

小柴昌俊先生の文化勲章を祝して



小柴昌俊先生（理学部名誉教授）が、平成9年度の文化勲章を受賞されました。私たち物理学教室一同にとりまして、この上もない喜びであり、心よりお祝い申し上げます。

小柴先生は、昭和26年東京大学理学部物理学科を卒業し、大学院進学後、同28年米国ロチェスター大学に留学、同31年 Ph. D. を修得されました。引き続き、シカゴ大学研究員を経て、昭和33年東京大学原子核研究所助教授に就任の後、同大学理学部に転任、同45年に教授に昇任されました。昭和62年3月に定年退官されるまで、素粒子実験学の教育、研究に尽力されました。豪放さのなかにやさしい心づかいをされる先生の暖かさに励まされた学生も多かったと記憶しています。この間、理学部附属素粒子国際センター長を併任されています。

先生のご専門は、高エネルギー物理実験学です。まず、原子核乾板を気球に搭載した宇宙線検出実験の装置により、超高エネルギー粒子の発見等の先駆的研究をされました。東京大学理学部に移られた後は、大型加速器を用いた国際共同による素粒子実験研究を推進されました。特に、当時ようやく実現しようとしていた電子・陽電子衝突型加速器の将来性をいち早く見抜き、ドイツ連邦共和国電子シンクロトロン研究所に共同で建設したDORIS装置を用いた実験によって、チャーム対から成る新粒子 P_c の発見、さらには電子への崩壊過程の検出によって新粒子がチャームクォークによるものであることを証明する等の成果を挙げられました。これらは、クォーク模型に基づく新しい素粒子理論の構築に確固たる基礎を与えています。さらに、この研究グループは、

和 達 三 樹 (物理学専攻)

wadati@monet.phys.s.u-tokyo.ac.jp

強い力を媒介するグルーオンの発見等の成果を挙げました。これらの業績により先生は昭和60年にドイツ連邦共和国大功労十字賞を授与されています。

一方、国内において小柴先生は素粒子大統一理論の検証をめざした神岡陽子崩壊実験装置を考案し、建設、運転、観測データの解析等に指導的役割を果たされました。特に3千トン水チェレンコフ装置は先生の発案による世界最大口径をもつ20インチ光電子増倍管の使用によってチェレンコフ集光率等で圧倒的性能を誇り、世界で最も高い値の陽子寿命の上限値を与えるとともに、宇宙から飛来するニュートリノの観測を可能にしたのです。

この結果は、皆様も御存知のように、昭和62年2月、16万光年離れた大マゼラン雲で起こった超新星爆発 (SN1987A) によって宇宙空間に飛散したニュートリノの観測に結びつきました。これは単に史上最初の観測であるということにとどまらず、重力崩壊による超新星爆発のメカニズムと星の進化の理論に初めて裏付けを与えたものとして画期的な意義を持っています。また、ニュートリノが16万光年も走り続け地球に達した事実は、ニュートリノの固有の性質である寿命、質量、電荷、磁気能率や、一般相対性理論における等価原理等にも新しい知見を加えています。さらに昭和63年には太陽ニュートリノの観測にも成功し、長年の謎であった太陽ニュートリノ欠損問題を確認するとともに、謎の解明に指針を示されました。これに刺激されてニュートリノ観測は国際的に活発化し、ニュートリノ天文学とも称すべき新しい学問分野が拓かれるに至りました。これらの業績に対して、学士院賞、仁科記念賞、朝日賞、藤原賞を授与され、昭和62年度に文化功労者として顕彰されました。

小柴先生は、定年退官後は東海大学で教えられる傍ら、欧州原子核研究機構 (セルン) 客員研究員、日本学術振興会ワシントン研究連絡センター長、ハンブルグ大学客員教授等、以前にもまして活発な研究活動を続けられています。先生が今後ますますお元気に、日本の物理学および学術の発展にお力添えてくださいますよう、お祈り致します。

向山光昭先生の文化勲章受章



奈良坂 紘一 (化学専攻)

narasaka@chem.s.u-tokyo.ac.jp

究者に良く言われるのも、先生の研究の独創性の高さをあらわしていると思います。

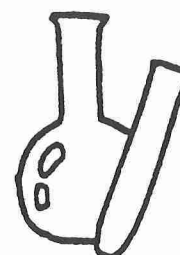
また、我々が驚嘆するのは東京大学を停年退官後も新たに研究室をスタートし、現在も精力的に研究が続けられていることであります。この研究にかける熱意はもとより、開発された反応の斬新さには感服させられます。退官後10年、オレフィン類の触媒的空気酸化反応、グリコシル化、不斉アルドール反応などの合成反応を開発してこられました。先日有機合成化学の世界の若手研究者を集めた国際会議が2日間行われましたが、向山反応の改良を試みている発表がいくつかありました。そのうち2件は先生が東京大学を退官後最近開発したオレフィン類の触媒的空気酸化反応であり、いかに有機合成の根幹をなす反応を先生が絶えず見出されているかがわかります。新聞などで報じられたのでご存知の方も多いかと思いますが、顕著な抗腫瘍作用を示し現在最も困難な合成目標の一つとして世界中の化学者に注目されていたタキソールの全合成にも、最近成功されました。ここで用いられている合成法は、30年来先生が続けてこられたアルドール反応の集大成とも言うべきものであります。独創的な合成反応の開発と全合成の研究は、同じ有機合成化学の中でも、ある面で相異なる価値観に立脚するものです。先生が停年退官後に若い研究者を率いて大きな全合成の仕事に成功されたことは、有機化学に対する先生の柔軟な考え方とチャレンジ精神をみる思いが致します。

向山先生は最近、「俺も歳だなあ。疲れるんだよ。」などと言われることが多くなりましたが、小生から見るといつも変わらず若々しくエネルギーで、とてもそのようには見えません。どうぞいつまでもお元気で研究をエンジョイしていただきたいと思っております。

このたび本学名誉教授向山光昭先生が、平成9年度の文化勲章を受章されました。有機化学の分野で革新的な合成反応を次々と開発してきた業績にたいして与えられたものであります。長年先生にご指導いただいている弟子の一人として、心よりお慶び申し上げます。

向山先生は、1948年東京工業大学化学コースを卒業後、学習院大学助教授、東京工業大学教授を経て、1973年に東京大学教授となられ、1987年東京大学停年退官、現在は東京理科大学教授をつとめておられます。これまでも先生は、日本化学会賞、有機合成化学協会特別賞、アメリカ化学会賞などの学会関係の賞はもとより、藤原賞、日本学士院賞・恩賜賞、文化功労者、コペルニクスメダル（ポーランド）やシュバリエ国家功労章（フランス）の栄に輝き、日本学士院会員、フランスおよびポーランド科学アカデミー会員などをつとめておられます。わが国の有機合成化学を世界有数のレベルに急発展させるのに推進的役割を果たし、わが国の有機化学のリーダーとして活躍しておられます。

向山先生は実験先行の研究姿勢を貫き、向山反応、向山法とよばれるいくつもの合成反応を見出してきておられます。先生が見出した反応はその後多くの研究者によって改良・発展され、医薬品などの合成に広く利用されております。「向山は5年ごとに革命をする」と外国の研



木村敏雄先生の勲三等旭日中綬章の受章を祝して



松本 良 (地質学専攻)
ryo@geol.s.u-tokyo.ac.jp

木村敏雄先生（理学部名誉教授）は、1997年秋の叙勲で勲三等旭日中綬章を受章されました。先生のご指導を直接、間接に受けた地質学教室の一同にとりまして大きな喜びであり、ここからお祝い申し上げます。

先生は1943年（昭和18年）東京帝国大学理学部地質学を卒業されました。東京帝国大学助手、名古屋大学助教授を経て、1957年（昭和32年）に東京大学に戻られ教養学部助教授、1962年（昭和37年）に理学部教授になりました。1982年（昭和57年）に停年退官されるまで、20年間にわたって地質学教室第2講座を担当され、地質学の教育と研究、教室の運営に指導的役割を果たされ、多くの人材を育てわが国の地質学に一つの時代を画しました。

先生のご専門は構造地質学、地史学ですが、その研究対象は「古生物から堆積岩へ、古生層から第四紀層へ、褶曲から活断層へ」と多岐にわたります。しかしそれは先生ご自身が言われるように、フィールドで発想され、フィールド調査を通じて発展してきたと言う共通点を持ち、互いに密接に繋がり合い全体として一つの世界を呈示してくれるものでした。「外国の文献を読んでその手法が面白そうだからとか、その考えが流行しているからという理由でそれを日本にあてはめようといった発想から研究テーマを決める事は一度もなかった」と書いておられるように、先生のご研究の基本はフィールドにあり、学生にも常日頃から、フィールドで得られる一次データの重要性を強調されていました。学生巡検などで、露頭を前にしてやや甲高い声で早口で楽しそうに説明されている様子からは、代名詞や難解な言葉の多いその説明は理解出来なくとも、地質学、野外調査の楽しさは十二分

に伝わってきました。このようにして多くの若者がフィールドワークの魅力にとりつかれていったと言えます。そのようなスタイルでの研究、一つ一つの露頭の観察に基づく日本列島の形成過程の実証的研究は、日本におけるこの分野の研究を一挙に更新し従来の概念を大きく塗り替え、わが国の地質学界に大きな影響を及ぼしたと言えます。これらの学問的成果は、1977年から刊行が始まった「日本列島、その形成に至るまで」（古今書院）、1991年刊行の「Geology of Japan」（東大出版会）、および1993年の「日本の地質」（同）の一連の著作において集大成され、100年に余る日本の地質学・地球科学研究の中でも重要な基本文献の一つとして広く活用されています。

先生のフィールドワークの足跡は、マレーシア、フィリピン、中華民国、大韓民国、インドネシア、西ドイツ、オーストラリア、スイス、連合王国など世界各地におよび、それらの国の研究者と協力して広範な調査・研究活動を続けてこられました。また多くの留学生を指導・育成してこられ、国際的にも地質学の発展に大きく寄与して来られました。

先生は、大学で研究、教育に尽くされる傍ら、学術会議の古生物学研究連絡委員会、地質学研究連絡委員会、国際協力事業特別委員会などの委員や東京地質学協会評議委員、理事、副会長として、我が国の地質学研究の発展に力を尽くされました。また、地下資源開発審議会、鉱業審議会、学術審議会、科学技術会議、原子力委員会などの専門委員を務めるなど、地質学の社会への貢献にも尽力されました。「学問研究は常にその時の社会に貢献するという姿勢で行うべきである」という信念をもっておられ、御停年後もこれを実践してこられました。日本自然災害学会などを中心とした長年の活動、特に地盤災害・地震災害に関する研究基盤の整備および自らの多数の研究業績は、この分野の研究レベルを格段に向上させたと言えます。1987年（昭和62年）には原子力安全基準の策定、安全審査への貢献により、科学技術庁長官賞を受賞されています。

先生が今後ますますお元気で、日本の地質学の発展にお力添え下さいますよう、お祈り申し上げます。