

【論文】

衆創空間における創業支援環境が  
新規事業創出に与える影響  
— 中国省別パネルデータによる回帰分析 —

孫 徳峰、村上 直樹

中国経済経営研究

第7巻第2号

[通巻14号]

2023年10月

〈別刷〉

【論文】

# 衆創空間における創業支援環境が 新規事業創出に与える影響 －中国省別パネルデータによる回帰分析－\*

孫 徳峰・村上 直樹

【キーワード】：技術支援；資金支援；創業活動支援；人的支援；新規事業創出

【JEL 分類番号】：O31

## I はじめに

近年、中国では「大衆創業、万衆創新」（大衆による起業、万人によるイノベーション）という政治的標語<sup>1</sup>のもと、起業・イノベーション活動の大衆化が推進されており、この双创政策

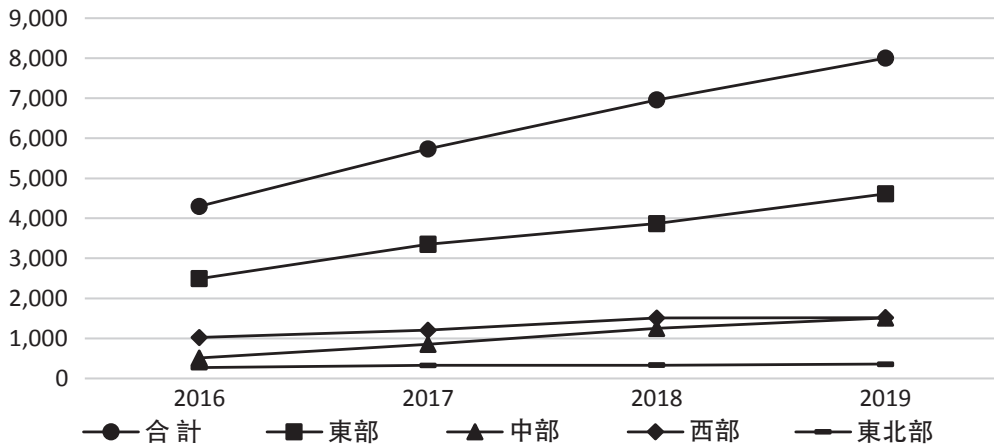
\* 本稿の作成に当たっては行武憲史教授（日本大学）、2名の本誌匿名査読者、本稿の内容を報告した「中国経済経営学会・2022年度全国大会」（2022年11月6日、日本福祉大学）における参加者の方々より貴重なコメントをいただいた。記して感謝の意を表したい。なお、本研究は日本大学経済学部産業経済研究所・研究プロジェクト「中国における起業活動の大衆化に関する研究」（2019-2021年度）として遂行された。

1 この標語は、2014年12月10日から13日にかけて開催された2014年中央経済工作会議で取り上げられ、翌2015年3月5日から15日にかけて開催された第十二期全国人民代表大会第三次会議における李克強首相による「2015年政府活動報告」（政府工作報告）にも「大衆創業、万衆創新」というつながった形で言及された（「双创」と略称される）。さらに、同年6月16日には国务院により「關於大力推進大衆創業万衆創新若干政策措施的意見」（大衆による起業、万人によるイノベーションを強力に推進することに関する政策措置に対する若干の意見）が發布され、起業とイノベーションの大衆化を推進する政策が正式に始動した。この「大衆創業、万衆創新」政策に関して国务院が發布した政策文書は、「双创政策庫」<http://www.gov.cn/zhengce/shuangchuangzck/index.htm>にまとめられている。

を推進する目的で、新しく考案されたのが「衆創空間」である（衆創空間については、第Ⅱ節で詳述する）。衆創空間は、創業団体やスタートアップ企業によるイノベーションや創業を支援する重要な担い手として注目され急速に発展してきた。2016年時点で、『中国火炬統計年鑑』に収録されている衆創空間は全国で4,298か所であり、2019年まで毎年年平均23%以上の成長率となっている（図1を参照）。一般的に創業団体やスタートアップ企業はビジネス経験が浅く、創業に必要な資金力や技術力などの資源も乏しいため、創業しても失敗で終わる可能性が高いとされる。衆創空間は、そのような創新創業者に良好なオフィス環境や資源共有環境を備え、低コストで利便性の高いオープンなネットワーク空間を実現する創業プラットフォームである。衆創空間が提供する創業環境は、創業団体やスタートアップ企業のパフォーマンスに重要な影響を与える。

衆創空間における創業支援環境と起業活動の関係についての研究では、衆創空間の提供する創業支援環境を、技術支援環境、資金支援環境、創業活動支援環境、人的支援環境などに分類することが多く、それらの環境要因が、新規企業の財務パフォーマンス、人材パフォーマンス、イノベーションパフォーマンスに与える影響について論じられてきた（趙・楊・王、2009；王・熊・李、2020など）。

図1 各地域における衆創空間の数の分布



しかしながら、これまで衆創空間に関する研究が着実に蓄積されてきている一方で、その研究の多くはミクロレベルの分析（個票データを用いた分析）に偏っており、その地域的評価、すなわち、各地域における衆創空間の総体としての成果の要因を明らかにする分析が少ないことが指摘されている（薛、2021）。また、徐・陳（2021）の論考では、衆創空間が直面する問題として、中西部では数量は増加しているが、一部の中小都市では空室率が比較的高いという現象が見られるなど、地域的な発展が不均衡であると主張している。図1が示すように、どの地域においても衆創空間の数は伸びているものの、中部地域、西部地域と東北地域の3地域に比べて東部地域の成長率が高く、衆創空間の数を見ても衆創空間全体数の5割以上を占めている。そのような地域の不均衡によって、衆創空間による起業向け投資の規模の差異が生まれ、入居する創業団体やスタートアップ企業が受けられる支援が大きく異なることが考えられる。

このような問題意識を踏まえて、本稿では、衆創空間の地域的差異が生む創業支援環境に着目し、衆創空間の地域データを用いて分析を行う。具体的には、中国の31省（直轄市・自治区を含む）の衆創空間のデータを用いて、衆創空間がそこに入居している創業団体とスタートアップ企業に提供する創業支援環境を、技術支

援環境、資金支援環境、創業活動支援環境、人的支援環境の四つに分類し、それらの創業支援環境要因が衆創空間の新規事業創出にどのような影響を与えるのかを明らかにすることが目的である。

本稿の構成は以下のとおりである。まず第II節では、中国における双创政策と衆創空間について概説する。続く第III節では、既存研究を検討したのち、衆創空間における創業支援環境要因のそれぞれの側面が新規事業創出に与える影響について問題提起する。第IV節では、実証分析のためのデータの収集と変数の作成方法について説明する。第V節では、回帰分析の推計結果を検証し、考察を行う。最後に第VI節で本研究の結論とインプリケーションを述べる。

## II 双创政策と衆創空間

### 1 起業・イノベーションの大衆化政策

「大衆創業、万衆創新」の標語に含まれる言葉が公に使われたのは2014年第8回夏季ダボス会議の開幕式（2014年9月10日、天津）における李克強首相の演説<sup>2</sup>であると言われている。こうした双创政策がとられるようになった背景と目的は、2015年6月16日に国務院によって発布された「關於大力推進大衆創業万衆創新若干政策措施的意見」（大衆による起業、万人によ

るイノベーションを強力に推進することに関する政策措置に対する若干の意見)の第一節に書かれている内容を踏まえて整理すると、まず第1に、生産要素の投入拡大による高度成長が終焉して、中国経済が「新常态」に移行する中で、イノベーション主導の成長が求められていることが挙げられる。起業・イノベーションの大衆化を進めることは、新企業の設立、新製品の開発、新市場の開拓、新産業の育成などを通じて、新たな成長を実現するものと期待されている。

第2に、この政策の大きな目的は、起業を通じた就業機会の確保・拡大にある。十分な就業機会を保障することは、中国政府にとって常に最優先課題である。製造業では、特に、伝統的な業種において機械化、自動化が急速に進展している一方、サービス業においても、AIなど新技術の採用によって、雇用吸収力は弱まっている。そうした状況下で、大学卒業生だけでも毎年一千万人を上回る新規労働者に雇用機会を提供することは、ますます困難になってきている。2021年8月23日に国務院により発布された「“十四五”就業促進規画」を見ても、中国政府が起業による雇用機会の拡大を極めて重視していることがわかる。

そして3番目として、起業・イノベーションを大衆化という形で進めることにより、広く起業に対する関心を高め、起業のための教育訓練が普及し、失敗に対して寛容になるなど、人々の意識が変化して、起業・イノベーションが社会の共通した価値観となることが挙げられる。

イノベーションという概念を新しい製造方法、新製品の開発のみならず、新しいビジネスモデ

ルの創出、さらには、新産業の創造、それらを通じた社会変革と広く捉えるなら、こうした起業・イノベーションの大衆化は、「起業を通じたイノベーション」と理解することができる(木村・牧, 2019)。大衆化された起業により社会的な構造変化、制度変化が促進され、それが更なる起業の増勢に結びつくという循環的な発展が実現されるのである。

## 2 「衆創空間」とは何か

双创政策を推進する目的で、新しく考案された組織・概念が衆創空間である。2017年10月12日に国家科学技術部火炬高技術産業開発中心(国家科学技術部松明ハイテク産業開発センター: 火炬中心)<sup>3</sup>より発出された「国家衆創空間備案暫行規定」(国科火字〔2017〕120号)の第二条によると、衆創空間とは、大衆イノベーション・創業の要求を満たすため、作業スペース、インターネットスペース、交流スペースおよび資源の共同利用スペースを提供し、クラウドファンディングなどの新手法を積極的に利用して、専門化、市場化、インターネット化をサービスの特色として、低コスト、簡便化、全要素、開放的に運営するイノベーションと起業のプラットフォームである。

このように、従来の、あるいは一般的なインキュベータと比較した特徴として、まず、「低コスト」での運営、それによって可能となる起業家への、場所、施設、起業関連サービスの低料金での提供を挙げている。また「簡便化」とは、交通、生活面で便利な、起業家が多く集まるような地区で衆創空間を建設すること、ビジネス関連、政策関連の手続きが簡便であることを指している。さらに、「全要素」(化)とは物

---

2 この演説の中で、李首相は前半部分について「960万平方公里土地上掀起一個“大衆創業”、“草根創業”的新浪潮」(960万平方キロメートルの土地の上に「大衆創業」、「草の根創業」という新しいうねりが盛り上がっている)と述べている。また、後半部分についても、中国の2億人近い各種の専門人材、技能労働者が自分たちの能力を発揮すれば、「万人創新」、「人人創新」という新形態を形成でき、それが中国の経済発展を新しい段階に進め得るといった表現で言及している。

---

3 1988年、国務院は市場メカニズムを利用して中国のハイテク産業化を促進するための計画「火炬計画」(松明計画)を策定した。「松明ハイテク産業開発センター」はこの計画に関わる具体的な業務を担当する政府機関であり、「ハイテクパーク」、「インキュベータ」、「衆創空間」に対する政策的関与も同センターの所管である。

的資本、人的資本、技術といったさまざまな生産要素を適切に融合させることを意味し、「開放式」とは、オンラインとオフラインを結合させて、起業家に交流、設備の共同利用などの場（プラットフォーム）を提供することである。

このように、衆創空間とはどのようなものかについて定義されているものの、その実態は多様で、捉えにくいとされている。その要因の1つは起業支援を目的とした組織は、従来から存在し、衆創空間もそれらの中に位置づけて捉える必要があるからである。

このテーマに関する初期の文献である孟・呂・黄（2016）には、“国外併設有‘衆創空間’這個詞，但在國外有‘創客空間’一詞”という一文が見える（89頁、下から8行目）。ここで、「創客空間」とは、英語のMakers Spaceの中国語訳である（Makersが創客）。中国の「衆創空間」は、この英語圏（欧米）で先に生まれた「創客空間」（Makers Space）という概念の発展形であると考えられている（高久保、2019）。英語圏におけるMakers Spaceは、たとえば、「学校、図書館、または公共・民間の施設内にある、ハイテク機器から伝統的工具を備えた、製造し、学習し、探求し、共有する（making, learning, exploring and sharing）ための共同作業スペース」と定義される（Schoneboom, 2018）。

他方、すでに述べたように衆創空間という概念自体は双创政策を受けて、中国で生まれたものであり、多くの新型孵化器（インキュベータ）が出現する中で誕生した新語であると言える。ここで、新型インキュベータとは「創客空間」以外に、「創業珈琲廳」（創業カフェ）、「創新工場」、「投融资機構」といった、起業家のためにサービスを提供するイノベーション・起業プラットフォームを指す（孟・呂・黄、2016）。

また、衆創空間は「科技企业孵化器」（科学技術型企业インキュベータ）、「加速器」（アクセラレータ）、「産業園區」（インダストリアル・パーク）といった他の組織と連携して起業インキュベータ連鎖を形成するとされる（「発展衆創空間工作指引」の「一、目的意義」を参照）。これら、

さまざまな起業支援組織・機構の中で、衆創空間は『「大衆創業、万衆創新」のなかで起業を促進するという『地に足をつける』部分を担うことが期待された』（伊藤、2019）という点が重要である。

以上をまとめると中国の衆創空間は以下の特徴を持つと考えられる。

- (1) 伝統的なインキュベータが起業支援を主に公益目的であると捉えていたのに対して、衆創空間はそれ自体、事業体であり採算も重視されている（倉、2020）。
- (2) 「創客空間」は（技術的）イノベーションの促進という役割が中心であり、それを事業に結びつけるという目的は相対的に希薄である<sup>4</sup>。それに対して、衆創空間の目的はイノベーションを収益のあがる事業として起業につなげることである。
- (3) 衆創空間は生態系の一部であるという面もあるが、むしろ、それ自体、独立した生態系として捉えられ、起業エコシステムである。起業・イノベーションを目指す個人が、容易に利用でき、その目的を達し得ることが衆創空間にとって最も重要な機能なのである。
- (4) 衆創空間の設立は、双创政策と密接に結びついている。この点を認識することが重要である。欧米におけるコワーキングスペースの設立は、自己責任にもとづく新自由主義の下で、独立した事業者（起業家）に活動の場を提供することが目的であるのに対して、中国では起業の大衆化を促進するための装置と位置づけられている（Luo and Chan, 2020）。
- (5) 他方、多様な運営主体が存在することも衆創空間の特徴である（Luo and Chan, 2020; 伊藤、2019）。国家発展改革委員会（2020）によると、2019年の全国8,000か所の衆創

4 Anderson (2012) を読むと、そもそも創客（Makers）の中には必ずしも事業化に熱心とは言えない人もいる。

空間のうち、民営企業など民営的な性格を持つ主体が運営するものは6,395か所と全体の80%弱を占める。また、国有の性格を持つ主体によるものは823か所、大学・研究所が設立したものが967か所、投資機関が直接設立したものが580か所等となっている。なお、伊藤(2019)では、衆創空間の運営主体として、①不動産業者、②大学・研究機関、③VCなどの投資機関、④アリババ、テンセントといった大手インターネット企業、⑤專業独立系企業、の5つの類型を挙げている。

- (6) 衆創空間の興隆は、地域レベルの政策との関係が深い。各地域では地域振興策の重要な一部として衆創空間の設立を促進する政策をとっている。このような地域政策、地域間の競争との関連は、衆創空間政策の特徴であると言える。

以上のような中国における双创政策の実施およびその政策を推進する重要な担い手の一つである衆創空間についての説明を踏まえて、次節では、既存研究の検討を行い、衆創空間における創業支援環境要因のそれぞれの側面が新規事業創出に与える影響について問題提起する。

### Ⅲ 既存研究の検討と問題提起

#### 1 既存研究の検討

創業支援環境と創新創業活動の関係については以下のような研究が蓄積されている。技術支援環境と資金支援環境に関して、蔡・崔・史(2007)では、優れた技術支援環境と良好な資金調達環境は、起業家活動を促進し、イノベーションの成果を高めると指摘される。趙・楊・王(2009)は、高新技術園區(いわゆるサイエンスパーク)を対象とし、そこへの入居動機の観点から、資金支援や技術支援などの環境が、サイエンスパーク内の企業のパフォーマンスにプラスの影響を与えることを検証している。さらに、資金支援環境に関して、周・李・周(2018)も、投資資金の獲得はスタートアッ

プ企業の成功に重要な影響を及ぼし、十分な創業資金はスタートアップ企業の成長を促進するとしている。また、創業活動支援環境に関して、趙・楊・王(2009)では、衆創空間における起業家育成環境は、スタートアップ企業が特許出願や政府政策に関する知識・情報を習得するのに役立つとされる。このように、スタートアップ企業の成功には技術支援、資金支援や起業家教育などが重要な役割を果たし、優れた支援環境は成長を保証し、より高いリターンを実現することができる。とされる。

これまでの創業支援環境に関する研究では、創業支援環境に、技術支援環境、資金支援環境、起業家教育環境などが含まれることが示唆される。王・熊・李(2020)は、衆創空間の創業環境を技術供給環境、資金支援環境、起業家育成環境、プラットフォーム連携環境に分類し、それらの環境要因が新規企業パフォーマンスに与える影響を検証した。本稿では、これらの先行研究を踏まえて、衆創空間の創業支援環境を、技術支援環境、資金支援環境、創業活動支援環境、人的支援環境に分けて分析を行う。

一方、衆創空間の創業支援環境によってどのような成果がもたらされたのかに関する実証分析として、王・熊・李(2020)は、衆創空間の成果を資金面の成果(獲得した投資資金の額)、人材面の成果(吸収した就業者数)、およびイノベーション面の成果(保有する知的財産権の数)に分け、上記の衆創空間の創業環境からの影響を測定した。さらに、この研究の延長線上で、王・李(2021)は、政府による補助金が衆創空間の資金面の成果(獲得した投資資金の額)、人材面の成果(吸収した就業者数)、およびイノベーション面の成果(保有する知的財産権の数)に対してプラスの効果を持つことを、1,902か所の衆創空間に関する個票データを用いた回帰分析により明らかにしている。王・趙・周・周(2022)は、その資金面の成果(当該衆創空間に入居している団体及びスタートアップ企業の総数に占める投融資を獲得している団体及びスタートアップ企業の数の比率)に与える影響を、

衆創空間の隣接性（当該衆創空間の周りにどれだけ他の衆創空間が存在するか）という個々の衆創空間の枠組みを超えたより広い視点から分析している。分析手法として1,462か所の国家級衆創空間に関する個票データを用いた回帰分析を行った結果、隣接性は、衆創空間の間のスピルオーバー効果が高まるため、資金面の成果にプラスの影響を与えるという結果が得られている。このように、衆創空間の成果として、スタートアップ企業の財務パフォーマンス、人材パフォーマンス、イノベーションパフォーマンスが多くの研究では採用されている（趙・楊・王、2009）。さらに、肖・劉（2020）は、衆創空間の成果の包括的評価体系を構築しようという試みである。「卒業した団体あるいは孵化に成功した企業の数」、「インターネット・プラットフォームの構築状況」、「衆創空間の敷地面積」といった13の指標を「イノベーション実行者・起業家を集める能力」、「持続的発展可能性」、「イノベーション能力」、「ハード面のサービスとソフト面の価値付加能力」といった4つに分類し、専門家の判断、参考文献等を基にそれぞれのウェイトを求めて、総合的な評価指標を算出している。このように、衆創空間の成果に関して様々測定方法が論じられてきたが、本稿では、それらの測定方法の中での新規事業の創出という面に焦点を当てる。よって、本稿では、衆創空間が創業団体やスタートアップ企業にもたらす創業支援環境を、技術支援環境、資金支援環境、創業活動支援環境、人的支援環境の4つに分類し、それらの環境要因が衆創空間の新規事業創出に与える影響について検証する。

他方、以上のような研究状況に対して、近年、衆創空間に関する研究が、ミクロレベルの分析（個票データを用いた分析）に偏っている点が指摘され、その地域的評価、すなわち、各地域における衆創空間の総体としての成果の要因を明らかにする分析の必要性が主張されている（薛、2021）。また、徐・陳（2021）の論考では、衆創空間が直面する問題として、中西部では数量は増加しているが、一部の中小都市では空室率が

比較的高いという現象が見られるなど、地域的な発展が不均衡である。そのような地域の不均衡によって、衆創空間による起業向け投資の規模の差異が生まれ、入居するスタートアップ企業にとって受けられるサービスの格差が生まれることが考えられる。

地域レベルの分析について、Wang et al. (2020) では、インキュベータを研究対象としそれに関連する中国31省（直轄市・自治区を含む）の地域データを用いて、起業家に対する動機づけ、資金獲得機会の提供、情報共有といったインキュベータの能力（キャパシティ）が地域のイノベーション成果にプラスの影響を与えていることを回帰分析により明らかにしている。ただし、彼らの研究は衆創空間を対象とした研究ではないことと、インキュベータの状況がインキュベータにおける新規事業創出に与える影響に関連する研究ではない点で本稿とは異なる。また、方・徐（2022）では、中国の31省における産業構造、教育投入水準、政府補助金、衆創空間の運営方式および技術発展水準の変数を用いて、それらが衆創空間の創新創業効率に与える影響を検証している。省別データを用いて衆創空間の成果の要因を明らかにしようとしている点は本稿と共通しているが、本稿のようにさまざまな創業支援環境の効果を個別に検討している訳ではない。

したがって、本稿では、中国の31省（直轄市・自治区を含む）の衆創空間のデータを用いて、衆創空間がそこに入居している創業団体とスタートアップ企業に提供する創業支援環境要因（技術支援環境、資金支援環境、創業活動支援環境、人的支援環境）が、衆創空間の新規事業創出にどのような影響を与えるのかを明らかにすることが目的である。

次節では、衆創空間が創業団体とスタートアップ企業にもたらす創業支援環境である、技術支援環境、資金支援環境、創業活動支援環境、人的支援環境のそれぞれの要因が衆創空間の新規事業創出に与える影響について問題提起を行う。

## 2 衆創空間の創業支援環境

### 2.1 衆創空間における技術支援環境

スタートアップ企業の技術力が、その発展と密接に関係しているのは言うまでもない。企業の技術力は、利用可能な資源や機会を活用して起業活動を促進し、企業の収益性を向上させる (Pérez-López and Alegre, 2012)。ただし、創業団体やスタートアップ企業は技術力が乏しい場合が多く、新しい技術を持っていたとしてもそれを事業化に結び付けるまでの力が不足する問題がある。蔡・崔・史 (2007) は、創業環境要因の一つである技術供給環境は、スタートアップ企業の技術の事業化を促進し、イノベーションを促すと述べている。趙・楊・王 (2009) の高技術園区 (いわゆるサイエンスパーク) を対象とした研究では、企業の技術的需要を満たすことが、企業のパフォーマンス (財務パフォーマンス、人材パフォーマンスおよび技術パフォーマンス) を向上させる。また、衆創空間に関する研究において、王・熊・李 (2020) では、技術供給環境がスタートアップ企業の資金的パフォーマンスにプラスの影響を与えることが示されている。したがって、衆創空間によりそこに入居している創業団体やスタートアップ企業に充実した技術支援環境を提供することで、創新創業者の技術研究開発におけるトラブル解消などを手厚くサポートし、その結果衆創空間の新規事業創出を促進すると考えられる。

以上まとめると、衆創空間によって十分な技術支援が提供されるほど、新規事業創出が促進される。

### 2.2 衆創空間における資金支援環境

蔡・崔・史 (2007) によると、良好な資金調達環境は企業の発展に必要な資金提供を保証するとされる。周・李・周 (2018) も、投資資金の獲得はスタートアップ企業の成功に重要な影響を及ぼし、十分な創業資金はスタートアップ企業の成長を促進するとしている。衆創空間に関する研究においても、入居している企業が資金を獲得することがイノベーションを促すこと

が示されている (孫, 2011)。単・裴 (2018) は、衆創空間に入居している団体のうち融資を受けた団体の数と融資の金額を衆創空間の創業資金支援環境を測定する指標とし、融資資金はスタートアップ企業の発展に重要な影響を与えることを示した。したがって、衆創空間の創業資金支援環境は団体やスタートアップ企業の成長に欠かせない資金獲得を促し、衆創空間の新規事業創出を促進することが考えられる。

以上まとめると、衆創空間によって十分な創業資金支援が提供されるほど、新規事業創出が促進される。

### 2.3 衆創空間における創業活動支援環境

衆創空間の創業活動支援環境は、創業教育研修と創新創業活動に分けられる。まず、衆創空間での創業教育研修は、起業のさまざまな段階においてスタートアップ企業が必要とされる起業知識の獲得を支援し、スタートアップ企業の発展を後押しする (蔡・党, 2015)。単・裴 (2018) は、衆創空間で行われる起業家教育・研修はスタートアップ企業にとって重要な支援であるとし、また、李・劉・劉 (2018) は、起業家教育・訓練はスタートアップ企業の目指すべき方向性を明確にさせると主張している。したがって、衆創空間における優れた起業家教育・研修環境は、起業に関する知識の充実、起業チームメンバーの能力向上および新規事業の方向性の明確化などに役立つと思われる。

次に、創業教育研修以外に、衆創空間で行われる様々な創新創業活動も衆創空間の創業活動支援環境の重要な要素として取り上げられる。その中で特に重要なのは団体やスタートアップ企業と衆創空間外部の企業とのマッチングイベントである。衆創空間がプラットフォーム的な役割を果たすことによって、外部の企業の新規技術や新規アイデアの獲得に対する需要と、スタートアップ企業の成長のための資源獲得に対する需要の双方の需要を満たすことで、新規事業創出を促す。外部の企業とのコラボレーションのほかに、衆創空間内部の団体やスタート



アップ企業同士を結び付けることで、団体や企業間の起業協力を促し、新製品の市場投入を加速化させる。孫 (2011) のインキュベータについての研究では、インキュベータの重要な役割はインキュベータ内の企業にネットワーク環境を提供し、資源と知識へのアクセスを容易にすることであるとした。したがって、衆創空間は、創業団体やスタートアップ企業に様々なコラボレーションを促すための場を提供し、技術やアイデアなど様々な資源の共有を促進することで、新規事業創出を促進することが考えられる。

以上まとめると、衆創空間における創業活動支援環境が充実されるほど、新規事業創出が促進される。

#### 2.4 衆創空間における人的支援環境

メンターは、創業空間における人的支援の重要な担い手であり、スタートアップ企業に指導やサポートを行うことで起業家の疑問や様々な問題を解決するための導き手である。メンターの役割は、起業家としての意識を喚起し、起業家の意志を動機付け、起業家の実践を促進することにある (蔣・董、2021)。メンターは、スタートアップ企業に対して、技術面、経済面および情報面において様々なサポートを行う (馬・李・李、2016)。まず、技術面において、特に、立ち上げ期の起業家チームには社会経験が乏しく、起業の実務経験もあまりないため、メンターの技術的サポートが重要である。メンターは、起業理論の研修と実践的な起業スキルを融合させる手法を用いて、衆創空間のリソースを活用しながらスタートアップ企業に技術指導を行う (蔣・董、2021)。次に、経済面において、スタートアップ企業がメンターを通じて直接的・間接的に受ける起業資金調達支援は、資金獲得が急務である創業期の団体やスタートアップ企業にとっては非常に重要である。メンターは、場合によってはエンジェル投資家としてスタートアップ企業に直接出資することもある。また、スタートアップ企業がある特定のメンターからサポートを受けているというこ

そのメンターの社会的地位もしくは名声によって投資会社などから投融資を受けやすい場合がある。最後に、情報面においては、メンターが持っている様々な情報を起業家に伝え、再現し、ビジネスモデルに変換する。

このように、メンターは、起業の経験・スキルを伝授し、政策情報や市場情報を共有し、ネットワークリソースを提供するなど様々な面で起業家をサポートする。

以上まとめると、衆創空間によるメンターのような人的支援が手厚ければ、新規事業創出が促進される。

## IV 研究方法

### 1 データ収集

衆創空間のデータに関しては、中国科学技術部火炬高技术産業開発中心が発表する『中国火炬統計年鑑』の2017年版から収録がはじまった。各年版の『中国火炬統計年鑑』にはその前年の統計データが収録されており、本稿では、COVID-19の影響を避けるため、『中国火炬統計年鑑』(2017-2020)に収録されている中国の31省(直轄市・自治区を含む)の衆創空間の2016年~2019年のデータを用いてパネルデータを構築した。このデータベースには、中国各地域における衆創空間全体に関する情報が記されているほか、衆創空間の中の国家級衆創空間<sup>5</sup>のデータも収録されている。国家級衆創空間は、衆創空間のロールモデルとして、専門的なインキュベーションサービスの能力を高め、イノベーションと起業のエコシステムを継続的に改善することで、衆創空間全体の持続的発展に貢献することが求められる。国家級衆創空間の認定条件に関しては、2017年10月12日に国家科学技術部火炬高技术産業開発中心によ

5 科学技術部は、衆創空間の健全な発展を促進するため、2015年から、革新的な運営モデル、顕著な成果、専門的サービスを有する衆創空間を国家級科学技術企業孵化器管理サービスシステムに登録し、国家級衆創空間と認定した。

て制定された「国家衆創空間備案暫行規定」(国科火字〔2017〕120号)に詳細に記述されている。その「暫行規定」によると、例えば、運営期間が18ヶ月以上、面積500平方メートル以上や提供座席数が30以上、入居団体やスタートアップ企業の数が20以上、毎年創業団体からスタートアップ企業に登録する数が10以上など、様々な条件をクリアしないと国家級衆創空間に認定されない。

本稿では、衆創空間全体と国家級衆創空間のデータにより、非国家級衆創空間に関する情報を算出し、衆創空間全体(国家級衆創空間と非国家級衆創空間のデータセットを並べ合わせたもの)、国家級衆創空間および非国家級衆創空間の三つのデータセットを構築して分析に用いた。実際、推計に使用したサンプルについて、国家級衆創空間においては『中国火炬統計年鑑』に記載のなかった3つの省・年(「西蔵2016年、2017年」、「寧夏2016年」)のサンプルを除外した結果、国家級衆創空間ではサンプル数が $124(31 \times 4) - 3 = 121$ である。また、非国家級衆創空間については、上記に加えて当該省・年における衆創空間が全て国家級であって非国家級が存在しない5つの省・年(「黒竜江2018年」、「西蔵2019年」、「青海2016年、2017年」、「寧夏2019年」)の計8つの省・年を除外した結果、非国家級衆創空間ではサンプル数が $124(31 \times 4) - 8 = 116$ である。以上の結果、合計のサンプル数は $121 + 116 = 237$ となる。

## 2 変数

### 2.1 被説明変数

#### ①新規事業創出

新規事業創出は、科学技術部火炬高技術産業開発中心が全国衆創空間宛に毎年実施している「衆創空間運営情報統計資料に関するアンケート調査」(以降、「アンケート調査」と略す)におけるアンケート項目「当年新注冊企業数量」(当該年に新企業として登録された数)を参照し、衆創空間に入居している創業団体のうち、団体という形態から企業形態に変わった数で測

定しており、当該年の『中国火炬統計年鑑』から取得した。創業団体が企業として登記することとは、衆創空間から資金や人材、技術力など様々な側面からサポートを受けながら成長した結果であると想定できる。そのため、衆創空間において創業団体から企業に変わる団体数が多ければ多いほど、衆創空間の新企業創出能力が高いことが考えられる。

### 2.2 説明変数

#### ①技術支援環境

技術支援環境は、衆創空間に入居している創業団体とスタートアップ企業が様々な技術やサービスを共通して利用できるように衆創空間側が提供するものである。本稿では、蔡・崔・史(2007)と王・熊・李(2020)を参考にして、「アンケート調査」の「当年獲得技術支撐服務的団隊和初創企業數量」(当該年に衆創空間から技術サポートを受けた団体とスタートアップ企業の数)の項目を用いて、技術支援環境を測定しており、当該年の『中国火炬統計年鑑』から取得した。衆創空間から技術支援を受けた団体や企業が多ければ多いほど、衆創空間による技術的支援環境が充実していると想定できる。

#### ②資金支援環境

資金支援環境は、衆創空間内の団体とスタートアップ企業が銀行などの金融機関、他の企業、ベンチャー・キャピタルや他の投資家から投融資をどの程度受けられるかを表すものである。一般的にスタートアップ企業が金融機関や投資家などから投融資を受けようとする際、信用と担保などが必要となるが、スタートアップ企業はそれらが十分ではなく投融資を受けにくい場合が多くある。しかしながら、衆創空間では技術支援の提供や経営のサポートだけでなく資金調達先の紹介も期待でき、衆創空間内の団体や企業は金融機関等から投融資を比較的獲得しやすい環境にあるといえる。本稿では、単・裴(2018)を参考とし、「アンケート調査」の「当年獲得投融資的創業団隊和初創企業的數量」(当

該年に投融資を得た団体とスタートアップ企業の数)の項目を用いて、資金支援環境を測定しており、当該年の『中国火炬統計年鑑』から取得した。

### ③創業活動支援環境

創業活動支援環境は、*創新創業活動*と*創業教育研修*の二つの変数に分けて測定を行う。本稿では、李・劉・劉(2018)の変数測定方法を参考とし、「アンケート調査」の「*創新創業活動*」(衆創空間による団体やスタートアップ企業のための技術、製品、ブランド、サービスやビジネスモデルなど多方面におけるイノベーションを促進するために行われた*創新創業イベント*)の項目を用いて、その実施回数で*創新創業活動*を測定しており、創業教育研修を、「アンケート調査」の「*創業教育培訓活動*」(衆創空間による起業家を対象とした創業に関連する様々な教育・研修活動)の項目を用いてその実施回数で測定しており、『中国火炬統計年鑑』から取得した。

### ④人的支援環境

衆創空間における人的支援は、エンジェル投資家、成功した起業家、企業の上級マネジャー、技術専門家やマーケティング専門家などからなる常勤および非常勤のメンターチームを設立することを通じて、創業団体やスタートアップ企業にサービスを提供する。本稿では、*人的支援環境*を、メンターの数で測定しており、『中国火炬統計年鑑』から取得した。メンターの数が多ければ多いほど、企業指導環境が充実されていて衆創空間内の団体やスタートアップ企業が人的サポートを受けやすい体制が整っていると考えられる。

## 2.3 コントロール変数

### ①衆創空間数

衆創空間数は、当該年に中国のそれぞれの省における衆創空間の総数であり、当該年の『中国火炬統計年鑑』から取得した。

### ②創業団体数

創業団体数は、当該年に中国のそれぞれの省における衆創空間に入居している創業団体の総数であり、当該年の『中国火炬統計年鑑』から取得した。

### ③省・人口1万人当り新規登録企業

省・人口1万人当り新規登録企業は、当該年に中国のそれぞれの省に新たに登録されたすべての企業数(自営業を含む)を、それぞれの省の人口で割った値である。中国のそれぞれの省に新たに登録されたすべての企業数は国家発展改革委員会編『中国大衆創業万衆*創新發展報告*』(各年版)から、人口数は『中国統計年鑑』から取得した。

### ④省・一人当り実質GDP

省・一人当り実質GDPは、当該年の中国のそれぞれの省の実質GDPをそれぞれの省の人口で割った値であり、当該年の『中国統計年鑑』から取得した。

これらのコントロール変数以外に、2017年ダミー、2018年ダミー、2019年ダミーおよび国家級ダミーを含めた<sup>6</sup>。

## 3 推定方法

本稿では、衆創空間の創業支援環境要因が新規事業創出に与える影響を検証するために、中国の31省(直轄市・自治区を含む)の衆創空間のパネルデータを構築した。推計モデルとして、固定効果モデル、変量効果モデルとプーリング回帰モデルの比較については、ハウスマン検定とF検定の結果、固定効果モデルのほうが妥当であることが判明したため、本稿ではStata 17を使って固定効果モデルで回帰分析を行った。まずは、衆創空間全体、国家級衆創空間および非国家級衆創空間のそれぞれのパネルデータを用いて回帰分析を行い、創業支援環境に関連するそれぞれの要因が新規事業創出に与える影響を検証した。その次に、国家級衆創空間と非国

家級衆創空間のデータセットを合わせたパネルデータセットを用いて分析を行い、それらの影響がどのように異なるのかを検討するため、有意差検定を行った。

## V 分析結果

表1は、各データセットにおける基本統計量を示したもので、表2は、変数間の相関を示し

ている。表3のモデル1、2と3は、衆創空間全体（国家級衆創空間と非国家級衆創空間を区別せず合わせたもの）、国家級衆創空間と非国家級衆創空間のそれぞれにおいて、創業支援環境要因が新規事業創出に与える影響を推計した結果である<sup>7</sup>。表4のモデル4は、国家級衆創空間と非国家級衆創空間における創業支援環境の効果がどのように異なるのかを推計するために有意差検定を行った結果である。

表1 基本統計量

	衆創空間全体				国家級衆創空間				非国家級衆創空間			
	平均	標準偏差	最小	最大	平均	標準偏差	最小	最大	平均	標準偏差	最小	最大
新規事業創出	1,424	1,508	4	10,885	1,260	1,630	17	10,885	1,596	1,356	4	5,705
国家級ダミー	0.511	0.501	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-
技術支援環境	1,309	1,253	2	6,528	1,055	1,115	2	6,167	1,575	1,336	6	6,528
資金支援環境	300	320	1	1,655	229	287	1	1,655	375	335	1	1,528
創新創業活動	2,276	1,961	14	8,549	1,859	1,711	14	7,820	2,711	2,113	25	8,549
創業教育研修	1,654	1,418	8	6,532	1,201	1,037	8	4,601	2,128	1,600	18	6,532
人的支援環境	2,163	1,855	21	9,072	1,771	1,591	23	7,599	2,571	2,021	21	9,072
衆創空間数	105	119	1	730	57	52	1	228	156	146	2	730
創業団体数	3,645	3,803	26	32,837	3,074	4,111	120	32,837	4,240	3,351	51	14,979
省・人口1万人当り新規登録企業	140.7	41.7	74.5	323.5	140.5	41.8	74.5	323.5	140.9	41.7	80.5	323.5
省・1人当り実質GDP(万元)	6,422	2,707	2,939	13,703	6,389	2,695	2,939	13,703	6,456	2,730	2,939	13,703
サンプル数	237				121				116			

(出所) 筆者作成。

6 上記のコントロール変数以外に、「省・高等教育機関数」(中国のそれぞれの省における高等教育機関の総数。出所は『中国教育統計年鑑』)、「省・大卒以上比率(%)」(中国のそれぞれの省における6歳以上人口に占める大専以上の学歴人口(「大学専科」、「大学本科」、「研究生」)の割合。出所は『中国統計年鑑』)、「省・都市人口比率(%)」(中国のそれぞれの省における年末の都市人口が総人口に占める割合。出所は『中国統計年鑑』)、「省・生産年齢人口比率(%)」(中国のそれぞれの省における15-64歳人口が総人口に占める割合。出所は『中国統計年鑑』)の4つのコントロール変数を推計モデルに追加して回帰分析を行った結果、主要な分析結果に大きな変化はなかった。しかも、4つのコントロール変数はすべてのモデルにおいて統計的に有意な結果が見られなかったため、推計モデルには含めなかった。

最初に、表3の分析結果によると、モデル2の「技術支援環境」が「新規事業創出」に対する影響がプラスで10%水準で統計的に有意である

7 なお、表1の基本統計量を見るとサンプルのバラツキはかなり大きく、「規模」によって構造が異なる可能性がある。その点を検討するため基本モデル(衆創空間全体)について2種類の再推定を試みた。1つ目は「衆創空間数」の1%分位数以下と99%分位数以上のサンプルを除外した推定である。2つ目は1衆創空間当りの新規事業創出数が突出して多い北京(2019年は北京を除く平均が10.4であるのに対して北京は40.2である)をサンプルから除外した推定である。その結果、創業支援環境に関わる5つの説明変数の係数推定値の有意性は表3の結果と基本的に変わりがなかった。

表2 変数間の相関係数

変数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 新規事業創出	1												
2. 技術支援環境	0.594**	1											
3. 資金支援環境	0.675**	0.598**	1										
4. 創新創業活動	0.663**	0.619**	0.614**	1									
5. 創業教育研修	0.589**	0.613**	0.606**	0.831**	1								
6. 人的支援環境	0.499**	0.871**	0.575**	0.630**	0.600**	1							
7. 衆創空間数	0.634**	0.843**	0.684**	0.678**	0.674**	0.868**	1						
8. 創業団体数	0.666**	0.623**	0.631**	0.608**	0.578**	0.538**	0.557**	1					
9. 省・人口1万人当り新規登録企業	0.142*	0.387**	0.169**	0.198**	0.267**	0.476**	0.381**	0.178**	1				
10. 省・1人当り実質GDP(万円)	0.214**	0.605**	0.182**	0.255**	0.325**	0.672**	0.531**	0.241**	0.601**	1			
11. 2017年ダミー	0.060	-0.056	0.055	0.234**	0.160*	-0.083	-0.110	0.133*	-0.138*	-0.248**	1		
12. 2018年ダミー	0.061	0.205**	0.100	-0.076	0.003	0.239**	0.149*	0.134*	0.156*	0.231**	-0.339**	1	
13. 2019年ダミー	0.109	0.367**	0.080	0.202**	0.238**	0.413**	0.378**	0.109	0.504**	0.708**	-0.335**	-0.343**	1

\*\*、\*はそれぞれ1%、5%水準で有意なことを示す。

(出所) 筆者作成。

表3 衆創空間における創業支援環境の効果(衆創空間全体、国家級と非国家級)

変数	モデル1 (衆創空間全体)	モデル2 (国家級衆創空間)	モデル3 (非国家級衆創空間)
技術支援環境	0.169 (1.52)	0.396 * (1.92)	0.060 (0.48)
資金支援環境	1.141 *** (3.24)	0.623 (0.83)	1.416 *** (3.80)
創新創業活動	0.301 *** (3.96)	0.435 *** (2.91)	0.204 *** (2.64)
創業教育研修	-0.115 (1.19)	-0.227 (1.28)	0.046 (0.46)
人的支援環境	-0.340 *** (3.76)	-0.540 *** (3.08)	-0.172 * (1.74)
衆創空間数	4.272 *** (3.03)	3.531 (0.48)	3.498 ** (2.36)
創業団体数	0.105 *** (4.34)	0.147 *** (3.98)	0.025 (0.80)
省・人口1万人当り新規登録企業	0.549 (0.42)	-0.287 (0.15)	1.452 (0.98)
省・1人当り実質GDP(万円)	372.388 ** (2.22)	119.045 (0.38)	589.749 *** (3.44)
2017年ダミー	-205.810 ** (1.99)	19.838 (0.11)	-407.802 *** (3.72)
2018年ダミー	-252.248 * (1.71)	95.467 (0.41)	-488.174 *** (2.99)
2019年ダミー	-445.679 ** (2.20)	-8.249 (0.03)	-739.540 *** (3.23)
定数項	-1971.851 ** (1.98)	-285.043 (0.16)	-3487.198 *** (3.39)
決定係数	0.654	0.558	0.836
サンプル数	237	121	116

被説明変数は当該年の新規事業創出。固定効果モデルによる推定結果。

括弧内はt値の絶対値。

\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意なことを示す。

(出所) 筆者作成。

表4 衆創空間における創業支援環境の効果  
 (国家級と非国家級の比較)

変数	モデル4
技術支援環境	0.060 (0.38)
資金支援環境	1.416*** (3.03)
創新創業活動	0.204** (2.11)
創業教育研修	0.046 (0.37)
人的支援環境	-0.172 (1.39)
衆創空間数	3.498* (1.88)
創業団体数	0.025 (0.64)
省・人口1万人当り新規登録企業	1.452 (0.79)
省・1人当り実質GDP(万元)	589.749*** (2.75)
2017年ダミー	-407.802*** (2.96)
2018年ダミー	-488.174** (2.38)
2019年ダミー	-739.540** (2.58)
技術支援環境×国家級ダミー	0.336 (1.42)
資金支援環境×国家級ダミー	-0.793 (0.99)
創新創業活動×国家級ダミー	0.231 (1.43)
創業教育研修×国家級ダミー	-0.272 (1.39)
人的支援環境×国家級ダミー	-0.368* (1.88)
衆創空間数×国家級ダミー	0.033 (0.00)
創業団体数×国家級ダミー	0.123** (2.43)
省・人口1万人当り新規登録企業×国家級ダミー	-1.740 (0.69)
省・1人当り実質GDP(万元)×国家級ダミー	-470.704 (1.36)
2017年ダミー×国家級ダミー	427.640** (2.05)
2018年ダミー×国家級ダミー	583.641** (2.02)
2019年ダミー×国家級ダミー	731.290* (1.82)
定数項	-1852.343* -1.810
決定係数	0.710
サンプル数	237

被説明変数は当該年の新規事業創出。固定効果モデルによる推定結果。

括弧内はt値の絶対値。

\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意なことを示す。

(出所)筆者作成。

のに対して、モデル1と3の「技術支援環境」は統計的に有意な結果が見られなかった。そのため、国家級衆創空間においては、技術支援環境が新規事業創出を促すが、非国家級衆創空間においては、技術支援環境が新規事業創出に影響しないことが示された。表4のモデル4で、「技術支援環境×国家級ダミー」変数がプラスではあるが統計的に有意でなかったため、国家級衆創空間と非国家級衆創空間における技術支援環境の効果の比較分析においては、有意な差が見られなかった。また、モデル1と4の推計結果より、衆創空間全体における「技術支援環境」の効果は確認できなかった。このことから、国家級衆創空間による技術的支援環境が充実されるほど、衆創空間のスタートアップ企業の成長が促進されることがわかる。具体的に、例えば、衆創空間による公共技術サービスプラットフォームへの積極的な投資によって、技術支援サービスの能力を向上させ、衆創空間に入居している団体やスタートアップ企業に研究開発・設計、検査・テスト、小規模パイロットテスト、技術移転、成果の転換など専門的なサービスを提供することが、新規事業創出には重要であることが示された。以上はⅢ節2.1の議論と整合的である。

次に、「資金支援環境」が「新規事業創出」に与える影響については、モデル1と3においてプラスで1%水準で統計的に有意であるのに対して、モデル2では有意な結果が見られなかった。そのため、非国家級衆創空間においては、資金支援環境が新規事業創出を促すが、国家級衆創空間においては、資金支援環境が新規事業創出に影響しないことが示された。表4のモデル4で、「資金支援環境×国家級ダミー」変数がマイナスではあるが統計的に有意でなかったため、国家級衆創空間と非国家級衆創空間における資金支援環境の効果の比較分析においては、有意な差が見られなかった。よって、衆創空間全体における「技術支援環境」によるプラスの効果は、非国家級衆創空間の影響によるものであると思われるが、その効果の差異におい

ては顕著ではなかった。したがって、非国家級衆創空間による資金的支援環境が充実されるほど、衆創空間のスタートアップ企業の成長が促進されることが分かった。このことから、衆創空間全般、特に非国家級衆創空間に入居している団体やスタートアップ企業が投融資を受けやすい創業資金支援環境を整えることが、新規事業創出には欠かせないことが示された。

一方で、国家級衆創空間において資金支援環境が新規事業創出に影響しないことに関しては、そもそも国家級衆創空間と非国家級衆創空間では創業団体やスタートアップ企業が受けられる創業資金の潤沢さの違いにその理由があると推測される。国家級衆創空間と非国家級衆創空間における一衆創空間当たりの平均収入「国家級衆創空間＝3,539.4、非国家級衆創空間＝2,514.1、単位（千元）」および平均財政補助金額「（国家級衆創空間＝984.6、非国家級衆創空間＝472.7、単位（千元）」の違いからも分かるように、衆創空間としての資金的な支援環境は国家級のほうが優れていることが分かる。そのような衆創空間の収入や財政補助金が資金支援の元手となり、国家級衆創空間に入居している団体やスタートアップ企業が創業資金を得やすい環境に置かれていて、その資金を得られたとしてもそれが新規事業創出を直接促進する効果には結び付いていないことが考えられる。特に、財政補助金に関しては、方・徐（2022）によると、財政補助金が衆創空間の創新創業効率に負の影響を与えるとの研究結果が出されており、衆創空間が政府関連部門から補助金を受けるほど、新規事業創出には不利である。したがって、このことによって政府から財政補助金を多く提供される国家級衆創空間において資金支援環境の効果が確認できなかったと推測される。ただし、衆創空間全般を分析対象とした際には、創業資金獲得は新規事業創出を促すことが示されたので、衆創空間における創業資金支援環境は非常に重要であることは間違いないだろう。衆創空間によるエンジェル投資家、ベンチャー・キャピタルや金融機関など

と連携しながら、入居している団体やスタートアップ企業が投融資サービスを受けやすいような仕組みづくりを構築することが、創業企業の発展に必要な資金を保証し、起業家活動の機会の開発を促進することが示された。

そして、Ⅲ節の2.3の議論に対応して本稿では、「創業活動支援環境」を、「創新創業活動」と「創業教育研修」に分けて分析を行った。「創新創業活動」が「新規事業創出」に対する影響はモデル1、2と3のすべてにおいてプラスで1%水準で統計的に有意であったのに対して、「創業教育研修」に関しては有意な結果が見られなかった。モデル4で、「創新創業活動×国家級ダミー」変数と「創業教育研修×国家級ダミー」変数の両方とも統計的に有意でなかったため、国家級衆創空間と非国家級衆創空間における「創業活動支援環境」の効果の有意な違いは確認できなかった。衆創空間で創業団体やスタートアップ企業を対象として行われる創業関連の教育・研修は新規企業にとって重要であることは言うまでもない。しかしながら、そういった教育・研修活動は新規事業創出に直接的には影響しないことが分かった。一方で、「創業活動支援環境」の中での「創新創業活動」は新規事業創出を促進することが分かった。

最後に、「人的支援環境」が「新規事業創出」に与える影響は、モデル1（1%水準）、モデル2（1%水準）とモデル3（10%水準）のすべてにおいてその符号がマイナスで統計的に有意な結果が見られた。予想に反して、衆創空間全体、国家級衆創空間と非国家級衆創空間において、「人的支援環境」が逆に「新規事業創出」を妨げるという結果が確認された。つまり、衆創空間では、起業メンターの数を増やせば増やすほど新規事業創出を阻害することが分かった。また、モデル4で、「人的支援環境×国家級ダミー」変数がマイナスで10%水準で統計的に有意であったため、非国家級衆創空間より国家級衆創空間において「人的支援環境」の「新規事業創出」に対するマイナス効果が強いことが確認できた。人的支援環境の重要な構成

部分である起業メンターの数を増やすことは、かえって新規事業創出を阻害することが示された。メンターの教育と指導によって、起業家がより多くの知識リソースを収集したり、新規企業の企業経営の基本をしっかりと学んだり、運営改善の助言を受けたりすることが新規企業の成長に必要な要素であり、スタートアップ企業がさらなる成長を遂げるためにはメンターの役割が期待されるが、実質あまり期待できないことが示唆された。メンターの果たす役割もしくは支援の中身に着目して考えると、衆創空間の設立要件として起業メンターの数などの指標を満たす必要があるためメンターの数を増やすなど数値的には膨らんでいるが、実質はあまり機能していない可能性が高いことが考えられる。また、メンターは技術メンターとビジネスメンターに分けられ、技術メンターは技術関連の支援サービスを提供するのに対し、ビジネスメンターは市場とのマッチングを手助けする<sup>8</sup>。技術メンターによる教育・研修、技術設備や知財保護などの技術に関連するサポートは手厚く受けられているが、ビジネスメンターによる市場導入へサポートがあまり受けられていないような状況、つまり、技術メンターとビジネスメンターのバランスが崩れている場合、もしくは技術メンターとビジネスメンターとの連携がうまく取れていない場合、メンターの数が逆に新規事業創出を阻害する可能性も考えられる<sup>9</sup>。

## VI 結論とインプリケーション

本稿では、中国の省別の衆創空間のパネルデータを用いて、衆創空間がそこに入居している団体やスタートアップ企業にもたらす創業支援環境要因が、衆創空間の新規事業創出能力に与える影響について定量分析を行った。結論をまとめると、第一に、「技術支援環境」は、国

家級衆創空間において「新規事業創出」を促すが、非国家級衆創空間においてはその効果がないことが分かった。第二に、「資金支援環境」は、「技術支援環境」とは逆に、非国家級衆創空間において「新規事業創出」を促すが、国家級衆創空間においてはその効果が確認できなかった。第三に、「創業活動支援環境」に関連する「創新創業活動」のほうが国家級衆創空間と非国家級衆創空間を問わず一貫して「新規事業創出」を促進することが分かった。第四に、「人的支援環境」は、予想と大きく反して「新規事業創出」を阻害することが確認できた。

まず、分析結果によって、国家級衆創空間の場合、衆創空間から技術支援サービスを受けた団体と企業の数が多いほど、「新規事業創出」が促されるが、非国家級衆創空間の場合には、その効果が確認できなかった。非国家級衆創空間より国家級衆創空間のほうが技術的支援能力が高く、国家級衆創空間に入居している団体やスタートアップ企業のほうが研究開発・設計、検査・テスト、技術移転など様々な専門的なサービスを受けやすい環境が整っている可能性が高いことが考えられる。

次に、「創業資金支援環境」に関しては、衆創空間全体および非国家級衆創空間において投融资サービスを得た団体とスタートアップ企業の数が多いほど、「新規事業創出」が促される。この結果は、衆創空間全般から見た際の創業資金支援環境の重要性、特に非国家級衆創空間に入居している団体や企業が投融资サービスを受けやすいように創業資金支援環境を整えていく

9 なお、本文のような解釈はあくまで「人的支援環境」から「新規事業創出」への因果関係を前提としたものである。一方、メンターの数で測った人的支援環境が充実している地域は、もともと起業に必要な能力・技術が潜在的に不足しておりメンターの支援をより必要とするような創業団体が衆創空間に多く集まっている地域である可能性がある。その場合もメンターによる支援が十分でなければ、ここで得られたようにメンターの数と新規企業創出数の間に負の相関が見られるかもしれない。

8 高久保(2019)では、技術メンターとビジネスメンターの「ダブルメンター制」をとっている、深圳における創業支援施設の例が紹介されている。



ことが「新規事業創出」においては非常に重要であることが確認できた。外部のエンジェル投資家、ベンチャー・キャピタルや金融機関などと連携しながら、インターネットを通じたクラウドファンディングやソーシャルキャピタルなどの手法を活用して投融資サービスを充実させることが重要であることが分かった。

そして、「創業活動支援環境」に関しては、団体やスタートアップ企業に対する「創業教育研修」は重要な部分だと思われるが、ただしそのものが直接「新規事業創出」には結びつかないことが分かった。一方で、「創業活動支援環境」の中で、特に投資家向け説明会やプロモーションや起業コンテストなどのイベントのような「創新創業活動」を多く開催することで、衆創空間外部の企業との連携および衆創空間内の団体や企業同士のコラボレーションなどを通じて、「新規事業創出」が促されることが分かった。創業当初の団体やスタートアップ企業にとって、「起業家教育・研修」が欠かせない部分であることは理解できるが、新規企業設立などさらなる成長を遂げるためには「創新創業活動」がより重要であることが示唆されている。

最後に、「人的支援環境」に関しては、衆創空間の起業メンターの数を増やすことが、衆創空間においてかえって「新規事業創出」を阻害することが確認できた。それは、メンターの数が数値的には膨らんでいるが、実質的に指導サポート体制としては整っていない可能性、もしくは衆創空間における技術メンターとビジネスメンターのバランスや連携に問題がある可能性などが考えられるが、今回のデータセットからはその理由が判明できないため、これらの可能性はあくまでも推測に過ぎず、今後さらなる検証が必要と考える。

以上まとめると、本稿では、衆創空間が創業団体やスタートアップ企業にもたらす創業支援環境要因が、衆創空間の新規事業創出能力に与える影響を検証した結果、衆創空間の新規事業創出の能力を促進するためには、「技術支援環境」、「資金支援環境」、「創業活動支援環境」と

りわけ「創新創業活動」などの支援環境を充実させていくことが重要である。一方で、「人的支援環境」に関しては、起業メンターの数よりは起業メンターサポートの中身を充実化することにフォーカスしていくことが重要であることが推測される。

しかし、本稿には限界がいくつか存在しており、残された課題も多い。一つ目は、本稿では、中国の省別・地域別パネルデータを用いて分析を行ったため、マクロレベルにおける衆創空間の効果についてはある程度分かった部分があるが、よりミクロレベルにおいて、それぞれ五つの変数が新規事業創出にどのような影響を与えるのかを分析するためには、それぞれの衆創空間の個票データが必要となる。二つ目は、起業メンターが新規事業創出に影響を与えないもしくはマイナスの影響を与えることに関しては、さらなる分析が必要である。三つ目は、「創業活動支援環境」の中の「創業教育研修」は有意ではなく、「創新創業活動」のほうが有意であったのは、その二つの性質の異なる支援が段階的になっている可能性が考えられ、今後更なる検討が必要である。今後は長期のパネルデータセットによる分析や、衆創空間の創業支援環境要因と新規事業創出との関係やその詳細なメカニズムをよりよく理解するための定性分析が、より良いアプローチとなる可能性がある。

## 参考文献

### 【日本語文献】

- 伊藤亜聖 (2019) 「コワーキングスペース—中国「衆創空間」の事例」、木村公一朗編『東アジアのイノベーション—企業成長を支え、起業を生む〈エコシステム〉—』作品社、2019年、「第4章」。
- 木村公一朗・牧兼充 (2019) 「東アジア経済の変化：イノベーションの新たな担い手」木村公一朗編『東アジアのイノベーション—企業成長を支え、起業を生む〈エコシステム〉—』作品社、2019年、「序章」。

高久保豊 (2019) 「中国における衆創空間の発展とその背景—北京と深圳の比較を中心にして—」『商学集志』第88巻第4号、3月。

#### [中国語文献]

蔡莉・崔啓国・史琳 (2007) 「創業環境研究框架」『吉林大学社会科学学报』第47巻第1期、1月。

蔡俊亜・党興華 (2015) 「創業導向与創新績效：高管團隊特徵和市場動態性的影響」『管理科学』第28巻第5期、9月。

倉依林 (2020) 「国内外衆創空間發展の比較及啓示」『E-BUSINESS JOURNAL』第10期。

单鵬・裴佳音 (2018) 「衆創空間績效評價指標体系構建与実証」『統計与決策』第20期。

方梓旭・徐莉 (2022) 「衆創空間創新創業効率評價及影響因素分析—基於中国30個省区市面板数据」『科技管理研究』第20期。

国家發展和改革委員會編著 (2020) 『2019年中国大衆創業万衆創新發展報告』7月、北京、人民出版社。

蔣建強・董改花 (2021) 「創業導師指導價值对創業成敗作用影響研究」『時代經貿』第6期。

李子彪・劉爽・劉磊磊 (2018) 「衆創空間培育在孵中小企業增值路徑研究—来自天津市69家衆創空間的經驗」『科技進步与对策』第35巻第3期、2月。

馬志強・李釗・李国昊・金玉成 (2016) 「高校創業服務價值对大学生創業能力的影響—基於大学生創業動機的調節作用」『預測』第35巻第4期。

孟国力・呂拉昌・黄茹 (2016) 「北京“衆創空間”区位選址特徵及影響因子分析」『首都經濟貿易大学学报』第18巻第5期、9月。

孫凱 (2011) 「在孵企業社会資本对資源獲取和技術創新績效的影響」『中国軟科学』第8期。

王海花・李玉 (2021) 「政府補貼越多越有助於

提昇衆創空間績效嗎—1902家国家備案衆創空間的証据」『上海管理科学』第43巻第2期、4月。

王海花・熊麗君・李玉 (2020) 「衆創空間創業環境对新創企業績效的影響」『科学学研究』第38巻第4期、4月。

王海花・趙鵬瑾・周位紗・周潔 (2022) 「地理隣近性与衆創空間成長」『科学学研究』第40巻第1期、1月。

肖志雄・劉筠 (2020) 「衆創空間績效評價体系研究」『創新創業理論研究与实践』第23期、12月。

徐示波・陳晴 (2021) 「衆創空間穩發展昇級面臨新挑戰」『中国科技産業』第5期。

薛浩 (2021) 「地区衆創空間發展水平比較及賦能」『南京師大学報 (社会科学版)』第2期。

趙劍波・揚震寧・王以華 (2009) 「高新技術園區企業綜合績效影響因素分析」『科学学研究』第27巻第9期、9月。

周文輝・李兵・周依芳 (2018) 「創業平台賦能对創業績效的影響：基於“海爾+雷神”的案例研究」『管理評論』第30巻第12期、12月。

#### [英語文献]

Anderson, C. (2012) *MAKERS: The New Industrial Revolution*, Crown Business (関美和訳『MAKERS: 21世紀の産業革命が始まる』2012年、NHK出版。

Luo, Y. and R. C. K. Chan (2020) “Production of coworking spaces: Evidence from Shenzhen, China,” *Geoforum*, Vol. 110, March.

Perez-Lopez, S. and J. Alegre (2012) “Information technology competency, knowledge processes and firm performance,” *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 112 No. 4.

Schoneboom, A. (2018) “Making Maker Space: An exploration of lively things,

urban placemaking and organization,”  
*Theory & Politics in Organization*, Vol. 18  
No. 4.

Wang, Z., He, Q., Xia, S., Sarpong, D., Xiong,  
A. and G. Maas (2020) “Capacities  
of business incubator and regional

innovation performance,” *Technological  
Forecasting & Social Change*, Vol. 158.

(そん とくほう・日本大学、  
むらかみ なおき・日本大学)

# The Effect of The Start-up Support Environment in Co-working Space on New Business Creation: Regression Analysis Based on Panel Data of Chinese Provinces

Defeng SUN and Naoki MURAKAMI

Keywords: technical support; financial support; start-up activities support;  
human support : new business creation

JEL O31

The purpose of this study is to clarify how the factors of the start-up support environment (technical support environment, financial support environment, start-up activities support environment, and human support environment) that co-working spaces bring to the start-ups affect the creation of new businesses in the co-working spaces, using panel data on Chinese province-level co-working spaces. To examine the impact of each factor related to the start-up support environment on new business creation, we first conducted a regression analysis using panel data for the entire co-working spaces, national-level co-working spaces, and non-national-level co-working spaces, respectively. Next, we conducted a significance difference test to examine how these influences differ using the combined panel data set of the national-level and non-national-level co-working space data sets.

In summary, first, the “technical support environment” encourages new business creation in the national-level co-working spaces but has no effect in the non-national-level co-working spaces. Second, the “financial support environment” encourages new business creation in the non-state-level co-working spaces, but its effect could not be confirmed in the national-level co-working spaces. Third, it was found that “innovative entrepreneurial activities” related to the “start-up activities support environment” consistently promote new business creation regardless of whether it is a national or non-national co-working space. Fourth, we confirmed that the “human support environment” inhibits new business creation, contrary to what we expected.