

d.issue

디자인 이슈리포트

May 2019 Vol.32

통계로 살펴 본 디자인산업

본 자료는 매년 발간되는 <산업디자인 통계조사> 등을 토대로 만들어진 보고서입니다.

통계로 살펴 본 디자인산업

작성배경 및 목적

우리나라 경제의 불확실성 증대 및 디자인의 역할변화 등으로 인해 디자인산업의 정량적 현황파악을 통한 정책적 시사점 도출 필요성 증대

- 불확실성 : 4차 산업혁명에 따른 이종 산업 간의 융합으로 인해 산업생태계가 재편되어 경제 전반의 불확실성이 증대
- 역할변화 : 디자인의 역할이 기존의 제품외형 개발 영역에서 산업 간 융합의 촉매제로 변화하고 있어 정량화된 현황파악 필요성 증대

따라서, 디자인산업에 대한 정량 자료를 생산하는 기존 틀에서 벗어나 디자인산업과 관련된 정량 분석을 통한 정책수요 발굴이 필요

작성방법

산업디자인통계 및 기타 공인 자료를 바탕으로 디자인산업에 대한 정량분석을 통해 정책적 시사점을 도출

자료이용 시 유의사항

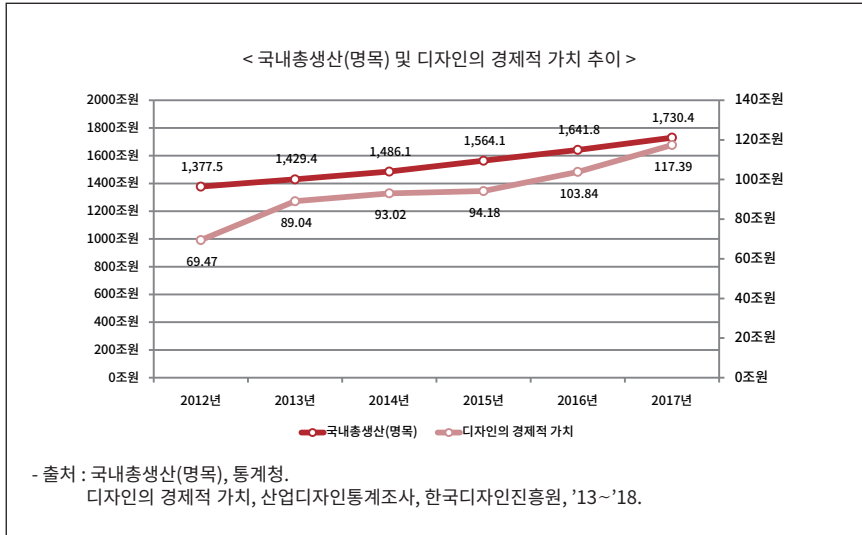
디자인산업의 현황파악을 위해 통계청¹⁾ 및 기타 공인자료²⁾ 를 활용하여 분석을 수행하였으나, 대·내외 재이용 시 조사 범위, 표본 등의 차이로 자료 간 불일치에 대한 고려가 필요

- 본고에 수록된 디자인산업 통계수치 이용 시 산업디자인통계조사의 산업규모 추정 방법³⁾ 참고 권장

1) 광업·제조업조사, 전국사업체조사, 지역별고용조사
2) 교육통계, 수출입통계, 중소기업기술통계, 산업연구원;산업통계분석시스템(ISTANS)
3) 디자인산업 규모 추정 방법 : 산업디자인통계는 디자인산업 규모를 2단계로 구분하여 추정
- 1단계 : 실태조사를 통해 디자인산업(디자인활용기업, 디자인전문기업, 공공부문) 규모 추정
- 2단계 : 타 승인통계(지역별 고용조사, 교육통계, 경제총조사, 산업연관표)를 통해 규모 추정

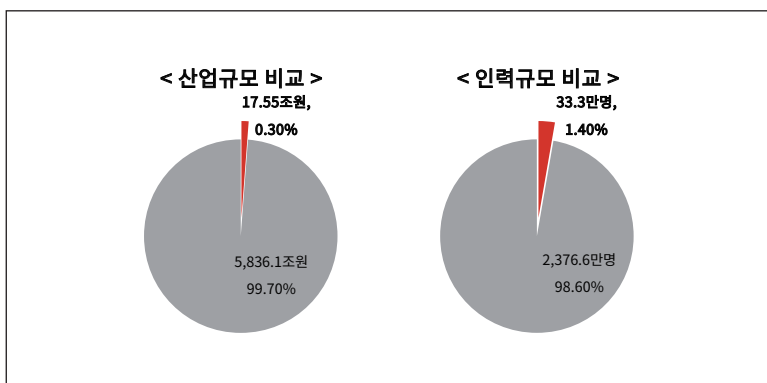
1. 디자인산업 현황

① 디자인산업 성장 추이



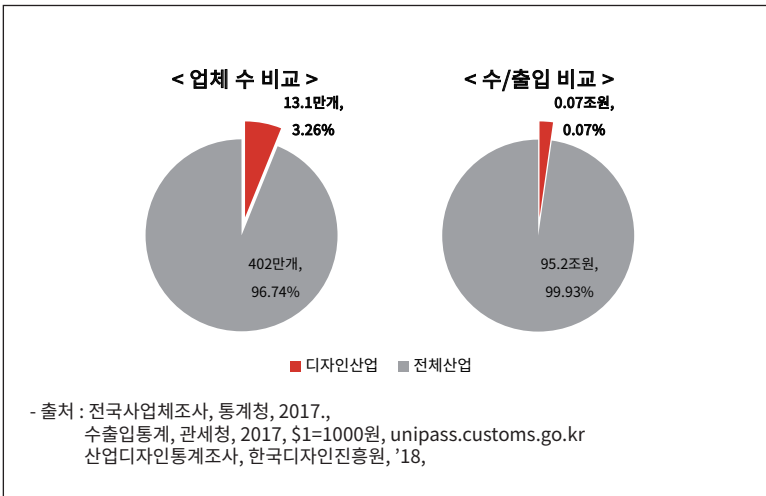
- 디자인산업의 부가가치 확인을 위해 디자인의 경제적 가치⁴⁾와 국내총생산과 비교하면, 디자인산업은 국내총생산과 유사한 추이로 성장
 - 디자인의 경제적 가치는 '17년 기준 국내총생산 대비 6.78% 달성
 - 국내총생산의 연평균성장률('12~'17년) 4.67%의 약 2배인 11.06% 성장

② 전체산업 대비 디자인산업의 주요지표 비교⁵⁾



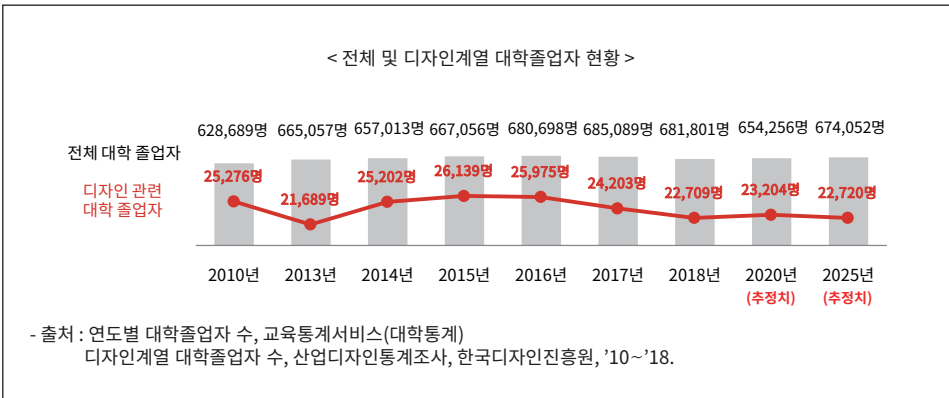
4) 추정식 : 디자인의 경제적 가치(백만원) = 디자인산업 매출액(백만원) × 디자인기여도(%) × 부가가치율(%)

5) 디자인산업 규모는 부가가치율을 통해 추정되는 디자인의 경제적 가치와 달리 표준산업분류의 코드매칭에 따른 디자인산업 특수분류를 통해 산출되어 표준산업분류로 작성되는 타 통계와의 비교가 가능



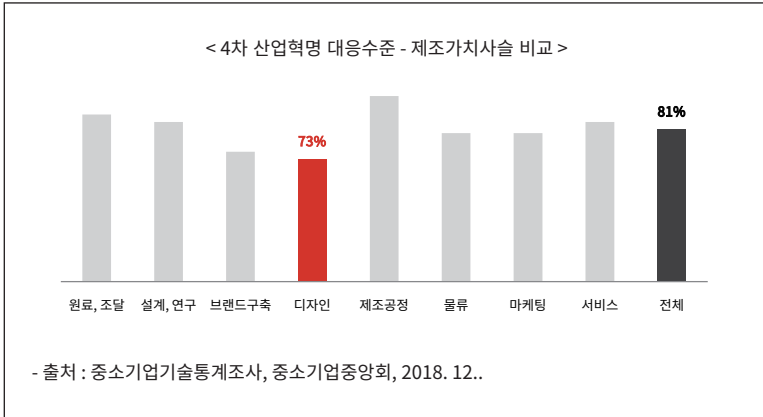
- 디자인산업은 우리나라 제조업의 발전과 함께 성장해왔으나, 산업 주요지표에서 전체산업 대비 약 0.3~3%의 비중을 차지
- 산업규모 비중에 비해 업체 수는 상대적으로 높은 비중(3.26%)을 보임
- 또한, 디자인산업의 수/출입 규모는 전체산업 대비 0.06%에 머물고 있음

③ 전체 및 디자인계열 대학졸업자 비교



- '18년 디자인계열 졸업자는 2.3만 명으로 동년 전체 대학 졸업자 66만 명의 3.44% 수준이며, 디자인계열 취업자('17년 기준)는 1.3만 명으로 전체 취업자 33.8만 명의 3.85% 수준

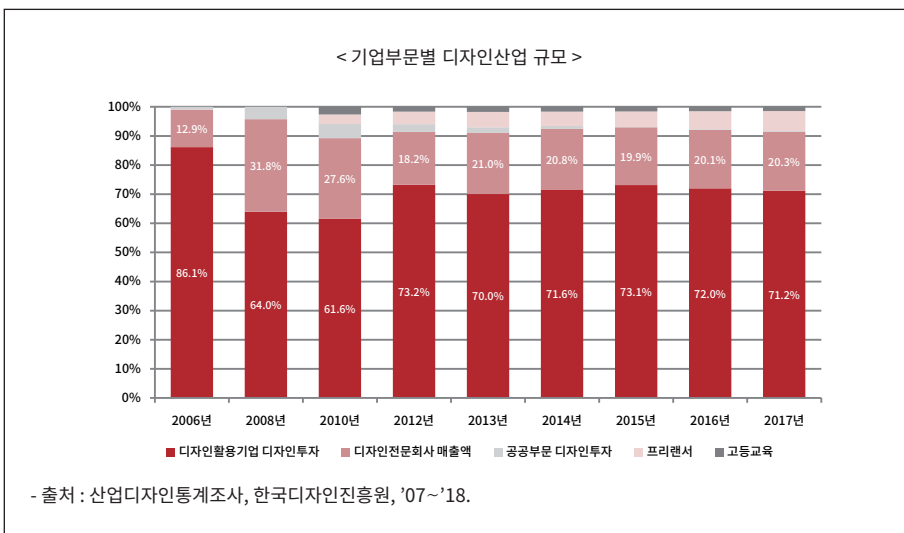
④ 4차 산업혁명 대응 수준 비교



- 디자인 능력이 중소기업의 주요 경쟁력으로 분류되고 있으며, ‘감성공학 디자인기술’이 ICT 융합 신산업 창출분야의 주요기술로 분류
- 하지만 제도가치사슬 8개 분야⁶⁾로 해외 선진기업과 비교 시 디자인 분야는 선진기업 대비 73점⁷⁾으로 약 6년의 기술격차가 있는 것으로 평가⁸⁾

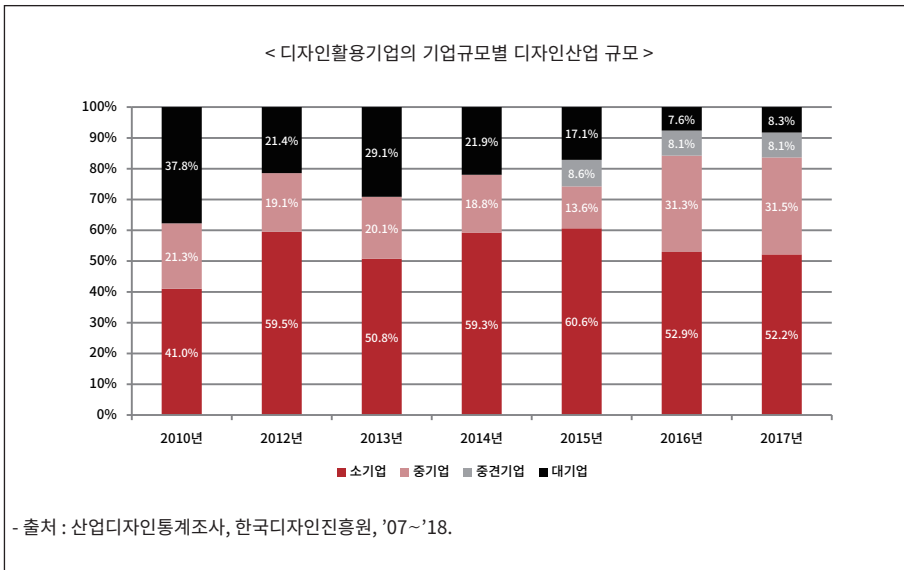
2. 디자인산업 세부현황

① 디자인산업 규모

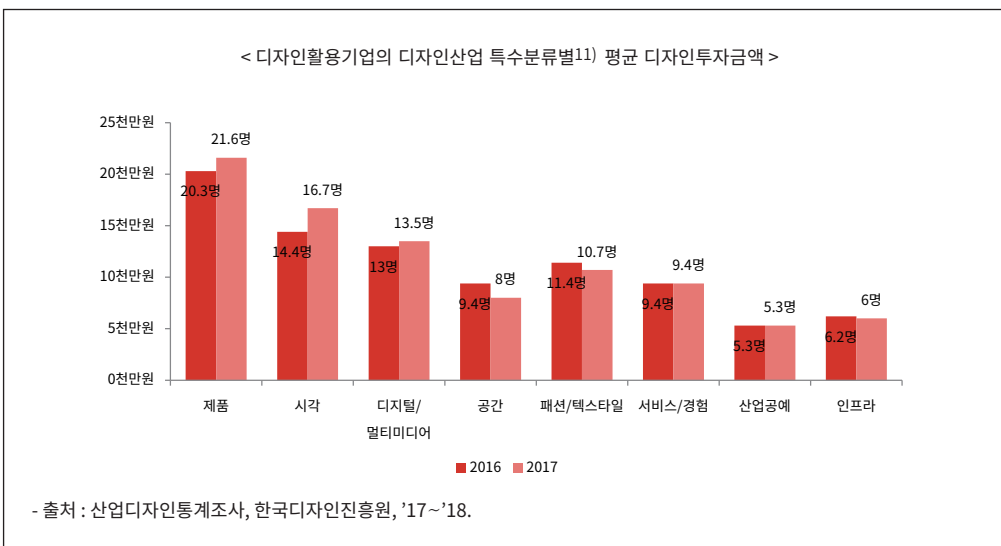


- '17년 기준 기업부문별 디자인산업 규모는 디자인활용기업이 71.2%, 디자인전문회사는 20.3%로 디자인활용기업에 비해 압도적으로 낮은 비중
- 하지만, 디자인활용기업의 낮은 디자인활용률⁹⁾ 및 높은 외주 디자인개발 비중¹⁰⁾은 디자인전문회사 육성 지원의 근거가 될 수 있음

6) 제도가치사슬 8개 분야 : 원료/조달, 설계/연구, 브랜드구축, 디자인, 제조공정, 물류, 마케팅, 서비스
 7) 선진기업을 100점으로 할 때 상대적 대응 수준(선진기업과 격차가 1년일 경우 5점으로 환산)
 8) 출처 : 중소기업기술통계조사, 중소기업중앙회, 2018. 12..
 9) 디자인활용률('17년 기준) : 16.4%(표준산업분류 기준), 34.4%(디자인산업 특수분류 기준)
 10) 디자인활용기업의 외주디자인개발 비중은 40.33%로 이중 디자인전문회사 활용은 98.86%에 달함



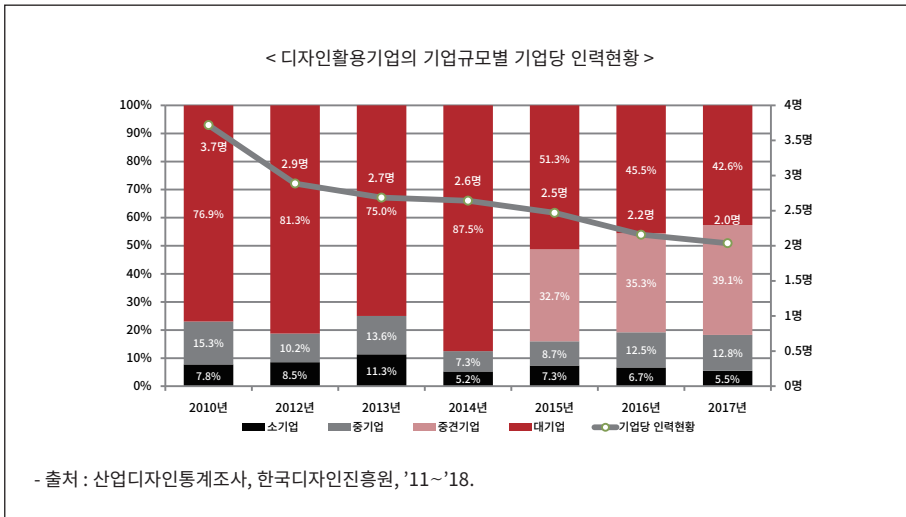
- 디자인활용기업의 '17년 기준 기업규모별 비중은 중소기업이 약 80%로 대부분을 차지하고 있으나, 평균 디자인투자금액은 낮은 상황
- 디자인활용기업 수는 대기업 1,103개, 중견기업 1,221개, 중소기업 25,797개, 소기업 97,157개로 중소기업이 업체 수에서 압도적인 우위
- 하지만, 소기업의 평균 디자인투자금액은 대기업 대비 7.15% 수준
- ※ 기업규모별 평균 디자인투자금액('17년 기준) 대기업 926.99백만 원, 중견기업 815.27백만 원, 중소기업 150.82백만 원, 소기업 66.29백만 원



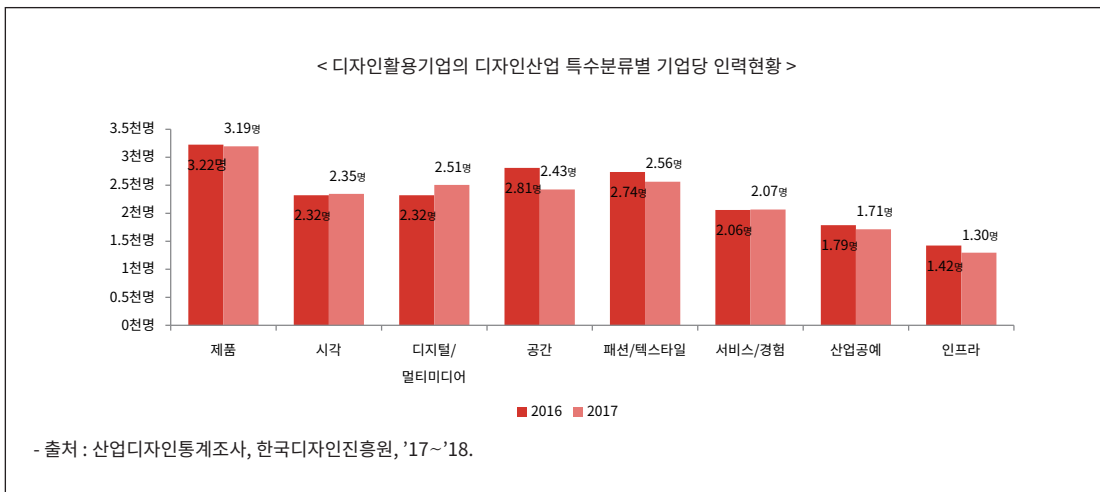
- 디자인활용기업의 디자인투자금액은 매년 증가하고 있으나, 평균 디자인투자금액은 감소하고 있으며 이는 디자인활용업체 수 증가에 기인

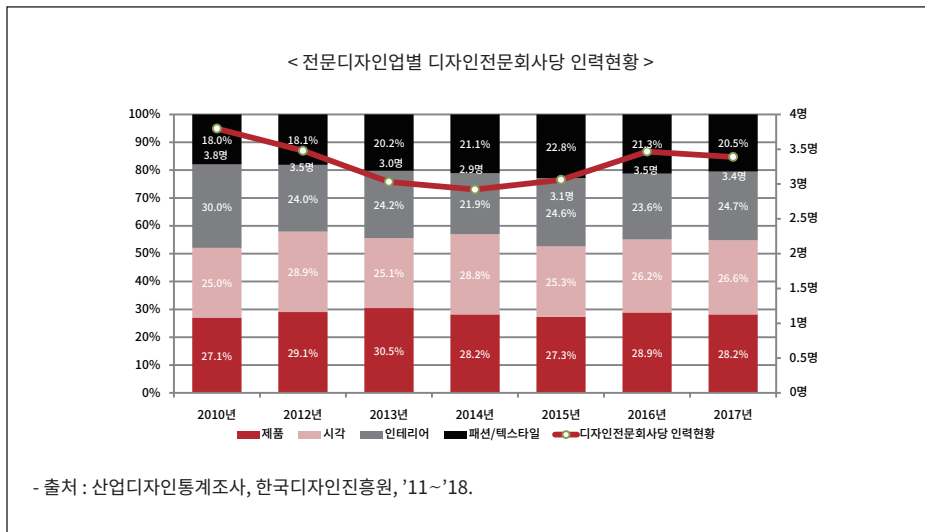
11) 디자인산업 특수분류 : 2013년 도입되어 현재 한국표준산업분류(10차) 연계
 - 목적 : 디자인산업의 경쟁력 제고를 위한 디자인정책 수립 근거 및 정량 예측 환경 고도화
 - 내용 : 한국표준산업분류의 코드매칭을 통해 8개 대분류(제품, 시각, 디지털/멀티미디어, 공간, 패션/텍스타일, 서비스/경험, 산업공예, 인프라)로 분류하고, 전문디자인업 (제품디자인업, 시각디자인업, 인테리어디자인업, 패션/텍스타일디자인업)을 포함

② 디자인산업의 인력현황



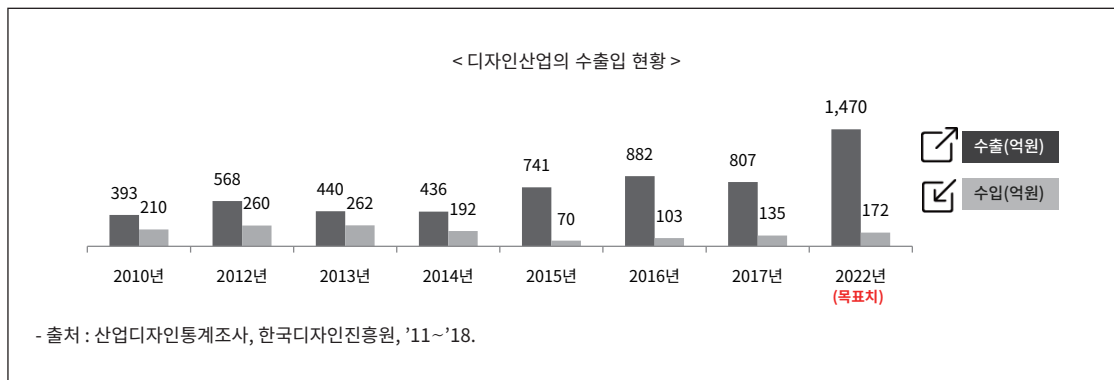
- 디자인활용기업의 기업규모별 기업당 인력현황은 관련 통계를 작성한 '10년부터 기업당 감소 추세를 보이고 있음
- 대기업 및 중견기업은 기업당 21.8명('17년 기준)의 인력을 보유하고 있어 81.7%의 비중을 차지하고 있으며 중소기업은 기업당 4.9명으로 18.3%를 차지
- '18년 디자인활용기업의 채용 및 퇴사 관련 조사결과 구인 및 채용인력은 0.06명으로 동일 하나 퇴사자는 0.08명으로 채용된 인원보다 많은 퇴사자가 전체 인력 감소를 야기 시키는 것으로 판단됨
- ※ 디자인활용기업 구인 디자이너 수(평균) : '16년 : 0.53명, '17년 : 0.06명





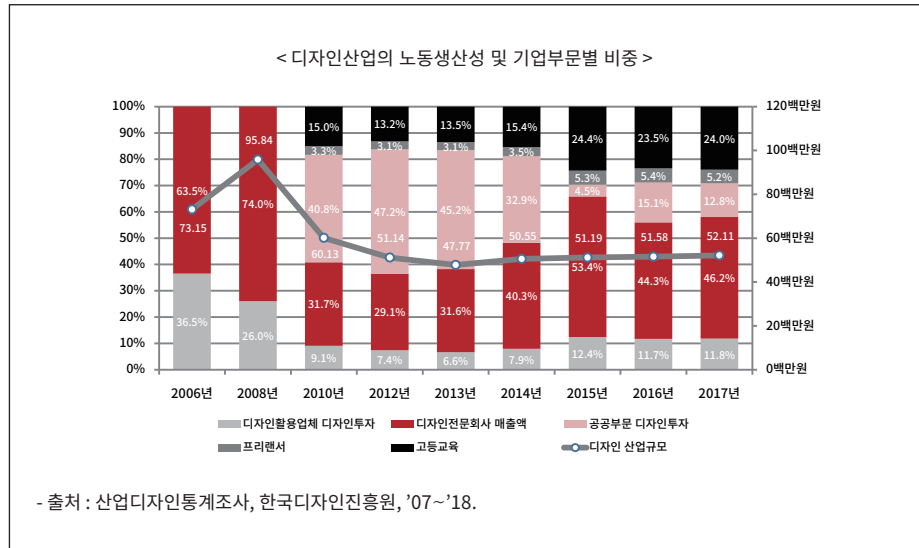
- 전문디자인업별 디자인전문회사당 인력현황을 살펴보면 고른 분포를 보이고 있으며 '14년 이후 디자인전문회사당 약 0.5명의 인력이 증가
- '18년 디자인전문회사의 채용 및 퇴사 관련 조사결과 구인인력은 0.65명, 채용인력은 0.35명으로 구인인력을 미충족
- 인력채용이 어려운 이유로 필요 역량의 인재부족과 임금 및 근로조건의 불일치가 주요 이유로 나타남

③ 디자인산업의 수출입 현황



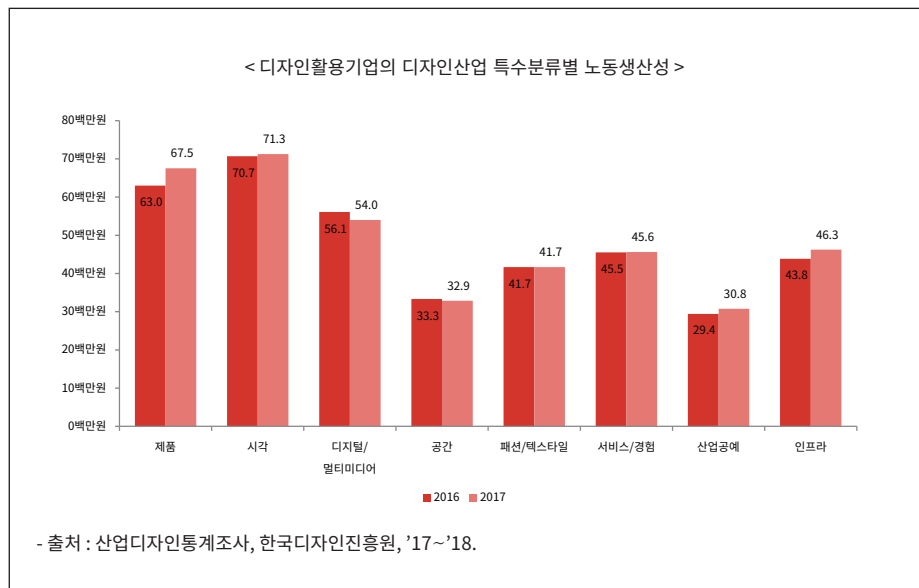
- 국내 디자인전문기업의 수출액은 '10년 393억 원에서 '17년 807억 원으로 약 400억 원 증가하여 적극적인 해외 진출 및 고객유치 증으로 판단됨

④ 디자인산업의 노동생산성¹²⁾



- 디자인산업의 노동생산성은 '12년 이후 1인당 약 50백만 원 수준을 유지

- '17년 기준 디자인전문회사의 노동생산성 비중은 약 46.2%로 디자인산업 규모가 가장 큰 디자인활용기업(11.8%)에 비해 높은 노동생산성을 보임



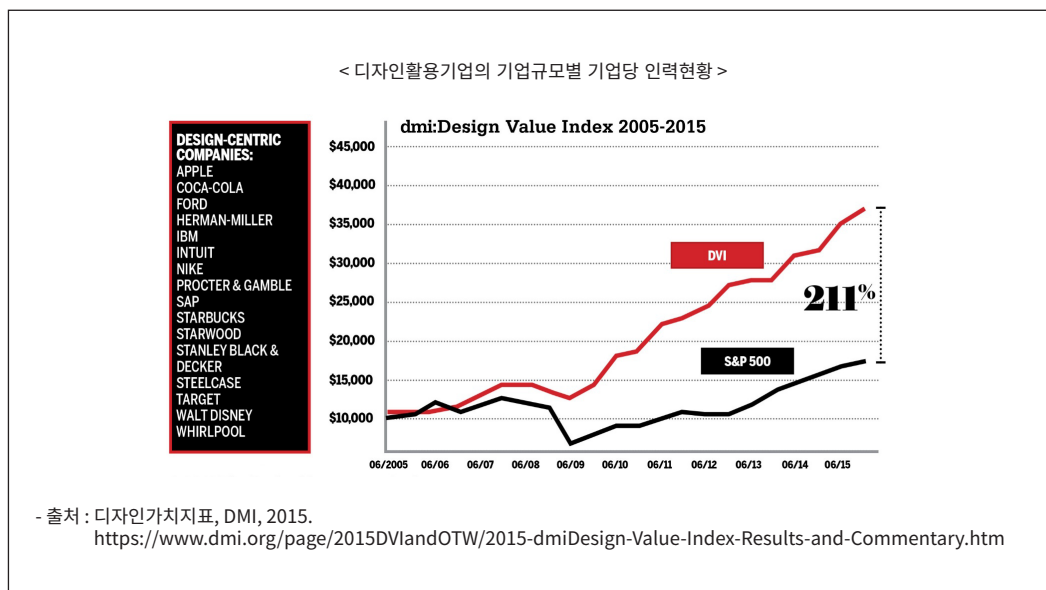
- 디자인활용기업의 '17년 노동생산성은 '16년에 비해 디지털/멀티미디어 디자인(2.1백만 원), 공간 디자인(0.4백만 원) 산업에서 감소

12) 노동생산성의 정의 : 한 노동자가 주어진 양의 시간동안 생산하는 재화와 서비스의 양
 노동생산성의 산출방법 : 디자인산업 내 노동자의 근로시간이 동일하다고 가정하고 노동자 1인당 디자인산업 규모를 산출함

3. 디자인의 경제적 성과

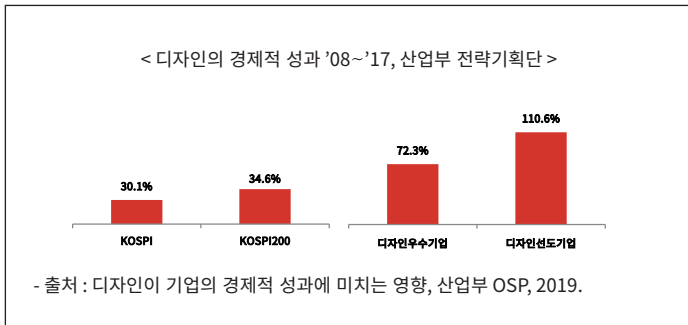
경제의 불확실성과 함께 디자인의 역할변화로 디자인의 혁신성과에 관한 연구가 국내·외적으로 수행, 디자인의 정량자료 부족으로 대부분 추정모형을 통한 분석과 소규모의 정량 분석을 수행

① 해외 주요연구



- 미국 DMI는 디자인의 가치를 평가하기 위해 10년간의 디자인 중심기업 17개사의 주가지수와 S&P 500지수를 비교분석한 결과 디자인 중심기업의 주가지수가 S&P 500지수 보다 211% 성장하였음
- 영국 디자인카운슬은 디자인 가치의 장기적 변화 확인을 위해 디자인의 경제적 가치를 산출하기 위한 시계열을 구축하고 매년 분석 수행
 - '16년 영국의 디자인 부가가치는 총 부가가치의 7%에 해당하는 852억 파운드로 추정, '14년 이후 10%의 성장(동년 GDP성장 : 7%)
 - '09년 ~ '16년 간 영국의 디자인 부가가치가 항공, 운송 등 창의산업 및 기타 부문에 걸쳐 52% 성장하였음

② 국내 주요연구



- 산업부 전략기획단은 디자인의 경제적 성과 확인을 위해 디자인 우수활용기업(우수/선도기업)과 일반기업의 10년간 KOSPI 및 KOSPI200 시가총액을 비교분석

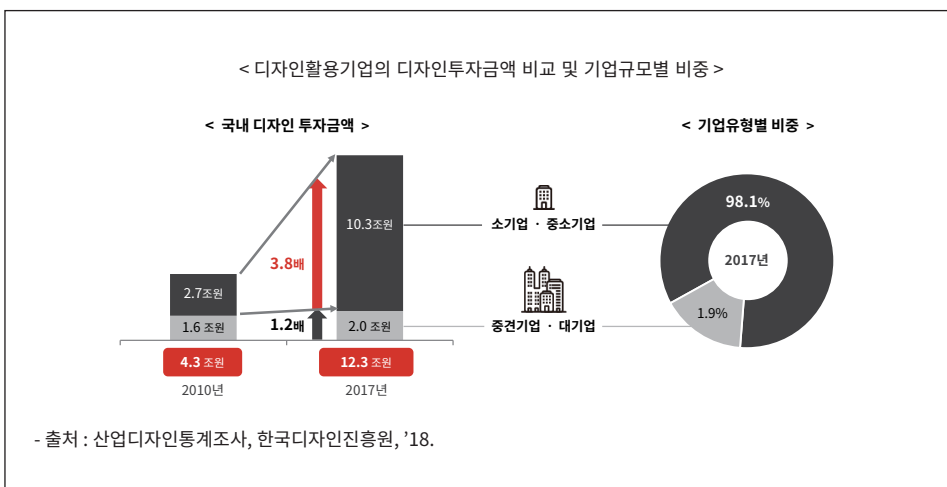
- 분석결과 동기간 KOSPI 지수는 30.1%, KOSPI200 지수는 34.6% 성장한 반면, 디자인우수기업은 72.3%, 디자인선도기업은 110.6% 성장
- ※ 디자인우수기업(91개사) : 1회 이상 디자인상 수상기업
- 디자인선도기업(34개사) : 3년 이상 디자인상 수상기업

4. 정책적 시사점

4차 산업혁명 등으로 인한 자율차, 헬스케어 등 신산업 이슈 및 인구 구조의 변화, 가구의 해체 등 사회경제적 변화로 인해 산업의 불확실성이 증가하는 상황에서 이종 산업 간 융합의 촉매제로서 디자인의 역할 변화를 요구

- 디자인 능력이 중소기업의 주요 경쟁력으로 분류되는 등 디자인의 역할이 산업의 보조에서 중심적 역할로 변화하고 있음

① 디자인산업의 규모



- 디자인을 활용하는 소규모 기업의 평균 디자인투자금액은 대기업 대비 7.15% 수준으로 중소기업의 집중 육성을 통해 영세성 탈피가 필요
 - 디자인활용기업 중 중소기업은 8년간 규모가 3.8배 증가하여 대기업 및 중견기업의 증가율보다 약 3배 높으나, 디자인을 활용하는 중소기업 수의 증가에 기인하여 규모가 증가하고 있음
- 수요자 욕구에 대한 이해를 바탕으로 산업 생태계에 패러다임을 가져오는 역할 수행을 위한 효율적인 디자인전문업체 육성체계 구축이 필요
 - 디자인을 활용하는 중소기업 중 외주를 통해 디자인을 개발한 기업이 40.33%이며, 향후 디자인의 역할 변화와 함께 디자인 활용처의 확장이 기대되고 있어 이를 대비한 디자인전문회사의 체계적 육성이 필요

② 디자인산업의 인력

- 디자인산업의 인력은 '10년 이후 점진적 감소를 보이고 있으며 디자인활용기업의 경우 퇴사자 증가로 인력현황이 악화되고 있으며, 디자인전문업체의 경우 미스매치가 고용악화의 원인으로 판단됨

③ 디자인산업의 경제적 성과

- 디자인이 융합의 매개체로 활용되면서 성과 측정이 디자인산업 성장의 주요 지표가 될 것으로 판단되나, 통계를 활용한 성과 측정이 어려움
 - 디자인은 정성지표로서 정량적으로 측정되기 어려워 이를 측정 또는 추정하기 위한 연구를 통해 모델의 정교화가 필요
 - 디자인산업 영역 측정을 위해 특수분류체계를 구축('13년)하였으나, 신산업의 대두와 융합분야의 확장으로 특수분류 산업분야 개정 필요

④ 추가 연구방향

- 디자인산업 규모가 디자인활용기업에 비해 압도적으로 작은 디자인전문회사의 노동생산성이 전체 노동생산성 대비 46.2%인 이유에 대한 연구 필요
- 디자인활용기업은 입사보다 많은 퇴사로 인한 인력의 감소를 수치로 확인이 가능하나 이의 발생하는 이유에 대한 연구 필요
- 디자인전문회사의 구인인력보다 채용인력이 낮은 이유가 사측은 필요역량의 인재부족, 구직자측은 임금 및 근로조건의 불일치로 이의 해결을 위한 연구 필요

한국디자인진흥원 선행연구실 윤계하 주임연구원

《참고문헌》

- 2017 전국사업체조사, 통계청
- 2017 수출입통계, 관세청
- 2018 중소기업 기술통계조사 보고서, 중소기업중앙회
- 2007~2018 산업디자인통계조사 보고서, 한국디자인진흥원
- 2015 dmi:Design Value Index Results and Commentary, Design Management Institute
- 2019 디자인이 기업 경제적 성과에 미치는 영향, 산업통상자원부 R&D전략기획단

2019년 5월 제 32 호

디자인 이슈리포트

발행인 윤주현
발행처 한국디자인진흥원
기획 및 주관 디자인혁신실 윤성원, 이주아, 구경은
발행일 2019년 05월

주소 13496 경기도 성남시 분당구 양현로 322 한국디자인진흥원
TEL 031 - 780 - 2022
FAX 031 - 780 - 2040
웹사이트 www.designdb.com

< 디자인 이슈리포트 **d.issue** >

본지에 실린 이미지는 비영리 목적으로 쓰여졌으며 출처는 이미지 하단 혹은 참고문헌에 명시하였습니다.

본지에 실린 콘텐츠는 한국디자인진흥원의 디자인 포털 사이트 (<http://www.designdb.com>)를 통해서도 제공되며, 관련하여 의견이 있으신 분은 위 연락처로 문의하여 주시기 바랍니다.

Copyright © KIDP All rights reserved

 산업통상자원부  kidp 한국디자인진흥원



한국디자인진흥원이 창작한 저작물은 “공공누리 출처표시 + 상업적 이용 금지 + 변경금지” 조건에 따라 이용할 수 있습니다.