

平成19年度 大学院工芸科学研究科博士前期課程 学位記授与式
学長告辞

今日、ここに、修士課程を無事終えられ、学位授与式に臨まれた406名の皆さんに対し、心からお祝いを述べたいと思います。また、皆さんの勉学・研究を支えてくれた、ご家族を初めとする多くの方々に対し、深く敬意を表します。

京都工芸繊維大学は、昭和63年に工芸科学研究科を設置し、これまでに、5084名の修士号取得者を生み出し、多くの知的財産を着実に蓄積してまいりました。本日は、皆さんに、第5085号から第5490号までの修士の学位を授与させていただきました。

皆さんは、学部卒業の後、それぞれの目的をもって大学院修士課程に進学されました。そして、2年間の教育課程で研鑽を詰まれ、輝かしい成果を挙げ、本日、目出度く学位授与式を迎えられました。皆さんの中には直ぐに社会にでる人もいるでしょうし、これから博士課程でさらに研究に従事する人もいるでしょう。あるいは、祖国に帰り、祖国の発展のために働く人もいるでしょう。それぞれの将来計画の実現に向け、勇往邁進されることと信じています。その際、本学の修士課程での研鑽の成果を十分に生かし、人生の新しい段階を切り開くよう一層奮励努力されることを祈って止みません。

皆さんは、今日を境として新たな希望に向かって進まれることになりますが、皆さんの置かれている社会状況は決して明るいものばかりではありません。

冷戦後の世界は、これまで多様性をもっていた価値観の接近、インターネットをはじめとする通信手段の飛躍的な発達、そして中国やインドなど振興工業国の登場などにより、グローバル化が急激に進展してきました。その結果、世界は相互依存性を深め、様々な問題が国境や距離を越え、広がってきました。

その中のもっとも喫緊の課題の一つは、気候変動・地球温暖化問題です。人間の活動が気候変動・地球温暖化を引き起こしました。最も大きな要因は、産業革命以来、化石燃料を燃焼させる過程で大量に放出された二酸化炭素で、そのほとんどが1945年以降の放出です。

地球温暖化は、人間活動に起因しますので、資源利用の無管理状態では防護できません。このため、holistic システムという、地球全体の温暖化管理システムの必要性が提案されています。これは、地球温暖化にかかわる社会システムそのものを見直そうというものであり、地域や国家の産業・経済のありかた、さらには、「個人的欲求の満足・解放をめざす文化」から「未来世代の生存に責任をもつ文化」へのライフスタイルの転換が不可欠だという考えです。

現在、「世界が協調して、資源利用を管理し、地球温暖化問題の解決に立ち向か

わなければならない」という問題意識は、広く行き渡ってきました。しかし、総論賛成、各論反対で、具体的な問題になると各国の意見はなかなか一致を見ることができず、行動が伴っていません。

日本は、温室効果排出ガスの規制についての京都議定書を提案した国であり、省エネルギー技術においては世界のどの国よりも進んでいるといわれていますが、排出ガスを低減するための具体策を実行しようとする段階になりますと、まだ腰が引けています。

地球温暖化問題の解決の難しさは、実は、「人間の意識を変革する」ことの難しさにあるのです。ライフスタイルの転換は、「言うは易く行なうは難し」です。

人は何故、危機に直面しても、意識改革ができないのでしょうか。

この問題を解くひとつのヒントが人間のもつ思考形態の特異性にあると思います。

我々人類は、他の動物とは非常に異なる存在と言われています。人類の特異性は、脳機能の左右分化に典型的に現れていることが明らかにされています。脳は左半球と右半球から成りますが、人類の脳だけが左半球と右半球の機能が異なるのです。

左右半球の機能差の進化的な意味について、ウォルシュは次のように述べています。

右半球の戦略は、試行できる回数が少なく、事象の起こる確率が小さい世界で有利に働くと考えられます。餌となる植物や動物にめったに遭遇できないような状況では、少ない確率でおこる事象を的確に認識できる右半球の情報処理、確率的戦略が生存にとって有利で、多くの動物はこの戦略をとって厳しい自然環境の中で生き続けているのです。これに対して、繰り返し起こる出来事の数が多く、法則的事象の多い人類の住む日常世界では、行動や出来事の起こるパターンと意味を解釈する機能を持つと言われる左半球の方略が有利です。ウォルシュによれば、遭遇する事象について予測パターンを引き出し解釈するという左半球の機能が人類の生存を非常に有利にしてきたというのです。

しかし、他方では、人間は、解釈機能が高度に発達したために、確率的な情報を扱うことが苦手となり、思考や行動の落とし穴ともなっているのです。

この例として、ウォルシュは、マークスとカンマンの研究をあげています。

例えば、「50ドルもらえるか、100ドルを0.5の確率で貰えるか、どちらかを選びなさいと言われたとき、あなたは、どちらを選ぶでしょうか？ 2つの選択肢の獲得できる期待値は、どちらも確率的には同一で、50ドルです。しかし、マークスとカンマンによれば多くの人が50ドルをもらえる方を選んだのです。

では、「50ドル失うか、100ドルを0.5の確率で失うか、どちらかを選びなさい」と言われたとき、あなたはどちらを選ぶでしょうか？ 2つの選択肢の損

失の期待値は、この場合もどちらも確率的には同一で、50ドルです。しかし、マークスとカンマンによれば、多くの人が100ドルを0.5の確率で失う方を選んだのです。

人間は、確率的期待値によらず、他の判断基準で行動することがあるのです。

マークスとカンマン研究では、人間はもらえるときは確実性を選び、失うときは、何も失わない可能性に賭ける傾向にあると言えます。

人間は、このように、確率的な事柄について、認知特性にある種のバイアスをもっており、確率的期待値による合理的判断と一致しない行動をすることがあるのです。カーネマンとトベルスキーは、このようなバイアスがどのような特性を持つかに関して、リスクや不確実性に直面した人間の行動を対象にして、実証的研究を行なっています。ちなみにカーネマンは、心理学者ですが、経済学者である死亡したトベルスキーとの共同研究の業績により、2002年のノーベル経済学賞を受賞しております。

彼らは、多くの実験結果を踏まえて、Prospect Theory といわれる理論を提唱し、人々の選択行動がリスクについて中立ではないことを示しました。人は利得と損失に異なるウェイトを、また確率に関して異なる価値を置いており、利得を得て幸せなときよりも、同等の損失による痛みの方が大きく感じるというバイアスをもつことを示しました。prospectは、「期待」、「予想」、「見通し」と言う意味ですが、宝くじから来ています。

彼らは、人が不確実性に直面した場合、事象の確率を意思決定においてどう重みづけるかについて、つぎのように言っています。確率のきわめて低い現象は、ゼロより少しでも高いと本来の確率よりも高く評価されますが、中間的な確率は相対的には低く評価されます。これに対して、確率1で必ず起こる事象と少しでも不確実な事象との差は大きく意識されます。

Prospect Theoryのエッセンスは、人々は利益を好む以上に損失を恐れること、そして確実な出来事を、たとえ期待効用が低くても不確実な出来事よりも好むということです。これは実験的にはきわめて強固な結果であり、民族や文化の違いにもほとんど依存しないと主張しています。

Prospect Theory は、我々が、直面している気候変動・地球温暖化という大きなリスクに対して、どのように認識や判断がしているかあるかということをもっとよく説明してくれるのです。

人間は、将来、化石燃料の枯渇や温暖化という大きな損失が起こる確率が高いと示されても、当面の企業利益の損失や生活の不便さといった確率1.0の確実な損失をより強く恐れるのです。このため、将来の大きな損失の可能性が大きいにもかかわらず当面の利益損失や生活の不便性を回避しようとするのです。

また一方で、将来地球環境が保全されるという大きな利得を得る確率が高いと示されても、クーラーの使用など地球環境悪化をもたらす当面の確率1.0の小

さい快適さの利得を求める傾向があるのです。

Prospect Theory が示していることは、将来に起こる可能性のある大きなリスクを回避するために、現在得ている自然からの恩恵を我慢することは人間にとって難しいということです。意識改革の困難さは、まさに、人間の認識、判断の特性そのものに内在しているのです。

したがって、「個人的欲求の満足・解放をめざす文化」から「未来世代の生存に責任をもつ文化」へのライフスタイルの転換を行うためには、現実の人々の行動を非合理的な行動と断じるのではなく、こうした人間の認識や判断のバイアスを計算に入れることが必要となるのです。確率的戦略のとれない人間を不合理な存在として断じるのではなく、人間を特徴づける認識や判断の特徴を考慮した新たなパラダイムを考案していくことが求められるのです。

本学は、気候変動・地球温暖化問題の重要性に鑑み、他大学に先駆けてISO14001認証を取得し、環境マインドの醸成を教育の責務としています。

本学を修了される皆さんには、本学で学んだ環境マインドをそれぞれの立場でさらに深め、新たなパラダイムを構築して、この人類の負の遺産ともいえるべき問題を解決していただくことを期待します。

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、私の告辞と致します。

学位取得、まことにありがとうございます。

平成20年3月25日
京都工芸繊維大学長
江島義道