

‘원격탐사 선진기술의 이식’

원격탐사 기술개발 연구의 시작

안문석

1. 서론

이 연구는 1980년에 KIST 자체 연구비로 수행한 첫 사업이다. 1970년대 말부터 당시 천병두 소장의 열성적인 로비로 KIST에 대한 경제기획원의 지원이 대폭 증가되었다. KIST는 경제기획원으로부터 받은 연구비를 자체 연구평가위원회를 구성 각 연구실에서 작성한 연구계획서를 검토하여 연구비를 배정하였다.

이 연구는 시스템 개발실에서 확보한 연구의 하나였다.

2. 추진경과

성기수 박사는 당시 전산개발센터 담당부장으로 계셨다. 시스템 개발실은 안문석 박사가 맡고 있었다. 시스템 개발실에서는 그 당시로는 생소한 원격탐사(remote sensing) 연구를 위해서 양영규 연구원의 친구인 김의홍 씨를 지원 관련 연구소로부터 스카웃했다.

KIST 자체 연구비 심사위원장은 권태완 부소장이었던 것으로 기억된다. 브리핑은 안문석 실장이 맡았고, 좋은 점수를 얻어서 연구비를 확보할 수 있었다.

성기수 부장이 공식적인 연구책임자가 되었고, 수행 책임자는 안문석 박사였으며 이 연구를

실질적으로 이끌어 간 것은 김의홍, 양영규 콤비였다.

안문석 박사는 이 연구를 위하여 미국의 원격탐사 전문가인 밀러 박사를 초빙하였고, 밀러 박사는 자신이 개발한 소프트웨어를 소개하고 또 설치하였다. 양영규 박사가 밀러 박사의 소프트웨어 기술을 전수받았다. 또 미국으로부터 LANDSAT 위성 자료를 구입하여 한반도 지리 데이터베이스를 형성하기도 하였다. 이 연구는 그후 KIST의 시범 연구사업으로 선정되어 대통령 순시에 전시되는 연구항목이 되었다.

초기 시범 연구로는 미곡 수확량 예측, 서해안 간척 가능지 탐색, 한강 오염지대 탐지 등을 들 수 있다. 세월이 지나면서 연구 영역이 넓어졌고, 특히 미국의 밀러 박사로부터 필요한 기술을 이전받은 후, 기술 이전의 대상 국가를 일본으로 전환하여 일본 동경대학의 무라이 교수를 초빙하여 세미나 등을 가졌다.

이런 일련의 활동 결과, KIST 시스템공학연구소의 원격탐사팀은 명실상부한 한국 제1의 연구팀으로 부각되었다.

연구를 진행하는 동안에 양영규 연구원은 밀러 박사 초청으로 미국 유학길에 올랐고 이어서 김의홍 연구원은 무라이 교수의 초청으로 일본으로 유학을 떠났다. 두 사람은 모두 박사 학위를 받고 귀국하였고, 이들은 지금까지도 이 분야의 권위자로 일하고 있다.

3. 원격 탐사 연구의 의의

이 연구는 KIST 자체 연구비를 씨앗으로 하여 후에 거목이 된 가장 대표적인 연구사업의 하나이다. 연구를 시작하던 당시에는 이 분야의 기술이 전무한 상태였으나 이 연구를 통하여 미국과 일본의 선진 기술을 직접 접할 수 있는 계기가 되었고, 이들 국가의 소프트웨어를 직접 KIST의 컴퓨터에 이식할 수 있었다.

선진국의 전문가 초빙, 그리고 이들이 가져 온 소프트웨어의 이식, 그리고 마지막으로 연구원을 이들 전문가에게 교육 파견하여 박사도 만든 후 귀국토록 하는 일련의 단계는 선진기술을 한국에 이식시키는 가장 성공적인 방법으로 부각된 것이다.

자체 연구비로 축적된 한반도 위성 자료 데이터베이스와 국산화에 성공한 분석 소프트웨어

를 토대로 KIST 원격탐사 연구팀은 명실상부한 세계적 연구팀으로 성장하였다.

수자원개발공사의 제주도 수자원 분석, 해양 탐사, 자원 탐사, 지도제작, 도시계획 등 인접 연구분야의 연구에도 큰 기여를 하였다.

- 초창기 연구 참여자 : 성기수(연구책임자) 안문석(수행책임자)
- 연구원 : 김의홍, 양영규, 배영래, 김명기
- 위촉연구원 : 이해경, 김기형, 박경신
- 외국전문가 : 밀러 교수(미국), 무라이 교수(동경대)