

논문 저자



문형남
숙명여대 교수

“핵으로 일군 北 기술력 상당
IT 기술력 국제 코딩·AI 대회서 확인”

“북한에 대한 일반적인 편견은 기술력이 후진 대신 노동력이 값싸다는 것입니다. 하지만 현실은 그렇지 않습니다. 기술력은 이미 뛰어납니다.”

“남북 경제협력 투자지역 SWOT 분석(4차 산업혁명 13개 분야 입지 선정을 중심으로)을 연구한 문형남 숙명여자대학교 정책산업대학원 교수는 북한의 기술력에 대해 4차 산업혁명을 이루는데 부족함이 없다고 진단했다.

문 교수에 따르면 북한 기술력의 원천은 아이러니하게도 핵이다. 핵 개발에 매진하면서 어떤 형태로든 기술력이 상승했다는 전언이다.

문 교수는 “한반도가 비핵화를 이룬다고 하더라도 어차피 (북한이 가진 고유)의 기술이 있다”며 “이 기술을 4차 산업혁명으로 표현할 수 있다고 보고 있다”고 설명했다.

또 그는 북한의 IT 기술도 최고 수준에 올랐다고 했다. “인도 기업이 주최하는 코드세프라는 코딩 대회는 월별로 하는데, 최근 5년 동안 북한 대학생들이 20번 우승했다”는 전언이다.

또 문 교수는 “최근 국제 AI 학술대회에서도 북한 학생들이 1등을 기록하고 있다”며 “대중적인 IT 기반 인프라는 떨어지지만, 상위층 IT 실력은 코딩 대회나 AI 대회에서 확인되듯 뛰어나다”고 했다.

문 교수는 4차 산업혁명에 따른 남북 경협에서 ‘블록체인’을 주목해야 한다고 강조했다. 그는 “정부가 2018년 5월 4차 산업혁명 유망 분야 13개를 선정했는데 일단 블록체인은 빠졌다”면서도 “그 이후 블록체인을 지원한다고 예산을 잡았다”고 전했다.

그러면서 문 교수는 “블록체인은 지능화 인프라 분야에 포함시켜 신의주에서 기반을 잡아나간다면 될 것으로 본다”고 했다.

문 교수는 뽀로로의 사례에서 남북경협의 고무적인 결과를 기대할 수 있다고 말했다. 그는 “남북이 협력해 만든 애니메이션이 큰 성공을 거뒀다”며 “정서적인 교감을 이루는 데도 뽀로로를 통해 충분히 검증해 마쳤다고 본다”고 말했다. 박정배 기자

‘산업기반’ 협력단지 개성공단

개성공단은 2013년 1월 북한이 외국기업과의 협력을 통해 ‘개성고도과학기술개발구’ 착공식을 개최한 바 있다. 또 남측의 전자·기계제품 임가공 사업이 진행됐고, 통신 인프라도 보급돼 있어 경제협력사업 확대에 유리한 조건이 형성돼 있다. 하지만 4차 산업혁명 관련 고급 인력이 평양에 집중돼 있다는 점이 단점이다.

개성공단은 송배전망이 제대로 깔려있지 않지만 산업단지인 만큼 많은 양의 전력이 필요하다. 이러한 점을 감안했을 때 남북경협 이후 신재생에너지를 키우기 위한 특별 구역으로 선정하기에 좋은 입지를 갖췄다고 볼 수 있다.

문 교수와 곽 교수는 개성공단지역을 신재생에너지 활력 산업 단지로 만든다면 정부가 추진하는 ‘재생에너지 3020’을 더 효율적으로 달성할 수 있다고 주장했다. 재생에너지 3020은 2030까지 국내 총발전량에서 신재생에너지 발전량 비중을 20%까지 늘리겠다는 현 정부의 슬로건이다. 여기에 남북경협 이후 개성공단지역 신재생에너지 산업단지가 조성되면 이를 훨씬 상회하는 발전량을 얻을 수 있다는 것이 두 교수의 주장이다.

이밖에도 개성공단은 지능형 반도체, 첨단소재, 혁신 신약 분야 개발에 있어서도 적합한 지역이다.

- ✓ 남측 전자기계제품 임가공 사업 진행됐고 통신인프라도 보급돼 있어 ‘유리한 조건’
- ✓ 4차산업 관련 고급 인력 평양 집중은 ‘단점’

‘인공지능(AI) 반도체’로도 분류되는 지능형 반도체는 일반 스마트·PC용 반도체와는 다르게 동시에 많은 연산을 할 수 있다.

지능형 반도체는 인공지능 시대의 핵심 부품인 만큼 경쟁력을 확보하는 것이 중요하다. 개성공단은 ‘개성고도과학기술개발구’를 착공하고 한국의 전자 및 기계제품 사업이 진행된 적 있는 만큼 AI 반도체 산업을 위한 기반이 잘 마련돼 있다고 볼 수 있다.

첨단소재는 신금속, 무기, 고분자 등의 소재들을 새로운 제조 기술을 사용해 특수한 기능과 성질을 갖는 재료로 만들어 낸 것을 말한다.

정부는 2022년까지 가치사슬 기반의 20대 첨단소재를 개발할 수 있도록 지원한다는 목표를 가지고 있다. 논문에서는 개성공단지역에 첨단소재 산업을 유치할 경우 해당 목표를 이루는 데 도움이 될 것으로 전망했다.

혁신신약은 기존에 치료제가 없는 질병을 고치는 새로운 약을 개발하는 것이다. 정부는 혁신신약 후보 물질을 발굴하는 등 기초연구를 지원하고 비임상·임상시험 등 실용화 지원 등을 통해 2022년까지 글로벌 신약개발 성과를 15개 창출하는 것을 목표로 하고 있다. 논문은 2022년까지 신약 후보물질 129개를 개발하고, 바이오헬스 산업 수출액 130억 달러를 달성할 수 있을 것으로 내다보고 있다. 문수련 기자 moonst@



조명균 통일부 장관과 리선권 조평통 위원장 등 참석자들이 지난해 9월 14일 오전 개성공단에서 열린 남북공동연락사무소 개소식에 참석해 제막식을 하고 있다. 출처 : 뉴시스

전문가 견해



최정철
인하대 교수



“값싼 北 노동력” 인식 잘못
남한만 잘한다는 생각 버려야”

남북 경협에 있어 걸림돌이 되는 요소는 세간의 인식과 달리 북한의 노동력이 될 것으로 보인다. ‘값싸고 풍부한 노동력’이라는 명제가 잘못됐다는 지적이다.

최정철 인하대학교 융합기술경영학부 교수는 북한의 젊은 노동력을 확보하기 위해서는 군축이 전제돼야 한다고 설명했다. 최 교수에 따르면 북한의 군인 110만 명이 50만~70만 명으로 줄어야 양질의 노동력을 쓸 수 있다.

최 교수는 또 “값싼 노동력이라고 했는데, 임금 인상을 생각하지 않은 발상”이라며 “2~3년이 지나면 몸값이 오를 텐데 군축 과정을 병행해 경협을 진행한다면 깊은 고민이 필요한 대목”이라고 지적했다.

최 교수는 남북경협 과정에서 한국기업만 참여한다는 생각은 금물이라고 단언했다. 남북관계색이라는 변수가 존재하기 때문이다. 경직된 북한 체제가 경제 논리로만 접근해 경협에 대해 영구히 호의적으로 접근하지는 않을 것이라는 분석이다.

그는 대안으로 ‘글로벌 투자가 전제되는 경협’을 제기했다. 중국·싱가포르·러시아·몽골·일본·미국 등 전 세계 기업이 다 들어가는 중에 한국도 들어가야 한다는 설명이다.

최 교수는 “인천과 남포를 잇는 선박이 1995년부터 2011년까지 정기적으로 왔다 갔다 했었다”며 “금강산 관광이 중단되는 와중에도 3년을 더 다녀왔지만 결국 남북관계 악화 속에 운항을 접었다”고 전했다.

그러면서 “세계적으로 다양한 기업이 들어가서 실질적으로 필요한 경제 활동을 벌여 흑자 모를 관계 악화 속에서도 경제협력의 틀이 깨지지 않도록 해야 한다”고 강조했다.

최 교수도 북한의 기술력에 대해 수준급이라고 전했다. 그는 “겪어본 바에 의하면 북한 기술력은 좋다”며 “북한의 기술 습득 역량도 충분하다”고 설명했다. 그러면서 최 교수는 “마치 4차 산업혁명이 그들(북한)은 없고 우리(남한)만 있다는 전제 자체가 틀렸다”며 “기술에 대한 걱정보다는 노동력을 확보해 고품질의 제품을 만드는 것이 핵심”이라고 강조했다. 박정배 기자 pjb@

믿음과 신뢰를 바탕으로 조합원과 상생하는 한국중전기사업협동조합

조합원사 임직원 여러분의 성원에 힘입어 중소기업협동조합 활성화 지원사업으로 수행한 공동 R&D “원가절감형 포장박스 개발”을 성공적으로 수행하였습니다. 보내주신 성원에 진심으로 감사 드리며 2019년에도 소망하시는 모든 일들이 이루어지시길 기원드립니다.



- | | | |
|-------|-------|-------------|
| 이 사 장 | 유 신 하 | (주)정인시스템 |
| 이 사 | 최 영 진 | (주)테크프로 |
| 이 사 | 박 종 태 | 제룡전기(주) |
| 이 사 | 장 동 진 | (주)파워맥스 |
| 이 사 | 이 주 역 | 신성산전(주) |
| 이 사 | 고 인 석 | 인택전기전자(주) |
| 이 사 | 김 금 중 | 신영중전기(주) |
| 상근이사 | 조 원 백 | 한국중전기사업협동조합 |
| 감 사 | 윤 상 봉 | 경동중전기(주) |

2019년 1월
한국중전기사업협동조합 임직원 일동