세스 선호도는 키세스 선택에 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다(고갈여부의 $p = .003$, 공짜여부의 $p = .158$, 고갈여부x공짜여부의 $p = .018$, 키세스 선호도의 $p = .085$). 키세스 선호도가 포함되어도 다른 변수들의 주효과와 상호작용효과에 변동이 없어 매개효과가 없는 것으로 나타났다. 또한, Sobel test를 이용해서 매개분석을 재확인한 결과 또한 키세스 선호도가 초콜릿 선택에 매개 역할을 하지 않음을 나타냈다(Sobel Test Statistic=0.608309, $p = 0.275$).

두 번째로, 페레로로쉐 선호도와 관련한 회귀분석결과 마찬가지로 매개효과가 나타나지 않았다. 자아조절자원과 공짜대안의 주효과와 상호작용효과를 하나의 회귀식에 넣고 페레로로쉐 선호도에 미치는 영향을 확인한 결과 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 나왔다(고갈여부의 $p = .607$, 공짜여부의 $p = .507$, 고갈여부x공짜여부의 $p = .291$). 다음으로 자아조절자원, 공짜대안과 페레로로쉐 선호도를 하나의 로지스틱 회귀식을 이용해 확인한 결과, 공짜대안을 제외한 모든 변수가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(고갈여부의 $p = .001$, 공짜대안 여부의 $p = .069$, 고갈 여부x공짜대안 여부의 $p = .014$, 페레로로쉐 선호도의 $p = .001$). 또한, Sobel test를 이용해서 매개분석을 재확인한 결과 또한 페레로로쉐 선호도가 초콜릿 선택에 매개 역할을 하지 않음을 나타냈다(Sobel Test Statistic=0.318151, $p=0.378$).

3.3 실험1 결과 요약 및 논의

실험 1에서 자아조절자원과 공짜대안이 키세스와 페레로로쉐의 선택에 영향을 미치는지 검

증했으며, 각 제품 선호도가 매개역할이 존재하는지에 대해 확인해보았다. 자아조절자원 고갈 여부에 따라 상대적으로 가격이 저렴한 키세스 선택 비율을 확인한 결과, 자아조절자원이 고갈되지 않은 집단이 고갈된 집단에 비하여 키세스가 공짜일 때 선택이 증가한 비율(공짜가 아닐 때에 비하여)이 더 높았으며 그 차이가 통계적으로 유의했다. 실험 1의 결과는 Laibson (1997)연구와 마찬가지로 자아조절자원 고갈에 의하여 가격 민감성이 떨어지고 소비성향이 높아진다는 현상을 실험상황에서 보여주고 있다. 또한, 자아조절자원이 고갈된 상황에서 맥락적인 정보에 의존하지 않고 가격민감도가 내려가고 제품 자체의 품질에 의존하여 선택하는 경향이 높아진다는 Pocheptsova et al.(2009)의 연구와 유사한 결과라고 할 수 있다.

본 연구는 소비자들이 처하여 있는 조건에 따라서 공짜효과 보다 더욱 강력하게 작동할 수 있는 요인이 브랜드에 대한 선호도(혹은 가치)라는 것을 보여주고 있다. 공짜효과가 대단히 강력한 것이지만(Shampanier et al. 2007), 특정 조건에서 브랜드 선호도에 의하여 그 효과가 크게 희석될 수 있다. 자아조절자원이 고갈되었을 때에 평소에 좋아하던 브랜드인 페레로로쉐에 대한 선호도가 더욱 크게 영향을 미쳐서 공짜효과를 상쇄한 것으로 나타나고 있다. 자아조절자원이 고갈되지 않은 상황에서는 공짜효과가 작동하면서 브랜드에 대한 상대적인 선호도를 능가하여 대부분 키세스를 선택하였지만(71.88%), 자아조절자원이 고갈된 상황에서는 키세스 가격이 0이라고 하여도 페레로로쉐에 대한 선호도에 집착하여 키세스를 선택한 비율은 낮고(34.38%) 대다수가 페레로로쉐를 선택한 것이다.

즉, 비고갈 조건에서 대부분 피험자에게 $V_K + \alpha - P_{K0} > V_F - P_{F200}$가 성립하여 공짜효과 α가 추가되었기 때문에 키세스 가치에서 키세스 가격 0을 차감한 값이 페레로로쉐 가치에서 페레로 가격 200을 차감한 값을 능가하여 키세스를 선택하였다. 이에 비하여 고갈조건에서는 $V_K + \alpha - P_{K0} > V_F - P_{F200}$가 성립하지 않아서 키세스가 공짜로 제공되어도 페레로로쉐를 고집하였다. 고갈상황에서는 소비자들이 자아조절기능을 별로 수행하지 않기 때문에 바람직성(desirability) 혹은 소비목적의 성격이 강한 브랜드를 선호하고 실행가능성(feasibility) 혹은 소비목적에 대한 수단의 성격이 강한 공짜효과가 약화된 것으로 파악할 수 있다.

한편, 키세스와 페레로로쉐 선호도는 자아조절자원과 공짜대안 여부에 의해 영향을 거의 받지 않았으며, 공짜대안 선택에 대하여 매개역할이 나타나지 않았다. 추가적으로 키세스와 페레로로쉐가 피험자들에게 이미 잘 알려져 있어서 공짜조건이라고 하여도 품질에 대한 불신이 거의 없었다는 것을 알 수 있었다. 공짜제품의 품질에 대한 불신이 나타났다면 조건에 따라서 키세스 선호도가 달라져야 한다. 다만, 키세스 선호도는 제품 선택에 한계적인 영향을 미치는 것으로 나타났고 페레로로쉐 선호도는 통계적으로 유의한 영향이 나타나서 자아조절자원과 공짜 대안 조건과 독립적으로 각 브랜드의 선호도가 일정수준에서는 선택안 결정에 영향력을 미치는 것을 알 수 있다.

Ⅳ. 실험 2

실험 2는 해석수준이 공짜제품 선택에 미치는 영향(가설2-1과 가설 2-2)을 검증하기 위해 설계되었다. Trope and Liberman(2003)은 고차원 해석수준은 비맥락적이고 중심기능을 바탕으로 주어진 자극을 해석하는 반면, 저차원 해석수준은 맥락적이고 부가적인 기능을 바탕으로 주어진 자극을 해석한다는 것을 실증적으로 밝혔다. 실험 2에서 고차원 해석수준 피험자들이 공짜대안을 덜 선택할 것인가를 살펴보고자 하였다(저차원 해석수준 피험자에 비하여). 피험자들에게 해석수준과 관련 있는 과제를 부여한 후에 선택의사결정을 수행하도록 했다. 과제가 끝난 뒤, 공짜제품이 포함되어있는 과업과 포함되어있지 않은 과업에 무작위 할당한 뒤 두 초콜릿 중 하나를 선택하였다.

4.1 연구방법

4.1.1 실험대상 및 설계

서울과 충청도에 소재하고 있는 대학교 학부생 및 대학원생 251명이 설문에 참여했다. 모든 참여자에게 500원(100원짜리 동전 5개)을 설문지 응답의 보상으로 준다고 고지하였다. 금액에 대한 보유효과를 살리면서 동시에 실험자가 제공한 금액을 소비해야 한다는 부담을 줄이기 위하여 실제 실험은 500원을 제공한 후에 30분 뒤에 실행하였다. 500원으로 설문지에서 선택한 초콜릿을 구입하고 남은 돈을 가지고 갈 수 있다고 설명하였다. 각 조건의 표본 크기는 61-65명이였으며 남자 90명(35.9%), 여자 161명(64.1%)으로 구성되어 있었다. 실험설계는 2(해석수준: 고차원 혹은 저차원) x 2(선택대안: 공짜대안 존재 혹은 공짜대안 비존재)로 집단 간 실험디자인이었다.

4.1.2 실험절차

실험 2는 해석수준과 공짜제품 존재 여부가 선택에 미치는 영향을 알아보기 위한 것이다. 실험은 해석수준을 조작하기 위한 과제와 초콜릿을 선택하는 과제 등 2가지로 이루어졌다. 피험자들에게 본 실험은 피험자들의 건강유지에 관한 테스트와 초콜릿에 대한 소비자 행동을 연구하는 목적으로 수행하는 2개의 독립적인 실험이라고 설명했다.

먼저, 해석수준을 조작하기 위해 기존연구에서 사용한 방법을 본 실험에 적용했으며 시간적 거리 등 심리적 거리를 조작하는 간접적인 방법을 사용하지 않고 직접적으로 해석수준을 조작하는 방법을 사용하였다(Freitas, Gollwitzer, and Trope 2004). 고차원 해석수준의 피험자들은 자신의 건강을 왜 유지하는지를, 그리고 저차원 해석수준의 피험자들은 자신의 건강을 유지하는 방법에 대하여 답하게 했다. 모든 과제가 끝난 후 피험자들이 주어진 과제를 통해 해석수준이 조작이 되었는지 확인해 보기 위해 BIF(behavioral identification form) 8문항에 답하게 했다. BIF는 Vallacher and Wegner(1989)에 의해 사용된 행동의도를 측정하기 위한 문항이다. 피험자들에게 특정행동에 대해 두 방향으로 묘사된 선택대안 중에서 한 대안을 선택하게 했다. 예를 들어, '바닥 쓸기'라는 행동을

보고, 'a) 빗자루 이용하기', 'b) 깨끗함을 유지하기'라는 두 선택대안에서 선택하게 했다. Vallacher and Wegner(1989)는 특정행동에 있어 왜(why)로 묘사된 행동은 고차원 해석수준이 영향을 주어 선택한 것이고, 어떻게(how)로 묘사된 행동은 저차원해석수준이 영향을 주어 선택한 것이라고 밝혔다. 이 문항은 추후 조작점검 항목으로 사용했다.

두 번째로 초콜릿 선택에 대한 과제를 수행하였다. 실험 2에서 실험1과 동일하게 피험자들은 공짜대안 존재 조건에서 0원의 키세스와 200원의 페레로로쉐 중에서 선택하였고 비공짜대안 존재 조건에서 200원의 키세스와 400원의 페레로로쉐 중에서 선택하였다. 초콜릿 선택과업 후에 자신들이 고른 만족도와 구매의도를 7점 리커트 척도로 답하였다.

4.2 분석결과

4.2.1 조작점검

해석수준 조작이 잘 이루어졌는지 알아보기 위해 BIF 문항 응답을 분석했다. 먼저, BIF 문항의 답을 '왜'와 '어떻게'로 나누어 코딩을 했다. 왜로 답한 문항은 '1'로 코딩했고, 어떻게로 답한 문항은 '0'으로 코딩했다. 총 8개의 문항의 합을 조작검증을 위해 사용했다. 왜 건강을 유지하려고 노력하는지에 대해 답한 피험자가 어떻게 건강을 유지하려고 노력하는지에 대해 답한 피험자보다 고차원적인 행동의도를 나타냈으며, 그 차이가 통계적으로 유의했다(M_H=4.53 vs. M_L=3.35, t=-4.966, p<.001, 〈표 3〉 참고).

4.2.2 키세스 선택비율

로지스틱회귀분석을 이용하여 공짜대안 존재 여부와 해석수준의 상호작용이 공짜대안에 미치는 영향을 살펴보았다. 해석수준과 공짜 대안 여부의 상호작용이 키세스 선택에 영향을 주었으며 주효과는 모두 유의하지 않았다(p<.021, β=1.213, 〈표 4〉 참고).

조작된 해석수준에 따라 나타나는 키세스의 선택 비율 차이를 검증하였다(〈그림 2〉 참고). 저차원 해석수준 집단의 피험자들은 공짜대안이 존재하지 않을 때 42.19%가 키세스(200원)를 선택했지만, 공짜대안이 존재할 때에 60.66%가 키세스(0원)를 선택하였고 그 차이가 통계적으로 유의하였다(χ^2=4.253, p<.05). 하지만, 고차원 해석수준 집단은 다른 반응을 보였다. 공짜대안이 존재하지 않을 때에 40.0%가 키세스를 선택했으며 공짜대안이 존재할 때에 29.51%만이 공짜대안인 키세스를 선택하여 그 비율이 낮아졌지만, 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다(χ^2=1.534, p>.10). 실험 1과 마찬가

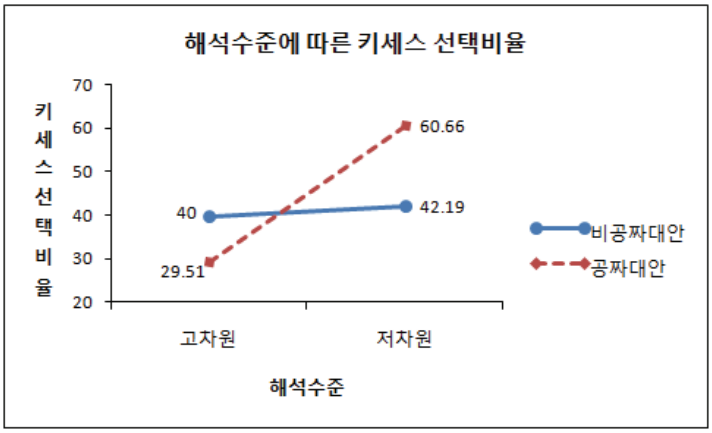
〈표 3〉 해석수준 조작검증 결과

집단통계량							
고차원 저차원		N	평균	표준편차	평균의 표준오차	t	p-value
해석수준	고차원	126	4.5397	2.01058	.17912	-4.966	.000
	저차원	125	3.3520	1.77007	.15832		

〈표 4〉 공짜대안의 존재와 해석수준의 상호작용이 공짜대안이 미치는 영향

방정식에 포함된 변수							
		B	S.E.	Wals	자유도	유의확률	Exp(B)
1 단계a	해석수준	.090	.358	.064	1	.801	1.095
	공짜여부	-.465	.378	1.515	1	.218	.628
	해석수준 * 공짜여부	1.213	.525	5.340	1	.021	3.365
	상수항	-.405	.253	2.565	1	.109	.667

〈그림 2〉 해석수준에 따른 키세스 선택비율



지로 그래프를 통하여 상호작용효과를 살펴보았더니 상호작용이 나타나는 것을 비교적 쉽게 관찰할 수 있다(Hoekter 2007).

4.2.3 매개효과 분석

해석수준과 공짜대안, 초콜릿 선호도 그리고 초콜릿의 선택의 인과관계를 확인하기 위해 매개분석을 실시했다. 우선 해석수준과 공짜대안이 초콜릿 선택에 미치는 영향력에 있어 초콜릿 선호도의 매개 역할을 밝히기 위해 키세스 선호도와 페레로로쉐 선호도를 구분해 회귀분석을 실행했다(Baron and Kenny 1986). 먼저, 키세스 선호도에 의해 매개되는지를 분석했다. 해석수준과 공짜대안 및 상호작용을 하나의 회귀식에 넣고 키세스 선호도에 미치는 영향을 확인하였다. 해석수준과 공짜여부의 주효과 및 상호작용효과는 모두 통계적으로 유의하지 않아서(해석수준의 $p = .788$, 공짜 여부의 $p = .403$, 해석수준x공짜여부의 $p = .665$) 이들 변수가 키세스 선호도에 영향을 미치지 못한 것을 알 수 있다. 다음으로 해석수준, 공짜대안의 주효과 상호작용효과와 키세스 선호도를 하나의 로지스틱 회귀식을 이용해 확인하였다. 분석결

과, 해석수준과 공짜대안의 상호작용의 변수와 키세스 선호도가 키세스 선택에 영향을 미쳤다(해석수준의 p = .759, 공짜여부의 p = .174, 해석수준x공짜여부의 p = .017, 키세스 선호도의 p값=.016). 키세스 선호도를 포함하지 않은 분석결과와 차이가 거의 없어 키세스 선호도가 매개효과를 보이지 못하는 것을 알 수 있다(〈표 4〉 참고). Sobel test를 이용해서 매개효과를 재확인하였다. 분석 결과에 의하면 키세스 선호도가 초콜릿 선택에 매개 역할을 하지 않는 것이 나타났다(Sobel Test Statistic=0.131781, p > 0.447).

두 번째로, 해석수준과 공짜대안을 하나의 회귀식에 넣고 페레로로쉐 선호도에 미치는 영향을 확인한 결과 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 나왔다(해석수준의 p = .762, 공짜여부의 p = .138, 해석수준x공짜여부의 p = .608). 다음으로 해석수준, 공짜대안과 페레로로쉐 선호도를 하나의 로지스틱 회귀식을 이용해 확인하였다. 해석수준과 공짜대안의 상호작용 변수와 페레로로쉐 선호도가 키세스 선택에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(해석수준의 p = .744, 공짜여부의 p = .354, 해석수준x공짜여부의 p = .024, 페레로로쉐 선호도의 p값 = .001). 키세스 선호도와 마찬가지로 페레로로쉐 선호도의 매개효과가 나타나지 않았다. Sobel test를 이용해서 매개효과를 다시 확인한 결과 역시 페레로로쉐 선호도가 초콜릿 선택에 매개 역할을 수행하지 않았다(Sobel Test Statistic=0.158897, p = 0.436).

4.3 실험 2 결과 및 논의

실험 2는 가설 2-1과 2-2를 검증하기 위한 실험이었다. 해석수준이 공짜대안의 선택에 영향을 미치는지에 대해 비교하였다. 실험 1은 실제 구매상황이 아닌 가상의 구매상황에서 피험자들이 키세스와 페레로로쉐의 선택을 수행한 반면, 실험 2는 실제 구매상황처럼 키세스와 페레로로쉐를 직접 구매할 수 있게 한 의미 있는 실험이었다. 고차원 해석수준보다 저차원 해석수준에서 키세스가 공짜일 때에 공짜가 아닐 때에 비하여 키세스 선택의 증가 비율이 더 높았으며 그 차이 및 해석수준과 공짜 여부의 상호작용이 통계적으로 유의했다. 실험 2는 고차원 해석수준은 제품의 중심적인 속성(품질)을 바탕으로 해석하며 저차원 해석수준은 제품의 주변적인 속성(가격)을 바탕으로 해석한다는 Trope and Liberman(2003; 2010)과 동일한 결과를 보여주고 있다. 바람직성과 실행가능성을 연구한 Sagristano et al.(2002)와 마찬가지로 고차원 해석수준은 바람직성을, 저차원 해석수준은 실행가능성을 바탕으로 주어진 정보를 처리한다는 결과가 나타났다.

실험 1과 동일하게 해석수준과 공짜대안이 키세스와 페레로로쉐의 선호도에 각각 어떠한 영향을 미치는지 검증했으며, 이로 인한 매개역할이 존재하는지에 대해 확인하였다. 키세스와 페레로로쉐의 선호도는 해석수준과 공짜대안 여부에 의해서 영향을 받지 않았으며, 키세스(공짜대안) 선택에 매개역할을 하지 않는다는 것을 확인할 수 있었다. 키세스 및 페레로로쉐 선호도가 해석수준 및 공짜대안 조건과 별도로 초콜릿 선택에 영향을 미쳤지만 각 브랜드의 선호도를 추가하여도 해석수준과 공짜 여부의 상호작용효과가 감소하지 않아서 매개효과가 존재한다고 할 수 없었다.

Ⅴ. 결론 및 향후 연구

5.1 연구결과 요약 및 시사점

본 논문은 2 개 실험을 통해 자아조절자원 고갈여부 및 해석수준이 공짜대안 선택에 영향을 미치는 것을 분석하였다. 실험 1과 실험 2를 통하여 가설 1과 2가 모두 지지되는 것으로 나타났다. 실험결과에 의하면 자아조절자원 고갈 여부 및 해석수준에 따라서 공짜 제품 선택 확률이 달라졌다. 자아조절자원이 고갈되지 않거나(실험 1), 저차원 해석수준 상황(실험2)에서 기존 연구(Shampanier et. al 2007)와 마찬가지로 공짜 제품에 대한 선호도가 크게 증가하였다. 하지만, 자아조절자원이 고갈되었을 때에 고갈되지 않았을 때에 비하여 공짜제품을 더 적게 선택했으며(실험 1), 고차원 해석수준 조건에서 저차원 해석수준 조건에 비하여 공짜제품을 더 적게 선택했다(실험 2). 공짜대안의 매력이 대단히 큰 것이지만, 자아조절자원 고갈 및 고차원 해석수준 등 여러 상황 변수에 의하여 매력도가 감소할 수 있다(이진용 2010). 이와 같은 조절변수들이 공짜대안 선택에 영향을 미친다는 것을 보였다는 점에서 본 연구의 의의가 있다.

5.2 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구는 다음의 몇 가지 한계점을 갖고 있다. 먼저, Shampanier et al.(2007) 등의 기존 연구와 마찬가지로, 본 연구의 실험에서 조건이 없는 상태에서 공짜제품이 제공되는 단순한 상황에 한정하여 연구를 수행하였다. 하지만, "공짜 점심은 없다"는 표현이 의미하는 바와 같이 공짜가 제공되는 이유나 조건이 제시되는 것이 일반적이다. 공짜 제품은 다른 선택 조건과 연계되어 제공되거나 공짜로 제공하는 이유가 제시되는 것이 널리 사용되고 있는 관행이다. 예를 들어, 일정 금액 이상을 구매하는 조건을 만족할 때에 공짜 제품을 제공하거나, 해당 업체 제품을 구매한다는 조건에서 무료 배송을 실시하는 등의 방법이 있다. 혹은 특정 제품을 구매하면 동일한 제품을 한 개 더 주거나 혹은 다른 제품을 무료로 제시하거나(1+1 형식의 촉진 프로그램), 당장 무료로 제품을 제공하고 카드 포인트나 회원 포인트로 해당 금액을 차감하거나 갚아나가는 방식을 채용하고 있다. 본 연구는 분석결과의 명확한 해석을 위하여 부수적 조건 없이 공짜 제품이 제공되는 단순한 상황에 한정하였다. 향후 연구들은 다양한 상황에서 적용되는 실무적 시사점을 제공하고 단순한 실험에 의하여 나타날 수 있는 인위적이라는 느낌을 제거하기 위하여 공짜제품과 함께 제시되는 조건 및 이유를 포함하여 연구를 진행할 필요가 있다.

또한, 공짜제품이 제시되는 상황에 의한 맥락효과가 발생할 수 있으며, 소비자들의 경험이나 일반적인 관행에 의하여 맥락효과의 크기가 달라질 수 있다. 예를 들어, 1+1 판매촉진 프로그램이 수행되는 상황에서 제품을 구매하였더니 소비지출 금액을 크게 절약했다고 생각하는 소비자는 이후에도 비슷한 공짜 프로그램에 호의적으로 반응할 가능성이 높다. 반면, 모르는 브랜드가 공짜라서 사용해본 결과 실망스러운 경험을 하였다면 미래의 비슷한 상황에서 공짜제품을 무시하는 행동을 하는 경향이 높아질 것이다. 또한, 제품군에 따라서 공짜제품이 제공

되는 관행이 달라지기도 한다. 국내에서 뉴스 등 인터넷 사이트의 정보서비스는 무료로 제공되고 있다. 하지만, 인터넷보안서비스는 V3와 같이 유료로 제공되기도 하고 알약과 같이 무료로 제공되기도 한다. 또한, 유료 소프트웨어 및 일부제품은 기간한정 혹은 일정기간 무료견본행사 등 무료와 유료가 병행되기도 한다. 본 연구는 맥락에 의한 추론이 적게 나타나는 단순한 상황에 한정하여 연구를 수행하였지만, 소비자들의 공짜제품에 대한 추론(inference)에 영향을 미치는 다양한 맥락에서 소비자 경험, 일반적 관행 등을 함께 고려하여 추가적인 연구를 수행할 필요가 있다. 맥락에 따라서 소비자들은 다른 유형의 추론을 수행하고 기대치를 형성할 수 있기 때문이다(Bertini, Ofek, and Areily 2009).

그 다음으로 자아자원 고갈 및 해석수준에 대하여 각각 한 가지 방식으로 조작하여 연구를 진행하였다. 자아자원 고갈은 스도쿠 테스트뿐만 아니라 다른 방법으로 인지적인 부담을 주는 다양한 과업으로 조작할 수 있다. 또한, 일반적인 구매상황에 근접하는 상황을 상정하여 조작할 수 있다. 예를 들어, 제품구매 상황에서 가격과 품질 등 여러 가지 유형의 상쇄작용(trade-off)이 나타나는 선택과업을 지속적으로 수행하는 상황에서 자아조절자원이 고갈되기도 한다(Vohs et al. 2008; Wang, Novemsky, Dhar, and Baumeister 2010). 해석수준의 차이는 시간적 거리, 공간적 거리, 사회적 거리 등 다양한 심리적 거리에 의하여 나타날 수 있다. 본 연구는 해석수준을 직접적인 방법으로 조작하였지만, 향후 연구에서 공짜효과가 자아조절자원 고갈과 해석수준에 의하여 조절되는 현상을 여러 상황에서 연구를 수행하여 그 효과가 다양한 범위에서 강력하게 작동하는지(robustness) 살펴볼 필요가 있다.

마지막으로, 기존 연구(Shampanier et al. 2007 등)와 마찬가지로, 본 연구는 공짜효과가 나타나는 금액을 적은 액수에 한정하였다. 키세스 200원짜리와 페레로로쉐 400원짜리의 선택이나, 무료인 키세스와 페레로로쉐 200원짜리의 선택 등이 그 예이다. 향후 연구에서 가상의 상황에서라도 큰 금액에 대한 공짜효과에 대하여 연구를 수행할 필요가 있다. 금액이 커질수록 공짜효과가 더욱 크게 작동하는지 혹은 금액에 따른 제한조건이 있는지를 살펴보는 것도 이론적, 실무적인 시사점이 큰 연구를 진행하는 방법이 될 것이다.

〈논문 접수일: 2011. 08. 30〉
〈1차 수정일: 2011. 10. 05〉
〈2차 수정일: 2011. 11. 15〉
〈게재 확정일: 2011. 11. 20〉

참고문헌

박종원(2010), "소비자의 기억, 정서, 판단에 관한 연구의 최신 동향," 소비자학연구, 21(2), 237-287.

이진용(2010), "소비자행동 관련 분야의 행동론적 의사결정 이론의 연구동향 고찰: 2000-2009년 국내연구를 중심으로," 소비자학연구, 21(2), 193-236.

이진용, 전담(2011), "자아조절자원이 감정에 대한 대응전략에 미치는 영향: 적극적, 소극

적 대응전략을 중심으로," 마케팅연구, 28 (2), 99-125.

Ariely, Dan(2008), Predictably Irrational, Harper, New York: NY.

Baron, Reuben M. and David A. Kenny(1986), "The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations," *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.

Baumeister, Roy F and Kathleen D. Vohs (2004), *Handbook of Self-regulation: Research Theory and Application*. NY: Guilford.

Bertini, Marco, Elie Ofek and Dan Ariely(2009), "The Impact of Add-On Features on Consumer Product Evaluations," *Journal of Consumer Research*, 36(1), 17-28.

Bettman, James R., Mary Frances Luce, and John W. Payne(1998), "Constructive Consumer Choice Processes," *Journal of Consumer Research*, 25(3), 187-217.

Freitas, Antonio, Peter Gollwitzer, and Yaacov Trope(2004), "The Influence of Abstract and Concrete Mindsets on Anticipating and Guiding Others' Self-regulatory Efforts," *Journal of Experimental Social Psychology*, 40, 739-752.

Fujita, Kentaro, Yaacov Trope, Nira Liberman, and Maya Levin-Sagi(2006), "Construal Levels and Self-control," *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(3), 351-367.

Kahneman, Daniel(2003), "Maps of Bounder Rationality: Psychology for Behavioral Economics," *American Economic Review*, 93 (5), 1449-1475.

Khan, Uzma, Meng Zhu and Ajay Kalra(2011), "When Trade-offs Matter: The Effect of Choice Construal on Context Effects," *Journal of Marketing Research*, 48(1), 62-71.

Laibson, David(1997), "Golden Eggs and Hyperbolic Discounting," *Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 443-477.

Muraven,, Mark, Dianne M. Tice, and Roy F. Baumeister(1998), "Self-Control as Limited Resource: Regulatory Depletion Patterns," *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(3), 774-789.

Muraven, Mark and Roy F. Baumeister(2000), "Self-regulation and Depletion of Limited Resources: Does Self-control Resemble a Muscle?," *Psychological Bulletin*, 126(2), 247-259.

Papies, Dominik, Felix Eggers and Nils Wlömert (2011), "Music for Free? How Free Ad-funded Downloads Affect Consumer Choice," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39, 777-794.

Pocheptsova, Anastasiya, On Amir, Ravi Dhar, and Roy F. Baumeister(2009), "Deciding Without Resources: Resource Depletion and Choice in Context," *Journal of Marketing Research*, 46(3), 344-355.

Sagristano, Michael D., Yaacov Trope, and Nira Liberman(2002), "Time-dependent Gambling: Odds Now, Monet Later," *Journal of*

Experimental Psychology, 131(3), 364-376.

Shampanier, Kristina(2007), "Essays in Behavioral Decision Making," Unpublished Doctoral Dissertation, MIT.

Shampanier, Kristina, Nina Mazar, and Dan Ariely(2007), "Zero as a Special Price: The True Value of Free Products," *Marketing Science*, 26 (6), 742-757.

Simonson, Itamar(1989), "Choice Based on Reasons: The Case of Attraction and Compromise Effects," *Journal of Consumer Research*, 16(2), 158-173.

Simonson, Itamar and Amos Tversky(1992), "Choice in Context: Tradeoff Contrast and Extremeness Aversion," *Journal of Marketing Research*, 29(3), 281-295.

Trope, Yaacov and Nira Liberman(2000), "Temporal Construal and Time-dependent Changes in Preference," *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(6), 876-889.

Trope, Yaacov and Nira Liberman(2003), "Temporal Construal," *Psychological Review*, 110(3), 403-421.

Trope, Yaacov and Nira Liberman(2010), "Construal-Level Theory of Psychological Distance," *Psychological Review*, 117(2), 440-463.

Tsai, Claire I. and Christopher K. Hsee(2009), "A Behavioral Account of Compensation Awarding Decisions," *Journal of Behavioral Decision Making*, 22(2), 138-152.

Vallacher, Robin R. and Daniel M. Wegner (1989), "Levels of Personal Agency: Individual Variation in Action Identification," *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(4), 660-671.

Vohs, Kathleen D., Roy F. Baumeister, Brandon J. Schmeichel, Jean M. Twenge, Noelle M. Nelson, Dianne M. Tice(2008), "Making Choices Impairs Subsequent Self-control: A Limited-Resource Account of Decision Making, Self-Regulation, and Active Initiative," *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(5), 883-898.

Vohs, Kathleen D. and Ronald J. Faber(2007), "Spent Resources: Self-Regulatory Resource Availability Affects Impulse Buying," *Journal of Consumer Research*, 33(4), 537-547.

Wang, Jing, Nathan Novemsky, Ravi Dhar, and Roy F. Baumeister (2010), "Tradeoffs and Depletion in Choice," *Journal of Marketing Research*, 47(5), 910-919.

The Effects of Self-regulatory Resources and Construal Levels on the Choices of Zero-cost Products*

Lee, Jinyong**
Im, Seung Ah***

Abstract

Most people prefer to choose zero-cost products they may get without paying any money. The 'zero-cost effect' can be explained with a 'zero-cost model' where consumers attach special values to zero-cost products in a different way from general economic models (Shampanier, Mazar and Ariely 2007). If 2 different products at the regular prices of ₩200 and ₩400 simultaneously offer ₩200 discounts, the prices will be changed to ₩0 and ₩200, respectively. In spite of the same price gap of the two products after the ₩200 discounts, people are much more likely to select the free alternative than the same product at the price of ₩200. Although prior studies have focused on the 'zero-cost effect' in isolation of other factors, this study investigates the moderating effects of a self-regulatory resource and a construal level on the selection of free products.

Self-regulatory resources induce people to control or regulate their behavior. However, since self-regulatory resources are limited, they are to be easily depleted when exerted (Muraven, Tice, and Baumeister 1998). Without the resources, consumers tend to become less sensitive to price changes and to spend money more extravagantly (Vohs and Faber 2007). Under this condition, they are also likely to invest less effort on their information processing and to make more intuitive decisions (Pocheptsova, Amir, Dhar, and Baumeister 2009). Therefore, context effects such as price changes and zero cost effects are less likely in the circumstances of resource depletion.

In addition, construal levels have profound effects on the ways of information processing (Trope and Liberman 2003, 2010). In a high construal level, people tend to attune their minds to core features and desirability aspects, whereas, in a low construal level, they are more likely to process information based on secondary features and feasibility aspects (Khan, Zhu, and Kalra 2010). A perceived value of a product is more related to desirability whereas a zero cost or a price level is more associated

* This study is supported by the Research and Scholarship Fund of Chung-Ang University.
** Professor, School of Business, Chung-Ang University.
*** Student in Master Program, School of Business, Chung-Ang University.

with feasibility. Thus, context effects or reliance on feasibility (for instance, the zero cost effect) will be diminished in a high level construal while those effects may remain in a low level construal.

When people make decisions, these 2 factors can influence the magnitude of the 'zero-cost effect'. This study ran two experiments to investigate the effects of self-regulatory resources and construal levels on the selection of a free product. Kisses and Ferrero-Rocher, which were adopted in the prior study (Shampanier et al. 2007) were also used as alternatives in Experiments 1 and 2. We designed Experiment 1 in order to test whether self-regulatory resource depletion will moderate the zero-cost effect. The level of self-regulatory resources was manipulated with two different tasks, a Sudoku task in the depletion condition and a task of drawing diagrams in the non-depletion condition. Upon completion of the manipulation task, subjects were randomly assigned to one of a decision set with a zero-cost option (i.e., Kisses ₩0, and Ferrero-Rocher ₩200) or a set without a zero-cost option (i.e., Kisses ₩200, and Ferrero-Rocher ₩400). A pair of alternatives in the two decision sets have the same price gap of ₩200 between a low-priced Kisses and a high-priced Ferrero-Rocher. Subjects in the no-depletion condition selected Kisses more often (71.88%) over Ferrero-Rocher when Kisses was free than when it was priced at ₩200 (34.88%). However, the zero-cost effect disappeared when people do not have self-regulatory resources.

Experiment 2 was conducted to investigate whether constual levels influence the magnitude of the 'zero-cost effect'. To manipulate construal levels, 4 different 'why (in the high construal level condition)' or 'how (in the low construal level condition)' questions about health management were asked. They were presented with 4 boxes connected with downward arrows. In a box at the top, there was one question, 'Why do I maintain good physical health?' or 'How do I maintain good physical health?' Subjects inserted a response to the question of why or how they would maintain good physical health. Similar tasks were repeated for the 2nd, 3rd, and 4th responses. After the manipulation task, subjects were randomly assigned either to a decision set with a zero-cost option, or to a set without it, as in Experiment 1. When a low construal level is primed with 'how', subjects chose free Kisses (60.66%) more often over Ferrero-Rocher than they chose ₩200 Kisses (42.19%) over ₩400 Ferrero-Rocher. On contrast, the zero-cost effect could not be observed any longer when a high construal level is primed with 'why'.

Key words: Zero-cost Effect, Construal Level, Self-regulatory Resource Depletion