

西獨 Hannover 市 探訪記

文 卓 珍*

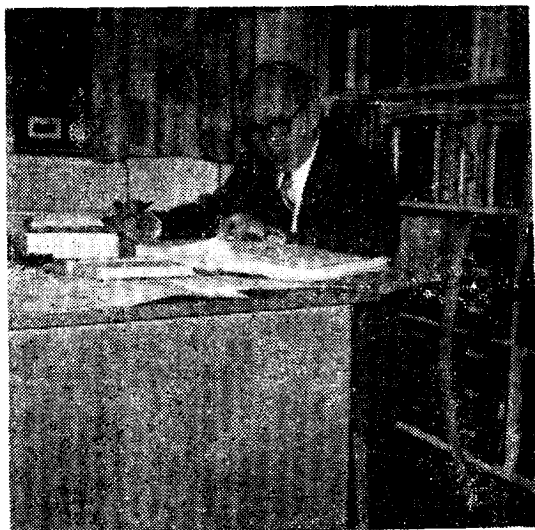
필자는 Deutscher Akademischer Austauschdienst(DAAD)의 도움으로 西獨의 Hannover 市에 있는 Institut für Erdölforschung 에서 Prof. Dr. Eduard Kuss 와 약 3개월간 高壓, 高溫下에서의 流體(주로 潤滑油)의 粘度를 위시한 계반 물성을 측정하는 실험을 하기 위해 1978년 3월 10일 金浦空港을 떠났었다.

Anchorage 경유 Paris 에 도착한 것이 다음날 오전이었고 비행기에서의 旅勞를 남쪽 Paris 의 조그마한 여관에서 풀고 夜景의 Paris 를 보기 위해 길에 나섰다. 화려한 Paris 의 明洞인 Champs-Ellysees 의 거리는 필자가 1969년에 이곳에 처음 왔을 때와는 큰 차이가 없었고 여러 종류의 사람들이 여러가지 流行을 몸에 걸치고 활보하는 모습은 예나 지금이나 다름없이 生氣가 있었고 異國의 情趣를 한층 더 맛보게 하는 듯하였다. 뒷 골목의 아담한 중국식당을 하나 찾아 간단히 저녁 요기를 매운 다음 window-shopping 을 하였다. 토요일 밤 9시경이라 가게문은 모두 닫혀 있었으나 照明장치가 잘 되어 있어 눈요기하는데는 불편함이 없었고 오히려 유혹이 없어 좋았다. 그러나 Lido 라는 night club 앞에서는 드디어 유혹에 못이겨 F100(약 12,000 원)을 주고 최하 두잔의 술을 마실 수 있는 소위 bar 라는 구석에 앉았다. 이곳은 관광객들에게는 소문난 곳이며 쇼를 보기 위해서 한번쯤 들려 볼만한 곳이라고 한다. Notre Dame 寺院이나 Louvre 博物館과 같은 名所는 첫 방문지에 돌아 보았고 또 3개월 후 귀국할 때 볼 기회가 있기에 이번만은 夜景을 즐길 생각이었던 것이다. 그러나 한잔의 술이 들어가니 旅勞가 다시

억습해오고 눈이 저절로 감겨짐을 참을 수 없어 결국 쇼가 시작하기 20분 전에 드디어 이곳을 나오지 않을 수 없었다. 억울하지만 Manhattan 한잔에 F100주고 마신 셈이다. 이렇게 어리석게 2泊 3日의 旅程을 보내고 목적지인 Hannover 에는 3월 13日 오후 7시에 도착하였고 비행장에 마중나오신 Kuss 教授와 첫 對面을 하였다.

Kuss 教授는 64才의 年才에 비해 체격이 단단하였고 10년쯤 젊어 보였으나 반대머리의 위력이 역시 年輪을 속이지 못하는 듯하였다. 도착 다음날부터 研究所에 나가기 시작하였고 낮선은 풍습과 전통을 가진 이곳 住民들과 익숙해지려고 노력하였다.

Institut für Erdölforschung 는 전체인원 100명 정도의 조그마한 研究所이며 이곳에서 멀지 않



研究室에서의 Kuss 教授

* 高麗大學校 材料工學科

은 Clausthal 市에 있는 Clausthal Tech. Universität의 附設研究所와 같은 성격을 띤 것이며 크게 4 분야로 나누어져 있다.

Engine Test Rig 을 사용하면서 潤滑油의 제반사항을 조사하여 fretting corrosion 등을 연구하는 분야, two-ring system 을 사용하여 潤滑油의 壓力分布, 溫度, 油膜두께등을 實測하여 Elastohydrodynamic(EHD) Lubrication 의 제반문제를 연구하는 기계분야, 이 研究所에서 연구에 사용되는 合成潤滑油등을 실제로 합성도 하고 시험도 하는 화학분야 및 분석분야가 있고 나머지 한 분야는 Kuss 教授가 주관하는 高壓物理분야인 것이다. Kuss 教授의 팀은 Doctor 및 Diplom 을 한 사람이 5명이고 Technician 까지 모두 합해 13명으로 구성되어 있다.

Kuss 教授는 1914년에 Berlin 에서 태어났고 1939년에 Berlin Univ. 에서 實驗物理學분야에서 博士학위를 받았다. 이 당시 Berlin Univ. 에는 유명한 物理學者들이 많았다고 하며 Laue, Nernst, Debye, Einstein, Herty, Hahn 등의 강의를 들었다고 한다. 또 Heisenberg 는 27才의 젊은 나이로 教授로 있었으며 Biberbach 와 같은 數學者, 또 Kant 哲學의 선구자인 Springer 와 같은 大家들도 당시 Berlin Univ. 에서 강의하고 있었다고 한다. Kuss 教授는 Dresden Tech. Univ. 와 Clausthal Tech. Univ. 등지에서 교편을 잡기 시작했고 그후 Hannover Tech. Univ. 의 實驗物理學의 副教授로 있다가 現在의 Institut für Erdölforschung 의 石油物理분야의 責任教授로 자리를 옮긴 것이다. 따라서 1939년부터 지금까지 약 40년을 實驗物理분야에 공헌했었고 특히 高壓物理에서의 그의 업적은 1959년 그로 하여금 Arnold Eucken Prize 를 受賞케 한 것이다. 그동안 발표한 論文數도 70여편이 넘고, 特許도 10여건이 된다. 여기서 그를 가르켜 “高壓學者”라고 한 것은 이때문이며 이는 필자 나름대로 지은 이름이다.

현재 이 研究所에는 高壓下에서의 粘度測定裝置로 Kuss 教授가 自作한 落球型, 毛細管型, 回轉型등의 粘度計가 있으며 이밖에 PVT-data 를 얻기 위한 密度測定裝置, 光學裝置, 超音波裝置



實驗室에서의 筆者

등이 새로이 제작되어 사용되고 있다.*

끝으로 Hannover 市를 간단히 소개하면 이 都市는 옛날 君主居住地였던만큼 名所가 많으며 現在 Niedersachsens 州의 首都일뿐만 아니라 독일産業見本市(Hannover Messe)의 都市로서 중요한 經濟의 中心地이기도 하다. 西紀950년경에 이 都市의 첫 定着이 시작되었고 1189년에는 Staufern 과 Welfen 사이의 싸움으로 인해 都市 전체가 타버린 災難도 맞본 경향이 있다. 1333년에 세워진 Kreuzkirche 教會는 가장 오랜 建物로 1349년에 세워진 Martkirche 教會와 더불어 이 都市의 역사를 말해주고 있으며 1425년에 세워진 市廳舍는 아직도 古色이 찬연하여 舊市街의 멋을 살리고 있다. 약 300년의 역사를 자랑하는 Herrenhausen 의 아름다운 園囿은 이곳을 방문하는 사람들의 좋은 휴식처가 되고 있다. Hannover 大學의 行政建物로 사용되고 있는 Welfenschloß도 1857년에 세워진 建物이다. 이 밖에 Kestner 博物館, Wilhelm-Busch 博物館을 비롯한 흥미있는 곳이 있고 매해 4월에 열리는 産業見本市에는 世界各國에서 展示하는 機械들때문에

* 이들 裝置에 관한 詳細한 설명과 사진등은 本會誌의 105頁를 참고하기 바란다.



아름다운 Herrenhausen 庭園

盛市를 이루고 있다.

都市의 북쪽은 Lüneburger Heide 라는 國立公園이 있고 이와 대조적으로 남쪽은 Weserbergland, Hartz 와 같은 國立公園이 있다. 또 서쪽에는 Steinhuder Meer 湖水가 있어 여름에는 옷트놀이등을 즐길 수 있다. 또 북쪽에는 16세기 경에 세워진 Fachwerk 라는 舊家屋들이 즐비한 임금님의 都市인 Celle 라는 곳이 있어 관광객이 많이 몰려 오기도 한다. 주위의 小都市까지 합쳐 人口가 약 백만이 되는 이 Hannover 는 소위 옛 君主나 임금님의 시가라는 전통이 있고 사람들은 양반이라는 긍지를 갖고 있기 때문에 남쪽



새로운 Hannover 市廳舍의 가을 풍경



유명한 Hannover Messe (産業見本市)

독일인에 비해 약간 차가운 느낌을 주는 것이 또한 특색이랄 수 있다.

짧은 3개월간의 滯留期間중에도 Kopenhagen 을 방문할 수 있었고 歸路에는 Amsterdam 과 London 등지를 訪問할 수 있었던 것도 筆者에게는 새로운 경험이었음을 追記한다.