

## 広野求和先生のご逝去を悼む

2002年4月25日、九州大学名誉教授広野求和先生が御逝去された。80歳であった。先生は研究を趣味とされ地球物理学分野で数々の成果を上げ、後進を育成し、誠に慈愛に満ち、皆から愛されたよき一生であったと史料する。

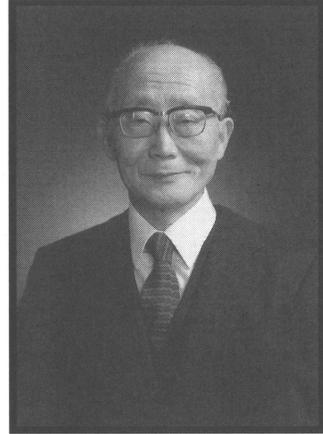
先生は1921年12月12日徳島県に生まれ、1945年9月に京都大学理学部地球物理学科を卒業された。そのまま地球電磁気学講座（長谷川万吉教授）の助手となり、電離層の研究を進められた。1952年には「電離層におけるホール電流の影響に関する理論的研究」で地球電磁気学会（現在、地球電磁気・地球惑星圏学会）から田中 館賞を受賞された。ホール電流を電離層に取り入れた初めての論文で画期的なものであった。

1957年には京都大学から郵政省電波研究所（現在、総務省独立行政法人通信総合研究所）に移られ、1964年に単色性と指向性に優れた光源であるレーザーを利用した共鳴散乱ライダー（レーザーライダー）による中間圏の新しい研究の可能性について論文を出された。これが先生のライダーを利用した新しい地球物理学研究の出発点である。

1967年に電波研究所から九州大学理学部物理学科の教授に迎えられ、北村泰一助教授、藤原玄夫助手の3人体制で新しい地球物理学講座が誕生した。先生は、2年後には藤原助手と筆者らの最初の大学院生を指導して、ルビーレーザー、望遠鏡、光電子増倍管、シンクロスコープによりミー散乱ライダーの開発を進め、1972年に成層圏エアロゾルの観測に成功した。また、先生は同じ頃波長可変の色素レーザーの先端的開発を行っていた工学部電気工学科の宮副・前田研究室との共同研究を積極的に取り組まれた。1977年には色素レーザーを用いた共鳴散乱ライダーによるナトリウム層、そして1978年にはエキシマーレーザーを用いた差分吸収法ライダーによる成層圏オゾン層の観測に成功している。この一連のライダー観測で世界をリード出来たのは、共同研究によりルビーレーザーを除き全てのレーザーを手作りでいち早く開発できたことによる。

さらに、先生は1978年には後進を指導しながら、高

© 2002年 日本気象学会



出力・高繰り返しで安定なヤグレーザーと、それまで小さな町工場で開発を進めてきたフォトンカウンターの導入により、成層圏エアロゾルの観測センサーとして、時間的にも空間的にも分解能の優れたヤグライダーを世界に先がけて完成させた。

この新しいライダーにより、1980年5月のセント・ヘレンズ、1982年4月のエル・チチョン火山噴火後の成層圏エアロゾルをほぼ連続的に観測し、そのデータを理論的に詳しく解析して、成層圏エアロゾル層の消長は火山噴火によって支配されていること、エアロゾルをトレーサーとしたときの鉛直渦拡散係数は東西風によって大きく異なることなどを明らかにした。

このような研究成果により、1984年には日本気象学会より、「ライダーによる成層圏エアロゾル層の観測に先導的役割を果たし、長期間にわたる観測によってエアロゾルの挙動、特に火山噴火の影響を明らかにした業績」により、昭和59年度日本気象学会藤原賞を受賞された。この受賞理由には、米国のSAGE衛星に対して信頼性の高い世界でも数少ないグランド・トゥールズデータを提供したことや後進を率いてライダー観測の発展と向上に多大の貢献を行った業績も含まれている。また、当時地球物理学講座の隣は、大気力学で世界をリードする澤田竜吉教授、松野太郎助教授、瓜生道也助手の大気物理学講座であり、成層圏エアロゾルをトレーサーとした物質の輸送過程について、理論と

観測の両面からお互いに議論し、理解を深められる非常に良い環境が先生の研究熱心と人徳で自然に作られていたことも大きい。

先生は、1985年に九州大学を退官された後、1986年から1993年まで九州産業大学で教鞭をとられた。1989年には地球電磁気学会より、学問の成長を先導する顕著な業績をあげたことにより長谷川記念杯を受賞された。

筆者が大学院時代の頃、先生は休憩の時間によく研究の話を楽しそうにされた。また日本で開催された量子エレクトロニクス、地球物理、ライダーなどの国際会議と一緒に連れて行って頂いた。また退官後も学会

にはよく顔を出され、教え子と会って研究の話などをされるのを楽しみにされていた。ここ数年は体の不調で出席できなかったことは先生も大変残念であったろうと推察する。しかし、奥様の話では、この間も、家庭では大きな虫眼鏡を使って論文を楽しそうに読まれていたとのことであった。このように先生は、終生こよなく研究を愛され、研究を趣味として数々の成果を上げられた。

先生の成果は、広く国内外の大学・研究機関に受け継がれていることを述べて哀悼の記としたい。

広島地方気象台 内野 修

---

## 2003年度「女性科学者に明るい未来をの会・猿橋賞」の 受賞候補者および研究奨励賞候補者の募集

標記の会から、下記のお知らせがありました。「猿橋賞」についての気象学会からの推薦者は、7月末～8月初めの「学会外各賞推薦委員会」で決定する予定ですが、学会以外からの推薦も可能ですので下記の要領で応募して下さい。詳しい応募要領と応募用紙は気象学会事務局にあります。

### 1. 猿橋賞

- (1) 対象：自然科学の分野で顕著な研究業績を収めた女性科学者。下記締切日に50歳未満であること。
- (2) 表彰の内容：賞状、副賞として賞金30万円。毎年1件（1名）
- (3) 応募方法：所定の用紙に必要事項を書いて下記あて先へお送り下さい。
- (4) 締切り：2002年11月30日（必着）

### 2. 研究奨励賞

- (1) 趣旨：海外シンポジウム等に出席し、論文を発表する女性研究者への助成。下記締切日に40歳未満であること。
- (2) 助成金は1件10万円、毎年数件。
- (3) 応募方法：所定の用紙に略歴、研究業績、国際会議名（主催団体・開催場所・年月日）、発表論文題目、推薦理由等を書いて下記あて先へお送り下さい。
- (4) 締切：2002年11月末日と2003年4月末日

### 3. 応募先：女性科学者に明るい未来をの会

〒166-0002 東京都杉並区高円寺北4-29-2-217  
Tel・Fax：03-3330-2455