

猿橋賞 News Letter 第2号 2019.2.1

一般財団法人 女性科学者に明るい未来をの会

第38回猿橋賞授賞式 2018年5月26日

さる2018年5月26日(土)、霞ヶ関ビルにおいて、第38回猿橋賞授賞式が執り行われました。受賞者は、名古屋大学大学院環境学研究科 附属地震火山研究センター 講師の**寺川寿子**(てらかわ としこ) 博士、受賞業績は「**地震活動を支配する地殻応力と間隙流体圧に関する研究**」です。

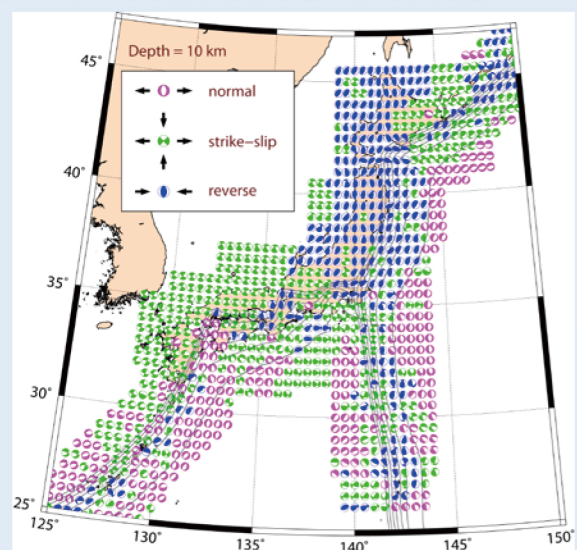


寺川寿子博士(右)と石田瑞穂会長

この研究を出発点として、観測された断層運動と応力場から予想される断層運動とのずれを測ることにより、間隙流体圧場を推定する手法を開発しました。この手法により、2009年ラクイラ地震の一連の地震活動や2011年東北沖地震後の誘発地震活動等が間隙流体圧の時空間変化に伴う断層強度の変化で説明できること、スイス・バーゼルの地熱貯留層での高圧注水に伴う誘発地震データからは、間隙流体圧の上昇に伴う地震の誘発過程の再現等、地震の発生に至る地殻の物理過程を観測データに基づいて実証的に示しました。

同分野を研究される石田会長が寺川氏のご研究を解説してくださいました。

地殻の地震活動は、そこに働く応力だけでなく、断層強度を支配する間隙流体圧にも依存します。寺川寿子氏は、まず、地震の震源メカニズム解(地震が起こった時に震源に働いた力の方向を示す)から地殻の応力パターン(主応力軸の方向や主応力の相対比)を推定する逆解析手法を開発しました。この手法を用いて、日本列島の大地震の発生や長期的な地殻変動を引き起こす3次元広域応力場の推定に成功しました。



受賞記念講演に続き、第20回猿橋賞受賞者、**Hevesy 賞**の**中西友子**博士による**特別講演「植物における水および微量元素の動的挙動」**が行われました。

中西氏は、ご講演について次のように解説されています。18年前、同様なタイトルで猿橋賞の受賞講演をしましたが、今回の講演では、その後の研究の発展を紹介するため、「挙動」の前に「動的」を加えさせていただきました。それは、植物の動きのリアルタイムイメージングに関する研究に力をいれてきたためである植物は生育に、水と無機元素のみが必要だが、水についても、また元素の挙動についても未知なことばかりです。そこで、水については放射性同位元素(RI)で標識した水を使い、装置を組み立てて定量的に水動態を解析し、根から吸収された水は常に導管から大量に漏れ出し、既に植物中に存在していた水とダイナミックに置き換わっているという水循環を明らかにしました。



中西友子博士



中性子線によるバラの水分像
白い所ほど水が多い。

授賞式に引き続き、懇親会が開催されました。懇親会には、寺川博士の同僚の方々、ご家族の方々のご参加をいただき、会場のあちこちで笑顔が咲く和やかなひと時でした。名古屋大学減災連携研究センター教授鷲谷威先生のご祝辞に続き、日本地震学会会長山岡 耕春先生の乾杯のご挨拶、京都大学深畑幸俊先生と中道治久先生、ご友人、ご家族のお話がありました。お祝いに駆けつけられた参列者の多さに、寺川氏のお人柄が想像されました。



最後に SARUHASHI38 集合写真をパチリ。後進の女性科学者へのエールを送り続けることを心に誓い、年に一度の授賞式は幕を閉じました。

第 39 回猿橋賞授賞式 平成 31 年 5 月 25 日（土）霞ヶ関ビル 35 階 東海大学校友会館「富士の間」です

猿橋賞 第 37 回までの受賞者

- | | | |
|---|--|---|
| 第 1 回 (1981) 太田朋子
「分子レベルにおける集団遺伝学の理論的研究」 | 第 14 回 (1994) 白井浩子
「ヒトの排卵と卵成熟のしくみの研究」 | 第 27 回 (2007) 高薮 緑
「熱帯における雲分布の力学に関する観測的研究」 |
| 第 2 回 (1982) 山田晴光 (故人)
「レーザー・ラマン分光による表面現象の研究」 | 第 15 回 (1995) 石井志保子
「代数幾何学における特異点の研究」 | 第 28 回 (2008) 野崎京子
「金属錯体触媒を用いる極性モノマーの精密重合の研究」 |
| 第 3 回 (1983) 大隅正子
「酵母細胞の微細構造と機能の研究」 | 第 16 回 (1996) 川合真紀
「固体表面における化学反応の基礎研究」 | 第 29 回 (2009) 塩見美喜子
「RNA サイレンシング作用機構の研究」 |
| 第 4 回 (1984) 米沢富美子
「非結晶物質基礎物性の理論的研究」 | 第 17 回 (1997) 高倍鉄子
「植物耐塩性の分子機構に関する研究」 | 第 30 回 (2010) 高橋淑子
「動物の発生における形作りの研究」 |
| 第 5 回 (1985) 八杉満利子
「解析学の論理構造解明のための方法論」 | 第 18 回 (1998) 西川恵子
「超臨界流体の研究」 | 第 31 回 (2011) 溝口紀子
「爆発現象の漸近解析」 |
| 第 6 回 (1986) 相馬芳枝
「新しい有機合成触媒の研究」 | 第 19 回 (1999) 持田澄子
「神経伝達物質の放出機構の研究」 | 第 32 回 (2012) 阿部彩子
「過去から将来の気候と氷床の変動メカニズムの研究」 |
| 第 7 回 (1987) 大野 涼
「電気化学的薄膜形成の基礎的研究」 | 第 20 回 (2000) 中西友子
「植物における水および微量元素の挙動」 | 第 33 回 (2013) 肥山詠美子
「量子少数多体系の精密計算法の確立とその展開」 |
| 第 8 回 (1988) 佐藤周子 (故人)
「放射線によるがん細胞分裂死の研究」 | 第 21 回 (2001) 永原裕子
「隕石や惑星物質の形成と進化」 | 第 34 回 (2014) 一二三恵美
「機能性タンパク質『スーパー抗体酵素』に関する研究」 |
| 第 9 回 (1989) 石田瑞穂
「微小地震による地下プレート構造と地震前兆の研究」 | 第 22 回 (2002) 真行寺千佳子
「生物のべん毛運動に関する研究」 | 第 35 回 (2015) 鳥居啓子
「植物の細胞間コミュニケーションと気孔の発生メカニズムの研究」 |
| 第 10 回 (1990) 高橋三保子
「原生動物の行動の遺伝学的研究」 | 第 23 回 (2003) 深見希代子
「生命現象におけるリン脂質代謝の役割」 | 第 36 回 (2016) 佐藤たまき
「記載と系統・分類学を中心とする中生代爬虫類の研究」 |
| 第 11 回 (1991) 森美和子
「医薬品合成のための新しい反応の開発」 | 第 24 回 (2004) 小磯晴代
「衝突型加速器 KEKB における世界最高輝度達成への貢献」 | 第 37 回 (2017) 石原安野
「アイスキューブ実験による超高エネルギー宇宙線起源の研究」 |
| 第 12 回 (1992) 加藤隆子
「高温プラズマの原子過程の研究」 | 第 25 回 (2005) 小谷元子
「離散幾何解析学による結晶格子の研究」 | |
| 第 13 回 (1993) 黒田玲子
「非対称な分子の左右や DNA 塩基配列の識別のしくみの研究」 | 第 26 回 (2006) 森 郁恵
「感覚と学習行動の遺伝学的研究」 | |

追悼 古在由秀先生

「女性科学者に明るい未来をの会」の会長を 10 年の長きにわたり勤めてくださった古在由秀先生が、2018 年 2 月 5 日にご逝去されました。

古在先生は、天体力学と言われる、多体系の重力場における天体の軌道に関する研究を専門とされ、特に、大きな離心率と軌道傾斜角をもつ天体の軌道が特定の範囲で振動することを示した古在機構の発見により、世界的な権威となりました。研究会においては常に厳しい質問をされ、今でも襟を正す気持ちになります。

古在先生は、13 年間にわたり東京天文台長を勤められ、天文台の東京大学からの独立、すばる望遠鏡の設立など、日本の天文学を世界の第一線にすることに多大な貢献をされました。しかし、1997 年から 2012 年まで、ぐんま天文台という県立の小さな天文台の台長を勤められたことは、猿橋賞を長く応援してくださったこととともに、私には深い尊敬の念につながります。

ご冥福をお祈りいたします。(永原裕子)



お別れの会

訃報 米沢富美子先生

猿橋賞第 4 回受賞者であり、2010 年から 2016 年まで「女性科学者に明るい未来をの会」の会長を務められた米沢富美子先生が、2019 年 1 月 17 日に急逝されました。米沢先生は、それまで任意団体であった「未来をの会」を公知することに情熱を注がれ、一般財団法人になることに尽力されました。

米沢先生は、アモルファス（非結晶物質）研究の第一人者であり、女性で初めて日本物理学会の会長を務められました。

日本の女性科学者の草分けとしてロレアル賞など多くの賞を受賞され、様々な賞の審査員も務められました。

意欲的に執筆され、専門書はもちろんのこと、「猿橋勝子という生き方」、「二人で紡いだ物語」など、一般向けの本も出版されて、社会と科学を結ぶ活動に貢献されました。

ご冥福をお祈りいたします。
(持田澄子)



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: saruhashi2018@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。