

平成21年度 大学院工芸科学研究科 秋入学宣誓式
学長告辞

本日ここに入学式を迎えた博士前期課程十五名、博士後期課程十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、皆さんをこれまで様々な形で支えてこられ、今日の入学式と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えます。

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大きな喜びであります。

皆さんは、本学に入学するに当っては様々な目的を抱いておられることと
思えます。

そのような皆さんに、まず、本学が何を目指して教育研究を行っているかについて紹介させていただきたいと思えます。

本学の教育研究目標は、大学の基本理念に謳っております。

基本理念では、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、研究、教育、社会貢献に関し、次のように謳っています。

研究に関しては、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。

教育に関しては、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。

社会貢献に関しては、京都工芸繊維大学は、優れた人的資源と知的資源とを十分に活かし、地域における文化の継承と未来の産業の発展に貢献するとともに、その成果を広く世界に問いかけ、国際社会における学術文化の交流に貢献すると謳っています。

本日は、このような理念の実現に向かって本学がどのような教育研究を行なっているかに関し、その一端をお話したいと思えます。

それは、理念の中で「京都工芸繊維大学は、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」と謳っていること、及び、「優れた人的資源と知的資源とを十分に活かし、地域における文化の継承と未来の産業の発展に貢献する」と謳っていることに関係するものです。

具体的には、地球温暖化を防ぐ低炭素社会実現のための教育研究についてです。

現在、世界の状況は、洞爺湖サミットでの議論、オバマ米国大統領のグリーン・

ニューディール構想の発表など、低炭素社会構築の機運が高まっています。

去る九月二十二日のニューヨークにおける国連気候変動サミットの開会式で、

鳩山首相は、低炭素社会の構築が世界の喫緊の課題であるとして、二〇二〇年までの日本の温室効果ガスの削減目標を一九九〇年比で二十五%にするということを国際的に公約しました。

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の報告によれば、地球が温暖化していることは疑う余地がなく、地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題であると認識されております。

その原因は人為起源の温室効果ガスの増加であると断定されています。

このような地球温暖化の結果、異常気象の頻発、気候システムの急激な転換といった影響のみならず、生態系への影響、水不足の一層の悪化、農業への打撃、感染症の増加、災害の激化等、我々の経済・社会活動に様々な悪影響が複合的に生じる可能性が指摘されています。

既に、地球温暖化との関連が危惧される異常気象が日本のみならず世界各地

多発しているほか、北極圏での氷河の変化、減少が二十一世紀に入ってから著しくなっていることが、国際線のパイロットによって報告されています。

我々は、地球の温暖化は想像を絶する速さで進んでいることを真剣に受け止めて、早急な対応を講じなければならないと思います。

このような状況の下、化石エネルギーへの依存を断ち切り、「低炭素社会」の構築へと舵を切り直して、二〇五〇年までに世界全体で二酸化炭素排出量を半減する

「クール・アース構想」が論じられています。

「クール・アース構想」で述べられている低炭素社会とは、主要な温暖化ガスの一つである二酸化炭素の排出が現在より大幅に少なくなるような社会です。

しかし、それは、現在の経済活動や生活水準を低下させるのではなく、エネルギーのより効率的な利用や、代替エネルギーの活用によって実現していくものでなければなりません。

この「脱炭素」の実現は容易でなく、技術の実用化、社会システムの変革などすぐには解決できない問題が山積しています。

「北極が溶けないうちに」二酸化炭素排出を抑制する低炭素社会を形成し、長期に亘ってそれを維持することは「月着陸よりも難しい」と言われています。

このような社会状況を鑑み、本学は、「低炭素社会」の構築に向け大学としての

役割を果たさなければと考え、様々な活動を行なっているところです。

その一つは、学内における環境マインドの醸成です。

本学は、国際環境規格「ISO 14001」の認証を二〇〇一年に物質工学科と環境科学センターで取得し、二〇〇三年に全学で取得、以後、現在に至るまで認証を更新し、エコ環境キャンパスを目指した活動を行なってきました。

た。その結果、学生や教職員の環境に対する意識が高まり、環境マインドを学内に定着させることができました。

また、環境に関する教育研究が、環境科学センターの教員を中心に広く行なわれております。

二つめは、低炭素化技術開発に関する研究が行なわれていることです。その一つが、バイオベースマテリアルの研究です。石油を原料とする一般のプラスチックは、強度があり加工性がよいことから私たちの生活の中で欠かすことのできない素材となっていますが、地球環境との関わりを考えると土壌中で腐らないことや燃焼時の発熱量が大きいなどの環境問題を抱えています。

このような環境問題を解決するために開発されたのが植物由来の生分解性プラスチックなどのバイオベースマテリアルで、地球環境への負荷、すなわち、化石資源の枯渇、二酸化炭素発生量の増加、廃棄物処理場の不足、焼却による有害物質の発生）を著しく軽減できる素材なのです。

本学ではこのような研究教育を組織的に発展させるため、来年四月から博士前期課程にバイオベースマテリアル学専攻を新設する予定です。

さらに、砂漠の緑化に役立つ植物の開発などの研究も行なわれています。二酸化炭素の大幅な削減を目指す時、二酸化炭素を本来の姿である生物由来の有機物に戻すことができれば、地球環境に負荷をかけずに、地球温暖化防止を達成することができます。

温暖化による砂漠化でさらにその割合が増大している乾燥地に植物を生育させること（植生拡大）ができれば二酸化炭素削減が達成されます。

地球上の陸地の約四十%以上を占める

乾燥地の大半は開発途上国に存在することから、乾燥地緑化促進は、この地域住民が恩恵をこうむることができるだけでなく、地球全体の環境保全、世界の格差・貧困の撲滅にとっても重要です。

三つめは、エコデザインの研究が行なわれていることです。

エコデザインという概念は、国際環境計画によって提唱されたもので、人類が創り出すあらゆる製品を規格、設計、生産、再利用、廃棄などの全工程について、地球環境の視点から再構築することです。

エコデザイン標準化の基礎には、再生材を含む材料調達、製品寿命、省エネ設計、毒性物質不使用、脱物質化などが組み込まれています。

環境負荷が少なく、再生可能な材料を調達し、資源を有効活用することで、限りある資源を有効に使い、地球環境保全に資することによって、大量生産・大量廃棄型の社会システムから脱却し、安定した低炭素化・循環型社会を構築しようとするものです。このために、様々な技術や知識を融合して対応するエコデザインの研究が行なわれているのです。

四つめはリソース、リサイクルという概念に基づく教育研究が行なわれていることです。

環境の保全のためには、すでにある資源の有効利用が大切です。その一つが、歴史的建築の保存の問題です。

従来の文化財の枠組みに収まらない近現代を含む歴史的建築遺産を価値付けしていくことは、持続可能な環境を目指す社会にとって重要な課題と

なっています。歴史的建築遺産を正確に価値付け、的確な活用のマネジメントを遂行する能力をもった人材の育成のための教育が行なわれています。

また、ペットボトルを含むプラスチック及び繊維系廃棄物の新たなリサイクル法を提案し、学内外の企業・研究所・大学の連携による実践を通じて、繊維リサイクル技術の研究が行なわれています。

本学には、この他にも「低炭素社会」の構築に向けた教育研究活動が多数あります。

ここに紹介した四つの事例は、本学で行なわれている地球温暖化を防ぐ低炭素社会実現のための教育研究の例ですが、この事例に示しましたように、本学は、社会の要請に的確に応えるための教育研究を行うことを理念に謳って、その実現を目指しているのです。

本学で新たな出発をする皆さんは、本学の理念を深く受け止めて、それぞれの分野で切磋琢磨し、理念の実現に向けて努力していただきますことを希望いたします。

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、国際人となるため、地域社会や文化活動にも積極的に関わっていただきたいと思います。

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。

平成二十一年十月二日
京都工芸繊維大学長
江島 義道