

방산업/방사성동위원소분야 IMF시대 극복방안



김 재 록

한국원자력연구소
책 임 연 구 원

1. 서 론

우리나라 경제난국이 초래된 이유가 무엇인지 확실히 알아야 그 前轍을 밟지 않을 수 있고 난국 극복방안도 거기서 찾을 수 있기 때문에 이에 대한 논의가 분분하다.

단적으로 말하면 우리의 정신자세가 흐트러졌기 때문에 많은 사람들이 각기 걸맞는 일을 하지 못하고 건성으로 넘긴데서 비롯되었다고 보는 사람이 많다. 정치인은 정치를 제대로 못했고, 경제인은 경영을 잘못했으며, 소비자는 소비 생활을 잘못했기 때문이라고 한다. 정신자세가 무너지면 옳고 그름을 제대로 냉철하게 판단할 수가 없기 때문에 이런 결과는 필연적이라는 것이다.

정신자세를 올바르게 하기 위해서는 도덕성을 갖추고 기술과 문화의 토대위에 서야한다. 기술과 문화에 바탕하지 않은 경제성장은 결코 건전할 수 없을 것이기 때문이다. 방사선이용분야에 있어서도 부단한 기술개발과 안전문화확달이 전제되지 않으면 안된다.

늦은 감이 있기는 하나 앞으로 우리가 지

속적으로 노력한다면 결코 좋은 결과가 우리를 외면하지는 않을 것이다.

2. 극복방안

가. 업무내용조절과 경비절감

IMF시대가 우리에게서 하나의 기회라고 말하는 사람들이 있다. 당분간 경제성장이 둔화되고 에너지가격폭등으로 인해 에너지소비 절제가 기대되기 때문에 분명 우리나라 에너지 산업정책의 수정보완이나 에너지기술개발 활성화를 통해 고비용·저효율을 개혁하는 하나의 기회로 삼아야 한다는 것이다. 각이용기관은 장·단기 외화절감방안을 마련하고 곧바로 긴축에 들어가야 한다.

업무내용을 낱낱이 검토하여 중요도와 완급을 새로운 잣대로 재분류하여 불요불급한 내용은 다음기회로 미루어야 한다. 기존장비의 수선·재활용, 낭비요인의 철저한 제거 등으로 외화유출을 최대한 억제하고 환차손에 의한 예산상의 손실을 각 부서책임하에 흡수토록하면 효과적일 것이다. 무역역조개선을

위한 기계류부품이나 소재개발노력은 가능한 개을리 하지 말아야 한다.

업체상호간의 시설교환이용, 벤처산업육성 협력 등이 활발해져야 한다. 업체상호간 선의의 기술경쟁으로 개발기간을 앞당기며, 고비용·저효율의 악순환을 반복케하는 요인을 쉬운 것부터 하나씩 해결해 나가야 한다.

나. 機資材 국산화

위에 서술한 가. 항이 IMF시대 극복을 위한 소극적 방안이라면 기자재 국산화는 그 극복을 위한 가장 적극적 방법이라고 할 수 있다.

방사선/방사성동위원소 이용분야를 포함한 우리나라 원자력연구개발 중·장기계획의 목표달성을 위한 추진전략에는 원자력이용의 多邊化 및 이용기술의 균형발전을 강조하고 있어서 산·학·연 공동연구협력을 적극 추진토록 짜여있다. 의료와 산업분야이용을 확대하여 국민생활향상에 직접적으로 기여함을 목표로 하고 있다.

방사선/방사성동위원소이용기술분야에서는 그 이용확대를 위하여 산업용/의료용 고품위 방사성동위원소와 각종 이용장비개발, 放射化 분석기술이용 高度化/실용확대, 방사선 식품공학기술개발, 원자로/가속기를 이용한 각종 방사성 醫藥品개발, 생물자원 有用化와 방사선생명과학 기술개발, 방사선진료 및 방사선 관련 암기초연구, 핵의학/방사선 醫學技術의 체계화, 방사선장해 의료대책 강구 등 폭넓은 세부분야가 망라되어 있다.

방사선/RI분야 기자재는 사실상 거의 전량 수입하는 실정이므로 이에 의한 외화유출이나 기술발전 저해는 심각한 수준이라고 생각된다. 기본적으로 국산기자재가 충분히 확보될 수 있어야 이를 이용하여 더 앞선 기술을 개발하거나 이용효율을 높이면서 이용의 활성화가 가능해질 수 있기 때문이다.

주요 기자재라고 여기는 것은 단·중반감기 방사성동위원소들 중 多需要품목, 써베이미터, 방사선/능 계측기류, RI운송용 기자재, 손발오염측정기, 각종 안전취급 장비류, RI케이시류/內裝기류, 간이형 방사선 조사장치 등이다.

우리가 기자재 대부분을 수입에 의존하는데 반해 동남아 여러나라에서는 많은 부분을 자국에서 조달하고 있다.

중국, 월남, 인도 등의 국산화율은 90%에 육박할 정도로 놀라우며, 인도네시아도 과거에 기자재나 기술수입을 많이 했으나 최근에는 RI국산화를 위한 획기적정책을 세워 RI생산 專用原子爐건설을 확정하였다고 한다.

이웃나라 일본은 세계적인 방사성 醫藥品 제조업체를 여러 개 갖고 있으며 일본원자력 연구소도 상용생산 체제정비에 나서고 있다.

세계화 추세속에서 시장경쟁력이 없는 기업이나 상품은 도태될 수 밖에 없으므로 그러한 경쟁력을 단시일내에 갖추기 어려운 경우라면 차라리 기존시장의 경쟁력 있는 외국 상품을 구매해 쓰는 것이 더 바람직하다는 논리까지도 우리 분야를 지배해 왔었지만 이제 IMF시대를 맞게 되면서 우리는 그러한 논리의 무조건적인 지배가 어느정도 잘못되었던 것인가를 실감케 되었으며, 국산화 초기단계를 불가피하게 거치더라도 하루속히 해외 의존도를 줄여야함을 통감하게 되었다.

다. 안전이용교육 강화

안전이용은 바로 효과적이용이라고 할만큼 중요하며 또한 안전문화 창달의 지름길이 된다.

이용의 원리를 더욱 상세히 알아갈수록 효과적 안전이용 방안도 강구될 수 있으며 그러한 접근은 모든 과학적 방법이기도 하다. 이제 1人1技의 시대가 더 빠른 속도로 다가온 것이다. 더구나 이용분야와 이용기술이 발

전해 가면서 그 안전문화 창달이 당면한 과제로 떠올라 있는 이 분야에서의 교육의 중요성은 재론의 여지가 없다.

3. 결 론

우리는 IMF시대를 맞이하여 교육과 기술 연마로 확실한 전문가가 되며, 국산 기자재를 최대한 이용함으로써 외화낭비의 요인을 하나씩 척결하는 등 근검절약하는 자세를 가져야 한다. 아울러 여러 가지 이용기자재의 국산화개발을 증장기적으로 강력히 추진함으로써 난국극복을 위한 적극적인 자세를 취해야 한다.

다급한 어려움 때문에 큰 열매를 기약하는 작은 씨앗마저 던져버리는 어리석음을 범해서는 안된다. 오늘의 어려움은 우리가 지나치게 외국 기자재에 의존해 왔기 때문에 그 역경의 골이 더 깊어졌다는 사실을 명심하고 이번 기회를 기자재 국산화의 기치를 높이드는 心氣一轉의 기회로 삼아야 한다.

그 동안 우리는 이 분야 국산화를 이루기 위한 터전을 어느정도 마련해 놓았으므로 이제 그 하부구조를 갖추어 나간다면 상당한

성과를 단기간내에 이룰 수 있을 것으로 생각된다.

연구용원자로인 '하나로'는 일부 기자재 국산화를 이루기 위한 기반시설이므로 그 이용에 전력투구함으로써 그 동안 축적해 온 기술능력을 한껏 발휘하고 기존시설의 설치목적도 최대한 살려나가도록 해야한다.

국산화를 이룩함에 있어서 연구성과를 입력하여 기존기술을 한발 앞질러나가면서 인력/에너지 節減型, 單純·密集·小型으로 개량하는 노력이 필요하며 이를 통하여 한국형기술의 토착화가 이루어지게 해야한다.

주변 산업기술이 발전돼 있으며 이용수요도 증가되었기 때문에 국산화를 향상의 가시적 결과를 얻기에 제반 여건이 어느정도 성숙되었다고 할 수 있다.

정부나 공기관 단독보다는 민간업체의 공동참여도 바람직하며 기술개발주역, 시설투자주역, 상용운영주역 등의 상호협력방안도 고려될 수 있다고 본다.

어려운 시대를 당하여 소극적인 극복 방안에만 安住하지말고 모두 분발하여 적극적 대처방안에 도전해야 한다.



원고모집

우리 協會에서는 매 분기 발간하는 同位元素會報에 게재할 기술정보, 국내외소식, 수필, 학술활동, 論壇 및 詩論을 모집하오니 회원 여러분께서는 적극 투고하여 주시기 바랍니다.

- 접 수: 수시
- 보 낼 곳: 한국방사성동위원소협회 정보관리팀(담당: 최윤석)
우편번호: 135-280 서울시 강남구 대치동 960-12(과학회관)
TEL: 566-1092 FAX: 655-1094

※ 채택된 원고에 대하여는 소정의 원고료를 지불합니다.