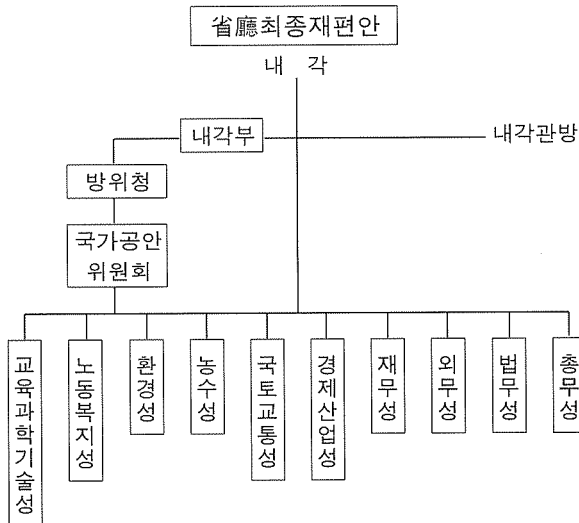


● 日, 과학기술청의 승격인가



일본의 하시모토(橋本)수상이 스스로 회장이 돼 진두지휘를 해 온 행정개혁회의가 최종적으로 내놓은 성청(省廳)재편안에서 불과 며칠 사이에 성청 이름이 크게 바뀌었다. 하시모토수상이 APEC회의에서 돌아와 결정하기로 했던 것은 대장성의 재정·금융 분리문제 등이었는데 실제로는 의외로 많은 변경이 가해진 내용이었다.

8백년 전부터 써오던 오쿠라(大藏)와 문부(文部)라는 이름을 없애는 결단이 내려진 것은 충격적인 일이었다. 운수·건설·우정 등 강력한 성의 이름이 날라가는 것은 물론 통합되는데 어찌 오쿠라 같은데는 아무런 변동이 없을 수 있느냐는 반발이 이만저만이 아니었던 것이다. 정부 성청의 순위에 있어서는 법무·외무 등이 앞서지만 실질적인 무게에 있어서는 대장성이 제일이었다. 차관의 봉급이 만 성(省)차관보다 1급 위인 것으로 알려져 있다. 막강한 대장성의 이름이 없어진 것은 과연 개혁이 이루어지고 있음을 실감시키는 일이었다. 문부(文部)도 역시 유서깊은 이름이었었는데 교육으로 바뀌었다. 여기서 과학기술계 의원들의 영향을 읽을 수 있고 일본 정부의 과학기술중시의 뜻을 살필 수 있었다. 문부성은 제1차 대전후 GHQ(미국군정사령부)도 없애려다 실패했을 정도로 튼튼한 뿌리를 뽐내고 있는 곳이다. 앞서 문부과학기술성이 된다고 하니까 모두 과학기술청이 문부성에 흡수되는 것이라고 말했다. 인원만해도 문부

성 본성이 12만명 정도인데 비해 과학기술청 본청은 겨우 2천여명에 불과하다. 흡수라 해도 어색할 것이 하나도 없을 정도다.

그런데도 과학기술성으로 승격시키려는 과학기술인들의 반발과 과학기술을 중시하는 정부의 의향은 문부라는 용어대신 교육을 쓰기로 해 일견 과학기술청도 과학기술성으로 승격한듯한 인상을 주게 됐다. 세계적인 추세를 감안하며 환경을 중시하지 않을 수 없어 환경청은 환경성으로 승격했다. 농수성은 얼마 전까지도 식량보전성으로 된다고 했다가 그대로 남기기로 했다. 제 이름 제 기능을 그대로 갖고 남는 곳은 농수성, 법무성, 외무성, 내각관방, 방위청 등이다. 막강한 통산산업성도 경제산업성으로 바뀌게 됐다. 방위족들의 집요한 방위성 승격 노력은 열매를 맺지 못했다. 21세기의 새로운 나라 모습을 가다듬기 위한다는 성청 재편안은 2001년 1월1일부터 시행된다고 한다.

● 中, 기업에 연구개발비 지원

중국 정부는 유력한 기업에 대한 연구개발비를 지원키로 하고 최초의 대상기업으로서 철강의 보산(寶山)강철집단, 가전의 장홍(長虹)집단 등 6개사를 선정했다. 공공자금의 투입을 지렛대로 하여 고부가가치상품의 개발을 추진하려는 것이 법조치의 목적으로 돼 있다.

중국은 생산과잉이 심각한 상태에 있고 세계무역기구(WTO)가입후 경쟁의 심화를 대비해야 되기 때문에 대기업의 육성과 산업기술수준의 향상을 서두르지 않으면 안될 입장에 처해 있다. 이번에 '기술개발지원중점기업'으로 선정된 곳은 보산강철, 장홍 이외에 전자산업의 하이(海爾)집단, 컴퓨터의 북대방정(北大方正), 화북(華北)제약, 강남(江南)조선 등 모두가 중국을 대표하는 유력기업들이다. 중국 정부는 연내에라도 재정 조치를 취해서 각 사에 연간 2천만원(元), 즉 우리나라 돈 약 28억원 이상을 투입한다.

중국에서는 전기·전자, 철강, 자동차 등 많은 분야에서 생산과잉이 심각하다. 중소기업이 마구 설립돼 유사상품의 제조를 서둘렀기 때문에 기업수익의 악화를 가져왔다. 앞으로 WTO의 가맹이 실현되면 외국제품의

유입이 심화돼 사태는 더욱 악화될 것이 예상된다. 중국 정부는 재정조치의 발동으로 이러한 사태를 타개하려는 것이다.

● 日, 다양한 CO₂감축기술 개발

지난 12월 초 일본 교토(京都)에서 열렸던 유엔기후변화협약 제3차 당사국 총회에서 논의된 주된 문제는 물론 이산화탄소(탄산가스)삭감에 의한 기후온난화방지에 관한 것이었다. 남극에 있는 얼음 속의 옛날 대기를 분석해 보면 과거 천년동안은 이산화탄소의 농도가 거의 일정했다. 그것이 영국의 산업혁명(1780~1800년) 당시의 280PPM (PPM은 백만분의 1)에서 점차 높아지기 시작해서 1994년에는 358PPM으로 늘어났고 이런 추세로 간다면 2100년에는 약 550PPM 즉 산업혁명 당시의 2배가 될 것이라는 전망이 나오고 있다. 기온도 산업혁명 이후 섭씨 2.5도 정도 올랐고 해면도 50cm 정도 높아졌다. 중국, 인도 등 개발도상국에서 배출되는 이산화탄소량은 특히 막대해서 이번 회의에서도 선진국끼리(미국 등과 EU)의, 선진국과 개발도상국과의 사이에 삭감량에 대한 논의가 활발했었다.

사실 이산화탄소 배출량은 엄청나게 많은 것으로 OECD가맹국의 배출량은 1990년에 30억t(탄소기준)이던 것이 2020년에는 50억t이 될 전망이고 비가맹국에서는 1990년에 약 30억t 배출하던 것이 2020년에는 약 백억t으로 크게 늘어날 것으로 추정되고 있다.

2010년까지 미국은 1990년 수준으로 억제한다느니, 일본에서는 5% 증가선으로 한다느니, EU는 10~15%증가선으로 억제한다느니 하지만 일본은 90년보다 현재 10% 증가한 상태니까 그 실현성을 어느 정도 믿어야 할지는 의문되는 점이 많다. 더구나 중국 등 개발도상국은 크게 늘어나는 인구를 유지하려면 공업화를 서둘러야하기 때문에 과연 어느 정도나 이산화탄소 배출량을 억제해 나갈지 걱정스럽기까지 하다. 배출된 이산화탄소를 줄이기 위해서는 식목을 대대적으로 하고, 탄소를 분리하는 등 여러 가지 방법을 취할 수 있다. 그러나 무엇보다도 이산화탄소를 애당초부터 발생시키지 않게 하는 것이 최상책이다. 원자력발전 건설이나 전기

자동차 개량, 태양열발전 개발 등은 바로 그러한 목적 달성을 위해 적합하다는데서 안전성 등을 높여 적극 보급해 나가려하고 있다. 일본서 시속 400km의 운행을 가능하게끔 개발한 초전도자석을 사용하는 자기부상식 초고속열차도 이산화탄소를 내지 않는 점에서는 이상적인 교통수단의 하나이다. 일본은 근래 이산화탄소의 배출량을 크게 줄이는 고온공기연소법을 독자적으로 개발해서 대대적으로 보급시키려 하고 있다. 그밖에 탄소세 실시 등 이산화탄소 삭감을 위해 행정적 조치도 강구하고 있지만 무엇보다도 이산화탄소 삭감을 위한 갖가지 기술개발에 산업계 등의 협력을 얻어 정부가 앞서서 노력하고 있다.

● 希, 「정자의 전세포」에서 남아 탄생

무정자증의 남성으로부터 취한 정자가 되기 전의 세포를 사용하여 체외수정으로 남아를 탄생시키는데 일본 돗토리(鳥取)대 의학부의 니콜라오스 소피키티우즈 강사(35세)를 포함한 회랍과 이태리의 공동팀이 세계에서 처음으로 성공했다고 한다. 이 사실은 최근 일본 도쿄에서 개최된 일본불임(不妊)학회 심포지엄에서 밝혀졌다.

이 강사는 정자가 되기 상당한 기간을 앞둔 미숙한 세포를 사용했는데 이제까지 마우스에서는 성공했으나 인간의 경우는 이번이 처음이었다. 미숙한 세포면서 염색체수가 정자의 2배나 돼 정상적인 수정이 불가능한 것으로 생각됐었다고 한다. 소피키티우즈강사에 의하면 이 체외수정은 회랍의 아테네대학에서 실시했는데 양친은 남자가 이태리인이고 여자가 회랍인으로서 모두가 30대라는 것이다. 무정자증으로 아기가 없었던 남자의 정소 내에 '제2차 정모(精母)세포'라는 미숙한 세포가 있음을 현미경으로 확인한 다음 그것을 취해서 부인의 난자에 주입해서 수정시켰던 바 지난 6월에 남아가 태어났다는 것이다. 지난번 이 사실이 발표된 심포지엄에서는 '염색체 이상의 우려가 있는데도 불구하고 임상에 응용하여 아이까지 낳게 한 것은 문제가 아닐 수 없다'는 비판도 있었다고 한다. 남아를 얻어 기뻐하는 부모를 위해 아이가 뒤탈없이 자라야 할텐데.... (67)