

私の勤務先は、岡崎共同研究機構分子科学研究所という大変長い名前なのだが、長すぎる名前は略される運命にあり、我々も普通分子研と呼んでいる。ここは文部省直轄の研究所で、総合研究大学大学院という博士課程のみの大学院も併設されており、学生も多くいる。分子研通の某氏が、分子研は文部省のアンテナショップと称していたが、この表現はきつと正しい。分子研は、二十年も前から内部昇進の禁止、助手の任期制、博士研究員制度などを導入しており、これが分子研の活力になっているのだが、これらは文部省が今後、全国の大学、研究機関に導入しよう（させよう）としている制度に他ならない。

分子科学は物理、化学、そして生物等をカバーした奥の深い研究分野で、その難しさは、素粒子物理に優るとも劣らない。実際、素粒子理論出身で、この分野で活躍している人も多い。分子科学がなぜそんなに難しいかという点、それはその多様性にある。水とか、砂糖とか、蛋白質等は、皆分子なのだが、千万種以上あると言われている分子は、甘いのもあれば辛いのもあり、水ものもあれば石みたいのもありと、非常に多様である。これだけ多様だと、人間の役に立つやつもたくさんおり、飛行機の翼となつて空を飛ぶのがいたり、磁石になるもの、金属並みに超伝導になるものなど、現代文明を影に日向に支えている。

私の専門は理論物理で、この多様な分子の様々な性質を理論

### 分子科学と理論物理とその人々

たかに むら よし たか  
**谷村吉隆**  
(分子科学研究所助教授)  
(理論物理)

的に説明しようというのが、私の仕事である。理論物理というと相対論しか思い浮かばない人もいるかも知れないが、さまざまな物理現象を支配する原理と、そこから演繹的に導出される性質を調べるのが理論物理であり、分子を含め多くの物を対象としている。

私の場合、具体的には、液体の中に溶けている分子に、レーザー光線を照射した時の分子の量子力学的な状態の変化を調べる研究を行っている。このような問題は、物理では散逸過程の問題と呼ばれているのであるが、分子を対象とした私の研究は、理論的な構造が原子核や、ブラックホールの崩壊等の問題と似ており、その方面の研究とも密接に結びついている。理論物理の一番の醍醐味は、複雑で何のつながりもないような現象が、普遍的な論理体系で説明されたりすることにあり、多くの理論家は、そのような理論を作ろうと凌ぎを削っている。ところが、そんなことは相当優秀な理論家でも、一生に数

度出来ればいい方で、多くの理論家は、それが出来ずに悶々とした日々を送っている。そして、それに追い打ちをかけるかのように、大学等のポジションの任期制とか、外部評価だとか騒がれるようになってきた。理論家の多くは、研究に命をかけており、多くの物理家はそれでも物理をやると断言しており、任期制等の案を支持している。そのような人々と共に研究していることを、私は誇りに思っている。