

# 産学官連携による事業化促進に向けて

2007年5月

社団法人 関西経済連合会  
産業・科学技術委員会  
産学官連携ワーキング・グループ

## 目 次

はじめに .....	1
I 産学官連携の課題－「中間とりまとめ」から .....	2
II アクションプラン1	
－大学における効果的な連携体制の構築 .....	7
III アクションプラン2	
－企業OB活用の仕組みの構築 .....	11
IV アクションプラン3	
－産学官連携をベースとした大企業と中小企業との連携の仕組み構築・・・	16
おわりに .....	22
(参考資料) .....	23

# 産学官連携による事業化促進に向けて

## 産業・科学技術委員会 産学官連携ワーキング・グループ

### 産学官連携の課題 —「中間とりまとめ」(2006年8月)から

#### 課題

##### 1 「体制」面の課題

- (1) 官(施策)の課題—TLO、大学知的財産本部
  - ・TLOと大学知的財産本部の関係の煩雑さ
  - ・長期的視点に立った施策の欠如
- (2) 大学における課題
  - ・連携体制の整備で大学の取り組みに格差
  - ・人材不足や連携意識の欠如により体制整備が生かされていない
  - ・基盤技術の研究に取り組む教員が減っている
  - ・中小企業との連携があまり進んでいない
- (3) 企業における課題
  - ・連携体制の未整備、連携意識の不足

##### 2 「人材」面の課題

- ・力量のあるコーディネーターの不足
- ・コーディネーターに関する国の支援施策が不十分

##### 3 「実務」面の課題

- ・不実施補償、秘密保持、研究成果の公開、間接経費、マイルストーンの設定、不十分な契約・交渉の対応

#### 提言

##### 1 産学官連携の体制整備

- (1) TLOと大学知的財産本部の強化
  - ・両者の一本化も含め体制見直し、その上で支援施策の充実
- (2) 大学の取り組み強化
  - ・連携体制の整備・強化、外部人材の活用や連携意識の高揚
- (3) 企業の取り組み強化
  - ・窓口設置など連携体制の整備・強化、組織的な連携の促進

##### 2 契約・交渉の円滑化

- ・官 : ガイドライン・事例集の策定、大学への周知徹底
- ・大学: 専門家の配置などによる柔軟で迅速な契約交渉

#### アクションプラン

##### 1 大学における効果的な連携体制の構築

##### 2 企業OB活用の仕組みの構築

##### 3 産学官連携をベースとした大企業と中小企業の連携の仕組み構築

### 3つのアクションプランの具体化

#### アクションプラン1 大学における効果的な連携体制の構築

##### ◆アクションプラン1の試行的取り組み

- ・以下の①～③の3つのプロセスを繰り返すことで、産学連携体制の構築を目指す。
  - ①個別大学と会員企業との検討の場<オープン: 関経連の役割>
  - ②個別大学と個別企業群との突っ込んだ議論の場<クローズド: 個々の取り組み>
  - ③成功事例をモデルケースとして他に広げていく取り組み<オープン: 関経連の役割>
- ・①の検討の場として試行的に、関西で産学連携の先進的取り組みを行なっている2つの大学と会合を実施。
  - (立命館大学ニューズ創成型産学連携推進会議 2006/12/21)
  - (大阪大学フロンティア先端研究フォーラム 2007/1/19)

##### ◆試行的取り組みの評価

- ・産と学の連携に対する意識の隔たりを埋めていく。
  - ・産学の出会いの場を継続して設けることが重要。
  - ・分野別の場づくりが、その分野に的を絞った企業の参加につながり、議論しやすい。
  - ・迅速な意思決定、決裁に向けて責任者の参画が望まれる。
- ⇒連携体制を構築し、成功事例を創出するための効果的な場づくりが必要。

##### ◆今後の展開

- ・大阪大学、立命館大学との会合を引き続き実施し、モデルケース創出を行う。
- ・モデルケース創出の機会拡大のため、新たな大学とも連携会合を開催。
- ・会合の開催に際し、分野別の設定、責任者の参画など、成果につながる工夫をする。
- ・成功事例を創出、それをモデルケースとして紹介し、他の事例につなげる。

#### アクションプラン2 企業OB活用の仕組みの構築

##### ◆国の支援施策と課題

- ・経済産業省と文部科学省は様々なコーディネーター支援事業を実施している。
- ・しかし、コーディネーターに必要な資質・能力をもつ人材の発掘は難しい。
- ・企業OB人材の継続的な確保や若手人材の育成・活用も重要。
- ・両省の密接な連携による支援施策の充実・強化が必須。

##### ◆コーディネーター機関の現状と課題

- ・企業OB人材を活用しているコーディネーター機関は多数ある。
- ・しかし、コーディネーター機関の連携があまりとられておらず、人材不足をカバーできていない。
- ・企業OB人材の継続的な確保が必要であるが、新たな人材確保は難しい。

##### ◆企業OB活用に関する企業の意向調査

- ・企業OBの能力発揮の選択肢として、定年退職者研修などの場でコーディネーター機関の紹介を行うことは可能。

##### ◆今後の展開

- ①コーディネーター機関と企業OB人材とのマッチング
  - ・コーディネーターに関する説明会を会員企業対象に開催し、会員企業のOB人材とコーディネーター機関のマッチングを実施。
- ②国の事業を活用したコーディネーター活動の充実・強化
  - ・コーディネーター機関に対し、国の事業を活用し、成果報酬の導入等により取り組みを強化するよう働きかけ。
- ③コーディネーター機関による情報連絡の場づくり。

#### アクションプラン3 産学官連携をベースとした大企業と中小企業の連携の仕組み構築

##### ◆アクションプラン3の試行的取り組み

- ・以下の3つの観点から、三者連携(大学、大企業、中小企業)の仕組みの構築を目指す。
  - ①三者連携の意義
    - ・オープンイノベーション、ミッシングパーツを埋める、中小企業への産学連携の裾野拡大
  - ②ものづくりに優れた中小企業が集積する東大阪への着目
  - ③近畿経済産業局の産学官連携施策「課題別研究会」との連携
    - ・「お節介役」「トータルコーディネーター役」の必要性、「相互理解の場」の必要性、第2層の中小企業がターゲット
- ・試行的に、関西の代表的な中小企業支援機関であるクリエイション・コア東大阪と会合を実施。
  - (クリエイション・コア東大阪との連携フォーラム 2007/3/16)

##### ◆試行的取り組みの評価

- ・イコールパートナーという意識が必要。
- ・関西から新たな連携モデルの創造とその発信につなげる。
- ・単発ではなく継続的な場づくりへ。

##### ◆今後の展開

- ・クリエイション・コア東大阪との会合を継続して開催。
- ・中小企業は第2層を対象とする。
- ・トータルコーディネーター役として地域の金融機関の参画を働きかける。
- ・官の事業支援の観点から、近畿経済産業局の参画。
- ・成功事例を創出、モデルケースとして事例紹介し、他の事例につなげる。

## はじめに

産・学・官の各界において産学官連携の重要性が高まっている。産学官連携の環境整備が進められる中で、様々な取り組みが行われつつある。もとより、産学官連携は手段であって、それ自体は目的ではない。産学官連携によって、大学のシーズの事業化促進を図り、国、地域、企業の競争力強化につなげていくことこそが必要である。しかしながら、現状をみると、様々な課題があるため、成果をあげる段階にまで至っておらず、本当の意味での産学官連携が進んでいるとは言えない。

そこで、産業・科学技術委員会（委員長：町田勝彦 シャープ（株）会長）では、最重要の検討課題の一つとして「産学官連携による事業化促進」を取り上げ、具体的な活動を進めるために、2005年11月、下部組織として「産学官連携ワーキング・グループ」（座長：三坂重雄 シャープ（株）常任顧問、アドバイザー：田中道七 立命館総長顧問）を設置した。

本ワーキング・グループでは、第一段階の活動として、様々な観点から課題の抽出と整理を行い、現状の課題、および課題への対応策を明らかにし、産・学・官の各界において課題への対応を促すことを狙いとし、2006年8月に「中間とりまとめ」を行った。「中間とりまとめ」では、課題への対応策として、産・学・官の各界に対する提言を行った。さらに、単なる提言にとどまらず、関係者自ら主体的に行動を起こすことが重要であるとの観点から、3つのアクションプランの方向性を提示した。

その後、「中間とりまとめ」の内容を踏まえ、アクションプランの具体化に向けて更なる検討を行ってきた。その結果をここに「産学官連携ワーキング・グループ報告書」として取りまとめを行うものである。

## I 産学官連携の課題－「中間とりまとめ」から

### 1 産学官連携に対する現状認識

**(産学官連携の動きは進みつつあるが、成果をあげる段階にまで至っていない)**

産・学・官の各界において産学官連携の重要性が高まり、産学官連携の環境整備が進められる中、最近では大学と企業との間で組織的な連携の動きもみられるなど、様々な形で産学官連携が行われてきている。ただし、事業化という観点からみると、成果をあげる段階にまで至っていない。この点、第三期科学技術基本計画では、重要なポイントの一つに「研究開発成果の社会還元」があげられており、その実現のための重要な手段として「持続的・発展的な産学官連携システムの構築」が謳われている。

**(3つの観点からみた産学官連携の課題)**

そこで、本ワーキング・グループでは、様々な観点から課題の抽出と整理に取り組んだ。まず連携の取り組みに入る際に問題となる「体制」、第二の段階として連携の取り組みを進める際に問題となる「人材」、そして、第三の段階として実際に契約・交渉を進める際に問題となる「実務」、の3つの観点において産学官連携の課題を見出した。

## 2 産学官連携の課題

**(1)「体制」面の課題**

### ①官（施策）の課題－TLO、大学知的財産本部

**(TLOと大学知的財産本部の関係の煩雑さ)**

国の施策としてTLOと大学知的財産本部が整備されてきた。両組織は同じような機能を担うものの、連携が十分とられていないところが多い。外部TLOの場合は連携窓口が大学とTLOの二つに分かれるため、企業にとって煩雑になっている。学外広域型TLOの場合、大学とTLOの関係がさらに複雑になり、企業にとってさらに煩雑さが増すことになる。そこで、外部TLOの場合は両組織の一本化も含めた体制の見直しが求められている。関西の場合、3つのTLOは全て学外広域型であることから、一大学単独では学内にTLOを設置できないところがある点を考慮しつつも、限られたリソースを効果的に活用し、ユーザー企業のニーズに十分に応えるため、1機関に統合・再編することが望ましい。

### **(中長期的観点に立った施策の欠如)**

TLOや大学知的財産本部など産学官連携の新たな仕組みは、国の施策として中長期的視点に立って定着させる必要がある。米国では、TLOの活動が軌道に乗り、成功するまで10～15年程度かかったと言われている。わが国では、TLOは設立から5年間で補助金交付の支援がなくなるため、多くのTLOで財政的に厳しい状況にある。

## **②大学における課題**

### **(連携体制の整備で大学の取り組みに格差)**

各大学においてリエゾンオフィス、知的財産本部を整備するほか、学内にTLOを設置するところもあるなど、ハード面では産学官連携の体制整備が進みつつある。立命館大学や大阪大学など、ソフト面で先進的な取り組みを進める大学もみられる。一方、産学官連携体制の整備が不十分な大学があるなど、大学によって取り組みに格差がみられる。

### **(人材不足や連携意識の欠如により体制整備が活かされていない)**

学内に専門知識を有する人材が不足し、知的財産関係の経験が不足していることや、産学官連携や知的財産に関する大学の方針が個々の教職員まで浸透していないことが問題になっている。大学知的財産本部やリエゾンオフィスと教員との間で考え方に大きな隔たりがあり、現場での対応がバラバラになっているケースもみられる。

### **(ものづくり基盤技術の研究に取り組む教員の減少)**

企業にとって、連携したい研究テーマに取り組む教員がなかなかみつからないという問題もある。特に、先端技術の方が国の研究費を獲得しやすいこともあり、先端技術の研究に取り組む教員が増える一方、ものづくり基盤技術の研究に取り組む教員が減ってきていることが問題となっている。

### **(中小企業との連携があまり進んでいない)**

産学官連携は研究開発のための経営資源が不足しがちな中小企業にとっても重要である。もっとも、資金・人材など豊富な大企業との連携を重視する大学がみられることから、中小企業との連携は大企業ほどには進んでいない。

## **③企業における課題**

### **(連携体制の未整備)**

大学側から望まれている、産学官連携窓口の設置や産学官連携の専任者設置など、

企業側における産学官連携体制の整備の取り組みはあまり進んでいない。

### **(連携意識の不足)**

より密接な連携関係の構築に向けて「組織的な連携」に取り組む大学が増えつつあるのに対して、企業側は、個々には連携に向けて取り組みを強化する動きがあるものの、全体としてみると、「組織的な連携」の意識が高まっているとは言えない。

## **(2)「人材」面の課題**

### **(力量のあるコーディネーターの不足)**

「産」と「学」の橋渡し役となる、コーディネーターと言われる人材が不足している。欧米では、コーディネーターの活動がビジネスとして確立しているが、わが国は、欧米に比べ産学官連携の歴史が浅く、この活動がビジネスにまで至っていない。企業で経験を積んだ力量のあるコーディネーター不足が産学官連携の進展の障害となっている。

### **(コーディネーターに関する国の支援施策は不十分)**

コーディネーター不足の課題に対して国の支援事業が進められているが、コーディネーターの人数は依然として十分でない。若手人材の育成も大きな課題である。

## **(3)「実務」面の課題**

大学教員個人と企業研究者の個別的なつながりに基づく従来型の連携から大学と企業の組織的な連携に移行しつつある中、契約・交渉の段階で、不実施補償をはじめ知的財産などを巡る産学間の権利関係の問題が増加している。主な課題は次の通りである。

### **①不実施補償**

共有特許実施における不実施補償について、大学側は、大学は自ら事業化・商品化しないことや、教授等に職務発明の対価を支払う義務があることなどから不実施補償を要求している。これに対して、多くの企業は、特許法の原則に基づいて自己実施は自由であることや、事業化の全リスクは企業側が負っていることなどから、事業化の有無に関係なく一方的に要求するなど過度の不実施補償は認められないとの意見である。契約・交渉を円滑に進めるためにも、官においては、ガイドライン・事例集の策定および各大学への周知徹底などに取り組むことが求められる。

## ②秘密保持

秘密保持について、企業側は、学生やポスドクにも研究内容だけでなくノウハウも含め秘密保持を徹底させたいとの考えである。大学側は、雇用関係にない学生に秘密保持義務を課すことは困難であることや、学生に秘密保持義務を課すと、論文発表や就職の際に問題となる可能性があるとの考えであり、双方で考え方が異なっている。

## ③研究成果の公開

企業側は、基本的に研究成果は競合企業に対する競争優位を確保するため、特許出願前の論文発表やノウハウの論文発表は認めないなどの考えである。大学側は、研究成果をすぐに論文発表し、広く普及させたいとの考えであり、双方で考え方が異なっている。

## ④間接経費

大学側は大学が組織として産学官連携を進めるための運営費を確保するために間接経費は必要との考えである。これに理解を示す企業もあるが、企業側から間接経費の必要性や使途が不明確であることや、金額の根拠があいまいであるなどの批判がある。

## ⑤マイルストーンの設定

企業側は、共同研究が複数年にわたる場合など、社内におけるプロジェクトマネジメントと同様に詳細な研究内容・マイルストーンを設定し、例えば1年毎に成果・進捗状況を評価し、途中で中止する権利を留保したいとの考え方である。これに対して、大学側は、文部科学省作成の契約書雛形レベルの条件で進めたいとの考え方である。

## ⑥不十分な契約・交渉の対応

企業の観点から、大学の産学官連携部門をみると、基本的にスピード感がなく応答に時間を要することなどが問題視されている。

## 3 課題の解決に向けて

以上のような産学官連携の課題解決策として、「中間とりまとめ」では、産・学・官の各界に対する提言を行うとともに、関係者自ら主体的に行動を起こすことが重要であるとの観点から、アクションプランの方向性を示した（6頁）。本ワーキング・グループでは、この「中間とりまとめ」を踏まえ、第二段階の活動として、アクションプランの具体化に向けて更なる検討を行ってきた。その検討結果を次章以下に記す。

なお、不実施補償や秘密保持などの「実務」面の課題は、「中間とりまとめ」における「提言」以後も解決に向けた進展があまりみられておらず、事業化促進の大きな障害となっている。今後、契約・交渉の円滑化に向けて課題の早期解決が望まれる。

## 産学官連携の課題の解決方策－「中間とりまとめ」から

### 提 言

#### 1. 産学官連携の体制整備

(1) TLOと大学知的財産本部の強化

- ・両者の一本化も含めた体制見直し
- ・活動の一層の強化
- ・国の支援施策の充実

(2) 大学の取り組み強化

- ・連携体制の整備・強化
- ・外部人材の活用や連携意識の高揚

(3) 企業の取り組み強化

- ・窓口設置など連携体制の整備・強化
- ・組織的な連携の促進

#### 2. 契約・交渉の円滑化

(全般について)

(1) 官 : ガイドライン・事例集の策定、大学への周知徹底

(2) 大学 : 専門家の配置などによる柔軟で迅速な契約交渉

(個別課題について)

(1) 不実施補償

- ・「独占実施補償」の理解、事案に応じた柔軟な対応

(2) 秘密保持

- ・学内体制の早期整備と教員・学生への周知徹底

(3) 研究成果の公開

- ・ノウハウの重要性に対する学内理解

### アクションプラン

#### 1. 大学における効果的な連携体制の構築

- ・関西の大学と連携し、事業化促進や異業種交流によるイノベーション促進という観点から、連携体制のモデルケースとなるような仕組みを構築する。

#### 2. 企業OB活用の仕組みの構築

- ・2007年問題により今後増大が見込まれる企業OBの活用という観点から、産学官連携促進に向けた人材面の支援協力を行う。

#### 3. 産学官連携をベースとした大企業と中小企業との連携の仕組み構築

- ・大学、大企業と中小企業の三者による共同研究・技術移転や、大企業の休眠特許の中小企業への移転など、産学官連携をベースに、産産連携につながる効果的な仕組みを構築する。

## Ⅱ アクションプラン1ー大学における効果的な連携体制の構築

### 1. 「アクションプラン1」とは

本アクションプランは、関西において産学官連携の取り組みが進んでいる大学と連携し、効果的な連携体制のモデルケースづくりを行うものである。

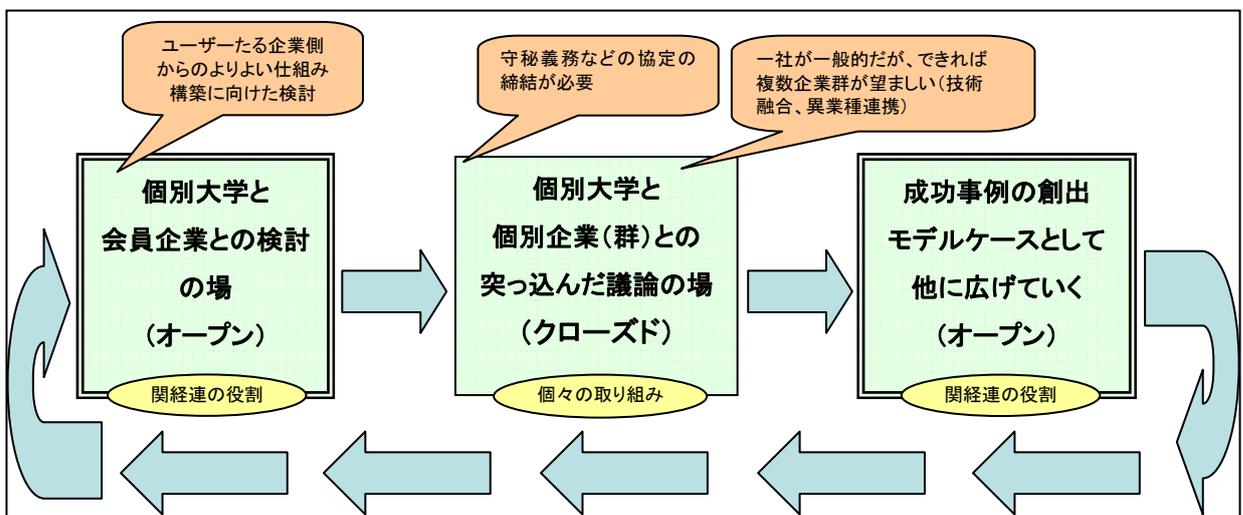
産学官連携において重要な大学の体制整備を促すことを狙いとするほか、大学と産業界とが協力して取り組むことにより、必ずしも十分とは言えない産業界の連携意識を高める狙いがある。

### 2. 検討のポイント

本アクションプランについて検討した結果、産学連携の新たな仕組み構築に取り組もうとしている大学が出てきていることを踏まえ、そのような取り組みに企業側の意見を反映するべく活動していくことが有効であるとの結論を得た。

その際、「成功事例を創出するための場づくりが大事である」と、場づくりの必要性があげられ、「関経連が間を取り持つことにより、個別大学と個別企業の連携が進んでいくのがよい」との点で、WGメンバーの意見の一致をみた。

場づくりの進め方については、「まずは、個別大学とWGメンバーはじめ関経連会員企業とのオープンな検討の場を設けることから始めることとする。その上で、テーマ設定など具体的な動きを起こすためには、個別企業（群）と大学とのかなりつつこんだ議論の段階（クローズドの場）に移ることが必要になる。さらに、その取り組みの中から具体的な成果（成功事例）が生まれれば、それを一つのモデルケースとして他に広げていく取り組みが重要である」との結論を得た。



このような場づくりに対して、大学側からの期待も大きい。というのも、新たな仕組み構築に取り組もうとしている大学があるといっても、具体的な動きはまだ限られており、しかるべき企業（群）との具体的な場づくりを通じて、成功事例を生み出したいとの思いが強いためである。

### 3. アクションプラン1の試行的取り組みとその評価

以上の検討を踏まえ、個別大学と連携することにより、アクションプラン1の試行的な取り組みを行った。連携対象の大学としては、産学連携の取り組みが進み、産学連携ランキング（経済産業省調査）でトップテン入りするなど産業界の評価が高い、立命館大学と大阪大学を取り上げた。立命館大学は、産学が協働してニーズを創造するという新たな連携（ニーズ創成型連携）に、また、大阪大学は合同会社（日本版LLC）フロンティア・アライアンスを活用した新たな連携に取り組んでいる。

#### アクションプラン1の試行的な取り組み

##### ○立命館大学ニーズ創成型産学連携推進会議（詳細は26頁参照）

- ・日 時：2006年12月21日（木）13:00～18:00
- ・場 所：立命館大学理工学部（びわこ・くさつキャンパス）
- ・内 容：産学連携活動の紹介、研究シーズの紹介、施設見学、意見交換会  
参加者に対するアンケート調査の実施
- ・出席者：産学官連携WGメンバーなど関経連会員企業19社33名

（参考）「立命館大学のニーズ創成型連携」

- ・学外の人材との議論によりニーズを顕在化させるとともに、顕在化した課題解決に向けて学外の人材とともに研究し、企業OBもシニアアソシエイトとして参画する仕組み。

##### ○大阪大学フロンティア先端研究フォーラム（詳細は29頁参照）

- ・日 時：2007年1月19日（金）13:00～17:45
- ・場 所：大阪大学フロンティア研究センター
- ・内 容：産学連携活動の紹介、研究シーズの紹介、研究室見学、意見交換会  
参加者に対するアンケート調査の実施
- ・出席者：産学官連携WGメンバーなど関経連会員企業19社28名

（参考）「大阪大学のフロンティア・アライアンス」

- ・産学連携の受け皿として日本版LLC（注）を設立（2006年5月11日）。名称は「フロンティア・アライアンス」。市場性が見込める研究テーマを選別し、具体的な研究計画を教員が立案できるようサポート。大学構内で空いている部屋や設備を紹介、教員らが大学から譲り受けた研究成果の学外への営業活動も代行する。

（注）LLC（Limited Liability Company）：有限責任事業会社のこと。所有と経営を分離しないながらも株式会社のように出資者が有限責任しか負わない組合形態。起業の活性化に向けて、2006年施行の新会社法により導入された。

このようなアクションプラン1の試行的な取り組みの結果、得られた連携促進のポイント、課題は次の通りである。

### **(産と学の連携に対する意識の隔たりを埋める)**

- ・企業は大学のやっていることがよくわからないと言い、大学は100%情報開示していると言うように、両者には依然として意識に隔たりがある。そこで、大学は企業に対して研究内容を開示し続けること、一方、企業は研究内容に積極的に興味を示すことが重要である。また、大学は企業における課題に対しても関心を寄せることが重要であり、大学と企業の人的交流を含む相互の情報交流を深める必要がある。
- ・企業も一歩進んでよいシーズをつかみにいかなければ新しいことができない。企業も大学も互いに甘えることなく危機意識をもって取り組まなければ産学連携はうまく進まない。

### **(産学の出会いの場を継続して設ける)**

- ・大学と企業の出会いの場を作ったからといってすぐに成功事例が生まれるとは限らない。しかしながら、大学側シーズと企業側ニーズのすり合わせは産学連携の最も重要な部分であり、産学のマッチングの場づくりは必ず成果に結びつくと思われる。企業側からは、「大学はホームページなどで情報発信していると言うが、それだけでは全てを理解できるわけではないので、出会いの場をもっと増やすべきである」との声が多い。そこで、出会いの場を単発ではなく、継続的に行い、積み重ねていくことが重要である。立命館大学ニーズ創成型産学連携推進会議での参加者アンケートでは、「大変参考になった」との回答が半数近くを占めており、なかには、後日さらに詳しい話をしたいとの回答もあり、このような出会いの場に対する企業側の期待が大きいことが裏付けられた。

### **(分野別の場づくり)**

- ・大阪大学フロンティア先端研究フォーラムで行った参加者アンケートでは、企業側から技術分野別のフォーラム開催の要望があった。例えば、シーズ紹介を研究分野別（機械、化学、電気など）に実施すれば、大学側シーズと企業のニーズがさらにマッチするのではないかと期待される。また、分野別の場づくりであれば、その分野に興味のある企業が参画しやすくなり、会合がより活性化するものと思われる。

### **(迅速な意思決定に向けた責任者の参画)**

- ・場づくりだけ行っても、意思決定が迅速に行うことができなければ、外国企業に研究シーズをとられかねない。例えば、企業側では決裁権があり全社の課題を認識できる立場の人材が、また、大学側では教員だけでなく連携をフォローするリエゾン部門等が参画するなど、参画の仕方を変える必要がある。

### **(その他)**

- ・大阪大学の共同研究講座のように、研究と産業創出に向けた取り組みを最初から産学共同で行うことが有効である。また、立命館大学の取り組みのように、共同研究と人材育成をミックスした産学連携がこれからの連携のあり方ではないか。このような取り組みが産学連携のモデルケースとなるように活動を支援していくことが重要である。

## **4. 今後の展開**

アクションプラン具体化の検討、および立命館大学、大阪大学を対象としたアクションプラン1の試行的取り組みを踏まえ、今後、アクションプランとして、関経連が次のような取り組みを行っていきたい。

- ・産学マッチングの場づくりは単発でなく、継続的に行い、積み重ねていくことが重要であることから、個別大学との連携会合を、今回試行的に開催した大阪大学、立命館大学と引き続き開催し、産学連携のモデルケース創出を行う。
- ・さらに、産学連携のモデルケース創出が関西の他大学に広がるよう、新たな大学との連携会合を開催する。
- ・会合の開催に際しては、分野別場づくりの設定や、大学、企業ともに責任をもって取り組むことができる方の参画など、成果につながる工夫をする。
- ・このような取り組みの中から成功事例を創出、それをモデルケースとして紹介し、他に広げていく取り組みを展開していく。

### Ⅲ アクションプラン2－企業OB活用の仕組みの構築

#### 1. 「アクションプラン2」とは

本アクションプランは、産学官連携で重要な役割を担うコーディネーターが質量ともに不足している課題への対応策として、2007年問題により今後増大が見込まれる、知識・経験・人脈の豊富な企業OBの活用という観点から、産学官連携促進に向けた人材面の支援・協力に関する取り組みを行うものである。

#### 2. 検討のポイント

##### (1) 国の支援施策と課題（詳細は33頁参照）

##### ①経済産業省の取り組み

経済産業省では、大学等から生じた研究成果の産業界への移転を促進するため、「技術移転スペシャリスト」「特許流通アドバイザー」などのコーディネーター支援事業をTLO等に人材を派遣する形で展開している。また、これからのコーディネーターを担う若手人材の育成を狙いとして、NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）による産業技術フェロシップ事業を実施している。TLO、大学発ベンチャー等におけるOJT（On-the-Job Training）が中心である。

このようなコーディネーターは、産業クラスター、知的クラスターといった各地で展開される広域的なプロジェクトの推進においても重要である。そこで、「広域的新事業支援ネットワーク強化事業」として各地域に「クラスターマネージャー」を配置する取り組みを行っている。

産学官連携にとどまらず、企業等OB人材の活用という大きな観点からみると、「企業等OB人材活用推進事業」という施策がある。これは、企業等OB人材のデータベース化を行い、企業からの支援要請に対して適当な技術を持つ企業等OBを派遣し、産業界の技術力の底上げを図る取り組みである。中小企業庁からの委託により各地の商工会議所が事業を行っているほか、より広範な事業展開を狙いとしてモデル事業も行っている。

##### ②文部科学省の取り組み

文部科学省では、大学等から産業界、地域社会に対して知識の移転、研究成果の社会還元を狙いとし、「産学官連携活動高度化促進事業」を実施している。これは、共同

研究の企画、契約、渉外等において、大学等では不足している分野での専門知識や実務経験を持った人材を「産学官連携コーディネーター」として大学等に配置し、産学官連携を促進するものである。コーディネーターは、大学等の産学官連携の取り組みに応じて様々な活動を行っている。大学における優れた研究成果の発掘、企業・地域との共同研究・事業のコーディネートにとどまらず、地域・自治体との連携システムの構築支援の役割を担う。

コーディネートの活動成果の向上が課題であり、大学等とコーディネーターとの協議により、毎年度、達成目標の設定と実績の検証を行い、本事業の改善に反映するという評価システムを取り入れている。また、成功・失敗事例集の作成と活用や、コーディネーターの交流・研修を行う会議の開催など、コーディネーター同士の情報共有・連携強化を図っている。

### ③課題

このように、コーディネーターに関する国の支援事業が様々な形で進められており、評価システム導入やコーディネーター間の連携強化など、成果向上への取り組みも行われてきている。

しかしながら、企業、大学、TLO、支援機関など産学官連携の現場の声を聞くと、力量のあるコーディネーターは依然として不足している。例えば、文部科学省の「産学官連携コーディネーター」の場合、活動分野は技術移転にとどまらず、企業からの技術相談、共同研究や受託研究の企画と推進、ファンド応募や大学発ベンチャー支援など多岐にわたる。現在、主要大学において一大学につき1名程度派遣されているが、このような幅広い活動分野に対応するには十分とは言えない。

また、コーディネーターは学界や産業界等に幅広い人脈があり、企業の実情に通じているだけでなく、大学のカルチャーも分かり、「産」「学」双方とも十分に意思疎通ができるような人材が求められているが、そのような人材の発掘は容易ではない。

さらに、技術の移り変わりの激しい分野では最新の技術動向に精通していることが求められることから、企業OB人材の継続的な確保や、若手人材の育成・活用も重要になっている。

したがってこのような課題に対して、国の取り組みの効果をあげるためには、経済産業省と文部科学省の連携は大きな課題である。コーディネーターの充実・強化に向けて、両省が密接な連携を進めることが望まれる。

## **(2) コーディネーター機関の現状と課題**（詳細は 34 頁参照）

関西には特色のあるコーディネーター機関がいくつかあり、企業OB等を活用して活動を展開している。これらの機関は成果をあげている一方で、いくつか課題もある。例えばコーディネーターの少ない機関では、得意分野に偏りがみられ、支援できる技術分野とできない分野とがある。この点、コーディネーター機関同士の横の連携がうまくとれていれば人材不足がカバーできるが、現状は各機関の性格や狙いの違いもあり、連携は必ずしもとられているとは言えない。あるいは、多くのコーディネーターを登録している機関においても、全ての人材が活発に活動しているとは限らず、逆に登録人数が多すぎると管理が大変になるという欠点もある。

また、ボランティアを基本に活動している機関があるが、ボランティアの場合ひとりわけ人材確保が難しい。一方、一日当たりの報酬や、実用化に伴う成果報酬を明確に定義されているコーディネーター機関もある。

したがって力量のある人材を数多く確保し、活動の成果をあげるためには、ある程度の成果に対する報酬の導入が一つの有力な手段と考えられ、その意味でも、コーディネーター機関に対する国からの支援が重要になっている。

このほか、企業OBの場合、当該人材の有する人脈や技術内容が年々陳腐化していくため、新たな人材を継続的に確保していく必要がある。

## **(3) 企業OB活用に関する企業の意向**（詳細は 36 頁参照）

OB活躍の場の一つとして、自らの知識を生かし社会に広く貢献する意味から、企業間の技術移転や産学官連携のコーディネート活動が考えられる。このような問題意識に立ち、各社の今後OBになる人材の活用実態と、OBになる前の企業の制度実態を把握し、関経連のアクションプランとしてできることを検討するため、企業OB活用についての実態調査を行った。調査対象は関経連産学官連携WGメンバー企業である。製造業を中心とする業種からの限られた回答ではあるが、そこから伺えるOB人材の実態状況、活用のポイント、課題は次の通り。

- ・ 回答企業の 93%において再雇用制度があること、また 64%は退職後の連絡先も把握していることから、企業側もOB人材に対して社内のノウハウ伝承、海外（特にアジアなど新興国）への技術流出防止や、OBの生活救済の受け皿など、機会があれば再活用することを考えているものと推察される。
- ・ 定年退職者研修は 62%の企業で実施されている。45 歳頃、55 歳頃、定年直前に実施する企業が多いなど、退職まである程度の準備期間を設けて研修を行うことが多

い。退職後の第二の活躍の場を与える観点から、準備期間を設けて次の活躍の場の紹介と検討を促すことが望ましいものと考えられる。

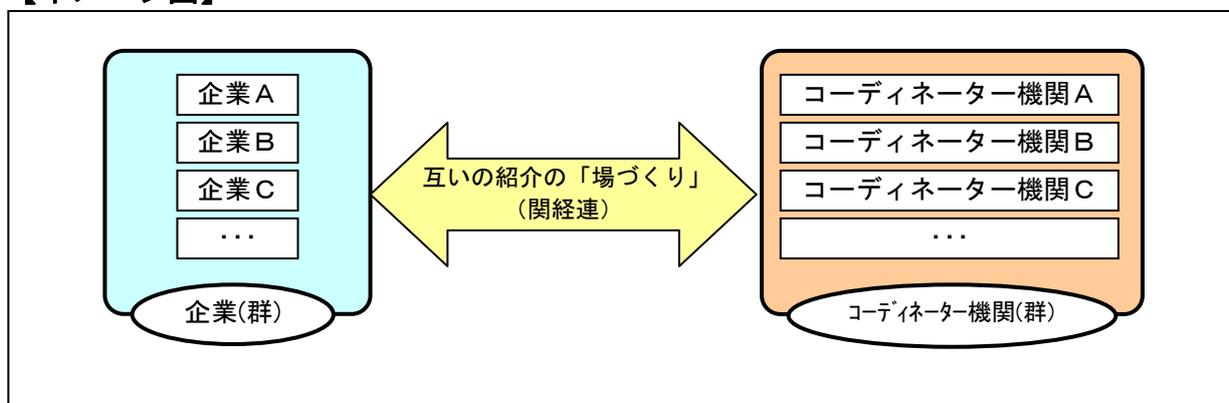
- ・研修内容は退職後の生活設計に関することが一般的であるが、なかには第二の就職活動の資料を提供している企業もある。新たなOB活用の制度を紹介することも、企業としては可能であるとの回答が多数であった。ただし、これは、制度紹介後の問題は自己責任とすることが前提である。
- ・また、「働く動機」が、後輩の育成、技術伝承、やり残した自己目的の達成、更なる自己研鑽など多様化していることを念頭に、企業OBが支援する対象企業、支援形態、インセンティブ有無など、趣向の異なる複数の「活動の場」を増やすことが、より多くの企業OBを社会で活躍する土台となるのではないかとの意見があった。
- ・関経連への期待に関しては、関経連のネットワークを利用した産学・産産連携の仕組みの確立、成功事例のケーススタディ、異業種・同業種の交流する場づくり、官への提言などをもっと効果的かつ継続的に実施すべき、との意見があった。

### 3. 今後の展開

#### (1) コーディネーター機関と企業OB人材とのマッチング

コーディネーターの重要性が高まる一方、一般にはコーディネーターの役割、コーディネーターに関する事業やその機関についてあまり知られていない。このため、コーディネーター機関にとっては、力量のある優れた人材を確保するのが難しくなっている。関経連が、コーディネーターに関する説明会を会員企業対象に開催し、会員企業のOB人材とコーディネーター機関とのマッチングにつながるような場づくりに取り組むこととしたい。

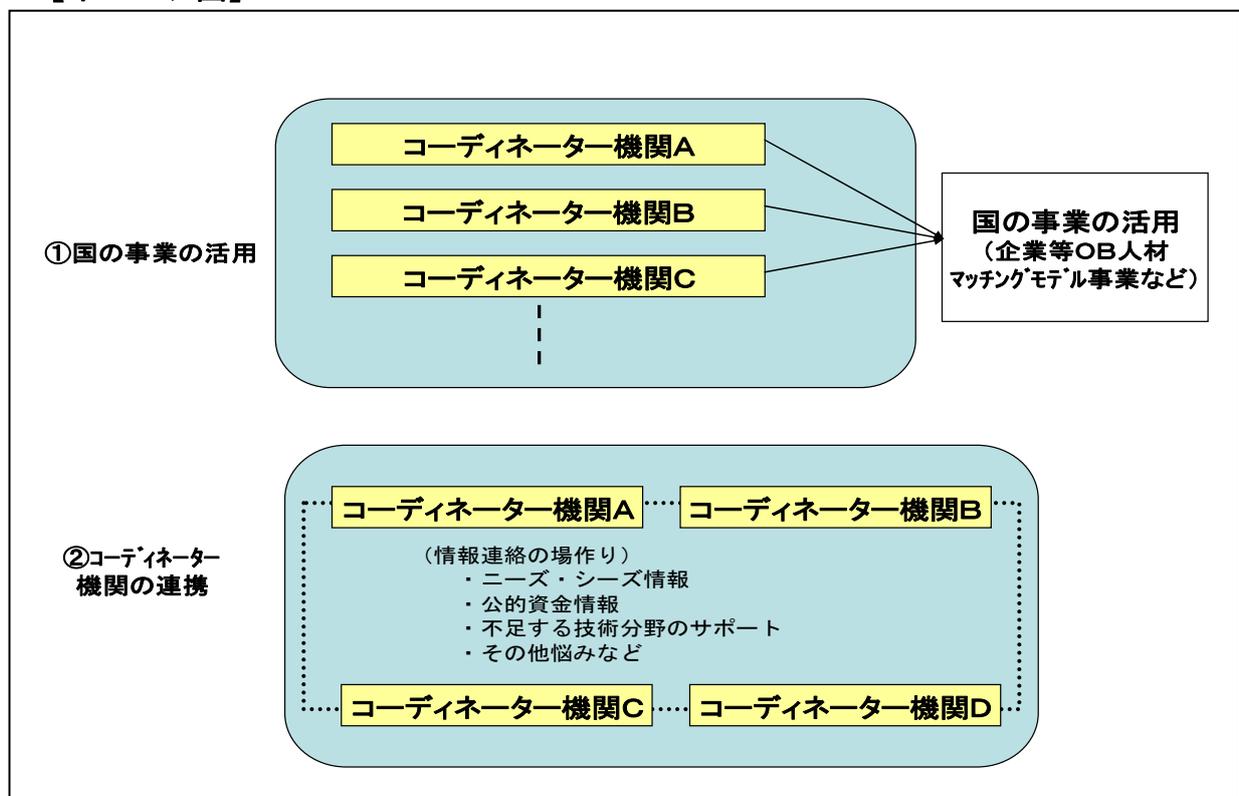
#### 【イメージ図】



## (2) 国の事業を活用したコーディネーター活動の充実・強化

関西には特色あるコーディネーター機関が企業OB等を活用し様々な活動を展開しているが、コーディネーター機関同士の横の連携があまりとられていないことや、力量のある人材の確保が難しいなどの課題がある。そこで、関経連がコーディネーター機関に対して、国の事業を活用し、成果報酬の導入などにより取り組みの強化を図るよう働きかけるとともに、これらの機関による情報連絡の場づくりに取り組むこととしたい。

### 【イメージ図】



## IV アクションプラン3

### ー産学官連携をベースとした大企業と中小企業との連携の仕組み構築

#### 1. 「アクションプラン3」とは

本アクションプランは、大学、大企業と中小企業の三者による効果的な連携の仕組みを構築するものである。

このような取り組みにより、関西において大企業にとどまらず、中小企業による産学官連携の取り組みを促進し、関西全体として産学官連携の取り組みの底上げを図ることを狙いとする。

また、大学との連携が起爆剤となって、大企業と中小企業による産産連携の取り組みにつながり、事業化が一層促進されることを目指す。この取り組みを通じて、ものづくりを担う中小企業の活性化を図り、関西経済の発展につなげる。

#### 2. 検討のポイント

##### (大学、大企業と中小企業の三者連携の意義)

本アクションプランの具体化にあたり、大学、大企業と中小企業の三者連携の意義、必要性について認識の共有化を図った。ポイントとしては、次の3点が上げられる。

##### ①オープンイノベーション

- ・大企業もすべて自前主義ではやっていけなくなりつつあり、産産連携、産学連携といったオープンイノベーションの仕組みを活用し、積極的に新しい事業を展開することが求められている。

##### ②ミッシングパーツを埋める

- ・新製品開発、事業展開の際に課題となるミッシングパーツ（不足する技術や部品を指す）を中小企業や大学との連携で埋めることが重要である。中小企業との連携で生じるボトルネックを大学のシーズで解決することや、大学との連携で生じる課題を中小企業の技術で解消するなどの点で、三者連携の意義が認められる。

##### ③中小企業への産学連携の裾野拡大

- ・大学から見ると中小企業との接点が不足していることや、一方、中小企業から見ると大学に対して敷居が高いという意識があり、大学と中小企業の産学連携はなかなか進まない。まずは、大企業と中小企業の産産連携を進めることからはじめ、大学を間に絡ませることで産学連携を図るのがよいと思われる。

- ・大学の技術レベルと中小企業のレベルとでは乖離があり、そのままでは両者の連携はうまくいかない。大学と中小企業の間に入大企業が入り、両者のすりあわせを行うことで、連携がうまく進むものと思われる。

### (三者連携を効果的に進めるためのポイント)

このような三者連携を効果的に進めるためのポイントとして、次の点が上げられる。

- ・大企業と中小企業が川上、川下でない、イーブンの関係をいかに築くかが連携をうまく進めるために大事である。
- ・東大阪は技術力のあるものづくりに優れた中小企業が集積しており、基盤技術の高度化など産産連携を効果的に進める場として有効である。その際、中小企業支援機関の有効活用の観点から、東大阪のものづくりに関する総合的な支援施設、クリエイション・コア東大阪（39 頁）との連携が重要と思われる。
- ・近畿経済産業局の産学官連携施策「課題別研究会」では 2006 年度の課題として、中小企業と大学との連携強化による産学連携の裾野拡大を掲げている。この動きを踏まえた展開を図ることで、効果的な連携を進めることができるのではないか。

#### 近畿経済産業局の産学官連携施策「課題別研究会」について

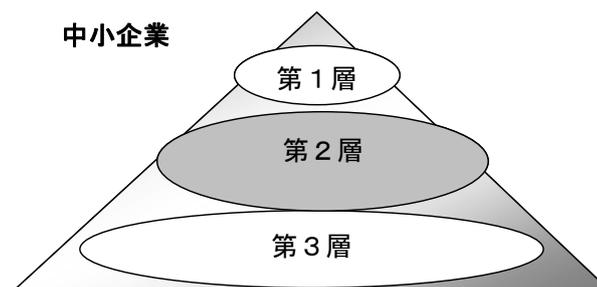
同研究会では、2006 年度の課題として、中小企業と大学との連携強化による産学連携の裾野拡大を掲げている。最近、産学連携分野に地域金融機関が参画し、大学にコーディネーターを常駐させて、中小企業との連携に取り組むなどの動きがみられる。このような状況を踏まえ、今後、具体的な連携の事例をつくりたいとの意向である。同研究会における主な議論は次の通りである。

- ・中小企業への産学連携の裾野を拡大するためには、連携に向けて中小企業の背中を押す「お節介役」が必要。加えて、リソースの不足しがちな中小企業に対して、課題整理から事業化まで外部機関を巻き込みながら「トータルコーディネート」を行うことが必要。
- ・このような「お節介役」としては、日々中小企業に接し、課題を把握している地域金融機関が期待される。また、「トータルコーディネート」の担い手については、幅広い分野での活動が必要なため、単独機関での活動で全てを網羅することは難しい。大学、支援機関、金融機関など互いの得意分野を持ち寄った集団で運営するのが現実的である。そこで、互いの理解を深める場を設定し交流を進めることが必要。
- ・このような「相互理解の場」は一つのきっかけであり、さらに「連携による案件創出事業」、「具体的案件による連携を通じたトータルコーディネート」とステップアップしていくような連携の仕組みが求められる。
- ・なお、ターゲットとするのは、中小企業を規模ではなく産学連携の経験や可能性といった定性的な面を考慮して 3 層構造で定義すると、潜在的に産学連携で成功する可能性を持った第 2 層の企業となる（18 頁参照）。

### 中小企業の分類（近畿経済産業局「課題別研究会」による）

・ 中小企業を規模ではなく産学連携の経験や可能性といった定性的な面を考慮し、次の通り3層に定義。

- ①第1層：優れた技術等を保有している企業が、自発的に大学等の外部の力を活用して、新たな事業展開にうまく取り組むことができる企業
- ②第2層：優れた技術等を自社で保有している企業で、次の事業展開を行うために解決すべき課題が顕在化できない企業、あるいは顕在化しているが、大学等の外部の力をうまく活用することができていない企業
- ③第3層：第1層、第2層に該当しない企業



### 3. アクションプラン3の試行的取り組みとその評価

以上のようなWGでの検討を踏まえ、アクションプラン3の試行的取り組みとして、クリエイション・コア東大阪との連携により、東大阪の中小企業と関経連会員企業との出会いの場、そして、クリエイション・コア東大阪に入居している大学との三者連携の場づくりを、具体的な成果（成功事例）の創出につながるような仕掛けとして行うこととした。

#### アクションプラン3の試行的取り組み

##### ○クリエイション・コア東大阪との連携フォーラム（詳細は39頁参照）

- ・ 日 時：2007年3月16日（金）13:00～16:30
- ・ 場 所：クリエイション・コア東大阪
- ・ 内 容：施設の紹介、入居企業の取り組みの紹介、施設見学、意見交換会  
参加者に対するアンケート調査の実施
- ・ 出席者：産学官連携WGメンバーなど関経連会員企業26企業・大学41名

（参考）「クリエイション・コア東大阪」

- ・ 東大阪に整備されたものづくりに関する総合的な支援施設。2003年8月開業。200社を超える常設展示の企業紹介の他、14大学の産学連携リエゾンオフィスがある。ワンストップサービス、ものづくり支援、情報発信、インキュベート支援、産学連携支援、人材育成、技術交流などを行う総合的な支援施設。

クリエイション・コア東大阪との連携による、アクションプラン3の試行的取り組みの結果、得られた連携促進のポイント、課題は次の通りである。

#### **(イコールパートナーという意識)**

- ・今回の連携フォーラムを通じて、東大阪の中小企業の技術に対する高い知識と、「良いものを作る」という意識の高さが伺えた。このような中小企業との連携にあたり、下請けではなく対等な形での連携という意識に立つことが重要である。
- ・中小企業では企業間ネットワークを持っているところが多く、一企業で解決できない課題はネットワークを通じて素早く解決しようとする体制が構築されている。こうしたことは、大企業が中小企業との連携を促進する上で大きなメリットになる。

#### **(関西から新たな連携モデルの創造とその発信)**

- ・今回の連携フォーラムでは、クリエイション・コア東大阪に入居する大学のコーディネーターも参画し、連携の課題について広く議論したが、今回のような三者連携の場づくりを行うことによって、関西から新たな連携モデルの創造とその発信につなげることができるのではないか。

#### **(単発ではなく継続的な場づくり)**

- ・三者連携の推進にあたり、今回の連携フォーラムのような場づくりが欠かせない。今回のような会合をこれで終わりとせず、今回得られた連携促進のポイントを踏まえ、継続的な取り組みとしていくことが大事である。

### **4. 今後の展開**

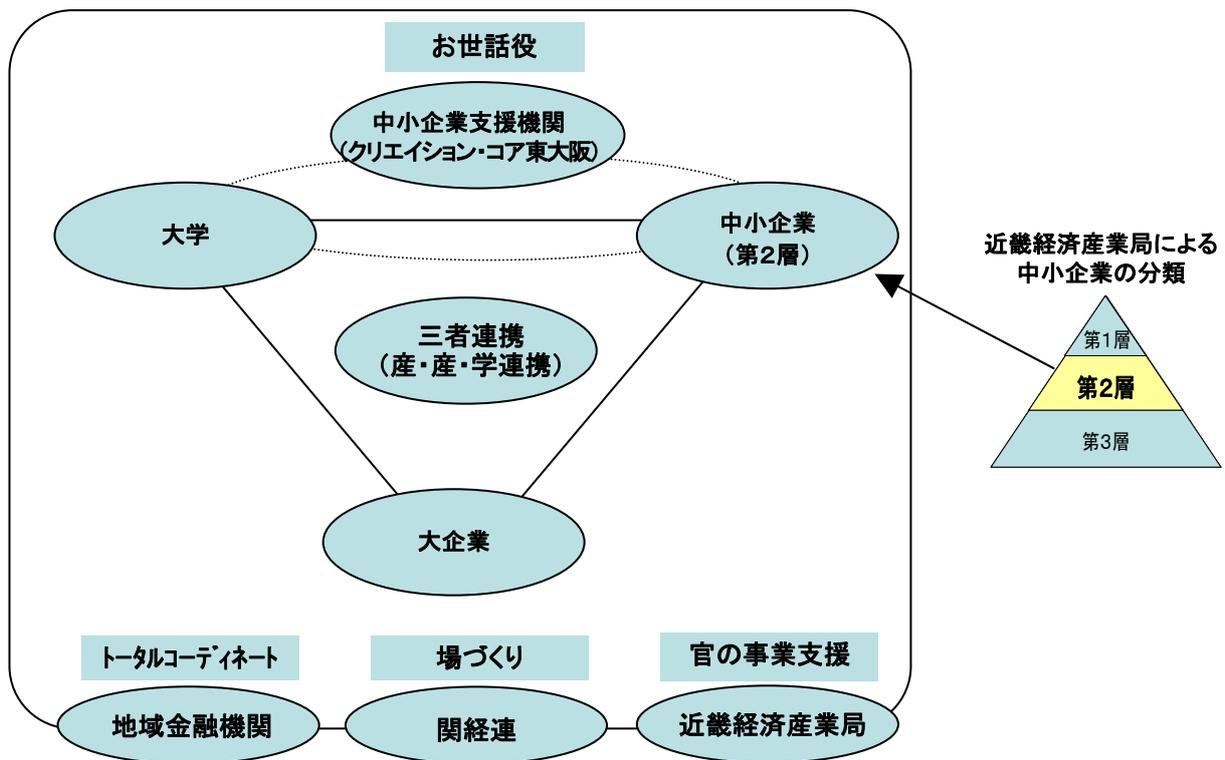
アクションプラン具体化の検討、およびクリエイション・コア東大阪との連携によるアクションプラン3の試行的取り組みを踏まえ、今後、関経連は次のような取り組みを行っていきたい。

- ・中小企業支援機関との連携会合を、今回試行的に開催したクリエイション・コア東大阪と引き続き開催し、効果的な三者連携の促進につなげていく。
- ・会合開催にあたっては、近畿経済産業局「課題別研究会」において潜在的に産学連携で成功する可能性のある第2層の企業支援が重要としている点を踏まえ、第2層の中小企業を対象とする。
- ・近畿経済産業局「課題別研究会」において三者連携のトータルコーディネート

重要性が指摘されていることを踏まえ、トータルコーディネーター役として地域金融機関の会合への参画を働きかける。

- ・近畿経済産業局にも会合に参画してもらい、官の事業についての説明を得ることを通じて、公的資金の活用などによる成功事例の創出につなげていく。
- ・成功事例を創出、それをモデルケースとして紹介し、他に広げていく取り組みを展開する。

### 【イメージ図】



## おわりに

産と学ともに昨今、連携意識が高まっており、産学官連携の取り組みが進んでいると一般に言われている。しかしながら、実際には、様々な課題があり、成果をあげる段階にまで至っていない。そこで、本ワーキング・グループでは、様々な観点から検討を進め、昨年8月に「中間とりまとめ」を行い、産・学・官の各界に対する提言と、単なる提言にとどまらず、関経連自ら主体的に行動を起こすことが重要との観点から、3つのアクションプランの方向性を提示した。その後は、アクションプランの具体化に向けて、試行的取り組みを重ねながら検討を行ってきた。

その中から分かったことは、根本の問題点として産学両者には依然として意識の隔たりがあり、連携促進の大きな障害となっていること、そしてこの課題の解決には、産と学の出会いの「場づくり」という、連携の基本とも言える取り組みを単発ではなく、継続的に行い、積み重ねていくことが重要であるということであった。この点、連携体制のモデルケースづくりを目指す「アクションプラン1」の試行的取り組みを立命館大学および大阪大学と行った際に産と学双方からあげられたように、出会いの場を作ったからといってすぐに成功事例が生まれるとは限らないが、このような場づくりは必ず成果に結びつくことを意識し継続して取り組むことが連携を成功に導く近道であると言える。

この「場づくり」は、「アクションプラン1」だけでなく、「アクションプラン2」や「アクションプラン3」においても共通する重要な取り組みである。「アクションプラン2」の検討では、力量のあるコーディネーター人材の確保に向けて、コーディネーター機関と企業OB人材のマッチングの「場づくり」が重要であることが分かった。また、「アクションプラン3」の検討では、大学、大企業、中小企業の三者連携の促進に向けて、この三者の他、中小企業支援機関、トータルコーディネート役の地域金融機関、そして事業支援の観点から官を加えた関係者による「場づくり」が重要であるとの結論が得られた。

このように、「場づくり」の観点から関経連や各主体が行動を起こすことが重要である。一方、課題の解決には、官による支援施策の充実や、経済産業省と文部科学省など関係府省の密接な連携により施策の効果をあげること、また不実施補償や秘密保持など「実務」面の問題解消による契約・交渉の円滑化など、官や学の取り組みも必要不可欠である。

今後、関経連としては、この3つのアクションプランを、関係機関との連携で着実に実行に移すことにより、関西から新たな連携モデルの創造とその発信につなげていく。また、官に対して支援施策の充実や関係府省の連携を、学に対しても契約・交渉の円滑化の促進などの提言を行っていきたい。



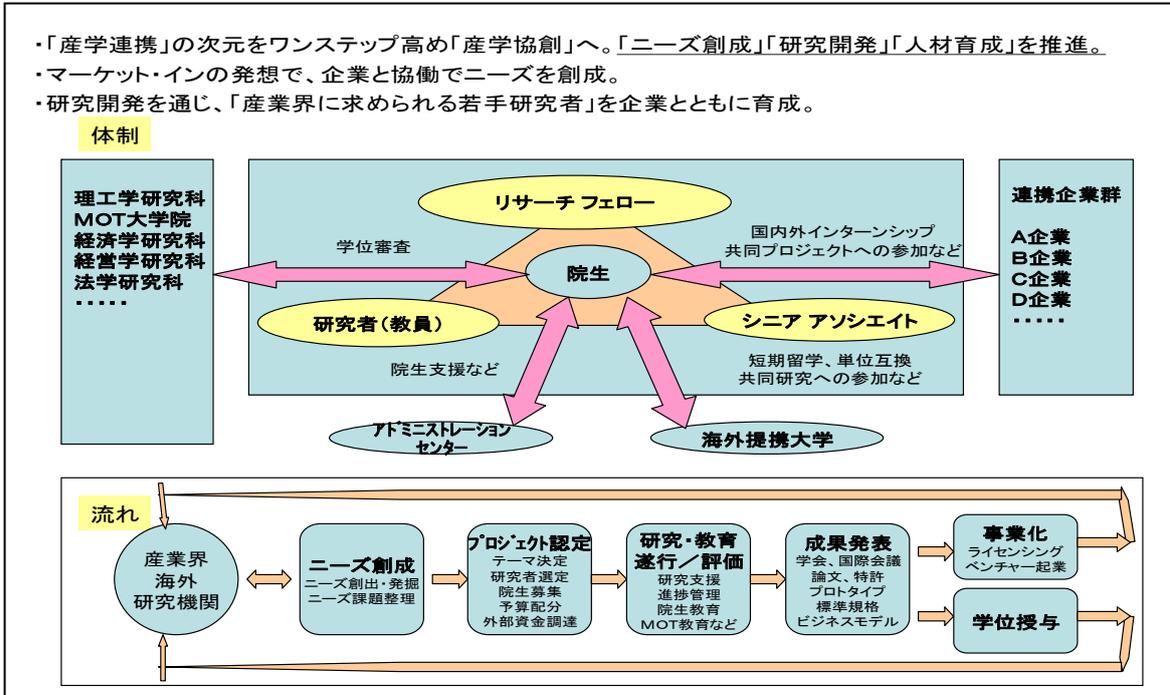
## 参 考 资 料



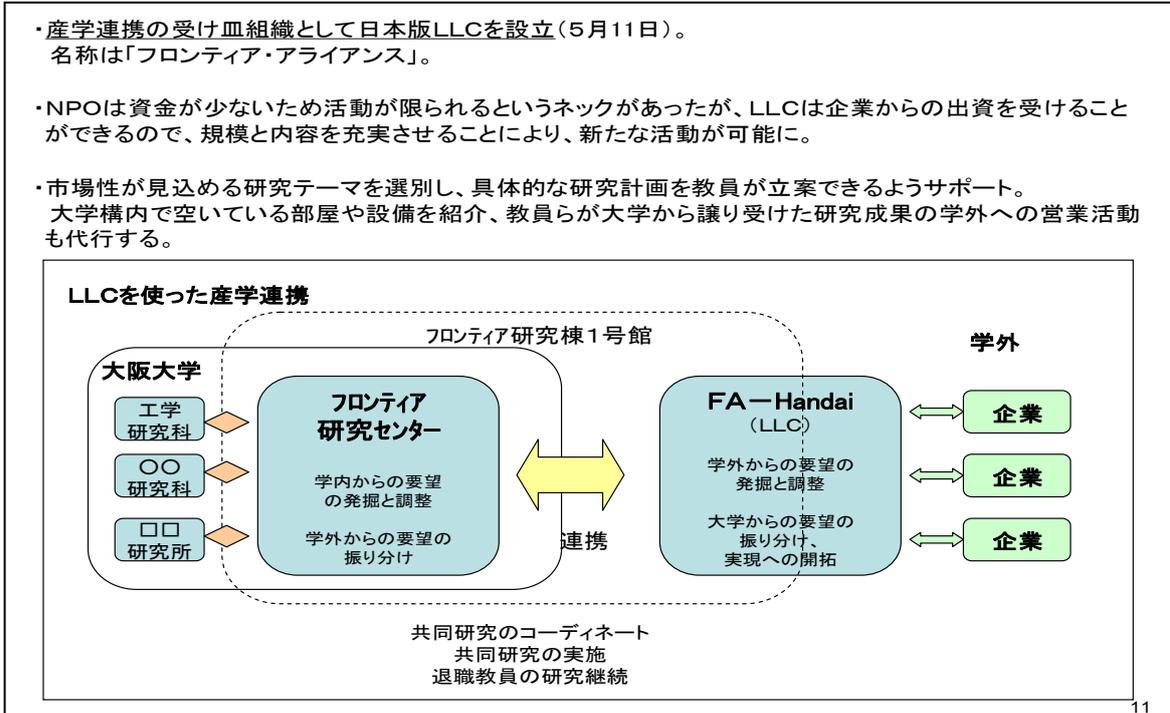
## (参考資料1) 現状の整理 (アクションプラン関係)

### (1) アクションプラン1 関係

#### ○立命館大学のニーズ創成型産学連携の概要



#### ○大阪大学のフロンティア・アライアンスの概要



## ○立命館大学ニーズ創成型産学連携推進会議の概要

- ・日時、場所：2006年12月21日（木） 立命館大学理工学部（びわこ・くさつキャンパス）
- ・参加者：19社33名
- ・プログラム概要：（敬称略）

開会挨拶	田中道七 立命館総長顧問・産学官連携WGアドバイザー 三坂重雄 産学官連携WG座長（シャープ株式会社常任顧問）
産学連携活動紹介	「立命館大学の産学官連携活動について」 中谷吉彦 立命館大学研究部副部長
研究シーズ紹介①	光・電子物性デバイス研究室 名西やすし 教授（電子システム系電子光情報工学科）
研究シーズ紹介②	生体工学研究室 牧川方昭 教授（機械システム系ロボティクス学科）
研究シーズ紹介③	知的画像処理研究室 陳延偉 教授（メディア情報学科）
研究シーズ紹介④	生物環境工学研究室 村瀬治比古 特別招聘教授（COE 推進機構）
施設見学①	燃料電池センター 新宮 裕（理工リサーチオフィス）
施設見学②	放射光施設 SR センター 太田俊明（COE 推進機構教授・SR センター長）
意見交換会	「企業と大学の効果的な連携体制の構築について」
閉会挨拶	田中道七 立命館総長顧問

### ・意見交換会における主な意見（●関経連 ◆立命館大学）

- ◆企業側は大学のやっていることがよくわからないと言い、大学側は100%情報開示していると言う。両者の隔たりをなくしていかなければならない。仲介役のコーディネートがより必要であり、企業側もシーズを受け止めるワンストップの窓口があればよいと思う。また、企業側から大学に対する要望もどんどん出してほしい。
- 大学側のシーズ資料を社内で回覧しているが反応はほとんどない。シーズからニーズを創るのは難しいのではないか。ニーズからシーズへの展開が本来の流れではないか。
- 大学と企業の対話により、初めて解決の糸口が見つかるのではないか。
- 例えば、大学教員が企業へ出向し、短期で産業の現場を体験するというのはどうか。
- 企業側の誰に大学側の情報が伝わるかによって、その後の情報の活かし方が異なってくるはずである。この点、企業側も情報伝達の受け手を考えるべきである。また、企業側から大学側にニーズを示しても、大学側でベストのチームが組めるかどうかはやや疑問がある。
- ◆大学において、企業ニーズを踏まえたチーム編成の際に、人事権が弱いため、強制的にベストメンバーを集めることができない（徐々にそうなりつつあるが）。ただし、ベストではなくても、教員を通じて他大学と繋がりを進めることはできる。よって、まずは、企業と大学が対話をしていかなければならない。
- ◆ポストドクやドクターがなかなか就職できないという問題も、大学としては改善したい。企業と話ができれば研究分野のマッチングの機会も生まれる可能性がある。
- 企業も一歩進んでよいシーズをつかみにいかないと新しいことができない。企業も大学もお互い甘えることなく危機意識をもって取り組まなければ、産学連携はうまく進まない。また、大学と企業の出会いの場を作ったからといって、すぐにうまくいく事例が生まれるとは考えないが、大学としてはこのような機会を作り続けていけば進歩する。

## ・参加者アンケート結果

参加者（事務局除く）：28名、うち回答数26名

### Q1. 今回の会議は全体としていかがでしたか？（1つ選択）

26件	100%	←全回答数
3件	11.5%	←1. 大変参考になった（連携を検討したい）
8件	30.8%	←2. 大変参考になった（シーズが合えば連携を検討したい）
14件	53.8%	←3. 参考になった（大学の取組内容・取組姿勢が分かった）
1件	3.8%	←4. あまり参考にならなかった（分野が違う）
0件	0.0%	←5. あまり参考にならなかった（実現性に課題あり）
0件	0.0%	←6. あまり参考にならなかった（シーズに興味なし）

} 11件/26件  
=42.3%

### Q2. 今回の研究シーズのなかで興味のある研究室はございましたか（複数回答可）。 また、その理由も簡単にお書きいただければ幸いです（自由記入欄）。

27件	100%	←全回答数 ※複数回答あり（回答者17名）
12件	44.4%	←1. 光、電子物性デバイス研究室
4件	14.8%	←2. 生体工学研究室
5件	18.5%	←3. リアリティメディア研究室
6件	22.2%	←4. 生物環境工学研究室

#### Q2-1.（光、電子物性デバイス研究室）

新応用領域（太陽電池）の実現性、可能性、資源コストはどうか。
車にとってエレクトロニクス分野は不可欠。
発光素子、高周波素子技術に興味がある。
窒化物半導体の技術進歩。
基礎物性評価技術はノウハウの蓄積で企業研究では手薄。
エレクトロニクス分野への応用が考えられる。
窒化物半導体の新しい可能性を知ることができた。
窒化物半導体の幅広い応用性に興味を持った。
高出力高周波デバイス及び電位分布装置。
優れた試験設備を持たれており、ユニークと感じられた。
当該研究領域は弊社研究部門でも取り組んでいる分野であり、情報通信技術への応用が期待できる。

#### Q2-2.（生体工学研究室）

医療器関連の製品を製造していることもあり、生体のモニタリングに興味がある。
研究分野が多少関連するため。
「自動車の中で健康診断」のコンセプトにつながりそうだから。
人と機械とのかかわり、特に今後の課題として感覚工学を取り入れた機械の設計に興味を持った。

#### Q2-3.（リアリティメディア研究室）

医用画像の画質改善技術。
画像処理・認識技術は「車」への応用が考えられそうである。
顔認識技術。
群集内からの固まり検出について話を聞いてみたい。
画像処理に関しては、興味深く聞かせていただいた。

#### Q2-4.（生物環境工学研究室）

空調との連携、ヒートアイランド対策など関連が深そう。
環境分野も研究対象であるため。

個人的な関心が強い。
共同研究中。
環境技術は不可欠。
異分野だったので興味深かった。

**Q3. 後日、お会いしてさらに詳しい話を聞きたい研究はございましたか（複数回答可）。**

5件	100%	←全回答数
2件	40.0%	←1. 光、電子物性デバイス研究室
1件	20.0%	←2. 生体工学研究室
1件	20.0%	←3. リアリティメディア研究室
1件	20.0%	←4. 生物環境工学研究室

**Q4. 今回の研究シーズ紹介以外に、興味のある研究分野がございましたら、ご記入ください（自由記入欄）。**

鉄鋼材料とプロセス関連技術。
ロボット分野（作業ロボット、ビジョン活用等）。
環境、エネルギー分野、熱利用効率の改善技術など。
『環境』関連研究に関心あり（ほとんどの研究が関連すると思うが）。
既に指導頂いているが、マイクロシステム（MEMS）分野。
健康・快適という観点でのライフサイエンス全般。
弊社事業との関連性から情報通信分野・ネットワーク分野等の研究領域にも興味を持っている。
湿式化学反応構造化学的研究分野

**Q5. 立命館大学のニーズ創成型産学連携の取り組みに対して、ご意見、ご要望等ございましたら、ご記入ください（自由記入欄）。**

プレゼンテーションに関して、シーズを売り込むのであればよりかみくだいた内容を作成していただきたい。具体的な商品像など。
大学側と企業側のパイプを太くし、話し合い議論を深めていく作業が大事と感じた。ムダと思う作業でも積み重ねていく必要性を感じた。
何かのニーズに対応したプロジェクトの多数立上げ等、シーズの応用の方向性が外部に見える取り組みがあるとよい。
素晴らしい環境の中で研究に取り組みされていることが理解できた。企業としてはニーズ創成段階で第一線の研究者を輩出するのは、正直、厳しいところがあるが、その辺りでうまく仕組みが作られれば、連携が容易になる。
大変積極的に進められており、かつ先端的研究が多いのでこのまま進められることを期待している。
大学側シーズと企業側ニーズのすり合わせは、産学連携の最も重要な部分と認識している。今後とも産学連携活動に協力いただければと存じる。

**Q6. 関経連の産学官連携の取り組みに対して、ご意見、ご要望等ございましたら、ご記入ください。**

内容が先進（最先端の未来の技術）過ぎて、生産技術には結びつかない。トレンドの技術も必要と思うが、もっと現実に近い研究紹介があってもよいのではないか。
連携を行っている先生の話をもっと直接伺え、参考になった。
研究機関の見学は今後も続けてほしい。
大学のレベルの高さを認識できた。専門家をかかえる大企業なら対応（連携）できるが、はたして中小企業についてこれるかどうかが、ますます「リエゾンマン」の素質が重要となる。
基礎研究から実証実験、事業化までを通じた産学官連携の仕組み作りについて総合的に取り組んでいただきたい。
大学の持っているシーズと当社の欲している技術が合えば、協業としてマッチするかと考える。今回のような機会は当社としても情報入手の貴重な機会であると感じている。
必要な個別テーマについては、従来のやり方で進めることができる。ニーズを創出するシステムを考えていただきたい。
①原理解明部分での連携が最も効果的と考える。
②seedsの定期的紹介が有効と考える。

継続的なコミュニケーションが必要ではないか。  
 SRセンターに興味を持った。受託研究、共同研究など積極的に取り組めたらありがたい。  
 2年前まで大学に在籍していたが、パイプ役の必要性を研究室にいる時から感じていた。  
 貴重な機会を提供していただいて感謝している。立命館大学にこのような仕組みがあることはよく理解できたし、今後とも動向を注視していきたい。

## ○大阪大学フロンティア先端研究フォーラムの概要

- ・日時、場所：2007年1月19日（金） 大阪大学フロンティア研究センター
- ・参加者：19社28名
- ・プログラム概要：（敬称略）

開会挨拶	豊田政男 大阪大学工学研究科長 三坂重雄 産学官連携WG座長（シャープ株式会社常任顧問）
産学連携活動紹介	「大阪大学における産学連携の枠組と活動」について 馬場章夫 大阪大学先端科学イノベーションセンター副センター長 ・工学研究科 副研究科長
研究シーズ紹介①	「ライフサイエンス研究に資する無染色可視化顕微鏡の開発」 梶山慎一郎 客員助教授（生命先端工学専攻）
研究シーズ紹介②	「バルク GaN 完全結晶育成技術の開発」 森 勇介 助教授（電気電子情報工学専攻） 北岡康夫 教授（フロンティア研究センター）
研究シーズ紹介③	「ナノ構造液晶・導電性高分子の分子エレクトロニクス応用」 尾崎雅則 教授（電気電子情報工学専攻）
研究シーズ紹介④	「高性能・高機能バイオベース高分子材料」 宇山 浩 教授（応用化学専攻）
研究室見学	「ロボカップ中型リーグにおける視覚行動学習研究のデモ」 浅田 稔 教授（知能・機能創成工学専攻）研究室
	「デバイス開発を目指した原子操作技術」 森田清三 教授（電気電子情報工学専攻）研究室
	「ナノカーボンの製造、加工、組み立て技術」 中山喜萬 教授（機械工学専攻）研究室
意見交換会	「企業と大学の効果的な連携体制の構築について」
閉会挨拶	田中道七 立命館大学総長顧問

### ・意見交換会における主な意見（●関経連 ◆大阪大学）

- ◆インダストリーオンキャンパスがキーワード。研究と産業創出を最初から産学共同で行う共同講座を実施している。寄附講座でなく共同講座なので、成果は大学と企業の共有となる。
- ◆共同研究+人材育成のミックスした産学連携がこれからの連携のあり方ではないか。
- ◆効果的な共同研究に必要なのは、議論する場、安全で快適な研究環境（開発に追われず、アイデアがしやすい環境）。
- 企業側から、特定の研究室を共同研究の相手に指名できないか。  
→◆指名することは可能だが、もっと的確な人材を紹介する場合がある。著名な教授ほど、研究以外の業務が多い傾向にあり、助教授を紹介するなど。
- ◆地理的に近い阪大と関経連企業であるが、これまであまり交流がない。場だけを作っても、企業側で決裁するまでに時間がかかると連携が実らない。意思決定が迅速になるよう、決裁システムを見直してほしい。決裁権をもつCTOの参加や、決裁手順を変えるなど。
- 大学もできるだけ研究シーズの末端用途に提言すべきであるが、企業も研究シーズの使い方を早期に検討しなければ、決裁の早い外国企業に研究シーズをとられる場合がある。外国企業は研究シーズからの目利きが早く、決裁も早い。

## ・参加者アンケート結果

参加者（事務局除く）：28名、うち回答数19名

### Q1. 今回の会議は全体としていかがでしたか？（1つ選択）

19件	100.0%	←全回答数
0件	0.0%	←1. 大変参考になった（連携を検討したい）
5件	26.3%	←2. 大変参考になった（シーズが合えば連携を検討したい）
12件	63.2%	←3. 参考になった（大学の取組内容・取組姿勢が分かった）
2件	10.5%	←4. あまり参考にならなかった（分野が違う）
0件	0.0%	←5. あまり参考にならなかった（実現性に課題あり）
0件	0.0%	←6. あまり参考にならなかった（シーズに興味なし）

5件/19件  
=26.3%

### Q2. 今回の研究シーズのなかで興味のある研究室はございましたか（複数回答可）。また、その理由も簡単にお書きいただければ幸いです（自由記入欄）。

38件	—	←全回答数 ※複数回答あり（回答者15名）
4件	10.5%	←1. 「ライフサイエンス研究に資する無染色可視化顕微鏡の開発」
10件	26.3%	←2. 「バルク GaN 完全結晶育成技術の開発」
6件	15.8%	←3. 「ナノ構造液晶・導電性高分子の分子エレクトロニクス応用」
11件	28.9%	←4. 「高性能・高機能バイオベース高分子材料」
4件	10.5%	←5. 「ロボカップ中型リーグにおける視覚行動学習研究のデモ」
2件	5.3%	←6. 「デバイス開発を目指した原子操作技術」
1件	2.6%	←7. 「ナノカーボンの製造、加工、組み立て技術」

#### Q2-1. 「ライフサイエンス研究に資する無染色可視化顕微鏡の開発」

各種研究、開発時の解析に使えると思うが、製品化されたときのコストが問題かもしれない。フェムトレーザのコストは今後の課題だが、バイオイメージングの手法として可能性を感じる。非侵襲かつ反応の早さは産業用への展開可能性も大と思われる。  
興味あり。現在は染色しなければ観察できない材料の観察に将来つながるかもしれない。

#### Q2-2. 「バルク GaN 完全結晶育成技術の開発」

技術的内容に興味はあるが、既に多数の企業と連携が進んでいるので遠慮する。  
コミュニケーションの重要性が意外な所から発せられ驚いた。非常に面白い試みと思えた。  
GaN 活用したデバイスへの期待が大きい。  
GaN もさることながら結晶化に係わる広範囲な技術に興味がある。  
コミュニケーションスキルによる研究者の連携。  
情報通信への大きなインパクトが期待できそう。  
研究開発を進めるための工夫（コミュニケーション力のアップ）がおもしろかった。  
関連する研究を社内実施しているため。  
共同開発を成功させるためのコミュニケーション能力に着目し、心理学的なアプローチに取り組んだこと。  
共同研究がうまくいっている例として興味深かった。

#### Q2-3. 「ナノ構造液晶・導電性高分子の分子エレクトロニクス応用」

導電性高分子太陽電池。  
精密合成、高機能 IC 高分子の創製の重要性。  
液晶による可変発振波長レーザの応用。  
マイクロ波長可変フィルター及び偏光面回転デバイスでの応用（自己組織化をキーにしている点）。

#### Q2-4. 「高性能・高機能バイオベース高分子材料」

カーボンニュートラルへの取り組みの将来性。
自社の事業、研究領域に近い。
エネルギー分野（特に新エネルギー）に関連しているため。
信頼性はどうか興味がある（高温高湿下での安定性）。
当面コストが問題かもしれないが、将来いろいろな所への応用が可能な感じがする。
機能性フィルター等複合材料。
材料、ものづくりのグリーン化の切り口で強い印象を受けた。
エポキシ化大豆ベースポリマー合成が簡単。コストが安そうである。
脱石油だけでなく、形状記憶、ホットメルトなど新機能を盛り込んでいる。
バイオマス素材活用を検討しているから。

#### Q2-5. 「ロボカップ中型リーグにおける視覚行動学習研究のデモ」

自立制御系のベース技術であるから。
将来家庭内にロボットが入ってきた時への行動学習やチーム連携のアルゴリズム開発に応用可能ではないか。
高度なロボット技術に興味を持った。

#### Q2-6. 「デバイス開発を目指した原子操作技術」

技術の活用性が広い。
サイエンスの原点とも言える純粋に面白い研究。

#### Q2-7. 「ナノカーボンの製造、加工、組み立て技術」

材料の特性に可能性があり、その製造手法が確立すると応用が期待される。
------------------------------------

#### Q3. 後日、お会いしてさらに詳しい話を聞きたい研究はございましたか（複数回答可）。

10件	100.0%	←全回答数
1件	10.0%	←1. 「ライフサイエンス研究に資する無染色可視化顕微鏡の開発」
1件	10.0%	←2. 「バルク GaN 完全結晶育成技術の開発」
2件	20.0%	←3. 「ナノ構造液晶・導電性高分子の分子エレクトロニクス応用」
6件	60.0%	←4. 「高性能・高機能バイオベース高分子材料」
0件	0.0%	←5. 「ロボカップ中型リーグにおける視覚行動学習研究のデモ」
0件	0.0%	←6. 「デバイス開発を目指した原子操作技術」
0件	0.0%	←7. 「ナノカーボンの製造、加工、組み立て技術」

#### Q4. 今回の研究シーズ紹介以外に、興味のある研究分野がございましたら、ご記入ください。

革新的省エネ技術、高効率発電技術、高性能 CO2 吸脱着材料。
エネルギー分野。
半導体研磨技術、粘弾性体流動解析（特にダイスエル/応力解析）。
情報システム・ネットワーク等の研究についても興味あり。
情報通信分野（ネットワーク、セキュリティ等）。
計測、評価技術。

#### Q5. 大阪大学フロンティア先端研究の取り組みに対して、ご意見、ご要望等ございましたら、ご記入ください。

幅広い分野で、極めて実用的な取り組みであり、企業からするとお付き合いのしやすい大学に感じる。今回のプレゼン内容と冊子の関係（Index）があるとわかりやすい。
真に先端シーズの作り込み努力をされたい。
個人的にこれまで研究室という閉鎖的なイメージを持っていたが、思った以上に welcome な雰囲気を感じた。産・官については当然ながらであるが、今後も「学からの積極的アプローチ」が本プロジェクトに不可欠と非常に感じた。
阪大・工学部関係だけでもいろいろな研究所があり、どこでどんな研究をされているのかわかりにくい。何をやっているのかすぐ分かる名前の方がとっつきやすい。ホームページを見ても全てが理解できるわけではないので、今日のような紹介の場を増やしてほしい。

産業界と大学の間で人材の循環ができればよい。
産学連携講座を利用した共同研究推進自体は有用と感じる。
幅広いテーマに取り組んでいることが理解できた。今後も様々な機会の情報発信いただければありがたい。
大学と企業との橋渡しを担うフロンティア・アライアンス（LLC）に興味を持った。
阪大とは工学研究科を中心に全学と密に連携をしている。今後も現行通りの関係を維持拡充させていただければと思う。
今後とも大学の研究内容をわかりやすく企業に提供いただきたい。
共同研究講座が新しい情報として興味を持った。

**Q 6. 関経連の産学官連携の取り組みに対して、ご意見、ご要望等ございましたら、ご記入ください。**

多数の興味深い研究の Activity の紹介はありがたい。
目先の大きな成果は、まだなかなか難しいのかもしれないが、こうしたアプローチの機会はずっと成果に結びつくと思うので、今後も積極的に展開してほしい（特にこうした仲介的な働きにおいては、関経連の役割は大きく果たせると思う）。
日本の製造業が強くなるための取り組みをお願いしたい。
今後とも更にこのような機会を設けていただけるとありがたい。
貴重な機会を提供いただきありがたい。例えば、このような場を分野別に設定していただき、その分野に興味のある企業が参加するような形にすれば、より活性化するのではないか。
今回のような大学のシーズ（特に情報通信分野）を紹介いただきたい。
東大阪の中小企業の技術の活用に興味を持っている。アクションプランの一つとして計画されているようなので、きっかけを作っていただくよう期待している。

## (2) アクションプラン2 関係

### ○コーディネーター等に関する官の主な支援事業

#### 産学官連携コーディネーター [産学官連携活動高度化促進事業、文部科学省]

全国の国公立大学等に、産学官連携を推進するための人材を配置。全国で91名(2006年度)。実施体制は、文科省が民間企業(人材派遣会社)に業務を委託する形。報酬は定額(国が受託業者の管理の下でコーディネーターの件費を一定額措置)。

<参考：コーディネーターが関与した活動の実績>

年度	共同研究件数	受託研究件数	特許出願件数	特許取得件数	特許実施件数	大学発ベンチャー起業支援	研究シーズ調査	企業ニーズ調査	企業からの技術相談
2001	33	162	22	14	2	4	741	457	347
2002	263	280	127	60	21	86	3,611	2,445	2,705
2003	544	261	410	158	71	179	5,468	3,879	4,040
2004	761	254	537	81	52	232	5,911	3,923	4,795
2005	1,209	466	938	213	136	259	7,153	5,535	6,462

#### 技術移転スペシャリスト [大学等技術移転促進費補助事業、経済産業省]

TLOに、大学等から生じた研究成果の産業界への移転を促進するための人材を配置。全国で183名(2004年度)。事業は、各TLOの技術移転スペシャリスト件費の一部(技術開示活動相当分、補助率2/3)を国が補助する形。

#### 特許流通アドバイザー [特許流通促進事業、(独)工業所有権情報・研修館(経済産業省所管)]

各都道府県の知的所有権センターやTLOに、特許流通の拡大・普及を図る人材を派遣。全国で114名(2005年度)。実施体制は、工業所有権情報・研修館が(社)発明協会に業務を委託する形。成功報酬型で、基本給600万+成功報酬500万という契約(2006年度)。1年契約で、実績が上がらない場合は更新されない場合あり。

#### 特許流通アソシエイト [特許流通促進事業、工業所有権情報・研修館]

各都道府県の知的所有権センターやTLOで、特許流通アドバイザーと同じ業務をスポット的にサポート(登録制、非常勤)。特許流通アドバイザーの推薦によって選定され、特許流通アドバイザーの指示で活動。全国で114名(2005年度)。

#### NEDOフェロー [産業技術フェローシップ事業、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)]

技術シーズを迅速に実用化・事業化につなげていくことのできる人材を養成するため、大学、TLO、大学発ベンチャー、起業支援機関に若手人材を派遣。全国で113名(2006年度)。実施体制は、NEDOが雇用し、NEDOフェローが派遣される機関に育成を委託する形。給与は定額(身分はNEDO職員)。

#### クラスターマネージャー [広域的新事業支援ネットワーク強化事業、経済産業省]

広域的なネットワーク形成を進める民間推進組織に対して、事業連携や専門家派遣等のプロジェクト総合調整を行う人材を配置する。また、知的クラスター創成事業から生み出された技術シーズを産業クラスター計画で実用化に結びつけるため、マッチング契機の拡大を行い、円滑な実用化を促す。全国で44名(2005年度)。

#### 企業等OB人材マッチング事業 [企業等OB人材活用推進事業、経済産業省]

退職後も自らの知識・経験・ノウハウを活かしたいという意欲を持つ企業等OBと、それらの方々をアドバイザーとして必要としている中小企業の橋渡しを支援する事業。都道府県毎に設置した協議会にOB人材を登録し、中小企業からの要請により得意分野や保有資格などから適したOB人材の紹介を行う。

## ○関西の主なコーディネーター機関の取り組み

組織名	大阪科学技術センターA T A C (Advanced Technologist Activation Center)
主な業務	中堅・中小企業への技術支援コンサルティング、経営コンサルティング、講演・産学マッチング活動
内容	<p>中堅・中小企業振興事業の一環として、1991年4月に設立。</p> <p>豊富な経験により独自のノウハウを有する民間企業の技術系OBや事業経営者・管理者OBによって構成された技術コンサルタント集団。技術コンサルティングを通じて中堅・中小企業の人材不足を補い、その発展に寄与することを目的とする。</p> <p>活動の他地域への拡大を図っている（奈良、和歌山、岡山、広島）。</p> <p>運営の基本方針は次の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・メンバーは相互のネットワークを活かして仕事先を見つけたり、新しい仕事を創造する。</li> <li>・各自の自主性を尊重しながらも、月数回の会合を持ち、相互の情報交換、交流、研鑽に努める。</li> <li>・メンバーの入会金50万円、年会費12万円。斡旋された仕事の収益の25%を運営費に充当。A T A Cはあくまでもノンプロフィット団体で、自立運営に努める。</li> <li>・コンサルティング契約は、3ヶ月ないし6ヶ月の短期目標ですすめ、継続の場合はその都度、相互に新しい目標を確認し、更新契約する。</li> </ul>
メンバー	25名（2006年10月現在）

組織名	けいはんな新産業創出・交流センター エキスパートボランティア（EV）
主な業務	大学・中小ベンチャー企業シーズの目利き、マッチングコーディネータ活動を行うことにより、新事業創出を支援。
内容	<p>1999年11月に取り組み開始。</p> <p>企業等を定年退職した方で、活動に賛同し熱意と能力のある人をボランティアとして委嘱。</p> <p>企業での技術開発、事業化、製造および販売などの経験を活かし、ニーズやシーズ情報の公開を希望する企業などの調査・探索・公開の勧誘、公開されたニーズやシーズ情報の優位性・先進性の評価、マッチングのコーディネート、事業化が進むような働きかけや支援を行う。</p> <p>EVの活動は、会員や利用者に対して無償で実施。</p> <p>ボランティアを基本とし、交通費等の実費を除いて無報酬。ただし成果に対しての表彰制度がある。</p> <p>基本的には、日常自由に活動するとともに、メンバー間のコミュニケーションを重視し、EV月例会を開催。成果や課題を報告しあうとともに、新しい登録シーズについての検討を行う。</p>
メンバー	9名（2007年5月現在）

組織名	(財)新産業創造研究機構 (N I R O) 技術移転アドバイザー
主な業務	中小企業やベンチャー企業の新製品・新技術の開発、ものづくり技術の高度化などを、大企業等の保有技術・特許を活用し、技術移転などを通じて支援。
内容	<p>大企業OBなどのエキスパートの知識、経験を技術移転、事業化支援に活用。技術移転アドバイザーの業務は次の通り。</p> <p>①企業訪問によりニーズ技術を把握する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ニーズに対応するシーズ技術を調査</li> <li>・ 調査したシーズ技術を紹介、シーズ・ニーズのマッチング</li> </ul> <p>②企業訪問あるいは各種フェアに出張して開放シーズ技術情報を得る</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 案件紹介シートを作成</li> <li>・ 収集したシーズ技術を活用できそうな企業に紹介</li> </ul> <p>③その他活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各種フェア等における NIRO 活動、開放シーズ技術の紹介など</li> </ul> <p>技術移転アドバイザー、経営、マーケティング、法律（特許など）、技術（生産技術、電機電子、情報通信、計測制御、機械、化学、材料、バイオ、薬品、環境、建築）など幅広い専門分野をカバー。</p> <p>技術移転アドバイザーは非常勤。技術相談には日当たりの謝金がある。</p>
メンバー	130名（2006年9月現在）

・企業OB活用についての実態調査アンケート結果

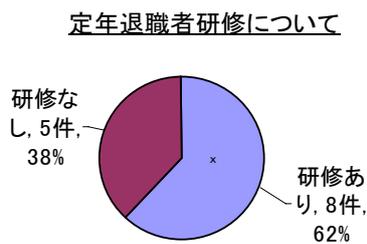
調査対象：関経連産学官連携WGメンバー企業17社（うち回答：14社）

調査期間：2007年1月26日～2月9日

Q1：定年退職者の推移 再雇用制度の有無、退職者リスト（連絡先等のデータベース）有無



Q2：定年退職者研修について、その有無と制度の概要

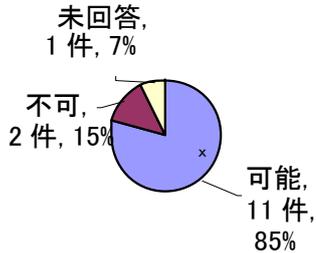


研修ありの企業の実施対象者
45歳および53歳の社員全員
55歳到達直前、全社員が対象
定年退職時に必要な手続きの説明(60歳 定年1.5ヶ月前)
50歳到達、55歳以上の全社員および配偶者
57歳から全員
年度末年齢60歳の社員
45歳、55歳、57歳の社員
59歳（おおよそ、定年の半年前～1年前に研修を実施）

研修ありの企業の制度内容
社員一人ひとりが望ましいセカンドライフを選択し、作り上げていくためのサポートを行うことを目的とし、キャリアガイダンス(研修)およびキャリア開発面談を実施。
ライフプランセミナーとして、定年後の再雇用希望者は全員受講を義務付け。人生を振り返り、ライフプランを描くことにより、定年後の人生設計を考えるプログラム。
①夫婦で参加する1泊2日の研修。年金額、退職金を個別に試算し、定年後の生活設計を検討(57歳)
②年金説明会：定年退職時に必要な年金、健保、雇用保険の手続きを説明(60歳、定年1ヵ月前)
定年退職時でないが、56歳到達時にライフプランを考えさせるセミナーを実施。幹部社員、一般社員とも。
①定年にまつわる諸問題について実際的な知識と情報の提供。
②定年後の生活プラン(人生ビジョン、経済設計、保険等)について自己分析。
主に弊社の再雇用制度についての説明を実施。
退職時に必要な各種制度・事務手続きの説明及び退職後のライフデザインに必要な情報提供を実施。
ライフプラン研修の名目で、各年齢にて、定年を迎える時の年金を中心とした制度を研修。
夫婦同伴で一日の研修
①年金・雇用保険・退職後の健康保険・再雇用制度の説明
②講演：生きがいとライフプラン+資料提供…産業雇用安定センターの所在地一覧表(就職紹介)、人材派遣会社の人材登録のよびかけチラシ

**Q 3. 定年退職者の退職後の対応（産学連携実施機関紹介の可能性）**

退職者研修で産学連携機関の紹介は可能か



産学連携機関の紹介について自由回答
紹介・協力は可能。本人のスキル・モチベーション・価値観等とのマッチングが必要。
高齢者雇用安定法の改正により、再雇用制度等の見直しが最優先の課題であり、現時点では、会社として正式に斡旋することは困難。ただし、情報の周知程度であれば対応可能。
段階的に 65 歳まで本人が希望すれば基本的に継続勤務する者が大半であるが、所属の状況、条件により出向または直前で産学連携実施機関への派遣の可能性あり。
社内の WEB 等で紹介し、自発的な応募を募ることは可能。しかし、個々の退職予定者への積極的な紹介は不可能。
会社としてのスタンスが明快でないのでケースバイケース。（現在、産学連携の窓口はない）
告知とマッチングの場があれば、ぜひ活用させて頂きたい。
上記問 2 の研修にて、産学連携実施機関の紹介チラシの配布、および口頭での若干の説明は可能。研修受講者に社外セミナー（シニアライフ・セミナー）紹介を実施し、希望者が参加したこともあり。（「シニアライフセミナー」：近畿経済産業局、関西ニュービジネス協議会共催）

**Q 4. OB活用の制度について（どのような制度であれば、退職者が参加すると考えるか）**

（自由回答）
定年前に培った技能・知識・経験が客観的に評価され、定年後の仕事に結びつく制度。
ボランティア募集人材のデータベース公開。
退職者のワークライフバランスにマッチし、かつ腰掛的でない魅力的な制度。
大学や専門学校等の講師としての活用例がある。
人材確保へのインセンティブとして、最低限のベース報酬（+成果報酬）が必要。逆に、報酬を出すことで本人が責任感を持ち、労働意欲が向上するものとする。
再雇用制度があり、段階的に 65 歳まで本人が希望すれば基本的に継続勤務できる。
個人ごとに人生観、価値観が異なるため、個人の動機に応じた多様な対応が必要。また、秘密情報保持の観点で課題をクリアできる制度が必要。
何らかのインセンティブを用意しなければ参加しない人が、実質機能するかは疑問。多様な参加の仕方が用意されることが真のインセンティブになる。
単一カテゴリーでなく、リスク・リターンの大小別に複数の OB 募集・登録の仕組みを用意し、選択可能としてはどうか。働く動機が様々で、単一の制度では対応しきれないと思われるため。例：企業の技術相談窓口（ボランティアまたは固定給、期限付き契約）と、技術移転コーディネータ・プロマネージャとして中小企業の商品開発への参加（大学の技術を自ら企業へ売り込み開発にも参画。特許共同出願をインセンティブとする）の選択制など。
FAX やビジネスホン等の販売の好成績者が対象の「ゴールドアドバイザー」と、ネットワークの保守等に高い技術があり、後進の育成にも指導力のある人が対象の「ゴールドマイスター」の 2 制度。
原則的には本人がどのように魅力を感じるかによるので、会社がどうのこうの言うことはできない。魅力的な制度を提案いただければ、本人次第で受け入れは可能ではないか。
個人で価値観が異なり、収入等のインセンティブを期待する人や、健康維持のボランティア的なものなど、方向は千差万別。インセンティブは必ずしも必要ではない。

OBは豊富な経験とノウハウを保有しているので、活用しないことは本人・社会双方にとってもったいないことは確かであるが、一方ではOBが頑張ることで若い世代の成長を阻害することにもなる可能性も認識しながらOB活用の制度を考えるべき。

定年を迎えてからOB活用を考えても遅い。定年後、各人の経験・ノウハウをどのように活かすかを遅くとも定年の2～3年前には考え、保有能力のブラッシュアップや不足力量の補強、継続業務遂行が可能な職場への出向などを推進していくとよい。

OB活用の制度には2通りが考えられる。

① ボランティアベース

- ・ 社会に貢献したいという意欲を持つ人はいるので、その力を可能な範囲で活用。
- ・ ただし、できる範囲の貢献であり、それほど深みのあるOB活用にはならない。

② 経済活動ベース

- ・ 企業の面接試験を受けて、一定収入を得る。収入を得る分、求められる水準は高くなり、甘えは許されない。
- ・ このレベルで働いてこそ、実りある産学連携・OB活用になるのではないか。

**Q5. 関経連に期待すること**

(自由回答)
① 定年後も何らかの形で社会と関係を持ち続ける人は多いが、個人の環境や趣向により選択肢はまちまち。産学官連携コーディネータ等、再就職を希望する人達へそのコースを大別化し、紹介・斡旋する仕組みを作ってほしい。(告知とマッチングの仕組みと場づくり)
② 年金との関係で、充分体力・意欲が有りながら敢えて賃金を抑えて働く人が多い(中途半端に働くとも年金が減るため)。もし、年金の仕組み自体に問題があるなら、そのあたりの課題を抽出し、個人のやりがい満足させ、かつ産業活性化に繋がる方向へ政府を誘導してほしい。
産学連携実施機関への資金援助ができるシステムの構築(基金の設立など)
求人企業と求職者データの総合化。いろいろな機関が人材紹介・求人紹介をしているが、これらの取り組みやデータベースを総合化すれば、よりよい「出会い」が成立しやすくなる。OB活用に関して、OBの経験やノウハウ・ナレッジを登録するデータベース、一般に「Know Whoシステム」といわれるような仕組みを関経連で音頭をとって作成してはよいのではないか。
OBの人たちは外部に出て行くことが基本となるが、関経連会員企業の技術者と交流・議論する機会も随時設けていただければ、刺激になる。
関西圏のOB人材の能力、ネットワークを潤滑油として、産と学の連携活動と、官による基盤整備と強いリーダーシップにより、関西発イノベーションを期待。
成功事例を積み重ねて、積極的にPRすることが重要。
少子高齢化・国際化、団塊の世代の退職者増加など、日本経済の変革期に対応する数々の提案や活動を期待。
まだまだ(会社として)産学・産産コーディネーター活動のPR不足。この活動がビジネスとなるように「官」への提言を粘り強く継続してほしい。

### (3) アクションプラン3 関係

#### ○クリエイション・コア東大阪の概要

<ul style="list-style-type: none"> <li>・東大阪に整備されたものづくりに関する総合的な支援施設。2003年8月開業。</li> <li>・2004年8月、産学官連携を核とした新事業創出センターとしての機能が加えられた。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>①産学連携オフィス           <ul style="list-style-type: none"> <li>企業ニーズと大学の研究テーマ・技術シーズのマッチングにより、共同研究、技術移転などの実現を目指す。</li> </ul> </li> <li>②大学サテライト研究室           <ul style="list-style-type: none"> <li>国プロジェクトなど産学共同による高度な研究開発を展開する。</li> </ul> </li> <li>③大学連携インキュベーション           <ul style="list-style-type: none"> <li>産学連携を重視したインキュベーション支援でビジネスの成功をサポートする。</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワンストップサービスの実績           <ul style="list-style-type: none"> <li>取引斡旋の支援（年間1,500件 登録企業 受注：5,611社 発注：3,339社）</li> </ul> </li> <li>・ものづくり相談（年間600件）</li> <li>・大学リエゾンオフィス 相談件数528件（2005年度）</li> </ul>

#### ○クリエイション・コア東大阪との連携フォーラムの概要

- ・日時、場所：2007年3月16日（金） クリエイション・コア東大阪
- ・参加者：26企業・大学41名
- ・プログラム概要：（敬称略）

挨拶	米田明彦 クリエイション・コア東大阪ゼネラルマネージャー
開会挨拶	三坂重雄 産学官連携WG座長（シャープ株式会社常任顧問）
施設紹介	小谷良信 （財）大阪産業振興機構東大阪分室長
企業紹介①	「株式会社コンフォートラボ」（化学工業）
企業紹介②	「株式会社中央電機計器製作所」（電気機械器具製造業）
企業紹介③	「株式会社イオックス」（化学工業）
企業紹介④	「株式会社フジキン」（精密機械器具製造業）
企業紹介⑤	「株式会社ユニックス」（ゴム製品製造業）
企業紹介⑥	「株式会社下西製作所」（一般機械器具製造業）
施設見学	クリエイション・コア東大阪施設見学
意見交換会	大企業・中小企業を含めた産学官連携について
閉会挨拶	成瀬俊彦 クリエイション・コア東大阪チーフコーディネーター

#### ・意見交換会における主な意見（●関経連 ■クリコア入居企業、関係者 ◆大学）

<ul style="list-style-type: none"> <li>■自社で足りない部分をいかにして補うか、大学との連携であれば産学連携、中小企業との連携であれば産産連携になる。連携の取り組みをぜひとも進めてほしい。</li> <li>■大企業と中小企業の連携について、大企業は、下請けではなく対等な形での中小企業の活用という意識に立ってほしい。</li> <li>■自社でできないことは、皆でやるという連携体制が中小企業の仲間内で既にできている。小回りもきく。この仕組みの活用によって、スピードが早く、幅広く連携できる。本日のよう</li> </ul>
--

な出会いの場を作ってもらえれば、何らかの解は得られる。

- 部品のコストダウンの要望をよく聞くが、部品単品の改善では限界あり。システムとして考えれば、どういう機能が必要であり、何を削るかの提案ができる。
- クリコアに入居している企業は従来の中小企業とは異なる、中核企業とでも呼べる企業。このような企業と大企業の出会いの場として、本日のような会合を今後も開催してほしい。
- ◆ 大学と大企業の連携は容易であるのに対し、大学と中小企業との連携は難しい。この課題を解決するため、大企業を含めた三者連携、対等な形での連携をもっと推進してほしい。うまくいけばよい連携モデルが関西から発信できる。
- ◆ 大学の役割としては、企業の技術課題の解決の他、人材育成面で何らかの取り組みができる。クリコア入居企業などとうまく連携していきたい。
- 大企業にはぜひともクリコアを活用してほしい。新たなネットワークが構築できるので。
- 関西には産学官連携の様々な動きがあり、ポテンシャルがあるので、もう一段の進捗につなげるためには、本日のような場づくりが欠かせない。本日の会議をこれで終わりとせず、さらに一段の取り組みを進めることが大事。
- クリコア入居の中小企業の課題としては、若手人材をいかにして確保し、育成するか。人材の育成・確保をうまく進めるとよい。
- 開発のある段階からコンカレントに大企業と中小企業が連携するというように、早い段階から連携を行なうと、互いにWIN-WINの関係ができるのではないか。

## ・参加者アンケート結果

参加者（事務局・関係者除く）：21名、うち回答数15名

Q1. 今回のフォーラムに参加されて、率直なご感想をお聞かせ下さい。（1つ選択）

ア) 本フォーラム全体の印象はいかがでしたか。

15件	100.0%	←全回答数
5件	33.3%	←満足
6件	40.0%	←おおむね満足
4件	26.7%	←普通
0件	0.0%	←やや不満
0件	0.0%	←不満

イ) 企業紹介の職種はいかがでしたか。

15件	100.0%	←全回答数
2件	13.3%	←満足
9件	60.0%	←おおむね満足
4件	26.7%	←普通
0件	0.0%	←やや不満
0件	0.0%	←不満

ウ) 企業紹介のプレゼン内容はいかがでしたか。

15	100.0%	←全回答数
1	6.7%	←満足
9	60.0%	←おおむね満足
3	20.0%	←普通
0	0.0%	←やや不満
0	0.0%	←不満
2	13.3%	←未回答

Q2. 今回の企業紹介、施設見学のなかで興味のある内容はございましたか。（複数回答可）

またその理由も簡単にお書きくだされば幸いです。

20件	100.0%	←全体（回答者11名）
4件	20.0%	←1. 株式会社コンフォートラボ
4件	20.0%	←2. 株式会社中央電機計器製作所
3件	15.0%	←3. 株式会社イオックス
3件	15.0%	←4. 株式会社フジキン
4件	20.0%	←5. 株式会社ユニックス
2件	10.0%	←6. 株式会社下西製作所

1. 「株式会社コンフォートラボ」	
参入の困難な業界で伸びている企業とのことで、その戦略等に興味がある。	
少ない人数で産学連携を推進されている。	
弊社の「衣服内気候」技術、「メンタルバランス技術」と重なるフィールドで情報交換できればと思った。センサー技術についても興味がある。	
健康志向の高まりにマッチした事業内容と感じた。	
2. 株式会社中央電機計器製作所	
経営者の方の熱意、スタンスに大いに共鳴した。	
自動計測器。製品コンパクト化、精密化に伴い、寸検にかかる工数が増えているため。	
少ない人数の中で、幅広い計測器開発をしていることに感心。	
研究所での現況、分析に導入できる可能性を感じた。	
3. 株式会社イオックス	
燃料電池等いろいろな応用発展の可能性あり。	
ナノ粒子製造の方法として非常にユニークと感じた。	
イオックス社製金属ナノ粒子の販売を進めているため。	
4. 株式会社フジキン	
ナノワンシリーズはモバイル機器への活用に可能性あり。	
バルブのトップメーカーにふさわしく多品種開発が行われている。	
精密流量制御で弊社のプロセスへの応用の可能性がある。	
5. 株式会社ユニックス	
コーティング技術を詳しく紹介してほしかった。	
コーティングの歴史、新分野の取り組みが社長の考え方のもと進められていることがよく伝わった。	
湯レベルからエネルギー回収可能なら応用範囲は広いはず。	
鉄鋼製品のコーティング	
6. 株式会社下西製作所	
「商品売る」から「性能売る」コンセプトに共感が持てた。	
マグネットバーは弊社海外客先向けに紹介できるのではないかと。ただし、紹介方法が難しいかもしれない。	

**Q 3. 今回紹介のあった企業以外に、興味のある分野がございましたら、ご記入ください。**

<ul style="list-style-type: none"> <li>・高分子（プラスチック・ゴム）の材料技術、配合技術、添加剤開発等の分野</li> <li>・コーティング分野</li> <li>・加工用機器の開発分野</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ポリマー関連</li> <li>・印刷関連</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・超小型の天然ガス圧縮機などができればと思う。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・機械加工、精密加工、素材開発</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄鋼を利用した部品の加工技術を有する世界的にもユニークな企業</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・金属加工メーカー、樹脂施策メーカー</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在、表面処理分野でクリエイション・コア東大阪の4～5社とコンタクト中。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・当社内の多岐にわたる営業部に対して、投資を含めた商内取組の種をまくツールを必要としている。200社の企業を含め他の市内優良企業情報がいただきたい。できれば、業種毎に分類された資料があれば更にありがたい。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・化学品素材企業</li> </ul>

**Q 4. クリエイション・コア東大阪の施設や運営に対して、ご意見、ご要望等ございましたら、ご記入ください。**

<p>施設内のブースや部屋に空きがなく活気があったと思う。</p>
<p>よい機会だと思う。参加して採用、アライアンスに一気に進むとはなかなか思えないが、関係を作っておけば将来的にチャンスがあるかもしれない。目的をそういうことで貫くべきかと思う。ユニークな活動をしている。今後も情報発信の場としての活躍を期待している。</p>
<p>新しい組織であり、もっとPRしていくと地域の発展、大手、中小企業の連携につながると感じた。</p>
<p>企業側から「東大阪の企業へのアプローチ」を行う場合、個々に調整していくのは大変非効率である。クリエイション・コア東大阪には200社余りの企業が集約されており、先ずアプローチするのに最適の施設と考えている。</p>
<p>商社として、高い技術力を持った中小企業との協業の可能性を真剣に考えていきたい。今後、様々な形で意見交換させていただければありがたい。</p>
<p>主要都道府県に紹介事務所はあるのか。全国への情報発信のツールや方法はどうなっているのか。ウェブのごとく「見てもらう」ではなく、何とか積極的にクリコアや企業情報を全国発信できれば大きな発展につながると思う。</p>

**Q 5. 今回のフォーラムに対して、ご意見、ご要望等ございましたら、ご記入ください。**

<p>施設見学の時間が少し短かった。産学官連携の具体的な成功例のプレゼンがあればよかった。</p>
<p>中小企業に非常に高いレベルの技術があることがよくわかった。場づくりが重要。イノベーション創出に産産学連携がやはり重要な役割を持っていることを再確認した。</p>
<p>大変素晴らしいフォーラムであったと思う。ものづくりの原点を再認識させられた。</p>
<p>200社の展示をもう少し時間をとって説明があればよかったと思う。</p>
<p>次段階として業種を絞ったメーカーで同じようなフォーラムをしていただけたらと思う。交流や関経連側の参加者との交流もできる。また、中小企業の商品企画提案力、コンセプトづくりの勉強になった。</p>
<p>各企業の技術・商品に対する心意気を感じることができた。これが空回りしないように企業と企業を結ぶコーディネーターがますます重要になってくる。</p>
<p>プレゼンされた企業のレベルの高さとプライドを感じた。関経連側が圧倒されている感じで、より真剣に取り組むべきと感じた。</p>
<p>ニーズとシーズのマッチングがうまくいけば通常の産学連携より実のある成果が産産連携で出るのではないかと。</p>
<p>大変貴重な機会をいただいた。</p>

(参考資料2) ワーキング・グループの活動実績

05. 11. 15	「産学官連携の最近の動向と将来の展望」 立命館総長顧問 田中道七 氏
05. 12. 8	「産学官連携の仕組み・体制と課題①」 関西TLO株式会社 代表取締役専務 前田豊広 氏 TLOひょうご 副所長 大南亮一 氏 大阪TLO TLO事業部長 大石正芳 氏
06. 1. 19	「産学官連携の仕組み・体制と課題②」 大阪大学先端科学イノベーションセンター副センター長 馬場章夫 氏 大阪府立大学理事・産学官連携機構長 菅野昌志 氏 関西大学産学官連携・知財副センター長 杉本隆史 氏
(06. 2. 9、10 第44回関西財界セミナー)	
06. 2. 28	「企業からみた産学官連携の現状と課題」 松下電器産業(株)産学連携推進センター所長 宮部義幸 氏 (株)ミレニアムゲートテクノロジー 代表取締役 武内 勇 氏
06. 3. 17	「産学官連携における契約・実務面の現状と課題」 近畿経済産業局地域経済部産学官連携推進課技術交流第一係長 大平昌幸 氏 シャープ(株)知的財産権本部知的財産法務室室長 西谷元秀 氏 ダイハツ工業(株)材料技術部部長 関 二郎 氏
06. 4. 25	「産学官連携を担う人材について」 文部科学省産学官連携活動高度化促進事業 産学官連携コーディネーター 谷口邦彦 氏 科学技術振興機構研究成果活用プラザ京都 科学技術コーディネーター 笹田 滋 氏
(06. 5. 12 産業・科学技術委員会でワーキング・グループ活動状況報告)	
06. 6. 29	「中間とりまとめについて」
(06. 7. 11 産業・科学技術委員会でワーキング・グループ中間とりまとめ案審議)	
06. 10. 13	「アクションプラン参考事例の活動状況」 大阪大学大学院工学研究科副研究科長 フロンティア研究センター長 池田雅夫 氏 大阪科学技術センターATAC 運営委員長 梶原孝生 氏 クリエイション・コア東大阪 ゼネラルマネージャー 米田明彦 氏
06. 10. 24	「産学官連携関連施策について」 近畿経済産業局地域経済部産学官連携推進課技術交流第一係長 大平昌幸 氏 「今後のワーキング・グループの進め方についての検討」

06. 12. 19	「アクションプラン3の事例報告と意見交換」 クリエイション・コア東大阪チーフコーディネーター 成瀬俊彦 氏 「近畿経済産業局「第一回課題別研究会」の結果報告」 近畿経済産業局地域経済部産学官連携推進課技術交流第一係長 大平昌幸 氏
06. 12. 21	「立命館大学ニーズ創成型産学連携推進会議」 内容：研究シーズ紹介、施設見学、意見交換 場所：立命館大学びわこ・くさつキャンパス
07. 1. 18	「アクションプラン2の事例報告と意見交換」 けいはんな新産業創出・交流センター 副センター長・大阪オフィス所長 肥田 洋 氏 (財)新産業創造研究機構 技術移転センター 副センター長・ディレクター 島田一男 氏
07. 1. 19	「大阪大学フロンティア先端研究フォーラム」 内容：研究シーズ紹介、研究室見学、意見交換 場所：大阪大学フロンティア研究センター

(07. 2. 8、9 第45回関西財界セミナー)

07. 3. 2	「国の取り組みについて」 経済産業省産業技術環境局大学連携推進課課長補佐 白井基晴 氏 文部科学省研究振興局研究環境・産業連携課技術移転推進室専門官 小石真弓 氏
07. 3. 16	「クリエイション・コア東大阪との連携フォーラム」 内容：企業紹介、施設見学、意見交換 場所：クリエイション・コア東大阪
07. 4. 5	「企業等OB人材の活用事例の報告」 企業等OB人材マッチング京都協議会 コーディネーター 中塚能男 氏 近畿産業技術クラスター協同組合 理事長 寺山浩三 氏 「最終とりまとめについての検討」
07. 4. 24	「産学官連携関連施策「課題別研究会」について」 近畿経済産業局地域経済部産学官連携推進課課長 上田知彦 氏 「最終とりまとめについての検討」

(07. 5. 14 産業・科学技術委員会でワーキング・グループ報告書(案)審議)

## 【参考資料3】 ワーキング・グループメンバーリスト

(敬称略)  
(2007年3月現在)

### 【座長】

シャープ(株) 常任顧問 三坂 重雄

### 【アドバイザー】

立命館 総長顧問 田中 道七

大阪ガス(株)	技術戦略部 理事・技術戦略部長	嘉数 隆 敬
オムロン(株)	技術本部 企画室長	庄 中 永
川崎重工業(株)	技術研究所 技術監	苧野 兵 衛
関西電力(株)	燃料室 石油・石炭調達グループ マネージャー	江崎 能 夫
シスメックス(株)	研究開発総務部 部長	久保田 文雄
シャープ(株)	経営企画室 副参事	山 元 秀 彦
住友金属工業(株)	総合技術研究所 企画業務部 参事	大橋 善 久
ソニー(株)	関西代表室 室長	宮 本 勝
ダイキン工業(株)	経営企画室 技術企画担当課長	三 浦 克 哉
ダイセル化学工業(株)	東京本社 研開企画部 事業企画グループ 主席部員	露 本 美智男
ダイハツ工業(株)	材料技術部 部長	関 二 郎
武田薬品工業(株)	医薬開発本部 日本開発センター 主席部員	池 田 幹 彦 (注1)
東洋紡績(株)	生産技術部長	大 東 照 夫
西日本電信電話(株)	技術部 担当部長	潮 崎 浩 則 (注2)
	技術部 担当部長	佐々木 康 之 (注3)
(株)日本総合研究所	調査部 関西経済研究センター 主任研究員	横 田 朝 行
(株)堀場製作所	開発センター 部長	松 田 耕 一 郎
松下電器産業(株)	産学連携推進センター研究推進グループ グループ マネージャー	大 仲 清 司 (注4)
	産学連携推進センター 参事	吉 田 昭 彦 (注5)
(株)村田製作所	技術開発本部 技術管理部 部長	牧 野 孝 裕

### 【オブザーバー】

近畿経済産業局 地域経済部産学官連携推進課技術交流第一係長 大平 昌幸 (注6)

### 【事務局】

(社)関西経済連合会	経済産業本部 産業グループ長	安 竹 素 之
(社)関西経済連合会	経済産業本部 産業グループ次長	濱 田 浩 一
(社)関西経済連合会	経済産業本部 産業グループ参事	中 井 明 紀

(注1) 2006年9月5日まで

(注2) 2006年6月30日まで

(注3) 2006年7月1日～

(注4) 2006年10月1日～

(注5) 2006年9月30日まで

(注6) 2006年10月13日～2007年3月31日まで



## 産学官連携による事業化促進に向けて

---

発行日 2007年5月  
発行所 社団法人関西経済連合会  
〒530-6691 大阪市北区中之島6-2-27  
中之島センタービル30階  
お問合せ先 産業グループ 濱田・中井  
TEL:06-6441-0106 FAX:06-6441-0443

---

印刷:株式会社 遊文舎