

**WORLD
&CITIES**
세계와 도시

특집

미래도시의 화두, 건강도시

포커스

문화다양성 개념과 도시정책적 함의

기획

중동의 도시개발 수요와 진출 전략

주목할 도시자료

2015년 신재생에너지 투자에 대한 국제 동향





‘세계와 도시’는 해외의 도시정책과 사례를 공유함으로써 글로벌한 시각에서 우리의 시정을 바라보고, 시정 혁신과 정책 수립에 참고할 수 있는 정보 제공을 목표로 하고 있습니다. 또한, 서울시의 정책 공유 및 국제협력 사업을 소개하고 이에 필요한 해외의 도시 및 도시 인프라 정보와 국내외의 국제협력 및 해외 사업 추진 동향을 유관기관과 협력하여 제공하고 있습니다.

세계와 도시는 총 5개의 섹션 - 포커스, 특집, 기획, 이머징 시티 시리즈, 주목할 도시자료로 구성되어 있습니다.

이번 호 포커스 섹션에서는 우리나라에서 ‘문화다양성 보호와 진흥에 관한 법률(시행 2014.11.29.)’이 통과됨에 따라 ‘문화다양성’의 개념을 살펴보고 도시 차원에서 어떤 정책적 접근이 가능한지 살펴보려고 하였습니다.

특집 섹션에서는 건강 도시에 대하여 다루어 보았습니다. 현재 서울시는 10여 년 동안 추진해온 건강도시 정책을 재정비하려고 준비하고 있습니다. 이러한 배경에서 세계 건강 도시의 정책과 사업의 발전 과정과 서울시의 정책 과제를 우선 살펴보고, 구체적인 해외 사례로는 서울과 유사한 대도시 사례로서 샌프란시스코의 건강 도시 정책 방향과 도시 공간 조성 및 개선 사례로서 최근 북미를 중심으로 추진되고 있는 최신성 있고 참신한 건강사업을 검토해 보았습니다.

기획 섹션에서는 중동 지역의 도시개발 수요와 진출 전략을 살펴보았습니다. 중동 지역은 서울시가 정책 홍보와 교류 활성화를 적극적으로 모색하는 지역이며, 중동의 여러 기관도 서울의 정책과 도시개발 경험에 관심을 가지고 방문하고 있다고 합니다. 따라서 이번 기획에서는 아랍권 국가를 중심으로 중동 지역에 대한 기본적인 이해를 높이고 이 지역의 주요 경제 이슈와 도시개발 수요를 알아봄으로써 중동의 도시개발 사업 수행과 정부지원에 필요한 지식을 함께 함양하고자 합니다. 전체 구성은 1. 중동 주요국의 개발 전략과 한국의 기회, 2. 중동 지역 도시개발 동향 및 진출 전략, 3. 사우디 리야드의 대중교통 발전 현황입니다.

주목할 도시자료 섹션에서는 유엔환경계획(UNEP)이 프랑크푸르트 금융경영대학과 블룸버그 뉴에너지 파이낸스(BNEF)와 공동으로 발간한 ‘2015년 신재생에너지 투자에 대한 국제 동향 보고서’, 세계경제포럼이 인사이트 경영대학원과 협력하여 발간한 ‘2015년 글로벌 정보 기술 보고서’, 경제 · 인문사회연구회, 기획재정부 중장기전략위원회 주최로 우리나라 국책 연구기관들이 함께 한 정책세미나 ‘고령화 · 저성장 시대, 우리는 준비되어 있는가?’의 주요 논의 내용을 소개하였습니다. 많은 관심을 부탁드립니다. 좋은 정보가 되시길 바랍니다.

세계도시연구센터 편집진 일동

Contents

2015 AUTUMN Vol. 11

06 포커스

문화다양성 개념과 도시 정책적 함의

• 류정아 한국문화관광연구원 문화예술연구실장

16 특집

미래도시의 화두, 건강도시

18 **1** 세계 건강도시 정책동향과 건강도시 서울의 미래

• 문은숙 서울연구원 초빙선임연구위원

28 **2** 건강한 도시발전을 위한 북미 지역의 도시환경 조성 사례

• 김준현 텍사스A&M대학교 교수

35 **3** 미국 샌프란시스코의 건강개발 평가도구 개발사례와 시사점

• 김은정 계명대학교 교수

42 기획

중동의 도시개발 수요와 진출 전략

44 **1** 중동 주요국의 개발 전략과 한국의 기회

• 손성현 대외경제정책연구원 아 · 중동팀 연구원

52 **2** 중동 지역의 도시개발 동향 및 진출 전략

• 최중석 해외건설협회 해외건설정책지원센터 부장

58 **3** 사우디 리야드의 대중교통 발전 현황

• 김태형 서울대학교 교수

65 **세계 인프라시장 동향**

77 **세계 ODA사업 동향**

83 주목할 도시자료

[보고서]

84 2015년 신재생에너지 투자에 대한 국제 동향

• 프랑크푸르트 금융경영대학-유엔환경계획센터/블룸버그 뉴에너지 파이낸스, 2015

88 2015년 글로벌 정보기술 보고서: 포용적 성장을 위한 정보 통신기술

• 세계경제포럼/인시아드 경영대학원, 2015

[강연]

92 고령화 · 저성장 시대, 우리는 준비되어 있는가?

• 경제 · 인문사회연구회, 기획재정부 중장기전략위원회, 2015.7.21



문화다양성 개념과 도시정책적 함의

류정아 문화예술연구실장 ryooja@kcti.re.kr
한국문화관광연구원

1. 유네스코의 '문화다양성 협약'과 우리나라의 '문화다양성 보호와 진흥에 관한 법률'

유네스코의 '문화다양성 협약'은 세계화와 자유무역에 대한 대응으로부터 시작되어 미국과 서유럽 국가 및 개발도상국의 서로 다른 문화에 대한 각국의 입장이 개진되고 서로 경쟁하며 새로운 대안을 모색하는 과정을 거쳐 채택되었다. 세계화로 획일화되어 가는 과정에 대항하여 문화적 다양성을 인정해주고, 개발도상국들의 경제발전에서 문화적 정체성을 중요하게 고려해야 한다는 문화적 예외 성장이 강하게 주장되었다.

세계인권선언(1948), 유엔사회권위원회(International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, ICESCR, 1966)과 시민적·정치적 권리에 관한 국제규약(International Covenant on Civil and Political Rights, ICCPR, 1966), 소수자 권리에 관한 선언(1992) 등에 이어 2001년 10월, 유네스코 31회 정기총회에서 '세계문화다양성 선언'을 채택함에 따라 문화 획일화에 대응한 문화다양성 논의가 국제사회에서 본격적으로 확장되었다. 그 후 프랑스를 위시한 8

개 국가(프랑스, 캐나다, 독일, 멕시코, 세네갈, 모로코, 모나코, 그리스)는 2003년 3월 제166차 유네스코(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO) 집행 이사회에 '문화협약 추진' 의제를 발의하였으며 이것이 유네스코 총회에 정식으로 상정되어 10월 제32차 총회에서 결의안을 통해 '문화콘텐츠와 예술적 표현의 다양성 보호와 관련된 국제협약을 만들 것을 결정'하기에 이른다.

협약 제4조 1항에 따르면, '문화다양성은 집단과 사회가 표현되는 다양한 방식으로 전승된 방식 이외에도 각 집단과 사회의 예술적 감수성이 유통되는 다양한 양식의 예술적 표현을 포괄하는 것'으로 이해된다. 세계 인권문제와 연계하여 문화주권은 국민, 국가의 문화정체성과 문화유산의 특성을 보존하기 위한 권리와 국민, 국가 내 소수민족이나 종족들의 언어와 관습, 문화유산을 보호하기 위한 권리로 논의되고 있다. 여기서 문화다양성은 인간의 능력과 가치를 육성해주는 풍요롭고 다양한 세계를 창조하고, 공동체, 민족, 국가의 지속가능한 발전의 원천으로 간주된다. 따라서 문화다양성은 민주주의와 관용, 사회정의의 관점에서도 피할 수 없는 단계이며 문화 간의 상호 존중이라는 관점에서 바라봐야 하는 것이다.

우리나라에서는 2014년 5월 28일 '문화다양성 보호와 진흥에 관한 법률'이 제정되었다. 그동안 우리 사회는 이주노동자, 유학생, 이민자 등의 유입이 가속화됨에 따라 급속한 다문화 사회로의 이행을 경험하였지만, 한국인의 문화공존의식은 유럽 등 선진국에 비해 여전히 낮은 것으로 평가되고 있다.

법률 제정을 통해 그동안 부분적으로 추진되어 오던 문화다양성 정책의 방향을 명확하고 종합적으로 설정하는 동시에, 문화 간 소통·교류사업, 문화다양성 교육, 문화다양성 콘텐츠 제작 등의 문화다양성 정책사업들을 더욱 탄력적으로 추진할 수 있는 제도적 기반이 마련되었다는 데에서 이번 법률 제정의 의의를 찾을 수 있다.

문화다양성의 보호와 진흥에 관한 법률은 총 15개의 조항으로 구성되어 있다. 이 법에 의하면, 문화적 다양성을 보장하기 위해 국가와 지방자치단체는 문화다양성에 기반을 둔 문화예술 활동을 권장·보호·육성하며, 이에 필요한 재원을 적극 마련하여야 한다. 이를 위해 문화체육관광부장관은 문화다양성의 보호와 증진을 위하여 문화다양성 보호 및 증진 기본계획을 4년마다 수립하여야 한다. 이 계획에는 문화다양성에 대한 인식 제고, 문화예술 활동의 발굴 및 보급, 정보자료의 제작 및 보급, 문화시설 조성, 교육 및 홍보, 인력 양성, 국제교류 및 국제기구 협력, 문화다양성정책 추진에 필요한 재원의 조달 및 운용, 정책의 수립과 추진에 필요한 사항 등이 명시되어야 한다.

또한 국무총리 소속 문화다양성위원회 설치, 협약에 따른 유네스코 국가보고서 작성과 제출, 문화다양성 실태조사 및 연차보고, 문화다양성의 날 지정(매년 5월 21일)



우리나라에서는

2014년 5월 28일

'문화다양성 보호와 진흥에

관한 법률'이 제정되었다.

그동안 우리 사회는 이주노동자,

유학생, 이민자 등의 유입이

가속화됨에 따라 급속한

다문화 사회로의 이행을

경험하였지만, 한국인의

문화공존의식은 유럽 등

선진국에 비해 여전히

낮은 것으로 평가되고 있다.



소수 인종 · 종교 · 성별 등을 가진 사람들은 오랫동안 다수자가 형성해 놓은 사회적 틀로부터 해방되기 위해 여러 노력과 시도를 하였으나 눈에 띄는 성과를 얻지 못했다.

및 문화다양성 주간 지정, 문화다양성 보호와 증진을 위한 지원 등이 포함되어 있다. 문화다양성 보호와 진흥을 보장하는 법률의 제정을 통해 그동안 정책적인 차원에서 적극적인 관심을 가지지 못했던 ‘소득계층 간, 세대 간, 지역 간의 문화차이’, ‘다문화이주민 · 노인 · 장애인 · 청소년 · 여성 등 사회의 다양한 소수자 문화와 주류문화의 갈등’, ‘농어촌과 도시 문화의 격차’ 등과 관련하여 우리 사회에 내포해 있는 다양한 문화갈등을 해소하고 사회통합의 토대를 마련할 수 있는 더욱 적극적인 정책이 펼쳐질 것으로 기대된다.

즉, 이제는 ‘공간 내 공존’에서 ‘상생적 연대성 제고’로 사회적 관계 전반에 걸쳐 질적인 변화가 요구되고 있음을 진지하게 고민할 때가 되었다는 것이다. 다른 특성을 가진 사람들이 단순히 물리적인 공간만을 점유하면서 같이 사는 것이 아니라, 상호 간에 유기적인 상호작용을 이루어내면서 화학적 공존을 모색해야 한다는 것이다.

2. 소수자 발언권 강화와 SNS의 발달

문화다양성은 단지 정치적 · 경제적 세계화에 대한 대응만은 아니다. 문화다양성이 국가정책이나 사회정책에서 중요한 개념이 된 것은 탈냉전, 세계화, 초국적화에 따른 개인과 집단의 자유로운 이동과 혼종 현상이 증가하고 있는 것과 관련된다. 또한, 국제 노동시장 변화에 따른 노동인구와 결혼이주민 여성들의 유입도 사회적 변화의 주요 요인이 되었다.

사회적 약자 및 소수자는 인종, 성별, 연령, 성적 지향, 신체, 거주 지역 등의 이유로 인권을 침해받은 피해자로 정의할 수 있다¹. 정치, 경제, 사회, 문화의 세계화를 통해 각 분야의 다양한 요소가 결합되면서 여러 문제점이 노출되고 있지만 대부분 다양성에 대한 개방된 태도가 요구되며, 사회적 약자 및 소수자를 보호하고 수용해야 하는 불가피성을 절감하고 있는 상황이다. 소수 인종 · 종교 · 성별 등을 가진 사람들은 오랫동안 다수자가 형성해 놓은 사회적 틀로부터 해방되기 위해 여러 노력과 시도를 하였으나 눈에 띄는 성과를 얻지 못했다. 그러나 각고의 노력 끝에 현재 정치, 사회, 문화 등 다양한 분야에서 소수자들의 발언권이 강해지고 사회적으로 인정받는 새로운 패러다임이 등장하고 있다.

문화 자본 독점에 따른 문화소비 획일화와 함께 다른 한편에서는 문화소비자들의 다양한 취향을 반영하는 비주류 문화, 틈새 문화(독립영화, 인디음악 등)가 다양하게 진화하고 있다. 비주류, 소외된 영상 예술가들의 예술적 표현 기회를 확대하고 다양한 문화를 향유할 수 있는 소비자의 권리를 보장하기 위해 대기업 영화 배급사의 독점적 상영 점유율에 대한 논의가 활발하게 이루어지고 있는 것이 중요한 사례이다.

¹ 이준일, 2014, 상권 헌법과 소수자 보호, 안암법학, 안암법학회, 43권 0호, p.12

² 김희연 · 오주현, 2012, 국내외 SNS의 현황과 사회적 의미, 방송통신정책, 24(12), pp. 19-42 참조



최근에는 ‘다양성’을 문화가 지닌 보편적 본질로 인식하고, 단지 문화 간 차이를 인정하는 것뿐만 아니라, 문화다양성을 ‘새로운 문화 창조의 원동력’으로 간주해야 한다는 관점이 급부상하고 있다.

세계 각국에서 저예산 독립영화 및 애니메이션 등을 물질적으로 지원하고 이와 관련한 다양한 축제를 개최하여 비주류 예술가들의 적극적인 진출을 권장하고 있다.

정보통신의 급속한 발전으로 촉진된 세계화의 과정이 강력한 문화 상호작용의 여건을 제공하고 있으며, 여기에 다양한 방식의 소셜네트워크서비스(Social Network Services/sites, SNS)가 활용되고 있다. SNS의 대표주자인 Facebook, Twitter, Instagram, Youtube, Foursquare, Linked in, Telegram 등의 가입자 수는 2014년 기준 각각 약 1억~9억 명에 달해 다른 지역은 물론 세계적으로 퍼져 있는 사람들과 쉽게 인맥을 형성할 수 있으며 광범위한 인적 네트워킹이 가능하게 되었다².

3. 공간 내 ‘공존’에서 질적인 ‘상호작용’으로, ‘다문화’에서 ‘문화다양성’으로

1990년대 이후 한국은 노동, 가족, 결혼, 소비생활, 교육, 일상 등 다양한 차원에서 이전과 다른 구성과 구조로 급속히 재편되고 있다. 특히 외국인 이주민(노동이주민 및 결혼이주민)이 급증함에 따라 ‘다문화’는 2000년대 중요한 어젠다 및 정책과제로 부상하게 되었다.

그러나 최근에는 ‘다양성’을 문화가 지닌 보편적 본질로 인식하고, 단지 문화 간 차이를 인정하는 것뿐만 아니라, 문화다양성을 ‘새로운 문화 창조의 원동력’으로 간주해야 한다는 관점이 급부상하고 있다. 즉, 소수자 문화를 더 이상 ‘온정주의적 시선’으로만 바라보는 것이 아니라, 다양성 그 자체를 문화의 본질로 이해하고 접근해야 한다는 인식이 형성되기 시작했다는 것이다.

‘다문화’는 근대역사에서 프랑스, 영국, 스웨덴, 러시아, 캐나다, 미국 등 단일인종 · 문화 국가에 다인종 · 다민족이 유입되거나 처음부터 다인종 · 다민족 국가로 출발한 국가들이 처한 사회 · 역사 · 정치적인 문제들, 즉, ‘특정 시공간에서 다양한 인종 · 민족 · 종족은 어떻게 공존할 수 있으며 공존해야 하는가’에 관한 문제를 집약하고 있는 용어이다³. 반면, ‘문화다양성은 모든 문화가 지닌 본질적이고 보편적 특성이며, 인간의 기본 권리’라는 개념에서 출발한다. 즉 다양성이 문화창조의 자양분이고 새로운 문화의 출현은 인간의 삶의 방식과 가능성의 확대를 의미한다는 점에서 문화다양성은 ‘문화 간 공존’뿐만 아니라 ‘새로운 문화의 창조’를 함의한다고 볼 수 있다. 협의의 다문화에서 광의의 문화다양성으로 빠르게 변화하고 있는 것이다.

³ 김수이, 2013, 최근 한국시에 나타난 문화다양성, 다문화사회연구, 6(1), pp.33-57

⁴ 여성가족부, 2012, 국민 다문화 수용성 조사 연구(책임연구: 안상수), pp. 43-45를 참고하여 재구성함. 다양한 종교 · 인종 · 문화 공존에 대하여 유럽 18개국 응답자 중 약 74%가 긍정적으로 인식한 반면, 우리나라 응답자 중 약 64%가 부정적으로 인식함.



1990년대는 외국인 근로자 중심의 정책으로 외국인을 통제와 관리의 대상으로 보았다면, 2000년대는 결혼이주민 정책을 중심으로 외국인을 한국사회 적응과 동화의 대상으로 보았다면, 2000년대는 결혼이주민 정책을 중심으로 외국인을 한국사회 적응과 동화의 대상으로 보았다.

4.문화다양성 보호 및 증진 관련 정책 추진 현황

1990년대는 외국인 근로자 중심의 정책으로 외국인을 통제와 관리의 대상으로 보았다면, 2000년대는 결혼이주민 정책을 중심으로 외국인을 한국사회 적응과 동화의 대상으로 보았다. 2010년대 이후에는 문화체육관광부를 중심으로 문화다양성 정책으로 정책 방향을 전환하려는 움직임이 포착되고 있기는 하지만, 국제적인 수준의 문화다양성보다는 다양한 계층의 문화활동 지원사업 정도로 인식되는 정도였다. 그러나 다양한 삶의 방식을 인정하는 것으로 정책적 관심 영역이 급속하게 확대되어 가고 있는 것만은 사실이다. 이러한 변화에 따라 정책적 전략을 변화시켜야 할 필요성이 강하게 제기되고 있다.

한국 사회가 결혼이민자, 유학생, 북한이탈주민 등의 유입으로 다문화 사회로 변화되었으나, 한국인의 다문화 수용성 의식은 외국에 비해 낮은 수준이다⁴. 다문화 정책도 결혼이민자와 귀화자 위주로 추진되면서 다양한 배경과 출신을 가진 외국인의 소외현상과 정책의 형평성 문제를 우려하기 시작하였다⁵. 이에 따라 다문화 정책 대상을 소수의 시혜적 집단에서 우리 사회에서 소수자인 여성·장애인·노인·청소년까지 확대하고 차이와 다름을 서로 인정하는 관점의 정책적 필요성이 제기되고 있다. 그러나 문화체육관광부를 제외하고는 여전히 대부분의 부처에서 해외이주민과 탈북자 중심 정책사업들로 일관하고 있는 것이 현실이다.

이러한 문제점을 시정하고자 문화체육관광부는 문화다양성 지표조사 및 소수자별 문화다양성 현황을 지수화하는 연구를 수행하였다.

5.문화다양성 지표조사 및 지수 분석 결과

‘문화다양성 지표조사 및 지수측정 연구(문화체육관광부, 2015)’에서는 문화소수자 집단의 문화다양성 지수가 산출되었다. 이 연구는 다문화이주민, 북한이탈주민, 여성, 성소수자, 장애인, 청소년, 노인, 전통문화, 지방문화, 독립문화예술, 대안문화예술 등의 범주별로 문화다양성 지수를 산출하였다.

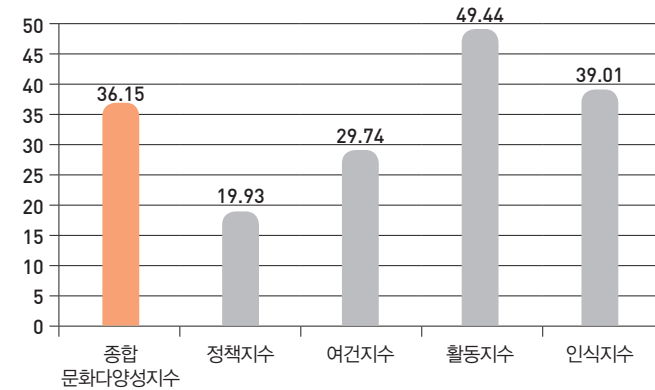
지수 값을 얻어내기 위한 지표로는 ‘정책지표’, ‘여건지표’, ‘활동지표’, ‘인식지표’ 등이 산정되었다. 지표별 지수 값을 각각 비교하면, 정책지표는 19.93, 여건지표는 29.74, 활동지표는 49.44, 인식지표는 39.01이다. 모두 100점 기준으로 환산한 것으로 지표별 문화다양성 지수가 상당히 낮은 것으로 나타났다.

⁵ 연합뉴스, 2014.09.19, ‘결혼이주자·귀화자 중심…다문화정책 배타성 내포’



국민들의 인식수준을 좀 더 세부적으로 나누어서 지수를 산출해보면, 친밀도 43.19, 수용도 42.19, 필요도 47.53, 포용도 31.33, 평등도 31.86 등으로 구분되는데, 이 중 포용도와 평등도가 문화다양성 정도를 측정하는 가장 중요한 지표이다. 현재 포용도는 31.33, 평등도는 31.86으로 친밀도, 수용도, 필요도에 비해 훨씬 낮은 것으로 나타났다.

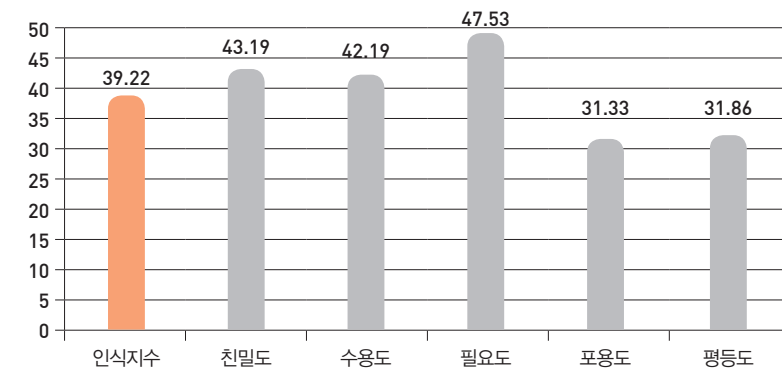
그림1 대분류 지표별 문화다양성지수 비교



소수자들의 활동과 관련하여 소수자들이 직접 대답한 항목에 해당하는 활동지표는 49.44인 반면, 일반 국민들이 이러한 소수문화에 대해 가지는 인식 정도는 39.01로 더 낮았다. 문화다양성에 대한 일반 국민들의 인식수준이 100점 만점에 39.01이라면, 여전히 일반 국민들의 문화다양성 지수는 상당히 낮은 것이라 판단할 수 있다. 활동지수와 인식지수가 각각 소수자 대상 설문조사와 대국민 설문조사를 통해 추출된 값을 고려했을 때, 활동지수에 비해 인식지수가 낮은 것은 소수자들이 체감하는 수준보다 국민이 체감하는 문화다양성 수준이 더욱 저조함을 보여주는 결과이다.

국민들의 인식수준을 좀 더 세부적으로 나누어서 지수를 산출해보면, 친밀도 43.19, 수용도 42.19, 필요도 47.53, 포용도 31.33, 평등도 31.86 등으로 구분되는데, 이 중 포용도와 평등도가 문화다양성 정도를 측정하는 가장 중요한 지표이다. 현재 포용도는 31.33, 평등도는 31.86으로 친밀도, 수용도, 필요도에 비해 훨씬 낮은 것으로 나타났다. 이를 통해 우리나라 일반 국민들의 문화다양성 인식정도는 상당히 낮다고 판단할 수 있다.

그림2 문화다양성 국민인식지수 세부 지표별 비교





소수자 집단별로 도출된 다양성 지수를 비교해 보면 더욱 흥미로운 결과가 드러났다. 전체 문화 소외계층 중 청소년 집단의 문화다양성지수가 상대적으로 높게 나타난 반면, 노인 집단의 문화다양성지수는 가장 낮았다.

청소년 문화다양성지수는 정책/여건지표를 포함시킬 경우 41.46, 포함시키지 않을 경우 49.09로, 정책/여건지표 포함 여부에 상관없이 다른 집단에 비해 비교적 높은 수준이다. 노인의 문화다양성지수는 정책/여건지표를 포함했을 때와 제외했을 때 각각 30.79, 35.72로 다른 집단에 비해 저조한 수준이다. 따라서 노인 문화예술 활동 진흥을 위한 대안 마련이 시급히 요구됨을 알 수 있다. 우리 사회가 갈수록 고령화의 정도가 심해지는 사회로 빠르게 진입하고 있음을 볼 때 이 결과는 상당히 심각한 시사점을 제시하는 것이라고 볼 수 있다.

그림3 대상별 문화다양성지수 비교 (정책/여건지표 포함)

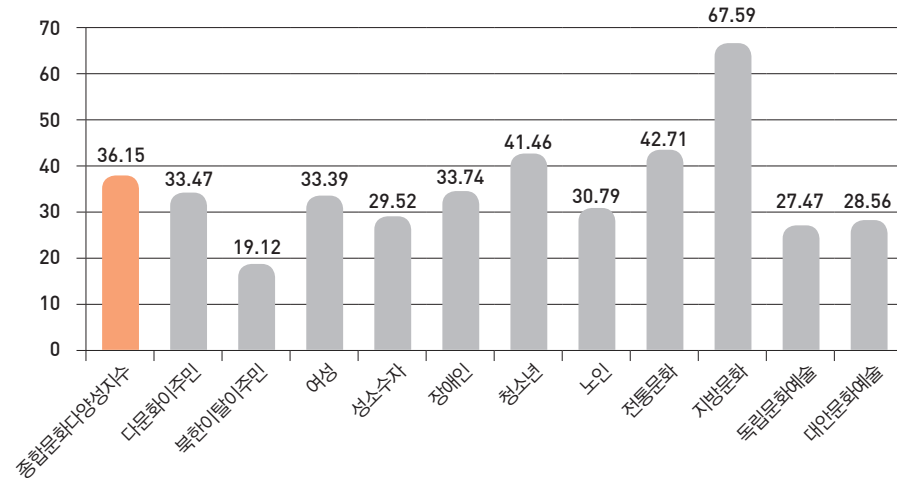
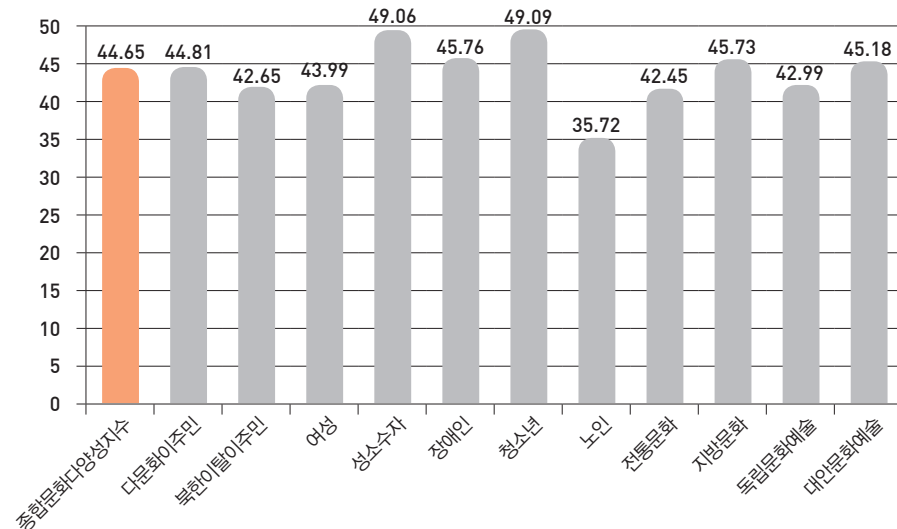


그림4 대상별 문화다양성지수 비교 (정책/여건지표 제외)



여러 연구결과에 근거해서 보면 우리나라 국민들은 여전히 문화다양성이 구현될 때 보일 수 있는 긍정적 효과에 대한 인식 정도가 낮은 것으로 나타났다.

지방(지역)문화는 정책적 · 제도적 지원이 가장 많이 이루어짐에도 불구하고 정책 효과가 미흡한 실정이다. 지방(지역)문화의 문화다양성지수는 정책/여건지표를 포함했을 경우 67.59로 매우 높지만, 포함하지 않았을 경우에는 45.73에 머물러, 정책/여건지표 포함여부에 따라 편차가 매우 크다는 것을 알 수 있다. 이와 같은 차이가 발생하는 이유는 정책적 · 제도적 차원에서 지역 문화 진흥을 위한 다양한 노력이 이루어지고 있지만, 실제로 지방(지역)문화예술인이 체감하는 수준(활동지수)이나 국민 인식수준(인식지수)은 매우 저조하기 때문으로 볼 수 있다.

북한이탈주민과 비주류문화예술인을 대상으로 하는 정책적 · 제도적 지원방안을 마련해야 하는 것도 시급한 것으로 나타났다. 북한이탈주민의 문화다양성지수는 정책/여건지표 포함 시 19.12, 미포함 시 42.65이며, 독립문화예술의 문화다양성지수는 27.47 / 42.99, 대안문화예술의 문화다양성지수는 28.56 / 45.18로, 정책/여건지표를 포함시킬 경우와 그렇지 않을 경우 간 차이가 매우 큰 편이다. 정책/여건지표를 포함했을 때 문화다양성지수가 대폭 낮아지는 것은 이들에 대한 정책적 지원이 적절히 이루어지지 않고 있을 뿐만 아니라 문화예술 활동 관련 여건이 충분히 마련되어 있지 않은 상태를 의미하는 것이다.

6. 다수자의 문화다양성 지수 견인을 위한 지방자치단체의 역할

여러 연구결과에 근거해서 보면 우리나라 국민들은 여전히 문화다양성이 구현될 때 보일 수 있는 긍정적 효과에 대한 인식 정도가 낮은 것으로 나타났다⁶. 다문화 정책은 정부 주도로 이주민들의 조기 정착과 생활 안정에 정책적 기여를 하였으나, 한국인들의 다문화 사회에 대한 수용성 의식은 유럽사회보다 월등히 낮은 수준으로 이주민 집단이나 다문화 사회에 대한 부정적 태도를 가지고 있는 것으로 나타나고 있다⁷.

이는 다문화 정책이 이주민을 대상으로 집중했을 뿐, 우리나라 국민들의 인식제고를 통한 적극적인 논의와 사회적 합의를 이끌어 못했기 때문이다⁸. 따라서 국민을 대상으로 다문화 사회와 문화다양성에 대한 긍정적인 인식제고를 위한 프로그램을 개발하고 보급하는 사업을 보다 적극적으로 추진할 필요가 있다. 바로 이 지점에서 지역민들의 일상생활을 책임지고 있는 지방자치단체의 역할이 중요해진다.

서울시의 문화다양성 관련 정책사업들을 정리해보면 다음의 표와 같다.

⁶ 고학승, 2013, 문화다양성 사업 어떻게 갈 것인가, 2013 문화다양성 정책공감 및 성과공유행사 문화다양성 공유 공감 발표자료, p.32

⁷ 류정아, 2009, 다문화 지표 개발연구, 한국문화관광연구원, p.33

⁸ 고학승, 2013, 문화다양성 사업 어떻게 갈 것인가, 2013 문화다양성 정책공감 및 성과공유행사 문화다양성 공유 공감, 발표자료, p.32



서울시는 여성가족정책실을 중심으로 주로 다문화가족 및 외국인을 지원하기 위한 기관 운영 및 다문화 관련 사업을 추진하고 있음을 알 수 있다. 일부 장애인과 청소년 등 사회적 약자를 대상으로 한 사업을 추진하고 있으나, 문화예술활동을 지원하는 수준에 머물고 있다.

표1 서울시 다문화 또는 문화다양성 정책 관련 사업 추진현황(2014년 기준)

담당부서	세부 사업명
여성가족정책실	다문화가족 정착 및 자녀양육지원, 다문화가족 사회통합 지원, 서울온드림 다문화가족 교육센터 지원, 다문화자녀 학습지원, 다문화 마을공동체 활성화지원, 다(多)하나의 가족축제, 다문화카페 설치운영, 다문화가정 자녀교육지원, 외국인 지원시설 설치운영, 서울시 글로벌 인턴십운영, 외국인 생활불편 살피미운영, 이주민 인권보호 및 생활지원
문화관광디자인 본부	마을예술창작소 조성, 저소득층 및 장애아동을 위한 돌리 미술관 건립 지원, 연극 창작 환경 개선 지원, 소외 청소년 공연예술교육 지원, 사라져가는 전통문화발굴 등

이상의 내용을 살펴보면, 서울시는 여성가족정책실을 중심으로 주로 다문화가족 및 외국인을 지원하기 위한 기관 운영 및 다문화 관련 사업을 추진하고 있음을 알 수 있다. 일부 장애인과 청소년 등 사회적 약자를 대상으로 한 사업을 추진하고 있으나, 문화예술활동을 지원하는 수준에 머물고 있다.

중앙정부의 지원사업도 마찬가지로이지만, 문화소외계층을 대상으로 한 사업들이 문화다양성 사업으로 정책범주가 나뉘어져 있기보다는 소수 문화소외자들에 대한 최소한의 지원이나 시혜적 차원의 사업들이 대부분이다. 즉 소수자들의 문화예술활동의 여건을 지원 또는 부분적으로 보장해준다는 차원에 머문다는 것이다. 이러한 지원은 최대한 효과가 난다고 해도 현실적 상황의 유지 정도에만 영향을 미칠 것이다.

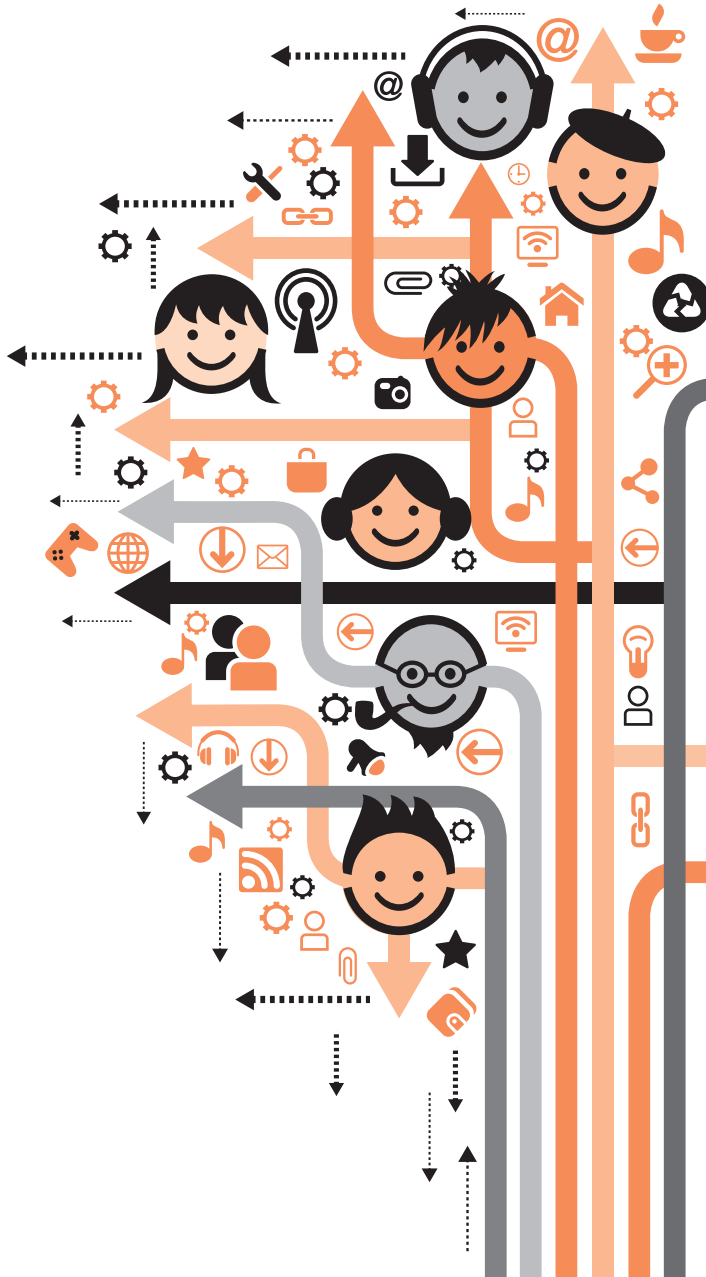
그러나 문화다양성 정책의 궁극적 지향점은 소수자들을 단순한 문화소외자들로만 보는 것이 아니라 보다 적극적으로 개발되어야 할 소중한 문화자원의 보유자들로 보고, 그들의 문화가 다수자들의 문화와 적극적으로 교류할 때 전체 사회가 더욱더 풍요로워지고 질적으로 월등하게 성숙할 수 있다는 점을 보여주는 것이어야 한다.

이를 위해서는 이들 문화소수자들의 활동현황, 문제점, 공동체 내에서의 역할, 소수자 문화에 대한 다수자들의 인식정도와 개선방안, 다양한 문화의 공동체 내 공존이 가져다주는 삶의 가치와 공동체 연대 효과 등을 고양시킬 수 있는 구체적인 정책대안 등이 마련되어야 한다.

이것은 단순히 정책지원 대상을 확장하는 것의 문제가 아니라, 공동체를 구성하는 모든 사람의 삶의 질과 행복의 문제이며 미래사회로 발전하는 방향을 결정하는 문제이기 때문이다. 

참고 문헌

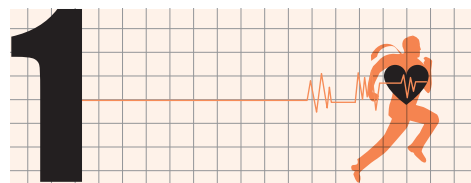
- 고희송, 2013, 문화다양성 사업 어떻게 갈 것인가, 2013 문화다양성정책공감 및 성과공유행사 문화다양성 공유 공감 발표자료
- 국무조정실·국모총리비서실 보도자료, 2014, 다문화가족정책 수요자 중심 지원으로 개편, 유사·중복사업 대폭 정비
- 김규원, 2014, 문화다양성 정책 사례조사 및 분석 연구, 한국문화관광연구원
- 김수이, 2013, 최근 한국시에 나타난 문화다양성, 다문화사회연구, 6(1)
- 김정순, 2012, 다문화사회의 문화다양성 증진을 위한 문화예술법제 개선연구, 한국법제연구소
- 김효정, 2012, 문화다양성 증진을 위한 문화정책 방안, 한국문화관광연구원
- 농림축산식품부 보도자료, 2014, 농촌 다문화가족 교육 지원사업, 수요자 중심으로 개선
- 문화체육관광부, 2011, 다문화정책의 실효성 제고를 위한 문화예술법제 연구(연구책임: 정상우)
- 류정아, 2009, 다문화 지표 개발연구, 한국문화관광연구원
- 문화체육관광부, 2013, 2012문화예술정책백서
- 안전행정부 보도자료, 2014, 외국인주민수 157만명, 주민등록인구 대비 3.1%
- 여성가족부·관계부처합동, 2012, 제2차 다문화가족정책 기본계획(2013~2017)
- 연합뉴스, 2014, 결혼이주자·귀화자 중심… 다문화정책 배타성 배포
- 이준일, 2014, 상권 헌법과 소수자 보호, 안암법학회, 안암법학, 43권
- 중앙일보, 2014, 해마다 뛰는 다문화 예산 한부모 가정 역할별 논란





김은정 계명대학교 교수





세계 건강도시 정책동향과 건강도시 서울의 미래

문은숙 초빙선임연구원/ISO 소비자정책위 안전의장
mooneu21@gmail.com 서울연구원

건강도시 사업은 모든 도시정책과 도시계획에서 시민 건강을 우선 고려하도록 그 방향과 내용을 유도하는 것이며, 이를 위해 필요한 과학적 근거와 건강정책의 새로운 접근법을 제시하는 것이다. 시민의 건강증진, 지역의 건강 형평성, 도시의 지속가능성을 세 가지 핵심 목표로 한다. 목표를 이루려면 건강이 시정의 우선순위 의제로 자리 잡아 건강정책이 강력한 권한을 갖도록 힘을 실어줄 수 있어야 한다. 그래서 다른 정책에 개입할 수 있고, 부문 간 협력(inter-sectoral approach)을 이끌어 낼 수 있어야 한다. '모든 정책에서의 건강(Health in All Policies)'이 건강도시 사업에서 가장 강조되고 있는 규범이자 원칙(principles)인 이유가 바로 여기에 있다. 최근 서울시가 건강정책 비전으로 '시민 모두가 건강한 서울'을 제시하였다. WHO 건강도시 사업의 기본 규범이자 원칙인 '모두의 건강(Health for all)'이기도 하다.

1. 개요

건강도시란 지속가능성을 지향하는 도시의 비전이다. 지속가능함 도시로의 발전을 가로막고 시민의 삶의 질을 저해하는 건강문제를 근본적으로 해결하려는 정책적 노력이 건강도시 사업이다. 세계보건기구(World Health Organization, 이하 WHO)는 1986년 새로운 건강정책 패러다임을 지향하는 건강도시(Healthy Cities) 개념을 제시하고 이를 구현할 건강도시 사업(Healthy City Project)을 제안하였다. 이후 건강도시 사업은 유럽 도시에서부터 시작하여 세계 전역의 도시로 확산되면서 다양한 형태로 발전해왔다. 건강도시 사업은 이미 1천 3백여 개¹가 넘는 도시가 참여하는 세계적인 캠페인이 되었다.

WHO 건강도시 사업이 수많은 도시로 확산될 수 있었던 이유는 건강도시 사업의 필연성과 중요성에서 비롯된다. 급속히 심각해져가는 도시의 건강문제를 해결하려면 질병이라는 '건강 결과'보다는 질병을 낳는 '건강결정요인(determinants of health)²'을 포괄적으로 다룰 수 있는 새로운 건강정책 모델이 절실히 필요하였다. 이는 개인의 건강을 결정하는 주요 요인이 유전적 요인보다 사회·환경적 요인, 그리고 여기서 비롯되는 생활습관이라는 문제의식에서 출발했다.

30여 년이 지난 지금도 건강도시 사업이 여러 국가와 도시로부터 지지받는 이유는 이 사업이 지속가능한 발전 시각에서 시민 건강문제의 해결방안을 찾기 때문이다. 즉 건강의 사회적 결정요인을 찾아내고 관련 정책에 개입, 조정하여 건강 여건과 환경을 바꾸어 나가는 것이다. 또한 지역건강자원체계를 확충하여 건강문제를 해결할 수 있는 지역과 시민의 역량을 키우는 것이다. 반면, 우리나라에서는 개인의 건강행태 변화와 건강관리서비스 확대에 초점을 둔 매우 좁은 범위에서 이뤄지는 협의의 건강도시 사업이 지배적이다.

서울시 건강도시 사업의 현실은 밝지 않다. 서울시는 2004년 WHO 건강도시 가입을 시작으로 우리나라 초창기 건강도시 사업을 주도하였고 서울 23개 자치구의 건강도시 사업을 지원했다. 건강생활터사업과 금연사업이 서울시의 대표적인 건강도시 사업이다. 그러나 2012년 들어 건강도시 조례와 조직을 폐지하고, 자치구 예산 지원을 중단하는 등 존폐 위기를 맞았다. 그러다가 2015년 소생활

권 건강생태계 시범사업을 시작으로 서울시 건강도시 사업이 변모하게 되었다.

12년간 추진해왔지만 서울시 건강도시 사업의 목표와 성과는 분명치 않다. 대한민국에서 유일하게 글로벌 도시로서의 경쟁력을 갖춘 메가시티 서울의 위상과 책임을 고려한다면, 세계적 도시들의 건강도시로의 발전상에 비춰볼 때 서울시 건강도시 사업은 부진하다. 건강도시의 지향 목표이자 평가 척도라고 할 수 있는 '공공정책의 건강증진성 고려 수준'과 '지역의 건강형평성 수준'에서 건강도시로서의 서울시 경쟁력은 낮다. 서울시민의 건강욕구는 증가하고 있으나 건강상태는 악화되고 건강결핍률은 높아지고 있는 지표를 보아도 건강도시가 중시하는 '개선 과정'은 잘 보이지 않는다.

이에 따라 이 원고에서는 서울시의 정책 개선을 위하여 WHO 건강도시 사업의 등장배경과 주요 내용, 유럽을 중심으로 한 지역 건강도시 사업의 현황을 소개하고, WHO 건강도시 사업이 주는 시사점을 중심으로 서울시 건강도시 사업의 발전 방향을 제안하고자 한다.

2. 세계보건기구의 건강도시 사업

가. 건강문제에 대한 새로운 접근과 국제 건강 규범의 출현

도시화에 따른 건강문제가 심각해지자 도시정책과 도시계획에 필연적으로 건강이 중요한 의제로 자리 잡게 되었다. 특히 환경, 주택, 교통, 실업 등의 도시문제가 시민 건강에 미치는 영향이 점차 커가자 건강문제에 대한 새로운 접근이 필요해졌다. 과거와 달리 연령, 지역, 성별 구분 없이 비만, 당뇨, 고혈압 등 비전염성질환(Non-Communicable Disease, NCD) 비율이 높아지고 질환 인구가 급증하게 되자 도시 차원에서 새로운 통합적이고 강력한 건강정책이 필요하게 되었다.

건강 결정요인이 유전적 요인보다는 생활습관이나 사회·환경적 요인에 있다는 것을 제시한 일명 라론드 보고서(A New

Perspective on the Health of Canadian, 1974), 신체적, 정신적, 사회적 안녕 상태로서의 종합적 건강 개념과 기본권으로서의 건강을 강조한 1978년 알마아타(Alma-Ata) 선언, 건강 결정요인 관리를 통한 건강수준 향상이라는 새로운 건강증진 개념과 도시정책의 건강 책임을 강조한 1986년 오타와헌장(Ottawa Charter)은 건강도시 등장을 뒷받침하는 규범적, 개념적 배경이 되었다. 이들 선언은 건강문제에 대한 사회의 책임을 강조하고, 시민의 건강권을 제시하고, 질병관리 중심의 기존 보건정책을 건강증진 중심의 정책으로 전환시키는 계기가 되었다. 이러한 건강 패러다임의 변화를 배경으로 WHO는 1986년 모두의 건강(Health for all), 모든 정책에서의 건강(Health for all policies)이라는 국제적 규범을 제시한다. 더불어 이를 실현할 전략 사업으로서 건강도시 사업(Healthy Cities Project)을 제안하게 된다.

나. 도시의 비전 '건강도시'

WHO가 채택한 정의를 보면 건강도시란 "도시의 물리적, 사회적 환경을 지속적으로 개선하고, 시민이 삶의 모든 기능을 수행하고 최대한의 잠재력을 개발하는 데 있어 서로 협력할 수 있도록 지역사회 자원을 확장해나가는 도시(Hancock and Duhl, 1986)"를 말한다. 이처럼 WHO의 건강도시 개념적 틀은 매우 넓어 담론적 성격을 갖는다. 주거환경을 포함하여 깨끗하고 안전한 물

¹ 지역별 국가별로 다양한 형태로 참여하고 있어 WHO 건강도시 사업에 참여하는 도시 수는 정확히 집계되지 않고 있다.

² 건강결정요인은 개개인과 인구 전체의 건강 상태를 결정하는 경제, 환경, 사회, 그리고 개인적 요소 전반을 총칭한다.

리적 환경, 지속가능한 생태계, 상호협력과 비착취적인 공동체, 생활, 건강, 안녕(웰빙)에 영향을 미치는 의사결정예의 활발한 시민 참여와 통제기능, 모든 시민의 기본적인 필요(음식, 물, 주거, 소득, 안전, 일) 충족, 광범위하고 다양한 만남, 상호교류, 소통 기회와 함께 폭넓은 경험과 자원 이동, 다양하고 활기차고 혁신적인 경제, 역사, 시민의 문화적 생물학적 유산, 다른 집단과 개인의 연속성 장려, 접근 가능한 최적의 공중건강과 치료 서비스, 높은 지역주민 건강수준 등을 모두 건강도시의 특징으로 하고 있다. 이는 WHO의 건강도시가 여러 가지로 해석되는 이유이기도 하다. 유럽사무소에서 처음 제시된 WHO 건강도시 개념은 이후 지역 차원(regional level)의 특성을 반영한 다양한 개념으로 발전되었다.

건강都市는 건강한 삶(healthy lives)과 공정한 사회(fair society)를 지향한다. 따라서 건강증진성과 건강형평성은 건강도시가 추구하는 지향성이며 핵심가치이다. ‘건강도시 접근법(Healthy cities approach)’은 건강을 정치·사회적 의제의 우선순위에 두고 ‘지역 차원의 강력한 시민건강운동(a movement for public health)’을 만들어내는 것이기도 하다. 따라서 ‘참여적 거버넌스와 연대’, ‘건강 결정요인 해결을 위한 행동’에 역점을 두며, 확고한 정치적 약속, 리더십, 제도적 변화, 다부문 간 파트너십을 전제요건으로 한다³. 따라서 ‘WHO 건강도시’는 특정 건강수준을 달성한 도시가 아니라 시민의 건강 수준과 도시의 환경을 지속적

으로 개선해가는 과정과 이 과정에서 필요한 정치적 의지와 실행체계를 갖춘 도시를 말한다.

다. 도시 건강정책 프레임 ‘건강도시 사업’

WHO의 건강도시 사업은 근본적인 건강의 사회적 결정요인을 직접적으로 다루어 건강 불평등을 개선하고 시민 건강과 삶의 질을 향상하는 도시를 만들어가는 일이다. 또한 지역사회 자원 확대를 통하여 건강정책을 지역에서 실천하는 것이다. 따라서 생활터 중심(the setting approach), 증거 기반(evidence-based approach), 과정 중심(process approach), 그리고 지속가능성(sustainability approach)이 건강도시 사업의 핵심 전략이다.

WHO는 건강도시 사업을 확산하기 위해 일정 요건을 갖춘 도시를 ‘WHO 건강도시’로 지정(designation)해주고 있다. 우리나라에서는 ‘WHO 건강도시 인증’으로 알려졌다. WHO 건강도시 지정요건은 매우 엄격하다. 건강도시 지정을 받으려면 5가지가 필요하다. 첫째는 도시 건강 프로파일(City health profiles)과 도시 건강 발전계획(City health development plans)을 만드는 것부터 시작해야 한다. 둘째는 건강정책에서 세 가지 강조 이슈인 ‘건강 불평등’, ‘사회발전’, ‘지속가능한 발전에 대한 책임’을 다루어야 한다. 셋째는 의사결정과정에 시민이 반드시 참여하도록 하고 여러 부문의 주요 의사결정자와 지역사회 구성원을 대상으로 역량 강화 훈련과 교육을 실시하여야 한다. 넷째는 건강 관련 정책을 모니터링하고 건강영향을 평가하여야 한다. 다섯째는 교통, 사회적 배제, 노령인구, 어린이, 중독과 같은 최소 한 가지 우선순위 주제를 다루는 포괄적 활동 프로그램도 추진하여야 한다.

건강도시 사업은 세계적으로 계속 확산되고 있다. 건강영향 평가제도, 건강인증 제도 등 중요한 건강 제도도 파생시켰다. WHO는 유럽 건강도시네트워크(European Healthy Cities Networks), 북남미 건강도시네트워크(Pan Healthy Municipalities & Communities of the Americas Network), 아시아지역 중심의 세계 건강도시연맹(The Alliance for Healthy Cities)⁴ 등 지역별 건강도시네트워크를 조직하여 WHO 지역 사무소를 중심으로 건강도시 사업을 추진하고 있다.

아울러 세계 여러 지역에 12개의 WHO 건강도시협력센터(WHO Collaborating Centre for Healthy Cities and Health in All Policies)를 지정, 운영하고 있다. 우리나라도 2014년 12월에 순천향대학교가 WHO 건강도시협력센터로 지정받았다.

지역별로 WHO 건강도시 사업이 가장 활발한 곳은 유럽과 아시아이다. 유럽은 6단계 사업(2014~2018)에만 100개 도시가 참여하는 등 여전히 세계 건강도시 사업을 주도하고 있다. 후발 지역인 아시아에선 우리나라와 중국, 일본의 참여가 두드러진다. 중국은 현재 세계 건강도시연맹의 의장국을 맡고 있다. 북남미 지역은 80년대 후반부터 건강도시 사업을 시작했고, 2000년 이후부터는 라틴아메리카 국가 네트워크를 중심으로 추진하고 있다. 아프리카 지역에서는 1990년대 후반 시작된 건강도시프로그램(Healthy Cities Programmes, HCPs)을 중심으로 건강도시/마을(Healthy Cities/Villages)사업이 추진되었고, 건강환경을 통한 건강보장(Healthy Security through Healthy Environment)이 핵심과제이다.

3.지역에서의 건강도시 사업

가. 유럽의 건강도시 : 건강 분배와 건강 거버넌스

건강을 사회적, 정치적 상위 의제로 두려는 목표로 출발한 유럽의 건강도시 사업은 28년간의 실험과 경험을 거쳐 건강 분배(health distribution)에 막대한 영향을 미치는 건강결정요인과 건강도시의 핵심적

동인인 좋은 거버넌스(good governance)에 더욱 주목하고 있다.

유럽은 WHO 건강도시 사업을 사실상 주도해왔고, 건강도시의 지정 요건, 평가 원칙, 모니터링 체계 등이 유럽지역사무소(WHO European Region)를 통해 만들어졌다. 실제 유럽 도시 간 협력체인 유럽 건강도시네트워크는 ‘모두의 건강(Health for All)’을 위한 WHO의 구상을 수행하는 전략기구로 출범했으며, 유럽 도시들은 WHO 건강도시 개념과 전략을 현실에 적용하는 ‘살아있는 실험실(living laboratory)’ 역할을 했다(Tsouros, 2015).

1986년 11개의 도시를 대상으로 시범사업이 시작되었고, 본격적인 건강도시 사업은 1987년부터 31개국 99개 도시가 참여하는 유럽 건강도시네트워크(WHO EUHC)를 축으로 5년 단위의 중장기 계획으로 추진되었다. 현재 추진 중인 6단계 사업은 건강의 생애과정적 접근, 시민 역량의 강화, 삶의 질과 건강수명을 목표로 시민의 건강정보 이해능력, 사람 중심의 건강시스템, 공공건강 역량, 지역사회 복원력, 교통·기후변화·주거·도시계획·디자인과 같은 지원 환

표1 유럽 건강도시 사업의 변천

단계	시기	지정도시/국가	중점과제
I	1987~1992	35/25	건강도시 사업을 위한 새로운 구조 창출과 새로운 방법 도입 도시건강파일(City Health Profiles)이 핵심수단
II	1993~1997	37/25	다부문 간 행동, 지역사회 참여, 포괄적 도시건강 계획 수립 강조
III	1998~2002	56/25	건강과 지속가능발전, 건강한 도시계획에 관한 행동, 주요 비전염성질환(NCD) 위험요인(risk factors)에 관한 활동, 건강사회 결정요인에 대한 대응, 유럽건강도시들과의 네트워크와 파트너십 도시 건강발전계획(health development plan)이 핵심수단
IV	2003~2008	70/25	파트너십 기반의 건강 발전계획 초점 증대 핵심주제에 건강한 도시계획, 건강영향평가, 건강한 노령화(healthy ageing) 포함
V	2009~2013	100/25	모든 정책에서의 건강과 건강형평성 핵심주제에 돌봄과 지원환경, 건강한 생활, 건강도시환경과 디자인 포함
VI	2014~2018	100	건강을 위한 리더십 도시건강외교(City Health diplomacy) 생애주기별 접근, 지역사회 복원력, 건강정보 이해능력(health literacy)에 강조점을 둔 건강 2020(Health 2020) 관점 적용

자료 : WHO Europe office & Healthy Promotion International, 2015

³ WHO Regional office for Europe

⁴ 우리나라에서는 건강도시연맹을 세계건강도시연맹으로 부르고 있다.

경(supportive environments)을 주요 사업 영역으로 삼고 있다. 유럽 도시들은 최근 비만 등 비전염성질환(NCD) 예방사업을 통합적 행동 목표로 하고 있으며, 벨기에 브뤼셀의 ‘액티브리빙(Active Living)’, 오스트리아 비엔나의 ‘헬시다이어트애포드(Healthy Diet & Food)’, 덴마크 코펜하겐의 ‘타바코 프리 도시(Tobacco-free Cities)’가 우수 건강도시 사례로 꼽히고 있다. 영국(런던의 브라이언 & 호브시)과 독일(프랑크푸르트)은 건강불평등 해소를 목표로 한 건강도시 사업을 강력하게 추진해 온 사례로 이미 알려져 있다. 이주자의 건강 이해도를 향상하기 위한 다문화 프로젝트로 추진되었던 독일 프랑크푸르트의 건강도시 사업 ‘마이그란츠포마이그란츠(Migrants for Migrants, MiMi)’도 우리나라에 소개된 바 있다.

유럽 건강도시 사업의 가장 큰 특징은 ‘건강과 지속가능 도시 발전’을 성실히 연계시키고, 지역 중심 활동, 도시환경 개선과 지자체 역할의 중요성을 강조해온 데 있다. 또한, 과학적이고 체계적인 분석을 통해 만들어진 건강사회 결정요인(social determinants of health)⁵을 토대로 꾸준히 추진하고 있다는 점이다. 건강사회 결정요인은 건강도시의 성공 핵심 요건인 관련정책에의 개입과 다부문 간(inter-sectoral) 협력의 근거로 활용되었다. 유럽의 건강도시 사업이 타 지역과 다른 점은 건강도시 가입조건을 엄격히 하고 강력한 가치와 원칙에 따라 운영되었다는 것이다. 10가지 가입조건은 다음과 같다.

표2 유럽의 건강도시 가입조건

1	행정인프라(코디네이터와 실행그룹)	6	건강을 위한 통합계획
2	도시건강프로파일	7	파트너십
3	역량 강화	8	네트워킹 활동에의 참여
4	시장 주재 회의 참석	9	모니터링과 평가 메커니즘
5	WHO 유럽건강도시네트워크 회의 참석	10	지속적인 지역 지원

나. 아시아의 건강도시 : 건강도시 접근법의 활용과 인식 제고

유럽 지역에 비해 늦게 출발한 아시아 지역의 건강도시 사업은 유럽처럼 단계적 중장기 계획에 의해 추진되지 못했다. 아시아지역 도시 대부분이 개발도상국가에 속하다 보니 WHO 건강도시에 대한 인식도 낮았고 사업에 참여할 여건을 갖추지 못했다. 따라서 건강도시 사업 참여를 장려하기 위해 건강도시 지정요건도 한층 완화되어 적용되었다. 건강 결정요인을 다루는 포괄적 정책 접근보다는 대부분 건강식단(healthy diets), 금연 등 개인의 건강행태 변화나 건강마을 환경 조성을 목적으로 하는 단일 사업 형태로 추진되고 있다.

1980년대 후반부터 참여했던 호주, 뉴질랜드, 일본을 제외하면 아시아 지역 도시들의 건강도시 사업은 세계건강도시연맹(The Alliance for Healthy Cities, AFHC)이 출범한 2003년 이후 본격화되었다. 호주는 WHO 건강도시 사업 준비 과정에서부터 참여했고, 한국은 2004년 서울시, 창원시, 원주시, 부산시 진구가 세계건강도시연맹 창립 회원으로 가입하면서 세계건강도시연맹 활동에 주도적으로 참여하게 되었다.

아시아지역 건강도시 네트워크인 세계건강도시연맹은 WHO 서태평양지역사무소에 의해 2003년 10월 발족했다. 현재 아시아 지역의 9개국(호주, 캄보디아, 중국, 일본, 한국, 말레이시아, 몽골, 필리핀, 베트남) 147개 도시가 회원으로 참여하고 있다. 우리나라는 가장 많은 81개 지자체가 회원이며 서울 지역에서 20개 자치구가 회원으로 참여하고 있다. 유럽 건강도시네트워크와 달리 세계건강도시연맹은 아시아 지역 개도국 도시들에게 건강도시 사업을 알리고, 건강도시 접근법을 이해하고 받아들이도록 장려하는 데 주력하고 있다. 이를 위해 건강도시 수상(award), 글로벌 콘퍼런스 등

의 프로그램이 운영되고 있다. 한국 천안, 중국 상하이, 싱가포르에 WHO 건강도시협력센터(WHO Collaborating Center)가 지정되어 지역의 건강도시 사업 확산을 지원하고 있다.

말레이시아 바코 빌리지(Bako village)의 전통적 어촌 마을공동체 운동이나 베트남 후에(Hue)의 보트피플을 위한 건강한 생활터 운동은 개도국 도시들의 경제적, 문화적 특성을 잘 살린 우수 사례로 꼽힌다. 건강도시 사업을 하며 쌓아온 경험을 발판으로 WHO 서태평양지역사무소로부터 최우수건강도시 사업상을 여러 차례 수상한 일본 이치카와시는 필리핀 마리카나와 공동으로 건강도시 역량 강화 사업을 추진했다. 선진국과 개도국 도시 간 협력모델이 될 수 있을 것이다.

다. 북남미의 건강도시 : 건강한 지방자치단체와 지역사회

아시아 지역이 WHO 건강도시 사업 명칭을 그대로 사용하였다면, WHO 산하 범미 보건기구(Pan American Health Organization)는 북남미 지역 특성에 맞추어 명칭이나 특성을 변화시켰다. 이 지역에서 건강도시 사업은 ‘건강한 지방자치단체와 지역사회 전략(The Healthy Municipalities and Communities Strategy, HMC Strategy)’이라는 이름으로 추진되었다. 형평성, 민주주의, 사회정의의 위한 중요한 전략이 건강증진이며 건강증진의 원칙을 지역에서 실행하는 가장 효과적인 전략이 ‘건강한 지방자치단체와 지역사회 전략사업(HMC Strategy)’이라고 규정하였다.

건강공동체(health communitiest)라는 개념을 1984년에 처음 제시한 캐나다(토론토)가 북남미 지역에서 가장 먼저 건강도시 사업을 추진하였다. 1980년대 후반부터 쿠바(Cienfuegos), 콜롬비아(Versalles), 코스타리카(San Carlos) 등이 건강도시사업(The HMC Strategy)에 적극 참여하기 시작하였다. HMC 사업은 질병보다 건강 결정요인에 초점을 맞추고 주로 도시 간 정보교류와 협력 활동을 벌였다.

1997년 18개 국가가 참여하는 ‘라틴아메리카 건강지방자치단체 네트워크(the Latin American Network of Healthy Municipalities and Communities)’가 발족하면서 북미(미국, 캐나다)와 남미 건강도시운동은 자연스럽게 분리되었다. 멕시코, 칠레, 쿠바, 코스타리카 등은 국가 건강도시 네트워크를 구성해 건강도시 사업을 추진하였다. 미국에서는 1980년대 후반부터 캘리포니아주, 인디애나주 등

주 단위의 건강도시 사업이 자발적으로 시작되었고 이는 WHO 건강도시 사업과 별도로 추진되었다. 미국 건강도시 사업은 도시 환경이 건강에 직접적 영향을 미치는 토지이용, 교통환경, 도시디자인 등에 주목했고 건강한 도시계획과 설계 투입에 초점을 두었으며 건강한 장소, 활동적 생활, 완전한 도로(Healthy Places, Active Living, Complete Streets) 등 신체활동 공간 중심 사업에 주력했다. 반면, 캘리포니아는 도시 내 인구집단에 존재하는 건강상태 불평등 감소에 목표를 두고 건강도시 사업을 시작하였다.

북남미 지역엔 모두 6개의 WHO 건강도시 협력센터가 운영되고 있는데 이들 센터는 북남미 지역의 건강도시 사업 특성을 보여준다. 미국 로렌스, 버팔로, 뉴욕에 있는 WHO 건강도시 협력센터들은 각각 지역사회 건강(Community Health Health), 건강한 주거(Health on Housing), 노령친화 지역사회 글로벌네트워크(The Global Network of Age Friendly Communities) 등의 활동을 하고 있다. 캐나다 퀘벡에 있는 협력센터는 건강도시와 마을(The Healthy Cities and towns, HCT) 운동 활성화를 위해 WHO 미주지역사무소를 지원하고 있다. 브라질 상파울루의 협력센터(WHO Collaborating Centre for Healthy Cities and Health Promotion)는 취약계층과 건강결정요인 관련 활동을, 쿠바 하바나의 협력센터(WHO Collaborating Centre for Health in Housing)는 건강한 주거에 초점을 맞춰 WHO의 미주건강주거네트워크(the Inter-American Network for Healthy Housing) 활동을 지원하고 있다.

5 건강사회 결정요인: 사회적 지원, 스트레스, 어린 시절, 사회적 배제, 직장, 실업, 사회적 지원, 음식, 이동

4. 서울 건강도시 사업

가. 우리나라의 건강도시 사업

1986년 WHO 건강도시 사업 초기부터 건강도시 개념이 우리나라에 소개되었으나 1998년에 가서야 과천시에서 건강증진 시범사업이 시작되었다. 하지만 이 시범사업은 지속되지 못했고, 창원시가 2002년부터 WHO 건강도시 사업을 처음 시작했다(이부옥, 2010). 2003년 10월 세계건강도시연맹(AFHC)이 창립되고, 서울시, 원주시, 창원시, 부산시 진구가 2004년에 세계건강도시연맹에 창립회원도시로 참여하면서 우리나라 지자체들의 건강도시 사업이 본격화되었다. 2005년에 보건복지부가 건강도시 지원사업을 시작하였고, 창원시의 발의와 서울시의 주도로 전국건강도시협의회가 구성되었다. 전국건강도시협의회는 2006년에 대한민국건강도시협의회로 새로이 출범하게 된다. 서울시는 건강도시 조례와 전담조직 신설 등 건강도시 사업체계를 가장 먼저 갖추었고 2008년과 2010년 강남구에서 국제심포지엄과 세계건강도시연맹 총회를 개최하는 등 국내 건강도시 사업에서 주도적 역할을 하였다. 대한민국건강도시협의회에는 2015년 10월 현재 81개 지자체가 회원으로 참여하고 있다.

우리나라 건강도시 사업 유형은 건강생활 실천형, 건강한 생활터형, 위생·환경 개선형, 건강 교통형, 건강형평성 개선형, 건강산업 혁신형 등으로 분류될 수 있는데 우리나라 지자체의 건강도시 사업은 대부분 건강생활 실천(운동, 영양, 금연)과 위생·환경개선(대기·수질·소음관리), 공원녹지 조성에 집중되어 있다(남은우 외, 2009).

나. 서울시의 건강도시 사업

서울시 건강도시 사업은 ‘단순히 건강검진이나 질병치료 중심의 정책에서 벗어나 도시환경과 개인의 생활양식을 개선하는 것’을 목표로 해왔다. 그동안의 주요 사업은 자치구 건강도시 프로그램 개발·보급, 건강에 이로운 생활환경 조성을 위한 건강한 생활터 사업, 운동, 금연 등의 건강행태 개선사업으로 나뉜다.

서울시 건강도시 사업은 2003년부터 시작되었다. 민선 3기 이명박 시장은 시민의 높아지는 건강 관심을 배경으로 WHO 건강도시 사업을 적극 도입하고 건강도시 사업 지정요건인 조례(건강도시위원회 운영), 전담인력 및 조직 등을 갖추었다. 2004년 WHO 건강도시 회원에

가입하고 2005년부터 단일사업 유형의 건강한 생활터 사업이 시작되었다. 건강한 생활터 사업은 서울시에서 사업비 일부를 지원하고 자치구 자율로 추진되었다. 이 사업은 자치구들이 건강도시 사업 기반을 다지는 계기가 되었고, 서울시 지역기반 건강공동체 형성의 기초가 되었다. 건강한 생활터 사업은 건강한 마을터, 건강한 일터, 건강한 학교 등 다양한 형태로 추진되다가 서울시 보조가 중단된 2012년 이후에는 정체되기 시작했다.

민선 4기 오세훈 시장도 시민의 건강증진을 정책 목표로 세우고 2006년 하이서울 건강도시 엑스포, 2010년 건강도시연맹 국제대회 개최 등을 통해 글로벌 리더십을 강조하고 건강도시 사업의 외연 확대에 관심을 가졌다. 건강도시지표 관리체계 수립, 자치구 건강한 생활터 사업 23개 구로의 확대 등을 추진하였다. 2010년 건강행태개선사업으로서 건강가족 운동프로그램 개발·보급사업과 ‘간접흡연 제로 서울’ 사업이 추진되었다.

민선 5기 들어 건강도시 사업은 여러 측면에서 크게 변화했다. 건강도시 조례가 폐지되고 건강한 생활터 사업에 지원되는 시비가 전액 삭감되었다. 이를 계기로 서울시 건강도시 사업은 사실상 중단되었다. 2012년 시장공약인 ‘시민제안 공모를 통한 건강친화적인 마을 추진’을 위해 2012년부터 3년간 건강친화적 마을만들기 사업을 추진하였다. ‘건강서울 36.5 프로젝트’를 통해 신규 ‘건강마을, 건강도시 사업’계획이 발표되고, 건강도시 사업으로 건강친화마을이 시범운영되고 복지건강마을 지원단이 운영되다가 ‘2013년 건강서울 36.5 보완계획’에 따라 ‘복지건강공동체 지원사업’으로 변경되었

다. 복지건강공동체 사업은 마을공동체 사업, 건강공동체 사업과 혼재된 채 시범사업으로 종료되었다.

민선 6기 건강도시 사업의 특징은 건강생태계 조성을 위한 기반 구축 사업이다. 2015년부터 시 주도(시비 100%)의 ‘소생활권 건강네트워크’사업이 시작되었다. 이 사업의 목표는 소생활권 단위에서 주민 주도형 건강 의제 발굴과 건강 관련 민간자원 개발·연계로 WHO 건강도시 개념의 건강생태계 기반을 조성하는 것이다.

다. 소생활권 건강생태계사업의 비전 ‘지속가능한 건강생태계 만들기’

소생활권 건강생태계 만들기는 서울시가 새로 추진하는 건강도시 사업이다. 소생활권이란 시민의 일상적인 건강 관련 생활 활동이 이루어지는 공간범위(인구 10만 내외, 3~4개 동 규모)를 말하며, 건강생태계란 민간차원의 건강 관련 자원연계를 강화함으로써 관의 지원이 중단되어도 지역사회 안에서 주민이 주도하는 건강문제 해결을 지속할 수 있는 자생력을 갖는 환경을 말한다. 건강 의제 발굴이나 지역보건의료계획도 주민 스스로 수립하게 된다. 민관 건강거버넌스체계를 만들고 지역건강네트워크를 형성해 지속가능한 건강도시를 만드는 것이 핵심이다. 시비 100% 지원을 통해 현재 4개 지역에서 시범 사업을 추진 중이다.

‘건강생태계 만들기’는 지역자원체계, 민관 거버넌스 체계 등 지속가능한 건강도시를 위한 기본 전략을 담고 있으며, 도시의 미래 비전을 담고 있어 특성화가 가능한 사업이다. 그럼에도 소생활권 단위에서 과연 건

강자원을 연계하고 주민을 조직화해서 건강 네트워크를 만드는 것이 현실적이고 실효성이 있는지에 대해서는 논란이 있다. 소생활권 건강생태계 사업의 지역적 토대를 넓히고 기존에 추진되었던 건강한 생활터, 건강친화마을, 복지건강공동체 사업 등과 발전적으로 연계하는 것, 자치구의 이해와 참여, 시민의 공감과 참여를 이끌어내는 것 등이 당면 과제이다.

5. 지속가능 건강도시로의 발전을 위하여

가. 건강도시 사업에 대한 올바른 이해를 위하여

건강도시 사업은 모든 도시정책과 도시계획에서 시민 건강을 우선 고려하도록 그 방향과 내용을 유도하는 것이며, 이를 위해 필요한 과학적 근거와 건강정책의 새로운 접근법을 제시하는 것이다. 시민의 건강증진, 지역의 건강 형평성, 도시의 지속가능성을 세 가지 핵심 목표로 한다. 목표를 이루려면 건강이 시정의 우선순위 의제로 자리 잡아 건강정책이 강력한 권한을 갖도록 힘을 실어줄 수 있어야 한다. 그래서 다른 정책에 개입할 수 있고, 부문 간 협력(inter-sectoral approach)을 이끌어 낼 수 있어야 한다. ‘모든 정책에서의 건강(Health in All Policies)’이 건강도시 사업에서 가장 강조되고 있는 규범이자 원칙(principles)인 이유가 바로 여기에 있다. 최근 서울시가 건강정책 비전으로 ‘시민 모두가 건강한 서울’을 제시하였다. WHO 건강도시 사업의 기본 규범이자 원칙인 ‘모두의 건강(Health for all)’이기도 하다.

WHO의 건강도시 사업은 선택의 문제이지만 건강도시는 선택의 문제가 아니다. 그러나 WHO 건강도시 사업은 유럽에서 30여 년의 실험을 거쳐 건강도시를 만들 수 있는 가장 효과적인 정책적 전략이라는 것이 검증된 바 있다. 우리나라 지자체들은 WHO에서 일부 도시에만 인증을 주는 것처럼 홍보하며 앞다투어 WHO 건강도시 인증을 받아 왔다. 지금도 지자체장의 일회성 성과사업으로 건강도시 사업이 왜곡 활용되고 있다. 서울시를 비롯한 여러 지자체가 WHO 건강도시에 가입한 이후 세계건강도시연맹과 대한민국건강도시협의회 회원자격 유지하는 정도에 머무르고 있다.

WHO 건강도시의 건강도시 사업이 제시하는 원칙, 목적, 기준에 맞춰 정책적 노력을 스스로 해나가는 것이며, 사업의 방법과 결과를 회원

들 간에 공유·교류하는 국제적 협약이다. 그래서 유럽 각국은 스스로 해나가는 과정에 대한 보고체계를 의무화하고 있으며, 건강도시 사업의 원칙(principles), 요건(requirements), 기준(criteria)에 맞지 않으면 회원자격을 유지할 수 없다. 우리나라 건강도시 사업을 개선하기 위해 보건복지부가 국가건강도시인증제도를 고민하는 이유일 것이다.

종합적인 도시건강 프로파일(City Health Profile)⁶이 만들어져 있는가? 도시의 건강사회 결정요인이 과학적으로 분석되어 있는가? 건강사회 결정요인 관리를 위한 체계적이며 지속적인 정책적 노력과 과정이 있는가? 도시건강 프로파일에 변화가 나타나는가? 건강증진과 건강격차 해소의 개선 효과가 나타나는가? 계획, 개선 과정, 개선효과, 변화는 과학적으로 모니터링되고 평가되고 있는가? 이 모든 과정이 지역 기반과 시민 참여로 이루어지는가? 이들 질문에 반드시 답할 수 있어야 ‘WHO 건강도시’이다.

나. 서울시 건강도시 사업의 도약을 위하여

지속가능한 건강도시를 향한 장기적 과제

첫째, 서울시의 건강도시 사업을 ‘재구성’하여야 한다. 서울시의 수요와 건강도시 사업 원칙, 목표, 기준 등에 맞추어 서울시의 현재 건강도시 사업을 재평가하고 재구성하여야 한다. 그러려면 WHO 건강도시 사업이 담고 있는 건강증진과 건강도시 개념을 제대로 이해하고, 건강도시 사업이 ‘서울시에 주는’ 정책적 함의와 필요부터 고민하여야 한다.

둘째, 서울시에 ‘적합한 유형’을 찾아야 한다. 건강도시 사업 유형은 서울시의 사회경제적 여건, 물리적 환경, 시민 건강수준과 특성, 물리적·사회적 하부구조, 지역건강자원체계 등 서울의 건강프로파일 분석에 근거하여 선택되어야 할 것이다. 메가시티로서 ‘함께 서울’의 유형도 찾아야 한다.

셋째, 건강도시 사업의 ‘인프라 구축’과 ‘중장기 계획’을 갖춰야 한다. 시민의 종합적인 건강상태와 건강여건인 건강 프로파일, 다른 정책 상관도와 정책 수요 파악을 위한 건강사회 결정요인 등의 과학적 ‘건강정보체계’와 ‘건강거버넌스 체계’가 구축되어야 한다. 이를

토대로 건강도시 사업의 중장기적 방향이 제시되어야 한다.

넷째, ‘건강영향 평가제도’를 시급히 도입하여야 한다. 도시계획 사업이나 도시정책의 건강영향을 평가하는 건강영향 평가제도는 건강문제의 사전예방제도로 건강도시 목표 달성을 위해 반드시 필요하다. 교통, 환경, 주거 등 관련 주요 정책의 건강증진성 향상에 매우 효과적인 제도적 장치이다. 이미 국가나 지방정부 단위에서 도입하거나 환경영향 평가제도 내에서 강화하는 추세이다. 보건복지부도 추진을 검토 중이며, 2009년, 2010년 건강영향평가 시범사업에 서울 강남구와 강동구가 참여한 바 있다.

다섯째, 서울의 사회적 책임을 다하여야 한다. 건강도시 사업은 자발성에 기반을 둔 국제적 협약 사업이다. 자원과 정보를 공유하고 상호 협력하는 국제 공조 사업이다. 협약 성립요건과 책임을 성실히 이행하고 투명하게 보고하며 회원 간에 협력하는 것을 전제로 한다. 서울시도 2005년 세계건강도시어워드(Award) 수상, 2010년 세계건강도시대회 개최 등 국제적 협력 활동을 해왔다. 하지만 현재는 세계건강도시연맹에 회원 자격을 유지하는 데 그치고 있다. 지자체들과 협력하고 개도국을 지원하며 글로벌 도시로서의 위상에 맞는 건강도시 서울을 만드는 것은 서울시의 사회적 책임이다.

건강도시 사업의 개선과 발전을 위한 당면과제

첫째, 소생활권 건강생태계 사업의 현실적 토대가 필요하다. 소생활권 건강네트워크

사업은 시의적절하나 더 대중적이고 시민이 쉽게 공감하며 참여할 수 있어야 한다. 서울 시내 마을 공동체가 붕괴된 지역이 많은 현실에서 소생활권 범위 지정이 타당한지, 지역 건강자원체계 조직화가 가능한지 등에 대한 논란이 있다. 시민들에게 친숙해진 ‘마을’, ‘마을공동체’, ‘생활터’, 그동안 서울시가 강조해 온 마을만들기사업, 건강친화마을 등과 혼선을 빚을 우려도 있다. 작게는 마을, 동, 구와는 달리 시민에게 생소하게 들리는 ‘소생활권’이라는 공간범위 용어를 시민친화적으로 표현할 필요가 있다.

둘째, 유사 사업과 차별화를 하거나 발전적으로 통합해야 한다. 건강생활터 사업, 건강친화마을 만들기, 복지건강공동체사업, 소생활권 건강생태계 사업 모두 근본적 취지는 비슷하다. 지역의 건강자원을 연계하고 확충하여 시민의 건강활동을 지원, 활성화하는 사업이다. 현재 구나 마을 단위로 건강생활터, 건강친화 마을만들기 사업이 여전히 추진 중이기도 하다. 잦은 사업(명칭) 변경에 따라 지원체계가 일관성을 잃어버리고 혼돈 상태에 빠지는 등 뼈격저림이 생기면 현장의 불신을 자아내고 사업의 지속성이 떨어질 수밖에 없다. 이러한 문제를 딛고 사업을 추진하려면 유사사업을 통합하고 연계하는 노력과 방안이 절실하다.

셋째, 서울 시정과의 조화, 시정예의 활용으로 이어져야 한다. 건강도시 사업은 과학적 증거에 따른 건강정책사업이다. 서울시의 ‘시민건강 정책’이 성공적으로 추진된다면 건강도시 사업의 과학적 건강정보 체계를 활용하여야 한다. 2030 서울플랜, 시정 4개년 계획, 공공보건의료 마스터플랜

(건강36.5), 6기 서울시 지역 보건의료 계획(2015) 등의 중장기 건강정책 방향과 일관되고 조화를 이룰 수 있는 건강도시 사업이 제시되어야 할 것이다.

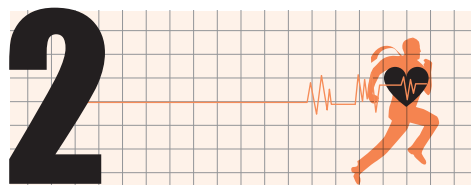
넷째, 자치구 건강도시 사업에 대한 책임 있는 지원·협력체계를 갖춰야 한다. 건강생활터 등 자치구의 기존 사업을 적극적으로 활용하여야 한다. 자치구의 사업과 발전적으로 연계하고, 범서울 건강도시 사업의 중장기 계획과 비전을 제시하며, 사업 추진 의지와 주체를 분명히 하여야 한다. 유럽의 통합적 행동 목표인 ‘비만 등 비전염성 질환 예방사업’처럼 자치구와 함께 하는 범서울 집중사업을 추진할 것을 제안한다.

다섯째, 지역 주민이 주도적으로 참여하는 지역 건강운동이 되어야 한다. 서울 시민이 바라는 건강도시의 모습과 서울시 건강도시 사업의 링크도 필요하다. 지역 현실과 현장, 시민의 필요와 체감을 건강도시 사업에 반영하여야 한다. 

참고 문헌

- 남은우, 2007, 건강도시 사업 추진과 정책 과제, Journal of Korean Society for Health Education and Promotion, Vol. 24, No. 2
- 남은우 외, 2009, 국내 건강도시 유형 분석 및 유형별 발전전략 개발, 보건복지부 건강증진사업지원단
- 이부옥, 2007, 대한민국 건강도시네트워크, 한국보건교육·건강증진학회 자료집
- 이차남, 2010, 미국의 건강도시 연구와 정책 동향, 국토연구 통권345호(2010년 7월), pp.12-25 1789-3450
- 조무성, 2007, 건강도시의 현황과 행정개혁의 방향: 생활행정학의 접근, 한국행정학회 2007년도 동계학술대회 발표논문집(上)
- 허순임 외, 2014, 서울시 도시건강정책의 현재와 발전방향, 2014년 서울시 공공보건 의료지원단 연구과제
- Mare Lalonde, 1974, A new perspective on the health of Canadian. Ministry of Health and Welfare
- Tsouros, Agis D., 2015, Twenty-seven years of the WHO European Healthy Cities movement: a sustainable movement for change and innovation at the local level, Health Promotion International, Vol. 30, No. S1 i3-i7
- Werna, E., Harpham, T., Blue, I., Goldstein G., 1999, From healthy city projects to healthy cities. Environment and Urbanization, Vol. 11. No. 1, April.
- WHO, 2014, Terms of reference and accreditation requirements for membership in the network of European National Healthy Cities Networks Phase VI (2014-2018), WHO Regional Office for Europe, Copenhagen
- WHO, 2015, National healthy cities networks in the WHO European region: Promoting health and well-being throughout Europe, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.

⁶ WHO 도시건강프로파일: 인구, 건강수준, 생활양식, 주거환경, 사회경제적 여건, 물리적 환경, 공공보건정책 및 서비스, 불평등, 물리적·사회적 하부구조(교통, 통신, 도시재개발, 고용, 훈련 등)



건강한 도시 발전을 위한 북미 지역의 도시환경 조성 사례

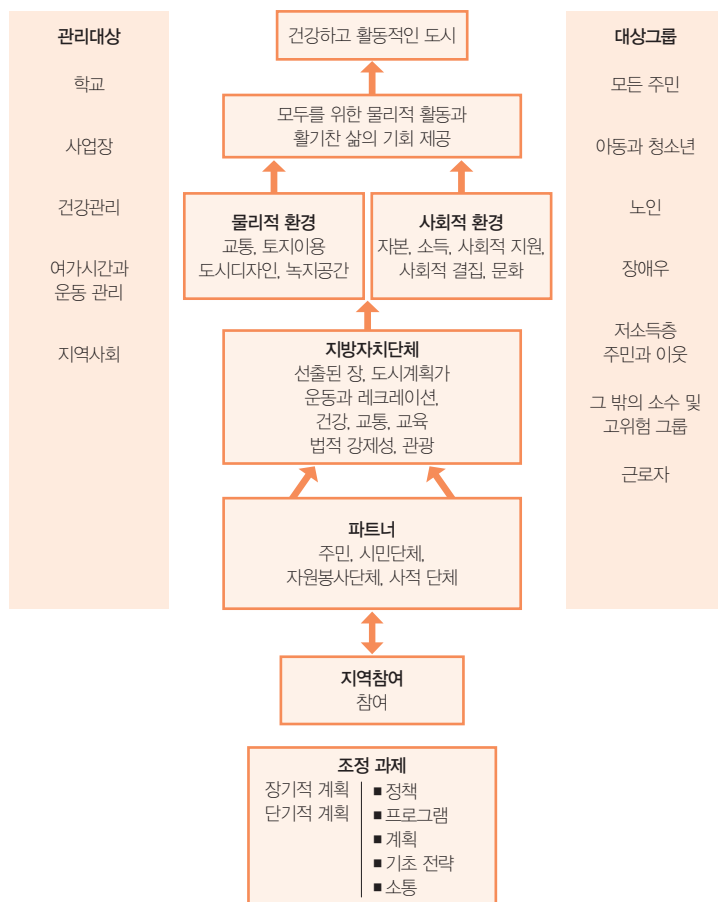
김준현 교수 jhkim@arch.tamu.edu
텍사스A&M대학교

북미 지역은 차량 우선의 도시개발 등 경제성장에 초점을 맞춘 접근법으로 건강 정책이 큰 주목을 받지 못하였다. 그러나 최근 기존의 비효율적인 도시 환경이 신체활동 부족으로 인한 비만, 당뇨, 고혈압, 심장병, 호흡기 질환 등 다양한 건강위협 요소를 야기할 뿐만 아니라 시민의 정신건강에 영향을 미친다는 사실에도 관심이 고조되면서, 건강도시 조성은 시민의 건강과 삶의 질을 향상시킬 수 있는 새로운 접근법으로 활발히 논의되고 있다.

1. 개요

건강도시에 대한 본격적인 논의는 1980년대 중반 세계보건기구(World Health Organization, WHO)에 의해서 시작되었다. 캐나다의 공중보건 의사 트레버 행콕(Trevor Hancock)과 캘리포니아 버클리 대학 교수 레너드 덜(Lenard Duhl)은 1985년 토론토에서 열린 콘퍼런스에서 도시계획과 건강에 대한 커뮤니티 중심의 접근과 이를 위한 시민참여의 중요성을 강조하였다. 마침 같은 콘퍼런스에 참여하고 있던 WHO 관리자인 리오나 킥부쉬(Liona Kickbusch)가 행콕과 덜의 아이디어를 WHO 유럽지부에 소개하였고, WHO 유럽지부가 이들을 자문위원으로 선정하여 시작한 프로그램이 초기의

그림1 건강도시를 조성하기 위한 WHO 가이드라인



자료 : World Health Organization, a Healthy City is an Active City: A Physical Activity Planning Guideline

건강도시 조성운동이다. 그 후 건강도시 조성운동은 전 세계 5,000개 이상 도시의 개발과정에 영향을 주며 발전하였으나, 북미 지역은 차량 우선의 도시개발 등 경제성장에 초점을 맞춘 접근법으로 건강 정책이 큰 주목을 받지 못하였다. 그러나 최근 기존의 비효율적인 도시환경이 신체활동 부족으로 인한 비만, 당뇨, 고혈압, 심장병, 호흡기 질환 등 다양한 건강위협 요소를 야기할 뿐만 아니라 시민의 정신건강에 영향을 미친다는 사실에도 관심이 고조되면서, 건강도시 조성은 시민의 건강과 삶의 질을 향상시킬 수 있는 새로운 접근법으로 활발히 논의되고 있다. 건강도시는 보건의료 및 공중위생에 한정된 협의의 개념이 아닌 도시의 물리적, 경제적, 사회적, 환경적, 생태적인 측면을 고려한 통합적인 접근을 통해 시민의 건강을 증진시킬 수 있도록 도시구조 전반에 대한 효율적인 개발, 개선 및 재정비를 이루는 것으로 볼 수 있다.

WHO는 건강도시를 위해 시민들이 일상에서 신체적 활동을 증진할 수 있는 커뮤니티 자원을 확장하고, 도시의 건조 및 사회적 환경조성 및 향상의 기회를 지속적으로 고려하여야 한다고 정의하고 있으며, 통합적인 가이드라인을 통해 건강도시 조성을 위한 보다 효율적인 접근방법을 모색하고 있다(그림1 참고). 전 세계적으로 건강도시 조성을 위한 많은 사례가 있으나, 이 글을 통해 북미지역의 건강도시 조성에 대한 최근의 노력을 소개하고 서울시에서 고려할 수 있는 건강도시 조성 접근방법에 대해 제안을 하고자 한다.

2. 텍사스 오스틴의 커뮤니티 조성 사례

텍사스의 주도인 오스틴은 북미에서 가장 빠르게 성장하고 있는 도시이며, 그에 따른 도시의 무분별한 확산 및 난개발로 인한 커뮤니티 간의 접근성 저하, 녹지공간 부족, 도로의 확장, 대기 및 수질 오염 등 시민건강에 대한 위협요소가 심각한 문제로 대두되고 있다. 자연사를 제외한 사망원인을 조사한 결과 매년 30% 이상의 오스틴 시민들이 신체활동 부족과 연관되는 당뇨, 심장병, 그리고 호흡기 질환으로 사망하는 것으로 나타났으며, 상황의 심각성을 인지한

시 당국은 최근 2039년을 목표로 시민의 건강과 삶의 질을 증진시킬 수 있는 오스틴 종합 개발계획 ‘이매진 오스틴(Imagine Austin)’을 수립하였다. 이매진 오스틴에서 강조한 우선순위 중 하나로 건강한 오스틴(Healthy Austin)을 선정하였으며, 이는 시민들의 신체활동 증진을 통해 비만, 당뇨 등 만성질환의 예방을 목적으로 하는 가로 및 커뮤니티 환경을 조성하는 것을 목표로 하고 있다. 건강한 오스틴 프로그램은 1) 단일 부서가 아닌 관련 부서 간의 긴밀한 협력을 통한 건강도시 계획수립, 2) 자전거 이용 증가를 위한 녹색레인(Green Lanes) 프로젝트 이행, 3) 복합용도 개발(mixed-use development) 장려, 4) 도시조례 및 토지이용의 전면적인 재검토, 5) 도시 주변 농업지대의 보존 및 도시 내 녹지 확충 등 5가지 중점 사업을 추진하는 것을 목표로 하며, 시민의 신체활동을 증진시키는 커뮤니티 개발뿐만 아니라 안전하고 건강한 음식에 대한 접근성을 더 쉽게 하는 데 중점을 두고 있다. 추진 중인 사업 평가를 위해 오스틴시 당국은 시민의 비만율, 만성질환 발생률 등 보건분야뿐만 아니라 보행 및 자전거 전용도로 현황, 식료품가게나 농부상점(farmer's market)으로부터 1/4 혹은 1/2 마일 내에 있는 주거지의 수 등 구체적인 평가 항목을 설정하여 목표수립을 위해 지속적인 모니터링을 시행하고 있다. 대중교통이용의 증진을 위하여 버스 및 경전철과 자전거 도로의 연결성 증진, 자전거 공유(bike share) 프로그램 등

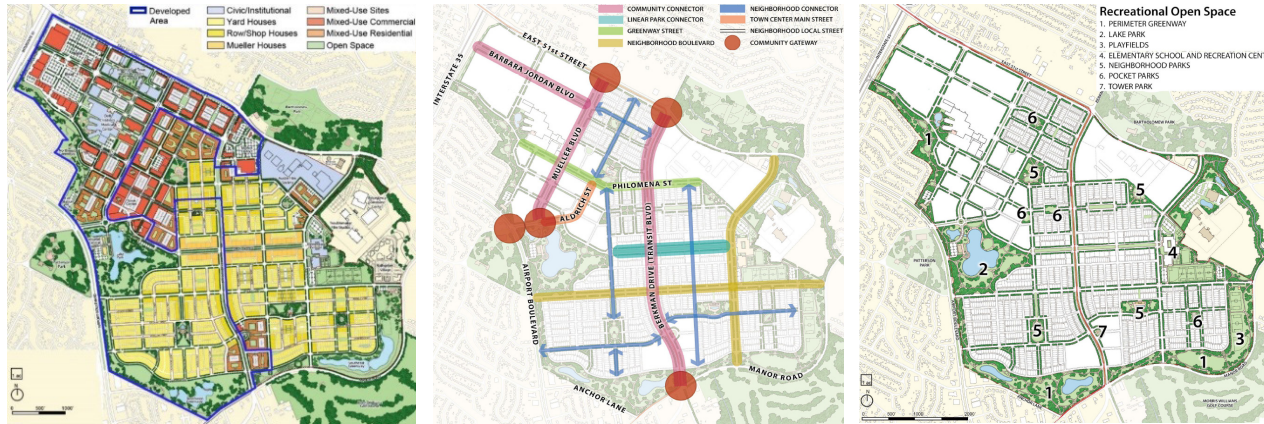
1 7마일에 걸친 월러 그릭 주변지역을 재정비하여 시민의 보행환경을 개선하고 도시 내 주요 거점지역을 연결하는 뉴욕의 하이라인(Highline)과 유사한 계획

그림2 텍사스 오스틴의 물러 커뮤니티



자료 : 저자 직접 촬영

그림3 물러 커뮤니티 계획안, 가로계획, 녹지계획



자료 : The Muller Design Guidelines

대중교통지향형 개발(transit-oriented development)을 추진하는 동시에 도시녹지 확충을 위하여 6천만 달러를 투자하는 월러 크릭(Waller Creek) 지구 재개발계획 등을 이행하고 있다. 오스틴을 더 활동적이고 건강한 도시로 변환하려는 노력은 자동차 이용을 심화시키는 도시의 확산을 방지하기 위해 보다 집중된 형태의 개발계획으로 보행 접근성을 강화하는 동시에 지역단위 경계를 활성화하는 것을 중심으로 한 정책 입안으로 확인할 수 있다. 대표적인 관련 정책을 보면 5에이커 이상의 부지는 보행 접근성 및 연결성 확보를 위하여 작은 단위로 나누어서 개발되어야 하며, 자동차 이용을 줄일 수 있는 보행환경 계획 및 녹지 확충에 대한 개발계획에 우선하여 예산을 집행하고, 복합용도 개발에 인센티브를 제공하는 등의 정책이 있다. 이와 함께 오스틴의 건강도시 만들기 노력의 하나로 다양

한 관내 부처들뿐만 아니라 시민단체의 협력을 통하여 ‘비전 제로 테스크 포스(Vision Zero Task Force)’를 설치하여 보행 및 자전거 관련 사망사고를 보행 안전성 확보를 통해 근절하고자 하고 있다.

오스틴 커뮤니티 개발사업의 대표적인 성공사례인 물러 커뮤니티(Muller Community)를 살펴보면, 활동적이고 건강한 커뮤니티를 조성하기 위해 보건 및 보행환경뿐만 아니라 주민의 삶의 질을 증진시킬 수 있는 환경적, 생태적 부분까지 고려하고 있음을 확인할 수 있다. 물러 커뮤니티는 캐틀러스

(Catellus)사에 의해 조성된 계획단지이며 420만 제곱피트의 비주거 개발지역과 65만 제곱피트의 상업지역, 4,600동의 주거시설과 140에이커의 비건페지로 구성되어 있으며, 연간 총 10,000여 개의 신규 일자리를 제공하고 있다. 물러 커뮤니티는 미국에서 일인당 전기자동차 보유율이 가장 높은 지역으로, 단지 안에는 전기자동차를 위한 두 개의 재충전 시설이 있다. 미국 친환경건축물협회의(U.S. Green Building Council, USGBC)에서 친환경 커뮤니티 개발(Leadership in Energy and Environmental for Neighborhood Development, LEED-ND) 인증을 받은 물러 커뮤니티는 주민들의 신체활동 증진을 위한 풍부한 시설을 갖추고 있다. 주민의 건강증진을 고려하여 넓게 조성된 친환경 식생지역을 중심으로 높은 연결성을 보이는 격자형 가로환경과 작은 지구 단위의 고밀도 개발을 통한 보행 및 자전거 접근성을 강화했으며, 30에이커 규모의 중앙 호수공원과 1940년에 만들어진 비행기 격납고를 극장으로 개조한 공원을 포함한 140에이커의 공원녹지, 13마일에 이르는 산책 및 자전거 도로, 보도와 차도 사이에 설치된 완충녹지, 복합용도 개발지역 조성 등 최근 미국의 건강도시 만들기에서 논의되는 많은 부분을 포괄적으로 보여주고 있다(그림2 & 3 참고). 또한, 호수공원의 남쪽 부분에는 지역 자생식물과 실외 예술작품을 산책로를 따라 배치하여 주민의 정서함양과 문화적 측면까지 고려하고 있다.

3. 워싱턴 시애틀의 건강증진을 위한 친환경지구개발 사례

지속적으로 건강도시 및 건강한 커뮤니티 만들기에 관심을 기울인 시애틀은 최근 지구단위 개발계획을 통해 시민의 삶의 질을 증진하려는 노력을 기울이고 있다. 대표적인 사례가 친환경지구(EcoDistrict) 개발을 통한 건강한 커뮤니티 환경을 조성하는 것이다. 친환경지구의 기본개념은 기존 커뮤니티의 주민들과 관련 이해당사자들이 함께 해당 지역의 가치를 공유하고 보다 활기찬 공간을 조성하기 위해 노력하는 것이다. 친환경지구는 보행환경 개선 및 신체활동 촉진 프로그램 수립 등 보건 및 공중위생에 관련된 사항뿐만 아니라 해당 지역의 대기질, 수질, 생태적 가치 등 지속가능한 개발을 위해 반드시 고

려되어야 하는 환경요인과 시민참여, 건강한 활동을 촉진하는 문화활동, 양질의 음식에 대한 접근성 강화 등 사회, 문화 및 경제적 요인까지 통합적으로 고려한 계획방식이며, 최근 미국 전역에서 활발하게 전개되고 있는 운동 중 하나이다. 시애틀은 기존에 구축한 대중교통망과 보행환경 개선사업 등을 바탕으로, 친환경지구 계획을 수립하고 있으며 캐피톨힐 주택국(Capitol Hill Housing Authority)과 시민단체와의 협력을 통하여 최근에 조성된 여섯 개의 경전철 역세권을 중심으로 친환경지구 조성을 위한 시범사업을 진행하고 있다. 시애틀 친환경지구의 주요 목표는 신체활동 촉진, 환경오염 절감, 건강한 음식에 대한 접근성 향상, 주거지 내/외부 공간의 효율적인 연결 등이며, 해당 커뮤니티는 계량적이고 지속적인 모니터링 방법을 수립하여 해당 목표성취를 위한 현황 및 개선점 도출을 모색하고 있다. 친환경지구에서 권장하는 건강한 도시공간을 만들기 위한 많은 전략 중 일부를 소개하면 다음과 같다. 1) 길안내(wayfinding) 시설물을 확충하고 제한속도를 낮추며 보도확장을 통한 쾌적한 보행환경 조성, 2) 새로운 개발계획에 최소한 친환경 건축물 골드 등급(LEED Gold) 인증 획득을 권고하는 조항 신설, 3) 에너지 절감을 고려한 설계 및 계획, 4) 대기질에 대한 지속적인 조사를 통하여 외부환경의 질 향상, 5) 벽면 녹화, 옥상 녹화뿐만 아니라 보행공간 중심의 지속적인 녹지공간 확대, 6) 커뮤니티 내에 주민 교류를 증진시키고 외부환경의 개선을 위해 지역 내 자투리 공간을 활용한 소규모 광장이나 쌈지공원을 확보, 7) 보다 많은 과실수 및 가로수

식재를 통해 환경적, 정서적으로 건강한 외부환경 조성, 8) 각 커뮤니티에 정체성을 부여할 수 있는 계획 방안 모색, 9) 건강한 도시 만들기를 위한 교육 및 홍보를 강화하고 지역사회의 시민단체 등과의 긴밀한 파트너십 강화, 10) 도시 농업을 활성화할 수 있는 기회 부여 등이 있다.

시애틀의 캐피톨힐 친환경지구(Capitol Hill EcoDistrict) 계획은 주민들에게 건강한 공간을 만들기 위하여 커뮤니티 내부 환경뿐만 아니라 커뮤니티 주변 환경과의 유기적인 연결을 통한 더욱 통섭적인 개발을

목표로 진행되고 있으며, 이를 위한 가장 핵심사안은 최대한 다양하고 많은 공공공간을 조성하는 것이다(그림4 참고). 주민 간의 일상적인 교류가 개개인의 스트레스 완화 및 정서적 안정 효과 등 건강증진에 미치는 영향은 이미 많은 연구를 통해 증명되었다. 따라서 지역 내 작은 공간과 보행환경 주변공간에 최대한의 녹지를 확충하고 소규모 광장, 쉼터 등의 다양한 공공공간을 조성하는 것이 주민의 건강증진을 위해 건조공간이 제공해야 하는 기본적인 요소로 고려되고 있다. 시애틀은 주민건강을 증진시키는 건조환경 조성을 위하여 시 당국이 소유한 토지활용 계획뿐만 아니라 민간의 참여를 유도하기 위해 녹지 확충 및 친환경적인 개발안을 시행하는 사업자들에게 더 유연한 정책과 인센티브를 제공하고 있는데 녹색 개발 우선허가 프로그램(Priority Green Permit Program)과 리빙 건축 조례(Living Building Ordinance) 등은 이와 관련된 대표적인 정책들이다.

그림4 워싱턴 시애틀 캐피톨힐 친환경지구



자료 : <https://capitolhillecodistrict.org>

4. 캐나다 토론토의 건강도시 조성정책

미국의 많은 대도시 사례와 마찬가지로 캐나다 토론토도 비효율적이고 자동차 친화적인 도시환경으로 인해 시민들의 신체활동 저

표1 토론토 건강도시 기본계획을 위한 주요 목표와 원칙

건강도시 기본계획 내용		
목표	- 주요 목적지에 대한 접근성 강화 - 설계요소와 개발계획이 기존 환경에 미치는 영향을 고려한 외부공간의 질적 향상 모색	
원칙	- 건조환경 내의 연결성 강화	- 모든 연령층과 사회적 약자들의 형평성을 고려한 설계안
	- 신체활동 증진을 촉진하는 외부환경 조성	- 자전거를 포함한 다양한 종류의 교통 시스템과 기존 혹은 새로 개발되는 대중교통 시설과의 연계
	- 소규모 복합용도 개발계획을 장려	- 보행자와 자전거 이용자를 위한 안전한 도로환경 조성
	- 지역 내의 상업시설, 대중교통 시설 및 관련 서비스를 고려한 적정 개발 밀도 검토	- 도시 내 혹은 지역 간의 원활한 이동을 고려한 연결망 강화
	- 신체활동을 증진할 수 있는 건축물 및 공간 설계	- 신체활동을 증진하는 건조환경 조성
	- 다양한 신체활동을 고려한 공원 등 레크리에이션 시설 확충	- 일상생활을 통해 자연스럽게 신체활동을 증진시킬 수 있는 환경조성

자료 : <https://capitolhillecodistrict.org>

그림5 캐나다 토론토의 마켓 707



자료 : www.scaddingcourt.org

하와 만성질환 야기 등 경제적 사회적 비용의 증가가 심각한 문제로 등장하고 있다. 최근 조사에 의하면 12세 이상의 토론토 시민 중 60%가 일일 권장 신체활동량에 미치지 못하는 생활을 하고 있음이 드러났다. 이에 따라 시 당국은 건강한 토론토를 만들기 위한 기본계획 수립에 착수했으며, 도시환경 개선사업이 사회적, 경제적, 자연환경에 미치는 영향을 고려하는 동시에 건조 환경과 건강 간의 관계를 중심으로 한 도시계획 및 설계정책을 수립하고 있다. 토론토 건강도시 기본계획에서 가장 중요한 네 가지 목표와 그에 따른 10가지 원칙은 아래 표와 같다. 토론토는 이와 같은 원칙에 따라 토론토의 모든 대중교통 수단은 자전거를 거치할 수 있는 시설을 의무적으로 설치하여야 하고, 자전거 보관시설을 대중교통 정류장에 설치하여 24시간 이용이 가능하도록 하고 있다.

토론토가 시행하고 있는 더욱 활기차고 안전한 보행환경 조성 및 소규모

복합용도 개발계획을 통한 지역 경제활성화 사업의 하나로 마켓 707(Market 707)을 살펴볼 수 있다. 마켓 707은 2010년부터 던다스(Dundas) 거리에 조성된 일종의 시장으로, 사업자금이 적거나 저소득층 사업자들을 위해 컨테이너들을 다양하고 개성 있게 개조하여 세계 각국의 음식 및 물건을 판매하고 있다(그림5 참고). 마켓 707은 지구 단위 대규모 상가조성이 아닌 소규모 복합용도 개발을 통해 도시가 어떻게 지역경제를 활성화시킬 수 있을 뿐만 아니라, 활기있고 정체성이 있는 안전한 보행환경을 제공하며, 다양한 인종의 교류를 통해 사회적, 문화적 효과도 얻을 수 있는지를 보여주는 사례이다.

5. 시사점

최근 미국 공중위생국의 비벡 머시(Vivek Murthy)는 미국 도시계획학회(American Planning Association, APA) 콘퍼런스에서 시민 건강증진을 위해 도시의 물리적 건조환경과 건강한 보행환경 및 커뮤니티 조성의 중요성을 강조하였다. 이에 따라 미국 도시계획 학회와 미국 공중보건학회(American Public Health Association, APHA)는 향후 3년 동안 신체활동 증진 기회를 제공하는 건강한 커뮤니티 조성의 중요성을 대중에게 알리고 관련 계획수립을 지원하

기 위한 ‘플랜포헬스(Plan4Health)’ 프로그램을 시작하였다. 현재 이 프로그램은 텍사스 오스틴, 오하이오 콜럼버스, 일리노이 벤스빌, 뉴욕 킹스턴 등 많은 도시 및 커뮤니티가 파트너로 참여하고 있다. 현재 북미에서는 기존에 건강도시 조성을 위해 개별적으로 논의되어 오던 보건분야와 도시계획이 한 목소리를 내며 구체적인 프로그램을 시작하는 등 도시환경 개선을 통해 시민의 건강과 삶의 질을 향상시키기 위한 다양한 노력을 기울이고 있다. 북미의 도시들과 서울의 상황을 직접적으로 비교하기에는 각각의 물리적, 사회적 환경과 개발방식이 다르기 때문에 무리가 있는 것이 사실이다. 그러나 북미 대륙의 많은 사례를 바탕으로 건강도시를 만들기 위한 기본적인 핵심적인 접근방법은 서울시의 건강도시 정책방향에 많은 시사점을 제공할 수 있다. 건강한 서울을 만들기 위해서는 도시의 물리적 건조환경을 고려한 정책수립 등이 최우선 고려되어야 하며, 다음과 같은 사항이 포함될 수 있어야 한다.

- ▶ 시민의 건강과 삶의 질을 향상시킬 수 있는 다양한 환경에 대한 조사 및 분석을 통하여 현실 가능하면서 측정이 가능한 목표 수립
- ▶ 다양한 계층, 사회적 약자 등 시민들의 요구사항을 적극 반영하며 시민참여의 확대를 통해 지역사회에 적합한 개발계획 및 정책을 수립
- ▶ 보건환경 및 보행환경만을 고려하는 정책이 아닌 도시의 주거환경, 교육환경, 형평성, 사회적/문화적 환경 등을 통합적으로 고려한 개발계획 수립
- ▶ 도시 내 대기 및 수질 향상, 시민의 정서적 안정을 위한 충분한 녹지 및 공공시설물 확보
- ▶ 일상생활을 통해 신체활동의 증진을 도울 수 있는 프로그램 및 환경 조성
- ▶ 대중교통망과 보행 및 자전거 이용 환경의 적극적인 연계방안 모색
- ▶ 보행 및 자연 환경 등 도시환경 전반에 긍정적인 영향을 미치는 개발계획에 대한 개발허가 우선권 및 인센티브를 장려할 수 있는 정책 수립
- ▶ 외부환경의 다양성 확보 및 도시 경관의 질적 향상을 통해 시민교류를 증진하고 교통사고 및 범죄로부터 안전한 신체활동의 기회를 보장하는 보행 및 외부환경 조성방안 모색
- ▶ 해당 지역의 수용량과 기존 시설물 및 해당 지역 고유의 정체성을 고려한 건강도시 개발계획 수립
- ▶ 건강도시 조성을 위한 단계적인 계획수립 과정과 이행계획을 지속적으로 평가할 수 있는 전략 수립

건강도시 조성은 단순히 보건정책의 수립, 강화나 보행환경 개선만으로 성취할 수 있는 것이 아닌 물리적, 경제적, 사회적, 생태적, 환경적, 문화적 환경 등 도시환경 전반에 걸친 통합적인 이해를 바탕으로 도시환경의 질적 향상을 통해 시민들의 건강을 증진시키는 개

념으로 이해되어야 한다. 이를 위한 정책 및 개발계획은 시 당국의 주도로만 이루어질 수 있는 것이 아닌 만큼 각계각층의 전문가와 시민의 참여를 통해 논의될 수 있는 노력이 병행되어야 할 것이다. 

참고 문헌

- City of Austin and Catellus Development Corporation, 2004, Muller Design Book
- Faskunger JT., 2012, (in press) Active living in healthy cities, Journal of Urban Health
- Iowa Department of Public Health, 2014, Healthy Communities: Bridging health opportunities with Iowa neighborhoods
- National Center for Environmental Health, 2009, LEED-ND and Healthy Neighborhoods: An Expert Panel Review: USDHHS
- The American Institute of Architects, 2012, Local Leaders: Healthier communities through design
- Toronto Public Health, City of Toronto Planning, City of Toronto Transportation Services and Gladki Planning Associates, 2012, Active City: Designing for Health
- World Health Organization, 2008, A Healthy City is an Active City: A Physical Activity Planning Guide

웹 사이트

- <https://austintexas.gov/page/healthyaustin>
- <https://capitolhillecodistrict.org/about-the-ecodistrict/#sthash.62PU3exd.dpuf>
- http://www.scaddingcourt.org/market_707



미국 샌프란시스코의 건강개발 평가도구 개발 사례와 시사점

김은정 교수 kimej@kmu.ac.kr
계명대학교

건강한 도시계획에 대한 높아진 관심은 이후 트리니티 플라자 아파트 재건축사업(2003년), 링컨힐 지역 개발계획(2005년) 등에서 도시개발사업의 건강영향평가를 실제로 추진하게 되는 동력이 되었다. 몇몇 사업에서 건강영향평가를 실시한 경험은 이후 동부권역(Eastern Neighborhoods)의 용도지역 변경계획(rezoning planning)을 수립하는데 있어 더 다양한 부문의 의견개진을 종합한 평가의 필요성을 불러일으켰고, 결국 도시계획부문과 보건부문, 지역주민 및 개발업자 등 이해당사자 간의 참여를 통해 동부권역 건강영향평가(Eastern Neighborhoods Community Health Impact Assessment, ENCHIA)가 시행되게 되었다.

1.서론

건강한 도시에 살면 더 건강하고 더 오래 살 수 있을까? 최근 이에 대한 해답을 찾기 위해 도시계획, 보건학, 예방의학 등 관련 분야의 전문가들은 따로 또 같이 다양한 연구를 진행해 오고 있다. 최근 유럽 및 미국에서 활발하게 진행하고 있는 건강도시 운동(healthy city movements)이나 액티브리빙(active living) 등은 다양한 분야의 학제적 연구와 이를 통한 정책수립 노력의 증거라고 할 수 있다.

서울시도 부산진구, 창원시, 원주시와 함께 2004년 서태평양건강도시연맹(Alliance for Healthy Cities)에 우리나라 최초로 가입하였고, 2006년에는 대한민국건강도시협의회(Korea Healthy Cities Partnership)에 가입하는 등 건강도시 관련 기반을 마련하고 다양한 정책을 추진하고 있다. 하지만 그 노력에 비해 아직까지 뚜렷한 성과가 나타나지 않는 것이 현실이다. 이에 따라 이 글에서는 도시개발사업의 건강영향평가 도구를 개발하고 적용한 미국 샌프란시스코시 사례를 소개함으로써 앞으로 서울시가 건강도시로 더욱 도약해 나아갈 때 참고할 만한 시사점을 제시하고자 한다.

2.샌프란시스코의 건강개발 평가

가. 건강 개념을 반영한 캘리포니아의 도시계획 기초

건강한 도시계획(healthy urban planning)은 도시계획 수립의 단계, 정책 및 사업 발굴 등에서 건강 개념을 비교적 명시적으로 언급함으로써 시민의 건강증진을 주요 목표로 두는 도시계획이다(김태환·김은정 외, 2013). 2000년 이후 미국의 도시계획학 분야에서는 건강한 도시계획 수립을 위한 노력들이 많이 나타나고 있다. 2012년 미국 도시계획가협회(American Planning Association)가 미국의 주요 도시들의 종합계획(comprehensive plans) 및 지속가능한 계획(sustainability plans)을 조사한 결과, 이 계획서들에서 명시적으로 다룬 건강관련 주제들은 시민들의 신체활동, 교통접근성, 안전성 등이었다(Ricklin, A. et al., 2012).

표1 캘리포니아주의 지역별·주제별 건강한 계획관련 정책들

		Anderson	Azusa	Chula Vista	Marin County	Oakland	Paso Robles	Richmond	Riverside County	Sacramento	San Francisco	Santa Rosa	Solano County	Sonoma County	Union City	Ventura	Walnut Creek	Watsonville
전통적 부문	토지이용																	
	용도혼합 및 근린주구의 완결	■	●	■	●	●	●	■	●			●	■	●			●	
	도심 개발	■			■				●	●				●		●		
	교통																	
	교통 접근성							■	■	●	●		■	●				
	대중교통 중심개발	■			●			■	■					●			●	●
	교통 억제				■			■	■				■	●				■
	교통 안전							■	■					■				
	신체활동																	
	자전거 시설	■	●	■	●	■	●	■	■	●	■	●	■	●			■	
	보행자 시설	■	●	■	●	■	●	■	■	■	■	●	■	●		■	■	■
	공원 및 레크레이션 시설	■		■	■			●	■	■	●	●	■	■			■	■
	혼합 용도							■	■		■	●	■					
	환경의 질																	
	오염			■	■			■	■					■		■		
	브라운필드 정화				■									●		■		
특별 부문	공중보건의 관심도 증대																	
	건강 요소	■						■	■	■			■			■		
	건강 안내 원칙				■			■					■					
	건강의 정당성	■		■	■	■		■	■				■			■	■	
	계획과정상의 건강개념 포함								●				■					
	헬스케어와 예방																	
	헬스서비스를 위한 재정적 지원							●					■		■	■		
	헬스케어 및 서비스 접근성				■			■	■		■		■	■	■	■	■	■
	음주, 마약, 흡연				■									■		■		
	심리건강				■			■						■				
	영양과 신체활동에 대한 교육				■											■		■
	건강한 식품 접근성																	
	농업 보호/유지				■			■	■				■	■				■
	로컬푸드				■			■					■	■				
	도시농업							■			■	●		■				■
	파머스 마켓			■	■			■					■					■
	건강한 식품 소매							■	■	■		●	■					■
	비상 식품 및 식량 원조				■			■										■
	형평성																	
	기회와 위험의 형평성				■			■	■	■	■	■						
	취약계층				■			■	●		■	●		●	■		■	
	환경																	
	기후변화				■				●					●				
	그린빌딩 및 개발							■	●					●				

■ 건강이 분명히 언급된 경우(Health Explicit)
● 건강이 암시/내포된 경우 (Health Implicit)

자료 : ChangeLab Solutions, 2012; 김태환 · 김은정 외, 2013에서 재인용

특히 캘리포니아주에서는 일반 도시계획상에 건강개념을 반영한 사례들이 많이 두드러지게 나타나고 있었다. 표1에서 보는 바와 같이, 캘리포니아주의 여러 카운티와 도시들이 건강개념을 명시적 또는 암시적으로 포함하여 도시계획을 수립하고 있었다. 전형적 도시 계획 수립 부문인 토지이용, 교통, 신체활동, 환경의 질 뿐 아니라, 특별부문(innovative topics)에서도 건강개념이 직간접적으로 반영되어 있었다. 특별부문에서 공중보건에 대한 관심도 증대, 헬스케어와 예방, 건강식품에 대한 접근성 등은 건강증진 목표와 직접적으로 연계되는 항목들이다.

나. 샌프란시스코의 건강개발 평가도구, HDMT¹

개발 배경

1990년 중반부터 2000년대 초반까지 샌프란시스코시는 강력한 개발 압력으로 인해 무분별한 토지이용, 취약한 공공안전, 환경파괴, 주택부족 등의 도시문제가 심각하게 발생하기 시작했다. 이에 따라 샌프란시스코시 산하 도시계획국과 보건국(San Francisco Department of Public Health, SFPDPH) 간의 유기적인 협력하에 2002년 건강, 형평성, 지속가능성 프로그램((Program on Health, Equity, and Sustainability, PHES)이 운영되면서 건강한 도시계획(Healthy City Planning)에 대한 관심이 높아졌다.

건강한 도시계획에 대한 높아진 관심은 이후 트리니티 플라자 아파트 재건축사업(2003년), 링컨힐지역 개발계획(2005년) 등에서 도시개발사업의 건강영향평가²를 실제로 추진하게 되는 동력이 되었다. 몇몇 사업에서 건강영향평가를 실시한 경험은 이후 동부권역(Eastern Neighborhoods)의 용도지역 변경계획(rezoning planning)을 수립하는 데 있어 더 다양한 부문의 의견개진을 종합한 평가의 필요성을 불러일으켰고, 결국 도시계획부문과 보건부문, 지역주민 및 개발업자 등 이해당사자 간의 참여를 통해 동부권역 건강영향평가(Eastern Neighborhoods Community Health

Impact Assessment, ENCHIA)가 시행되게 되었다. 이 사업에서는 보다 효율적인 건강영향평가를 추진하기 위해 지역주민이 주인이 되어 이 지역이 나아가야 할 건강한 도시의 비전 및 목표를 제시하며 달성 정도를 효과적으로 측정하고 도시개발 사업이 지역주민 건강에 미치는 영향 정도를 정확하게 평가하기 위해 ‘건강개발 평가도구(Healthy Development Measurement Tool, HDMT)’를 개발하게 된 것이다.

주요 내용

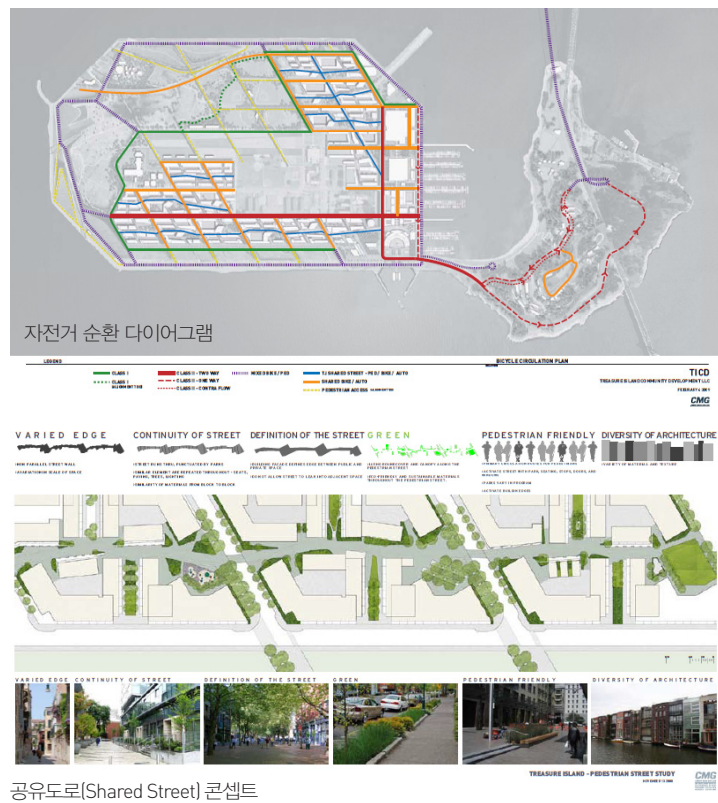
2004년 샌프란시스코 정부는 동부권역 건강영향평가 방안을 수립하기 위해 주민을 포함한 다양한 이해당사자의 참여로 위원회를 구성하였고, 2004년 11월부터 2006년 5월까지 18개월 동안 매주 회의를 개최하여 건강개발 평가도구를 개발하였다. 위원회는 초기 6개월 동안 해당 지역을 건강한 도시로 조성하기 위한 비전을 수립한 후 1년 동안 환경관리, 지속가능하고 안전한 교통, 공공안전, 공공인프라/재화 및 서비스 접근성, 건강한 주택, 건강한 경제, 커뮤니티 참여 등 7대 부문에서 총 27개의 세부 목표를 도출하였다(그림1 참고).

¹ SFPDPH(2007) 보고서와 SCI 웹사이트(http://www.sustainablecommunitiesindex.org/)의 자료들을 활용하여 정리하였음.
² 건강영향평가는 인구의 건강에 잠재적인 영향을 주고, 인구집단 내에 영향이 확산된다고 판단되는 정책, 프로그램, 프로젝트를 평가하는 절차와 방법. 그리고 도구의 조합임(WHO Regional Office for Europe, 1999).

트레저 아일랜드의 보행 및 자전거 계획

시 보건국은 자전거연맹(San Francisco Bicycle Coalition)과의 협력을 통해 트레저 아일랜드(Treasure Island)에 걷기 편하고 자전거타기 좋은 길을 조성하는 계획을 수립하였다. 최근 2년여 동안 지역 주민들과의 워크숍, 현장조사, 이해당사자 인터뷰, 건강 관련 실증 자료, 환경디자인적 모범사례 등을 검토한 후 계획서가 작성되었다. 이 계획에서는 건강개발 평가도구의 7대 부문 중에서 두 번째 부문인 ‘지속가능하고 안전한 교통(Sustainable and Safe Transportation)’을 고려하여 현황분석과 함께 건강목표를 달성하기 위한 정책을 제시하고 있다(그림5 참고). 구체적으로 제시되었던 건강친화적 교통정책으로는 통행속도를 완화하고자 하는

그림5 트레저 아일랜드 보행자도로 및 자전거도로 계획



자료 : Scully & McLaughlin, 2009

공유도로(Shared Street) 콘셉트 도입, 보행 및 자전거 친화의 지역 브랜드화, 보행자 전용 도로 건설, 공공자전거 시스템 도입, 버스노선 확대 등의 대중교통 시스템 강화 등이 포함되었다.

라. 샌프란시스코 건강개발 평가도구의 벤치마킹 사례

샌프란시스코의 도시개발 사업에서 지역 사회의 건강성에 미치는 영향을 평가하는 도구로 개발된 건강개발 평가도구는 다른 도시에서 벤치마킹하여 오늘날 여러 가지의 유사한 건강영향평가 도구들이 개발되고 있다. 리치몬드(Richmond, CA), 덴버(Denver, CO), 갈베스톤(Galveston, TX), 오클랜드(Oakland, CA), 필라델피아(Philadelphia, PA), 스위스 제네바(Geneva, Switzerland) 등의 도시에서 샌프란시스코의 건강개발 평가도구를 벤치마킹하여 지역의 평가도구를 개발하였거나 개발 중이다.

2012년에 들어 샌프란시스코시는 건강개발 평가도구를 발전시켜 지속가능한 커뮤니티 지수(Sustainable Communities Index, SCI)를 출시하였고, 이 자료를 제공하는 오픈소스 플랫폼을 공개하였다. 지속가능한 커뮤니티 지수는 살기 좋은, 지역적으로 격차 없는, 반영하는 도시를 위한 도시를 측정하는 방법을 제공하고자 하였다. 어떤 도시든지 SCI 툴을 활용하면 해당도시의 지속가능한 커뮤니티 지수를 확인할 수 있다⁴.

3. 시사점

건강 결정요인으로 도시환경의 역할이 더욱 중요해지고 있다. 이 글의 처음에서 제기하였듯이 건강한 도시에 살면 건강해질 수 있다는 개연성이 충분하다는 것이다. 이와 같은 이유들로 인해 미국에서는 도시계획에서 건강영역을 포함하는 사례들이 나타나고 있으며, 캘리포니아주에서는 17곳에 이르는 도시와 카운티가 도시계획의 다양한 항목에서 건강개념을 명시하거나 암시적으로 포함하고 있다.

샌프란시스코는 건강개발 평가도구를 활용하여 도시개발 사업이 지역주민의 건강에 미치는 영향을 정확하게 측정하고, 건강도시로 나아가는 데 필요한 비전과 부문, 세부 목표를 제시하고자 하였다. 건강개발 평가도구는 도시개발 사업이 지역주민의 건강에 미치는 영향을 사전에 점검하는 데 유용한 도구이다. 또한 7대 부문의 세부 목표별로 해당지역의 현황을 표나 도면으로 제시함으로써 누구나 쉽게 이해하고 정보를 공유할 수 있다는 장점도 있다.

따라서 샌프란시스코의 건강개발 평가도구는 건강도시로 도약하고자 노력하는 서울시가 눈여겨보아야 할 사례이다. 서울시가 추구하고자 하는 건강도시의 지향점을 찾고, 그에 따른 지역현황을 객관적으로 평가하며 체크리스트를 활용하여 개발사업의 건강영향을 사전에 가늠해 봄으로써 서울시민의 웰빙과 건강 증진을 위한 길을 찾아야 할 것이다. 한편, 서울시가 놓치지 말아야 할 것은 범부서 간 협력체계의 마련일 것이다. 샌프란시스코가 건강개발 평가

도구를 개발할 수 있었던 가장 중요한 원인은 보건국과 도시계획국 간의 유기적인 협업에 있다고 해도 과언이 아니다. 건강도시를 지향할 때 서로의 장점은 나누고 모자람은 채워주는 칸막이 없는 행정의 필수불가결한 요소이다. 아무쪼록 서울시가 행정 노력과 함께 지역주민과의 끊임없는 대화를 통해 진정한 건강도시로 거듭나기를 기대해 본다. 

참고 문헌

- 김태환 · 김은정 · 전해선 · 강미나 · 김성수 · 양진홍, 2013, 웰빙사회를 선도하는 건강도시 조성방안 연구(Ⅰ): 건강도시 조성을 위한 가이드라인 수립, 국토연구원
- ChangeLab Solutions, 2012, Healthy Planning Policies: A compendium from California general plans, ChangeLab Solutions
- European Center for Health Policy, 1999, Health Impact Assessment: Main concepts and suggested approach, Gothenburg Consensus Paper, WHO Regional Office for Europe
- Richlin, A. et al., 2012, Healthy Planning: An evaluation of comprehensive and sustainability plans addressing public health, Chicago: American Planning Association
- San Francisco Department of Public Health, 2007, Eastern Neighborhoods Community Health Impact Assessment: Final Report
- San Francisco Environment-San Francisco Department of Public Health, 2010, San Francisco Healthy Homes Project: Community Health Status Assessment, http://www.sfenvironment.org/sites/default/files/fliers/files/sfe_ej_sfhh_community_health_status_assessment.pdf
- Scully, C. C., McLaughlin, J., 2009, Treasure Island Community Transportation Plan, San Francisco Department of Public Health-The San Francisco Bicycle Coalition, Available at http://www.sfbike.org/download/actions/regional/SFBC_TI_Report_FINAL_WEB.pdf
- SustainableSF, 2014, Healthy Development Checklist Version 4.03, http://www.sfindicatorproject.org/etc/Users%20Guide_2014.pdf

웹 사이트

- HOPE SF Website (<http://hope-sf.org/>)
- SCI Website (<http://www.sustainablecommunitiesindex.org/>)
- Michael Tauber Architecture Website (<http://www.michaeltauberarchitecture.com/multi/wsc.html>)
- Van Meter Williams Pollack Website (<http://www.vmwpl.com/>)
- Rebuild Potrero Website (<http://www.rebuildpotrero.com/>)

⁴ <http://www.sustainablecommunitiesindex.org/webpages/view/47>



중동의 도시개발 수요와 진출 전략

기획1 중동 주요국의 개발 전략과 한국의 기회

손성현 대외경제정책연구원 아·중동팀 연구원

기획2 중동 지역의 도시개발 동향 및 진출 전략

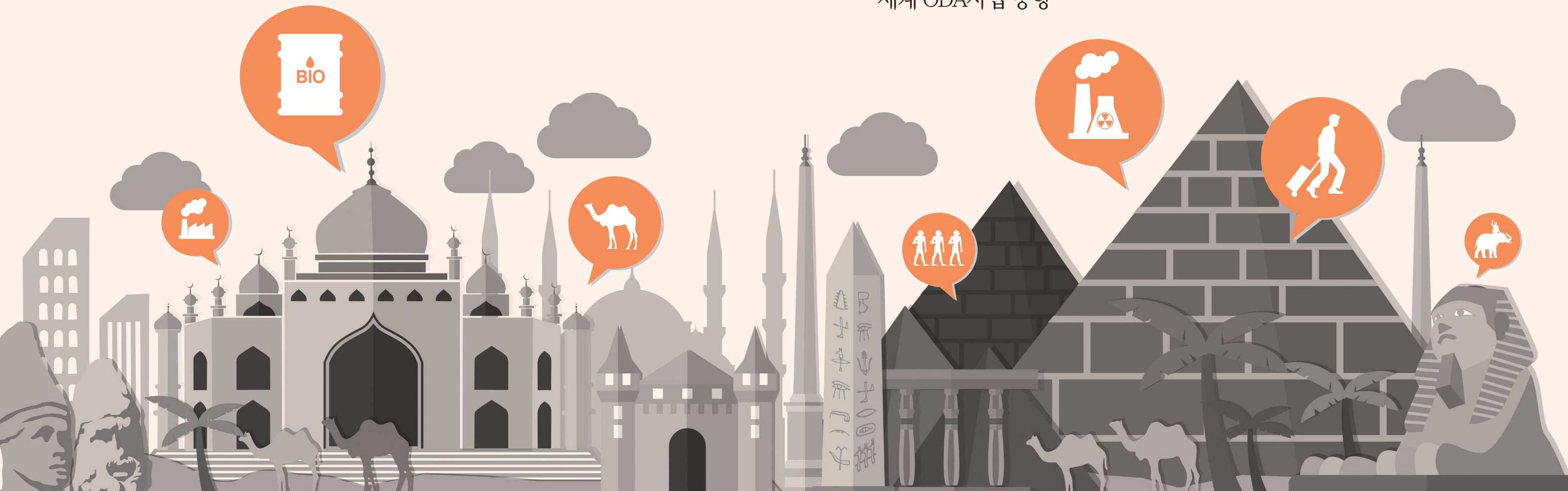
최중석 해외건설협회 해외건설정책지원센터 부장

기획3 사우디 리야드의 대중교통 발전 현황

김태형 서울대학교 교수

세계 인프라시장 동향

세계 ODA사업 동향

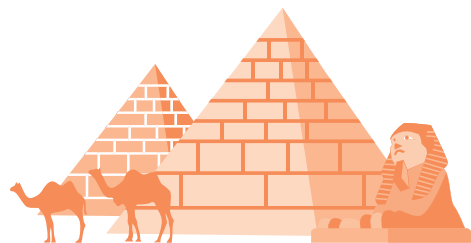


1

중동 주요국의 개발 전략과 한국의 기회

손성현 아·중동팀 연구원 shson@kiep.go.kr
대외경제정책연구원

중동은 마슈라끄(Mashraq)와 마그리브(Magrib)로도 구분된다. 아랍어로 마슈라끄는 ‘해가 뜨는 곳’을 의미하며, 중동에서도 동쪽에 있는 요르단, 시리아, 레바논 등의 국가를 지칭한다. 마그리브는 ‘해가 지는 곳’이라는 뜻으로 모로코, 튀니지, 알제리 등의 중동 서쪽에 있는 북아프리카 국가들을 말한다. 또한, 중동에는 아라비아 반도에 있는 국가 중심의 걸프협력기구(Gulf Cooperation Council, GCC)가 있다. 이것은 사우디아라비아, UAE, 쿠웨이트, 카타르, 오만, 바레인 등 6개국으로 구성된 경제협력체로서, 중동 주요 산유국이 다수 포함되어 있다.



1. 중동의 지역 현황과 특성

중동은 유럽이 아시아를 지리적으로 구분하는 데에서 유래된 지역 구분이다. 유럽 열강은 19세기 말, 20세기 초 아시아로 활동 범위를 확대하면서 자신들과의 거리에 따라 근동, 중동, 극동 등으로 분류하면서 중동이라는 지역적 분류 개념이 등장하였다. 그리고 지금은 중동 및 북아프리카(The Middle East and North Africa, MENA) 혹은 터키, 아프가니스탄을 포함한 확대중동(The Greater Middle East) 등의 여러 가지 분류 개념이 존재한다¹.

중동은 마슈라끄(Mashraq)와 마그리브(Magrib)로도 구분된다. 아랍어로 마슈라끄는 ‘해가 뜨는 곳’을 의미하며, 중동에서도 동쪽에 있는 요르단, 시리아, 레바논 등의 국가를 지칭한다. 마그리브는 ‘해가 지는 곳’이라는 뜻으로 모로코, 튀니지, 알제리 등의 중동 서쪽에 있는 북아프리카 국가들을 말한다. 또한, 중동에는 아라비아 반도에 있는 국가 중심의 걸프협력기구(Gulf Cooperation Council, GCC)가 있다. 이것은 사우디아라비아, UAE, 쿠웨이트, 카타르, 오만, 바레인 등 6개국으로 구성된 경제협력체로서, 중동 주요 산유국이 다수 포함되어 있다.

중동국가 대부분은 20세기 이후에 지금의 국경선을 갖추었다. 20세기 초까지만 해도 대부분 오스만 터르크에 포함되어 있다가 두 차례의 세계 대전을 거치면서 독립국으로 발전하였으며, 쿠웨이트, 카타르, UAE와 같은 국가들은 1960년대 이후에야 건국이 이루어졌다. 중동의 국가 건설 과정에서 부족, 종파 등과 상관없이 유럽의 이해관계에 의해 국경선이 형성된 부분이 많다. 그 결과 팔레스타인-이스라엘 영토 분쟁과 같은 다양한 분쟁이 발생하고 있으며, 현재까지도 많은 피해자가 생겨나고 있다.

중동의 주요한 특징을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 이슬람이라는 종교적 영향이 크다는 것이다. 이슬람(Islam)은 무함마드가 받은 계시를 통해 완성된 종교로, 알라(the God)라는 유일신을 믿고, 그의 가르침인 ‘쿠란’을 따르는 것으로, ‘복종’이라는 의미를 지닌다. 그리고 알라를 믿는 이들을 무슬림(Muslim)이라고 한다.

이슬람은 단순한 종교가 아니다. 중동의 문화, 정치, 경제 등 다양한 분야에 영향을 미치고 있다. 무슬림은 남녀 간 구분을 명확히 하고 있다. 여성들은 외부에서 머리, 때로는 얼굴 전체를 가리는 다양한 중

류의 히잡을 두르고 다녀야 한다. 무슬림은 이슬람법에 따라 도축된 육류와 꾸란에서 허용한 음식을 섭취한다. 하루 5번 기도(살라)하며, 라마단 기간에는 낮에 금식하고 1년 소득의 1/40을 이슬람을 위해 기부(자카트)한다. 그리고 일생에 한 번 무슬림의 성지인 메카에서 성지순례(하지)를 해야 한다. 또한 정치적인 측면에서도 이슬람 자문기구인 슈라 의회(Shura Council)를 두고 있는 국가들도 있으며, 여기서 주요 의사결정이 이루어진다. 경제적으로는 이자를 금지하는 이슬람 율법에 따라 다양한 금융기법을 활용해 수익을 창출하는 이슬람 은행이 발달했다. 그러나 중동에서 발생하는 다양한 현상을 전적으로 이슬람의 영향에 의한 것으로 해석하는 것은 사실을 오도하기도 한다.

중동은 왕정 국가 등 권위주의 정치체제 비중이 높다. 사우디아라비아, 바레인, 카타르, UAE, 요르단 등이 대표적인 왕정 국가이다. 그리고 대통령을 최고 통치자로 하고 있으나 군부, 정실 및 후견인 등을 통해 장기간 독재체제를 유지하고 있는 시리아, 알제리와 같은 국가들도 있다. 2011년 아랍의 봄 이후 이집트, 튀니지 등은 민주화의 바람이 거세게 불었으나 그 역풍도 만만치 않았다. 앞으로 중동의 민주화 진행은 오랜 시간이 걸릴 것으로 보인다.

경제적인 부분을 살펴보면, 중동 국가 대부분 석유 의존도가 높은 것을 알 수 있다. 특히 사우디아라비아, UAE, 카타르, 오만 등과 같은 석유 순수출국은 석유로부

터 막대한 국부를 얻고 있다. 또한, GDP 및 재정 수입에 석유 수입이 차지하는 비중이 상당히 높아 유가 및 원유 수출량 변화에 경기가 민감하게 반응한다. 그리고 석유 순수입 중동 국가도 간접적인 석유 의존도가 높다. 이집트, 모로코, 요르단과 같은 석유 순수입국은 인접한 GCC 국가로 많은 자국 노동자를 송출한다. 현지에서 일 자리를 찾지 못한 인력은 사우디아라비아, UAE 등에 가서 건설업, 소도매업과 같은 분야에 종사하는 경우가 많으며, 현지에서 받은 임금을 자국으로 송금하는 비중이 높다. 아울러 역내 석유 순수출국은 소득 수준이 낮은 요르단, 모로코, 튀니지 등에 석유 및 천연가스 등을 현물이나 차관으로 제공하기도 한다. 유가가 높아 석유 순수출국의 경제 상황이 좋을 때는 중동 내 석유 순수입국으로 들어오는 자금도 늘어난다. 반대로 저유가 시기에는 석유 순수출국에서 일자리를 잃거나 돌아오는 노동자가 많아 석유 순수입국으로 유입되는 송금액이 감소하고, 석유 순수출국으로부터 받는 원조 규모도 줄어들어 직간접적인 영향을 받게 된다.

중동국가들은 이처럼 지나치게 높은 석유 의존도를 해결하기 위한 산업다각화 정책을 추진하고 있다. 특히 석유 순수출국은 석유 개발 이전에 농경 및 목축업 등이 주력산업이었으나 석유 개발 이후 다른 분야의 산업화가 이루어지지 않은 상태에서 석유 부문만이 개발되었다. 이 때문에 많은 노동력을 고용할 수 있고 산업화의 근간이 되는 제조업이 발달되지 못했다. 그러나 대부분의 석유 순수출국은 당장의 부를 얻기 위해 노동력 투입이 적은 석유 부문 의존도를 높일 수밖에 없었다. 결국, 이것은 인구 증가에 따른 실업률 상승을 초래하였다. GCC 국가들을 중심으로 석유의존도 문제를 해결하기 위해 1990년부터 산업다각화를 추진해왔으며, 최근에서야 UAE 등을 중심으로 비석유 부문의 비중 증가가 조금씩 나타나고 있다. 중동국가들은 비석유 부문 발전 및 산업다각화를 위해 산업 인프라에 대한 대대적인 개발계획을 수립하였다. 특히 재정적 여유가 있는 GCC 석유 순수출국을 중심으로 활발한 개발이 추진되고 있으며, 이로 인해 우리나라 건설기업의 중동 건설 프로젝트 수주도 높은 증가율을 보여 왔다.

¹ 흔히 중동과 아랍, 이슬람을 혼동하는 경우가 많은데, 중동은 지역적 개념이고, 아랍은 민족 및 언어적 개념으로, 아랍연맹에 속한 22개 회원국을 의미한다. 그리고 더 넓은 의미의 이슬람은 종교적 개념으로, 주로 이슬람을 믿는 인구가 많은 인도네시아, 말레이시아 등과 같은 국가들도 포함된다.

2. 주요 국가별 개발계획

2015년 우리나라는 사우디아라비아, UAE, 쿠웨이트, 카타르 등의 협력 수요가 많은 국가 통치자와의 정상회담을 진행하였다. 많은 중동 국가 중에서도 4개국과의 정상회담이 이루어진 이유는 그만큼 해당 국가들이 정치적, 경제적으로 우리에게 중요한 파트너이며, 향후 우리나라와 다양한 분야에서 협력이 가능할 것으로 판단되기 때문이다. 또한, 앞에서 언급한 다양한 개발 프로젝트가 진행되고 있어 이에 우리나라 기업의 참여가 기대된다. 특히 정상 순방이 진행된 GCC 4개국은 장기적인 전략과 5년 단위 중기 계획을 추진하면서 장기 전략을 구체화하고자 노력하고 있으며, 이것은 각종 개발 프로젝트 발주로 연결되고 있다(표1 참고). 이번 절에서는 정상회담을 가졌던 4개 국가의 개발계획을 살펴보고 우리의 협력 수요를 확인해보려고 한다.

표1 GCC 4개국의 국가개발계획

국가	개발계획	중점 개발 분야
사우디아라비아	- 장기경제발전전략 2005~2024 (Long Term Strategy for Saudi Economy 2005-2024) - 제10차 개발계획 2015~2014 (Tenth Development Plan 2010~2014) - 국가산업전략 2020 (National Industrial Strategy 2020)	석유화학, 자동차부품, 의료, 교육, 금융, SOC, 건설자재
UAE	- UAE 비전 2021 - 아부다비 경제비전 2030 (Economic Vision 2030) - 두바이 플랜 2021 (Dubai Plan 2021)	교육, 의료, 주택, ICT 석유화학, 금속, 의료, 관광, 금융, 정보통신, 신재생에너지 관광, 건설, 의료, SOC, 문화, 교육
카타르	- 카타르 국가비전 2030 (Qatar National Vision 2030) - 국가개발전략 2010~2014 (Qatar National Development Strategy 2010~2014)	에너지, 교육, 금융, 관광, 정보통신
쿠웨이트	- 쿠웨이트 국가 비전 2035 - 5개년 중기개발계획 2015~2019 (Midrange Development plan 2015~2019)	무역 및 금융, 물류, 석유화학, 관광, 정보통신, 청정에너지

자료 : 주동주 · 김계환 · 민혁기 · 민영진 · 방현지, 2012, 중동 GCC 산업다각화 전략과 한국의 협력, 산업연구원. 참고하여 저자 재구성.

가. 사우디아라비아

사우디아라비아는 지속가능한 경제개발을 위한 ‘장기경제발전전략(Long-Term Strategy for Saudi Economy, 2005~2024)’이라는 20년에 걸친 장기 계획을 통해 국가 비전을 제시하였다. 그리고 5년 단위 중기 계획을 통해 비전 추진 단계를 확인하고, 세부 목표를 수정해가고 있다. 여기에 UN 산업개발기구(United Nations Industrial Development Organization, UNIDO)와 함께 수립한 국가산업전략 2020을 통해 지식기반사회, 탈석유화 및 산업다각화 추진을 강화하고 있다.

먼저 장기경제발전전략은 자국민을 위한 일자리 창출, 양질의 교육훈련 시스템 구축, 전 국민 의료 서비스 제공이라는 포괄적인 목표 아래 연평균 6.6% 성장을 달성, 비석유 부문의 성장 유도 및 산업다각화 기반 마련, 산업다각화를 통한 비석유 부문의 GDP 기여도 증가(2004년 2.5% → 2024 82.1%), 민간투자 증대를 통한 경제 성장 주도 및 민간경제 활성화, GDP 내 민간투자지출 비중 증대(2004년 15.4% → 2024년 30.7%), 공공투자지출 비중 축소(2004년 3% → 2024년 1.8%) 등의 구체적인 추진 목표를 설정하였다².

이러한 장기적인 개발 목표를 구체화하기 위해 5년 단위 중기 계획을 수립하였다. 특히 8차 계발계획(2005~2009)부터는 장기개발계획의 하나로 추진되었으며, 지금은 10차 개발계획(2015~2019)을 진행하고 있다. 10차 개발계획의 주요 목표는 산업다각화, 교육훈련 강화를 통한 인력개발, 인프라 투자 확대, 민간 부문에 여성을 포함

한 고용 창출을 위한 자국민 고용 확대, 중소기업을 포함한 일자리 창출과 투자 관련 금융 지원 장려 등이 있다³. 이를 위한 구체적인 추진계획은 다음과 같다.

표2 사우디아라비아 10차 개발계획의 중점 목표

개발 부문	중점 개발 분야 및 목표
비석유 부문	- 모든 생산 활동에서 석유와 천연가스 자원의 부가가치를 증가시키고 이러한 자원을 활용하는 산업 육성을 위한 새로운 프로그램과 프로젝트 도입 - 비석유 부문에 대한 실제적인 부가가치를 매년 8.5%씩 증가시키고 비석유 부문의 비중을 2014년 59.1%에서 2019년 66%로 확대
민간 부문	- GDP의 민간 부문 비중을 2014년 44.9%에서 2019년 50.6%로 증가, 제조업 부문의 연간 성장률을 2014년 8.4%에서 2019년 10.6%로 증가, 광공업 부문을 2014년 6.0%에서 2019년 8.6%로 확대
투자	- 인적자원 개발, 경제적 자원, 사회 및 보건, 그리고 인프라 등에 대해 공공부문 투자를 총 2조 4,000억 리알로 증가, 특히 인프라에 대한 투자는 3,720억 리알로 9차 개발계획보다 76% 이상 확대

자료 : G20, 2014, COMPREHENSIVE GROWTH STRATEGY: KINGDOM OF SAUDI ARABIA

사우디아라비아 상공부(Ministry of Commerce & Industry Kingdom of Saudi Arabia)는 UN 산업개발기구와 함께 향후 산업 발전방향에 대한 비전을 제시하는 ‘국가산업전략 2020(National Industrial Strategy 2020)’을 발표하였다. 이 전략은 클러스터 중심의 산업 발전, 국가 비교우위에 대한 집중, 고부가가치 산업 및 첨단 기술 관련 콘텐츠 산업으로의 전환, 중소기업 지원 및 촉진, 국가 혁신 시스템 구축 등을 비전으로 하고 있다⁴. 이를 위해 자동차와 그 부품, 광물 및 금속 가공업, 플라스틱 포장 산업, 가전제품, 태양열 산업을 5대 핵심 발전 산업으로 지정하고 산업 클러스터를 조성하여 발전시키려고 하고 있다. 이를 통해 2020년까지 산업 부문 사우디인 고용률을 30%까지 높이고 산업 부문을 총 수출의 35%

까지 확대하며 산업 부문 수출의 30%를 기술 기반 제품으로 채우려고 하고 있다. 또한 산업생산품을 기술 콘텐츠 위주로 전환하고 산업 부문을 GDP의 20%로 확대하며 산업 부문 연 성장률을 8%로 높이는 목표를 설정하였다⁵.

이러한 산업 및 경제발전계획과 함께 도시개발에 대한 의지도 보이고 있다. 특히 사우디아라비아 내 주택부족 문제 해결을 위해 향후 15년에 걸쳐 총 450만 호를 건설할 계획이다. 최근 인구 급증, 도시화 등으로 주택 수요는 많으나, 주택 및 토지 가격 상승으로 서민층의 주택난은 더욱 심화되고 있다. 아랍의 봄 이후 주택부족 문제 해결을 위해 정부에서 50만 호 주택건설 지원계획을 발표하였으나 토지를 포함한 주택건설 가격 상승으로 지연되고 있다. 이에 따라 민간 부문의 적극적인 참여와 예산 확보를 통해 주택 문제를 해결하고자 노력하고 있다.

나. UAE

UAE는 2010년 비전 2021을 발표하였다. 여기에 다가올 미래를 위해 주안점을 둘 6개 분야를 선정하였다. 6개 분야 및 비전은 △단결된 사회와 주체성 보존 △안전한 사회 및 공정한 제도 △경쟁력 있는 지식 경제 △1급 교육 시스템 △세계 수준의 보건 의료 △지속가능한 환경과 인프라이다⁶. 이

² 박철형, 2010, 사우디아라비아 제9차 5개년 개발계획의 내용과 시사점, 지역경제포커스 4(38), 대외경제정책연구원.
³ Samba Financial Group, 2015, Saudi Arabia: Macroeconomic Forecast Update 2014-20 Including business environment snapshot, Samba Reports Series.
⁴ United Nations Industrial Development Organization, Ministry of Commerce & Industry Kingdom of Saudi Arabia, 2007, National Industrial Strategy 2007 - 2020: Industry 2020
⁵ United Nations Industrial Development Organization, Ministry of Commerce & Industry Kingdom of Saudi Arabia, 2007, National Industrial Strategy 2007 - 2020: Industry 2020
⁶ Vision 2021, UAE Vision, http://www.vision2021.ae/en/our-vision [검색일: 2015. 9. 23]

러한 비전의 하나로 2014년 알 막툼 국무총리는 2015년을 혁신의 해로 선정하여 국가 혁신 전략을 선포하면서 우선적으로 발전이 필요한 7대 분야를 선정하고 향후 7년간 7개 분야의 혁신을 통해 세계적인 기술 수준을 달성하고자 하였다⁷. 7대 분야는 재생 에너지, 운송 및 물류, 교육, 보건의료, 최신 과학 기술, 수자원, 우주산업으로 선정하였으며, 이를 위해 환경조성, 정부혁신, 민간혁신, 인재혁신이라는 4가지 트랙을 병행하기로 하고 16개의 혁신 평가 지표도 도입하여 추진에 대한 지속적인 점검도 할 예정이다⁸.

UAE는 7개의 토후국으로 구성되어 있으며, 수도인 아부다비와 중동의 경제 중심지인 두바이를 중심으로 많은 개발이 이루어지고 있다. 그리고 아부다비는 경제비전 2030(The Abu Dhabi Economic Vision 2030)을 통해 아부다비만의 특화된 개발을 추진하려고 하고 있다. 아부다비 경제비전 2030은 지속가능한 경제 건설과 균형 잡힌 사회 및 지역 경제발전을 통한 모두의 이익 공유를 주요 목표로 하고 있다⁹. 이를 위해 개방적, 효율적, 효과적이고 세계적으로 통합된 경제 환경 조성, 경기에 반응할 수 있는 재정정책 채택, 인플레이션 관리가 가능한 수준의 탄력적 통화 및 금융환경 구축, 노동시장 효율성 개선, 경제성장률 예

측이 가능하도록 돕는 효율적이고 탄력적인 인프라 개발, 고급 기술 및 고급 노동력 개발, 금융허브가 되기 위한 효율적인 금융시장 육성 등의 세부 추진 분야 및 발전 방향을 제시하고 있다¹⁰. 아부다비 경제비전 2030은 에너지, 석유화학, 금속, 우주항공 및 방위, 제약 및 생명공학, 관광, 보건의료 시설 및 서비스, 교통 및 물류, 교육, 미디어, 금융 서비스, 통신 서비스와 같은 산업 분야를 중점 육성하려고 하고 있다¹¹. 또한 아부다비 정부는 아부다비 도심 개발계획(Plan Abu Dhabi 2030: Urban Structure Framework Plan)도 함께 추진하며 주택 및 도시 인프라 프로젝트의 효율적인 발전 방향도 제시하고 있다.

두바이 정부는 2015년 전략 계획 발표 이후 2020년 엑스포(EXPO) 추진과 새로운 목표를 통해 지속가능성, 투명성, 기업가정신, 혁신, 창의성의 진일보를 목표로 2013년 계획 설립 후 2014년 두바이 계획 2021(Dubai Plan 2021)을 발표한 바 있다¹². UAE도 아부다비와 차별화된 개발 목표를 위해 사람, 사회, 경험, 정부, 경제, 장소라는 6개의 테마로 다양한 전략 목표를 발표한 것이다. 이와 관련된 구체적인 목표치와 건설 프로젝트는 아직 발표되지 않으나 스마트 시티, 친환경 도시환경 조성, 신재생 에너지 및 효율성 증대와 관련된 프로젝트 등의 발주가 조만간 발표될 것으로 전망된다¹³.

다. 쿠웨이트

쿠웨이트는 석유 중심의 경제구조에서 탈피하고 자국의 지리적 이점을 활용해 금융서비스, 상업과 경제 허브가 되기 위한 장기적 관점의 경제개발 목표를 설정하였다. 쿠웨이트는 이러한 장기 목표를 달성하기 위해 국가 비전 2035를 마련하고 여기에 △GDP 증대 및 시민 생활 개선 △민간 부문 주도 경제발전 △인적 및 사회적 개발 지원 △개발 지원을 위한 인구 정책 강화 △효율적이고 효과적인

정부행정과 같은 5개 분야에 대한 계획도 수립하였다. 그리고 2010년 이후 6단계로 이루어진 중기발전 전략을 통해 구체적인 성과를 달성하고자 하였다.

쿠웨이트 정부는 첫 번째 중기계획에 이어 5개년 경제개발계획(2015~2019)을 발표하여 국가비전을 위한 추가적인 목표를 제시하였다. 이 계획의 주안점은 경제개혁 및 효율성 증대를 위해 민간 부문의 역할 강화와 메가 프로젝트를 통한 쿠웨이트 장기비전전략의 현실화로 정리할 수 있다. 이번 5개년 개발계획의 하나로 민간 부문의 비중을 2014년 26.4%에서 2020년 41.9%까지 확대하고, 민간 부문에 종사하는 자국민도 2014년 92,000명에서 2020년 137,000명으로 늘리겠다는 야심 찬 목표를 설정하였다¹⁴. 또한 지난 개발 계획에서 추진하기로 했으나 연기되거나 개발이 중지된 메트로(metro) 및 GCC 철도, 부비얀 섬 무바라크 알 카비르 항(Mubarak Al Kabeer Port) 추가 개발, 실크 시티(Madeenat Al Hareer, Silk City) 건설, 파일라카 섬(Failaka Island) 개발, 남부 지역 하수 네트워크 및 공장 확장, 카브드(Kabd) 지역 폐기물 처리시설 건립 등과 같은 대규모 프로젝트의 추진도 포함되었다.

5개년 중기개발계획 2015~2019를 통해 향후 5년간 340억 달러가 인프라 프로젝트에 투자될 예정이다. 여기에는 기존에 추진되고 있던 421개 외에 92개의 신규 프로젝트가 추가될 것으로 전망된다¹⁵. 또한 프로젝트의 효율성을 높이고 민간 참여를 확대하기 위해 280억 달러의 민관합동 프로젝트도 진행될 예정이다¹⁶. 그리고 해당 업무를 담당할 쿠웨이트 민자사업청(Kuwait Authority for Partnership Projects, KAPP)이 각종 민관협력투자를 감독할 것이다. 그러나 쿠웨이트 정부는 지난 5개년 계획(2010~2014)의 세부 목표 대부분을 달성하는 데 실패한 바 있으며, 최근 저유가로 정부 재정 지출 축소 우려도 제기되면서 이번에 수립한 계획의 목표도 달성하기 어려울 것이라는 전망이 나오고 있다.

쿠웨이트는 늘어나는 인구와 산업화를 위한 신도시 개발계획을 수

립하였다. 특히 중기개발계획 2010~2014를 통해 쿠웨이트 북부에 5만 2,000호 규모의 실크시티 신도시, 3만 6,000호 규모의 키란(Khiran) 신도시, 1만 8,000호 규모의 무틀라(Mutlaa) 신도시를 포함한 6개의 대규모 도시 개발을 추진하고자 하였다¹⁷. 하지만 쿠웨이트 의회의 잦은 교체와 정권 간 갈등으로 인해 프로젝트 추진에 어려움을 겪고 있다. 그러나 최근 쿠웨이트 정부는 총 40억 달러 규모의 무틀라 신도시 개발 프로젝트를 발주하였으며¹⁸, 한국 기업의 참여 가능성이 클 것으로 예상된다.

라. 카타르

카타르는 장기개발계획으로 카타르 국가비전 2030, 중기비전으로 국가개발전략 2011~2016을 추진하고 있다. 카타르 국가비전 2030은 다각화되고, 경쟁력을 갖춘 경제로의 전환을 추구하기 위해 2008년 발표되었다¹⁹. 이 비전에는 인적자원 개발, 사회개발, 경제개발, 환경개발이 주요 발전 축으로 구성되어 있다. 인적자원 개발을 위해 카타르의 모든 사람이 지속가능한 번영을 누릴 수 있도록 세계적인 수준의 교육 시스템 구축, 보건의료 서비스 향상, 노동시장 개선 등을 중점 개선 분야로 지정하였다. 사회개발을 위해서는 사회 구성원이 이슬람적, 아랍적 가치를 지키며 사회 안전망을 구축하는 것과 여성의 정치 및 경제 참

⁷ 주 아랍에미리트(UAE) 대사관, 2015, 아랍에미리트(UAE) 주요 경제 동향('15. 4월)

⁸ 주 아랍에미리트(UAE) 대사관, 2015, 아랍에미리트(UAE) 주요 경제 동향('15. 4월)

⁹ The Government of Abu Dhabi, 2008, The Abu Dhabi Economic Vision 2030.

¹⁰ 남옥정, 2013, 아부다비 경제발전 전략: 아부다비 경제 비전 2030, 단국대학교 GCC 연구소, (10월 30일)

¹¹ The Government of Abu Dhabi, 2008, The Abu Dhabi Economic Vision 2030.

¹² 박하얀, 2015, 두바이 플랜 2021 발표, 글로벌 윈도우 (1월 9일)

¹³ 박하얀, 2015, 두바이 플랜 2021 발표, 글로벌 윈도우 (1월 9일)

¹⁴ 에너지경제연구원, 2015, 세계 에너지시장 인사이트 제15-7호

¹⁵ Gulf State Business, 2015, Kuwait Nod to KD 34BN Development Plan, February 4 2015

¹⁶ ConstructionWeekOnline.com, 2014, Kuwait aiming to resurrect stalled mega-projects, (August 17)

¹⁷ 이삼식, 2015, 쿠웨이트 대규모 신도시 개발 막 올랐다!, 글로벌윈도 (5월 20일)

¹⁸ 이삼식, 2015, 쿠웨이트 대규모 신도시 개발 막 올랐다!, 글로벌윈도 (5월 20일)

¹⁹ General Secretariat for Development Planning, 2008, Qatar National Vision 2030.

여 권리 증진을 목표로 하고 있다. 경제개발은 높은 생활 수준을 담보하기 위한 지속 가능한 경제성장을 추구하며, 석유 및 천연가스와 같은 에너지에 대한 효율적인 활용을 위해 매장량과 생산량의 적절한 균형을 유지하고, 여기에서 발생한 수익을 선진화된 기술 혁신과 인적자원 개발, 카타르의 경제 능력 향상에 활용하고자 한다. 그리고 환경개발에서 개발 수요와 환경 보존 간의 균형을 이루는 정책을 추진하고자 한다.

카타르는 장기 개발계획인 국가비전 2030을 이행하기 위해 5년 단위 중기 목표 및 전략을 설정하고자 하였으며, 2011년부터 2016년까지 진행하는 국가발전전략 2011~2016이 그 첫 번째 계획이다. 국가발전전략은 국가비전 2030의 목표를 구체적으로 확대 발전시킨 것으로, △카타르 전통문화 보전과 현대화 추진 간 균형 유지 △현 세대와 미래 세대 간 이익균형 유지 △성장관리를 통해 무분별한 확장 통제 △개발과정에 부합하는 외국 노동력의 규모 및 수준 유지 △경제적 성장, 사회개발 및 환경의 3자 간 조화와 같은 5개 부문의 균형을 목표로 한다²⁰. 이를 위해 인프라 투자 확대를 통한 생산기반 확대, 탈석유화를 통한 경제적 안정, 민간 부문 육성을 통한 효율성 제고와 같은 구체적인 계획을 수립하였고, 특히 생산기반 확대를 위해 2011년부터 2016년까지 총 650억 달러를 인프라에 투자할 예정이다.

한편 카타르 정부는 개발 관련 인프라의 난개발을 막고, 리스크를 줄이기 위해 프로젝트 규모를 축소하거나 여러 단계로 나누어 발주하고 있다. 그리고 루사일 시티를 비롯해 에듀케이션 시티, 알 코르(Al Khor) 시티, 알 와크라(Al Wakra) 시티 등의 신도시 건설계획을 발표하고 건설을 진행하고 있다. 루사일 시티는 총 450억 달러가 투입되는 대규모 신도시 프로젝트로 삼성물산 등이 참여하여 지하 차도, 교량, 변전설비 등을 건설하고 있다²¹.

3. 한국의 기회

중동은 전통적으로 우리나라 건설수주가 가장 활발한 지역이었다. 그러나 최근 저유가에 따른 주요 건설 프로젝트 발주 국가의 정부 재정 흑자가 감소하고 및 적자 전환이 발생하면서 정부 지출을 줄이려는 움직임이 나타나고 있다. 정부 재정 지출 중에서도 정권안정을 위해 공무원 임금, 각종 복지 지출은 쉽게 줄일 수 없기 때문에 인프라 프로젝트 등이 포함된 자본지출을 줄이고 있다. 특히 저유가로 비용 부담이 증가하고, 수익성 감소가 예상되는 초대형 프로젝트, 석유화학 관련 프로젝트의 취소 및 발주연기 사례가 증가하고 있다(표3 참고). 이와 함께 글로벌 에너지 기업들도 저유가로 인한 사업성 악화로 심해유전 및 오일샌드와 같은 고비용 프로젝트를 포함하여 총 1,000억 달러에 달하는 26개의 프로젝트를 보류하고 있다²².

표3 중동 주요 국가의 대형 프로젝트 연기 및 취소 사례

국가	프로젝트명	규모	상태
카타르	알카라나 석유화학단지	60억 달러	발주 취소
카타르	알-세질 석유화학단지	74억 달러	발주 취소
카타르	샤크 크로싱 교량 및 터널	60억 달러	발주 연기
사우디아라비아	라스타누라 정유소	30억 달러	발주 취소
사우디아라비아	슈아이바 정유 저장 터미널	6.5억 달러	발주 보류
이라크	웨스트 쿠르나 가스터빈 발전소	7억 달러	발주 연기

자료 : 각종 언론보도를 토대로 작성

그러나 도시개발 및 주택건설 등의 부문은 지속적인 개발이 추진될 것으로 예상된다. 중동의 인구증가율은 2~3%로 높다. 또한 산업다각화에 대한 정부의 의지도 강력하게 나타나면서 각종 산업도시, 경제도시 및 경제특구 등의 클러스터 형태로 발전하고 있다. 이는 산업이 발달된 기존 지역이 아닌 정부의 개발계획에 의한 신도시 개발로 연결된다. 즉 GCC 국가를 중심으로 신도시, 산업 및 경제도시 개발이 이루어지고 있으나 이러한 계획은 상대적으로 석유화학 및 석유 관련 프로젝트보다 축소 가능성이 낮다고 할 수 있다. 특히 중동에서 인구규모도 크고 증가율도 높고 재정 여력이 상대적으로 높은 사우디아라비아, UAE, 쿠웨이트 등을 중심으로 도시개발 프로젝트 참여에 우선순위를 두는 것을 고려할 수 있다. 그리고 향후 이집트, 이라크, 시리아 등의 치안 상황이 개선된다면 기존의 개발 경험 공유를 확대할 수 있을 것이다. 이와 함께 우리나라의 IT와 관련된 스마트 시티, 폐기물 처리 및 친환경 건축물, 스마트 그리드 등의 기술력을 접목한 도시 기획 및 개발에 참여하는 것도 고려할 수 있다.

특히 사우디아라비아 및 UAE 등의 신도시 개발은 물류 시설 및 배후단지와 연계된 발전이 예상되며, 이를 중심으로 경제특구 공동 조성, 제조 기업 공동 진출 등의 형태를 고려할 수 있다. 예를 들어 사우디아라비아의 주요 산업도시 및 경제도시는 항만, 철도, 공항과 연결성이 높은 지역들을 중심으로 개발이 이루어지고 있다. 이러한 지역 중에서 우리나라 기업 진출이 활발한 지역을 중심으로 공동 경제특구를 조성하고, 여

기에 도시개발도 함께 추진한다면 시너지 효과를 거둘 수 있을 것으로 기대된다. 중국의 텐진 경제기술개발구(TEDA)가 이집트 수에즈 특별경제구역 내 중국 특구를 조성한 바 있으며, 중동 내 내수시장이 큰 사우디아라비아나 물류 인프라가 잘 발달한 UAE 등에 이와 같은 협력 모델을 적용하는 것도 고려해 볼 수 있을 것이다. W

참고 문헌

-강세기, 2013, 카타르, 2,200억불 규모 메가 프로젝트 추진 중, 해외건설협회
-남옥정, 2013, 아부다비 경제발전 전략: 아부다비 경제 비전 2030, 단국대학교 GCC 연구소, 2013.10.30.
-박철형, 2010, 사우디아라비아 제9차 5개년 개발계획의 내용과 시사점, 지역경제포커스 4(38), 대외경제정책연구원
-박하얀, 2015, 두바이 플랜 2021 발표, 글로벌 원도우(2015.01.09.)
-주동주 · 김계환 · 민혁기 · 민영진 · 빙현지, 2012, 중동 GCC 산업다각화 전략과 한국의 협력, 산업연구원
-주 아랍에미리트(UAE) 대사관, 2015, 아랍에미리트(UAE) 주요 경제 동향 (2015.04.)
-에너지경제연구원, 2015, 세계 에너지시장 인사이트 제15-7호
-이삼식, 2015, 쿠웨이트 대규모 신도시 개발 막 올랐다, 글로벌 원도우(2015.05.20)
-Adams, Christopher, 2015, From Canada to Australia, energy groups' cuts are laid bare, Financial Times. (May 18)
-General Secretariat for Development Planning, 2008, Qatar National Vision 2030
-General Secretariat for Development Planning, 2011, Qatar National Development Strategy 2011~2016
-ConstructionWeekOnline.com, 2014, Kuwait aiming to resurrect stalled mega-projects. (August 17)
-Gulf State Business, 2015, Kuwait Nod to KD 34BN Development Plan, (February 4)
-G20, 2014, COMPREHENSIVE GROWTH STRATEGY: KINGDOM OF SAUDI ARABIA
-Samba Financial Group, 2015, Saudi Arabia: Macroeconomic Forecast Update 2014-20 Including business environment snapshot, Samba Reports Series.
-The Government of Abu Dhabi, 2008, The Abu Dhabi Economic Vision 2030.
-Vision 2021, UAE Vision, http://www.vision2021.ae/en/our-vision (검색일: 2015.09.23)
-United Nations Industrial Development Organization, Ministry of Commerce & Industry Kingdom of Saudi Arabia, 2007, National Industrial Strategy 2007 - 2020: INDUSTRY 2020

20 General Secretariat for Development Planning, 2011, Qatar National Development Strategy 2011~2016.

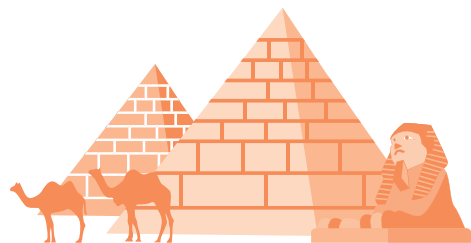
21 강세기, 2013, 카타르, 2,200억불 규모 메가 프로젝트 추진 중, 해외건설협회

22 Adams, Christopher, 2015, From Canada to Australia, energy groups' cuts are laid bare, Financial Times. (May 18).

2 중동 지역의 도시개발 동향 및 진출 전략

최중석 해외건설정책지원센터 부장 choijs@icak.or.kr
해외건설협회

향후 해외 도시개발 분야 진출 활성화를 위해서는 소프트웨어, 협력, 현지화, 정보 측면의 역량을 중점적으로 강화해야 할 것이다. 중동 지역에서도 현지 업체가 성장하면서 토건 분야의 단순 시공에는 국내 업체가 참여할 여지가 점점 줄어들고 있다. 이제는 한국의 신도시 개발 경험과 도시 운영 시스템을 마케팅 포인트로 삼아 국내 업체는 신도시 개발 PMC, 스마트 시티 운영 등 소프트웨어 분야로 진출을 확대해야 한다.



1. 도시화 추이 및 전망

가. 인구

2015년 7월 1일 현재 중동지역 인구는 4.7억 명으로 전 세계 인구 73.5억 명의 6.3%를 차지하고 있다. 중동지역 인구는 지난 15년 동안 연평균 2.0%씩 증가하였는데, 이는 같은 기간 전 세계 및 저개발국가의 연평균 인구 증가율을 크게 상회하는 것으로, 중동지역 인구가 상대적으로 빠르게 증가하였음을 알 수 있다. 한편 중동지역 인구는 향후 15년 동안에도 과거에 비해 증가 속도는 다소 둔화되겠지만, 여전히 전 세계 및 저개발 국가 평균보다 높은 1.6%의 연평균 증가율을 기록하여 2030년 5.9억 명에 이를 것으로 전망된다.

표1 인구 규모 추이 · 전망

(단위 : 백만 명, %)

구분	인구			증가율	
	2000	2015	2030	'00~'15	'15~'30
중동	343.9	466.1	591.7	2.0	1.6
저개발국	4,937.8	6,098.1	7,216.8	1.4	1.1
세계	6,126.6	7,349.5	8,500.8	1.2	1.0

자료 : UN-DESA, 2015

표2 인구 구조 추이 · 전망

(단위 : 백만 명, %)

구분	2000년		2015년		2030년		인구 증감	
	인구	비중	인구	비중	인구	비중	'00~'15	'15~'30
0~14세	128.8	37.5	146.9	31.5	163.3	27.6	18.0	16.4
15~64세	200.9	58.4	298.3	64.0	387.8	65.5	97.5	89.5
65세 이상	14.1	4.1	20.8	4.5	40.6	6.9	6.7	19.7
합계	343.9	100.0	466.1	100.0	591.7	100.0	122.2	125.6

자료 : 상동

표2에서 확인할 수 있는 것처럼 중동지역 인구 증가는 대부분 생산가능 연령층 인구 증가에 기인한다. 지난 2000년~2015년 동안 생산가능 연령층은 전체 인구 증가의 약 79.8%를 차지하고 있다. 향후 15년 동안에는 중동 지역에서도 고령화가 본격적으로 시작될 전망이다. 생산가능 연령층이 여전히 전체 인구 증가의 약 71.3%를 차지할 전망이다. 특히 20·30대 청년층 인구가 2000년 1.1억 명에서 2015년 1.6억 명으로 급증하였는데, 향후에는 안정세로 전환

되어 2030년까지 1.7억 명으로 소폭 증가할 전망이다. 청년층 인구 증가는 일자리, 주거 등에 대한 요구로 나타나, 도시 공간에 대한 수요로 귀결된다. 그러나 중동 국가들은 청년층에게 일자리를 제공할 수 있는 산업 다각화 측면에서 가시적 성과를 거두지 못하였을 뿐만 아니라 신규로 주택시장에 진입하는 청년층의 주거수요를 흡수할 수 있는 저렴한주택(Affordable Housing)을 공급하는 데도 어려움을 겪게 되었고, 이는 최근 ‘아랍의 봄(Arab Spring)’ 사태를 가져온 중요한 요인이라고 할 수 있다.

나. 도시화

2015년 중동지역 도시인구는 2.6억 명, 도시화율은 59.2%로 전 세계 도시화율 54.0%를 웃돌고 있다. 현재도 다른 저개발 국가 및 선

표3 도시 인구 및 도시화율 추이 · 전망

(단위 : 백만 명, %)

구분	도시 인구			증가율		도시화율		
	2000	2015	2030	'00~'15	'15~'30	2000	2015	2030
중동	173.5	256.7	345.6	2.6	2.0	53.7	59.2	63.7
저개발국	1,970.8	2,971.5	4,004.1	2.8	2.0	39.9	49.0	56.2
세계	2,856.1	3,957.3	5,058.2	2.2	1.6	46.6	54.0	60.0

자료 : UN-DESA, 2014

표4 규모별 도시 수 및 인구 추이 · 전망

(단위 : 백만 명, %)

구분	도시 수			인구			증감		
	2000	2015	2030	2000	2015	2030	'00~'15	'15~'30	
1,000만 이상	1	1	1	13.6	18.8	24.5	5.1	5.7	
500만~1,000만	2	4	7	12.3	26.6	52.3	14.2	25.7	
100만~500만	23	35	46	42.4	68.8	94.5	26.4	25.7	
50만~100만	23	44	71	15.6	29.5	48.9	13.9	19.4	
30만~50만	42	55	53	16.5	21.2	20.2	4.8	-1.1	
30만 미만	n.a.	n.a.	n.a.	86.9	113.3	130.8	26.3	17.6	

자료 : 상동

진국에 비해 상대적으로 도시화율이 높은 편이지만, 향후에도 도시인구 증가세는 세계 평균을 상회하는 수준에서 지속될 전망이다. 이에 따라 2030년 중동지역 도시인구는 3.5억 명에 이를 것으로 예측되고 있는데, 이는 매년 약 593만 명의 도시 인구가 늘어나는 셈이다.

2015년 현재 중동 지역에서 인구 1,000만 명을 넘는 거대도시²는 이집트의 카이로(1,877만) 하나뿐이며, 500만~1,000만 사이의 대도시는 이란 테헤란(843만), 이라크 바그다드(664만), 사우디아라비아 리야드(637만), 수단 카르툼(513만) 등 4개이다. 표4에서 보듯이 지난 2000~2015년 중동지역 도시화는 인구 30만 미만 도시와 100만~500만 사이 중도시가 주도하였으나, 향후에는 100만~1,000만 사이의 중·대도시가 도시화를 선도할 전망이다. 즉 2015~2030년까지 예상되는 도시인구 증가의 약 55%가 인구 100만~1,000만 사이의 중·대도시에서 일어날 것으로 추정되고 있다. 이에 따라 인구 500만~1,000만 사이의 대도시는 4개에서 7개로, 100만~500만 사이의 중도시는 35개에서 46개로 증가할 전망이다.

¹ 일반적으로 중동이라고 하면 북아프리카도 포함하는 경우가 대부분이므로, 이 원고에서도 편의상 중동·북아프리카(MENA)의 의미로 '중동'이라는 명칭을 사용하며, 구체적인 대상 국가는 국제통화기금(IMF)의 분류에 따라 다음의 21개 국가로 한다. 알제리, 바레인, 지부티, 이집트, 이란, 이라크, 요르단, 쿠웨이트, 레바논, 리비아, 오만, 모리타니, 모로코, 카타르, 사우디아라비아, 소말리아, 시리아, 튀니지, 아랍에미리트연합(UAE), 예멘(IMF, 2013).
² 국제연합(UN, 2014)은 인구 규모에 따라 도시를 1,000만 이상의 거대도시(Megacity), 500만~1,000만 사이의 대도시(Large City), 100~500만 사이의 중도시(Medium-sized City), 50만~100만 사이의 소도시(City), 그리고 50만 이하의 도시 지역(Urban Region)으로 구분한다.

2. 도시개발 동향

앞서 살펴보았듯이 중동 지역은 앞으로도 상대적으로 매우 빠른 인구 증가 및 도시화가 예견되는 지역으로 질서 있는 도시화를 유도할 수 있는 정책 당국의 역량에 따라 국가의 지속가능성이 크게 좌우될 전망이며, 이에 따라 개별 국가는 각자 처한 여건에 맞게 다양한 노력을 전개하고 있다.

먼저 경제적 측면의 지속 가능성을 살펴보자. 도시화와 산업화는 동전의 양면처럼 궤를 같이하는 것이 일반적이나, 중동 국가는 대부분 ‘산업화 없는 도시화(Urbanization Without Industrialization)’를 경험하고 있다. 이 때문에 중동 산유국을 중심으로 석유·가스 의존도를 낮추고 산업 다각화를 달성하기 위한 수단으로 도시개발을 적극 활용하고 있다. 상대적으로 폐쇄적인 아랍권 내에서 개방적이고 활력 있는 일-생활-여가(Work-Live-Play) 중심지를 목표로 하여, 지구(District) 차원에서 다양한 개발사업을 추진한 두바이와 4개의 경제도시(Economic City) 건설을 통해 산업 다각화를 모색하고 있는 사우디아라비아가 대표적인 사례이다.

다음으로 사회적 측면에서는 알제리와 쿠웨이트가 흥미로운 사례이다. 알제리는 2001년 국토법 제정을 계기로 장기 국토종합개발계획(SNAT)을 수립하고 있는데, 최초 계획인 2025년 국토종합개발계획에는 국토 균형발전, 주택 부족 해소 등을 목표로 하는 신도시 건설계획이 포함되어 있다. 쿠웨이트도 폭증하는 주택 수요에 대응하기 위해 신도시 건설을 도모하고 있다.

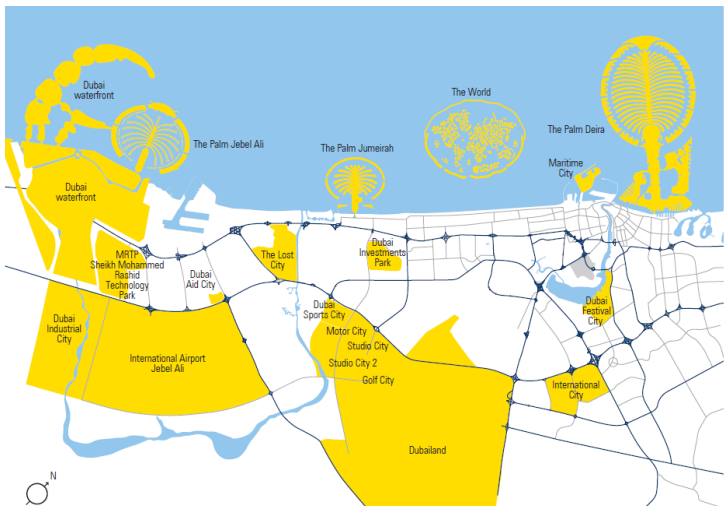
마지막으로 환경적 측면에서는 아부다비가 대표적이다. 아부다비는 마스다르 신도시 건설·운영을 통해 21세기 미래 도시의 전형을 제시하고, 관련 산업을 선도하여 미래 성장동력으로 삼고자 하는 꿈을 피력하고 있다.

가. 두바이

두바이는 **그림1**에 예시한 것처럼 ‘21세기 도시개발 주제 박물관’이라고 할 수 있을 정도로 다양한 테마의 랜드마크 프로젝트가 제안되거나 추진되었음은 널리 알려진 사실이다. 두바이 개발사업의 특징은 주요 프로젝트가 국영기업에 의해 추진되었음에도 불구하고, 시장 기제에 따라 사업성이 결정되었다는 점이다. 상대적으로 높은 개방성과 활력은 두바이를 중동지역 내 투자 허브로 자리매김하였으며, 글로벌 투자가 집중되면서 2000년대 중반 부동산 거품을 형성하였다. 그러나 글로벌 금융위기와 함께 두바이 부동산 거품도 붕괴되어 개발수요가 급격히 위축되었을 뿐만 아니라 국영기업인 두바이월드가 채무불이행(Moratorium)을 선언할 만큼 재정 여건도 악화되어 다수의 프로젝트가 지연·중단되었다.

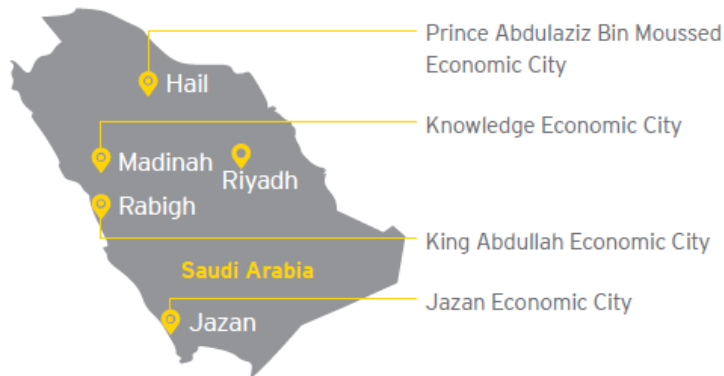
그러나 두바이는 글로벌 금융위기의 충격에서 서서히 회복하는 가운데 2013년 11월에 2020년 세계박람회(World Expo) 개최도시로 선정되면서 개발사업이 다시금 활기를 되찾고 있다.

그림1 두바이 마스터플랜 주요 프로젝트



자료 : UN-Habitat, 2012

그림2 사우디아라비아의 경제도시 위치도



자료 : UN-Habitat, 2012

표5 사우디아라비아의 경제도시 개요

(단위 : 만 명, 억 달러)

구분	KAEC	PABMEC	KEC	JEC
개발자	Emaar	Al Mal 투자회사	SPC	Aramco
시공사	SBCM	n.a.	Al Dar 등	Binladin Group
컨설턴트	SOM, Tuner 등	n.a.	AECOM 등	n.a.
사업기간	2006~2029	2009~2025	2006~2020	2007~2037
추진현황	건설	보류	건설	건설
계획인구	200	3	15	3
투자비	930	80	70	270
고용인구	100	5.5	2	10
주요 기능	항만, 상업, 주거, 물류/산업, 의료	공항, 교육, 주거, 물류/산업, 의료	공항, 교육, 상업, 주거, 의료	항만, 상업, 물류/산업, 의료

KAEC : King Abdullah Economic City
PABMEC : Prince Abdulaziz Bin Mousaed Economic City
KEC : Knowledge Economic City
Jazan Economic City
자료 : 상동

두바이 최근 주요 프로젝트 동향

- ▶ 두바이 세계무역센터 재개발 사업 : 글로벌 금융위기로 중단된 프로젝트 재개
 - 오피스, 호텔, 상가 등 복합개발로 사업비 약 9억 달러
- ▶ 데저트 로즈(Desert Rose) 개발사업 : 세계 최대 규모 지속가능한 도시 프로젝트
 - 인구 15만 명 규모로 두바이 루와야(Ruwayyah) 지역에 건설 예정
- ▶ 쇼핑몰 개발사업 : 2020 엑스포 대비 신규 쇼핑몰 건설
 - 13개 프로젝트, 약 27억 달러 규모
- ▶ 부르즈 2020 프로젝트 : 세계 최고층 상업빌딩 건설
 - 뉴욕 제1 세계무역센터(One World Trade Center, 541m)보다 높게 지어질 예정
- ▶ 메이단 원(Meydan One) 프로젝트 : 3.7km² 규모 부동산 개발사업
 - 두바이 원 타워(711m), 메이단 원 몰(2만 5천㎡), 세계 최장 실내 스키장(1.2km), 실내 스포츠 경기장(2만5천㎡), 운하(4km), 마리나(100대 정박 가능) 등 포함 예정

자료 : 해외건설협회 해외건설종합정보서비스

나. 사우디아라비아

석유·가스 산업은 사우디아라비아 재정 수입의 80%, 국내총생산(GDP)의 42%, 무역 흑자의 85%에 달할 정도로 거시경제에서 차지하는 비중이 매우 크다. 이렇듯 높은 석유·가스 부문 의존도를 낮추고, 산업을 다각화하기 위한 방편으로 사우디아라비아 정부는 부동산·접객·건설(RHC; Real estate, Hospitality and Construction) 부문의 활성화를 추진하고 있다.

RHC 부문은 산업 다각화뿐만 아니라 인구 증가 및 도시화에 따른 주거, 상업 등 공간 수요를 충족시킬 수 있고, 종교 순례 여행의 파급효과를 흡수할 수 있다. 또한

외국인직접투자(FDI) 유치 등을 통해 비즈니스 환경(Easiness of Doing Business)을 개선하는 다방면의 효과를 기대할 수 있는 잠재력이 매우 큰 산업으로, 4개 경제도시 개발사업이 핵심 프로젝트라고 할 수 있다.

다. 알제리

알제리는 국토의 4%에 불과한 북부 지중해 연안 지역에 전체 인구의 약 2/3가 밀집해 있어 인구 분산을 통해 과밀을 해소하고 국토의 경쟁력을 제고할 필요성이 오래 전부터 제기되었다. 이에 따라 국토개발·환경·관광부는 3단계에 걸쳐 총 14개의 신도시를 건설하여 인구 및 경제활동의 분산을 도모하는 국토종합개발계획(SNAT)을 수립하였다. 즉 단계별 신도시 건설을 통해 인구 및 경제활동을 북부 연안에서 중부 고원지역과 남부 사막지역으로 순차적으로 분산하려는 의도이다(대외경제정책연구원, 2010).

표6 신도시 개요

단계	신도시	면적(ha)	인구(만 명)
1기(북부 연안)	Sidi Abdallah	3,000	20
	Bouinan	2,175	15
	Boughezoul	2,150	40
	Hassi-Messaoud	4,483	8
	El Menea	650	5
2기(중부 고원)	Metlili-Djedida, Naciria, El Affroun, Imedghassen, Oggaz (5개소)		
3기(남부 사막)	Sidi Amar, Cap Falcon, Moulay Slissen Ain Yagout (4개소)		

자료 : 해외건설협회, 2012

1기 신도시 중 가장 빠른 진전을 보이는 곳은 부이난 신도시로 접근도로 건설이 완료되었으며, 1만 호 규모의 주택 건설이 진행 중이다. 시디압델라 신도시와 부그줄 신都市는 계획 단계를 거쳐 일부 프로젝트를 착공한 상태이며, 엘메니아 신도시와 하시메사우드 신都市는 세부 계획을 수립하는 단계에 있다.

2001년 알제리 정부가 한국 정부에 신도시 건설과 관련하여 지원을 요청함에 따라 한국국제협력단(KOICA)이 2003년 조사사업에 착수하여 2005년 마스터플랜을 수립하였으며, 이를 계기로 국내 업체가 알제리 신도시 개발사업에 지속적으로 참여하고 있다.

3. 진출 현황 및 향후 전략

가. 진출 현황

도시개발 분야의 해외사업 유형은 가치사슬(Value Chain)에 따라 크게 개발, 용역, 시공, 운영 등으로 나눌 수 있다. 국내 업체는 중동 지역에서 용역 및 시공 분야에 주로 진출하고 있는데, 상대적으로 진출 실적이 많은 용역 및 시공 분야도 반복적인 진출 가능성에는 한계가 있는 것으로 판단된다. 우선 용역은 정부 간 협력으로 추진된 알제리 신도시 사업 외에는 특별한 성과가 없다. 아울러 프로젝트 전 과정에 대해 컨설팅 서비스를 제공하는 PMC(Project Management Consultancy) 등 고부가가치 영역에는 아직 진출하지 못하고 있다. 다음으로 시공 분야는 부지 조성, 인프라 설치, 주택 건설 등 신도시 사업의 일부 혹은 전체 공사에 도급 형태로 진출하고 있으나, 알제리와 이라크 사업 모두 특수한 경우에 해당하며, 현지 업체와의 경쟁을 감안할 때 도급공사 수주에는 분명한 한계가 존재한다.

한편 개발사업은 도시 규모의 프로젝트에 참여한 사례가 없으며, 두바이의 부동산 붐 당시 주거 및 복합개발을 추진한 사례가 있을 뿐이다. 운영 사업은 한국의 도시 운영 시스템과 정보통신기술(ICT)에 대한 관심이 고조되고 있음에도 불구하고 아직 구체적 성과로 연결되지는 않고 있는 실정이다.

표7 중동 지역 도시개발 진출 사례

(단위 : 백만 명, %)

유형	연도	국가	업체	사업	금액
개발	2007	두바이	반도건설	유보라 타워 프로젝트	382.3
용역	2008	알제리	동명기술공단	부그줄 신도시 기본계획 심화	5.1
		알제리	대우건설	부그줄 신도시 부지조성 공사	291.7
시공	2008	알제리	경남기업	시디압델라 신도시 인프라 설계/시공	483.4
		이라크	한화건설	비스마야 신도시 건설공사	7,750.0

자료 : 해외건설협회 해외건설종합정보서비스

나. 진출 전략

향후 해외 도시개발 분야 진출 활성화를 위해서는 소프트, 협력, 현지화, 정보 측면의 역량을 중점적으로 강화해야 할 것이다. 중동 지역에서도 현지 업체가 성장하면서 토건 분야의 단순 시공에는 국내 업체가 참여할 여지가 점점 줄어들고 있다. 이제는 한국의 신도시 개발 경험과 도시 운영 시스템을 마케팅 포인트로 삼아 국내 업체는 신도시 개발 PMC, 스마트 시티 운영 등 소프트 분야로 진출을 확대해야 한다.

다음으로 해외 도시개발 사업은 현지 정부 또는 지방자치단체의 계획고권(計劃高權)과 결부되므로 국가 간 협력이 수반되지 않고서는 기획·설계 단계부터 건설·운영 단계까지 사업의 정상적인 추진이 매우 어렵다. 따라서 정부가 적극적으로 나서 중동 주요 국가와의 도시개발 및 건설 분야 협력을 지속적으로 확대하여, 국내 업체가 사업 기회를 발굴할 수 있는 장을 마련하는 동시에 프로젝트 추진의 안정성을 제고할 수 있도록 측면에서 지원해야 할 것이다.

그리고 개발자로서 해외 도시개발에 참여하는 것은 고위험(High-Risk)의 기회 추구형(Opportunistic) 사업으로 철저한 현지화가 전제되어야만 사업 여건 변화에 효과적으로 대응할 수 있다. 따라서 현지 업체와의 전략적 제휴(SA) 및 합작(J/V)을 적극적으로 활용하는 지혜가 필요하다. 특히 중동 산유국도 유가 하락으로 재정 수입이 감소하면서 향후 민관협력사업(Public-Private Partnership, PPP) 형태의 프로젝트 추진이 늘어날 전망이다. 부동산 및 도시개발 분야에서도 중동지역 민관협력사업에 우선은 위험을 분산할 수 있도록 컨소시엄의 일원으로 적극 참여하고 이를

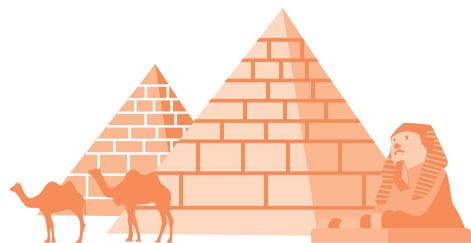
참고 문헌

- 대외경제정책연구원, 2010, 알제리 신도시 사업 관련 법령·제도 및 사례 연구
- 해외건설협회, 2012, 해외 도시개발사업 현황 및 전략
- Ernst & Young, 2015, Economic Cities: Opening Vistas of Growth in the Kingdom of Saudi Arabia
- IMF, 2013, Regional Economic Outlook: Middle East and Central Asia (REO)
- McGraw Hill Financial-Global Institute, 2014, Smart Cities: A New Dynamic for the Middle East
- UN-DESA, 2014, World Urbanization Prospects: The 2014 Revision
- UN-DESA, 2015, World Population Prospects: The 2015 Revision
- UN-Habitat, 2012, The State of Arab Cities 2012/2013: Challenges of Urban Transition
- 해외건설협회 해외건설종합정보서비스(<http://www.icak.or.kr/>)

3 사우디 리야드의 대중교통 발전 현황

김태형 서울대학교 교수 tachyoung.gim@snu.ac.kr
서울대학교

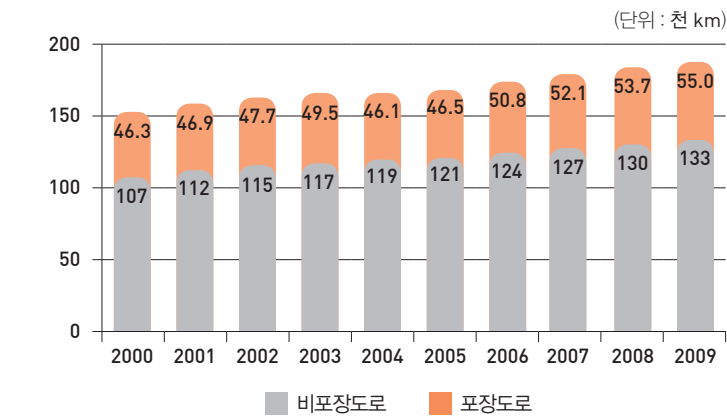
사우디에서 도시대중교통 활성화를 저해하는 요인은 네 가지로 정리할 수 있다. 부처 간 소통을 어렵게 하는 제도 미비 문제, 대중교통 수단분담률이 낮은 데 기인하는 수익성 문제, 대중교통 이용을 고상하지 않은 것으로 보는 사회적 제약, 그리고 열악한 기후조건이 그것이다.



1. 국가·도시 교통현황

사우디아라비아는 세계 최대 산유국으로, 석유제품의 생산과 수출에서도 세계 수위를 점하는 나라이다(EIA, 2009). 교통과 관련해서도 값싼 유류비 때문에 자가용에 대한 의존도가 상당한 수준인데, 여기에는 도로 교통에 호의적인 정부의 정책도 한몫을 한다. 정부는 이동성을 높이기 위한 목적으로 5개년 개발계획의 7차 및 8차 기간에 매년 1,000여 km에 달하는 도로를 신규로 건설하였다. **그림1**에서 보듯 포장도로의 총연장은 2000년에 46,300km에서 2009년에는 55,000km로 증가하였으며, 1990년부터 2011년까지 연평균 포장도로 증가율은 평균 11.22%에 달한다(Vig World, 2013).

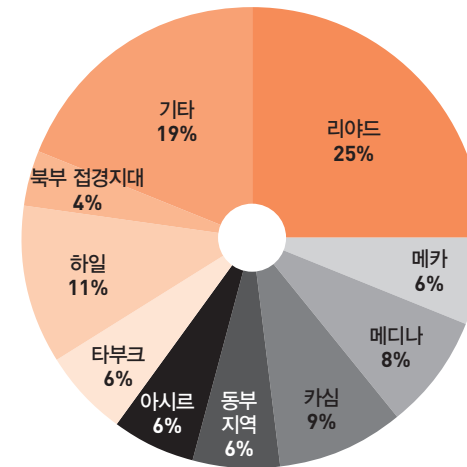
그림1 사우디아라비아 도로연장(2000~2009)



자료 : 5개년 국가개발계획(National Development Plan) 각 연도 성과보고서

높은 도로증가율은 도시 간 통행뿐 아니라 도시내부 통행에서도 자가용을 더 많이 이용하는 결과를 가져왔다. **그림2**는 8차 개발계획 기간 중 도로연장이 어느 지역에서 증가했는지를 보여주고 있는데, 신규 도로 중 25%가 수도인 리야드에 집중적으로 건설된 것을 확인할 수 있다.

그림2 신규도로 지역별 비율(2003~2008)



자료 : 5개년 국가개발계획(National Development Plan) 각 연도 성과보고서

최근 들어 높은 자가용 의존도를 낮추기 위하여 대중교통에 대한 투자를 시작하였으나 아직 효과는 미미한 수준이다. 사우디 교통부에 따르면 도시대중교통 활성화의 장애요인은 다음의 네 가지로 정리될 수 있다(Monther Al-Rashed, 2014). 첫째는 제도적 제약으로서 규제가 최신의 테크놀로지에 미치지 못하고, 전략적·통합적 마스터플랜이 부재하며, 도시대중교통에 관여하는 관청들 간 이해 및 우선순위가 상이하다는 점을 들 수 있다. 특히 정부부처 간 소통 부재는 누차 지적되어 온 문제이다. 커뮤니케이션부(Ministry of Communications), 사우디철도기구(Saudi Railways Organization), 사우디항만국(Saudi Ports Authority), 민간항공기구(Presidency of Civil Aviation), 사우디항공(Saudi Arabian Airlines Corporation)이 교통부문 건설, 관리, 운

영을 담당하고 있으나, 정부기관 간 통합노력이 부족하여 대중교통을 강화하는 데에 걸림돌로 작용해 왔다(Ministry of Economy and Planning, 2010a). 둘째는 경제적·재무적 제약으로서 대중교통 이용률이 낮아 대중교통부문에서 발생하는 수익이 적다는 점을 문제로 꼽을 수 있다(Ministry of Economy and Planning, 2010b). 더욱이 사우디는 급속한 도시 스프롤 현상을 겪고 있어 대중교통 운영에 많은 비용이 소요된다. 반면 자가용 취득 및 이용은 매우 쉬운 편이다. 셋째는 사회적 제약이다. 보수성이 매우 강한 이슬람 국가로 꼽히는 사우디에서는 대중교통 이용이 프라이버시 또는 종교적인 고상함을 해친다는 이미지가 팽배하다. 마지막으로 뜨거운 햇볕, 모래바람 등 기후조건도 대중교통 활성화에 호의적이지 않은 여건이다(Briginshaw, 2014). 무더운 여름더위 속에서 역이나 정류장까지 걷는 것은 상당히 어렵다. 실제로 필자가 사우디의 킹파드왕립대(King Fahd University of Petroleum and Minerals)에서 재직하는 동안 직접 경험하거나, 연구프로젝트를 통해 파악하고 현지의 도시계획과 교수 및 공무원에게 확인한 바에 따르면, 대중교통 이용이 종교적 고상함을 유지하는 데 부정적으로 인식되고 기후조건이 열악하다는 점이 활성화의 가장 큰 장애요인이 되고 있다.

높은 자가용 이용은 어쩔 수 없이 높은 교통사고율로 나타나고 있다. 사우디는 국가차원에서 교통사고를 매우 심각한 문제로 다루고 있다(Ansari, 2003). 사고건수는 2004년에 293천 건에서 2008년 486천 건으로 급격히 늘었으며(Mohammed Moosa Ageli, 2013), 사망자 수도 동반 상승하여 같은 기간 5,168명에서 6,458명으로 증가하였다(WHO, 2013). 게다가 도로교통에 의한 환경오염도 심각한 수준이다. 교통부문의 이산화탄소 배출량은 꾸준히 늘어, 2004년 322만t²이던 것이 2010년에는 459만t²으로 증가하였다(WRI, 2013).

2. 국가 교통 전략

국가개발이라는 정책적 요구를 충족시키는 동시에 교통사고와 환경오염이라는 손실을 최소화하기 위하여 사우디 정부는 2011년

국가교통전략(National Transportation Strategy)을 발표하였다(Ministry of Transport, 2011). 전략실행을 위하여 2013년에는 20조 원 이상을 배정하였는데, 이는 전년도에 비해 16% 증가한 수치이다(Arab News, 2013).

최근 사우디 정부는 도로교통에 대한 의존도를 낮추기 위하여 철도부문 활성화에 노력을 다하고 있다. 2007~2013년 철도부문에 약 9조 5천억 원을 투자하였는데, 96%를 인프라 건설에, 나머지 4%는 철도역 터미널 관리에 투입하였다(Vig World, 2013). 앞으로도 사우디는 철도부문에 대한 투자를 확대해 나갈 것으로 예상된다(Arab News, 2013). 실제로 육상교량(Land Bridge) 프로젝트, 하라마인 고속철(Haramain High Speed Rail) 프로젝트, 리야드 메트로(Riyadh Metro), 젓다 메트로(오렌지 및 블루 라인), 메디나 모노레일(Medina Monorail), SRO-광물철도(Minerals Railway) 프로젝트 등이 계획되어 있다(Arab News, 2013).

도시 내부통행을 처리하기 위해 철도의 비중을 높이려는 노력도 괄목할 만한 수준이다. 그림3에서 보듯이 지난 몇 년 동안 국가교통전략에 맞추어 수도 리야드를 비롯한 5대 주요도시(리야드, 젓다, 담맘, 메카, 메디나)는 전철(메트로), 시내버스, 간선급행버스체계(Bus Rapid Transit, BRT)로 구성되는 독자적인 대중교통시스템(Public Transport System, PTS)을 도입하려고 하고 있다.

그림3 사우디 도시의 대중교통시스템 건설 추진현황



자료 : Al-Rashed, 2014

표1과 같이 수도인 리야드의 대중교통시스템은 현재 건설 중에 있으며, 이슬람 순례교통이 밀집되는 메카, 메디나, 그리고 이 두 도시로 들어가는 관문인 젓다에서 대중교통시스템 구축이 우선적으로 추진되고 있다. 5대 도시 중에서는 국영석유회사인 사우디 아람코(ARAMCO)가 위치한 담맘이 가장 늦게 대중교통시스템 도입에 나선 상황이다.

표1 사우디의 주요 도시별 대중교통시스템 개발단계

도시	메카	메디나	리야드	젓다	담맘	부라이데	자잔	타이프	아바	후포프	하일
준비	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
마스터플랜 개발	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△
PTS 설계	○	○	○	○	△	×	△	×			
입찰서류 준비	○	△	○	△							
입찰	△		○								
실행			△								
운영											
성과 리뷰											

○ 완료, △ 진행 중, ×준비단계

자료 : Al-Rashed, 2014

표2는 사우디 5대 도시의 대중교통시스템 추진계획을 비교한 것이다. 리야드는 시내버스의 연장이 다른 도시에 비해 상당히 긴 것이 눈에 띈다. 이는 민간이 운영하는 미니버스(우리나라의 마을버스 수준) 네트워크가 이미 매우 발달되었기 때문이다. 다음에서는 리야드의 대중교통시스템 개발현황을 좀 더 자세히 살펴보도록 하겠다.

표2 사우디 5대 도시의 대중교통시스템 계획 비교

도시	메카	메디나	리야드	젓다	담맘
LRT 노선 수 및 총연장	4개, 182km	5개, 61km	6개, 176km	2개, 108km	2개, 86km
BRT 총연장	60km	145km	85km	—	70km
시내버스 총연장	65km	360km	1,133km	750km	354km

자료 : Al-Rashed, 2014

9천 개로, 이 중 설비조립 일자리 500개, 운영유지보수 일자리 500개, 철도차량제작 일자리 1,500개는 즉시 만들어질 수 있는 것으로 전망하고 있다(Saudi Gazette, 2015.5.13).

리야드 메트로에는 리야드 개발청(Ar-Riyadh Development Authority)이 소유, 운영하는 것으로 도시 전역에 총연장 176km, 6개 노선, 85개 역이 건설 중이다. 2019년을 목표로 건설 중인데, 구체적으로 69개 열차로 운영되며 85km에 달하는 BRT 3개 노선과 연계될 것이다.

2014년 9월에는 리야드 메트로 건설을 위한 외국 컨소시엄 3곳이 확정 발표되었다. 미국 건설업체 베첼 그룹(Bechtel Group Inc.), 스페인의 FCC(Fomento de Construcciones y Contratas), 이탈리아의 안살도 STS(Ansaldo STS)가 그것이다. 베첼 그룹은 에이콤 테크놀로지(AECOM Technology Corp.) 및 독일의 지멘스(Siemens)와 컨소시엄을 구성하여 2개 노선을 짓게 된다. 스페인 건설업체 FCC가 총괄하는 컨소시엄에는 프랑스의 알스톰 교통(Alstom Transport)과 우리나라 삼성물산이 참여하며, 3조 3천억 원 규모의 3개 노선을 건설하게 된다. 마지막 세 번째 팀은 이탈리아의 알산도 STS를 주관으로 나머지 노선 건설에 약 6조 원에 달하는 계약을 체결했다. 이 팀에는 캐나다 봄바디어(Bombardier)와 인도의 라스 앤 투브로(Larsen & Toubro Limited)가 같이 한다.

리야드 메트로에는 ‘킹 압둘라지즈 대중교통 프로젝트(King Abdulaziz Public Transport Project)’라는 사업의 핵심적인

3. 리야드의 대중교통시스템 사업 추진현황

리야드의 메트로 프로젝트

그림3의 추진현황에서 나타난 것과 같이 2012년 4월 3일 리야드에서는 사우디 최초로 26조 원 규모의 리야드 메트로(Riyadh Metro) 프로젝트가 시작되었다. 인구 600만 규모의 리야드에서 상시 지적되고 있는 교통체증을 줄이고 삶의 질을 향상시키기 위한 것이며 2019년 완공을 목표로 하고 있다. 사우디투자청(SAGIA)에 따르면 메트로 프로젝트로 인한 교통부문 일자리 창출효과는 약 3만

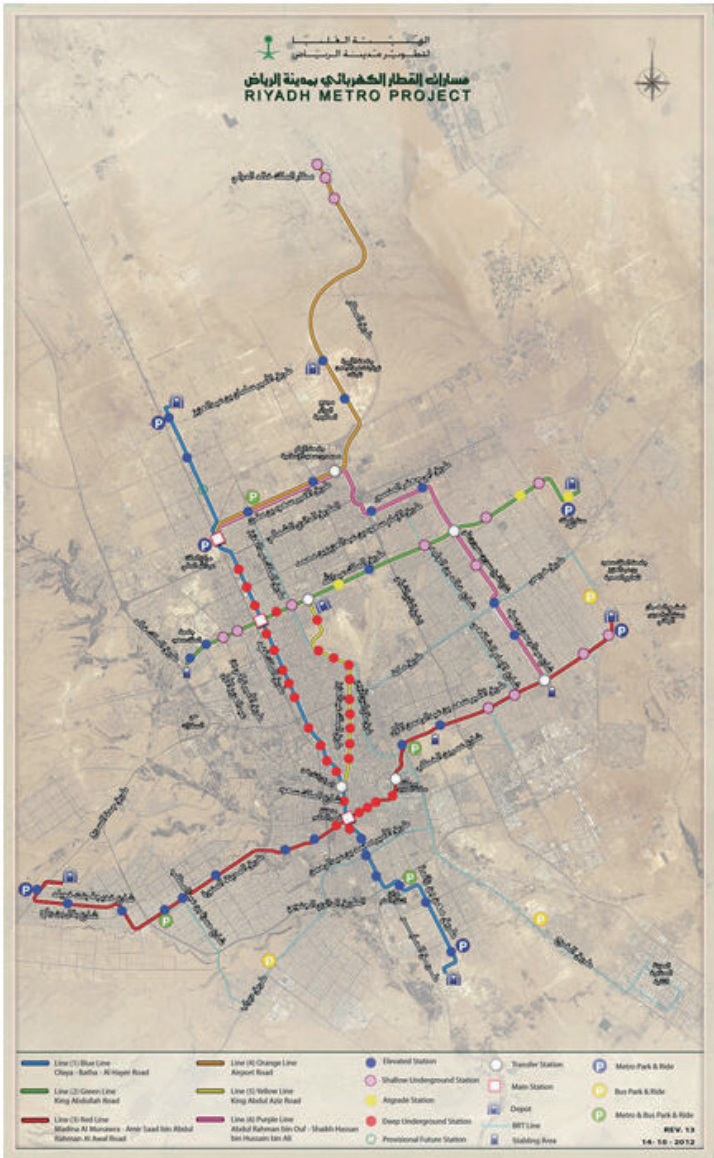
그림4 리야드의 시내 전경



자료 : Ar-Riyadh Development Authority, 2015

주 : 사실 대중교통수단인 미니버스가 보인다. 정류장이 따로 없으며 택시처럼 승객이 손짓으로 불러 세운다.

그림5 리야드 메트로 노선도



자료 : Ar-Riyadh Development Authority, 2015

요소이며, 이 프로젝트를 통해 도시 전역을 운행하는 시내버스 네트워크가 구축될 예정이다.

리야드의 대중버스 서비스

현재 수도 리야드의 버스 서비스는 상당히 열악한 것으로 간주된다. 사우디인(외국인 운영 금지)이 사설로 소유한 미니버스(Khatt Al

Balda)가 주로 운행되고 있다. 대부분 차량은 1980년대 후반에 제작되어 노후화되었다. 문이 닫히지 않고, 시트도 낡아 떨어졌고, 에어컨은 작동되지 않는다. 도심의 주요 지역을 운행하며, 승객은 저숙련 외국인 육체노동자들이 대부분이다. 정해진 정류장은 없으며 갓길에 서 있는 승객을 태우기 위해 아무 곳에서나 정차하고, 탑승객도 운전기사에게 말하면 어디서든 내릴 수 있다.

리야드시는 미니버스를 대신할 수 있는 시내버스 네트워크를 건설 중이다. 현재 미니버스 운영 면허는 신규로 발급되지 않고 있으며, 발급된 면허증은 대여나 양도가 불가하다. 2014년 3월 말 리야드 개발청은 프랑스 국영 대중교통 운영기관인 RATP Dev와 2조 4천억 원 규모의 계약을 체결하고 10년 동안 리야드에서 버스 운영 허가권을 주기로 약속하였다.

이에 따라 사우디 재무부 산하 국부펀드 퍼블릭인베스트먼트(Public Investment Fund, PIF)가 대주주로 있는 사우디 대중교통공사 샵코(Saudi Public Transport Company, SAPTCO)는 RATP Dev와 24개 노선, 956대 규모의 운영협정을 체결하였다.

노선계획을 비롯하여 운영 전반에 관한 사항은 RATP Dev와 샵코 간 파트너십에서 결정하게 된다. 2014년부터 2년간 준비 단계를 거치는데(준비-설계-운영의 3단계 중), 4,000여 개 정류장에서 새벽 5시부터 다음날 새벽 1시까지 매년 1억 2천만이 넘는 승객(총 9천만km)을 나를 것으로 추정된다(Groupe RATP, 2014).

그림6 리야드 사설 미니버스



자료 : <http://quitealone.com/2011/05/12/some-riyadh-visuals/>
주 : 정류장이 따로 없으며 택시처럼 승객이 손짓으로 불러 세운다.

버스 네트워크 건설 이후에도 운영, 관리 등 모두를 두 단체(RATP Dev와 샵코) 간 조인트 벤처에서 실시하는데, 구체적인 역할 분담은 아래와 같다(Groupe RATP, 2014).

- RATP Dev : 프로젝트 매니지먼트(네트워크 서비스 운영 및 관리), 리야드 현지 팀에 노하우 전달, 사업 전반에 걸쳐 스태프 교육
- 샵코 : 주로 지원기능(IT, 인적자원, 행정관리, 재무관리 등), 이에 더해 정류장 건설을 지휘하며 차량 구매를 담당

그림7 버스정류장(예상)



자료 : Groupe RATP, 2014
주 : 승객들이 쾌적하게 대기할 수 있도록 에어컨이 설치될 예정이다.

4. 나가며

사우디는 전통적으로 높은 자가용 보유율과 이에 따른 자가용 의존도 심화를 특징으로 하며 도시교통에서도 이와 유사한 패턴이 나타난다. 리야드만 해도 자가용의 수단분담률이 90%에 달한다(Groupe RATP, 2014). 전통적으로 높은 자가용 보유율을 가진 사우디는 지속적으로 자가용 의존도가 심화되고 있어, 도시교통 문제가 크게 부각되고 있다. 따라서 최근 중앙 및 수도 정부(리야드 개발청)는 스프롤, 교통사고, 교통혼잡, 대기질 악화에 대응하기 위해 2011년 11월 국가교통전략을 발표하고 대중교통(특히 철도)에 대한 투자를 집중하고 있다.

리야드를 비롯한 5개 주요 도시는 새로운 대중교통시스템을 도입하는 과정에 있으나, 사업이 메트로 건설에 집중되어 있어 단기적으로 시민들의 편의를 개선하는 데에는 한계가 있다. 반면, 단기적으로 효과를 크게 개선할 수 있는 버스 네트워크에는 투자가 활성화되지 않아 서울시가 정책적 필요성과 당위성을 확보한다면, 시장을 선점할 수 있는 여지가 있다. 구체적으로 필자의 체험과 프랑스의 리야드 버스시스템 진출 성공사례에서 얻을 수 있는 교훈은 아래와 같다.

첫째, RAP Dev는 리야드 계약을 성사시키기 위해 SAPTCO와 4년여에 걸쳐 공동으로 연구, 회의, 현장조사 등을 진행하였으며, 사전 작업에만 20,000여 시간을 들였다. 이는 영국 합작기업과의 경쟁에서 승리할 수 있었던 주요인이다. 소위 사우

디제이션(Saudization)이라고 불리는 현지기업 및 사우디 현지민과의 긴밀한 협조 없이는 진출이 거의 불가능하다.

둘째, RAP Dev가 리야드에 집중하는 사이 나머지 주요 도시, 이 중 특히 메카, 젓다, 메디나에 진출을 시도하는 것이 전략적으로 바람직할 수 있다. 이들 도시는 리야드 대중교통시스템을 모델로 삼고 있는바 리야드 사례를 집중적으로 분석하여 상대우위를 가진 전략을 도출할 수 있다. 한편, 사우디와 기타 걸프협력국가(특히 카타르와 아랍 에미리트)가 인프라 건설 및 정책 수립에서 경쟁과 상호 협력을 하는 등 대중교통 시스템 도입에서 비슷한 양상을 가지므로 이들 국가로 진출을 확대 모색하는 것도 고려할 만하다. 

참고 문헌

- 주사우디아라비아대사관, 2015, 사우디 경제동향
- Al-Rashed, Monther, 2014, Public Transport in Saudi Arabia, Riyadh: Ministry of Transport
- Ansari, F. A., 2003, Causes and effects of road traffic accidents in Saudi Arabia, Public Health 114: 37-39
- Ar-Riyadh Development Authority, 2011, Investment Climate in Arriyadh, Riyadh: Ar-Riyadh Development Authority
- Ar-Riyadh Development Authority, 2015, Ar-Riyadh: the City and the Life, Riyadh: Ar-Riyadh Development Authority
- Denzinger, S. A., 2001, ITS Deployment and Integration Plan for Saudi Arabia, Riyadh: Ministry of Transport
- Groupe RATP, 2014, Riyadh, A World-Class Bus Network Entrusted to RATP Dev and SAPTCO, Paris: Groupe RATP
- Ministry of Economy and Planning, 2010a, Development Plans, Riyadh: Ministry of Economy and Planning[각 연도]
- Ministry of Economy and Planning, 2010b, Achievement of Development Plans, Facts and Figures, Riyadh: Ministry of Economy and Planning[각 연도]
- Ministry of Transport, 2011, National Transportation Strategy, Riyadh: Ministry of Transport
- Mohammed Moosa Ageli, A. M., 2013, Road traffic accidents in Saudi Arabia: an ARDL approach and multivariate granger causality, International Journal of Economics and Finance 5: 26-31
- World Health Organization(WHO), 2013, Country Cooperation Strategy for WHO and Saudi Arabia, Geneva: World Health Organization
- World Resources Institute(WRI), 2013, Climate Analysis Indicator Tools, Washington, DC: World Resources Institute

웹 사이트

- <http://blogs.wsj.com/middleeast/2014/04/03/bus-ride-in-riyadh-before-saudi-capital-upgrades-its-public-transport/>
- <http://www.arabnews.com/>
- <http://www.arabnews.com/featured/news/634371>
- <http://www.eia.doe.gov/>
- <http://www.railjournal.com/>
- <http://www.sauditranspec.com/>
- <http://www.vigworld.net/>
- <http://www.yourarticlelibrary.com/>
- <http://www.pps.go.kr/gpass/jsp/advance/sau/sau04.gps>

세계 인프라 시장 동향



kotra
Korea Trade-Investment
Promotion Agency

이 내용은 대한무역투자진흥공사(KOTRA, 이하 코트라)에서 운영하는 해외시장포털정보사이트인 globalwindow.org의 최신 정보를 관련기관 협의아래 일부 발췌하여 정리



일반

요르단, 낙후지역 개발에 3년간 7억 5,000만 달러 지출 예정

요르단 정부는 지역균형 발전을 위해 3년에 걸쳐 대규모 예산을 투자하겠다고 밝혔다. 요르단은 수도 암만(Amman) 인근지에 전체 국민의 50~60%가 몰려 살고 있는데다 국토의 2/3가 사막지역으로 지역 간 개발 격차가 심하다. 요르단 기획 및 국제협력부 이마드 파쿠리(Imad N. Fakhoury) 장관은 이러한 문제를 해소할 방안으로 지난 8월 3차례에 걸쳐 이어진 간담회를 통해 다양한 지역균형 발전계획을 쏟아냈다. 이번 발전계획의 대상이 된 지역은 요르단 북부 도시 제라쉬(Jerash)와 아즐룬(Ajlun), 남부의 마안(Maan)과 아카바(Aqabah) 특구이다.

제라쉬는 수도 암만에서 북쪽으로 48km 떨어진 인구 20만의 도시로 11.8%의 실업률과 20.3%의 빈곤율을 보이는 도시이며, 아즐룬은 암만에서 북서쪽으로 70km 떨어진 인구 15만의 도시로 12%의 실업률과 25.6%의 빈곤율을 보이는 지역이다. 이 때문에 파쿠리 장관은 첫날 간담회에서 이 두 지역에 대해 각각 1억 7,500만 달러, 2억 5,000만 달러를 3년에 걸쳐 투입하여 개발하겠다고 밝혔다.

이튿날 열린 두 번째 간담회에서는 암만에서 남쪽으로 220km 떨어진 마안에 대한 개발계획을 밝혔는데, 마안주는 실업률 20.1%와 빈곤율 26.6%를 보일 뿐만 아니라 반정부 성향이 강해 시위나 공권력과의 충돌도 빈번히 발생하는 지역이다. 파쿠리 장관은 이 지역에 태양광, 풍력발전 단지를 중심으로 3년간 총 1억 8,700만 달러를 투자할 것이라고 밝혔다.

마지막 개발 대상 도시인 요르단 남부 항구, 아카바 특구는 요르단이 유일하게 바다와 접한 곳으로 각종 대외교역의 최일선이며 요르단 지역개발 1호 프로젝트에 해당하는 지역이다. 하지만 2014년 기준 실업

률 16.6%, 빈곤율 19.2%, 지니계수 0.312로 열악한 환경을 가지고 있어 이번에 총 1억 6,300만 달러를 투자하여 개발할 계획이다.

한편, 요르단 정부는 ‘요르단 2025’라는 10개년 경제개발 프로젝트를 수립하고 각 부문 목표를 설정하였다. 이 중 지역균형을 위해 빈곤율이 전국 평균치보다 높은 주를 2025년까지 3개 주로 줄이고, 지방정부와 민간부문 합작 프로젝트를 2025년까지 275건으로 확대한다는 목표를 세웠다. 왕령에 따라 추진된 이번 지역개발계획이 지역별 세부 계획에 따라 지속해서 수행할 것임을 밝히며, 관련 기업들은 현지 기업과의 파트너링을 필수로 생각하는 요르단의 사업 환경을 고려하여 현지에 잠재 파트너를 우선 확보하고 해외 진출 기반을 마련할 필요가 있을 것으로 보인다.

자료원 : The Jordan Times, 요르단 기획국제협력부, 현지 진출기업 인터뷰 및 KOTRA 암만 무역관 자료 종합
작성자 : 이민호(암만무역관)

2015-09-03

아프리카 2016년 예산, 인프라 개발에 집중

케냐, 탄자니아, 우간다 등 동아프리카 3개국이 지난 6월 11일 2015/16 예산안과 투자계획을 밝혔다. 이 예산안에 따르면 케냐는 전년 대비 약 5%가 증가한 210억 달러, 우간다는 19% 증가한 74억 달러, 탄자니아는 12%가 증가한 109억 달러를 예산으로 책정하였다. 각국 정부는 도로와 철도, 송유관 설치 등 인프라 구축사업과 치안 강화에 초점을 맞출 예정이며, 르완다를 포함하면 동아프리카 지역에 100억 달러 이상의 투자가 이뤄질 것으로 기대된다.

딜로이트 동아프리카(Deloitte East Africa)는 케냐, 우간다, 탄자니아, 르완다 등 4개국이 지난 2011~2014년간 국가별 총 지출액의 19~25%를 인프라 개발에 투입해 왔으며, 이는 2016년에도 이어져 25% 수준의 인프라 투자가 이루어질 것으로 분석했다. 2014/15년에는 총 70억 달러를 인프라 개발에 투

자하였는데 전체의 약 50%가 교통인프라 개선에 투입되었으며 26%는 에너지, 그 외 분야에 24%가 투자된 것으로 나타났다. 2015/16년 케냐, 우간다, 탄자니아가 밝힌 예산계획에 따르면, 케냐는 도로-철도 분야, 에너지 분야, 수자원개발에 각각 30억, 6억, 5억 달러 등 총 41억을 배정하였으며, 우간다는 전력사업, 치안 유지, 표준궤철도사업 등에 총 12억 달러를 투자할 예정이다. 탄자니아는 교통-항만에 11억 7,000만 달러, 에너지와 지하자원 개발에 4억 4,370만 달러, 탄자니아와 부룬디를 잇는 표준궤철도사업에 5억 5,000만 달러, 치안유지에 8억 800만 달러를 투자할 예정이다.

동아프리카 주요 3개국의 대규모 국가사업은 중국의 자금이 거대한 영향력을 형성하고 있기는 하나 그 외에도 정부 자체 예산, 세계은행, 아프리카개발은행 등으로부터 개발 자금을 확보해 사업을 추진하고 있다. 또한, 대부분의 중-소규모의 프로젝트는 공공-민간합작투자(PPP) 방식으로 해외 기업에 개방하고 있다. 이에 따라 한국은 다자간개발은행 지원 프로젝트 및 PPP 프로젝트 분야 진출을 노려야 할 것으로 보인다.

자료원 : 동아프리카 3국 예산안, 현지일간지 관련 기사 종합, KOTRA 나이로비 무역관 자체 분석 등
작성자 : 윤구(나이로비무역관)

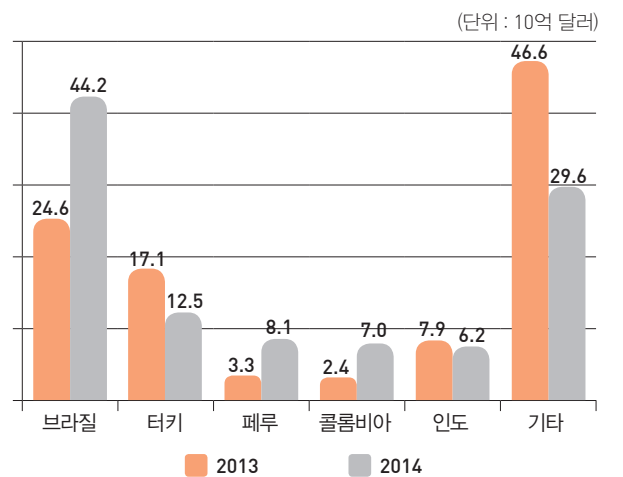
2015-07-27

2014년 터키의 민간참여 인프라 투자 약속, 이머징 마켓 2위

세계은행 글로벌 PPI(Private Participation in Infrastructure, PPI) 업데이트 보고서에 따르면, 전 세계 중·저소득국가 139개국을 포함하는 이머징 마켓의 민간 참여 인프라 건설투자는 2014년 총 1,075억 달러로 전년 대비 6% 증가하였다. 민간이 참여하는 에너지, 운송, 수자원 및 위생시설 인프라 프로젝트에 대한 투자액은 브라질이 442억 달러로 가장 많았으며, 터키가 125억 달러로 두 번째를 기록했다. 이어 페루, 콜롬

비아, 인도 등을 포함한 상위 5개국이 2014년 총 인프라 투자액의 73%인 780억 달러 상당의 투자 약속을 한 것으로 나타났다. 특히, 이머징 마켓 중 2위에 오른 터키는 총 17개의 신규 PPI 프로젝트를 약속했고, 에너지 분야의 대규모 민영화 프로젝트들이 포함된 만큼 이 지역의 프로젝트 평균 투자액도 5억 9,400만 달러로 세계 6대 지역(평균 4억 1,400만 달러) 중 가장 많았다.

그림1 2014 민간 참여 인프라투자(PPI) 상위 5개국¹⁾



자료 : 세계은행 PPP그룹과 PPI DB의 산물로 헨리 케스퍼(Henry Kasper) 작성, 알렉산드라 제트(Alexander N. Jett) 편집

터키 정부는 비전 2023년 추진을 위해 지속적으로 인프라 건설에 중점을 뒀 왔으며, 건설 분야는 한-터키 투자협력의 최대 분야이다. 따라서 터키의 에너지 분야(발전소 민영화) 및 운송 인프라 분야(이스탄불 제3 공항), 북 마르마라(Marmara) 고속도로, 이스탄불 크루즈여객항, 보스포러스(Bosporus) 제3 대교 건설 등 세계은행 ‘2014 글로벌 PPI 업데이트’에 소개된 건설프로젝트를 중심으로 우리 건설업계의 관심과 참여 확대가 요망된다.

자료원 : World Bank '2014 Global PPI Update', 터키 데일리뉴스휴리엣 및 KOTRA 이스탄불 무역관 자료 종합
작성자 : 권오룡(이스탄불무역관)

2015-06-22

¹⁾ 조사대상 프로젝트는 민간 참여 인프라 투자(PPI ; Private Participation in Infrastructure)이며, 투자 약속(Investment commitment) 기준임.

대중교통

말레이시아, 경제악화에도 대중교통 투자는 탄탄대로
말레이시아 정부는 수도 쿠알라룸푸르와 인근 지역의 인구수가 2020년까지 1,000만 명을 넘을 것에 대비하여 말레이시아의 경제개발과제(Economic Transformation Program, ETP)에서 중점 육성분야 중 하나로 수도권 개발을 선정하고 쿠알라룸푸르와 수도권 지역의 열악한 대중교통 인프라를 개선하기 위한 투자를 지속하고 있다. 이에 따라 MRT(Mass Rapid Transit), LRT(Light Rapid Transit), 말레이시아-싱가포르 고속철, BRT(Bus Rapid Transit) 버스 노선 확충이 동시에 진행되고 있다.

현지에서 MRT 프로젝트로 더 잘 알려진 클랑밸리 MRT프로젝트(Klang Valley Mass Rapid Transit Project)는 2010년 정부 승인을 받고 추진되는 철도 인프라 구축 프로젝트로, 수도권을 관통하는 3개 노선의 철도 신설과 기존 철도 및 버스와 연계한 대중교통망 구축을 목적으로 진행되고 있다. 숭아이 불로(Sungai Buloh)와 카장(Kajang)의 51km 구간을 잇는 MRT 1호선은 2012년부터 본격적으로 발주를 시작해 2017년 7월 완공될 예정인데, 총 230억 링깃을 투자하여 51km, 31개소 규모로 지어질 예정이다. 숭아이 불로(Sungai Buloh)~ 세르당(Serdang)~ 푸트라자야(Putrajaya)의 52.2km 구간을 잇는 MRT 2호선은 1단계인 숭아이 불로(Sungai Buloh)~ 바투(Batu) 구간이 2021년 7월, 2단계인 바투(Batu)~ 푸트라자야(Putrajaya) 구간이 2022년 7월 완공될 예정이다. 총 예산은 280억 링깃이고 36개의 역으로 구성될 예정이다. MRT Corp에 따르면 MRT 2호선 공사는 총 10여 개의 패키지로 발주되는데 이 중 6개는 일반 입찰, 4개는 말레이시아 기업으로 제한한 부미푸트라(Bumiputera) 전용 입찰 패키지로 진행할 예정이다.

한편, 프라사나라 말레이시아 베르하드(Prasarana

Malaysia Berhad)는 LRT 1, 2 호선의 연장과 LRT 3 호선 개발계획을 발표했다. LRT 1호선과 2호선 연장은 2016년 1분기에 완공될 예정이며 반다르 우타마(Bandar Utama)와 클랑(Klang)을 잇는 구간에 건설될 3호선은 2016년부터 발주하여 2020년 8월 완공을 목표로 하고 있다.

말레이시아 정부는 철도 및 버스 등 대중교통 간 환승역 운영도 계획하고 있어 향후 지능형 교통시스템(Intelligent Transport system, ITS) 및 IT기반 교통시스템에 대한 수요가 증가할 전망이다. 또한, 말레이시아-싱가포르 고속철 프로젝트가 말레이시아 정부의 통합 교통 시스템 구축 차원에서 추진되고 있는 만큼 관련 기업들은 여러 교통 인프라 프로젝트에 대한 종합적인 모니터링이 필요할 것으로 보인다.

자료원 : PRASARANA MALAYSIA, MRT Corp, Pemandu, The Sun Daily, The Star, 기타 현지 언론 및 KOTRA 쿠알라룸푸르 무역관 자료 종합
작성자 : 연승환(쿠알라룸푸르무역관)

2015-10-06

불가리아, 핵심 도로인프라 확충 프로젝트는 무엇인가?

이바일로 모스코브스키(Ivaylo Moskovski) 불가리아 교통부 장관은 '1단계 EU 기금 수행 결과 연간보고회'에서 향후 교통부가 2단계 EU 기금으로 추진할 핵심 도로인프라 확충 프로젝트를 발표했다. 가장 최우선적인 프로젝트는 스트루마(Struma) 고속도로의 3단계 구간 공사이다.

스트루마 3단계 중 1구간인 블라고에브그라드(Blagoevgrad)~크루프닉(Krupnik) 간의 17km 구간 공사는 약 7,670만 유로 규모로 진행되며 불가리아 킨소시엄(Agromah, Hydrostroy, Patishta Plovdiv)이 시공사로 선정되었다. 3구간인 크레스나(Kresna)~산단스키(Sandanski) 간의 23km 구간공사는 약 1억 3,000만 유로 규모로 불가리아 기업 킨소시엄(GBS, Patstroy 92, Geostroy)이 시공사로 선정되었다. 현재 남아있는 프로젝트는 3단계 2구간 크루프닉~크레스나 사이의 21km 구간이며, 이 구간에는 15km 길이의

터널 공사가 포함되어 있어 불가리아 정부는 터널 공사의 어려움과 해당 지역에서 발생하는 지진을 고려한 공법 도입을 놓고 공사 방법을 정하는 데 있어 매우 신중을 기하고 있다. 반면 다양한 터널 공사 경험이 있는 우리 기업들에는 이 프로젝트가 불가리아 시장 진출의 좋은 기회가 될 수 있을 것으로 보인다.

불가리아는 스트루마 고속도로 건설 이외에도 헤무스(Hemus) 고속도로, 쉬프카 산(Mt. Shipka) 터널 공사, 소피아(Sophia)~비딘(Vidin) 195km, 벨리코 투르노보(Velico Turnovo)~루세(Ruse) 106km, 소피아~칼로티나(Kalotina) 56km 구간 도로 등 다양한 도로 인프라 확충 프로젝트를 추진 중이다.

자료원 : BTA(Bulgarian News Agency), 전략인프라프로젝트공사(www.ncsip.bg) 및 KOTRA 소피아 무역관 자료 종합
작성자 : 정순혁(소피아무역관)

2015-10-06

요르단 교통부 BRT 프로젝트 담당자 인터뷰

요르단은 이라크, 사우디아라비아, 시리아 등과 연결된 총 7,500km 길이의 도로를 보유하고 있으며, 대외 교역의 통로인 아카바(Aqabah) 항구와 퀸 알리아 공항(Queen Alia Airport)을 중심으로 시설 투자가 이루어지고 있지만, 여전히 대중교통시설은 부족하다.

버스는 요르단의 유일한 대중교통 수단인데 이마저도 노선 수가 적고 운행시간이 불규칙하여 이용하기가 불편하다. 이러한 환경은 자가용 수요의 증가를 가져왔고, 시리아 내전으로 인한 난민 유입까지 겹쳐 암만과 위성도시 자르카(Zarqa)를 잇는 도로의 정체가 심각한 수준에 이르렀다. 이 문제를 해결하기 위해 요르단 정부는 국가개발 프로젝트인 요르단 2025(Jordan2025) 교통인프라 구축계획에서 대중교통 활성화를 핵심사업으로 꼽았다.

이 계획에 따르면 요르단 정부는 전국 도로포장을 2017년 7,500km, 2025년 7,600km로 지속 확대하고, 1,000명당 버스 이용객을 2017년 1.15명에서 2025년 1.25명으로 늘릴 계획이다. 그 일환으로 1일 유동인구

가 20만 명에 육박하는 암만-자르카 지역에 광역버스(Bus Rapid Transit, BRT) 프로젝트를 진행할 예정인데, 2017년 초까지 도로, 정류소 인프라 구축에 해당하는 1단계 공사를 완성하고, 2018년 말까지 2단계로 운영시스템 구축과 버스 조달을 완료하는 것을 목표로 하고 있다. 프로젝트 총 소요예산은 약 1,600억 원으로 걸프연안국(Gulf Cooperation Council, GCC) 또는 프랑스로부터 자금을 조달받을 계획이다. BRT시스템이 완성되면 굴절 버스를 사용하여 시간당 최대 6만 명까지 탑승할 수 있지만 굴절 버스의 잦은 기술적 고장과 열악한 요르단의 도로사정으로 실효성이 있을지는 조금 더 지켜봐야 할 것으로 보인다. BRT시스템 구축 외에도 요르단은 철도망 구축을 통한 전국 네트워크 확립, 대중교통을 통한 교통량 30~40% 해결 등을 목표로 하고 있다.

한편, 한국은 지난 1970년대에 요르단이 현재 겪고 있는 도시 과밀화로 인한 교통문제를 겪은 바 있으며 지능형 교통 시스템(Intelligent Transport System, ITS)을 갖추고 있는 만큼 이러한 선진 경험을 요르단 측에 전수할 수 있을 것으로 보인다. 따라서 관련 기업은 1단계를 수주한 프랑스와 차별화되는 강점을 갖추어 BRT 프로젝트 2단계 사업 참여를 시도할 필요가 있다.

자료원 : 요르단 교통부 방문 인터뷰, Jordan Times, Ammon news 및 KOTRA 암만 무역관 자료 종합
작성자 : 이민호(암만무역관)

2015-09-24

천연가스 수출대국 카타르, 대중교통도 천연가스로! 그런데 기술은?

카타르 석유공사 주도로 카타르 CNG(Compressed Natural Gas, 압축천연가스) 버스 도입이 가속화될 전망이다. 카타르석유공사(Qatar Petroleum, QP)는 지난 2012년부터 카타르 연료(Woqod), 국영 대중교통기업인 모와살라(Mowasalat)와 CNG 충전소 및 버스 시범운행을 위한 협약을 체결하고 본격적인 CNG 대중교통 확산정책을 시행하였다. 이에 따라 2012년 11월 도

하 내 산업단지에 첫 번째 CNG 충전소 가동을 시작하였으며 2013년에서 2014년 사이 CNG 판매량이 7배 이상 증가할 정도로 클린에너지 활용을 확대하고 있다.

카타르의 CNG 버스 계획에 따르면 2017년까지 CNG 충전소 100개 설립을 목표로 하고 있으며 카타르의 풍부한 전력생산량에 따라 국내의 CNG 하이브리드 버스 수출도 추진할 전망이다. 또한 모와살라(Mowasalat)는 CNG 택시를 2013년 6월에 처음 도입한 이후 그 수를 점차 늘려간다는 계획을 밝혔다. 이처럼 카타르 정부가 대중교통의 석유연료 사용을 줄이고 친환경 연료 활용을 늘리는 정책을 강력히 추진하고 있음에 따라 국내 CNG 관련 기업은 카타르 진출이 용이할 것으로 보인다. 우리나라는 2014년 한국가스공사와 카타르석유공사가 우리의 CNG 버스사업 성공 노하우 전수를 위한 양해각서(MOU)를 체결한 바 있으며, 카타르 정부가 신규 조성 중인 특별경제구역(Special Economic Zones, SEZ) 내 CNG 관련 부품 제조공장을 설립할 경우 카타르 정부의 지원을 얻어내기도 비교적 쉬울 것으로 예상된다.

자료원 : 카타르 에너지산업부, 카타르 석유공사, 카타르 연료, Mowasalat, Gulf-Times, GOP 18 및 KOTRA 도하 무역관 자료 종합
작성자 : 이용호(도하무역관)

2015-08-27

방글라데시, 수도 교통난 해소 위한 대형 프로젝트 지속
방글라데시가 수도 다카(Dhaka)의 교통난 해소를 위한 대형 프로젝트를 지속해서 수행할 예정이다. 다카는 전체 국가 인구의 약 10%에 해당하는 1,600만 명이 거주하고 있는 도시로 하루에만 2,100만 회의 승차가 이루어진다. 현재는 유일한 대중교통 수단인 버스가 20%, 일반차량이 5%, 오토바이 택시와 릭샤(Rickshaw)가 나머지 75%를 감당하고 있는데 버스 사업자 수 통제와 도시계획의 부재, 차량이용 확대로 심각한 교통난이 발생하고 있다. 현재 다카의 교통계획은 2005년 수립된 운송전략계획(Strategic Traffic Plan)에 근거하고 있는데 계획이 수립된 후 10년이 지

나 애초 계획으로는 늘어나는 교통수요를 감당할 수 없으며, 계획에 포함된 지상철 건설에 막대한 비용이 들어 새로운 계획의 수립이 절실한 상황이다.

현재 진행 중인 프로젝트에는 버스전용도로, 다카 유료 고가도로(Dhaka Elevated Expressway), 지상철 6호선(Mass Rapid Transit, MRT) 건설 등이 있다. 버스전용도로 프로젝트는 6개의 진입로와 버스전용차선, 일반차선, 보행자로 등으로 구성된 141개의 연결도로가 총 20km 규모로 구성되는 프로젝트로, 약 2억 7,000만 달러에 이르는 사업비 대부분은 아시아개발은행(Asian Development Bank, ADB)과 프랑스 개발청(Agence Française de Développement, AFD)의 연성차관으로 충당된다. 다카 유료 고가도로 프로젝트는 방글라데시 최초의 PPP(Public Private Partnership) 프로젝트로 다카 국제공항과 도심 지역을 연결하는 유료 고가 도로를 건설하는 것인데, 수년 전 사업자로 선정된 이딸타이(Ital-Thai)와 모트 맥도날드(Mot McDonald) 컨소시엄이 자금조달을 하지 못해 착수가 지연되다가 최근 중국 건설사의 참여로 2015년 중 착공될 것으로 예상된다. 지상철 MRT-6노선은 공항인근 주택지역과 시내 중심지를 연결하는 지상철로 일본 국제협력기구(Japan International Cooperation Agency, JICA)를 통해 약 28억 달러에 이르는 사업비를 받아 진행된다. 앞으로는 다카 국제공항과 올드 다카(Old Dhaka) 지역을 연결하는 BRT-3노선 건설과 다카 유료 고가도로 시외구간 건설, 지상철 MRT-4, 5노선 건설이 추진될 예정이다.

방글라데시의 수송 교통분야에서 PPP 프로젝트가 확대되고 있는바, 중장기적인 대응 체제가 요구되며 기업은 물론 정부, 금융권 등의 연계가 필요할 것으로 보인다. 또한, 일본 기업이 JICA를 통해 사업을 수주하는 비율이 증가하고 있어 다양한 전략을 통해 진출을 꾀할 필요가 있다.

자료원 : 정부 기관 및 현지 기업 인터뷰, 현지 언론 및 KOTRA 다카 무역관 자료 종합
작성자 : 최원석(다카무역관)

2015-08-07

쏟아지는 인도네시아 철도 프로젝트, 향후 추진 방향은?

인도네시아 자카르타시는 심각한 교통 정체와 2018년 아시안게임에 대응하여 도심 철도(Mass Rapid Transit, MRT), 공항 철도, 경전철, 고속철도 등 다양한 철도 프로젝트를 추진 중이다.

인도네시아 최초의 도심 철도인 자카르타 MRT는 자카르타 시내를 남-북, 동-서로 연결하는 주정부 주도의 사업으로 프로젝트 규모는 약 17억 달러이며, 일본 정부의 차관으로 진행된다. 현재 남-북 노선이 지난 2013년에 착공되어 2018년 1분기에 개통될 예정이며, 동-서 노선에 대한 구체적인 계획은 연구 중이다. 이 프로젝트는 자카르타 중심부에 있는 수디르만(Sudirman), 탐린(Thamrin) 대로를 따라서 건설 중이라 심각한 교통 정체를 일으키고 있다는 점과 철근 시설물 보강작업에 따른 추가 예산 소요와 토지 수용문제로 공기가 지연될 수 있는 점이 문제로 지적되고 있다.

경전철 건설은 총 21.6km, 20개 역 규모로 도심 각 지역을 연결하는 프로젝트이며 완공 시 시간당 최대 2만 5,000명을 수용할 수 있게 된다. 이 프로젝트는 2015년 착공돼 2019년까지 완공을 목표로 하며 전체 소요예산은 26억 달러 규모이다. 이번 사업은 2018년 아시안 게임을 앞둔 상황에서 도심의 심각한 교통정체를 해소하기 위해 추진되며 아혹(Ahok) 현 자카르타 주지사가 연내 착공을 지시하고 있다.

수카르토 하파 자카르타 공항과 도심을 연결하는 공항철도는 18억 달러 규모로 2015년에 발주돼 2019년에 완공을 목표로 하고 있었다. 하지만 인도네시아 교통부는 프로젝트 설계 변경의 이유로 철도건설 입찰계획을 연기한다고 발표하였다. 기존에는 자카르타 공항과 도심공항인 한림(Halim Perdanakusuma Airport)을 연결할 계획이었으나 새로운 설계에 따라 공항과 감비르 중앙역 인근을 우선 연결한 후 민간 수요 조사를 바탕으로 한림공항까지 연장할지 결정할 예정이라고 한다. 인도네시아 정부는 이외에도 기존

자카르타 철도를 복선으로 연장해 공항과 연결할 계획을 추진 중이며 2016년 말까지 완성하는 것을 목표로 하고 있다.

또한 인도네시아는 수도 자카르타가 위치한 자바섬을 동-서로 연결하는 고속철도 건설도 추진 중이다. 총 730km 중에서 현재 자카르타와 반둥을 연결하는 140km 구간이 먼저 검토되고 있는데 이 구간이 완성되면 현재 3시간이 걸리는 이동시간이 45분으로 단축할 수 있다. 현재 약 61억 달러 규모의 사업 수주를 위해 일본과 중국이 경합을 벌이고 있다.

인도네시아의 다양한 철도 프로젝트가 추진됨에 따라 우리 기업도 관련 정보를 면밀히 모니터링하는 동시에 토지 수용이나 자금원 확보와 관련된 리스크를 최소화할 수 있는 측면에서 추진방향을 고려한다면 사업 추진방향 예측에 도움이 될 것으로 보인다.

자료원 : 자카르타포스트, 자카르타글로브, PT MRT Jakarta 홈페이지, Detik.com, JIC Transport, KOTRA 자카르타 무역관 자료 종합
작성자 : 이경석(자카르타무역관)

2015-07-29

[부록] 중·일 간 경쟁 격화되는 인도네시아 인프라 시장

인도네시아 자카르타-수라바야 고속철도 프로젝트는 일본이 2009년부터 타당성 연구를 진행하며 기반을 닦아온 사업이다. 하지만 최근 중국에서 국영은행을 통해 500억 달러 규모의 자금을 활용해 이 프로젝트를 수행할 수 있다는 제안을 하고, 소마르노(Soemarno) 인도네시아 국영기업부 장관이 이를 검토하겠다고 밝히면서 새로운 국면을 맞이하고 있다.

인도네시아가 최근 중국의 인프라 관련 제의를 긍정적으로 받아들이는 것은 그간 아시아개발은행이 대응하지 못했던 인프라 개발 수요를 해소해 줄 것이라는 기대 때문이다. 실제로 인도네시아는 중국이 주도하는 아시아 인프라투자은행(Asian Infrastructure Investment Bank, AIIB)의 전폭적인 금융지원을 받을 의사가 있음을 공식적으로 밝힌 바 있다. 게다가 인도네시아를 동-서로 잇는 '해양 고속도로(Sea Toll Road)'

프로젝트와 중국이 추진 중인 일대일로(一帶一路) 사업의 일부 지역이 겹쳐져 이 지역에서의 협력도 가능할 것으로 보인다.

중국인 인도네시아 인프라 시장에 적극적인 참가 움직임을 보임에 따라 일본도 적극적인 대응을 아끼지 않고 있다. 인도네시아 투자청장인 프랭키 시바라니(Franciscus Sibarani)는 지난 5월 25일~29일에 일본을 방문해 일본 기업들로부터 철강분야 2억 달러, 화학산업분야 3억 달러, 부동산업 1억 달러, 조선 산업 4,000만 달러 등 총 6억 4,000만 달러의 투자 약속을 받았으며, 아베 신조(Abe Shinzo) 일본 총리는 지난 5월 21일 아시아지역 인프라 투자에 향후 5년간 1,100억 달러(약 120조 원)를 투입하겠다고 밝혔다. 이는 AIB의 증액된 자본금보다 많은 금액으로 1,100억 달러 중 절반은 일본 원조기구를 통해, 나머지 절반은 일본이 주도하는 아시아개발은행(Asian Development Bank, ADB)을 통해 집행한다는 계획이다.

인도네시아의 인프라 프로젝트 시장은 현 정부의 적극적인 프로젝트 발주 움직임과 함께 점차 구체화되고 있으며 아시아개발은행, 일본국제협력기구(Japan International Cooperation Agency, JICA)와 중국 AIBB 자금을 바탕으로 더욱 활성화될 전망이다.

자료원 : 자카르타 포스트, 월스트리트 저널, 인도네시아 투자청, 자카르타 무역관 자료 등 종합
작성자 : 이경석(자카르타무역관)

2015-06-04

폐기물

러시아 내 분리수거 모범 도시로 뽑힌 블라디보스토크
블라디보스토크 시정부는 2013년 8월 2일에 ‘블라디보스토크 내 생활 및 산업 쓰레기 수거, 반출, 처리, 재활용’에 대한 시행령을 발표한 이후, ① 재활용 캠페인

전개, ② 블라디보스토크 전역에 단계적으로 분리수거 쓰레기통 설치, ③ 초·중등학교 분리수거 중요성 현장교육 등을 추진 중이다. 이에 지난 4월 20일 그린피스(Green Peace)는 블라디보스토크를 러시아 분리수거 시행 모범 도시 중 하나로 선정하고, 시정부가 분리수거의 중요성을 깨닫고 재활용 등 체계적인 쓰레기 처리 시스템 구축에 노력하고 있는 것을 긍정적으로 평가하였다.

러시아는 타 국가보다 분리수거 개념이 늦게 들어온 편이다. 이 때문에 2010년 이전까지는 종류에 상관없이 모든 쓰레기를 한 곳에 버리는 것이 일반적이었다. 2010년 이후, 러시아에도 분리수거 활성화 움직임이 본격화되기 시작했고 생활, 산업 쓰레기 등 환경 분야에 대한 정부의 관심이 커졌다. 그럼에도 워낙 국가 면적이 넓어 해당 정책이 러시아 전역으로 퍼져 일괄적으로 시행되기까지는 시일이 소요될 것으로 예상된다. 블라디보스토크만 해도 그린피스로부터 분리수거 모범도시로 뽑히긴 했으나 아직도 실생활에서는 분리수거의 개념이 없이 쓰레기를 처리하는 경우가 많으며, 쓰레기를 매립 혹은 소각 대상으로 여기고 있다. 하지만 최근 2년 사이 폐기물 처리법 및 폐수 처리법이 제정, 정비되는 등 중장기적 관점에서 러시아 내에서도 환경 분야 산업 등이 정책적으로 육성될 가능성이 높다고 판단되기 때문에 쓰레기 분리수거를 통한 재활용, 폐기물 및 폐수 처리 관련 장비 보유 기업은 러시아 환경산업에 관심을 둘 필요가 있다.

자료원 : 블라디보스토크 시정부 홈페이지, 언론보도 및 KOTRA 블라디보스토크 무역관 자료 종합
작성자 : 신지현(블라디보스토크무역관)

2015-10-06

브라질, 11년간 폐기물 29% 증가

브라질 공공위생 및 특수폐기물 업체연합(Brazilian Association of Public Cleaning and Special Waste Companies, ABRELPE)이 2015년 7월 27일 발표한 조사자료를 보면, 2003년부터 2015년까지 브라질의 폐기

물 발생량은 29% 증가했다. 이는 같은 기간 인구 증가율인 6%보다 5배가 높은 수치이다. 연구 결과에 따르면 브라질의 1일 폐기물량은 2억 2,000만 톤으로 1인당 하루 폐기물량만 해도 1.2kg에 달한다. 이는 중국, 미국에 이어 세계 3위 규모이다. 하지만 2014년 기준 총 폐기물의 58.4%만 매립지로 보내지며, 고체 폐기물 7,860만 톤 중 41%가 폐기장 및 매립지로 보내지는 것으로 밝혀졌다. 또한, 총인구의 38.5%에 해당하는 7,800만 명 이상의 인구가 고체 폐기물 수거 및 관리 서비스를 이용하지 못하고 있으며, 분리수거되는 쓰레기도 58%에 불과하다.

한편, 2014년 기준 총 폐기물의 41.7%가 3,344개의 지방자치단체 내 폐기장과 1,569개의 매립지로 보내지는데, 이 매립지들은 지난 2014년 8월 고체 폐기물법에 따라 매립지 폐쇄 기한이 끝났지만 많은 시정부가 대체 매립지를 만들지 못하여 2018년으로 매립지 폐쇄기한이 미뤄진 상태이다. 이에 따라 주도와 수도권 지역의 인구 10만 이상의 도시와 국경에서 20km 미만 떨어진 도시지역의 매립지는 2018년 7월 31일까지 모두 폐쇄돼야 하고, 1년 뒤 매립지를 완전히 없애야 한다. 하지만 브라질의 여러 지방자치단체는 자원과 기술 역량 부족으로 고체 폐기물 처리 방안이 없고 분리수거도 잘 이루어지지 않아 매립지 폐쇄가 쉽지 않으리라고 보인다.

이들은 과도하게 축적된 폐기물을 처리할 수 있는 기술과 설비가 부족하여 이에 대한 해결책을 제시해줄 기업이 필요한 상황이기 때문에 해당 분야에 경험이 있고 폐기물 처리에 도움을 줄 수 있는 한국 기업이 진출하는 데 좋은 기회가 될 것이다.

자료원 : 브라질 공공위생 특수폐기물 업체연합(ABRELPE) 및 KOTRA 리우데자네이루 무역관 자료 종합
작성자 : 채송화(리우데자네이루무역관)

2015-09-01

UAE, 증가하는 폐기물과 전쟁 중

UAE 통계청에 따르면, 2013년 UAE 폐기물 발생량은 연간 약 2,700만 톤으로 전년 대비 5% 이상 증가하였다. UAE 모라토리엄 선언에 따른 경제위기로 전반

적인 산업이 축소함에 따라 폐기물 발생량이 2009년 3,500만 톤에서 2010년 2,800만 톤으로 급속히 감소했는데, 경제가 회복기에 접어든 2011년부터 폐기물이 다시 증가세를 띠고 있는 것이다.

7개 토후국 중에서도 도시 발달로 많은 거주민과 관광객을 보유한 아부다비와 두바이의 폐기물 양은 다른 토후국보다 월등히 많은 수준으로 아부다비에서는 약 1만 3,000톤, 두바이와 샤르자에서는 각각 약 1만 톤과 7,000톤의 쓰레기가 발생하고 있다. 전체 폐기물 배출 비율로는 아부다비 44%, 두바이 38%, 샤르자 14%, 기타 토후국 4%로 미미한 수준이지만, 최근 들어 아부다비와 두바이보다 개발이 뒤쳐졌던 북부 에미리트에 대한 정부의 투자로 이 지역의 폐기물도 증가하고 있다. 게다가 UAE는 경기 회복에 따른 외국인 인구 유입의 증가와 2020 두바이 엑스포 준비로 각종 호텔, 쇼핑, 주거단지 등의 건설 프로젝트가 줄지어 이어지고 있음에 따라 도시폐기물, 산업현장의 건설폐기물 등이 꾸준히 증가할 것으로 예상된다.

가장 큰 문제는 재활용에 대한 인식 부재와 전자폐기물, 유해폐기물 문제의 대두이다. UAE의 재활용 관리 시스템은 상당히 낙후된 편이며, 재활용에 대한 시민의식이 부재하여 재활용률이 6~10%로 독일과 같은 선진국의 재활용률 약 70%에 비해 아주 낮다. 두바이의 대규모 아파트 단지 내에도 재활용 분리통이 설치되어 있지 않아 대부분 거주민이 일반쓰레기와 재활용품을 분류하지 않고 한꺼번에 버리고 있다. 또한 스마트폰, 컴퓨터 등의 전자기기가 제대로 분리수거되지 않고 있어, 기기에서 발생하는 납, 수은 등으로 인한 토양, 수질오염 문제가 이슈가 되고 있다. 여기에 의료 산업 발전과 원전 건설로 발생하는 유해폐기물에 대한 정부 차원의 준비도 필요한 상황이다.

이에 따라 아부다비는 2008년, 폐기물관리전략(Waste Management Strategy)을 발표하는 등 폐기물관리 시스템 구축을 위해 노력하고 있으며, 두

바이 또한 2021년까지 지속가능한 도시를 만들기 위해 폐기물 처리 관련 규정 마련에 노력을 기울이고 있다. 그리고 2014년 아부다비의 폐기물운영센터인 TADWEER(Center of Waste Management)는 일본 국제협력개발기구(Japan International Cooperation Agency, JICA)와 통합폐기물 관리 사례 및 기술 관련 MOU를 체결해 선진국의 폐기물 기술 및 운영방안에 대한 도움을 받고 있다. 재활용 부문에서는 2011년 9월부터 빌라 커뮤니티를 대상으로 재활용 쓰레기통을 분배하기 시작하여 2013년 6월 기준 3만 개의 재활용 쓰레기통을 분배하였다. 또한, 아부다비 내 하루 쓰레기 발생량 3만 3,000톤 중 2/3에 해당하는 빌딩 및 철거 쓰레기의 양을 2015년 현재의 70%, 2018년에는 80%까지 줄이는 것을 목표로 하고 있다.

이처럼 UAE는 경기회복에 따른 외국인 유입인구의 증가와 엑스포 준비로 쓰레기 배출량이 증가하지만, 관련 설비와 기술 부족으로 이를 처리하기 위한 하수와 쓰레기 처리 시스템 수요가 증가할 것으로 전망된다.

자료원 : The National, UAE 통계청, UAE interact, CWM 웹사이트 외 KOTRA 두바이 무역관 자료 종합
작성자 : 송지은(두바이무역관)

2015-08-10

에티오피아 폐기물 처리시장, 지금이 기회

그동안 아프리카 시장은 작은 시장규모와 정치·치안의 불안정, 교통의 불편함으로 한국 기업들의 관심에서 다소 떨어져 있었다. 하지만 21세기 들어 아프리카 대륙이 변화하고 있으며 그 중심에 에티오피아가 있다. 에티오피아는 인구 1억 명의 아프리카에서 2번째 인구 대국으로, 8년 연속 경쟁성장률 10%를 유지할 정도로 경제적 안정성과 아프리카 최고의 시장잠재력을 가진 것으로 평가되는 국가이다. 또한 아프리카 연합(Africa Union) 본부가 에티오피아에 있어 정치적 영향력을 가지고 있으며 세계은행, 아프리카 개발은행, 영국 국제개발부, 미국 국제개발처, 글로벌 펀드 등 많

은 국제원조와 개발자금 지원이 많아 사회 인프라, 건설, 교통, 경공업, 농업 등 다양한 분야에서 눈부신 발전을 거듭하고 있다.

이러한 높은 경제성장률, 좋은 외교관계 등으로 에티오피아는 한국 기업들에 기회의 시장이며 폐기물 처리 시장도 그 중 하나이다. 에티오피아 식약청과 보건부가 ‘모든 의료시설은 자체 의료폐기물 처리시설을 갖춰야 한다’는 규정을 각각 2013년과 2014년에 법제화함에 따라 의료 폐기물시장이 주목받기 시작했으며 에티오피아의 공립병원은 앞으로 500개까지 증가할 예정이기 때문에 성장 가능성도 매우 크다. 따라서 소각로 제조업체 K사는 2011년부터 현지에 진출해 꾸준한 마케팅과 브랜딩으로 시장을 개척 중이며, 중국산과 차별화된 전략으로 중·소형 병원 대상 사업을 하고 있는 것으로 알려졌다. 그뿐만 아니라 점차 증가하는 생활 및 산업 쓰레기도 큰 사회문제로 대두하고 있다. 이에 아디스아바바 시정부는 공공 쓰레기 소각시설 건설 프로젝트를 기획 중이며 이 프로젝트가 성공적으로 마무리되면 앞으로 에티오피아 내 13개 지방정부도 사업을 추진할 가능성이 높아 후속사업 시장 또한 매우 클 것이다. 그동안 현지에 대한 정보 부족으로 진출을 고려한 한국 기업이 많지 않아 선도기업에 대한 기회와 가능성이 클 것으로 보인다.

자료원 : 에티오피아 보건부, 현지 에이전트 인터뷰 및 KOTRA 아디스아바바 무역관 자료 종합
작성자 : 윤태웅(아디스아바바무역관)

2015-07-29

환경

불가리아, 환경프로젝트 추진 방향

EU가 2014~2020년 불가리아 환경개선 분야에 총 15억 유로를 배정했으며 불가리아 환경부는 이 가운데 전체 환경부 EU 기금의 84%에 해당하는 12억 유로를 수자원 보호 및 수질개선과 폐기물처리 및 재활용 설비

표1 환경 분야별 EU 기금 할당액

(단위: 백만 유로, %)

분야	EU 기금액	할당률	내용
수자원	1,017	67.57	수자원 상태 개선 및 보호
폐기물	245	16.26	폐기물재활용 및 매립률 감소
환경보호	86	5.73	Natura 2000 정책에 따른 환경보호구역 보전
자연재해	67	4.44	홍수, 산사태 방지 시설 확충
대기오염	50	3.32	도시 대기환경 개선 및 대기 오염 감소
기술지원	40	2.69	관련 부처의 행정능력 강화
총계	1,505	100	

자료 : 불가리아 환경부

확충에 각각 10억 유로, 2억 유로를 할당했다. 할당된 기금은 수질오염이 심각한 흑해 연안도시의 상하수도 처리기술 확충과 불법 쓰레기 매립을 줄이기 위한 폐기물 전처리 및 재활용 설비 도입에 사용될 예정이다.

불가리아 환경부는 올 하반기부터 수질 개선과 도시 고형폐기물 분야의 입찰을 지속해 나간다는 방침이다. 1단계에는 EU 기금을 통해 하수처리시설을 확충하려다 늦어진 플로브디브(Plovdiv), 아센노브그라드(Asenovgrad), 도브리츠(Dobrich), 플레벤(Pleven)이 우선 대상도시에 포함된다. 불가리아 정부는 2020년까지 재활용률 50%, 생분해성 폐기물 매립률 35% 미만을 달성하기로 목표하고 현재 재활용률이 1% 수준에 불과한 도시 고형 폐기물 재활용 관련 설비 확충에 박차를 가할 것으로 보인다. 당장 올 하반기에는 수도인 소피아(Sophia)에서 1억 3,500만 유로 규모의 고형연료(Refuse Derived Fuel, RDF) 열병합 발전소 건설 입찰이 발표될 예정이다. 따라서 불가리아 환경 분야 프로젝트에 진출하기 위해서는 지금이 적기로 판단되며, 우리 기업에 아직 생소한 동유럽 시장에 진출하기 위해서는 시장에 대한 적극적인 이해와 접근 노력이 필요할 것으로 보인다.

자료원 : 환경부 국장 면담, 환경부 사이트(www.moew.government.bg) 및 KOTRA 소피아 무역관 자료 종합
작성자 : 정순혁(소피아무역관)

2015-08-31

UAE 사막에 부는 그린이코노미 바람

UAE는 석유·가스 산업으로부터 축적한 풍부한 재원으로 세계 30위의 경제 대국으로 도약했으며, 걸프협력회의(Gulf Cooperation Council, GCC) 국가 중에서는 사우디아라비아에 이어 경제규모가 가장 큰 국가로 성장했다. 세계은행에 따르면 2014년 기준 UAE의 GDP는 4,016억 4,700만 달러로 조사대상 190개국 중 30위를 기록했다. 하지만 빠른 경제 성장 이면에는

표2 UAE 그린이코노미 전략

집중 분야	세부내용
 Green Energy	- 재생에너지 및 관련 신기술의 사용 및 생산 증대 - 청정연료를 사용한 에너지생산 장려 - 공공·민간분야의 에너지효율성 증진을 위한 규제 확립
 Green Investment	- 그린이코노미 부분 투자를 장려하기 위한 정부정책 확립 - 제품 및 녹색기술(Green Technologies)의 생산, 수입, 수출, 재수출 장려 - 그린이코노미 관련 모든 분야의 취업 기회 확대
 Green City	- 환경보존을 위한 도시개발계획 확립 - 지속 가능 교통(Sustainable Transport) 장려 - 실내공기 품질 향상을 위한 정책 개발
 Climate Change	- 상업·산업에서 발생하는 이산화탄소 배출량 감소를 위한 프로그램 및 정책개발 - 연방·토후국 차원에서 유기농 농업 증진을 위한 인센티브 지급 - 생물의 다양성 보존 및 육지·해양 생태계 균형 보호
 Green Life	- 물, 전기 및 기타 에너지의 절약 - 쓰레기재활용 프로젝트 - 그린이코노미 이니셔티브를 통한 대중의 환경인식 증가 및 교육효과 기대
 Green Technologies	- 배출된 이산화탄소의 포집저장(Carbon capture and storage) 기술 - 폐기물의 에너지 전환(Waste-to-Energy) 기술 - 에너지효율성(Energy efficiency) 기술

자료 : UAE수환경부(Ministry of Environment & Water)

환경보전 문제가 있었고, UAE 정부는 생태계를 보전하고 미래세대를 위한 자원을 축적하는 것을 목표로 그린이코노미 전략을 시행하였다.

UAE 그린이코노미전략(UAE Green Growth Strategy)은 2012년 1월 발표된 UAE의 장기 국가경제 개발계획으로 녹색에너지(Green Energy), 녹색투자(Green Investment), 녹색도시(Green City), 기후변화(Climate Change), 친환경생활(Green Life), 녹색기술(Green Technologies)의 6개 분야로 세분화되어 있다.

2012년 그린이코노미전략 발표 이래, 석유&가스, 수·전력, 빌딩, 건설&부동산, 운송 &물류 등 UAE 전 산업분야에 걸쳐 ‘그린’ 움직임이 포착되고, 이는 공공 및 민간분야로 확대될 예정이다. 또한, 지금까지는 주로 아부다비와 두바이를 중심으로 그린정책 및 움직임이 포착됐으나, 최근에는 샤르자(Sharjah)에서도 각종 그린프로젝트가 시행되는 등 기타 토후국으로 추세가 확산하고 있다. 유가 하락으로 주춤하고 있는 UAE 프로젝트 시장이지만, 태양광에서 폐기물의 에너지 전환 프로젝트로 재생에너지 시장이 확대되는 추세이며, 이와 관련한 프로젝트가 발주될 예정임에 따라 관련 우리 기업의 지속적인 관심이 요구된다. 

자료원 : UAE 수환경부, World Bank, EIU, Zaywa, 걸프뉴스, KOTRA 두바이 무역관 자료 종합
작성자 : 박하얀(두바이무역관)

2015-08-10

세계 ODA 사업 동향



개발도상국들은 낙후된 교통인프라로 인해 극심한 교통체증과 환경문제로 고통받고 있다. 특히 열악한 도로 사정으로 수많은 교통사고가 발생하고 우기 시 도로침수현상이 일어난다. 이 외에도 무분별한 차량통행으로 도로 주변의 유적지들의 훼손이 많이 일어나고 있지만 마땅한 해결책이 없는 실정이다. 이에 한국국제협력단(Korea International Cooperation Agency, KOICA)은 개발도상국의 도로교통공단 교통행정정보 전산화 사업, 고속도로 관리 및 제도역량 강화사업, 도로관리에 관한 우리의 선진기법을 전수하는 한국순환도로 사업을 시행하고 있다. KOICA의 도로 관리 및 제도의 개선 지원사업이 개발도상국 지역주민의 삶의 질 향상으로 이어지길 기대해본다.

코이카, 앙코르와트 유적 보호와 교통 인프라 개선을 동시에!!

캄보디아 시엠레아프 우회도로 건설사업(2005~2006, 160만 달러)
캄보디아 시엠레아프 우회도로 포장사업(2008~2009, 430만 달러)
캄보디아 시엠레아프 한국순환도로 2차 사업(2010~2013, 1,150만 달러)

캄보디아를 생각하면, 가장 먼저 떠오르는 곳이 바로 앙코르와트(Angkor Wat)이다. 찬란했던 고대 크메르 제국의 유산을 고이 간직하고 있는 앙코르와트는 캄보디아 시엠레아프(Siem Reap)에 위치한 유네스코(UNESCO, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) 세계문화유산으로 지정된 대표적인 유적지이다. 2014년 방문 관광객은 약 235만 명에 이르렀으며, 매년 증가하는 추세에 있다. 시엠레아프 관광산업 발달에 따라 해당 지역 내 숙박

및 관광시설의 건설 수요가 증가하고 있다.

KOICA는 앙코르와트 유적을 우회하는 도로를 2005년부터 2012년까지 총 3차례에 걸쳐, 앙코르와트 유적의 보호 및 인근 주민의 교통 접근성 개선을 위해 도로포장 및 건설을 지원하였다. 이 도로는 ‘한국순환도로(Korean Ring Road)’라고 불리며, 총 35.7km에 이른다. 앙코르와트가 위치한 지역은 도로 인프라가 열악한 상황으로 각종 차가 앙코르와트 인접 및 내부 통행로를 통과할 수밖에 없었고, 이로 인해 유적지 훼손 문제가 대두되었다. 특히, 시엠레아프 지역 내 발생하는 건설수요를 충족하기 위해 다수의 건설 차량과 시엠레아프 북부지역에 있는 채굴장에서 출발하는 많은 화물트럭이 앙코르와트를 통과하는 상황이었다. 이 때문에 각종 분진과 배기가스로 인한 환경오염과

과적 차량으로 앙코르와트 유적 훼손 문제가 발생하였다. 아울러, 교통인프라 부족으로 시엠레아프 외곽지역 주민의 교통 접근성도 매우 열악한 상황으로 캄보디아 정부는 이러한 문제를 해결하기 위해 우리 정부에 우회도로 건설을 요청하였다.

KOICA는 2005~2006년 1차로 홍토 포장의 도로를 신설하였고, 뒤이어 2008~2009년 2차 사업으로 아스팔트 포장을 시행하였다. 아울러, 초청연수 및 전문가 파견을 통해 도로 관리에 대한 우리 선진 기법을 전수함으로써, 캄보디아 교통 인프라 개선에 기여하였다. 하지만 1~2차 사업 구간(15.2km)이 상대적으로 짧은 구간이었고, 앙코르와트의 중차량 통행 분산효과를 남기에는 한계점이 있어, 2010년부터 앙코르와트 북부지역을 중심으로 우회도로를 건설하여 우회도로의 기능을 강화하였다. 도로건설과 더불어 도로 파손을 방지하기 위한 중차량 통제소 2곳을 신설함으로써, 과적 차량에 대한 캄보디아 정부의 통제시스템을 강화하였다. 이렇게 1~3차에 걸쳐 앙코르와트를 중심으로 우회도로 포장 및 중차량 통제소 건립, 태양광 가로등 설치를 통해 현재의 한국순환도로 모습을 갖추게 되었다.

한국순환도로의 파급효과는 다양하게 나타났다. 우선, 우회도로 구간을 통해 각종 차량이 통행할 수 있게 되었고 앙코르와트 지역 내로 무분별한 차량 통행을 방지하고 분산함으로써 유적지 보호를 위한 첫걸음을 내디딜 수 있었다. 특히 기존 앙코르와트 내부도로를 통행하던 트럭과 대형차들을 유적지 외곽도로로 유도함으로써, 차량 통행이 원활해지고, 차량 진동으로 인한 소음 및 배기가스가 감소하여 유적지 보호는 물론 관광객들의 방문 만족도도 높아지게 되었다. 또한, 해당 지역주민의 삶의 질도 향상되었다. 학생들의 통학, 상인들의 이동 등이 원활해지면서 학생들의 학습권 보장, 지역 경제 활성화 형성에 기여하였고, 직장인들의 통근이 편리해져 시엠레아프 중심지역 내 자취하는 사람들이 감소하였다. 아울러, 도로 건설 이전 우기에 일

부 구간에서 나타나는 침수 발생으로 도보 통행이 어려웠으나 건설 이후, 원활한 통행 및 이동 경로 단축에 따른 시간 절약 등 긍정적인 파급효과가 나타나게 되었다.

아울러, KOICA-아시아나항공과의 민관협력사업(Public-Private Partnership, PPP)을 통해 2011~2012년 사업기간에 51개의 태양광 가로등을 지원하였다. 부족한 전력사정을 고려해 태양광 에너지를 이용한 친환경 가로등을 설치함으로써 도로 이용자들에게 더욱 안전한 환경을 조성하는 동시에 교통사고 감소, 앙코르와트 방문객과 지역주민에 대한 홍보 효과도 톡톡히 누리고 있다.

한국순환도로를 통해 우리 기업의 진출도 가시화되는 성과를 낳았다. 한국도로공사는 우회도로 사업의 건설관리를 맡아 캄보디아 현지 도로 건설에 대한 경험과 노하우를 축적하여 이후 캄보디아 공공사업교통

표1 캄보디아 시엠레아프 한국순환도로 사업 구간

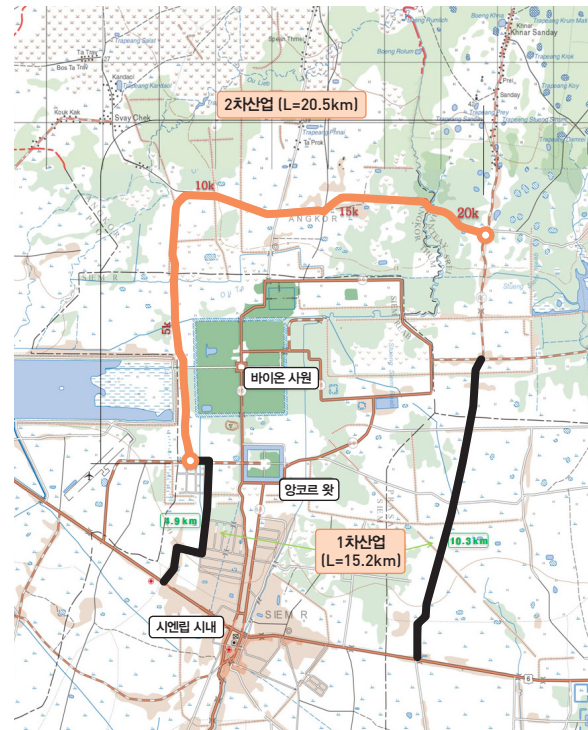


표2 KOICA-아시아나항공 민관협력사업으로 지원된 가로등과 한국순환도로 2차 사업 시 설치된 기념비



표3 캄보디아 시엠레아프 한국순환도로의 안내 시설물



부(Ministry of Public Works and Transportation, MPWT)에서 발주한 도로사업을 수행하였고, 시공사인 신동아 종합건설도 캄보디아 현지법인을 설립하고 현지에서 발주되는 다양한 사업을 수주하는 성과를 올려, 우리 기업이 해외 진출의 발판을 마련하였다.

KOICA는 한국순환도로 건설을 통해 앙코르와트의 유적 보호라는 1차적 목표를 달성하는 동시에 캄보디아 국민들에게도 그 혜택을 나눌 기회가 되었다. 또한, 우리 기업의 진출을 통한 민간차원에서의 기술협력기 가능할 수 있는 발판을 마련하였다. 앞으로도 시엠레아프 지역의 발전은 지속할 것이다. 그 발전 속에서 한국순환도로가 가지는 의미와 역할은 더욱 중요해지리라 믿는다.

작성자 : 서정환 캄보디아 사무소 부소장

코이카, 방글라데시 ‘교통행정정보 전산화 사업’으로 교통 분야 발전에 초석 이뤘

방글라데시 도로교통공단 교통행정정보 전산화사업(2012~2015/270만 달러)

방글라데시, 그 중 수도 다카(Dhaka)의 교통체증은 정말 심각한 수준이다. 차가 없을 때 15~20분 걸리는 거리를 보통은 1시간 이상 걸려서 이동하고 있고 이마저도 교통 상황이 좋지 않은 날이면 평소의 2~3배가 걸리기도 때문에 ‘예상치 못하게 차가 막혀서 늦었다’는 흔한 변명이 정당하게 받아들여지는 나라이다.

이렇게 심각한 교통체증은 과밀한 인구, 무질서한 신호체계, 열악한 도로 인프라, 도로를 가득 메운 재래식 교통수단 릅사(자전거 형태의 인력거), 교통행정역량 부족 등 다양한 원인에 기인한다.

특히, 교통행정역량 부족은 많은 문제를 초래하고 있다. 예를 들면, 자동차 검사기준이 모호하고 자동화된 검사장비가 없어 수동으로 자동차를 검사하고 있는데, 이는 비효율적일 뿐만 아니라 검사결과가 주관적이기 때문에 검사결과를 빌미로 뒷돈을 요구하는 등 부패와 연루될 가능성이 크다. 또한 무면허 운전자, 가짜 차량 번호판 및 운전면허증 소지자 등에 대한 단속 역량 부족으로 무면허 불법 운전자는 187만 명에 달하는 상황이다.

이러한 문제를 해결하기 위해 KOICA는 방글라데시 도로교통공단 통합관리시스템 구축을 통한 업무효율 향상을 목적으로 ‘방글라데시 도로교통공단 교통행정정보 전산화사업(2012~2015/270만 달러)’을 진행하고 있다. 이 사업을 통해 방글라데시 도로교통공단(Bangladesh Road Transportation Authority, BRTA)의 역량 강화를 위해 통합데이터센터 구축, 자동차 검사센터 구축, 전산화 기자재 지원, BRTA 발전을 위한 마스터플랜 수립도 지원할 예정이다.

통합데이터센터가 구축되고 전산화 기자재가 지원

그림1 렉사와 자동차가 혼재한 방글라데시의 교통상황



되면 신속하고 투명한 업무처리가 가능해져 BRTA의 업무역량이 강화될 뿐만 아니라 대국민 서비스 품질도 대폭 향상될 전망이다. 예를 들어 현재는 운전면허증을 발급받기 위해 BRTA 사무실을 여러 차례 방문해야 하고 방문 시 대기시간도 길어 시민의 불편이 큰 상황이지만 이 사업이 완료되고 나면 웹 포털을 통해 운전면허증 발급을 신청할 수 있게 되어 불필요한 방문을 줄일 수 있고 온라인으로 면허발급 진행사항을 확인할 수 있게 되는 등 시민의 불편을 상당히 감소시킬 수 있을 것으로 예상된다.

또한 휴대전화 SMS를 통해 운전면허증, 차량 번호판 등의 진위 여부를 쉽게 확인할 수 있어 경찰, BRTA 직원의 단속역량이 향상될 것이고 자동차 검사센터가 구축되면 객관적인 기준에 의해 정확하고 신속한 검사가 이루어지게 되어 업무의 효율성 및 투명성이 향상될 것으로 기대된다.

방글라데시의 심각한 교통문제를 고려했을 때 이 사업의 효과가 클 것으로 기대된다. 거미줄처럼 얽힌 복잡한 방글라데시의 교통문제를 단기간에 완전히 해결하기는 어렵겠지만 이러한 KOICA의 지원이 방글라데시 교통 분야 발전의 초석이 되어 시민의 삶의 질이 향상되고 더 나아가 국가경제발전에 이바지하게 되는 날이 도래하기를 기대해본다.

작성자 : 최준호 방글라데시 사무소 부소장

베트남 고속도로 유지관리의 기준을 마련하다

베트남 고속도로 관리 및 제도 역량강화 사업 (2015~2017/150만 달러)

베트남 정부는 국가발전계획에 따른 사회간접자본(Social Overhead Capital, SOC) 기반 구축의 하나로 고속도로 건설을 활발히 추진하고 있다. 2014년 말 현재 약 500km의 고속도로를 운영 중이며, 향후 2030년까지 약 5,800km의 고속도로 건설을 계획하고 있다.

그러나 이미 건설된 고속도로 운영관리에 필요한 인적역량, 시설, 장비 및 관련 제도 정비가 부족하여 효과적인 고속도로 운영관리가 어려운 실정이다. 특히 고속도로 운영관리 관련 법령 및 기준, 매뉴얼 등의 정비가 미흡하여 이에 대한 지속적인 보완과 추가 작성이 요구되고 있다. 베트남 정부는 2014년 교통부(Ministry of Transport, MOT) 내에 고속도로 운영관리를 전담하는 조직을 설치하는 등 고속도로 운영관리 역량 강화를 위한 노력을 기울였다. 그뿐만 아니라, 그간 베트남 정부는 다자(세계은행, 아시아개발은행 등) 또는 양자(JICA 등) 기구를 통해 도로 분야에 대한 다양한 기술협력을 지원받아 고속도로 운영역량을 강화하기 위해 노력하였다.

그러나 기존 사업들은 베트남의 현지 실정을 반영하기보다 자국 기업의 해외 진출을 위한 사업을 추진하였다. 그 결과 사업방향은 베트남 정부가 필요한 고속도로 운영 및 유지관리를 위한 제도보완과 인적역량 강화보다 원론적인 부분만을 언급하고 있다.

이에 따라 베트남 정부는 고속도로 운영 및 유지관리 문제점을 해결하고자 2014년 6월 KOICA에 고속도로 운영 및 관리에 대한 역량강화 사업을 요청하였다. KOICA는 이에 대응하여 2015~2017년간 총 150만 달러를 투입하여 '베트남 고속도로 관리 및 제도역량 강화사업'을 추진하게 되었다.

이 사업은 △고속도로 유지관리 관련 법 제도 컨설

팅 △유지관리 매뉴얼 제작(재해재난 대응, 작업장 안전, 교통센터 운영, ITS 관리 등 4대 분야) △고속도로 유지관리 인력 역량 강화 프로그램(현지연수 및 초청연수) △고속도로 유지관리 차량지원(순찰차 및 견인식 싸인 카 등)을 구성요소로 하고 있다.

이번 사업은 그간 대외경제협력기금(Economic Development Cooperation Fund, EDCF) 지원으로 베트남에 건설된 고속도로의 효과적인 유지관리에도 기여할 것으로 기대되어 무·유상 사업 간 연계모델로서의 의미도 있으며 국내에서 고속도로 유지관리를 전담하고 있는 한국도로공사가 KOICA와 공공협력을 통해 진행한다. 한국도로공사는 그간 국내 고속도로 관리에서 축적한 경험과 베트남에서의 도로건설사업 시행경험을 바탕으로 베트남 현지 여건을 충분히 고려한 컨설팅 및 역량강화 사업을 추진할 것으로 기대된다. 

작성자 : 이종수 동남아시아 1팀 과장

주목할 도시자료

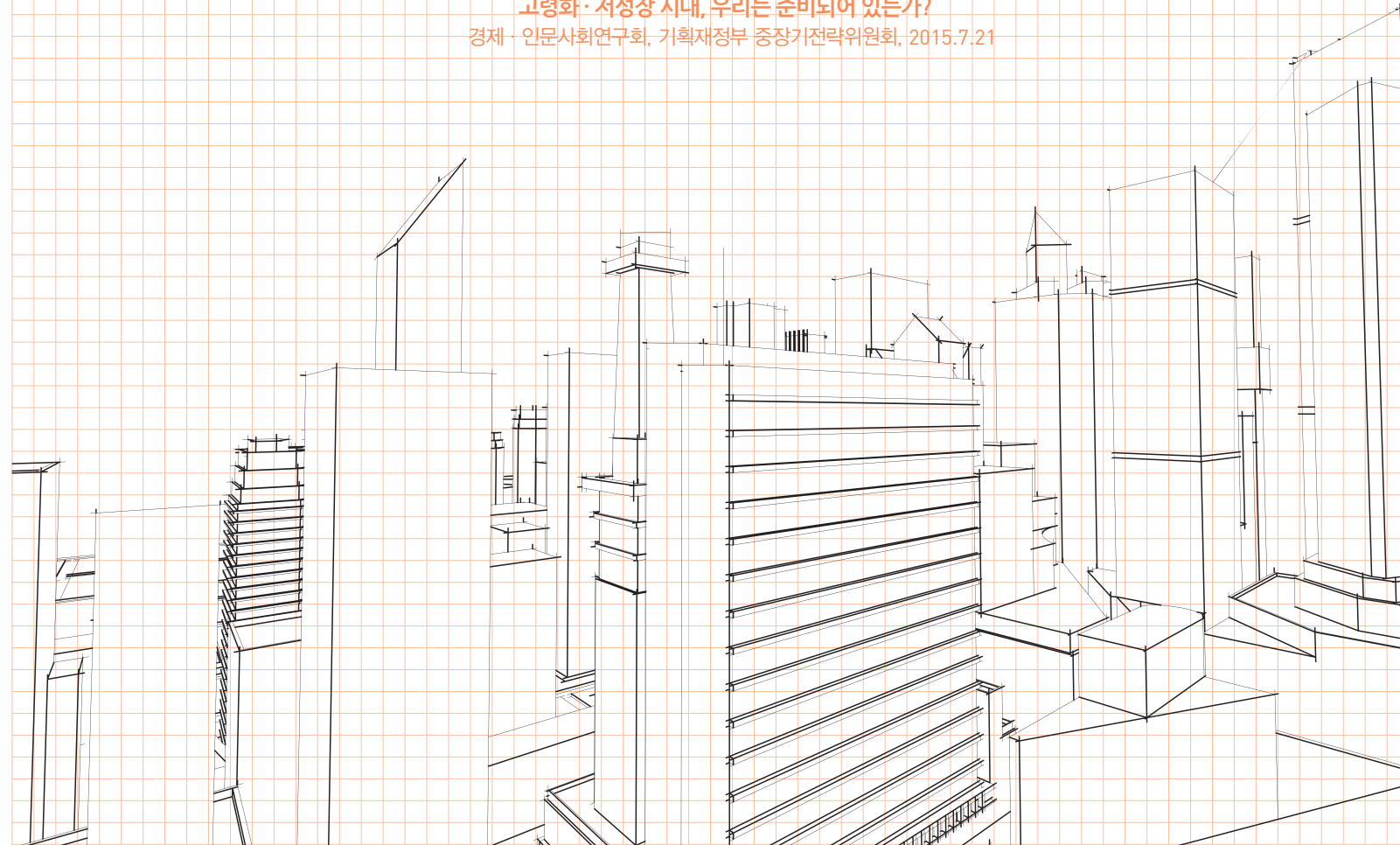
[보고서]

2015년 신재생에너지 투자에 대한 국제 동향
프랑크푸르트 금융경영대학-유엔환경계획센터/블룸버그 뉴에너지 파이낸스, 2015

2015년 글로벌 정보기술 보고서: 포용적 성장을 위한 정보통신기술
세계경제포럼/인사이트 경영대학원, 2015

[강연]

고령화·저성장 시대, 우리는 준비되어 있는가?
경제·인문사회연구회, 기획재정부 중장기전략위원회, 2015.7.21



2015년 신재생에너지 투자에 대한 국제 동향

최유진 안전환경연구실 연구위원 요약/정리 yjchoi@si.re.kr
서울연구원



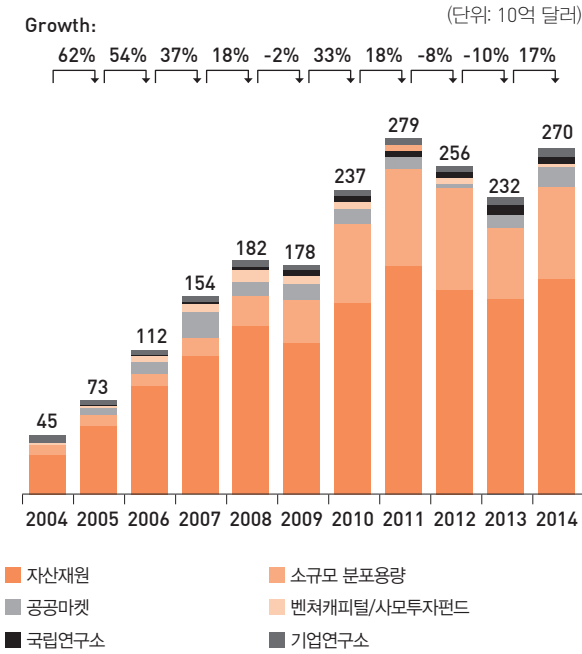
Global Trends in Renewable Energy Investment 2015
Frankfurt School-UNEP Centre & Bloomberg New Energy Finance, 2015

유엔환경계획(United Nations Environment Programme, UNEP)과 프랑크푸르트 금융경영대학(Frankfurt School)은 해마다 전 세계의 신재생에너지 자본투자과 기술투자 현황을 조사한 보고서를 발간하고 있다. 2015년에도 2014년 한 해의 자료를 수집하여 신재생에너지 투자에 대한 국제 동향을 분석하고 진단했다. 기후변화와 관련하여 신재생에너지에 대한 관심이 증가하고 있는 시점에서 국제적 신재생에너지 분야의 현황과 시장 전망을 파악할 수 있는 유용한 자료로 보인다. 이에 따라 보고서의 내용을 간단하게 정리하여 소개하고자 한다.

1. 2014년 신재생에너지 분야에 대한 투자 동향은?

이 보고서는 2014년을 신재생에너지 분야에서 주목할 만한 성장이 있었던 해로 평가하고 있다. 왜냐하면 2012~2013년의 신재생에너지 투자에 대한 하락 추세가 다시 증가추세로 돌아섰고 처음으로 신재생에너지 발전량이 103GW로 100GW를 넘어섰기 때문이다(대규모 수력발전 제외). 더욱이 원유가격이 거의 50% 정도까지 하락하여 신재생에너지 투자에 대한 경쟁이 불리한 상황에서 이러한 투자 증가가 나타나 그 의미가 크다고 평가하고 있다.

그림1 신재생에너지 투자 규모 동향

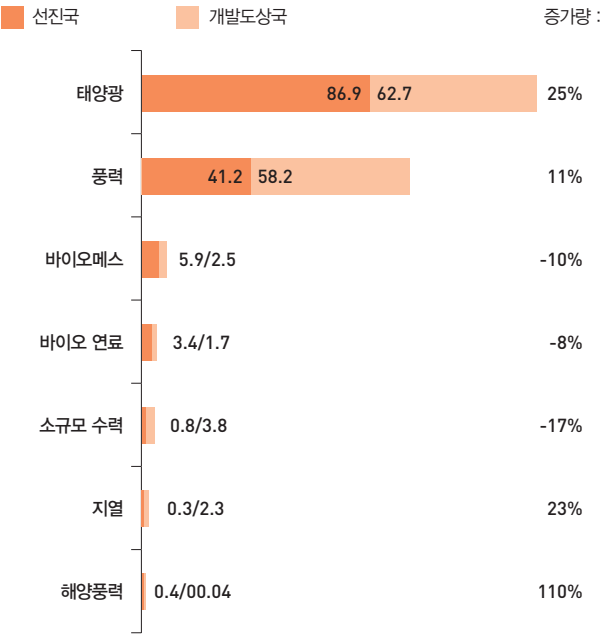


자료 : Frankfurt School-UNEP Centre/ BNEF, 2015, Global Trends in Renewable Energy Investment 2015, <http://www.fs-uneep-centre.org> (Frankfurt am Main)

2014년 신재생에너지에 대한 투자 규모(대규모 수력발전은 제외)는 전년 대비 17% 증가한 2,702억 달러를 기록했다.

다른 해와 마찬가지로 태양광과 풍력에 대한 투자가 전체 신재생에너지 투자를 주도했다. 태양광은 전년 대비 25% 증가한 1,496억 달러, 풍력은 전년 대비 11% 증가한 995억 달러의 투자 규모를 보였다. 바이오 연료, 바이오매스, 소규모 수력에 대한 투자는 감소했고, 지열에 대한 투자 규모는 23% 정도 증가했다. 이 보고서는 중국과 일본의 태양광, 유럽의 해양풍력에 대한 투자 증가가 2014년의 투자를 선도한 것으로 평가하고 있다.

그림2 신재생에너지 유형별 투자 현황



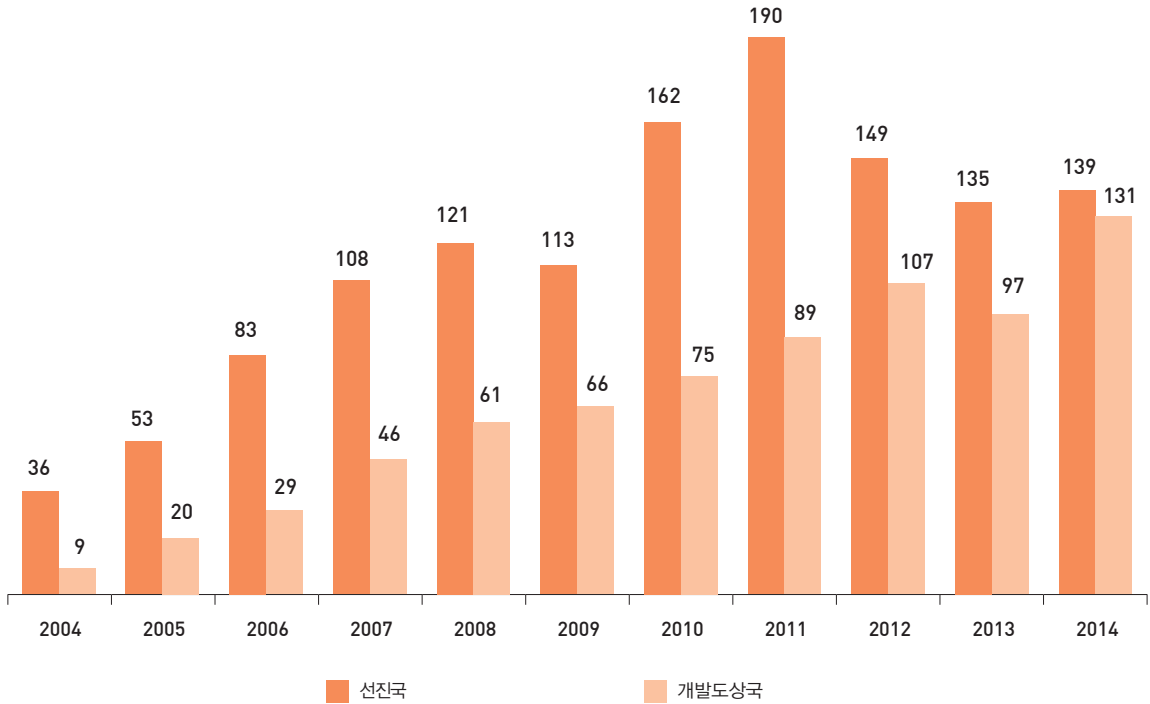
자료 : Frankfurt School-UNEP Centre/ BNEF, 2015, Global Trends in Renewable Energy Investment 2015, <http://www.fs-uneep-centre.org> (Frankfurt am Main)

2. 2014년 지역별 신재생에너지 투자 동향은?

선진국의 신재생에너지 투자가 주춤한 반면, 개발도상국 투자액은 전년 대비 36% 증가한 1,313억 달러를 기록하여 거의 선진국에 근접한 투자수준을 보였다. 이는 특히 중국을 포함한 아시아지역에서 태양광 시장이 급격히 성장한 결과라고 이 보고서는 진단했다.

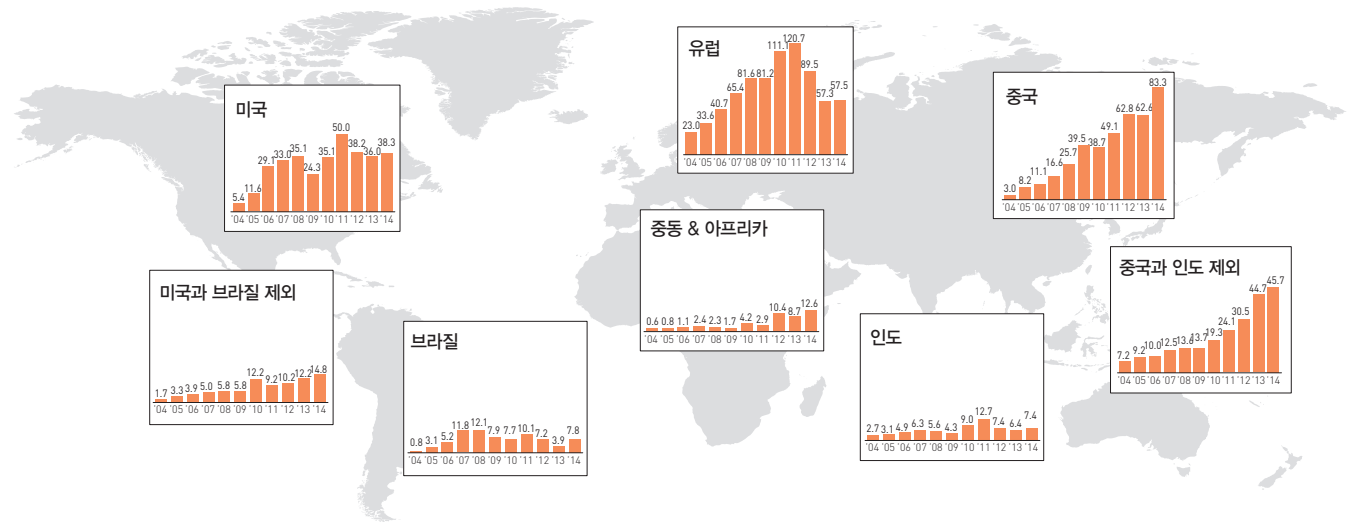
국가별로는 중국이 최대 투자국가로 성장하여 전년 대비 39% 증가한 833억 달러를 기록했다. 이어 미국이 7% 증가한 383억 달러, 일본이 10% 증가한 357억 달러 순으로 조사되었다.

그림3 선진국과 개발도상국의 신재생에너지 투자 동향



자료 : Frankfurt School-UNEP Centre/BNEF, 2015, Global Trends in Renewable Energy Investment 2015, <http://www.fs-unep-centre.org> (Frankfurt am Main)

그림4 지역별 신재생에너지 투자 동향



자료 : Frankfurt School-UNEP Centre/BNEF, 2015, Global Trends in Renewable Energy Investment 2015, <http://www.fs-unep-centre.org> (Frankfurt am Main)

3. 신재생에너지 사용 비중과 그 의미, 그리고 전망은?

2014년 새롭게 설치된 신재생에너지는 전체 추가 신설된 발전 용량의 48%를 차지한다. 또한, 전체 전력 생산에서 신재생에너지가 차지하는 비중을 9.1%로 끌어올렸다(2013년 대비 0.6% 증가). 이는 연간 130억 톤의 CO₂ 감축에 해당하는 성과이다.

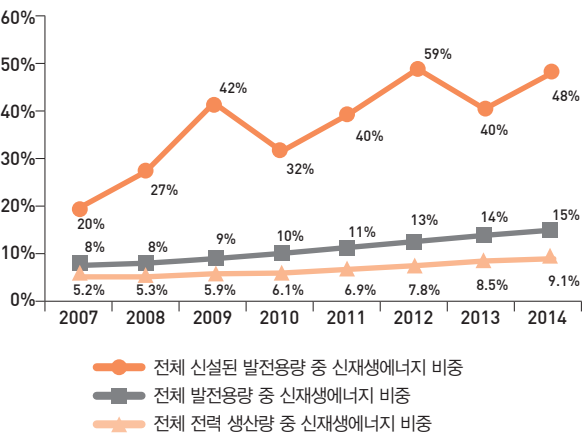
이 보고서는 2014년의 성과가 국제 신재생에너지 확산에 긍정적인 사인을 주고 있는 것은 사실이나 짚고 가야 할 부분이 여전히 존재한다고 지적하고 있다.

최근의 신재생에너지 증가속도로는 2030년쯤에나 신재생에너지(대규모 수력발전 제외)가 전 세계 에너지 발전량의 20%를 차지할 수 있을 것으로 전망하고 있다. 기후변화에 대응하여 지속가능한 사회를 만들기 위해서는 현재의 신재생에너지 추진 속도는 미흡하여 가속도를 낼 필요가 있는 것으로 보인다.

이러한 상황에서 신재생에너지 투자 확대를 가로막는 걸림돌들도 적지 않다. 신재생에너지 투자를 주저하게 만드는 국가 및 지방정부 정책의 불확실성이 그 하나로 꼽히고 있다. 예를 들면, 영국, 독일, 미국, 일본 등 일부 국가에서는 발전차액 지원제도, 그린인증제, 세액 감면 등의 지원제도를 축소하거나 폐지하려는 움직임이 있다. 또한, 원유 가격 하락이 2014년에는 큰 영향을 미치지 않은 것으로 분석되었으나 여전히 신재생에너지 투자에 대한 위축요인으로 작용할 수 있다.

반면 신재생에너지 투자 확대에 대한 긍정적 요소들도 있다. 기술발전으로 신재생에너지 발전소를 신설하는 비용이 대폭 감소하고 있는 것은 신재생에너지 산업의 발전 가능성을 밝게 하고 있다(실리콘 태양광 발전은 1MWh당 평균 비용이 2009년 3/4분기 315달러에서 2015년 1/4분기에 129달러로 59% 감소, 해상풍력 발전은 같은 기간에 96달러에서 85달러로 11.5% 하락). 그리고 신재생에너지가 상대적으로 위험성이 적

그림5 전 세계 에너지 규모 대비 신재생에너지의 비중 변화



자료 : Frankfurt School-UNEP Centre/ BNEF, 2015, Global Trends in Renewable Energy Investment 2015, <http://www.fs-unep-centre.org> (Frankfurt am Main)

은 안전한 투자로 고려되고 있는 것도 긍정적인 요인이다. 또한, 기후변화로 추정되는 이상기후 현상이 지구촌 곳곳에서 나타나면서 CO₂ 배출 줄이기의 중요성과 필요성에 대한 인식이 확산되고 있다. 올해 12월에는 신(新)기후체제 마련을 위한 파리 기후변화협약 당사국총회(2015 United Nations Climate Change Conference, COP21)가 개최될 예정으로 신기후체제가 합의된다면 신재생에너지 보급에 가속도가 붙을 가능성도 크다.

선진국만이 온실가스 감축의무를 부담하는 기존 교토의정서(2020년에 효력 만료 예정)의 후속 체계인 신기후체제에서는 선진국, 개발도상국 모두 공동의무를 부담할 것으로 예상된다. 이에 따라 우리나라가 온실가스 감축에서 쫓겨야 할 짐의 크기도 달라질 것이다. 유럽, 북미, 일본은 기술적 우위로, 중국은 가격 경쟁력으로 세계 신재생에너지 산업을 주도하고 있다. 이러한 상황에서 이 보고서가 한국, 서울의 신재생에너지 사업의 현재 수준을 진단하고 앞으로의 방향을 재정비하는 데 유용한 참고자료가 될 것으로 보인다.

2015년 글로벌 정보기술 보고서: 포용적 성장을 위한 정보통신기술

김목한 시민경제연구실 연구위원 요약/정리 hookman@si.re.kr
서울연구원



[Insight Report]
The Global
Information
Technology
Report 2015:
ICTs for Inclusive
Growth

Editors
Soumitra
Dutta, Cornell
University
Thierry Geiger,
World Economic
Forum
Bruno Lanvin,
INSEAD

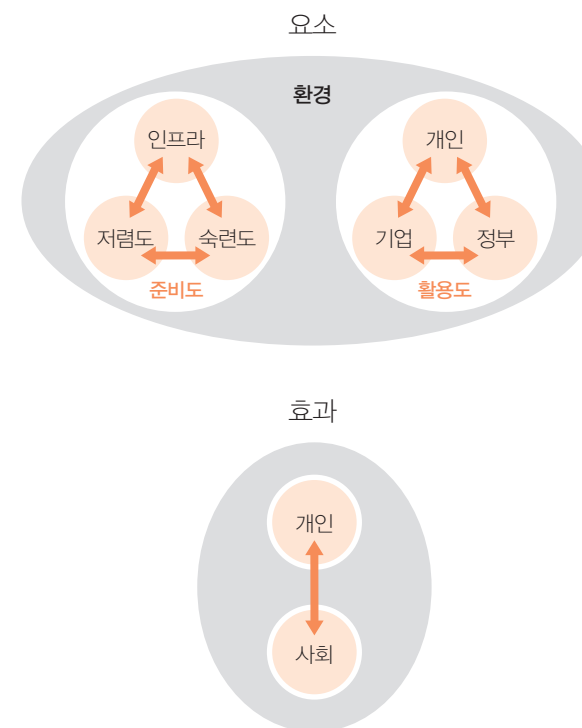
세계경제포럼(World Economic Forum)은 2001년 처음 발간된 글로벌 정보기술 보고서(Global Information Technology Report)를 통해 매년 글로벌 정보통신기술(Information and Communication Technology, ICT)의 현 상황을 점검해 왔다. 올해 글로벌 정보기술 보고서는 ‘포용적 성장(inclusive growth)을 위한 정보통신기술’이라는 부제 하에 143개 경제권의 네트워크 준비도(networked readiness) 현황을 평가하였다. 평가를 위해 보고서 저자들은 네트워크 준비도 지수(Networked Readiness Index, NRI)를 개발하고 포용적 성장을 지원하는 데 있어 정보통신기술의 역할을 시험하였다.

네트워크 준비도를 측정하는 개념들은 다음과 같은 6개의 원리에 따라 구축되었다.

1. 높은 수준의 규제 및 기업 환경은 정보통신기술을 온전히 실행하고 영향력을 만들어 내는 데 핵심적인 요소이다.
2. 정보통신기술의 저렴도(affordability), 숙련도(skills) 그리고 인프라(infrastructure)로 측정되는 정보통신기술의 준비도는 영향력을 만들어내는 전제조건이다.
3. 정보통신기술을 온전히 실행하기 위해서는 사회 전반적인 노력이 필요하며, 이는 정부, 기업, 개인 모두에게 각각 부여된 핵심적인 역할이 있다는 의미이다.

4. 정보통신기술 자체가 목적이 되어서는 안 된다. 정보통신기술이 실제로 경제와 사회에 미치는 효과가 궁극적으로 중요한 것이다.
5. 환경(environment), 준비도(readiness), 그리고 활용도(usage)로 정리할 수 있는 이러한 동인들은 상호 작용하고, 같이 진화하며, 서로 강화하는 선순환 구조를 형성하여야 한다.
6. 네트워크 준비도 개념들은 명확한 정책적 제언을 할 수 있어야 한다.

그림1 네트워크 준비도 개념들



자료 : World Economic Forum and INSEAD, 2015, [Insight Report] The Global Information Technology Report 2015: ICTs for Inclusive Growth

이런 개념들은 4개의 핵심 범주, 10개의 하위 범주, 그리고 53개의 세부 지표로 구성된 종합지수 NRI로 전환되었다. NRI의 열개는 다음과 같다.

표1 NRI의 열개

네트워크 준비도 지수(NRI)

- A. 환경 범주
 1. 정치 및 규제 환경 (9개 지표)
 2. 기업 및 혁신 환경 (9개 지표)
- B. 준비도 범주
 3. 인프라 (4개 지표)
 4. 저렴도 (3개 지표)
 5. 숙련도 (4개 지표)
- C. 활용도 범주
 6. 개인 활용도 (7개 지표)
 7. 기업 활용도 (6개 지표)
 8. 정부 활용도 (3개 지표)
- D. 영향력 범주
 9. 경제적 영향력 (4개 지표)

개별 지표의 절반 정도는 국제전기통신연합(International Telecommunication Union, ITU), 유네스코, 세계은행 등 국제기관의 자료를 자료원으로 하고 있다. 나머지 절반은 세계경제포럼이 수행한 기업인 설문조사(Executive Opinion Survey) 자료를 가지고 만들어졌다. 2014년 판 기업인 설문조사에는 전 세계 13,000명 이상의 기업인이 참여하였다.

NRI 전체 결과는 표1에서 볼 수 있다. 가장 두드러지는 결과는 선진국이 개도국보다 정보통신기술의 실행면에서 훨씬 나은 성과를 보이고 있다는 점이다. NRI 순위에서 보면 1위부터 31위를 차지한 모든 국가가 선진국이다. 사실 국가별 성과는 국가가 개발단계에서 어디쯤 위치하는가를 거울상으로 반영하고 있다고 해도 과언이 아니다. 50개 고소득 경제권 중에서 44개가 상위 50위에 자리를 잡았고, 나머지 6개 국가도 소득 수준이 중상위에 속하는 국가들뿐이다. 반대로 순위 아래쪽을 보면 하위 30위 중에서 대다수를 차지하는 26개 국가가 저소득 혹은 중하위권 국가들이다.

싱가포르가 2015년 NRI 순위에서 1위를 차지했다.

하지만 상위 10개국을 대상으로 하면 10개국 중 7개 국가가 유럽 국가로 유럽의 강세가 두드러졌다. 2014년에 비하면 2015년에는 룩셈부르크가 9위를 차지해서 유럽 국가가 하나 더 늘어나면서 수적으로도 더 강세를 보였다. 미국(7위), 일본(10위)도 선방한 편이었다.

유럽 중에서도 슬로베니아(37위)나 체코(43위) 같은 동유럽이나 발틱 3국보다는 핀란드(2위), 스웨덴(3위), 노르웨이(5위) 등 북유럽과 네덜란드(4위), 스위스(5위), 영국(8위) 등 서유럽 국가가 강세를 보였다. 반면 중동, 북아프리카 국가들은 큰 두각을 나타내지 못했다. 게다가 이 지역 국가들은 가장 국가 내 격차가 가장 크게 나타난 국가들이기도 했다. 남미 국가들의 성적도 좋지 못했지만 적어도 이들은 개선되는 추세를 보였다. 전반적으로 보면 아프리카 사하라이남 지역 국가들의 성적이 가장 좋지 못했다.

한국은 2014년 10위에서 2015년에는 12위로 두 단계 내려앉았다. 아시아 국가들의 특징은 국가 간에 큰 격차를 보인다는 것으로, 싱가포르, 일본, 그리고 한국을 제외하면 말레이시아(32위)가 상대적으로 높은 순위를 보였으며, 몽골(61위), 중국(62위), 스리랑카(65위), 그리고 타이(67위) 등 상당수가 60위권에 있다. 인도는 2014년에서 6단계 더 낮은 89위를 기록하기도 했습니다. 전체 아시아 국가 중에 2/3가 순위 아래쪽 절반에 속해 있다.

개별 범주별 순위 비교를 보면 한국은 영향력(5위)과 활용도(6위)에서는 상대적으로 높은 평가를 받았지만, 준비도(16위)와 환경(34위)의 평가는 다소 미진한 것으로 나타났다. 영향력 하위 범주를 보자면 경제적 영향력(10위)보다는 사회적 영향력(4위)의 순위가 높았고, 활용도 면에서는 개인(9위)이나 기업(12위)보다는 정부(3위)의 활용도에 대한 순위가 높게 나타났다. 준비도 면에서는 인프라(11위)에 대한 평가가 상대적으로 괜찮았다면, 저렴도(45위), 숙련도(39위)에 대한 순위가 다소 낮았고, 환경 면에서는 기업 및 혁신 환경

(22위)보다 정치 및 규제 환경(42위)의 순위가 훨씬 낮은 것으로 나타났다. 순위를 올리기 위해서는 이렇듯 다소 미진한 부분에 대한 개선이 우선적으로 필요한 상황이라고 말할 수 있다.

NRI의 결과와 이에 이은 문헌분석에 따르면 지난 몇 십년간 정보통신기술이 경쟁력, 발전, 그리고 진보에 큰 영향력을 가져왔음을 보여준다. 하지만 NRI 결과는 이런 정보통신기술 혁명에서 혜택을 입어온 경제권이 주로 부자나라들이었음을 보여주기도 한다. 정보통신기술로 새로운 디지털 격차(digital divide)가 생겨나기도 했던 것이다. 적절한 수정 기제가 없다면 정보통신기술은 포용적 성장과 동떨어진 성장을 가져와서 문제를 해결하기보다 악화시킬 수도 있다. 그래서 이 보고서에는 NRI의 결과뿐만 아니라 이러한 문제를 피하고 격차를 넘어 모두가 정보통신기술 혁명에 참여하고 혜택을 얻을 수 있는 정책과 해법 제언도 소개되어 있다.

NRI의 결과에서 얻을 수 있는 통찰에는 여러 가지가 있을 수 있으나 정책적 함의라는 측면에서 특히 다음의 5개를 꼽을 수 있다고 저자들은 이야기한다. 첫째로 정보통신기술은 판을 바꾸는 힘을 가지고 있다는 것이다. 하지만 개인, 기업, 그리고 정부와 같은 모든 이해당사자가 정보통신기술을 널리 체계적으로 사용할 때만이 정보통신기술의 이러한 힘이 발휘될 수 있다는 사실이다. NRI 결과를 보면 한 나라의 정보통신기술 활용도 지표와 경제적 사회적 영향력 지표는 거의 완벽한 상관관계를 보이고 있다.

둘째로 유비쿼터스 정보통신기술에 대한 신화가 존재한다는 것이다. 정보통신기술은 많은 사람이 믿는 바와 달리 그렇게 빠르게도 널리도 퍼져있지 않다. 그렇다면 국가 간, 그리고 국가 내에서 디지털 격차가 이렇게 계속 지속하지는 않았을 것이다. 소득 수준이 높은 국가의 NRI 평가가 지속해서 높게 나오는 추세가 우연이 아니라는 이야기이다. 지구 상에 존재하

는 사람들만큼 많은 무선전화가 개통되었다고는 하지만 아직도 인류의 절반은 무선전화를 사용하고 있지 못하고, 4억 5천만 명은 아예 무선전화 전파권역 밖에 있다.

셋째로 정책은 손쉬운 영역에서부터 시작되어야 한다. 정보통신기술 혁명을 달성하기 위해서는 인프라와 교육 등에 장기적인 대규모 투자가 필요하다. 하지만 이와는 달리 손쉽게 달성할 수 있는 정책 목표도 분명 있다. 예를 들어, 정부는 건전한 규제와 자유화를 통해 경쟁을 촉진함으로써 민간 쪽에서부터 일이 되도록 하는 환경을 조성할 수 있다.

넷째로 정보통신기술은 적절히 다루기만 한다면 경제적 기회를 창출하고 정치 사회적 포용력을 높여 공동의 번영에 공헌할 수 있다. 그리고 앞서도 말했듯이 기업, 정부, 그리고 개인이 널리 정보통신기술을 활용할 수 있게 되는 것이 이러한 정보통신기술이 가져오는 혜택과 기회를 실체화하는 데 필요한 전제이다.

마지막으로 더 나은 정책을 위해서는 더 나은 자료가 필요하다. 어떤 경우에는 정보통신기술은 차치하고 사회경제적 성과에 대한 가장 기본적인 지표조차 부족한 때도 있었는데, 이는 진실로 놀라운 일이었다. 이러한 자료가 없으면 결국 이와 관련된 정책이 부실할 수밖에 없고, 그러면 결과적으로 자원을 효과적으로 분배할 수가 없게 된다. NRI도 이와 관련된 문제를 겪을 수밖에 없었다. 다시 말해, NRI는 현재 사용한, 현재 사용할 수 있었던 자료만큼만 좋은 지수라는 이야기이다. 더 나은 국제비교를 위해서는 국가정부 통계기관의 강화와 더욱 적절한 통계를 수집하는 국제기구의 지원 강화가 필요하다.

NRI 결과 외에도 글로벌 정보기술 보고서 2015에는 부제인 ‘포용적 성장을 위한 정보통신기술’과 관련된 전문가들의 분석이 10편가량 수록되어 있다. 지면의 한계상 여기서 모두를 소개하는 것은 불가능하지만, 해당 주제와 관련하여 관심이 있다면 별도로 개별

분석을 찾아 읽어봐도 좋을 것 같다.

또한, 네트워크 준비도 지표에 대한 143개 경제권 각각의 점수표와 지표의 53개 세부 지표별 글로벌 순위, 그리고 각 세부지표의 자료원과 여타 정보에 관한 내용도 별도의 절로 보고서에 소개되어 있으니 네트워크 준비도 지표에 대해 더 상세한 내용이 궁금한 사람들도 이 보고서를 찾아보면 원하는 자료를 찾을 수 있을 것이다. 

고령화 · 저성장 시대, 우리는 준비되어 있는가?

성수연 도시공간연구실 연구원 요약/정리 syseong@si.re.kr
서울연구원

행사 개요

- 행사명: [정책세미나] 고령화 · 저성장 시대, 우리는 준비되어 있는가?
- 일시: 2015. 7. 21. (화) 9:30~18:00
- 장소: 대한상공회의소 의원회의실
- 주최: 경제 · 인문사회연구회, 기획재정부 중장기전략위원회
- 주관: 한국개발연구원
- 공동연구: 국토연구원, 산업연구원, 통일연구원, 한국개발연구원, 한국금융연구원, 한국노동연구원, 한국보건사회연구원, 한국여성정책연구원, 한국조세재정연구원, 동국대학교
- 후원: 매일경제

1. 개요

국제통화기금(International Monetary Fund, IMF) 외환위기와 세계금융위기 등을 거치면서 우리나라는 고도성장기를 지나 저성장기로 접어들고 있다. 이와 함께 급속한 고령화가 진행되면서 사회 전반의 성장세가 둔화되고 있다. 청년실업, 노동시장 경직성, 의료 및 복지 서비스 등 우리 사회가 직면해 있는 대부분의 문제는 인구 고령화와 경제 저성장에 기인한다.

우리는 고령화와 저성장시대에 얼마나 준비하고 있는가. 또한 고령화와 저성장에 대응하기 위한 정책 대안은 무엇일까. 이 질문에 대한 답을 찾기 위해, 지난 7월 21일 대한상공회의소에서는 ‘고령화 · 저성장 시

대, 우리는 준비되어 있는가?’라는 정책세미나가 열렸다. 이번 세미나는 경제인문사회연구회와 중장기전략위원회가 개최한 것으로, 한국개발연구원(Korea Development Institute, KDI), 국토연구원, 산업연구원, 여성정책연구원, 통일연구원, 한국노동연구원, 한국보건사회연구원, 한국조세재정연구원, 한국금융연구원, 동국대학교 등 총 10개 연구기관이 협동연구 ‘고령화 · 저성장 시대 대한민국의 지속발전을 위한 정책 과제’의 주요 결과를 공개하였다.

축사를 맡은 김인호 중장기전략위원회 공동위원장은 “여러 분야별 연구가 아직은 큰 성과를 보이지 못하는 시점에서, 이번 공동연구는 종합적이고 포괄적으로 검토하고, 중장기 전략을 기획하는 중요한 역할을

그림1 저출산 고령화 분야 정책세미나 참석한 주형환 차관



자료 : 기획재정부

할 것”이라고 밝혔다. 주형환 기획재정부 차관은 “저출산 · 고령화는 한국 경제가 직면하고 있는 중대한 도전 요인이며, 새롭게 대응하는 것이 아니라 기존 정책을 점진적으로 변화시키는 것”이라고 주장하였다. 김준경 한국개발연구원 원장은 “더 이상 지속적인 성장을 담보하기 어려운 시점이며, 고령화가 재정 · 금융 · 노동 · 산업 등 각 분야에 영향을 미치면서 우리 사회의 구조적 문제를 더욱 심화시키므로 이에 대응할 필요가 있다”고 강조하였다.

이날 세미나는 고령화 · 저성장이라는 거시적인 주제에 대해 실천적인 답을 찾고자 세부 세션으로 나누어 발표와 토론이 진행되었다. 고령화의 파급효과와 대응방향, 소득보장과 사회통합, 노동과 산업, 국토와 통일 등 총 4개 세션으로 구성되었다.

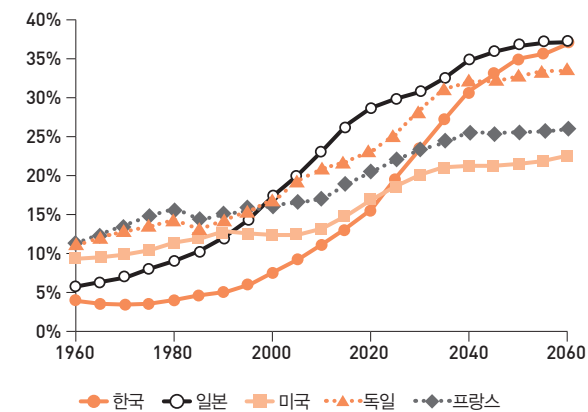
2. 고령화의 파급효과와 대응방향

김정호 아주대 교수는 “한국 경제의 잠재성장률은 급격한 고령화에 따른 취업자 수 감소로 2060년 0.8%까지 하락할 것”으로 전망하였다. 김 교수는 한국의 출산율이 경제협력개발기구(Organization for Economic

Cooperation and Development, OECD) 평균 수준으로 높아진다고 할지라도 고령인구 비율 감소에는 큰 영향을 주기 어렵다고 내다봤다. 고령화에 대응하여 논의되고 있는 고용확대도 한계가 있다고 지적하였다. 고령인구의 경제활동 비율이 일본 · 독일 수준으로 높아지더라도 잠재성장률의 하락은 피할 수 없다는 것이다. 잠재성장률을 높이기 위해서는 노동시장의 효율성을 제고하고, 기업혁신 등을 통해 총요소생산성을 높이는 것이 가장 중요하다고 분석하였다. 또한, 노동시장에서는 정규직과 비정규직의 이중구조를 타파하고 서로 상생하는 노사관계를 유도할 필요가 있다고 지적하며, 대기업과 중소기업 간 격차를 줄이고 혁신을 장려해야 한다고 강조하였다.

급속한 고령화가 재정 분야에 미치는 영향은 어떠한가. 최준욱 한국조세재정연구원 선임연구위원은 고령화의 직접적인 영향만을 고려한다고 하더라도 극심한 재정 악화가 전망되며, 현시점이 아니더라도 일정 시점 이후에는 사회보장부담금의 인상은 불가피할 것으로 내다봤다. 분석에 따르면 2020년 12.9%였던 한국의 국내총생산(Gross Domestic Product, GDP) 대비 복지지출은 2040년에는 22.6%, 2060년에는 28.9%

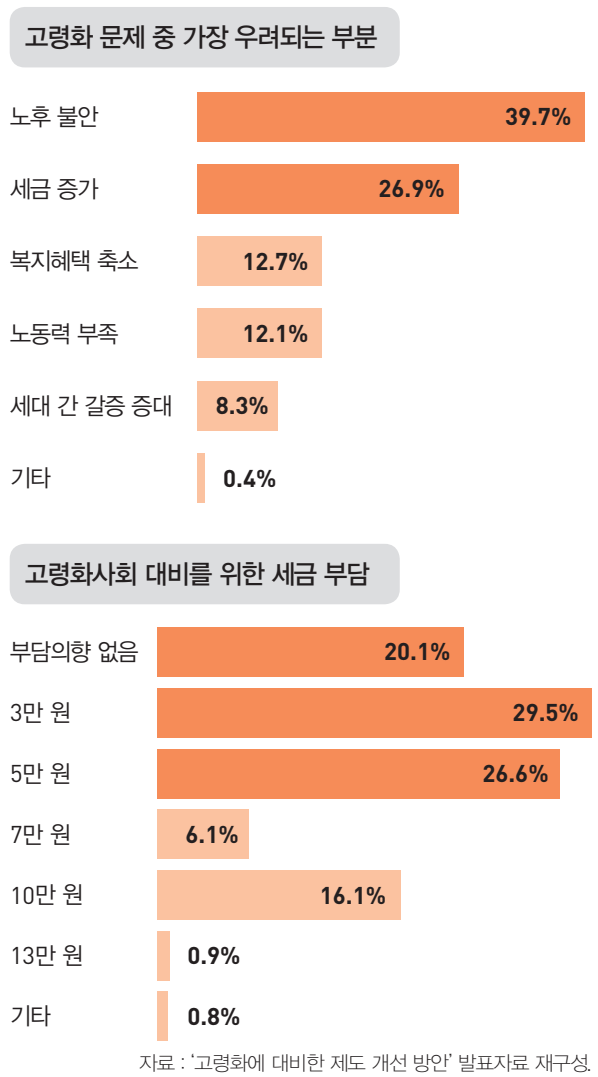
그림2 주요 국가 65세 이상 인구 비율 추계



자료 : UN, 2013, World Population Prospects, The 2012 Revision; '인구구조의 변화와 중장기 경제전망' 발표자료

까지 증가할 전망이다. 현재 구조가 유지된다는 측면에서 재정 수지 균형을 위해서는 2050년까지 조세부담률은 4~5%p, 국민부담률¹은 6~7%p 상향 조정될 필요가 있다고 분석하였다. 조병구 한국개발연구원 선임연구위원의 설문조사 결과 발표에 따르면, 고령화에 따른 불안요소로 20~30대는 세금 증가에 관한 부담을 꼽

그림3 고령화 문제 인식에 대한 KDI 설문조사 결과



은 반면, 40~50대는 연금의 불확실한 보장을 지적하였다. 고령화 대비를 위해 1인당 10만 원의 세금이 추가로 필요하다면 부담할 것인지에 대한 질문에는 응답자의 20%가 부담하지 않겠다고 답하여, 증세에 대한 충분한 논의와 사회적 합의가 필요함을 시사하였다.

최준욱 선임연구위원은 '성장과 분배의 합리적인 조화'를 정책의 기본 방향으로 삼아야 하며, 재원 조달의 효율성과 효과성을 높이기 위한 노력이 병행되어야 한다고 주장하였다. 부처별로 분산된 복지 재원을 통합하고, 각 부문의 세율이나 요율을 조정하여 효율성을 제고해야 한다는 것이다. 이를 위해 적극적인 노동개혁 노력과 사회적 공감대를 형성해야 하며, 경제활동 참가 제고 등 경제적인 여건을 조성한 후 합리적인 재분배가 뒤따를 필요가 있다고 말하였다.

토론에서 심윤희 논설위원(매일경제)은 부처 간 칸막이를 없애고 통합 대응할 수 있는 컨트롤타워가 필요하며, 출산율, 복지재정, 고용 등의 부문에서 단기 처방이 아닌 종합적이고 장기적인 대안이 필요하다고 주장하였다. 이재준 연구위원(한국개발연구원)은 우리의 저성장은 고령화가 주요 요인이지만, 세계경제 정세라는 외부적 요인도 감안해야 한다고 지적하였다. 이 밖에도 성장 잠재력을 높이기 위해서는 공공의 역할 확대가 필요함을 강조하였다.

3. 소득보장과 사회통합

이어진 두 번째 세션에서는 고령화에 따른 재정부담 문제, 저성장기 사회적 격차 대응방안에 대한 논의가 진행되었다. 먼저, 이석호 한국금융연구원 선임연구위원은 연금제도 개선 사례로 독일의 리스터 연금을 소개하였다. 리스터 연금은 2001년 독일 정부가 사적 연

금 중심으로 연금을 개혁하면서 공적 연금 수금액의 빈자리를 메꾸기 위해 도입한 것으로, 소득재분배 및 출산 유인을 제고할 수 있는 제도이다. 저임금자가 개인연금에 가입하면 국가가 보조(1인당 154유로)해주는 방식으로, 발표에 따르면 독일에서 2002년 337만 명이었던 가입자는 현재 1,500만 명을 넘어섰다. 우리나라에 도입하기 위해서는 연간 보조금 지급액을 20만 원으로 가정할 때 연간 1,800억~3,250억 원이 필요하며, 이에 대한 재원 조달방안이 필요하다. 이 선임연구위원은 현행 연금체계 개선을 위해 리스터 연금을 성급히 도입하기보다 효과성과 긍정적, 부정적 측면에서의 평가를 토대로 충분한 의견 수렴이 필요하다고 주장하였다.

원종욱(한국보건사회연구원 선임연구위원)은 앞으로 고령화와 저출산이 지속된다면, 국민연금, 건강보험 등 현재의 사회보장제도사 지속가능성을 담보하기 어려운 실정임을 지적하였다. 또한, 백혜연 한국보건사회연구원 부연구위원은 현재 우리의 국민연금, 기초연금, 퇴직연금의 합계 소득대체율이 40~60% 수준으로, 국제적으로 권장하는 적정 소득대체율에 미치지 못하고 있음을 문제점으로 꼽았다. 공적·사적 연금의 합계 소득대체율을 높이기 위해서는 사적 연금의 활성화가 필요함을 강조하였으며, 오랫동안 일할 수 있는 임금제도를 마련하여 사회보장과 노동시장을 연계할 것을 제안하였다.

곽노성 동국대학교 교수는 일본 아베 정부가 '격차사회' 문제를 해결하기 위해 작년 총리실 산하의 고령화저출산대책위원회를 신설하였다고 소개하면서, 우리나라에서도 큰 격차의 불평등사회가 전망된다고 지적하였다. 특히 고령화·저출산으로 일하고 있는 젊은 세대로 하여금 부모 부양의 부담을 가중시키고 자산 축적을 저해하는 악순환이 발생할 수 있다고 우려하였다. 고부담·고비용사회 구조가 불가피한 현재의 시점에서 노동, 자본, 세대 간 불평등을 해소하는 사회통합

적 체제를 구축할 필요가 있다고 주장하였다.

토론에서 양재진 교수(연세대)는 서구와 달리 우리나라가 복지 확대와 재정문제를 동시에 맞이하고 있다고 지적하면서, 노후소득보장을 위해 국민연금과 퇴직연금의 사각지대를 없애고 개인연금을 활성화하며, 공공은 저소득층을 위한 지원방안을 고민할 필요가 있다고 제언하였다. 이영 교수(한양대)는 저출산에 적극 대응할 것을 주장하였는데, 특히 출산휴가, 보육료 지원 등 여성의 커리어를 보전할 수 있는 정책의 중요성을 강조하였다. 이와 함께 고령화에 대응하기 위한 평생교육, 사회통합을 위한 인구구조 변화를 고려한 정책이 필요하며, 노동시장 및 고용과 관련해서는 하도급에 과감한 대응이 필요하다고 주장하였다.

4. 노동과 산업

세 번째 세션에서는 노동과 산업 분야의 정책대응에 대해 논의하였다. 이규용 한국노동연구원 연구위원은 대부분 OECD 국가에서 이민자 정책을 통해 인구 증가를 제고한 경험이 있으며, 우리도 이민을 적극적으로 검토할 필요가 있다고 주장하였다. 다만, 노동력 확보라는 긍정적 측면뿐 아니라 부작용에 대해서도 충분한 검토가 필요하다고 했는데, 영구적인 이민정책은 이민자가 고령화될 경우 재정 부담을 더욱 가중시킬 수 있기 때문이다. 이민정책과 출산장려 정책의 균형이 중요함을 알 수 있다.

김주섭 한국노동연구원 선임연구위원은 청년, 여성, 중·고령자 등 맞춤형 정책대안을 제시하였다. 우리나라 청년층이 선망하는 양질의 일자리 시장은 경직되어 있어, 교육 및 노동시장의 혁신이 필요하다고 주장하였다. 또한, 여성의 낮은 고용률, 높아지고 있는 경력단절 비율을 지적하면서 일과 생활의 조화를 강조하였다. 중·고령자는 고용확대를 위해 장기적으로 정

¹ 국민부담률은 국민이 1년동안 낸 세금과 국민연금·건강보험료 등 각종 사회보장기여금을 합한 총액이 GDP에서 차지하는 비중을 뜻함.

년제도를 폐지하고 직무성과급을 정착시켜야 할 것이라고 주장하였다. 토론자로 참석한 강순희 경기대학교 교수는 2015년 청년일자리 관련 정책이 이미 298건에 달하는데 이러한 정책들이 개별적으로 추진되고 있어 효과적이지 못함을 지적하면서 직업탐색 및 직업훈련에 대한 접근성이 확대될 필요성을 제기하였다. 또한, 여성 및 중·고령자를 위해서는 사회적 보호망을 전제로 한 능력중심, 직무중심 구조로의 전환이 필요하다고 역설하였다.

김주훈·조병구(한국개발연구원)는 진입제한과 과도한 영업규제를 타파하고, 혁신활동에 대한 보상을 보장하는 등 구조적 변화를 통해 중소기업이 대기업과의 불균형을 해소하고 청년층 일자리 문제를 해결하도록 해야 한다고 주장하였다. 한편, 백필규 중소기업연구원 선임연구위원은 기존의 취업 패러다임에서 창업 패러다임으로의 전환이 필요하며, ‘준비안된, 생계형, 나홀로’ 창업에서 벗어나, ‘준비된, 기술형, 힘모아’ 창업으로의 변화가 필요하다고 강조하였다. 또한, 청년층이 창업에 뛰어들기에는 경험이 부족하므로 장년층과 협력하는 세대통합형 창업이 확대될 필요가 있음을 지적하였다. 오영석 산업연구원 선임연구위원은 향후 사회복지서비스산업을 고부가가치화하고 베이비부머 등 소비능력이 있는 노령층을 대상으로 한 신규서비스 산업을 발굴할 필요가 있으며, 세부 법제와 계획을 내실화하여 지원할 것을 제안하였다.

5. 국토와 통일

마지막 세션에서는 고령화 사회에 대응한 국토이용 방안과 남북통일에 대해 논의하였다. 김선희 국토연구원 선임연구위원은 우리나라의 고령인구 비율이 2030년 30%에서 2060년 37%까지 증가할 것으로 전망되는데 비해, 우리의 도시정책이 과거 고도성장기와 같이 청

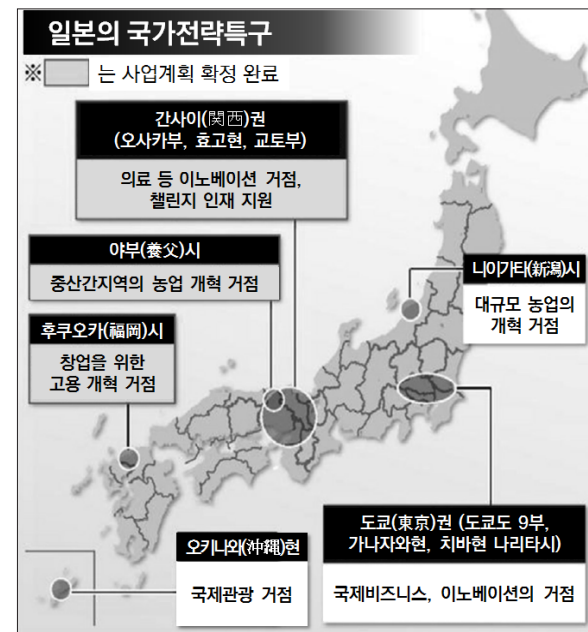
장년층에 주목하고 있어 문제가 예상된다고 지적하였다. 이어 WHO의 ‘고령친화도시(Age Friendly City, AFC)’ 제도, 일본의 건강·의료·복지마을 만들기, 미국의 ‘재가(在家)복지(Aging in Place, AIP)’ 정책 등 기존 도시를 고령친화도시로 변화시키는 정책 사례들

그림4 건강·의료·복지마을 지역포괄케어시스템 개념도



자료 : 일본 국토교통성 도시국,
2014.8., 건강·의료·복지 마을만들기 추진 가이드라인(기술적 조언)

그림5 일본의 국가전략총합특구



자료 : 일본 국토교통성 도시국,
2014.8., 건강·의료·복지 마을만들기 추진 가이드라인(기술적 조언)

을 소개하였다. 또한, 기존 초등학교 중심의 생활권을 의료보건시설 중심의 생활권으로 재배치하고, 고령자 친화형 교통체계, 고령자를 위한 공공·상업·문화공간 조성을 제안하였다.

이동우 국토연구원 선임연구위원은 국토의 균형발전 기조를 계속 유지한다면 글로벌 메가시티 경쟁에서 뒤처질 수 있다고 경고하였다. 저성장 시대에는 런던, 서울 등 메가시티가 중요한 브랜드로 부상할 것이며, 기존 균형발전론에서 벗어나 거점 개발 방식으로 개발 패러다임을 전환할 필요가 있음을 주장하였다. 저성장으로 재정수입이 축소되고 지출이 증가하는 상황에서, 균형발전을 유지하는 것은 재원을 비효율적으로 운용하는 결과를 낳게 된다는 것이다. 대표적인 예가 농촌지역에 대한 과도한 보조금이라고 지적하였다. 대도시는 일본의 국가전략총합특구와 같은 ‘글로벌 창조특구’ 조성 및 규제 완화를 통해 미래 먹거리를 창출할 필요가 있으며, 지방 거점은 대도시발전법의 제정을 통해 역할을 분담하고 거점 간 생태계를 만들어 갈 것을 제안하였다. 중소도시에 대해서는 도시재생, 마을공동체 활성화 등을 지속해나가는 차별화된 전략이 필요하다고 주장하였다.

조한범 통일연구원 선임연구위원은 통일이 된다면 대한민국의 인구 감소 추세를 9년가량 늦출 수 있을 것으로 전망하였다. 다만, 남북한 인구의 질적 차이가 큰 점을 문제점으로 지적하면서 인도적 차원의 지원과 남북 경험의 필요성을 제기하였다. 단기간 내 경제적 협력이 이루어지기 어렵다면, 식량 및 보건의료 측면에서부터 조건 없는 협력이 필요하다고 주장하였다.

6. 종합 토론

이날 세미나에서 다양한 부문의 논의가 있었지만 공통적으로 지적된 점은 ‘고령화·저성장을 피할 수는 없으나 부정적 영향을 완화시킬 수 있도록 준비하자’는 것

이었다. 준비하지 않는다면 2040~2050년경에는 인구 구조, 국가재정 등 사회 전반에서 더이상의 지속적인 성장이 불가능할 것이며, 세대 간 갈등, 청년 실업, 비정규직 문제 등 새로운 갈등에 직면하게 될 것임을 경고하였다. 이번 세미나에 대해 박노성 교수(동국대학교)는 “과거에는 상상할 수 없었던 고령화·저성장 문제에 대해 실천적 목적에서 어떻게 해결할 것인지를 연구하고 고민하기 시작하였다”는 점을 긍정적으로 평가하였다. 김동주 원장(국토연구원)은 향후 분야별 대안뿐 아니라 통합적 대안을 마련하기 위한 노력이 필요하며, 고령화·저성장시대 우리 사회는 ‘포용적 성장(Inclusive Growth)’의 방향으로 나아가야 할 것이라고 강조하였다. 



발 행 일 2015년 10월

발 행 인 서울특별시장
서울연구원장

편집위원장 김선웅(서울연구원 선임연구위원)

편 집 위 원 강명구(서울시립대학교 도시공학과 교수)
고준호(서울연구원 세계도시연구센터장)
공익표(코트라 연구위원)
김묵한(서울연구원 연구위원)
김승준(서울연구원 연구위원)
맹다미(서울연구원 연구위원)
박정윤(한양대학교 유럽아프리카연구소 연구교수)
반정화(서울연구원 연구위원)
윤민석(서울연구원 부연구위원)
이주현(서울시립대학교 행정학과 교수)
이재훈(한국개발전략연구소 선임연구위원)
최유진(서울연구원 연구위원)

편 집 간 사 송미경(서울연구원 연구원)

발 행 처 서울특별시, 서울연구원

편집·인쇄 에이앤에프 커뮤니케이션(02-756-5171)

e-book 서울시 지식공유시스템 KISS(행정포털 지식/협업 지식공유 우수정책)
서울연구원 웹사이트(www.si.re.kr), 서울정책아카이브(seoulsolution.kr)