

# 学際的・国際的教育者としての長谷川利治先生

高橋 豊

筆者の学部学生時代以来の恩師であり、現在担任する研究室の前任教授でもある長谷川利治先生を御紹介できるのは誠に光栄であるとともに、短い拙文で先生のお人柄の極一部しか御紹介できないことをあらかじめお詫び申し上げる。

## 1. 御略歴

長谷川先生の御略歴は次の通りである。

1963年 大阪大学工学部通信工学科助手  
 1965年 京都大学工学部数理工学教室助教授  
 1972年 同上教授  
 1990～1996年 同上大型計算機センター長併任  
 1998年 京都大学退官（名誉教授）  
 1998年 南山大学経営学部情報管理学科教授  
 2000年 南山大学数理情報学部情報通信学科教授  
 　　および学部長  
 2007年 京都情報大学院大学教授  
 2008年～ 同上学長

OR 学会関係では、理事、関西支部長、評議員、副会長、IFORS 副会長（1995～1997 年度）、会長（2000・2001 年度）などを務めておられる。数多い栄誉の中で本学会関連では、関与された下記の 2 件が INFORMS のフランツ・エーデルマン賞のファイナリストに残ったことが挙げられる。

- 南山大学 “An OR/MS Approach to Managing Nanzan Gakuen (Nanzan Educational Complex) : From the strategic to the Daily Operational Level”
- 阪神高速公団 “The Traffic-Control System on the Hanshin Expressway”

## 2. 教育・研究

先生は通信・計算機工学と OR の学際領域で理論と応用に関する教育・研究に励まれた。特に京都大学工学部数理工学科および大学院工学研究科においては専門的教育のみならず、広範な識見に裏打ちされた高い



長谷川利治先生(右)茨木俊秀先生(左)(1987 年研究室創設 15 周年祝賀会にて)

視点からの学生指導・研究者育成に邁進され、現在多くの門下生が OR と情報システムの知識を活用して多方面で活躍している。また御自身の米国ジョンズ・ホプキンス大学マスター オブ サイエンス修得経験を基に、研究成果・研究者の国際的交流の重要性を早くから指摘された。その熏陶を受け、欧米の論文誌・国際会議で要職を務める卒業生も数多く存在する。

理論と実際の融合を目指してこられた軌跡の一部を御紹介する。インターネットを支える基本技術であるパケット交換が 1960 年代初頭に欧米で提案され、L. Kleinrock 教授（米国 UCLA）がこれを基に Arpanet を構築し、さらにネットワーク設計の基礎理論として Queueing Systems Vol. 1, Vol. 2 を出版したことは良く知られている。同時期に長谷川先生がパケット交換と同じアイデアを発表しておられたことは門下生の良く知る事実である。さらに 1980 年代に京都大学数理解析研究所において待ち行列に関する研究集会を数回開催し、その後これがシンポジウムとして継承されているのも、興味ある一致である。

他に貢献された分野としては多値論理の研究、その

延長での3値計算機の開発がある。加えて交通システムに関する研究があり、その応用の一例としては、大阪府警、阪神高速道路公団における交通管制システムに専門家として、指導・助言を与えてこられたことを挙げられる。製鉄所における構内搬送など輸送・物流に関する指導もされた。

### 3. 研究室の紹介

京都大学で担任された研究室は1961年に創設された工学部数理工学教室第3講座を源にし、その2年後に「計算機工学講座」、さらに1974年に「論理システム講座」となり、現在は大学院情報学研究科システム科学専攻「情報システム分野」と名称変更されている。1972年に教授に就任され、以来1998年まで担任された。担任当初の様子を当時の学生（筆者）の目を通して御紹介する。

学部授業では6面（左右3列、上下2段）の黒板全体に講義ノートを猛烈なスピードで板書され、受講者が黙々と書き写すのを待たれるのである。その間に研究、外国出張、多岐にわたる趣味（カメラ、音楽、鉄道、航空機）の話をされ、全員が書き終わった頃にまた板書が始まると、これが3回ほど繰り返され、授業は終わりを迎える。講義内容もさることながら、脱線話を楽しみにした学生も多く、朝一番の講義にも関わらず出席率は高かった。新進気鋭の教授が研究・旅行・趣味の話を心底楽しそうにされるのに魅せられ、研究室への配属希望者はたちまち増加し、筆者のときは10数名が希望し、ジャンケンで配属者6名が決まった。

さて無事に研究室へ配属されると、新しい発見が待っていた。まず書棚の様々なジャンルの本である。研究テーマおよび数理工学関係の本は当然であるが、アリストテレス全集などの哲学関係、日本語研究関係、音楽関係、中央公論、朝日ジャーナル、などなど。筆者が一番興味を持ったのはABCである。世界中のフライト・スケジュール・運賃表・規則を掲載し、年に数回刊行されるもので、3分冊に分かれており、それぞれはJR時刻表より厚い。国際線の旅程を組むには不可欠であるが、高価であるため大手旅行会社の京都支店でもごく少数のセットしか保有していなかった。昼休みなどに眺めては次の出張計画を練っておられた。ちょうど学生がJR時刻表を見ながら夏休みの旅行計画を立てるがごとくである。旅程が決まると旅行会社に電話で予約をされるのだが、「ITM 21時発のUA 807便でSFOへ、次にUA ○○○便でORDへ、

そこからLH ○○○便でFRAへ」という具合であり、筆者には理解不能であった。当時からベテランの社員に勝る知識と経験をお持ちであった。筆者も好奇心が湧き、古いABCを頂戴し眺めていると外国への興味に駆られた。研究室助手に採用していただいてからは外国出張に関する先生との打ち合わせでは上記の2レターあるいは3レターコードを使おうとしたものである。さらに各社のマイレージ・サービスが始まってからは、主要な空港間のマイル数を記憶しておられ、「その経路だと合計で○○マイルになりますね」と即座に答えられるのである。某航空会社では最上位のエリート会員を長年続けられ、終身そのレベルが保証されるに至ったと伺った。同行して出張の折りには、エコノミーの格安航空券でビジネスクラスへのアップグレードの恩恵を筆者も度々得た。ファーストクラスへと2段階繰り上がったのも記憶する。

先生の書棚の一角には数台のカメラが鎮座していた。研究室創設10周年を記念してカメラを関係者から贈呈したときに、コレクションの24台目に加えていた記憶がある。書棚の横にはオーディオセットが据えられ、絶えずクラシック音楽の妙なる調べが流れている。幅広く愛されていたが、中でもモーツアルトとフォーレがお気に入りのようであった。隣は秘書室であり、研究会・ゼミの終了後は、ここで手回しミルで豆を挽きサイフォンでわかして学生・教員の優雅なコーヒーブレークになる。しかもクラシック音楽付きである。コミュニケーション能力は自然に醸成されたような気がする。

配属された当時、先生は多値論理が研究テーマのひとつで、理論的な研究だけではなく、実際に3値計算機を手作りしておられた。大きなラックに向かって器用にハンダ付け、ラッピングをして回路を組まれているのを目にして、工学部であることを実感したものである。

当時（1974年）の研究室は長谷川教授、茨木俊秀助教授（元京都大学情報学研究科長）、宮原秀夫助手（前大阪大学学長、情報通信研究機構理事長）からなり、今にして思えばこれ以上望めない強力なスタッフであった。

### 4. 指導方針

長谷川先生の指導方針は学生の自主性を重んじながら独創性を涵養するものであり、「他人とは違う個性ある研究」を行い、「国際的に情報発信」する重要性を

説かれた。修士・博士論文は英語で書き、論文投稿も欧米の英文論文誌・国際会議が通常であった。また研究室には海外からの来客も多く、生きた英語力、国際交流のノウハウが自然と身に付く有り難い環境であった。先生の卓越した英語力は広く知られており、筆者には真似ることは無理であるが、他の点では先生のいろいろな所作から学ばせていただいた。例えば、食事の作法である。ソバ、うどんなどの麺類、スープなど

を食べるときに決して音をたてない、食卓に出されたものは残さず食べる（おかげで筆者の体重も単調増加である）など、数多くある。

最後ではありますが、長谷川利治先生にはこれまでの御指導・御鞭撻を感謝申し上げますとともに、御健康に留意の上、学長としてまだまだ御活躍いただきますようお願いします。