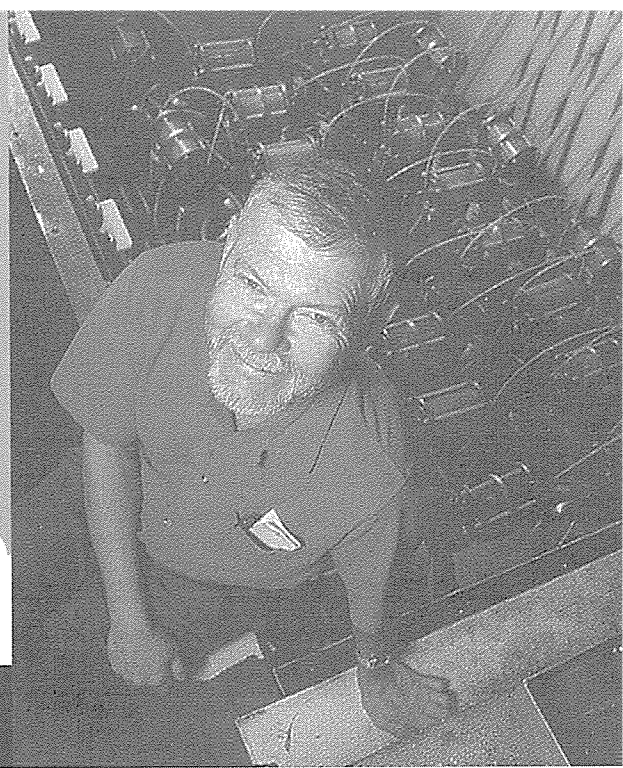


이런 과학자, 저런 기술자

# SF가 좋은 천체물리학자 '그레고리 벤프드' Gregory Benford



전자빔을 실험하는  
콘텐츠 앞에서 있는  
그레고리 벤프드

그레고리 벤프드(Gregory Benford)라고 하면 전업(專業) 에스에프(SF: 공상과학소설)작가라고 생각하는 사람이 많다. 그가 저술한 20종의 SF작품 중에는 1백만부나 팔린 「타임스케이프(Timescape)」와 같이 최고의 권위를 자랑하는 네블러상을 탄 작품도 있다. 이 작품은 최근 수십년을 통틀어 최고의 본격 과학소설이라는 평가를 받고 있다. 또 최근에는 아더 클라크와 함께 펴낸 「어둠이 내린 뒤(Beyond the Fall of Night)」라는 작품으로 네블러상 2관왕이 되었고 존 캠벨상, 호주 디트머 국제소설상 그리고 1989년 유엔 문학상도 수상했다. 그래서 그를 아시모프, 클라크, 레이 브래들리 같은 SF의 대가들과 같은 반열에 올려놓는 사람들도 있다.

하지만 벤프드는 플라스마 물리학을 전공하는 엄연한 천체물리학자다. 현재 미국 캘리포니아대학(어빈) 물리학 교수인 벤프드는 플라스마 난류이론을 연구하고 있으며 1백편이 넘는 논문을 발표했다. 권위있는 우드로 윌슨 펠로우이며 케임브리지대학 객원교수이기도 한 그는 지난 10년간 미 에너지부, 항공우주국(NASA) 그리고 백악관 우주정책위원회 고문직을 맡기도 했다. 그러나 세상이 벤프드를 어떤 사람으로 기억되기를 선호하는가의 물음에

그는 주저없이 '작가'라고 말하고 있다.

## 공상과학 작가의 꿈

벤프드는 1941년 미국 앨라바마주 시골도시 모바일 근처에서 쌍둥이 동생 짐과 함께 태어났다. 이들은 매우 희귀한 '키랄(鏡像型) 쌍둥이'였다. 그레고리는 오른손잡이인데 비해 짐은 왼손잡이이며 모반(母斑)은 서로 반대쪽에 있고 회색머리도 서로 반대방향으로 소용돌이치고 있다. 이들은 직업 군인(장교)인 아버지를 따라 일본, 독일, 애틀랜타 등지로 전전하면서 소년기를 보냈다. 이런 낯선 환경을 경험해야 했던 벤프드는 자연스럽게 SF에 심취하게 되었고 13세의 어린 나이에 벌써 '보이드'라는 이름의 팬 잡지를 동사판으로 출판했다. 1963년 오클라호마 대학을 졸업하고 1967년 캘리포니아대학(샌 디에이고)에서 물리학 박사를 딴 벤프드가 처음 가진 직장은 캘리포니아주의 로렌스 리버모어 국립연구소였다. 그는 이 곳의 핵융합연구팀에 참여했으나 더 이상 흥미를 갖지 못해

1971년 캘리포니아대학(어빈)으로 자리를 옮기고 2년 뒤에는 종신직 교수가 되었다. 쌍둥이 동생 짐은 그보다 2년 늦게 캘리포니아대학(샌 디에이고)에서 물리학 박사를 획득하고 마이 크로웨이브 사이언스사의 사장으로 있으면서 그레고리와 서로 돕고 있다.

상대론적 전자산다발(REB: 500keV 이상의 고에너지 전자빔)에 관한 그의 연구는 알찬 것이었으나 이 분야에서 개척자적인 수준은 못된다고 스스로 인정하고 있다. "나는 캘리포니아대학 교수의 자격은 충분하지만 이 분야의 거물은 아니며 앞으로도 거물이 되지 못할 것이다. 나의 연구업적은 20년 뒤에는 사람들의 뇌리 속에서 사라져 버릴 것이나 나의 SF작품은 오랜 뒷날에도 나에게 대한 기억을 잊지 않게 만들 것이라고 생각하면서 만족한다"고 말하고 있다.

오늘날 대부분의 사람들은 공상과학소설을 통해 그의 이름을 기억하고 있다. 벤프드가 단편소설을 쓰기 시작한 것은 1965년이었으며 그 해 사이언스 픽션지에 응모하여 2등상을 탔다. 그

그레고리 벤프드는 캘리포니아대학 물리학 교수로 플라즈마 난류이론을 연구하고 있으며  
 지난 10년간 미국 에너지부, 우주항공국 그리고 백악관 우주정책위원회 고문직을 맡기도 했다.  
 그러나 그는 세상이 자기를 '작가'로 기억하기를 바란다고 말한다.

로부터 작품이 쏟아져 나오기 시작하고 그 중에는 은하의 복잡한 기계사회를 그린 6권으로 된 「은하센터」시리즈도 있다. 네블러상과 존 캠벨기념상을 탄 1980년 작품 「타임스케이프」는 1998년의 영국 케임브리지의 「미래」와 1960년대의 캘리포니아주 사이에 일어난 이야기를 다루고 있다. 일단의 케임브리지 과학자들이 1962년 미국 과학자들이 수행한 실험결과에 영향을 줄 계획을 하는 이야기를 다룬 이 작품은 물리학자로서의 경험을 바탕으로 쓴 것이라는 점에서 높은 평가를 받고 있다. 벤프드의 팬은 물론 그의 동료 과학자들도 그를 현역 물리학자로서 SF 대변자라는 명성을 얻을 자격이 있다고 생각하고 있다. 인공지능의 '아버지'인 매사추세츠공대(MIT)의 마빈 민스키는 벤프드만큼 "많은 과학을 픽션 속에 다져 넣을 수 있는 사람은 없다"고 말하고 있다. 실상 1980년 이래 벤프드는 현대 미국 소설에서 널리 읽히고 있는 기술적인 영향을 보다 많이 그의 작품에 반영하기 시작했다.

벤프드의 가장 열렬한 독자 중에는 과학자들이 있다. 현재 대학생 SF세미나에서 「타임스케이프」를 가르치고 있는 캘리포니아대학(버클리) 천문학자 기본 바스리는 "벤프드의 작품 중에는 나에게 밀실공포증과 같은 기분을

일으키는 것도 있다"고 말하고 있다.

### 지구공학적 해결방법

그런데 학술지에 발표되는 그의 논문은 생물학자와 기상학자들이 많이 읽고 있다. 예컨대 그는 자연보호주의자들에게 현재 멸종의 위기에 처해 있는 서식지로부터 임의로 종을 수집하여 미래의 생물학자들이 이들에게 어떤 조치를 취할 것인가 해결책을 모색할 때까지 냉동 보관하라고 촉구했다. 그는 인간이 지구 생명체에게 무슨 짓을 하고 있는가 사람들을 깨우치는 데 과학자들이 아직도 성공하지 못했다는 사실에 실망하고 있다. 벤프드는 생물학자들이 인간의 한평생 동안 우리가 종의 3분의 1을 멸종시킬지 모른다는 사실을 일깨워 줄 정도로 충분히 큰 소리를 못 내고 있다고 말하고 있다.

최근에는 지구환경을 보존하기 위해 취할 수 있는 쉬운 선택방법은 탄소를 공중에 아닌 다른 곳에 저장하는 일이라는 주장이 나오기 시작했다. 벤프드는 「기후변화(Climatic Change)」라는 저널(2001년 4월호)에서 지구환경 논쟁에 뛰어들어 조지아공대의 공학자 로버트 메츠거와 함께 작품의 버리는 부분을 모아 멕시코만으로 싣고 가서 깊은 바닷속에 버리자고 제의했다. 이들은 현재 대부분의 농작물 폐기물을

씩을 때까지 그대로 내버려두지만 자기들이 주장하는 새로운 방법으로 처리하면 미국의 연간 탄소방출량의 12%까지 잡을 수 있을 것이라고 추정하고 있다. 그는 또 먼 장래의 문명이 오늘날 우리가 남긴 문화적인 유산을 해석하려고 할 때 지구인은 물론 외계인과 커뮤니케이션을 할 수 있는 방법도 연구하고 있다.

벤프드는 1999년에 펴낸 유일한 논픽션인 「딥 타임(Deep Time)」에서 우리의 자손들에 대한 중국적인 메시지는 앞으로 수백 세대에 걸쳐 가꾸어 나갈 지구의 상태가 될 것이라고 말하고 있다. 그는 문명의 변화속도로 미루어 볼 때 전 지구적 규모로 다루어야 할 '지구공학'이 불가피한 것이라고 생각하고 있다. 그 중에서 가장 간단한 방법의 하나는 빛이 공간으로 반영되는 비율인 지구의 '알베도(반사율)'를 끌어올리는 것이다. 그는 지중 해변의 집들이 모두 흰색을 하고 있는 이유는 더 이상 미스터리가 아니라고 말하고 큰 바다를 덮는 구름의 양을 늘리기 위해 지붕과 도로의 색깔을 보다 밝게 하는 조치를 취한 것이라고 주장하고 있다. ⑤7

玄 源 福 (과학저널리스트/본지 편집위원)