

日本物理学会編の出版物（2002–2015）

——全国の書店でお求め下さい（本会では扱っておりません）——

宇宙の物質はどのようにできたのか —— 素粒子から生命へ

(2015) 日本評論社 2,640円

この宇宙にあるさまざまな「物質」は、いつどのようにして生まれ、どう変化して、私たちの暮らす地球や生命を作りあげたのか。本書では、10名の物理学者・天文学者が、壮大な物質創成の歴史を語る。ヒッグスバンの後、クォークやレプトンの素粒子が生まれ、原子核、原子・分子がつくれられ、惑星や生物になってゆく。このそれぞれの段階で、どこまでわかっていて、何が謎なのかを紹介する。ヒッグス粒子やダークマターについても、最新の知見から解説。

物理学の挑戦

(2006) 日本評論社 2,420円

21世紀に入ったいま、物理学の研究対象は、宇宙といったマクロの領域から素粒子などのミクロの領域にまで幅広く広がっている。本書では、その全体像をみわたすことで、自然界に挑む物理学の未来を探っていく。「宇宙編」、「素粒子編」、「物質・生命編」の3部構成となっており、各分野で活躍する第一線の研究者が、物理学をいきいきと語る。

AINSHUTAINと21世紀の物理学

(2005) 日本評論社 2,420円

1905年の「奇跡の年」にアインシュタインが発表した特殊相対論・光量子説にもとづく光電効果の理論・プラウン運動の理論は、現代物理学の重要な分野をカバーする基礎となっている。100年後の2005年「世界物理年」を迎えるが、それが21世紀の現代物理学に依然として提供し続ける新鮮な話題、そして今後の展望について見通しよく解説する。

宇宙を見る新しい目

(2004) 日本評論社 2,640円

2001年6月に打ち上げられたWMAP衛星による詳細な観測結果は、宇宙の年齢や組成、初期条件などをこれまでにない精度で解き明かした。本書は、その観測結果の興奮を伝える初めての本である。ほかにも、すばる望遠鏡やハッブル望遠鏡に代表される可視光での観測や、小柴昌俊氏がノーベル物理学賞を受賞したことで記憶に新しいニュートリノ天文学など、「新しい目」で見渡せるようになった宇宙の果てを、この本は余すところなく紹介する。

21世紀、物理はどう変わるか

(2002) 裳華房 4,620円

21世紀は、単純系より複雑系、非生物体より生物体、ミクロよりマクロなど新しい見方を求めてみることで、新しい発見が期待できるようにも思える。物理はこれからどう変わるか、21世紀における物理の潮流を、本書で感じていただければ幸いである。