

「うめきた」で始まる新しい産学連携



夢はバラ色

下 條 真 司*

Open Innovation in Knowledge Capital

Key Words : visualization, supercomputing

大阪大学サイバーメディアセンターは本年4月のグランドフロント開業時より、情報通信研究機構、関西大学、関西学院大学、大阪電気通信大学、バイオグリッド関西、コンソーシアム関西、サイバー関西プロジェクトと共同で大阪うめきたの知的創造拠点ナレッジキャピタルに大規模計算結果などの可視化によるアウトリーチと共同研究、産学連携を目指したコラボレーションオフィス“Vislab Osaka”を開設している。また、楽しく先端技術に触れることのできる交流施設 The Lab では、可視化結果や様々な研究成果をわかりやすく公開する展示やワークショップを行っている。本稿では、この新たな産学連携の取り組みについて紹介する。

はじめに

本年4月26日、JR大阪駅の北に新しい街 Grand Front Osaka が開業した。巨大なビル4棟からなり、レストランやショップ、ホテル、マンションを抱える大型商業施設であるが、その真ん中二棟（タワーBとC）の低層階はいささかユニークな施設「ナレッジキャピタル（Knowledge Capital）」である。この Knowledge Capital は人間の創造性と技術を掛け合わせることで、新たな価値を創造するというコンセプトに基づき作られたうめきたのシンボルともいえるゾーンである。このコンセプトを簡単にい

うと「街中のイノベーションパーク」であると思っている。本センターは、当初よりこのコンセプトに賛同し、街の立ち上げにも深く関わりながら、ここに“Vislab Osaka”という大規模データの可視化をテーマとした産学連携施設を立ち上げている。本稿では、この Knowledge Capital の仕組みを解説しながら、その中から生み出される新たな価値について想いを巡らせてみたい。

うめきたの歴史

うめきたの歴史は、平成16年に大阪駅北地区まちづくり推進協議会が設置され、産官学が一体となって「大阪駅北地区まちづくり基本計画」を取りまとめたことに始まっている [1]。この構想の立案には、本学の熊谷元総長、宮原元総長が多いに貢献されている。とりまとめた構想に基づき、土地の所有者であった都市再生機構が開発事業者の公募を行った。これは、単なる開発ではなく、推進構想にある「ナレッジ・キャピタル構想」をどのように実現するかも含めた開発プランを募集するものであった。その結果、オリックス不動産を中心とするグループが選定され、そのもとで開発が進められることになった。本開発は、よく「民間の開発」と誤解されることがある。しかし、あくまでも公的な使命を担うことを条件にした民間による開発であり、産官学が知恵を絞って関西の活性化の為に生み出した方法である。例えば、短期的には利益につながりにくいこのような公的使命を民間が負うことによる負担を軽減する為、都市再生特別地区として容積率が最高1600%まで緩和されている [2]。本地域がそのポテンシャルを活かした未来生活の情報創造発信拠点となり、それによって関西から世界へと発展していけば、それは世の中全体にメリットが及ぶ、極めて公共性の高い事業である。ただ、開発当初からこのような理



* Shinji SHIMOJO

1958年4月生
大阪大学大学院基礎工学研究科後期課程
修了（1986年）
現在、大阪大学 サイバーメディアセン
ター 教授／副センター長 工学博士
応用情報システム
TEL：06-6879-8790
FAX：06-6879-8794
E-mail：sshimojo@gmail.com

解は得られにくく関係者は苦心していた。その中で大阪大学や情報通信研究機構などは早くからこの構想に賛同し、開発事業者とともに活動を盛り上げるべく協力し、そこから輪が広がる形で現在に至っている。

ナレッジキャピタルの現状

ナレッジキャピタルは、都市型のサイエンスパークと見ることができる。ナレッジキャピタルは、グランドフロント大阪4棟の真ん中2棟（ブロックB）の低層部で成り立っている。その中には、サイエンスパークに入居する研究所や大学が入るナレッジオフィス、入居者や外部の人々との交流を図るナレッジサロン、小規模オフィスであるコラボオフィス、ナレッジシアター、コンベンションセンター、Future Life Showroom、そして、最新の研究成果の展示場であるThe Labを備えている。各施設が、ナレッジキャピタルの実現の為に、連携している。例えば、Future Life Showroomは単なる企業のショールームではなく、各企業が少しずつ工夫をして製品コンセプトを提示したり、実験的な試みを行っている。ナレッジオフィスには、サイバーメディアセンターの他、慶応大学や大阪工業大学などが、町中キャンパスを開いている。本学では他に、環境イノベーションデザインセンター（CEIDS）『地域共創ラボうめきた』を開設し、人材育成活動を始めている。

The Labはナレッジキャピタル内のユニークな展示場、博物館である。そこでは、出展者が最新の研究成果や製品のプロトタイプを展示している。そこを訪れる人が最新の研究成果に触れることができるとともに、研究者は自分の研究がどのように評価されるか、どのように使われるか、ひいてはどう説明すればわかってもらえるのか、といった反応を実感し、研究に反映させることができる。企業は、製品のプロトタイプを展示することによって、市場に出す前の消費者の反応を得ることができるとともに、新しいニーズへのヒントをつかむことができるかもしれない。また、出展者や研究者同士がThe Labの展示を介してお互いに刺激し合い、新たな研究やビジネスチャンスにつながる可能性もある。オープンイノベーションと参加型研究開発の拠点がThe Labである。本学もVislab OsakaとしてThe Labの中にブースをかまえており、グループとして大阪大学の様々な研究成果をわかりやすく展示している。

Vislab Osakaの活動

ナレッジのコンセプトである人間の想像力を生かした未来生活の価値発信のためには、技術だけが先行してもうまくいかない。技術を人に優しく、時には、飼いならして行く必要がある。これには、デザインやアートが必要である。ルネッサンスやダビンチを例に出すまでもなく、科学技術の発展はそのあり方



図1 グランドフロント大阪

を含めて、芸術に大きく影響を与えてきたし、芸術も絵の具や遠近法など、科学技術との関係は切っても切れない。

このような科学技術と芸術の融合が今こそ必要である、とくに、そのようなスキルを持った人材を育てることが重要であるという認識は、多くの大学で共有されている。MITのmedialab、スタンフォードのD-school、UIUCのe-dream instituteなどがそれぞれである。このような学際的、国際的、分野融合型の人材育成を「可視化」というキーワードを通じて行っていくとするのが、本センターが主体となって始めているVislab Osakaというグループの活動である[3]。

現在は、大阪大学、関西大学、関西学院大学、大阪電気通信大学、NPO法人バイオグリッド関西、CKP、NICTがうめきたナレッジキャピタルのタワーC9階にオフィスを設け、活発に活動が続けている。大阪大学サイバーメディアセンターはスパコンを備え、その計算結果を可視化することに関心がある。関西大学も昭和の時代の道頓堀の3Dによる再現などdigital museumが得意である。関西学院大学はHuman Computer Interactionなど、メディアアートの作品も多く作り出している。大阪電気通信大学はゲーム学科など様々なコンテンツに関心がある。バイオグリッド関西はインシリコ創薬という計算機シミュレーションによる創薬の普及啓蒙を行っており、神戸のスーパーコンピュータ京の利用普及も行う。NICTはJGN-Xのような新世代ネットワークテストベッドの利用とThe Labにも出展した。200インチ裸眼立体ディスプレイの新たな利用シーンの開拓を目的とする。また、9階には臨床医工情報学コンソーシアム関西の事務局も同居し、ナレッジ全体の人材育成のコーディネートを行う。このように異なる特徴をもった組織が同居しながらシナジー効果を上げていくとする。

実は、CKP、NICT、大阪大学とNTT西日本が協力することによって、うめきたには世界でも最先端のネットワークが引かれている。NIIが運営する学術機関用のネットワーク、SINET4、NICTが運営する研究開発用テストベッドJGN-Xを9Fのオフィス、The Labで利用することができる。また、NICTが24面のタイルドディスプレイ、10面の立体タイルドディスプレイを設置しており、共同研究などに利

用することができる。すでに、バイオグリッド関西と本センターによるスーパーコンピュータ「京」の講習会、CKPとパナソニック、NICTによるJGN-Xを使った新世代ネットワークの実験などが行われている。10月1日から、サイバーメディアセンターが、主としてセンター利用者を対象として、9階スペースを活用する試行サービスを始めている[4]。

2階のThe Lab内のVislab Osakaスペースでは、Vislabの各組織が趣向を凝らした展示が行われている。大阪大学情報科学研究科の「アソブレラ」という雨降りを体験できる展示は、開業以来好評を博している。最近では、関西大学はメディアアートの展示を行った。The Lab内のワークショップスペースである「アクティブスタジオ」では、8面タイルドディスプレイと超高速ネットワークJGN-Xを使ってイタリアフィレンツェから遠隔に開設を行いながら、ウフィッチ美術館の所蔵品をデジタルで鑑賞するイベントを行ったり、ドームを持ち込んで、プラネタリウム鑑賞も行われている。これらは、新しい技術をわかりやすく市民に伝えとともに、市民に技術がどのように享受されるかを評価する機会ともなっている。

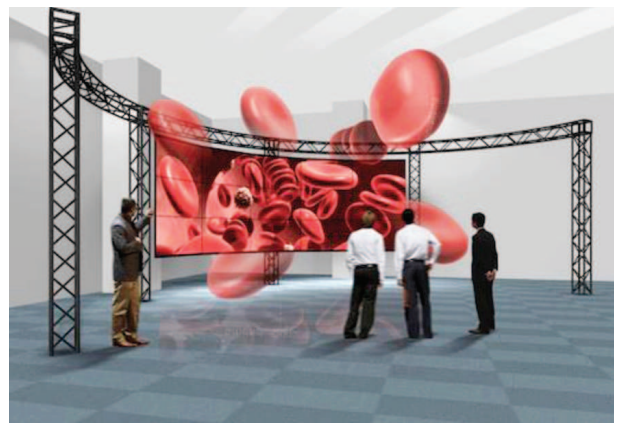


図2 うめきた設置予定の高精細ディスプレイシステム

おわりに

4月からは、サイバーメディアセンターが15面のシリンダー型立体ディスプレイも設置し、スーパーコンピュータ等を利用した計算結果の可視化を推進していく予定である。オープンイノベーションに活用できるうめきた、利用についてはお気軽にご相談いただきたい。

参考文献

- [1] 大阪駅北地区まちづくり推進協議会、大阪市、
<http://www.city.osaka.lg.jp/toshikeikaku/page/0000004363.html>
- [2] うめきたプロジェクト、UR都市機構、
<http://www.ur-net.go.jp/ekikita/plan.html>
- [3] Vislab Osaka,
<http://sites.google.com/site/vislabosaka/>
- [4] うめきた産学連携コラボレーション施設 “Vislab Osaka” 利用の概要,
<http://sites.google.com/site/vislabosaka/home/vislaboffice>

