

III. 大阪駅北地区「ナレッジ・キャピタル」の機能評価

本調査では、知の拠点を「科学技術分野だけではなく、経済、産業、文化、ライフスタイル等幅広い分野で複合的にイノベーションを継続的に創出する場であり、そのような機能」と定義した。そして、「知の拠点」の特性については、構成する要素を「多様性」、「結合力と外部効果」、「流動性」の3つとし、それぞれの内容は、以下のように整理した。

■多様性

国内外からさまざまな人や組織が集まり、それらに伴う知識が集まる場が存在すること

■結合力と外部効果

多様な「知」が集まり、融合することにより、新たな知識を創発する機能が存在すること

■流動性

人や知識が滞留することなく、新しい「知」を生み出す場や機能が継続・持続する仕組みが存在すること

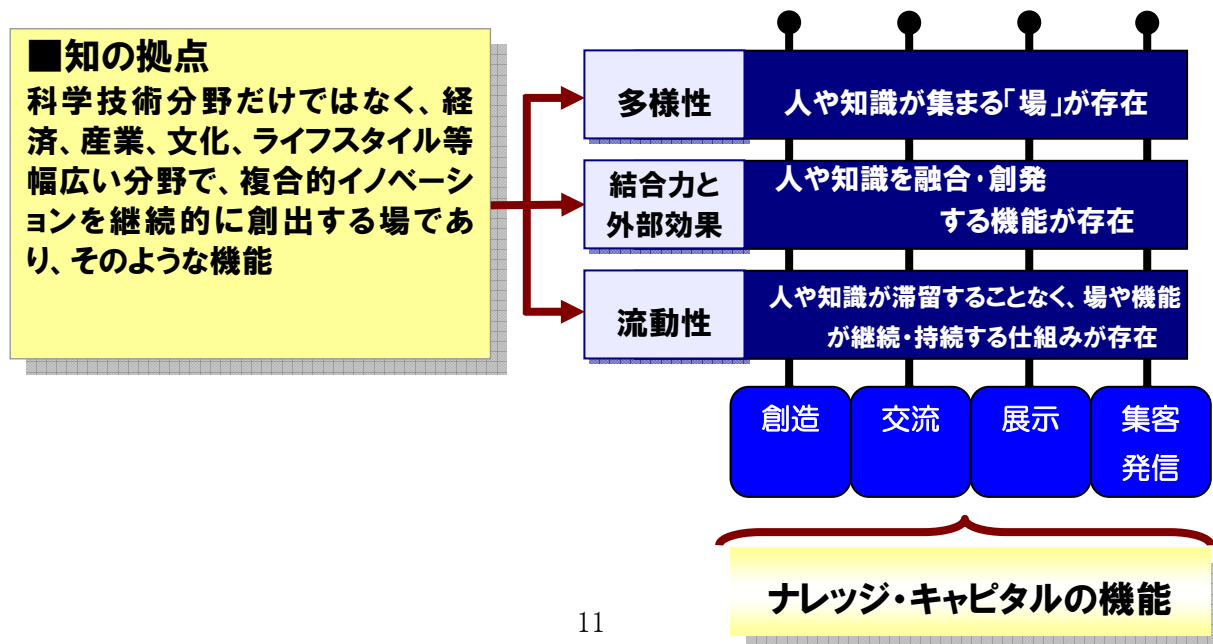
一方で、大阪駅北地区のナレッジ・キャピタルでは、「創造」、「交流」、「展示」、「集客・発信」という4つの軸（機能）を設けて整備を推進している。

大阪駅北地区まちづくり推進協議会「ナレッジ・キャピタル計画説明資料」によると、「ナレッジ・キャピタル」は「世界中から多様な人々が結集し、先端技術と高い感性を融合させることで新たな知的財産を創出する複合施設」とされている。また、「ナレッジ・キャピタル」では、「コラボレーションから新しい知的財産やプロジェクトが生み出され、ナレッジ・キャピタルに蓄積されていき、「新たな事業や製品等になって、関西や世界に広く還元されていく」としている。

このように大阪駅北地区「ナレッジ・キャピタル」が目指している姿は、本調査で定義する「知の拠点」と近いものと言える。

したがって、ナレッジ・キャピタルを「イノベーション創出」という観点から、機能評価していくものとする。

図表 III-1 知の拠点とナレッジ・キャピタルの機能の関係

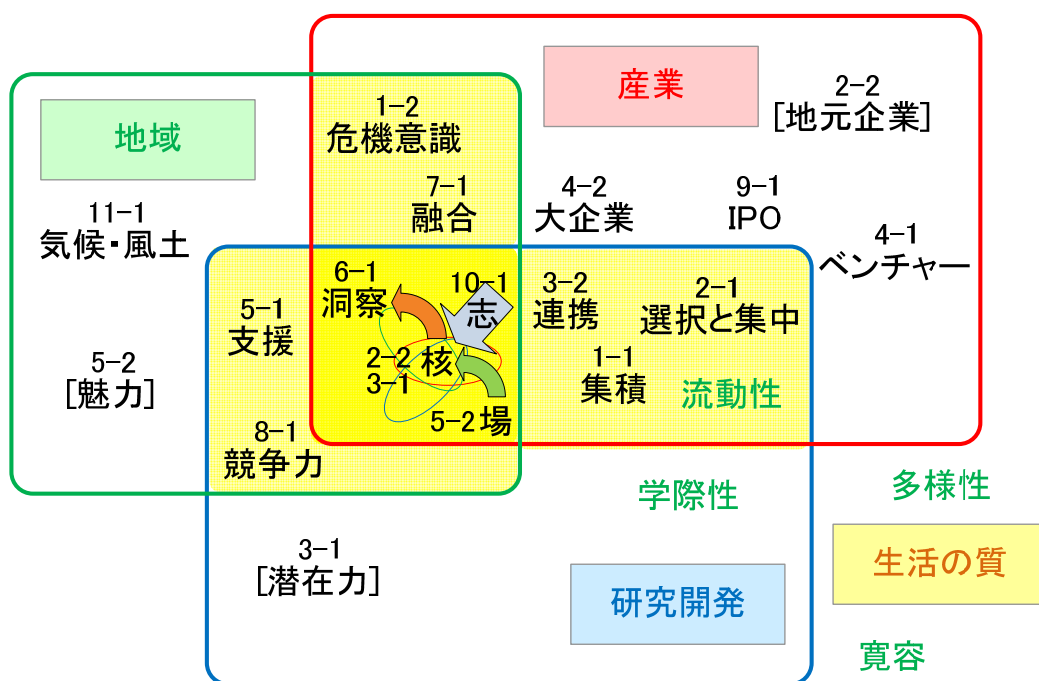


1. 機能評価の枠組み

知の拠点としてのナレッジ・キャピタルを「イノベーション創出」の観点から機能評価するにあたっては、「地域イノベーションの成功要因及び促進政策に関する調査研究」(文部科学省科学技術政策研究所、平成 15 年 3 月)の中で、「成功促進要素」としてあげられている項目を参考にする。それぞれの項目について、ナレッジ・キャピタルにおいては「強み」であるか、「弱み」であるかを検討する。

本調査で参照する同調査研究では、欧米先進事例から抽出した地域イノベーションの成功促進要素を「産業」、「地域」、「研究開発」、「生活の質」の4つのグループ、11 の大項目、16 の中項目に分類している(図表Ⅲ-2)。

図表 Ⅲ-2 地域イノベーションの成功促進要素のイメージ図



(出典)文部科学省(平成 15 年 3 月)「地域イノベーションの成功要因及び促進政策に関する調査研究-欧米の先進クラスター事例と日本の地域クラスター比較を通して-」

まず、地域イノベーションの成功促進要素の 11 の大項目について、以下のとおり本調査の評価の視点を検討した(図表Ⅲ-3)。

図表 Ⅲ-3 地域イノベーションの成功促進要素の大項目における評価の視点

項目名	内容
1. 特定地域	エリアとしてのまとまり、一体感。 物理的な立地特性と風土・気風などの精神的な距離感をみる。
2. 特定産業	地域産業とのつながり、関係性。 地域の産業構造の特性を活かしているか、また地元で核となる企業が存在しているかどうかをみる。
3. 研究開発	研究開発力の水準。 世界的なレベルの核となる研究開発力の有無と産学官などの連携・結合の状況をみる。
4. ベンチャー企業	ベンチャー企業育成に関する機能の水準。 ベンチャー企業そのものの活力と、それらのベンチャー企業の成長を支援する連携の状況をみる。
5. サポート/連携	企業経営を支援する機能と連携を促進する機能。 企業経営を支援する機関の有無とそれらの機関を企業とコーディネートする機能の有無をみる。
6. ビジヨナリー	将来的なビジョンの有無。 研究者等をひきつけるビジョンを描き実現させる人の有無をみる。
7. 他産業との結合	同一・近隣地域における他クラスターとの融合度合い。
8. グローバル展開	グローバル指向の程度。 当初からグローバルスタンダードをめざしているか、世界から人材、企業、大学等をひきつけようとしているかどうかをみる。
9. IPO 実績	IPO(新規株式公開)の実績。 IPO 実績を一つの指標として信用度向上や高成長をもたらす可能性をみる。
10. 全国的な認知	エリアの全国的な知名度。 人材、企業、大学の誘致につながるため、全国的に認知されているかどうかをみる。
11. 生活文化水準	エリアの生活文化水準。 人材がどの程度定着するのか、生活環境を含めた生活文化水準をみる。

次に、それぞれの成功促進要素に対応すると思われる「知の拠点の構成要素」および「ナレッジ・キャピタルの機能」との対応を整理した(図表 III-4)。

図表 III-4 成功促進要素の類型と本調査における機能評価の枠組みの対応

地域イノベーションの成功促進要素 (項目とその内容) (※)		本調査の機能評価の枠組	
		『知の拠点の 構成要素』	【ナレッジ・キャピ タルの機能】
1. 特定地 域	1-1 核地域は 30 分以内のアクセス ・思い立っていつでも昼食をともにできる距離 ・いつでも会える距離	『多様性』	【創造】【交流】 【展示】【集客・発信】
	1-2 地域としての危機意識 ・変革への連携意識 ・地域の風土・気風(例:浜松の「やらまいか」精神))		
2. 特定産 業	2-1 地域資産を活かす産業への選択と集中 ・地域に根付いた特性がないと、企業は都会に逃げ ていく ・ローテク資産が活かされる例が多い	『多様性』	【創造】
	2-2 初期に核となる企業(Anchor Company)が数社存 在する ・地元企業、大企業事業部、急成長ベンチャー企 業等がある、これが地域での産学連携やスピノ フのスタートとなる ・ファーストカスタマーとなり次世代ベンチャーを育 てる		
3. 研究開 発	3-1 核となる世界レベルの研究開発力がある ・世界的人材に若者が引き寄せられる ・世界的人材の引き抜き等による誘致 ・政府等の研究開発資金がつきやすい ・政府系ラボや大学、企業の研究開発部門の存 在、誘致、研究開発機関の無いところからクラスタ ーは生まれない	『結合力と 外部効果』	【創造】【展示】 【集客・発信】
	3-2 産学官の連携・結合 ・地元企業、ベンチャー、大学、政府系ラボとの連携 ・同一敷地、建物内での産学間結合効果は大きい		
4. ベンチ ャー企業	4-1 ベンチャー企業の活力 ・スピノフ、レイオフ、M&A 等人材のモビリティが高い ・技術移転は人材移転が即効性もあり、最も効果的 ・クラスターとしての関連企業増加の最適手段 ・「スピノフ・ツリー」が描けている地域は伸びる	『流動性』	【創造】【交流】
	4-2 ベンチャーと大企業、大学等との連携 ・地域で大企業とベンチャーの連携による地域産業 振興 ・ベンチャーの急成長は大企業との連携から		

地域イノベーションの成功促進要素 (項目とその内容) (※)		本調査の機能評価の枠組	
		『知の拠点の 構成要素』	【ナレッジ・キャピ タルの機能】
5. サポート/連携	5-1 金融、経営、技術、製造等サポートインフラ機関が地元にある ・ベンチャーキャピタル、エンジェル、インキュベーションセンター、税理士、弁護士、会計士、社会労務士、試作品製造、設計、海外ビジネス支援等	『結合力と外部効果』	【創造】【交流】 【集客・発信】
	5-2 企業、大学、サポート等の連携コーディネーション機関の存在 ・個人ではなく専門機関が精力的に取り組む必要あり ・核となるプロデューサー、トリガーマーカーが必要 ・市・県等の地域行政機関の総合的な取組 ・市長や知事の決断や直接参画 ・世界水準研究人材誘致で、家族の地域満足度まで考慮		
6. ビジヨナリー	6-1 研究者をひきつける将来の地域ビジョンを描き実現させる人 ・世界的業績、熱意、人望ある伝道師の存在 ・あのクラスターにあの人あり、と言われる存在	『流動性』	【展示】【集客・発信】
7. 他産業との結合	7-1 その地域のお他クラスターとの融合 ・IT クラスターとバイオクラスターの融合から新産業創出 ・多重クラスター化による他クラスターとの差別化	『結合力と外部効果』	【展示】【交流】
8. グローバル展開	8-1 グローバルな取組による市場拡大、イノベーション促進 ・全世界からの人材、企業、研究所、大学誘致 ・初期段階での世界展開でグローバルスタンダード化	『流動性』	【展示】【集客・発信】
9. IPO 実績	9-1 IPO(新規株式公開)による信用度アップ、高成長 ・優秀な人材の採用が容易になる ・周辺の低成長中小企業への刺激 ・社会的認知によるビジネス効果	『結合力と外部効果』	【創造】
10. 全国的な認知	10-1 クラスター知名度の向上 ・大企業、大学、政府系ラボへの誘致が容易 ・優秀人材の逃避から参集への転換	『流動性』	【創造】【集客・発信】
11. 生活文化水準	11-1 世界的人材の誘致 ・技術者や経営者本人が移り住みたく文化・気候環境 ・その家族にとっても買い物、観劇、教育等の魅力が必要	『多様性』	【交流】

※地域イノベーションの成功促進要素(項目とその内容)は、文部科学省(平成15年3月)「地域イノベーションの成功要因及び促進政策に関する調査研究-欧米の先進クラスター事例と日本の地域クラスター比較を通して-」から引用

「知の拠点の構成要素」と「ナレッジ・キャピタルの機能」を中心にして並べ替えた、本調査の機能評価の枠組みは、以下のとおりとなる(図表Ⅲ-5)。

図表 Ⅲ-5 知の拠点の構成要素とナレッジ・キャピタルの機能を中心とした機能評価の枠組み

ナレッジ・キャピタルの機能 知の拠点の構成要素	創造	交流	展示	集客・発信
多様性	1-1 核地域は 30 分以内のアクセス ----- 2-1 地域資産を活かす産業への選択と集中 2-2 初期に核となる企業 (Anchor Company) が数社存在する	1-1 核地域は 30 分以内のアクセス 1-2 地域としての危機意識 ----- 11-1 世界的人材の誘致	1-1 核地域は 30 分以内のアクセス	1-1 核地域は 30 分以内のアクセス
結合力と外部効果	3-1 核となる世界レベルの研究開発力がある 3-2 産学官の連携・結合 ----- 5-1 金融、経営、技術、製造等サポートインフラ機関が地元にある 5-2 企業、大学、サポート等の連携コーディネーション機関の存在 ----- 9-1 IPO (新規株式公開) による信用度アップ、高成長	5-1 金融、経営、技術、製造等サポートインフラ機関が地元にある 5-2 企業、大学、サポート等の連携コーディネーション機関の存在 ----- 7-1 その地域の他クラスターとの融合	3-1 核となる世界レベルの研究開発力がある 3-2 産学官の連携・結合 ----- 7-1 その地域の他クラスターとの融合	3-1 核となる世界レベルの研究開発力がある 3-2 産学官の連携・結合 ----- 5-1 金融、経営、技術、製造等サポートインフラ機関が地元にある 5-2 企業、大学、サポート等の連携コーディネーション機関の存在
流動性	4-1 ベンチャー企業の活力 4-2 ベンチャーと大企業、大学等との連携 ----- 10-1 クラスタ知名度の向上	4-1 ベンチャー企業の活力 4-2 ベンチャーと大企業、大学等との連携	6-1 研究者をひきつける将来の地域ビジョンを描き実現させる人 ----- 8-1 グローバルな取組による市場拡大、イノベーション促進	6-1 研究者をひきつける将来の地域ビジョンを描き実現させる人 ----- 8-1 グローバルな取組による市場拡大、イノベーション促進 ----- 10-1 クラスタ知名度の向上

2. ナレッジ・キャピタルの機能評価

ナレッジ・キャピタルの機能評価にあたっては、関係者へのヒアリング結果等から各成功促進要素について、強みとなる項目には「○」、弱みとなる項目には「×」として評価する。

まず、ナレッジ・キャピタルの機能評価に際し、その立地特性を確認する。

ナレッジ・キャピタルの大きな特長として、京阪神の中心に位置するという立地優位性は大きな強みである。ナレッジ・キャピタルの後背圏には、情報家電、バイオ、環境等の分野において、日本トップクラスの産業集積がみられ、大企業、中堅企業、中小・ベンチャー企業が多数立地し、「多様性」に富んだ地域であると言える。

しかしながら、ナレッジ・キャピタルと地域産業とのつながりは、ロボット分野、一部の分野を除き、明確ではない。とりわけ、人的資産については、中小企業を中心とした後継者難等の人材不足、ポストク等の人的地域資産の未活用が課題となっているが、それらとナレッジ・キャピタル事業との関係が明らかになっていない。

次に、各関係機関・組織の連携に着目すると、関西には、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が存在しており、「結合力と外部効果」を促す機能が用意されている。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される可能性があるが、現在のところ、連携のコーディネーションを実施する機能は確立されていない。

また、企業が持つ技術力について『知的資産の見える化』を促し、研究開発機関の「結合力と外部効果」を促すような機能はナレッジ・キャピタルにおいて未整備である。ただし、この機能は、日本のいずれの場所にも整備されていないものである。

その他にも、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と言える。

最後に、「流動性」が担保される仕組みについては、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、ロボット、コンテンツ、次世代環境産業等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ものの、現状では具体的な計画が検討段階にある。

また、関西では高い知名度を誇っているが、対外的な『情報発信能力』に欠けている点は否めず、世界ばかりか、日本の他地域にも効果的にPRができていないのが現状である。この点が不十分なため、世界から人材や研究機関、企業の誘致を実施する仕組みを検討する段階には至っていない。これは、世界中の研究者をひきつけるような魅力ある人物の存在が表にあらわれてこないため、情報発信力はインパクトに欠けているともいえる。

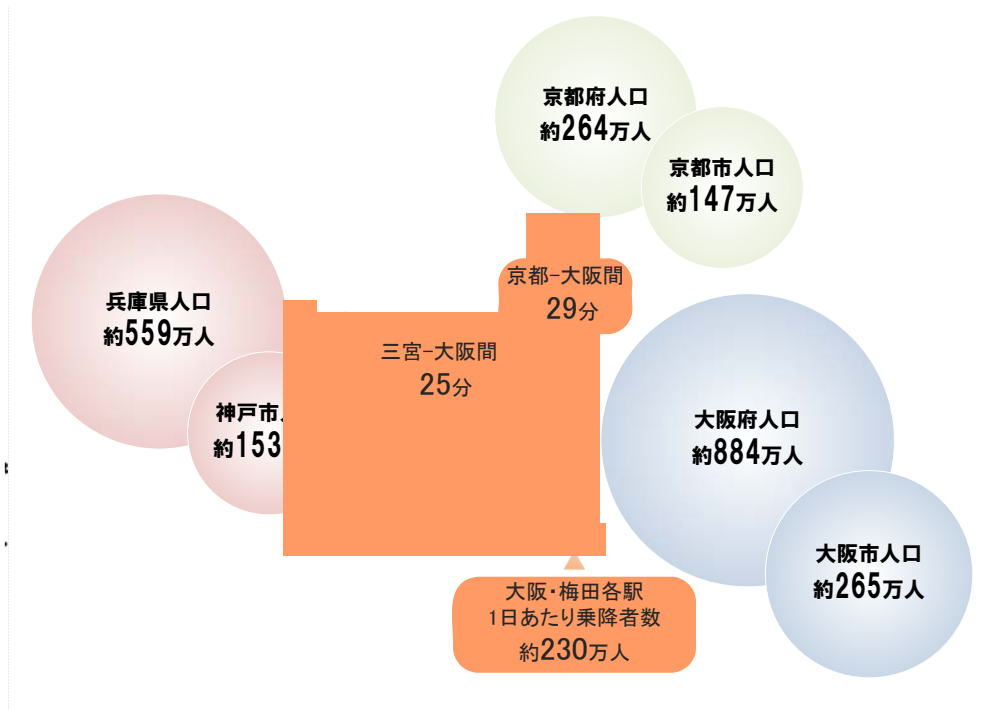
その他にも、ベンチャー企業の成長力を活用するためのベンチャーキャピタルやエンジェル等の支援に関する仕組みがどれだけ整備されるのか、景気悪化の影響も加わり、不透明感が漂っている。

以下に、項目ごとに機能評価の結果を示す。

(1) 特定地域

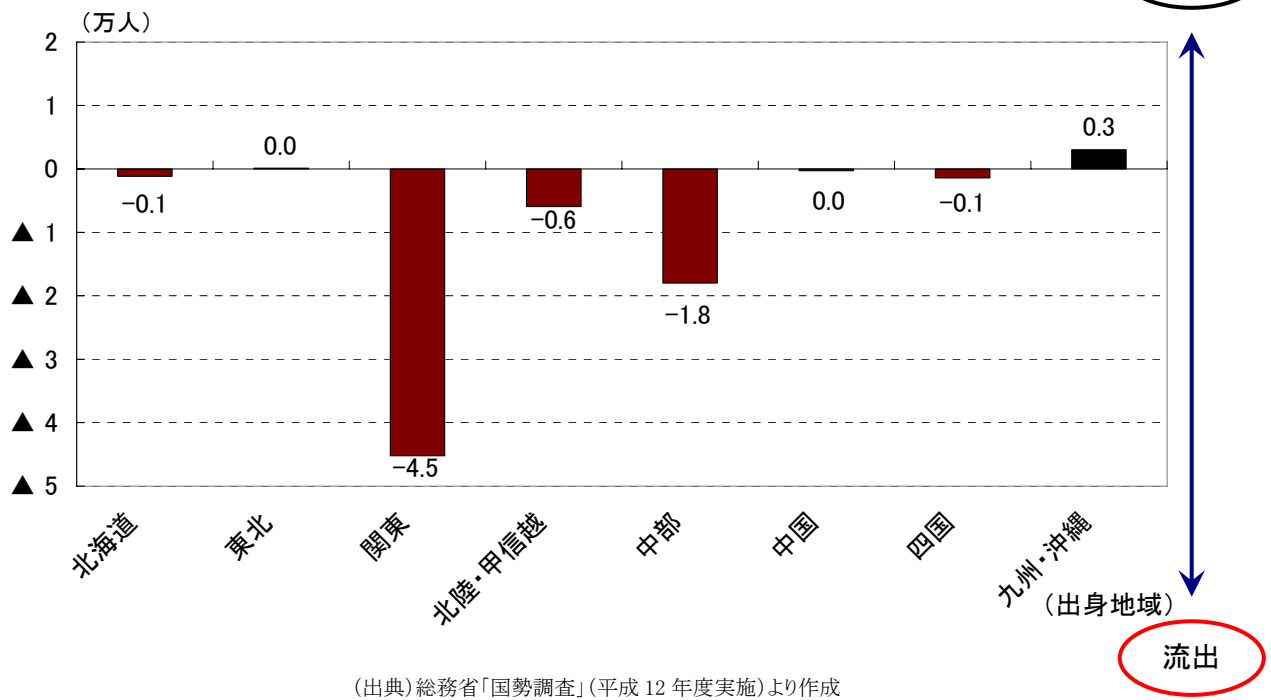
評価項目		ナレッジ・キャピタルをモデルとした場合の評価 ◎：(特筆すべき)強み、○：強み、 ×：弱み、△：どちらとも言えない
『多様性』 × 【創造】【交流】 【展示】 【集客・発信】	1-1 核地域は 30 分以内のアクセス	◎関西主要都市の中心に位置 JR 大阪駅から 30 分圏内には、京都、神戸が含まれ、関西の主要都市の中心部に位置する。 ◎世界有数のメガ・リージョン 日本第2のメガ・リージョン(経済圏域)であり、ナレッジ・キャピタルの後背圏である大阪府、京都府、兵庫県は、1,500 万人近い人口を擁する。 ◎職住遊学が狭いエリアに集積 就業地と住宅地、リゾート・レジャー地域、大学等の教育機関が比較的狭いエリアに集積。
『多様性』 × 【交流】	1-2 地域としての危機意識	○経済や地域の再生に対する危機感 関西地域から関東を中心に人口流出が続いており、地域として、経済、地域の再生に関する危機感を有している。 ×関西地域としての一体感に乏しい 関西は「ひとつ」ではなく、関西は「ひとつひとつ」と言われるように、地域内に個性ある都市が存在するため、地域として一体感を共有することが難しい。

図表 III-6 ナレッジ・キャピタルの後背圏に広がる関西三大都市



(出典)エンタテインメントビジネス総合研究所(2008)「駅別乗降者数総覧 東京大都市圏・京阪神圏 2008」、各自治体のホームページ
※各自治体の人口数は、平成 20 年 12 月 1 日時点の推計人口による。

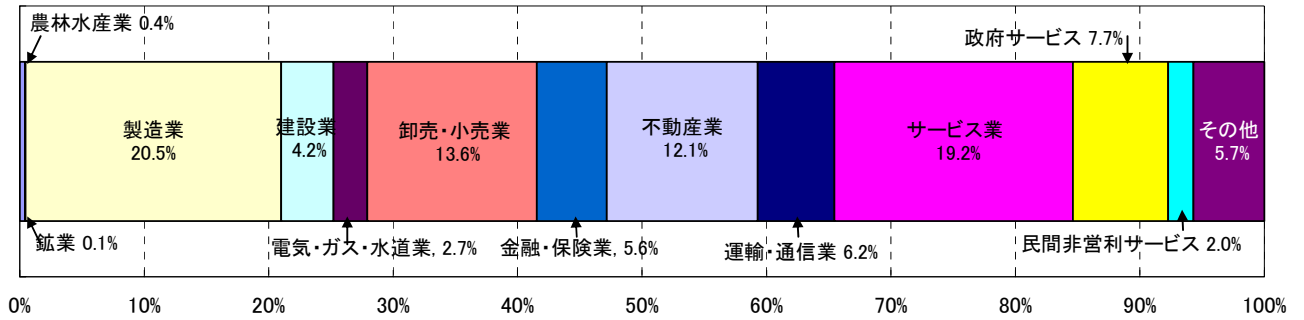
図表 III-7 関西地域から他地域への人口移動状況



(2) 特定産業

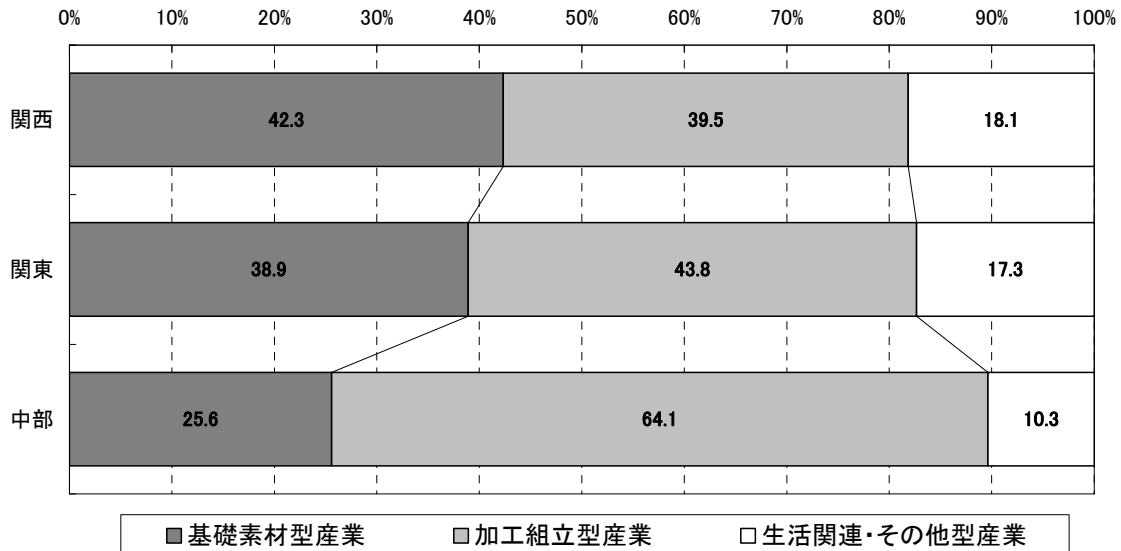
評価項目		ナレッジ・キャピタルをモデルとした場合の評価 ○：強み、×：弱み、△：どちらとも言えない
『多様性』 × 【創造】	2-1 地域資産を活かす産業への選択と集中	<p>○バランスの取れた産業構造 製造業、卸売・小売業、サービス業など、バランスの取れた幅広い産業が存在。</p> <p>○多様な製造業が存在 製造業についてみても、関東や中部地域に比べ、基礎素材、加工組立、生活関連が、まんべんなく存在する。 情報(デジタル)家電、バイオ、ロボット、次世代型環境産業等を支える地域に根付いた有益なローテク資産が多様に存在している。</p> <p>○ロボット分野における地域をあげた取り組み ロボットラボラトリー等により、ひとにやさしいロボットに関する実証実験が大阪各所で行われ、市民からのフィードバックを受けながら研究開発を進めており、地域資産としての市民と共に産業育成を実施している。</p> <p>×ポストドクや留学生の未活用 人材の面では、関西に限った問題ではないが、ポストドクの未活用が問題視されている。また、留学生の就職率は上昇傾向にあるものの、1割程度にしか満たない。関西の教育機関には、全国の20%程度の留学生が在籍している。このような人的な地域資産が未活用。</p> <p>×中小企業の人材確保難 ローテク資産は存在するものの、それを下支えしている中小企業の9割程度が十分に人材確保ができていない。</p> <p>△海外高度人材の受入環境がある 関西では、アジア出身の外国人が85%程度を占めており、アジアからの人材受け入れに関するポテンシャルは一定存在していると言えるが、留学生を含み、今後、増加することが予想されるアジアからの高度人材の受入環境が十分に整備されているとは言い難い。</p> <p>×コンテンツ分野等で育成した人材が定着しない また、世界ではコンテンツ・クリエイター人材を産業界で活用するような事例もみられるが、関西ではコンテンツ・クリエイター人材を育成する教育機関が一定存在しているにも関わらず、活用できているとは言いがたい状況が続いている。</p> <p>×地域産業とのつながりが明確ではない ナレッジ・キャピタルと地域産業とのつながりは、ロボット分野、一部の分野を除き、明確ではない。とりわけ、人的資産については、中小企業を中心とした後継者難等の人材不足、ポストドク等の人的地域資産の未活用が課題となっているが、それとナレッジ・キャピタル事業との関係が明らかになっていない。</p>
	2-2 初期に核となる企業(Anchor Company)が数社存在する	<p>○すぐれた企業の集積がある 日本第二のメガ・リージョン(経済圏域)として、地元企業、大企業事業部、急成長ベンチャー企業等が存在し、ナレッジ・キャピタルにも、これらの企業が集積することが予想される。</p>

図表 III-8 関西地域の産業構造



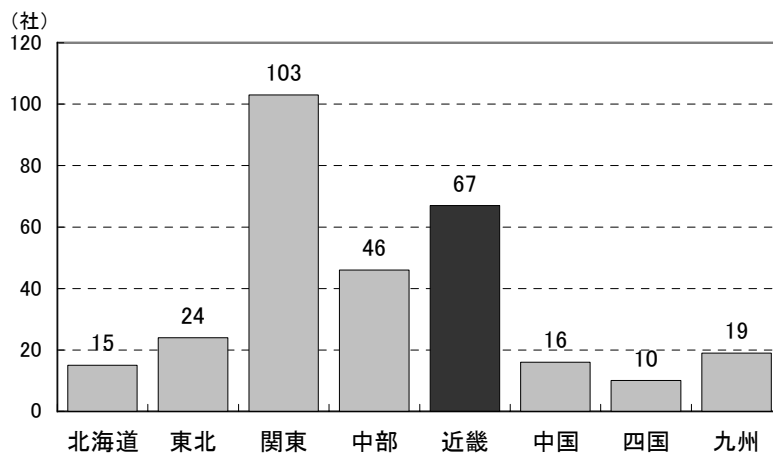
(出典)内閣府「平成 18 年度県民経済計算」より2府5県のデータを用いて作成

図表 III-9 関西・関東・中部地域の製造業業種 3 類型別の製造品出荷額等構成比



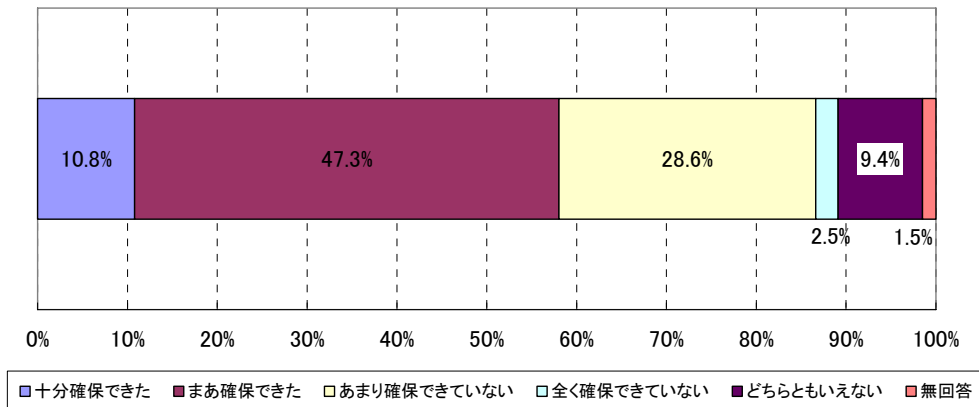
(資料) 経済産業省「平成 18 年工業統計」

図表 III-10 モノ作り企業 300 社の地域別選定企業数



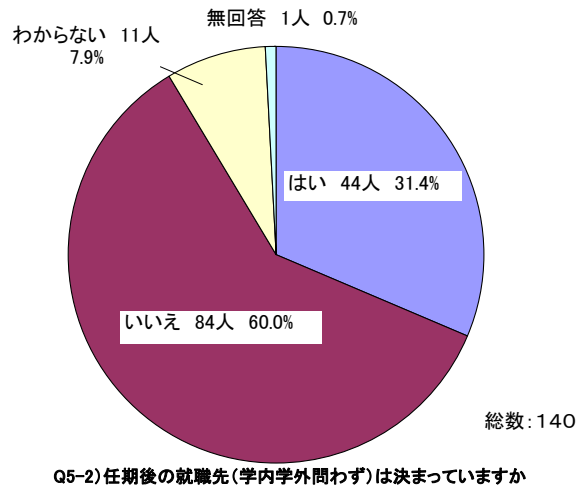
(資料) 中小企業庁「元気なモノ作り中小企業 300 社 2008 年版」

図表 III-11 関西の中小企業における人材不足感



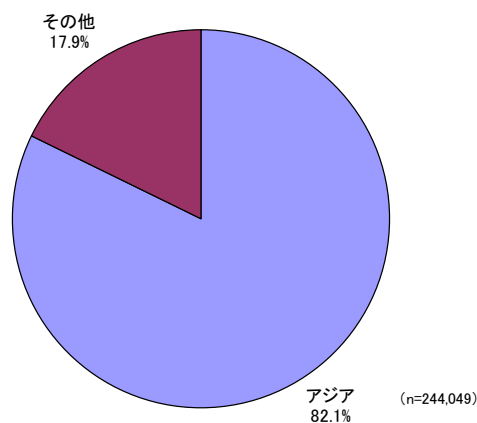
(出典)近畿経済産業局(平成18年)「モノ作り中小企業の人材確保に関する調査」

図表 III-12 大阪大学における任期終了後のポストクの進路の有無



(出展)平成20年3月実施の大阪大学「博士人材現状アンケート結果」

図表 III-13 関西における出身地域別外国人登録者数



(出典)財団法人入管協会「平成20年版 在留外国人統計」

図表 III-14 大阪における平成19年度次世代ロボット実証実験プロジェクト実績

プロジェクト名	代表企業	実証実験実施時期	実施場所
展示会用ロボットのコンテンツおよび外装開発に関する実証実験	東洋理機工業(株)	平成19年8月	大阪産業創造館1F、2F
なにわ空中棚田プロジェクト	(株)エビア	平成19年7月～10月	すし中ビル 5F 屋上(大阪市都島区都島本通3-27-7) 日本パナユーズ 5F 屋上(大阪市港区築港3-5-12)
アメリカ村におけるウェアラブルコンピュータを用いた地域防犯の実証実験	(株)NSJ	平成19年10月～20年2月	アメリカ村区域内 (大阪府中央区西心斎橋1丁目・2丁目付近)
次世代プール清掃用ロボット(四柳1号)開発プロジェクト	(株)四柳	平成19年9月～10月	大阪市立此花屋内プール
対話型ユニバーサル・シティウォーク大阪店舗案内支援ロボット実証実験	三菱電機エンジニアリング(株)	平成19年12月	ユニバーサル・シティウォーク大阪
Touchlight™(タッチライト)プロジェクト	(株)新産業文化創出研究所	平成19年12月	ホテル近鉄ユニバーサル・シティ
マルチインターフェイスを活用したインタラクティブポスターの検証	(株)アドバンスト・メディア	平成19年12月～2008年1月	ユニバーサル・シティウォーク大阪 大阪産業創造館
ロボット看板(ものいふ看板):非接触型視線検出技術とぬいぐるみ型コミュニケーションロボットを組み合わせた、インタラクティブ広告(掲示板)メディア実証実験	(株)国際電気通信基礎技術研究所	平成20年1月	ホテル近鉄ユニバーサル・シティ
デスクトップロボット「PLEN(プレん)」デモンストレーションと操作実験	(株)システクアカザワ	平成19年12月	ユニバーサル・シティウォーク大阪
てんとう虫掃除ロボット『Lady Bird』の実証実験	知能技術(株)	平成19年12月	ユニバーサル・シティウォーク大阪
『フィグラ・アイ』の“自律制御+遠隔操作”による清掃サービス実験	フィグラ(株)	平成19年12月	ユニバーサル・シティウォーク大阪
双方向の音声コミュニケーションができる小型インフォメーションロボットのコミュニケーション性能実験	(株)レイトロン	平成19年12月	ユニバーサル・シティウォーク大阪
家屋調査・シロアリ防除ロボット公開実証実験	(株)アサンテ	平成20年2月	四天王寺聖霊院
搬送支援ロボット実証実験	松下電器産業(株)	平成20年2月～3月	ホテル近鉄ユニバーサル・シティ

(出典)ロボットラボラトリーホームページ

図表 III-15 関西におけるコンテンツ・クリエイター人材育成機関

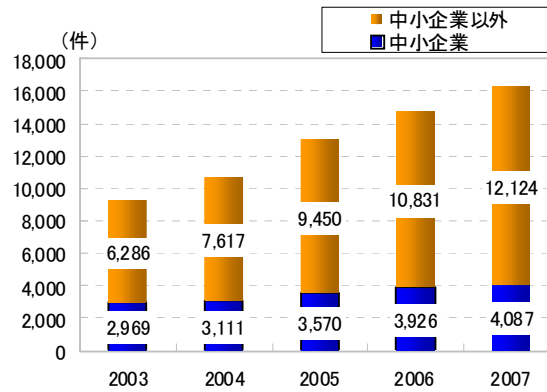
学校名	定員	学校名	定員
大阪芸術大学	500人	大阪総合デザイン専門学校	80人
大阪学院大学	100人	ECCコンピュータ専門学校	55人
大阪電気通信大学	230人	HAL大阪	—
大阪工業大学	95人	アミューズメントメディア総合学院	335人
宝塚造形芸術大学	210人	大阪ゲームデザイナー学院	—
大手前大学	200人	トライデントコンピュータ専門学校大阪	—
デジタルハリウッド大学院	80人	創造社デザイン専門学校	100人
神戸芸術工科大学	155人	大原情報システム専門学校	—
京都精華大学	553人	大阪コミュニケーションアート専門学校	—
京都造形芸術大学	230人	大阪情報コンピュータ専門学校	120人
京都市立芸術大学	100人	大阪情報専門学校	—
嵯峨芸術大学	50人	関西テレビ電気専門学校	—
大阪成蹊大学	110人	大阪コンピュータ専門学校	—
立命館大学	150人	大阪アニメーションカレッジ専門学校	—
同志社女子大学	120人	大阪アニメーター学院	400人
京都学園大学	53人	代々木アニメーション学院大阪校	—
滋賀県立大学	50人	大阪アニメーションスクール	—
成安造形大学	20人	総合学園ヒューマンアカデミー大阪校	—
デジタルハリウッド大阪校	30人	神戸電子専門学校	90人
大阪芸術大学附属大阪美術専門学校	40人	アートカレッジ神戸	70人
ビジュアルアーツ専門学校大阪	160人	京都コンピュータ学院	560人
日本コンピュータ専門学校	70人	デジタルハリウッド京都校	45人
安達学園グループ大阪デザイナー専門学校	240人	京都芸術デザイン専門学校	—
日本写真映像専門学校	40人	YIC京都工科専門学校	40人

(出典)各大学・専門学校のホームページ等 ※定員数が不明な場合は、「—」としている。

(3) 研究開発

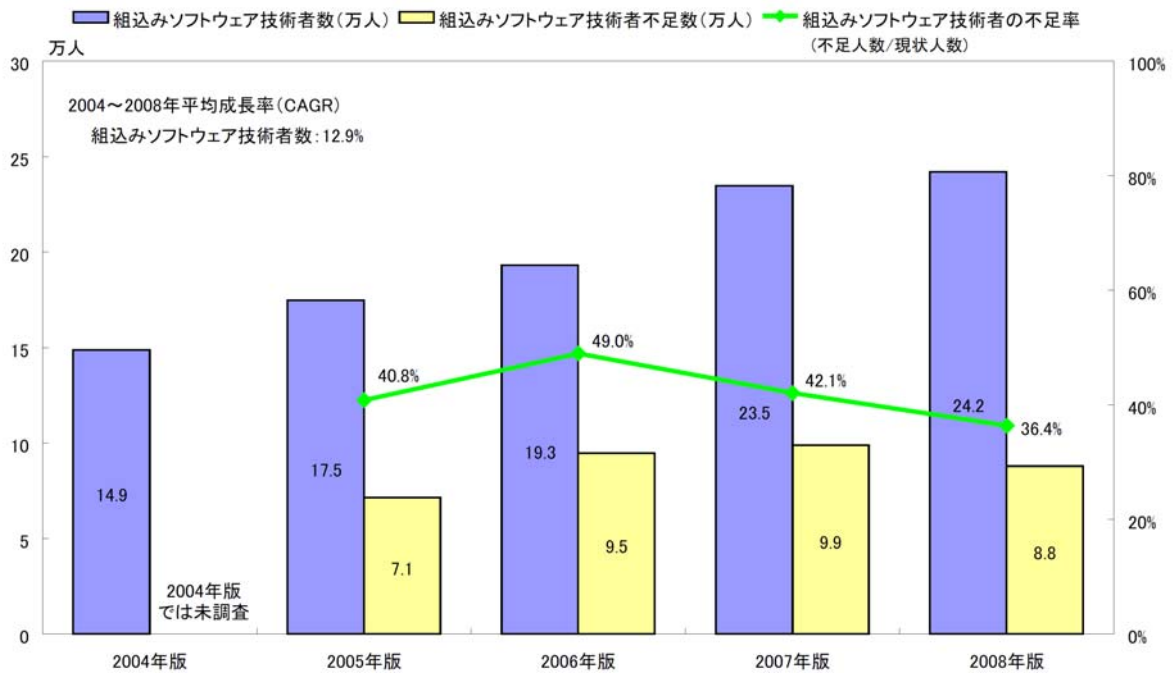
評価項目		ナレッジ・キャピタルをモデルとした場合の評価 ○：強み、×：弱み、△：どちらとも言えない
『結合力と外部効果』 × 【創造】【展示】 【集客・発信】	3-1 核となる世界レベルの研究開発力がある	<p>△世界的研究者との連携の可能性はある</p> <p>関西には、京都産業大学の益川敏英教授や京都大学の山中伸弥教授、大阪大学の浅田稔教授のような世界的な研究者が存在し、このような世界的な研究者がナレッジ・キャピタルにおいて、研究開発機関と連携する可能性がある。ただし、このような環境に引き寄せられる若者がどれだけ存在するのかは未知数。</p> <p>×研究開発人材の引き抜きには至っていない</p> <p>シンガポール政府が京都大学の伊藤嘉明教授を研究室ごとヘッドハンティングした例があるが、ナレッジ・キャピタルにおいて、このような世界的研究開発人材の引き抜きに成功したという話は聞かれない。</p> <p>○政府系ラボ、大学、研究開発部門が入居</p> <p>ナレッジ・キャピタルには、政府系ラボや大学、企業の研究開発部門を誘致、入居を予定。</p> <p>○中堅・中小企業との連携の可能性</p> <p>大阪を中心に、ロボット技術開発等に力を入れる優れた中堅・中小企業は多く、ナレッジ・キャピタルの研究施設とも連携する可能性は高い。</p>
	3-2 産学官の連携・結合	<p>×産業クラスター計画との連携が不明確</p> <p>地元企業、ベンチャー、大学、公設試が関わる産業クラスター計画が実施される等、産学官連携による研究開発の機会を醸成しようという機運が高まっているが、こうした産業クラスター計画との連携については明確ではない。また、他の研究開発拠点のハブとしての機能も明確ではない。</p> <p>×中小企業の産学官連携実績は少ない</p> <p>ナレッジ・キャピタルにおいても、同様に産学官連携の意識は一層高まるものと予想される。ただし、中小企業に限ると、全国的に、大学や公設試との共同研究件数は多くない。</p> <p>○産学連携にかかわる組織が集積</p> <p>同一敷地、建物内に、大阪ガス、富士通、大阪大学、ATR、大阪市産学連携施設等が集積予定で、産学官結合効果は大きい。</p> <p>×知的資産の未活用</p> <p>一方、知的資産の活用という点では、その価値を目利きし、未利用知財や中小企業のノウハウに付加価値を加える仕組みや知的資産の目利きの際に必要なインフラとなる「知的資産マップ」を産学官が共同して構築しようという動きはみられない。ただし、これはわが国全体において問題視されている。</p> <p>△ソフトウェア開発人材不足への対応</p> <p>世界的に組み込みソフトウェア開発人材の不足が叫ばれているが、関西においても、組み込みソフト産業推進会議が中心となって、産学官連携による人材育成に取り組み始めている。</p>

図表 III-16 日本の大学等における中小企業等との共同研究実績



(出典) 文部科学省「平成 19 年度 大学等における産学連携等実施状況について」

図表 III-17 日本における組み込みソフトウェア技術者数の推移



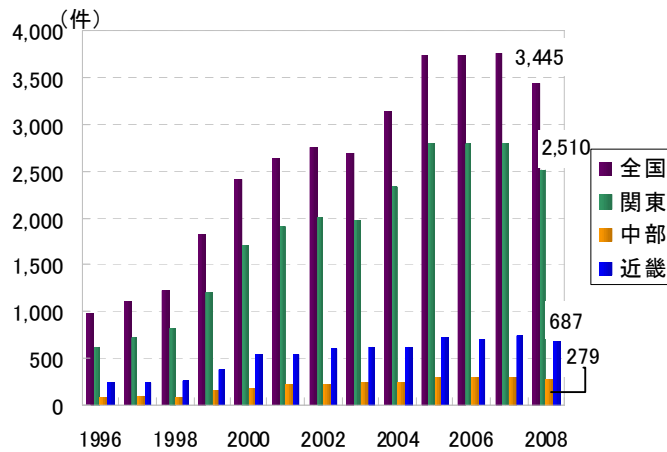
(原典) 総務省「産業(小分類)別全事業所数及び男女別従業者数—全国(平成 18 年・13 年)」

(出典) 経済産業省「2008 年版組み込みソフトウェア産業実態調査報告書-経営者および事業責任者向け調査-」

(4) ベンチャー企業

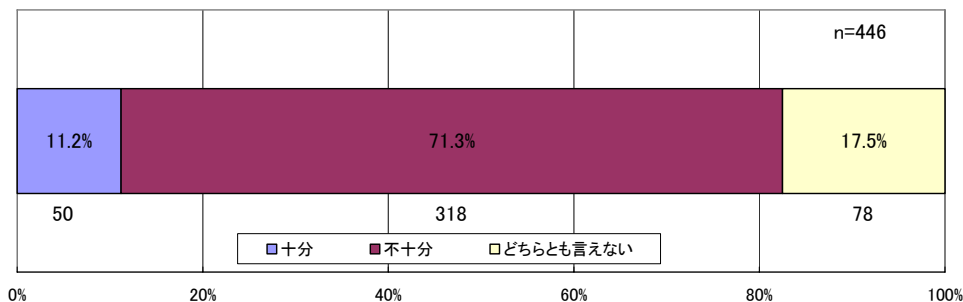
評価項目		ナレッジ・キャピタルをモデルとした場合の評価 ○：強み、×：弱み、△：どちらとも言えない
『流動性』 × 【創造】【交流】	4-1 ベンチャー企業 の活力	<p>×人材流動の仕組みの検討が十分でない スピンオフ、M&A 等人材のモビリティが高まる仕組みは検討されていない。</p> <p>×技術移転が容易には起こらない 知的資産活用方策が確立できていない現状では、ナレッジ・キャピタルにおいても人材移転による技術移転は容易には起こらないと考えられる</p> <p>×ベンチャー企業の資金調達機能について検討が必要 急速な景気悪化、海外投資ファンドの撤退など、ベンチャー企業の資金調達を取り巻く環境は厳しい。ナレッジ・キャピタルとして、ベンチャー企業の資金調達を支援することも検討が必要。</p>
	4-2 ベンチャーと 大企業、大学等との 連携	<p>△大企業とベンチャー企業の連携がどこまで広がるか不透明 関西各地では、産業クラスター計画のように大企業とベンチャーの連携を促す仕組みも一部にみられる。しかし、現時点では、ナレッジ・キャピタルにおいて、この波及効果がどの程度期待できるのかは不透明。</p>

図表 III-18 日本におけるM & A件数の推移



(出典) (株)レコフ「MARR M&A DATA CD-ROM」

図表 III-19 日本のベンチャー企業の人材確保の状況



(原典) 経済産業省(平成 19 年)「平成 19 年度ベンチャー企業の創出・成長に関する調査」

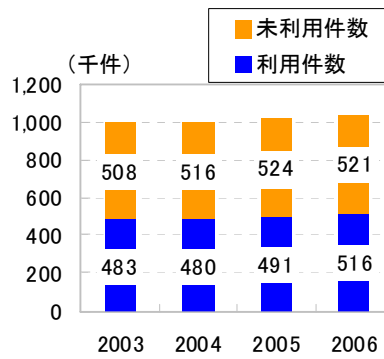
(出典) 近畿経済産業局 ベンチャー企業の創出・成長に関する研究会(平成 20 年)

「ベンチャー企業の創出・成長に関する研究会最終報告書～ベンチャー企業の創出・成長で日本経済のイノベーションを～」

(5) サポート

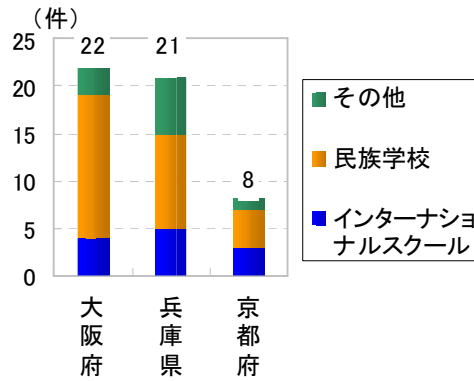
評価項目		ナレッジ・キャピタルをモデルとした場合の評価 ○：強み、×：弱み、△：どちらとも言えない
『結合力と外部効果』 × 【創造】【交流】 【集客・発信】	5-1 金融、経営、技術、製造等サポートインフラ機関が地元にある	<p>○ビジネスのサポートインフラが充実 関西の都市部には、インキュベーション施設、弁護士、弁理士、公認会計士、税理士、社会保険労務士、試作品製造、設計、海外ビジネス支援等が充実。</p> <p>×資金調達は容易ではない 一方で、ベンチャーキャピタル、エンジェルが少なく、ベンチャー企業の資金調達は容易ではない。</p> <p>×知的資産の活用は不十分 中堅・中小企業等は、自社が有する無形資産・知的資産の価値を評価できておらず、高い価値を持っている知的資産を有していてもその活用が不十分。</p>
	5-2 企業、大学、サポート等の連携コーディネーション機関の存在	<p>×コーディネーション機関とのつながりが弱い 関西には、産学連携や企業間連携を促すコーディネーション機関は複数存在するが、ただし、ナレッジ・キャピタルとのつながりは弱い。</p> <p>△プロデューサーが明確になっていない分野もある ナレッジ・キャピタルのコンセプトを支える産業としてロボット、コンテンツ、環境等の分野が挙げられているが、具体的にプロデューサーやトリガーマーカーとなる存在は明確になっていない分野もある。</p> <p>△関西の自治体をあげた取り組みとはなっていない ナレッジ・キャピタルに関わる地方自治体としては、大阪市が主体的に取り組んでいる一方で、関西全域の府県市による総合的な取組とはなっていない</p> <p>△行政トップの関与が少ない 大阪市長等行政トップは、関連する協議会などには名を連ねているが、政治的な優先課題となっている様子ではなく、直接的な参画が感じられない。</p> <p>△海外人材誘致の環境が整っていない ナレッジ・キャピタルでは、職住遊学を総合的に整備するが、世界水準で研究人材誘致を行うという点において、インターナショナルスクールや外国人対応型医療機関の整備等、家族の地域満足度まで考慮する取組にはなっていない。 (ただし、京都では、同志社大学が外国人研究者の子弟向けにインターナショナルスクールの設立計画をうちたてている。また、神戸を中心に兵庫県も一定程度インターナショナルスクールの整備し、外国人対応型の医療機関の整備に努めている)。</p>

図表 III-20 日本における特許権未利用件数の推移



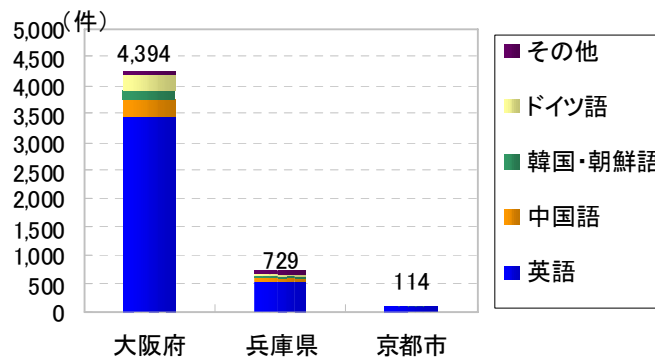
(出典)特許庁「平成19年知的財産活動調査の結果概要」

図表 III-21 京阪神における外国人向け学校の件数



(出典)各学校のホームページ

図表 III-22 京阪神における外国語対応医療機関の件数



(出典)大阪府ホームページ「大阪府医療機関情報システム」、
兵庫県ホームページ「外国語で対応可能な医療機関情報」、
京都市ホームページ「外国語が通じる病院、歯科医院」

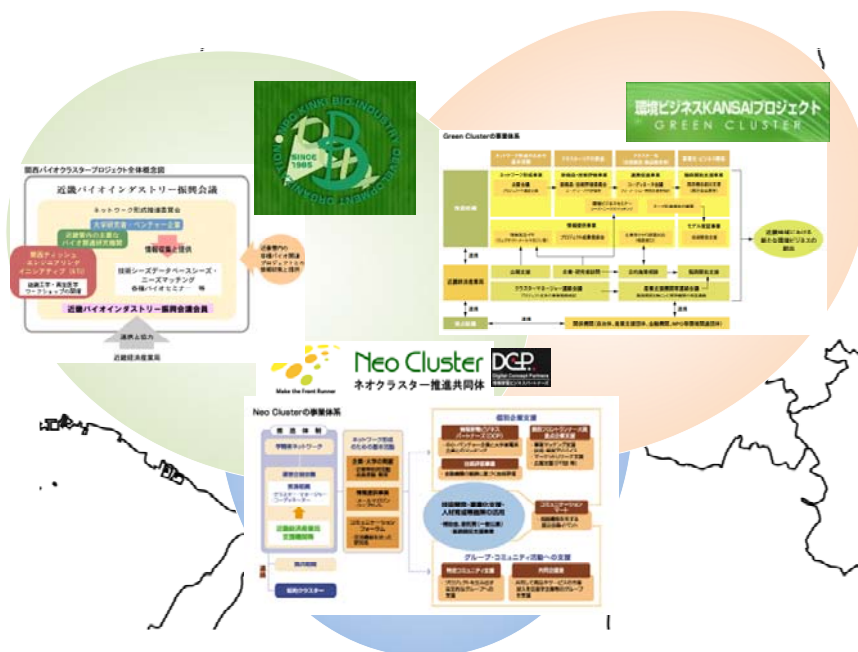
(6) ビジナリー

評価項目		ナレッジ・キャピタルをモデルとした場合の評価 ○：強み、×：弱み、△：どちらとも言えない
『流動性』 × 【展示】 【集客・発信】	6-1 研究者をひきつける将来の地域ビジョンを描き実現させる人	△大阪大学の研究者を中心にビジョンを立案 大阪大学宮原前総長を中心にナレッジ・キャピタル開発のビジョンが描かれている。

(7) 他産業との結合

評価項目		ナレッジ・キャピタルをモデルとした場合の評価 ○：強み、×：弱み、△：どちらとも言えない
『結合力と外部効果』 × 【展示】【交流】	7-1 その地域の他クラスターとの融合	△3つの産業クラスター計画や拠点との融合が期待されている 関西各地には、3つの産業クラスター計画が存在。その他にもリサーチパーク等の知的集積拠点が存在し、これらが融合することで新産業の創造を期待する声は多い。 △実証実験機能による新市場開拓への期待 各拠点とナレッジ・キャピタルが連携し、新産業が創出される可能性は期待できる。 これまでにロボットラボラトリーが大阪各所でロボットの実証実験に取り組んでいるが、このノウハウを活用し、ナレッジ・キャピタルでは、実証実験機能を備えた施設整備を掲げている。高い集客力と相まって、環境産業や住宅関連産業等が新産業として発展する可能性がある。また、産業クラスターの一つであるロボット関連ビジネスが、コンテンツ分野等と融合しながら新市場を開拓する可能性もある。 結果として、多重クラスター化による他地域のクラスターとの差別化も可能となる。

図表 III-23 関西における3つの産業クラスター計画（近畿経済産業局資料より作成）



(8) グローバル展開

評価項目		ナレッジ・キャピタルをモデルとした場合の評価 ○：強み、×：弱み、△：どちらとも言えない
『流動性』 × 【展示】 【集客・発信】	8-1 グローバルな取組による市場拡大、イノベーション促進	<p>×グローバルな取り組みの成果が出るには時間を要する 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のため、ロボットやコンテンツ、次世代環境産業等を集積させようというコンセプトの下に取り組みが進んでいるが、グローバル展開には時間を要する。</p> <p>×海外からの誘致が進んでいない 中国の同済大学や、ATC(アジア太平洋トレードセンター)でカーネギーメロン大学の誘致に成功したが、海外から人材、企業、研究所、大学誘致を実現するという動きは現状ではみられない。</p> <p>×国際規格を主導するような取り組みが弱い 我が国は、欧州が推進するデジュール・スタンダードや米国のデファクト・スタンダードに対抗するような取り組みが弱い。</p> <p>△次世代ロボットにおける国際規格主導の取り組み 関西においては、(社)人間生活工学研究センター(HQL)が、ひとにやさしいものづくりを進めるために、ISO等の国際規格に参画してきた。また、(独)新エネルギー・総合技術開発機構(NEDO)は、人と共存する次世代産業ロボットとして、高速ビジョン安全領域センサーの安全性向上を、実証実験を通じて達成し、日本発の安全技術として国際規格に採用されることを目指しており、ロボット分野における国際規格・標準化への意識は高い。ナレッジ・キャピタルにおいては、実証実験機能を活用し、次世代の生活支援型ロボットの国際規格化を主導する取り組みを検討している。</p>

(9) IPO 実績

評価項目		ナレッジ・キャピタルをモデルとした場合の評価 ○：強み、×：弱み、△：どちらとも言えない
『結合力と外部効果』 × 【創造】	9-1 IPO(新規株式公開)による信用度アップ、高成長	<p>×ベンチャー企業の支援機能が不十分 現状では、ベンチャー企業など研究開発支援の仕組みは明らかとなっているが、資金調達や経営そのものを支援する機能は十分ではない。</p>

(10) 全国的な認知

評価項目		ナレッジ・キャピタルをモデルとした場合の評価 ○：強み、×：弱み、△：どちらとも言えない
『流動性』 × 【創造】 【集客・発信】	10-1 クラスター知名度の向上	<p>△関西に限れば、知名度は高い</p> <p>関西では、ナレッジ・キャピタルの知名度は高く、非常に注目されているため、大企業、大学、政府系ラボへの誘致は容易だが、現状では、ナレッジ・キャピタルの求心力により、有能な人材の関西外への流出傾向を転換させられるか不透明。ただし、可能性は秘めている。</p> <p>×ポテンシャルの高さに比べ認知度は高くない</p> <p>知名度という点において、日本全国や世界への戦略的な情報発信・PRが不十分。効果的な情報発信方法に関する体制づくりも不十分。ナレッジ・キャピタルが始動していない現状においても、大阪はビジネス環境や生活環境面で一定のポテンシャルを有していると言えるが、ポテンシャルの高さに比べ認知度は高くない。</p>

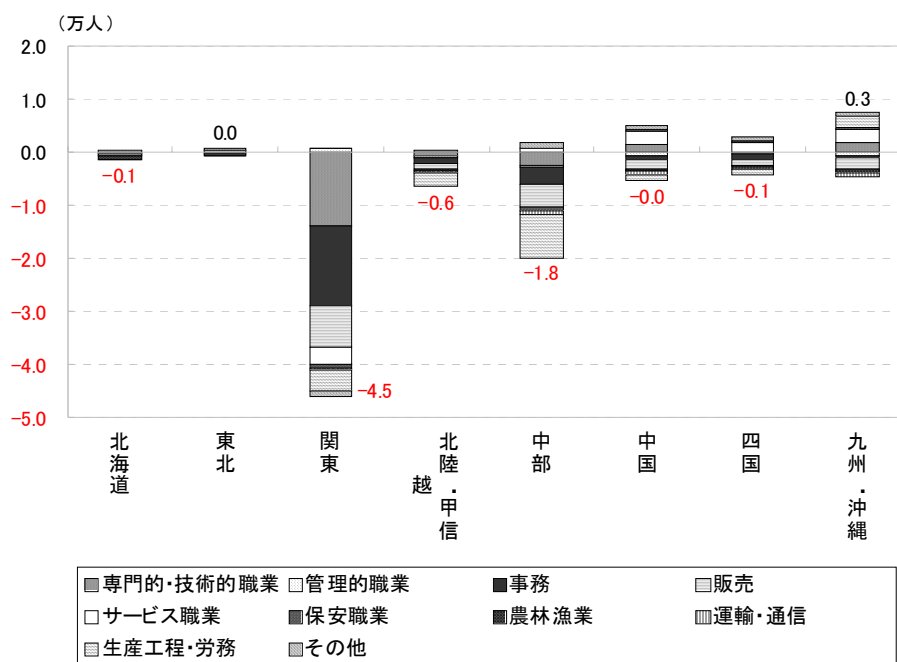
図表 III-24 ビジネス・生活面における世界主要都市ランキング

順位	都市名	国名	インデックス	機軸*						
				1	2	3	4	5	6	7
1	ロンドン	イギリス	79.17	85.17	89.66	79.42	84.70	67.44	62.35	91.00
2	ニューヨーク	米国	72.77	88.28	87.44	75.91	67.85	54.60	59.02	90.88
3	東京	日本	66.60	83.60	86.40	71.28	48.95	58.15	52.06	92.69
4	シンガポール	シンガポール	66.16	90.32	89.74	82.82	42.15	62.58	39.45	84.94
5	シカゴ	米国	65.24	88.28	87.44	73.81	52.51	40.52	46.31	90.81
6	香港	中国	63.94	82.16	81.85	80.37	39.61	72.25	36.62	82.25
7	パリ	フランス	63.87	78.19	91.58	66.17	41.85	57.73	51.65	92.63
8	フランクフルト	ドイツ	62.34	85.75	89.88	60.68	52.88	46.73	30.41	93.38
9	ソウル	韓国	61.83	79.35	84.63	61.50	52.76	47.33	51.31	76.38
10	アムステルダム	オランダ	60.06	84.96	90.47	68.78	34.44	48.00	39.11	91.63
11	マドリード	スペイン	58.34	81.86	92.07	62.26	44.60	37.71	34.10	87.00
12	シドニー	オーストラリア	58.33	82.90	84.97	72.39	39.47	30.55	34.10	92.56
13	トロント	カナダ	58.16	85.85	85.74	76.24	30.24	33.42	36.56	92.38
14	コペンハーゲン	デンマーク	57.99	89.53	90.72	71.72	33.24	22.59	39.57	92.63
15	チューリッヒ	スイス	56.86	86.68	90.47	63.19	31.93	21.19	47.84	92.81
16	ストックホルム	スウェーデン	56.67	90.82	87.79	68.33	29.69	19.57	44.15	92.00
17	ロサンゼルス	米国	55.73	88.28	87.44	72.34	10.26	44.47	43.08	92.00
18	フィラデルフィア	米国	55.55	88.28	87.44	69.99	26.62	25.60	37.80	90.06
19	大阪	日本	54.94	83.60	86.40	67.44	22.29	32.40	40.87	91.19
20	ミラノ	イタリア	54.73	79.44	91.20	61.06	38.45	36.46	22.89	89.56

(出典) MasterCard「2008 年度世界ビジネス都市度ランキング」

※ 評価項目は、①法律・政治上の枠組、②経済安定性、③ビジネスのしやすさ、④金融、⑤ビジネス・センター度、⑥知的財産・情報、⑦住みやすさ

図表 III-25 関西における地域別・職業別人材流入数

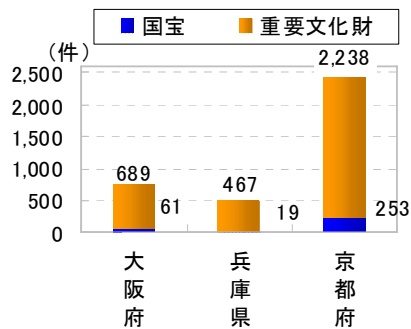


(出典)総務省「国勢調査」(平成12年度実施)より作成

(11) 生活水準

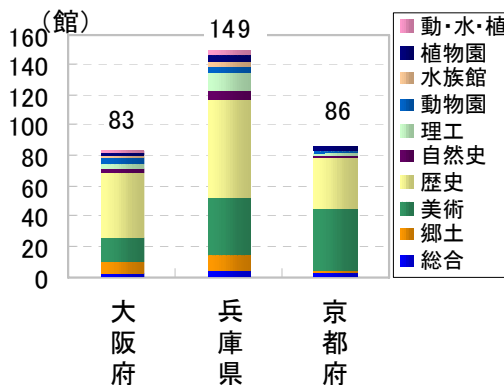
評価項目		ナレッジ・キャピタルをモデルとした場合の評価 ○：強み、×：弱み、△：どちらとも言えない
『多様性』 × 【交流】	11-1 世界的人材の誘致	<p>△多言語サービス化などが遅れている 関西全域を見渡すと、趣のある史跡、歴史的建造物も多いが、ナレッジ・キャピタルも含め、関西全域にわたり、公共施設や交通機関の多言語サービス化や生活情報提供サービス等、生活情報支援という点では、研究者・技術者や経営者本人が移り住みたくなる生活環境が整っているとは言い難い。</p> <p>○職住遊学の総合的な整備が見込まれる ナレッジ・キャピタルでは、職住遊学を総合的に整備する予定で、一定の生活文化水準は期待できる。世界水準研究人材誘致の場合と同様、研究者・技術者や経営者の誘致の場合においても、その家族にとって魅力的な博物館、映画館等の施設は一定用意されている。</p> <p>△海外人材の子弟や家族向けの生活環境整備が進んでいない 海外の研究者・技術者や経営者の誘致に関しても、子弟向けの教育機関や家族のための医療機関の整備は重要であるが、神戸等の一部地域を除き関西全体として整備は進んでいない。</p>

図表 III-26 京阪神における国宝・重要文化財の件数



(出典)文化庁ホームページ ※平成 21 年 1 月 1 日時点

図表 III-27 京阪神における博物館の件数



(出典)(財)日本博物館協会(平成 19 年)「博物館研究 3」 ※平成 20 年 3 月 31 日時点

3. 機能評価のまとめ

機能評価の結果をまとめると、強みとなるのは、「多様性」であり、立地条件のよさ、核企業の存在である。弱みは、「結合力と外部効果」、「流動性」に多く、コーディネーション機能やグローバル展開、情報発信といったことである。

図表 III-28 機能評価のまとめ 強み、 弱み

ナレッジ・キャピタルの機能 知の拠点の構成要素	創造	交流	展示	集客・発信
多様性	<p>1-1 核地域は 30 分以内のアクセス</p> <p>2-1 地域資産を活かす産業への選択と集中</p> <p>2-2 初期に核となる企業が数社存在する</p>	<p>1-1 核地域は 30 分以内のアクセス</p> <p>1-2 地域としての危機意識</p> <p>11-1 世界的人材の誘致</p>	<p>1-1 核地域は 30 分以内のアクセス</p>	<p>1-1 核地域は 30 分以内のアクセス</p>
結合力と外部効果	<p>3-1 核となる世界レベルの研究開発力がある</p> <p>3-2 産学官の連携・結合</p> <p>5-1 金融、経営、技術、製造等サポートインフラ機関が地元にある</p> <p>5-2 企業、大学、サポート等の連携コーディネーション機関の存在</p> <p>9-1 IPO(新規株式公開)による信用度アップ、高成長</p>	<p>5-1 金融、経営、技術、製造等サポートインフラ機関が地元にある</p> <p>5-2 企業、大学、サポート等の連携コーディネーション機関の存在</p> <p>7-1 その地域他クラスターとの融合</p>	<p>3-1 核となる世界レベルの研究開発力がある</p> <p>3-2 産学官の連携・結合</p> <p>7-1 その地域他クラスターとの融合</p>	<p>3-1 核となる世界レベルの研究開発力がある</p> <p>3-2 産学官の連携・結合</p> <p>5-1 金融、経営、技術、製造等サポートインフラ機関が地元にある</p> <p>5-2 企業、大学、サポート等の連携コーディネーション機関の存在</p>
流動性	<p>4-1 ベンチャー企業の活力</p> <p>4-2 ベンチャーと大企業、大学等との連携</p> <p>10-1 クラスター知名度の向上</p>	<p>4-1 ベンチャー企業の活力</p> <p>4-2 ベンチャーと大企業、大学等との連携</p>	<p>6-1 研究者をひきつける将来の地域ビジョンを描き実現させる人</p> <p>8-1 グローバルな取組による市場拡大、イノベーション促進</p>	<p>6-1 研究者をひきつける将来の地域ビジョンを描き実現させる人</p> <p>8-1 グローバルな取組による市場拡大、イノベーション促進</p> <p>10-1 クラスター知名度の向上</p>

図表 III-29 知の拠点の構成要素とナレッジ・キャピタルの機能を中心とした機能評価結果

ナレッジ・キャピタルの機能 知の拠点 の構成要素	創造	交流	展示	集客・発信
多様性	<p>◎1-1 核地域は 30 分以内のアクセス ◎関西主要都市の中心に位置 ◎世界有数のメガ・リージョン ◎職住遊学が狭いエリアに集積</p> <p>△2-1 地域資産を活かす産業への選択と集中 ○バランスの取れた産業構造 ○多様な製造業が存在 ○ロボット分野における地域をあげた取り組み ×ポストクや留学生の未活用 ×中小企業の人材確保難 △海外高度人材の受入環境が十分には整備されていない ×コンテンツ分野等で育成した人材が定着しない ×地域産業とのつながりが明確ではない</p> <p>◎2-2 初期に核となる企業が数社存在する ○すぐれた企業の集積がある</p>	<p>◎1-1 核地域は 30 分以内のアクセス ◎関西主要都市の中心に位置 ◎世界有数のメガ・リージョン ◎職住遊学が狭いエリアに集積</p> <p>△1-2 地域としての危機意識 ○経済や地域の再生に対する危機感 ×関西地域としての一体感に乏しい</p> <p>△11-1 世界的人材の誘致 △多言語サービス化などが遅れている ○職住遊学の総合的な整備が見込まれる △海外人材の子弟や家族向けの生活環境整備が進んでいない</p>	<p>◎1-1 核地域は 30 分以内のアクセス ◎関西主要都市の中心に位置 ◎世界有数のメガ・リージョン ◎職住遊学が狭いエリアに集積</p>	<p>◎1-1 核地域は 30 分以内のアクセス ◎関西主要都市の中心に位置 ◎世界有数のメガ・リージョン ◎職住遊学が狭いエリアに集積</p>
結合力と外部効果	<p>△3-1 核となる世界レベルの研究開発力がある △世界的研究者との連携の可能性はある ×研究開発人材の引き抜きには至っていない ○政府系ラボ、大学、研究開発部門が入居 ○中堅・中小企業との連携の可能性</p> <p>△3-2 産学官の連携・結合 ×産業クラスター計画との連携が不明確 ×中小企業の産学官連携実績は少ない ○産学連携にかかわる組織が集積 ×知的資産の未活用 △ソフトウェア開発人材不足への対応</p> <p>△5-1 金融、経営、技術、製造等サポートインフラ機関が地元にある ○ビジネスのサポートインフラが充実 ×資金調達は容易ではない ×知的資産の活用は不十分</p> <p>×5-2 企業、大学、サポート等の連携コーディネーション機関の存在 ×コーディネーション機関とのつながりが弱い △プロデューサーが明確になっていない分野もある △関西の自治体をあげた取り組みとはなっていない △行政トップの関与が少ない △海外人材誘致の環境が整っていない</p> <p>×9-1 IPO(新規株式公開)による信用度アップ、高成長 ×ベンチャー企業の支援機能が不十分</p>	<p>△5-1 金融、経営、技術、製造等サポートインフラ機関が地元にある ○ビジネスのサポートインフラが充実 ×資金調達は容易ではない ×知的資産の活用は不十分</p> <p>×5-2 企業、大学、サポート等の連携コーディネーション機関の存在 ×コーディネーション機関とのつながりが弱い △プロデューサーが明確になっていない分野もある △関西の自治体をあげた取り組みとはなっていない △行政トップの関与が少ない △海外人材誘致の環境が整っていない</p> <p>△7-1 その地域の他クラスターとの融合 △3つの産業クラスター計画や拠点との融合が期待されている △実証実験機能による新市場開拓への期待</p>	<p>△3-1 核となる世界レベルの研究開発力がある △世界的研究者との連携の可能性はある ×研究開発人材の引き抜きには至っていない ○政府系ラボ、大学、研究開発部門が入居 ○中堅・中小企業との連携の可能性</p> <p>△3-2 産学官の連携・結合 ×産業クラスター計画との連携が不明確 ×中小企業の産学官連携実績は少ない ○産学連携にかかわる組織が集積 ×知的資産の未活用 △ソフトウェア開発人材不足への対応</p> <p>△7-1 その地域の他クラスターとの融合 △3つの産業クラスター計画や拠点との融合が期待されている △実証実験機能による新市場開拓への期待</p>	<p>△3-1 核となる世界レベルの研究開発力がある △世界的研究者との連携の可能性はある ×研究開発人材の引き抜きには至っていない ○政府系ラボ、大学、研究開発部門が入居 ○中堅・中小企業との連携の可能性</p> <p>△3-2 産学官の連携・結合 ×産業クラスター計画との連携が不明確 ×中小企業の産学官連携実績は少ない ○産学連携にかかわる組織が集積 ×知的資産の未活用 △ソフトウェア開発人材不足への対応</p> <p>△5-1 金融、経営、技術、製造等サポートインフラ機関が地元にある ○ビジネスのサポートインフラが充実 ×資金調達は容易ではない ×知的資産の活用は不十分</p> <p>×5-2 企業、大学、サポート等の連携コーディネーション機関の存在 ×コーディネーション機関とのつながりが弱い △プロデューサーが明確になっていない分野もある △関西の自治体をあげた取り組みとはなっていない △行政トップの関与が少ない △海外人材誘致の環境が整っていない</p>
流動性	<p>×4-1 ベンチャー企業の活力 ×人材流動の仕組みの検討が十分でない ×技術移転が容易には起こらない ×ベンチャー企業の資金調達機能について検討が必要</p> <p>△4-2 ベンチャーと大企業、大学等との連携 △大企業とベンチャー企業の連携がどこまで広がるか不透明</p> <p>×10-1 クラスター知名度の向上 △関西に限れば、知名度は高い ×ポテンシャルの高さに比べ認知度は高くない</p>	<p>×4-1 ベンチャー企業の活力 ×人材流動の仕組みの検討が十分でない ×技術移転が容易には起こらない ×ベンチャー企業の資金調達機能について検討が必要</p> <p>△4-2 ベンチャーと大企業、大学等との連携 △大企業とベンチャー企業の連携がどこまで広がるか不透明</p>	<p>△6-1 研究者をひきつける将来の地域ビジョンを描き実現させる人 △大阪大学の研究者を中心にビジョンを立案</p> <p>×8-1 グローバルな取組による市場拡大、イノベーション促進 ×グローバルな取り組みの成果が出るには時間を要する ×海外からの誘致が進んでいない ×国際規格を主導するような取り組みが弱い △次世代ロボットにおける国際規格主導の取り組み</p>	<p>△6-1 研究者をひきつける将来の地域ビジョンを描き実現させる人 △大阪大学の研究者を中心にビジョンを立案</p> <p>×8-1 グローバルな取組による市場拡大、イノベーション促進 ×グローバルな取り組みの成果が出るには時間を要する ×海外からの誘致が進んでいない ×国際規格を主導するような取り組みが弱い △次世代ロボットにおける国際規格主導の取り組み</p> <p>×10-1 クラスター知名度の向上 △関西に限れば、知名度は高い ×ポテンシャルの高さに比べ認知度は高くない</p>