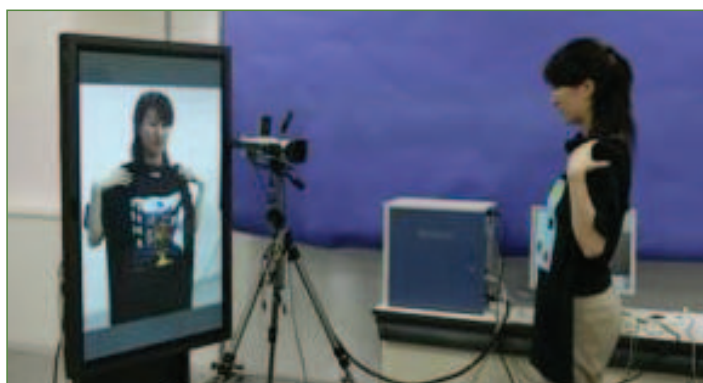


- 巻頭言 「持たざる強み」 宮野健次郎
- エッセイ 「先端研と知的財産の10年」 玉井克哉
- 戦略的研究
「バキュロウイルスディスプレイ法を利用した機能的
膜蛋白質の発現とその応用技術」 先浜俊子・浜窪隆雄
- 「次世代ジャーナリスト育成のために」 武田 徹
- 経営戦略室便り
- AcTeBだより
- 新刊紹介
- 人事異動

東京大学先端科学技術研究センター
<http://www.rcast.u-tokyo.ac.jp/>

世界初！リアルタイムで動く仮想試着室MIRACLE

デジタル画像処理技術を用いて仮想的に試着をするという試みは、以前から行われてきましたが、一般に衣類のしわなどをコンピュータ上でシミュレートさせるには莫大な演算が必要となるため、スーパーコンピュータなどを用いてもリアルタイム処理が困難でした。そこで当研究室では、独自に超高速アルゴリズムを開発し、世界ではじめてリアルタイムで動く仮想試着システムMIRACLEを実現しました。



使用例(1) ～自由に動いても大丈夫～



使用例(2) ～手を出しても大丈夫！～



物質デバイス大部門フォトニクス材料 教授 宮野健次郎

国立大学が法人化されて半年が過ぎた。この半年間に起きた制度的変化（あるいは我々のマインドの変化も）は、それ以前の何十年分にも匹敵するように思われる。

ところで、社会における大学の役割は変化したのだろうか。大学院重点化、飛び級、社会人入学、法科大学院やMOTと教育環境はずいぶん変化した。ベンチャー千社計画に代表されるように、研究環境の変化もまた急激である。大学に眠っている知識を社会に還元するというようなキャッチフレーズに乗ってこのような変化は今後さらに加速するようにみえるけれども、しかし大学の基本的な役目は、教育と研究というごくごくあたりまえのところに集約されるのではなかろうか。教育というのは次世代に文化の現状を筋道立てて伝えることであり、研究ははまだ混沌としている知を誰もが共有できる形に体系化する作業である。大学の一部をなしている附置研究所の役割は、研究の現場に学生を置くことによって教育することであろう。したがって、附置研に適した研究と適していない研究の区別は当然あるはずだ。

このような文脈の中で、先端研の存在意義は何だろうか。考えれば考えるほど分からない。先端研以外の附置研はどれも立派な設立の目的が明記されている。それは研究の分野分けに対応していて、「何々の研究をすることを目的とする」ことになっている。しかし、経済、政治から半導体工学までが共存している先端研にとって、設立目的に書けるような分野は存在しない。一方、先端研は国際性、流動性、学際性などを標榜しているけれども、研究無しに国際性や学際性は存在しない。これは一種の「鶏卵問題」と言ってよいかもしれない。

法人化とときを同じくして橋本新所長が誕生し、その下に経営戦略室が設置され、経営戦略教授として澤教授が就任した。今や先端研の運営に関して磐石の体制が整ったと言いたいところだが、実は先端研の存在意義について経営戦略室の内部でさえコンセンサスが得られているわけでは無い。つまるところ、誰もなぜ先端研が東大の附置研として無くてはならないのか言えずにいる。これはとても威張れた話ではない。いずれそう遠くない将来、附置研の評価がなされるに違いない。そのときに、我々の評価の基準は何だろうか。

評価は難しい、とよく言われる。誰もが納得するような評価は多分難しいのだろう。評価者と被評価者がいる限り両者が完全に納得することはあり得ない。したがって論文や特許の数と言った「数値」がことさら強調される。しかし数値に頼らなくても大方が「腑に

落ちる」ような評価はあるのではなかろうか。そのような判断をするのが評価者の見識というものである。先端研はおそらく数値の評価が最も適さない附置研である。しかし、見識のある判断によって高い評価が得られる存在様式のようなものはあると思う。工学部という特大部局から先端研に移って4度目の夏を過ごした今感じることは、先端研は「持たざる強み」を最大に利用すべきであるということである。極端な物言いなので異論が出ることは承知で、その一端を述べたい。

○先端研は専門分野を持たない。

これはどのような分野を創出してもよいことと同値である。先端研ははまだ分野として確立していない研究を見出し、それを育てることを目的とする。その研究が大きく育ち、広く認知され発展することが確実になったら、それは先端研外へ移植される。

○先端研は多くの人間を擁さない。

先端研の強みは、「大胆な」意思決定が迅速にできることである。全会一致ではなく多数決が実行される教授会というものを私は先端研で初めて経験した。頭数とともに意思決定速度は指数関数的に減少する。

○先端研は巨大な研究ユニットを持たない。また巨大な装置を持たない。「何々といえば先端研」という広く認識される分野ができたときに、先端研の存在意義は消えて「何々研究所」として代わられることになる。

○先端研は歴史を持たない。

これは、巨大な装置やユニットを持たないこととも重なる。巨大な装置はすぐ歴史の一部になる。大きなものは、装置でも組織でも、その存続自体が自己目的化しやすい。しがらみも歴史の一部である。過去の経緯、なしくずしなどによって活力が下がってしまうのであれば、先端研は「由緒無い研究所」であり続けるべきだ。

先端研のように人材も多岐に渡り、人事の異動も激しいところで、研究所のアイデンティティーや組織の恒常性は本当に維持されるのだろうかと着任以来不思議に思っていた。最近、昔のことを知るある教授から、10年以上前の文書をひっくり返していたら、先端研がどうあるべきかということに関して今と殆ど同じ議論をしているものに出くわしたと聞いて、えらく納得してしまった。人間の考えることはそうそう変わるものではない。組織の活力は制度によってではなく、構成員の志の高さによって維持される。年寄りの楽観と非難されるかもしれないが、10年後の人たちが同じような熱心さを持って、先端研の目的は何か議論していれば、それで良いように思う。



知的財産権大部門知的財産法 教授 玉井克哉

私が法学部を離れて先端研専任となったのは1996年、いまでは最古参の教授となりました。当時ここに来た動機の一つは、本郷にはない落ち着いた環境で、ゆったりと論文を書くことでした。その期待は、まったく裏切られました。着任したとたん、岸輝雄センター長から知財部門設立のための概算要求の仕事が割り振られました。その後も技術移転機関CASTIを設立したりベンチャーの起業を手伝ったり、論文以外の仕事が山積みでした。いまでは講演などの依頼を受けていると、何ヶ月も先まですぐに予定が埋まってしまいます。気の弱い私に代わってどんどん断らねばならないので、秘書は気の毒です。「知的財産」という言葉が経済新聞に載らない日はほとんどありません。先端研での私の8年間は、自分の専門分野が社会の陽の当たるところに出ていくのを、間近で観察する期間でした。

「知財立国」が日本にとっての大きな課題となったのは、もはやモノ作りによる成長に多くを望めないからです。18世紀の産業革命以来、良質で廉価なモノを大量に生産するというのが、すべての企業にとっての目標でした。そのために最適な条件を整えた国が「世界の工場」となり、経済覇権を握りました。最初に工業化を成し遂げた英国をドイツと米国が追う展開でしたが、ルールそのものは変わりませんでした。そして、第二次大戦後の世界で最先進国となったのは、皮肉にも、敗戦国ドイツと、そして日本でした。エズラ・ヴォーゲルが「ジャパン・アズ・ナンバー・ワン」を書いたのは1979年、その年に入学した私は、生協で平積みになっている本を見て「何と大げさな」と感じたのを覚えています。間違っていたのは私の方でした。歴史上例を見ないほどの繁栄を、わが国は1980年代を通じて謳歌しました。

歴史はしばしば皮肉なことをします。80年代のアメリカは、とてもひどい状況でした。ソ連相手の軍事的優位は明らかになっていましたが、経済はまったく低調でした。モノ作りで日本に太刀打ちすることはもはやできそうになく、その後を追ってくる新興国・地域にも、とても勝てそうもありませんでした。だが、無形のアイデア、即ち「知識」に基盤を置く経済（知識経済、知価社会）に転換するならば、経済面でもまだ優位を保つことができます。アメリカには、冷戦を勝ち抜くために集積した基盤技術があり、世界最高水準を誇る大学もありました。有形のモノから無形のアイデアへ。価値の重心を移す動きは、1982年、連邦巡回区控訴裁判所（CAFC）という妙に長い名前の裁判所

を設立するという、地味な動きで加速しました。合衆国全体の特許事件の第二審を集中管轄するその裁判所は、バイオやコンピュータを特許の対象に取り込み、その権利範囲を拡げ、侵害に対する反発力を強くしました。1990年までには、他人の特許権を侵害した者は最低でも数億円もの出費を覚悟せねばならないことが、はっきりしました。こうして国内でルールを変えるのと並行して、知的財産を尊重しない古いルールが「不公正」と宣言しました。95年のWTO協定は、そのアメリカの考えを大幅に取り込みました。いまや、ルールが大きく変わったわけです。

堺屋太一先端研客員教授は、既に80年代半ば、この転換を見通して「知価革命」と呼んでおられます。堺屋先生によると、これは農業革命、産業革命に次ぐ第三の大変革であり、社会のすべてに影響を与えます。この指摘は、読者の皆さんが日々実感しておられると思います。90年代初め、有馬総長は、大学がいかに貧乏か、その研究環境がいかに悲惨か、大いに宣伝されました。ところが、1996年の第一次科学技術基本計画をきっかけに、様相が一変しました。「知財立国」を実現するには、「知財」となるべき「知識」を効率的に創出する必要があります。どの国でも、その役割の多くは公的研究機関が担っています。特に大学への期待は大きくなりました。中世以来の伝統を持つ欧州でもそうです。これは良いことばかりではありません。厳しい財政状況の中で科学技術研究にだけ例外的な予算増を許容しているということは、その成果を納税者から厳しく問われるということでもあります。大学人が責任を負う相手も人類ではなく、納税者になりつつあります。遺伝子スパイ事件のようなことが起るのも、そのためです。「学問に国境はない」という古くからの研究者倫理も、変容を迫られているのです。

わが国が「知財立国」を実現できるかどうか、まだわかりません。公然と抵抗する人もおりますし、意外なところで隠れて妨害する人もいます。著作権を強化しすぎると表現の自由を害するという、もっともな主張もあります。もともと、知的財産権をめぐる法体系の基本は19世紀末に成立したもので、パッチ・ワークで使っているに過ぎません。科学技術の発展に応じた手直しが、常に必要になるでしょう。ただはっきりしているのは、モノ作りだけに専念する形で日本がもう一度力強く成長するシナリオはもう成り立たない、ということです。いまや中国こそ、「世界の工場」です。そして、米国だけでなく英国やドイツといった先進国

が知財立国を目指して制度間競争を繰り広げているということも、はっきりしています。引き続きわれわれが「国際社会において、名誉ある地位を占めたいと思ふ」（日本国憲法前文）のであれば、知価社会への転換、知財立国の実現は不可避です。ということは、大学も

ますます変革を迫られるということでしょう。これまでの10年間は、世界で知財が重要になった10年間であると同時に、わが先端研が脚光を浴び続けた10年間でもありました。変革が続く中、先端研が今後も主導的な役割を果たし続けることを、心から願っています。

戦略的研究

バキュロウイルスディスプレイ法を利用した機能的膜蛋白質の発現とその応用技術

バキュロウイルスを用いた機能的蛋白質の大量発現法の開発およびその応用プロジェクト 特任助教授 先浜俊子・教授 浜窪隆雄（生命大部門分子生物医学分野）

細胞膜に存在するいわゆる膜蛋白質は、細胞間相互作用や、生理活性物質、光、匂いなどの刺激の細胞内への情報伝達に重要な機能を果たしており、創薬ターゲットとして有用なものが多い。しかしながら膜蛋白質は凝集しやすく、また正しい立体構造を取れないと全く機能しない。そのため、従来の大腸菌などを用いた発現法では生理的機能を保持した膜蛋白質の発現は困難であった。本プロジェクトでは、バキュロウイルスという昆虫に感染するウイルスを用いて膜蛋白質をウイルス粒子上に発現させる技術（バキュロウイルスディスプレイ法）を開発し、膜蛋白質に対する特異抗体の作製や、薬剤スクリーニング系への応用をめざしている。（図1）

初めて生理活性を発現するものが多い。従来の大腸菌などを用いた発現系では、生理機能を持った蛋白質複合体を発現させるのは困難である。それに対して、バキュロウイルスディスプレイ系では、複合体を構成する個々の蛋白質を発現するウイルスを別々に作製しておき、それらを一度に細胞に感染させると、各々の蛋白質が同じ細胞内で一挙に合成され、発芽ウイルス上に複合体として再構成されて発現するという現象が起こる。炎症メディエーターであるロイコトリエンB4の受容体BLT1と三量体G蛋白質をウイルスに共発現させたところ、リガンド高親和性の受容体・G蛋白質複合体をウイルス上に再構成することができた。また、アルツハイマー症に關与する膜蛋白質であるγセクレターゼ複合体のウイルス上での再構成にも成功している。

1. バキュロウイルスディスプレイ法

我々は、種々の膜蛋白質をバキュロウイルスの発現系で発現させたとき、これらの外来膜蛋白質が宿主であるSf9昆虫細胞の膜だけでなく、感染の際に細胞外へ出る発芽型ウイルス上にも発現していることを見いだした。ウイルスに発現する蛋白質は、Sf9細胞膜に発現されているものに比べて分解や変性の度合いが少ない。機能的な膜蛋白質を比較的、容易に発現させることができるという点で、このバキュロウイルスの系は優れている。

2. ウイルス上での機能的膜蛋白質複合体の再構成

膜蛋白質は、複数の蛋白質が複合体を形成して

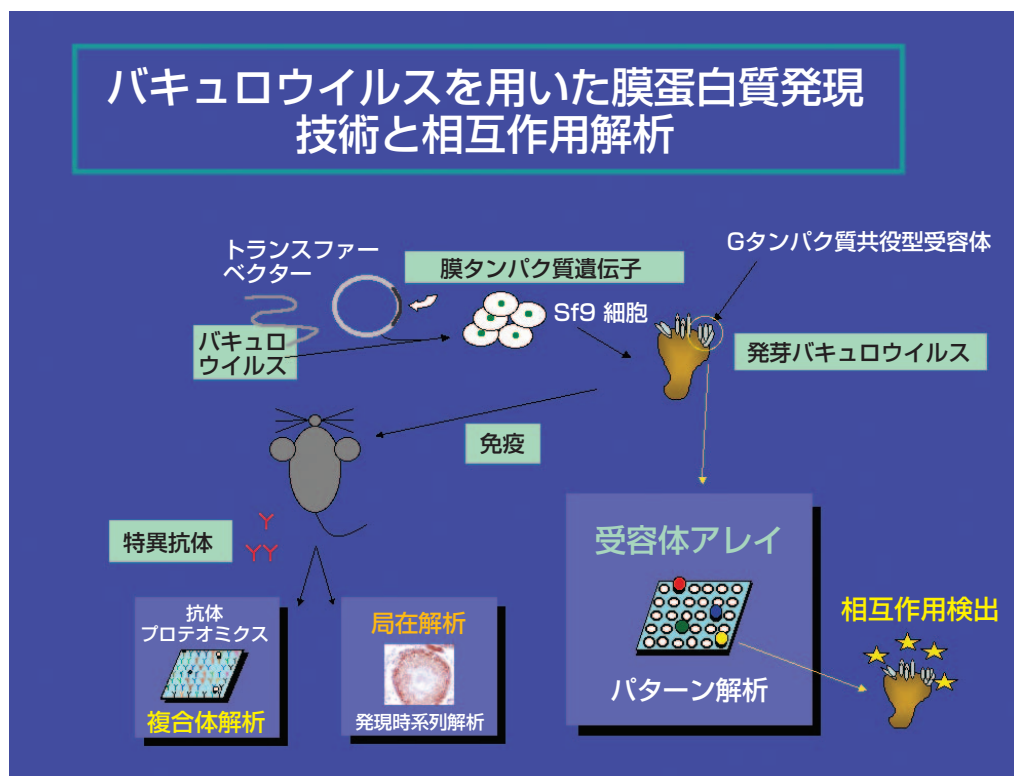


図1

3. モノクローナル抗体作製への応用

可溶性の蛋白質の一部をウイルスの主要蛋白質であるgp64に連結した融合蛋白質を作製してウイルス上に発現させ、このウイルスを免疫すると、通常の合成ペプチドによる免疫よりも良い反応性の抗体が得られる。この方法で核内受容体48種などに対する抗体を作製している。この技術は、先端研TLOから、ペルセウスプロテオミクス(株)に技術移転され、すでに20種類以上の抗核内受容体抗体が商品化されている。更に、全長の膜蛋白質を発現するウイルスを免疫源として、ニカストリン(上述の γ セクレターゼ複合体の構成蛋白

質)、及び、G蛋白質共役型受容体の一つであるケモカイン受容体の特異的抗体作製に成功している。この技術は膜蛋白質をターゲットとした治療用抗体の作製に有効であると期待される。

4. 結論

バキュロウイルスディスプレイ法は機能的な膜蛋白質、およびその複合体の発現にすぐれたシステムである。膜蛋白質発現ウイルス、及びそれを免疫源として得られる抗体は、創薬の有効なツールとなることが期待される。

次世代ジャーナリスト育成のために

戦略的研究

安全・安心な社会を実現する科学技術人材育成プロジェクト 特任教授 武田 徹

昨年10月の先端研着任以来、筆者はジャーナリスト養成プログラムの開発、運営を担当している。このプログラムは文科省振興調整費を財源とする「安全・安心を実現する科学技術人材育成プロジェクト」(プロジェクトリーダー・御厨貴教授)を母体とし、短期セミナーと通年コースに二分される。

短期セミナーはマスメディア・ジャーナリズム従事者を主対象とし、「サイエンス・コミュニケーション状況の改善」「安全・安心に関わる報道の問題改善」を目的として開催される。過去には「科学技術情報はいかに可視化されるべきか」と題して科学的な正確さと読者・視聴者への訴求力の両立を目指す図解技術についてや、触法精神障害者報道のあり方について、講義、議論の場を持ってきた。

通年コースはジャーナリズム未従事者を対象とし、今6月より開講。現在、東大および他大学の学部、大学院生、非ジャーナリズム企業務めの社会人27名が参加している。

このコースの特徴は3つある。ひとつは「個として」自立可能なジャーナリストの育成を目指すこと。組織所属のジャーナリストの場合、分業体制が基本なので総合的な調査・表現能力は要求されず、身にも付かない。しかしそんな組織型ジャーナリスト最大の問題は組織を離れると能力不足で無力となること。それが巡り巡って組織を辞める覚悟をしてまで社会の不正を報じるジャーナリズムが育たない報道風土に繋がる。

そこで本通年コースでは、問題発見能力の育成に始まり、全方位的な調査技術を学び、さらには自分で発表メディアを獲得し、組織から独立してもジャーナリストとして自立できる能力を持つことを目指す。こうしてジャーナリズム組織に所属する前に「ジャーナリストになっておく」ことで、ジャーナリズムの独立性を確保するという考え方だ。

もうひとつの特徴はジャーナリズムにおけるマルチメディア経験の重視。たとえば活字ジャーナリズム志望者にも動画による報道を経験させるし、マスメディア指向の強い履修者もインターネット経由の個人発信の技術を学ばせる。こうして様々なメディア環境における報道実践を通じ、それぞれの適性を知り、各自の追求するテーマごとに最適の発表メディアを選んでゆけるように方向付ける。

そして最後が「準専門家モデル」ではないジャーナリズムモデルの提示である。特に科学技術の世界では専門家の業績や考え方を大衆社会に伝える役割をジャーナリストに求める傾向が強く、ジャーナリストに専門家並の知識を持つ「準専門家」であることを望みがちだ。もちろん取材対象に関する十分な知識を持つことはジャーナリストの基本中の基本である。だが科学技術ジャーナリストの行うべき仕事は専門知識の咀嚼とPRのみに留まるべきではなく、科学技術の社会的、歴史的な位置づけ、意味づけをも含むはず。そうであってこそジャーナリズムは科学技術政策の妥当性や科学技術そのものの進む方向の健全性をチェックすることができる。その意味で科学技術ジャーナリストといえども自然科学、工学技術の知識を持つだけでは十分ではなく、広く社会、歴史人文科学の知識が必要となる。そうした考えから通年コースのカリキュラムは、ジャーナリストにとって必要最低限の知識を自然・社会・人文科学領域を横断しつつ提供し、広がりを持つぶん不足しがちな深さについては各自の自助努力で補えるように調査力の強化に重点を置くものとしている。

他のジャーナリスト教育にないこうした特徴により、本ジャーナリスト養成コースが実効性の高いプログラムとして開発され、運営されるよう、担当者としては最大限の努力を惜しまないつもりだ。

経営戦略室便り

澤 昭裕

8月1日から経営戦略担当教授として、先端研に来ました澤昭裕です。これから先端研ニュースの「経営戦略室便り」を担当することとなりましたので、よろしくお願いたします。

現在、経営戦略会議は橋本和仁所長をヘッドに、大西隆教授、宮野健次郎教授、堀浩一教授、馬場靖憲教授と私の6人で構成されています。また、今後は事務長にも参加していただく予定であり、教員組織―事務組織の密接な連携による運営を行っていくこととしております。

同会議は、原則毎週月曜日の夕刻より、場合によっては深夜まで、先端研のあらゆる経営関連事項について検討を加え、決定すべきものは結論を出し、更なる検討を必要とするものは各自持ち帰り、またアクションが必要なことは時をおかず責任者が行動するという、機動的かつ効率的な運営を心がけています。

国立大学はこの4月に法人化し、権限と責任が文部科学省から大学側に大幅に移転されました。それに伴い全学としても、また先端研としても、今後は自らの権限と責任において自律的な運営を行うことが求められています。先端研は設立後17年が経ち、予算や人員が大きく拡大し、組織としても法人化とともに部局化されました。

これまで、そのオープン性、機動性などの特徴で、社会に認知されてきた先端研も、いまや組織として重要な岐路に差しかかっているといえるでしょう。また、組織や人事制度改革、新たな産学連携モデル作りなどを通じて、戦略的研究拠点に発展していくことを狙いとした振興調整費も、残すところあと1年半となっており、その成果の取りまとめの時期に入ってきています。

現在、経営戦略会議で毎週のように議論されている大きな課題をここでいくつか紹介しておきたいと思えます。

まず、人事制度の改革です。流動性を軸とした人事制度こそ、先端研が他の部局あるいは他の大学と比べて、マネジメント面で差別化してきたポイントだったわけですが、一方でテニユア制度の導入が決められた経緯もあります。今後の人事制度をどうするか。若手の育成を十分考慮しながら、具体的な制度詳細を検討しているところです。

第二に、財務戦略です。自律性は自己財源の確保によって裏打ちされるということは疑う余地がありません。先端研は、現在その予算の4分の3が外部資金で運営されています。運営費交付金が4分の1しか占めていないという意味で、国立大学の組織としてはきわめて珍しい存在でしょう。しかし、外部資金のうちそのまた4分の3は、競争的研究資金として、政府関連機関から確保しているものであり、資金のバラエティという意味では、まだまだ改善の余地があります。その点をどのように実現していくかが、大きな検討課題です。

そのほかにも、現在進行中の科学技術基本計画への積極的政策提言、知的財産権の取り扱い、広報戦略、研究室スペース改善方策、事務効率化方策など、多岐にわたる問題をさまざまな角度から検討しています。先端研ニュースの本欄を通じて、こうした研究所運営に関わる重要事項について、解説や問題提起などを行っていきたく思いますので、皆様方からのご意見、ご要望、ご質問などがありましたら、sawa@rcast.utokyo.ac.jp、内線55092までご連絡いただければ幸いです。

AcTebだより

先端研テクノロジービジネスセンター (AcTeB)
特任助教授 廣瀬弥生

AcTeBの産学連携に関する今年度のこれまでの活動を報告します。

●TBIプログラム

2004年度は計10件（1件卒業、1件打ち切り）でスタートした各プロジェクトは、徐々に事業化の兆しが見えてきたということで、各々関連する民間企業に引き継ぎをお願いしています。今後先端研研究結果がどのような形で事業化されるかが楽しみです。

●産学連携リエゾンセミナー

昨年度、産学連携に関連したセミナーを何度か実施した結果、今年度は大型の共同研究が増えてきています。具体的には各企業の来年度以降の製品開発に先端研の

研究内容を採り入れる等、一般的にこれまで大学で多いと言われていた「おつきあい型」の共同研究ではなく、実ビジネスに役立つような研究プロジェクトが中心で、企業サイドの担当者も真剣です。戦略的研究拠点振興調整費プロジェクトが中間を過ぎた現在、これらの成果が出ることによって更に先端研が活性化されることと思われます。

●産学連携リエゾン

引き続き、松下電器産業との大型提携に向けたお話が進んでいます。2004年度も引き続きソフト、ハード、文系の3研究室の先生方にご参加頂き、共同研究を進めています。先方からも昨年度の成果を基に、研究メンバーの入れ替え等、より成果が出やすいような体制

を考える等かなりの歩みよりを見せて頂いています。お話次第では今後更に発展することが期待できます。

キャンノンは、松下電器産業のように個々の研究室からのモデルケース的な共同研究からスタートするのではなく、最初から人事交流も視野に入れた組織レベルでの提携の話が進んでいます。その他、三菱重工業等、いくつかの企業からも打診は頂いていますが、あくまでも先端研の研究分野に合うものとなるように、努めています。

昨年度に引き続き、産学連携は単に高価な金額とい

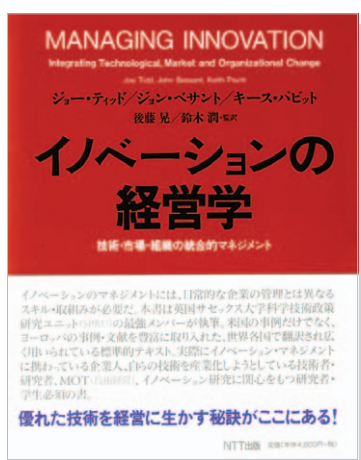
うことだけを指向することなく、社会に対して付加価値を生み出す質の高い研究を発信していくことができるかどうかを考えたプロジェクトが中心となっています。今年も引き続き先生方のご協力、ご支援の程宜しくお願い致します。

●個人寄付

澤教授のご提案により、企業からのみならず、個人からの寄付金の募集にも着手することになりました。金融機関との提携をベースに、今後の方針を考えていく予定であります。

後藤 晃・鈴木 潤 監訳

新刊書



『イノベーションの経営学 -技術・市場・組織の総合的マネジメント-』 NTT出版

本書は企業の競争力の核心となるイノベーションのマネジメントについて書かれた、世界的に広く用いられているテキストである。包括的・論理的な議論の展開がなされ、幅広い文献へ言及されており、イノベーション研究に関心を持つ研究者や学生、現実に企業のイノベーション・マネジメントに携わっている人や、技術者研究者にとってきわめて有益である。わが国では企業の技術力は優れているのに利益に結びつかない、といった見解がよく聞かれる。イノベーションのマネジメントは、日常的な企業のマネジメントとは異なるスキル、取り組みが必要となる。一時的に流行する経営書や経験や慣行や勘によるのではなく、何よりも体系的に取り組むことが必要である。本書はそのために、どのように考え、何をすべきかについて、日本や欧米の豊富な実例を交えながら説明している。

人事異動

退職・転出等

H16. 7.16	大越 慎一	化学認識機能材料分野講師	配置換 (大学院工学系研究科講師)
H16. 7.31	坪内 南	特任教員	辞職
H16. 8.31	山崎 繭加	特任教員	辞職
H16. 9.30	中野 聡子	特任教員	辞職
	中田 朋子	特任教員	辞職
	藤 栄治	特任研究員	辞職

採用・転入等

H16. 7.16	野口 祐二	化学認識機能材料分野講師	配置換 (大学院工学系研究科講師)
	市村 公一	特任講師	採用
	平原ちひろ	特任教員	採用
H16. 8. 1	澤 昭裕	経営戦略室教授	採用 (経済産業省資源・燃料部政策課長)
	神野智世子	特任助教授	採用
	埴岡 健一	特任助教授	採用
H16.10. 1	田中十志也	特任教員	採用
	浦野 泰臣	特任研究員	採用
	渡邊 伸央	特任研究員	採用
	土居 祐子	特任研究員	採用
	小畑 喜一	特任研究員	採用
	長谷川光一	特任研究員	採用
	田中 順子	特任研究員	採用

応用情報工学では、デジタルコンテンツ流通を普及促進することを大目標に、画像処理技術、情報セキュリティ技術、データベース技術、ネットワーク技術等の各種技術を基盤としたデジタルコンテンツの創生、編集、蓄積、検索、配信、管理、保護、表示技術について研究開発を行っております。具体的には、図1に示すようなエニーキャスティング時代を目標として、自然言語から自動的にCG映画を創り出すDMP (Digital Movie Producer) (図2)、コンテンツ管理保護のために世界中のあらゆるコンテンツに指紋 (Fingerprint) を付与するCoFIPシステム等の研究開発を行っています。また、本分野では国際・国内の標準化活動が重要であるため、それらの活動にも力を入れています。

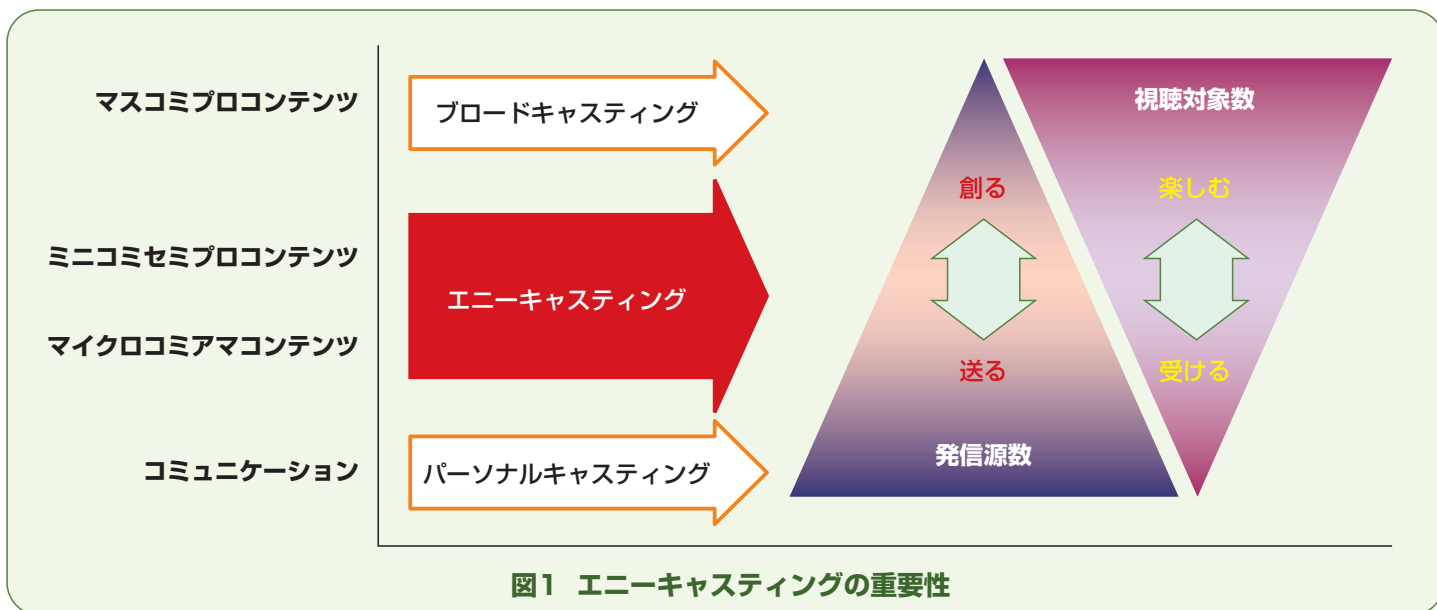


図1 エニーキャスティングの重要性

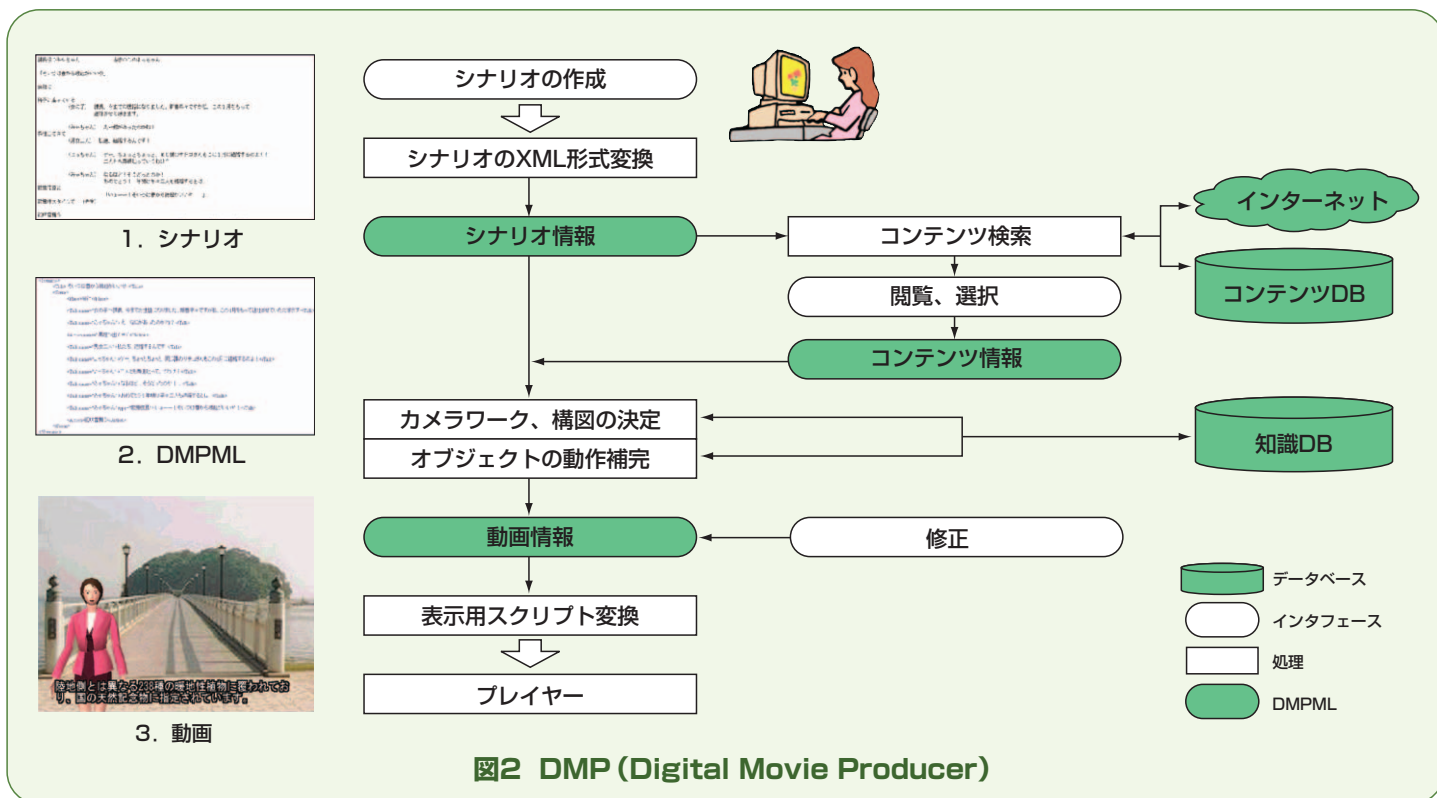


図2 DMP (Digital Movie Producer)