

本学卒業の本多俊介氏が、2019年物理学会若手奨励賞および第20回 (2018年度)高エネルギー物理学奨励賞を受賞

2018年3月に本学の数理物質科学研究科を卒業した本多俊介氏（現、京都大学博士研究員）の博士論文“Search for the Higgs Boson Produced in Association with Top Quarks and Decaying into Bottom Quarks with the ATLAS Detector”が2019年日本物理学会若手奨励賞および第20回（2018年度）高エネルギー物理学奨励賞を受賞しました。この論文は、ヨーロッパのセルン研究所で行っているアトラス実験において発見されたヒッグス粒子が、トップクォークにも質量を与えていることを実験的に初めて検証したものです。この研究は、ヒッグス粒子は力を伝えるボーズ粒子のみならずクォークなど物質を構成するフェルミ粒子にも質量を与える、つまり「ヒッグス粒子は万物の質量の起源である」という素粒子の標準模型における仮定の正しさを確立するための大きな実験結果です。アトラス実験は引き続きトップクォーク以外の粒子にも質量を与えるかの研究を進めています。



本多俊介氏略歴：

本学物理学類を卒業後、数理物質科学研究科において2015年3月修士、2018年3月博士を取得。指導教員は数理物質系原准教授。

2018年10月29日 素粒子実験研究室

物理学会リンク先：https://www.jps.or.jp/activities/awards/jusyosya/new_wakate2019_2.php#pe