

第25回 記者懇談会実施概要

- 1 日時 平成14年6月19日(水) 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)
 - ・宮田 隆志 工学部助教授
発表テーマ「知能をもったソフトマテリアル
ー肝細胞癌マーカーや環境ホルモンを認識して
応答するゲルー」資料1
 - ・竹内 理 外国語教育研究機構教授
発表テーマ「達人たちの外国語学習法
ー外国語教育学からのアプローチ」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 昼夜開講制の導入について 資料3
 - イ スポーツ・フロンティア入学試験の実施について 資料4
 - ウ 2003年度入学試験の実施概要について 資料5
 - エ 学術フロンティア推進事業の選定について 資料6
 - オ ハイテク・リサーチ・センター整備事業の選定について
 - カ ゲストスピーカー制度の試行的実施について
 - キ 大阪府内小・中・高等学校教員向け研修会について 資料7
 - ク 山田沙知子さん(文学部2年次生)が800m自由形で短水路世界新
- 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、宮田隆志工学部助教授、竹内 理
外国語教育研究機構教授、中尾正司企画室長、藤本清高広報課長
- 5 参考資料
 - (1) 大学院外国語教育学研究科 案内リーフレット
 - (2) 大学院外国語教育学研究科開設記念シンポジウム 開催案内リーフレット
 - (3) 進学ガイド2003
 - (4) 2003AO入試リーフレット
 - (5) インフォメーション2003
 - (6) 受託研究・共同研究のご案内ー研究開発のベストパートナーを目指して！
 - (7) 先端機構ニュース Vol128.No1
 - (8) 関西大学通信第300号
 - (9) 鶴飼康東著『市場と正義ー経済理論と日本社会の葛藤ー』(関西大学出版部発行)

以上

知能をもったソフトマテリアル ～肝細胞癌マーカーや環境ホルモンを認識して応答するゲル～

工学部助教授 宮田隆志

ゲルは、高分子の三次元網目に水などの溶媒を含んだゼリー状の柔らかい材料（ソフトマテリアル）であり、薬物放出システムなどの医療分野やゼリーなどの食品分野において広く利用されてきた。さらに、このようなゲルが温度やpHなどの外部環境の変化を自ら感知して体積を変化させることが見いだされ、知能をもったソフトマテリアル（インテリジェントゲル）として環境分野や医療分野などへの利用が期待されている。しかし、従来のインテリジェントゲルは温度やpHなどの単純な環境変化にのみ応答するものであり、特定の分子を認識できるようなゲルはほとんど報告されていなかった。一方、われわれは生体内の特異的な結合として知られている抗原-抗体結合をゲル内に導入することによって、特定の抗原を認識して構造変化する新規な抗原応答性ゲルの合成に成功し、Nature誌に報告した。そこで、現在、さらに進んで「分子インプリント法」という特殊な方法を利用することによって従来とは異なった概念に基づき、厳密な分子認識能をもったインテリジェントゲルの合成を試みている。この方法は、ゲル合成時に目的分子を刷り込むことによってゲル内に記憶させる方法であり、この目的分子が存在する場合にゲルがそれを認識して構造変化を誘起するというものである。このようなゲルは、バイオテクノロジーや環境保全材料として高い可能性を持つだけでなく、ナノテクノロジーなどへの応用も可能であり、新しいゲルテクノロジーの発展が大きく期待できる。発表当日は、これまで研究してきた抗原応答性ゲルについて簡単に述べると共に、肝細胞癌（肝癌）マーカーとして実際に医療診断に利用されている糖タンパク質を認識して応答するゲル、および環境ホルモンとして問題視されているビスフェノールAに応答するゲルについて、最近の研究成果を紹介する。前者の抗原や肝癌マーカーに応答するゲルは免疫センサーや肝癌センサーなどの医療診断センサー素子や薬物放出用カプセルなどに利用でき、後者の環境ホルモンに応答するゲルは環境ホルモン除去材料として高い可能性を秘めている。

〈プロフィール〉

1989年神戸大学大学院博士課程前期課程修了、ひきつづき同後期課程に進学したが、91年中退し、本学の助手に就任。96年専任講師、99年助教授に昇格。博士（工学）。

専門は高分子化学、特に、機能性高分子膜や刺激応答性ゲルの構造と機能に関する研究に従事。その成果は、各種学会で数多く発表されている。現在は、浦上教授と共に、主に高分子膜による有機液体混合物の分離や分子認識能を有するインテリジェントゲルの開発について精力的に研究を進めておられる。特に、最近、新しいインテリジェントゲルの合成に成功し、その成果は英科学誌Natureにも掲載された。また、97年4月から98年3月まで米国のスタンフォード大学に留学し、自己組織化単分子膜の研究にも従事された。

趣味は読書とスポーツ一般。中でもテニスは三度の飯より好きとのこと。明朗なスポーツ青年で、教育・研究に活躍が大いに期待されている。

達人たちの外国語学習法

—外国語教育学からのアプローチ—

外国語教育研究機構教授 竹内 理

この発表では、いわゆるバイリンガルの環境で育ったわけでもなく、留学経験がとくに長いわけでもないのに、高度な外国語能力を身に付けた「外国語の達人」たちの学習法（＝学習方略）に関する研究の一端を報告する。

日本では『私はこうしてXX語を学んだ』のような書籍が多く出版されているが、このような書籍の実証的な分析が試みられたことは、今だかつてなかった。また、外国語の達人たちの聞き取り調査のようなものが日本で試みられたという話も寡聞にして聞かない。

そこで、筆者は外国語教育学のアプローチを利用して、達人たちの記録を多面的に集め、これを分析することを思い立った。今回の発表では、過去数年の研究により浮かび上がってきた達人たちの学習方略の共通点を平易に解説するとともに、これに基づき、外国語教育のあり方についても触れていく予定である。また、時間が許せば、本学が2002年4月に開設した大学院外国語教育学研究科の挑戦についてもお話ができればと考えている。

〈プロフィール〉

外国語教育研究機構教授・大学院外国語教育学研究科科長代理

外国語（英語）教育学・教育メディア学専攻

神戸市外国語大学大学院修了（英語学）。大学院在学中は予備校の講師としても活躍した。その後、同志社女子大学助手、講師、助教授、本学総合情報学部（総合情報学研究科兼担）助教授、外国語教育研究機構助教授を経て現職。この間、フルブライト奨学金をうけて外国語教育で有名な米国加州モンテレー大学院へ留学、首席で修了（英語教育学）。授業の面白さには定評があり、『日本の大学』などにも紹介されたことがある。趣味は4WD車での林道ドライブとテニスとか。著・訳書に『認知的アプローチによる外国語教育』（松柏社）、『情報化社会の外国語教育』（成美堂）、『外国語教育リサーチとテストの基礎概念』（関西大学出版部）、『人間関係を豊かにする英会話のスキル』（NOVA出版部）、『とびきり陽気なヨーロッパ史』（翻訳、ちくま文庫）、高等学校検定教科書 *Sailing*（啓林館）などがある。