

## □ 기획연재 □

컴퓨터 과학 산책(23)

## 제2회 지능기술 EXPO를 즈음하여 : 연구결과는 어디에 있나?

아주대학교 김민구\*

요즘 “고속도로는 늦었지만 초고속망은 선진국과 같이…”라는 말을 자주 듣는다. 대부분의 사람들은 정보통신 인프라 구축이 국가적인 사업이라는 생각에는 큰 이의가 없는 것 같다. 이에 부응해서인지 학교, 산업체, 연구소 등에는 비교적 많은 연구비 지원이 국가에서 주어지는 것 같다. 상당히 다행스러운 일이라 생각된다. 그런데 이러한 연구들의 결과가 무엇으로 나타나고 있는지 생각해 볼 필요가 있다고 본다. 왜냐하면, 이러한 연구 투자의 효과가 짧게는 1~2년 후, 길게는 10년 후에 혹은 그 후에라도 나타나지 않는다면 학교, 회사, 연구소는 물론 국가적으로 그 손해가 엄청난 것이기 때문이다. 물론, 어떤 연구는 구체적으로 결과를 언급하기 어려운 것도 있을 것이다. 그러나, 어쨌든 우리들이 수행한 혹은 수행 중인 연구과제의 결과에 대하여 생각해 보는 것은 의의가 있을 것 같다.

어느 대학 총장님이 이러한 질문을 하셨다고 한다. 우리나라 과학자들은 그동안 수조원씩 쓰면서 무엇을 하였는가? 그 수많은 연구소들에 국가가 지원해 주는가? 물론 우리들은 이러한 질문에 대하여 하고 싶은 이야기도 많이 있다. 지금까지 과학자들이 이룬 업적, 또한 작금의 연구소들은 이미 경쟁 체제에 있다는 사실 등 많은 대답을 할 수 있을 것이다. 뿐만 아니라, 정보통신과 과학분야의 정책에 대한 비난도 할 수 있을 것이다. “당장 돈이 되는 연구가 있으면 회사에서 벌써부터 했지, 기초연구를 꾸준히 지원도 안해 주면서 갑자기 먹고 살라니, 그렇다고 부장을 30대로 낮추다니 그

들은 40대가 안되나, 아니 왜 나이 많은 소장들은 자르지 않고…” 등 얼마든지 많은 이야기가 있을 수 있겠다. 그럼에도 불구하고, 우리들이 수행하고 있는 연구과제의 결과를 생각해 보는 것은 의의가 있을 것 같다.

어떤 분이 이런 말씀을 하셨다. “연구비를 딸 수 있는 곳이 많아서 연구가 잘 안된다.” 부분적으로 이해가 된다. 사실 우리 한국은 여러 가지 채널로 연구비를 주고 있다. 정통부, 통상산업부, 과기처, 교육부 등이 대표적인 채널이다. 이들은 어떻게 보면 부처간에 경쟁이라도 하듯 새로운 창구를 만들고 있다. 그러나, 연구비는 그 규모가 크지 않아서 그런지 나를 비롯하여 많은 사람들이 연구비를 신청하는 일에 많은 시간을 보내게 된다. 그리고 당첨되어 여러 개의 연구를 수행하게 된다. 물론 한 개의 연구과제 만을 수행하는 사람도 많이 있을 것이다. 사실, 연구과제의 개수가 크게 문제가 될 것 같지는 않다. 그러나, 우리들이 수행하고 있는 연구과제의 결과를 생각해 보는 것은 의의가 있을 것 같다.

어떤 분은 과거에 일부 사람들이 연구소나 회사에서 학교로 이적하는 현상을 보고 “이러한 현상이 일어나지 않을 때까지 교수의 월급을 내려야 한다”라고 말씀하셨다. 께이나 재미 있는 말씀이다. 이런 이적 현상의 주된 이유는 아마도 교수라는 직업이 상대적으로 안정된 직업이라는 인식에서 비롯되지 않았을까? 왜냐하면, 상대적으로 연구소는 소장이 바뀌면 연구소의 정책이 바뀔 수 있고, 갑자기 사람을 기술적(?)으로 감원도 할 수 있는데 학교는 정년까지는 비교적 무사하니까(?). 위의 말씀 속에

\*종신퇴원

는 아마도 교수들이 수입이 적어도 먹고 살 수 있다는 의미를 내포하고 있는 것 같다. 월급을 내려야 한다는 논리는 요즘 모 여교사의 혼지 문제하고는 관계가 없을 것 같다. 왜냐하면 대학에는 학부형들이 잘 오지 않기 때문이다. 그러나, 그 속에는 그와 비슷한 이유가 있는 것 같다. 별로 생각하고 싶지 않지만 연구비의 상당액이 생활비로 전용(?)되기 때문에? 아니면 원래 부자이거나, 배우자가 부자이어서? 그러나, 많은 분들은 이러한 이유에 동의하지 않을 줄 믿는다. 또한, 연구비의 중앙관리를 잘하고 있는 학교도 많이 생기고 있는 것도 사실이기 때문이다. 그런데 우리의 연구결과는 어떠한가? 연구비는 잘 쓰고 있는데 연구는 잘하고 있는가? 우리들이 수행하고 있는 연구과제의 결과를 생각해 보는 것은 의의가 있을 것 같다.

일반적으로 연구과제의 결과는 크게 두 가지로 나누어지는 것 같다. 첫째는 이론적 연구로 논문을 연구결과로 하는 연구과제이다. 이러한 연구과제는 논문발표 혹은 논문발행 등의 구체적인 결과를 통하여 평가가 가능하다. 비록 논문 수준에 대한 논란 등이 있을 수 있지만 어쨌든 평가가 이루어지고 있는 것 같다. 뿐만 아니라, 다른 사람들도 발표된 혹은 발행된 논문을 통하여 연구결과가 교류될 수 있다.

둘째는 개발연구로 시제품, 프로토타입, 혹은 특별한 기술 등을 연구결과물로 하는 연구과제가 있다. 이에 대한 구체적인 내용은 보고서로 작성하게 된다. 개발한 연구결과물은 대부분 작동되는 결과물이 보통일 것이다. 그런데, 이에 대한 평가는 직접 방문하여 평가한다든지 혹은 일정한 장소에 가서 시연을 보여 주어야 하는 문제 등으로 인하여 관리하는 것이 쉬운 일이 아니다. 아마도 이러한 일은 곧 보완이 되리라 믿는다. 그러나, 이러한 연구의 기술 교류는 논문을 결과물로 하는 첫 번째 타입의 연구에 비하여 잘 이루어지고 있는 것 같지 않다. 비록 연구보고서가 제출되지만 그 연구

보고서를 일반적으로 잘 활용하고 있지 않는 것 같다. 물론 어떤 개발연구는 논문에 발표되기도 한다. 예를 들면 정보과학회논문지 C가 그것이다. 그럼에도 불구하고, 연구보고서나 논문 등은 표현의 제약성으로 인하여 기술 교류의 매개체로 충분하지 못하다. 여기에 한 해결책이 있었으니, 지능기술 엑스포가 그것이다.

이론 연구(물론 개발연구도 가능하지만) 결과를 발표하는 것이 일반적인 학술대회라면 개발연구 결과를 발표하는 것이 지능기술 엑스포이다. 개발연구 중에서 특별히 지능기술에 관한 연구를 발표하는 장을 말한다. 그러면 지능기술이란 무엇을 말하는가? 좁게는 인공지능 기술을 말하며, 넓게는 첨단 고급 기술을 의미한다. 의미적으로는 사람과 상호작용을 갖거나, 포용성이 있거나, 인식능력, 학습능력, 사고력, 혹은 자동능력 등을 갖는 기술이다. 구체적으로는 인공지능, 신경망, HCI, 한국어(자연어) 정보처리, 영상이해, 패턴인식, 전문가 시스템, 지능형 에이전트, 멀티미디어 관련 기술(저작 도구, 검색, 초고속 응용) 등 대부분의 첨단 기술을 말한다.

지능기술 엑스포는 올해에는 11월에 정보과학회 인공지능, 한국어정보처리, HCI, 뉴로컴퓨팅, 영상이해 및 패턴인식 연구회 공동으로 개최할 예정이다. 작품당 약 30분 정도 시연하면서(프로젝터를 컴퓨터와 연결하여) 기술을 발표하고 토론하는 장이 될 것이다. 개발연구과제를 수행한다면, 연구결과가 있다고 생각한다면, 일류 기업이라면 1~2개의 지능 기술 연구를 하고 있지 않을까? 일류 연구소라면 1~2개의 지능기술 연구를 하고 있지 않을까? 우수 대학이라면 1~2개의 지능기술 연구는 하고 있지 않을까? 벤처기업이라면 1~2개의 지능기술은 갖고 있지 않을까? 연구결과를 제2회 지능기술 엑스포에서 찾으십시오. 연구인의 양심을 지능기술 엑스포에서 찾으실 수 있을 것입니다.