

IV. クリアすべき課題の抽出

関西における知の拠点のあり方とナレッジ・キャピタルの機能評価結果をふまえると、以下に示すような課題が明らかとなった。

1. 産業支援機能が不足

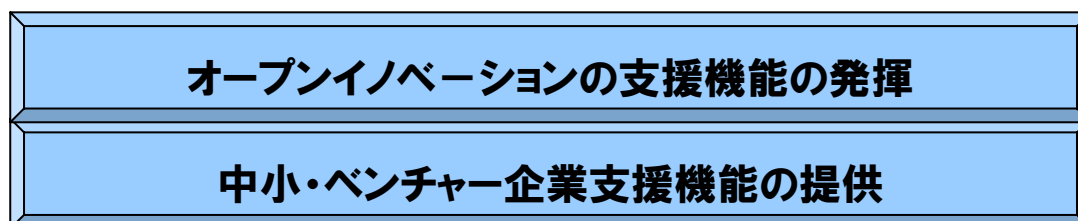
(1) 関西地域の産業構造とのつながりが意識されていない

京阪神などの関西圏をナレッジ・キャピタルの後背地とみなすと、このエリアには、大企業、中堅・中小企業が多数立地し、「多様性」に富んだ地域であると言える。

この関西圏には、優れた技術力を有する中堅・中小企業やものづくりに欠かせないサポートインダストリーの集積がある。ナレッジ・キャピタルでは、先端技術やアートに加えて、こうした関西圏の強みとなっている産業構造を活かすことが重要であるが、その点については、十分に意識されていない。ナレッジ・キャピタルでは、こうした既存の関西産業とのつながりも考慮し、関西圏の多様な資源を活用したオープンなイノベーションを支援することが求められる。

また、関西圏は、新しいビジネスやベンチャー企業を生み出す「流動性」を持った地域であり、これまでに多くの起業家を輩出してきた。こうした地域の特性を活用するには、中小・ベンチャー企業の成長を支援していくことが重要である。ナレッジ・キャピタルには、中小・ベンチャー企業の成長を支援し、中小・ベンチャー企業が抱える人材不足や資金供給などの経営課題を解決するための機能を提供することが求められている。

(課題解決の方向性①)



(2) 実証実験機能の強化に向けた課題

ナレッジ・キャピタルは、交通アクセスに恵まれた大阪駅・梅田駅の至近にあり、日常的に多くの人々が行き来する立地である。つまり、一般ユーザーの評価を受けることや、さまざまな人々の交流を通じて、豊かな未来生活を実現するのにふさわしい場所である。

そこで、ナレッジ・キャピタルや先行開発区域全体をさまざまなプロジェクトの実証実験の場として活用するべく、実証実験機能を強化し、実証実験を必要とする新たなプロジェクトの誘致や創出する原動力としても利用することができる。

しかしながら、実証実験を行うには、社会的なコンセンサスを得ることが求められたり、法的規制など、対応すべき課題は多い。また、実証実験の内容も多岐にわたると想定され、実施に向けては多様なノウハウの蓄積が必要である。そのためには、まちびらきに向けて現時点から取り

組みを進めていくことが重要である。平成21年3月には、トライアルイベントが予定され、実証実験につながる取り組みがなされようとしているが、こうした取り組みを今後も継続していくことが求められる。

(課題解決の方向性②)

実証実験フィールドの構築・ノウハウの蓄積

2. 産学官連携機能の不足

(1) 関西圏のハブとしての機能が不足

関西圏では、産業クラスター計画にみられるような企業間連携、産学官連携のための機能、「結合力と外部効果」を促す機能が各地に存在している。ここで培われたノウハウ、経験はナレッジ・キャピタルにおいても活用していくべきであるが、現在のところ、ナレッジ・キャピタルには、関西文化学術研究都市、神戸医療産業都市構想など、拠点間連携のコーディネーションを実施する強力な推進機能は確立されていない。同様に、バイオ、環境、ものづくり、情報、エネルギーなど複数のクラスター間の連携がナレッジ・キャピタルを活用してなされることも期待されるが、具体的な取り組みは見えていない。

ナレッジ・キャピタルは、関西圏の中心に立地し、「結合力と外部効果」を発揮する条件を備えており、拠点間連携やクラスター間連携のハブとしての機能強化が求められる。

(課題解決の方向性③)

産学官連携のハブ機能の強化

(2) 域内の高度研究人材活用不足・次世代育成機能の不足

関西圏では、大学等の研究機関が輩出するポスドク・女性研究者などの人的資産の活用が不十分という実態が指摘されている。「多様性」の観点から言えば、こうした状況は、ナレッジ・キャピタルにとってもマイナスである。

また、こうした既存の人的資産の活用と同時に、人材が滞留することなく、常に新たな人材が集まってくる「流動性」を有することも重要である。このため、産学が連携して、次世代を担う人材を育成していくことも重要な視点である。

そこで、多様な人材を受け入れるとともに、次世代を担う人材(学生や子ども)の育成についても検討することが求められる。

(課題解決の方向性④)

高度人材活用・次世代を担う人材育成促進

3. 海外との人材・情報交流の不足

(1) 対外情報発信不足

「流動性」が担保されるように、ナレッジ・キャピタルでは、事業開始の初期段階からグローバルに魅力ある市場形成を目指し、平成 24 年のまちびらきにむけて、ロボット、コンテンツ、次世代環境産業などを集積させようというコンセプトの下に計画が進められている。

ところが、現時点ではナレッジ・キャピタル内の中核的な施設である「ロボシティコア」、「サイバーアートセンター」などの施設については、検討段階にあり、十分な情報発信がなされていない。

また、「梅田北ヤード」として、ナレッジ・キャピタルなどを含む、一連の開発については、関西では高い知名度を誇っているが、全国や海外に対する「情報発信力」に欠けている点是否めない。世界から人材や研究機関、企業を呼び込むためには、さらなる取り組みが必要である。

そこで、今後は、ナレッジ・キャピタルに関する対外的に情報発信を強化することが求められている。

(課題解決の方向性⑤)

情報発信・プロモーション機能強化

(2) 海外高度人材の受け入れが進んでいない

関西圏では、外国人居住者が多いにもかかわらず、海外の高度人材の受け入れが進んでいないのが現状である。特に海外の高度人材に関しては、生活環境面において、海外の高度人材やその家族を満足させるような総合的な生活環境整備も不十分であることも指摘されている。

関西圏において「多様性」や「流動性」の高いこうした高度人材の受け入れが進むよう、ナレッジ・キャピタルにおいても、その立地優位性を活かし、海外高度人材の受け入れにつながる情報提供の取り組みなどが求められる。

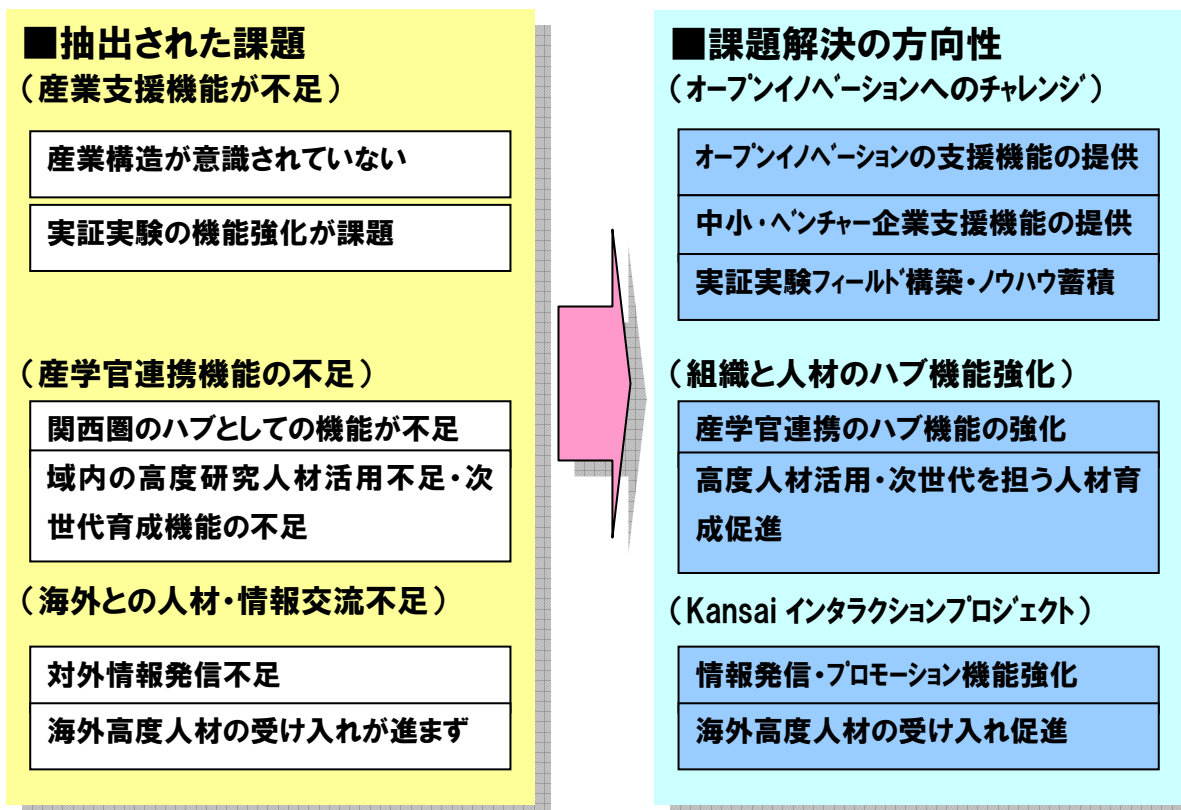
(課題解決の方向性⑥)

海外高度人材の受け入れ促進

V. 課題克服のための具体的な取り組み事例の検証

1. 課題に対応した解決の方向性

課題の抽出結果に対応した課題解決の方向性は以下のような対応となる。



2. 課題解決方策

ここでは、前章の機能評価及び解決の方向性にしたがって、有識者や関係者へのヒアリング内容に基づき、課題の解決に向けたいくつかの具体的な取り組みを提案している。これらの提案に、事業主体の決定、必要資金の調達、関係機関との調整等、熟度の異なるものが混在しているのは、今後さまざまな可能性を関係者で幅広く検討してもらうことを企図したためである。

(1) オープンイノベーションへのチャレンジ—産業支援機能

① オープンイノベーションの支援機能の提供

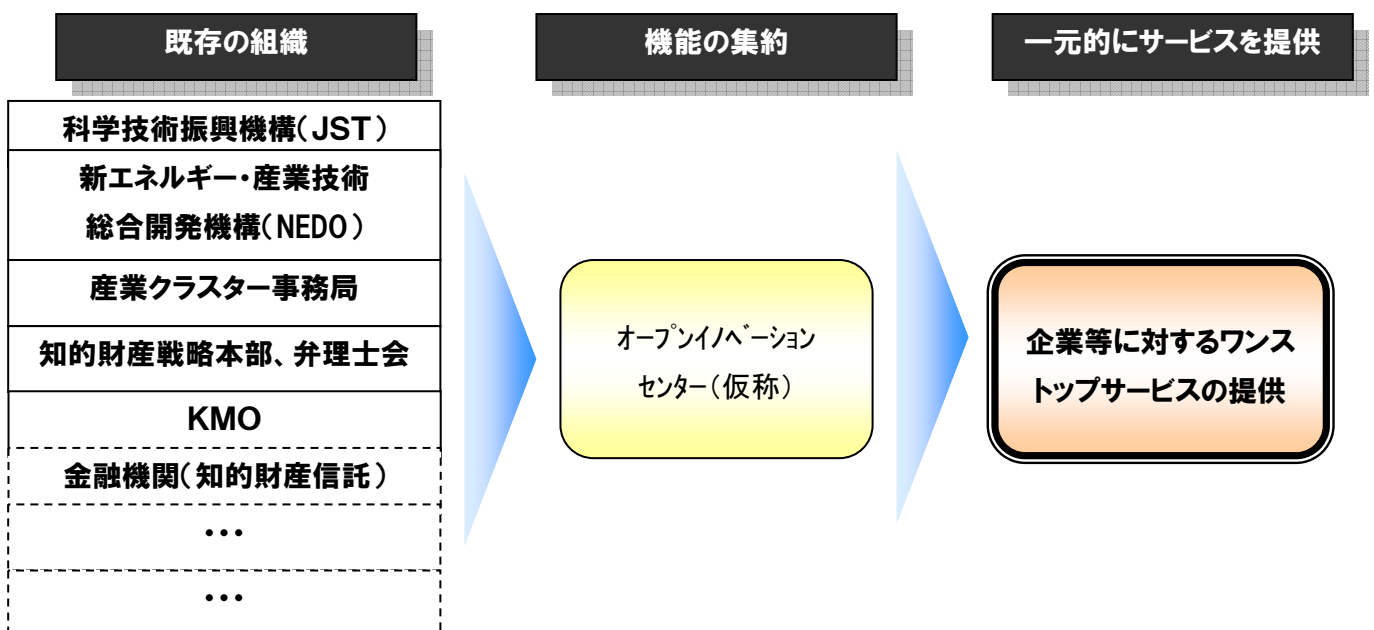
【オープンイノベーションセンター（仮称）の設置】

イノベーションに関する各種資源をナレッジ・キャピタル内に集積させ、イノベーションを触発するサービスをワンストップで提供する。

例えば、国の競争的資金に関連する独立行政法人科学技術振興機構(JST)、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)などの事務所や産業クラスター計画を推進する事務局、知的財産戦略本部などの知的資産に関する事務局などが、一カ所に集まることで、企業や大学などが有するシーズに対して、マッチングやコラボレーションにより事業化に至るまで一貫したワンストップサービスを提供できる。

このようなワンストップサービスを通じて、産学官などのさまざまな主体が、シーズやニーズを相互に持ち寄り、イノベーションを加速することが期待される。こうした外部に開かれたオープンイノベーションを支える一つの仕組みとして、企業や大学などが有する知的資産(特許以外のノウハウやアイデアも含む)の活用が必要となる。そのためには、企業や大学の既存の知的資産の「可視(見える)化」を進めるための「知的資産マップ」の作成に取り組み、ニーズを有するユーザーにシーズを提供できる体制を整えることが求められる。

図表 V-1 オープンイノベーションセンター（仮称）のイメージ



【事業内容と事業展開のステップ】

	短期	中期	長期
既存組織の移転・集約			
知的資産の可視化			
知財マッチング			
ワンストップサービスの提供			

(注) 短期: 先行開発区域のまちびらき(2012年頃)まで、中期: 2020年頃まで、長期: 2030年頃まで

② 中小・ベンチャー等の産業支援機能の提供

【中小・ベンチャー企業支援機関・機能の(移転・集約による)OS機能を提供】

中小・ベンチャー企業にとっても、交通利便性の高く、訪問機会が多いナレッジ・キャピタルの立地は、事業にかかわる支援や相談を行うのにふさわしい場所である。

そこで、産業支援機能にかかわるサービスを提供する機関・機能を集約し、ワンストップでサービスを提供できるようにする。

これにより、中小・ベンチャー企業をナレッジ・キャピタルに呼び込むとともに、大阪市内・東大阪地域等の産業集積地とつながることが期待される。

- ・国の産業政策担当部署の移転
 - ・中小企業・国際化関連の独立行政法人の移転
 - ・大阪府、大阪市の中小企業支援機能の一部移転
 - ・経済団体の窓口設置

【事業内容と事業展開のステップ】

	短期	中期	長期
既存組織の移転・集約			
ワンストップサービスの提供			

③ 実証実験フィールドの構築・ノウハウの蓄積

【国際規格・標準化に関する実証実験フィールドの構築】

ナレッジ・キャピタルは、計画段階から実証実験の場としての活用を想定して、施設や運営について検討がなされている。これにより、従来は実社会での実験が困難であった研究開発・商品開発においても、ナレッジ・キャピタルを活用して実証実験することが可能となる。

なかでも、生活支援などの次世代ロボット分野については、国際標準化や安全性の確保に関する実証実験が重要であるとされており、その受入に向けての検討も行われている。そこで、まちびらきまでに実証実験のノウハウを蓄積し、国際規格づくりをリードするような拠点となることが望まれる。

【事業内容と事業展開のステップ】

	短期	中期	長期
生活支援ロボットの安全に関する国際規格・標準化に資する実証実験施設の設置(公募プロジェクトの導入)			
同施設を活用した生活支援ロボットに関する国際規格・標準化人材の育成			
商業施設も含めた先行開発区域全体(Ⅱ期区域についても)を活用した実証実験の実施		(ビル内で実施)	(Ⅱ期を含め実施)

【人間の特性や製品安全に関する実証実験フィールドの構築】

大阪市内には、実証実験や消費者とのコミュニケーションに重要な役割を果たす機関がある。これらの機関が、ナレッジ・キャピタルをデータ収集の場として活用することや、消費者に向けて情報発信する場として活用することが想定される。また、実証実験を通じて、サービス産業のイノベーションを促すことも期待でき、サービス産業の革新のフィールドとなる可能性もある。

さらに、大阪駅北地区の2期開発においては、環境を中心とした開発が想定されており、先行開発区域においても、2期開発をみすえた展開が望まれる。

【事業内容と事業展開のステップ】

	短期	中期	長期
人間特性データベースの構築とデータの提供を事業としている団体の入居			
製品安全・事故情報を扱う団体の入居			
サービス・イノベーションを担う組織の移転ならびに実証実験の展開			
未来型情報家電ショーケースの創設			
先進環境モデル地区「スーパー・エコ・ショーケース」の設置			

(2) 組織と人材のハブ機能強化—産学官連携

① 産学官連携のハブ機能強化

【オープンイノベーション ヘッドクォーター設置】

産学官連携を進める上で、重要なのは、フェイストゥフェイスの人的なつながりである。このため、既存の関係機関の機能を集約することが想定される。

具体的には、「技術ソムリエ」といわれる目利き人材を配置し、関西地域のイノベーション創出の窓口としての機能を備える。また、関西地域の学研都市をはじめとした他の研究開発拠点との連携窓口も設置し、関西全域の情報を提供できる体制を整え、ハブをめざす。

こうした拠点との人的な交流を進めるためにも「ナレッジ・イノベーション学会(仮称)」を立ち上げ、日常的に学会・イベント・サイエンスカフェなどでの交流が生まれるような仕組みを作る。

さらに、機能の集約にとどまらず、戦略的な産学官連携を進めるための方針をとりまとめる機関(ヘッドクォーター)の設置も想定される。

地方分権が進展していけば、将来的には、このヘッドクォーターは、関西地域のイノベーション政策を立案、実行する組織となり得るものである。

【事業内容と事業展開のステップ】

	短期	中期	長期
科学技術振興を担う団体・独立行政法人の移転、産業活性化を目的とする団体の移転などによる既存組織の移転・集約			
技術ソムリエの配置・関西地域のイノベーション創出の窓口設置			
ナレッジ・イノベーション学会(仮称)の設立			
研究開発拠点の窓口設置			
関西地域のイノベーション政策を立案、実行			

【産学官連携プロフェッショナル人材育成】

産学官連携を進める上で、重要なのは、フェイストゥフェイスの人的なつながりであるとともに、こうした産学官連携を担う人材の育成も重要である。産学官連携を専門の職能とする(産学官連携のプロ)人材が育成され、そうした人材が常駐し、交流する場となることで、知の拠点としてのイノベーション創出機能はますます高まっていく。

ナレッジ・キャピタルでは、産学官連携が実践される現場であり、こうした現場を活用しながら、ポストドクなど科学技術の素養を有する人材を、イノベーション創出能力を有する専門的な人材に育成していく。

【事業内容と事業展開のステップ】

	短期	中期	長期
産学官連携人材の育成ビジネスの導入			
大学サテライト施設の導入(文部科学省と経済産業省による連携施策の展開)			
(Ⅱ期開発のメインコンセプトとなる)環境・エネルギー分野の産学官連携人材の育成			

② 次世代産業人材育成機能

【イノベーター育成センターの設置】

ナレッジ・キャピタルの活用に向けてすでに人材育成の取り組みやナレッジ・キャピタル内のサイバーアートセンターと連携したメディアアート人材育成の構想もある。

これらにより、ナレッジ・キャピタルのコンセプトでもある「技術」と「感性」が融合した真のイノベーターを生み出すことが期待される。

また、次世代を担う子どもたちを対象とした、科学技術エンターテイメント、子ども向けサイエンスカフェなどについても検討する。

【事業内容と事業展開のステップ】

	短期	中期	長期
大学と連携した組込みソフトウェア人材の育成			
メディアアート人材育成センターの設置			
コンテンツ・クリエイター人材と産業界のマッチングによる人材育成			
子どもたちを対象とした科学技術エンターテイメント機能の導入			

(3) Kansai インタラクシオンプロジェクト—アジア(海外)へのプロモーション機能

【情報発信・プロモーション機能の強化】

すでに、関西のさまざまな機関が、対外向け情報発信を行っており、これらのコンテンツと情報発信方法についての調整を行う「情報編集会議」の場を設ける。それを発展させることで、海外に対する「Kansai」の情報を一元的に発信する体制をめざす。

また、関西独自の海外プロモーションを実施するための現地での拠点設置もめざすこととし、そのための検討を実施する。そして、一元的情報発信と Kansai のプロモーションを行う海外拠点の整備を行う。

	短期	中期	長期
情報編集会議の開催			
海外プロモーション拠点形成FS調査			
一元的「Kansai」情報発信体制の整備			
海外拠点の整備			

【アジアへの人材派遣・アジア人財の域内定着支援】

21世紀も引き続き成長が期待されるアジア地域と関西との間で、人的な交流を深めていくことが重要であり、そのために、関西からアジアへ人材を派遣するための仕組みを検討する。そのうえで、基金等を設立し、ナレッジ・キャピタルにその機能を置くことを検討する。

また、さまざまな機会に海外から関西を訪れる海外高度人材(即戦力となる研究者・技術者・アート系人材や留学生など)に対して、情報提供を行う。さらに、国内での就業を希望する場合には、関西企業とのマッチングも行う。そして、最終的には、海外高度人材向けのワンストップサービスを提供する。

	短期	中期	長期
アジアへの人材派遣スキームの検討			
地域人材基金等の設立			
海外高度人材情報の蓄積とネットワーク化			
高度人材受け入れニーズを有する施設情報の提供・マッチング			
アジアからの留学生の域内定着支援(インターンシップ等を通じた管内企業とのマッチングなど)			
海外高度人材向けワンストップサービスの提供			