

온라인 리뷰를 활용한 사용자 이해 및 서비스 가치 증대

김진화* · 변현수** · 이승훈***

<목 차>

I. 서론	3.3 온라인 리뷰 형태별 평가
II. 관련연구	IV. 분석결과
2.1 온라인 리뷰	4.1 실험대상자의 인구통계학적 사항
2.2 미니멀리즘	4.2 온라인 리뷰 형태별 특성
2.3 체크 이론	4.3 재현율 및 정확률 결과
III. 온라인 리뷰 활용	V. 결론
3.1 실험 설계	참고문헌
3.2 온라인 리뷰의 형태	<Abstract>

I. 서론

정보 이용에 있어서 기본적인 전제사항으로 는 정보를 이용해야 하는 이용자는 일정 시간 동안 정보를 획득하고 처리하는데 있어 제한적인 환경에 처해 있다는 점이다. 제한된 시간동안 너무 적은 양의 정보가 제공되면 편견을 가져올 수 있으며, 반대로 너무 많은 양의 정보가 제공된다면 정보 과부하 현상이 발생하여 이로 인해 잘못된 의사결정과 잘못된 결과를 가져올 수 있다. 정보 과잉으로 인한 정보 과부하 현상은 특정 분야에만 국한되어 있지 않다. 정보의 생성과 전파,

소멸의 속도는 과거와 비교할 수도 없이 발전하였다. 인터넷의 등장 이후 발생한 정보 과부하 현상은 정보 검색, 정보 필터링 등 관련 분야의 연구를 활성화시키고 있다. 필요한 정보를 빠르고 효과적으로 찾기 위한 노력과 더불어 필요한 정보와 그렇지 않은 정보를 구분하기 위한 노력도 함께 추진되고 있다.

본 연구에서는 정보의 필요성에 따라 검색과 여과를 통해 사용자가 획득한 정보를 효과적으로 활용하기 위한 방안으로 최근 새롭게 주목받고 있는 온라인 리뷰의 활용방안에 대해 논의하고자 한다. 현재 대부분의 온라인 쇼핑몰에서는 온라인 리뷰를 마케팅 전략으로 채택하여 구매

* 서강대학교 경영학과, 교수, jinhwakim@sogang.ac.kr

** 백석예술대학 경영행정학부, 조교수, 교신저자, elbim@hanmail.net

*** 해군본부 체계분석처 전력분석시험평가단, 전투분석담당, au4240@naver.com

를 돕는 구매 도우미 시스템으로 활용하고 있으나 그 기능과 특징 등에 대한 정의가 정립되어 있지 않다. 또한 온라인 리뷰를 온라인 쇼핑물의 마케팅 전략으로 활용하기 위한 기술적 철학도 부족하다고 할 수 있다. 온라인 리뷰의 활용은 사용자에게 부가된 서비스의 제공도 가능하게 해준다. 한정희와 장활식(2004)은 기존의 기술 수용모형(TAM)에서 벗어나 서비스부가가치모형(SVM)을 통해 온라인 서비스의 효용성을 연구해 보았다. 결과적으로 사용자가 지각하는 서비스의 가치가 높을수록 온라인 서비스의 사용의도가 높아지는 것을 확인하였다. 따라서 온라인 리뷰를 통해 사용자의 기호와 필요를 알아낼 수 있다면 온라인 서비스의 가치증대에도 이바지할 것이다. 또한 온라인 리뷰는 사용자들의 가감없는 생생한 정보를 전달해 주고 일선의 소리를 반영하기 때문에 고객지향 추세에도 적용시킬 수 있는 수단이 된다. 이현규(2005)는 고객이 가치를 구체화할 수 있는 도구의 필요성을 주장하면서 이러한 도구의 활용이 기업의 객관적 재무성과와 깊은 연관성이 있음을 설파하였다. 온라인 리뷰는 그 안에 들어 있는 자료의 분석을 통해 고객이 가치를 두고 있는 것뿐만 아니라 장래 기업이 나아갈 방향을 가르쳐 주는 지표를 제공해 줄 수 있다.

일반적으로 온라인, 오프라인의 구분 없이 제품을 구매하는 고객은 제품을 어디에서 구매해야 하는가, 언제 구매해야 하는가, 어느 회사의 제품을 구매해야 하는가, 얼마나 구매해야 하는가, 혹은 얼마에 구매해야 하는가 하는 등의 의사결정 과정을 거쳐야 한다. 이러한 의사결정과정은 구매자의 제품에 대한 관여도, 제품의 가격 등에 따라 단순해지거나 복잡해질 수 있으나 구

매자의 관점에서 가장 중요한 것은 올바른 구매를 했다는 판단을 구매자가 느낄 수 있어야 한다는 것이다. “올바른 구매”를 정확하게 정의하기는 어려우나, 구매자가 원하는 성능 이상을 해당 제품이 발휘하고 또한 그 제품을 저렴한 가격에 구입한 경우라고 정의할 수 있다.

온라인 리뷰가 실제 구매에 도움이 되는 정보가 되기 위해서는 정제작업이 필요하다. 정제되지 않은 정보의 제공은 오히려 정보과부하 또는 편차가 심한 정보를 제공하는 역효과를 낼 수 있기 때문이다. 따라서 온라인 리뷰의 정보 전달 형태에 대한 연구가 필요하다. 특별히 본 연구에서는 인간의 정보처리능력에 관한 청크 이론과 미니멀리즘을 도입하여 온라인 리뷰의 요약과 적용에 응용해 보았다. 본 연구는 웹사이트의 활용이 급격히 증가함으로 인해 새로운 마케팅 전략 및 소비자 구매의 조력자로서의 역할을 수행하고 있는 온라인 리뷰에 주목하였다. 온라인 리뷰의 적절한 활용을 통해 제품 구매 등 필수적이면서 최소한도의 정보를 제공하여 불필요한 검색과 잘못된 정보의 제공을 막는 등 실용주의 차원뿐만 아니라 정보관리 및 활용과 같은 학문적 접근도 가능할 것이다.

II. 관련 연구

2.1 온라인 리뷰

온라인 쇼핑은 마케팅에 있어서 새로운 채널이다. 그 규모와 성장세는 홈쇼핑이나 통신 판매 등과 같은 기존 쇼핑 채널을 위협하기에 충분하다. 온라인에서의 쇼핑을 원활하게 하기 위해 대

부분의 온라인 쇼핑물에서는 기존 구매자가 자신이 구매한 제품에 대한 의견을 기록할 수 있도록 하고 잠재구매자로 하여금 그 글을 읽을 수 있도록 하는 전략을 채택하여 운용하고 있다.

웹사이트에 고객이 구매한 제품에 대한 의견을 기록할 수 있도록 한 온라인 리뷰의 채택은 1995년 아마존닷컴이 최초로 시작하였다. 현재 아마존닷컴은 판매하고 있는 모든 제품에 대해 약 1억개 이상의 온라인 리뷰를 보유하고 있다. 또한 이와 같은 온라인 리뷰를 아마존닷컴의 성공요인 중의 하나로 보는 견해도 있다(Chen and Xie, 2008). 최근 온라인 판매상들이 증가하면서 대부분 온라인 리뷰를 판매전략으로 채택하여 운용하고 있다. 온라인 판매상들은 잠재 구매자들이 웹사이트에 접속하여 온라인 리뷰를 검색할 수 있도록 하거나 온라인 리뷰를 전문으로 하는 써드 파티(third party)의 리뷰를 잠재구매자들에게 제공하기도 한다. 온라인 리뷰가 제공되는 제품 범주들은 의류, 도서, 전자제품, 게임, 비디오, 음악, 음료 등 온라인에서 판매되는 거의 모든 제품에 해당된다. 온라인 쇼핑물이 아닌 제 3의 기관이 온라인 리뷰를 전문으로 하는 대표적인 전문 사이트로는 Epinions.com, CNet.com 등이 있다. 제 3의 온라인 리뷰 전문사이트에서는 온라인 쇼핑물에서 제공하는 온라인 리뷰 보다는 객관적이고 전문적인 내용을 제시하고 있다.

온라인 리뷰는 구매자의 구매 결정과 매출에 영향을 주는 요인으로 그 중요성이 증가하고 있다. 인터넷 시장조사 기관인 Forrest Research에 의하면 온라인 쇼핑물을 방문하는 고객의 절반 이상이 기존 구매고객이 작성한 온라인 리뷰를 읽어본다는 보고를 하고 있다(Chen and Xie,

2008). 이 외에도 해외 온라인 서점의 연구사례를 보면 도서와 관련하여 작성한 온라인 리뷰가 도서 판매에 중요한 역할을 하고 있음을 알 수 있다(Chevalier and Mayzlin, 2006). 이와 같이 온라인 리뷰가 구매 의사결정에 있어서 중요한 역할을 수행하고 있음을 알 수 있다. 온라인 리뷰의 인기와 중요성이 증가함에 따라 독립적인 정보원천으로서의 역할을 수행하고 있는데, 그 이유는 온라인 리뷰는 해당 제품과 관련된 사람이 상당한 관심을 가지고 여러 측면에서 다양한 의견을 도출하고 작성하는 것이기 때문에 실용적인 정보를 제공하기 때문이다. 이에 새로운 마케팅 채널로서의 온라인 리뷰와 그 역할에 대해서도 관심이 집중되고 있다. 또한 온라인 리뷰의 전략적 활용가치에 대해서도 학문적인 접근이 요구된다.

기본적으로 온라인 리뷰에 대한 연구는 마케팅이나 전자상거래 측면의 연구접근보다는 텍스트 마이닝 차원에서 연구가 시도되어 왔다(Dave et al., 2003). 예를 들면 온라인 리뷰에 사용된 단어들을 추출하여 리뷰를 요약하고 온라인 리뷰에 사용된 단어들의 특징을 이용하여 제품에 대한 소비자의 긍정적 또는 부정적 의도를 예측하거나, 온라인 리뷰 전체를 한정된 시간에 검토하기 어려운 점에 착안하여 제품에 대한 구매자의 태도를 예측하고자 하는 것 등이 진행되었다. Hu and Liu(2004)는 <그림 1>에서와 같이 온라인 리뷰로부터 제품과 관련된 속성이나 특징을 설명하는 단어를 추출하고 추출된 단어를 이용하여 각 특징별로 긍정적 혹은 부정적 의견을 집계하여 보여주고 있다. 이러한 분석결과는 제조업자나 판매자의 의견이 아닌 실제 구매자의 의견을 이용하는 점에서 의의가 있다. 이와 같은

형태의 온라인 리뷰 요약은 긍정과 부정에 해당하는 상세 정보를 알기 위해 하이퍼텍스트로 연결된 관련 리뷰 페이지로 이동할 수 있게 하였다.

```

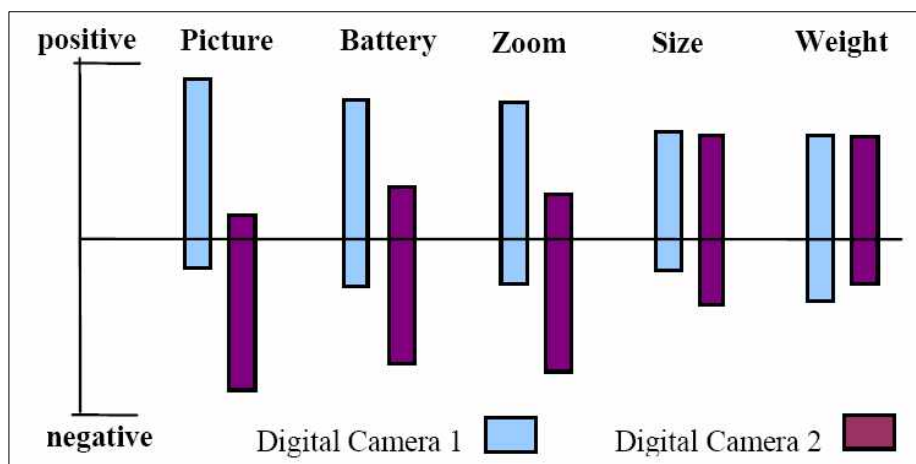
Digital_camera_1:
  Feature: picture quality
    Positive: 253 <individual reviews>
    Negative: 6 <individual reviews>
  Feature: size
    Positive: 134 <individual reviews>
    Negative: 10 <individual reviews>
  ...
    
```

<그림 1> 온라인 리뷰의 텍스트 요약

Liu et al.(2005)은 <그림 2>에서와 같이 구매자의 온라인 리뷰를 이용하여 디지털 카메라에 대한 제품 의견의 시각화를 제안하였다. <그림 2>에서 각 막대는 디지털 카메라의 속성별로 긍정적인 의견(X축 윗부분)과 부정적인 의견(X축 아랫부분)을 표현한 리뷰의 비율(퍼센트)을 나타내고 있다. 해당 제품에서 사진의 품질, 배터리, 그리고 확대 부분에서는 부정적 의견이 많음

을 알 수 있다. 이때 구매자의 온라인 리뷰에 언급된 특징이나 속성을 출현한 빈도에 따라 긍정과 부정의 차원으로 구분하여 시각적으로 제시하게 되면 전체적인 경향은 파악할 수 있으나 구체적인 의견을 파악하기에는 충분하지 않은 면이 있다. 또한 온라인 리뷰를 이용하여 요약한 후 복수의 브랜드별로 각 특징 및 속성 등을 요약, 비교할 수 있게 할 수도 있다. 특징과 속성별로 비교하는 것은 시각적 측면을 강조하고 복수의 브랜드별로 비교할 수 있는 장점은 있다. 그러나 각 브랜드별로 비교 대상이 되는 공통적 특징을 나열하여 비교하는 것은 제품에 대한 소비자의 의견을 몇 개의 속성으로 지나치게 일반화하는 문제가 있을 수 있다. 이 외에도 제품 자체를 단순화함으로써 구체적 의견을 파악하는 데에는 충분하지 않은 등의 문제점도 발생하고 있다(Liu et al., 2005).

Gamon et al.(2005)은 하나의 브랜드, 하나의 제품에 대한 온라인 리뷰를 텍스트 마이닝을 이용하여 특징들을 추출한 후 빈도에 따라서 크기를 다르게 하여 시각적으로 변화를 주는 방법을



<그림 2> 온라인 리뷰의 시각적 요약

제시하였다. 이와 같은 방법은 소비자들이 해당 제품에 대해 가장 많이 언급하고 있는 속성은 무엇인지 쉽게 파악하게 할 수 있다. 제품과 관련하여 언급된 속성은 소비자들이 관심을 가지고 있는 분야이며 특정 상품에 대한 소비자의 관심을 쉽게 파악할 수 있다.

2.2 미니멀리즘

미니멀리즘이란 용어는 회화와 조각에서 쓰이기 시작한 용어로 기하학적 추상에서 본질로 회귀하려는 경향을 의미한다. 단순한 선과 절제된 표현에 의해 구현되는 디자인을 추구하며 곡선보다는 직선을, 다양한 색상보다는 흰색 등의 모노톤을 선호하고 화려한 장식보다는 실용성을, 인공적인 소재보다는 자연적인 소재를 채택하는 주의를 말한다. 추상화와 같은 미술분야에서 회화의 궁극적이고 논리적인 종착점을 발견하기 위해 회화를 최소한의 요소로 환원하는 것을 의미하는 것과 같이 미니멀리즘이 추구하는 궁극적인 목표는 실용주의적 사고에서 출발하며 “최대의 목적을 달성함에 있어서 최대의 경제성을 추구하는 것”으로 인식할 수 있다. 이러한 내용은 미술이나 조형분야에만 국한되는 것이 아니라 Noam Chomsky의 언어에 대한 최소주의 연구로 인해 문예 전반에 큰 영향을 미치기 시작했다. Noam Chomsky는 경제성의 원리를 적용하여 문법체계의 최소화과 문법원리의 최소화를 이용하여 간결한 문법을 사용할 수 있고 보다 효율적이고 설명력이 있는 문법을 사용할 수 있음을 제시하고 있다(Chomsky, 1995).

최근 전자제품에서 패션에 이르기까지 제품들을 살펴보면 미니멀리즘이 추세로 자리잡았

을 알 수 있다. 디자인과 색채뿐만 아니라 소재의 선택에 있어서도 인공적인 소재보다는 자연 소재를 채택하는 것을 알 수 있다(<그림 3>).



<그림 3> 전자제품에서의 미니멀리즘

웹 디자인에 있어서도 미니멀리즘의 추세를 확인할 수 있다. 콘텐츠가 핵심인 블로그의 경우 다양한 콘텐츠나 화려한 디자인 보다는 블로그의 취지에 맞도록 콘텐츠에 집중할 수 있는 간결한 디자인, 불필요한 내용을 배제한 정제된 내용 등을 제시하고 있음을 발견할 수 있다.

2.3 청크 이론

청크(chunk)는 “덩어리”, “상당한 양”, “덩어리로 나누다” 등의 사전적 정의를 가지고 있다. 이 청크(chunk)라는 용어는 Miller(1956)가 단기 기억(short term memory)에 대해 처음으로 언급한 '청킹(chunking)'이라는 용어에서 시작되었다고 볼 수 있다. Miller는 어떤 문장을 의미를 가지는 단위로 나누는 행위를 청킹으로 규정하고, 기억을 장기적으로 저장하기 위해서는 의미를 통한 연상적 연결(associative connections)이 이루어져야 한다고 보았으며, 청킹이 이것을 가

능하게 한다고 하였다. 문자나 숫자 등 몇 개의 항목을 한번만 듣고 그 직후에 올바른 순서로 재 생성할 수 있는 항목의 최대 길이를 memory span 또는 직접 기억범위라고 한다. 이 길이를 성인의 경우 7 ± 2 라 한다. 여기에서 7의 의미는 항목요소의 수가 아닌 하나의 뜻을 가진 단위, 즉 청크의 수이다. 인간의 단기 기억에는 한계가 있기 때문에 생소한 것을 대했을 때 기억할 수 있는 양은 매우 적다. 그러나 부분적으로 관심을 집중하거나 과거의 경험과 학습된 프로그램 패턴을 적용한다면 청크를 찾을 수 있고, 그 청크는 기억되기 때문에 복잡하고 양이 많은 다소 긴 문장이라도 기억할 수 있는 것이다. 결론적으로 Miller(1956)는 일련의 나열된 정보를 인간의 단기 기억에 저장할 수 있는 기억의 폭은 7 ± 2 개의 청크라고 제안하였다. 기억의 폭이란 항목들을 한 번 제시한 후 기억해 낼 수 있는 항목의 수를 의미한다. 하나의 청크는 어떤 입력 문자열을 하나의 구조화된 그룹으로 재배열한 것으로 정의할 수 있다. 하나의 단어는 음소(phonemes)들의 청크이고 한 문장은 단어들의 청크이다.

Miller(1956)에 의해 제시된 숫자의 기억범위, 수 판단, 그리고 사물에 대한 판별력에 대해서 알려진 모수치인 7 ± 2 개에 대해, Simon(1974)은 해당 수치의 다양성에 관한 내용을 실험하였다. 그 결과 인간의 단기 기억이 숫자나 글자를 읽고 반복하도록 요구된다면 일반적으로는 그 길이가 7에서 10개에 이르는 항목들을 기억할 수 있으며, 항목을 반복하는 과정에 아무리 단순한 작업이라도 어떠한 다른 작업이 개입하게 되면 유지할 수 있는 항목의 수는 2개까지 떨어진다고 하였다.

Newell(1990)은 청크는 기억 조직(memory

organization)의 단위(unit)로서 이전에 이미 형성되어 있던 기억 속의 단위들을 결합하는 것에서 생겨나며 이 단위들의 결합은 합쳐져 하나의 더 큰 단위로 된다고 하였다. 따라서 청킹은 기억 단위의 구조를 결합하는 능력이고 인간 기억의 도처에 편재해 있다. 이후 인지심리학자들의 여러가지 실험과 관찰을 통해 인간의 기억과정에 대한 여러 가지 모델들이 공식화되었다. 그 중 가장 일반적인 모델은 기억의 과정을 감각기억과 단기 기억, 장기 기억의 단계로 공식화한 것이다. 이 연구에 따르면 감각기관이 자극을 받게 되면 그 자극이 감각기억에 입력이 되고, 주의집중을 통해 일부 자극은 단기 기억에 도달하게 되지만 암기나 반복적인 주의집중을 하지 않으면 단기 기억에서 사라지게 된다. 만일 반복적으로 암기를 하게 되면 그것은 장기 기억으로 들어가게 된다. 인간의 단기 기억에 저장할 수 있는 항목의 수는 제한되어 있으나 항목의 크기를 크게 함으로써 단기 기억에 저장할 수 있는 정보량을 증가시킬 수 있다.

III. 온라인 리뷰 활용

3.1 실험 설계

본 연구의 목적은 온라인 고객리뷰를 효과적으로 요약 및 정리한 다음 사용자가 선호하는 유형별로 그 결과를 제시함으로써, 궁극적으로 웹사이트를 통한 공급자와 사용자 간의 가치상승을 지향하는 데에 있다. 이를 위해 20대에서 30대 초반의 학부 및 대학원 학생 40명을 실험대상자로 선별하였다. 이들에게 실험목적을 설명하

고 그 결과를 시연해 보임으로써 실제 실험에 들어가서 원활한 진행을 기하도록 하였다.

먼저 본 연구에서는 온라인 리뷰에서 제공하는 정보의 양이 어느 수준에서 적절하다고 선호하는지를 확인해 보았다. 실증분석을 위해 S사의 디지털카메라를 대상으로 하여 실험대상자들로 하여금 디지털 카메라 제품과 관련된 온라인

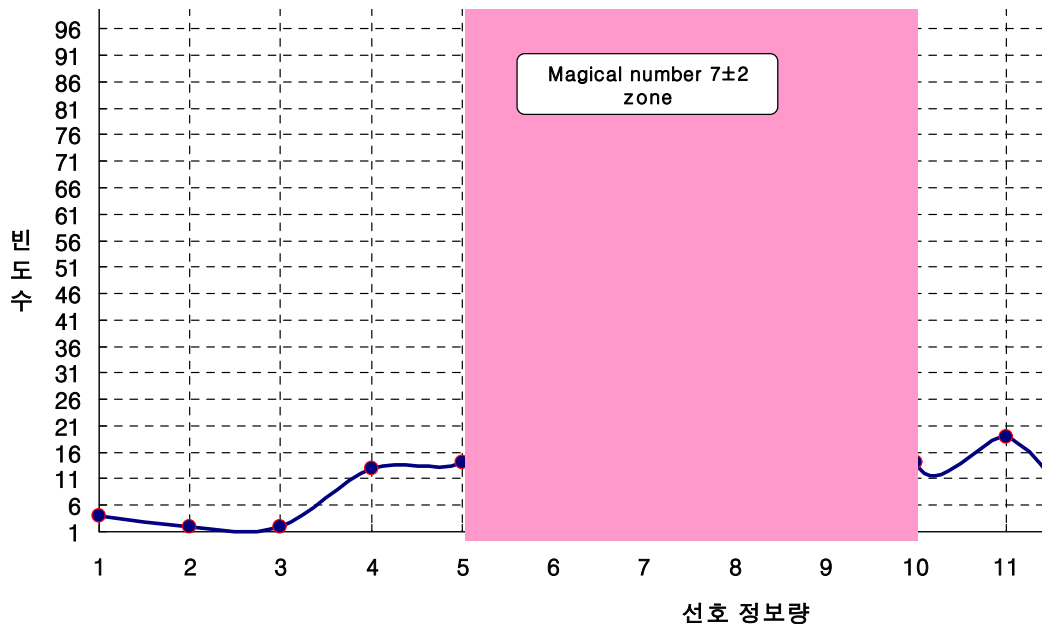
리뷰를 1달 이내의 것으로 총 500개를 수집하게 하였다. 수집된 온라인 리뷰를 자연어 처리 프로그램을 이용하여 가장 많이 사용된 단어를 명사, 형용사로 구분하여 조사하였다. 디지털 카메라 제품의 온라인 리뷰에 사용된 단어를 빈도순으로 정리한 결과는 <표 1>과 같다.

<표 1> 디지털 카메라 제품속성별 빈도 및 순위

순위	단어	빈도	순위	단어	빈도
1	배송 빠름	41	16	셔터스피드 빠름	2
2	디자인 예뻐	34	17	흔들림 없음	1
3	사이즈 작음	26	18	기능 간단	1
4	가격 저렴	20	19	그립감 불편	1
5	화질 좋음	13	20	색상 좋음	1
6	카메라 좋음	13	21	성능 좋음	1
7	사이즈 슬림	12	22	디자인 좋음	1
8	사용 편리	6	23	수동기능 불편	1
9	휴대 편리	4	24	액정화면 큼	1
10	가격 비쌌	3	25	인물사진 좋음	1
11	디자인 심플	2	26	제품 가벼움	1
12	배송 느림	2	27	사용 불편	1
13	발열 심함	2	28	배터리소모 빠름	1
14	배터리 불량	2	29	화질 선명	1
15	카메라 가벼움	2	30	기능 좋음	1

<표 1>에서 빈도순으로 정리된 단어는 디지털 카메라의 속성에 대해 기 구매자의 사용의견을 정리한 것이다. 이러한 사용의견이 몇 개에서 가장 구매에 도움이 되는지를 조사하였다. 잠재 구매자에게 필요한 정보는 빈도가 높은 소수의 핵심적인 단어를 통해서도 이루어질 수 있으며 기 구매자의 온라인 리뷰에 제일 많이 언급되는

단어는 그 제품의 속성을 나타내고 있다. 이러한 제품의 속성에 대해 언급한 온라인 리뷰를 정리하여 1개의 정보에서부터 15개의 정보를 제시하여 제품 구매에 유용한 정보의 형태를 선택하도록 한 결과 청크이론에서 주장하는 magical number 7±2개의 영역인 5~9개의 정보를 제품 구매에 있어서 활용할 수 있는 정보로 선택하고



<그림 4> magical number와 선호 정보량


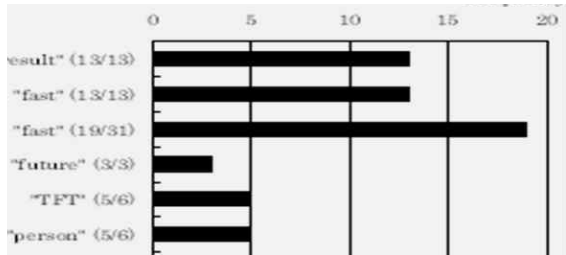

있음을 확인할 수 있었다(<그림 4>). 이와 같은 분석결과는 정보 제공에 있어서도 정보 부하량을 줄이기 위해 정보 미니멀리즘을 적용할 경우, 제공되는 정보의 양이 너무 적거나 너무 많지 않은 magical number 7 ± 2 개의 영역이 효과적이라는 것을 알 수 있다.

3.2 온라인 리뷰의 형태

잠재구매자들인 실험대상자들에게 구매에 도움이 되는 온라인 리뷰의 형태에 대해 조사하였

다. 현재 온라인 쇼핑몰에서 제시하는 온라인 리뷰의 형태를 다각적으로 조사하여 그 중에서 가장 많이 쓰는 온라인 리뷰를 제공하는 방법을 도출하여 보았다. 이들이 제공하는 정보를 가감없이 그대로 전달하는 형태에서부터 구매하고자 하는 제품에 대해 기존 구매자들이 언급한 속성들을 빈도순으로 정리하여 제시하는 형태에 이르기까지 모두 5개의 유형을 제시하였다. 제시한 유형에 대한 설명은 <그림 5>와 같다. 또한 제시하는 온라인 리뷰의 형태에 따라 구매하기 적당한 제품 유형을 선택하도록 하였다.

<p>사용자 평가</p> <hr/> <p>→ 초접사 기능으로 작은 사물까지 깨끗하게</p> <hr/> <p>너무나 양증맞은 크기 심플한 디자인 간편해서 슬림형이라 호주머니 속에 쏙 들어간답니다..</p>	<p>(A)형 텍스트로만 작성된 온라인 리뷰 형태</p>
--	---

<p>생겨서 전반적으로 아주 만족하고 잘 쓰고 있습니다</p> <p>제품만족도 - 별 다섯개중 ★★★★★반</p>	<p>(B)형 텍스트와 구매자의 전반적 만족도(쇼핑몰에서 제공)를 표시한 형태</p>
	<p>(C)형 제품 관련 속성에 대한 만족/불만족을 그래프로 표시한 형태</p>
	<p>(D)형 구매고객의 리뷰에서 주요 제품속성을 추출하여 빈도를 그래프로 표시한 형태</p>
<p>소니 DSC-T30</p>  <p>디자인 예뻐 휴대가 편리함 화질이 선명함 고장이 잦음</p>	<p>(E)형 구매에 필요한 정보를 최소한으로 요약한 형태</p>

<그림 5> 5가지 유형의 온라인 리뷰 형태

3.3 온라인 리뷰 형태별 평가

본 실험에 참여한 참가자들의 인구통계학적 분석결과를 먼저 제시한 뒤 실험결과에 대해서는 크게 3가지로 제시하였다. 온라인 리뷰가 고

객의 구매에 필요한 정보 제공전달자로서의 역할을 수행하기 위해 고객이 선호하는 온라인 리뷰의 형태가 무엇인지 알아보고, 이어서 온라인 리뷰의 역할을 평가하기 위해서 다음과 같은 평가도구를 이용하였다. 첫째, 온라인 리뷰 형태별

정보 선호 결과를 제시하였다. 이른바 웹사이트
의 유용성과도 밀접하게 연결되어 있는 정보의
정확성, 신뢰성, 적시성, 구매정보의 제시된 정
도, 이해의 용이성, 정보의 상세성 등을 이용하여
온라인 리뷰의 형태를 판단하도록 하였다. 둘째,
온라인 리뷰의 형태별로 어울리는 제품유형을
살펴 보았다. 제품의 특성에 따라 적합한 리뷰가
제시되어야 사용자의 이용의도를 높일 수 있기
때문이다. 셋째로 온라인 리뷰별로 재현율과 정
확률을 제시하였다. 재현율 및 정확률은 정보검
색에서 많이 제시하는 척도로서 재현율은 검색
의 완전성, 정확률은 검색의 정확성을 측정한
다. 재현율과 정확률은 상호배타적인 관계에 있
기 때문에 두 가지가 동시에 높게 나타나기란
어렵다.

IV. 분석결과

4.1 실험대상자의 인구통계학적 사항

실험대상자의 81.7%가 온라인 쇼핑을 이용하
여 제품을 구매할 때 해당 제품의 온라인 리뷰를
검색하고 읽는 것으로 조사되었다. 이러한 결과
는 온라인 사용자의 대다수가 온라인 쇼핑시 온
라인 리뷰를 검색하고 읽은 후에 쇼핑을 하는 이
른바 “트윈슈머”와 같은 추세를 확인할 수 있는
결과이다. 또한 이와 같이 잠재구매자가 검색하
여 확인한 온라인 리뷰는 구매에 도움이 되었다
는 결과가 77.4%에 이르고 있어 온라인 리뷰로
부터 유익한 정보를 획득하고 있음을 알 수 있다.
그 외 사항은 <표 2>에 제시되어 있다.

<표 2> 표본의 기초통계량

구분	조 사 결 과
인터넷 이용경력	평균 65개월(5년 이상)
인터넷 이용시간(일)	평균 1.32시간
온라인 쇼핑 횟수(월)	1.13회
1회 평균 구매금액	8.7만원
주요 구매품목	스포츠/레저용품, 컴퓨터, 음반/서적

4.2 온라인 리뷰 형태별 특성

온라인 리뷰가 제공하는 여러 정보들이 각각
의 리뷰형태별로 어떠한 차이가 있는지 알아보
기 위해서 실험대상자로 하여금 정확성, 신뢰성,
적시성, 구매정보의 충실성, 이해의 용이성, 정보
의 상세한 정도 등을 응답하게 하였다. 이 결과는
<표 3>에 나타나 있다.

<표 3> 온라인 리뷰 형태별 정보 선호 결과 (단위: %)

리뷰형태 항목	A형	B형	C형	D형	E형	합계
정확성	18.6	16.3	9.3	11.6	44.2	100
신뢰성	23.3	20.9	11.6	11.6	32.6	100
적시성	2.3	32.6	9.3	2.3	53.5	100
구매정보	7.0	14.0	11.6	4.7	62.7	100
이해용이	11.6	16.3	9.3	0.0	62.8	100
상세정보	37.2	7.0	16.3	4.7	34.8	100
평균	16.7	17.9	11.2	5.8	48.4	-

<표 3>에 나타나 있는 대로 대부분 구매에 필
요한 정보가 최소한으로 요약되어 나타나 있는
E형에 높은 평가를 내리고 있음을 알 수 있다.
특기할만한 점으로는 정보의 상세한 정도를 나
타내는 상세정보 부분에서는 A형이 E형보다 더

높은 선호도를 보이고 있다는 점이다. 이는 온라인 리뷰에서도 글자가 가지는 영향력이 여전히 크다는 것을 상기시키고 있다. 평균적인 응답순위를 살펴 보면 많은 실험대상자들이 E형의 온라인 리뷰를 전반적으로 고르게 높은 선택을 하고 있다. 그 다음으로는 텍스트와 그림 정보 등이 적절히 배합되어 있는 B형과 A형의 순서대로 실험대상자들이 선호하고 있음을 알 수 있다.

다음은 온라인 리뷰의 형태에 따라 구매하기 적당한 제품 유형을 선택하도록 한 결과를 제시하였다. 온라인 리뷰의 형태에 어울리는 속성을 갖춘 제품이 다르기 때문에, 이에 제품별로 적합한 온라인 리뷰의 형태를 살펴보는 것도 유의할 것이다(<표 4>).

구매하고자 하는 제품 유형에 따라 선호하는 온라인 리뷰의 형태를 조사한 결과 여기에서도 대부분 유형 E를 선호하였다. E형의 온라인 리뷰를 선호한 이유로는 제품유형에 따라 다른 관여도와 기타 구매 행태 등이 주요 원인으로 작용하였을 것으로 분석된다.

실험대상자들의 응답을 분석한 결과, 온라인 리뷰에서 제공받을 수 있는 정보는 제품과 관련된 정보를 전체 텍스트 형태나 도형, 도표 형식으로 제공하는 것 보다는 전반적으로 제품의 특징이나 속성을 요약하여 제시하는 것을 선호한다는 것을 알 수 있었다. 이러한 결과는 검색하거나 제공받는 정보에도 경제성의 원리가 적용된다는 점과 일치한다. 따라서 온라인 리뷰에서 제공되는 정보 또한 경제성의 원리가 적용된 미니멀리즘이 깊이 관여되고 있음을 알 수 있다.

4.3 재현율 및 정확률 결과

정보의 검색효율을 평가하는 주요 척도로 재현율(Recall Ratio)과 정확률(Precision Ratio)이 있다. 재현율은 특정 주제에 대한 질의에 대해서 시스템이 보유하고 있는 적합한 문헌 중에서 실제로 재현된 문헌의 수가 그 주제에 관련된 문헌에서 차지하는 비율을 말하며 이는 검색의 누락 정도나 완전성을 나타내는 척도가 된다. 정확률

<표 4> 온라인 리뷰 형태와 제품 유형 (단위: %)

항목 \ 리뷰형태	A형	B형	C형	D형	E형	합계
컴퓨터/가전	9.3	9.3	2.3	7.0	72.1	100
음반/서적	34.9	32.6	11.6	11.6	9.3	100
여행	25.6	27.9	14.0	4.7	27.8	100
의류/패션	2.3	23.3	16.3	11.6	46.5	100
유아/아동용품	7.0	23.3	16.3	14.0	39.4	100
식품	18.6	34.9	18.6	7.0	20.9	100
스포츠/레저	7.0	20.9	20.9	16.3	34.9	100
화장품	9.3	34.9	11.6	11.6	32.6	100
생활용품	4.7	23.3	9.3	16.3	46.4	100

은 검색된 문헌 중에서 적합한 문헌의 비율을 측정하는 것으로 검색의 잡음이나 깨끗한 정도를 측정하는 척도이다. 즉 재현율은 적합한 문헌을 얼마나 많이 검색할 수 있는지를 판별하는 것이고, 정확률은 검색된 문헌들 중에서 적합한 것들이 어느 정도인지를 판별하는 것이다. 이것을 통해 실험대상자들이 애초에 원했던 수준의 정보가 제대로 요약되었는지 응답하게 하였고 이 결과를 온라인 리뷰형태별로 표시하였다(<표 5>).

<표 5> 재현율 및 정확률

리뷰형태 \ 항목	재현율	정확률
A형	0.459	0.378
B형	0.367	0.471
C형	0.320	0.355
D형	0.343	0.297
E형	0.512	0.500
평균	0.400	0.400

결과적으로 E형의 온라인 리뷰형태에서 재현율과 정확률이 가장 높게 나타났다. 재현율 측면에서 볼 때 가장 부적합한 것은 C형이고, 정확률 측면에서 가장 낮은 것은 D형이다. 따라서 C형의 온라인 리뷰를 채택했을 때는 검색된 온라인 리뷰의 결과가 사용자가 요구하는 정보에 맞지 않을 가능성이 많다. 또한 D형의 온라인 리뷰를 채택했을 때는 정보요구자의 만족도가 가장 낮게 나타날 것으로 판단할 수 있다.

V. 결론

정보의 획득과 이용이 인터넷과 같은 정보통

신 기술의 발달로 인해 편리해진 것은 틀림없는 사실이다. 인터넷은 일반인들도 쉽게 정보를 획득할 수 있는 능력을 부여하였으며, 정보 전달과 정보 검색과 관련된 비용 또한 감소시켰다. 그러나 그 편리함은 오히려 정보 과잉, 정보 과부하, 정보 폭발 현상의 주요 원인이 되고 있다. 이러한 정보 과잉에 지속적으로 노출되면 필요한 정보와 불필요한 정보를 구분하는 능력이 저하될 수 있다. 정보 과부하 현상은 인간의 정보처리능력 과도 관련되어 있다. 인간에게는 기억된 정보를 처리하는 능력이 제한되어 있다는 것은 널리 인정되고 있다. 게다가 처리된 정보를 개별적으로 수용하는 것 또한 능력차이를 고려하여 보다 세밀한 정보의 분류와 요약할 필요가 있다. 백상용(2007)은 이러한 각 개인의 정보기술 수용격차에 대해서 조사해 보았다. 결과적으로 혁신 특성, 개인 특성, 그리고 조직 특성별로 정보기술의 수용격차가 발생하게 되며, 이를 타개하기 위한 대책으로 관리자 입장에서는 교육훈련이나 다양한 인센티브를 제공함으로써 목표의 불일치를 해소할 수 있다고 하였다.

본 연구는 인간이 기억하고 처리할 수 있는 정보 처리 능력은 제한적이기 때문에, 스스로가 필요에 의해 획득한 정보라도 이를 효과적으로 활용하기 위해서는 일련의 재가공 과정이 필요하다는 기본 전제에서 출발하였다. 효과적으로 정보를 활용하기 위한 다양한 연구가 진행되었으나 본 연구에서는 인간의 정보처리능력과 관련된 청크 이론과 예술분야나 언어학 분야에서 다루어온 미니멀리즘을 이용하여 연구에 적용하였다. 청크이론은 인지과학에서 다루는 주제로 인간이 처리할 수 있는 정보의 양을 7 ± 2 개로 정의하였다. 정보과부하 현상이 발생하는 최근의

상황과 견주어 볼 때 청크 이론의 적용은 무조건적으로 많은 양의 정보를 제공하는 것이 반드시 정보를 처리하는 대상자에게 도움이 될 수 없다는 점에서 유용하다. 미니멀리즘은 조형, 건축 등의 분야에서 시작하여 언어학에 이르기까지 광범위하게 적용된 문예 사조의 한 분야이다. 이러한 미니멀리즘이 웹 디자인에 영향을 미쳐 많은 웹 디자이너나 블로거들이 콘텐츠가 핵심인 웹 디자인의 취지에 맞도록 화려한 디자인을 배제하고 콘텐츠에 집중할 수 있는 간결한 디자인과 불필요한 내용을 배제한 형식의 웹 디자인을 선택하고 있다. 이와 같이 미니멀리즘은 형식에서 불필요한 것을 배제하고 간결한 디자인을 추구하는 것으로 미니멀리즘이 추구하는 궁극의 목표는 핵심에 집중하는 것이다.

본 연구에서는 청크이론과 미니멀리즘을 온라인 리뷰에 적용하여 인간의 정보처리능력과 필수적인 정보를 전달하는 형태는 어떤 것인지 확인하고자 하였다. 이를 위해 주로 대학생과 대학원생으로 구성된 성인 남녀를 실험에 참가시켰다. 실험대상자들은 온라인 리뷰의 효용성과 선호하는 온라인 리뷰의 형태, 그리고 해당 리뷰 형태에 따라 적절하다고 판단되는 제품 유형 등에 대해서 조사받았다. 분석결과 실험대상자들은 온라인 리뷰가 제공할 수 있는 최대의 정보를 선호하는 것이 아니라 제품과 관련된 필수적인 정보를 제공하는 형태를 선호하였으며 필수적인 정보의 양은 7±2의 범위안에 있음을 확인할 수 있었다.

본 연구가 가진 한계로는 디지털 카메라와 같이 높은 가격인 제품, 그리고 구매자가 제품과 관련된 기초 지식을 많이 가지고 있어야 구매가 쉬운 제품을 연구대상으로 정한 것이다. 따라서

청크이론과 미니멀리즘이 저가격, 저관여의 제품에도 적용할 수 있는지 조사대상 제품군을 확대하여 확인할 필요가 있다. 그리고 연구대상이 학부/대학원생이며 샘플 크기가 40명으로 비교적 적은 편인 것도 더 나은 연구를 위해 고려할 필요가 있다. 인터넷에 익숙하고 무엇보다도 시간을 들여서 제품후기를 작성하는 계층이 비교적 젊은 층이긴 하지만 보다 많은 연령대와 직업군 등에도 적용할 수 있도록 그 폭을 넓힐 필요가 있다. 또한 온라인 리뷰를 마케팅 전략으로 채택하고 있는 온라인 쇼핑몰에서는 인간의 정보처리능력을 고려하여 보다 핵심적인 정보를 구매자에게 제공하여 구매에 도움이 되고, 이를 통해 매출 증대 등의 전략으로 활용할 수 있는 방법을 고찰해야 할 것이다.

참고문헌

- 백상용, “개인의 정보기술 수용격차 요인에 대한 탐색적 연구,” 정보시스템연구, 제16권, 제3호, 2007, pp.45-68.
- 이현규, “전자상거래의 고객지향적 비즈니스 모델 구축에 관한 연구 - 고객가치와 서비스 품질, 기업의 성과를 중심으로,” 정보시스템연구, 제14권, 제1호, 2005, pp.125-147.
- 한정희, 장활식, “서비스 가치 관점에서의 e-정보서비스 사용 의도에 관한 연구,” 정보시스템연구, 제13권, 제1호, 2004, pp.97-119.
- Chen, Y., and Xie, J., "Online Consumer Review: Word-of-Mouth as a New Element of

- Marketing Communication Mix," *Management Science*, Vol.54, No.3, 2008, pp.477-491.
- Chevalier, J., and Mayzlin, D., "The Effect of Word of Mouth on Sales: Online Book Reviews," *Journal of Marketing Research*, Vol.43, No.3, 2006, pp. 345-354.
- Chomsky, N., *A Minimalist Program for Linguistic Theory in The Minimalist Program*, Cambridge, The MIT Press, Massachusetts, 1995.
- Dave, K., Lawrence, S., and Pennock, D. M., "Mining the Peanut Gallery: Opinion Extraction and Semantic Classification of Product Reviews," *Proceedings of the 12th International Conference on World Wide Web*, May 20-24, Budapest, Hungary, 2003, pp.519-528.
- Gamon, M., Aue, A., Corston-Oliver, S., and Ringger, E., "Pulse: Mining Customer Opinions from Free Text," *Proceedings of the 6th International Symposium on Intelligent Data Analysis, IDA 2005*, September 8-10, Madrid, Spain, 2005, pp.121-132.
- Hu, M., and Liu, B., "Mining Opinion Features in Customer Reviews," *Proceedings of the 19th National Conference on Artificial Intelligence (AAAI-2004)*, San Jose, USA, July 2004, pp.755-760.
- Liu, B., Hu, M., and Cheng, J., "Opinion Observer: Analyzing and Comparing Opinions on the Web," *Proceedings of the 14th International conference on World Wide Web 2005*, May 10-14, Chiba, Japan, 2005.
- Miller, G. A., "The Magical Number Seven, Plus or Minus Two," *Psychology Review*, Vol.63, 1956, pp.81-97.
- Newell, A., *Unified Theories of Cognition*, Cambridge, Harvard University Press, Massachusetts, 1990.
- Simon, H., "How Big is a Chunk?," *Science*, Vol.183, No.4124, 1974, pp.482-488.

김진화(Kim, Jinhwa)



2001년 University of Wisconsin-Madison에서 경영정보학(Information Systems Analysis & Design) 박사학위를 취득받았다. Oklahoma State University에서 조교수로 재직하였으며, 현재 서강대학교 경영학과에 교수로 재직중이다.

연구 관심 분야는 Data Mining, Customer Relations Management, Decision Support Systems, Artificial Intelligence, Future Forecasting 등이다.

변현수(Byeon, Hyeonsu)



2007년 서강대학교 대학원 경영학과에서 경영학 박사학위를 취득하였다. 현재 백석예술대학 경영행정학부에서 조교수로 재직중이다. 연구 관심분야는 정보관리, 전자상거래, 데이터 마이닝, 미래 예측 등이다.

이승훈(Lee, Seung Hun)



2007년 서강대학교에서 경영정보시스템 전공으로 경영학 박사학위를 받았으며, 현재 해군본부 전력분석시험평가단에서 근무중이다. 연구 관심분야는 데이터마이닝, 전자상거래, IT 아웃소싱이다.

<Abstract>

Enhancement of User Understanding and Service Value Using Online Reviews

Jinhwa Kim · Hyeonsu Byeon · Seung Hun Lee

The Web has become an excellent source for gathering consumer opinions. There are now numerous Web sites containing such opinions, e.g., customer reviews of products, forums, discussion groups, and blogs. This paper focuses on online customer reviews of products. It makes some contributions. Especially it proposes minimalism and chunking framework for analyzing and comparing consumer opinions of competing products. Users are able to clearly see the strengths and weaknesses of each product in the minds of consumers in terms of various product features. This comparison is useful to both potential customers and product manufacturers. For a product manufacturer, the comparison enables it to easily gather marketing intelligence and product benchmarking information. In this paper, we only focus on mining opinion/product features that the reviewers have commented on. Five types of online review presentations are presented to mine such features. Our experimental results show that these techniques are useful to identify customers' opinions and trends.

Keywords: Online Reviews, Minimalism, Chunk

* 이 논문은 2010년 11월 15일 접수되어 1차 수정(2011년 1월 5일)과 2차 수정(2011년 4월 25일)을 거쳐 2011년 5월 13일 게재 확정되었습니다.