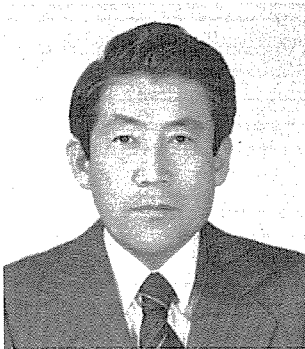


科学技術의 開發에 王道는 없다



崔 熙 云

〈韓國科學技術院企業技術支援센터部長〉

日本사람에게 물어본 일이 있습니다. 「日本製品이 왜 그렇게 잘 팔린다고 생각하십니까라고요. 그 사람의 대답은 「무엇보다도 キョの細さ 일 것입니다」이었습니다.

キョの細さ의 뜻을 짐작은 합니다만 辭典을 찾아 보았지요. 英語로 elaborate (work) 또는 Scrupulous (way of doing things)로 표현되어 있더군요. 제 나름대로 “細心한 配慮” “精巧한 솜씨”로 이해를 합니다.

日本이 남의 미움을 살 정도로 經濟大國이 된 데에는 여러가지 연유가 있을 것입니다. 그러나 위의 キョ의細さが 큰 몫을 하였음이 틀림없다고 생각되는 것입니다.

消費者의 입장에서선 細心한 生産者, 하자없는 精密한 物건을 만들려는 세밀한 마음가짐(또는 品質管理), 그리고 그들의 Craftsmanship이 그것입니다.

기술혁신이나 尖端技術등의 말은 많이 들립니다. 그러나 眞正한 뜻에서의 기술혁신이 그렇게 흔한 것은 아닙니다. 오히려 既存 技術의 改良, 알려진 知識의 새로운 組合의 경우가 많은 것이고, 市場性의 확대, 附加價値의 提高, 企業의 합리화, 競爭力의 증진등을 통하여 國家經濟의 隆盛으로 이어지는 영역도 바로 여기라고 믿는 것입니다. 日本도 독창적인 技術革新의 부족, 導入技術이나 모방, 개량이 아닌 자기의 새로운 기술에 대한 그리움, 아쉬움을 느끼고 있습니다만, 經濟發展의 원동력은 오히려 적극적인 모방이었고, 개량을 위한 窮理(Ingenuity)이 있었습니다. 만드는 物건을 쓰는 사람의 입장에서 좀 더 편리하게, 좀 더 좋게, 좀 더 耐久性 있게 만들려는 “細心한 配慮”와 “精巧한 솜씨”가 그 사람들의 物건을 그렇게도 많이 팔리게 하고 있다고 생각하지 않으십니까.

機械나 물건에는 主機能이 있고 附隨機能이 있습니다. 선풍기의 예를 들어보지요. 모오터에 날개만 돌려주어 바람을 일으키면 그 主機能은 이룩된 것입니다. 처음에 선풍기가 市場에 나왔을 때는 그것으로도 그 主機能만으로도 편리하다고 생각되어 많이 팔렸겠지요. 그러나 선

풍기의 목을 돌려 바람을 분배해주는 副機能이 附加됨으로써 主機能만의 선풍기는 市場에서 자취를 감추게 됩니다. 요즘에도 날개의 回轉速度의 調整(風量의 變化), 타이머에 의한 時間調節, 또 所謂 自然風이라는 間歇의인 作動까지, 消費者의 口味에 맞게 개량되어 나옵니다. 여기에 매미나 여치소리를 내는 音響機能을 넣어주면, 시골의 대청마루에 누워 책읽다가 잠들던 淸涼한 여름의 鄉愁를 맛보게 될지도 모르겠습니다. 經濟大國 日本의 製品에 이런 例가 얼마나 많습니까. 트랜지스터를 독창적으로 만들지 않아도, SONY나 CASIO가 있으면 되는 것입니다. 市場競爭力의 向上이나 附加價値의 提高는 기계나 물건의 主機能보다도 副機能에 있다고 생각되며, 우리가 主力을 해야 될 經營도 바로 여기에 있는 것이 우리의 현실이 아닌가 생각되는 것입니다.

저도 한편 馬拉松競走에 몇가지를 比喩하고 싶습니다. 先頭 한 자리 順位에 들어가는 走者와 그 뒤를 달리는 많은 等外 走者들의 이야기입니다. 前者를 優秀한 시설을 갖춘 大企業, 後者를 中小企業群이라고 생각합시다. 또 前者를 所謂 尖端技術, 後者를 있는 技術의 개량이라고 比喩해 봅시다.

여기 이 馬拉松競走는 國家經濟라는 특수한 競走라서, 그 Rule이 색다릅니다. 즉, 團體競技입니다. 그 나라의 出戰選手가 落后되지 않고, 完走했을 때 團體로서의 平均成績으로 판가름하는 특수한 競走입니다.

이러한 색다른 馬拉松에서 先頭數位의 走者가 나오는 것도 물론 좋지만 選手 대부분이 團體로 좋은 成績을 내야 됩니다.

國家經濟發展이라는 이 競走에서는 몇개의 大企業보다는 많은 착실한 中小企業이, 아주 어렵고 틀림없는 尖端技術보다는 適切한 水準의 改良技術이 더 중요하고 所望스러운 것이 아닌가 생각해 봅니다. 社會나, 經濟나, 技術이나, 이 多數(Majority)의 힘이 참다운 底力이라고 생각합니다. 그러나 우수하고 착실한 大企業의 출현이나 尖端技術에의 挑戰을 排除하는 論調는 결코

아닙니다. 오히려 앞서 달리는 先頭走者가 뒤따라오는 走者들을 인도하고 자극하듯이 大企業이 中小企業들을 誘導하고, 키우고, 信義있게 육성하며, 尖端技術의 개발이 既存의 工業技術을 이끌고, 뒷받침하는 것을 바라는 것입니다. 大企業이 中小企業의 技術指導까지도 맡아야 되는 것이 우리 나라의 현실입니다.

한편 技術改良이라는 것도 쉽지는 않은가 봅니다. GE나 National의 旧型扇風機는 왜 요즘과 같은 模樣과 機能을 갖추지 못했을까요. 자동차가 현재의 것이 되기까지 얼마나 오랜 꾸준한 改良을 거쳐 왔습니까. 물론 이러한 發展과 改良을 가져오게 한 몇 가지 技術과 附屬品의 발달이 뒷받침하고 있는 것은 사실입니다만 그렇드라도 人間이 愚鈍한 존재인가 하고 생각해 보기도 합니다. 반면 역시 개량이라는 것이 그렇게 쉽게 되는 것은 아니라는 결론을 얻기도 하지요.

많은 정보와 오랜 경험과 참신한 發想, 그리고 꾸준한 窮理와 努力(Ingenuity와 Perspiration)이 필요한가 봅니다.

科學技術發展, 技術開發에 王道는 없고, 다만 각자의 꾸준한 努力과 체계있는 國家的 施策이 있어 착실하게 쌓아 올라가야할 階梯단이 있을 따름인가 봅니다.

끝으로 強調하고 싶은 말씀은 情報의 중요함과 識別力의 涵養입니다. 물건을 만드는데 대한 技術의 幅넓은 情報는 물론이고, 그 需給, 販賣 등에 걸친 광범위한 經濟的인 情報까지를 수집하고 加工하고 抽出, 利用하는 System까지를 말합니다. 識別力의 함양에도 정보나 지식은 중요한 역할을 하는 것이 당연하지요. 이렇게 해서 우리의 눈을 높여야 하겠습니다. 流行商標를 無條件 쫓는 그러한 눈이 아니라, 정말 좋은 것이 무언가하는 合理的인 識別力 말입니다. “싼게 비지떡”이라고 했듯이 싸고 조잡한 것은 만들지도 말고, 사지도 말고, 적게라도 좋은 것은 팔고, 사고해야 될까 봅니다.