

올해년이 지나고 병자년이 되었다. 흔히 한해를 보내면서 다사다난(多事多難)했던 한해라고들 하지만 지난 1995년이야말로 참으로 많은 참사가 잇따라 일어난 매우 어려운 해였다. 이러한 사고가 천재지변 때문이었다면 인간의 능력이나 과학기술의 힘으로도 막기 어려운 일이지만 그렇지 않고 인재(人災)였다는 점에 심각성이

으므로 한국은 이러한 기술격차를 미리 해소시키는 것이 통일에 대비하여 매우 필요할 것이라는 권유였다.

모든 과학기술이 다 그러하겠지만 21세기 고도 정보화사회를 감안할때 정보과학 기술 분야의 교류가 더욱 시급하다 하겠다. 앞으로 한나라의 국가 경쟁력은 그나라 정보산업의 발전에 크게 의존한다는 것을 생각하면 남이나 북 모두에게 정보기술의 발달이 매우 중요하다. 그런데 우리는 해방 50년이 지난 지금도 분단으로 남북의 교류가 뜻대로 이루어지지 않고 있어 정보기술을 포함한 여러분야에서 많은 격차가 발생하고 있는 것이 사실이다.

## 有備無患의 지혜

해방 50년, 남북으로 분단된 우리나라는 아직도 과학기술교류가 없어 안타깝다. 독일은 통독 이전에 서독과 동독 과학기술자 왕래가 있었고 통신분야에서도 기술교류가 있었지만 통일후 기술격차로 큰 애로를 겪었다. 통일에 대비, 병자년 새해엔 정보기술분야에서 남북한 과학자의 직접 왕래를 통한 교류가 실현되었으면 하는 것이 필자의 소망이다.

### 북한 사전은 자모순도 달라

1974년 11월에 국제학술회의 참가차 이집트 카이로에 갔던 필자는 카이로 거리마다 붙어있는 한글로 된 광고를 발견하고 반가워서 가까이 가 보았다. '평양국립교예단'의 공연을 알리는 이 광고는 아랍어나 한자, 그리고 영어 등을 전혀 사용하지 않고 순전히 한글로만 쓰여 있었다.

당시 교예단의 뜻을 몰랐던 필자는 이집트 한국영사관에 근무하던 후배가 가르쳐 주어 그것이 '서커스'를 뜻함을 알 수 있었다. 이것은 매우 사소한 일 같으나 필자에게는 큰 충격이었다. 우리의 분단이 오래 계속될수록 사용하는 단어도 많이 달라져 남북통일이 된 후 우리가 부딪칠 문제가 커질 것을 생각하면서 가능한한 남북이 자주 접촉을 갖고 학술적인 토론을 통해 공통점을 찾아야 되지 않을까 하고 느꼈던 것이다. 컴퓨터용어도 마찬가지다. 87년에 평양의 과학백과사전출판사가 발간한 「전자계산기프로그램 용어사전」을 보면 컴퓨터용어에 있어 남한보다 한글화가 훨씬 많이 되어있고(예로서 하드웨어를 장치기술이라 함) 많은 단어가 중국식

있다. 유비무환(有備無患)이라는 말은 구호에 그쳤을 뿐 실천이 안되고 과학적 사고방식보다는 주먹구구식 의사결정이 불러일으킨 결과가 아닌가 한다.

### 통일대비 기술격차 좁혀야

금년 한해는 좀 더 철저한 계획과 실천이 뒤따르는 과학적 생활태도가 위정자나 국민 개개인에게 확산되기를 바라며 7천만 민족의 염원인 남북통일에 있어서도 통일경비를 줄이고 통일 후의 문제를 감소시키기 위해서는 미리미리 준비해야 한다는 점을 강조하고 싶다.

얼마전 독일의 통신기술자가 방한했을 때 한 말이 있다. 서독과 동독은 통일 이전에 이미 과학기술자의 왕래가 있었고 통신분야에서도 기술교류가 있었지만 통일후 동·서독간의 기술격차로 많은 시간과 비용을 투입해야 하는 어려움이 있었



朴贊謨

(포항공대 전자계산학과 교수)

용어에 가까운 것을 알 수 있다.

또한 북한에서 사용하는 자판(key-board)배열과 한글의 컴퓨터 코드가 우리와 다르다. 더욱 놀라운 사실은 북한에서는 자모순을 정함에 있어 'ㅇ'을 초성으로는 음가를 인정하지 않기 때문에 'ㅅ'과 'ㅈ' 사이에 있지 않고 (중성일 때는 음가를 인정하여 'ㅅ'과 'ㅈ' 사이에 있음) 자음이 모두 끝난 다음에 'ㅇ'이 초성으로 시작된다는 것이다. 1992년 평양의 사회과학출판사가 발행한 「조선말 대사전」을 보면 올림말의 배열에 있어 '가 나 다'로 시작하여 'ㅅ'까지 오고 'ㅈ'로 가며 '하' 다음에 '까'가 오고 'ㅊ'가 끝나야 비로소 'ㅇ'로 시작되는 단어가 나와 있다. 이러한 자모순에만 익숙한 북한의 청소년들은 남한에서 사용하고 있는 자모순을 매우 생소하게 여길 것이다.

다행히 1994년 8월에 이어 1995년 9월에 연변에서 열렸던 제2회 우리말 컴퓨터처리 국제학술대회에 북에서도 20명의 학자가 참가하여 '컴퓨터용어 통일안' '자판배치 공동안' '자모순 공동안' 및 '부호계 공동안' 작성을 위한 합의를 보아 1996년 여름 제3차 모임이 있을 때까지 2개월에 한차례씩 정보교환을 하여 마무리짓기로 하고 남·북과 중국대표가 공동으로 합의문을 발표한 것은 남북교류를 열망하는 우리들에게 매우 고무적인 것이었다.

### 제3국 통한 교류 제한 많아

그러나 이같은 제3국을 통한 남북교류는 여러가지 제한이 따르기 때문에 앞으로는 남·북을 직접 왕래하면서 정보과학기술을 교류할 수 있게 되어야 한다. 이런 면에서는 중국이 우리보다 많이 앞서 있다. 1975년 여름 대만에 서

열렸던 컴퓨터분야 국제학술대회에 참가했던 중국계 미국인들은 대회가 끝나자 본토(중화인민공화국)에 가서 자기들이 지닌 기술을 전해주겠다고 했다.

당시는 미국과 중국이 국교가 없었으며 중국과 대만도 정치적으로 사이가 좋은 것이 아니었다. 그러나 대만의 과학자들은 백방으로 주선하여 그들이 본토로 갈 수 있게 도와주었다. 몇년 전에도 중국과학원의 고위 간부가 대만을 방문했고 일반 과학기술자들의 왕래도 허용되며 중국과학원에서는 원사(院士, academician)에 대만에 있는 한 연구소 소장(노벨상 수상자)을 추대하였다. 우리나라에서는 체육인과 예술인의 교류가 있었고, 정치인들을 따라 언론인도 왕래가 있었으나 과학기술자만은 아직도 교류가 없다는 것이 아쉬운 일이다. 물론 우리가 원한다고만 해서 다 되는 일은 아니다. 남북이 서로 합의를 보아야 될 사항이다.

### 새해엔 과학자 왕래 이뤄졌으면

그러나 당국의 굳은 의지만 있으면 실현 가능성도 있다고 본다. 1989년 미국 캘리포니아의 유의영교수가 북한을 방문, 김일성종합대학 학생들과 면담한 내용이 그해 11월 미주 한국신문에 보도된 적이 있다. 학생들의 사진과 함께 공개된 기사를 보면 북한의 학생들도 남한의 과학기술 발전상황을 잘 알고 있으며 북한의 과학기술발전을 위하여 남한의 기술중 그들이 받아들일 수 있는 것이 있다고 생각하고 있다는 것이다.

사실 북한의 정보기술은 하드웨어면에서는 우리보다 많이 뒤떨어져 있다. COCOM(공산권수출통제기구)의 규제로 대형컴퓨터의 도입이 금지되어 있고 자본이 많이 들기 때문에 어려운 것이다.

82년에 8비트 PC인 '봉화41'을 제작했으며 지금은 32비트 PC제작기술은 확보되었다고 볼 수 있다. 김책공업대학의 한 교수에 의하면 국가과학원에서는 수년전 286 CPU 칩도 만들었다고 한다.

그러나 경제사정 등 여러가지 여건으로 북한은 인간의 두뇌와 창의력만 있으면 제품을 생산할 수 있는 소프트웨어 분야에 주력하고 있다. 주로 IBM이나 NEC PC를 대상으로 개발하여 국내 수요 및 해외수출을 도모하고 있다. '조선컴퓨터센터' '평양프로그램센터' '국가과학원' 김일성대학, 김책공대 등에서 PC용 응용소프트웨어를 주로 개발하는데 대부분이 게임을 통하여 학습할 수 있는 Edutainment 프로그램이나 개중에는 퍼지이론, 전문가시스템을 도입한 고급 프로그램도 있고 지문확인프로그램이라든가 옷감에 무늬를 자동으로 그리는 프로그램 등도 있다.

북한에서는 소프트웨어에 대한 국민의 의식을 높이고 프로그램 개발기술을 고무하기 위해서 프로그램 경연대회도 매년 개최하는데 지난 1990년 12월에 열린 대회에는 전국에서 과학자, 기술자, 교원, 학생들이 참가하여 응용프로그램, 봉사프로그램, 체제프로그램 분야에서 4백40여건이 경쟁하였다고 한다.

병자년을 맞이하여 필자의 작은 소망이 있다면 정보기술 분야에서 남북한 과학자의 직접 왕래를 통한 교류가 있었으면 하는 것이다. 또한 남한의 하드웨어기술과 북한의 소프트웨어기술 인력이 합쳐서 북한의 이론연구와 남한의 산업화기술이 손을 잡을때 더욱 경쟁력 있는 연구개발 결과가 나올 수 있다고 본다. 끝으로 급년 한해를 마감하는 날 다사다난했다는 말이 안나오게 되기를 바라면서 붓을 놓는다. ⑤7