

試験研究機関ネットワークの構築に関する基礎調査

平成 17 年度

尼 崎 市

はじめに

1 試験研究機関ネットワーク事業の目的

尼崎市および周辺地域（ここでは、当面の範域として尼崎市、西宮市、芦屋市を対象としている。以下、「当該地域」という）は、全国でも有数の試験研究機関・部門の集積地であり、知的ポテンシャルが非常に高い状況にある。これらの試験研究機関や企業の試験研究部門同士、あるいは大学、公的機関との連携を図ることで、地域の新たな経済活動を喚起し、発展させることを目的として「試験研究機関ネットワーク構築事業」を平成 16 年度からスタートさせた。

この事業を進める上では、具体的には二つの側面からの取り組みを考え、これらを着実に実行しながら頭書の目的を達成しようとしている。

第 1 は、当該地域が試験研究機関・部門の集積地であることの確認と、試験研究分野や内容の特質を把握するための調査をする。そしてその結果を、各種媒体を通じて広く情報発信することにより、いわば「研究拠点都市・地域」としての知名度の向上、イメージアップを図ることである。この取り組みが第 2 のネットワーク化の助長にもつながると考えている。

第 2 は、試験研究機関のネットワーク体をつくり上げて、そのネットワーク体の交流の中から新たな技術、製品の開発や企業活動が生み出され、地域経済が発展していくことをめざすものである。

なお、この事業は、文末の「試験研究機関ネットワーク研究会」のメンバーとして記したように、兵庫県立大学の加藤恵正教授にご指導を得ながら、兵庫県阪神南県民局（商工課）、尼崎市産業経済局（産業振興課）、同都市整備局（臨海・21 世紀の森担当）、尼崎商工会議所、（財）21 世紀ヒューマンケア研究機構（地域政策研究所）、（財）大阪科学技術センター、特定非営利活動法人尼崎 21 世紀の森、（財）尼崎地域・産業活性化機構が協力して進めているものである。

2 平成17年度の取り組みと位置づけ

前記 1 に示した目的を達成するために、段階的なステップを踏みながら、継続的に取り組む必要がある。そこで、本年度の取り組みは次のような内容とした。

第 1 の目的のために、当該地域に立地する試験研究機関の概要（研究分野、技術、製品などの特性）を把握するための実態調査を行い、情報発信できる素材を整えることとした。

この点については、次年度以降で、情報発信の媒体（冊子、インターネット）、催し（内外で開催される産業フェアなどの展示会などの機会）において発信していく、あるいは把握している情報の更新や情報量（参加企業）の拡大といった発展や継続的取り組みにつなげていくことになる。

次に、第 2 の取り組みを実現化のために、実態調査で得られた試験研究機関の存在や人材情報を

基礎として、「試験研究機関ネットワーク」を構築するための考え方や方向性を整理しておくことを本年度の直接の目標とし、「試験研究機関ネットワーク研究会」（構成は文末）を組織して具体的方策を検討した。

ネットワークの構築と実際の活動の展開は、ここで示す考え方をもとに、実践をとおして軌道修正しながら、実績を積み重ねて行くことになる。ネットワーク活動の成果がでるまでには、長期間がかかるため、ここで基本的な考え方を整理しておく必要がある。

3 試験研究機関とは

ここでいう試験研究機関は、産業活動に関連する自然科学系の試験機関、研究機関、及び企業の試験・研究・開発部門を対象としている。つまり、技術、材料、製品等の研究及び開発機関や、材料や製品の組成、性質、性能などの試験機関・部門を対象として想定している。

これらの機関は、設立主体や設立目的などによってさまざまな形態で表現される。ちなみに、文部科学省技術・学術政策局監修『全国試験研究機関名鑑』では、(1)国立、独立行政法人、公立、特殊法人、公益法人、大学附置・附属研究所、大学共同利用機関、(2)調査研究機関、(3)鉱工業技術研究組合、(4)研究助成団体、(5)研究支援機関・TLO 機関（Technology Licensing Organization、技術移転機関）、(5)学会・協会・研究会、(6)民間企業、(7)小規模研究開発型企业・大学発ベンチャー企業、(8)大学、(9)大学院大学・大学院研究科、(10)高等専門学校の区分によって機関名・内容を収録している。

今回検討しようとする試験研究機関ネットワークは、「製造業」を中心とした試験研究機関で構築することを想定している。当該地域には、民間の試験機関、研究機関、調査機関が多いという特性から、ここでの対象は、民間企業としての独立した試験機関、研究機関、調査機関及び製造業企業の研究部門、開発部門、試験部門などが主たる対象となる。加えて、公的機関（国立、独立行政法人、公立、特殊法人、公益法人）でも直接、研究員や研究的業務に携わる人材を抱え、研究業務を行っているものを対象とした。

ちなみに、先に示した『全国試験研究機関名鑑』での「民間企業の研究技術開発部門・研究所」の分類は、次のようになっている。

漁業・林業、鉱業、建設設備、食品、繊維、紙パルプ、印刷、総合化学、油脂洗剤、塗料インキ、医薬品、その他化学、石油石炭、ゴム、窯業・土石、鉄鋼業、非鉄、金属、機械、電機電子、輸送機械、精密機械、その他製造、情報、エネルギー、運輸・通信、研究会社

これらの分類は、実態調査で得た情報を整理・発信する段階で一つの参考とする。

このほか、大学、大学院研究科、高等専門学校も試験研究機関として調査対象になり得るが、これらは後に連携して活動していくものとして、基礎調査の段階では対象には入れていない。

第1部 当該地域の試験研究機関の実態調査

1 前年度からの経緯（平成16年度兵庫県調査）

平成16年度に兵庫県（阪神南県民局）が事業主体となって、当該地域の試験研究機関の存在を点検するために、「阪神南地域・試験研究機関のネットワーク化に関する基礎調査」が行われた。調査は、インターネットによる企業ホームページや文献資料によって確認できたものをリストアップしたものである。

調査結果は、『阪神南地域・試験研究機関のネットワーク化に関する基礎調査報告書』（平成17年3月）に掲載されている。その時点で確認できた試験研究機関は、合計143社（尼崎97社、西宮45社、芦屋1社）であった。

ところで参考までに、兵庫県ではこの調査とは別に、県内全域の研究機関を一覧したデータ『ひょうご研究機関データブック』（兵庫県のホームページ <http://web.pref.hyogo.jp/kagaku/databook/> に掲載）を作成している。そこでは次のような分類で、地域別データの「阪神南県民局管内」では合計82（大学、機関、会社等）の機関を掲載している。

- ① 大学 6大学
- ② 公設試験研究機関等 計6機関（国：1機関〔2部門〕、県：1機関、市：1機関、公益法人等：3機関）
- ③ 民間研究機関等 合計 64社（尼崎市計48社、西宮市計16社）
 - 内訳：建設（2社）
 - 食料品（4社）、パルプ（1社）、無機・有機（7社）、油脂（3社）、その他の化学製品（1社）、塗料（2社）、医薬品（3社）、石油・石炭（1社）、窯業（2社）、鉄鋼（8社）、非鉄金属（1社）、金属（3社）、一般機械器具（6社）、電気・電子（5社）、輸送用機械器具（1社）、精密機械（2社）、その他（4社）
 - 電気（1社）
 - 研究開発・試験分析（7社）
- ④ 研究支援機関等 2機関
- ⑤ 兵庫県（本庁・県民局）等 1機関
- ⑥ 商工会議所・商工会等 3機関

2 平成17年度尼崎市調査（本調査：尼崎市産業経済局産業労働部産業振興課）

（1）調査目的

本年度は、前年度の兵庫県調査をベースに、尼崎市が事業主体となって試験研究機関の調査を継続・発展させることとした。はじめにの2で示した本年度調査の取り組みと位置づけに基づき、実態調査についての目的を次の4つとした。

- ① 平成16年度にリストアップできた企業の試験研究機関としての確認（リストの再整理）
- ② 試験研究機関の技術・製品などの特徴の把握
- ③ 試験研究機関ネットワークへの参加の意向
- ④ 試験研究機関ネットワーク構築のための人材の把握

このうち、①は実態調査の準備作業であり、②が実態調査のそのもの、③及び④はネットワーク構築のための参考資料とするものである。

(2) 調査対象

平成 16 年度兵庫県調査によって確認された 143 社に加えて、尼崎市内製造業事業所情報データベース『尼崎インダストリー』に掲載されている事業所のうち、研究開発部門や機能を持つものをリストアップし、それを調査対象選定の基礎とした。

次に、これらの事業所・企業からヒアリング調査の可能性（調査に当たる人員の確保と調査期間との兼ね合いで実行可能な数の検討、コンタクトをとって了解いただける可能性）を考慮しながら、具体的には次のような手続き、基準によって選定した。

① 尼崎に立地する企業の選定

- 1) 尼崎商工会議所会員企業を中心に選定した
- 2) 従業員が 20 人以上であること（ただし、ベンチャー企業はこの要件を問わない）

② 西宮に立地する企業の選定

西宮商工会議所中小企業相談所からの推薦を受けた

この結果、尼崎市 91 社、西宮市 26 社、計 117 社を調査対象とした。ただし、1 社の中に複数の研究所や研究開発部門が存在する場合もあるが、ここでは企業数で示している。

(3) 調査方法

調査は次の手順で行った。

- ① 尼崎市長、(財) 尼崎地域・産業活性化機構理事長名での依頼文送付
- ② (財) 大阪科学技術センターのアタックのメンバーによる訪問調査依頼と日程調整
- ③ アタックのメンバーの企業訪問によるヒアリング調査を実施（一部、企業側の都合により、必要記入目を入れたフォーマットの FAX による送受信によるものもあった）

(4) 調査結果

ヒアリング調査の結果は、次の表に示すとおりである。

項目	尼崎市	西宮市	合計
調査対象	91 社	26 社	117 社
調査済み	69 社	20 社	89 社
拒否・非対象	22 社	6 社	28 社

※「拒否・非対象」の 28 社の一部は、製品や部品の製造機能だけで、研究開発機能を持たないものがあり、インターネットのホームページや文献調査では確認しきれなかった部分である。

ヒアリング調査によって確認できた機関・企業一覧表は、資料 1 の調査した試験研究機関・企業一覧（企業名及び事業所名、研究部門名、住所）であり、各企業内容を紹介したものが資料 2 の調査した試験研究機関・企業の内容（統一フォーマットによる企業内容紹介）である。

なお、この内容は試験研究機関の認知、ネットワークの PR に役立てるため、財団法人尼崎地域・産業活性化機構ホームページ (<http://www.ama-in.or.jp/>) の「尼崎インダストリー」に掲載している。

第2部 試験研究機関ネットワークの構築に向けて

ここでは、試験研究機関ネットワークの構築に向けて、その考え方を整理する。その内容は、平成17年度尼崎市調査の一貫として立ち上げた「試験研究機関ネットワーク研究会」で討議したもので、次年度以降のネットワーク構築につないでいくためのものである。

1 試験研究機関ネットワークの目指すべき方向性

当該地域には、試験機関、研究機関、及び製造工場などに置かれる開発部門、研究部門が多く集積している。その機能、能力、人材などは産業発展の強力な『知的資源』である。同様の集積は茨城県つくば市にも見られるが、その集積は主として国立、公立の試験研究機関が多い。それに対して、当該地域の試験研究機関は、そのほとんどを「民間」企業が設置しているところにその特徴がある。

＜キャッチ・コピー＞（例）

『研究拠点地域』尼崎・西宮～「民」の知の宝庫～

いわゆる研究には、「基礎研究」と「応用研究」とがある。

「基礎研究」は基礎的な原理・原則の発見・発明をめざすもので、その成果は多様な分野に応用されるし、画期的な経済効果をもたらすことがある。ただし、一方で非常に時間と経費がかかる場合が多い。これらの研究機能はむしろ大学・大学院などの高等研究機関や公的機関が担うことが求められる。

これに対して、「応用研究」は実際の製品、技術、材料の開発に直結することを目的とするものである。民間の試験研究機関が集積する当該地域では、この「応用研究」をめざす傾向が強く、この方向を強化・発展させる形でのネットワーク活動が望ましい。

また、この地域の何よりも強みは、工場などの生産現場をもち、ものづくりの技術をもっていることである。研究による発明・開発成果を、現実の技術や技能によって、より精密な試作品を作る能力がある、あるいはそれらを作る技術をも開発する能力を備えている。

産業活動の活性化をめざして、発明・開発→試作→生産→販売といった一連の流れを生み出す契機となるネットワークづくりができることが望まれる。

2 試験研究機関ネットワークの立ち上げとその後のステップ

試験研究機関のネットワーク活動を展開していく第一段階として、まずネットワーク体を立ち上げる必要がある。

当初は、それぞれの企業の研究開発の共同化に対する意欲や必要性が異なるため、地域に集積する多くの研究機関を広く集めてスタートすることは難しい。むしろ意欲的な企業や人材を少数でもよいから集めて、具体的な活動をスタートさせ、次第にネットワークを広げていく方法が現実的である。

ネットワーク体を立ち上げ、そこに参加した試験研究機関・企業の活動から具体的な成果があがるまでには、大きく分ければ三つの段階があるといわれる。

第一段階 参加企業の研究者や技術者がお互いに知り合う。

第二段階 お互いのもつ技術や製品などのよいところを出し合い、使いあう。

第三段階 新しいものをつくりあげる。

この第一段階のスタートに向けて、本年度のヒアリング調査において試験研究機関にネットワークへの参加の意向を問うた。その結果は次のとおりであった。もちろん、「試験研究機関ネットワーク」の活動内容や具体的イメージを提示した上での問いかけではないため、現段階では、総論的なレベルでの賛否に止まっている点は留意していただきたい。

【参加の意向】	◎ 非常に積極的	11社	
	○ 参加の可能性有	32社	
	△ 参加は難しい	36社	
	× 参加しない	35社	
	不明	1社	(合計 115社)

結果からみれば、ネットワークへの参加に「非常に積極的」「可能性有」をあわせて43社もあることから、これらの企業に働きかけて、スタートすることをめざす。そのためには、ネットワーク体を当面主導的な立場に立って牽引していける経験豊富な人材が必要である。第一段階では、お互いに知り合うことによって信頼関係を築くことが重要となる。

第二段階では、第一段階で築き上げた信頼関係をもとに、お互いがもつ技術や製品のよい所を出し合う。互いに使ってみることでそれぞれの特質を認識し合い、新たな可能性を探ることになる。

この段階から、具体的な研究開発のテーマが検討され、直接研究開発に携わる機関・企業でグループ化していくことになる。

第三段階では、第二段階で集まったグループで研究開発を具体的に進めていく。このとき、大学研究者をも巻き込んだ産学連携の可能性も、その進捗状況によっては検討されてよい。

経験者によれば、このようなステップを踏んで進めていっても、各段階で最低でも3年はかかるという。息長く、辛抱強い取り組みが必要なのである。

3 試験研究機関ネットワークの活動

前節2でネットワークの立ち上げから研究開発の成果をあげるまでの大まかな流れを示した。これらも含めて、ネットワーク体が行う活動について検討しておく。

企業の「試験研究機関ネットワーク」への参加の是非は、企業がメリットを見出せるか否かにかかわっている。企業が自社の事業活動との関係で求めるものは、①自分たちが必要とする技術がどこにあるかの情報取得、②新しい技術や製品の情報取得、③自分たちのもつ技術の活用・発展、④自分たちのもつ技術・製品の市場とのつなぐこと、などがあげられる。

これらの視点に立って、ネットワーク体の活動内容を考えてみると、次のようなことが想定できる。

(1) 交流の場の提供（「サロン」の開催）

上述の①自分たちが必要とする技術がどこにあるかの情報、②新しい技術や製品の情報といった情報入手・情報交換の場として、「サロン」のような柔らかな交流の場を設けることが想定される。意外に異分野の情報は入手しにくい場合もあり、交流の場での情報交換が貴重なきっかけづくりとなる。また、それは前節2で示した第一段階としての相互に知り合い、信頼関係を築く場ともなり得る。

そうした段階から発展して、第二段階に移行しながら、共同での研究開発について話し合いながら、研究開発のグループとしての具体的テーマの検討やメンバー構成について決めていくことになる。

(2) グループによる研究・開発

前節2で示したまさしく第三段階に当たる。実際の研究・開発を進め、その成果をまとめる。状況によっては、特許の取得につなげたり、試作品の製造などの段階を経て製品化に発展させるをめざす。

試作品の製造や製品製造の段階においては、試験研究機関・企業だけでなく、技術力や生産能力をもった企業との連携も考えられる。

(3) 販路の開拓

開発製造された製品の販路開拓を行い、市場につなげていく仕組みが一方では必要となってくる。マーケティングの専門家からのアドバイスや、投資家や企業に製品や事業内容をアピールする機会が得られる仕組みをつくっていく必要がある。

(4) 広報・宣伝活動

広報・宣伝活動には大きく言えば二つの役割がある。

第一に、試験研究機関ネットワーク自体の存在や活動をPRして、まず認知度を高めることにある。このことを通じて、当該地域の技術力やポテンシャルの高さでイメージアップを図るとともに、ネットワークへの参加者を増やし、研究開発の分野やテーマの可能性を広げていくことにつなげていく。

その方法としては、特色ある試験研究機関・企業を、インターネットで紹介したり、パンフレットやパネルを作成して、企業紹介などができる機会があるごとにPRしていくことが考えられる。

第二には、ネットワーク活動の中から生まれる研究開発の成果をPRしたり、ネットワーク活動を助長させるための意見交換の場を広げることである。この方法には、講演会、ニーズ・シーズ発表会、産業製品の展示会などの開催が考えられる。

この広報・宣伝活動は、試験研究機関ネットワークのメンバー自らが行うことも大切であるが、公的機関・団体がサポートして、より実効性をあげていくことも不可欠である。

当初は、第一に示した役割のための広報・宣伝活動に力点を置くことになるだろう。

以上、試験研究機関ネットワークにおける活動内容について、現時点で想定できることを整理してみた。もちろん、これらの活動は固定的なものではないし、何よりも参加した企業やメンバーの自発的な発想による活動展開が基本であるのは言うまでもない。

4 研究開発テーマの決定

ネットワーク活動は、研究機関どうしが相互の技術交流や共同開発によって、新しいものを生み出すことが主たる目的である。そのためには、研究開発のテーマを何に決めるかが大きなポイントとなる。

研究テーマの決定は、参加した機関・会社のもつ技術・ノウハウを持ち寄り、そこから生み出すものであるから、参加者が自らの意思で決定すべき事項であって、決して他者から与えられるべきものではない。

ただし、参加者の話し合いの中から見出された研究・開発の実現には、参加者だけでは達成し得ない技術の壁がでてくるかもしれない。その場合、大学や他の研究機関、企業をも巻き込む必要がでてくることは十分考えられる。柔軟なネットワーク活動のあり方が求められる。

研究テーマの決定は、参加者自らが行うことを基本とするが、「試験研究機関ネットワーク研究会」では、研究テーマを考える一つのヒントとして、次のような分野での検討を示唆する意見がでた。参考

までに記述しておく。

- ① 環境や公害の分野でのテーマ：さまざまな技術を必要とし、共同研究や共同開発の可能性が大きい。
- ② 農業・漁業など第一次産業に関わる分野：「食」の分野に関わる研究機関も多く、厳しい第一次産業に対して、第二次産業側からのアイデアや技術の提供の可能性は大きい。
- ③ 地域のメンテナンスビジネスの分野：地域再生の方向として、「開発型」から「管理型」に向かいつつある。直接的には、厳しい建設業界や建設業に資材を供給する製造業のあり方を探る分野での研究・開発があり得る。当該地域、とくに尼崎市は都市をメンテナンスする（「リノベーション」とも言い換えられる）面での課題は多いし、そのための研究・開発は全国先駆けとなる。

5 ネットワーク活動の資金

「試験研究機関ネットワーク」の活動には、基本的に3つの要素が必要である。何よりも大切なのは、「人材」（頭脳）である。そのほかに、その活動を展開する拠点である「場」、そして活動を支える「資金」が重要な要素ある。

「人材」（頭脳）は、ネットワーク活動を通じて次第に輪を広げながら集めていくことになる。また、活動を展開する「場」は、当面（初期段階）においては公的機関・団体の支援を得ることになるだろう。参加機関・企業が増え、ネットワーク活動の幅が広がり、定常的に拠点が必要となる段階がくれば、固定的な場所の確保が必要となるかもしれない。この点は、後の経過をみながら検討されてよい。

ここでは、活動に必要な第3の要素である「資金」について検討しておく。

「試験研究機関ネットワーク」の構築のそもそもの目的は、新しい視点や発想によって、新たな製品や技術の開発を行い、結果として「儲かる」企業が増え、地域が活性化することにある。研究・開発の利益を享受するのは、研究・開発・発明・生産・販売などに直接関わった企業であることはいままでもない。そのことを基本とすれば、活動に関わる「資金」は自己負担が原則である。

試験研究機関ネットワークの活動は4つ考えられることは先の3に（1）～（4）で示した。これらの活動ごとに、「資金」の考え方を整理しておく。

（1）交流の場の提供（「サロン」の開催）においては、「サロン」の実施（企画・運営）は会員の自己負担で行うことになる。この活動では、当面は場所の提供や事務連絡など、公的機関・団体がサポートできる面もある。

（2）グループによる研究・開発や（3）販路の開拓は、まさしくその成果を出し、利潤追求を目的としているため、自己負担が原則である。ただし、後に述べる各種法律や制度の整備により、国・県・市の補助制度もあり、活用できる資金もある。また、政策投資銀行、地域金融機関などからの融資制度の確立なども検討されてよい。

（4）広報・宣伝活動は、先に示したように二つの役割があり、第一の「試験研究機関ネットワーク自体の存在や活動をPRして、まず認知度を高めること」には、公的機関・団体が主となって進めていくことが望ましい。地域のイメージアップにつながるという役割があるからである。第二の「ネットワーク活動の中から生まれる研究開発の成果をPRする」ことについては、ネットワーク構成員が主体となり、公的機関・団体がサポートして進める方向が考えられる。

以上、活動内容に即して「資金」（費用）の出し方をみてきた。ただし、留意しておくべき点は、上記の活動以外に、ネットワーク維持・運営していく事務局機能が必要なことである。事務局機能については次に述べるが、その機能を果たしていくには「資金」が必要である。（1）～（4）の活動資金と

ともに、参加者が自己負担で賄う仕組みを組み立てていく必要がある。例えば、「会費」などが考えられる。

6 事務局機能

「試験研究機関ネットワーク」が効率的かつ有機的に活動していくためには、事務局機能が必要となってくる。

事務局機能は、ネットワーク活動の発展段階によって異なるが、基本的には次のような機能を果たすことが必要となる。

- ① 各種事務：会員管理、名簿作成と更新、事務連絡など
サロン、研究会、講演会などの開催通知、PR
会費制をとるとすれば、会費の管理や会計処理などの事務
- ② 情報管理：各種情報（企業情報、技術情報、人材情報）の収集や蓄積、提供
- ③ 広報活動：「ネットワーク体」や活動のPR、参加者（社）の勧誘
- ④ 各種団体との連携窓口：公的機関・団体との連携（例えば、補助申請手続きなど）、大学との連携などの連絡調整

現段階では、事務局の設置場所、設置形態を決定するまでには至っていない。当面は、「試験研究機関ネットワーク研究会」に参加している機関、団体の協力のもとに、暫定的に事務局機能を担っていくことになる。ネットワーク体を立ち上げ、実際の活動を展開しながら、その活動をサポートしやすい形態での事務局のあり方を模索することになる。

7 ネットワーク形成の資源

「試験研究機関ネットワーク」は、当該地域の民間企業の中から積極的、意欲的なところが集まって立ち上げ、自由で柔軟な発想によって活動を展開していくものである。しかし、活動を進めていく中で、自分たちで解決し得ない研究開発や技術開発を必要とするならば、その資源として、財団法人近畿高エネルギー加工技術研究所（略称、AMP I）及び尼崎市産学公ネットワーク協議会がある。AMP Iは、金属加工を専門分野として高度な設備と人材を抱えていること、尼崎市産学公ネットワーク協議会は、大学の産学連携の窓口とのつながりをもつ点において、「試験研究機関ネットワーク」にとっても有用な情報の入手や活動のサポートあるいは連携が期待できるものと考えられる。

（1）財団法人近畿高エネルギー加工技術研究所（略称、AMP I）

高エネルギー密度熱源を駆使した加工技術に関する研究開発及び普及啓発を目的として設立
活動内容

「研究開発事業」各種装置*1の導入による、高速・高制度な加工技術、レーザービーム伝送・適応制御技術及び高機能溶射技術の確立等の成果

*1：50kWCO₂ レーザ装置、5.5kWYAG レーザ装置、減圧プラズマ・YAG レーザ複合溶射装置

「技術支援事業」

- (1) 技術相談、依頼試験、装置開放
- (2) 試作・開発、受託研究
- (3) 各種講習会、見学会、レーザスクールなど

「ものづくり支援センター」(平成13年4月オープン) 地域企業参画型産業活力創成拠点

ものづくり総合相談事業	技術相談、特許・契約相談、技術情報収集・提供 技術アドバイザー制度
技術開発・試作支援事業	新技術・新製品の開発・改良・試作・製品評価 新技術の研究会活動、受託件研究 公的開発助成制度の紹介、申請手続の支援 「テクノサポートシステム」による産学官研究機関への紹介
人材育成事業	各種研修会、講習会、先進企業見学会の開催 技能講習、技能検定、ものづくり体験教室
コーディネート活動	中小企業と外部経営資源との引き合わせ、マッチング

(2) 「尼崎市産学公ネットワーク協議会」の活用＝大学との連携

この協議会は、企業と大学との連携を深めることで、大学の保有する知的財産の活用を促進し、企業の新製品・新技術開発等に資するために、平成14年3月に設置されたものである。

協議会の委員構成は次のとおりである(平成17年度例)。

- ・産業技術短期大学(学長、構造学科教授、事務局次長)
- ・大阪大学大学院工学研究科社会連携室(連携推進部門長)
- ・神戸大学連携創造センター(産学連携コーディネーター)
- ・兵庫県立大学姫路産学連携センター(研究企画コーディネーター)
- ・尼崎市(産業振興課長)
- ・尼崎商工会議所(事務局次長)
- ・尼崎経営者協会(事務局長)
- ・協同組合尼崎工業会(専務理事)
- ・株式会社エーリック(常務取締役)
- ・財団法人近畿高エネルギー加工技術研究所(総務部長)
- ・財団法人尼崎地域・産業活性化機構(事務局長)

活動内容(設置要綱-第2条 所掌事項)は次のとおりである。

- ① 産学交流機能整備に関すること
- ② 産学連携を円滑に推進するためのシステムづくりに関すること
- ③ 講演会の開催及び企業指導等交流事業の実施に関すること
- ④ 予算・決算等を調整するほか、会の運営上重要な事項に関すること

8 研究開発及び産学連携などに関する法的整備と支援

ここでは、試験研究機関ネットワークが今後活動を展開していくうえで、各種法律やそれに基づく補助制度などによって、支援を得られるものがある。それらの支援制度をつぶさに列記することはできないが、ここでは、参考までに、研究開発や共同研究、産学連携と関連する法律整備やその流れを確認しておくこととする。

① 「科学技術基本法」(平成7年11月15日法律第130号)

目的：科学技術(人文科学のみに係るものを除く。以下同じ)の振興に関する施策の基本となる事項を定め、科学技術の振興に関する施策を総合的かつ計画的に推進することに

より、我が国における科学技術の水準の向上を図り、もって我が国の経済社会の発展と国民の福祉の向上に寄与するとともに世界の科学技術の進歩と人類社会の持続的な発展に貢献することを目的とする。

「科学技術基本計画」

- ②「**TLO法**」＝大学等技術移転促進法、正式には「大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律」（平成10年5月6日法律第52号）

目的：大学や国の試験研究機関等における技術に関する研究成果を、TLOを介して民間事業者への効率的な技術移転を促進することにより、新たな事業分野の開拓、産業技術の向上、大学等の研究活動の活性化を図り、我が国の産業構造の転換の円滑化、国民経済の健全な発展、学術の進展を目的としています。

- ③「**産業技術力強化法**」（平成12年法律第44号）

大学等（大学、高等専門学校及び大学共同利用機関）における研究成果が新技術・新産業の創出につながると期待され、これを企業等が有効活用できるようにした。

- ④「**中小企業新事業活動促進法**」（平成17年4月13日施行）

目的：技術、人材その他の我が国に蓄積された産業資源を活用しつつ、創業等、新商品の生産若しくは新役務の提供、事業の方式の改善その他の新たな事業の創出を促進するため、個人による創業及び新たに企業を設立して行う事業を直接支援するとともに、中小企業者の新技術を利用した事業活動を促進するための措置を講じ、併せて地域の産業資源を有効に活用して地域産業の自律的発展を促す事業環境を整備する措置を講ずることにより、活力ある経済社会を構築していくことを目的としている。

（旧法）中小企業経営革新支援法 「経営革新」（新たな取り組みによる経営の向上）

「創業」（新規開業～設立5年未満の会社の事業活動）

「新連携」

おわりに～次年度以降の取り組み

本調査は、はじめにの2「平成17年度調査の取り組みと位置づけ」で示した2つのことを、「試験研究機関ネットワーク研究会」で検討しながら行ってきた。その結果が本報告である。

もちろん、「試験研究機関ネットワーク」を構築するという事業の目的に対して、この作業はまだ第一段階でしかない。しかし、ここで調査した結果は、当該地域の『研究拠点都市・地域』としての可能性を十分示唆するものであるし、それを実現するためのネットワークを構築する枠組みの考え方は提示できた。

報告書作成が直接の目的ではないが、この内容を広く公表し、認知されることで、事業の取り組みや主旨に理解し、賛同を得られる企業や機関を増やしていく、そしてネットワーク構築のための共通認識に立つ一つのツールになる。

今後、いくつかの段階を踏んで取り組んでいく必要があることは、第2部の中でも示した。そうした構図を考慮したうえで、次年度の取り組みは、研究会では次の3つの意見がでた。

- ① 当該地域の試験研究機関の実態は、まだ十分に捉えきれたわけではない。継続的に調査し明らかにしていく必要がある。
- ② 当該地域の『研究拠点都市・地域』としての可能性を広くPRし、地域のイメージアップとネットワーク構築への理解を深める具体的活動に入る。そのために、現時点で分かっている試験研究機

関を紹介する冊子を作成し、機会あるごとに配布する。

- ③ 実際にネットワークの組織化に取り組んでいく。今年度の実態調査で、ネットワークへの参加意向を問うた結果、参加に積極的な企業11社などがあつた。まずそれら候補として立ち上げ、集まった機関、企業を核として、ネットワーク活動を具体化したり、参加機関・企業の拡大を図っていく。

以上の3点のうち、①については、ネットワーク活動の可能性を広げるためにも、地域の実態を的確に把握していく作業は必要である。しかし、平成16年度及び17年度にかけて調査してきた経緯があり、基礎調査にだけ力を注ぐことは、なかなか関係機関・団体の理解を得ることは難しい。

そこで、次年度は、調査結果をもとに、②の活動を展開すること、そして③のネットワーク体をつくっていくことに取り組む。基礎的情報の提供や試験研究機関ネットワークの考え方を提示して、実際に企業が集まるか、新しい展開につながるか、といった実践上の試行をしていく必要がある。

そういった活動を通して、①に関連する新しい情報は、つねに更新、ストックするよう努めることとする。もっとも、実態に関する情報は、調査などによって集める仕組みより、参加したい機関・企業が自らを売り込む姿勢で、情報を持ち込むようになることがより理想的である。

③については、尼崎商工会議所が平成17年度の事業の一環として、試験研究機関ネットワークの立ち上げを「サロン」という形式で試みる。まず、ネットワーク構築に積極的な機関・企業の人びとに参加していただいて、知り合う「場」を提供する。この試みが発展して、試験研究機関ネットワークの構築につながっていくことを期待したい。

以上

【付記】 「試験研究機関ネットワーク研究会」メンバー（計16名）

(座長)	加藤恵正	兵庫県立大学教授（経済経営研究所長）
(メンバー)	瀬川里志	兵庫県 阪神南県民局 地域振興部 主幹兼商工課長
	三方正之	同 課長補佐
	田村良二郎	尼崎市 産業経済局 産業労働部 産業振興課長
	岸本浩明	同 課長補佐
	松本仁史	尼崎市 都市整備局 開発部 臨海・21世紀の森担当係長
	南田雄二	尼崎商工会議所 産業部 事業総括
	小林史人	同 産業振興グループリーダー
	吉野二郎	同 産業振興グループ
	瓢 芳夫	(財)21世紀ヒューマンケア研究機構 地域政策研究所研究部長
	荒川守正	(財)大阪科学技術センターATAC 副会長
	梶原孝生	同 運営委員長
	廣川雅英	特定非営利活動法人 尼崎21世紀の森副会長
	阿部利雄	同 理事・事務局長
	中西 博	(財)尼崎地域・産業活性化機構 調査課長 (研究会事務局)
	国田幸雄	同 参事 (同)