

カーブアウトによる 未活用研究開発成果の事業化 オープンイノベーションを補完する戦略的手段



山崎浩平



西岡裕紀



吉原 環

CONTENTS

- I なぜ今、カーブアウトなのか——新規事業創出の現実と打開策
- II スタートアップ創出型カーブアウトの2つのタイプ
- III 新規事業のカーブアウトが有効となる領域
- IV 大企業からカーブアウトしたスタートアップの事例
- V 大企業からカーブアウトを創出する仕組み
- VI カーブアウトを通じた、組織という無形資産の強靱化

要 約

- 1 日本企業は積極的な研究開発投資の一方で新規事業創出に苦戦しており、大企業内には事業化に至らない技術が多く存在する。これらの埋もれた研究開発成果を事業化し、外部資金や人材を活用して急速な事業成長を促す手段として「スタートアップ創出型カーブアウト」の有効性が注目され、経済産業省からガイダンスが公表されるなど政府も後押しをしている。
- 2 カーブアウトの意思決定の基準は事業領域によっても左右され、自社のコア事業との関連性が低い領域や、VCなどからの資金や人材が外部から調達しやすい領域は、特にカーブアウトが有効な選択肢となり得る。
- 3 また、カーブアウトの検討タイミングは、技術シーズの自社コア事業からの距離によって異なる。技術シーズが自社のコア事業から遠い場合の「アイデア創出フェーズ」と、自社コア事業との親和性が一定程度あり事業化が進むも社内リソースや規模要件に合わない場合の「事業化検討フェーズ」に大別され、それぞれ検討フローが存在する。
- 4 カーブアウトには将来の経済的リターンが不透明な中での意思決定が求められるが、そのプロセスから得られる組織の学びは確かなものである。カーブアウトの意思決定において、「組織という無形資産の強靱化」という観点を考慮し、組織の価値観、風土、人材、スキルをアップデートすることを提案する。

I なぜ今、カーブアウトなのか ——新規事業創出の 現実と打開策

日本企業の研究開発投資総額は依然として世界上位に位置する。しかし、その巨額の投資が具体的な事業インパクトへ転化せず、「成果は棚に眠ったまま」という現象が起きている。本稿が着目するのは、そうした未活用の技術を社会実装へ導く手法としてのカーブアウトである。

2024年、経済産業省はこの手法についての調査事業（令和5年度技術開発調査等推進事業〈事業会社の有する革新的な技術等の活用によるディープテック・スタートアップ・エコシステムの形成促進に関する調査〉）を実施し、「起業家主導型カーブアウト実践のガイドンス」を公表した。野村総合研究所（NRI）は当該事業の受託機関として調査を実施しており、現在は国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）

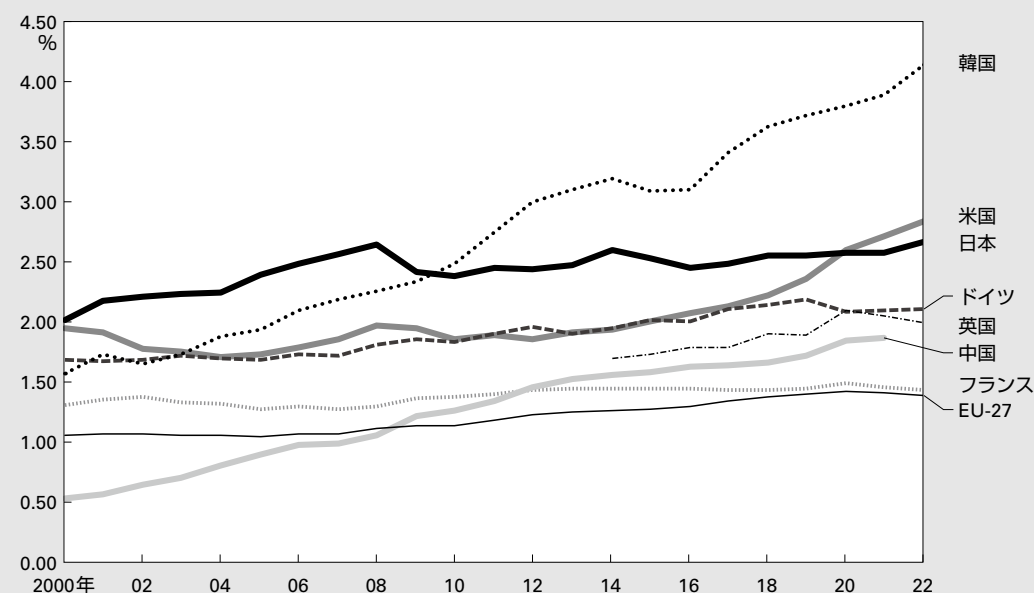
の「事業会社等が保有する革新的な技術を活用したカーブアウトによるディープテック・スタートアップ創出等促進事業」を受託し、継続した調査を実施している。本稿はこれらの調査で得られたカーブアウト実行のフローやカーブアウト実行タイミング、カーブアウトすべきテーマ、カーブアウトの事例などの情報を活用し、オープンイノベーションを補完する戦略的手段としてのカーブアウトについて論じる。

本章ではまず新規事業創出に苦しむ日本企業の現状を統計的に可視化し、その苦境の打開策としてのカーブアウトの有効性について分析をする。

1 新規事業創出に苦しむ大企業

経済学者のヨーゼフ・シュンペーターが1912年に『経済発展の理論』の中でイノベーションを定義したことを皮切りに、これまでイノベーションの発生過程や普及過程、イノベーション・マネジメントが研究され、さまざま

図1 主要国の企業部門の研究開発費の対GDP比率の推移



出所) 文部科学省 科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2024」を基に加工・作成

なイノベーション創出手法も提唱されてきた。

近年では経営学者のヘンリー・チェスブロウが2003年に『オープンイノベーション』の中でイノベーション創出を効率化する手段としてオープンイノベーションを提唱し、以降日本企業も含めた多くの企業がオープンイノベーションを掲げて取り組みを行っている。オープンイノベーションの議論は、企業の技術開発において技術のサイロ化が進み、研究開発によるイノベーション創出が困難になるクローズドイノベーションの限界が背景にある。戦後、日本は技術力を背景にGDPを大きく成長させ、1980年代には製造業で世界経済をけん引してきたことから、日本におけるイノベーションは技術に基づくものが多い。そのため研究開発によるイノベーションの限界の突破口を探ろうとするオープンイノベーションのアプローチは日本企業の経営課題とマッチしていたといえる。

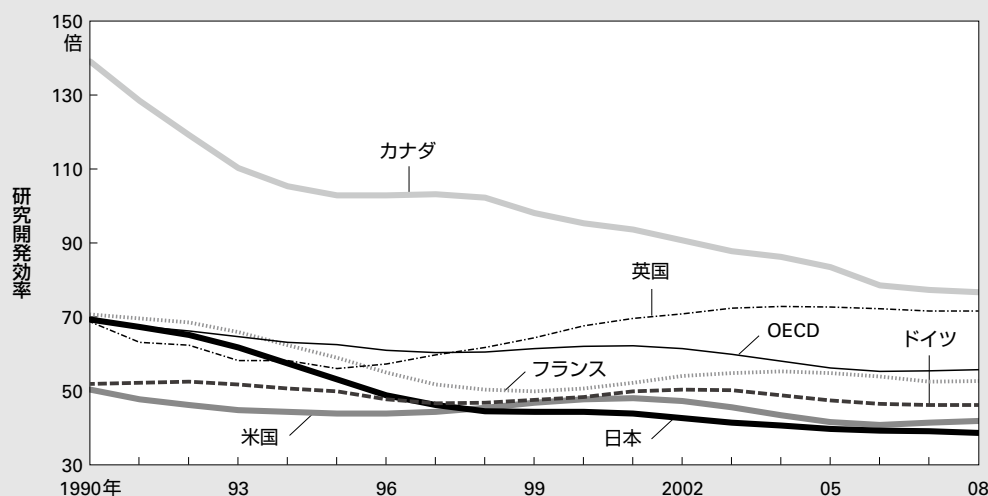
しかし、近年の日本における技術開発と事業開発の状況を紐解くと、日本企業はほかの主要国と比較しても新規事業の創出に苦戦している様子が浮かび上がってくる。

GDP比で企業の研究開発費は韓国・米国に次いで高水準にある（図1）のに対して、過去における研究開発費の支出の累積に対する現在の企業部門の付加価値で定義される「研究開発効率」を見ると、日本は主要国の中で最下位となっている（図2）。オープンイノベーションの取り組みが推進されている現在においても、日本企業は研究開発によるイノベーションの限界の突破口を見つけられないでいるといえる。

2 新規事業創出の手段の一つとしてのカーブアウト

そのような中、2024年に経済産業省が「研究開発成果を活用した事業創造の手法としてのカーブアウトの戦略的活用に係る研究会」を開催し、起業家主導型カーブアウト実践のガイダンスを公表した。カーブアウトとは一般に、事業ポートフォリオの整理のため自社事業を切り出して新会社として独立させる経営手法の一つであるが、本研究会ではこのカーブアウトによって事業会社からの事業創造を促進する方法について議論が行われた。本

図2 各国の研究開発効率の推移



出所）内閣府「平成23年度 年次経済財政報告 第2章第3節グローバルな知識経済化への対応」より作成

研究会は、日本の民間部門の研究開発投資の約9割が大企業によって担われている一方で、大企業で事業化されない技術の約6割がそのまま消滅しているという調査結果に基づいて発足したものである^{文献1}。

すなわち、日本の研究開発効率が向上しないのは、研究開発によって創出された事業が小粒であり、十分な付加価値を生んでいないからではなく、そもそも研究開発成果が事業にならず消滅してしまっているから、という実態が見えてきたのである。

研究開発成果の多くが事業化せずに消滅している理由は複数考えられる。「自社の成長戦略に沿わない領域であった」「自社のケイパビリティのみでは事業化が難しいと考えられた」「事業シーズの成長速度が自社の要求する事業の成長速度と乖離していた」などである。したがって、この調査結果をもって大企業は研究開発成果を事業化すべきと提言したところで、状況は大きく変わらないと考えられる。

そこでこの未活用の研究開発成果を事業化し、企業の成長ひいては日本経済の発展に寄与する方法として経済産業省が提言するのが、未活用の研究開発成果を活用したカーブアウトスタートアップの創出（スタートアップ創出型カーブアウト）である。

スタートアップ創出型カーブアウトとは「事業会社が自社組織の限界により事業化できない技術を事業化するために、事業会社とは別の法人（スタートアップ）を創設すること」である。スタートアップ創出型カーブアウトは既存のカーブアウト手法やカーブアウトに類するスピノフ、スピノアウトとも異なる概念として提示されている（表1）。

スタートアップとして事業化を推進することで、大企業では難しい急速な事業立ち上げや、外部投資家の資金を用いた事業開発などが可能になる。元の企業となる大企業は、スタートアップの株式を持つことによるキャピタルゲインや、カーブアウトスタートアップのコアコンピタンスとなる研究開発成果のラ

表1 カーブアウトとそれに類する経営手法との定義の比較

概念		定義
大分類	小分類	
スピノフ	—	企業が特定の部門を分離して新会社として独立させること。元の企業から出資などを受けて独立する場合を指し、独立後も資本関係が継続するのが特徴
スピノアウト	—	企業が特定の部門を分離して新会社として独立させること。親会社との資本関係は解消されることが特徴
カーブアウト	子会社独立	自社の事業の一部を切り出し、子会社として独立させること
	JV設立	自社含めて複数の企業が互いに出資し、新しい会社を立ち上げて事業を行うこと
	会社分割	その事業に関して有する権利義務の全部または一部を分割して既存の他の法人に承継させるあるいは新たに設立する法人に承継させること
	エクイティ・カーブアウト	事業部門を子会社として独立させたうえで子会社上場を行い、一部の株式売却により資金調達を行うこと
	スタートアップ創出型カーブアウト	事業会社が自社組織の限界により事業化できない技術を事業化するために、事業会社とは別の法人（スタートアップ）を創設すること

出所) 三井住友DSアセットマネジメント「わかりやすい用語集」より作成
<https://www.smd-am.co.jp/glossary/>

イセンス収入が期待できることになる。

このようなカーブアウトという手法を検討すべきなのは、自社とは別の法人をつくる必要があるケースといえる。すなわち、自社のコア事業と関連性が低いか、経営戦略上の整合性が存在するかは重要な観点といえる。

また、スタートアップとして事業化を推進する以上、外部から資金や人材が集まり得るテーマであるかどうかポイントとなる。今後、成長が見込まれ、投資や人材が集まるテーマであれば、スタートアップとして推進するメリットが大きく、カーブアウトすることでの事業成長が期待できる。加えて、経済産業省の提言では、スタートアップ創出型カーブアウトはそれを推進するアントレプレナーの存在が重要であることが示唆されている。

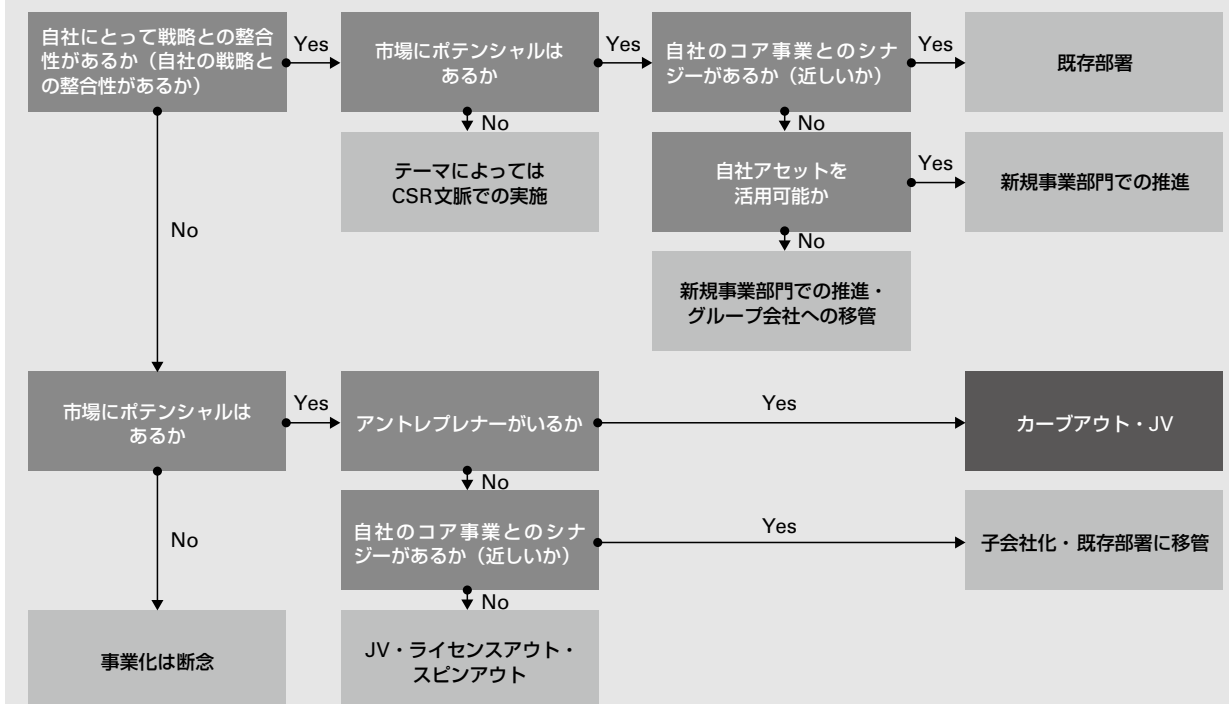
以上の観点を踏まえ、カーブアウトをすべきか検討する際には図3のようなフローを用いることで、幅広い出口戦略を念頭に置きつ

つ、適切な出口戦略を検討することができると考えられる。次章以降でカーブアウトによる新規事業創出について考察を深め、事業会社カーブアウトスタートアップの創出を推進する意義について論じる。

Ⅱ スタートアップ創出型 カーブアウトの2つのタイプ

スタートアップ創出型カーブアウトは、「アイデア創出フェーズ」「概念検証フェーズ」「事業化検討フェーズ」で構成される新規事業創出ステップのうち、アイデア創出フェーズと事業化検討フェーズで実施が検討される。そのどちらかで決断するかによって、必要な準備・関与プレイヤーなどが大きく変わる。そこで本章では、それぞれのフェーズでのスタートアップ創出型カーブアウトを推進する際のモデル的なタイプを2つ紹介するこ

図3 カーブアウト実行の検討フロー



とする。

1 カーブアウトスタートアップ 創出タイプの考え方

事業会社における新規事業創出の過程でスタートアップ創出型カーブアウトを検討するタイミングは2カ所存在する（図4）。

1つ目がアイデア創出フェーズでの検討である。このタイミングでは新規事業のシーズは事業としての方向性が定まっておらず、技術シーズにとどまる段階である。「アイデア創出フェーズで生み出された技術シーズが自社の研究開発投資の方向性と大きく異なるものである」「市場環境の変化が激しく事業会社内での事業化速度では市場についていけない」といった場合、スタートアップ創出型カーブアウトを検討する。このタイプを「技術シーズカーブアウト」と呼ぶこととする。

2つ目は事業化検討フェーズでの検討である。このタイミングは新規事業シーズの事業としての方向性や見込みが定まってくる段階である。事業化検討フェーズでは、事業化の検討を進めてきたが、次なる事業の柱として

要求される売上や利益の規模に見合わない場合や、事業の方向性が見えてくる中で自社ではリソースを確保し切れないことが分かってきた場合などに、スタートアップ創出型カーブアウトが検討される。このタイプを「新規事業カーブアウト」と呼ぶこととする。

2 2つのスタートアップ創出型 カーブアウトの比較

技術シーズカーブアウトと新規事業カーブアウトは同じスタートアップ創出型カーブアウトではあるものの、カーブアウト実行目的、カーブアウトの検討されるタイミング、カーブアウトされるシーズの特徴、外部有識者の必要性という観点で異なっている。これらを取りまとめたものが表2となる。

3 技術シーズカーブアウト

技術シーズカーブアウトとは、事業会社の研究開発部門などで有望な技術シーズが形成・発見された際に、その事業化検討の中で自社での事業化推進を断念し、カーブアウトを検討するものである（図5）。

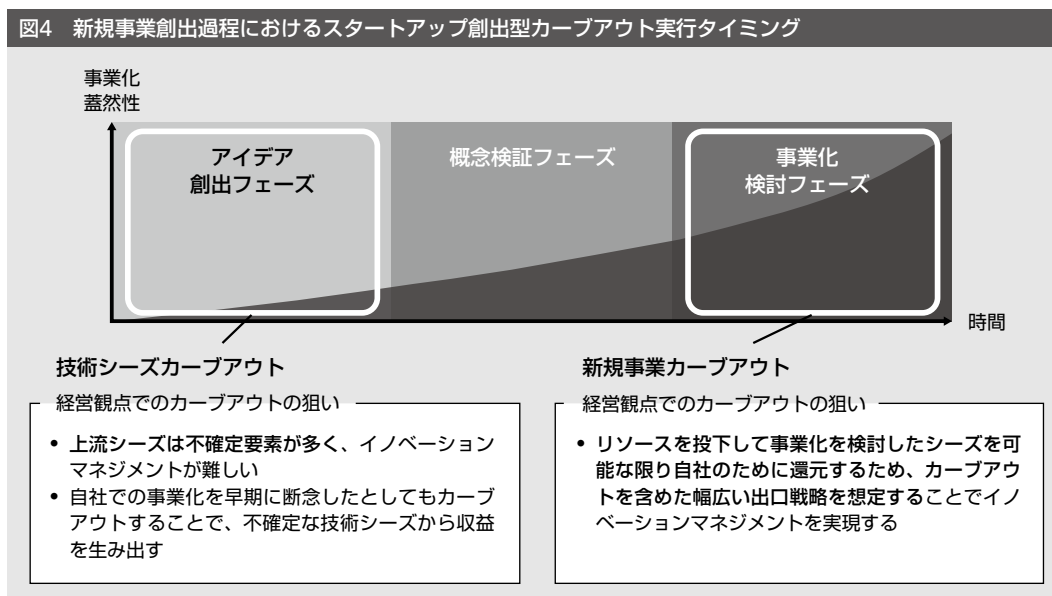


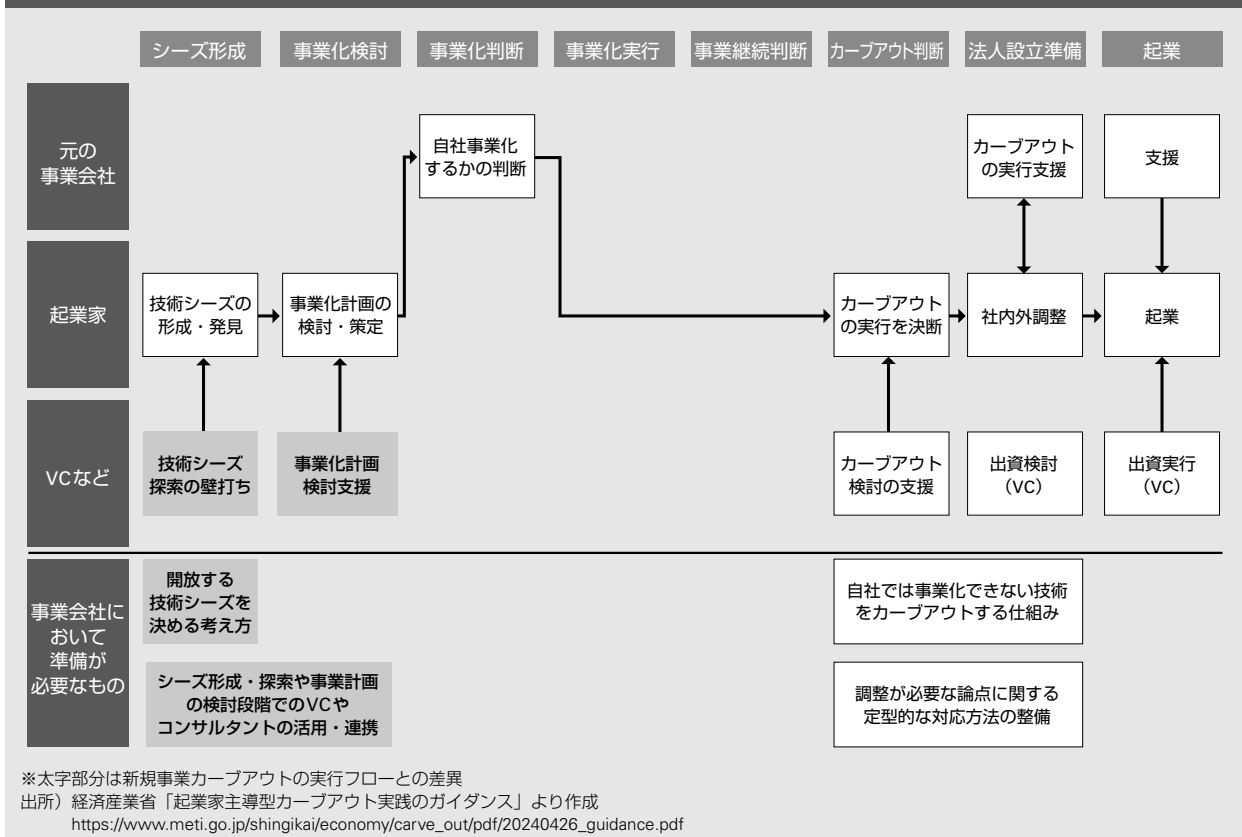
表2 技術シーズカープアウトと新規事業カープアウトの違い

	技術シーズカープアウト	新規事業カープアウト
カープアウト実行目的	事業化を断念した将来性が不確定な技術シーズから収益を生み出す	- リソースを投下して事業化を検討したシーズを可能な限り自社に還元する - カープアウトを含めた複数の出口戦略を用意し、イノベーションマネジメントを実現する
カープアウトが検討されるタイミング	事業化検討段階で事業化を断念し、カープアウトを検討する	事業化を推進していたものの、事業会社としての戦略変更などにより事業会社内での事業化を断念した際にカープアウトを検討する
カープアウトされるシーズの特徴	自社のコア事業からの距離が遠く、自社単独では技術の目利きなどが難しいシーズ	自社のコア事業と距離が近く、自社で事業化推進のリソースが確保し得るシーズ
外部有識者の必要性	技術の目利きや知見のない技術シーズの事業化のためVCなどの外部有識者が必要	自社が事業化の知見を有するため、事業化検討段階では外部有識者を必要とせず、カープアウト検討段階での外部有識者との連携が必要

技術シーズカープアウトは、技術シーズの事業化が事業会社内で推進されることなくカープアウトを判断するものであることから、「自社のコア事業からの距離が遠く投資対象

ではない」「事業領域の競争環境が厳しく自社のリソースでは事業開発が難しいことが予想される」など、早期に自社での事業化を断念する理由が存在する場合のカープアウトと

図5 技術シーズカープアウトの実行フロー



いえる。

このカーブアウトタイプを事業会社が戦略的に取り入れる場合、検討フローの各段階で事業会社として準備を必要とするものが存在する。

まず、シーズ形成・探索段階においては、ベンチャーキャピタル（VC）など外部の専門家を活用する必要がある。これは技術シーズカーブアウトで検討されるシーズは、自社のコア事業からの距離が遠いなどの理由で自社単独では技術の目利きなどが難しいことが想定されるためである。また、技術シーズに関する情報は事業会社にとって機密情報であることから、外部の専門家へ連携する判断軸や考え方も事前に決めておくことが推奨される。

次に事業化判断・法人設立準備の段階にお

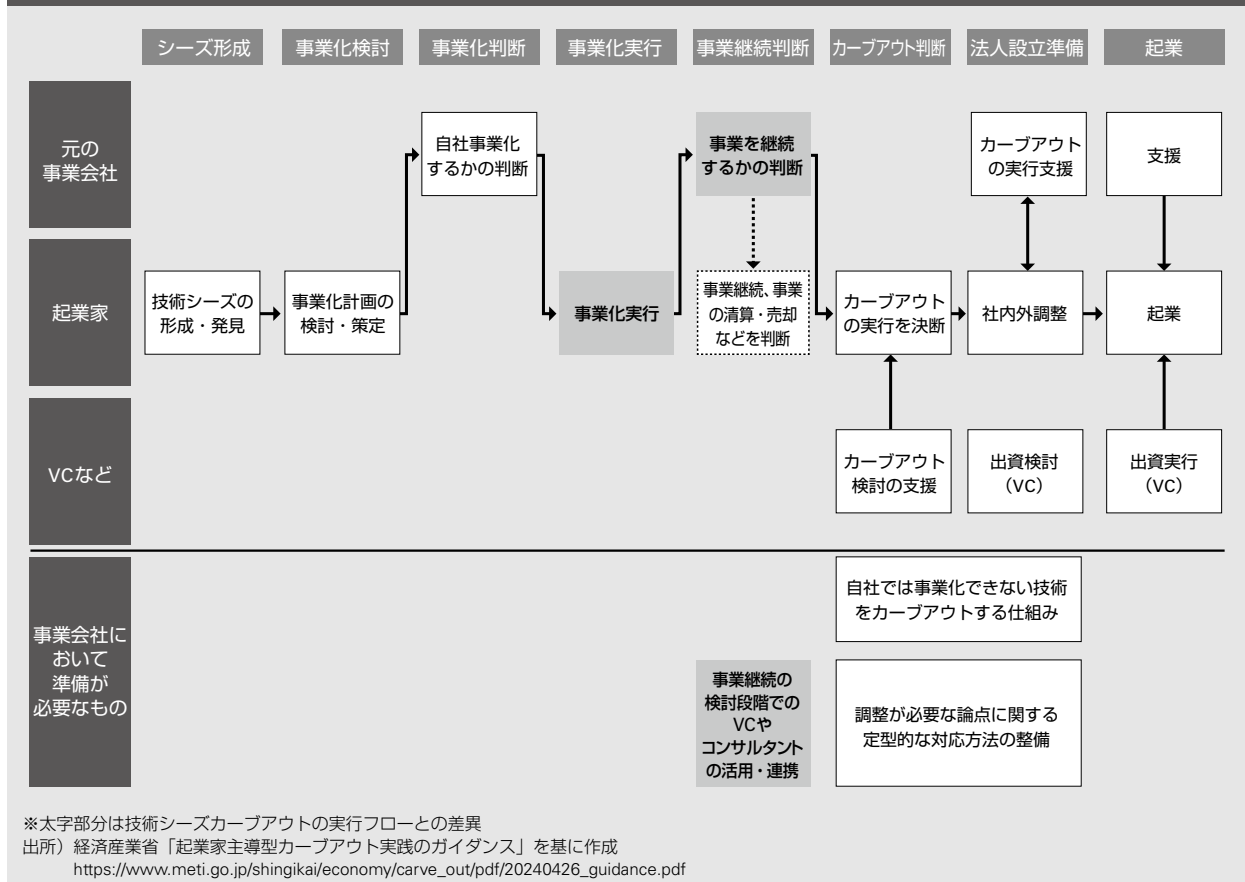
いては、新たな法人の設立に向けて知的財産の取り扱い、人事上の取り扱い、出資の条件など事業会社との各種調整が発生することから、調整が必要な論点の洗い出しと対応方法の定型化、その対応を順次進めるための仕組みづくりの準備が必要となる。

4 新規事業カーブアウト

新規事業カーブアウトとは、形成・発見された技術シーズについて、事業会社内で事業化検討を進め一定程度事業化が進んだシーズについて、自社での事業化継続を断念し、カーブアウトを実行することである（図6）。

新規事業カーブアウトは技術シーズカーブアウトとは異なり、一定程度自社内で事業化を推進している場合のカーブアウトである。

図6 新規事業カーブアウトの実行フロー



そのため、検討するシーズは自社のコア事業と距離が近いなど、自社で事業化推進のリソースが確保し得る領域であることが想定される。

このカーブアウトタイプを事業会社が戦略的に取り入れる場合、自社で事業化推進のリソースを確保し得る領域であることから、早期からの外部専門家との連携は必要としない。ただし、カーブアウト実行に向けた調整事項などの整理や対応方法の定型化は必要となる。また、カーブアウトスタートアップ設立に際しては出資者となるVCなどが必要となることから、カーブアウト実行が決まった段階からVCなどとの連携・協議も不可欠となる。

Ⅲ 新規事業のカーブアウトが有効となる領域

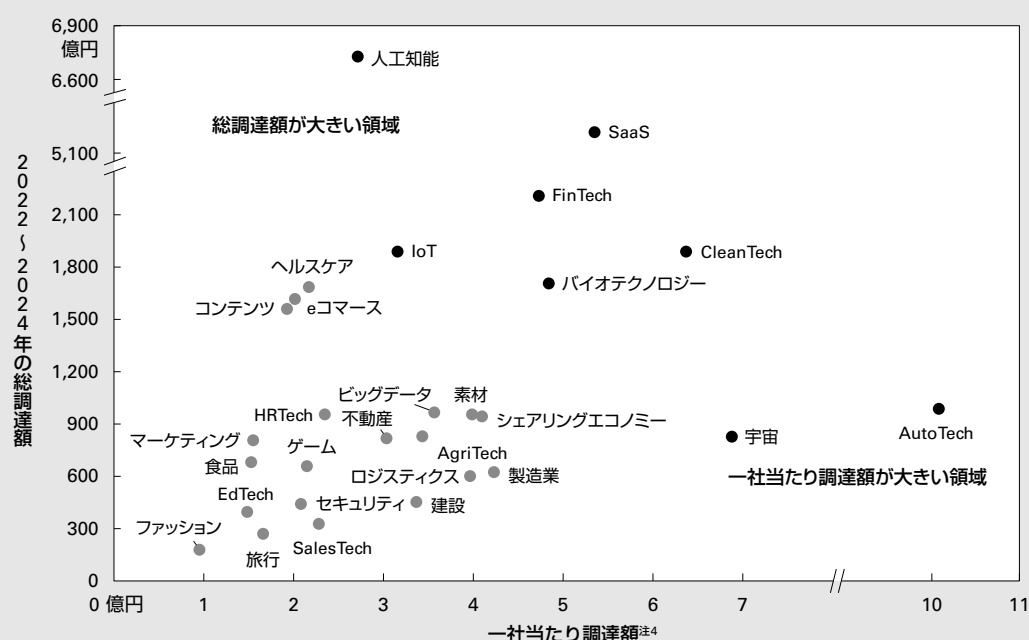
スタートアップ創出型カーブアウトといっ

てもすべての新規事業のカーブアウトが有効となるわけではない。カーブアウトした法人はスタートアップとして推進していくことになるため、領域によって期待される成長性や投資、人材などのリソース確保における難易度が大きく変わる。本章では、スタートアップの市場という観点から、スタートアップ創出型カーブアウトが有効となる領域を考察する。

1 スタートアップ資金調達動向から考えるカーブアウトすべきテーマ

自社にとって戦略との整合性があるかどうかやアントレプレナーの存在については各社の事情によるが、市場のポテンシャルについては考察が可能である。カーブアウトスタートアップは一般的なスタートアップと同様の市場の中で競争をしていくことになる。そこで、スタートアップ資金調達動向から外部資金・人材が集まりやすい、市場にポテンシ

図7 2022年から2024年にかけての主要な事業テーマ^{注1}ごとのスタートアップ^{注2}の資金調達額^{注3}の分布



出所) スピーダスタートアップ情報リサーチより作成

ルのある領域やテーマについて考察する。

図7は2022年から2024年にかけての主要な事業テーマごとのスタートアップの資金調達額について、総調達額と一社当たり調達額を軸に整理したグラフである。図7のとおり、人工知能のような直近ホットトピックとされ、投資が活発化しているテーマについては総調達額が大きくなっている。また、Clean Tech、宇宙、AutoTechのような研究開発に多大な費用を要するテーマについては一社当たりの調達額が大きくなっている。

総調達額が大きいテーマについては、外部から調達できるリソースが大きいといえるため、コア事業との距離にかかわらず、カーブアウトが有効な選択肢となる領域といえるだろう。

一方で、一社当たり調達額が大きいテーマについては、競合となるスタートアップが多額の資金調達をしている中で事業化に取り組

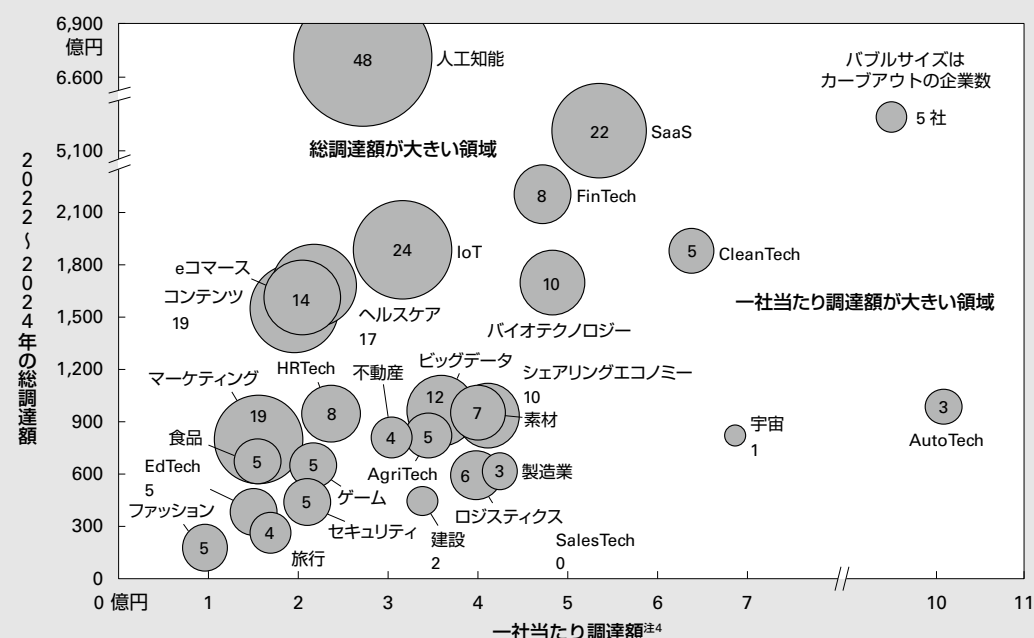
まなければならない領域であり、競争劣位にならないためにコア事業との距離にかかわらずカーブアウトをすることで外部からのリソースを確保することが有効な選択肢となる領域といえる。

2022年から2024年に資金調達を実施したカーブアウトスタートアップ254社について、該当するテーマ別に件数をプロットすると図8のようになる。

上述のとおり、総調達額が大きいテーマについては外部から調達できるリソースが大きいため、カーブアウトスタートアップの件数も多くなっている。一社当たり調達額が大きいテーマについては、研究開発に多大な費用を要することから件数としては多くないものの、カーブアウトスタートアップが確かに存在しているテーマとなっている。

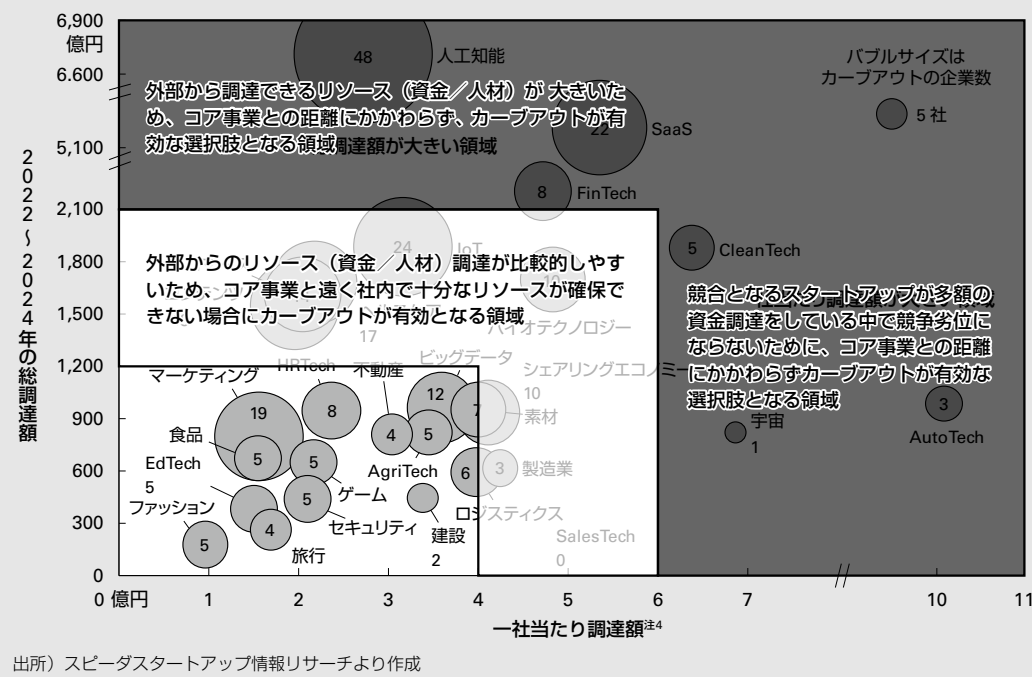
さらに、人工知能ほどの総調達額はないものの他テーマと比べると総調達額の多いテ

図8 事業テーマ^{注1}ごとの2022年から2024年に資金調達を実施したカーブアウト^{注5}スタートアップ^{注2}の件数と資金調達額^{注3}の分布



※データベースの都合上、チャート上のカーブアウトの社数に含まれないが、調査事業にて取り上げた企業について関連テーマとして位置づけ
出所) スピーダスタートアップ情報リサーチ、各種情報より作成

図9 スタートアップ^{注2}創出型カーブアウト^{注5}が適する事業領域の考え方



マについてもカーブアウトスタートアップの件数は多く、このようなテーマは外部からのリソース調達が比較的しやすいため、ノンコア事業であるために社内で十分なリソースが確保できない場合にカーブアウトが有効となる領域といえるだろう。

以上をまとめると図9のようになる。外部資金・人材が集まりやすいテーマは技術の進歩やホットトピックの変化に伴って変動するものであることから、カーブアウトスタートアップを検討する際には検討時の情勢を踏まなければならないということに留意する必要がある。

Ⅳ 大企業からカーブアウトしたスタートアップの事例

第Ⅱ、Ⅲ章ではカーブアウトが有効な選択

肢となるテーマや、カーブアウトの類型について整理を行った。では、日本において、これらのテーマや類型に該当する先進事例は生み出されているのか。本章では、これらに該当するカーブアウト事例を2つ紹介する。

1 「技術シーズカーブアウト型

× Clean Tech領域」の先進事例

一社当たり調達額が大きいテーマにおいては、競合となり得るスタートアップが多額の資金調達を行っているため、コア事業との距離にかかわらず、カーブアウトが有効な選択肢となる。その中でも、代表的な技術シーズ型の事例として、大阪ガスからカーブアウトして設立されたSPACECOOLを紹介する。

(1) カーブアウトの経緯

大阪ガスのエネルギー技術研究所では、

2013年頃から熱を利用した発電技術の研究を開始し、SPACECOOL代表取締役CEOの末光真大氏は当時、赤外線を電力へと変換する研究に従事していた。同氏の研究は、太陽光や大気からの熱吸収を抑える素材の開発へと派生し、2017年頃に放射冷却素材の開発に着手した文献²。

当該技術の研究は、大阪ガスにおける技術シーズの開発・新規事業開拓の第一歩であったが、大企業内の事業開発スピードでは迅速な社会実装に結びつけることが難しいのは明らかであった。シーズから事業化までの距離を少しでも縮めようと模索する中、当時の大阪ガス副社長兼技術開発本部長（現・代表取締役社長）の藤原正隆氏より、スタートアップ化を視野に入れた推進の打診を受け、研究開発成果が埋もれてしまうリスクの回避や、外部資金・人材活用による事業化の加速を目的として、2021年4月に大阪ガスからのカーブアウトスタートアップとしてSPACECOOLが設立された文献³。

(2) カーブアウト時の体制構築

本事例の特徴として、VCのWorld Innovation Lab (WiL) が51%、元の企業である大阪ガスが49%の株式を保有する資本構成を取り、ジョイントベンチャー (JV) 型のカーブアウトスタートアップという形式を選択したことが挙げられる。WiLはスタートアップへの投資・支援だけでなく、大企業内の技術を活用した新規事業創出やJVの立ち上げ支援においても知られており、大阪ガスもパートナー企業の一つであった。

SPACECOOLの立ち上げに当たっては、VCであるWiLが過半数の株式を保有し、WiL

の担当者がCEOを務めることでスタートアップ経営の主導を担った文献³。一方で、大阪ガスからの出向者が営業・事業面の基盤構築を担い、大企業のブランディングや人材という堅固な体制を維持しつつ、スタートアップとしてアジャイルな経営を推進する体制を構築した。

(3) カーブアウト後の動向

2024年より技術シーズの開発者である末光氏が代表取締役CEOに就任し、SPACECOOLはカーブアウトスタートアップとして新たな段階へと進んでいる。2025年1月にはプレシリーズAラウンドおよびシリーズAラウンドで総額9億円の資金調達を完了し、今後、事業拡大に伴う組織体制の強化や海外展開に資金を活用する予定である文献⁴。

また、東日本旅客鉄道 (JR東日本) が協業によるビジネス創造活動を推進する「JR東日本スタートアッププログラム」では、2024年秋の地球共創 (SDGs) カテゴリ採択者として選出されたのみならず、放射冷却素材を活用した鉄道施設 (ホームドア) の信頼性向上を提案し、スタートアップ大賞も受賞した文献⁵。さらに、現在開催中の大阪・関西万博のパビリオンにおいて、SPACECOOLの素材や技術が採用されている文献⁶。

大企業を飛び出し、VCと連携することで社会実装までの速やかな意思決定スピードを武器とし、競合となり得るスタートアップと肩を並べて躍進し続けるSPACECOOLは、大企業からのカーブアウト創出の有効性を示す先進事例といえる。

2 「新規事業カーブアウト型

×ヘルスケア領域」の先進事例

次に、資金や人材などの外部リソースが潤沢であるため、社内でのリソース確保が困難な場合にカーブアウトが有効となるケース、かつ新規事業型の事例として、HOYAからカーブアウトしたViXionを紹介する。

(1) カーブアウトの経緯

光学レンズメーカーとして創業し、ライフケアや情報通信の事業を展開するHOYAでは、2015年頃からビジョンケア部門において網膜色素変性症の患者向けウェアラブルデバイスの開発に着手し、当時開発を担当していた内海俊晴氏（ViXion現・取締役）を含む複数メンバーで「MW10プロジェクト」を発足させた。その後、2018年より「MW10 HiKARI」の販売を開始したが、国内の患者数がそれほど多くなく、福祉機器認定のための助成申請の煩雑さなどを考慮すると、HOYA社内での十分な経営資源の投入は困難であるとの判断に至った。

大企業として利益の追求に限界を感じた一方で、「MW10 HiKARI」は技術の革新性と社会的意義が大きく、社外の技術や知見を活かしたさらなる技術開発や、事業の意思決定・開発のスピード向上を図ることで、当該技術を必要としている利用者の細かなニーズに応えるため、HOYAが出資を行う形で2021年にViXionが設立された^{文献7}。

(2) カーブアウト時の体制構築

設立初期は、HOYAからのカーブアウトメンバーがCEOやCTOを務め、プロジェクト経験者が中心となって事業推進体制を構築

した。2022年には外部から新たなCEOを招聘し、設立から1年ほどでエンジェル投資家や事業会社を中心とした総資金調達額は11億3000万円を超えた^{文献8}。

外部資本・外部リソースの活用により、「MW10 HiKARI」の開発者でもある内海氏が新たな視覚支援デバイス「ViXion01」の開発を行い、2023年に立ち上げたクラウドファンディングでは、最終的に約3カ月で総支援者数5703人、支援金額4億2000万円（目標の48倍）を達成するなど、社会的インパクトの大きいプロダクト開発を迅速かつ柔軟に推進している^{文献9}。

(3) カーブアウト後の動向

2024年以降は世界最大級のテックイベント「CES2024」への出展や、アジア最大級のテックイベント「BEYOND EXPO 2025」への出展および「BEYOND Impact Award 2025」の受賞などが続いている^{文献10}。カーブアウト時には元の企業からの出資を受けながらも、スタートアップとしての自立した経営を可能とする体制構築や外部リソースの活用により、大企業内のリソース不足を理由に事業が埋もれてしまうことなく、現在はグローバル展開を積極的に進めている。

今後、社会的な意義が高く、発展性のある新規事業を大企業が生み出す際にカーブアウトを活用するためのモデルケースとなることが期待される。

V 大企業からカーブアウトを創出する仕組み

大企業からの新規事業創出を行う手段とし

てカーブアウトを推進する際、コア技術の開発チームや新規事業推進に取り組むチームの熱意だけでは、大企業内の多くの壁に阻まれ、最終的なカーブアウトにまで至らないケースも少なくない。特に、前例がない中で推進する場合、社内における既存の枠組みを通してカーブアウト創出にたどり着くのは困難な場合がある。本章では、そうした場合に活用可能な社内外の仕組み・リソースを紹介する。

1 元の企業における経営層の理解

1つ目に、多くのカーブアウト先進事例で見られるのが、社長、特定の役員、開発部長などが率先してカーブアウトに賛同し、一番の推進力としてカーブアウトまで導くケースである。

上述の事例にあるように、ViXionの設立時にはHOYAの社長の理解があり、HOYAから出資を受けて立ち上げを行った^{文献11}。また、2013年に同社からカーブアウトしたクリュートメディカルシステムズも、上層部からの打診により大企業内のシーズを外へ出す選択を行った^{文献12}。

リクルートやDeNAに代表されるイノベティブな組織文化を構築している大企業を除き、多くの企業では役員層や既存事業部からの反発、退職が認められないなどの人事部との対立、知財部との特許の交渉がうまくいかないといったさまざまな論点の一つずつ解消していく必要がある。したがって、組織内の重要なポジションに位置づけられる支援者の存在は、カーブアウト創出において大きな役割を果たす。

2 VCなどの外部支援の活用

2つ目に、外部リソース活用の一例として、VCとの連携が挙げられる。元の企業においてカーブアウトを検討する段階から外部の支援を受けることで、既存事業部との間に入って人事、資本政策、知財などに関する交渉のサポートを得ることが可能となる。

また、SPACECOOLとWiLやユニバーサルマテリアルズインキュベーター(UMI)とつばめBHB^{文献13}など、VCとのJVを設立する形でカーブアウトスタートアップを創出することで、元の企業による経営面でのコントロールを減らしたり、スタートアップ経営に精通した外部からのCEOを配置したりすることが可能となり、早い段階でスタートアップとしての自走が実現できる。

3 新規事業創出プログラムの活用

最後に、社内外のアクセラレータープログラムを通じて社内に眠る技術シーズや新規事業アイデアを発掘し、外部の起業家や投資家との共創を図るケースがある。特に、社内の枠組みでは事業化が難しい場合、アクセラレータープログラムの出口の一つとしてカーブアウトを設けることで外部資本や人材獲得を実現し、事業化への一歩を踏み出すことが可能になる。

ホンダでは2017年から新規事業創成プログラム「IGNITION」を運営しており、外部のキャピタリストを交えた審査会の開催や事業開発の進捗評価、外部の第三者との意見交換を積極的に奨励し、社内審査によって事業化可否が判断される。本プログラム発のスタートアップに対する出資比率は、独立性を担保するため20%未満までに制限されているほ

か、VCからの資金調達が可能になるよう、基本的には知財の譲渡を行うスタンスを取っている文献¹⁴。

視覚障害者向けの靴に取りつける歩行者ナビゲーションデバイスの開発・販売を行うAshiraseや、一人乗りの電動三輪マイクロモビリティの開発、BtoB、BtoCへの販売を行うストーリーモはいずれも「IGNITION」発のカーブアウトスタートアップであり、Ashiraseは2024年から大手家電量販店で取り扱いが始まるなど、スタートアップとしての活躍の場を広げている文献¹⁵。

Ⅵ カーブアウトを通じた、組織という無形資産の強靱化

ここまで、大企業からのスタートアップ創出型カーブアウトについて、テーマの親和性や類型における論点を提示し、事例を通してカーブアウトが事業推進の有効な手段であることを論じてきた。一方で、大企業の経営者としては依然として、なぜ経営権を手放し、他社

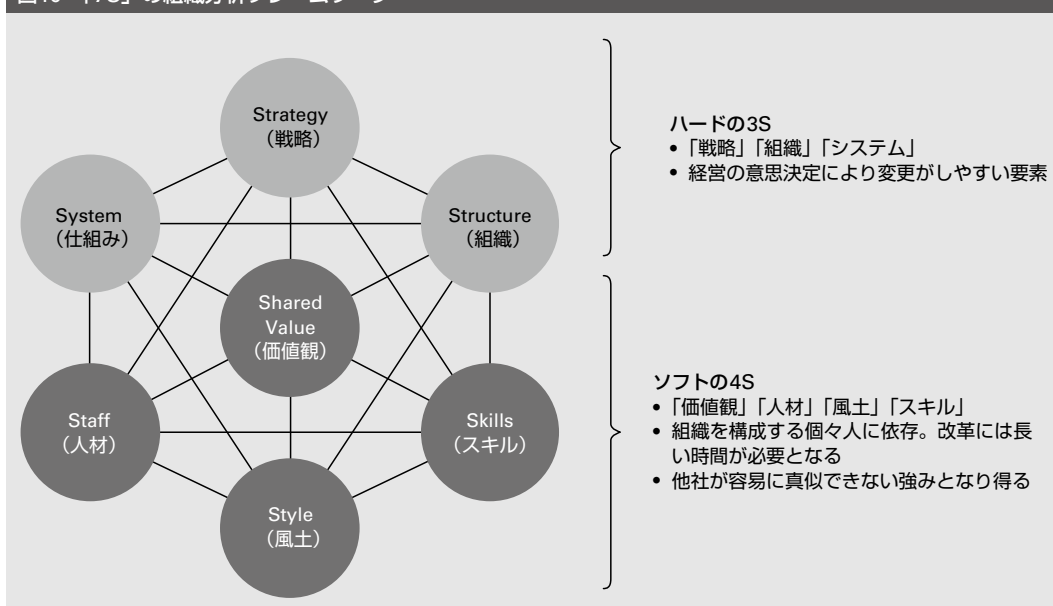
の資本を入れてまでカーブアウトをする必要があるのか、釈然としない人も多いだろう。

基本的には、カーブアウトも経営の合理的な選択のうえで実施され、金銭的なメリットがあるから行われるべきであり、実際にカーブアウトは社内で死蔵しかねない技術・事業の将来の期待値を最大化させる手段である。ただし、自社で事業化できなかった技術・事業の期待値を高く見積もることは人間の性として困難であり、将来の金銭的メリットだけではカーブアウトの意思決定ができないケースも多い。そこで、本章ではカーブアウトのプロセスから得られる価値として「組織という無形資産の強靱化」を提示したい。

1 「7S」の視点で考える、組織としてカーブアウトに取り組む意義

PBR 1 倍問題など、日本においても資本効率の高い経営が求められる中で、無形資産である人材、そして組織を強くすることに無関心な上場企業はないだろう。そこで組織の強

図10 「7S」の組織分析フレームワーク



みを分析する古典的なフレームワークである7Sに沿って、いま大企業がカーブアウトに取り組む意義を組織の面から考えてみたい(図10)。

まず7Sはハードの3S(戦略、組織、システム)、ソフトの4S(価値観、人材、風土、スキル)の2つに大別される。ハードの3Sはその名のとおり、目に見えるものであり、中期経営計画や組織改編で外形的に変更が可能なものである。カーブアウトにおいて、ハードの3Sは手段である。既存事業の枠を超えた事業創出に取り組む「戦略」を掲げ、カーブアウト企業をはじめとするスタートアップに出資して知財を提供する「仕組み」を整え、VCをはじめとする外部と連携しイントレプレナーを支援する「組織」をつくる。これらの取り組みにより、新規事業が生まれやすい組織のハードが構築される。

一方、ソフトの4Sは組織を構成する個々人の意識やスキルに依存するもので、その改革には長い時間がかかる。逆にいえば、ソフトの4Sは他社が簡単には真似できない組織の強みとなり得る要素である。カーブアウトにおいて、ソフトの4Sはプロセスを経て醸成される文化であり、筆者が強調したいのはカーブアウトによって培われる目に見えないソフトの強みの重要性である。ここでは4Sそれぞれについてカーブアウトのプロセスから得られる効果を考察する。

(1) 人材

昨今、人材の流動性が高まる中、大企業においても優秀な人材の退職は珍しいことではない。新卒採用マーケットにおいても、優秀な学生ほどスタートアップを目指すケースが

多い。カーブアウトで大企業の強みを活かした起業ができるという事実は、多くのチャレンジ精神の旺盛な人材の獲得やリテンションにプラスに働く。

(2) スキル

カーブアウトでは独立する経営者の退職に目が行きがちだが、カーブアウトの過程で程度の差こそあれ、多くの社内人材が巻き込まれ新規事業立ち上げのプロセスを経験することとなる。そこで磨かれるスキルは研修では得られない生の事業創出経験であり、社内新規事業を含めて新たな事業創出を目指す企業にとっては得難いスキルである。

(3) 風土

カーブアウトでは外部投資家からの資金調達を行うことで対外的な覚悟を示して事業を推進するため、事業創出に対する強いコミットメントと、リスクを恐れずチャレンジするマインドが醸成される。「社員が安定志向・内向き志向でチャレンジしない」と悩む経営者にとって、そこに風穴を開けるシンボリックな取り組みになり得る。

また、自社を退職した社員が経営するカーブアウト企業に出資することは、会社としても社員に対して「厳しくも温かい」姿勢を示すことにつながる。従来の年功序列の人事制度から、役割・成果に応じた人事制度に徐々に日本企業が移行する中で、人に対して「厳しく冷たい」ではなく「厳しくも温かい」会社であることは、今後の風土醸成にとって重要である。

(4) 価値観

組織の価値観は創業者の理念をベースに長年培われてきたものであり、カーブアウトをする／しないがたやすく変わるものではない。ただし、生成AIの台頭をはじめ、技術の進歩が激しい世の中において、その価値観を事業で体现するための競争環境は大きく変化している。

外部環境が目まぐるしく変化し、すべての企業にとって現状維持は衰退といえる世の中で、カーブアウトの推進は組織の価値観の中に「挑戦」をインストールする有効かつシンボリックな一手である。歴史ある大企業が強くあり続けることは日本経済の強みであり、守るべき「価値観」に新たなスパイスを加えることが、日本経済全体にとっても大事ではないだろうか。

2 カーブアウトを通じた 組織の学びと競争力強化

将来の可能性に投資するカーブアウトを判断する際に、正解や不正解があるわけではない。また、不確実性の高いイノベーションを目指す取り組みにおいて、確実な成功はあり得ない。しかしながら、仮に成功しなかったとしても、カーブアウトのプロセスからは確実な学びが得られる。そして、その学びが次のイノベーションを成功させる土壌となる。

だからこそ、カーブアウトの意思決定において、そのプロセスから得られる組織の学びを一つの判断軸にしてはどうか。政府が「スタートアップ5か年計画」で掲げる起業増加やユニコーン企業数増加の実現と同時に、日本の大企業がカーブアウトを一つの手段として事業創出による競争力向上を実現すること

を期待したい。

注

- 1 データベース上でスタートアップに紐づき定義されたテーマ。テーマ間には企業の重複計上があるため、タグ合計値は資金調達総額や社数合計とは一致しない
- 2 日本国内の未公開企業（外国人が起業した国内の会社および日本人が起業した海外の会社を含む）が対象。資金調達を行わず、自社の売上にて成長をしている未上場企業や上場企業による100%子会社・孫会社は含まない（上場企業複数社による100%の場合、会社紹介・役員などから、事実上グループ子会社となる場合も収録対象外）
- 3 有償第三者割当、調達方法不明、有償株主割当、公募増資、グリーンシート、会社設立、転換社債型新株予約権付社債の発行、転換社債型新株予約権付社債の権利行使、新株予約権付社債の発行、新株予約権付社債の権利行使、転換ローンの発行、転換社債の発行、有償型新株予約権の付与（発行）、株式型クラウドファンディングを対象とした資金調達金額の合計
- 4 3年間の調達額合計を3年間の社数合計（重複含む）で除した平均値
- 5 データベース上で「カーブアウト／スピノフ」または「スピニアウト」を起源とするスタートアップを対象に集計した（前者は元会社との資本関係を継続、後者は資本関係を持たない）

参考文献

- 1 経済産業省「起業家主導型カーブアウト実践のガイダンス」（2024/4/26）
https://www.meti.go.jp/policy/tech_promotion/curveout_guidance.pdf
- 2 TECHBLITZ「ゼロエネルギーなのにしっかり冷却 SPACECOOL社が変える『暑さ』との向き合い方」（2025/4/14）
<https://techblitz.com/startup-interview/spacecool/>

- 3 HIP talk「世界最高レベルの冷却性能素材。大阪ガス×WiL推進のSPACECOOL」(2021/8/26)
<https://hiptokyo.jp/hiptalk/spacecool/>
- 4 SPACECOOLプレスリリース「SPACECOOLがプレシリーズAラウンド及びシリーズAラウンドで総額9億円の資金調達を完了」(2025/1/14)
<https://spacecool.jp/news/20250114/>
- 5 SPACECOOLプレスリリース「SPACECOOL、JR東日本スタートアッププログラムで大賞を受賞 放射冷却素材を活用した鉄道インフラの信頼性向上へ挑戦」(2025/5/28)
<https://spacecool.jp/news/20250528/>
- 6 SPACECOOLプレスリリース「SPACECOOLテントと日傘（ビッグサイズ）が大阪・関西万博会場で使用開始 来場者や運営スタッフに『木陰の涼しさ』を提供」(2025/7/7)
<https://spacecool.jp/news/20250707/>
- 7 ViXion Webサイト 企業情報 沿革
<https://vixion.jp/company/>
- 8 ViXionプレスリリース「ViXion、総額約10億円の資金調達を実施」(2022/8/10)
<https://vixion.jp/news/press-release/201>
- 9 ViXionプレスリリース「オートフォーカスアイウェア『ViXion01』、クラウドファンディングプロジェクト支援額が4億円を超過達成し完了！」(2023/10/2)
<https://vixion.jp/news/press-release/1205>
- 10 ViXionプレスリリース「アジア最大級のテクノロジーイベントBEYOND EXPO 2025にて『BEYOND Impact Award 2025』を受賞しました」(2025/5/27)
<https://vixion.jp/news/info/3819>
- 11 HOYAニュースリリース「視覚障がい者向け電子眼鏡事業を分社化」(2021/3/4)
<https://www.hoya.com/wp-content/uploads/2022/03/35.pdf>
- 12 中小機構Webサイト 株式会社クリュートメディカルシステムズ (2018/2/2)
https://www.smrj.go.jp/supporter/fund_investment/funding/case/akn4gh000000bo6w.html
- 13 ユニバーサル マテリアルズ インキュベーター Webサイト 投資先 つばめBHB株式会社
https://www.umi.co.jp/portfolio/portfolio_04/
- 14 ホンダWebサイト IGNITION Program
<https://global.honda.jp/ignition/>
- 15 Ashiraseプレスリリース「視覚障がい者向け歩行ナビゲーションデバイス『あしらせ2』、家電量販店で初の取扱い！2024年11月1日（金）よりビックカメラで販売開始」(2024/10/17)
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/0000000027.000080967.html>

著者

山崎浩平（やまざきこうへい）

野村総合研究所（NRI）経営コンサルティング部 チーフコンサルタント

専門はオープンイノベーション、イノベーション戦略・実行支援、政策推進支援

西岡裕紀（にしおかゆうき）

野村総合研究所（NRI）経営コンサルティング部 シニアコンサルタント

専門はイノベーション戦略・実行支援、政策推進支援、国内外制度調査／分析

吉原 環（よしはらたまき）

野村総合研究所（NRI）経営コンサルティング部 コンサルタント

専門はイノベーション戦略・実行支援、オープンイノベーション、人的資本経営・人材戦略