

元国立極地研究所長 永田 武先生を悼む

日本学士院会員，東京大学名誉教授，国立極地研究所名誉教授，元国立極地研究所長 永田 武先生は，1991年6月3日，77歳をもって逝去されました。地球科学発展に果された先生のご業績，とくに日本南極地域観測事業を中心に極地研究に寄与されたご功績を偲びつつ，ここに深く哀悼の意を表します。

永田先生は1913年6月24日，愛知県挙母市（現豊田市）にお生まれになり，1936年東京帝国大学理学部物理学科をご卒業，直ちに同大学地震研究所において，岩石磁気の実験的研究を始められました。同研究所助手を経て，1941年には新設された理学部地球物理学教室に移られ，助教授として地球電磁気学を講じられ，1952年には教授に昇任されました。1944年には，火山岩の熱残留磁気に関するご研究により，理学博士の学位を取得されました。

大学における研究・教育に加えて，先生は電磁気学を中心に，地球物理学諸分野にわたる学界の活動に参加されました。地球電磁気学会の設立に尽力されたのも，その1例と申せましょう。やがてご活躍の場は国際的な広がりを見せ，1952年には国際地球観測年に対応する国内委員会の幹事となりました。その後先生が深く関わられるようになる南極との縁は，この時に結ばれたものと考えられます。この頃，先生はご自身の研究を踏まえ，岩石磁気学の教科書の執筆に励まれ，1953年に“Rock Magnetism”を出版されました。本書は現在もその生命を失わず，多くの国で教科書として使用されていると聞いております。

1950年代後半以降，国際学界における先生のお仕事は一段と重要さを増し，ご専門の地球物理学に関しては，国際地球電磁気学・超高層物理学協会の副会長，同会長，国際測地学・地球物理学連合の執行委員等を歴任されました。そのご功績により，1983年，先生は国際地球電磁気学・超高層物理学協会の名誉会員に推挙されました。

国際地球観測年を機に，南極観測が現在の姿に飛躍的な発展を遂げたことは，広く認められております。先生は初期の頃からこの研究計画に関与され，南極研究科学委員会が設立されてからは，永年にわたり日本代表として国際協力のため尽力されました。同時に，超高層物理作業委員会委員長として，また国際測地学・地球物理学連合からの南極研究科学委員会への代表として，国際共同研究計画の立案，推進に当たられました。これらのご活躍が高く評価され，1972年から1976年まで南極研究科学委員会副会長に選ばれ，引き続き名誉会員に推挙されました。南極研究科学委員会の国内対応体であった日本学術会議の南極特別委員会，ならびにそれを引き継いだ南極研究連絡会の委員，委員長として，国内研究計画の取りまとめ等にも当たられました。

南極地域の外交面における先生のご活躍も忘れることはできません。南極条約採択会合をはじめ多くの協議国会合に出席され，諸外国代表に耳を傾けさせる発言をされました。

わが国の南極観測への参加が決まると、先生は第1次観測隊長に挙げられ、引き続き第2次、第3次隊長をも務められました。1956年11月8日東京港を出港した「宗谷」は、リュツォ・ホルム湾深く進入し、第1次観測隊は1957年1月29日昭和基地の建設に成功、11名の越冬隊による観測が行われました。ここに、日本南極地域観測の基礎が定まったと言えましょう。第2次観測隊は厳しい氷状に阻まれ、越冬を断念いたしました。第3次観測隊は、輸送手段としてヘリコプターを使用することにより、越冬観測を行うことができました。新鋭船の力をもってしても、しばしば難航する海域を乏しい力、経験、情報を頼りに行動された往時の辛酸と、折々の苦境に決断を迫られた先生のご苦心が偲ばれます。

第3次行動終了後、先生は東京大学に戻られましたが、大学における教育・研究の他に、宇宙科学の推進、南極観測事業の推進のためのご努力は続けられました。1973年9月29日、国立極地研究所が設置され、先生は所長として1984年11月30日まで在任されました。研究所建物の新築、教職員組織の整備などの一般的業務を遂行される一方で、率先研究活動の陣頭に立たれました。研究体制の整備にも意を用いられ、先生が発案されたシンポジウムは、超高層物理、気水圏、地学、隕石、生物と5分野にわたり毎年開催され、発表論文は英文の“Proceedings”として刊行されています。

ロケット、人工衛星を用いてのオーロラ観測等、先生はご専門の分野における研究を推進されたばかりでなく、他分野の研究の推進をも図られました。また、隕石研究の重要性を強調され、隕石探査を日本観測隊の主要観測項目とし、隕石資料部門の設置を図り、ご自身も隕石の研究に従事されました。さらに、米国に協力して隕石の共同探査をマクマード地域で行うなど、世界の隕石学の発展に大きな貢献をされました。

先生はその強烈な責任感から、所長ご在任中、2度にわたり昭和、みずほ、あすかの各基地を視察され、現地の研究、設営の在り方について、示唆に富む提言をされました。その一部は現在実行に移されています。

多岐にわたるお仕事の中、先生の書かれた論文は400余編の多きに達し、その範囲も岩石磁気学、超高層物理学を中心に広い領域に及んでいます。この学究としてのご業績と科学研究推進のために果された先生のご功績に対し、多くの栄誉が贈られています。1951年には学士院賞、1974年には文化勲章が、そして1985年には勲一等瑞宝章が授与されています。さらに、諸外国の学協会の名誉会員に推挙され、永田先生のお名前を冠したシンポジウムが開催されています。また、1991年6月3日には、ご逝去に伴い従三位に叙されました。

科学技術、社会の大変革期に当たり、大先達永田先生を失ったことは、まことに痛恨の極みです。謹んで哀悼の意を捧げ、心からご冥福を祈ります。

国立極地研究所長

星合 孝男

OBITUARY

Professor Takesi NAGATA

On 3 June 1991 Professor Takesi NAGATA, Member of the Japan Academy, Professor Emeritus of the National Institute of Polar Research and the University of Tokyo, passed away at the age of 77 in Tokyo, after spending several months in a hospital.

Takesi NAGATA was born on 24 June 1913 in Koromo (now called Toyota) City, Aichi Prefecture. After graduating from Tokyo Imperial University (now called the University of Tokyo) in March 1936, he worked in the Earthquake Research Institute of the University. He started working there as a research fellow and in May 1937 became a research associate. It was here that he started his experimental study of rock magnetism. In May 1941 when the Geophysical Institute was established in the Faculty of Science at the University, he was asked to come to this new institute to teach terrestrial magnetism and electricity. He obtained his D. Sc. degree in July 1944 with his pioneering work on the acquisition mechanism of the thermo-remanent magnetization of volcanic rocks. In May 1952 he was promoted to full professor at the University of Tokyo.

In addition to his research and educational work in the university, he was involved in various activities to coordinate and promote the geophysical research in Japan. He also contributed to creating the Society of Terrestrial Magnetism and Electricity of Japan, which was established in 1947. When the Japanese National Committee for International Geophysical Year was formed in June 1952, he was appointed as its Secretary for dealing with both national and international negotiations. At that time he was writing the manuscript of his famous textbook, *Rock Magnetism*, which appeared in 1953.

Since the middle of the 1950's NAGATA's administrative responsibilities became greater and greater in Japan as well as in the international geophysical community. He was engaged in leading the International Association of Geomagnetism and Aeronomy; he served as its Vice-President for the 1963–1967 term and President for the 1967–1971 term. Since 1983 he was an Honorary Member of this association. He also contributed to the International Union of Geodesy and Geophysics for many years since 1960.

It is well known that the Antarctic research was evolved in the international framework initiated at the occasion of International Geophysical Year (1957–1958). He was deeply involved in the Antarctic research activities. He led the Japanese Antarctic Research Expeditions three times from 1956–1957 to 1958–1959. On 29 January 1957 the first expedition could establish Syowa Station on East Ongul Island and succeeded in the overwintering observations there. Although the second expedition was unsuccessful to leave the wintering team because of severe ice conditions, the third expedition successfully achieved its mission.

Based on both excellent achievement in the geophysical research and experience in the actual Antarctic operation, he was respected in the Antarctic community. He was the national delegate from Japan for the Scientific Committee on Antarctic Re-

search for more than 20 years. He was the chairman of the SCAR Working Group on Upper Atmosphere Physics and the representative to SCAR from the International Union of Geodesy and Geophysics. He was elected Vice-President of SCAR from 1972 to 1976, and eventually became an Honorary Member.

When the National Institute of Polar Research was newly established on 29 September 1973, he was appointed as its director-general. He took the leadership to stimulate research activities both in the Institute and in the Antarctic, paying attention to the development in whole disciplines of the Japanese Antarctic research activities including logistics. He promoted the geophysical and aeronomical research of auroral phenomena with such new technology as the sounding rocket and research satellite, also he encouraged glaciological and meteorological studies in relation to the monitoring of environment and supported biological and geological investigations to provide basic information concerning natural resources. In particular, he developed the meteorite study with Antarctic meteorites.

Professor NAGATA published more than 400 papers covering a variety of fields in earth sciences. For his achievements Professor NAGATA received various prizes and honors in Japan, such as the Japan Academy Prize in 1951 and the Order of Culture in 1974. In addition, he was given various awards abroad.

The passing away of Professor Takesi NAGATA is very much regretted by all who know him. They would like to pass on their sincerest condolences to his wife and family.

Takao HOSHIAI
Director-General
National Institute of Polar Research