

1998年度堀内賞の受賞者決まる

受賞者：忠鉢 繁（気象庁気象研究所）

業績：南極における成層圏オゾンの減少に関する観測的研究

選考理由：忠鉢 繁会員とその共同観測者は、23次南極観測隊に参加して、1982年2月から1983年1月まで大気オゾンの特別観測を昭和基地において実施し、太陽光によるオゾン全量データに加えて、月光によるオゾン全量、及び反転観測やオゾンゾンデによるオゾン鉛直分布などの貴重なデータを得ることに成功した。これらを総合した結果、昭和基地でのオゾン全量が1982年の9～10月に大幅に減少していること、また、11月になると急激に増加すること、それが主として下部成層圏で起こっていること、オゾン減少期には気温が低く、オゾンの急増とともに気温が急上昇していることから突然昇温と関係がありそうなこと、などを発見した。

春先の南極成層圏でオゾンがそれまでどこにも観測されていない値まで減少するという未知の現象を世界で最初に観測したのは忠鉢氏とその共同観測者の功績である。その後、他の南極基地における別の観測データとそれに基づく衛星データの解析によってオゾンホールが発見されるとともに、この観測結果の意義が各方面から注目されるようになり、成層圏オゾン破壊の研究の新しい展開の端緒になったことはすでに周知の事実である。南極オゾン特別観測で得られ忠鉢氏によって報告されたオゾンデータの重みはいまや揺るぎないものになっている。

以上の理由により日本気象学会は忠鉢 繁会員に今年度の堀内賞を贈るものである。

参 考 文 献

忠鉢 繁, 1983: 昭和基地におけるオゾン特別観測—観

測成果の概要—。MAP シンポジウム, 1983, 47-48.

Chubachi, S., 1984: Preliminary result of ozone observation at Showa Station from February 1982 to January 1983. Mem. Nat'l. Inst. Polar Res., Spec. Issue, **34**, 13-19.

Chubachi, S., 1985: A special ozone observation at Syowa Station, Antarctica from February 1982 to January 1983. Atmospheric Ozone (ed. Zerefos & Chazi), Reidel, 606-610.

Chubachi, S., 1985: Surface ozone observation at Syowa Station, Antarctica from February 1982 to January 1983. Mem. Nat'l. Inst. Polar Res., Spec. Issue, **39**, 63-67.

Chubachi, S. and R. Kajiwara, 1986: Total ozone variation at Syowa, Antarctica, Geophys. Res. Lett., **13**, 1197-1198.

Chubachi, S., 1986: On the cooling of stratospheric temperature at Syowa, Antarctica, Geophys. Res. Lett., **13**, 1221-1223.

Chubachi, S. and R. Kajiwara, 1986: Annual change of atmospheric ozone including the polar night at Syowa Station, Antarctica. Extended Abst. Sec. Int. Conf. on Southern Hemisphere Meteorology, AMS, 138-140.

Chubachi, S. and R. Kondho, 1986: On the relationship between the monthly mean of total ozone amount and the monthly mean of stratospheric temperature at Syowa Station, Antarctica. Mem. Nat'l. Inst. Polar Res., Spec. Issue, **45**, 1-8.

Chubachi, S. and R. Kajiwara, 1988: Total ozone by lunar Dobson observation at Syowa, Antarctica, Geophys. Res. Lett., **15**, 905-906.

Chubachi, S., 1993: Relationship between total ozone amount and stratospheric temperature at Syowa, Antarctica, J. Geophys. Res., **98**, 3005-3010.