

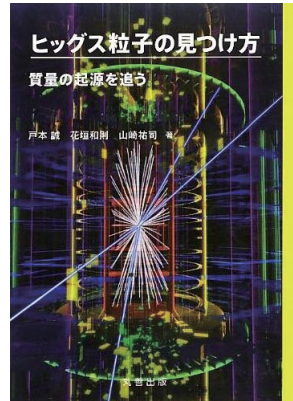
本の紹介

ヒッグス粒子の見つけ方 質量の起源を追う

戸本誠 花垣和則 山崎祐司(著) 丸善 定価(本体1,900円+税)

毎月、「うちゅう」に記事を書いていた花垣さんが共著で書かれた本です。

昨年、ヒッグスらしき粒子が見つかったということで、マスコミでも大きく報道されました。しかし、そもそも何がすごいのか、理解できなかった方も多いのではないかと思います。この本ではヒッグス粒子を中心に、最新の素粒子物理学について、極力数式を用いずに解説しています。しかし第一線で実験をしている物理学者が書いただけあって、変な例えでごまかすことなく、現代物理学の描像に沿った形で解説されています。



内容は、素粒子物理学を概観し、最大の謎とされる質量の起源の問題とそれを解決するためにヒッグス場が考えられた過程、そして実際にどのようにしてヒッグス粒子を見つけようとしているのか、実験の方法、データの読み方という構成になっています。一般向けの本ですが、中身はかなりハードです。

最新の素粒子物理学は宇宙論とも密接に結びついており、宇宙論について解説された類書は数多く出版されています。しかし本書は特に、ヒッグス粒子の探索に的を絞って詳しく書かれているという点で特徴的です。

なぜ物理学者がヒッグス粒子を探しているのか、そしてヒッグス粒子が見つかったら、今後素粒子物理学にどのような研究の展開が見られるのか、新聞記事や一般向けの科学雑誌では、あまり分かったような気がしなかった方にお勧めです。

江越 航(科学館学芸員)

広 告