

受賞報告

受賞報告 第7回湯浅年子賞 金賞, 増澤美佳氏

飛山 真理*

2019年度の「第7回湯浅年子賞 金賞」(お茶の水女子大学)に, 高エネルギー加速器研究機構加速器研究施設教授の増澤美佳博士が選ばれ, 2月12日にお茶の水女子大学本部で授賞式がありました。湯浅年子賞は, お茶の水女子大学が, KEKが日仏共同事業として運営する「湯浅年子ラボラトリー (TYL)」の協力の下, 湯浅年子博士の自然科学及びその関連分野における功績を記念して設立された「お茶の水女子大学賞」の1つとして位置づけられているものです。(http://www.ocha.ac.jp/danjo/op/ytp/yuasa_toshiko_prize.html)

増澤氏は, 高エネルギー加速器研究機構に採用されたあと, KEKB電磁石グループに所属され, KEKB用電磁石の精密磁場測定, 制御系開発, 電磁石間の磁場干渉などに取り組まれるとともに, レーザトラッカーなど最新の機器を使った精密測量及びアライメント技術の開発に取り組まれ, 一周3 kmの同一トンネル内に, 水平方向に2つのリング型加速器が設置される極めて複雑なKEKB加速器電磁石の精密設置(2リングの周長差が0.2 mm)を成功されました。KEKB加速器が予定以上の性能を発揮できたのは, このような極めて重要な部分で増澤氏が率いるチームの地道な努力があつてのことなのは間違いありません。KEKB加速器のアップグレードであるSuperKEKB加速器では, 増澤氏は電磁石グループの責任者として引き続き精密測量, アライメントで中心的な貢献をされるとともに, 電磁石電源開発, 設置, 電磁石ケーブルの設置, 交換など極めて多くの作業について, グループを率いてされました。また, 高エネルギー分野における日米協力事業のもと, 高ルミノシティを維持するための衝突点フィードバックシステム開発においても, SLAC, ANLの研



究者とともに, 大きな貢献を続けておられます。日仏協力事業においても, フランスLALの研究者と協力して超伝導空洞用磁気シールドの開発を続けてこれましたが, 近年はやはりLALと協力して, 加速器衝突点付近での地面振動の測定, とくに強力な衝突点用超伝導磁石周りでの振動測定を進めておられ, 着実な成果がえられつつあります。

湯浅年子賞選考委員会では, 以上のような「素粒子物理学高エネルギー加速器実現のための電磁石システムに関する先導的技術の確立」で, KEKB加速器の安定運転に欠かせない電磁石システムの精密測量とアライメント技術の確立において指導的な役割を果たしたことが業績として評価され, 湯浅年子賞「金賞」を授与するに相応しいと判断されました。

授賞式で増澤氏は, 少女時代にテレビで湯浅年子先生の業績を見て, この分野に進んだことを話されました。今後とも, ひきつづき大きな活躍をされることが期待されます。

* 高エネルギー加速器研究機構 KEK, High Energy Accelerator Research Organization

(Makoto Tobiya E-mail: makoto.tobiya@kek.jp)