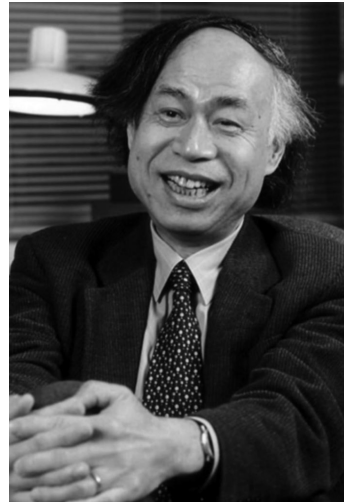


## 深尾昌一郎先生のご逝去を悼む

京都大学名誉教授の深尾昌一郎先生は、2014年5月3日急性心不全のため逝去されました。享年70歳でした。

先生は、1969年京都大学大学院工学研究科修士課程電子工学専攻を修了後、京都大学工学部電気工学第2学科助手に着任されました。1974年に京都大学工学博士の学位を取得されています。1984年に講師に昇任、1985年に超高層電波研究センターへ配置換えとともに助教授に昇任、1988年に教授に昇任されました。2000年に改組により宙空電波科学研究センター教授（レーダー大気物理学部門）、2004年に改組により生存圏研究所教授（生存圏診断統御研究系・レーダー大気圏科学分野）に就任されました。1998年4月から2000年3月まで超高層電波研究センター長、2000年4月から2002年3月まで宙空電波科学研究センター長、並びに京都大学評議員を併任されました。2007年に定年により退職され、京都大学名誉教授の称号を授与されています。その後、同年に東海大学総合科学技術研究所非常勤教授に就任、2008年から2012年まで福井工業大学工学部教授に就任されました。

先生は、気象学、超高層物理学、電波科学の学際領域に新分野「レーダー大気物理学」を確立されました。まず大型の大気レーダー『MUレーダー』の開発に当たり、約500台のアンテナの個々に小型送受信機を分散させた革新的なシステムを提唱されました。分散システムでは、個々の小型送受信機を一斉に制御することが重要ですが、当時先生が学会等で発表すると、電子工学の専門家から「500人の幼稚園児に右向け右をさせるようなものだ。」と揶揄されたそうです。それだけの難題を解決され、1984年に世界で初めて、1秒間に2500回ものビーム走査が可能な分散方式の大気レーダーを完成させました。その後、MUレーダーによる全国共同利用を推進し、国内外から多数の利用者を得て、斬新な観測法を開発、下層・中層大気風の風速・波動・乱流、超高層大気力学・構造など、広範な分野で多数の研究業績を挙げています。



超高層大気の研究では、MUレーダー観測から新しい波動擾乱現象を発見し、中緯度電離圏が静穏であるとした旧来のパラダイムを覆しました。これらの現象を解明するため、2回にわたってレーダー・ロケット同時実験を組織し、同現象の発生に大気重力波と電離大気の相互作用が関与し、さらにその影響が広く電離圏全域の電磁力学に及んでいることを多くの事例で明らかにしました。2001年には、インドネシア・スマトラ島の赤道直下に『赤道大気レーダー』を完成させました。その経緯については、天気2011年3月号「京都大学がインドネシア赤道上に大型レーダーを建設した経緯」に先生ご自身が書かれているように、まだMUレーダーが完工する前の1982年初めに「次は赤道域に大型大気レーダーを建設する」との計画が議論されていました。その後、実現までに長い年月を要しましたが、先生は決して諦めることなく、国際シンポジウムの開催、小型レーダーによる観測、現地研究者・技術者育成などの活動を続ける一方、文部省（当時）にも頻りに足を運び、赤道域の大型大気レーダー観測の重要性を説明されてきました。先生の熱意により、1999年に予算化され、我が国の大学が海外（しかも途上国）で運用する初めての準恒久的な大型観測設

備の完成に漕ぎつけました。その後、科学研究費補助金特定領域研究「赤道大気上下結合」(平成13~18年度)を組織し、その領域代表者として赤道大気の力学および電磁気学研究的発展に目覚ましい貢献をしました。これらの功績により、1980年地球電磁気・地球惑星圏学会田中館賞、1988年日本気象学会堀内基金奨励賞、1994年日本経済新聞社日経地球環境技術賞を受賞されています。

先生は、さらに大気レーダーを気象現象の研究へ応用することに先鞭をつけました。特に高度数 km までの風速を測定する小型レーダー(ウィンドプロファイラー)を開発し、気象庁による新しい観測網「ウィンドガス(WINDAS)」の基礎を築きました。WINDASは日々の気象予報業務に実用され、局地的な豪雨や豪雪の予報精度向上に貢献しています。これにより2006年文部科学大臣表彰科学技術賞、2009年日本気象学会藤原賞を受賞されました。筆者は1990年に修士課程の学生として深尾研究室に配属されて以来、先生にご指導頂きながら、小型ウィンドプロファイラー開発などの研究をしてきました。先生は、研究者としてだけでなく、教育者としても素晴らしく、31名の博士(教授になられる前の実質的な学生指導を含む)を輩出されています。「学生は褒めて育てる」とよく仰っており、学生に対して声を荒げることはほとんどなかったように思います。

先生が取り組まれてきた研究の一つの集大成として、2005年に「気象と大気のレーダーリモートセンシング」(京都大学学術出版会)を著し(浜津享助氏と共著)、工学と理学の学際領域にある「レーダー大気物理学」を初めて体系的・統一的に論じました。これにより2006年大川情報通信基金大川出版賞を受賞されました。また2013年には英訳版がSpringer社から刊行されました。

先生の業績全体に対して、2002年に島津科学技術振興財団島津賞、2004年に情報通信月間推進協議会会長表彰志田林三郎賞を受賞、2003年には米国学術情報会社トムソンISIから、過去20年間の論文被引用総回数が地球科学部門で上位0.5%以内にあるとして「Highly Cited Researcher」の認定を受けました。2008年11月には紫綬褒章を賜与され、今般、死亡叙位・叙勲として、5月3日付で従四位・瑞宝中綬章が授



MUレーダーのアンテナ面において(1992年)

与されました。

「深尾昌一郎先生を偲ぶ会」が6月14日に京都ホテルオークラにおいて行われました。突然の訃報で開催案内を送付できた時には既に1ヶ月を切っていたにも関わらず、196名もの大勢の方にご参加頂きました。松本 紘京都大学総長、第30~33期日本気象学会理事長 廣田 勇京都大学名誉教授らから弔辞を賜り、厳粛な雰囲気のもとで先生のお人柄とご業績を偲びました。

筆者が深尾研究室の助手に着任してまもなくの頃、新規プロジェクトを開始するに当たり、失敗したらどうしようかと心配していると、先生から「最後は自分が責任を取るから思い切ってやってみなさい。」と言って頂き、とても気持ちが軽くなったのを覚えています。先生は上司としても本当に理想的だったと思います。深尾先生の指導を受けた者の一人として、ここにあらためて感謝の意を表するとともに、先生のご冥福を心からお祈り致します。

(京大大学生存圏研究所 橋口浩之)