

무의식적 구매결정의 심리적 메커니즘

성 영 신 백 지 은[†] 임 선 희 이 현 진

고려대학교 심리학과

소비환경이 혼잡해짐에 따라 소비자는 구매결정에 집중하는데 자주 어려움을 겪는다. 이에 대한 기존 소비자심리학의 관점은 의식적으로 구매결정을 하지 못하는 경우 비합리적인 선택을 가져온다는 것이었지만, 의사결정에 관한 최근 연구는 주의를 집중하지 않은 무의식적 의사결정이 주의를 집중한 의식적 의사결정에 비해 그 질(quality)이 떨어지지 않으며, 오히려 더 나은 선택을 가져오기도 한다는 결과를 제시하고 있다. 본 연구에서는 의식적 구매결정과 무의식적 구매결정의 메커니즘 차이가 무엇인지를 뇌영상촬영법을 이용하여 확인하고, 두 가지 구매결정의 결과가 어떻게 다른가를 알아보고자하였다. 뇌영상촬영법을 이용한 실험 결과, 의식적 구매결정 조건에서 구매결정을 내린 실험 참가자들은, 제품정보에 집중하여 각 대안을 선택했을 때 얻을 수 있는 결과를 평가, 비교하는 과정을 거쳐 제품을 선택하는 자극기반(stimulus-based) 정보처리를 주로 하는 반면, 무의식적 구매결정 시에는 제품관련 기존 경험을 떠올려 각 속성의 유인가(valence)를 평가한 후 이 값을 계산하여 제품을 선택하는 기억기반(memory-based)의 단순화된(simplified) 정보처리를 하였다. 서로 다른 처리과정을 거친 구매결정의 결과를 비교해보면, 무의식적 구매결정조건에서 선택에 걸리는 시간이나 선택의 정확성, 제품만족은 의식적 구매결정조건과 큰 차이를 보이지 않았으나, 구매를 연기하려는 의도가 더 강한 경향성을 보였으며, 구매결정에 대한 확신도 낮았다. 즉 소비자는 주의를 집중하지 않고 무의식적으로 구매결정을 하였을 때, 의식적으로 구매결정을 하였을 때와는 다른 정보처리과정을 통해 비슷한 질(quality)의 선택을 하였으나, 자신의 구매결정을 신뢰하지는 못하였다.

주제어 : 무의식적 구매결정, 구매결정의 질, 구매결정 메커니즘, 뇌영상촬영법

[†] 교신저자 : 백지은, 고려대학교 심리학과, jelizy@naver.com

오늘날 소비자들의 가치관이 변화하고 소득 수준이 향상되면서 소비패턴이 달라지고 소비 성향도 고조되었다. 특히 저축이 미덕이던 구 세대가 퇴조하면서 소비성향이 높은 신세대 및 젊은 전문직 종사자가 등장하였으며, 주 5 일 근무제가 확산되면서 소비량과 소비횟수는 매년 증가하는 추세에 있다.

또한 시장에는 하나의 제품군 내에서 수많은 기업의 브랜드들이 각축을 벌이고 있으며, 각 기업마다 자사 브랜드의 차별점을 소비자에게 전달하기 위해 다양한 제품속성들을 내세우고 있다. 이로 인해 소비자가 구매 시 고려해야 하는 제품정보의 양이 증가한 것에 덧붙여 각 제품간 품질의 차이 또한 과거와는 달리 크지 않기 때문에 소비자의 구매결정은 점점 복잡한 과제가 되고 있다. 게다가 백화점의 세일행사나 판매촉진행사가 많아지고 특히 대형할인매장이 곳곳에 들어서면서 구매환경이 워낙 혼잡하고(crowded) 소란스럽다 보니, 소비자는 각 제품이 다른 제품에 비해 어떤 점이 나은지를 따져볼 기회조차 갖지 못하는 경우가 비일비재하다.

이 같은 소비환경의 변화로 인해 구매결정은 보다 복잡해져 소비자가 심사숙고하여 제품을 선택하는 것은 점점 어려워지고 있다. 실제로 국민소비행태 및 의식구조 조사를 보면 비합리적, 비계획적 구매결정을 내리는 소비자가 절반 이상이며(한국소비자보호원, 2000), 특히 이 같은 구매결정에 대해 소비자는 충동적, 비계획적이라고 느끼고 죄책감, 후회, 불만족 등 부정적 정서를 경험하거나 반품, 교환이나 환불과 같은 행동을 보이기도 한다(양윤과 정미경, 1999; 소비자보호원, 2000).

심사숙고 하지 않고 구매결정을 내리는 데 대해 소비자 스스로도 비효과적이라고 평가하

는 것처럼 그 동안 소비자심리학 연구에서도 소비자가 제품정보를 처리하여 제품선택을 잘하려면, 주의를 기울여 제품 분석에 몰입하여야 한다고 보았다. 하지만 최근 인지심리학 연구를 보면 효과적 의사결정이란 반드시 주의를 기울였을 때에만 가능한 것이 아니다. 의사결정자가 주의를 다른 곳에 두어 타겟 정보에는 무의식적 의사결정 시에도 정보처리를 일어날 수 있다. 특히 주의를 기울여 꼼꼼히 따져보아도 쉽게 해결하지 못하는 복잡한 문제일수록 몰입하여 처리하지 않을 때 선택의 정확성이 더 높아진다는 연구 결과도 있다(Dijksterhuis, 2004a). 이는 체계적 정보처리를 했을 때 정확한 의사결정을 할 수 있다고 본 수십 년간의 소비자심리학의 가정을 흔드는 것이다. 소비자가 주의를 다른 곳에 둔 채 걸로 보기에는 아무 생각 없이 ‘그냥’ 제품을 골랐어도, 거기에는 ‘어떤’ 효과적 제품평가과정이 숨어있다는 가정을 새롭게 제기하고 있기 때문이다. 그렇다면 이처럼 소비자가 인식하지는 못하는 구매결정 메커니즘의 실체는 무엇인가?

주의와 의사결정의 관계

소비자가 주의를 집중하지 않으면 체계적으로 제품평가를 하지 못하여 올바른 제품 구매를 하지 못한다는 것이 기존 구매결정 연구의 입장이었다. 이들 연구들은 정보의 양이 너무 많거나 짧은 시간 동안 의사결정을 해야 하는 경우, 정보처리자의 인지적 용량(capacity)이 제한되어 정보에 주의를 집중할 수 없다는 데 초점을 두었다. Sanbonamatsu와 Fazio(1990)의 연구를 보면 이러한 경우 소비자는 구매하고자 하는 제품의 질은 뛰어나지만 백화점의 질

이 낮은 곳에서보다 제품의 질은 떨어지지만 백화점의 질이 우수한 곳에서 구매를 하겠다고 응답하였다. 즉 더 나은(better) 질(quality)의 제품을 구매하지 못하는 것이다. 또한 구매환경의 소음으로 인해 소비자가 제품정보를 처리하는 데 필요한 인지적 자원이 소모된 결과, 제품정보에 주의를 기울이지 않고 구매결정을 내릴 때를 다룬 연구도 있다(Wright, 1974). 이때 소비자는 모든 속성정보를 고려하는 대신, 부정적 정보만을 토대로 제품을 평가하고 선택하였다. 즉 이들 연구에서는 소비자가 주의를 기울이지 않는 경우, 체계적으로 정보를 처리하지 못하고 가장 현출한 정보에만 기초하여 편향된 선택을 한다고 보고 있다(Suri & Monroe, 2003). 이처럼 기존의 구매결정 연구자들의 입장은 주의를 집중하였을 때에는 각 제품 속성들의 중요성, 가치 등의 세부정보를 심사숙고하여 순차적으로 분석할 수 있지만, 주의를 기울이지 않는 경우에는 총체적으로 정보를 분석(introspection)하는 대신 한정된 제품정보에 근거하여 형성된 인상이나 막연한 선호만으로 대안을 선택한다는 것이다(Hastie & Park, 1986; Sanbonmatsu & Fazio, 1990; Stanovich & West, 2000a,b; Kahneman, 2003). 그 결과 소비자는 가장 장점이 많거나 높은 가치의 속성을 포함하는 대안을 선택하지 못하는 잘못된 구매결정을 한다고 보았다.

무의식적 의사결정

기존 의사결정 연구에서는 의사결정자가 주의를 집중하였을 때에만 정보처리가 일어난다고 보고, 주의를 얼마나 많이 기울였는가에 따라서 정보처리 메커니즘을 구분하였다. 이에 반해 최근 심리학 연구에서는 사람들의 인

식 밖에서도 의사결정에 영향을 미치는 메커니즘이 존재한다는 관점이 제기되고 있다. 이러한 연구들은 주의를 어디에 기울이는가에 따라 타겟 정보에 주의를 기울인 경우와 주의를 기울이지 않은 경우로 메커니즘을 구분하여 후자의 경우에서도 정보처리가 일어나고 정확한 판단에도 이를 수 있다고 본다. 위와 같은 관점을 가진 연구들을 자세히 살펴보도록 하겠다.

Betsch, Plessner, Schwioren & Gätzig의 2001년 연구를 보면, 즉각적인 판단만으로는 처리할 수 없는, 많은 양의 주식배당률 정보를 제시하고 실험참가자의 주의를 다른 과제에 향하도록 조작하였을 때, 실험참가자들은 가장 배당률이 높은 주식을 정확히 골라낼 수 있었다. 즉 주의를 집중하지 않았을 때에도 개별 속성이 가진 가치를 판단하여 각 대안의 우열을 가릴 수 있다는 것이다.

이 같은 연구들은 주의를 집중했다는 인식이 없어도 정보처리가 일어난다는 전제하에 정보처리 메커니즘을 의식적 또는 무의식적인 것으로 나누고, 정보처리 메커니즘의 차이를 토대로 의사결정의 효과를 비교하고자 하였다. 여기서 무의식적 의사결정이란 자신이 어떤 정보를 보고 어떤 과정을 거쳐 결정에 이르게 되었는지를 인식(awareness)할 수 없는 의사결정 과정을 말한다. Drolet과 Luce(2004)의 연구에서는 제품들이 각각의 장점과 단점을 갖고 있고 뚜렷하게 장점만 가진 제품이 없는 경우에 소비자가 어떤 식으로 구매결정을 하는 지를 살펴보았다. 소비자는 구매결정을 하려면 제품 속성간 교환(trade-off)을 해야 하는데 이처럼 복잡한 구매결정인 경우 주의를 집중하면 할수록 부정적 감정을 경험하게 된다는 것이 연구자들의 가정이었다. 어떤 대안을 선택하

든 그 대안의 매력적 속성에서 얻는 혜택이 있는 한편 다른 매력적 속성을 가진 대안을 선택하지 못함으로써 누릴 수 없는 혜택이 존재하고 소비자는 이를 손실로 지각하기 때문이다. 소비자는 이러한 손실을 최대한 회피하기 위해 모든 속성 차원에서 다른 대안들과 비교해서 평균이상의 값을 갖는 중간 대안(compromise option)을 선택하게 된다. 이와는 달리 소비자가 다른 과제에 주의를 기울여 수행한 후, 과제 전에 보았던 제품들의 구매결정을 하면 각 속성값의 합이 제일 큰 제품을 선택하였다.

Dijksterhuis의 연구에서도 이와 비슷한 결과를 찾아볼 수 있다(Dijksterhuis, 2004a,b; Dijksterhuis, Bos, Nordgren., van Baaren, 2006; Dijksterhuis, Bos, Schreers, Neimeier, & Wassenberg, 2005; Dijksterhuis & Meurs, 2006; Dijksterhuis, & Nordgren, 2006; Dijksterhuis & van Olden, 2005). 2004년 연구를 예로 들면, 그는 아파트 4체에 대해 짧은 시간(2초씩) 동안 많은 양(48개)의 제품정보를 제시한 후 3분 동안 주의를 기울여 꼼꼼이 생각해 보도록 한 집단과, 같은 시간 동안 기억력 과제(n-back)를 수행하도록 하여 아파트 정보로부터 주의를 전환시킨(distracted) 집단간 판단의 질을 비교하였다. 그 결과 제품정보에는 주의를 기울일 수 없었던 실험집단에서 장점이 가장 많은 대안을 보다 매력적으로 평가하였으며, 이를 선택한 비율 또한 높았다. 연구자는 기존 연구가 효과적으로 많은 제품정보를 분석적으로 처리하여야 더 나은 구매결정을 할 수 있다고 가정하던 것과 달리, 주의를 기울이지 않는 무의식적 구매결정 시 의식적인 구매결정 시와는 다른 정보처리 메커니즘이 발생하기 때문에 더 판단을 잘하게 된 것이라고 해석하였다.

그렇다면 이러한 연구결과로 미루어, 주의를 기울여 의식적으로 정보처리를 하였을 때 더 정확한 의사결정이 가능하다고 볼 수 있을까? 이에 대해 아직도 많은 학자들이 반신반의하고 있다. 특히 가장 많은 의구심을 불러일으키는 것은 왜 의식적 구매결정과 무의식적 구매결정의 결과가 달라지는지, 다시 말해 그 메커니즘의 차이는 무엇인지 하는 것이다. 기존 연구는 두 구매결정 상황에서 다른 정보처리 메커니즘을 거치기 때문이라고 가정하면서도 실제로 각각을 차별적인 메커니즘으로 볼 수 있는지를 밝히는 데에는 부족하였다. Shanks(2006)는 의식적 구매결정과 무의식적 구매결정을 비교한 Dijksterhuis, Bos, Nordgren., van Baaren(2006)의 연구 결과가 메커니즘의 차이 때문이 아니라는 주장을 하였다. Dijksterhuis, Bos, Nordgren., van Baaren(2006)의 연구에서 4분간 제품정보에 주의를 기울여 의식적으로 이를 처리하는 경우, 기억의 간섭효과에 의해 제품정보를 정확히 회상하고 판단하는 것이 방해를 받지만, 4분간 다른 과제를 한다면 제품정보를 처음 봤을 때 갖게 된 인상만으로 제품을 선택하게 되어 둘 간에 차이가 나게 된다는 것이 그의 주장이다. 즉 Shanks는 소비자가 주의를 기울이지 않는 동안에 특정 정보 처리가 효과적으로 작용하여 의사결정 결과에서 차이가 나는 것이 아니라고 지적하였다. 이에 대해 Dijksterhuis는 제품정보를 제시 받은 후 곧바로 제품을 선택한 집단과 비교해보아도, 4분간 다른 과제를 한 후에 제품을 선택한 경우 선택의 정확성이 더 높았던 결과를 들어, 주의를 기울이지 않는 동안에 선택에 영향을 주는 정보처리과정이 발생한다고 Shanks의 주장을 반박하였다. 하지만 이러한 비판과 반박에도 불구하고 의식적 의사결정과

무의식적 의사결정의 메커니즘이 다를 것이라는 추측만 있을 뿐 그 실체를 직접적으로 밝힌 사례는 없다. 따라서 본 연구에서는 의식적 구매결정과 무의식적 구매결정이 각각 어떤 정보처리 메커니즘을 거쳐 구매결정의 효과 차이를 일으키는지 검증해보고자 한다.

복잡한 구매결정

오늘날 소비자는 적은 양의 간단한 제품정보보다는 판단하기 쉽지 않은 복잡하고 많은 양의 제품정보를 고려하여 구매를 결정해야 한다. 제품의 기능이 하루가 다르게 개발되고 추가 될 뿐 아니라, 많은 제품들이 시장에 쏟아져 나오기 때문이다. 또한 소비자의 욕구가 다양해지면서 어떤 제품을 구매하더라도 한 두가지 속성만으로 구매를 결정하지는 않는다. 따라서 정보의 양이나 그 제품 간 차이점을 미루어 볼 때 오늘날의 구매결정은 점점 더 복잡해지는 실정이다. 하지만 이러한 현상에 반해, 구매결정에 대한 많은 연구는 정보의 양이 많거나 쉽게 구분하기 어려운 정보가 주어지는 복잡한 구매결정상황에서는 휴리스틱(heuristic)에 의한 편향된 의사결정만이 이루어 질 것이라 생각하여, 복잡한 구매결정 상황에서의 구매결정 효과성에 대해 관심을 가지지 않았다(Dijksterhuis, 2004a). 이는 효과적 제품 평가란 모든 제품정보에 주의를 기울여 분석하는 정교화된 정보처리 과정에서 비롯된다고 가정해 왔기 때문이다.

그러나 무의식적 의사결정이 의식적 의사결정에 비해 더 나은 효과를 나타낸 기존 연구들을 살펴보면, Dijksterhuis(2004a)는 많은 양의 제품정보를 짧은 시간 동안 제시하였으며, Drolet과 Luce(2004)은 제품간 차이가 극명하지

않은 대안군에서 선택하도록 하였다. 그들은 무의식적 의사결정의 메커니즘이 복잡한 의사결정 상황에 더 적합하기 때문에, 복잡한 의사결정 상황에서 무의식적 의사결정 시 더 나은 선택을 하게 된다고 주장하고 있다. 또한 현대 소비자들에게 복잡한 구매결정은 특수한 상황이 아니라 자주 접하게 되는 일반적인 상황으로 이러한 상황에서의 소비자의 구매결정 효과성에 대해 알아볼 필요가 있다. 따라서 무의식적 구매결정의 효과성을 확인하고, 그 효과가 나타나게 되는 메커니즘을 살펴보고자 하는 본 연구의 목적에 따라, 복잡한 구매결정 상황에서 의식적 구매결정과 무의식적 구매결정의 메커니즘과 그 효과에 대해 알아보 고자 한다.

연구 필요성 및 연구 문제

오늘날 소비자는 제품정보에 주의를 기울이지 못할 만큼 혼잡한 환경과 제품간 차이가 적은 대안으로 인해 종종 구매결정의 어려움을 겪게 되고, 이러한 소비환경 속에서 의식적으로 정보를 처리하지 않고 구매를 결정하게 되는 경우가 많아졌다. 이에 대한 기존 소비자심리학의 관점은 제품을 꼼꼼히 따져보지 못한 채 결정을 내리게 되는 충동적이고 즉각적 구매결정은 비합리적인 선택을 가져온다는 것이었다. 그러나 최근 의사결정연구가들을 중심으로 주의를 집중하지 않은 무의식적 의사결정이 의식적 의사결정에 비해 의사결정의 질(quality)이 떨어지지 않으며, 오히려 더 나은 선택을 하게 한다는 반론이 제기되고 있다(Dijksterhuis, 2004a,b; Dijksterhuis, Bos, Nordgren., van Baaren, 2006; Dijksterhuis, Bos, Schreers, Neimeier, & Wassenberg, 2005;

Dijksterhuis & Meurs, 2006; Dijksterhuis, & Nordgren, 2006; Dijksterhuis & van Olden, 2005; Drolet & Luce, 2004). 그들은 무의식적 의사결정이 의식적 의사결정과는 다른 메커니즘을 통해 발생하기 때문에 이러한 결과가 나온다고 가정하였으나 그 메커니즘에 대해 구체적으로 밝혀진 것은 없다. 따라서 본 연구는 복잡한 구매결정 상황에서 주의를 집중하였을 때의 의식적 구매결정과 주의를 집중하지 않았을 때의 무의식적 구매결정이 어떤 메커니즘을 통해 나타나는지 확인해 보고자 한다.

만약 무의식적 구매결정이 의식적 구매결정과는 다른 메커니즘을 통해 발생한다면, 이는 구매결정 효과에 영향을 줄 것이다. 기존 소비자 심리학의 가정처럼 긍정적 결과를 가져오는 하나의 메커니즘이 의식적 정보처리의 유/무에 따라 발생하고 발생하지 못하는 경우, 의식적 구매결정은 무의식적 구매결정에 비해 항상 더 나은 효과를 가져 오게 된다. 하지만, 두 구매결정이 서로 다른 메커니즘에 의해 발생한다면 구매결정 효과는 서로 다를 수 있으므로, 구매결정 메커니즘과 함께 구매결정 효과도 확인해 볼 필요가 있다.

따라서 위의 두 가지 목적에 따라 다음과

같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 의식적 구매결정과 무의식적 구매결정의 메커니즘은 서로 다른가?

연구문제 2. 의식적 구매결정과 무의식적 구매결정의 효과에 차이가 있는가?

본 연구에서 설정한 연구문제는 두 가지 연구를 통해 살펴볼 것이다(그림 1). 연구 1에서 의식적, 무의식적 구매결정 메커니즘의 차이를 확인 한 후, 두 메커니즘이 질적으로 서로 다른 차이를 보이는 경우, 연구 2를 통해 두 메커니즘을 거쳐 발생한 구매결정의 효과차이를 확인해 볼 것이다.

연구 1

연구 1의 목적은 의식적 구매결정과 무의식적 구매결정의 메커니즘을 확인하는 것이다. 구매결정과 같은 의사결정의 과정은 순간적인 반응들이 매우 복잡적으로 이루어져 있기 때문에, 의식적 보고를 통해 측정하기 어렵다. 특히나 무의식적 의사결정의 경우, 소비자가

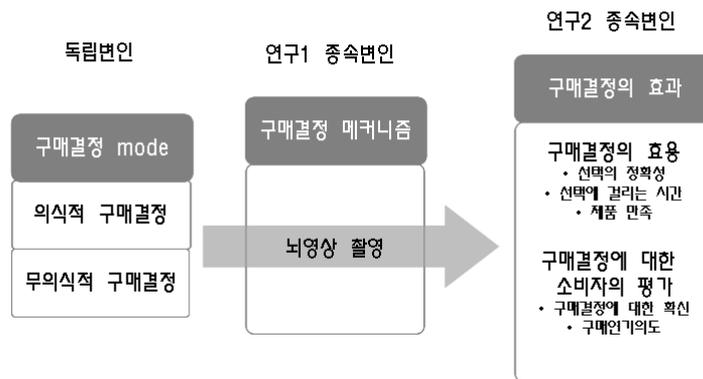


그림 1. 연구모형

자신이 어떤 정보처리 메커니즘을 거치는지 인식할 수 없으므로 의사결정 과정에 대한 소비자의 언어적 보고는 불가능하다. 따라서 연구 1에서는 소비자의 의식적 반응 뿐 아니라 무의식적 반응까지도 직접 관찰할 수 있는 뇌 영상 촬영 방법을 사용하여 소비자의 구매결정 메커니즘을 확인하고자 한다.

연구방법

실험 참가자

주어진 제품정보를 모두 고려하여 구매결정을 하고자 하는 동기수준이 높고, 제품정보를 이해, 평가하는 능력이 있는 피험자를 참여시키기 위해 실험제품군인 색조화장품에 관심이 높은 여대생을 선정하였다. 최소 6개월에 한번 이상 색조화장을 하고, 색조화장 관심도가 5점 척도에서 4점 이상인 오른손잡이 여대생 17명(M=21)이 선정되었다. 모든 참가자는 임상학적·신경생리학적 병력을 겪은 적이 없으며, 2-back 과제에 주의를 기울여 성실하게 응답하였음을 2-back과제 정답률로 확인하였다.

실험처치

연구 1에서 검증하려는 것은 복잡한 구매결정 상황에서 의식적 구매결정과 무의식적 구매결정의 정보처리 메커니즘이 각각 어떻게 다른지를 알아보는 것이다. 정보처리의 첫 단계인 주의를 통제하는 경우, 뒤따르는 이해, 평가 등의 정보처리과정이 의식적으로 발생할 수 없을 것이다. 이에 본 연구에서는 의식적,

무의식적 구매결정을 제품정보에 주의를 기울일 때와 주의를 기울이지 않을 때로 조작하였다. 구체적으로 의식적 구매결정조건인 경우, 각 제품정보를 볼 때부터 제품을 선택하기 전까지 어떤 방해도 받지 않고 정보에만 주의를 기울여 이해하고, 심사숙고하여 평가할 수 있도록 조작하였다. 무의식적 구매결정조건은 실제 구매환경에서의 주의분산정도가 소비자로 하여금 어떤 정보를 보았는지, 왜 특정 제품이 더 매력적인지 등을 인식할 수 없게 한다는 점을 고려하여, 제품정보를 제시할 때부터 제품을 고르기 전까지 제품정보가 아닌 다른 과제에 주의를 집중하도록 조작하였다.

주의분산과제로는 기존 인지심리학 연구에서 활용되어 온 n-back 과제를 선택하였다. n-back 과제는 현재 화면에 제시되는 문자/그림을 기억하는 동시에, 그보다 n번째 앞에 제시된 문자/그림 정보를 인출하여 현재의 것과 서로 일치하는 지를 판단하여 응답해야 한다. 이를 수행하는 데에는 정보의 의미를 해석하고(encoding), 파지(retention)하는 과정, 유지시연(rehearsal), 앞서 제시된 정보와 현재 정보를 비교하는 과정, 제시된 순서에 맞춰 정보를 구조화하고 적합하지 않은 정보의 인출을 제한하는 과정, 그리고 반응을 결정하는 과정 등 작업 기억에서 수행할 수 있는 모든 인지적 자원이 요구되기 때문에 n-back과제를 수행하는 동안에는 새로운 제품정보의 부호화(encoding) 및 평가에 주의를 기울일 수 없다(Dijksterhuis & Meurs, 2006). 따라서 본 실험의 무의식적 구매결정조건에서 의식적으로 정보처리를 하지 않도록 조작하는 데 n-back과제를 사용하는 것이 적합하다고 판단하였고, 실험 참가자가 인지적 피로를 느끼지 않도록 2-back 과제를 사용하기로 하였다(Dijksterhuis & Meurs,

2006).

복잡한 구매결정상황에 대한 조작은 Dijksterhuis의 2004년 연구를 토대로 하였다. Dijksterhuis(2004a)는 제한된 시간 내에 많은 양의 정보가 주어져서 소비자의 처리용량을 넘어서는 것이 구매결정상황을 복잡하게 만든다고 생각하여, 이러한 방식으로 복잡한 구매결정 상황을 조작하였다. 본 연구에서는 각각 8개의 제품정보로 구성된 4개의 제품을 보여주고 이 중 하나를 선택하도록 하였다. 따라서 실험참가자가 구매를 결정하기 위해 고려해야 할 제품정보는 총 32개이다. 또한 각 제품정보를 2초마다 제시하였는데, 이는 2초가 제품정보를 읽기에는 충분한 시간이지만, 제품의 평가를 끝낼 수 없는 시간으로, 2초마다 제품정보를 본 소비자가 구매결정의 복잡성을 크게 지각한다는 기존 연구결과(Nowlis, 1995)를 토대로 한 것이다.

자극선정: 제품군/제품정보 선정

실험제품군으로는 실험참가자인 20대 여성이 자주 구매하며, 관여도가 높은 색조화장품을 선정하였으며, 그 중 파우더, 마스크라가 사용되었다.

소비자가 제품설명서, 판매원이나 주위 사람들의 구전, 광고 등 구매환경에서 받는 제품정보가 기존연구에서처럼 ‘... (속성)이 좋다/나쁘다’와 같이 선호로 표현되지 않는다는 점을 고려하여, 실험에 사용될 제품 정보는 객관적으로 제품특징을 기술한 정보를 사용하였다(예: ‘압축형 파우더이다’). 이를 위해 우선 인터넷 쇼핑물, 색조화장품 제조기업의 홈페이지, 패션·뷰티 잡지, 메이크업 전문 서적 등을 참조하여 색조화장품의 특징들을 수집하

였다. 수집된 제품의 속성 및 세부특징은 파우더 속성 18개, 세부특징 55개, 마스크라 속성 15개, 세부특징 47개였다. 이 중 실제 소비자가 구매 시 고려하는 제품 속성만을 고르기 위해 13명의 대학원생으로부터 수집된 제품속성차원에 대한 중요성 평가를 5점 척도로 받았다. 그 결과 중앙값 이상으로 평정된 파우더 15개 속성차원에서 47개의 제품특징, 마스크라 10개 속성차원에서 34개 제품특징을 최종 선정하여 실험자극물에 포함시켰다. 실험에 사용된 최종 자극물은 다양한 속성이 혼합된 새로운 제품으로 기존 지식의 영향을 받지 않게 하기 위해 브랜드 명 없이 구분 기호(예를 들어 마스크라 1, 마스크라 2 혹은 파우더가, 파우더 나) 만을 사용하여 각 제품을 표시하였다.

실험설계 및 실험절차

참가자는 뇌영상을 촬영하기 전에 실험목적과 절차, 과제, 응답방법, 주의사항 등에 대한 안내문을 읽었다. 실험목적은 새로 출시되는 화장품에 대한 소비자의 생각을 조사하는 것이라고 언급하였다. 안내문을 읽은 후 2-back 과제에 익숙해질 때까지 연습하였다. 2-back 과제 연습이 끝난 후 참가자는 실제 실험에 들어가서 보게 될 화면과 같은 절차로 만들어진 슬라이드를 보며 실험 절차와 과제, 응답방법을 시뮬레이션(simulation)하여 복잡하고 처음 해보는 실험에 당황하지 않고 응답할 수 있도록 하였다. 이 후 뇌영상 촬영을 위한 본 실험을 실시하였다.

실험은 2개의 실험조건(의식적 구매결정, 무의식적 구매결정)과 2개의 통제 조건(rest, 2-back 과제)으로 이루어졌다. 의식적 구매결정

뒤이은 구매결정과정에 영향을 줄 수 있다고 생각되어, 첫 번째 세션과 두 번째 세션 사이에 1-2분 정도의 휴식시간을 두었다. 이 시간 동안에 뇌영상 촬영기기(fMRI)도 작동을 멈추었다. 의식적 구매결정조건과 무의식적 구매결정조건을 상대균형화(counterbalance)시켜 순서의 영향 역시 없애고자 하였다. 또한 두 번째 세션에서 구매결정과제와 2-back 과제에 의해 발생할 수 있는 인지적 피로에 따른 이월 효과를 막기 위해 구매결정과제와 2-back 과제 사이에 rest조건을 수행하도록 조작하였다. 전체 실험 시간은 기계가 안정되게 작동될 때를 기다리는 시간과 지시문을 포함하여 총 16분 55초였다.

분석방법

모든 분석과정은 MATLAB(Mathworks, Inc., USA)환경에서 구현되는 SPM 99(Statistical Parametric Mapping, 99 version, Wellcome Department of Cognitive Neurology, London, UK) 프로그램을 통해 처리되었다. 신체 움직임이 많아 분석에 적합하지 못하다고 판단된 2명을 제외한 15명의 뇌영상 자료만이 분석되었다. 수집된 뇌 영상은 분석에 앞서, 머리 움직임으로 생기는 오차를 줄이기 위해 재조정(realignment)되고, 표준화(normalization), 평편화(smoothing)과정을 거쳐 사전조정 되었다. 실험 조건은 제품정보 제시단계와 제품 평가·선택 단계로 나뉘어 분석되었다. 사전 조정 후, 참가자 개인의 부피소(voxel: 2.0 x 2.0 x 2.0mm³) 별 BOLD 신호변화를 각 실험 조건에 따라 분류하여 대조 영상(contrast image)을 생성하였다. 실험 조건의 고유한 효과를 알아보기 위해 각 실험 조건과 통제 조건을 비교하였으며, 실험

조건 간 차이를 알아보기 위해 각 실험 조건을 서로 비교하였다. 예를 들어 의식적 구매결정조건인 제품정보 제시단계는 휴식(rest) 조건 그리고 무의식적 구매결정조건인 제품정보 제시단계와 비교하였다. 또한 의사결정단계에 관계없이 의식적 구매결정조건과 무의식적 구매결정조건인 의사결정과제 동안 활성화되는 영역을 알아보기 위해 두 조건의 공통영상(conjunction image)을 만들었다. 즉, 의식적 구매결정조건과 무의식적 구매결정조건 각각의 제품정보제시단계와 제품평가·선택 단계에 대한 공통(conjunction) 분석을 실시하였다.

개인별로 생성된 대조영상과 공통영상을 모아 집단 분석을 하였다. 집단 분석은 뇌 기능의 개인차를 배제하고 통계적 일반화를 하기 위한 과정으로, 개인차를 무선변수로 고려하여 통계적 검증력을 높일 수 있는 무선 효과 모델(random effect model)을 사용하였다. 집단 분석 시, 부피소(voxel) 수준에서 높이 역치(height threshold, $p < .05$)와 범위역치(extent threshold, $k = 15$ voxel)를 근거로 계산된 덩어리(cluster)역치를 사용했다. 결과 해석에는 uncorrected $p < .05$ 수준을 채택하였고, 산출된 좌표를 Talairach 좌표로 변환하였다.

연구 결과

의식적 구매결정조건과 무의식적 구매결정 조건에서 활성화된 뇌 영역은 표 1과 같다.

구매결정단계

본 실험절차는 제품정보탐색, 평가, 선택의 개념적 단계로 조작되었다. 이는 기존 연구에

표 1. 의식적 구매결정조건과 무의식적 구매결정조건에서 활성화된 뇌 영역

구분 구매결정 단계	의식적 구매결정		무의식적 구매결정	
	의식적 구매결정 - rest조건	의식적 구매결정 - 무의식적 구매결정	무의식적 구매결정- 2-back 조건	무의식적 구매결정- 의식적 구매결정
제품정보 제시단계	Precentral G.* Caudate* Cingulate G.*	Putamen*** Cingulate G.** I.F.G **	Precuneus* Cuneus* Cingulate G.*	Posterior Cing.* Cingulate G.*
	Precentral G.*	Putamen** I.F.G.*	Cingulate G.*	M.F.G.* Cingulate G.* S.F.G.* Posterior Cing.* Precuneus*
제품평가 /선택단계	Posterior Cing.*** Precuneus*** Cingulate G.*** Insula** S.T.G.*	Lingual G.*** Posterior Cing.*** I.F.G*	M.F.G.* Cingulate G.* Precentral G.*	M.F.G.*** S.F.G.*** Md.F.G.*** Precuneus** S.P.L.** Angular G.**

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.005

서 구매결정과정은 이렇게 몇 가지 단계를 거쳐 구성된다고 보는데 근거한 것이다(Solomon, 2005). 그러나 뇌 활성화 분석 결과, 의식적 구매결정과 무의식적 구매결정의 정보처리 기제는 다르지만, 두 조건 모두에서 정보처리 단계 사이의 차이는 발견되지 않았다. 즉 각 단계마다 이질적인 처리를 하는 것이 아니라 모든 단계에서 비슷한 과정이 발생함을 알 수 있었다. 예를 들어, 소비자는 의식적 구매결정 조건에서 제품정보를 처음 볼 때부터 이미 제품평가를 시작하는 것으로 나타났다. 제품을 비교, 평가할 때 활성화되는 영역인 하전두이랑(Inferior Frontal Gyrus)이 제시 받은 제품정보에 대해 평가하라는 지시를 받기 전인 정보를 제시하는 단계부터 이미 활성화되었다. 즉 소

비자는 순차적으로 제품정보를 보고 인지한(recognize)한 후, 모든 제품정보를 다시 인출하여 분석, 평가하는 것이 아니라 정보를 부호화(encoding)하는 순간부터 일련의 정보처리가 동시에 일어나는 것이다. 이렇게 소비자의 구매결정과정은 단계에 상관없이 발생하는데 이는 구매결정과정의 경제성을 높이기 위함으로 해석된다.

의식적 구매결정 메커니즘:

자극기반(stimulus-based) 정보처리

의식적 구매결정과 무의식적 구매결정조건을 조작했던 대로 소비자는 의식적 구매결정 조건에서 더 주의를 기울이는 것으로 나타났

다. 이는 혀이랑(Lingual Gyrus)의 활성화로 추론할 수 있는데, 기존연구에서 혀이랑은 의미 정보처리(semantic processing)시 자극에 주의를 기울여 정보를 입력(encoding)하는 것과 관련된 영역이다(Op de Beeck, Beatse, Wagemans, Sunaert, & Van Hecke, 2000). 이 외에 보상물에 주의를 기울일 때 활성화 되는(Bartels & Zeki, 2000; Bartels & Zeki, 2004; Mouras, Stoléru, Bittoun, Glutron, Pélégriani-Issac, Paradis, & Burnod, 2003) 대상이랑(Cingulate Gyrus)도 이를 뒷받침해준다.

또한 의식적 구매결정조건에서 소비자는 주어진 제품 속성을 분석하고 각 대안을 비교, 평가하는 과정을 통해 선택에 이르렀다. 이는 하전두이랑(그림 4)이 활성화된 것을 통해 확인할 수 있다.

효과적 의사결정을 하기 위해서는 모든 대안들과 그 대안을 선택했을 때 얻는 결과가 긍정적인 것인지 또는 부정적인 것인지에 대한 정보를 모두 통합할 수 있어야 하는 데 하전두이랑은 이러한 기능을 담당하는 영역 중

하나이다(Paulus, Feinstein, Tapert & Liu, 2004). 하전두이랑은 개인의 가치관에 비추어 유용한 정보를 취사선택하는 데 관여하며(Thompson-Schill, D'Esposito, Aguirre, & Farah, 1997), 특히 대안의 수가 많은 선택과정에서 두드러지게 활성화되는 영역이다(Zysset, Huber, Ferstl & Von Cramon, 2002). 뇌섬엽(Insula), 상측두이랑(Superior Temporal Gyrus), 후대상(Posterior Cingulate), 중심전이랑(Precentral Gyrus)도 함께 활성화되었는데 이 또한 대안을 비교, 평가하고 어떤 대안을 선택하여 행동할 것인가를 결정하는데 관여한다(Paulus, Feinstein, Leland, Simmons, 2005). 특히 상측두이랑과 뇌섬엽의 경우 이전의 의사결정 시 어떤 대안을 선택했는지, 그리고 그 결과는 어떠했는지 등의 정보를 통합하여 대안을 선택할 때 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 특히 정보를 제시하는 단계에서도 하전두이랑이 활성화 되었는데, 이는 순차적으로 제시 받은 제품을 각각 따로 평가하는 것이 아니라, 두 번째 제품을 볼 때 앞서 본 첫 번째 제품과 비교, 평가한다는 것을 의미한다. 소비자가 개별 속성의 가치를 평가하고 이를 합하여 각 대안의 총 효용을 계산 한 뒤, 그 효용을 비교하여 대안을 선택한다고 보았던 기존 연구의 가정과 달리, 소비자는 처음부터 각 대안의 상대적 가치를 평가하는 것으로 보인다. 이 방법은 정보를 보는 단계에서부터 대안들에 대한 통합적 비교를 하므로, 각 대안에 대한 순차적 정보처리 후 다시 비교과정을 거치는 방법에 비해 더 경제적으로 정보를 처리할 수 있을 것이다.

기존 연구를 보면 의사결정 시 어떤 대안을 비교, 평가하는 과정에는 각 대안을 선택한 결과가 가져올 쾌락적 보상가치를 따져보는

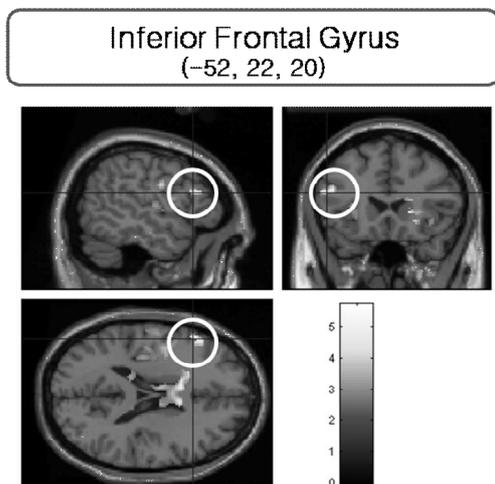


그림 4. 의식적 구매결정 시 하전두이랑 활성화

것이 포함된다(Breiter and Rosen, 1999). 의식적 구매결정 시 활성화된 뇌섬엽은 쌍방간의 관계에서 부당한 제안을 받았을 때(Alan, James, Jessica, Leigh & Jonathan, 2003) 또는 보상의 수반성(contingency)에 어떤 변화가 생길 때(O'Doherty, Dayan, Friston, Critchley & Dolan, 2003) 활성화되는 영역으로, 보상물에 대한 정서적 반응과 관련된다. 즉 큰 보상을 줄 수 있는(advantageous) 대안을 선택하기 위한 소비자의 판단을 도울 때 활성화되는 영역이다. 피각(Putamen, 그림 5) 또한 보상 관련 영역인데, 특히 인지기능을 담당하는 피질영역과 연계되어 인지적, 감각적 단서들을 토대로 의사결정 과제를 이해하고, 취할 수 있는 가능한 행동 대안들과 그에 따른 보상을 예측하여 가장 가치 있는 대안을 찾는 데 관여한다(Haruno & Kawato, 2006). 함께 활성화된 대상이랑도 한 자극물이 자신의 욕구를 만족시켜 줄 것이라고 예상할 때 반응하는 영역으로, 특히 돈이나 칭찬과 같이 사회적 욕구를 만족시켜줄 것이라고 기대하는 경우 활성화된다(Kirsch,

Schienze, Stark, Sammer, Blecker, Walter, Ott, Burkart & Vaitl, 2003). 의식적 구매결정조건에서 이 같이 보상물에 대한 반응이 많이 나타난 것으로 보아, 소비자는 가장 매력적인 대안을 선택하기 위해 각 제품이 가진 보상 가치를 비교, 평가하는데 노력을 기울였음을 알 수 있다. 즉 소비자는 화장품 정보들을 평가하면서 각 대안을 구매해서 사용하게 되면 얻게 되는 아름다움이나 주위 사람들의 인정과 같은 보상에 대해 떠올렸다고 볼 수 있다.

이처럼 대안을 평가하고 보상가치를 기대하면서 소비자는 화장품의 형태나 화장품 사용 행동, 또는 화장품 사용으로 인해 사회적 욕구를 충족시키는 상황 등을 그림처럼 머리속에 떠올렸던 것으로 보인다. 이는 중심전이랑이나 설전부(Precuneus, 그림 6)와 같이 시각적 상상 관련 영역의 활성화를 보면 알 수 있다. 특히 기존연구에서 설전부는 다양한 종류의 시각적 기억이나 경험할 수 있는 새로운 사건에 대해 상상할 때 활성화되는 영역으로 알려져 있다(성영신, 이지량, 신주리 와 정용기,

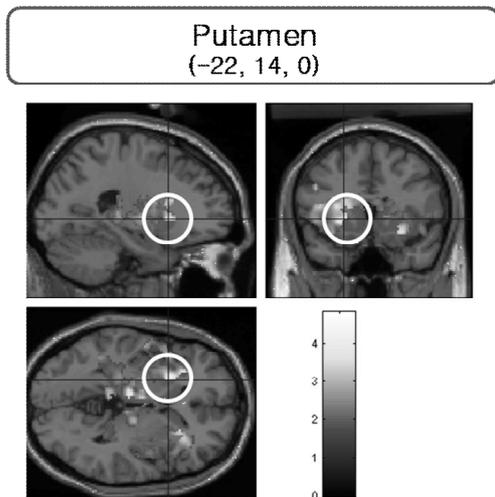


그림 5. 의식적 구매결정 시 피각 활성화

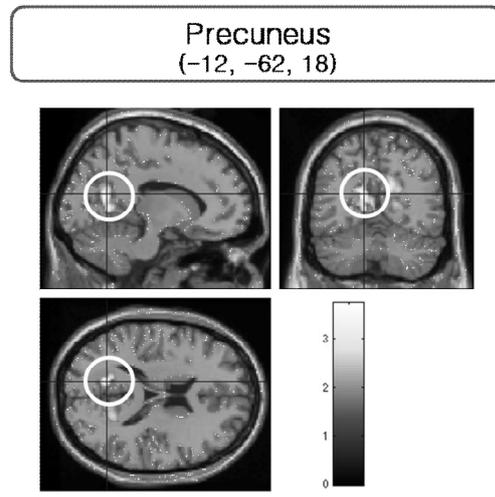


그림 6. 의식적 구매결정 시 설전부 활성화

2004). 본 실험에서 이러한 영역의 활성화는 화장품에 대해 관심이 많은 참가자들이 제품의 가치를 평가하는 과정에서 관련 지식이나 경험을 바탕으로 여러 가지 상상을 해 본 것으로 해석할 수 있다.

무의식적 구매결정 메커니즘:
기억기반(memory-based) 정보처리

무의식적 구매결정조건에서 제품 정보를 제시하는 동안 후대상(그림 7)이 활성화되었다. 후대상은 개별 정보의 유인가(valence) 처리와 관련된 영역으로, 기존 연구에서 즐거움(joy/humor)과 같은 긍정적 유인가를 가진 자극(코미디 영화), 슬픔(sadness)과 같은 부정적 유인가를 가진 자극(슬픈 영화)을 제시했을 때 활성화되었다(Britton, Phan, Taylor, Welsh, Berridge, & Liberzon, 2006).

소비자는 이렇게 각 제품특징들의 유인가를 탐지한 후 각 대안별로 이를 계산 하였다. 무의식적 구매결정 조건에서 좌측 설전부와 좌

측 각회(Angular Gyrus, 그림 8), 내측전두이랑(Medial frontal Gyrus), 대상이랑, 중심전이랑 등이 활성화되었는데, 이 영역들은 모두 암산(mental calculation)에 관여한다. 좌측 설전부의 경우 숫자계산을 시키고 그 답을 말하게 하는 과제에서 각회와 함께 활성화된 영역이다(Zago & Tzourio-Mazoyer, 2002). 특히 이 영역들은 단지 숫자를 읽기만 하는 과제를 수행했거나, 숫자를 기억하는 과제를 했던 실험참가자와 대조적으로 활성화된 영역으로, 실제로 숫자를 가지고 계산을 했음을 말해준다. 특히 좌측 각회의 경우 정확한 계산을 해야 하는 과제를 수행할 때(Dehaene, Spelke, Pinel, Stanescu & Tsivkin, 1999), 그리고 계산을 해야 하는 숫자가 많아질 때 활성화되는 영역이다(Menon, Rivera, White, Eliez, Glover & Reiss, 2000). 내측전두이랑과 대상이랑 역시 계산과정이 복잡해질 때 활성화되며 단순히 더하고 빼는 것이 아니라 곱셈이나 나눗셈과 같은 계산을 시켰을 때 특히 높은 반응을 보이는 영역들이다(Kong, Wang, Kwong, Vangel, Chua & Gollub,

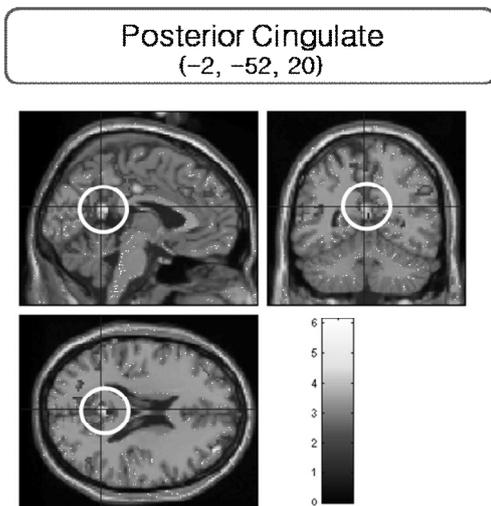


그림 7. 무의식적 구매결정 시 후대상 활성화

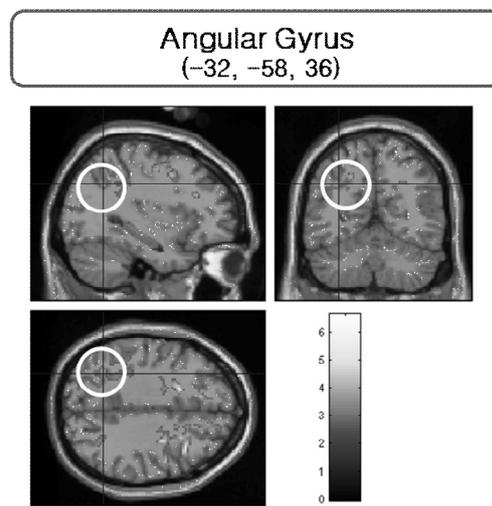


그림 8. 무의식적 구매결정 각회 활성화

2005). 즉 무의식적 구매결정 시 소비자는 제품의 특징이 얼마나 보상이치가 있는지 등을 꼼꼼히 따져보는 것이 아니라, 각 제품 특징에 대해 좋다, 나쁘다와 같은 유인가를 탐지하여 대안의 매력도를 평가하는 단순화된 정보처리를 한다.

이 때 수십 개 제품 특징들의 유인가를 어렵짐작하는 정도가 아니라 복잡한 계산을 통해 각 대안의 매력성 수준을 판단한다는 점이 주목된다. 무의식적 구매결정 시 소비자가 각 대안이 가진 제품특징의 유인가를 단순히 더하고 빼는 것이 아니라면 어떤 값이 유인가 계산에 영향을 미치는 것일까? 실험참가자의 뇌 반응을 보면 자신의 과거경험을 떠올리는 것이 관찰되었다. 후대상회는 단순히 유인가만 판단하는 것이 아니라 일화기억을 떠올려 정보에 대해 정서적 판단을 할 때 관여하는 영역이다(Maddock, 1999; Maddock, Garrett & Buonocore, 2001). 또한 설전부, 설부(Cuneus,

그림 9)와 함께 시각적으로 심상을 떠올릴 때, 특히 자기에 대한 일화기억(episodic autobiographical memory)을 머리 속에 그림으로 떠올려볼 때 활성화되는 영역이기도 하다(Gardini, Cornoldi, De Beni & Venneri, 2006). 여기서 자전적 일화기억에 대한 심상이란 특정 대상과 관련된 생활 사건을 시간적, 공간적 그림으로 표상화한 것을 말한다(Conway & Pleydell-Pearce, 2000). 이 영역은 제품과 관련하여 특정 사건에 대한 시각적 심상을 떠올렸을 때와는 차별적으로 자기와 관련된 실제 사건에 대한 시각적 심상에만 반응하는 영역이다. 또한 상전두이랑(Superior Frontal Gyrus), 내측전두이랑, 그리고 중간전두이랑(Middle Frontal Gyrus), 중심전이랑 등 전전두엽피질(prefrontal cortex)영역은 자기관련된 것은 아니라도 제품에 대해 시각적으로 상상을 해보았을 때 활성화되는 데 무의식적 구매결정조건에서 이 같은 영역의 활성화가 관찰되었다. 이러한 전두엽 영역의 활성화는 의미적, 개념적 정보를 인출하여 구체적인 이미지를 머리 속에서 그려보았음을 의미한다(Bar, 2003). 따라서 제품 정보에 무의식적 구매결정 시 소비자들은 과거에 내가 이런 제품을 써 보았을 때 좋았던 점 또는 나빴던 점 등을 떠올려 제품특징의 유인가 판단 또는 유인가 계산을 하는 데 반영하는 것으로 보인다. 이때 곱셈, 나눗셈과 같은 어려운 계산을 할 때 활성화되는 내측전두이랑과 대상이랑이 활성화 되는 것을 통해, 단순히 유인가의 긍,부정 값만 더하는 것이 아니라 사용경험상 긍정적으로 평가된 특징이 얼마나 매력적인지 또는 부정적으로 평가된 특징은 얼마나 비매력적인지를 고려하는 복잡한 계산을 한다는 것을 알 수 있다.

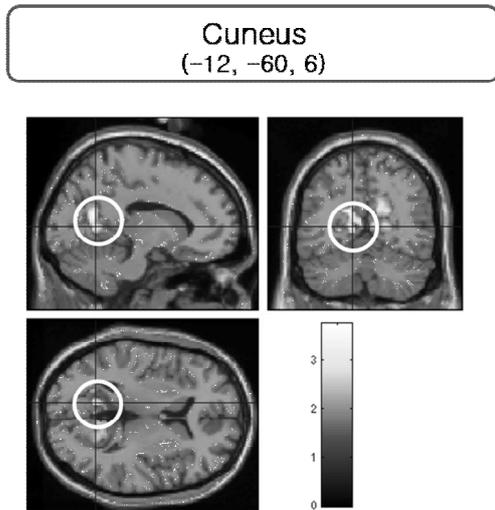


그림 9. 무의식적 구매결정 설부 활성화

논 의

연구 1의 결과는 소비자가 무의식적 구매결정 시에 의식적 구매결정과는 다른 정보처리 과정을 통해 구매를 결정한다는 것을 보여준다. 이는 무의식적 의사결정의 효과를 연구했던 Dijksterhuis, Bos, Nordgren., van Baaren(2006)의 가정과 일치하는 결과이다. 각 메커니즘이 무엇인지를 살펴보면, 소비자는 의식적 구매결정 시, 주어진 제품정보에 집중하여 각 대안을 선택했을 때 얻을 수 있는 결과, 보상에 대해 분석, 평가, 비교하는 과정을 거쳐 제품을 선택하는 자극기반(stimulus-based) 정보처리를 주로 하는 반면, 무의식적 구매결정 시에는 제품관련 기존 경험을 떠올려 각 속성의 valence를 평가한 후 이 값을 계산하여 제품을 선택하는 기억기반(memory-based)의 단순화된(simplified) 정보처리를 하였다.

그렇다면 각 메커니즘을 거쳐 나타나는 구매결정의 효과는 어떠할까? 연구 2에서는 연구 1과 같은 정보처리 메커니즘의 효과를 비교해보고자 한다.

연구 2

연구 1의 결과, 무의식적 구매결정 시 구매결정 메커니즘은 의식적 구매결정 시 구매결정 메커니즘과 다른 특징을 가지고 있었다. 연구 2에서는 복잡한 구매결정 상황에서 두 메커니즘의 효과를 비교해보고자 한다.

구매결정의 효과는 여러 변인을 통해 측정될 수 있다. 본 연구에서는 구매결정 시 소비자의 목표와, 구매결정에 대한 평가를 중심으로 그 효과를 살펴보고자 한다.

소비자는 구매결정 시 효용(utility)을 극대화시키려는 목표를 갖는다. 구매결정의 효용이란 소비자가 구매결정을 내리는데 소비한 노력과 그 결과 얻게 된 가치로, 다음의 세 가지 지표로 측정할 수 있다. 첫째, 자신이 필요로 하거나 원하는 특징을 정확하게 반영한 제품을 선택했는가, 둘째 선택을 내리는데 들인 노력을 최소화했는가, 셋째 자신에게 가장 만족을 줄 수 있는 제품을 선택했는가 이다.

얼마나 효과적으로 구매를 결정했는가에서 가장 먼저 고려해야 하는 것은 소비자 자신이 원하는 것, 필요로 하는 것이 반영된 제품을 선택하는가 이다. 대부분의 기존 의사결정 연구는 속성의 중요성과 가치의 합이 가장 높거나 가장 장점이 많은 대안을 연구자가 미리 조작하여, 이를 고르는 것을 올바른 선택의 기준으로 보았다(예: Dijksterhuis의 2004a 연구). 하지만 실제 소비상황에서는 제품 속성의 가치가 처음부터 결정되어 있거나 객관적으로 결정되지 않으며, 소비자는 특정 상황에서의 개인적 목표에 따라 대안을 평가하고 선택하게 된다. 또한 오늘날과 같이 제품 간 품질의 차이가 크지 않은 경우, 어떤 제품이 다른 제품에 비해 뛰어난가를 결정 하는데 있어 제품이 가진 장점이 얼마나 자신에게 의미 있는 것인가가 중요하다. 따라서 본 연구는 소비자 개인이 제품에 대해 가지고 있는 개인적 가치에 주목하여, 선택의 정확성을 ‘소비자가 구매하고 싶은 제품을 얼마나 정확하게 선택 하는가’로 정의하고, 각 소비자의 속성 중요성 평가와 가장 매력적이라고 생각하는 제품 특징을 반영하여 이를 평가하도록 하겠다.

효과적 구매결정의 두 번째 지표는 선택에 걸리는 시간이다. 소비자가 구매를 결정하는데 까지 기울이는 노력의 양은 구매결정의 효

율성을 말해주므로, 여러 연구에서 의사결정 효과의 지표로 선택의 정확성과 함께 선택에 걸리는 시간이 사용되고 있다(Cooke, Meyvis & Schwartz, 2001). 특히 선택에 걸리는 시간은 어떤 메커니즘을 통해 구매를 결정했는가에 의해 영향을 받는다(Cooke, Meyvis & Schwartz, 2001; Ariely, 2000).

구매결정의 효과성을 말해주는 세 번째 지표는 선택한 제품에 대해 예상되는 만족(이하 제품만족)이다. 기존 연구에서는 소비자가 구매를 결정하는 기준이 대안이 가진 가치라고 보았으나, 소비자는 자신에게 예상되는 만족이 가장 큰 제품을 구매하기도 한다(Carmon & Simonson, 1998). 소비자는 구매상황에서 자신이 원하는 것이 제품에 포함되어 있는지를 따져보는 동시에 그 제품을 사용했을 때 느낄 수 있는 만족감을 떠올려 보고(McGill & Anand, 1989), 이러한 가상 경험 후 나타나게 되는 정서적 반응에 따라서도 구매를 결정한다(Phillips, 1996; Phillips, Olson & Baumgartner, 1995; Walker & Olson, 1997). 특히 오늘날처럼 제품정보의 양이 많고 제품 간의 차이가 뚜렷이 구분되지 않는 경우, 제품 만족이 구매결정에 끼치는 영향력이 크다(Baba & Huber, 2000). 소비자가 중요하게 생각하는 속성을 가진 제품을 선택 하는가 뿐 아니라 예상되는 만족이 가장 큰 제품을 선택 하는가 또한 그 구매결정이 얼마나 효과적이었는지를 설명하는 주요 지표인 것이다.

구매결정의 효과를 말해주는 또 다른 지표는 구매결정에 대한 소비자의 평가이다. 소비자는 자신의 선택이 얼마나 유용한 것인지를 스스로 진단해보고, 실제 구매행동을 한다. 즉 제품의 가치나 예상되는 만족이 높게 평가된 것만으로 구매가 이루어지는 것이 아니라, 자

신의 선택에 대한 확신이 있고, 구매를 연기할 의사가 없을 때 구매행동이 발생하게 되는 것이다. 또한 구매결정과정에서 소비자의 평가는 반품, 교환, 환불 등의 구매 후 행동에 까지 영향을 준다. 기존 의사결정연구에서는 선택에 대한 확신을 크게 염두 해 두지 않았으나, 구매결정 상황이 보다 복잡해짐에 따라 소비자가 제품평가에 몰입할 수 있는 기회가 제한되면서 소비자가 점차 자신의 선택에 확신하지 못하는 경우가 늘어나고 있다. 이러한 경우 실제 선호판단과는 무관하게 확신을 가질 수 있는 안전한 대안을 선택하거나 아예 구매결정을 미루는 등의 행동이 나타나게 된다. 구매결정을 보류하는 것은 선호가 불확실한 상황에서 소비자가 선택할 수 있는 안전한 해결책이다. 구매를 연기하고 좀 더 정보를 탐색, 평가하는 것이 어떤 제품이 명확하게 뛰어난지 알 수 없는 상황에서 제품을 선택하는 것보다 더 안전하기 때문이다. 이와 같은 이유 때문에 구매연기가 실제 구매상황에서 빈번하게 일어남에도 불구하고, 기존 소비자 의사결정 연구에서는 이를 소홀히 다뤄왔다(Beattie & Barlas, 1992). 특히 소비자가 구매결정에 주의를 집중하지 않아 자신의 선호에 대해 뚜렷한 이유를 밝힐 수 없는 경우, 소비자의 구매연기의도가 나타날 수 있다.

연구 2에서는 구매결정의 효과 차이를 선택의 정확성, 선택에 걸리는 시간, 제품 만족, 구매결정에 대한 확신, 구매연기 의도를 통해 알아보도록 하겠다. 위의 변인들은 구매결정 메커니즘을 통해 나타난 결과물로서 소비자가 충분히 의식할 수 있을 뿐 아니라, 소비자의 의식적 응답을 측정할 필요가 있다. 특히 구매결정에 대한 소비자의 평가인 구매결정에 대한 확신과 구매연기 의도의 경우 구매결정

에 대한 소비자의 인식이 구매결정에 주는 영향력을 확인하기 위한 것으로 소비자의 의식적 반응이 중요하다. 또한 그 차이를 양적인 측면에서 확인할 필요가 있으므로, 많은 수의 의식적 응답을 얻기에 적절한 자기보고식(self-reported) 측정을 통해 선택에 걸리는 시간을 제외한 구매결정의 효과를 확인하고자 한다.

연구방법

실험 참가자

본 연구는 서울에 거주하는 여대생과 여자 대학원생을 대상으로 실시하였고, 연구1과 동일하게 실험 참가자의 구매경험, 사용빈도, 관심수준을 통제하였다. 총 실험 참가자는 63명이었으나, 이 중 불성실하게 응답하거나 주의 분산을 시키기 위한 2-back 과제를 제대로 수행하지 못한 참가자 8명을 제외하고 55명의 응답만을 분석에 사용하였다. 55명 중 의식적 구매결정조건에 무선 할당된 참가자는 27명, 무의식적 구매결정조건에 할당된 참가자는 28명이었다. 전체 실험참가자 55명의 평균 연령은 22세로, 분포는 20세 이하가 18.2%(10명), 21-25세가 76.3%(34명), 그리고 26-28세가 5.4%(3명)로 주로 20대 초, 중반이 실험 참가자였다.

실험처치

의식적 구매결정과 무의식적 구매결정의 정보처리 메커니즘의 효과를 알아보기 위해 연구 1과 동일한 조작을 하였다. 무의식적 구매

결정조건에서는 구매결정과제와 동시에 2-back 과제를 수행하였으며, 의식적 구매결정조건에서는 구매결정과제에만 주의를 기울이고, 2-back 과제는 수행하지 않았다. 복잡한 구매결정에 대한 조작은 연구1과 동일하였다.

자극선정 및 제시방법

연구 1에서 사용하였던 파우더와 마스크라 외에, 선택 횟수를 늘리고자 아이새도우를 추가하였다. 제품군을 늘린 이유는 실험참가자가 똑같은 제품군에 속한 상품을 여러 번 선택하는 것은 줄이고, 선택횟수는 늘리고자 했기 때문이다. 파우더와 마스크라의 제품정보는 연구 1에서 사용된 것을 그대로 활용하였으며, 아이새도우에 대한 제품정보만 추가로 제작하여 제시하였다. 아이새도우 제품속성차원 17개의 세부특징 50개가 인터넷을 통해 수집되었으며, 연구 1에서의 파우더와 마스크라 제품정보 선정방식과 마찬가지로 제품속성차원 중요성을 평가받아, 최종 14개 속성차원의 40개 제품특징을 선정하였다. 연구 1에서는 뇌영상을 오랜 시간 촬영할 경우 머리 흔들림에 의해 자료를 얻을 수 없기 때문에, 의식적 구매결정조건, 무의식적 구매결정조건 각각 2번씩의 구매결정을 하도록 실험자극물을 제작하였으나, 연구 2에서는 구매결정을 6번 반복하도록 설계하였다. 이는 한 번의 구매결정으로 집단 간 차이를 확인하는 것은 제품군 자체의 특성, 실험참가자의 경험이나 지식수준의 차이, 실험상황에서 오는 기타 혼입요인들이 영향을 미쳐 실험의 타당도가 떨어질 수 있기 때문이다. 따라서 3가지 색조 화장품별로 2번 제품선택을 하여 6번의 구매결정에서 집단 간 차이를 비교하고자 한다. 한 제품군

당 2번씩 총 6번의 선택을 해야 하므로 제품을 제시하는 순서는 피험자를 세 집단으로 나누어 상대균형화(counterbalancing)하였다. 실험 참가자는 세 가지 제품군을 한 번씩 차례로 선택한 후에 다시 같은 순서로 각 제품군에 대해 선택하게 된다. 제품정보는 연구 1과 동일한 방법과 속도로 제시하였다.

사전조사

기존 의사결정 연구에서는 각 대안의 가치가 미리 결정되어 있었지만, 실제 소비자는 개인이 가진 가치기준에 따라 제품을 평가한다. 따라서 본 연구에서는 선택의 정확성을 평가하기 위해, 실험참가자 개인이 각 제품속성 차원(예: 제품타입)에 대해 갖는 중요성을 평가하고 자신이 선호하는 세부 제품특징(예: 가루형, 압축형 등)을 선택하는 사전조사를 실시하였다.

실험설계 및 실험절차

의식적 구매결정과 무의식적 구매결정의 구매결정과정은 연구1과 동일하였으며, 피험자간 설계를 하였다. 실험은 외부자극이 통제된 실험실에서 1-4명 단위로 각자 컴퓨터 기반으로 진행되었다. 실험이 시작되기 전 선택정확성을 평가하기 위한 사전조사에 응답한 후 실험참가자들은 실험절차, 주의사항에 대한 지시문과 실험목적, 응답방법을 숙지하였다. 의식적 구매결정조건에서도 무의식적 구매결정조건과 동일하게 2-back 과제 훈련기간을 거침으로서 총 실험 시간과 인지적 피로에 의해 발생할 수 있는 효과를 배제하였다. 의식적 구매결정조건에서는 32장의 제품정보가 적힌

슬라이드를 보고 1분간 제품평가를 내린 후 제품을 선택하였다. 실험참가자에게 마음에 드는 제품번호만큼 마우스를 클릭하여 제품을 선택하도록 지시하였다. 그 다음 선택한 대안의 번호, 구매결정에 대한 확신, 선택한 제품에 대해 예상되는 만족, 구매연기 의도를 묻는 설문지에 응답하였다. 총 8문항에 대한 응답이 끝나고 나면 다시 2번째 구매결정과제를 수행하였고 이 같은 실험절차가 6회 반복되었다. 무의식적 구매결정조건에서도 2-back과제를 수행한 것을 제외하고는 의식적 구매결정조건과 동일한 실험절차를 거쳤다. 제품정보를 제시하는 시간이 1분 30초, 제품을 평가하는 시간이 1분, 그리고 선택을 포함하여 설문에 응답하는 시간까지 1번의 구매결정에 걸리는 시간은 총 4-5분이었다. 본 실험 전에 사전조사에 응답하는 시간 약 10분, 2-back과제를 훈련하는 시간 5-10분을 포함하여 6번의 구매결정을 내리는 데 걸린 시간은 총 45~50분이었다.

측정방법 및 변인

선택의 정확성

선택의 정확성은 실험참가자 개인의 속성 중요성 평가와 속성차원에서 선호하는 세부특징을 토대로 평가하였다. 제품특징이 실험참가자가 선호한다고 선택한 경우에는 1점, 그 외에 선택하지 않은 제품특징은 0 점을 할당한 후, 이 점수에 5점 척도로 평가 받은 그 제품특징이 속한 속성차원의 중요성 점수를 곱하였다. 이 같은 과정을 거쳐 하나의 대안에 포함되는 8개 제품특징에 대해 속성값을 구한 후 합하여 전체 대안에 대한 태도 값을 산출하였다. 그렇게 산출된 4개 대안의 태도

값을 비교하여 그 값이 가장 큰 대안이 곧 실험참가자에게 가장 매력적인 대안으로 이를 선택했을 때 정확한 구매결정을 내렸다고 보았다.

선택에 걸리는 시간

앞에서 본 제품들 중 가장 마음에 드는 제품을 선택하라는 지시가 있는 후 실험참가자가 마음에 드는 제품번호를 마우스로 클릭하는 순간까지 몇 초가 걸리는 지 측정하였다.

제품만족

이를 측정하기 위해 Baba와 Huber(2000)의 연구에 사용된 “나는 이 제품을 사용하면 만족할 수 있을 것이다”, “나는 이 제품을 사용하면 행복해 질 것이다”, “나는 이 제품을 사용하면 기분이 좋아질 것이다”, 총 3 문항을 사용하였다.

구매결정에 대한 확신

구매결정에 대한 소비자의 확신 정도를 측정하기 위해 Oliver(1980)가 사용한 측정문항을 활용하였다. 3개의 문항 중 한국어로 번역하였을 때 의미가 중복되는 것을 제외하고, “나는 올바른 판단을 내렸다”, “나는 현명한 판단을 내렸다”, 2문항을 사용하였다.

구매연기 의도

Dhar(1997a, b)의 연구에서 사용한 2개의 문항 “나는 지금 고른 제품에 대해 좀 더 알아보고 난 후 살 것이다”, “나는 다른 제품에 대해 좀 더 알아보고 난 후 살 것이다“을 측정에 사용하였다.

분석방법

분석은 SPSS 12.0 통계 패키지의 독립표본 T 검정(independent T test)을 사용하였다.

연구결과

측정도구의 신뢰도 분석

신뢰도 검증은 내적 일관성(internal consistency)의 정도를 측정하는 Cronbach`s α 계수를 이용하였다. <표 2>의 각 측정변인들에 대한 신뢰도 검증 결과를 보면 모든 측정문항들은 신뢰로운 것으로 나타났다.

표 2. 측정도구의 신뢰도

변인 (문항 수)	신뢰도 (Cronbach`s α)
구매결정에 대한 확신(2)	α = 0.965
제품 만족 (3)	α = 0.929
구매연기 의도 (2)	α = 0.949

의식적 구매결정과 무의식적 구매결정의 효과 비교

두 구매결정과정에서 의한 선택 정확성, 선택에 걸리는 시간, 제품 만족, 구매결정에 대한 확신, 구매연기 의도는 표 3에 제시하였다. 구체적인 연구결과는 아래와 같다.

선택 정확성

6회에 걸친 선택에서, 실험참가자가 각각 제품속성에 대한 중요성과 속성값을 평가하였

표 3. 의식적 구매결정과 무의식적 구매결정의 효과비교

구매결정효과	구매결정 Mode	평균	표준편차	t	sig.
선택의 정확성 (6번의 선택 중)	의식적 구매결정조건	2.89	1.25	.997	.323
	무의식적 구매결정조건	3.21	1.17		
선택에 걸리는 시간 (초)	의식적 구매결정조건	3.00	2.20	.180	.858
	무의식적 구매결정조건	3.08	.98		
제품만족 (5점 척도)	의식적 구매결정조건	3.24	.52	1.266	.211
	무의식적 구매결정조건	3.43	.62		
구매결정에 대한 확신 (5점 척도)	의식적 구매결정조건	3.92	.44	5.794	.000***
	무의식적 구매결정조건	3.14	.54		
구매연기 의도 (5점 척도)	의식적 구매결정조건	3.62	.91	1.338	.187
	무의식적 구매결정조건	3.92	.68		

*** p < 0.005

을 때 가장 높은 효용을 가진 대안과 실제 그 참가자가 선택한 대안이 일치하는 횟수를 계산하였다. 사전조사결과로 볼 때 소비자에게 가장 매력적으로 평가 받는 대안을 실험상황에서 실제로 선택했다면 1점을 할당하여, 한 번도 일치하지 않았을 때는 0점이 되고 모두 일치하면 6점이 되는 것이다. 의식적 구매결정과 무의식적 구매결정 각각 선택정확성의 평균값을 산출하여 독립표본 T 검정을 통해 비교하였다. 이 결과를 보면, 선택 정확성은 두 실험집단에서 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않아, 두 조건 모두에서 50% 정도의 정확도를 보였다. 즉 복잡한 구매결정의 경우, 무의식적으로 구매결정을 내려도 의식적으로 구매결정을 내릴 때 만큼 자신이 원하는 특징을 가진 제품을 구매할 수 있음을 알 수 있다. 의식적 구매결정 시의 선택 정확성이 무의식적 구매결정에 비해 더 뛰어나지 않았다는

것은 기존 연구에서 주장했던 대로 주의를 집중해서 제품속성을 하나하나 따져보는 과정이 복잡한 구매결정에서 더 효과적이지 않았음을 의미한다. 이에 대해 다음과 같은 가능성이 있다. 연구1의 결과를 보면 의식적 구매결정 시 소비자는 제시되는 정보를 중심으로 각 제품정보와 대안을 비교, 평가하는 과정을 거쳤다. 복잡한 구매결정의 경우, 이러한 비교, 평가과정에서 소비자는 대안간 속성의 장, 단점을 평가하여 이를 교환(trade off)하는 과정을 거치게 되는데, 이 때 속성 중요성과 가치의 측면에서 효용이 높은 제품을 고르는 것이 아니라, 모든 고려 대안들 중에서 중요한 제품 속성들의 손실이 최소화되는 제품을 고르는 구매결정을 하게 될 가능성이 있다(Chernov, 2004; Luce, 1998). 이는 각 대안이 저마다의 장점을 가지고 있고 그 장점에 대해 심사숙고하는 경우 어떤 대안을 선택하게 되면 선택하

지 않은 다른 대안들이 가진 장점을 포기하게 되는 것을 손실로 지각하기 때문이다. 또한 복잡한 구매결정의 경우, 의식적 구매결정조건처럼 제품정보를 꼼꼼히 따져보는 정보처리를 하면, 모든 정보에 주의를 기울일 수 없고, 중요하거나 현출한 몇몇 정보만을 정교화 처리하여 구매결정을 내릴 가능성도 있다. 이 경우 소비자의 선택의 정확성은 떨어지게 된다. 이에 비해 무의식적 구매결정의 경우, 자신의 기존 경험을 토대로 제품정보의 유인가(valence)를 평가하고 이를 선택하는 과정을 통해 제품이 가진 가치를 평가하였다. 이는 정보처리에 몰입하지 않아도 각 제품특징의 좋고 나쁨과 대안간 가치를 비교, 평가할 수 있다는 Betsch와 그의 동료들(2001), 정보에 주의를 기울이지 못해도 총체적 정보처리가 가능하다는 Dijksterhuis(2004a)의 주장을 지지하는 결과이다. 특히 복잡한 구매결정의 경우, 무의식적 구매결정조건에서의 간단한 정보처리를 통해 제품을 평가하게 되면, 몇 가지의 속성에 초점화시키지 않고 모든 속성의 중요성과 가치를 고려할 수 있다는 장점을 가지게 된다.

선택에 걸린 시간

6번의 구매결정 동안 각 실험참가자의 반응 시간에 대한 평균값을 구하고 독립표본 T 검정을 통해 실험 집단 간 차이를 알아보았다. 그 결과, 유의미한 차이가 없었다. 그런데 주목할 점은 의식적 구매결정조건에서 무의식적 구매결정조건에 비해 표준편차가 크다는 것이다. 이는 의식적으로 구매결정을 내릴 때에는 어떤 대안을 선택하고 선택하지 않을 것인지를 결정하는 데 얼마나 갈등하는가에 대한 개인차가 크다는 것을 보여준다. 이에 비해 무의식적 구매결정조건에서의 경우 개인차가 상대적

으로 작았다.

선택에 걸린 시간은 두 조건에서 차이가 없었지만, 왜 그러한 결과가 발생하게 되었는지에 대해서는 서로 다른 설명이 가능하다. 물론 본 연구결과를 통해서도 선택에 걸리는 시간이 두 조건 간 차이가 없었을 뿐 절대적으로 느린지, 빠른지는 알 수 없다. 하지만 복잡한 구매결정에 대한 기존 연구결과를 토대로 할 때, 두 조건에서 선택이 느려질 가능성이 있다. 의식적 구매결정조건에서의 경우, 대안을 선택하는 과정에서 소비자가 어떤 제품을 구매, 사용하면서 느끼게 될 만족감 뿐 아니라 다른 제품들을 구매하지 않아서 잃게 되는 잠재적 손실로 인해 미래에 느낄 후회를 경험하게 되면 선택에 걸리는 시간이 증가하게 된다(Cooke, Meyvis & Schwartz, 2001). 이는 앞서 선택의 정확성이 떨어지게 된 가능성의 하나로 제시한 의식적 구매결정 시 구매결정의 교환(trade-off) 메커니즘과 같다. 즉, 복잡한 구매결정에서 제품정보 하나하나에 주의를 기울여 심사숙고 하면, 얻을 수 있는 보상뿐 아니라 잃게 되는 손실 역시 미리 경험하게 되어 오히려 선택의 정확성이 떨어지고 선택에 걸리는 시간도 더더질 수 있는 것이다. 이에 비해 무의식적 구매결정 시 소비자는 자신이 어떤 정보처리를 하는지 인식하지 못하므로 자신의 선호를 확신하지 못하게 되고, 이로 인해 선택에 걸리는 시간이 길어질 수 있다. 이는 뒤에 나올 무의식적 구매결정 조건에서의 구매결정에 대한 확신결과와 함께 살펴볼 필요가 있으나, 우선 기존 연구를 살펴보면 Ariely(2000)는 한정된 시간 동안 통제할 수 없을 정도로 많은 양의 정보가 제시되어 소비자가 제품정보에 꼼꼼히 주의를 기울이지 못할 때 이러한 현상이 나타남을 확인하였다.

제품 만족

이를 검증하기 위해 3가지 측정문항을 묶어 6번의 구매결정에서의 평균을 구한 후 두 집단 간 평균차이에 대해 독립표본 T 검정을 실시하였다. 유의한 차이는 나지 않았지만 무의식적 구매결정 시에 의식적으로 구매를 결정했을 때보다 제품에 대한 만족을 더 높게 예상하는 경향성을 확인할 수 있었다. 문항별로 나누어 집단 간 차이를 비교해 보면 제품에 대한 만족감(무의식적 구매결정조건 $M=3.44$, $SD=.60$, 의식적 구매결정조건 $M=3.34$, $SD=.70$, $T=.592$), 기분 좋음(무의식적 구매결정조건 $M=3.43$, $SD=.68$, 의식적 구매결정조건 $M=3.27$, $SD=.49$, $T=1.024$)은 유의미한 차이를 보이지 않았으나, 행복감(무의식적 구매결정조건 $M=3.37$, $SD=.70$, 의식적 구매결정조건 $M=3.10$, $SD=.47$, $T=1.670$, $P<.05$)은 그 차이가 통계적으로 유의하였다.

소비자는 구매상황에서 그 제품을 사용했을 때 느낄 수 있는 만족감을 떠올려 이에 따라 구매를 결정하기도 한다(McGill & Anand, 1989). 연구 1 결과를 보면 의식적 구매결정 시, 시각적 상상을 담당하는 중심전이랑, 설전부가 활성화되었다. 또한 무의식적 구매결정 시에도 시각적 상상을 담당하는 전전두엽피질 영역뿐 아니라 자신의 경험을 시각적으로 떠올려 정서적 판단을 내리는 후대상회, 설전부, 설부가 활성화되었다. 이러한 영역들을 볼 때 소비자는 화장품을 사용해 보는 상상을 했거나 혹은 예전에 화장품을 사용했을 때를 떠올려 봤을 가능성이 있다. 즉 소비자는 구매결정 시 의식적이든 무의식적이든 제품을 사용해 보는 상상을 하는 것으로 보인다.

구매결정에 대한 확신

2가지 측정문항을 묶어 6번의 구매결정에서의 평균을 구한 후 집단 간 평균차이를 독립표본 T 검정으로 알아보았다. 이를 보면 의식적 구매결정 시, 무의식적 구매결정 시에 비해 자신의 선택이 현명하고 옳은 것이라는 믿음이 뚜렷하게 나타났다.

이는 소비자가 무의식적 구매결정 시 자신이 어떠한 정보처리를 하는지 의식적으로 알 수 없기 때문에 해석된다. 기존의 소비자심리학에서 더 나은 구매결정을 하기 위해서 제품정보를 꼼꼼히 따져보아야 한다고 주장했던 것과 마찬가지로, 소비자 역시 꼼꼼히 정보처리를 하지 않고 ‘그냥’ 내린 선택에 대해서 자신의 선택이 옳다는 믿음을 가지지 못하는 것이다. 이러한 소비자의 인식으로 인해 제품정보에 주의를 집중하지 않은 경우 선택에 걸리는 시간이 길어지고, 선택 후 구매를 연기 혹은 포기하는 등 구매 행동으로 이어지지 않을 가능성이 있다.

구매연기의도

이를 검증하기 위해 2가지 측정 문항을 묶어 6번의 구매결정에서의 평균을 구하여 두 실험 집단 간 평균을 비교하였다. 이를 보면 무의식적 구매결정조건에서 의식적 구매결정 조건에 비해 구매결정을 연기하고 정보탐색을 더 하고자 하는 경향성을 보였지만, 그 차이가 통계적으로 유의하진 않았다. 문항 별로 구분하여 다시 결과를 살펴보면 선택한 제품에 대해 속성 정보를 좀 더 탐색하겠다는 응답은 무의식적 구매결정조건 ($M=4.01$)과 의식적 구매결정조건($M=3.67$) 간 차이가 유의하였으나($T=1.583$, $P<.01$), 다른 대안들을 더 찾아 보기 위해 구매연기를 하겠다는 응답은 집단

간 차이가 유의하지 않았다($M_{\text{의식적 구매결정조건}}=3.58$, $M_{\text{무의식적 구매결정조건}}=3.82$, $T=1.039$).

소비자는 특정 대상에 대한 선호를 결정하고 난 뒤 그것이 옳은 지 그른 지를 평가하는, 자기 타당화(self-validation) 과정을 거친다. 이때 자신의 선택을 정당화할 수 있는 이유를 인식할 수 있을 때에는 선택에 대한 자신감(confidence)을 갖게 되지만 자신의 선택이 제품정보에 대한 숙고 없이 이루어졌다고 생각될 때에는 이를 의심하여 선택의 정확성을 평가절하하게 된다. 따라서 전자의 경우에는 특정제품에 대한 선호가 곧 구매로 이어지지만 후자의 경우에는 특정 제품이 마음에 들어도 즉각적인 구매는 일어나지 않을 수 있다(Ambady, Krabbenhoft & Hogan, 2006; Kardes, 2006; Peracchio & Luna, 2006; Alba & Hutchinson, 2000). 이에 비추어 보면 본 연구에서 무의식적 구매결정조건의 경우, 어떤 제품의 장점 또는 단점이 무엇인지 그리고 모든 제품들은 어떤 차이가 있는지 등의 정보처리가 외현적으로 일어나지 못하였으므로 소비자는 자신이 제품정보에 대한 처리를 거의 하지 않았다고 생각한다. 때문에 자신의 선택이 옳은 것인지에 대해 의심하여 구매를 보류한 후 선택한 제품에 대한 정보 또는 다른 대안에 대한 정보를 더 탐색하고자 하는 것이다. 특히 무의식적 구매결정조건에서 의식적 구매결정조건에 비해 자신이 선택한 제품에 대한 정보를 더 탐색하고자 하는데, 이는 의식적 구매결정조건의 경우에는 정보의 양이 너무 많고, 뚜렷하게 좋은 제품이 있는 것은 아니지만, 제품정보 처리에 몰입하였으므로 자신이 선택한 제품에 대해 부족하나마 따져보았다고 생각하는데 반해, 무의식적 구매결정조건에서

는 정보처리를 거의 하지 못했다고 생각하기 때문인 것으로 보인다. 무의식적 구매결정조건에서 선택의 확신이 더 낮았던 앞선 결과는 이를 지지한다.

논 의

연구 2에서 의식적 구매결정조건과 무의식적 구매결정조건의 효과를 비교한 결과, 무의식적 구매결정조건에서의 선택은 그 속도나 정확성, 제품만족 측면에서 의식적 구매결정조건보다 떨어지지 않았다. 그러나, 자신의 구매결정에 대한 평가는 이와 달랐다. 주의를 집중하지 않았을 때, 선택한 제품에 대한 속성정보를 더 찾아보고자 하는 등 구매를 연기하려는 의도가 더 강한 경향성을 보였으며, 구매결정에 대한 확신도 낮았다. 즉 의식적으로 정보를 처리하지 않은 경우, 자신의 구매결정이 올바르게 이루어졌는가에 대한 소비자의 인지적 평가와 자신의 선택대로 구매를 해야 할 지 아니면 좀 더 정보를 찾아보고 난 후에 구매를 해야 할 지에 대한 평가는 낮았다. 하지만 자신이 원하는 속성을 가진 제품을 선택했는지, 구매결정을 얼마나 빨리 내리는지, 자신이 선택한 제품이 얼마나 만족을 가져다 줄 것인지는 기존 연구의 가정과 달리 의식적 구매결정조건과 무의식적 구매결정조건 간 비슷한 수준을 보였다.

이 결과를 종합해보면 소비자는 무의식적으로 구매결정을 할 때에도 의식적일 때와 비슷한 효용(utility)을 가진 구매결정을 내림에도 불구하고, 자신의 구매결정과정에서 의구심을 갖는다. 이러한 의구심으로 인해 구매연기 의도가 무의식적 구매결정조건에서 의식

적 구매결정조건에 비해 더 높은 경향성을 나타낸 것으로 해석된다.

결론 및 논의

오늘날 구매환경은 점점 복잡해지고 있다. 소비자는 혼잡한 환경 속에서 많은 정보를 가진 비슷비슷한 제품들에 대해 구매결정을 해야 한다. 그만큼 소비자는 기존 소비자 심리학에서 가정했던 것 같이, 몰입하여 제품정보를 하나씩 따져보고 제품의 효용을 계산하거나 제품 간 비교를 하는 등의 심사숙고 끝에 구매를 결정하는 것이 어려워지고 있다. 대신 어떤 제품정보를 보았는지, 또는 어떤 이유로 특정 제품이 마음에 들거나 들지 않는지를 의식하지 못한 채 구매를 하게 되는 경우가 늘어나고 있다. 이러한 구매결정에 대해 소비자는 이제까지 충동적, 즉각적인 구매로는 원하는 제품을 제대로 선택하지 못하게 된다고 간주하였다. 소비자의 인식뿐 아니라, 학문적으로도 무의식적 구매결정 시에는 어떤 체계적 정보처리도 일어나지 않으며 이때의 구매결정은 항상 부정적 결과를 초래한다고 가정되었다. 그러나 최근, 무의식적으로도 정보처리가 일어나며 그 때의 의사결정도 효과적이라는 연구가 발표되고 있다.

본 연구는 이러한 무의식적 구매결정의 메커니즘과 그 효과성에 관심을 가져, 현대 소비자가 맞닥뜨리고 있는 복잡한 구매결정 상황에서 의식적 구매결정과 무의식적 구매결정의 메커니즘을 확인하고, 아울러 그 효과를 알아보고자 하였다.

연구 결과, 구매결정에 대한 기존 소비자 심리학의 가정을 부정하고 새로운 관점이 지

지되었다. 첫째로 무의식적 구매결정 시 소비자는 의식적 구매결정과 다른 정보처리를 하였다. 소비자는 무의식적으로 제품정보를 처리할 때에도 좋다, 나쁘다와 같은 유인가(valence) 탐지 후 이를 계산하여 제품의 가치를 평가하는 것으로 나타났다. 특히 이때 소비자는 제품정보와 관련된 과거 기억을 떠올렸다. 이에 비해 의식적으로 구매결정을 내릴 때는 제품정보에 집중하여 각 대안을 선택했을 때 얻을 수 있는 결과를 평가, 비교하는 것으로 나타났다. 두 번째로 이러한 과정을 거친 선택의 효과성을 나타내는 선택의 정확성, 선택에 걸리는 시간과 제품 만족에서 두 조건간 차이가 없었다. 즉, 소비자는 무의식적 구매결정 시 체계적 정보처리 대신 상황에 적합한 또 다른 정보처리 전략을 사용하는 것으로 이해될 수 있다.

그러나 두 조건에서 발생하는 구매결정 메커니즘의 효과성에 차이가 없음에도 불구하고, 자신의 구매결정에 대한 소비자의 평가는 조건 간 차이가 있었다. 소비자는 의식적 구매결정에 비해, 무의식적 구매결정에 대해 확신을 하지 못했으며, 무의식적 구매결정 시 선택한 제품에 대해 속성 정보를 더 탐색하겠다는 구매연기 의사가 높게 나타났다. 즉 소비자는 심사숙고 하지 않았을 때에도 주의를 집중하여 심사숙고했을 때와 비슷한 질(quality)의 선택을 할 수 있음에도 불구하고, 이 구매결정을 신뢰하지는 못하는 것으로 보인다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다. 첫째로 뇌 영상 촬영법을 사용하여 소비자의 구매결정 메커니즘을 직접 관찰했다는 점에서 의의를 가진다. 기존 연구가 구매결정 결과를 통해 간접적으로 정보처리 메커니즘을 추론한데 반해, 본 연구는 침투적(intrusive) 방법을 사용하여 직

접적으로 구매결정 메커니즘을 확인하였다.

두 번째로 소비자의 선택이 얼마나 효과적 인지를 평가하는데 있어서도 기존 연구와 다른 관점을 채택하였다. 기존 연구가 각 제품이 객관적 가치를 가지고 있으며 따라서 객관적으로 더 높은 가치를 가진 제품을 선택하는 것을 정확한 판단이라고 본 반면, 본 연구는 제품이 가진 다양한 특성에 대해 소비자 각자의 가치가 다르다는 소비자심리의 관점에서, 소비자 자신이 사고 싶은 특징을 가지고 있는 제품을 고르는가로 선택의 정확성을 평가하였다. 또한 오늘날과 같이 제품정보의 양이 많고, 제품간 차이가 뚜렷하지 않은 경우 선택한 제품에 대한 만족의 중요성이 증대되고 있다. 따라서 선택의 효과성을 나타내는 지표로 선택한 제품에 대한 만족을 함께 측정하였다.

세 번째로 기존 의사결정 연구에서 의사결정의 정확성에만 관심을 가진데 반해, 본 연구에서는 선택의 효과뿐 아니라 선택 후 구매 행동과 구매 후 행동에도 관심을 가져 이에 영향을 줄 수 있는 구매결정에 대한 확신과 구매연기 의도를 함께 살펴보았다. 이를 통해 무의식적 구매결정이 일련의 소비행동, 즉 정보를 탐색, 평가, 선택하는 과정 뿐 아니라 그 후 구매행동, 구매 후 행동, 재구매에 미치는 영향을 확인할 수 있었다.

본 연구의 참가자는 실험제품군인 화장품에 관심이 많은 20대 여성이었다. 이는 본 연구 결과를 더 발전시킬 수 있는 몇 가지 궁극증을 일으킨다. 첫째로 소비자의 무의식적 구매 결정과정이 자동적으로 발생하는 것인지 아니면 구매결정에 대한 몰입은 높는데 주의를 기울이지 못할 때 발생하는지를 더 알아볼 필요가 있다. 두 번째로 자신이 선택하려는 제품에 대한 지식수준에 따라 의식적·무의식적

구매결정의 효과나 구매결정 메커니즘 자체가 달라질 수 있다. 의식적 구매결정 시 소비자는 자극기반 정보처리를 하는 반면, 무의식적 구매결정시에는 기억기반 정보처리를 하는 것으로 나타났는데, 이는 제품에 대한 지식수준에 따라 구매결정의 효과성이 달라질 수 있으며, 더 나아가서는 전혀 다른 구매결정 메커니즘이 발생할 가능성도 포함하고 있다. 본 연구의 결과를 확장, 발전시키기 위해 제품에 대한 지식수준이 낮은 경우 어떤 구매결정 과정을 거치는지, 그 효과는 어떠한지에 대한 연구가 진행될 필요가 있다.

참고문헌

- 성영신, 이지량, 신주리, 정용기 (2004). 명품 vs 대중품 브랜드 로고에 대한 소비자 심리비교: fMRI를 통한 지각, 인지 및 정서 반응, *광고학연구*, 15(4), 249-276.
- 소비자보호원. (2000). 20대 소비자 구매실태 보고서.
- 양운, 정미경. (1999). CATV 홈쇼핑에서의 지각된 위험과 소비자 특성. *광고학 연구*, 10(2), 115-139.
- 이상빈, 황장선, 리대룡 역 (2004). 소비자행동론. Solomon, M. R.의 *Consumer behavior*. 브레인코리아.
- Alan G. S., James K. R., Jessica A. A., Leigh E. N., Jonathan D. C. (2003). The Neural Basis of Economic decision-Making in the Ultimatum Game. *Science*, 300,1755-1758.
- Alba, J. W. & Hutchinson, J. W. (2000). Knowledge Calibration: What Consumers Know and What They Think They Know.

- Journal of Consumer Research*, 27,(Sep), 123-156.
- Ambady, N., Krabbenhoft, M. A., & Hogan, D. (2006). The 30-sec sale: Using thin slice judgments to evaluate sales effectiveness. *Journal of Consumer Psychology*, 16, 4-13.
- Ariely, D. (2000). Controlling the information flow: Effects on consumers' decision making and preferences. *Journal of Consumer Research*, 27(2), 233-248.
- Baba, S. & Huber, J. (2000). The Impact of Anticipating Satisfaction on Consumer Choice. *Journal of Consumer Research*, 27(Sep), 202-216.
- Bar, M. (2003). A Cortical Mechanism for Triggering Top-Down Facilitation in Visual Object Recognition. *Journal of Cognitive Neuroscience*. 15, 600-609.
- Bartels A., & Zeki S. (2000). The neural basis of romantic love. *Neuroreport*, 11(17), 3829-3834.
- Bartels A., & Zeki S. (2004). The neural correlates of maternal and romantic love. *NeuroImage*, 21(3), 1155-1166.
- Beattie, J. & Barlas, S. (1992). Predicting Perceived Differences in Tradeoff Difficulty. Working paper, University of Sussex.
- Betsch, T., Plessner, H., Schwieren, C., & Gütig, R. (2001). I Like it but I Don't Know Why: A Value-Account Approach to Implicit Attitude Formation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(2), 242-253.
- Breiter, H. C., & Rosen, B. R. (1999). Functional Magnetic Resonance Imaging of Brain Reward Circuitry in the Human. *Annals of the New York Academy of Sciences* 877, 523-547
- Britton, J. C., Phan, K. L., Taylor, S. F., Welsh, R. C., Berridge, K. C., Liberzon, I. (2006). Neural correlates of social and nonsocial emotions: An fMRI Study. *Neuroimage*. 31(1), 397-409.
- Carmon, Z. & Simonson, I. (1998). Price-Quality Tradeoffs in Choice vs. Matching: New Insights into the Prominence Effect. *Journal of Consumer Psychology*, 7, 323-343.
- Chernev, A. (2004). Extremeness Aversion and Attribute-Balance Effects in Choice. *Journal of Consumer Research*, 31(2), 249-164.
- Conway, M. A., & Pleydell-Pearce, C. W. (2000) The construction of autobiographical memories in the self memory system. *Psychological Review*, 107, 261-288.
- Cooke, A., Meyvis, T., & Schwartz, A. (2001). Avoiding Future Regret in Purchase Timing Decisions. *Journal of Consumer Research*, 27(Mar), 447-459.
- Dehaene, S., Spelke, E., Pinel, P., Stanescu, R., & Tsivkin, S. (1999). Sources of mathematical thinking: Behavioral and brain-imaging evidence. *Science*, 284, 970 - 974.
- Dhar, R. (1997a). Consumer Preference for a No-Choice option. *Journal of Consumer Research*, 24(2). 15-31.
- Dhar, R. (1997b). Context and Task Effects on Choice Deferral. *Marketing Letters*, 8(1), 119-130.
- Dijksterhuis, A. (2004a). Think different: The merits of unconscious thought in preference development and decision making. *Journal of*

- Personality Social Psychology*, 87, 586- 598.
- Dijksterhuis, A. (2004b). I like myself but I don't know why: Enhancing implicit self-esteem by subliminal evaluative conditioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 345-355.
- Dijksterhuis, A., Bos, M.W., Nordgren, L. F., van Baaren, R. B. (2006). On making the right choice: the deliberation-without-attention effect. *Science*, 17, 1005-1007.
- Dijksterhuis, A., & Bos, M.W., Schreers, L., Neimeier, E., & Wassenberg, R. (2005). On cars and oven gloves: Unconscious thought and consumer choice. Manuscript submitted for publication.
- Dijksterhuis, A. & Nordgren, L. F. (2006). A theory of unconscious thought. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 95-109.
- Dijksterhuis, A., & Meurs, T. (2006). Where creativity resides: The generative power of unconscious thought. *Consciousness and Cognition*, 15(1), Issue 1, 135-146
- Dijksterhuis, A., & van Olden, Z. (2005). On the benefits of thinking unconsciously: Unconscious thought can increase post-choice satisfaction. *Manuscript submitted for publication*.
- Drolet, A. & Luce, M. F. (2004). The Rationalizing Effects of Cognitive Load on Emotion-Based Trade-off Avoidance. *Journal of Consumer Research*. 31(1), 63-77.
- Gardini, S., Cornoldi, C., De Beni, R., Venneri, A. (2006). Left mediotemporal structures mediate the retrieval of episodic autobiographical mental images, *NeuroImage*, 30, 645-655.
- Haruno, M., Kawato, M. (2006). Different neural correlates of reward expectation and reward expectation error in the putamen and caudate nucleus during stimulus-action-reward association learning. *Journal of Neurophysiology*, 95, 948-959.
- Hastie, R. & Park, B. (1986). The Relationship between Memory and Judgment. Depends on Whether the Task Is Memory-Based or On-line. *Psychological Review*, 93(3), 258-68.
- Kahneman, D. (2003). A Perspective on Judgment and Choice: Mapping Bounded Rationality. *American Psychologist*, 58(9), 697-720.
- Kardes, F. R. (2006). When should consumers and managers trust their intuition? *Journal of Consumer Psychology*, 16(1), 20-24.
- Kirsch, P., Schienle, A., Stark, R., Sammer, G., Blecker, C., Walter, B., Ott, U. Burkart, J., & Vaitl, D. (2003). Anticipation of reward in a non-aversive differential conditioning paradigm and the brain reward system: An event-related fMRI study. *NeuroImage*, 20, 1086-1095.
- Kong, J., Wang, C., Kwong, K., Vangel, M., Chua, E.F., Gollub, R. (2005). The neural substrate of arithmetic operations and procedure complexity. *Cognitive Brain Research*, 22, 397-405.
- Luce, M. F. (1998). Choosing to Avoid: Coping with Negatively Emotion-Laden Consumer Decisions. *Journal of Consumer Research*, 24 (March), 409-33.
- Maddock, R. J., (1999). The retrosplenial cortex and emotion: new insights from functional

- neuroimaging of the human brain. *Trends in Neurosciences*, 22, 310-316.
- Maddock, R. J., Garrett, A. S. & Buonocore M. H. (2001). Remembering familiar people: the posterior cingulate cortex and autobiographical memory retrieval. *Neuroscience*, 104(3), 667-76.
- McGill, A. & Anand, P. (1989). The Effect of Vivid Attributes on the Evaluation of Alternatives: The Role of Differential Attention and Cognitive Elaboration. *Journal of Consumer Research*, 16(Sep), 188-96.
- Menon V, Rivera SM, White CD, Eliez S, Glover GH, Reiss AL. (2000). Functional optimization of arithmetic processing in perfect performers. *Brain Research Cognitive Brain Research* 9(3), 343-5.
- Mouras H., Stol eru S., Bittoun J., Glutron D., P el egrini-Issac M., Paradis, Anne-Lise, & Burnod Y. (2003). Brain processing of visual sexual stimuli in healthy men: a functional magnetic resonance imaging study. *NeuroImage*, 20(2), 855-869.
- Nowlis, S. M.(1995). The effect of time pressure on the choice between brands that differ in quality, price, and product features. *Marketing letters*, 6(4), 287-295.
- O'Doherty, J. P., Dayan, P., Friston, K., Critchley, H. & Dolan, R. J. (2003). Temporal difference learning model accounts for responses in human ventral striatum and orbitofrontal cortex during Pavlovian appetitive learning. *Neuron* 38, 329-337.
- Op de Beeck, H., Beatse, E., Wagemans, J., Sanaert, S., & Van Hecke, P. (2000). The representation of shape in the context of visual object categorization tasks. *NeuroImage*, 12(1), 28 - 40.
- Oliver, R. L. (1980). A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(Nov), 460-469.
- Paulus, M. P., Feinstein, J. S., Leland, D. & Simmons, A. N. (2005): Superior temporal gyrus and insula provide response and outcome-dependent information during assessment and action selection in a decision-making situation. *NeuroImage*. 25, 607-615.
- Paulus, M. P., Feinstein, J. S., Tapert, S. F., Liu, T, T. (2004). Trend detection via temporal difference model predicts inferior prefrontal cortex activation during acquisition of advantageous action selection. *Neuroimage*. 21, 733-743.
- Peracchio, L. A.,& Luna, D. (2006). The role of thin-slice judgments in consumer psychology. *Journal of Consumer Psychology*, 16(1), 25-32.
- Phillips, D. M. (1996). Anticipating the Future: The Role of Consumption Visions in Consumer Behavior. in *Advances in Consumer Research*, 70-75.
- Phillips, D. M., Olson, J. C. & Baumgartner, H. (1995). Consumption Visions in Consumer Decision Making. in *Advances in Consumer Research*, 280-284.
- Sanbonmatsu, D. M. & Fazio, R. H. (1990). The Role of Attitudes in Memory-based decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(4), 614-622.

- Shanks, D. R. (2006). Complex Choices Better Made Unconsciously? *Science*, 11, 760-761.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2000a). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate? *Behavioral and Brain Sciences*, 23 (5), 645-665.
- Stanovich, K. E. & West, R. F. (2000b). Advancing the rationality debate. *Behavioral and Brain Sciences*, 23 (5), 701-726.
- Suri, R. & Monroe, K. B. (2003). The Effects of Time Constraints on Consumers' Judgments of Prices and Products. *Journal of Consumer Research*, 30 (1), 92-104.
- Thompson-Schill, S. L., D'Esposito, M., Aguirre, G. K., & Farah, M. J. (1997). Role of left prefrontal cortex in retrieval of semantic knowledge: A re-evaluation. *Proceedings of the National Academy of Science*, 94, 14792-14797.
- Walker, B. A. and Olson, J. C. (1997) The activated self in consumer behavior: a cognitive structure perspective. In R.W. Belk(ed.) *Research in Consumer Behavior*. Greenwich, CT: JAI Press. 135-71.
- Wright, P. (1974). The Harrassed Decision Maker: Time Pressure, Distraction, and the Use of Evidence. *Journal of Applied Psychology*, 59, 555-561.
- Zago, L. & Tzourio-Mazoyer, N. (2002). Distinguishing visuospatial working memory and complex mental calculation areas within the parietal lobes, *Neuroscience Letters*, 331, 45 - 49.
- Zysset, S., Huber, O., Ferstl, E. C., & von Cramon, D. Y. (2002). The anterior fronto-median cortex and evaluative judgment: An fMRI study. *NeuroImage*, 15, 983-991.

Psychological Mechanism Underlying Unconscious Buying Decision

Youngshin Sung

Ji-Eun Baek

Sunheui Lim

HyunJin Lee

Dept. of psychology, Korea University

As buying environment is getting confused, consumers are having more troubles in concentrating on their buying decision. Previous consumer psychology researches showed a negative view on the quality of buying decision which was made without consciousness. That is, when consumers can not concentrate on their buying decision, they tend to make more irrational decisions than when they can concentrate on it. However, recent decision-making researches are suggesting that the quality of unconscious decision-making might be not worse than that of conscious decision-making. The present research aimed at finding out possible differences between unconscious decision-making mechanism and conscious decision-making mechanism using a brain imaging method. We also tried to figure out how the result of unconscious decision-making is different from that of conscious decision-making via survey method. The brain imaging results showed that participants assigned in a conscious decision-making condition mainly adopted stimulus-based information processing, where they made a final decision based on evaluation and comparison of possible alternatives focusing on each product's information. In contrast to the conscious decision-making condition, participants in an unconscious decision-making condition mainly adopted memory-based information processing, a simplified version of information processing, where they made their final decision based on calculation result of the evaluated valence of product attributes obtained from their memory of previous experiences with the product. Notwithstanding the differences in a mode of information processing, the results of unconscious decision-making showed very similar quality with the conscious decision-making that is similar mean time to make a decision, an accuracy of choice and satisfaction with products. However, participants in the unconscious decision-making condition showed stronger tendency of postponing their purchase and lower confidence level for their decision. That is although the quality of choice is not different between decision-making with concentration and decision-making without concentration, consumers can't believe their buying decision so they disvalue their choice as impulse buying, irrational buying when they don't concentrate their decision-making.

Key words : unconscious buying decision, the quality of buying decision, mechanism underlying buying decision, brain imaging method