

小柴昌俊先生の学士院賞受賞によせて

折戸周治（物理学教室）

理学部名誉教授の小柴昌俊先生がこの度学士院賞を授与される事になりました。仁科賞、朝日賞文化功労賞に続く先生のこの受賞は当理学部にとっても大変喜ばしい事です。先生の御業績等につきましてはつい先号の理学部公報の「文化功労賞受賞によせて」で紹介いたしました。ここではそれに重複する部分もありますが改めて紹介させていただきます。

小柴先生は昭和26年東京大学理学部物理学科を御卒業後、東京大学及びロチェスター大学大学院を経て学位を所得され、ロチェスター大学、シカゴ大学研究員、東京大学原子核研究所助教授を経て38年に本学部に着任されました。

先生は宇宙線、素粒子の分野にわたって先駆的、独創的な研究を数多く行ってこられました。なかでも宇宙線の超新星起源の指摘、原子核乾板による宇宙線相互作用の研究などが初期のお仕事として有名です。また素粒子物理の分野においては49年当時に電子・陽電子衝突実験の将来性を鋭く見抜かれ、理学部付属高エネルギー物理学実験施設の設立に尽力され、これによって国際協同実験DASPによる新粒子Pcの発見及びタウレプトンの確立、更にJADE実験によるグルーオンの発見、統一ゲージ理論の検証等の成果を可能にされました。この業績によって昭和60年にドイツ国大功劳十字賞を授与されました。更に素粒子物理国際センター長として欧州原子核機構(CERN)の e^+e^- 衝突装置LEPを用いた国際協同実験を発足させると共に、陽子崩壊、ニュートリノ天文学等の先鋭的な研究を行われました。

この陽子崩壊、ニュートリノ天文学の研究においてはこれまでも増して先生の大胆な発想、鋭い感がきらめき、また次々と的中していったとい

えましょう。特に地下深くに巨大な水タンクを建設し、この内面に20インチの大きな光電子増倍管を敷き詰め、内部で起こる稀な現象をイメージングしようという雄大な発想。また陽子崩壊の下限を押さえた後に、水中で停止した μ 中間子からの崩壊の結果生じる電子がどうやら観測される事から、もう少しバックグラウンドを減らせば太陽からのニュートリノによる発ちょう電子の観測が可能になる事に気づき、その為の手段を強力に押し進められた事。これらの事が突って、タイミングよく発生した超新星からのニュートリノの検出によってニュートリノ天文学の幕を自らの手によって開けられました。まことに「見事」というしかありません。またこの2年間は更に太陽からのニュートリノの検出にも成功なさるなど、ますます研究をご発展なさっています。

なお添えられた写真は本年4月のもので初孫の藤井亜美さん(2ヶ月)をお抱きになっているものです。



藤井亜美(2ヶ月)と小柴昌俊先生