

## ‘콘텐츠’로서의 소비자 ‘정보’: 스마트 그리드 테크놀로지의 사례

새로운 ‘고부가가치’ 산업에 대한 고려에서 ‘콘텐츠’라는 단어는 빠지지 않는다. 대략 낮은 생산비용 투입에 대비해 높은 이윤율을 의미하는 고부가가치에서는 낮은 생산비용과 더불어 생산과 소비의 빠른 회전 주기를 보장해 주는 것이 필수적인데, 여기에서 콘텐츠라는 것의 중요성이 다루어지는 셈이다.

가령, ‘헬로 키티’라는 캐릭터 상품은 여러 산업을 가로질러 다양한 콘텐츠를 제공하는 경우다. 아이들 장난감 및 학용품, 과자나 음료에서부터 가전기기, 휴대전화의 액세서리 등등에서 흔히 볼 수 있는 이 캐릭터 상품은 말 그대로 하나의 캐릭터를 이용하여(즉, 낮은 생산비용에 기여하며) 제품의 가치를 쉽게 더해 주며(즉, 고부가가치를 실현하는), 나아가 기존 캐릭터에 변형을 줌으로써 같은 제품이라도 새로운 상품으로 탈바꿈시키는 데 큰 역할(생산과 소비의 빠른 회전 주기를 만드는)을 한다. 그래서 콘텐츠에서 무한한 산업성장의 잠재력을 찾아보기도 한다.

그런데 이러한 콘텐츠는 어떻게 만들어지는가? 물론 다양한 산업에서 정의하는 콘텐츠의 범위는 상당히 넓을 것이며, 따라서 여기에서는 그것을 바탕으로 콘텐츠에 대한 기존 정의를 검토하거나 새로운 정의를 시도하지는 않는다. 여기서 필자의 관심은, 위에서 간단하게 언급했던 ‘헬로 키티’와 같은 사례의 경우 콘텐츠를 주로 제품의 생산 과정에 고유한 것으로 이해하는 것이 아니라, 그와 같은 ‘콘텐츠가 어떻게 새로운 소비시장을 개척할 수 있는지’ 그리고 여기서 ‘소비자 정보가 어떻게 콘텐츠의 구성에 기여하는지’에 관한 것이다.

아래에서는 이러한 질문들을 미국 소비시장에서 마케터들(marketers)이 어떻게 소비자 정보를 활용하여 다양한 콘텐츠 상품의 틈새시장을 구축하려 하는지 그리고 이러한 시도가 어떻게 정부의 규제와 충돌했는지 살펴보고, 이러한 마케터들의 노력이 최근 ‘스마트 그리드 테크놀로지(smart grid technology)’라는 것을 통해 어떻

게 극대화될 수 있고 더불어 어떠한 문제점들을 드러내는지 다루어본다.

### 마케팅: 소비시장의 세분화 전략

흔히 광고와 마케팅을 같은 것으로 이해하는 경우가 있는데, 이는 한편으로 맞지만 다른 한편으로는 잘못된 혼동이다. 광고와 마케팅 모두 산업사회가 생산 중심에서 소비 중심의 사회로 변화하는 과정을 보여주는 아주 좋은 사례를 제공한다. 또한, 광고와 마케팅 모두 소비자들이 생산자들에 의해 ‘고객’으로 대접받으며 소비자들의 제품에 대한 요구가 민주적으로 받아들여진다는 이른바 ‘소비자 주권론’의 아이디어를 나타내기도 한다. 하지만 19세기부터 상품의 ‘브랜드 가치’를 진작시키고 전국적으로 소비시장의 범위를 확대하면서 상품 가격의 하락과 지역 소비시장의 확대를 겨냥했던 ‘광고’와 달리, 마케팅의 역사는 1930년대부터 본격적으로 시작하여 상품의 브랜드 이미지에 의존했던 광고와 달리 소비시장 자체의 구성을 분석하기 위해 소비자들과의 꾸준한 유대를 강조한다.

소비자와의 긴밀한 관계를 강조하는 것은 브랜드 이미지에 의존하는 광고 전략보다 훨씬 더 많은 시간과 자원을 투자해야 했다. 그래서 마케팅은 ‘훨씬 더 비싼’ 소비시장 개척의 전략이지만 상대적으로 광고에 비해 생산자와 소비자 간의 ‘신뢰(trust)’에 바탕을 둔 유대관계를 구성한다는 목표와 성과를 거두기도 했다. 광고자들이 보기에 정기적으로 발송되는 편지를 통해 마케터들이 수행하는 관측행위(‘관계 마케팅’이라 불리는)는 직접적으로 상품의 정보를 세세하게 설명하는 ‘하드 셀(hard sell)’에 의존함으로써, 광고자들의 브랜드 이미지에 의존하는 방식, 즉 세세한 상품 정보에 의존하기보다 특정한 상징적 코드에 의존하여 상품의 가치를 구축하는 ‘소프트 셀(soft sell)’에 오히려 방해가 되었다.

광고자들과 마케터들의 관계는 물론 공생적인 측면이 강했지만 상품판매 전략에서 이와 같은 차이는 1970년대 이후 특히 1980년대로 접어들면서 컴퓨터의 사용이 소비자 정보의 ‘데이터베이스(database)화’를 가능케 하면서 더불어 가속화되었다. 이러한 정보 데이터베이스로 하여금 마케터들은 소비시장을 임금, 교육수준, 인종 등 인구학적 분포에 따라 더욱 쉽게 세분화할 수 있게 된다. 마케터들은 여기에 더

해 자신들이 구축해 놓은 소비자 ‘정보 자체’를 상품으로 이에 관심 있는 제3자 사업자들에게 판매하기에 이른다.

광고자들에게 역시 이렇게 세분화된 소비시장 정보는 자신들이 지난 1970년대 이후 개발하기 시작한 ‘Values and Lifestyles(VALS)’ 광고 전략, 즉 세분화된 소비시장을 상품 자체에 대한 이미지 전략을 넘어서 특정한 유형의 소비자들에 대한 이미지를 구축하는 전략의 성장의 배경이 된다. 광고자들의 브랜드 이미지는 그 자체로 소비자들과 꾸준한 관계를 맺는 데 한계가 있다. 그런데 이 광고 전략이 소비자들을 ‘진취적’, ‘실험적’, ‘전통적’ 등등의 약 8개 유형으로 묶어 소비성향과 관계를 맺게 함으로써 광고자들의 ‘소프트 셀’ 전략은 한층 그 파급력을 깊이 있게 다지게 된다.

### 소비자 정보의 남용에 대한 반발 대두

그러는 동안 마케터들의 소비자들과의 ‘관계’ 전략은 광고자들에게는 상당히 공격적으로 보였다. 특히 1990년대 중반부터 컴퓨터와 인터넷을 통한 소비자 정보의 데이터베이스화가 대중화 및 가속화되자 광고자들과 마케터들 사이에서 갈등이 일어나기 시작했다. 펜실베이니아 대학교(University of Pennsylvania) 커뮤니케이션 교수인 조셉 튜로우(Joseph Turrow)에 따르면, 그 발단은 소비자 그룹들이 마케터나 광고자들이 활용하는 소비자 정보가 소비자들의 사생활 침해를 이끌며 마케터 산업이나 광고 산업의 이윤추구에만 남용된다고 주장하면서부터다. 광고자들은 마케터들의 관계 맺기 전략이 소비자들의 정보 남용에 대한 우려를 가중시키고 있다고 비판했고, 마케터들은 자신들의 사업수행 과정에서 이미 소비자 정보 보호 정책(privacy policy)을 통해 소비자들로 하여금 마케팅 행위에 자발적으로 참여하거나(opt-in) 또는 참여거부(opt-out)라는 선택권(choice)을 진작부터 주고 있다고 맞섰다.

1999년 연방거래위원회(Federal Trade Commission)는 소비자들의 우려를 수용하여 연방의회에 법 개정을 유도했고, 이에 미 의회는 우선 소비자들 중 마케터들의 주된 타겟이 되는 어린이들에 대한 소비자 정보와 사생활 보호에 관한 법률인

<The Children's Online Privacy Protection Act(COPA)>를 제정, 통과시킨다. 이로써 마케터들은 13세 이하 어린이들의 소비자 정보를 얻고자 할 때는 반드시 부모의 동의를 받게 되었다. 그런데 사실 연방거래위원회가 애초에 원했던 연령 제한은 16세였는데, 마케터들이 연합체인 The Direct Marketing Association은 의회 로비스트들을 통해 연령 상한선을 낮춤으로써 활동범위를 나름대로 유지할 수 있게 되었다.

당시 마케터들의 로비로 인해 연방거래위원회가 채택하지 못한 사항은 연령 제한 문제만이 아니었다. 어떤 점에서 연방거래위원회는 그보다 훨씬 더 중요한 사안이라 할 수 있는 인터넷상에서 소비자 정보에 관한 네 가지 포괄적 보호조항들을 마케터들에게 부과하려 하였다. 이들 보호조항들은, 첫째, 소비자들이 사생활 보호 조항에 관해 사전 고지(notice)를 받아야 하며, 둘째, 소비자들은 자신들의 개인 정보가 활용될 수 있는지의 여부에 관해 선택(choice)할 수 있어야 하고, 셋째, 소비자들은 데이터베이스화된 자신들의 개인 정보에 대해 언제나 접근(access)할 수 있어야 하며, 넷째, 소비자들은 자신들의 개인 정보 안전성(security)에 관한 마케터들의 기록에 접근할 수 있어야 한다는 것이었다.

마케터들의 '자발적 규제(self-regulation)' 주장은 사생활 보호 조항이 이미 소비자 정보 이용에 관해 소비자들의 선택적 참여, 즉 'opt-in'과 'opt-out'의 선택권을 주기 때문에 문제될 것이 없다는 것이다. 달리 말하면, 이는 소비자들이 이미 충분히 자신의 정보와 권리 보호에 대한 선택권을 가지고 있다는 것을 의미한다. 그러나 튜로우 역시 지적하는 것처럼, opt-out이라는 선택권 자체가 소비자 정보 및 권리 보호의 적극적인 차원으로 이해될 수 없다. 왜냐하면, 이는 마케터들이 '이미' 소비자 정보를 이용하고 있다는 것을 '차후'에 통지하는 것에 불과하기 때문이다.

매일매일 수많은 스팸 메시지에 시달리는 소비자들이 상품이나 어려운 법률적 용어로 포장된 서비스 이용에 관한 소비자 정보 이용 항목을 얼마나 자세히 읽어볼지 자체도 고려해야 할 부분이다. 오히려 마케터들의 소비자 정보 활용 '이전'에 소비자들에게 그 활용 여부를 묻는 opt-in 방식이 opt-out보다 더 '적극적인' 소비자 정보 보호 정책일 수 있다. 그러나 마케터들은 소비자 보호 정책 조항을 두고 있다는

것 자체가 소비자 정보 보호가 잘되고 있다는 것과 동일한 것이라고 주장한다. 반면, 튜로우는 이를 일종의 소비자에 대한 ‘신화’를 만드는 것에 불과하다고 주장한다. 소비자들이 진정 어떠한 힘도 발휘할 수 없어서가 아니라 자신들의 정보가 어떻게 운용되는지 제대로 인식되지 않는 상황이 바로 미국의 마케팅 산업에 의해 만들어지고 있다는 비판이다.

이상의 토론이 ‘콘텐츠로서 소비자 정보’라는 주제에 대하여 갖는 함의는 다음과 같다. 먼저, 콘텐츠를 고부가가치 산업의 중심에 놓는다는 것은 콘텐츠 개발이 생산의 영역에 한정되는 것이 아니라 소비시장의 다양한 세분화와 그에 따른 ‘타깃 마케팅’의 성공에 의존한다는 점이다. 소비시장의 세분화는 구체적인 소비자 정보의 데이터베이스화가 필수적으로 이루어져야 하며, 여기서 소비자 ‘정보’는 콘텐츠의 생산뿐만 아니라 상품으로서 콘텐츠의 다양한 소비시장에 대한 접근성을 보장해 줄 수 있는 또 다른 ‘상품’이자 ‘인프라’의 구실도 한다는 것을 볼 수 있다. 다음에서는 이처럼 중요한 역할을 하는 소비자 정보의 이용이 가정의 브로드밴드 인터넷 연결망을 통해 극대화되는 사례로서 ‘스마트 그리드(smart grid)’ 테크놀로지의 보급과 그에 따른 효율성과 문제점 등을 토론한다.

### 소비자 정보 데이터베이스화로서 ‘스마트 그리드’

‘스마트 그리드 테크놀로지’란 현재 가정 내 전기 공급과 이용의 효율성을 위해 냉장고나 에어컨, 텔레비전, 전자레인지 등 가전제품에 연결되는 기술을 말한다. 미국 오바마 행정부는 미국경제회생법(the American Recovery and Reinvestment Act of 2009)에서 인터넷 브로드밴드의 전국적인 확대와 효율적인 친환경 에너지 기술의 적극적인 개발과 보급 등을 핵심 사업으로 꼽고 있다.

스마트 그리드는 바로 이러한 목적에 최적의 기술이다. 기존 가정 내 전기 공급과 사용에서는 전체 전기 공급과 사용을 고려하여 보통 10% 정도의 전기를 미리 계산하여 전기회사가 생산한다. 따라서 전기의 과잉 생산 문제가 나타났다. 여기에 지역 내 전기 사용의 최대 시간(peak time) 중에 이루어지는 가정 내 전기 사용은 소비자들에게 비싼 전기료를 징수하게끔 되어 있다.

그런데 스마트 그리드 테크놀로지가 장착된 가전제품 중 가령 에어컨을 이용하는 경우, 소비자들은 에어컨에 장착된 자동 온도조절기를 통해 전력 공급을 자동 조절할 수 있게 된다. 냉장고의 경우 전기 사용 최대 시간 동안에는 냉장고 온도를 자동으로 높여줌으로써 과도한 전기요금 지출을 피할 수 있다. 컴퓨터의 경우 전원을 켜놓은 상태라면 가정 내 전력 공급을 자동으로 조절함으로써 전기 사용의 범위를 조절할 수 있다. 전기회사의 경우도 이렇듯 가정 내 ‘실시간(real time)’ 전기 사용을 통해 효율적인 전기 공급 계획을 수립할 수 있어서 온실효과 등의 환경문제에도 대응할 수 있는 선진화된 기술이 되는 셈이다.

그렇다면 이러한 전기 공급과 소비를 위한 기술이 위에서 토론했던 ‘콘텐츠로서 소비자 정보’와 어떤 연관성이 있는 것일까? 그 답의 출발은 스마트 그리드 테크놀로지가 운용 가능한 일종의 존재 이유가 무엇인가에 대한 문제와 연관된다. 즉, 스마트 그리드는 본질적으로 소비자 정보에 기반을 둔다. 그 과정을 살펴보자.

소비자는 컴퓨터, 텔레비전, 냉장고, 에어컨, 세탁기 등을 구입할 때 이름, 주소, 집 전화번호, 휴대전화 번호뿐만 아니라 소득 수준, 생활 스타일, 구독하는 잡지나 신문 등등 세세한 소비자 정보를 구입처 또는 기업들에게 제공한다. 이러한 제공을 통해 소비자들은 구입 제품에 대한 할부 혜택을 받거나 다양한 경품 기회에 대한 정보를 제공받는다. 이미 이 단계에서 소비자 정보의 마케팅 목적의 활용이 이루어진다.

이러한 제품 구입 이후 소비자들이 가정 내에서 스마트 그리드 테크놀로지가 장착된 전자제품을 이용할 때 전기회사 혹은 이를 관리해 주는 프로그램을 제공하는 마이크로소프트의 ‘마이크로소프트 홈(Microsoft Hohm)’이나 ‘구글 전력관리(Google Power Meter)’ 서비스는 소비자들이 이들 서비스를 무료로 이용하는 대가로 소비자 정보를 수집하여 저장한다. 이들 서비스는 전력 검침원의 역할을 대체하기 때문에 실제로 전기회사에는 상당한 인건비 감소의 혜택을 누릴 수 있다. 그런데 이들 전력 검침원들이 자신의 업무를 통해 수집한 개인 주택이나 에너지 사용량을 마케팅에 관심 있는 사업자들에게 판매한다면 소비자들은 어떻게 느낄까?

많은 전기회사가 마이크로소프트나 구글의 서비스와 연동하여 스마트 그리드 테크놀로지를 운용하거나 운용을 계획하고 있다. 그런데 ‘민주주의와 기술연구소

(Center for Democracy and Technology)'가 캘리포니아 버클리 대학교(University of California-Berkeley) 법대와 공동으로 연방통신위원회(Federal Communications Commission)에 제출한 자료에 따르면, 마이크로소프트 홈의 서비스 경우, 무료 서비스 이용의 대가로 다양한 개인의 인구학적 정보뿐만 아니라 가정 내 창문의 개수와 방의 위치, 가전제품의 수 등까지도 요구한다. 이러한 서비스들이 무료로 운용될 수 있는 바탕은 다름 아닌 소비자 정보의 데이터베이스화와 이에 관심을 갖는 마케터들에 대한 소비자 정보의 판매에 있다.

마케터들은 이러한 정보를 소비자들의 제품 이용 행태를 분석하는 데 이전보다 훨씬 적극적으로 반영할 수 있다. 달리 말하면, 이전에는 마케터들과 소비자들 간의 관계가 마케터들이 소비자들의 응답에 의존하는 양태를 나타냈다. 마케터들은 소비자들과의 '신뢰' 구축을 위해 끊임없이 편지와 직접 방문 등의 활동을 폈지만, 스마트 그리드는 마케터들과 소비자들 간의(어떤 점에서는 힘의) 관계를 바꾸어 낸다. 더 이상 소비자들의 신뢰 구축을 위해 무릎을 조아릴 필요 없이 스마트 그리드 테크놀로지를 통해 가정으로부터 직접 실시간 전송되는 소비자들의 전자제품 이용에 관한 행태 정보를 분석하여 향후 이들의 소비행태까지 예측할 수 있다는 것이다.

물론 컴퓨터를 이용하는 가정 내 개인이 어떤 사이트를 방문하는지를 스마트 그리드가 알 수 있는 방법은 없지만 대부분 검색 사이트가 개인의 검색 기록을 역시 데이터베이스화하고 있다는 점에서, 스마트 그리드와 인터넷 검색의 흐름을 함께 연결한다면 그 데이터베이스화의 효과는 가중될 것이다. 가령, 어떤 개인이 가정에서 구글을 통해 저녁 식사할 레스토랑을 인터넷 검색하다가 전자레인지로 이용하는 것이 스마트 그리드 서비스를 제공하는 '구글 파워 미터'에 잡힌다면, 이 사람의 개인 이메일로 구글에 광고를 신고 있는 지역의 레스토랑이 스마트 와 더불어 대체로 전자레인지를 가지고 조리되는 이른바 '정크 푸드'와 건강에 관한 팸플릿, 건강용품 및 다이어트 보조식품 등에 대한 팝업이나 프로모션 메시지들이 순간적으로 날아들 것이다. 위 보고서에 따르면, 약 15분 간격의 실시간 소비자 정보 업데이트로도 대부분 가정 내 개인의 전자제품 이용행태 파악이 가능하다는 점에서 이러한 사례가 결코 현실성 없는 사례가 아니다.

이처럼 스마트 그리드 테크놀로지를 통해 수집되고 저장되는 소비자 정보의 상세

함 때문에 매사추세츠 주의 경우 전기회사들이 스마트 그리드 테크놀로지를 통해 소비자 정보의 수집과 저장을 금지했다. 위 보고서에 따르면, 미국 연방 차원에서 전기통신사생활보호법(the Electronic Communications Privacy Act)이 커뮤니케이션 수단을 통해 수집된 개인 정보의 남용을 엄격히 다루지만 이 법 자체가 전력관리의 효율적 관리를 위한 전기회사를 통한 이와 같은 소비자 정보 수집, 저장 그리고 제3자(가령 마이크로소프트나 구글의 서비스)와의 공유에 관해 어떠한 규제 조항도 두지 않고 있어 법적·제도적 보완이 시급한 상황임을 지적한다. 컴퓨터사기남용방지법(the Computer Fraud and Abuse Act)의 경우, 컴퓨터 시스템에 대한 승인받지 못한 접속에 대한 처벌 규정을 담고 있어 이것의 활용이 가능한 상황이다.

감시 카메라 등이 지역이나 가정의 방범 보안을 위한 주요한 기능으로서 인식되면서 스마트 그리드 테크놀로지를 그것의 한 부분으로 생각하는 경향이 있지만 이는 정보 네트워크의 해킹이 분분한 상황에서 오히려 범죄자에게 가택 상황에 대한 세세한 정보를 제공해 줄 수 있다고 이 보고서는 지적한다. 가령, 전력 사용 요금의 절감을 위해 집 안 온도를 특정하게 설정하여 며칠 혹은 몇 달 동안 집을 비우는 경우, 해커가 스마트 그리드 네트워크를 해킹하여 얻은 정보를 바탕으로 이 집이 비어 있다는 것을 확인할 수 있고, 이는 보안 측면에서 스마트 그리드가 얼마나 취약한지를 보여준다고 하겠다.

그리고 스마트 그리드를 통해 각 가정의 자동 감시망을 구축하려는 시도는 이미 미국의 연방최고법원(the Supreme Court)에 의해 현행법에 어긋나는 것으로 나타나 있다. 이 보고서는 <Kyllo v. United States>의 사례를 통해 가정의 보호에 관한 수정헌법 4조가 가택수색의 한 방편으로서 열 감지 기구를 이용한 탐지가 영장 없이 이루어지는 경우 불법임을 강조했음을 제시한다.

하지만 이 보고서에서도 강조되고 있는, 무엇보다 중요한 점으로서 강조될 필요가 있는 것은 앞서 언급했던 1999년 미국 연방거래위원회가 마케터들을 규제하기 위해 시도했던 네 가지 온라인 규범을 실현하는 것이다. 스마트 그리드 테크놀로지가 가정 내 전자제품의 등록정보와 상호작용의 기록을 인터넷을 통해 전송한다는 점에서 스마트 그리드 테크놀로지의 이용범위는 단지 가정 내 전력소비의 효율성을 높이는 데에만 있지 않다. 여기에 마이크로 소프트와 구글 등의 거대 서비스 기업

이 소비자 정보를 적극적으로 활용하는 환경은 스마트 그리드 테크놀로지가 향후 마케팅뿐만 아니라 범죄 예방, 그리고 나아가 지역 공동체의 구성원리가 되는 과정에서 제기될 이슈들을 미리 짐작케 해 준다.

나오며

다시 한 번 정리하자면, ‘콘텐츠로서 소비자 정보’라는 아이디어는 단순히 콘텐츠가 다양한 정보로 구성된다는 것만을 의미하는 것이 아니라 콘텐츠의 생산이 세분화된 소비시장에 대한 분석 등을 가능케 하는 소비자 정보의 데이터베이스화가 갖는 중요성을 의미한다. 콘텐츠의 고부가가치는 소비자 정보를 이용하는 것이 아니었다면 가능하지 않았을 것이다. 이런 점에서 콘텐츠 개발자에게 주는 한 가지 시사점은 무엇일까? 콘텐츠의 고부가가치만을 위해 높은 시장성과 더불어 높은 이윤율을 담보하기 위해 소비자들 중에서 소비 수준이 높은 사람들만을 겨냥해 콘텐츠가 만들어진다면 이는 또 다른 소비자 차별이 될 것이다. 소비자 정보를 이용하되 그것이 사회적으로 어떤 함의를 던져줄지, 특히 스마트 그리드를 이용한 다양한 콘텐츠 개발자들에게는 시사하는 바가 많다.

● 참고 :

- Joseph Turrow, <Niche Envy>, MIT Press, 2006.
- Center for Democracy and Technology, “Comments on the Smart Grid Technology”, 2006년 10월 2일.

- 작성 : 성민규(미국 아이오와 대학교 커뮤니케이션 스테디즈학과 박사과정, MinkyuSung@gmail.com)