

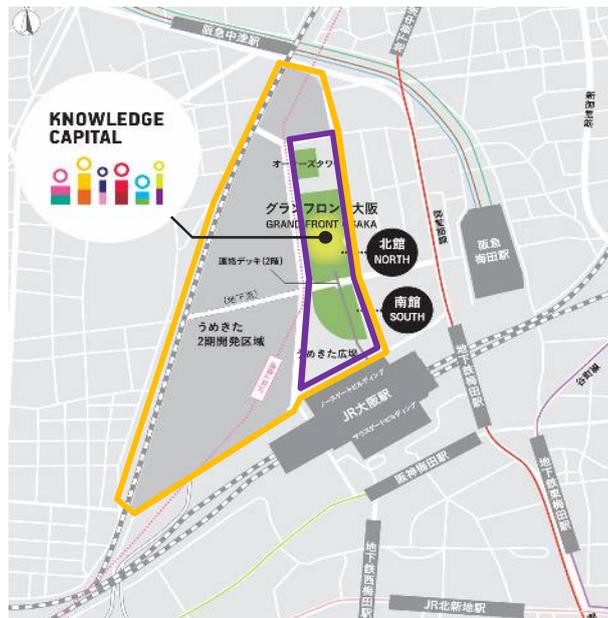
新しい価値創造拠点 ナレッジキャピタル

一般社団法人ナレッジキャピタル 代表理事
大阪大学 元総長
宮原 秀夫

Jan. 22, 2015

1-1

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.



うめきた (約24ha) 先行開発区域 (約7ha)

1-2

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

どのような街なのか、その理念 (Concept) は？



KNOWLEDGE CAPITAL 

1-3

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

どのような街なのか、その理念 (Concept) は？

**知 (Knowledge : ナレッジ) の循環によって、
豊かな未来生活を創出する街**

～創造の宮～

“創造の宮”は、知(ナレッジ)の集積によって形成される
“場”(ナレッジキャピタル)を核として、
従来の街づくりとは異なる、
新しいコンセプトに基づいて構築される新しい街。

1-4

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

ナレッジキャピタルとは？

ここでは、『サイエンス』、『テクノロジー』、『感性』、『アート』の「知」が集積・融合し、その結果、新たな『知的価値』を創出するイノベーションが起こる『場』(フィールド)として機能。

科学×技術×感性＝新しい価値

Science × Technology × Sense = Innovation

どのように実現されるのか？

産学官の強力な連携によりはじめて可能(絶対必要条件)。

1-5

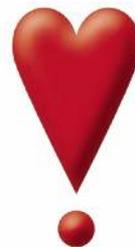
Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.



「感性」



「技術」



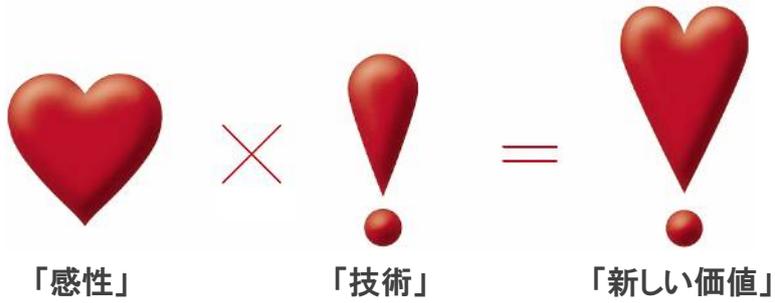
「新しい価値」

芸術性
デザイン性
創造性
人間の心理・感情
社会倫理

操作性
インターフェイスの親和性
環境との調和性
安心・安全性

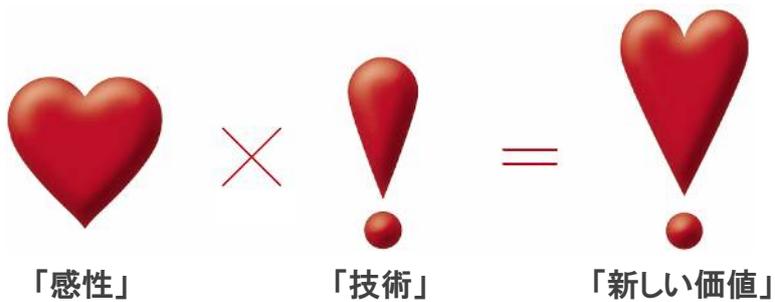
1-6

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.



ICT (情報通信技術)
 ロボット
 環境・エコ技術
 先端科学
 ローテク

健康科学
 医療
 可視化
 エネルギー技術



新しい製品・サービス
 文化・コンテンツ
 知的財産
 会社・組織

顧客・市場
 生産方法・仕組み
 人財

どのような効果が期待できるのか？

➤ 集客効果

ナレッジキャピタルのコンテンツ(展示されるもの)を見るため、触れるため(体験)に人が集まる。

➤ 相乗効果

その結果、ナレッジキャピタル以外の施設(通常の街機能)への集客に繋がる。

➤ 宣伝効果

そこに参加(知識活動、社会貢献)した企業のイメージアップになる

1-9

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

どのような効果が期待できるのか？

➤ 参加した企業にとって新製品開発イメージの醸成

一般のユーザの声を反映した、シーズ指向ではなくユーザ指向の製品開発のノウハウが得られる。

(現在、いろいろな分野の産業界ではシーズ指向ではなくユーザ指向の製品開発が求められている)

➤ 人材育成

大学・企業・国立研究機関などが参加するため、新たな分野(特に医学、工学などの学際融合分野)を開拓する新たな人材の育成が行われる。学際融合研究は、イノベーション創出に不可欠。

このような有能な人材が企業に就職

1-10

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

実際にどのようなものが実現されているのか？

(1) 人の交流の場 (サロン機能)

異業種、異分野の人が集まり交流することができるサロン機能が提供され、そこからコラボレーションがスタートする。

このような、交流の場(ナレッジサロン)、コンサルティング、ノウハウの提供といった機能は、ベンチャー、中小企業にとって、資金提供よりはるかに望まれている(サロン:60%超、資金:15%)ことが、(独)情報通信研究機構(NICT、私が所属)の支援企業390社へのアンケートと調査で示された。関西でも(特に中小企業)望む声大きい。さらに、クリエイター、デザイナー、ソフトウェア・エンジニア等分野における若手人材を、関西に定着させることができる。

実際にどのようなものが実現されているのか？

(2) The Lab.～みんなで世界一研究所～

- The Lab.と称する展示スペースに、各企業が、自慢の製品を(ただし、それは完成品である必要はなく、開発中のもの、むしろそれの方がウェルカム)展示して、ユーザの感触を掴み、それを今後の開発に生かす。
- 企業(中小企業)、大学などのCollaborationによる先端技術開発(大学と中小企業との垣根を取る)
- アートとテクノロジーが融合して生まれる新たなエンターテインメント空間を一般市民に体験してもらおう。(子供のサイエンスに対する理解を深め理科離れを防止)

実際にどのようなものが実現されているのか？

(3) 可視化センター (VisLab OSAKA)

- 生命、宇宙の不思議(DNAの構造、太陽風などの宇宙天気図)など最先端科学技術を“見える化”して、子供達を含む一般市民に見て、感じてもらって、科学技術への理解を深めてもらう。
- 神戸ペタ・コンピュータ“京”との連携を視野に入れて、国立研究所〔情報通信研究機構(NICT)、国立情報学研究所(NII)、理化学研究所〕、大阪大学、神戸大学、関西大学などとのコラボレーションにより実施。
- 若手クリエイターの育成、教育の場(可視化技術習得により技術の高いクリエイターを育成し、関西から若手の関東への流出を防ぐ)

1-13

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

ナレッジキャピタル

KNOWLEDGE
CAPITAL



これら“知的機能”をうめきたに集積することにより、
異分野間での人材交流の促進をはかり、
新たなイノベーション創出につなげる、
これが、ナレッジキャピタル機能そのものである。

1-14

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

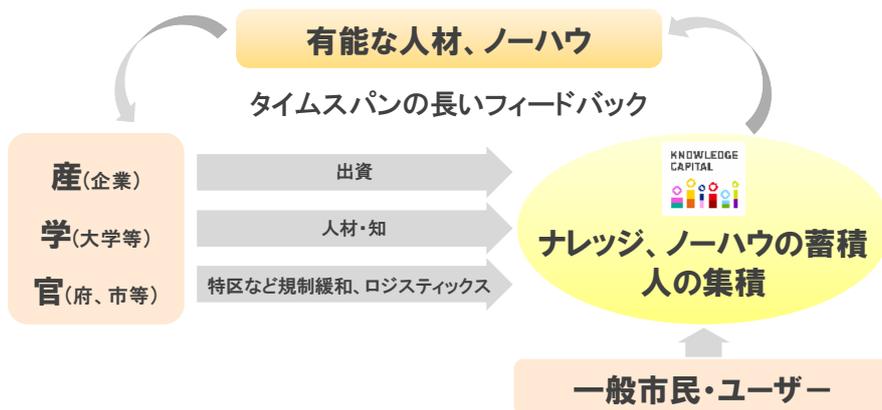
ナレッジキャピタル ～ 実行の精神 ～

- 皆で面白い、楽しいことをやる。(それが関西を元気にする)
- センス(感性)のある若者(次の時代を担う人財)を育てる。
- あれこれ言わずに、とにかくやってみる勇氣と元氣が必要。
(そうでなければ、イノベーションは生まれない)
- そうはいつでも、相当のリスクがあるのでは？
- それを補償するビジネスモデルは？(採算は取れるのか？)

1-15

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

産学官連携モデル



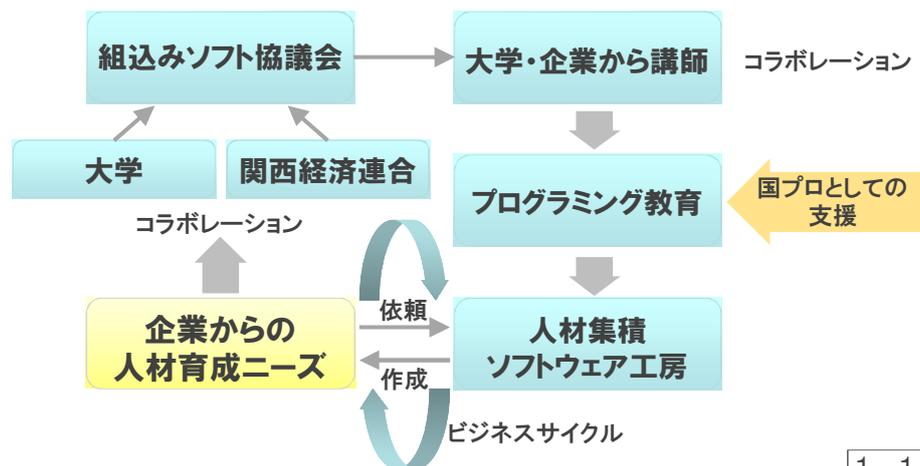
直ちに直接的なリターンを期待するのではなく、
少しスパンの長い、かつ間接的なリターンを求めるといった
企業マインドの醸成が課題である。

1-16

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

社会人教育としての産学連携プロジェクト (成功例)

組み込みソフト人材育成



これまでに実現してるものを順次説明

- (1) ナレッジサロン
- (2) The Lab.～みんなで世界一研究所～
- (3) VisLab OSAKA(可視化センター)

ナレッジサロンの紹介 (7F)

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

1-19

若者で賑わっている！
現在の会員数：約2,000名

KNOWLEDGE **SALON**

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

1-20



1-21



1-22

木曜サロン



フランス・リヨン市長 視察



リヨン市長の訪問が契機となり
日本側(総務省)とEU(欧州連合)の
共同出資によるプロジェクトがスタート
(3年継続で、日本側は約2億円)

ICTを駆使したスマートシティの 実証実験プロジェクト

1-25

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

FESTIVAL project overview

1-26

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

[Coordinator] Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (フランス)
Universidad de Cantabria (スペイン)
Engineering Ingegneria Informatica S.p.A (イタリア)
Easy Global Market (フランス)
Inno TSD (フランス)
Ayuntamiento de Santander (スペイン)
Sopra (フランス)

[代表研究者] **国立大学法人大阪大学** (松岡茂登教授)
京都産業大学 (秋山豊和准教授)
一般社団法人ナレッジキャピタル
立命館大学総合科学技術研究機構 (西尾信彦教授)
株式会社アクタスソフトウェア
株式会社JR西日本コミュニケーションズ
株式会社社会システム総合研究所

フランス都市デザイン調査団



1-31

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

香港サイバーポート セミナー&ビジネスマッチング



1-32

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

The Lab.～みんなで世界一研究所～の紹介

1-33

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

人材育成・イノベーションに繋がる
面白いこと



The Lab.

みんなで世界一研究所

1-34

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.



1-35



1-36

鴻池運輸 ロボットアーム (阪大との共同研究講座がスタート)



Visualization Laboratory

VisLab OSAKA
(ビズラボ大阪)

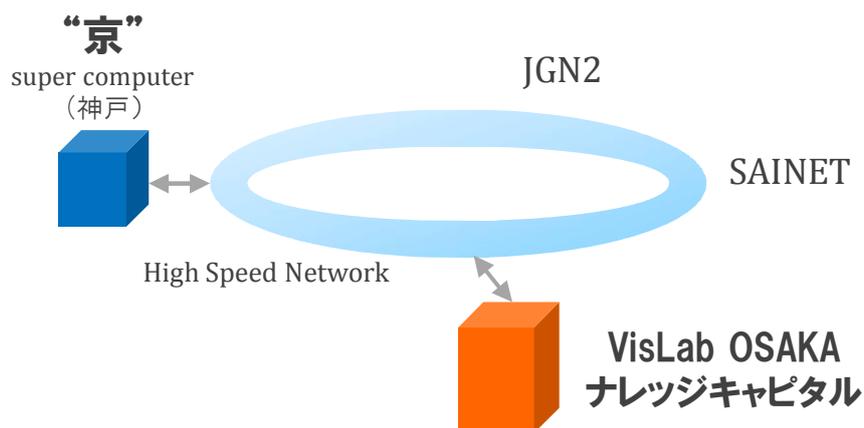
様々な物事・現象を見えるようにする技術 (可視化)

- 宇宙、地球を取り巻く自然現象（太陽フレア、地震、竜巻、火山活動など）また生き物を構成するDNAの構造などを科学的データに基づいて可視化（見える化）する。
- 自然現象のより深い解析が可能になり、予測制度の向上に繋げ、災害防止などに繋げる。
- 一般の方々の理解が深まり、さらなる関心・興味へ繋がるBtoCのコラボレーションにより新市場・新製品開発へのヒントが得られる。子供の理科離れを防ぐ。

**科学的理論、データに基づくシミュレーションは
一般のCGとは異り膨大な計算パワーが必要**

1-39

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.



**Simulation Modelの作成に
科学者、コンテンツクリエイターが集まってくる**

1-40

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

(1) 眼鏡なし3D 200インチ映像

[The Lab. ～みんなで世界一研究所～3F]

(2) テラヘルツによる絵画修復

[NICT(情報通信研究機構)]

1-41

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

眼鏡なし3D
200インチ映像

NICT (情報通信研究機構) 3D映像

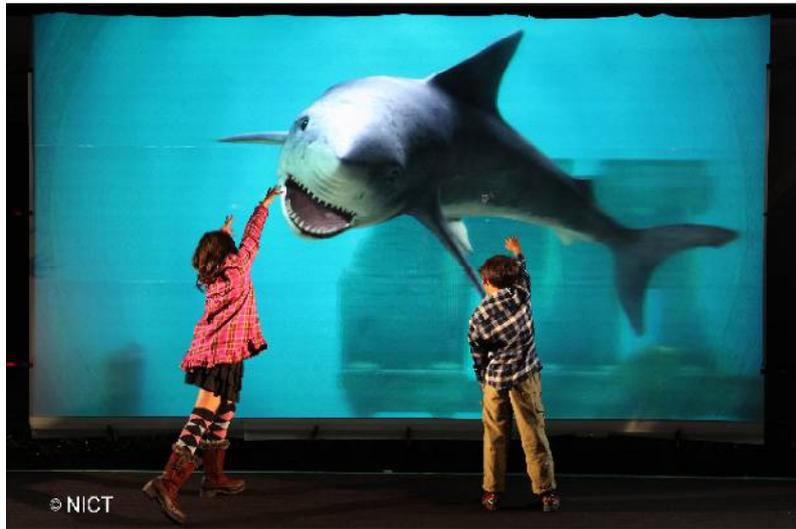


1-42

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

眼鏡なし3D
200インチ映像

NICT (情報通信研究機構) 3D映像



1-43

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

テラヘルツによる
絵画修復

The Lab.～みんなで世界一研究所 2Fアクティブスタジオ フィッツィ美術館遠隔講義



1-44

Copyright (C) 2015 Knowledge Capital Association. All Rights Reserved.

懐徳堂の精神をもう一度大阪へ

懐徳堂

1730年代(江戸後期)に大阪、現在の北浜に大阪の5同士と呼ばれる豪商が出資し、三宅石庵を学主として作った学問所。
このころ、大坂は、ちょうど今のようにバブル崩壊が起こり大坂経済は衰退の一途をたどっていた。

金儲けの術ではなく、朱子学(哲学)を教えた。

「後世に残せるのは、教育でしかない」

21世紀懐徳堂 (大阪大学) → ナレッジキャピタル