

해외동향분석

중국

四川省의 "科技興四"戰略

洪 性 範¹⁾

四川省은 3가지의 별칭으로 불리고 있다. 첫째는 '天府之國'이다. 인구 1억 1,800만으로 중국내 省중에서 최대인구를 보유하고 있는 四川省은 인구 뿐만 아니라 농업자원, 광물자원이 풍부한데서 연유한다. 실질적으로 쌀생산 전국 2위, 유채종자 2위, 돼지사육 1위 등이며, 중국 3대 임업기지 중의 하나이다. 망간, 구리, 철광석, 천연가스의 매장량도 전국 1-2위를 기록하고 있으며 특히 바나듐, 티타늄 같은 전략물자들의 특산지이다. 둘째는 '天水之省'이다. 수력발전자원이 전국의 1/4인 9,165만KW로 전국 1위를 기록할 정도로 수자원이 풍부하기 때문이다. 셋째는 '川軍'인데 개혁개방 이후 등장한 별칭이다. '川軍'은 '四川軍團'의 줄임말로 사천성 출신의 타관 돈벌이 노동자를 가리키고 있다. 사천성은 전체 인구가운데 농민이 80%를 점유하고 있어 개혁개방후 심각한 잉여노동문제에 직면했었다. 그 해결책의 하나가 연해도시로의 노동력 송출이었다. '川軍'은 현재 북경, 상해, 광주, 심천 등 발전도시의 대도시 곳곳으로 진출하여 타성출신의 농민노동자들을 압도하는 존재로 부상하기에 이르렀다.

그러나 자원과 노동력을 바탕으로 한 일차원적 발전전략은 한계에 직면할 수 밖에 없었다. 최근 사천성은 과학기술을 기반으로 한 새로운 발전방향을 모색하기 시작했다. 즉 "科技興四"(사천성을 과학기술로 발전시키자)의 전략으로 고부가가치를 창출할 수 있는 첨단산업구조로의 전환을 추진하고 있다. 그렇지만 이같은 발전전략을 성공적으로 수행하기 위해서는 풀어야할 문제들이 상존한다. 특히 사천성 과학기술체제의 문제는 실질적으로 중국 과학기술체제에 존재하는 대표적인 전형을 보여주고 있다. 예를들면 국방기술 중심의 연구개발시스템, 연해지역과 내륙지역간 기술격차 및 과학기술인력 불균형, 연구개발의 상업화 미흡 등이다.

'三線工業地域'과 민수전환

毛澤東의 발의에 의해 1965년부터 착수된 '三線建設'은 침략전쟁의 위기의식에서 내륙에 중공업과 국방공업의 일대후방기지(三線基地)를 건설한다는 프로젝트로 지역적으로는 서남, 서북부(특히 四川省)에 투자를 집중시키고, 부문별로는 기계, 철강, 에너지에 우선 순위를 둔다는 계획이었다.

이러한 투자의 집중으로 四川省을 중심으로한 서남지역은 오늘날 철강, 重機械, 전자, 핵병기, 항공기, 우주로켓 등 중공업에서부터 첨단병기산업까지 갖춘 중공업, 군사공업기지로 되고 있다. 원래 농업성이었던 四川省은 1983년 통계로 엔지니어수에서 전국 1위, 연구자수에서 3위를 차지하며, 공업고정자산은 1,400億 元으로 전국의 30%를 차지한다. 인력이나 설비 뿐만 아니라 도입된 외국기술의 대부분이 삼선기지로 투입되었다.

그러나 군수산업의 보호를 위해 내륙의 산악지대에 군수공장을 세웠던 '三線建設'은 이와 같은 지리적인 입지조건으로 인해 지역발전의 걸림돌로 작용되었다. 특히 노동력의 이동없이 3세대 이상이 공장내의 종업원 사택에 살고 있는 폐쇄적인 기업사회를 변화시키고 오랫동안 세상과 격리된 채 산속에서 병기생산에만 종사해온 기업경영자들이 시장경제를 이해하는 일은 쉬운 일이 아니었다. 민수 전환의 추진은 이러한 과제를 해결하기 위한 전략이라고 볼 수 있다. 결국 三線地域에서 군공기업체들이 차지하는 비중이 절대적이기 때문에 민수전

환에 성공하지 못할 경우 지역발전에 치명적인 영향을 미치게 되어 있다. 특히 대형국유기업들이 대부분 군공기업의 성격을 띠고 있어 민수전환과 국유기업의 문제는 깊은 연관을 맺고 있다. 각 지방정부들이 민수전환에 발벗고 나서는 것도 바로 이와같은 상황에서 연유한다.

四川省은 이 '三線地域'의 핵심부분이었다. 민수전환도 집중적이고 전략적으로 추진되고 있다. 민용상품위 생산액이 1980년 1.97억 元에서 1994년 132.5억 元으로 증가했고, 민용상품 생산액이 총생산액에서 차지하는 비율도 '80년 13.4%에서 '94년 83.2%로 급속한 성장을 보였다. 민수전환부문에서 14개 부문이 규모의 경제가 형성될 정도로 생산이 증가한 것으로 집계되고 있다. 각 부문별 현황을 살펴보면 다음과 같다.

(1) 자동차 부문: 소형, 중형, 농업용, 특수 자동차 등 연간 10만대를 생산했다. 그 중 소형 자동차의 판매량은 각 省중에서 선두를 차지하였다.

(2) 차량·선박용 엔진부문: 연간 10만대를 생산했으며, 연 6만 대의 경형(輕型) 엔진 생산라인을 건설 중에 있다.

(3) 오토바이 및 부품부문: 嘉陵, 建設 두 회사의 판매량은 200만 대에 달하고 있어 사천은 중국 최대의 오토바이 부품생산기지이다.

(4) 비철금속부문: 1.5 만톤의 알루미늄 괴 생산라인이 가동 중에 있다. 또한 사천은 전국 최대의 리튬이온 건전지 공업 생산기지로 등장 하였다.

(5) 화학부문: 연간 30만 톤의 합성 암모니아 생산, 연간 52만톤의 요소(尿素) 화학비료 공장이 조업 중이다.

(6) 기계부문: 전기 펌프, 수압기, 대형 변압기, 건축용 기계류의 생산이 활발하다.

(7) 민간 항공기부문: 연간 20대의 MD 기수를 생산하는 생산 라인과 FT8 가스터빈을 생산하는 생산라인이 가동 중이다.

(8) 광학부문: 연간 3000만 톤의 광학재료와 정밀유리를 생산하고 있다. 연간 100만대의 망원경도 생산 중이다.

(9) 방직기계부문: 다양한 종류의 방직기계 생산라인이 가동 중에 있다.

(10) 철도차량부문: 연간 300만 대의 무개차, 탱크차를 생산하고 있다.

(11) 민용선박부문: 각종 호화 여객선, 근해어선과 예인선을 생산 중에 있다.

(12) 전자부문: 연간 300만 대의 컬러TV, 20만 대의 팩스와 각종 통신기기를 생산하고 있다.

(13) 냉동설비부문: 연간 50만 대의 가정용, 선박용의 냉동설비를 생산 중이다.

(14) 핵연료부문: 秦山발전소에 30만 킬로와트 유닛과 大亞灣에 90만 킬로와트 유닛을 공급하고 있다.

四川省의 과학기술능력

사천성은 '三線基地' 건설에 따라 중국 국방 산업이 집중되어 있는 지역이다. 핵공업, 우주공업, 선박공업, 전자공업 등이 발전되어 있는데 종합적인 기술력, 연구개발수준 등에서 중국의 상위에 올라있는 것으로 평가되고 있다. 정부부문 연구개발기관으로는 316개, 기술지향적인 민간기업이 7,152개가 있으며 150여만 명의 과학기술자들이 활동 중이다. 매년 1,000여건의 과학기술성과를 취득하며, 2만건의 특허가 출원되고 있다. 중국 최초의 정지궤도 통신위성을 쏘아 올렸으며, 핵융합 통제장치와 슈퍼컴인 '銀河' 1호 가동, 아시아 최대의 풍동실험장치들도 사천성을 대표하고 있는 기술력이라고 자평하고 있다.

풍부한 농수산자원을 보유함에 따라 이 분야에 대한 연구가 활발하게 진행되고 있다. 75개 연구소의 8천여 명 연구인력이 농업, 임업, 동물사육, 수산양식 및 수력자원보호에 투입되고 있는데 한발과 병충해에 강하면서도 다수확이 가능한 쌀, 밀, 옥수수, 면화, 고구마 등의 신품종을 개발하였다. 'D형 잡교벼', '面陽 11호밀', '南薯 88호 고구마', '蜀雜 1호 油菜' 등이 대표적인 성과이다.

사천성은 기계, 야금, 화공, 건축재료, 전자, 의약분야에 956개의 대중형 국유기업을 보유하고 있다. 야금분야의 생산능력은 중국내 4위수준이고, 엔지니어링과 전자분야도 상위수준을 유지하고 있으며 특히 생물의학재료인 인공심장판막, 인공수정체, 인공뼈 및 틀니와 인체시뮬레이션 부문에 있어서는 세계적인 수준이다. 그 밖에 엔지니어링 공정에서의 디지털 통제 시스템, 바나듐-티타늄의 용접기술, 대형 암모니아 합성장치, 건설설계 및 시공, 광학 및 광섬유, 컴퓨터 멀티미디어, 대형 스크린 TV 등에서 중국의 상위수준을 유지하고 있다. 사천성의 지주부문은 제철, TV 및 비디오 조립, 통신장비, 자동차, 오토바이, 기계 등이다.

한편 대학은 사천성 연구개발능력의 중심적인 위치에 있다. 총 67개의 대학이 있는데 6개의 국가중점실험실이 운영되고 있으며, 18명의 中國科學院 院士와 4명의 中國工程院 院士를 보유하고 있다. 박사학위는 166개 기관에서, 석사학위는 551개 기관에서 수여한다. 현재 1,100여 명의 박사과정과 6,770여 명의 석사과정생이 학위이수 중이다. 사천성 대학의 강점분야는 고분자재료, 피혁화학공정, 전자장 및 마이크로파 기술, 광섬유통신, 기계동력전달, 기차차량 및 철도운송, 교량 및 터널 엔지니어링, 가스 및 유전개발, 구강학, 의료용 신재료, 전염병학, 중의약학, 동물생육, 동식물 육종 등이다.

사천성은 그동안 국방 관련 전자, 핵, 병기, 항공우주, 선박에 관한 생산 및 연구기지를 구축해 왔는데, 중국 일류수준의 설비와 인력을 보유한 기관도 백여개가 넘는다. 특히 고반응로, 강력펄스 전자가속기, 저속 및 초음속 풍동설비, 터보제트 시뮬레이터 등은 세계에서도 몇 개 안되는 설비로 내세우고 있다.

최근의 발전 전략

개혁개방 이후 추진되었던 불균형발전전략으로 연해지역과 내륙지역, 도시와 농촌간의 격차는 계속 확대되어 가고 있어 이에 대한 불만은 자칫 체제붕괴의 위기로까지 증폭될 수 있을 것이라는 분석이 강하게 대두되고 있다. 중국 정부는 그 동안 추진되어 왔던 지역불균형전략에 대한 정책방향을 보완하기 시작했다. 즉 연해지역 우선발전에서 내륙지역으로 초점이 돌러지기 시작한 것이다. '96년 5월 대외무역경제협력부는 (1) 외국정부의 차관사업, 다국간 또는 2국간 원조사업에 대해서는 특별한 경우를 제외하고는 앞으로 중서부지구에 전부 배분하고, (2) 중국이 대외원조사업을 실시할 경우 중서부사업을 우선시 하며, (3) 중서부지구의 대외무역을 적극 추진한다는 「중서부지구 경제발전을 촉진하기 위한 장려정책과 우선정책」을 발표하였다. 국가계획위원회 지구발전전략처도 '96년 6월 (1) 중서부 省과 자치구의 개발프로젝트를 우선적으로 심사, 승인하고, (2) 이들지역프로젝트들에 중앙정부의 재정과 금융을 우선적으로 배정하며, (3) 외국정부와 국제금융 기구들이 제공한 저이자, 장기

상환기간자금을 대부분 중서부지역에 투자하기로 결정하는 한편, (4) 중서부지역의 철도, 도로, 통신, 비행장 등 사회인프라에 중앙정부 투자확대, (5) 자원으로 외자상환 허용, 자원개발·이용권한을 확대, 자원·원자재 가격인상 허용 등을 포함하는 내륙지역 발전정책을 추진하기 시작했다.

이와같은 내륙지역 발전전략에 따라 사천성도 대대적인 기술 및 외자 유치작전에 돌입하였다. 12억 달러를 투자하는 사천성 전자산업발전계획도 그 중의 하나이다. 일차로 4억 7천만 달러의 외자 및 자체자금을 전자부품, 통신장비, 라디오 및 TV 방송장비, 산업용 전자제품, 컴퓨터 본체 및 주변기기, 가전제품 등 7개 분야에 집중 투자한다는 계획을 추진 중이다.

사천성이 '96년 12월에 발표한 외자유치계획을 보면 광활한 시장(인구 1억 1천여만 명), 낮은 임금(연해지역의 1/2~1/3수준) 낮은 지가(연해지역의 1/5수준)를 이점으로 내세우고 있으며, 개발우선부문으로는 자원개발, 교통 및 통신, 도시건설 및 지하철 등이다. 또한 중국의 최대 현안과제 중의 하나인 국유기업의 개혁에 있어서 외국의 기술과 경영능력이 필요한 것으로 나타나고 있다. 특히 사천성의 경우, 기계, 전자부품, 자동차, 건축자재, 식품가공 분야의 국유기업 개혁에 외국의 전문인력 및 기술을 시급히 요청하고 있다. 국유기업의 철밥그릇(鐵飯碗)을 깨뜨린 것은 실질적으로 얼마되지 않는다. 정부가 항구적으로 직장을 보장해 줬던 '三鐵政策'이 본격적으로 철회되기 시작한 것은 '90년대 초반으로 알려지고 있다. 예를 들면 重慶의 한 도자기 공장도 '93년에야 추진한 경험을 가지고 있다.

사천성은 지난 '79년부터 '95년까지 55억 5천만 달러, 6,268개의 외자기업을 승인한 바 있다. '96년 말까지 138개국과 대외무역을 하였으며, 43달러의 교역량을 보였다. 최근 사천성은 대외지향적인 발전전략에 전력을 다하고 있다. '96년 11월 필자가 방문했던 四川省 科學技術委員會 外事處의 王守儀 주임조리도 四川省 科技委를 방문한 한국측 인사가 거의 없었던 점을 강조하면서 한국과의 과학기술협력 강화를 수차 강조하였다.

주석 1) 대외정책연구실 선임연구원, 행정학 박사(Tel: 02-250-3073)

