



物理学第二教室 談話会

バリオン分光とスピン偏極

谷田 聖 氏
(日本原子力研究開発機構)

日時:2018年5月11日(金)

13:00 ~

場所:理学研究科北棟第二講義室
(Room 363, Building north)

概要:

近年、エキゾチックなものも含めた新しいハドロンの発見が相次いでいる。バリオンでも多数の発見があるが、基本となるスピン・パリティですら決まった例はほとんどなく、どれがエキゾチックなものでどれがそうでないのかですら、ほとんど何もわかっていないのが現状である。

この講演では、最近の Belle 実験や LHCb 実験などで見つかった新しいバリオン(の候補)のいくつかを紹介した上で、バリオンのスピン・パリティを決める方法を議論する。特にパリティを決めるためにはスピン偏極が重要な役割を果たすので、それについて説明したい。一方で、スピン偏極を使うと、バリオンのスピン構造に迫ることもでき、エキゾチックバリオンを通常のバリオンから分けることができるので、それについても議論する。また、途中で、それらの例として J-PARC や Belle (II)実験における私の試みを紹介する。