

- ▶..... 敎養이란 知性的 양식이다. 그리고 知性人은 우리가 살고 있는 時.....▶
- ▶.....代와 社會가 어디에 와서 어디로 가고 있는가에 대해 관심을 갖고 나.....▶
- ▶.....아가서는 어디로 가야 할 것인가를 提示까지 할 수 있는 사람을 뜻.....▶
- ▶.....한 것이다. 그렇다면 現代의 原動力인 科學을 社會的 테두리 속에서.....▶
- ▶.....이해한다는 것은 知性人이 갖추어야 할 중요한 敎養이 아닐 수 없다.....▶
- ▶..... 따라서 本誌는 科學時代를 만든 科學을 理解하기 위한 한 方案으로.....▶
- ▶..... 朴星來 博士(外大敎授·科學史)의 「科學의 社會的 役割」을 8月號부터.....▶
- ▶.....特別連載한다. (編輯者註).....▶

# 科學의 社會的 役割

1

朴 星 來

<史學博士·外大敎授·科學史>

## 科學의 始作 ①

인류의 역사는 이름(名) 없는 시대부터 시작한다. 불의 발견은 인간을 동물에서부터 한단계 높은 차원으로 끌어 올려준 역사상 가장 위대한 발견의 하나일 것이다. 그러나 누가 맨 처음 불을 이용하기 시작했는지 우리는 알 수 없다. 활(弓)이나 바퀴(輪)의 발명 그리고 구리나 쇠 같은 금속의 발견 역시 인류문명을 크게 발달시킨 것들임에 틀림이 없다. 그러나 우리는 누가 그것들을 만들어 주었는지 알지 못한다. 神에게서 불을 훔쳐왔다는 「프로메두스」(Prometheus)의 전설처럼 신화와 전설속에 어렴풋이 표현되어 있을 따름이다.

그러기에 「프로메두스」는 神도 人間도 아닌 중간적 존재다. 이와 비슷한 경우는 中國의 古代文化 속에서도 찾아볼 수 있다. 三皇의 전설

이 그것이다. 燧人代, 伏農代, 神農氏등 전설적인 三皇은 <이름 없는 시대>의 위대한 발명·발견을 대표한다. 燧人은 불을 처음으로 인간에게 전해주었다는 中國의 「프로메두스」다. 八卦를 처음 만들어占치는 법을 전했다는 伏農, 농업과 醫藥을 시작했다는 神農은 모두 半人半獸의 모습으로 알려지고 있다.

인간이 자연에 대해 어떤 체계적인 지식 즉 科學(自然科學)을 갖게 되는 것은 이러한 전설과 신화의 시기에서 비롯한다. 따라서 科學의 발달은 文明의 일반적 발달과 발맞추어 시작되었다고 생각할 수 있다. 모든 옛 文明의 발상지에서 우리는 상당한 정도의 과학 발달을 찾아볼 수 있는 것은 당연한 일이다.

그렇다면 과학 발달은 원시 문명의 발달이나

마찬가지로 自然的 또는 社會經濟的 조건이 알맞은 때에 더욱 발달하게 되었을 것은 당연한 일이다. 自然的 조건으로는 너무 습거나 덥지 않은 溫帶지방, 그중에서도 江을 끼고 바다에 가까우며 농사에 적합한 비옥한 땅 등을 들 수 있다. 그러나 이러한 자연적 조건도 거기 모여든 원시의 인간들이 政治的·社會的·經濟的으로 일정한 수준의 문명에 이르지 않고서는 科學은 발달하기가 어려웠을 것 같다. 우선 경제적인 면에서는 農耕社會의 단계에 이르러야 할 것 같고, 政治的으로는 적어도 原始國家 정도로 사회가 조직화된 뒤라야 할 것이다. 그리고 이처럼 組織化된 사회는 또한 權力和 機能에 따라 그 사회의 지배층이 分化될 것이다. 그때라야 지식계급으로서의 司祭계급 사이에서 自然에 관한 지식은 傳授되어갈 수 있었기 때문이다.

이 밖에도 科學이 시작되기 위해서는 알아낸 지식이 後代에 계속 살아남기 위해서 文字의 발명도 필요했을 것이다. 그밖에 科學의 관찰의 바탕에 깔리게 되는 어느 정도의 數에 대한 개념의 발달이 전제되어야 한다. 크고 작고, 많고, 적은 것을 서로 비교하고 기본적인 계산을 해내는 기초적 능력이 발달된 뒤에라야 科學은 시작되었을 것이다.

이와 같은 여러 조건 속에 시작된 科學은 「에집트」 「바빌로니아」 또는 中國, 어느 곳에서나 경험과 밀접히 관련된 범위 안에서의 知識의 蓄積을 가져왔을 것으로 보인다. 즉 인류의 원시적 생활에 필요한 생활 속의 科學이 생겨나고 그런 결과가 단편적인 기록으로 남게 되었다는 뜻이다. 그러나 이런 짚락짚락한 기록이 남는다고 해도 거기에는 아직 “歷史意識” 같은 것은 없었을 것이고, 역사의식이 없는 가운데 쓰여진 기록이기에 거기에는 이름 없는 주인공들의 모습이 보일 뿐이다.

「그리스」 문명의 母體가 된 나일江의 문명이나 티그리스—유프라테스江의 문명은 주로 數학이나 天文學에서 자연현상을 체계적으로 이해한 흔적을 보이고 있다. 그밖에도 인간의 질병을 이해하는 데에는 약간의 과학적 발달을 엿볼 수 있다. 기타 모든 부분에서는 아직 이들 古代

文明은 체계적지식을 갖지는 못하고 있었다.

에집트의 역사는 古代王國, 中代王國, 新王國의 세 시대로 나뉘지고, 메소포타미아는 지배민족에 따라 역시 세 時代로 나뉘지는데 모두 기원전 3000년 까지는 이미 科學이 시작됐다고 보여진다.

### ◎ 數 學

에집트인은 그들의 商業이나 측량에 10進法을 썼다. 그러나 그들의 10進法은 오늘날 우리가 쓰고 있는 것 같은 그런 방식과는 조금 달랐다. 왜냐하면 그들은 손가락이 10개이기 때문에 10進法을 쓴 것 같지만 아직 0(zero)을 위치에 따라 사용할 줄 몰랐기 때문이다. 따라서 「에집트」인들은 오늘날 「로마」수에서처럼 10, 100, 1,000 등에 대해서는 別個의 기호를 만들어 쓸 수 밖에 없었다.

「에집트」에서는 또한 分數도 사용되었으나 이것 역시 오늘날과는 좀 달라 分子가 1인 分數만을 쓸 줄 알았다. 따라서  $\frac{3}{4}$ 이란 分數는  $\frac{1}{2}$ 과  $\frac{1}{4}$ 을 보태서 表記해야 했다. 이처럼 單位 分數만을 써서 표시해야 되는 불편 때문에 「에집트」의 算士들은 이 방법에 숙달하기 위해 많은 공부를 했으리라고 보여진다. 1660B.C.에 쓰여진 「린드·파피루스」(Rihnd papyrus)의 기록에는 이런 分數가 많은데 예를 들면  $\frac{2}{97}$  같은 분수는

$$\frac{1}{56} + \frac{1}{679} + \frac{1}{776}$$

이라고 표시되어 있다. 이런 계산 방식은 숫한 시행착오를 거듭해야만 답을 얻을 수 있기 때문에 크게 발전할 수 없었다.

곱셈의 방식도 역시 오늘날과는 달라  $7 \times 5$ 의 계산은 다음과 같은 생각의 전개과정을 거쳐 답을 얻었다.

|       |     |
|-------|-----|
| °1    | 7°  |
| 2     | 14  |
| + )°4 | 28° |
| 5     | 35  |

우선 7을 한번 취하여 놓고, 그 다음에 이를

두배하여 놓는다. 그 다음(셋째 줄)에는 두배한 값들을 또 두배하면  $4 \times 7$ 의 값이 얻어진다. 최후로 ○표시된 첫 줄과 셋째 줄을 자기 더하면  $(1+4) \rightarrow (7+28)$ 이 된다. 이것은  $(1+4) \times 7 = (7+28)$ 이란 뜻이다. 이처럼 곱셈은 두배를 반복하고, 또 곱하는 수가 클 때는 10배를 하거나 하여 그것을 더하는 방식을 썼던 것이어서 에집트의 계산방식은 결국 加法中心의 것이었고 크게 발달할 수는 없는 것이었다.

그 반면 幾何에 있어 에집트人들은 보다 훌륭한 솜씨를 발휘했다. 「피라민」같은 뛰어난 건축과 해마다 있는 「나일」江의 홍수때마다 土地 측량을 반복해 가는 동안 그들의 幾何學은 발달해 갔다. 「파피루스」의 기록에는 여러가지 계산문제 가운데 곡식창고의 容積, 耕地의 면적, 「피라민」의 기울기등 여러가지 幾何學 문제가 포함되어 있다. 또 에집트人들은 角의 면적은 지름의  $\left(\frac{8}{9}\right)^2$ 이라고 계산하고 있는데, 이는 圓周率( $\pi$ )의 값을  $\frac{256}{81}$  또는 3.165로 잡은 셈이라 하겠다.

그들은 또한 피타고라스(Pythagoras)의 정리는 몰랐으나 12단위 길이를 가진 줄을 3:4:5단위씩 나눠 3각형을 만들면 直角을 얻을 수 있음을 알고 이 방법을 측량이나 건축에 실제 사용하기도 했다. 지금부터 5천년 전에 건축된 「피라민」은 에집트기하학의 놀라운 표현이다. 그러나 불행히도 그것이 어떤 학문적 바탕 위에서 가능했는지를 우리는 오늘날 잘 알기가 어렵다. 「피라민」의 外壁은 정확히 똑같은 51度50分の 경사를 갖고 있고 그밖의 구조상의 특징으로 보면 「에집트」人들은 상당한 幾何學 수준에 이

르고 있었음을 알 수 있다. 그것이 어떤 神秘的 지식은 아니었을 것이 분명하지만 그 지식은 一般的 定理로 표현되어 남겨지지 못했기 때문에 우리는 수수께끼 같은 그들의 피라민 앞에 그저 놀라움을 느끼게 되는 것이다.

한편 메소포타미아地方에서 바빌로니아人들은 에집트와는 거의 정반대의 특징을 가진 數學을 발달시켜 갔다. 그들은 幾何보다는 代數쪽에 더 앞서 있었던 것이다. 바빌로니아人들의 數學의 수준은 물론 오늘날까지 남아 있는 쇠기모양의 文字로 씌여진 粘土板 덕분이다. 그들은 60進法을 數의 기본으로 썼다. 이것은 10進法과 12進法の 利點을 함께 가진 것으로 오늘날 우리가 0초를 1분, 60분을 1시간으로 한다거나 圓周는  $\frac{6}{3}60$ 度라고 하는 따위는 모두 「바빌로니아」의 60進法이 우리에게 남겨준 유물이라 하겠다.

오늘날 우리가 1978라고 쓰면 이때 1이란 숫자는 그 위치 때문에 그냥 1이 아니라  $1 \times 1,000 = 1,000$ 을 뜻한다. 같은 방식으로  $1978 = (1 \times 1,000) + (9 \times 100) + (7 \times 10) + (8 \times 1)$ 을 의미한다. 「에집트」人은 숫자의 위치에 따라 같은 숫자가 10단위, 100단위, 또는 1,000단위로 바뀔 수 있도록 쓰는 법을 알지 못했다. 그러나 「바빌로니아」人들은 60進法과 10進法을 결합하여 이런 방식으로 숫자를 표시할 줄 알았던 것이다.

「바빌로니아」數學은 「에집트」의 그것보다 普遍的인 法則을 추상적으로 표현하려 한데에 그 長點이 있다. 예를 들면 「에집트」人들은 3:4:5의 구체적인 例만을 들어 이해하고 있던 「피타고라스」의 定理를 「바빌로니아」人들은 一般的 법칙으로 알고 있었던 것 같다.

# 元老科學技術者의 證言

<4>

## 南海岸은 寒流·暖流·熱帶性魚族 모두 연구조사가능

### 鄭文基 博士篇

—上—



#### ◎ 略歷 ◎

鄭文基 (CHYUNG Moon Ki) 1898年 9月 19日 生 順天 出生, 1929年 日東京大 水産科 卒業, 名譽理博(釜山大), 39~46年 平北·京畿·木浦·釜山水産試驗長 役임, 47年 釜山水産大學長·農林部水産局長, 水産檢査所長, 東國大教授, 50年 蹴球協會長, 51年 濟州島 開發團長署理 兼 開發委員長, 62年 金通運委員, 63年 興韓水産研究所長, 64年 國土建設綜合計劃審委員, 學術員終身會員(水産學), 同農水産分委員長, 69年 文化財管理委副委員長, 水産技術協會長, 同顧問, 陸水學會長 同顧問, 서울大·慶熙大 講師, 71年 學術院環境問題研究委員 兼 水質分科委員長(現), 學術院賞, 서울시文化賞 文化褒章 國民훈장 牡丹章, 科學技術賞大統領賞 著書: 韓國動植物圖鑑(魚類) '韓國魚譜' '韓國魚類生態'

#### ■ 幼年時節

내가 태어난 곳은 전남 순천시 장천동 1898년 늦가을 五穀百果를 다 거두고 農民들의 일손이 막 한가해질 무렵인 陰曆 9月 19日 인지라 무척 快適한 氣候에 태어난 것으로 여겨진다.

좋은 때를 가려 世上의 빛을 받은 나는 생각컨데 태어났을 때부터 매우 動的인 것 같았다. 어렸을 때부터 몸이 튼튼한 나는 한 곳에 가만히 있지 못하고 마냥 뛰어다니기를 좋아했다. 마차 길이 안들여진 野生馬처럼 매일 뛰어다니

더 놀다가 일곱살이 되자 여느 사람과 마찬가지로 書堂에 들어가 漢學을 익혀야 했다. 勿論 그 時節엔 내 살던 곳에 國民學校가 없었으므로 書堂入門이 불가피했다. 書堂學習方法은 그당시 태어난 사람이면 누구나 익히 알고 남음이 있듯이 하루종일 선생님 앞에서 무릎을 꿇고 千字文을 읽고 외어대야 한다.

나의 書堂生活도 例外가 아니었다. 글방에 들어가자마자 노는 시간이라고는 일체 없이 무릎을 꿇고 벽에 등을 댄채 千字文을 외어대는 하루 書堂生活이란 보통 苦役이 아니었다.

그 같은 姿勢에서 책을 읽다가 오금이 쭈서 못 견디면 옆에 앉은 아이들과 괜한 是非를 걸어티격태격— 이럴 때마다 선생이 가진 길다란 회초리는 에누리없이 나의 머리통을 내려친다.

그러나 이러한 書堂 선생의 채찍은 내 발달한 本能을 억누를 수 없었던 것 같다.

하루면 수차례의 회초리 洗禮를 받고도 그것이 모자라져인지 매일 書堂을 오고갈 때면 으레 글방 同僚들을 붙들고 싸움질을 해야 직성이 풀렸다.

이러기를 1年—내가 여덟살 때 順天 地方도 점차 開化되기 시작했다. 때마침 順天에 講習所가 생겨 地方有志들의 子女들은 모두 그곳에서 功夫를 하게 되었고, 엄하고 暗記式 書堂學習에 興味를 잃은 나는 그곳에 入學하고부터 學校生活에 흥미를 갖기 시작했다. 나는 매일 講習所에 가는 것이 그렇게 즐거울 수가 없었다. 書堂의 스파르타式 教育에 비해 講習所는 매시간마다 휴식시간을 주어 내가 즐겨하는 運動도 하게

하고 학생들 마음대로 뛰어놀게 하는가 하면 서울에서 파견된 講師의 教育 매너가 그렇게 부드러울 수가 없었다.

나는 1年間の 講習所 과정을 마치고 新設된 普通學校를 거쳐 美國 宣敎師들이 運營하는 高等小學校인 2年制 「은성학교」에 들어가 1回로 卒業했다.

그런데 내가 은성학교 卒業班 당시 일이다. 그 무렵 總督府 세끼야 學務局長이 視察次 은성학교에 왔다.

세끼야 學務局長은 그를 歡迎하기 위해 열지어 서 있는 우리들 앞을 지나간 한 학생 앞에 머물러 그의 머리와 등을 쓰다듬으며 이야기를 들려주었다. 마치 내게 말해 주듯이 세끼야 學務局長은 『사람은 꼭 공부를 해야 한다. 공부를 안하면 훌륭한 사람이 될 수 없다』며 『공부는 돈이 없어도 할 수 있으므로 공부하겠다는 마음만 굳게 가지고 꾸준히 實行하던 된다』고 말했다.

그때 세끼야 學務局長의 말은 어린 나에게 큰 刺戟이 되었다. 나는 이 말이 契機가 되어 서울 遊學을 決心하게 된 것이다.

돌이켜 보건데 세끼야 學務局長의 「돈이 없어도 공부할 수 있다」는 말은 지금의 獎學制를 뜻한 것 같다.

## ■ 서울에 遊學가다

이래서 나는 그 이듬해 父母 허락도 없이 서울에 올라가 順天 은성학교와 같이 隣接제인 敎信學校 3學年 編入試驗을 치렀다. 編入試驗이라야 지금과 같이 筆答考査가 아니고 應試者 한명 한명씩 교실에 불러 칠판 앞에 나가게 하여 선생이 미리 써 놓은 數學問題를 풀어야 했다. 당시 30명의 應試者 중 3명만이 合格되었는데 다행히 나도 그 속에 끼이게 되었다. 나는 入學하자마자 野球選手로 拔擢되어 평소 좋아하는 運動을 滿喫하며 공부는 落弟만 안할 정도로 따라갔다.

그런데 재미 있었던 敎信學校생활은 길지 않았다.

내가 4學年에 올라가서이다. 어느 날 學生들이 校內서 한창 作業을 하고 있었다. 그곳 作業場에 순시차 나타난 宣敎師이며 日人 校長은 學

生들의 일하는 모습이 자기 비위에 거슬렀다 해서 호된 꾸중을 했다. 그리고 校長은 무엇이 그렇게도 참을 수 없게 했던지 자기 職分까지 망각한 채 『韓國人들은 野蠻人』이라고까지 했다. 이같이 듣지 못할 소리까지 들으며 일하던 學生들은 校長의 그같은 말에 忿怒를 못느끼지 아니하지만 상대가 校長인지라 어쩔 수 없이 고 屈辱을 참아야 했다.

또 日人 校長은 作業장에서의 꾸중으로 끝내지 않고 校長室로 돌아오던 중 복도에서까지 『韓國人은 野蠻人...』 『韓國人은 野蠻人...』 하고 큰 소리로 노래부르듯 외치며 지나간 것이다.

어린 學生들의 忍耐도 限界가 있었다. 상대가 자기들의 至嚴한 校長인 만큼 作業장에서는 「野蠻人」보다 더한 꾸중도 듣고 넘겼을 것이다.

그런데 作業場을 떠나 다른 學生들이 있는 교실복도까지 지나며 노래부르듯 「...野蠻人」이라고 외친 校長의 底意가 무엇인가.

이것이 發端이 되어 전체 學生들의 興奮은 스트라이크까지 일으켰으며, 끝내는 4學年을 위시 2, 3學年生 모두가 中央高普로 轉學해 버렸다.

이와같은 사태가 벌어지자 敎信校長은 당황한 나머지 仁村 金性洙 中央高普 교장을 찾아와 『자기와 상의 한 마디 없이 스트라이크한 敎信學校 學生을 中央에서 받아들이면 敎信學校와 學生들의 將來는 어떻게 되겠느냐』며 『學生들을 다시 敎信으로 보내달라』고 요청했다 한다.

이 말을 들은 仁村은 『임자 학교에서 學生들을 가르치다 이런 문제가 일어났어..., 또 이 學生들에게 물어보니 敎信學校엔 절대 되돌아가지 않겠다고 해..., 그러던 이 學生들이 임자 학교도 안 가고, 우리 학교에서도 안 받으면 앞으로 우리 民族과 國家發展에 이바지할 젊은 일꾼들을 늘리게 되는데 그래서 되겠는가..., 그러니까 미안하지만 임자가 敎信서 敎育시키는 방법과는 달리 이들 學生들을 가르쳐 불타이니 내게 맡겨달라』고 敎信校長의 요청을 一蹴하자 그는 더 이상의 말을 못하고 자리를 떴다 한다.

이렇게 해서 中央高普 4學年이 된 나는 그 어느 때보다 공부를 열심히 했다. 그때 仁村 金性洙 교장이 學生들에게 남긴 敎訓은 너무 많았다.

## 仁村의 敎訓따라 科學 선택

仁村은 기회 있을 때마다 『너희들은 공부를 해야 된다. 힘은 공부를 함으로써 나오게 되는데 과거 우리 민족이 공부를 안했기 때문에 남의 나라에 지배를 받게 되었다. 그러므로 남의 나라 지배를 안받고 독립을 하기 위해선 공부하여 힘을 길러야 하다』라고 강조하는 한편 『공부만 하게 되면 성공율이 적다』며 『건강관리와 공부를 반드시 併行하라』고 하였다.

그리고 仁村은 『학생들은 지금 流行되는 學科만을 희망해서는 안된다. 현재 流行學科는 5년이나 10年 後까지 유행하지 않고 다른 學科가 유행되므로 학생들은 유행에 절대 휩쓸리지 말 것이며, 우리 나라엔 어떤 科學이든지 필요하므로 科學을 공부하는 것이 좋다』고 하였다.

또 『어떠한 科學이든간에 眞理를 探究하는 데는 궁극적으로 똑같고 그 價値도 別差異가 없다』고 덧붙인 仁村은 『남이 거들떠 보지 않는 學科를 찾아 나아가면 반드시 頭角을 나타낼 수 있을 것』이라며 당시 非人氣學科인 科學 선택을 권유하였다.

이때 나도 仁村의 敎訓을 額面 그대로 받아들이고 나도 남이 안하는 學科를 택해서 공부해야겠다고 마음속으로 작정했다.

또 中央高普엔 훌륭한 선생이 많았다. 따라서 학생들은 仁村 金性洙 교장은 물론 전체 敎師들을 尊敬하고 따랐다. 敎師 중에 우리에게 幾何를 가르치는 박해돈 선생이 계셨는데 지금도 내 기억을 새삼스럽게 하는 일이 있었다.

박해돈 선생은 우리나라 사람으로는 처음 日本 物理學校를 졸업하고 귀국, 中央高普에서 數學을 가르쳤다. 寡黙型인 박해돈 선생은 학생들이 시험 때마다 컨닝하는 것에 심히 못마땅히 여기고 컨닝 風潮를 어떻게 하면 없애고 학생들의 實力을 제대로 평가할 수 있는 시험이 될 수 있을까 하고 항상 고민했던 모양이다.

마침 4학년 1학기 시험을 치른 며칠 후 성적 발표가 있었는데 惟獨 幾何點數만 0점이 아닌

가. 이때 60點 이상이 3명에 不過하고 나머지는 모두 0點을 맞았다. 물론 0點을 맞은 학생 중엔 평소 공부를 잘하는 학생들도 있어 우리들도 두가 疑訝해 했다.

그래서 학생들은 熟議 끝에 5명의 대표를 뽑아 박해돈 선생을 찾아가 어떻게 된 일인가를 알아보기로 했다. 우리는 후에 法官까지 지닌바 있으며 지금은 拉北되어 生死도 알 수 없는 옥선진씨를 總代表로 選定했다. 5명의 대표는 하루 수업이 끝나고 교무실에 혼자 계시는 박해돈 선생을 찾아가 「선생님, 저희들의 幾何點數가 이렇게 나쁠 수가 있습니까?」고 하자 박해돈 선생은 『그래— 사실은 나도 몇점을 주어야 할지 모르고 0點을 주었는데— 임자는 몇 점이나 마질 것이란 생각을 가지고 있었는가?』라고 오히려 옥선진씨에게 되물었다. 그같은 물음에 옥선진씨는 『적어도 70점은 마졌을 것이라고 여겼는데 0點을 마졌읍니다』라고 말하자 『이제야 君의 點數를 알았다며』 歎息 비슷한 대답을 한 박해돈 선생은 『우리 학교에는 試驗點數가 最下 0點에서 最高 100點까지 밖에 없어— 이번에 0點을 맞은 임자들에게 0點 以下를 주려고 했어도 最下가 0點이어서 0點을 주었는데 君의 말을 듣고 보니 —70點에 該當하는 點數를 내가 잘못 준 것이야. 이것은 幾何에 素質이 풍부한 훌륭한 諸君들을 내가 가르치기를 잘못해서 이렇게 나쁜 성격이 나왔으므로 이를 責任지고 물러나겠으니 2學期부터 좋은 선생을 만나 좋은 성적을 내달라』는 말씀을 남기시고 그 후로 辭表를 제출해 버렸다. 事態가 여기까지 進展되자 학교 전체가 야단이 난판에 교장인 仁村이 모를리가 없었다. 이 事件은 끝내 仁村 金性洙 교장까지 알려져 4學年 전체가 호된 꾸중을 듣고 代表 5명은 박해돈 선생을 찾아가 무릎을 꿇고 빌어 容恕를 받았으며 박해돈 선생도 辭表를 거두어 이 事件은 일단락되었다.

우리는 0點洪水事態로 이끈 박해돈 선생의 眞意를 얼마 후에서야 알고 그를 더욱 尊敬해마지 않았다. 박해돈 선생의 意圖는 시험 때마다 성행한 컨닝을 根絶하기 위한 방법으로 1학기 시험문제를 응용문제만 출제하여 컨닝을 하고자 해도 못하게 했던 것이다. 이러한 선생의 속마음을 모르는 학생들은 조그만 자기 實力만 믿고 우쭐대다 0點을 받았는데 이는 事必歸正으로

오고야 말 것이 좀더 빨리 왔었던 것 뿐이었다.

이때 나와 의 同窓 中엔 一石 李熙昇 선생과 耿岸 徐恒錫 선생이 지금도 살아계신다. 一石은 나보다 두 살 위이고, 耿岸은 두 살 아래이다. 이분들과는 지금도 형 동생하며 莫逆之間인데 一石이 공부를 제일 잘했고, 재주는 耿岸이 월등히 낫았는데도 둘째로 卒業했다. 그리고 나는 運動하며 따라간 것이 겨우 셋째.

## ■ 東京帝大 入學하기까지

나는 中央高普를 졸업하고 東京帝國大學 入學을 목표로 日本에 건너갔다. 그러나 내 뜻대로 順調롭지는 않았다.

내가 日本에 가서 계속 공부와 운동을 하겠다는 마음을 굳힌 直接的인 動機는 日本京都第3 高等學校 在學 中 中央高普에 와서 野球코치를 한 박석운 선생의 이야기에 依한 것이었는데 막상 건너가 高等學校에 入學을 하려 하자 實力은 둘째로 하고 우선 우리나라 中學校 卒業으로는 日本高等學校入學資格이 인정되지 않았다. 그래서 나는 不可不 高等學校 入學資格부터 얻기로 하고 明治學院 中學部 4學年에 編入했다.

이곳에 入學한 나는 日本말이 서툴러 도저히 受業을 받을 수가 없었다. 나는 제일 시급한 것이 日本말이라고 생각하고 野球部에 들어가 말부터 익히기로 했다.

野球部에서 1學期동안 日本學生들과 合宿하며 選手生活을 하다보니 日本말에 自信感이 생겨 2學期부터 受業에 들어갔다. 그제서야 선생 講義를 들을 수 있게 되어 공부를 열심히 했으나 半學期동안의 공부로는 高等學校에 들어갈 實力이 못미쳤다. 나는 初志를 貫徹하기 위해 다시 새로 생긴 早稻田大學 高等學院에 가서 再修, 이듬해 드디어 官立 송산고등학교에 入學했다.

송산고등학교에 들어가서도 역시 나와 떨어질 수 없는 野球選手생활을 계속하다 보니 學校 功夫가 엉망이었다. 그곳을 卒業하고도 내가 원래 목표로 했던 東京帝大 入學은 어렵다고 판단, 하느수 없이 九州帝大工科大學 應用學部에 들어갔

다. 그곳에서도 野球國際審判으로 있으면서 蹴球部를 창설하는가 하면 그후에는 력支部 主張까지 맡게되어 공부하는데 지장이 이만저만이 아니었다.

그러나 나는 東京帝大에 들어가야겠다는 初志를 굽히기 싫어 運動보다 試驗準備에 全力을 다 했다.

이러한 결과 1925年 내 꿈은 成就됐다. 내가 目標했던 東京帝國大學 水産科에 合格이 된 것이다. 당시 東京에만도 高等學校가 30餘個校— 日本에 있는 大學에 水産科는 東京帝大 한 곳뿐으로 그것도 10명이 定員이어서 30個 高校에서 한 명만 志願해도 3對 1의 競爭이다. 中央高普 4학년때 「流行學科에 휘말리지 말고 科學을 공부하는게 좋을 것」이라는 仁村 金性洙 교장의 敎訓에 따라 水産科를 擇한 것이다. 또 남들이 거들며 보지 않는 水産科를 찾아가 頭角을 나타내려 했는지도 모른다.

하여튼 나는 東京帝大를 卒業한지 半世紀가 지난 오늘까지 入學첫날 첫 講義 시간에 水産科主任教授가 한 말이 잊혀지지 않는다.

그가 말하기를 『諸君들은 東京帝大에 들어왔으므로 우쭐할 것이다. 그리고 高等學校에 들어가기도 어려운데 그 高等學校를 거쳐 많은 競爭者를 물리치고 東京帝大를 들어왔으므로 諸君들 모두가 優秀한 줄 안다. 하지만 科學의 成長은 이제부터이다. 앞으로 科學을 좌우하는 것은 諸君들의 才質이 절대 아니고 諸君들의 努力이 지금부터 늙어 죽을 때까지 계속되느냐 않되느냐에 따라 科學의 成長이 좌우된다』고 했다.

이렇게 講義한 시간은 약 5分—, 그리고 主任教授는 아무말도 하지 않고 講義室을 나가버렸다.

水産科 主任教授의 이말은 내가 大學在學시절은 물론 卒業하고 社會生活을 하면서도 잊지 않고 座右銘이 되었다.

## ■ 스포츠는 나의 第2專攻

나는 2學年 때부터 本意 아니게 東京帝大 學友會代議員까지 지냈다. 송산고등학교 동창과 外

☆ 特別企劃 ☆

國人 학생 그리고 운동선수들의 열광적인 支持로 東京帝大 발족 이래 最高得票로 當選이 된 나는 勸業部 主張도 맡게 되어 卒業할 때까지 즐거운 學窓生活이 되었다.

그러나 나는 3年間の 大學生活이 순탄하지 않은 않았다. 나의 專攻인 水産學과 운동을 併行하는 데는 적지 않은 애로가 뒤따랐는데 그 첫째가 水産學科 主任教授의 스포츠에 대한 理解가 깊지 못한 것이었다.

이와 같이 공부와 운동 중 어느 하나도 포기할 수 없는 상태에서 벽에 부딪친 나는 勸業部員들과 궁리 끝에 主任教授를 勸業部 監督으로 추대하기로 의견을 모았다.

그래서 나는 主任教授를 찾아가 勸業部 監督으로 와서 우리를 指導해 달라고 하자 그는 싫다 좋다는 대답을 하지 않고 내일 다시 보자고 하지 않는가. 다음날 主任教授는 나를 불러 『자기 집에 大先生(오 세사이)이 있어서 그분에게 내 問題를 여쭙봤더니 먼저 너를 데려오라고 하므로 나와같이 그분의 말을 들어보자』 했다.

主任教授가 가르킨 大先生은 다른 분이 아닌 東京帝大總長을 지낸 바 있는 야마가와 男爵으로 또 樞密院顧問이기도 했다.

그날밤 나는 主任教授와 함께 日本 최고 知識人이라 일컬을 수 있는 야마가와씨와 對坐했다. 야마가와씨는 인사를 마치고 앉은 내게 『너는 어째서 스포츠를 그렇게 좋아하느냐?』고 첫 질문을 던졌다.

나는 그의 조용하고 근엄한 물음에도 어색하거나 두려움 하나 없이 침착한 語調로 『태어났을 때부터 生理的으로 運動體質인 것 같다』고 말하자 그는 무엇인가 알았다는 듯이 고개를 끄덕이며 스포츠와 당시 日本의 社會의 背景을 비교 설명해 주고 主任教授에게 운동을 적극 장려할 것을 강조하고 내게 『운동도 하고 공부도 더 열심히 하라』고 했다.

그당시만 해도 日本엔 社會主義思想이 氾濫할 때이다. 東京帝大만 하더라도 文科나 經濟科 학생들은 社會主義思想이 많이 물들어 있었다.

그러나 日本 政府가 調査한 統計에 의하면 大學校 운동선수 중엔 社會主義思想에 물들어 있는 사람이 하나도 없었다 한다. 이때부터 日本 政府는 스포츠를 國是로 하고 대학생에게 적극

장려했었다.

야마가와 선생도 그래서 내게 운동을 하라 하고 자기 아들이 大學勸業部長까지 된 것을 자랑스럽게 여긴 것 같다.

야마가와 선생의 이같은 말이 있던 뒤로 主任教授는 내가 運動하는 것을 幅넓게 理解해줘 공부와 운동을 마음 놓고 할 수가 있었다.

## ■ 韓國近海의 特性

지금과는 달리 당시 日本의 水産은 學問的으로나 漁業 등이 우리나라와는 비교할 바가 못되었다.

그러나 日本은 4면이 바다라고는 하나 水産資源이 풍부하지 못하고 우리나라는 3면의 바다 모두가 妙한 興件을 지녔다. 最高 4,000m 深海인 東海岸은 暖流性 寒流性魚族이 형성된다. 여름에는 暖流를 따라 정어리, 갈치, 다랑어, 멸치, 삼치, 고등어 등이 물려오다가 하면 겨울엔 暖流가 퇴각하고 北쪽에서 寒流와 더불어 명태, 대구, 청어 등이 무진장 밀어닥친다.

그런가 하면 西海岸은 東海岸과는 달리 평균 水深이 45m밖에 안되며, 上海 남쪽에서부터 暖流性魚族이 越東했다가 이른 봄부터 헤아릴 수 없는 고기떼가 몰아닥친다.

또한 南海岸은 暖流가 들어왔다가 寒流도 약간 통과하므로 고기새끼 먹이가 풍부하여 魚類繁殖 要港地이다. 따라서 이런 興件을 갖춘 나라는 日本을 비롯 世界 어느 곳에서도 찾기 힘들다.

새삼 水産資源 開發條件이 좋다고 하면 이상히 여길지 모르나 비단 나만이 아니고 당시 日本 水産關係 여러 學者들도 특히 南海岸을 무척 부러워 했다.

東京帝大 우찌다 教授 같은 이는 우리나라 近海 시찰을 다 마친 자리에서 말하기를 『南海岸 한 곳에서 고기를 잡으면 寒流性, 暖流性, 熱帶性 등 3개 魚族을 함께 研究調査할 수 있어 아주 稀貴한 곳이다』라고까지 했었다. 우찌다 教授는 그 후 우리나라 水産試驗場 技師로 15년간이나 勤務, 많은 業績을 남기기까지 했다.

특히 우찌다 教授는 淡水魚에 대한 研究업적이 크고 제일 먼저 연구발표를 했다.

(정리·차준진)