

제4차산업혁명을 위한 대전/충청지역 디자인 전문인력 현황과 수요 전망

The Status and Demand for Design Professional People in Daejeon/Chungcheong for the Fourth Industrial Revolution

김정아, 노황우
한밭대학교 산업대학원 시각디자인학과

Kim jeong-a, Noh hwang-woo
Hanbat National Univ.

요약

본 연구는 4차산업혁명의 성공 핵심 키워드 중 하나인 '융합'을 통한 디자인의 역량 강화를 위하여 전문인력의 양성현황, 대전/충청지역의 디자인 전문회사 현황 및 대전지역의 전략사업을 분석하였다. 분석을 통해 예측된 수요맞춤형 전문인력의 공급 방안을 제시하며, 디자인 전문인력의 양성과 운용에 대한 세부적 방안 마련에 기여할 수 있기를 기대한다.

I. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

전 세계가 주목하는 4차산업혁명의 성공 핵심 키워드 중 하나는 융합이다. 다른 분야와 창의적 아이디어를 접목해 혁신적인 비즈니스로 시너지 효과를 창출하는 디자인 융합은 재계, 학계, 정부에서 중요성과 필요성을 인식하고 적극적으로 추진중이나 아직 단순 결합의 형태에 그친다. 본 연구는 대전시가 4차산업혁명 특별시로 성장하기 위한 방안으로, 융합을 통한 디자인의 역량 강화를 위하여 전문인력 현황 및 수요 분석에 대한 연구를 목적으로 한다.

1.2 연구범위 및 방법

본 연구는 디자인 전문인력의 양성현황과 대전/충청지역의 디자인 수요에 대한 분석과 대전지역의 전략사업 분석으로 수요를 예측하고 향후 전망을 제안한다. 디자인 전문인력 양성현황과 디자인 전문회사의 현황에 대한 자료는 산업통상자원부와 한국디자인진흥원에서 제공한 산업디자인 통계조사(2015~2017)[1]를 활용하였다.

II. 대전/충청지역 디자인 전문인력 현황과 수요 전망

2.1 디자인 전문인력 양성 현황

디자인 전문인력을 양성하기 위한 전국의 대학(원)의 디자인학과 보유학교 수와 디자인학과 졸업 및 취업현황에 대한 내용은 <표 1>과 같고, 학사인력의 감소와 박사인력의 증가, 취업률의 상승을 통해 디자인의 질적 취업이 이루어지고 있으며, 전문화 및 고급화가 진행됨을 알 수 있다.

표 1. 대학(원)의 디자인학과 보유학교 수와 졸업 및 취업 현황

구분	학사	석사	박사	졸업자	취업자	취업률
2017	251개	141개	54개	24,203 명	14,688 명	66.3%
2016	255개	149개	49개	25,975 명	14,569 명	65.1%
2015	254개	147개	50개	26,139 명	13,685 명	63.0%

2.2 디자인 전문회사 현황

디자인 전문회사의 현황은 2015년부터 2017년까지 산업통상자원부와 한국디자인진흥원에서 조사한 자료 중 대전/충청지역의 응답사례를 발췌하였으며 내용은 다음과 같다.

표 2. 대전/충청지역 분야별 현황 (단위: %, 중복응답)

구분	2017	17' 평균	2016	16' 평균	2015	15' 평균
제품디자인	22.6	16.2	61.9	21.4	72.6	44.2
시각디자인	55.6	44.6	10.2	43.3	13.7	28.0
디지털/멀티미디어	2.62	3.50	0	1.3	17.9	24.2
공간디자인	17.0	23.5	18.5	22.7	0	9.5
패턴/텍스타일	0	7.9	9.4	10.6	2.5	6.3
서비스디자인	1.2	1.7	0	0.1	2.8	2.4
산업/공예디자인	0	0.3	0	0.2	3.9	1.3
디자인인프라	0.2	0.9	0	0	0	1.3
기타	0.62	0.78	0	0.4	-	-

대전/충청지역의 디자인 전문회사 분야는 2016년까지는 제품디자인이 우세했으나 2017년에는 55.6%로 시각디자인 분야가 높은 비율을 보였고, ICT융합과 관련있는 디지털/멀티미디어 분야는 감소했다.

표 3. 재교육 실시 디자이너 (단위: %, 중복응답)

구분	사원급	대리급	차/과장급	부장급	상무/이사급	사장/부사장급	실시 않음
2017	18.9	12.4	10.0	4.4	0	3.4	62.0
17' 평균	17.2	14.5	8.4	2.6	0.8	4.6	67.8

2017년 재교육을 실시하는 회사보다 실시하지 않는 회사가 62%로 높으며, 2016년에 비해 5.8% 감소하였다. 재교육을 받는 직급으로는 사원급이 2016년 17.2%에서

2017년 18.9%로 증가하였으며, 직급이 오를수록 재교육 비율이 낮아지는 피라미드의 구조를 띤다.

2017년 디자인 전문회사의 인력충원의 어려움에 대한 문항에서는 '경력직 디자이너 채용이 어렵다'는 대답이 48.7%로 인력채용이 어려운 주된 이유로 '입급/근로 조건이 맞지 않음'(44.2%)와 '필요역량을 갖춘 전문인력의 부족'(40.2%)을 꼽았다.

표 4. 디자이너에게 필요한 역량 (단위: %, 중복응답)

구분	2017	17' 평균	2016	16' 평균
디자인 역량	61.4	42.9	51.7	47.6
창의 역량	21.4	32.5	16.6	23.3
비즈니스 역량	7.8	12.4	0	21.3
융합 역량	9.4	10.6	31.7	7.7
근성	0	0.1	-	-
센스	0	0.1	-	-

〈표 4〉와 같이 디자인 전문회사에서 디자이너에게 필요하다고 생각하는 역량은 디자인 역량으로 매년 과반수 이상의 수치를 보이고 있으며, 창의 역량과 비즈니스 역량의 수치도 증가한 것을 볼 수 있다. 반면 융합 역량의 수치는 줄어 들었다.

표 5. 보강되어야 할 디자인 전공 대학교육 (단위: %, 중복응답)

구분	2017	17' 평균	2016	16' 평균
기획 및 마케팅 능력	52.5	45.3	80.3	50.4
시각화 및 표현능력	34.4	44.9	33.2	48.7
디자인-타분야 융합 역량	52.1	27.7	0	24.9
컴퓨터 활용 스킬	17.1	17.1	27.9	20.7
커뮤니케이션 및 발표 능력	13.0	16.2	21.5	20.0
디자인 관련 이론	7.6	15.2	0	14.5
외국어(어학)능력	3.4	3.1	10.2	4.5
실무 적응력	0	2.1	0	2.2

그러나 〈표 5〉와 같이 고등교육에서 필요한 내용은 기획 및 마케팅 능력과 타분야와의 융합 능력을 필요로 하는 것을 볼 수 있다. 특히 2016년에 '디자인-타분야와의 융합 능력'의 수치가 0%였던 것을 보면 융합능력의 필요성에 대한 디자인 전문회사의 인식은 변화하고 있지만 실무에는 반영이 되고 있지 않다는 점을 알 수 있다.

2.3 대전지역 전략사업 현황과 발전방향

대전광역시에서는 4차산업혁명에 대응하고 주도하기 위한 전략을 추진중이다. 대전광역시의 2018년도 지역산업진흥계획의 핵심 키워드는 4차산업혁명을 대비한 관련 유망산업의 집중 육성과 협업기술 중점의 지원, 융복합을 통한 신시장 창출과 글로벌화까지의 비전이다.

그 중 대전의 디자인 산업이 특히 주목해야 할 부분은 융복합 R&D이며 내용은 다음과 같다.

표 6. 대전광역시 융복합 R&D 추진전략[2]

ICT융복합 R&D발굴	새로운 비즈니스 모델 창출	기술트렌드 대응 기업 환경 조성
- 4차산업혁명 기술트렌드에 대응가능한 ICT 융복합기술 발굴 - 산업구분 없는 R&D저변 확대	- 기존산업과의 융복합을 통해 새로운 비즈니스 모델 창출 - 제조업기반이 약한 대전의 경우 서비스업과의 융합으로 새로운 기업육성	- 미래 기술트렌드를 대응할 수 있는 기업 환경 조성 - 기술집약적 기업육성을 통해 대전의 기업육성방향 포커싱

2.4 디자인인력 수요예측과 전망

대전/충청지역 디자인 전문회사와 대전지역 전략사업의 수요를 요약하면 다음과 같다.

표 7. 디자인 전문회사 및 지역전략사업 수요예측

디자인 전문회사	대전광역시
- 디자인 역량 갖춘 전문인력 - 기획 및 마케팅 능력과 디자인-타분야 융합 역량을 보강 - 전문인력의 융합 역량을 발휘하기 위한 실무 기반 조성	- 4차산업혁명에 대응할 ICT 융복합기술 - 기존 산업과의 융복합을 통한 새로운 비즈니스모델 창출 - 기술집약적 기업육성

위와 같이 4차산업혁명에 대응할 융복합 전문인력을 필요로 하는 것을 볼 수 있으나 수요와는 달리 2016년에 비해 2017년의 디자인 전문회사 현황은 제품디자인, 디지털/멀티미디어 분야보다는 시각디자인 분야가 우세하다. 이러한 현상은 타 산업의 의존도가 높아 융복합을 통한 자립 경제가 힘든 부정적인 구조로 판단되며 다음과 같이 대전/충청지역의 인력수요 전망과 해결방안을 제시한다.

표 8. 대전/충청지역의 인력수요 전망과 해결방안

수요 전망	해결방안
- 제품디자인, 디지털/멀티미디어 분야의 확대 - 기존 산업과 디자인의 융복합 경험이 있는 전문인력 양성 - 신시장 창출을 위한 창업인력 필요	- 융합디자인의 고등교육을 위한 전문대학원 설립 - 융합학과 및 연계전공을 통한 전공 다변화 필요 - 융복합 창업인력의 양성

III. 결론

대전광역시가 전략적으로 추진하는 4차산업혁명특별시가 지역 경제 발전으로 이어지려면 소프트웨어 산업과 연관성이 높은 융합디자인의 수요맞춤형 전문인력 양성과 공급은 매우 중요하다.

본 연구에서 대전/충청지역 디자인전문회사의 현황조사와 대전광역시 전략사업의 분석을 통한 수요는 다음과 같다. 첫째, 제품디자인과 디지털/멀티미디어 분야의 확대, 둘째, 기존 산업과 디자인의 융복합 경험이 있는 전문인력 양성, 셋째, 신시장 창출을 위한 디자인 창업인력의 양성이다. 또한, 위의 수요 전망의 해결방안은 융합디자인의 고등교육을 위한 전문대학원 설립, 융합학과 및 연계전공을 통한 전공 다변화, 융복합 창업인력의 양성이다.

본 연구의 결과가 대전/충청지역 디자인 전문인력의 양성과 운용에 대한 세부적인 방안 마련에 기여할 수 있기를 기대한다.

■ 참고 문헌 ■

- [1] "산업디자인 통계조사", 산업통상자원부, 한국디자인진흥원, 2015~2017
- [2] "2018년도 대전광역시 지역산업진흥계획", 대전광역시, pp.35, 2018