



資料 No. 165  
平成 30 年 3 月

# 中小企業の生産性向上に資する 大阪の知識集約型ビジネス・サービス業 (KIBS) についての調査研究

大阪府商工労働部

**orcie** 大阪産業経済リサーチセンター  
Osaka Research Center for Industry and the Economy



# まえがき

近年、先進国における対ビジネス・サービス・セクターが先進各国の経済に占める重要性は増えています。これは日本、大阪も例外ではありません。こうした中、知識集約型ビジネス・サービス、略して KIBS (Knowledge-Intensive Business Service) に関する研究は、特に海外において近年盛んです。しかし、日本において KIBS を正面から捉えた調査や研究は少なく、今後より一層の調査研究が望まれる分野です。

本調査研究は、同様の調査である「知識集約型ビジネス支援サービス業(KIBS)に関する調査研究」(平成 22 年度) から、7 年度ぶりの KIBS 調査ということもあり、更なる発見が期待されるところです。本調査研究では、近年特に中小企業の生産性向上が課題であることに問題意識をフォーカスし、中小企業を支える大事なプレーヤーとして KIBS を位置づけています。

本調査研究の分析では、各種政府統計を用いたこれまでとは異なるより細かいデータ分析アプローチと企業個別の事例分析によって、大阪における KIBS は他地域のコア(核)であるという新たな発見がなされています。また、中小企業の実態は大企業の実態より低いこともデータ分析から分かりました。さらに、統計データと各経営指標分析によって、KIBS の経営実態も分析しています。データ分析と企業実態の分析双方に強みを持つ当センターならではのあわせ技で、総合的な分析によって、大阪における KIBS の新たな側面が見えてきました。

調査研究の実施に当たりましては、ご多忙の中にもかかわらず、格別のご協力をいただきました皆様に対し、厚く御礼を申し上げます。

本調査研究は、主任研究員 福井 紳也、主任研究員 松下 隆が担当しました。執筆分担は以下のとおりです。

福井 紳也	第 1 章、第 2 章、第 3 章、第 5 章、補論
松下 隆	第 4 章

平成30年3月

大阪産業経済リサーチセンター  
センター長 小林 伸生





# 目 次

要 約 .....	1
第1章 はじめに .....	4
1. 背景と問題意識 .....	4
2. 本調査研究で行うこと .....	6
第2章 KIBS集積の状況 .....	7
1. KIBSと経済全体との関係 .....	7
2. KIBSの集積と大阪の強み .....	9
3. まとめ .....	24
第3章 中小企業の生産性とKIBS集積のコア都市 .....	26
1. KIBSへの需要 .....	26
2. 中小企業の生産性 .....	29
3. KIBS集積におけるコア(核)都市 .....	32
4. まとめ .....	40
第4章 事例分析による大阪産業集積におけるKIBSの実態 .....	41
1. KIBSの業種別の特徴比較 .....	41
2. インタビュー事例一覧 .....	47
3. 分析1「企業規模と地域コアの議論」 .....	68
4. 分析2「T-KIBSとP-KIBSの経営指標による比較分析」 .....	71
5. まとめ .....	73
第5章 おわりに .....	74
(参考文献) .....	76
(補論) .....	78



# 要 約

## 背景と問題意識

- 近年、先進国における対ビジネス・サービス・セクターが先進各国の経済に占める重要性は増している。
- 大阪のような大都市に特徴的な産業集積は、KIBS（Knowledge-Intensive Business Service: 知識集約型ビジネス・サービス業）の高度な集積である。
- 本調査研究では、KIBSに焦点をあて、大阪の強みと特徴をあぶり出す。
- 本調査研究では、KIBSを以下のように分類する。
  - ・情報サービス業
  - ・インターネット附随サービス業
  - ・映像・音声・文字情報制作業
  - ・学術・開発研究機関
  - ・専門サービス業（他に分類されないもの）
  - ・広告業
  - ・技術サービス業（他に分類されないもの）
- 現在、中小企業の生産性向上は国全体の課題であり、中小企業の生産性を向上させる重要なプレイヤーの一つはKIBSである。
- 大阪のKIBSは関西（大阪経済圏）の他府県など周辺地域にKIBSサービスを提供しており、サービスの輸移出によって大阪経済を牽引していると考えられる。
- 本調査研究における仮説は以下のとおりである。  
仮説→大阪は関西（大阪経済圏）の他府県など周辺地域にKIBSサービスを提供しているコア（核）都市である

## KIBS の集積状況

- KIBSは先進国経済において成長しており、大都市の経済において重要である。また、大阪を特徴づける産業の一つである。
- 全国市区町村別データを用いた従業者数のシェアに基づく分析では、「機械設計」や研究所関連の業種を除いて、大阪のCBD（Central Business District：中心業務地区）である市区町村がKIBS集積の上位に多く入っていることが分かった。
- 他の都市部である神奈川県や愛知県などと比べると、大阪へのKIBSの集積は強く、東京と大阪はKIBSの2大集積地であると言える。
- KIBSは総じて東京都が最も強い集積をみせるが、大阪府において、比較的強みをもつKIBSは、「公認会計士事務所、税理士事務所」、「法律事務所」、「特許事務所」、「デザイン業」、「広告制作業」、「広告業」、「土木建築サービス業」、「商品・非破壊検査業」だといえる。

## 中小企業の生産性と KIBS 集積のコア都市

- KIBS が KIBS を利用するケースと、卸・小売業、金融・保険業やその他のサービスなどの第3次産業が KIBS を利用するケースで、KIBS への需要が強い。
- 中小企業の生産性分析では、全国、全産業でみて中小企業の生産性は大企業の実生産性より低く、産業別では、装置産業を除く全ての産業で、中小企業の生産性は大企業の実生産性より低いことが分かった。中小企業の生産性の低さは課題であると言える。
- さらに、大阪経済圏は、東京経済圏より中小企業・大企業ともに生産性が低く、課題が浮かび上がった。
- 大企業と中小企業の生産性格差が大きい産業は、KIBS の利用度合いが高い産業でもある。KIBS の必要性が高い産業において、KIBS を利用できていない可能性がある中小企業への KIBS の供給機能を高めることで、これら産業における中小企業の生産性を向上させる可能性が高いと言える。

- テクニカル KIBS (T-KIBS) とプロフェッショナル KIBS (P-KIBS) 2つに分類した上で比較した場合、P-KIBS より T-KIBS の方が1事業所あたりの従業者数が多い。T-KIBS が立地した方が1事業所あたりの雇用吸収力は高く、地域経済に与える影響は大きい。しかし P-KIBS は、少ない資本で操業可能であり、人的知識を用いて外部にサービスを輸移転することが可能となる。
- 輸移転・輸移入割合を分析した結果、大阪経済圏の中で大阪府は輸移転・輸移入割合が高く、やはり大阪は、大阪経済圏における KIBS のコア(核)都市であることが分かった。
- 都道府県別で比較すると、大阪府は T-KIBS では第3位、P-KIBS は第2位であり、P-KIBS の方が輸移転・輸移入割合が高いことが分かった。
- KIBS 全体では、輸移転・輸移入割合は、大阪府は東京都に次ぐ第2位で、大阪府は東京都に準じる KIBS の一大集積都市であることが分かる。東京都と同じく、大阪府は KIBS の輸移転超過の状態であり、全国的にみても大阪府の KIBS は、コア(核)であるといえる。

#### 事例分析による大阪産業集積における KIBS の実態

- 大阪のKIBSは、関西・西日本または全国からの需要に対して、専門的なサービスを提供することで地域のコア機能を発揮している。そして、従業員数の増加による規模拡大にあわせて、地域のコア機能が拡大し、より広域からの需要に応えるためさらに付加価値の高い専門サービスを提供することで企業発展の動きへとつながる。
- 「業種別審査辞典」でのコメントや「TKC BAST」での平均従事員数から製造業(「TKC BAST」によれば各種製造業では平均従事員数は20人を超える業種が過半数以上である)と比べても低いことから、KIBSは小規模性が極めて強い
- T-KIBS は、P-KIBS に比べて従事員数の規模がやや多く、売上高の規模は上回るが、一人当たり売上高はやや下回る
- T-KIBS は、P-KIBS に比べて限界利益率と売上高経常利益率ともに優れる

## 第1章 はじめに

### 1. 背景と問題意識

近年、先進国における対ビジネス・サービス・セクターが先進各国の経済に占める重要性は増している。こうした中、Miles et al. (1995) 他による研究をきっかけとして、サービス業における創造的な活動についての研究が多くみられる。Miles et al. (1995) 他などによれば、サービス業における創造的な活動は、知識集約型ビジネス・サービス (Knowledge-Intensive Business Services : KIBS) 産業と定義付けられ、いくつかの研究より<sup>1</sup>、KIBS は大まかに、コンピュータと IT、R&D サービス、プロフェッショナルサービス (例えば、法律、会計、特許、監査法人などの事務所)、マーケティング・広告サービス、機械設備レンタル、デザイン・ファーム、エンジニアリング・技術コンサルタント、そして他のプロフェッショナル・サービスと位置づけられる<sup>2</sup>。

KIBS の高度な集積は、大阪のような大都市において見受けられる。特に、「対事業所サービス業」、「情報関連産業」は大都市に集中する傾向があり、東京都 23 区、名古屋市、福岡市などと同様、大阪市にも高い集積がみられ、周辺都市には強い集積がみられないという特徴がある。つまり、大阪を特徴づける産業の一つと言える。

本調査研究では、KIBS に焦点をあて、大阪の強みと特徴をあぶりだす。KIBS に最も関連する、大阪産業経済リサーチセンター及び大阪府立産業開発研究所<sup>3</sup>における先行調査は、「知識集約型ビジネス支援サービス業(KIBS)に関する調査研究」(平成 22 年度)である。この調査では、KIBS の取引実体や経営資源の活用状況、課題と今後の展開などを調査している。結論として、

- 東京都で KIBS の集積が突出していること
- 福岡県ではユニークな振興策が展開されていること
- KIBS は総じて小規模零細であること
- 受注・販売地域は大阪府内・近畿・関東に集中していること

などを明らかとしており、下請けからの脱却と外部資源の活用が発展の鍵であり、行政は成長サイクルを推進する役割を果たすべきと結論づけている。

このシリーズ調査として「KIBS (知識集約型ビジネス支援サービス業) の専門的人材の活用に関する調査研究」(23 年度)があり、優れた人材の有無が KIBS の競争力を左右するという視座で調査している。

その他の、関連調査は以下のとおりである。

---

<sup>1</sup> 他には、Den Hertog (2000)、Muller and Zenker (2001)、Keeble and Nachum (2002)、Wood (2002)、Miles (2005)、Koch and Stahlecker (2006)、Freel (2006)、Wood (2006)、Doloreux and Muller (2007)、Corrocher, et al. (2009)、小林 (2013) Jacobs, et al. (2014)など

<sup>2</sup> Coffey and Shearmur (1997) と Shearmur and Doloreux (2008) も高次事業所サービス (Higher order producer services (HOPS)) を定義したが、Meliciani and Savona (2015)は、KIBS と HOPS はほぼ同一の定義だとしている。

<sup>3</sup> 大阪産業経済リサーチセンターの前身である。

- ・「大阪府内サービス産業における人材確保・育成・活用に関する調査報告書」（24年度）
- ・「関西・大阪における組込みシステム産業に関する調査研究報告」（20年度）
- ・「大阪経済を支えるサービス産業の実態と課題」（17年度）
- ・「機械設計業と経営革新を図る製造業とのコラボレーション関係性実態調査研究」（15年度）
- ・「大阪における対事業所サービス業の特徴と実態」（13年度）

本調査研究では、総務省統計局の「経済センサス」による産業分類に基づき、KIBSは大きまかに以下の図表1-1に従うとした。

図表1-1 本調査研究におけるKIBSの定義

39	情報サービス業
40	インターネット附随サービス業
41	映像・音声・文字情報制作業
71	学術・開発研究機関
72	専門サービス業（他に分類されないもの） <sup>4</sup>
73	広告業
74	技術サービス業（他に分類されないもの） <sup>5</sup>

（出所）総務省統計局「2014年経済センサス-基礎調査 産業分類一覧」より大阪産業経済リサーチセンター作成。

（注）番号は総務省統計局「2014年経済センサス-基礎調査 産業分類一覧」より。

現在、中小企業の生産性向上は国全体の課題である<sup>6</sup>。中小企業は、情報関連、研究、法律・会計、広告・マーケティング、設計などの経営資源を自社に持たない、あるいは持つ余裕が無いケースも多い。あるいは、これら資源をアウトソーシングするノウハウを持たないケースも多い。このため、中小企業の生産性<sup>7</sup>を向上させる重要なプレーヤーの一つはKIBSであり、KIBSが中小企業のサポート役となることが求められる。さらには、大阪のKIBSは関西の他府県など周辺地域にKIBSサービスを提供しており、サービスの輸移出によって大阪経済を牽引しているという仮説が考えられる。

本調査研究の仮説→大阪は関西（大阪経済圏）の他府県など周辺地域にKIBSサービスを提供しているコア（核）都市である。

<sup>4</sup> 法律事務所、特許事務所、行政書士事務所、公認会計士事務所、税理士事務所、デザイン業、経営コンサルタント業、翻訳業などが含まれる。

<sup>5</sup> 土木建築サービス業、機械設計業、商品・非破壊検査業などが含まれる。

<sup>6</sup> 経済産業省、資料「中小企業・小規模事業者の生産性向上について」2017年10月。

<sup>7</sup> 本調査研究における「生産性向上」とは、大阪の成長戦略2018年改訂版ならびに府政運営の基本方針2018に記載の「生産性向上・イノベーション創出」と同義である。

## 2. 本調査研究で行うこと

以下、第2章では、KIBS集積の状況を、主には総務省統計局の「経済センサス」から全国市区町村別データを用いて分析し、大阪の相対的なポジションを確認する。第3章では、経済産業省の「企業活動基本調査」（以下、企活）を用いて、中小企業の生産性を大企業と比較することで、中小企業の生産性向上が課題であることを示す。また、産業連関表を用いて、大阪経済圏におけるKIBSのコア（核）集積がみられる都市は大阪であることを示す。第4章では、個別企業へのインタビューに基づいて、業種別の特徴をあぶり出す。第5章は結論である。



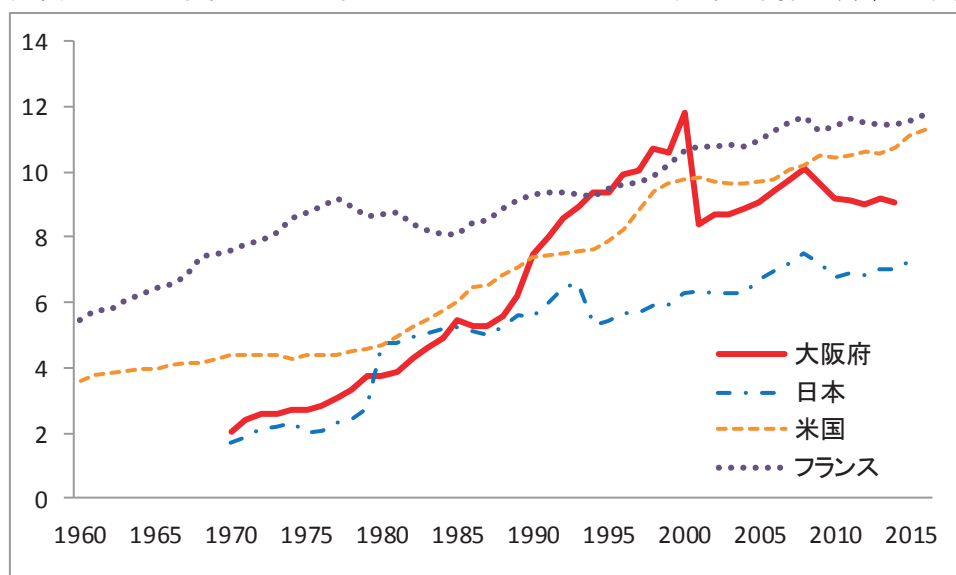
## 第2章 KIBS 集積の状況

### 1. KIBS と経済全体との関係

#### (GDP シェアによる分析)

図表2-1は、日本、米国、フランスといった先進各国および大阪府における、対ビジネス・サービス・セクターの名目 GDP に占める割合である。これをみると、先進各国および大阪府において、ビジネス・サービスは成長しており、経済全体に占める対ビジネス・サービス産業の重要性は増しているといえる<sup>8</sup>。特に、大阪府は大都市であるため、ビジネス・サービスが経済に占める割合が高い。

図表2-1 名目 GDP に占めるビジネス・サービス産業の割合 (単位：%)



(データ出所) 大阪府統計課「大阪府民経済計算」、内閣府「国民経済計算」、U.S. Bureau of Economic Analysis “Gross Domestic Product”、OECD “OECD Statistics”。

(注1) 日本、大阪府は、「対事業所サービス」、米国は“Professional and business services”、フランスは、“Professional, scientific, technical, administrative and support service activities”。

(注2) 年度によって、GDP の作成方法が異なるため、一部断層が生じているが、おおまかな傾向を捕らえるのが目的であるため、特に調整等を行わなかった。

#### (本社集積の確認)

KIBS は、知識を集約したサービスを供給する産業であり、さまざまな部門が KIBS の需要者であるが、大口の顧客は企業の本社機能であると考えられる。例えば、本社にデータセンターを置く場合は、ソフトウェア業のサービスを利用することがあるし、調査・企画部門では、情報処理・提供サービスによる調査情報や、経営コンサルタント業によるコンサルタント・サービス、広告業によるマーケティングなどのサービスを利用することがある。また、経営の意思決定における法的・会計サービスは、法律・特許事務所、会計事務

<sup>8</sup> ここには情報関連産業は含んでおらず、情報関連産業なども加えればさらに割合が高まると考えられる。

所からサービスを購入することがある。

本社は大都市に多く集積している。図表 2-2 は、企活を用いて<sup>9</sup>、市区町村別の 2014 年における本社立地数の対全国シェアをランキングで並べ替えたものである。上位には東京都の中心業務地区：CBD (Central Business District<sup>10</sup>) である港区、千代田区、中央区、新宿区や、その周辺である品川区、渋谷区などが入っているほか、大阪府の CBD である大阪市中央区、北区、西区、淀川区も入っている<sup>11</sup>。他にも名古屋市中区、福岡市博多区など主要都市がランクインしている。大阪は東京に次ぐ大都市であり、本社集積も大きいことから必然的に KIBS も集積していると考えられる。

図表 2-2 市区町村別の本社シェアのランキング (2014 年、単位：%)

順位	市区町村名	シェア
1	東京都港区	4.47
2	東京都千代田区	4.06
3	東京都中央区	4.03
<b>4</b>	<b>大阪市中央区</b>	<b>2.07</b>
5	東京都新宿区	1.89
6	東京都品川区	1.88
7	東京都渋谷区	1.62
<b>8</b>	<b>大阪市北区</b>	<b>1.14</b>
9	東京都台東区	1.12
10	東京都江東区	1.06
11	東京都大田区	0.87
<b>12</b>	<b>大阪市西区</b>	<b>0.85</b>
13	名古屋市中区	0.84
14	東京都文京区	0.78
15	東京都豊島区	0.70
16	福岡市博多区	0.66
17	岡山県岡山市	0.65
18	札幌市中央区	0.65
19	富山県富山市	0.63
20	石川県金沢市	0.59
21	東京都墨田区	0.59
<b>22</b>	<b>大阪府東大阪市</b>	<b>0.55</b>
23	神戸市中央区	0.53
<b>24</b>	<b>大阪市淀川区</b>	<b>0.52</b>
25	東京都板橋区	0.45
26	鹿児島県鹿児島市	0.44
27	兵庫県尼崎市	0.44
28	名古屋市中村区	0.42
29	長野県長野市	0.41
30	東京都世田谷区	0.41
31	兵庫県姫路市	0.40
32	熊本県熊本市	0.39
33	香川県高松市	0.38
34	岐阜県岐阜市	0.38
35	横浜市港北区	0.37
36	広島県福山市	0.36
37	東京都目黒区	0.35
38	栃木県宇都宮市	0.35
39	福岡市中央区	0.35
40	東京都中野区	0.33
41	福井県福井市	0.33
42	横浜市西区	0.32
43	仙台市青葉区	0.31
44	群馬県高崎市	0.31
45	山形県山形市	0.31
46	愛知県豊田市	0.31
47	愛媛県松山市	0.30
48	群馬県前橋市	0.30
49	京都市南区	0.30
50	広島市西区	0.30
51	大分県大分市	0.30
52	横浜市中区	0.28
53	東京都八王子市	0.27
54	京都市中京区	0.26
55	秋田県秋田市	0.26
56	川崎市川崎区	0.26
57	神奈川県相模原市	0.26
58	静岡市駿河区	0.26
<b>59</b>	<b>大阪府八尾市</b>	<b>0.26</b>
60	高知県高知市	0.26

(出所) 経済産業省「企業活動基本調査」より、大阪産業経済リサーチセンター作成。

(注) 本社シェア (%) は、 $\frac{\text{当該市区町村における本社数}}{\text{全市区町村の本社数}} \times 100$  で計算される。

<sup>9</sup> 本調査研究で用いている、個別企業のデータ、いわゆる個票データについては、統計法に基づき経済産業省に調査票情報利用の許可を得て使用している。また、個票データの整理には、当センターの客員研究員である安田公治氏の協力を賜ったことを記しておく。

<sup>10</sup> 都市圏において、業務機能が集中している地区。黒田他 (2008) の p.8 における、「東京大都市圏の市区を同心円グループに分け」た結果による分類では、「CBD である都心 4 区は」、千代田、中央、港、新宿の各区で、準都心 9 区は、その外側に位置する、品川、目黒、渋谷、中野、豊島、文京、台東、墨田、江東の各区としている。

<sup>11</sup> 黒田他 (2008) による、東京都の CBD はアプリアリに定義されている。大阪府において、本社機能や各業務機能が集中する区部は、北、中央、西、淀川の各区であり、同様にアプリアリに定義した。

### (基盤産業という視点からの確認)

先行調査である大阪産業経済リサーチセンター（2016）では、輸移出品等によって都市の外部から需要を稼ぎ、地域経済の成長を牽引する産業である基盤産業について分析している。その結果からは、北区、中央区、西区、淀川区といった、大阪の CBD に KIBS は多く集まっていることが分かる（図表 2-3）。

図表 2-3 大阪府内の CBD における基盤産業（太字は KIBS）

北区	<b>73 広告業</b>	37 通信業	91 職業紹介・労働者派遣業	<b>41 映像・音声・文字情報制作業</b>	<b>72 専門サービス業（他に分類されないもの）</b>
中央区	51 繊維・衣服等卸売業	37 通信業	34 ガス業	<b>72 専門サービス業（他に分類されないもの）</b>	91 職業紹介・労働者派遣業
西区	34 ガス業	51 繊維・衣服等卸売業	53 建築材料、鉱物・金属材料等卸売業	54 機械器具卸売業	<b>73 広告業</b>
淀川区	42 鉄道業	54 機械器具卸売業	<b>39 情報サービス業</b>	16 化学工業	51 繊維・衣服等卸売業

（出所）大阪産業経済リサーチセンター（2016）

## 2. KIBSの集積と大阪の強み

ここでは、KIBS の集積を、日本全国の市区町村別データを用いて、詳細にみていく。以下では KIBS を、データが入手可能な範囲で最も詳細な産業分類に基づいて、以下のように定義した（図表 2-4）。

図表 2-4 詳細な分類に基づく KIBS

391 ソフトウェア業	72B 特許事務所
392 情報処理・提供サービス業	724 公認会計士事務所，税理士事務所
401 インターネット附随サービス業	726 デザイン業
411 映像情報制作・配給業	72E 経営コンサルタント業
412 音声情報制作業	72H 他に分類されない専門サービス業
415 広告制作業	731 広告業
711 自然科学研究所	742 土木建築サービス業
712 人文・社会科学研究所	743 機械設計業
72A 法律事務所	744 商品・非破壊検査業

（出所）総務省統計局「2014 年経済センサス - 基礎調査 産業分類一覧」より大阪産業経済リサーチセンター作成。

（注 1）番号や記号は、総務省統計局「2014 年経済センサス - 基礎調査」による。

（注 2）他に分類されない専門サービス業とは、翻訳業，通訳業，通訳案内業，不動産鑑定業を行う事業所及び司会業，コピーライター業など他に分類されない専門サービスを提供する事業所を指す。

以下の分析で用いるのは、総務省統計局「2014年経済センサス-基礎調査」であり、市区町村別の従業者シェアによる集積の比較を行う。シェアは、以下で計算した。

$$\text{シェア} = \frac{\text{産業 A のある市区町村における従業者数}}{\text{産業 A の全市区町村の従業者数合計}} \times 100$$

### （従業者シェアに基づく、全国市区町村別 KIBS 集積の分析）

まずは、大都市部と考えられる以下の図表 2-5 における都道府県および政令市等について、産業別の従業者数を合計し分析する。これらの都道府県および政令市等は、各経済圏におけるコア（核）都市、あるいは準コア都市でもある。さらには、上位 30 市区町村について、業種別にリストアップすることで、業種別の KIBS 集積の特徴を掴んでいく。

図表 2-5 大都市部と考えられる都道府県および政令市

東京都 23 区	その他の千葉県
その他の東京都	名古屋市
大阪市	その他の愛知県
堺市	福岡市
その他の大阪府	北九州市
横浜市	その他の福岡県
川崎市	札幌市
相模原市	神戸市
その他の神奈川県	京都市
さいたま市	仙台市
その他の埼玉県	広島市
千葉市	金沢市

（出所）大阪産業経済リサーチセンター作成。

（注）北海道、兵庫県については、面積が広いため市街地以外の地域は周辺部とみなされる市区町村が多いと考え、大都市部には含めなかった。また、京都府、宮城県、広島県、石川県についても、市部以外は大都市性が低いと判断した。

### （KIBS 業種別の従業者数）

まずは、KIBS 業種別の従業者数を、大都市部で合計し、分析していく。図表 2-6 では、全市区町村合計従業者数、大都市合計従業者数を示すとともに、全市区町村の従業者数合計に占める大都市割合（%）、および、KIBS の集積が強いと考えられる大都市部の、東京都 23 区割合（%）、大阪市割合（%）大阪府割合（%）、愛知県割合（%）、神奈川県割合（%）を示していく。これら府県を特に、主要大都市部と呼ぶ。図表 2-7 は、大都市部の都市別の業種別従業者数合計である。

**ソフトウェア業**→大都市部への集積が特徴的である。東京都 23 区への集積が 5 割弱と高く、大阪府、神奈川県にも、それぞれ 9.1%、10.5%と若干高い集積が見られる。

**情報処理・提供サービス業**→「ソフトウェア業」と似た集積パターンである。大阪府割合は9.2%である。神奈川県は「ソフトウェア業」より若干低い。

**インターネット附随サービス業**→大都市部への集積が強い業種である。東京都23区は約7割と、かなり東京に集中している業種である。大阪府は約6%で、愛知県、神奈川県は低い。

以上、情報・IT関連の3業種は、東京都23区に強い集積があり、大阪府、神奈川県にも集積が見られる。“主要大都市集積型”といえよう。ただし、「インターネット附随サービス業」は極端に東京に集中しており、大阪府は愛知県、神奈川県よりも集積を見せていることから、“東京一極集中型”で、大阪にも集積しているといえる。

以下は、コンテンツ関連業種である。

**映像情報制作・配給業**→「映像情報制作・配給業」も大都市部への集積が特徴的である。東京都23区割合は64%と高い。大阪府は6.6%で、愛知県、神奈川県は低い。「インターネット附随サービス業」と似た集積パターンである。

**音声情報制作業**→そもそもこの業種は立地している市区町村が非常に少ない業種である。大都市割合が極端に高い。また、東京都23区割合は83.7%と極めて高く、KIBSの業種中、最も大都市に集中しており、最も東京都23区に集中している業種である。こうした中、大阪にも5.4%と若干の集積がみられ、愛知県、神奈川県には若干の従業者しかいないことが分かる。「インターネット附随サービス業」や「映像情報制作・配給業」と似た集積パターンだが、集中度合いが極端な業種である。

**広告制作業**→やはり大都市への集積が特徴である。また、東京都23区には約5割と強い集積が見られる。この業種は、大阪府割合も高く、14.2%である。愛知県が若干高めだが、愛知県、神奈川県とも、それほど割合は高くない。

以上、コンテンツ系は、“東京一極集中型”あるいは、“東京、大阪集積型”といった分類ができる。

研究所の2業種を見ていく。

**自然科学研究所**→これまでと傾向が全く異なり、大都市割合は約6割と、地方部にも集積がみられる業種である。東京都23区と大阪府には、7.7%、5.7%とさほどの集積は見られない。大阪市割合は低く、大阪府内の郊外部に集積している。また、特徴的なのは、神奈川県への強い集積である。

**人文・社会科学研究所**→この業種も大都市割合は約7割と、情報・IT系やコンテンツ系ほど高くない。ところが、東京都23区割合は約3割と高い。大阪府は7.3%で、大阪市割合はここでも低い。

以上、研究所は、情報・IT、コンテンツ関連業種とは異なり、大都市への集積はさほど強くない。しかし、大都市部では、「自然科学研究所」は神奈川県に、「人文・社会科学研究所」は東京都23区に強い集積が見られた。大阪府内では、大阪市への集積は弱く、郊外部への集積が特徴である。



以下は、士（サムライ）業である。

**法律事務所**→大都市割合は 76.6%と、情報・IT、コンテンツ関連業種ほど高くはない。東京都 23 区は約 3 割であるが、大阪府は 13%と、ある程度の集積をみせている。愛知県と神奈川県はさほど高い割合ではない。

**特許事務所**→大都市部への極端な集積が特徴である。東京都 23 区割合は 5 割超と高いが、大阪府割合も 17.3%と若干高い。愛知県は 6.5%、神奈川県は 4.2%であり、さほど高くはない。

**公認会計士・税理士事務所**→この業種は、大都市割合が 67.3%とさほど高くはない。東京都 23 区割合は 23.7%とこれまでの士（サムライ）業と比べると低い。大阪府は 10.9%であり、若干の集積はみられる。愛知県、神奈川県はさほど高くはない。

以上、士（サムライ）業 3 業種は、東京都を中心に大阪府にも若干強い集積が見られる。「法律事務所」と「公認会計士・税理士事務所」は、大都市割合はさほど高くなく、地方部でも需要の高い業種であると言える。「特許事務所」は大都市への極度な集積が特徴である。「法律事務所」と「公認会計士・税理士事務所」は“地方部へも集積型”かつ、“東京、大阪集積型”であり、「特許事務所」は“大都市集積型”で、かつ、“東京、大阪集積型”である。

**デザイン業**→大都市割合が 8 割を超えている。東京都 23 区は 43.5%と高く、大阪府も 13.9%と若干高い。愛知県、神奈川県はさほど高くはない。

**経営コンサルタント**→この業種も大都市割合が 8 割を超えている。東京都 23 区は 5 割を超える高さで、大阪府割合は 8.1%とさほど高くはない。また、愛知県、神奈川県もさほど高くはない。

**他に分類されない専門サービス業**→大都市割合は約 7 割とこれまでの 2 業種より低い。東京都 23 区は 35.8%であり、大阪府、愛知県、神奈川県はさほど高くはない。

**広告業**→大都市割合が 8 割を超えている。東京都 23 区は、48.8%で、大阪府は 10.3%と若干の集積をみせる。愛知県、神奈川県はさほど高くはない。

**土木建築サービス**→これまでと傾向が変わり、大都市割合は研究所よりも低く、60.3%である。“地方分散型”といえよう。東京都 23 区は約 2 割であるが、大阪府、愛知県、神奈川県はさほど割合が高くはない。

**機械設計業**→この業種も大都市割合は低く、68.1%である。東京都 23 区、大阪府の割合は低い。愛知県が 19.0%、神奈川県が 20.8%とこれまでと傾向が変わり、これら 2 県で高い。この業種は製造業に依存する性質があり、愛知県、神奈川県には製造業の集積があるためであると考えられる。

**商品・非破壊検査業**→こちらも大都市割合は低く、62.7%である。東京都は 14.9%と若干高いが、神奈川県は 10.1%で、大阪府は 9.3%である。やはり製造業の集積と深い関連がある業種である。

図表 2-6 KIBS 業種別の従業員数と主要大都市部の割合 (単位: 人、%)

	391 ソフトウェア業	392 情報処理・提供サービス業	401 インターネット随伴サービス業	411 映像情報制作・配給業	412 音声情報制作業	415 広告制作業	711 自然科学研究所	712 人文・社会科学研究所	72A 法律事務所
全市区町村合計従業員数	855,527	215,706	83,064	60,429	6,650	26,546	250,129	9,305	50,580
大都市合計従業員数	749,057	176,982	76,183	53,684	6,442	23,398	157,305	6,775	38,755
大都市割合 (%)	87.6	82.0	91.7	88.8	96.9	88.1	62.9	72.8	76.6
東京都23区割合 (%)	48.2	42.9	69.6	64.0	83.7	50.5	7.7	31.0	35.2
大阪府割合 (%)	8.1	7.8	5.2	6.2	4.6	13.4	1.7	2.0	12.3
大阪府割合 (%)	9.1	9.2	5.7	6.6	5.4	14.2	5.7	7.3	13.0
愛知県割合 (%)	5.0	3.6	2.5	3.5	0.7	5.0	3.6	1.6	5.7
神奈川県割合 (%)	10.5	8.2	2.5	2.0	1.9	2.7	24.2	4.4	3.9
	72B 特許事務所	724 公認会計士事務所、税理士事務所	726 デザイン業	72E 経営コンサルタント業	72H 他に分類されない専門サービス業	731 広告業	742 土木建築サービス業	743 機械設計業	744 商品・非破壊検査業
全市区町村合計従業員数	13,249	171,073	40,563	123,086	126,856	124,460	338,824	110,922	54,868
大都市合計従業員数	12,357	115,098	33,196	104,265	92,942	102,759	204,201	75,513	34,376
大都市割合 (%)	93.3	67.3	81.8	84.7	73.3	82.6	60.3	68.1	62.7
東京都23区割合 (%)	54.2	23.7	43.5	53.8	35.8	48.8	19.3	7.1	14.9
大阪府割合 (%)	16.8	8.2	12.6	6.0	6.2	9.6	6.6	2.5	6.4
大阪府割合 (%)	17.3	10.9	13.9	8.1	7.7	10.3	8.7	4.5	9.3
愛知県割合 (%)	6.5	7.6	5.9	5.2	4.7	6.1	5.0	19.0	6.0
神奈川県割合 (%)	4.2	5.2	4.3	4.3	6.9	2.8	4.1	20.8	10.1

(出所) 総務省統計局「2014年経済センサス-基礎調査 産業分類一覧」をもとに大阪産業経済リサーチセンター作成。

図表2-7 KIBS業種別、大都市部都市別従業者数(単位:人)

業種	東京都23区		東京都その他		大阪府		兵庫県		川崎市		相模原市		神奈川県その他		さいたま市		埼玉県その他		千葉市		千葉県その他	
	412.441	25.052	69.250	69.250	69.250	69.250	69.250	69.250	69.250	69.250	69.250	69.250	69.250	69.250	69.250	69.250	69.250	69.250	69.250	69.250	69.250	69.250
391 ソフトウェア業	412,441	25,052	69,250	69,250	69,250	69,250	69,250	69,250	69,250	69,250	69,250	69,250	69,250	69,250	69,250	69,250	69,250	69,250	69,250	69,250	69,250	69,250
392 情報処理・提供サービス業	92,585	8,250	16,887	16,887	16,887	16,887	16,887	16,887	16,887	16,887	16,887	16,887	16,887	16,887	16,887	16,887	16,887	16,887	16,887	16,887	16,887	16,887
401 インターネット附随サービス業	57,785	706	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328
411 映像情報制作・配給業	38,687	2,469	3,718	3,718	3,718	3,718	3,718	3,718	3,718	3,718	3,718	3,718	3,718	3,718	3,718	3,718	3,718	3,718	3,718	3,718	3,718	3,718
412 音声情報制作業	5,569	100	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307
415 広告制作業	13,414	948	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570
711 自然科学研究所	19,264	13,103	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331	4,331
712 人文・社会科学研究所	2,881	543	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189
72A 法律事務所	17,779	608	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219
72B 特許事務所	7,182	870	2,226	2,226	2,226	2,226	2,226	2,226	2,226	2,226	2,226	2,226	2,226	2,226	2,226	2,226	2,226	2,226	2,226	2,226	2,226	2,226
724 公認会計士事務所、税理士事務所	40,536	5,649	13,962	13,962	13,962	13,962	13,962	13,962	13,962	13,962	13,962	13,962	13,962	13,962	13,962	13,962	13,962	13,962	13,962	13,962	13,962	13,962
726 デザイン業	17,633	704	5,099	5,099	5,099	5,099	5,099	5,099	5,099	5,099	5,099	5,099	5,099	5,099	5,099	5,099	5,099	5,099	5,099	5,099	5,099	5,099
72E 経営コンサルタント業	66,246	2,147	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343
72H 他に分類されない専門サービス業	45,383	3,574	7,822	7,822	7,822	7,822	7,822	7,822	7,822	7,822	7,822	7,822	7,822	7,822	7,822	7,822	7,822	7,822	7,822	7,822	7,822	7,822
731 広告業	60,678	1,788	11,904	11,904	11,904	11,904	11,904	11,904	11,904	11,904	11,904	11,904	11,904	11,904	11,904	11,904	11,904	11,904	11,904	11,904	11,904	11,904
742 土木建築サービス業	65,497	6,344	22,453	22,453	22,453	22,453	22,453	22,453	22,453	22,453	22,453	22,453	22,453	22,453	22,453	22,453	22,453	22,453	22,453	22,453	22,453	22,453
743 機械設計業	7,922	6,018	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756
744 商品・非破壊検査業	8,200	801	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510
391 ソフトウェア業	31,361	11,067	22,319	22,319	22,319	22,319	22,319	22,319	22,319	22,319	22,319	22,319	22,319	22,319	22,319	22,319	22,319	22,319	22,319	22,319	22,319	22,319
392 情報処理・提供サービス業	6,248	1,613	5,491	5,491	5,491	5,491	5,491	5,491	5,491	5,491	5,491	5,491	5,491	5,491	5,491	5,491	5,491	5,491	5,491	5,491	5,491	5,491
401 インターネット附随サービス業	1,651	393	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020
411 映像情報制作・配給業	1,950	148	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542
412 音声情報制作業	34	11	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
415 広告制作業	1,183	139	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593
711 自然科学研究所	2,493	6,429	1,246	1,246	1,246	1,246	1,246	1,246	1,246	1,246	1,246	1,246	1,246	1,246	1,246	1,246	1,246	1,246	1,246	1,246	1,246	1,246
712 人文・社会科学研究所	66	82	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
72A 法律事務所	2,341	527	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540
72B 特許事務所	792	63	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
724 公認会計士事務所、税理士事務所	7,456	5,573	3,087	3,087	3,087	3,087	3,087	3,087	3,087	3,087	3,087	3,087	3,087	3,087	3,087	3,087	3,087	3,087	3,087	3,087	3,087	3,087
726 デザイン業	1,735	666	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967
72E 経営コンサルタント業	4,397	1,952	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887
72H 他に分類されない専門サービス業	4,328	1,690	2,670	2,670	2,670	2,670	2,670	2,670	2,670	2,670	2,670	2,670	2,670	2,670	2,670	2,670	2,670	2,670	2,670	2,670	2,670	2,670
731 広告業	6,107	1,483	4,464	4,464	4,464	4,464	4,464	4,464	4,464	4,464	4,464	4,464	4,464	4,464	4,464	4,464	4,464	4,464	4,464	4,464	4,464	4,464
742 土木建築サービス業	11,656	5,358	11,967	11,967	11,967	11,967	11,967	11,967	11,967	11,967	11,967	11,967	11,967	11,967	11,967	11,967	11,967	11,967	11,967	11,967	11,967	11,967
743 機械設計業	5,073	15,997	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764
744 商品・非破壊検査業	1,629	1,648	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760

(出所)総務省統計局「2014年経済センサス-基礎調査 産業分類一覧」をもとに大阪産業経済リサーチセンター作成。



### **(従業者シェア上位 30 市区町村)**

次に、従業者シェアの上位 30 位の市区町村とシェア (%) を一覧で示した結果を見ていく (図表 2-8)。

**ソフトウェア業**→東京都港区のシェアが 2 桁であり、東京都の CBD とその周辺部が上位に位置している。次いで本社立地の多い地域である大阪市中央区、北区が上位に位置する。10 位以降は、東京都の CBD 周辺の区や名古屋市、横浜市、川崎市、福岡市、札幌市、仙台市、神戸市といった東京・大阪を除く大都市の中心部などがランクインしている。大阪市は西区、淀川区と大阪府の CBD がランクインしている。西区も本社立地の多い地域である。また、「ソフトウェア業」は東京において頻繁に打ち合わせなどがあるため、東京への移動を重視する業種である。淀川区には新幹線が止まる新大阪駅があり、「ソフトウェア業」の集積地となっている。

**情報処理・提供サービス業**→同じく東京都の CBD とその周辺が上位に位置しており、大阪市は北区、中央区が上位に位置し、西区もランクインしている。「ソフトウェア業」と同じく、東京・大阪を除く大都市の中心部もランクインしており、印西市、那覇市、宇都宮市、新潟市など地方都市もランクインしている。この業種は主にデータ・サービスを提供する業種のため、こうした事業所が地方部にも多く立地していると考えられる。

**インターネット附随サービス業**→上位都市には東京都の中心部 (CBD) が並ぶのは同じ傾向であるが、東京都港区に約 2 割、渋谷区、千代田区も 2 桁のシェアであり、これら 3 区に極度に集中している。シェアはさほど大きくないが、大阪市は、北区、中央区が上位にランクインしており、西区、淀川区もランクインしている。大阪府も CBD にこの業種の集積があるといえる。また、東京・大阪を除く全国大都市の中心部並びに、那覇市、新潟市、盛岡市など地方都市もランクインしている。

以上、情報・IT 系は、東京都 23 区に強い集積があり、“大都市集積型”ともいえる。ただし、「インターネット附随サービス業」は極端に東京に集中しており、大阪府にも集積を見せている。“東京一極集中型”で、大阪にも集積しているといえる。

**映像情報制作・配給業**→東京都の中心部が軒並みランクインしており、東京都港区が約 2 割、渋谷区も 2 桁と、これら 2 区に極度に集中している。大阪市は北区、中央区が上位にランクインしており、福島区もランクインしている。また、福岡市、名古屋市、札幌市、金沢市など、東京・大阪を除く大都市の中心部と、静岡市、那覇市など地方都市もランクインしていることが分かる。

**音声情報制作業**→東京都は、港区が 39.94%、渋谷区が 21.44%、千代田区が 12.11%と、これら 3 区にかなり極度に集積している。大阪市は北区、福島区、中央区が上位であり、浪速区、西区、大阪府阪南市もランクインしている。東京・大阪を除く大都市部、地方都市も若干ランクインしている。

**広告制作業**→東京都の CBD が上位で、中央区、港区は 2 桁である。大阪市は、北区、中央区、西区が上位で淀川区もランクインしており、CBD への集積が強い。他には、名古屋市、

札幌市、福岡市、仙台市、広島市、神戸市など、東京・大阪を除く大都市の中心部がランクインしている。地方都市は熊本市のみである。上位に位置する東京都境界未定地域には、千代田区、中央区、港区といった東京都の中心部が含まれる。

以上コンテンツ系は、“東京一極集中型”あるいは、“東京、大阪、大都市集積型”といった分類ができる。

**自然科学研究所**→これまでと傾向が変わり、トップに位置するのは、茨城県つくば市である。筑波研究学園都市を持つこの都市に最も強い集積がある業種である。さらには、神奈川県厚木市、栃木県芳賀町が続く。厚木市は民間の様々な産業の研究所が集積している都市である。栃木県芳賀町には、大手輸送用機器メーカーの研究所が立地している。他にも神奈川県の子市町村を中心に、関東一円に強い集積がみられる業種である。大阪府は吹田市、茨城市がランクインしている。これら都市は、医療・医薬・バイオ関連の研究所の集積がみられる。東京都にも千代田区、品川区、港区など CBD に若干の集積がみられる。他の都市では、仙台市、神戸市、尼崎市などもランクインしている。

**人文・社会科学研究所**→「自然科学研究所」とは集積パターンが異なり、東京都の CBD およびその周辺に集積がみられる。奈良市、群馬県玉村町、山形県上山市、福島県福島市など、地方都市への集積もみられるのが特徴である。大阪府は吹田市と東大阪市がランクインしている。

以上、研究所は、情報・IT、コンテンツ関連業種とは異なり、“関東一円集積型”あるいは東京の中心部と地方部への集積が特徴となっている。

**法律事務所**→東京都千代田区が2桁で、港区、中央区、新宿区と、東京都の CBD への集積が強い中、大阪市北区が 8.45%、中央区が 3.33%と大阪にも強い集積が見られる。特に、北区の西天満界限には、裁判所や弁護士会館などがあり、弁護士事務所が多く集積している。他には、名古屋市、福岡市、札幌市、横浜市、神戸市、京都市、千葉市、仙台市、広島市と、東京・大阪を除く大都市部、いわゆる各経済圏のコア（核）都市がきれいに並んでいる。この他にも、岡山市、那覇市、熊本市、新潟市など地方都市にも集積がみられる。この業種は、“東京、大阪集積型”かつ“大都市集積&地方都市集積型”である。各都市部において需要がある業種である。

**特許事務所**→東京都千代田区、港区が2桁の強い集積を見せており、東京都の CBD が上位に位置する中、大阪府中央区は 6.81%、北区は 6.35%と比較的強い集積を見せている。大阪府は他には、淀川区と西区がランクインしている。東京・大阪を除く大都市部や地方都市にも集積が見られるが、“東京、大阪集積型”といえる。

**公認会計士・税理士事務所**→東京都千代田区がトップであるが、シェアは1桁で、大阪府中央区が続く。さらに東京都の CBD が並んでおり、大阪府北区が続く。他には天王寺区もランクインしている。この業種も、福岡市、名古屋市、札幌市、神戸市、金沢市、横浜市、広島市など東京・大阪を除く大都市部への集積も特徴となっている。“東京、大阪集積型”かつ“大都市集積型”といえる。また、地方都市も若干ランクインしている。

以上、士（サムライ）業3業種は、東京都を中心に大阪府にも強い集積が見られる。「法律事務所」と「公認会計士・税理士事務所」は、地方部でも需要の高い業種であると言える。「特許事務所は」東京と大阪への極度な集積が特徴である。

**デザイン業**→東京都の CBD およびその周辺への集積が強いが、シェアは1桁である。大阪市は中央区、北区、西区が上位に並んでおり、シェアは東京にさほど差がない。他には淀川区もランクインしている。また、この業種も、福岡市、名古屋市、札幌市、京都市など、東京・大阪を除く大都市部にも集積が見られる。この業種は、“大都市集積型”といえる。

**経営コンサルタント**→上位には東京都の CBD の市区町村が並び、東京都千代田区、港区は2桁の強い集積をみせる。大阪府は、大阪市北区、中央区、西区、淀川区および吹田市、がランクインしているが、シェアはさほど大きくない。この業種は“東京一極集中型”といえる。

**他に分類されない専門サービス業**→東京都の中心部が多くランクインしているが、シェアはそれほど高くなく、大阪市は中央区、北区が上位に並ぶ。また、西区もランクインしている。また、東京・大阪を除く大都市部や地方都市も一部ランクインしている。“大都市集積型”と位置づけられる。

**広告業**→東京都港区が2桁の強い集積であり、東京都の CBD が続く中、大阪市は北区、中央区、西区が上位に位置する。また、淀川区もランクインしている。他には、名古屋市、福岡市、札幌市、仙台市、広島市など、東京・大阪を除く大都市もランクインしている。地方都市もランクインしているが、シェアは低い。このことから、“東京、大阪集積型”と位置づけられる。

**土木建築サービス**→上位から東京都千代田区、新宿区、大阪市中央区とつづくが、シェアはこれまでの業種と比べると低い。中位には、東京・大阪を除く大都市が並び、下位には地方都市が並ぶ。このことから、“地方核都市・地方分散型”といえよう。

**機械設計業**→研究所を除くこれまでの業種とは傾向ががらりと変わり、トップに大手輸送機器メーカーが立地する愛知県豊田市が 6.31%のシェアで位置し、神奈川県厚木市、藤沢市などがつづく。先ほどみた、栃木県芳賀町もランクインしている。さらには、大手電機メーカーが立地している茨城県ひたちなか市もランクインしていることから、製造業の事業活動と密接な関連があると考えられる。この業種では大阪府内市区町村はランクインせず、大阪への集積はさほど強くないといえる。この業種は“製造業連動型”といえよう。

**商品・非破壊検査業**→栃木県芳賀町トップにランクインしており、やはり製造業の集積と深い関連がある。東京都の中心部、大阪市中央区がつづくが、シェアは高くはない。大阪市はこの他にも西区、淀川区、北区もランクインしている。この業種も“製造業連動型”であり、大阪への集積も特徴となっている。

図表 2-8 KIBS の総業対シフト倍率 30 市町村別対比圏シフト (単位: %)

	391 ソフトウェア業	392 情報処理・提供 サービス業	401 インターネット 附属サービス業	411 映像情報制作・ 配給業	412 音声情報制作業	415 広告制作業				
1	東京都港区	10.34	東京都港区	21.72	東京都港区	20.67	東京都港区	39.94	東京都中央区	14.41
2	東京都品川区	6.40	東京都渋谷区	16.55	東京都渋谷区	13.40	東京都渋谷区	21.44	東京都港区	10.41
3	東京都千代田区	5.35	東京都千代田区	10.85	東京都中央区	6.32	東京都千代田区	12.11	東京都新宿区	7.02
4	東京都新宿区	4.76	東京都品川区	6.71	東京都新宿区	3.98	東京都新宿区	2.06	東京都渋谷区	5.09
5	東京都江東区	4.43	東京都新宿区	5.27	東京都千代田区	3.64	東京都世田谷区	2.00	大阪市北区	4.49
6	東京都中央区	4.23	東京都中央区	3.75	東京都杉並区	2.84	大阪市北区	1.89	東京都千代田区	4.03
7	東京都渋谷区	3.62	大阪市北区	2.40	大阪市北区	2.74	東京都杉並区	1.22	大阪市中央区	3.47
8	大阪市中央区	3.03	大阪市博多区	1.91	東京都練馬区	2.36	大阪市福島区	1.04	名古屋市中区	3.20
9	大阪市北区	1.99	福岡市中央区	1.64	東京都品川区	2.10	東京都目黒区	0.81	大阪市西区	2.65
10	東京都豊島区	1.78	川崎市中原区	1.58	大阪市中央区	2.07	大阪市中央区	0.72	札幌市中央区	2.21
11	東京都文京区	1.71	札幌市中央区	1.50	東京都中野区	1.74	東京都中野区	0.71	東京都境界未定地域	1.88
12	名古屋市中区	1.70	札幌市博多区	1.13	東京都世田谷区	1.60	東京都中央区	0.69	東京都豊島区	1.24
13	横浜市西区	1.53	東京都豊島区	1.03	福岡市中央区	1.51	東京都大田区	0.60	東京都目黒区	1.15
14	川崎市中原区	1.44	名古屋市中区	0.88	東京都文京区	1.20	東京都練馬区	0.57	福岡市中央区	1.11
15	東京都大田区	1.42	沖縄県那覇市	0.77	東京都目黒区	1.18	札幌市中央区	0.47	東京都台東区	1.04
16	福岡市博多区	1.35	仙台市青葉区	0.75	名古屋市中区	1.18	東京都品川区	0.39	仙台市青葉区	1.03
17	大阪市西区	1.15	福岡市神奈川区	0.59	札幌市中央区	1.11	東京都武蔵野市	0.36	東京都大田区	0.98
18	東京都台東区	1.07	千葉県印西市	0.54	東京都武蔵野市	1.03	大阪市浪速区	0.36	東京都文京区	0.97
19	札幌市中央区	1.06	東京都八王子市	0.47	東京都豊島区	0.92	札幌市手稲区	0.35	大阪市淀川区	0.96
20	横浜市港北区	1.04	東京都品川区	0.45	名古屋市東区	0.91	名古屋市中区	0.33	東京都江東区	0.92
21	川崎市幸区	0.99	東京都世田谷区	0.43	静岡市駿河区	0.63	東京都板橋区	0.29	東京都東大和市	0.90
22	川崎市川崎区	0.97	仙台市青葉区	0.41	東京都江東区	0.60	東京都八王子市	0.27	東京都練馬区	0.88
23	大阪市淀川区	0.92	千葉県美浜区	0.39	石川県金沢市	0.59	大阪市西区	0.26	福岡市博多区	0.87
24	横浜市中区	0.83	東京都世田谷区	0.38	東京都小金井市	0.52	大阪府阪南市	0.26	広島市中区	0.74
25	名古屋市中区	0.82	東京都墨田区	0.33	福岡市早良区	0.49	佐賀県佐賀市	0.26	横浜市中区	0.63
26	東京都府中市	0.77	川崎市幸区	0.31	沖縄県那覇市	0.47	沖縄県沖繩市	0.24	神戸市中央区	0.60
27	仙台市青葉区	0.70	栃木県宇都宮市	0.31	東京都板橋区	0.46	東京都豊島区	0.23	東京都世田谷区	0.58
28	横浜市神奈川区	0.69	神戸市中央区	0.28	名古屋市昭和区	0.45	京都市北区	0.23	熊本市中央区	0.47
29	神戸市中央区	0.68	川崎市高津区	0.28	大阪市福島区	0.45	福岡市中央区	0.23	東京都板橋区	0.43
30	福岡市早良区	0.65	新潟市中央区	0.27	東京都西東京市	0.44	東京都台東区	0.21	東京都品川区	0.40

1	茨城県つくば市	7.34	東京都千代田区	8.93	東京都千代田区	14.14	東京都千代田区	17.54	東京都千代田区	7.75	東京都港区	8.85
2	神奈川県厚木市	6.52	東京都港区	4.88	東京都港区	8.71	東京都港区	15.13	大阪府中央区	3.43	東京都渋谷区	8.33
3	栃木県芳賀町	3.74	東京都文京区	4.83	大阪府北区	8.45	東京都新宿区	7.37	東京都中央区	3.27	東京都中央区	5.13
4	川崎市幸区	1.91	東京都立川市	3.33	東京都中央区	5.71	大阪府中央区	6.81	東京都新宿区	2.33	東京都千代田区	4.63
5	静岡県裾野市	1.74	東京都中央区	3.03	東京都新宿区	3.41	大阪府中央区	6.35	東京都港区	2.07	東京都新宿区	4.40
6	埼玉県和光市	1.65	千葉県倉市	2.96	大阪府中央区	3.33	東京都中央区	5.30	大阪府北区	2.00	大阪府中央区	4.37
7	神奈川県海老名市	1.61	奈良県奈良市	2.90	名古屋市中区	3.16	東京都境界未定地域	5.12	東京都境界未定地域	1.11	大阪府北区	3.13
8	東京都千代田区	1.44	東京都新宿区	2.68	福岡市中央区	2.81	名古屋市中区	3.01	福岡市中央区	1.05	大阪府西区	2.28
9	横浜市戸塚区	1.40	群馬県玉村町	2.62	札幌市中央区	2.30	東京都渋谷区	2.17	東京都豊島区	1.04	東京都台東区	1.73
10	神奈川県横浜須賀野市	1.34	千葉県美浜区	2.38	横浜市中区	2.20	大阪府淀川区	2.17	東京都渋谷区	1.00	東京都目黒区	1.61
11	埼玉県朝霞市	1.32	山形県上山市	2.35	神戸市中央区	1.56	東京都品川区	1.98	名古屋市中区	0.99	福岡市中央区	1.45
12	神奈川県藤沢市	1.30	大阪府吹田市	2.08	京都市中京区	1.38	名古屋市中村区	1.59	札幌市中央区	0.88	名古屋市中区	1.36
13	横浜市西区	1.14	福島県福島市	1.83	千葉市中央区	1.36	岐阜県岐阜市	1.57	神戸市中央区	0.85	東京都世田谷区	1.36
14	仙台市青葉区	1.10	広島県東広島市	1.58	仙台市青葉区	1.31	東京都豊島区	1.55	名古屋市中村区	0.81	東京都文京区	1.35
15	東京都品川区	1.09	京都市西京区	1.53	広島市中区	1.30	神戸市中央区	1.47	東京都台東区	0.70	東京都豊島区	1.31
16	神戸市中央区	1.09	京都市北区	1.48	岡山市北区	1.09	大阪府西区	0.99	岐阜県岐阜市	0.69	札幌市中央区	1.07
17	東京都港区	0.98	東京都練馬区	1.43	沖縄県那覇市	0.72	横浜市西区	0.85	鹿児島県鹿児島市	0.61	東京都品川区	1.00
18	横浜市鶴見区	0.96	群馬県渋川市	1.42	東京都渋谷区	0.65	横浜市港北区	0.78	石川県金沢市	0.61	京都市中京区	0.82
19	東京都三鷹市	0.90	東京都渋谷区	1.19	熊本市中央区	0.64	茨城県土浦市	0.73	浜松市中区	0.57	大阪府淀川区	0.82
20	横浜市磯子区	0.83	石川県金沢市	1.14	名古屋市東区	0.62	横浜市神奈川区	0.71	横滨市中区	0.57	名古屋市東区	0.72
21	兵庫県尼崎市	0.82	広島県安芸高田市	1.14	新潟市中央区	0.61	東京都武蔵野市	0.69	広島市中区	0.55	沖縄県那覇市	0.63
22	茨城県東海村	0.80	東京都台東区	1.06	鹿児島県鹿児島市	0.61	東京都杉並区	0.68	京都市下京区	0.53	岡山市北区	0.58
23	静岡県磐田市	0.79	東京都江東区	1.06	東京都豊島区	0.59	東京都文京区	0.60	栃木県宇都宮市	0.53	東京都中野区	0.54
24	栃木県高根沢町	0.74	横浜府西区	1.06	さいたま市浦和区	0.54	東京都台東区	0.55	東京都大田区	0.51	横滨市中区	0.53
25	大阪府吹田市	0.72	仙台市青葉区	1.03	北九州市小倉北区	0.52	横滨市中区	0.45	愛知県豊橋市	0.51	仙台市青葉区	0.52
26	川崎市川崎区	0.69	神奈川県横須賀市	1.02	石川県金沢市	0.51	福岡市博多区	0.43	京都市中京区	0.50	東京都杉並区	0.52
27	横浜市神奈川区	0.68	大阪府東大阪市	1.00	香川県高松市	0.49	東京都大田区	0.38	大阪府天王寺区	0.47	岐阜県岐阜市	0.52
28	埼玉県川越市	0.66	京都市左京区	0.91	静岡市葵区	0.49	京都市中京区	0.37	熊本市中心区	0.45	神奈川県秦野市	0.49
29	千葉県袖ヶ浦市	0.64	札幌市北区	0.74	宮崎県宮崎市	0.45	京都市下京区	0.36	東京都杉並区	0.44	神戸市中央区	0.48
30	大阪府茨木市	0.63	群馬県前橋市	0.71	奈良県奈良市	0.45	名古屋府西区	0.32	東京都世田谷区	0.44	名古屋府西区	0.47



744 商品・非破壊検査業

743 機械設計業

742 土木建築サービスマス業

731 広告業

72H 他に分類されない専門サービスマス業

72E 経営コンサルタント業

1	東京都千代田区	15.01	東京都千代田区	9.27	東京都港区	18.65	東京都千代田区	2.89	愛知県豊田市	6.31	栃木県芳賀町	3.33
2	東京都港区	12.98	東京都港区	7.16	東京都渋谷区	6.87	東京都新宿区	2.57	神奈川県厚木市	2.76	東京都渋谷区	3.04
3	東京都品川区	7.92	東京都中央区	4.27	東京都中央区	6.59	大阪府中央区	2.46	神奈川県藤沢市	2.73	東京都千代田区	1.91
4	東京都中央区	5.35	東京都新宿区	3.75	東京都千代田区	6.12	東京都中央区	1.90	川崎市幸区	2.64	東京都江東区	1.67
5	東京都新宿区	2.32	東京都渋谷区	2.46	大阪府北区	4.50	東京都港区	1.87	神戸市兵庫区	2.04	東京都中央区	1.47
6	東京都渋谷区	2.09	大阪府中央区	2.33	東京都新宿区	3.93	東京都港区	1.70	長崎県長崎市	2.01	大阪府中央区	1.35
7	東京都豊島区	1.89	大阪府北区	1.85	名古屋市中区	2.61	福岡市博多区	1.56	愛知県岡崎市	1.88	兵庫県高砂市	1.21
8	大阪府北区	1.87	東京都品川区	1.62	福岡市中央区	2.09	仙台市青葉区	1.48	川崎市中原区	1.86	川崎市川崎区	1.20
9	大阪府中央区	1.87	横浜市神奈川区	1.53	大阪府中央区	1.97	大阪府北区	1.37	東京都港区	1.71	神戸市中央区	1.18
10	東京都江東区	1.54	名古屋市中区	1.33	東京都品川区	1.40	名古屋市中区	1.12	栃木県芳賀町	1.46	千葉県原市	1.16
11	札幌市中央区	1.32	東京都台東区	1.14	札幌市中央区	1.36	札幌市中央区	1.12	横浜市西区	1.39	東京都台東区	1.16
12	名古屋市中区	1.29	仙台市青葉区	1.08	大阪府西区	1.28	東京都豊島区	1.03	東京都千代田区	1.24	大阪府西区	1.02
13	神戸市中央区	0.78	川崎市川崎区	0.94	福岡市博多区	1.18	福岡市中央区	1.00	兵庫県高砂市	1.16	神奈川県鎌倉市	0.99
14	東京都文京区	0.74	東京都豊島区	0.91	東京都豊島区	1.13	東京都文京区	0.95	相模原市中央区	1.15	東京都文京区	0.95
15	横浜市港北区	0.67	福岡市中央区	0.85	仙台市青葉区	0.96	大阪府西区	0.92	愛知県豊川市	1.11	長崎県長崎市	0.93
16	福岡市中央区	0.67	広島市中区	0.84	広島市中区	0.92	東京都江東区	0.83	愛知県刈谷市	1.09	札幌市中央区	0.92
17	東京都大田区	0.64	東京都世田谷区	0.78	名古屋市中村区	0.79	東京都目黒区	0.79	東京都八王子市	1.07	大阪府淀川区	0.81
18	大阪府西区	0.61	福岡市博多区	0.71	東京都文京区	0.74	鹿児島県鹿児島市	0.75	横浜市港北区	1.05	大分県大分市	0.81
19	福岡市博多区	0.60	横浜市西区	0.70	沖縄県那覇市	0.73	石川県金沢市	0.71	名古屋市港区	1.01	横浜市金沢区	0.79
20	広島市中区	0.60	東京都文京区	0.65	東京都台東区	0.71	東京都台東区	0.69	兵庫県尼崎市	0.96	三重県四日市市	0.77
21	神奈川県厚木市	0.59	福島県郡山市	0.64	横浜市西区	0.61	大阪府淀川区	0.67	名古屋市中村区	0.91	東京都品川区	0.75
22	大阪府吹田市	0.58	神戸市中央区	0.61	大阪府淀川区	0.59	新潟市中央区	0.67	兵庫県姫路市	0.88	横浜市港北区	0.75
23	京都市南区	0.56	沖縄県那覇市	0.59	栃木県宇都宮市	0.57	沖縄県那覇市	0.65	兵庫県伊丹市	0.88	横浜市都筑区	0.74
24	仙台市青葉区	0.52	栃木県宇都宮市	0.58	名古屋市中区	0.51	東京都品川区	0.61	名古屋市中区	0.86	横浜市神奈川区	0.73
25	大阪府淀川区	0.51	東京都中野区	0.55	岡山市北区	0.51	広島市中区	0.58	神奈川県鎌倉市	0.86	大阪府北区	0.73
26	東京都目黒区	0.51	東京都府中市	0.53	静岡市葵区	0.49	岡山市北区	0.57	茨城県ひたちなか市	0.78	東京都新宿区	0.73
27	東京都世田谷区	0.51	東京都大田区	0.52	石川県金沢市	0.45	岐阜県岐阜市	0.56	愛知県春日井市	0.72	鹿児島県日置市	0.73
28	横浜市西区	0.49	横浜市中区	0.52	熊本市中区	0.44	横浜市中区	0.56	群馬県太田市	0.69	愛知県豊田市	0.73
29	東京都瑞穂特定地域	0.47	名古屋市中村区	0.51	香川県高松市	0.44	長野県長野市	0.52	東京都あきる野市	0.69	横浜市鶴見区	0.68
30	東京都墨田区	0.46	大阪府西区	0.50	長野県長野市	0.41	栃木県宇都宮市	0.51	川崎市川崎区	0.67	岡山県倉敷市	0.67

(出所) 総務省統計局「2014年経済センサス-基礎調査 産業分類一覧」をもとに大阪産業経済リサーチセンター作成。

(注) 東京都境界未定地域とは、国土地理院「平成26年全国都道府県市区町村別面積調」によれば、千代田区、中央区、港区、葛飾区、江戸川区である。

### (KIBS の業種別分類)

以上、図表 2-6～8 における分析より、おおまかな KIBS の業種別の分類を試みる。結果は図表 2-9 である。情報・IT 系は、東京一極集中か、大阪にも比較的集積があるのが特徴である。情報・IT 系の中でもインターネット附随サービス業、あるいはコンテンツ系および経営コンサルタント業は東京一極集中の傾向が強い。広告系（広告制作業と広告業）やデザイン業、他に分類されないサービス業は、大阪にも集積の強みがある。また、士（サムライ）業は大阪への強い集積も特徴であったが、東京・大阪以外の大都市への集積も目立つ。ただし、特許事務所は東京一極集中で、大阪も強みを持つ。研究所は関東一円や地方分散で、大阪も若干集積がみられる。土木建築サービスも地方分散であり、大阪にも若干強みはある。機械設計と商品・非破壊検査は、製造業連動で、商品・非破壊検査については大阪への集積も特徴であった。

以上、整理・分類してみると、KIBS 業種の中でも大阪が強みを持つ業種もいくつか浮かび上がる。

図表 2-9 KIBS の業種別類型化

	391 ソフトウェア業	392 情報処理・提供サービス業	401 インターネット附随サービス業	411 映像情報制作・配給業	412 音声情報制作業	415 広告制作業	711 自然科学研究所	712 人文・社会科学研究所	72A 法律事務所
東京、大阪集積	○	○				○			○
東京一極集中			○	○	○			○	
大都市にも集積	○	○	○	○		○			○
地方にも集積		○		○					○
地方分散							○		
関東一円							○		
製造業連動									
大阪へも集積	-	-	○	○	○	-	○	○	-
	72B 特許事務所	724 公認会計士事務所、税理士事務所	726 デザイン業	72E 経営コンサルタント業	72H 他に分類されない専門サービス業	731 広告業	742 土木建築サービス業	743 機械設計業	744 商品・非破壊検査業
東京、大阪集積	○	○	○		○	○	○		○
東京一極集中	○			○		○			
大都市にも集積		○	○		○	○			
地方にも集積									
地方分散							○		
関東一円									
製造業連動								○	○
大阪へも集積	-	-	-	○	-	-	-	-	-

(出所) 大阪産業経済リサーチセンター作成。

### (大阪府における KIBS 集積上位市区町村)

そこで今度は、大阪府において、KIBS 集積が上位である市区町村をまとめた（図表 2-10）。研究所と機械設計以外、北区、中央区、西区、淀川区といった CBD で、多くの KIBS 業種が強い集積を見せていることが分かる。研究所は、吹田市、茨木市、東大阪市での集積が特徴で、機械設計は大阪府内で強い集積がみられない。

図表 2-10 大阪府における KIBS 集積上位市区町村のまとめ

	391 ソフトウェア業	392 情報処理・提供サービス業	401 インターネット附随サービス業	411 映像情報制作・配給業	412 音声情報制作業	415 広告制作業	711 自然科学研究所	712 人文・社会科学研究所	72A 法律事務所
北区	○	○	○	○	○	○			○
中央区	○	○	○	○	○	○			○
西区	○	○	○		○	○			
淀川区	○		○			○			
福島区				○	○				
天王寺区									
浪速区					○				
吹田市							○	○	
茨木市							○		
東大阪市								○	
阪南市					○				
	72B 特許事務所	724 公認会計士事務所、税理士事務所	726 デザイン業	72E 経営コンサルタント業	72H 他に分類されない専門サービス業	731 広告業	742 土木建築サービス業	743 機械設計業	744 商品・非破壊検査業
北区	○	○	○	○	○	○	○		○
中央区	○	○	○	○	○	○	○		○
西区	○		○	○	○	○	○		○
淀川区	○		○	○		○	○		○
福島区									
天王寺区		○							
浪速区									
吹田市				○					
茨木市									
東大阪市									
阪南市									

(出所) 大阪産業経済リサーチセンター作成。

### (大阪府と東京都の KIBS 集積比較)

今度は、大阪府と東京都で KIBS 業種の従業者数比率を比較する。図表 2-11 は、大阪府と東京都での KIBS 業種の従業者数とその比率である。

比率で 1 を超える業種は無いが、「商品・非破壊検査業」は最も比率が高く、0.57 である。つづいて、意外にも「自然科学研究所」が 0.44 と高い。以下、「土木建築サービス業」、「公認会計士事務所、税理士事務所」、「機械設計業」、「法律事務所」、「デザイン業」、「特許事務所」、「広告制作業」、「広告業」とつづく。ここままで、比率は 2 割以上である。東京都の集積と比べると、大阪府の KIBS 集積は低い、これらの業種は、先の分析でもみたよ



うに、他の大都市と比べると大阪府への集積が強い業種であったので、これらの KIBS は大阪にも強い集積があるといつてよい。

東京都と比べると、大阪府の集積が低いのは、低い順に、音声情報制作業、インターネット附随サービス業、映像情報制作・配給業、経営コンサルタント業である。これらコンテンツ系と経営コンサルタントは、東京都への圧倒的な集積が特徴である。また、情報処理・提供サービス業、ソフトウェア業も比較的東京都への集積が強い業種である。

東京の一人勝ちという印象が強い KIBS であるが、業種ごと、市区町村ごとに細かく見ていけば、先の分析でも大阪府内の市区町村が多くランクインしたこともあり、大阪の KIBS はある程度の集積を誇っていることが分かる。しかし、東京への一極集中傾向を示す KIBS 業種もいくつかみられた。

図表 2-11 KIBS における従業者数の大阪対東京の比率

	大阪府	東京都	比率（大阪府／東京都）
744 商品・非破壊検査業	5,100	9,001	0.57
711 自然科学研究所	14,222	32,367	0.44
742 土木建築サービス業	29,427	71,841	0.41
724 公認会計士事務所、税理士事務所	18,597	46,185	0.40
743 機械設計業	4,981	13,940	0.36
72A 法律事務所	6,552	18,387	0.36
726 デザイン業	5,636	18,337	0.31
72B 特許事務所	2,297	8,052	0.29
415 広告制作業	3,779	14,362	0.26
731 広告業	12,796	62,466	0.20
72H 他に分類されない専門サービス業	9,754	48,957	0.20
712 人文・社会科学研究所	676	3,424	0.20
392 情報処理・提供サービス業	19,890	100,835	0.20
391 ソフトウェア業	77,773	437,493	0.18
72E 経営コンサルタント業	9,974	68,393	0.15
411 映像情報制作・配給業	3,978	41,156	0.10
401 インターネット附随サービス業	4,740	58,491	0.08
412 音声情報制作業	357	5,669	0.06

(出所)総務省統計局「2014年経済センサス-基礎調査 産業分類一覧」をもとに大阪産業経済リサーチセンター作成。

### (大都市集積型と地方集積型)

さらに、KIBS の従業者数をもとに、大都市部と大都市部以外の数を比較し、並び替えたのが図表 2-12 である (図表 2-6 の再整理である)。これによって、大都市への集積が強い業種かどうか分かる。

最も大都市割合が高いのは「音声情報制作業」であり、先に見たように大都市に強く集積している。「特許事務所」、「インターネット附随サービス業」、「映像情報制作・配給業」、「広告制作業」、「ソフトウェア業」、「経営コンサルタント業」、「広告業」、「情報処理・提供サービス業」、「デザイン業」が続く。これら業種は 8 割を超えて大都市部に集積をして

いる KIBS である。コンテンツ系や情報・IT 系業種、特許、デザイン、コンサルタントなどで、これら業種は、先に見たように大都市部に多く集積が見られる KIBS である。

地方分散傾向が強い KIBS は、「土木建築サービス業」、「商品・非破壊検査業」、「自然科学研究所」、「公認会計士事務所、税理士事務所」、「機械設計業」、「人文・社会科学研究所」である。先に見たように、「土木建築サービス業」は大都市以外の市区町村にも集積が見られる。また、「商品・非破壊検査業」と「機械設計業」は製造業の集積と深い関連があり、地方部への集積が目立つ業種である。「公認会計士事務所、税理士事務所」も大都市部以外にも集積が多い業種である。研究所も先に見たように、地方都市への集積が特徴である。

図表 2-12 KIBS における大都市・大都市以外の比率

	全市区町村合計従業者数	大都市割合 (%)
412 音声情報制作業	6,650	96.87
72B 特許事務所	13,249	93.27
401 インターネット附随サービス業	83,064	91.72
411 映像情報制作・配給業	60,429	88.84
415 広告制作業	26,546	88.14
391 ソフトウェア業	855,527	87.56
72E 経営コンサルタント業	123,086	84.71
731 広告業	124,460	82.56
392 情報処理・提供サービス業	215,706	82.05
726 デザイン業	40,563	81.84
72A 法律事務所	50,580	76.62
72H 他に分類されない専門サービス業	126,856	73.27
712 人文・社会科学研究所	9,305	72.81
743 機械設計業	110,922	68.08
724 公認会計士事務所、税理士事務所	171,073	67.28
711 自然科学研究所	250,129	62.89
744 商品・非破壊検査業	54,868	62.65
742 土木建築サービス業	338,824	60.27

(出所)総務省統計局「2014年経済センサス-基礎調査 産業分類一覧」をもとに大阪産業経済リサーチセンター作成。

### 3. まとめ

この章では、KIBSの重要性を確認し、市区町村別のKIBS集積を分析した。

まずは、KIBSが先進国経済において成長しており、また、大都市の経済において重要であることを確認した。大都市である大阪において、KIBSは重要な産業である。

次に、市区町村別データを用いて従業者数のシェアに基づく分析を行った。結果として、これまでの東京都、大阪府といった都道府県単位での比較では、東京の一人勝ちという結果しか得られなかったところ、今回の市区町村別の分析では、「機械設計」や研究所関連の業種を除いて、大阪のCBDである市区町村がKIBS集積の上位に多く入っていることが分かった。研究所関連業種はCBDでなく、吹田市、茨木市、東大阪市への集積が確認できた。また、他の都市部である神奈川県や愛知県などと比べると、大阪へのKIBS

の集積は強く、東京と大阪はKIBSの2大集積地であると言える。神奈川県や愛知県にもやや強いKIBSの集積が見られるが、大阪ほどの強い集積ではない。

KIBSの業種別類型化では、「ソフトウェア業」、「情報処理・提供サービス業」といった情報・IT系の一部、広告系の「広告制作業」、「広告業」そして「デザイン業」、また「法律事務所」、「特許事務所」、「公認会計士事務所、税理士事務所」といった士（サムライ）業、「他に分類されない専門サービス業」、「土木建築サービス業」、「商品・非破壊検査業」は東京、大阪集積型と位置づけられた。

大阪府と東京都との比較では、「商品・非破壊検査業」、「自然科学研究所」、「土木建築サービス業」、「公認会計士事務所、税理士事務所」、「機械設計業」、「法律事務所」、「デザイン業」、「特許事務所」、「広告制作業」、「広告業」が比率で2割以上であり、大阪府にも集積がみられる業種であることが確認できた。

双方を合わせると、大阪府において比較的強みをもつKIBSは、「公認会計士事務所、税理士事務所」、「法律事務所」、「特許事務所」、「デザイン業」、「広告制作業」、「広告業」、「土木建築サービス業」、「商品・非破壊検査業」だといえる。

### 第3章 中小企業の生産性とKIBS集積のコア都市

この章では、中小企業の実産性が大企業と比べて低いことを示す。さらに、中小企業の実産性向上に資するプレーヤーの一つとしての KIBS が、大阪においてコア（核）としての機能を發揮していることを示す。

#### 1. KIBS への需要

ここで、総務省統計局「産業連関表」を用いて、KIBS への需要を確認する。総務省統計局によると、産業連関表の各列では、「ある部門の財・サービスの生産に当たって用いられた原材料、燃料、労働力などへの支払の内訳（費用構成）が示されており」、「これを「投入」という。また、「投入係数」とは、「取引基本表<sup>12</sup>の中間需要の列部門ごとに、原材料等の投入額を当該部門の実産額で除して得た係数のことを」という。つまり、「投入係数とは、ある産業において 1 単位の生産を行う際に必要とされる原材料等の単位を示したものである。

この投入係数をみることで、さまざまな産業が、その生産活動において、どの程度各 KIBS を利用しているかがわかる<sup>13</sup>。

図表 3-1 は、KIBS 産業ごとに投入係数を見た結果である。記号・数字は、産業連関表の分類に基づく。また、図表 3-1 の上段は、投入係数が 0.01 を超えるところでマーキングしている。下段は、投入係数が高いほど色が薄くなるようにしている。上段と下段とで全く同じ表を掲載している。

「G 情報通信業」あるいは、「G2 情報通信業（情報サービス業、インターネット附随サービス業）」は、幅広い産業からの利用が見受けられる。「G 情報通信業」には「情報サービス業」、「インターネット附随サービス業」以外にも「通信業」、「放送業」が含まれるため、より幅広い産業からの利用が特徴的である。

「L1 学術・開発研究機関」は、「L1 学術・開発研究機関」の投入係数がわずかに高いだけで、他の部門とのやりとりは少ない。

「L2 専門サービス業（他に分類されないもの）」は、「I1 卸売業」、「I2 小売業」、「J 金融業、保険業」、「L2 専門サービス業（他に分類されないもの）」で投入係数が高い。

「L3 広告業」は、「G 情報通信業」、「G2 情報通信業（情報サービス業、インターネット附随サービス業）」、「I2 小売業」、「J 金融業、保険業」、「K1 不動産」、「R2 職業紹介、その他サービス」で高い。

「L4 技術サービス業（他に分類されないもの）」は、「D 建設業」、「L1 学術・開発研究機関」、「L4 技術サービス業（他に分類されないもの）」、「Q 複合サービス事業」で高い。

ただしここで見た内容は、全国平均であり、かつ中小企業・大企業といった規模の違い

<sup>12</sup> 「取引基本表」は、産業相互間や産業と最終需要（家計など）との間で取引された財・サービスの金額を行列形式で表示したもの。

<sup>13</sup> 当然、都道府県ごとで、投入係数は異なるため、都道府県別でみるべきだが、他の都道府県とのやりとりが把握できないため、全国ベースの産業連関表を用いる。

による KIBS への利用の差は見られない。

共通して KIBS への利用度合いが高い産業を確認するため、KIBS の 3 業種以上にわたって、投入係数が 0.01 を超える産業を見ていく。

結果として、「G 情報通信業」あるいは「G2 情報通信業（情報サービス業，インターネット附随サービス業）」、「I1 卸売業」、「I2 小売業」、「J 金融業，保険業」、「L1 学術・開発研究機関」、「L2 専門サービス」、「L4 技術サービス」、「Q 複合サービス」、「R2 その他のサービス」が KIBS への利用が特徴的に見られる産業である。こうしてみると、KIBS が KIBS を利用するケースと、卸・小売業、金融・保険業やその他のサービスなどの第 3 次産業が KIBS を利用するケースで、特に KIBS への需要が強いと言える。

図表3-1 KIBS産業ごとの投入係数

	A 農 林漁 業、 鉱業	D 建 設業	E 製 造業	F 電 気・ ガ ス・ 熱 給・ 水道 業	G 情 報通 信業	G2情 報通 信業 (情 報サ ー ビス 業、 イン ター ネッ ト附 随サ ー ビス 業)	H 運 輸 業、 郵便 業	I1 卸 売業	I2 小 売業	J 金 融 業、 保険 業	K1 不 動 産	K2 物 品賃 貸業	L1 学 術・ 開発 研究 機関	L2 専 門サ ー ビス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	L3 広 告業	L4 技 術サ ー ビス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	M1 宿 泊業	M2 飲 食サ ー ビス 業	N 生 活 連 関 業、 娯 楽 業	O 教 育、 学 習 支 援 業	P 医 療、 福祉	Q 複 合サ ー ビス 事業	R1 サ ー ビス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	R2 職 業 紹 介、 その 他サ ー ビス		
0	G 情報通信業	0.004	0.009	0.007	0.018	0.152	0.073	0.014	0.036	0.046	0.059	0.012	0.016	0.034	0.048	0.557	0.022	0.020	0.018	0.025	0.009	0.014	0.051	0.015	0.028	
1	G2情報通信業(情報サービス業、インターネット附随サービス業)	0.002	0.002	0.004	0.015	0.038	0.044	0.007	0.017	0.028	0.041	0.06	0.11	0.019	0.034	0.044	0.015	0.009	0.002	0.007	0.003	0.007	0.015	0.007	0.017	
1	L1 学術・開発研究機関	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	
1	L2 専門サービス業(他に分類されないもの)	0.001	0.001	0.001	0.003	0.002	0.003	0.001	0.011	0.011	0.013	0.001	0.002	0.020	0.002	0.006	0.006	0.000	0.002	0.003	0.001	0.001	0.004	0.003	0.002	0.002
1	L3 広告業	0.001	0.001	0.006	0.004	0.019	0.016	0.004	0.004	0.014	0.029	0.013	0.007	0.002	0.001	0.007	0.007	0.002	0.009	0.009	0.005	0.001	0.003	0.002	0.002	0.014
1	L4 技術サービス業(他に分類されないもの)	0.000	0.053	0.000	0.002	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.003	0.001	0.049	0.000	0.027	0.027	0.002	0.001	0.002	0.000	0.001	0.016	0.001	0.001	0.003
投	G 情報通信業	0.004	0.009	0.007	0.018	0.152	0.073	0.014	0.036	0.046	0.059	0.012	0.016	0.034	0.048	0.557	0.022	0.020	0.018	0.025	0.009	0.014	0.051	0.015	0.028	
入	G2情報通信業(情報サービス業、インターネット附随サービス業)	0.002	0.002	0.004	0.015	0.038	0.044	0.007	0.017	0.028	0.041	0.06	0.11	0.019	0.034	0.044	0.015	0.009	0.002	0.007	0.003	0.007	0.015	0.007	0.017	
係	L1 学術・開発研究機関	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	
数	L2 専門サービス業(他に分類されないもの)	0.001	0.001	0.001	0.003	0.002	0.003	0.001	0.011	0.011	0.013	0.001	0.002	0.020	0.002	0.006	0.006	0.000	0.002	0.003	0.001	0.001	0.004	0.003	0.002	
い	L3 広告業	0.001	0.001	0.006	0.004	0.019	0.016	0.004	0.004	0.014	0.029	0.013	0.007	0.002	0.001	0.007	0.007	0.002	0.009	0.009	0.005	0.001	0.003	0.002	0.014	
ほ	L4 技術サービス業(他に分類されないもの)	0.000	0.053	0.000	0.002	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.003	0.001	0.049	0.000	0.027	0.027	0.002	0.001	0.002	0.000	0.001	0.016	0.001	0.003	
ど		0.004	0.009	0.007	0.018	0.152	0.073	0.014	0.036	0.046	0.059	0.012	0.016	0.034	0.048	0.557	0.022	0.020	0.018	0.025	0.009	0.014	0.051	0.015	0.028	

(出所) 総務省統計局「産業連関表」より、大阪産業経済リサーチセンター作成。

## 2. 中小企業の生産性

企活のデータから、中小企業と大企業とに分けて生産性の比較を行う。これによって、KIBSの顧客（の候補）である中小企業の実績向上が課題であることを示す。なお、中小企業の定義については、補論に記載した。

生産性というと、労働生産性が良く用いられる。しかし、労働生産性は、資本投入（モノやサービスを生産するときの機械設備などの経営資源の投入）の影響を考慮しておらず、企業における生産性を正しく計測するには歪みをもたらしてしまう。例えば、製造業と比べて、一般的に資本設備をさほど使わない非製造業では、生産性は過小に計測されてしまう。また、資本設備を多く用いる企業で労働生産性を測ると、例えば作業を自動化した製造工程によって大量生産が可能であるにも関わらず、その点が考慮されないことになる（つまり、生産性は過大に計測してしまう）。企業の経営や生産が効率的であるかを測るには、労働投入（モノやサービスを生産するときに従業員が働くこと）と資本投入を考慮した全要素生産性（Total Factor Productivity: TFP）が一般的によく用いられる。労働生産性は、単に売上高を従業員数で割るという点で計算が簡単であり、安易に用いられがちだが、より正確に生産性を計測するには、TFPを導入した方が良い。なお、TFPの計測方法については、専門的なので、補論に記した。

企活データは、2008年（2007年度実績）から、2016年（2015年度実績）の9年度間を用いた<sup>14</sup>。9年度間の全国の企業データは、のべ251,158のサンプルである<sup>15</sup>。

### （中小企業と大企業との生産性の平均値、ばらつきの確認）

図表3-2は、TFP計測結果の比較である。全体のサンプルで中小企業と大企業のTFPを比べると、中小企業の1.08に対して、大企業は1.16である<sup>16</sup>。やはり中小企業のTFPは大企業のTFPより低いことが分かる。また、標準偏差はTFPのばらつきであるが、中小企業の方がばらつきは大きい。サンプル・サイズを確認すると、中小企業は、のべ177,999社、大企業はのべ73,159社と中小企業の方が多し。

次に、図表3-1で見た産業分類ごとに比較してみる<sup>17</sup>。図表3-2を再びみると、「F電気・ガス等」と「H運輸」以外の全ての産業において、大企業より中小企業の方が生産性が低いことが分かる。「F電気・ガス等」と「H運輸」は、装置産業であり、特に大企業ほど巨大なインフラ整備を伴うため、公的性格が強く生産性が低いという可能性が考えられる。ばらつきを示す標準偏差は、「G情報通信」、「K不動産・物品賃貸」、「L1研究」、「L

<sup>14</sup> TFPの計測において用いる実質付加価値額は、企業によってはマイナスの値をとる。ただし、計算上対数を取る必要があり、マイナスだと計算できないため、これらの企業はサンプルから削除した。

<sup>15</sup> ただし、企業によっては未回答の年度もあるため、251,158を9で割ったものは毎年度の企業数とはならない。

<sup>16</sup> ここで注意が必要なのは、TFPには単位が無く、数値単体では意味を持たないことである。ただし、数値を比較することには意味がある。

<sup>17</sup> ただし、先の図表の記号で言うところのAの農林漁業、鉱業はサンプル・サイズが極端に小さいため、分析の対象外とした。また、K1不動産業、K2物品賃貸業は一つに、L2専門サービス業、L3広告業、L4技術サービス業も一くりに、M1宿泊業、M2飲食サービス業も一つにまとめた。さらにN、O、P、Q、R1、R2は大きくくりで、その他のサービス業としてまとめた。



専門・技術サービス]、「M 宿泊・飲食」以外では、中小企業の方が大企業より大きい。

以上から、KIBS の顧客（の候補）である中小企業の生産性向上が課題であることが確認できた。

図表 3-2 中小企業と大企業との生産性（TFP）の比較

（単位：サンプル・サイズは社、平均値は TFP の水準、標準偏差は TFP の水準の標準偏差）

全体	中小企業	サンプルサイズ	177,999	I 2 小 売	中小企業	サンプルサイズ	12,437
	大企業		73,159		大企業		17,933
	中小企業	平均値	1.08		中小企業	平均値	1.04
	大企業		1.16		大企業		1.13
	中小企業	標準偏差	2.01		中小企業	標準偏差	1.27
	大企業		1.10		大企業		0.96
D 建設	中小企業	サンプルサイズ	3,292	J 金 融 ・ 保 険	中小企業	サンプルサイズ	488
	大企業		441		大企業		175
	中小企業	平均値	1.09		中小企業	平均値	1.20
	大企業		1.12		大企業		1.39
	中小企業	標準偏差	0.85		中小企業	標準偏差	1.17
	大企業		0.62		大企業		1.09
E 製 造	中小企業	サンプルサイズ	95,285	K 物 品 賃 貸 、 不 動 産	中小企業	サンプルサイズ	2,051
	大企業		16,876		大企業		1,398
	中小企業	平均値	1.08		中小企業	平均値	1.16
	大企業		1.11		大企業		1.25
	中小企業	標準偏差	0.97		中小企業	標準偏差	1.23
	大企業		0.92		大企業		2.12
F 電 気 ・ ガ ス 等	中小企業	サンプルサイズ	910	L 1 研 究	中小企業	サンプルサイズ	413
	大企業		281		大企業		89
	中小企業	平均値	1.08		中小企業	平均値	0.97
	大企業		0.82		大企業		1.04
	中小企業	標準偏差	1.01		中小企業	標準偏差	0.54
	大企業		0.64		大企業		0.58
G 情 報 通 信	中小企業	サンプルサイズ	8,646	L 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス	中小企業	サンプルサイズ	4,233
	大企業		10,559		大企業		600
	中小企業	平均値	0.95		中小企業	平均値	0.99
	大企業		1.02		大企業		1.09
	中小企業	標準偏差	0.57		中小企業	標準偏差	0.63
	大企業		0.93		大企業		0.65
H 運 輸	中小企業	サンプルサイズ	976	M 食 泊 ・ 飲	中小企業	サンプルサイズ	2,516
	大企業		164		大企業		3,140
	中小企業	平均値	1.07		中小企業	平均値	0.97
	大企業		0.56		大企業		1.10
	中小企業	標準偏差	0.89		中小企業	標準偏差	0.63
	大企業		0.43		大企業		0.80
I 1 卸 売	中小企業	サンプルサイズ	35,819	O サ ー ビ ス の 他	中小企業	サンプルサイズ	10,486
	大企業		13,714		大企業		7,761
	中小企業	平均値	1.10		中小企業	平均値	1.04
	大企業		1.36		大企業		1.21
	中小企業	標準偏差	1.76		中小企業	標準偏差	1.29
	大企業		1.32		大企業		1.27

（出所）経済産業省「企業活動基本調査」より、大阪産業経済リサーチセンター作成。

### （生産性の規模間格差）

次に、産業別の生産性の平均値の差をしてみる。図表 3-3 によれば、中小企業の実績が大企業の実績より低く、生産性の格差（中小企業-大企業）が大きいのは、「I1 卸売」、



「J 金融・保険」、「O その他のサービス」、「M 宿泊・飲食」、「L 専門・技術サービス」といった順である。これらの産業における中小企業の生産性の低さは、特に課題であると言える。これら生産性の格差が大きい産業は、図表 3-1 で確認した KIBS の利用度合いが高い産業でもある。ただし、利用度合いが高いということは、平均的に高いということであり、これら産業において、必ずしも中小企業が KIBS を利用できていない可能性もある。つまり、KIBS の必要性が高い産業において、KIBS を利用できていない可能性がある中小企業への KIBS の供給機能を高めることで、これら産業における中小企業の生産性を向上させる可能性が高いと言える。

図表 3-3 産業ごとの生産性 (TFP) の差 (中小企業-大企業)

全体	-0.08
D建設	-0.03
E製造	-0.03
F電気・ガス等	0.26
G情報通信	-0.07
H運輸	0.50
I1卸売	-0.26
I2小売	-0.09
J金融・保険	-0.20
K不動産・物品賃貸	-0.08
L1研究	-0.07
L専門・技術サービス	-0.10
M宿泊・飲食	-0.12
Oその他のサービス	-0.17

(出所) 経済産業省「企業活動基本調査」より、大阪産業経済リサーチセンター作成。

#### (経済圏別の生産性の規模間格差)

続いて、経済圏別に中小企業と大企業との生産性格差を比較する。ここでは、「大阪経済圏」(大阪府、兵庫県、京都府、滋賀県、和歌山県、奈良県)、「東京経済圏」(東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、茨城県、栃木県、群馬県)、「中部経済圏」(愛知県、静岡県、岐阜県、三重県)とする。

結果は、図表 3-4 である。「中部経済圏」は中小企業の方が、大企業より TFP は高いが、「大阪経済圏」、「東京経済圏」ともに、大企業の方が中小企業より TFP は高い。また、中小企業、大企業ともに「大阪経済圏」より「東京経済圏」の方が TFP は高い。「中部経済圏」と比較すると、「大阪経済圏」の方が TFP は高いが、「大阪経済圏」における中小企業の実生産性の低さは課題であるといえる。

図表 3-4 主要経済圏別の中小企業と大企業との生産性（TFP）の比較

（単位：サンプル・サイズは社、平均値は TFP の水準、標準偏差は TFP の水準の標準偏差）

大阪 経済圏	中小企業	サンプルサイズ	32,181
	大企業		11,186
	中小企業	平均値	1.06
	大企業		1.11
	中小企業	標準偏差	0.92
	大企業		0.88
東京 経済圏	中小企業	サンプルサイズ	64,639
	大企業		38,396
	中小企業	平均値	1.25
	大企業		1.33
	中小企業	標準偏差	3.11
	大企業		1.32
中部 経済圏	中小企業	サンプルサイズ	23,613
	大企業		6,890
	中小企業	平均値	1.01
	大企業		0.99
	中小企業	標準偏差	1.09
	大企業		0.66

（出所）経済産業省「企業活動基本調査」より、大阪産業経済リサーチセンター作成。

### 3. KIBS 集積におけるコア（核）都市

ここでは、大阪の KIBS は関西あるいは大阪経済圏の他府県など周辺地域に KIBS サービスを提供しているコア（核）都市であるという仮説を検証していく。

ここで、KIBS を大まかに分類する。Miles et al. (1995)、Freel(2006)、Doloreux and Muller (2007)、Corrocher, et al. (2009)などにより、KIBS は大きく、IT などの情報技術や機械設備等の技術などを主に活用したテクニカル KIBS (T-KIBS) と、人の知識を主に活用したプロフェッショナル KIBS (P-KIBS) の 2 つに分類できる。本調査研究で用いている産業分類（図表 1-1）を再分類したものは図表 3-5 である。

図表 3-5 T-KIBS と P-KIBS

T-KIBS	P-KIBS
391 ソフトウェア業	415 広告制作業
392 情報処理・提供サービス業	72B 特許事務所
401 インターネット附随サービス業	724 公認会計士事務所, 税理士事務所
411 映像情報制作・配給業	726 デザイン業
412 音声情報制作業	72E 経営コンサルタント業
711 自然科学研究所	72H 他に分類されない専門サービス業
712 人文・社会科学研究所	731 広告業
742 土木建築サービス業	72A 法律事務所
743 機械設計業	
744 商品・非破壊検査業	

(出所) 大阪産業経済リサーチセンター作成。

#### (T-KIBS と P-KIBS の規模)

ここでは、事業所当たりの従業者規模で KIBS の性質を見ていく。図表 3-6 は KIBS の業種ごとの事業所当たり従業者規模を多い順に並べ替えたものである。最も多いのは、「自然科学研究所」である。1 事業所に多くの職員・社員が勤務していることが多い業種である。次に、「ソフトウェア業」、「情報処理・提供サービス業」、「インターネット附随サービス業」など、情報・IT 関連の業種も 1 事業所当たりの従業者が多く、「商品・非破壊検査」、「機械設計」など製造業連動タイプの業種も 1 事業所当たりの従業者が多い。そして、「映像情報制作・配給業」、「音声情報制作業」も中位から上位に位置する。また、「人文・社会科学研究所」も上位である。小林 (2013) でも同様の分析があるが、これら業種はすべて T-KIBS であり、T-KIBS の方が、1 事業所当たりの従業者数が多いことがここでも確認できる。1 事業所当たりの従業者規模が最も小さいのは、「法律事務所」であり、小さい順に、「デザイン業」、「公認会計士事務所, 税理士事務所」が続く。「土木建築サービス業」は T-KIBS であるが、翻訳業などを含む「他に分類されない専門サービス業」、「広告制作業」、「特許事務所」、「経営コンサルタント業」と P-KIBS が続く。小林 (2013) と同様に、P-KIBS の方が、1 事業所当たりの従業者数が少ないことがここでも確認できる。

この結果を解釈すると、T-KIBS は、機械設備に依存する業種であるので、高額な機械設備を導入した場合、多くの従業者が働く方が効率的である。あるいは、高額な機械設備を導入することで、多くの従業者がそれを用いてサービスを生産することが可能になるためである。

政策的に解釈すると、T-KIBS が立地した方が 1 事業所当たりの雇用吸収力は高く、地域経済に与える影響は大きい。しかし、P-KIBS は、少ない資本で操業可能であり、人的知識を用いて、外部にサービスを輸移転することができることになる。

図表 3-6 業種別 KIBS の事業所当たり従業者規模 (単位：人／事業所)

711 自然科学研究所	52.06
391 ソフトウェア業	30.47
392 情報処理・提供サービス業	27.79
744 商品・非破壊検査業	17.70
401 インターネット附随サービス業	16.54
743 機械設計業	15.20
712 人文・社会科学研究所	14.12
411 映像情報制作・配給業	13.51
731 広告業	12.82
412 音声情報制作業	10.47
72E 経営コンサルタント業	9.84
72B 特許事務所	9.22
415 広告制作業	8.59
72H 他に分類されない専門サービス業	6.80
742 土木建築サービス業	6.15
724 公認会計士事務所, 税理士事務所	5.42
726 デザイン業	4.50
72A 法律事務所	4.30

(出所) 総務省統計局「2014 年経済センサス - 基礎調査 産業分類一覧」をもとに大阪産業経済リサーチセンター作成。

### (KIBS の業種別生産性比較)

つづいて、中小企業の実績を計測したのと同じ方法により、企活を用いて KIBS の生産性も比較する。企活において、本調査研究で定義している KIBS の産業分類が揃っているのは 2010 年調査 (2009 年度実績) 以降であるため、対象は、2015 年度実績までの 7 年度間とした。

ただし、企活と経済センサスの分類は違うため、「711 自然科学研究所」と「712 人文・社会科学研究所」は「学術・開発研究機関 (研究)」としてまとめ<sup>18</sup>、「72A 法律事務所」、「72B 特許事務所」、「72E 経営コンサルタント業」、「72H 他に分類されない専門サービス業」、「724 公認会計士事務所, 税理士事務所」は「その他の専門サービス業 (他の専門)」としてまとめた。

生産性 (TFP) が高いのは、順に「音声」、「ネット」、「他の専門」、「広告」である (図表 3-7)。生産性 (TFP) が低いのは、順に「建築」、「非破壊」、「広告制作」、「デザイン」、「設計」であり、「広告制作」「デザイン」を除いて、図表 2-9 で見た、地方分散型および製造業依存型で低いことが分かる。

<sup>18</sup> ここでは、業種名を略記する。

図表 3-7 業種別 KIBS の生産性 (TFP) の比較

(単位：サンプル・サイズは社、平均値は TFP の水準、標準偏差は TFP の水準の標準偏差)

ソフト	サンプルサイズ	8,478	他の専門	サンプルサイズ	456
	平均値	1.01		平均値	1.20
	標準偏差	0.49		標準偏差	0.86
情報	サンプルサイズ	3,170	デザイン	サンプルサイズ	46
	平均値	1.00		平均値	0.87
	標準偏差	0.61		標準偏差	0.41
ネット	サンプルサイズ	1,039	広告	サンプルサイズ	1,420
	平均値	1.40		平均値	1.04
	標準偏差	2.40		標準偏差	0.66
映像	サンプルサイズ	742	建築	サンプルサイズ	140
	平均値	0.99		平均値	0.75
	標準偏差	0.68		標準偏差	0.39
音声	サンプルサイズ	27	設計	サンプルサイズ	344
	平均値	1.74		平均値	0.97
	標準偏差	1.16		標準偏差	0.49
広告制作	サンプルサイズ	72	非破壊	サンプルサイズ	187
	平均値	0.82		平均値	0.77
	標準偏差	0.42		標準偏差	0.30
研究	サンプルサイズ	421			
	平均値	0.99			
	標準偏差	0.55			

(出所) 経済産業省「企業活動基本調査」より、大阪産業経済リサーチセンター作成。

(注) ソフト：ソフトウェア業、情報：情報処理・提供サービス業、ネット：インターネット附随サービス業、映像：映像情報制作・配給業、音声：音声情報制作業、広告制作：広告制作業、自然研究：自然科学研究所、社会研究：人文・社会科学研究所、法律：法律事務所、特許：特許事務所、会計：公認会計士事務所、税理士事務所、デザイン：デザイン業、コンサル：経営コンサルタント業、他：他に分類されない専門サービス業、広告：広告業、建築：土木建築サービス業、設計：機械設計業、非破壊：商品・非破壊検査業

### (輸移出・輸移入割合に基づく KIBS のコア性分析)

以下では小林 (2013) に倣い、都道府県別の産業連関表を用いて、統合中分類ベースで KIBS 産業を抽出し、輸移出・輸移入割合を比較した。小林 (2013) では、2005 年における各都道府県の産業連関表を用いているが、ここでは最新の 2011 年における各都道府県の産業連関表を用いた。産業連関表の統合中分類ベースの KIBS は、図表 3-8 の通りである。

図表 3-9 は、都道府県別の KIBS、T-KIBS、P-KIBS の輸移出・輸移入割合をグラフ化したもので、図表 3-10 は、上位 30 位までを並べたものである。輸移出・輸移入割合とは、輸移出額を輸移入額の絶対値で割って 100 をかけたものであり、輸移入額に比べて輸移出額が大きいほど、その都道府県は KIBS を輸移出する力があり、すなわち、周辺地域

に KIBS サービスを提供しているコア（核）都市であるといえる<sup>19</sup>。輸移出・輸移入割合が 100%を超えていると、その都道府県は、KIBS の輸移出が輸移入より多い輸移出超過の状態である。

図表 3-9、10 を見ると、面白いことに、各経済圏におけるコア（核）都市あるいはコア（核）都市に準ずる都市の輸移出・輸移入割合が高く、上位にランキングしていることが分かる（大阪府は太字、大阪府以外のコア都市および準コア都市は斜体にしている）<sup>20</sup>。ただし、愛知県はすべてにおいて輸移出・輸移入割合はあまり高くない。

図表 3-9、10 をさらに見ると、東京都はやはり飛びぬけて輸移出・輸移入割合が高い。輸移出・輸移入割合が 100%を超えているのは、東京都のすべてと、大阪府の KIBS 全体と P-KIBS、神奈川県 の T-KIBS のみである。また、図表 3-10 を詳細にみると、東京都はすべて首位であるが、大阪府も高く、T-KIBS では第 3 位、P-KIBS では第 2 位、KIBS 全体では第 2 位である。

図表 2-6、7、8 における分析でも傾向が出ていたが、大阪府は東京都に準じる KIBS の一大集積都市であることが分かり、輸移出超過の状態である。また、P-KIBS の方が T-KIBS より集積力が強いことも分かる。

図表 3-10 では、兵庫県や京都府も上位にランクインしているが、図表 3-9 をよく見てみると、大阪府に比べて、兵庫県や京都府の輸移出・輸移入割合は高くない。大阪経済圏を、大阪府、兵庫県、京都府、滋賀県、和歌山県、奈良県とすると、これら都道府県の輸移出・輸移入割合は低く、確かに大阪府は、大阪経済圏の他府県など周辺地域に KIBS サービスを提供しているコア（核）都市であるという仮説が立証された。また、図表 3-10 の KIBS 全体では、大阪府は東京都に次ぐ第 2 位で、輸移出超過の状態でもあり、全国的にみても大阪府の KIBS は、コア（核）であるといえる。

図表 3-8 産業連関表、統合中分類ベースの KIBS

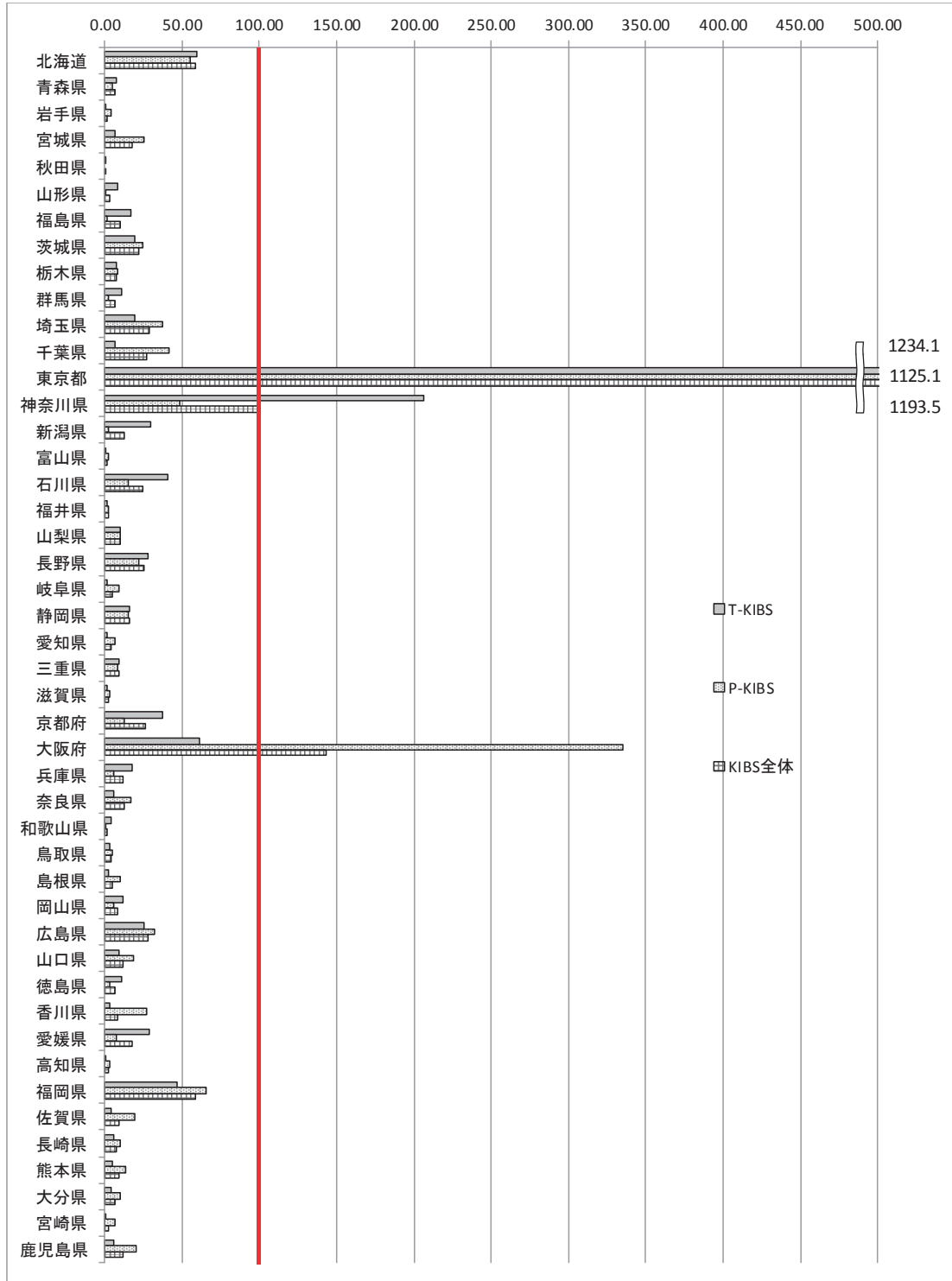
情報サービス	広告
インターネット附随サービス	その他の対事業所サービス
映像・音声・文字情報制作	
研究	

（出所）大阪産業経済リサーチセンター作成。

<sup>19</sup> 都道府県別の移出入データが存在しないため、あくまで間接的に測れるということである。

<sup>20</sup> 経済圏は（（ ）内はそれぞれのコア（核）都市）、東京経済圏（東京都）、大阪経済圏（大阪府）、北海道経済圏（北海道）、東北経済圏（宮城県）、北陸経済圏（石川県）、中部経済圏（愛知県）、中国経済圏（広島県）、四国経済圏（香川県）、九州経済圏（福岡県）と定義する。東京経済圏と大阪経済圏は規模が大きいため、東京経済圏は、神奈川県、埼玉県、千葉県が、大阪経済圏は、兵庫県、京都府が準コア（核）都市として位置づけられる。

図表 3-9 都道府県別の KIBS、T-KIBS、P-KIBS の輸移出・輸移入割合 (単位: %)



(出所) 各都道府県の 2011 年産業連関表より、大阪産業経済リサーチセンター作成。

(注 1) 沖縄県は、最大でも 35 部門しか公表されておらず (統合大分類に相当)、使用できなかったため除外した。

(注 2) 輸移出・輸移入割合は、 $\frac{\text{輸移出額}}{\text{輸移入額}} \times 100$  で計算した。



図表 3-10 都道府県別の KIBS、T-KIBS、P-KIBS の輸移出・輸移入割合ランキング (単位：%)

T-KIBS		P-KIBS		全体		
1	東京都	1234.1	東京都	1125.12	東京都	1193.55
2	神奈川県	206.2	大阪府	335.37	大阪府	143.52
3	大阪府	61.0	福岡県	65.24	神奈川県	99.22
4	北海道	59.7	北海道	55.44	北海道	58.71
5	福岡県	46.6	神奈川県	48.68	福岡県	58.61
6	石川県	40.4	千葉県	41.23	埼玉県	28.79
7	京都府	36.9	埼玉県	36.96	広島県	27.71
8	新潟県	29.7	広島県	31.91	千葉県	26.72
9	愛媛県	28.7	香川県	26.81	京都府	26.55
10	長野県	28.0	宮城県	24.98	長野県	25.18
11	広島県	25.0	茨城県	24.79	石川県	24.84
12	埼玉県	19.5	長野県	21.57	茨城県	21.99
13	茨城県	19.2	鹿児島県	20.06	宮城県	18.03
14	兵庫県	17.8	佐賀県	19.00	愛媛県	17.98
15	福島県	16.7	山口県	18.51	静岡県	15.75
16	静岡県	16.0	奈良県	16.44	新潟県	12.74
17	岡山県	11.8	静岡県	15.35	奈良県	12.12
18	群馬県	10.6	石川県	15.03	兵庫県	11.96
19	徳島県	10.6	熊本県	13.10	山口県	11.93
20	山梨県	10.2	京都府	12.66	鹿児島県	11.85
21	三重県	9.4	大分県	10.08	福島県	10.31
22	山口県	9.0	島根県	10.06	山梨県	9.94
23	山形県	7.8	長崎県	9.64	熊本県	9.28
24	青森県	7.7	山梨県	9.62	三重県	9.00
25	栃木県	7.5	岐阜県	9.12	佐賀県	8.83
26	宮城県	6.6	栃木県	8.19	香川県	8.08
27	千葉県	6.1	三重県	8.16	岡山県	7.96
28	長崎県	6.0	愛媛県	7.18	栃木県	7.72
29	鹿児島県	5.7	宮崎県	6.96	長崎県	7.67
30	奈良県	5.5	愛知県	6.26	群馬県	6.90
31	熊本県	4.9	兵庫県	5.58	大分県	6.55
32	佐賀県	3.9	岡山県	5.30	青森県	6.43
33	和歌山県	3.9	青森県	4.61	徳島県	6.36
34	大分県	3.7	鳥取県	4.49	岐阜県	5.14
35	鳥取県	3.1	岩手県	4.02	島根県	4.63
36	香川県	3.0	滋賀県	3.48	愛知県	4.10
37	島根県	2.4	高知県	3.21	鳥取県	3.94
38	滋賀県	1.7	徳島県	2.80	山形県	3.54
39	愛知県	1.7	富山県	2.61	滋賀県	2.67
40	福井県	1.5	福井県	2.23	高知県	2.23
41	岐阜県	1.4	群馬県	2.07	宮崎県	1.97
42	富山県	0.9	新潟県	2.05	福井県	1.89
43	岩手県	0.8	福島県	1.36	岩手県	1.85
44	高知県	0.7	山形県	0.23	和歌山県	1.69
45	宮崎県	0.6	和歌山県	0.04	富山県	1.65
46	秋田県	0.1	秋田県	0.00	秋田県	0.08

(出所)各都道府県の2011年産業連関表より、大阪産業経済リサーチセンター作成。

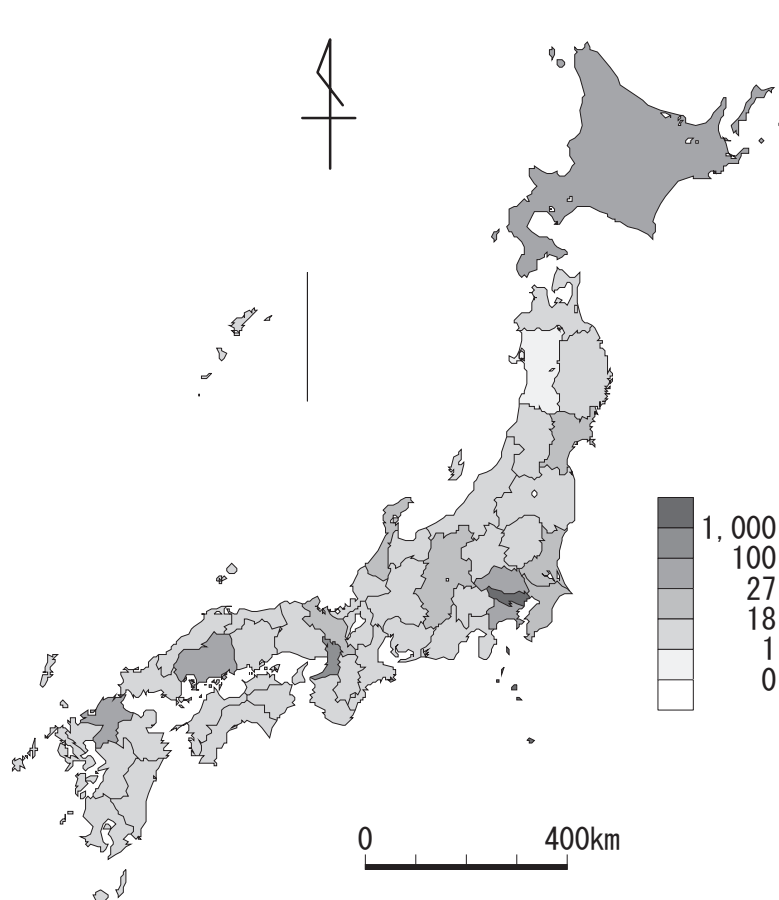
(注1)沖縄県は、最大でも35部門しか公表されておらず(統合大分類に相当)、使用できなかったため除外した。

(注2)輸移出・輸移入割合は、 $(\text{輸移出額} / \text{輸移入額}) \times 100$ で計算した。

(注3)各経済圏におけるコア(核)都市のうち、大阪府は太字、大阪府以外のコア都市、準コア都市は斜体になっている。

つづいて、図表 3-10 の KIBS の輸移出・輸移入割合を用いて地図を作成した。色が濃いほど輸移出・輸移入割合が高く、これによって視覚的にコア（核）性が確認できる。図表 3-11 をみるとコア（核）都市や準コア都市が濃いことが分かる。東京都はかなり濃い色であるが、大阪府も相当程度 KIBS におけるコア（核）性を発揮していることが分かる。

図表 3-11 都道府県別の KIBS の輸移出・輸移入割合によるマッピング（単位：％）



1000～	東京都
100～1000	大阪府
27～100	神奈川県、北海道、福岡県、埼玉県、広島県
18～27	千葉県、京都府、長野県、石川県、茨城県、宮城県
1～18	愛媛県、静岡県、新潟県、奈良県、兵庫県、山口県、鹿児島県、福島県
0～1	山梨県、熊本県、三重県、佐賀県、香川県、岡山県、栃木県、長崎県、群馬県、大分県、青森県、徳島県、岐阜県、島根県、愛知県、鳥取県、山形県、滋賀県、高知県、宮崎県、福井県、岩手県、和歌山県、富山県、秋田県

（出所）各都道府県の 2011 年産業連関表より、GIS(地理情報システム) ソフト MANDARA を用いて大阪産業経済リサーチセンター作成。

（注 1）沖縄県は、最大でも 35 部門しか公表されておらず（統合大分類に相当）、使用できなかったため除外した。

（注 2）輸移出・輸移入割合は、 $(\text{輸移出額} / \text{輸移入額}) \times 100$  で計算した。

#### 4. まとめ

この章では、まず産業別のKIBSへの需要を確認した。KIBSがKIBSを利用するケースと、卸・小売業、金融・保険業やその他のサービスなどの第3次産業がKIBSを利用するケースで、KIBSへの需要が強いことが分かった。

中小企業の生産性分析では、全国、全産業でみてやはり中小企業の生産性は大企業の実産性より低く、産業別では、装置産業を除く全ての産業で、中小企業の生産性は大企業の実産性より低いことが分かった。また、大阪経済圏は、東京経済圏より中小企業・大企業ともに生産性が低く、課題が浮かび上がった。さらには、大企業と中小企業の生産性格差が大きい産業は、KIBSの利用度合いが高い産業でもあることが分かった。すなわち、KIBSの必要性が高い産業において、KIBSを利用できていない可能性がある中小企業へのKIBSの供給機能を高めることで、これら産業における中小企業の生産性を向上させる可能性が高いと言える。

次に、テクニカル KIBS (T-KIBS) とプロフェッショナル KIBS (P-KIBS) と2つに分類した上で比較した結果、P-KIBS より T-KIBS の方が1事業所あたりの従業者数が多いことが分かった。T-KIBS が立地した方が1事業所当たりの雇用吸収力は高く、地域経済に与える影響は大きい。しかし、P-KIBS は少ない資本で操業可能であり、人的知識を用いて外部にサービスを輸出することができることになる。

最後に、「KIBS立地において大阪はコア（核）都市である」という仮説を検証した。輸移出・輸移入割合を分析した結果、大阪経済圏の中で大阪府は輸移出・輸移入割合が高く、大阪は、大阪経済圏におけるKIBSのコア（核）都市であることが分かった。また、各経済圏におけるコア都市も輸移出・輸移入割合が高く、KIBSにおけるコア性を発揮していることが分かった。都道府県別で比較すると、大阪府はT-KIBSでは第3位、P-KIBSは第2位と、P-KIBSの方が輸移出・輸移入割合が高いことが分かった。KIBS全体では、輸移出・輸移入割合は、大阪府は東京都に次ぐ第2位で、東京都と同様に大阪府のKIBSは輸移出超過の状態である。KIBS全体で輸移出超過である都道府県は東京都と大阪府のみであり、全国的にみても大阪府のKIBSは、コア（核）であるといえる。

## 第4章 事例分析による大阪産業集積における KIBS の実態

本章では、企業へのインタビューを通じて、「提案型」KIBS の実態について明らかにしたい。その際に、2つの視点から分析する。

1つは、小規模零細性の強い KIBS ではあるが、インタビューでは比較的規模の大きな中小企業等(ここでは従業者数<sup>21</sup>)を対象とした。なぜなら、これらやや規模の大きな KIBS 企業の多くは、事業でカバーする営業の地理的エリアは広く、大阪の仕事を受注するに留まらず、関西、西日本ひいては全国の企業から仕事を受注しているからである。これは大阪の KIBS が専門性の高いサービスを提供することにより、大阪のコア(核機能)にとどまらず、関西、西日本、全国の企業等になくはならない存在であることを示している。大阪事例企業の分析から、その理由について先行研究とともに考察する。ここでは、「企業規模と地域コアの議論」と名付ける。

2つは、T-KIBS と P-KIBS の経営指標による比較によって、それぞれの特徴を探ることである。先行研究においても両者の比較研究を行うことはあっても、両者を経営指標から比較分析したものはみられない。同じ KIBS に属するが T-KIBS と P-KIBS とでは、かなり特徴は異なるはずである。両者のそれぞれの特徴を明確にすることで、今後 KIBS を類型化し、評価する際の基準作りに活用できると考える。ここでは、「T-KIBS と P-KIBS の経営指標による比較分析」と名付ける。

この2つのアプローチにより大阪産業集積で活動する KIBS について、その特徴を明らかにしたい。

### 1. KIBS の業種別の特徴比較

ここでは、IT などの情報技術等を活用したテクニカル KIBS (T-KIBS) との専門的能力を巧みに活用したプロフェッショナル KIBS (P-KIBS) とに分類する。この分類方法は、これまで前述の海外の先行研究者が提唱したものであり、国内では大阪産業経済リサーチセンター(2009)の調査報告で定義したものがみられる。本調査ではこの定義に沿って<sup>22</sup>、T-KIBS には映像情報制作業、組込ソフトウェア業、機械設計業、P-KIBS には広告業・制作業、翻訳業、デザイン業を分類した。

2つの資料からそれぞれの特徴の概観を示した(図表4-1、4-2)。

資料のひとつは、業種ごとの特徴や審査のポイントを示した一般社団法人金融財政事情

---

<sup>21</sup> 従業者とは、調査日現在、当該事業所に所属して働いている全ての人をいう。したがって、他の会社などの別経営の事業所へ派遣している人も含まれる。一方、当該事業所で働いている人であっても、他の会社などの別経営の事業所から派遣されているなど、当該事業所から賃金・給与(現物給与を含む。)を支給されていない人は従業者に含めない。出典：経済センサス用語説明

<sup>22</sup> 前回 2009 年調査との差異は、機械設計業を P-KIBS ではなく、T-KIBS に分類し直したことである。

研究会が発行する『業種別審査辞典』の2016年版の第7巻と第10巻から各業種の特徴について、特徴、規模、立地、大手上場企業、動向についてまとめた。

次いで、経営指標については、株式会社TKCが発行する『平成29年版「TKC経営指標」(平成28年1月期～12月期)』<sup>23</sup>から対象企業数と平均従業員数、売上高(千円)、1人当たり売上高(千円)、限界利益率<sup>24</sup>(%)、売上高経常利益率(%)を併記<sup>25</sup>した。

今回分析対象とするKIBSについて、おおまかな特徴をまとめると以下のとおりである(図表4-1)。

図表4-1 業種の特徴

特 徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受注形態は、下請け型と独立型に分けられる</li> <li>・人材の雇用の形態は、従業員型、派遣型がみられる</li> <li>・仕事の受注の形態は、自社内での開発型、発注者先での開発型に分かれる</li> </ul>
規 模	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小規模零細性が強い</li> </ul>
立 地	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市立地型</li> <li>・特に大都市に集中している</li> </ul>
同業の大手企業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大手上場企業が存在し、市場を席卷しているケースもみられる</li> </ul>
動 向	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有力な営業先(発注者)を有し、技術やノウハウ、実績づくりが重要</li> <li>・設備投資負担が大きい業種がある</li> <li>・サービスは無形であり、知的財産権が重要な視点</li> <li>・人材育成、獲得が重要で課題となっていることが多い</li> </ul>

経営指標

従業員数	・10～20人
売上高	・1億円～3億円
一人当売上高	・1千万円～3千万円
限界利益率	・35%～70%
売上高経常利益率	・4%～7%

<sup>23</sup> 「TKC経営指標(BAST)」の特徴は、1. データの信頼性、2. 網羅性である。1. 信頼性は、TKCコンピュータシステムを使用する全国の税理士や公認会計士が毎月の月次データを積み上げた(巡回監査)決算数値であることに基づく。このため、アンケート等による集計値よりも信頼性は高い。また、2. 網羅性ではTKC経営指標の収載件数は平成29年版では237,748件であり、国税庁の法人企業数は2,641,848件(「税務統計から見た法人企業の実態」平成27年度)の約9%を捕捉している。これほどの数の企業のデータを元に算出された経営指標を示した資料は他にない。

<sup>24</sup> 「限界利益(売上高から変動費を差し引いた額)÷売上高×100」によって算出される。限界利益は儲けの度合いを示し、売上が上昇したときに最大限獲得できる利益のこと。

<sup>25</sup> 資料によって業種の呼び名や対象がやや異なる、「業種別審査辞典」でのデジタルコンテンツ産業、映像・音声・文字情報制作業と「TKC経営指標」ではテレビジョン番組制作業を同じ業種として取り上げ、また、「業種別審査辞典」では受託開発ソフトウェア業を「TKC経営指標」では、その一部分の組込ソフトウェア業のみ取り上げており、やや対象領域が異なることに注意する必要がある。

特徴として、まず受注形態では下請け型と独立型とに分けられる。一般的には下請け型が多いが、今回の事例企業には一部独立型が含まれる。受注した後の業務の場所では、持ち帰って社内開発する場合と発注者のところに駐在して開発する場合がある。また、人材面では、従業員として雇用し、社内で従事させる型と発注者先へ派遣する場合などがみられる。

規模では KIBS の多くは小規模零細性が強い。ただ、その中から成長した企業は地域の中堅、もしくは上場企業となっているケースもみられる。

立地は都心立地型が大勢であるが、近年 KIBS の中でも特に T-KIBS は都心立地から周辺地域や地方へ外延化する動きがみられる<sup>26</sup>。小林（2013）は、「T-KIBS は比較的広域的な需要に対応した生産活動を行っているのに対して、P-KIBS は地域内の需要に対応した生産活動を行っている」（p.70）と分析し、さらに、KIBS 全体では経済センサスからの分析において、東京や大阪等の大都市圏の中心地域におけるベネフィットが薄れ、相対的に事業機会の面で開拓余地の大きい地方圏や、大都市圏でも周辺地域へ「外延化」している状況を新たな動き（p.80）と捉えている。

経営指標からみれば、従業員数は 10～20 人、売上高は 1 億～3 億円くらい、従業員一人当たり売上高は 1 千万～3 千万円である。限界利益率は 35%～70%と幅広く、経常利益率は 4%～7%の範囲とみられる。

---

<sup>26</sup> 小林（2013）p.81によると、KIBS 関連産業が成熟化の過程で地域産業集積・立地のメカニズムに組み込まれ、東京・大阪等大都市圏でのコストベネフィットが薄れ、相対的に事業機会、開拓余地の大きい地方圏や周辺地域へ外延化しているという。

図表 4-2 業種別の KIBS の特徴、規模、立地、動向と経営指標

一般社団法人金融財政事情研究会 (2016) 『業種別審査辞典』、第 7 巻と第 10 巻

		T・KIBS			P・KIBS		
	映像・音声・文字情報 制作業	受託開発 ソフトウェア業	機械設計業	広告代理業	広告制作業	翻訳業	デザイン業
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゲーム、DVD、テレビ番組など多岐にわたる</li> <li>機材の設備更新負担大きい、設備でサービスを差異化できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>開発種類で、組み込み系、パッケージ系、エンタープライズ系など</li> <li>メーカー系、ユーザー系、独立系・派遣型、外注型、請負型など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>戦後、産業機械の自動化、昭和 40 年代省力化、公害防止などの設備需要高まり、参入増える</li> <li>派遣型、外注型、請負型など</li> <li>3 次元 CAD など設備投資負担大きい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>外注企業の仕事の出来栄で受注の仕事の質と利益率が変わる</li> <li>売り先保有が鍵</li> <li>デジタルメディアに対応できるか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>制作だけでなく、企画部門の充実へ</li> <li>優秀なスタッフの確保</li> <li>統合型、企画・制作型、制作特化型に分かれる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>産業翻訳、映像翻訳、出版翻訳に分類</li> <li>産業翻訳が最大規模、IT、ローコスト、医療、金融、特許、科学など</li> <li>オンライン、派遣、会社に所属、フリー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インダストリアル、クラフト、インテリア、テキスタイル、商業など</li> <li>インハウス、独立系など</li> </ul>
規模	<ul style="list-style-type: none"> <li>小規模性強い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小規模性強い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小規模性強い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小規模性強い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小規模性強い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多くは小規模、上場企業は 1 社のみ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小規模性強い</li> </ul>
立地	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市立地型</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>オフショア（海外拠点での）開発など増加</li> <li>都市立地型だが、地方に拠点増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市立地型</li> <li>事業所数、神奈川県、東京都、愛知県で約 40% 占める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市立地型</li> <li>事業所数、東京都、大阪府、愛知県、福岡県、神奈川県、川島の順で上位 5 都府県で全国の約 70% 約 60%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市立地型</li> <li>事業所数、東京都、大阪府、愛知県、福岡県、神奈川県、川島の順で上位 5 都府県で全国の約 70%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市立地型</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市立地型</li> <li>東京都に集中</li> </ul>



同業の大手市場 企業	・(株)NTTデータ、日立ソフトウェアエンジニアリング(株)など	・(株)電通、(株)博報堂など多数	・(株)電通テック、(株)博報堂プロダクツなど多数	・(株)翻訳センターなど少数
動向	<ul style="list-style-type: none"> <li>・無形の制作物として流通するものが増加</li> <li>・無料コンテンツとの競合、マネタイズ(資金回収)が重要</li> <li>・制作者の技術向上が課題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テレビ、インターネットの広告は増加傾向、その他は減少傾向</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備投資需要の波と関連強い、景気に連動</li> <li>・営業活動が重要</li> <li>・設計者の確保、育成が重要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人材確保と育成</li> <li>・周辺知識</li> <li>・機械翻訳との効率化</li> <li>・中小企業等へのマーケティングを含めた対応</li> <li>・知的財産が重要</li> </ul>

株式会社TKC『平成29年版TKC経営指標(要約版)(平成28年1月期～12月期決算)』

業種(全企業平均)	4112 テレビジョン番組制作業	3912 組込ソフトウェア業	7431 機械設計業	7311 広告業	4151 広告制作業	7292 翻訳業	7261 デザイン業
対象企業数	768	178	299	86	35	35	388
平均従事員数(人)	14.4	26.0	13.7	10.8	9.2	11.0	8.3
売上高(千円)	341,081	282,771	159,744	283,421	196,433	138,751	118,564
1人当売上高(千円)	23,686	10,876	11,660	26,243	21,351	12,614	14,285
限界利益率(%)	49.7	74.9	67.0	36.4	52.5	61.4	60.8
売上高経常利益率(%)	4.6	5.7	6.3	3.8	4.5	7.0	5.1

注：従「事」員数がTKCの経営指標で使用されているが、中小企業基本法等の法律用語では従「業」員数が用いられている。この2つの用語は今回同義として扱っている。通常、従業員数とは、「〇〇業に従事する者」と説明される。

出典：それぞれの資料から大阪産業経済リサーチセンター作成

図表4-2によれば、T-KIBSは最新のテクノロジーに適合しながら、技術開発を行うソフトウェアを活用した業種構成となっている。ただ、これらソフトウェアを活用するのは、人材であり、いずれも人材のポテンシャル、ノウハウ等の蓄積、経験等が業績に影響を与える。いうまでもなく、P-KIBSは人の能力をサービスとして提供する形態であり、T-KIBSよりも強く人材のパーソナリティがサービスに強く影響する。この点がT-KIBSとP-KIBSとの差異である。

一方、経営指標については、次のパートで分析を進めるため、ここでは触れない。

それでは、個別企業の事例に当たってみよう。

## 2. インタビュー事例一覧

本節では、インタビューを行った企業についてその内容を掲載する。今回 T-KIBS ではテレビジョン番組制作業、組込ソフトウェア業、機械設計業、P-KIBS では広告業、広告制作業、翻訳業、デザイン業の計 7 業種であり、それぞれ 5 年前にインタビューを行った企業を中心に再調査し、その後の変化、成長についてみることで、企業のコア機能と競争優位性、またはそれらの変化とニーズ動向を明らかにした（図表 4-3）。

企業事例は、1 社 2 ページずつ企業の概要、競争優位、競争優位の範囲（どの地域のコア機能なのか）、今後の方向性についてまとめている。

図表 4-3 インタビュー企業一覧

	業種	企業名	訪問日	前回 2014 年調査の有無
T-KIBS	テレビジョン番組制作業	有限会社ちゆるんカンパニー	2017/11/7	○
	組込ソフトウェア業	日本マイクロシステムズ株式会社	2017/12/7	○
		株式会社プロアシスト	2017/11/10	—
	機械設計業	株式会社近鉄エンジニアリング	2017/11/29	—
		エース設計産業株式会社	2017/11/28	—
P-KIBS	広告業	株式会社新通	2017/4/14	—
	広告制作業	株式会社アンシャントマン	2017/11/6	○
		株式会社ファイコム	2017/4/4	○
	翻訳業	株式会社翻訳センター	2017/11/21	○
デザイン業	有限会社 <small>アイシーアイ</small> I C I デザイン研究所	2018/1/19	○	

## 有限会社ちゆるんカンパニー

### 企業概要

住所	大阪市北区西天満 4 丁目 10 番 5 号 H.C.S.西天満ビル 7 階
代表者	代表取締役社長 三好 和也
資本金	3,000 千円
従業員数	22 名
創業、設立年	設立 2004 年
業種	テレビジョン番組制作業
面談者	代表取締役社長 三好 和也氏

### 事業分野

1. テレビ番組、テレビ CM の制作
2. 企業広告動画の制作
3. 地域紹介動画の制作
4. 映像コンテンツ素材の制作
5. 自社スタジオの貸し出し
6. 自主放送事業

テレビ番組等の制作、編集が主たる事業であったが、自社スタジオを設営したため、事業分野が広がった。

### 王寺町イメージビデオ

#### 立地関連

- ・東京都中野区に事業所を開設した。
- ・東京における番組等の制作、編集に際して、受注する広告代理店との打ち合わせの機会に素早く対応するためである。



出典：企業 Web サイト

#### 取引先企業

- ・大手テレビ局、大手広告代理店、制作会社、自治体、各メーカー等から仕事を受けている。近年は、代理店等からの制作を受注する下請的仕事だけでなく、積極的に元請する動きも模索中である。
- ・近年の主な制作物としては、羽曳野市から市の PR 動画制作（ドラマ仕立て）や、奈良県・王寺町観光ムービー『雪丸散歩』（博報堂からの請負）の企画、制作、編集など関西の地域資源を題材とするものに力点を置く。



## 競争優位

・多くの同業者では、撮影は外注、制作のみという制作者や、編集加工のみを請負う制作者など得意分野に特化した制作会社が多い。しかし、事例企業では1. プランニング、2. 撮影、3. 編集、4. CGワーク<sup>27</sup>、5. コンポジット<sup>28</sup>、6. 音入れ<sup>29</sup>の全ての制作工程を社内で一貫制作できることが強みである。

・同じ建物の別フロアに約 2,000 万円かけてスタジオを開設した。これにより、上記のように一貫制作が同じ建物内で実施可能となり、急ぎ案件や外注しにくい製品の開発などの秘匿案件に対する対応力で優位性を発揮する。

・また、スタジオからインターネット自主制作番組を展開し、お笑いタレントと一緒に情報番組を配信するなど自作コンテンツ制作などで新技術へのチャレンジやノウハウの向上を図るとともに、コンテンツ開発など新たな取組にも挑戦している。

## 競争優位の範囲（どの地域のコア機能なのか）

・関西、中国、四国地域の企業や団体、自治体等が代理店を通じて制作依頼をかけてくる。

・大阪、関西の地域資源をもとにしたコンテンツの企画や制作に特化し、他社が真似できないおもしろいコンテンツを制作する。

・近年は大阪のコンテンツであっても受注契約や打ち合わせは関東エリアで行うことが多い。しかし、制作は大阪に持ち帰って制作する方が、経費面で節約でき、関西らしさの発想に対して素早く対応して制作できる。

## 今後の方針

・大阪、関西の地域資源を生かした番組や広報媒体の制作にも力点を置くことで、日本国内で唯一無二な制作を行えるように、制作物に使える歴史や地域の素材、風景などのデータベースを作成し、活用できる体制づくりを行う。

・大阪の拠点はそのまま維持強化し、コストが高い東京で受けた仕事を、大阪で制作することで利益を生み出す。

<sup>27</sup> 4. 通常はCG専門プロダクションに制作を依頼するケースが少なくないが、当社では、自社内でCG制作が完結する体制を構築している。

<sup>28</sup> 5. 撮影素材やCGを合成しながら、エフェクトやカラーグレーディングなどを行う。

<sup>29</sup> 6. 編集作業が完了した映像に様々な音響効果を加えて、より作品の完成度を高める。

## 日本マイクロシステムズ株式会社

### 企業概要

住所	大阪市中央区北浜 2 丁目 6 番 18 号 淀屋橋スクエア 11 階
代表者	代表取締役社長 山崎 貞彦
資本金	2,000 千円
従業員数	100 名
創業、設立年	設立 1990 年
業種	組込システム業
面談者	執行役 取締役 宇田川 泰広氏

### 事業分野

1. 組込・応用ソフトウェア請負開発事業
2. 自社製品企画開発販売事業
3. テキストマイニングサービス事業
4. 電子機器開発コンサルタント及び FPGA<sup>30</sup>開発事業

新たに始めた事業は 4 であり、近年、2 の自社製品の企画開発などを手掛けることが多い。

### 立地関連

- ・名古屋営業所（知識創造支援事業部）を設置している。ここで行われているのは、データマイニングサービス事業であり、海外英語圏の研究論文を対象に各企業の研究開発業務を支援するサービスである。主に大手 10 社と継続的にビジネスを実施している。
- ・受託開発では、大手電機メーカーからの受注が売上高の 80%を占め、大阪本社が立地の中心拠点である。

### 取引先企業

・空調機、通信機器、車の電装品、船の電装品、カーナビゲーションなど多彩な電器製品に組込まれる制御ソフトウェアを開発する。発注者から提示される詳細設計は、ウォーターフォール形式で、次工程には完成しないと引き渡さない厳格な方式が採られている。仕様は受注時点でメーカーが仕様決定しており、開発に創意工夫を挟み込む余地は比較的小さく、どちらかといえば高品質を実現する受け身型ビジネスである。

<sup>30</sup> FPGA とは、Field Programmable Gate Array の略称。Gate Array は、ユーザー設計によって半導体メーカーが製造するカスタム LSI の一種。製造後にフィールド（Field ; LSI を使用する現場）でプログラム可能にしたもの。1 個の LSI の中の配線をいろいろとつなぎ替えて、所望の論理回路を自由に作れるようにした LSI である。（<http://www.kumikomi.net> から参考）

### 競争優位

・発注先から開発案件を受注することで、高度でかつ先端のソフトウェア通信制御技術を習得する。この技術や技能は様々な機器開発やサービスに役立てられる優れたものである。事例企業ではこうした技術を発注企業とは異なるフィールドや業界において提供可能なサービスや製品として展開し、事業化することにも取り組んでいる。

・「顔認証システム」の開発販売事業では、事例企業がこれまで培ってきた映像分析、通信、制御技術とソフトウェア技術を横断的に使い、事業者や民生向けの機器を開発した。小規模なシステム構築ニーズに合わせて、素早く、高品質なものを安価に提供している。

・ソフトウェア開発スキルは、トレーサビリティ・データを保存することで、品質保証を行っている。

### 競争優位の範囲（どの地域のコア機能なのか）

・関西の大手企業から集中的に受注している請負型であり、本地域の開発の一部分を担う。また、こうした開発品は日本全国、世界へ販売されることから、知識や経験に基づくノウハウが求められる。その意味で関西のコア機能の一部分を担うと考えられる。

### 今後の方針

・大手企業からの受注だけに依存する体制から脱却を図り、自社製品の開発、ハードウェアと合わせた受注による装置開発など受託開発に留まらない事業領域に進出する予定である。

・通信制御・組込技術、映像画像製品展開、テキストマイニング技術の3つのコア技術をもって、それらを巧みに融合させた製品領域を創造していく。

・さらに海外展開を進めており、ベトナムハノイの大学との産学連携を進めている。

### 3つの領域の融合



出典：企業 Web サイト



## 株式会社プロアシスト

### 企業概要

住所	大阪市中央区北浜東 4 番 33 号 北浜ネクスビル 28 階
代表者	代表取締役社長 生駒 京子
資本金	50,000 千円
従業員数	199 名
創業、設立年	設立 1994 年
業種	組込みシステム業
面談者	代表取締役社長 生駒 京子氏

### 事業分野

1. 制御機器の設計・開発センシング&コントロール技術開発
2. Web 技術での ICT システムの設計・開発
3. モバイルアプリ開発、ホームページ制作
4. リラックスチェア・脳波計等の製造販売

1 に関する受託開発が売上高の 70%以上を占める。ただ、2、3、4 の売上高も伸びている。例えば、薬剤師向け e ラーニング教材は毎月販売堅調である。リラックスチェアは北欧での累計販売台数が 1,000 台を超えた。

### 立地関連

- ・ 2001 年に東京事務所、2010 年に名古屋事務所を開設、その後 2011 年に中国蘇州市に独资の会社を設立する。
- ・ 上記の中では名古屋事務所の経営規模が現在では最も大きくなっている。
- ・ 現在、中国の子会社は当社製品の中国での部品調達業務を行っている。

### 医療機器製造販売業許可取得 活動中

- ・ 許可取得により、医療機器の製造、販売体制を強化している。

### 取引先企業

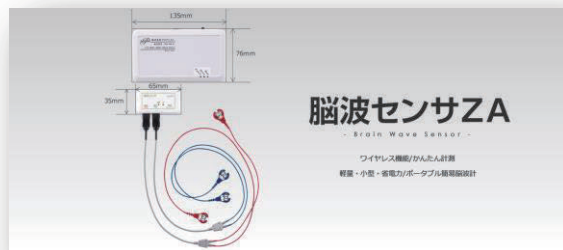
- ・ 大手企業などからソフトウェア開発を受注している。発注元は主に関西企業だが、一部西は山口県あたりから東は東北地域まで広範囲に渡る。
- ・ 大学等との共同研究や開発事業では、地域性はあまり関係なく、医学部や工学部からの受託開発が多い。生駒社長がかつて医学部関連の人脈を通じて営業展開していた営業スタイルを引き続き保ち、有力な開発案件を生み出す源となっている。

## 競争優位

- ・社長のユニークな経営手法による。技術経験は後から習得できるとして、物事の捉え方、対処方法など哲学的な部分について「生駒塾」を月 1 回実施し、社員全員に社長の考え方を浸透させている。その成果物である冊子「プロアシスト・フィロソフィー」と管理者向け冊子「部下を持つ方へ」を社員に携帯、徹底させる。
- ・受託開発と製品（システムやアプリなど多彩）開発販売をミックスさせて、事業領域を組立て、事業基盤を盤石化させている。
- ・外部機関から経営評価を受けることで、社員等へのモチベーションアップを促している。

2017年に経済産業省「健康経営優良法人2017(中小規模法人部門)」に認定。「人」を大切にする経営と技術力の高さを武器に大手企業と対等な関係を構築し、常に新しいシステム開発を手がけている点から2013年に経済産業省「がんばる中小企業・小規模事業者300社」に選出。2015年に「ダイバーシティ経営によって企業価値向上を果たした企業」を表彰する「ダイバ

開発モジュールの一例



出典：企業 Web サイト

ーシティ経営企業100選」(経済産業大臣表彰)を受賞。また、生駒社長は2015年に「関西財界セミナー賞2015特別部門賞」を受賞するなど外部から評価されている。

## 競争優位の範囲（どの地域のコア機能なのか）

- ・製品企画は本社にて行い、開発・製造は本社もしくは日本国内（例、リラックステアは三重県で生産など）、海外にて実施。販売は日本全国に及ぶことから、大阪、関西の競争優位をもって広域のコア機能として営業活動を行っているといえる。

## 今後の方針

- ・医療関連の人的ネットワークを駆使して、医療関連機器開発を進めたい。医療機関等に従事する専門家との協業によりアイデアを事業の種として育て上げ、事業化させることを今後も継続させる。
- ・「仕事と家庭の両立支援対策推進法」に基づき「一般事業主行動計画」を策定し、仕事と家庭の両立を支援するための職場環境づくりに取り組む。育児休業等の取得の推進、所定外労働時間削減の2目標を掲げ、働き方改革を実践する。

## 株式会社近鉄エンジニアリング

### 企業概要

住所	大阪市中央区高麗橋 2 丁目 2 番 5 号 小山ビル
代表者	代表取締役社長 辻 明良
資本金	37,800 千円
従業員数	200 名
創業、設立年	創業 1964 年、設立 1968 年
業種	機械設計業
面談者	取締役副社長 生産推進本部 本部長 武内 弘光氏

### 事業分野

1. FA 自動機、液晶、自動搬送設備の設計
  2. 荷役運搬、製鉄、環境リサイクル、特殊車両など大型装置及びプラント配管の設計
  3. 煙突、橋梁、インフラ、シールド、水門など大型設備の設計
- 製鉄所や炭鉱での搬送装置や大型機械装置・港湾荷役機械設備の設計において業界内での評価が高い

### 立地関連

- ・設計拠点として、大阪本社のほか、福岡支社が主たる拠点である。
- ・オフショア設計開発のため、ベトナムハノイで現地企業への出資による合弁会社を設立。

### 取引先企業

- ・大手工場企業などの製造ライン、搬送ラインメーカー、または、大手炭鉱、化学プラントメーカーなどから大型機械装置や設備の設計受注が多い。
- ・大手企業のみならず、関西を中心に中小企業からの機械装置の受注件数も多い。

### 業界への貢献

- ・創業者矢野良治氏は、1984（昭和 59）年に業界団体「一般社団法人日本機械設計工業会」を設立した。次いで、1990（平成 2）年には「日本機械設計業厚生年金基金」を設立し、本業界の経営基盤の体制づくりと労働者の厚生に貢献した（加盟 110 社、6,500 名）。このように業界団体をリードする社会貢献活動も実績を有する。
- ・副社長の武内氏は、大阪府主催技能検定「機械製図」の首席検定員（検定員 80 名の中で 1 名のみ）を務めるほか、一般社団法人機械設計工業会の理事などを歴任する。また、業界での多大な貢献に対して、「瑞宝単光章」（2016 年 5 月）を受賞した。

## 競争優位

・機械設計業は、設計者が有する技術・技能が企業の競争源泉である。そのため、それら技術・技能を対外的に明らかにすべく資格取得を推奨している。図表のとおり機械設計に

関する国家資格、団体資格者を確保、育成することは企業の競争源泉そのものである。

・加えて、技術者の能力向上のため人事面談、評価制度の改訂に取り組み、雇用の流動化など働き方の変化に応じた制度を構築中である。

・福岡支社では、「電気制御」を担当する部署で、設備稼働のプログラミングと制御、テーチング業務請負を行って、ノウハウを蓄積している。

図表 有資格者数

2018年1月末日現在

資格	有資格者数	内容	認定機関
機械・プラント製 図技能士1級	69名	機械装置などの部品図・組立図、プラント施設の各種設備機器などの部品図・組立図等を対象とし、これらの図面を描く業務に携わる者。	厚生労働省
機械・プラント製 図技能士2級	41名		
機械設計技術者 1級	6名	機械の性能やコストなどの特性に関わる機械設計の業務に携わる者。	一般社団法人 日本機械設計 工業会
機械設計技術者 2級	32名		
機械設計技術者 3級	20名		

出典：企業 Web サイト

## 競争優位の範囲（どの地域の コア機能なのか）

・北九州地域の請負を行うために、1973年に福岡県大牟田市に支社を設立した。現在、福岡支社の受注エリアは九州地域が70%、中国地域西部が30%くらいである。したがって、本社には中国地域でも関西に近い東部に所在する企業からの受注が多い。

・受注内容からみれば、支社で受注する港湾荷役運搬設備や製鉄所内の機械設計が主軸となっている。この分野での強みが業界内で知られ、比較的広いエリアから注文を受けている。大阪本社の受注エリアは幅広く、プラント配管設計では九州や中国地方、関東にも及ぶ。また、大型コンベヤ設備は山口県から東の地域に広がり、全国から受注している。

## 今後の方針

・これまでは、機械設計（ハード）だけに重点を置いて受注してきたが、今後は制御（ソフト）の分野を合わせた対応への要望が多いことから、ソフトウェアでの制御に関する技術領域までもカバーしていく必要性が高まっている。そのためには、電気制御の技術と技術者を揃えて、受注案件に生かせるのか検討を進めていくことが必要である。

## エース設計産業株式会社

### 企業概要

住所	大阪府中央区北浜東 4 番 33 号 北浜ネクスビル 18 階
代表者	代表取締役社長 西澤 俊光
資本金	32,000 千円
従業員数	250 名
創業、設立年	設立 1976 年
業種	機械設計業
面談者	技術本部 本部長 取締役 馬淵 智幸氏 技術本部 本社技術部 部長 上田 岳志氏 技術本部 開発部 部長 下田 澄人氏

### 事業分野

1. 機械設計：自動車関連設備、食品、衛生、医療関係設備など
2. 3次元設計、ロボットシュミレータでの制御検証、3Dプリンタでの造形受託事業
3. 解析請負、モデル作成と解析

機械設計事業の売上割合が過半数を占める。

### 立地関連

- ・京都事業所、津山事業所（岡山県）を有する。
- ・京都は大手企業からの受注が多く、津山は関西以西地域からの受注のため開設した。

### 取引先企業

- ・自動車本体組立ライン等の自動車関連設備機械製造業、電装部品組立ラインなど電気・電子部品関連設備機械製造業、各種電池製造のための新エネルギー関連設備機械製造業などから受注し、この分野に強みあり。
- ・その他にも、半導体製造関連設備機械、FPD (Flat Panel Display) 製造関連設備機械、光ファイバー製造関連設備機械、食品製造関連機械などの設計を請け負う。

### 技術、技能承継

- ・社内の設計技術、技能の熟練者から若手への継承を進めるために、社内で新入社員 1 名につき若手社員 1 名がつく「チューター制 (tutor: 個人指導の教師の意味)」を設け、若手社員が新入社員に懇切丁寧に指導している。
- ・また、アイデア創出が重要である設計者が「3時間設計コンペ」を行い、互いのアイデアを披露し合うなど、設計者たちのアイデア創出力を高めていく仕組みが構築されている。

## 競争優位

- ・機械設計業は、客先の設計環境に合わせた設計ソフトウェアを保有することで対応力を備えることが求められる。2次元CADのAutoCAD100台以上、3次元CADのSolidWorks、iCADをそれぞれ約30台備え、大企業だけでなく中小企業の設計請負にも対応している。
- ・機械・プラント製図技能士1級160名、2級21名、機械設計技術者1級32名、2級33名の有資格者を擁し、幅広いニーズへの素早い対応を実践している。

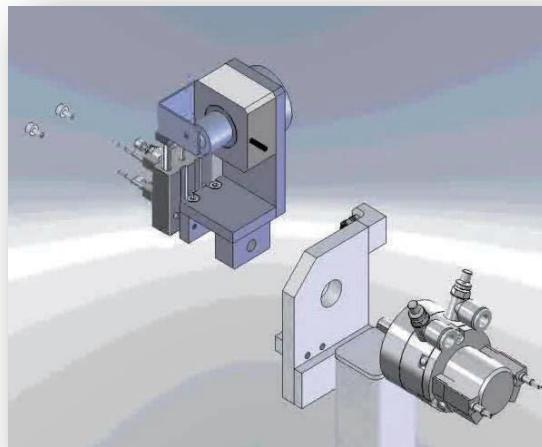
## 競争優位の範囲（どの地域のコア機能なのか）

- ・地域別受注割合をみれば、関西地域から受注全体の72.2%で最多、次いで中国地域12.9%、中部地域9.3%となり、関西、中国地域で80%以上を占める。関西のコア機能を担っている。
- ・また、大阪府内の中小企業等からの機械設計受注の割合が多いことも特徴である。

## 今後の方針

- ・比較的小型の機械装置を設計するため、設計段階での部品の組付け干渉のシミュレーション、DMU（デジタルモックアップ）による機械装置単位での画面上での動作シミュレーションなどを行うことで客先の開発リードタイム短縮などに貢献することを新規事業に掲げ、実施し始めた。
- ・中小製造業では社内で設計は可能だが、高度な解析は困難なことが多い。そうした企業向けに、解析だけを請け負うサービス事業も実施済み（SolidWorksのSimulationの機能で線形静解析、疲労解析など）で、デジタルツール活用の動きに対応している。
- ・加えて、3次元CADだけではなく、通常試作業が担う試作製作業務（開発の初期段階で簡易なモデリングを行う）について3Dプリンタを活用した造形受託を始めた。

組付けモデルイメージ



出典：企業Webサイト

## 株式会社新通、株式会社新通 SP

### 企業概要

住所	大阪市西区西本町1丁目5番8号 新通ビル
代表者	代表取締役社長 樋口 荘一郎
資本金	10,000 千円 (2社ともに)
従業員数	250 名 (新通エスピー：特定販売拠点の販促要員など 500 人程度)
創業、設立年	創業 1936 年、設立 1947 年 (2社ともに)
業種	広告業、広告制作業
面談者	(株)新通 マーケティング局 マーケティングディレクター、 (株)新通エスピー 顧問 宮崎 久幹氏

### 事業分野（グループ）

1. 広告代理業
2. 広告物制作業
3. 企業や団体からの販売促進等の請負、人材派遣等

映画宣伝や飲食、サービス業を中心とした広告代理店として創業し、広告制作と広告代理を主たる事業としている。近年、広告以外に販売促進の現場作業全般を請け負う。

### 立地関連

- ・大阪本社、東京支社、京都支社、神戸支社、札幌支社、名古屋支社、九州営業所
  - ・(株)新通エスピー（大阪本社、関西・名古屋・金沢・広島・福岡などに事業所）
- その他関連会社あり。

### 取引先企業

・テレビ、ラジオ、雑誌、オリコミ広告、交通広告、屋外広告、デジタルメディア、製造企業等多数。



### 競争優位

- ・映画情報上映情報欄など映画関連の広告に現在も強みがあることから、夕刊紙等の紙面についてこれまでシェアが高かった。
- ・近年は、紙面媒体よりもデジタル媒体に広告物が移行していることもあり、営業範囲や仕事の領域について変革を進めている。そのひとつが、クライアントの販売に関する一連の事業の請負事業（販売促進のキャンペーンや窓口業務など）の分野であり、売上拡大が実現している。

### 競争優位の範囲（どの地域のコア機能なのか）

- ・在阪大手製造業や中小企業が実施する広告宣伝について、広告を企画段階から受託し、制作、広告まで一貫して担当する。当社は、関西が事業の発祥地であることから、関西、特に大阪の企業からの依頼を多く受けている。
- ・大手広告代理店とは異なり、中堅の広告代理店、制作業として関西地域に密着する広告物を制作できるように仕事の受注段階から地域性に重点を置いている。
- ・関東地域にも営業拠点を設け、請けた仕事は大阪に集中させ、品質やコストを考慮して効率よく制作するなど関西地域のコア機能を発揮している。

請負事業の一例



### 今後の方針

- ・イベントプロモーション、デモンストレーション、コンタクトセンター、マーチャンダイジング、研修、展示会など商品等の販売のフロント部分の事業を請け負うことで広告制作も担える事業展開を目指す。
- ・大手代理店とは異なる分野で、営業展開できるように新たな取組に挑戦している。



出典：企業 Web サイト

## 株式会社アンシャントマン

### 企業概要

住所	大阪市中央区南船場1丁目16番23号
代表者	代表取締役社長 松山 秀俊
資本金	2,000 千円
従業員数	3 名
創業、設立年	設立 2006 年
業種	広告代理業、コンサルタント業
面談者	代表取締役社長 松山 秀俊氏

### 事業分野

1. マンガツールを使用した広告宣伝による企業支援
2. マンガによる商品、サービスのブランディング
3. マンガによる集客イベントのプロデュース

会社名をフランス語の「アンシャンテ」（魅了する）から発想し、「世界中の人々をマンガで魅了する」を経営理念とする。

事業例) ホテルプラザオーサカでのインバウンド集客施設のプロデュース

- ・ホテルは宿泊客数年間 50 万人、客室稼働率 90%以上、インバウンド客 15 万人程度、フランス人の宿泊者が多い
- ・ホテルの 30 周年記念事業で、2017 年事業のプロデュースコンサルタント契約締結
- ・ホテル内「いろはラウンジ」に、インバウンド客向け日本マンガカルチャー体験常設施設
- ・「衣装着付け」、「写真撮影」、「ファミコンでの遊び」、「フィギュアの陳列」
- ・館内案内リーフレットをマンガで作成、館内のサービスなど楽しみ方をマンガで伝える

### 立地関連

- ・大阪市に拠点。提案をするクライアント企業、新規開拓営業先などが大阪、関西に豊富に立地する。

### 取引先企業

- ・製造業、サービス業、フランスバルドワーズ県駐日事務所等

### 競争優位

- ・マンガをツールとしたマーケティングを通じて企業支援、団体支援を行うことを事業領域としており、こうした領域に多くの事業者は参入していない。
- ・また、フランスに対してマンガなど日本カルチャーを配信する地道な活動を、フランスバルドワーズ県との強い人的コネクションを通じて行うなど、大手代理店では参入しにくい分野を発掘しながら事業を継続している点がユニークである。

### 競争優位の範囲（どの地域のコア機能なのか）

- ・マンガを題材にした企業広告等のコンサルティング等の支援を行うサービス業は、大阪、関西では少ないことから、関西地域の企業や団体から相談等が寄せられる。
- ・これまでプロデュースをした案件は、関西に所在する企業や山陰地域の自治体からのものが多く、関西におけるマンガカルチャーに特化したカテゴリーのサービス業として、関西のコア機能を発揮している。

### 今後の方針

- ・5年前の調査時に比べて、事業内容の再構築など経営面でのテコ入れ、見直しなどを常に行っている。かつて手掛けていたゲームイラストの制作事業、Webサイト制作などは、需要は多いが利益率が低いことから見直しをする一方で、海外向けのコンサルティング、およびマンガカルチャー体験拠点づくりには注力していく。
- ・その事業例が先に紹介したホテルプラザオーサカ内の常設日本カルチャー発信拠点の運営コンサルティング事業である。

「いろはラウンジ」



出典：ホテルプラザオーサカ ツイッター

## 株式会社ファイコム

### 企業概要

住所	大阪市北区天満 1 丁目 19 番 6 号 日成建設ビル 4 階
代表者	代表取締役社長 浅野 由裕
資本金	15,000 千円
従業員数	9 名
創業、設立年	設立 1997 年
業種	広告制作業
面談者	代表取締役社長 浅野 由裕氏

### 事業分野

1. コミュニケーションデザイン
2. ブランディング/ファシリテーション
3. アドバタイジング/クリエイティブエージェント
4. セールスプロモーション

具体的には

- ・ Web/モバイルサイトの制作・運営
- ・ Web システム構築・保守
- ・ 広告・パッケージ
- ・ イベントのプランニング/デザイン
- ・ 編集/取材 (web、ペーパー、映像)
- ・ 運営事務局/サポート

### 立地関連

・ 大阪本社のみ。各企業や団体、広告代理店からの仕事を受注するため大阪での立地は優位である。

・ かつて、東京に事務所を開設し営業していたが、受注量がコントロールできずに仕事の品質が低下し、うまくいかなかった。そのため、仕事の質を保証し、満足いく仕事をするために大阪地域に絞り込み、地域に合わせた仕事を目指す方向へと転換した。

### 取引先企業

- ・ 大手民間企業や地方自治体など多岐に及ぶ。

## 競争優位

・Media は、自ら発信するコンテンツを作るか、発信者になるかどうかによって、「Owned media (自前のメディア)」、「paid media (お金を払うメディア：新聞広告など)」、「earn media (SNS など、話題提供)」の3つに分けられる。

・大阪地域特有の仕事をクリエイイトすること、つまり「Owned media」の開発を目指す。キーワードは、「産業と地方」。

## 競争優位の範囲 (どの地域のコア機能なのか)

・大阪のみならず、関西の企業や団体から広告、マーケティングに関する広告物等の制作依頼を受けている。地域的にみて、関西のコア機能を発揮する。

・大手菓子メーカーのキャンペーン、新商品広告サイトの運営や、三重県鳥羽市の海女さんの紹介についての企画・構成、取材・撮影などの受注、大阪府商工労働部 MOBIO (ものづくりビジネスセンターおおさか) の情報提供季刊誌「MOOV,press」の企画・構成、取材・撮影、編集を行うのもこうした核としての機能からと考えられる。

・デザイナーを雇い入れたことで、デザインを内製化でき、クライアントへのクリエイイトの応用範囲も拡大し、対応力が高まった。これにより利益率も高まるなど、6期連続の黒字決算を達成した。

## 今後の方針

・大阪地域の地域資源の情報とその広告支援にさらに特化していく予定である。その過程で他にない商品の販売のために、パイロットショップの役割を担うネットショップを2015年に開設した。「henshu」

・社員の活躍を企業の繁栄につながるため、センスの良さが光る社員の確保が必要。そこで、社員が当社の勤務時間以外にも、クリエイティブに幅広い活動を行って自己実現につながるができるように、残業ほぼゼロを実現、18時以降や土日などの副業を社員に認める。

## 支援自治体事業の広告イメージ



出典：企業 Web サイト

## 株式会社翻訳センター

### 企業概要

住所	大阪府中央区久太郎町 4 丁目 1 番 3 号
代表者	代表取締役社長 東 郁男
資本金	588,443 千円
従業員数	413 名
創業、設立年	設立 1986 年
業種	翻訳業
面談者	総務部長代理 近藤 美樹氏

上場市場：東京証券取引所 JASDAQ スタンダード

### 事業分野

#### 1. 翻訳業

医薬品、バイオ、機械、知的財産権、金融レポートなどに関するもの。特に、医薬品分野については、当社が大阪市内の薬のまち道修町で医薬品関連の翻訳事業で開業したことから、その分野が現在でも強みとなっている。言語は、80 言語の翻訳に対応。

#### 2. 関連サービス業

翻訳を起点に関連サービス（コンベンション事業、語学教育事業、通訳事業、派遣事業など）を立ち上げている。

ただ、通訳やコンベンション事業は「株式会社アイ・エス・エス」、メディカルライティング事業は「株式会社パナシア」、多言語コンタクトセンター事業は「ランゲージワン株式会社」といった関係会社によって行われている。

### 立地関連

・大阪、東京、名古屋、福岡 4 拠点である。それぞれの拠点での業務範囲は以下のとおりである。

#### 取引先企業

・クライアントは、国内大手、中小企業 4,700 社、なかでも医薬品関連、製造業が中心である。

	大阪	東京	名古屋	福岡
総務、経理等の管理能力	○	○		
工業、ローカライゼーション営業部	○	○	○	○
医薬営業部	○	○		
特許営業部	○	○	○	
金融、法務営業部		○		



### 競争優位

- ・翻訳は機械翻訳が普及してきているが、専門分野での対応は人手に頼るほうが品質、信頼性は高い。当社では、国内に登録翻訳者が 6,000 名以上と外注契約を結ぶ。工程管理を行うコーディネータが翻訳文の品質を高い水準で保っている。
- ・社内で翻訳用語や訳例集等を活用し、正確性を確認することができる。こうしたデータベースが翻訳の高品質化、業務効率化を支えている。

### 競争優位の範囲（どの地域でのコア機能なのか）

- ・拠点ごとの地域担当制で営業していたが、同じ企業でも事業所のある地域ごとに重複して担当するなど非効率がみられたことから、現在クライアント別の担当制に移行中である。
- ・こうしたことから、関西の核としての機能は薄れ、全国のカバレッジをどう高めるかに重点を移している。しかし、小規模零細性の強い業界で唯一上場しているため、関西のみならず、日本全国での翻訳業の核機能としての存立基盤は有するといえる。

### 受注事業分野

### 今後の方針

- ・業界のリーディング企業として、社会貢献事業を継続実施する。
- ・コアである翻訳事業の周辺にある翻訳関連ビジネスを束ねて、運営することで新たな事業の芽を創出する。



出典：企業 Web サイト



## 有限会社アイ・シー・アイデザイン研究所

### 企業概要

住所	大阪府守口市八雲東町2丁目82番21号 705号
代表者	代表取締役 飯田吉秋
資本金	5,500千円
従業員数	3名
創業、設立年	設立1985年
業種	プロダクト・デザイン業
面談者	代表取締役 飯田吉秋氏

### 事業分野

1. プロダクト・デザイン
2. デザイン・コンサルティング
3. 設計、量産支援
4. 自社企画商品の開発販売（知育玩具「ノシリス」の企画、販売や「まがる歯ブラシ」の企画、販売など）

売上高はプロダクト・デザイン業務が最大である。

### 事業ドメイン

蓄積した良い情報をクライアントに積極的に提供（Information）し、企業との出会いや交流を大切に（Communication）、交流した企業と問題を共有し、創造的、革新的に、新しい時代をつくる活動を行う（Innovation）ことをI.C.I（アイシーアイ）の社名に込める。

### 立地関連

- ・守口本社のみ

### 取引先企業

・取引先とはプロダクト・デザインのみならず、その製品でPI（プロダクト・アイデンティティ）を構築し、CI（コーポレート・アイデンティティ）にまで踏み込んだコンサルティングをクライアントと一緒に考えて考える手法を用いる。

・社長が2015年（平成27年度）特許庁産業財産権制度問題調査研究「意匠権取得による効果及びユーザーの多様性に着目した意匠制度の活用に関する調査研究」委員会委員（2015年10月～2016年3月）を委嘱されるなど財産権を活用した経営手法に実績を有する。

## 競争優位

・プロダクト・デザインのみを請け負うのではなく、プロジェクトの遂行やマーケティングの立案などトータルプロデュース事業を請け負う形態にシフトしている。2015年、八尾市製品・サービス開発型クリエイティブ産業創出事業「STADI」のデザインプロデューサーを務める。

・他のデザイナーよりも早い時期に3次元CADを導入し、デザインプロセスからCADデータによる見える化を行うことが強みである。これにより、3次元データを社内のワークフローや打ち合わせ、ものづくりデータへの活用など多方面で活用することで、開発期間の短縮、コスト削減などクライアントにベネフィットを提供している。

・知的財産権の取得にも積極的で、それにより大手企業との競合を回避し、競争優位な市場でのポジションニングを採ることに成功している。

・2017年に、ノシリス「創造力と想像力をはぐくむ知育玩具（意匠登録第1492979号）」が近畿地方発明表彰・特許庁長官賞を受賞、優れた意匠として表彰される。

## 競争優位の範囲（どの地域のコア機能なのか）

・大阪企業のみならず、関西企業に対してもプロダクト・デザイン業務の受注実績が豊富である。近年は、京都の製造業などの企業数社から、機械装置のデザイン等を受注している。関西でのコア機能を発揮している。

・自社商品販売に関しては、全国の一般消費者が対象である。

## 今後の方針

- ・自社製品の開発活発化。
- ・自社製品の開発・販売で蓄積したノウハウを中小企業のBtoC事業に活かす。
- ・デザイン・ワークで中小製造業と喜びの共有を目指す。

「ノシリス」展開モデルイメージ



出典：企業 Web サイト

### 3. 分析1「企業規模と地域コアの議論」

本調査では KIBS がどの地域のコア機能を発揮しているのかについて、考察してきた。事例調査においても企業規模と地域コア機能について検討した。TKC の経営指標からみれば、いずれの事例企業も、従業員数の規模としてはやや大きい企業である。

考察結果を先に述べると、「企業規模（従業員数）が大きくなるにつれて、大阪産業集積だけからの受注のみでは事業システムを維持、成長させることは困難となり、次第に、関西、西日本、全国へと受注範囲を拡大する動きが強まる」傾向がみられる。

では、あらためて、事例を分析するに当たり、従業員数でみて企業規模の小さな順に並べて分析する。

・アイ・シー・アイデザイン研究所（従業員数3名）：初期のデザインワークなどは関西企業が中心であったが、現在自社商品を開発し販売してからは、売り先は全国へ広がり、あわせてビジネスパートナーの地域性は広がった。関西のコア機能を果たす。

・アンシャントマン（3名）：関西の企業が中心であるが、一部西日本の企業からも受注があり、関西のコア機能を果たす。

・ファイコム（9名）：大阪でのオウンドメディア開発を目指すなど、地元志向を近年強めるため、大阪、一部関西のコア機能を果たす。

・ちゅるんカンパニー（22名）：関西でのテレビ番組制作が中心の仕事であり、関西のコア機能を果たす。近年、東京支店を設け、受注を開始しているため、受注エリアを拡大中である。

・日本マイクロシステムズ（100名）：受注先の企業はかなり限定されており、密接な開発受注体制にあることから、大阪、関西のコア機能を果たす。

・プロアシスト（199名）：各種モジュール開発など行い、大阪だけではなく広い範囲から受注するため、関西、西日本のコア機能を果たす。

・近鉄エンジニアリング（200名）：大型プラントの設計では福岡支店での受注が多いことから、西日本のコア機能を果たす。

・エース設計産業（250名）：大阪、関西の中小企業や大手製造企業から機械設計を受注する。支店は京都と津山にあるため、西日本のコア機能を果たす。

・新通（250名）：関西企業を中心に広く広告や販促活動を請け負っていることから、関西、西日本のコア機能を果たす。

・翻訳センター（413名）：基盤は関西であるが、受注エリアは関東以西であり、東京、名古屋、大阪、福岡の4都市に拠点を設け、営業展開する。全国規模のコア機能を果たす。

以上の事例分析結果を一覧にまとめた（図表4-4）。

図表 4-4 主たる事業のクライアント所在エリア まとめ

	業種	企業名	従業員数 (名)	コア機能の範囲			
				大阪	関西	西日本	全国
T-KIBS	テレビジョン番組制作業	ちゆるんカンパニー	22	□□	□■		□
	組込ソフトウェア業	日本マイクロシステムズ	100	□□	□□	■	
		プロアシスト	199	□□	□□	□■	
	機械設計業	近鉄エンジニアリング	200	□□	□□	□■	
		エース設計産業	210	□□	□□	■	
P-KIBS	広告業	新通	250	□□	□□	□□	■
	広告制作業	アンシャントマン	5	□□	□■		
		ファイコム	8	□□	■		
	翻訳業	翻訳センター	413	□□	□□	□□	□■
	デザイン業	アイシーアイ I C I デザイン研究所	2	□□	□■		

注：□はコア機能のポジション、■は最も遠隔でのコア機能のポジション

出典：大阪産業経済リサーチセンター作成

次に、各企業の従業員数と「TKC 経営指標 (BAST)」に示された平均従事員数との比率を算出し、それぞれの事例企業は平均像とどの程度離れているのかを検討した (図表 4-5)。

図表 4-5 従業員数規模の平均像からの距離

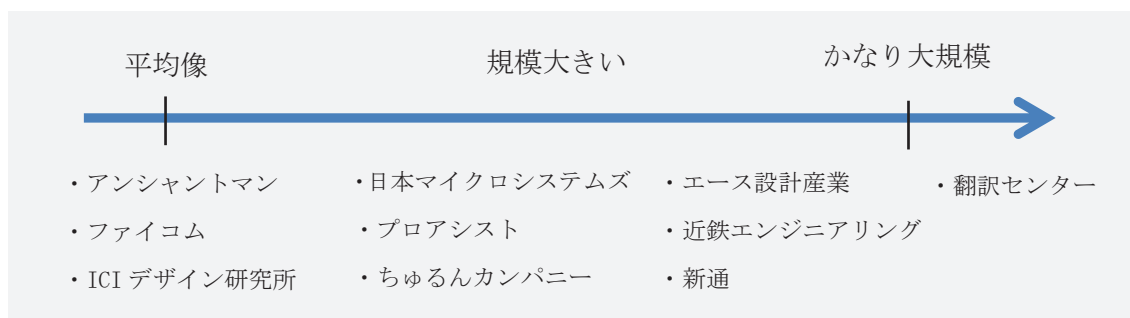
	業種	企業名	従業員数 (名) A	平均従事員 数 (名) B	A/B
T-KIBS	テレビジョン番組制作業	ちゆるんカンパニー	22	14.4	1.53
	組込ソフトウェア業	日本マイクロシステムズ	100	26.0	3.85
		プロアシスト	199		7.65
	機械設計業	近鉄エンジニアリング	200	13.7	14.60
		エース設計産業	250		18.25
P-KIBS	広告業	新通	250	10.8	23.15
	広告制作業	アンシャントマン	3	9.2	0.33
		ファイコム	9		0.98
	翻訳業	翻訳センター	413	11.0	37.55
	デザイン業	アイシーアイ I C I デザイン研究所	3	8.3	0.36

注：平均従事員数は、『平成 29 年版 TKC 経営指標 (要約版) (平成 28 年 1 月期～12 月期決算)』による

出典：大阪産業経済リサーチセンター作成

その結果、比率が 10 を超える企業は、機械設計業 2 社、広告業 1 社、翻訳業 1 社の計 4 社があり、これらは平均像よりもかなり従業員数が多い企業であることがわかる。一方、比率が 1 に近い企業は、テレビ番組制作業 1 社と広告制作業 2 社、デザイン業 1 社の計 4 社があり、これら 4 社は平均像に近いと考える。このことから、事例に取り上げられた企業については、従業員数からみて次のイメージに該当する。以上の分析では、このような事例企業のポジションが強く影響していることに注意を要する（図表 4-6）。

図表 4-6 従業員数でみた事例企業の業種の平均像からの位置



出典：大阪産業経済リサーチセンター作成

再度、この考察から得られた結果をまとめると、KIBS は大阪で事業を開始し、まず大阪の産業集積内でサービスを提供するなどして事業化を進める。次第に知識を集約させ、経験を積み重ねていくことで、サービス内容が洗練され、高度化し、付加価値が高まる。それによって、そのサービスに対する大阪の産業集積での需要はもちろんのこと、近隣の関西エリアでの需要も高まるのである。別の視点からみれば、そのサービスは大阪産業集積内での需要を既に満たしたため、企業成長のために必要な「食べ物」を大阪近隣に求めているともいえる。こうした「サービス内容の洗練、高度化による需要エリアの拡大」と、「新たな需要が発生する市場への展開」の両面からエリアの拡大につながっていくのである。

この連鎖が繰り返されることで、KIBS は大阪から関西・西日本、ひいては全国の需要者から必要とされる知識集約サービスを提供しながら、受注エリアを拡大していく。このエリア拡大のプロセスは、業種やサービス内容、企業戦略、偶然のきっかけなど外部的要因によって大きく左右されるため、定石を見出すことは困難な面もあるが、概ね、企業規模が大きくなれば、地域コア機能も広がるといえよう。

#### 4. 分析2 「T-KIBS と P-KIBS の経営指標による比較分析」

ここでは、「TKC 経営指標 (BAST)」を元に T-KIBS と P-KIBS を比較分析し、それぞれの特徴を浮き彫りにしたい。

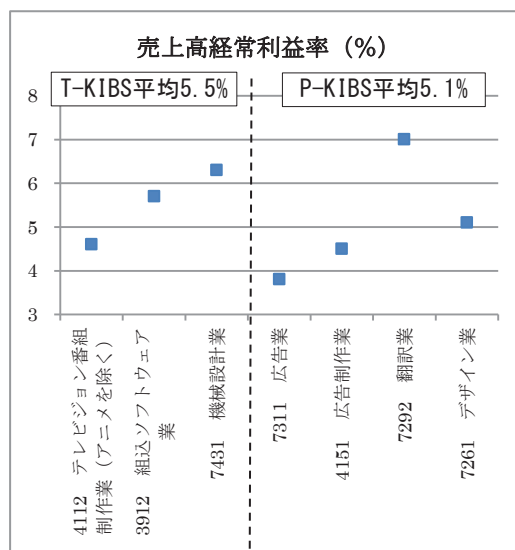
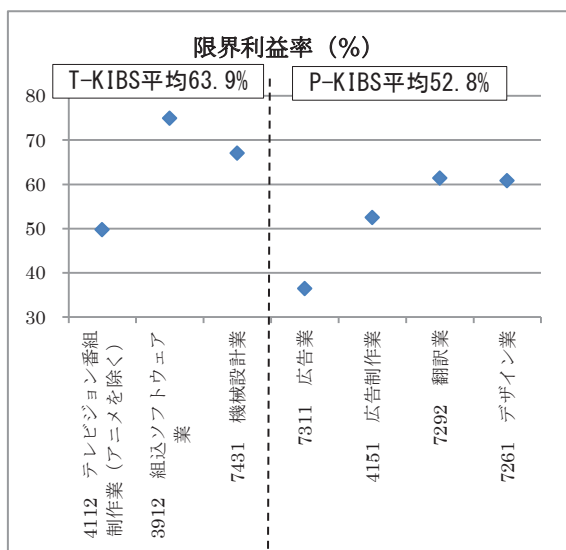
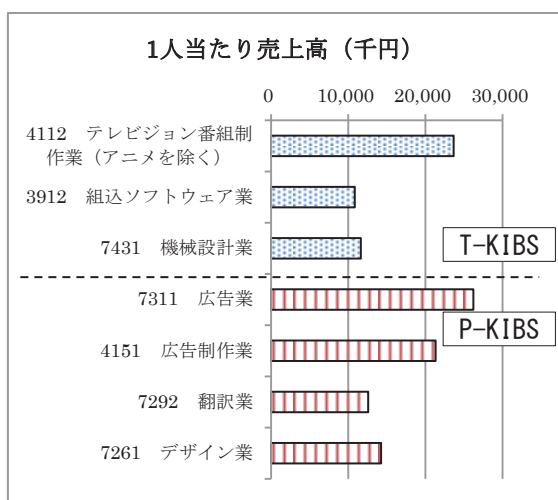
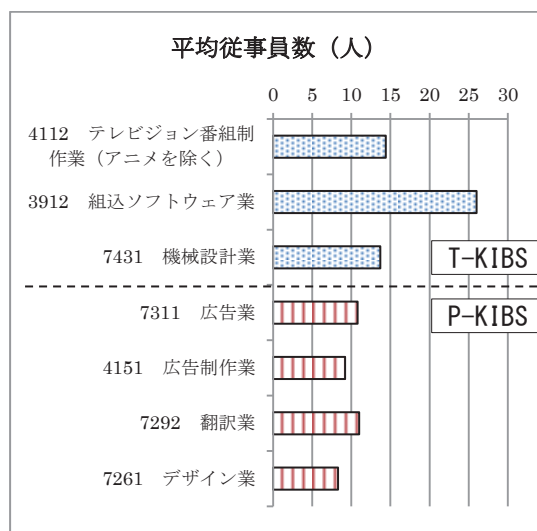
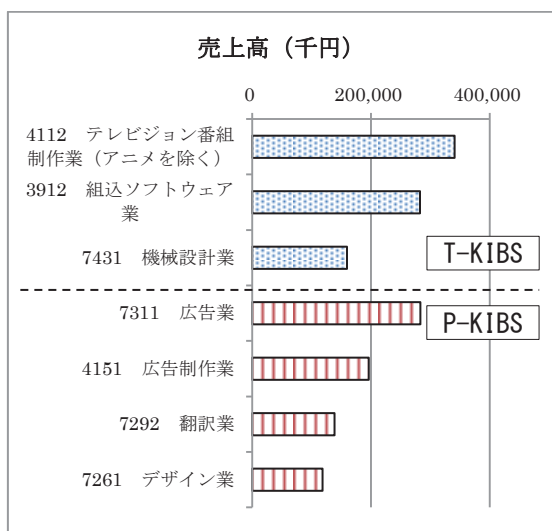
先行研究においては、KIBS を T-KIBS と P-KIBS に分類する試みはあるが、これら二つのタイプ同士を経営指標によって比較分析した研究は例がない。この比較分析によって、それぞれの特徴を明らかにし、そのうえで育成策を講じていくことが有効であろう。

経営指標は「平成 29 年版 TKC 経営指標 (BAST) (要約版)」を用いた。T-KIBS は、テレビジョン番組制作業、組込ソフトウェア業、機械設計業の 3 業種、P-KIBS は広告業、広告制作業、翻訳業、デザイン業の 4 業種とした。各業種の指標値は以下のとおりである (図表 4-7)。

図表 4-7 各 KIBS の主要経営指標

業種 (全企業平均)	T-KIBS			P-KIBS			
	4112 テレビジョン番組制作業 (アニメを除く)	3912 組込ソフトウェア業	7431 機械設計業	7311 広告業	4151 広告制作業	7292 翻訳業	7261 デザイン業
平均従事員数 (人)	14.4	26.0	13.7	10.8	9.2	11.0	8.3
売上高 (千円)	341,081	282,771	159,744	283,421	196,433	138,751	118,564
1人当たり売上高 (千円)	23,686	10,876	11,660	26,243	21,351	12,614	14,285
限界利益率 (%)	49.7	74.9	67.0	36.4	52.5	61.4	60.8
売上高経常利益率 (%)	4.6	5.7	6.3	3.8	4.5	7.0	5.1

出典：(株)TKC『平成 29 年版 TKC 経営指標 (BAST) (要約版) (平成 28 年 1 月期～12 月期決算)』



出典：(株)TKC『平成29年版 TKC 経営指標 (BAST) (要約版) (平成28年1月期～12月期決算)』を元に大阪産業経済リサーチセンター作成



図表の分析結果から T-KIBS と P-KIBS を比較すれば、売上高では T-KIBS の方が総じて規模が大きく、平均従業員数でも T-KIBS の方が総じて多い。そのため、一人当たり売上高は逆に T-KIBS が P-KIBS よりも小さい傾向となっている。T-KIBS は、経営規模がやや大きく、多くの従業員を雇い、分業化された業務を組合せ、創り上げることで収益を得ている。一方、P-KIBS は T-KIBS よりも一人当たりの売上高が大きく、従業員ひとり一人の活躍が業績に大きく寄与している姿が浮かび上がる。T-KIBS は「組織対応型」、P-KIBS は「個人活躍型」といえるだろう。

限界利益率では T-KIBS の 3 業種の平均値が 63.9%、P-KIBS の 4 業種の平均値が 52.8% である。売上高経常利益率では、T-KIBS の平均値が 5.5%、P-KIBS の平均値が 5.1% である。この 2 つの収益性指標からみても、T-KIBS のほうが P-KIBS よりも業績は上回る。

## 5. まとめ

本章では、KIBS の様々な特徴を確認するために、インタビュー調査を通じて、各企業の営業エリアの状況からどの地域のコア機能を果たしているのかについて分析を試みた。事例企業は、各社とも特徴的なサービスを提供しており、こうしたサービスの源泉は知識、経験からもたらされるものであった。また、T-KIBS と P-KIBS とに分類し、経営指標の比較分析によりそれぞれの特徴を明らかにした。まさに知識集約型ビジネス支援を担う KIBS 企業の一面を明らかにすることができたと考える。ただ、今回は数の限られた事例企業から仮説を導いて分析したため、仮説検証に必要な量的アプローチから分析が必要であろう。

### 1. 大阪 KIBS は関西・西日本の核（地域コア機能）を有し、規模が大きくなれば機能が拡大する

大阪の KIBS は、大阪のみならず関西・西日本または全国の需要に対して、専門的なサービスを提供することで地域のコア機能を発揮している。企業が活動を継続して、従業員数を増加させ規模を拡大すれば、地域のコア機能も拡大し、さらに広域の需要に応えるため、付加価値の高い専門サービスを提供する。

### 2. T-KIBS は、P-KIBS に比べて従業員数の規模がやや多く、売上高の規模も上回るが、一人当たり売上高はやや下回る

P-KIBS の方が、一人当たりの売上高が高いことから、一人当たりの仕事のボリュームが大きく、人的要素に大きく影響を受ける特性をもつことがわかる。

### 3. T-KIBS は、P-KIBS に比べて限界利益率と売上高経常利益率ともに優れる

利益の獲得に関しては、T-KIBS の方が若干優れる。

## 第5章 おわりに

本調査研究では、近年、先進国における対ビジネス・サービス・セクターが先進各国の経済に占める重要性は増していることや、大阪のような大都市に特徴的な産業集積は、KIBSの高度な集積であることなどから、KIBSに焦点をあて、大阪の強みと特徴をあぶりだした。

本調査研究では、KIBSを「情報サービス業」、「インターネット附随サービス業」、「映像・音声・文字情報制作業」、「学術・開発研究機関」、「専門サービス業（他に分類されないもの）」、「広告業」、「技術サービス業（他に分類されないもの）」と分類した。

現在、中小企業の生産性向上は国全体の課題であり、中小企業の生産性を向上させる重要なプレーヤーの一つはKIBSであると考えられる。こうした中、大阪のKIBSは関西の他府県など周辺地域にKIBSサービスを提供しており、サービスの輸移出によって大阪経済を牽引していると考えられる。

本調査研究における仮説は以下のとおりである。

仮説➔「大阪は関西（大阪経済圏）の他府県など周辺地域にKIBSサービスを提供しているコア（核）都市である」

データ分析と、個別企業事例からの仮説の検証結果は、大阪経済圏（あるいは関西）の中で大阪府は、輸移出・輸移入割合が高くコア（核）都市であること、また、大阪KIBSは大阪経済圏（あるいは関西）のコア（地域核）機能を有し、規模が大きくなれば機能が拡大することが分かった。さらに、KIBS全体では、輸移出・輸移入割合は、大阪府は東京都に次ぐ第2位で、東京都と同様に大阪府のKIBSは輸移出超過の状態である。KIBS全体で輸移出超過である都道府県は東京都と大阪府のみであり、全国的にみても大阪府のKIBSは、コア（核）であるといえる。

やはり中小企業の生産性は大企業と比べて低く、大阪経済圏は東京経済圏と比べて、規模を問わず生産性が低いことも分かった。特にKIBSを利用する傾向が強い産業ほど、中小企業と大企業との生産性格差が大きいことも分かっている。すなわち、KIBSの必要性が高い産業において、KIBSを利用できていない可能性がある中小企業へのKIBSの供給機能を高めることで、これら産業における中小企業の生産性を向上させる可能性が高いと言える。中小企業の生産性を向上させるためには、大阪経済圏においてコア（核）性を発揮している大阪のKIBSによるサポートが重要であるといえる。

市区町村別のデータによるKIBS集積の分析では、「機械設計」や研究所関連の業種を除いて、大阪のCBDである市区町村がKIBS集積の上位に多く入っていることが分かった。研究所関連業種はCBDでなく、吹田市、茨木市、東大阪市への集積が確認できた。また、他の都市部である神奈川県や愛知県などと比べると、大阪へのKIBSの集積は強く、東京と大阪はKIBSの2大集積地であると言える。神奈川県や愛知県にもやや強いKIBSの集積が見られるが、大阪ほどの強い集積ではない。

KIBSの業種別類型化では、「ソフトウェア業」、「情報処理・提供サービス業」といった情報・IT系の一部、広告系の「広告制作業」、「広告業」そして「デザイン業」、また「法律事務所」、「特許事務所」、「公認会計士事務所、税理士事務所」といった士（サムライ）業、「他に分類されない専門サービス業」、「土木建築サービス業」、「商品・非破壊検査業」も東京、大阪集積型と位置づけられた。

大阪府と東京都との比較では、「商品・非破壊検査業」、「自然科学研究所」、「土木建築サービス業」、「公認会計士事務所、税理士事務所」、「機械設計業」、「法律事務所」、「デザイン業」、「特許事務所」、「広告制作業」、「広告業」が、比率で2割以上であり、大阪府にも集積がみられる業種であることが確認できた。

双方を合わせると、大阪府において比較的強みをもつ KIBS は、「公認会計士事務所、税理士事務所」、「法律事務所」、「特許事務所」、「デザイン業」、「広告制作業」、「広告業」、「土木建築サービス業」、「商品・非破壊検査業」だといえる。

最後に、事例分析によって、大阪産業集積における KIBS の実態を見た。このパートでは、実際に KIBS 企業へ訪問し、インタビューをした結果をまとめたものである。

まず基礎分析として、KIBS の規模性を確認した。「業種別審査辞典」でのコメントや「TKC BAST」での平均従事員数から製造業（「TKC BAST」によれば各種製造業では平均従事員数は 20 人を超える業種が過半数以上である）と比べても低いことから、KIBS は小規模性が極めて強いことが分かった。

また、T-KIBS は、P-KIBS に比べて従事員数の規模がやや多く、売上高の規模は上回るが、一人当たり売上高はやや下回ることが分かった。T-KIBS は、P-KIBS に比べて限界利益率と売上高経常利益率ともに優れることも分かっている。統計データ分析の結果からも、P-KIBS より T-KIBS の方が 1 事業所あたりの従業者数が多いことが分かっている。T-KIBS が立地した方が 1 事業所当たりの雇用吸収力は高く、地域経済に与える影響は大きい。しかし、P-KIBS は少ない資本で操業可能であり、人的知識を用いて外部にサービスを輸出することができることになる。

本調査研究は、同様の調査である「知識集約型ビジネス支援サービス業(KIBS)に関する調査研究」（平成 22 年度）から、7 年度ぶりの KIBS 調査である。

大阪府の KIBS は大阪経済圏においてコア（核）性を持ち、輸移出超過の状態であり、課題である中小企業の生産性向上にとって、重要なプレーヤーであるといえる。また、大阪府が強みを持つ KIBS も分かったが、これら KIBS 業種を大阪で持続的に集積を維持させるとともに、大阪経済圏への移出によって、大阪府の KIBS が中小企業の生産性向上に資することが期待される。

(参考文献)

- Coffey, W., and R. Shearmur. (1997) "The growth and location of high order services in the Canadian urban system, 1971-1991," *Professional Geographer* 49(4): pp.404-418.
- Corrocher, N. L., Cusmano, and A., Morrison.(2009) "Modes of innovation in knowledge-intensive business services evidence from Lombardy," *Journal of Evolutionary Economics*, 19(2): pp.173-196.
- Den Hertog, P. (2000) "Knowledge-intensive business services as co-producers of innovation," *International Journal of Innovation Management* 4(4): pp.491-528.
- Doloreux, .D, Muller, E. (2007) "The key dimensions of knowledge-intensive business services (KIBS) analysis. A decade of evolution," *Working Paper Firms and Regions No. U1/2007*, Fraunhofer-Institut für System-und Innovationsforschung-ISI, Karlsruhe.
- Freel, M. (2006) "Patterns of technological innovation in knowledge-intensive business services," *Industry and Innovation*, 13(3): pp.335-358
- Jacobs, W., H. R. A. Koster, F van Oort. (2014) "Co-agglomeration of knowledge-intensive business services and multinational enterprises," *Journal of Economic Geography* 14(2): pp.443-475.
- Keeble, D. and L., Nachum. (2002) "Why do business service firms cluster? Small consultancies, clustering and decentralization in London and southern England," *Transactions of the Institute of British Geographers*, 27(1): pp. 67-90.
- Koch, A. and T., Stahlecker. (2006) "Regional innovation systems and the foundation of knowledge intensive business services. A comparative study in Bremen, Munich, and Stuttgart, Germany," *European Planning Studies*, 14(2): pp.123-146
- Meliciani, V., and M. Savona. (2015) "The determinants of regional specialisation in business services: agglomeration economies, vertical linkages and innovation," *Journal of Economic Geography* 15(2): pp.387-416.
- Miles, I., N. Kastrinos, R. Bilderbeek, P. D. Hertog, K. Flanagan, W. Huntink, M. Bouman, and K. Flanagan. (1995) "Knowledge-intensive business services," *European Innovation Monitoring System (EIMS) Reports*, Brussels, Belgium: European Commission.
- Miles, I. (2005) "Innovation in services," In J. Fagerberg, D. Mowery, R. Nelson (eds) *Oxford Handbook of Innovation*: pp.433-458. Oxford: Oxford University

Press.

- Muller, E., and A. Zenker. (2001) “Business services as actors of knowledge transformation: The role of KIBS in regional and national innovation systems,” *Research Policy* 30(9): pp.1501– 1516.
- Shearmur, R., and D. Doloreux. (2008) “Urban hierarchy or local buzz? High-order producer service and (or) knowledge-intensive business service location in Canada, 1991–2001,” *Professional Geographer* 60(3): pp.–355.
- Wood, P. (2006) “Urban development and knowledge-intensive business services: too many unanswered questions?” *Growth and Change* 37(3): pp.335–361.
- 大阪産業経済リサーチセンター (2009) 『KIBS (知識集約型ビジネス支援サービス業) の専門的人材の活用に関する調査研究』 政策立案支援調査、No.126
- 大阪産業経済リサーチセンター (2016) 『基盤産業の立地が地域経済に与える影響に関する調査研究～大阪府内市区町村における分析～』 政策立案支援調査、No.153
- 黒田達朗、中村良平、田淵隆俊 (2008) 『都市と地域の経済学 新版』 有斐閣ブックス
- 小林伸生 (2013) 「知識集約型ビジネス支援サービス業の地域展開動向に関する一考察」、日本政策金融公庫論集、第 19 号、pp.63-83。

(補論)

(中小企業の定義)

以下では、大阪産業経済リサーチセンター「2017年度版 なにわの経済データ」より中小企業の定義について確認しておく。以下で示した業種ごとに資本金と従業員のいずれか一方を満たす企業を中小企業基本法（第2条）では中小企業と定義している。

	卸売業	小売業	サービス業	製造業その他
資本金	1億円以下	5千万円以下	5千万円以下	3億円以下
従業員	100人以下	50人以下	100人以下	300人以下

(TFPの計測方法)

西村他（2003）<sup>31</sup>及び松浦寿幸（2017）<sup>32</sup>、Morikawa(2010, 2015)<sup>33</sup>に従い、生産性の計測法をみていく。Caves, et al.(1982)<sup>34</sup>によって提案された、コストシェア基準指数によるTFPの計測方法は、クロスセクションでも時系列でも比較可能な指標である。企活は、同一企業が連続で回答していることもあるが、未回答による欠損も多く、年ごとにサンプルが異なる。このため、この指数による計測を用いる。

各企業 $i = 1, 2, \dots, I$ は、 $J$ 種類の財、 $x_{i1t}, \dots, x_{ijt}$ を投入して1つの生産物 $y_{it}$ を生産する。ただし、 $t = 1, 2, \dots, T$ は時間を示す。企業の生産関数は以下で表せる。

$$y_{it} = f_{it}(x_{i1t}, \dots, x_{ijt})$$

ただし、 $f_{it}$ は生産関数を表す。

ある一時点のクロスセクションデータを用いて各企業のTFPを求めるには、以下のよう  
に計算する。

$$\ln TFP_i = \ln y_i - \overline{\ln y} - \frac{1}{2} \sum_{j=1}^J [(s_{ij} - \bar{s}_j)(\ln x_{ij} - \overline{\ln x_j})]$$

ただしここで、 $s_{ij}$ はコストシェアである。また、 $\bar{y}$ 、 $\bar{s}_j$ 、 $\bar{x}_j$ は、平均的企業における各変数である。平均的企業とは、各時点における全企業の平均値を変数とする架空の企業のことであり、 $\bar{y}$ 、 $\bar{x}_j$ は幾何平均を、 $\bar{s}_j$ は算術平均を用いて計算する。

<sup>31</sup> 西村清彦、中島隆信、清田耕造（2003）「失われた1990年代、日本産業に何が起こったのか？—企業の参入退出と全要素生産性—」、*RIETI Discussion Paper Series* 03-J-002。

<sup>32</sup> 松浦寿幸（2017）「パネル・データにおける企業・事業所レベルの生産関数の推計について」「経済統計研究」、45-I、pp.43-70。

<sup>33</sup> Morikawa, M. (2010) “Labor unions and productivity: An empirical analysis using Japanese firm-level data,” *Labour Economics*, 17(6): pp.1030-1037, Morikawa, M. (2015) “Are large headquarters unproductive?” *Journal of Economic Behavior & Organization*, 119: pp.422-436,

<sup>34</sup> Caves, D. W., L. R. Christensen, and W. E. Diewert, (1982) “Multilateral comparisons of output, input, and productivity using superlative index numbers,” *Economic Journal*, 92: pp.73-86.



平均的企業のTFP変化率は、ディビジア(Divisia) 指数の離散形であるタイル=トーンクビスト(Theil = Törnqvist) 指数を用いると、以下のように表せる。

$$\overline{\ln TFP}_t = \overline{\ln y}_t - \overline{\ln y}_{t-1} - \frac{1}{2} \sum_{j=1}^J [(\bar{s}_{jt} - \bar{s}_{jt-1})(\overline{\ln x}_{jt} - \overline{\ln x}_{jt-1})]$$

両者をリンクすることで、各企業の各期におけるTFPは以下のように計算できる。

$$\begin{aligned} \ln TFP_{it} = & \ln y_{it} - \overline{\ln y}_t - \frac{1}{2} \sum_{j=1}^J [(s_{ijt} + \bar{s}_{jt})(\ln x_{ijt} - \overline{\ln x}_{jt})] + \overline{\ln y}_t - \overline{\ln y}_{t-1} \\ & - \frac{1}{2} \sum_{j=1}^J [(\bar{s}_{jt} + \bar{s}_{jt-1})(\overline{\ln x}_{jt} - \overline{\ln x}_{jt-1})], \quad \forall t \geq 1 \end{aligned}$$

ただし、 $t = 0$ は、

$$\ln TFP_{it} = \ln y_{it} - \overline{\ln y}_t - \frac{1}{2} \sum_{j=1}^J [(s_{ijt} + \bar{s}_{jt})(\ln x_{ijt} - \overline{\ln x}_{jt})]$$

で計算する。

$y_i$ は、実質付加価値額を、 $x_{ij}$ は、資本投入と労働投入を用いた。企業データは、経済産業省の「企業活動基本調査」の個票を用いた。

付加価値額は売上高から中間投入額を引いたものとした。売上高は、内閣府「国民経済計算」の経済活動別デフレータの産出デフレータの増加率を用いて実質化した。

名目中間投入額は、松浦（2017）に従い、名目中間投入額＝売上高－（給与総額＋賃借料＋減価償却費）とした。デフレータは、経済産業研究所のJIPデータベース2015の産業連関表の名目中間投入額と実質中間投入額から求めた。なお、このデータは2012年までしかないため、2013年から2015年については、内閣府「国民経済計算」の経済活動別デフレータ増加率を用いてデフレータを延長させた。

時点ごとで企業のサンプルが異なるため、資本投入は、一般的に使われる恒久棚卸法が使えない。このため、Morikawa(2015)に倣い、各企業の有形固定資産の簿価を用いた。

企業別の労働投入は、従業者数×労働時間とした。ただし企業別の労働時間のデータは入手できないので、JIPデータベースより、産業別の労働時間を用いた。2013年から2015年は、厚生労働省「毎月勤労統計調査」の30人以上、総実労働時間指数を用いた。

なお、本調査研究で扱う会計上の金額は全て消費税抜きとした。

コストシェア $s_{ij}$ は、労働コストと資本コストを考慮した。西村他（2003）に従い、労働コストには企活より給与総額を用いた。資本コストは、実質資本ストック×資本のユーザー・コストで計算した。西村他（2003）によれば、資本のユーザー・コスト $pK_t$ は、 $pK_t = pI_t(r_t + \delta_t)$ で計算できる。 $pI_t$ は、投資財のデフレータであり、下記で述べるものと



同じデータを用いた。 $r_t$ は利子率で、財務省の「国債金利情報」より10年もの国債利回りを  
用いた。 $\delta_t$ は減価償却率であり、JIPデータベースの資産別償却率を用いた。コストシェア  
は、それぞれ労働コスト+資本コストを分母として計算した。

この方法をとることにより、推定によって、TFPを求める方法と比べたとき、企業ごと  
のコストシェアを反映できるというメリットがある。しかし、観測誤差や外れ値の影響を  
受けやすいというデメリットがある。推定によってTFPを求める方法では、産業ごとある  
いは全体に共通の係数（つまり労働分配率あるいは資本分配率）を用いるが、ここでは、  
コストシェアが、各投入要素に対するウエイトになる。





大阪産業経済リサーチセンター 平成 30 年 3 月発行

〒559-8555 大阪市住之江区南港北 1-14-16

咲洲庁舎（さきしまコスモタワー）24 階／電話 06(6210)9937