

MEIJO UNIVERSITY  
**NEWS**  
RESEARCH INSTITUTE

NO. **4**  
**1999**



人間 共生 福祉 国際 環境 科学 情報 未来

名城大学  
総合研究所

**ハイテク・リサーチ・センター**  
**High-Tech Research Center**

**薬学ハイテク・リサーチ・センターの開設**

平成10年度文部省「私立大学ハイテク・リサーチ・センター整備事業」に名城大学としては一昨年、昨年に引き続いて、今年度、初めて大学院薬学研究科の充実プランが採択されました。プロジェクト名は「環境重視型創薬研究」です。

日本はこのところずっと世界の長寿国ですが、これは世界に誇ることでできる素晴らしい衛生的な環境と医療環境によるものです。とくに日本人の寿命を縮めていた結核や多くの感染症、高血圧による脳循環系疾患等に対しての優れた医薬品の恩恵によるものと考えられます。しかし、私達の身の回りにはまだまだこれから解決しなくてはならない病気が沢山にあります。糖尿病や癌やウイルス感染症等の治療薬はこれからの薬学の大きなテーマです。

一方、地球的な問題として地球環境の問題があります。多くの製薬工業を含めた化学工業が私達に素晴らしい日常生活製品、医薬品等を提供し、私達

の生活を豊かにしてくれている傍らで多量の産業廃棄物を生成し、これらが現在の地球環境悪化の原因の一つであることは争う余地のないところです。このように病気を治す薬品を作る過程でもやはり地球環境を汚染しており、それが新しい病気を創っている場合もあることには関心を持たねばなりません。現在の人類の豊かな生活を享受するためには、常にこのように多くの廃棄物を排出しているわけです。

私達はこの点に着目し、もっとも手近なところで私達の食品などを作る上で廃棄物とされている物質の有効利用、そしてそれらを有用な医薬品発見への手がかりとしたいというのが本プロジェクトなのです。例えば、食品を作る際に捨てることになる植物の皮などの不用部分や、油を取る時に残渣となる油粕などを原料としようというものです。これらはいずれも食品工業における産業廃棄物といえるもののなのです。しかし、観点を変えて考えると、これ



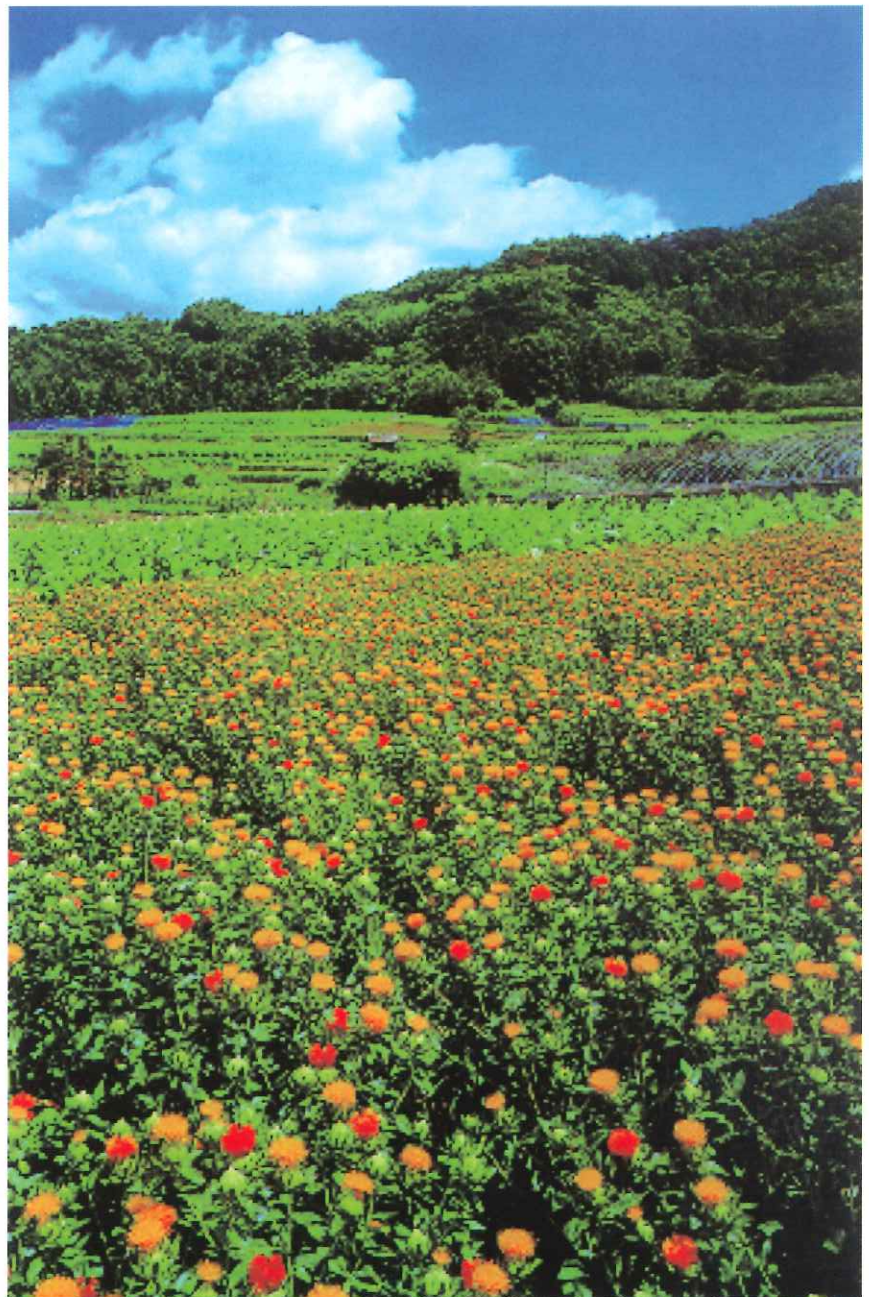
◆研究プロジェクト代表者  
大学院薬学研究科 教授  
**梶原 仁作**



▲ベニバナ

ら食品用植物や、油糧植物(ペニバナ、アブラナ、ダイズ、ワタ、イネなどなど)は、ここに挙げた植物名からも分かるように非常に変化に富んだ植物群で、これらの含有する成分は植物成分原料としては正に宝の山なのです。例えば油粕を考えてみると、油脂成分は製品として十分に搾り取り、除去されており、油脂以外の成分研究用の材料としては、油分除去の手間の省ける得難い材料と言える訳です。もう一つ私達が原料の主要なものとして考えているのが、淡水産の藻類です。湖や池に発生してしばしば種々な環境問題の因になっているラン藻などで代表されるもので、光、空気、無機塩類などだけで非常に簡単に大量培養でき、成分探索の原料としては大変都合の良いものなのです。これらのものを原料として抗酸化性や抗発癌プロモーター活性等を指標として新規生理活性物質を探索し、それらの医薬品への応用を考える予定です。

幸い、私達の研究科には加齢によって多発する脳機能障害や糖尿病に関して、行動薬理学の手法による抑鬱、不安などの病態の研究や、糖関連酵素細胞内動態の解明等によってこれらの病気と治療薬との相互関係を明らかにする研究が続けている研究者が多数おり、これらの手法と植物有効成分抽出とを総合的に組み合わせる新しい研究を進展させていきたいと考えています。



▲ペニバナの群生(山形県)



▲高分解能質量分析装置 JMS-700

さらに本学部には、すでに数年にわたる文部省の補助と毎日の努力によって作り上げ、一部を大学のホームページにも公開している有用な医薬品の副作用情報のデータベースがあります。このデータベースには極めて有力な検索方法などを組み込んでいます。ここに蓄えてある医薬品の作用に関するデータを、この優れた検索方法を駆使して解析し、私達の創薬研究を副作用の少ない医薬品開発へ速やかに進展させる為に大いに役立たせ、他の研究機関では成し得ない素晴らしい研究成果を挙げられるように努めたいと思います。

学術フロンティア

Frontiers of Science and Technology

コピーマーケット名城研究所

高度情報社会における  
知識情報システムの開発研究



◆研究プロジェクト代表者  
大学院法学研究科 教授  
北川 善太郎

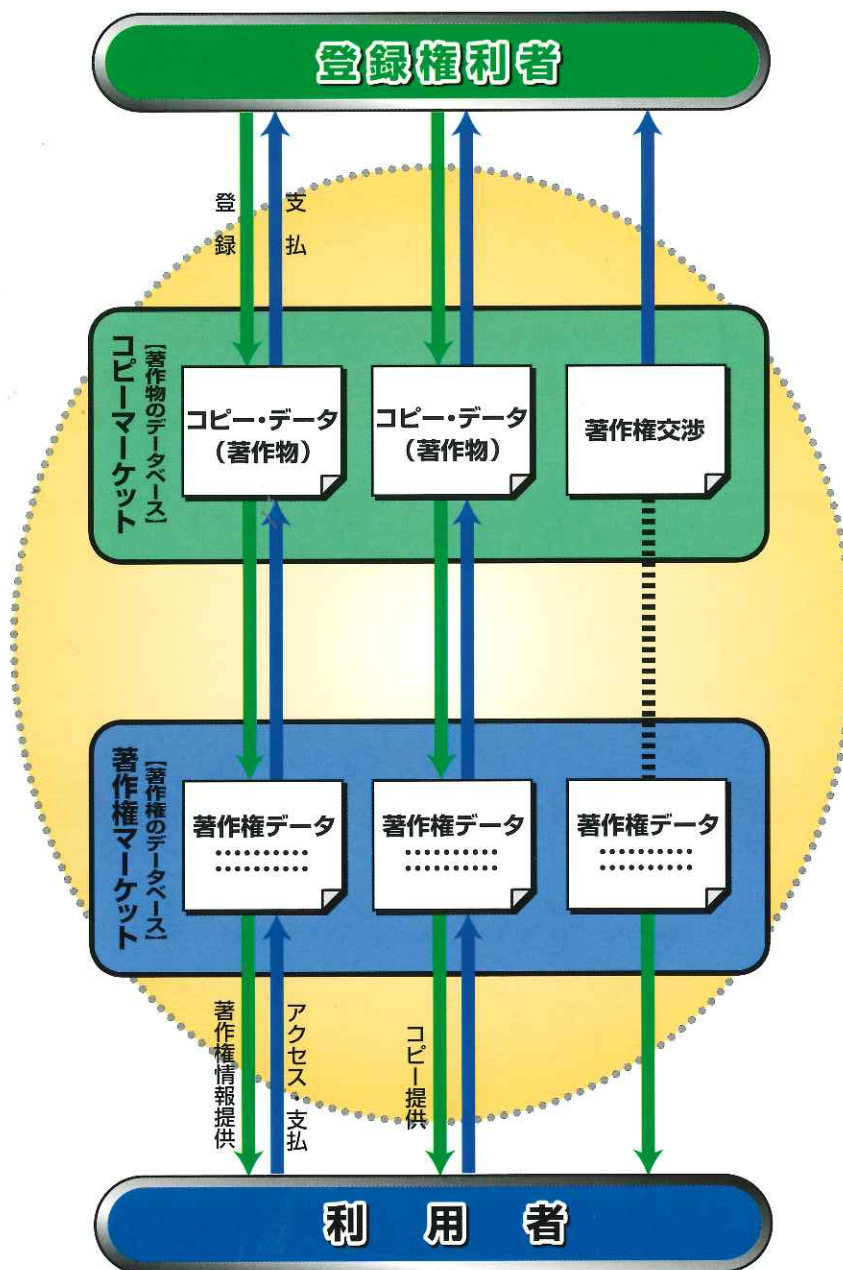
「コピーマーケット名城研究所」は情報工学、法学、ビジネスとの学際的共同開発研究により、「コピーマーケット」を法学教育・学習に応用することを目的としています。

著作権をクリアしているので、国の内外において同じ教材を利用した参加型の教育・学習ができます。

◆コピーマーケットとは

著作権者があらかじめ利用条件を定めた著作権データが登録され、かつその著作物のコピーが代金と引き換えに提供される著作権取引市場のことです。

COPYMART概念図



### ◆コピーマート三原則とは

- 1) 研究課題は「コピーマートコード」を採用した「開かれたシステム」から構成されます。
- 2) 「開かれたシステム」は研究課題のうちで重要な問題分野毎に構築します。
- 3) 「開かれたシステム」はオンライン法学習やオンライン法データを対象とします。

### ◆今回のプロジェクトは

コピーマートに基づくバーチャルカレッジプロジェクトです。法学教育コンテンツ(日本語・英語)のコピーマートを構築しネットワークを利用し双方向の教育・学習システムを開発・検証します。

日本の大学はもちろん、海外の大学や研究機関とのインターネット共同体のなかで、「開かれた」大学が生成されることを期待しています。

### ◆研究分野として

「オンライン法学習」と「オンライン法データ」の2分野にて研究を行います。オンライン法学習は、オンラインで日本語・英語の日本法の法教育・学習システムを構築します。法学教育コンテンツとして民法を対象に検討します。民法の段階的学習モデルを構築し、インターネット教育を検証します。

オンライン法データとして、民法資料のデータ化を行い、法令・判例・学説等を統一コード体系(コピーマートコード)で統合します。

## 総合研究所 公開講演会

# 「高度情報社会における 知識情報システムの開発研究」を開催

“高度情報社会における知識情報システムの開発研究”をメインテーマとした第2回 総合研究所公開講演会が、10月29日(木) 午後1時から附属図書館多目的ホールにおいて開催されました。

同講演会は、大学院法学研究科が、平成10年度文部省学術フロンティア推進事業の選定を受け、研究を進めております研究プロジェクト「コピーマート名城研究所」によるものです。

プロジェクトリーダーの北川善太郎教授が「**情報社会における教育の原点**」と題して、「コピーマート名城研究所」の基本概念及び教育における情報化の現状と将来性等について講演しました。

引き続き、NTT(株) マルチメディアビジネス開発部担当部長 篠原卓三氏が「**知の市場**」と題して、また、(株)ディー・エヌ・ピー・デジタルコム関西本部企画室室長 岸田謙二氏が「**教育と電子メディア**」と題して講演されました。



▲篠原 卓三氏



▲岸田 謙二氏



## 名城大学公開講演会

# 首都機能移転の意義と課題を開催



▲パネルディスカッションで熱弁を振るパネリスト

観点から、「個性ある地域づくり」「自然との共生」「生活の場としての都市づくり」の三点から今後の方向を提案しました。



▲岐阜県の取り組みを話す  
森元 恒雄副知事

姿勢や、土地確保、財政負担、交通等既設インフラストラクチャの有効性などから論じられ、昇氏は地方分権の観点から身近な例を挙げながら熱弁を振りました。シンポジウムは熱気の中、総合研究所兼松 顯教授の閉会挨拶で終了しました。

12月5日(土) 午後1時から可児キャンパス都市情報学部第一講義室において総合研究所と都市情報学部の共催で「首都機能移転の意義と課題」をテーマにシンポジウム形式で公開講演会が行われ、会場は、可児市長はじめ地方行政の関係者、大学関係者など約400名の聴衆で埋まりました。

前半の基調講演では、前参議院議員で国会等移転特別委員会の前委員長でもあった牛嶋 正都市情報学部教授が、バブル期に言われた東京一極集中のいわば対症療法としての首都機能移転ではなく、21世紀に向けた新しい都市づくりの壮大な計画という



▲基調講演をする牛嶋 正教授

後半のパネルディスカッションでは、平野隆之都市情報学部教授がコーディネーターを務め、牛嶋 正教授、森元恒雄岐阜県副知事、昇 秀樹都市情報学部教授の三名がパネリストとして論議を展開しました。森元氏は、岐阜県の首都機能移転に対する取り組みを、自然との共生の



▲挨拶する網中校長

## 総合研究所ハイテク・リサーチ・センターが シンポジウムを開催



▲質問に答える高倍 昭洋教授

総合研究所ハイテク・リサーチ・センター主催の第1回シンポジウムが、9月26日(土) 午後1時から附属図書館多目的ホールにおいて開催されました。

同シンポジウムは、平成9年度文部省高度化推進事業としてハイテク・リサーチ・センターに選定された「**植物遺伝子工学研究センター**」のプロジェクト(研究代表者 総合研究所高倍昭洋教授)が2年目を迎えたのを契機に開催されたものです。



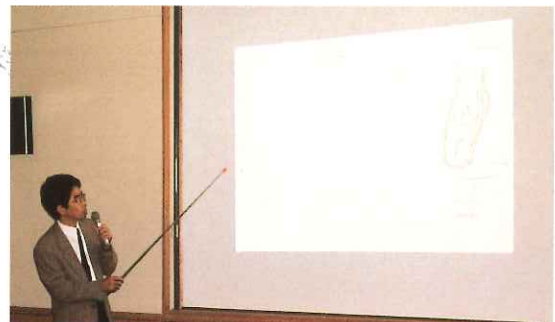
▲外国人研究員による講演

当日は、同プロジェクトに携わる6名の若手研究者が「**遺伝子工学による環境耐性植物の創製**」をテーマに、最新の成果を発表し、各講演者と熱心な聴講者による活発な質疑応答がなされ、今後の更なる研究成果が期待されるシンポジウムとなりました。

## 名城大学組換えDNAに 関する講演会

名城大学総合研究所と名城大学組換えDNA実験安全委員会が共催した組換えDNAに関する講演会が、10月29日(木) 午後1時から附属図書館視聴覚教室において開催されました。

同講演会は、名城大学における組換えDNA実験の安全と普及を目的として開催されたものです。



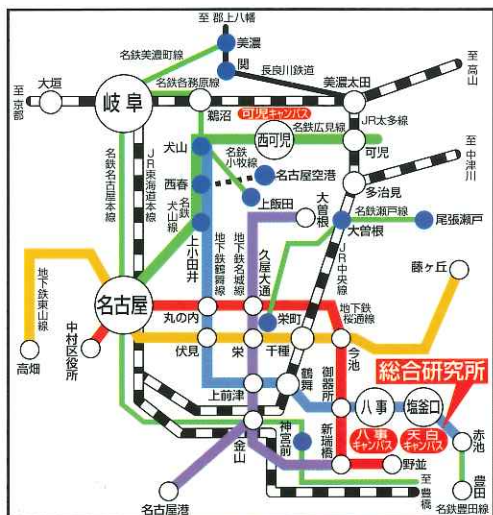
当日は、3名の講師の先生から、最新の知見を含めた講演があり、引き続き、各講演者と学部生、大学院生、教員による活発な質疑応答がありました。

### 編集後記

総合研究所の活動状況をお知らせする目的で、総合研究所ニュースは年2回、半年毎のペースで発行されます。今回は、平成10年度文部省「私立大学ハイテク・リサーチ・センター整備事業」に選定された大学院薬学研究科プロジェクト「環境重視型創薬研究」を代表して榎原仁作教授、さらに平成10年度文部省「学術フロンティア推進事業」に選定された大学院法学研究科プロジェクト「コピーマート名城研究所」を代表して北川善太郎教授にそれぞれの研究内容を分かりやすく解説していただきました。次号以降の主な内容として、研究紹介、座談会記事、講

演会記事などの掲載を予定していますが、本ニュースによって一人でも多くの人が総合研究所の活動に興味を抱き、その活動に参加していただけたら嬉しく思います。

なお、このニュースは、下記の専門委員会が企画・編集を担当し、研究支援室のご協力を得て発行することができました。  
専門委員会：小山 剛(法学部)、岸川富士夫(商学部)、多和田昌弘、板橋一雄(理工学部)、山岸健三(農学部)、鶴飼 良、永松正(薬学部)、平野隆之(都市情報学部)、宮内 博(教職課程部)、鈴木純義(短期大学部)



先端技術研究センター

|  |                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>発行 平成11年1月10日</p> <p>名城大学 総合研究所</p> <p>〒468-8502 名古屋市天白区塩釜口1-501</p> <p>TEL(052)832-1151 FAX(052)833-7200</p> <p>E-mail souken@meijo-u.ac.jp</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|