

남북경협이 새로운 방향 모색 : 스마트시티 광역경제권 구상*

민경태 | 재단법인 여시재 한반도미래팀장 | minkenny@gmail.com

I. 기존 남북협력 모델의 한계

1. 개성공단 협력 모델

남북한 경제협력의 성공 사례 중 하나로 제시되는 것이 개성공단이다. 남한 중소기업 입장에서 볼 때 개성공단은 중국이나 베트남 등 어느 지역과 비교하더라도 경쟁력 있는 임금 수준을 갖추고 있고 우리와 동일한 언어를 사용하는 우수한 노동력을 보유하고 있다는 점이 장점이다. 즉, 개성공단은 북한의 노동력과 남한의 자본이 결합한 대표적 사례이다. 남북한의 경제 협력이 재개된다면 하루 빨리 개성공단을 재가동해서 남북한의 상호보완적 협력을 확대할 필요가 있다. 북한주민의 소득을 단기간에 올려서 생활수준을 향상시킬 수 있으며 아울러 남한 중소기업의 경쟁력을 높일 수 있는 방안이기 때문이다.

하지만 과연 개성공단 모델은 미래에도 지속가능한 남북한 협력모델인가? 우리는 흔히 북한에 개성공단과 같은 경제특구를 20개 정도 만들면 단기간에 북한을 성장시킬 수 있을 것이라고 생각한다. 남한의 기업은 저렴한 임금을 지불하고 북한의 우수한 노동력을 활용할 수 있으니 남북한이 상생할 수 있는 모델이라는 것이다. 그러나 이와 같은 협력 방식은 남북한 경제협력의 초기 단계에서 활용될 수 있겠지만, 한반도의 미래 성장 동력으로서 지속될 수는 없다. 북한의 노동력에 의존하는 기존 방식의 협력 모델은 점차 지양해야 한다. 중장기적 성장 기반을 확보하지 못한 채 근시안적으로 북한의 역량을 소진해서는 안 되기

* 본 기고문은 저자의 단행본 『서울 평양 스마트시티』(미래의창, 2018)의 일부 내용을 발췌하여 정리한 것임.

때문이다. 다음과 같은 이유로 기존의 개성공단 협력 모델은 지속가능성이 없다.

가. 인간 노동력 기반 성장에 한계가 있다

4차 산업혁명은 노동을 효율화하고 공정을 자동화하는 스마트제조 기술을 발전시키고 있다. 세계의 공장인 중국도 앞장서서 스마트팩토리를 구현하고 있다. 앞으로 거의 모든 제조업 분야에 큰 변화가 올 것이다. 노동력에 의지하는 단순 임가공 형태의 제조 방식은 곧 세계시장에서 경쟁력을 상실하게 될 것이다. 남북한 경제 협력에 있어서도 북한의 노동력을 활용하는 것을 뛰어넘어 다음 단계의 협력 방식을 구상해야 한다.

나. 북한의 임금 경쟁력은 영원하지 않다

현재는 비록 중국의 1/3 수준에 불과하고 베트남보다도 훨씬 저렴하지만 언제까지나 이런 상태를 유지한 채 남북한 경협이 진행될 수는 없다. 북한의 임금 수준도 점차 올려야 한다. 북한의 경제상황이 개선됨에 따라서 내수 소비도 진작시켜야 한다. 즉, 저렴한 노동력을 활용하는 제조기지의 역할로부터, 생산된 제품을 소비하는 시장으로 성장하기 위해서는 임금 수준도 현실화할 필요가 있다.

다. 지식기반 산업과 4차 산업 분야 협력이 필요하다

남북한 경제협력 모델도 진화해야 한다. 북한의 노동과 자원, 남한의 기술과 자본을 서로 결합하는 것은 상호보완적 협력을 위해 자연스럽게 진행되겠지만, 이는 협력 초기 단계의 방식이다. 장기적으로는 북한 자체에도 성장 동력을 내재화할 수 있도록 미래 산업 분야에서 새로운 협력 방식을 추진해야 한다. 노동과 자원 기반의 산업이 아닌, 지식기반 산업 또는 4차 산업 분야에서 북한이 성장 동력을 갖출 수 있도록 유도할 필요가 있다.

2. 첨단기술 육성 방향

개성공단 협력 모델을 탈피하기 위해서는 무엇보다도 북한에 성장 동력을 내재화하는 것이 중요하다. 단기간에 결실을 얻는 것에 만족하는 것이 아니라, 씨앗을 심어서 성장의

기반이 될 수 있는 생태계를 구축해야 한다. 단순히 북한의 자원과 노동력을 활용하는 것에 그치지 않기 위해서는 정부-기업-학계가 모두 연계된 생태계를 조성하고 경제활동이 선순환 될 수 있도록 유도해야 한다.

그렇다면 북한에 성장 동력을 내재화하기 위한 요소 중 가장 중요한 것은 무엇일까? 바로 인재 양성이다. 북한이 보유한 최고의 자원을 활용함으로써 북한 스스로 물고기를 잡을 수 있도록 해야 한다. 그러기 위해서는 남북한의 모든 산업 협력 과정을 인재 양성과 연계할 필요가 있다. 하나의 산업단지와 배후도시를 개발하더라도 학교와 연구 단지를 함께 연계하여 서로 시너지를 낼 수 있도록 해야 한다. 대학을 통해 배출된 인력이 기업에서 일자리를 찾고, 연구소에서 진행된 R&D 프로젝트를 발전시켜 벤처기업의 창업으로 이어지게 만들어야 한다.

즉, 산업과 학교, 연구기관을 서로 연결하는 가치 사슬이 지식 생태계의 핵심이다. 기업이 해당 지역의 대학이나 연구기관의 활동에 참여하도록 유도하고, 이를 통해 얻어진 결과물이나 육성된 인력을 기업이 다시 활용할 수 있어야 한다. 이 과정을 현실적으로 실현하기 위해서는 중앙정부나 시정부가 정책적으로 지원하는 체계가 필요하다. 특히 투자 네트워크, 인큐베이터, 액셀러레이터 등 벤처기업의 창업 과정에서 지원이 활발하게 이루어져야 한다. 실리콘밸리가 성장할 수 있었던 것은 엔젤 투자부터 시작해서 기업을 공개(Initial Public Offering: IPO)하기 까지 벤처기업의 성공을 지원하는 투자자들의 적극적인 역할이 뒷받침되었기 때문이다. 이를 통해 유망 기술과 아이디어를 가진 중소 벤처들이 특허를 확보하고, 그 특허를 바탕으로 비즈니스를 성장시킬 수 있는 기반을 마련하게 된다.

학교와 연구기관도 지식 생태계의 중요한 축이다. 김책공업종합대학, 평양이과대학과 같은 북한의 주요 대학과 글로벌 대학의 협력을 유도하고, 필요시에는 북한의 주요 지역에 분교 설립을 검토할 필요가 있다. 아울러 남한의 국책 연구소와 협력을 추진하는 등 해당 분야별 전문가·유관기관·연구소를 연계하여 남북한의 지식 네트워크를 구축해야 한다. 특히 새로 개발되는 북한 경제특구·개발구에 이와 같은 지식 생태계를 만들기 위해서는 글로벌 우수 대학의 분교 설립, 남북한 대학 및 연구기관의 공동 연구, 북한 인재 육성을 위한 남한 기업과 대학의 교육 프로그램 운영 등 R&D 분야에서 남북한의 교류와 협력이 활발히 진행될 수 있도록 초기 단계에서부터 적극적인 정책 추진이 필요하다.

II. 새로운 방향 모색

1. 북한이 꿈꾸는 미래는 무엇일까

북미정상회담 참석을 위해 싱가포르를 방문한 김정은 위원장이 지난 6월 11일 밤 시내의 여러 명소를 참관했다고 북한 노동신문이 보도했다. 특히 신문은 “싱가포르가 든든 바대로 깨끗하고 아름다우며 건물마다 특색이 있다고, 앞으로 여러 분야에서 귀국의 훌륭한 지식과 경험들을 많이 배우려고 한다.”라는 언급을 그대로 실으며, 김정은 위원장이 싱가포르의 사회경제 발전 실태에 대하여 파악하였다고 전한다.

북한의 젊은 지도자는 도시 개발에 대한 남다른 야심과 기대가 있을 것이다. 북한의 경제상황을 개선시키는 것을 원할 뿐만 아니라, 도약적인 경제 개발을 통해 선진화된 도시를 건설하기를 원할 것이다. 북한의 고유한 경쟁력과 지경학적 잠재력을 감안하면 선도적인 동북아의 도시를 개발하는 것이 전혀 실현 불가능한 꿈만은 아니기 때문이다.

북한은 그동안 중국의 개혁·개방 사례를 눈여겨 봐왔다. 홍콩과 선전을 포함한 주장삼각주 경제권의 발전은 세계적인 수준이다. 특히 선전은 중국이 경제특구로 정하여 개혁·개방을 추진했던 선도적인 사례이다. 등소평은 사회주의 체제를 유지하면서도 시장경제 도입을 통해 빠른 산업화를 추진했다. 1980년 선전을 중국 최초의 경제특구로 지정하고 개혁개방의 실험을 실시했던 것이 주효했다.

한편, 싱가포르의 경우 국가 주도로 성장 전략을 추진했던 모범 사례이다. 동남아 최고의 선진국으로서 시장경제의 성공 사례를 가지고 있지만, 단순히 서구사회의 모델을 따르지 않고 독자적인 길을 걸어왔다. 특히 북한이 관심을 가질 수 있는 부분은 싱가포르의 ‘권위주의적 정치체제’이다. 싱가포르 경제개발위원회(Economic Development Board: EDB) 중심의 조직 구조를 통해 국가가 주도하는 기술·제도 혁신을 추구함으로써 경쟁력을 높이고 있다.

선전과 싱가포르의 장점을 함께 참고하여 북한 도시 개발의 모델을 구상해 볼 필요가 있다. 선전은 북한이 경제특구·개발구 모델을 통해 개혁·개방 정책을 추진하는 데 참고할 수 있는 점이 많다. 싱가포르는 북한이 중앙집중적 정치체제를 유지한 상태에서 시장경제를 도입하는 데 교훈을 줄 수 있을 것이다. 두 가지 사례 모두 지리경제학적 장점을 활용하였다는 점에 주목하고, 앞으로 남북한의 물류·교통망 연결을 통해 한반도의 지경학적 환경이 변화되는 것을 계기로 남북한 협력을 통해 도약 성장을 추진하는 데 참고할 필요가 있다.

2. 북한 스마트시티 건설이 타당한 이유

한반도에서 창조적 혁신을 실행하는 과정에서 남한과 북한은 서로에 상호보완적인 역할을 기대할 수 있다. 미래에는 남북한의 경제가 통합되어 하나의 시스템이 구축될 것이라고 가정해 보면 북한에 첨단 인프라를 구축하는 것은 미래의 통합된 한반도, 다름 아닌 우리 자신에 대한 투자와 다르없다. 한반도 전체를 하나의 시스템으로 보았을 때 북한에 첨단 스마트시티를 건설하는 것은 다음과 같은 이유에서 매우 효율적이다.

가. 첨단 인프라 구축의 효용 가치가 높다

인프라 구축은 건설 기간이 길고 막대한 비용이 소요된다. 뿐만 아니라 기존 인프라를 해체해야 하는 경우에는 추가 비용도 투입되어야 한다. 남한에는 에너지·교통·통신망 등 주요 인프라가 이미 상당한 수준으로 구축되어 있다. 기술만을 고려하여 기존 인프라를 해체하고 새롭게 건설하는 것은 한반도 경제 시스템의 수익성 관점에서 효율적이지 않다. 남한에 첨단 기술을 적용하려면 기존 인프라를 해체하기 위한 별도의 비용과 투자가 필요하기 때문이다. 반면 북한의 인프라 수준은 현재 매우 미비하고 열악해서 부분적 개선보다는 완전히 새로 건설하는 것이 적합한 상황이다. 따라서 현재 남한의 인프라 수준보다도 훨씬 앞선 최신 기술을 적용한 차세대 시스템을 북한에 구축하는 것은 한반도 경제권의 관점에서 효용 가치가 높다.

나. 신속하고 효율적인 정책 추진이 가능하다

북한에서는 첨단 기술을 적용하거나 새로운 시스템을 시험해볼 수 있는 신도시 개발이 용이하다. 우선 최고 지도자의 의지와 당의 결정을 통해 필요한 정책을 신속하게 집행할 수 있다. 현재 북한이 지정해 놓은 경제특구·개발구는 27개에 이르며, 필요하다면 추가로 새로운 지역을 지정하는 것도 가능하다. 경제특구·개발구에는 별도의 법률적 조치를 적용하여 지역별 특성에 맞는 스마트시티를 개발해 볼 수 있다. 반면 남한의 신도시 개발에는 엄청난 비용과 복잡한 절차가 필요하다. 신기술을 적용한 스마트시티라면 법률과 제도 준비에 더욱 많은 시간이 소요된다. 이런 면에서 볼 때, 북한의 사회주의 정치체제가 첨단 기술과 새로운 시스템을 실험하기 위한 정책을 추진하는 데 더욱 유리하다고 볼 수 있다.

다. 토지 보상이나 건설 비용이 적게 든다

북한에는 사유재산권이 없으므로 토지 수용 문제나 보상에 대한 부담이 남한에 비해 현저히 적거나 없다. 자본주의 사회에서 신도시를 개발할 때 개인 소유 부동산에 대한 보상 문제가 걸림돌이 되는 것을 고려하면 토지에 대한 사유재산권이 없다는 점이 큰 장점으로 작용할 수 있다. 건설 공사에 투입되는 비용도 남한과는 다르다. 기본적으로 자연에서 채취하는 골재나 자원이 국가 소유이기 때문이다. 또한 북한에서는 대규모 토목 건설 공사에 필요한 노동력으로 군대를 활용하는 경우가 많다. 이러한 상황을 감안하여 비용을 산정하면 도로·철도와 같은 인프라 건설을 남한의 3분의 1 정도 되는 비용으로 진행할 수 있을 것이라는 예측도 있다.

라. 이상적 도시 모델을 구현해 볼 수 있다

남한에 새로운 도시를 건설하려면 엄청난 비용이 소요되므로 반드시 사업성이 뒷받침되어야 한다. 따라서 이상적인 시범도시를 설계하기보다는 개발 이익을 환수하기 위한 상업성에 초점을 맞출 수밖에 없다. 때문에 남한의 기존 도시를 재생시키고자 할 때 아무리 이상적인 기술이나 디자인을 보유하고 있더라도 단기간 안에 사업성이 확보된다는 보장이 없으면 막대한 비용을 투자받기 어렵다. 사회주의 체제 아래에서는 비록 단기적으로 보면 사업성이 낮다 해도 중장기적으로 볼 때 가치가 있고 이익이 된다면 정부가 주도하여 미래지향적 투자를 할 수 있다. 따라서 북한은 이상적인 도시를 시험해 볼 수 있는 최적의 조건을 가지고 있다고 할 수 있다. 이상적인 스마트시티 모델을 남한이 아닌 북한에서 구현해 볼 수 있는 이유다.

마. 시장과 산업 기득권의 저항이 없다

남한의 경우 새로운 기술을 적용하거나 서비스를 도입하는 과정에서 기존 기술과 경쟁을 거쳐야만 한다. 그런데 주도적인 몇몇 기업들에 의해 독점적인 시장이 형성되어 있는 분야에서는 기술의 혁신성만으로 시장 경쟁에서 우위를 차지하기 어렵다. 기존에 투자한 기업들이 일정 기간 동안 수익을 올리려고 전략적으로 움직이면서 신기술 도입을 의도적으로 지연시키는 경우가 종종 있기 때문이다.

또한 새로운 산업과 관련된 다양한 이해관계자와 기득권 세력들의 저항도 발생한다. 스마트 시티에 자율주행차를 도입하고, 원격 의료와 원격 교육 시스템을 적용한다고 가정해보자. 운송업체, 의료기관, 교육기관 등 다양한 이해관계자들의 반발을 불러올 수 있다. 이를 해결하기 위한 규제와 법률 개정에도 오랜 시간이 소요될 것이다.

그러나 북한에는 아직 이와 같은 시장과 산업 기득권의 저항이 매우 미약하다. 따라서 정책적 결정을 통해 신도시에 가장 적합하다고 판단되는 첨단 기술을 바로 도입하는 것이 가능하다. 남한의 혁신적 기업들은 북한에서 신기술을 실험하고 새로운 서비스를 상용화하는 기회를 얻을 수 있다.

3. 경제개발구를 활용한 스마트시티 건설

2018년 4월 20일 개최된 북한 노동당 전원회의에서 김정은 위원장은 “인민경제의 주체화, 현대화, 정보화, 과학화를 높은 수준에서 실현하며 전체 인민들에게 남부럽지 않은 유족하고 문명한 생활을 마련”해주기 위해 경제건설에 총력을 집중하겠다고 했다. 즉, 과학기술을 바탕으로 한 첨단 산업을 중심으로 국가경제를 발전시키겠다는 뜻을 밝혔다.

과거와 같은 방식에 안주하지 않고 북한의 경제성장을 추진해 보겠다는 것이다. 북한주민들의 생활을 단지 ‘이밥에 고깃국’ 먹는 수준으로 향상시키는 것에 만족하는 것이 아니라, 북한을 동북아를 선도하는 산업 국가로 발전시키는 꿈을 가지고 있다고 봐야 한다. 북한이 그 꿈을 실현하는 데 있어서 우리와 함께 협력할 수 있는 길은 무엇일까?

남한은 세계적 수준의 제조업 경쟁력을 보유하고 다양한 신도시 건설 경험과 전자정부 운영 노하우도 가지고 있다. 게다가 사물인터넷, 5G 차세대통신 등 정보통신 기술을 도시 인프라에 융합하여 스마트홈과 스마트시티를 건설할 수 있는 기반 기술을 가지고 있다. 그런 면에서 보면 북한 신도시 건설은 남북이 함께 협력할 수 있는 가장 유망한 분야 중의 하나이다.

선진 국가로 도약하겠다는 북한의 의지, 근면 성실하고 우수한 북한의 인재, 여기에 남한의 경험과 기술 역량이 서로 만난다면 4차 산업혁명 시대에 적합한 미래 도시를 북한에 먼저 만들어 볼 수 있을 것이다. 그렇다면 장소는 어디가 적합할까?

북한은 그동안 개성공업지구, 나선경제무역지대, 금강산관광특구, 신의주국제경제지대, 황금평·위화도 경제무역지대 등 중앙급 경제특구 5개와 중소규모의 경제개발구 22개에 대한 계획을 발표하고, 관련법을 제정하는 등 외자유치를 추진해 왔다. 남북 경제협력의

재개된다면 가장 먼저 이곳을 검토해 볼 필요가 있다. 북한이 제안한 경제개발구가 스마트시티 건설에 적합한지 남북한이 함께 검토하고, 해당 지역 특성에 맞는 산업을 기반으로 첨단 기술을 도입해 보는 것이다.

III. 스마트시티 광역경제권 모델

1. 광역경제권 구상의 주안점

이제 글로벌 경쟁 단위의 패러다임은 ‘국가’에서 ‘지역’으로 전환되고 있다. 미래의 한반도 성장 전략도 한반도 전체 지역을 광역경제권으로 나누어 인접 도시 간의 상호보완적 협력과 시너지를 활용하는 방향으로 추진할 필요가 있다. 각 광역경제권은 지경학적 특성에 따라 발전 전략을 수립하고 주변 국가와의 협력을 통해 경제성장을 추진하는 것이다.

경제특구는 국토 전체에 비하면 매우 작은 영역으로서, 사회주의 체제 국가 내에서 시장경제 시스템이 시범적으로 운영되는 곳이다. 이러한 ‘점’들이 많아지고 성장하면서 네트워크 인프라를 통해 서로 연결되면 ‘선’으로 발전하고, 영역을 점점 확대해서 점과 선의 연계 수준이 높아지면 ‘면’이라고 볼 수 있는 광역경제권을 형성할 것이다.

북한의 경제특구·개발구가 미래 한반도 광역경제권의 주요 거점 도시로 기능할 수 있도록 남북한이 함께 계획을 수립할 필요가 있다. 한반도 광역경제권을 구성하는데 있어서 우선적으로 고려해야 할 점을 정리하면 다음과 같다.

가. 북한이 제안한 경제특구·개발구와 연계한다

경제특구·개발구 계획은 현 단계에서 북한이 나름대로 설정한 이유가 있다. 따라서 이 계획에 대해 우선 긍정적으로 검토하고, 가능한 광역경제권의 중요 거점으로 포함시키는 것을 고려한다. 즉, 경제특구·개발구를 스마트시티 벨트의 ‘씨앗’으로 삼는 것이다. 북한이 제안한 경제개발구가 적합한지 여부는 남북한의 교류 협력이 확대되면서 검증될 것이다. 필요에 따라서는 경제개발구의 영역을 확대하거나, 새로운 지역을 경제특구로 지정하는 방안도 필요할 것이다.

나. 거점 항만을 중심으로 해양 네트워크를 구축한다

한반도의 특성상 해안도시와 항만의 중요성이 더욱 커지고 있다. 정부가 추진하는 한반도 신경제 구상에서도 환동해 경제협력 벨트와 환황해 경제협력 벨트가 큰 축을 이룬다. 북한이 제시한 경제개발구도 대부분 동해안이나 서해안, 또는 압록강이나 두만강 주변의 접경지역에 위치해 있다. 각 광역경제권은 최소한 한 개 이상의 거점 항만을 선정하여 해양 네트워크를 구축할 필요가 있다.

다. 철도·도로·에너지 복합 물류 네트워크를 구성한다

광역경제권은 한반도의 지경학적 특수성을 적극 활용해야 한다. 대륙과 해양의 접점에 위치한 한반도가 물류의 중심으로 제대로 기능하기 위해서는, 각 광역경제권이 복합 물류 네트워크의 중심적 역할을 하는 허브 도시를 가지고 있어야 한다. 여기에 철도·도로·에너지 등의 인프라와 공항·항만을 효율적으로 연계시켜서 물류·교통의 중심으로 기능하게 만들어야 한다.

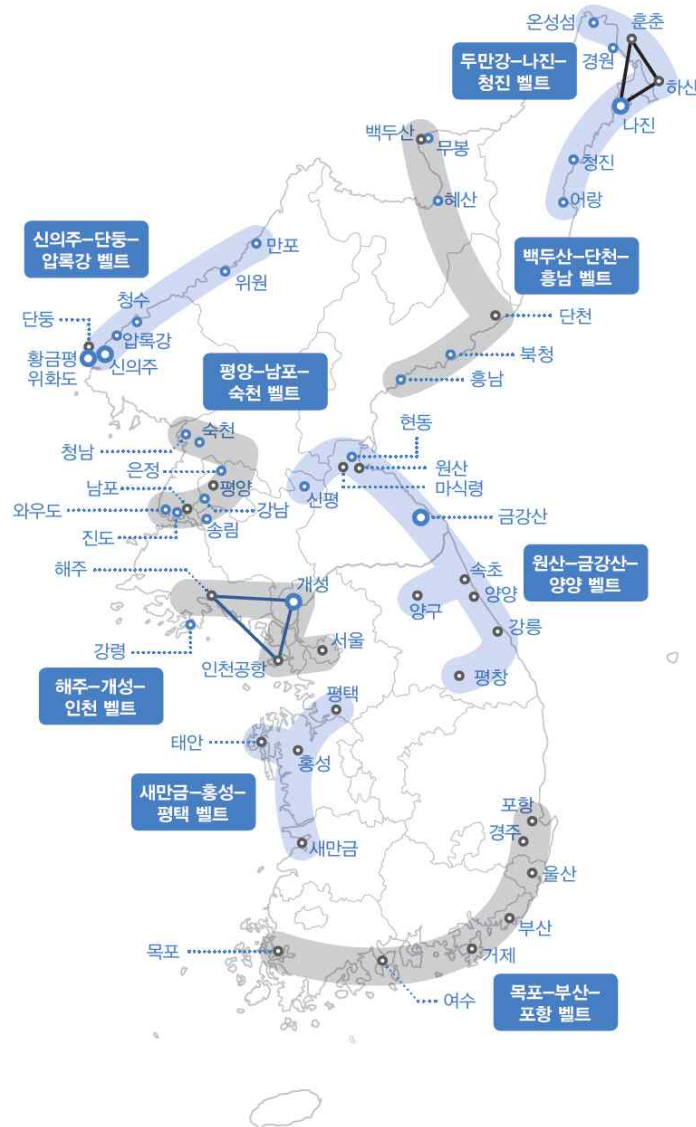
2. 한반도 광역경제권은 왜 벨트 형태인가?

한반도는 해양 국가이다. 국토의 거의 모든 도시가 한두 시간 정도면 바닷가에 닿을 수 있는 거리에 있다. 중국이나 미국과 같이 거대한 나라와 비교해 보면 한반도의 도시들은 사실상 모두 ‘해안도시’라고 해도 과언이 아니다. 점점 교통망이 발전되고 있어 주변 도시에서 해안으로의 접근은 더욱 편리해졌다.

한반도의 지형도를 놓고 살펴보면 산악 국가라는 것이 드러난다. 특히 북한 지역은 산악 지형이 많다. 대부분의 인구가 집약되어 있는 곳은 서해안의 일부 평야지대 도시이거나 동해안의 항만 주변 해안 도시이다. 북한에서 발표한 경제특구나 경제개발구도 해안에 인접해 있거나 두만강·압록강 변에 위치해 있다.

이와 같은 한반도의 지형과 인구 분포를 감안하면, 한반도의 광역경제권은 해안을 따라 벨트 형태로 형성되는 것이 매우 자연스러움을 알 수 있다. 평야 지대로 이루어진 국가에서는 사방이 넓게 펼쳐진 형태로 광역경제권이 형성될 가능성이 높지만, 한반도에서는 해안이나 강을 따라서 길게 벨트 형태로 형성되는 것이 자연스럽다.

[그림 1] 한반도 8대 광역경제권



자료: 민경태, 『서울 평양 스마트시티』, 미래의창, 2018, p.213.

한반도의 주요 항구는 이제 해양 세력이 유라시아 대륙에 접속할 수 있는 교두보로서 역할하게 될 것이다. 따라서 항만 시설의 확충과 함께 중요한 것은 해안도시의 개발이다. 중심 항만을 보유하거나 항만에 인접한 해안 도시들이 철도·도로·에너지 망과 연계되어

복합 물류 허브로서 기능할 수 있도록 해야 한다. 각각의 스마트시티 벨트에는 이러한 기능을 담당하는 항만을 하나 이상 보유할 필요가 있다.

항만을 중심으로 산업단지가 배치되면 생산과 물류를 보다 원활히 연결할 수 있다. 북한이 발표한 27개의 경제특구·개발구는 인근에 위치한 항만과의 효율적인 네트워크 구축을 염두에 두어야 한다. 특히 남포항과 같은 중심 항만의 경우, 북한은 이미 남포항 인근에 있는 3개의 수출가공구를 경제개발구로 지정한 바 있다. 항만의 물류 기능을 활용한 수출용 생산기지로 개발하겠다는 의지를 반영한 것이다.

3. 한반도 8대 광역경제권의 개요

가. 신의주-단동-압록강 벨트

경의선과 중국 TCR이 만나는 단동·신의주를 핵심 거점으로 개발한다. 항만·철도·도로를 연계한 복합물류 허브로 육성하고, 남북한과 중국이 함께 참여하는 국제자유무역지대를 추진한다. 신의주 경제특구와 단동을 연계한 첨단 ICT 부품산업 단지를 구축하고, 압록강 유역 접경지역의 경제개발구와 연계하여 관광 프로그램을 개발한다.

나. 평양-남포-속천 벨트

강남 경제개발구와 은정 첨단기술개발구를 중심으로 첨단산업분야 남북한 협력을 추진하기에 가장 적합한 지역이다. 북한의 우수 인재를 활용하여 남한 기업 및 연구소와 협업을 진행할 수 있다. 평양·남포 인근 경제개발구와 남한 수도권의 상호보완적 산업 협력 추진이 가능하며, 외곽 지역에는 소비재, 식료품 등 경공업 위주의 배후 산업단지를 조성한다.

다. 해주-개성-인천 벨트

남북한 수도권의 핵심 거점인 인천-해주-개성을 연결하는 삼각벨트 협력을 추진하고, 중국 웨이하이·칭다오를 연결하는 해양 네트워크를 구축한다. 김포·강화도·교동도와 황해남도 개풍·연안 등 한강 하구 남북한 지역을 연결하는 교량을 건설한다. 개성공단 2단계를 추진하고, 해주에도 개성공단 모델을 적용한 경제특구를 개발하여 남북한 산업

협력의 중심지대로 육성한다.

라. 새만금-홍성-평택 벨트

서해안의 자연환경과 자원을 활용하는 해양·바이오·친환경 산업을 육성한다. 태안·당진·부안·고창을 중심으로 해양식품·농생명 산업 벨트, 서산·홍성·보령을 중심으로 태양광·농축산바이오 산업 벨트를 조성한다. 군산항·평택항 등 항만도시에는 중국과의 물류 네트워크를 구축하고, 광주·새만금을 거점으로 신재생에너지·친환경부품소재 산업 벨트 등 환황해 경제벨트를 육성한다.

마. 두만강-나진-청진 벨트

북-중-러 3국을 항만·도로·철도로 연결하는 복합 물류의 허브로 육성하고 두만강 국제도시 개발을 검토한다. 청진·나진 산업단지를 남북한 공동으로 개발하고, 중국 훈춘 경제무역구 및 러시아 연해주 개발과 연계시킨다. ‘동북아 슈퍼 그리드’ 전력망 및 남·북·러 천연가스관 연결을 통해 북한의 에너지 부족 문제를 해결한다.

바. 백두산-단천-흥남 벨트

단천 지역을 자원개발 특구로 지정하고 부품소재 산업을 연계한 클러스터를 조성하여, 단천~김책~혜산을 잇는 산업 벨트를 구축한다. 백두산·개마고원의 산악지대와 동해안의 수려한 자연환경을 활용한 관광·휴양 산업을 개발한다. 이는 러시아·중국·남북한·일본을 연결하는 동북아 해양관광 루트와 연계할 수 있다(김책항·개마고원·백두산 ~ 장전항·금강산 ~ 제주항·한라산).

사. 원산-금강산-양양 벨트

DMZ가 지나는 백두대간 산악 지역의 친환경 생태관광 및 녹화사업을 추진하고, 태양광·풍력 발전 등 신재생 에너지를 개발한다. 금강산·원산·설악산·동해안을 연계하는 환동해 국제관광 협력벨트를 조성한다. 원산은 한반도 종단철도의 중요 거점이자 항구 도시로서,

해양·철도·도로 망을 연계하는 국제 복합물류 거점으로 개발한다.

아. 목포-부산-포항 벨트

남해안의 아름다운 자연환경과 문화적 자산을 활용하는 문화·해양 관광 벨트를 조성하여 '동북아의 지중해'로 육성한다. 컨벤션, 국제음악회, 영화제 등 국제교류 중심으로 육성한다. 기존 산업 시설 및 자원을 활용한 남북한 협력과 동북아 복합 물류망의 연계를 고려하여 개발한다. 한반도 남단의 관문인 부산항과 목포항을 동북아 복합 물류의 허브로 육성한다.

IV. 스마트시티 네트워크의 의의

1. 네트워크 연결을 통한 평화체제의 가능성

기술이 평화를 만들어내는 데 기여할 수 있을까? 기술은 도시와 도시를 연결하는 네트워크를 더욱 강하고 긴밀하게 만들어준다. 네트워크를 통해 연결된다는 것은 하나의 이익 공동체로 진화하는 것을 의미한다. 서로의 신경망과 혈관이 연결된 하나의 생명체와 같아진다. 국경을 초월한 도시들의 네트워크를 통해 이익을 공유함으로써 평화를 유지하는 것인데, 나의 이익과 상대방의 이익이 서로 연결된 유기적 관계에서는 진정한 평화를 이룰 수 있다.

도시 간의 연결은 어떠한 형태로 이루어질 수 있을까? 도시 네트워크를 통해 유기적 생명체로 진화하려면 신경망과 혈관의 연결이 필수적이다. 즉, 네트워크를 얼마나 잘 구축하는냐에 성공 여부가 달려 있다. 교통·통신·에너지 망 등 네트워크 인프라를 잘 구축하는 것은 신경망과 혈관을 촘촘히 연결하는 것과 같다.

도시를 생명체에 비유한다면 스마트시티는 좀 더 똑똑하고 신진대사가 빠른 상태를 의미한다. 스마트시티에서는 신경망과 혈관의 성능이 향상되어 효율성이 극대화되고, 물류와 교통의 이동 속도가 증가될 뿐만 아니라 사고율은 제로 수준으로 떨어진다. 산업과 산업이 서로 융합되고, 도시와 도시가 네트워크로 연결된다. 도시가 새로운 생명력을 가지고 한 차원 높게 진화된 생명체로 태어나는 것이다.

스마트시티에서는 곳곳에 깔려 있는 사물인터넷 센서들을 통해 빅데이터가 실시간으로 모이고, 여기에서 얻어진 정보를 바탕으로 물류·교통·에너지 등의 공급망을 가장 효율적인

상태로 관리할 수 있게 된다. 여기에 블록체인 기술을 적용하면 경제활동에 투입된 노동의 가치를 각 단계별로 공정하고 투명하게 산정하는 것도 가능해진다. 또한 중간 거래상을 거치지 않고 국경을 넘어 수요자와 공급자를 직접 연결시켜줄 수도 있다.

경제활동에서 네트워크 인프라는 커뮤니케이션과 생산 활동에 필요한 영양분과 에너지를 실어 나른다. 통신망, 물류망, 에너지망이 바로 그런 역할을 수행한다. 통신망이 도시라는 유기체를 감독하고 조정하는 신경계 역할을 담당한다면, 물류망과 에너지망은 도시 곳곳에 영양분을 공급하는 혈관과도 같다. 도시 네트워크를 통해 서로 네트워크 인프라를 연결한다는 것은 살아 있는 시스템, 다시 말해 생명체를 만드는 것이다. 이것은 국가 간의 정치적 통합 없이 하나의 유기체, 즉 도시 네트워크를 구성하는 실험이다.

과거와 같이 물질적 생산요소 기반의 경제활동에서는 이를 독점적으로 소유하고 운영하는 권리가 매우 중요했다. 따라서 영토를 확장하고 경계를 지키는 것이 국가의 이익을 결정하는 중요한 요인이었다. 하지만 오늘날에는 국경을 넘어 서로 연계되어 이루어지는 경제활동의 영향력이 커지고 있다. 게다가 국경을 구분선으로 고립되어 있기보다는 얼마나 많은 네트워크를 가지고 있는지 여부가 더욱 중요하다. 즉, 개방된 네트워크 허브로서의 기능을 갖춰야 중추적 거점도시로 성장할 수 있다.

이와 같은 도시 네트워크의 연결이 국경을 넘어 확산되면 서로 신경이 연결되고 피가 통하는 조직이 되는 것과 같다. 네트워크로 연결된 미래 사회는 전 세계가 하나의 유기적 생명체로 진화해 나가는 모습을 띠 것이다. 국가 간의 구분이나 정치적 경계를 뛰어넘어, 도시 네트워크를 바탕으로 경제활동이 이루어짐으로써 서로의 이익이 긴밀히 연결된다. 따라서 초연결 사회에서는 배타적인 지역 구분이 약화되고, 네트워크의 형태가 보다 중요해진다. 결과적으로 자연스럽게 국가 간의 대립보다는 네트워크 연결을 지향한다.

서로 다른 국가가 도시 네트워크를 통해 이익을 공유하는 하나의 생명체로 진화하면 안보 체계도 이에 맞춰 변화할 수밖에 없다. 기존의 국가 단위 또는 지역 중심 방위 체제를 탈피한 다자간 안보 체계가 대안이 될 수 있다. 즉, 배타적인 이익을 추구하는 것이 아니라 네트워크에 연결된 전체 시스템의 안정과 평화가 더욱 중요해지는 것이다. 어느 일부 국가 또는 지역이 연합해서 타 국가나 지역을 배타적으로 공격하거나 견제하는 일은 점점 사라진다. 네트워크가 파괴되는 것이 모두에게 손해를 가져다주기 때문이다. 즉, 시스템의 안정과 평화를 파괴하는 세력에 대해서 공동의 연합 전선을 세우고, 갈등을 최소화하는 방향으로 전체의 이익에 부합하는 안보 시스템을 구축하는 것이다.

2. 한반도 이익 공유 시스템 구축

과거 국가 간 왕실에서 행해졌던 정략결혼에는 혈연관계가 되어서라도 평화를 유지하고자 하는 의지가 담겨 있었다. 이와 같은 평화 동맹은 서로 피를 섞는 것이었고 그것은 곧 이해관계를 서로 공유하는 것을 의미한다. 그러나 현대사회에서 국가 간의 평화를 구축하기 위해 전 세계가 혈연관계를 맺을 수는 없는 일이다. 대신 새로운 방식의 이익 공유 시스템을 만들어 가상의 혈연관계를 통한 평화를 모색할 수는 없을까? 현대적 개념의 혈맹(血盟)이란, 네트워크로 연결된 경제 시스템을 통해 상호보완적이고 의존적인 관계를 구축하는 것으로 해석해 볼 수 있다. 즉, 국경을 초월한 도시 네트워크를 통해 연계성을 강화하고 상호 간의 이익을 공유하는 시스템을 구축하는 것이 곧 최상의 평화 유지 장치다.

한반도의 평화를 유지하기 위해서는 한반도를 둘러싼 이해관계자들이 모두 함께 참여하는 이익 공유 시스템의 구축이 절대적으로 필요하다. 역사상 늘 해양 세력과 대륙 세력이 충돌하는 접점에 놓였던 한반도는 이제 접점의 역할을 새롭게 규정함으로써 세계 평화의 시험대가 되려고 한다. 한반도를 유라시아 대륙의 열강들이 만나는 네트워크 허브로 전환하고, 서로 이익을 공유하는 이익 공유 시스템을 여기에 구축하는 것이다. 중국·러시아와 미국·일본이 서로 만나 적극적으로 이해관계를 공유할 수 있다면 가능한 일이다.

한반도 이익 공유 시스템의 핵심에는 서울-평양 스마트시티가 자리하게 될 것이다. 서울과 평양을 연결하는 것은 두 세력의 핵심 거점을 서로 연결하는 것이고, 단순한 두 개의 도시가 아니라 해양 세력과 대륙 세력 간의 네트워크 통로를 확보하는 것이다. 공간을 확장하여 이익 공유 시스템의 영역을 한반도 전체로 넓혀 보자. 여기에 북한의 경제특구·개발구 수십 개를 개방하여 특정 국가나 기업이 시범적으로 운영하도록 하고 여기에 주변 4대국(미·중·일·러)까지 포함시키는 것이다. 예를 들어 신의주, 원산, 청진 등의 항만도시에 복합 물류기지를 개발할 수 있는 권리를 특정 국가에 부여하는 방안을 생각해 볼 수 있다. 신의주는 중국이, 원산은 일본이, 청진은 러시아가 주도하여 항구·물류 시스템·산업단지 등을 운영함으로써 각 경제특구·개발구를 발전시키는 것이다.

북한은 안정을 보장받고 군사적 대립이 완화되는 대가로 전 세계 자본과 주변국의 투자를 적극적으로 유치해야 한다. 뿐만 아니라 경제특구 운영권까지 과감하게 양도하는 정책적 시도도 검토해 볼 필요가 있다. 북한이 외국자본 유치와 경제특구·개발구에 대한 투자를 대외에 개방했을 때 한두 개 국가가 일방적으로 북한을 운영하는 조건이라면 위협이 될 수 있지만, 여러 국가가 동시에 투자하고 관여하는 이익 공유 시스템을 구축한다면 상대적으로

안전하다.

중요한 것은 남한과 북한을 경제적인 네트워크로 연결하는 것뿐만 아니라, 주변 국가 모두를 네트워크에 포함시키는 아이디어다. 즉, 피를 섞는 것과 같은 긴밀한 소통이 일어나고 이익을 공유할 수 있는 물리적 체계의 구축이 필수적이다.