

섬유 업계에서 들려오는 토막 소식들 <6>

◎ 후쿠이(福井) 대학은 산지의 슬기 씹지

일본 문부 과학성(文部 科學省)은 전국 86개 국립대학을 대상으로 ‘교육 수준, 연구 수준, 교육 연구 등의 달성도(教育 研究 等の 達成度), 업무 운영 달성도(業務 運營 達成度)’의 4개 항목을 수치로 평가하여, 운영비 교부금(運營費 交付金)을 각 대학에 나누어 주고 있다.

이번에 2010년도 대학 평가 결과가 공표되었다. “후쿠이 대학은 전국에서 일곱 번째였는데 이는 지방 국립대학(地方 國立大學)으로서는 단연 톱”이라고 이 대학의 호리(堀) 교수는 말하고 있다. 구체적으로 살펴보면 후쿠이 대학보다 위쪽으로는 1위가 나라 첨단 과학 기술 대학원 대학(奈良 先端 科學 技術 大學院 大學)이고 다음이 시가(滋賀) 의과 대학이고, 차례로 내려가면서 하마마쓰(浜松) 의과 대학, 도쿄 공업 대학(東京 工業 大學), 오차노미즈(Ochanomizu) 여자 대학, 도쿄 대학(東京 大學)으로 이어지고 있다.

대부분이 연구에 특화한 대학원 대학이나 단과 대학이다. 이러한 발표를 살펴보면 후쿠이 대학의 경쟁력이 양호함을 알 수 있다. 참고로 교토(京都) 대학은 10위이고 오사카 대학은 12위이다.

이와 같이 후쿠이 대학이 높게 평가된 배경에는 “지역과 제휴하여 특색 있는 연구 교육 프로젝트가 높은 평가를 받고, 주변 환경을 살린 섬유 관련의 공헌이 컸기 때문은 아닌지.....?”라고 호리 교수는 생각하고 있다.

면방적이나 염색 업계에 풍부한 기술 시즈(seeds)를 제공해 온 결과도 영향이 있을 것이다. 역시 산지가 있음으로써 지방 대학이 살고, 산지나 업계도 대학으로부터 수준 높은 ‘슬기’를 받는 것이 크다. 전국적으로 섬유, 고분자 관련 연구 기관이 줄어들고 있는 상황에서 그러한 역할은 갈수록 중요하다. 역시 대학은 산지의 슬기 씹지라 할 수 있다.

◎ 멈추면 제로(zero)가 되므로 절대 멈출 수 없다.

시키보는 2010년 3월기 실적에서 수입은 줄었으나 이익은 매우 크게 증가하였다. 가토(加藤) 사장은 “섬유 사업에서 큰 성과를 올렸다.”고 평가하고, 다만 “판매액 감소가 리먼 쇼크(Lehman shock) 이전(以前)과 비교하면 100억 엔 규모로까지 늘어나고 있다.”고 하며 위기감을 강조하고 있다. 이에 따라 2010년기에는 판매 문제가 위급(危急)한 과제가 되고 있다. “이를 해결하기 위해서는 새로운 것에 도전하여 성과를 쌓아 올리는 수밖에 없다. 섬유 사업이나 산업 자재(産業 資材) 사업 모두 현재 상태에서 멈추면 즉시 이제까지의 성과도 제로(zero)가 된다.”고 하며 절대 멈추지 않고 계속 도전(challenge)하는 것이 중요하다고 강조하였다.

◎ 지구 온난화(地球 溫暖化)

지구 표면적의 1.5%(모든 사막 전체 면적의 7%와 같음)에 태양 전지 패널(太陽 電池 panel)을 다 설치하면, 세계 70억 명의 사람이 미국 사람과 같은 정도의 에너지를 사용하면서 풍부한 생활을 할 수가 있다고 한다. 이 말은 ‘탈(脫) 혼자만의 승리 - 문명론’이라는 책에 있다.

지구가 온난화의 영향에서 벗어나려면 CO₂의 80%를 삭감할 필요가 있다고 한다. CO₂의 발생 원인을 알아보면 땅 속에 묻혀 있는 석탄, 석유, 천연 가스 등의 화석 연료(化石 燃料)에 의한 화력 발전, 자동차, 제철소와 이 연료를 직접 연소시켜 열을 이용하는 것 등 4가지 요소가 있다.

전기 자동차를 보급하게 되면 CO₂ 삭감에 크게 기여할 것이다. 닛산 자동차는 도요타와 혼다 등의 하이브리드를 알아보려고도 하지 않고 전기 자동차의 개발, 판매에 열중하고 있다. 다른 자동차 메이커들도 한꺼번에 개발해 내면 좋겠지만, 밸류 체인(value chain : 원재료의 조달이나 제조, 판매 등의 각사에서 만드는 이익을 사내에서 처리하는 방식) 때문에 쉽지가 않다. 설비나 인원 문제뿐만 아니라 각 분야마다 모두 이익을 내는 관계가 있어, 서로가 저항 세력이 될 수 있는 관계가 있다.

그렇지만 지구 온난화는 더 이상 기다릴 수 없이 급한 상황에 몰려 있다.

◎ 공동화가 커지고 있는 일본의 섬유 제조업

일본 NHK TV 방송의 기행 프로그램(紀行 program) 중에 세계의 가장 북쪽에 있는 도시 ‘롱 이어 비엔’이 있다. 이 도시는 북위 79도로 북극점에 가까운 노르웨이(Norway)의 섬들에 있다. 질이 좋은 석탄이 나오는 이 섬들은 20세기 초부터 열강의 각국 자본으로 석탄을 채굴하기 시작하였다.

1920년에 이들 열강 각국과 노르웨이와는 조약으로 노르웨이 영(領)임이 인정되었으며 동시에 여러 열강의 가맹국이 평등하고 자유로운 경제 활동이 보장됨으로써 세계에서도 보기 드문 프리 존(free zone)이 되었다. 비자도 필요 없고 체재(滞在) 기간에 제한도 없다.

세계에서 38개국으로부터 이민이 몰려 지상의 오아시스(oasis)라고도 부르고 있다. 다른 한편으로 겨울에는 영하 30도로 생활환경은 좋지 않다. 조국의 전쟁을 피하여 이곳에서 살게 된 주민은 “이곳은 평등하고 자유가 있다.”고 거침없이 말한다. 그러나 그러면서도 언젠가는 조국으로 돌아가고 싶다고도 한다.

공동화가 커지고 있는 일본 국내를 거들떠보지도 않고 일본 섬유 제조업자들은 생산에 가장 적합한 땅을 찾아 중국을 비롯한 아시아 각지를 떠돌아다니고 있다. 혹시 벌써 조국으로 돌아갈 희망이 사라져버린 것은 아닐까?

◎ 신슈 대학과 다이와보노이 알레르캐처로 문부 과학성 장관상 수상

일본 문부 과학성(文部 科學省)은 제 8회 산학관 연휴 공로자 표창(産學官 連携 功勞者 表彰)을 발표하고 신슈 대학(信州 大學)의 시라이(白井) 명예 교수, 다이와보노이, 신슈 TLO(Technology Licensing Office : 大學과 企業간의 技術 移轉 機究)의 3자가 알레르캐처(allercatcher) 제품군의 개발로 문부 과학성 장관상을 수상하였다.

신슈 대학의 시라이 교수는 여러 해 동안 프탈로시아닌 유도체(phthalocyanine 誘導體)를 연구해 왔는데, 그 성과(成果)를 바탕으로 다이와보의 소취(消臭) 섬유인 ‘데오메타피(Deometafi)’가 제품화되었다.

2001년에는 이를 발전시켜 알레르겐(Allergen) 흡착 기능이 있는 섬유 개발에 성공한 후, 다이와보노이는 ‘알레르캐처 제품군’으로서 판매하기 시작하였다. 또한 국민병이라고

하는 화분증(花粉症)이나 아토피성 피부병에 대응할 수 있는 제품으로서 연구 결과를 최종 제품까지 발전시킨 산학 일체(産學 一體)의 조직 활동이 좋은 평가를 받았다.

◎ 중국의 산둥 루이 집단이 일본의 레나운을 사들여

중국의 산둥 루이 집단(山東 如意 集團)은 일본의 레나운을 사들였는데, 이 집단은 1972년에 산둥 지닝 모방직창(山東 濟寧 毛紡織廠)으로 설립된 국유 모방직 공장(國有 毛紡織 工場)이었다.

그동안 개혁(改革), 개방(開放)의 파도를 타면서 봉제(縫製), 면방직(綿紡織), 염색 가공(染色 加工), 합섬(合纖)의 차례로 확대하여, 지금은 종업원이 3만 명, 총자산(總資産)이 73억 위안(약 985억 엔)의 대기업으로 성장하였다. 판매로는 중국 섬유 업계에서 8번째로 크며, 조상(祖上)의 사업을 이어받은 지닝 루이 모방직(濟寧 如意 毛紡織)은 선전 증권 거래소(深圳 證權 去來所)에 상장하고 있다.

2009년에는 중국 기업으로서 처음으로 파리의 프리미어 비전(Premier Vision)에 출품하였는데, 그들의 기술력은 해외에서도 좋은 평가를 받고 있다. 나는 새도 떨어뜨릴 세력으로 성장하고 있는 이 중국 기업이 일본 시장에 진출하고, 레나운 브랜드와 판로(販路)를 수십억 엔으로 사들일 수 있다면 싸다고 판단한 것 같다.

일본의 많은 어패럴들은 발밑의 소비가 부진하고 앞으로도 인구가 줄어 활로를 중국 시장에서 찾으려고 하고 있다. 그러나 승리자로서 중국 기업이 보기에 아직도 일본 시장은 매력이 있는 것 같다.♣