

井口洋夫先生 京都賞受賞



井口洋夫先生が2007年度京都賞を受賞されることが決まりました。井口先生は1987年より1993年まで第3代分子研所長を務められました。また、井口先生は1974年に設置された分子研創設準備室の室長として、その後、分子研教授として、また分子研所長として創設された分子科学研究所を軌道に乗せる上で中心的な役割を果たしてこられました。今回の受賞に対して分子科学研究所の職員として心よりのお祝いを申し上げます。

京都賞は稲盛財団によって1985年に創設された国際賞で、今回が第23回目に当たります。この国際賞は「人のため、世のために役立つことをなすことが、人間として最高の行為である」という理念にもとづいて、人類の科学の発展、文明の発展、又精神的な深化、高揚の面に著しく貢献した人々に対し贈られます。毎年、先端技術部門、基礎科学部門、思想・芸術部門の各部門に1賞、計3賞が贈られますが、井口洋夫先生は先端技術部門の材料科学「有機分子エレクトロニクスへの先駆的・根幹的貢献」で受賞されました。稲盛財団のホームページをご覧ください

ただけに分かるのですが、歴代の受賞者は蒼々たる顔ぶれで、この賞の重さを理解していただけたと思います。

井口洋夫先生の研究業績で、「有機半導体の発見とその概念の確立」はあまりにも有名なお仕事で、それまで典型的な絶縁体とされていた有機物固体の電気物性という分野を開拓されました。このお仕事に対して昭和40年日本学士院賞を受賞されています。分子科学研究所では有機半導体の概念を更に発展させ、分子を電子回路の素子に擬える分子素子の研究へと進められました。この中から、分子ファスナー効果の提唱、Teを含む高移動度有機半導体、チトクローム c_3 における異常な伝導性の発見、など独創的な発想に基づいた研究を展開されました。またペリレン・よう素に代表される当時としては驚異的に高い伝導性をもつ電荷移動錯体の研究(1954年)は、1970年代以降飛躍的な発展を遂げた分子導体の端緒となった先駆的な研究です。現在有機超伝導物質の中で主要な位置を占めているBEDT-TTF電荷移動塩も分子研の井口グループによって最初に開発・展開された物質です。この他グラファイトやC60に二つの原子・分子をドーピングした三元化合物では水素の金属化や水素濃度による超伝導の制御など独創性に富む成果をあげています。さらに、分子科学研究所に化学研究に適したシンクロトロン放射光施設(UVSOR)を建設し、角度分解光電子分光法をもちいて、100種類以上の有機薄膜についてイオン化ポテンシャル、分極エネルギー、バンドギャップ等の物質の基本パラメータを決定しました。また、高分子を含む有機薄膜のバンド構造を直接観

測する事に成功するなど有機半導体の基礎電子物性の解明にも大きな足跡を残されています。近年、有機材料が電子回路素子の重要な素材として認識されてきました。実社会でも携帯電話の表示装置を始めとして、その用途はますます拡大しようとしています。井口先生が半世紀近くも前に播かれた種はいま開花しつつあり、井口先生のご研究が「人のため、世のために役立つ行為」として認められたことは誠に喜ばしいことでもあります。これらの優れたご業績にたいして、日本学士院賞(昭和40年)のほかに、日本化学会賞(昭和53年)、藤原賞(平成元年)、文化功労者(平成6年)、文化勲章(平成13年)を受賞されています。また現在、日本学士院および中国科学院の会員、日本宇宙フォーラムの会長、その他多数の重責を担われています。今回の受賞をお慶び申し上げますと共に、今後とも先生のますますのご発展とご健康を心よりお祈りし、お祝いの言葉と致します。

(薬師久弥 記)