

2017 年度日本発知的財産活用 ビジネス化支援事業エコシステム調査 ～上海編～

2018 年 3 月

日本貿易振興機構(JETRO)

上海事務所

【免責条項】本調査で提供している情報は、ご利用される方のご判断・責任においてご使用ください。ジェトロでは、できるだけ正確な情報の提供を心掛けておりますが、本調査で提供した内容に関連して、ご利用される方が不利益等を被る事態が生じたとしても、ジェトロ及び執筆者は一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。

目 次

| | |
|---|----|
| 1. 中国の創新・創業産業生態エコシステムが生まれる背景 | 1 |
| (1)中国独自の創新・創業産業生態エコシステム・コンセプト概念の提唱 | 1 |
| (2)中国独自の創新・創業産業生態エコシステム形成の産業背景 | 2 |
| (3)中央主導・地方政府呼応の産業生態エコシステム支援施策 | 4 |
| 2. 中国独自の創新・創業産業生態エコシステムの現状 | 7 |
| (1)中国創新・創業産業生態エコシステムプレーヤーとモデル基地紹介 | 7 |
| (2)大衆創業、万衆創新のモデル基地(プラットフォーム A)の概要説明 | 9 |
| (3)創新・創業産業エコシステムにおける研究開発(R&D)の現状 | 11 |
| (4)コーポレート・アクセラレーター(プラットフォーム E)の状況 | 15 |
| 3. 中国における起業支援ベンチャーキャピタルの概要 | 19 |
| (1)中国におけるベンチャーキャピタルの全体発展状況 | 19 |
| (2)中国におけるベンチャーキャピタルの地域的分布の特徴 | 20 |
| (3)ベンチャーキャピタルの状況 | 20 |
| (4)投資対象と業界の特徴 | 25 |
| (5)ベンチャーキャピタルの種類 | 26 |
| (6)北京、上海と深セン地域における主要なベンチャーキャピタルの状況 | 27 |
| (7)知的財産権を所有する企業に対するベンチャーキャピタルの評価 | 28 |
| 4. 各地でのエコシステム整備状況・支援機関・人材育成現状 | 32 |
| (1)北京地区のエコシステム状況 | 32 |
| (2)天津地区のエコシステム状況 | 36 |
| (3)上海地区エコシステム状況 | 39 |
| (4)杭州地区のエコシステム状況 | 41 |
| (5)福建地区のエコシステム状況 | 44 |
| (6)深セン地区のエコシステム状況 | 47 |
| 5. イノベーションセンター、拠点海外人材の流動性 | 50 |
| (1)帰国留学生及び華僑の起業に対する支援、規制緩和 | 50 |
| (2)海外連動型海外人材育成創新・創業拠点 | 51 |
| (3)武漢市人材交流・育成の動き | 52 |
| (4)上海市人材交流・育成の動き | 53 |
| (5)天津市の人材交流・育成の動き | 53 |
| (6)中国科学院の独自の動き | 54 |

目 次

| | |
|---------------------------------------|----|
| 6.中国の重点都市労働市場の流動性現状 | 55 |
| （1）北京、上海、深セン3都市における労働市場流動性 | 55 |
| （2）イノベーション・起業（創新・創業）の教育システム | 57 |
| （3）国際協力の架け橋全国高等教育機関資源共有プラットフォーム | 58 |
| （4）イノベーション・起業（創新・創業）の教育イベント事例 | 59 |
| （5）知的財産関連事業者のイノベーション起業を促進する取り組み | 62 |

1. 中国の創新・創業産業生態エコシステムが生まれる背景

中国では、近年エコシステムという言葉は産業界ではホットなキーワードになっている。

エコシステム (ecosystem)。ビジネス生態系とも呼ばれている。英語圏ではより明確に business ecosystem, または digital ecosystem とも呼ばれている。一つの国、あるいは地域で、経済的な依存関係や協調関係、または強者を頂点とする新たな成長分野でのピラミッド型の産業構造といった、新規の産業体系を構成しつつある発展途上の分野での企業間の連携関係全体を表わしている。

中国では、90年代からはサイエンスパーク (科技园)、インキュベーション (孵化器) などの概念・枠組みがあり、経済成果はあったが、2015年以降は、大企業を中心とする視点からベンチャー、中小企業、企業連携群をプレーヤーとする視点へのシフトが注目され、次の経済成長の原動力として「創新・創業産業生態系統 (システム)」という言葉で、使われている。

その背景として2015年頃中国は経済成長転換期、産業構造変換の課題が多く存在しており、新しい経済成長の原動力が不足しているなど、多くの課題に直面してきた。2015年末、李克強総理の政府活動報告において「大衆創業、万衆創新」(大衆の起業、万人の革新) という起業やイノベーションの支援戦略を掲げた。イノベーション生態環境を建設、ベンチャー、新規事業育成の障害を排除し、大衆起業空間の整備加速と実体経済のモデル転換を求める健全な成長する環境づくりを構築することを主張。その背景の元、中国独自の産業生態エコシステムの形成を図ろうとしている。

本調査報告書は「中国の創新・創業産業生態エコシステムと起業・イノベーション支援戦略」をテーマとして、その背景、現状、産業集積状況等を解説する。

(1) 中国独自の創新・創業産業生態エコシステム・コンセプト概念の提唱

「大衆創業、万衆創新」(大衆の起業、万人の革新) というコンセプトの提唱: 中国では政府主導で国を挙げて多くの施策を繰り広げてきた。2015年は起業やイノベーションにとって重要な役割を果たす一年である。

①2014年の夏、ダボスフォーラムの開幕式において李克強中国国務院総理の挨拶では、中国960万平方キロの全土で「大衆創業、万衆創新」(大衆の起業、万人の革新) といった斬新な国民運動を起こし、「万人の革新」

「あらゆる人の革新」の新しい情勢を形成すると発表した。

②2015年2月10日に李克強総理は外国人専門家60数名を招へいし、座談会を開いた。中国の「大衆創業、万衆創新」(大衆の起業、万人の革新)に注目するノーベル経済学賞受賞者である Edmund Phelps 氏は、この中国経済の新しい原動力は「非物質的なメリット」をもたらすと語り、「大多数の中国人は消費よりチャレンジ的な仕事または創新事業によって充実感を獲得とするのであれば、それは非常に素晴らしいことに決まっている。」と語った。

③2015年3月の両会議(全国人民代表大会及び全国人民政治協商会議)の政府報告では、李克強総理は「億万の人民の知恵を絞り、万衆革新の新しい時代を迎えることができる」と再度提起した。これにより、「大衆創業、万衆創新」(大衆の起業、万人の革新)のコンセプトは国民からの注目を集め、ニューノーマルの元の経済発展の「二つの原動力」の一つとなり、この政府報告自体も2015年のホットスポットの一つとなった。

④2015年6月11日に国務院より「大衆創業、万衆創新を積極的に推進する若干の政策・取組に関する意見」(国発[2015]32号)が公布された。これは、「大衆創業、万衆創新」(大衆の起業、万人の革新)の戦略にとって画期的な文書と捉えられている。

⑤2016年5月8日に国務院弁公庁より「大衆創業、万衆創新のモデル基地建設の実施に関する意見」(国弁発[2016]35号)が公布された。

(2) 中国独自の創新・創業産業生態エコシステム形成の産業背景

「大衆創業、万衆創新」(大衆の起業、万人の革新)コンセプトの提唱の背景として、直接的な要因と過去の中国のイノベーション体制の成果と不足があったと言える。

①直接的な要因:

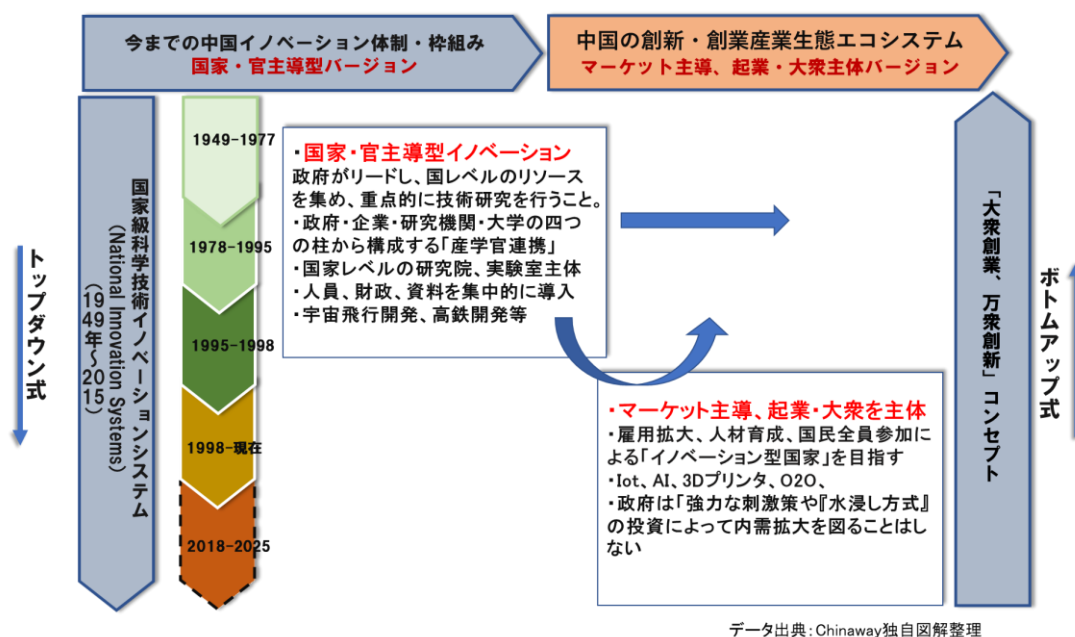
2015年中国の経済成長は、世界の経済回復の遅れに影響を受け、経済のマイナス成長の圧力が強く、経済成長の転換期における多くの課題に直面していた。従来からのいわゆる「made in china」といったローエンドコピーの風潮もあり、世界中においてまだ「出稼ぎ労働者」の役をこなし、獲得したマーケティングシェアと労働対価は不釣り合いな状況にあった。

②過去の中国のイノベーション体制の成果と不足:

中国は 1949 年に建国して以来、国家級科学技術イノベーションシステム (National Innovation Systems) を実施している。このシステムは政府がリードし、国レベルのリソースを集めて重点的な技術研究を行うこととしている。このシステムの実施によって、政府・企業・研究機関及び大学の四つの柱からなる技術創新サポート及び支援体制が形成されている。例えば、

- (a) 科技创新へのサポート能力と経済発展をリードする能力著しく向上した。
- (b) 基礎研究と最先端技術の研究において成果が著しく、一部重要な科技分野において先進国との格差が縮小、あるいはなくなり、さらにわずかな分野ではあるが国際的にインパクトを与えた。

しかし、課題とジレンマもいくつかある。研究を行う主体が不明確であり、管理が整備されておらず、運営の効率が低下するなど問題点も存在している。また、主体間の風通しが良くなく、創新に関する政策も整備されていない。課題については以下の通り：



(a) 政策は多数存在するが、体系化されておらず、執行困難な部分がある。

「一つの民族が進歩するには創新が魂となり、国の繁栄のための尽きない原動力となる」(2015年李克強総理の政府活動報告での発言)。イノベーションの重要性は言うまでもない。中国はこれまでに創新を重要視しており、多数の政策・措置を打ち出して創新・起業活動をサポート・奨励してきた。

例えば、2015年6月まで各省/自治区/直轄市より打ち出された企業・創新・就職へのサポート政策・措置に係る公文書は1997件に達した。うち、「十八大」(共産党第十八回

大会) 開催後、省庁名で打ち出した公文書は 119 件あり、創新・起業活動が盛んな北京・上海・広州・深セン等七都市が打ち出した創新関連政策は 129 件もあった。関連政策が数多く出されたのは良いことであるものの、現実として実施の効果は思わしくない。実施過程において、一部の政策が重なり、政策の効果が限られるものとなった。執行プロセスが煩雑で、部門間の意思疎通も欠けており、政策を立案した当初の意図が実現できていない。

(b) 創新のための資金投入が不足し、起業の融資供給が不足する。

中国の中堅・大手企業の自主的研究開発の経費は売上高の 3.8%しか占めていないことに対し、先進国の経験から同比率は 5%以上となったことで、同企業は競争力があるといえる。小企業の場合、規模の制限もあり、投融資には困難な面がある。多くの銀行は返済のリスクを考慮し小企業への貸付は慎重である。資金供給は創新にとって最も重要なリソースであり、不足する場合、人材の確保、設備の購入と技術の導入は不可能である。

(c) 政府機能が十分果たさず、創新のためのサービス体制は完備ではない。

経済発展の管理者及び社会への奉仕者として、政府は創新環境を改善し、革新力を高めていくべき。近年、中国では起業のニーズに見合った政策公布や、仲介サービス等完備された公共サービスのプラットフォームが構築できていない。また、政策に係る告知と説明がタイムリー・十分ではなく、起業の需要を満たしていない。

(d) 起業の付加価値サービスが不足し、インキュベーションのレベルが低下。

2017 年まで、中国には 3255 カ所のテックベンチャー育成インキュベーターが存在するが、大多数は収益モデルが不明確であり、持続可能な発展能力が不足する等課題に直面している。加えて誘致能力も限られており、大学新入生の募集拡大により育成された数多くの人材にすべて対応するのは難しい。

(e) ハードルは高く、創新・起業の主体が活気不足。

社会全体として、創新の雰囲気は醸成できていない。既存のものに頼りすぎて、人々の創新の意識、および意欲は弱い。

(3) 中央主導・地方政府呼応の産業生態エコシステム支援施策

2015 年から 2017 年末まで国務院が打ち出した創新・創業関連の公文書件数は合計 49 件。国務院と各官庁が共同に打ち出した施策は 306 件のにのぼる。そして、国務院は累計 600 以上の部門行政審査・認可事項が削減され、非行政許可審査・認可（行政許可法の枠外の行政審査・認可）が完全に廃止され行政審査・認可事項を撤廃または下部へ移譲した。

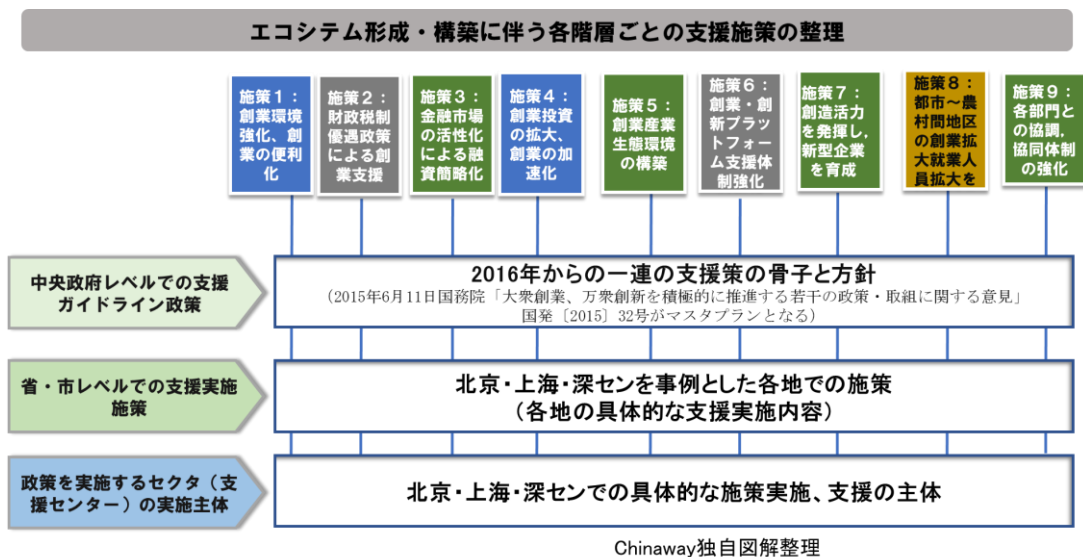
2017年、科学技術への国家財政支出は前年比10.8%増の7,760.7億元にのぼった。関連施策の中、注目すべき支援政策発表は下記3つ：

①その一：

2015年6月11日、国務院は、「大衆創業、万衆創新を積極的に推進する若干の政策・取組に関する意見」国発〔2015〕32号を公布し、「大衆創業、万衆創新」（大衆の起業、万人の革新）のスタートを宣言した。

当該『意見』から、中国政府の最高指導者層がイノベーションと起業を重視する姿勢がうかがわれる。当該『意見』は国レベルでのイノベーション、起業をめぐる全面的な戦略をはじめて打ち出した。

（詳細内容付録「大衆創業、万衆創新を積極的に推進する若干の政策・取組に関する意見」国発〔2015〕32号の概要説明を参照）



これを受けて、各地方行政部門は2015年から2017年年末まで相次いでイノベーション、起業を喚起するための各種施策を講じてきた。

②その二：

中国共産党中央委員会、国務院が2016年5月に発表した「国家イノベーション駆動発展戦略綱要」。「3歩で進む」目標を提示した。

1歩目では、2020年にイノベーション型国家の仲間入りをする。

2歩目では、2030年にイノベーション型国家の上位に食い込む。

3歩目では、2050年に世界のテクノロジーイノベーション強国になる。

③その三：

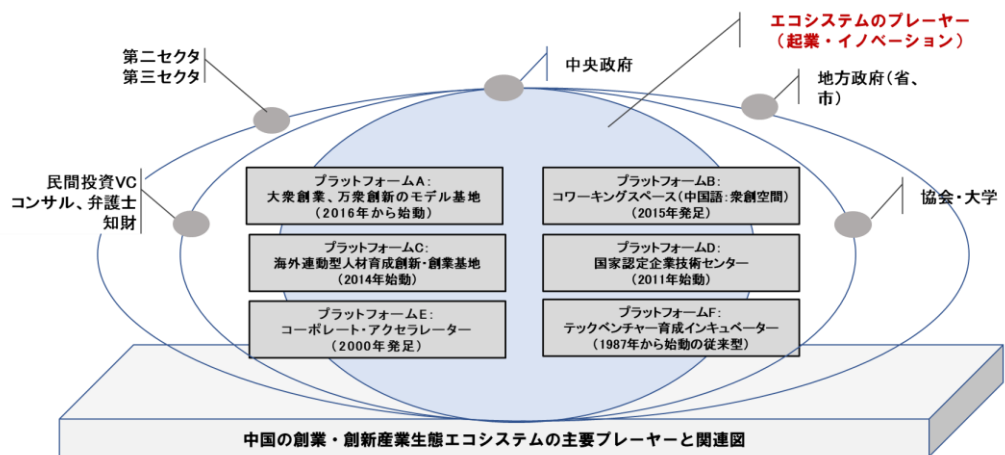
もう一つは2017年8月、国務院が発表した「イノベーション発展戦略の実施及び大衆創業、万衆創新の更なる発展を強化するための意見」。創

新・創業エコシステムの更なる最適化を図り、創新・創業がカバーする科学技術の範囲の縦軸と横軸を更に伸ばし、これまで以上に創新・創業の効果を重視する方針である。

2. 中国独自の創新・創業産業生態エコシステムの現状

(1) 中国創新・創業産業生態エコシステムプレーヤーとモデル基地紹介

中国でのエコシステムの環境整備は政府主導で提唱、誕生、先導、拡大、普及というプロセスを踏みながら、施策を実行に移しているが、これらのプロセスを推進するメインプレーヤーはビジネス生態系のプラットフォームとなる。それぞれのプラットフォームを中心に、複数の異なるハブ企業を結び付け、相互にイノベーションを創発させるインフラを構築している。



データ出典: Chinaway独自図解整理

この5つのプラットフォームは中国の創新・創業産業生態エコシステムのメインプレーヤーとなり、本報告書では下記A～Fにまとめて整理する。

プラットフォーム A: 大衆創業、万衆創新のモデル基地

プラットフォーム B: コワーキングスペース (中国語: 衆創空間)

プラットフォーム C: 海外連動型人材育成創新・創業基地

プラットフォーム D: 国家認定企業技術センター

プラットフォーム E: コーポレート・アクセラレーター

プラットフォーム F: テックベンチャー育成インキュベーター

| プラットフォーム 名称 | 基地数 (2017年末時点の合計) | 備考 |
|--|----------------------|--|
| プラットフォーム A: 大衆創業、万衆創新のモデル基地 (2016年から始動) | 120カ所 | 創新・創業産業生態エコシステム柱となるプラットフォーム。 2016年5月8日に国务院弁公庁より「大衆創業、万衆創新のモデル基地建設の実施に関する意見」(国弁発[2016]35号)公布からスタート。このモデル事業により、創新・創業の施策の着実な実施を促し、創新・創業エコシステムの整備を図る。 |

| | | |
|--|---------------|---|
| <p>プラットフォーム B:</p> <p>コワーキングス ペース(中国 語:衆創空間) (2015年発足)</p> | <p>4,298社</p> | <p>大量の個人創業を育成する受け皿。インターネット時代の国民創業に合わせるべく、2015年に李克強総理はコワーキングスペースの発展を呼びかける施策を打ち出した。創業サービスプラットフォームは、メーカースペース(創客空間、以下同)、イノベーションワークスなどのインキュベーターの延長線上にあり、市場、専門性、集約及びインターネットが融合し、イノベーションと起業、オンラインとオフライン、インキュベートと投資が一体となった「コワーキングスペース」の成長を促進。零細企業、スタートアップや起業家個人に低コスト、高利便性、全方位で包括的なサービスを提供するプラットフォームを構築する。</p> |
| <p>プラットフォーム C:</p> <p>海外連動型人 材育成創新・ 創業基地 (2014年始動)</p> | <p>6カ所</p> | <p>中国科学技術協会が主体で推進きたプロジェクト。中国国内と海外での人材誘致と育成、海外のエコシステムとの連動協業を図る仕組み。海外人材誘致に向けた低コスト、高利便性、包括的かつオープンな、各種環境が整った拠点をめざし、「区内で登録し、国内外で経営活動を展開」という模索オフショアモデル。</p> |
| <p>プラットフォーム D:</p> <p>国家認定企業 技術センター (2011年始動)</p> | <p>1276カ所</p> | <p>2011年湖南省湘譚迅達集団が国家認定第1号から始動。業界のトップ企業から選定して、同業界でのイノベーション技術開発、実験試作の先導役割を果たすための企業開発センター。国家発展改革委員会、科技部、財政部、海関総署、国家税務総局の五官庁は国家企業技術センターの認定にあたる。国民経済の基幹産業に関わり、イノベーション力が強い顕著な業界リーダー企業を技術センターの設立を国レベルのパイロット事業として認定。優遇策などのインセンティブを与え、業界の更なるイノベーション力の向上の推進役を期待</p> |
| <p>プラットフォーム E:</p> <p>コーポレート・ア クセラレーター (2000年発足)</p> | <p>400カ所</p> | <p>中国初のコーポレート・アクセラレーター、大康コーポレート・アクセラレーター有限公司は2000年4月上海にて誕生以来、天津、大連等の都市でも関連方面に関する模索が始まった。2017年まで、中国におけるコーポレート・アクセラレーターの数は400社余りまで増加。</p> |
| <p>プラットフォーム F:</p> <p>テックベンチャ ー育成インキュ ベーター (1987年から 始動の従来 型)</p> | <p>3,255社</p> | <p>ハイテク中小企業、テックベンチャーを育成する支援組織、インキュベーター。従来からのベンチャー育成する受け皿。1987年第1号インキュベーター誕生して以来、30年の間、さまざまなタイプの起業を支援し、その支援を受ける企業の数が急速に伸びている。インキュベーターの運営モデルは単なる施設の提供から各種付加価値のあるサービスを提供する起業エコシステムにシフトしている。</p> |

(2)大衆創業、万衆創新のモデル基地(プラットフォーム A)の概要説明

プラットフォーム構築の一環として、「大衆創業、万衆創新のモデル基地建設の実施に関する国務院弁公庁の意見」国弁発〔2016〕35号の公布以来、2017年末時点、国が認定した創新・創業モデル基地はすでに120拠点にのぼった。本報告ではこの創新・創業モデル基地は以下の3つのタイプに分類整理する。

①大衆創業、万衆創新のモデル基地の概要:3つのタイプ

タイプ1：創新・創業のリソースが集積する地域優先型。

広州、武漢、北京、上海、杭州等17の地域は各地域のアドバンテージがある故に、他の地域や産業に広げられる事例を先にこれらの地域で推進する。

タイプ2：大学及び研究機関型。

各地域のモデル基地の強みは政府のリソース調達と配分のあり方にあるが、大学及び研究機関の強みは知的リソースの創造と共有である。

タイプ3は、イノベーション企業型。

一部の大手企業、中央企業、地方企業、民間企業は豊かなイノベーションリソース、イノベーションプラットフォーム及びイノベーションツールを有している。これらは社会に向けてオープンにできれば、より多くの起業家に対するサービスの提供になるに違いない。

今後、より多くのアドバンテージのある地域または企業が創新・創業モデル基地として選出され、全国に普及させる試みを広げていく

②タイプ別の詳細基地状況

モデル基地はモデル1地域モデル基地、モデル2大学と研究機関のモデル基地、モデル3企業モデル基地の3タイプに分けられるが、詳細は下記のとおりである。

| モデル基地のタイプ | 基地数 | モデル基地名 |
|-----------------|-----|---|
| タイプ1 地域モデル基地 | 62 | 北京市海淀区、天津市滨海新区セントラル商務区、遼寧省沈陽市渾南区、上海市楊浦区、江蘇省常州市武進区、浙江省杭州市余杭区浙江杭州未来科技城、安徽省合肥高新技术産業開発区、福建福州新区、河南省鄭州航空港經濟綜合实验区、湖北省武漢東湖高新技术開發区、湖南湘江新区、広東省広州高新技术産業開発区科学城園区、広東省深セン市南山区、重慶两江新区、四川省成都市郫县、貴州貴安新区、陝西 |

| | | |
|-------------------------------|----|---|
| | | 西咸新区等 |
| タイプ2 大学と研究 機関のモデル 基地 | 30 | 清華大学、上海交通大学、南京大学、四川大学、北京大学、河北農業大学、吉林大学、ハルビン工業大学、復旦大学、上海科技大学、南京理工大学、南京工業職業技術学院、浙江大学等 |
| タイプ3 企業のモデル 基地 | 28 | 中国電信集团公司、中国航天科工集团公司、招商局集团有限公司、ハイアール集团公司、中信重工机械股份有限公司、共享裝備股份有限公司、アリババ集団、中国航空工業集团公司、中国船舶重工集团公司、中国電子科技集团公司、国家電網公司、中国移动通信集团公司、中国電子情報産業集团有限公司、中国宝武鋼鉄集团有限公司、中国鋼研科技集团有限公司等 |

注：詳細は、国務院「大衆創業、万衆創新のモデル基地建設の実施に関する国務院弁公庁の意見」を参考

③モデル基地の各タイプ別の事業内容及び目標

| モデル基地の タイプ | 事業内容 | 目標 |
|--------------------------|---|--|
| タイプ1 地域モデル基 地 | 創新・創業の政策体制を整備し、行政サービスプラットフォームを構築。行政下部組織の許認可項目の削減と行政簡素化により、融資難、政策の実施難などを解決し、創新・創業をしやすいような環境づくりをすること。 | 創新・創業リソース集積地域を中心に、資本、人、技術、ポリシーなどのリソースを集積し、地域に基づく創新・創業支援体制と先行事例を形成する。 |
| タイプ2 大学と研究機 関モデル基地 | イノベーション人材の育成及び流動性を促す体制を整備すること。科学技術の事業化を加速すること。学生起業支援体制を構築すること。創新・創業を支援するサービス体制を整備すること。 | 大学と研究機関をはじめとする教育、科学技術の制度改革を強化し、知的財産及びイノベーションに対するインセンティブ・奨励制度を整備。テクノロジー、人的資源を十分に活用し、人材及び技術におけるアドバンテージを産業と経済における優位性に変えるための成果事業化を促す。中国の特色ある大学と研究機関創新・創業の制度体系と成功事例を形成する。 |

| | | |
|--|---|--|
| <p>タイプ3</p> <p>企業モデル基地</p> | <p>創新・創業をしやすい企業経営体制を構築すること。従業員の創造力を引き起こす施策を講じること。創新・創業に対する投資、融資チャネルの充実化を目指す。企業の創新・創業リソースのオープン化を目指す。</p> | <p>イノベーション力が強く、イノベーションの環境整備が整っており、リソース集積力を発揮できるリーディング企業を中心に、創新・創業を契機とする企業のモデル転換を促す。また、技術革新と制度革新の融合を促し、大手企業、中小企業が協働してイノベーションする制度体系と成功事例を形成する。</p> |
|--|---|--|

(3) 創新・創業産業エコシステムにおける研究開発(R&D)の現状

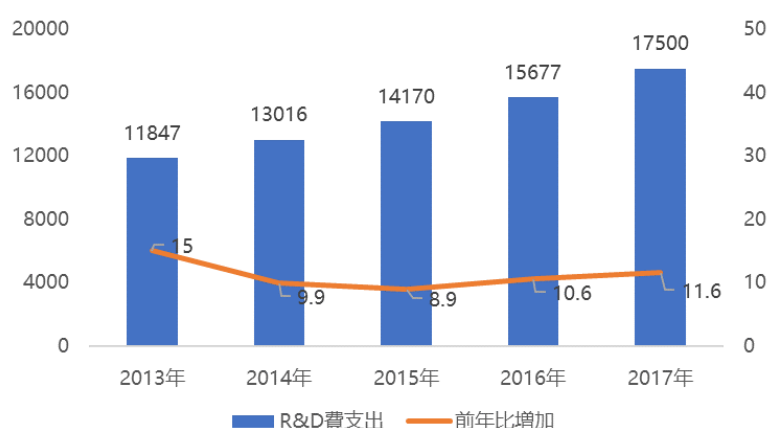
①2017 研究開発費総額 1 兆 7500 億元(約 30 兆円)米国に次いで二位。

中国国家统计局発表の科学技術総合統計年間速報(2018・2月)によると、中国2017研究開発費総額は2016年比11.6%増の1兆7500億元(約30兆円)で、研究開発投入の伸び率が前年より1ポイント増加した。世界的に見れば、中国の研究開発費総額はすでに米国に次ぐものとなっている。

2017年、中国研究開発費の対国内総生産(GDP)比は前年比0.01ポイント増の2.12%となった。

注：研究開発費(R&D)とは、研究開発(R&D)会計年度内、社会全体の基礎研究、応用研究及び試験研究に使用する支出のことを指すとともに、研究及び試験に従事する人件費、原材料費、固定資産購入費、管理費等の支出が含まれ、国の科学研究力及びイノベーション力の評価指標とされている。

【図(1)2013年～2017年研究開発費総額及び伸び率】



データ出典：中国国家统计局

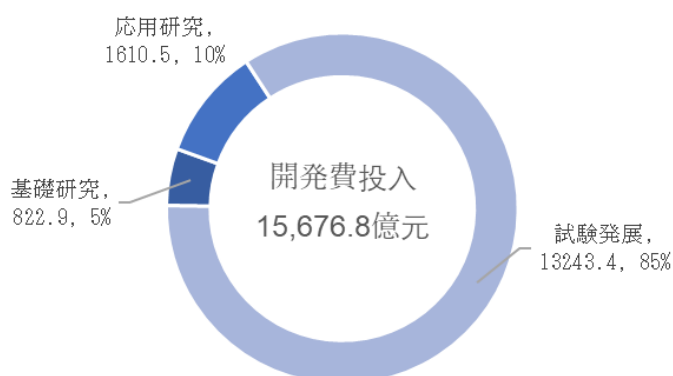
2016年/2017年の中国研究開発(R&D)費支出について、以下の研究開発(R&D)の用途種類、研究開発(R&D)の実施機関、各地域の研究開発(R&D)費の拠出と支出状況に分けて考察していく。

②研究開発(R&D)の用途種類

研究開発(R&D)の種類で言えば、2017年、中国の基礎研究費は前年比11.8%増の920億元となり、研究開発費全体にしめる基礎研究費の割合は前年比0.1%増の5.3%となった。

(2017年の内訳は現時点で発表されていないため、下記では2016年を参考としている) 2016年、中国の基礎研究費は822.9億元、応用研究費は1,610.5億元、試験研究費は1兆3,243.4億元で、それぞれの占める割合は5.2%、10.3%、84.5%である。

【図(2)種類別で見る2016年の中国研究開発費の使用状況(単位:億元)】



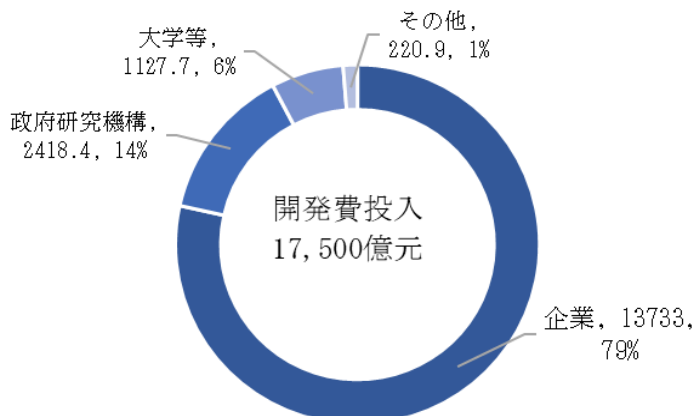
データ出典：中国国家统计局

③研究開発(R&D)の実施主体機関

研究開発(R&D)の実施主体機関から見れば、創新・創業産業エコシステムにおいて、企業は研究開発の成果の効率的な活用を促す柱であることが分かる。

2017年、企業の研究開発費は前年比13.1%増の1兆3,733億元となり、2年連続二桁の成長となったのに対して、政府傘下の研究機関及び大学の研究開発費はそれぞれ前年比7%、5.2%増の2,418.4億元と1,127.7億元にとどまった。

【図(3)実施機関から見る2017年中国研究開発費の使用状況(単位:億元)】



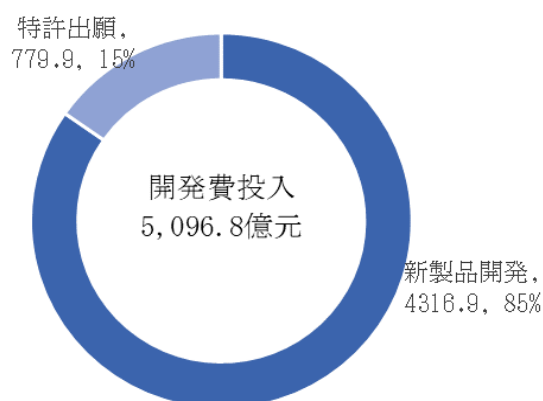
データ出典：中国国家统计局

参考情報：国家認定の企業技術センター（プラットフォーム D）の研究開発費状況

1,276 拠点の国家認定の企業技術センターの所属企業の 2017 年、技術センター研究開発費総額は前年比 9%増の 5,096.8 億元、所属企業研究開発費全体に占める割合は前年比 0.9 ポイント増の 84.8%になった（国家統計局の 2017 年調査結果に基づく）

2017 年、技術センター所属企業の新製品に対する研究開発費は 4,316.9 億元であるが、伸び率は前年比 0.5 ポイント縮小した 9.6%である。新製品の売上収入は前年比 11%増の 7 兆 9,042 億元であった。

【図(6)2017年国家認定企業技術センターの研究開発費の内訳（単位：億元）】



データ出典：中国国家统计局

④全中国での特許出願、登録状況

(a)2017 年全中国の国内特許出願審査請求は年間 369.8 万件、登録は 183.6 万件。2017 年末まで、有効特許は 714.8 万件、国内有効特許は 135.6 万件、1 万人あたりの発明特許保有件数は 9.8 件にのぼった。技術契約の締結件数は年間 36.8 万件、契約金額は前年比 17.7%増の 13,424 億元にのぼった。

【図(4)2017年中国特許出願、登録及び有効特許件数】

| 内訳 | 件数 |
|-----------|-------|
| 特許出願件数 | 369.8 |
| うち、国内出願 | 351.3 |
| うち、発明特許出願 | 138.2 |
| うち、国内発明特許 | 123.4 |
| 特許登録件数 | 183.6 |
| うち、国内登録 | 170.5 |

| | |
|-------------|-------|
| うち、発明特許登録 | 42.0 |
| うち、国内発明特許 | 32.0 |
| 年末までの有効特許件数 | 714.8 |
| うち、国内有効特許 | 620.4 |
| うち、有効発明特許 | 208.5 |
| うち、国内有効発明特許 | 135.6 |

データ出典：中国国家统计局

(b)地域別で見ると、2016年に全国で一千億元を超えたのは、広東(13%)、江蘇(12.9%)、山東(10%)、北京(9.5%)、浙江(7.2%)、上海(占6.7%)の6省(市)であり、域内総生産(GDP)比率は全国平均を上回ったのが、北京、上海、天津、江蘇、広東、浙江、山東、陝西の8省(市)である。

【図(5)地域別で見る2016年の研究開発費の状況】

| 地 域 | 研究開発(R&D)費(億元) | 国内総生産(GDP)比(%) |
|-------|----------------|----------------|
| 全 国 | 15676.7 | 2.11 |
| 北 京 | 1484.6 | 5.96 |
| 天 津 | 537.3 | 3.00 |
| 河 北 | 383.4 | 1.20 |
| 山 西 | 132.6 | 1.03 |
| 内モンゴル | 147.5 | 0.79 |
| 遼 寧 | 372.7 | 1.69 |
| 吉 林 | 139.7 | 0.94 |
| 黒龍江 | 152.5 | 0.99 |
| 上 海 | 1049.3 | 3.82 |
| 江 蘇 | 2026.9 | 2.66 |
| 浙 江 | 1130.6 | 2.43 |
| 安 徽 | 475.1 | 1.97 |
| 福 建 | 454.3 | 1.59 |
| 江 西 | 207.3 | 1.13 |
| 山 東 | 1566.1 | 2.34 |
| 河 南 | 494.2 | 1.23 |
| 湖 北 | 600.0 | 1.86 |
| 湖 南 | 468.8 | 1.50 |
| 広 東 | 2035.1 | 2.56 |
| 広 西 | 117.7 | 0.65 |

| | | |
|------|-------|------|
| 海 南 | 21.7 | 0.54 |
| 重 慶 | 302.2 | 1.72 |
| 四 川 | 561.4 | 1.72 |
| 貴 州 | 73.4 | 0.63 |
| 雲 南 | 132.8 | 0.89 |
| チベット | 2.2 | 0.19 |
| 陝 西 | 419.6 | 2.19 |
| 甘 肅 | 87.0 | 1.22 |
| 青 海 | 14.0 | 0.54 |
| 寧 夏 | 29.9 | 0.95 |
| 新 疆 | 56.6 | 0.59 |

(4)コーポレート・アクセラレーター(プラットフォーム E)の状況

①中国コーポレート・アクセラレーターの発展の歴史、経緯

(a)中国コーポレート・アクセラレーターの発生要因と特徴

中国の企業は初期段階、起業期から急速成長段階までにはわたり、物理的空間、施設、技術プラットフォーム、投融資、マーケット・ネットワーク、人的資源等の発展環境をより高く求めてきた。一方、従来のインキュベーター、大学におけるハイテクパークなどのサービスパターンでは、もはやそれらのニーズに応じられなくなってきた。ここ数年、中国のインキュベーターから卒業した企業が人的資源、資金、情報などの資源に対するニーズが高まりを見せるなか、従来のインキュベーターのサービスではもはや対応できなくなり、より高付加価値を提供できるサービス機関が必要となってきた。そこで、中国コーポレート・アクセラレーターが生まれ始めた。

中国でのコーポレート・アクセラレーターがビジネスインキュベーターのヒントを受けて生まれたものの、コーポレート・アクセラレーターと全く同じではない。大手企業とベンチャー企業が共同で、新規事業創造やイノベーションを目指すための方法論となっている。コーポレート・アクセラレーターの設計理念とは、急速成長の企業に向け、急速成長の空間とプロフェッショナルのサービスを提供する機能であり、特にリソースの共有、プロフェッショナルの知識とサービスを提供することである。コーポレート・アクセラレーターは従来のインキュベーター、ビジネススクール、企業トレーニング・キャンプとの間に、サービス対象、機能・任務、具体的目標、サービスを提供するスペース及び提供するサービスにおいて明らかな違いがある。詳しくは以下のとおりである。

| 指標 | インキュベーター | ビジネススクール | トレーニングキャンプ | アクセラレータ |
|----------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---|
| サービスタイプ | スタートアップ企業 | ビジネスシステム理論と方法を求める個人 | 急速成長とビジネスグループ・ソーシャルを求める個人 | 起業・イノベーション成長期の企業 |
| 機能・任務 | 革新・起業を促進 | 関連事例の分析、理論知識の勉強 | 考える能力成長 | プログラム実践、パートナーとの勉強、他社とのレーシングによるアクセラレーション、価値検証 |
| 具体的目標 | 1からの起業をインキュベートする環境 | ビジネス知識の蓄積 | CEO個人の考える能力成長を促進 | 成長のボトルネックを突破し、リスクを抑え、成功を加速させる |
| スペースの特徴 | 小規模実体オフィススペース（众创空間、コワーキングスペース等の形式） | 比較的に特定の実体勉強場所 | 比較的に特定の実体勉強場所 | 実体アクセラレート場所を特定しない形で、アクセラレート、ディスカッション、メンターによる補助、企業訪問等を提供 |
| サービスパターン | オフィス賃貸と付加価値サービスの料金を徴収 | 教授と専門家による知識教授、正式ライセンス認証を授与、料金徴収 | 的を絞った短期集中トレーニング、料金徴収 | 啓発+方法+時間+レーシング+精確なリソースマッチングを以てエクイティが現金と引き替え |

(b) 中国コーポレート・アクセラレーターの発展経緯

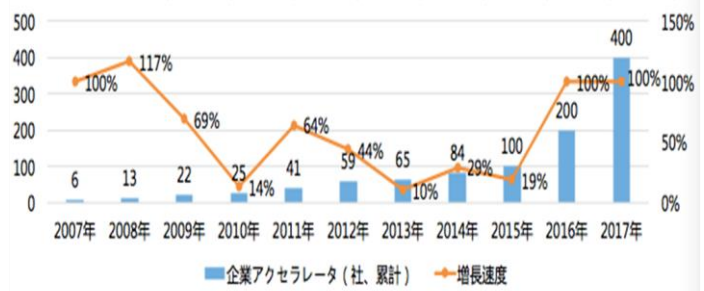
中国におけるコーポレート・アクセラレーターの発展経緯は大体三つの段階に分けられる。

段階 1. 2000 年から 2006 年までの模索期。中国初の科学技術コーポレート・アクセラレーター、大康コーポレート・アクセラレーター有限公司は 2000 年 4 月上海にて設立された。2001 年 4 月、北京中関村永豊産業基地発展有限公司が設立された後、科学技術企業のアクセラレータを作り上げ始めた。また、天津、大連等の都市でも関連方面に関する模索が比較的早く始まった。

段階 2. 2007 年から 2009 年までの国家試行期。2007 年 8 月、科学技術部は中関村科学技術園区永豊産業基地を中国初の「科学技術コーポレート・アクセラレーターを建設するモデルケース」として正式に承認した。また、2007 年 8 月前後に、科学技術部たいまつセンターは北京中関村永豊産業基地発展有限公司、および深センハイテク区、無錫新区、西安ハイテク区における科学技術コーポレート・アクセラレーターを国家試行基地として認可した。その間、長春ハイテク区、広州開発区科学城、厦門トーチハイテク区、青島ハイテク区、大連ハイテク区、上海漕河涇開発区、

江蘇江陰市経済技術開発区等でも科学技術企業のアクセラレータが次々と設立された。

・2000年、中国で初めての企業アクセラレータが現れた。それは2000年4月上海にて設立された大康企業アクセラレータ有限公司である。
 ・2000年から2006年にかけて中国の企業アクセラレータは模索発展段階にあり、
 ・2006年末時点では、中国における企業アクセラレータがわずか3社にとどまった。



段階1. 模索期 (2000-2006年)

段階 2. 国家レベルトライアル時期 (2007-2009年)

段階 3. 高速発展期 (2010年-2017年)

データ出典：科学技術部データを基にChinaway加筆図解整理

段階 3. 2010 年から 2017 年までの高速発展期。国家試行のコーポレート・アクセラレーターの他に、ますます多くのコーポレート・アクセラレーターが成立され、発展を成し遂げた。結果としてその数が急速に増えてきた。2010 年から 2017 年まで、中国におけるコーポレート・アクセラレーターの数は 25 社から 400 社余りまで増加した。

②コーポレート・アクセラレーター(中国語:企業加速器)の数

1987 年から 2016 年末にかけて、全国で科学技術部推進主体のたいまつ計画（国務院が認可し中国科学技術部が実施したハイテクの産業化、製品化、国際化を促す技術開発計画）の統計数字に編入されたコーポレート・アクセラレーターは 400 か所余りとなっている。（出典：2017 年科学技術部たいまつハイテク産業開発センター、全国起業・イノベーションのインキュベーターの統計）

③中国でのコーポレート・アクセラレーター種類と状況

長年の成長を経て、中国コーポレート・アクセラレーターはそのサービスの内容と性質等の特徴が形成されてきた。本報告書では下記 10 社の現状を図表でまとめた。（詳細は付録参照）

会社名

AA アクセラレータ、テンセント AI アクセラレータ、清華経済管理起業者アクセラレータ、ダークホース学院、Lenovo の星、創業邦、中関村科学技術園区永豊産地基地、西安ハイテク区科学技術企業アクセラレータ、深センハイテク区光明科学技術園科学技術企業アクセラレータ、広州開発区科学城科学技術企業アクセラレータ。

| 企業アクセラレータの種類 | 起業方法を提供する総合的なアクセラレータ | 産業垂直アクセラレータ | コミュニティに頼り学習型アクセラレータ | 大学により立ち上げたアクセラレータ | 資本と基金機構が主導するアクセラレータ | マスコミと宣伝機構により誕生したアクセラレータ | 政府主導のアクセラレータ(産業圏区) |
|--------------------|--|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---|
| 育成分野 | 将来消費のグレードアップ、エンターテインメントのグレードアップ、人工知能+ビッグデータ、教育 | イノベーション、技術を方向とする(起業者の一人が技術専門家) | 分野未限定 | 分野未限定 | 文化アイデア、人工知能、企業サービス、消費グレードアップ、新材料など | 新技術、新内容、消費グレードアップ、企業サービス、医療健康。 | 新技術、医療品、大健康 |
| 育成期間 | 12周(三か月) | 4か月 | 1年 | 1年 | 6か月 | 3か月 | 1年 |
| 株式獲得と学費 | 株式獲得か学費 | 株式獲得も学費ももらない、他の方法で利益を得る | 学費を取る | — | — | 株式取らず、学費を取る | — |
| 育成基金(アクセラレーターファンド) | 有。初期段階の融資とエンジェル融資が受けられる。 | 無 | 有 | 有 | 有 | 無 | 有 |
| 代表企業名 | AAアクセラレータ | Microsoftアクセラレータ、テンセントAIアクセラレータ | 清華経済管理起業家アクセラレータ、北京大学起業インキュベータ | ダークホース学院、混沌大学、礫九アクセラレータ | 英諾創新学院、Lenovoの星 | 創業邦、火橙創業アクセラレータ | 中関村科学技術園区永豊産地基地、启迪の星、上海漕河泾開發区科学技術企業アクセラレータ、深セン高新区光明科学技術園科学技術企業アクセラレータ |

データ出典：Chinaway 図解整理

3. 中国における起業支援ベンチャーキャピタルの概要

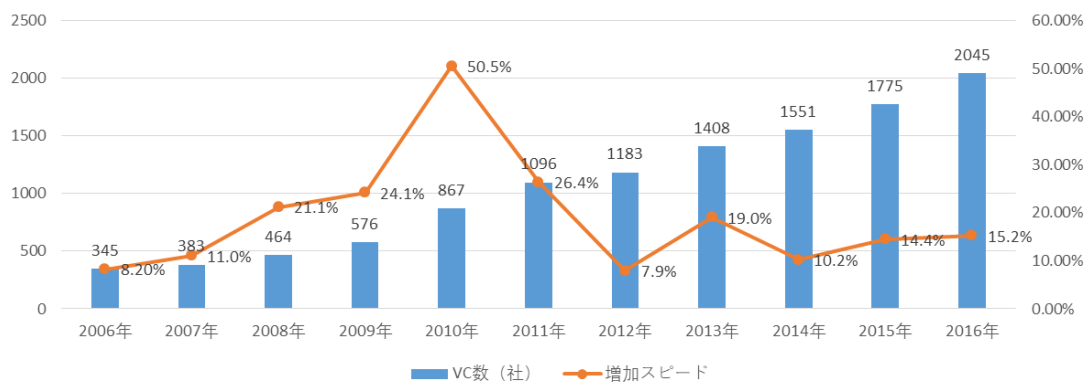
(1) 中国におけるベンチャーキャピタルの全体発展状況

企業数及び資本総額の発展状況

長年にわたる発展を通じ、中国におけるベンチャーキャピタル業界は数でも資本総額でも、いずれも順調に伸びている。

①ベンチャーキャピタル数

中国におけるベンチャーキャピタル総数、成長率（2006～2016年）

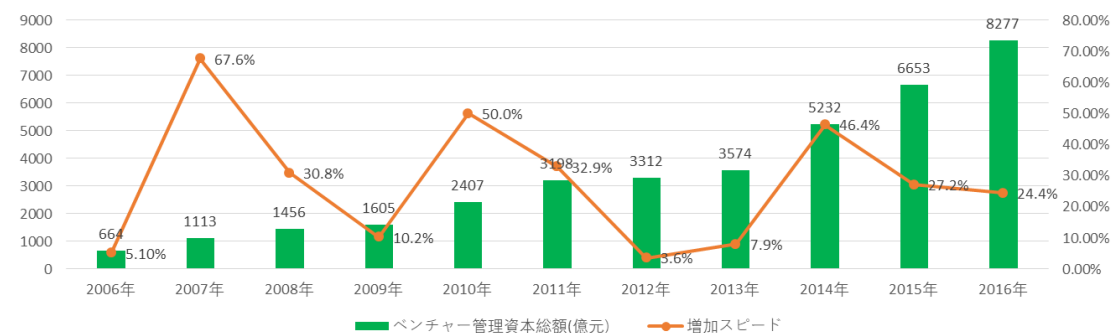


データ出典：科学技術部

2006年から2016年にかけて、中国のベンチャーキャピタル数は345社から2045社に、1700社も増加した。年平均成長率は19%に達した。その中で、2010年の成長が最も速く、その成長率は50.5%にも達した。

②管理資本規模の発展状況

中国におけるベンチャーキャピタル管理資本額（2006～2016年）



データ出典：科学技術部

ベンチャーキャピタル数の急速な発展に伴い、ベンチャーキャピタルの管理資本規模もそれに応じた発展を遂げた。2006年から2016年にかけて、

中国のベンチャーキャピタルの管理資本全体規模は 664 億元から 8,277 億元に増加した。年平均の成長率は 28%に達した。その中で、2007 年、2010 年、2014 年は特に目立った成長スピードを見せた。

(2) 中国におけるベンチャーキャピタルの地域的分布の特徴

全体から見ると、中国におけるベンチャーキャピタルの地域的分布に関し特徴がある。北京、上海、江蘇省、浙江省、広東省は創業起業・投資機関が最も多く集まっている集中地域である。2016 年時点で、それらの地域に集まっているベンチャーキャピタル数は 1300 社余りにも達し、全国総数の 65%を占めている。

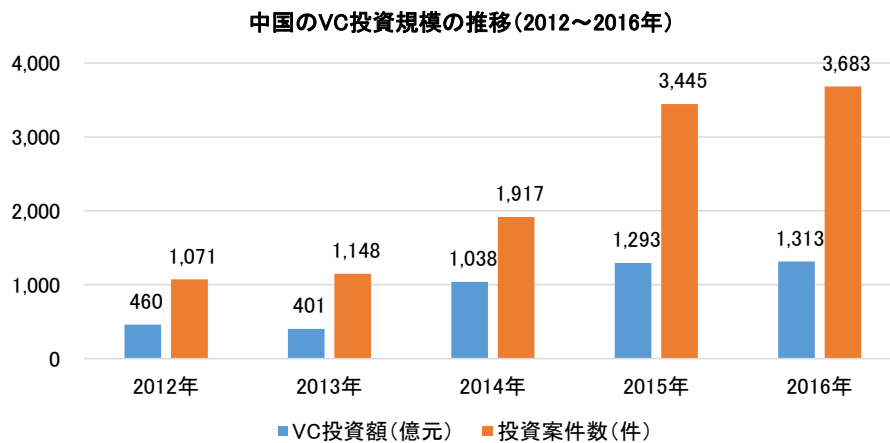


中国におけるベンチャーキャピタルの重点地域分布図

資金規模からみると、ベンチャーキャピタルは比較的北京、上海、江蘇省、浙江省、広東省という 5つの地域に集まっている。その中で、江蘇省、浙江省のベンチャーキャピタルの規模が比較的小さく、両省に所在するベンチャーキャピタルの 70%が、5,000 万元から 5 億元までの資金規模を有している。一方、北京、上海と広東省に集まるベンチャーキャピタルの資金規模が比較的大きく、同エリアに所在するベンチャーキャピタルの 40%が 5 億元以上の資金規模を有する。

(3) ベンチャーキャピタルの状況

① 中国のベンチャーキャピタル投資規模の推移(2012～2016 年)



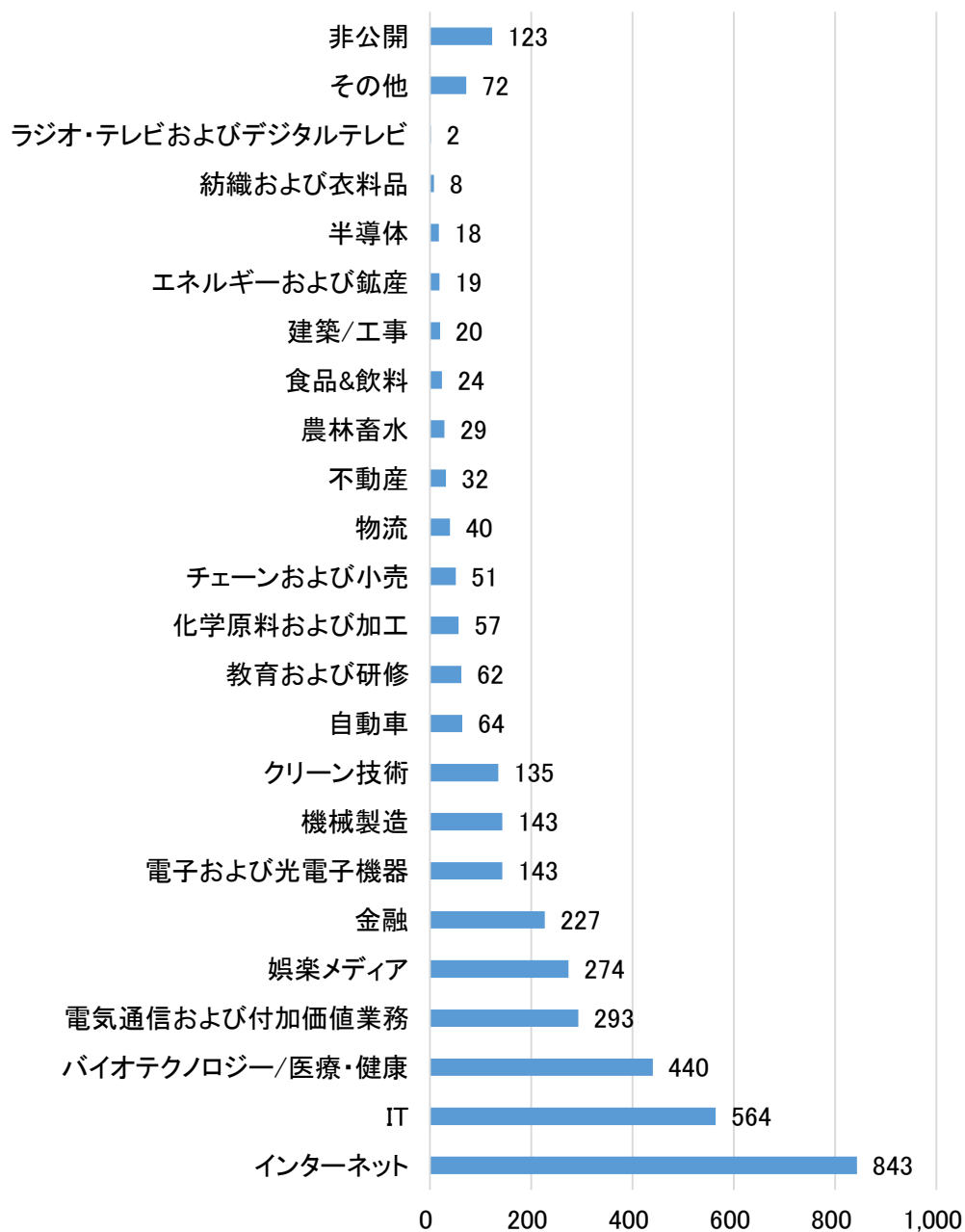
データ出典：清科研究センター（清華大学系列の投資ファンド傘下の研究所）

2012年から2016年にかけて、中国のベンチャーキャピタル投資規模は拡大傾向にあった。

投資案件数は1,071件から3,683件まで増加し、投資額は460億元から1,313億元まで増加した。

②中国の業種別ベンチャーキャピタル投資状況(2016年)

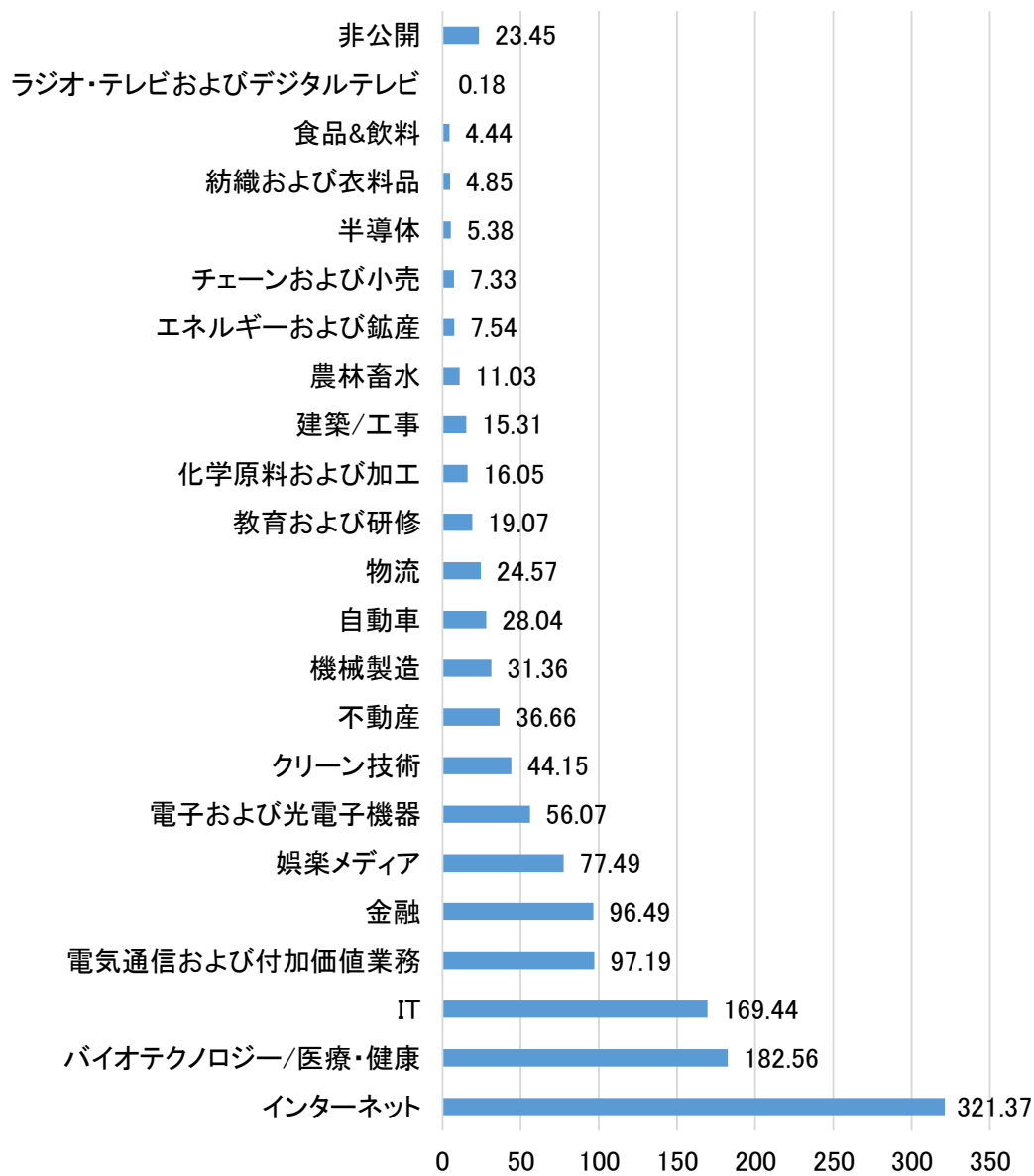
中国の業種別VC投資案件数(2016年)



データ出典：清科研究センター(清華大学系列の投資ファンド傘下の研究所)

2016年、中国のベンチャーキャピタルによる投資を業種別の案件数で見ると、インターネット、IT、バイオテクノロジー/医療・健康が上位3業種だった。

中国の業種別VC投資額(億元)(2016年)

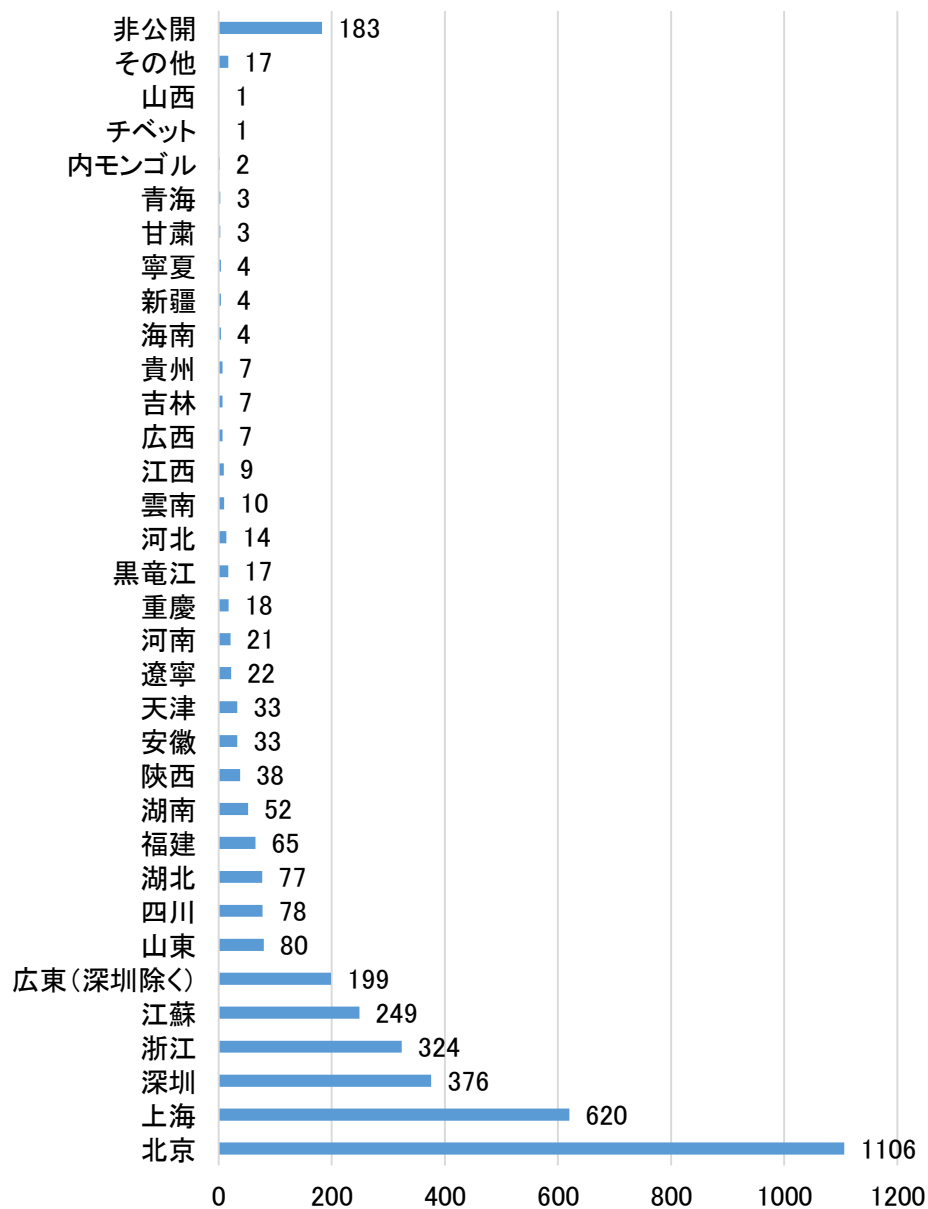


データ出典：清科研究センター(清華大学系列の投資ファンド傘下の研究所)

2016年、中国のベンチャーキャピタルによる投資を業種別の投資額で見ると、インターネット、バイオテクノロジー/医療・健康、ITが上位3業種だった。

③中国の地域別ベンチャーキャピタル投資状況(2016年)

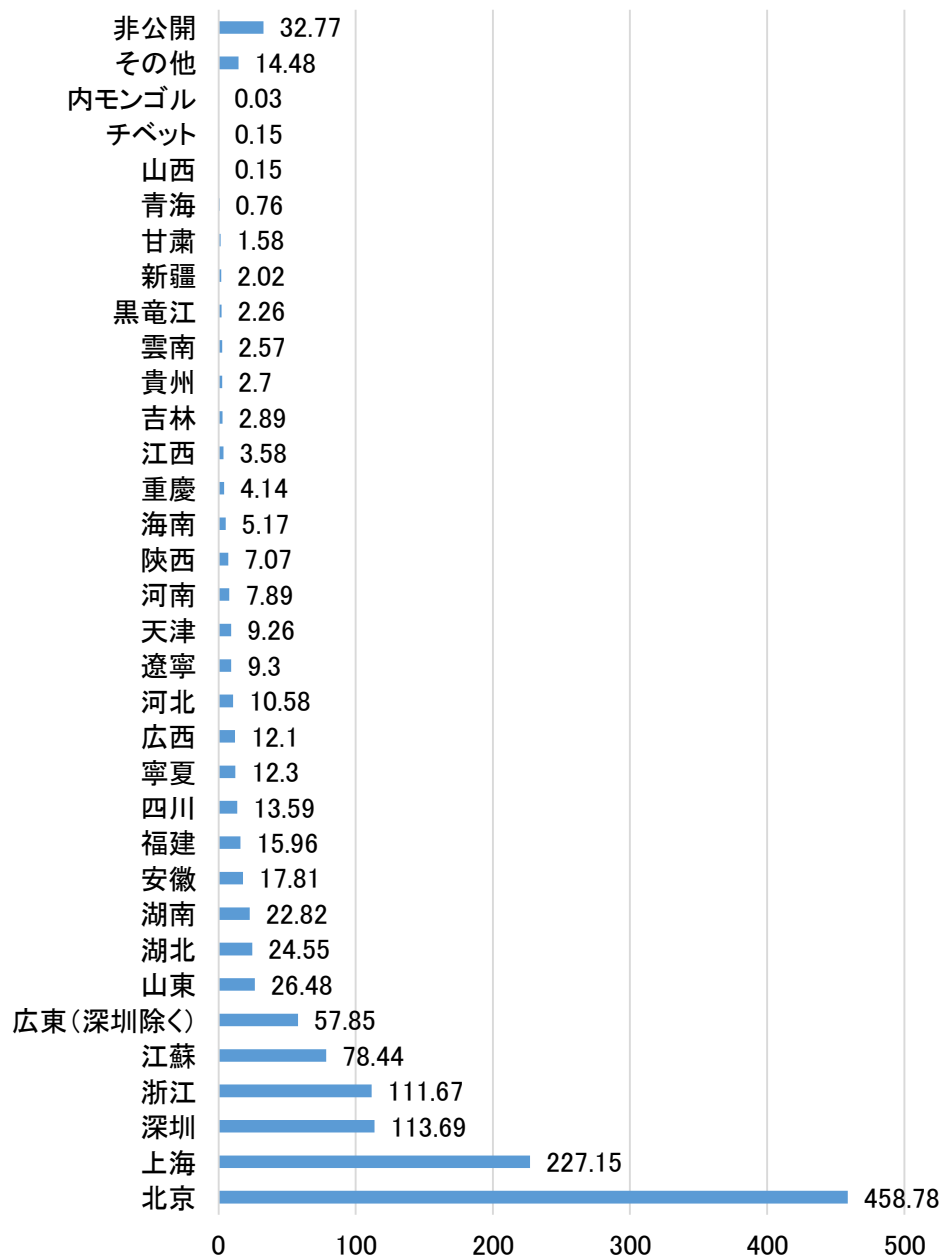
中国の地域別VC投資案件数(2016年)



データ出典：清科研究センター(清華大学系列の投資ファンド傘下の研究所)

2016年、中国のベンチャーキャピタルによる投資を地域別の案件数で見ると、北京、上海、深センが上位3地域だった。

中国の地域別VC投資額(億元)(2016年)



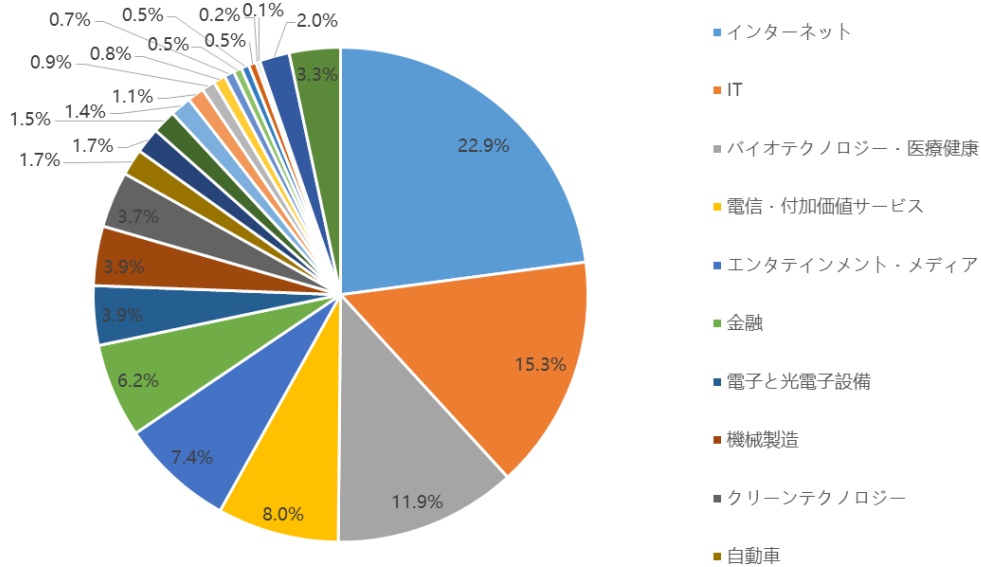
データ出典：清科研究センター(清華大学系列の投資ファンド傘下の研究所)

2016年、中国のベンチャーキャピタルによる投資を地域別の投資額で見ると、北京、上海、深センが上位3地域だった。

(4) 投資対象と業界の特徴

前述のとおり、2016年度、ベンチャーキャピタルの投資プロジェクトを業界別に見ると、主にインターネット、IT技術、バイオテクノロジー・医

療健康、電気電子通信と付加価値サービス、エンタテインメント・メディア等の業界に集まり、合わせて65%以上を占めている。



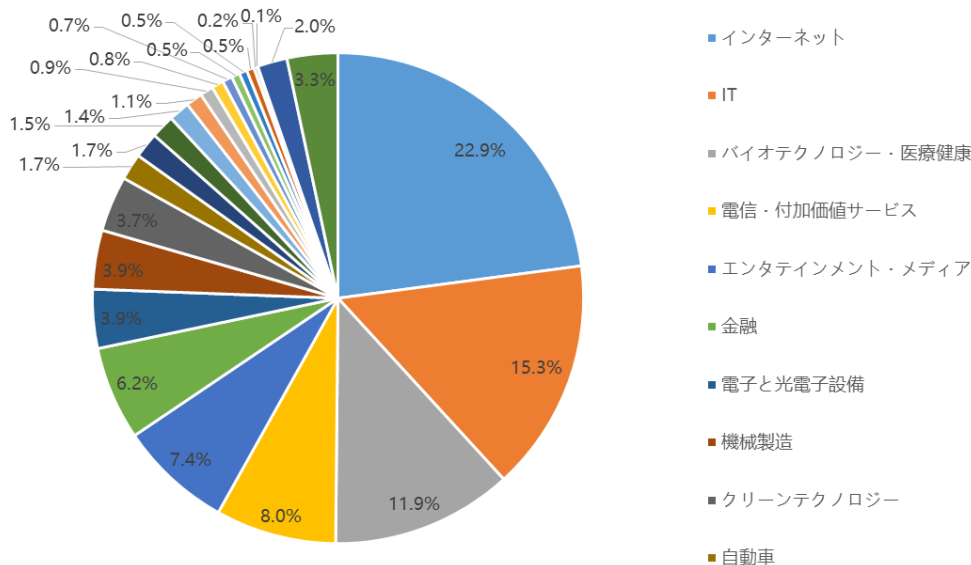
データ出典：清科研究センター（清華大学系列の投資ファンド傘下の研究所）

(5)ベンチャーキャピタルの種類

中国におけるベンチャーキャピタルを出資別に見ると、次の5種類に分類される。

- ① 政府出資による投資機関
- ② 国有企業独資による投資機関
- ③ 民営企業資本による投資機関
- ④ 外資系企業独資による投資機関
- ⑤ 混合所有制による投資機関

2016年、ベンチャーキャピタルによるプロジェクトの資金源から見ると、政府出資及び国有企業独資が依然として主導的な地位を占め、全体の約36.1%を占めている。民営及び混合所有制の企業による資金が24.02%、外資系企業が4.42%となっている。



(6) 北京、上海と深セン地域における主要なベンチャーキャピタルの状況

前述のとおり、ベンチャーキャピタルは主に北京、上海と広東省に集中しており、そこに集まっている投資機関の規模も比較的大きい。北京、上海と深セン（広東省地域の代表都市）の主要なベンチャーキャピタルの関連情報は以下のとおり：

北京エリアの主要なベンチャーキャピタルの一覧表

| 企業名 | 略称 | 本部所在地 | 資金性質 | 主要投資業界 |
|------------------|--------|-------|------|--|
| 北京真格天成投資管理有限公司 | 真格基金 | 北京 | 民営 | 人工知能、企業サービス、医療健康、エンタテインメント・スポーツ、電子商取引、消費レベルアップ及び教育等 |
| 北京革新工場投資中心 | 革新工場 | 北京 | 民営 | 人工知能、消費レベルアップ、教育、文化・エンタテインメント、企業サービスとレベルアップ、インターネット金融等。 |
| 英諾融科（北京）投資管理有限公司 | 英諾天使基金 | 北京 | 民営 | スマート化とコンテンツ |
| 北京聯想之星投資管理有限公司 | 聯想之星 | 北京 | 国有 | 人工知能、TMT、医療健康、スマートマシン、インターネットによる伝統的産業の改造、バイオテクノロジー、医療器械等 |
| 九合摩宝投资管理（北京）有限公司 | 九合創投 | 北京 | 民営 | モビリティインターネットと電子商取引、医療、金融、教育等 |

データ出典：清科集団（清華大学系列の投資ファンド）2017 中国エクイティ投資年間ランキング-2017 年中国アーリーベンチャーキャピタルトップ30 における北京のトップ5 企業

上海エリアの主要なベンチャーキャピタルの一覧表

| 企業名 | 略称 | 本部所在地 | 資金性質 | 主要投資業界 |
|----------------|-------|-------|------|--|
| 上海阿宝兄弟投资管理有限公司 | 熊猫資本 | 上海 | 民営 | 不動産、自動車、金融、企業サービスと物流、健康消費等とインターネット |
| 盛山資産管理（上海）有限公司 | 盛山資産 | 上海 | 民営 | 医療大健康と知能ビッグデータ分野 |
| 上海阿米巴投资管理有限公司 | 阿米巴資本 | 上海 | 民営 | 教育、医療、インターネット金融、人工知能、ビッグデータ、SNS、広告技術、企業サービス、新能源等 |
| 上海合之力投资管理有限公司 | 合力投資 | 上海 | 民営 | インターネット、人工知能、自動化、金融科学技術、コンテンツ、消費レベルアップ、ニュー・マテリアル、バイオ医療等 |
| 上海零願投资管理有限公司 | 零一創投 | 上海 | 民営 | 企業サービス（取引プラットフォーム、垂直分野SaaSとサブライチェーン）、汎エンタテインメント内容と輸出（中国成功パターンのコピー） |

データ出典：清科集団（清華大学系列の投資ファンド）2017 中国エクイティ投資年間ランキング-2017 年中国アーリーベンチャーキャピタルトップ30 における上海のトップ5 企業

深センエリアの主要なベンチャーキャピタルの一覧表

| 企業名 | 略称 | 本部所在地 | 資金性質 | 主要投資業界 |
|--------------------|-------|-------|------|---|
| 深セン市前海青松創業投資基金管理企業 | 青松基金 | 深セン | 民営 | 文化・エンタテインメント、教育・研修、消費レベルアップ、人工知能等 |
| 深セン国金縦横投资管理有限公司 | 国金投資 | 深セン | 民営 | インターネットと新経済分野 |
| 深セン前海創享時代投資管理企業 | 創享投資 | 深セン | 民営 | 文化・スポーツ・エンタテインメント、TMT革新、革新科学技術、知能ハードウェア、SNSコミュニティ、汎エンタテインメント逸品IP等 |
| 深セン追夢者投资管理有限公司 | 追夢者基金 | 深セン | 民営 | 人工知能、物聯網、ロボット、Fintech、ビッグデータ、AR/VR、消費レベルアップ、IPオリジナル等 |
| 深セン市徳迅投資有限公司 | 徳迅投資 | 深セン | 民営 | ゲーム、SNSインターネット、インターネット金融と教育・研修等 |

データ出典：清科集団（清華大学系列の投資ファンド）2017 中国エクイティ投資年間ランキング-2017 年中国アーリーベンチャーキャピタルトップ30 における深センのトップ5 企業

(7) 知的財産権を所有する企業に対するベンチャーキャピタルの評価

主要なベンチャーキャピタルへの確認を通じ、投資プロジェクトの選定に当たり、中国のベンチャーキャピタルの基本的なプロセスは、世界における一般的なプロセスと類似していることが分かった。基本プロセスは以下のとおり：

①企業によるビジネス計画書の提出

ベンチャーキャピタルのほとんどは、融資を希望する企業に対しビジネス計画書の見本を提供しており、それぞれの基本構造と内容の違いもそれほど多くない。また、企業は計画書を提出する前に、ベンチャーキャピタルとの間で秘密保持契約書に調印する。

②審査、ヒヤリング、査定

一次審査で通過した申込者に対するベンチャーキャピタルの更なる審査である。審査内容は幅広く、業務背景、人物背景、財務報告信頼性、法律事務の審査、これまでの業務の評価及びデューデリジェンス、業務の現状及び今後の予定等、プロジェクトの様々な面にわたる内容が含まれる。これは情報をできる限り多く集めるプロセスである。資産評価、査定の方法として、主にヒヤリング、訪問、照会及び資料収集が含まれる。ヒヤリング対象は申込者、職員、サプライヤー、競合他社及びクライアント、専門家、会計士、弁護士及び他の関連メンバーと関連機関である。

③デューデリジェンス、資産評価と総合予測。

リスクの測定と収益の予算を主要対象にする。ここでは複雑な分析方法が用いられる。定性的な分析のほかに、定量的分析も多く使われている。ベンチャーキャピタルのこれまでの経験、ノウハウ、または案件の性質により分析方法が異なる。関連市場、用いられる技術、管理、財務及び政策面におけるリスクは評価対象として考慮に入れる。最終的に、上述の評価を経た後、最終的な決断を下す段階に入る。どのような投資の切り口とどのような投資案を選ぶかを決める段階である。リスクの低減とリスクマネジメントの面で非常に重要である。その段階が終わり次第、ベンチャーキャピタルの決定プロセスも終了する。

上述の投資決定プロセスに際し、ベンチャーキャピタルは主に以下の要素を評価する：

(a)起業者評価

ベンチャーキャピタルに非常に重要視されている要素の一つとして、起業者の総合能力は同投融資を受けることに対しても同投資プロジェクトの成功に直接かかわる重要なキーポイントである。

企業管理チームメンバーのパフォーマンスに対し、外資系ベンチャーキャピタルの場合は最も重視している。面談記録は精神科医の診療日誌のように、起業者に対し総合的かつ詳細な評価を行っている。一方、投融資を受けたい起業者に対する中国国内のベンチャーキャピタルの場合の評価はそれほど複雑でなく、起業者に対する主要評価指標が学歴であり、それに次ぐ指標が年齢である。

(b)投資対象の製品とサービスの技術レベルに対する評価

製品とサービスに対する評価は、あらゆる審査・調査報告書の中で大半のボリュームを占め、市場の分析に次ぐ重要な部分である。あらゆるベンチャーキャピタルのほとんどは、専門家による調査をつうじて製品の技術レベルを評価している。ただし、中国のベンチャーキャピタルにとってまだ利用できる既存の特定技術製品に関する専門家ネットワークが少ないため、通常は大学等の高等教育機関における特定分野での先生に助けを求め、関連技術の専門的鑑定を行ってもらおう。

一方、外国のベンチャーキャピタルは、通常、その国以外の第三者的な専門評価・測定機関に依頼し、プロジェクトのために技術面にとどまらない専門的な評価を行ってもらおう。例えば知財、特許等過去のデータに基づいて、企業の製品に対しては数学解析法が使われ、過去の業績と市場シェアを参考にその製品の競争力を判断する。

製品とサービスを評価する中で、関連製品及びサービスが先進的な独立した知的財産権を有しているかどうかは、大多数のベンチャーキャピタルに重要視されている。その原因は主に以下のとおり三つある。

- もし他社より先進的な知的財産権を有している場合、早期に技術の進歩による淘汰がされることがなく、関連の知的財産に関するリスクも避けられる。
- 科学技術レベルの高い知的財産権は、国からより多くの優遇策を享受できる。
- 科学技術レベルが高度であれば高度であるほど、知的財産権が独立し、偽物の確率も小さくなる。そのため、トップランナーとしてのメリットをより多く享受できる。

(c)市場潜在力の評価

市場調査に関し、その製品は必ず市場のニーズに合致するとともに、高い潜在力を有する製品でなければならない。市場で受け入れられるからこそ、利益が得られる。製品の利益が得られるからこそ、投資による収益が生まれる。そのため、調査報告書の中で、市場評価のボリュームが最も多く占めている。外資系投資機関は市場調査を専門の調査会社に依頼する。調査会社はアンケート調査、訪問等の方法で情報を収集し、独自の計算式でプロジェクトの市場シェア、競争力の数値化、知名度などを一連の指標として算出する。また、市場での評価とともに、今後の発展性、方向性についても予測する。ただし、中国においてそのような専門調査機関は多くなく、それぞれのレベルの間にもギャップがある。また、コストが高く、調査の中で各指標の基準値も統一化されていない。

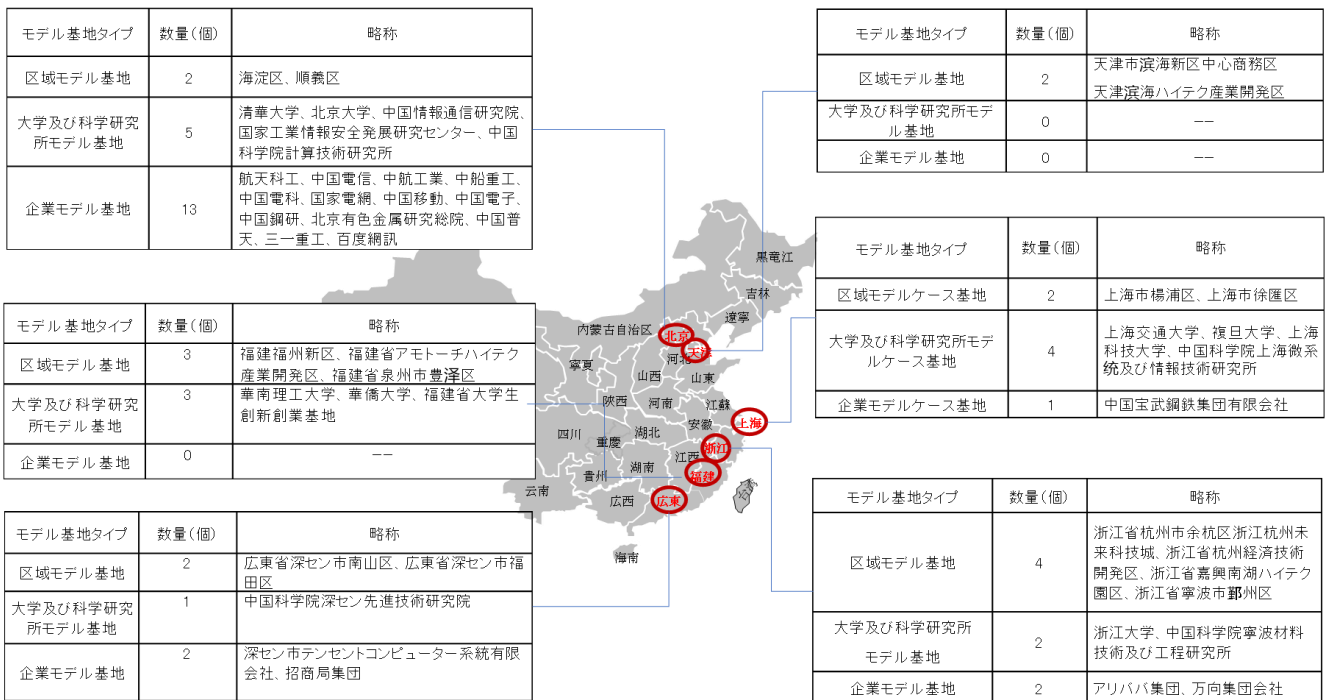
(d)金融上の考慮

投資収益に対する評価と今後の予測である。プロジェクトを分析する際

に、以下の二つの指標が使われる：一つは現金指標。それはタイムバリューの要素を考慮した指標である。主に正味現在価値、収益性指標、内部収益率等が含まれる。もう一つは非現金指標。つまりタイムバリューを考慮しない指標。例えば投資回収期間、予期の収益率等である。

4. 各地でのエコシステム整備状況・支援機関・人材育成現状

本節では中国エコシステム推進の先行都市となる北京、天津、上海、杭州、福建、深センの6都市・地域を対象として、各都市での大衆創業・万衆創新の創業モデル基地（プラットフォームA）の整備状況、創新・創業サービス機関の設置状況、増加する研究開発費支出状況、人材の流動性状況等4つの視点で創新・起業のエコシステム整備状況と各地での支援機関状況、人材流動、育成等の現状をまとめて整理する。



各地の整備状況については特にエコシステムの枠組みの代表となる中国大衆創業・万衆創新の創業モデル基地（プラットフォームA）の各地での分布状況を整理する。

(1) 北京地区のエコシステム状況

2015年10月、北京市は「北京市人民政府による大衆創業、万衆創新の推進に関する実施意見」を公表し、国レベルの科学技術イノベーションの中心的な役割としての北京市の存在感を強調した。

①大衆創業・万衆創新の創業モデル基地(プラットフォームA)の整備状況

2017年9月まで、北京市の各種創新・創業モデル基地はすでに20カ所を超え、全国の六分の一を占めるにいたっている。(詳細は下記のとおりである)

| モデル基地のタイプ | 拠点数 | 略称 | 備考 |
|--------------|-----|---|--|
| 地域モデル基地 | 2 | 海淀区、順義区 | 順義区は自らを「実体経済と創新・創業の融合を目指す産業強区」と位置づけ、「順義製造」から「順義創造」へのモデル転換により、北京市の科学技術イノベーションセンターづくりをサポートする。 |
| 大学と研究機関モデル基地 | 5 | 清華大学、北京大学、中国情報通信研究院、国家工業情報安全發展研究センター、中国科学院計算技術研究所 | 左記の大学と研究機関を中心に大学生創業を育成プログラムを導入。(支援組織の確保、人員、場所、費用。休業期間中創業実施の場合の学生が学籍保留制度の導入) |
| 企業モデル基地 | 13 | 天科工、中国電信、中航工業、中船重工、中国電科、国家电网、中国移动、中国電子、中国鋼研、北京有色金属研究総院、中国普天、三一重工、BAIDU 網訊 | BAIDU 網訊(bdwangxun) 公司は、社内技術、サービス、リソースを統合し、スタートアップ企業に対して、クラウドコンピューティングとストレージ、データベース、開発フレームワーク、ビッグデータ、人工知能分野においてハイレベルの技術とサービスを提供する。スタートアップ企業の技術開発における0から1を生む飛躍をサポートし、開発コストの削減を助力する。 |

(a)北京--国際合作創新・創業空間について

中国-米国間の企業交流に関して IBM、Oracle 社等は、グローバル戦略の一環として、中関村に研究開発センターを設置。トップレベルのグローバル研究開発体制における重要拠点として位置づけている。

北京の中関村ソフトウェアパークは、企業の立ち上げからインキュベーター

ト、アクセラレート、成熟期までの各成長段階の異なるニーズに即したフルビジネスライフサイクルイノベーション、融資の三位一体を図る体制を整備している、具体的に言えば、産業研究、スタートアップに対するインキュベート、ブランド戦略、人材育成、フィンテック、国際協力、技術の事業化、投資ファンドなどのサービス内容が含まれる。

うちのスタートアップに対するインキュベートは重要な役割を担うものである。中関村ソフトウェアパーク傘下のインキュベーターは国家高技術創業サービスセンター、北京市高技術産業イノベーション拠点、北京留学人員創業園の三者協力によるもので、拠点+ファンド、インキュベートプラン、ゴールドシードプラン、Deloitte（デロイト）高成長 TOP50 プラン、帰国起業インキュベートプランなど、彼ら独自に設けたプランを通じて、スタートアップの成長と発展を支援する。

(b) 日本との交流について

一方、中国-日本間の企業交流に関して天正創智（北京）市場諮詢公司を日本企業向けサービス窓口会社に認定して、日中スマートファクトリー産業交流（北京）基地を設置している。

② 創新・創業サービス機関の設置状況

北京市科学委員会傘下の第三セクタとしての北京市生産力促進センターは創新・創業サービスの総合支援窓口となっている。

2017 年末まで、北京市にはコワーキングスペース、テックベンチャー育成インキュベーター、コーポレート・アクセラレーター、大学のサイエンスパークなどの各種創新・創業サービス機関が 400 ヶ所を超え、敷地面積は 600 万平米を超えた。また、これまで延べ 3 万社以上のスタートアップにサービスを提供した。2017 年に新たに設置した技術サービス企業は 7 万社、北京市新規登録企業の前年比 3% 増の 36.3% を占めた。

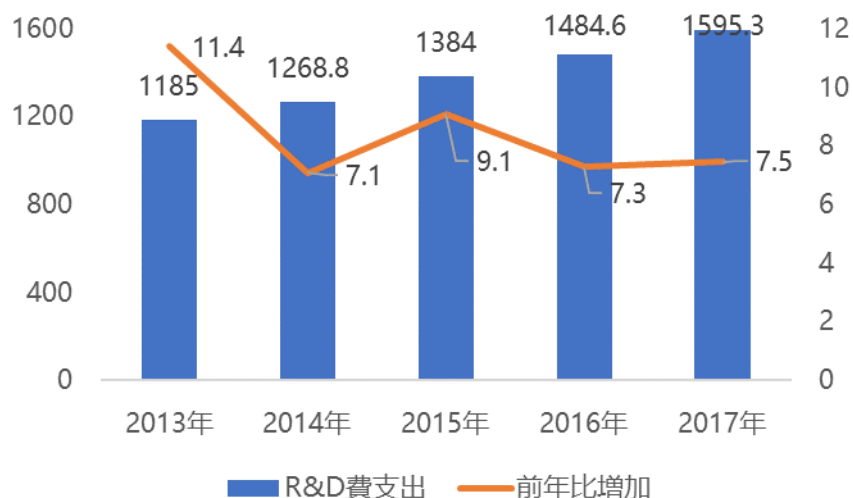
③ 増加する研究開発費支出状況

(a) 研究開発費用支出状況

2017 年、北京市の研究開発費支出は前年比 7.5% 増の 1,595.3 億元、北京市の域内総生産（GDP）比 5.7% を占める。

2017 年、中関村国家自主創新モデル区の一定規模以上のハイテク企業の売上は前年比 11.1% 増の 5 兆 1,157.9 億元。うち、技術サービスの売上は 8,327.7 億元にのぼった。

【図(7)2013年～2017年北京市研究開発(R&D)費支出状況(単位:億元)】



データ出典：中国国家统计局

(b) 北京市の大手及び中堅企業の費支出状況

2017年1～11月、北京市大手及び中堅企業の研究開発費支出は前年比11.4%増の421.5億元、期間中の発明特許は前年比22.4%増の4.3万件、新製品売上は前年比1.7%減の3,074.5億元となった。

(c) 支出の規模別：企業の規模から見れば、大手企業の研究開発費支出は前年比12.3%増の302.9億元、中堅企業は前年比9.3%増の118.7億元である。

(d) 国内外別：国内外別に見れば、中国国内企業の研究開発費支出は前年比21.3%増の252.6億元、香港、マカオ、台湾地域の企業は前年比3.2%減の44.5億元、外国企業は前年比0.3%増の124.4億元である。

④ 人材の流動性状況

2017年、北京市都市部の新規雇用者数は42.2万人、登録失業率は1.5%となり、雇用状況は全体として安定している。

(a) 2017年、北京市研究開発(R&D)内で研究開発に従事する人数は前年比3.9%増の38.8万人、1万人あたりの発明特許保有量は前年比23.1%増の94.6件。

(b) 大衆創業、万衆創新：2016年、北京市新規登録企業は前年比9.4%増の22.2万社、うち、ハイテク企業は前年比23.2%増の8万社、全体の36.2%を占めている。

(c) 2017年、中関村国家自主创新モデル区の売上は前年比12.0%増の4兆5,721.6億元、うち、技術サービスの売上は前年比7.4%増の7,115.3億元となった。

(2) 天津地区のエコシステム状況

2015年、天津市は「濱海新区セントラル商務区を創新・創業特区にする方針」(津党庁[2015]41号)、「創新・創業特区づくりにおける雇用と戸籍管理に関する天津市公安局の実施方針」(津公人口[2016]168号)、「天津市創新・創業モデル基地の雇用と戸籍政策の実施細則」など一連の公文書を公布した。

大衆創業・万衆創新の創業モデル基地(プラットフォームA)は、イノベーション型産業の活性化、支援環境の充実化、サービス体制の整備により、イノベーションをしやすい環境づくりをし、サービス型行政へのモデル転換を加速する方針である。

2018年、モデル基地は更に国際的、ハイレベルのイノベーションリソースを集積させる。6,000企業以上のスタートアップ入居企業を集める目標とする。そのうち代表企業60社の支援対象を選定し、コワーキングスペース運営会社25社、エンジェルキャピタル200社の入居を目指し、創新・創業モデル基地の成功事例として、全国に広げていけるようなブランド力を発揮していく方針である。

① 創新・創業モデル基地の整備状況

2017年9月まで、天津市の大衆創業・万衆創新の創業モデル基地は2カ所になっている。

| モデル基地 タイプ | 拠点数 | 略称 |
|------------------|-----|----------------------------------|
| 地域モデル基地 | 2 | 天津市濱海新区セントラル商務区 天津濱海高新技术産業開発区 |
| 大学と研究機関 モデル基地 | 0 | -- |
| 企業モデル基地 | 0 | -- |

(a)イノベーションしやすい環境づくりを中心に、以下の五つの面でパイロット事業を展開していく：1、イノベーションを支援する地方行政。2、投資、融資面の支援体制。3、イノベーションを支援するハイレベルのプラットフォーム。4、持続可能なイノベーションをサポートする風土づくりとエコシステムの構築。5、イノベーションによる新企業、新業種の育成。

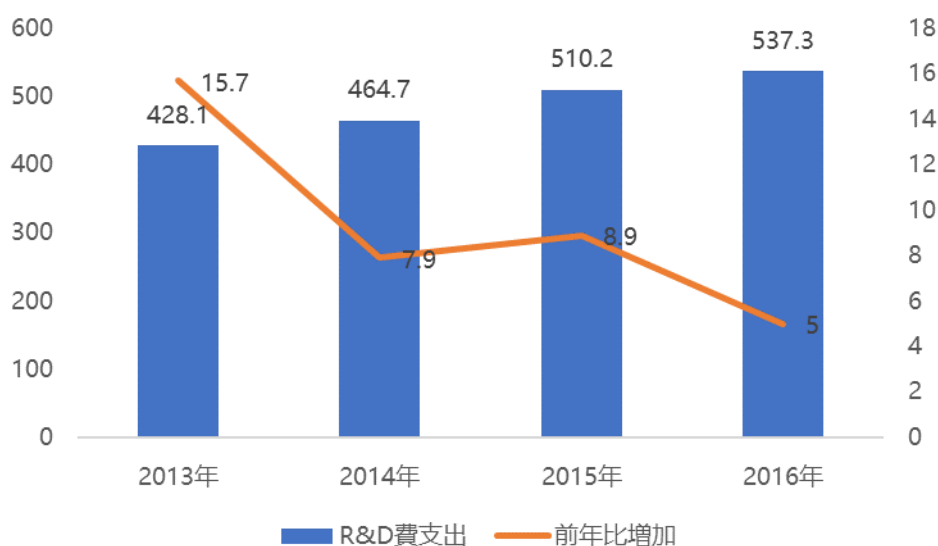
(b)天津市濱海新区セントラル商務区が大衆創業・万衆創新の創業モデル基地に認定されて以来、計5,303社以上の企業が新規登録され、うちイノベーション型企業は3,409社、全体の64%を占めるにいたっている。主としてフィンテック、国際貿易と越境EC、ITの三つのクラスターを形成している。

入居したコワーキングスペースは16社、うちテンセント、魚塢、中鋼科徳、アリババ傘下のクラウド会社（aliyun+ucommune）など11社運営のコワーキングスペースはすでに運営開始している。傘下の登録企業は計671社、資本金総額は約80億元である。そのうち274社はパーク内にオフィスを構える。コワーキングスペースが提供・運営するレンタルブースは2,500を超え、売上総額は約7億元である。

②増加する研究開発費支出

2016年、天津市の研究開発費支出は前年比5%増の537.3億元である。

【図(8)2013年～2016年天津市研究開発（R&D）費支出状況（単位：億元）】



データ出典：中国国家统计局

2016年の特許出願数は10.65万件、特許登録数は3.97万件、うち発明特許は5,185件。2016年末までの有効特許は12.48万件、うち発明特許は2.27万件となる。

2016年末まで、天津市には国家重点実験室（1984年から科学技術部、教育部と中国科学院等が中心となり開始した国家重点実験室プロジェクト）12カ所、各官庁レベルの重点実験室49カ所、国レベルの工程（技術）研究センター36カ所、国家認定の企業技術センター45カ所がそれぞれ設置された。

③人材の流動性状況

優秀な人材を招致するための雇用と戸籍政策により、2017年、計31,079人を天津滨海新区に招き、多くの技術者とマネジメント人材を確保した。

(a) 滨海新区の戸籍政策

現在滨海新区の戸籍政策は次の内容を含む：民生及び企業への訴求を重視

し、人材招致に伴う不動産購入時の戸籍登記制度、戸籍登記におけるポイント制の導入、優秀人材の招致に伴う戸籍登記制度、大卒・院卒による戸籍登記制度、配偶者、父母、子女の住居に戸籍登記する制度、高額納税事業者の雇用者戸籍登記制度。

(b)天津市濱海新区セントラル商务区-于家堡

■受付業務及び管理方法の標準化、審査業務の効率化、サービスのレベルアップ、財務情報のオンライン公開などの面から許認可をめぐる行政改革を加速する。

「創新・創業通」プラットフォームにより、便利で包括的な代理服务を提供する。2016年まで登録ユーザーは1,834を超え、企業の行政コスト削減は計154.6万元にのぼった。

■現在同セントラル商务区で運営開始したコワーキングスペース8社は、異なったサービスの特徴を有する。例えば、テンセントコワーキングスペースはネットユーザーに基づくデータの強みを生かした付加価値サービスの提供を目指す。バウヒニア（Bauhinia）コワーキングスペースは育成+インキュベートを二本柱にし、融資プラットフォームの活用や産学連携における成果の事業化促進に長けたスコワーキングスペースである。

■2018年までに、トップクラスの起業家50人、起業を志向する帰国留学生200人、若手起業家1,000人、各種スタートアップの従業員5万人を招致する予定である。

(c)天津濱海高新技术産業開発区

■2016年まで、天津市が認定したコワーキングスペースは106社、うち55の郊外コワーキングスペースにはすでに5,400名以上の起業家、1,200近くのスタートアップチーム、1,200近くのスタートアップ企業が集積している。

■2016年、天津開発区の研究開発費支出は計140億元。現在まで、天津開発区には各種インキュベーター機関15社、国と天津市レベルの研究開発機関59社、国家認定の企業技術センター60社、海外資本による研究開発センター58社が展開している。

(d) 創新・創業特区における「雇用者戸籍登記制度」の実施

「創新・創業特区づくりにおける雇用と戸籍管理に関する天津市公安局の実施方針」によれば、創新・創業特区内の登記企業の場合、資本金が5,000万元以上または年間納税額が1,000万元以上の事業者であれば、割当比率

5:5で雇用者の戸籍登記を申請できる。成長型零細企業の場合、5年以内で納税額が100万元以上増加した場合、100万円の増額につき、投資家、役員または法人代表者本人ならびに家族の中から1名の戸籍登記を申請できる。各種人材が創新・創業特区で就職または起業する場合、現行の人材招致策に則って戸籍登記の申請ができるほか、年齢及び学歴条件が緩和された優遇策を享受できる。天津に不動産を購入していない人材または家族が戸籍登記を申請する場合、過渡的な優遇策として、招致人材専用マンションへの入居を申請できる。イノベーション型企業及び人材の戸籍登記の最大限の便宜を図るため、上記複数の条件を満たした場合、複数利用ができるとする。現在まですでに600名近くの人材は上記政策を活用している。

(3) 上海地区エコシステム状況

上海では、全面的なイノベーション改革を試験的に展開。世界的に影響力を持つ科学イノベーションセンターを誘致し張江綜合型国家科学センターなどを積極的に推進させることにより、技術へのイノベーション力やクリエイティブ科学技術体制への構築を目指し、創新・創業環境づくりに尽力している。

① 創新・創業モデル基地の整備状況

2017年9月まで、上海には既に7カ所の大衆創業・万衆創新の創業モデル基地（プラットフォームA）がある。

| モデル基地タイプ | 拠点数 | 略称 |
|--------------|-----|--|
| 地域モデル基地 | 2 | 上海市楊浦区、上海市徐匯区 |
| 大学と研究機関モデル基地 | 4 | 上海交通大学、復旦大学、上海科技大学、中国科学院上海マイクロシステム・情報技術研究所 |
| 企業モデル基地 | 1 | 中国宝武鋼鉄集团有限公司 |

(a)上海楊浦区による創新・創業指数報告では、2013年を基準とした場合、2017年の楊浦モデル基地の「創新・創業指数」は2013年の100に対して51%増で151.0となった。

現在、上海楊浦区の創新・創業関係施設は162.3万m²に達した。うち科学技術園区（老朽工場改造込み）が94.3%となっている。科学技術型企業は楊浦区の新たなイノベーション特徴となった。また、区内1万人当たりの発明特許保有件数は59.36件となった。

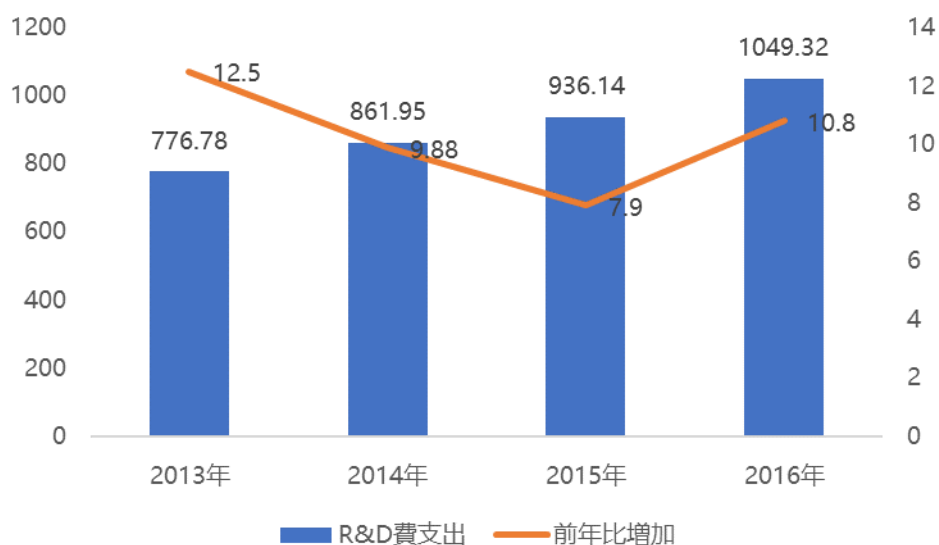
(b)2017年上半期まで、上海市はコワーキングスペースを運営する会社は500社を超えている。その中、インキュベートルーム支援会社が100社、

テックベンチャー支援のインキュベーターが 159 社、アクセラレータが 14 社、メーカースペースなど新型インキュベーターが 250 社。入居しているテックベンチャーが 12,000 社以上となっている。

②増加する研究開発費支出

2016 年、上海の研究開発経費は前年比 10.8% 増の 1049.32 億元となった。

「図(9)2013年～2016年上海市研究開発（R&D）費支出状況（単位：億元）」



データ出典：中国国家统计局

2016 年特許出願申請件数は 131,746 件、うち、発明特許出願件数は 54,633 件である。年間の特許登録件数は 70,464 件、うち、発明特許登録件数は 20,681 件、年間 PCT 国際特許出願件数は前年比 34.6% 増の 2,100 件となった。年末まで、上海全体の有効発明特許は 100,433 件に達し、1 万人当たりの発明特許保有件数は前年比 17.9% 増の 41.5 件となった。

③人材の流動性状況

(a) 上海はより競争力のある人材を招致する体制を構築。

海外・国内向け人材の招致体制はおおむね構築された。公安部 12 項目の入出国管理法、条例、実施細則に基づき、科学イノベーションセンター整備を目的とする入出国旅券を 50.21 万部発行し、科学イノベーション人材招致新政策の市場化認定により 439 人の海外ハイレベル人材に対して永住権を付与し、新政策実施前に対して 8 倍増加。国内人材招致の市場評価体制も整え、市場が本位となる人材招致の評価メカニズムを補完する。2015 年 11 月から今まで、国内科学イノベーション人材招致新政策による人材招致人数は 6,400 人。

(b)大学等教育機関の人材育成能力、社会貢献の役割も重要性が増しており、人材育成や移動・評価制度も日々改善されている。「高峰高原¹」計画によるハイレベル人材招致人数は390人。

(c)人材招致面におけるサービス体制の整備。

創新・創業人材の環境をさらに改善すべく、海外人材招致、雇用者戸籍登記政策、国際試験区、人事評価制度など30に及ぶ関連項目について言及した人材「30条」政策を策定した。

「外国人入境就業許可」及び「外国専門家入国就労許可」の一体化への試みを実施し、海外人材居住証(B)の有効期限を最長10年まで延長した。

(d)海外人材・ハイレベル人材を招致するためのキャパシティビルディングを強化して、2段階に分けた22条の海外人材入出国政策を試行し、海外からの人材を110,426人招致した。2017年、中国科学院と中国工程院の院士²として13名が当選され、全国の10.2%を占める。

(4) 杭州地区のエコシステム状況

今後5年間、浙江省は地元の特徴を持つイノベーション体系を構築する。2018年1月、杭州で開かれた「浙江科学技術創新・知的財産権業務会議」は「1310」活動計画が提出された。

浙江省は、既に発展の方向転換・経済構造の最適化・成長駆動力転換の重要な時期に突入した。「インターネット+」建設を加速化し、2022年までに、研究開発(R&D)への経費支出額を国内総生産(GDP)の2.8%、科学技術の経済成長に対する貢献率を65%、ハイテク産業の工業成長(一定規模以上の工業)での占め率を42%に持ち上げる見込み。

浙江省は科学技術創新2018年~2023年までの活動を「1310」という。

「1」：浙江省を代表する地域の特徴のあるイノベーション体系を1つ構築して、「産学研用金、材政介美雲+連動(つまり産業・学術・開発・成果活用・金融助成策と人材・政策・仲介機構・環境・クラウドサービスの上に協同体制構築)」といった創新・創業エコシステムを整備する。

「3」：産業イノベーションにフォーカスを当て、①産業発展を支える大型基礎研究用プラットフォーム、②ハイレベルのイノベーション用プラットフォーム、③ハイテク産業発展用プラットフォームを構築する。

「10」：十大科学技術イノベーション活動を実施する。科学技術成果の商用化や科学技術型企業の育成、ハイテク産業発展活動などが含まれる。

¹注：世界最先端ハイテクを目標とする上海市が実施するプロジェクト。

²注：アカデミードクター。

① 創新・創業モデル基地の整備状況

浙江省は「コワーキングスペースの発展・大衆創業万衆創新に関する意見」を作成し、「職場登録」を全面展開していく。全市には、市級コワーキングスペースが 106 カ所あるが、うち、国家級コワーキングスペースが 35 カ所、省級優秀コワーキングスペースが 12 カ所ある。

2017 年 9 月まで、杭州では大衆創業・万衆創新の創業モデル基地（プラットフォーム A）が既に 8 カ所ある。

| モデル基地タイプ | 拠点数 | 略称 |
|--------------|-----|--|
| 地域モデル基地 | 4 | 浙江省杭州市余杭区の浙江杭州未来科技城、浙江省杭州経済技術開発区、浙江省嘉興南湖高新技术産業園区、浙江省寧波市鄞州区 |
| 大学と研究機関モデル基地 | 2 | 浙江大学、中国科学院寧波材料技術と工程研究所 |
| 企業モデル基地 | 2 | アリババ集団、万向集团公司 |

(a) 浙江省杭州経済技術開発区-下沙ハイテク産業の生産高が 47%にのぼり、新製品の生産高も 20%以上の成長ぶりを有する。10 以上の国内外のトップクラスの科学研究所を保有する。各種の創新・創業プラットフォーム（園区）30 ヶ所、100 万 m²を保有する。

総合的な実力の評価は「浙江省開発区の中で十年連続で 1 位」となっている。全国 219 の国家級経済技術開発区内で第一陣に入り、長江経済帯域国家級経済転換グレードアップモデル開発区に当選された。

(b) 浙江省杭州市余杭区の浙江杭州未来科技城は、創新・創業に適切な資源と戦略的地理位置を有するため、創新・創業型人材に恵まれている。多角的な創新・創業プラットフォームが構築でき、「インターネット+」を主体とする産業群を構成している。海外ハイレベル人材の招致人数は累計 1,997 名、創新・創業事業 5,000 件以上、アリババ集団の 26 社のアリ創新センターも区内に設立され、モバイル関連の新規企業を 400 社以上育成した。

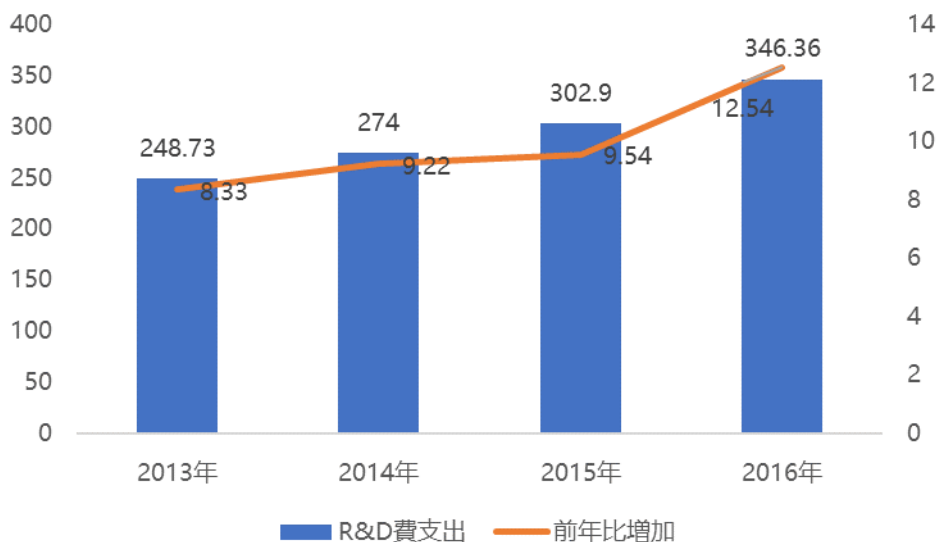
(c) アリババ集団は創新・創業モデル基地を建設するロードマップとして「科学技術・ビジネスを包括したエコ的ダブルエンジン」を策定した。創

新・創業者のため、開放的・透明的・協同的な商用インフラを整える。また、クラウドコンピューティング・ビッグデータ・Yun OSなどの技術を基盤として、「科学技術型企業のインキュベーション」をメインとする科学的なイノベーションサービス用プラットフォームを構築する。同時に、Eコマースを物流、ネット金融、ビッグデータ・クラウドコンピューティング、国際貿易、デジタルエンターテインメント、健康等のサービスプラットフォームをつなげることで、多様な創新・創業サービス用エコシステムを構成する。

②増加する研究開発費支出

2016年、杭州は研究開発への経費支出が346.36億元、前年比12.54%増加した。

「図(10)2013年～2016年杭州市研究開発(R&D)費支出状況(単位:億元)」



データ出典：中国国家统计局

(a) 科学技術と金融の融合。2017年まで、ベンチャーキャピタルファンド及びエンジェルキャピタルファンド企業87社に対してライセンスを発行した。ファンドの規模は90.9億元で、既に499件の投資が行われ、投資金額は38.19億元に達した。科学技術委員会主催のもと、海外で設立した米国シリコンバレーインキュベーターによる海外ハイテク創業事業は200以上あり、杭州に現地化済みまたは現地化意思のある海外事業は83件あり、確実に現地化したハイテク事業は21件ある。

(b) 協同・イノベーションの強化、産学研間協力の更なる多様化。「出て行き、入ってくる」ことに着目。国際協力を強化し、積極的に国際科学技術資源を探り出す。オランダ親王や米国cupertino議員が国家間の科学技術協力を協議した。国内企業の海外進出を奨励し、

省・市を上げて国内企業の海外研究機構の設立をサポートする。事実、吉利ホールディングスのスウェーデン研究開発センターの設立や聚光科学技術会社のオランダでの海外研究センターM&A等をサポートした。

③人材の流動性状況

(a) 浙江省杭州経済技術開発区-下沙高新技术区

2017年まで、ハイレベル人材を延べ974名招聘した。「国家千人計画」、「省千人計画」、「市521」等³の施策を通じ、トップランナー型人材102名を招聘し、浙江省リーディング型創新・創業チーム4つを選出した。

(b) 浙江省杭州市余杭区にある浙江杭州未来科学技術城は、中国中央組織部指定の国家級海外ハイレベル人材創業新拠点として、「人材科学技術資源集合体、人材体制の活発化、人材公共サービスの良質かつ利便性、人材創新・創業の活発化」を理念とする人材特別区である。海外ハイレベル人材の招致について、2015年末まで、海外ハイレベル人材は1,817名、中国科学院・中国工程院院士10名の招聘を実現させた。うち「国家千人計画」人材は86名、「省千人計画」人材は115名であり、海外留学生の帰国創業プロジェクト483件を招致した。

(c) 杭州市のインターネット関連の創業企業群の優位性を生かして、馬雲氏・汪力成氏といった創業・創新活力のある人材の科学技術城での投資招致に成功した。浙江大學・浙江工業大學・杭州電子科学技術大學・杭州師範大學など教育機関を背景に、創業・創新拠点としての夢想小鎮・アリババ西溪園区科学技術城ではそれぞれ4,000名、17,000名の関連人材の雇用を創出し、未来科学技術城の人材を確保した。

2015年末まで、未来科学技術城では創業・創新型人材は30,000名である。

(5) 福建地区のエコシステム状況

① 創新・創業モデル基地の整備状況

2017年9月まで、福建省は大衆創業・万衆創新の創業モデル基地（プラットフォームA）が6カ所整備された。

| モデル基地タイプ | 基地数 | 略称 |
|--------------|-----|------------------------------------|
| 地域モデル基地 | 3 | 福建福州新区、福建省アモイ炬火高新技术産業開発区、福建省泉州市豊澤区 |
| 大学と研究機関モデル基地 | 3 | 華南理工大学、華僑大学、福建省大学生創新・創業拠点 |
| 企業モデル基地 | 0 | |

³注：国・省・市の優秀人材招致プロジェクトのこと。

(a)福建省泉州市豊澤区では、既に「創新・創業」を主旨とする施設が 200 万 m² 以上建設され、1 万人以上のメーカー（創客）が入居している。8 の産業園区が企画・建設されており、750 社の企業が入居、従業員は 1.3 万人である。建設済みコワーキングスペースは 30 ヲ所、科学技術型企業インキュベーターは 10 ヲ所あり、うち、国家級コワーキングスペースは 4 ヲ所、国家級科学技術型企業インキュベーターは 2 ヲ所ある。華中科学技術大学のスマート製造研究院、ハルビン工業大学エンジニアリング研究院、南京大学環境保護産業研究院など 17 社の科学技術イノベーションプラットフォームや新型科学技術研究所を招致し入居した。省級重点実験室やエンジニアリング研究センター等科学研究開発プラットフォームを新たに 21 社増やした。

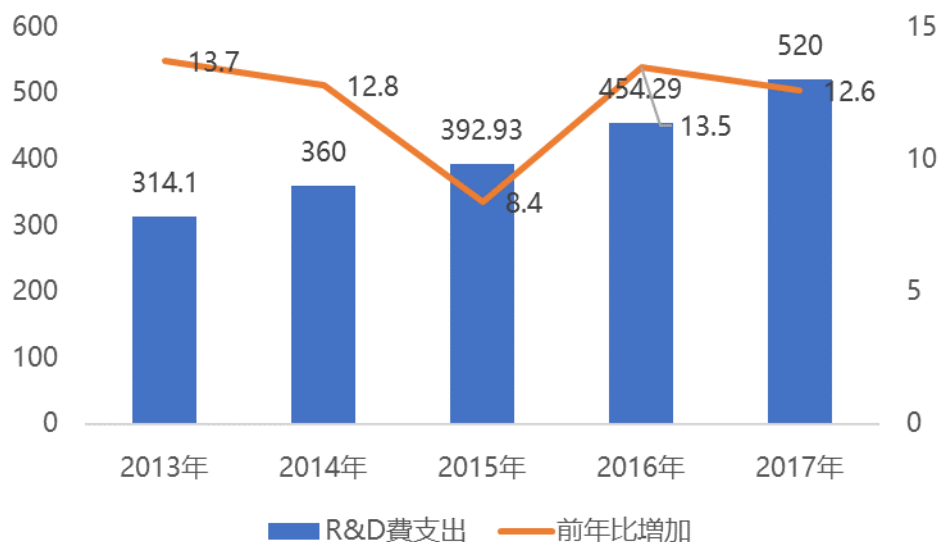
(b)2017 年まで、福建省アモイ炬火ハイテク区には、国家認定の企業技術センター 5 ヲ所、省レベル認定の企業技術センター 15 ヲ所、博士後科学研究事業所 10 ヲ所、清華海峡研究院等綜合型イノベーション拠点 20 ヲ所、国家級、省級、市級コワーキングスペース 90 ヲ所あるが、うち、国家級は 8 ヲ所である。創新・創業イノベーションエコシステムの構築により、炬火ハイテク区から人材・技術・市場・資金など企業発展に必要な要件を全面提供する。

②増加する研究開発費支出

「福建省イノベーションエンジン發展戰略の實施、イノベーション型省の建設に関する決定」に基づき、2020 年までに、全省域内總生産（GDP）当たり研究開発（R&D）経費を全国平均レベルまで向上させる。

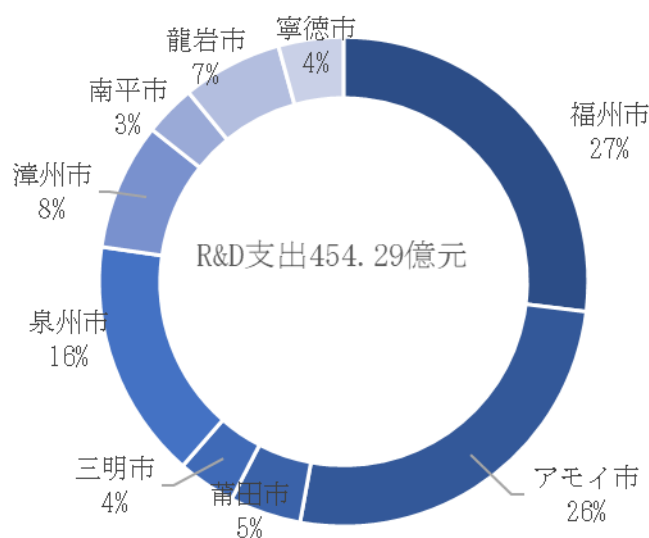
2016 年、省内研究開発（R&D）経費金額は 454.29 億元、福建省の域内總生産の 1.59%を占めた。2017 年研究開発経費支出は前年比 14.5%増の 520 億元にのぼると予測され、同省域内總生産の 1.61%とされる。研究開発（R&D）域内總生産（GDP）

「図(11) 2013年～2017年福建省研究開発（R&D）研究開発費支出状況（単位：億元）」



データ出典：中国国家统计局

「図(12) 2016年福建省各市研究開発（R&D）費支出状況（単位：億元）」



データ出典：中国国家统计局

(a)福建省は既に、30の省級産業技術重大研究開発プラットフォームと22の産業技術公共サービスプラットフォーム、30の省級産業技術イノベーション戦略コンソーシアムを完成させている。これらプラットフォーム等に対し、国家級重点実験室10カ所、省級重点実験室204カ所、国家級エンジニアリング技術研究センター7カ所、省級エンジニアリング技術研究センター521カ所、省級新型研究開発機関30社を招致した。

(b) 国家特定モデルコワーキングスペース 3 ヲ所、国家登録済みのコワーキングスペース 52 ヲ所、省級コワーキングスペース 178 ヲ所を建設した。登録済みの科学技術企業インキュベーターは 165 ヲ所あり、そのインキュベーション面積が 261 万 m²、インキュベーション中の企業が 4,549 社あり、7 億 8,600 万の雇用を創出した。

(c) 2017 年末まで、福建省の発明特許は前年比 30.3% 増の 31,006 件だった。1 万人当たりの発明特許件数は 8,004 件、前年比 1,806 件増加した。年間の技術関係契約は 6,008 件あり、取引額は 103.28 億元にのぼった。

(d) 知的財産権への保護と活用メカニズムを改善する。新区では、国家級・省級・市級知的財産権モデル企業（機構）と評定された企業に対して 10～30 万元の賞与制を実施する。

③人材の流動性状況

(a) 福建省はアモイ炬火ハイテク区において、定着型企业 40 社とガゼル企業 100 社、科学小巨人企業 100 社の育成に力を注いでいる。あわせて、炬火ハイテク区では、「人材牽引」戦略を打ち出し、2017 年までに「国家千人計画」の創業人材 9 名と、省「百人計画」創新・創業人材（チーム）の 47 名を育成した。これらはそれぞれ市全体の 81%、42%を占める。

(b) 創業サービスを充実させる。福州市は、台湾青年創業就職サービスセンターを設立し、新区での創業就職を目指す台湾青年を対象に政策的支援、事業間のマッチング、工商事務用ネットワーク等のサービスを提供する。これまで 89 件の台湾青年創業就職に協力した。

(c) 两岸青年の往来に伴い、福州新区内には两岸衆創優空間⁴や福州台湾創業創新創客⁵拠点など多くの「台湾青年創業拠点」が設置されるようになった。現在、台湾青年創業企業 226 社、台湾青年創業団体 49 社、台湾青年自営業業者 34 人が入居しており、区内で創業・就職・インターンに携わる台湾青年数は延べ 603 人となっている。

(6) 深セン地区のエコシステム状況

① 創新・創業モデル基地の整備状況

2017 年 9 月まで、深センは大衆創業・万衆創新の創業モデル基地（プラットフォーム A）を 5 ヲ所建設完了した。

| モデル基地タイプ | 拠点数 | 略称 |
|--------------|-----|--------------------------|
| 地域モデル基地 | 2 | 広東省深セン市南山区、広東省深セン市福田区 |
| 大学と研究機関モデル基地 | 1 | 中国科学院深セン先進技術研究院 |
| 企業モデル基地 | 2 | 深セン市テンセント計算機系統有限公司、招商局集団 |

⁴注：固有名詞、コワーキングスペース

⁵注：固有名詞、メーカースペース

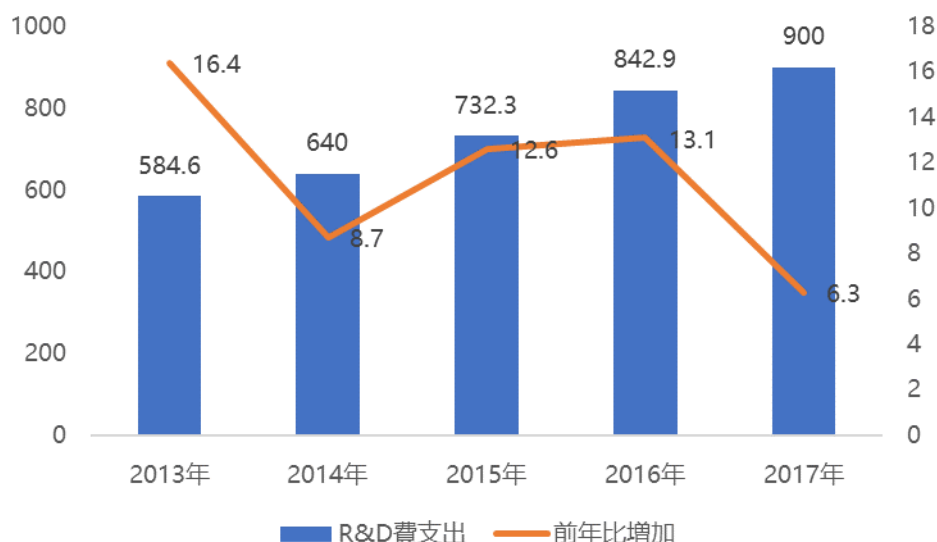
(a) 福田区：華強北国家メーカーセンター、賽格コワーキングスペース、HAX 国際ハードウェア・イノベーション系アクセラレータ等のメーカー拠点構築に注力している。

(b) 中国科学院深セン先進技術研究院は、2016 年末まで、傘下のメーカー育成学院がハイテク創業社を 171 社育てた。うち 18%以上の企業はエンジェルキャピタルまたは上場に成功した。

② 科学技術研究開発投資

2017 年、深センの研究開発投資総額は 900 億元を上回り、域内総生産比の 4.13%までにのびた。研究開発への投資規模は北京の次となる。HUAWEI、ZTE、テンセント、BYD 等の国際企業による深セン域内総生産 (GDP) 成長への貢献は大きいと言える。

図 (13) 2013 年～2017 年深セン市研究開発 (R&D) 費支出状況 (単位：億元)



データ出典：中国国家统计局

2016 年、深セン市国内特許出願件数は 145,294 件、37.7%増加した。国内特許登録件数は 75,043 件、4.1%増加した。

③ 人材の流動性状況

2017 年、深センは海外留学生の帰国人数が 18307 人に達し、過去最大となり、(2016 年 10509 人)、同期比 74.2%増加した。2017 年末まで、深センの留学生帰国人数はほぼ 10 万人である。人的資源と社会保障局の統計によると、2017 年、帰国した留学生のうち院生以上学歴人材は総人数の 82.0%を占める。欧米等先進地域から帰国した留学生が殆どである。複数の学位を取得した人材がいれば、学科を跨る専門人材、多国語を堪能する複合型人才も多くいる。また、帰国留学生の年齢も若齢化しつつ、35 歳以下が主体となっている (94.0%)。

(a) 深セン先進院の「創新・創業」モデル基地においては、「1本部+1専門サービス機関+5イノベーションキャリアー」のような創新・創業エコシステムを建設し、毎年百人の帰国留学生招致と300人の院生育成を目標とする。中科メイカー学院では数万人規模の「創新・創業」人材を育成し、多角的人材育成メカニズムを構成している。従業員と学生の創新・創業を薦め、地域社会資源に相応しく影響力のある産業群育成を目指す。

(b) 「メイカーの城」は、既に深セン市のシンボルとなっている。豪州からのMike Reed社は、福田華強北HAXインキュベーター構内に定着した。Mike Reedの話によると構内は電子産業チェーンが整いしており、世界最大の電子市場があり、これらに相応わしい創新・创业者達が集まっているという。

5. イノベーションセンター、拠点海外人材の流動性

2016 年末まで、中国人留学生の帰国者総数は 265.11 万人にのぼり、2012 年の 72.38%から、2016 年の 82.23%に上回り、新中国建国以来最大の帰国ブームを迎えつつある。

公安部・発展改革委員会が共同策定した「新型都市化建設に関する意見」は、国務院に採択され印刷・配布された。これにより帰国留学生の戸籍登記制限が排除され、効果を出している。北京の場合は、数年間で 6000 人以上の帰国留学生が北京戸籍に登録した。

(1) 帰国留学生及び華僑の起業に対する支援、規制緩和

華僑・華人がわが国で起業する際の総合サービス体制を構築し、すでに一部の地域で試行している海外人材優遇策を順次に広げていく。帰国留学生の就職と起業を促進し、知的財産権などの無形資産に対し出資し、起業することを奨励する。帰国留学生の学歴認証などの手続きの簡素化と行政コストの削減を図り、法に則って、国レベルの重要人材の招致プランに基づき人材を招致し、政府機関が認定したハイレベル留学生に対して永久居住権の申請手続き上の便宜を図る。より多くの人材が流れ込み、創新・創業に参加するような人材招致と支援策を着実に実施する。

① 多部門間の協力を通じて留学帰国者が創新・創業する場合のバリアを除去

(a) 2015 年、7 種類の 3647 社の研究機関を在中國永住外国人人材採用として適用範囲に入れた。また上海科創センターや北京中関村等における就職制限業種と職務制限、居住期限延長等いわゆる永住規制を緩和した。外国籍を取得した華僑・華人を対象に関連政策や申請手続をも簡素化した。

(b) 外国籍所有者の株式所有や輸出ライセンス等への規制を緩和し、さらに、華僑・華人帰国起業者の A 市場株式所有方法とチャネルを検討している。

(c) 国家知的財産権局は知的財産権担保融資を推進し、2016 年、国内知的財産権担保融資額は 1000 億元である。CBRC（中国銀行業監督管理委員会）は、各地銀行金融機関による創業者に対する資金支援を推奨する。如商銀行が打ち出した「創業・助力貸」は、計画中または進行中の創業または経済転換を目指す企業や個人に適用し、申請者が創業プランや営業許可書を以て最高 1000 万元のローンを申請できる。

② 外国籍人材を招致する目的で、就労用査証制度の最適化

外国人の中国国内就職の活発化を図り、中国は就労用査証制度を見直し、現行の 2 種類の外国人向けの就労許可書を 1 本化に統合した。ハイエンド人材に魅力的な環境を作り、

中国市場需要に見合わせる、より多くの外国人人材を集め、中国の発展に貢献していくことを目指す。

2016年10月以降、まずは北京、天津、河北、上海、安徽、山東、広東、四川、寧夏等地域で試行始める。現行制度により外国人は、「外国人入国就業許可」と「外国専門家在中国就労許可」の2種類の就労査証をどちらか申請することができる。

(2) 海外連動型海外人材育成・創新・創業拠点

国家イノベーション駆動発展戦略を確実に実施するため、グローバル資源の統合、国際投資や人材招致と創新・創業体制を構築する。2015年以来、中国科学技術協会は「海外人材のオフショア創新・創業計画」を実施するにあたり、海外人材のオフショア創業園區先行モデル事業を展開し、上海・深セン・武漢に続き、2017年7月までに6の海外人材のオフショア拠点を設立した。

①深セン：中国科学技術協会（深セン）海外人材のオフショア創新・創業本部拠点拠点では、深センへと国内外のイノベーション資源を集め、国際イノベーション資源とのマッチングする場となっている。米国、英国、イスラエル等国からの海外イノベーションチーム及びイノベーションキャピタル組織とは多くの提携協定書を締結した。

例：2017年、深セン源創力は、深セン康泰生物株式会社、イスラエル投資管理会社 Indigo Global 等のパートナーとが、海外事業展開協力協議書に署名した。

2017年、ポストンでの海外イノベーションセンター設立、オランダでの「全国創新・創業週間」の海外会場イベント開催、オフショア拠点地域間協力及び会員募集、科学技術株権投資基金募集などでも実質的成果を遂げた。

②蘇州センター：海外人材のオフショア創新・創業拠点

2016年頭、蘇州は全国で4つ目の中国科学技術協会傘下の海外人材のオフショア創新・創業拠点に当選された。

世界に向けイノベーションメカニズムを開放し、多角的に国際イノベーション資源を統合し、あらゆるルートでハイレベル人材を集め、国際交流の多様化を進める。蘇州は、2020年までに、拠点内で国際間協力機構100社（うち、海外系約50社）以上の入居を目指す。海外創新・創業人材を累計3万人以上招致する見込み。10の海外人材のオフショア創新・創業用ファンドブランチを設立し、海外人材オフショア創新・創業事業への社会投資額は300億元に達成する見込み。

近年、蘇州工業園區は蘇南国家自主創新示範区の建設を契機に、中国・シンガポールの国際協力における優位性を活かして、国の「一帯一路」発展戦略を取り込み、「国家開放・創新の綜合試験」関連任務を巡り、科学技術のイノベーションを中核とする刷新と改革を進め、国際化としたイノベーション体制を構築した。2016年末まで、園区内で就労している外国籍人

材は約 6000 名である。外国専門家をのべ 1000 名招致した。5000 名の海外帰国人材は合計 500 社以上の企業を創設した。人材保有者数は全国の開発区で見ても 1 位であり、国家級「海外ハイレベル人材創新・創業拠点」と評定された。

③成都ハイテク区センター:海外人材のオフショア創新創業拠点

2017 年 7 月まで、成都ハイテク区は英国、米国、ドイツ等国に配置した海外人材のオフショア拠点が 13 ヶ所ある。例：サンディエゴにあるオフショア拠点の運営では、中米バイオテクノロジーと製薬専門協会（以下 SABPA という）と吉迪思診断有限公司を基盤に、ハイレベル人材や最先端チームとハイエンド事業を導入する。

今まで、成都ハイテク区での SABPA によるハイレベル人材招致人数は 11 名である。

区内は国際教育、医療等生活付帯施設も多く整備され、外国籍人材を対象とする「IC カード」サービスを提供始めている。雇用者の戸籍登記、子供の入学、社会医療保険、入出国等を網羅するワンストップ型サービスを展開している。成都ハイテク区では 5 人のノーベル賞受賞者、13 人の院士、105 人の国家千人計画人材、281 人の四川省千人計画人材を招聘した。

④天津滨海新区センター:海外人材のオフショア創新創業拠点

2017 年 5 月より、人材招致への助力を実施する。国際先端専門家の柔軟性招致プロジェクトを展開するほか、拠点内にある組織や機関が戦略発表、専門機構とのマッチング、海外での人材募集イベント開催時に助力を提供し、「海外人材の浜海への旅」等人材招致活動に助力を提供している。「人材」を対象に国際旅費、在天津での食住移動手当、就労許可書、入出国、査証、居住許可書等の取得手続き、「千人計画」への申し込みやマンション賃貸契約、マイホームの購入契約、医療保険、子供の入学、本人及び家族の戸籍登記等に政策的支援を提供している。

(3)武漢市人材交流・育成の動き

都市パートナー計画を実施し、創新・創業人材の高地を作り上げる。人材は都市の未来を決める。近年、人材発展メカニズムをイノベーションすることで、326 名の国家「千人計画」人材、4,000 あまりの国内外ハイレベル人材とチームを招致した。また、海外人材による創業は 3,000 社以上ある。武漢市はより多くの英才が武漢へ創業・就職するように、2017 年、都市パートナー計画を打ち出し、グローバル的産業リード型人材、創業分野における有名投資人材、若手創新・創業人材の招致を目標とする。

(4)上海市人材交流・育成の動き

上海は人材「30条」を発表し、積極的な海外人材招致政策を打ち出した。2014年5月、党中央は、世界的影響力を発揮する科学技術イノベーションセンター建設といった重要任務を上海に任せた。2017年3月、国家「第13次5ヵ年計画綱要」では、上海での科学技術イノベーションセンター建設を国家戦略として定めた。

①最近、市党委員会と市政府は「人材発展体制改革を更に進め、世界的影響力を持つ科学技術イノベーションセンターを建設するための実施意見」を発表した。

②外国籍ハイレベル人材のチームメンバーを永住権適用対象とする。例：中国(上海)自由貿易試験区、張江国家自主创新示范区（以下「双自」地区という）で就労し、かつ一定条件を満たす外国籍ハイレベル人材に対して、自由貿易試験区管理委員会または張江ハイテック区管理委員会の推薦の下、在中国永住申込制を適用する。

③「双自」地区に入居する多国籍企業の地域本部やキャピタル型企业、外資研究開発機関が世界中の有名大学の新卒生の上海採用が認められる。

④2016年7月1日より新政策実施してから2017年5月まで、上海は既に64名の院生及びそれ以上学歴を持つ外国人留学生に対して、卒業後に上海で就労できるような手続きを済ませた。今後、学歴ハートルを学部卒業生までに条件緩和した場合は、より多くの外国人留学生が政策的恩恵を受ける見込み。

(5)天津市の人材交流・育成の動き

天津市は9項目の対策を以て「創新・創業特区」を支援開始した。

「天津市人材業務指導グループ」は「創新・創業特区整備への支援、人材募集の加速化、人材改革実験区を率先して構築することに関する9項目の対策」を発表した。人材招致に魅力的な環境を作って、様々な優秀な人材を集め、大学生のイノベーションを推奨すると共に、海外から来る人材が住みやすい・仕事しやすいような利便を提供する。

①特区の優秀人材招致に助力する。海外ハイレベル人材の招致に力を入れ、年齢、学歴などの条件を緩和する。海外ハイレベル人材招致計画と滨海新区プロジェクトに選ばれた創新・創業人材に対しては、活動経費として市区（県）財政から50%ずつ出し合わせてそれぞれ50万元と150万元の一時金を支給する。北京、天津、河北の3省市の間は人的資源と社会保障部門が発行する技術資格認定書が共通認証適用として、特区内での就職及び創業時に、新たな資格取得が必要はなく、プロジェクト申請や企業登録等の面にも便宜をもつ。

②海外人材に対して居住や仕事面での便宜を提供する。「国家千人計画」に選ばれた外国高級専門家は、市人的資源と社会保障局、市外国専門家局の推薦により外国人永住証の申請ができる。

(6) 中国科学院の独自の動き

中国科学院は9カ所の創新・創業モデル基地は700社をインキュベーションした。ファンド規模は50億元を超える。

中国科学院傘下は、創新・創業モデル基地として中国科学院計算所、大連化学物理研究所、長春光学精密機械と物理研究所、上海マイクロシステム所、蘇州ナノ技術所、寧波材料所、合肥研究院、深セン先進院、西安光学精密機械研究所といった9カ所がある。

2017年6月21日、国務院弁公庁より「第2回目大衆創業・万衆創新モデル基地建設に関する意見」を發表し、第2回目大衆創業・万衆創新モデル基地建設業務を布石した。中国科学院系で高等学院や科学研究院モデル基地に当選された数は全体の11%を占める。

不完全な統計ではあるが、上記9機関は既に創新・創業大会とメイカー教育訓練を500回実施しており、20000名以上のメイカーを支援した。各類型創新・創業支援プラットフォームを100カ所建設し、700社以上の企業をインキュベーションした。うち、株式市場に上場した企業は7社、10000以上の雇用チャンスを生出した。

2020年まで、9モデル基地は総額200億元を超えるファンド規模にのぼる見込み。様々な創新・創業大会とメイカー教育訓練を実施することにより、40,000名以上のメイカーを支援し、新規ハイテク企業を2,000社インキュベーションし、パイロット企業を10社以上育成し、50,000以上の雇用チャンスを生出すと予測される。

6.中国の重点都市労働市場の流動性現状

2017年、全国の主要労働力市場が安定しながら前向きな姿勢を見せ、第一線で活躍していた在職人数と平均収入はいずれも成長し、「ダブルアップ」が実現できた。監視・測定によると、2017年全国主要労働力市場の第一線で活躍していた在職人数の累計純増率が6.23%となり、12月の平均収入が同期比4.52%増加した。

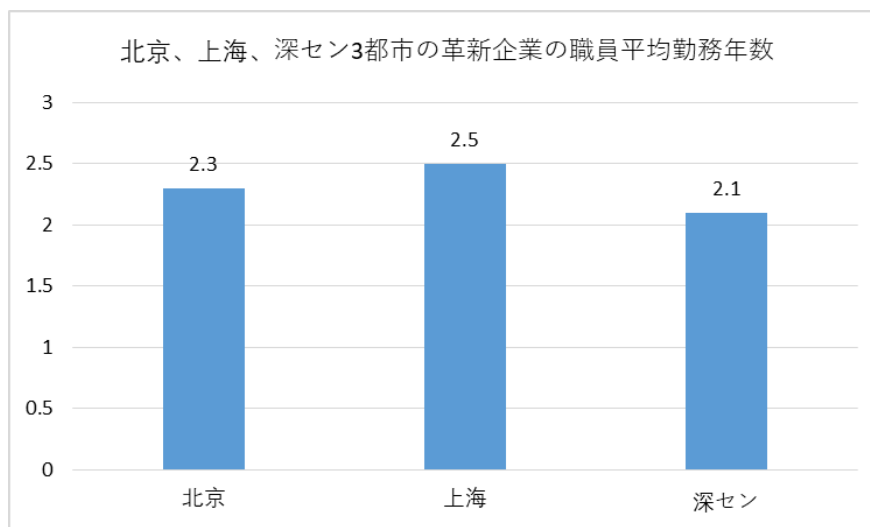
東部労働力市場は顕著な拡大勢いを見せ、前向きな姿勢がさらに固められた。2017年第一線で活躍していた在職人数の累計純増率が9.11%となった。その中で、江蘇省、山東省、広東省等の省における在職人数の累計増加幅が10%を上回り、12月の平均収入が同期比2.99%増加した。

中、西部の第一線職員の数と収入の増加幅が比較的安定しつつ、労働力市場においてまだ大きな拡大空間が存在する。2017年第一線で活躍していた在職人数の累計純増率はそれぞれ2.83%、2.99%であり、12月の平均収入もそれぞれ同期比で5.32%、3.87%増加した。その中で、安徽省、江西省、河南省、陝西省、甘粛省などの平均収入はいずれも同期比で7%超増加した。

東北地域における労働力市場は確固たる基盤を築きながら向上する傾向を見せている。2017年第一線で活躍していたその在職人数は累計純減率が0.38%であり、12月の平均収入が同期比で3.32%増加した。その中で、黒竜江省における第一線職員数が累計純減少であり、遼寧省と吉林省がいずれも累計純増加となった。

(1)北京、上海、深セン 3都市における労働市場流動性

①北京、上海、深セン3都市におけるイノベーション企業の職員平均勤務年数



②北京、上海、深セン3都市におけるイノベーション企業の職員転職回数

北京、上海、深セン3都市におけるイノベーション企業の職員の中で、離職率が高い職員は普通以下の特徴を持っている。2、3年間の勤務年数を持つ職員の離職率が最も高い。

2、3年間の勤務を通じて自らは所得や価値を高める資格を持っていると思うような人が少ない。そのため、自らの才能と技能を発揮しながら、彼らはより速いスピードでの成長、より大きな職権を手に入れたいと望んでいる。また、5～8年間の勤務年数を持つ人の離職率も高い。それは職業技能が日増しに熟練しながら、今後の発展に向けて戸惑いを感じ、仕事に対して疲労感を覚えている人々である。その段階における人々の離職の多くは、仕事に向けた自己挑戦、及び家族の安定を考慮した結果である。こうした人々は豊かな業界経験と専門的経験を有しながら、一定の顧客の人的資源を有している。

③ 北京、上海、深セン3都市におけるイノベーション企業の関連雇用制度状況

(a) 北京、上海、深センは一貫として中国イノベーション企業の集中地域であり、就職に対するミドル・ハイレベル製造業の迅速な発展の積極的な影響が浮き彫りになっている。また、中国ハイテク産業の就職人数も年々増加している。

(b) 新経済は雇用構造のモデルチェンジとレベルアップの新原動力となりつつある。新経済新業態の大量出現に伴い、中国の雇用構造でも明らかな変動が起こっている。それと同時に、雇用構造のモデルチェンジ・レベルアップ及び労働関係の変化によって、新経済新業態による各種の新雇用形態も比較的大きな衝撃を与えている。

(c) 既存労働関係に向けた新経済による新挑戦。現在の新経済形態の下で、労働力市場の雇用形態では多層的、多種類共存の状態を見せている。労働需要から見ると、企業は単一の労働契約締結による単一の雇用をやめた。労働供給から見ると、人々は多様化された形で就職している。労働関係の単一性にとって、次々と現れてきた自己雇用、独立請負、クラウドソーシング等一連の柔軟的な新型雇用形態は新たな挑戦となっている。主要雇用制度は以下の通りである。

パートナーシップ：一セットの企業経営メカニズムの構築が重要である。職業のエンジニアという身分を変え、事業の共同創造、利益の共有、リスクの共同負担を実現するメカニズムを通じ、人材に向けて創業用プラットフォームを提供し、人材が自らの人生の価値を実現するチャンスを提供する。パートナーシップに三つの種類がある：業務上のパートナー、事業上のパートナー及び株式上のパートナーである。

(d) 雇用制度：新型の考査・インセンティブ制度の実施により、職員のイノベーション性、実用性、経済性等各レベルにわたる総合的評価を通じてインセンティブを行う。従来の勤務時間、出勤率、残業率などの意識が薄くなっていく。

(e) 新型パートナーシップ：家園網 (<http://www.jyall.com/>) のような「無限パートナーシップ」、つまりパートナーの定員数がなく、企業中高層、ひいては中層以下の中核職員チームの利益配分問題を徹底的に解決できる。パートナーは主に内部からの評価・選択で決まる。無限パートナーに出資する必要がなく、職員に関連債務の責任を負う必要もない。

家園網は無限パートナーチームを経営管理の共同体に形成させている。無限パートナーチームは「創始パートナー」、「中核パートナー」及び「契約パートナー」に分けられている。各レベルのパートナーにそのレベルに応じた割合の株を持っている。さらに、毎年 KPI によって評価・選別を行い、中核パートナーが創始パートナーに昇進することが可能であり、A レベルのパートナーも中核パートナーに昇格することが可能である。また、それぞれの持ち株の割合も調整される。

(2) イノベーション・起業(創新・創業)の教育システム

政府は政策面から設計と配置を行い、効率の高いイノベーション・起業の教育改革に向けて要求を提出した。さらに、起業教育の連盟を設立し、産業界、教育機関、研究機関の協同体制によってイノベーション・起業の教育発展を推し進めることを奨励する。

① 高等教育機関のイノベーション・起業の教育事業の重視を強調し始めた。

中国共産党第 18 回全国代表大会にて、イノベーション・起業に向けた人材育成の支援に、より一層力を入れることが明確に提出された。中国共産党中央委員会、国務院のこの重大な決定・配置を徹底的に実行するために、2015 年 5 月、国務院弁公庁は「高等教育機関における創新・創業教育改革の深化に関する実施意見」を特別に印刷・配布し、国家レベルからシステム設計、全面的な配置が行われた。高等教育機関は能動的に実際行動に移し、新態勢・新要求に応じてイノベーション・起業の教育改革をしっかりと推進していく。

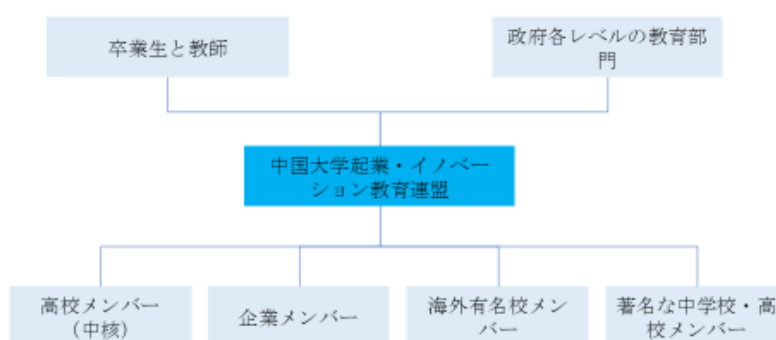
中央委員会の部門・委員会に直属する 112 か所の高等教育機関はイノベーション・起業の教育改革を深める方案を作成した。さらに、多くの高等教育機関はイノベーション・起業の教育改革を同機関の総合的改革案に盛り込み、積極的に秩序よく推進していく見通しである。

イノベーション・起業の教育は新たな競争分野となりつつある中、その価値を最初から認識できた高等教育機関こそが先制点を取れる。そうした高等教育機関こそはイノベーション教育・授業、起業分野における研究、起業のエコシステム構築及び起業人材育成分野にて競争上の優位性を獲得できる。イノベーション・起業の教育に異なる位置づけがあり、高等教育機関にも様々な種類がある。起業の精神及びイノベーションの考えはあるレベルの学校、あるいはある専門に特定する、異なるレベルの各種類の学校、異なる専門の学生全体に向けて行われるべきである。

教育とは各学科の専門、学術のレベルあるいは授業能力などにとどまらず、勉強する時に形成する持続的な勉強能力、革新的な考え方なども重要である。教育の形から見ると、授業による教育があり、実践・実際のトレーニングにおける教育や授業以外の様々な活動も含まれる。

なお、中国共産党第19回全国代表大会にて、2035年まで中国は社会主義の現代化を基本的に実現することが再び提出された。その中で、イノベーション・起業の教育は教育現代化の重要部分として、それは「立德樹人⁶」教育という重大な計画に関わるのみならず、イノベーション型国家戦略にも緊密に関係している。

②2015年6月11日に、全国における137か所の高等教育機関、50社の企業・事業者及び社会団体は清華大学にて、中国高等教育機関イノベーション・起業教育連盟を正式に設立した。



創始連盟メンバーの中で、清華大学、北京大学、浙江大学、復旦大学、上海交通大学、南京大学、中国科学技術大学、ハルピン工業大学、西安交通大学等の高等教育機関、百度（Baidu）、アリババ、テンセント、インテル、マイクロソフトなどイノベーション型企業及び一部の事業者と社会団体が含まれる。

共同プラットフォームを作り上げ、高等教育機関と社会各業界にわたる力を集め、高等教育機関における人材と知力的優位性を発揮させることを旨に、同連盟は教育部の指導の下で、各メンバーがイノベーション・起業の教育の理念、方法及びメカニズムを共同で検討する。同連盟は社会に向けて優れたイノベーション・起業教育の資源を提供し、よいイノベーション・起業教育のエコシステムを形成し、より多くのイノベーション・起業人材を育成する。さらに、イノベーション駆動型発展戦略の実施に向けて貢献をなすように取り組んでいく。

(3) 国際協力の架け橋全国高等教育機関資源共有プラットフォーム

①連携高等教育機関の間：教育理念と資源（教師の資質、学生、青年卒業生チーム、授業、MOOC、教科書、認証プロジェクト、専門・学位の育成案、イベント、試合、報告、コラボキングスペース⁷、企業教育拠点等）の共同構築・共有、共同模索と共同リーディングを促進する。最近は国務院弁公庁による36号文書〔2015〕（「高等教育機関における創新・創業教育改革の深化に関する国務院弁公庁の実施意見」）を徹底的に実行する。

⁶ 注：徳を高め、人材を育てる。

⁷ 注：衆創空間という、以下同。

②企業との関係:イノベーション・起業教育の良いエコシステムを作り上げ、ウィン・ウィンを実現させる。学校に向けて企業は問題点、資金、教師＋サービス、教室＋サービスを提供する。企業に向けて学校は人材（チーム）、クリエイティブ、イノベーション・起業のアイデア・作品を提供する。

③海外有名校との関係:お互いに影響力を拡大し、進んだ経験と技術を学びあう。世界に目を向け、グローバル視野を持ち、異文化協力と競争力を持つイノベーション・起業人材を育成する。

④有名高等学校・中学校との関係:長期間にわたる共同育成を行い、多次元で人材を選び、高等教育機関入学試験の改革を支える。高校生・中学生の創客、ウィンターキャンプ、サマーキャンプ等を開催する。政府（各レベルの教育部門）との関係：政府のシンクタンクとして連盟に向け、政府は経費支援、授権を行い、横額を授与する。

⑤学生、青年卒業生と教師との関係:連盟のサービス提供の重要対象である。なお、新疆、甘肅省、陝西省、青海省との四つの省・自治区における 16 か所の大学科学技術パークにて、「シルクロード・経済ベルト衆創空間」を共同設立した。今年依頼、全国の高等教育機関が設立したイノベーション・起業の基金は 10.2 億元にも達し、学校以外の資金を 12.8 億元も引き付けた。大学生によるイノベーション・起業に向けて有力な資金支援を提供している。

(4)イノベーション・起業（創新・創業）の教育イベント事例

イノベーション・起業教育の改革を深め、大衆創業・万衆創新に向けた新勢力を育成するため、中国政府は「全国双创活動週間⁸」を組織・開催する。同イベントウィークはそれぞれ上海主会場と北京会場にて行われる。全国各省（自治区、直轄市）と新疆生産建設兵団も同期に開催する。さらに、企業、高等教育機関、社会団体、コミュニティ、幅広いメイカー⁹等も現地でイベントウィークのイベントを開催するように働きかける。

①上海主会場

(a) 始動式：始動式はイベントウィークの本格的スタートを意味する。始動式は宣伝動画との形を通じ、イノベーション・起業事業開催以来、中国経済社会の新発展、新態勢、新変化を表し、イノベーション・起業による成果を展示し、今後の発展を展望する。さらに、全国大衆創業・万衆創新モデル基地とのイノベーション・起業成果と成功経験を主要内容として、新技術、新業態、新パターン等の成功を収めた要素を選び取り、現場で展示する。それを通じて、全社会のイノベーション・起業事業に向けた情熱を高める。始動式は上海

⁸注：全国大衆創業・万衆創新イベントウィーク。

⁹注：創客という、以下同。

市場浦区「長陽創谷」にて開催され、関連部門、各省・市の指導者及び国内外の創客代表が招待される予定である。

(b) テーマ展示は大型展示会との形で、イノベーション・起業政策を全面的に紹介・説明し、全国の各業界、各地域におけるイノベーション・起業活動の成功経験と模範ケースを詳しく展示する。市場活力及び社会創造力の刺激、新技術、新業態、新パターンの形成の加速、産業のレベルアップ、雇用の拡大、供給側構造的改革の推進、経済発展の新原動力の育成等におけるイノベーション・起業の成果を集中的に展示する。全国各地のイノベーション・起業事業を展開する有益な実践と成功経験を宣伝し、政府部門がよいイノベーション・起業のエコシステム構築を通じて市場内部の原動力を刺激する発展メカニズムをプロモーションし、イノベーション・起業事業の前向きな発展を全面的にイメージが付くように展示する。テーマ展示は上海市市場浦区の「長陽創谷」で開催される。

(c) 大衆創業・万衆創新サミット談話会は、国内外のイノベーション・起業の代表者及びグローバルトップレベルの創客を招待する。イベントウィーク期間中、イノベーション・起業に関する対話を行い、イノベーション・起業の進んだ理念を紹介・説明する。国内外からのイノベーション・起業の知恵を集め、世界中のイノベーション・起業のブームをリードしていく。

(d) イノベーション・起業七日談イベントは人気音声共有プラットフォームと提携し、イベントウィーク期間中、「イノベーション・起業ライブスタジオ」フォーラムを開設する。イノベーション・起業とのテーマをめぐり、毎日一つ的话题を作り上げ、創客の代表者、イノベーション・起業の人気講師、イノベーション・起業の典型人物等をキャストとして誘い、音声の形でインターネットライブ中継を行い、市民たちのオンライン・オフライン両方の積極的な参加を呼び掛ける。インターネット伝播において影響力を持つイノベーション・起業のインターネット達人を紹介し、イノベーション・起業事業のインターネット上のプラス・エネルギーを広げていく。

(e) イノベーション・起業カーニバルイベントウィーク期間中、異なるテーマのイノベーション・起業カーニバルのプラザイベントを数回開催する。プロの創客空間と提携し、第一線で活躍する科学技術者とエンジニア代表者、創客代表者、出稼ぎ労働者の起業者代表、イノベーション・起業事業に向けて末端機構で優れた貢献を捧げた人々等を集め、イノベーション・起業をめぐり以下のイベントを開催する。例えば、イノベーション・起業カフェ、イノベーション・科学技術教室、イノベーション・展示体験のインタラクティブ・イベント等カジュアルなイベント等。イノベーション・起業の関連者にリラックスして楽しんでもらうイノベーション・起業カーニバルを目指す。

(f) 「私は創客小達人」とのイベントはプロの科学技術団体と提携し、小・中学生、高校生を対象に創客小達人トレーニングキャンプを開催する。エクスプローラー、ディスカバリー、インベンションとの三つのエリアを設置する見通しである。クリエイティブ絵画、クリエイティブデザイン、クリエイティブ・プロデュース等のイベントに参加することを通じ、子供たちのクリエイティブ創造力、実行力とイノベーション能力を高める。創客者に現場指導を行ってもらうように誘い、テーマ展示エリアにて創客小達人にクリエイティブアイデアを披露してもらう。

(g) リアリティショーが創客組織と連携し、国内外のソフトウェア・ハードウェアのエンジニア、デザイナー、クリエイティブ達人等優れた創客チームを招待し、プロジェクト別の72時間プロジェクト開発挑戦大会を開催する。世界有名の創客代表者、各分野の専門家、企業代表、投資者等からなるプロチームは現場で評価・審査を行い、イベントウィーク開催期間中、市民たちに展示する。有名サイトと連携し、オンライン・オフラインにてクリエイティブの提出から実現までの全過程を展示する。来場者は現場でもインターネットでも創作の全過程を確認することが出来る。現場でものづくりとの形を通じ、中国の包摂的、開放的、かつグローバルなイノベーション起業の環境を顕彰する。

(h) イノベーション・起業とゼロ距離イベント。主に上海主会場、北京会場及び一部の都市にて、機関、高等教育機関、企業、街区、コミュニティへのイノベーション・起業事業紹介等一連のイベントを開催する。開催場所の特徴に合わせ、建設の成果・効果、企業のイノベーション発展成果及び新技術、新業態、新パターン等をめぐって柔軟な形でイノベーション・起業事業の展示を行う。関係団体、企業、高等教育機関、科学技術研究所、専門学会、業界協会、公益機関等の事業者積極的に参加してもらう。イベントウィーク期間中、上海主会場にてまた国際イノベーション・フォーラム、中国・オーストラリアの起業大会、中国・フィンランドの国際ベンチャーキャピタル大会、アジア都市知能大会、2017InnoBay 国際イノベーション・起業大会、上海青年イノベーション文化祭、上海青年起業投資・融資サミット、上海市高校生ロボット大会等のイベント等を開催する。

②北京会場

(a) イノベーション・起業フォーラムは組織委員会の事業者メンバーの関係責任者、在中国の各国大使館の代表者、著名なグローバル企業・事業者の代表者、著名な起業・投資専門家、イノベーション・起業有名人、市民代表等を招待し、「大衆創業・万衆創新のエコシステムを育成し、ビジネス経営の環境を最適化」とのテーマをめぐり、基調講演、深度対話を行うことを通じて、交流と研究を深め、イノベーション・起業の発展を推し進める。同フォーラムは海淀区「中関村国家自主创新示范区展示中心」で開催される見通しである。

(b) 国务院国有資産監督管理委員会の下で、「新発展理念の貫徹、イノベーション駆動型発

展戦略の深化実行、大衆創業・万衆創新事業の推進における中央企業の成果展示会」という中央企業の大衆創業・万衆創新成果展示会は北京で開催される。

あらゆる中央企業が出展する。展示会にて、画像＋文字、動画、実物等多種の形を通じ、第18回党大会以来、中央企業が科学技術イノベーション分野で収めた重要な成果、及び大衆創業・万衆創新における成果・効果を全面的に展示する。イベントウィーク期間中、北京会場はまた中関村科学城、懷柔科学城、未来科学城及び北京経済技術開発区にて大衆創業・万衆創新の成果展示、イノベーション・起業大会、プロジェクトのマッチング等バラエティー豊かなイノベーション・起業イベントを開催する。

③海外について

海外大衆創業・万衆創新イベントウィーク期間中、ヨーロッパ、北米、東南アジア等の国や地域にて、現地の中国大使館・領事館の下で、現地の華人・華僑科学技術団体、中国企業の海外拠点、国際協力組織機関等の参加を働きかける。

海外イノベーション・起業成果展示会、技術交流、国際フォーラム、プロジェクトのマッチング、人材導入、投資商談会等のイベントを通じ、中国のイノベーション・起業の主張を伝播し、中国のイノベーション・起業の政策と環境を宣伝する。海外におけるイノベーション・起業資源とマッチングし、イノベーション・起業の国際連携を展開し、「一带一路」建設を推進していく。同時に、香港、マカオ地域でも関連活動を開催する。著名なウェブサイト、衛星テレビの国際チャンネルと提携し、国内外のコミュニケーションを行う架け橋を構築し、中国のイノベーション・起業事業に参加するよう、より多くの海外華人とイノベーション・起業の国際人材を引き付ける。

④省庁・委員会イベントの部門間連席会議

省庁・委員会イベントの部門間連席会議各メンバーは職能と前期作業を結び合わせ、様々なイベントを開催する。国家発展改革委員会による起業・投資業界サミット、教育部による中国「インターネット+」高等教育機関生イノベーション・起業大会全国決勝戦、科学技術部による中国科学技術企業インキュベーター30周年座談会、工業と情報化部による中小企業のイノベーション・起業事業座談会、人的資源と社会保障部による全国起業サービス展示交流活動、農業部による全国農村イノベーション・起業成果展示会、中国科学技術協会による業界発展への人工知能助力フォーラム、共産主義青年団（共青团）中央による創青春・中国青年イノベーション・起業シリーズイベント等の重要イベント等。

(5)知的財産関連事業者のイノベーション起業を促進する取り組み

中国政府は知的財産関連事業者のイノベーション起業を促進する取り組みについては的を絞った政策を発表した。国家知識産権局、財政部、人的資源と社会保障部、中華全国総工会、共青团中央等の5部門が「創新・創業への助力に向けた知的財産権の運用と保護の更なる強化に関する意見」

(以下、「意見」と略す)を共同印刷・配布した。

「意見」は7方面から14条の具体措施を提出し、知的財産権の運用と保護の更なる強化を通じてイノベーション・起業のパッションを刺激し、イノベーション・起業の成果を保護していく。

①「意見」の骨子

「意見」では、イノベーション・起業が知的財産権との肥えた土壌に深く根差すように、以下のことが提出された。資源配置における市場の決定的な役割を十分に発揮し、よりよく政府としての役割を果たす。知的財産権の管理メカニズムを確信し、知的財産権のパブリックサービス体系を整備する。イノベーション・起業のパターンの変革をリードし、市場競争の環境を最適化する。社会全体の創造活力を解き放ち、より多くのイノベーション・起業のチャンスを催すこと。

②「意見」の4つの基本原則

「意見」では、市場志向、リード強化、積極的推進、実際効果重視という四つの基本原則が提出された。つまり、イノベーション・起業イベントに対する知的財産権の刺激的役割を果たし、市場の力を十分に活かし、イノベーション・起業の知的財産権刺激及び利益配分メカニズムを形成させ、イノベーション・起業の各要素が合理的に流動し、効果高く配置できるように促進すること。イノベーション・起業イベントを導く知的財産権の役割を際立たせ、特許権ナビ等の有効手段をより多く採用し、サービスのパターンとプロセスを革新し、イノベーション・起業イベントの発展レベルを高めること。政策の整合、能動的活動、開放的協力を堅持し、政府によるリード、市場による駆動、社会による参加との知的財産権革新支援策と起業サービス体系を構築し、全力を挙げて大衆創業・万衆創新の良い雰囲気醸し出すこと。イノベーション・起業イベントの実際ニーズにしっかりと対応し、横方向協調、縦方向連動との作業メカニズムを構築し、政策実行中の評価とフィードバックを強化し、政策環境、制度環境、パブリックサービス体系を絶えずに整備・深化し、イノベーションに有利、イノベーションに便利な態勢を作り上げる。

2017年度日本発知的財産活用ビジネス化支援事業エコシステム調査～上海編～

2018年3月作成

| | |
|-----|--|
| 作 成 | 日本貿易振興機構(JETRO)上海事務所 |
| 発行所 | 日本貿易振興機構(JETRO) 知的財産・イノベーション部イノベーション促進課 〒107-6006 東京都港区赤 1-12-32 |
| 電 話 | 03-3582-5770 |
