

潘 卉・李 瑞雪・孫 徳峰

過激な市場競争と寛容な顧客姿勢の
共存が中国スマート物流機器スタート
アップ企業の国際展開に与える影響

2025/09/19

No. **277**

Hui Pan, Ruixue Li and Defeng Sun

How the Coexistence of Fierce Market
Competition and Tolerant Customer Attitudes
Affects the Internationalization of Chinese
Intelligent Logistics Equipment Startups

September 19, 2025

No. **277**

過激な市場競争と寛容な顧客姿勢の共存が中国スマート物流機器スタートアップ企業の国際展開に与える影響

How the Coexistence of Fierce Market Competition and Tolerant Customer Attitudes Affects the Internationalization of Chinese Intelligent Logistics Equipment Startups

愛知淑徳大学 潘 卉

法政大学 李 瑞雪

日本大学 孫 徳峰

はじめに

2010年代以降、中国では経済の高度化とともに、EC市場の爆発的な拡大、製造業のスマート化政策の推進、労働力不足への対応といった複数の要因が重なり、物流分野における自動化・知能化技術へのニーズが急速に高まった。とりわけ、スマート物流機器は、製造業の効率化とEC物流の省力化の両立を担う中核技術として注目され、多くの新興企業がこの分野に次々と参入した。その結果、中国国内においてはスマート物流機器市場が急拡大し、2012年以降は過当競争的な状態、すなわち「インボリューション（内巻き）」と呼ばれる状況が恒常化している。

本来、競争が激化すればユーザー企業は製品の成熟度や信頼性に対してより厳格な選別基準を適用し、技術的な瑕疵や不確実性を持つ製品に対しては導入に慎重になるのが自然である。競争とイノベーションの逆U字関係（Aghion et al., 2005）に照らしても、利潤の薄型化と模倣の迅速化が進む局面では導入耐性は低下すると予想される。しかしながら、中国のスマート物流機器市場においては、むしろ多くのユーザー企業が、技術的に未成熟なロボティクス製品に対して寛容な姿勢を取り、開発段階からの協働、実運用でのフィードバック、リスク分担などを積極的に行う事例が多く見られる。この「過度競争（インボリューション）」と「ユーザー企業の寛容な導入態度」という、一見矛盾する二つの現象の共存は、既存枠組みでは十分に説明されていない。

本稿は、過度な市場競争と未成熟製品への寛容な顧客姿勢が同時に観察されるという一見相反する併存現象の成立メカニズムを複数事例の横断比較から解釈することを第一の目的とする。あわせて、この併存がスタートアップの学習・改良を経て、とりわけ国内参照の形成を通じて早期国際展開にいかに関係し得るかについても探索的に検討する。答えを先取りせず、観察された共通パターンに即して検証可能な命題として提示する。以下では、第2章で関連研究を整理し、問題意識を明確し、続く第3章で研究方法を紹介し、第4章で事例分析、第5節でディスカッションと命題を提示する。

2. 既存研究のレビュー

2.1 競争圧力と探索・イノベーションの関係

過度競争（インボルーション）が企業の探索とイノベーションに何をもたらすのか。この問いに対して、Aghion et al.(2005)は、産業—企業レベルのデータを用いて、競争と革新の間に逆 U 字の関係が成立することを示した。すなわち、競争が一定水準まで高まると革新インセンティブを押し上げる一方、過度に進むと投資回収の見込みが低下し、探索が抑制される。これは、競争が志向水準の上昇と時間圧力を通じて実験的学習を促す一方(Cyert & March, 1963; Greve, 2003; Eisenhardt & Tabrizi, 1995)、探索を支える資源余裕(Slack)を縮小させ失敗回避を強めるという二面性(Nohria & Gulati, 1996)として理解できる。

ここから二つの可能性が考えられる。まず、競争のある程度の強化は、企業に「現状から抜け出す」動機を与え、探索を増やすという点で、ユーザー側の新技術受容性（adoption propensity）を高めることが予想される。特にコスト競争に晒されるユーザー企業は生産性向上を必要とし、それを達成するためには新技術の試行を愛好しやすい。しかし、競争が過度に強い場合、探索を支えるスラックや投資回収余地が少なくなり、リスク回避が支配的になることも予想される(Nohria & Gulati, 1996)。

競争が探索・イノベーションに与える影響の両面性は、組織の意思決定と学習に関する理論と整合的である。行動理論は、業績が志向水準を下回るときに問題志向(problemistic search)の探索が活性化することを示してきた(Cyert & March, 1963; Greve, 2003)。競争の高まりは志向水準を引き上げると同時に、志向水準未達の認知を通じて「新しい解を試す」合理性を強める。他方で、探索には失敗耐性と試行の幅を担保する資源余裕が必要であり、余裕が縮小するとリスクを避ける選好が強まる(Nohria & Gulati, 1996)。さらに学習の近視眼(myopia)は、短期の成功・失敗に過度反応して活動が目先の改善に傾け、より不確実な新規解への投資を停滞させるリスクを示す(Levinthal & March, 1993)。競争は試行・学習を促す動機を高める一方で、試行を支える資源の余裕や失敗吸収力を低下させてしまう。

また、競争の激化は開発の時間制約と市場不確実性を高める。こうした条件下では、綿密な事前設計に依存するプラン主導型より、プロトタイプを早期に顧客接点へ晒して段階的に学ぶエクスペリエンシャル型の開発が成果に結びつきやすいことが示されている(Eisenhardt & Tabrizi, 1995)。この議論は、競争による時間圧力のもとで未成熟な新製品を現場で試行する合理性を裏づけ、完全性が担保されていない段階でも市場・顧客の現場で試すことが合理化される条件を与える。

以上を踏まえると、競争圧力と探索・イノベーションの関係をめぐって、先行研究は、競争がなぜ新技術の試行を促すのか、そしてなぜ過度になると探索が抑制されるのかを、主に企業内の意思決定や開発プロセス設計の次元で説明してきた。しかしながら、本研究の焦点であるユーザー企業がサプライヤーの未成熟製品に寛容となる条件とメカニズム、という企業間の行動様式については、十分な解明がなされていない。さらに、競争の効果は一様ではなく、競争の測定方法（価格—コスト・マージン、新規参入率、輸入浸透度など）や、企業の実力・ガバナンス・知識基盤の違いによって、結果が異なることも指摘されている(Gilbert,

2006)。したがって、「競争が探索・採用を促すのか抑えるのか」は、各産業の特性や、取引企業間の関係性に依存する可能性がある。

2.2 買い手優位と不完備・関係的契約

競争が激しい環境下でユーザー企業が未成熟な製品を導入する際、既存研究では厳格な取引基準が想定されやすい。たとえば、取引コスト経済学の議論は、品質の不確実性やパフォーマンスリスクが高い場合、ユーザー側は契約による統制を強め、供給者に厳しい要件を課すと論じてきた(Williamson, 1985)。また、競争戦略の研究も、激しい競争環境では買い手が供給者に対して強い選別圧力をかけると指摘している(Porter, 1980)。こうした見方に基づけば、未成熟な製品の導入余地を小さくなる傾向が予想される。

しかし、現実には未成熟な段階の技術・製品が導入される背景には、心理的寛容だけでは捉えきれない組織間の相互作用とガバナンスの設計がある。取引関係を規定するのは競争の強さだけでなく、相手に対する依存(dependence)の度合いも重要である。資源依存理論(Pfeffer & Salancik, 1978)に基づけば、依存とは相手が保有する資源の重要性(criticality)と代替可能性(substitutability)によって決まる関係上の制約であり、資源が自社にとって不可欠で、かつ代替が乏しいほど依存は高まる。物流機器企業の場合、その買い手にとって、現場における在庫管理や搬送の効率性を大きく左右する搬送ロボットや自動仕分けシステムは、業務プロセスの生産性やコスト構造を決定づける重要な資源と見られる。

依存が相互に対等でないとき、すなわち依存の非対称性が生じると、交渉力の配分は大きく変わる。Casciaro and Piskorski(2005)は、依存の程度と非対称性が組織間の行動選択を左右し、依存の小さい側は取引条件の設計において裁量を持ち、依存度の高い側は相手に順応せざるを得ないことを示した。さらに Gulati and Sytch(2007)は、こうした依存の構造が取引関係の埋め込み(embeddedness)によって修正され、同じ非対称でもネットワーク上の関係性が厚い場合には協調的な結果が生じる可能性があることを実証している。

依存の非対称性に基づくメカニズムがどのように制度設計へと具体化されるのかについては、不完備契約論と関係的契約に関する研究が中心的に論じてきた。将来の不確実性が高い状況では、当初の契約で要件を完全に規定することは難しい(Williamson, 1985)。この前提に基づき、既存研究では、形式的契約(詳細な条項や評価基準)とリレーショナル・ガバナンス(信頼、規範、繰り返し取引)がしばしば補完的に機能することを示してきた。Poppo and Zenger(2002)は、契約と関係的なガバナンスは代替ではなく補完関係にあり、両者の組み合わせがパフォーマンスを高めることを実証した。また、Baker, Gibbons and Murphy(2002)は、繰り返し取引のもとで当事者間の期待や規範が関係的契約(relational contract)として拘束的に働き、紙面の条項を超えて行動を安定化させることを理論的に示した。こうした研究は、契約と関係の結合が、導入過程で生じる不確実性を低減し、柔軟な試行と必要な統制を同時に成立させる可能性を示している。

以上のように、依存の(非)対称性と不完備性のもとで、形式契約とリレーショナル・ガ

バランスの補完が試行の容認と統制の確保を両立させ得ることを示している。一方で、どのような依存構造・ガバナンスの組み合わせが「寛容」を持続的に支えるかについて、既存研究だけではなお十分に把握できないという限界が残る。

2.3 共進化とユーザー起点のイノベーション

ユーザー企業が未成熟な製品に寛容な態度を示す背景を理解するためには、学習とイノベーションの進化的プロセスに目を向ける必要がある。とりわけ、サプライヤーとユーザーが反復的な知識交換を通じて互いの能力を高める共進化(co-evolution)の視点は有効である。ここでいう共進化モデルは、技術供給者とユーザー企業が組織間の共同学習(interorganizational learning)を重ねつつ技術や製品を適応させる動態的な関係を指す。その前提には、学習のネットワーク(networks of learning)としての協働と、イノベーションの所在がネットワークに広がる(the locus of innovation in networks)という枠組みがある(Powell, Koput, & Smith-Doerr, 1996)。

特に産業の初期段階や技術的不確実性が高い状況では、サプライヤーの技術的専門性とユーザーの現場知識の統合が不可欠となる。先行研究は、ユーザーの早期関与が製品の市場適合性を高め、改良速度を加速させることを示してきた(Ragatz, Handfield, & Petersen, 2002)。また、中国製造業を対象とした実証研究も、ユーザーと供給者の協業密度が高いほどイノベーション成果が向上する傾向を報告している(Zeng, Xie, & Tam, 2010)。

こうした共進化的関係において、ユーザーは単なる顧客ではなく能動的な技術的学習主体として行動する。von Hippel (1986) のリードユーザー理論や、それを実証的に補強した Lilien et al. (2002) は、高度なニーズをもつ先進的ユーザーが設計初期から関与することで、製品の不完全性を改善機会として活用し、より革新的かつ適応性の高い開発を実現することを示している。

さらに、こうしたユーザー企業の能動的姿勢は、共創価値(value co-creation)の理論的枠組みによっても裏づけられる。Prahalad & Ramaswamy(2004)は、ユーザーとサプライヤーの対話的・双方向的な関係が、従来型の一方向的な価値提供を超えて、両者の競争優位を共に高める共創的關係性へと転換する可能性を指摘している。この視点から見ると、ユーザー企業が未成熟な技術やプロトタイプに対して寛容な態度を示すことは、中長期的な競争力強化を志向する戦略的共創投資と理解することができる。

以上より、共進化的関与の観点からは、ユーザーの「寛容性」は受け身の態度ではない。むしろ、リスク共有と学習促進を通じて新技術の改良サイクルを加速し、供給者との協働による製品最適化を実現する能動的かつ協調的な行動であることを示している。しかし、共進化が成立させる条件や、寛容がいつ、どのように成果に転化するかについては、既存研究だけではなお十分に特定できないという限界が残る。

2.4 政策的支援による制度的正当化の深化

ユーザー企業が未成熟な製品を導入する判断には、市場要因だけでなく制度的環境による影響も考える必要がある。中国においてスマート物流機器産業が急成長した背景には、単なる市場需要の増大だけでなく、国家主導の産業育成戦略が存在する。特に、「中国製造 2025」戦略（State Council, 2015）を起点に、ロボット・自動化・スマート機器に対する政策的な資源集中が行われ、研究開発支援、導入補助金、標準制定といった包括的支援策が構築された。こうした政策は、国家が方向性を示し、探索の外部性や初期リスクの一部を軽減しうる主体であるという「ミッション志向の起業家国家」の視座と整合的である（Mazzucato, 2013; Kattel & Mazzucato, 2018）。財政的手当は導入コストの負担を直接下げるだけでなく、導入の社内意思決定において「公的支援＝社会的に望ましい投資」という説得資源として機能する可能性が高い（Lerner, 2002）。

また、Edler & Fagerberg（2017）が指摘するように、政策支援は単に財政的リソースを提供するに留まらず、企業が「何を探し、何を価値あるものと捉えるか」という認知の枠組み（cognitive framing）に決定的な影響を与える。中国の文脈においては、「国家が支援する技術＝導入すべき対象」として制度的に理解されやすく、国家戦略と整合的な領域は、成熟度が十分でない段階でも採用価値がある対象として扱われやすい。

さらに、制度的要因の影響は、導入企業の社内意思決定における心理的支柱にもなる。DiMaggio & Powell（1983）の「制度的同型化」の理論に照らすと、導入企業は「他の先進企業も導入している」、「政府が後押ししている」といった同調圧力によって、未成熟な製品の導入に対しても合理性を見出すようになる。このような制度的枠組みが、新製品に対する寛容性の文化的・戦略的基盤を形成するのである。しかし、制度的正当化は未成熟な技術や製品導入の意思決定を促進する一方で、この政策面の後押しが実際に製品開発やイノベーションの加速かにどのように影響しているかは不明のままである。

2.5 エンジニア間の認知的近接性と非公式ネットワーク

制度的要因が新技術導入の正当性を与える一方で、導入現場の寛容性を支える基盤は、技術者同士の認知的近接性と、それに裏打ちされた非公式ネットワークにある。Boschma(2005)が指摘する「認知的近接性（cognitive proximity）」は、共通の技術言語や設計思想、問題分解の枠組みを共有している度合いを意味し、知識の統合や協働のコストを下げる。この基盤があることで、未成熟な製品は単なる欠陥や失敗として排除されるのではなく、改善可能な課題として認識されやすくなる。

こうした認知的近接性は、社会関係資本（social capital）論と補完的である。Nahapiet & Ghoshal(1998)は、社会関係資本を構造的次元、関係的次元、認知的次元に分け、そのうち認知的次元は共通の語彙、物語、解釈フレームを通じて知識交換を円滑化すると論じている。また、Inkpen & Tsang（2005）は、関係的次元における信頼と互惠性が、失敗の許容とリスク共有に直結することを示し、形式契約ではカバーしきれない調整コストを非公式ルールが吸収し得ることを明らかにした。

さらに、Tsang (1998) は、中国的文脈における「関係主義 (guanxi)」を、単なる人間関係ではなく、企業間における互惠性を支える非公式的制度として機能し、形式契約の不完備を埋める行為規範を提供する。その結果、技術的不確実性に直面しても、当事者は情報の内部化(internalization)と迅速な調整を行いやすく、試行の継続に必要な心理的セーフティネットが形成される。

それに加えて、知識移転に関する研究も寛容性の理解に寄与する。Hansen(1999)は、知識の検索(search)よりも転送(transfer)の方が困難であり、その成功には受容側の理解力や前提知識が不可欠であると指摘した。また、Reagans & McEvily (2003) は、ネットワークにおける凝集性と範囲が知識移転の効率を左右すると論じた。

以上を踏まえると、認知的近接性と社会関係資本に基づく非公式ネットワークは、制度的正当化とは異なる次元で、ユーザー企業の寛容性を支える理論的基盤を提供している。すなわち、寛容性は単なる受け身の許容ではなく、共通理解と信頼に裏づけられた能動的な協働行動として捉えることができる。一方で、認知的近接性は常にプラスに働くとは限らない。Boschma (2005) は、過度の近接性が視野狭窄や同質性バイアスを招き、探索の幅や新奇性の受容を損なう可能性 (いわば「近接性の逆 U 字」) を示唆する。したがって、認知的近接性と社会関係資本に基づく非公式ネットワークは、どのような場合には寛容を支えるかが課題として残されている。

2.6 資本関係と戦略的投資

ユーザー企業の寛容性を理解するもう一つの補助線は、資本関係に基づく戦略的投資である。顧客がサプライヤーに対して株式出資やコーポレート・ベンチャーキャピタル (CVC) を通じて資本参加する場合、単なる取引関係を越えた長期的な協働基盤が形成される。このような関係は、学習や改良に必要な「粘り強さ (endurance)」を支えると同時に、短期的な不完全性を許容するインセンティブ構造を生み出す。

企業間関係論では、関係特殊的投資や補完的資産の結合が超過利得 (relational rents) を生むとされ(Dyer & Singh, 1998)、資本関係はその生成を制度的に裏づける一形態と解釈できる。すなわち、ユーザーが投資家でもある場合、単なる顧客としてのモニタリングにとどまらず、改善活動に積極的に関与する合理性を持つ。

そしてイノベーション研究においても、CVC や戦略的出資は探索知の獲得や学習の足場として機能することが指摘されてきた。Dushnitsky and Lenox (2005) は、CVC 投資が資金供給にとどまらず、補完的資産や顧客知へのアクセスを通じて被投資先のイノベーション成果を押し上げると示した。また、Katila, Rosenberger, and Eisenhardt (2008) は、投資主体のアイデンティティがどの資源が実際に発動されるかを規定すると論じて、ユーザー企業による出資は評価・運用・改善に関する情報の内在化を強め、試行錯誤に伴うコストを受け止めやすくする。

ただし、資本関係には逆機能も存在する。ガバナンスの複雑化、利益相反、特定顧客への

過度依存、あるいは他の顧客からの中立性に対する懸念などは、改良の一般化や拡販を阻害する可能性もある。したがって、資本関係は寛容性を強化しうる補助線である一方、その効果が安定的に発揮する条件をさらに検討する必要がある。

2.7 6つの視点の総括と研究課題の明確化

ここまでは、ユーザー企業が未成熟な製品に対して寛容性を示す条件とメカニズムを理解するために、6つの視点——競争圧力、買い手優位と契約、共進化、政策的支援による制度的正当化、エンジニア間の認知的近接性と非公式ネットワーク、資本関係——を整理した。これらの理論的枠組みは、それぞれ部分的に有効な説明を提供している。

第一に、競争圧力や買い手優位の議論は、取引環境が技術受容に与える制約と動機づけを説明する。第二に、共進化やリードユーザーの議論は、ユーザー企業が能動的に学習・改善へ関与する過程を示している。第三に、政策的支援や制度的正当化の視点は、国家や制度環境が導入行動に正統性を与える役割を明らかにする。第四に、認知的近接性や非公式ネットワークの議論は、技術者間の相互理解や信頼に根ざした協働の基盤を説明する。さらに、資本関係の視点は、財務的支援やリスク分担が導入・改良を可能にする条件を補足している。

しかしながら、これらの視点はそれぞれ独立した説明要素を提示するにとどまり、過度な市場競争と未成熟製品への寛容な顧客姿勢という一見相反する併存現象の成立の理由、そのメカニズム統合的な説明枠組みについては依然として未解明のままである。例えば、制度的支援とネットワーク関係がどのように相互作用し、あるいは競争圧力と共進化がいかに連動してユーザー企業の態度を形成するのかについては、既存研究だけでは十分に捉えられていない。そこで本研究は、次章以降、中国のスマート物流機器企業に関する複数事例の分析を通じて、これらの視点間の関係を含めて検討し、過度競争とユーザー寛容性の同時併存を支えるメカニズムを明らかにすることを目的とする。さらに、この併存がスタートアップの学習・改良を経て、とりわけ国内参照の形成を通じて早期国際展開へどう接続し得るかについても探索的に検討する。

3. 研究方法

本研究は複数事例研究に基づき、スマート物流機器企業を対象として、経営層・開発担当者を対象にした半構造化インタビューを行うことで、資料を収集した。また、社内資料などの二次的データも活用している。分析は逐語録のオープンコーディングから軸索引を行い、制度・文化・実践・契約・戦略のカテゴリでケース内・ケース間比較を実施した。

本研究は、理論命題の探索的精緻化を目的とする複数ケース・スタディである。第2章で整理した6つの視点（競争圧力、取引関係、共進化、制度的正当化、認知的近接性・非公式ネットワーク、資本関係）を理論的枠組みとし、複数の事例を横断的に比較することによっ

て、「過度競争とユーザー寛容性の同時併存がなぜ起こるか」、さらに「この併存がスタートアップの学習・改良にどのように影響し、さらに早期国際展開にいかに関係し得るか」という研究課題を検討する。

ケースの選定については、①初期の未成熟プロトタイプ導入の実績、②試行容認と統制（支払条件・PoC条項・ペナルティ等）が併存する契約／慣行の確認、③ユーザー側の能動関与（現場支援・改善提案等）の明示、④制度・ネットワーク・資本のいずれかが寛容を支える要件として作用——を満たす事例を抽出した。これに基づき、哥倫布智能科技(Globl PTR)、クイックトロン(Quicktron)、金峰集団(GinFon Group)、ギークプラス(Geek+)、海柔創新科技有限公司(Hai Robotics)、Tusk Robots を中核ケースとして取り上げた。

データ収集は、創業者や経営幹部、技術責任者への半構造化インタビューを中心に、展示会資料、業界報道などの二次資料を補完的に用いた。

分析手順は簡潔に述べる。まず逐語録を、①過度競争とユーザー寛容の同時併存の「現れ」、②同時併存を支える「条件」（競争・依存・制度等）、③同時併存の「結果」（学習・改良・拡販）という観察カテゴリーでオープン・コーディングし、次にアクシャル・コーディングで第2章の6視点へマッピングして因果を再構成した。続いてケース内・ケース間比較により、同時併存の誘因（ユーザー／サプライヤー双方の競争圧力＋政策支援）→条件付き寛容の制度化（契約・ネットワーク・資本）→共進化的改良循環の立ち上げという連鎖の共通パターンと差異を抽出した。

事例分析に入る前に、まず実際に未成熟な技術導入と改良プロセスを経験した代表的な企業を取り上げ、それぞれの事業特性と概況などを簡潔に紹介しておく。

Globl PTR は、自律走行型搬送ロボット（AGV/AMR）を中心に倉庫自動化ソリューションを提供する企業であり、特に中国大手家電メーカーHaier との密接な協業で知られている。創業初期から、製品完成度が十分でない段階であっても現場に投入し、ユーザーのフィードバックを受けながら設計改善を重ねる「現場適応型」の開発アプローチをとってきた。主力は棚搬送や自動仕分けに対応するロボット群で、柔軟なモジュール設計によって多様な倉庫環境へ導入可能となっている。また、一部のユーザーが戦略的投資家として資本参加しており、顧客が株主でもあるという関係性が「粘り強い改良プロセス」を支える仕組みとして機能している。このような資本と利用の二重関係は、未成熟技術に対する「条件付き寛容」を制度的に裏づけ、Globl PTR の能力形成や海外展開のスピードを後押しした。

Quicktron は2014年に設立され、箱型搬送ロボット（ACR）の分野で中国市場を代表する企業に成長した。製品はケース搬送を中核とし、倉庫の在庫管理・ピッキング工程の効率化に幅広く利用されている。同社の成長を特徴づけるのは、大手Eコマース企業VIPSHOPとの長期的な協働である。未完成段階のプロトタイプを実際の物流拠点に導入し、ユーザー企業が厳格な支払条件を設定しつつも、改善提案や現場支援を積極的に提供した結果、短期間で製品の信頼性と性能を引き上げることができた。こうした「試行容認＋統制」という関係性が、Quicktron の国内シェア拡大と国際市場進出の加速につながっている。

GinFon は、自動仕分けシステムや高密度ストレージ設備を主力とする物流機器メーカーであり、大手宅配企業や EC 企業を主要顧客に抱える。特に宅配大手 Yunda との協業を通じて、未成熟な段階の仕分けロボットやソリューションを現場で試行し、反復的な改良を積み重ねてきた。GinFon の製品は、大規模処理能力と低コスト運用を重視した設計により、過当競争の中でも導入余地を確保してきた。ユーザー企業が厳しい契約条件を課しつつも、積極的にフィードバックを提供することで、同社にとっては「貴重な学習機会」が確保され、技術的成熟度の向上につながった。このように、取引関係上の厳格さと試行への寛容が併存することで、GinFon の能力形成と早期展開の基盤が築かれている。

Geek+は 2015 年に設立され、わずか数年で世界の AMR 市場においてシェア No.1 の座を確立した先駆的スタートアップである。棚搬送、仕分け、ピッキング補助など幅広い製品群を持ち、倉庫内物流の自動化を包括的に支援している。同社の急速な成長を支えたのは、初期段階からユーザー現場での導入と改善を積極的に繰り返した点にある。ユーザー企業は未成熟な段階の製品を受け入れ、運用上の課題を共有しながら開発に関与することで、Geek+の技術改良を加速させた。この「寛容性に基づく共進化プロセス」によって、Geek+は製品の完成度を早期に引き上げ、国内外の競争優位を確立し、グローバルリーダーとしての地位を築いた。

Hai Robotics は 2016 年に創業し、ACR (Autonomous Case-handling Robot) のパイオニアとして位置づけられる。ケース搬送ロボットを主力とし、倉庫・工場における保管効率と作業効率を大幅に高めるソリューションを提供している。中国国内ではケース搬送分野で 80%のシェアを有し、業界トップとして認知されている。2021 年以降、海外市場への進出を急速に進め、わずか 3 年間で 40 カ国以上に展開し、2024 年には売上の 40~50%を海外市場から得るに至った。ユーザー企業が未成熟技術の導入に対して寛容であり、実運用を通じた改良に積極的に関与したことが、同社の急速な能力形成と国際競争力強化を可能にした。

Tusk Robots は比較的新しい参入企業であり、物流拠点向けの自律搬送ロボットやピッキング支援機器を開発・提供している。同社は E コマース企業などとの協業を通じて、創業初期から未完成技術を現場で試行し、短いサイクルで改良を重ねてきた。製品は低コストかつ柔軟なモジュール設計を特徴とし、中小規模倉庫への導入可能性を広げている。顧客企業の「試行を許容するが契約条件は厳格」という姿勢は、Tusk にとって重要な学習機会を生み出し、技術成熟を早めただけでなく、早期の海外展開を促すベースとなった。

以上のように、取り上げた各企業はそれぞれ異なる技術領域や市場戦略を持ちながらも、共通して「過度競争下におけるユーザー寛容性」の影響を経験している。本研究は、これらのケースの比較を通じて、寛容性と競争の同時併存がどのように能力形成を促し、さらには早期国際展開へと結びつくのかを明らかにすることを目的とする。

4. 事例分析

4.1 条件付きのユーザー寛容

過度な市場競争と未成熟製品への寛容な顧客姿勢がなぜ同時に存在するのか、実は、ユーザー寛容が「無条件」ではなく、ユーザー寛容が「無条件」ではなく、①ユーザー産業側にも強い競争圧力があること、②技術的不確実性には寛容だが取引条件は厳格であること、という二つの条件の組み合わせによって説明できることを示す。

まず、①ユーザー産業側にも強い競争圧力があるという条件について、EC・宅配・製造など需要変動が大きく、ピーク対応やリードタイム短縮が競争上に要諦となるような業種では、既存システムの小幅改善では目標水準に届きにくく、革新的な搬送方式や物流解決方法を採用することが非常に重要である。実際、各社のヒアリングでは、ユーザー企業が初期不具合やチューニング前提での導入を容認し、現場での学習・調整を織り込む形で試行に踏み切る実態が複数の事例で確認された。例えば、Hai Robotics は中国大手物流企業の倉庫に初期版 ACR を 20 台規模で持ち込み、テスト運用で評価を得てから本格展開・資本関与へと進んだ。また、Tusk Robots は PLC や制御の無料試用を 1 週間～数か月実施し、「国内顧客は試行錯誤に寛容」という受け止めを示している。これらは、ユーザー産業側の強い競争圧力が、性能向上とコスト圧縮の要請を通じて「まず使ってみる」誘因を高めていることを示している。

次に②について、寛容は技術面に限られることが多く、取引面ではむしろ厳格である。具体的には、支払・検収などにおいて成果連動の制約が強く、「効果達成／安定稼働が確認されなければ支払わない」や、「未達はペナルティ」といった条件が複数ケースで確認された。Geek+ のインタビューでは、ユーザー側が「達成できなければ支払わない／罰金」と明言し、先に試用→検収→本発注・支払いという段取りが暗黙の業界標準として共有されていることが示された。GLOBL PTR においても、ユーザー側は選択肢の多さに裏打ちされた交渉力を背景に、段階導入および性能検収後のコミットを強く要求していることが確認された。このように、ユーザーは技術的不確実性には前向きである一方、財務・取引条件では厳格という二層構造を持っている。

以上より、まず、両産業の過度競争がユーザーの強い競争圧力がユーザーの未成熟技術への試行容認を生み出す一方で、ユーザーは取引条件を通じて自身のリスクとコストを厳格に管理する。結果として、ユーザー寛容は「技術面では試用を許し、取引条件には厳しい」という条件付きの寛容として成立する。この二層が揃うことで、未成熟製品の早期現場投入→学習→改良の回路が作動し始める。

4.2 同時併存がもたらす影響（共進化的循環）

ユーザーが未成熟な技術を容認しつつ試行に踏み切ることは、サプライヤー企業にとって製品を磨き上げる機会を提供する。言い換えれば、ユーザーの寛容な態度はサプライヤーの試行錯誤を可能にし、その製品改良のサイクルやイノベーションを加速化する土壌として

機能する。ここで重要なのは、この過程がユーザーの意図した協力というよりは、むしろ強い競争圧力のもとで「まず試してみる」という姿勢がもたらす副次的な結果であるという点である。

具体的には、Tusk Robots が国内顧客に対して無料の PLC 試用や制御システムの実装を繰り返す中で、現場から寄せられる修正意見や運用上のフィードバックが製品の改善を直接促した事例がある。また、Geek+ のヒアリングにおいても、ユーザー企業が本格導入前に試用を繰り返し、その過程で発見された不具合を逐次改善することで、サプライヤー側の開発速度が加速する実態が確認されている。さらに、Hai Robotics の場合、初期導入した物流企業との協働でチューニングを繰り返し、その成果が標準化製品の改良につながったと経営陣は証言している。これらのケースに共通するのは、ユーザーが寛容な態度で新技術を受け入れることで、サプライヤーに現場での試行の場が提供され、それが改良のスピードを速めているという点である。

一方で、こうした改良製品を再びユーザーが導入すると、今度はユーザー側自身の便益として効率改善やコスト削減が得られる。例えば、改良版 ACR の本格導入後に物流センターのリードタイムが短縮され、ユーザー企業の競争力向上につながった事例が報告されている。このように、ユーザーは寛容な態度によってサプライヤーの改良サイクルを加速させ、その成果を再び享受することで、自社の効率性や差別化競争力を高めるという好循環を生み出している。

以上をまとめてみると、ユーザー寛容は単なる試行の受容にとどまらず、結果としてサプライヤーとユーザーの双方に便益をもたらす共進化的な循環を形成する。ユーザーにとっては競争力維持のための効率化とコスト削減、サプライヤーにとっては製品改良とイノベーション加速という成果がもたらされる。この「意図せざる共進化」が、過度競争とユーザー寛容の同時併存を持続させる基盤となっている。

4.3 同時併存の発生とその影響を加速するモデレーター要因（制度化・認知的接近性・資本関係）

前節で示したように、ユーザー企業の寛容な態度と取引条件の厳格さが併存することは、結果的にユーザーとサプライヤーの間に共進化的な循環を生み出す。しかし、この循環が短期的な試行錯誤にとどまらず、持続的な改善や能力形成へとつながるためには、補完的に作用するモデレーター要因の存在が重要であることが事例分析で明らかになった。具体的には、制度的支援、認知的接近性、資本関係の三つの要因が、その加速化に寄与していた。

第一に、制度的支援や制度的正当化の効果である。中国のスマート物流機器産業においては、中央・地方政府による補助金や「初号機」支援制度が新興企業の導入機会を広げ、ユーザー側の試行に正統性を与えてきた。例えば、Tusk Robots は一部地方政府からの導入補助を受け、ユーザー企業は「政策支援があるためリスクが下がる」と認識し、未成熟技術であっても試行導入を決断した事例がある。こうした政策的制度化は、ユーザーの寛容姿勢を強

化し、サプライヤーの改良サイクルを促進する背景条件として作用している。

第二に、技術者同士の認知的接近性と非公式ネットワークの存在である。開発担当者レベルでの技術的共通理解や、展示会・業界コミュニティでの情報共有は、ユーザー現場とサプライヤー開発部門の距離を縮め、改善要求の迅速なフィードバックを可能にしている。Geek+のインタビューでは、エンジニア同士が「直接 WeChat グループでやり取りし、即座に問題を修正する」と述べており、形式的契約では補えない協働の円滑化が確認された。こうした認知的近接性は、ユーザーの寛容を一時的な試行に終わらせず、継続的な改善プロセスへと接続する役割を果たしている。

第三に、資本関係の形成である。ユーザー企業がサプライヤー企業に資本参加する場合、単なる顧客関係を超えてリスクとリターンを共有することになり、寛容な態度の持続性が高まる。Hai Robotics は、中国大手物流企業から資本関与を受け、試行導入から本格展開に至る過程で「顧客＝株主」という二重の関係が、改良プロセスを長期的に支える基盤となった。資本関係は、技術的な寛容と厳格な取引条件の緊張関係を緩和し、共進化の循環を安定させる重要な要因である。

以上の三点を踏まえると、制度的支援・認知的接近性・資本関係はいずれも「条件付きの寛容」が偶発の現象に終わらず、持続的な共進化的循環へと展開するためのモデレーターとして作用している。すなわち、ユーザーとサプライヤー間の条件付きの寛容が、これらの補助要因を通じて加速され、結果として新興企業の学習・製品改良を大きく促進している。

4.4 同時併存が早期国際化への影響

これまでの議論で示したように、条件付きのユーザー寛容とそれに基づく共進化的循環は、サプライヤー企業にとって持続的な学習と能力形成の基盤となる。この循環が蓄積することで、製品信頼性や運用実績が強化され、結果として国際市場での競争優位性を支える能力要素が整備されていくことが事例分析から分かった。

実際、Hai Robotics は国内大手物流企業との初期導入プロジェクトにおいて、未成熟な ACR 製品を 20 台規模で試験的に稼働させ、ユーザーからのフィードバックを得ながら性能を短期間で改良した。その成果は国内市場での信頼を高めるだけでなく、海外顧客への説得材料となり、わずか数年で欧州・東南アジアなど 40 か国以上へ展開する基盤となった。同様に、Geek+ も中国国内で複数の大規模 E コマース企業や 3PL との導入実績を積み重ね、成功事例を基に日本市場(2017 年)や欧米市場(2019 年)へと展開した。国内の「試行と改良」の実績が、国際市場での信頼性を担保する役割を果たした点は共通している。

さらに、こうした国内での共進化的な改善プロセスは、海外市場においても「柔軟なカスタマイズ対応」や「多様な現場条件への適応力」として転化されている。結果として、サプライヤー企業は早期国際化を実現している。

以上の事例は、国内顧客との条件付き寛容の関係が、サプライヤーに試行錯誤の場と実績を提供し、その試行錯誤と成功実績の蓄積が海外展開の説得力と競争力につながるという

連鎖を示している。すなわち、ユーザー寛容と過度競争の同時併存は、単なる国内適応にとどまらず、早期国際化を後押しする重要な要因として理解できる。

5. ディスカッションと命題提示

ここからは、事例分析の結果を、既存理論の検討を通じて、探索的ながらも理論的貢献を意識した命題を導出することを試みる。

5.1 競争圧力と条件付き寛容

競争と探索・イノベーションの関係については、多くの既存研究がその両面性を指摘してきた。競争は探索への誘因を高める一方で、過度に進めば投資回収可能性や資源余裕を損ない、逆に探索を抑制し得ることが示されている(Aghion et al., 2005; Cyert & March, 1963; Greve, 2003; Nohria & Gulati, 1996)。ただし、これらの議論の焦点は主として供給企業の内部に置かれており、ユーザー側の意思決定、ことに「未成熟な供給物をどの条件なら受け入れるのか」という企業間の行動様式は十分に説明されていない。取引コスト経済学は、高い性能不確実性の下で形式契約や統制の強化を論じているが(Williamson, 1985)、それが「試用受容」といかに両立し得るのかについては答えてくれていない。

本研究の複数事例から明らかになったのは、まずユーザー産業(EC・宅配・製造等)の激しい競争は、ピーク対応やリードタイム短縮の要請を通じて、完全性が担保される前の技術でも現場に早く晒して学ぶことを合理化する。Hai Roboticsの初期版ACRを用いた倉庫テストや、Tusk Robotsの無料トライアル運用は、その「まず使って改善する」判断が、過度競争のもとで目標達成に資する行動として位置づけられていることを示す。同時に、同じユーザー企業は財務・取引の側面では厳しさを増している。Geek+では「未達なら不払・罰金」といった成果連動条項が明示され、Globl PTRやQuicktronでは段階導入と性能検収後コミットが暗黙の標準として機能していた。すなわち、ユーザーは技術的不確実性には寛容で、取引面では統制を強めるという二層の行動を同時にとっている。これは、形式契約と関係的ガバナンスの補完性に関する知見(Poppo & Zenger, 2002; Baker, Gibbons & Murphy, 2002)と整合的であり、前者が供給者に明確な成果圧力を課し、後者が試行錯誤の連続性を担保することで、「試用受容」と「成果統制」が矛盾なく結び付く。

以上より、過度競争下で観察されるユーザー寛容は、心理的寛容な態度を取るのではなく、技術面の寛容と取引面の厳格さがかみ合った取引慣行であると理解できる。競争はユーザーに試用受容の動機を与え、契約はユーザーのリスクやコストを回避することを通じて受容を持続可能にする条件を与える。これを命題として整理する。

命題 1a ユーザー産業の競争圧力が強いほど、ユーザー企業は未成熟技術を現場で試行する傾向が高まる。

命題 1b ユーザー企業の寛容は、技術面での試用受容と取引面での成果統制の組み合わせ

せとして成立する。

5.2 条件付き寛容からイノベーション加速へ

ユーザー企業が供給者の未成熟な製品を受け入れる場合、共進化的な学習を促す契機となり得る。先行研究は、サプライヤーとユーザーが知識交換や共同設計を通じて相互に能力を高める「共進化」の重要性を強調してきた（Powell, Koput & Smith-Doerr, 1996; Ragatz, Handfield & Petersen, 2002）。また、von Hippel (1986) のリードユーザー論や、Prahalad & Ramaswamy (2004) の価値共創論は、ユーザーが開発初期から積極的に関与することで製品の改良速度が高まり、より市場適合的な成果が得られることを示している。もっとも、従来研究はユーザーが能動的に協働する意思を前提にしてきた側面が強い。これに対し、本研究で観察された事例では、ユーザーの動機は必ずしも協働志向ではなく、激しい競争圧力の下で「まず試す」という判断から生じていた点が特徴的である。

事例分析からは、条件付き寛容がサプライヤーの改良サイクルを直接的に加速させることが確認された。例えば、Tusk Robots では無料トライアル導入の際に現場から寄せられた改善要望が短期間の製品修正に直結した。Geek+の場合も、正式契約前の繰り返し試用で発見された不具合が迅速に改善され、標準製品の完成度を高める基盤となった。Hai Robotics では、大手物流企業との初期導入が段階的に拡大される過程で、ユーザーからのフィードバックを吸収しつつ短期間で ACR 製品の性能を引き上げた。こうした事例から、ユーザーが「取引面では厳格に統制するが技術面では寛容に試行を許す」という二層構造をとった結果、サプライヤーに現場での学習機会が与えられ、開発速度が実際に加速したことを示している。

さらに注目すべきは、この改良がユーザー自身にも便益をもたらし、次の肝要な態度を誘発するという循環である。改良版製品の導入によって物流拠点のリードタイム短縮やコスト削減が実現すれば、ユーザーはその成果を享受すると同時に、さらなる導入や改善提案を行う誘因を強める。すなわち、条件付き寛容はサプライヤーの能力形成だけでなく、ユーザーの効率化にも寄与し、両者の共進化的関係を強化する役割を果たしている。このように、本研究の観察は、既存研究が強調してきた「ユーザーの協働意欲」に加えて、「競争圧力に基づく条件付き寛容」が意図せざる共進化の推進力となることを示している。

以上を踏まえ、次の命題を提示する。

命題 2a ユーザー企業の条件付き寛容は、サプライヤーの製品改良速度を高める。

命題 2b サプライヤーの改良速度の上昇は、ユーザーの効率化・コスト削減を通じて、さらなる受容とフィードバックを誘発し、両者の共進化的循環を形成する。

5.3 共進化循環の形成

これまでの議論が示したように、条件付き寛容はサプライヤーの改良サイクルを加速さ

せ、その成果がユーザー側の効率改善につながることで両者の共進化的循環が立ち上がる。しかし、この循環が単発的な試行錯誤にとどまらず、持続的かつ安定的に形成されるためには、制度的支援、認知的近接性、資本関係といった補助的な要因が作用していたことが事例から明らかになった。

まず、制度的支援は新興技術導入の正当性を与えることで循環を強化する。中国政府による補助金制度や初期導入支援制度は、企業にとって未成熟な製品を導入する心理的障壁を下げ、失敗を受け入れる余地を広げていた。Tusk Robots が地方政府の補助を受けた事例や、Hai Robotics が政策的後押しを背景にユーザーとの協働を拡大した事例は、Mazzucato (2013)の「起業家国家」論や DiMaggio & Powell (1983)の制度的同型化の議論と整合的である。国家や制度的環境が「導入すべき対象」としての認知的枠組みを与えることで、共進化的循環を正当化し加速していた。

次に、認知的近接性と非公式ネットワークは、改善要求や技術的課題の迅速な転送を可能にする。Geek+の事例では、エンジニア同士が WeChat グループで直接連絡を取り合い、問題を即座に修正する取り組みが確認された。Boschma (2005)の指摘する認知的近接性や Nahapiet & Ghoshal (1998) の社会関係資本論に照らせば、共通の言語や信頼に基づくネットワークが、試行の失敗を排除ではなく改善機会として扱う態度を支え、学習と改良のプロセスの効率を高めていたことが分かる。

さらに、資本関係は、ユーザーが顧客であると同時に投資家でもあるという二重の立場をもたらし、寛容の持続性を裏づけた。Hai Robotics に対する物流大手企業の投資や、Global PTR における顧客企業の株主参加は、Dyer & Singh (1998) のリレーショナル・レンツの議論に沿って、リスクとリターンの共有を通じて強い協働関係を可能にしていた。資本関係は短期的な取引失敗への許容度を高め、共進化的循環を長期的に維持する条件を提供したといえる。

これらのモデレーター要因は、それぞれ独立して作用するのではなく、相互に補完しながら「条件付きのユーザー寛容→サプライヤー製品の改良加速→ユーザー企業の便益享受→さらなるユーザー寛容」という循環の成立と持続を支えていた。制度が正当性を与え、認知的近接性が改善の効率を高め、資本関係が耐久性を担保することで、共進化のループは強化され、持続し続ける。

以上を踏まえ、次の命題を提示する。

命題 3a 制度的支援が強いほど、ユーザーの試用受容からサプライヤーの改良への循環は加速・持続する。

命題 3b ユーザーとサプライヤー間の認知的近接性が高いほど、現場での学習成果が効率的に転移し、共進化の循環が強化される。

命題 3c ユーザーとサプライヤー間に資本関係が存在するほど、初期不確実性の受容が高まり、共進化の循環が長期的に維持される。

5.4 国際化への影響

最後に、本研究が明らかにした共進化的循環が、スタートアップ企業の国際化にいかに関与するかを検討する必要がある。既存の国際ビジネス研究では、企業の海外進出の成否を説明する要因として、技術能力や適応能力の蓄積が強調されてきた。例えば、Hennart & Park (1993) は高い技術力を持つ企業ほど海外展開に成功する傾向があると指摘し、Makino et al. (2004) もアジア企業の技術的優位性が先進国市場参入を後押しすることを示している。また、近年の国際起業家精神論は、早期国際化 (born global) 企業が自国市場での学習と能力形成を基盤に急速な海外展開を遂げることを強調してきた (Oviatt & McDougall, 2005)。

本研究で観察された事例は、これらの議論を補完し、条件付き寛容と共進化的循環が技術能力と適応能力の厚みを増す仕組みとして機能していることを示す。例えば、Hai Robotics は国内の大手物流企業との試行導入で短期間に ACR 製品を改良し、その成果を国内市場での信頼獲得と成功事例の蓄積につなげた。そのうえで、こうした国内参照 (domestic reference) が海外顧客の説得材料となり、数年で 40 カ国以上に進出することが可能になった。Geek+ も同様に、中国国内の EC 大手や 3PL 企業との共進化的協働を通じて導入実績を積み、それをもとに日本・欧米市場への参入を加速させている。ここでは、国内顧客との条件付き寛容関係が能力の形成と、市場に対する信頼性の証明の双方を担い、国際展開への橋渡しを果たしていた。

注目すべきは、この接続が単に供給者の能力向上によるものではなく、ユーザー企業との共進化関係によって社会的証拠や市場での正当性が獲得される点である。制度理論が強調してきたように (DiMaggio & Powell, 1983)、正当性は新市場参入に不可欠であり、国内市場で形成された「成功の語り」が国外市場における信頼性の源泉となる。したがって、条件付き寛容と共進化的循環は、技術的能力と社会的正当性の双方を補強する形で、スタートアップの早期国際化を促進していたといえる。

以上を踏まえ、次の命題を提示する。

命題 4 条件付き寛容に支えられた共進化的循環は、サプライヤーの技術的能力と社会的正当性の形成を通じて、早期国際化を促進する。

上のように、中国スマート物流機器産業におけるスタートアップ企業の複数事例を通じて、過度競争とユーザー寛容の同時並存という現象を分析し、命題の導出を試みた。本稿のディスカッションでは、第一に競争圧力が「技術面での試用受容」と「取引面での成果統制」という条件付きの寛容を生み出すこと、第二にこの条件付き寛容がサプライヤーの改良サイクルを加速し、ユーザー企業の効率改善を通じて共進化的循環を形成すること、第三に制度的支援・認知的近接性・資本関係といったモデレーター要因がその循環の持続性を強化す

ること、そして第四に、この共進化的循環が技術能力と社会的正当性の形成を通じて早期国際化に接続することを示した。これらの命題は図 1 に示した研究フレームワークとして整理され、ユーザー寛容とサプライヤー・イノベーションの関係を理解する新たな視角を提供している。今後の研究課題としては、ここで提示した命題をより広範な産業やサンプルに適用し、定量的な検証を通じて理論化の一般化可能性を探ることが求められる。

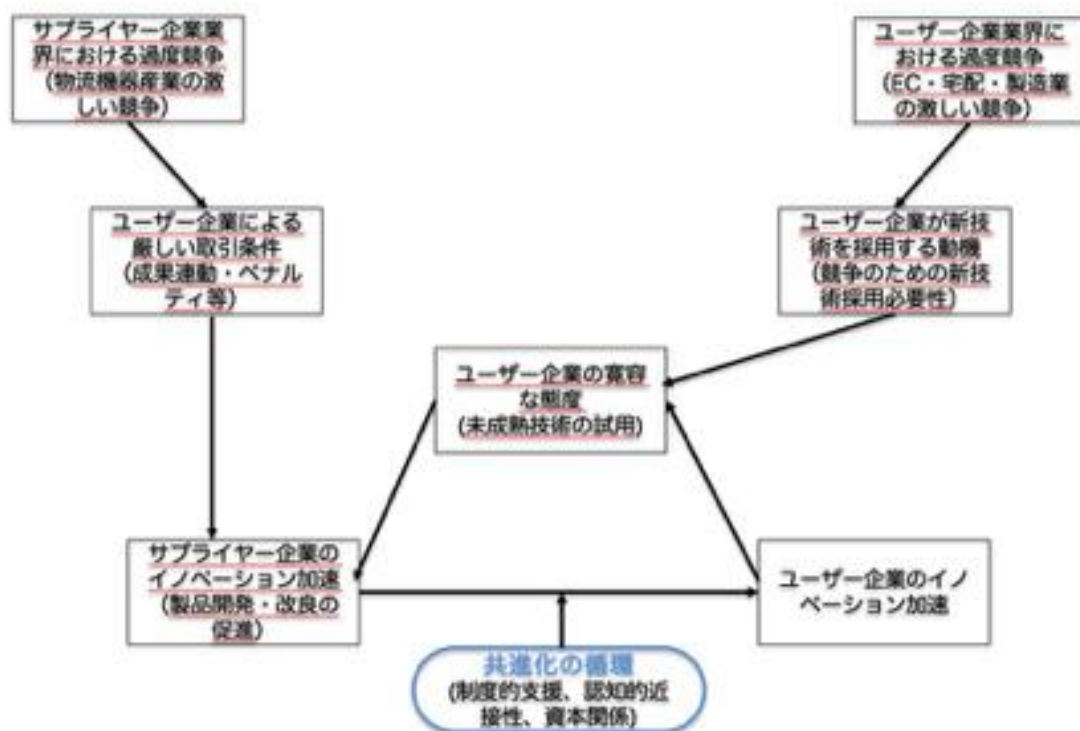


図 1 過度競争・ユーザー寛容・共進化の概念図(出所：筆者作成)

参考文献

- Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R., & Howitt, R. (2005). Competition and innovation: An inverted-U relationship. *Quarterly Journal of Economics*, 120(2), 701–728.
- Baker, G., Gibbons, R., & Murphy, K. J. (2002). Relational contracts and the theory of the firm. *Quarterly Journal of Economics*, 117(1), 39–84.
- Boschma, R. (2005). Proximity and innovation: A critical assessment. *Regional Studies*, 39(1), 61–74.
- Casciaro, T., & Piskorski, M. J. (2005). Power imbalance, mutual dependence, and constraint absorption: A closer look at resource dependence theory. *Administrative Science Quarterly*, 50(2), 167–199.
- Cyert, R. M., & March, J. G. (1963). *A behavioral theory of the firm*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. (松田武彦〔監訳〕・井上恒夫〔訳〕『企業の行動理論』ダイヤモンド社, 1967年)
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- Dushnitsky, G., & Lenox, M. J. (2005). When do incumbents learn from entrepreneurial ventures? Corporate venture capital and investing firm innovation rates. *Research Policy*, 34(5), 615–639.
- Edler, J., & Fagerberg, J. (2017). Innovation policy: What, why, and how. *Oxford Review of Economic Policy*, 33(1), 2–23.
- Eisenhardt, K. M., & Tabrizi, B. N. (1995). Accelerating adaptive processes: Product innovation in the global computer industry. *Administrative Science Quarterly*, 40(1), 84–110.
- Gilbert, R. (2006). Looking for Mr. Schumpeter: Where are we in the competition–innovation debate? In J. Lerner & S. Stern (Eds.), *Innovation policy and the economy* (Vol. 6, pp. 159–215). MIT Press.
- Greve, H. R. (2003). *Organizational learning from performance feedback*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gulati, R., & Sytch, M. (2007). Dependence asymmetry and joint dependence in interorganizational relationships: Effects of embeddedness on a manufacturer's performance in procurement relationships. *Administrative Science Quarterly*, 52(1), 32–69.
- Hansen, M. T. (1999). The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits. *Administrative Science Quarterly*, 44(1), 82–111.
- Hennart, J.-F., & Park, Y.-R. (1993). Greenfield vs. acquisition: The strategy of Japanese investors in the United States. *Management Science*, 39(9), 1054–1070.
- Inkpen, A. C., & Tsang, E. W. K. (2005). Social capital, networks, and knowledge transfer.

Academy of Management Review, 30(1), 146–165.

Katila, R., Rosenberger, J. D., & Eisenhardt, K. M. (2008). Swimming with sharks: Technology ventures, defense mechanisms and corporate relationships. *Administrative Science Quarterly*, 53(2), 295–332.

Kattel, R., & Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented innovation policy and dynamic capabilities in the public sector. *Industrial and Corporate Change*, 27(5), 787–801.

Levinthal, D. A., & March, J. G. (1993). The myopia of learning. *Strategic Management Journal*, 14(S2), 95–112.

Lerner, J. (2002). When bureaucrats meet entrepreneurs: The design of effective “public venture capital” programmes. *The Economic Journal*, 112(477), F73–F84.

Lilien, G. L., Morrison, P. D., Searls, K., Sonnack, M., & von Hippel, E. (2002). Performance assessment of the lead user idea-generation process for new product development. *Management Science*, 48(8), 1042–1059.

Makino, S., Beamish, P. W., & Zhao, N. B. (2004). The characteristics and performance of Japanese FDI in less developed and developed countries. *Journal of World Business*, 39(4), 337–392.

Mazzucato, M. (2013). *The entrepreneurial state: Debunking public vs private sector myths*. London: Anthem Press.

Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242–266.

Nohria, N., & Gulati, R. (1996). Is slack good or bad for innovation? *Academy of Management Journal*, 39(5), 1245–1264.

Oviatt, B. M., & McDougall, P. P. (2005). Defining international entrepreneurship and modeling the speed of internationalization. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(5), 537–553.

Pfeffer, J., & Salancik, G. R. (1978). *The external control of organizations: A resource dependence perspective*. New York: Harper & Row.

Poppo, L., & Zenger, T. (2002). Do formal contracts and relational governance function as substitutes or complements? *Strategic Management Journal*, 23(8), 707–725.

Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy*. New York: Free Press. (土岐 坤・中辻 萬治 [訳] 『競争の戦略—競争優位の獲得と維持』ダイヤモンド社, 1982 年)

Powell, W. W., Koput, K. W., & Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41(1), 116–145.

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). *The future of competition: Co-creating unique value with customers*. Boston: Harvard Business School Press.

Reagans, R., & McEvily, B. (2003). Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and range. *Administrative Science Quarterly*, 48(2), 240–267.

State Council of the People's Republic of China. (2015). *Made in China 2025*. Beijing: State Council.

Tsang, E. W. K. (1998). Can guanxi be a source of sustained competitive advantage for doing business in China? *Academy of Management Executive*, 12(2), 64–73.

Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism*. New York: Free Press.
(浅沼 万里〔訳〕『資本主義の経済制度—企業・市場・関係契約』東洋経済新報社, 1996 年)

Zeng, S. X., Xie, X. M., & Tam, C. M. (2010). Relationship between cooperation networks and innovation performance of SMEs. *Technovation*, 30(3), 181–194.



本ワーキングペーパーの掲載内容については、著編者が責任を負うものとします。

法政大学イノベーション・マネジメント研究センター
The Research Institute for Innovation Management, HOSEI UNIVERSITY

〒102-8160 東京都千代田区富士見 2-17-1
TEL: 03(3264)9420 FAX: 03(3264)4690
URL: <https://riim.ws.hosei.ac.jp>
E-mail: cbir@adm.hosei.ac.jp

(非売品)

禁無断転載