

2019年5月15日

報道関係者 各位

大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構

## 第1回KEKメディアサロン（記者勉強会）

これからの素粒子研究はミュオンに任せろ！

日時：5月22日（水）17時30分～19時30分

場所：秋葉原駅前会議室 セミナールームA

〒101-0021 東京都千代田区外神田1-18-19 新秋葉原ビル3F  
(JR秋葉原から徒歩30秒) <https://goo.gl/maps/dCKLFBvQDtt>

人類は高エネルギー加速器を用いて粒子を衝突させることにより、様々な素粒子とその相互作用の様子を明らかにしてきました。2012年のヒッグス粒子の発見により、素粒子標準模型で予想されるすべての素粒子の存在が確認されました。一方、なぜこのような種類の素粒子が存在するのか、物質の起源は何なのか、暗黒物質の正体とは、など我々が存在する世界を理解するための新しい疑問が生まれています。これらの諸問題を研究する手段は、高エネルギー衝突型加速器実験だけではありません。現在、世界中でミュオンという素粒子を使って従来は到達できなかった感度で未知の物理現象を調べる研究が進んでいます。これにより素粒子物理学上の諸問題を解決する糸口を見出し、次世代の素粒子物理研究の方向づけがなされると期待されています。

ミュオンは電子と同様に電荷を持ち、電子よりも200倍重い素粒子です。最先端の加速器を用いてミュオンを大量に生成し、ミュオンが持つ様々な特徴を生かすことで、これまでにないユニークな研究が可能となります。今回のメディアサロンでは、そもそもミュオンとは何か、なぜ今ミュオンを使った素粒子研究が旬なのか、世界の情勢と我が国の状況を交えて、研究の最前線を解説します。

参加希望の方は、所属・氏名を明記の上、電子メール(宛先:press@kek.jp)にて、5月20日までにご連絡願います。※当日の飛び込み参加も可能です。

### [スケジュール]

- ・17:15-17:30 受付
- ・17:30-18:10 ミュオンとは？極めて稀な崩壊の探索 :素粒子原子核研究所・三原智
- ・18:10-18:50 ミュオンのスピンを用いた超精密測定 :素粒子原子核研究所・三部勉
- ・18:50-19:30 質疑応答

—問合せ・送付先—  
KEK広報室(担当:引野、岩見)  
TEL: 029-879-6047 FAX: 029-879-6049  
E-mail:press@kek.jp