

同時資料提供
・大阪経済記者クラブ ・大阪商工記者会

お問い合わせ
大阪府商工労働部 商工労働総務課 （大阪産業経済リサーチ&デザインセンター） 北出・松下 T E L : 06-6941-0351（内線 2635） e-mail : shorosomu-g06@mbox.pref.osaka.lg.jp U R L : http://www.pref.osaka.lg.jp/aid/sangyou/

『多様性を発揮する大阪産業 — 製造・卸機能を中心に —』

多様性のある産業集積、そして商業都市であると同時に工業都市としても発展してきた大阪の経済的特質は、どのように培われ、どう変遷してきたのか、そしてその特質を踏まえた上で、必要な政策の方向性を検討することが、今後も大阪産業の長期・安定的成長を実現していく上で、不可欠な作業といえます。

本調査では、大阪産業の特質を、製造業・卸売業を中心に、「多様性」の観点から検証しています。

分析の結果は『多様性を発揮する大阪産業 — 製造・卸機能を中心に —』（資料No.171）としてまとめました。

○ 調査結果のポイント

■背景と問題意識

- 大阪では、商・工業の両者が密接につながることで、多様な産業が発展してきた。多様な産業が集積し、それらを支える物流・サービス、教育・研究機関が存在することで、ますます多彩な人材が集まり、技術・ノウハウが蓄積され、それらが新たに組み合わせられることで、さらなる新産業が創出される好循環が生まれる。
- 本調査では、大阪産業の特質として「多様性」を検証課題に掲げ、歴史的観点、繊維産業界へのアンケートによる近隣府県との比較の観点、統計分析的観点という 3 つの観点から検討し、今後の大阪産業の諸施策の展開に重要な拠り所を示す。

■主な分析結果

- 商工業都市としての基盤が整えられた江戸時代と、2 つの官営工場が大阪に化学・金属・機械工業を根付かせ、また繊維産業が開いた明治時代、戦前の工業生産額日本一の時代、戦中戦後の重化学工業化の歴史に加え、物流インフラと関連産業、新産業への発展を含め、大阪産業の多様性がいかに培われてきたかを、歴史的に確認することができた。
- 繊維産業の集積地域である関西にあって、中でも全国トップクラスの地位を占める大阪の特徴を、京都・兵庫との比較で明らかにした。
- 大阪は、綿・毛・合繊等多様な素材の糸・生地・製品などの総合的な産地で、京都は絹中心の和装生地や製品、兵庫は綿中心のニットやジャカード織物を特徴とする。
- 大阪府の繊維企業は、幅広い市場に安定品質と対応スピードを強みに展開する傾向が強い。
- 大阪府における製造業と卸売業の産業分布は多様性を持っていることが分かった。特に卸売業において、主要都道府県間での多様性は最も高い傾向が見られた。
- 多様性と地域経済の安定性を検証した結果、製造業に関しては、産業分布が多様であるほど地域経済は安定することが分かった。製造業と卸売業とのつながりを分析した結果、主要都道府県間で大阪は製造業と卸売業のつながりが最も強い都市であることが分かった。
- 製造業と卸売業がともに強い集積を見せる産業は、主には、パルプ・紙・紙加工品、印刷・同関連業、鉄鋼業、非鉄金属、化学工業、プラスチック製品、繊維・衣服等などの素材系の産業である。
- これらの結果から、多様性が大阪産業の特質であることが、検証された。
- 企業の流出を食い止めることも重要であるが、新たな企業家が大阪に集まり、大きく育つ流れを止めないこと、大阪が創業・発展の地として選ばれることも重視されるべきである。

- 大阪において比重の高い素材型産業について、安定品質の信頼性、スピーディな対応力、新用途の開発を促進するなどの施策の方向性も重要である。
- 単に多様な産業が立地するだけでは強みにならない。同業種はもちろん、異業種・異分野の事業者や機関がネットワークを構築し、技術・ノウハウや発想を交流することで新たな産業の萌芽が現れる仕組みが必要である。

背景と問題意識

■特定の産業分野への依存度が低いこと等から、大阪には多様な産業が立地していることが認識されてきた。しかし、多様性はなぜ大阪産業においてみられるに至ったのか、大阪の産業施策にとってそれはどのような意味を持つのかを明らかにし、今後の大阪府商工労働施策が向かうべき方向性を確認する。

歴史的観点から

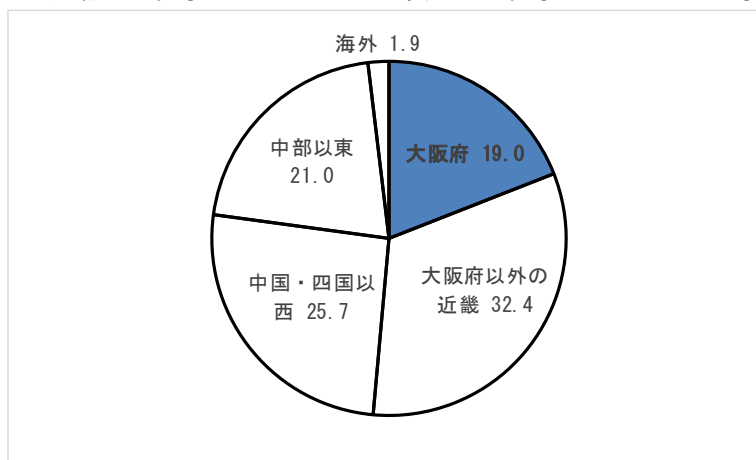
- 官営工場の大阪造幣寮（現造幣局）は化学工業、砲兵工廠は鑄造や金属加工業を大阪に根付かせた。ここで生まれた中小機械工業は、大阪市の立売堀周辺の機械工具商・鉄材商、谷町周辺の機械商が重要な役割を果たした。また、日本最初の近代紡績工場である大阪紡績会社の設立以後、紡績業・織物業が発達し、それらの産業を関西五綿・船場八社といわれた商社が支え、大阪は「東洋のマンチェスター」と呼ばれるに至った。
- 大阪は統制経済の影響を受け始める1930年代中頃までは、日本一の工業生産額を誇った。

図表 1 職工5人以上工場の生産額（単位：千円、カッコ内は対全国比%）

年	大阪		東京		全国	
1909	139,208	(17.5)	97,566	(12.3)	796,428	(100.0)
1914	251,680	(18.3)	192,938	(14.1)	1,372,428	(100.0)
1919	1,158,235	(16.8)	801,263	(11.6)	6,889,409	(100.0)
1929	1,345,559	(17.4)	1,018,387	(13.2)	7,716,774	(100.0)
1937	2,758,134	(16.9)	2,418,867	(14.8)	16,356,176	(100.0)
1941	4,281,538	(14.0)	5,554,151	(18.2)	30,537,486	(100.0)

- 大阪には、全国から優れた企業家人材を呼び寄せる魅力があり、多くの企業家が多様な産業分野で活躍してきた。

図表 2 大阪企業家ミュージアム展示企業家 105 人の出身地内訳



- 大阪は、国土軸の中心に位置し、発達した道路交通網と、港湾、空港、鉄道による貨物輸送手段も整っており、充実した物流機能が多様な産業を支えている。最近では通信販売の急増等により、臨海部を中心に大型物流施設が次々と建設され、高度な流通加工を伴うため、雇用の受け皿としても期待できる。

繊維産業アンケートによる近隣府県との比較の観点から

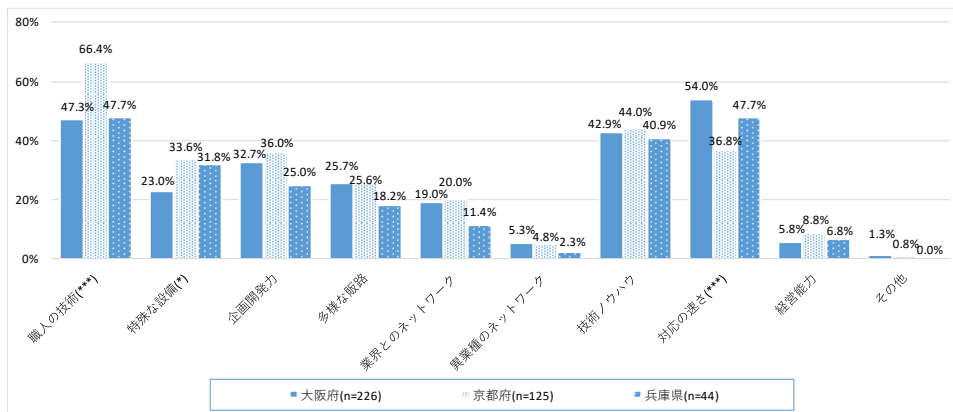
- 関西は繊維産業の集積地域であり、特に大阪は全国トップクラスの地位（事業所数第2位、従業者数第3位、製造品出荷額等第2位）を占めている。大阪は、綿・毛・合繊等多様な素材の糸・生地や製品など総合的な産地であり、京都は和装生地や製品、兵庫県はニットや織物の産地と、特徴は異なる。

図表3 都道府県別ランキング（従業者4人以上 平成29年工業統計表）

	事業所数(単位:箇所)			従業者数(単位:人)			製造品出荷額等(単位:百万円)		
	都道府県	数値	全国シェア	都道府県	数値	全国シェア	都道府県	数値	全国シェア
第1位	愛知	1,009	8.3	愛知	19,414	7.5	愛知	367,140	9.6
第2位	大阪	971	8.0	福井	15,567	6.0	大阪	294,172	7.7
第3位	京都	715	5.9	大阪	15,066	5.8	福井	242,618	6.3
第4位	福井	550	4.5	岡山	12,022	4.6	岡山	215,534	5.6
第5位	岐阜	482	4.0	石川	10,635	4.1	滋賀	213,192	5.6
第6位	石川	479	3.9	新潟	8,889	3.4	愛媛	200,455	5.2
第7位	岡山	475	3.9	愛媛	8,625	3.3	石川	197,198	5.2
第8位	東京	416	3.4	京都	8,577	3.3	岐阜	144,879	3.8
第9位	新潟	396	3.3	岐阜	8,397	3.2	兵庫	126,210	3.3
第10位	埼玉	355	2.9	兵庫	7,209	2.8	広島	114,891	3.0
第11位	広島	344	2.8	滋賀	7,164	2.8	静岡	107,256	2.8
第12位	兵庫	337	2.8	山形	7,154	2.8	京都	105,743	2.8
	全国	12,171	100.0	全国	258,823	100.0	全国	3,814,854	99.8

- 大阪府や兵庫県の企業は、対応スピードを強みに展開する傾向が強いが、京都府の企業は職人の技術や特殊な設備など技術面の強みを重視している。

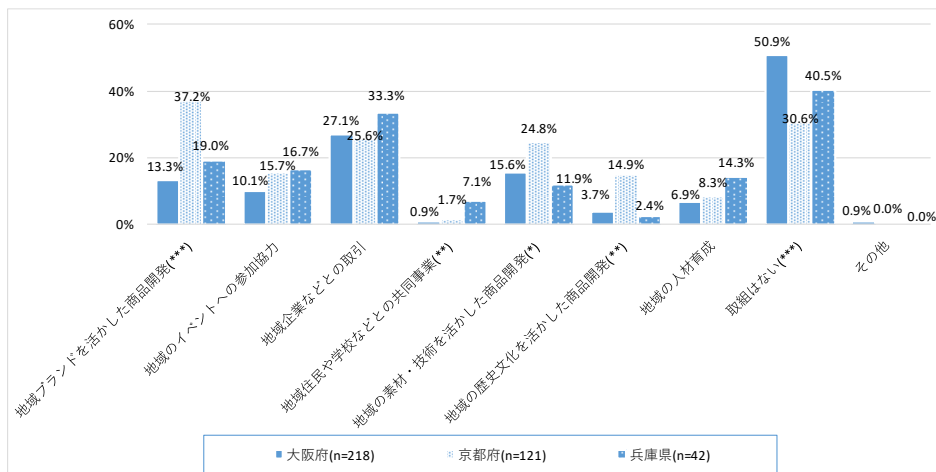
図表4 自社の強み



(注) 図表4, 5の*, **, ***は、それぞれ、10%、5%、1%水準で統計的に有意であることを示す。

- 地元連携事業には、京都府の企業が最も積極的で、地域ブランドを活かした商品開発などに取り組んでいるが、大阪府や兵庫県の企業は地域企業との取引にとどまり、取組まない企業も多い。

図表5 地元地域との取組



統計分析的観点から

- Shannon指数とSimpson指数という、産業の多様性を測る尺度によって、1966年、75年、86年、96年、2006年、16年における大阪府の製造業と卸売業の産業の多様性を分析した（ただし、1957年は製造業についても分析した）。
- 製造業のShannon指数とSimpson指数どちらも多様性は高めに出ており、大阪府の製造業の産業分布は多様性が高いと言える。
- 大阪府の卸売業のSimpson指数及びShannon指数は1975年を除いて、主要都道府県間で最も高い。大阪府の卸売業の多様性は、75年を除き、50年代後半からずっと高いことになる。

図表6 卸売業における多様性指数の順位（主要都道府県別）

		Shannon指数による順位													
		北海道	宮城県	茨城県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川 県	静岡県	愛知県	京都府	大阪府	兵庫県	広島県	福岡県
1966年		10	12	11	9	13	7	4	2	6	14	1	8	5	3
1975		6	11	12	7	13	3	10	5	1	14	8	2	9	4
1986		9	10	12	5	14	3	11	8	2	13	1	6	7	4
1996		11	9	12	5	10	3	13	8	2	14	1	6	7	4
2006		11	13	12	2	10	4	14	9	5	8	1	7	6	3
2016		12	9	13	6	5	4	14	10	11	8	1	3	7	2

		Simpson指数による順位													
		北海道	宮城県	茨城県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川 県	静岡県	愛知県	京都府	大阪府	兵庫県	広島県	福岡県
1966年		11	13	10	9	12	6	2	4	8	14	1	3	5	7
1975		8	11	12	6	13	3	9	5	1	14	7	2	10	4
1986		10	9	13	5	14	4	12	8	3	11	1	7	6	2
1996		10	8	9	2	12	7	14	11	5	13	1	4	6	3
2006		12	13	11	2	10	7	14	9	8	4	1	5	6	3
2016		9	11	12	7	4	8	14	10	13	3	1	5	6	2

- 地域*i*の*t*年における地域経済の不安定性＝regional economic instability: REI を以下のように定義する。

$$REI_{it} = \left(\frac{n_{it} - \hat{n}_{it}}{\hat{n}_{it}} \right)^2$$

ただし n_{it} は地域 i の第 t 年における産業合計の従業者数で、 \hat{n}_{it} は、線形トレンド回帰によって予測された地域 i の第 t 年における産業合計の従業者数である。この REI を多様性の指数に回帰した。推定した結果の係数がマイナスで有意であれば、多様性が高いほど地域経済の安定につながると言える。

- 結果として、Shannon 指数、Simpson 指数どちらもマイナスで有意である。製造業では、多様性が高いほど経済の安定につながると言える。

図表7 産業の多様性と経済の安定性についての検証結果（製造業）

	係数	決定係数
Shannon	-0.300 ** (0.087)	0.126
Simpson	-1.827 *** (0.512)	0.133

（注1）*、**、***は、それぞれ、10%、5%、1%水準で統計的に有意であることを示す。

（注2）括弧内は標準誤差である。

- 産業の集積度合いを表す特化係数が 1 を超える産業別に、製造業と卸売業の特化係数を掛け合わせ合計した（図表 8）。掛け合わせた結果の数値が高いほど製造業と卸売業の関連性が強いと言える。
- 合計で見ると、大阪府は東京都に次いで主要都道府県中第 2 位である。大阪は製造業と卸売業のつながりが強い都市であると言える。
- 製造業と卸売業がともに強い集積を見せる産業は、主には、パルプ・紙・紙加工品、印刷・同関連業、鉄鋼業、非鉄金属、化学工業、プラスチック製品、繊維・衣服等などの素材系の産業である。

図表 8 2016 年における製造業と卸売業の特化係数の関係 2

	北海道	宮城県	茨城県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	静岡県	愛知県	京都府	大阪府	兵庫県	広島県	福岡県
繊維・衣服等										6.90	2.01			
医薬品・化粧品					2.01	1.84	1.28						1.37	
化学製品						3.21			1.56		4.14			
家具・建具・じゅう器等				1.96				1.62	1.91	1.96	2.04			4.96
機械器具		2.83		2.75		2.89	5.39		5.34		2.41		3.53	
鉱物・金属材料		2.82			6.73	4.30		1.86	2.64		3.30		3.81	
建築材料	5.31	3.27	3.33	2.00	2.88		1.18	2.07					2.77	2.45
飲食料品	6.43	3.04	2.52		3.93			3.97		3.07		2.48	1.43	2.98
その他	3.50		2.82	7.14	4.10	10.33					5.89			
合計	15.24	11.97	8.67	13.85	19.64	22.58	7.85	9.52	11.44	11.94	19.79	3.85	11.54	10.39

出所：総務省統計局「平成 28 年経済センサス活動調査」より大阪産業経済リサーチセンター作成

まとめ

- 本府商工労働施策を企画・立案していく上で、認識しておくべき大阪産業の特質として、「多様性」をとりあげ、検証を行った。
- 大阪では、製造業と卸売業が密接につながることで発展してきた。加えて国土軸の中心に位置し、アジアに比較的近いという地理的条件を活かし、陸海空の多様な選択肢を擁する物流インフラ、近年立地が進む大型物流施設等を含めた物流サービスが、多様な産業の立地を支えている。
- 大阪は、関西地域の交通物流拠点という立地上の特性のもと、地元の多様な製造事業者などの集積を活かして、スピーディな市場対応により、事業展開を進める企業が多い。
- 石油・化学・金属等の素材型産業の比重が高い大阪では（繊維産業のうち素材に近い分野を含め）、安定品質の信頼性、スピーディな対応力、新用途の開発を促進するなどの施策の方向性も重要である。
- 地域経済の安定的な成長のためには、産業分布の多様性を維持することが望ましい。
- 企業の流出を食い止めつつも、新たな企業家から大阪が創業・発展の地として選ばれることが重要である。
- 多様な産業がただ存在するだけでは強みとはならない。様々な分野がつながることで、新たな発想や着眼が生まれることから、ネットワーク構築とマッチング機会の創出がポイントになる。
- 脱ものづくり・サービス産業化の潮流も見据え、より付加価値の高い産業の成長を促し、国際的にも通用する競争力を涵養する施策の推進が必要である。

○報告書の閲覧

報告書冊子（資料 No.171）は、大阪府府政情報センターにおいて閲覧いただけます。また、一冊 300 円でご購入もいただけます。

※大阪府府政情報センター

大阪府中央区大手前 2 丁目 大阪府庁本館 5 階 TEL 06-6944-8371

URL <http://www.pref.osaka.lg.jp/johokokai/jigyo3/kankobutu.html>

なお、この報告書及び当センターが実施した調査結果は、当センターのウェブサイトでご覧いただけます（<http://www.pref.osaka.lg.jp/aid/sangyou/>）。