

국토정책 *Brief*

제 230 호
2009. 5. 25

u-City 구축을 위한 인력양성 현황과 과제

국토연구원 신동빈 연구위원, 이재용 책임연구원

- u-City 산업은 건설, 정보통신 등 개별적인 산업이 융·복합된 고부가가치 산업이며 국내외적으로 빠르게 성장하고 있음
- 국내외 u-City 시장이 급속히 확대되면서 u-City 관련 고급 및 기능인력이 절대적으로 부족한 실정임
 - u-City 전문인력은 2009년 2450명에서 2013년 7240명으로 소요인력이 빠르게 증가할 것으로 전망되지만 현재 전문인력이 절대 부족한 실정임
- 정부에서는 u-City 인력 부족을 u-City 산업 성장의 장애요인으로 인식하고 u-City 인력양성 지원 사업을 계획하고 있음
 - 고급인력을 양성하기 위해 거점대학을 선정하여 u-City 석·박사 지원사업을 추진하고, 기능인력을 양성하기 위해 u-City 인력양성센터 지원사업을 추진 중임
- 앞으로 u-City 인력양성 지원 사업을 체계적으로 추진하기 위해서는 다음과 같은 사항을 고려해야 함
 - 지역을 안배하여 거점대학을 선정하고, 거점대학 내 혹은 거점대학 간 연계를 통한 운영방안 마련
 - 현장의 가장 큰 문제 중 하나인 강사인력 부족에 대한 방안 마련 필요
 - u-City의 경우 새로운 분야이기 때문에 교육과정에 대한 합의가 필요하며 이를 바탕으로 체계적인 교육과정을 개발해야 함
 - 체계적 인력관리를 위한 인력수급정보의 확보와 데이터베이스화 필요

1. u-City 인력양성 추진배경

- u-City 산업은 산업 간 융·복합으로 전후방 연관효과에 따른 생산유발효과와 고용창출 효과가 높은 산업임
 - u-City 산업은 도시계획, 도시개발, IT 등 개별 산업이 융·복합된 고부가가치 분야로 연관 산업에 파급효과가 클 것으로 예측됨
 - 대기업과 중소기업 간 상생협력이 가능하며, u-City 건설 이후 운영관리에 따르는 지속적인 수요창출이 가능함
- 국내에서는 2008년 9월 준공된 화성 동탄을 시작으로 현재 약 39개 지자체(52개 지구)에서 u-City 건설사업을 추진하고 있으며 지자체의 u-City 건설사업은 지속적으로 증가할 것으로 예상됨

【 표 1 】 유비쿼터스도시 건설사업 현황('08. 12월 기준)

구분		사업지구
기 완료(1)	사업 준공(1)	화성 동탄
추진 중(12)	건설 중(3)	용인 흥덕, 파주 운정, 은평뉴타운
	사업실시계획(9)	부산시, 인천 송도, 성남시, 성남 판교, 원주기업도시, 충주기업도시, 세종시, 여주시, 수원 광교
추진예정(39)	39개 지구	서울 위례(송파), 인천 청라, 대전 서남부, 대구 테크노폴리스, 충남도청 이전신도시 등

- 국내외적 u-City 시장 확대에 따른 급격한 수요 증가로 인해 u-City 관련 고급 및 기능 인력이 절대적으로 부족한 실정임
 - u-City 총 소요인력은 2009년 2450명에서 2013년 7240명으로 지속적인 증가가 이루어질 것으로 예측됨
 - u-City 산업은 신산업이기 때문에 u-City를 추진하는 지자체, 개발사업자마다 u-City 관련 고급 및 기술인력이 절대적으로 부족한 실정임
 - 석·박사와 같은 u-City 고급인력의 경우 2~6년의 양성기간이 필요하므로 사전에 준비하는 것이 시급함

[표 2] 학력별 u-City 총 소요인력

구분	계	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
합계	22,340	2,450	3,220	4,130	5,300	7,240
박사	2,070	230	300	380	490	670
석사	5,570	610	800	1,030	1,320	1,810
학사	14,700	1,610	2,120	2,720	3,490	4,760

- 지역별 혹은 광역지방자치단체와 기초지방자치단체 사이에 u-City 사업의 불균형이 나타남
 - 광역지방자치단체의 경우 u-City 사업수행 경험이 많은 반면 기초지방자치단체의 경우 상대적으로 사업수행 경험이 적음
 - u-City 사업을 수행할 계획이 있는 기초지방자치단체는 대부분 경기지역임

2. u-City 인력정책 현황

● 정부정책 현황

- u-City 산업은 정부가 강력하게 추진하고 있는 사업임
 - 정부는 u-City를 국정과제의 하나로 포함하고 있으며, 국내적으로는 u-City 산업을 신성장동력산업으로 육성하고 국외적으로는 세계 u-City 시장을 선점하겠다는 강력한 의지를 표방하고 있음
 - 정부는 향후 10년 내 10만 명의 고용을 창출하고 세계시장(약 2400억 달러)의 18%를 선점하겠다는 목표를 수립하고 있음
- u-City 관련 수요의 증가를 인식한 정부에서는 u-City 전문인력 양성에 관한 사항들을 마련하고 있음
 - 「유비쿼터스도시의 건설 등에 관한 법률」 제27조(전문인력의 양성)에 u-City 전문인력 양성에 관한 근거를 마련함

- 국토해양부에서 발표한 “경제활성화와 세계시장 선점을 위한 u-City 실천계획(2008)”의 4대 추진전략 중 하나로 u-City 인력양성이 포함됨
 - 범정부적인 차원에서 추진 중인 “미래산업 청년리더 10만 명 양성계획(’08. 9)”에 u-City 인력양성사업이 포함됨
- 정부의 인력양성 지원방향은 전체 인력수요 중 국가가 선도적으로 약 25% 수준을 지원(2013년까지 약 5천여 명)하고 부족인력에 대해서는 민간 및 대학의 투자를 유도함
- 고급인력 양성을 지원하기 위한 u-City 석·박사 지원사업과 기능인력 양성을 위한 u-City 인력양성센터 지원사업을 통해 u-City 인력양성 지원을 계획하고 있음
- 국토해양부는 u-City 석·박사 양성을 지원하기 위해서 3월 31일 공모를 통해 건국대, 성균관대, 연세대, KAIST 등 4개 대학교를 ‘u-City 석·박사과정 지원 사업’ 대상으로 선정함
- u-City 석·박사과정 지원 사업은 한국건설교통기술평가원에서 주관하며 사업시행은 선정된 4개 대학에서 추진함
 - u-City 석·박사과정을 위해 1개 대학당 국비 3억 원과 대학 대응부담금 1억 원을 조성함
- u-City 인력양성센터 사업은 1개의 센터를 선정하여 지원하는데, 한국유비쿼터스도시협회가 사업의 주관과 시행을 담당함
- 산업체 실무인력 및 취업희망자를 대상으로 한국유비쿼터스도시협회를 인력양성센터로 활용

【표 3】 u-City 인력양성 지원계획

(단위: 명(억 원))

세부 추진사업명	합계	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
u-City 석·박사 지원	1,140(198)	120(12)	120(24)	300(42)	300(60)	300(60)
u-City 인력양성센터 지원	3,580(53.72)	380(5.72)	800(12)	800(12)	800(12)	800(12)
합계	4,720(251.72)	500(17.72)	920(36)	1,100(54)	1,100(72)	1,100(72)

3. u-City 인력양성의 향후 정책 과제

● 거점대학의 향후 추진방안

- u-City 교육 거점대학을 지역 균형적으로 확대해야 함
 - 현재 지원대학 수를 4개 대학으로 한정하고 있으며, 수도권에 소재한 대학에 편중된 경향이 있음
 - u-City 사업의 지역 간 균형을 이루기 위해서는 장기적인 관점에서 지원대학의 수를 늘리고 지역의 균형을 맞춰 거점대학을 육성할 필요성이 있음
- 산·학 연계를 통한 인력양성 방안의 마련
 - 고급인력 양성 시 거점대학 내 기초기술 중심의 연구센터와 산학협력연구센터를 구분하여 지원하는 방안을 고려해 볼 필요가 있음
 - 고급인력은 대학의 기술개발 과정을 거칠 수 있도록 지원해야 함
 - 산·학 연계를 통해 다양한 이론과 실무교육을 추진하거나, 기업체의 프로젝트에 참가함으로써 현장감 있는 교육을 시행할 수 있는 방안을 모색해야 함
- 거점대학 내 혹은 거점대학 간 연계 방안 모색
 - u-City 분야는 행정, 산업, 정보통신, 건설 등 다양한 분야들을 포괄하고 있기 때문에 1개 학과에서 교육하기에는 어려움이 있음
 - 모든 분야의 교육을 수행하기 위해서는 거점대학 내 관련 학과 간 연계 혹은 거점대학과 거점대학 간 연계 방안을 모색해야 함

● 강사인력 양성 및 확보 방안

- 체계적인 u-City 강사인력의 양성과 확보가 필요함
 - 현장에서는 인력 양성의 가장 큰 문제점 중 하나로 교육을 담당할 u-City 강사인력의 부족을 꼽고 있음
 - 아직까지 u-City 강사인력 양성 방안에 대한 논의는 이루어지지 않고 있음
 - 국가에서 체계적으로 u-City 강사인력 육성 방안을 지원하고 추진해야 함

- u-City 인력양성센터에서 현장 기능인력뿐만 아니라 강사인력을 양성 및 확보할 수 있도록 대응방안을 모색해야 함

● 체계적인 교육과정 개발

- u-City와 관련하여 체계적인 교육과정이 필요함
 - u-City가 새로운 분야이자, 융·복합 분야이기 때문에 아직은 u-City 교육과정에 관련한 합의가 없음
 - 관·산·학·연의 전문가들이 참여하여 체계적인 교육과정을 개발하고, 교육과정에 대한 합의가 필요함

● 인력수급정보 확보와 데이터베이스화

- 체계적이고 정기적인 수요조사를 통해 정확한 인력수급정보의 확보가 필요함
 - u-City의 교육범위와 대상이 방대하기 때문에 교육을 통해서 배출된 인원 현황과 교육내용, 배출된 인력의 데이터베이스화가 필요함
 - 이를 통해 수요자를 충족시킬 수 있는 인력양성 계획을 수립하고, 충분한 인력을 양성하여 u-City의 체계적 구축에 밑거름이 되어야 함

● 국토연구원 국토인프라·GIS연구본부 신동빈 연구위원 (dbshin@krihs.re.kr, 031-380-0403)

● 국토연구원 국토인프라·GIS연구본부 이재용 책임연구원 (leejy@krihs.re.kr, 031-380-0683)