

応用物理学会は一般の方々も対象としたWEBコラムを始めます。
第一弾は「新型コロナウイルス禍に学ぶ応用物理」です。

特別企画 WEBコラム

「新型コロナウイルス禍に学ぶ応用物理」

新型コロナウイルス禍により、国内外で多数の尊い人命が奪われ、1日も早い収束が望まれています。ワクチンや特效薬が見つかっていない現在の状況は17世紀にヨーロッパで大流行したペストを思い起こさせます。その17世紀に活躍した科学者の1人にアイザック・ニュートンがいます。彼が英国ケンブリッジ大学トリニティカレッジの学生であった時期に、ロンドンでペストが大流行し、大学が閉鎖となりました。大学が閉鎖されている期間、彼は生まれ故郷のウールズソープで過ごし、万有引力の発見など、大きな業績をいくつも挙げています。そのため、この期間は「ニュートンの創造的休暇」といわれています。新型コロナウイルス感染防止のために、いろいろな自粛が求められている我々もこの時期を有効に過ごし、将来へつなげることができればと考えています。

科学技術が飛躍的に進歩している21世紀の現在、新型コロナウイルスの姿を電子顕微鏡で捉えることができ、そのサイズは100nm程度であることがわかっています。このサイズは半導体デバイスや光の波長を頭に置くと、「応用物理」分野でよく取り扱うサイズであることに気がきます。また、遺伝子解析などにより、その正体が白日の下に晒(さら)されつつあり、ワクチンや薬の開発が驚異的なスピードで進んでいます。新型コロナウイルスの感染診断で使われる手法はさまざまありますが、その中には多くの「応用物理」が使われています。一方、性能や機能をより一層高めるために、「応用物理」へ大きな期待が寄せられています。応用物理学会では、この新型コロナウイルス禍において「応用物理」の果たす役割の重要性を再確認したく、本コラムを企画しました。本コラムが、「応用物理」に関係する研究者、学生のみならず、一般の皆様方にとっても、新しい発見や気付きの一助となることを願っています。

公益社団法人 応用物理学会 会長 波多野 睦子

1. 新型コロナウイルスの実態
2. 新型コロナウイルスを観る
3. 新型コロナウイルスを診る
4. 次世代検査／評価技術
5. 関連技術

上記5つのカテゴリーに分かれた30以上のコラムを
応用物理学会ホームページにて、順次掲載します。

<https://www.jsap.or.jp/columns-covid19>

