

신기술 - 세계 경제 파란에 말려든 일본 섬유 공업에 필수적

세계 경제의 큰 파란(波瀾)이 일본의 섬유 공업을 휘두르고 있어, 일본에서는 2008년 10월부터 잇달아 발표된 합섬, 방직, 염색을 포함한 섬유 중류 업종(纖維 中流 業種)의 결산 내용은 모두 좋지 않다. 이러한 상황에서 업계가 살아남기 위해서는 종래형으로부터, 신기술형으로 혁신할 것을 촉구하고 있다.

지금의 세계적인 경제 파란은, 러시아의 경제학자인 콘드라체프(Nikolai D. Kondratief)의 콘드라체프 장기 파동론(長期 波動論)에 의하면, 이 사이클(cycle)은 40~60년 주기로 순환한다고 하며, 현재의 상황을 60년 주기 파동에 맞춰보면, 2008년의 세계적인 금융 위기가 밑바닥에 해당한다고 가정할 때, 하강기(下降期) 30년과 상승기(上昇期) 30년으로 본다면, 이 파동의 하강은 1978년경부터 시작되었다고 볼 수 있다.

30년 전인 1978년에는 중국의 덩소평이 일본을 방문하여 경영의 귀신이라는 마쓰시타 고노스케(松下 幸之助)와 만나, 일본이 중국의 경제와 경영의 발전을 협력하라고 군자(君子) 간에 약속을 하였다.

1978년의 중국의 GDP는 3,645 위안이었고, 2007년에는 24조 9,500억 위안으로, 30년 만에 경이적인 성장을 보이면서, 선진국의 국내 섬유 공업 생산력을 잇달아 파괴하였다.

중국의 성장은 선진국에서 키워진, 이제까지의 기술을 이어받아 크게 약진하였는데, 그런 중국도 2008년부터는, 성장력에 그늘이 보이고 있다. 그렇다

고 마이너스 성장(minus 成長)으로 떨어진다고 단정할 수는 없으나, 성장력에 어느 정도의 브레이크가 걸리고 있는 것은 부정할 수 없다.

문제점은 중국보다도 앞서서 발전해 온 선진국 경제의 추진력을 앞으로는 무엇으로 바꿔나갈 것인가이다. 유식자(有識者)들은, 이제부터 선진국 기업이 발전하는데 필요한 추진력은, 과거에는 없는 획기적인 신기술력을 창조하는 외에는 방법이 없다고 지적하고 있다.

섬유 공업 이외의 전기 업계에서는 새로운 리튬 이온 전지(Lithium ion 電池), 태양(太陽) 전지를 개발하는 것을 염두에 두고 있다. 각 업종을 종합적으로 본다면, 섬유 공업도 정보 테크놀로지(情報 technology), 나노(nano) 테크놀로지, 라이프 사이언스(life science)의 삼위일체가 되는 신기술을 확립하게 될 것으로 유식자들은 말하고 있다. 그것은 의류용(衣類用), 산업용, 스마트(smart: 高機能) 섬유도 뺄 수 없이 중요하게 될 것으로 보고 있다.

구체적인 사례로서 스마트 섬유, 의류용 섬유로 생체(生體)의 연장선(延長線)상의 섬유를 시험하는 경우가 많아질 것이다.

예컨대, 인간의 기능에 맞는 기능성이 큰 섬유 가공을, 더욱 상승효과를 올리기 위하여, 나노 기술의 응용, 라이프 사이언스로부터 힌트를 얻은 기술 개발도 추진되기 시작하였다. 깜짝 놀랄만한 기술 개발은, 이제부터 본격화할 것으로 짐작되는데, 이들 연구는 일본 섬유 업계가 살아남기 위하여도 많은 기술 개발이 요구되고 있다.

현재 일본의 합섬 업계에서 상품 수명이 떨어지는 많은 제품들을 철저하게 정리 도태(整理 淘汰)시키고 있다. 최근 들어 연구원을 교체하여 새 시대를 향한 신기술의 연구진을 새로 구성하려는 듯한 행동이 눈에 띈다. 그와

같은 사태는 2009년도가 되면 더욱 많아질 것 같다.♣