

‘석·박사 학위 논문의 産室’

- 통계분석 연구 업무 -

조맹섭

평균이나 퍼센트 등은 보편적으로 이용되는 통계량이다. 누구나 쉽게 이해된 상태에서 사용되기 때문에 때와 장소를 특별히 가리지 않고 편리하게 이용된다. 그러나 우리 주변의 대부분의 현상들이 복잡 다양하게 얽혀져 있는 이유로 이러한 통계량만으로는 해결이 불가능할 경우가 많다. 따라서 통계학의 여러 가지 이론들이 수많은 학자들에 의해서 연구되기에 이른 것이다. 컴퓨터가 보편화되기 이전에는 수동식 계산기나 주산 등을 이용하여 통계학의 극히 일부분의 이론들을 적용한 계산이 이루어졌었다. 최근 컴퓨터가 보편화됨에 따라 통계학의 고차원 이론까지도 별다른 어려움 없이 의사결정 과정에서 빼놓을 수 없는 한약방의 감초와 같은 존재가 되어 버렸다.

1982년 1월 KIST의 명칭이 KAIST로 바뀌면서 전산개발센터도 부설 기관이 되면서 연구 부분이 11개의 연구그룹으로 나뉘어지게 되었다. 여기서 성기수 박사님의 독특한 스타일의 일면을 엿볼 수 있는 것은 각 연구그룹들의 명칭을 1그룹, 2그룹, 3그룹, ……., 이렇게 11그룹까지 정하여 각 그룹 리더의 입소 순서에 따라 그룹의 명칭을 부여한 것이다. 이렇게 해서 통계분석연구그룹은 8그룹이 된 것이다. 여기서 집고 넘어 가야 할 사항은 당시만 해도 통계 분석 분야의 연구는 그 규모도 보잘 것 없는 소액의 범주들이어서 아무리 그 숫자가 많다고 하여도 모두 합산해 보았자 다른 연구그룹들의 소규모 프로젝트의 예산만도 못했다. “좁쌀이 하루 종일 굴러 봤자 호박이 한바퀴 튕구는 것만도 못하다”는 말이 어울릴 것이다. 그러나 성

기수 박사님의 지론은 “양도 중요하지만, 질도 또한 중요한 것이다”는 주장이었고, 이러한 성 박사님의 지론에 연구원들은 용기를 갖게 된 것이다.

사실인 즉, 당시 전산개발센터의 통계분석 업무는 별로 외부에 알려지지 않은 상태여서 홍보의 필요성이 절실했다. 대다수의 통계분석 업무는 입에서 입으로 전해 듣고 찾아온 사람들의 자료를 통계학의 적합한 이론에 적용하여 컴퓨터로 계산한 결과를 해석해 주는 것이었다. 고객들 중에는 별별 사람이 다 있었다. 담당 연구원들이 계산해서 프린트한 결과를 놓고 설명하는 과정에서 벌어진 해프닝이 한두 가지가 아니었다.

어떤 사람은 통계학을 통달한 사람처럼 아주 고차원적인 주문을 하여 연구원들이 약간은 주눅이 들었다가, 이미 정해진 일정한 절차에 따라 자료의 성격을 분석한 후 그 사람의 주문이 말도 안되는 것임을 알고 설명을 했으나 막무가네였다. 차분히 설명을 한 후 옹계 방향 제시를 하였더니 그제서야 모든 것이 들통 난 것이다. 나중에 계산한 결과를 놓고 해석하는 단계에서 그사람의 통계학 지식의 전부가 들어난 것이다. 어디서 고차원 이론만 잔뜩 얻어 들었던지 속은 거의 텅 빈 것이었다. 나중에는 이실직고하는가 하면, 얼굴이 빨개져서 어쩔 줄 몰라하는 사람이 대부분이었다. 이런 유형은 주로 나이가 지긋한 대학 교수들 중에 많았다.

반대로 평균까지는 잘 알고 있는데 그 다음 단계의 통계량에 대해서는 설명을 반복해도 도무지 이해가 되지 않는 유형이 있다. 계산 결과를 놓고 해석을 해나갈 때 곧잘 이해를 한 것 같은데 묻는 사항들은 처음 단계에서 이미 설명했던 것들이다. 나중에 되짚어 이해가 되었는지를 확인하는 과정에서 들통이 난다. 처음에는 신경을 곤두 세워 “네, 네”를 연발하며 잘 따라 오다가 어느 순간에 필름이 끈어진 채로 그냥 무의식 상태에서 “네, 네” 하지만, 웬지 톤이 낮아지고 눈동자의 초점이 풀어진 듯 하면, 담당 연구원들은 이미 상황을 알아 차리고, 설명을 처음부터 다시 차근차근 반복하곤 한다.

결국 이러한 사람들도 나중에는 훌륭한 논문을 써서 박사학위도 받고, 석사학위도 받게 된다. 이들이 논문을 인쇄하면 선물과 함께 으레 논문 한 부를 들고와서 고맙다는 인사를 한다. 이러한 순간에 우리 연구원들은 자부심과 보람을 만끽하곤 했다. 지금은 회사 사장이 된 강승헌, 전남대 교수인 최숙희 박사, 기업체에 근무하는 조인호, 계명대 교수인 송규문 박사, 미국에서 박사 과정에 있는 배미자와 최계국 박사 부부, 공주교대 교수인 임시혁 박사, 충남대

교수인 김홍기 박사, 미국에 있는 이항 박사, KIST의 김치용, 일본에서 박사 과정에 있는 김현빈, 조창석 등의 이름이 기억난다.

그 당시 우리 연구원들이 혹 아파서 병원엘 가면 안통하는 병원이 없을 정도로 많은 의사들이 통계분석의 단골 고객이었다. 왜냐면 의사들 대다수가 일년에 한두편씩 연구 논문을 발표해야 하기 때문이다. 의사들의 논문 통계분석을 해주고 나면 으레 당시 주선들의 세계에서 제일로 손꼽는 '시바쓰레갈' 이 선물로 들어 왔다.

대학의 졸업이 일년에 두 차례이기 때문에 논문에 필수적인 통계분석 업무는 봄, 가을에 몰려들어 Peak Time에는 제법 분비곤 했다. 나중에는 전국의 모든 대학의 학과들을 대상으로 대대적인 홍보를 실시한 결과 제주대학에서도 논문에 필요한 통계분석을 의뢰하러 오기 시작했고, 전국의 예체능계 대학에서도 통계분석이 논문에 활발하게 적용되는 계기가 마련된 것이다. 일년에 5~6백 편의 석·박사학위 논문의 통계분석이 이루어지는 가운데, 수많은 우수 논문이 나오고 연구원들의 사기는 점점 높아지게 되고 이와 비례하여 신바람도 드높은 연구 분위기도 조성되었다. 이와 함께 연구원들의 전문지식을 심화시키기 위해 정기적인 자체 세미나를 실시하여 열띤 토론을 벌이기도 하였다.

학위 논문을 위해 통계분석에만 의존해오던 업무를 산업체 쪽으로도 확대해 나가기 위해 기업체들을 대상으로 세미나를 실시하여 좋은 반응을 얻게 되었다. 동시에 일반적으로 쉽게 사용할 수 있는 국산 통계 S/W도 개발해보려는 계획도 구상하면서, 그 동안에 누적된 데이터와 체험을 바탕으로 통계응용책을 출판하기 위한 준비작업도 병행하였다. 이와 때를 같이하여 상공부와 공업진흥청으로부터 꽤 규모가 큰 프로젝트들도 따냈다. 질적인 면과 양적인 면을 동시에 고려해 봐도 자신과 용기가 넘치는 연구그룹이라는 자부심과 함께 연구원들의 사기는 충천해 있었다.

사실 통계분석연구실의 전신은 ATLAS 팀으로 국내 컴퓨터 분야의 기라성같은 훌륭한 분들(권순덕 사장, 박동순 박사, 김진형 박사, 이금석 박사, 김명원 박사, 현재명(재미), 주혜경, 손혜숙, 한상용 박사(재미), 변은진(재미), 배종성 박사 등)이 거쳐간 곳으로, 국방부와 한미연합군사령부의 War Game Simulation 을 연구했다. 이러한 이유로 80년대 중반까지도 규모는 적었지만 War Game분야의 연구는 계속 이루어졌었다. 대규모의 코아 메모리를

요하는 War Game Model의 Execution은 전통적으로 야간에 이루어져 온 관계로 지금은 미국에 있는 최제국 박사와 배미자 연구원이 어느날 느닷없이 결혼을 선언하여 다른 연구원들에게 '충격'을 줬던 일도 있었다. 역사적인 시각으로 볼 때 War Game Simulation업무에서 통계분석업무로 전환된 것은 한국군도 이제는 War Game Simulation에 관한 연구를 스스로 수행할 만한 능력이 구축된 점이고, 또 하나는 지금은 성균관대 교수인 허문열 박사가 미국에서 통계학을 전공하고 귀국하여 War Game Simulation 연구와 통계분석 업무를 병행한 연유이다. 또 통계분석업무는 소규모이긴 했으나 70년대 초반부터 당시 기술과에 소속되어 수행되었는데, 이때는 지금 인하대 교수인 이정용 박사와 최난희 씨 그리고 공주사대 교수인 이필영 박사가 담당하였다.