

북한의 자체섬유 비날론

라틴아메리카사회주의



한국전쟁 이후 북한에서는 이른바 전후재건과 친리마 운동을 전개했다. 특히 1960년대에서 1970년대의 북한 경제는 자주적인 수준에서 이루어졌으며, 무상의료와 무상복지, 무상교육 등이 완비된 사회였다. 칠레 정치인이던 살바도르 아옌데는 1960년대 북한을 방문하여, 당시 북한의 무상의료와 교육에 상당한 감명을 받았으며, 이처럼 북은 사회주의 정권 전성기 시절을 맞이했다고 할 수 있다. 당시 북한에서 자체적으로 사용한 섬유가 있다. 그것이 바로 비날론(Vinalon)이다.

비날론은 일본 교토제국대학에서 공부한 리승기라는 학자가 1939년에 개발한 합성섬유다. 과학자 리승기는 일제시절 비날론 연구 및 개발에 헌신했고, 해방 후 서울대학교 공과대학장을 지내다 미군정의 국립대학안에 맞서 싸웠으며, 한국전쟁 당시 월북했다. 월북한 그는 1962년에 과학원 합성분원 원장을 맡았고, 북한에서 '과학기술의 아버지'로 칭송받았다. 고난의 행군이 한참이던 1996년 91세의 나이로 별세해 평양 신미리 애국렬사릉에 안장되었다고 한다. 그의 손녀인 리옥은 현재 북한에서 공학박사로 살고 있다고 한다.



전후재건 이후 경제성장을 하면서 북한의 수상이던 김일성은 리승기가 개발한 비날론의 특성에 주목했다. 비날론은 석탄(무연탄)과 석회석을 원료로 하는데, 무연탄과 석회석이 자체적으로 풍부하여 북한에서 자체적으로 자급자족이 가능했다. 중공업과 경

공업적인 측면에서 비닐론의 역할을 중요했다. 비닐론 특성상 면직물을 대체할 생활의복은 물론 그물·천막·방수포·벨트·밧줄 등 공업용 섬유의 원료로 활용이 가능했고, 생산과정에서 나오는 각종 부산물과 이를 바탕으로 한 원재료 역시 경공업 생산의 주원료로 쓸 수 있었기 때문이다. 비닐론의 질감은 면과 비슷하고 면·인견·아세테이트 못지않게 튼튼하며 보온성과 흡습성이 뛰어났다. 다만 제작 자체에 전기가 많이 소모되는 단점도 있었다.

이러한 자원이었기 때문에 북한의 김일성은 함남 홍남시에 2.8비닐론련합기업소를 세웠고, 비닐론의 전면적인 공업화와 경공업 확대를 적극 추진했다. 기업소 건설엔 8.28돌격대, 백두산돌격대 등 200여 개 돌격대가 동원됐다고 한다. 당시 김일성이 내건 단결적 구호 아래 빠른 속도와 자체 기술, 설비, 설계, 인력으로 1년 남짓한 기간에 50만km² 면적에 1만 5,000여 개 생산설비를 갖춘 대규모 비닐론 공업단지를 완성했다. 준공식은 1961년 5월 7일에 가졌다. 당시 김일성이 내건 구호는 다음과 같다.

“모든 것을 비닐론공장 건설에로!”

건설된 이후 리승기 박사는 1962년에 과학원 함흥분원 원장에 임명됐고, 북의 과학기술 발전을 이끌게 됐다. 당시 자체적인 생산을 강조하던 북한 사회에선 비닐론의 존재가 ‘주체섬유’라는 이름으로 널리 홍보됐다. 자체기술이었기에, 자립적 민족경제의 상징으로 내세우기 아주 좋은 예시였고, 실제로도 결코 나쁘지 않은 기술이었다고 할 수 있다. 1960년대 7개년 계획 수행 기간 중 2.8비닐론련합기업소는 매년 5만 톤 이상의 합성섬유와 합성수지, 기타 화학제품을 대량 생산했고, 북한의 화학공업 기반을 마련했다.

다만 1990년대 고난의 행군이 겹치면서, 비닐론 생산이 중단되기도 했었다. 당시 북의 경제상황이 얼마나 힘들었는지 비닐론 생산 중단을 통해서도 짐작해볼 수 있을 것이다. 그러나 2010년부터 북한에서는 비닐론 생산이 다시 재가동 되었고, 이는 현재까지도 이어지고 있다. 코로나 바이러스가 전세계에 확산되면서, 북한의 식량위기 혹은 경제난 이야기가 한국과 서방의 언론에서 자주 언급되곤 한다. 그러나 1990년대 고난의 행군 시절과는 달리 북한에서 비닐론 생산이 중단되는 일은 현재까지 전혀 벌어지지 않고 있다.



2.8비닐론련합기업소 기술혁신청년돌격대원들의 창의고안으로 질제고된 비닐론제품들의 일부(평양지국)

오히려 북한의 기준으로 2021년 기준으로 5개년계획 첫해에 1/4분기 성과를 이룩했다. 화학공업부문에서 5개년계획의 첫해 1/4분기에 질소비료, 비닐론, 염화비닐, 가성소다, 소금 등의 생산계획을 완수했으며, 2.8비닐론련합기업소에서는 보일러 대보수와 소금용해장 개선보수공사를 추진하면서 비닐론, 가성소다, 염화비닐 등의 1/4분기 생산계획을 끝냈다. 즉 코로나 바이러스로 국경이 봉쇄된 2021년 북한의 화학공업은 시작부터 순조롭게 잘 돌아갔다는 얘기다.

북한에 대해선 무조건 악의적인 감정만을 서술하려는 나무위키에서는 비닐론의 존재를 “국외수출에 전혀 도움이 안되는 실패작이다.”, “섬유산업 자체가 마비되며 비닐론이 경제성을 잃었다.”, “전기공급이 안되면서도 헛된 짓을 한다.”, “자체적으로 만들었기에 질이 떨어진다.” 등을 예시로 든다. 그러나 이러한 악의적인 입장들을 자세히 생각해보면, 미국이라는 제국주의 체제 하에서 자체적으로 생산하려는 북한의 노력을 지나치게 폄하한 것이라 할 수 있다. 그리고 이러한 시각에는 막연하게 자본주의와 서방이 낫다는 신념도 깔려 있다.

물론 비날론이 장점만 있는 것은 아니지만, 자체기술로 만들어 내려는 노력은 분명 인정해야 하며, 높게 평가해야 한다고 생각한다. 자체기술로써, 이를 지금까지 유지하고 또 인민대중에게 보급하는 것은 결코 쉬운 일이 아니기 때문이다. 아무튼 북한의 특수성을 무시하려다 보니 앞서서와 같은 악의적인 말들이 나무위키에 쓰여진 것이라 본다. 남한과 다른 길을 걸어온 북한이 이러한 노력을 했고, 최소한 자신들의 장점을 잘 활용했다는 것을 비날론을 통해 알 수 있지 않을까?