

中国における国家産業特区のブランド戦略

—中関村イノベーション・デモンストレーション・エリアを事例に—

2020年6月

城西国際大学大学院経営情報学研究科
起業マネジメント専攻

王 洪燕

目次

序章 問題意識と研究目的	1頁
0.1. 問題意識	1頁
0.2. 研究目的	2頁
0.3. 本研究の独創性	3頁
第1章 先行研究のレビューと研究方法	4頁
1.1. 先行研究の検討	4頁
1.1.1. 中国の国家産業特区に関する先行研究	4頁
1.1.2. 競争優位を獲得するためのブランド戦略	5頁
1.1.3. クラスターと競争優位	7頁
1.2. 研究方法	10頁
1.2.1. ブランド価値に関する新たな評価手法の確立	10頁
1.2.2. 事例分析の方法	13頁
1.3. 仮説	14頁
1.4. 論文構成	14頁
第2章 中国のハイテク産業育成政策の変遷	18頁
2.1. 中国改革開放後の産業政策	18頁
2.2. 政府におけるハイテク産業育成への取り組み	20頁
2.3. 中国における国家ハイテク産業園区について	23頁
2.4. 「国家ハイテク産業園区」と「国家経済技術開発区」の相違点	26頁
2.5. 小括	27頁
第3章 北京市中関村の現状と発展の過程	29頁
3.1. 農村部から科学技術都会変わった中関村	29頁
3.2. 科学技術研究の聖地から科学技術起業の聖地へ	30頁
3.3. 北新技術産業発展実験区の建設と開発	30頁
3.4. 中関村サイエンスパークの建設と開発	31頁
3.5. 中関村国家自主イノベーション・デモンストレーションエリアの建設と開発	31頁
3.6. 中関村発展グループの沿革と事業内容	33頁
3.7. クラスターとしての中関村エリア	35頁

3. 8. 小括	40頁
第4章 産業特区機能の転換	43頁
4. 1. 国家産業特区の現状	43頁
4. 2. 上海張江国家イノベーション・デモンストレーション・エリアについて	45頁
4. 2. 1. 上海張江エリアの歴史的な変遷	45頁
4. 2. 2. 上海張江エリアの現状	46頁
4. 2. 3. 上海市政府の産業特区振興政策	52頁
4. 3. 深圳国家イノベーション・デモンストレーション・エリアについて	54頁
4. 3. 1. 深圳エリアの現状	56頁
4. 3. 2. 深圳政府の政策	59頁
4. 4. 中関村国家イノベーション・デモンストレーション・エリアについて	63頁
4. 5. 小括	74頁
第5章 中関村エリアと他の国家産業特区の比較	76頁
5. 1. インフラの優位	76頁
5. 2. 建造物と施設の優位	81頁
5. 3. 支援機関・研究機関	83頁
5. 4. インキュベーター機能の健全化	85頁
5. 4. 1. ベンチャー投資ファンドの完備	85頁
5. 4. 2. 経営アドバイス機能の常備	87頁
5. 4. 3. ビジネス・技術サービス組織	87頁
5. 5. 支援機関・研究機関とのアクセス環境	89頁
5. 6. コミュニティの形成	92頁
5. 7. 小括	98頁
第6章 中関村エリアとシリコンバレーの比較	99頁
6. 1. アメリカのハイテク産業	99頁
6. 2. シリコンバレーの実態について	101頁
6. 3. エコシステムとしてのシリコンバレー	102頁
6. 3. 1. エコシステムとはなにか	102頁
6. 3. 2. 起業家とベンチャー企業	105頁
6. 3. 3. 支援セクター	106頁

6. 4. 中関村エリアとシリコンバレーとの比較	107頁
6. 4. 1. マクロ環境の相違について	107頁
6. 4. 2. 要素条件の相違について	108頁
6. 4. 3. 企業（起業）支援セクター	111頁
6. 4. 4. 集積地内のコミュニケーション	112頁
6. 4. 5. 両集積地成果の比較	112頁
6. 4. 6. 結びに変えてークラスター化とイノベーションー	114頁
第7章 中関村エリアのブランド戦略	116頁
7. 1. 中関村のブランド戦略とはなにか	116頁
7. 2. データからみた中関村エリアの成果	119頁
7. 3. 中関村エリアブランド価値の分析	122頁
終章 結論と展望ー真のクラスターの構築に向けてー	126頁
文献	130頁
謝辞	134頁

図表リスト

図表 1-1	価値次元の階層性	7 頁
図表 1-2	産業特区価値の階層性	13 頁
図表 1-3	各章の関係と内容	16 頁
図表 2-1	中国の経済成長と産業政策の展開	20 頁
図表 2-2	国家戦略的新興産業とそれらの分野	20 頁
図表 2-3	サイエンスパーク・ハイテクパークの関連政策	22 頁
図表3-1	中関村国家自主イノベーション・デモンストレーション・エリア	37 頁
図表 3-2	中関村エリアの各ハイテクパーク	38 頁
図表 3-3	中関村エリアの主要なハイテク専門パーク(10 拠点)	39 頁
図表 3-4	中関村エリアにおける主要ハイテク産業と重要度	40 頁
図表 3-5	中関村エリアと管理委員会、中関村グループとの関係	41 頁
図表 4-1	国家イノベーション・デモンストレーション・エリアの分布	43 頁
図表 4-2	国家イノベーション・デモンストレーション・エリア	44 頁
図表 4-3	上海張江エリア	45 頁
図表 4-4	上海張江エリアの各ハイテクパーク	47 頁
図表 4-5	深圳を拠点とする中国の有名企業	58 頁
図表 4-6	中国国家産業特区の移り変わった意味	75 頁
図表 5-1	三つの国家イノベーション・エリアの概要	77 頁
図表 5-2	中国人留学生における各年出国者数の推移	82 頁
図表 5-3	帰国者向けのインキュベーター	83 頁
図表 5-4	主要産業特区に拠点を置く大学	84 頁
図表 5-5	中国における VC 投資金額と件数の推移	86 頁
図表 5-6	地域別の VC 投資ランキング(2018 年)	87 頁
図表 5-7	中関村エリアソフトウェアパーク入居企業の勉強会(2017 年)	89 頁
図表 5-8	中関村エリアソフトウェアパーク入居企業の勉強会(2019 年)	90 頁
図表 5-9	入居企業イベント (2017 年)	90 頁
図表 5-10	入居企業イベント (2019 年)	91 頁
図表 6-1	シリコンバレーのベンチャーエコシステム	103 頁
図表 6-2	ベンチャーエコシステムを支える要素	104 頁

図表 6-3 中関村エリアとシリコンバレーの概況	108 頁
図表 6-4 従業者数の推移	109 頁
図表 6-5 中関村エリアとシリコンバレーの比較	109 頁
図表 6-6 シリコンバレーのベンチャーキャピタル投資	110 頁
図表 6-7 労働生産性の変化	113 頁
図表 6-8 特許登録件数の推移	114 頁
図表 6-9 組織間の関係とイノベーション	115 頁
図表 7-1 サービス力の向上	117 頁
図表 7-2 ブランド価値の向上	118 頁
図表 7-3 中関村エリア規模の変化	120 頁
図表 7-4 中関村エリア内の企業規模の変化(1)	120 頁
図表 7-5 中関村エリア内の企業規模の変化(2)	121 頁
図表 7-6 中関村エリア労働生産性の変化	121 頁
図表 7-7 中関村エリア特許登録件数(年間ベース)の推移	121 頁
図表 7-8 中関村エリアにおける「サービス力の価値」の分析	123 頁
図表 7-9 中関村エリアにおける「ブランド価値」の分析	124 頁

序 章 問題意識と研究目的

0.1. 問題意識

1980年から2018年まで、中国はGDP平均伸び率がおよそ6.3%となっており、経済の高成長を成し遂げている。特にWTO加盟を果たした2002年からの10年間、そのGDP伸び率が二桁で、10.6%となっている。また、中国のGDP総額は2018年にアメリカの20.58兆ドルに次いで、13.37兆ドルで世界2位を9年間も維持している。

各産業もダイナミックな変化を示した。その中で、第2次産業総生産の平均伸び率と第3次産業総生産の平均伸び率（1980年～2018年）は第1次産業のそれより高く、それぞれが14.7%と17.7%となっている。第2次産業と第3次産業のGDP伸び率に対する貢献度も第1産業のそれより高く、それぞれが41.25%と44.45%となっている。

産業構造からみると、1980年から2011年までは、第2産業のウェイトがトップの座を占めており、2012年に第3産業のウェイトは第2産業のそれを上回ったが、第2産業のそれが依然高い水準（約40%）を保っている。ちなみに、2018年には、第2産業と第3産業のウェイトはそれぞれ40.5%と51.9%となっている。つまり、第2次産業、いわゆるモノづくり部門は中国国民経済生産過程において近年に至るまで重要な役割を担っているといえる¹。

製造業を中心とした第2次産業は、1980年代以降激しい構造的な変化を見せた。すなわち、1980年代以降、製造業の構造的な調整はまず発展方式でみると、フルセット型産業から労働的集約型産業へとシフトしていき、地域的には沿海地域から始まり、徐々に内陸へと広がっていくというふうに進んできた²。また90年代以降、製造業における知的集約・技術的集約型産業への移行がみられた³。

実は、このような構造的な変化のなか、国家産業特区には先兵効果がある⁴といわれている。つまり、中国政府は産業構造、経済発展方式を調整する時には、新しいタイプの国家産業特区の設置を認可することがある。例えば後述のように、中国の現在の国家産業特区は、経済特区（中国語では「経済特区」。以下同様）、経済技術開発区（「経済技術開発区」）、

¹ 以上のデータは『中国統計年鑑』各年版による。

² 史丹「中国産業：70年間の発展と戦略」（中国語「中国工業70年発展與戰略演進」）（中国）『経済日報』2019年10月9日。

³ 汪海波『中華人民共和国工業経済史』（中国）山西経済出版社、821頁。

⁴ 詳しくは趙瑋琳「中国における産業クラスターの発展に関する考察」富士通総研経済研究所『研究レポート』No.410、2013年10月を参照されたい。

ハイテク産業開発区（「高新技術産業開発区」）、イノベーション・モデル地区（「自主創新示範区」）としてそれぞれ異なる時期に設置された。したがって、国家産業特区に関する研究が 1980 年代以降における中国産業発展、中国企業発展の固有論理を究明するための足掛かりになるといっても過言ではない。

0.2. 研究目的

周知のように 1940 年代、内戦直後の中国は工業化が大幅に立ち後れた発展途上国であった。産業発展の国際的な後進性を解消するために、50 年代から科学技術成果を積極的に取り入れようとした。例えば、1956 年に『1956～1967 年科学技術発展長期計画綱要』が制定された。その後、中国が原子力、コンピュータ、半導体、自動制御と精密機械の 6 分野に力を入れ始めた。

また、1980 年代以降には、科学技術振興に関する国家長期計画が相次いで打ち出された。例えば、1982 年の『国家科学技術攻関計画』（俗称は『科技攻関』－「攻関」は「難関を突破する」の意味）、1986 年の『高技術研究発展計画綱要』（俗称は『836 計画』）、1988 年の『国家タイムツ計画』が挙げられる。中国政府は、これらの科学技術発展計画のもとで工業化のキャッチアップを加速化するエンジンをかけようとしたとみてもよい。

特に、2015 年に中国政府によって公布された『中国製造 2025』は製造業のさらなる高度化を目指し、工業強国の仲間入りを果たそうとする国家戦略方針を示している。つまり、この段階において、中国は単に先進国を追いかけるだけでなく、追い越そうとしていたといってもよい。むろん、全ての国家にとって新しい技術による産業、いわゆるハイテク産業の発展が国家の競争力を高めるカギとなる。中国におけるハイテク産業の発展は徐々に世界において脚光を浴びるようになった。

冒頭に述べたように、国家産業特区が科学技術振興、ハイテク産業振興のパイオニアとなっており、中国のハイテク産業の発展にとって無視できない役割を果たしていると思われる。本研究は、このような国家産業特区に重要視している。

ところで、中国の国家産業特区は行政府によって運営されていると思われがちであるが、実は、2000 年以降に中国政府が国家産業特区運営の民営化を始めた。つまり、国家産業特区の運営は従来の行政行為から企業行為に変わってきたといえる。例えば国家産業特区のなかで歴史が最も浅い「国家自主イノベーション・デモンストレーション・エリア」（「国家イノベーション・モデル地区」）もその改革の対象とされている。

このようなモデル地区は全国におよそ 20 箇所ある。そのなか、長年勤めてきた中関村エリアの運営組織（中関村発展グループ）を取り上げ、自らの実務経験を活かして、経営学の視点からその企業行為を検討していく。

そこで、国家産業特区運営の民営化に伴って、各産業特区の間で強いられてきた激しい競争をめぐって中関村発展グループが競争優位を手に入れるために如何に経営戦略を採り、実行してきたのかに深く注視してゆき、競争優位を獲得するための戦略内容と戦略効果を深く掘り下げ、それらの戦略論的な意味を解き明かすことを目的とする。

それと同時に、中国産業、中国企業の国際プレゼンスをさらに向上させるために、イノベーション・モデル地区と国家産業特区の運営会社を分析した結果を基に、国家戦略制定、産業特区の運営に提案を行う。

0.3. 本研究の独創性

本研究の新規性、あるいは独創性は下記に述べるように三点ある。

まず第一点目は、特区を運営する組織体を研究対象とする新規性である。前述のように、2010 年以降に、国家産業特区運営の民営化が始まったため、筆者の管見によれば、この類の研究が非常に稀であると思われる。

第二点目は、総合サービス（用役）の評価を分析射程に入れていることである。今までは、製品を生産する企業、いわゆるメーカーのブランド戦略を捉えるのが主流な考え方であった。ここでは、産業特区のクラスター効果を最大化する会社（企業）の取った戦略によって生まれたブランド価値（ブランド力とも呼ぶ）を評価する点においてユニークさを有する。

最後に第三点目としては、先ほどの概念再定義の延長線にある独創性である。すなわち、総合サービスを提供する企業の競争戦略を評価する際、そのサービスを如何なる新たな基準で捉えて、従来の概念を見直すことが本論文の作成には必要不可欠な前提条件である。ここで、クラスターの要件を援用し、新たなブランド価値概念を作り上げる試みを行う。

第1章 先行研究のレビューと研究方法

1.1. 先行研究の検討

1.1.1. 中国の国家産業特区に関する先行研究

国内と国外においては中国の国家産業特区についての研究が数多く積み重ねられてきた¹。そのうち、本研究に非常に近いのは趙瑋琳の研究²である。しかも、本論文は同研究から大きな啓発を受けた。すなわち、趙が当該研究において、まず三つの国家産業特区（「深圳経済特区」「上海浦東経済技術開発区」「天津滨海ハイテク産業開発区」）の設立と発展に伴って発展してきた三大経済圏（「珠江デルタ経済圏」「長江デルタ経済圏」「環渤海経済圏」）の現状を考察したうえで、それぞれの段階において中国が直面した経済発展と産業発展の難局を打開し、産業のさらなる発展を実現させるために打ち出した国家戦略を分析し、各特区が華南地域、華東地域、華北地域の経済発展を牽引してきた役割を大いに果たしたことは無視できないと指摘した。

そして、趙の研究はマクロレベルの国家戦略に関する検討にとどまらず、目線をセミミクロレベルにまで掘り下げ、環渤海経済圏に位置する北京市の中関村イノベーション・デモンストレーション・エリアと東北地域にある大連ハイテク産業特区を取り上げ、その発展の特質を究明することを試みた。この二つの特区はお互い異なる点がよく知られているが、趙は産業クラスターを両者の共通点として捉えており、ハイテク企業の地域的な集積の分析を通して、情報の共有、知識・技術の迅速な移転・商品化と企業間の積極的な連携などの特徴を浮き彫りにした。特に氏の論文においては、中関村イノベーション・デモンストレーション・エリアにおける技術交流ネットワークの形成とイノベーション創出の推進が洞察されており、それらの要素によって相乗効果を生み出すのが十分期待できると示唆されている。

同研究の分析結果は本論文に大きなヒントを与えてくれた。すなわち、趙によって指摘されているように、中関村を含めた中国の国家産業特区にとって如何に差別化をはかり³、

¹ 例えば、加藤弘之・日置史郎編『中国長江デルタ産業集積地図』早稲田大学現代中国研究所、2012年、上田慧「中国・珠江デルタにおける委託加工貿易の変貌」同志社大学『同志社商学』第60巻第1・2号、2008年、趙瑋琳「中国における産業クラスターの発展に関する考察」富士通総研（FRI）経済研究所『研究レポート』2013年10月、N0.410、鐘堅『大試験：中国経済特区創弁始末』（上海）商務印書館、2010年、陳時高「中国経済特区発展研究述評」（中国）広西宏観経済学会『市場論壇』第159期、2017年第6期、などがある

² 趙瑋琳（2013）、前掲論文。

³ 同上、18頁。

それぞれの独自の競争優位を築き上げていくかは非常に重要な課題である。このような指摘を受けて、筆者は、中関村イノベーション・デモンストレーション・エリアを見る際、視点を変え、それを運営する、あるいはそれを経営する組織体の競争戦略に目を向けて、その組織体が、運営している国家産業特区の競争優位を如何に高めてきたかをより深く掘り下げていく必要があると考えている。

2. 競争優位を獲得するためのブランド戦略

マイケル・ポーターによれば、戦略的な競争とは、異なる活動を選択することで、価値を独自に組合せ、これを提供することができる⁴ことをいう。つまり、競争戦略は、業務効果と異なり、新たなポジションを見つけるプロセスだと考えられ、それは、既存のポジションから顧客を獲得する、あるいはまったく新しい顧客を市場に招き入れるポジション⁵である。

一方、ブランドを持続的競争優位の源泉として捉える議論はかなり早い段階から展開されてきた⁶と考えられる。すなわち、ブランドを介して顧客との間で構築される関係性は、他社が容易に模倣することのできない資産として、競争優位の持続化に大きく貢献する⁷。強いブランドの構築とは、競争優位を生み出すと同時に、それを持続化させる仕組みを築くことであり、ポーターのポジショニング・アプローチ⁸とバーニーのリソース・ベースド・ビュー⁹という戦略論における二つの視点を重ね合わせること¹⁰である。

本論文は、ポーターのポジショニング・アプローチを念頭に、研究対象が如何にブランド戦略を策定し、実行してきたか、またそれによって獲得した競争優位が何かに焦点を当てて、研究対象に関する分析を展開していくこととする。

さて、ブランドを語る際、通常はブランド・ネームと思われがちである。本論文におい

⁴ マイケル・ポーター『競争戦略論 I』竹内弘田高監訳、ダイヤモンド社、2018年、98頁。

⁵ 同上、137～138頁。

⁶ Srivasatava, R. K. & A. D. Shocker, `Brand Equity: A Perspective on Its Meaning and Measurement', Working Paper, NO. 91-124, Marketing Science Institute, 1991.

⁷ 青木幸弘「ブランド研究における近年の展開」関西学院大学『商学論究』58巻4号、2011年3月、52頁。

⁸ 詳しくはマイケル・ポーター『競争の戦略』土岐坤ほか訳、ダイヤモンド社、1980年を参照されたい。

⁹ 詳しくはジェイ・バーニー『企業戦略論：競争優位の構築と持続』岡田正大訳、ダイヤモンド社、2003年を参照されたい。

¹⁰ 青木幸弘（2011）、52頁。

て重点に置くべきものは企業が自ら創造した価値を獲得・維持するためのブランド戦略を究明することである。具体的に述べると、コモディティ化が進行している中国の国家産業特区運営において、経験価値に着目したブランド価値のデザインやブランドを介した顧客（入居した企業や研究機構など）との関係性としてのブランド・リレーションシップの構築と維持の問題は、本論文の関心事である。

実際に経営学においては、「ブランディング研究の領域は、単にブランドやブランド名の重要性を示す段階から、ブランドに対する消費者の反応を基底とするメカニズムやさまざまな事実発見が生まれるコンテクストに対する理解の段階へと発展してきた」¹¹のである。

2000年代に入ってから展開されているブランド論は、「価値」と「関係性」という二つの軸をめぐるものである¹²といわれている。すなわち、競争圧力に負けずに価値を獲得できる力を重視する価値ベースのブランド戦略が台頭してきたのは事実である。「製品やサービスのコモディティ化が急速に進行し、企業は自ら作り出した価値を獲得し維持すること」、つまり、「利益を上げ続けることが困難になってきており、顧客が求める価値が、単なるモノの価値を超えてコトの価値（経験価値）へとシフトする中、適切な形で顧客価値を伝達し実現すること」の重要性が急速に高まってきている¹³。

一方、「経験価値という視点を持つことによって、ブランドが提供する顧客価値の次元は、感覚的・情緒的なものから、関係性に関わるものまでの広がりを持つこととなり、関係性をめぐるブランド論とも交差することになる。また、製品やサービスそれ自体が生み出す価値だけでなく、その購買や消費のプロセス（特に消費のプロセス）において生み出された価値も含めて、顧客価値を幅広く捉えるための枠組みともなる」¹⁴。

これについて和田充夫が明快な結論を出した。和田によれば、たとえ効用を生み出す「製品力」に基づくブランド・エクイティであっても、一度強力な品質・機能面での差別化製品を誕生させても、消費・購買におけるルーティング化状態に陥れば、そのブランドのエクイティは危険に晒されることになり、ここに製品の品質や機能を超えたブランド価値を築き上げることの重要性、ひいては製品と消費者を「融合」に導く関係性マーケティング

¹¹ Barbara Loken et. al. *'On the Science of Branding: An Introduction'*, Barbara Loken, Rohini Ahluwalia and Michael J. Houston Edited, BRANDS AND BRAND MANAGEMENT: Contemporary Research Perspectives, Psychology Press, 2010, p.3.

¹² 青木弘高 (2011)、55 頁。

¹³ 同上、53 頁。

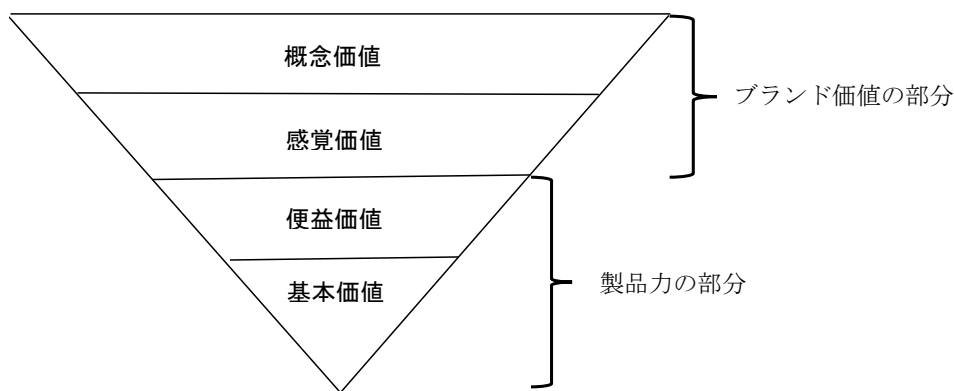
¹⁴ 同上、56 頁。

の必要性が認められる¹⁵という。

さらにブランド価値について和田は独自の考え方をもっている。和田によれば、製品の価値は、基本価値（当該製品が製品として存在し得るための基本的な品質や機能）、便益価値（その製品の仕様や消費に当たっての便益性）、感覚価値（製品を消費するにあたっての感覚的な楽しさや形態的な魅力）、概念価値（製品コンセプトそのものが生み出す価値）という4層構造の形でとらえることができる、としている¹⁶。

また、製品の品質や機能を表現する基本価値や便益価値とブランド価値を表す感覚価値や概念価値とを明確に区分する必要がある（前者が「効用」を生み出すのに対して、後者は「感動」を生み出す）と和田は指摘しており、いわゆる「製品力」と「ブランド価値」とを峻別することが極めて重要であり、製品（企業）と消費者との間の関係性の構築は、ブランド価値の形成を通してのみ行われる、というのが和田の主張である。つまり、消費者側からみた製品の価値構造が逆ピラミッドとなっており、製品の階層性が製品力からブランド価値へと昇華していく（図表 1-1）ということである。

図表 1-1 価値次元の階層性



出典：和田弘夫（2002）、19 頁による。

和田モデルから見えてきた事は、価値の創造と獲得・維持という今日的な戦略のなかから、「価値」と「関係性」というブランド戦略における二つの基軸が浮かび上がってくる¹⁷ということである。

1.1.3. クラスターと競争優位

¹⁵ 和田充夫『関係性マーケティングの構図：マーケティング・アズ・コミュニケーション』有斐閣、1999年、212～213頁。

¹⁶ 和田充夫『ブランド価値共創』同文館、2002年、20～25頁。

¹⁷ 青木弘高（2011）、55頁。

冒頭で述べたように、本研究は製品を生産し提供する企業ではなく、サービスを提供する企業を対象としている。更に、こうした企業が提供しているサービスは金融業、小売り、卸売りなどとは異なり、ある領域においてインフラ、建物、施設、資金提供、技術関連サービスなどまでも含めており、特殊な総合サービスと呼ぶことができる。そのため、ブランドを持続的競争優位の源泉として取り上げるならば、従来のブランド価値の評価手法を再考する必要がある。つまり、従来のブランド価値の評価手法を見直す根拠となる理論を新たに探さなければならない。

マイケル・ポーターによれば、「多くの国際的に成功している産業の競争企業および産業の全クラスターは、一国のなかの一つの町、または地域に立地することが多い」¹⁸という。これによって、筆者はクラスター概念を一つの切り口として、中関村イノベーション・デモンストレーション・エリアのような国家産業特区を考察する必要があることを想起した。そこで本稿においては、クラスターに関連する知識を重要視することとする。そこから得た知識を用い、新たな評価の仕組みを作り上げることを試みる。

さって周知のように、およそ 30 年前にクラスター概念がマイケル・ポーターによって提起された。ポーターによれば、クラスターとは、「特定分野における関連企業、専門性の高いサプライヤー、サービス提供者、関連産業の企業、関連機関（大学、規格団体、業界団体など）が競争しつつも同時に協力状態にあるような、地理的な集中状態のことであり」¹⁹、または「ある特定の分野に属し、共通性と補完性によって結ばれた、互いに関連する企業と機関からなる、地理的に接近した集団」である²⁰。

ここでは、留意すべき点は、クラスターが必ずしも地域や区域などの、いわゆる物理的な形態や空間を指してはいない、ということである。これについては、藤田誠は、クラスターの範囲とは、「行政区分のように物理的かつ明確に確定されるものではなく、実体的なレベルで確定される事柄」である²¹ことを明確に指摘している。さらに、藤田は、「「組織の境界」が物理的に確定できないという問題とも関連している」²²ことを強調している。従

18 マイケル・ポーター『国の競争優位 上』土岐坤ほか訳、ダイヤモンド社、1992年、226頁。

19 マイケル・ポーター『新版 競争戦略論 II』竹下弘高監訳、ダイヤモンド社、2018年、73頁。

20 同上、76頁。

21 藤田誠「産業クラスターの現状と研究課題」早稲田大学『早稲田商学』第431号、2012年3月、493頁。

22 同上。

って、クラスターの範囲は、あくまで関連企業・支援組織と競争環境（同業他社）の範囲²³、と認識すればよいということである。

そして、「クラスターは深さや高度化の程度によってさまざまな形態を取る」²⁴といわれている。それが「たいてい最終製品やサービスを生み出す企業、専門的な投入資源・部品・機器・サービスのサプライヤー、金融機関、関連産業に属する企業によって構成される」²⁵。また、「クラスターには、川下の企業（流通チャネルや顧客管理）、補完製品メーカー、専用インフラの提供者、専門的な訓練・教育・情報・研究・技術支援を提供する政府、その他の機関（大学、シンクタンク、職業訓練機関など）、規格制定団体が含まれる場合も多い」²⁶という指摘もある。また視点を改めて、クラスターは、「互いに結びついて企業と機関からなるシステム」²⁷ともいえる。

ポーターのモデルにおいては、「①要素（投入資源）条件、②関連企業・支援組織、③競争環境、④需要条件、という四つの要因が、クラスターの競争優位性を規定するとしている」²⁸。

具体的に見れば、①要素条件は、天然資源、人的資源、資本、社会的インフラストラクチャーなど、経営資源を獲得するのに有利な条件がそろっているほど、クラスターの競争優位性が高くなることを意味する。

②関連企業・支援組織は、原材料や部品の提供、生産プロセスの一部委託など、生産プロセスにおける多くの局面で、他の企業・組織と関わりを持ちながら存続している。それゆえに、クラスターが競争優位を持つか否かは、最終製品・サービスを生産する企業・組織だけで決まるのではなく、それを支える関連企業の競争力に依存している。

③競争環境は、クラスター内の企業間に適度な競争が存在することを意味する。また、税制、規制緩和など、地域の経済政策などもここに含まれる。

最後に④需要条件は、クラスターの内部、あるいは近隣に、クラスター内の企業にとって十分な量のしかも知識や経験を持った消費者・ユーザーが存在することが、競争力のあるクラスター形成にとって重要である、としている²⁹。

²³ 同上。

²⁴ マイケル・ポーター（2018）、76頁。

²⁵ マイケル・ポーター（2018）、76頁。

²⁶ 同上。

²⁷ マイケル・ポーター（2018）、92頁。

²⁸ 藤田誠（2012）、493頁。

²⁹ 藤田誠（2012）、494頁。

これらのクラスターの構成要素（構成主体）は、われわれにとって新たなブランド価値を判断する理論根拠になる。これより、中国の国家産業特区（中関村イノベーション・デモンストレーション・エリアなど）の現状に鑑みながら、今まで検討してきた先行研究の諸論点を踏まえて、本研究の事例分析に適するブランド価値の評価手法を作り上げることとする。

1.2. 研究方法

1.2.1. ブランド価値に関する新たな評価手法の確立

前述のように、和田がメーカーの生産・販売している製品を「ブランド価値」と「製品力の価値」に分けて、当該メーカーの市場努力を評価するモデルは、むしろ、我々に企業を評価する際の重要な理論枠組みを提供してくれたと考えられる。但し、われわれはそのまま産業特区を運営・経営する企業行為を分析することはできない。そこで、製品の代わりに前述した総合サービスの階層性を峻別することになる。

中国の国家産業特区は、たいてい区域を限定し、開発計画に従って特定の区画を行ってから、敷地内においてライフライン関連施設、交通道路などの社会的インフラ整備や、建物の建築を行うことによって整備される³⁰。つまり、ポーターの用語法でいうと、中国の国家産業特区に入居する企業に提供される物はまず整備された社会的インフラと建物のような要素条件である。

そして、第3章と第4章において検討したように、多くの産業特区が大学や研究機関の近くに設置されている。また、さまざまな情報が産業特区の管理委員会や産業特区の運営会社より得られる。

2000年以降からは、「大衆創業（起業）」「万衆創新（イノベーション）」（実際に「大衆創業」と「創」と「万衆創新」の「創」を合わせる形で、「双创」（二つの「創」）と略称する場合が多い）のスローガンの下、インキュベーターを備える国家産業特区が急速に増えてきた。特区内のインキュベーターにはベンチャー投資ファンド、経営アドバイザー、ビジネス・技術サービス組織などが含まれている。

和田の用語法でいうと、社会的インフラや建物などは「基本価値」に属する。その理由は、社会的インフラや建物が入居する企業にとって生産活動・研究開発活動をスムーズに

³⁰ これについて第3章と第4章において考察を詳細に行う。

行う最低条件となっているからである。中国の国家産業特区の発展過程を見ると、産業特区に入居した企業は重厚長大型産業企業がほとんど存在しなかった。しかもそれらの規模も比較的小さかった。重厚長大型産業のための特殊なインフラや建物を整備する必要はない。また、立地選択や入居から稼働までの期間が短ければ短いほど、あるいは初期費用が少なれば少ないほど入居する企業にとってコスト面で非常に有利になる。

また、中国の国家産業特区は時代の変化に伴い、その役割も変わってきている。つまり、従来の労働的集約部門を支える役割から知的・技術的集約部門を支える役割へとシフトしてきた³¹。知的集約・技術的集約型企業にとって産業特区が大学や研究機関に隣接していることが入居の要件となるのも考えられる。知的集約・技術的集約型企業は初期費用の低さだけでは満足できず、経済活動を行う過程において新しい知識、科学技術の新発見も常に求めているため、関連知識や関連科学技術情報を容易に入手することも益々重要になってくると認識していると思われる。

更に、特区にインキュベーター機能があることも新規に起業しようとする企業家にとって魅力的である。例えば、ベンチャー投資がスタートアップ企業にとって非常に重要な資金源となっている。これに加え、会社設立の指導、ビジネス手法や技術知識などの伝授も新しいタイプの産業特区の要件となっており、スタートアップ企業に対する支援が図られるのも考えられる。

以上述べてきたように、大学や研究機関との隣接、およびインキュベーター機能（例えばベンチャー投資）が産業特区の外部環境となっており、入居した企業にさまざまな便益を与えることとなる。よって、このような「価値」は和田の「便益価値」で表現すればよいといえる。

中国の国家産業特区に入った企業は専門的な訓練・教育・情報・研究・技術支援を提供する政府部門や大学、研究開発機関、人材育成機関、特許機関などへのアクセスを円滑に行うために、産業特区の運営会社は関連機関にアクセラしやすいようなサービスを提供している。言い換えれば、産業特区の運営会社が架け橋となり、行政府と入居した企業とをつなぐ役割と、また研究開発機関、大学、人材育成機関との交流を促す役割を果たしているとみられる。

但し、ここでは、入居した企業が産業特区運営会社からサービスを受け、諸機関、諸組

³¹ 趙 (2013)、1 頁。

織にアクセスするだけでなく、それらの間でさまざまな情報の交流、あるいは情報の流れが見られることを強調しておく。つまりそれは、産業特区運営会社内の組織が協議の場を提供し、企業と政府機関、その他の機関の間で新しいタイプの対話を可能にするクラスター効果をあげる一翼を担っていることを意味するといえる。

今議論したサービスの価値を「アクセス価値」と呼ぶことにする。また、このようなサービスは、産業特区運営会社と入居企業との間で交渉や協議をした上で、アクセス内容、アクセス方法を決めるものであるため、産業特区運営会社とその顧客としての入居企業との関係性があることを前提として、生じたものである。よって、「アクセス価値」を「ブランド価値」と見なしてもよいと思われる。

ところで、藤田によればクラスターを概念的に整理し実践的な政策を提案するには、クラスター内の企業・組織間の関係性をネットワーク概念でとらえる必要がある³²という。これについて、ポーターはクラスターの競争への影響を及ぼす道筋としてネットワークを捉えている³³。つまり、企業間、または企業・他の組織間のネットワークがクラスターの重要な特徴としている。

現在では、中国の国家産業特区のような特定区域においてはネットワークが形成されている場合があると推測される。そのうちの一つは産業特区運営会社と入居企業との間のネットワークである。ここでは、産業特区運営会社が入居企業とコミュニケーション円滑にするために、入居企業を束ねて、一つのネットワークを構成している可能性は否定できない。

もう一つは、入居企業間のネットワーク、あるいは入居企業と産業特区に隣接している諸組織との間のネットワークである。そもそも、このようなネットワークは自然に出来上がったものである。但し、ここでは、産業特区運営会社によって作り上げたオープンで、自由な環境のなかで形成した入居企業間ネットワーク、入居企業と諸組織の間のネットワーク（例えば、第 5 章において取り上げた業界協会、組合などの中間組織³⁴）だけを分析

³² 藤田（2011）、496 頁。

³³ ポーター（2018）、93 頁。

³⁴ ここで使った「中間組織」は、単純に企業間、あるいは企業と専門的研究機構などの間の「組織」を表す言葉である。日本で長く議論されたの（例えば今井賢一・伊丹敬之・小池和男『内部組織の経済学』東洋経済新報社、1982 年、伊藤秀史「市場と組織—原理の相互浸透と企業の境界」伊藤秀史・沼上幹・田中一弘・軽部大編『現代の経営理論』有斐閣、2008 年、佐藤和「日本型経営とその変化—企業文化の層から考える—」慶応大学『経営学論集』89 集、2019 年）は意識して使っているわけではないにこだわる。

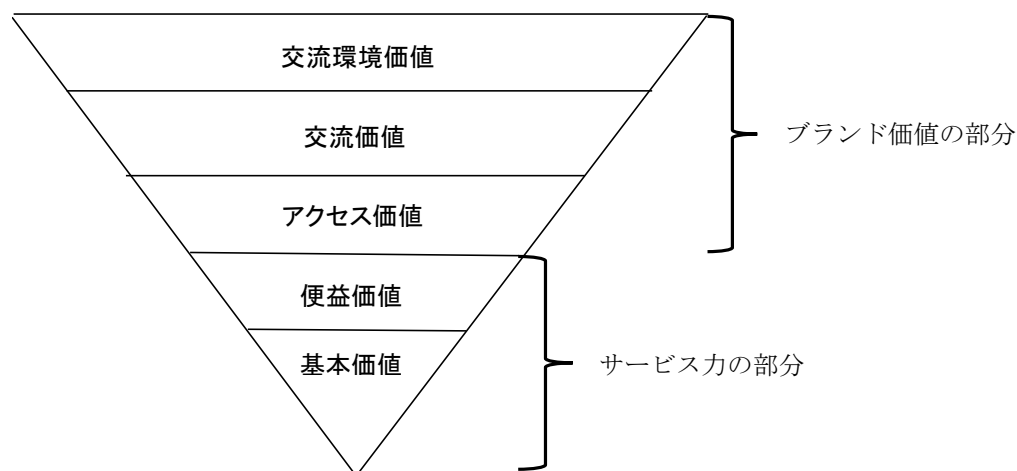
対象とする。

前者の入居企業を束にするネットワークは、産業特区運営会社が主導で入居企業との交流をスムーズに行うための産物だと考えてよい。後者は、真の、自由なネットワークである。また、前者より後者の数が無限に増えていく可能性があるといっても過言ではない。しかも、前者のネットワークから生み出された価値は有るとしても、かなり限定なものになる。一方、後者のネットワークの場合は、ネットワーク数が多く、もしそれらの交流が多種多様に行われることを想定すれば、それによって生み出された価値が前者より比較的大きいといえる。

しかし、後者は一見すると、顧客としての入居企業と運営会社とのつながりが弱いように見える。仮に、顧客としての入居企業からより自由な交流の環境を作ってほしいという要請がある場合、もし運営会社がそれに応じて、入居企業からの要請通り、あるいはそれ以上の自由な交流の環境を作り上げたとしたら、顧客としての入居企業からみれば運営会社によって提供されたサービスに価値があると認識される。

ここで、顧客とサービス提供者の観点では、前述したネットワークが顧客とサービス提供者とのつながりであるため、これによって生まれた価値を「交流価値」とする。後者のネットワークはあくまで入居者同士、あるいは入居者と外の組織とのつながりであり、運営会社は直接には参加していない。但し、このようなつながり、あるいは交流が運営会社によって提供されたサービス（環境）のなかで生まれたものなので、それを「交流環境価値」と呼ぶことにする。

図表 1-2 産業特区価値の階層性



出典：筆者の作成による。

以上の考察を総括すると、和田の用語法を借用すれば、「基礎価値」と「便益価値」は総

じて「サービス力」と呼ぶべきである。そして、「アクセル価値」「交流価値」と「交流環境価値」を「ブランド価値」（「ブランド力」）とすればよい。それらの階層性は図表 3-2 によって示されたように逆ピラミッド型となっている。しかも、「ブランド価値」は「サービス力」より競争優位の獲得を有利にすることができるかと判断できる。

1. 2. 2. 事例分析の方法

本研究の対象企業は市販製品のメーカーや小売業の企業などのような営利組織ではなく、ある特定の総合サービスを提供する特殊な企業ともいえる。しかも、このような企業が運営あるいは経営している事業対象は、国家認定の産業領域に属する。そのため、まず歴史学的な手法で、このような国家産業特区が設置された歴史的背景、つまり、中国経済社会の状況と、その歴史的な状況下で中国政府がとった国家戦略の過程とその内容を考察し、国家産業特区の形成の要因と意義を明らかにする。

次に、前述のように確立した「産業特区価値の階層性」に基づいて、「基本価値」「便益価値」「アクセス価値」「交流価値」「交流環境価値」を用いて、中関村発展グループ有限公司などの国家産業特区の運営会社が策定実施してきた諸戦略を検証していく。検証に際しては、一つの国家産業特区運営会社だけについての検証ではなく、複数の事例を取り上げ、これらの事例間に共通性があるのか、または差別化が図られているかを入念に比較分析して、それぞれがとってきた戦略の特徴を浮き彫りにする。

さらに、中国の中関村とアメリカのシリコンバレーを取り上げ、クラスターの視点からこの二つの事例を比較し、両者間におけるブランド価値の格差を明らかにすると同時に、その格差が生じた要因を探ってみることにする。

最後に、今まで中関村が取ってきたブランド戦略の効果を分析する。そこで、産業特区に入居した企業を消費者または顧客と見なし、これらの「消費者」または「顧客」の立ち位置にて、消費者の認知的行動の側面を重要視する。但し、本分析において、更に詳細に産業特区の入居企業を個別に調査し、データ化するのは相当な時間を要し、かなり困難である。そこで、本研究においては、中関村の全体データを収集し、これらの入居企業の反応を代表しうるデータを選別し、その選出したデータに基づいて、ブランド価値分析に対してアプローチするものとする。

1. 3. 仮説

中国の国家産業特区を運営する主体は従来の政府行政部門としての産業特区管理委員会から産業特区発展公司（会社）へ引き継がれてきた。これらの産業特区運営会社へ多くの経営権を付与された。このように、産業特区運営は行政行為から企業行為へとシフトしてきたといえる。つまり、産業特区運営会社が市場メカニズムの下で、産業特区を独自に経営することとなり、当然産業特区の利益の最大化を実現するために、見えるライバルや見えないライバルとの競争が強いられるようになっていると推測される。

もし、前出のような企業行為説が確認されれば、企業としての産業特区運営会社が自社の提供するサービスについて独自のポジションを築き上げ、自ら市場のマーケティング手法を駆使し、入居企業に自社の提供したサービスのユニークな価値を認めてもらうよう努力すると推論できる。

その際、時期または事業内容によって産業特区運営会社が実施した競争戦略によって得られた価値が異なってくる。すなわち、産業特区の経営が特殊な事業を持つ。その経営組織は製品を作り出すのではなく、さまざまなサービス、あるいは用役を作り出し、入居した企業に提供する。しかも、これらのサービスを見ると、社会的インフラなどのようなハード部分もあれば、資金提供、ビジネス手法や技術の支援などのようなソフト部分もある。それぞれの部分に関して、これらの組織体、経営主体が具体的な戦略を築き上げ、競争優位を獲得しようとしていることも考えられる。もちろん、競争相手により立ち勝った位置が時期によって、また業務内容によってちがってくると判断される。

以上より、本論における研究対象に関して、下記のような仮説を立てることにする。

- ①産業特区運営会社が独自に特区を経営している。
- ②産業特区運営会社が独自のポジションを定めている
- ③産業特区運営会社の勝ち取った優位には階層性がある。

1.4. 論文構成

これらの仮説を念頭に下記の各章において本研究の考察・検証・分析を展開していく。

序章 問題意識と研究目的

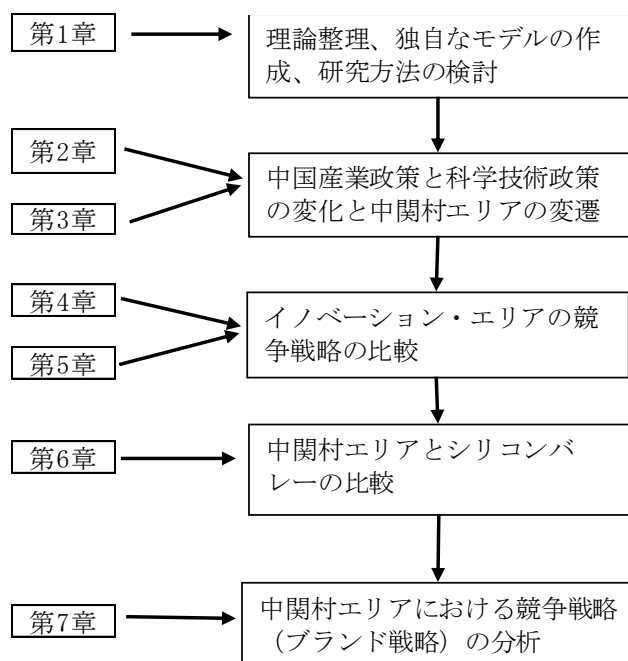
第1章 先行研究のレビューと研究方法

第2章 中国のハイテク産業育成政策

第3章 クラスターとしての中関村エリア

- 第4章 国家産業特区機能の転換
- 第5章 中関村エリアと他の国家産業特区の比較
- 第6章 中関村エリアとシリコンバレーの比較
- 第7章 中関村エリアのブランド戦略
- 終章 結論と展望 - 真のクラスターの構築に向けて -

図表 1-3 各章の関係と内容



出典：筆者の作成による。

図表 1-3 によって示されているように、まずは、序章においては、問題提起を行い、本研究の狙いを明確に絞る。第 1 章においては、今までの研究を入念に検討したうえ、それらの問題視点、分析方法、論点を基に、本研究の理論土台を作り上げた上で、自らの分析方法を確立する。第 2 章においては主に中国産業政策の変遷を考察し、その産業政策と産業特区の設置や発展との関連性を究明する。第 3 章においては中関村産業特区のクラスター化の歴史的な過程を検討し、その発展の特徴を浮き彫りにする。第 4 章においては中国産業特区全体構図の変化を分析視野に入れて、産業構造の変化に伴い、産業特区の機能や役割も変遷してきた意義を明らかにする。第 5 章においては北京市中関村エリア、上海市張江エリアと深圳市深圳エリアのクラスター化の程度を比較することを通して、各エリアの競争戦略のユニークな部分を同定する。第 6 章においては、中関村エリアとアメリカのシリコンバレーとの比較を行い、クラスターの形成の相違点を検出する。第 7 章において

は、中関村エリアが取ってきたブランド戦略を分析し、評価する。

第2章 中国におけるハイテク産業育成策の変遷

本章は主に中国産業政策の変遷を考察し、その産業政策と産業特区の設置や発展との関連性を究明する。

2.1. 中国改革開放後の産業政策

中国では1949年建国以来、経済システムの歩みは大きく2つの時期に分けられる。

これは、1)イデオロギー色が強く、政府主導の計画経済時代と、2)1978年以後の改革・開放、市場経済の時代である。

1953年朝鮮戦争以後、旧ソ連の例にならい計画経済制度が実施された。これは、即ち、5年間を一期間区分として所謂5カ年計画を策定し、経済発展の指標を設定した上で、その目標を実現することによって経済発展を図っていくというものである。

第1次5カ年計画(一五という)は、1953年～57年に実施され、1958年～1960年は3年調整計画、その後、1961年～65年から、現在の第十三次五カ年計画(2016-2020年)に至るまで、5カ年計画は国家発展の基幹をなす計画として継続されてきている。政治的中央集権の社会において、中国の経済政策の策定、実施、目標の達成には、図表2-1に示しているように政治的な動向や方針による影響を受けてきた。まだグローバル時代に至っていない戦後の中国では、経済の計画的運営によって工業化が達成できると考えられ、市場原理に則らない輸入代替が工業化を実現できる唯一の実現策であると見なされていた。このような背景により輸入代替志向型の保護政策が70年代末に至るまで継続実施されてきた。その後1978年から実施が開始された改革・開放政策により、政策の大きな転換期を迎えることとなった。

本節では、改革・開放、市場経済の時代における中国经济の歩みと産業政策形成の経緯を回顧してみる。

1978年12月の中国共産党11期3中全会において、経済自由化の基本方針が発表された。この大会に於いて近代国家建設のために経済発展を最優先することが決定され、この画期的な政治判断が経済の成長を加速させるエンジンの始動点となった¹。この改革は、農村への生産請負制の導入から着手され、都市部の国有企業においても、経営の活性化と効

¹ 「中国の経済成長と産業政策の展開」日本国際経済学会第65回全国大会報告 P6～8 により

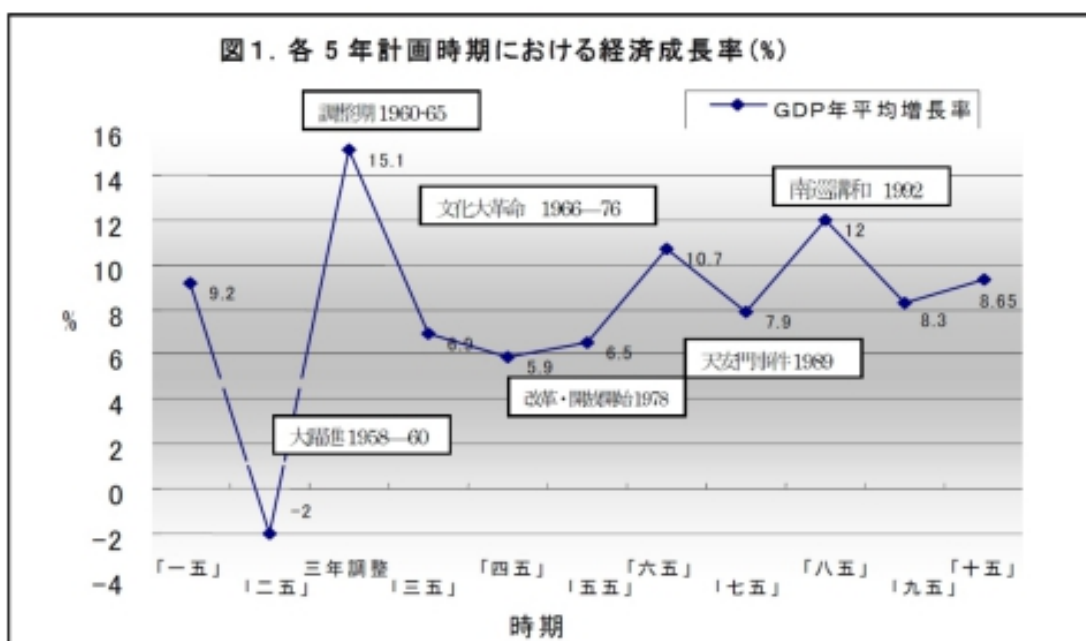
率性の向上などを目的として、経営自主権の拡大が大々的に推進された。国家及び地方政府などの上層機関からの行政指導の範囲を大幅に縮小する政企分離と工場長責任制度が導入され、市場メカニズムや競争原理も導入された。この農業と工業における請負制の導入は、農民・労働者や経営者に個人裁量の余地を増大させ、この事が経営、生産増加のインセンティブにつながり、結果として「六五」（図表 2-1 参照）期間に中国の経済は平均 2 桁の成長率を達成した。中国政府は、1984 年に経済の過熱を抑制するために、財政支出と金融を緊縮する政策を打ち出して、経済成長の速度を緩和するように努めた。「七五」（図表 2-1 参照）期間には、「社会主義初期段階論」、「沿海地区経済発展戦略」が中国政府より提起され、これにより、市場経済の役割を一層是認するようになった。この期間に於いては、沿海部の諸都市、及び地域が外資に対して段階的に開放されていった。経済特区や経済技術開発区には、外資を誘致するために、さまざまな優遇政策が付与された。しかし、その後発生した天安門事件の影響により、改革・開放の趨勢は一定期間のスローダウンを余儀なくされた。次の「八五」（図表 2-1 参照）期間には、1992 年に鄧小平の「南巡講話」、同年の「社会主義市場経済」の確立を目指すことが第 13 回中国人民代表大会により決定がなされたことで、経営運営においては、国のマクロコントロールのもとで、市場メカニズムを活用した資源分配が更に重視されるようになった。この政策決定を契機に、中国市場では、再び、高度成長の時代に突入することになった。次の「九五」（図表 2-1）期間では、中国政府は需要過剰により引き起されたインフレーションの抑制に成功し、この結果ソフトランディングを実現でき、また、財政政策により、1997 年に起きたアジア金融危機で陥った国内外のデフレ、不況から適時に脱出することにも成功した。図表 2-1 の最後に示される「十五」により環境問題にを重要視するようになった。

「十一五」は、2006 年～2010 年に実施され、中国の環境問題に改善の効果があった。2009 年 11 月 3 日に中央政府国務院総理の温家宝が発表した「テクノロジーが中国の持続可能な開発をリードするようにする」によって、国家戦略的な新興産業の開発が開始された。次の「十二五」2011 年～15 年間では、事前より注目されていた、2012 年 7 月 6 日～7 日北京で開催された全国科学技術イノベーション大会において、国家主席習近平が 2020 年までのイノベーション型国家の建設を目標として掲げたことである。また、同年 7 月 9 日国務院が発表した「“十二五”国家戦略的新興産業発展計画」²によって 7 種類国家戦略

² 国務院弁公庁中央政府 Web サイト www.gov.cn、2012 年 07 月 20 日 15 時 50 分に閲覧。

的新興産業が指定された。

図表 2-1 中国の経済成長と産業政策の展開



出典：劉国光編集『中国十個5カ年計画研究報告』人民出版社、2006年、654頁による。

図表 2-2 国家戦略的新興産業とそれらの分野

1 省エネ・環境産業	高効率省エネ製品開発、資源の循環利用
2 次世代情報産業	次世代通信技術、物聯網(The Internet of Things、中国版ユビキタスネットワーク)、三網融合(通信網、インターネットと放送網の融合)、新型ディスプレイ、高性能集積回路とハイエンドソフト
3 バイオ産業	バイオ製薬、バイオ農業、バイオ製造
4 ハイエンドプラントエンジニアリング産業	航空機、宇宙、海洋資源開発用装備、ハイエンドスマート装備
5 新エネルギー産業	原子力、太陽光、風力、バイオマスエネルギー
6 新素材産業	新機能と高性能複合素材
7 新エネルギー車産業	プラグインハイブリッド車、ハイブリッド車、電気自動車

出典：趙璋琳「中国における産業クラスターの発展に関する考察」3頁による。

2.2. 政府におけるハイテク産業育成への取り組み

中国政府は産業育成政策立案にあたって、まず産業分類を規定した。更に、これらを優先的発展産業と制限的発展産業に区分した。以下にそれぞれの定義について記述する。まず、優先的発展産業とは、当該産業下の部門による製品の生産に各種優遇政策を付与される対象となる産業である。制限的発展産業とは、当該産業下の部門の製品の生産が、厳格な制限を受ける産業である。

優先的発展産業の分類としては、1. 農業及び農業に関連した工業 2. 軽工業と紡織工業 3. 運輸、郵電通信、エネルギー、原材料、鉄鋼業及び化工製品 4. 機械工業と電子工業、5. ハイテク産業、6 輸入産業を挙げている。

本施策は、換言すれば「産業構造の再構築政策」と理解することができる。つまり、中国政府は、個別に産業対策を実施する際、個々の産業をバラバラに発展させるのではなく、例えば、産業構造の「重化学工業化」、「防衛産業」、「経済特区と外資導入」、「軽工業へ移転」、「ハイテク」などのように、マクロ的なビジョンから、国の経済の長期計画（「国民経済と社会発展10年(1991-2000)規画」或いは「国民経済と社会発展2010年遠景目標綱要」）、中期計画（「国民経済5ヵ年計画」）に産業対策を取り込みながら、全体の産業構造を予測し、その実現を目指しながら政策を実施してきたと考えることができる。1980年代後半以降「科技立法」（科学技術関連の立法）が活発に実施されてきたことにより、イノベーションシステムの改革も開始した³。このような科学技術関連の立法、及びイノベーションシステムの改革に関連した政策が、各サイエンスパーク・ハイテクパークの誕生及び発展におけるマクロ的な法的環境となった。1985年に「科学技術体制の改革に関する決定」（中国国务院）が発表され、これまでのイノベーションシステムに対して新たな改革の推進が図られることになった。この改革は1. 政策イノベーションとキャッチアップ・ステージ(1985～1992年)、2. 技術イノベーション・ステージ(1992～1998年)、及び3. 知的財産を重視する国家イノベーション・ステージ(1998年以降)の3つの段階を経て進められてきた。

第1段階の「政策イノベーションとキャッチアップ・ステージ」では、従来の計画経済体制下における制度改革が実施された。1985年に「科学技術体制の改革に関する決定」が発表され、科学技術体制、とりわけイノベーションシステムにおけるさまざまな問題を解消するための制度改革や、国家重点計画が打ち出された。また、科学技術と産業の連携に

3 独立行政法人科学技術振興機構 中国総合研究センター 平成21年4月 「中国におけるサイエンスパーク・ハイテクパークの現状と動向調査」P10より

ついて、技術市場を形成する上で不可欠な基盤となる「特許法」や「技術契約法」が制定され、企業のイノベーション促進策として、国家ハイテク産業開発区の建設や、技術交流及び技術コンサルティングを業務とする民間技術型ベンチャーの設立が奨励されるようになった。

図表 2 - 3 サイエンスパーク・ハイテクパークの関連政策

No	制定時期	名称	性格	発効機関
1	1984 年	特許法	法律	全人代
2	1985 年	技術移転に関する暫定的規定	法規	国務院
3	1985 年	科学技術体制の改革に関する決定	政策	国務院
4	1987 年	技術契約法	法律	全人代
5	1988 年	科学技術者の兼業に関する意見	政策	科学技術委員会
6	1988 年	科学技術体制改革の深化に関する決定	政策	国務院
7	1988 年	タイマツ計画	政策	国務院
8	1993 年	科学技術進歩法	法律	全人代
9	1996 年	科学技術成果転化促進法	法律	全人代
10	1999 年	科学技術型中小企業技術創新基金	政策	国務院

出典：張輝「JETRO 等主催セミナー講演レジュメ」（2004 年 4 月 20 日）による。

第 2 段階の「技術イノベーション・ステージ」は、鄧小平の「南巡講話」から市場経済改革路線がより明確に示された 1992 年に始まり、1998 年まで改革が実施された。ここでの重要施策の一つとして、産業技術にかかわる分野の開放と市場経済下での「ハイテク産業の育成の本格化」を挙げることができる。この政策は、市場経済への移行を目指した経

済改革の動きとも相まって大きな成果を獲得した。また、この段階で、公的研究機関や大学における技術をベースとした企業のスピントアウトなど、前述した大学発技術型ベンチャーの設立が促進された。市場経済化におけるこれらのイノベーション改革の動きを受けた1998年以降の第3段階「国家イノベーション・ステージ」では、国全体としてのイノベーションシステムの構築が図られた時期である。「科学技術進歩法」や「科学技術成果転化促進法」などによって、産学官連携に関する制度整備が幅広く行われた。この段階において、中国におけるイノベーションを担う主体が公的研究機関から企業へと大きくシフトしてゆくと同時に、サイエンスパーク・ハイテクパークの建設に必要な法的環境が整備されることとなった。

中国における「タイマツ計画」は、中国のハイテク産業を発展させるための指導的計画である。1988年、国務院に認可され、科学技術部により実施された。同計画の目的は「科教興国」(科学技術と教育による国家の振興)の発展戦略の遂行、改革開放の方針の徹底のほか、中国の科学技術の優位性と潜在力を十分に発揮し、市場ニーズに応じて、ハイテク成果の商品化、ハイテク産業化、及びハイテク産業の国際化を促進することである。「ハイテク産業開発区」はタイマツ計画の重要な構成要素であり、改革開放と社会主義市場経済の発展の必然的な結果でもある。同開発区は、知識の集積と開放的な環境条件の下で、主に中国の科学技術と経済力に基づき、環境の部分的な改良を通じ、科学技術の研究成果を最大限に生産力に転換することを目的とし、国内と海外市場に向けて中国のハイテク産業を集中的に発展させる地域である。

次の「国家戦略的新興産業開発計画」において実施された戦略的新興産業とは 1、新エネルギー 2、省エネ・エコ 3、電動自動車 4、新材料 5、新医薬、6、生物育種 7、情報産業である。戦略的新興産業は、主要な技術的ブレークスルーと主要な開発ニーズに基づいており、経済的社会的発展および長期的な開発全体において主要な主導的役割を担う産業分野である。それらは、知的技術的な主体となり、材料資源の消費低減、高成長の可能性、および総括的に高収益性を備えた産業である。社会主義市場経済を提起した1992年にできた前述した7種産業は、2012年に戦略的な新興産業として再編されたのである。

2.3. 中国における国家ハイテク産業園区について

中国における国家級のハイテクパークの設立は、各地での「国家ハイテク産業園区」の

設置によって始まった⁴。その後、国家級政策の下に、地域的な優位性を生かしながら、国家ハイテク産業開発区の地域内、あるいは、地域は異なっても相互に密接な関係を保持しながら、国家ハイテク産業開発区と呼ばれる基盤的なパークから多様なサブパークまたは関連パークへと発展してきた。サイエンスパーク・ハイテクパークには、主に10種類のタイプがある。1. 国家ハイテク産業開発区、2. 国家大学サイエンスパーク、3. 国家バイオ産業基地、4. 国家イノベーションパーク、5. 中外共同運営国家ハイテクパーク、6. 国家特色産業基地、7. 国家ソフトウェアパーク、8. 国家インキュベータ、9. 国家帰国留学人員創業パーク、10. 国家知的財産試験パークとなる。

①国家ハイテク産業園区

国家ハイテク産業園区は、中国語の「高技術産業開発区」の訳語である。命名に関しては、中関村科技园(Zhongguancun Science Park、中関村サイエンスパーク、武漢東湖新技術開発区(Wuhan East Lake Hi-Tech Development Zone)、大連高技術産業園区(Dalian Hi-Tech Industrial Zone)といった表現の物も存在するが、ほとんどの場合は「地名+国家高技術産業開発区(National Hi-Tech Industries Development Zone)」という名称となっている。現在、中国の「国家ハイテク産業開発区」は全国で156ヶ所である。唯一「サイエンスパーク」と称されているのは中関村のみである。

②国家大学サイエンスパーク

国家大学サイエンスパークは、中国語の「国家大学科技园」(National University Science Park)の訳語である。清華科技园(Tsinghua Science Park)は、国家大学サイエンスパークの代表としての位置づけとなっている。中関村サイエンスパークとの関係が深く、知的財産の効果的な創出や活用との関連性も強い。また「清華大学校弁企業」(大学発企業)と知的財産で関連する初のサイエンスパークとされた。

③国家バイオ産業基地

国家バイオ産業基地は、中国語の「国家生物産業基地」(National Biological Industrial Base)の訳語である。国家バイオ産業基地は、後に述べる⑥「国家特色産業基地」と並立的な概念であり、それぞれが別々の制度に基づいている。

④国家イノベーションパーク

4 独立行政法人科学技術振興機構 中国総合研究センター 平成21年4月

「中国におけるサイエンスパーク・ハイテクパークの現状と動向調査」P3-P10より

国家イノベーションパークは、中国語の「国家創新園」の訳語である。国家イノベーションパークは、中国国家中長期科学技術発展規画綱要とそれに沿って策定されたイノベーション戦略・政策の下で、特定のテーマについて、特定の地域の技術的・産業的な特色を生かしながら、中央関連官庁と地方政府などが共同で設立し、運営している。現在中国では「国家イノベーションパーク」が全国で4298ヶ所ある。

⑤ 中外共同運営国家ハイテクパーク

中外共同運営国家ハイテクパークは、海外と提携関係を持つ研究機関が、海外にて、または中国にて共同で設立し運営しているハイテクパークを指す用語である。

⑥ 国家特色産業基地

国家特色産業基地は中国語の原語と同様である。国家特色産業基地は、中国の「タイムズ計画」の一環として、中央関係官庁と地方政府の連携強化を通じて、各地域における既存の特色産業の選択と集中を行い、地域経済の振興に直結させることを目的として設立されたものである。また、中国では国家特色産業基地そのものを「国家タイムズ計画〇〇〇産業基地」と称する場合もある。

⑦ 国家ソフトウェアパーク

国家ソフトウェアパークは、中国語の「国家軟件園」(National Software Park)の訳語である。現在、国家ソフトウェアパークの中には、「国家ソフトウェア産業基地」と称されるパークも存在するが、これは前述した⑥国家特色産業基地に含まれるものではない。また、中国では国家ソフトウェアパークそのものを「タイムズ計画ソフトウェア産業基地」と称する場合もある。

⑧ 国家インキュベーター

中国には「科技孵化器」(技術型インキュベーター)という用語がある。これは広義には、前述した国家大学サイエンスパークや、後述する⑨の国家帰国留学人員創業パーク及び「〇〇高新技术創業服務中心」、「〇〇孵化器」と名付けられている対象を含む用語である。「国家インキュベータ」とは、原則として前述した②及び後述する⑨を除く、国家級の「〇〇高新技术創業服務中心」(〇〇ハイテク創業サービスセンター)で「〇〇孵化器」と称される対象を指すと考える。2018年、中国の「国家インキュベータ」は全国で4069ヶ所ある。

⑧ 国家帰国留学人員創業パーク

国家帰国留学人員創業パークは中国語の「国家留学人員創業園」の訳語である。国家帰国留学人員創業パークは、中国政府が海外にいる留学人員の帰国を奨励する関連政策の一

つとして、海外のハイテク分野の留学人材による帰国起業と、科学技術成果の転化を促進させる目的で設立し運営しているものである。

⑨国家知的財産試験パーク

国家知的財産試験パークは中国語の「国家知識産権試点園区」の訳語である。国家知的財産試験パークは、中国国家知識産権局により実施される「知的財産試験モデル事業」の重要な部分を担っている。認定された知的財産試験パークは、国家知識産権局により指定された試験事業を行い、一定の期間を経て再び審査に合格すれば、「試験パーク」から「モデルパーク」へと昇格するとともに、そこで得られた経験や情報は他のパークなどとも共有される。

以上10種類のサイエンスパーク・ハイテクパークのタイプは「国家ハイテク産業園区」と言う基盤的なパークからサブパークまたは関連パークへと発展してきたものであるといえる。近年「国家ハイテク産業園区」から昇格したものの一つとして、本論の対象である中関村国家自主イノベーション・デモンストレーションエリアがある。

2.4. 「国家ハイテク産業園区」と「国家経済技術開発区」の相違点

中国の国家開発区 (Development zones)は、いくつ開発ゾーンによって構成される。ベースとして、国家開発のために、製造業、ハイテク産業およびサービス産業の集積と開発プラットフォームの機能的位置づけになることを目指している。国家開発区は、大きく2種のカテゴリーに分類される。1つは経済技術開発区、もう1つはハイテク産業園区である。この2種類の区の主な違いは次のとおりである。

第一には目的の違いである、前者の主な目的は、外国と外国の先進技術を積極的に誘致し、中国の工業化レベルと経済力を向上させ、外貨を創出し、中国の開放政策を実現することであり、後者の主な目的は、高度技術の開発と産業の実現である。主な手法は、中国内の知的資源を活用し、海外の先進的な開発経験からの習得を行い、ハイテク産業の発展を促進し、これにより経済再編を推進することである。

次に、立地条件の差である。経済技術開発区の立地選択は、交通状況、産業基地、市場空間などの地理的資源の優位性に焦点を当て、ハイテク産業園区の立地選択は、知的集約、情報資源、産業基地、起業家の気風などの知的資源の優位性に焦点を当てている。前者は沿岸港湾都市と輸送の発達した内陸都市を好立地とする。後者は大学や研究機関が集まり、科学的研究力が強い場所を好立地とする。

第二には、主要構造の相違である。企業構成の面では、経済技術開発区のほとんどは、外資系企業が運営する生産・輸出加工企業であり、ハイテク産業園区は、主にハイテク企業及びその他の技術集約型民営企業である。

最後には、担当部署の相違である。国家ハイテク産業園区と国家経済技術開発区の審査と承認の権限はすべて国務院にあり、特定の権限のある当局が異なっている。マクロ管理レベルから見ると、経済技術開発区の管理部門は商務省下であり、ハイテク産業園区は科学技術省下である。

ハイテク産業園区の中には、工業団地および科学技術工業団地と呼ばれるものもあり、経済開発地帯はハイテク産業地帯も並設している場合もある。もちろん、開発段階によって機能的な位置づけは変化しており、今や、国家経済開発区もハイテク産業とは独立した技術革新により変革して行かなければならない。例えば、北京の中関村科学技術産業園区はサイエンスパークと呼ばれ、全国的に見ると標準的なハイテク産業園区である。

一般的に言えば、開発を目的として経済技術開発区が設立されたが、後にハイテク産業園区が併設されるケースが多い。経済技術開発区の主要な責務範囲は主に生産力を増加することであるが、品質にも留意しなければならない側面のものである。それは都市の総経済量を迅速に増加させることを目的としているためである。ハイテク産業園区は主に生産、研究および研究と生産の融合に焦点を当て、また、ハイテク産業に焦点を合わせており、規模は経済技術開発区より小さい。これは新興産業の発展と産業構造の最適化に主要な責務があるからである。したがって、一般的に、都市の経済技術開発区の総合力はハイテク産業園区のそれよりも高い。また、ハイテク産業園区は、一般的には科学技術省のタイムツ計画センターの指示に従う。どちらも行政区域ではなく機能地区であり。しかし多くの場合、特に経済分野では、各地域政府に運営管理権限がある。

2.5. 小括

本章においては、中国の産業育成のプロセスと産業特区の背景と役割、および現状を分析した。その中で中国におけるハイテク産業育成政策が、極めて国家主導型で、計画的にハイテク産業の育成を図ってきた点を明らかにした。中国の産業政策においてハイテク産業育成政策の転換点といえるのが、2012年7月に北京で行われた全国科学技術イノベーション大会において、2020年までのイノベーション型国家の建設が目標として掲げられたことである。その目標の実現にハイテク産業の発展は重要な役割を果たすことになる。具体

的には、労働集約型輸出関連製造業の「国家経済技術開発区」から「国家ハイテク産業開発区」に戦略の重点がシフトしつつあると考えることができる。さらに、2018年2月26日、中国は新たにハイテク産業開発区の審査結果を発表した。この結果、全国で156ヶ所に「国家ハイテク産業開発区」の承認書を授与した。このことは、中国国家が「国家ハイテク産業開発区」の一層の重点化と集約化を通して差し当たり様々な課題に戦略的に対応しようとする新たな段階に入ろうとしていることを意味している。

この背景から、本章では、国家産業政策におけるハイテク産業育成のプロセスとハイテク産業特区の現状を体系的に分析することを試みた。この経緯を以って、本研究では、次章において中国における国家産業特区のブランド戦略と関連づけて筆者が深く関与している中関村国家自主イノベーション・デモンストレーションエリアの現状と課題の解明を試みる。

第3章 北京市中関村の現状と発展の過程

本章では、「国家ハイテク産業園区」として最初に設立された中関村「国家自主イノベーション・デモンストレーション・エリア」について、その開発プロセスについて考察していきたい。

3.1. 農村部から科学技術都市に変わった中関村

中関村の名前は中国清代末期のもので、村は小さく住民も少なく。有名人や有名な出来事もなかった。ジン・シュン氏は「成府村志」の中で、「豆児張」が中関村で最も著名な人物であったと記している。その理由は、彼の作った塩漬けの豆が王室に採用されて、宮殿の食事として提供されたからである。1949年以前は、中関村は名前のない小さな村で、農家と畑だけであったが、北西部と北部は京師大学堂（現在の北京大学）と清華大学に近く科学技術や文化は盛んでいた。

新中国建設当初は、中関村には40世帯しかなく、「第16区」（後に海淀区に改名）の保福寺村に属し、東端は藍旗営西門の外側、南端は北宝福寺北側、西端は燕京大学の東の東壁果樹園の東方面、（現中関村通りの東側）、北端は成府村の南部の範囲であった。1949年後、中国政府は、中関村の激的変化の実現に向けて充実なインフラを提供し、科学教育的リソースを戦略的に配備した。1950年5月に、北京都市計画及び建設プロジェクトで、北西郊外を文教区とすることに合意し、大規模な高等教育機関及び科学研究機関の建設を開始した。1951年初頭、中国科学院副院長竺可楨氏が中央委員会に報告時に、農業研究所と燕京大学の間に、年内に、現代物理学、応用物理学、地球物理学の機関設立の計画を提出し、中央政府はこれを承認した。同年11月に、藍旗営南で中国科学院物理学研究所の建設に着手した。1952年に、計画したエリア内で、中国科学院基礎研究所の全面建設に着手した。

1953年に、北京航空学院、北京鉄鋼学院、北京石油学院等の学院が連続して建設着工し並行して授業を開始し、「八大学院」を作り上げた。中関村地区で科学研究機構の一部基礎工程が竣工し、中国科学院地理研究所及び物理研究所が相次いで移転した。こうして中関村科学都市の原形が形成された。

1956年に、中国共産党中央部は「科学への進出」のスローガンを発表した。中関村の実際の活動を以って、この時代の最も強い声へ対応した。中関村の現代物理学研究所から、7名の「2弾1星」名誉メダル受賞者と約30名の中国科学院の科学者が新たな核科学研究機関

を創設した。中関村では、諸々の国際的な最先端技術と新興技術、例えば、原子爆弾、大陸間ロケット、半導体、レーザー、電子コンピューターなどの研究プロジェクトが開始または立案された。旧世代の科学技術者たちは、中関村を拠点として、革新的創造に取り組み、偉大な科学技術的成果の達成に向け活動を展開した。

3.2. 科学技術研究の聖地から科学技術企業の聖地へ

開放・改革以来、中関村は共産党中央委員会の科学技術システム改革の呼びかけに積極的に対応し、ハイテク技術と工業化発展移転の段階へ進んだ。それは「電子街」から始まり、北京新技術産業発展実験区、中関村サイエンスパーク、中関村国家自主イノベーション・デモンストレーションエリアの開発段階を経た。

中関村の「電子街」は徐々に発展していった。1978年3月に、鄧小平は全国科学大会で、科学技術が生産的な原動力であり、知識人は労働者の一部であると指摘した（知的労働者）。中関村の科学技術関係者の大半は、「春」の到来を感じた。1980年10月、中国科学院物理学研究所の研究者である陳春先氏などが、北京プラズマ学会の最初の民間技術事業体である先進開発技術サービス部を開設した。この種のビジネス活動当時は疑問視されたが、1983年1月に、中央幹部によって奨励され、科学技術成果を直接企業へと転換する探求が支持された。四通、信通、京海、科海、連想など、科学技術者や高等学術機関によって創設された企業が、雨後の筍のように急成長して行った。1987年末時点で、中関村地域には148社の各種科学技術企業が所在し、「中関村電子街」と呼ばれに至った。科学技術と知識の発祥地、中関村地域は更に拡大して行ったと言える。

3.3. 北京新技術産業発展実験区の建設と開発

1985年に、「科学技術システムの改革に関する中国共産党中央委員会の決定」が公布され、中関村地区はその知的集約性で多くの注目を集めた。1988年初頭、中央政府と地方政府連合調査チームは調査結果として「中関村電子街に関する調査報告書」を作成した。これに基づき、国家科学技術委員会と北京市政府は国務院に「中関村地域における北京新技術産業開発試験区の設立に関する報告」を提出した。1988年5月に、国務院は北京市政府の作成した「北京新技術産業開発試験区の暫定条例」を認可した。北京市政府が中関村を中心に、海淀の約100平方キロメートルの地域に試験区を設立することを決定した。中関村は、中国初の国家ハイテク産業園区となった。試験区に対して2度の計画調整が実施さ

れ、「1 地区 5 パーク」の空間構成が形成された。

中関村は、中国初の国家ハイテク産業科学園区となると同時に、北京新技術産業開発試験区管理委員会も設立された。

3.4. 中関村サイエンスパークの建設と開発

1995年5月、中国共産党国務院によって作成された「科学技術の進歩加速に関する決定」が公布され、科学教育によって国家を活性化する戦略実施が提案された。1999年2月に、中央委員会幹部は、北京中関村を査察後、中関村地域を独自の特徴を持った科学技術パークの成功例として作り上げる必要があることを強調した。同年5月に、国務院は、北京市政府と科学技術部が提出した「中関村サイエンスパーク建設促進のための科学教育国家振興戦略の実施要求」を承認し、中国の国家情勢と中関村地域の実態から検討に着手し、海外のサイエンスパークの経験を習得した上で、中国の特徴を備えた中関村サイエンスパークを作り上げるべき指摘した。2005年に、国務院は中関村サイエンスパークの強化支援に関する8項目の政策措置を発表した。同年12月、中関村サイエンスパークは計画範囲を調整し、総面積は232.5平方キロメートルとなり、「1地区10パーク」の区分構成となった。

その後、北京新技術産業開発試験区管理委員会が中関村科技園区管理委員会となった。

中関村科技園区管理委員会は（以下、中関村管理委員会）、北京市政府の派遣機関であり、中関村国家自主イノベーション・デモンストレーションエリアの開発と建設のために包括的なガイダンスの実施とサービスの提供を担っている。具体的には、中関村管理委員会は、主に「計画、研究、調整、監督、およびサービス」の機能、園区全体の運営管理、パークの開発を促進するための企画、プロジェクトの立ち上げと政策の調整に重点を置いている。当時、建設を担っていたのは北京科技园建設（集団）股份有限公司である。

3.5. 中関村国家自主イノベーション・デモンストレーション・エリアの建設と開発

国家中長期科学技術開発計画（2006～2020年）は、「自主的に革新を行い、先端技術の開発に重点をおき、経済発展を支えていき、未来を切り開く」という科学技術政策方針を提唱した。2008年に国務院の共同調査研究チームが中関村の詳細調査を実施した。2009年3月に国務院は中国が世界的に影響のある科学技術イノベーションセンターになる目標を具現化するために、中関村国家自主イノベーション・デモンストレーション・エリアの建

設を承認した。国務院は政策調整を次々と打ち出して、中関村が先駆的パイロットとしての「1+6」型産業特区の構築政策を実施することを支持し、中関村の中長期計画の概要を承認したうえ、デモンストレーション・エリアの規模拡大と区画整理の案をも認めた。計画面積は488平方キロメートルで、「1区16パーク」の構成となった。中関村エリアの建設がより効率よく行われるために、国有企業としての「中関村発展グループ」が設立された。

2010年12月31日に中関村管理委員会は「1+6」型産業特区を提案した。この提案が国務院の審査で無事承認を得るために中関村管理委員会は「中関村科学技術革新と産業化促進センター」を設立した。

「1+6」が何を意味しているかを説明する。「1+6」の「1」は首都イノベーションリソースプラットフォーム（以下、中関村イノベーションプラットフォームと呼ぶ）のことであり、このプラットフォームが北京市高等教育機関研究機関、中堅企業、ハイテク企業等のイノベーション・リソースを合理的かつ効率的に活用することを通じ、特別な施策を講じる。国務院が同意したパイロット的な改革施策を実行に移し、科学技術の研究成果の産業化を促す総合的なサービスを提供できるプラットフォームを目指している。

「1+6」の「6」は更なる制度改革実行のための6つの施策である。第一は、科学技術成果と産業化の推進メカニズムを確立改善し、数々の主要国家科学技術プロジェクト、科学技術インフラストラクチャー、および主要科学技術成果の産業化を支援することである。第二は、科学技術と資本の連携メカニズムを改善し、イノベーション企業の特性に最適なフィンテックの革新を展開することである。政府系資金と社会的資金から直接融資と間接融資を組み合わせたフィンテックのイノベーション体系を確立し改善する。第三は、ハイエンド人材と革新的リソースのサポートに関する業務メカニズムを改善し、ハイレベルな人材のイノベーションと起業家精神のサポートシステムを確立することである。第四は、中関村の新技术と新製品の市場への適用を促進することである。第五は、パイロット政策に沿った業務メカニズムを確立することである。第六は、業務サポートのメカニズムを立案し、確立することである。これにより重点プロジェクトの実務を加速させる。

中関村国家自主イノベーション・デモンストレーション・エリアで、全国に先駆けてこのような制度改革を実施することは、他特区の発展にも波及し、影響を与える上で意義がある。

2013年9月30日に、第18回中国中央政治局の第9回集団政治調査が中関村で開催され

た。習近平国家主席は、中関村は中国の科学技術イノベーションの旗手となっていると指摘した。そして世界的に影響のある科学技術イノベーションセンターへの発展を加速してゆくと述べた。習近平国家主席の重要な演説によって、中関村は新しい創新の機会を獲得することができた。中国改革開放以来、中関村は自主创新、人材集約、企業成長、市場牽引、プラットフォームコラボレーションなど、様々な面で全国をリードしてきた。

中関村は、中国改革においては「テストフィールド」の役割を果たし、自主革新においては重要な役割を果たし、新興産業の発展においては「パイオニア」の役割を担い、また、イノベーションエコシステムの構築においては「リーダー」の役割を果たすこととなった。

3.6. 中関村発展グループの沿革と事業内容

中関村発展グループ（中国語は中関村発展集団股份有限公司）は2010年4月1日に北京市政府によって設立された国有企業である。その目的ミッションは、中関村国家自主イノベーション・デモンストレーションエリアの建設をより一層加速させ、北京市による調整・管理を強化し、市場マーケティング手段を用いてイノベーション・リソースを配分することである。

中関村発展グループは、中関村国家自主イノベーション・デモンストレーション・エリアとともに発展するという目標戦略を堅持し、資源を統合し、産業と金融を融合させ、イノベーションを牽引し、「産業投資」、「科学技術金融」、「科学技術パーク」、「地域協力」、「海外事業」という5つの事業体制を構築し、国有資本によって科学技術イノベーションを推進する方法を切り開いてきた。

グループ設立時の資本金は102.2億人民元であった。株主はすべて会社法人であり、16社であった。グループ自体が持ち株会社で、その傘下に11企業が配置された。これら企業は、既存のサイエンスパークや、パークの建設企業であった。

以下で、各事業部門の業務内容を見てゆく。「産業投資」部門では、先進的な産業構造を構築するため、先進的な重点プロジェクトに優先的に投資し、その着実な実施のための支援を提供している。政府保有の持ち分の代理保有による投資、私有資金による投資、市場化された投資プラットフォームやファンドなどの手段により、市場のメカニズムも活用して国有資本の先導機能を拡大させ、数多くのコア技術とオリジナル・イノベーション成果の転化と産業化を促進し、技術主導権を持つ先進的な産業クラスターの育成を加速させている。

「科学技術金融」部門では、一体化した科学技術支援体制の構築を全力で推進し、科学技術担保、科学技術信用貸付、科学技術リース、イノベーション投資等、分業しながらも機能上相互補完する科学技術金融事業を建設することによって、中関村の「ファンド系列」を構築し、様々な成長段階にあるイノベーション企業に対して全面的な金融支援を提供している。

「科学技術パーク」部門では、中関村の「1区16パーク」共同発展の理念に基づき、パークの計画・建設と総合運営能力の向上に努めている。「5つの一流」を基準に、「1つのパークに1つのプラットフォームを構築し」、「1つのパークに1つのファンドを設立する」という目標を立て、「6位1体」の計画体系、工事建設に関する「7つの管理方法」、産業支援に関する「8つのプラットフォーム」を通して、科学技術パークの計画・建設の新たなモデルを作り、一流の総合運営組織体へのモデルチェンジとレベルアップを加速させている。

「地域協力」部門では、北京・天津・河北省による共同開発の為の協同イノベーションプラットフォームを構築している。中関村協同発展会社と国内初の地域協同投資ファンドを設立した。このような「1企業、1ファンドの2重構成」を通じて、中関村イノベーション・デモンストレーション・エリアの先導的な機能を発揮し、周辺地域への影響力の更なる向上を図っている。地域協同イノベーションの新共同体を建設し、相互提携により、天津の濱海や宝坻、河北省の保定などの地域で数多くの大型プロジェクトを推進し、非首都的機能の移転を促進し、地域協同イノベーション・ネットワークの形成を推進している。

「海外事業」部門では、中国の「一帯一路」と中関村の国際化を推進するため、海外業務の更なる開拓に注力している。「外資誘致・海外進出・地域発展」という戦略に基づいて、2016年アメリカシリコンバレーにおいて「1企業、1ファンド、1センター」を設立、関連事業を展開し、中関村とシリコンバレー間のイノベーションにおけるリソース交流促進のための中枢的プラットフォームを構築している。また、シリコンバレーでの上記事業展開をモデルとし、北米・ヨーロッパを始めとするグローバルかつイノベーション・リソースが潤沢な地域や国家戦略スポット地域にも事業を拡大し、中関村に所在する企業群の世界進出を推進し、ひいては中関村全体としての国際化を加速させている。

2020年時点での中関村発展グループの状況については、資本金 230.2 億人民元、株主企業 17 社、子会社 36 社、孫会社 66 社、その他関連会社 6 社となっている。また、総資産は 1010.1 億人民元に達しており、このうち、持株会社としての総資産は 217.8 億人民元に達

している¹。上記系列/関連企業群中にはクラスター効果を最大化する為のサービス会社も増加してきた。例を挙げると中関村科技リース有限公司、北京知識産権運営管理有限会社、北京集積回路産業発展投資ファンド有限公司、北京中関村微納エネルギー投資有限公司、北京中関村発展創業投資ファンド管理有限会社、北京中関村大街運営管理株式会社、中関村国際ホールディングス有限公司等となっている。

3.7. クラスターとしての中関村エリア

前述のように中関村は、30年以上前に「中関村電子街」から始まり、488平方キロメートルのスペースを持つ「1区、16パーク」の構成へと発展してきた。中関村エリアは、北京以外に関しては、他の地域と共に27の協同園區と科学技術成果への転化を目的としたベース基地を構築してきた。また、中関村エリアは、国際的なイノベーションに関する交流を促進するために、現在14か国においてワールドワイドで現地連絡事務所を展開している。

これより、中関村エリアを企業構成、研究体制、科学技術人材を始めとする様々な切り口で実態調査した結果について論述してゆく。

2018年末時点、中関村に加入しているハイテク産業企業は22,015社、総収入は約5.9万億元で、82社のユニコーン企業が存在し、これは中国全土の40%を占めている。また、現時点で、中関村に加入している上場企業は353社である。また、百度、中星微、科興、華旗などに代表されるイノベーション型企業は約1万6000社が中関村に所属している。別の切り口として2018年のイノベーション発展に関する主要数値データによると、中関村地域の企業の総収入は約5.9万億元となっており、事業規模別の企業数の内訳では、年商1億元以上3,638社、そのうち年商10億元以上690社、年商100億元以上89社、年商1000億元以上4社となっている²。

特許関連に関しては、2018年の中関村加入の全企業からの特許申請数は86,395件、このうち53,982件が特許登録された。また、2018年末時点で98,642件の有効な発明特許を保有している³。

中関村エリアの基礎/応用研究体制に関しては、清華大学や北京大学に代表される90以

¹ 2020年3月中関村発展グループ編集した『中関村発展集団志』による

² 2019年中関村国家自主創新示範区『発展報告2018年』による

³ 同上

上の高等教育機関、中国科学アカデミーや中国工学アカデミーに代表される 400 以上の研究機関、約 120 の国家重点ラボ、約 90 の国立工学技術センター、29 の大学サイエンスパーク、42 の海外人材起業家パーク、1832 の株式投資機関、600 のその他社会組織、および約 300 の多国籍企業の R&D センターが所在している⁴。

科学技術人材に関しては、中国科学アカデミーと中国工学アカデミーに 795 人の学者が在籍しており、また、科学技術企業の従業員数は 270 万人以上（この内、学士以上の学歴保有者の比率は 57.2%以上）、科学技術活動への従事人数 78.5 万人、修士以上の学歴保有者約 35 万人以上、海外からの帰国者創業人材 4 万人弱、外国籍人材 1 万人弱の状況となっている⁵。

中関村エリアの技術資本に関しては、1 万人以上のエンジェル投資家が存在し、国内で最も活発な地域である。1830 以上の株式投資機関があり、科学技術に対する信用貸付に関しては、200 社近い信用貸付銀行がある。これらを通じて、2018 年には総額 275 億元を超える 2,209 件の株式投資案件があった。そのうち、エンジェル投資は 464 件で総額は 1 億元以上であった。また、1745 件のベンチャーキャピタル投資が行われ総額 406 億元であった⁶。

中関村エリアの技術仲介力にみると、700 近い知的財産サービス機関がエリアに集積している。具体的には、19 の技術移転機関、240 のオープンラボ、及び、プライスウォーターハウスクーパース、デロイト、シルバーレイ法律事務所、キング&ウッド法律事務所を始めとする約 1,000 の金融および法律事務所が存在している。

中関村国際人事サービス機構同盟、TD 産業同盟、中関村モバイルインターネット産業同盟、中関村科学技術サービス産業同盟、中関村ビッグデータ産業同盟、中関村上場企業協会、中国科学技術金融振興協会、中関村エンジェル投資協会、中関村知的財産権保護協会などの約 600 の革新的な社会的組織が存在する。いずれも、強力な大企業革新プラットフォームレベルの実力を持っている。また、20 以上の国家レベルの双创デモンストレーション基地と 1,000 以上のサービス創業企業及び団体が存在する。

また、中関村は、以下の 13 項目のハイレベル人材の誘致政策を整備して、外国人人材に質の高いビジネス環境を提供している。1、ビジネス登録は「全工程電子化」「ペーパー

⁴ 2019 年中関村国家自主创新示范区『発展報告 2018 年』による

⁵ 同上

⁶ 同上

ーレス」「インテリジェント」「パーソナライズ」でのオンラインサービスを提供。2、企業登録手続きは市内で共通、会社設立手続きは2種のみとし、所要日数は5日のみ。3、越境貿易が簡便で、通関時間は大幅に短縮されており、自動での輸出入ライセンスの承認は1日で完了、輸入通関時間は7.53時間、輸出通関時間は0.27時間を実現。4、認定基準を満たすハイレベルの外国籍人才、配偶者、及びその未成年家族は、中国の永住権を直接申請し、最短50日で取得手続きを完了可能。5、外国人の才能の評価基準に基づいたポイントによって、中国の永住権を申請可能。6、海外の大学からの留学生は中関村でのインターンシップ参加で入国可能。7、北京大学の留学生は中関村でパートタイムの起業家活動を実施可能。8、香港およびマカオからの高レベル人材、イノベティブな起業家人材は、国内サービス人員が対応できる期間、個人居住許可を申請することが可能。9、上陸後、空港経由で北京に入った場合、144時間までの滞在はビザが不要10、永住権を取得した外国人科学者は、中関村デモンストレーション・エリアの国家科学技術計画プロジェクトをリードすると共に、北京の科学技術計画プロジェクトを率いる外国籍のハイレベル人材を支援する。11、永住権を取得した外国籍人材は中関村デモンストレーション・エリアにおいて新しい科学研究機関の法定代表者となることが可能。12、中関村企業の海外従業員、および中関村と交流のある著名な外国人専門家や学者は、複数有効入国ビザを申請することができ、入出国手続きが簡便になる。また、福利厚生面に関しては、中関村は、外国籍人材向けの保険商品の開発に関して関連保険機関を支援し、国際的人材コミュニティ、外国人人材に対する医療、住居、子女教育を包括的に保障し、海外における生活環境を提供する。

図表 3 - 1 中関村国家自主イノベーション・デモンストレーション・エリア



出典：zgcgw.beijing.gov.cn 中関村ホームページ 2018 年 10 月 15 日閲覧による

注：黄色の部分はエリアの各区域。

2018 年における中関村エリアの外国企業の国別企業数は、アメリカ 239 社、英国 35 社、カナダ 35 社、シンガポール 42 社、韓国 52 社、フランス 28 社、日本 93 社、香港 507 社となっている⁷。

現在、ワールドワイドでは、新たな科学技術革命及び産業革命が急速に進んでおり、イノベーション発展、協力によるウィンウィンが大きなトレンドとなっている。中国においても積極的に世界のイノベーションへの協力に参画していくことが望まれており、世界各国とイノベーションの発展の成果を共有し、人類運命共同体を形成することをサポートする必要がある。

図表 3 - 2 中関村エリアの各ハイテクパーク

園区名称	主なポジショニングと産業構成
延慶パーク	園芸技術、スポーツ技術、新エネルギーと省エネ
怀柔パーク	ナノ粒子材料、医療健康、および技術サービス
海淀パーク	次世代の情報技術、医療健康、科学技術サービス、スマート機器、新素材、新エネルギーとエネルギー保存、環境保護産業
密雲パーク	新エネルギー、省エネと環境保護、インテリジェント機器、医療健康
昌平パーク	医療の健康、新エネルギー、省エネと環境保護、新素材、科学技術サービス
門頭溝パーク	インテリジェント機器、医療健康
石景山パーク	次世代の情報技術、デジタル応用技術、産業インターネット、現代都市技術
平宮パーク	農業技術、ドローン
順義パーク	新エネルギー、スマートカー、航空宇宙、第三代半導体
房山パーク	新エネルギー、インテリジェント車両、新素材、インテリジェント機器、ハイエンド医療機器
豊台パーク	鉄道輸送、航空宇宙、科学技術サービス、スマートシティ
大興パーク &	大興園-医療健康、デジタル応用技術、都市技術。また、集積回路、新

⁷ 2019 年中関村国家自主創新示範区『発展報告 2018 年』による

亦庄パーク	エネルギーのスマートカー、医薬健康、スマート機器、新エネルギー、省エネ環境
西城パーク	ソフトウェアおよび情報サービス、デジタル応用技術、金融技術
東城パーク	ソフトウェアおよび情報サービス、デジタル応用技術（文化創意、アニメーションゲーム）、科学技術サービス、スポーツテクノロジー
朝陽パーク	次世代の情報技術、技術サービス、医療健康、インテリジェント機器
通州パーク	スマートシティ、ネットワーク情報セキュリティ、科学技術サービス、医療健康、農業技術

出典：図表 3 - 1 に同じ。

図表 3 - 3 中関村エリアの主要なハイテク専門パーク (10 拠点)

パーク名称	主なポジショニングと産業構成
中関村ソフトウェアパーク	ソフトウェアおよび情報サービス、クラウドコンピューティング、モバイルインターネット、ビッグデータ、インターネットファイナンス、人工知能、新ITサービス産業
中関村ライフサイエンスパーク	ライフサイエンス研究、ビジネスインキュベーション、パイロットラン及び生産、結果の評価、プロジェクトの展示公開、ベンチャーキャピタル、国際交流、人材育成
中関村 IC デザインパーク	IC 設計産業
中関村ハイエンド医療機器パーク	ハイエンド医療機器 R&D 本社、新型ハイエンド医療機器製造、医療機器企業のインキュベーション及び育成、医療機器サポートサービス
中関村東昇科学技術パーク	次世代電子情報産業
中関村亦荘生物医学パーク	生物医学研究開発と生産
中関村北京大学医学産業パーク	健康産業におけるフロンティアテクノロジーの R&D およびサービスセンター、臨床および臨床研究対話型医療産業サービスセンター
中関村知的創造ビックストリート	インテリジェントハードウェア産業

中関村奥北科学技術パーク	人工知能、ビッグデータとクラウドコンピューティング、クラウドストレージ、次世代通信と未来のネットワーク、情報セキュリティ、集積回路チップ、クラウドストレージシステム、ブロックチェーンテクノロジーを中心としたフロンティア情報産業
中関村雍和航星パーク	モバイル情報サービス産業

出典：図表 3 - 1 に同じ。

中関村エリアの中関村フォーラムにおいて、前衛的な科学技術及び未来の産業の発展の方向性を共に協議し、世界のイノベーションルール及びイノベーション対策を共に協議し、各国が世界のイノベーション思想及び発展理念を共有することは非常に重要な意義を持つ⁸。世界各国のイノベーション区域との連携を強めるために、中国国家発展改革委員会、科学技術部、工業/情報化部、中国科学院および北京市人民政府は、2007 年から北京において中関村フォーラムを共同開催することを決定した。ハイレベルの国際会議のテーマは「科学技術—グローバルイノベーションチャレンジ」である。国際科技イノベーションの発展方向を重点的に議論し、経済、環境、エネルギーなどの世界的トピックスに注目し、人類の生活と社会の発展にどのように科学技術を生かせるかについても討論する予定である。ノーベル賞受賞者、科学者、教育者、著名企業家、政府要員をゲストとして招聘し、イノベーションと発展をめぐるべく広く深く交流を行っているが、こうした活動は中関村エリアにおけるブランド価値強化を結実する上で重要な意義がある。

図表 3-4 中関村エリアにおける主要ハイテク産業と重要度

産業名	重要度	満点
次世代の情報技術	★ ★ ★ ★ ★	5
省エネと環境保護	★ ★ ★ ★ ★	5
新興サービス産業	★ ★ ★ ★	5
バイオと福祉	★ ★ ★ ★	5
スマート製造と新素材	★ ★ ★ ★	5
現代交通	★ ★ ★ ★	5

出典：図表 3 - 1 に同じ。

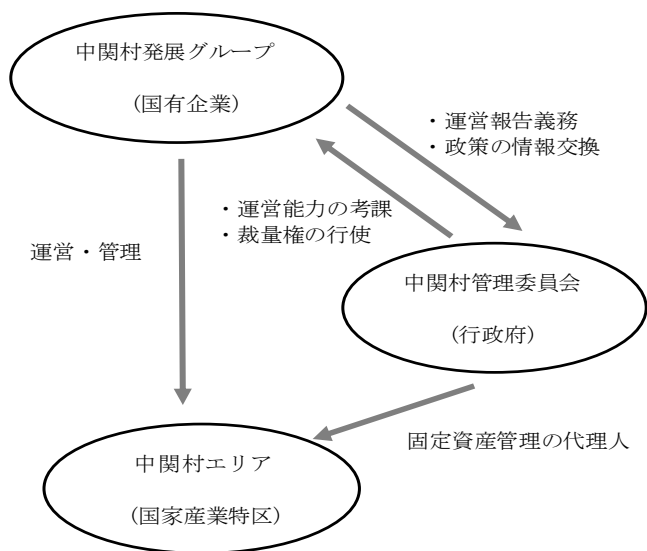
⁸ 習近平国家主席 中関村フォーラム開幕式 お祝いの言葉 20191017 9:30

3.8. 小括

先行研究で述べたように、ポーターによれば、クラスターとは、「特定分野における関連企業、専門性の高いサプライヤー、サービス提供者、関連産業の企業、関連機関（大学、規格団体、業界団体など）が競争しつつも同時に協力状態にあるような、地理的な集中状態のこと」であり⁹、または「ある特定の分野に属し、共通性と補完性によって結ばれた、互いに関連する企業と機関からなる地理的に接近した集団」である¹⁰、藤田誠は、クラスターの範囲とは、「行政区分のように物理的かつ明確に確定されるものではなく、実体的なレベルで確定される事柄」である¹¹ことを明確に指摘している。さらに、藤田は、「組織の境界」が物理的に確定できないという問題とも関連している¹²ことを強調している。従って、クラスターの範囲は、あくまで関連企業・支援組織と競争環境（同業他社）の範囲¹³、と認識すればよいということである。

実は、中関村発展グループが設立された時点から、アメリカのシリコンバレーのようなハイテク集積地を意識しながら、中関村エリアにおいてはクラスターの効果を最大限にもたらすことを図ってきた。

図表 3-5 中関村エリアと管理委員会、中関村グループとの関係



出典：筆者の作成による。

⁹ マイケル・ポーター『新版 競争戦略論 II』竹下弘高監訳、ダイヤモンド社、2018年、73頁。

¹⁰ 同上、76頁。

¹¹ 藤田誠「産業クラスターの現状と研究課題」早稲田大学『早稲田商学』第431号、2012年3月、493頁。

¹² 同上。

¹³ 同上。

表 3-5 に中関村エリア、中関村管理委員会、および中関村発展グループの三者の関係を示す。中関村管理委員会は、中国政府（北京市政府駐在）の機関であり、中関村発展グループに中関村エリアの運営権を移譲した。しかし、従来の固定資産等の投資はすべて国から投下されたものであるため、政府の駐在機関として中関村管理委員会が当然固定資産管理の代理人となっている。一方、中関村発展グループに対して、運営能力を監督し、考課する責務を持っており、会社運営上の重要な事項に対して裁量権を行使することができる。

また、中関村グループは中関村エリアの運営権、あるいは管理権を移譲されたが、中関村委員会と国家政策、地方政策の動向について常に情報交換を行っていると考えられる。また、中関村発展グループは国有企業であるため、定期的に運営状況を報告する義務がある¹⁴。

¹⁴中関村管理委員会と中関村グループとの関係をより詳しく掘り下げるのは課題として今後の研究に譲る。

第4章 産業特区機能の転換

第3章においてクラスターとしての中関村エリアを検討したように、中国の経済発展に伴い、国家産業特区の役割も変化しつつある。中国国務院は、中関村エリアにおいてイノベーションが盛んに起こされている経験を生かし、イノベーション効果をさらに拡大しようとするために、「国家イノベーション・デモンストレーション・エリア」の全国への展開をはかってきた。これからこのような過程を考察していくことにする。

4.1. 国家産業特区の現状

2009年3月30日に中国科学技術省が「ハイテク産業化とその環境構築を加速するためのタイムツ計画のさらなる推進に関する若干の意見」を公布し、ハイテク産業、およびハイテク産業区的环境づくりをスピードアップするという目標を掲げており、それを具現化するプロセスの一環として国家イノベーション・デモンストレーション・エリアの増設をはかろうとした。

図表 4-1 国家イノベーション・デモンストレーション・エリアの分布



出典：中国開発区 WEB サイト (<http://www.cadz.org.cn/index.htm>、

2018年11月10日閲覧) を基に筆者作成

「国家イノベーション・デモンストレーション・エリア」(National Innovation Demonstration Area (Zone)、中国語では「国家自主创新示范区」)は中国国務院が、独自のイノベーションの続出とハイテク産業の発展に関するデモンストレーション効果を広

めるために、認可した産業特区を指す。このような産業特区の増設は、イノベーション促進政策とイノベーションメカニズムの改善を引き起こし、新興産業の開発を戦略的に加速させ、さらにイノベーション活動を促進し、経済開発モデルの切り替えをスピーディーに行うのに重要な役割を果たすことが望まれている。

2009年3月30日から2018年11月28日までの20年間の間、中国国務院によって認可された国家イノベーション・デモンストレーション・エリアは20か所もある。今後は、国家レベルだけではなく、各地域によって設置される同様な産業特区も増える見込みがある。

図表 4-2 国家イノベーション・デモンストレーション・エリア

	名所*	所在地	認可時期	パーク数	旧名称**	既存パーク数
1	中関村	北京市	2009/3/13	1	中関村サイエンス・パーク	1
2	武漢東湖	湖北省	2009/12/8	1	武漢東湖	1
3	上海張江	上海市	2011/3/19	1	上海張江、紫竹	2
4	江蘇蘇南	江蘇省	2014/10/20	1	南京、蘇州、無錫、常州、昆山、江陰、武進、鎮江、蘇州工業園区	81
5	天津	天津市	2014/12/11	1	天津浜海	1
6	湖南長株潭	湖南省	2014/12/11	1	長沙、株洲、湘潭	3
7	成都	四川省	2015/6/11	1	成都	1
8	西安	陝西省	2015/8/25	1	西安	1
9	杭州	浙江省	2015/8/25	2	杭州、蕭山、臨江	2
10	寧波・温州	浙江省	2018/2/1	2	寧波、温州	2
11	深圳	広東省	2014/5/13	2	6行政区と新しい工業用地	1
12	珠三角		2015/9/29		広州、中山火炬、東莞、松山湖、佛山、惠州、珠海、肇慶、江門	3
13	山東半島	山東省	2016/4/5	1	済南、青島、淄博、濰坊、煙台、威海	6
14	瀋大	遼寧省	2016/4/5	1	瀋陽、大連	2
15	鄭洛	河南省	2016/4/5	1	鄭州、洛陽、新郷	3
16	福厦泉	福建省	2016/6/16	1	福州、厦門、泉州サイエンス・パーク	3
17	合蕪蚌	安徽省	2016/6/16	1	合肥、蕪湖、蚌埠	3
18	重慶	重慶市	2016/7/19	1	重慶	1
19	蘭白	甘肅省	2018/2/1	1	蘭州、白銀	2
20	烏昌石	新疆ウイグル自治区	2018/11/28	1	ウルムチ、昌吉、石河子	3

出典：中国開発区 WEB サイト (<http://www.cadz.org.cn/index.htm>)

2018年11月10日閲覧) を基に筆者作成

注：*いずれも「国家イノベーション・デモンストレーション・エリア」を省略。

**地名の後、何もついていないものはすべて「ハイテク産業区」。

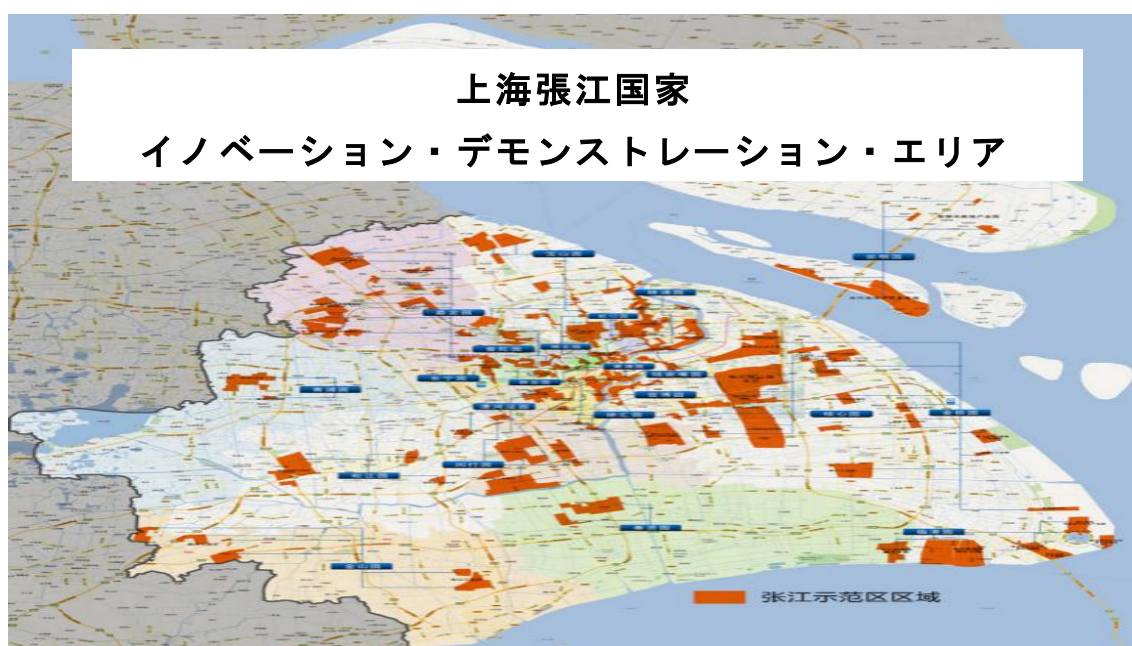
図表 4-1 に示されているように、20 の国家イノベーション・デモンストレーション・エリアが全国に分布している。従来の国家産業特区と比べてみると、沿海地域に立地するものが比較的多いことに対して、内陸に立地する者が比較的少ない構図は変わっていない。しかも、多くの地域において、従来の経済技術開発区、ハイテク産業区、サイエンスパークはイノベーション・デモンストレーション・エリアに統合されたとみられる。また、地域によって統合した産業区の数まちまちである（図表 4-2）。

4.2. 上海張江国家イノベーション・デモンストレーション・エリアについて

4.2.1. 上海張江エリアの歴史的な変遷

1991 年に上海ハイテクパークが中国国務院により承認された。上海地区は中国東部に位置し、中国における金融、貿易、海運の中心地である。1992 年 7 月に上海ハイテクパークは 25 平方キロメートルの敷地に設立された。1999 年 8 月に上海市市政府は「張江市に産業開発の焦点を絞る」という戦略的意思決定を下した。このパークには集積回路、ソフトウェア、生物医学の分野があり、新しい技術をもつ企業が数多く進出しており、イノベーション活動を盛んに行っている。

図表 4-3 上海張江エリア



出典：張江国家自主创新示范区 web サイト (<http://www.zjsfq.gov.cn>)

2018年10月20日に閲覧。

注：赤い部分はイノベーション・デモンストレーション・エリア。

そして、2005年9月7日に上海ハイテク産業区の「1区6パーク」のなかに含まれる「第1パーク」の張江ハイテク産業パークが国家ハイテク産業パークとして認定された。翌2006年3月に中国国務院が上海市にあるすべてのハイテクパークを「上海張江ハイテクパーク」に改名することを承認した。

上海張江ハイテクパークの予定区域は、従来の63平方キロメートルの「1区8パーク」から296平方キロメートルの「1区13パーク」に拡大し、20,000以上のハイテク企業と800以上の研究開発機関が産業区に入っている。2011年3月に上海張江ハイテクパークは三つ目の国家イノベーション・デモンストレーション・エリア（以下は上海張江エリアとする）として中国国務院によって承認された。

4.2.2. 上海張江エリアの現状

上海張江エリアは、現在、総面積で531平方キロメートルもあり、ほぼ上海市の16区行政区をカバーしており、22のハイテクパークを含めている。このエリアでは、技術型企業が約7万社に達しており、そのうち、ハイテク産業企業が3,982社、研究開発機関が1,700社、大学が42校ある。また、2018年5月現在、区内に入居した上場企業は593社にのびている。上海張江エリアにおいて、176名の技術者・学者が働いている¹。

これから上海張江エリアに含まれる主要なハイテクパークを詳細に考察する²。

① 崇明パーク

2012年12月25日に崇明パークは正式に市政府によって承認された。その後は市営ハイテク産業開発パークとなり、総面積33.67平方キロメートルに達しており、張江ハイテク産業区管理委員会の管轄下にある。

このパークは主に3つのブロックによって構成されている。それらは、長興島海洋機器基地、海洋機器支援工業基地、及びスマートアイランドデータ工業パークである。その中で、長興島海洋機器基地は東部に16.42平方キロメートルの土地を有し、長興島海洋機器基地

¹ 張江国家自主創新示范区 ホームページ web サイト <http://www.zjsfq.gov.cn> (2018年10月20日)

² ①崇明パークから⑩漕河涇パークまでのデータは張江国家自主創新示范区 ホームページ web サイト <http://www.zjsfq.gov.cn> 2018年10月20日の閲覧内容による。

は西部に5.40平方キロメートルの土地を有する。また、長興島海洋機器サポート基地の大きさは8.17平方キロメートルもある。

2013年末までに、崇明パークには115の製造業企業と関連サービス企業が進出しており、これらの企業によってパーク内の生産活動が活性化され、大きな実績が作り上げられた。同エリアは工業総生産額が210,070億元、総営業利益が174.46億元、純利益が2.69億元、納税額が16.32億元である。また、修士号以上教育経験を持つ技術人員はおよそ23,700人で、このエリアにおいて働いている。これらの技術人員によって多くの発明が生み出された。例えば、特許は211件認可されており、そのうち、84件は発明である。

②金山パーク

金山パークは2012年12月に上海張江エリアの一つのパークとして正式に認められた。金山パークは、金山工業ブロックと楓涇ブロックで構成され、面積は21.08平方キロメートルである。その中で、金山工業ブロックには生物医学産業、新素材産業、グリーンクリエイティブ印刷などの産業分野が集約しており、楓涇ブロックには機器製造、自動車・自動車部品産業と新エネルギーなどの産業分野が集約している。

図表 4-4 上海張江エリアの各ハイテクパーク

名称	設置時期	業種別						
		次世代情報技術	ハイエンド機器	バイオ	新エネルギー	新素材	省エネと環境保護	新エネ自動車
崇明パーク	2012	○	○	○				
金山パーク	2012	○	○	○	○			
奉賢パーク	2013	○	○	○	○	○	○	○
臨港パーク	2013	○	○	○	○	○	○	○
陸家嘴パーク	2012	○	○	○	○	○	○	○
普陀パーク	2012	○					○	
松江パーク	2013	○	○		○			
閔行パーク	2013		○		○			
虹口パーク	2013	○						
徐匯パーク	2013	○		○		○		
長寧パーク	2013	○						
紫竹パーク	2013	○	○	○	○	○	○	
楊浦パーク	2013	○					○	
嘉定パーク	2013	○	○	○	○			
青浦パーク	2013	○	○	○	○	○		
閘北パーク	2013	○	○					
金橋パーク	2013	○	○	○	○	○	○	○
漕河涇パーク	2013	○	○	○	○	○	○	○

出典：上海張江国家自主創新范区 WEB サイト (<http://www.zjsfq.gov.cn>)

2018年10月20日閲覧) を基に筆者作成

2013年より金山パークは、戦略的に新興産業と先進製造業強化を目指して、イノベーション主導で研究開発と生産統合の推進を図ってきた。特色あるハイテク産業基盤を構築することによって、同パークは地域産業振興、行政改革のパイロット役を担っている。

現在、金山パークに入居した企業は455社にのぼり、そのうち製造業企業が121社のである。従事人員は2.97万人である。年間工業総生産額269.99億元、総営業収入276.98億元、純利益10.89億元である。納税額は11.20億元である。企業によるR&D投資額は4.13億元で、固定資産投資は28.18億元である。

③奉賢パーク

奉賢パークは工業総合開発区、バイオテクノロジーパーク、南橋鎮にあるいくつかの区域からなり、15.16平方キロメートルの面積を有する。2018年現在、奉賢パークに入居した企業数は652社である。工業総生産額は334.7億元、総営業収入は726.8億元、納税総額は3110.5億元、輸出入総額は19.2億ドル、総営業利益は26.6億元、固定資産投資額は31.8億元であった。

④臨港パーク

臨港パークは、東シナ海に面しており、揚子江河口と杭州湾の合流点に位置している。面積は24.28平方キロメートルである。浦東国際ハイテク文化産業園区、臨港新市文化創造起業園区、海洋ハイテク産業園区、臨港総合区開拓区、臨港科学技術園区（浦東）などが上海張江エリアの区域として認められた。

2013年より、新しい政策の下で、生産活動が良好で順調に進んできた。現在では、臨港パークは565の企業と96,000人の従業員数を抱えており、その総営業収入が148億8,000万元、純利益が8億2,500万元、納税総額が4億6,800万元である。

⑤陸家嘴パーク

2012年12月25日に上海市政府によって認可されて以来、陸家嘴パークには基本的にソフトウェア、情報サービス、金融サービスなどの業種があり、国有企業や外資系企業が集まってきた。今、企業数は2,224社にのぼり、そのうち60社近くが外資系企業である。営業収入総額は495億4,900万元、純利益は21.18億元、納税総額は49億5,700万元、ハイテク企業の輸出総額は4億6,900万米ドル、技術取引総額は9億2,800万元である。

⑥普陀パーク

2012年12月に上海市政府が承認したハイテクパークである。普陀パークは北区（桃浦技術スマートシティ、未来の島科学技術パーク、真如鉄三角技術パーク、同済科学技術パーク、河西パークなどを含む）と南区（長風エコロジカルビジネス地区、華大サイエンス・パーク、天地ソフトウェアパーク、武寧サイエンスパーク、化学工業研究所新材料パーク、

新曹陽ハイテクパーク、国際中小企業本社ブロック、談家 28 文化情報ベイなどを含む) によって構成される。

普陀パークは情報産業、ハイテクサービス産業と生物医学を中心に、新しい技術を持つ企業を誘致し、パークの発展に力を入れてきた。現在は、新素材分野と先進製造業分野の企業が 1,111 社にのぼり、従業員は 6 万 7,000 人になっている。工業総生産高は 8,842 億元、営業利益総額は 34.34 億元、純利益総額は 17.26 億元、納税総額は 42.20 億元に達している。

⑦松江パーク

松江パークには 1,924 社の企業があり、3 万人ほどの従業員が雇用されており、工業総生産高は 1,806 億元、営業収入総額は 327.22 億元、純利益総額は 23 億 8,900 万元、税収総額は 13 億 9,700 万元である。特に、パークなかでサービス業の急成長が際立っている。

⑧閔行パーク

閔行パークは新莊工業区、湘陽園、閔行経済技術開発区、閔行旧工業基地、馬橋工業区、呉涇サイエンスパークなどによって構成されている。このパークにおいてハイエンド機器製造、生物医学、新エネルギー、新材料、電子情報、新エネルギー自動車、航空宇宙技術における技術研究開発と生産が行われている。固定資産の投資額は 36.38 億元、営業収入総額は 214.073 億元、工業総生産高は 163.352 億元、純利益総額は 18.065 億元、納税総額は 41.81 億元である。従業員数はおよそ 15.44 万人にのぼり、技術取引総額は 18.57 億元。新規発明の特許件数は 300 件になっている。

⑨虹口パーク

2013 年に虹口パークは張江エリアの一部として再出発した。制度改革を積極的に行い、大きな発展を成し遂げた。また、ハープ運営事業体は、綿密な調査研究を行い、パーク事業の開発目標を明確に立て、着実に開発事業を行ってきたため、パークの生産活動をより一層展開できる基盤を築き上げた。現在では虹口パークには 6,414 社が進出している。パークの従業員総数が 44,000 人に達している。営業収入総額は 925 億 9,200 万元、純利益総額は 19 億 2,200 万元、納税総額は 54 億 2,800 万元、技術取引総額は 3 億 7,600 万元であった。

⑩徐匯パーク

2013 年よりパークの産業構造の調整をめぐり、さまざまな施策を打ち出し、新技術、新モデル、新産業を誘致し、集積効果を発揮できる生産活動を促すことに力を入れてきた。情報産業、生物医薬分野の発展に傾注する政策を打ち出した。営業収入総額は 383 億元、納

税総額は20億元、純利益総額は23億元である。特にハイテク産業の生産総額が339億元に達しており、そのうち、情報産業が全体の47.9%に、生物医学産業が全体の22.1%を占めていることが注目されている。

⑪長寧パーク

長寧パークは、情報サービス産業、生産サービス産業などの「3つの産業グループ」を抱えている。東部地区は、中山公園マルチメディア工業パークが中心となり、デジタルコンテンツ産業の発展に重点を置いている。中部の主要な部分として長寧インフォメーションパークがある。そこでは、アプリケーションソフトウェアと電子商取引事業の発展に重点を置いている。西部地域は、臨空経済パークが重点的に開発されてきた。電子商取引、サービス業、航空サービス業向けの事業、および情報サービス業を中心に経済活動を行い、大きな進展を遂げた。長寧パークには4,291社の企業が進出している。営業収入総額が155,576億元、工業生産総額が2,596億元、純利益総額が71.85億元、納税総額が6552億元、資産投資総額が50.41億元である。

⑫張江コアパーク

2013年の張江コアパークの主要経済指標は良好に推移した。2013年の張江コアパークの年間営業収入は483億元(前年比10%増)、税収203.35億元を実現(前年比8%増)、5241億元の地方財政収入を実現(前年比13%増)、工業総生産額2019.13億元、純利益434.4億元、対外直接投資額11.68億米ドル(実際の到達額8.98億米ドル)、登録資本金(増資を含む)は149.56億元、固定資産投資2,826億元であった。

⑬楊浦パーク

2013年、楊浦パークは再スタート後、都市との連携事業に重点を置き、積極的に新規起業へのサービス事業を整備したため、イノベーションと起業環境は創新と起業における環境改善がみられ、パークのなかの技術革新能力が大いに高まってきた。また、特色のある産業が急速に発展してきている。現在では4,986社が進出しており、そのうち、ハイテク企業が208社にのぼっている。営業収入総額が2,531.24億元、工業総生産が25.42億元、純利益総額が35.71億元、納税総額が164.10億元である。

⑭嘉定パーク

嘉定パークは嘉定サイエンスシティの総合的な戦略目標を立て、基盤事業の整備を積極的に行ってきたため、さまざまな経営資源の蓄積を実現してきた。今は約6,321社が進出している。工業総生産が1,697.13億元、納税総額が110.27億元、営業収入総額が3,214.71億

元、純利益総額が166.41億元、輸出による外貨の獲得総額が40.5億米ドル、固定資産投資相総額が63.64億元に達している。新興産業がパークの主役となっており、パークの発展だけでなく、嘉定地域経済社会の発展にも大きな貢献をもたらした。

⑮青浦パーク

青浦パークは「エコロジーで特色のある現代的な工業団地」の建設目標を掲げて、産業集積の効果を生かし、多くの投資を呼び込んできた。また、社会的インフラの整備だけでなく、業務効率の向上、規制緩和などのソフトインフラ面に関する努力も行われて、入居企業に対するサービスの向上を実現させた。現在、営業収入総額225.98億元、純利益総額7.56億元、税金総額13.03億元である。

また、パークのエコ機能を向上させるためにエコグリーンランドプロジェクトを立ち上げ、約10万平方メートルの面積を区画し、パーク内の緑化、人工池、スポーツや憩いの場など多機能な場所を作り上げ、生産性の一助となるようなパークの機能をさらに拡充しようとしている。

⑯閘北パーク

閘北パークはさまざまな改革実験を行ってきた。四つの機能分野を「改革」実施の分野として定めてから、手続きの簡素化、規制緩和などのサービス面での改善に力を入れて、独自の産業基盤を構築してきた。入居企業の集積効果が徐々に現れて、産業活動の経済効果が顕著に向上してきた。営業収入総額1,156.50億元、純利益総額90.8億元、納税総額46.2億元である。現在では、累計で720件もの発明特許を登録済みである。

⑰金橋パーク

金橋パークは改革に注力してきたため、多くの外資（総額が約3.95億ドル）を誘致しており、研究開発、サービスなどの経済活動がますます盛んに行われるようになり、収益拡大の勢いが驚くほど増している。現在工業総生産は2,226.68億元に達しており、所在区域の浦東新区（行政区域）の工業総生産の約5分の1を占めている。営業収入総額5,396.18億元で、このうち第2次と第3次産業の総収入が非常に近い。第3次産業の営業収入総額はパーク全体のその45%以上を占めている。また、パークに入居した企業の総利益は272.01億元に達している。

⑱漕河涇パーク

漕河涇パークの経済成長は拡大しつつあり、その伸び率が上海市の平均値よりも高いという。営業収入総額2,778.3億元、工業総生産1,043.9億元、純利益総額164億元、納税総額

92.9億元である。特色のある産業を誘致し、産業クラスター効果を発揮させる方針の下パークの環境作りに力を入れた結果、電子情報基幹産業、生物医学関連産業、新素材産業、ハイエンド機器産業、自動車の研究開発、環境保護・新エネ産業、新しいサービス業がパークの中で起こり、順調に経済活動を行っている。

その中でも、特に第3次産業の急成長が注目されている。特に新型サービス業の発展が加速している。もちろん、それはパーク全体の成長エンジンとなっている。ちなみに、新型サービス業の企業数が1,956社に達しており、入居企業全体の90.72%に占めている。営業収入の面で見れば、新型サービス業のそれが1,661.3億元で、パークの総額の59.8%を占めている³。

現在では、国家戦略、上海市の経済資源の優位性などを生かして、海外からの投資を呼び込もうとするプロジェクトを立ち上げ、特に世界のトップ500の企業に対して、優遇措置を講じている。パークには7か所の外国地域別本部と多国籍企業の投資会社を設けており、より多くの外資系企業を誘致するように努力している。

4.2.3. 上海市政府の産業特区振興政策

上海張江国家自主イノベーション・デモンストレーション・エリアと関連のある「上海科学技術促進転化条例」に基づき、上海市政府が承認した「上海市における科学技術制度改革の促進と科学技術成果の移転と転化に関する行動計画（2017-2020）」⁴（以下は「行動計画」とする）と、中華人民共和国科学技術部 WEB サイトに掲載されている地方政府の揭示文書から関連資料を整理し、翻訳して、上海張江国家自主イノベーション・デモンストレーション・エリアの関連政策を検討する。また、この検討を通して上海張江エリアをより深く洞察することを可能にする。

ちなみに、この「行動計画」は「影響力のある世界的な科学技術イノベーションセンター整備の促進に関する中国共産党上海市委員会と上海市人民政府の方針」（中国共産党上海委員会公布[2015]No.7）に基づき、策定されたものである。2017年5月29日に「行動計画」が上海市政府に承認され、公布された。

³張江国家自主創新示范区 ホームページ webサイト <http://www.zjsfq.gov.cn> 2018年10月20日の閲覧内容による。

⁴www.shanghai.gov.cn 2018年10月19日に閲覧内容による。

この「行動計画」はイノベーション主導の発展パターンへの転換とそのための科学技術イノベーションセンターの整備を、新たな産業特区発展の目標としている。

技術イノベーションと成果の実績への転化を確実に把握し、イノベーション主導型の発展戦略と科学技術イノベーションセンターを建設する目標/任務に焦点を当て、グローバルなビジョンと国際標準を備え、必要要素を集結させ、機能を改善し、オープンな相乗効果をもたらし、専門的で高効率を実現するアクティブな雰囲気を用意した科学技術の実績転化サービス体系を構築し、国内で複製、プロモート、模範とできる成果への転化モデルと、制度的メカニズムの改革成果を獲得する。

2020年までに、企業イノベーションの主体として地位をさらに強化し、市場指向の技術取引サービスシステムを更に改善し、多様化された科学技術成果の実績転化の出口チャンネルをより完全にし、科学技術成果の実績転化システムの環境を更に最適化することで、上海の科学技術の成果は、対外影響活動に於いて、より顕著となり、資本構想は、グローバルな技術移転ネットワークの重要なハブとなる。

国内の科学技術成果の実績転化のためのハイレベル模範モデルの形成。国家レベルの科学技術成果の実績転化のデモンストレーションを建設し、いくつかの専門分野に焦点を当てた科学技術成果の実績転化の機能を集積形成し、国際標準に沿った技術移転メカニズムを確立し、人材、知識、技術及び資本等のイノベーションの要素の高度な集積を実現し、地域/業界横断のオープンなシェアリングフローを実現する；専門化、国際化、実体経済の発展への支援のグループを構築する。

国内外の科学技術サービス機構と人才の集積センターの設立。国内外に影響力を有し、専門的サービス力を備えた技術移転サービスのメカニズムを力強く発展させ、新たに10以上のデモンストレーティブな国家技術移転機構を追加し、多くの市レベルの技術移転サービスの模範機構を育成する；国際的な技術移転のビジネスルールに精通し、専門的、複合的、かつ極めてアクティブに科学技術成果の実績転化を行うサービスに精通した人材陣を多く輩出する。

国内外に影響力を持つ技術取引センターの建設。科学技術成果の移転と実績転化の市場システムは徐々に改善され、科学技術成果の移転/転化に注力した資本はますます活発化し、科学技術金融関連商品を継続して導入する。技術市場の活動は大幅にレベルアップし、科学技術的成果の国内外の拡散が大幅に増加する。

そこで、科学技術成果を如何に移転していき（特に海外への移転）、企業化することが重

視されている。そのために、今までの制度改革を行うべき、組織の再編と人材の育成に力を入れていくことが必要とされている。

そして、具体的に科学技術成果を効率よく移転すること、科学技術成果を速やかに商品化・企業化することを推進することを強調すると同時に、それに関する法整備、およびサービス事業に急いで着手することを提起した。また、新しい発見、新しい技術に関する情報の収集、保存、有効利用などに関する制度的な仕組みを作り上げることをも目前の使命としている。さらに、各担当行政部門に対して行政部門がしっかりと各自の機能が働くような責任制度が作り上げられ、イノベーション活動を支援しようとする姿勢を伺わせる。

科学技術成果の移転と実績転化における重要な問題と弱点セグメントに焦点を当て、システム部門を強化し、対策を確実に実施し、また、科学技術成果の移転/転化の要素機能の向上に注力して、科学技術成果の移転/転化のエコ環境を改良構築し、ハインド人材、最先端知識、コア技術、イノベーション企業及び金融資本等のイノベーション リソースを集積し、上海がグローバルな化学技術イノベーション ネットワーク及び技術交流ネットワークの重要なノードとなることを促進する。

(1) 科学技術成果の移転/転化における主体的内生力の強化

省略

(2) オープンかつ共有可能な科学技術成果情報データベースの確立

省略

(3) 科学技術の成果の移転と実績転化の為のサービスシステムの構築

省略

(4) 科学技術成果の移転/転化のためのエコシステムの最適化

省略

4.3. 深圳国家イノベーション・デモンストレーション・エリアについて

約 40 年前に改革開放路線が軌道に乗り始めた時、鄧小平の指示の下、深圳市は 1979 年 3 月に経済特区として認可された。国からいくつかの優遇措置を受け、電子製品などの輸出向け組み立て型産業が集約し、一躍有名になった。

実は、深圳市は中国国内でも珍しい「移民都市」である。もともと人口3万の小さな漁村であったが、今や1,190万人の巨大都市になった⁵。2008年に世界経済を揺るがしたリーマンショックで一時苦境に立っていたが、イノベーションセンターとして自ら苦難を乗り越え、経済が再び急成長していった。

その時点では、都市戸籍を持っている常住人口が約385万人で、農村部や全国各地域から流れてきた出稼ぎ労働者が雇用を求めて深圳に来た。これらの人たちが非戸籍常住人口となっており、約805万人がいるそうである。深圳市の本籍を持っている人口はごくわずかで、大多数は各地域から移住してきた人である。

ところで、2012年7月に北京市で開かれた全国科学技術イノベーション大会において、2020年までにイノベーション型国家になることが目標として掲げられた。むしろその目標を実現させるためにハイテク産業が無視できない役割を果たすといえる。これまでの深圳市のポジションを再調整する必要があると思われる。

2014年6月、つい深圳国家イノベーション・デモンストレーション・エリア（以下、深圳エリアとする）が認可され、4番目のイノベーション・デモンストレーション・エリアとなった。深圳エリアが初めて都市をベースとしたユニットとして、市内の6の行政区と新しい地区の工業用地を抱えた。このようにして、深圳市が労働的集約型輸出製造業の集約地としての「経済特区」から出発し、その後「国家経済技術開発区」を経て、国家ハイテク産業開発区へと戦略的な移行を実現してきたということになる。

同年9月に李克強総理が天津市で開催された世界経済フォーラムにおいて「大衆創業・万衆創新」（大衆が起業せよ・万民がイノベーションせよ）」というスローガンを打ち出した。これにより、中国においてイノベーション精神が一層高揚するようになり、イノベーション活動も盛んになった。

深圳市政府は、深圳市の物づくりのサプライチェーンを構築しようとした。市政府は当時、ベンチャーのイノベーションを支援する政策を打ち出して、大胆に財政出動を行い、独自の補助金制度を作り上げた。「孔雀計画」と呼ばれたプロジェクトを起こして、高度専門人材、グローバル人材に対して誘致策を講じた。奨励制度の一例としては、ノーベル賞受賞者級の人材に対して1人あたり最高700万元（日本円で換算すれば約1億2,000万円）の研究助成金を与えることとしている。また、海外で留学経験を持っている優秀な技

⁵ 牧野 義司 <時代刺激人 Vol. 301>3頁より。

術者に対してさまざまな助成制度を用意しており、積極的に優秀な帰国者を呼び込もうとした。

深圳市政府は、特に、次世代情報技術（例えば 5G 技術）、人工知能（AI）、医療、ライフサイエンス、ロボット、電気自動車、ウェアラブル端末(ウェアラブルデバイス)、ドローンなどを重点分野として、ガイダンスを公布し、該当分野のベンチャー企業を対象に特別支援策を実施し、先端技術の開発を促そうとしている。一方、民間も市政府の要請を受けて積極的に動き出しているとみられる。

4.3.1. 深圳エリアの現状

深圳市は 2018 年に国内総生産（GDP）が 2.4 兆元を超え（前年比で 7.5%増）、研究開発投資の対 GDP 比が 4.13%である。国際特許（PCT）出願件数は 20,457 件（2017 年）にのびた。ハイテク企業数は 14,623 社（2018 年）となっている⁶。深セン国家自主イノベーション・デモンストレーション・エリアは 2014 年に国务院の承認を経て設立された後、深圳の科学技術革新の核心地区と深圳のハイテク産業発展の主要な地区になり、全国において初めて市の全域に国家自主イノベーション・デモンストレーション・エリアが分布する形となった。14 のハイテクパークを含んでおり、エリアの面積が大きく、区域が多く、分布も広く、区域間の発展の差異が顕著であるため、全市レベルとしてはデモンストレーション・エリアの産業発展と産城融合に対する統一的な指導が早急に強化されるべきである。

以降で、深センエリアに含まれる主要な 10 パークを詳細に考察する⁷。

①福田パーク

「金融＋科学技術＋文化」を特色として、エリアの経済を発展させ、金融、電子情報、文化創意などの基幹産業を強化し、「知能＋」、「金融＋」、「健康＋」などの分野と新しい産業を開拓し、専門サービス業、ファッション消費、商業貿易会議などの戦略的サポート産業を発展させ、エリアの経済集積区と国際化を実現する。

②羅湖パーク

「金融＋科学技術＋消費」を特色として、金融業の伝統的な優位性を強化し、伝統的な商業貿易の転換を促進し、ビジネスサービス業の発展を加速させ、ゴールドジュエリー業

6 深圳市科学創新委員会WEBサイト (<http://www.stic.sz.gov.cn>) 2019年10月25日に閲覧。

7 深圳政府在线 WEB サイト (<http://www.sz.gov.cn>) 2019 年 10 月 25 日に閲覧。

のハイエンド拡張を導き、大規模な電子商取引産業を推進し、商業業態の革新を推進し、生命の健康、人工知能、新世代情報技術などの新興産業を積極的に育成し、配置する。国際消費センター、本部基地およびサービス業基地を構築する。

③南山パーク

「科学技術＋金融＋教育＋サービス」を特色として、世界の科学技術と産業革新の最前線を狙って、科学技術と金融の融合を導き、科学技術金融の革新優位を發揮し、戦略的新興産業が上昇を獲得し、科学技術サービス業の盛んな発展を促進し、国際的にリードする高等科学研究機構、強力な研究開発転化能力を持つ企業研究開発機構を建設し、全世界に創造する。新中枢は、全市の科学技術産業の革新を牽引する重要な機能を担う。

④塩田パーク

「科学技術＋健康＋インテリジェント」を特色として、生命の健康、人工知能、海洋経済、文化の創意などの産業を大いに発展させ、港の運営、国境を越える電気商及び輸出入貿易を最適化し、陸海観光消費産業の新たな成長を育成する。

⑤宝安パーク

「科学技術＋製造＋サービス」を特色として、次世代情報技術、ハイエンド装備製造、新材料、新エネルギー及び省エネルギー環境産業を重点的に発展させ、航空宇宙、海洋産業を積極的に育成する。科学技術革新と産業融合発展の優位性を發揮し、戦略的新興産業集積区を建設する。

⑥竜崗パーク

「科学技術＋製造＋教育」を特色として、新エネルギー、省エネ、環境保護、次世代情報技術、インターネットなどの戦略的新興産業を重点的に発展させる。航空宇宙飛行、智能装備、5G 移動通信と生命健康などに対する産業支援に注力し、龍崗国際大学園を東部地区の「革新智核」としてハイエンドの革新要素に対する魅力と集中力を發揮し、先進的な製造業を着実に強化し、優位的な伝統産業とインターネット、ハイテク、先進的応用技術と情報化の融合を促進し、産学一体の革新的な生態系を習得する。

⑦龍華パーク

「科学技術＋製造＋サービス」を特色として、製造業の高度化、インテリジェント化、グリーン化、サービス化の発展を推進し、次世代情報技術、5G 産業、人工知能、工業インターネット、生命健康、現代サービス業、文化ファッション産業を重点的に発展させ、龍華人工知能産業の核心区と 5G 産業集積区を建設する。

⑧坪山パーク

「科学技術＋製造＋教育」を特色として、工業化の基礎と生態環境の優位性を活用し、新エネルギー自動車、バイオ医薬、次世代情報技術、知能製造などの産業を重点的に発展させ、人工知能、生命健康、集積回路、第三世代半導体、マシンセンター、スマート自動車などの分野で重点的に力を発揮し、産業集積地を形成する。

⑨光明科学城をしっかりとつかみ、国際原始革新高地と科学技術革新センターのカーネルを建設する重要な歴史的チャンスを掴み、「科学技術＋製造」を特色とし、科学技術革新と産業深度融合発展を促進し、放射線バンド動力が強く、国際競争力のある戦略的新興産業クラスターを構築し、光明科学城の源革新成果産業化リードエリアとモデルエリアを形成する。

⑩大鵬パーク

大鵬湾、大亜湾に形成された天然海洋湾区の優位性を十分に生かし、「生態＋科学技術」を特色として、生態立区を強化し、生物産業と海洋産業の発展空間の最適化に力を入れ、生物、生命健康、生物医薬、海洋、観光、農業などの環境にやさしい産業を重点的に発展させ、生態文明の要求に合う産業発展の新しい道を模索する。深圳は全国初の全市域の国家自主イノベーション・デモンストレーション・エリアであり、エリアの面積が大きく、区域が多く、分布が広く、区域間の発展の差異が顕著であり、全市レベルはデモンストレーション・エリアの産業発展と都市発展に対する統一的な指導が早急に強化されるべきである。

図表 4-5 深圳を拠点とする中国の有名企業

分野	企業
情報通信	華為 (Huawei)、中興 (ZTE)、騰訊 (Tencent)
家電	康佳 (Konka)、創維 (Skyworth)
物流	順豊 (SF Express)
医薬	海王製薬 (Neptunus)、華大基因 (BGI)
金融・保険	招商銀行 (CMB)、平安保険 (PINGAN)
自動車	比亞迪 (BYD)
不動産	万科 (Vanke)

出典：趙瑋琳「中国のイノベーション事情 連載 10」

『日刊工業新聞』2018年10月30日に閲覧。

現在では、深圳市を本拠地とする中国の有名な企業は多数ある（図表 4-3）。世界でも脚光を浴びている代表的な企業として、IT 関連企業のファーウェイ社（Huawei、中国語は「華為」）と ZTE 社（中国語は「中興」）を挙げることができる。そのほか、9 億人強のユーザーを擁するメッセージングアプリ「WeChat（ウィーチャット）、中国語は「微信」」を開発したテンセント（騰訊）など大勢あるため、ここでは枚挙にいとまない。

4.3.2. 深圳政府の政策

深圳エリアが成立した際に、政府によって定められた市の戦略的な方向性と行政の役割を分析することを通し、深圳市のベンチャー活動、イノベーション活動、国家イノベーション・デモンストレーション・エリアの動きを深く理解できると思われる。これより調査してきた深圳市の関連政策を分析する。

深圳エリアの整備そのものがイノベーション活動を促進するための重要な手段、あるいは重要なプロセスである⁸。すなわち、深圳エリアが、先進イノベーションゾーンとして国家を代表するものであり、また、国家イノベーションシステムの根幹を成す重要な役割を担っている。科学技術制度の改革を深め、科学技術研究開発活動と経済活動の緊密な結合をいかに実現させるかを模索しながら、邁進していくことには大きな意味がある。

改革開放の先兵となった深圳経済特区は、イノベーションに関する制度、強力なイノベーション能力と優れたイノベーション環境などの有利な条件を生かして、イノベーション・デモンストレーション・エリアの整備をうまく推進していくと期待されている。実際には、深圳市は、国家開発戦略のニーズに応えるために、グローバルなイノベーションリソースを積極的に集約させ、世界の先頭を走っている科学技術のイノベーション能力を培おうとしている。むろん、今も将来もイノベーションのモデルとなり、中国全体のイノベーション活動を牽引し、新しい産業の開発、経済の発展に貢献をもたらすに違いないと考えられる。

また、深圳エリアを整備することこそ、深圳市自身の持続的な発展を支えることにもつながるといってもよい。具体的に見れば、深圳市は、さまざまな分野の開発に対して、手

8 www.sz.gov.cnに掲載された2012年11月4日に深圳市人民政府発表が公布した「政府決定」（深発[2012]14号）による、2018年10月30日に閲覧。

を差し伸べた。すなわち、コア技術となる分野で独自のイノベーション能力の向上、戦略的新興産業における飛躍的な発展の促進、制度改革、あらゆる分野のグレードアップへの支援、人々の生計と幸福感の改善への支援、エコ型、または人間性豊かに暮らす街づくりへの支援、イノベーションの推進などは深圳市政府によって打ちされた政策の基本方針である。

これより、深圳エリアにおける政策実施の基本原則を検討する。深圳エリアにおいては、イノベーションの推進と新しいサービス事業の創出が重要視されている。特にここでは、科学技術の関連サービスを、経済社会発展を促進する重要な根幹として見据えており、科学技術の研究開発をサポートすることによって、イノベーション主導の経済社会を実現することができるかと深圳市は確信していると考えられる。

更に、改革開放、協力関係、WIN-WIN の関係を続けていくことを深圳市政府は強調している。ここで、改革開放とは科学技術制度、および研究開発の仕組みを見直すことを指す。改革開放の目的は国内外の資源を最大限に活用し、イノベーション主導による経済社会発展の新しいモデル形成の環境を醸成することである。

一方、経営主体としての企業組織に目を配ると同時に、企業間の関係、あるいはコラボレーティブな環境を作り上げ、イノベーション活動が一層活性化することを注視するのも政府の責務とされている。つまり、企業単体による技術革新に対して施策を強化するとともに、企業間の連携と協力を強力に促進することにも重点的におくべきと認識している。

深圳エリアの掲げた目標は 2020 年までにイノベーション主導の成長モデルの形成を制度的に支えていくことである。国民に貢献し、人類に貢献しうる科学技術研究開発基盤を築きあげ、国の競争力を高める多くのコア技術を習得し、世界の最先端を走る科学者と研究チームを誘致し、深圳に集結するよう努力する意気込みが見られる。当該エリアにおいては、世界で有名な科学技術研究機関、有名な大学や有名な企業などから協力を得て、経済社会の発展を支える研究開発能力と研究成果の商品化能力を養ったり、引き出したりしていくことが望まれている。

深圳エリアは企業を主体とした技術革新の環境作りに努める方針を打ち出している。今まで、技術革新の意思決定、研究開発への投資、科学技術研究開発組織の再編、および研究開発結果の商品化などにおいて、企業が主役を演じてきた。深圳エリアは、入居した企業が外部の研究開発リソースにアクセスできるように協力する。例えば、国家科学技術研究プロジェクトやさまざまな科学技術計画策定への参画を積極的に後押しすること、国

家レベル、地方レベル、自治体レベルなどでの研究開発成果の商品化プロジェクトを主導で行っていること、国家工学技術研究所、国立工学技術研究センターなどの建設業務を受託したことがあげられる。

更に、企業、大学と研究機関が科学技術研究開発を共同で行うことを支援するためにイノベーションプラットフォームや戦略的研究提携体制の構築に対して助力する。特に、現在では、コアテクノロジー、共通テクノロジー、キーテクノロジーなどについての共同研究開発を重点的に支援している。

深圳エリアは、新しい技術研究開発のための制度的インフラストラクチャーの整備に力を入れている。新しい技術のレベルや商品化の可能性に関して、関連情報を収集し、企業と十分な交流を行ったうえで、その技術研究開発をスムーズに推進するために、園内の最適な配置を企画し、さらに将来の規模拡大、開発能力の向上を見据えて、適切な支援を与えている。

また、あらゆる種類の団体や組織と連携し、科学技術研究開発組織を立ち上げることをサポートしてきた。さまざまな研究開発活動に適する運営の仕組みを作り上げる組織を奨励する制度も作っている。

現在に至るまで、深圳エリアは、国家科学技術研究機関の制度改革、ガバナンス構造の改善、科学技術研究開発運営システムの再編を促してきていた。園内の評議会制度づくりを模索してきた。また、民間の科学技術研究開発機関の発展を奨励しており、民間研究開発機関が中央政府、地方政府、および各自治体の科学技術発展計画に従い、研究開発活動を展開することを指導している。

科学技術者をサポートするとともに、イノベーション能力を強化するために必要な新しい研究開発組織の設立をサポートする。基礎研究と最先端技術研究開発に最適な組織モデルについて常に情報を収集し、分析したうえで、適切な提案を行う。すべての資源を動員し、園内全体における科学技術研究開発組織のイノベーション能力を向上させることを図ってきた。

深圳エリアは、地方政府、地方自治体との連携、および関連部門間の連携を推進してきた。バランスの取れた科学技術研究開発運営事業を再構築したり、運営組織や運営手法の改善を行ったり、技術研究開発基盤や科学技術リソースを共有できる制度作りに力をいれたりして、技術革新と商品化・産業化をスムーズに進めることを図ってきた。

科学技術研究開発プロジェクトの運営プロセスを最適化したと同時に、科学技術研究開発資金の運用・管理を常に見直し、改善を進めてきた。競争的資金と安定的な資金の供給の間のバランスの取れた投資運用事業を確立し、基礎研究、応用研究、開発研究と研究成果の商品化に、適切な資金投入方策を作り上げることに努めてきた。

一方、深圳市政府は科学技術研究開発に対する独自評価制度と報酬制度を設け、明確な指針の下で、具体的な評価基準と方法を策定し、インセンティブシステムを構築し、園内の優秀な研究開発プロジェクトを常に発掘し、それ自身に対する奨励を与えると同時に、その成果の商品化を促す制度をも作り上げた。

深圳エリアは戦略的な視点で新興産業を探し出し、精力的に支援する。例えば、インターネット、生物学、新エネルギー、新素材、文化産業、次世代情報技術に関するブレークスルーテクノロジーに焦点を当て、市場ニーズに応じうるイノベーションバリューチェーンの構築を深く注視し、それらの産業化の加速を図ってきた。

具体的に見れば、デジタル化、ネットワーキング、インテリジェンスなどのホットテクノロジーに重点を置き、それらの産業化と情報化の統合を推進していく。例えば、デジタル技術による高度な製造技術を開発することを支援してその商品化・産業化を成功させた。また、斬新な支援サービスの構築を強化し、例えば研究開発サービス、情報サービス、起業サービス、および技術取引、知的財産権、科学技術研究開発成果の商品化に関するサービス事業を絶えず構築しつつある。

深圳エリアは産業組織の形態を積極的に最適化することも推進してきた。国際競争力のある会社が本社機能を園内に移転することとその人材育成をサポートするサービス事業を確立している。イノベーションを盛んに行っている業界トップの企業を園内に誘致し、そう(↓)企業が園内の研究開発活動や生産活動を牽引していく役割を果たさせる環境作りを常に考えている。また、企業間で相互作用がある企業同士を支援し、それらのジョイントベンチャー事業を奨励する。また、大企業が中心となり主催するイノベーションプログラムを広く園内の企業に訴求し、企業間の連携を促すことにも努めている。

また、研究開発の組織を見なおすことを主要な事業内容としている。これについては、独自の専門的機能と完璧なサービス機能を備えたいくつかの戦略的産業基盤を構築してきた。例えば、イノベーションと起業家精神の関連基盤や、ビジネスインキュベータとアクセラレータの共同基盤などの整備を行い、モデル区として専門性が高いサービス能力を備えよう努力してきた。その目的は、やはりイノベーションを主体とし、その役割を強化し

拡大することである。これを実現する為に、現在に至るまで園内における研究開発の競争力を高めてきた。

深圳エリアは技術革新と新産業の創出のために園区の規模をさらに拡大する。現在は、土地計画の再活性化、土地価格の差別化、建設事業者の多様化と共に、土地の商業用と住居用の区分に関する事業を再編しつつあり、スペースセキュリティの強化、技術革新と新産業の支援による総合計画、及び立地レイアウトを科学的に検証し、その最適化を図ってきた。

共同イノベーションや技術上の連携を支援するために、オープンな環境を作り上げ、関連のサービス事業を整備しており、特異なエコシステムを構成してゆく将来のビジョンを明確にしている。このようなビジョンの下、園内でリーダーシップを強化し、着実に新しい事業の整備を推進してきた。

4.4 中関村国家イノベーション・デモンストレーション・エリアについて

第3章において、中関村の歴史的変遷とその機能の転換について詳細に考察してきた。ここでは、主に2000年前後、中関村が国家産業特区として、その機能転換を進めることとなったきっかけ、及びその背後として政府が如何なる政策を策定したかを検証していく。

2000年12月23日に開催された第11回北京市人民代表大会常任委員会23次会議において北京市政府が策定した「中関村国家自主イノベーション デモンストレーションエリア 条例」⁹が可決された。国家産業特区としての中関村がいかに関内自身を再構築してきたかについて政策内容を整理しながら、分析していく。

まず、中関村エリアに所属する北京市に点在していた産業特区を明確に定義した。つまり、中関村エリアの中心部にある海淀パークを始め、豊台パーク、昌平パーク、電子都市、亦庄パーク、徳勝パーク、石景山パーク、雍和パーク、通州パーク、大興生物医学産業基地などの16の既存パークを中関村エリアに統合することとした。

更に、園区において最新技術の研究開発、新産業の創出を誘発し奨励する制度を作り上げようとした。北京市政府は産業構造の高度化を実現し、国際的な競争優位を獲得するために相当な意欲を示した。

第3条 中関村国家自主イノベーション・デモンストレーション・エリア（以下、

⁹ www.beijing.gov.cn に掲載されている「地方法規」、2018年10月25日閲覧内容により

「デモンストレーション・エリア」と記す)は、海淀パーク、豊台パーク、昌平パーク、電子都市、亦庄パーク、徳勝パーク、石景山パーク、雍和パーク、通州パーク、大興生物医学産業基地、及び国务院の承認に従った市人民政府所属の他の地区を含むマルチパーク構成である。

第4条 デモンストレーション・エリアは、科学発展概念で指導に当たり、国家の自主創新戦略に貢献し、首都としての機能的地位を順守し、制度改革とメカニズム革新を促進する。デモンストレーション・エリアは、改革を深めるための先駆的ゾーン、オープンイノベーション・リーディング・ゾーン、ハイエンドファクターアグリゲーション・ゾーン、創新創業集積地、戦略的新興産業の源泉地、及び世界的に影響力を持つ科学技術革新センターを構築するものとする。

第5条 デモンストレーション・エリアは、自主イノベーション力の向上に焦点を当て、イノベーション、起業、及び産業発展のための環境を構築し、組織モデルを革新し、プロジェクトを活動基盤とし、企業を主体とし、市場を志向し、産学研を組み合わせた技術革新システムを構築および改善するものとする。

第6条 デモンストレーション・エリアの建設は、本市民の経済及び社会の発展開発規則と計画に組み込まれ、デモンストレーション・エリアと行政エリアの協調発展に関する全体調整を行い、各デモンストレーション・エリア間の配分の全体調整を行い、デモンストレーション・エリアに於ける R&D、生産、および生活ニーズの全体調整を行うものとする。

第7条 デモンストレーション・エリアは、ハイテク産業の発展に焦点を当て、戦略的新興産業の発展を加速し、各パークの特徴的な産業基盤に基づく産業チェーンと産業クラスターの発展を促進する。デモンストレーション・エリアは、中関村科学技術都市、未来技術都市等の海淀区及び昌平区の南部平原地区で構成される北部研究開発サービス及びハイテク産業集積地区、及び北京経済技術開発区と大興区が統合した後のスペースリソースで構成される南部ハイテク製造業及び戦略的新興産業集積地区を重点建設する。

第8条 デモンストレーション・エリア内の企業がイノベーション開発戦略を策定し、イノベーション能力と市場競争力を強化し、世界的な影響力を持つイノベーション型企業となり国際的に著名なブランド力を獲得できるよう、奨励および支援する。

第9条 組織および個人がデモンストレーション・エリアでイノベーションと起業

活動を展開することを奨励し、自主イノベーションを促す制度、システム、メカニズムをサポートして、デモンストレーション・エリアで先駆けて施行し、イノベーション、起業活動、失敗に寛容な文化的気風を作り上げる。

第 10 条 市人民政府は、デモンストレーション・エリアの建設と発展に対して、全体調整、計画、組織、各種個別調整、およびサービスを提供する責任がある。市人民政府は、デモンストレーション・エリア管理機関が具体的タスクを実施する責務を持つよう設立した。

次に、従来と比べると財産権のことが強く意識されるようになったとみられる。園内の科学技術研究開発を奨励すると同時に、それらの特許への登録をサポートし、それらを活用する仕組みを作り上げることを強調している。さらにそれに関連して、イノベーション能力の向上をサポートするためのサービスを事業化する。

第 12 条 知的財産権や科学技術の成果などの無形資産を活用して、科学技術者がデモンストレーション・エリアで企業を設立できるよう奨励する。金額で評価され、法律に従って移転できる知的財産権およびその他の科学技術的成果率は、企業の登録資本に比例し、投資の当事者間で交渉や合意をすることができる。ただし、国有資産が抛出される場合、国有資産の管理に関する関連規定に従うものとする。投資家は使用可能な全通貨の評価を行い、法律に従って株式とクレジットを譲渡することができ、商工業管理部門は法律に従って登録処理する。中国市民は、デモンストレーション・エリアでの自然人として、中外合弁会社や協同企業の設立に投資し、審査許可機関による承認後、産業貿易管理部にて登録するものとする。ベンチャーキャピタル機関の登録資本金は、投資家と同意のもと分割期日に応じて注入される。

第 13 条 企業がデモンストレーション・エリアに設立され、通貨が初期資本の抛出、または増資に使用される場合、企業は、銀行が発行した資本の資本証明書または法律に従って設立された資本検証機関が発行した資本検証証明書を発行することができる；資本が非貨幣ベースで投資される場合、法律に従って設立された査定機関が発行した査定報告書、または法律に従って設立された資本検証機関が発行した資本検証証明書が、資本検証の証明書として使用される。商工業管理部門は、デモンストレーション・エリアに設立された企業の定款およびパートナーシップ契約の記録を行う。

第 15 条 実証分野での科学技術革新サービスシステムの育成を奨励し、信用、法律、知的財産、管理および情報に関する相談、人事サービス、資産評価、監査などのさまざまな

な専門サービス組織の発展をサポートする。企業、高等教育機関、研究機関、その他の組織や個人が、さまざまな種類のビジネスインキュベーターサービスや、大学のサイエンスパーク、起業パーク、デモンストレーション・エリアの起業家サービスセンターなどの技術仲介機関を設立し、社会リソースを活用してイノベーションと起業サービス力を強化するよう奨励する。

第 17 条 社会組織が、デモンストレーション・エリアの建設に参加し、経済及び技術的な交流と協力をを行い、基準を策定し、企業の国際市場の開拓を支援し、ブランドマーケティングを実施し、法的または規制上の認可や政府が指定した業務を実施することを支援する。政府および関連部門は、サービスを購入することにより、デモンストレーション・エリアにサービスを提供する社会組織の発展を支援する。

第 18 条 デモンストレーション・エリアは、自主デモンストレーション・エリアの配分改革を促進し、国家の自主イノベーション戦略の主要なプロジェクトと資本の経済的および社会的発展に関する主要なニーズに焦点を当てる。政府の指導および支援の下で、企業を主体として、または企業指向の運用モードを採用する企業、高等教育機関、研究機関、社会組織などの各種イノベーションと起業家のエンティティを組み込み、土地、資本、才能、技術、情報などの様々なイノベーション要素を統合し、科学的研究開発と科学的技術成果の工業化などに関するさまざまなイノベーションセグメントをリンクする。そして、共同イノベーションと利益共有の自主イノベーションメカニズムを形成する。

企業支援策として、園内にて投資ファンドを設立し、業績の優れた組織に対して奨励するだけでなく、新規起業、ベンチャーへの投資事業を立ち上げることを提案した。

第 19 条 デモンストレーション・エリア内の企業を支援して、研究開発への投資を増やし、グローバルな科学技術リソースを活用し、本来のイノベーション力を高め、イノベーションを統合し、消化吸収することで、更にイノベーション力を強化する。デモンストレーション・エリアの企業が、独自に、或いは高等教育機関や R&D 機関と協同で研究開発機関をエリア内外で設立し成果の転化ができるように奨励する。

大学、研究機関、及びデモンストレーション・エリアの企業に対して、新しい技術の開発と新製品の開発を共同で奨励する。大学や研究機関の科学技術者やデモンストレーション・エリアの企業にサービスを提供し、イノベーションと起業を促す。

第 20 条 デモンストレーション・エリア内の中小企業の技術革新を支援し、資本融資、インキュベーターの設立、公共サービスプラットフォームの構築等、多岐に渡る方法にて中小企業を門性/新規性/独自性/精巧性を伴う発展へと導き、市場競争力を向上させる。

第 21 条 デモンストレーション・エリアを支援する企業および産業技術連盟は、国家または地方のテクノロジー型の中小企業技術イノベーション基金または基金プロジェクトの規定に基づき申請し、国および地方の人民政府の重点科学技術プロジェクト、科学技術インフラストラクチャの構築、種々の科学技術計画プロジェクト、および主要なハイテク産業化プロジェクトに参加するものとする。市発展改革、科学技術、経済、情報化の行政部門は、当市の主要な科学技術プロジェクトの計画を準備していて、プロジェクトの計画と実施を準備する過程で、デモンストレーション・エリア内の企業と産業技術連合の見解をヒアリングする。

園区は、公共リソース、高等教育リソース、研究開発リソースを生かして、園内の企業を支援する事業を制度的にバックアップすることを明確に定めている。また、公共施設の利用、大学と研究開発機関へのアクセスを園区運営組織が積極的にアレンジすることをも提案した。それに加えて、イノベーション、新規起業に対して周到なサポート事業を講じることを規定した。

第 23 条 市科学技術、教育、経済および情報化、発展改革、品質技術監督などの行政管理部門は、公的科學技術リソースを統合し、種々の方式により、デモンストレーション・エリアの企業のイノベーション発展のための研究開発、工業デザイン、コンサルティング、検査、試作テスト、その他の技術サービスおよびコンサルティングを提供し、企業の新製品開発、製品構造調整、イノベティブ管理及び市場開拓に対して助力する。

第 24 条 デモンストレーション・エリアの企業、大学、研究機関、および産業技術連盟が各々の利点を活用し、科学技術リソースを公開および共有し、人材を共同で育

成し、エンジニアリングリサーチセンター、エンジニアリングテクノロジーリサーチセンター、主要ラボ、国と都市のエンタープライズテクノロジーセンターなど、共通のテクノロジー研究開発プラットフォームを共同で構築する。科学技術プロジェクトを共同で実施し、生産、教育、研究における交流と協力を展開する。

第 25 条 デモンストレーション・エリアの企業、大学、研究機関に対し、法律に従って科学技術の成果を転化するよう奨励する。国家および市の関連規定に従い、科学技術の成果の恩恵は、報酬や教育、研究、人材開発に活用できる。大学や研究機関の科学技術者が、デモンストレーション・エリア内で企業を設立し、科学技術の成果を転化するよう奨励する。

第 26 条 当市の財政基金が支援する科学技術プロジェクトについては、政府の関連行政部門は、デモンストレーション・エリアでプロジェクトを実施する高等教育機関、研究機関、および企業等の組織が得た成果を知的財産権化する目標と期限を定め、プロジェクトの検収時に、知的財産目標完了の評価を実施する。

第 27 条 市人民政府の関連部門は、国家の自主イノベーション戦略と市の科学的発展ニーズに従い、キーとなるコア技術の研究開発と主要な科学技術的成果の産業化と応用実証プロジェクトについて定期的に公表するものとし、公開性、公平性、公正性の原則に則って デモンストレーション・エリアの企業、高等教育機関、研究機関、及びコンソーシアムを入札に参加させる。

第 28 条 当市区及び郡の人民政府と関連部門は、政府調達ポリシーに基づく調達を実施し、デモンストレーション・エリアのイノベーション及び起業主体の自主イノベーション活動をサポートする；初回購入、発注、初回（セット）購入の技術機器の試験とデモンストレーションプロジェクトの組織、プロモーション応用などの方式を通じて、社会的模範として政府調達の事例を示すことで役割を果たす。

第 29 条 市の科学技術行政管理部門は、適格なデモンストレーション・エリアのイノベーションおよび起業活動主体の革新的新製品を市の自主イノベーション製品目録に組み入れ、デモンストレーション・エリアのイノベーションおよび起業団体のイノベーション新製品を、国家自主イノベーション製品目録にも組み入れることを推奨するものとする。市の財政およびその他の管理部門は、初セット機器を使用する際のリスク補償制度を確立し改善するものとする。

第 30 条 市区レベルの財政使用資金の調達、及び市区レベルの財政資金にて全額

または部分投資を賄う市政施設の建設、技術改良、医療およびヘルスケア、教育および科学研究、省エネおよび環境保護プロジェクトにおいては、デモンストレーション・エリアのイノベーションやスタートアップ企業の新製品を使用することとする。

第 31 条 市人民政府は、科学技術基金への投資を継続的に増加させるものとする；資金プールの仕組みを確立および改善し、各種資金の使用を全体調整し、株式投資、利子補助、補助金などを導入し、デモンストレーション・エリア内での重点科学技術 R&D および成果転換プロジェクトの支援に重点を置く；科学技術および工業化基金の全体的な割合と効率を徐々に改善する。

第 32 条 市人民政府は、デモンストレーション・エリアの発展のための特別基金を設立し、同エリア内での起業をサポートし、イノベーション環境を構築し、産業発展を促進する。

第 33 条 市区郡人民政府は、特許、商標、著作権等を、行政部門を通じて助成奨励し、デモンストレーション・エリア内の企業、大学、研究機関、および関係者が特許権、商標登録、著作権登録を取得できるようサポートする。デモンストレーション・エリアの企業内での特許の提携を奨励、特許プールを構築し、特許を作成、使用、保護、管理する能力を向上させる。商工業の行政管理部門は、デモンストレーションゾーン内の企業の商標戦略の策定と実施を指導/支援して、商標管理を強化、著名商標及び有名商標の育成を行うものとする。商工業の行政管理部門は、企業からの申請に応じて、企業の有名著名商標に対して市企業名称登記にて保護を与える。

第 34 条 デモンストレーション・エリア内の企業、高等教育機関、科学研究機関等のイノベーション/起業団体が標準のイノベーションを展開し、自治体標準、業界標準、国家標準および国際標準の作成に参画し、標準に関する連携を行い、国内外で標準化を強化する組織との戦略的な協力を強化し、技術標準の産業への適用を促進し、革新的でイノベティブな新製品の開発を促進する。

第 35 条 特許、商標、著作権などの行政管理部門は、デモンストレーション・エリアに於ける知的財産権の保護のための報告、提訴、権利保護、支援のプラットフォームならびに関連案件の行政処理の迅速なチャンネルを確立し、行政機関間および行政と司法機関間で、案件の転送および検索通知システムを改善する。特許の行政管理部門は、デモンストレーション・エリアの企業に特許の早期警告制度の確立を促し、協会と知的財産仲介機関を支援して、特許提出の対象市場における知的権利と分析戦略に

関するサービスを提供する。特許の行政管理部門は、企業特許の海外での迅速支援制度を確立し、企業と協会が海外での重大で突発的な知的財産権に関する懸案に対する対処方法を確立し、協会と知的財産仲介人が企業に対して海外での知的財産紛争や突発事項に対する緊急対応を提供することを支援するものとする。

研究開発に必要な人材の確保、人材の育成、優れた人材の誘致などの関連政策について政府が中心となり、政策的に支援すると同時に、園区運営組織も関連サービス事業を立ち上げることを提案した。

第 36 条 当市は、デモンストレーション・エリアに人材特区を設置する。デモンストレーション・エリアの管理組織は、市の関連部門と協力して、デモンストレーション・エリアでのイノベーティブな起業人材の育成計画を策定し、人材育成、勧誘、活用、流動、および評価等の制度を確立および改善し、デモンストレーション・エリアで人材開発のためのサービスと保障を提供するものとする。

第 38 条 デモンストレーション・エリアでは、高等教育機関、研究機関、および企業は、国家と市の関連規定に従って、職務技術成果株式の提供、科学技術成果株式の割引提供、株式報奨、株式販売、ストックオプション、および科学技術成果からの収入分配等の方式を採用する。貢献した技術人員とマネジメント人員に対して株式所有権や配当のインセンティブを与える。デモンストレーション・エリアの高等教育機関、研究機関、および企業は、独自の特性に従って、イノベーションに対するインセンティブメカニズムを探求することができる。

第 39 条 高等教育機関が自身の有利点を活用できるよう支援し、デモンストレーション・エリアの発展ニーズと新学科設立を組み合わせ、イノベーター/起業家向けのトレーニングコースを開設することをサポートする。デモンストレーション・エリアの企業が大学生インターンシップと雇用を支援し、企業と高等教育機関との協力を促進してイノベーティブ人材を育成する。企業、大学、研究機関の責任者が、デモンストレーション・エリアの重点科学技術イノベーションと産業化プロジェクトを実施するうえで必要な人材を推奨することを支援する。

第 40 条 協会などの社会組織は、デモンストレーション・エリアでの人材信用評価と管理を実施し、人材信用記録を確立し、人材信用報告等の信用尺度の起用を促進

ように奨励する。

第 41 条 人材リソース、社会保障、科学技術、教育、経済と情報化、発展改革などの行政管理部門は、デモンストレーション・エリアの高等教育機関および科学研究機関の科学技術者と企業とのコミュニケーションおよびコラボレーションのメカニズムを確立および改善し、科学技術人員と企業との双方向での選択を促進する。

政府の関連部門だけでなく、政府系金融機関、政府系保険機関、政府系保証機構などの政府セクター役割を明確に定め、園区内の企業や園区内の全体活動を支える責務があることを強調した。

第 43 条 市区郡人民政府および関連部門は、各種金融機関がデモンストレーション・エリアで金融革新を実施し、技術と資本の融合を促進することを奨励および支援するものとする。市の財務等の行政管理部門は、健全な企業上場と連動するメカニズムを実現し、企業が上場するための包括的な調整と指導サービスを提供し、デモンストレーション・エリア内の企業の上場をサポートするものとする。証券会社の株式譲渡システムにリストアップされるデモンストレーション・エリアの企業をサポートする。デモンストレーション・エリアの企業が、中期債、短期金融債、社債、及び金融チャネルを拡大するための信託計画等を通じて資金を直接調達できるルートを開拓するサポートするものとする。

第 45 条 市区郡の人民政府および関連部門は、ベンチャーキャピタルの指導資金と基金を設定し、段階的に株式参入、フォローアップ投資、リスク補助等の各種方式を採用し、国内外のベンチャーキャピタル機関がデモンストレーション・エリアで各レベルの投資業務を実行することを支援する。

第 46 条 政府の行政関連部門は、商業銀行、保証機関、および保険機関をサポートして、国家および市政府が実施する重点建設プロジェクトに対して、デモンストレーション・エリア内の中小企業が入札する際に優遇措置と迅速で便利な金融サービスを提供する。発生した関連費用については、一定の割合の補助金またはその他の財政的支援を受けることができる。

中国においては、国家が土地の所有者である。園区の土地利用は政府の認可が必要である。もちろん、園区の土地利用だけでなく、商業用と住居用を問わずすべての土地は政府

の認可なしでの自由売買、自由賃貸、自由使用などはほぼ不可能である。園区の生産活動、研究開発がスムーズに行われるために、園区整備のための土地利用を優先的に割り当てられる。しかも手続きなどは制度的に簡素化している。

第 53 条 市人民政府は、国務院の関連部門とともに、デモンストレーション・エリアの科学技術イノベーションと産業化推進センターのサービスプラットフォームを確立し、階層横断の共同業務メカニズムを改善し、政府の資本投入と土地、人材、技術などのイノベーションリソースの配置の全体調整を行い、政策を推進するものとする。他に先駆けた新たな政策の試行、重点科学技術成果の産業化、科学技術の金融改革、イノベティブ人材サービス、新技術を応用したプロモーション、及び新製品の政府調達等の業務を推進する。

第 54 条 市人民政府と関連部門は、デモンストレーション・エリアの開発計画と国家経済社会開発計画、都市の全体的な都市計画と都市の全体的な土地利用計画に従い、また、エコロジーが良好であることを前提に、省エネと環境保護、土地利用集約、産業集積、及び施設配置のルールに従い、デモンストレーション・エリアの建設のための各種計画を制定する。市区郡の人民政府および関連部門は、各自の責任範囲内で関連する計画を編成し実施する責任を負う。市人民政府および関連部門は、デモンストレーション・エリアでの各種計画の執行状況を評価し、評価結果に基づき合法的に実行計画を調整することができる。

第 55 条 当市の各レベルの人民政府および関連部門は、デモンストレーション・エリア内の組織と個人が行政免許、審査と承認、年次検査、その他のサービス、および管理事項を得ることに対して、手順を簡素化、期限を短縮、手順を削減しプロセスを最適化することで、行政管理効率とサービスレベルを改善する。市区郡の人民政府および関連部門は、各種手段を通じて、組織および個人の照会を容易にするために、デモンストレーション・エリアの建設に適用された支援措置の範囲、基準と条件、申請手順、およびその他の関連情報を積極的に開示するものとする。

第 56 条 当市は、デモンストレーション・エリアの行政上の重要決定政策を公開しヒアリング制度と科学的論証システムを実施している。デモンストレーション・エリアの建設に関する重要な行政決定事項については、決定機関は、シンポジウム、公聴会、およびメディアを通じた意見調査等の方法を通じて意見を広く募り、重大な行政

決定計画を実証するために専門家または研究諮問機関を組成する。市区郡の人民政府および関連部門は、協会などの社会組織とのコミュニケーションと調整を強化し、社会的組織が関連する政策、計画、計画の起草と策定に参加するための支援を行い、業界の動向やメンバーの要求を反映し、関連する政策の実施へのフィードバックを行う。

第 57 条 人的資源と社会保障、科学技術、財務、特許、商標、著作権等の行政管理部門は、人材流動と技術、資本と産業財産権の取引のためのプラットフォームの構築を組織し、イノベーション要素の集約とより効率的な配置を促進するものとする。

園内の資源の状況をよく把握し、それらの利用価値を最大化するとともに、産学研（企業、大学、研究機関）連携を提唱し、あらゆるリソースを動員し、園内のイノベーションと研究開発成果の商品化を政府部門が全力でサポートすることが定められている。

第 61 条 イノベーションリソースの利点を最大限に活用し、体制および制度の革新を促進し、重要なブレークスルーに焦点を当て、デモンストレーション・エリアの全体的な開発を促進し、イノベーションリソースの配分状況に従って、デモンストレーション・エリアにコア領域を確立し、具体的な範囲を市人民政府が決定する。

第 62 条 市人民政府は、産学研のイノベーション体系の確立、科学技術成果の研究開発、成果の転化と株式権の奨励、科学技術金融の改革、科学技術資金の改革、重点国家科学技術プロジェクトへの新型産業組織の参加、政府調達、経営管理、社会組織管理等の体制及び機構に関するイノベーション政策とコア地域での先行テストを支援する。

第 63 条 市人民政府は、管理権限を分割し、管理手続きを簡素化し、直接委託すること等の方法により、コア地域の行政審査と承認の改革を促進するものとする。コア地域所在の人民政府は、統一処理、共同処理、集中処理などを採用し、承認プロセスを最適化し、削減する。市人民政府は、法執行の階層を削減し、法執行の焦点を適切にシフトするという原則に従って、コア地域の行政法執行システムの改革を促進するものとする。コア地域所在の人民政府は、市の人民政府およびその関連部門によって委任された行政検査および承認項目の行政法執行権限を負うものとする。

以上、中関村エリアを整備したうえで国際的な競争優位を引き出すために、中央政府ならびに北京市政府も支援策としての制度設計をしっかりと行い、従前の「中関村科学技術パーク条例」と比較して大幅な進歩を達成していることを伺うことができた。

制度設計は政府だけの独自の判断で作られたものではなく、中関村管理委員会が主導で、米国、日本、韓国を含む7つの国と地域における技術研究開発活動の対策を徹底して調査し、21万字に及ぶ調査報告書を作成したという。この調査報告書に基づいて、経済学、法学などの専門家らからの協力も得て、中関村エリアの事業計画を完成させた。

さらに北京市法務局は、立法作業に関する法務専門委員会レビュー会議を開催し、法整備、知的財産権の保護、イノベーション成果の商品化などの重要課題に関して広く専門家より有益な意見を求めた。この過程で、入居済企業からの意見も募り参考にした。

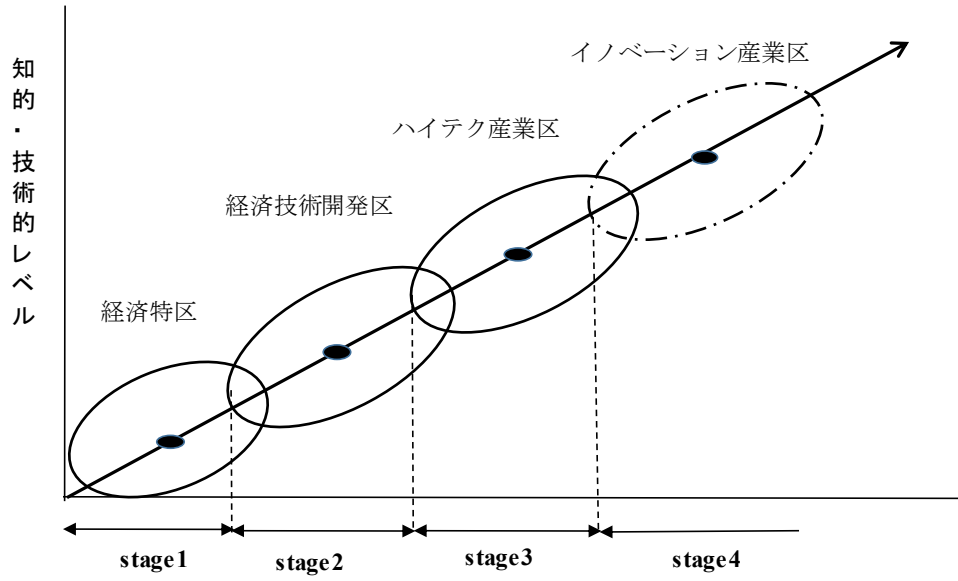
4.5. 小括

1970年代末に中国は市場経済への移行を開始した。しかも、中国的市場経済移行は漸進的に進められてきた。この間、対外経済の交流、産業・技術の交流の窓口として広東省などでの「経済特区」の設置によって効率的に試行錯誤する方法が確立された。その後、経済の発展に伴い、労働的集約部門から知的集約部門への戦略的な転換が要請されたため、「経済特区」に後続するさまざまな「特区」が現れてきた。例えば、今まで検討してきた「経済技術開発区」「ハイテク産業区」「イノベーション産業区」のような「特区」が相次いで再編または新設された。

図表4-6に示されているように、「経済特区」の後に続いた各「特区」が技術的な側面で見れば、徐々にグレードアップを実現してきた。つまり、活動期間が多少重なっているが、それらが新設または再編された時期は中国経済発展の転換時期でもあるため、それぞれによって担われた役割が段階的にかつ飛躍的に変わってきた。

こうした「特区」機能の変遷は、それらの運営方式、管理方式の改革や改善を要求することになる。しかし、イノベーション産業区の時代に入ってから、行政部門が市場の変動や多様な企業活動に対応しえなくなってきたことを中国政府は認識し始めた。その結果、産業特区の運営や経営を「民営化」するようになった。換言すれば、産業特区の運営権、あるいは経営権が政府から企業に移譲されようになった。つまり、産業特区の運営（経営）が従来の「行政行為」から「企業行為」に変わってきたといっても過言ではない。

図表 4-6 中国国家産業特区の移り変わった意味



出典：筆者の作成による。

第5章 中関村エリアと他の国家産業特区の比較

第4章において、国家産業特区の役割の転換を分析してきた。この章においては、まず、国家産業特区としてのイノベーション・エリアの民営化を前提として、特区運営会社の企業戦略を念頭に、第1章において作り上げた本研究独自のブランド価値の評価手法に基づいて、中関村エリア、張江エリア、深圳エリアを取り上げ、比較分析を行い、それらの相違点を抽出することを試みる。

5.1. インフラの優位

前述したように中国においては、「改革・開放」政策の実施以降、経済成長のけん引役として、沿海地域を中心に産業特区の設置が進められてきた。これらの産業特区の波及効果でそれぞれの周辺により大きな産業集積地が出来上がった。例えば、深圳産業特区を中心とした華南の珠江デルタ、上海、浙江省などの産業特区を中心とした華東の長江デルタ、及び天津濱海産業特区を中心とした華北の環渤海地域が中国の主要な産業集積地として形成されてきた。現在では、珠江デルタは粵（広東省）港（香港）澳（マカオ）グレーターベイと呼ばれるようになり、この粵港澳グレーターベイ、揚子江デルタ、京津冀ベルトといった城市群に大きな産業集積地が形成しつつある。これらの産業集積地においてクラスター化の進展が期待されている。

中関村エリアが立地する京津冀城市群は北京市、天津市、河北省を中心とした「首都経済圏」である。京津冀城市群に対する国家レベルでの位置付けは、2020年にグローバルな影響力を持つ科学技術イノベーションセンターとなり、独自のイノベーション、基礎科学研究のブレークスルー、科学技術研究開発成果の商品化などの側面で優れた地域となっている。

中関村エリアを有する北京市は中国の首都であり、中国の最も重要な政治、文化、国際化の大都市であり、かつ科学技術イノベーションの名地である。また、国家政府所在地として国際的にも大きな影響力を持つ。中関村エリアは前述のように16パークで構成されており、各々が北京市の16の行政区域に所属している。例えば、海淀パークは海淀区に、懷柔パークは懷柔区に、密雲パークは密雲区に、昌平パークは昌平区に立地している。合計面積は488平方キロメートルにも及ぶ。

一方、上海市、杭州市及び蘇州市は揚子江デルタに位置している。その中で、上海市が最も重要な都市である。上海市は貿易、金融の都市とも呼ばれている。しかも、その分野

におけるイノベーションも盛んに行われている。また、粵港澳グレートベイのなかにある深圳は、国際的科学技术イノベーションセンターとして、世界の科学技术研究開発と新しい産業の最前線を目指しており、科学技术イノベーションのグローバルハイランドを構築しようとしている。

図表 5-1 三つの国家イノベーション・エリアの概要

	中関村エリア	張江エリア	深圳エリア
設置時期	2009年3月	2011年3月	2014年5月
業種・分野	次世代情報技術、省エネと環境保護技術、新しいサービス業、バイオと健康、スマート製造技術、新素材、新交通システム	生物医学、情報技術、省エネと環境保護、ハイエンド機器、新素材、新エネ自動車、文化を基軸とした融合型新産業、新しいサービス業	バイトと健康、スマート製造技術、新素材、電子技術、貿易、金融、新しいサービス業、文化を基軸とした融合型新産業、新しい農業
ハイテク企業数	22,015社	3,982社	15,000社
特許取得数	70,000件	59,100件	23,000件
ビジョン	2020年までに世界的に影響をもつ科学技术イノベーションセンターを作り上げる。ハイテク産業の規模をさらに拡大していき、産業競争優位をもつ集積が2つか、3つ形成することを図っている。創意に富んで、起業家精神をもつ人材、特に国際的リーダーのような人材を育成していく。世界で一流の企業や大学、研究機関を誘致する。2035年までに、世界レベルに比肩する科学技术イノベーションセンターを成す。	2020年までに園内の第2次産業と第3次産業の総生産は約6兆元に達成する。精密機器、生物医学、省エネ・環境保護技術を基軸とした産業集積が形成すること。国際的な競争優位をもつ多国籍企業、優れたイノベーション能力を持つ業界のリーダー企業を育成していく。張江エリアを世界の先端に走るサイエンスパークとして築き上げていく。	2020年までに新しい産業の成長が続くこと。イノベーション能力を向上させ、創意に富んだ人材が集まることを工夫する。深圳エリアを国際的なイノベーションセンターを築き上げる運営方式、経営方式の完成に向けて努力し続ける。2025年までに新しい産業が園内の産業発展のエンジンとなる。深圳エリアが、イノベーションの源泉となったり、イノベーション能力の持続的向上を実現させたりする国際的なイノベーションセンターを作り上げる。

出典：ネット情報により筆者が作成¹。

ここまで、中関村エリア、張江エリアと深圳エリアにおける中国での位置付けを分析してきた。これより、各エリアのインフラの優位性を考察する。

まず、中関村エリアのコアパークである海淀パークのインフラを取り上げ、考察を行う。海淀パークは北京市の北西方向に位置しており、交通網が非常に発達している。例え

¹ 中国開発区網 <http://www.cadz.org.cn/index.htm> 2019年2月23日閲覧

ば、北京の2～6環状道路を横断する7種の地下鉄路線がある。また、北京チベット高速道路、北京新疆高速道路、第6環状線道路の3つの高速道路がある。

パークはさらに10のエリアに分割されていて、その合計面積は174平方キロメートルである。当該パークのインフラの基準として「11通1平」というポリシーが掲げられている。ここで、「1平」は平らに整地された土地を指す。「11通」は道路、雨水道、汚水、上水道、熱エネルギー（蒸気・暖房）、ガス、電力、電信、ケーブルテレビ網を完備することである。詳しくは下記のようなになる。

①道路

グリッド状の構造が採用されている。道路システムは、主に通過道路、幹線道路、二次道路、支線道路で構成されている。密度は6.08 km / km²、面積率は18%、幹線道路の幅は12～40メートルである。すべて国家道路基準に従って建設されており、舗装の素材はアスファルトである。

②給水（上水道）

北京市都市リングネットワークの給水システムが使用されている。給水会社の地下水源と高度な水処理設備の使用により、水質要件は家庭用飲料水の衛生基準を満たしているといわれている。

③雨水道

地表の雨水は、道路のパイプネットワークを介して、地区のオープンチャンネル水システムに組み込まれている。企業の埋め込み型受水分岐管は、企業の赤い線2mに接続されており、管の直径はD400である。

④汚染水

公園の排水システムは、雨水および下水転換を採用している。下水管は地区集中方式を採用しており、合計5箇所のポンプ場がある。下水処理場を建設し、毎日の下水処理能力は5,000立方メートルとなっており、長期的には1日あたり3万立方メートルの大規模な下水処理場の建設を目指している。さらに、公園は企業の埋設された集水分岐管を企業の赤い線内の2mに接続しており、管の直径はD300-D400である。

⑤電力

このエリアは、チャオグァンタウンの北京市220KVA変電所と110KVA変電所で接続さ

ており、デュアルループリングネットワーク電源モードを採用し、中断することなくユーザーに35KV/10KVAの電力を供給できる。

⑥供給加熱（熱エネルギー）

セントラルヒーティング（暖房システム）が整備されており、冬季には各建物、部屋へ必要熱が送り届けられる。

⑦燃料ガス

パークの中で採用されているガスは天然ガスであり、主に「陝西北京」天然ガスパイプ経由で供給されている。主なガスパイプラインはDN200で、直線シーム抵抗溶接鋼を使用し、ガス供給能力は9000立方メートル/時、設計圧力は0.8Mpaで、企業の生産活動のほか生活にも十分な天然ガスを供給している。

⑧電信

チャイナネットコム、チャイナテレコム、チャイナモバイルなどの通信サービスプロバイダーは、世界をカバーする固定回線、およびモバイル通信サービスを提供している。パークの通信回線は、同一のルーティングとパイプラインを持つ複数のオペレーターを使用しており、企業が光ファイバー通信ケーブルを利用できる。

⑨郵便局

郵便局が建設される予定で、国内と国際郵便、および電気通信サービスなどに対応できる。

⑩ブロードバンドネットワーク

チャイナネットコム、チャイナテレコム、チャイナモバイルなどの企業が、ワイヤレス、および複数の有線ブロードバンドインターネットアクセスを提供している。光ファイバー、ローカルエリアネットワーク、ADSLなどのさまざまなブロードバンドネットワークアクセス方法が提供されており、電波周波数範囲は10～1000GHzである。

⑪ケーブルテレビ

50以上の国内チャンネルとデジタルテレビサービスへのアクセスを提供している。

中関村エリアにおいては海淀コアパーク以外に、延慶パーク、懷柔パーク、海淀パーク、密雲パーク、昌平パーク、石景山パーク、平宮パーク、順義パーク、房山パーク、豊台パーク、大興パーク&亦庄パーク、西城パーク、東城パーク、東城パーク、朝陽パーク、通州パークがあるが、これらパークにおいても、道路、水道、電気、排気汚染、雨水道、ガ

ス、通信、ケーブルチャンネルテレビが整備されており、基本的なインフラは完備されている。

特に門頭溝パークは独自に110万ボルトの変電所を1基有しており、3150kVの変圧器2台を配備している。給電容量は現在の生産規模の基本運営における需要を満たしている。門頭溝南城地区熱供給センターには金源熱力有限公司を設立し、3台80トン分の石炭ボイラーを配備しており、熱エネルギーの供給は十分保障されている。水道管網の給水は十分な状態で、配管接続が容易である。再生水場の1日当たりの汚水処理は4万トンである。同区内の生産と生活で生じた廃水は集中的に処理され、再生水はその基準を満たすことができる。また、8本の主要道路と市政の基幹施設のアップグレードと緑化により、美化施工は、緑化、看板、道路標識を始めとする18の基準を満たしており、これは、北京市内における長安街と同様のレベルに相当している。

次に、張江エリアのコアパークである張江科学城パークは、総面積で95平方キロメートルに達し、上海市東南方向、浦東新区の中心部に位置している。同パークは、北端を龍東大道、東端を外環上海芦高速道路、南端を下塩道路、西端を羅山路上海奉高速道路とする範囲にあり、浦東新区中部の南北革新廊下と上海東西都市発展主軸の交差点にある。更に、陸家嘴金融貿易区と上海ディズニーランドと隣接している。上海浦東国際空港から車で約15分の距離に位置している。また、上海市内の環状線道路に近い。中環状線道路、外環状線道路、羅山路、龍東大道などの都市立体交通の大動脈道路が同パークを貫いている。また、地下鉄2号線、11号線、13号線、16号線とディズニーランドの接続線、および建設中の地下鉄18号線、21号線と空港連絡線道路もあり、交通網が十分に発達している³。

張江科学城パークのインフラを見ると、中関村エリアの海淀パークと同じように道路、雨水道、汚水、上水道、熱エネルギー（蒸気・暖房）、ガス、電力、電信、ケーブルテレビ網などの社会的基盤が充実している。さらに、総合的な環境は絶えず最適化されつつある。地下鉄、バス、路面電車などの公共交通インフラをさらに健全化し、伝奇広場、長泰広場、汇智センターなどの商圈を作りだした。張江科学城の中において副都心の建設が進んでおり、孫橋国際人材アパートの建設も推進されている。このように、張江科学城パークは生活の便利さ、環境の美しさ、サービスの多様さ、生活の快適さ等、総合的な環境の構築に力を入れている。

³ <http://www.zjsfq.gov.cn> による（2019年12月1日）。

張江科学城パーク以外の、崇明パーク、金山パーク、奉賢パーク、臨港パーク、陸家嘴パーク、普陀パーク、松江パーク、閔行パーク、虹口パーク、徐匯パーク、長寧パーク、紫竹パーク、楊浦パーク、嘉定パーク、青浦パーク、金橋パーク、漕河涇パーク、宝山パーク、世博パーク、黄浦パーク、静安パークにおいても、道路、水道、電気、空気清浄、下水道、ガス、通信、ケーブルチャンネルテレビが機能を有しており、基本的なインフラを完備している。主要道路と市政の基幹施設のアップグレードと緑化、美化施工により、緑化、看板、道路標識などの視点で中国の国家基準を満たしている。

最後に、深圳エリア内のコアパークである南山パークのインフラを例として考察する。南山パークは深圳市の中心部と西部に位置している。ネイリンディング島は深圳湾の南東に位置し、香港元龍に隣接している。珠江河口の南西にあり、マカオと珠海に面している。管轄区域の面積は187.47平方キロメートル、海岸線は43.7キロメートルである。道路、水道、電気、大気清浄、下水道、ガス、通信、ケーブルチャンネルテレビがあり、園区内のインフラが整っている。

深圳南山コアパーク以外の、福田パーク、羅湖パーク、塩田パーク、宝安パーク、竜崗パーク、龍華パーク、坪山パーク、光明パーク、大鵬パークにおいてもインフラの整備状況は中国の国家基準に達している。

以上、中関村エリアのインフラと、張江エリア、深圳エリアを比較考察してきた。インフラの成熟度レベルがほとんど同等であり、この中で、パークの立地条件が非常に重要であることが判明した。中関村エリアは2009年に国家初の国家自主イノベーション・デモンストレーション・エリアとなり、2012年には16パークを有する産業特区となったが、その後、深圳エリアは、2018年5月に中国国務院によって深圳市光明区（行政区域）の設立の承認を受け、光明新区が再編された。光明区政府が光明街1号街路に駐留し、深圳エリアの全体のパークをここに集約したとみられる。

5.2. 建造物と施設の優位性

中関村エリアは、北京市「1区、16パーク」で構成され、488平方キロメートルの面積を有する。これより中関村エリアに含まれた16パークの建造物と施設の優位性について考察する。

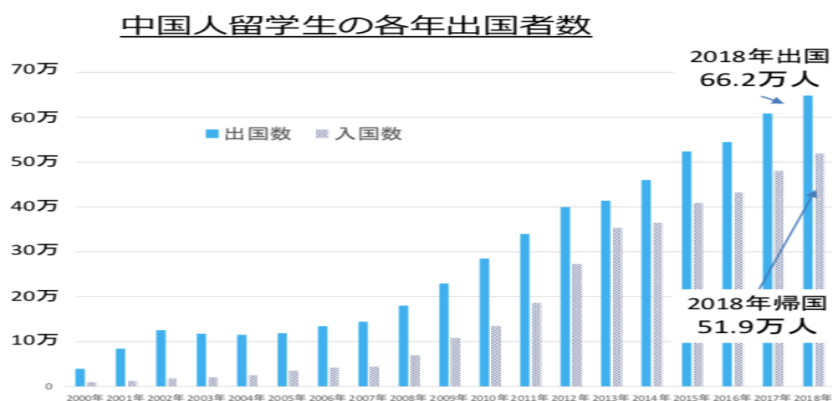
まず始めに、中関村海淀コアパーク内に立地しているソフトウェア専門パークの建造物と施設を検証する。ソフトウェア専門パークは2.6平方キロメートルの面積を有し、緑地

面積率は約40%で、床面積率が低く、健康的で環境にやさしいガーデンスタイルのパークである。パーク内の総ビル数は56棟であり、総建築面積は2万平方メートルとなっている。パーク中に人工湖、サッカー場、スポーツホール、ゲストホール、ホテル、国際会議センターを有し、土地開発と新規建設にはソフトウェアパーク関連部門との契約必要がある、レノボ（グローバル）本社、バイドゥ、テンセント（北京）本社、シーナ本社、アジア情報テクノロジー、HKUST玄飛（北京）本社、華昇天城、ウェンシーハイホイなどIT関連企業が入居済である。オフィスのレンタル契約も可能である。IBM始めとする国内外の700社を超える著名なIT企業の本社とグローバルなR&Dセンターが入居しており、パーク内の0.016平方キロメートルの人工湖のレイアウトは、常に創造的なインスピレーションを必要とするソフトウェア企業の従業員に最適である⁴。

一方、張江エリアにおいては、専門パークと上海集積回路設計パークが、本項の観点で、張江科学城での重要なパークとなる。土地の面積は4平方キロメートル、建築延べ面積は170.08万平方メートルである。建物の棟数は10棟以上である。また、深圳南山にも重要なパークがある。その土地面積は11.5平方キロメートルにのぼっており、建築延べ面積は683万平方メートルである。建物や関連施設は10棟以上ある。

また、現在では、国家産業特区においてインキュベーター関連施設が多数設置されているのが基本となっている。中関村エリアのインキュベーターは440拠点ある。一方、張江エリアにおいては、国家レベルのインキュベーターは約50拠点設置されている。深圳エリアの場合は2018年時点で既にイノベーション型インキュベーターが1,800拠点余り存在していた。

図表 5-2 中国人留学生における各年出国者数の推移



⁴ 中関村ソフトウェアパーク Web サイトによる (2019年2月23日)。

出典：NEDO 北京事務所「講演会資料」2020年1月による。

これより、留学から帰国した人員向けのインキュベーションについて詳細に考察してみる。近年では、中国から海外へ毎年60万人以上の若者が留学している(ストックベースで100万人以上)(図表5-2)。海外留学からの帰国者が、スタートアップ人材の貴重な供給源の一つとなっていることは明らかである。

帰国者⁵向けのイノベーションパーク(「留学人員創業園」)においては、さまざまな優遇奨励制度が設けられている。産業特区は海外から帰国した留学生、あるいは海外で仕事に従事していた中国人の帰国者の誘致に力を注いでいる。また、入園後の帰国者の起業を確実にサポートしている。

1994年以降、国家科学技術部、教育部、人事部などの政府機関は各産業特区に対してより多くの帰国者向けの園区を設立するよう奨励してきた。2006年時点で、全国に110以上のインキュベーターが開設されている。そのうち、中関村エリアには42か所、張江エリアには10か所、深圳には8か所ある(図表5-3)。

その中でも最高ランクのものは国家レベル「帰国者インキュベーター」(「留学人員創業園」)である。それが全国に約30拠点ある。中関村エリア、張江エリア、深圳エリアがそれぞれの有する国家レベルインキュベーターの数は図表5-3に示している通りである。

図表5-3 帰国者向けのインキュベーター

産業特区	インキュベーター	国家レベルインキュベーター
中関村(北京)	42(38.2)	2(6.7)
張江(上海)	10(9.1)	2(6.7)
深圳(広東)	8(7.3)	3(10.0)

出典：日本科学振興機構「海外人材呼び戻し政策」より作成。

注：カッコ内は全国に占める割合(%)。

また、海外から帰国した若者は母校の所在地に戻るケースが比較的多い。北京市、上海市、深圳市(+広州市)のような都会には大学が多いため、中関村エリア、張江エリア、深圳エリアにおいては、個性あるインキュベーターが相次いで設立されてきている。

5.3. 支援機関・研究機関

⁵ 日本科学振興機構

https://spc.jst.go.jp/policy/talent_policy/callingback/callingback_04.html による

北京市は、中国国内で最も集中的な科学技術革新のリソースを有する区域である。中関村エリアの中には 22,000 のハイテク企業が立地している。清華大学と北京大学に代表される 90 以上の高等教育機関、中国科学アカデミーや中国工学アカデミーに代表される 400 以上の研究機関、約 120 の国家重点ラボ、約 90 の国立工学技術センターがあり、約 300 社の多国籍企業の R&D センターが立地している。

上海市にも、イノベーションリソースが持続的に集結してきている。張江エリアには国立、市立、区立研究開発機構が440機関もある。上海光源、国家蛋白質施設、上海スーパーコンピューターセンター、張江薬谷公共サービスプラットフォームなどの著名なプラットフォームが立ち上がってきている。また、上海科学技術大学、中国科学院高等研究院、中科大上海研究院、上海飛行機設計研究院、中医薬大学、李政道研究所、復旦大学張江国際革新センター、上海交通大学張江科学園など20校近くの大学と科学技術研究院は、企業に研究成果、技術サポート、人材を提供している。ハイレベルな人材が多くここに集結してきている。

深圳エリアには、深圳大学、南方科技大学、ハルビン工科大学（深圳）、湖南大学-ロチェスター工科大学、暨南大学深圳観光学院、天津大学ジョージア工科大学深圳学院、清華大学バークレー深圳学院、深圳科技大学、中国科学院、ハルビン工科大学国際デザインスクール、清華大学大学院、北京大学大学院など約 20 校が立地している。

中関村エリア、張江エリア、深圳エリアにある大学数と重点大学の数を図表 5-4 に示す⁶。

図表 5-4 主要産業特区に拠点を置く大学

	大学数	「985 大学」	「211 大学」
中関村エリア（北京市）	93	8 (20.5)	26 (22.6)
張江エリア（上海市）	64	4 (10.2)	10 (8.7)
深圳エリア（広州市・深圳市）	90	2 (5.1)	4 (3.5)

出典：ネット情報により筆者が作成。

注：1) 大学には 3 年制短期大学も含まれている。

2) 「985 大学」「211 大学」はいずれも国家指定の重点大学。

3) () 内は全体に占める割合 (%)。

⁶ <https://m.dxsbb.com/news/1708.html>、2020年1月11日19:08に閲覧。

211 プロジェクト（通称「211 カレッジ」）とは、1990 年代以降の中国の高等教育の発展のために中華人民共和国政府によって計画および実施された戦略的政策を指している。

「211 大学」の意味が「21 世紀の建設プロジェクトで、約 100 校のカレッジや大学の建立し、多くの主要な学問分野を確立し、重点的に発展させる」ことである。

985 プロジェクト（通称「985 カレッジ」）は、中華人民共和国の教育省によって実施され、多数の世界レベルの大学と世界のトップレベルの研究大学のグループを構築するための教育プログラムを指す。これは、1998 年 5 月に当時の国家主席江沢民が北京大学 100 周年記念イベントにおいて提唱したため、その年の下 2 桁の「98」と 5 月の「5」にちなんで、「985 大学」と呼ぶようになった。現在では、「985 大学」には 39 の大学が所属している。

5.4. インキュベーター機能の健全化

ここで繰り返しになるが、中関村エリアにはインキュベーターが総数 440 拠点、張江エリアには約 50 拠点余り、また、深圳エリアには 1,800 拠点余り存在する。

更に具体的に見ると、中関村エリアの 16 パークの全てにおいてイノベーションを行うためのインキュベーターが設けられている。例えば、海淀コアパークにはさまざまな創業サービス機構（集中オフィスエリア、インキュベーター、留学生インキュベーター、大学のサイエンスパーク、アクセラレータ）が 170 拠点余りある。しかも、各パークに入居している企業の研究開発能力も非常に高い。

5.4.1. ベンチャー投資ファンドの完備

2010 年以降、中国においてはベンチャーキャピタル投資（以下「VC 投資」とする）が急速に伸長してきた。2013 年 VC 投資件数は 2,051 件、投資金額は 82 億ドルであったが、2018 年になると VC 投資件数は約 3 倍に増え、6,052 件に達しており、投資金額は約 10 倍増で、852 億ドルであった（図表 5-5）。

またそのほか、政府の主導・指導の下で財政資金や国有企業（主に中央政府所管の国有企業）の資金が民間資金の呼び水として使われ、数多くの投資ファンドが設置された。一方、地方政府の主導するベンチャーファンドも多数存在している。例えば、2015 年には国家新興産業引導基金が総額 103 億人民元（約 1700 億円）、206 種のベンチャーファンドに出資し、1,237 社のベンチャーを支援した。

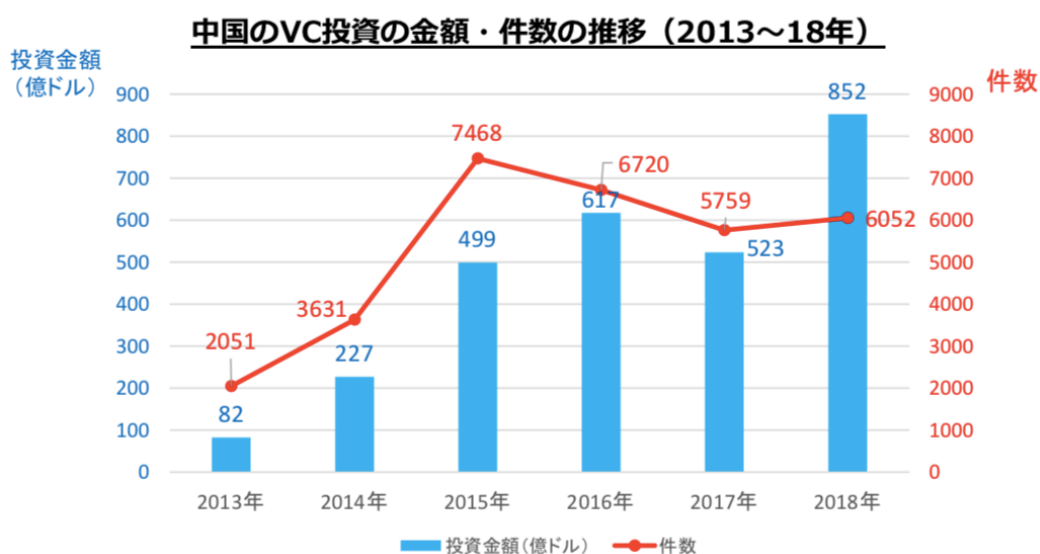
地域別の VC 投資を見ると、2018 年は、北京市、上海市、広東省（深圳市が広東省の主要

都市)がトップスリーとなっている。北京市の VC 投資金額と件数はそれぞれ 301 億ドルと 1,771 件である。一方、上海市の場合は 215 億ドルと 1,045 件で、広東省は 103 億ドルと 921 件であった(図表 5-6)。

中関村エリアにおいては、VC 投資などのベンチャー企業向けの投資が盛んに行われている。中国では中関村エリアはベンチャー投資が最も活発に行われている地域といわれている。例えば、約 1 万のエンジェル投資家がエリア内で経営活動を行っている。また、1,830 以上の株式投資機関がある。科学技術研究開発向けの信用貸付は 200 社近くの科学技術研究開発向けの銀行によって実施されている。2018 年には貸付が 275 億元を超え、合計 2,209 件の株式投資が実施された。内訳は、エンジェル投資が 464 件で総額は億元以上であった。また、ベンチャーキャピタル投資件数は 1,745 件にのぼり、総額が 406 億元に達した⁷。

他方、張江エリア、深圳エリアではベンチャーキャピタル投資が最も活発に行われている。深圳エリアでは 2018 年までに比較的大規模のインキュベーターが約 1,800 拠点設けられた。これらのインキュベーターからの VC 投資が盛んに行われているとみられる。

図表 5-5 中国における VC 投資金額と件数の推移



出典: 投中研究院「2018 中国 VC/PE 市場データ報告」2019 年 1 月による。

図表 5-6 地域別の VC 投資ランキング(2018 年)

	ランキング	VC 投資金額	VC 投資件数

⁷ 投中研究院「2018 中国 VC/PE 市場データ報告」2019 年 1 月による。

北京市（中関村エリア）	1位	301億ドル	1771件
上海市（張江エリア）	2位	215億ドル	1045件
広東省（深圳エリア）	3位	103億ドル	921件

出典：投中研究院「2018 中国 VC/PE 市場データ報告」2019 年 1 月による。

5.4.2. 経営アドバイス機能の常備

中関村エリアには経営アドバイス機能を持つ会計事務所、法律事務所、及び金融関連会社が約 1,000 社も存在する。例えば、世界でもよく知られている会社であるデロイト・トウシュ・トーマツ会計事務所 (DTT) やキング・アンド・ウッド法律事務所などである。具体的なサービス業務として、企業が入居する際の登録手続きのサポート、法律・政策などに関する情報提供、起業支援資金の調達支援などのサービスを提供している。

一方、張江エリアにもプライスウォーターハウスクーパース会計事務所 (PWC)、デロイト・トウシュ・トーマツ会計事務所 (DTT)、KPMG 会計事務所、アーンスト&ヤング会計事務所 (EY) などの世界四大会計事務所のほか、金融関連会社、法律事務所も数多く入居している。

深圳エリアにおいても入居企業に対して、会計、監査、法務、税務、資金調達などのワンストップサービスを提供する弁護士事務所、会計事務所、金融機関を含めた補助セクターが 10,000 社以上経営活動を行っている。そのほか、技術研究開発関連の仲介会社も数多く存在する。

弁護士、会計士、金融機関、技術関連コンサルタントなどのような経営アドバイザーが産業特区に入居しており、入居企業に多様なサービスを提供している点が中関村エリア、張江エリアと深圳エリアの共通点である。

5.4.3. ビジネス・技術サービス組織

中関村エリアにおいて、技術研究開発の仲介、斡旋を担っている企業がある。700 近い知的財産サービス機関が同エリアに集結している。9 の技術移転サービス機関、40 のオープンラボ、プライスウォーターハウスクーパース、デロイト、シルバーレイ、キング&ウッド法律事務所の代表される世界的に有名な法律、会計事務所を含めた約 1,000 社の金融関連、会計、税理、および法律事務所がある。

中関村エリアにおいて、知的財産に関しては、2018 年度の特許申請件数は計 86,395 件であり、そのうち、53,982 件の特許が取得された。また、2018 年時点で、98,642 件の有効な発明特許を保有しており、PCT 特許の申請件数は 4,596 件にのぼっていた。中関村企業が主導して発明した特許の中で、公開業種標準の条件を満たしたものが 9,527 件あり、そのうち 380 件は国際標準の条件に達している⁸。

リモートセンシング衛星アプリケーション工学実験室、次世代インターネット機器工学実験室、国立工学先端技術実験室、抗腫瘍タンパク質薬実験室、作物細胞育種実験室、e コマーストランザクションテクノロジー、AI テクノロジーなど約 73 の国家重点プロジェクト工学ラボが中関村産業特区に入居している。

また、清華大学インターネットテスト認証センター、北京大学国立ソフトウェア工学研究センター、北京大学デジタルビデオエンコーディングラボ、国立デコーディングテクノロジー工学研究所、中国科学院コンピュータ研究所、中国科学院ネットワーク技術研究センター、中国科学院集積回路研究センター、北京大学医療健康分析センターなど 224 の大学や専門的研究機構の研究室が中関村エリアに入居している。これらの実験室やラボは通常対外開放をしており、エリア内の企業がそれらの設備、機器などハード的な部分だけでなく、技術などのソフト的な部分もシェアできる環境にある。

一方、張江エリアにおいては知的財産トランザクションも設置されている。上海知的財産局、上海知的財産権促進局、張江知的財産権促進局などの機構が張江エリアに入居常駐している。入居企業の知的財産の保護、技術特許の申請などを行うのに非常に便利な環境となっている。張江エリアの入居企業は 3,982 社であるが、2018 年度の特許申請件数は計 5,9100 件にのぼった。また、張江国家技術研究所、国立電子商取引および電子決済工学研究室、国立医療ビッグデータ応用技術工学研究室など 11 の国立研究所、国立医薬品工学研究センター、国立上海バイオチップ工学研究センターなど 9 の国立研究センターが張江エリアにおいて設けられた⁹。

深圳エリアについても同様に深圳市知的財産局、深圳市知的財産権促進局、深圳市南山区知的財産権促進局など多数の行政機構が入居している。深圳エリアの入居企業数は約 15,000 社である。深圳エリアでの 2018 年度の特許申請件数は約 23,000 件であった。

⁸中関村国家自主创新示范区『発展報告 2018 年』による

⁹ <https://www.zjpark.com/>張江高新技園区 2019 年 4 月閲覧による

また、深圳エリアは、いくつかの重要な国家科学技術プロジェクトを受け入れた。それらは、深圳国立スーパーコンピューティングセンター、国立遺伝子バンク、大亜湾ニュートリノ研究所、深圳産業イノベーション研究所などのプロジェクトである。これらのプロジェクトのためにインフラの整備も行われた。例えば、深圳ハイテクプロパティエクステンジ、深圳国家特許技術エクステンジセンター、深圳中小企業信用保証社、深圳新産業財産権取引社、イノベーション成果の商品化、産業化に関わる組織、研究所等が深圳エリアに設けられている。

深圳エリアには産業特区にビジネスサービスや技術サービスを提供する企業が数多く入居している。例えば、深圳 Langke Technology Co.Ltd.（中国語：深圳朗科科技股分公司）が世界初のフラッシュドライブの開発を成功させた。USB フラッシュドライブを名付けたのはこの会社である。USB フラッシュドライブに関する中国特許を約 50 種保有している。また、国際的な数々の賞を受賞している。

5.5. 支援機関・研究機関とのアクセス環境

中関村エリアには、中国の最高レベルの大学を代表する清華大学と北京大学を始め、90以上の大学、中国科学院と中国工学院を中心とした400以上の研究開発機関、約120の国家重点ラボ、及び約90の国立工学技術センターがある。また、約300の多国籍企業のR&Dセンターがこの地域に立地している。アクセスが容易な環境を整えるために、①大学で講演、講座を開催すること、②国家重点ラボを利用できる環境を整える、ことなどを含めたサービスを事業の一環として園内の企業に提供している。また、条件を満たせば、入居企業は科学技術交流活動に参加するための助成金を政府から受けることができる。

図表 5-7 中関村エリアソフトウェアパーク入居企業の勉強会(2017年)

日時	内容	テーマ	協力機構
3月24日	政策	2017年度イノベーション優遇政策の解説	1.北京市科学委員会ハイテク産業化部業務エンジニア官職 2.海淀園科技処辺晓博 3.海淀園科技処屈宁
4月7日	知的財産権	ユニオンがマシンになり、世界の変革を駆動する	樹根連技術有限公司CEO劉子慶
4月13日	知的財産権	インターネットとソフトウェア関連知的財産権保護の新しい政策と実務	1.国家知識産権局審査業務管理部審査マニュアル処長周胡斌 2.「華進」知的財産権パートナー、弁護士鄒云勝
4月18日	政策	2017年度イノベーション優遇政策の解説(2)	海淀園各部長室申告担当者
7月19日	科学技術	魔法を超えたIBMとGCGの敏捷性と簡易化の道	IBM台湾最高経営責任者、大中華区簡易化・敏捷性委員会執行役員管致玲
8月31日	イノベーション	廊坊・中関村ソフトウェアパークの人材と技術革新基地の見聞	国家發展改革委員会国際協力センター研究員吳維海
9月15日	科学技術	時空間ビッグデータの台頭：イギリスビッグデータの現状と発展	ロンドン大学学院時空データラボの創立者CEO程濤
9月21日	人文知識	芸術の扉を開くー写真術ー	海淀区文化館賈賈蔚
9月22日	知的財産権	知的財産権を再認識し、技術型企業の発展を促す	1.北京曜斗科技有限公司共同創立者CEO李明氏 2.北京国知專利事前警報顧問有限公司総括部長余碧涛 3.集慧智佳知財管理諮詢有限公司コンサルタント何软件
11月2日	人文知識	中国花鳥画の鑑賞	北京壹美四季文化伝播有限公司会長、壹美空間創立者高師

出典：中関村エリアソフトウェアパーク宣伝資料により作成。

「要素の集積、テーマシナジー、文化的統合、環境への配慮」をスローガンとして掲げる中関村デモンストレーション・エリアはイノベーションに対する意欲と起業家精神を育む経営風土（またはエコシステム）を醸成させることを目指している。さまざまな成長過程にある技術ベース企業に、独自の技術、ハイレベルな人材、ベンチャーキャピタル、インキュベーションサービス、技術仲介などのコアとなる業務を提供している。こうしたコアとなる業務は、科学技術研究開発の遂行、研究開発成果の転化（商品化）、及び普及を支えており、また、創業インキュベーションなど産業化のために必要なリソースを、さまざまな形（例えば、共同研究開発、業務提携、事業協力）によって新たな総合的サービスとして積極的に作り上げ、提供している。

入居企業が外部組織との交流をスムーズに行えるように、中関村エリアは事業の一環として、園内で定期的に講習会、勉強会、交流イベント等の行事を企画、実施している。

図表 5-8 中関村エリアソフトウェアパーク入居企業の勉強会(2019年)

日時	内容	テーマ	協力機構
1月18日	政策	科学技術関連企業向けの融資政策の解説	中関村サイエンスパーク管理委員会 中関村新興科学技術サービス産業連盟
3月1日	知的財産権	中国企業の欧米でのIT分野の特許出願と訴訟事件	管理委員会知識産権促進局 北京市海淀区知識産権局
4月25日	政策	「AI+」と高度成長の関係に関する政策の解説	中関村新興科学技術サービス産業連盟
5月30日	知的財産権	「双创」期の知的財産権保護：特許出願と著作権登録の実務	北京市知的財産権支援センター 北京市海淀区知識産権局
7月24日	国際経済	中米貿易と中米における戦後のイノベーション	国家科学技術部 国際ユーラシアアカデミー
8月27日	知的財産権	融資中の知的財産権の問題	北京市知的財産権支援センター 北京市海淀区知識産権局
11月27日	知的財産権	「双创」期の知的財産権保護：スタートアップ企業の知的財産権紛争への対応	北京市知的財産権支援センター 北京市海淀区知識産権局
12月5日	マネジメント	プロジェクトを如何に正しく始めるか	北京サービスアウトソーシング企業協会
12月10日	科学技術	未来の無限な可能性を探る：5G技術と応用発展の問題	中国電信インテリジェントネットワーク・端末研究院

出典：図表 5-7 に同じ。

全てを取り上げるには紙面に限りがあるため、ここでは中関村エリアのソフトウェアパークを事例として取り上げてみることにする。また、これらの行事は毎年開催されているが、2017年と2019年の行事について詳細を考察する。

図表 5-9 入居企業イベント(2017年)

日時	内容	イベント名称	協力機構
3月3日	人文知識	人文園区・京韻春曉	国家京劇院
4月19日	知的財産権	知的財産権の訴訟事件にかかわる裁判巡回活動	1. 北京市知識産権保護サービスセンター 2. 北京市海淀区人民法院
9月8日	資金調達	智訊成金-第6回Tsquare技術大会	トムソン・ロイター社中国現地法人
12月14日	科学技術	オープン・シェアの下でのイノベーション協力と新しいエコシステム-iOSで素晴らしい成果をあげよう	倍升互聯科技有限公司

出典：図表 5-7 に同じ。

中関村エリアのソフトウェアパークにおいては、毎年定期的に勉強会とイベントが開催されている。勉強会の内容は、政策、知的財産権、国際経済、マネジメント、科学技術など幅広い範囲を網羅している。しかも、いずれの場合にも最新の知識や情報をこうした勉強会で共有することができる。また、主催者が外部から専門家を招き、基調講演や講義を実施しているケースもみられる（図表 5-7、図表 5-8）。

また、各種イベントにおいても伝統文化の京劇鑑賞から現代技術のフィンテック至るまでの豊富な内容が企画されている（図表 5-9、図表 5-10）。このような勉強会やイベントを通じ、入居企業が外部の支援組織や行政機関との交流を容易に行うことができると判断される。入居企業と外部組織との綿密な交流がイノベーション活動の活性化できることはまちがいない。

図表 5-10 入居企業イベント（2019 年）

日時	内容	イベント名称	協力先
4月23日	知的財産権	知的財産権を巡る事件と裁判	北京市知識財産権保護サービスセンター 北京市海淀区知識産権局 北京市海淀区人民法院
8月14日	国際フォーラム	シルクロードイノベーションの新しいエコシステムと協力	国家発展改革委員会絲路国際生産能力協作促進センター
8月29日	信頼関係	「企業イノベーションと信頼のリーダーシップ2019」スタート式典	北京市経済輿信局 中国人民銀行 中関村管理委員会 中関村企業信用促進会
11月24日	マネジメント	デジタル化時代の企業リストラとリニューアル	中欧国際工商学院
11月29日	フィンテック	2020-ReFinTech フィンテックシンポジウム	路弗特（中国）技術有限公司

出典：図表 5-7 に同じ。

張江エリア（上海）については、まず、ハイレベルのイノベーションリソースの集積地である。20 の重要なプラットフォームプロジェクトの創立とエネルギー準位の向上を重点的に選択しサポートしてきた。この結果、5 つのプラットフォームが完成した。これらは、復旦大学南方脳科学映像センター設備プラットフォーム、上海交通大学張江李政道研究所、バイオ医薬産業技術機能プラットフォーム、及び上海集積回路産業研究開発と転化機能のプラットフォームである。

また、張江エリアも世界トップレベルの科学者フォーラム、上海集積回路装置材料基金、臨港インテリジェント製造基金、浙江臨港南北科学技術革新ギャラリーを設けており、入居企業にハイレベルの技術支援を総合的なサービスの一環として提供している。

深圳エリアの場合は、独立したイノベーションと調和がとれた開発を主題とし、産業生態学、人間生態学、環境生態学の「1 特区 3 状態」の包括的な環境を作りあげている。これと同時に、「リスクを負うこと、勇気をもってイノベーションを行うこと、失敗を恐れず事業の成功を求め続けること、オープンで包容力があること、競争を推奨すること、情熱と力に以って駆け抜けること」というイノベーション文化を醸成させることを提唱し、「生産と研究」を組み合わせた地域のイノベーションシステムを築き上げようとしている。産業特区を「起業家精神と人間性の豊かさの土台」としていくのが深圳エリアのビジョンである。

ハイテク産業の育成と発展を促進するために、「仮想大学園区」モデルとなった深圳-香港イノベーションサークルや産業技術研究所をエリア内に導入した結果、成熟した産学協同研究モデルが誕生した。

仮想大学パークが、国内外の著名な大学を誘致し、53 の深圳研究機関、16 の大学における生産、研究拠点をパーク内に設立することで、産業特区のイノベーションを促進したと考えることができる。

産業技術研究所が単科大学や総合大学と協力して、深圳に研究機関やそれらの支部を設立した。中国科学院の深圳先端技術研究所と清華大学深圳研究所も深圳エリアに入居した。これらの産業連携組織は多くの開発成果をもたらした。

深圳-香港イノベーションサークルが科学技術、経済、教育、商業などの分野で多数の企業と協力し、国境を越えたオープンな地域イノベーションシステムとなっている。特に香港工科大学、香港市立大学、香港科学技術大学、香港中華大学などの著名大学は、深圳エリアにおいて生産、教育、研究開発の拠点を次々と設立し、これにまで数多くの高度な技術を世に送り出してきた。更にイノベーション成果の商品化もスムーズに進行できている。

5.6. コミュニティの形成

中関村デモンストレーション・エリアには、中関村国際人事サービス機構同盟、TD 産業同盟、中関村モバイルインターネット産業同盟、中関村科学技術サービス産業同盟、中関村ビッグデータ産業同盟、中関村上場企業協会、中国科学技術金融振興協会、中関村エン

ジェル投資協会、中関村知識財産権保護協会などの約 600 の団体や組織が存在する。これらの中には、公共団体も民間団体も存在する。また全国的な団体の支部もあれば、北京市現地特有な組織もある。また、えりあ内の企業によって発足した組織もある。

こうした組織の中で、重要な連合団体にひとつである中関村団体連盟のメンバー組織（下記）をみると、さまざまな団体や組織が加入していることが判明した。これら 133 の団体・組織は、2003 年、自発的に中関村団体組織連盟として発足した。この連盟は、メンバーの経営資源、研究開発資源をプールし、メンバー組織が自らのリソースを積極的にシェアしようとしている。

1. 中関村太城民間経済産業振興院
2. 中関村民間技術起業家協会
3. 北京中関村ハイテク企業協会
4. 中関村不動産商工会議所
5. 中関村企業信用促進協会
6. 中関村電子商工会議所
7. 北京テレコム技術開発産業協会
8. 中関村上場企業協会
9. 北京ソフトウェア情報サービス産業協会
10. 北京中関村外国投資企業協会
11. 北京電子商工会議所
12. 北京プロジェクト管理協会
13. 北京中関村優秀ネットワーク産業振興協会
14. 北京デジタル創造産業協会
15. 中関村タレント協会
16. 北京 IGRS 情報産業協会
17. 中関村株式投資協会
18. 北京知的財産保護協会
19. 北京海淀区中関村科学技術仲介サービス協会
20. 中関村光電産業協会
21. 中関村資本市場研究協会
22. 中関村ブロードバンドワイヤレスプライベートネットワークアプリケーション

産業協会

23. 中関村ベンチャーキャピタルと株式投資基金協会
24. 北京電子電気協会
25. 北京中関村人的資源管理協会
26. 中関村独立ブランド革新開発協会
27. 北京情報技術協会
28. 北京科学技術コンサルティング産業協会
29. 北京発明協会
30. 北京海淀区文化創造産業協会
31. 中関村バーチャルリアリティ産業協会
32. 北京ベンチャーキャピタル協会
33. 北京科学技術金融振興協会
34. 北京中関村国際インキュベーションソフトウェア協会
35. 北京朝陽区ハイテク企業協会
36. 北京中関村留学生パイオニアパーク協会
37. 北京企業投資協会
38. 北京起業家インキュベーション協会
39. 北京技術市場協会
40. 中国科学技術金融振興協会
41. 北京中関村バイオエンジニアリングおよび新製薬企業協会
42. 資本知的財産サービス協会
43. 北京特許代理人協会
44. 中国光オプトエレクトロニクス産業協会 LCD 支店
45. 中関村工業デザイン産業協会
46. 北京標準化協会
47. 北京市民社会国際交流協会
48. 中関村成長技術企業共済推進協会
49. 中関村アジア優秀起業家成長促進協会
50. 北京科学技術教育振興協会
51. 中関村天飛大学学生雇用研究協会

52. 北京海淀サービス貿易とサービスアウトソーシング企業協会
53. 北京サービスアウトソーシング企業協会
54. 中関村サイドテクノロジー企業の成長と共済組合
55. 中関村長策産業開発戦略研究所
56. 中関村イノベーション文化開発促進協会
57. 中関村現代医薬品生産性促進センター
58. 中関村華康遺伝子研究所
59. 天津ハイテク企業協会
60. 北京強国知的財産研究所
61. 北京ビジネスサービス産業協会
62. キャピタル・テクノロジーサービスインダストリーアソシエーション
63. 北京農業工業化大手企業協会
64. 中関村博士修士人材及び市場経済研究所
65. 中関村ハンデ環境観察研究所
66. 中関村宜信医用工学研究所
67. 中関村知恵産業技術研究所
68. 中国電子工業標準化技術協会知的財産ワーキング委員会
69. 中関村英傑ソフトウェア産業知的財産推進協会
70. 北京通信情報協会
71. 北京静的輸送産業協会
72. 中関村科学技術ハイテク移転促進協会
73. 中関村ランド科学教育評価研究所
74. 中関村華新知的財産法保護研究所
75. 中国インターネット協会調停センター
76. 北京紫城民間企業金融税務および金融サービス促進協会
77. 北京電子研究所
78. 北京税務法制度建設研究協会
79. 中関村天河科学技術達成変革推進センター
80. 北京新エネルギー自動車産業協会
81. 北京生物医学工学会

82. 中国気象サービス協会
83. 北京出入国検疫協会
84. 中関村国大中小企業成長促進協会
85. 北京グローバル人材交流促進協会
86. 北京外国文化貿易協会
87. 中関村生息環境研究所
88. 中関村華美専門マネージャー研究所
89. 中関村生産と変容促進協会
90. 中関村文化産業革新推進協会
91. 北京エネルギー協会
92. 北京海淀区情報サービス産業協会
93. 中関村瑞智大学学生起業家精神研究所
94. 中関村元主企業特許データ取得研究所
95. 中関村新華新エネルギー産業研究所
96. 中関村ビジョン知的財産革新研究所
97. 中関村新月学校-企業間協力開発センター
98. 中関村巨大付加価値技術評価協会
99. 中関村天城イノベーション研究センター
100. 中関村華 ay モバイル医療技術革新研究所
101. 中関村エンジェル投資協会
102. 中関村インターネット金融産業協会
103. 北京民間経済開発促進協会
104. 中関村医療および健康産業金融研究所
105. 中関村スマートツーリズム革新協会
106. 中関村元河エンジェル投資産業研究協会
107. 北京シドック年金サービス情報技術革新研究所
108. 北京海淀区生物健康産業協会
109. 中関村国家検査電子商取引データ産業協会
110. 中関村ベルトと道路産業振興協会
111. 北京コラボレーティブイノベーションインスティテュート

112. 中関村 M&A 開発促進協会
113. 北京ブロックチェーン技術応用協会
114. 北京本部企業協会
115. 北京企業評価協会
116. 中関村海新産業振興協会
117. 中関村万中革新と起業家精神教育産業振興センター
118. 中関村アントレプレナーシップ開発促進協会
119. 中関村体験教育訓練技術協会
120. 中関村インターネット金融研究所
121. 中関村青海軍および文明産業情報開発促進協会
122. 北京海淀区ビジネス連盟
123. 北京都市計画協会
124. 北京中関村ハイテク企業協会デジタルエンターテインメントメディア支店
125. 北京物流サプライチェーン管理協会
126. 北京工業研究所
127. 北京経済技術開発区科学技術革新企業商工会議所
128. 中関村連川医療工学変換センター
129. 北京半導体産業協会
130. 北京アニメーションゲーム産業協会
131. 北京経済技術開発区産業技術革新同盟推進協会
132. 北京ベンチャーイノベーション協会
133. 中関村華夏新供給経済研究所
134. 北京一広バイオテクノロジー産業研究所
135. 北京知的財産権研究所
136. 中関村志翔情報技術革新研究センター
137. 北京合欽データアプリケーション研究所
138. 中関村標準化協会

上記の組織はエリア内に存在するコミュニティの一部にすぎない。中関村エリアにおいては、民間企業、大学の研究機構、専門的研究機構の研究所間で、コミュニケーションが活発に行われるように、産業特区運営会社としての中関村発展グループが交流しやすい

環境づくりに力を入れている。更に、中関村発展グループは、常に組織間のコミュニケーションや協力行動を調査し、検討した上で、問題解決に向けて、さまざまな手法を作り出し、エリア内企業間の自由な交流を推し進めようとしている。

こうした範囲の活動に留まらず、中関村発展グループは、多くのベンチャー企業や、イノベーションを喚起し、支援するための強力なイノベーションプラットフォームを構築してきている。より詳細には、中関村エリアには、20以上の国家レベルの「イノベーション・ベンチャー」デモンストレーション基地が存在する。そして、これらの基地に入居した新たなサービス業のベンチャー企業、および関連組織が1,000以上もある。

要約すると、中関村イノベーション・デモンストレーション・エリアは民間企業、民間組織の発展を自身の発展と捉えそれを促進しようとしている。中関村発展グループは、独自の経営を遂行しながら、政府とのつながりのパイプ役をも担っており、民間企業、民間組織からの要請を応じて、政府との連携を協力しつつある。

5.6. 小括

今まで、中関村エリア、張江エリア、深圳エリアを考察してきた。この考察を通して、時代の変化に伴い、中国国家産業特区の役割も変わってきていることが考察の結果判明できた。換言すると、従来の労働的集約部門を支える役割から知的・技術的集約部門を支える役割へとシフトしてきたといえることができる。

また、第1章で作上げたブランド価値の階層性に基づいて、設けた項目に関する中関村エリア、張江エリア、深圳エリアの相違点を比較検討してきた。この結果、各特区は類似点が驚くほど多い点が理解できた。異なっている部分は、エリアの規模、各パークの配置と技術分野の多様さなどである。アクセスの関連サービスやコミュニティの構成などは同じマニュアルに基づいて実施されたと判断してよいと考える。

第6章 中関村エリアとアメリカシリコンバレーの比較

第5章までで、中関村エリアのブランド戦略に関して、さまざまな側面から検証した。その検証結果を基に、中関村エリアのブランド戦略を理論的に論証する作業を第7章に譲る。ここでは、シリコンバレーを取り上げ、シリコンバレーが如何なるハイテク集積地であるか、また、そこに立地している企業は如何なる経営を行っているかを考察した上で、中関村エリアと比較し、中関村エリアのさらなる発展の針路を探ってみることを試みる。

6.1. アメリカのハイテク産業

ハイテク産業の政策を支援するという点に於いて、米国はハイテク産業を重視し、積極的に発展させてきた世界初の国家である。長い期間に渡り、米国政府はハイテク産業の開発計画を積極的に実施し、政府の意思決定における科学技術の役割を重視し、ハイテク産業を絶えず推進してきた。第2次世界大戦以降、世界のハイテク産業領域を独占的にリードしてきた。

冷戦時代、米国はソビエト連邦に対する戦略的優位性を維持するために、新型兵器と先端軍事施設の開発に巨額の投資を行った。

1983年に、レーガン政権は「スターウォーズプラン」を提案したが、米国は「スターウォーズプラン」の研究開発に重点を置いて、逐次、防衛、企業、大学が三位一体の形でハイテク産業の研究と製造体系の構築を行ってきた。また、航空宇宙、原子力エネルギーの開発と利用、生物工学、ネットワーク、コンピューティング等、多くのハイテク分野で米国の世界における主導的地位を築き上げた。冷戦終結後、クリントン政権は国家のハイテク戦略を見直し、科学技術の研究開発に対する連邦政府の主眼を国防から民間活用へとシフトし、軍事技術の民間利用への転換を積極的に推進した。米国経済を活性化するための重要な手段として、クリントン政権は1993年のハイテク技術発展のための「国家情報基盤行動計画」の推進を開始した。この計画は、「情報スーパーハイウェイ計画」として知られているが、米国は、国家情報インフラストラクチャの構築である本計画に4,000億米ドルを投資した¹。

こうした一連の行動計画に代表されるハイテク産業政策の導入は、米国における民間部門への投資を刺激することとなり、1991～1995年の米国の情報産業における民間投資の平

¹王雪松『中国高技術産業合併発展報告』（中国）社会科学文献出版社、2018年、14頁より。

均年間成長率は19%、1995～1999年の情報産業への民間投資の平均年間成長率は28%に達し、1999年には、米国社会における情報産業への総投資額は5,100億ドルに達した。対1995年の年間増加率は110%となり、他の大国における類似の投資額をはるかに上回り、情報産業は、米国の主要な支柱産業へと発展してきた。米国の情報産業の発展以降、米国は世界のハイテク産業におけるその支配的地位をさらに強固なものとした。さらに、クリントン政権中に、連邦政府の科学技術への国家投資に関し、各種研究開発機関間での調整を確実に実施するために、国家科学技術委員会が設立され、同時に、科学技術問題に関する大統領への助言機関である大統領の科学技術諮問委員会が設立された²。

科学研究成果の商業化を加速する観点から、米国連邦政府は、NASA技術移転システムに基づいた全国的な技術移転コンピューターネットワークを設立し、連邦政府が資金提供した産業への応用の見通しがある技術成果は、社会全体および対象の業界に技術移転情報サービスを提供するネットワークで共有され、これによって科学技術成果の商業化を促進した。

1995～2001年の統計によると、1995年の購買力平価ドル前提で、米国の研究開発投資は1500兆米ドルを超えたが、日本は620兆米ドル、ドイツは300兆米ドルであった。米国の年間平均増加率は5.4%で、5先進工業国（米国、日本、ドイツ、フランス、英国）の中で最高であった。科学技術の研究開発へターゲットを絞った戦略的計画と大規模投資は、ハイテク産業の競争力と総合的な国家力を強化するための米国にとっての重要戦略の1つであった³。

2008年の金融危機の後、米国は、経済を活性化し、スマートマニュファクチャリングを含む高度な製造業の発展を促進する製造業ルネッサンス計画を提案した。2009年、米国は「米国の製造政策の枠組みの再活性化」を発表、2011年、米国ホワイトハウスは「先進製造業パートナーシッププログラム」を発表、2012年、オバマ大統領は10億ドルを投資して、製造業の企業、学界、政府機関を統合することにより、先進製造業の分野で米国の主導的地位を確保するための国家製造革新ネットワークを構築したと発表した⁴。

2012年、GEは初めて産業用インターネットを提案し、デジタルトランスフォーメーション実現のための重要なパスとして使用し、その後、IBM、Cisco、Intel、Microsoftなどの

² 王雪松『中国高技術産業合併発展報告』（中国）社会科学文献出版社、2018年、15頁より。

³ 同上

⁴ 同上

巨大企業が関連分野に展開し始めた。現在、米国の産業用インターネット開発は初期の目的を達成しており、経済回復と雇用の成長を促進する重要な原動力となっている。

2015年、ホワイトハウスは「アメリカのイノベーション新戦略」を発表した。これは、主に9つの戦略分野、すなわち、先進製造、精密医療、脳プロジェクト、先進カースマートシティ、クリーンエネルギーと省エネ技術、教育技術、宇宙探査、及びコンピューター新領域を発展させるものである。さらに、米国政府は、ナノテクノロジー、ロボット工学、自動化システム、先端材料、生物学、工学など、将来の戦略計画の支援となる共通技術に引き続き投資した⁵。

6.2. シリコンバレーの実態について

ハイテク産業クラスターの建設において、米国は、ハイテク企業向けの良い開発環境と担い手を形成するために、ハイテクパークを積極的に発展させている。米国はハイテクパークの発祥地であり、1951年、スタンフォード大学は、660エーカーの土地と5億ドルのベンチャーキャピタルにより、世界で最初のハイテクパークであるスタンフォードリサーチパークを設立し、その後、これはすぐに世界的に有名なシリコンバレーへと発展した。シリコンバレー以降、米国では、ボストンのハイウェイ128沿いのサイエンスパーク、ノースカロライナ州のリサーチトライアングルパーク、ニューヨークのシリコンストリート、バージニア州のシリコンランド、ポートランドのシリコンフォレスト、フェニックスのシリコンデザート、ミネアポリスのシリコンスノーダイク等、シリコンバレーのような多数のサイエンスパークが出現し、今日、シリコンバレーは世界中の科学技術イノベーションセンターの代名詞となっている。

シリコンバレーとは、一般に、カリフォルニア州の、北端をサンフランシスコ湾、南端をサンノゼ市とする細長い一帯を指し、人口約300万人、これは古代アメリカの人口のわずか1%に過ぎないが、米国特許の13%を産出している。シリコンバレーは50名以上のノーベル賞受賞者を有し、数千億ドル規模の大企業が世界で最も多く集結し、人類の生産方式とライフスタイルを大きく変革することができる革新的企業を継続的に輩出し続けている。シリコンバレーは、米国の経済成長の重要な原動力であるだけでなく、世界中のハイテク産業の発展をリードしている。米国のシリコンバレーが達成した成果は世界中

⁵王雪松『中国高新技术産業合併発展報告』（中国）社会科学文献出版社、2018年、16頁より。

の注目を集め、世界各国は、シリコンバレーモデルに従うため、世界中の国々はシリコンバレーエコシステムを自国のハイテク産業パーク、ハイテク産業ゾーン、サイエンスパークエリア、ハイテク製品輸出加工区、サイエンスシティー、テクノロジーシティー等のために視察・分析することにより、自国のハイテク産業クラスターにフィードバックし、ハイテク産業発展のための重要な手段としている。

シリコンバレーの成功要因を要約すると、知性、技術、才能、資金等の生産性要素を多く集積しているだけではなく、種々の生産性要素を相乗効果的に組み合わせ、当該地域内で緊密なソーシャルネットワークとオープンな労働市場を形成できている事がより重要な要素である。そして、イノベーションを助長する社会的および文化的環境、特に、卓越性を追求し、リスクテイクを奨励し、失敗に寛容で、協業意欲のある独特の文化的気風と精神が、シリコンバレーの偉大な企業の継続的な誕生と反復的な成功を促進する重要な要因である。

ここで、シリコンバレーと米国の他のハイテク産業クラスターの比較分析が重要である。ハイウェイ 128 エリアについてであるが、ハイウェイ 128 エリアとシリコンバレーは非常に類似の状況であり、ハイウェイ 128 周辺にはハーバード大学と MIT という世界トップクラスの大学が 2 校所在し、ボストンエリアはグローバル金融センターであるニューヨークの近隣に位置しており、ハイテク産業の発展に必要な資金調達に有利であった。1980 年代以前、こうした有利な諸条件により、ハイウェイ 128 エリアのハイテク産業はシリコンバレーをはるかに上回って繁栄していたが、現在では逆にシリコンバレーが上回っている。この点に関して非常に重要な 1 要因は、シリコンバレー地区は、イノベーションと起業家精神を熟成する文化を生み出し、形成できたことである。

6.3. エコシステムとしてのシリコンバレー

ここで、シリコンバレーのベンチャー企業やビジネスモデルなど支える各種アクターがエコシステムの形成発展の上で大きな成果に貢献していることを考察し、その特徴を掴み、中関村エリアと比較するための手がかりを探ってみる。

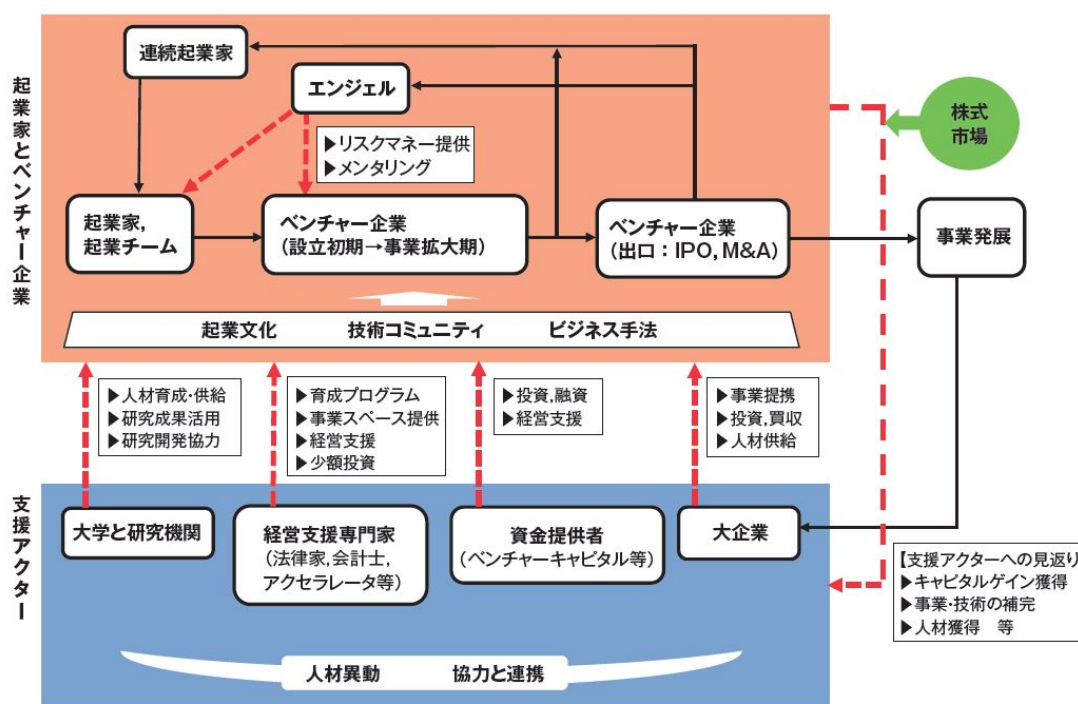
6.3.1. エコシステムとはなにか

シリコンバレーのベンチャー育成システムは通称エコシステムといわれている。エコシステムとは、本来は生態系を指す英語“ecosystem”の日本語訳の科学用語であったが、生

物群の循環系という元の意味から転化されて、産業分野における経済的な連携関係や協調関係を示す用語として使用されるようになった⁶。また、ベンチャー企業研究において、米国競争力委員会(Council on Competitiveness)が2004年12月に発表した報告書「イノベート・アメリカ(Innovate America)」において提示された「イノベーション・エコシステム(The Innovation Ecosystem)」という概念が、シリコンバレーのベンチャー育成の呼称の起源である。

イノベーションは、人材、資金、知識、制度、市場など様々な要素が複雑に絡み合ったプロセスから創出されるものであり。この複雑で不確実なプロセスに潜む阻害要因をイノベーションの機会に変換するためには、生態系(エコシステム)のように複雑なイノベーションを取り巻く全環境を良好な状態に整えなければならない。ベンチャー企業は、外部に存在する様々な組織との連携や協力を経てイノベーションを創出するシステムとしてとらえることがしばしばなされている⁷。

図表 6-1 シリコンバレーのベンチャーエコシステム



(注) 実線矢印(→)は起業家とベンチャー企業の成長や異動の流れを、破線矢印(---→)は支援/リソース/見返りの流れを表している。破線矢印の横の四角は、支援/リソース/見返りの具体的内容を例示している。図の上段部分で「起業文化 技術コミュニティ ビジネス手法」から上に伸びる白抜きの矢印は、これが土台となって、起業家とベンチャー企業の成長を支えていることを示唆している。

⁶ 熊野正樹「ベンチャー企業の活性化とエコシステムの構築」同志社大学『同志社商学』第63巻第4号、2012年、82頁。

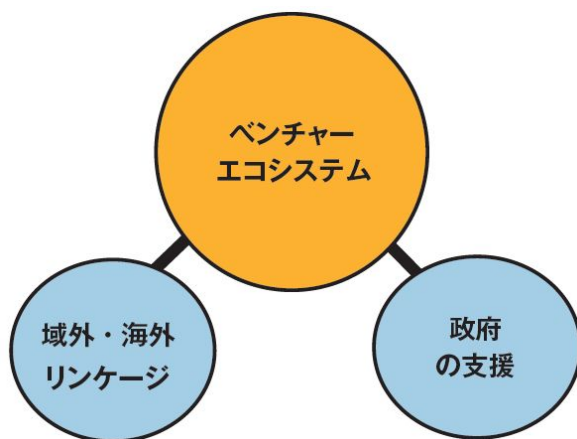
⁷ 熊野正樹(2012)、83頁。

出典：岸本千佳司(2018)、34 頁による。

シリコンバレーの分析において、起業家とベンチャー企業による通常の経済活動のみならず、その中で果たす役割を理解する必要がある。「起業家とベンチャー企業」は、シリコンバレーに代表されるベンチャー企業促進に向けた各地域の仕組みをベンチャーエコシステムにおける新企業の創設と成長を後押しするような制度インフラとして、その側面にも着目する必要がある。

ベンチャーエコシステムにおいて、「起業家とベンチャー企業」は「第一経済」、「支援アクター」は「第二経済」と呼ばれる。「第二経済」には、基本的なインプットである起業家に加え、それを支援する専門家や機関が含まれる。これらは即ち、地域の大学、ベンチャーキャピタル、法律・会計事務所などである。実際、シリコンバレーに、1950年代には既にベンチャー企業が存在したが、それらを支える「第二経済」は当時ほとんど存在しておらず、その後、次第に形成され、発展していったのである。

図表 6-2 ベンチャーエコシステムを支える要素



出典：岸本千佳司(2018)、35 頁による。

図 6-2 において、ベンチャーエコシステムを「起業家とベンチャー企業」と「支援アクター」という大きく二つのセグメントの間の循環によって構成されるものと想定する。後者は前者に対し、各々の立場から各種支援やリソースの提供を行う。逆に、ベンチャー企業の成功は、それを支えてきた支援アクターに、様々な形の見返りを与える(キャピタルゲインの獲得、事業・技術の補完、人材獲得等)。このような循環が回り続けるからこそ、エコシステム全体が存続していく。シリコンバレーのように高度に発展したエコシステムは、両セグメント間で(様々なルートからの人材異動を含めた)活発で大規模な相互作用がある。

これを梃子に各セグメントの内部においてもアクターの層の厚みが増していき、新たな

手法や仕組みが開発され、これがまた全体としての循環を効果的に促していると考えられる。実は、シリコンバレーには、1950年代にはベンチャー企業が存在したが、それらを支える「第二経済」はほとんど存在しておらず、その後、次第に形成されており、発展していった。

6.3.2. 起業家とベンチャー企業

シリコンバレー起業家(および起業チームのメンバー)の実態を見てみたい。シリコンバレーとその近隣にスタンフォード大学やカリフォルニア大学バークレー校(University of California, Berkeley)を含め、多数の大学があり⁸、新卒者の数%~1割程度が直ちに自ら起業する、もしくはベンチャー企業に勤務するというキャリアを選ぶといわれる。とりわけ博士課程修了者が研究職ではなく、起業に向かうのは非常に多い。それはなぜかというと、周囲に教員や大学院生が研究成果をもとに起業したロールモデルが豊富にあるからである。起業してから事業挫折の後に研究員として大学に戻り、研究開発を行ってその成果を活かすために再度起業するといった例もある。

シリコンバレーにおいては連続起業家も多い。必ずしも成功した起業家だけでなく、事業に失敗した後やVCからの圧力によって退陣させられた元経営陣による再挑戦もある。同じ経営チームによる連続起業や、部下を引き連れたチーム単位の異動も珍しくない。異動を繰り返しながら、最新技術への理解、組織運営スキル、VCへの交渉力を磨いていくという。

加えてこの地域の多様性と開放性を象徴するものとして、移民の起業家が多いことが指摘される。シリコンバレーでは、近年、ベンチャー企業起業家の中で移民の割合がおよそ半分に達しており、これは世界のベンチャーエコシステムの中でも最も高いといえる。

これに次いで多いのが、繰り返す起業回数である。すなわち、こうした移民は、現地の大学に入り、理工系学問を専攻し、大学院で学んでから勤務経験を積み重ねた後に起業して、しかも何度も起業を繰り返すという事例もある。シリコンバレーで起業すれば、世界中から来た優秀な人材を選び放題で、人材を正しく選べば、多様な新しいアイデアやビジネスモデルをいくらでも見つけることが出来ると指摘されている。

8 岸本千佳司「シリコンバレーのベンチャーエコシステムの発展」アジア成長研究所『東アジアへの視点』2018年6月号、53~55頁より。

成功する起業チームは、少人数で親密なパートナーシップを築けることが重要で、次のような人材で構成されることが理想的であるという。(ビジネスと顧客、市場を深く理解している人で、企業のビジョンと製品を世界に売り込む役割を担う。数十年の歴史を経てシリコンバレーには多くの起業家が育ち蓄積している。起業家の類型としては、①長期ビジョン起業家、②連続起業家、③変革起業家、④買収起業家の4種が挙げられる。

6.3.3. 支援セクター

シリコンバレーの出発点ともいえるスタンフォード大学を中心に見てみたい。同大学は1891年の創設以来、シリコンバレーの発展にとって人材育成・供給と技術シーズの提供において不可欠な役割をはたしてきた。キャンパスは8,180エーカーの敷地をもち、大学教職員数、2,219人、学生数、1万6,430人(うち大学院生9,368人)を擁する。多人種・多民族化が進み、白人は学部学生と大学院生とも36%である。非白人ではアジア系が多く、学部と大学院でそれぞれが、22%と15%である。ただし教職員では白人が70%、アジア系は17%である。学生や教師の多くはキャンパス内もしくは近隣に住み(学部学生の93%、大学院生の64%、教職員の35%)、このことが縦と横の協力関係の強化に貢献している。学内には、ビジネス、地球・エネルギー・環境科学、教育、工学、人文科学、法律、医学の七つの学部がある。創設以来31人のノーベル賞受賞者を輩出した(以上は2017年のデータ。Stanford University, 2018による)。

大学は創設初期から「立身と実学」を教育理念とし地域の産業とのパートナーシップを重視していたが、「シリコンバレーの父」とも呼ばれるフレデリック・ターマン(Frederick E. Terming)教授の時代(1925年に教授陣に加わり、電子工学部学部長、副学長を歴任、1965年引退)に産業界との連携が一層強化された。ターマンは、自分の教え子によるHewlett-Packard(HP)の創設(1937年)を後押ししたことで有名だが、学生と教師に起業を推奨した他、教授陣による企業コンサルティングも奨励した。産業界とのつながりは有望な学生への研究費や奨学金支給の手段としても効果的と考えたためである。こうした方針の下、同大学では1940・50年代に、次の三つの(当時としては)革新的な制度が打ち出された。1「スタンフォード研究所(Stanford Research Institute)」-防衛関係の研究および西海岸の企業へのサポートの実施が任務。2「特別協力プログラム」-地域の企業に大学の授業を開放した。テレビ・ネットワークによる授業や企業の技術者向けの大学院コース開設である。3「スタンフォード工業団地(Stanford Industrial Park)」(現「Stanford Research Park」)

米国初の大学付属の工業団地で、GE、Eastman Kodak、HP、Lockheed 等の大手も入居した。2017 年現在で 150 社以上が入居している。

近年、大手の事業会社がスポンサーとなるコーポレート・アクセラレータも登場している。これには、スポンサーの企業自身が運営も行う「内製型」と専門のアクセラレータがスポンサーに代わって運営を行う「Powered by 型」がある。2014 年に Walt Disney のアクセラレータ・プログラムに Techsters がコーディネーターとして協力した (powered by Techsters) ことで広く知られるようになった。支援を受ける起業家からみた (通常のアクセラレータにはない) コーポレート・アクセラレータの利点は、スポンサー企業の事業領域における専門人員からメンタリングを受けられる。大手企業が培ってきた営業ネットワークや流通チャネル、および製造施設等にアクセスできる。そして大手企業主催のプログラムが採用されることで信用力やブランド力を補完できる、といったことが挙げられる。スポンサー企業側からみた利点は、オープンイノベーションの一環として、ベンチャー企業との事業共創を促進でき (選別ベンチャー企業の一部を事業部化・子会社化、あるいは事業提携やリクルーティングを通して取込む)、あるいは「ベンチャー留学」 (社員をベンチャー企業に一定期間送り込む) 等を通して社内にベンチャーマインドを取り入れる、といったことがある。コーポレート・ベンチャーキャピタルと連動したアクセラレータ・プログラムもある。

以上、シリコンバレーのベンチャー育成システム、いわゆるベンチャー「エコシステム」として実績を上げている現状を見てきた。要するに、そこには、世界中から優秀な人材が集まり、失敗を恐れずチャレンジを繰り返す文化があり、そこに投資家が積極的な投資を行っており、ベンチャー企業、さらにイノベーションが生まれるのがシリコンバレーである。

6.4. 中関村エリアとシリコンバレーとの比較

中関村発展グループは、中関村エリアをより優れた競争優位をもつ国際的な産業特区にすることを目標としている。これより、クラスターの視点で世界で最も有名なハイテク集積地としてのシリコンバレーと中関村エリアを比較することにする。中関村エリアとシリコンバレーの相違点が何であるかを探ってみる。

6.4.1. マクロ環境の相違について

今まで、検証してきたように、中関村エリアは中国の産業政策（ハイテク政策）を具現化するための一つのプロセスである。すなわち、ハイテク産業育成政策の下で国家産業特区が方向性や具体的な内容を変えながら、産業発展、経済発展の先兵としてその役割を果たしてきた。国家主導型産業集積地という特徴が極めて顕著である。言い換えると、中関村エリアを含めた国家産業特区はいずれも「上」（国、あるいは地方）によって作られたものである。

一方、アメリカの場合、行動計画に代表されるハイテク産業政策の導入は、各民間部門への投資を刺激することを目的としている。直接投資より、租税政策（所得税、投資課税）を調整し、ベンチャーキャピタルファンドへの投資増加を促していると思われる。その結果として 1991 年から 1995 年まで情報産業における民間投資の平均年間伸び率は 19%、1995 から 1999 年まで情報産業における民間投資の平均年間伸び率は 28%に達している。

また、多くの州政府は自ら産業特区を指定しており、企業をより多く誘致するため、優遇措置を設けている。例えば、ニューヨーク州は経済開発プログラムの一環として、バイオテクノロジーやライフサイエンス産業の人材育成や研究開発活動を支援している。地域内の同産業を対象とした税制優遇インセンティブなども実施しており、企業誘致や投資を奨励している。

しかし、これらの特定地域と比べると、シリコンバレーは対照的な存在である。初期は、シリコンバレーに自然にハイテクのベンチャー企業が集まっていったとみられる。そのため、シリコンバレーが産業集積地として、複数の行政区域にまたがっている。しかも、特定の専門機関や専門会社によって運営されているわけではない。

また、企業の立地が比較的集中しているのに対して、中関村エリアの場合、企業が各園區に入居して経営活動を行うことが前提とされている。また、16 の園區は各北京市行政区の特定地域に散在している。

図表 6-3 中関村エリアとシリコンバレーの概況

	中関村エリア	シリコンバレー
面積	16,410Km ²	4,800Km ²
人口	約2100万人	約310万人
成り立ち	国家産業特区	自然に形成した「地域」
運営方式	専門会社による運営管理	自由でオープン
立地状況	それぞれの園區が行政区域に点在している	ほぼ集中している

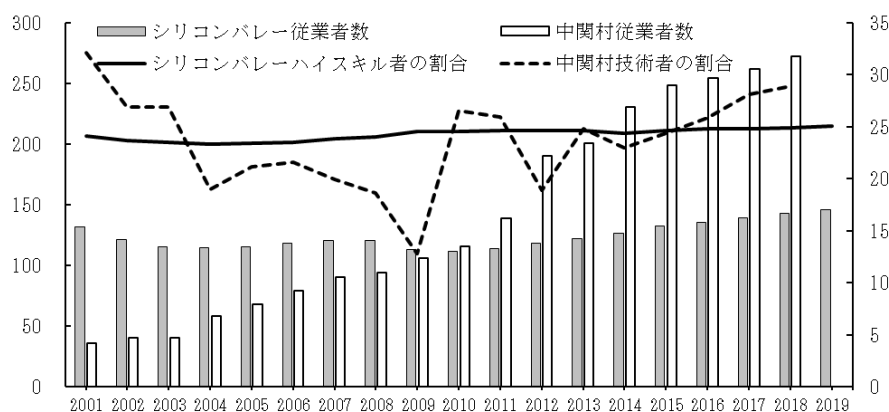
出典：中関村国家自主创新示範区集編『発展報告 2018 年』2019 年出版、NEDO シリコンバ

レーなどにより筆者が作成。

6.4.2. 要素条件の相違について

まずマンパワーに関して見てみよう。図表 6-4 に示されているように、シリコンバレーの従業者は 2001 年から 2019 年までの間、あまり増加していない。これに対して、中関村エリアの従業者は増加し続けており、2001 年から 2018 年にかけての間、約 7.5 倍増加した。しかも、技術者の人数は約 6.8 倍拡大した。これより、中関村エリアは人材を吸収する能力があるといえる。

図表 6-4 従業者数の推移



出典：中関村国家自主創新示範区集編『発展報告 2018 年』2019 年出版、
 “SILICON VELLEY INDICATORS 2020” により筆者が作成。

図表 6-5 中関村エリアとシリコンバレーの比較

主な項目	中関村エリア	シリコンバレー
世界ランキング入りの企業数 ¹⁾	40社	149社
世界で評価された科学者 ²⁾	55名	232名
スタートアップ生態系順位 ³⁾	4	1
新規テクノロジー企業数	2.4万社	1.9万社
研究開発費の対総収入比 ⁴⁾	3.06%	11.18%
上場企業の時価総額 ⁵⁾	0.51兆米ドル	2.8兆米ドル
従業者1万人当たりの発明件数 ⁶⁾	55.5件	131.1件
労働生産性	3.65万ドル/人	17.35万ドル/人

出典：中関村国家自主創新示範区集編『発展報告 2018 年』2019 年出版により筆者が作成。

注：1) フォーブス誌「グローバル 2000」2017 年による。

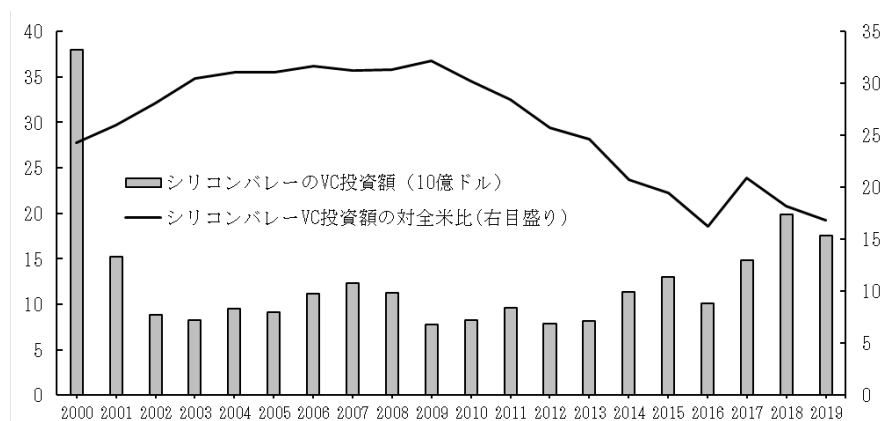
2) トムソン・ロイター社「影響力の高い世界の科学者」
 2017 年による。

- 3) Startup Genome「世界スタートアップ・エコシステム・ランキング」2017年による。
- 4) 上場企業収入ランキング上位150社の平均値。
- 5) 上場企業収入ランキング上位150社の時価総額合計値。
- 6) それぞれの国内で取得した特許件数（発明ベース）。

ハイレベルな人材の面においてシリコンバレーは中関村エリアより優れているとみられる。例えば、世界で評価された科学者の人数を見れば中関村エリアの55人より、シリコンバレーは数倍も多く232人を有する(図表6-5)。そして、シリコンバレーにおいては、ハイスキル人材の割合が2001年から2019年までほぼ変わらず、約25%前後となっている。これに対して、中関村は、2003年まで技術者の割合が比較的高かったが、その後約10年間、低下してしまっただ。2016年より再び上昇して、2018年に約30%に達している(図表6-4)。

注意を要する点として、両集積地で技術者に関する定義が異なっている。中関村エリアでは、ハイレベルな人材を「技術者」と定義しているのに対して、シリコンバレーは人材を「ハイスキル」「ミドルスキル」「ロースキル」に分類している。シリコンバレーにおいては、ハイスキル者とミドルスキル者の割合がおよそ70%となっている。仮に、シリコンバレーのミドルスキル以上の人材比率と中関村エリアの技術者比率を同等として比較するとすれば、シリコンバレーのほうがハイレベル人材の比率が遥かに高い。また、それと現時点での中関村エリアの大卒者比率(57.2%)を比較したとしても、中関村エリアのハイレベルな人材の比率はまだシリコンバレーのそれに及ばない。もちろん、このような比較によって納得のいく結果は得られないが、両集積地とも高度な人材が多く集まっている点では一致しているといえる。

図表 6-6 シリコンバレーのベンチャーキャピタル投資



出典：“SILICON VELLEY INDICATORS 2020”により筆者が作成。

次に、投資について考察する。シリコンバレーにおいては、投資主体がベンチャーキャピタル(VC)、コーポレートベンチャーキャピタル(CVC)、エンジェル投資家と大手企業によって構成されている。1960年代から1970年代にかけてベンチャーキャピタル投資が急速に増加した⁹。2000年初頭のITバブル崩壊に伴い、一旦下火にはなったが、その後回復し、再び増加し始めた。2019年、シリコンバレーのVC投資は175.7億ドルであり、アメリカ全体のその約17%に占めている(図表6-6)。

また、シリコンバレーのVC投資は回復したとはいえ、その対全米比は確実に低下している(図表6-6)。近年では、多くのVC投資がサンフランシスコに流れていったとみられる。2015年にサンフランシスコのVC投資がシリコンバレーのそれをはじめて上回った。2017年に一旦逆転されたが、2018年と2019年の2年間連続でサンフランシスコのVC投資はシリコンバレーのそれを大幅に超えている¹⁰。つまり、アメリカ西海岸においては、VC投資の中心地がシリコンバレーからサンフランシスコに移行しつつあるとみられる。

一方、中関村エリアの場合は、投資主体が政府と大企業によって構成されている。政府が依然として多くの資金を捻出して、ベンチャーキャピタルファンドを作り、スタートアップを支援することを図ってきた。それは民間企業が潤沢な資金を持っていないことを意味しているといえる。園内の研究者の誘致、研究成果の商品化と特許の在り方はいずれも行政府が関与しているため、スタートアップが政府系のファンドを利用しやすい面もあるといってもよい。

周知のように、技術研究開発に投資し続けられない限り、イノベーションは持続的に創出されないということである。両産業集積地の研究開発への投資比率が図表6-5に示されている。中関村エリアの3.06%に対して、シリコンバレーのそれは11.18%に達している。つまり、シリコンバレーは収益からより多くの資金を使い研究開発に投じているといえる。

6.4.3. 企業(起業)支援セクター

両集積地の企業(起業)支援セクターについて今まで多くの紙面を費やし、考察してきた。ここで、今までに検討してきた内容を振り返って、そこから中関村エリアとシリコンバレーとの相違点を抽出する。

企業経営に精通するコンサルティング会社、起業家に対する経営実務サービスを提供す

⁹ 岸本(2018)、69頁。

¹⁰ “SILICON VALLEY INDICATORS 2020”による。

る会社、専門的な人材、ベンチャーキャピタルなどを紹介する会社がシリコンバレーに立地している。また、多くの法律事務所、会計士事務所、税理士事務所などの専門的な事務所が近くにある。しかもこれらの会社はほとんどが民間営利組織である。さらに近年では、大企業とスタートアップが緊密な関係にあり、大企業が自社のリソースをスタートアップとシェアし、その見返りとして、スタートアップはイノベーションの成果を協力者とシェアする。

一方、中関村エリアにもこのような補助的な組織体が入居している。そうした中、一部の機能は中関村発展グループによって担われている。また、これらの組織体のなかには民間営利組織だけでなく、国有企業もある。また、中関村発展グループが隣接する大学や専門的研究機構からの研究開発の協力を斡旋することも一業務内容としている。

シリコンバレーにおいては、ベンチャー企業に関わるインキュベーター、アクセラレータ、エンジェルなどの機能がさまざまな民間企業によって担われている。これに対して、中関村エリアの場合、中関村エリアを管理する中関村発展グループはこれらの機能をサービス業務として運営し、入居した企業に提供している。

6.4.4. 集積地内のコミュニケーション

シリコンバレーにおいては、企業間の関係は、ポーターが述べているように競争と協力が併存している。しかし、企業の壁、業種の垣根を超えて、経営者や技術者の間で、インフォーマルな情報交換、相互学習が盛んに行われている¹¹。

具体的には、専門的な技術を持った企業がネットワークを形成し、対等な立場で部品の調達や技術開発などを行っており、その中でそれぞれの企業の有する技術の融合化が進み、新しい技術や製品を生み出しているという。特に中小企業同士が数多くの異業種ネットワークを作っており、さまざまな面で交流を行っている。また、個々の専門領域で高い技術レベルを持った企業同士が交流し、相互に触発し合うことによって、新製品のアイデアを生むケースもみられる。

中関村エリアのネットワークは、シリコンバレーのような見えざる手で作り上げたネットワークとは対照的な存在である。交流の場は常に中関村発展グループか、行政機関によって供与されているようにみられる。言い換えれば、中関村発展グループや行政機関が仕

¹¹ 岸本(2018)、68頁。

掛け人となり、企業間、また企業と他の組織との間でのコミュニケーション環境を作り、その間の交流をより密に行うことを図ってきた。

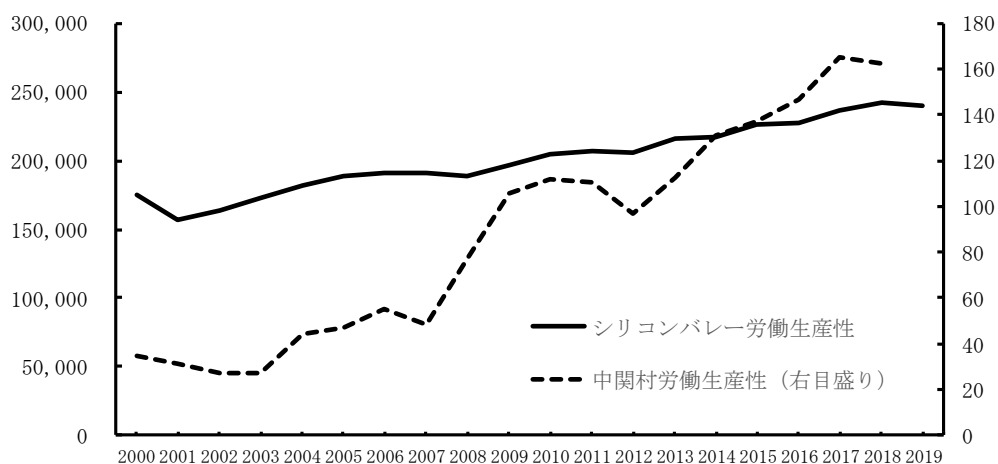
6.4.5. 両集積地における成果の比較

これまで、クラスターの視点に立って、マクロ環境、要素条件、企業（起業）支援セクター、コミュニケーションに関して中関村エリアとシリコンバレーの相違点を検討してきた。本節では両集積地の成果を比較し、それらの差異を見出すこととする。

まず、図表 6-4 を見ればわかるように、世界レベルでの評価においては、中関村エリアは、依然、シリコンバレーとは差がある。フォーブスの「グローバル 2000」によれば、世界ランキング入りを果たした企業数では、シリコンバレー(149 社)は中関村エリア(40 社)より約 5、6 倍も多い。また、エリア全体の評価では、シリコンバレーが 1 位で、中関村エリアが 4 位である。両集積地で研究開発にを参加している影響力の高い科学者の数を見ると、シリコンバレーの方が圧倒的に多く、232 名にのぼっている、これに対して、中関村エリアには 55 名しかいない。

2017 年の労働生産性は、中関村エリアは依然シリコンバレーとの格差が非常に大きい。しかし、2003 年から中関村エリアの労働生産性が急速に伸び続けている。これに対して、シリコンバレーのその伸びは緩やかである（図表 6-7）。

図表 6-7 労働生産性の変化

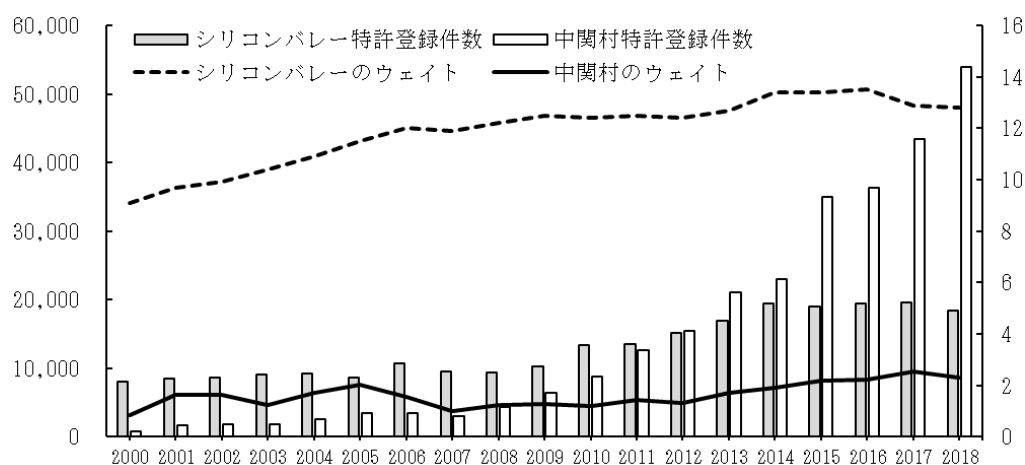


出典：図表 6-4 に同じ。

従業者 1 万人当たりの発明件数においても、中関村エリアはシリコンバレーに大きく差を開けられている。2000 年から 2018 年まで全米の特許登録件数に占めるシリコンバレーの割合はゆっくりと上昇しており、しかも二ケタのウェイトを維持してきた。これに対し

て、中国全体の特許登録件数に占める割合はほとんど伸びておらず、しかも 2%前後を徘徊している。しかし、中関村エリアの特許登録件数は急速に伸びてきており、2013年には遂にシリコンバレーのそれを上回るようになり、2018年現在まで優勢を保持している(図表 6-8)。

図表 6-8 特許登録件数の推移



出典：中国專利局統計資料、中関村發展グループ社内資料、
 “SILICON VELLEY INDICADORS 2020”により筆者が作成。

6.4.6. 結びークラスタ化とイノベーション

前述のように中関村エリアは未だシリコンバレーとの格差が大きい。両集積地に大きな格差が生じた要因は少なくないと思われる。そもそも、シリコンバレーは 1960 年代から世界技術の先端を走ってきており、数々の画期的な技術を生み出している唯一のハイテク集積地である。

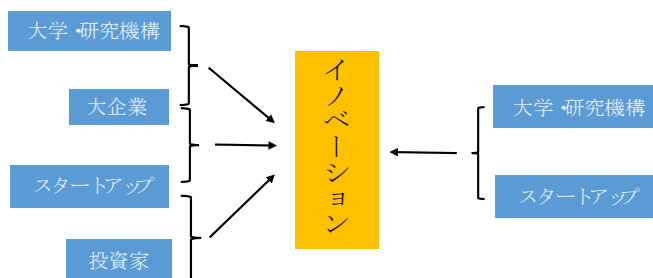
一方、中関村エリアは他の中国国家産業特区と同じくハイテク集積地の後発組である。後発組として、確かにさまざまな後発利益は享受できる。例えば、先発組をモデルとし倣い、インフラの建設、先進的な施設、起業を支援する施設（インキュベーター、アクセラレータ）が国によって作り上げられたため、企業が参入コストを大幅に減らすことができると判断される。また、隣接する大学や専門的研究開発機構などとのアクセスも政府によってアレンジしされているため、協業に要するコストの削減も実現できると考えられる。

もし、マクロ環境、あるいは発展段階の違いの要因を除けば、最も重要な要因はソーシャルネットワークが成熟しているか否かにあるのではないかと考えられる。シリコンバレーのなかでは、緊密なソーシャルネットワークが築き上げられており、企業間、組織間の、

フォーマルだけでなくインフォーマルな交流も頻繁に行われているからこそ、新しいアイデアが容易に生まれてくる。それによって新しい技術、新しい製品、新しいサービスが相次いで作り出されている。つまり、両集積地の間においては、クラスター化の程度の差があるといっても過言ではない。

ところで、シリコンバレーにおいては、クラスター化が極めて著しく進行している。図表 6-9 に示されているように、このような環境の下で、大学は、さまざまなレベルで産業界との持続的な関係を構築しつつあり、研究者が自由に大学からスタートアップまでの間を行き来している。また、大企業はスタートアップが弱小であるため、まったく無視しているわけではなく、スタートアップからのイノベーション成果を獲得するために、M&A を活用しながらオープンイノベーションシステムをも積極的に取り入れ、引き続き急成長を保持できている。

図表 6-9 組織間の関係とイノベーション



出典：筆者の作成による。

第7章 中関村エリアのブランド戦略

7.1. 中関村のブランド戦略とはなにか

「特区」機能の移り変わりがあったからこそ、それらの運営方式、管理方式の改革、改善が求められるようになったことは、今まで分析してきた。しかし、イノベーション産業区の時代に入ってから、行政部門が市場の変動、多様な企業活動に対応しきれなくなったことを中国政府が認識し始めた。そしてついに、産業特区の運営及び経営を「民営化」するようになった。つまり、産業特区の運営権や経営権が政府から企業に移譲された。このことは、産業特区の運営（経営）が従来の「行政行為」から現在の「企業行為」に変わってきたといっても過言ではない¹。

現在では各産業特区が互いにライバル意識を持っていると思われる。他の産業特区より、より多くの優良な企業、大学の研究機構と専門的研究機構を誘致すること、より優れた技術の研究開発を促すこと、起業家精神により富んだベンチャー企業を育成することをめぐり、それぞれが独自の競争戦略を講じていくに違いない。

さて、われわれは第1章において、企業のブランド戦略を理論的に整理した際、何がそれらのブランド戦略によって高められたサービス力の価値（あるいは製品力の価値）か、何がブランド価値かについて明確的に定義した。その上で、それら（サービス力の価値とブランド価値）の位置関係を峻別し、独自の価値関係モデルを作り上げた。

繰り返しになるかもしれないが、ここで、第1章において定義したサービス力とブランド価値を簡略に整理しておく。

まず、産業特区の敷地内において、整備された道路、ライフライン関連施設、オフィスビル、交通・通信・インターネットシステムなどを「基本価値」、園区に隣接する大学や研究機関があることや敷地内において常設されたインキュベーター機能（ベンチャー投資やベンチャーが入居できる施設などを含む）を「便益価値」とした。この「基本価値」と「便益価値」を合わせてサービス力の価値と呼ぶこととした。

次に、園区に隣接する大学や専門的研究機関がある事も重要であるが、入居企業にとっては、大学や専門的研究機関を含めた各種の組織、機関、団体、行政とのアクセスがより重要である。そこで、こうしたアクセス条件が整ったことを「アクセル価値」とした。そして、産業特区運営会社によって作られたネットワーク、またこのようなネットワークで

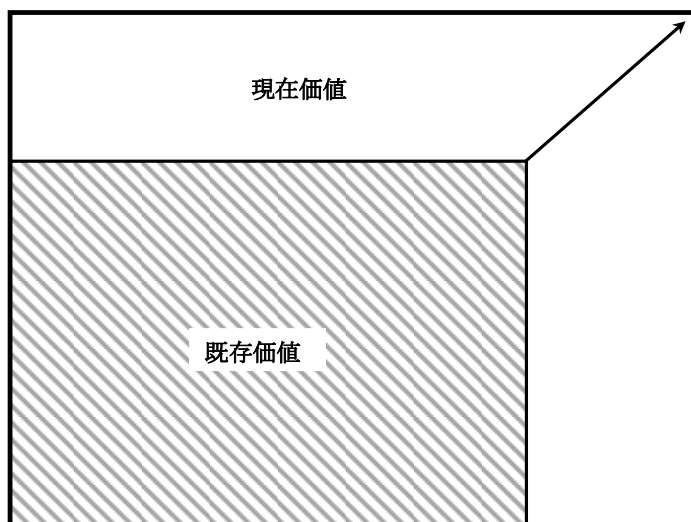
¹ もちろん、これについて厳密に証明しなければならないが、紙幅に尽きるため今後の研究に譲る。

スムーズに園内の企業との交流を行えることを「交流価値」に、園区運営会社によって作り上げた環境の下で自然に醸成された入居企業・組織間のネットワークによる交流を「交流環境価値」とした。以上、これらの三つの価値をブランド価値と見なすことにした。

ところで、今まで検証したように、中関村エリア、張江エリア、深圳エリアの場合、敷地内のハードウェア的な側面でみれば、ほとんどの場合既存のサイエンスパークやハイテク産業区の統合、再編によって構成されている。新規用地の開拓が全くなかったとは言いきれないが、以前と比べてそれほど大きく拡大されていないように見受けられる。そのため、既存の敷地のなかで新たに社会的インフラ、オフィスビル、関連施設等の建設においてスペースが限界に達してきていると判断される。

一方、産業特区に隣接する大学や専門的研究開発機関の増加は、産業特区運営会社がコントロールできないことであると言える。しかし実際には敷地内施設のリストラストラクチャーによってインキュベーター機能の充実と拡張が図られてきたことが、今までの検証によって立証できた。つまり、「基本価値」をさらに増やすことは限界に近づきつつある。これに対して、「便益価値」の引き上げの可能性はまだ残っているように見える。つまり、中関村発展グループなどの産業特区運営会社はサービス力の価値向上を図る際、競争戦略のポイントを「便益価値」においていることが解明できた。

図表 7-1 サービス力の向上



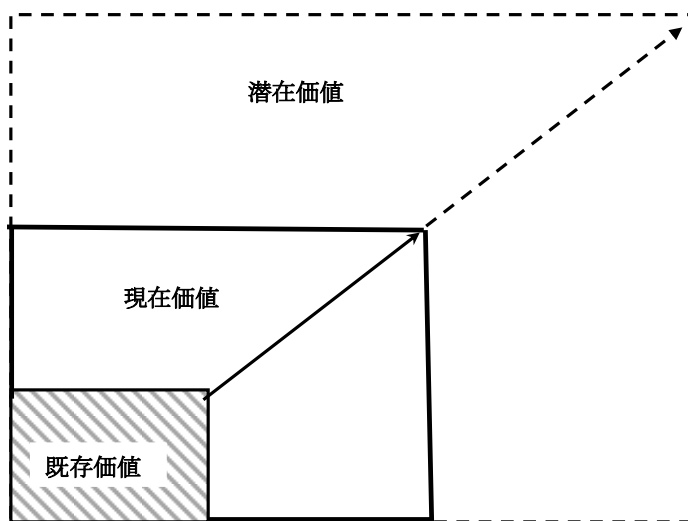
出典：筆者の作成による

こうした中、実は、「サービス力」に残された競争戦略の選択肢がかなり少なくなっているといえる（図表 7-1）。各産業特区の間では、サービスの差別化を図るために、競争戦略の選択をサービス力（園内のハードの部分）に絞ることが徐々に難しくなってきたと

考えられる。各産業特区においてみられる、いわゆるコモディティ化したサービス内容（ハードの部分）が著しく増加してきた。

いうまでもなく、サービス力の面においてコモディティ化の兆候が現れた時点で、企業としては競争優位を獲得するための競争戦略を新たに講じなければならない。そこで、各産業特区がブランド価値に目を向けるようになったとみられる。主たる理由として、ブランド価値の潜在的な価値が未だ十分に発掘されず眠っているからである（図表 7-2）。

図表 7-2 ブランド価値の向上



出典：筆者の作成による。

第4章と第5章において分析した結果から認識できたこととして、各産業特区は、まず「アクセス価値」を創造するブランド戦略に力を入れたことである。すなわち、各産業特区は積極的に周辺の大学や専門的研究開発機関、行政機関、団体への架け橋となり、入居企業と各組織、機関とのつながりを作る、あるいは深めることを助力することに努めてきている。

さらに、各産業特区は、先端技術研究開発プロジェクトを立ち上げ、園区に入居した企業に呼びかけ、プロジェクトへの参加を推進していることが認識できた。元来資本や技術、業務の連携などさえもなかった企業間で可視可能な一種のネットワークを作り上げ、共同開発を促している。

一方、各産業特区に企業間組織(中間組織²)としての産業協会、産業協同組合などが存在

² ここで使った「中間組織」は必ずしも今まで議論されたものではない（これについて詳しくは今井賢一・伊丹敬之・小池和男『内部組織の経済学』東洋経済新報社、1982年、伊藤秀史「市場と組織—原理の相互浸透と企業の境界」伊藤秀史・沼上幹・田中一弘・軽部大編『現代の経営理論』有斐閣、2008年、佐藤和「日本型経営とその文化—企業文化

することも軽視するわけにはいかない。今までの検証によって、産業特区運営会社が入居企業を呼びかけ、さまざまな協会、協同組合の発足を促進しつつあることが明らかになった。つまり、園内の企業がそれぞれ特別な技術やノウハウを持っており、それらの技術やノウハウを、互いに交流することによって結合し、新しい技術開発を容易に生み出すという観点からみれば、新しい技術、新しいアイデアの創出にとって中間組織が必要であり、企業がこれらの中間組織を媒介して、交流を自由に行うことが必要不可欠であるといえる。

今までの分析から、各産業特区運営会社の努力によってブランド価値（「アクセス価値」「交流価値」「交流環境価値」）が高まってきたことが確かに認知できた。これまでに、産業特区運営会社が積極的にネットワークを作ろうとしたことを検証したが、産業特区運営会社の主導した研究プロジェクト、産業特区運営会社と入居企業間のネットワーク、および産業特区運営会社の努力によって形成した園内のネットワークといった各種ネットワークの仕組みやネットワーク内のメンバーの役割について、未だ究明すべき領域が残っているとわがざるをえない。

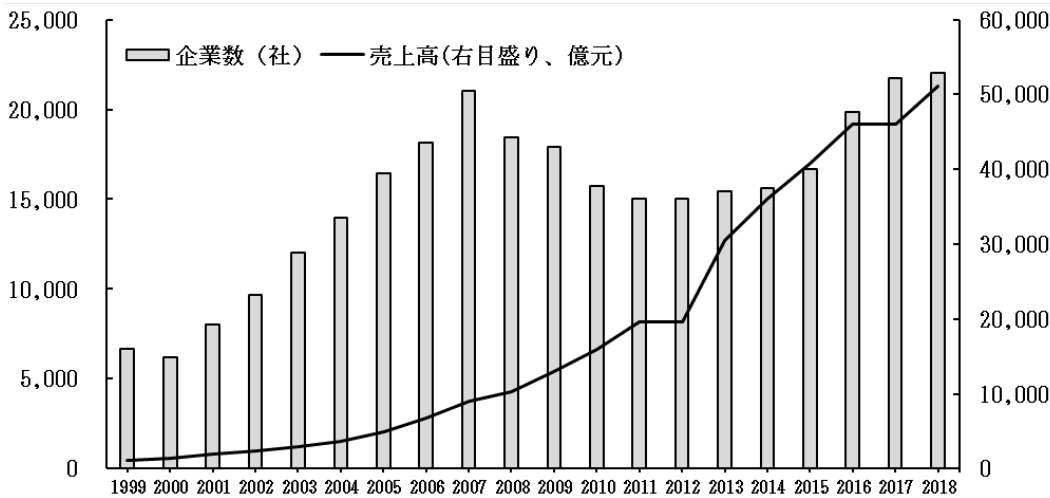
7.2. データからみた中関村エリアの成果

これまでの考察・分析により、産業特区の競争戦略の経緯が解明できた。最後にこれらの戦略の効果（「サービス力の価値」「ブランド価値」）をどのような手法で評価するかという課題に取り組むことにする。まず、第一に産業特区（中関村エリア）の成果を分析する。そこで、特に着目すべき点は、産業特区運営の民営化前後における実績の差異である。つまり、民営化後の産業特区の成果の改善について検証していく。

中関村エリアのマクロデータとして、園内に入居した企業の数、これらの企業の売上高を用い、中関村エリアの成長を確認する。図表 7-3 によって示されているように 1999 年から 2007 年までの間、園内に入居した企業が右上がりが増えている。2008 年の世界金融危機をきっかけに、入居企業数が減少しはじめ、その 5 年後の 2013 年によりやく下げ止まり、企業数が再び増加してゆき、2018 年現在での企業数は世界金融危機前の 2007 年の水準までに回復した。企業数が増減したことに対して、売上高は 1999 年から 2018 年まで一貫して増加し続けている。全体の売上高を見れば、中関村エリアは 2010 年からの 9 年間で規模が 3 倍あまりに拡大した。

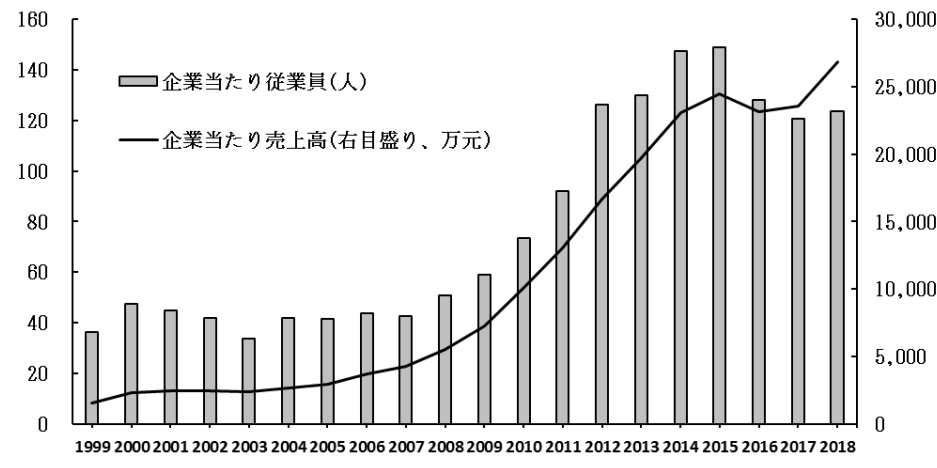
の層から考える」慶応大学『経営学論集』89 集、2019 年を参照されたい。あくまでも企業と企業の間、または企業と専門的研究機構の間で、作り上げられた組織を指す。

図表 7-3 中関村エリア規模の変化



出典：中関村編集『中関村発展 30 年鑑記録』北京出版社、を基に筆者が作成。

図表 7-4 中関村エリア内の企業規模の変化(1)

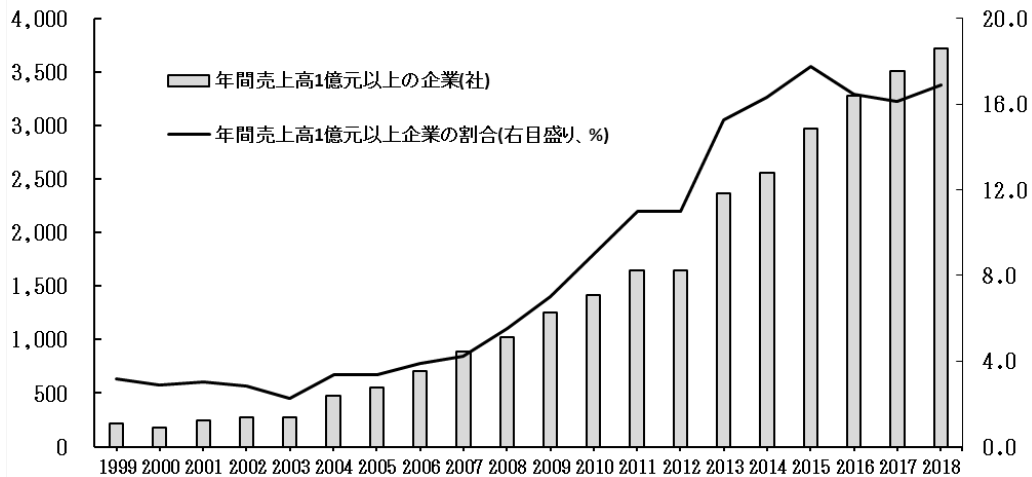


出典：中関村編集『中関村発展 30 年鑑記録』北京出版社、基に筆者が作成。

次に、企業単体での成長を考察する。統計が開始された 1999 年以来、年間売上高 1 億円以上の企業数は急速に増加している。企業の割合を見と、2003 年まで横ばいもしくは減少気味がある。2004 年以降は増加し続けて、2015 年にピークに達し、2016 年と 2017 年に少し減少したものの、2018 年に再び増加に転じた。以上の状況より、園内の企業規模は着実に増大しているといえる(図表 7-5)。

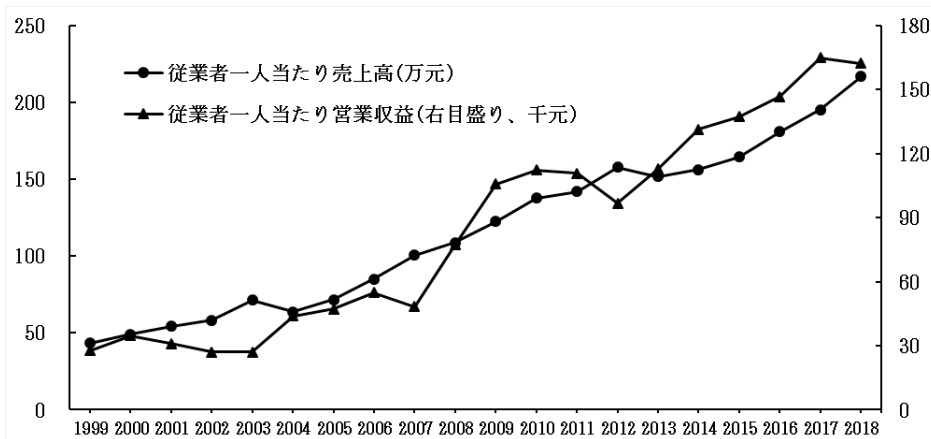
ここで、園内従業者一人当たりの売上高と園内従業者一人当たりの営業収益データを用いて、園内企業の平均労働生産性を検証してみた。図表 7-6 に示されているように中関村エリアの労働生産性は伸長し続けている。残念ながら、園内企業の資産総額、投資総額データを入手できなかった為、資本生産性は考察できなかった。

図表 7-5 中関村エリア内の企業規模の変化(2)



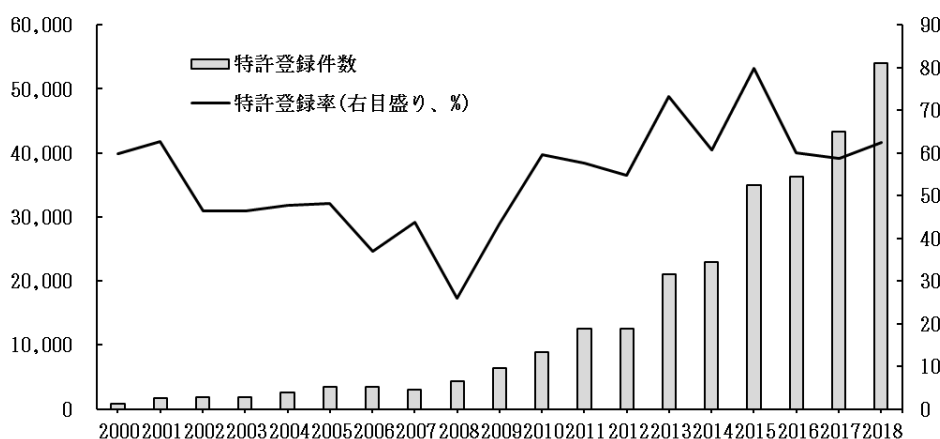
出典：中関村編集『中関村発展 30 年鑑記録』北京出版社、基に筆者が作成。

図表 7-6 中関村エリア労働生産性の変化



出典：中関村編集『中関村発展 30 年鑑記録』北京出版社、基に筆者が作成。

図表 7-7 中関村エリア特許登録件数(年間ベース)の推移



出典：中関村編集『中関村発展 30 年鑑記録』北京出版社、基に筆者が作成。

最後に、中関村エリアにおける技術開発力の変化を考察することにする。園内においては、さまざまな技術（例えば、バイオ、次世代 IT 技術、新素材など）が企業によって研究開発されている。すべての技術を個別に取り上げる事は他の研究に委ねることとする。ここでは特許登録件数、特許登録率及び発明件数を用いて中関村エリアの技術研究開発力を考察することにする。図表 7-7 からわかるように、中関村エリアの特許登録件数(年間ベース)は 2000 年から 2018 年までの間、一貫して急速に伸長している。しかも、特許登録率が 2010 年以降高水準(60%)に保っている。また、発明件数の対特許申請件数に対する比率は 2010 年以降平均で 73%に達している。

7.3. 中関村エリアブランド価値の分析

ブランド価値の分析に際して、ここでは、そのアプローチ方法を若干検討しておくこととする。第 1 章において、産業特区運営会社の取った競争戦略によって得られた価値を「サービス力の価値」と「ブランド価値」に分類して検討した。和田によれば、それぞれの価値分析アプローチが異なっているという³。

和田は、従来のマネジリアル・マーケティング・アプローチと同氏の提唱した関係性マーケティング・アプローチ⁴の違いを指摘した。すなわち、二つのアプローチの基本的な相違は、「マネジリアル・マーケティング・アプローチが消費者を潜在的な需要保有者と仮定しているのに対して、関係性マーケティング・アプローチは、成熟市場、製品氾濫の時代にあって消費が新たな潜在需要を持っていない消費者としていること」⁵にあるという。

確かに、マネジリアル・マーケティング・アプローチと関係性マーケティング・アプローチは都合がいいアプローチ方法である。今までの検証から産業特区運営会社によって提供されたハードな部分のサービス市場にはコモディティ化する兆候が現れたことが明らかになった。ここで、あえてマネジリアル・マーケティング・アプローチ手法を用いて中関村エリアを分析することは、やはりその戦略が有効であるか否かを確認する必要があると考えられるからである。また、二つのアプローチ方法を用い、同じ対象を分析した結果を比較すれば、研究対象の取った競争戦略のなかでどの戦略がより効果的であるかをよりいっそう的確に判断できると筆者が考えた。

³ 和田(2002)、28～36 頁。

⁴ 両者の定義について和田(2002)、28～32 頁を参照されたい。

⁵ 同上、32 頁。

この二つのアプローチ方法を用いて、中関村発展グループのブランド戦略を分析した。その結果は、図表 7-8 と図表 7-9 に示す通りである。和田の用語法に基づいて各アプローチ手法を見る際、「中心点」「顧客観」「行動目的」「コミュニケーション流」「マーケティング手法」「成果形態」を採用し、それぞれに研究対象に特徴づけてみると、図表 7-8 と図表 7-9 のようになる。

図表 7-8 中関村エリアにおける「サービス力の価値」の分析

	マネジリアル・マーケティング
中心点	他者（入居企業）
顧客観	潜在入居企業
行動目的	入居企業数の拡大
コミュニケーション流	一方通行的な説得
マーケティング手法	不明
成果形態	入居スペースの稼働率。中関村エリアに入居した企業が2010年後確かに増え続けており、2018年に22,015社にのぼっているが、2007年の21,025社よりやや多くなっているだけで、爆発的な増加は見られていない。要因としては、中関村発展グループが今まで提供してきた総合型サービスのうち、インフラ、オフィス、施設に限界があった、またはサービス力の面でのコモディティ化する兆候が顕著に現れているといえる。よって、サービス力の価値が上がりにくくなっていると判断される。

出典：筆者の作成による。

まず、中心点をみると、現在の中関村エリアは従来の中関村エリアと異なっている。従来の中心点は、入居企業である。それはなぜかという、そもそも産業特区が国の産業振興政策を具現化する一つ的手段とされており、特定の企業を園内に誘致することが行政機関の責務とされていたからである。しかし、2010年以降は、産業特区運営の民営化が進み、園内の総合サービスを提供することは産業特区運営会社の業務であり、営利の目的でもある。

そのため、税制優遇措置を講じたり、規制緩和を行ったりして、潜在入居企業に注力していた従来の行政府の顧客観に対して、今の中関村発展グループは園内企業の発展が自身の発展につながっていると考えており、園内企業と相互支援できる顧客観を持っている。

産業特区というものは我々が日常によく接する製品(商品)とは異なり、一つのプラットフォームのような存在である。従来は、政府が園内の企業に対して、税制優遇措置を与えたり、規制緩和を行ったりしていたが、それはあくまでも一方的な行政行為である。これに対して、今の中関村発展グループは園内の企業との対話を重視し、双方に協力し合うことを積極的に行い、Win-Win 関係を築き上げれば、持続的な成長を期待できると認識して

いる。

今日に至るまで、中関村発展グループが中心となり、共同研究開発プロジェクトを立ち上げ、園内企業の参加を呼びかけ、また、大学、専門的研究機関、行政と団体へのアクセスサービス、および園内企業の業界組織・団体の発足を奨励し、その設立を支援するなどのサービスを提供することを会社事業の一環として運営している。競争戦略の視点からみれば、中関村発展グループの参画以降競争優位を獲得するためにブランド戦略を取っており、ブランド価値を高めようとしてきたと判断できる。

図表 7-9 中関村エリアにおける「ブランド価値」の分析

	関係性マーケティング
中心点	自他（運営会社自身と入居企業）
顧客観	相互支援者
行動目的	クラスター効果を最大化すること
コミュニケーション流	双方向的対話
マーケティング手法	インタラクティブ・コミュニケーション。例えば、産業特区運営会社を中心として、共同研究開発プロジェクトを立ち上げ、園内企業の参加を呼びかける。大学、専門的研究機関、行政と団体へのアクセスサービスを提供する。園内企業の業界組織・団体の発足を促したりして、その設立を支援するなどのサービスを提供する。
成果形態	特区運営会社と入居企業との間、入居企業同士の信頼・融合・共感が大いにもたらされた。入居企業の労働生産性、特許登録件数、発明件数というような付加価値が上がってきた。

出典：筆者の作成による。

中関村エリアの優れた実績を中関村発展グループの経営努力に軽率に結びつけるのは客観的ではないが、全く無縁とはいえない。先ほど考察したように 2010 年以降、園内企業数は V 字回復が実現したが、世界金融危機前の水準に達しただけである。これについて対照的な事は、園内企業の発展が極めて顕著なことである。例えば、年間売上高 1 億円を超えた企業数が増え続け、2011 年からその園内企業数に占める割合が初めて二ケタとなり、2018 年現在では約 17%にまで上昇したことである。また、園内企業の平均労働生産性（従業員一人当たり売上高と従業員一人当たり営業収益）が絶え間なく上昇している事例である。更には、発明件数の対特許申請件数の比が 2011 年から 2018 年までの間、平均で 73%に達しており、2000 年から 2010 年までのそれより 10%も大きくなっている⁶。こ

⁶ 2018 年、北京出版社、中関村科学園区管理委員会編集『中関村発展 30 年鑑記録』により

れはつまり、2010年以降は、園内企業数が回復しただけでなく、園内企業の質が高まりつつあると言えるが、これは産業特区のなかの経営活動環境、あるいは生産活動環境の改善と全く無関係であるとはいえない。

終章 結論と展望—真のクラスターの構築に向け—

今まで国家産業特区を運営する会社を対象として、経営学の視点からその企業行為を分析・検証してきた。特に国家産業特区の中関村エリアを運営している中関村発展グループが採ってきたブランド戦略の究明を試みた。

中関村発展グループを始めとする同じ立場にある企業の行為を検証するために、本論文では競争優位の獲得、ブランド戦略の有り方、及びブランド価値（ブランド力）の評価について、いくつかの重要な概念を整理し再定義を行ったうえで新しい評価手法を確立した。ここで、和田のブランド戦略論の諸論点を踏まえて総合サービスの価値について階層性を以って峻別することを展開した。和田の用語法を借用すれば、「基礎価値」と「便益価値」は合わせて「サービス力」と呼ぶべきである。そして、「アクセス価値」「交流価値」と「交流環境価値」を「ブランド価値」（「ブランド力」）とした。それらの階層性は逆ピラミッド型となっている。しかも、「ブランド価値」は「サービス力」より競争優位の獲得を有利にすることが可能である、という論証方法を創出した。

また、中国産業政策の変遷を考察し、その産業政策と産業特区の設置や発展との関連性を究明した。中関村産業特区のクラスター化の歴史的な過程を検討し、その発展の特徴を浮き彫りにした。特に、国家産業特区の運営権の民営化が進んだことについて、さらに中関村エリア、中関村管理委員会、中関村グループという三者の間の関係を明らかにした。

そして、前述の再定義した「ブランド価値」（「ブランド力」）の階層性に基づいて中関村エリア、張江エリアと深圳エリアを事例として比較分析を行い、それぞれのブランド戦略の特徴を検証した。

具体的には、中関村エリア、張江エリア、及び深圳エリアでは、ほとんどの部分が既存のサイエンスパークやハイテク産業区の統合、再編によって構成されている。新規用地の開拓が全くなかったとは言えないが、以前と比べてそれほど大きく拡大されていないように見受けられる。そのため、既存の敷地の範囲内では新たな社会的インフラ、オフィスビル、関連施設等の建設のスペースは限界に達してきていると判断される。

一方、産業特区に隣接する大学や専門的研究開発機関の増加は、産業特区運営会社がコントロールできない範囲であると言える。実際には、敷地内施設のリストラクチャリングによってインキュベーター機能の充実と拡張が図られてきたが、依然「基本価値」をさらに増やすことは限界に近づきつつある。これに対して、「便益価値」の向上の余地はまだ残っているように考えられる。つまり、中関村発展グループなどの産業特区運営会社はサー

ビスカの価値向上を図る際、競争戦略のポイントを「便益価値」に置いていることが解明できた。

結論として、各産業特区では、サービスの差別化を図るために、競争戦略の選択をサービス力（園内のハードの部分）に絞ることが徐々に難しくなってきたと考えられる。各産業特区においては、いわゆるコモディティ化したサービス内容（ハードの部分）が著しく増加してきた。そこで、各産業特区はブランド価値に着目するようになり、さらなる質の高いブランド力を高める戦略を採ろうとしたとみられる。つまり、ブランド価値の潜在的な範囲が未だ十分に発掘されず眠っているといえる。

この点について更に具体的にみると、各産業特区は積極的に周辺の大学や専門的研究開発機関、行政機関、団体等への架け橋となり、入居企業と各組織、機関との連携を創出し深化させることのサポートに努めてきている。また各産業特区は、しばしば先端技術研究開発プロジェクトを立ち上げ、園区の入居企業を招聘し、プロジェクトへの参加を推進していることが認識できた。今まで資本や技術、業務の連携などさえもなかった企業間で可視可能な一種のネットワークを作り上げ、共同開発を促している。

他方、各産業特区に企業間組織としての産業協会、産業協同組合などが存在することも軽視してはいけない。今までの検証によって、産業特区運営会社が入居企業を招聘し、多種多様な協会や協同組合の発足を促進しつつあることが明らかになった。つまり、園内の企業がそれぞれ独自の技術やノウハウを持っており、それらの技術やノウハウを、互いに交流させることによって結合し、新しい技術開発を容易に創出するという観点で見た場合、新しい技術、新しいアイデアの創出にとって企業間組織が必要であり、企業がこれらの組織を媒介として、交流を自由に行うことが必要不可欠であるといえる。

以上より、各産業特区運営会社の努力によってブランド価値（「アクセス価値」「交流価値」「交流環境価値」）が高まってきたことが明らかに認知できた。競争戦略の視点からみれば、中関村発展グループを含めた各産業特区運営会社の民営化以降、競争優位を獲得するためのブランド戦略が展開されてきており、確実にブランド価値を向上させようとしてきたと判断できる。

本論文では、さらに中関村エリアとアメリカのシリコンバレーとの比較を行った。そこでクラスター化を念頭に置いて、両集積地の相違点を検証してきた。中関村エリアは未だシリコンバレーとの格差が大きい。両集積地に大きな格差が生じた要因は少なくないと思われる。その結果として、中関村エリアが後発組として、いろいろな後発利益を享受でき

たことが検証できた。特に、経営活動の環境構築においては、中関村エリアがシリコンバレー以上の成果を実現できたと考えられる。他方、ソーシャルネットワークに関しては、依然中関村エリアとシリコンバレーには大きな格差が存在する。換言すれば、両集積地の間ではクラスター化の成熟度に違いがあるといってもよい。ただ、このような格差だけが両集積地の成果に格差を生じさせたとは断言できない。

以上にわたる分析と考察を通して、本論文冒頭で立てた仮説の正当性を検証することができた。すなわち、産業特区運営会社が市場メカニズムの下で、産業特区を独自に経営することとなり、当然産業特区の利益の最大化を実現するために、見えるライバルや見えないライバルとの競争が強いられるようになってきていると判断できた。そして、企業としての産業特区運営会社が自社の提供するサービスについて独自のポジションを築き上げ、自ら市場のマーケティング手法を駆使し、入居企業に自社の提供したサービスのユニークな価値を認めてもらうよう努力していることが立証できた。その際、時期または事業内容によってまたは、産業特区運営会社が実施した競争戦略によって得られた価値が異なってくる。経営主体としての中関村グループが具体的な戦略を築き上げ、競争優位を獲得しようとしており、競争相手により立ち勝った位置が時期によって、または業務内容によっても違っていることも立証した。換言すれば、これらの競争戦略によって勝ち取った優位に階層性があることを特徴として明確化できた。

これまでの分析、検証の結果より、本論文の独創性を3点に要約できた。第一には、特区を運営する組織体を研究対象とする点での新規性である。第二には、総合サービスの評価を分析対象範囲に採用していることである。第三には、総合サービスを提供する企業のブランド力という概念を新たに定義していることである。以上より、本研究は、競争戦略、特にブランド戦略の新たな理論を構築するための土台として貢献するものといえる。

ところで、国家産業特区は科学技術の振興やハイテク産業の振興のパイオニアとなっており、中国のハイテク産業の発展及び中国経済の伸長において重要な役割を果たしていると思われる。国家産業特区の運営を民営化し、国家産業特区においてより多くのイノベーションを行うことを、中国政府は図ってきたと考えられる。

但し、人為的にハイテク集積地を作り上げたから故の、生来の短所がある。それは、集積地内の企業間のコミュニケーションが自然に発生したわけではないことである。このため、より自由でオープンなネットワークが形成され、ハイテク集積地のクラスター効果を最大化する環境を如何に醸成させるかが産業特区の運営会社にとっての重要な課題である

といえる。

以上により、本論文は、一研究として完結できたと考える。産業特区内の諸企業が、産業特区という特殊の環境の下で、個別企業の経営活動を明らかにすること、これらの企業が互いにライバル意識を持ち、競争優位を手に入れるために採った戦略の特徴を究明することと、これらの企業が市場の変化、または世界のライバルに対し、採った行動の意義を探究することはいずれも興味深い研究テーマである。筆者が、将来研究を継続できる機会があれば、中関村の新たな発展ステージの状況に応じて、是非、新テーマとして挑戦していきたいと思っている。

参考文献

日本語

青木幸弘「ブランド研究における近年の展開—価値と関係性の問題を中心に—」関西学院大学『商学論考』58巻4号、2011年

雨宮寛二『アップル、アマゾン、グーグルの競争戦略』NTT出版、2012年

伊藤亜聖『イノベーション都市としての深圳』東京大学社会科学研究所、2017年10月26日

伊藤秀史「市場と組織—原理の相互浸透と企業の境界」伊藤秀史・沼上幹・田中一弘・軽部大編『現代の経営理論』有斐閣、2008年

今井賢一・伊丹敬之・小池和男『内部組織の経済学』東洋経済新報社、1982年

上田慧「中国・珠江デルタにおける委託加工貿易の変貌」同志社大学『同志社商学』第60巻第1・2号、2008年

加藤弘之・日置史郎編『中国長江デルタ産業集積地図』早稲田大学現代中国研究所 2012年

岸本千佳司「シリコンバレーのベンチャーエコシステムの発展:「システム」としての包括的理解を目指して(前編)」アジア成長研究所『東アジアへの視点』第29巻1号 2018年6月

岸本千佳司「シリコンバレーのベンチャーエコシステムの発展:「システム」としての包括的理解を目指して(後編)」アジア成長研究所『東アジアへの視点』第29巻2号、2018年12月

熊野正樹「ベンチャー企業の活性化とエコシステムの構築」同志社大学『同志社商学』2012年

佐藤和「日本型経営とその文化—企業文化の層から考える—」慶応大学『経営学論集』2019年、89集

佐藤正弘「顧客満足研究の歴史的変遷」西南学院大学『西南学院大学商学論集』2010年、第57巻1号

佐野楓「サービスにおける顧客満足とロイヤルティの因果モデルへの理論的な探索」同志社大学『同志社商学』2014年1月、第65巻第4号

ジェイ・バーニー『企業戦略論：競争優位の構築と持続』(GAINING AND SUSTAINING COMPETITIVE ADVANTAGE, Second Edition, Pearson Education, Inc. , 2002)岡田正大訳、ダイヤモンド社、2003年

趙瑋琳「中国における産業クラスターの発展に関する考察」富士通総研（FRI）経済研究所
『研究レポート』2013年、NO.410

橋田坦著『中国のハイテク産業—自主イノベーションの道—』白桃書房出版、2008年
原田誠司「ポーター・クラスター論について—産業集積の競争力と政策の視点—」長岡大
学『研究論叢』2009年、第7号

藤田誠「産業クラスターの現状と研究課題」早稲田大学『早稲田商学』2012年、第431号
細田孝宏・原隆蛭谷敏・田中深一郎「特集シリコンバレー4.0—変貌する革新の聖地—」日経
BP社『日経ビジネス』2014年1月20日号

マイケル・E・ポーター『競争の戦略』土岐坤ほか訳、ダイヤモンド社、1980年

マイケル・E・ポーター『国の競争優位 上』(THE COMPETITIVE ADVANTAGE OF NATIONS,
The Free Press, 1990)土岐坤ほか訳、ダイヤモンド社、1992年

マイケル・E・ポーター『国の競争優位 下』(THE COMPETITIVE ADVANTAGE OF NATIONS,
The Free Press, 1990)土岐坤ほか訳、ダイヤモンド社、1992年

マイケル・E・ポーター『新版 競争戦略論Ⅰ』竹内弘高監訳、ダイヤモンド社、2018年

マイケル・E・ポーター『新版 競争戦略論Ⅱ』竹内弘高監訳、ダイヤモンド社、2018年
ダイヤモンド社、2018年

牧野義司「時代刺激人」国際共同体学会『東論西遊』2018年8月7日

和田充夫『関係性マーケティングの構図：マーケティング・アズ・コミュニケーション』
有斐閣、1999年

和田充夫『ブランド価値共創』同文館、2002年

中国語

李宏声「中関村企業家天使投資連盟成立」中国民営科技実業家协会『中国民営科技与経済』
2008年、NO.7

林澤炎「人材租賃在中国」国家外国專家局国外人材信息研究中心『国際人材交流』2003年、
NO.5

劉国光編集『中国十個五年計画研究報告』（中国）北京人民出版社、2006年

劉国光、王洛林、李京文編集「2006年中国經濟形勢分析与予測」中国城市科学研究会
『城市發展研究』2006年、NO.12

胡琴「金融監管理論研究総述」中共北京市委政法委員会『北京政法職業学院学报』2008年、

NO. 3

靳德行編集『中華人民共和国史』（中国）河南人民出版社、1987年

鐘堅『大試験：中国経済特区創弁始末』（中国）商務印書館、2010年

史丹「中国工業70年発展與戦略演進」（中国）『経済日報』2019年10月9日

陳時高「中国経済特区発展研究述評」（中国）広西宏観経済学会『市場論壇』2017年、第159期、第6期

汪海波『中華人民共和国工業経済史』（中国）山西経済出版社、1998年

安蘇「精心孕育法規之花—市人大代表情係中関村条例」（中国）北京市人大常委会『北京人大』2011年、NO. 1

王雪松『中国高新技术産業合併発展報告』（中国）社会科学文献出版社、2018年

英語

Ahluwalia and Michael J. Houston Edited, BRANDS AND BRAND MANAGEMENT: Contemporary Research Perspectives, Psychology Press, 2009

Barbara Loken et. al. 'On the Science of Branding: An Introduction', Barbara Loken, Rohini, Contemporary Research Perspectives, Psychology Press, 2010

Srivastava, R. K. & A. D. Shocker, 'Brand Equity: A Perspective on Its Meaning and Measurement', Working Paper, NO. 91-124, Marketing Science Institute, 1991

統計資料

日本語

経済産業省『報告書 中国における第四次産業革命の動向について』平成30年8月

独立行政法人科学技術振興機構 中国総合研究センター『中国科学技術政策の現状と展望』

独立行政法人科学技術振興機構 中国総合研究センター『報告書2 中国におけるサイエンスパーク・ハイテクパークの現状と動向調査』平成21年4月

日本貿易振興機構(JETRO)広州事務所報告書『中国・深圳の現状—イノベーションの動向を中心に』2018年4月

日本貿易振興機構(JETRO) 広州事務所報告書『深圳の産業高度化の歩み』2018年

日経ビジネス『中国初技術革新チャイノベーション』NO. 1970、2018年

中国語

中関村科技園区管理委員会『2018年鑑』

中関村国家自主創新示範区『発展報告 2016年』2017年

中関村国家自主創新示範区『発展報告 2017年』2018年

中関村国家自主創新示範区『発展報告 2018年』2019年

中関村科学園区管理委員会編集『中関村発展 30年鑑記録』北京出版社 2018年

中関村発展グループ編集『中関村発展集団志』2020年3月

中国統計局『中国統計年鑑』各年版

中国新經濟研究社会科学文献『中国高新技术産業 M&A 発展報告』2018年

深圳市『2016年深圳市国民經濟和社会發展』2017年

WEB サイト

日本語

中国の科学技術の今伝える <https://www.spa.jst.go.jp>

日本貿易振興機構 JETRO ホームページ <https://www.jetro.go.jp>

フリー百科事典ウィキペディア (Wikipedia) 『中関村』 [www:ja.wikipedia.org](http://www.ja.wikipedia.org)

中国語

国家知識産権局統計 <http://www.sbj.cunipa.gov.cn>

科塔学術 <https://www.sciping.com/21762.html>

科技園区 <http://www.most.gov.cn/cxdc/cxdcjbg/201710/P020171027323525628903.pdf>

張江国家自主創新示范区 Web サイト <http://www.zjsfq.gov.cn>

中関村ホームページ <http://zgcgw.beijing.gov.cn/zgc/index/index.html>

中国開發区網 <http://www.cadz.org.cn/index.htm>

謝辞

本論文は筆者が城西国際大学大学院経営情報研究科起業マネジメント専攻博士後期課程に在籍中の研究成果をまとめたものです。

同専攻野澤建次教授、葉剛教授には指導教官として本研究の実施の機会を与えて頂き、その遂行にあたって終始、熱心にご指導頂きました。この場を借りて深謝の意を表します。また、同専攻の孫根志華教授、および袁福之教授、染谷芳臣教授には論文の主査、副査としてご助言頂くとともに、本論文の細部に至るまでご丁寧にお教授頂きましたことにつきまして感謝の意を表します。

本研究の中関村に関する情報を収集した際、中関村管理委員会副主任の侯雲氏にさまざまな資料の活用に関する便益を図って頂き、また有益な助言も頂きました。感謝の意を表します。

在日中国企業協会の王家馴会長には、博士後期課程の学習・研究枠への参加に当たりご推薦頂き、誠にありがとうございました。また、本研究に関して、株式会社伊藤忠総研主任研究員の趙瑋琳氏とは日々有益な議論を行うことができ、大変勉強になりました。深く感謝致します。