

과학용어를 생각한다

남북 통일용어 위한 협상 급하다

서양과학이 한국에 처음 소개된 것은 17세기 초였으나 간접적으로나마 그 내용이 알려지기 시작한 것은 18세기에 들어서다. 처음에 서양과학 용어는 중국어로 들어왔다. 19세기에는 중국어와 일본어로 된 과학용어가 뒤섞여 쓰이다가 뒤에는 일본어가 중국어를 압도하게 되었다. 일제치하에서 우리가 일본식 과학용어를 쓴 것은 말할 나위도 없다.

해방과 더불어 우리는 일본 과학용어를 한국화하는 문제에 부딪쳤다. 화학의 경우 이 작업은 1952년 대한화학회 안에 화학용어위원회가 설치됨으로써 시작했다. 비슷한 시도가 거의 모든 학회에서 진행되었다. 반세기가 지난 오늘 한국의 과학용어는 일본과 상당한 차이를 보이게 되었다. 그러나 한국화로 가는 길은 아직도 멀다. 본질적인 어려움이 남아 있는데다 많은 새로운 문제가 일어나고 있다.

해방후 화학회에서 먼저 한글화 추진

일찍이 꽤 많은 일본식 한자용어가 한국식으로 바뀌었다. 함수(關數), 접선(切線), 상수(恒數), 행성(惑星, 遊星), 양성자(陽子), 자기장(磁場), 반발력(斥力), 황(硫黃), 황산(硫酸), 질산(硝酸), 자연선택(自然淘汰), 귀선유전(隔世遺傳), 격변설(天變地異說) 등이 그것이다. 한자말을 순 우리 말로 바꾼 것들도 있다. 별자리(星座), 무게(重量), 넓이(面積), 부피(體積), 기울기(傾配), 구리(銅), 납(鉛), 녹말(濁粉). 최근까지 변화의 속도는 매우 느렸다. 그리고 응용과학이 순수과학보다 훨씬 보수적이다. 응용과학, 기술에서는 아직도 넓은 일본용어를 그대로 쓰는 경향이 있다는 말이다. 한국의 과학용어에서 가장 중요한 문제는 영어화와 한국화라고 할 수 있다. 해방 후 우리나라에서 미국의 영향력은 절대적이었다. 과학자들도 대다수가 미국에서 훈련받았다. 최근 세계화 논의는 과학용어의 영어화에 대한 압력

을 가중시켰다. 화학에서는 일찍이 일본의 독일식 용어가 채택되었었다. 나트륨, 칼륨, 셀렌, 망간, 브롬, 티탄 같은 원소이름이 그것이다. 거의 모든 원로 화학자들이 일본에서 교육받았으니 당연한 일이다. 뿐만 아니라 이것도 일본 영향이지만 한국 사람들은 대체로 독일어에 호감을 갖고 있었다. 최근 유기화학자들의 반발은 원소이름을 독어에서 영어로 바꾸는 결과를 가져왔다. 앞의 원소이름은 소듐, 포타슘, 셀레늄, 망가니스, 브로마인, 티타늄이 되었다. 유기화합물 이름의 영어화는 더욱 두드러진다. 메탄이 메세인, 크실렌이 자일렌, 티오가 사이오로 둔갑했다. 화학용어위원회에서는 과격한 유기화학자들과 현상유지를 바라는 무기화학자들 사이에 첨예한 대립이 계속되었다고 한다. 마침내 타협이 이루어졌는데, 예컨대 일부 용어는 옛 것과 새 것을 당분간 함께 쓴다는 것이다. 칼륨과 포타슘, 프로판과 프로페인이 다 된다는 얘기다. 유기화학의 복잡한 명명법과 그에 따른 혼란이 문제라는 주장이 납득되어 유기화합물 이름은 영어화되었다. 과학용어의 한국화는 한자문제와 관계가 깊다. 한국의 어문정책에서 한자 폐지는 가장 뜨거운 이슈였다. 북한에서는 건국 초기에 한자 폐지를 단행했다. 남한에서는 기복이 심했지만 한글만 쓰기 주장이 사실상 이긴 셈이다. 그런데 우리의 기대와는 정반대로 북한에서 과학용어의 '조선화'는 매우 실망스럽다. 북한 과학용어에는 한자 말의 대부분을 그대로 간직하고 있으며 심지어는 서양어의 일본 발음까지 고치지 않고 있다.

남북을 비교해 보면 한글화에서는 남쪽이 북쪽보다 앞섰음을 알 수 있다. 남한의 가리움, 거르개, 가마, 고리열림, 녹는점, 너비, 땅콩은 북한에서 각각 차례(遮蔽), 려과(瀘過), 로(爐), 개환(開環), 용점(融點), 폭(幅), 탁화생(落花生)으로 한자말을 바꾸지 않았다. 반대로 남한의 증류수(蒸

우리의 과학용어는 시대에 따라 변천되어 왔다.

17~18세기 처음 서양과학용어는 중국어로, 19세기엔 일본식으로 바뀌었고

해방 후에는 분야별로 한국화를 시도하고 있으나 어려움이 많다.

과학용어를 개선하기 위해선

첫째 - 학문과 학문사이에 조정이 시급하고

둘째 - 남북간 통일용어를 만드는 협상을 시작하여야 하며

셋째 - 동아시아 3국의 비교연구가 중요하다.



宋相庸

〈한림대 인문대학장〉

溜水), 광전자(光電子), 암염(岩鹽), 연질(軟質)비누는 북한에서 한글화되어 각각 김물, 빛전자, 돌소금, 무른 비누이다. 남한의 전기이동(電氣移動), 플루오린, 황, 글루탐산, 포름산은 북한에서 아직도 전기영동(電氣泳動), 불소(弗素), 유황(硫黃), 글루타민산, 개미산이다. 페인트, 폼프도 북한에서는 뻬끼, 뽐프처럼 일본식으로 표기하고 있다. 남쪽에서는 화학이 과학용어 한국화의 선구자였다. 해방후 화학계의 중진들(김태봉, 최규원, 장세현, 장세희)이 한글에 대한 특별한 애정을 갖고 있었기 때문이다. 그러나 근년에 들어와 물리학은 용어의 과격한 한글화를 결행해 학계를 놀라게 했다. 예컨대 에델이(회절), 흐뜨림(산란), 빛띠(스펙트럼), 쓸림(마찰), 속쓸림(점성), 꺼떨기(진동) 등은 한글화를 지지하는 사람에게도 충격적이다.

영어화땐 외래어·외국어 구분해야

과학용어의 영어화는 어느 정도 불가피하다. 요즘 짧은 세대는 거의 독어를 모르며 영어가 보편적이기 때문이다. 그러나 우리는 여기서 매우 신중하지 않으면 안된다. 영어화에는 많은 한계가 있다. 무엇보다도 외국어와 외래어는 구별해야 한다. 외국어를 소리나는대로 적는 원음표기주의는 좋다. 한편 외래어는 한국의 음운체계에 따라 달라지는 것이 당연하다. 따라서 에이셔는 아시아가 되며 레이디오우는 라디오가 된다. 요새 많이 얘기되는 원소 이름을 보기로 들어보자. 티탄은 티타늄이 되었고 그 전부터 신문에서는 그렇게 썼다. 그러나 티타늄은 영어가 아니다. 정확한 영어는 타이테이늄이다. 요컨대 영어화는 불충분하게 마련이다. 더욱이 독어는 영어보다 짧고 발음하기도 쉽다. 그러므로 티탄을 그대로 쓰는 것이 낫다.

또다른 보기로 들어보자. 생물학과 의학에서 바이러스는

처음에 독어발음을 따라 비루스로 쓰기로 했다. 그런데 모두 영어발음 바이러스로 읽으니까 비루스는 사실상 자취를 감추었다. 인간유전체계획이 처음 알려졌을 때 학계에서는 독어발음 게놈으로 쓰기 시작했다. 이 말이 널리 정착된 다음 작년에 중앙일보는 갑자기 게놈을 영어식 지놈으로 쓰겠다고 선언했다. 그런데 다른 신문들이 따르지 않았고 학계도 게놈을 고집했다. 나는 게놈 또는 지놈보다 한자말 유전체(유전자+염색체)가 좋다고 생각한다. 나는 과학용어의 한글화를 지지하지만 여기에는 단서가 붙는다. 아주 오래 전 어느 극단적인 한글학자는 옮살이갈(동물학), 문살이갈(식물학), 쪼개국풀(세포액) 같은 우리말 용어를 만든 일이 있다. 물론 이 제안은 받아들여지지 않았다. 앞에서 본대로 이제 이런 식의 한글용어는 물리학에서 얼마든지 볼 수 있다. 한글화는 거스를 수 없는 추세다. 다만 속도가 문제라 할 수 있다. 물리학은 훨씬 앞을 독주하고 있다. 다른 분야들은 굼벵이걸음을 하고 있는데 분야들 사이의 조정은 반드시 있어야 한다. 한국말은 한자말보다 길어지기 때문에 복합어를 만드는 데 불편하다. 예컨대 어느 화학자가 축합반응을 우리말로 만들었는데 ‘물빠지고 결합하는 반응’이다. 이렇게 긴 말을 과학용어로 쓰기는 곤란하다.

과학용어를 개선하기 위해서는 세가지 수준에서 본격적인 노력을 해야 한다. 첫째, 학문과 학문 사이에 조정이 시급하다. 과총과 한국과학기술한림원이 이런 시도를 했지만 포괄적이고 지속적인 조정작업이 있어야 한다. 둘째, 남북한의 과학용어는 크게 달라지고 있다. 대화가 진행되고 있으니 늦기 전에 통일용어를 만드는 협상을 시작해야 한다. 셋째, 동아시아 세나라 사이에 비교연구가 중요하다. 이것이 통일을 뜻하지는 않지만 비교연구가 매우 유익하리라는 것은 의심할 여지가 없다. **(ST)**