

Hannover 大学とその周辺

海外だより
▽▽▽▽▽

高 田 至 康*

故 C. Wagner の直系で、かつ拡散の大家 Jost の後継者でもある Schmalzried 教授の指導の下に 1978 年 9 月から 2 年 4 カ月間スラグに関する基礎的な研究をする機会を得た。研究所は西ドイツ・Hannover 大学の Institut für Physikalische Chemie und Elektrochemie (物理化学・電気化学研究所) で Hannover の北、広大な宮殿庭園 Herrenhäuser Gärten に隣接した美しい静かな環境の中にある。

Hannover 大学は 1831 年、当時英国と君合国であった Hannover 国の王により英国の進歩的な考えを取り入れて Höheren Gewerbeschule (高等職業学校) として設立された。現在の大学本部の建物(写真 1)は 1866 年に建てられたニュー・ロマネスク様式の美しい城 Welfenschloß で、もとは Hannover 公の宮殿であつた。城の前にはニーダーザクセンの軍隊の紋章 Sachsenroß (ザクセンの馬) の像があり、大学の入口には Rosenthal によつて彫られた 2 匹の獅子が置かれている。

近代ドイツの大学の歴史はハレの大学に始まり、その後フィヒテやフンボルト等のドイツ観念主義哲学者により現在の実験・観察・数量比較を基とした創造的研究と講義を大切にするドイツ大学の理念ができあがつたそうである。Hannover 大学もこの様な理念と伝統に支えられている。教授の権限は今も強く、学生は席さえあれば全国の大学を渡り歩くことができる。講演では拍手の代わりにゲンコツで机をたたき、c. t. (大学の開講時間が 15 分遅れること) も厳守されている。

Hannover 大学は現在 4 つの学部を持ち、その分野は数学・物理・化学・地学・生物学・建築・測量・機械・電気・庭園・文学・教育・歴史・哲学・社会学・法律・



写真 1 Hannover 大学本部の建物 (Welfenschloß)

経済に渡る。18 000 人の学生、390 名の教授、1 000 名の教師、700 名の国内外からの共同研究者を擁する一大総合大学である。また付属する図書館は西ドイツと言われる程蔵書が多い。

西ドイツの大学はこの Hannover 大学に限らずすべてが州立で、学生は Gymnasium (高等学校) の卒業試験 Abitur の成績により希望大学へ振り分けられる。外国からの留学生は Abitur に相当する試験とドイツ語の試験を受け入学を許可されるが、各大学共 5~7% の外国人留学生の受け入れ枠を持っているため、入学はかなり容易だ。

私の在席した物理化学・電気化学研究所は 1910 年に創設された。建物自体は古いが入口にはドイツの歴代の著名な物理化学者の写真と経歴が掲げてあり、輝けるドイツ物理化学会の伝統を示している。研究所は 2 人の Direktor (所長に相当) からなり、Schmalzried 教授が高温の物理化学、特に種々の条件下におけるセラミックス系の拡散や電気化学的手法を用いた物性研究で Haul 教授が表面物性、特に ZnO 系の研究である。その他理論化学、光化学の教授が居られ、また最近 Göttingen 大学から中性子の非弾性散乱で有名な Funke 教授が来られた。

研究所の研究者はドクターコースの学生を含め 30 人前後で、それに対し機械工作職人 5 名、電気技師 5 名、ガラス細工職人 2 名と実験補助者の比率が高い。研究者の独創的な考えを実現する体制が整っていると言えよう。研究のやり方は Story をより緻密に立てているように感じられた。目的を明確にし、途中で遭遇する困難を乗り越えれば必ず目的に達するという自信の上にそれ程焦らず研究している。ドイツの諺: Gute Pferde ziehen langsam an (良い馬車引き馬は威風堂々と慌てず馬車を引く)、Gut Ding will Weile (良い事には休みが必要である) なのであろう。

Schmalzried 教授はピアノ、チェンバロを能くされ、また絵も画かれる優雅なドイツ紳士である。外国からの研究者にも親切で語学が学問の障害にならないようにと研究室の各スタッフに独語の授業をやらせておられる。これは C. Wagner の時代からの伝統だと言つておられたが外国人にとっては有難い。

ドイツ研究者は個人主義的であるが、またその欠点を克服する術も心得ている。研究室でも週に一度の Tee の時間は交互に自家製のケーキを持参し議論する。それ故

* 川崎製鉄(株)技術研究所



写真 2 Hannover 近辺の森

外国人留学生は留学の最初の仕事がオープンを買って美味しいドイツケーキを焼くことから始まる。また、誕生日には研究室で大パーティーを開き、深夜までドイツビールに浸る。C. Wagner は生涯に5人のドクターコースの学生しか取らなかつたと聞いているが、家庭的な雰囲気の中で学問を楽しむ伝統が残っているのかも知れない。

Hannover は北緯 $52^{\circ}30'$ 、北海道の北、樺太の北端に相当する高緯度に位置する。ニーダーザクセン州の首都であり、市域の半分以上が森や公園である。第2次世界大戦では完全に破壊されたが奇跡の復興を成し遂げ現在の人口は60万人以上となつた。近代的な空港や国鉄駅を持つ社会施設の充実した美しい町である。気温は北海の影響で高緯度の割には暖かく、冬でも零下 10°C 程度で、夏は夜10時頃まで明るく、冬は午後3時半過ぎから暗くなる。

町の生活は静かで穏やかなものである。ベルリンやミュンヘンのような大都会の喧噪もなく、目立つた繁華街も無い。休日は夏では森を散歩し(写真2)、気に入った店でお茶を飲みながら日向ぼつこをする。冬は家庭で気



写真 3 Clausthal 大学

の合つた人同志パーティーを開く。また冬の夜の森の散歩はしんしんとして深く、凍れるような月光が美しい。このような風景の所であのドイツ文学や音楽が生まれたのかと思わせる。夜は読書に耽り、時には観劇、オペラ、コンサートに出かける。ベートーベンやモーツァルトは心なしか日本の大都会のアパートの中で聞くものと異なるように思われた。

Hannover の周辺には“魔法の笛吹き”の物語で有名なねずみの町 Hameln、ヘンリー獅子公のゆかりの地 Braunschweig、中世の美しい町並みのある Celle など歴史的な町が多い。また Hannover の東南80kmの所に古いロマンチックな町 Goslar がある。そこからバスで1時間、ゲーテの“ファースト”にも出てくるハルツの山の中に鉱山の町 Clausthal-Zellerfeld がある。そこには有名な Clausthal 大学があり、理論冶金学で著名な Schweltdfeger 教授が居られる(写真3)。いずれにしても Hannover は北ドイツの交通の要所であり、また産業の一大中心地でもある。

輝かしい文化・科学の伝統と、発展しすぎたが故に悩む西ドイツではあるが、研究・生活両面においてまだまだ学ぶ所が多い印象を受けた。