

손가락 비율(2D:4D)이 소비행동에 미치는 영향에 대한 탐색적 연구

김 지 호[†]

김 금 희

경북대학교

본 연구는 소비자의 구매행동이 어느 정도 타고난 경향이 있을 것이라는 생각을 입증하기 위해 손가락 비율(2D:4D)과 소비와의 관계를 알아보았다. 154명의 남녀 대학생에게 소비관련 관심분야, 성전형적 소비행동, 성역할 행동 지각, 동영상과 함께 제시된 동성애 소구 광고에 대한 태도를 알아보기 위한 설문을 실시하였다. 그리고 손가락 비율은 오른손 검지와 약지의 손바닥 쪽 근위 주름살의 가운데와 손가락 끝의 가운데 사이 길이를 측정하여 비율을 얻었다. 연구 결과, 부분적으로 손가락 비율에 따른 타고난 성차가 있음이 확인되었다. 소비 관련 관심분야는 영화, 쇼핑, 운동, 음악감상, 공연, 패션/미용 및 게임 차원에서 성차가 발견되었다. 또한 손가락 비율과 성전형적 소비행동은 정적상관으로, 높은 손가락 비율일수록 꾸밈과 의상표현에 대한 관심이 더 높았다. 손가락 비율과 성역할 행동지각에서 남성화된 여성에 대한 태도는 정적상관을 보였으나 남성의 경우는 해당되지 않았다. 또 손가락 비율과 동성애적 소구 광고 태도는 정적상관을 보이는 경향이 있었으나, 여성의 경우는 해당되지 않았다. 이러한 결과를 바탕으로 학문적 및 실무적 시사점을 논의하였으며 이 연구의 의미와 추후 연구방향을 제시하였다.

주제어 : 손가락 비율, 2D:4D, 성차, 성전형적 소비행동, 성역할 행동지각, 동성애 소구 광고

[†] 교신저자 : 김지호, 경북대학교 심리학과, applier@knu.ac.kr

최근 패션에서부터 뷰티, 여가활동에 이르기까지 남녀의 영역에 대한 구분이 모호해지고 있다. 2007년 인터파크의 매출조사에 따르면 남성은 IT기기보다 뷰티나 패션에 보다 많은 관심을 나타냈는데 마스크 팩, 컬러로션 등 피부 관리를 위한 상품이 닌텐도, MPalyer 등의 멀티미디어 기기보다 상위를 차지하고 있었다. 가꾸는 남성, 여성적인 남성은 비단 우리나라만 볼 수 있는 현상이 아니다. 경기 불황 속에서도 세계 각국의 남성들은 자신의 외모와 미용에 관심을 가지면서 남성 미용시장은 꾸준한 성장세를 유지하고 있다. 코트라(KOTRA) 보고서에 따르면 각국의 남성 뷰티 시장은 경기침체에서도 부상하고 있는 몇 안 되는 시장 중의 하나로 규모가 점차 확대됨과 동시에 전문화, 세분화, 다양화되고 있다고 보고했다. 남성패션에서도 화려한 꽃무늬 속옷에서부터 프릴이 달린 셔츠가 등장하더니 이제는 스키니 팬츠, 미니 스카프 등 여성의 전유물로 인식되던 아이템에도 남성의 손길이 뻗치고 있다.

이렇듯 변화되는 남성의 라이프스타일에 대해 자기를 가꾸고자 하는 남성의 소비욕구를 뷰티산업계에서 상업화 전략으로 남성계층을 공략하고 있으며 21세기 남성들은 가장 능동적인 소비층으로, 최근에는 국내 화장품업체들이 여성취향을 적극적으로 표현하면서 남성들의 피부미용이나 화장품쇼핑을 일반화시키고 있다. 문화 지향적이고 새로운 감성을 지닌 21세기의 남성들은 자신만의 패션 감각과 성 이미지를 자유롭게 표현하고 있으며 남성 패션은 남성의 몫이 아니라고 생각했던 영역까지 범위를 넓혀가며 급속도로 변화하고 있다(이효진, 김현아, 2009)

한편 남성만 이런 변화를 추구하는 것이 아

니다. 여성 중에서도 일부는 중성적으로 변하고 있다. 최근 브라운관에 보이시한 매력을 강조한 매니시즘(Manishism)경향이 각종 CF, 드라마, 예능 프로그램을 통해 중성적인 매력을 발산하는 여성 캐릭터들이 두각을 나타내고 있다(아시아투데이, 2008,11,30). 매니시즘 뿐만 아니라 남성의 동성애적 성향을 즐기는 여성들도 대중문화의 새로운 소비층으로 형성되고 있는데 이들을 타깃으로 한 영화뿐만 아니라 뮤지컬, TV드라마를 통해 안방극장에 이르기까지 동성애적 코드가 들어간 제작물이 넘쳐나고 있으며 이에 대한 분석을 한 연구(홍지아, 2008)도 이루어지고 있다. 패션업계를 비롯한 각종 기업들은 이러한 사회적 트렌드를 민감하고 빠르게 받아들이는 이들에게 집중하고 있다.

현대 사회에서는 성역할에 변화가 일어나게 되었고 여성의 사회생활 증가, 가사노동의 감소, 남녀평등사상, 생활의 여유 등으로 성역할 차이가 점점 줄어들고 있는 실정이다. 이는 성역할 정체성에 대한 유형변화 조사에서도 살펴볼 수 있는데, 2004년 제일기획이 17~39세 남녀 300명(남녀 각 150명)을 대상으로 남녀의 성역할 변화를 조사하여 발표한 소비자 트렌드조사 결과에 따르면 남성의 66.7%, 여성의 57.3%가 성역할에 대한 고정관념을 벗어난 양성성을 보이는 것으로 나타났다. 남성적인 강인함과 여성적인 섬세함을 동시에 갖추고 자신의 외모를 적극적으로 가꾸는 미스터 뷰티(Mr. Beauty)와 포용력 있는 리더십을 갖추며 강인함이 느껴지는 독립적인 미즈 스트롱(Mis. Strong)이 주목되고 있는 이러한 남녀 성역할의 변화는 더욱 일반화 될 것이라고 하였다(제일기획, 2004).

이처럼 성역할에 대한 전형적인 고정관념을

탈피하고 있는 사회의 모습은 광고에 이르기까지 반영되고 있다. TV광고에 나타난 여성성과 남성성을 1997년부터 5년 단위로 비교분석한 결과 광고에서 남성에 대한 표현이 과거에는 근육질이며 권위적이고 가부장적인 남성의 이미지였으나 최근에는 유머스럽고 미소년과 같은 꽃미남 이미지가 급격히 증가하였고, 특히 2002년의 연구 결과와 비교해보면 여성성과 남성성에 대한 전통적인 고정관념적 묘사에 변화가 일어나고 있음을 감지할 수 있었다(정기현 1997; 2002; 2007). 이를 통해 광고에서 여성과 남성이 더 이상 전통적인 모습으로 묘사되고 있지 않으며 사회의 변화에 따라 광고에서의 여성과 남성의 모습도 다양하게 변화되고 있음을 분명히 알 수 있다고 하였다. 이와 비슷한 결과로 김희정(2007)은 TV광고 분석을 통한 성역할 이미지의 변화를 남녀등장모델로 분석한 결과, 시대에 따라 남녀의 성역할 이미지는 고정관념 이미지가 지속되면서 이전시대와 달리 사회의 모습이 혼합된 상황으로 나타나고 있다고 밝혔다. 이러한 현상은 광고실무자들이 수용자들의 변화를 점차 반영하고 있는 것으로 볼 수 있다.

이러한 현상 속에서 볼 수 있는 소비에 관련된 성차에 대하여 정보처리적 관점, 사회문화적 관점, 생물학적 관점, 진화심리학적 관점 등 다양한 이론이 이를 설명하고자 하는데, 본 연구에서는 성차와 관련하여 최근에 등장하는 ‘손가락 비율(digit ratio; 2D:4D)’이라는 흥미로운 이론을 통해 연구해보고자 한다. 손가락 비율은 검지 길이를 약지 길이로 나누어 만든 값으로, 이것이 1.0이라면 두 손가락의 길이가 같음을 나타내며, 1.0 이하면 약지가 검지보다 더 긴 손가락 비율이라는 것이다. 대부분의 남성들은 약지가 검지보다 긴 반면,

여성은 두 손가락의 길이가 같거나 검지가 더 길다. 이를 각각 남성형 비율, 여성형 비율이라 한다. 이 손가락 비율 연구는 John T. Manning, S. Marc Breedlove 등에 의해 아주 활발하게 연구되고 있다.

손가락 길이는 태내에서 성호르몬의 영향을 받아 형성되는데 약지는 남성호르몬인 테스토스테론, 검지는 여성호르몬인 에스트로겐의 영향을 받아 발달되며 이렇게 결정된 두 손가락의 길이 비율은 생후에도 크게 바뀌지 않는다. 따라서 손가락 길이를 보면 태내에서 어떠한 호르몬 환경에 놓여 있었는지, 그 때 노출된 성호르몬이 이후의 생애에 어떤 영향을 미치게 될지를 가늠할 수 있다고 Manning (2002)은 밝히고 있다.

소비에 있어 성차는 어떻게 나타나는가? 그리고 어떤 사람들이 변화하고 있는 성역할과 고정관념으로부터 좀 더 벗어나고 있는가? 같은 성별 내에서도 차이가 있다면 무엇이 차이가 있으며 어떤 영향을 받은 것인가? 본 연구에서는 이 질문들에 대한 새로운 답이 될 수 있는 손가락 비율을 제시하고 소비 및 구매행동에 대한 영향력을 탐색적으로 검토해보고자 한다. 손가락 비율을 사용하여 소비와의 상관을 알아보는 연구는 생물학적 성차가 성-지향적 소비에 영향을 미친다는 관점이며, 타고난 소비경향이 있을 것이라는 추측을 가능하게 한다.

이를 확인하기 위해 본 연구에서는 손가락 비율을 측정하여 성차를 설명하고 특별히 같은 성별 내에서도 손가락 비율에 따른 차이가 있는지도 알아볼 것이다. 기존 소비행태와 관심을 알아보기 위한 다양한 설문 문항 및 광고 자극을 제시하여 과연 손가락 비율에 따른 소비의 성차가 있는지, 어떤 형태를 보이

는지 알아보려고 한다. 설문 문항 및 광고 자극은 크게 4가지 분류로 나뉘 볼 수 있는데 첫 번째, 소비와 관련 있는 일반적인 관심분야를 알아보려고 했으며 두 번째는 성전형적 소비행동에 대한 문항으로 구성했다. 세 번째로 성역할 행동에 대한 태도를 알아보고 마지막으로 동성애 소구 광고 자극을 제시한 뒤에 태도를 측정했다.

탐색적인 본 연구를 통해, 소비자의 구매행동을 이성적인 사고와 합리적인 판단을 통한 의사결정이라고 간주하는 전통적 관점과는 달리 하여 새로운 방향에서 소비를 조망해보고자 한다. 본 연구의 결과와 추후 후속연구를 통해 이러한 접근방법이 지지되어 진다면 마케팅측면에 있어 새로운 소구방향을 제시하는 등 실무적으로도 의미가 있을 것이라 기대한다.

이론적 배경

소비행동의 성차

남녀 간의 소비행동에 차이가 있음은 암묵적인 통념 하에 인식되어져 왔다. 여성이 남성보다 피부 관리에 관심이 많으며 스스로를 꾸미는데 관심이 많아 이에 따른 구매행동 또한 더 많을 것이라고 보았다. 단순히 의류나 미용에 대한 소비 외에도 외식구매행동에 있어서 성차가 보이는데, 남성보다 여성들은 단순히 식사를 하기 위해 외식을 하기 보다는 모임의 성격을 지니고 장소 및 분위기를 중시하는 경향을 보인다. 또 흔히 여성이 소비 지출이 더 높으며 구매를 더 쉽게 할 것이라는 생각을 하는데, 강이주(2004)에 따르면 여성들

이 강박구매성향이 높은 집단에 훨씬 많이 분포되어 있어 남성보다 여성들이 강박구매성향이 아주 높으며, 충동구매적 경향도 더 높다고(이성수, 2008) 보고한다.

성별에 따른 의복 쇼핑 성향 차이를 알아본 연구(김세희, 2005)에서 남녀의 의복 쇼핑성향이 차원별로 상당히 다르게 나타남을 시사했는데, 대부분의 선행연구에서 여성이 남성보다 강한 쾌락적, 가격 의식적, 경제적 성향을 가진 것으로 나타났었던 경향을 다시 한 번 확인했다. 또 여성 소비자는 유행/외모지향, 쇼핑 관심, 여가적, 충동적 성향 차원 모두가 고르게 쇼핑 향유 성향 차원을 구성하는 반면 남성 소비자에게 있어 충동적 쇼핑은 쇼핑 향유의 일면으로서의 중요성이 떨어짐을 볼 수 있었다.

이와 비슷하게 김세희(2005)의 의복 구매행동에 있어 성별 효과를 본 연구에서는 유행 관심 수준에 상관없이 남녀 간 의복 쇼핑성향에 대한 차이를 봤을 때, 실리적, 탐색적, 여가적, 유행 지향, 쇼핑 관심, 소극적 차원 등에서 유의한 차이가 발견되었다. 일반적인 남성과 여성은 의복 쇼핑성향에서 차이를 보이지만 유행관심도가 높은 남녀 간에는 이러한 차이가 줄어들는데 즉, 유행 관심수준이 높으면 남성과 여성이라는 성별 특성에 의한 의복 쇼핑성향 차이는 감소하게 된다. 그러나 유행에 대한 관심 수준이 높다는 공통점으로 인해 일반적인 여성과 남성 간에 비해 의복 쇼핑성향 차이가 감소하기는 했지만 유행 고관심 남성은 유행 고관심 여성보다는 쇼핑에 있어 소극적인 반면, 유행 고관심 여성을 쇼핑 자체를 즐기는 성향이 더 강하기 때문에 성별효과는 여전히 드러난다고 볼 수 있다.

패션 뿐만 아니라 미용이나 외모관리 행동

에 있어서 성차도 발견되는데, 성별에 따른 미용 및 체중관리 의도의 차이를 살펴보면 미용관리 의도는 여학생이 남학생 보다 높으나 체중관리 의도에 있어서는 남녀 차이가 상대적으로 적었다. 이는 여성들이 사회의 미적 기준에 부합하는 외모를 만들기 위한 적극적인 방법인 미용관리에 보다 적극적인 반면 체중 관리는 남학생들의 관심이 상대적으로 높다는 것을 외모관리 유형에 있어 남녀성별에 따른 차이가 있음을 보여준다(김윤, 조고미, 2010).

패션 외에도 외식 구매행동에 있어서 성차도 발견된다. 진양호(2007)에 따르면 남녀 대학생 사이에서 성별에 따라 외식을 위한 방문 횟수와 선호업종, 선호업태에 차이를 보였는데, 남자의 경우 끼니 해결을 위한 일상적인 외식 구매를 하며 이에 따라 선호하는 업태도 간편화되는 성향을 보였다. 그러나 여자의 경우 모임이나 만남을 위한 외식성향이 좀 더 높은 편이었으며, 커피나 아이스크림 점 등을 비롯한 전문점을 선호하는 경향이 높았다. 외식 선택속성 역시 여자는 분위기나 시설 등을 더 중요하게 생각하는 반면 남자는 메뉴나 가치감, 서비스에 더 많은 비중을 두고 외식 구매를 행하는 것으로 나타났다.

손가락 비율(2D:4D)과 성차

기본적으로 생물학적 진화론적 입장을 취하고 있는 손가락 비율 이론에서는 성차를 자궁 내 태아기 때 노출된 성 호르몬과 그에 대한 민감도에 대한 차이에서 발생한다고 보고 있으며 이를 바탕으로 성차와 관련한 연구가 이뤄지고 있다. 성차에 관한 연구를 하기 전에 명확하게 짚고 넘어가야 할 것이 있는데, 이러한 성별효과(gender effect)에 대한 연구가 반

드시 남녀 간 차이에 대한 연구를 가리키는 것은 아니다. 성별효과는 생물학적 남녀 차이를 의미할 뿐만 아니라 남성성(masculinity) 혹은 여성성(femininity) 등과 같은 사회문화적 정체성(gender identity)에 따른 차이를 의미하기도 한다. 성별효과는 한 개인이 자신의 정체성을 남성적 성 역할에 일치시키는지 혹은 여성적 성 역할에 일치시키는지에 의해 나타나는 효과 즉, 성 정체성(gender identity)의 효과라고 말한다. 이때의 사회심리적 성의 성별 개념은 sex보다는 gender를 지칭하며(전선규, 이학식, 최영진, 2007) 즉, gender는 사회문화적 시각의 성별이다(Deaux, 1985; 이학식, 2009에서 재인용). 소비자 행동과 관련하여 성별효과를 주장할 때에는 생물학적 의미의 남녀 간 차이에 대한 주장인지 혹은 사회문화적 의미의 성 정체성에 따른 차이에 대한 주장인지를 명확히 할 필요가 있다(전선규 외, 2007). 성별 차이의 효과에 대한 근래의 연구들은 그 의미상 외적인 신체적 성별과 내적인 심리적 성별을 구분하여 진행되고 있는 추세이다. 이러한 연구들의 기본 전제는 개인의 신체적 성별이 반드시 개인의 성 정체성과 일치하지 않는다는 데에 있을 것이다(이학식 외, 2009).

손가락 비율의 관점에서 본다면, 손가락 비율에 의한 성 정체성이 신체적 성별과 일치하지 않는 경우로 설명할 수 있다. 신체적으로 남성임에도 불구하고 손가락 비율에 의한 성은 여성성을 보이거나, 그와 반대로 신체적으로 여성이지만 손가락 비율에 의해 남성성을 더 높게 보이는 경우가 있을 수 있다. 사람들에게 손가락 비율의 차이가 나타나는 것을 설명하는데 있어 진화심리학적 접근이 사용된다. 손가락 비율에서 남성임에도 여성화된 비율, 여성이지만 남성화된 비율은 약 17%로 각 성

별에서 나타난다. 진화심리학적 입장에서는 어떻게 변화할지 모르는 환경에 대해 대응할 수 있도록 일종의 보험으로써 가능성을 만들어두는 것으로 설명한다(Manning, 2002).

2D:4D 비율의 성차는 자궁에서의 성호르몬 집중의 차이에서 발생한다고 보고 있다. 태내 8~14주경 남성호르몬 인 테스토스테론의 영향으로 생식기와 뇌의 성별이 결정되고 14주째에 테스토스테론 수치가 정점을 이루게 되는데 이 때 약지의 길이에 반영이 된다고 한다. 약지길이는 태아기의 테스토스테론에 민감하며, 검지는 에스트로겐과에 민감하기 때문에 손가락 길이로 나타나는 것이라고 설명한다. 진화론으로 추정하건대, 생식기관 발생기가 팔다리 발생기와 일치하기 때문에 손가락 비율로 나타나는 것으로 분석된다. 낮은 손가락 비율은 태내에서 노출된 높은 수치의 테스토스테론과 안드로젠 수용체 유전자 구조 속의 테스토스테론에 대한 민감도에 의해 형성된다고 볼 수 있다. 마찬가지로 여성형의 높은 손가락 비율은, 태아기에 노출된 높은 수치의 에스트로겐과 에스트로젠 수용체 유전자 구조 속의 에스트로겐에 대한 민감도가 높은 것과 관계가 있다(Manning, 2002). 이러한 배경에서 Austin, Manning, McNroy & Mathews (2002)는 태아기의 테스토스테론에 영향을 받는 성적 차이점에 대한 특성은 각 성 내에서 손가락 길이 비율과 관련이 있을 것이라고 제안하고 있으며 성적 차이점을 나타내는 지표로서 쉽게 활용이 가능하다고 말한다. 결국 손가락 비율은 태아성숙의 초기에 결정되며, 성인의 손가락 비율은 태아기의 발달 초기(태아기 13주)에 정해짐을 발견했다(Garn, S. M., Burdi, A. R., Babler, W. J., & Stinson, S., 1975). 이는 곧 손가락 비율이 성인이 되어서도 거의

변하지 않음을 보여준다.

손가락 비율은 태내기에 호르몬에 노출된 정보를 제공해줄 뿐만 아니라 일생동안의 생식 능력 또한 관계가 있으며있다. 더욱 놀라운 것은, 검지와 약지를 통해서 출생 전에 뇌 발달이 어떻게 이루어지는지에 대한 단서들까지 얻을 수 있다는 것이다. 뇌 발달과 연관된 왼손잡이, 오른손잡이, 언어의 유창성, 시공간 지각능력, 자폐증 등이 모두 손가락 비율과 관계가 있다고 Manning(2002)은 그의 저서에서 주장한다. Grimshaw, Beyden & Finegan(1995)은 10세의 어린이에게서 테스토스테론의 수준과 언어, 감정, 그리고 주로 잘 쓰는 손(handedness)을 평가하여, 태아기 때 더 많은 테스토스테론에 노출된 여성 아이들은 오른손을 더 잘 사용하였고, 좌반구 영역인 언어묘사를 더 잘 하였다고 보고하고 있다.

신체적 특성

손가락 비율과 관련된 많은 변인들 중에서도 초기에는 주로 신체적 능력과 관련되어 특히 실제 운동선수를 대상으로 한 연구들이 많은데, 이는 손가락 비율이 태내 남성호르몬 수준과 연관되어 있기 때문에 이것이 보다 측정하기 쉽게 잘 발현되어 나타나는 신체적 특징이나 능력(건강이나 운동 능력)에 관한 연구가 활발했던 것으로 보인다. 실제로 영국 프로축구리그 선수 304명을 분석한 결과 그 중국가대표 선수들은 상당히 남성적인 비율을 가지고 있었는데 주전선수가 후보 선수보다 남성적인 비율을, 프리미어리그 선수들이 하위 리그보다 더 남성적인 비율을 가지고 있었다. 프리미어리그 선수들의 평균 손가락 비율은 0.93으로 상당히 낮은 손가락 비율을 보여주고 있었다. 이는 남성적인 손가락 비율

표 1. 손가락 비율(2D:4D) 주요연구 정리

연구자	주요 변인	성별	주요 결과
Austin et al.,(2002)	언어유창성, 심적회전과제 성격차원검사(EPQ-R), 공격성, 감각추구성향, 우울증	남녀	성격특성, 감각추구성향, 정신병적 경향성, 신경증적 경향성과 유의한 관계. 인지테스트와는 무관
Manning et al.,(2001)	1. 스포츠활동 선호도 능력 2. 시공간능력(MRT scores) 3. 프로축구 선수들 간 비교	남	1, 2 가설. 부적상관. 3 가설. 국가대표 선수들은 더 낮은 비율, 주전<후보, 프리미어<하위 리그
Honekopp et al.,(2006)	1. 체육등급 2. 신체건강	남녀	1. 부적상관(남-오른손, 여-양손) 2. 부적상관(남-오른손, 여-왼손)
Manning et al.,(2007)	장거리 달리기	남녀	정적상관
Manning & Hill(2009)	단거리 달리기	남	정적상관
Fink et al., (2004)	big5성격 특성	남녀	친화성- 남성<여성, 신경증- 정적상관(남녀, 여성)
Lippa (2006)	big5성격 특성	남녀	의향성, 개방성- 약한 부적상관 성실성, 신경증- 여성만 상관 감각 추구 성향- 낮은 손가락 비율
Lindova et al.,(2008)	Carrell의 16성격요인	남녀	정서적 안정성(emotional stability), 사회적 대담성- 여성, 부적상관 비공개성(privateness)- 여성, 정적상관
Weis et al., (2007)	직업적성(career interests)	남녀	현실형, 진취형- 남성, 부적상관 진취형, 탐구형- 여성, 부적상관
Lucas & Koff (2010)	지연보상(delay discounting)	남	여성, 부적상관
Heims & Heer (2010)	교통위반 벌점사항 감각추구성향	남	벌점사항- 부적상관 감각추구성향- 교통위반과 정적상관
Csathó Árpád(2003)	BSRI검사	여	정적상관
Rammseyer et al.,(2007)	BSRI검사	남	여성스러움(femininity)-남성, 정적상관
Breedlove (2000)	성적 취향	남녀	여성- 동성에 성향과 낮은 손가락 비율 남성- 순위 형태의 수와 동성애적 경향 정적상관, 손가락 비율과 부적상관
Kraemer et al.,(2006)	성적 취향	남녀	여성- 동성애적 판타지와 매력, 전반적인 집수에서 정적 상관
Collaer et al.,(2007)	공간시각적 수행능력 (JLAP-15)및 성적 취향	남녀	부적상관, 어린이의 능력: 남성>여성 남성- 이성애자>동성애자, 양성애자 여성- 동성애자, 양성애자>이성애자
Peters et al.,(2007)	심적회전과제 및 성적 취향	남녀	부적상관, 수행능력: 남성>여성, 이성애자 남성>동성애자 남성 동성애자 여성>이성애자 여성
Fink et al., (2006)	감각추구성향(SSS-V)	남녀	총점, 지루함 척도- 남성, 부적상관
Voracek (2010)	감각추구성향 메타분석	남녀	감각추구성향과 손가락 비율 관련 없음
Fink, et al., (2007)	남성의 댄스	남녀	부적상관 (매력성, 우월성, 남성다움)
Alexander (2006)	시각적 고정(선호도)	남녀	시각적 선호도(남성타입 장난감)는 표적능력과 정적, 손가락비율과 부적상관
Honekopp et al.,(2009)	어린이의 성전형적 놀이	남녀	손가락 비율에 따른 상관(남아)

이 운동능력이 더 뛰어남을 보여주고 있다 (Manning & Taylor, 2001).

Honekopp, Manning & Muller(2006)의 10대들을 대상으로 한 연구에서 손가락 비율(2D:4D)과 체육등급(physical education grade)은 부적상관을 보였으며 젊은 성인남녀를 대상으로 신체적 건강함과 손가락 비율도 역시 부적으로 연관되어 있었다. 이는 남녀 모두에게서 손가락 비율이 낮을수록 신체적 건강함이 우수하다는 결론과 함께 특히 남성의 경우는 손가락 비율이 스포츠와 운동경기에서의 성취정도와 부적으로 연관되어 있을 것이라 추측가능하게 한다. 이는 Manning, Morris & Caswell(2007)의 연구에서도 증명되는데 장거리 달리기 스피드는 태내 테스토스테론 수준에 의해 영향을 받고, 손가락 비율은 운동과 스포츠에서의 수행과 연관이 있었으며 이는 심혈관질환과의 경향성을 함축하고 있다. 단거리 경주에는 손가락 비율이 낮은 주자가 더 빨리 뛰었으며 단거리 간격과 연관된 변인에는 나이와 BMI, 성숙지표가 있었지만 단거리 경주와 손가락 비율 사이의 연관정도는 장거리 달리기 연구의 결과보다는 훨씬 약함을 보였다(Manning & Hill, 2009). 이 결과들은 손가락 비율이 유산소운동에서 약한지 혹은 강한지의 능력을 상대적으로 미약하게나마 예측 가능함을 보여주고 있다.

손가락 비율에 대한 최근의 연구는 신체적 능력뿐만 아니라 행동, 성격, 성인병, 정신적 장애, 계층, 민족, 외모 등에 이르기까지 다양한 분야에 걸쳐 이루어지고 있는 가운데 유의미한 결과도 보여주고 있다. 수많은 연구 가운데 본 논문에 언급되는 주요 연구들을 요약한 표 1을 다음과 같이 제시하고 있다.

성격특성

손가락 비율은 성차와 연관되어 있기 때문에 성차가 보다 잘 드러나는 성격이나 행동과의 관련성을 알아보는 연구 또한 다양하다. 성격심리학에서 가장 널리 알려진 big5성격 요인과 손가락 비율의 연관성을 본 연구 중 하나의 연구에서는 단지 친화성(agreeableness)만이 의미있는 성차를 보여 여성이 더 높은 점수를 기록했고 신경증(neuroticism)은 여성 샘플과 전체 샘플 중에서 오른쪽 손가락 비율만 의미있는 정적상관을 보였다. 남성은 성격 요인 중 그 어떤 것과도 연관을 찾지는 못했으나 이 결과는 손가락 비율이 남성보다 여성에게서 성격 특성과의 관련이 더 유의미한 것으로 볼 수 있으며, 손가락 비율과 성격 요인과의 연관은 약하지만 성(gender)과 관련된 행동이 태내발달의 결정적시기 동안 스테로이드 호르몬 수준에 의해 영향을 받는다는 주장을 일부 지지한다(Fink, Manning & Neave, 2004).

Lippa(2006)는 ‘손가락 길이, 2D:4D 비율, 그리고 성관련 특성 및 Big Five 성격 특성’이라는 연구에서 2D:4D와 외향성(extraversion)과는 약한 정적인 관련을, 개방성(openness)과는 약한 부적인 관련을 보였고, 절대적인 손가락 길이는 친화성(agreeableness)과 약한 부적인 관련을, 그리고 여성의 성실성(Conscientiousness)과는 관련되는 경향을 보였지만 남성의 성실성과는 관련을 보여주지 못했다. 신경증적 경향성 높은 점수 여학생들은 여성형의 높은 손가락 비율을 가지고 있었고 감각 추구 성향은 남성형의 손가락 비율과 관계가 있었다.

또 다른 성격이론 중 Cattell의 16성격요인 이론을 바탕으로 고안한 16PF검사의 점수와 285명의 남녀 손가락 비율은 유의미한 부분이 발견되었다. 높은 손가락 비율을 가진 여성은

정서적 안정성(emotional stability)과 사회적 대담성(social boldness)에서 낮은 점수를 나타내었으며 비공개성(privateness)에서는 높은 점수를 나타내었다(Lindova, Hruskova, Pivonkova, Kubena & Flegr, 2008). 이 검사는 다양한 프로파일을 분석하여 개인의 성격적 특성을 이해할 뿐만 아니라 직업적 적성까지도 연관 지어 볼 수 있다.

손가락 비율과 직업적 적성을 알아본 연구인 Weis, Friker & Hennig(2007)는 손가락 비율과 직업적성(career interests)과의 연관성을 조사함으로써 여성과 남성의 차이를 밝혔다. 남성은 현실형(realistic)과 진취형(enterprising)에서 손가락 비율이 낮을수록 높은 수치를 보였고 여성은 손가락 비율이 낮을수록 진취형(enterprising)과 탐구형(investigative)과는 부적관련 경향을 보였다.

손가락 비율에 의한 성격특성이 행동으로도 이어지는 결과도 찾아볼 수 있다. 손가락 비율에 대한 최근 연구에서 지연보상(delay discounting)과의 관계를 연구한 결과는 남녀 전체가 대상일 때는 지연보상에서의 성차가 없었으며 손가락 비율과의 관계 또한 무의미했지만, 여성의 경우 오른쪽 손가락 비율과 지연보상은 부적상관을 보였는데 낮은 손가락 비율이 더 큰 지연보상과 유의미한 관계가 있었다(Lucas & Koff, 2010). 이는 여성의 경우 남성형 손가락 비율일수록 의사결정에 있어 기다림에 약하고 충동적일 가능성이 높다고 볼 수 있다.

충동적인 성향중의 한 면인 지연보상 외에도 내재된 성향이 수치적으로 입증되어 나타나기도 한다. 최근에 이루어진 독일의 남성 운전자를 대상으로 한 교통위반과 손가락 비율 간의 관계를 알아본 연구에서 손가락 비율

과 벌점사항은 반비례하여 연관되어 있었는데 이는 낮은 손가락 비율을 가진 남성 운전자가 더 많은 교통위반을 저지른다는 결과이며 추가적으로 감각추구성향(sensation seeking)은 교통위반과 정적으로 관련되어 있음을 보여주고 있다(Schwerdtfeger, Heims & Heer, 2010). 이를 통해 손가락 비율이 성격특성과 관련이 있을 뿐만 아니라 행동으로까지 표출됨과 관련 있음을 밝혔다.

성 정체성과 정신적 능력

손가락 비율은 성역할 정체성과도 연관이 있다. Csathó Árpád(2003)연구팀은 여성대학생 46명을 대상으로 손가락 비율과 Bem의 성역할이론을 바탕으로 만들어진 BSRI(Bem Sex Role Inventory)검사 점수 사이의 관계를 조사했다. 그 결과 남성형의 손가락 비율을 가진 여학생들이 BSRI에서 음수인 남성형 점수를 얻은 것으로 나타났고 여성형 손가락 비율을 가진 여학생들은 양수인 여성형 점수를 얻은 것으로 나타났으므로 남성형의 손가락 비율을 가진 여성들은 남성적인 성역할 정체성을 갖고, 여성형 손가락 비율을 가진 여성들은 여성적인 성역할 정체성을 갖는다고 볼 수 있다. 동일한 검사도구로 더 다양하고 많은 참가자를 모아 735명을 대상으로 한 연구에서 남성의 경우 BSRI의 하위척도인 여성스러움(femininity)점수는 왼쪽 손가락 비율과 정적으로 관련됨을 밝혔다(Rammsayer & Troche, 2007).

성 정체성에서 더 나아가 손가락 비율로 성적 취향인 동성애적 경향까지 예측할 수 있다. Breedlove(2000)연구 팀에 따르면 동성애적 여성의 손가락 비율은 여성 이성애자에 비해 더 낮은 비율, 즉 남성화된 경향을 보였다. 이는 적어도 일부 여성 동성애자들은 안드로겐에

더 높은 수준으로 노출되었을 것이라 추측할 수 있다. 반면 남성의 경우는 나이 많은 형제가 많을수록 동성애적 경향이 높았다. 또 전체 남성에게 있어 나이 많은 형제의 수와 손가락 비율은 부적 상관이 있었다. 둘 또는 더 많은 형제가 있을수록 형이 없는 남성에게 비해 더 남성화된 손가락 비율을 보인다.

인간의 성적 성향 범위로 동성애와 이성애 성향에 대한 노출의 정도를 측정해볼 수 있는 킨제이 척도를 수정하여 이루어진 연구에서는 성적취향이 여성 동성애 판타지와 매력, 전반적인 성적 취향 점수는 오른쪽 손가락 비율과 상관을 보이고 있으며 높은 손가락 비율은 이성애 성적취향과 연관이 있음을 보여준다. 남성의 경우 손가락 비율과 성적취향사이에는 의미가 발견되지 않았으나 여성의 경우 왼쪽 손가락 비율과 매력 사이에 의미 있는 상관이 발견되었다(Kraemer, Noll, Delsignore, Milos, Schnyder & Hepp, 2006).

이와 같이 손가락 비율로 어느 정도 성적 취향을 추측해 볼 수 있는데 이 성적 취향은 정신적 능력과 연관시켜 볼 수 있다. 손가락 비율과 다양한 정신적 과제 수행능력에 관련된 내용 중에서, 특히 공간시각 수행능력 과 심적 회전 수행능력 과 연관을 보였는데 이는 손가락 비율뿐만 아니라 성적 취향과도 연관이 있었다. 25만 명의 대규모 연구를 통해 남녀 모두에게서 남성화된 타입인 낮은 손가락 비율일수록 더 나은 공간시각 수행능력을 보이는 것을 발견했다. 게다가 남성의 경우 이성애자 참가자의 경우 동성애자나 양성애자인 참가자 보다 더 나은 능력을 보였고, 여성의 경우 동성애자나 양성애자인 참가자가 이성애자 참가자 보다 더 나은 능력을 보였으며 어린이의 경우 남아들이 여성아이들보다 더

나은 능력을 보였다(Collaer, Reimers & Manning, 2007). 심적회전과제 수행능력에 있어서도 결과는 비슷했다. 남성과 여성은 양 쪽 모두의 손가락 비율과 심적회전과제 수행 능력 모두 유효한 부적상관을 보였는데 남성이 여성보다 뚜렷하게 더 나은 수행능력을 보였고, 낮은 손가락 비율이 훨씬 더 나은 수행능력을 보였다. 성적 취향과의 관계에 있어 위와 마찬가지로 이성애자 남성은 동성애자 남성보다 훨씬 더 나은 수행능력을 보였으며 동성애자 여성이 이성애자 여성보다 훨씬 더 나은 수행능력을 보였다(Peters, Manning & Reimers, 2007).

위의 연구결과들로 손가락 비율이 여성형 혹은 남성형을 나타내는지 따라 같은 성 내에서 성 정체성 또한 여성적이거나 남성적인 성 정체성을 나타내는 것을 알 수 있으며 이는 정신적 과제수행 능력과 어느 정도 연관된 가능성이 있음을 보여주고 있다.

소비와 손가락 비율과의 관계

손가락 비율의 다양한 연구들 중에서도 소비와 관련시킬만한 몇 가지의 흥미로운 연구들이 있다. 위에서 잠시 언급되었던 감각추구성향(sensation seeking)은 소비와 연결시켜 연구되어 왔다. 이수경, 고애란(1998)의 연구에서 소비자의 구매 의사결정 과정에서 중요한 역할을 하는 소비자들의 탐색적 행동이나 자기 효능감도 감각추구성향과 관계가 있음이 보고되었다. 소비자의 감각추구경향이 높은 집단과 낮은 집단 사이에는 구매욕구나 구매방식의 일부분에서 유의한 차이를 보이는데 감각추구경향이 높은 집단은 낮은 집단보다 광고 같은 외부자극이나 기분전환 같은 내부자극에 의해 구매욕구를 더 느끼며, 계획구매와 충동구매 사이에서도 유의한 부적 상관관계를 보

이고, 쇼핑행동에서도 즐거움추구와 시간추구를 중요시 하며 구매빈도도 높은 것을 보아 두 집단 간에는 확실히 구매욕구나 구매행동의 차이가 있음을 알 수 있다(김순아, 이영선, 1999). 추후 연구에서도 이러한 경향은 부분적으로 지지되어 진다. 박현정, 나영주(2003)의 연구에서 감각추구성향과 쇼핑성향은 서로 상호작용을 보이며 패션스타일 선호도에 영향을 미치고 있었는데, 쾌락적 쇼핑성향 및 충동적 쇼핑성향과 정적 상관이 있음이 발견되었다. 또 쾌락적 쇼핑가치 성향이 높은 관광객은 지루함에서 벗어나길 원하고 새롭고 특이한 것을 시도하고자 하는 감각추구 경향이 있는 것으로 나타났다(박종희, 진이환, 2007). 생활체육을 즐기는 참가자들을 대상으로 한 연구에서도 감각추구성향은 합리구매, 과시구매, 광고의존구매, 체면구매, 충동구매, 그리고 동조구매 행동으로 구성된 전반적인 스포츠용품 구매행동을 설명하는데 유의미한 영향을 미치는 변인으로 확인 되었다(조현익, 소영호, 2007).

이와 같이 구매행동에 어느 정도 영향을 미치는 감각추구성향과 손가락 비율간의 관계를 알아보기 위한 시도는 여러 번 연구가 진행되어 왔고 그 중 Fink, Neave, Laughton & Manning(2006)의 연구는 278명의 독일과 영국 대학생들을 대상으로 Sensation Seeking Scale Form V(SSS-V)를 이용하여 측정한 감각추구성향과 손가락 비율을 조사한 결과, 성차는 유의미했는데 남성은 낮은 손가락 비율을 가졌지만 SSS-V의 점수는 높았다. 게다가 남성의 양쪽 손가락 비율은 감각추구성향 스케일의 총점, 지루함을 싫어하는 척도(Boredom subscale)와 부적상관을 보였으나 여성은 유의미한 연관성을 발견하지 못했다. 감각추구성향에 관한 연구

들은 어느 정도의 불일치성을 보이고 있는데 가장 최근의 연구로 새로운 자료와 메타분석을 이용한 Voracek(2010)의 연구는 누적된 증거들을 통해 손가락 비율과 감각추구성향에 관한 부적상관은 항상 지속적으로 지지되지 않으며 감각추구성향에 대한 이해와 연구는 복잡하고 난해한 과제를 보여준다. 그러나 다양한 결과를 종합해서 볼 때 감각추구성향과 소비는 어느 정도 관계있는 것으로 보인다.

색다른 주제로 손가락 비율과 남성의 댄스에 대한 여성의 지각에 관한 연구가 있다. 사전에 남성들의 손가락 비율을 측정하고 여성들을 대상으로 남성들이 춤추는 비디오 클립을 보여주고 평가한 결과 낮은(남성화된) 손가락 비율을 가진 남성이 매력성, 우월성, 남성다움에서 높은(여성화된) 손가락 비율을 가진 댄서들 보다 유의미하게 더 높은 평가를 받았고, 남성 댄서들의 나이와 WHR, BMI와는 의미가 없었다. 이는 자궁 내 테스토스테론 노출과 손가락 비율은 부적으로 연관이 있으며 남성의 댄스능력은 아마도 일찍부터 조직되어진 것일 수도 있는 증거이다. 게다가 여성이 남성의 댄스와 손가락 비율에 대한 차이를 지각하는 능력은 춤이 성적 선택과 관련된 유전형질의 일부 단서일수도 있음을 시사하고 있다(Fink, Seydel, Manning, & Kappeler, 2007). 이는 진화심리학에서 춤과 음악은 남성의 구애행동표출이라 설명하는 점과 동일한 맥락일 수 있으며 최근 여성들에게 인기를 끌고 있는 ‘짐승돌’에 대한 대중문화 트렌드와 연관시켜 볼 수 있다. 보다 남성적이면서도 섹시함을 어필하는 이들은 출중한 댄스실력으로 여성을 사로잡아 하나의 아이콘으로서 문화적 소비의 장으로 이끌어 내고 있기 때문이다.

이처럼 소비자의 인지, 태도에서부터 구매

에까지 영향을 미치는 시각적 이미지 및 자극과의 관련성은 여러 가지 방법과 연구를 통해 입증되어져 왔다. 시각적 이미지와 자극에 대한 관련성은 소비자의 구매뿐만 아니라 손가락 비율에 대해서도 그 영향력을 보이고 있다. Alexander(2006)는 손가락 비율에 따라 남성적인 장난감과 여성적인 장난감에 대한 시각적 고정을 아이 트래킹을 통해 연구한 결과, 남성타입의 장난감에 대해 시각적 선호도가 더 높은 남성과 여성 모두 더 나은 표적능력과 낮은 손가락 비율을 가지고 있었으며, 표적능력과 손가락 비율은 성별(gender)과 연관된 장난감 시각적 선호에 연관되어 있음을 보고했다. 이는 태내 안드로겐에 의해 촉진된 영향을 받아 나타나는 성별과 관련된 특성이 남녀로 구별되는 성별과 연관된 장난감에 대해 더 자주보고 시선이 머무르는 등 시각적 선호에까지 영향을 줄 수 있음을 보여주었다. 이러한 경향은 연령이 더 어린 미취학 아동에게서도 찾아 볼 수 있다. 어린이의 성전형적 놀이 행동과 손가락 비율간의 관계에 대한 연구에서 남성 어린이의 왼쪽 손가락 비율은 성전형적 놀이 행동과 상관이 있었다(Honekopp & Thierfelder, 2009).

연구문제 도출

손가락 비율은 성차와 관련된 연구의 핫 이슈로 떠오르고 있다. 명확한 이론적 배경, 손쉬운 측정 그리고 예상외의 강력한 영향력 등이 그 이유라고 볼 수 있다. 국외에서는 손가락 비율과 흥미로운 주제들을 연관 지어 다양하게 연구되어 왔으나 국내에서는 운동 능력과 관련한 손가락 비율 연구정도만 찾아볼 수 있었다. 게다가 우리 연구에서 알아보고자 하

는 소비에 관련된 연구는 찾아 볼 수 없었기 때문에 이 연구는 손가락 비율과 소비에 관련하여 시도되는 최초의 연구라는 의의를 지니게 된다. 최초의 시도이기 때문에 손가락 비율에 대한 단서를 지나치게 확대시킨다는 생각이나 다른 부족한 점이 있겠지만 기존 손가락 비율에 관한 연구 중에서 소비와 연관시켜 볼 만한 연구주제들을 참고하여 우리가 알아보고자 하는 결론에 이르기까지 그 점을 보완하는 노력이 더해질 것이다.

앞서 낮은 손가락 비율이 동성애적 성향과 상관이 있음을 볼 수 있었는데 이것을 문화와 연관시켜보면 낮은 손가락 비율을 가진 사람이 동성애적 코드가 들어간 영화를 더 많이 보거나 즐길 수 있을 것이다. 또 유니섹스 코드에서 더 나아간 크로스 섹슈얼 패션(남성의 여성화된 치장, 여성의 남성화된 치장)등에 보다 호의적이며 남성화된 스타일의 여성과 여성화된 스타일의 남성에 대해 실제로 관대하게 생각 할 것이라는 가능성을 예측해 볼 수 있다.

선행연구에서 지루함을 잘 견디지 못하고 새로운 것을 추구하려는 성향인 감각추구성향은 종종 낮은 손가락 비율과 상관이 있는 것을 볼 수 있었다. 또 감각추구성향이 높은 사람은 쾌락적이고 충동적인 쇼핑행동을 더 하는 것과 상관이 있었다. 그렇다면 낮은 손가락 비율과 쇼핑행동 간에는 어떠한 상관이 있을까? 추측해보건대, 아마도 낮은 손가락 비율을 가진 사람이 보다 더 쇼핑을 더 많이 하고 유행에 민감할 것이라고 생각해 볼 수 있을 것이다.

과연 소비자의 구매 결정과 행동은 과연 이성적이며 합리적일까? 소비패턴이나 선호 경향은 과연 개인마다 모두 다른 것일까? 소비

에 있어서 사회적 규범은 얼마나 작용하는 것일까? 이 의문들의 한 가지 답으로 소비자의 구매 행동과 선호에는 손가락 비율에 의한 성별에 따라 어느 정도의 타고난 성향이 있을 것이라고 생각한다. 예를 들어 남성이면서도 여성적인 치장이라든가 그루밍 행동과 같이 기존에는 전형적인 여성의 행동이라고 생각했던 것에 보다 관심이 많은 남성들은 여성형의 손가락 비율을 보일 것이고, 여성이면서도 매니시한 패션을 즐기거나 외모관리에 크게 신경을 쓰지 않는 등 남성적이라고 여겨졌던 행동을 하는 여성들은 남성형의 손가락 비율을 갖고 있을 수 있다. 또한 이들의 손가락 비율의 영향은 위에서 밝혔듯이 신체적인 성별이 같음에도 불구하고 동성애적 내용이 포함된 문화 콘텐츠의 소비에도 서로 다른 관점을 지니고 영향을 미칠 수 있을 것이다.

따라서 기존의 성차 연구에서 신체적인 성별에 따른 성차와 성 정체성에 따른 성차로 나누어서 연구가 되었다면 본 연구에서는 손가락 비율에 의한 성차, 예를 들어 신체적인 성별이 남성임에도 불구하고 손가락 비율이 여성형 타입인 경우와 같이 타고난 성과 다른 성 정체성을 가지는 경우를 중점적으로 연구해 보고자 한다. 남녀 모두를 통틀어 손가락 비율과의 상관관계를 볼 것이지만 이는 선행연구를 통해 분명한 차이가 있음이 입증되었고 이에 따라 나타나는 소비의 성차는 성적 차이점이 타고났음을 설명하는데 강력한 요인이 되지 않는다. 하지만 신체적인 성별과 손가락 비율에 의한 성별이 다를 경우에서 유의미한 결과가 도출된다면 사람들의 관심이나 그에 따른 소비는 어느 정도 타고난 경향이 있을 것이라는 생각을 보다 강하게 지지해준다. 손가락 비율에 의한 타고난 소비의 선호가 있을

것이라는 생각을 입증하기 위해 기존 소비행태와 관심사를 알아보기 위한 다양한 설문 문항 및 광고 자극을 제시하여 과연 손가락 비율에 따른 소비의 성차가 있는지, 어떤 형태를 보이는지 알아보고자 한다. 설문 문항 및 광고 자극은 크게 4가지 분류로 나뉘 볼 수 있는데 첫 번째, 소비와 관련 있는 일반적인 관심분야를 알아보려고 했으며 두 번째는 성전형적 소비행동에 대한 문항으로 구성했다. 세 번째로 성역할 행동에 대한 태도를 알아보고 마지막으로 동성애 소구 광고 자극을 제시한 뒤에 태도를 측정했다.

본 연구의 큰 맥락은 손가락 비율과의 상관관계를 통해 출생 전 태아기 때부터 신체적 성별과 성 정체성이 이미 결정되어진다는 관점에서 출발하고자 한다. 출생 전에 이미 결정된 유전 및 호르몬에 의해 영향을 받아 형성된 손가락 비율이 소비행동에 있어서의 성차와 유의미한 상관관계를 보인다면 이것은 소비자들의 타고난 소비성향 및 선호가 있다는 점을 시사하게 되기 때문에 매우 흥미로운 것으로 생각된다. 이에 아래와 같이 연구문제를 설정하여 이를 검증하고자 한다.

연구문제 1. 손가락 비율에 따라 소비 관련 관심분야에 차이가 있을까?

연구문제 2. 손가락 비율에 따라 성전형적 소비행동에 차이가 있을까?

연구문제 3. 손가락 비율에 따라 성역할 행동 지각에 차이가 있을까?

연구문제 4. 손가락 비율에 따라 동성애 소구 광고에 대한 태도 차이가 있을까?

연구방법 및 절차

설문문항 및 자극 구성

탐색적 연구의 특성상 소비패턴에 관한 검증된 문항으로 구성하는 대신 실험 참가자의 관심사와 전반적인 소비성향을 알아보는 데 주로 초점을 두었다. 관심분야와 관련하여 지출하는 비용 또한 연관이 있음을 짐작할 수 있기 때문에 일반적인 관심사를 알아보았다. 예를 들어 영화나 공연에 관심 있는 사람들이 그렇지 않은 사람들 보다 더 많이 극장과 공연장에 가며 영화와 공연을 보고 관련된 지출도 더 많을 것이고 이라 예측해 볼 수 있다. 패션에 대한 관심도 마찬가지로 관심이 적은 사람들 보다 패션잡지를 더 많이 보거나 자신이 선호하는 스타일을 위해 쇼핑에 더 많은 지출을 할 수 있을 것이라는 예측을 해 볼 수 있다. 이에 설문지는 소비와 이어질 수 있는 일상적 생활, 패션, 미용, 문화생활, 광고, 요리, 운동 등을 포함하는 15문항에 대해 범주 척도를 사용하여 관심여부를 체크하게 했다. 그 다음으로 성전형적 소비행동과 연관시켜 볼 수 있는 일상적 생활 태도 8문항과 패션과 미용 등이 포함된 26문항을 합한 34문항은 '그렇다/그렇지 않다'의 수준을 리커트 5점 척도를 사용하여 응답하게 했다. 그 이후 동성애 코드가 포함 된 광고 영상자극과 광고 사진자극을 순서대로 제시하여 방금 전 보여준 광고에 대한 태도 수준을 측정하였고, 동성애에 관련한 인식을 알아보는 5문항도 마찬가지로 모두 리커트 5점 척도를 사용하였다.

광고 자극은 사진과 영상으로 분류하여 구성했는데 크게 남성 동성애 코드를 포함한 패션 브랜드 사진광고와 여성 동성애 코드를 포함한 패션 브랜드 사진 광고, 남성 동성애 코드를 포함한 이동통신사 영상광고와 여성 동

성애(트랜스젠더) 코드를 포함한 화장품 영상 광고, 이렇게 4가지로 분류해 볼 수 있다.

동성애적 코드는 동성 간의 성애적 시선과 접촉, 혹은 직접적인 동성애에 대한 언급이 포함되어 동성애적 연상을 유발하는 광고자극로 정의하였다. 자극 제시 후 광고에 대한 태도와, 구매의도 및 브랜드 태도를 측정하였으며 그 외 통계적 분류를 위한 설문도 함께 제시하였다.

손가락 비율 측정 및 분석 방법

경북대학교 학생 154명(남=62)을 대상으로 설문지와 손가락 비율을 측정하였으며, 가급적 설문지에서 측정하고 있는 관심 활동 중 하나 이상의 활동에 관심을 보이는 사람들을 대상으로 하고자 하였다. 손가락 비율은 각 참여성의 오른손을 복사기로 복사한 후, 이를 버니어 캘리퍼스로 밀리미터 단위 소수점 둘째 자리까지 측정을 하여 계산되었다. 각기 다른 측정자를 통해 두 번씩 측정했으며, 연구에서는 평균값을 사용하였다. 손가락 길이를 구하는 방법은 몇 가지가 있으나, 이전의 선행연구들을 고려했을 때 오른쪽 손가락 비율이 왼쪽보다 더 민감한 수치를 나타내며 통계적으로도 유의미함을 더 많이 나타내었다는 누적적인 결과에 근거하여 본 연구에서는 오른손 검지와 약지의 각 손가락 끝에서 손바닥 쪽 근위 주름살(손바닥에 가장 가까운 손금)의 가운데까지의 최단거리 길이를 측정하였다. 그리고 검지의 길이를 약지의 길이로 나누면 손가락 비율을 얻게 된다. 손가락 비율은 검지의 길이가 길수록 1에 가까우며 그 값이 커지게 되며 반대로 약지의 길이가 길수록 그 값이 낮아진다.

범주척도인 소비관련 관심분야 15문항에 대해 스피어만(spearman) 방식을 사용하여 상관분석을 실시했으며, 리커트 5점 척도로 알아본 성전형적 소비 행동 34문항 중 요인분석을 통해 걸러진 요인7개에 대한 분석과 성역할 지각행동에 대한 5문항 및 동성애 소구 광고에 대한 태도 12문항은 피어슨(pearson) 방식을 사용하여 상관분석을 실시하였다.

본 연구는 기존에 존재하지 않았던 소비와 관련한 최초의 연구이기 때문에 결과분석에 있어 관용도를 높이고자 한다. 소비에 대해 직접적으로 측정하지는 않았지만 소비가 이루어지기 위한 관심과 취향을 통해 손가락 비율과 소비와의 연관성을 알아보려고 하는 첫 시도이기 때문에 통계적 해석을 보다 융통성 있게 해보고자 한다. 분명하게 유의미한 결과에 대한 해석을 기본으로 다소 약한 의미와 근사치를 지니더라도 탐색적 연구의 의미를 지니고 있기 때문에 상관분석 결과의 유의도 .10부터 해석을 시도할 것이며, 이후 상관계수(강도) .30이상에 대한 기존의 통계적 해석에 대해 크게 관여하지 않고자 한다.

연구결과

조작점검

손가락 비율에 대한 소비행태의 차이를 분석하기 전에, 성에 따라 손가락 비율에 차이

가 나타나는지를 알아보기 위해 t-검증을 실시하였으며 그 기술통계치가 표 2에 제시되어 있다. 이를 살펴보면 남성의 손가락 비율을 0.943으로, 여성의 손가락 비율은 0.968로 나타나 여성들의 손가락이 남성에 비해 약지보다 검지가 더 긴 것을 알 수 있다. 이에 대한 t-검증 결과 $t=-4.138$, $sig=.000$ 으로 통계적으로 유의하였으며 실제로 손가락 비율의 차이가 있다는 것을 확인할 수 있다.

소비 관련 관심분야에 대한 상관분석

질문지의 첫 번째 항목인 관심분야와 손가락 비율 간의 상관을 알아본 결과 16문항 중 7문항에서 유의미한 변인이 발견되었고 그 결과는 표 3에 제시되어 있다. 남녀 모두의 손가락 비율과 관심분야와의 상관에서는 쇼핑, 운동, 음악감상, 공연, 패션/미용, 게임의 항목에서 유의미함이 발견되었다. 남녀 전체에서 검지가 약지보다 더 길어서 손가락 비율이 높을수록 운동과 게임에 관심이 적고, 음악감상에는 관심이 있으며, 공연과 패션/미용에 대해서는 더 높은 관심을 보인다. 이는 기존에 남성이 운동과 게임을 즐기고 여성이 패션과 미용에 대해 관심이 높고 공연을 즐기는 일반적 견해와 일치하기 때문에 손가락비율에 의한 성차가 아닌 일반적 성차에 부합하는 결과라고 볼 수 있다.

특히 주목해야 할 결과는 남성의 손가락 비율만을 대상으로 한 상관분석 결과와 여성의

표 2. 성별에 따른 손가락 비율의 기술통계

성별	사례수	평균	표준편차	표준오차
남자 손가락 비율	62	.9428	.0330	.0042
여자 손가락 비율	92	.9677	.0388	.0040

표 3. 손가락 비율(Digit ratio)과 소비 관련 관심분야 간의 상관

관심	손가락비율	남녀 손가락 비율		남성 손가락 비율		여성 손가락 비율	
		상관계수	유의도	상관계수	유의도	상관계수	유의도
영화		-.102	.210	.135	.299	-.208**	.048
쇼핑		.142*	.081	.002	.989	.044	.679
운동		-.161**	.048	-.078	.552	-.028	.793
독서		.008	.918	.036	.785	-.025	.813
요리		-.029	.719	.037	.779	-.060	.574
음악감상		.165**	.042	.282**	.028	.091	.392
컴퓨터/인터넷		.069	.396	.132	.310	.088	.406
공연		.326****	.000	.322**	.011	.244**	.020
만화/애니		.059	.473	.354****	.005	-.103	.330
방송/연예		.108	.184	.204	.115	.015	.887
패션/미용		.236***	.003	.190	.143	.106	.317
게임		-.160**	.049	.135	.301	-.199*	.059

* p<.10, ** p<.05, *** p<.01, **** p<.001

손가락 비율만을 대상으로 한 상관분석의 결과이다. 남성의 손가락 비율만을 대상으로 상관을 알아봤을 때 음악감상, 공연, 만화/애니 항목에서 유의미한 상관을 보였다. 남성 중에서도 손가락 비율이 높은 남성일수록 음악감상과 공연에 대한 관심이 더 있고 만화/애니에 관한 관심은 보다 더 높은 것으로 해석할 수 있다. 여성의 손가락 비율만을 대상으로 상관을 알아봤을 때는 영화와 공연에서만 유의미한 상관이 있음을 발견할 수 있었다. 또 게임에 관한 관심도 유의확률 .059의 아주 약한 상관이 발견되었다. 여성 중에서도 손가락 비율이 높은 여성형 손가락 비율을 가지고 있는 사람이 영화에 대한 관심이 적으며 공연을 더 좋아할 것이라고 해석할 수 있다.

소비와 관련한 관심분야 중 특히 공연은 남

녀모두의 손가락 비율을 대상으로 했을 경우와 각 각의 성별로 나누었을 때 모두 손가락 비율과의 상관을 보였고 남녀 모두의 손가락 비율을 대상으로 했을 때 유의도 .000을 보임으로써 손가락 비율과 관련하여 설명 가능한 강력한 변인이 된다고 볼 수 있다.

성전형적 소비행동에 대한 요인분석과 상관분석

앞선 결과는 단순히 관심분야와 손가락 비율간의 상관을 분석한 것이다. 단순한 관심분야간의 상관을 알아보는 것 보다는 어느 정도의 공통적인 속성을 가지고 있는 항목을 묶어 통계적 검증을 해보는 경우, 손가락 비율에 따라 사람들마다 어떠한 특성이 있다는 것을 이해하기가 더 쉽다는 장점이 있다. 이에 관

심분야에서 더 나아가 특정 관심사에 대한 태도의 주요 차원을 추출하기 위해 일상적 관심사와 생활태도를 알아 본 8문항 및 패션과 미용에 대해 세부적으로 응답하게 한 26문항을 묶어 총 34문항을 PASW 18 통계패키지를 이용하여 요인분석을 실시하였다. 요인은 Varimax 회전방식을 이용하여 추출되었으며 분석과정 중에 요인부하량 .30이하인 문항들을 제거하

고 각 요인의 고유값(eigenvalue, 1이상)을 참조하여 분석한 결과는 표 4와 같다. 최종적으로 총 7개의 요인이 추출되었으며 각 요인들은 전체 변량의 약 71%를 설명하고 있다.

첫 번째 요인은 ‘피부를 위해 시간과 비용을 투자한다.’, ‘피부미용에 대해 관심이 있다’, ‘피부미용을 위한정보를 찾는다’, ‘해가 강한 날에는 썬크림을 바른다’, ‘스킨, 로션이외에

표 4. 성전형적 관심과 소비 행동에 대한 요인분석 결과 (20문항)

	요인명						
	피부 관심	꾸밈 관심	의상 표현관심	의류브랜드 관심	가사 관심	청결 관심	실용성 관심
피부에 투자한다	.805						
피부 관심	.791	.365					
피부 위한 정보탐색 한다	.785						
해가 강하면 썬크림을 바른다	.738		.359				
피부관리용품을 사용한다	.712		.361				
사고 싶은 옷/액세서리 있다		.753					
스스로를 꾸민다		.753					
피어싱		.717					
패션에 관심 많다	.354	.690					
같은 옷을 이틀이상 입지 않는다			.758				
자신의 스타일을 알고 있다			.722				
의류 구매 시 브랜드중시				.901			
선호 의류브랜드 있다			.404	.707			
의류 구매 시 유행/트렌드 중시	.405			.610			
세 가지 이상 요리를 할 줄 안다					.879		
장보기 좋아함					.826		
머리손질을 꼭 하고 외출한다		.318				.722	
맛있으면 불결 상관없다						-.691	
의류 구매 시 가격중시							.768
밥 사먹는 돈이 아까움							.712

피부 관리용품(에센스, 아이크림 등)을 사용한 다'의 문항으로 구성되어 있어 '피부 관심'이라고 명명하였다. 두 번째 요인은 '사고 싶은 옷이나 액세서리가 늘 있다', '스스로를 꾸미는 것에 관심이 많다', '피어싱이나 패션 문신을 해보고 싶다', '패션(의류, 유행 등)에 관심이 많다'의 문항으로 구성되어 있어 '꾸밈 관심'이라고 명명하였다. 세 번째 요인은 '보통 같은 옷을 이틀이상 입지 않는다', '나는 나에게 맞는 스타일을 잘 알고 있다'의 문항으로 구성된 '의상표현 관심'이며, 네 번째 요인은 '의류를 구매할 때 브랜드를 중시 한다', '선호하는 브랜드가 있다', '의류를 구매할 때 유행/트렌드를 중시 한다'의 문항으로 구성된 '의류브랜드 관심'이고 다섯 번째 요인은 '달걀요리, 라면 등의 간단한 식품을 제외하고 3가지 이상의 요리를 할 줄 안다', '직접 식재료를 장보는 것을 좋아 한다'로 구성된 '가사 관심'이다. 6요인은 '청결 관심', 7요인은 '실용성 관심'으로 명명하였다. 이 7가지 요인 추출을 통해 손가락 비율과의 상관분석이 실시함으로써 특성을 보다 쉽게 분류하고 이해할

수 있을 것이다.

위에서 추출한 7가지 요인과 손가락 비율에 대한 상관분석을 실시하였고 표 5에 제시되어 있다. 그 결과 남녀 전체를 대상으로 한 손가락 비율에 대한 상관관계에서는 2요인 '꾸밈 관심'과 3요인 '의상표현 관심'에서 유의미한 결과가 추출되었다. '꾸밈 관심' 요인과의 상관계수는 .233으로 유의도는 .004이며, '의상표현 관심'요인과의 상관계수는 .277, 유의도는 .001로 매우 높은 정적상관관계를 보였다. 이는 검지가 약지보다 더 길어서 손가락 비율이 높을수록(여성형 손가락 비율일수록) 옷이나 액세서리 등을 통해 스스로를 꾸미는 것과 똑 같은 옷을 이틀 이상 입지 않는 등 의상표현에 대한 관심이 높은 것으로 해석할 수 있으며 기존의 여성이 남성보다 더 꾸미는 것을 좋아한다는 통념에 부합하는 결과로도 볼 수 있다. 탐색적 연구의 특성상 관용을 높여 보자면 7요인 '실용성 관심'과도 약한 상관을 보였는데 상관계수 .153, 유의도 .059로 유의도 .10 내의 범위 안에서 상관을 보이고 있었다. 이는 손가락 비율이 높은 여성형 손가락 비율

표 5. 손가락 비율(Digit ratio)과 성전형적 소비행동 간의 상관분석

요인	손가락비율	남녀 손가락 비율		남성 손가락 비율		여성 손가락 비율	
		상관계수	유의도	상관계수	유의도	상관계수	유의도
피부 관심		.117	.151	-.092	.481	-.122	.249
꾸밈 관심		.233***	.004	.248*	.054	.110	.300
의상표현 관심		.277***	.001	.012	.930	.333***	.001
의류브랜드 관심		.074	.364	-.093	.477	.107	.312
가사 관심		.055	.500	.182	.161	-.077	.466
청결 관심		-.098	.228	-.089	.497	-.091	.393
실용성 관심		.153*	.059	.113	.385	.182*	.084

* p<.10, *** p<.01

일수록 구매 시 가격과 관련된 실용적인 면에 관심을 조금 더 보일 것이라고 추측해 볼 수 있다.

다음으로 남성만을 대상으로 한 손가락 비율과 7개 요인과의 상관분석을 실시한 결과를 보면 2요인 ‘꾸밈 관심’에서 약한 상관을 보였다. 상관계수 .248, 유의도 .054로 남성 중에서도 손가락 비율이 높은 여성형 손가락 비율을 가지고 있는 남성이 스스로를 꾸미고 가꾸는 행동에 대해 관심이 조금 더 높다고 추측해 볼 수 있다.

여성의 손가락 비율과 7개 요인과의 상관분석을 실시한 결과 3요인 ‘의상표현 관심’에서 강한 정적상관을 보였으며 7요인 ‘실용성 관심’과는 약한 상관을 보였다. ‘의상표현 관심’ 요인과의 상관계수는 .333, 유의도 .001로 여성 중에서도 검지가 더 긴 여성적 손가락 비율을 가진 여성들이 스스로를 꾸미고 패션이나 액세서리를 이용한 의상표현에 더 많은 관심을 나타낸다고 볼 수 있다. ‘실용성 관심’요인과의 상관계수는 .182, 유의도 .082로 유의도 .10 내에서 약한 상관을 보이지만 이는 손가락 비율이 높은 여성적 손가락 비율을 가진 여성일수록 가격과 관련된 실용적인 면에 관심을 보

일 것이라는 추측을 해 볼 수 있다.

성역할 행동 지각 및 태도에 대한 상관분석

앞서 제시한 광고 자극에 대한 응답을 완료한 후, 동성애적 소구 광고와 동성애에 관련된 인식을 알아보는 7개의 문항을 제시했으며 손가락 비율과의 상관을 알아본 결과는 표 6과 같다. 남녀 모두의 손가락 비율을 대상으로 했을 때, 손가락 비율이 높은 여성형 손가락 비율일수록 남성적인 여성에 대해 호의적으로 나타났으며 삭발을 한 여성에 대해서는 다소 약하지만 긍정적으로 평가하고 있음을 볼 수 있다. 남성의 손가락 비율만을 대상으로 했을 때, 여성형 손가락 비율을 가지고 있을수록 귀를 뚫은 남성에 대해 긍정적으로 생각하고 있었으며 여성적 남성에 대한 인식 또한 약하지만 다소 긍정적으로 생각하고 있었다. 여성의 손가락 비율만을 대상으로 했을 때, 손가락 비율이 높은 여성적 비율일수록 남성적인 여성에 대해 긍정적으로 생각하고 있음을 알 수 있다. 이는 남성들 중에서도 손가락 비율에 의해 더 여성적인 성향의 남성이 귀를 뚫거나 여성적으로 보이는 남성에 대해

표 6. 손가락 비율(Digit ratio)과 성역할 행동 지각 간의 상관분석

태도	손가락비율	남녀 손가락 비율		남성 손가락 비율		여성 손가락 비율	
		상관계수	유의도	상관계수	유의도	상관계수	유의도
동성 커플		.108	.189	-.086	.521	.100	.345
남성적 여성		.189**	.021	.040	.764	.245**	.019
삭발 여성		.140*	.088	-.002	.989	.068	.525
귀 뚫은 남성		.121	.143	.290**	.026	.069	.517
여성적 남성		.046	.580	.218*	.098	-.075	.480

* p<.10, ** p<.05, *** p<.01

더 호의적이고 긍정적으로 생각하고 있으며, 여성들 중에서도 더 여성적인 손가락 비율을 가지고 있을수록 남성적으로 보이는 여성에 대해 더 호의적으로 생각하는 것이라고 해석할 수 있다.

동성애 소구 광고에 대한 상관분석

선행연구에서 본 손가락 비율과 동성애적 성향에 관한 결과에 착안하여 동성애 코드가 들어간 여러 가지 광고자극들에 대한 태도는 어떠한 지를 알아보기 위한 실험을 진행하였다. 광고 사진 자극으로는 남성 동성애 코드를 포함한 같은 브랜드의 사진 2장과, 여성 동성애 코드를 포함한 같은 브랜드의 사진 2장을 남성 동성애 코드와 여성 동성애 코드로

나누어 두 장씩 함께 제시하였고, 광고 영상 자극으로는 3편으로써 남성 동성애 코드를 포함한 2편과 여성 동성애 자극에 속하는 트랜스젠더 모델을 대상으로 한 1편을 준비하였다. 순서효과를 방지하기 위해 사진 자극과 영상 자극의 순서를 섞어서 5번에 걸쳐 제시한 후에 즉시 응답하게 했으며 그 결과는 표 7과 같다.

남녀 모두의 손가락 비율과의 상관을 본 결과, 남성 동성애 코드 광고의 브랜드 태도에서 정적상관을 보였고, 여성 동성애 코드 광고에 대한 태도와 브랜드 태도에서 약한 상관을 보였다. 이는 손가락 비율이 높은 여성형 손가락일수록 남성 동성애 코드가 포함된 광고에서 브랜드 태도가 긍정적이며, 여성 동성애 코드 광고와 브랜드를 조금 긍정적으로 보

표 7. 손가락 비율(Digit ratio)과 동성애 소구 광고 간의 상관분석

문항		손가락 비율		남녀 손가락 비율		남성 손가락 비율		여성 손가락 비율	
		상관계수	유의도	상관계수	유의도	상관계수	유의도	상관계수	유의도
인쇄 광고	남성 동성애	광고 태도	.043	.604	-.029	.826	.048	.650	
		브랜드 태도	.161**	.049	.095	.479	.071	.505	
		구매의도	.089	.279	.011	.937	.118	.266	
	여성 동성애	광고 태도	.169*	.071	.271*	.062	.076	.539	
		브랜드 태도	.159*	.090	.238	.104	.074	.551	
		구매의도	.089	.342	.092	.534	.018	.883	
영상 광고	남성 동성애	광고 태도	.033	.692	-.024	.859	-.075	.479	
		브랜드 태도	.069	.401	-.012	.927	-.032	.761	
		구매의도	.139*	.090	.044	.742	.048	.651	
	여성 동성애	광고 태도	-.006	.945	.128	.338	-.158	.136	
		브랜드 태도	.047	.570	.154	.250	-.103	.332	
		구매의도	-.037	.653	.070	.602	-.221**	.034	

* p<.10, ** p<.05

는 경향이 있다고 볼 수 있다. 남성의 손가락 비율을 대상으로 했을 때에는 유의도 .10 내에서 여성 동성애 코드가 포함된 광고에 대한 태도가 다소 긍정적임을 보였고, 여성의 손가락 비율을 대상으로 했을 때는 여성 동성애 자극에 포함되는 트랜스젠더 모델의 영상 광고를 보고 그 제품에 대한 구매의사가 긍정적으로 나타났다. 이는 전체적으로 봤을 때, 손가락 비율이 높을수록 동성애 자극에 대해 다소 긍정적이라고 생각하는 경향이 있음을 알 수 있다.

결론 및 논의

본 연구는 소비자의 구매 행동은 이성적이고 합리적인 결과라는 관점에서 벗어나 어느 정도 타고난 소비 경향이 있을 것이라는 관점을 바탕으로, 최근 성차를 설명하고자 하는 새로운 기준인 손가락 비율(2D:4D)을 사용하여 알아보았다. 손가락 비율에 의한 성별에 따라 소비 경향과 선호의 차이가 발견된다면 이는 소비자의 구매 행동은 반드시 외부적이고 환경적인 요인에 의해 결정되는 것이 아니라, 타고난 성별에 따른 내부적인 요인의 영향을 어느 정도 받았을 가능성을 보여주는 것이다. 더욱 주목해야 할 점은 단순히 남녀의 구분이 아니라 같은 신체적인 성별 내에서도 손가락 비율에 의한 성별이 다른 경우에 이 가능성을 보다 강력하게 지지해준다. 예를 들어, 남자임에도 여성형 손가락 비율을 보이거나 여자임에도 남성형 손가락 비율을 보이는 사람들이 같은 남자, 여자들과의 소비 경향과 선호에서 차이가 있다면 이는 손가락 비율의 영향을 더 높게 볼 수 있는 것이다. 이러한

생각을 입증하기 위해 일반적인 소비 행태와 관심사를 알아보기 위한 다양한 설문 문항 및 광고 자극을 제시하여 손가락 비율에 따른 소비의 성차가 있는지를 알아보았다.

연구 결과를 요약해보자면, 첫 번째 연구문제인 손가락 비율에 따른 소비 관련 관심분야의 차이를 알아본 결과 쇼핑, 운동, 음악감상, 공연, 패션/미용, 게임의 항목에서 손가락 비율에 따른 성차가 있었다. 특히 남성 중에서도 더 여성적인 남성이 음악감상과 공연에 대한 관심이 더 있고 만화/애니에 관한 관심은 보다 더 높게 나타났다. 여성 중에서도 더 여성적인 여성이 영화와 게임에 대한 관심이 적으며 공연에 더 관심있는 것으로 나타났다. 두 번째 연구문제인 손가락 비율에 따른 성전형적 소비행동의 차이를 알아본 결과 스스로를 꾸미는 행동과 의상표현에 대한 관심에서 성차가 분명하게 존재하는 것으로 나타났는데 이는 사회적 통념에 부합하는 결과이다. 특히 남성 중에서도 손가락 비율이 높은 여성형 손가락 비율을 가지고 있는 남성이 스스로를 꾸미고 가꾸는 행동에 대해 관심이 조금 더 높으며, 여성 중에서도 검지가 더 긴 여성적 손가락 비율을 가진 여성들이 스스로를 꾸미고 패션이나 액세서리를 이용한 의상표현에 더 많은 관심을 나타냈다. 세 번째 연구문제인 손가락 비율에 따른 성역할 행동 지각의 차이를 알아본 결과 손가락 비율이 높은 여성형 손가락 비율일수록 남성적인 여성에 대해 호의적으로 나타났다. 특히 남성들 중에서도 손가락 비율에 의해 더 여성적인 성향의 남성이 귀를 뚫거나 여성적으로 보이는 남성에게 대해 더 긍정적으로 생각하고 있었으며, 여성들 중에서도 더 여성적인 손가락 비율을 가지고 있을수록 남성적으로 보이는 여성에 대해 더 호

의적으로 생각하고 있었다. 네 번째로 손가락 비율에 따른 동성에 소구 광고에 대한 태도의 차이를 알아본 결과 전체적으로 봤을 때, 손가락 비율이 높을수록 동성에 자극에 대해 다소 긍정적이라고 생각하는 경향이 있었으나 여성의 경우에는 여성적 손가락 비율일수록 여성 동성에 소구 광고에 대한 구매태도가 부정적으로 나타났다.

연구결과를 전체적으로 봤을 때, 일반 사회적 통념인 여성이 더 꾸미고 쇼핑과 의상표현에 관심이 많고 남성이 게임과 운동에 더 관심이 많다는 등의 생각과 부합하는 결과를 얻었으나 남성중에서도 더 남성적이거나 여성중에서도 더 여성적인 성향에 대해 크게 유의미한 결과가 많이 발견되지 않았던 점이 아쉬운 부분이다. 남녀 전체를 대상으로 했을 때의 성차는 손가락 비율에 의한 영향을 보다 적게 설명하기 때문인데, 신체적으로 같은 성별 내에서도 여성적인 성향과 남성적인 성향에 따라 유의미한 차이가 더 커질수록 손가락 비율의 영향이 크다고 볼 수 있고 더욱 의미 있는 실험이 되기 때문이다.

선행연구에서는 표본이 비교적 특정 성향이 뚜렷한 운동선수 집단, 성적 소수자 집단, 충동적 성향이 높은 집단 등에 국한된 연구를 볼 수 있었는데, 그에 따른 연구결과를 보게 되면 손가락 비율에 따른 성향의 차이가 있음이 유의미하게 드러났다. 본 연구에서는 특정 집단이 아닌 비교적 평범한 성향의 대학생 표본이 대다수였기 때문에 연구결과에 있어 같은 신체적인 성별 내에서도 손가락 비율에 의한 차이가 뚜렷하지 않았을 수도 있다.

또 우리가 알아보고자 했던 것 외에 잡아내지 못한 유의미한 변인이 존재할 수도 있다. 먼저 다양한 변인을 알기 위해서는 사전연구

를 통해 소비가 이루어지는 분야에 대한 폭넓은 탐색이 먼저 이루어져야 하는데 변화하는 트렌드에 따라 소비자의 구매행동과 태도도 달라질 것이기 때문이다. 소비에 관련된 분야에 있어 그룹이나 유목관계를 분명히 하여 연구를 해 볼 필요성이 보인다. 연구에서 흥미로운 점은 소비와 관련한 관심분야 중 특히 공연은 각 각의 성별로 나누었을 때 모두 손가락 비율과의 상관을 보였고 남녀 모두의 손가락 비율을 대상으로 했을 때 유의도 .000을 보임으로써 손가락 비율과 관련하여 설명 가능한 강력한 변인이었다는 것이다. 어림잡아 공연이라고 표현을 하였으나 사실 공연의 하위유목은 매우 다양하다. 뮤지컬, 난버벌(non-verbal) 퍼포먼스, 인기 가수들의 콘서트, 개그공연, 연극 등 다양한 하위유목 별로 손가락 비율에 의한 차이가 있는지를 알아보는 것도 좋을 것이다. 또 일반적으로 남성보다 여성이 영화를 더 많이 보며 이에 따른 지출도 많을 것이라 생각해왔지만, 연구결과에서 보면 실제 성차는 없었으나 여성 중에서도 남성적 성향의 여성이 영화에 더 관심이 있었다. 추측해보건대 액션, 멜로, 스릴러, 애니메이션, 공포 등등 영화의 장르에 따라 차이가 있을 것이라 생각해 볼 수 있기 때문에 마찬가지로 추후 연구가 이루어 질 때 단순히 영화라고 분류하는데 그치는 것이 아니라, 장르별로 어떤 성향의 성별이 더 관심이 많은지, 더 어필할 수 있는지를 알아보는 것도 좋을 것이다.

또한 보다 체계적이고 예민한 실험설계를 통해 손가락 비율의 영향이 어떤 경로를 거쳐 소비나 다른 성향으로 나타나는지도 알아보면 좋을 것이다. 앞선 선행연구에서 낮은 손가락 비율은 종종 Sensation Seeking Scale이나 감각추구성향에서 높은 점수를 얻으며 부적상관을

보였는데, 감각추구성향은 쾌락적이고 충동적인 쇼핑성향과 높은 상관을 보였다. 이 관계를 보았을 때, 낮은 손가락 비율은 쇼핑성향과 어느 정도 상관이 있어 보이지만 본 연구에서는 크게 유의미한 점이 발견되지 않았기 때문에 추가적으로 연구해보는 것도 좋을 것이다.

본 연구가 알아본 여성적 남성, 남성적 여성성의 태도와 행동에 차이에 관해 구체적으로 밝히지는 못했지만 생물학적 입장으로 대표되는 손가락비율에 의한 성별과 인구통계학적 성별 중 어느 변수가 더 큰 설명력을 지니는지를 알아봐야 할 것이다. 둘을 완전히 분리해서 성차를 설명하는 것은 불가능하지만 이는 성차가 나타나는 부분을 종속변인으로 설정한 뒤, 손가락 비율과 인구통계학적 성별을 독립변인으로 설정하여 영향력에 관한 차이를 알아보는 방법으로 실험을 진행해 볼 수 있겠다. 또 손가락 비율은 태생적이므로 성인이 되어서도 거의 변화가 없기 때문에 소비에 관련된 변수를 설정하여 나이가 어린 아동에서부터 성인에 이르기까지 연령별로 변화를 보게 된다면 이는 생득적으로 타고난 손가락 비율에 의한 영향력이 더 크지, 혹은 사회화 과정을 거치면서 학습해온 환경적 영향력이 더 크지를 알아볼 수 있을 것이다. 이 실험은 종단적 연구를 통해 검증하는 방법도 생각해 볼 수 있다.

탐색적 시도이긴 하나 본 연구는 심리학 분야의 연구로서의 의미를 지닌다. 인간의 행동을 과학적으로 연구하고 유형화하고 분류하고자 하는 기본적인 심리학의 목표에 근접하는 시도였으며 이는 앞으로의 체계화된 후속연구를 통해 보완되어 질 것이다. 또 소비와 손가락 비율을 연결짓는 첫 시도로서의 학문적 의

미가 있다. 손가락 비율에 대한 국외의 선행 연구를 살펴보면 주로 신체적 특성과 각종 질병과 정신적 질환 및 성격에 관련된 연구가 가장 많았으며 국내에서도 신체적 능력과 관련된 연구는 찾아 볼 수 있었으나 다른 분야와 관련된 연구는 쉽게 찾아 볼 수 없었다. 그러나 본 연구는 손가락 비율이라는 지표를 신체적 능력이 아닌 소비자, 광고 분야에 처음 적용해 보았다. 또 소비에 있어 성차를 설명하는 연구들 또한 성격이나 정보처리적 관점, 신경학적으로 좌뇌 우뇌에 관련하여 설명하는 연구들은 많았으나 본 연구에서는 성차를 설명하는 새로운 기준으로 손가락 비율을 제시했다. 이는 소비에 있어서 나타나는 성차는 기존의 외부적이고 환경적인 요인, 유행과 같은 것들에 의해 결정되고 큰 영향을 받는다는 믿음과 달리 어찌면 그 성차는 생태적이고 태어날 때부터 존재하는 것으로 타고난 성향이 있을 수도 있다는 추측을 해 볼 수 있는 의미를 지닌다. 또 탐색적 연구를 시도하였기 때문에 이 손가락 비율 분야에 관련한 후속연구를 가져올 수 있을 것이며 후속연구가 이루어지는데 학문적 탐색을 보다 용이하게 도와 줄 수 있을 것이다.

학문적 의미뿐만 아니라 실무적으로도 타겟 층에 대한 이해를 도울 수 있다. 본 연구결과를 통해 추측해보면, 신체적으로 남성임에도 불구하고 손가락 비율에 의해 여성형의 특징을 가진 남성들은 일반 남성 주류시장의 특성과 달리 쇼핑을 통해 자신을 가꾸는 것에 관심이 있으며 공연도 잘 보러 다닐 것이다. 또 여성 중에서도 남성적 성향의 여성들이 비주류시장이라고 여겨지는 게임을 즐기며 더 여성적 성향일수록 남성적인 여성에 대해 그다지 거리낌이 없고 그렇게 꾸미고 다닐 수 있

으나, 여성 동성애적 소구 광고를 통해서는 구매로 이어지지 않을 것이다. 이와 같이 마케팅 적용 내에서 소비자의 특성을 이해하고 분류하는데 사용되는 다양한 방법들 중 우리는 손가락 비율이라는 지표를 통해 알아보았다. 이는 실무적으로 직접적인 적용이 어려워 이용되지는 못하지만 기존에 이루어졌던 타겟층에 대한 특성 이해를 높이는 데 도움을 줄 수 있을 것이다.

본 연구의 한계점으로는 첫째, 직접적인 쇼핑행태를 알아보는 것이 아니라 관심분야와 광고 및 기존의 행동을 통해 간접적으로 알아 보았다는 점이다. 한 달에 쇼핑에 지출하는 액수와 횟수 및 브랜드 등을 직접적으로 알아 보지 못했다. 둘째, 소비에 관련한 변인을 더 다양하게 알아보지 못했다는 점인데 이는 변인의 항목뿐만 아니라 같은 항목 내에서도 설문지 구성 및 질문에 따라 양적으로 풍부한 결과를 얻을 수 있었으나 그렇지 못했다. 셋째, 결과에서 나타나는 성차에 관해 손가락 비율이 얼마나 설명가능한지를 밝히지 못했다. 추후 연구에서는 이와 같은 한계점들을 보완하고 체계적인 설계와 다양한 접근 방법을 통해 손가락 비율로 대표할 수 있는 성적 특성이 소비에 직접적으로 어떤 영향을 얼마나 미치는가를 알아보는 것이 이 연구의 최종목표가 될 것이다.

참고문헌

강이주 (2004). 20~30대 소비자의 강박적 구매 성향과 관련 변인과의 관계 연구. 소비자학연구, 15(4), 1-16.
김세희 (2005). 의복 쇼핑 성향의 개념적 구조

모형에 대한 타당성 확인 연구 - 성별에 따른 세부 구조 차이를 중심으로 -. 한국 의류학회지, 29(3), 535-546.
김순아, 이영선 (1999). 소비자의 감각추구경향, 의복구매욕구와 의복구매행동의 관계 연구. 한국 의류학회지, 23(5), 672-683.
김윤, 고조미 (2010). 남녀 대학생의 성별에 따른 미용관리 및 체중관리에 대한 영향요인 분석. 한국미용학회지, 16(1), 244-253.
김희정 (2007). TV에 나타난 성역할 이미지의 변화에 관한 연구. 한국방송학보, 21(4), 7-68.
박중희, 진이환 (2007). 쾌락적 가치가 관광쇼핑행동에 미치는 영향. 관광연구, 21(4), 121-138.
박현정, 나영주 (2003). 여대생의 감각추구 및 쇼핑성향에 따른 패션 스타일 선호도. 한국의류산업학회지, 5(5), 495-502.
아시아투데이 (2008). '브라운관, 매니시즘(Manishism)에 물들다'. 2008년 11월 30일.
이성수 (2008). 충동구매에서 성차: 물질주의와 인지적 종결욕구 중심으로. 한국심리학회지: 소비자, 광고, 9(3), 475-495.
이수경, 고애란 (1998). 여고생의 의복행동과 자기효능감 및 감각추구성향과의 관련연구. 한국 의류학회 98년 제22회 정기총회 및 춘계학술발표회, 80-81.
이태희, 배은성 (2009). 관광쇼핑행동 영향요인에 관한 연구 - 신기성, 감각추구성향, 쾌락적 쇼핑성향을 중심으로. 관광학연구, 33(6), 15-35.
이학식, 김장현, 양신혜 (2009). 소비자의 사회심리적 성, 그리고 소비자-브랜드 성 일치성과 브랜드 태도의 관계. 소비자학연구, 20(1), 177-208.

- 이효진, 김현아 (2009). 21세기 남성패션에 표현된 성 이미지 연구. *한국생활과학회지*, 18(4), 891-902.
- 전선규, 이학식, 최영진 (2007). 소비자 만족판단과정에서 성별효과: 제품성도가 만족도에 미치는 영향을 중심으로. *마케팅연구*, 22(3), 135-157.
- 정기현 (1997). 텔레비전 광고 속의 여성성과 남성성. *한국방송학보*, 9(0), 215-250.
- 정기현 (2002). 사회적 정책의 변화가 광고내용에 미치는 영향에 관한 연구: 텔레비전 광고 속의 여성상과 남성성. *광고학연구*, 13(5), 45-71.
- 정기현 (2007). 한국 텔레비전 광고에 나타난 젠더표상의 변화에 관한 연구. *미디어, 젠더 & 문화*, 8(0), 71-111.
- 조현익, 소영호 (2007). 생활체육 참가자의 감각추구성향과 스포츠용품 구매행동 연구. *한국체육과학회지*, 16(2), 387-401.
- 진양호 (2007). 성별에 따른 외식구매행동 비교연구 -20대 초반 대학생을 중심으로-. *한국조리과학회지*, 13(2), 224-234.
- 홍지아 (2008). 드라마에 나타난 낭만적 동성애의 재현과 사랑 지상주의적 서사 - <커피 프린스 1호점>을 중심으로. *한국방송학보*, 22(1), 162-200.
- Alexander, Gerianne M. Ph. D. (2006). Associations Among Gender-Linked Toy Preferences, Spatial Ability, and Digit Ratio: Evidence from Eye-Tracking Analysis. *Archives of Sexual Behavior*, 35(6), 699-709.
- Austin, E. J., Manning, J. T., McInroy, K., & Mathews, E. (2002). A preliminary investigation of the associations between personality, cognitive ability and digit ratio. *Personality and Individual Differences*, 33(7), 1115-1124.
- Breedlove, S. Marc., Willams, Terrance J., Pepitone, Michelle E., Christensen, Scott E., Cooke, Bready M., Huberman, Andrew D., Breedlove, Nicholas J., Breedlove, Tessa J., & Jordan, Cynthia L. (2000). Finger-length ratios and sexual orientation. *NATURE*, 404, 455-456.
- Collaer, Marcia L., Reimers, Stian., & Manning, John T. (2007). Visuospatial Performance on an Internet Line Judgment Task and Potential Hormonal Markers: Sex, Sexual Orientation, and 2D:4D. *Archives of Sexual Behavior*, 36(2), 177-192.
- Csathó, Árpád., Osváth, Anikó., Bicsák, Éva., Karádi, Kázmér., Manning, John., & Kállai, János. (2003). Sex role identity related to the ratio of second to fourth digit length in women. *Biological Psychology*, 62(2), 147-156.
- Fink, Bernhard., Manning, John T., Neave, Nick. (2004). Second to fourth digit ratio and the 'big five' personality factors. *Personality and Individual Differences*, 37(3), 495-503.
- Fink, Bernhard., Neave, Nick., Laughton, Katharine., & Manning, John T. (2006). Second to fourth digit ratio and sensation seeking. *Personality and Individual Differences*, 41(7), 1253-1261.
- Fink, Bernhard., Seydel, Hanna., Manning, John T., & Kappeler, Peter M. (2007). A preliminary investigation of the associations between digit ratio and women's perception of men's dance. *Personality and Individual Differences*, 42(2), 381-390.

- Garn, S. M., Burdi, A. R., Babler, W. J., & Stinson, S. (1975). Early prenatal attainment of adult metacarpal-phalangeal rankings and proportions. *American Journal of Physical Anthropology*, 43, 327-332.
- Grimshaw, G. M., Beyden, M. P., & Finegan, J. A. (1995). Relations between prenatal testosterone and cerebral lateralization in children. *Neuropsychology*, 9, 68-79.
- Hönekopp, Johannes., Manning, John T., & Müller, Constanze. (2006). Digit ratio (2D:4D) and physical fitness in males and females: Evidence for effects of prenatal androgens on sexually selected traits. *Hormones and Behavior*, 49(4), 545-549.
- Hönekopp, Johannes., & Thierfelder, Christine. (2009). Relationships between digit ratio (2D:4D) and sex-typed play behavior in pre-school children. *Personality and Individual Differences*, 47(7), 706-710.
- Kraemer, Bernd., Noll, Thomas., Delsignore, Aba., Milos, Gabriella., Schnyder, Ulrich., & Hepp, Urs. (2006). Finger Length Ratio (2D:4D) and Dimensions of Sexual Orientation. *Neuropsychobiology*, 53(4), 210 - 214.
- Lindova, Jitka., Hruskova, Martina., Pivonkova, Vera., Kubena, Ales., & Flegr, Jaroslav. (2008). Digit Ratio (2D:4D) and Cattell's Personality Traits. *European Journal of Personality*, 22(4), 347-356.
- Lippa, R. A. (2006). Finger lengths, 2D:4D ratio, and their relation to gender-related personality traits and the Big Five. *Biol Psychol*, 71(1), 116-121.
- Lucas, Margery., & Koff, Elissa. (2010). Delay discounting is associated with the 2D:4D ratio in women but not men. *Personality and Individual Differences*, 48(2), 182-186.
- Manning, John T., & Taylor, Rogan P. (2001). Second to fourth digit ratio and male ability in sport: implications for sexual selection in humans. *Evolution and Human Behavior*, 22(1), 61-69.
- Manning, J. T. (2002). *Digit Ratio: A Pointer to Fertility, Behavior, and Health*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Manning, J. T., Morris, Laura., & Caswell, Noreen. (2007). Endurance Running and Digit Ratio (2D:4D): Implications for Fetal Testosterone Effects on Running Speed and Vascular Health. *American Journal of Human Biology*, 19, 416 - 421.
- Manning, J. T., & M.R. Hill. (2009). Digit Ratio (2D:4D) and Sprinting Speed in Boys. *American Journal of Human Biology*, 21(2), 210-213.
- Peters, Michael., Manning, John T. & Reimers, Stian. (2007). The Effects of Sex, Sexual Orientation, and Digit Ratio (2D:4D) on Mental Rotation Performance. *Archives of Sexual Behavior*, 36(2), 251 - 260.
- Rammsayer, Thomas H., & Troche, Stefan J. (2007). Sexual dimorphism in second-to-fourth digit ratio and its relation to gender-role orientation in males and females. *Personality and Individual Differences*, 42(6), 911-920.
- Schwerdtfeger, Andreas., Heims, Regina., & Heer, Johannes. (2010). Digit ratio (2D:4D) is associated with traffic violations for male frequent car drivers. *Accident Analysis and*

- Prevention*, 42(1), 269-274.
- Voracek, Martin., Tran, Ulrich S., & Dressler, Stefan G. (2010). Digit ratio (2D:4D) and sensation seeking: New data and meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 48(1), 72 - 77.
- Weis, Sophie E., Firker, Annika., & Hennig, Juergen (2007). Associations between the second to fourth digit ratio and career interests. *Personality and Individual Differences*, 43(3), 485-493.

원 고 접 수 일 : 2010. 3. 10.

수정원고접수일 : 2010. 4. 20.

게 재 결 정 일 : 2010. 5. 3.

The influence of digit ratio on consumption behavior

Kim, Gho

Kim, Keum-hee

Dept. of Psychology, Kyungpook University

This study is investigated the relationship between digit ratio(2D:4D) and consumption. The survey data drawn from male and female college students, 154 college students responded to questions designed to measure consumption-related interests, sex-typed consumption behavior, awareness of sex role behavior, and attitude of homosexual appeal advertising with video clip. And the length of the right 2nd and 4th digits was measured from the crease proximal to the palm to the tip of the digit. In this study sex differences were found for the dimensions movie, shopping, exercise, listening to music, performance, fashion/beauty, and game. There was a positive significant correlation between the right digit ratio and sex-typed consumption behavior, with higher digit ratios associated with higher adornment and clothes expression. We found a significant positive correlation of digit ratio with masculine women in awareness of sex role behavior, but not in men. The results further revealed a tendency for positive correlation between digit ratio and attitude of homosexual appeal advertising, but not in women. Based on the finding of this study, theoretical contribution and managerial implications are discussed.

Key words : Digit ratio, 2D:4D, gender, difference of sex, sex-typed consumption behavior, awareness of sex role behavior, attitude of homosexual appeal advertising

부록. 실험용 자극



그림 1. 동성애 코드가 포함된 인쇄광고 사례



그림 2. 동성애 코드가 포함된 영상광고 사례