

# 중소기업의 산업디자인 도입방법에 관한 연구

A Study on The Introduction Method of Industrial Design  
for Small Business

이 수 봉

동아대학교 예술대학 산업디자인학과

1. 서론

- 1.1 연구배경 및 목적
- 1.2 연구범위 및 방법

2. 중소기업의 중요성과 산업디자인

- 2.1 중소기업의 역할 및 중요성
- 2.2 중소기업의 산업디자인 도입 필요성

3. 국내 중소기업의 산업디자인 도입실태 분석

- 3.1 실태분석을 위한 조사방법 및 내용
  - (1) 실태조사의 방법
  - (2) 실태조사의 내용
- 3.2 실태조사내용의 분석
  - (1) 분석목적 및 방법
  - (2) 조사내용의 분석
- 3.3 분석결과에 종합적 고찰

4. 산업디자인 도입방법의 모델화

- 4.1 효과적 도입을 위한 전제조건 설정
- 4.2 어프로우치 가능한 도입방법 탐색
  - (1) 단계적 어프로우치에 의한 방법
  - (2) 도입필요성별 어프로우치에 의한 방법
- 4.3 산업디자인 도입방법의 모델화
  - (1) 도입 전제조건에 타당성 검토
  - (2) 효과적 도입을 위한 가이드라인 모델

5. 결론

참고문헌

요약

본 연구는 국내 중소제조업 경영자가 처음으로 산업디자인도입을 시도할 때 보다 손쉽고 효과적인 방법으로 어프로우치할 수 있는 가이드라인적인 방법을 모색, 제시하는 데 목표를 둔 것이다.

연구방법으로서는, 먼저 중소기업의 역할과 중요성에 대한 고찰을 통해 산업디자인 도입의 필요성을 검토하고, 다음은 국내 중소제조업 경영자를 대상으로 실시한 앙케트조사결과를 분석·고찰하였으며, 그 결과로서 산업디자인의 효과적 도입을 위한 전제조건을 도출하였다. 그리고 앙케트조사 결과로서 도출된 전제조건을 토대로하여 어프로우치가 가능한 도입방법을 검토하고, 최종적으로는 국내중소제조업에 유효한 것으로 판단되는 산업디자인 도입방법을 시각적인 가이드라인수준의 모델로서 구조화 하였다.

연구과정 및 결과로서의 성과는 다음과 같다. 첫째, 산업디자인 도입을 처음으로 시도하는 중소기업 경영자는 효과적인 어프로우치를 위한 전제로서 다음 6가지 조건을 숙지할 필요가 있음이 발견되었다.

- ① 자사의 대국가적·국민적 역할 및 중요성의 자각 필요
- ② 창조적 경영사고와 그 촉매체로서의 산업디자인 도입 필요성 검토
- ③ 산업디자인의 본질 및 가치에 대한 확실한 이해
- ④ 산업디자인 도입의 성공사례 및 타기업의 공통적인 도입방법에 대한 면밀한 연구, 검토
- ⑤ 상담창구, 디자인 전문기관등을 이용한 도입방법의 사전검토
- ⑥ 디자이너 정보, 디자이너의 기용목적 및 방법에 대한 신중한 검토

둘째, 처음으로 산업디자인을 도입하는 중소기업 입장에서 산업디자인 도입의 필요성 발생상황 및 도입범위를 동시에 고려한 도입필요성에 의한 어프로우치, 즉 예비적 도입·부분적 도입·본격적 도입·전사적 도입의 방법으로 필요에 따라 어프로우치하는 것이 효과적인 것으로 확인되었다.

이 방법은 단계적으로도 어프로우치가 가능하며, 산업디자인 도입의 필요성 또는 목적 및 범위에 따라 그 방법을 자유롭게 선택 할 수 있는 점과, 시각적인 형태로 구조화 되어 있어 쉽게 이해할 수 있다는 점등에 그 특징이 있는 것으로 확인되었다.

ABSTRACT

This study aimed to grope for and present guideline model when the operator of domestic small manufacturing industry try to introduce the first industrial design by easier and more effective method. As the method of study, first of all, examined the necessary of introducing industrial design through considering about the role and importance of small business. And next, analysed and examined the result of researching by enquete that is for operators of domestic small business. As a result, preconditions for effective introducing industrial design were found. And, based on the preconditions that were found through researching by enquete, examined the approachable introducing methods. Finally, set up the effectivable introducing methods of industrial design for domestic small manufacturing industry as a graphical model.

As a result of study,

First, the operator of small business who try to introduce industrial design needs to be well aware of these six conditions as a premise of effective approach.

- ①Consciousness of role and importance versus a nation and a people of own industry.
- ②Creative managing consideration and examination of a necessity of introducing industrial design as a catalyst.
- ③ A certain understanding about essence and value of industrial design.
- ④Study and examination about a case of successful introducing industrial design and common introducing method of small business.
- ⑤Beforehand examination of introducing method making use of professional design organization and consultation wicket.
- ⑥Prudent examination about the appointment purpose, method of designer and information about designer.

Second, as the position of small business that introduce industrial design for the first time, it is confirmed that the approach going with introducing types - preliminary introducing, partial introducing, regular introducing, whole industry level introducing - considered necessity rate of introducing industrial design and introducing range at the same time.

This method is able to approach step by step, but it is confirmed that there is a characteristic in being able to select the method freely, and understanding easily for being constructed visual form.

**keyword:** Industrial Design, Small business, Approach, Model, Introduction Method

## 1. 서론

### 1.1 연구배경 및 목적

일반적으로 중소기업이라는 것은 대기업과 비교하여 자본, 규모, 인재 등 경영자원면에서 상대적으로 취약하고 경영능력이나 체질 등의 면에서 미약하기 때문에 여러 가지 문제점과 애로사항을 안고 있는 것으로 인식되고 있다. 그러나 다른 한편으로는 중소기업은 많은 노동자에게 취업의 기회를 제공하고, 지역사회의 균형적인 발전과 산업화 촉진에 기여하며, 또 대기업체제로서는 대응불가능한 전문화된 시장이라든가 특수한 성격의 용역시장 또는 특정시장에 대한 공급을 중소기업만의 고유한 생산시스템으로 충족시킴으로써 소비자의 다양한 욕구충족과 선택다양성에 기여하는 등의 역할을 수행함으로써 실질적인 경제활동의 원동력이며 국가경제 산업은 물론 국민경제의 뿌리가 되는 중요한 존재로서 인식되고 있다.

중소기업의 중요성에 대한 이러한 인식에서 세계 선진국이나 경쟁국들은 중소기업에 대한 경제정책을 대기업 못지않게 중요시하거나 오히려 우선시키고 있는 것으로 알려져 있다. 그러한 정책들속에는 기술개발에 대한 지원육성을 비롯한 여러 가지 시책들이 포함되어 있는데, 그 중에서 특히 주목을 끄는 것은 디자인개발의 지도지원을 통해 중소기업의 경쟁력을 강화하기 위한 시책들이다. 이는 중소기업의 경쟁력 강화를 위해서는 기술개발과 혁신도 중요하지만 그것에 비해 훨씬 적은 투자와 개발기간·인력·장비 등으로도 고부가가치 창출이 가능하고 또한 현대의 다양화된 소비자 욕구나 가치관 등의 대응을 신속하고 용이하게 할 수 있는 디자인개발에 승부할 것이 중소기업의 입장에 있어서는 보다 현명하고 유효한 어프로우치가 된다는 점을 국가적 차원에서 깊이 인식하고 있는 증거라 할 수 있다. 우리나라에서는 1993년 문민정부 출범시기에 이런 인식이 되듯게나마 시작되었고, 그 구체적인 실천방안으로서 1996년 12월에 통상산업부(현 산업자원부)와 한국산업디자인진흥원(KIDP)에 의해 「산업디자인발전5개년계획」이 수립되었다. 이 계획은 1993년부터 디자인 기술을 공업기반기술의 하나로 간주하여 디자인 산업의 육성과 우수디자인인력의 양성을 지원하고, 중소기업 상품의 경쟁력 제고 및 활성화를 위해 산업디자인개발을 지도, 지원하는 것을 목표로 하고 있으며 1994년부터 현재에 이르기까지 본격적으로 추진되고 있다.

그동안 KIDP와 산업자원부에 의해 추진되어 온 국내 중소기업에 대한 산업디자인 개발지원사업의 성과를 '97.12월말 기준으로 보면, 우리나라 전체 중소기업 95,258개 중 14.8%에 해당하는 14,130개사가 산업디자인개발을 위한 진단·지도·개발의 지원혜택을 받았고 그 중 1,658개사는 조기에 상품화에 성공한 것으로 나타났다.<sup>1)</sup> 그리고 상품화에 성공한 업체들 중에는 산업디자인 개발만으로 도산위기에 회생한 업체도 있고, 전혀 생각지도 못했던 수출의 길이 열린 경우도 있으며 매출고가 553% 이상 신장된 업체들도 있는 것으로 나타났다. 그리고 산업디자인 개발의 지원사업혜택을 받은 대부분의 업체들은 산업디자인 기술이 공학기술 못지않게 중요한 것이며, 그 효과창출면에서는 오히려 공학기술의 개발보다 신속하고 경제적이라는 것을 공통적으로 인식하고 있는 것으로 나타났는데, 이는 산업디자인과 중소기업의 관계에서 중요한 의미를 시사하는 것이라 하겠다.

이와같은 성과에 기초하여 중소기업에 기여할 수 있는 산업 디자이너의 역할을 유추해 보면, 산업디자이너(Industrial Designer)가 지닌 고유한 능력인 문제발견적·제안적인 창조력은 공학기술자(Engineer)가 지닌 문제해결적·최적화적인 능력이나 효과에 못지 않으며, 종래의 수요 또는 니즈가 눈에 보

이므로 생산한다는 사고방식의 생산경영을 수요자 니즈를 스스로 찾아내어 소비자에게 제안한다는 사고방식의 창조경영으로 전환시킬 수 있는 능력과 역할도 수행하고 있는 것으로 추론된다. 더 이상 생산경영 방식에만 얽매일 수 없게 된 오늘날의 경제환경속에서는 벤처기업가적 정신에 의한 창조경영으로의 시점전환이 불가피하게 되었고, 그 시점전환의 한 수단으로써 산업디자인을 과감하게 도입, 활용하는 일은 매우 유효한 어프로우치가 될 것으로 본다.

이러한 시각으로 보면, 중소기업에 있어서의 산업디자인 도입 문제는 매우 중요한 경영과제가 아닐 수 없으며 따라서 산업디자인을 어떻게 하면 보다 효율적이고 합리적인 방법으로 도입할 수 있는가 하는 문제는 반드시 연구, 검토되어야 할 과제의 하나라고 생각된다. 특히 우리나라와 같이 아직도 많은 중소기업체들이 산업디자인에 대한 인식이 낮고, 그것을 기업 및 제품경쟁력 향상에 필요한 경영자원의 하나로서 인정하고 적극적으로 도입하고 있지 않은 입장에서 보면 산업디자인 도입문제에 대한 연구는 더욱 필요할 것으로 생각된다.

본 연구는 이러한 배경 및 관점에서 국내 중소기업에 있어서의 산업디자인 도입 필요성을 강조하고, 산업디자인을 처음으로 기업경영에 도입하려는 중소기업 경영자가 그것을 어떻게 하면 보다 합리적·효과적인 방법으로 도입할 수 있는가 하는 문제를 연구과제로 삼아, 실제 도입시에 하나의 가이드 라인 역할을 할 수 있는 어프로우치방법을 모색하여 가능한 한 이해하기 쉬운 시각적인 모델로서 정리, 제시하는데 그 목표를 두었다.

### 1.2 연구범위 및 방법

연구 범위는 소비재 제품의 생산판매를 주업종으로 하고 있는 국내 중소기업 경영자가 처음으로 자사에 산업디자인 도입을 시도 할 때 그 가이드라인 역할을 할 수 있는 기본적인 어프로우치 방법을 모색하는 문제에 한정하였다. 따라서 디자인 매니지먼트의 문제인 산업디자인의 실제적인 활용방법보다는 산업디자인의 도입 그 자체를 위한 어프로우치 방법에 중점을 두는 것으로 하였으며, 어프로우치 방법에 대한 논리적 전개는 국내 중소기업 경영자가 쉽게 이해할 수 있고 또 실제적인 도입을 시도할 때 손쉽게 참고·이용할 수 있는 수준의 기초적·개괄적인 수준에 머물도록 하였다.

연구에 필요한 참고자료는 국내 중소기업 경영자를 대상으로 한 앙케트조사 및 면접조사자료, 국의 중소기업 관련 앙케트조사자료 및 관련기관의 실태조사보고서, 중소기업 및 산업디자인 관련도서, 그리고 연구논문 등을 주로 이용하였다.

연구의 구체적 방법으로는, 먼저 제 2장에서 중소기업 개념과 역할 및 중요성, 국민경제적 측면에서의 비중 등에 대해 고찰하고, 다음은 중소기업에 있어서의 산업디자인 도입 필요성을 중소기업의 역할과 중요성 측면에서 논의하였다.

제 3장에서는, 국내 중소기업 경영자 200명을 대상으로 실시한 「국내 중소기업을 위한 산업디자인 도입 및 활용방안에 관한 앙케트조사」 내용을 중심으로하여, 먼저 국내 중소기업의 전반적인 산업디자인 도입실태를 분석·고찰하고, 그 결과를 토대로하여 효과적 도입을 위한 어프로우치방법의 기본방향을 설정하였다. 분석에 있어서는 산업디자인의 도입방식과 디자인에 관련되는 내용에 중점을 두었으며, 분석결과와 고찰은 산업디자인의 전반적인 도입상황속에 나타난 공통적 사항의 파악에 중점을 두었다.

제 4장에서는, 제 3장의 연구결과와 국내외의 관련자료 및 참고자료등을 이용하여, 먼저 산업디자인의 효과적인 도입을 위해 경영자가 사전에 이해하고 숙지해야 할 전제조건을 설정하고, 다음은 설정된 전제조건을 토대로 도입을 위해 어프로우치가 가능한 방법을 모색하였다. 그리고 전제조건과 어프로우치 가능한 방법을 기초자료로 삼아 최종적으로 국내 중소기업 경영자가 처음으로 산업디자인을 도입할 때 하나의 가이드 라인으로서 이용할 수 있는 어프로우치 방법을 시각적 형태의 모델로서 정리하였다.

어프로우치 방법의 모델화는 먼저 중소기업 경영자가 산업디자인의

1) 한국산업디자인진흥원 : 산업디자인개발지원사업 추진현황, KIDP소식, 제57호, (1997).

효과적 도입을 위해 실제도입 이전에 반드시 이해·숙지 해야 할 필요가 있는 전제조건을 설정하고, 다음은 그 전제조건을 토대로하여 어프로우치 가능한 도입방법을 탐색·검토하였다. 그리고 최종적으로 앞서 설정한 전제조건과 탐색·검토된 어프로우치 방법을 근거로 하여 모델 구성에 필요한 요소를 추출하고 모델화의 관점 및 논리를 정리한 다음, 시각적인 형태로 구조화하는 가운데 그래픽 모델로서의 특징이 부각되도록 하였다. 완성된 그래픽 모델의 타당성 및 유효성 검증은 위하여 경영자 10명에게 자료를 제시하고 반응을 체크하는 방법으로 평가조사를 실시하였으며, 그 결과 산업디자인을 잘 모르는 경영자에 있어서도 상당히 유효한 것으로 인정되었음을 확인하고 최종적인 모델로서 확정하였다.

결론에서는, 제 2장에서 제 4장까지의 연구과정에 대한 요약과 앙케이트 조사에 대한 분석결과를 요약·기술하였으며, 효과적인 도입을 위한 어프로우치방법의 모델 구성요소 및 모델의 특징에 대해서도 요약 기술하였다. 그리고 연구과정에서 발견된 성과와 시각적인 모델로서의 구조화에 따른 문제점 및 한계 등 연구상의 애로사항과 금후 연구과제에 대해 기술하였다.

## 2. 중소기업의 중요성과 산업디자인

### 2.1 중소기업의 역할 및 중요성

일반적으로 중소기업의 개념은 각국의 중소기업기본법에 의해 규정되어지는데, 원래 대기업에 대한 상대적인 개념이기 때문에 범위는 우선 경영규모에 따라 수량적으로 규정되고, 다음으로 대기업과 비교하여 질적으로 규정되어 진다. 1966. 12. 6 법률 제 1840호로 제정된 우리나라 중소기업기본법 제2조 및 동법시행령 제 2조에 의하면, 중소기업의 범위는 "공업 및 제조업은 상시근로자수와 자산총액을 기준으로 하고 기타업종은 상시근로자수만을 기준으로 정한다" 그리고 공업 및 제조업은 "상시근로자수 300명 이하와 자산총액 200 - 800억원까지의 7 단계 기준을 적용한다."라고 규정하고 있다.<sup>2)</sup> 일본의 경우는 "제조업이란 1억엔 이하로 종업원수가 300명이하인 기업을 말하며, 소기업은 종업원 수 20명 이하인 기업을 말한다" 라고 규정하고 있다.<sup>3)</sup>

중소기업개념에서 알 수 있듯이 중소기업은 자본도 적고 인력도 적은 회사라는 인식 때문에 대기업에 비해 많은 문제점과 애로사항을 안고 있는 것으로 알려져 있다. 현재 국내 중소기업이 겪고있는 공통적인 애로사항으로는 생산성을 초과하는 임금상승, 취약한 재무구조, 3D기피현상, 전문화 및 고부가가치의 미흡, 대기업과의 협력관계 구축미흡, 그리고 중소기업 자체의 경영능력 및 체질미양등을 들 수 있는데,<sup>4)</sup> '97. 11월의 IMF 한파로 인해 이러한 애로사항들은 더욱 가중되고 있는 실정이다. 국내 중소기업은 이러한 애로사항들을 겪는 가운데서도 그동안 대기업과 더불어 국가산업조직을 구성하는 중요한 요소로서 국가경제성장과 발전, 국민경제활동을 뒷받침하는 뿌리로서의 역할과 비중을 차지해왔다. 지금까지 국내 중소기업이 수행해온 역할로서는 「고용기회 창출과 취업자 수급」, 「경제성장여의 기여」, 「산업조직론적인 기여」, 「기술혁신에의 기여」, 그리고 「지역사회 균형발전과 공업화 촉진에의 기여」 등을 들 수 있다.<sup>5)</sup> 이러한 역할들은 삼성경제연구소가 밝히고 있는 세계의 중소기업이 담당하고 있는 공통적인 역할, 즉 「고용기회의 제공자」, 「기술혁신의 담당자」, 「대기업을 지탱하는 협력자」, 「지역경제 발전의 담당자」, 「전통기술의 계승자」, 그리고 「경제민주화의 담당자」 등과 대동소이하다.<sup>6)</sup> 중소기업의 중요성은 이러한 역할면에서 뿐만아니라 국민경제적 측면에서도 나타나고 있다. 우리나라 전체인구 중 중소기업

업과 직·간접적인 관계를 갖는 인구가 무려 2,600여만명에 이르는 것으로 추산되고 있으며, 1995년 말 기준의 우리나라 중소기업은 사업체수 기준으로 전체기업의 99.4%, 종업원수 기준으로는 77.9%를 기록하고 있다(표1). 그 중 중소기업은 사업체수 99.0%, 종업원수 68.9%, 생산액 46.5%, 그리고 부가가치는 46.3%에 이르는 높은 수치를 기록하고 있으며(표2) 수출비중도 총수출대비 40% 이상수준으로 매년 증가추세를 나타내고 있는 것으로 밝혀졌다.<sup>7)</sup> 이와같은 통계에 의하면 중소기업의 존립 그 자체와 활성화 문제는 경제뿐만 아니라 사회, 문화, 정치적으로도 매우 중요한 과제이며 국민경제상 차지하는 비중면에서도 매우 중요한 연구과제임을 알 수 있다.

[표 1] 중소기업의 국민경제적 비중 ('95년말 현재)

구 분	전 체	중소기업	중소기업의 비중(%)
사업체 수(개)	2,628,774	2,613,689	99.4 %
종업원 수(명)	11,377,378	8,864,036	77.9 %

[자료: 통계청, 사업체기초통계조사보고서, 1997]

[표 2] 중소기업의 연도별 비중 추이

구 분	'91		'93		'95	
	수	비중	수	비중	수	비중
사업체수(개)	71,105	98.5	87,913	98.9	95,285	99.0
종업원수(천명)	1,853	63.5	1,987	68.9	2,034	68.9
생산액(10억원)	91,755	44.6	122,361	47.8	169,785	46.5
부가가치(10억원)	39,563	45.8	54,549	50.3	73,808	46.3

[자료: 통계청, 광공업통계조사보고서], 중소기업종업: 종업원 5인~300인 기준

### 2.2 중소기업의 산업디자인 도입 필요성

삼성경제연구소는 세계 각국이 중소기업을 중시하고 활성화시켜 국가 경쟁력을 제고시키려는 이유를, 중소기업이 「활발한 경쟁을 통한 경제 활력의 제공자」·「고용의 창출자」·「첨단산업에서 기술혁신의 추진자」·「장래의 경제를 선도할 대기업의 묘목」·「기업가정신의 발원지」, 그리고 「지역사회의 공헌자」 등 국민경제적으로 중요한 역할을 수행하기 때문이며 이를 통해 국가경쟁력을 제고시킬 수 있기 때문이라고 지적하였다.<sup>8)</sup>

그런데, 현재의 중소기업들은 탈냉전후의 WTO출범을 전후한 국내시장의 전면적인 개방, 기술혁신과 정보통신혁명의 가속화와 범세계화, 국가간의 블록화와 기업들간의 국경을 초월한 전략적 제휴, 자본·제품·기술·사람들의 자유로운 이동 등으로 세계화된 시장에서 불특정, 부지각의 기업들과 경쟁을 하지 않으면 안되는 복잡한 여건속에서 경영을 하고 있다. 이러한 외적환경의 변화와 더불어 자체적으로는 구조적 및 경영상의 애로사항들과 싸워나가지 않으면 안되는 상황에 놓여있는 중소기업으로서의 기업의 존속과 성장, 즉 경쟁력의 유지와 강화를 위해서는 과감한 혁신을 거듭할 수 밖에 없게 되었다.

송일대 어윤배총장은 '97. 2. 11 부산지방중소기업청 개청 1주년기념 심포지움의 주제발표문에서, "현재 범세계적으로 진행되고 있는 국내외의 급격한 경제환경 및 여건 변동속에서 국내 중소기업들이 경쟁력을 갖추기 위한 기업경영의 성패여부는 무엇보다도 기업인의 경영혁신 성과여하에 좌우된다"고 역설한 바 있다. 또 그는 "경영혁신은 환경변화에 기존의 제품과 생산 및 경영과정을 적용시켜 나가는 과정을 의미하는 것, 즉 기존의 제품이나 서비스를 새롭게 개발하거나 기존의 생산방식과 경영 방식을 개선해 나가는 것"이며, "기업경영 과제로서의 혁신에는

2)윤영현: 중소기업디자인지원기관의 확대에 관한 연구, 디자인연구, 통권 제8호, 11, (1997)

3)清成忠男·田中利見·港徹雄: 中小企業論, 有斐閣, 4, (1996)

4)이광우·복득규: 외국중소기업의 성공요인과 시사점, 삼성경제연구소, 11, (1996)

5)중소기업협회: 경제발전과 중소기업의 역할, 18-19, (1986)

6)이광우·복득규: 외국 중소기업의 성공요인과 시사점, 12,

7)통상산업부·중소기업청: 1997년도 중소기업에 관한 연차보고서, 통상산업부, 21-22, (1997)

8)통상산업부·중소기업청: 1998년도 중소기업육성시책, 통상산업부, 1, (1998)

9)이광우·복득규: 외국 중소기업의 성공요인과 시사점, 4,

기업가 정신(Entrepreneurial Spirit)<sup>10)</sup>과 창조력(Creativity)의 발휘가 무엇보다도 필요하다"고 지적하였다. 그리고 "어떤 분야에 서고 새로운 아이디어를 개발하고 그것을 구체적인 형태, 예를 들면 제품이나 서비스, 예술작품등으로 전환시키는 사람들이면 모두 창조적인 사람들이며, 이러한 사람들은 사회 각 분야에 널리 존재하고 있다."고 하였다.<sup>11)</sup>

여기서 우리는 산업디자이너야말로 중소기업의 경영혁신, 즉 창조적 경영의 실현에 필요한 존재임을 이해할 수 있다. 21세기를 향해 기업성장을 구상하고 경쟁력을 유지, 강화시키기 위해서는 이제 경영혁신은 불가피한 과제가 되었고, 경영혁신의 원천은 기업가 정신의 발휘와 창조적사고로의 발상전환에 의한 창조경영에 있음을 국내 중소기업들은 직시해야 할 때이다. 그리고 창조경영을 위한 기업가 정신은 무엇보다 미래지향적인 기업비전의 확립에 바탕을 두어야 할 것이며 창조경영으로의 발상전환은 종래의 문제해결형의 생산경영방식에서 과감하게 탈피한 문제발전형의 창조경영방식의 실현에 그 포인트를 두어야 할 것으로 본다.

미래지향적인 기업비전의 확립을 위해서는 고도성장시대의 목표였던 「넘버원」이 아닌 「온리원」, 「차가 아닌 차이」, 그리고 「최대가 아닌 최상」의 추구에 가치를 두어야 할 것이며<sup>12)</sup> 그러기 위해서는 경영자는 전 종업원에게 신분분야에 대한 도전을 촉진시킬 수 있는 경영이념의 재구축과 동업종타사와의 차별화를 명확하게 구현할 수 있는 자사의 독자적인 전문분야가 확립되도록 하는 것이 유효한 어프로치의 하나가 될 것으로 본다. 그리고 창조경영으로의 발상전환을 위해서는 문제해결적인 기술개발보다는 시장수요나 소비자 니즈를 스스로 찾아내어(문제발전) 개발·생산하는(제안) 데 그 효력을 발휘할 수 있는 디자인개발에 포인트를 두는 것이 유효한 어프로치의 하나가 될 것으로 본다.

이상의 관점과 앞항에서 고찰한 중소기업의 중요성에 기초하여 중소기업에 있어서의 산업디자인 도입 필요성을 요약하면 다음 4가지로 정리될 수 있다.

#### ① 기술혁신을 통한 창조적 경영으로서 기업성장을 도모할 때;

산업디자인은 엔지니어링 디자인에 의한 기술혁신 과정에서 개발대상(제품)이 사용자에게 도구적 가치를 인정받도록 기술의 번역자 역할<sup>13)</sup>을 담당하지만, 산업디자인에 의한 기술혁신 과정에서는 그 제품이 기업의 개성을 표현하고 소비자의 감성적 욕구충족과 타사제품과의 차별성 표현을 가능케 한다.

따라서 기술혁신의 수단으로서 산업디자인을 도입하게 되면 그것은 중소기업의 창조적경영을 가능케하고 미래지향적 기업비전으로서의 타사와 차별화된 기업개성과 이미지 창조를 가능케 한다.

#### ② 소비자 선택의 다양화에 대한 대응과 기여를 통해 기업성장을 도모할 때;

산업디자인은 중소기업이 대기업의 대량생산시스템으로는 충족시키지 못하는 시장수요를 중소기업 고유의 다품종 소량생산방식으로 소비자의 다양한 선택욕구에 대응하는 과정에서 기술성만으로는 충족시키지 못하는 소비자의 고감도한 감성과 다양화된 가치관 및 욕구에 대응할 수 있는 힘을 발휘한다. 이것은 현대의 소비자들은 제품의 가치를 한계효용가치, 즉 경제가치에만 두지않고 오히려 감성과 기호성에 어필하는 심리적 가치로서의 문화가치에 더 비중을 두고 그것을 선택하는 일이 많은데 이러한 문화가치는 디자인력에 의해서만 창출이 가능하다는 점에서 이해할 수 있다.

따라서 중소기업이 소비자의 다양한 선택욕구대응을 위한 제품개발 과정에 산업디자인을 도입하는 일은 중소기업만의 고

10) 기업가 정신의 핵심은 위험부담이 따름에도 불구하고 혁신없는 기업을 존속·박멸시킬 수 없다는 확신을 가지고 소신있게 추진해가는 지략과 용기, 조직력과 지도력에 있다. 이것은 맹목적으로 일어나는 것이 아니고 어느정도 승산이 있을 때, 즉 계산된 위험부담인 것이다.

11) 어윤배: 새세화시대의 중소기업 혁신전략, 부산지방중소기업 개성 1주년 기념 심포지엄 주제발표문, 3-10, (1997)

12) 清成忠男·田中利見·港徹雄: 中小企業論, 有聲閣, 31-37

13) 엔지니어에 의해 설계된 메커니즘의 기능을 제품의관에 사용하기 쉽고 보기 좋은 형태의 각종 기능버튼이나 디스플레이 장치등으로 조형화시키는 역할 을 의미.

유한 생산시스템인 다품종소량생산의 이점을 살리고, 기업미래 비전 및 개성창조의 한 방법인 넘버원이 아닌 온리원, 차가 아닌 차이, 최대가 아닌 최상을 추구하는데 필요한 수단이 된다.

#### ③ 경제성장예의 기여를 목적으로 기업활동을 할 때;

산업디자인은 기술개발에 드는 투자액과 시간 인력에비하여 상대적으로 적은 투자액과 짧은 시간등으로 제품의 고부가가치 실현을 가능케 하고, 대기업에 비해 탄력적이고 신속한 의사결정시스템과 디자인 프로세스의 코디네이션에 의한 독창적인 디자인개발을 가능케 한다. 또한 우수한 기술력과 기업이미지를 제품에 시각화하여 소비자와 기업의 커뮤니케이션을 가능케 한다.

따라서 중소기업이 제품개발을 통해 국가경제성장과 발전에 기여함을 목적으로 산업디자인을 도입하는 일은 고품질, 고부가가치의 독창적인 제품개발을 기술개발에 비해 상대적으로 경제적인 방법으로 가능케하며, 이것은 기업경쟁력 및 기업이미지 향상에도 기여하게되어 결과적으로는 국가경제의 성장과 소비자의 생활의 질을 높이는 데 기여한다.

#### ④ 전통기술의 계승적 역할을 통해 기업성장을 도모할 때;

산업디자인은 기술의 재현 또는 재생을 현대소비자 감각에 적합화시키는데 도움을 주고, 전통기술에 내재된 실용적·자연친화적이며, 원초적·인간친화적인 버내플러 디자인(Vernacular Design)의 정신과 가치를 손상없이 표출되게 하는데 도움을 준다. 또한 현대적인 재료와 생산기술을 이용한 전통적인 제품개발도 용이하게 한다.

따라서 전통기술을 이용한 제품개발과정에 산업디자인을 도입하는 일은 대기업이 손대지 않는 문화상품 개발에는 하이테크 감각을 부가하는 것으로 되고, 이것은 상품적 가치를 더 높혀 소비를 촉진시키는 일로 되어 결과적으로는 상품판매도 증진에 의한 기업성장에도 크게 도움이 된다.

### 3. 국내 중소기업의 산업디자인 도입실태 분석

#### 3.1 실태분석을 위한 조사방법 및 내용

##### (1) 실태조사의 방법

국내 중소기업의 산업디자인 도입실태를 분석하기 위한 방법으로는 설문지에 의한 앙케트조사의 방법을 이용하였다. 앙케트조사의 목적은 현재의 국내중소기업의 산업디자인 도입 및 활용상황을 확인하고, 그 가운데서 보다 효과적인 도입방법은 어떤 것이어야 하는가의 기본방향을 탐색하는데 두었다.

##### 가. 조사대상 및 범위

조사대상은 국내의 중소기업 경영자 200명을 다음의 선정조건 및 범위내에서 무작위 추출하였다.

- ① 현재 자사내에 산업디자이너를 채용하고 있거나
- ② 자사디자이너 채용은 하지 않았지만, 외부디자이너(국내외 포함)를 기용 또는 활용한 경험이 있으며
- ③ 우수산업디자인(GD) 상품선정제 및 우수산업디자인 성공상품(SD) 선정제에서 최근 3년간('95~'97) GD 또는 SD마크를 획득한 실적이 있는 중소기업체로서 대체로 산업디자인의 도입 및 활용을 적극적으로 하고 있는 것으로 인정되는 기업체 경영자.

##### 나. 조사 실시 기간

- ① 앙케트 조사: 1997. 11 ~ 1998. 1 까지의 3개월간

##### 다. 조사방법 및 조사지 회수상황

앙케트조사를 위한 내용은 국외의 중소기업 경영자를 대상으로한 Design Mind조사<sup>14)</sup>, 중소기업의 디자이너(디자인) 활용방법에 대한 조사<sup>15)</sup>, 기업의 디자인 메니저먼트에 관한 조사<sup>16)</sup> 자료와 관련도서 및 연구논문 등을 참조하여 설계·작성한 「국내 중소기업의 산업디자인 도입 및 활용방안에 관한 앙케트 조사」라는 제목의 설문지를 기업체 경영자 200명에게 우송한 후 회송되도록 하는 방법에 의하였다. 회송된 조사지는 총 120개

14) 日經産業新聞: デザインを売れ, 日本經濟新聞社, 207-234, 1989

15) 日本産業デザイン振興會: 中小企業のためのデザイン導入ハンドブック, 8-19, 1993

16) 古賀唯夫: 企業等におけるデザインマネジメントの考へ方に関する研究(抄録), 九州醫務工科大学, 10-13, 1989

였으나 유효조사지는 무성의한 응답자의 조사지 22개를 제외한 98개로서 유효회수율은 49.0 %로 기록되었다.

**(2) 실태조사의 내용**

양케트조사의 내용은 디자이너와 관계되는 내용 21항목, 디자인부분 및 디자인업무와 관련되는 내용17항목, 디자인 도입 방식과 경영자 디자인사고에 관계되는 내용 9항목 등 모두 50문항으로 구성하였다[표3].

[표 3] 양케트조사 내용의 요약

① 디자이너와 관계되는 내용 ; 21항목
자사디자이너 채용여부 / 채용목적, 동기 / 학력수준 / 채용시 중시사항 / 유효전문능력 / 담당업무 / 상품개발과정 참여범위 / 디자이너 문제점 / 조직상의 위치 / 사내 발휘기능, 발휘정도 불충분한 이유 / 외부디자이너 활용경험 여부 / 활용목적, 이유 / 활용효과 / 계약방식 / 활용상의 문제점 / 해외디자이너 활용 이유 / 활용효과 / 자사디자이너와 외부디자이너의 활용효과 비교 / 자사디자이너가 효과적인 이유 / 외부디자이너가 효과적인 이유
② 디자인 부분 및 디자인 업무와 관계되는 내용 ; 17항목
디자인 부분의 발휘기능 / 경영상의 과제 / 디자인 결정권자 / 디자인 평가기준 / 경영자의 디자인 관여정도 / 디자인성과 평가척도 / 디자인 공헌도 측정방법 / 디자인의 경영자원적 가치 / 디자인 부문 활성화 의지 등
③ 디자인 도입 방식 및 경영자 디자인 마인드에 관계되는 내용 ; 9항목
디자인 도입의 방식 / 도입효과 / 도입필요성에 대한 인식 / 적합한 도입방법 / 도입이 불필요한 이유 / 국내중소기업이 도입에 소극적인 이유 / 자사상품의 디자인 경쟁력 평가 / 디자인 경쟁력 강화 대책 등
④ 기타 대표적인 디자인 활동중에 관계되는 내용 ; 3항목
GD 등 사외표창제도 등에 대한 대응방법 / 대응효과 / 외장특허 등 영업소유권에 대한 방어전략 등

**3.2 실태조사내용의 분석**

**(1) 분석 목적 및 방법**

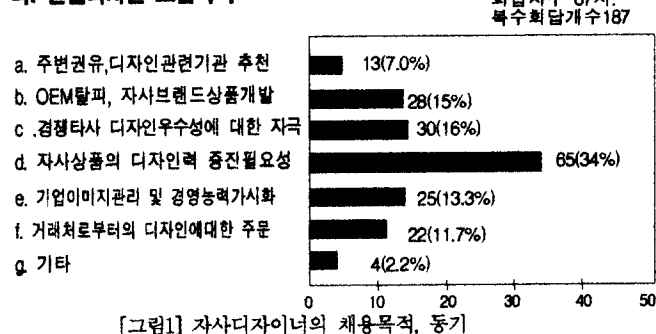
양케트조사 결과에 대한 분석은 국내 중소기업의 전반적인 산업디자인 도입 상태의 파악 및 확인과, 효과적인 도입방법에 대한 기본방향의 탐색 및 도출에 목표를 두었다. 분석방법은 전체응답자의 응답결과를 각 항목별로 집계한 후 전체응답자수에 대한 백분율을 막대그림형식의 도표로 표시하고 득점비율이 높은 순으로 비중을 두어 그 의미를 해석하는 방법에 의하였다. 그리고 각 항목간의 상관여부는 필자의 주관에 따라 상호간에 인과관계가 있는 것으로 판단되는 경우에 한정하여 그 관련성을 해석하였다.

**(2) 조사내용의 분석**

**가. 전체적인 산업디자인 도입상황**

양케트 조사에 응답한 국내 중소기업 총98개사 중 68.3% (67개사)는 현재 「자사디자이너를 채용」하거나 그중 38.8% (38개사)는 「자사디자이너와 외부디자이너를 병용」하는 방법으로, 그리고 66.3%(65개사)는 「자사디자이너는 없으나 외부디자이너를 활용」하는 방법으로 전체응답자의 96.0%(94개사)가 이미 산업디자인을 도입·활용하고 있는 것으로 나타났다.

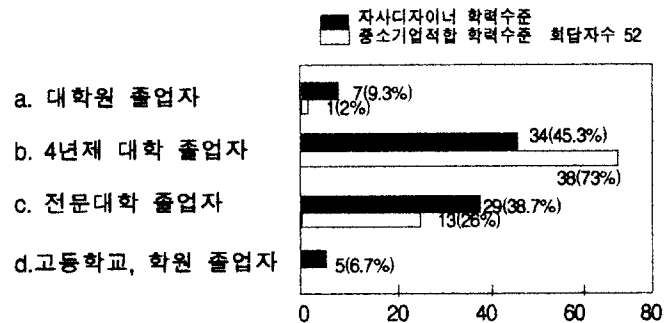
**나. 산업디자인 도입목적**



「자사디자이너 채용」에 의한 방법으로 이미 산업디자인을 도입, 활용중인 67개사는 그 목적 내지 동기를 주로 「자사상품에 대한 디자인력 증진의 필요성」에 두고 있는 것으로 나타났다 [그림1].

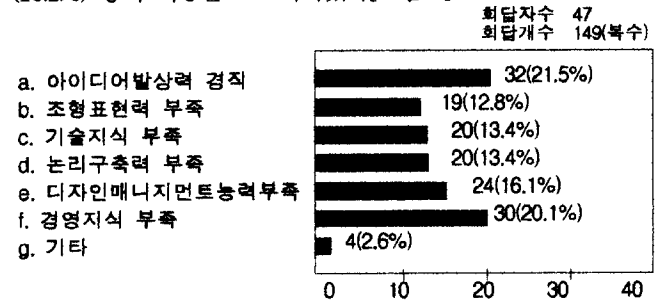
**다. 자사 채용디자이너의 학력수준**

자사디자이너를 채용하고 있는 기업 67개사의 「디자이너 학력수준」이 「4년제 대학 이상」(54.6%) 「전문대학」(38.7%)으로 나타난 반면, 「중소기업에 유효한 학력수준」은 「4년제 대학이상」이 74.0% (대학원포함)로서 압도적으로 높게 나타났다. [그림 2] 이 결과는 산업디자이너 역할을 심분활용하기 위해서는 적어도 4년제대학 이상의 학력소유자가 필요함을 많은 중소기업 경영자가 공감하고 있음을 나타내는 것이다.



**라. 자사 채용 디자이너의 자질과 문제점에 대한 인식**

「자사디자이너 채용시 중시한 자질 및 능력」은 「디자인 전문능력」(23.3%) 「시대 통찰력, 선견성」(19.6%) 「인물·품성」(18.7%) 등의 비중순으로, 「중소기업에 특히 유효한 자질·능력」은 「발상능력」(24.3%) 「조정능력」(21.6%) 「기획능력」(18.2%) 「창조능력」(17.6%) 등의 비중순으로 나타났다. 그리고 「자사디자이너의 문제점」은 「아이디어 발상력 경직」(21.5%) 「경영지식부족」(20.1%) 「디자인매니지먼트 능력부족」(16.2%) 등의 비중순으로 나타났다[그림 3].



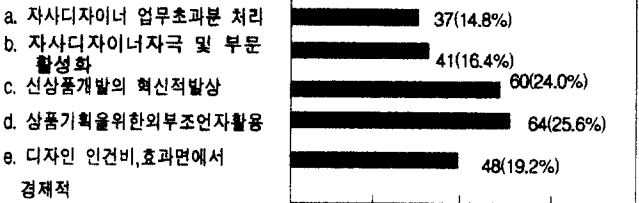
이 결과는 자사디자이너 채용시는 전문대 졸업자에 평가기준을 두었기에 그 자질도 테크닉중심의 「디자인 전문능력」등을 중시했으나, 활용해 본 결과로는 역시 4년제 대학 수준에서나 가능한 「발상능력」이나 「기획능력」등이 중소기업에 필요하며, 현재의 전문대 졸업자에게는 역시 「경영지식」이나 「디자인 매니지먼트 능력」 「논리구축력」 등의 부족이 문제가 되는 것임을 나타내고 있다.

**마. 외부디자이너의 활용문제에 대한 인식**

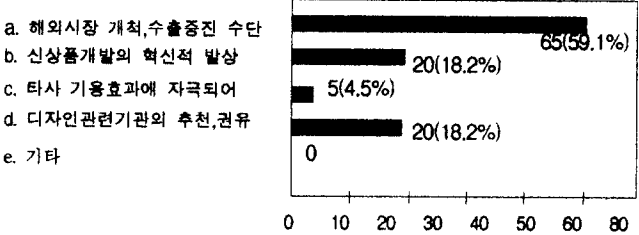
전체응답자의 66.3% (65개사)는 외부디자이너(해외디자이너 포함)를 기용한 경험이 있으며, 「외부디자이너의 기용목적 또는 동기」는 국내디자이너 경우는 「상품기획의 외부조언자로서 활용」(25.6%) 「신상품개발의 혁신적 발상」(24.0%) 「디자인 인건비 및 효과면에서 경제적」(19.2%)인 점에 비중을 두고,

해외디자이너 경우는 “해외시장 개척의 교두보 및 수출증진의 수단” (59.1%) “신상품개발의 혁신적 발상” (18.2%) 등에 비중을 두는 것으로 나타났다[그림 4].

· 국내의 외부디자이너 경우

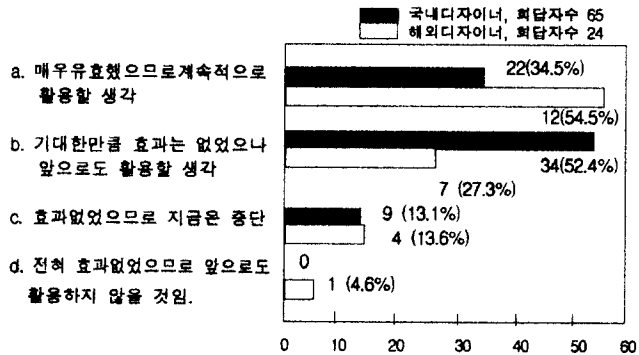


해외디자이너 경우



[그림 4] 외부디자이너의 활용목적 국내,해외 비교

「외부디자이너의 활용효과」는 국내디자이너 경우는 “매우 유효했으므로 계속 할 생각”(34.5%) “기대한 만큼 효과는 없었으나 앞으로도 계속 할 생각”(52.4%), 해외디자이너 경우는 “매우 유효...”(54.5%) “기대한 만큼...”(27.3%)로 나타났는데, 이는 일본의 경우<sup>17)</sup> “매우 유효...”(48.0%) “기대한 만큼...”(33.3%)와 비슷하다. 그리고 「외부디자이너와 사내디자이너 활용효과 비교」에서도 양상이 비슷한 것으로 나타났다[그림 5].



[그림 5] 외부디자이너의 활용효과국내,해외비교

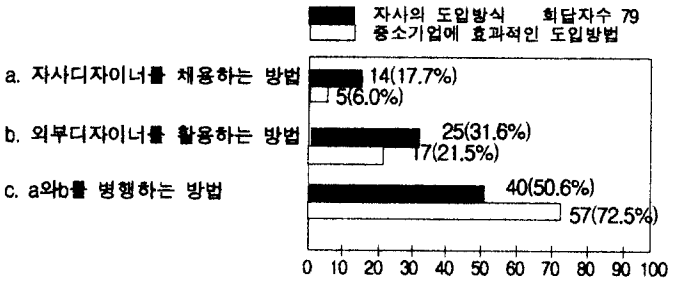
「자사디자이너가 더 효과적인 이유」는 “업무처리가 신속, 효율적이며 책임감이 강함” (21.5%) 「외부디자이너가 더 효과적인 이유」는 “고도의 전문성에 의한 디자인 질의 향상” (36.0%) 과 “전략상품에 대한 혁신적 발상”(36.0%)에 있는 것으로 나타났다. 이 결과에 의하면 경영자는 외부디자이너 활용 효과는 사내디자이너와 비슷한 것으로 보고 국내디자이너보다는 해외디자이너가 더 효과적인 것으로 판단하고 있다. 그리고 「외부디자이너 활용상의 문제점」은 “디자인료의 고가 및 시간적인 문제” (21.0%) 와 “디자인 질의 평가문제” (21.0%) “디자인 사후관리문제”(16.2%) “디자이너 선정과 의견결충문제”(14.5%) 등에 있는 것으로 나타났는데, 이것은 중소기업 경영자의 디자인에 대한 이해부족과 디자이너의 비체계적인

17)日經産業新聞：デザインを賣れ, 日本經濟新聞社, 208, (1989)

업무관리 능력등에 기인하는 것으로 보인다.

바. 산업디자이너의 도입 방식

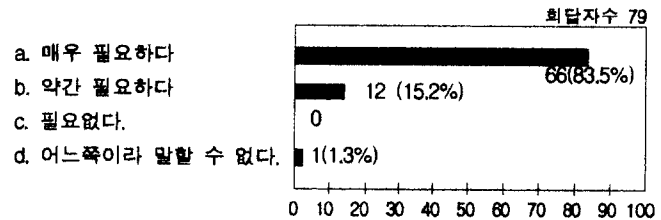
현재 국내 중소기업의 「산업디자인 도입방식」은 절반정도가 “자사디자이너 채용과 외부디자이너 기용을 병용하는 방법” (50.6%)을 선택한 것으로 나타났으며[그림 6], 「국내 중소기업에 있어서의 효과적인 도입방식」은 대다수가 “자사디자이너 채용과 외부디자이너 기용을 병용하는 방법” (72.5%)을 권유하는 것으로 나타났다[그림 6].



[그림 6] 자사의 산업디자인 도입방식과 중소기업의 효과적인 도입방식 비교

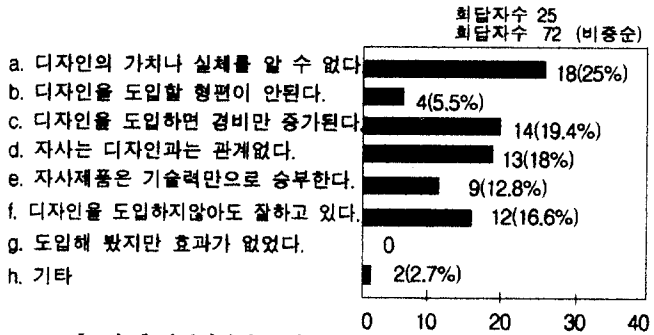
사. 산업디자인 도입 필요성에 대한 인식과 태도

「자사의 산업디자인 도입 필요성」은 절대다수가 “필요하다” (98.7%)고 인식하고 있는 것으로 나타났다[그림 7].



[그림 7] 국내 중소기업의 산업디자인 도입 필요성 인식

그리고 현재 자사에 산업디자인을 본격적으로 도입하지 않고 있는 경영자 25명<sup>18)</sup>은, 「산업디자인 도입이 필요없는 이유」를 “디자인 가치나 실체를 알 수 없다.” (25.0%) “디자인을 도입하면 경비만 증대된다.” (19.4%) “자사는 디자인과는 무관하다.” (18.0%) 등에 두고있는 것으로 나타났다[그림 8].



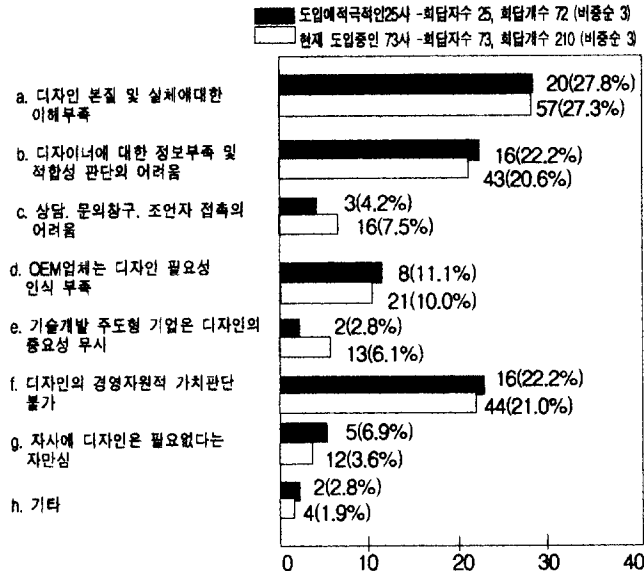
[그림 8] 산업디자인 도입이 필요없다고 생각하는 이유

또한 현재 산업디자인을 자사에 적극 도입·활용하고 있는 것으로 생각하는 경영자 25명은, 「국내 중소기업이 산업디자인을 적극적으로 도입하지 않는 이유」를 “디자인 실체에 대한 이해부족” (27.8%) “디자인의 경영자원적 가치 판단 불가” (22.2%) “디자이너에 대한 정보부족 및 적합성 판단 어려움” (22.2%) “OEM업체는 디자인 필요성 인식이 부족” (11.1%) 한 점 등에 있는 것으로 지적하였다. 이 지적은 산업디자인을 적극

18)이들 기업은 현재 산업디자이너를 채용하고 있지 않은 대신 엔지니어가 그 기능을 담당하여 디자인과 설계를 병행하고 있으며, 경영자는 엔지니어=디자이너라는 생각에서 디자이너 필요성을 크게 느끼지 못하고 있는 것으로 보인다.



도입하고 있는 것으로 생각하는 경영자 25명을 포함한, 현재 적극적으로 아니지만 산업디자인을 도입하고 있다고 생각하는 경영자 73명 모두에 대한 조사에서도 대동소이하게 나타났다(그림 9). 이 결과에 의하면, 국내 중소기업 경영자 대부분은 산업디자인의 본질 그자체에 대한 지식 및 이해가 근본적으로 부족하고, 아직도 수요나 니즈가 눈에 보이므로 생산한다는 사고방식의 생산경영에서 탈피하지 못하고 있음을 알 수 있다.



[그림 9] 국내중소제조업이 산업디자인 도입에 소극적인 이유

### 3. 3 분석결과의 종합적 고찰

지금까지 분석한 앙케트조사 결과를 국내 중소제조업의 산업디자인 도입방법면에 중점을 두어 종합적으로 고찰, 요약하면 다음과 같다.

- ① 현재 자사에 산업디자인을 실제적으로 도입, 활용하고 있는 기업은 도입방법에 있어서는 “자사디자이너 채용과 외부디자이너 기용을 병행” 하는 방식에 주로 의존하고 있으며, 이 방식에 의한 도입이 바람직한 것으로 판단하고 있다.
  - ② 자사에 채용된 디자이너의 학력수준은 “4년제대학” 이 “전문대학” 보다는 약간 많은 것으로 되어 있으나, 중소기업에 유효한 학력은 “4년제 대학 이상 (대학원 포함)” 이 되어야 할 것으로 판단하고 있다.
  - ③ 디자이너의 자질 및 능력은, 채용시는 대부분 전문대학 졸업자를 염두에 두고 디자인 워크(하드웨어) 중심의 “디자인전문능력”을 중시하였으나 채용후에는 “아이디어 발상력 경직” “경영지식 부족” 등의 디자인 사고(소프트웨어)면에서 문제가 있음을 깨닫게 되었고, 그로인해 중소기업에는 디자인 사고중심의 “발상능력”이나 “기획능력” 등이 유효한 자질 또는 능력으로서 인식되고 있다.
  - ④ 산업디자인 도입을 외부디자이너 기용에 의한 경우는, 그 목적을 주로 “상품기획의 외부조연자” “신상품개발을 위한 혁신적인 발상” 등의 디자인 소프트웨어 능력 활용에 두고 있으며, 효과면에서는 “매우 효과가 있는 것으로 판단되어 계속적으로 활용할 생각”이 있고, 국내 디자이너 보다는 “해외 디자이너가 더 효과적”이라고 판단하고 있다.
  - ⑤ 산업디자인 도입은 필요치 않다고 생각하는 기업과, 산업디자인을 적극적으로 도입하지 않는 기업 경영자들은 “산업디자인 본질과 실체에 대한 이해가 부족” 하고 “산업디자인의 경영자원적 가치에 대한 판단”과 “디자이너에 대한 정보가 부족하며, 그 적합성에 대한 판단”에 어려움을 겪고 있거나, 일부는 “자사는 디자인과는 별 관계가 없다.”고 생각하고 있다.
- 이상의 고찰결과에 근거하여 국내 중소제조업 경영자가 처음으로 산업디자인 도입을 시도할 때 고려해야 할 사항을 추론하면 다음과 같이 요약된다.
- ① 산업디자인의 도입은 자사에 디자이너를 채용하거나 외부디자이너를 기용하는 것으로부터 시작되는 것임을 분명하게 인

식해야 한다.

- ② 디자이너의 채용 또는 기용에 있어서는, 먼저 외부디자이너를 기용하고 다음에 자사디자이너를 채용하는 방식으로 병용하는 방법을 택하도록 한다.
  - ③ 자사디자이너를 채용할 때는 가능한 한 4년제대학 이상의 학력소유자를 선정하고, 경영과 기술에 대한 지식 및 디자인 사고력을 중시하도록 한다.
  - ④ 외부디자이너를 기용할 경우는 상품개발의 전체 프로세스에서 능력을 발휘할 수 있는 디자이너 또는 혁신적인 신상품개발에 대한 기획력이나 제안력을 지닌 디자이너를 가능한 선정하도록 한다.
  - ⑤ 경영자는 산업디자인에 대한 공부를 하여 그 본질 및 실체를 정확하게 파악하고 산업디자인 개발이 기술개발보다는 중소기업의 상품경쟁력 제고에 더 유효한 방법이 될 수 있음을 이해하도록 한다.
  - ⑥ 그리고 경영자는 종래의 생산경영 중심의 사고방식에서 벗어나 수요를 스스로 찾아서 제안하는 창조경영의 사고로 시점전환해야 하며, 그 한 어프로우치방법으로서 산업디자인의 적극적인 도입을 고려하도록 한다.
- 이상의 고려사항들은 국내 중소제조업 경영자가 산업디자인을 자사에 도입하려할 때 그 효과적 어프로우치를 위한 기본방침 또는 기본방향으로서 이용할 수 있다.

### 4. 산업디자인 도입방법의 모델화

이 장에서는 제 2장의 중소기업 중요성 및 산업디자인 도입의 필요성에서 논의한 내용과 제 3장의 국내 중소제조업의 산업디자인 도입실태 분석에서 고찰한 내용에 기초하여, 먼저 효과적인 도입을 위한 전제조건을 설정하고, 다음은 국내외의 관련참고자료 및 필자의 견해를 토대로 어프로우치가 가능한 도입방법을 탐색·검토하였다. 그리고 마지막으로 앞에서 설정된 전제조건에 타당성 여부를 간단한 방법으로 검증하고, 검증된 결과와 어프로우치 가능한 방법중에서 비교적 타당성이 있는 것으로 판단되는 방법을 토대로하여 최종적인 연구결과로서의 산업디자인 도입을 위한 가이드 라인 모델을 구축하였다.

#### 4.1 효과적 도입을 위한 전제조건 설정

국내 중소기업은 국가경제 및 국민경제적 측면에서의 역할과 비중면에서 매우 중요한 존재이며, 산업디자인은 중소기업이 기술혁신을 통한 창조적 경영, 소비자 선택의 다양화에 대한 대응과 기여, 국가경제 성장에의 기여 등의 역할을 통해 기업성장과 지속을 도모할 때 매우 필요한 존재임을 제 2장 및 제 3장에서 기술한 바 있다. 그러나 아직도 국내 중소제조업체 전체의 약 84%에 해당하는 8만여 기업들은 산업디자인 도입없이 상품개발을 추진하고 있는 실정이다. 그 원인은 앙케트조사 결과에서도 나타났듯이 중소기업 경영자는 무엇보다도 산업디자인 그 자체에 대한 이해가 부족하고, 도입을 시도한다고 해도 어떻게 어프로우치해야 좋을지 그 방법을 잘 알수 없는데 주요 원인이 있는 것으로 판단된다.

이와같은 관점과 지금까지의 연구내용에 기초하면, 국내 중소제조업 경영자가 처음으로 산업디자인 도입을 시도할 때 보다 효과적인 방법으로 어프로우치하기 위해서는 다음과 같은 몇가지 조건이 사전에 충족될 필요가 있음을 알 수 있다.

- ① 경영자는 산업디자인 도입을 생각하기에 앞서 먼저 자사가 수행하고 있는 중소기업으로서의 대국가적, 국민적(소비자) 역할을 점검·자각해야 한다.
- 생산하는 제품 종류에 따라서는 해외로 수출되는 것도 있고, 국내판매만 하는 것도 있으며, 또 소비자와 밀접한 관련을 갖는 제품도 있을 것이다. 따라서 성능이나 기능, 품질, 가격등의 제조조건을 독창적, 심미적이며 합리적인 방법으로 창출해 낸 우수산업디자인 제품은 소비자에게는 고품질, 고품격, 고부가가치의 상품을 제공함으로써 생활의 질을 높이는 데 기여하는 반면, 개성이 없고 미적가치가 없어 소비자 감성을 자극하지 못하는 제품은 소비자에게 외면당하거나 수출시에는 국가 이미지마저도 손상시킬 수도 있기 때문이다.



②경영자는 소비자 수요나 니즈를 스스로 찾아내어 제안한다는 사고방식의 창조적 경영사고를 가져야 하며, 창조적경영으로의 발상전환을 위한 유효한 어프로치로서 산업디자인 도입을 검토해 볼 가치가 있음을 인식해야 있다.

중소기업은 근본적으로 자금난, 인재난, 후진성, 정보부족등의 문제를 안고있어 대기업체제와 같은 생산활동에는 한계가 있고, 많은 투자와 인력 그리고 장시간이 소요되는 기술개발에만 열매이는 것도 한계가 있기 마련이다. 디자인개발은 중소기업 생산시스템의 강점인 다품종소량생산 방식에 가장 신속하고 경제적인 방법으로 대응가능한 기술이며, 침체된 기업 이미지 쇄신과 사내 환경 및 업무분위기 활성화에도 강력한 수단이 될 수 있기 때문이다.

③산업디자인은 예술이나 공학과는 다르며 본래 기업에 필요한 분야에서 탄생된 것이라는 관점에서 그 본질 및 실상을 확실하게 이해해야 한다.

본래 산업디자인은 예술과 공학과 경제를 합목적으로 총합화하는 기술로서 기업의 제품개발 과정에 도입, 활용되어 온 것이다. 공학을 베이스로 하는 기술개발은 제품의 근본적 가치, 즉 기능이나 성능의 창조에 의한 경제적 측면의 가치를 창조하는 반면 미학을 베이스로 하는 디자인 개발은 제품의 문화적 가치, 즉 개인의 기호나 감성을 자극하는 미적스타일 창조와 편리한 사용방법의 제안등에 의한 정서적·심리적인 측면의 가치(심리적 만족감의 부가가치)를 창출한다. 따라서 산업디자인은 이러한 정서적·심리적으로 어필하는 가치를 창출하는 유일한 수단이며, 현대 소비자는 기능이나 성능의 우수성에만 가치를 두지않고 개인의 기호나 감성·취미에 맞는 제품을 선택하는 경향이 짙어지고 있다는 점 등에서 산업디자인은 이해되어야 한다.

④경영자는 이미 산업디자인 도입에 성공하고 있는 기업체의 성공 사례와 공통적 도입방법 및 상행등을 면밀히 검토, 연구해야 한다.

새로운 기술이나 방법을 처음으로 도입할 때는 항상 위험부담과 불확실성이 따르기 마련이며, 더구나 산업디자인은 기술개발의 결과처럼 그 성과가 명확하게 드러나거나 정량화, 객관화가 거의 불가능하기 때문에 사전에 유사한 사례나 성공한 케이스의 실상을 면밀하게 분석 검토하는 일은 위험부담을 줄이는 좋은 방법이기에 때문이다.

⑤실제적인 도입단계에서는 반드시 상담장구 또는 관련전문기관을 통해 자사에 적합한 도입방법을 전문가와 상담하거나 지도를 받아야 한다.

일반적으로 자사에 디자이너를 채용하는 방법이 가장 손쉬운 방법이라고 생각하기 쉬운데 기업의 규모나 특성·개발제품·생산방식·경영철학등에 따라 자사디자이너 채용과 외부디자이너 기용을 병용하는 방법이 더 효과적일 수 있고, 또 외부디자이너를 기용하는 방법이 더 효과적일 수도 있다. 따라서 전문기관에 상담이나 지도를 받는 일은 자사에 가장 적합한 도입방법을 찾는 유효한 어프로치가 될 수 있기 때문이다.

⑥산업디자인을 기업경영에 도입하는 기본적 방법은 디자이너 기용에 있음을 이해하고 디자이너에 대한 정보와 디자이너 기용목적·활용방법등을 폭넓고 신중하게 검토해야 한다.

양케트조사결과 및 국외 중소기업의 디자이너 기용사례에 의하면, 자사디자이너 채용과 외부디자이너 기용을 병행하는 방법이 최적인 것으로 나타났으나, 이 방법이 모든 기업에 최적이냐고 단정할 수 없다. 기업의 사정에 따라서 자사디자이너 채용에만 의하는 방법이 유효할 수도 있고 또는 외부디자이너 기용에만 의존하는 방법이 유효할 수도 있기 때문이다. 그러나 자사디자이너 채용에 의하는 경우는 가능한 4년제 대학이상의 고학력자일수록 효과가 크고, 외부디자이너 기용에 의하는 경우는 그 목적이나 활용방법면에서 고도의 전문성을 최대활용가능한 업무(혁신적인 신상품개발, 디자인 매니지먼트 등) 추진에 두는 것이 바람직하다. 또 산업디자인에 의한 창조적 경영의 실현을 도모한다는 거시적 관점에서는 자사디자이너 채용과 외부 디자이너 기용을 병행하는 방법으로 산업디자인을 도입하는 것이 효과적이라는 사실을 고려할 필요가 있다.

#### 4.2 어프로치 가능한 도입방법 탐색

중소기업이 산업디자인이라는 경영자원을 효과적·합리적인

방법으로 도입하기 위해서는 단순히 디자이너를 자사에 채용하거나 필요에 따라 외부디자이너를 기용하는 것만으로 해결할 수 없음은 바로 앞에서 밝혀졌다. 따라서 처음으로 도입을 시도하는 기업의 입장에서는 41항의 효과적인 도입을 위한 전제조건을 충분히 파악·숙지하는 문제가 그 성공여부를 좌우하는 열쇠가 될 수 있을 것이다. 따라서 산업디자인의 효과적인 도입을 위한 전제조건을 어떻게 파악하고 이해하는가의 방법에 따라서 그 어프로치는 다음의 두가지 방법으로 생각해 볼 수 있다.

#### (1) 단계적 어프로치에 의한 방법 [그림10]

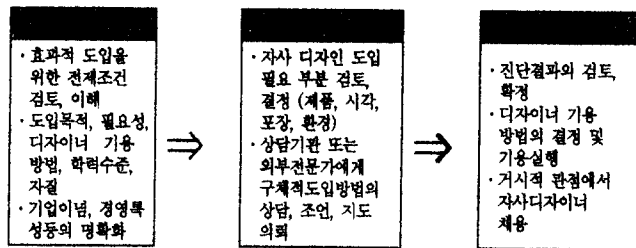
가장 단순하게 어프로치 할 수 있는 방법으로서, 먼저 산업디자인의 도입을 준비하고, 준비된 후는 진단 또는 상담하는 절차를 거치며, 최종적으로는 실제적으로 도입하는 방법을 생각할 수 있다.

①준비단계에서는; 「효과적 도입을 위한 전제조건」을 충분히 파악·검토하고 이해하는 가운데 도입 목적·필요성·디자이너 기용방법·디자이너 학력수준 및 자질·자사 기업이념·경영특성등을 명확화 한다.

②진단(상담)단계에서는; 자사의 디자인 도입필요부(제품, 시각, 포장, 환경등)를 자체적으로 검토하고 도입의 구체적인 방법에 대해 상담기관 또는 외부전문가에게 조언을 구하거나 지도를 받는다. 현재 국내의 중소기업이 산업디자인 도입과 관련한 상담 또는 조언을 구할수 있는 공공기관으로는 한국산업디자인진흥원(KIDP), 산업자원부, 중소기업청, 중소기업진흥공단, 대한상공회의소, 한국무역진흥공사 등이 있는데 이중 가장 전문적 상담이 가능한 기관은 KIDP이다. 그리고 외부전문가 상담 또는 조언은 산업디자인전문회사의 디자이너, 프리랜스 디자이너, 대학교 산업디자인과 교수 등으로부터 구할 수 있으며 '97년 현재 국가공인 산업디자인전문회사는 150여개, 대학교수 1000여명, 프리랜스 디자이너 500여명 정도가 활동하고 있다.

이들에 대한 통계나 정보는 KIDP전산망으로 구축되어 있으므로 중소기업은 KIDP를 이용하면 산업디자인에 관한 모든 자료 획득이나 상담이 가능하다.<sup>19)</sup> 일본의 경우는 디자인에 관한 상담, 문의창구를 통상산업성무역국, 특허청의창과, 일본산업디자인진흥회(JIDPO)의 7개 협회등에 두고 있으며 디자이너 및 디자인 사무소에 대한 정보는 중소기업사업단에서 「디자이너정보카드」<sup>20)</sup>라는 것을 작성하여 각 지역의 중소기업담당과, 공설시험연구기관, 중소기업정보센터, 지방디자인진흥기관, JIDPO, 중소기업이더단체, 중소기업사업단 등 공공기관 400곳에 설치하고 있다.<sup>21)</sup>

③실시단계에서는; 준비와 상담을 통해 얻어진 정보 및 자료를 검토·확정하고 그것을 근거로 하여 자사디자이너를 채용하거나 외부디자이너를 기용하는 방법으로 실제로 산업디자인을 도입한다. 거시적 관점 및 창조적 경영을 지향한다면 처음은 외부디자이너를 기용하는 방법으로 도입하고, 그 외부디자이너와의 상담을 통해 자사디자이너를 추천받아 채용하는 방식으로 도입하는 것이 효과적일 것으로 보인다.



[그림 10] 단계적 어프로치에 의한 도입방법

19) '97.11 개통된 KIDP홈페이지를 통해 디자인과 관련된 각종 DB서비스를 받을 수 있다. 국내 디자이너들 신상명세·경력, 포트폴리오, 국내외의 디자인 신기술 정보, 산업디자인 보호제도, 해외의 디자이너 신상정보, 공인 산업디자인전문회사 정보 등이 포함되어 있다 (KIDP 소식 제57호, 1997.11.20)

20) 1매의 카드 전면에는 디자이너명 또는 디자인회사명, 소재지, 사업소개요, 약력, 디자인전문분야, 업무범위, 디자인개발분야, 활동개요 등을 기록하고 후면에는 구체적인 상품개발사례(상품명, 개발기간, 플라이언트명, 상품개요, 개발의도, 디자인진행등)를 기록하고 있다.

21) 日本産業デザイン振興會：中小企業のためのデザイン導入ハンドブック, 38.

**(2) 도입 필요성별 어프로우치에 의한 방법**

다음은 산업디자인 도입을 단계적으로 어프로우치하는 방법과 유사한 것이지만, 도입의 필요성 정도와 도입의 범위 및 방법을 전제하여 예비적인 도입, 부분적인 도입, 본격적인 도입, 그리고 전사적인 도입의 순으로 어프로우치하는 방법을 생각해 볼 수 있다.

① **예비적 도입** ; 산업디자인 도입의 필요성이 자사내 사정이나 외 부적인 사정등으로 인해 막연하게 발생한 경우에 어프로우치 할 수 있는 방법이다. 먼저 「효과적인 도입을 위한 전제조건」을 충분히 검토, 이해한 후 자사에 필요한 도입부문과 관련된 디자인 부문에 대해 연구한다. 이것은 실제로 산업디자인을 도입하는 것은 아니고, 경영자가 디자인 마인드(Design Mind)를 갖는다는 것만으로 산업디자인이 도입된다고 하는 의미를 지닌다.

어프로우치 방법으로는 경영자가 스스로 디자인 세미나나 전람회등에 정기적으로 참여하거나, 디자인 서적·관련기사·정보등을 수시로 읽어보거나, 또 가능한한 자주 디자이너들과 접촉하여 대화의 기회를 갖는 등의 「자가진단적인 방법」과 디자인 관련 상담기관이나 외부전문가에게 상담·조언·자문등을 구하는 「상담적인 방법」을 생각할 수 있다.

② **부분적 도입** ; 산업디자인 도입의 필요성이 어느 한 업무분야에서의 디자인문제 야기로 인해 발생한 경우 어프로우치 할 수 있는 방법이다. 이때는 우선적으로 「효과적 도입을 위한 전제조건」에 대해 검토하고 다음에는 산업디자인 도입이 필요한 자사업무분야에 적합한 디자인 분야 또는 전공과 도입방법에 대해 상담하거나 지도를 받는 것을 결정한다.

어프로우치방법으로는 경영자가 산업디자인관련 상담기관이나 외부전문가에게 상담또는 자문을 구하고, 그 결과를 참조하여 디자인도입이 필요한 분야별로 디자인전문회사 또는 외부전문가로 목표를 좁혀 「정기적인 지도를 받거나 상담을 의뢰하는 방법」과 자사에 적합한 「디자이너를 채용하는 방법」을 생각할 수 있다. 또 디자인 도입이 필요한 분야가 제품개발과 CI디자인등으로 복수일때는 각각의 디자인전문회사(제품디자인전문회사 등에 지도 또는 상담을 의뢰하거나 각각의 전공분야 디자이너를 채용하는 방법을 생각할 수 있다.

③ **본격적 도입** ; 산업디자인 도입의 필요성이 실제적인 신제품개발이나 CI디자인을 위해 구체적으로 발생한 경우에 어프로우치 할 수 있는 방법이다. 이때는 디자인 개발이 필요한 부문에 대해 해당부문의 디자인전문회사나 외부전문가에게 본격적인 「지도 또는 디자인개발을 의뢰」하거나 「자사디자이너 채용」을 결정한다.

어프로우치방법으로는, 먼저 산업디자인 도입이 필요한 자사업무분야를 명확화하고 다음은 디자인전문회사 또는 외부디자이너를 기용할 것인가 아니면 자사디자이너를 채용할 것인가를 신중히 검토, 결정한다. 기용 또는 채용의 방법이 결정되었으면 외부디자이너의 경우는 그 기용의 목적·계약방법 및 기간·개발업무의 범위·디자인 개발비·개발프로젝트등을 분명히 하고 정식적으로 디자인개발을 의뢰하고, 자사디자이너의 경우는 채용목적·디자이너학력수준·자질 및 능력·업무범위·처우관계·조직상의 위치등을 분명히 한 다음 채용한다.

중소기업의 입장에서는 산업디자인의 도입을 본격적으로 실행 할 때는, 처음부터 자사디자이너를 채용하는 방법보다는 먼저 외부디자이너를 기용해서 그 효과를 확인해보고 난 후 그 외부디자이너의 추천에 따라 자사디자이너를 채용하는 방법이 더 효과적이라는 점은 앞에서 언급한 바 있다.

④ **전사적 도입** ; 산업디자인 도입의 필요성이 기업경영의 전반적인 레벨, 즉 상품기획에서 마케팅전략에 이르기까지의 전체개발 프로세스에서 발생한 경우에 어프로우치 할 수 있는 방법이다. 이때는 자사디자이너를 채용하기보다는 디자인문제를 종합적으로 취급하는 종합디자인전문회사를 자사의 업무특성이나 경영방침에 맞춰 선정하고 장단기적으로 계약하는 방식으로 도입을 추진한다.

어프로우치방법으로는, 먼저 산업디자인 도입이 필요한 업무

범위 및 적용레벨을 경영방침으로 결정하고 상담기관이나 외부 전문가에게 그 타당성을 상담 또는 검증을 받는다. 다음은 도입 필요분야별로 디자인전문회사와 상담하여(예를들면, 제품개발은 제품디자인전문회사, CI개발은 시각디자인 전문회사) 독립적인 도입의 유효성 여부를 타진하거나, 디자인 분야를 종합적으로 취급하는 종합디자인회사에 상담하여 자사와의 적합성여부를 타진하고 도입여부를 결정하는 방법을 생각할 수 있다.

▽	<p>■ 자사내부사정 또는 외부적사정으로 막연한 도입 필요성 발생</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 「효과적 도입을 위한 전제조건」의 검토, 숙지</li> <li>· 도입필요부문에 관련되는 디자인 부문의 연구</li> <li>· 디자인세미나·전람회에 정기적참가, 디자인서적·기사·정보 등의 숙독, 디자이너 접촉에 의한 대화기회</li> </ul>
▽	<p>■ 자사내 특정업무분야의 디자인문제 야기로 도입 필요성 발생</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 「효과적 도입을 위한 전제조건」 검토, 숙지</li> <li>· 디자인문제가 발생한 특정업무에 적합한 디자인전문분야 확인</li> <li>· 상담기관또는 외부 전문가에게 상담또는 지도의뢰</li> <li>· 자사에 적합한 디자이너 채용 시도</li> <li>· 중소기업 디자인 지원의 공공기관, 디자인전문회사, 프리랜스 디자이너, 대학부설연구소, 대학산업디자인과 교수 등에 상담</li> </ul>
▽	<p>■ 제품개발, CI개발등 구체적인 디자인 도입 필요성 발생</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 해당분야 디자인전문회사에 정기적인 지도 또는 개발 의뢰</li> <li>· 도입 필요업무 해당분야 적합 디자이너 채용</li> <li>· 제품개발은 제품디자인전문회사, CI나 광고등은 시각디자인 전문회사라는 식으로 목표를 좁혀 지도 또는 개발의뢰</li> </ul>
▽	<p>■ 기업경영 전반적 레벨에서 도입 필요성 발생</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 도입필요 업무분야 및 적용레벨 결정</li> <li>· 도입필요 업무분야별 디자인 전문회사선정, 개발의뢰</li> <li>· 전사적 전개를 위한 종합디자인회사 선정, 개발의뢰</li> <li>· 상품기획, 디자인개발, 시장조사분석, 프로토타입제작, 마케팅 전략등 상품개발 전체프로세스 취급가능한 디자인 전문회사에 정기적인 지도나 개발의뢰</li> </ul>

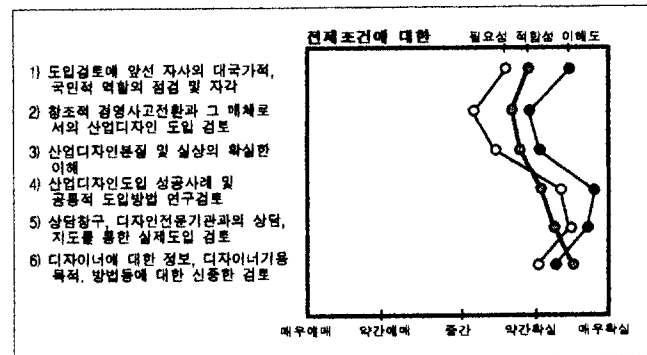
[그림11] 산업디자인 도입 필요성별 어프로우치 방법

**4.3 산업디자인 도입방법의 모델화**

**(1) 도입 전제조건에의 타당성 검토**

처음으로 산업디자인을 도입하는 중소기업에 있어서는 그 효과적인 도입을 위한 전제로서 몇가지 조건을 실제도입에 앞서 이해하고 숙지해야 할 필요가 있음을 4.1항에서 강조한 바 있다. 4.1항에서 설정한 6가지 전제조건은 국내 중소기업의 산업디자인 도입실태 분석 및 국외관련자료를 근거로 한 것이데, 이것이 실제로 중소기업 경영자 입장에서 이해되고 또 필요 타당한가를 검토, 확인하기 위하여 다음과 같은 간단한 절차 및 방법으로 조사해 보았다.

① 6가지 전제조건을 설문항목으로 요약 설정하고, 각 항목별로 이해정도·적합성정도·필요정도를 5단계척도법으로 평가할 수 있는 설문지 작성.



[그림12] 효과적 도입을 위한 전제조건에의 타당성 평가

②조사대상을 산업디자인 활용경험이 전혀없는 중소기업 경영자 10명을 무작위로 추출한 후 설문지를 우편으로 발송.

③회송은 동봉한 반송용 봉투 이용 및 FAX 수신방법 이용.

설문지 회송율은 전화에 의한 회수 노력등으로 100%로 기록되었으며, 회송된 조사지의 응답결과는 [그림12]와 같이 집계되었다. 이 결과에 의하면 설정된 6가지 전제조건에 대한 「이해도」와 「적합성」은 모두 높게 나타난 반면, 「필요성」 면에서는 항목별로 약간의 편차가 있는 것을 알 수 있다. 그러나 전체적으로 보면 대체로 타당성이 있는 것으로 판단되었다.

**(2) 산업디자인의 효과적 도입을 위한 가이드 라인 모델 구축**

지금까지 검토, 분석, 고찰 해온 내용들은 국내중소제조업이 처음으로 산업디자인 도입을 시도할 때 하나의 가이드라인이 될 수 있는 효과적인 어프로치방법을 찾기위한 것에 목표를 둔것이다. 앙케트조사를 통한 국내 중소기업의 산업디자인 도입실태를 분석한 결과, 처음으로 도입하는 기업의 입장에서는 실제적 도입에 앞서 몇가지의 기초적인 조건이 충족될 때 효과적이라는 것을 파악할 수 있었고, 41 항에서는 그것을 효과적 도입을 위한 전제조건 6가지로 정리하고 42 항에서는 그것을 전제로 한 어프로치방법들을 검토해 보았다.

이상의 내용 및 과정을 종합적으로 고찰해보면 국내 중소기업을 위한 산업디자인의 효과적인 도입방법은 다음과 같은 시점에서 정리될 수 있을 것으로 판단된다. 즉,

- ① 처음으로 산업디자인을 도입하는 중소기업의 입장에서는 실제적인 도입에 앞서 반드시 전제조건 6가지를 검토·이해·숙지하는 일이 중요하며,
- ② 어프로치 가능한 방법들 중에서는 단순한 단계적 어프로치에 의한 도입방법(4.2 (1))보다는 도입의 필요성 정도와 도입범위 및 방법을 전제로한 도입 필요성에 의한 어프로치 방법(4.2 (2))이 보다 합리적, 효과적인 것으로 추정되므로, 4.1 항의 전제조건 6가지와 도입 필요성 어프로치에 의한 방법을 상호 연계시키는 방법으로 검토하고 전개해야 할 것으로 본다.

이와같은 관점에서 그 방법을 검토·전개하여 가이드라인 수준의 시각적인 모델로서 구조화해 본 것이 (그림 13)이다.

이 방법을 시각적인 모델로서 구조화하기까지의 절차 및 방법은 다음과 같다.

**가. 모델구조화 필요요소의 추출**

모델의 구조화에 필요한 요소는 효과적 도입을 위한 6가지 전제조건과, 도입을 위한 어프로치방법 검토에서 논의되었던 내용들로부터 추출하였다. 전제조건은 처음으로 산업디자인을 도입하는 기업에 있어서는 필수적 충족조건으로서 설정될 필요가 있고, 검토되었던 어프로치방법들은 중복되는 개념들로 구성되어 있으므로 상호관련시켜 이용할 수 있는 범위내에서 추출하였다. 따라서 모델구성을 위한 핵심요소로서의 키워드는 다음 두가지 측면에서 추출하기로 했다.

①도입 필요성에 대한 인식정도 및 도입범위를 나타내는 4개의 키워드 - 예비적·부분적·본격적·전사적 도입

②도입의 구체적 어프로치 및 해결방법과 대응기관을 의미하는 4개의 키워드 - 자가진단적·상담적·전문적·종합적 해결

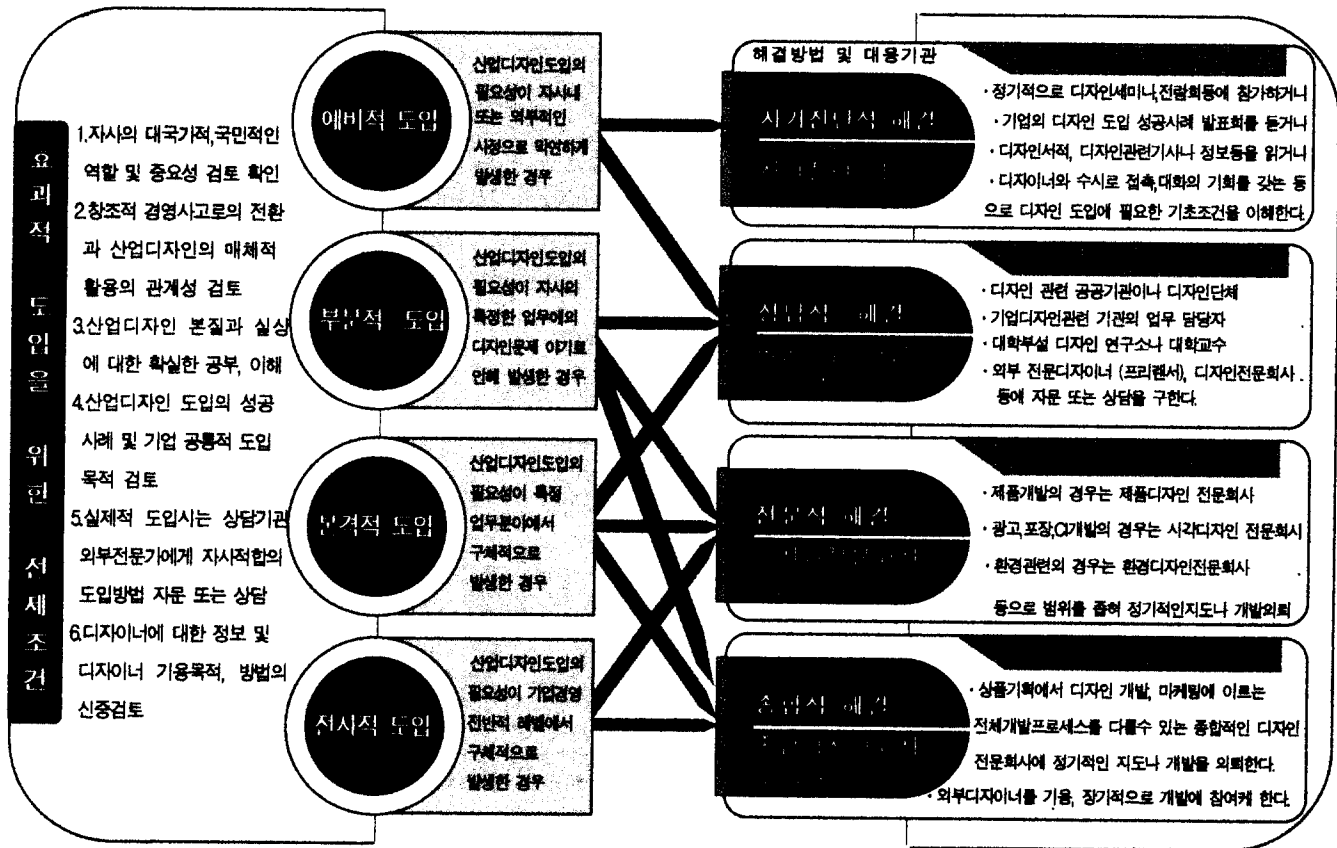
**나. 모델화의 관점 및 논리 확립**

최종적으로 구조화된 모델이 그 사용목적 및 타겟, 실용면에서의 타당성, 그리고 하나의 가이드 라인 모델로서의 논리성을 갖도록 하기위하여 다음과 같은 관점에서 검토 전개하였다.

①산업디자인의 도입방식은 기본적으로 디자이너의 채용 또는 기용방법에 따라 결정되므로 모델의 구축을 위한 기본방향은 디자이너의 활용방법에 둔다.

②산업디자인 도입은 기업 내부에서의 필요성 발생 사정에 따라 단계적으로 또는 부분적, 전사적으로 이루어질 수 있으므로 어프로치 가능한 도입방법의 도출 또는 설정은 도입 필요성의 발생사정에 따라 대응가능한 범위를 고려하여 검토 결정한다.

③최종적으로 구조화된 모델은 산업디자인을 처음으로 도입하려는 중소기업 경영자를 타겟으로 하는 것이므로, 한눈에 쉽게 자사의 도입타입 또는 방법과 해결을 위한 어프로치방법을 확인하고 선택할 수 있는 형태로서 구조화한다.



[그림 13] 효과적 산업디자인 도입을 위한 가이드라인 모델

**다. 모델의 시각적 형태화 및 특정부여**

효과적 도입을 위한 어프로우치방법을 이해하기 쉬운 하나의 시각적인 형태의 가이드라인 모델로서 구조화하기위해, 먼저 「가항」에서 추출한 키워드의 의미 및 기능·상관성·대응성·순위관계등을 고려하여 포지셔닝하고, 다음은 각각의 키워드를 시각적으로 어필되도록 선과 면을 조화시킨 그래픽으로 조형화하였다. 이 모델의 특징은 다음 4가지 점에 두었다. 즉

- ① 도입을 위한 어프로우치가 예비적 도입에서 전사적 도입으로 단계적인 방법으로 이루어질 수가 있고,
- ② 자사에 적합한 도입 필요성 및 도입범위에 따라 그 방법을 자유롭게 선택하고 어프로우치 할 수 있으며,
- ③ 도입가능한 방법을 상호관련시켜 한눈에 파악할 수 있도록 구조화하고,
- ④ 짧은 문장 및 키워드로서 의미를 효율적으로 함축시키고 있는 점 등에서 주어지도록 했다.

**라. 모델로서의 타당성 검증**

최종적으로 구조화된 이 모델의 실제적인 「활용성」과 「적합성」, 그리고 사용자 「이해도」를 확인하기 위하여 간단한 검증절차를 거쳤다. 검증의 절차 및 방법은 다음과 같이 진행되었다.

- ① 완성된 모델을 A4크기의 백지에 인쇄한 후 산업디자인도입의 경험이 없는 부산·경남지역 중소기업 경영자 10명에게 우수하여 전화상으로 응답케 하였다.
- ② 응답내용은 이 그룹에 대한 「활용성」과 「이해도」·「적합성」을 100점 만점의 부효과평가(負効果評價)방법으로 평가하게 하였다.
- ③ 응답결과는 각 항목별로 10명의 평가점을 합산, 평균하는 방식으로 집계하였다. 집계된 득점을 평균한 결과, 「적합성」 80점, 「활용성」 85점, 「이해도」 95점으로 나타났다.

이 방법은 매우 단순하고 소극적인 방법으로 진행되었지만 결과에 의하면, 초보자를 위한 하나의 가이드라인 모델로서의 타당성은 상당히 높은 것으로 확인되었다고 본다.

**마. 최종 가이드라인 모델로서의 확정**

모델화의 논리적 배경 및 방법이나 키워드 설정, 그리고 항목간의 상관성 검토등의 측면에서는 다소 미흡한 점이 있다고 보기에 따라서는 약간 개념적인 모델로서 인식될 수 있으나 아쉬움은 있으나, 여기서는 이 모델이 산업디자인을 잘 모르는 중소기업 경영자를 위한 하나의 가이드라인 모델로서는 상당히 타당성이 있는 것으로 확인되었기에 수정없이 최종 모델로서 확정하였다.

**5. 결론**

지금까지 중소기업의 국가경제 산업 및 국민경제상의 비중과 역할면에서 그 중요성을 고찰하고 산업디자인 도입의 필요성을 중소기업의 역할 및 중요성에 결부시켜 검토하였다. 그리고 국내 중소기업의 산업디자인 도입실태를 경영자 98명을 대상으로한 앙케트조사 결과 및 분석을 통해 파악 확인하였다. 그리고 그 결과를 토대로하여 국내 중소기업 경영자가 처음으로 산업디자인 도입을 시도할 때 보다 효과적인 방법으로 어프로우치하기위해 사전에 검토 숙지해야 할 6가지 전제조건을 도출, 설정하였다. 이 설정된 전제조건조건을 어프로우치 가능한 두가지 방법중에서 도입 필요성의 발생상황 및 도입 필요범위와 해결방법을 동시에 고려한 어프로우치방법, 즉 도입 필요성에 따른 어프로우치 방법과 연계시켜 최종적인 하나의 가이드 라인모델로서 구조화하는 것을 시도해 보았다.

앙케트조사 내용의 분석결과에서는,

- ① 자사에 산업디자인을 실제적으로 도입, 활용하고 있는 기업 경영자 대다수는 자사디자이너 채용과 외부디자이너 기용을 병용하는 방식으로 산업디자인을 도입하는 방법이 바람직한 것으로 생각하고 있으며,
- ② 국내 중소기업에 유호한 디자이너의 학력수준은 4년제 대학 졸업 이상이 바람직하며,
- ③ 디자이너의 자질과 능력은 디자인 사고력(소프트웨어 측면)

중심의 발상능력이나 기획능력등이 유호한 것으로 인식하고 있으며, ④외부디자이너의 기용은 매우 효과가 커서 앞으로도 계속 활용할 생각을 가지고 있으며,

⑤산업디자인의 도입에 소극적이거나, 도입이 필요치 않다고 생각하는 대다수의 경영자들은 산업디자인의 실상 그자체와 디자이너에 대한 이해가 부족하고 자사의 기업경영과는 별 상관이 없는 것으로 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

그리고 산업디자인의 효과적 도입을 위한 어프로우치방법의 모델화는 중소기업 역할 및 중요성에 기초한 산업디자인 도입 필요성과, 앙케트조사자료의 분석결과로서 고찰·확인된 5가지 사항과 도입시의 고려사항 6가지로부터 추출된 효과적 도입을 위한 6가지 전제조건을 모델의 기초조건 설정을 위한 주요자료로 이용하였으며, 모델의 구조화에는 다음과 같은 키워드들을 주요 구성요소로서 이용하였다.

- ① 효과적 도입을 위한 전제조건 6가지
  - ② 도입 필요성의 발생상황 및 도입범위를 나타내는 키워드 4개 (예비적 도입·부분적 도입·본격적 도입·전사적 도입)
  - ③ 도입의 구체적 어프로우치 및 해결방법을 가르는 키워드 4개 (자가진단적·상담적·전문적·종합적 해결)
- 이상의 방법 및 구성요소로서 구조화된 이 가이드라인 모델의 특징은 실제 이용자인 경영자의 입장에서,
- ① 산업디자인 도입을 처음부터 단계적으로 어프로우치할 수 있는 점
  - ② 자사에 적합한 도입방법과 필요성 및 범위에 따라 그 방법을 자유롭게 선택하고 어프로우치할 수 있는 점,
  - ③ 그래픽컬 형태로 모델화되어 있어 이해와 이용이 쉽다는 점 등에 있는 것으로 확인되었다.

연구의 진행과정에서 처음으로 산업디자인을 도입하는 중소기업이 효과적인 방법으로 어프로우치하기 위해서는 6가지 정도의 전제조건을 실제적인 도입이전에 연구 또는 숙지해야 할 필요가 있다는 사실이 발견되고, 초보자도 도입방법을 쉽게 이해할 수 있는 시각적인 모델화가 가능하였으며, 그리고 필요에 따라 부분적 또는 전체적으로 자유로이 어프로우치가 가능한 가이드라인 모델로서 구축할 수 있었던 일등은 본 연구의 결과로서 얻은 조그마한 성과로 여겨진다.

그러나 지면관계상 애초에 앙케트조사내용에 포함시켰던 디자인 매니지먼트 문제인 산업디자인의 활용방법에 대한 분석과 고찰에까지 손대지 못한점, 한가지 방법을 좀더 구체적으로 다루지 못한 점, 그리고 모델구축 과정 및 방법과 검증방법이 좀더 구체적·심층적이지 못했던 점등은 다소의 아쉬움으로 남는다. 이러한 점들은 향후의 산업디자인 활용방법을 중심으로 한 디자인 매니지먼트 연구와 관련시켜 보완해 나갈 예정으로 있다.

**참고문헌**

- 이광우·복득규 : 외국 중소기업의 성공요인과 시사점, 삼성경제연구소, 1996
- 통상산업부·중소기업청 : 1997년도 중소기업에 관한 연차보고서, 통상산업부, 1997
- 통상산업부·중소기업청 : 1998년도 중소기업 육성시책, 통상산업부, 1998
- 산업디자인포장개발원 : 1990년도 중소기업 수출상품 실태조사 보고서, KDIP, 1990
- 부산지방중소기업청 : 부산지방중소기업 개청1주년기념 심포지움 주제발표문, 부산지방중소기업청, 1997
- 윤영현 : 중소기업 디자인 지원기관의 확대에 관한 연구, 디자인연구, 통권 제18호, (사)한국산업디자이너협회, 1997
- 한국산업디자인진흥원 : KDIP소식 제57호, 1997
- 清成忠男·田中利見·港徹雄 : 中小企業論, 有斐閣, 1996
- 日經産業新聞 : デザインを賣れ, 日本經濟新聞社, 1989
- 日本産業デザイン振興會 : 中小企業のためのデザイン導入ハンドブック, 1993
- 古賀唯夫 : 企業等におけるデザインマネジメントの考え方に關する研究 (抄録), 九州藝術工科大学, 1996