

猿橋賞 News Letter 第4号 2020.11.01

一般財団法人 女性科学者に明るい未来をの会

第40回猿橋賞授賞式 2020年5月23日

さる2019年5月23日(土)、Zoomにて、第40回猿橋賞授賞式が執り行われました。受賞者は、京都大学大学院理学研究科 准教授の **市川 温子** (いちかわ あつこ) 博士、受賞業績は「**加速器を用いた長基線ニュートリノ実験によるニュートリノの性質の解明**」です。



市川 温子博士

宇宙初期にエネルギーの塊から物質と反物質が等しく生成されたはずなのに、なぜ現在の宇宙には反物質がほとんどなく、物質のみが存在するようになったのかという根源的な謎の解明が待たれています。市川氏は、物質優勢宇宙成り立ちの謎を解く鍵になる謎に包まれた素粒子ニュートリノの性質解明を目指し、加速器を用いたニュートリノ振動実験である T2K (Tokai to Kamioka) 実験に設計段階から携わって、ニュートリノ・ビームラインの建設と実験データ解析の両面で大きな貢献をしました。

T2K 実験では大強度陽子加速器を用いて生成したミュー型ニュートリノを東海村から295km離れた岐阜県の検出器スーパーカミオカンデに向けて出射します。市川氏はこの長基線の高強度ニュートリノビームの生成と、ニュートリノビームの性質を高精度で測定するモニター群の建設について様々な独創的なアイデアを出しました。とくに、生成装置の中でも最も厳しい環境で安定に動作させる必要がある標的と電磁ホーンを、研究グループを牽引して予定通りに完成させ、ミュー型ニュートリノが電子型ニュートリノに変化する「電子型ニュートリノ出現」を世界で初めて観測するという大きな成果を挙げました。これにより、電子型、ミュー型、タウ型の3種類のニュートリノが振動によって混合することが確かめられ、ニュートリノにおいて粒子と反粒子の性質の違い(CP対称性の破れ)を発見できる可能性が開けました。

市川氏は実験データ解析においても、ニュートリノビームの性質の決定とその誤差の伝搬について独創的な手法を確立し、CP対称性の破れを探索するデータ解析を中心となって牽引してきました。ミュー型ニュートリノから電子型ニュートリノへの変化と、反ミュー型ニュートリノから反電子型ニュートリノへの変化に頻度の違いを測定する反ニュートリノビームを用いた実験を開始し、現在までにCP対称性の破れの兆候を捉えています。

T2K 実験では加速器の強度増強やニュートリノ・ビームラインの増強が計画されており、市川氏は、2019年3月から約500名からなるT2K実験の代表者に選ばれ、舵取りを託されています。

猿橋勝子氏生誕100年記念記事 2020年3月22日

天声人語

ひとりの女性のはなし。地球化学者、猿橋勝子。すぐれた女性科学者をたてる猿橋賞の創設者だ。2007年に87歳で亡くなった。きょうはちょうど彼女が生まれて100年にあたる▼雨はどうして降るのだろう。窓のしずくを眺めながら、そんな疑問を抱く子どもだったそう。高等女学校を出てもさらに進学する女性に限られた時代。帝国女子理学院専門学校で物理学を学び、気象研究所に勤めた▼その名を世に知らしめたのは1954年、ビキニ環礁での米国の水爆実験による第五福竜丸事件。猿橋は海水に「死の灰」がどれほど含まれるかを調べたが、これを認めない科学者がいた。「女だということではなめられた」。ひとりで渡米して測定精度を証明してみせた▼女性博士号をとっても「添え物」にされている。そう訴えて差別に憤然と異をとなえた。「反発だけでなく、科学者として役に立ちたいとの強い思いからだったのでは」と猿橋賞の受賞者で、日本地震学会の初の女性会長を務めた石田瑞穂さん(76)は話す▼そんな女性科学者に厳しい時代はすでに過去のものになったのか。残念ながら、医学部の入試差別などを猿橋が聞いたら「きつと怒り狂っていると思いますよ」と石田さん▼ノーベル賞を2度受賞したマリイ・キュリーは科学者を「おとぎの国への旅人」と例えた。きょうもどこかで、未来の旅人たちが「雨って何だろう」といった疑問で頭をいっぱいしているのを想像する。彼らの旅に男女の壁はいらない。

2020・3・22



猿橋 勝子氏と金沢 照子氏
(金沢 裕氏写真寄贈)

猿橋先生のお側で「女性科学者に明るい未来をの会」のお手伝いをしてくださっていらした故金沢照子氏が所蔵されていた猿橋勝子氏の写真、婦人画報がご長男裕氏から当会に寄贈されました。

そこで、婦人画報に記載された「女性の生き方」についての一文をご紹介します。

婦人画報 婦人科学者随想 (1959 年新年特大号)

幸福につながる科学を！ 猿橋勝子

昨年 6 月ウィーンで開かれた「第 4 回世界婦人集会」出席したのち、私はベルリンを訪れた。ベルリンはよく知られているように、東西に分かれて占領され、東はソ連、西はアメリカ、イギリス、フランスの 3 国によって統治されている。私はここに一週間滞在した。町には焼け落ちたビルディングが、いまだにあわれな姿をさらしていた。激烈な市街戦の生々しいあとが、アチコチに残されていた。中は立派に修復されている大学やオペラの外側の壁にも、数多くの弾痕がみられた。私は町を歩きながら、戦争のみじめさや恐ろしさが、実感となってヒシヒシと胸に迫ってくるのをおぼえた。人間が叡智の限りを尽くして作り上げた文化や芸術を、一瞬にして破壊したり、大事な人間を殺しあったりして、とどのつまりは、お互いに苦しみあう「人間のおろかさ」を考えずにいられなかった。

しかし、私はベルリンを訪れるわずか一週間前には、ウィーンで世界中から集まった 78 か国の婦人代表 600 名と「私たちが本当に幸福になるにはどうしたらよいか」ということを、真剣に討議してきたばかりであった。新しいベルリンの建設工事も着々と進んでいる。復興への意欲は町にあふれていた。東西ドイツの統合は、あるいは不可能かもしれないが、この町も、いずれは立派に復興する日が来るであろう。人間の創造力は限りなく発展するものと、私は信じている。新しいものを生み出す喜びは、人間にだけ与えられたものであり、また、その喜びは何にもまして大きいであろう。

私は女学生の頃から、何か専門の技術を身につけたいと考え始めた。医者になりたいと思ったこともあった。しかし偶然なことから選んだ現在の科学者としての道が、実は私に最もふさわしいものであった。今では、研究室での生活は私にとって何物にも代えることができない。そして、私が生きてゆく上になくてはならない大きい喜びを作り出す泉ともなっているのである。

母としての喜び、妻としてのしあわせとは別に、他の人に頼らないで婦人自らの力で生きる喜びをつくり、しかもそれが小さいながら、何らかの形で社会に貢献できるときに、はじめて本当の幸福が築かれるのではなかろうか。

ロシアの生んだ偉大な数学者ソーニヤ・コバレフスカは、最初の結婚に失敗した後、幾度か激しい恋に落ちた。しかし、いずれも彼女の心を満たすことはできなかった。美貌で金持ちで、しかも豊かな才能に恵まれたソーニヤは、やがて自力で幸福を築かねばならないと決心した。ソーニヤの心をなぐさめたものは、ストックホルム大学の教授としてのしごとであり、仕事への情熱がソーニヤに生きる希望を与えた。

よき配偶者に恵まれたマリー・キュリーは、母としての役目、妻としての愛情、そして科学者としての喜びのすべてを失うまいと、激しい意思の力と情熱を発揮した。豊かな天分を十分生かして。幸福な人生を彼女自身の手で作り上げたのである。科学の世界は婦人を歓迎している。

科学者は、人類のしあわせに、積極的につくす義務がある。科学者の責任は重いが、一方、人類への貢献の大きいことを思えば、私は科学者になったことに喜びと誇りを感じないわけにはゆかない。

猿橋ニュース

- ・第 16 回猿橋賞受賞者 川合 真紀氏 2020 年度日本学士院賞受賞 (2020.4.6)
- ・第 1 回猿橋賞受賞者 太田 朋子氏 書籍「信じた未知の先に、花は咲く。」マガジンハウス (2020.6.11 刊行)
太田氏は、82 歳にして世界的な科学賞 (クラフォード賞) を受賞。挫折、回り道を経て、夢をつかんだ遺伝学者の知恵と勇気が綴られています。幸せは、諦めないひとのところにやってくる。世界的遺伝学者の生き様が、雨風嵐に耐えて咲く強靱な一輪の花の心をもって生きましようと呼んでいます。

第 41 回猿橋賞授賞式 令和 3 年 5 月 22 日 (土) 霞ヶ関ビル 35 階 東海大学校友会館「富士の間」です。延期になった 40 周年記念パネルディスカッションも開催予定です。皆様のご参加をお待ちしております。

連絡先 〒171-0022 東京都豊島区南池袋二丁目 49-7 池袋パークビル 1F 一般財団法人 女性科学者に明るい未来をの会
Email: saruhashi2020@saruhashi.net HP: <http://www.saruhashi.net/index.html>

会の活動を支える賛助会員を募集しています。皆様のご加入をお待ちしております。 詳しくは HP をご覧ください。