

**한** 국인 여성과학자가 미국에서 진행되는 세계 최대 국제공동 연구그룹의 최고 사령탑을 맡아 과학기술계에 화제가 되고 있다. 현재 세계에서 최고 에너지의 입자가속기 실험 중 하나인 CDF(Collider Detector at Fermilab) 국제공동연구 실험 그룹의 공동대표로 선출된 시카고대학교 물리학과 김영기 교수가 그 주인공이다.

CDF는 한국을 비롯해 미국, 캐나다, 일본, 대만, 러시아, 이탈리아, 독일, 스페인, 영국, 스위스, 핀란드 등 12개국 800여 명의

활달 만한 일도 아니다. 그는 이미 2000년 '디스커버' 지가 선정한 '21세기의 세계 과학을 이끌 20인의 과학자' 중 한 사람에 뽑히는 등 한국인 과학자, 여성 과학자로서 뿐만 아니라 세계적 과학자로 인정받고 있었던 것이다.

고려대에서 물리학을 전공하고 석사 학위를 받은 그는 미국 로체스터 대학에서 박사학위를 받았다. 이후 미국 버클리 대학의 연구원을 거쳐 버클리 대학의 교수가 되었으며, 2003년에 버클리, 시카고 및 MIT에서 정교수직을 제안받았으나, 실험의 주요

## 세계 수백명 과학자 이끄는 '작은 거인'

김영기 시카고대 물리학과 교수

과학자가 참여하고 있는 세계 최대 규모의 입자물리 실험으로 한국에서는 김수봉(서울대), 김동희(경북대), 유인태(성균관대) 교수가 참여하고 있다.

한국인 과학자가 100여 명 이상이 참여하는 대규모 국제공동연구그룹의 대표로 선출된 것은 이번이 처음일뿐 아니라 세계를 통틀어 100명 이상 되는 실험연구에서 여성 과학자가 대표로 선출된 것도 처음이다. 그러나, 김 교수의 이력을 살펴보면 그리 놀

랄 활동 장소인 페르미 연구소에 가까운 시카고 대학에 자리를 잡았다. 그 동안 그는 중요한 데이터 분석 그룹의 연구진행 책임자, CDF 실험 검출기 성능 개선 사업의 총책임자를 거쳐 이미 이 거대 그룹내에 없어서는 안될 인물이 되어 있었다.

김 교수는 소림자들의 질량의 근원을 밝혀줄 힉스입자에 연구의 중점을 두고 있으며, CDF실험에서도 약한 힘의 매개입자인 W-보존의 질량을 정확히 측정하여 힉스입자의 질량에 대한 한계를 설정하는 중요한 일을 이끌어 왔다. 이러한 업적을 인정받아 올해 '미국물리학회 펠로(APS Fellow)'로 선정되는 영예를 얻기도 했다.

김 교수는 입자 물리학의 새로운 발견을 위해 총력을 기울일 예정이다. 또, 연구 연장선에서 새로운 전자-양전자 가속기인 'Linear Collider'의 건설을 추진하고, CDF 대표 임기가 끝나는 2006년부터는 LHC가속기의 실험인 ATLAS실험에 뛰어들 예정이다.

CDF 연구를 진행하고 있는 페르미 국립가속기 연구소는 한국이 낳은 세계적인 이론물리학자인 고(故) 이휘소 박사가 이론부장으로 재직했던 연구소로 현재까지 건설된 입자가속기 중 가장 에너지가 높은 가속기를 가지고 있어 세계 입자물리 실험 연구를 선도하는 최고 수준의 연구소이다. **ST**

글\_류통은 기자 teryu@kofst.or.kr

