

これは大事件だ

「週末寸言」原稿 20111022

本紙先月24日朝刊は「根底崩れた？ 相対論：光より速いニュートリノ」の見出しで、「欧州合同原子核研究機関（CERN）で行われた実験で、素粒子の一種ニュートリノが、光の速度よりも速く飛んでいるとする観測結果を得た」と報じました。

右の記事によれば、ニュートリノ（中性微子）はスイスからイタリアまで光よりも1億分の6秒ほど早く到達し、その速度は光速の秒速30万キロを7・5キロだけ上回ったそうです。この結果に間違いが無ければ、「光速より速いものはない」とするアインシュタインの特殊相対性理論など現代物理学の枠組みは根底から崩れることになり、これは「科学革命」だと言っているでしょう。筆者にとってもこれは深刻で、光速最大原理の下で電磁気学を40年間も教え、何本も論文を書いてもきました。

そもそも光速最大の原理は、アメリカの二人の物理学者マイケルソンとモーリーが、「絶対静止」の状態で宇宙に

た「エーテル」と地球の相対的な速度を計ろうと考えて行った大がかりな実験の「失敗」から発見されました。アインシュタインは、これは有りもしないエーテルを仮想したことで、かつ「失敗」は本質的で、その理由は真空中の光速度が最大かつ不変だからである、と説明しました。1905年（明治38）のことです。

さらにこの原理は、すべての物理方程式は、等速直線運動する全ての慣性系において同一の形式で表されるとした「特殊相対性原理」へと発展しました。それまで力学の根本原理とされていたニュートンの運動方程式は、この原理に合致しません。ここから現代物理学につながる科学革命が勃発したのでした。

こういう「革命」を二度と起こしてはならないと世界の科学者は考えました。その結果生まれてきた合言葉が「ノーマン・アインシュタイン」。正しい論理の基に科学を創造する。これがこの言葉の主意でした。

光速度より早いニュートリノの「発見」。これは、これが間違いでなければ、現代科学に再び「ダメ」を与える特大の事件です。