

SNS의 스마트폰 게시물 내용 분석을 통한 사용자의 요구특성 분석

A Requirement Analysis Method of Smart-Phone Users by Using Contents Analysis of SNS

김태우(Tae Woo Kim)*, 백동현(Dong Hyun Baek)**

초 록

최근 스마트폰이나 태블릿 PC와 같이 이동성, 편리성, 그리고 실시간성을 갖춘 스마트 장비의 개발로 소셜 미디어의 확산과 활성화가 촉진되고 있다. 또한 커뮤니케이션 방법도 혁신적으로 변화되고 있다.

2010년 이후, SNS(Social Networking Services)에 관한 연구들은 주로 SNS를 이용한 마케팅 전략의 개발에 초점을 맞췄다. 반면, 이 논문은 SNS의 내용 분석을 통해 스마트폰 사용자들의 요구사항을 분석하는 방법을 제안한다. SNS의 내용을 일일이 수작업으로 분석하는 것은 너무 많은 시간과 노력이 소요되므로 본 논문에서는 SNS 내용 분석을 자동으로 수행하기 위해 내용 분석 시스템을 개발했다. 또한 이 논문에서는 내용 분석의 결과와 Kano의 설문조사 결과를 비교하여 두 결과를 비교하였다.

ABSTRACT

Recently, the development of smart devices such as smart phones and tablet PCs, with mobility, convenience and real-time computing, promotes proliferation and activation of social media. It also causes innovative changes in communication methods.

Since 2010, researches on SNS (Social Networking Services) have focused on developing marketing strategies using SNS. On the other hand, the main purpose of this study is to provide a requirement analysis method of smart phone users by using content analysis of SNS. An information system is developed in this study in order to analyze content of SNS automatically because it is very difficult and time consuming to analyze it manually. In addition, this study compares the result of content analysis with that of Kano survey in order to examine consistency between the two results.

키워드 : SNS, 내용 분석, 요구사항 분석

SNS, Contents Analysis, Requirement Analysis

이 논문은 2012년 한양대학교 교내연구비 지원으로 연구되었음(HY-2012-G).

* Graduate School of Management Consulting, Hanyang University

** Corresponding Author, Department of Business Administration, Hanyang University
(E-mail : estarbaek@hanyang.ac.kr)

2012년 10월 22일 접수, 2012년 11월 12일 심사완료 후 2012년 11월 19일 게재확정.

1. 서 론

최근 스마트폰, 태블릿PC 등 이동성, 편의성, 실시간성이 강화된 스마트 기기의 발달이 소셜미디어의 확산 및 활성화를 촉진시키고 있다. 대표적 소셜미디어인 페이스북, 트위터 등 SNS를 사용하는 인구는 전 세계적으로 2011년 약 9억 400만 명으로 2012년 10억 6000천만 명을 넘어설 것으로 전망된다. 우리나라의 경우는 네티즌 10명 중 7명 가량은 페이스북, 블로그 등 소셜미디어를 주요 소통수단으로 이용하고 있다(행정안전부·한국정보화진흥원, 2010).

소셜미디어의 확장성 및 활용도를 보면 기존의 매스미디어인 라디오, TV 등은 전 세계 사용자 5억 명을 돌파하기까지 걸린 시간이 10년 이상으로 오랜 기간이 걸렸지만, 페이스북, 트위터는 1년 미만으로 SNS 사용자가 급격히 증가하고 있는 것을 알 수 있다. 그리고 국내 스마트폰 사용자들을 대상으로 설문조사를 한 결과 스마트폰 기능 중 SNS의 사용빈도가 58%로 가장 높은 비율을 차지하고 있다(한국 인터넷 사용자 조사보고서, 2011).

현재 스마트폰의 보급률은 급격히 증가하고 있고, 스마트폰을 이용한 SNS의 사용량 또한 증가를 하고 있는 추세이다. 그리고 SNS의 특성상 다양한 루트를 통해 정보를 이용하고, 전파할 수 있기 때문에 다양한 분야에서 SNS의 영향력이 커지고 있다. 따라서 SNS 분석을 통하여 고객들이 기업 또는 제품 및 서비스에 대해 어떠한 생각을 가지고 있는지 분석하는 것은 고객의 구체적인 요구사항을 파악하는 효과적인 방법이 될 것이다.

본 연구에서는 먼저 스마트폰에 대한 SNS 등록 글들을 내용 분석하여 스마트폰 사용자의 요구특성들을 도출하였다. 이를 위해 스마트폰에 관한 SNS의 데이터를 수집하고, 내용 분석을 위한 기능 키워드 및 감정 어휘를 선정하였으며, 내용 분석을 자동으로 하기 위한 내용 분석 시스템을 개발하였다. 다음으로 SNS 내용 분석의 결과를 기존의 Kano 모델의 설문조사 방식과 비교하여 SNS 내용 분석이 기존의 설문조사 방식을 대체할 수 있는지를 확인하였다.

2. 이론적 고찰

2.1 SNS의 개념

SNS(Social Network Service)의 일반적인 사전적 의미는 ‘온라인상에서 불특정 타인과 관계를 맺을 수 있는 서비스’이다. 다른 학자들의 SNS에 대한 정의를 살펴보면, SNS란 자신의 생각, 경험, 관점 등을 상호간 공유하고 참여하기 위해 사용하는 개방화된 온라인 톨과 플랫폼이다[1].

SNS는 말 그대로 사회적 관계 개념을 인터넷 공간으로 가져온 것을 의미한다. 즉, 현재 오프라인 상에서 발생할 수 있는 모든 사람사이의 관계를 네트워크를 지원함으로 해서 온라인을 통해서도 관계형성이 가능하게 만들고 있고, 개인을 표현하는데 있어서 보다 쉽고 빠르게 해주며, 특히 언제, 어디서나 접속을 하는 것을 통해 많은 사람들을 만날 수 있는 교류와 소통의 공간이라는 의미이다[8].

SNS는 사회적 관계의 개념을 인터넷 상으

로 가져온 것으로 개인 대 개인 간의 관계 맺기를 통해서 네트워크 형성을 지원하는 온라인 인맥 구축 서비스이다. 이러한 SNS는 광의의 개념으로는 기존의 온라인 커뮤니티와 유사한 측면도 있다. 하지만 온라인 커뮤니티가 공통의 관심사를 가진 사람들이 특정 사이트에 모여 그룹을 형성한다는 특징을 가진 반면, SNS는 개인을 중심으로 개인 간 연결된 관계가 누적됨으로써 더 큰 네트워크를 형성한다는 면에서 온라인 커뮤니티와 차이를 보인다. 또한, 인간의 사회적 활동에 기반을 두었기 때문에 충성도 높은 사용자들의 활동 의향이 다른 어떤 서비스에 비해 높고, 일부 SNS의 경우 하나의 문화현상으로까지 보이는 등 독특한 모습을 보여주고 있다.

SNS의 특징을 살펴보면, SNS는 즉시성, 공유/실시간성, 상호작용/집단지성의 특징을 가지고 있다[5]. 즉시성이란, 스마트폰 보급의 증가에 따라 SNS 이용자들이 언제 어디서든 손쉽게 SNS를 이용할 수 있는 것을 의미하며, 공유/실시간성은 기존의 미디어 시스템과는 다르게 서비스를 제공할 수 있는 도구들이 다양하기 때문에 자신이 만들어낸 콘텐츠 또는 정보를 자신이 속한 소셜 그룹에 공유가 가능하고, 이러한 정보들은 링크를 통해 쉽고 간편하게 다른 사람에 의해 시간으로 공유가 가능한 것을 의미한다. 상호작용/집단지성은 SNS의 특성상 양방향성을 활용하여 정보나 의견을 교환하고 이를 통해 콘텐츠의 제작, 수정 등 일반적인 활동이 누구나 가능하게 되고, 이런 활동을 통해 얻게 되는 정보가 커뮤니티를 통해 개방적이고 지속적으로 축적 되고 발전됨으로써, 거대한 지성이 만들어지는 것을 의미한다.

2.2 내용 분석의 정의

내용 분석(contents analysis)의 사전적 의미를 보면 ‘내용 분석이란 커뮤니케이션의 내용을 객관적/수량적으로 분류하고 일정기준에 입각하여 체계적으로 분석하는 조사방법’이라고 정의 하고 있다. 내용 분석법은 “누가, 무엇을, 누구에게, 왜, 어떻게, 그리고 어떤 영향을 가지고서 말하는가?”라는 커뮤니케이션 연구의 전통적 질문에 대해 정확하고 풍부한 정보를 획득하는데 적합한 조사방법이라 할 수 있다.

기존의 내용 분석에 대한 연구는 메스미디어(신문기사, TV광고 등)를 대상으로 한 연구가 대부분이며, 메스미디어를 내용 분석하는 과정이 수작업으로 이루어지다보니 시간으로 사용자의 동향을 파악하기에는 한계가 존재한다[2~4].

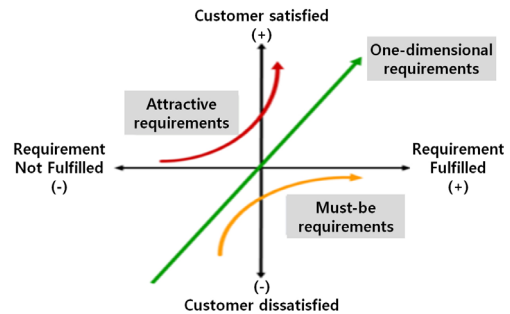
내용 분석은 메스미디어 분석 이외에 다양한 분야에 적용되고 있다. 사공호상과 서기환[9]은 논문의 제목과 주요어(keyword)를 중심으로 내용 분석 기법을 적용하여 GIS 관련 학회지가 발간된 이후부터 최근까지 연구동향을 분석하였으며, 권영빈[6]은 내용 분석을 통해 논문지의 목차를 분류하는 시스템을 구현하였다. 양소영, 김영걸[10]은 내용 분석법을 통해 제품속성(탐색재/경험재), 가격(고가/저가), 채널(자사 홈페이지/쇼핑몰)에 따른 온라인 고객 리뷰를 분석하였다.

2.3 Kano 모델의 정의

Kano 모델은 카노 노리아키에 의해 1980년대에 연구된 제품 개발에 관련된 상품기획 이론이다[7].

소비자들은 제품의 여러 가지 세세한 부분에 대해서 불만을 가지고 있음에도 불구하고 어느 정도 충분한 경우에는 그것을 당연하다고 느끼고 다시 새로운 것에 대한 만족감을 느끼지 못하는 ‘한계효용의 법칙’을 따른다. 이런 상황을 설명하기 위해 카노는 상품의 품질에 대한 이원적인 인식방법의 모델을 제시하게 되었다. 만족하는 것 또는 불만족하는 것이라는 주관적인 측면과 함께 물리적 충족 혹은 불충족이라는 객관적 측면을 함께 고려하여 모델로 만들었다. 이러한 모델은 다음의 품질을 느끼는 주요 세 가지 요소로 구분할 수 있다.

<Figure 1>의 매력적 요소, 일원적 요소, 당연적 요소, 그리고 그림에는 표현되지 않았지만 무관심 요소 4가지 요소로 구성되어 있다. 매력적 요소란 고객의 요구사항이 충족되는 경우 만족을 주지만 충족이 안 되더라도 크게 불만족이 없는 요소를 말한다. 고객이 미처 기대하지 못했던 것 혹은 기대를 초과하는 만족을 주는 요소가 될 수 있다. 이는 단순한 만족에서 고객감동(Customer Delight)의 수준을 달성할 수 있게 한다. 한편 이러한 요소의 존재는 고객들은 모르거나 기대하지



<Figure 1> Dimension of Kano Model

않았기 때문에 충족이 되지 않더라도 불만을 느끼지 않는다. 일원적 요소란 고객의 요구사항이 충족이 되면 만족하고 충족이 되지 않으면 고객들의 불만을 일으키는 요소이다. 가장 일반적인 인식요소이다. 당연적 요소란 반드시 있어야만 하는 요소이다. 당연적 요소는 고객이 당연히 있을 거라고 생각하는 특성으로 고객의 요구사항이 충족이 되어도 고객의 만족은 나타나지 않지만 불충족 되었을 경우 고객의 불만사항이 나타나는 최소한의 기대치이다. 마지막으로 무관심 요소란 고객의 요구사항이 충족이 되던 충족이 되지 않던 고객으로부터 만족과 불만족이 나타나지 않는 요소이다.

<Table 1> Questions of Kano Model

Positive Questions	How do you feel if cellphone camera have zoom function?
	1. Completely likely
	2. Very likely
	3. Moderately likely
	4. Not likely
Negative Questions	How do you feel if cellphone camera doesn't have zoom function?
	1. Completely likely
	2. Very likely
	3. Moderately likely
	4. Not likely
	5. Absolutely not likely

본 연구에서도 기존의 선행연구들과 마찬가지로 Kano 모델을 이용하여 스마트폰의 기능 특성을 분류하고자 한다.

Kano 모델에서는 <Table 1>과 같이 긍정적인 질문과 부정적인 질문 2가지 형태로 설문 대상자에게 설문을 한다. <Table 1>은 스마트폰 카메라의 줌 기능에 대해 긍정의 질문과 부정의 질문을 예시한 것으로, 설문 대상자는 각각의 질문에 대해 5가지 응답 중 하나를 선택하면 된다.

Kano 모델 설문결과는 <Table 2>와 같은 평가 이원표에 이용하여 해당기능의 품질특성을 판단한다. 품질특성은 개별 설문 결과를 바탕으로 가장 많은 응답을 품질 요구사항의 품질특성으로 정의한다.

스마트폰의 기능에 대한 품질특성 평가의 예를 들면, <Table 1> 설문에 대하여 핸드폰 카메라의 줌 기능의 긍정적인 질문에 마음에 든다(completely likely)는 답변을 하고 부정적인 질문에 마음에 들지 않는다(absolutely not likely)고 답변을 할 경우 평가 이원표에 적용하여 카메라 줌 기능은 일원적(one-dimensional) 품질요소로 정의한다.

3. SNS 내용 분석 시스템 설계

3.1 SNS 내용 분석 과정

내용 분석 프로세스의 첫 번째 단계는 연구 문제와 가설설정 단계이다 본 연구에서는 이 단계에서 SNS 게시 글을 이용하여 스마트폰의 사용자 요구특성을 도출하고자 한다. 두 번째 단계는 데이터 수집 단계이다. 본 연구에서는 데이터 수집을 할 때 스마트폰 제품 출시 후 3개월 동안의 트위터와 미투데이에서 갤럭시S2와 아이폰4에 대한 데이터를 수집하였다. 세 번째 단계는 분석 범주와 단위 설정 단계로 본 연구에서는 SNS 게시 글 중 제품의 기능과 관련된 게시 글을 긍정과 부정으로 구분하였다. 네 번째 단계는 내용 분석 단계이다. 본 연구에서는 내용 분석 시스템을 이용하여 SNS 게시 글을 기존에 설정된 분석기준에 따라 자동으로 내용 분석을 실시하였다. 다섯 번째 단계는 분석결과이다. 본 연구에서는 스마트폰 사용자의 요구특성을 도출하였다. 마지막으로 여섯 번째 단계는 분석결과 해석 단계로서 본 연구에서는 내용 분석 결과를

<Table 2> Kano Evaluation Table

Fulfilled	Not Fulfilled	Answer of Negative Questions				
		Completely likely	Very likely	Moderately likely	Not likely	Absolutely not likely
Answer of Positive Questions	Completely likely	Skeptical	Attractive	Attractive	Attractive	One-dimensional
	Very likely	Opposite quality	Indifference	Indifference	Indifference	Must-be
	Moderately likely	Opposite quality	Indifference	Indifference	Indifference	Must-be
	Not likely	Opposite quality	Indifference	Indifference	Indifference	Must-be
	Absolutely not likely	Opposite quality	Opposite quality	Opposite quality	Opposite quality	Skeptical

Kano 모델에 맞게 분류를 하여 Kano 모델 설문조사 결과와 비교분석을 하였다.

3.2 스마트폰 SNS 데이터 수집 방법

내용 분석을 위한 스마트폰의 SNS 데이터 수집방법으로는 트위터와 미투데이의 게시글을 직접 SNS 사이트를 이용하여 수집하였다. 데이터 수집기간은 제품에 대한 사용자들의 의견이 가장 많이 올라오는 제품출시 후 3개월로 한정하여 데이터를 수집하였다. 수집된 데이터를 SNS 내용 분석 시스템의 DB로 이관하기 위한 양식은 SNS에 게시 글이 등록된 날짜, 어느 제품에 대한 의견인지에 대한 TITLE, 그리고 게시 글의 내용으로 시스템에 DB로 이관을 하였다.

3.3 내용 분석의 기능키워드, 감정어휘 선정

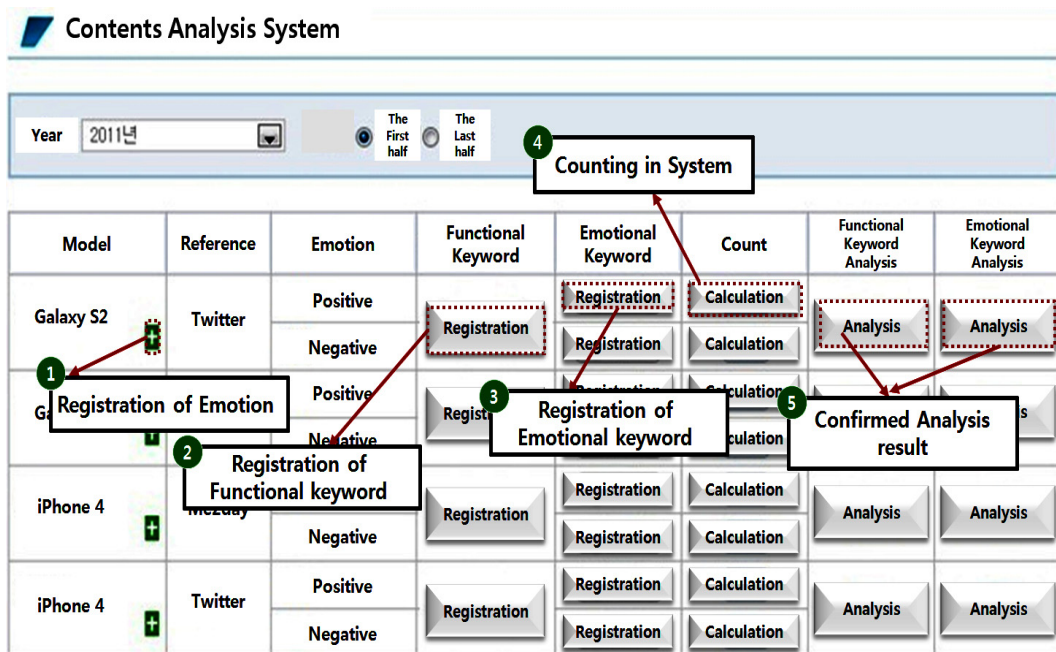
내용 분석을 하기 위한 분석 기준을 마련하기 위해 기능키워드와 감정어휘를 도출하였다. 기능키워드의 경우는 스마트폰의 사용설명서와 기존연구에서 핸드폰의 고객만족 개선지수 도출을 위해 선정된 기능을 스마트폰의 내용 분석 후보 기능키워드로 선정을 하였다. 그리고 후보 기능키워드 중 SNS 사이트에서 노출 빈도가 높은 순서대로 <Table 3>에 있는 것과 같이 11개의 최종 기능키워드를 선정하였다.

감정어휘 선정에서는 기능 키워드와 같은 방식으로 SNS에 등록된 게시 글들을 직접 읽어본 후 SNS 사용자들이 실제 자신의 의견을 표현하는 단어들을 도출하였다. 감정어휘를 선정한 후 선정된 감정어휘들을 SNS 내용 분석 시스템에서 긍정과 부정의 의견을

구분하기 위해 전문가의 의견을 반영하여 긍정의 감정어휘와 부정의 감정어휘로 분류를 하였고, 그 결과 총 65개의 감정어휘 중 긍정적인 감정어휘 31개와 부정적인 감정어휘 34개로 분류가 되었다.

3.4 SNS 내용 분석 시스템

<Figure 2>는 내용 분석 시스템의 분석화면으로 이 화면에서 내용 분석을 위한 기능키워드 및 감정어휘를 등록하고 분석을 실시하게 된다. 먼저 화면 상단에 있는 기간 항목에서 분석을 하고자하는 기간을 선택하게 되는데 본 시스템에서는 년도 별로 상반기와 하반기로 구분을 하였다. 1번 항목에서는 SNS 게시 글의 질적 분석을 위한 분류카테고리인 긍정과 부정의 카테고리를 설정할 수 있다. 1번 항목에서 긍정과 부정을 입력을 하게 되면 감정 카테고리에 긍정과 부정으로 구분을 하게 된다. 2번 항목은 기능키워드 등록화면으로 사전에 도출된 최종 기능키워드를 2번 항목의 등록버튼을 이용하여 시스템에 등록을 하게 된다. 3번 항목은 감정어휘 등록 버튼으로 기능키워드와 마찬가지로 사전에 도출된 긍정과 부정의 감정어휘를 1번 항목에서 분류한 긍정과 부정의 카테고리에 맞게 입력을 할 수 있다. 4번 항목은 실제로 시스템에서 기능키워드와 감정어휘의 빈도분석을 실행시키는 버튼으로 계산 버튼을 클릭할 때 마다 기능키워드와 감정어휘의 빈도결과 값이 갱신되게 된다. 5번 항목은 분석 결과 확인 항목으로 기능 키워드 빈도분석과 감정어휘 빈도분석의 분석 버튼을 클릭을 하면 해당 항목의 빈도 계산 결과 값을 조회할 수 있다.



〈Figure 2〉 Contents analysis System

4. 실증분석 사례

4.2 SNS 내용 분석 결과

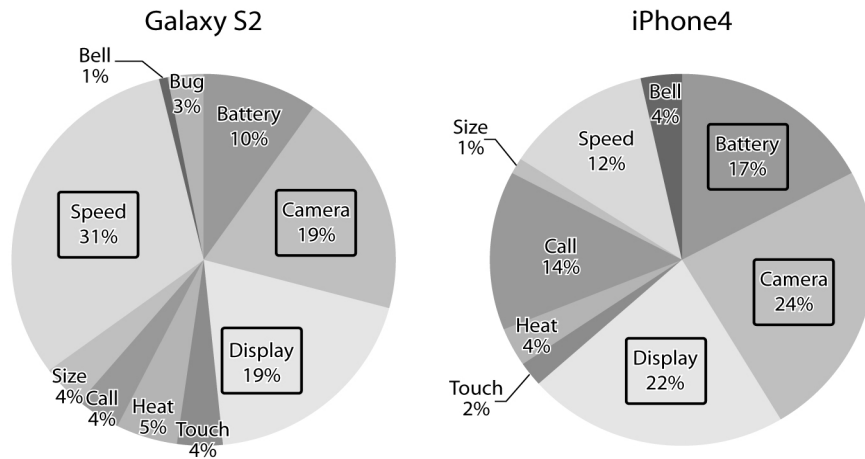
4.1 SNS 내용 분석 표본의 개요

SNS 대상은 전 세계적으로 가입자가 가장 많은 SNS의 대표인 트위터와 국내 SNS 중 가장 활발한 성장세를 보이며 많은 가입자가 사용 중인 미투데이로 선정하였고, 대상 스마트폰으로는 현재 가장 많은 사람들이 쓰고 있는 상위 2개의 제품인 갤럭시S2와 애플의 아이폰4로 선정을 하였다.

SNS의 내용 분석을 하기위한 표본의 수집 기간은 제품에 대한 의견이 가장 많이 올라 오는 제품출시 후 3개월로 한정을 하였으며 데이터 수집기간 동안 미투데이 216건, 트위터 85건으로 총 301건의 데이터를 수집하여 SNS 게시물 글의 내용 분석을 실시하였다.

4.2.1 기능키워드 분석 결과

〈Figure 3〉은 갤럭시S2와 아이폰4의 기능 키워드 내용 분석 결과이다. 먼저 갤럭시S2의 기능키워드 내용 분석 결과를 보면 속도가 전체의 31%, 카메라와 화면이 각각 19%로 갤럭시S2 사용자들이 갤럭시S2의 기능 중 속도, 카메라, 화면에 대하여 많은 관심을 가지고 SNS를 통하여 자신의 의견을 올리고 있는 것을 알 수 있다. 아이폰4의 경우는 카메라가 전체의 24%, 화면이 22%, 배터리가 17%, 통화가 14%, 속도가 12%로 갤럭시S2에 비해 좀 더 많은 기능에 대해 아이폰4 사용자들이 관심을 가지고 SNS를 통해 의견을 나누고 있는 것을 알 수 있다. SNS에서의 스



〈Figure 3〉 Results of Functional Keywords

마트폰 기능키워드 빈도분석을 통해 스마트폰 사용자들이 스마트폰의 기능 중 속도, 카메라, 화면, 배터리의 기능에 대해 관심을 가지고 있고, 사용자들이 관심을 가지는 기능들이 사용자가 스마트폰을 구매할 경우 다른 제조사의 스마트폰과의 비교 대상이 된다는 것을 유추할 수 있다.

4.2.2 감정어휘 분석 결과

갤럭시S2와 아이폰4에 대한 긍정과 부정의 의견을 분석하기 위해 감정어휘 빈도분석을 실시하였다. <Figure 3>은 그 결과를 정리한 것으로, 갤럭시S2의 경우 화면과 속도의 기능이 각각 28%와 24%로 높은 수준의 긍정적인

〈Table 3〉 Results of Emotional Keywords Analysis

Function	Emotional keywords analysis					
	Galaxy S2		iPhone4		Total	
	Positive	Negative	Positive	Negative	Positive	Negative
Battery	3(2%)	10(8%)	2(3%)	12(15%)	5(2%)	22(10%)
Camera	9(7%)	21(16%)	1(1%)	17(22%)	10(5%)	38(18%)
Display	37(28%)	0(0%)	16(21%)	6(8%)	53(25%)	6(3%)
Touch	4(3%)	0(0%)	2(3%)	1(1%)	6(3%)	1(0%)
Heat	2(2%)	2(2%)	0(0%)	3(4%)	2(1%)	5(2%)
Call	0(0%)	7(5%)	0(0%)	7(9%)	0(0%)	14(7%)
Size	1(1%)	0(0%)	1(1%)	1(1%)	2(1%)	1(0%)
Speed	32(24%)	4(3%)	0(0%)	9(12%)	32(15%)	13(6%)
Bell	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
Bug	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
Motion UI	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
Total	88(67%)	44(33%)	22(28%)	56(72%)	110(52%)	100(48%)

반응을 얻었으며, 반면에 카메라 기능의 경우는 전체의견의 16%로 부정적인 의견을 받고 있다. 전체적으로 갤럭시S2는 SNS 게시물에서 부정적인 의견보다 긍정적인 의견이 많아 사용자들로부터 좋은 평가를 받고 있다는 것을 알 수 있다. 아이폰4의 감정어휘 분석 결과를 보면, 화면에 대한 의견은 긍정적인 의견이 많은 반면(21%), 배터리, 카메라, 속도의 경우는 부정적인 의견이 많은 것으로 분석되었다.

4.3 Kano 모델과 SNS 내용 분석 비교

4.3.1 Kano 모델 설문지 표본의 개요

Kano 모델 설문지의 목적은 설문조사를 통해 스마트폰 사용자들이 스마트폰의 기능에 대해 어떻게 인식하고 있는지를 분석하는 것이다. 그리고 설문지 분석결과와 SNS 내용 분석을 통해 도출된 스마트폰 사용자 요구특성과 비교하여 SNS 게시글의 내용 분석이 Kano 모델 설문지를 대신할 수 있는지를 알아보고자 한다.

설문조사 대상으로는 20~30대의 스마트폰 사용자를 대상으로 설문조사를 실시하였고, 설문조사 기간은 2011/07/05~2011/07/30까지 약 2주간에 걸쳐서 설문조사를 온라인과 오프라인을 통하여 실시하였다. 설문 응답자는 갤럭시S2와 아이폰4를 포함하여 본인이 사용하고 있는 스마트폰을 염두에 두고 응답하도록 요청했다.

수집된 설문지 표본을 보면 Kano 모델 설문지를 총 50부를 배포하여 31부를 회수하였고, 회수된 설문지 31부를 대상으로 사용자 요구특성을 도출하였다.

설문은 인구통계학적 설문항목과 배터리, 카메라, 화면, 터치, 발열, 메시지 잠금, mp3,

DMB, 무선 업그레이드 등 스마트폰의 32개 주요 기능에 대한 설문항목으로 구성되어 있다. 스마트폰 기능에 대한 설문은 <Table 1>에 예시한 것과 같은 형태로 제시되었다. 스마트폰 기능 항목의 도출은 스마트폰의 사용설명서와 기존연구에서 핸드폰의 고객만족 개선지수 도출을 위한 설문항목을 참고하여 도출하였다.

4.3.2 Kano 모델 설문지 분석결과

설문 조사 결과를 바탕으로 스마트폰의 기능을 매력적 요소, 일원적 요소, 당연적 요소, 무관심 요소로 구분하였다.

설문지 분석결과를 보게 되면 스마트폰 사용자에게 만족감은 줄 수 있지만 불만은 일으키지 않는 매력적 요소로는 메시지 개별 잠금 기능, 무선 업그레이드 기능, 생활방수 등이 있으며 다다익선의 범주로서 사용자의 요구사항을 만족시킬수록 사용자의 만족감이 향상되는 일원적 요소에는 기기의 내구성, 배터리 용량, 통화품질, A/S, 인터넷 속도 등이 나타났다. 그리고 사용자의 요구사항을 만족시켜도 사용자의 만족감은 향상되지 않으나 요구사항을 만족시키지 못할 경우에는 사용자의 불만족이 나타나는 당연적 요소로는 MP3 기능이 도출되었다. 그 이외에 사용자의 요구사항을 만족시키든 만족시키지 않던 사용자들로부터 만족도 불만족도 나타나지 않는 무관심 요소로는 단축키 기능, 전자신문 기능, 일정 알림 기능, 카메라 플래시 기능 등이 도출되었다.

4.3.3 SNS 분석결과와 Kano 모델 적용결과의 비교

SNS 내용 분석의 결과를 Kano 모델의 설문조사 결과와 비교하여 SNS 내용 분석이

기존의 설문조사 방식을 대체할 수 있는지를 확인하였다. 이를 위해 <Table 3> SNS 감정 어휘 분석결과의 맨 우측에 있는 빈도분석 합계(total)를 이용해 각 기능을 Kano의 네 가지 품질 특성으로 분류하였다.

매력적 요소는 긍정적인 의견이 부정적 의견보다 상당히 많은 경우(본 연구에서는 10 배 이상) 그 스마트폰 기능들을 매력적 요소로 분류하였다. 반면, 부정적 의견이 긍정적 의견보다 상당히 많은 경우에는 당연적 요소로 분류하였다. 그리고 긍정적 의견도 부정적 의견도 전혀 없는 경우는 무관심요소로, 나머지는 일원적 요소로 분류하였다.

<Table 4> Comparison of SNS Content Analysis and Kano Model

Categories	Contents Analysis of SNS	Kano Model
Attractive		Size
One-dimensional	Battery	Battery
	Speed	Speed
	Heat	Heat
	Display	Display
	Camera	Camera
	Touch	Touch
	Size	
		Call
Must-be	Call	
Indifference	Bell	Bell
	Bug	Bug
	Motion UI	Motion UI

<Table 4>는 SNS 내용 분석 결과와 Kano 설문결과를 비교한 것이다. Kano 모델 설문지의 기능항목과 SNS 내용 분석의 기능항목이 서로 다르므로 양쪽 모두 있는 항목을 분석 대상으로 했다.

먼저 SNS 분석결과를 보면, 매력적 요소

로 분류된 기능은 없으며, 일원적 요소로는 배터리, 속도, 발열, 화면, 카메라, 터치, 크기 등의 기능이 나타났다. 당연적 요소로는 통화 기능이 도출되었고, 무관심 요소로는 벨소리, 버그, 모션UI 기능이 도출되었다. 이를 Kano 설문결과를 비교해보면 대부분의 항목이 같은 결과를 보이나 크기와 통화 기능만이 서로 다른 요구 특성에서 나타났다.

이상의 결과로부터 알 수 있는 것은, SNS 내용 분석의 결과와 Kano 모델의 설문조사 결과가 상당 부분 일치하고 있어 SNS 상의 사용자 의견을 내용 분석 방법을 통해 분석한다면 사용자를 대상으로 하는 설문조사를 통하지 않더라도 사용자의 품질 요구특성을 효율적이고 효과적으로 분석하는 것이 가능해진다는 점이다.

5. 결 론

본 연구에서는 스마트폰에 대한 SNS 등록 글들을 내용 분석하여 스마트폰 사용자의 요구특성들을 도출하였다. 이를 위해 내용 분석을 위한 내용 분석 시스템을 개발하였다. 또한, SNS 내용 분석의 결과를 기존의 Kano 모델의 설문조사 방식과 비교하였다. 비교 결과, SNS 내용 분석을 통해 도출된 사용자 요구특성과 Kano 모델을 적용해 도출한 사용자 요구특성이 유사한 결과를 보였다. 기존의 설문조사 방식은 시간과 비용이 많이 들고 실시간으로 사용자의 의견을 분석하기가 불가능했지만 SNS 내용 분석 시스템을 이용하면 이러한 문제점을 해결할 수 있다.

SNS의 영향력이 더욱더 커지고 있는 상황에서 기업들은 고객의 솔직한 의견을 들을 수 있는 SNS에 대해 더욱더 관심을 가져야할 필요

가 있으며, 기업이 세운 전략을 실행하는 즉시 고객들로부터 실시간으로 반응을 확인하고 전략의 수정 또는 보완이 필요한 사항을 빠르게 찾아낼 수 있도록 다방면에서 SNS에 대한 분석이 필요할 것이다. 본 연구에서는 스마트폰의 기능적인 측면만을 분석하였지만 기업에서는 기능적인 측면뿐만 아니라 디자인 및 색상 등 감성적인 측면에 대한 연구도 필요할 것이다.

본 연구는 설문조사 대상이 20~30대의 스마트폰 사용자로 국한되어 설문조사 결과가 스마트폰 사용자 전체의 의견을 반영하지 못하는데 그 한계점이 있다. 향후 연구에서는 설문조사를 전 연령대의 스마트폰 사용자를 대상으로 하여 설문조사 결과의 신뢰성을 높이고 SNS 서비스 제공업체들로부터 DB를 제공받아 보다 정확한 결과를 도출할 필요성이 있다.

References

- [1] Choi, J.-Y., "A study on corporate marketing and its use by using SNS," Korea Association of Business Education Conference, 2011, Spring.
- [2] Chong, S.-H. and Lee, J.-H., "Four Major Newspapers' Coverages of the Oral Expressions of Korean National Assemblymen : A Content Analysis," Study of Political Communication, Vol. 20, 2011.
- [3] Chun, S. W., Lee, Y. H., and Taihoon Cha, "A Content Analysis of Regulatory-Focused Messages in Political Advertisements," The Korea Journal of Advertising, Vol. 21, No. 5, 2010.
- [4] Hur, W.-G., "The Press Report Content Analysis about Act on Punishing Insulting Behaviors on Internet," Korea Association for Public Security Administration, 2011.
- [5] Kim, S.-T. and Lee, Y.-H., "New Functions of Internet Mediated Agenda-Setting," The Korean Society for Journalism and Communication Studies, Vol. 50, No. 3, 2006.
- [6] Kwon, Y.-B., "Implementation of a Journal's Contents Separation System based on Contents Analysis," Korea Information Processing Society, Vol. 14-B, No. 7, 2007.
- [7] Noriaki Kano, Nobuhiku Seraku, Fumio Takahashi, and Shinichi Tsuji, "Attractive quality and must-be quality," (in Japanese), Journal of the Japanese Society for Quality Control, Vol. 14, No. 2, pp. 39-48, April, 1984.
- [8] Sak Jang and Lee, J.-H., "A study on SNS characteristic influencing online shopping mall purchasing intention," Korea Association of Business Education Conference, 2011, Spring.
- [9] Sakong, H.-S. and Seo, K.-H., "A Review on GIS Research Trends using Content Analysis Method," The Korea Association of Geographic Information Studies, Vol. 10, No. 3, 2007.
- [10] Yang, S.-Y., Kim, H.-S., and Kim, Y.-G., "Analysis of Differences between On-line Customer Review Categories," The Korea Society of Management Information Systems, 2006.

저 자 소 개



김태우
2012년
관심분야

(E-mail : mypho@naver.com)
한양대학교 일반대학원 경영컨설팅학과 (석사)
내용 분석, 텍스트마이닝, 경영정보시스템



백동현
1999년
2004~현재
관심분야

(E-mail : estarbaek@hanyang.ac.kr)
KAIST 산업공학과 (박사)
한양대학교 경상대학 경영학부 교수
경영정보시스템, 인공지능, 성과관리