



東大IPC

Innovation Platform
for The University of Tokyo

大学発スタートアップ創出の視点から見た カーブアウトの課題と対応策

2024年2月14日

東京大学協創プラットフォーム開発 水本尚宏

※本発表資料は個人の経験・見解に基づくものであり、所属組織を代表するものではありません

自己紹介



水本 尚宏

Takahiro Mizumoto

東大VCの創業メンバー&投資責任者として19件（内9件が創業期のリード投資）に投資をする傍ら、14大学が共催するアカデミア最大のインキュベーションプログラム1stRoundを設立。

新事業立上げ

4 PJ

起業支援数

30 社以上

カープアウト実現数

5 社

過去5年の投資社数

19 社

社外役員

7 社

設立ファンド総額

256 億円

2017年1月～ 東大IPC 協創1号ファンド パートナー



AI創薬



小型SAR衛星



小型光学衛星



宇宙ゴミ除去



スマートアパレル



遠隔操作ロボット



RBFプラットフォーム



理系人材のダイレクトリクルーティング



調理ロボット

2020年2月～ 東大IPC AOI1号ファンド 最高投資責任者



中国メディア(育児/ペット)&進出支援(JV設立/総代理店)



ブロックチェーンによる貿易業務電子化



アルムナイネットワーク構築支援プラットフォーム



ドラレコ×AIによる都市インフラのモニタリング



重機の遠隔操作×自動制御による建築現場の効率化



AI品質の自動モニタリング



点群からの建築3DモデリングSaaS



デジタル人材教育SaaS



DX支援コンサルティング

ほか

東大IPCが運営するAOI1号ファンドについて

- ミドル以降の投資をする協創1号と対照的に、AOI1号ではスタートアップを作り出すことに注目
- 具体的にはシード投資とカーブアウト投資を基本とし、一部カンパニークリエーションも実行
- 初期から事業会社との連携を構築する投資方針を採用することで、投資の成功率を上げている

協創プラットフォーム開発1号
投資事業有限責任組合

協創1号

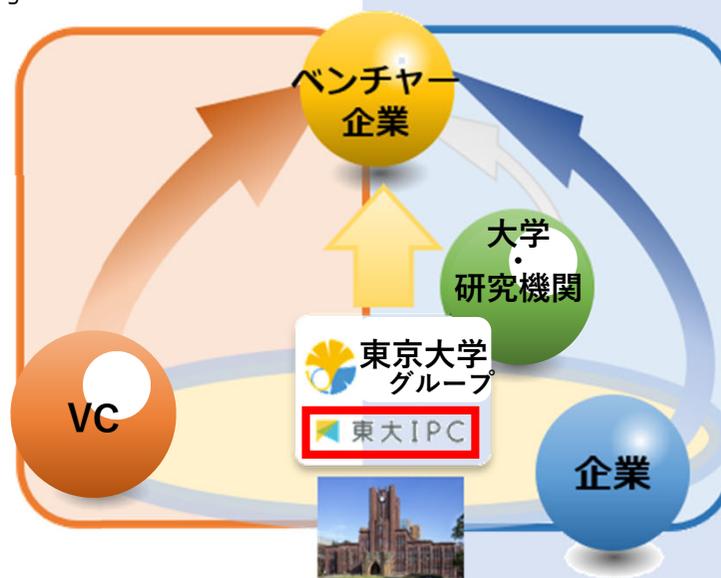
設立：2016年（期間15年）

規模：250億円

政策目的：民間VCの
投資活動を支援

投資対象

- 民間VC継続投資時の協調投資
- Fund of Funds 投資



オープンイノベーション推進1号
投資事業有限責任組合

AOI1号

設立：2020年（期間15年）

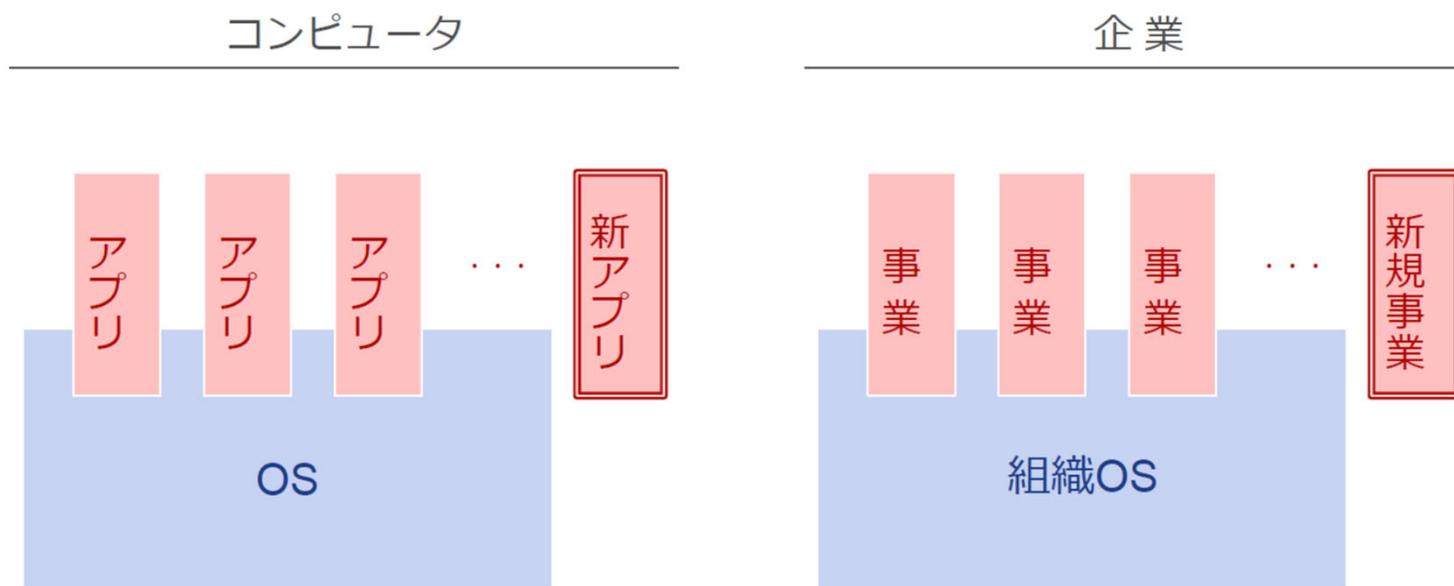
規模：**256億円**

政策目的：企業のイノベーション支援
投資対象

- カーブアウト/JV
- 企業連携シード投資

カーブアウトの意義

- 成熟企業のOS（組織・カルチャー）は、既存事業に最適化されている。
- このため、まったく新しい事業を創出して展開するには別のOSが必要となる。



出所：ドリームインキュベータ社

【実績】 通常のカーブアウト

- 企業の子会社やPJのうち、ハイリスク・ハイリターンなものを独立したベンチャーとして切り出す
- 売上が数億円あったり開発が進んでいる会社も多く、経営陣が既にあるケースが多い



創薬	
本社所在地	神奈川、日本
設立年	2018年 1月18日
従業員数	9名
経営者紹介	<ul style="list-style-type: none"> ■ 富也祐介 CEO / Co-Founder <ul style="list-style-type: none"> ➢ 東大薬学博士(2006年) ➢ 武田薬品勤務から当社創業 ■ 蒲 香苗 CSO / Co-Founder <ul style="list-style-type: none"> ➢ 阪大薬学修士 ➢ 武田薬品勤務から当社創業
提供製品/サービス	<ul style="list-style-type: none"> ■ 標的タンパク質分解誘導薬開発 ■ RaPPIDSTM <ul style="list-style-type: none"> ➢ 多様性指向合成 (Diversity-oriented synthesis: DOS) をベースとした標的タンパク質分解誘導薬の創薬プラットフォーム



IT	
本社所在地	東京、日本
設立年	2016年12月 9日
従業員数	50名
経営者紹介	<ul style="list-style-type: none"> ■ 鳥巢 知得 CEO <ul style="list-style-type: none"> ➢ 東大法学部卒業 ➢ 在学中に(株)オルトを創業。BCG等を経て当社設立 ■ 薛 竹 CAO / CCO <ul style="list-style-type: none"> ➢ リクルートで10年勤務、立ち上げ期から当社関与 ■ 谷 哲也 CSO <ul style="list-style-type: none"> ➢ CEIBS(上海) MBA。博報堂にて中国市場に関わる。
提供製品/サービス	<ul style="list-style-type: none"> ■ 中国育児メディア事業 (Babily) <ul style="list-style-type: none"> ➢ ミニプログラムを中心とした中国育児家庭向けサービス展開 ■ 中国Digital Marketing支援事業 <ul style="list-style-type: none"> ➢ Babily SNS連携を通じた中国市場展開支援



ハード	
本社所在地	東京、日本
設立年	2015年 8月
従業員数	28名
経営者紹介	<ul style="list-style-type: none"> ■ 佐部 浩太郎(CEO/代表取締役) <ul style="list-style-type: none"> ➢ ソニーを経て、2015年CTOとして創業、2019年CEO就任 ■ 嶋田 悟(COO/取締役) <ul style="list-style-type: none"> ➢ Bain & Company、IGPI、ZMPを経て、2015年COOとして参画
提供製品/サービス	<ul style="list-style-type: none"> ■ 純国産ドローン、国産初eVtol <ul style="list-style-type: none"> ➢ ハードウェアのみならず、ドローンが取得したデータから3D点群データを生成、ドローンメーカーを問わずクラウドでサービス提供 ➢ 機体、計測モジュール、クラウドとユーザーニーズに応えるランナップを提供

【実績】JV型カーブアウト

- 1社では実現困難な社内PJを他の企業を巻き込み、独立ベンチャーとしてIPOを目指す
- 設立ステージでの出資になるのでシード期だが、座組の構築された投資が可能となるのが特徴
- 経営陣の構築が課題となるケースが多い

IT



BIRD INITIATIVE

本社所在地	東京、日本
設立年	2020年 9月 2日
従業員数	17名
経営者紹介	<ul style="list-style-type: none"> ■ 北瀬 聖光 CEO <ul style="list-style-type: none"> ➢ NECにて文教・科学市場で数多くの世界初・日本初の最先端事業開発を実現 ■ 森永 聡 CDO <ul style="list-style-type: none"> ➢ NECにてAI/データ分析技術領域において、多くの新規テーマ企画/立ち上げ
提供製品/サービス	<ul style="list-style-type: none"> ■ デジタルトランスフォーメーション技術に関連する研究・開発 ■ カーブアウトに関するコンサル事業

IT



TradeWaltz

本社所在地	東京、日本
設立年	2020年 4月 1日
従業員数	- 名
経営者紹介	<ul style="list-style-type: none"> ■ 小島 裕久 代表取締役社長 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 明治大学政治経済学部 元NTTデータ 金融社会インフラ事業部長 兼政府系開発推進統括部長
提供製品/サービス	<ul style="list-style-type: none"> ■ 貿易プラットフォーム「TradeWaltz®」をSaaSとして提供 ブロックチェーンを使った電子作業による効率化 統一プラットフォームによる煩雑性の解消

IT



FLARE SYSTEMS

Democratizing Next Generation Cyber Infrastructure

本社所在地	東京、日本
設立年	2021年 7月
従業員数	- 名
経営者紹介	<ul style="list-style-type: none"> ■ 中川 貴之 代表取締役社長 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 元NECネットエスアイ株式会社 執行役員 ■ 中尾 彰宏 CTO <ul style="list-style-type: none"> ➢ 東京大学 大学院 情報学環 教授 ■ 松浦 晋之介 CMO <ul style="list-style-type: none"> ➢ 株式会社FLARE NETWORKS 代表取締役社長
提供製品/サービス	<ul style="list-style-type: none"> ■ ソフトウェア基地局の開発 <ul style="list-style-type: none"> ➢ バッテリーで長時間稼働の動作実績 電源がない場所でも簡単に設置可能 汎用サーバ × ソフトウェア制御により実現 ➢ 認証機関(TELEC)による工事設計認証を取得済

大企業がカーブアウトをする目的

- カーブアウトは親会社と子会社経営陣の利害が一致したときに実現するが、その利害は相反することが多い。
- カーブアウトの動機は下記3パターンだが、JV型の場合はカーブアウト以上に資本提携の色が強くなる。

1 現金化したい



- ✓ポートフォリオの整理
- ✓PEファンドによる一般的な買収
- ✓東大IPCは非対応のパターン
(成長資金を投じる組織のため)

2 戦略不一致



- ✓戦略不一致
- ✓子会社の成長に
必要な投資をできない場合

3 本人の強い意向

(認めざるを得ない)



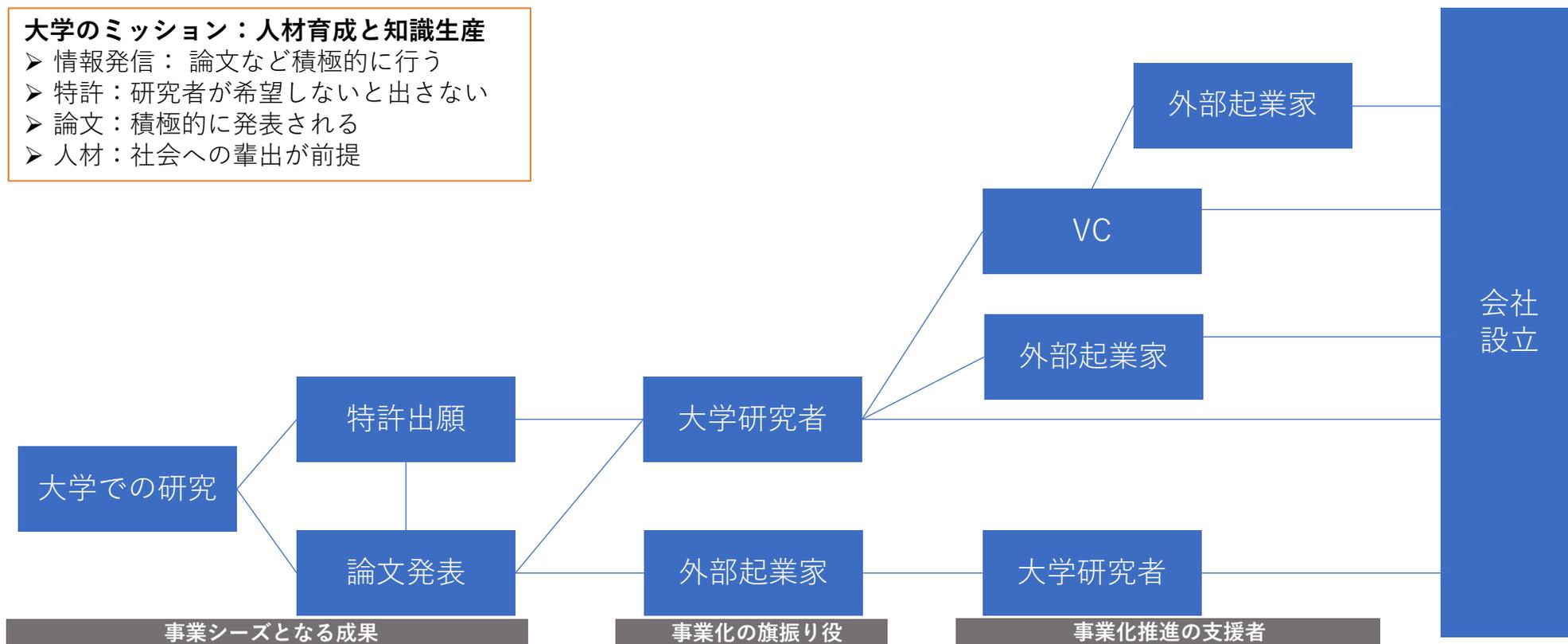
- ✓経営陣が優秀すぎて子会社の地位に不満。
カーブアウトを認めないと辞職してしまう
- ✓**昨今、一番多いパターン**
- ✓カーブアウト成功確率も高い

大学からのスタートアップ創出

- 大学からのスタートアップ設立は概ね下記5パターン
- 昨今はカンパニークリエーションなどVCが旗振り役を担うケースも増加

大学のミッション：人材育成と知識生産

- 情報発信：論文など積極的に行う
- 特許：研究者が希望しないと出さない
- 論文：積極的に発表される
- 人材：社会への輩出が前提

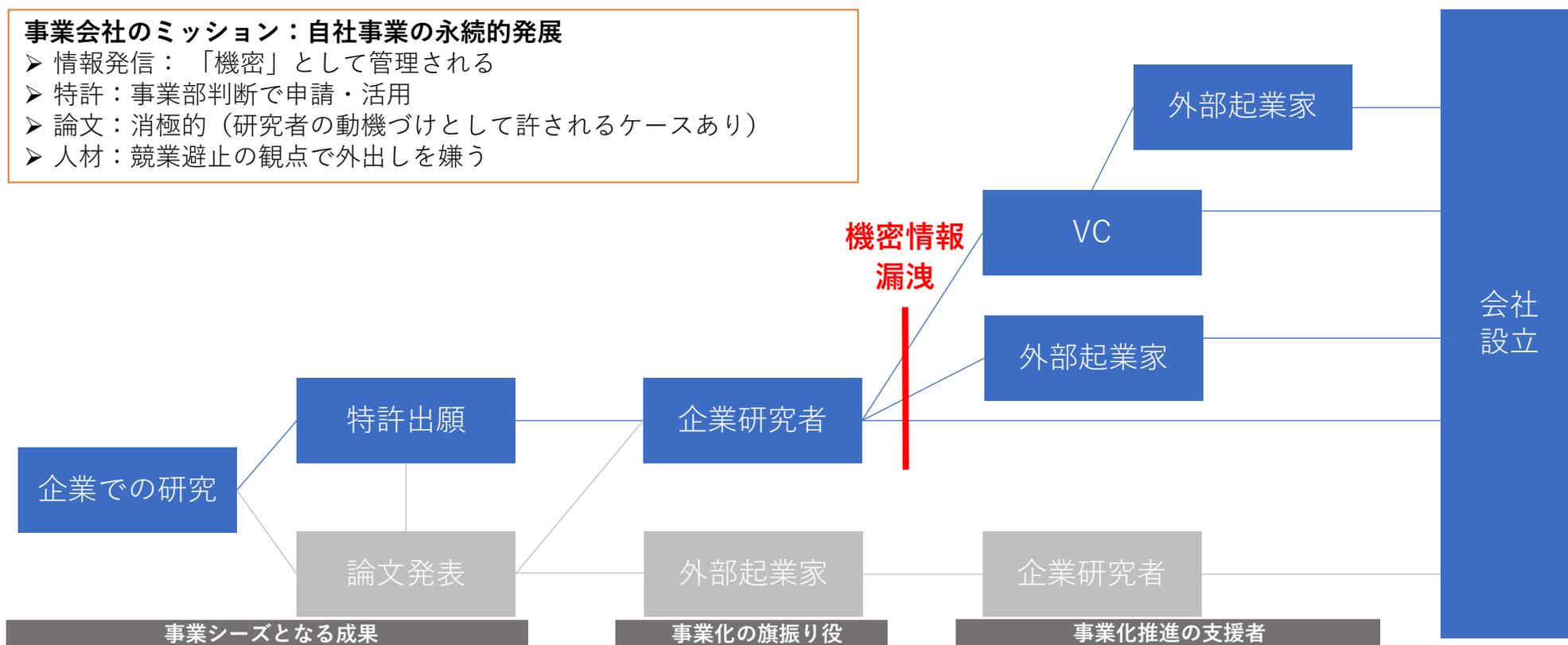


大手企業からのスタートアップ創出

- 大学研究者と企業研究者は情報管理の権限範囲が全く異なる（大学研究者は自分で判断可能）
- 起業では研究者の自発的な（＝離職による）起業しかないが、企業内成果の外出しには困難も多い

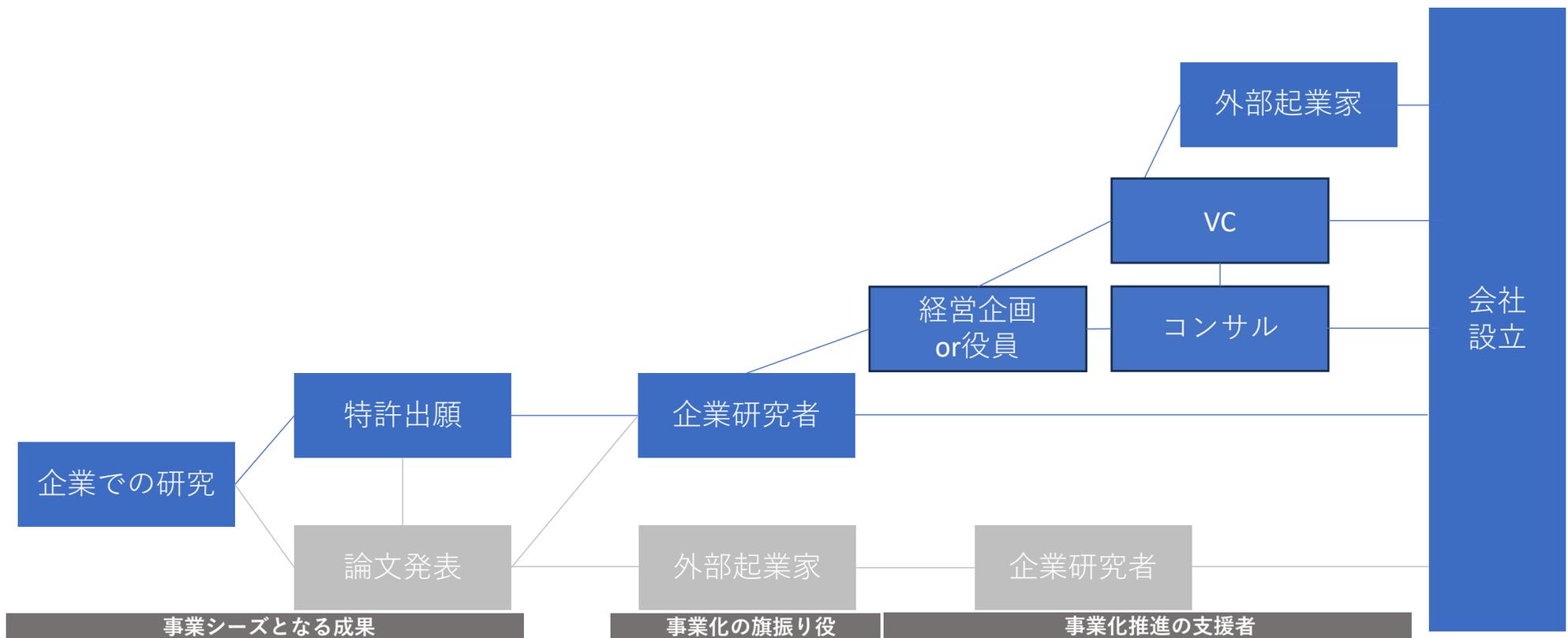
事業会社のミッション：自社事業の永続的发展

- 情報発信：「機密」として管理される
- 特許：事業部判断で申請・活用
- 論文：消極的（研究者の動機づけとして許されるケースあり）
- 人材：競業避止の観点で外出しを嫌う



大手企業からのスタートアップ創出

- 研究者から外部への情報提供は経営企画等の了解があれば可能となるが、その意思決定が重い
- 経営企画は付き合いのあるコンサル、VCがいれば彼らに頼るが一部の超大手しか保有していない選択肢



まずは各フローのボトルネックを排除する（提案①）

- 基本的にはフローがワークするようボトルネックを排除していくことが重要

独立して動ける権限の付与＝カーブアウトへの最短距離

- 大手が新技術の事業化を担うチームに独立予算・採用・契約など仮想子会社のような権限を付与
- CVC機能を持つ出島を活用した子会社・JV設立（JR東日本スタートアップ）
Ex.Calta(ドローン)、TOUCH TO GO(無人コンビニ)
- 新事業の資金を経費よりエクイティとして出す方が得になる税制

経営企画への相談ハードルを下げる＋相談できるVC・コンサルを確保

- 出向起業制度のカーブアウト版
⇒研究者が経営企画に相談する口実
- カーブアウト検討シーズに対する事業化（1stRoundの政府版）/研究助成金（JST STARTの企業版）
⇒実績あるVC・コンサルを審査員や搬送者にするこことで、投資家とのマッチングが可能

国プロ案件やNEDO研究支援案件は、成果公開&事業化を求める

- ImPACTからは、Synspectiveなど有力スタートアップが生まれている

大手企業に投資家の行動原理を理解頂く（提案②）

- 現状では大手企業の担当者と投資家のカーブアウトに対する認識乖離が激しい

“自社で投資するほどの市場性がないのでカーブアウトしたい”

VCはハイリスク・ハイリターンな投資をする仕事

⇒ハイリスクでも将来的な可能性がある技術は出さない・・・で終了

“一旦カーブアウトしたいが、成功したら投資を受けた資金 + α で買い戻したい”

VCが技術のみのプレシード段階で投資をするなら最低10倍以上のリターンは必要となります。

⇒そんなお金を買い戻しに使う社内説明はつかない・・・で終了

“成功するかわからないので株の過半を持って経営支援したい。軌道に乗ったら本格的にカーブアウト”

子会社で成功するならカーブアウトする必要がありません。子会社だと軌道に乗らないからカーブアウトするんです。

⇒最初から経営権を失うのは不安なのでカーブアウトしない・・・で終了

“社員が心配。事業が失敗したら、そちらで責任を持ってもらえるのか”

経営責任は経営陣（今の社員）が持つ。株主は有限責任でむしろ経営責任を問う側

⇒失敗時の責任を持ってないなら社員は出せない・・・で終了

“PJの必要額は100億円。カーブアウト時に必要額の投資を全額約束してくれるなら考える”

必要資金はマイルストーンを超えながら段階的に複数の投資から集めるため、最初の単独投資は数億円が限界

⇒その程度の金額なら外部に頼るメリットが乏しい・・・で終了

旗振り役の課題に向き合う（提案③）

- 大学発スタートアップの場合は旗振り役が社外にいればよいが、カーブアウトの場合は社内に必要
- 旗振り役を担うことが多い研究者は経営陣の適正が十分でないケースが多い

旗振り役（新社の経営陣）に経営経験がなく（時に転職経験さえも）、雇用保障の喪失が懸念材料に
⇒カーブアウト前に経営経験を持つ機会創出が必要

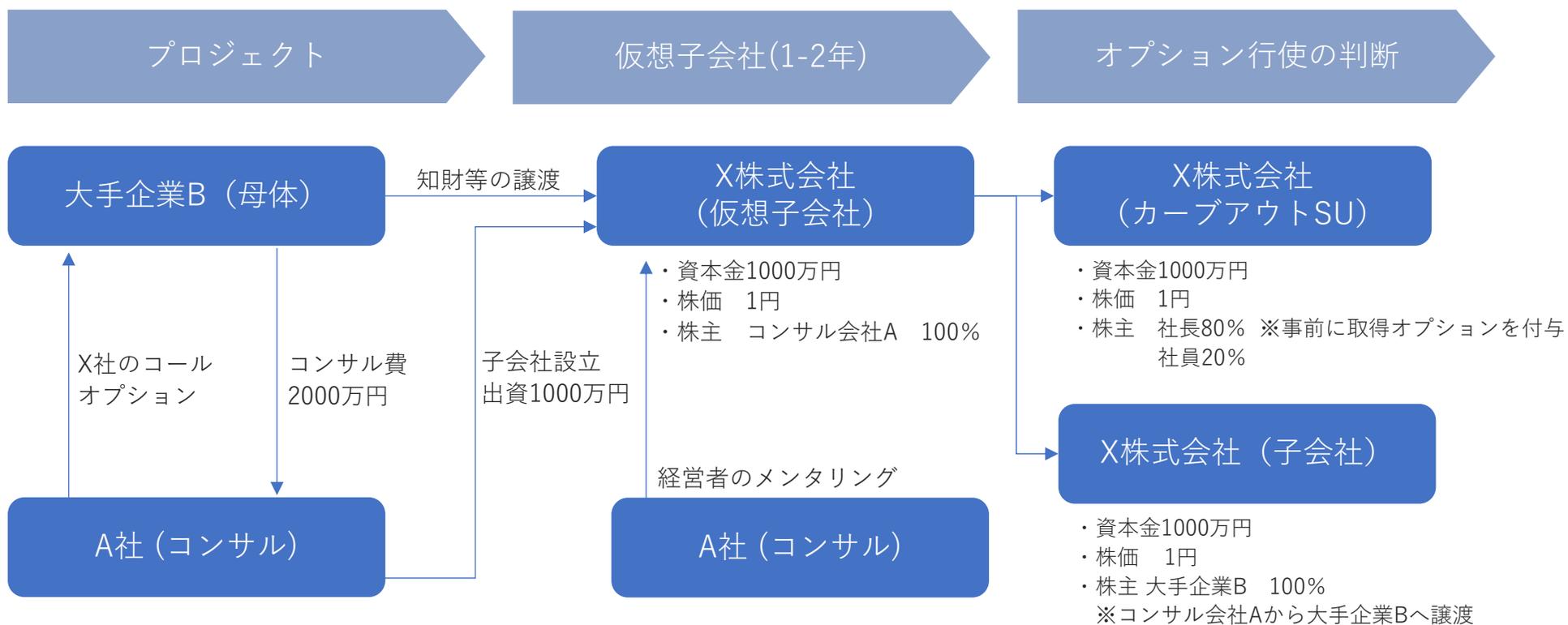
兼業研究者＋外部経営者によるカーブアウトを可能とする雇用体系の改定
⇒兼業が認められにくい企業研究者も、少なくとも出資先での兼業＋株保有を認める雇用体系へ

旗振り役（新社の経営陣）としてCVC社員を活用する
⇒中の人＋エクイティ提供機能＋中途採用者＋スタートアップ経営の知見

実用化しない大学との共同研究成果やNEDO成果は、一定期間経過後は相手の判断で外出し可能に
⇒大学発スタートアップとしての設立フローで動けるようになる

参考 仮想子会社スキーム①

- 気軽に子会社設立や採用の権限譲渡できないなら、仮想子会社によるモラトリアム期間を作るのが有効ではないか。コンサル会社がいる場合は下記のようなスキームを作れる。



参考 仮想子会社スキーム②

- 社員に副業での会社設立を認めれば、コンサル会社なしでも似たスキームは作れる。
- 最も専門性を有するアドバイザーを入れて制度設計することが必要。

