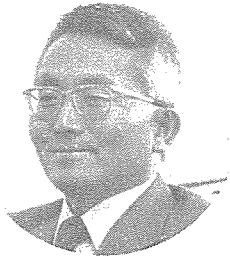


## 1881년 첫 技術留學生 파견



朴 星 來  
(韓國外國語大교수·科學史)

대학입시가 자꾸 더 어려워만 지는 모양이다. 대학에 들어가기가 낙타가 바늘구멍을 통과하기 못지 않게 어려워지자, 외국유학을 떠나는 젊은이들이 더 많아진다고도 한다. 물론 이런 경우 대개 국내에서 대학가기를 포기한 사람들이어서 그 가운데에는 적지 않은 문제도 있는 것 같다.

外國留學은 대학을 졸업한 수준의 학생들에게도 大學院 이상의 고급교육을 받기 위해 아직도 상당히 필요한 일로 되어 있다. 특히 科學技術을 공부하는 데에는 아직도 선진 외국에의 유학은 필수적인 분야도 있다. 이제는 한국의 과학기술도 어느 정도 수준에 이르고는 있지만, 원체 지금 우리가 과학기술이라 부르는 것이 서양에서 시작된 셈이고 보면 아직도 과학기술자로 제대로

교육받기 위해서는 말하자면 그 “본 고장”을 찾아가야 한다는 뜻도 있다.

근대 과학기술을 배우기 위한 첫 한국인들의 외국 유학으로 는 1881년의 領選使行을 들 수 있다. 1876년 굳게 닫혔던 나라의 문을 연 朝鮮왕조는 오랫동안 앓잡아 보았던 日本마저 富國強兵에 성공하고 있음을 보고, 하루 속히 나라를 튼튼히 하지 않으면 안되겠다는 생각을 하기 시작했다.

그러기 위해서는 선진 과학기술을 배워야만 했다. 1881년 조선정부는 일본에 대규모 시찰단을 파견하여 일본의 근대화 과정을 구경하고 오게 했고, 같은 해에 중국의 天津에 있는 機器局에는 38명이나 되는 정식 유학생이 선발되어 파견되었던 것이다.

중국의 淸나라는 때마침 武

備自強 운동이 한참이었고, 이 운동의 지도적 인물이 李鴻章이었다. 조선정부는 이홍장과 의 협의를 거쳐 우선 무기기술 특히 무기의 수리와 화약제조 등의 기초적 기술을 습득하기 위해 유학생을 파견하기로 합의한 것이다. 중국으로서도 너무 허약한 한국을 그대로 두어 일본이나 서양의 밥이 되게 하기보다는 어느 정도 스스로의 방위능력을 길러주는 것이 중국을 위해 좋겠다는 판단이 있었던 때문이었다.

원래의 계획에 의하면 38명의 한국기술유학생은 그곳 機器局의 東局과 南局에 배치되는데, 이들 유학생은 20세 이하의 딱딱한 학생으로 한다고 규정되었다. 또 이들에게 교육할 분야는 11개 기술분야로 지정되어 있었다. 그 분야는 製圖, 木樣, 鑿沙, 槍子捲銅, 機器, 汽機鍋爐, 熟鐵, 火器, 電機, 火藥, 礮水 등 이었다.

이들과 함께 원래 계획으로는 수10명의 군사훈련단을 파견하여 서양식 무기기술을 배워 오기로 된 것이었다. 이들의 훈련이 끝나면 22만량 어치의 각종 서양무기를 사들여다가 3만명의 首都경비병력을 근대식 무기로 무장하겠다는 야심찬 계획이었다.

그러나 원래의 계획은 실현되지 못한 채 유학생만 38명이 그해 연말에 天津에 도착했다. 말이 38명이지만 사실 일행의 규모는 83명이나 되는 대부대였다. 사무관리와 통역이 있었고,

의사가 한 명, 그리고 정식으로 수행한 下人도 14명이나 되었기 때문이다.

유학생이 하인까지 데리고 갔다니 기가 찰 일로 지금 우리들에게는 보이겠지만, 아마 그당시에는 전혀 이상하게 들리지 않았을 것도 같다.

그러나 정말 이들의 유학을 어렵게 나누어져 있는데, 그 기준이 무엇인지는 확실하지 않다. 그러나 領選使로 임명된 金允植(1841-1920)은 이들을 선발하는데 이미 애를 먹은 것으로 기록은 전한다.

양반층 가운데에서는 아무도 지원자가 없었던 것 같기 때문이다. 그는 38명을 거의 모두 中人층과 그 이하 사람들로 채웠고, 그나마 서울에서 모두 채우지 못하여 평양과 의주를 거치면서 38명을 채웠다. 아직 양반층 지식인들은 기술을 배우는 일은 자기들의 일로 여기지 않고 있었음을 보여준다.

자연히 20세 이하의 “뚝뚝한 청년”을 고른다는 원래의 계획도 그대로 지켜질 수는 없었다. 16세 짜리도 있었지만, 40이 넘는 당시로서는 너무 늙은 사람도 뽑혀 天津으로 갔을 정도였다. 이들은 흙먼지 속을 50일 동안이나 여행하여 滿洲별관을 지나 연말에 목적지에 도착했다. 그러나 급히 모아 온 이들 유학생 가운데에는 그 정도의 고생만으로도 이미 건강을 해친 사람도 있었고, 이미 풍토병이나 그밖의 건강이 나쁜 사람도 섞여 있었다.

유학생의 3분의 1가량이 처음부터 앓아 누워버렸다. 그 가운데 가장 심한 경우는 서울 출신의 金興龍으로, 그는 처음 東局에 배치되어 火藥을 공부하기 시작했지만 곧 狂症을 보이기 시작했다. 전공을 바꾸기를 원했으나 그것이 실현되지 않아서 더욱 그런 증세가 악화되었는지도 모르지만, 그는 밤에 잠을 자다가도 갑자기 밖으로 뛰어 나가는가 하면, 죽여달라고 간청하기도 하고, 또는 누군가 자기를 죽이려 한다며 호소하기도 했다. 그는 1882년 5월 1일 공부하는 이미 포기한 상태에서 귀국했다.

38명의 유학생 가운데에는 사망 1명, 병자 5명, 유고 3명, 기타 원인불명의 탈락자 4명 등이 있었고, 재주가 없다는 판정을 받아 탈락한 사람도 있었다. 당시로서는 國費유학생이었던 셈인데도 인기가 얼마나 없었는가를 알 수 있다.

하기는 말이 國費留學이지, 그들의 공부를 위한 정부의 재정적 뒷받침 자체가 엉망이었다. 시작부터 朝鮮왕조는 이들의 유학경비를 대 줄 방법을 강구해 놓지도 않은 채 이들을 중국에 보냈던 것이다.

1882년초 이미 경비가 바닥이난듯 당지에서 돈을 꾸어 쓰기 시작했다.

2월에는 심지어 유학생들이 양식이 떨어졌다고 하소연하는 장면도 보인다. 알바이트 자리가 있는 것도 아닌 당시로서는 꿈쩍할 수 없는 상황이었을 터

였다. 원래는 기간의 제한 없이 공부를 시키겠다는 金允植이 2월부터 이미 귀국해야겠다는 말을 하게된 배경은 재정문제에 있었음이 분명하다.

당시의 유학생들이 과학기술에 대한 태도가 어떤 상태였는지도 어느 정도 짐작할 수가 있다.

1881년말 이들이 天津에 도착하자 그곳은 마침 겨울 휴가에 들어간 상태였다. 얼마 동안을 기다렸다가 새해 초에 이들 유학생은 간단한 시험을 거쳐 공부할 분야가 결정되었다. 그런데 막상 목적지에 도착한 한국 유학생들은 모두가 기술 분야가 아니라 洋語를 배우기를 원했다.

앞에서 지적한 것처럼 이들은 대개가 中人층에서 선발되었던 것으로 보이며, 그 가운데에도, 특히 譯官집안이 많았으리라고 생각된다. 배우고 본 것이 외국어이기 때문이기도 했겠지만, 그들에게는 과학기술을 배운다는 것 보다는 英語나 그밖의 서양말을 배우는 것이 더 좋겠다는 생각이 강했다는 것을 알 수 있다.

결국 간단한 시험을 거쳐 전공을 정해주는 수 밖에 도리가 없었다. 金允植은 洋語를 배우려는 학생들 가운데 7명에게만 간단한 발음 시험을 보게 하여 서양말의 발음을 잘 한 趙漢根, 高永喆, 金光鍊 등 3명만이 선발되어 水師學堂에서 서양어를 배웠다. 그 후에 崔奎漢과 朴永祚는 나이가 어리다는 이유

로 다시 추가로 특채되어 水雷學堂에서 서양어를 배우게 되었다.

이들이 배운 서양어는 영어였던 것으로 보인다. 이렇게 5명이 영어를 배우기 시작했지만, 그들의 공부는 결코 순조롭지 못했다. 金光鍊과 崔奎漢은 얼마 되지 않아 재주가 모자란다는 판정을 받고, 말하자면 퇴학당하여 1882년 3월 6일 남보다 앞서 귀국하고 말았고, 趙漢根은 뒤에 水雷砲의 전기작용으로 전공을 바꿨다.

여하튼 38명의 국비 유학생 가운데 6개월 정도의 교육을 제대로 받고 귀국한 사람은 18명 정도에 지나지 않았다. 먹을 것이 없어서 고생을 할 정도의 재정 형편에다가 1882년에는 壬午軍亂으로 국내 정세가 뒤숭숭하다는 소식이 중국에까지 전해지자 유학생들은 더 이상 안심하고 학업에 전념할 수가 없었다. 1882년 가을까지는 몇 차례에 걸쳐 모두 돌아오고 말았고, 이것이 한국 최초의 과학기술 유학실태였다.

그후 한국정부는 한번도 제대로 서양 과학기술을 배우려 유학생을 본격적으로 파견해본 일이 없다. 개화기에만 그랬던 것이 아니라 日帝下에서도 마찬가지였고, 해방후 한국전쟁이 끝날 때까지도 그랬다.

1950년대 후반, 특히 원자력 연구가 시작되면서 미국, 영국 등에 제대로 유학생을 파견하기 시작한 것이 한국의 과학기술 유학의 시작이라 할만하다.

이처럼 빈약한 과학기술 유학이었지만, 특히 당시의 중국이나 일본에 비하자면 한심하기 짝이 없는 상황이었지만, 그런대로 효과가 없는 것은 아니었다. 특히 譯官출신의 高永喆(1853-?)은 약간이나마 이때 배운 영어때문에 그 후의 교관으로 발탁되었다.

1882년 최초의 조선사절단이 한미수교를 기념하여 미국을 방문할 때, 이들 소위 報聘使의 수행원으로 미국을 다녀왔고, 1883년에는 우리나라 최초의 영어교육기관인 同文學이 설립되자 이 기관의 主事로 발령받았다.

과학기술자로는 한국 최초의 전기기술자가 바로 이 유학에서 생겼다고 할 수가 있다. 尙灑는 南局에서 전기기술을 배우고 남보다 일찍 그 과정을 수료하고 3월 22일 제1차로 귀국했는데, 그는 귀국길에 21가지의 각종 전기기구를 가져왔다고 기록되어 있다. 뒤에 귀국한 일행은 모두 62종의 기계와 약품, 그리고 53종의 과학기술서적을 가져 온 것으로 되어 있다. 전기기구만이 아니라 많은 과학기술 기구가 이렇게 한국땅에 전해지기 시작했음을 알 수 있다.

尙灑는 뒤에 機器局 위원으로 임명되었고, 다시 그 후에는 電報局 위원을 지냈음이 알려져 있다. 이래 저래 그는 우리나라 최초의 전기기술자였고, 전기도입의 역사에 빼 수 없는 인물임을 알 수가 있다. 그가

위원을 맡았던 기기국 또는 機器廠은 1883년 지금의 三清洞에 터만 잡아 둔 채 실제 공장이 차려진 것은 1887년의 일이었다.

그런데 원래는 무기기술을 중심으로 하는 공장으로 만들어진 이 기기창은 제 기능을 발휘할 수가 없었다. 서양기술의 도입이 순조롭게 진행되지 않았기 때문이다.

그 밖에도 무기제작과 수리를 전공한 安景和가 능력을 인정받고 1883년 다시 유학의 기회를 얻었고, 黃貴成은 산과 알코올, 수은 등을 가져와 여러가지 실험을 해보였던 말하자면 최초의 화학자였다. 趙漢根은 스스로 水雷砲를 자그만 것을 만들어 근처 연못에서 폭발실험을 실시해 보기도 했다고 기록은 전한다.

유감스럽게도 1881~2년의 天津유학에서 돌아 온 한국 최초의 근대 과학기술자들이 그 뒤에 어떻게 활동했는지는 더 이상 밝혀져 있지 않다. 앞으로 연구를 더 해볼 일이지만, 그들의 활동범위가 극히 제한될 수 밖에 없었음을 우리는 이미 알고 있다.

1880년대 이래 구한국정부는 과학기술을 체계적으로 수용해볼 태세를 갖추지 못한 채 정치적 혼란과 재정적 난맥 속에 흔들리고 있었기 때문이다. 그리고 지금까지도 과학기술을 배우려 우리 젊은이들은 끊임 없이 외국유학의 길을 떠나는 셈이라 할 것이다.