

平成17年度 入学宣誓式 学長告辞

本日ここに入学式を迎えた学部805名、修士課程431名、博士後期課程39名の新入生の皆さんに対し、京都工芸繊維大学を代表して心から歓迎の意を表します。また、皆さんを様々な形で支えてこられ、今日の日をともに祝うために参集されたご家族の方々に対しても祝意を表したいと思います。今日、皆さんの若い新しい力を迎え入れることができたことは、京都工芸繊維大学にとっても大きな喜びであります。

皆さんは、今日の入学式をそれぞれに喜びと希望をもって迎えられたことと思いますが、我々を取り巻く社会状況は、日々厳しさを増しつつあります。民族問題、宗教の対立、地球環境問題、エネルギー問題、富の南北間格差、都市問題といった問題が地球を存亡の危機に陥れています。グローバル化と情報化の波が怒濤のように押し寄せ、従来の考え方では対処できない、新たな問題が我々に突きつけられています。

こうした新たな問題群に立ち向かい、地球規模での危機的状況を打開・克服するためには、新たな人間像に基づく新しいパラダイムの構築が必要です。今日、全ての社会システムに変革が求められ、さらに、人間のあり方が問い直されているのは、このような社会的背景によるものです。

このような中で、本学は、社会の要請に応え、新たな問題群に対処するため、昨年、教育研究活動の指針となるべき「基本理念」を制定いたしました。

本日入学された皆さんには、まず、本学の基本理念の内容を紹介させていただきたいと思います。

まず理念では、京都工芸繊維大学が学問の府として新しい未来を切り拓くために、3つの目標を掲げています。

第1は、人類の存在が他の生命体とそれらを取りまく環境によって支えられていることを深く認識し、人間と自然の調和を目指すこと、

第2は、人間の感性と知性が響き合うことこそが、新たな活動への礎となることを深く認識し、知と美の融合を目指すこと、

第3は、社会に福祉と安寧をもたらす技術の必要性を深く認識し、豊かな人間性と高い倫理性に基づく技術の創造を目指すことであります。

次に、このような3つの目標を達成するための教育・研究のありかた、方針について次のように謳っています。

教育については、「京都工芸繊維大学は、千年の歴史をもつ京都の文化を深く敬愛するとともに、変貌する世界の現状を鋭く洞察し、環境と調和する科学技術に習熟した国際性豊かな人材を育成する。そのため、自らの感動を普遍的な知の力に変換できる構想力と表現力を涵養する」と謳っています。

研究については、「京都工芸繊維大学は、建学以来培われてきた科学と芸術の融合を目指す学風を発展させ、研究者の自由な発想に基づき、深い感動を呼ぶ美の探求と卓越した知の構築によって、人類社会の未来を切り拓く学術と技芸を創成する」と謳っています。

以上が、昨年11月15日に制定されました本学の理念の概要であります。大学としては、この理念に沿って、教育研究活動を進めていく所存です。

今日は、この基本理念に謳っている「科学と芸術の融合」について話をしたいと思います。

基本理念では、科学と芸術という発想の異なる学問を融合させることによって、人類の未来を切り拓く学術と技芸を創成すると謳っています。なぜ、科学と芸術なのか、という問いに対しては、18世紀フランスの啓蒙主義思想家であるヴォルテールの言葉に答えの一つがあります。それは、「愛し、かつ考えること、これこそ人間精神の真の生活だ」というヴォルテールの言葉です。「人や物、自然を愛することによって様々な表現を生む芸術的精神」と、「人や物、自然について深く考えることによって様々な技術の創出を可能にする科学的精神」は、人間の精神生活を支える両輪なのです。

芸術的精神と科学的精神の融合が、類い希な創造性の源となることは、レオナルド・ダ・ヴィンチをはじめとして歴史上に多くの例があります。

その一人が、ウィルヘルム・フリードリッヒ・オストワルドです。オストワルドは、1853年ロシアのラトビアで生まれました。現在のエストニア地方の大学で学生生活を送り、そこでは文学や音楽・絵画などに生活の大部分をかけていたようです。後年は、物理化学に専念する一方でアマチュア画家でもあったようです。1887年から1906年に亘りドイツのライプツヒ大学の物理化学の教授となっています。

オストワルドの考え方の基本は、「調和は秩序に等しい」ということです。この考え方を貫くことによって、オストワルドは、物理化学の分野においても芸術・人文科学分野においても、独創的で創造的な業績を残しました。

まず、専門の物理化学では、触媒反応、化学平衡や反応速度に関する基礎的な研究を行いました。そして、その業績に対して、1909年に化学部門で最初のノーベル賞が授与されています。

一方、芸術分野としては、美術などの芸術表現において重要な役割をもつ色彩とかたちに関して大きな業績を残しています。まず、デザインや絵画で色彩調和を考えるときの基本となる色彩表現の方法を提案しています。これは、すべての色は白色、黒色、純色の混合量によって表すことができるという考えに基づく色の表現系で、オストワルド色立体と呼ばれています。また、彼は、この色立体モデルに基づいて、配色に関する調和理論を提唱していますが、これは我々が本来的に持っている色彩の調和に関する特性をうまく説明できる見事な理論であります。

芸術表現においては、色と同様に大切な概念としてかたちがありますが、これについても、オストワルドは、「調和は秩序に等しい」という考えから、美しいかたちの原型を提案しています。それは、現在使われている多くの書物や印刷物の紙のかたちの提案です。

現在我々が日常に使っている紙の標準の寸法規格にA版やB版がありますが、この規格の考え方を発見したのは、実はオストワルドなのです。彼は、「調和は秩序に等しい」という考えに基づき、幅と長さの比が $1:\sqrt{2}$ である長方形が調和の取れた美しい形であり、二等分の法則と相似の法則を満たし、紙を無駄なく使うことができることを示しました。また、幅と長さの比が $1:\sqrt{2}$ の紙を2つ

の同じ面積の部分になるように短い辺に平行に切断しますと、切断された2つの部分の紙のかたちは、幅と長さの比が $1 : \sqrt{2}$ で、元の紙と相似な長方形になります。当然ながら、このことは何度も、無限に繰り返すことができます。したがって、幅と長さの比が $1 : \sqrt{2}$ の紙のかたちは、自己相似性をもつかたちといふことができます。

相似という概念は、物のかたちを考えるとときの基本的な概念です。相似、すなわち尺度や大きさの変化に対する不変性は、私達の周りの多くの自然物や現象がもつ属性です。「様々な変化にもかかわらず、あるものは同じ物で有り続ける」という思想は、自然法則を見いだす導きの糸となっています。また、自然界の中にある多くの事物、木の枝や葉、山の稜線、海岸線、雲などは、それぞれの部分を拡大すると全体のかたちになるという「自己相似性」を持っています。そして、このような自己相似性をもつ「かたち」は、人間の感性にも強く影響し、美しいという気持ちをおこさせます。オストワルドは、相似という概念、さらに自己相似性という概念によって秩序と美と完璧さを理解し、創造しようとしたと考えられます。

オストワルドが自らの研究活動の基本においた「調和は秩序に等しい」という考え方は、科学にも芸術にも通用するものだったのです。

もう一つ、皆さんにお話したいのは、オストワルドが科学と芸術の両分野で類い希な能力を発揮した時代が混沌とした時代であったということです。オストワルドが生きたのは、19世紀のロシアです。19世紀のロシアは、帝国が滅びようとする混沌とした時代でした。しかし、稀に見るクリエイティブな時代で、歴史上最も多く天才が同時に生きていました。科学者ではオストワルドの他に、生理学者で条件反射理論を提唱したパブロフ、幾何学のロバチェフスキー、そして作家ではトルストイ、ドストエフスキー、チェーホフ、ツルゲーネフ、また音楽家では、ストラビンスキー、チャイコフスキー、リムスキーコルサコフ、そして抽象絵画の大成者の一人といわれるマレーヴィッチ、といった人々がいます。

クリエイティビティーを育むためには、秩序と混沌とのあるバランスが必要といわれています。秩序が強すぎるとクリエイティビティーは生まれにくいですし、混沌に過ぎるとクリエイティビティーを活用することができません。秩序の崩壊は人々に不安と混乱を与えますが、この不安と混乱を克服しようとする中で、クリエイティブな活動の力が与えられるのです。

今の日本の状況を見てみますと、60年ほど続いた戦後の平和の中で経済の成長のみを考えてきた社会が大きく変わろうとしています。その一方で、どのような社会を目指すのかがはっきり見えてこない混沌とした状況です。イギリスの前衛彫刻家アントニー・ゴームレイは「人類は神の子であることをやめた。さて、どういう世界を作っていくのかが問われている」と言っています。このような混沌とした不透明な現代にこそ、科学と芸術の連携が必要なものとなるのです。

今日入学された皆さんには、本学の基本理念を十分認識し、これから思う存分学び、研究されることを期待します。

皆さんにとって大学は、第一義的には、学び、研究する場ではありますが、同時に、日常生活を通して、身体的・精神的に成長する場でもあります。専門分野の勉学や研究とともに、幅広い教養や豊かな人間性を備えた社会人となるため、地域社会や文化活動にも積極的に関わって頂きたいと思います。また、そのような

関わりの中で、真の友人を得ることができれば、皆さんにとって一生の宝となるでしょう。人生の中でも最も活動的で多感なこれからの学生生活が、皆さんにとって充実したものとなるよう祈っております。

皆さんの大学生活が実り多いものであることを期待し、お祝いの言葉と致します。

平成17年4月5日
京都工芸繊維大学長
江島義道