



LST NEWS

No.1



ブダペスト工科経済大学と フォン・ノイマン

情報科学研究科長 本間 利久

平成16年11月4日(月)午前11時から、ブダペスト工科経済大学の総長室で北海道大学との大学間学術交流の調印式が行われました。総長室を訪問するのは、今回で2回目ですが、前回は今から14年前の1991年7月に北海道大学工学部との学部間学術交流協定のために表敬訪問したときでした。総長室には以前と同様に厳粛にして莊厳な雰囲気が漂い、世界遺産に認定された建物に相応しい趣きに満ちてあります。建物の1階ホールの床には、1956年ハンガリー動乱のときに立ち上がった学生集会の場所を示す記念プレートが埋められており、ここで毎年卒業式が行われています。また建物の正面玄関入り口の柱にはオリンピックメダリスト(水球、フェンシング、サッカー等)のプレート碑が埋め込まれてあり、大学出身者の名前が20名以上刻まれています。

ブダペストを訪れるのは、1990年10月に最初に訪問してから20数回目になりますが、当時と比較して町並みも數段きれいになり、自由市場経済の影響を強く受けています。特に、車が新しくなり、ソ連製の車を見る機会がほとんどありません。

私が最初にハンガリーを訪問するきっかけは、電磁材料と計算機シミュレーションによる設計に関する2国間セミナーを開催するためでした。当時は、東西冷戦の終焉を迎えた直後の年でもあり大学運営にもその影響が出ておりましたが、ハンガリーの数学、物理などの基礎科学と日本の先進的な工学・技術との新しい融合と展開を目指した新しい試みでした。そのため、駐日ハンガリー大使館、ハンガリーの日本大使館、ハンガリーと合弁の古河電気工業の研究所、(社)ソ連東欧貿易会(現在、(社)ロシア東欧貿易会)を訪問し、ハンガリーの歴史、文化、民族、科学技術、学術、社会経済、建築、美術、音楽等を初めて調べるなかで、ハンガリーのGDP規模は日本の大企業1社相当にも関わらず人口1000万に対してノーベル賞の受賞者が6人以上いることがわかったときは大変な驚きでした。これを日本の人口比に当てはめると、日本のノーベル賞受賞者数は70名近く

になる大変驚くべき数です。その中でD. ガボア(物理学)、E. ウィグナー(物理学)、G. オラー(化学)の3名は、ブダペスト工科経済大学出身者です。

調印式後、副学長の案内で構内を散策したとき、自然科学系の建物の近くの小さな広場に案内されました。そこは、J. フォン・ノイマンとD. ガボアの胸像が、T. フォン・カルマン(流体力学)とE. ウィグナーの胸像とお互いに対角線上に向き合うように置かれている広場でした。特に、ウィグナーとノイマンは終生の親友ですが、ノイマンもブダペスト工科経済大学に3年まで在学していましたとのことです。有名なハンガリー出身の科学者は多数いますが、このブダペスト工科経済大学を訪問するときいつも関心をもっていた科学者のひとりが、ノイマンでした。そのため胸像のあるこの広場は、とても親しみのある場所に感じました。

ノイマンの業績は、基礎数学に始まり科学への応用と多岐にわたっていますが、私との出会いは、学部で量子論の『量子力学の数学的基礎』、大学院でノイマン型計算機と『ゲームの理論と経済行動』、研究で『自己増殖オートマトンの理論』の順になります。これまでの自分の研究の上で一番身近に興味をもっていた研究者のひとりですが、仮にこのノイマンの業績を情報科学研究科の専攻に重ねてみるとつぎのように言えるかもしれません。量子力学(情報エレクトロニクス専攻:半導体、集積回路)、コンピュータ(複合情報学専攻、コンピュータサイエンス専攻)、メディアネットワーク専攻:ハードウェア、ソフトウェア、インターネット、Web、携帯電話、情報社会)、ゲーム理論(複合情報学専攻、システム情報科学専攻:意思決定、社会基盤情報、最適設計)、自己増殖理論(生命人間情報科学専攻:生命現象、医療再生工学)。このように情報科学研究科とブダペスト工科経済大学との間に、様々な多様な新しい接点を見いだせるかもしれません。また、情報科学の基礎を創った科学者のひとりとしてノイマンを見ると、情報科学研究科の発足の年に、ブダペスト工科経済大学と最初に大学間協定を結ぶことは、責任部局として意義があるかもしれません。

情報科学研究科の初年度の教育研究業績等のデータが、創刊号に多数記載されています。それが情報科学研究科の未来を映す鏡とすると、そこには多くの可能性を映し出す未来への新しい光が見えてきます。教員それぞれの立場で、協力しながら、いつの日かひとつでも多くの夢が実現されることを切に希望しております。