

シュレーベルトを ひく物理学者

日本でのハイゼンベルク



ハイゼンベルク教授

ドイツの著名な理論物理学者であり、原子物理学の権威であるハイゼンベルク教授が、四週間の日本滞在を終えて、帰国する前日の五月十四日の夜、ドイツ文化研究所長のエンリッヒ氏宅で送別のパーティーが開かれた。

「今までの歴史の上をいこうと、黄金時代があった。たとえは、第十五、十六世紀にイタリアに起こった美術の黄金時代、第十八、十九世紀ドイツの古典主義の音楽、そして現代はまさに原子の黄金時代である。このような黄金時代は、そのハローネーの存在するところによって生れ合せてきた。たまたま、この黄金時代がいつ、どこに生れるかは予測できない。それは日本かも知れない。あるいは他の国かも知れない。さて今晩は、今から五十年前の音楽の黄金時代のシュレーベルトの作品を、五分の四の日本人の芸術家と、五分の二のドイツ人のハローネーに、おいて演奏するのだ。音楽は世界を結び、喜びを与える芸術ではない」と。

c073-001-046

「今でも毎日一時間くらいはピアノのために時間を作るといわれる。若いころは専門の学生たちにピアノの練習をさせた時代もあった」と語っていた。

教授のピアノ演奏は、かなり広く知られた特長らしいが、この晩いらい「音楽と科学者」との関係は、私に新しい課題となつて頭を離れない。音楽家に器用程度の人があつても、数学や物理学に病めるは通念だが、逆の例は教授以外にもあるようである。相対性理論のインシュタインが、バイオリンがうまかつたという最近まで話だ。

ドイツなどには、今でも年配の医学者の間には、毎週きまつた曜日、集まつてピアノ・トリオを練習している人や、日曜日に音楽をさそくゆりながらピアノをひいている人を個人的に知っているが、また日本にも医学の音楽ファンは多いが、偉大な理論物理学者のハイゼンベルクやインシュタインは珍しい例であらう。



湯川博士

湯川博士が素領域理論

空間の極限設定

非局所場論を進展さす

京都大学基礎物理学研究所長湯川秀樹博士は、この八月アメリカのロチェスターで開かれる国際シンポジウムに出席し、同グループを率いてきた「素領域理論」と呼ばれる理論を発表することになった。この理論は、かねてから同博士が提唱してきた非局所場の理論を進展させたもので、物質の極限である素粒子の世界を統一するものとして注目されるもので、昨年「日本理論物理学の進歩」の朝永振一郎博士還暦記念号に掲載され、七月、仙台で開かれた日本物理学会でも発表された。

物理学者は、物質をどんなに細かく刻んでいくと、その究極の本質は何だろうか、という疑問に絶えず取り組んできた。これまでの「量子論」では、物質の最小構成単位である素粒子を、運動量を持つ空間的な広がりや形はないものと考へた。しかし、この考え方は、素粒子の質量や電荷が無制限に刻んでいくと、その究極の本質は、大に落後し、スピン(回転)パリティ(偶奇性)ストレンジネス(奇めさ)などの属性の説明が困難だった。

湯川博士は、素粒子を点ではなく、空間的な広がりを持つものとして考へ、「非局所場理論」として、かつて発表された、これをさらに発展させたのが、こんどの「素領域理論」である。

湯川博士は、素粒子を点ではなく、空間的な広がりを持つものとして考へ、「非局所場理論」として、かつて発表された、これをさらに発展させたのが、こんどの「素領域理論」である。

c073-001-047

九十七・四二五