

猿橋賞 News Letter 第3号 2020.2.11

一般財団法人 女性科学者に明るい未来をの会

第39回猿橋賞授賞式 2019年5月25日

さる2019年5月25日(土)、霞ヶ関ビルにおいて、第39回猿橋賞授賞式が執り行われました。受賞者は、東北大学金属材料研究所 新素材共同研究開発センター 准教授の梅津 理恵(うめつ りえ)博士、受賞業績は「ハーフメタルをはじめとするホイスラー型機能性磁気材料の物性研究」です。



梅津 理恵博士

なかでも、ハーフメタルと呼ばれる特異な電子状態を持つホイスラー合金は、電子の電荷とスピンのそれぞれを制御するようなスピンエレクトロニクス分野で有用な機能性材料であると期待されています。

梅津氏は、ハーフメタル候補物質である Mn_2VAl や Co_2MnSi 合金の良質な単結晶試料の育成に成功し、それらを用いて SPring-8 放射光施設にて実験に着手しました。そして、共鳴非弾性 X 線散乱実験を行い、ハーフメタル型強磁性体の電子状態観測に放射光がきわめて有効であることを示しました。

梅津氏はマンガン(Mn)、鉄(Fe)、コバルト(Co)、ニッケル(Ni)などを含む遷移金属合金・化合物の磁性の起源解明に向けた基礎研究を行っています。

X_2YZ (X,Y: 遷移金属元素; Z: 半金属・半導体元素)の分子式で表されるホイスラー合金と呼ばれる物質群は、形状記憶特性や超弾性、巨大磁気熱量効果など様々な機能を有し、実用材料として盛んに研究されています。

ホイスラー合金単結晶試料の育成と放射光実験

Mn_2VAl 単結晶

Co_2MnSi 単結晶

[100]



丸善出版(映像)
日本を変えた女性たち 5

受賞記念講演に続き、特別企画として「猿橋勝子先生のDVDの上映」と「前会長米沢富美子氏を偲んで」米沢氏の女性科学者に明るい未来をの会と物理学への貢献を辻和彦理事が紹介されました。

「猿橋勝子先生のDVDの上映」：丸善出版社から2018年に発売された「日本を変えた女性たち」は、女性の教育環境や活躍の場が極めて限られていた時代に、日本社会を動かした女性たちを紹介するDVDで、彼女たちが活動に至った強い思いや、功績、時代背景等を描き、今の日本社会にもたらした影響を収録しています。

猿橋勝子先生は、女性科学者のパイオニアとして紹介され、「生い立ち、進学、就職」「分析の達人としてビキニ水爆の死の灰の分析」「戦後初の女性博士号修得」「核実験の分析から核兵器の恐ろしさと世界平和を訴え」「女性科学者の地位向上のための活動」「女性科学者に明るい未来をの会の設立、理事会風景」「猿橋賞の意義」が20分に編集されていました。懐かしい猿橋先生にお目にかかれ、また、猿橋先生を知らない受賞者たちも、参列者は皆映像に見入っていました。