

物理談話会

(先端物理学・宇宙地球科学輪講)

【日時】 11月15日(金) 14:40~16:10

【場所】 大阪大学理学部本館D棟5階(D501)

クォークとハドロンと、ときどき新奇的なハドロン

野海博之(核物理研究センター)

身の物質を分解していくと、それ以上分割できない素粒子、クォークとレプトン、に突き当たります。宇宙が爆発的に誕生して膨張とともに冷えるときに、クォークはハドロンという粒子群を形成します。最も安定なハドロンの2つが陽子と中性子で、これらは原子核を成します。普段、クォークを実感することはありませんが、それには訳があります。クォークには強い力が働き、自身をハドロンに閉じ込めてしまいます。ハドロンが強い力を早々に封じ込めたので、宇宙は様々豊かな物質であふれることになったといえるかもしれません。そんなハドロンの内部はどうなっているのでしょうか。強い力の紡ぐ世界は複雑でこの問いに答えることは一筋縄ではいきません。イマドキは個性ある新奇的なメンバーが続々と見つかり、ハドロンの多様な姿が明らかになってきました。最近の研究をいくつか紹介します。

