

編集後記

特集「量子物質の科学」はいかがだったでしょうか。各先生方の量子物質の研究に対する思いがよくわかる特集だったと思います。冒頭の「量子物質科学の進展」でも述べましたが、「量子物質」は Quantum Materials の訳です。Materials を「物質」とするか、「材料」とするか、もしくは訳さずに「マテリアル」とするかという選択肢がありますが、物質の基本から理解してから応用に向かうという立場から「物質」を用いています。その観点から、今回の記事は、物質の基礎的な側面を研究されている先生方にお願ひしました。どの場合でも量子力学に立脚した物質の特性を明らかにして現代社会の進歩に役立てるという点は変わりません。なお、文科省科研費・学術変革領域の「精密数値計算が切り拓く宇宙の量子物質科学」でも「量子物質」が使われていますが、これは Quantum Matter の訳ですので注意が必要です。

量子物質の示す一つの現象に超伝導があります。もし室温で超伝導状態となる物質が見つければそのインパクトは非常に大きいので、少しでも高い超伝導転移温度を目指して世界中で研究が行われています。成果を強調したいという思いから、研究者が十分な検証を行わないままデータを公表してしまうことがあります。また、出版社もそのインパクトの大きさをゆえに、高温での超伝導が発見されたという報告を好む傾向があります。それが悪い方向に働いて、出版された論文が取り下げられたり、応用を見越した株価との関連からマスコミがいびつな形で取り上げたりということが何度か起きています。例えば、高圧のもとでの水素化合物の室温超伝導発見という“スキャンダル”や、超伝導の証拠がない室温超伝導体の報告といったことをご存じの方も多いかと思います。このような不正確な報告に対しては、様々な角度からの検証が即座に行われてその真偽が明らかになっています。その意味で、量子物質科学に携わるコミュニティーには、量子力学を基盤とした物性物理という物理学の精神に従った健全さがあるといえます。今後、量子物質科学からこれまで見つかってこなかった未知の量子現象や、それを用いた応用への道筋が報告されること、その一端を理科大発の研究が担ってくれることを期待して、編集後記とさせていただきます。

〔遠山 貴巳：先進工学部〕

次号予告

特集：理系大学で英語を学ぶ

- 理系大学で英語を学ぶ
- 第二言語習得研究から考える英語学習方法
- Noda English Programができるまで
- 英語授業実践の諸相
- 英語教育革新への二つの道：東京理科大学における批判的思考と多読の実践
- 野田キャンパス英語科目に対する満足度

編集委員会 編集委員

佐々木健夫	理学部第二部 化学科
松田 学則	理学部第一部 応用化学科
小谷 佳子	理学部第二部 数学科
西尾太一郎	理学部第二部 物理学科
橋詰 峰雄	工学部 工業化学科
藤沢 匡哉	工学部 情報工学科
山本 隆彦	創域理工学部 電気電子情報工学科
早瀬 仁則	創域理工学部 機械航空宇宙工学科
塚本 良道	創域理工学部 社会基盤工学科
梅澤 雅和	先進工学部 機能デザイン工学科
梅澤 正史	経営学部 ビジネスエコノミクス学科
佐藤 憲一	教養教育研究院 野田キャンパス教養部



葛飾キャンパス 共創棟

SCIENCE FORUM 科学フォーラム

通巻 450 号
(創刊 1984 年 7 月)

2025 年 12 月発行 / 第 42 巻 6 号

発行人 浜本 隆之 (学校法人 東京理科大学理事長)

編集人 佐々木 健夫 (編集委員会 委員長)

〒162-8601 東京都新宿区神楽坂 1-3

TEL : 03-3260-4271 (代)

<https://www.tus.ac.jp/about/information/publication/forum>



お問い合わせは、本学広報課をお願いします。

TEL : 03-5228-8107, FAX : 03-3260-5823

理大 科学フォーラム編集室 (担当：亀山 亜土、白井 直美)

e-mail : henshu@admin.tus.ac.jp

落丁・乱丁本はお取替えいたします。

印刷・製本 精興社

禁無断転載