

80여년 만에 한국 다시 찾은 '대과학자'

아인슈타인

$$R_{ik} = 0$$

글_ 박성래 외대 사학과 교수 parkstar@unitel.co.kr



올 해는 아인슈타인의 3대 논문 발표 100주년을 기념하는 '물리의 해'이다. 지난해 11월, 우리 나라의 국회도 UN의 '2005년 국제 물리의 해' 선포를 지지하면서, 국내 행사 추진을 적극 지지하기로 결의했다. 지난 2000년 '20세기 최고의 인물'로도 뽑힌바 있던 아인슈타인은 100년 전인 1905년 세 편의 논문을 발표했다. 특수상대성이론, 광전효과, 브라운운동 등 3편 모두 현대물리학의 대표적 업적이다. 20대의 젊은이 아인슈타인이 한꺼번에 발표한 이 업적 때문에 1905년은 과학사에서 '기적의 해'라 불린다.

알베르트 아인슈타인(1879. 3. 14~1955. 4. 18)에 대해서는 이미 너무나 잘 알려져 있다. 또한 본 칼럼을 통해 이미 오래전에 아인슈타인을 소개한 일이 있다. 이번 호에서는 그의 일생에서 우리와 관련된 것을 소개해 본다.

故 안동혁 박사, 아인슈타인과 한 동네서 살아

아인슈타인이 우리 땅을 밟고 지나간 일이 있다는 사실은 놀라운 일이다. 지난해 10월 작고한 한국화학계의 원로인 안동혁의 회고록에 보면 그는 20년대에 일본에 왔던 아인슈타인을 보았다고 한다. 그가 전민제 대한화학회장과 나눈 대화 내용은 다음과 같다.

“내가 그의 모습을 처음 본 것은 20년대야. 그는 그때 일본에 왔다가 기차로 서울을 통과, 시베리아를 경유해 베를린에 돌아 갔어.”

사실 이 말만으로는 안동혁 박사가 일본에서 있었던 아인슈타인의 강연을 들었다는 것인지 단지 신문이나 잡지를 통해 그

를 보았다는 것인지는 분명하지 않지만 실제로 아인슈타인은 1922년 11월 17일 일본에 도착해 열렬한 환영을 받으며 여러 가지 행사를 치른 일이 있다. 일본 도착 며칠 전 1921년도 노벨 물리학상 수상자로 결정되었다는 소식은 그의 일본 방문을 더욱 극적으로 만들어 주었다. '1905 기적의 해'에 발표했던 3대 논문 가운데 광양자 논문이 수상 대상이 되었던 것이다.

안동혁의 말을 더 들어보자.

“그때 그는 동양인들에게 과학은 정치에도 영향을 미치기 때문에 중요하다고 말했어. 나는 이 말을 독일어로 써서 붙여놓고 많이 생각했어. 그 후 일본서 아인슈타인 전집이 나왔는데 나는 읽어 보았지만 이해 못했어. 대학을 나온 뒤에 그의 요약 저작(Fortschritte, I, II)를 읽었지만 그것도 잘 이해 안 됐어. 내가 프린스턴 대학에서 양자역학에 빠져서 그의 노벨 수상 테마인 광양자를 공부하고 또 통계역학에 취해서 그의 점성, 브라운 운동 해석 등을 읽어 보았지.”

안동혁은 1948년 여름 미국 프린스턴 대학에 있다가 한국전쟁이 나기 직전인 1950년 5월 귀국했다. 그는 프린스턴 대학에 있던 기간에 아인슈타인과 같은 동네에서 살았다. 그래서 그의 아인슈타인에 대한 기억은 계속된다.

“나는 길거리에서 그를 보고 또 자기 집 뒤뜰에서 파이프를 피우면서 그네를 타고 있는 모습에 경의를 표했지만 방문하지는 않았어. 무슨 할 말이 있어야지. 그런데 우리 나라 양반들은 그에게 면회를 요구했어. 하루는 윤일선 박사가 와서 만나야겠다 하기에 ‘생리학 하는 이가 무엇 하려고요?’ 했는데 기어코 면담을 했다가 ‘그럼 무슨 말을 했소? 했더니 윤 박사 말이 이러는 거야. ‘당신은 객관을 믿으시오?’ 하고 물으니 ‘객관 없이는 과학을 할 수 없지요’ 하더라. 선문답도 아니고 나는 그저 어이가 없었어.”

이 기록으로 우리는 일본 교토제대 의학부를 나온 생리학자로 서울대 총장 등을 지낸 윤일선 박사가 아인슈타인을 찾아가 만난 일이 있음을 알 수 있다.

이상 대담 기록은 대한화학회가 엮은 ‘우리 화학계의 선구자: 제1편 안동혁 선생’에 나오는 대목이다. 그는 여기서 “난 아인슈타인과 한 동네에서 일년 반을 지냈지만 그 사람처럼 그렇게 단순할 수는 없었어. 물론 그는 위대한데 나는 나대로 소중한 것이 있었어”라고 말하기도 했다.



일본 방문 후 우리 나라 통해 귀국

그렇다면 그가 일본에 왔던 1922년 겨울 일본에서 그를 직접 본 조선인도 있을 터이다. 또 그가 조선을 지나가는 동안 경성에서 잠깐 점심 식사라도 하고 갔을지도 모를 일이다. 그러면 그는 일본에서 어떤 활동을 했던 것일까.

아인슈타인이 탄 배가 고베 항구에 도착하자 당시 일본 물리학계의 대표적인 나가오카 한타로가 일본 학사원의 초청장을 들고 그를 기다리고 있었다. 2주일 동안 그는 일반에게 과학을 알기 쉽게 소개하는 일에 열심이었고, 그 덕분에 일본 청소년들의 과학에 대한 관심이 크게 높아졌다고 한다. 일본 언론의 대표라고 할 수 있는 아사히는 다음과 같이 아인슈타인의 말을 인용해 보도하기도 했다.

“일본에 오면서 일본인들의 언제나 방긋방긋 웃는 모습이 기분 좋고 유쾌하게 느껴졌다. 일본과 독일은 서로 배울 것들이 많지만, 일본인들이 외국인에게 친절할 태도를 배우고 싶다. 일본의 음악과 미술을 익혀 일본인의 일상생활을 즐겨 보고 싶기도 하다. 또 이번 여행을 계기로 과학상의 국제 관계가 개선되었으면 좋겠다.”

그는 또한 일본 방문중에 멀리 센다이에 있는 도호쿠제국대학에 가서 당시 세계에서 가장 강한 자력강철을 발명한 혼다 고타로를 격려하기도 했다.

일본에서 그의 인기는 하늘을 찌를 듯했다. 당시 주일 독일대사는 아인슈타인의 일본 방문이 ‘개선 행진’이었다고 비유할 지경이었다. 가는 곳마다 사람들은 그를 한번 보겠다고 구름처럼 몰렸



고, 일왕비가 그를 만나기도 했다. 온갖 선물과 영예가 그에게 주어졌음은 물론이다. 아인슈타인 역시 그런 환대에 크게 감격했던 모양이다. 먼 뒷날 그는 일본 방문의 기억을 아름답게 기억하면서 일본을 떠나던 날 눈물이 나올 정도였다고 말하기도 했다.

당시 일본 초청은 출판사인 개조사(改造社)에서 한 것이었다. 그의 일본 도착에 맞춰 개조사는 ‘아인슈타인 전집’을 발간하기 시작하여 이듬해 4권을 모두 내놓았다. 이 출판사는 또 그 직전 6월말에 구와키 아야오의 ‘물리학과 인식’을 내기도 했다. 1920년대의 일본은 이미 세계열강의 하나였고, 또 그에 걸맞은 과학사와 과학철학 등이 발달하고 있었음을 알 수 있다.

아인슈타인의 일본 방문이라는 역사적 사건을 놓고 보자면 당시 조선은 그야말로 과학상의 미개국에서 벗어나지 못한 상태에 있었다. 당시 조선은 일본의 식민지였으니, 기차로 이 땅을 횡단하여 만주에서 시베리아 철도를 탄 아인슈타인은 조선을 통과하면서 일본 식민지라는 정도만 알고 지났을 것이다. 그가 죽은 것은 1955년이어서 해방 후 10년을 더 살았지만, 한국 전쟁 이상의 무엇을 알지는 못했을 것이다.

1934년 ‘과학조선’에 상대성 이론 상세 소개

1934년 ‘과학조선’ 1월호에는 ‘휘어진 광선-YK生’이란 글

이 2쪽에 걸쳐 실려 있다. 아인슈타인의 공헌을 개관하는 기사로, YK생이란 당시 과학잡지 ‘과학조선’의 창간자로 활약했던 김용관이 분명하다. 이 글에서 김용관은 1905년의 특수상대성 이론에서 그 10년 뒤의 일반상대성 이론까지를 설명하고 있다. 또 그의 이론에 의하면 빛은 태양 같은 강력한 중력장을 지나게 되면 휘어지게 될 것이라고 예언했는데, 1919년 5월 29일 개기일식 때 영국 천문학자들이 브라질 북부에서 관측한 결과가 이것이 증명되어 그의 과학자로서의 위상이 더욱 높아지게 되었다고 설명하고 있다. 이 글 제목이 ‘휘어진 광선’인 까닭도 여기 있다.

하지만 이런 과학적 사실보다 이 글에서 더 주목할 만한 대목은 당시 조선인에게 비쳐진 아인슈타인의 모습이 아닐까 생각된다. 그는 히틀러의 유태인 배척 때문에 추방당할 처지에 있었고, 독일을 떠난 그를 나치스 비밀단체가 “수급(首級)에 현상금까지 걸었다는 우려할 소식까지 들린다”면서, “현시 학계의 거두요 일반 사상계에 있어서도 다대한 공헌을 한 위인에게 여사한 대우를 한다는 것은 실로 통탄할 일이다. 더군다나 그의 인격은 원만하고 그의 포부와 관심이 항상 세계의 평화를 고조하는데 있음에라”하면서 그는 “금년 56세의 노령에 가깝다”고도 쓰고 있다. 이 기사 끝에는 33년 10월 19일 이 글을 완성한 것으로 밝혀져 있다. 아마 당시 김용관이 이 정도의 글을 쓰는 데도 상당한 연구를 해서 완성했으리라 짐작된다.

‘과학조선’은 1940년 6월호 화보 가운데 ‘대과학자 아인슈타인’이란 제목으로 왼손으로 턱을 받치고 있는 그의 얼굴 사진 한 장을 크게 실었다. 그러나 본문 가운데는 엉뚱하게도 ‘간편백과사전=1’이란 기사 가운데 간단하게 그에 관한 설명이 있다.

“아인슈타인(Albert Einstein, 1879~). 상대성원리의 발견자로서 세계적 명성을 가진 대과학자. 1879년 3월 14일 독일 베르텐베르히주 우름이라는 다뉴브 하반의 작은 시골서 태어났다. 유태인인 까닭에 연전 나치스 독일로부터 추방되어 현재 미국서 대학교수로 있다.”

아인슈타인과 우리 역사와의 관련에 대해 조사를 하면 제법 많은 것들이 밝혀질지도 모른다. 그의 이름을 빌린 ‘2005 물리의 해’ 행사가 우리 기초과학 진흥의 계기가 될 수 있기를 기대해 본다. ㉮