

MARKET ISSUE

REPORT **1**

일본 기업의 디자인 활용
실태에 대한 고찰

최근 기업의 경쟁력을 결정하는 주요 요인으로서 디자인이 주목을 받고 있다. 따라 서 2009년 일본 과학기술정책연구소는 이노베이션 프로세스에 있어서의 디자인의 기능을 명백히 하기 위하여 2008년도 일본 민간기업의 디자인 활동 실태 즉 기업의 디자인 활용 현황에 대한 조사를 민간기업의 연구 활동에 관한 조사의 일환으로 실시하였다.

일본 총무성「과학기술연구조사」에서 연구개발을 실시하고 있고 기업의 자본금규모가 1억엔 이상인 것으로 나타난 3,473개사를 조사대상으로 하였으며, 1,154개 민간기업(회수율 33.7%)이 설문조사에 응하였다. 기업의 디자인 활용 실태는 디자인 활동의 유무, 디자인 전략의 유무와 전략의 특징, 디자인 활동을 담당하는 조직 구조, 조직구조의 설립년도, 디자인 조직의 예산, 디자인 활동에 기여하는 요원의 수, 주요제품 서비스에 있어 기술과 디자인의 관계, 디자인 매니지먼트에 관한 특징 등의 항목으로 나누어 명확히 조사·분석하였다.

기업의 디자인 활동 조사에 앞서 디자인에 대한 정의를 「물건이나 정보에 관한 구성요소의 배치를 계획적으로 결정하는 행위」라고 하였으며, 이를 5개의 활동으로 세분하였다. 그리고 산업별 분류는 일본표준산업 분류체계를 활용하였다.

- 1) 제품 등의 외관에 관한 의장(意匠)
(예 : 제품이나 구조물의 외형, 색이나 소재 등에 관한 고안)
- 2) 제품 등과 그것의 외부(기타 기능제품이나 사용자 등)의 인터페이스에 관한 구상
(예 : 사용자의 사용측면을 고려한 조작단말의 설계)
- 3) 제품 등의 외형을 규정하는 기술적인 내부구조에 관한 설계
(예 : 제품의 소형화를 꾀하기 위하여 기능부품의 배치설계)
- 4) 서비스를 제공하는 공간이나 매체의 외형 배치 등에 관한 고안
(예 : 점포의 내장, 상품의 포장 등에 관한 고안)
- 5) 고객만족도의 향상을 목적으로 한 서비스의 제공방법이나 프로세스를 만들어 버꿈
(예 : 배달을 빠르게 하기 위한 수주(受注) 흐름의 변경)

본 리포트에서는 일본 기업의 디자인 활동 실태조사 결과에 대한 개요와 한국 기업의 디자인 활용 상황을 비교 기술함으로써 한국과 일본 간의 비교가 가능하도록 하였다.

- 出處 : 平成 20年 民間企業の 研究活動に關する 調査報告 (NISTEP REPORT NO.135)
平成 21年 11月 발표(2009.11월).
文部科學省 科學技術政策研究所
<<http://www.nistep.go.jp/achiev/ftx/jpn/rep135j/idx135j.html>>
- 출처 : '09 산업디자인통계조사. 2009. 지식경제부. 한국디자인진흥원
- 작성자 : KIDP 디자인전략연구실 조사분석팀 김순희

조사 결과

1. 디자인 활동의 유무와 프로덕트 이노베이션과의 관계

1. 디자인 활동의 유무

제품·서비스에 관한 디자인 활동은 본 질문에 답변을 한 1,033개사 중 67.3%(695개)의 기업에서 실시하고 있었다. 산업별로는 자동차 이외의 수송용 기계공업에서 모두 실시(100%)하고 있었으며, 다음으로 정밀기계공업(92.3), 기타 전기기계기구공업(91.1%)에서 디자인 활동 비율이 높은 것으로 나타났다. 5종의 디자인 활동별로는 회답기업 중 57.1%의 기업이 「제품 등의 외관에 관한 의장」을 가장 많이 실시하고 있고, 다음으로 「제품 등의 외형을 규정하는 기술적인 내부구조에 관한 설계」, 42.3%, 「제품 등과 그것의 외부(기타 기능제품이나 user 등)의 인터페이스에 관한 구상」, 41.0%로 나타났다. 또한 전체적으로 5종의 디자인 활동 실시비율이 높은 산업으로는 정밀기계공업이나 기타 공업, 기타 전기기계기구공업, 정보통신기계기구공업 등이었다.

기업이 하고 있는 사업 활동의 특성이나 제품의 특징, 기업전략에 따라서 디자인 활동을 실시하고 있지 않을 가능성이 있는 것으로 디자인 활동의 실시의 유무에 대해 조사하였다.

조사결과에 의하면 전체 1,154개 기업 중에서 본 질문에 대답을 한 1,033개 기업 중 67.3%에 해당하는 695개사가 위에서 기술한 5개 종류의 디자인 활동 중에서, 적어도 1개 이상의 디자인 활동을 실시하고 있고 있었다. 산업별로는 자동차 이외의 수송용 기계공업(100%), 정밀기계공업(92.3), 기타 전기기계기구공업(91.1%)에서 디자인 활동 비율이 높았고, 석유제품, 석탄제품공업(18.2%), 학술연구기관(31.6%), 종합화학, 화학섬유공업(34.4%) 등에서는 낮은 디자인 활동 비율을 보였으며, 농림수산업과 광업에서는 디자인 활동을 전혀 실시하지 않았다(표 1 참조).

<표 1> 산업별 디자인 활동 실시상황

산업별 구분	디자인 활동 실시 유무			
	응답수	실시	실하지 않음	합계
농림수산업	3	×	×	×
광업	3	×	×	×
건설업	73	64.4	35.6	100.0
식품공업	68	79.4	20.6	100.0
섬유공업	17	47.1	52.9	100.0
펄프, 제지공업	14	71.4	28.6	100.0
인쇄업	5	60.0	40.0	100.0
의약품공업	38	76.3	23.7	100.0
종합화학, 화학섬유공업	64	34.4	65.6	100.0
유지·도로공업	17	64.7	35.3	100.0
기타 화학공업	48	47.9	52.1	100.0
석유제품, 석탄제품공업	11	18.2	81.8	100.0
플라스틱제품공업	26	73.1	26.9	100.0
고무제품공업	18	55.6	44.4	100.0
요업	33	66.7	33.3	100.0
철강업	34	58.8	41.2	100.0
비철금속공업	27	37.0	63.0	100.0
금속제품공업	40	75.0	25.0	100.0
기계공업	110	83.6	16.4	100.0
전자응용, 전기계측기구공업	16	87.5	12.5	100.0
기타 전기기계기구공업	56	91.1	8.9	100.0
정보통신기계기구공업	41	85.4	14.6	100.0
전자부품, 디바이스공업	34	76.5	23.5	100.0
자동차공업	42	78.6	21.4	100.0
자동차이외의 수송용기계공업	8	100.0	0	100.0
정밀기계공업	26	92.3	7.7	100.0
기타 공업	33	87.9	12.1	100.0
전기, 가스, 열공급, 수도업	14	35.7	64.3	100.0
소프트웨어, 정보처리업	32	50.0	50.0	100.0
통신업	5	80.0	20.0	100.0
방송업	3	×	×	×
신문, 출판, 기타 정보통신업	0	-	-	-
운수업	7	71.4	28.6	100.0
도매, 소매업	8	75.0	25.0	100.0
금융, 보험업	0	-	-	-
전문서비스업	23	43.5	56.5	100.0
학술연구기관	19	31.6	68.4	100.0
기타 서비스업	11	45.5	54.5	100.0
기타 업종	6	50.0	50.0	100.0
	1,033	67.3	32.7	100.0

• 산업별 분류는 평성 19년(2007년) 일본표준산업분류에 따름

5종의 디자인 활동별로는 회답기업 중 57.1%의 기업이 「제품 등의 외관에 관한 의장」을 가장 많이 실시하고 있고, 「제품 등과 그것의 외부(기타 기능제품이나 user 등)의 인터페이스에 관한 구상」은 41.0%, 「제품 등의 외형을 규정하는 기술적인 내부구조에 관한 설계」는 42.3%, 「서비스를 제공 하는 공간이나 매체의 외형 배치 등에 관한 고안」은 25.5%, 「고객만족도의 향상을 목적으로 한 서비스의 제공방법이나 프로세스를 만들어 바꿈」은 36.0%의 기업이 실시하고 있었다(표 2 참조).

또한 5종의 디자인 활동 각각에 대해서도 산업 간에 차이가 보여 지고 있다.

「제품 등의 외관에 관한 의장」에 관한 디자인 활동에서 실시 비율이 가장 높은 산업은 정밀기계공업(92.3%)이고, 정보통신기계기구공업이나 전자응용, 전기기계기구공업, 기타 공업에 속하는 기업에서도 80% 이상의 기업이 활동을 실시하고 있었다. 한편 실시 기업비율이 낮은 산업으로는 전문서비스업, 기타 서비스업(1할 이하), 전기·가스·열공급·수도업(14.3%) 등이었다.

「제품 등과 그것의 외부(기타 기능제품이나 사용자 등)의 인터페이스에 관한 구상」에 관한 디자인 활동은 정밀기계공업에서 76.9%에서 가장 높게 실시되었고, 다음으로 전자응용·전기기계기구공업의 75%, 기계공업의 68.5% 등이 되고 있다.

「제품 등의 외형을 규정하는 기술적인 내부구조에 관한 설계」에 관한 디자인 활동은 전자응용·전기기계기구공업, 기타 전기기계기구공업에서 80%, 기계공업, 정보통신기계기구공업, 자동차 이외의 수송용기계공업, 정밀기계공업에서 70%대가 실시되고 있었다.

「서비스를 제공하는 공간이나 매체의 외형 배치 등에 관한 고안」에 관한 디자인 활동은 기타 공업에서의 실시비율이 53.1%로 가장 높았고, 다음으로는 정밀기계공업, 정보통신기계기구공업, 식품 공업에서 40%대로 많이 실시가 되고 있었다.

「고객만족도의 향상을 목적으로 한 서비스의 제공방법이나 프로세스를 만들어 바꿈」에 관한 디자인 활동에서는 통신업에서 6할의 기업이 활동을 실시하고 있는 것 이외에, 기타 전기기계기구공업, 정밀기계공업, 기타 공업, 기타 업종에서도 5할의 기업이 활동을 실시하고 있었다.

전체적으로 5종류의 디자인 활동 실시비율이 높은 산업으로는 정밀기계공업이나 기타공업, 기타 전기기계기구공업, 정보통신기계기구공업 등이었다.

<표 2> 산업별 디자인 활동별 실시 기업의 비율

산업별 구분	제품 등의 외관에 관한 의장		제품 등과 그것의 외부의 인터페이스에 관한 구상		제품 등의 외형을 규정하는 기술적인 내부구조에 관한 설계		서비스를 제공하는 공간이나 매체의 외형 배치 등에 관한 고안		고객만족도의 향상을 목적으로 한 서비스의 제공방법이나 프로세스를 만들어 바꿈	
	응답수	실시비율 (%)	응답수	실시비율 (%)	응답수	실시비율 (%)	응답수	실시비율 (%)	응답수	실시비율 (%)
농림수산업	3	×	2	×	2	×	2	×	2	×
광업	3	×	3	×	3	×	3	×	3	×
건설업	73	53.4	73	37.0	71	38.0	72	38.9	71	39.4
식품공업	67	76.1	64	40.6	64	29.7	63	44.4	63	47.6
섬유공업	17	41.2	16	6.3	17	11.8	17	11.8	17	29.4
펄프, 제지공업	14	71.4	14	28.6	14	42.9	14	21.4	14	35.7
인쇄업	5	60.0	5	20.0	5	40.0	5	40.0	5	40.0
의약품공업	38	68.4	38	42.1	38	31.6	38	23.7	38	36.8
종합화학, 화학섬유공업	64	28.1	64	9.4	64	3.1	64	6.3	64	15.6
유자·도료공업	17	58.8	17	23.5	17	29.4	17	29.4	17	47.1
기타 화학공업	48	39.6	48	25.0	48	18.8	48	22.9	48	33.3
석유제품, 석탄제품공업	11	18.2	11	9.1	11	0.0	11	0.0	11	18.2
플라스틱제품공업	26	65.4	26	30.8	26	28.5	26	19.2	25	28.0
고무제품공업	18	55.6	17	23.5	17	35.3	17	11.8	17	23.5
요업	33	66.7	32	25.0	32	31.3	31	16.1	31	32.3
철강업	34	32.4	34	20.6	34	23.5	34	11.8	34	32.4
비철금속공업	27	29.6	27	18.5	27	22.2	27	7.4	27	11.1
금속제품공업	39	64.1	37	43.2	39	46.2	37	16.2	37	35.1
기계공업	110	75.5	108	68.5	109	71.6	107	30.8	107	46.7
전자응용, 전기기계기구공업	16	81.3	16	75.0	15	80.0	15	26.7	15	33.3
기타 전기기계기구공업	56	78.6	56	67.9	56	80.4	56	35.7	56	50.0
정보통신기계기구공업	41	82.9	41	65.9	39	74.4	38	44.7	38	34.2
전자부품, 디바이스공업	34	55.9	34	44.1	34	67.6	33	12.1	33	33.3
자동차공업	42	59.5	42	50.0	42	66.7	42	19.0	42	31.0
자동차이외의 수송용기계공업	8	75.0	8	62.5	8	75.0	8	37.5	8	37.5
정밀기계공업	26	92.3	26	76.9	26	76.9	26	46.2	26	57.7
기타 공업	33	87.9	33	66.7	33	57.6	32	53.1	32	56.3
전기, 가스, 열공급, 수도업	14	14.3	14	21.4	14	7.1	14	28.6	14	35.7
소프트웨어, 정보처리업	32	21.9	32	43.8	32	15.6	31	12.9	32	34.4
통신업	5	60.0	5	40.0	5	20.0	5	20.0	5	60.0
방송업	3	×	3	×	3	×	3	×	3	×
신문, 출판, 기타 정보통신업	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
운수업	7	71.4	6	33.3	6	50.0	6	33.3	6	50.0
도매, 소매업	8	75.0	8	37.5	8	62.5	8	12.5	8	37.5
금융, 보험업	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
전문서비스업	22	9.1	22	22.7	22	22.7	23	17.4	22	22.7
학술연구기관	19	10.5	19	10.5	19	10.5	19	10.5	19	10.5
기타 서비스업	11	9.1	11	18.2	11	18.2	11	9.1	11	18.2
기타 업종	6	33.3	6	33.3	6	33.3	6	33.3	6	50.0
합계	1,030	57.1	1,018	41.0	1,017	42.3	1,009	25.5	1,007	36.0

참고

• '08년도 한국 일반기업의 디자인 활용 실태

일반기업체 166,065개의 12.2%인 20,191개 업체가 디자인을 활용하고 있었으며, 87.8%의 업체는 디자인 활용하지 않음. 업종별로는 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업(33.3%), 규모별로는 대기업(22.8%), 사업체구분으로는 본사/본부/중앙회(20.3%), 매출액 별로는 1,000억 원 이상(26.9%) 업체의 디자인 활용 비율이 상대적으로 높음

구분	디자인 활용	디자인 비 활용	계	
디자인 활용 유무	12.2	87.8	100.0	
업종	제조업	12.2	87.8	100.0
	건설업	5.7	94.3	100.0
	출판·영상·방송통신 및 정보서비스업	33.3	66.7	100.0
	전문 과학 및 기술서비스업	13.7	86.3	100.0
	사업시설관리 및 사업지원 서비스업	6.4	93.6	100.0
규모	대기업	22.8	77.2	100.0
	중기업	17.0	83.0	100.0
	소기업	11.5	88.5	100.0
사업체구분	단독사업체	11.6	88.4	100.0
	본사/본부/중앙회	20.3	79.7	100.0
매출액	10억 미만	10.9	89.1	100.0
	30억 미만	11.2	88.8	100.0
	100억 미만	16.7	83.3	100.0
	1,000억 미만	13.2	86.8	100.0
	1,000억 이상	26.9	73.1	100.0

<출처: '09 산업디자인통계조사. 지식경제부. 한국디자인진흥원> (단위: %)

일본 민간업체의 디자인 활용 비율은 67.3%로 한국 업체의 활용 비율 12.2% 보다 높으며, 업종별, 규모별, 매출액 별에 있어서도 한국과 일본 간에 차이를 보이고 있음. 그러나 일본의 경우는 본 조사의 대상을 연구개발을 실시 하고 있고 기업의 자본금규모가 1억엔 이상으로 제한한 것으로 단순 수치비교는 어려움. 또한 한국과 일본의 GDP가 약 5배 차이가 나는 것으로 민간업체의 디자인 활용비율에도 이러한 차이가 반영되고 있는 것으로 분석됨.

2. 디자인 활동과 프로덕트 이노베이션과의 관계

디자인 활동의 유형과 활동 유무가 프로덕트 이노베이션과 어떠한 관계를 가지는 가를 조사한 결과 디자인 활동을 실시하고 있는 기업에서는 이노베이션 실시비율이 62.9%로 실시하고 있지 않은 기업의 이노베이션 실시비율(45.6%)보다도 이노베이션의 실시 비율이 높고 좋은 결과를 얻고 있었다. 한편「서비스를 제공하는 공간이나 매체의 외형 배치 등에 관한 고안」에서는 디자인 활동의 실시 기업이 70.2%, 실시하지 않는 기업이 51.0%로 디자인활동의 실시 유무에 상관없이 프로덕트 이노베이션의 실시비율이 다른 활동에 비해 가장 높았다.

즉,「제품 등의 외관에 관한 의장」에 관한 디자인 활동을 실시하고 있다고 회답을 한 기업 그룹에서는 프로덕트 이노베이션을 한다고 한 기업이 62.9%인데 비해, 디자인 활동을 실시하지 않는다고 답한 기업 그룹에서는 45.6%가 되었다.

「제품 등과 그것의 외부(기타 기능제품이나 user 등)의 인터페이스에 관한 구상」에 관한 디자인 활동을 실시한 기업 그룹에서는 프로덕트 이노베이션을 실시한 기업의 비율은 64.8%인데 비해 디자인 활동을 실시하지 않는다고 답한 기업 그룹에서는 프로덕트 이노베이션의 실시비율은 49.9%가 되고 있다.

「제품 등의 외형을 규정하는 기술적인 내부구조에 관한 설계」에서 전자는 63.7%, 후자는 50%이고,「서비스를 제공하는 공간이나 매체의 외형 배치 등에 관한 고안」에서 전자는 70.2%, 후자는 51.0%,「고객만족도의 향상을 목적으로 한 서비스의 제공방법이나 프로세스를 만들어 바꿈」에서 전자는 65.5%, 후자는 50.6%이었다.

<표 3> 디자인 활동의 실시 상황과 제품 이노베이션의 실시상황

프로덕트 이노베이션의 실시 상황	제품 등의 외관에 관한 의장		제품 등과 그것의 외부의 인터페이스에 관한 구상		제품 등의 외형을 규정하는 기술적인 내부구조에 관한 설계		서비스를 제공하는 공간이나 매체의 외형 배치 등에 관한 고안		고객만족도의 향상을 목적으로 한 서비스의 제공방법이나 프로세스를 만들어 바꿈	
	비율(%)		비율(%)		비율(%)		비율(%)		비율(%)	
	응답수	실시	응답수	실시	응답수	실시	응답수	실시	응답수	실시
실시	549	62.9	547	64.8	545	63.7	541	70.2	541	65.5
미실시	437	37.1	428	35.2	430	36.3	426	29.8	424	34.5
합계	986	100	975	100	975	100	967	100	965	100

참고

• '08년도 한국 일반기업의 신제품개발 프로세스에서 디자이너 참여 정도

일반기업체 신제품 개발 프로세스에서 디자이너 참여정도를 조사한 결과 상품기획 61.1%, 연구개발(R&D) 48.1%, 광고 및 마케팅 38.9%, 시장조사 34.1%, 비즈니스 전략 수립 31.4%, 생산엔지니어링/서비스제공 25.4%, 판매 및 유통에서는 21.2% 참여하는 것으로 나타남

<출처: '09 산업디자인통계조사. 지식경제부. 한국디자인진흥원>

II. 디자인 활동을 하는 조직

1. 디자인 기능을 담당하는 조직형태 및 부문

의장 및 인터페이스에 관한 디자인 활동을 담당하는 가장 많은 조직형태는, 「사업부문중의 부서의 업무의 하나로서 디자인 활동이 실시되고 있고, 전문부서는 있지 않는 형태」로 의장에 관한 디자인 활동은 회답을 한 기업의 55.1%가 이 조직구조를 가지고 있었고, 인터페이스에 관한 디자인 활동은 회답기업의 63.8%가 이 조직구조이었다. 다음으로 「전사적인 디자인부문을 가지고 있고, 직원이 집중적으로 배치되어 있는 형태」가 의장 14.6%, 인터페이스 12.4%, 「사업부문 등 중에서 개별적으로 디자인을 담당하는 전문하는 전문부서가 있고, 전사적인 디자인부문은 없는 형태」가 의장 13.0%, 인터페이스 12.4%로 조사되었다.

한편 디자인에 관한 전문부서가 있지 않는 기업에서 「의장에 관한 활동에서 기능을 '외주'하는 기업의 비율은 11.1%인데 비해 「인터페이스 활동」에서는 4.5%에 이르고 있었다. 이러한 이유로는 인터페이스의 설계는 제품의 내부구조와 관련이 있고, 기술개발과 밀접한 관계가 있기 때문에, 기업내부에서의 실시를 선택하고 있는 것으로 판단되었다.

디자인에 관한 전문조직을 설치하고 있지 않은 기업에서 「의장과 인터페이스에 대한 디자인 활동」을 담당하고 있는 부문은 주로 연구개발부문으로, 의장에 관한 디자인 활동은 회답기업의 51.2%, 인터페이스에 관한 활동은 56.6%가 이 부문에서 실시하고 있는 것으로 조사되었다. 다음으로는 생산부문(15.4%, 15.5%), 기획부문(13.9%, 8.3%)에서 실시하고 있었다.

디자인 활동을 담당하는 조직의 형태에 대한 조사결과, 의장에 관한 디자인 활동에 있어 가장 많은 조직형태는, 「사업부문중의 부서의 업무의 하나로서 디자인 활동이 실시되고 있고, 전문부서는 있지 않는 형태」로, 이 조직구조를 가진 기업이 회답을 한 기업의 50% 이상이 되었다. 다음으로 「전사적인 디자인부문을 가지고 있고, 직원이 집중적으로 배치되어 있는 형태」가 14.6%, 「사업부문 등 중에서 개별적으로 디자인을 담당하는 전문하는 전문부서가 있고, 전사적인 디자인부문은 없는 형태」가 13%, 「디자인업무를 외부의 디자인사무소에 위탁하고 있는」기업이 11.1%이었다. 「전사적인 디자인부문이 있고, 직원이 각 사업부문이나 연구개발부문에 배치되어 있는」조직형태는 3%에 이르고 있다.

인터페이스에 관한 디자인 활동에 관해서도, 의장에 관한 활동과 같은 경향이 보여진 것으로, 가장 많은 조직형태는 「사업부문중의 부서의 업무의 하나로서 디자인 활동이 실시되고 있고, 전문부서는 있지 않는」형태이고, 회답기업의 63.8%가 이 조직구조이다. 다음으로는 「전사적인 디자인부문을 가지고 있고, 직원이 집중적으로 배치되어 있는」형태와 「전사적인 디자인부문은 없고, 사업부문 등 중에서 개별적으로 디자인을 담당하는 전문하는 전문부서가 있는」형태가 같이 12.4%가 되고 있다.

그런데 의장과 인터페이스의 두 개의 디자인 활동을 담당하는 조직형태의 차이는 「외부의 디자인사무소로의 위탁」이었다. 의장에 관한 활동에서 기능을 외주하는 기업의 비율은 11.1%인데 비해 인터페이스 활동에서는 4.5%에 이르고 있다. 이 이유로는 인터페이스의 설계는 제품의 내부 구조와 관련이 있고, 기술개발과 밀접한 관계가 있기 때문에, 기업내부에서의 실시를 선택하고 있는 것으로 판단된다(표 4 참조).

디자인에 관한 전문조직을 설치하고 있지 않다고 회답한 기업에서, 디자인 활동을 담당하고 있는 부문을 조사한 결과, 의장에 관한 디자인 활동, 인터페이스에 관한 활동 모두 회답기업의 약 50%가 연구개발부문에서 디자인 활동을 실시하고 있었다. 다음으로는 생산부문에서 디자인 활동을 실시하고 있는 기업은 약 15%가 되고 있었다. 기획부문의 관여는 인터페이스에 관한 활동에서 상대적으로 낮는데, 먼저의 이유와 같이 인터페이스가 제품의 내부구조와 깊이 관여하고 있는 것에 따른다고 판단되었다(표 5 참조).

<표 4> 디자인 기능을 담당하는 조직형태

디자인 기능 구분	A. 제품 등의 외관에 관한 의장	B. 제품 등과 그것의 외부의 인터페이스에 관한 구상
연구개발부문이나 사업부로 독립한 전사적인 디자인부문이 있다. 직원은 거가서 집중적으로 배치되어 있다	14.6	12.4
연구개발부문이나 사업부로 독립한 전사적인 디자인부문이 있다. 직원은 거기에 소속되어 있으면서 연구개발부문이나 사업부문에 배치되어 있다.	3.2	4.0
전사적인 디자인부문은 없고, 사업부문 등 중에서 각각의 디자인을 담당하는 전문부서가 있다(課나 係 등)	13.0	12.4
디자인에 관한 업무는 사업부문 등 중의 어떤 부서에 맡겨진 업무의 하나로서 취급되고 있고, 전문부서는 설치되어 있지 않음	55.1	63.8
디자인에 관한 업무는 외부의 디자인사무소에 위탁하고 있다	11.1	4.5
기타	3.0	3.0
응답자수	568	403

<표 5> 디자인 기능을 담당하는 부문(복수회답)

부문	A. 제품 등의 외관에 관한 의장	B. 제품 등과 그것의 외부의 인터페이스에 관한 구상
기획부문	13.9	8.3
연구개발부문	51.2	56.6
생산부문	15.4	15.5
마케팅부문	10.5	10.7
총무부문	0.9	0.0
기타 부문	8.1	8.8
응답자수	467	373

참고

● '08년도 한국 일반기업의 디자인관련 조직 및 외주 현황

- 일반기업체 전체 중 디자인 부서가 있는 업체는 2.7%, 디자인 부서는 없지만 디자이너가 1명 이상 있는 업체 비율은 2.9%, 현재 디자인 부서도 없고 디자이너도 없는 업체는 94.4%로 나타남. 디자인 활용 기업체에서 디자인 부서가 있는 업체는 22%, 디자인 부서는 없지만 디자이너가 1명 이상 있는 업체 비율은 23.5%, 현재 디자인 부서도 없고 디자이너도 없는 업체는 54.5%로 나타남

- 일반기업체 최근 2년간 디자인 외주용역 발주 경험을 조사한 결과 9.4%의 업체가 외주경험을 가졌으며, 외주경험의 95.7%가 국내 용역이고, 해외 용역은 4.3%이었음

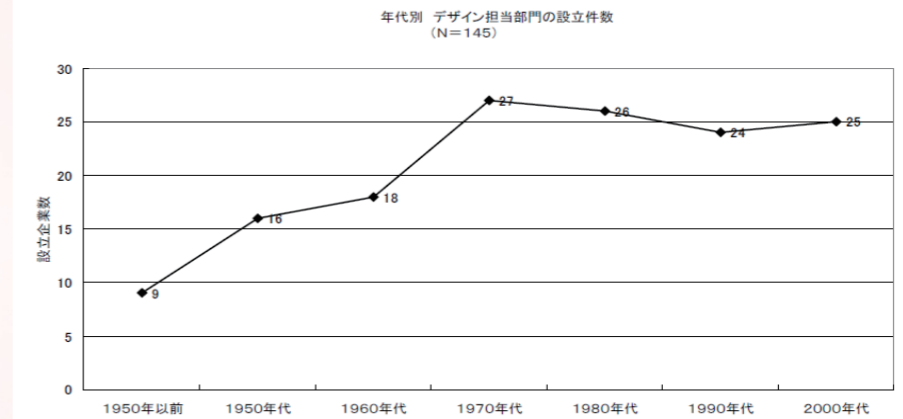
<출처: '09 산업디자인통계조사. 지식경제부. 한국디자인진흥원>

2. 디자인 활동 담당부문의 설립 년도와 디자인상관비용

디자인활동을 담당하고 있는 부문을 설립하는 기업 수는 1950년이전에 9개사이었으나, 1970년대에 들어서 27개로 증가되었고, 그 후에 연대별로 25개사 전후로 설립되고 있었다. 1개사 평균의 디자인관련경비는 인건비를 포함해서 8억 4,100만엔이었다.

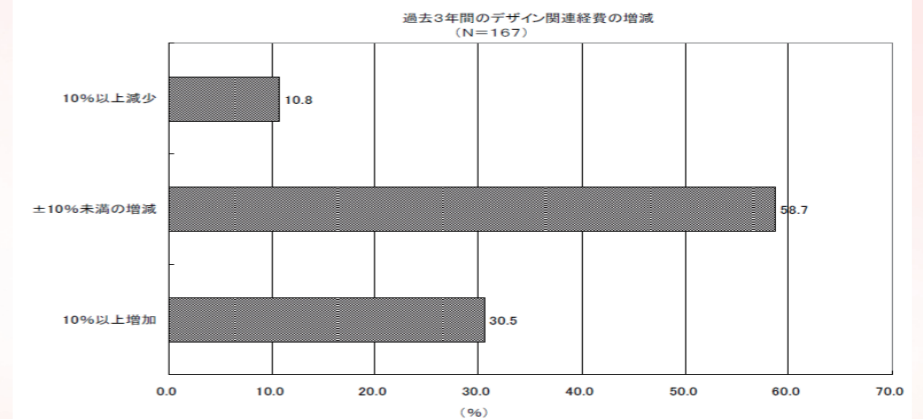
디자인부문이 있다고 회답한 기업에서 설립년대와 디자인활동에 든 경비를 조사하였다.

조사결과에 따르면, 1950년이전에 디자인부문을 설립한 기업은 9개사이었다. 1950년대, 1960년대의 설립은 각각 16개사, 18개사가 된다. 1970년대에 들어서 27개로 증가되고, 그 후에 약간 설립기업수가 감소하고 있지만, 어느 년대도 25개사 전후에서 디자인관련조직의 설립을 볼 수 있다(그림 1 참조).



<그림 1> 연대별 디자인담당부문의 설립건수

디자인관련경비(n=125)에 관한 질문의 결과, 1개사 평균의 디자인관련경비는 인건비를 포함해서 8억 4,100만엔이었다. 그리고 2004년부터 2007년까지 과거 3년간의 디자인관련 예산의 증감을 비교해 본 결과에 의하면 10% 증감의 범위내에 속한 기업은 58.7%, 10%이상 증가한 기업이 30.5%, 10%이상 감소한 기업은 10.8%이었다(그림 2 참조).



<그림 2> 과거 3년간의 디자인관련경비의 증감

참고

• '08년도 한국 일반기업의 디자인관련 경비

- 일반기업체의 디자인 총 투자금액은 33,476억원이며, 1개사 평균 1억 6,600만원으로, 매출액 대비 평균 6.9%에 해당하는 것으로 나타남. 지출금액 항목별로 보면 디자인관련인건비가 30.1%인 5천만원, 순수 디자인연구개발비 3.6%(6백만원), 디자인외주발주비 51.8%(8천6백만원, 교육비 0.4%(1백만원), 기자재구입비 7.1%(1천2백만원), 관리운영비 5.0% (8백만원), 기타 2.0%(3백만원)이었음

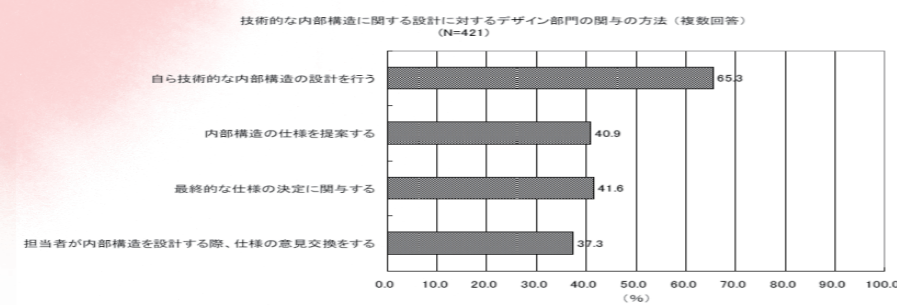
<출처: '09 산업디자인통계조사. 지식경제부. 한국디자인진흥원>

3. 「기술적 내부구조에 관한 설계」에의 디자인부문의 관여 및 디자인활동에 관여하는 요원의 수

「제품 등의 외형을 규정하는 기술적인 내부구조에 관한 설계」에의 가장 많은 디자인부문의 관여의 형태는 「스스로 기술적인 내부구조의 설계를 행한다」로, 회답기업의 65.3%가 스스로 설계를 실시하고 있었다. 디자인 활동에 관여한 요원의 평균 사람 수는 全社의 디자인활동에서는 40.8인, 주요업종의 디자인 활동에서는 31.3인이었다.

「제품 등의 외형을 규정하는 기술적인 내부구조에 관한 설계」를 실시하고 있다고 답한 기업에서, 어떠한 형태로 관여를 하고 있는가를 조사한 결과에 의하면, 가장 많은 관여의 형태는 「스스로 기술적인 내부구조의 설계를 행한다」로, 회답기업의 65.3%가 스스로 설계를 실시하고 있었다. 또, 「최종적인 사양의 결정에 관여한다」, 「내부구조의 사양을 제안한다」, 「사양의 의견교환을 한다」라고 말하는 3개의 관여를 하는 기업은 어느 경우에도 약 40%가 되었다.

디자인활동에 주로 종사한 요원을 조사한 결과(n=544)에 의하면, 디자인 활동에 관여한 요원의 평균 사람 수는 全社의 디자인활동에서는 40.8인, 주요업종의 디자인 활동에서는 31.3인이었다.



<그림 3> 기술적인 내부구조에 관한 설계에 대하여 디자인부문의 관여 방법(복수회답)

III. 디자인 전략

본 절에서는 기업에 있어 디자인 전략이 어떠한 특징을 가지고 있는지에 관하여 조사를 하였다.

1. 디자인 전략의 유무

명문화된 디자인 전략을 가지고 있는 기업은 18.41%, 디자인 전략을 책정하고 있는 기업이 17.78%이었으며, 디자인 전략을 가지고 있지 않은 기업은 63.81%이었다. 산업별로 명문화된 디자인 전략을 가지고 있는 기업은 운수업에서 50%의 기업이 디자인 전략을 가지고 있고, 자동차공업, 펄프, 종이공업, 정밀기계공업 등에서도 각각 30%가 넘는 기업들이 디자인 전략을 가지고 있었다. 디자인 전략이 없는 기업의 비율이 많은 산업으로는, 플라스틱제품공업이 94.44%로 가장 높았다. 또한 명문화된 디자인 전략 유무는 산업별 제품의 특징과 관련이 있는 것으로 나타났다.

디자인 활동을 실시하고 있는 기업에서, 명문화된 디자인 전략을 가지고 있는지 여부를 조사결과에 의하면, 명문화된 디자인 전략을 가지고 있는 기업은 18.41%, 디자인 전략을 책정하고 있는 기업이 17.78%이었으며, 디자인 전략을 가지고 있지 않은 기업은 63.81%이었다(표 6 참조).

명문화된 디자인 전략을 가지고 있는 기업의 비율이 높은 산업을 보면, 운수업에서 50%의 기업이 디자인 전략을 가지고 있고, 자동차공업, 펄프, 종이공업, 정밀기계공업 등에서도 각각 30%가 넘는 기업들이 디자인 전략을 가지고 있었다. 반면, 플라스틱제품공업, 요업, 소프트웨어, 정보처리업, 기타 서비스업, 종합화학, 화학섬유공업, 금속제품공업, 의약품공업 등에서는 디자인전략을 가지고 있는 기업의 비율이 10%가 되지 않고 있었다. 소재계, 재료계의 산업이나 소프트웨어산업에서 디자인 전략을 가지고 있는 기업의 비율이 낮은 것은 그 산업에 있어서의 제품의 특징을 고려하면, 꼭 들어맞는 결과라고 말할 수 있다.

기업전략을 책정중인 기업의 비율에 관하여도, 산업마다의 차이를 볼 수 있다. 디자인 전략을 책정중인 기업은 전체 평균 17.78%이지만, 기타 화학공업에 속하는 기업 중 47.83%의 기업은 디자인전략을 책정중에 있다고 회답하고 있다. 또한 전기, 가스, 열공급, 수도업, 섬유공업, 금속제품공업에서도 약 40% 정도의 기업이 디자인 전략을 책정하고 있는 것으로 나타났다.

디자인 전략이 없는 기업의 비율이 많은 산업으로는, 플라스틱제품공업이 94.44%로 가장 높았다. 또 종합화학, 화학섬유공업이나 비철금속공업에서 약 90%, 의약품공업이나 소프트웨어, 정보처리업, 요업, 도매, 소매업에서 80%를 넘는 기업이 디자인 전략을 가지고 있지 않았다.

<표 6> 산업별 디자인 전략 책정의 유무

산업별 구분	디자인전략 유무			
	응답수	명문화 되어있음	책정중	없음
농림수산업	0	-	-	-
광업	1	×	×	×
건설업	43	23.26	9.30	67.44
식품공업	49	20.41	18.37	61.22
섬유공업	8	25.00	37.50	37.50
펄프, 제지공업	9	33.33	33.33	33.33
인쇄업	3	×	×	×
의약품공업	25	8.00	12.00	80.00
종합화학, 화학섬유공업	22	4.55	4.55	90.91
유지·도로공업	9	11.11	22.22	66.67
기타 화학공업	23	8.70	47.83	43.48
석유제품, 석탄제품공업	2	×	×	×
플라스틱제품공업	18	0.00	5.56	94.44
고무제품공업	10	20.00	10.00	70.00
요업	19	0.00	10.53	89.47
철강업	19	15.79	10.53	73.68
비철금속공업	10	10.00	0.00	90.00
금속제품공업	27	7.41	37.04	55.56
기계공업	85	17.65	16.47	65.88
전자응용, 전기계측기구공업	14	21.43	21.43	57.14
기타 전기기계기구공업	48	27.08	16.67	56.25
정보통신기계기구공업	32	25.00	25.00	50.00
전자부품, 디바이스공업	23	8.70	17.39	73.91
자동차공업	31	35.48	16.13	48.39
자동차이외의 수송용기계공업	6	16.67	16.67	66.67
정밀기계공업	22	31.82	13.64	54.55
기타 공업	29	37.93	20.69	41.38
전기, 가스, 열공급, 수도업	5	20.00	40.00	40.00
소프트웨어, 정보처리업	15	0.00	13.33	86.67
통신업	2	×	×	×
방송업	1	×	×	×
신문, 출판, 기타 정보통신업	0	-	-	-
운수업	4	50.00	0.00	50.00
도매, 소매업	6	16.67	0.00	83.33
금융, 보험업	0	-	-	-
전문서비스업	8	12.50	25.00	62.50
학술연구기관	6	16.67	16.67	66.67
기타 서비스업	4	0.00	25.00	75.00
기타 업종	3	×	×	×
계	641	18.41	17.78	63.81

2. 디자인개발 프로젝트에 있어 디자인 활동 목적과 관여 정도

디자인 활동은 연구개발 프로젝트에 있어 평균 35.8% 관여하고 있었으며, 디자인 활동의 프로젝트로의 관여정도는 제품수명과 5%수준의 유의한 마이너스의 상관관계가 있는 것으로 보여졌다. 즉 제품의 수명이 긴 기업일수록, 디자인활동의 프로젝트 관여비율이 낮은 경향을 나타내고 있다.

프로젝트에서의 디자인 활동의 주요 목적은 「사용하기 쉬운 제품, 서비스의 제공」으로, 전체 회답 기업의 평균 30.4%가, 이러한 목적을 실현하기 위해 디자인 활동이 실시되고 있었다. 다음으로 「타사 제품, 서비스와의 차별화」, 「제품, 서비스에 부가가치를 붙이다」, 「제품, 서비스에 드는 비용의 삭감」을 목적으로 하는 디자인 활동을 행한 프로젝트의 비율이 높았다.

디자인 활동이 연구개발프로젝트에 있어 어떠한 역할을 하고 있을까? 그것들의 역할이 어느 정도 연구개발에 관여하고 있는가를 명확히 하는 것을 목적을 하고, 이하의 조사항목을 설정하였다.

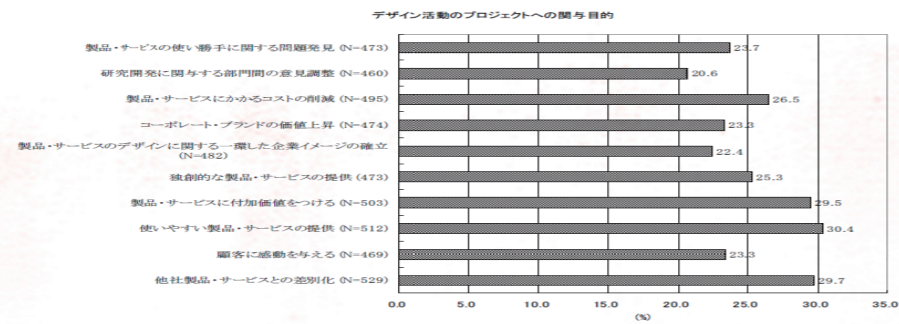
- 주요업종의 제품, 서비스에 관한 연구개발프로젝트에 있어, 과거 3년간(2005년 - 2007년)에, 디자인활동이 무언가의 형태로 관여한 프로젝트의 비율
- 주요업종의 제품, 서비스에 관한 연구개발프로젝트에 있어, 과거 3년간(2005년 - 2007년)에, 디자인활동에 관한 각 목적이 추구되어진 프로젝트의 비율

이들 항목에 따라, 기업의 디자인활동이 연구개발에 있어 어느 정도 중요한 위치를 차지하는가가 명백해진다. 디자인 활동이 무언가의 형태로 프로젝트에 관여하고 있는가에 대한 조사결과에 평균 35.8%의 연구개발 프로젝트에 있어 무언가의 디자인 활동에 관여하고 있었다.

디자인 활동의 프로젝트로의 관여정도가 경쟁환경과 어떠한 관계를 가지고 있는가를 파악하기 위해, 제품수명과와의 관계를 본 바에 의하면, 5% 수준의 유의한 마이너스의 상관관계가 있는 것으로 보여졌다. 즉 제품의 수명이 긴 기업일수록, 디자인 활동의 프로젝트 관여 비율이 낮은 경향을 나타내고 있었다.

디자인 활동에는 다양한 측면이 있고, 디자인활동을 통해 실현시키고자 하는 목적도 다양하다고 생각되어진다. 예를 들면 「사용하기 쉬운 제품, 서비스를 실현한다」, 「기업 브랜드 가치의 상승」등은 디자인 활동 목적의 하나라고 생각되어진다. 이와 같은 다양한 디자인활동이 연구개발프로젝트에 대해서 어느 정도의 비율로 관여하였는가를, 그러한 목적에서 조사하였다.

조사결과에 의하면, 가장 중요시되고 있는 목적은 「사용하기 쉬운 제품, 서비스의 제공」으로, 전체 회답 기업의 평균 30.4%가, 이러한 목적을 실현하기 위해 디자인 활동이 실시되고 있다. 다음으로 「타사 제품, 서비스와의 차별화」, 「제품, 서비스에 부가가치를 붙이다」, 「제품, 서비스에 드는 비용의 삭감」을 목적으로 하는 디자인 활동을 행한 프로젝트의 비율이 높다. 한편 상대적으로 중요도가 낮은 목적은 「연구개발에 관여하는 부문간의 의견조정」이고, 이 목적을 가진 디자인 활동이 실시되어지고 있는 연구개발 프로젝트는 20.6% 이었다(그림 4 참조).



<그림 4> 디자인활동의 프로젝트에의 관여 목적

Ⅳ. 제품, 서비스의 기술적 기능·성능과 디자인의 관계

제품, 서비스의 기술적인 기능·성능과 디자인 간에 트레이드오프(trade-off)관계가 있다고 회답한 기업은 30.2%이고, 상호보완적이라고 회답한 기업은 69.8%이었다. 산업별로는 비철금속공업에서는 77.8%, 자동차이외의 수송용 기계에서는 57.1%, 플라스틱제품공업 11.8% 등의 회답기업이 트레이드오프(trade-off) 관계가 있다고 한 것으로, 산업별로 현저한 차이가 보여 진다. 한편 섬유공업의 100%를 필두로, 종합 화학, 화학섬유공업이나 플라스틱제품공업의 80%가 넘는 기업이 상호보완적인 성질이라고 하고 있다. 그런데 디자인 활동에 관여하는 프로젝트의 비율은 기술과 디자인에서 트레이드오프(trade-off)의 관계가 있다고 회답한 기업에서 31.8%인데 반해, 상호보완적이라고 한 기업에서는 38.3%이었다.

기술적 기능·성능과 디자인 간의 트레이드오프(trade-off)의 관계가 있다고 한 기업의 연구개발프로젝트에 있어 기술적 기능·성능과 디자인의 어느 쪽을 우선하는가를 조사한 결과에 의하면 기술적 기능·성능을 우선한다고 하는 기업은 88%이고, 디자인을 우선하는 기업은 12%이었다. 그런데 이것을 프로덕트 이노베이션의 실시와 미실시 상황으로 분류하여 조사한 결과 프로덕트 이노베이션의 실시기업의 비율은 기술적 기능·성능과 디자인의 관계가 만났을 때 디자인을 우선한다고 회답한 기업에서는 85%인데 반해, 기술적인 기능·성능을 우선한다고 회답한 기업에서는 61.2%가 되고 있다. 이것은 디자인을 우선하는 연구개발 프로젝트에서는 디자인활동에 의해 독창적인 디자인제품을 가능하게 하기 위한 신기술 개발이 촉진될 수 있다고 판단하고 있는 것으로 분석할 수 있다.

각 기업이 개발하고 있는 제품이나 서비스는 각각 다른 특징을 가지고 있다. 각각의 제품, 서비스가 실현하고자 하는 기술적 기능·성능과 디자인 간에 어떠한 관계가 있는가에 따라, 기업이 연구개발활동에 있어 기술적 기능, 성능과 디자인을 어떻게 매니지먼트하는가도 달라진다고 생각된다. 그래서 이러한 점에 파악할 목적으로 아래의 질문항목을 설정하였다.

- 주요업종의 제품, 서비스에 있어 디자인과 기술적인 기능·성능간에 트레이드오프(trade-off)와 상호보완의 어느 쪽의 관계가 있는가?

- 기술적인 기능·성능과 디자인 간에 트레이드오프(trade-off)의 관계가 있는 경우에는 어느 방향을 연구개발프로젝트에 있어 우선하고 있는가?

본 조사에 따른 전체 평균치에서는 기술적인 기능·성능과 디자인 간에 트레이드오프(trade-off)관계가 있다고 회답한 기업은 30.2%이고, 상호보완적이라고 회답한 기업은 69.8%이었다. 산업별 집계결과에 의하면 산업별로 현저한 차이가 보여 진다. 비철금속공업에서는 77.8%, 자동차이외의 수송용 기계에서는 57.1%의 회답기업이 트레이드오프(trade-off) 관계가 있다고 하였다. 한편 섬유공업의 100%를 필두로, 종합화학, 화학섬유공업이나 플라스틱제품공업의 80%가 넘는 기업이 상호보완적인 성질이라고 하고 있다(표 7 참조).

<표 7> 산업별 기술적 기능, 성능과 디자인의 관계 (단위: %)

산업별 구분	응답수	트레이드오프 (trade-off)	상호보완적
농림수산업	0	-	-
광업	1	×	×
건설업	44	29.5	70.5
식품공업	44	20.5	79.5
섬유공업	6	0.00	100.0
펄프, 제지공업	10	40.0	60.0
인쇄업	3	×	×
의약품공업	25	20.00	80.0
종합화학, 화학섬유공업	18	16.7	83.3
유자·도로공업	7	14.3	85.7
기타 화학공업	20	25.0	75.0
석유제품, 석탄제품공업	2	×	×
플라스틱제품공업	17	11.8	88.2
고무제품공업	10	30.0	70.0
요업	17	29.4	70.6
철강업	17	29.4	70.6
비철금속공업	9	77.8	22.2
금속제품공업	27	33.3	66.7
기계공업	80	32.5	67.5
전자응용, 전기계측기구공업	14	50.0	50.0
기타 전기기계기구공업	48	41.7	58.3
정보통신기계기구공업	32	25.0	75.0
전자부품, 디바이스공업	23	21.7	78.3
자동차공업	31	38.7	61.3
자동차이외의 수송용기계공업	7	57.1	42.9
정밀기계공업	23	47.8	52.2
기타 공업	26	19.2	80.8
전기, 가스, 열공급, 수도업	5	40.0	60.0
소프트웨어, 정보처리업	14	21.4	78.6
통신업	3	×	×
방송업	1	×	×
신문, 출판, 기타 정보통신업	0	-	-
운수업	4	50.0	50.0
도매, 소매업	6	16.7	83.3
금융, 보험업	0	-	-
전문서비스업	9	33.3	66.7
학술연구기관	5	20.0	80.0
기타 서비스업	3	×	×
기타 업종	2	×	×
계	613	30.2	69.8

이러한 2개의 그룹에서, 디자인 전략이 어떠한 차이가 있는가를 조사한 결과에 의하면, 디자인 활동에 관여하는 프로젝트의 비율은 기술과 디자인에서 트레이드오프(trade-off)의 관계가 있다고 회답한 기업에서 31.8%인데 비해, 상호보완적이라고 한 기업에서는 38.3%이다. 이러한 평균치의 차이의 검정에 관한 검정 결과, 양측 10%미만의 수준에서 유의하고, 극단적인 차이가 있다고 말할 수 없다.

<표 8> 기술, 디자인간의 성질별 디자인 활동이 관여한 디자인연구개발 프로젝트 비율(단위%)

산업별 구분	응답수	디자인 활동이 관여한 프로젝트 비율
트레이드 오프(trade-off)의 관계	155	31.8
상호보완적	364	38.3

기술적 기능·성능과 디자인 간의 트레이드오프(trade-off)의 관계가 있다고 한 기업에 대해서, 연구개발프로젝트에 있어 기술적 기능·성능과 디자인의 어느 쪽을 우선하는가를 조사한 결과에 의하면 기술적 기능·성능을 우선한다고 하는 기업은 88%이고, 디자인을 우선하는 기업은 12%이었다. 이 2개의 그룹에서 프로덕트 이노베이션의 실시상황에서 어떠한 차이가 있는 가를 조사한 크로스 집계결과에 의하면, 프로덕트 이노베이션의 실시기업의 비율은 기술적 기능·성능과 디자인의 관계가 만났을 때 디자인을 우선한다고 회답한 기업에서는 85%인데 비해, 기술적인 기능·성능을 우선한다고 회답한 기업에서는 61.2%가 되고 있다. 이 크로스 집계결과에 관한 카이제곱 검증결과는 카이제곱승수에서 4.349이고, 양측 5%미만 수준에서 유의하다(표 9 참조).

기술적인 기능·성능과 디자인 간의 트레이드오프(trade-off)의 관계에 있어 디자인을 우선하는 방침은 본래 「기술적으로 명확한 신규성을 가지는 신제품·서비스」로서 정의되어진 프로덕트 이노베이션을 억제하는 요인이 된다는 것이고, 이 의미에서, 이 분석결과는 하나의 파블이다. 그러나 디자인을 우선하는 연구개발 프로젝트에서는 독창적인 디자인제품을 가능하게 하기 위한 신기술 개발이 촉진될 수 있다고 것을 고려하면, 이 분석결과를 맞는 것으로 이해할 수 있을 것이다.

<표 9> 기술, 디자인간의 트레이드오프(trade-off)관계와 프로덕트 이노베이션의 실시상황(단위%)

산업별 구분	프로덕트 이노베이션의 실시 상황		
	응답수	실시	미실시
디자인우위	20	85.0	15.0
기술적인 기능, 성능우선	152	61.2	33.8
합계	172	64.0	36.0

V. 디자인 매니지먼트의 특징

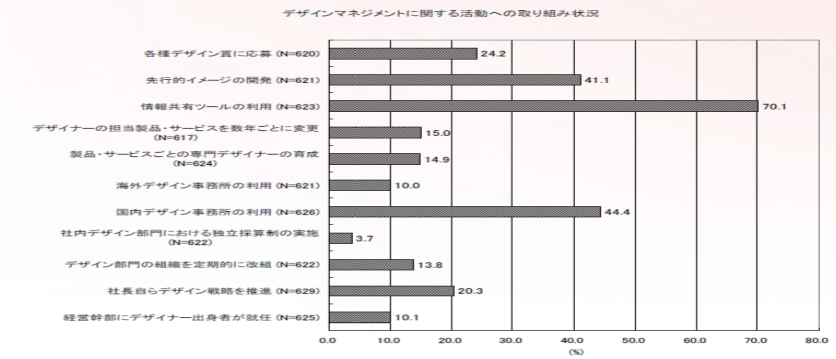
디자인 매니지먼트의 특징을 조사한 결과 디자인매니지먼트에 관한 여러 활동 중에서, 가장 많은 기업에서 실시되고 있었던 것은 정보공유 Tool의 이용이고, 70.1%의 기업이 정보공유 Tool을 이용하고 있었다. 다음으로, 국내 디자인사무소의 이용(44%), 선행적인 이미지 개발의 실시(41%)이었다. 해외 디자인사무소의 이용은 10%이고, 국내디자인사무소의 이용(44.4%)의 1/4이었다. 즉 디자인매니지먼트 대처간에는 현저한 차이가 보여 진다.

탐 매니지먼트의 관여에 관한 조사결과는 「사장 자신이 디자인전략을 추진한다」고 한 기업은 20.3%이었고, 「경영간부에 디자이너출신자가 취임한다」는 기업은 회답기업의 10.1%이었다. 그리고 디자인부문의 조직구조에 관한 활동에서는 「정규적으로 디자인부문의 조직을 개조」하고 있는 기업이 회답기업의 약 14%이었다.

디자인활동에 대한 기업의 대처에는 디자인 활동을 담당하는 조직의 내부 매니지먼트나 조직전체로서의 활동까지 다양한 활동이 있다. 예를 들면, 경영간부에 디자이너 출신자가 취임하는 것은, 사장 자신이 디자인에 적극적으로 관여하는 것으로 통하고, 기업이 디자인매니지먼트에 관한 대처를 강화하는 것 등을 들 수가 있다. 기업에 있어 디자인매니지먼트의 특징을 다면적으로 명확하게 하기 위하여, 디자인 활동에 대한 매니지먼트의 관여, 디자인조직구조, 외부디자인사무소의 이용, 디자인개발활동에 관한 구체적인 대처에 관해서, 이 활동의 유무를 물었다.

조사결과에 의하면, 디자인매니지먼트에 관한 여러 활동 중에서, 가장 많은 기업에서 실시되고 있었던 것은 정보공유 Tool의 이용이고, 70.1%의 기업은 정보공유Tool을 이용하고 있었다. 다음으로, 국내 디자인사무소의 이용(44%), 선행적인 이미지 개발의 실시(41%)이었다. 해외 디자인사무소의 이용은 10%이고, 국내디자인사무소의 이용(44.4%)의 1/4이었다. 이와 같이 이러한 대처간에는 현저한 차이가 보여진다(그림 5 참조).

탐 매니지먼트의 관여에 관한 2개의 질문에 대한 조사결과는 「경영간부에 디자이너출신자가 취임한다」는 기업은 회답기업의 10.1%이고, 「사장 자신이 디자인전략을 추진한다」고 한 기업은 20.3%이었다. 디자인부문의 조직구조에 관한 활동에서는 「정규적으로 디자인부문의 조직을 개조」하고 있는 기업은 약 14%, 사내 디자인부문을 독립채산성으로 하고 있는 기업은 3.7%이 되지 않았다. 각종 디자인상에의 응모는 4개사에 1개사의 기업이 실시하였다.



<그림 5> 디자인매니지먼트에 관한 활동에의 대처(노력)상황

* 각 항목을 실시하고 있다고 한 기업의 비율을 표시함

참고

• '08년도 한국 일반기업의 디자인부서 책임자 직위 및 최고경영자의 인식

- 디자인 활용기업의 디자인부서 책임자 직위는 부장급(24.6%), 상무/이사급(18.8%), 과장급(18.1%) 순으로 높게 나타났으며, 최고 경영자의 디자인 중요성에 대한 인식은 61.8%로 매우 높게 나타남. 또한 디자인 관련 자원 및

시스템으로 '디자인관련 서적/논문(31.1%)과 디자인관련 소프트웨어(30.3%)를 구축하고 있는 업체가 가장 많았으며, 이에 대한 만족도가 매우 높은 것으로 나타남

<출처: '09 산업디자인통계조사. 지식경제부. 한국디자인진흥원>

일본 디자인 전문업체 현황

일본 경제산업성(經濟産業省)에서는 통계법에 기초하여 일본 서비스산업의 활동 실태와 사업 영업 현상을 명확히 하고, 서비스 산업에 관한 시책의 기초 자료를 얻는 것을 목적으로, 특정 서비스산업실태조사를 매년 실시하고 있다. '09년도 디자인업에 관해서도 사업소명, 소재지, 영업조직 및 자본금액, 본사 지점별 연간매출액, 연간매출액의 계약처 산업별 비율, 연간영업비용 및 연간 영업용 고정자산취득액, 종업원 수를 조사하였으며, 조사결과를 2011년 3월 공식발표하였다.

조사결과에 의하면 디자인 전문업체는 7,747개, 종업원 수는 35,441명(디자인 업무 종사자는 34,371명, 기타 1,070명), 연간 매출액 3,870.3억엔(디자인업무 연간 매출액은 3,671.85억엔, 기타 198.45억엔)이었으며, 1개 업체 당 종업원 수는 5인, 1개 업체 당 연간매출액 4,996만엔, 1개 업체 당 디자인업무 종업원 수 4인, 1개 업체 당 디자인업무 매출액 4,739만엔으로 나타났다.

• 出處 : 「平成21年 特定サービス産業実態調査」中 デザイン業.
經濟産業省. 2011. 3월. 30일 게재

http://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/human-design/toukei.html

• 작성자 : KIDP 디자인전략연구실 조사분석팀 김순희

* 조사대상은 디자인업무를 행하는 사무소, 인하우스 디자이너, 매출액 등은 포함하지 않음

* 표본조사로 확대 추정 계산함. 사시오입 실시

'09 일본 디자인 전문업체 현황 개요

• 전문 디자인업체 : 7,747개

- 2009년도 디자인업무를 행한 업체 수는 총 7,747개이었다.

- 경영조직별로 보면 회사가 5,263개 (67.9%), 회사 이외의 법인, 단체 및 개인영업 업체가 2,484개 (32.1%)이었다.

- 종업원 규모별로는 4인이하 규모 업체가 5,659개(73.0%)로 가장 많았으며, 5인 - 9인이하 규모 업체 1,392개(18.0%), 10인 - 29인 이하 규모 업체 596개(7.7%)이었으며, 100인 이상 업체는 8개로 조사되었다.

- 단독사업소, 본사, 지점별로 보면 단독사업소가 6,927개(89.4%)가 가장 많고, 다음으로 지사가 435개(5.6%), 본사가 385개(5.0%)가 조사되었다.

<표 1> 경영조직별 업체 수

구분	업체 수	구성 비율
회사	5,263개	67.9%
회사 이외의 법인, 단체 및 개인영업	2,484개	32.1%
계	7,747개	100%

<표 2> 종업원 규모별 업체 수

구분	업체 수	구성 비율
4인 이하	5,659개	73%
5인 - 9인	1,392개	18%
10인 - 29인	596개	7.7%
30인 - 49인	77개	1.0%
50인 - 99인	15개	0.2%
100인 이상	8	0.1%
계	7,747개	100%

<표 3> 단독사업소, 본사, 지점별 업체 수

구분	업체 수	구성 비율
단독사업소	6,927개	89.4%
본사	385개	5.0%
지사	435개	5.6%
계	7,747개	100%

● **종업원 수 : 35,441명**

- 종업원 수는 35,441명이며, 이 중에서 디자인업무 종사자는 34,371명, 기타 1,070명이었다.

- 남녀별 종업원 수를 보면 남성은 20,285명(57.2%), 여성은 15,156명(42.8%)이었다.

- 고용형태별로는 정직원 19,568명으로 55.2%를 차지하였으며, 다음으로 유급 간부 9,084명, 아르바이트 3,068명 등이다.

<표 4> 남녀별, 고용형태별 종업원 수

구분		종업원 수	구성 비율	
남녀별	남성	20,285명	57.2%	
	여성	15,156명	42.8%	
	계	35,441명	100%	
고용 형태별	개인 업주 및 무급 가족종사자	2,958명	8.3%	
	유급 간부	9,084명	25.6%	
	상용고용자	정직원	19,568명	55.2%
		파트, 아르바이트	3,068명	8.7%
		(취업시간환산고용자수)	(1,250명)	-
		소계	22,636명	63.9%
	임시고용자	763명	2.2%	
다른 경영 사업소에서 파견되어 있는 사람	164명	0.5%		

● **연간 매출액 : 3,870.3억엔**

- 연간 매출액은 3,870.3억엔이며, 이 중에서 디자인업무 연간 매출액은 3,671.85억엔, 기타 198.45억엔이었다.

- 디자인업무 연간 매출액 3,671.85억엔 중 종업원 5인 이상 업체의 매출액이 2,646.25억엔으로 전체의 74.8%를 차지하며, 종업원 5인 이상 업체의 매출액의 94.7%를 구성한다.

- 기타 업무의 내역을 종업원 5인 이상 업체에서 보면 서비스업무가 51.89억엔(1.8%)으로 가장 높았다.

<표 5> 업무별 연간 매출액

업무별	매출액('09)	비율	종업원 5인 이상 업체 매출액	구성 비율
디자인업무(주업)	367,185백만엔	94.9%	274,625백만엔	94.7%
기타 업무(부업)	19,845백만엔	5.1%	15,282백만엔	5.3%
(건설 업무)			(912백만엔)	(0.3%)
(제조 업무)			(1,971백만엔)	(0.7%)
(도매, 소매업무)			(2,076백만엔)	(0.7%)
(서비스업무)			(5,189백만엔)	(1.8%)
(기타 업무)			(5,134백만엔)	(1.8%)
계	387,030백만엔	100%	289,907백만엔	100%

● **1개 업체당 개요**

- 1개 업체 당 종업원 수 5인

- 1개 업체 당 연간매출액 4,996만엔

- 1개 업체 당 디자인업무 종업원 수 4인

- 1개 업체 당 디자인업무 매출액 4,739만엔

● **연간 영업비용 : 3,870.3억엔**

- 연간 영업비용은 3,443억엔이며, 연간 매출액의 89.0%가 되고 있다.

- 이것을 종업원 5인 이상에서 비용별로 보면, 급여지급총액은 1,026억엔(39.4%)이고, 외주비가 875억엔(33.6%) 등이 되고 있다.

- 또한 종업원 5인 이상 업체의 연간영업용 고정자산취득금액은 39억엔이고, 이를 다시 구분해 보면 유형 고정자산이 33억엔(83.6%), 무형고정자산이 6억엔(16.4%)이다. 유형고정자산 내역을 보면 기계·설비·장치가 15억엔(39.0%), 건물 기타 유형고정자산이 12억엔(31.9%)이 되고 있다.

디자인업무(主業)의 동향

- 디자인업무 종업원 수 : 34,371명

연 디자인업무 종사자는 34,371명이며, 이것을 종업원 수 5인 이상 업체에서 업무부문별로 보면, 디자인 부문이 17,762명(79.8%), 관리·영업부문이 4,507명(20.2%)이 되고 있다. 디자인부문의 내역을 보면 그래픽부분의 종업원 수가 10,646명(47.8%)으로 가장 많은 것으로 나타나고 있다.

<표 6> 5인 이상 업체의 디자인업무의 부문별 사업 종업원 수

업무별	종업원 5인 이상 업체 종업원 수	구성 비율
관리·영업부문	4,507명	20.2%
디자인부문	17,762명	79.8%
(인더스트리얼)	(1,002명)	(4.5%)
(그래픽)	(10,646명)	(47.8%)
(인테리어)	(646명)	(2.9%)
(패키지)	(949명)	(4.3%)
(디스플레이)	(454명)	(2.0%)
(텍스타일, 패션)	(682명)	(3.1%)
(마케팅)	(1,391명)	(6.2%)
(기타)	(1,992명)	(8.9%)
계	22,269명	100%

*발표자료의 디자인부문 종업원 수 통계상에 오류가 있어 수정
(17,763명 → 17,762명, 그래픽 10,645명 → 10,646명)

- 디자인업무(주업)의 연간 매출액

디자인업무의 연간매출액은 3,671.85억엔이다. 업무종류별로 보면 그래픽 부분이 2,337억엔(63.6%)으로 가장 많이 차지하고 있었다. 또한 디자인업무 연간 매출액 3,671.85억엔 중 종업원 5인 이상 업체의 매출액 2,746.25억엔 중에서도 그래픽 부분이 1,687.08억엔(61.4%)으로 가장 많이 차지하고 있었다(표 7 참조).

<표 7> 디자인업무의 업무 종류별 연간 매출액

업무종류별	매출액('09)	구성 비율	종업원 5인 이상 업체 매출액	구성 비율
디자인업무	367,185백만엔	100.0%	274,625백만엔	100.0%
(인더스트리얼)	(20,703백만엔)	(5.6%)	(15,556백만엔)	(5.7%)
(그래픽)	(233,674백만엔)	(63.6%)	(168,708백만엔)	(61.4%)
(인테리어)	(19,296백만엔)	(5.3%)	(12,302백만엔)	(4.5%)
(패키지)	-	-	(17,261백만엔)	(6.3%)
(디스플레이)	-	-	(14,342백만엔)	(5.2%)
(텍스타일, 패션)	-	-	(8,328백만엔)	(3.0%)
(마케팅)	-	-	(20,131백만엔)	(7.3%)
(기타)	-	-	(17,997백만엔)	(6.6%)

발표자료의 디자인부문 종업원 5인 이상 업체 매출액 통계상에 오류가 있어 수정
(인더스트리얼 15,555백만엔 → 15,556백만엔, 인테리어 12,301백만엔 → 12,302백만엔)

종업원 5인 이상 업체에서 계약처 산업별 매출액을 보면 제조업이 720.96억엔(26.3%)로 가장 많이 차지하고, 다음으로 정보통신업 383.46억엔(14.0%), 도매업, 소매업 335.75억엔(12.2%)이 되고 있다(표 8 참조).

<표 8> 디자인업무의 계약처 산업별 연간 매출액

업종구분	매출액(09)	구성 비율	종업원 5인 이상 업체의 계약처 산업별 매출액	구성 비율
디자인업무	367,185백만엔	100.0%	274,625백만엔	100.0%
(건설업)			(4,761백만엔)	(1.7%)
(제조업)			(72,096백만엔)	(26.3%)
(전기·가스·열공급·수도업)			(9,816백만엔)	(0.4%)
(정보통신업)			(38,345백만엔)	(14.0%)
(운수업·우편업)			(1,821백만엔)	(0.7%)
(도매업·소매업)			(33,575백만엔)	(12.2%)
(금융업·보험업)			(3,492백만엔)	(1.3%)
(부동산업·물품임대업)			(5,514백만엔)	(2.0%)
(학술연구 전문 기술서비스업) *디자인업 제외			(9,715백만엔)	(3.5%)
(숙박업, 음식서비스업)			(6,389백만엔)	(2.3%)
(생활관련서비스업, 오락업)			(26,776백만엔)	(9.8%)
(교육, 학습지원업)			(4,286백만엔)	(1.6%)
(서비스업)			(25,054백만엔)	(9.1%)
(공무)			(2,948백만엔)	(1.1%)
(동업자)			(21,191백만엔)	(7.7%)
(기타)			(17,681백만엔)	(6.4%)

*발표자료의 디자인부문 종업원 5인 이상 업체 계약처 산업별 매출액 통계상에 오류가 있어 수정 (정보통신업 38,346백만엔→38,345백만엔)

● 지역별 분석(표 9 참조)

- 업체 수

전체 업체 수 7,747개를 지역별로 보면, 도쿄(東京)가 3,233개 업체(41.7%)로 가장 많고, 오사카(大阪)가 1,276개(16.5%), 아이찌(愛知) 442개 업체(5.7%) 순이 되고 있다.

- 사업 종업원 수

디자인업무의 전체 사업 종업원 수 34,371명을 지역별로 보면 도쿄(東京)가 16,276명(47.4%)로 가장 많고, 오사카(大阪)가 5,663명(16.5%), 아이찌(愛知) 2,320명(6.7%) 순이 되고 있다.

- 연간 매출액

디자인업무의 연간 매출액을 보면 도쿄(東京)가 1,990억엔(54.2%)로 가장 많고, 오사카(大阪)가 605억엔(16.5%), 아이찌(愛知) 225억엔(6.1%) 순이 되고 있다.

<표 9> 디자인업무의 지역별 사업체 수, 사업종업원 수, 연간 매출액

第2-4表 デザイン業務の都道府県別事業所数、事業従事者数、年間売上高

都道府県	事業所数		事業従事者数		年間売上高	
		構成比 (%)	(人)	構成비 (%)	(百万円)	構成비 (%)
全国計	7,747	100.0	34,371	100.0	367,185	100.0
北海道	148	1.9	571	1.7	4,313	1.2
青森	33	0.4	93	0.3	508	0.1
岩手	33	0.4	94	0.3	469	0.1
宮城	49	0.6	232	0.7	1,744	0.5
秋田	43	0.6	144	0.4	1,150	0.3
山形	26	0.3	81	0.2	556	0.2
福島	39	0.5	140	0.4	906	0.2
茨城	41	0.5	126	0.4	1,142	0.3
栃木	48	0.6	179	0.5	1,490	0.4
群馬	70	0.9	222	0.6	1,768	0.5
埼玉	90	1.2	226	0.7	1,757	0.5
千葉	71	0.9	150	0.4	1,140	0.3
東京都	3,233	41.7	16,276	47.4	198,959	54.2
神奈川県	177	2.3	698	2.0	7,389	2.0
新潟	95	1.2	375	1.1	3,292	0.9
富山	58	0.7	208	0.6	1,420	0.4
石川	82	1.1	224	0.7	1,303	0.4
福井	54	0.7	115	0.3	649	0.2
山梨	30	0.4	83	0.2	751	0.2
長野	94	1.2	307	0.9	1,725	0.5
岐阜	91	1.2	339	1.0	1,875	0.5
静岡	144	1.9	469	1.4	4,797	1.3
愛知	442	5.7	2,320	6.7	22,495	6.1
三重	32	0.4	139	0.4	950	0.3
滋賀	20	0.3	61	0.2	497	0.1
京都	192	2.5	744	2.2	6,102	1.7
大阪府	1,276	16.5	5,663	16.5	60,501	16.5
兵庫県	171	2.2	523	1.5	5,181	1.4
奈良	8	0.1	31	0.1	295	0.1
和歌山	16	0.2	82	0.2	791	0.2
鳥取	19	0.2	57	0.2	595	0.2
島根	11	0.1	26	0.1	148	0.0
岡山	62	0.8	418	1.2	4,063	1.1
広島	100	1.3	342	1.0	4,604	1.3
山口	38	0.5	134	0.4	982	0.3
徳島	21	0.3	75	0.2	568	0.2
香川	58	0.7	151	0.4	996	0.3
愛媛	42	0.5	165	0.5	1,166	0.3
高知	24	0.3	120	0.3	1,413	0.4
福岡	286	3.7	1,165	3.4	11,715	3.2
佐賀	15	0.2	60	0.2	374	0.1
長崎	20	0.3	48	0.1	313	0.1
熊本	38	0.5	134	0.4	602	0.2
大分	31	0.4	113	0.3	1,255	0.3
宮崎	19	0.2	60	0.2	392	0.1
鹿児島	25	0.3	67	0.2	341	0.1
沖縄	32	0.4	322	0.9	1,740	0.5



한국디자인진흥원 디자인전략연구실

본 보고서는 지식경제부 '디자인전략정보개발사업'의 일환으로 제작되었으며,
한국디자인진흥원이 운영하는 designdb.com에서 다운로드 받으실 수 있습니다.