

野中泰二郎・桂 順治・國枝治郎・住友則彦 4 教授の御退官によせて

野中泰二郎先生・桂 順治先生・國枝治郎先生・住友則彦先生には、平成 12 年 3 月 31 日をもって京都大学を退官され、京都大学名誉教授となりました。ここに、4 先生の京都大学在職中における御業績と永年にわたり防災研究所の発展に御尽力いただいた御功勞の一端をご紹介します、感謝の意を表したいと思います。

野中泰二郎先生は、昭和 34 年 3 月京都大学工学部を卒業され、昭和 36 年 3 月同大学院工学研究科修士課程修了の後、フルブライト留学生としてアメリカ合衆国に留学、1964 年 5 月ブラウン大学大学院工学研究科博士課程を修了、昭和 40 年 2 月京都大学防災研究所助教授に就任、昭和 54 年 6 月教授に昇任された。

その間、先生は、主として構造物の耐震性と塑性挙動に関する理論的研究を遂行され国際学術誌等に多数の論文を発表される傍ら、Ph. D. (ブラウン大学) と京都大学工学博士の学位を取得された。また、アメリカ合衆国教育委員会 (フルブライト) 奨学金の他、昭和 42 年度財団法人作行会奨学金、昭和 42 年度松永賞 (助成金)、昭和 45 年度松永賞 (助成金)、昭和 54 年度日本建築学会賞 (論文賞) を受賞された。日本建築学会、土木学会、機械学会、材料学会、風工学会、建築技術者協会、シグマ・サイ (北アメリカ名誉学会)、ニューヨーク科学アカデミー等の会員として、広く学術の発展に寄与され、研究成果は海外でも高く評価されている。特に、日本建築学会では、評議員、論文集委員会委員、応用力学運営委員会や衝撃的破壊現象小委員会の主査、委員としても活躍された。平成 8 年および平成 9 年には文部省学術審議会専門委員 (科学研究費分科会第 2 段審査) を務められた。また、長年、財団法人日本建築総合試験所の建築技術安全審査委員会委員と評議員を務められた。

国際的には、ケンブリッジ大学 (英国) 外国人学者、ポーランド科学アカデミー招聘教授、西オーストラリア大学招聘教授、ウィットウォーターズランド大学 (南ア) 招聘教授、イスラエル工科大学招聘教授として長期滞在し共同研究を遂行された。また、数多くの国際研究集会において議長や座長を務められ、基調講演をされた他、京都大学国際交流委員会委員などとして国際交流に貢献された。

教育面では、工学部建築学科、工学研究科建築学専攻および工学研究科土木系専攻で講義を担当された他、学部学生と大学院生および外国人共同研究者の教育と研究指導に当たられ、多くの技術者と研究者を育てられた。

以上のように、先生は、学術研究、教育並びに国際交流の各分野において顕著な業績を挙げられた。

桂 順治先生は、昭和 35 年京都大学工学部を御卒業後、同年 4 月から同 37 年 3 月まで同大学院工学研究科修士課程に在学され、昭和 37 年 4 月京都大学防災研究所助手に採用、昭和 42 年 3 月広島大学工学部講師、昭和 49 年 8 月同助教授、昭和 54 年 2 月京都大学防災研究所助教授、昭和 60 年 8 月同研究所教授に昇任された。

この間、先生は、昭和 60 年 8 月より平成 8 年 5 月まで京都大学防災研究所附属潮岬風力実験所長として、構造物に作用する風力の観測、研究の推進を図られるとともに、世界にも数少ないこの種の施設の機能を充実させて来られた。

研究面においては、昭和 40 年当時難事であった風圧の変動計測手法を開発され、気流中に置かれた物体周辺の流れの幾何学的な相似性が剥離剪断層の乱流成分に対しても保たれる性質があることを見出された。これは現在各所で構造物の耐風設計法として用いられる風洞実験の有用性を示したものである。

しかるに潮岬風力実験所等の自然の風によって生じる物体表面の風圧計測の結果は風向変化の影響が強く複雑で、風洞において再現しているものはほんの一部に過ぎないことを明らかにされた。そして風

洞に近い現象が発生するためには物体の形や大きさに応じた固有の長さをもつ直線的吹送距離を要することから流形形成長さという概念を提示された。また、基準となる 1 点における風速ベクトルを時間積分して得られる空間曲線を流程と称し、これに目盛りを付けて座標として用い、従来時刻の関数とされた諸量を流程上の距離の関数として置き換えられた。その結果、従来の気流に対する考え方を包含し、かつ物体の大きさや風向変化の効果を加えて自然風中の物体周りに生じる気流現象を明確に記述することに成功された。

また、強風災害の軽減に資するため、多くの災害現場を調査し、貴重な調査結果を残された。とりわけ平成 2 年千葉県茂原での竜巻、平成 3 年バングラデシュでのサイクロン災害、平成 11 年台風 18 号の災害では文部省科学研究費突発災害の研究代表を務められた。

平成 4 年から始まったオクラホマ大学との研究協力協定の一環として日米両国で発生した強風災害を共同で調査され、同大学建築学部での講義科目「災害」の開設を助けられるなど国際貢献を果された。

一方、教育面においては大学院工学研究科の指導教官として多くの大学院生の教育と研究指導を行われ、後継研究者の育成に尽力された。

以上のように、同教授は学術研究並びに教育の各分野において多大な業績を挙げられた。

國枝治郎先生は、昭和 34 年京都大学工学部建築学科を御卒業後、昭和 36 年 3 月同大学院工学研究科修士課程を修了、同年 4 月より同研究科博士課程に在学されたが、昭和 38 年 3 月に同課程を中途退学、同 4 月より京都大学工学部助手に採用され、昭和 40 年 10 月同講師、昭和 48 年 11 月京都大学防災研究所へ助教授として移られ、平成 7 年 3 月同教授に昇任された。

この間、先生は、昭和 44 年 3 月より同 45 年 9 月まで米国航空宇宙局 (NASA) に招聘されエイムズ研究所駐在研究員として 1 年 6 ケ月の海外長期出張、昭和 60 年 4 月より同 11 月まで日本学術振興会派遣研究員として英国ロンドン大学ユニバーシティカレッジに 8 ケ月の海外長期出張をされ、海外研究者等との研究交流の推進に貢献された。

防災研究所内では所内の数度にわたる出版図書委員会委員、将来計画検討委員会委員、図書委員会委員長等として同研究所の研究環境の向上と研究所運営機能推進のため尽力された。

研究面においては、学生時代より 40 年間、シェル・空間構造の力学特性、静的、動的外力下での応答挙動の解明に一貫して取り組んでこられ、静的荷重下での使用簡便な設計式の開発、座屈特性の解明、特に、球形、円筒形シェルの振動特性の解明、上下地震動及び水平地震動に対する応答特性の解明、動的的不安定特性の解明、膜構造と風との連成効果の解明、その他の極めて多くの成果は、今日繁栄の大空間を覆うシェル・空間構造建築物の建設の構造工学的側面で大きく貢献された。同時に国内に於いて、例えば日本建築学会主催「空間構造セミナー」の企画や京都大学防災研究所共同研究集会代表者、所内連絡者などにより屢々当該構造に関する国内全国規模の研究会を開催され、研究の第一人者、指導者として我が国の諸研究者の啓蒙、研究のレベル向上に尽されるとともに研究成果の技術者への社会的還元尽力された。これらによって我が国のシェル・空間構造における今日の研究者数の急増をもたらし、研究、技術の多様さとそれらのレベルにおいて世界的評価を受けるまでに至り、これらに対する先生の貢献は大なるものがある。阪神淡路大震災時にシェル・空間構造建築物には殆ど損傷が無く、地震後避難場所等に用いられ、地震後災害の軽減に寄与した背景には先生をはじめとする研究者等のそれまでの努力と貢献が大きいといえる。また、先生のこれまでの研究成果に対して昭和 57 年度日本建築学会賞(論文部門)が授与された。

一方教育面では工学部建築系学科学生、大学院工学研究科院生、留学生への講義、研究指導によって高度技術者育成、後継研究者の育成に尽力された。

この他、日本建築学会の多数の委員会の委員、主査として規準の作成、出版物企画編集等に協力して研究者の研究成果の社会的還元に努められ、特にシェル・空間構造運営委員会主査として学会活動を通じて当該構造の研究の発展と研究レベルの向上に指導的役割を果たされた。他方、多くの国際会議での組織委員、学術委員、座長などを務められ、当該構造の学術的発展に国際的に寄与されると同時に国際交流にも貢献された。

以上のように、先生は学術研究並びに教育の各分野において多くの業績を挙げられ、学術研究の発展と国際交流及び技術の進歩に多大の貢献をされた。

住友則彦先生は、昭和 35 年京都大学理学部を御卒業後、同年 4 月から同 37 年 3 月まで同大学院理学研究科修士課程に在籍され、昭和 39 年 3 月京都大学教養部助手に採用、昭和 48 年 11 月同教養部助教授、昭和 62 年 7 月同教養部教授に昇任され、平成 2 年 6 月京都大学防災研究所地震予知研究センターへ配置換えになられた。

この間、先生は教養部にあっては、25 年の長きにわたって教養課程の教育に当られ、昭和 62 年から 63 年にかけて学生部委員会寮小委員会委員長を務められ、本学の積年の寮問題解決のため尽力された。また、防災研究所にあっては、平成 5 年 5 月から 9 年 4 月にかけて、附属地震予知研究センター主任、同センター長を務められ、同センターの地震予知に関する観測・研究の推進をはかられると共に、平成 4 年から御退職まで東京大学地震研究所地震予知研究協議会委員を務められ、全国的な地震予知事業計画の推進にも大きな役割を果たされた。

また、研究面においては、地磁気永年変化の研究により、西南日本のテクトニクスに関連した地殻応力分布に伴う顕著な永年変化異常分布を見い出され、また、活断層周辺における磁場や比抵抗の長期間の連続観測から、地震発生に関連した同時変化を見い出されるなど世界的に評価の高い業績を挙げられるとともに、地殻の電気伝導度分布を調べるための地磁気観測に含まれる磁気ノイズの除去方法に多くの工夫をされ、予知研究への応用に貢献された。

さらに、日本の活断層周辺の電磁氣的構造探査、日本列島下の 3 次元電気伝導度構造に関する研究などにおいて国内の地球内部電磁気学研究者グループの代表者として長年にわたり指導的役割を果たされた。また、平成 5 年から 8 年にかけて南アフリカ金鉱山における地震観測の国際共同研究では、日本側の代表者を務められ、観測研究の推進に大きく貢献された。

一方、教育面においては、大学院理学研究科の指導教官として多くの大学院生の教育と研究指導を行われ、後継者の育成に尽力された。

また、昭和 58 年から同 62 年まで運営委員を務められた地球電磁気・地球惑星圏学会をはじめ、日本地震学会、日本測地学会及び日本自然災害学会（現監事）など諸学会員として学会活動を行って来られた。

以上のように、先生は学術研究並びに教育の各分野において多くの実績を挙げられるとともに、大学の管理運営面においても多大の貢献を果たして来られた。

最後になりましたが、野中泰二郎・桂 順治・國枝治郎・住友則彦各先生におかれましては、健康に留意されますとともに、益々のご活躍を御祈念申し上げます。

平成 12 年 7 月

京都大学防災研究所長

池 淵 周 一