

い、その効果を確認した。

裏川会員は、常に教育現場において簡便で使いやすい教材を開発することを旨とし、地域の気象に関する

研究も熱心に行ってきた。同会員のこうした気象教育の実践と、まじめで着実な研究態度を高く評価し、ここに奨励金を贈るものである。

1994年度堀内基金奨励賞の受賞者決まる

受賞者：津田敏隆（京都大学・超高層電波研究センター、助教授）

業績：流星レーダーによる熱圏下部の大気運動の解明

選定理由：地上から高度およそ 500 km まで広がる大気圏のうち、電離層（E、F層）の存在する熱圏大気は伝統的に電離層研究者によって気象学とは別に研究されて来たが、近年、両研究分野の発展によって全大気圏のダイナミックな振舞いが一つながりのものとして把握されるようになりつつある。

津田敏隆氏は、電気工学を専攻して電波を用いた超高層大気の研究に従事し、熱圏下部の大気運動を明らかにして来た。一般に直接観測できないバルーン到達高度以上の大気の研究は、観測手段の開発が研究の鍵を握っているが、高度 80~110 km の下部熱圏は、常時飛来する流星の飛跡に生じる電離気体の動きを観測する流星レーダーの観測が決定的に重要である。この方法は1950年代から用いられていたが、当初は微弱なシグナルをキャッチするのに巨大なアンテナを必要とし、1970年頃まで世界で2~3か所の大型電波望遠鏡を利用した観測のみであった。

電子技術の進歩により比較的小型の流星レーダーが可能となるや、京都大学の電波による大気研究グループは、すぐれた電波工学技術をもって独自に流星レー

ダーを開発し、1977年信楽に設置して観測を開始した。津田氏はレーダー建設当初からこれに加わり、以後一貫して流星レーダーによる観測を続けてきている。この観測によって、津田氏は下部熱圏での大気潮汐、2日周期自由振動、大気循環、内部重力波などの実態を次々に明らかにして来た。信楽流星レーダーの観測結果は北半球極東セクターにおける唯一の観測データとしてこれらの現象の地球規模での構造や地域的特性を明らかにする上で、かけがえのない役割をはたしている。

最近、津田氏はこの研究を発展させるべく赤道域インドネシアにも流星レーダーを設置して観測を開始し、すでにいくつかの興味ある結果を出し始めている。

なお津田氏は、MUレーダー、RASSレーダー、境界層レーダーなど、京大超高層電波研究センターによる各種大気観測レーダーの開発にも重要な貢献をして来ている。

以上のように、津田氏は長年にわたる日本における唯一の流星レーダーの観測によって、熱圏下部の大気運動を明らかにし、全大気圏の運動の全体像を作り上げる上で重要な貢献をしてきている。

よって日本気象学会は今年度の堀内基金奨励賞を贈るものである。