

# Kano 품질분석을 위한 아이디어 발상법 적용에 관한 연구

김태영\*·박영택\*\*†

\*충남테크노파크

\*\*성균관대학교 시스템경영공학과

## An Application of Idea Generation Methods to Kano Quality Model

Tai Young Kim\*·Young Taek Park\*\*†

\*Chungnam Techno Park

\*\*Sungkwunkwan University

Key Words : Kano Model, Brainstorming, Wish List, Bug List, Forced Connection Method

### Abstract

Kano model has been widely used to identify and classify customer attributes of a product or a service. The first step of Kano model application is the derivation of customer attributes, and brainstorming has been used conventionally for the purpose. A typical advantage of brainstorming is to get many ideas in a relatively short period, but the practicability of the derived ideas are known to be not so good.

The derivation of good and practical ideas is important for the successful use of Kano model. Wish list, bug list and forced connection method as well as brainstorming were applied to PMP(Portable Multimedia Player) in order to derive customer attributes. To compare the idea generation methods, the derived attributes are classified and compared using Kano model.

## 1. 서 론

전통적으로 Kano 모델[14, 16]의 적용을 위한 아이디어 개발단계에서 브레인스토밍을 사용해왔다. 브레인스토밍은 단기간에 많은 아이디어를 도출할 수 있다는 장점이 있지만 아이디어의 질적 수준은 상대적으로 떨어지는 것으로 알려져 있다.

본 연구에서는 아이디어 도출기법에 따라 생성된 아이디어들의 특징이 어떻게 다른지 확인하기 위해 브레인스토밍 기법과 함께 희망점열거법, 결점열거법, 강제결부법을 통해 PMP의 개선을 위한 아이디어들을 도출하고, 도출된 아이디어들에 대해 Kano 모델을 적용하였다.

많은 아이디어 도출기법 중 희망점열거법, 결점열거

법, 강제결부법을 추가적으로 선택한 것은 브레인스토밍이 자유연상법인데 반해 희망점열거법과 결점열거법은 그와는 반대적 성격을 갖는 강제연상법이기 때문이다. 또한 강제결부법은 기존의 대상을 기준으로 아이디어를 끌어내는 이들 기법과는 달리 전혀 상관이 없는 두 개의 대상을 강제적으로 결부시켜 봄으로써 창조성의 대표적 특징인 이연(二連, bisociation) 현상을 적극적으로 유도하는 기법이기 때문에 추가하였다.

### (1) 브레인스토밍(Brainstorming)

여러 사람이 모여서 두뇌(brain)를 폭풍(storm)이 몰아치듯이 사용한다는 의미로 붙여졌다는 브레인스토밍(Brainstorming, BS) 기법은 1938년 Alex F. Osborn이 광고관계의 아이디어를 내기 위해 개발한 일종의 회의방식이다. 이 기법은 Alex F. Osborn과 그의 제자이자 후임자인 Sidney Parnes에 의해 널리 보급되었다

[19, 20, 21]. 브레인스토밍의 특징은 아이디어의 발상과 평가를 철저히 분리한다는 것이다. 즉, 상호간의 자유로운 사고를 하면서 아이디어를 창출한 뒤 유용한 아이디어를 평가하고 선정하자는 것이다[2, 11].

(2) 희망점 열거법(Wish List)

미국 핫 포인트사에서 고안된 희망점열거법은 ‘이렇게 되었으면 좋겠다’라는 희망적 욕구를 점점 불러일으키고 문제의 해결책과 개선책을 얻는 기법이다[3, 10, 17]. 원래는 제품의 개선 및 개량을 위한 아이디어 개발기법으로 시작되었으나, ‘장시간의 구속된 노동시간이 아니라 중간에 자유시간이 있으면 좋겠다’라는 희망사항으로부터 블랙타임(black time) 제도가 생겨난 것처럼 다양한 분야로 적용 범위가 확대되었다[8, 9, 16].

(3) 결점열거법(Bug List)

결점열거법은 말 그대로 아이디어를 생성할 때 우선 모든 결점사항을 분석한 다음, 각 결점마다 구체적인 아이디어를 내놓는 방법이다. 결점 자체를 찾는 것이 창조성이라고 말할 수는 없지만, 이렇게 결점을 찾다보면 이를 해결하기 위해 다양한 해결책을 발견하게 되고 새로운 아이디어를 찾아낼 수 있다[3, 8, 9, 10]. 이 기법은 ‘젊은 사원의 정착률을 높이기 위해서’ 이라는 주제로 브레인스토밍을 하는 대신에, ‘젊은 사람들이 본 우리 회사의 결점은 무엇인가?’ 라는 주제를 뒤집어 적용하는 역브레인스토밍 방식으로 활용될 수 있다[8, 9, 10].

(4) 강제결부법(Forced Connection Method)

강제결부법은 서로 상관이 없는 2개 이상의 대상을 강제로 연결시켜서 아이디어를 생성하는 발상법이다. 즉, 다루려는 문제와 그 문제와는 별 관계가 없어 보이는 다른 대상을 강제로 연결시켜 봄으로써 보다 더 창조적인 아이디어를 유연하게 생성해내기 위한 대표적 기법이다. 예를 들어, 집과 자동차를 강제 결합시켜봄으로써 이동주택, 자동차와 스테레오를 결합시켜서 카오디오, 모터와 자전거가 결합하면서 오토바이를 생각해 낼 수 있는 것이다[3, 4, 16].

용한 결과 각각 45개, 34개, 32개의 아이디어를 도출하였다. 또한 S대학교의 대학생원 5명을 대상으로 회의장 주변에 있는 20가지의 물건(스탠드, 프린터, 스캐너, 살충제, 팩스, 키보드, TV, 전화기, 선풍기, 운동기기, 난로, 스피커, 쓰레기통, 낚시대, 시계, 온도계, 연필깎이, 칠판, 자석, 신발)을 이용하여 강제결부법을 적용하여 39가지의 아이디어를 도출하였다.

이렇게 도출된 아이디어들을 대상으로 Multivoting 방법을 적용하여 각각 20가지씩의 아이디어들을 선별한 결과가 <표1>, <표2>, <표3>, <표4>에 정리되어 있다.

<표 1> 브레인스토밍을 통한 아이디어

항목	아이디어
기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 다양한 코덱이 지원가능하면 좋겠다.</li> <li>· 편리한 메모기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>· 영어의 활용(단어검색, 단어장)이 쉬웠으면 좋겠다.</li> <li>· 내부조작법(인터페이스)이 간단하면 좋겠다.</li> <li>· 소비자가 원하는 기능만을 제공하는 맞춤형 PMP이면 좋겠다.</li> <li>· 교통카드 및 금융업무가 가능하면 좋겠다.</li> <li>· PMP 내부에 직접 문서편집 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>· DMB 수신율이 좋으면 좋겠다.</li> <li>· DMB 방송의 녹화기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>· 외장형 USB인식 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>· 레이저 포인터 기능이 제공되면 좋겠다. (PPT 페이지 전환기능)</li> </ul>
배터리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기본 배터리 수명이 길었으면 좋겠다.</li> <li>· USB 형식의 충전기능이 제공되면 좋겠다.</li> </ul>
내구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 충격에 강했으면 좋겠다.</li> </ul>
디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 가벼웠으면 좋겠다.</li> <li>· 접어서 편하게 가지고 다닐 수 있으면 좋겠다.</li> <li>· 슬립했으면 좋겠다.</li> </ul>
LCD	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 화면의 터치인식이 빠르면 좋겠다.</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 고장이 나지 않으면 좋겠다.</li> <li>· A/S가 편하면 좋겠다.</li> </ul>

2. 아이디어의 도출 및 선별

S대학교의 대학생 6명이 PMP를 대상으로 브레인스토밍, H대학교 대학원생 10명을 대상으로 희망점열거법, 일반 PMP사용자 8명을 대상으로 결점열거법을 적

<표 2> 희망접열거법을 통한 아이디어

항목	아이디어
기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>·메모리 칩인식이 가능하여 타 PMP와 파일이동 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·적외선 통신인 블루투스 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·핸드폰과 같은 인터넷 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·컴퓨터 파일검색과 같이 편한 파일검색 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·인터넷 접속을 통한 동영상 다운로드 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·초고화질 동영상을 변환 없이 시청할 수 있는 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·화상전화가 가능한 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·다양한 게임이 지원가능하면 좋겠다.</li> <li>·터치기능이 가능하면 좋겠다.</li> <li>·다른 PMP간의 편한 데이터 전송기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·고화질 동영상 재생기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·빔 프로젝트 기능이 제공되면 좋겠다.</li> </ul>
배터리	<ul style="list-style-type: none"> <li>·자동충전기능이 제공되면 좋겠다.</li> </ul>
내구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>·가벼웠으면 좋겠다.</li> <li>·발열량이 적었으면 좋겠다.</li> </ul>
디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>·슬림했으면 좋겠다.</li> </ul>
LCD	<ul style="list-style-type: none"> <li>·화면의 터치인식이 빠르면 좋겠다.</li> <li>·주변환경의 빛에 따라 자동 명암 조절 기능이 제공되면 좋겠다.</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>·음원을 무료로 제공하는 합법적인 사이트가 제공되면 좋겠다.</li> <li>·HDD의 기본 용량이 크면 좋겠다.</li> </ul>

<표 3> 결점접열거법을 통한 아이디어

항목	아이디어
기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>·파일이동과 복사기능이 어렵다.</li> <li>·특정 파일검색이 어렵다.</li> <li>·블루투스를 지원하는 장비를 따로 구매해야 한다.</li> <li>·컴퓨터의 지원 없이는 파일 다운로드가 불가능하다.</li> <li>·PMP 기기에 맞는 영상 포맷에 따라 코딩을 해야 하는 불편함이 있다.</li> <li>·장기간 사용 시 눈과 목이 아프다.</li> <li>·코덱의 영향을 많이 받는다.</li> <li>·인터넷 연동이 어렵다.</li> <li>·처음 시작하는 부팅속도가 느리다.</li> <li>·DMB 수신율이 나쁘다.</li> </ul>

배터리	<ul style="list-style-type: none"> <li>·장기간 여행시 보조 배터리가 필요하다.</li> <li>·기본 배터리 사용시간이 짧다.</li> <li>·충전이 번거롭다.</li> </ul>
내구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>·충격에 약하다.</li> </ul>
디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>·무겁다.</li> <li>·휴대하기가 불편하다.</li> </ul>
LCD	<ul style="list-style-type: none"> <li>·LCD에 상처가 많이 생긴다.</li> <li>·LCD의 터치스크린 기능에 오작동이 생긴다.</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>·합법적인 음악 및 교육콘텐츠 제공이 부족하다.</li> <li>·가격이 비싸다.</li> </ul>

<표 4> 강제결부법을 통한 아이디어

항목	아이디어
기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>·e-book의 프린터 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·문자나 e-mail를 보내는 기능이 가능하면 좋겠다.</li> <li>·공인인증시스템(ex. 은행업무) 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·휴대용 키보드 대용이 가능한 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·TV 프로그램의 녹화기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·DMB 방송을 사전예약녹화기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·화상전화가 가능한 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·카메라 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·피로회복을 위한 음파가 생성되는 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·경보음이나 전기충격기와 같은 호신용 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·사용자의 스케줄 관리를 해주는 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·현재 날씨정보를 알려주는 기능이 제공되면 좋겠다.</li> </ul>
배터리	<ul style="list-style-type: none"> <li>·태양열 충전기능이 제공되면 좋겠다.</li> </ul>
내구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>·충격을 흡수하는 기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·방수기능이 제공되면 좋겠다.</li> <li>·자동으로 내부청소를 하는 기능이 제공되면 좋겠다.</li> </ul>
디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>·외장에 흠집이 생기지 않는 재질로 디자인이 되면 좋겠다.</li> <li>·PMP의 크기를 조절 가능한 디자인이면 좋겠다.</li> </ul>
LCD	<ul style="list-style-type: none"> <li>·LCD 내부에 먼지가 생기지 않는 기능이 제공되면 좋겠다.</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>·사용자의 몸에 쉽게 장착할 수 있는 기능이 제공되면 좋겠다.</li> </ul>

### 3. Kano 모델을 이용한 아이디어 특성분석

선별된 아이디어들을 대상으로 50명의 대학생들이 Kano 모델 적용을 위한 설문지에 응답하였으며, 이를 50부의 설문지를 분석한 결과가 <표 5>, <표 6>, <표 7>, <표 8>에 정리되어 있다.

브레인스토밍을 통해 도출 및 선별된 20개의 품질요소 중에서 매력적 품질은 4개, 일원적 품질은 7개, 무관심 품질은 9개로 나타났으며, 당연적 품질특성은 없었다. 매력적 품질요소로는 '고객이 원하는 기능만을 제공하는 맞춤형 PMP'와 '단어검색이나 단어장과 같은 쉬운 영어활용기능', 'USB 형식의 충전기능' 그리고 '슬림한 디자인'으로 나타났다. 일원적 품질요소는 '기본 배터리 수명', '충격에 강한 PMP', 'DMB 수신율' 등으로 나타났다. 무관심 품질요소는 '교통카드나 금융업무', '레이저 포인터 기능', '접어서 편한 PMP의 휴대성' 등으로 나타났다.

또한, 희망점열거법을 통해 도출 및 선별된 20개의 품질요소 중에서는 매력적 품질이 9개, 일원적 품질은 4개, 당연적 품질은 2개, 무관심 품질은 5개로 나타났다. 선정된 품질요소를 보면 매력적 품질요소로는 '핸드폰과 같은 무선 인터넷 기능'과 '슬림한 디자인', '다양한 게임기능', '다른 PMP간의 편한 데이터 전송기능' 등으로 나타났다. 일원적 품질요소는 '음원(MP3, 동영상)을 무료로 제공하는 합법적인 사이트 제공', '고화질 동영상 재생기능', '자동 충전기능' 그리고 '가벼운 PMP'로 나타났다. 당연적 품질요소는 '편한 파일검색 기능'과 '초고화질 동영상을 변환 없이 볼 수 있는 기능'으로 나타났다. 무관심 품질요소는 '주변의 빛에 따라 자동 명암조절 기능', '블루투스 기능' 등으로 나타났다.

이와 마찬가지로 결점열거법을 통해서도 매력적 품질이 5개, 일원적 품질은 6개, 당연적 품질은 5개, 무관심 품질은 4개로 나타났으며, 강제결부법을 통해서도 매력적 품질이 11개, 일원적 품질은 2개, 무관심 품질은 7개로 나타났다.

<표 5> 브레인스토밍을 적용한 Kano 분석 결과

품질요인	품질특성	매력적	일원적	당연적	무관심	역품질	합계
맞춤식 PMP	매력적	29	3	1	17	0	50
USB 형식의 충전기능	매력적	26	7	3	14	0	50
영어활용(단어검색, 단어장)	매력적	25	8	1	16	0	50
슬림한 디자인	매력적	21	14	0	15	0	50
기본 배터리 수명	일원적	10	32	2	6	0	50
PMP의 내구성	일원적	11	29	4	6	0	50
충격에 강한 내구성	일원적	14	26	2	8	0	50
DMB 수신율	일원적	10	25	1	14	0	50
A/S	일원적	11	22	1	5	0	50
가벼운 무게	일원적	15	20	1	14	0	50
LCD의 빠른 터치인식	일원적	13	20	4	13	0	50
교통카드 혹은 금융업무 기능	무관심	16	1	0	33	0	50
레이저 포인터 기능	무관심	15	1	0	34	0	50
접어서 가지고 다닐 수 있는 디자인	무관심	14	7	0	29	0	50
다양한 코덱지원	무관심	14	6	1	29	0	50
직접 문서편집 기능	무관심	13	5	0	32	0	50
DMB 녹화기능	무관심	11	2	0	37	0	50
편리한 메모기능	무관심	8	3	1	38	0	50
내부조작법	무관심	6	9	5	30	0	50
USB 인식기능	무관심	6	9	5	30	0	50

**<표 6> 희망점열거법을 적용한 Kano 분석 결과**

품질요인	품질특성	매력적	일원적	당연적	무관심	역품질	합계
핸드폰과 같은 무선 인터넷기능	매력적	31	2	2	15	0	50
슬림한 디자인	매력적	30	8	5	7	0	50
적은 내부 발열량	매력적	26	6	9	9	0	50
인터넷을 통한 동영상 다운로드 기능	매력적	26	2	4	18	0	50
다양한 게임 지원	매력적	25	6	4	15	0	50
메모리칩을 통한 파일이동 기능	매력적	25	5	5	15	0	50
다른 PMP간의 편한 데이터 전송기능	매력적	22	6	9	13	0	50
LCD의 빠른 터치인식	매력적	20	5	7	18	0	50
HDD의 기본 용량	매력적	19	12	8	11	0	50
음원을 제공하는 합법적인 사이트	일원적	19	21	6	4	0	50
고화질 동영상 재생기능	일원적	15	18	8	9	0	50
자동 충전기능	일원적	14	25	7	4	0	50
PMP의 가벼운 무게	일원적	12	16	9	13	0	50
편한 파일검색 기능	당연적	13	6	18	13	0	50
변환 없이 초고화질 동영상 시청	당연적	12	11	16	11	0	50
자동 명암조절 기능	무관심	18	2	7	29	0	50
블루투스 기능	무관심	17	3	6	24	0	50
범 프로젝트 기능	무관심	17	2	3	28	0	50
터치기능	무관심	16	2	4	27	0	50
화상전화 기능	무관심	15	2	1	32	0	50

**<표 7> 결점열거법을 적용한 Kano 분석 결과**

품질요인	품질특성	매력적	일원적	당연적	무관심	역품질	합계
컴퓨터 지원 없이 파일다운로드 및 이동 불가능	매력적	30	2	6	12	0	50
장기간 여행 시 필요한 보조 배터리	매력적	24	8	4	14	0	50
DMB 수신율	매력적	23	10	5	12	0	50
어려운 인터넷 연동	매력적	23	7	4	16	0	50
합법적인 음악 및 교육콘텐츠 제공이 부족	매력적	23	4	3	20	0	50
LCD의 터치스크린 오작동	일원적	2	21	13	14	0	50
PMP 기기의 영상포맷에 따라 코딩의 불편함	일원적	11	20	6	13	0	50
PMP의 부팅속도	일원적	11	20	6	13	0	50
PMP의 불편한 휴대성	일원적	10	19	10	11	0	50
기본 배터리 수명시간	일원적	10	18	5	17	0	50
충격에 약한 PMP	일원적	8	17	12	13	0	50
번거로운 충전방식	당연적	4	9	22	15	0	50
PMP의 코덱영향	당연적	4	6	22	18	0	50
PMP의 무게	당연적	7	9	21	13	0	50
파일이동 및 복사기능의 불편성	당연적	7	11	19	13	0	50
장기간 사용 시 눈과 목의 불편함	당연적	8	14	15	13	0	50
특정 파일 검색의 불편성	무관심	9	10	4	27	0	50
블루투스 장비의 별도 구매	무관심	10	8	6	26	0	50
비싼 가격	무관심	5	18	2	25	0	50
LCD의 잦은 상처	무관심	5	18	6	21	0	50

<표 8> 강제결부법을 적용한 Kano 분석 결과

품질요인	품질 특성	매력적	일원적	당연적	무관심	역품질	합계
피로회복을 위한 음파가 생성되는 기능	매력적	31	0	0	19	0	50
태양열 충전기능	매력적	31	5	0	14	0	50
LCD 내부의 먼지가 생기지 않는 기능	매력적	31	6	1	12	0	50
문자나 이메일을 보내는 기능	매력적	31	2	0	17	0	50
자동으로 내부청소를 하는 기능	매력적	29	2	0	19	0	50
현재 날씨정보를 알려주는 기능	매력적	28	1	0	21	0	50
사용자 몸에 쉽게 장착할 수 있는 기능	매력적	28	2	0	20	0	50
DMB 방송을 사전 예약녹화 기능	매력적	27	2	0	21	0	50
TV 프로그램 녹화기능	매력적	27	4	1	18	0	50
사용자의 스케줄을 관리하는 기능	매력적	26	0	0	24	0	50
방수기능	매력적	25	2	0	23	0	50
충격을 흡수하는 기능	일원적	4	29	1	16	0	50
외장에 흠집이 생기지 않는 재질로 디자인	일원적	17	23	1	9	0	50
디지털 카메라 기능	무관심	21	4	1	24	0	50
PMP 크기를 조절 가능한 디자인	무관심	14	3	1	32	0	50
호신용 기능	무관심	13	1	0	36	0	50
화상전화	무관심	12	1	0	37	0	50
휴대용 키보드 기능	무관심	11	1	0	38	0	50
공인인증시스템 기능	무관심	8	0	0	42	0	50
프린터 기능	무관심	8	0	1	41	0	50

#### 4. 비교분석 및 결론

<그림 1>은 앞서 소개한 분석 내용을 요약한 것이다. 이러한 분석결과는 다음과 같이 설명될 수 있다.

(1) 브레인스토밍(Brainstorming)에 의해 도출된 아이디어들은 ‘교통카드나 금융업무’와 ‘레이저 포인터 기능’ 등과 같은 무관심 품질특성이 상대적으로 많았다. 이것은 브레인스토밍이 짧은

시간 내에 비교적 많은 아이디어들을 얻을 수 있는 반면, 생성된 아이디어들의 현실성이 상대적으로 떨어진다는 것을 보여준다. 또한, 브레인스토밍에 의해 도출된 아이디어들에는 당연적 품질특성이 포함되지 않았는데 이는 고객들이 당연히 충족되어야 할 것이라고 묵시적으로 전제한 것들은 아이디어로 내놓지 않는 것으로 생각된다.

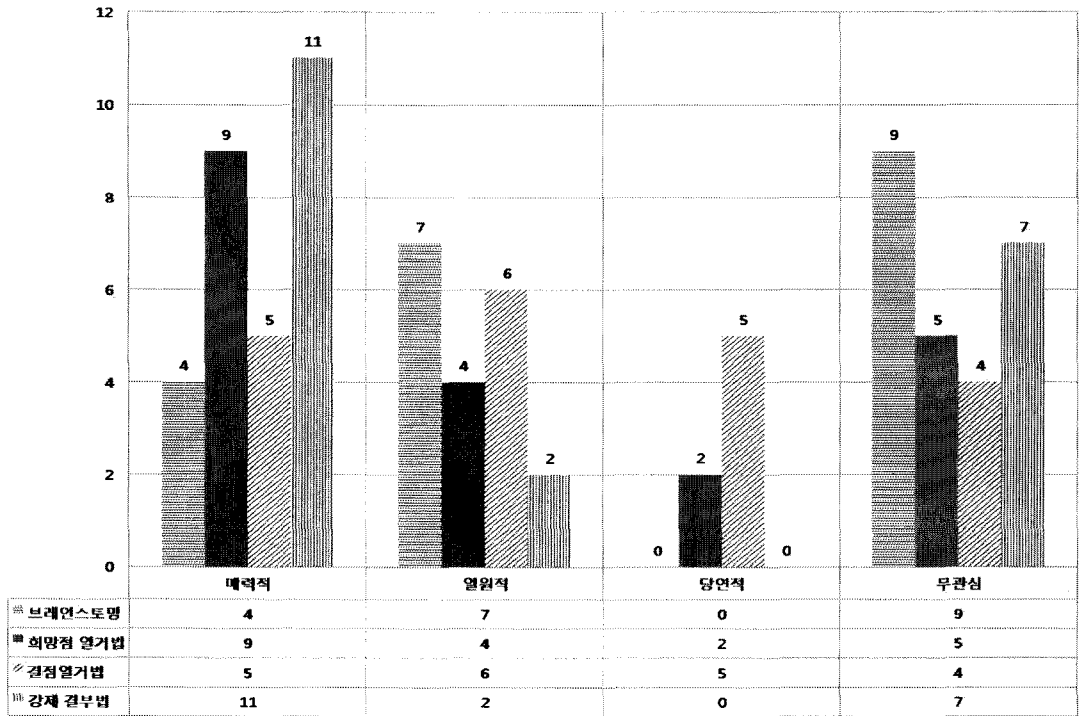
(2) 희망점열거법(Wish list)에 의해 도출된 아이디어들은 ‘무선 인터넷 기능’과 ‘다양한 게임기능’ 등과 같

은 매력적 품질특성이 상대적으로 많았다. 이것은 ‘이렇게 되었으면 좋겠다’ 라는 고객의 희망적인 요구를 중심으로 아이디어들이 도출하였기 때문이라고 생각된다.

(3) 결점열거법(Bug list)에 의해 도출된 아이디어들은 ‘터치스크린 오작동’과 ‘PMP의 부팅속도’ 등과 같은 일원적 품질특성과 ‘충전방식’ 같은 당연적 품질특성이 상대적으로 많았다. 이것은 고객들이 제품을 사용하면서 느끼는 결점이나 불만을 중심으로 아이디어들이 도출되었기 때문으로 생각된다.

(4) 강제결부법(Forced connection method)에 의해 도출된 아이디어들은 ‘피로회복을 위한 음파생성기능’과 ‘태양열 충전기능’ 등과 같은 매력적 품질특성이 상대적으로 많았다. 이것은 강제결부법이 전혀 새로운 시각에서 아이디어 도출을 촉진시키는 기법이기 때문이다.

또한, 강제결부법에 의해 도출된 아이디어들은 ‘디지털 카메라 기능’이나 ‘PMP 크기조절이 가능한 디자인’,



<그림 1> 아이디어 발상법에 따른 Kano 품질특성 분석결과

‘호신용 기능’ 등과 같은 무관심 품질특성도 상대적으로 많았는데, 서로 상관이 없는 요소들을 강제적으로 결부시키다보니 현실성이 없는 아이디어도 많이 나올 수 있다는 것을 보여준다.

<표 1>은 이상과 같은 결론을 요약한 것이다.

<표 1> 아이디어 발상법에 따른 최종 결론요약

발상법	요약
브레인 스토밍	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 상대적으로 많은 무관심 품질특성으로 분류되었음</li> <li>· 짧은 시간 내에 비교적 많은 아이디어를 얻을 수 있음</li> <li>· 생성된 아이디어들의 현실성이 상대적으로 떨어짐</li> </ul>
희망적 열거법	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 상대적으로 많은 매력적 품질특성으로 분류되었음</li> <li>· 고객의 희망적 요구를 중심으로 아이디어들이 도출되었기 때문임</li> <li>· 신제품을 개발하는 데 있어서 효과적인 아이디어 발상법</li> </ul>

결점 열거법	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 상대적으로 많은 일원적, 당연적 품질특성으로 분류됨</li> <li>· 제품을 사용하면서 느끼는 결점이나 불만을 중심으로 아이디어들이 도출되었기 때문임</li> <li>· 제품을 개선하는데 있어서 효과적인 아이디어 발상법</li> </ul>
강제 결부법	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전혀 새로운 시각에서 아이디어를 도출하는 것을 촉진시키는 기법이기 때문에 상대적으로 많은 매력적 품질특성으로 분류됨</li> <li>· 상대적으로 무관심 품질특성도 많이 분류됨, 이는 상관이 없는 요소들을 강제적으로 결부시키다보니 현실성이 없는 아이디어도 많이 나올 수 있다는 것을 보여줌</li> </ul>

### 참고문헌

- [1] 강준모(1999), “신제품의 품질 차원 분류와 활용에 관한 연구”, 성균관대학교, 박사학위논문.
- [2] 김성대, 박영택(2006), “브레인스토밍 및 그 파생기법들의 분류 및 활용에 관한 연구”, 『품질경영학회지』, 29권, 2호, pp. 104-119.

- [3] 김성빈(2006), “정보통신 기술교육 수업을 위한 창의성 증진 프로그램 개발”, 제주교육대학교, 석사학위논문.
- [4] 김영채(2007), 「창의력의 이론과 개발」, 지혜.
- [5] 김태영, 구회진, 정윤정, 홍석수(2007), “Kano 분석을 이용한 TRIZ 문제정의 방법제시”, 한국산업경영시스템학회 춘계학술대회 논문집.
- [6] 김태영, 윤성필, 임성욱, 조인희(2008), “Kano 분석과 I-D 매트릭스를 활용한 창조적 아이디어 창출방법에 관한 연구”, 「대한안전경영학회지」, 10권, 3호, pp. 267-274.
- [7] 김희탁, 편주연(1997), “신제품 개발에 있어서의 매력적 품질요소: 휴대용 카세트 플레이어의 경우”, 「한국생산관리학회지」, 8권, 3호, pp. 117-148.
- [8] 다카하시 마코토(저), 이근아(역)(2005), 「아이디어 발상 잘하는 법」, 더난출판.
- [9] 다카하시 마코토(저), 조경덕(역)(2002), 「창조력 사전」, 매일경제신문사.
- [10] 다카하시 마코토(저), 정영교(역)(2005), 「창조적 발상의 기술」, 매일경제신문사.
- [11] 박영택(2005), 「품질기법 핸드북」, 한국품질재단 한국품질인증센터.
- [12] 이종철(2001), “제화의 고객지향적 품질창조에 관한 실증적 연구: Kano 의 모형과 QFD 를 중심으로”, 상명대학교, 박사학위 논문.
- [13] 윤성필(2006), “QFD의 고객요구속성을 이용한 잠재적 고객만족 개선지수 타당성 검증에 관한 연구”, 성균관대학교, 박사학위논문.
- [14] 임성욱, 박영택(2010), “Kano 모형을 기반으로 한 잠재적 고객만족 개선지수”, 「품질경영학회지」, 38권, 2호, pp. 248-260.
- [15] 임정훈, 민대기, 김광재(2003), “Kano 모형에 기반한 소비자 요구사항 분류: 퍼지 접근방법”, 「품질경영학회지」, 26권, 4호, pp. 98-113.
- [16] 허경조(2003), “창의력 개발 기법들의 종류와 분류”, 「교육연구논총」, 24권, 1호, pp. 19-62.
- [17] Elspeth, M.(1998), “Enhancing creative thinking within organizations”, *Management Decision*, v. Vol. 3 No.5, pp. 309-315.
- [18] Kano, N., Seraku, N. and Takahashi(1984), F. “Attractive quality and must be quality”, *Journal of the Japanese Society for Quality Control*, Vol. 14, No. 2, pp. 39-48.
- [19] Lumsdaine, E and Lumsdaine, M.(1995), *Creative Problem Solving: Thinking Skills for a Changing World*, McGraw-Hill.
- [20] Osborn, Alex F.(1963), *Applied Imagination*, Scribner New York.
- [21] Rickards, T.(1990), *Creative Problem Solving at Work*, Grower Publishing.

2011년 5월 23일 접수, 2011년 6월 7일 수정, 2011년 6월 8일 채택