

平成17年度 大学院工芸科学研究科博士後期課程 学位記授与式  
学長告辞

博士の学位取得、まことにおめでとうございます。京都工芸繊維大学を代表して心から祝意を表します。また、長い間にわたって皆さんの研究を支えてこられたご家族、指導教官および関係者の方々に対して深い敬意を表します。

京都工芸繊維大学は、昭和63年に大学院の組織を改組し、工芸科学研究科を設置いたしました。そして、今までに、543名の博士号取得者を輩出し、多くの知的財産を着実に蓄積してまいりました。本日は、課程博士は第xx号から第xx号まで、論文博士は第xxx号及びxxx号の学位を授与させていただきましたが、皆さんの研究業績は本学の知的財産とさせていただくこととなります。提出していただきました学位論文は、広く人々に公開されることになり、それぞれの学問分野の新たな展開のために、また、技術革新や産業創生の新たな素材として、さらに皆さんの後輩の学徒の研究のために利用されることとなります。

皆さんは、今日からは、主に研究者としての新たな道を歩み始めることになると思います。皆さんの新しい旅立ちにあたって、研究者の資質、特性について一言お話ししたいと思います。

研究者にとって、重要な資質とは何でしょうか。長い研究生活を支えるためには、研究者としてどのような特性が望ましいのでしょうか。心理学に「認知的統制」という概念がありますが、この認知的統制が、研究者にとって重要な資質の一つなのです。ここで、認知的統制とは、知ることについての欲求の充足を遅延させ我慢する、忍耐機能のことです。言い換えますと、研究者にとっては、物事の真の姿を知るために、いかに我慢し耐えることができるかということが重要なのです。

科学の歴史を紐解いて見ますと、偉大な研究成果の多くは、この資質によってもたらされています。例えば、キュリー夫人がいます。彼女は、ラジウムを発見したことで1911年にノーベル化学賞を受賞しました。その研究の発端は、ウランが発する放射線の精密測定でした。彼女はピッチブレンドと呼ばれるウラン鉱石そのものから放射線を測定することにしたのですが、その放射線はそれらから抽出したウランよりもはるかに強かったのです。その測定結果に基づき、1898年にウランよりももっと放射能の強い新元素が存在するという論文を発表しました。

その後の研究は、新元素を得るための長い苦闘の日々でした。ウラン抽出の残余物の提供を受け、抽出作業を続けたのです。2年間にわたる作業によって、トン単位の残渣から0.1gのラジウムブロマイド (radium bromide) を、また、更に2年後に8トンのウラン抽出残渣から1gのラジウムを抽出したのです。新元素があるに違いないという確信があったとはいえ、それを実証することのために、何年もの月日と疲弊する作業に耐えたことが偉業をもたらしたのです。物事の真の姿を知るためには、いかに我慢し耐えることができるかということが研究を支える重要な要素なのです。

このことは、研究分野を問わず当てはまります。

昨年、2005年のノーベル物理学賞を受賞した、ドイツのテオドール・ヴォルフガンク・ヘンシュ博士もその一人です。ヘンシュ博士は、1970年に光子の持つエ

エネルギーの誤差が 100 万分の 1 という極めて高精度の光パルスを発するレーザー装置を発明しましたが、その後の忍耐強い研究により、1990 年代末には、共同研究者とともに、光周波数コムジェネレータと呼ばれる装置を使用してレーザーの周波数を、誤差 100 兆分の 1 という驚異的な精度で測定する手法を開発しました。この業績が、ノーベル物理学賞に結びついたのであります。光の周波数の精密測定という基礎中の基礎の研究は、企業などから資金を出してもらえることは困難で、研究仲間から心配されていたそうです。

研究を進めていく上では、その研究に時間と労力がかかっていればいるほど、はやく物事を知りたいという欲望が頭をもたげ、耐えることを放棄したくなります。しかし、物事の真の姿を知りたいという高い目標のためには、我慢し耐え、困難を克服することが、研究生を送る上ではとても重要なのです。よいテーマに巡り合うこと、ユニークな着想がよい研究に結びつくといわれます。しかし、それよりも、確信の持てる理論を堅持し、その実証のために、如何に耐えられるかということが、最終的にはより一層大きな成果を生むと思えます。

皆さんが、博士の学位を取得されるまでの長い間の研究生生活によって培った忍耐強さを基に、それぞれが確信する理論や考えを探求することによって、更に研究を進めていかれることを希望します。皆さんの活動が世界の人々の幸福に大きく貢献することを祈って、私の告辞といたします。

学位の取得、まことにおめでとうございます。

平成 18 年 3 月 24 日  
京都工芸繊維大学長  
江島義道