

第23回 記者懇談会実施概要

13. 10. 23

- 1 日時 平成13年10月23日(火) 15時～
- 2 場所 100周年記念会館 第2会議室
- 3 内容
 - (1) 研究発表(15:00～15:40)
 - ・齊藤 了文 社会学部教授
発表テーマ「科学技術と工学倫理」[資料1](#)
 - ・松村 吉信 工学部専任講師
発表テーマ「ステンレス鋼を破壊する微生物と
その防止法の開発」[資料2](#)
 - (2) 質疑応答(15:40～16:00)
 - (3) 学内状況説明・情報交換(16:00～16:30)
 - ア 「関西大学『トップ30』プログラム戦略会議」を設置 [資料3](#)
 - イ 「工業技術研究所」を「先端科学技術推進機構」に改組 [資料4](#)
 - ウ 「関西大学学術情報データベース」を公開 [資料5](#)
 - エ 図書館に Web of Science を導入 [資料6](#)
 - オ 国立台湾大学と学術交流協定を締結 [資料7](#)
 - カ 日本私立大学連盟創立50周年記念 市民公開講座「21世紀を展望した私立大学」で永田学長が基調講演 [資料8](#)
 - キ 秋季人権啓発行事でアグネス・チャン氏が講演 [資料9](#)
 - ク 東西学術研究所創立50周年記念行事を実施 [資料10](#)
 - ケ 法学研究所主催の国際シンポジウムを開催 [資料11](#)
 - コ 博物館公開講座「考古学入門講座」を開催 [資料12](#)
 - サ 図書館秋季特別展を開催 [資料13](#)
 - シ 博物館実習展示会を開催 [資料14](#)
 - ス 学生ベンチャーフォーラム2001を開催 [資料15](#)
- 4 大学側出席者
永田眞三郎学長、藤田武良副学長、大和正史学長補佐、齊藤了文社会学部教授、松村吉信工学部専任講師、藤本清高広報課長
- 5 参考資料
 - (1) 齊藤了文・坂下浩司編『はじめての工学倫理』(昭和堂発行)
 - (2) 齊藤了文著『〈ものづくり〉と複雑系』(講談社発行)
 - (3) 『関西大学115年のあゆみ』(学校法人関西大学発行)
 - (4) 小川 正著『「魂なき教育」への挑戦』(関西大学出版部発行)
 - (5) 『関西大学通信』第293号(関西大学広報委員会発行)
 - (6) kan-dai Hot News 2001. Autumn

以上

科学技術と工学倫理

社会学部教授 齊藤了文

テロは除いても、テクノロジーに関する破壊、いわゆる人工物の故障やトラブル、事故に関する問題は、JCO や雪印をはじめ頻発している。

人工物を作ったのがエンジニアだとすると、そのときエンジニアの倫理的責任はどう考えればいいのかであろうか。もちろんすべてを組織や国の責任にすることもできるかもしれない。しかし、エンジニアは組織の一員とのみ見なされるべきではない。専門家としてエンジニアを位置づけようとする技術士法の改訂、更には青色 LED の特許訴訟もエンジニアの自律を指向しているからだ。このような問題を一般的に考えようとするのが「工学倫理」なのである。

また、大学淘汰の時代に、工学部の生き残りをかけた JABEE の認定を受けるためにも、工学倫理の授業が必須の要件となっている。

私自身は、複雑なシステム、設計の知といったキーワードを使った工学の認識論に基づいて、工学の倫理を考えている。



さいとう のりふみ
齊藤 了文
教授

1953年奈良県出身。77年京都大学理学部卒業。79年3月京都大学文学部哲学科西洋哲学史専攻卒業。以後、大学院で認識論や科学基礎論などを専門とされる。その後、勤められた大学が体育大学だったこともあって、本人はもともと理系と文系の中間領域を志しておられたのに、体育系までがそれに加わってしまったということである。そのためか哲学者とは思えないほど声が大きく快活である。ただ、本人を見た人はそれと分かるように、スポーツが得意というわけでもないらしい。本学へは91年以降、文学部の非常勤講師として論理学を担当していただいていたが、2000年という切りの良い年に当たって、社会学部の専任として着任された。専門は、工学の哲学と倫理学であって、工学の知識の特質を実証的に捉えて概念化し、それを基にして、科学技術に関わる事故や故障、リスクなどに関する法的、倫理的側面の研究を目指しておられる。

ステンレス鋼を破壊する微生物とその防止法の開発

工学部専任講師 松村吉信

自然界では数えきれないほどの生物が、それぞれの様々な能力を駆使して生育していると考えられている。近年のバイオテクノロジーの進歩によって、その一部の微生物の能力を利用して人々の生活に役立てる努力が絶間なく行われている。しかし、すべての微生物が現在の都市型社会生活に有効に利用できるものではない。近年、都市型構造物の基本となる金属鋼が予想よりも速い速度で腐食する事故が報告されている。このような事故の多くで微生物の関与が明らかとなり、微生物腐食 (Microbially influenced corrosion) と呼ばれるようになり、その防止法の開発が求められている。

我々の研究室では、実際の微生物腐食事故現場から単離された細菌を用いて、ステンレス鋼における微生物腐食メカニズムの解明とその防止法の開発に関する研究を進めている。その結果、微生物腐食は、その速度に違いはあるものの、多くの微生物で観察される現象であり、様々な要因が示唆されたが、ステンレス鋼表面での微生物の付着と増殖 (バイオフィルムの形成) が微生物腐食の進行を加速するものと考えられた。また、ステンレス鋼表面の抗菌化処理が微生物腐食の抑制に有効であった。



まつむら よしのぶ
松村 吉信
専任講師

1994年大阪大学大学院工学研究科博士課程醗酵工学専攻を修了後、本学の助手として就任され、97年に専任講師に昇格された。専門は微生物制御、ストレスバイオテクノロジーで、遺伝子工学的手法を駆使して研究が行われている。本学では土戸哲明教授とともに、熱や酸化剤、界面活性剤による微生物への影響解析や応答機構の解析を研究するとともに、これらの知見を基に新規殺菌法の開発を試みられている。特に活性酸素による微生物の影響やこれを消去する酵素スーパーオキシドジスムターゼの研究は大学院から続けられ、学会等で数多く発表されている。また、この研究成果をまとめられ、「大腸菌および好熱菌のスーパーオキシドジスムターゼに関する研究」で博士 (工学) の学位を取得されている。大学では研究に厳しく、研究を離れては学生らの良き相談相手でもある。趣味は冬山でのスキーとその後の温泉めぐりとのこと。