

## 소비자 기능평가에 근거한 원가목표에 대한 계층적 세분화에 관한 연구

-A study of new classifying method of target manufacturing cost to the product components by using customer's function evaluation-

하 재 경\*  
HA, JAI KYEN

### Abstract

This study proposes a methodology of classifying major structures of a new well-named product to assign objectives for target manufacturing cost on the basis of consumer's function evaluation. The principal purposes of the study include: to improve product differentiation for those products with major usability functions and to prepare effective steps of product concept formulation.

Since scant research has been conducted toward the approach suggested above, this study suggests a new method using conjoint analysis for classifying goals of manufacturing costs based on customer's function evaluation. The ultimate goal of this study is to compare and check. The cost estimate for each structure, and eventually to decide target cost values to be reasonably understood by the R&D team.

### 1. 머리말

일반적으로 제품은 탐색·선별·설계 초안작성·시험제품 생산·시장조사·본설계·양산 그리고는 포화기로 떨어지는 과정을 경유하게 된다[1]. 이러한 과정에서 성숙기에 있는 제품을 개발설계할 경우에는 보통 벤치마케팅으로서 우수하다고 인정되는 경쟁제품을 선택해서 검토함으로써 기능이나 구조물의 비교평가를 통해서 제조원가목표에 대한 세분화를 시도할 수 있게 된다. 이와 같은 방법은 유용한 접근방법이기는 하나, 경쟁제품의 기능이나 구조물은 반드시 고객의 욕구를 만족시키고 있을 것이라는 보장은 없다. 따라서 그 제품에 대한 주요한 기능이나 구조물에 대해서 고객에 대한 선호도를 조사하고 그 평가치에 입각해서 제조원가목표를 세분화하는 것이 바람직스러운 것이다[2].

---

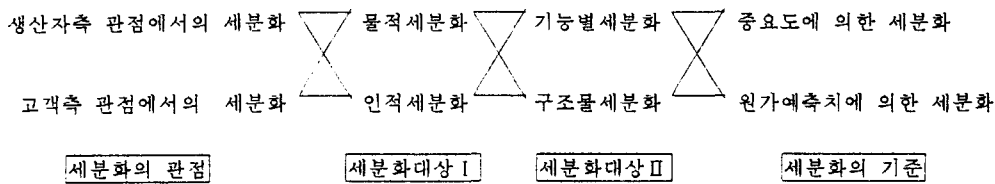
\* 안산공업전문대학 공업디자인과 전임

본 연구는 위와 같은 목적을 달성하기 위한 방법론인 동시에 이를 적용할 경우의 유효성을 명확하게 한다. 또 본 연구의 대상 제품은 기존기술로 기존시장에 제공되고 있는 성숙제품이며 경합제품과의 차별화에 사용되거나 편의상의 기능이 중요한 역할을 담당하는 제품이다.

## 2. 제조원가목표의 세분화 기법

### 2-1. 본 연구의 세분화에 대한 위상

보통 제조원가목표라는 것은 반드시 달성되어야 할 목표로 마련되는 것이기 때문에 어떤 모양으로나 세분화가 되는데, 그 기법으로는 이미 많은 방법들이 발표되고 있지만 그 주된 것을 체계적으로 분류하여 정리해 보면 다음과 같다.

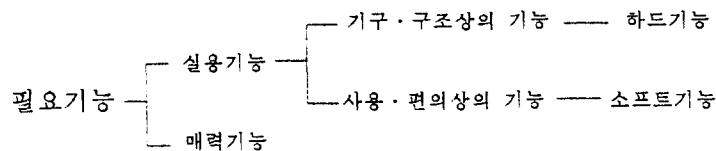


[그림1] 원가목표세분화체계도

이와 같이 제조원가목표의 세분화 기법에는 「관점」, 「대상 I」, 「대상 II」, 「기준」 등 4가지의 조합에 의해서 16종류가 있게 된다. 본 연구에서 논술하고자 하는 세분화는 고객측 관점에서의 세분화, 물적 세분화, 구조물 세분화, 중요도에 의한 세분화인 것이다[3].

### 2-2 본 연구의 적용대상과 방법

본 연구의 기법은 고객측의 관점에서 생각하는 기능평가를 실시하는 것으로부터 출발하고 있으나, 일반적으로 고객이 합목적적으로 평가할 수 있는 기능은 다음과 같은 기능분류에서 보는 것과 같은 소프트기능인 것이다.



[그림2] 기능체계도

본 연구에서는 소프트기능 중에서 매력기능의 비중이 비교적 낮으면서 사용·편의상의 기능에 대한 비중이 높은 성숙제품을 대상으로 조사된 것이므로, 고객측의 관점에서 보는 기능평가라고는 하더라도 그 실체는 주로 사용·편의상의 기능에 대한 평가인 것이다.

이러한 방법에 대한 개요를 수준에 따라서 고찰하면 다음과 같이 된다.

첫째는 성숙제품의 주요한 사용·편의상의 기능을 정의해서 체계적으로 정리하고, 이것을 고객측의 관점에서 평가한다. 다음에는 이와같은 기능을 발휘하는데 있어서 중요한 역할을 달성하는 구조물(구조블럭과 그의 구성요소)을 선정한다.

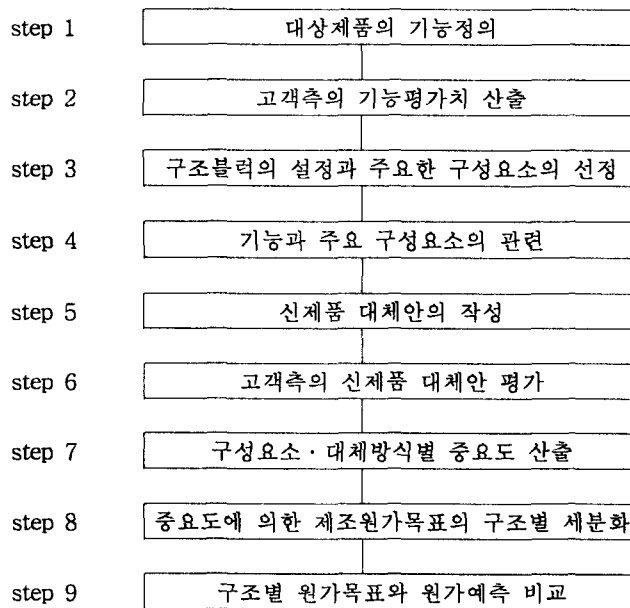
둘째는 위에서 정의한 주기능과 구조물과의 관련성을 분석해 가고, 각 기능의 기능발휘에 극히 중요한 역할을 달성하는 구성요소를 결정한다.

셋째는 이들 구성요소 마다에 구체적인 방식을 선정하고, 그것들의 결합에 의해서 복수의 신제품 대체안을 작성하여, 이에 대한 고객의 선호순서를 찾아서 실태조사를 한다. 이 조사결과에 콘조인트 분석<sup>1)</sup>을 적용하는 것에 신제품 대체안의 구성요소를 각각 상대평가 한다.

넷째는 이와 같은 상대평가치에 입각해서 제조원가목표를 구성요소, 다음으로는 대체방식으로 세분화해 가게 된다. 이 결과로 구조물로 세분화된 것은 고객측의 관점에 입각한 원가목표치가 된다.

다섯째는 구성요소별로 세분화된 제조원가목표 다시말하면, 고객의 관점에서 본 원가목표와 그 기업의 적립방식에 의한 원가예상치, 즉 생산자측의 관점에서 본 원가목표를 비교 대조하여, 종합적으로 조정을 해서 구성요소별, 그리고 나가서는 대체방식별로 원가목표를 설정하게 된다.

이와 같은 내용을 프로우 차트로 작성해 보면 그림3과 같이 되고, 이후의 스텝에 따라서 이 방법을 전개하는 것으로 한다[4].



[그림3] 본 연구의 절차

1) 콘조인트 분석(conjoint analysis)은 수리심리학의 "콘조인트 측정법"의 이론체계를 마케팅에서 소비자선호의 측정에 응용해 보고자하는 시도 전체를 총칭한 용어이다, 방법으로서는 프로파일이라고 하는 가상적인 제품을 설정하고, 이것을 선호의 대상으로 하고, 물리적, 기능적인 속성에 대한 소비자의 선호에 대한 비율을 측정, 평가하여 제품 컨셉트의 수립에 참고시키자는 것이다.

### 3. 기능·구조의 매트릭스표 작성

#### 3-1 대상제품의 기능정의와 기능평가

위에서 지적한 것과 같이 본 기법(방법)의 적용대상은 기존시장에 기존기술로 참가하는 성숙제품이고, 경합제품과의 차별화전략으로서 사용 또는 편의상의 기능에 대한 웨이트가 높은 제품이다. 본 연구에서는 이에 대한 적용 예로서 시스템 키친을 선택하고, 그 사용 및 편의상의 기능을 생산자측과 고객측의 요망에 입각해서 그림4와 같이 정의하였다. 이와 같이 정의된 기능을 근사성(近似性)이란 측면에서 분류하여 청결성·쾌적성·안전성·내구성·보수성·편리성 등 6가지 기능으로 분류하였다.

(공헌비율의 강도비교 - 강:◎, 중:○, 약:△)

기능특성	중요도	공헌도	문		카운터				싱크대				조리기기						캐비닛									
			37	16	8	15	50	11	4	27	34	36	2	32	34	42	7	16	38	12	11	25	17	30	8	18	15	26
			소개색	모양	손잡이	폭	소개색	시설간격	안쪽깊이	높이	재질	폭	안쪽깊이	깊이	배출구모양	가열방식	콘로수	재질	기기구조	설치위치	최대열량	출력조정	안전장치	수납방식	선반수	시설간격	안쪽깊이	높이
청결성	잘더러워지지않음	2.0	◎	○		◎			◎				○	◎	◎	◎	○											
	더러움이떠지않음	1.8	○			○			○								○											
	청소가 쉽다	2.0	◎	◎		◎	△	△	△	◎	◎		◎	◎		○	○						△	△	○			
	악취가 없다	2.8											◎				○											
쾌적성	조리작업 쉬움	2.2				○	△	◎		◎	△	◎	◎	○				○	○	◎		○					◎	
	피로도가 적음	1.9			△				◎	◎		◎						◎	○	○	○					△	◎	
	배수가 좋다	1.4								○			○															
	물이 잘뚫지 않음	1.2								○		◎																
	악취를 방지함	1.0										◎																
	몸에 적합	1.1										◎	○														◎	
	방해되지 않음	0.8				◎																○						
안전성	물이 새지 않음	0.8											◎															
	가스가 새지 않음	1.2												◎							◎							
	불꽃이 없음	1.0												◎				○										
	환기가 충분함	1.0													○													
	자동소화됨	0.7													△						◎							
	예리한 돌기없음	0.6	○	◎																								
내구성	손상이 어렵다	1.6	◎	○			◎			◎																		
	강도가 충분함	1.7	◎				◎			◎																△		
	뒤처리가 없다	1.9				◎																		△	△			
	열에 강함	2.0					◎											○										
보수성	보수가 쉽다	2.3	○				◎			△								◎										
	부품교환이 쉽다	2.8																◎					○					
편리성	조리하기 쉽다	2.1						○	◎	◎	◎									○	◎	△						
	소음이 없다	0.6							○				△															
	문은열고닫기쉽다	1.7			◎	○																	◎	○				
	수납량이 많다	1.3											△										△	◎	◎	◎	◎	
	수납인출이 쉽다	1.5																					◎	△	○	◎		
	기기가 충실함	0.8																◎	○				△					
화력조정이 쉽다	0.8																◎	△			◎							

[그림4] 사용·편의상의 기능과 구조블럭·구성요소의 매트릭스표

다음에는 고객에 대한 중요도 조사에 의해서 평가를 하였다. 그러나 이들 각 기능에 대한 평가를 직접적으로 실시하는 것은 매우 어려운 것이었기 때문에, 앞에서 분류한 기능범위 마다 중요도에 의한 상대평가를 실시하고, 다음으로 각 기능범위 내의 각 기능에 대해서도 같은 방법을 적용해서 사용과 편의상의 주요기능에 대해서 상대평가를 한다.

이러한 결과는 그림4의 왼쪽에 나타낸 수치와 같이 된다.

### 3-2 구조블럭의 설정과 주된 구성요소의 선정

앞에서 지정한 사용 또는 편의상의 기능이 충분히 그 역할을 달성하기 위해서는 구체적인 구조물이 필요하게 된다. 이러한 문제를 개략적으로 정리한 것이 구조블럭(structural block)인데, 가령 자동차인 경우를 생각해 보면 엔진블럭·샤샤블럭·바디블럭 등등일 것이며, 또 각 구조블럭에는 몇가지씩의 주요한 구성요소(component parts and/or designing parameters)들로 이루어지고 있다.

다음으로는 각 사용 또는 편의상의 기능에 관한 기능발휘에 관련되는 구조블럭과 그의 주요한 구성요소를 선정하여, 그림4와 같은 매트릭스표를 작성한다. 이것은 양자의 관련관계를 분석하기 위해서는 필요하기 때문이다[5].

### 3-3 사용·편의상의 기능과 주요 구성요소의 관련

#### (1) 관련정도의 명확화

정의된 기능과 선정된 주요한 구성요소의 관련성에 대한 정도를 분석하고, 그 기능에 대한 각 구성요소에 대한 공헌비율의 강도에 따라서 ◎·○·△등의 표식을 표시한다(그림4 참조). 이것은 품질기능전개표에 있어서의 평점과도 같은 것이다[6]. 이러한 평점은 제품기획부문이나 영업부문 등의 전문가와 개발설계자가 공동으로 시행하는 것이 좋을 것이다.

#### (2) 구성요소의 기능별 공헌비율의 산출

위에서 실시한 공헌비율의 정도를 정량화한다. 다시 말하면 ◎표에는 4점을 주고, ○표에는 2점을 주며, △표에는 1점을 주는 것으로 배점을 했으며, 이러한 점수와 각 기능평가치의 적을 산출한다. 이러한 계산이 명백해 진다면 구성요소 마다에 대해서 사용 또는 편의상의 기능전체에 대한 공헌도를 산출할 수 있게된다. 그림4의 윗쪽에 자리잡고 있는 “공헌도”의 값은 이러한 사실을 나타내고 있으며, 이와 같은 구성요소의 공헌도는 구조블럭에 있어서 가장 중요한 구성요소가 결정되게 된다. 이를 위해서는 보통 1개 내지 2개가 선정된다.

## 4. 선호조사

### 4-1 신제품 대체안의 작성

#### (1) 구성요소의 선정과 대체방식의 선정

제품은 몇가지의 구조블럭으로부터 구성되고 있으며, 그 구조블럭의 가장 중요한 구성요소가 명백히 된다. 그림4에서 “그림자체”로 나타낸 구성요소가 보다 중요한 것이다. 다음으로는 몇가지 대체방식과의 조합에 의해서 신제품으로서의 대체안을 작성하게 된다. 본 연구의 적용에 있어서 가장 중요한 것은 “문의 블럭”에서는 구성요소로서 소재·색을 생각해 본 것이고, “카운터의 블럭”에서는 구성요소로서 소재·색을 고려하고, “씽크대의 블럭”에서는 구성요소로서 폭

을 생각한 것이다. “조리기기의 블럭”에서는 구성요소로서 가열방식을 택하였고, “캐비넷 블럭”에서는 구성요소로서 수납방식을 선택했다.

다음에는 선택된 구성요소를 구체적으로 제품화하기 위한 주요한 방식·기구·재료·시방 등을 대체방식이라고 하고 이것을 선정한다. 대체방식의 선정에 있어서는 현재 제조되고 있는 제품이라든가 앞으로 개발예정이라든가 또는 개발중인 제품 등에 입각해서 고객의 평가가 가능한 것을 선정할 필요가 있다.

본 연구에서는 5가지 구성요소 마다에 12가지 대체방식을 선정해 보았다.

<표1> 구성요소와 대체방식

구 성 요 소	대 체 방 식
문의 색·소재	화장목문의, 화장목추상, 천연목, 화장목판 눈금
카운터의 색·소재	인조대리석, 스텐레스스틸
싱크대의 폭	70cm, 110cm
조리기기의 가열방식	가스방식, 전기방식
캐비넷의 수납방식	일괄개폐식, 부분개폐식

(3) 신제품대체안의 작성

고객의 선호를 조사하기 위해서는 대체방식을 조합하는 것에 의해서 신제품대체안을 작성하게 된다. 위에서 설명한 구성요소와 대체방식의 여러 가지 조합을 생각해 보면 64안 즉  $4 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 64$ 안의 신제품대체안이 고려된다, 이것을 정리해 보기 위해서 본 연구에서는 실험계획법[7]의 방법론과 더불어 직렬배열의  $L_8$ 을 이용해서 8가지 신제품대체안을 작성해 본 것이 표2이다.

<표2> 신제품 대체안

신제품대체안	문의 소재	카운터의 재질	싱크대의 폭	조리기기	캐비넷 수납방식
1	화장목돌문의	인조대리석	70cm	가스방식	일괄개폐식
2	화장목추상	스텐레스스틸	110cm	전기방식	일괄개폐식
3	천 연 목	스텐레스스틸	70cm	가스방식	서랍방식
4	화장목나무결	스텐레스스틸	70cm	전기방식	서랍방식
5	화장목돌문의	스텐레스스틸	110cm	전기방식	서랍방식
6	화장목추상	인조대리석	70cm	전기방식	일괄개폐식
7	천 연 목	인조대리석	110cm	가스방식	일괄개폐식
8	화장목나무결	인조대리석	110cm	가스방식	서랍방식

4-2 실태조사와 결과분석

고객의 선호를 알아내기 위해서는 대상제품에 대한 사용빈도가 높은 고객에 대해서 실태조사를 실시하고, 위에서 지적한 것과 같은 신제품대체안에 대한 선호순위를 매겨 보았다. 이때의 유효회답수는 399건이다.

(1) 대체방식에 대한 웨이트 산출

콘조인트 분석을 활용하는 것에 의해서 각 조사대상자의 신제품대체안에 대한 선호순위 데이터에서 대체방식별로 웨이트를 산출하고, 이것에 입각해서 고객의 구성요소별 중요도를 명백히 한다.

본 연구에서는 고객이 신제품대체안의 선택을 나타내는 표시로서 Johnson Trade-off법을 활용해서 대체방식별 웨이트를 구했다. 이렇게 계산으로 구한 399명의 웨이트의 일부를 표3에 표시해 본다.

<표3> 대체방식 웨이트

조사 대상자	문				카운터		싱크대		조리기기		캐비닛	
	천연목 나무결	화장판 나무결	화장판 돌무늬	화장판 추상	인조대 리석	스텐레 스스틸	70cm	110cm	가스방식	전기방식	여다지 문	서랍식
1	0.32	1.06	1.00	1.62	0.44	0.55	-4.56	2.45	-0.27	1.27	0.23	0.76
2	1.33	1.64	0.44	0.58	-0.24	1.24	-0.13	2.13	0.61	0.38	-0.17	1.17
3	1.41	1.47	0.38	0.26	-0.29	1.29	-0.27	2.27	0.84	0.15	0.62	0.37
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
398	0.78	1.76	1.40	0.36	1.43	-0.43	2.44	-0.44	1.07	-0.72	0.48	0.51
399	2.33	0.84	-0.65	1.47	0.21	0.78	1.23	0.76	1.02	-0.24	0.61	0.93
평균	0.93	0.52	1.20	1.35	0.13	0.86	0.40	1.59	0.57	0.44	0.56	0.43

(2) 구성요소별 중요도의 산출

대체방식별 웨이트가 명백해지면, 이것에 입각해서 구성요소별 중요도를 산출한다. 산출방법으로는 콘조인트 분석법에 따라서 구성요소 내의 대체방식별 웨이트의 차이가 큰 구성요소일수록 고객은 그것을 중요하게 생각할 것이라고 추정하고, 다음 식에 의해서 구한다.

$$\alpha_i = | \max(\beta_j) - \min(\beta_j) |$$

여기에서  $\alpha_i$ 는 조사대상자  $i$ 의 구성요소별 중요도에 대한 점수이고,  $\beta_j$ 는 어떤 구성요소에 있어서의  $j$ 번째의 대체방식의 웨이트이다.

구성요소별 중요도는 조사대상자별로 산출되는 것이므로, 여기에서는 다음과 같이 그 평균치에 의해서 조사대상자 모두에 대한 동일한 중요도로 삼았다.

$$\text{구성요소별 중요도} = \frac{\alpha_i}{\sum \alpha_i}$$

가령 조사대상자 A1인 경우를 표3의 “문”에 대한 중요도의 점수는 다음과 같다.

$$\alpha_1 = |1.62 - 0.32| = 1.30$$

같은 방식으로 카운터, 싱크대, 조리기기, 캐비닛 등에 대한 중요도 점수를 구해 본 결과는 표4와 같은데, A1의 “문”에 대한 중요도는 다음과 같이 계산했다.

$$\frac{\alpha_i}{\sum \alpha_i} = \frac{1.30}{10.39}$$

<표4> 조사대상 A1의 중요도 점수

	문	카운터	싱크대	조리기기	캐비닛	계
	색·소재	색·소재	폭	가열방식	수납방식	
중요도 점수	1.30	0.11	7.01	1.54	0.53	10.39

이와 같이해서 조사대상자 마다에 구성요소별 중요도를 산출하고, 또 전체적인 경우를 계산하고는 구성요소별 중요도 전체에 대한 비율을 찾아서 이것을 구성요소별 중요도 비율로 삼는다. 또 이 비율을 몇 가지 관점에서 조사대상에 대한 요망사항을 집계한다면, 층별한 고객의 중요도가 산출되어서, 원가목표의 세분화에 활용될 수 있게 된다. 여기에서는 구성요소별 중요도를 연령별과 전체에 대한 평균표를 만들면 표5와 같다.

<표5> 연대별 구성요소별 중요도(100% 대비)

	20대	30대	40대	50대	60대	평균
캐비닛	8%	10%	10%	10%	13%	11%
조리기기	10%	11%	13%	11%	15%	13%
싱크대	28%	28%	30%	35%	21%	29%
카운터	20%	20%	18%	17%	21%	19%
문	33%	31%	28%	27%	30%	29%

(3) 구성요소별 중요도의 분석

표5의 결과에 의해서 고객이 제품을 평가할 경우에는 특히, 어떤 요소를 중요하게 생각하고 있는가를 알 수 있게된다. 그리고 연령별로 분류해서 구성요소에 대한 중요도를 비교해 보면, 20대와 60대에서는 “문”에 대한 중요도가 높고, 싱크대에 대한 중요도는 낮은 편이다. 한편 30대, 40대, 50대와 같이 연령이 높아지면서 “문”에 대한 중요도는 상대적으로 낮아지고 있으나, 반대로 싱크대에 대한 중요도는 높아지고 있다. 이와 같이 분석하고 보면 30대, 40대, 50대, 특



히 50대에 있어서는 고객의 사용 및 편의상의 기능에 대한 중요도가 높게 나타나고 있다.

시스템キッチン인 경우에는 30대, 40대, 50대 고객이 구입대상자의 약 80%를 차지하고 있는 것이므로, 이와 같은 실체를 배려한 제품 컨셉트를 만드는 것과 원가목표의 세분화가 필요하게 된다. 일반고객을 대상으로한 신제품을 목표로 한다면, 30대, 40대, 50대의 평균치에 기초를 둔 중요도 비율을 위한 원가목표의 세분화가 요구된다.

이것은 극히 일반적인 신제품개발의 표적인 것이기는 하나, 특정된 분류층에 한정해서 개발을 시도하고자 할 경우에는, 그것에 알맞는 중요도에 의한 원가목표의 세분화가 필요하게 된다.

(4) 대체방식별 중요도의 산출과 분석

구성요소 마다에 대해서 중요도를 산출해 보았는데, 구성요소 중에는 몇 개의 대체방식이 있을 것이다. 여기에서는 2에서 4개의 대체방식이 있으므로 어떤 대체방식을 선택하는가에 따라서 구성요소별 중요도는 달라지게 된다. 따라서 대체방식별로 중요도를 산출할 필요가 있다.

대체방식별 중요도의 산출절차는 다음과 같다.

- ① 조사대상자 마다에 구성요소 내의 대체방식별 비중의 최대 값을 찾아 낸다. 가령 조사대상자 A1의 “문”을 선택하는 것을 예로 생각해 보면, 대체방식 비중은 화장판 추상이 최대치 1.62임을 표3에서 알아낼 수 있다.
- ② 조사대상자 마다의 구성요소별 중요도 즉 “문”의 예에서는 0.12를 구성요소 내의 대체방식별 웨이트가 최대인 곳에 옮겨서 기입하고, 다른 대체방식 웨이트를 0에 둔다. 가령 조사대상자 A1~A3, A399의 “문”에 대한 예는 다음 같이 된다.

<표6> 조사대상자들의 방식별 중요도

조사대상자	문				카운터		...
	천연목	화장목결	화장석결	화장추상	인공대리석	스텐레스스틸	
1	0	0	0	0.12	0	0.01	...
2	0	0.08	0	0	0	0.22	...
3	0	0.19	0	0	0	0.25	...
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	...
399	0.54	0	0	0	0	0.10	...

이러한 절차는 모든 조사대상자 마다에 모든 구성요소 및 대체방식에 대해서 실행해 간다.

③ 대체방식별로 이 값을 집계하여, 조사대상 수로 나누어서 평균을 산출한다.

이것을 조사대상의 연령별로 분류해서 대체방식별 중요도를 표시해 보면 표7과 같이 된다.

<표7> 대체방식별 중요도(N=399)

	문				카운터		싱크대		조리기기		캐비닛	
	색·소재				색·소재		폭		가열방식		수납방식	
	천연	나무	돌	추상	인조	스텐	70cm	110cm	가스	전기	개폐	서랍
20대	0.36	0.27	0.44	0.35	0.15	0.22	0.26	0.28	0.12	0.08	0.09	0.08
30대	0.31	0.27	0.35	0.38	0.18	0.21	0.26	0.29	0.12	0.10	0.11	0.08
40대	0.31	0.25	0.34	0.28	0.16	0.19	0.25	0.31	0.12	0.16	0.11	0.10
50대	0.29	0.25	0.29	0.29	0.11	0.19	0.26	0.36	0.09	0.14	0.11	0.09
60대	0.33	0.29	0.33	0.19	0.11	0.24	0.13	0.21	0.16	0.16	0.13	0.14
평균	0.32	0.27	0.35	0.30	0.14	0.21	0.23	0.29	0.12	0.13	0.11	0.10

주: 천연=천연목, 나무=화장나무결, 돌=화장목돌문의, 추상=화장목추상, 인조=인조대리석, 스텐=스텐레스스틸.

표7의 대체방식별 중요도를 찾아 보면, 위에서 말한 구성요소별 중요도 보다는 각기 다른 연대가 지니고 있는 선호의 차이를 찾아 볼 수 있는 동시에, 대체방식별로 고객이 어떤 것에 중점을 두고 있는 것인가를 알아 볼 수 있게 된다. 그리고 이들 대체방식별로 중요도를 조합시키는 것으로서, 아직 보지 못했던 제품의 평가도 가능하게 되며, 제품개발을 하고자 할 경우에도 원가목표의 세분화를 객관적으로 실시하는 점에서도 본 연구의 유효성이 강조된다[8].

## 5. 고객별 기능평가에 의한 원가목표 세분화와 생산자측의 원가추정의 대비에 의한 검토

### 5-1 대체방식에의 제조원가 목표 세분화

위에서와 같이 해서 대체방식의 중요도가 구해지게 되면, 이것에 입각해서 제조원가 목표의 세분화를 할 수 있게 된다. 여기에서는 조사대상자 중에서 가장 중요도가 높은 제품의 조합에 의해서 제조원가 목표에 대한 세분화를 실시하기로 했는데, 그 결과를 정리하면 표8과 같이 되었다.

이와 같이 해서 고객의 평가에 입각하는 대체방식별 중요도 비율을 연대적으로 분류해 볼 수 있게 된다[9].

<표8> 신제품 대체안에 대한 연대별 대체방식별 중요도

		20대	30대	40대	50대	60대	평균
문	화장판들무늬	0.44	0.35	0.34	0.29	0.33	0.35
		40%	33%	31%	26%	31%	32%
카운터	스테인레스스틸	0.22	0.21	0.19	0.19	0.24	0.21
		20%	20%	17%	17%	23%	19%
싱크대	110cm	0.28	0.29	0.31	0.36	0.21	0.29
		25%	27%	28%	33%	19%	27%
조리기기	전기	0.08	0.10	0.16	0.14	0.16	0.11
		7%	9%	15%	13%	15%	12%
캐비닛	여다지문	0.09	0.11	0.11	0.11	0.13	0.11
		8%	11%	10%	10%	12%	10%
합 계		1.11	1.05	1.11	1.09	1.08	1.08
		100%	100%	100%	100%	100%	100%

## 6. 결 론

종래에는 원가목표를 구조물에 대해서 세분화하는 방법은 원칙적으로 생산자측의 입장에서만 생각했던 것이다. 그런데 이러한 방식은 도입기라든가 성장기에 있는 제품의 원가목표를 세분화하는데는 유효할지 모르지만, 성숙기에 있는 제품에 대해서는 적절하지 못한 경우가 많이 있다. 더구나 사용 또는 편의상의 기능이 그 제품의 차별화에 중요한 역할을 담당하는 제품에서는 한층더 문제가 된다. 따라서 본 연구에서는 고객의 기능평가에 입각해서, 개발설계하고자 하는 제품의 구조물에 대해서 원가목표를 세분화할 수 있는 합리적인 기법을 제안했다. 본 연구는 고객의 사용 및 편의상의 기능평가에만 의존하는 구조물 평가로 실시하였는데, 금후로는 생산자측에서 이런 문제를 중시해 보아야 할 것이다.

그리고 이런 방법에 의한 평가치와 생산자측의 평가치를 종합해서, 그것을 경영전략에 입각해서 통합하여 개발설계자가 납득할 수 있는 것을 그의 구조물에 대한 원가목표로서 세분화해야 한다.

## 참 고 문 헌

- [1] 이근희. 신제품개발론 현대경영연구소 강의록. 1996.12.3. 1-6.
- [2] L.D.Miles. Techniques of Value Analysis & Engineering. McGraw-Hill Book Co. 1961.
- [3] 片平夏貴. 마케팅·사이언스. 東京大學出版會. 1986.

- [4] Kado-Doyomi. National Culture and the Preference for Management Controls  
An Exploreatory Study of the Firm=Labor Market Interface,  
Accounting, Organizations and Society(co-authord). 1994.
- [5] 日本經營工學會編. 經營工學ハンドブック. 1994. 丸善. 231-275.
- [6] 이근희. 품질관리의 이론과 실제. 상조사. 1996. 11-21.
- [7] 황의철. 실험계획법. 박영사. 1996.
- [8] 持本志行. 製品の價値・品質・價格とその市場競争力に關する一考察. 1993.
- [9] 秋庭雅夫. 顧客満足の商品革新. 日本能率協會マネジメントセンタ. 1993.