

第18次國際天文聯盟會議



UNIVERSITY OF PATRAS
XVIIITH GENERAL ASSEMBLY 1982
INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION
UNION ASTRONOMIQUE INTERNATIONALE

趙慶哲
(慶熙大物理學科教授)

제18차 國際天文聯盟 (IAU) 會議가 지난 8 월 17일부터 26일까지 10일간 희랍의 수도 파트라에서 개최됐다. 이 글은 이 회의에 참가했던 趙慶哲박사의 參觀記이다. (편집자 註)

天文学의 唯一한 國際機構인 國際天文聯盟 (International Astronomical Union)은 3年마다 總會를 그 前期總會에서 결정한 장소에서 개최한다. 제17차총회는 「캐나다」의 「몬트리올」市에서 열렸다. 韓國도 科學技術처가 國家會員加入을 신청하여 1974년에 正式會員국이 되었다. 第17次總會때엔 우리 韓國天文学者 6명이 참석했다.

북괴는 우리보다 9년이나 앞서 會員국이 되었지만 한명도 오질 않았고, 中共이 이해에 會員국加入申請을 하였고, 認准을 받았다. 거기서 第18次總會開催국이 희랍으로 결정되어 장소는 Patras市の Patras大學이 맡았다.

교통이 좀 불편한 위치에 있었다. 희랍首都 「아테네」에서 「버스」로 무려 5시간을 가야하는 그리 크지 않은 地中海 끝의 港口都市가 바로 「파트라스」市였다. 이렇게 불편한 곳인데도 불구하고 많은 天文学者들이 모였다. 그 數 3,000名! 하기가 희랍은 西洋文化의 發祥地이니까, 그네들의 文化의 故鄉을 巡禮次 한번은 와 봐야겠다는 뜻에서 이렇게 많이 왔다고 생각했음은 나만의 邪推는 아니었을 것이다.

韓國으로부터는 國立天文台長인 閔英基 公州師大의 朴弘緒諸氏와 本人 및 모두 7명이나 참

석할 수가 있었다.

북괴도 3명의 參席名單이 있었는데 한사람도 나타나질 않았다.

總會會期는 1982년 8월 17일 부터 26일까지의 10일간이었는데 보통 30℃를 웃도는 기온에다가 會議場인 「파트라스」大學의 建物施設規模도 우리나라 地方大學보다 못한것 같고 「파트라스」市 자체가 江陵보다도 작은 도시여서 宿泊施設도 제대로 없었기에 어떤 宿所는 會議場서 부터 25km 이상이나 떨어진 곳에 있어 많은 불만의 소리가 오고 갔다. 그러나 온 세계에서 모인 3년만의 親己·學敵(?)들과 상봉하였으니 즐겁기만 했다.

第18次IAU總會는 8월 17일 「파트라」市的 2,000



第18次 IAU총회 개최식광경

년前的 遺跡인 野外劇場(odeon)에서 Xanthakis, Themistocles Theocharis, George Maniatis 諸氏의 歡迎人事로 幕을 열었다.

參加人員수가 가장 많은 나라는 역시 미국으로서, 600여명의 大軍團(?)을 몰고왔고 朝鮮도 20여명이나 왔다. 單한명의 會員이 온 곳은 「인도네시아」, 일본도 30명에 가까운 天文學者들이 참가했었다.

天文学이라해도 분야가 다양해서 50個分科委員會로 구성되어 있는데, 各分科別로 학술발표회와 연구활동의 相議를 해야하니 論文發表數만 하더라도 501篇이나 넘으며, 동시에 여러 分科發表會가 있으니가 大小 24개의 강의실 및 강당이 매시간 이용되고 있어서 한사람이 모든 講議 論文發表를 청취한다는 것은 불가능하기 때문에 우리 韓國代表도 各自 自己專攻分野나 또는 관심거리分野만을 찾아 이리뛰고 저리 뛰어 야 했다.

合同發表會가 7 회 있었고, 50개 分科委員會 中에 發表活動에 참가한 위원회는 40개 分科였고 代表發表論文數는 172건이었다.

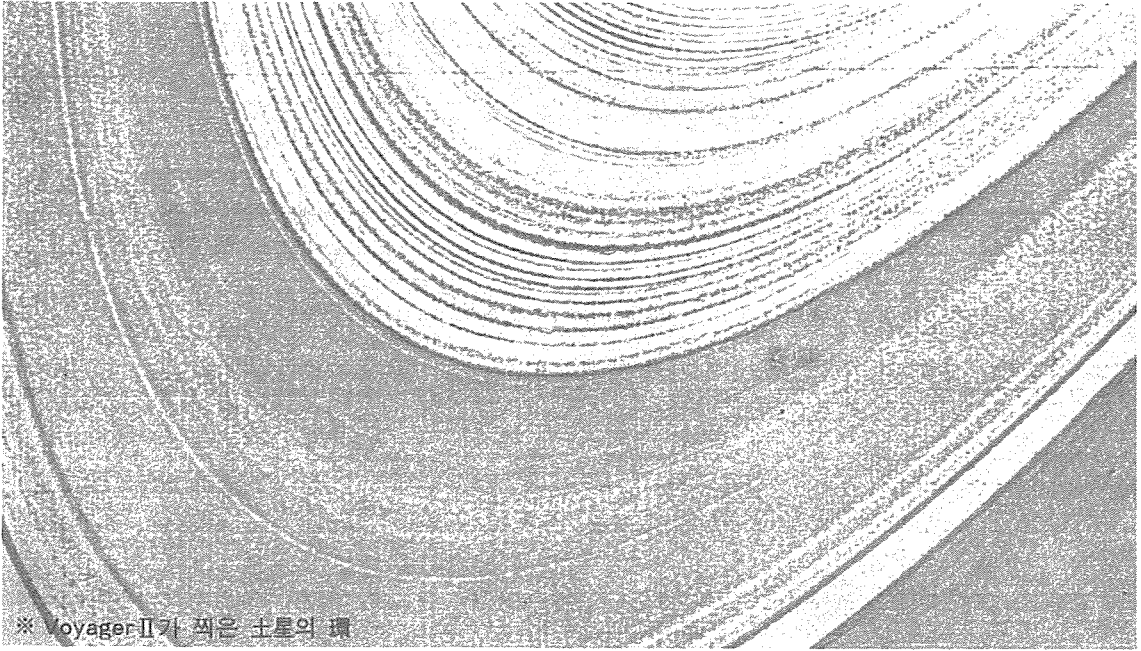
8월18일의 合同發表會에선 7篇의 論文이 주로 太陽活動에 관한것이 발표되었다. 이 가운데서 특히 흥미를 끈것은 Christensen-Dalsgaard가 發表한 太陽光度의 進化的 변화에 관한 이론이었다. 비록 太陽이 늙어가는 進化過程에서 光度의 변화는 水素燃料消費때문에의 内部 「에너지」量低下로 表面光度가 약해질것이나, 아울러 重力과 轉射圧의 均衡이 깨져 主系列星서부터 이탈하게 되어 表面積이 커짐으로 일정한 시기엔 오히려 光度增加의 추세를 보여준다 하여 奇異한 曲線을 나타내고 있었다.

8월19일엔 Lynga가 主宰하는 銀河系問題에 관한 合同發表會가 있었다. 우리가 재래식으로 생각하는 老幼로 갈라진 Population(種族) I 및 II型에 관해서는 Lynga는 말하기를 아주 잘된 것이다 하고 우리들 先輩天文學者들의 賢眼을 다시 찬양하는 이야기에 이어서 11篇의 論文과 論爭가운데 O'Connell이 Spiral Galaxies의 中心部の 種族에 관하여서는 그 定義上 좀 개선의

여지가 있다고 했고, 튀이어 등장한 Crampton은 그의 論文에서 Spiral Galaxies의 中心部の 種族은 旣 表現으로 표시하여야 한다고 代案을 들고나와 混亂을 일으켰다. 이날은 또 第27分科委員會인 變光星專門家들의 모임이 있었기에 달려가 봐야 했다. Fernie의 司會로 變光星研究는 그저 脈動星이나 Nova 即 内部變化만의 物理的 變光星만 다루는것이 아니라 今會期서부터는 食連星, 即, 幾何學軌道變化에 따르는 變光星도 같이 研究하는 分科가 되자해서 食連星系의 本人도 환영을 받았다. 이 分科는 특히 Cepheid의 光度變化와 RR Lyrae型 變光星 觀測資料 收集에 더욱 熱을 올릴것을 다짐했다. 왜냐하면 Baade가 銀河系間의 距離尺度를 두배로(우주의 크기가 그만큼 커진셈) 늘리게한 1950年代 같은 天文学의 혁명이 다시 變光星研究는 가져다 줄 것이라는 것이었다.

第3次 合同發表會가 바로 變光星에 관련된 모임이었으니 Madore나 Graham은 새로운 距離尺度에 관하여 그가 연구한 Magellanic Clouds나 우리 銀河系近方의 銀河系들의 觀測資料를 놓고 期待했던대로 大舌戰이 벌어졌었다. 그리고 超新星도 발견만되면 그것으로 距離測定에 도움이되는 역할을 한다는 것이다.

그러나 第4次 合同發表會는 그 누구한테도 인기가 있는 우리 太陽系의 無人探査船에 의한 土星 및 金星의 觀測報告였다. 그 일부는 보도에 의해 우리들도 알고 있던 土星의 Voyager II號에 의한 探査研究發表였는데, Scarf는 土星에 磁氣層이 있다고 발표했고, Cuzzi는 土星의 環의 그 놀라운만한 수천개에 이르는 環의 各種近接富真을 보여주며 우리들은 압도했지만 그는 역시 土星의 環이 近接衛星의 하나가 Roche Limit(土星半徑의 2.6倍)이내로 접근한 탓으로 분산하듯이 파괴된 殘骸임이 틀림없으며 그 평균 크기는 直徑 5mm 내외이고 그 環의 精成物質比重을 검토하여 衛星 model을 만들고 있지만 人体로 土星自體의 構成物質分布와 비슷한 것 같다고 했다. 이러한 발표에 질수없다는 듯이 소련의 Marov도 소련이 金星에 착륙시킨 Venus 探



* Voyager II가 찍은 토성의 링

査船이 보낸 金星表面写真으로부터 얻은 자료를 토대로 새로운 金星像에 대한 발표를 하여 國境을 초월한 科學者의 학문에의 情熱과 友情을 滿喫할 수가 있었다.

다시 第5合同發表會에서 彗星과 小行星에 관한 論文이 12篇이나 쏟아져 나왔는데는 놀랐다. 이 분야는 天文學에 있어서도 그리 각광을 못 받고 있는 것인데, 특기할것은 「스웨덴」, 「체코 슬로바키아」, 「캐나다」, 「일본」등 미국 소련과 더불어 많은 나라가 고무 연구에 참여하고 있다는 점이였다.

連日 뜨거운 햇빛아래 여러 講義室을 찾아 해 매는 동안에도, 많은 옛 친구, 스승, 先後輩 그리고 論文을 통해서만 알고 있던 學者들과 만났다.

우리들을 위하여 「파르타스」大學側에서 마련한 音樂祭가 8월19일 밤에 Odeon野外劇場에서 있었다. 장소는 半月型의 2000년이나된 古跡였지만 기대와는 달리 우리들한테 깊은 感銘을 준것은 希臘古典音樂이 아니라 超前衛의 音樂이였다. 〈빛의 音樂〉이라해야 非具象的인 映像이 劇場의 무대위의 벽돌구조에 직접음악과 함께 亂舞하는가 하면 靜止해 있고 해서 우리모두들을 깜짝 놀라게 했다.

宿所는 會議場所와 약 10km 떨어져 있는 바로 地中海의 해변에 붙어 있는 곳이었다. 그냥 수 m 걸어나가면 바다이다. 잔잔한 맑고 아름다운 地中海의 바닷물은 鹽分이 많은 탓인지 물에 뛰어들어가 등을대고 누우면 그냥 갈아 앉질않고 동동 뜨는것이 신기하였다. 어떤 사람은 그냥 누워서 바다에 뜬채로 낮잠(?)자는 것 같기도 보였다.

이번 總會에선 두개의 分科委員會를 폐지하고 새로운 分科委員會를 창설했다. 새委員會의 이름은 〈外界生命研究分科委員會〉이다. 近間에 UFO熱이 韓國에도 飛火한것 같지만 우리들 專門天文學者도 外界宇宙人의 존재를 이젠 學問으로 다루야 한다는 인식을 갖게되고 그것이 現實化된 것이다. 나도 기꺼이 會員으로 참가했다.

한가지 불행했던 일은 次期 第19次 IAU 總會 開催國인 印度의 總會長인 Bappu博士가 印度에서 逝去하였다는 悲報가 바로 第18次 IAU 總會 開催日 다음날에 날라온 일이었다. 우리모두 Odeon에 모여 默禱로써 故人의 冥福을 빌었다.

이 紙面을 통해 本人의 第18次 IAU 總會參席을 위해 旅費支援을 해준 韓國科學財團에 깊은 감사의 뜻을 표하는 바이다.