

企業ニーズ志向型MOTスクール 産学官連携コンソーシアム型 MOTスクールによる人材育成



2004年3月24日
大阪ガス株式会社
代表取締役副社長
松村 雄次

目 次

- 1．日本企業に必要なMOTとは
- 2．大阪ガスにおけるMOT人材育成プログラム
- 3．MOTスクールの特徴
- 4．スクールの仕組み(ディレクター機能)・カリキュラム
- 5．イノベーション創出による新しいビジネスモデル
- 6．MOTスクールの成果
- 7．技術経営プログラム開発(MOT教材開発)
- 8．MOTスクールの展開(東京校・MOT研修など)

日本企業に必要なMOTとは

企業価値向上

有形・無形の技術資産から、如何にキャッシュを生み出すか

優秀な研究員・研究設備、製造設備・ノウハウ、
特許・ネットワーク等

構想力の涵養：「事業構想力」「新製品、新技術構想力」

常を疑い、新しい常識を創る構想力

状況変化に対応する「スピード」を如何に上げるか

個性・ブランド力の発揮

専門技術者の技術経営能力向上が不可欠

技術要素活用の斬新な切り口と活用ツールの習得

イノベーションプロセス・デシジョンマネジメント・技術戦略構築・P2M(プロジェクト&プログラムマネジメント)・特許活用・技術移管・企業価値の概念

大阪ガスにおけるMOT人材育成プログラム

MOT人材育成ニーズ

- ・「エネルギー自由化」という環境変化に
進化し続ける人材づくり
- ・競争優位を持続する為のビジネス・イノ
ベーション
- ・「入るを図る」ビジネスモデルの構築

MOT人材育成シーズ

- ・競合力のあるエネルギー・環境ビジネス
の実績づくり
- ・豊富な材料技術蓄積と活用実績
- ・知財マインドの醸成

これからどうする

体系的なMOT人材育成プログラムが必要

*
・MOTマインドを有する
技術者層の厚みづくり

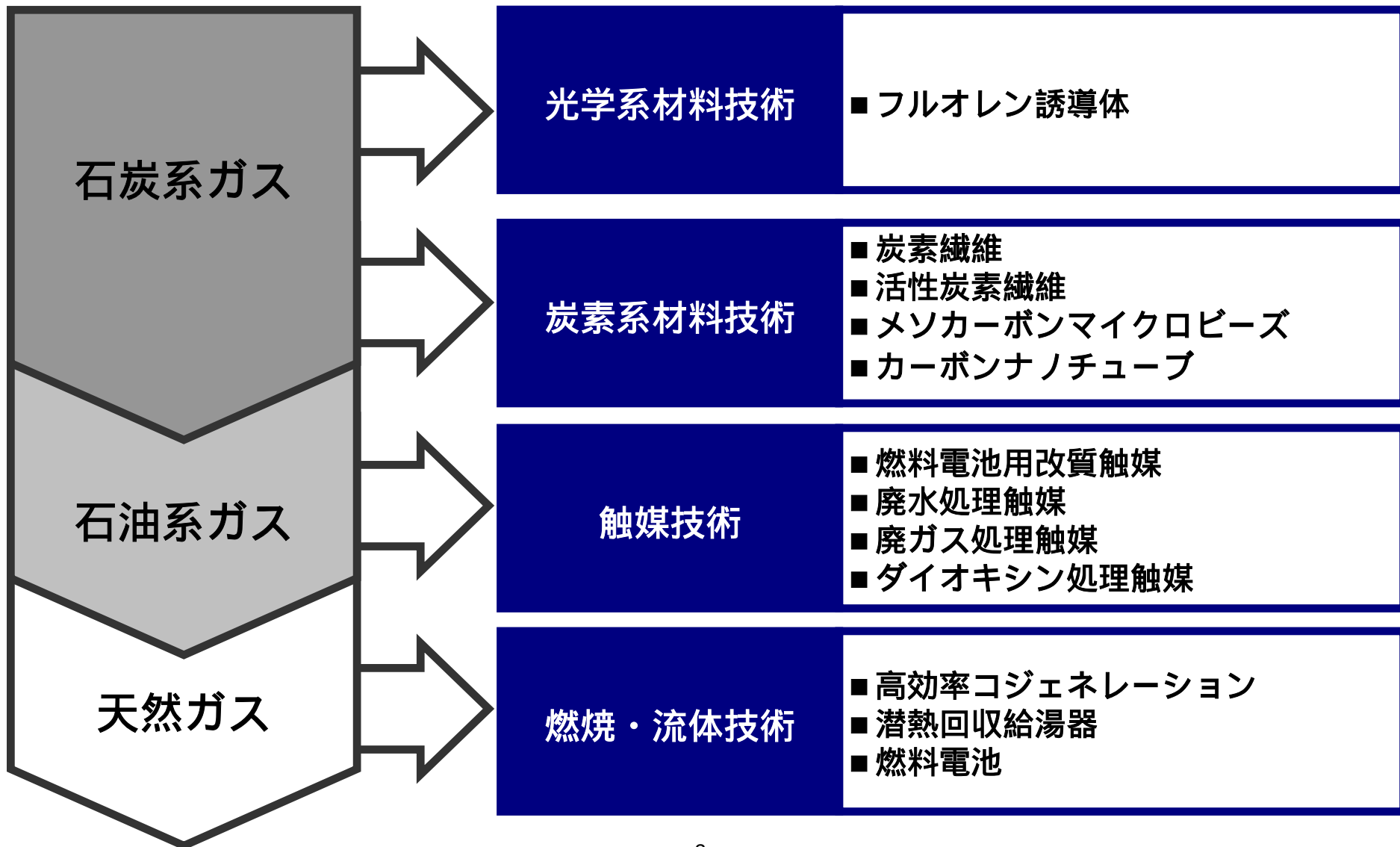
社外企業へのオープン化に
よる育成効果の向上

民間運営の本格的スクール
「MOTスクール」の開講

by (株)アイさぽーと

* 経営3原則 (Scope、Speed、Scale) のバランス感覚の習得
行動3原則 (Spacing、Grating、Timing) の実践

都市ガス原料の変遷とコア技術の蓄積及びビジネス展開





産学官連携コンソーシアム型 アイさぽーと「MOTスクール」

- 技術経営とは、技術を事業の核とする企業・組織が次世代の事業 (Technology Based Business) を継続的に創出し、持続的発展を行うための創造的・戦略的なイノベーションのマネジメント手法です。本コースでは、技術をマネジメントする人材を育てる実践的な技術経営 < MOT > 教育を行います。
- 実績の中で培われた実践的プログラムにより、企業ニーズの即したカリキュラムを構築。技術からいかに利益を創出するか、その実現に向けた技術マネジメント水準向上・経営センス向上を目指し、「経営のできる技術者」経営人材・起業家の育成を目的としています。

概要

期 間：10月開講～翌年9月終了の1年間

時 間：18:30～21:00 (平均2回/週 : 年間80回)

研修場所：アーバネックス備後町ビル

(大阪市中央区備後町3-6-14 最寄り駅：御堂筋線本町駅)

第1期(2002.10.22～2003.9.30) 32名(内大阪ガスからの派遣18名)

第2期(2003.10.31開講～2004.9) 36名予定(他社から25名予定)

MOTスクールの特徴

- 若手研究者・技術者向けの体系的教育プログラム
- 企業ニーズを重視した実践的カリキュラム
- フレキシブルなカリキュラム編成

テクノロジーとマネジメントとアカデミックな研究成果を
統合した教育プログラムの提供



欧米ビジネススクールの長所を取り入れつつ 日本企業にあったMOT教育を目指す

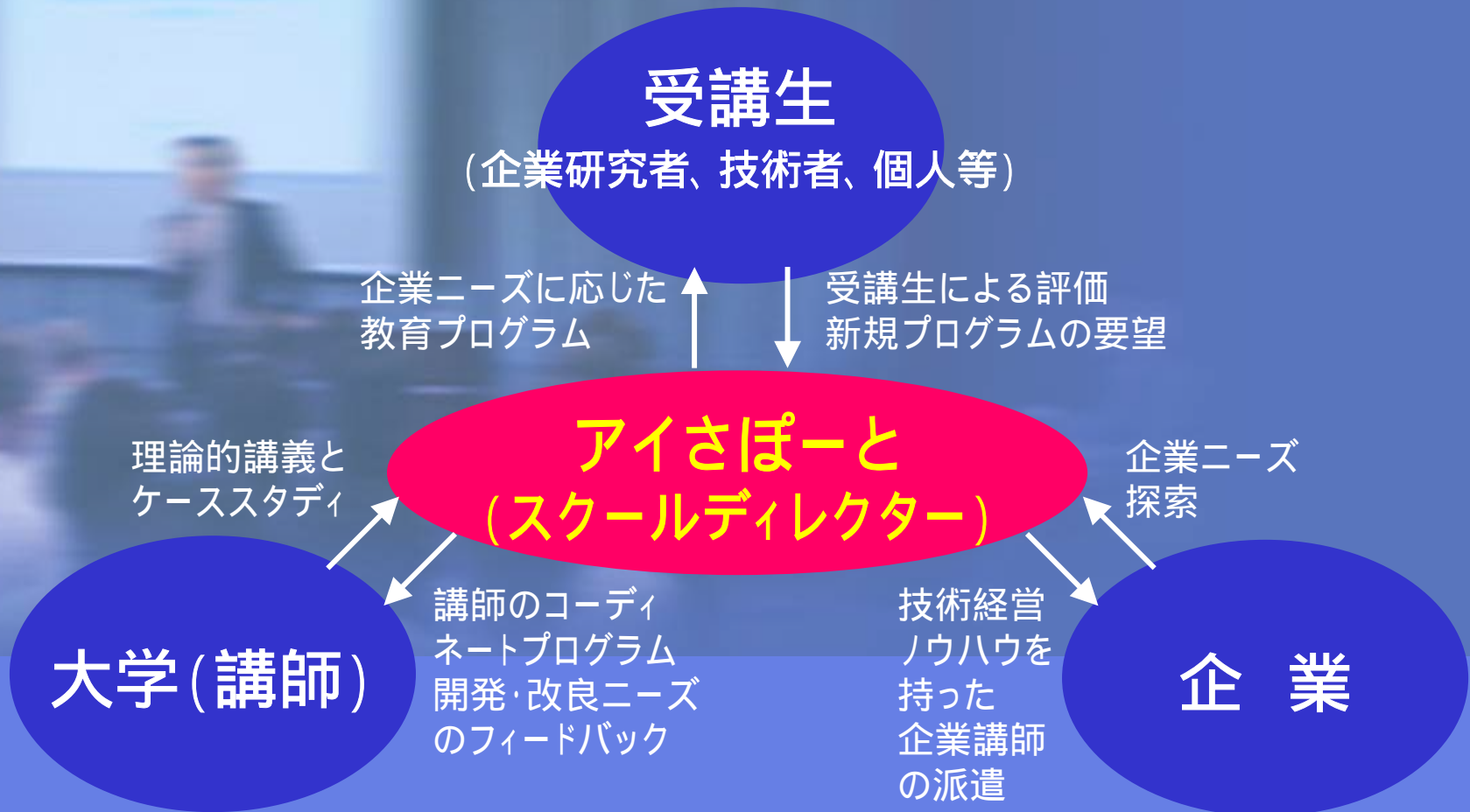
● スクール・ディレクター

- ・欧米ビジネススクールと同様にカリキュラム策定、
スクール運営担当のスクール・ディレクター 設置
(ex:スタンフォード、バークレー、ワシントン)
- ・技術開発とMOT教育の両方に知識と経験がある
- ・講義は大学教授等の講師が行うが、ディレクターは
講師と講義内容、講義方法を検討。
受講者のニーズを講師にフィードバックしながら、
プログラムの改善を行う。

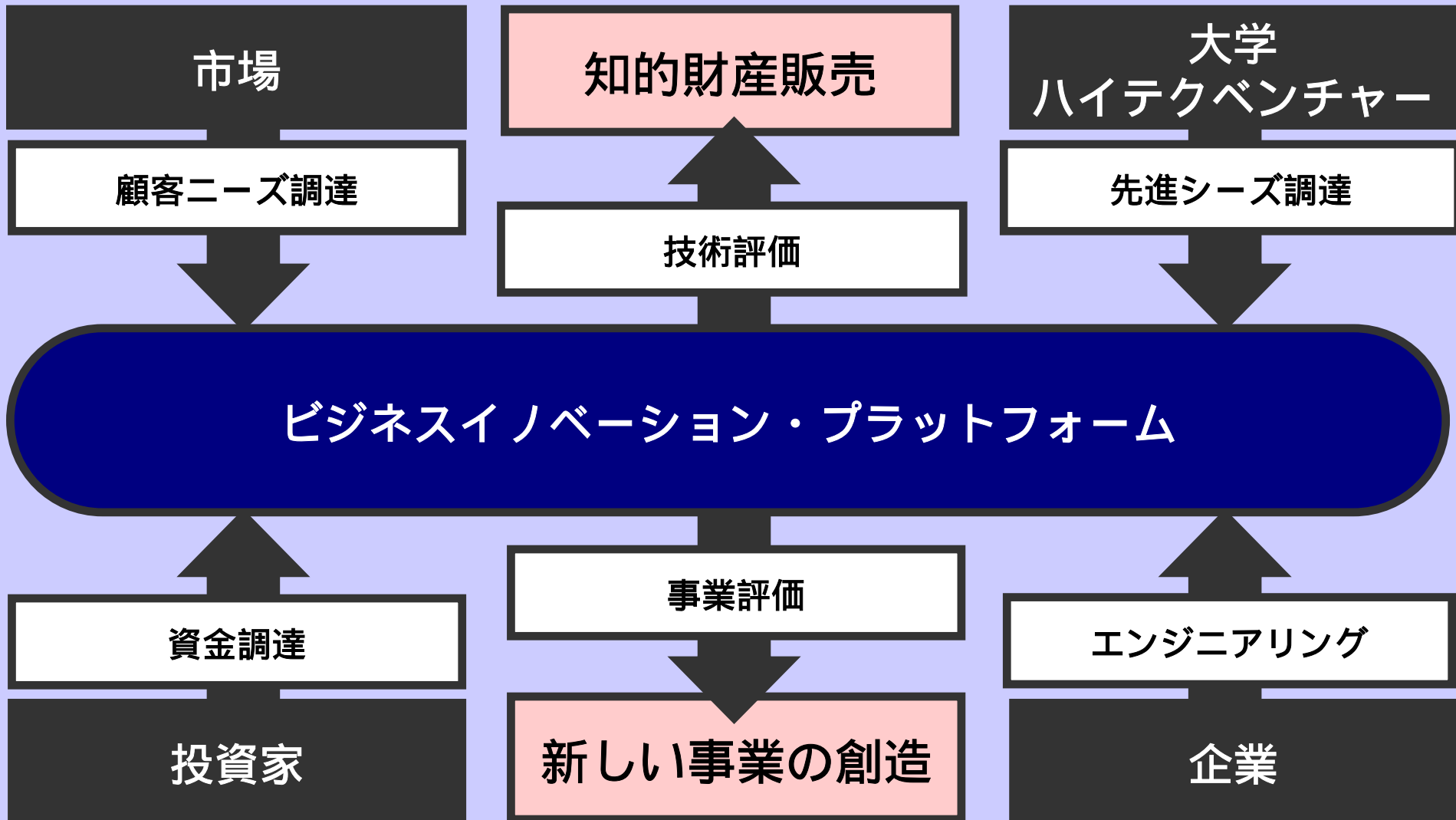


MOTスクールの仕組み

企業の技術開発最前線で技術開発とMOTの両方の知識と経験があるスクールディレクターが教育プログラムをディレクション



イノベーション創出による新しいビジネスモデル



アイさぽーと「MOTスクール」大阪校 カリキュラム

1	経営学基礎	■ 財務・会計分析
		■ 開発コスト・マネジメント
2	経営戦略	■ 経営戦略と技術戦略との整合論
		■ 経営戦略と組織論
3	技術マネジメント	■ イノベーション・マネジメント
		■ 技術の金銭的評価法
4	リスクマネジメント	■ 金融工学
5	経営工学・経営情報科学	■ IT 戦略
		■ 経営情報システム
6	知的財産戦略	
7	ハイテク・ベンチャー起業論	
8	プロジェクト・プログラムマネジメント（P2M）	

アイさぼーとMOT(技術経営)スクール大阪校 カリキュラム

経営学基礎

- 財務・会計基礎 大阪大学大学院経済学研究科 教授 高尾 裕二
摂南大学経営情報学部 助教授 塘 誠
- グループ経営論 大阪大学大学院経済学研究科 教授 浅田 孝幸
- 開発コストマネジメント 大阪大学大学院経済学研究科 教授 浅田 孝幸

経営戦略

- 経営戦略・技術戦略 大阪大学大学院経済学研究科 教授 小林 敏男
- 経営戦略事例研究・組織論 神戸大学大学院経営学研究科
助教授 原田 勉(経営学博士・経済学博士)

技術マネジメント

- イノベーション・マネジメント 北海道大学大学院経済学研究科 教授 金井 一頼(経済学博士)
- テクノロジー・マネジメント 神戸大学大学院経営学研究科 助教授 原 拓志(経営学博士)
- 技術評価 京都工芸繊維大学(元・株式会社日立製作所/長銀総合研究所)
教授 川北 眞史

リスクマネジメント

- リスクマネジメント・ファイナンス 京都大学大学院経済学研究科(ファイナンス工学)
教授 木島 正明(理学博士・経済学博士)
- 戦略的意思決定理論 神戸大学大学院経営学研究科
助教授 原田 勉(経営学博士・経済学博士)

プロジェクト&プログラム・マネジメント(P2M)

- プロジェクト&プログラム・マネジメント概要 大阪大学大学院経済学研究科 教授 浅田 孝幸
(P2M資格認定センター理事)
- 組織プロジェクトマネジメント IBMビジネスコンサルティングサービス(株) パートナー 芝尾 芳昭

経営工学・経営情報科学

- 経営情報システム 大阪工業大学情報科学部情報システム学科 助教授 椎原 正次
工学部経営工学科 教授 能勢 豊一
- 経営戦略と情報技術 同志社大学大学院商学研究科 教授 高井 紳二

知的財産戦略

- 知財戦略 大阪大学先端技術研究センター コーディネーター
(株)ネットエデュ 社長 小林 恵
- 知的財産論 大阪工業大学知的財産部

ハイテク・ベンチャー起業論

- 技術ベンチャー論 大阪大学ベンチャービジネスラボラトリー
助教授 兼松 泰男

産学連携における イノベーション・技術創世論

- ベンチャー起業論 大阪大学 先端科学技術共同研究センター
(羽衣国際大学客員教授)
谷口 邦彦 産学連携コーディネーター
- コーポレートベンチャー 大阪市立大学 教授 前田 昇

技術戦略論(交渉予定)(特別講師・企業講師等)

- 高知工科大学 総合研究所長 水野 博之
- 松下電器産業(株) 技術特別顧問 三木 弼一
- 京都大学の国際融合創造センター(三菱化学) 折戸 文夫
科学技術戦略質次長、工学博士
- 京都大学経済学部 助教授 末松 千尋(東工大電子制御)
- 摂南大学 学長 栗山 仙之助(経営学博士・工学博士)
- 大阪ガス(株) 代表取締役副社長 松村 雄次
- その他:企業講師を予定

アイさぽーとMOTスクール発のベンチャー誕生！！

～スクール受講生の若手研究者がベンチャー起業へ～

大阪ガスの若手研究者
(天然ガス吸蔵剤の国プロ研究事業経験者)

大阪ガスの技術開発部門幹部

アイさぽーと「MOTスクール」で学ぶ

- ・健康医療用途での活用可能性を発見
- ▼
- ・追加試験、マーケティング調査、実施
- ▼
- ・綿密な事業計画を立案、事業化交渉実施
(ベンチャー起業とのアライアンス、事業戦略、特許戦略など)

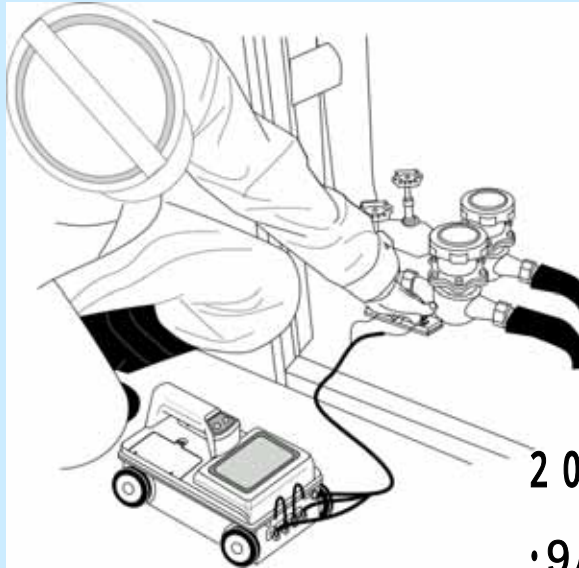
- ・コーポレートベンチャーの必要性を痛感
- ▼
- ・企業ファンドによる社員のベンチャー起業支援を決断

～コーポレートファンド支援で社員ベンチャー企業誕生へ～

”MOTスクールで学んだ財務、マーケット戦略、商品化コンセプト等の知識とノウハウが、新ビジネスの創造とベンチャー起業へ導いた”

MOTを活用したプロジェクトの紹介

～ 超小型レーダ開発プロジェクト～



2003年

・9月

自社導入済み

・～11月

外販に向けたニーズ調査(価格設定の材料とする)

11/4～7 『非破壊検査総合展』東京ビッグサイトにて

(株)計測技術サービスのブースにて展示)

2004年

・1月～

外販開始



技術経営プログラム開発事業

(平成14年度経済産業省補正予算事業)

米国の最新研究成果に基づいた教材開発

米国でも研究論文段階の最新企業事例に基づき、ケーススタディを独自開発

海外実証試験を行い日本発のグローバル教材を開発

教材開発科目

経営学基礎(コストマネジメント)

経営戦略・技術戦略

テクノロジー・マネジメント

知的財産戦略

ベンチャー論

日本語と同内容の英語教材を開発・実証することにより、国際的に通用するグローバルな教材開発を行う

日本語教材開発
(教材作成・実証講義)

英語教材開発(一部科目計画中)
(教材作成・実証講義)

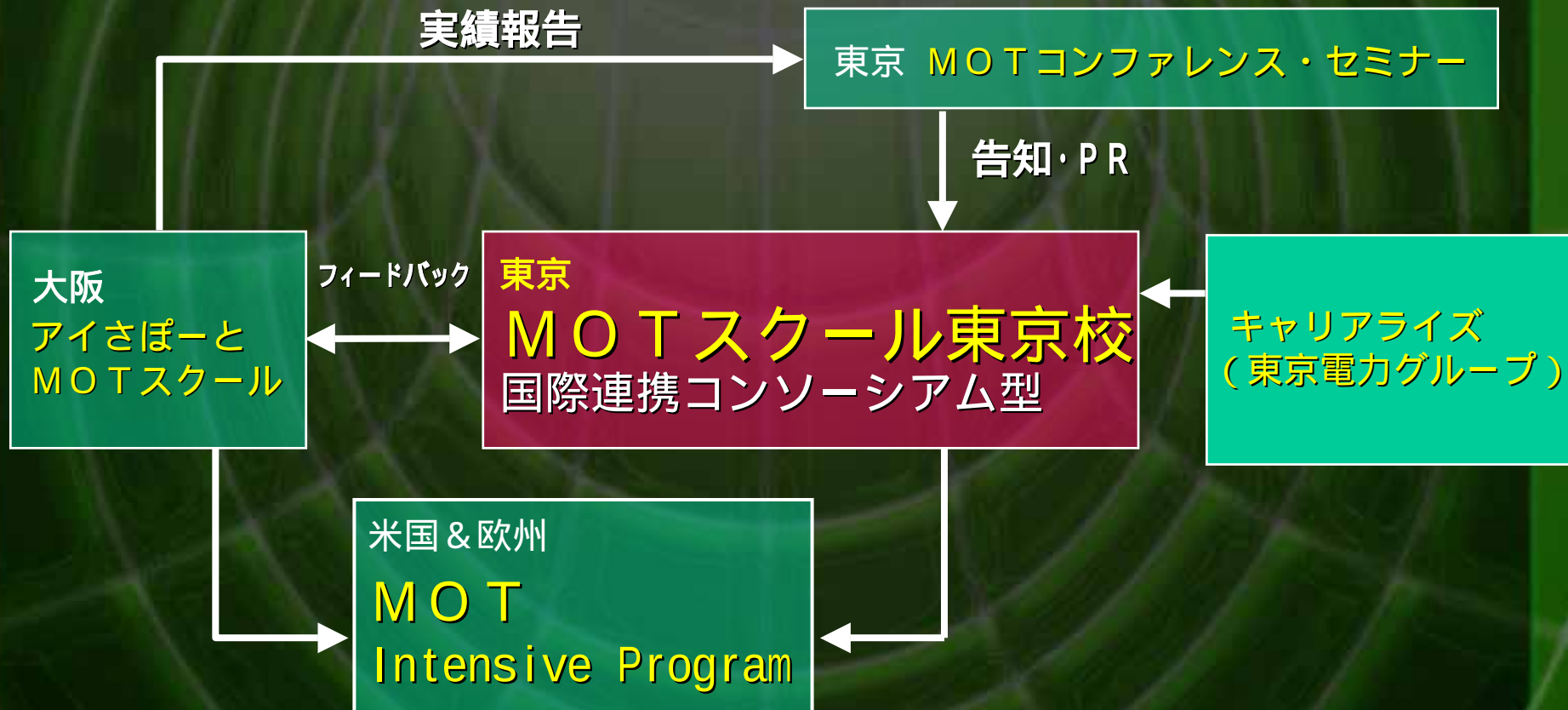
(実証講義候補)

欧州の著名ビジネススクール
(英国、フランス)

比較・改良

「MOTスクール東京校」 4月8日開校

日本の大学と海外の著名ビジネススクールとの
国際連携コンソーシアム型スクール



MOTスクール東京校 カリキュラム(予定)

技術経営概論

■ 技術経営概論

早稲田大学大学院アジア太平洋研究科(MOTコース) 教授 吉川 智教
早稲田大学大学院アジア太平洋研究科(MOTコース) 助教授 田村 泰一

経営学基礎

■ 財務基礎とコストマネジメント

筑波大学大学院ビジネス科学研究科 教授 小倉 昇

■ ファイナンス・国際財務

早稲田大学大学院ファイナンス研究科 教授 須田 一幸

■ グループ経営論・コストマネジメント

大阪大学大学院経済学研究科 教授 浅田 孝幸

経営戦略 / 技術戦略

■ 経営戦略 / 技術戦略

大阪大学大学院経済学研究科 教授 小林 敏男

■ 経営戦略ケーススタディ

神戸大学大学院経営学研究科 助教授 原田 勉

■ ビジネスアーキテクチャ

東京大学大学院経済学研究科 教授 藤本 隆宏

技術マネジメント

■ イノベーションマネジメント

北海道大学大学院経済学研究科 教授 金井 一頼

■ テクノロジーマネジメント

神戸大学大学院経営学研究科 助教授 原 拓志

■ 技術経営論

東京大学工学部 助教授 藤末 健三

■ 技術評価

中央大学経済学部 兼任講師・京都工芸繊維大学 教授
(元・株式会社日立製作所 / 長銀総合研究所) 川北 真史

■ 技術の構造とイノベーション

一橋大学イノベーション研究センター 客員教授 藤村 修三

プロジェクト&プログラム・マネジメント

■ プロジェクトマネジメント

シドニー工科大学 客員教授 (元・千葉工業大学教授) 小原 重信

■ 変革プログラムマネジメント

IBMビジネスコンサルティングサービス株式会社 パートナー 芝尾 芳昭

■ プロジェクトマネジメント実践

アクセンチュア株式会社 パートナー
立命館大学MOT担当 兼任教授 三澤 一文

リスクマネジメント

■ ファイナンス工学

京都大学大学院経済学研究科 教授 (元・東京都立大学 教授) 木島 正明

経営工学(IT経営)

■ 経営情報システム

大阪工業大学工学部経営工学科 教授 能勢 豊一

知的財産戦略

■ 知的財産戦略

東京大学先端科学技術研究センター 特任教授 妹尾 堅一郎

■ 企業における知財戦略

(企業知財担当役員を予定)

ハイテク・ベンチャー起業論

■ ハイテクマーケティング ビジネスモデリング

筑波大学大学院ビジネス科学研究科 教授 寺野 隆雄

■ ハイテクベンチャー・ビジネスシナリオプランニング

大阪TLO コーディネーター 鷲巣 大輔

技術戦略論

松下電器産業株式会社 元専務取締役(CTO) 技術特別顧問
三木 弼一

その他にも招聘を予定しています。

ご清聴 ありがとうございました

大阪ガス技術開発情報

<http://www.osakagas.co.jp/rd/index.htm>

M O T 情報

<http://www.isupport.jp/>

<http://www.mot-tokyo.jp/>