

인터넷 쇼핑몰의 상품 분류체계에 대한 연구

곽철완 교수(강남대학교)

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

인터넷이 널리 사용되면서 인터넷을 통한 상거래가 보편화되고 있다. 특히, 웹 쇼핑몰은 급속도로 성장하는 부분이라 할 수 있다. 수많은 사람들이 인터넷을 통하여 상품을 구입하고 있는 상황에서, 웹 쇼핑몰 관리자에게 효과적인 상품 안내는 매우 중요한 일이라 할 수 있다. 인터넷이 아니고 실제세계에서는 고객들은 백화점 혹은 시장에 가서 이곳 저곳 매장 혹은 상점을 돌아다니면서 물건을 보고 구입을 하지만, 인터넷에서 고객들은 웹 쇼핑몰에서 제공하는 상품 리스트를 통하여, 원하는 상품을 선택하여야 한다. 특히, 고객은 웹 쇼핑몰 관리자가 만든 자사의 분류체계에 따라, 단계별로 범주를 선택하여 상품을 찾아가야 한다. 동시에 쇼핑몰마다 서로 다른 분류체계를 가지고 있어서 고객의 입장에서 보면 단계별로 선택하여 원하는 상품을 찾는 일이 쉬운 것은 아니다. 그렇다면, 어떻게 상품의 분류체계를 구축하면 효과적인 것인가? 상품에 대한 분류체계를 구축하는데 도서관에서 사용하는 분류이론을 적용할 수 있는가? 하는 질문이 생긴다.

이 질문에 답하기 위해 본 연구는 인터넷 쇼핑몰에서 사용하는 분류체계를 도서관

분류이론에 적용하여 그 체계를 분석하여 상품분류체계 구축에 관여하는 특성과 요인들을 파악하려고 한다.

1.2 연구방법

본 연구의 분석의 대상은 대형업체인 삼성물, LG eshop.com과 인터넷 포털사이트인 야후! 쇼핑을 선택하였다. 삼성물과 LG eshop.com은 백화점을 보유하고 있어서 실제 상품 판매에 경험이 풍부하다고 생각되어서 선택하였고, 야후! 쇼핑은 검색엔진을 통하여 웹 자원의 분류에 대한 오랜 경험이 있다고 판단되어 선택하였다. 데이터의 수집은 2001년 10월에 이루어졌으며, 분석은 8가지 요인을 기준으로 삼았는데, 이는 ① 상품의 특성, ② 특성의 연속순위, ③ 범주의 수평구조, ④ 범주의 수직구조, ⑤ 용어의 최신성, ⑥ 용어의 명백성, ⑦ 용어의 중복성, ⑧ 용어의 일관성이다. 여기에서 ①에서 ⑥까지는 Ranganathan의 분류이론을 적용한 것이며, ⑦ 용어의 중복성과 ⑧ 용어의 일관성은 본 연구자가 적용한 것이다. 각 쇼핑몰의 분류체계는 위의 8가지 요인을 기준으로 하여, 요인들이 적용되고 있는지 여부를 조사하고 그곳에서 발생하는 문제점을 분석하였다.

1.3 연구의 제한점

본 연구는 극히 한정된 웹 쇼핑몰의 분류체계만을 기준으로 분석하였기 때문에, 각기 웹 쇼핑몰이 가지고 있는 인터페이스와 연관된 내용을 설명할 수 없다. 실제 고객이 상품을 구입하는데 직면하는 화면은 분류체계의 단점을 보완하여 더 포괄적인 내용의 정보를 고객에게 제공할 수 있을 것이다. 하지만, 본 연구의 목적이 분류체계에 대한 조사에 있으므로 인터페이스와의 관련성은 여기에서 제외되었다.

2. 이론적 배경

2.1 개념

인간이 특정 개체를 찾는 활동에는 '개념(concepts)'이란 용어가 중요한 역할을 한다. 개념이란 지식의 단위로 지시대상물(개체), 특성, 언어적 표현으로 구성되는데, 예를 들어, 냉장고를 보면 지시대상물은 냉장고 자체이며, 특성은 냉장고의 기능, 크기, 가격 등이 되며, 언어적 표현은 냉장고가 된다(물론 영어권 사람은 refrigerator라 표현할 것이다)(곽철완 2000; Dahlberg 1989). 그리고, 개념들 사이의 관계는 특성에 의해서 결정된다. 공통적인 특성을 가진 개념이라면 동일한 범주에 속하게 되고, 동일하지 않은 특성을 가진 개념들은 다른 범주에 속하게 된다. 이러한 방법을 통한 범주화는 과거 아리스토텔레스 이후 계속되어져 왔다. Smith and Medin(1981)에 의하면, 개념을 범주화하는 결정에 대해서 3가지 기본 가정이 존재하는데, 첫째, 한 범주에 속하는 개념이 가지고 있는 특성은 그 범주의 특성을 요약한 것이다. 그러므로, 개념은 여러 가지 특성을 가지고 있는데, 여러 특성 중에서 범주의 특성과 일치하면 범주에 속할 수 있다. 둘째, 한 범주에 대해 정의 내려진 특성은, 범주 구성원 모두가 갖추어야 하는 필요충분 조건이 된다. 셋째, 범주들은 서로 중복되어져 있어서 하위 범주는 상위 범주의 특성을 포함하고 있다. 이와 같은 내용은 범주를 구성하기 위해서 기준이 되는 특성을 설명하는 부분이다.

범주는 분류의 기본단위가 되는데, 분류를 위해서 어떤 특성을 기준으로 삼아 범주를 만들 것인지 결정해야 한다. 이때 특성의 선택은 분류의 대상이 되는 개체와 그 개체를 찾는 사람에 의해 결정되며, 인지적 영향을 많이 받는다(Norton 2000). 상품을 분류할 것인지, 도서를 분류할 것인지에 따라 차이가 나며, 어린이를 위한 것인지, 혹은 전문가를 위한 것인지에 따라 다른 특성이 선택되어야 할 것이다. 근래에는 범주에 사용하는 특성 자체가 개인에 따라 다양하게 인식되며, 개인의 문화적, 지리적, 교육적, 상황적 차이에 의해 범주가 다르게 만들어진다고 주장하고 있다(곽철완 2000).

2.2 Ranganathan의 분류이론

2.2.1 생각 단계

Ranganathan(1967)에 의하면, 분류표를 설계하기 위한 세 가지 단계(생각/idea, 언어, 기호)를 제시하였다. 생각 단계(idea plane)는 하나의 범주를 만들고, 그 범주들의 관계를 나타내는 것과 관련이 되는데, ① 특성(Characteristics), ② 특성의 연속순위(Succession of characteristics), ③ 순서를 가진 범주의 수평구조(Array of classes), ④ 순서를 가진 범주의 수직구조(Chain of classes), ⑤ 상하/좌우 연속(Filiatory sequence)에 대한 5가지 영역에서 필수적인 기준(canon)들을 가져야 한다고 하였다. 이 다섯가지는 분류표가 만들어지는 순서를 나열한 것으로 최초, 범주를 만들기 위한 기초단계부터 순서적으로 전체적인 분류표 구성에 대한 설명이 포함된다.

1) 특성

우선 분류표를 만들기 위해서 기초가 되는 개체의 특성을 선택할 때는 최소한 4가지 세부 기준을 만족시켜야 한다. 이는 분류표 설계의 기본이 되는 특성 자체에 대한 설명 부분이다. 첫째는 차별 기준(Canon of Differentiation)으로 분류표 설계의 대상이 되는 개체의 특성이 최소한 2개 이상으로 차별화 될 수 있는 것을 선택하여야 한다. 둘째는 적합성 기준(Canon of Relevance)이다. 이는 분류표 설계에 사용되는 특성은 그 분류표의 목적에 적합해야 한다. 셋째, 확인성 기준(Canon of Ascertainability)으로 분류표 설계에 사용되는 특성은 명백하고 확인 가능하여야 한다. 넷째, 영속성 기준(Canon of Permanence)은 분류표의 목적이 변화되기 전까지 그 특성은 변화없이 지속적으로 사용되어야 한다.

2) 특성의 연속순위

특성의 연속순위에 관련된 세부 기준은 3가지로 나누어진다. 이는 분류표에 사용된 특성들에 대한 설명 부분으로, 첫째는 공존의 기준(Canon of Concomitance)이다. 사용 가능한 여러 특성 중에서, 서로 유사한 순위를 나타내는 두 가지 특성이 사용되어서는 안된다. 둘째, 적합한 연속순위 기준(Canon of Relevant Succession)은 사용 가능한 여러 가지의 특성은 분류표의 목적에 적합한 순서를 가지도록 하여야 한다. 셋

째, 일관된 연속순위 기준(Canon of Consistent Succession)은 분류표에 사용된 특성은 분류표의 목적이 변화되지 않는 한 그 순서를 유지해야 한다.

3) 범주의 수평구조

범주의 수평구조는 분류표에서 순서를 가진 범주들의 구조에 대한 설명으로 네 가지의 세부 기준으로 구분된다. 첫째는 포괄성의 기준(Canon of Exhaustiveness)으로 분류표에 사용되는 범주는 분류 대상의 개체를 모두 포함할 수 있어야 한다. 둘째, 배타성의 기준(Canon of Exclusiveness)은 한 선상에 있는 범주는 상호 배타적이어야 중복되어서는 안된다. 즉, 한 개체는 한 범주에만 속해야지 다른 범주에 중복되어 속해서는 안된다는 것이다. 셋째, 도움이 되는 순서의 기준(Canon of Helpful Sequence)은 분류표 내에서 범주의 순서는 분류표의 목적에 도움이 되도록 결정되어야 한다. 넷째, 일관된 순서의 기준(Canon of Consistent Sequence)은 서로 유사한 범주는 비록 다른 선상구조에 있더라도 일관된 순서를 갖추고 있어야 한다.

4) 범주의 수직구조

범주의 수직구조는 분류표에서 순서를 가진 각 범주들의 상하위 관계에 대한 부분으로 두 가지의 세부 기준으로 나뉘어진다. 첫째, 하부구조의 감소 기준(Canon of Decreasing Extension)은 순서를 가진 범주가 세분화 될 때 세분화는 가능한한 감소되어야 한다. 둘째, 조정 기준(Canon of Modulation)은 한 상하위 관계에 놓여 있는 범주들은 적절하게 조정되어야 한다.

5) 상하/좌우 연속

상하/좌우 연속은 두 가지 세부 기준으로 구분된다. 첫째, 하부 범주의 기준(Canon of Subordinate)은 한 범주의 수직적으로 하부에 속하는 각각의 범주는 상위범주와 연속성을 유지해야 한다. 둘째, 대등 범주의 기준(Canon of Coordinate)은 한 범주의 하부에 속하는 동일 단계에 있는 두 개 이상의 범주는 일관성을 유지해야 한다.

2.2.2 언어 단계

언어 단계는 순서를 가진 각 범주에 명칭을 부여하는 단계이다. 여기에는 크게 네 가지의 기준이 존재한다.

1) 문맥의 기준(Canon of Context)

분류표에서 각 범주를 지칭하는 용어는 그 범주가 속하는 동일 상하위 관계를 기준으로 하여 다른 범주와 참고하여 결정하여야 한다. 이는 동일한 단어(동义词 포함)가 여러 다른 범주를 지칭해서는 안된다.

2) 열거의 기준(Canon of Enumeration)

분류표에서 한 범주에 속하는 하위 범주의 명칭은 하위 범주 전체를 포함하는 열거 형태가 되어야 한다. 즉, 그 범주에 포함되는 모든 구성원을 포함할 수 있는 명칭이 사용되어야 한다는 의미이다.

3) 최신성의 기준(Canon of Currency)

분류표에서 한 범주를 지칭하는 용어는 그 주제 분야에서 최근에 사용하는 것이어야 한다. 이는 새로 만들어지는 용어를 시기 적절하게 도입하여, 그 개념을 잘 표현할 수 있어야 된다는 의미이다.

4) 명백성의 기준(Canon of Reticence)

분류표에서 한 범주를 지칭하는 용어는 다른 사람으로부터 비평을 받지 않아야 한다. 즉, 논쟁의 여지가 있는 용어는 사용해서는 안되며, 모든 사람이 동일하게 인식할 수 있어야 된다는 의미이다.

3. 데이터 분석

3.1 분류체계의 비교

‘야후 쇼핑’은 상품의 범주를 5단계로 세분하여 구분하였는데, 상품별로 2단계에서 5단계까지 세분되는 정도가 다르다. 상품별로 분류의 마지막 단계에서는 가격대별로 구분하며, 같은 화면에 상품을 사진과 함께 나열하고 있다. 단계별 상품의 분류는 1단계에서 18개 범주로 나누고, 각 범주는 총 162개의 범주로 구분하였다. 2단계에서 86개 범주(53%)가 마지막 단계가 되어 상품을 나열하고 있으며, 나머지 76개 범주(47%)는 538개의 3단계 범주로 세분되어 있다. 이중, 474개의 범주(88%)가 마지막 단계가 되며, 나머지 64개의 범주(12%)만이 424개의 4단계로 세분되는 범주를 가지고 있다. 4단계에서는 오직 5개 범주(1%)만이 5단계 범주를 가지며 이는 17개의 범주로 구성되어 있다. 마지막 단계의 범주 수는 총 996개이며, 이는 개개의 상품을 범주로 묶은 개수가 된다(<표 1>참조). 각 단계별 평균 범주의 수는 2단계가 9개, 3단계가 7.08개, 4단계가 6.63개, 그리고 마지막의 5단계는 3.4개를 가지고 있다(<그림 1>참조).

‘야후 쇼핑’의 분류체계를 보면, 특정분야(예를 들면, ‘도서’)는 5단계까지 세분되는 반면에 ‘도서, 다이어트’는 2단계가 마지막 단계가 되는 심한 불균형을 보이고 있다. 예를 들면, 2단계의 과반수 이상이 마지막 단계가 되며, 하위 단계로 내려 갈수록 더 심해지는 경향을 보이고 있다. 3단계의 12%만이 4단계로 세분화되고 4단계의 1%만이 5단계로 세분화되고 있다. 이러한 결과는 1단계에서 너무 세분화시켜서 그러한 현상이 나타나지 않았나 생각된다.

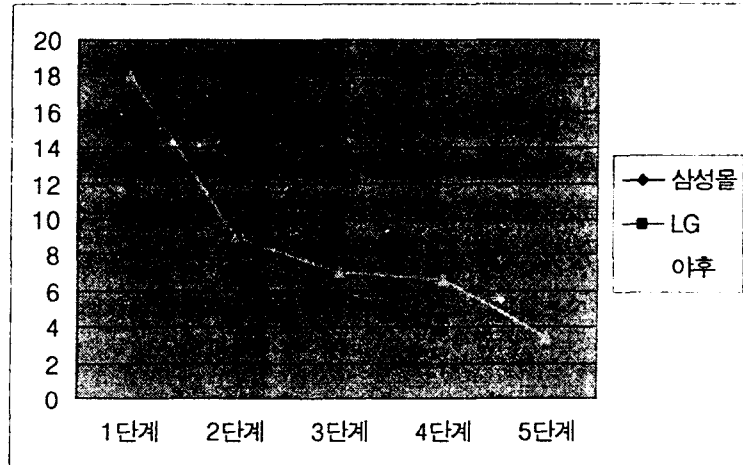
‘LG eshop.com’은 범주를 4단계로 세분하였는데, 상품은 3단계와 4단계에서 상품의 사진과 가격을 제시하는 형태를 보여준다. 단계별로 범주는 1단계에서 12개 범주로 구분하여 각 범주는 2단계에 108개로 세분된다. 108개의 범주는 3단계에서 각각 613개의 범주로 구분되며, 이중 288개의 범주(47%)는 마지막 범주가 된다. 나머지 325개 범주(53%)는 4단계로 세분되어 1464개의 범주를 구성하여 상품을 제시하고 있다. 마지막 단계의 범주 수는 총 1752개다(<표 1>참조). 각 단계별 평균 범주의 수는 2단계가 9개, 3단계가 5.68개, 4단계가 4.5개이다(<그림 1>참조).

<표 1> 단계별 범주의 수

	1단계		2단계		3단계		4단계		5단계	마지막 단계 범주 수
	전체	하위범주를 가진 범주 수	전체	하위범주를 가진 범주 수	전체	하위범주를 가진 범주 수	전체	하위범주를 가진 범주 수	전체	
야후! 쇼핑	18	18	162	76(47%)	538	64(12%)	424	5(1%)	17	996
LG	12	12	108	108(100%)	613	325(53%)	1464	0	0	1752
삼성물	8	8	62	62(100%)	365	280(77%)	1385	0	0	1470

'LG eshop.com'의 분류체계는 '야후 쇼핑'과 다르게, 전체 반 정도는 3단계까지 구분한 다음 상품을 제시하고 나머지 반은 4단계까지 구분한 다음 상품을 제시하고 있다. 특히, '침구/수예'는 대부분이 3단계에서 끝나는데 33개 범주 중 오직 1범주('침구 명품관' → 'JIB')만이 4단계의 하부범주를 가지고 있다. 한 범주가 갖는 하부범주의 수는 다양한데, '식품/슈퍼마켓' → '분유/기저귀'와 같이 2단계에서 2개의 하부범주를 갖는 것으로부터 '식품/슈퍼마켓' → '인터넷 슈퍼마켓'과 같이 27개의 하부범주를 갖는 것이 있다. 이는 각 범주를 구성하는 상품에 따라 하부범주의 수가 매우 다양함을 알 수 있다.

'삼성물' 역시, 'LG eshop.com'과 마찬가지로 상품의 범주를 4단계로 구분하였다. 대부분의 범주 4단계에서 상품을 제시하고 있다. 단계별로 범주는 1단계에서 8개로 구분되고 각 범주는 2단계에 총 62개로 구분된다. 그리고, 62개의 범주는 3단계에서 365개로 구분되며, 이 중 280개 범주(77%)는 4단계로 세분되고 나머지 85개 범주(23%)는 3단계까지 구분하여 상품을 제시하고 있다. 4단계의 범주의 수 1385개이다. 마지막 단계의 범주 수는 총 1385개이며(<표 1>참조), 각 단계별 한 범주가 가지고 있는 하위 범주의 평균은 2단계가 7.75개, 3단계가 5.89개, 그리고 4단계가 3.79개이다(<그림 1>참조).



<그림 1> 단계별 평균 범주의 수

3.2 상품 특성

상품의 특성은 특성이 가지고 있는 차별 기준으로 분류 체계 설계의 대상이 되는 상품의 특성이 최소한 2개 이상으로 차별화 될 수 있는 것을 선택하였는가를 조사하는 것이다. 3곳의 인터넷 쇼핑몰에서 주로 사용된 특성은 크게 8가지로 구분할 수 있다. 가장 포괄적으로 구분에 사용된 특성은 상품의 일반명칭이다. 일반명칭은 '노트북', '냉장고', 'TV', '의자', '바지' 등으로 일반적으로 상품을 지칭하는 용어로 사용되는 것이다. 이 일반명칭은 상품을 구분하는데 가장 쉬운 방법이라 생각할 수 있다. 다음으로 사용된 특성은 상품의 브랜드 명칭으로 이는 회사명과 결합되어서 사용되는 경우가 있다. 예를 들면, 주방에 사용되는 상품을 그 상품의 브랜드(혹은 제조회사)를 기준으로 해서 범주를 나누었는데 '젠조', '노리다케' 등이다. 상품의 사용자 성별을 기준으로 해서 범주를 구분하기도 하였는데, 향수를 여성용과 남성용으로 구분한게 그

예이다. 상품이 사용되는 공간적 위치를 기준으로 하여 구분한 것도 있는데, 가구를 거실, 침실, 주방 등으로 나눈 것이 그 예라고 볼 수 있다. 그 밖에 상품의 재료, 용도, 크기, 가격 등이 구분을 위한 특성으로 사용되었다(<표 2>참조). 이러한 특성들은 최소한 2가지 이상으로 구분이 가능한 것으로 차별 기준에 적합하였다. 하지만, 부분적으로 차별 기준에 어긋나는 범주가 보이는데, 삼성몰에서 'Living' → '문구용품' → '앨범'에서 앨범을 제조회사에 의해서 구분하였는데, 하부범주가 '칸나앨범' 하나밖에 나누어지지 않았다. 이는 칸나앨범이 아닌 다른 회사의 상품이 있다면, '기타'로 또 하나의 범주를 만들어 주는 것이 효과적일 수 있을 것이다.

3.3 특성의 연속순위

'적합한 연속순위의 기준'이 사용되었는데, 이는 분류 체계에 적합하도록 상품의 구분에 사용되는 특성들이 순서를 가지고 있어야 된다는 내용이다. LG eshop.com은 유명 브랜드들을 모아 범주를 만들고 각 브랜드별로 범주를 구분한 후, 상품의 일반 명칭에 따라 여러 하부범주로 나누었다. 분야에 따라 일반 명칭으로 구분한 다음 브랜드로 범주를 만드는 이중 형태를 취하고 있다. 이는 상품의 특성에 맞추어서 그 상품을 찾는데 적합하도록 서로 다른 순서를 적용했다고 생각할 수 있다. 삼성몰도 이와 유사한 형태를 취하고 있다. 하지만, 야후! 쇼핑은 1단계에서 '디자이너 명품'이란 범주를 만들고 각 브랜드를 하위범주로만 구분하였다.

<표 2> 범주 구분의 기준으로 사용된 특성 종류

	야후! 쇼핑	삼성물	LG eshop.com
브랜드 (회사명)	디자이너 명품(Armani, Bally...)	주방용품(젠조, 노리다케...), 카메라(삼성 케녹스, 캐논...), 냉장고(ZIPEL, DIOS...), 수입 가전(SONY, AIWA...), 컴퓨터(삼성패키지, 삼보패키지...), 패션명품(BURBERRY...),	주방용품(JUSTUS, 코렐/코닝, 행켈...), 카메라(삼성카메라, 캐논카메라...), 브랜드명품관(SONY, 필립스...), 냉장고 (LG냉장고, 삼성냉장고...), 컴퓨터(LG로직스, LG-IBM...)
생산국	영화음악(국내, 해외)	DVD(국산 DVD, 수입 DVD), 청소기(국산청소기, 수입청소기), 그림책 (우리나라 그림책, 다른나라 그림책)	헤어스타일링기(수입드라이어, 국산드라이어)
성별	향수(남성, 여성), 속옷, 잠옷(남성, 여성...), 신발, 구두(남성, 아동, 여성...), 의류, 잠화(남성복, 여성복...)	향수(남성용, 여성용...), 골프 세트(남성 폴세트, 여성 폴세트)	향수(여성향수, 남성향수), 골프화 (남성용, 여성용), 의류,잠화 (여성의류, 남성의류...) 속옷 (남성속옷, 아동속옷, 여성속옷...), 엘칸토 (숙녀화, 신사화)
일반명칭	거실가구(소파, 장식장...), 생활가전(TV, VTR...), 주방가전(발수, 믹서...), 가구(의자, 책상...), 남성복(바지, 셔츠...)	조리용기(냄비류, 후라이팬...), 생활잡화(미싱, 건조대...), 헬로키티(인형, 자동차용품...), 침실(장롱, 붙박이장...), 사무실용(책상, 의자...), 기초화장품(스킨, 로션...)	필립스(청소기, 전동칫솔...), 생활용품(다림판, 건조대...), 계절가전(에어컨, 선풍기...), 조리용품(법랑, 냄비...), 기초화장품(스킨, 로션...)
사용위치	가구,인테리어(거실가구, 주방가구...), 생활용품(욕실용품, 주방용품)	Living(주방용품, 침장 / 조명...), 브랜드가구(침실, 주방, 거실 등), 가구세트(침실세트, 거실세트...)	가구/인테리어 (거실가구, 침실가구, 주방가구...)
용도	스포츠화, 의류(예, 골프 의류, 등산복...)	주방용품(베이커리, 주방가전...), 가방(캐주얼 가방, 여행용 가방), 시계(예물시계, 스포츠시계...)	스포츠화(축구화, 농구화...) Gold (반지, 목걸이...), Special Gift(부모님께, 아이를 위하여...)
크기	모니터(14, 15인치, 16인치...)	모니터(예, 17인치, 19인치)	

<표 3> 범주 구분에 사용된 특성의 순서

<p>야후! 쇼핑 디자이너 명품 → Armani(브랜드)</p> <p>LG eshop.com 가전 → 브랜드 명품관 → Sony(브랜드) → TV/VCR(일반명칭) 완구/아동/출산 → 발육용품 → 명품브랜드 → 카펠라(브랜드)</p> <p>삼성몰 Electronics → 수입브랜드 명품관 → SONY(브랜드) → 캠코더(일반명칭) Living → 주방용품 → 브랜드매장 → 겐조(브랜드)</p>
--

다른 예를 보면, 삼성몰에서 'Computers' → '컴퓨터/노트북'의 하부범주 '패키지', '데스크탑', '노트북' 등은 제품의 회사를 기준으로 하여 구분하였다. 이 방법은 고객이 회사 브랜드를 선호하기 때문에, 그러한 경향을 반영하여, 회사를 기준으로 삼았다고 추측된다. 하지만, 'Computers' → '컴퓨터 주변기기'의 하부 범주에는 '모니터', '프린터' 등이 있는데, '모니터'는 모니터의 크기와 종류에 따라 구분하고, '프린터'는 종류에 따라 구분하였다. 이는 고객의 관심이 회사 브랜드가 우선하는 것이 아니라, 자신의 구입 목적에 따라 상품을 선택하는 경향을 반영하고 있다고 볼 수 있다. LG eshop.com은 '컴퓨터' 범주를 삼성몰과 같이 회사를 기준으로 구분하였으나, '주변기기' 범주는 삼성몰과 달리, 회사를 기준으로 구분하였다. 이와 같은 차이점은 각 쇼핑몰에서 생각할 때, 고객의 상품선택에 더 효과적인 방법을 선택한 것이라 생각할 수 있다. 야후! 쇼핑몰은 '모니터' 범주는 삼성몰과 유사하게 제품의 크기에 따라 구분하였으나, '데스크탑'은 세부범주를 만들지 않았다.

3.4 범주의 수평구조

범주의 수평구조는 분류체계에서 한 범주에 속하는 하위범주들의 구조에 대한 부분으로 4가지로 나누어진다. 첫째, 포괄성의 기준은 분류체계에 사용되는 범주는 대상이 되는 모든 상품을 포함하여야 한다는 의미이다. LG eshop.com은 이 기준을 잘 지키고 있는데, 대부분의 범주에 '기타' 범주를 두어서 다른 범주에 포함될 수 없는 상품을 구분하고 있다. 예를 들면, '컴퓨터/SW' → '컴퓨터' → 'PDA/전자수첩'의 범주에 '컴팩', '펜댄', '샤프'의 범주를 만들고 이 범주에 포함되지 않는 다른 회사의 제품을 '기타' 범주를 만들어 포함시키고 있다. 이렇게 하여, 앞으로 새로운 회사가 PDA나 전자수첩을 만들어 시장에 출시하였을 때 즉시 새로운 범주를 만들지 않더라도 일정기간 그 제품이 포함될 위치를 결정할 수 있는 것이다. 이러한 형태는 '컴퓨터'의 하부범주인 '노트북' 범주에서도 나타나며, '컴퓨터/SW' → '주변기기'의 하부범주인 '모니터', '스캐너', '프린터' 범주에서도 나타난다. 이러한 형태는 삼성몰에서도 일부 나타나고 있다. 예를 들면, 'Living' → '캐릭터상품' → '마시마로'의 하부범주에 '잡화' 범주를 포함시키고 있으며, 'Electronics' → '카메라/캠코드' → '카메라'의 하부범주에 '기타카메라' 범주를 포함시키고 있다. 하지만, 야후! 쇼핑에서는 극히 일부분만 이러한 형태를 보이고 있는데, '생활용품' → '예술품, 수집품'에 '기타' 범주를 포함시키고 있다.

둘째로 배타성의 기준은 한 범주에 포함된 하위범주는 상호 배타적이어야지 중복되어서는 안된다는 것으로 한 상품은 한곳에만 포함되어야 한다는 의미이다. 야후! 쇼핑에서 1단계 '가전, 전자제품'의 범주는 7가지의 하부범주를 가지고 있는데 그중 '생활가전'과 '소형가전'의 두 범주는 여러 부분에서 중복될 수 있다. 예를 들면, 커피메이커는 '소형가전' 범주에 포함되어 있는데 '생활가전' 범주에 포함될 수도 있다. 이는 배타성의 기준에 어긋나고 있다. 하지만, 삼성몰이나, LG eshop.com에서 커피메이커는 '주방가전'이란 범주를 두어서 다른 가전과 구별하는 형태는 취하고 있다. 배타성의 기준에 어긋나는 형태는 삼성몰과 LG eshop.com에서도 나타난다. 삼성몰의

'Electronics' → '수입브랜드 명품관'과 '가전' → 'LG eshop.com의 '브랜드 명품관'의 범주에, 각각 '필립스'란 하부범주를 두고 있다. 그리고 그 범주 아래, 커피메이커 범주를 두었다. 그리고, 삼성물은 'Electronics' → '주방가전' → '소형주방기기' → '커피메이커'와 LG eshop.com의 '가전' → '주방가전' → '커피메이커'를 두고 있어 배타성 기준에 어긋나고 있다. 하지만, 이 경우는 야후!의 범주 구분과는 약간의 차이를 나타내고 있다. 야후!는 커피메이커가 비록 '소형범주'에 포함되어 있지만, '생활가전'에도 포함될 수 있다. 하지만, 삼성물과 LG eshop.com은 소비자가 선호하는 유명 브랜드를 따로 모아서 하나의 범주를 만들고 그 브랜드에 속하는 상품만을 그 곳에 포함시키고 있어서, 비록 배타성의 기준에는 어긋나지만, 고객의 편의를 고려한 구분이라 생각할 수 있다. 하지만, LG eshop.com의 '식품/슈퍼마켓'의 하부범주에 '농산물', '축산물', '수산물'과 '인터넷 슈퍼마켓' 범주가 있다. 이 중 '인터넷 슈퍼마켓' 범주의 하부범주에 '농산물', '축산물', '수산물' 범주가 포함되어 있어 범주가 중복되고 있다. 이는 LG eshop.com 자체가 인터넷 슈퍼마켓 역할을 하고 있는데, 실제세계의 슈퍼마켓의 개념을 도입하려고 시도한 부분이라 추측된다.

셋째로 도움이 되는 순서의 기준은 분류체계 목적에 부합되도록 순서를 정하는 방법이다. 야후! 쇼핑은 자모순에 의한 순서를 가지고 있지만, 삼성물이나 LG eshop.com은 특정한 기준이 없어 보인다. LG eshop.com의 경우는 브랜드 범주는 해당 범주의 맨 앞에 위치하는 체계를 갖추고 있으며, '기타' 범주를 맨 끝에 배치하였지만, 전체적으로 순서에 일관성이 없다고 볼 수 있다. 삼성물의 경우 일정한 틀을 갖추지 않고 있는데, 각 범주마다 순서가 일관성이 없다. 예를 들면, 'Living' → '주방용품' → '브랜드매장'은 자모순으로 배열되어 있으나, 'Electronics' → '수입브랜드 명품관'은 상위범주(즉, 'Electronics')의 하위범주 순서에 따른 것처럼 보인다.

넷째로 일관된 순서의 기준은 서로 유사한 범주는 다른 선상구조에 있더라도 일관된 순서를 가지고 있어야 한다는 내용이다. 삼성물에서 '수입브랜드 명품관'에 여러 브랜드 범주로 구분되어 있는데, 각 브랜드에 포함된 상품들은 일정한 순서를 갖고 있다. 예를 들면, 'SONY' 범주에는 캠코더-워크맨-CDP/MD-오디오-TV-VTR/DVD 순으로 되어 있으며, 'AIWA' 범주는 워크맨-CDP/MD-오디오 순이며, 'JVC' 범주는

캠코더-TV/VTR/DVD-오디오 순으로 되어있다. 하지만, LG eshop.com에서는 기준에 어긋나는 부분이 많이 보인다. 예를 들면, '제화브랜드샵'에서 브랜드를 기준으로 범주가 구분되고 그 하위범주에 상품의 일반명칭을 기준으로 나열되어 있는데, '레노마'는 여성화-가방-지갑/벨트의 순으로 '르노와르'는 가방-여성화 순으로 되어있어, 일관성이 없다.

3.5 범주의 수직구조

범주의 수직구조는 분류 체계에서 순서를 가진 각 범주들의 상하위 관계에 대한 부분으로 여기에서는 '하부구조의 감소 기준'은 순서를 가진 범주가 세분화되면서 단계가 내려갈 때 세분화는 가능한한 감소되어야 한다는 내용이다. 각 단계가 내려가면서 평균 범주의 수는 감소하고 있다(<그림 1>참조). 하지만, 개개의 범주를 보면, 격차가 매우 심하게 나타났다. 야후! 쇼핑물의 경우 2단계에서 '귀금속,시계' 범주는 4개의 하위범주를 가지고 있지만, '도서'는 20개의 하위범주를 가지고 있다. 특히 '귀금속,시계'의 하위범주인 '천연보석'은 7개의 하위범주를 가지고 있어서 세분화되면서 범주의 수가 증가되고 있다. LG eshop.com의 경우도 유사한 현상을 보여주고 있는데, '컴퓨터/SW'(8개) → '컴퓨터'(4개) → '노트북'(13개)이 그 예이다. 삼성몰도 마찬가지로 'Living'(7개) → '주방 용품'(5개) → '브랜드매장'(14개)와 같이 하부구조의 감소 기준에 어긋나는 면을 보여준다.

3.6 용어의 최신성

분류체계에서 범주를 지칭하는 데 사용하는 용어는 그 분야에서 최근에 사용하는 것이어야 한다는 것이다. 특히 상품을 판매하는 인터넷 쇼핑물에서는 용어의 최신성이 중요한 역할을 담당할 것이다. 가전제품에서 새로운 용어가 많이 보일 수 있는데, DVD를 예를 들어보면, 야후! 쇼핑, LG eshop.com과 삼성몰에서는 DVD란 용어를 사용하는 범주가 존재한다.

3.7 용어의 명백성

분류체계에서 한 범주를 지칭하는 용어는 명백해야 된다는 것인데, 몇몇 범주 명칭에서 명백성의 기준에 어긋나는 부분이 보인다. 삼성몰의 경우 'Living' → '욕실/수납' → '생활 잡화'에 보면, '아이디어'란 범주가 있는데, 아이디어 상품을 의미한다고 생각되지만, '아이디어'란 용어는 명백하지 않다고 볼 수 있다. 하지만 대부분의 용어는 명백성의 기준에 적합하다고 볼 수 있다.

3.8 용어의 중복성

한 범주에 포함된 하부범주는 상위범주의 용어를 중복해서 사용해서는 안된다는 내용이 있다. 이는 하위범주에서 상위범주의 용어를 반복해서 사용하는 것은 공간의 낭비로 예를 들어, 가구 범주에 속하는 상품들은 모두가 가구임에도 불구하고, 거실가구, 사무용가구, 유아용가구로 사용하는 것이다. 본 연구에서 조사대상이 된 인터넷 쇼핑 볼을 보면, 여러 부분에서 이 기준에 적합한 곳도 있고 적합하지 않은 곳도 보인다. 야후! 쇼핑에서 보면, '의류, 잡화' → '신발, 구두'의 하부범주는 '남성', '아동', '여성' 등으로 구분되어 용어의 중복을 피하고 있지만, '가구, 인테리어'의 하부범주에는 '거실 가구', '사무용가구', '유아용가구'와 같이 중복해서 사용하고 있다. 삼성몰에서는 'Furniture' → '브랜드가구'에 '침실', '주방', '거실' 등으로 구분되어 가구라는 용어가 중복되어 사용되고 있지 않지만, '카메라/캠코더' → '캠코더' 범주에는 '일반 캠코더', '디지털 캠코더' 등으로 캠코더가 중복되어 있다. 이를 상품의 일반명칭 때문에 사용되었다고 생각할 수 있으나, '일반 냉장고' 범주에 보면, '500리터 이상', '500리터 이하'로 구분되어 있어 여기에서는 냉장고란 용어가 중복되어 있지 않다. 그러므로, 단지 상품의 일반명칭 때문에 중복해서 사용한다고 단정하긴 힘들다. LG eshop.com에서도 용어의 중복이 발생되기도 하고 발생되지 않기도 한다. '가전' → '생활가전'의 하부범주에 '냉장고'와 '세탁기'의 범주가 있는데, 냉장고 범주에서는 'LG냉장고', '삼성냉장고'

등으로 용어가 중복되어 있으나, 세탁기 범주에서는 'LG', '삼성' 등으로 용어의 중복이 일어나지 않고 있다.

3.9 용어의 일관성

범주를 지칭하는 용어는 여러 곳에서 사용되더라도 동일하게 사용되어야 한다는 내용이다. 예를 들면, 삼성물에서 브랜드 제품을 모아놓은 범주의 명칭을 '브랜드매장', '수입브랜드 명품관', '브랜드가구', '패션명품', '해외화장품' 범주에서 '브랜드', '브랜드샵' 등이며, 성별 구분에서 '향수' 범주에서는 '남성용', '여성용'으로 사용하였지만, '패션 아울렛'에서는 'Woman', 'Man'으로 사용하고 있다. 이러한 사례는 LG eshop.com에서도 나타나는데, 브랜드 제품에 대해서 '브랜드 명품관', '주방브랜드샵', '브랜드 가구', '침구명품관', 'Brand Shop'으로 아주 다양하게 사용하고 있다. 제품의 특성에 따라 사용하였다면, 모든 용어에 제품명을 붙여야 하지만 그렇치도 않아 논리적인 측면에서 일관성이 없다.

4. 인터넷 쇼핑물 분류체계 구축을 위한 고려사항

인터넷 쇼핑물을 위한 분류체계를 구축할 때 고려사항은 앞의 분석에서 파악된 내용을 기준으로 하여 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 상품을 범주로 구분할 때, 상품의 일반명칭을 기준으로 하여 구분을 한 다음 상위범주와 하위범주를 고려해야 할 것이다. 동시에 그 구분의 기준은 고객의 선호도에 따라 변화되어야 할 것이다. 일반명칭을 기준으로 하여 범주를 만든 다음, 하위범주는 브랜드 혹은 제조회사를 기준으로 세분화시킬 수 있으나, 인터넷 쇼핑물을 이용하는 사람이, 특정 브랜드의 여러 상품들을 찾기를 원한다면, 일반명칭의 상위에 브랜드를 기준으로 한 범주를 만들어야 할 것이다. 예를 들면, SONY 브랜드를 가진 전자제품 전체를 제공하는 것도 고객에게는 커다란 도움이 된다. 또한, 인터넷 쇼핑물에서 많이 판매되는 상품에 대해서는 따로 범주를 만들어야 한다(예, 컴퓨터). 이러한 내용

은 인터넷 쇼핑물을 이용하는 고객들의 상품을 찾는 행태에 대한 조사가 선행되어야 효과적인 분류체계 구축이 이루어질 수 있을 것이다.

둘째, 한 범주를 만들 때 대상이 되는 모든 상품을 다 포함할 수 있도록 하여야 한다. '기타' 범주를 두거나, '잡화' 범주를 두는 것이 그 예이다. 이는 새로운 상품이 출현하였을 때, 분류체계를 바꾸지 않고도 상품을 안내할 수 있어, 그 상품의 시장성을 파악하는데 많은 도움이 될 수 있을 것이다.

셋째, 상품에 대한 접근성을 향상시키기 위해, 여러 접근점을 둔다. 예를 들면, 커피 메이커의 경우, 주방가전 범주에 포함되지만, 브랜드 범주에도 포함시켜 접근성을 향상시킨다. 이는 분류이론의 배타성의 기준에 어긋나지만, 배타성의 기준이 일직선상의 배열을 기준으로해서 만들어진 이론이라 생각하면, 인터넷은 일직선상이 아니라 여러 접근점을 사용할 수 있기 때문에 적절하다고 생각된다. 다양한 접근점을 제공하는 것은 인터페이스 디자인에 대한 부분으로 다양한 상품의 특성을 기준으로 상품에 접근할 수 있는 통로가 만들어져야 할 필요가 있다고 본다.

넷째, 범주의 배열순서와 용어 사용에 일관성을 유지한다. 이는 고객이 쇼핑물의 분류체계를 빨리 이해하고 기억을 쉽게 하여 원하는 상품을 찾아가는데 커다란 도움을 준다. 범주 명칭의 자모순을 이용하는 것도 한가지 방법일 수 있다.

다섯째, 한 범주가 하위범주로 나뉘면서, 포함하는 범주의 수는 감소하여야 한다. 상품을 찾는 고객에게 여러 번의 선택을 요구하는 방법은 적합하지 않기 때문에 가능한 한 선택할 여지를 줄여야한다. 이 또한 인터페이스로 해결할 수 있는 부분이라 생각되며, 접근점의 다양성으로 해결할 수 있으리라 본다.

여섯째, 범주를 지칭하는 용어는 최신성을 유지하며 동시에 명백해야 한다. 새로운 상품이 계속 시장에 출시되는 상황에서, 계속적으로 분류체계의 갱신이 요구되는 부분이다.

일곱째, 범주를 지칭하는 용어를 사용할 때, 상위범주에서 사용된 용어를 반복해서 사용해서는 안된다. 인터넷 쇼핑물에서의 범주는 상하범주가 표시되고 있기 때문에, 동일한 용어를 반복해서 사용할 필요가 없다.

5. 결론

본 연구의 목적은 인터넷 쇼핑몰의 상품 분류체계를 효과적으로 구축하기 위해 Ranganathan의 분류이론 적용하여, 분류체계를 분석하였다. 조사된 웹 쇼핑몰의 분류체계는 부분적으로 분류이론에 적합하지만, 일부분에서는 적용되지 않고 있음이 드러났다. 그 결과 크게 7가지의 요인들이 분류체계 설계에 적용될 수 있었는데, ① 상품 범주를 만드는데 사용 가능한 특성들과 특성들의 배열 순서, ② 범주의 포함되는 상품의 포괄성, ③ 접근성 향상을 위한 다양한 접근점 ④ 범주의 배열순서와 용어 사용의 일관성, ⑤ 하위단계로 내려가면서 범주 수의 감소, ⑥ 용어의 최신성과 명백성, 그리고 ⑦ 용어의 반복적 사용의 금지를 기준으로 분류체계를 구축해야 한다.

본 연구는 분류체계만을 조사하였기 때문에, 고객의 상품 탐색 행태, 인터페이스의 영향 등은 포함되지 않았다. 추후 연구 과제로 본 연구의 결과를 기준으로 구축한 분류체계에서 고객들의 탐색 행태와 효과성에 조사가 필요하며, 인터페이스와 관계성에 대한 연구가 수행되어야 할 것이다.

참고문헌

- 곽철완. 2000. 인터넷 정보와 인간의 개념 범주화에 대한 연구. 『국회도서관보』, 37(2): 3-16.
- Dahlberg, I. 1989. "Concept and Definition Theory". In *Classification Theory in the Computer Age: Conversations Across Disciplines. Proceedings from the Conference, November 18-19, 1988, Albany, New York*. Albany : Rockefeller College Press, University at Albany, State University of New York. Quoted in Iyer, H. *Classificatory Structures: Concepts, Relations and Representation*. Frankfurt/Main: Indeks Verlag, 1995.
- Norton, M. J. 2000. *Introductory concepts in information science*. Medford : Information Today, Inc.
- Smith, E. E. and D. L. Medin. 1981. *Categories and Concepts*. Cambridge: Harvard University Press. Quoted in Iyer, H. *Classificatory Structures: Concepts, Relations and Representation*. Frankfurt/Main: Indeks Verlag, 1995.