

## 入倉孝次郎・岡 太郎両教授の御退官によせて

入倉孝次郎先生、岡 太郎先生は、平成 16 年 3 月 31 日付けで京都大学を定年退官されました。両先生は、長年にわたり京都大学防災研究所において、それぞれ強震動解析あるいは水文循環を中心にして多方面にわたる活動を精力的に進めてこられ、その諸活動を通じて防災研究所の研究と教育の発展に大きく貢献されてきました。ここに、両先生のご功勞の一端をご紹介します、所員一同の心からの感謝を申し上げることにいたします。

入倉孝次郎先生は、昭和 38 年 3 月京都大学理学部物理学科をご卒業、同年 4 月に京都大学大学院理学研究科地球物理学専攻修士課程に入学され、昭和 41 年 3 月同課程を修了、同年 4 月同博士課程に進学、昭和 43 年 3 月同課程を中途退学されました。同年 4 月、京都大学防災研究所助手に採用になられ、昭和 48 年 5 月防災研究所助教授、昭和 63 年 8 月防災研究所教授にご昇任、地震動研究部門（平成 8 年の改組後は地震災害研究部門強震動地震学分野）を担当され、本年 3 月定年により退官されました。平成 13 年 5 月からは 2 年にわたり防災研究所長を併任されるとともに、京都大学評議員も併任されています。

入倉先生は大地震による災害軽減対策のキーとなる強震動予測の研究を一貫して推し進めて来られました。まず、その方法論を確立するため、小地震記録を用いて大地震の地震動のシミュレーションを行う経験的グリーン関数法を定式化されました。また、強震動予測の基礎となる震源パラメータの特性化手法や、ハイブリッド法による広帯域強震動の評価方法を定式化され、これらを強震動予測レシピとしてまとめ提案されました。さらに、地震発生危険度の高い活断層が集中している西日本において強震動観測の重要性を提唱され、大阪・京都・神戸地域における強震動観測網の構築を主導されてきました。その結果、平成 7 年阪神・淡路大震災において断層近傍域の強震動記録を得るというわが国でははじめての貴重な成果を挙げられますとともに、その強震動記録の解析および理論的シミュレーションにより「震災の帯」の生成原因を解明されました。

これらの研究成果は、大地震による震災を防ぐには強震動観測に基づく地震防災対策が重要であるという社会的認識につながり、阪神・淡路大震災の後に文部科学省による K ネットや K i k ネットなどの全国的な強震動観測体制の整備を促す契機となっています。さらには、文部科学省地震調査委員会や内閣府中央防災会議などの国レベルの「安全・安心の国土づくり」や都道府県レベルの地震に強い都市づくり、および民間レベルの重要構造物の耐震性向上のための入力地震動の評価などへと拡がっており、先生の研究の高い先見性が見事に証明されています。このような顕著な功績により、本年 4 月には平成 16 年度文部科学大臣賞（研究功勞者）を受賞されています。

入倉先生は教育面においては、理学部地球惑星科学科、総合人間学部、大学院理学研究科地球惑星科学専攻の講義を担当され、また研究室においては多くの学生の研究を指導されました。海外からの学生や研究者も積極的に受け入れられるとともに、南カルフォルニア大学やミラノ工科大学には客員教授として、メキシコ国立防災センターには J I C A 専門家としてそれぞれ招聘を受けられ、教育・研究指導を行ってこられました。先生の薫陶を受けた研究室出身者がわが国や諸外国において第一線の研究者、教育者、技術者として活躍していることは、先生の指導力の確実さを裏付けるものです。

入倉先生は、日本地震学会、日本地震工学会、日本物理探査学会、日本自然災害学会、日本建築学会、米国地球物理学連合、米国地震学会などに参加され、学会長、編集委員長、評議員などの重職を歴任されるとともに、第18期日本学術会議会員、日本学術会議地球物理学研究連絡委員会委員長、地震学研究連絡委員会委員、メカニクス・構造研究連絡委員会委員なども務められ、学界および広く日本の学術発展のために重要な役割を果たされました。国際的にも、IUGG（国際地球物理学連合）の日本代表として、平成15年札幌で開かれた総会を成功に導かれたことは記憶に新しいところです。

この他にも、文部科学省地震調査研究推進本部地震調査委員会委員、同強震動評価部会部会長、科学技術・学術審議会測地学分科会臨時委員、内閣府中央防災会議東南海・南海地震に関する専門調査会専門委員、内閣府原子力安全委員会耐震基準専門部会委員など、国の防災施策において行政的にも多大の貢献をされています。また、大阪府、愛知県、三重県、滋賀県、京都市、宇治市、城陽市などにおける防災関連委員会、地下構造調査委員会の委員長・委員等を務められ、防災研究の成果を社会的に役立てるため主導的役割を果たしてこられました。

入倉先生は国立大学の法人化が目前に迫った2年間、防災研究所長を併任されるとともに、文部科学省所轄ならびに国立大学附置研究所長会議の第1部会長に就かれ、法人化後の附置研究所の再定義問題に関して学内外において多方面にわたる活動を展開され附置研究所の存在基盤の深化に貢献されました。また、本年4月からは法人化された京都大学の理事・副学長に就任されています。防災研究所として重く栄あることであり、先生にはわが大学の発展に役員としてご尽力をお願いする次第であります。

岡 太郎先生は、昭和38年鳥取大学農学部農学科農業土木専修をご卒業後、同年4月京都大学大学院農学研究科農業工学専攻修士課程に入学され、昭和40年3月同課程を修了、引き続き同年4月同博士課程に進学、昭和43年3月同課程を単位取得退学されました。昭和43年4月京都大学防災研究所助手に採用になられ、昭和45年12月同助教授、平成5年同教授に昇任されました。平成8年の防災研究所の改組までは内水災害研究部門を担当されましたが、改組後は水資源研究センター都市・地域水文循環領域を担当され、本年3月定年により退官されました。平成11年5月から平成13年4月まで同センター長として、センターの運営・管理に当たっておられます。

岡先生は、浸透流・地下水流に関する水文学・水理学、都市化と内水災害・水環境、地下水の利用と保全およびバングラデシュの洪水災害と水資源対策などに関する研究に取り組んでこられ、広範囲にわたる多くの先駆的な成果を挙げられました。

浸透流に関しては、非線形型抵抗則を導入した解析法を導かれ、矢板先端部などにみられる高速浸透流現象を明らかにされました。また、自由水面を有する浸透流において自由水面という境界の取り扱いに新しい手法を考案されるとともに、コンピュータ時代にさきがけて3次元流の数値解析法を提案され浸透流研究を大きく進展されました。さらに、琵琶湖東北部を対象に約30年にわたる水文観測を実施され、地盤沈下防止や地下ダム設計・運用管理に適用されている広域地下水の数値モデルを開発されました。これらの研究成果はAGUモノグラフで広く国際的に紹介されています。

丘陵地の開発・市街地の拡大が進み始めた昭和 40 年代より、岡先生は都市化に伴う水害危険度の変化予測に関する研究に取り組み、また一方で都市域の水環境改善も提唱され環境用水の確保のために雨水貯留浸透法を具体的に考察されました。これらは今日の都市の水害・水環境問題を予見する研究成果となっています。

さらに、昭和 45 年には傾斜ライシメータ、平成 10 年には重量計測式のライシメータを整備され、土壌水分の消長と丘陵地の雨水流出過程、地下水涵養過程、植物の成長と水文素過程を研究されました。近年では、植物の茎内流量の直接的測定から蒸発散機構を定量的に明らかにされるとともに、作物生産に要する水量や施肥量の研究に進まれました。食料輸入と水資源問題、過剰施肥と地下水汚染、湖沼の富栄養化などの基礎資料となる研究であり、第 13 回国際水理学会・アジア・パシフィック地域国際会議において最優秀研究発表論文賞を受賞されています。

岡先生は、バングラデシュで頻発する大規模水害について、たびたび現地調査を行われるとともに、同国政府の要請のもとに実施された洪水対策に関する国際共同研究を主導され、とくに水文観測と雨水流出についての研究支援のリーダーを務められました。これらの研究を通じて、バングラデシュにおける洪水の特性および住民生活を考慮した洪水対策プロジェクトに多大の貢献をされています。

教育面において岡先生は、大学院工学研究科において特別実験及演習（都市水文学）や都市水文システム論などの授業を担当されるとともに、研究室では多くの学生の研究指導を行われ、研究者・技術者の育成に成果を挙げてこられました。また、海外研究者との共同研究や研究支援を推進されるとともに、海外での講演や学位論文に関する指導を通して国際的な貢献をされました。

学内・研究所内においては、各種委員会に委員長または委員として重責を果たしてこられ、とくに昭和 63 年より京都大学学術情報通信ネットワークシステムの構築と運用・管理について、コンピュータにその初期の段階から関わってこられた深いご経験を活かされ大きな役割を果たしてこられました。

学会活動および社会的活動として、岡先生は、自然災害学会、土木学会、農業土木学会、水文・水資源学会、地盤工学会、国際水理学会、アメリカ地球物理学連合、国際水文学会、アメリカ地下水協会など多くの学会に参加されるとともに、農林水産省、外務省、JICA、日本学術振興会、地方自治体、各種法人などの審議会・委員会にも参画され、行政的および社会的に多大の貢献をされました。

京都大学は本年 4 月国立大学法人化され、両先生のご退官は国立大学としては最後となりました。これからの大学は、6 年ごとに定められる中期目標のもとにその達成のための中期計画に従って研究と教育を行い、そして評価を受けるというシステムになりました。これまでとは全く異なった仕組みです。法人化の利点の一つとして自由度が増すとされていますが、まだそれを実感するには至っていないというのが多くの方の思いでしょう。新しい制度が軌道に乗りそれが身になじむにはまだ若干の時間が必要なのでしょうが、その間も研究と教育という課せられた使命をゆるがせにすることは許されません。新しい制度の下での試行を重ねつつ、私どもは「災害に関する学理の研究及び防災に関する総合研究」という防災研究所の設置目的のもとでの研究をさらに広く進展させ、研究活動に基づいた教育をより向上させなければなりません。

このような難しい時期に研究と教育に多くの優れた実績を残され、厚いご経験と高い見識をお持ちの入倉先

生、岡先生が定年の定めとはいえ防災研究所を去られることは私どもにとって大きな痛手であります。私どもは、両先生が防災に関する研究と教育に尽くしてこられた実績と情熱に深く思いをいたし、さらに努力を重ねることにより両先生のご苦勞に報いたいと考えています。

最後に、入倉孝次郎先生、岡 太郎先生の一層のご健康とご多幸をお祈り申し上げます。

平成 16 年 8 月

京都大学防災研究所長

井 上 和 也