量子物理学・ナノサイエンス第 438 回セミナー

宇宙の彼方からの重力波の調べ

最初の重力波観測から 10 年後の今と未来

講師　：　山本 博章 氏
東京科学大学 理学院 物理学系

日程　：　4 月 23 日（木）13:30 –

場所　：　本館 2 階 227B・C 物理学系輪講室

概　要

約 13 億年前、宇宙で起きたブラックホール同士の衝突。その衝突によって生じた時空のゆらぎは、2015 年に地球で初めて観測されました。本講演では、人類が初めて「宇宙の調べ」を聴いた重力波観測の舞台裏と、その画期的な意義について、アメリカで実際に研究開発に携わっていた講師が解説します。光では捉えられなかったブラックホール連星の世界が、なぜ今わかるようになったのか。原子よりも小さな揺れを測る最先端技術と、100 年にわたる科学者たちの挑戦をご紹介します。さらに、この 10 年で進歩した観測技術の成果と、今後さらに数十年をかけて改良を重ね、より遠い宇宙を見つめようとする将来計画についてもお話しします。

連絡教員　　宗宮　健太郎（内線 3546）