

Article-14, 2004 년에 씀.  
(필자의 승인 없는 인용을 금함)

# 파브로프의 조건반사와 한글의 문자 입력

안마태

파브로프의 조건 반사란 아이반 파브로프(Ivan Pavlov, 1849 - 1936)라는 러시아의 물리학자가 개의 소화기 기능을 연구하느라 발견한 자율 신경계의 조건 반사를 의미하는데, 개에게 밥을 줄 때 마다 음악의 박자를 맞추어주는 박절기를 틀어 주었더니 밥을 주지 않고 이 박절기의 소리만 내게 해도 개는 침을 흘리는 현상을 발견하게 되어 이를 1903 년에 학술 논문으로 발표하였고, 그 이듬해인 1904 년에 이 논문으로 노벨 물리학과 의학상을 타게 되었다. 그의 이론은 심리학자인 존 왓슨(John Watson)에 의해 행동 심리학 분야에 응용되어 인체의 자율신경계를 설명하는 심리학적인 용어로 더 유명하게 되었다.

이러한 인체의 자율신경계에 일어나는 현상은 글자를 입력하는 데에도 여지없이 일어난다. 글자를 입력하는데 쓰이는 우리의 손가락은 글자판을 두들길 때에 처음은 직관적으로 글자판을 보고 한자씩 두들기지만 오래도록 사용하면 눈에 들어오는 글자의 모양을 보거나 소리를 듣고서 우리의 손가락을 움직이는 자율 신경에 의해서 손가락이 자연스럽게 움직이게 되어있다. 그런데 우리는 오래도록 영어식 입력 방법인 자모 한자씩 입력하는 방법만 익혀왔기에 한글 자판 입력이라면 자모 한자씩 차례대로 입력하는 방법 만을 생각해왔다. 그래서 파브로프의 조건 반사와 같이 한글의 입력도 자연스럽게 자모 한자씩 입력하는 것이 당연한 것으로 여겨왔다.

그러나 분명한 것은 한글은 만들 당시부터 한 소리 마디씩(음절로) 모아서 쓰도록 고안되어 있었다. 이것은 붓글씨 시대에서나, 타자기 시대에서나, 컴퓨터 시대에서나 모두 모아서 사용하도록 되어있었다.. 그래서 안마태 소리 글판은 모아진 글자를 창제된 원리대로 한마디 글자를 한꺼번에 입력하도록 고안되었고, 다만 출력을 하여 글자로 내보낼 때에는 자모 한자씩을 풀어서 내보내도록 고안 되어 있다. 이 방식은 현재의 입력 시에 자모한자씩 차례대로 입력하고 출력할 때에는 모아진 글자를 한자씩 내어 보내는 방법과는 정 반대이다.

현재의 영어식 입력 방법이 되어버린 원인은 맨 먼저 한글을 기계화 한 사람들이 모두 영어 문화권에서 살았던 사람들의 영향 때문이다.

한글의 타자기 시대에 맨 먼저 앞장섰던 분들은 모두 재미 동포들이었다. 1900 년대 초에 이미 미국에 살던 동포들은 영문 타자기를 가지고 한글을 사용하기 시작했었다. 1903 년부터 하와이로 노동 이민을 간 동포들은 거의 대부분이 일자 무식꾼이였고 영어를 배우느라 한글을 먼저 배워야 했다. 그 당시까지는 일반인들은 어려운 한자를 잘 사용하지 못했고, 한문은 그 당시 사회의 상층 계급에 속하는 양반들만 사용 하였다. 훈민정음이라는 우리글이 있었으나 그 당시에는 언문으로 알려져 있어서 일부 양반집의 부인들만 사용해 왔었기에 노동자들인 대부분의 하와이로 이민간 남성들은 이 쉬운 훈민 정음도 잘 알지 못하였다.

영어는 발음하기가 어려워서 한글로 영어 발음 기호를 써서 배워야 했는데 그때에 한글이 큰 역할을 했고, 이원익이라는 분이 맨 먼저 영문 타자기에다 한글을 넣어서 영어를 가르치는 교재를 만들었다. 최초의 이 한글 타자기는 한글을 옆으로 눕혀서 타자를 하였기에 읽을 때에는 90 도로 돌려서 읽어야 했다. 송기주라는 분이 그 후에 조금 더 발달된 한글 타자기를 개발

했었고, 1915년에는 샌프란시스코에서 정다윗 목사님이 영문 라이노 타입에다가 한글을 넣어서 사용 했었다. 이 인쇄용 라이노 타입 기계는 그 후 도산 안창호 선생이 이끄시던 국민회의 기관지를 발행하는데도 큰 역할을 하였으며, 이 기계는 아직까지도 로스앤젤레스에 위치한 국민회관에 잘 보존 되어있다.

컴퓨터 시대에도 재미 교포가 가장 먼저 한글 프로세서를 만들었다. 미국 이름으로 웨인 정이라는 젊은 컴퓨터 과학자는 1977년 경에 텍사스에서 한글 워드 프로세서를 세계에서 최초로 만들었다.

컴퓨터를 사용한 한글 사진 식자기도 미국에서 먼저 사용되었다. 1982년경에 필라델피아에 계셨던 공병우 박사는 그의 사위가 경영하던 Xynatek이라는 회사의 Peter 라 불리우는 미국인 프로그래머를 고용하여 한글용 사진 식자기를 처음 개발하였다. 필자는 1985년에 그 사진 식자기의 프로그램과 폰트(글꼴)를 사서, 필자의 사무실에서 사용하던 영문 사진 식자기(Itek 회사의 제품)에 넣고, 자판을 안마태식 글판으로 갈아서 사용하였다. 이 사진 식자기는 교포 교육용 월간 잡지를 만들었고 현재 까지도 필자의 사무실에 잘 보관되어 있다. 이처럼 미국에서 먼저 한글의 기계화가 이루어졌고, 이것은 모두 영문 기계를 개조하였기에 영어식으로 자모 한자씩 입력하는 것으로 되어있었다.

한편, 한국에서는 1949년도에 공병우 박사가 개발한 3벌식 타자기가 처음 개발되었고 1953년도에 김동훈식 5벌 타자기가 개발 되었다. 1969년도에 타자기 자판 통일을 한다며 4벌식 타자기 표준 자판을 박정희 군사 정부가 만들었다. 그 후 4벌식 타자기 자판은 83년도에 폐기 처분되었다. 1969년도에 테레타이프 용으로 만든 2벌식 표준 자판을 82년도에 전두환 정권에 의해서 컴퓨터 자판으로 표준을 삼았고, 85년도에는 타자기의 표준으로 공표하였다.

이 군사정권에 의해서 강제로 만들어진 테레타이프용 한글 자판으로 표준삼아서 컴퓨터 문서 편집기를 80년대 초에 일본에서 개발된 도스용 프로그램을 그대로 사용하여 첫 한글 문저편집기가 나왔다. 그 후 미국에서 개발된 프로그램이 수입되었고 (애플 회사의 제품과 마이크로소프트 회사의 제품이 주류를 이룸), 한글과 컴퓨터사에서 만든 제품이 쏟아져 나오기 시작하였다. 이런 모든 프로그램들은 정부 표준인 영어식 입력법으로 개발되어 아무런 비판 없이 오늘날까지 사용되어 왔었다.

1980년대 말에 미국에 계시던 공병우 박사가 귀국하여 한글 문화원을 중심으로 그의 지론인 3벌식 자판을 보급하게 되었다. 이 공병우 3벌식은 자음과 모음 외에도 받침을 따로 두어서 자음과 모음만으로 차례대로 입력하는 방법에서는 한발 앞선 한글 자판이었으나 역시 한글의 자모를 차례대로 입력하는 것은 2벌식 표준 자판과 하나도 다를 바가 없었다. 현재 대부분의 한글 프로세서에는 공병 우 3벌식 프로그램이 들어있으나 이것은 배우기가 힘들어 사용자가 많지 않다.

이처럼 미국에서나 남부 조국에서는 모두 영어처럼 자모 하나씩 입력하여 컴퓨터에서 출력을 할 때에 모아진 글자를 한자씩 찾아서 내보내는 방식만 사용해왔다. 그 이유는 모두 타자기와 컴퓨터가 미국에서 발명되었고 영어가 미국의 국어였기에 여기에 한글의 자모를 바꾸어서 영어처럼 사용해보는 것으로만 생각해 왔었기 때문이다.

하지만 필자는 기계적인 제약을 많이 받던 타자기 시대에서부터 한글의 모아쓰기 방법에 관심이 많았었다. 50년대에 군복무를 할 때에 필자가 소속된 부대가 미 8군 관하의 고사포 포단 본부였는데, 이 포단 본부와 전방에 위치한 고사포 부대간의 교신을 모두 도청이 가능한 전화 보다는 비밀 코드를 사용한 테레타이프기를 많이 사용하였다.. 그런데 필자가 주로 맡은 임무는 미군과 한국군의 고사포 현황 보고서를 매일 만드는 일이었었는데 그 부대는 한국군의 고사포 여단을 창설하고 훈련과 관할을 하였기에 한글로의 교신이 큰 문제로 대두 되었다. .

한글은 영어처럼 자모 한자씩 보내서, 읽을 때에 모아서 읽으면 큰 문제는 없었으나, 가끔 마디글을 띄어서 보내지 않으면 의미가 달라지는 경우도 많았다. 예를 들어 “ㅎ ㅏ ㄱ ㄱ ㅈ”라는 단어를 풀어서 써서 보내면 모아서 읽을 때에 “학교”로도 읽을 수가 있고 “하교”로도 읽을 수가 있어서 혼돈이 올 때가 많았다. 이런 문제를 해결하기 위해서 모아서 쓴 글자로 보낼 때에는 매 글자마다 한 칸씩 띄어 쓰기를 할 수 밖에는 없었다.

필자는 60년대 초에 연세대학 학교 신문사(연세 춘추사)에 근무를 하면서 최현배 박사의 한글 풀어쓰기 연재물의 원고를 받으러 가서 최현배 박사와 한글의 구조에 대한 논의를 많이 하게 되었다.. 그 분이 연재하던 한글 풀어 쓰기에서도 역시 똑 같은 문제가 생겼다.

필자가 한글 기계화에 다른 사람보다 앞선 생각을 할 수 있었던 것은 한국에서 노동운동(기독교 도시 산업 선교회 총무일)을 하다가 늘 서슬이 퍼런 군사독제와 맞싸우는 일로 중앙정보부에 불려다니느라 많은 시간을 빼앗기게 되어서 하는 수 없이 69 년도에 미국으로 망명을 하면서부터였다.

미국에서 노동조합에 대한 공부를 하면서 실습을 하게 된 곳이 ‘도널리 엔드 산스’라는 대단히 규모가 큰 인쇄 회사였는데 이 회사는 많은 기계들을 컴퓨터가 움직이고 있어서, 많은 분야에서 컴퓨터의 역할을 배우게 되었다.

1977 년도에 헐리우드에서 ‘한인 봉사회’라 불리는 사회사업 기관을 만들어 운영하면서 교포들의 직업 훈련으로 인쇄 기술을 가르치기 위한 연방 기금을 일년에 14 만불씩을 수령하게 되면서 본격적으로 한글 자판에 대한 연구를 하지 않을 수가 없었다. 그 이유는 한글 간행물을 인쇄하기 위해서는 한글 식자를 하여야 되었다. 그 당시 본국에서는 납 활자를 사용하였는데 그 많은 양의 납 활자를 미국으로 실어오는 것도 문제였지만 미국과 같이 인건비가 비싼 나라에서 글자 한자씩을 납 활자를 쫓아놓아 이를 다시 판으로 짜야하고 이것을 다시 교정하여 큰 납판으로 떠야하기 때문에 그 과정이 보통 시간 낭비가 아니었다. 그래서 그 당시 일본에서 생산된 사진 식자기를 사다가 납 활자를 대신하게 되었다. 이 사진 식자기도 수동식이어서 시간 낭비가 이만저만이 아니었다. 그래서 이 수동 사진 식자기를 자동화 하느라 타자기와 소형 컴퓨터를 동원하게 되었다.

그런데 또 문제는 거기에서 끝나지를 않고 입력 자판에서의 문제가 생겼다. 그 이유는 한국에서 개발된 타자기용 4 별식 입력 자판은 사진 식자기의 자동화가 불가능했고, 2 별식 테레타이프용 자판도 느리기가 한이 없었다. 그래서 하는 수 없이 독자적으로 한글이 창제된 원리대로 자음, 모음, 그리고 받침을 따로 사용한 새로운 자판을 만들어 사용할 수 밖에 없었다.

처음 세별식 자판을 만들어 사용한 후부터 2002 년 마지막 키보드의 자리를 옮기기 까지 적어도 100 번 이상의 자리를 바꾸어 실험하여 완성하게 되었다. 동시 입력 원리는 60 년대에 시작했으나 기계적인 제약을 많이 받게된 타자기 시대에는 별 효력을 발휘하지 못하였으나 활자 입력의 기술적 제약을 적게 받는 컴퓨터 시대에 들어와서 부터는 탄력을 받게 되었다.

80 년대 초에 거의 완성 단계의 동시 입력 시스템을 가지고 애플 회사와 개발 계획을 협의했으나 개발 비용이 너무 많아 포기하고 말았다. 그 후 자체의 개발 계획을 가지고 한국인 프로그래머와 협의하였으나 아무도 나의 이론을 받아주는 프로그래머를 발견할 수가 없었다.

남부 조국에서는 한글의 입력 분야를 이야기만 끄집어내면 그동안 영어식 입력 방법인 자모 한자씩 차례대로 입력하는 현재의 2 별식 표준 자판으로 순서대로만 입력하면 컴퓨터가 다

알아서 처리해 주는데 무슨 한글의 입력 방식을 또 논의하느냐고 반발한다.. 그 가장 좋은 예가 지난해 말에 산업자원부 자판 전문위원회에서 나에게 보내온 공문에서 이를 잘 증명해 주고 있다.

산업 자원부 표준국의 자판 전문위원회에서 보내온 공문에는 다음과 같은 내용이 담겨있었다.

“현재 한국에는 정부 표준인 2 별식 한글 정보처리용 자판이 정해져서 15 년동안 국민들이 아무 무리없이 편하게 사용하고 있는데 이제 3 별식의 논쟁은 의미가 없다고 봅니다. 디지털 기술이 발달한 지금은 모든 국민들의 뇌리에 2 별식 한글 정보 처리용 자판이 자리를 잡고 있기 때문에 논쟁한다는 자체가 의미가 없는 시간 낭비일 뿐이라고 사료됩니다.

더욱이 정부표준인 2 별식 정보처리용 자판에 배열된 26 개의 자음모음으로 한글을 1 음 1 타를 완벽하게 구현(순행법칙, 역행법칙, 동음탈락)하였을 뿐만 아닙니다. ...

저는 정부표준인 2 별식 한글 정보처리용 글자판이 과학적으로 배열되었으며 그 사실입증(학습효과)을 어느 누구에게도 증명 해 보일 수 있습니다. 더 이상 2 별식이니 3 별식이니 라는 논쟁보다는 우리말과 글을 세계화하여 부가 가치를 창출을 할 수 있는 방법을 연구한다면, 21 세기 지식 정보화의 시대에 무한 경쟁의 원리인 시장경제가 국민소득 2 만불을 무난히 달성할 수 있는 지름길로 작용하여 미래에 부의 젖줄은 물론 우리 국민 모두가 능동적인 사고로 건강과 행복한 삶을 누릴 수 있을 것이라고 확신해 봅니다.”

영어식 입력법에 익숙해져 있기 때문에 이런 분 들에게는 3 별식 안마태 소리 글판이 아무런 소용이 없다는 말이 된다. 마치 세종대왕이 한글을 창조 하였을 때에 한문에 익숙해진 사람들이 세종 임금의 한글 창제가 아무런 소용없는 짓이라는 말과 똑 같다.

박정희와 정두환의 군사 독재 하에서 세뇌된 이런 사이버 학자들은 파브로프가 실험한 개의 조건 반사와 똑 같은 현상을 일으킨다. 그래서 2 별식 글자판이 과학적이기에 논쟁할 필요가 없다고 말한다.

그래서 이러한 사이버 과학자들과 논쟁을 피하기 위해서 조용히 중국어와 영어 그리고 일본어 입력법을 개발하기로 마음 먹고, 그동안 한국과학 기술원에서의 연구를 접고, 중국으로 연구실을 옮기고 말았다.