

Improvement of industrial design statistics survey in KIDP: focusing on comparing overseas design statistics surveys.

Sun-hi Kim*

Korea Institute of Design Promotion

Background Design has been recognized as a key factor for improving national competitiveness in an environment of slow global economic growth.

Thus, the quality of design statistics surveys should be consistently diagnosed and improved. It is also necessary to provide new statistical information on demand as well as the status of the design industry.

The purpose of this paper is to suggest the improved direction of design statistics surveys in Korea.

Methods For this purpose, this paper analyzed the survey method, results of 2011 industrial design survey by KIDP(Korea Institute of Design Promotion), and also comparatively analyzed recent overseas design surveys from the U.S., U.K and Japan.

In addition, this paper analyzed matters to be considered in the following domestic design statistics survey by undertaking a literature review in relation to other domestic industries and the overseas design industry.

Results According to the analysis, this paper found differences in design classification, standard industrial classification system, survey methods, estimation methods for the size of design industry and workers, aggregate approach for the size of specialized design services and workers and measurement methods of economic value between the 2011 industrial design statistical survey and recent overseas design surveys.

This paper also analyzed problems and future directions relevant to these differences for future domestic design statistical surveys.

Conclusion From the result of the analysis, this paper proposes the six improvement needs of statistics surveys containing new standard industrial classification of specialized design services, estimation methods for the size of design industry, an aggregate approach for the size of specialized design services and workers.

Keyword Industrial Design, Statistics Survey, Size of Design Industry, Survey Method, Specialized Design Services, Workers, Design Classification, Standard Industrial Classification, Improvement

This study is personal opinion of researcher.

Citation: Kim, S.h. (2013).

Improvement of industrial design statistics survey in KIDP: focusing on comparing overseas design statistics surveys. Archives of Design Research, 26(1), 2013.2

Received Jan. 04. 2013 **Reviewed** Feb. 05. 2013 **Accepted** Feb. 05. 2013

pISSN 1226-8046

Copyright: This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted educational and non-commercial use, provided the original work is properly cited.

1. 서론

1.1. 연구의 필요성 및 목적

지식경제부와 한국디자인진흥원은 1997년부터 정부, 산업계, 학계 등 디자인관계자들에게 디자인정책 수립 및 연구 등에 필요한 기초자료를 제공하기 위하여 국내에서 유일하게 디자인산업 및 환경에 대한 통계조사¹를 실시하고 디자인산업현황, 투자 및 개발 현황 등 디자인산업 전반에 걸친 실태자료를 확보하여, 온라인 및 오프라인을 통해 관련정보를 제공하여 왔다(그림 1 참조).

그림 1 산업디자인통계조사 연혁 (1997 ~)



그러나 1997년부터 2009년까지 5회에 걸쳐 실시된 통계조사는 관련 예산 및 경험의 부족 등으로 인하여 디자인산업규모, 종사자 수에 대한 모집단 통계 및 표본 설계의 부실, 디자인산업 및 디자이너 등에 대한 정의 및 분류 미흡, 교육관련 통계기준의 미흡 등의 문제점을 가지고 있어 양질의 통계정보를 생산하여 제공하는데 어려움이 있었다.

그런데 최근 디자인은 기업 및 국가의 경쟁력을 결정하는 주요 요인으로 주목을 받고 있으며 그 중요성이 계속해서 커지고 있다. 오스트리아, 영국, 일본, 캐나다 등 해외 디자인 선진국에서는 디자인산업 현황 및 디자인의 경제적 가치 측정 등에 대한 다양한 통계조사를 통해 디자인의 경제적 효과 및 가치에 대한 정확한 통계 수치를 제공하기 위해 노력하고 있다.

따라서 2011년 산업디자인통계조사에서는 지식경제부와 한국디자인진흥원

1 통계조사근거 : 산업디자인진흥법 시행령 제20조의 3항(산업디자인통계의 작성 및 관리 : “지식경제부장관은 법 제10조의2의 규정에 의한 산업디자인 통계의 조사를 2년 주기로 실시하여야 한다) 및 통계법 제18조(승인통계 제 11526호)

도 시대적인 흐름에 맞추어 앞서 실시된 통계조사에서의 문제점을 개선한 후 국내 디자인산업 실태 조사(2010년 기준)를 실시하였으며, 처음으로 한국표준산업분류체계 대분류 21개 업종 중 5개 주요 업종²에 대한 디자인의 경제적 가치를 측정하였다.

그러나 이노베이션 주도의 글로벌 경제체제 하에서 국내 디자인산업이 능동적으로 대처하고 2015년 세계 7위의 디자인 선진국³으로 성장하고, 더 나아가 국가 경제가 발전하기 위해서는 지속적으로 통계조사의 품질을 진단하고 개선하며, 주요 디자인산업 현황을 물론 시대적으로 요구되는 통계수요에 맞추어 정확하고 빠르게 통계정보를 생산하여 제공하는 것이 필요하다.

이러한 필요성에 따라서 본 연구는 향후 진행될 국내 디자인통계조사에서 고려되어야 할 개선사항을 도출하려는 것이다.

1.2 연구방법 및 범위

본 연구는 문헌조사를 통해 한국디자인진흥원 2011년 산업디자인통계조사의 개선내역, 조사결과 및 성과에 대해 조사하였다. 그리고 미국, 영국, 일본 등 해외 3개국의 권위있는 정부기관에서 실시한 디자인통계조사 결과와의 비교분석을 실시하였으며, 국내 타산업분야의 통계조사방법과 기타 해외 디자인산업관련 문헌에 대한 분석 등을 참고하여 향후 디자인통계조사에서 고려되어야 할 개선사항을 제안하였다.

표 1 주요 조사대상

구분	주요 대상
국내	2009, 2011년 산업디자인통계조사
	미국 Economic Census '07, Service Annual Survey '09
해외	영국 Design Industry Insights 2010
	일본平成22年 特定 サービス産業 実態調査

2 통계청 한국표준산업분류체계(9차 개정) 대분류 총21개 업종 중 5개 업종인 C.제조업, F.건설업, J.출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, M.전문·과학 및 기술서비스업(전문디자인업 제외), N.사업시설관리 및 사업지원서비스업

3 지식경제부는 2011년 디자인산업 육성 종합계획에서 한국디자인경쟁력을 2015년 세계 7위 수준으로 격상시키는 것을 목표로 함(지식경제부 보도자료 2011.4.27).

그러나 제안된 개선사항에 대한 구체적인 개선안과 방법 및 통계생성을 통한 검증은 실시하지 않은 것으로 한계점을 가지며, 후속 연구가 필요하다.

2. '11년 산업디자인통계조사 개선내역

2.1 '09년 산업디자인통계조사의 문제점

'09년 산업디자인통계조사에 대한 문제점은 크게 세 가지로 나누어 볼 수 있다. 첫째, 디자인 산업규모, 종사자 수에 대한 모집단 통계 및 표본 설계가 부실하였다. 둘째, 디자인, 디자인산업, 디자이너 등에 대한 정의 및 분류가 명확하지 못하였다. 셋째, 설문지 설문항목 중 정성적 설문항목이 많아 주관적 답변에 의한 조사가 주로 이루어졌다.

2.2 '11년 산업디자인통계조사의 개선내역

'09년 산업디자인통계조사에서의 문제점을 개선하기 위하여 한국디자인진흥원 은 수차에 걸친 국내 전문가 자문 등을 실시한 후, 아래와 같이 '11년 통계조사를 개선하였다.

첫째, 디자인산업규모 및 종사자 수 등의 통계 신뢰도와 정확성 향상을 위하여 조사대상 및 표본 수를 세분화하고 확대하였다.

즉 '11년 조사에서는 일반기업의 디자인 활용여부와 활용률을 조사하기 위해 이중추출법(two-phase sampling)을 사용하였으며, 1, 2차 표본 수를 각각 확대하였다. 먼저 층화⁵추출 및 변형비례할당방법을 사용하여 12,185개의 1차 표본을 추출하고, 다시 1차 표본 중 1,016개의 디자인 활용기업을 2차 표본으로 사용하였다.

디자인전문기업도 층화추출 및 변형비례할당방법을 사용하여 624개로 표본을 추출하였으며, 공공부문은 지방자치단체이외에 중앙 정부부처를 새로이 추가하고 전수조사를 실시하였다. 또한 교육과학기술부, 통계청 등의 2차 통계자료를 활용하여 디자인산업 규모 및 종사자 수 산정에 프리랜서, 고등교육서비스 부문을 포함시킴으로써 설문조사에 치중하였던 조사방법을 개선하고 통계의 정확성 향상을 도모하였다.

둘째, 설문 설계에 있어 불필요하거나 활용도가 낮은 정성적 설문 항목을 삭제 또는 변경하였으며, 새로이 요구되는 설문항목을 추가하여 조사 결과의 활용성을 증대시켰다('09년 설문 문항 수 102개 → '11년 59개).

셋째, 디자이너, 디자인산업 등에 대한 정의 및 분류 등을 수록한 설문조사 가이드북을 제작하여 설문조사원에게 배포하고, 교육을 실시하였다.

넷째, 지금까지의 투입에 의한 디자인산업 규모 측정뿐만 아니라, 새롭게 5개 업종에 대한 디자인의 경제적 가치를 연구하여 측정하였다.

4 2009년 전국사업체기초통계조사 DB 기준(5개 업종)

5 층화 : 권역, 업종, 규모를 층으로 구성함. 제1층 권역 7개, 제2층 업종 5개, 제3층 규모 6개

6 KIDP, 2011. 2011 산업디자인통계조사

7 국내 디자인산업규모 : 5개 업종의 디자인 활용기업 디자인투자액, 전문디자인기업 매출액, 공공부문(정부 중앙부처, 지방자치단체)의 디자인투자액, 프리랜서 매출액, 고등교육서비스업 디자인투자액을 말함

이러한 개선사항은 2011.7.25일 통계청 변경승인 (통계청 고시 제2011-128호)을 얻었으며, 이를 기반으로 '11 통계조사가 실시되었다.

표 2 '09, '11년도 산업디자인통계조사 내역 비교

구분			2009년 통계조사*				2011년 통계조사*				
			모집단 수	조사 대상자 수	조사항목		모집단 수	조사 대상자 수	조사항목		
					문항수	내역			문항수	내역	방법
조사 대상	설문 조사	일반 기업	166,065	2,640개	-	- 디자인 활용여부	187,786개 ⁴	12,185	-	- 디자인 활용여부(디자인너 종사 및 디자인개발 의뢰 여부)	전화조사
		디자인 활용 기업	20,191개	364개	44개	- 인력현황/ 교육현황 - 재무현황/ 애로사항 - 기타	24,054개	1,016개	26개	- 인적자원관리/ 교육현황 - 재무현황/ 애로사항 - 기타	설문지
		디자인 전문 회사	2,493개	745개	36개	- 인력현황/ 교육현황 - 재무현황/ 고객현황 - 애로사항/기타	3,023개	624개	26개	- 인적자원관리/ 교육현황 - 재무현황/ 고객현황 - 애로사항/기타	방문/ 이메일/ 팩스조사
		중앙 부처 지자체	-	-	22개	- 예산현황/ 조직현황 - 디자인 전문성	35개 244개	34개 244개	7개	- 예산현황/ 조직현황 - 디자인 전문성	
		계			102개				59개		
	문헌 조사	고등 교육 기관 및 기타	-	-	-	- 디자인교육기관현황 - 디자인인력양성실적 - 디자인학과 등록율 - 디자인학과 취업률	-	-	-	- 디자인교육기관현황 - 디자인인력양성실적 - 디자인학과 등록율 - 디자인학과 취업률 - 지적재산권, 프리랜서 현황 - 고등교육서비스부문 디자인투자액, 인력 현황	교과부, 고용노동부 등의 2차 통계 자료 활용
연구	일반 기업	-	-	-	-	-	-	-	- 디자인의 경제적 가치		

* '09년도 통계조사는 '08년, '11년도 통계조사는 '10년을 기준으로 함(KIDP, 2009, 2011)

8 디자인 활용기업 : 디자이너 고용 또는 디자인 개발 의뢰 경험이 있는 일반기업, 신제품 출시 및 디자인 변경 경험이 있는 일반기업을 말함

* 디자인 활용기업 산업 규모 : 업종별/ 권역별/ 종사자수별/ 디자인투자금액 평균 × 디자인 활용기업 수

9 한국표준산업분류체계(9차)에서 디자인업 (인테리어디자인업, 제품디자인업, 시각디자인업, 기타 전문디자인업)을 전문으로 하는 기업으로 상시 종사자수가 1인 이상인 기업을 말함
* 전문디자인업 산업 규모 : 업종별/ 권역별/ 종사자수별 매출액 평균 × 모집단 수

10 프리랜서 매출액 : 통계청 2010년 지역별고용조사 결과를 활용하여 조사된 프리랜서 디자이너 수와 평균 디자이너 임금을 곱하여 산출

2.3 '11년 산업디자인통계조사 주요 결과⁶

2.3.1 디자인산업규모

'10년도 국내 디자인산업규모⁷는 디자인 활용기업⁸ (5개 업종)의 디자인투자액 (43,687억원), 디자인전문기업⁹ 매출액(19,596억원), 공공부문 디자인투자액 (3,422억원), 프리랜서 매출액¹⁰(2,333억원), 고등교육 서비스 영역 디자인투자액(1,862억원)을 합하여 7조 900억원으로 조사되었다. 이는 이번 조사에서 신규로 조사된 프리랜서 매출액과 고등교육 서비스 영역 디자인투자액을 제외하고도 2008년 디자인산업규모 5조 2,319억원보다 27.5% 늘어난 수준이다(표 4 참조).

표 3 디자인산업규모('04 -'10)

구분	디자인 산업규모 (억원)			
	2004	2006	2008	2010
디자인 활용기업	54,000	59,174	33,476	43,687
전문디자인기업	7,815	8,848	16,613	19,596
공공부문 (중앙부처 및 지자체)	-	666	2,230	3,422
기타	프리랜서	-	-	2,333
	고등교육서비스	-	-	1,862
계 (GDP 비중)	62,000 (0.8%)	68,688 (0.8%)	52,319 (0.51%)	70,900 (0.6%)

*전문디자인기업 수출액('06년 75억원, '08년 250억원, '10년 393억원)

2.3.2 디자인산업 기업(기관) 및 종사자 수

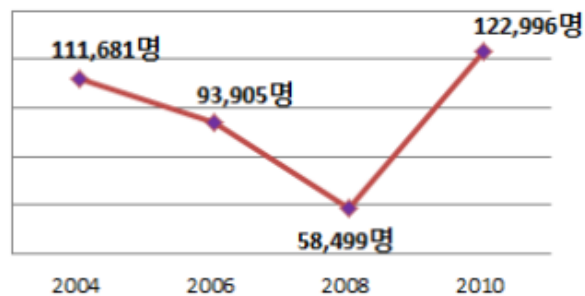
'10년도 국내 일반기업의 디자인 활용률은 12.8%로 '08년 12.2%보다 0.6% 증가하였으며, 디자인관련 기업 수는 27,077개로 '08년 22,684개 보다 19% 증가하였다(표 4, 5 참조).

표 4 일반기업체의 디자인 활용률

구분	2004	2006	2008	2010
일반기업체 수 (= 모집단) (개)	171,356	157,515	166,065	187,786
디자인 활용률 (%)	22.4	13.7	12.2	12.8

디자인 종사자 수¹¹는 122,996명으로, 이번 조사에서 신규로 조사된 프리랜서(13,135명)와 고등교육 서비스부문 종사 디자이너(2,305명), 공공부문 종사자(1,558명)를 제외하고도 2008년 58,499명보다 81%이상 증가하였다(그림 2, 표 5 참조).

그림 2 디자인산업 종사자 수 ('04 -'10)



11 전문디자인업 인력+일반 디자인 활용 기업 디자이너 +프리랜서 디자이너+ 고등교육 서비스부문 종사 디자이너+ 공공부문 인력(디자인 담당부서 직원 수 총합)

표 5 디자인산업 기업(기관) 수 및 종사자 수 ('04-'10)

구분	기업(기관) 수 (개)				종사자 수 (명)			
	2004	2006	2008	2010	2004	2006	2008	2010
디자인 활용기업	37,229	21,544	20,191	24,054	103,172	86,462	46,479	89,441
전문디자인 기업	2,245	2,253	2,493	3,023	8,509	7,443	12,020	16,557
공공부문	-	-	246	279	-	-	-	1,558
프리랜서	-	-	-	-	-	-	-	13,135
고등교육 서비스	-	-	-	-	-	-	-	2,305
계	39,474	23,797	22,930	27,356	111,681	93,905	58,499	122,996

*(-) 표시는 미실시를 의미함

2.3.3 디자인의 경제적 가치

'02년에 개발된 디자인의 경제적 가치측정 모형을 개선하여 5개 업종의 산업에 디자인이 기여한 경제적 가치를 조사한 결과 8.41조원으로 추정되었다.¹²

표 6 업종별 디자인 활용기업의 디자인 경제적 가치

구분 (단위:억원)	제조업	건설업	사업시설 관리	전문·과학· 기술서비스	출판·영상· 정보 서비스	합 계
디자인투자액	23,566	4,043	1,340	9,602	5,136	43,687
투자승수	9.2	73.0	28.1	15.6	26.2	-
디자인기여율	28.6%	27.5%	26.8%	31.8%	23.8%	-
부가가치율	21.4%	31.1%	70.5%	52.4%	42.8%	-
디자인경제적 가치	13,241	25,217	7,112	24,936	13,686	84,192

3. 해외 디자인산업 통계조사 현황 및 주요 결과

12 2002년 개발 모형은 SALES 변화에 영향을 미치는 핵심변수를 누락시켜 투자승수 값 산출 상의 오류가 발생함. 따라서 디자인 투자가 매출로 연계되는 기여도를 고려한 모형으로 개선하여 측정함 (*경제적 가치 = (디자인투자액 × 투자승수 × 디자인기여율) × 각 산업별 부가가치율)

3.1 미국

미국은 영국 등 디자인관련 중앙정부부처 및 진흥기관이 주도하여 디자인산업관련 통계를 생산하는 국가들과는 달리 상무부 통계국, 노동부 노동통계국 등 관련

정부기관에서 디자인산업 규모, 인력, 세부 영업이익 등 기본적인 통계정보는 물론 세부적이고 다양한 여러 종류의 디자인산업관련 통계정보를 생산하고 있다.

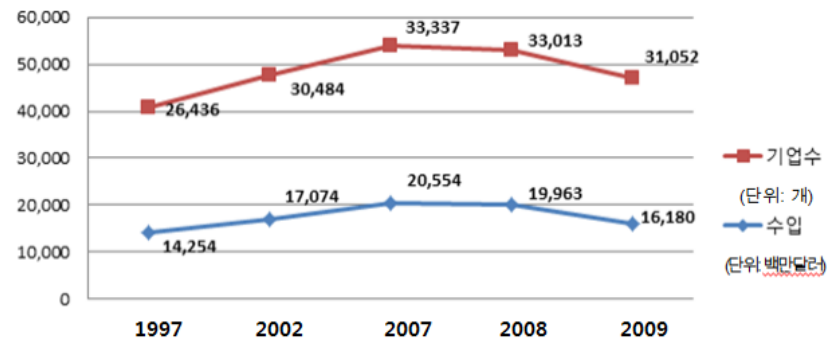
상무부 통계국에서 5년마다 실시하고 있는 Economic Census의 조사결과에 의하면 미국 전문디자인서비스업(NAICS 5414)의 수입, 기업 수, 종사자 수 및 연간급여 등은 1997년 이래 2007년까지 계속적으로 증가한 것으로 나타났다(표 7 참조).

표 7 미국 전문디자인서비스업 주요 조사 결과('97-'07)

구분		1997	2002	2007
수입 (Revenue) (천달러)	유급 종업원이 있는 기업	14,254,024	17,074,885	20,554,627
	유급 종업원이 없는 기업	2,969,868	5,073,466	7,441,415
	계	17,223,892	22,148,738	27,996,042
기업 수 (개)	유급 종업원이 있는 기업	26,436	30,484	33,337
	유급 종업원이 없는 기업	89,696	146,217	200,656
	계	116,132	176,701	233,993
종사자 수 (명)	유급 종업원이 있는 기업	113,070	117,161	122,764
	유급 종업원이 없는 기업	89,696	146,217	200,656
	계	202,766	263,378	323,420
연간 급여 (천달러)	유급 종업원이 있는 기업	4,088,006	4,951,829	6,372,385

그러나 연간 실시되는 Service Annual Survey에 의하면 2008년부터는 유급 종사자가 있는 기업의 경우 수입, 기업 수 등이 감소하고 있으며, 유급 종업원이 없는 기업도 같은 추세인 것으로 분석되고 있다(그림 4 참조)(U.S. Census Bureau 2002-2009).

그림 3 유급 종사자가 있는 전문디자인서비스 기업의 수입 및 기업 수 추이 ('97-'09)



13 수입(Revenue)은 시장규모의 의미를 나타냄

한편 미국에서는 국내와 같이 전체 디자인산업에 대한 공식적인 통계 수치를 발표하는 정부기관은 없다. 국내에서는 상무부 통계국의 데이터를 활용하여 전문디자인서비스업을 포함한 미국 전체 디자인산업 규모를 80조원(디자인전문기업 23조 7천억원, 일반기업 56조 3천억원 : 2006년 기준)으로 추정하고 있다.¹⁴

3.2 영국

2009년 디자인 카운슬은 2005년에 이어 두 번째로 영국 디자인산업에 대해 조사를 실시하여, 산업 규모와 형태, 클라이언트와 경쟁자의 성격, 기업의 성공, 디자인 교육과 훈련, 기술의 실태를 파악하였다.

이 조사는 디자인산업 등 기본용어에 대한 정의를 한 후 커뮤니케이션과 디지털 및 멀티미디어, 인테리어 및 전시, 제품 및 산업, 패션, 서비스 디자인 분야에서 활동하는 디자인 컨설팅업체(831건), 사내 디자인 팀(980건), 프리랜서 디자이너(425건)들을 대상으로 한 2,236건의 전화 인터뷰에 기초하였다(표본신뢰도 95% ± 10.63%).

그리고 조사 결과가 영국의 현황을 대표할 수 있도록 데이터에 영국 전역의 디자인 활동 분포를 반영하여 가중치를 부여하였으며, 가중치 부여에 있어 인구 통계과(Social and Vital Statistics Division)의 노동력조사(LFS)결과와 본조사의 표본추출구조를 참고하였다(Design Council, 2010).

조사결과에 의하면 영국 디자인 산업의 규모(연 소득)¹⁵는 150억 파운드로 추정되며 이는 2005년에 비해 약 30% 상승한 수치이나 인플레이션을 감안하면 약 15%상승한 것이다. 그리고 영국 내에서는 '09년 현재 232,000명의 디자이너가 활동하고 있는 것으로, '05년에 비해 29% 증가하였다(표 8 참조).

표 8 '09년 영국 디자인산업 연간 소득, 기업 및 종사자 수

구분	연간 소득		기업 수		디자이너 수	
	'09 (억 파운드)	'05년 대비(%)	'09 (개)	'05년 대비(%)	'09 (명)	'05년 대비(%)
디자인 컨설팅 업체	76	+2	10,800	-13	82,500	+36
프리랜서	36	+22	65,900	+39	65,900	+28
사내디자인 팀 (100인 이상 기업내)	38	+34	6,500	+10	83,600	+36
계	150	+30	83,200	+27	232,000	+29

14 디자인 전문기업 비즈니스 활성화 방안 연구(2010)

15 디자인 컨설팅 업체와 프리랜서의 수수료 수입, 100 인 이상의 직원을 보유한 비 디자인 업체의 사내 디자인 팀(직원 100명 미만인 기업의 사내 디자인 팀은 제외)의 예산 포함

'09년 디자인산업의 연소득과 디자이너 수는 모두 증가하였지만 영국 디자

인 기업의 거의 50%는 수수료 수입/예산이 5만 파운드 미만이며, 극소수만이 100만 파운드를 넘는 수수료 수입/예산을 확보하는 것으로 나타난다.

영국 디자인 산업은 런던과 영국 남동부에 집중되어 있어 40%의 디자인 기업들이 이 지역들을 기반으로 삼고 있다. 그리고 디자인 기업 다수는 커뮤니케이션 디자인과 디지털 및 멀티미디어 디자인 분야에서 활동하고 있었으며, 작업은 영국 내 의뢰인과 93%, EU 등 해외와는 7% 비율로 이루어지고 있었다.

3.3 일본

일본 경제산업성(經濟産業省)에서는 통계법에 기초하여 일본 서비스산업의 활동 실태와 사업 영업 현상을 명확히 하고, 서비스 산업에 관한 시책의 기초자료를 얻는 것을 목적으로, 일본 표준산업분류의 특정 서비스산업에 대한 실태조사를 매년 실시하고 있다. 2010년에도 2010년도를 기준으로 디자인업을 포함한 28개 서비스산업의 연간매출액, 종업원 수 등에 대한 실태조사를 실시하고 조사결과를 2012년 2월에 발표하였다(經濟産業省, 2012).

* 조사 내역

사업소명, 소재지, 영업조직 및 자본금액, 본사 지점별 연간매출액, 연간매출액의 계약처 산업별 비율, 연간영업비용 및 연간영업용 고정자산 취득액, 종업원 수

디자인업은 표본조사(표본 3,052개, 유효 응답수 2,580개(84.5%))¹⁶를 통해 실태조사를 실시하였다. 조사결과에 의하면 전문 디자인업체 수는 7,212개로 '09년 7,747개 대비 6.9% 감소하였으며, 종사자 규모별로는 4인 이하 규모의 업체가 5,359개(구성비 73.4%)로 가장 많았다.

디자인업 종사자 수는 31,860명(남성 20,285명, 여성 15,156명)으로 '09년 35,441명 대비 10.1% 감소하였다. 고용 형태별로는 개인업주 및 무급가족종사자 2,899명(9.1%), 정직원 17,388명(54.6%), 파트타임, 아르바이트 2,930명(9.2%) 등이며, 정직원의 경우 '09년 19,568명 대비 11.1% 감소하였다.

표 9 고용형태별 종사자 수

구분	종사자 수 (명)		구성 비율 (%)	전년 대비 (%)	
	'09	'10			
종사자 수 합계	35,441	31,860	100.0	-10.1	
고용형태별	개인 업주 및 무급 가족종사자	2,958	2,899	9.1	-2.0
	유급 간부	9,084	8,014	25.2	-11.8

16 조사대상 : 디자인업무를 행하는 사무소(인하우스 디자이너, 매출액 등은 포함하지 않음)

상 용 고 용 자	계	22,636	20,318	63.8	-10.2
	정직원	19,568	17,388	54.6	-11.1
	파트, 아르바이트	3,068	2,930	9.2	-4.5
	(취업시간환산고용자수)	(1,250)	(1,120)	-	-10.4
	임시고용자	763	629	2.0	-17.6
	다른 경영 사업소에서 파견되어 있는 사람	164	97	0.3	-40.9

연간 매출액¹⁷은 3,250억엔(디자인 업무 연간 매출액은 3,075억엔, 기타 175억엔)으로 '09년 3,870.3억엔(디자인업무 연간 매출액 3,671.85억엔, 기타 198.45 억엔) 대비 16%(디자인업무 연간 매출액은 16.3%) 감소하였다. 주업(디자인업무) 비율도 94.6%로 '09년 94.9% 대비 0.3% 감소하였다.

표 10 '09, '10년 전문 디자인업체 수, 종사자 수 및 연간 매출액

구분	2009	2010	전년대비
업체 수 (개)	7,747	7,212	-6.9%
종사자 수 (명)	35,441	31,860	-10.1%
연간 매출액 (억엔)	3,870.3	3,250	-16.0%
주업 연간 매출액 (억엔)	3,671.85	3,075	-16.3%
주업 비율 (%)	94.9%	94.6%	-0.3%

표 11 디자인업무의 업무 종류별 연간 매출액

업무종류별	매출액('10)	구성 비율	종업원 5인 이상 업체 매출액('10)	구성 비율
디자인업무	307,475백만엔	100.0%	232,269백만엔	100.0%
(인더스트리얼)			11,428	4.9
(그래픽)			143,299	61.7
(인테리어)			9,621	4.1
(패키지)	-	-	16,896	7.3
(디스플레이)	-	-	10,596	4.6
(텍스타일, 패션)	-	-	10,652	4.6
(마케팅)	-	-	15,087	6.5
(기타)	-	-	14,688	6.3

2010년도 1개 업체 당 종사자 수는 4명, 연간 매출액은 4,506만엔, 디자인 업무 종사자 수는 4인이며, 디자인업무 매출액은 43백만원, 1인당 연간 매출액

17 연간 매출액 조사 대상기간 : 2009.
11.1-2010.10.31(1년간)

1,020만엔이었다.

일본에서는 이 디자인업 1인당 연간 매출액을 종사자 수(국세조사 직업소분 류상 디자이너)로 곱하여 전체 디자인산업 시장규모를 추정하고 있다(經濟産業省, 2011)(표 12 참조).

표 12 일본의 디자인산업 규모(2000 - 2005)

구분	2000	2005
디자인산업 시장규모(억엔)	23,000	22,000
종사자 수(만명)	161	165

종업원 5인 이상 업체 매출액을 계약처 산업별로 보면 제조업 28.4%, 도매업 소매업 13.7%, 정보통신업 12.6% 등의 순으로 많았다(표 13 참조).

표 13 종사자 5인 이상 업체의 계약처 산업별 매출액 비율

업종	건설업	제조업	전기 가스 열공급 수도업	정보 통신업	운송업 우편업	도매업 소매업	금융업 보험업	부동산업 물품 임대업
비율(%)	2.2	28.4	0.4	12.6	0.5	13.7	1.2	1.5
업종	학술 연구 전문기술 서비스업	숙박업 음식 서비스업	생활관련 서비스 오락업	교육 학습 지원업	서비스업	공무	동업자	기타
비율(%)	2.9	4.5	9.9	2.2	8.0	1.3	7.1	그외 산업 개인

위와 같이 전년도에 비해 전문 디자인업의 업체 수, 종사자 수, 연간 매출액 등이 모두 감소한 것으로 나타났다.

디자인업을 포함한 28개 업종에 대한 특정 서비스산업실태조사 결과(2010년 기준)에 의하면 디자인업, 기계수리업, 광고업 등 18개 업종의 업체 수는 감소된 것으로, 일본의 전반적인 서비스업종의 경기 하락 추세에 따라 디자인업도 2009년도에 비해 하락한 것으로 분석되었다.

또한 일본 문부과학성에서는 이노베이션 프로세스에 있어서의 디자인의 기능을 명백히 하기 위하여 자본금규모가 1억엔 이상인 3,473개 민간기업을 조사 대상으로 하여 2008년도 일본 민간기업의 디자인 활동 실태에 대해 설문조사를 실시하였다(응답 1,154개 민간기업, 회수율 33.7%)(文部科学省 科学技術政策

研究所, 2009).

기업의 디자인 활동 실태는 디자인 활동의 유무, 디자인 전략의 유무와 전략의 특징, 디자인 활동을 담당하는 조직 구조, 디자인 조직의 예산, 디자인 활동에 기여하는 요원의 수, 기술과 디자인의 관계 등의 항목으로 나누어 명확히 조사·분석하였다.

기업의 디자인 활동 조사에 앞서 디자인에 대한 정의¹⁸를 하고, 이를 5개의 활동으로 세분하였으며, 산업별 분류는 일본표준산업분류체계를 활용하였다.

조사결과에 의하면 응답을 한 1,033개사 중 67.3% (695개)의 기업에서 제품 및 서비스에 디자인을 활용하고 있었다. 그러나 명문화된 디자인 전략을 가지고 있는 기업은 18.41%, 디자인 전략을 책정하고 있는 기업은 17.78%로 대부분의 기업에서는 디자인 전략을 가지고 있지 않은 것으로 조사되었다.

한편 日經BP社에서는 2012년 소비자 300명을 대상으로 패키지와 제품에 대한 디자인의 경제적 가치¹⁹ 및 가격기여도²⁰를 측정하여 저성장시대에 있어서 더욱 중요해진 디자인에 대한 인식과 기업의 디자인 투자를 촉진시키자 하였다.

표 14 일부 품목의 디자인의 경제적 가치 및 가격기여도

구분		경제적 가치 (엔)	가격기여도 (%)
패키지	Godiva	58.4	20.9
	Haagen dazs	47.2	16.9
제품	Toyota자동차	153,000	15.3
	Pixis Space		
	日産자동차 Moco	132,000	13.2

그림 5 디자인 개선 전후의 경제적 가치 및 가격기여도 비교 사례(킥코만 しょうゆ卓上びん)²¹

기여도 비교 사례(킥코만 しょうゆ卓上びん)²¹

- 18 디자인은 물건이나 정보에 관한 구성 요소의 배치를 계획적으로 결정하는 행위를 의미함
- 19 디자인의 경제적 가치를 '제품가치를 끌어올리는 디자인의 힘'으로 정의함. 조사 응답자가 '디자인으로 뽑은 제품'과 동일한 장르의 일반제품의 가격(일반가격)을 비교해서 비싼 경우, 얼마까지면 살 것인가를 질문함. 이 평균액을 산출. 일반가격과의 차이를 디자인가치로 함
- 20 가격기여도: 일반가격에 대한 디자인 가치의 비율 (디자인가치 ÷ 일반가격)
- 21 출처: 日經BP社. (2012). デザインの価値測定 2012. Nikkei design, 2012. 2. (pp.16-59)



구분	디자인 개선 전	디자인 개선 전
경제적 가치 (엔)	+ 27.8	+ 34.5
가격기여도 (%)	+ 11.4	+ 17.3

4. 국내 · 외 디자인 통계조사 비교 분석

한국디자인진흥원에서 실시한 ‘11년 산업디자인통계조사와 해외 디자인통계조사와의 비교분석에서 디자인분류, 표준산업분류체계, 전체 디자인산업규모 및 종사자 수의 측정방법, 전문디자인업체 및 종사자의 수 집계방식, 경제적 가치 측정방식 등에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 그리고 이와 관련하여 향후 국내 산업디자인통계조사에서 개선되어야 할 사항들이 분석되었다.

4.1 디자인분류 및 표준산업분류체계

우리나라는 현재 디자인, 디자인산업, 디자이너 등을 정의할 때에 외관상의 심미성을 중시하는 경향이 있어 결과물에 따라 디자인을 분류하는 전통적인 분류 방식(제품, 시각, 환경, 포장디자인)을 고수하고 있다. 따라서 ‘11년 산업디자인통계조사의 경우 국내외 디자인산업 구조 변화에 따른 새로운 개념 및 분야를 반영하지 못하고 있다. 그리고 통계조사를 위해 사용하고 있는 표준산업분류체계와 직업분류에 사용되고 있는 표준직업분류²²와도 일치되지 않는다(표 15 참조).

현재 우리나라 통계청은 UN의 국제표준산업분류 4차 개정안을 기초로 2007년 9차 한국표준산업분류를 개정(2008. 2월부터 시행)하였으나, 전문디자인업은 종전과 동일하게 인테리어, 제품, 시각, 기타 전문디자인업의 4개 세부업종으로 분류하고 있으며, 분류코드만 M74601-M74609에서 M73201-M73209로 바뀌었다.

다만 전문디자인업 통계조사 시에는 기타 전문디자인업을 좀 더 세분하여 디지털미디어디자인, 의상(패션)디자인, 포장디자인, 기타디자인으로 분류하여 설문조사하고 있으나, 다시 합산하여 기타 전문디자인업에 대한 통계를 서비스를 함으로써 통계의 가치 및 유용성을 하락시키고 있다.

한편 미국, 영국, 호주 등의 디자인분류 및 표준산업분류체계는 건축디자인·조경디자인, 디지털 및 멀티미디어디자인 등과 같이 디자인산업의 구조변화에 따른 새로운 개념 및 분류를 반영하고 있다.

그 외에 싱가포르 등과 같은 나라들은 자국의 디자인산업 특성에 맞게 디자인을 세분하여 분류하고 이와 연관하여 표준산업분류체계를 구성하고 있다.

그리고 미국 등 일부 해외 국가의 디자인 정의 및 분류, 표준산업분류코드를 고려할 때 디자인산업규모 측정을 위해서는 표준산업분류내의 전문디자인업뿐만 아니라 해당 국가의 디자인 영역에 해당되는 산업 및 관련 산업분야를 포

22 국제 노동 기구에서 제정하여 각 나라들이 사용하도록 권한 직업 분류표. '수행하는 작업 형태'에 따라 분류한다. 이는 기본 원칙이 적용되고 있는데, 그 포괄 범위에 따라 대분류·중분류·소분류·세분류 등 네 가지로 나뉜다. 우리나라도 국제 표준 직업 분류를 참고하여 한국 표준 직업 분류를 만들어 사용하고 있다.

함하여 측정해야 하는 것으로 분석되었다.

한국 통계청에서는 환경산업, 콘텐츠산업, 관광산업, 로봇산업²³, 정보통신 기술산업, 저작권산업, 스포츠산업, 에너지산업, 자동차관련 전용부품 제조업, 물류산업 등에서 통계 목적을 위해 한국표준산업분류의 여러 영역에 흩어져 있는 해당 산업관련 분류를 재구성한 특수목적분류체계를 운영하고 있다. 디자인산업에서도 한국표준산업분류의 여러 영역에 흩어져 있는 디자인산업관련 분류를 재구성한 특수분류체계를 수립하여야 하며, 표준산업분류 등 관련분류표와의 연계표를 마련할 필요가 있다. 또한 위와 관련하여 최소 의미의 디자인산업(전문디자인업), 협의 및 광의의 디자인산업에 대한 개념 정의도 확립되어야 할 것이다.

4.2 디자인 통계조사방법과 산업 규모 산정방법

디자인 통계조사는 미국을 제외하고 한국, 영국, 일본 모두 디자인관련 정부(공공)기관 주도로 표본에 의한 설문조사방법을 사용하였다.

그러나 우리나라의 산업디자인통계조사는 매년 적은 예산으로 표본에 의한 설문조사에 의존함으로써 시간이 많이 소요되고, 적은 수의 표본을 사용하며, 디자인 활용기업에 대한 통계 등에 있어 한국표준산업분류 상의 5개 업종에 한정시킴으로써 그 통계값으로 전체 한국디자인산업 규모 및 현황 등을 정확하게 나타낸다고 할 수 없다.

그리고 우리나라의 산업디자인통계조사에서 현재 디자인 활용이 가장 많은 업종으로 선정한 5개 업종이 [표 13]의 일본 전문디자인업 계약처 산업별 매출액 비율결과와 비교 시 약간의 차이가 나는 것으로, 전 업종에 대한 디자인 활용 현황 조사를 실시하여 실태를 정확하게 파악할 필요가 있다.

또한 디자인산업 규모 산정방법은 [표 16]에서 보는 바와 같이 영국의 방법과는 유사하나 일본의 방법과는 매우 다른 것으로 국가별로 차이가 있는 것으로 분석되었다. 전체 종사자 수는 일본과 영국의 경우 국제 조사 또는 노동력조사(LFS)의 2차 통계 데이터를 활용하여 보다 용이하고 정확하게 산정하는 반면 우리의 경우는 소수의 표본 설문조사에 의해 추정을 함으로써 정확성이 높다고 할 수 없다. 그리고 매년 디자인산업에 있어 가장 기본이 되는 전문디자인업에 대한 상세한 통계정보를 생산하여 발표하는 다른 국가들과는 달리 우리의 경우는 전체 디자인산업규모 측정에 중점을 두어 격년으로 통계 조사를 실시하여 발표하고 있다.

그런데 표본조사에 의한 1인당 디자인전문회사 매출액과 국제 직업 소분류상 디자이너 수에 의한 일본의 전체 디자인산업 규모 산정방식 그리고 2차 통계 데이터를 활용한 영국과 일본의 전체 종사자 수 측정방법은 매우 편리하고 빠르게 전체 디자인산업규모 및 종사자 수를 측정할 수 있고, 예산 및 시간 절약이

23 2011 로봇산업 실태조사에서는 로봇산업 특수분류체계에 따라 로봇, 전문서비스용 로봇, 개인서비스용 로봇, 로봇 부품 및 부분품, 로봇시스템, 로봇임베디드, 로봇서비스에 대해 실시 → 로봇시스템, 로봇임베디드, 로봇서비스는 2011년 조사부터 신규 추가됨. 제조품목에 국한되었던 기존 특수분류의 범위를 로봇기술을 융합한 제품 또는 서비스까지 확대

될 수 있는 장점이 있어 참고할 가치가 있다.

그러나 [표 17]에서 보듯이 디자인산업규모의 산정에 있어 일본의 방식을 적용하는 경우 종사자 수에 대한 어떠한 2차 통계자료를 활용하느냐에 따라 우리나라의 경우 디자인산업 규모의 차이가 크기 때문에 적합한 통계방법 및 2차 데이터에 대해서는 좀 더 많은 연구와 검증작업이 필요하다.

표 15 주요 국가의 디자인분류, 표준산업분류 및 표준직업분류

국가 (단체)	디자인 분류	표준산업분류	표준직업분류
UN	-	J6201 웹페이지 디자인 M7110 공업디자인, 건축디자인 M741 전문디자인 활동 7410 패션디자인, 산업디자인, 그래픽디자인, 인테리어 디자인 활동 R9000 극장무대세트디자인 (*출처: 국제표준 산업분류, ISIC, 2008)	-
한국	제품디자인 시각디자인 환경디자인 포장디자인 (*출처: 산업디자인진흥법)	M7320 전문디자인업 M73201 인테리어 디자인업 M73202 제품 디자인업 M73203 시각 디자인업 M73209 기타 전문 디자인업(디지털미디어디자인, 의상(패션)디자인, 포장디자인, 기타)	285 디자이너 2851 제품디자이너 2851.1 자동차디자이너 2851.2 가구디자이너 ~ 2851.9 그 외 제품디자이너 2852 패션디자이너 2853 실내장식디자이너 2854 시각디자이너 2855 웹 및 멀티미디어 디자이너
미국	<ul style="list-style-type: none"> 건축디자인 조경디자인 엔지니어링 디자인 인테리어디자인 산업디자인, 그래픽디자인 기타 전문디자인 (복장, 패션, 텍스타일, 보석 등) 컴퓨터시스템디자인 독립 극장용 복장디자인 	541310 건축서비스 541320 조경서비스 541330 엔지니어링서비스 5414 전문디자인서비스 54141 인테리어 및 전시디자인 54142 제품/산업디자인 54143 그래픽디자인 54149 기타전문디자인(패션 및 텍스타일, 의상, 보석, 조명디자인 등) 541512 컴퓨터 시스템 디자인 서비스 711510 독립 극장용 복장 디자인 (*출처: NAICS, 2012)	27-0000 예술, 디자인, 오락, 스포츠, 미디어 직업 27-1000 예술 및 디자인 작업자 27-1020 디자이너 27-1021 커머셜 디자이너, 인터스트리얼 디자이너 27-1022 패션 디자이너 27-1023 플로랄 디자이너 27-1024 그래픽 디자이너 27-1025 인테리어 디자이너 27-1026 머천다이즈 디스플레이어, 윈도우 장식가 27-1027 무대 디자이너, 전시 디자이너 27-1029 기타 디자이너
영국	<ul style="list-style-type: none"> 커뮤니케이션디자인 인테리어 및 전시디자인 패션 및 텍스타일디자인 디지털 및 멀티미디어디자인 기타 	M71.11 건축디자인 M71.12 공업디자인 M74.10 전문디자인서비스, 패션디자인, 그래픽디자인, 인테리어디자인 J62.01 웹페이지 디자인 및 프로그래밍 (*출처: SIC, 2007)	3 전문, 기술 직업 관련 34 문화, 미디어, 스포츠 직업 342 디자인 직업 3421 그래픽 디자이너 3422 제품디자이너, 의상디자이너, 관련디자이너
일본	<ul style="list-style-type: none"> 제품디자인 시각디자인 환경디자인 	G415 상업예술과 그래픽디자인 L726 디자인서비스 7261 디자인서비스, 상업디자인, 의상디자인(어패럴, 스카프인, 텍스타일디자인), 공예디자인, 산업디자인, 인테리어디자인, 포장디자인	224 디자이너 제품, 시각디자이너 등

		L7421 건축디자인서비스	
		L7431 기계디자인서비스 (*출처 : JISIC, 2007)	
싱가포르	<ul style="list-style-type: none"> • 제품 메이킹 (산업디자인, 교통, 패션, 가구 등) • 플레이스 메이킹 (건축, 조경, 인테리어 디자인) • 이미지 메이킹 (광고, 그래픽디자인) • 소프트웨어 메이킹 (웹디자인 및 소프트웨어 개발) 	M7111 건축 디자인 M71112 경관 디자인 및 조경계획	2521 데이터베이스, 디자이너, 관리자 Group 3 전문직/기술직 관련
		M7310 광고 - 외부 쇼품 디자인	31156 툴/주형 디자이너 31117 제조 기술자
		M7411 산업 디자인 활동 74111 산업디자인서비스 관련 전자기술 74112 산업디자인서비스 관련 교통 74113 가구디자인 서비스 74119 기타 산업디자인 활동	31173 자동화 디자이너 34 법률, 사회, 문화 관련 전문직 3432 인테리어디자이너, 장식가 34321 인테리어디자이너 34322 경관/조경 디자이너 34323 디스플레이 예술가 34324 소원도장식가, 무대디자이너 3435 패션, 의복, 제품디자이너 34351 패션, 의복디자이너 34352 제품디자이너 3436 그래픽, 멀티미디어 디자이너, 예술가 34361 그래픽 디자이너 34362 멀티미디어 디자이너 34363 기타 그래픽, 멀티미디어 디자이너, 예술가
		M7419 기타 전문디자인 활동 74191 인테리어 디자인 서비스 74192 예술 및 그래픽 디자인 서비스 74193 패션디자인서비스 74194 전시 부스 디자이너 74199 기타 전문 디자인 활동	
		J6202 컴퓨터시스템 통합 디자인 서비스 (*출처 : SSIC, 2010)	
호주	<ul style="list-style-type: none"> • 산업디자인 • 인테리어디자인 • 그래픽 디자인 • 텍스타일디자인 • 전시 및 디스플레이디자인 • 패션디자인 • TV, 영화 및 세트 디자인 • 디자인 매니지먼트 • 디자인 교육 • 보석디자인 • 가구디자인 • 디지털미디어 • 기타 	M6924 기타 전문디자인 활동 6924 상업 예술 서비스, 패션디자인서비스, 그래픽디자인서비스, 인테리어디자인서비스, 보석디자인서비스, 텍스타일디자인서비스, Signwriting Ticket writing	23 디자인, 엔지니어링, 과학, 교통 전문직 232 건축가, 디자이너, 계획가, 측량사 2323 패션, 산업, 주얼리 디자이너 232311 패션 디자이너 232312 산업 디자이너 232313 주얼리 디자이너 2324 그래픽, 웹 디자이너, 일러스트레이터 232411 그래픽 디자이너 232412 일러스트레이터 232413 멀티미디어 디자이너 232414 웹 디자이너 2325 인테리어 디자이너 232511 인테리어 디자이너 233916 조선기사/선박디자이너
		M6921 조경, 건축디자인	
		M6923 공업디자인, 공업컨설팅 서비스	
		M7000 컴퓨터시스템디자인서비스	
		R9002 무대 세트, 의상디자인 (*출처: ANZSIC, 2006)	

표 16 주요 국가의 디자인 통계조사 결과, 조사방법과 산업 규모 산정방법 비교

구분	한국	일본	영국		
디자인 산업규모	52,319억원 ('08년 기준, '09년 발표)	70,900억원 ('10년 기준, '11년 발표)	324,361억원 (22,000억엔) ('04년 기준, '05년 발표)	261,380억원 (150억 파운드) ('09년 기준, '10년 발표)	
	GDP 대비 0.56%	GDP 대비 0.6%	GDP 대비 0.56%	GDP 대비 107%	
총사자 수	54,000명 ('08년 기준)	122,996명 ('10년 기준)	164,741명 ('05년 기준)	232,000명 ('09년 기준)	
통계 조사 결과	디자인 전문회사 수	2,493개 ('08년 기준)	3,023개 ('10년 기준)	7,212개 ('10년 기준)	10,800개 ('09년 기준)
	디자인전문 회사 매출액	16,613억원 ('08년 기준)	19,596억원 ('10년 기준)	47,145억원 (3,250억엔, '10년 기준)	136,016억원 (76억 파운드, '09년 기준)
	경제적 가치	(조사 미 실시)	8.41조원	(조사 미 실시)**	(조사 미 실시)

디자인산업 분류	<ul style="list-style-type: none"> • 인테리어디자인 • 제품디자인 • 시각디자인 • 기타전문디자인 <p>*표준산업분류(9차)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 인테리어디자인 • 제품디자인 • 시각디자인 • 기타전문디자인 <p>*표준산업분류(9차)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 산업디자인 • 그래픽 디자인 • 인테리어 디자인 • 포장디자인 • 공예디자인 • 의상디자인(텍스타일·패션) • 상업디자인 • 기타 디자인 	<ul style="list-style-type: none"> • 커뮤니케이션디자인 • 인테리어 및 전시디자인 • 패션 및 텍스타일디자인 • 제품/산업디자인 • 디지털 및 멀티미디어 디자인 • 기타
조사방법	방문 면접 설문조사 이메일, 팩스조사	방문 면접 설문조사 이메일, 팩스조사	방문 면접 설문조사	방문 면접 설문조사
조사대상 및 조사내역	<ul style="list-style-type: none"> • 일반기업 - 2,640업체를 통해 전체 일반기업 디자인 활용율 조사 • 디자인활용기업 - 표준산업분류 중 제조업 등 주요 5개 업종의 364개 업체를 통해 디자인투자액 조사 • 디자인전문기업 - 표준산업분류 중 전문디자인업 745개 업체를 통해 디자인전문 기업 매출액 조사 • 지방자치단체(246개) 공공부문 디자인투자액 조사 	<ul style="list-style-type: none"> • 일반기업 - 12,185업체를 통해 전체 일반기업 디자인 활용율 조사 • 디자인활용기업 - 표준산업분류 중 제조업 등 주요 5개 업종의 1,016개 업체를 통해 디자인투자액 조사 • 디자인전문기업 - 표준산업분류 중 전문디자인업 1,016개 업체를 통해 디자인전문 기업 매출액 조사 • 중앙부처 및 지방자치단체(256개) 공공부문 디자인투자액 조사 • 고등교육서비스 영역 • 프리랜서 	<ul style="list-style-type: none"> • 디자인전문기업 - 일반표준산업분류에 의거하여 디자인전문기업(특정서비스업 중)의 연간 매출액, 1인당 매출액(매상고) 등 조사(경제산업성 조사) • 국세조사에 있어 직업 소분류 중 디자이너 - 종사자 수 조사(국세 조사 데이터 활용) 	<ul style="list-style-type: none"> • 디자인 분야에서 일하는 프리랜서, 디자인 컨설턴트 및 하우스디자인팀을 포함하는 디자인 기업(표본 2,200개) - 디자인분야: 커뮤니케이션 디자인, 인테리어 및 전시디자인, 패션 및 서비스디자인, 디지털 및 멀티미디어디자인, 제품/산업디자인 분야 - 인하우스 디자인팀 디자인 투자비, 디자인전문기업 매출액, 프리랜서 수입, 디자이너 수 등 조사(디자이너 수는 노동력조사(LFS) 데이터 활용)
디자인 산업 규모 산정 방법	디자인활용기업 디자인 투자액 + 디자인전문기업 매출액 + 공공부문 디자인투자액	디자인활용기업 디자인 투자액 + 디자인전문기업 매출액 + 공공부문 디자인투자액 + 고등교육서비스 영역 디자인 투자규모 + 프리랜서 매출액	디자인전문기업 1인당 매출액 × 종사자 수(국세 직업소분류상 디자이너)	인하우스 디자인팀 디자인투자비 + 디자인 전문기업 매출액 + 프리랜서 수입
담당기관	지식경제부 한국디자인진흥원	지식경제부 한국디자인진흥원	경제산업성	디자인 카운슬
출처	'09 산업디자인통계조사	'11 산업디자인 통계조사	경제산업성 '11년 제2기반백서, '10년 특정서비스산업실태조사	Design Industry Insights 2010 (Design Council)

*미국은 전체 디자인산업 규모에 대한 공식 통계자료가 없어 제외

** 전체 디자인산업에 대한 가치 측정은 정부(공공)기관에서 미 실시, 단 민간기관에서 개별상품에 대한 경제적 가치 측정 실시

표 17 우리나라의 디자인산업규모('10년 기준)를 일본 측정방식으로 계산한 사례

구분	디자인산업규모
사례 1	24조 9,332억원
종사자 수를 '10년 고용노동부 지역고용조사에서 의 디자이너 수(210,665명)로 하는 경우	118,354,774원(1인당 디자인 전문회사 매출액) × 210,665명(종사자 수) = 24,933,208,464,700원

종사자 수를 '11년 산업디자인	14조 5,571억원
사례 2 통계 조사 전체 디자인산업 종사자 수(122,996명)로 하는 경우	118,354,774원(1인당 디자인 전문회사 매출액) × 122,996명(종사자 수) = 14,557,163,782,900원

*1인당 디자인전문회사 매출액(118,354,774원) = 디자인전문회사 매출액
1,959,600,000,000원 ÷ 디자인전문회사 종사자 16,557명

4.3 전문디자인업과 종사자의 수

전문디자인업 및 종사자의 수를 조사하는 데 있어 우리나라는 물론 다른 나라들도 유급종업원이 없는 개인사업체를 조사대상에 포함하고 있다. 그러나 통계집계방식에 있어 우리나라의 경우는 개인사업체를 별도로 집계하지 않고 통합하여 발표함으로써 아래의 사례에서 보는 바와 같이 전문디자인업체 수 및 종사자 수의 국제적인 비교가 어렵고 통계에 대한 이해에 있어 착오를 유발시키고 있다.

예를 들면 우리나라의 경우 2010 지식서비스산업백서에서 개인기업을 포함한 디자인전문회사 수와 종사자 수를 제시하면서, 미국의 경우는 유급 종업원이 있는 디자인전문회사 수와 고용인력 수로 국제간에 비교를 하고 있다(정보통신산업진흥원, 2010, p.152).

또한 영국 design council에서 발표한 International Design Scoreboard 2009의 경우 주요 국가의 전문디자인업 매출액과 종사자수를 비교하는 데 있어

다른 국가들은 전문디자인업 매출액과 종사자 수를 제시한데 반해 우리나라의 경우는 전체 디자인산업매출액과 전체 종사자수를 혼동하여 제시함으로써 국가 간 디자인경쟁력 비교에 있어 오류를 범하고 있다(design council, 2010).

4.4 경제적 가치

'11년 산업디자인통계조사에서 발표된 5개 업종의 산업에 디자인이 기여한 경제적 가치 8.41조원은 산업별 디자인투자액, 투자승수, 디자인기여율을 곱하고 여기에 각 산업별 부가가치율을 곱하여 추정된 것이다.

그런데 이 8.41조원의 경제적 가치값에 대해 디자인의 가치가 너무 낮은 것이 아니냐는 이견과 투자승수, 디자인기여율 등의 정확성과 계산방식에 대해 여러 가지 의견들이 대두되고 있다.

한편 일본의 경우는 세부적으로 개별상품에 대한 소비자측면에서의 경제적 가치 측정을 실시하였으며, 그 외 캐나다 산업성은 관련 고위공무원 등이 2010년의 제품 디자인과 개발(PD&D)에 의한 기업 경쟁력을 인식할 수 있도록 하기 위해 산업성의 경제모델링과 캐나다 통계청의 데이터를 활용하여 캐나다 제품디자인과 개발(PD&D)의 서비스 비즈니스 기능을 분석하였다(Industry

Canada, Design Exchange, 2010).

따라서 현재 경제적 가치 측정 방법에 대해 제시된 의견들과 다른 국가들의 디자인의 가치에 대한 여러 방법들을 참고할 때 경제적 가치측정 방법을 개선해 나가고, 세부 디자인산업 및 제품들에 대한 디자인의 경제적 가치를 측정하여 대외적으로 디자인산업에 대한 인식을 향상시킬 필요성이 있는 것으로 나타났다.

5. 결론

‘11년 산업디자인통계조사는 이전 통계조사보다 표본 수의 확대를 통해 표본 신뢰도를 향상시켰으며, 디자인산업 규모 측정에 있어 5개 업종의 뿐만 아니라 고등교육서비스 및 프리랜서부문을 포함함으로써 측정범위 확대를 추진하였다.

또한 5개 업종에 대한 디자인의 경제적 가치 측정 역시 시도함으로써 디자인의 가치 인식 제고 및 디자인 산업규모의 확대를 위한 발판을 마련하였다.

그러나 저성장시대에 디자인의 가치와 중요성을 더욱 부각시키고, 정확하고 빠르게 통계정보를 생산하여 제공함으로써 디자인산업 및 국가 경제를 발전시키기 위해서는 위와 같은 개선 노력 및 성과를 바탕으로 몇 가지 개선이 추가적으로 이루어져야 할 것이다.

첫째, 디자인산업관련 정의 및 분류체계는 한국 디자인산업의 특성 및 국내외 산업구조의 변화에 따른 새로운 개념 및 분류를 반영하여 현실 적합성을 제고하고, 한국표준산업분류 등 관련 분류와의 연계체계 구축이 가능하도록 하며, 국제 비교성 유지가 가능하도록 개선을 추진하여야 한다. 그리고 위와 관련하여 협의 및 광의의 디자인산업에 대한 개념 정의도 확립되어야 한다.

한국표준산업분류내 전문디자인업은 의상(패션)디자인업, 포장디자인업, 디지털 및 멀티미디어디자인업 등을 포함하고 세분화하여야 하며 그 개정 예시안은 아래와 같다.

표 18 한국표준산업분류(9차) 전문디자인업과 개정 예시안 비교

한국표준산업분류(9차)	개정 예시안
M7320 전문디자인업	M7320 전문디자인업
M73201 인테리어 디자인업	M73201 인테리어 디자인업
M73202 제품 디자인업	M73202 제품 디자인업
M73203 시각 디자인업	M73203 시각 디자인업
M73204 (공란)	M73204 의상(패션) 디자인업
M73205 (공란)	M73205 디지털 및 멀티미디어디자인업
M73206 (공란)	M73206 포장디자인업
M73207 (공란)	M73207 디자인경영, 서비스디자인업
M73208 (공란)	M73208 (공란)
M73209 기타 전문 디자인업 디지털미디어, 의상(패션), 포장, 기타	M73209 기타 전문 디자인업

또한 보다 정확한 디자인산업규모 측정을 위해서는 로봇산업 특수분류체계 등과 같이 한국표준산업분류의 여러 영역에 흩어져 있는 디자인산업관련 분류를 재구성한 디자인산업 특수분류체계를 수립하고, 관련분류체계와의 연계표를 마련하여야 한다.

둘째, ‘디자인산업 규모’ 등 현재의 주요 디자인통계는 관련기관의 2차 통계자료를 보다 많이 활용하여 매년 디자인산업에 대한 통계정보를 보다 신속하고 정확하게 생산하여 발표할 수 있어야 한다.

즉 앞서 논의된 전문디자인업 및 협의 및 광의의 전체 디자인산업에 대한 특수분류체계를 바탕으로 매년 통계청에서 표준산업분류에 의거하여 실시하고 있는 전국사업체기초통계조사(전문디자인업 포함) 결과와 표준직업분류에 의거한 지역별고용조사 결과 및 고용, 조세통계 등 권위있는 정부기관의 2차 통계자료를 활용하여 매년 전문디자인업 및 전체 디자인산업에 대한 통계를 신속하게 생산하여 발표하여야 할 것이다. 그리고 국가간의 디자인산업에 대한 표준산업분류체계 연계표를 가지고 다른 국가와의 디자인산업에 대한 측정 및 비교를 할 때 보다 쉽고 신뢰성, 객관성 유지가 가능할 것이다.

디자인산업규모의 측정에 있어 일본의 측정방식 활용 여부 및 어떠한 2차 통계자료를 활용하느냐에 대해서는 현재의 측정방식과 병행해 나가면서 적합한 통계방법 및 2차 데이터에 대한 좀 더 많은 연구 및 검증작업이 필요하다.

셋째, 전문디자인업과 종사자 수에 대한 통계집계방식은 개인사업체가 많은 전문디자인업의 특성을 고려하고 국제적인 비교가 용이하도록 유급 종사자가 없는 개인사업체와 유급 종사자가 있는 전문디자인업체로 구분하여야 한다.

그리고 3~5년 주기로는 전문디자인업에 대한 전수 조사를 실시하고 현재의 5개 업종의 일반기업에 대한 조사를 전 업종으로 확대하여 디자인활용현황 등을 조사하여야 할 것이다. 또한 프리랜서 보호 및 전문디자인업 활성화를 위한 보다 정확하고 상세한 통계정보를 생성하여야 할 것이다.

넷째, 전문디자인업체의 매출액 기준을 기준으로 고객의 구성을 대, 중, 소 등 기업규모별로 조사하여 발표하는 방식에서 계약처 업종별, 산업별로 세분화함으로써 디자인이 전체 업종에 미치는 영향 및 업종별 산업별 디자인 활용 구조 파악이 가능하도록 하여야 한다.

다섯째, 일본, 캐나다 등의 다양한 디자인 가치 및 부가가치 측정 방법을 참고하여 전체 산업에 미치는 디자인의 가치 및 효과를 객관적으로 측정할 수 있는 방법을 강구하여야 한다.

여섯째, 통계조사의 명칭인 '산업디자인통계조사'를 '디자인통계조사' 등과 같이 보다 포괄적인 명칭으로 개칭하여야 하며, 통계조사 결과에 대한 보고서 작성 및 활용에 있어 단순한 설문조사 결과에 대한 표 및 그래프 등 정량분석 외에 정량분석에 의해 나타나는 원인과 결과에 대한 정성적 분석 및 판단이 포함되도록 해야 한다.

그리고 한국은행 경제통계시스템 등과 같이 시계열 자료를 DB로 구축하여 서비스함으로써 유용성 및 활용성을 제고시켜야 할 것이다.

참고문헌

- 1 대한무역투자진흥공사. (2008). *구미선진국의 디자인산업 동향*. 한국디자인진흥원. 서울: KOTRA.
- 2 전문·과학·기술 서비스업조사 중 전문디자인업 통계 설명자료. (n.d.). Retrieved August 7, 2012 from http://kosis.kr/metadata/main.jsp?surv_id=10170
- 3 정보통신산업진흥원. (2010). 2010 지식서비스산업백서.
- 4 통계청. (2007-2009). *전국사업체조사*. Retrieved August 7, 2012 from <http://kosis.kr/wnsearch/totalSearch.jsp>.
- 5 한국디자인진흥원. (2009). 2009 산업디자인 통계조사. 성남: 한국디자인진흥원.
- 6 한국디자인진흥원. (2010). *글로벌디자인인사이트*. 성남: 한국디자인진흥원.
- 7 한국디자인진흥원. (2010). *디자인전문회사 비즈니스 활성화 연구*. 성남: 한국디자인진흥원.
- 8 한국디자인진흥원. (2011). *2011 산업 디자인 통계조사*. 성남: 한국디자인진흥원.
- 9 經濟産業省. (2011). *製造基盤白書 2011*. Retrieved August 7, 2012 from <http://www.meti.go.jp/report/whitepaper/mono/2011/index.html>
- 10 經濟産業省. (2012). '平成22年特定サービス産業 実態調査確報'. Retrieved August 7, 2012 from http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/tokusabizi/result-2/h22/pdf/h22summary_00all.pdf.
- 11 文部科学省 科学技術政策研究所. (2009). 平成 20年民間企業の研究活動に関する調査報告. 86-101.
- 12 日經BP社. (2012). *デザインの価値測定 2012*. Nikkei design, 2012. 2, 16-59.
- 13 Design Council. (2009). *International Design Score-board 2009*. 81-87.
- 14 Design Council. (2010). *Design Industry Insights 2010*. U.K : Design Council.
- 15 Industry Canada, Design Exchange. (2010). *The State of Design : the Canadian Report 2010*. Retrieved August 7, 2012 from <http://www.ic.gc.ca/pdd>.
- 16 Singapore. (2010). *Singapore Standard Industrial Classification 2010-4*. Retrieved August 7, 2012 from <http://www.singstat.gov.sg/statsres/ssc/ssic/ssic2010.pdf>.
- 17 Statistics Canada. (2011). *Specialized Design Services Industry Chronological index*. Retrieved August 7, 2012 from <http://www5.statcan.gc.ca>.
- 18 U.S. Census Bureau. (1997-2007). *Economic Census*. Retrieved August 7, 2012 from <http://www.census.gov/econ/>.
- 19 U.S. Census Bureau. (1997-2010). *Service Annual Survey Historical Data*. Retrieved August 7, 2012 from http://www.census.gov/services/sas/historic_data.html.
- 20 U.S. Census Bureau. (1997-2010). *NonEmployment Statistics.(n.d.)*. Retrieved August 7, 2012 from <http://censtats.census.gov/cgi-bin/nonemployer/nondetl.pl>.

한국디자인진흥원 산업디자인 통계조사 개선방향 연구:

해외 디자인산업 통계조사와의 비교를 중심으로

김순희

한국디자인진흥원

연구배경 지식경제부와 한국디자인진흥원은 1997년부터 산업디자인통계조사를 통해 정부, 산업계, 학계 등 디자인관계자들에게 디자인정책 수립 및 연구 등에 필요한 기초자료를 제공하여 왔다. 2011년에는 앞서 실시된 '09년 통계조사에서의 문제점을 개선한 후 국내 디자인산업 통계조사(2010년 기준)를 실시하였다. 그리고 처음으로 한국표준산업분류체계 대분류 21개 업종 중 5개 주요 업종에 대한 디자인의 경제적 가치를 측정하였다.

그러나 이노베이션 주도의 글로벌 경제체제 하에서 국내 디자인산업이 능동적으로 대처하고 디자인 선진국으로 성장하기 위해서는 지속적으로 통계조사의 품질을 진단하고 개선하며, 주요 디자인산업 현황을 물론 시대적으로 요구되는 통계수요에 맞추어 정확하고 빠르게 통계정보를 생산하여 제공하는 것이 필요하다.

이러한 필요성에 따라서 본 연구는 향후 진행될 국내 디자인통계조사에서 고려되어야 할 개선사항을 도출하려는 것이다.

연구방법 본 연구는 이러한 목적을 위해 먼저 한국디자인진흥원 2011년 산업디자인통계조사의 개선내역, 조사방법 및 결과를 살펴보았다. 그리고 미국, 영국, 일본 등 해외 3개국의 권위있는 정부기관에서 실시한 디자인통계조사와의 비교분석을 실시하였다. 그 외에 국내 타산업분야의 통계조사방법과 기타 해외 디자인산업관련 문헌에 대한 분석 결과 등을 참고하여 향후 디자인통계조사에서 고려되어야 할 사항들을 분석하였다.

연구결과 한국디자인진흥원에서 실시한 '11년 산업디자인통계조사와 해외 디자인통계조사와의 비교분석을 통해 통계조사에 사용된 디자인분류, 표준산업분류체계, 디자인산업규모 및 종사자 규모의 측정방법, 전문디자인업체 및 종사자의 수 집계방식, 경제적 가치 측정방식 등에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 그리고 이와 관련하여 현재 국내 통계조사의 문제점과 향후 국내 디자인통계조사에서 개선되어야 할 사항들이 분석되었다.

결론 연구결과를 바탕으로 디자인분류, 표준산업분류내의 전문디자인업 분류 및 디자인산업 특수분류체계, 디자인산업규모 및 종사자 규모 측정방법, 전문디자인업 및 종사자의 수 집계방식, 경제적 가치 측정방식 등에 대한 여섯 가지의 향후 개선사항을 제안하였다.

첫째, 디자인산업관련 정의 및 분류는 한국 디자인산업의 특성 및 국내의 산업구조의 변화에 따른 새로운 개념 및 분류를 반영하여 현실 적합성을 제고하고, 한국표준산업분류 등 관련 분류와의 연계체계 구축이 가능하도록 하며, 국제 비교성 유지가 가능하도록 개선을 추진하여야 한다. 그리고 협의 및 광의의 디자인산업에 대한 개념 정의도 확립하여야 한다.

한국표준산업분류체계 내의 전문디자인업은 의상(패션)디자인업, 디지털 및 멀티미디어 디자인업 등을 포함하고 세분화한 체계로 개정되어야 한다. 그리고 한국표준산업분류의 여러 영역에 흩어져 있는 디자인산업관련 분류를 재구성한 디자인산업 특수분류체계를 수립하고, 관련분류체계와의 연계표를 마련하여야 한다.

*본 연구는 연구자의 개인적 의견을 밝히드립니다.

둘째, ‘디자인산업 규모 및 종사자 규모’ 등 현재의 주요 디자인통계는 관련기관의 2차 통계 자료(전국사업체기초통계조사, 지역별고용조사, 조세 및 의료보험 통계 등)를 보다 많이 활용하여 매년 디자인산업에 대한 통계정보를 보다 신속 정확하게 생산하여 발표하여야 한다. 그리고 국가간에 디자인산업에 대한 표준산업분류체계 연계표를 가지고 디자인산업에 대한 측정 및 비교를 실시하여 신뢰성 및 객관성 유지가 가능하도록 하여야 한다.

셋째, 전문디자인업과 종사자의 수에 대한 통계집계방식은 개인사업체가 많은 전문디자인업의 특성을 고려하고 국제적인 비교가 용이하도록 유급 종사자가 없는 개인사업체와 유급 종사자가 있는 전문디자인업체로 구분하여야 한다. 그리고 3~5년 주기의 전문디자인업에 대한 전수 조사 실시 및 전 업종에 대한 디자인활용현황 조사를 하여야 한다. 또한 프리랜서 보호 및 전문디자인업 활성화를 위한 보다 정확하고 상세한 통계정보를 생산하여야 한다.

넷째, 전문디자인업체의 매출액 기준 고객 구성을 기업규모별 방식이외에 계약처 업종별, 산업별로 세분화함으로써 디자인이 전체 업종에 미치는 영향 및 업종별 산업별 디자인 활용 구조 파악이 가능하도록 하여야 한다.

다섯째, 일본, 캐나다 등의 다양한 디자인 가치 및 부가가치 측정 방법을 참고하여 전체 산업에 미치는 디자인의 가치 및 효과를 객관적으로 측정할 수 있는 방법을 강구하여야 한다.

여섯째, 통계조사의 명칭을 ‘디자인통계조사’ 등과 같이 보다 포괄적인 명칭으로 개칭하여야 하며, 통계조사 결과에 대한 보고서 작성 및 활용에 있어 단순한 설문조사 결과에 대한 표 및 그래프 등 정량분석 외에 정량분석에 의해 나타나는 원인과 결과에 대한 정성적 분석 및 판단도 포함되도록 해야 한다.

그리고 시계열 자료를 DB로 구축하여 서비스함으로써 유용성 및 활용성을 제고시켜야 한다.

키워드 산업디자인, 통계조사, 디자인 산업 규모, 조사방법, 전문디자인업, 종사자, 디자인 분류, 표준산업분류, 개선
