

大学・地域のシーズを活かした 新たな事業創造の取組紹介

株式会社地域経済活性化支援機構
Regional Economy Vitalization Corporation of Japan (REVIC)

金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第2802号
加入協会 一般社団法人 第二種金融商品取引業協会

令和4年12月

本日の内容

- A. REVICの紹介
- B. 大学発ベンチャーを取り巻く環境
- C. 起業を巡る大学の課題
- D. 大学発ベンチャーファンド・REVICの取組み
- E. さいごに

A.REVICの紹介

会社概要

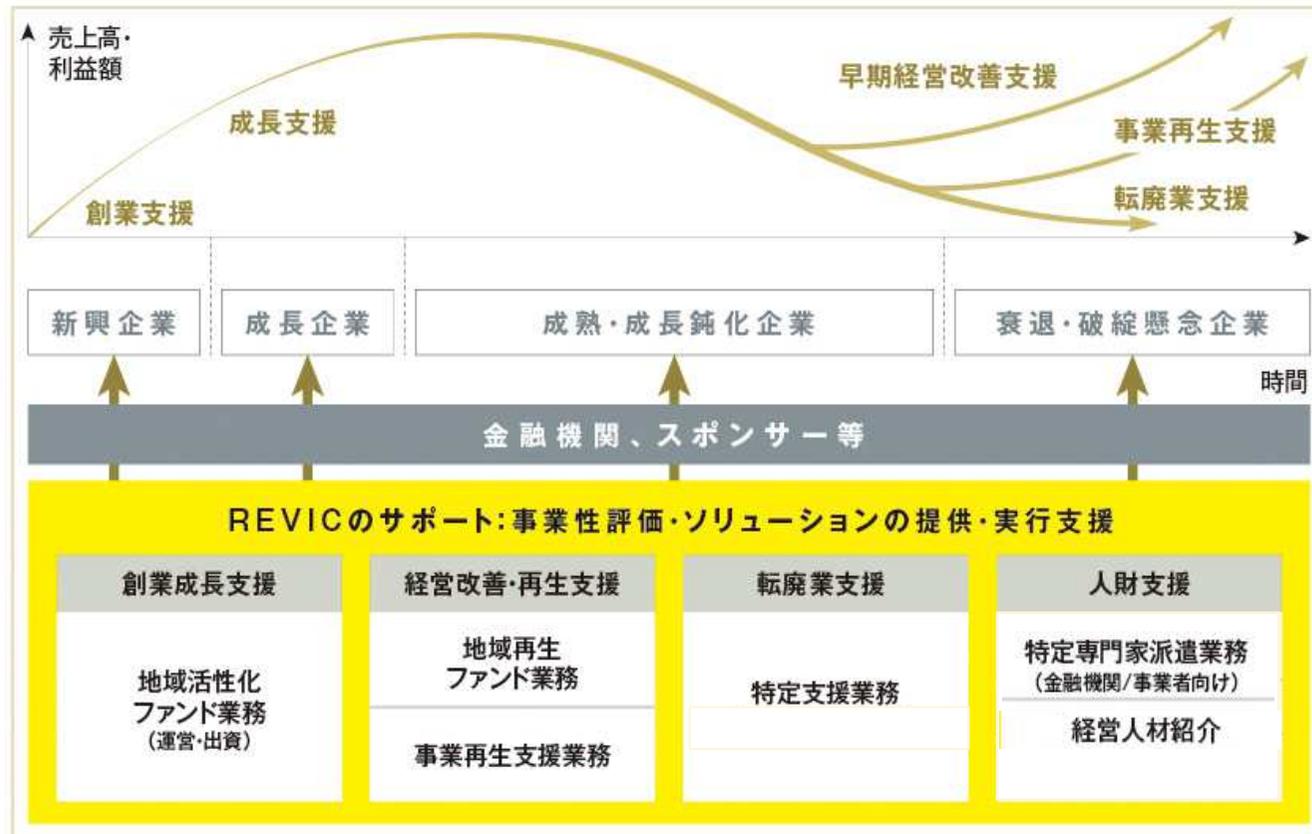
名称	株式会社 地域経済活性化支援機構 Regional Economy Vitalization Corporation of Japan (略称 REVIC)				
設立	平成21年10月14日(平成25年3月18日(株)企業再生支援機構より商号変更) 【支援・出資決定期限】令和8年3月末 【業務完了期限】令和13年3月末				
本社所在地	東京都千代田区大手町 1 - 6 - 1 大手町ビル 9 階				
資本金	131億380万円				
株主	預金保険機構、農林中央金庫				
役職員数	213名(令和4年11月1日現在)				
役員	代表取締役社長※	林 謙治	社外取締役※※	石村 等	監査役 古賀 直人
	代表取締役専務	渡邊 准	社外取締役※	根本 直子	監査役 山崎 彰三
	常務取締役	柴田 聡	社外取締役※	樋渡 啓祐	監査役 西原 浩一郎
	常務取締役	鎌田 篤	社外取締役※	堀越 友香	特別顧問 三村 明夫
	常務取締役	坂本 啓晃	社外取締役※	家森 信善	執行役員 大田原 博亮
	常務取締役	竹山 智穂			執行役員 柏木 寿深
	常務取締役	珍部 信輔			執行役員 前島 優子
	※※ 地域経済活性化支援委員会 委員長 ※ 地域経済活性化支援委員会 委員				
子会社	REVICキャピタル(株)				

役割

- REVICは、地域金融機関が取り組む地域経済の活性化を、ソリューションの提供、実行支援の面からサポートする官民ファンドである。

REVICの目的と役割

企業のライフステージに応じた支援スキームの提供



地域経済・産業の成長や新陳代謝の促進による、地域経済の活性化

事業運営の基本方針

1. 先導的な地域活性化・事業再生モデルの創造

個別事業者の再生のみならず、地域産業や企業グループ等の一体的再生や業態変革・業界再編等も視野に入れ、官民の英知を結集し成功事例を創出することで、経済の新陳代謝と活性化に資する先導的なモデルの創造に取り組みます。

2. 地域活性化・事業再生ノウハウの蓄積と浸透

REVICが持つ多様な枠組み・機能や他の支援機関との連携等により、地域活性化・事業再生ノウハウの全国的な蓄積と浸透を図ることを通じて、地域において自律的かつ持続的に地域活性化・事業再生が行われるよう、触媒としての役割を果たします。

3. 専門人材の確保と育成及び地域への還流

地域活性化・事業再生に不可欠な専門人材と経営人材の確保と育成を図るとともに、地域にこうした人材を還流させる機能を果たします。

業務実績状況 (平成25年3月18日～令和4年10月31日)

業務	総計	内訳	
I ファンド運営・出資業務 (ファンド組成：組成件数/組成日基準)	組成 44本 うち運営中 25本	活性化ファンド	34本
		再生ファンド	4本
		災害復興支援ファンド	6本
	LP出資 25先	REVICが運営している先	20先
		REVIC以外が運営している先	5先
II 事業再生支援業務 ※1 (決定件数/決定日基準)	114件	公表案件	69件
		非公表案件	45件
III 特定支援業務 ※2 (決定件数/決定日基準)	162件	公表案件	0件
		非公表案件	162件
IV 特定専門家派遣業務 (決定件数/決定日基準)	235件	地方銀行向け	78件
		信金・信組等向け	55件
		その他	102件

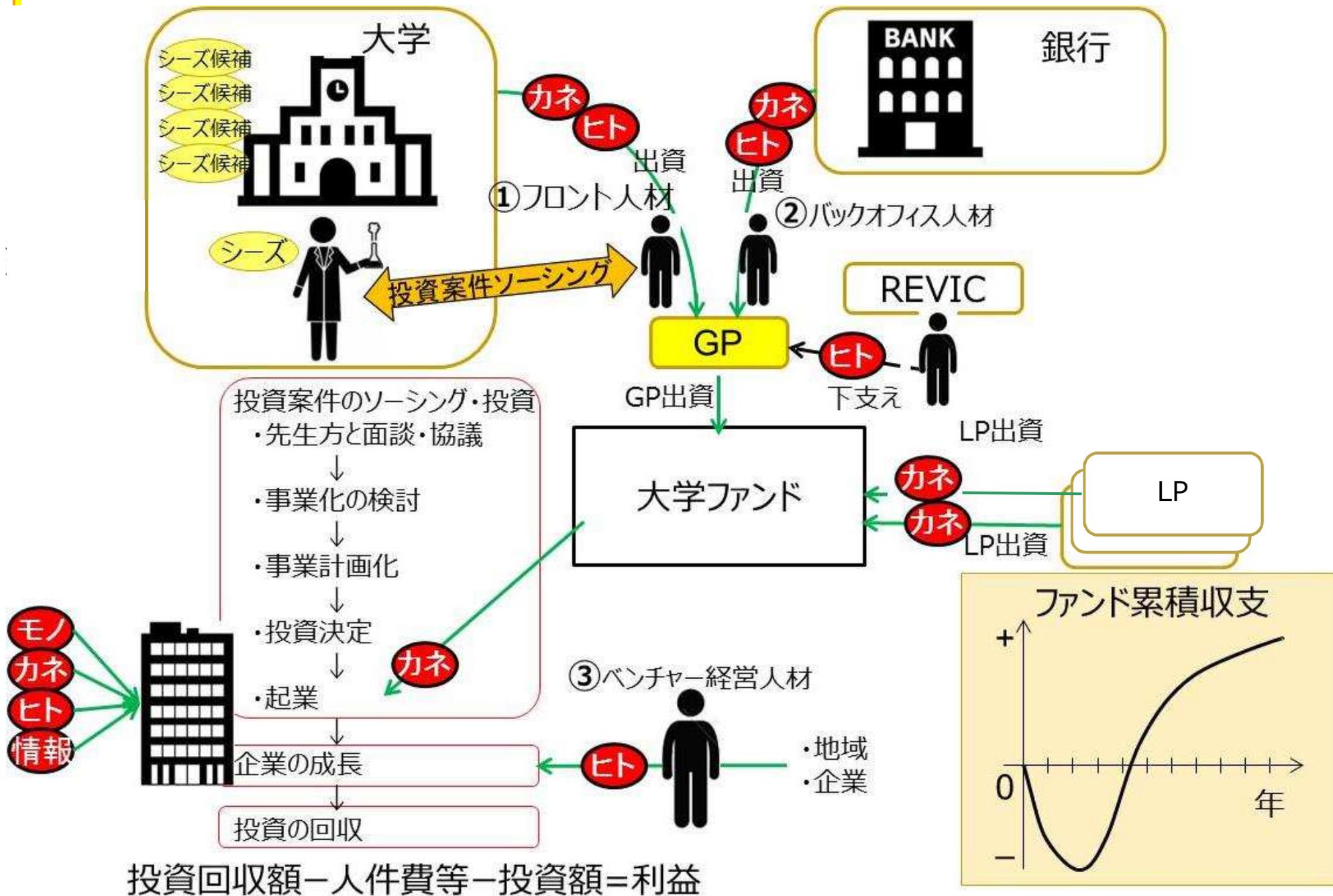
※1 平成21年10月14日（前身の企業再生支援機構）以降の実績

※2 平成26年10月14日以降の実績

大学発ベンチャー投資ファンド一覧（2022年12月）

ファンド名称	設立年月	総額	GP		LP	投資件数
			社名	REVICの関与		
とっとり大学発・産学連携ファンド	2015年1月	15.2億円	REVICキャピタル ごうぎんキャピタル	共同GP型	山陰合同銀行	5件
しまね大学発・産学連携ファンド	2015年1月	10.2億円	REVICキャピタル ごうぎんキャピタル	共同GP型	山陰合同銀行	5件
産学連携1号ファンド (徳島大学)	2020年4月	10.61億円	産学連携キャピタル	特定専門家派遣型	阿波銀行、地元事業会社6社	3件
高知県発ベンチャーファンド	2022年1月	2.01億円	高知産学連携キャピタル	特定専門家派遣型	高知銀行	0件

REVICの大学発ベンチャーファンド（全体像）

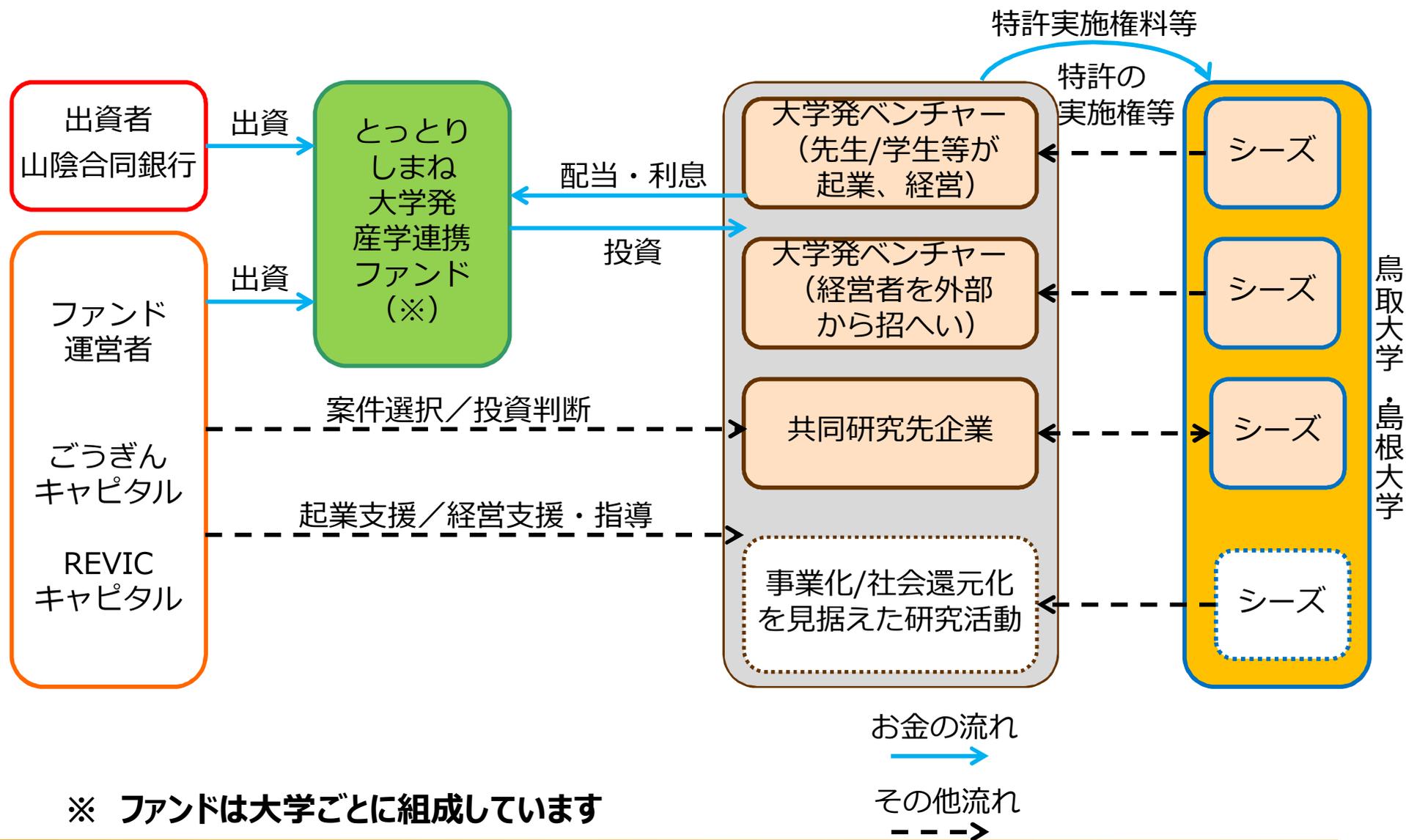


① 島根・鳥取大学 (共同GP型)

とっとり・しまね大ファンド概要

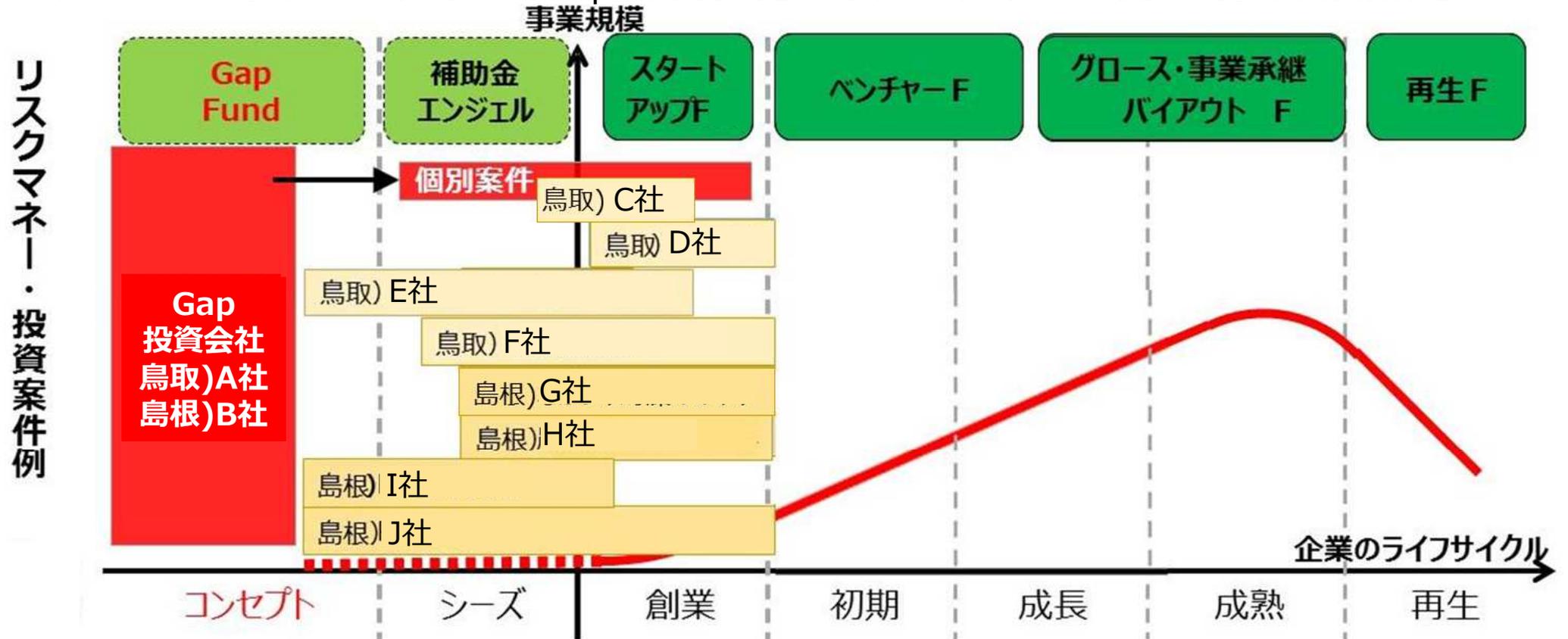
- しまね大学発・産学連携ファンド、とっとり大学発・産学連携ファンド概要
 - 山陰合同銀行（LP）・ごうぎんキャピタル（REVICキャピタルと共同GP）とファンド組成
 - 2015/1/1組成～2022/6/30迄（しまね10.2億円、延長オプションあり）
 - 2015/1/1組成～2022/6/30迄（とっとり15.2億円、延長オプションあり）
 - 地域活性化で目指す成功モデル
 - 産学連携モデル（テクノロジー×マーケット×マネジメント）
 - 起業支援モデル（起業～安定成長/雇用創出＋支援インフラ構築）
 - 銀行・キャピタル会社とのコラボレーションと最終的なノウハウ移転
 - 山陰合同銀行/GCPとの協働による、投資検討プロセス～EXITまでのナレッジシェア
- 投資の基本スタンス
 - 少数精鋭厳選投資
 - リスク「分散」ポートフォリオ型では無く、個別経営「集中」支援型
 - リードインベスター
 - マジョリティでの株式出資、投資後のガバナンス・ハンズオン

とっとり・しまね大学発・産学連携ファンドスキーム



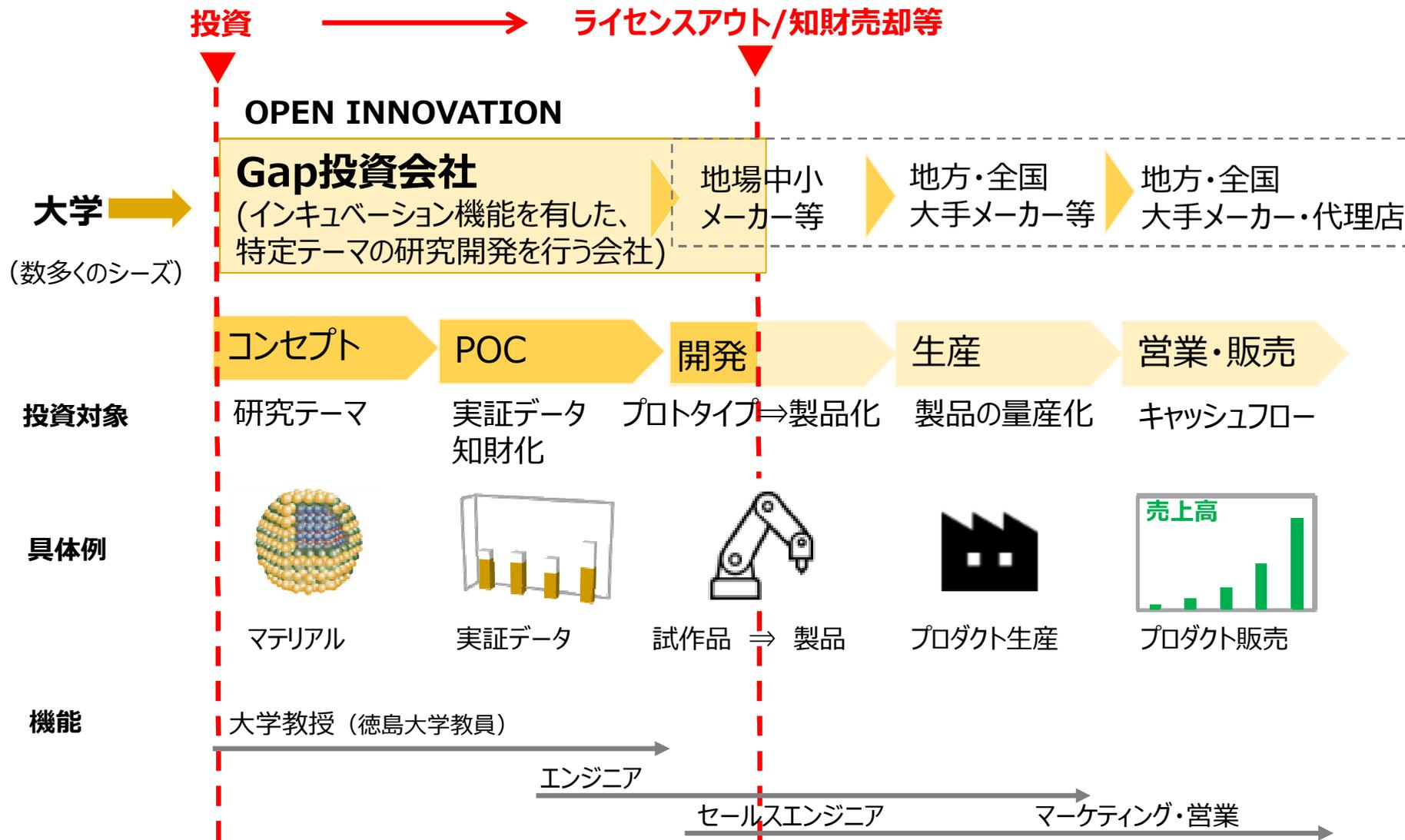
【しまね/とっとり大】企業のライフステージとリスクマネー・投資案件

しまね/とっとり大ファンドはスタートアップ技術に対してゼロから起業するスタイル中心に投資を行ってきた。より早いコンセプトステージの技術ポートフォリオにもGap投資をし、比較的早い段階でEXITできそうな技術を支援する



Gap投資会社

大学の有望な数多くあるシーズを用いて、市場のニーズに基づいた研究開発を行い、大手メーカー等に早期のライセンスアウト/知財売却等を目的としたインキュベーション会社

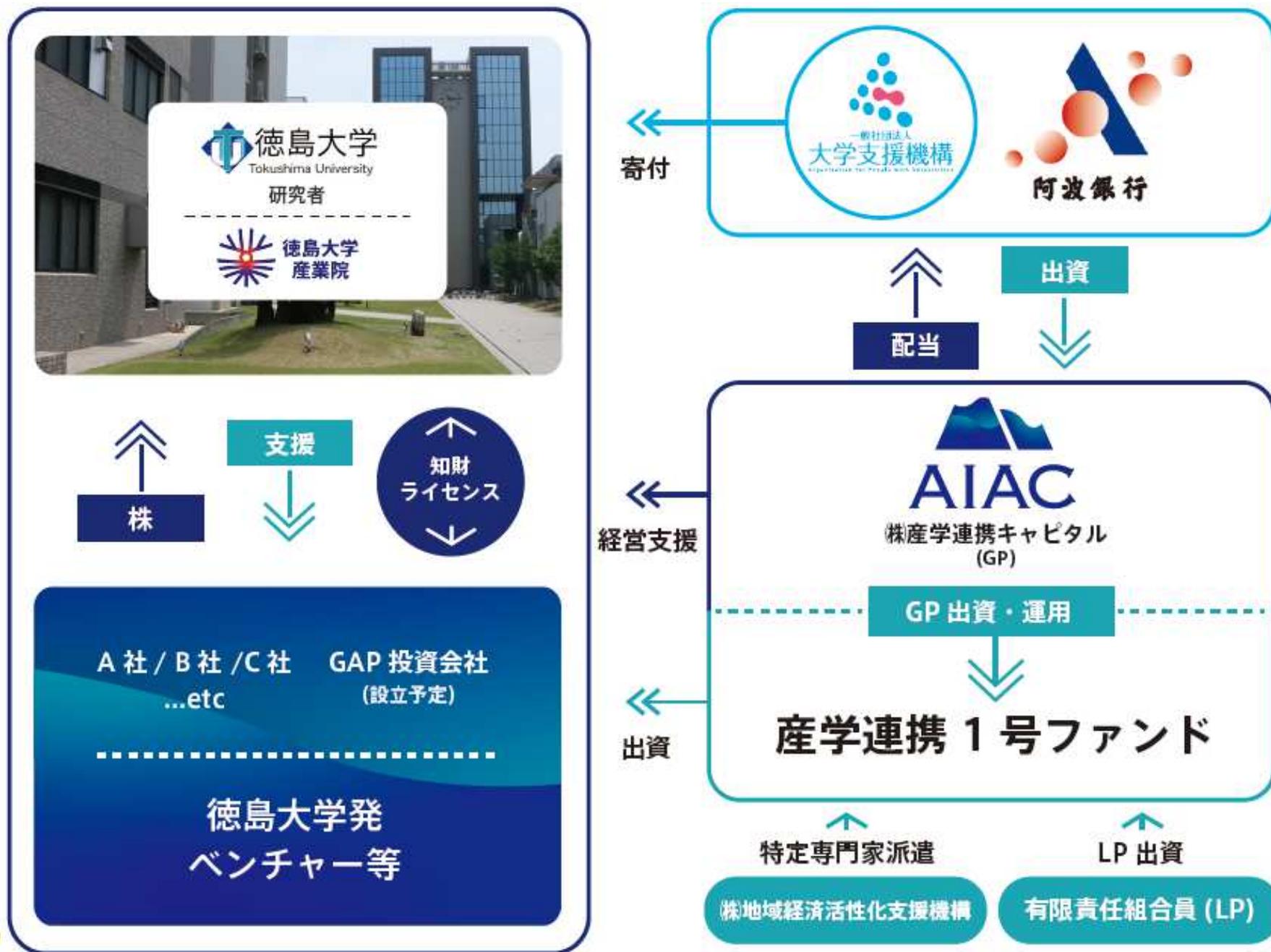


② 德島大学 (特定専門家派遣型)

産学連携 1号ファンドの立上げ

- ▶ **(株)産学連携キャピタルは、大学発ベンチャー企業の創業・経営支援を目的として、2020年3月に創業したベンチャーキャピタルです。同年4月に約10億円の出資約束を得て産学連携 1号投資事業有限責任組合（産学連携 1号ファンド）を組成しました。**
 - ✓ 地元企業数社からの出資約束もあり、**10億6,100万円**の出資約束金額を運用中。
- ▶ **産学連携 1号ファンドは、徳島大学発のベンチャー企業の創業支援、地域経済の活性化を目的**としています（支援対象には、徳島大学の共同研究先や関係者も含まれます）。
 - ✓ **産学連携 1号ファンドは、徳島大学発ベンチャーに対し、株式投資を行います。**
 - ✓ **(株)産学連携キャピタルは、徳島大学発ベンチャーに対し、必要に応じ、ハンズオン経営支援を提供します。**
- ▶ **徳島大学、(株)阿波銀行、一般社団法人大学支援機構が主体となって大学発シーズの創業支援とハンズオンに特化した産学連携ファンドを組成し、(株)地域経済活性化支援機構（REVIC）の特定専門家派遣を活用して地域経済の活性化を目指します。**

事業全体スキーム

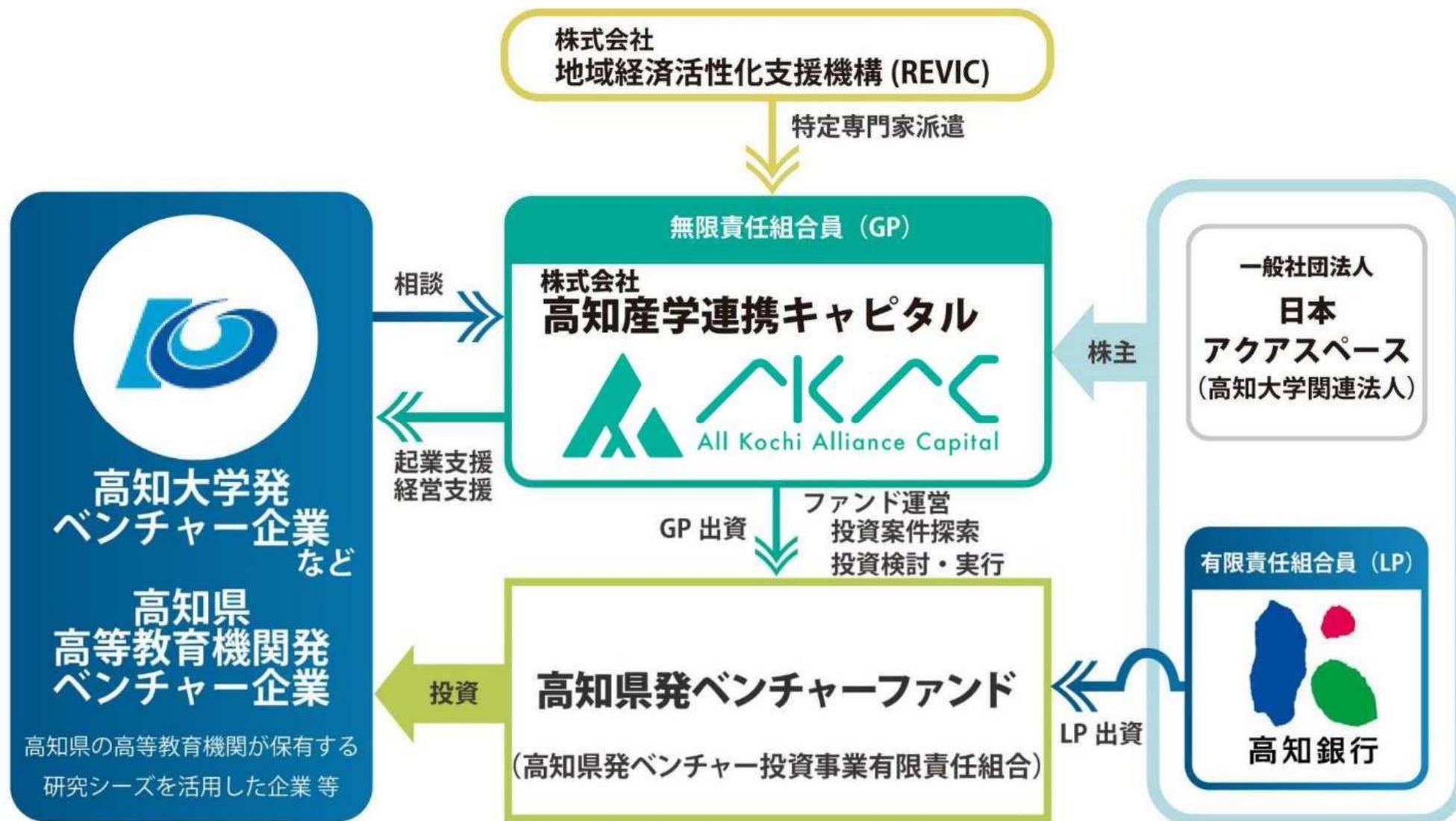


③ 高知県ベンチャー (特定専門家派遣型)

高知県発ベンチャーファンドの立上げ

- ▶ (株)高知産学連携キャピタルは、**高知県**の**高等教育機関**からの**ベンチャー企業の創業・経営支援**を目的として、**2021年12月に創業したベンチャーキャピタル**です。2022年1月に**約2億円の出資約束を得て高知県発ベンチャー投資事業有限責任組合（高知県発ベンチャーファンド）を組成**しました。
 - ✓ **高知県発ベンチャーファンド**は、高知県の高等教育機関発ベンチャーに対し、**株式投資**を行います。
 - ✓ (株)高知産学連携キャピタルは、投資先のベンチャーに対し、必要に応じ、**ハンズオン経営支援**を提供します。
- ▶ **高知大学、(株)高知銀行、一般社団法人日本アクアスペース**が主体となって**大学発シーズ**の創業支援とハンズオンに特化したベンチャーファンドを組成し、(株)**地域経済活性化支援機構（REVIC）**の**特定専門家派遣**を活用して**地域経済の活性化**を目指します。

事業全体スキーム



出所：高知産学連携キャピタルホームページ



B.大学発ベンチャーを取り巻く環境

日系大手企業は25年前に比して世界企業の後塵を拝している

Fortune Global 500※の上位を占めていた日系企業は、ROEの改善に重きをおき、イノベーションを起こしづらい体質になっていると考えられる

企業	1993年					2019年				
	Fortune Global 500	売上	時価総額	対売上 R&D費比	ROE	Fortune Global 500	売上	時価総額	対売上 R&D費比	ROE
 TOYOTA	5位	9.3兆	8.2兆	-	2.6%	10位	29.9兆	21.2兆	3.7%	10.3%
 HITACHI Inspire the Next	6位	7.4兆	3.0兆	2.2%	2.2%	102位	8.7兆	3.0兆	3.3%	2.7%
 Panasonic	8位	6.6兆	3.6兆	5.8%	0.7%	131位	7.5兆	2.0兆	6.3%	8.6%
 NISSAN	12位	5.8兆	2.0兆	-	-5.3%	66位	9.9兆	1.5兆	5.5%	-14.3%
 TOSHIBA	20位	4.6兆	2.4兆	6.7%	1.1%	402位	3.4兆	1.1兆	4.7%	-9.6%
 HONDA The Power of Dreams	24位	3.8兆	1.6兆	4.9%	2.4%	34位	14.9兆	4.4兆	5.5%	5.6%
 SONY	27位	3.7兆	2.2兆	6.2%	1.1%	116位	8.3兆	8.1兆	6.0%	14.8%

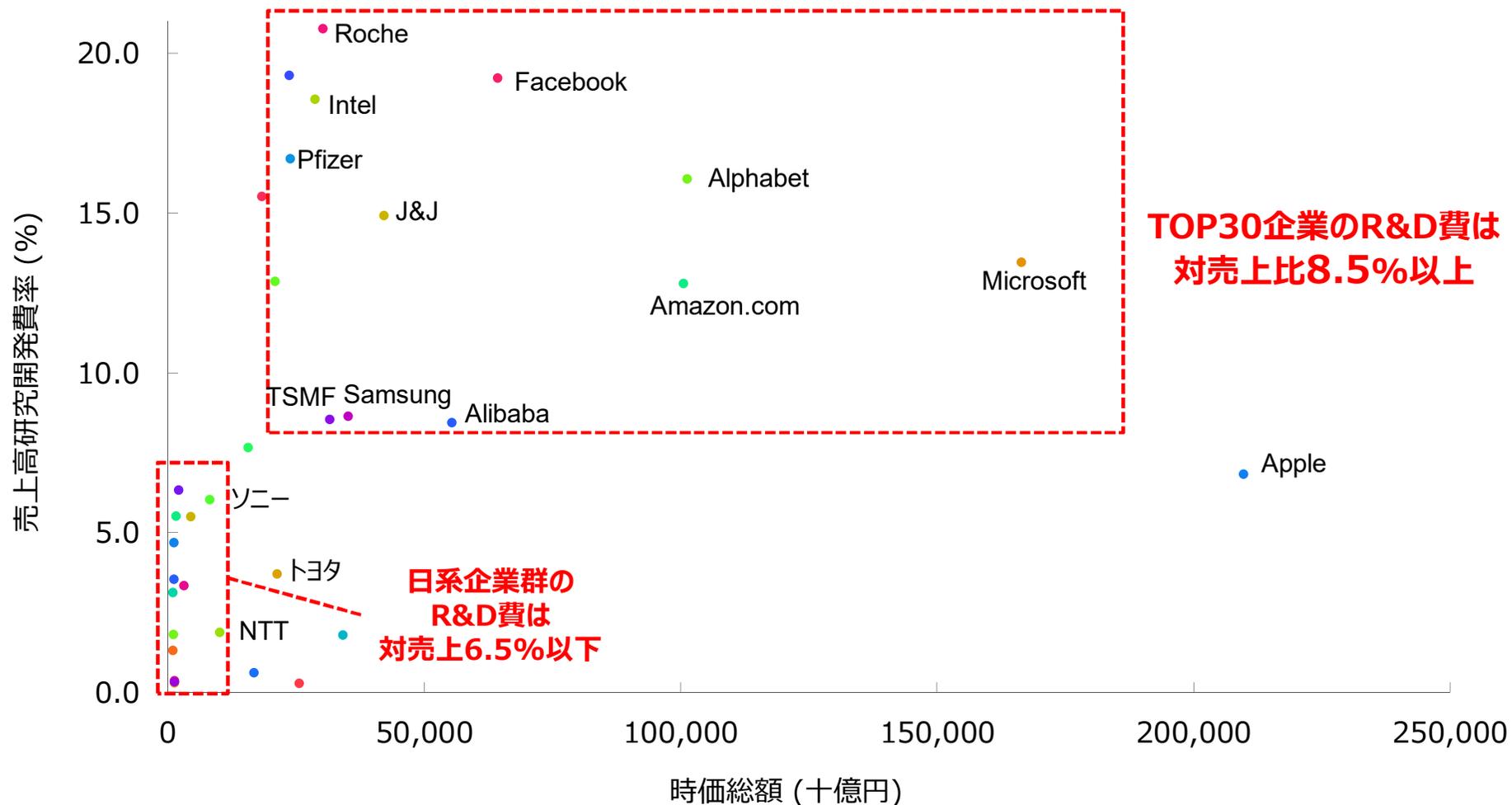
出所：Speedaを参考にREVIC作成

※世界売上高ランキング

現代のイノベーションカンパニーはR&Dに積極的

高度経済成長期に世界のトップ企業50を占めていた企業群は、R&Dを積極的に行っているイノベーションカンパニーに淘汰され、軒並み世界ランキングから姿を消している。

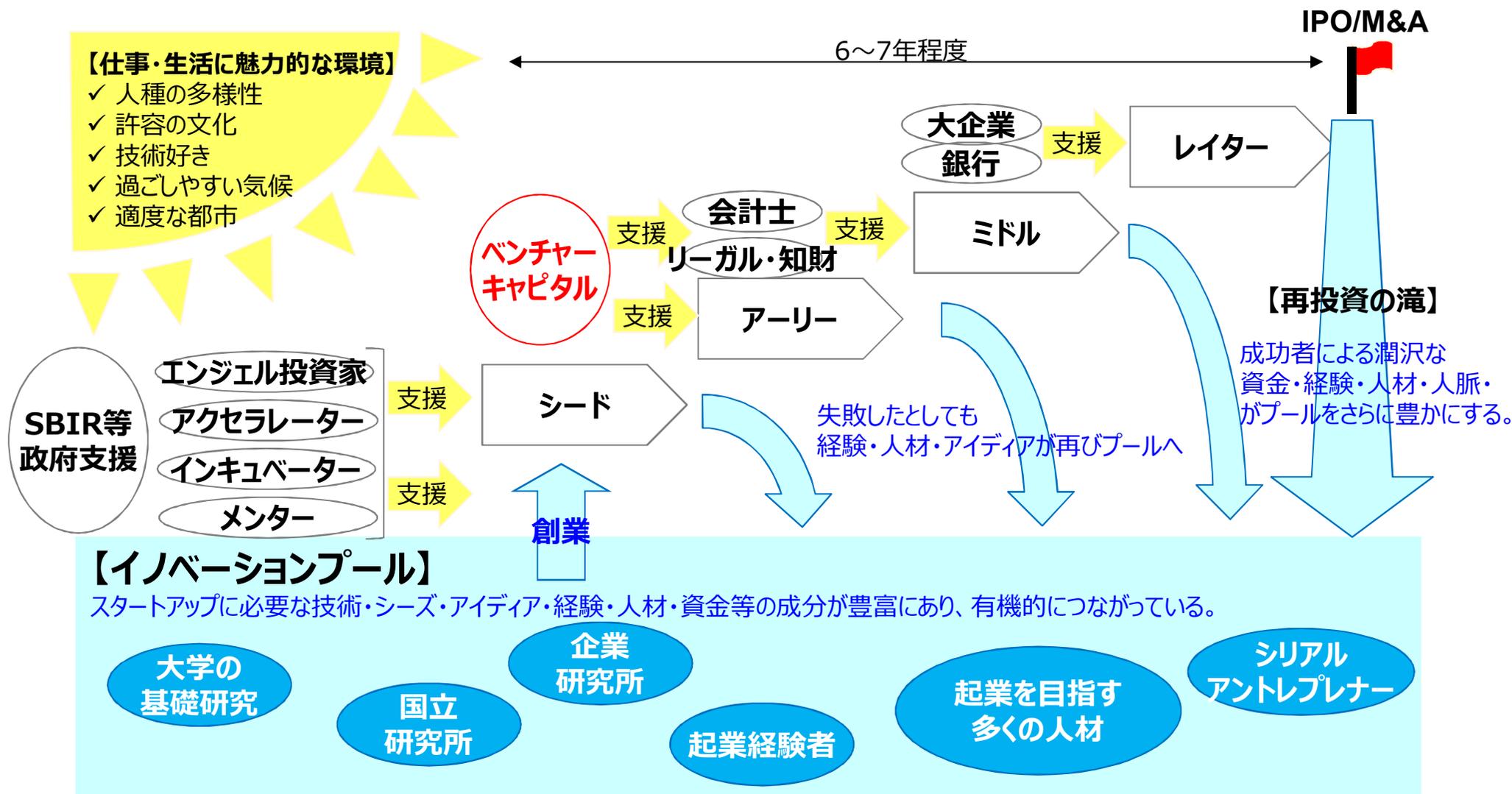
時価総額と対売上R&D費率の相関関係(2019年度)



出所：Speedaを参考にREVIC作成

シリコンバレーで成功したイノベーションエコシステム

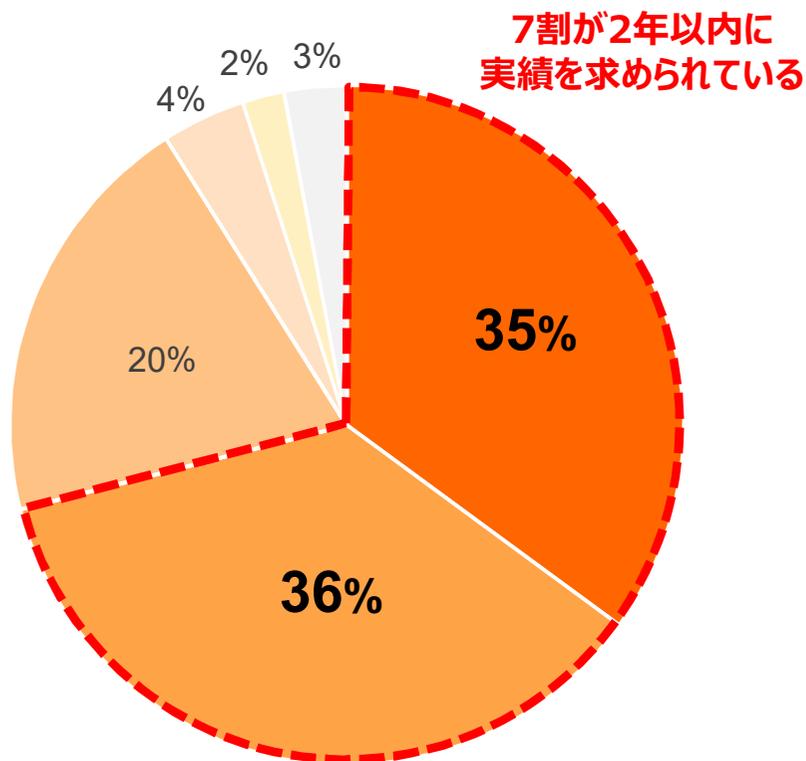
時代が変遷し、イノベーションの担い手はシリコンバレーに移り、大学のシーズを基にした技術ベンチャーが生まれ、ベンチャーキャピタルが投資を行い、仲間が集まる生態系ができた



一方で短期の実績を求められるベンチャー企業（イノベーションキラー）

ところが、イノベーションの担い手となったVCであるが、短期的な利益を追う傾向が強くなり、結果としてVCが投資を行う事によるイノベーションキラーとなっている現状がある

ハイテクベンチャーの資金調達から倒産までの期間



■ 12か月以内 ■ 12か月～24か月 ■ 24か月～36か月
■ 36か月～48か月 ■ 48か月～60か月 ■ 60か月以上

国内外著名キャピタリストの見解

- ◆「一つの技術を完成の目途が立つまでに育て上げるには平均して**7年前後必要**」
- ◆現在のベンチャーキャピタルは**短期で結果が出る企業にしか資金を出せない**
- ◆「**本物のベンチャーキャピタルは死んだ**」
DEFTA Partners代表 原丈人
- ◆「シリコンバレーでは、悪い状態を放っておくくらいなら**潰して別のことをさせるほうが機会損失にならないと判断する**」
WIL代表 伊佐山元
- ◆「VCはスタートアップへの投資に**大きなリスクをとる**」、「VCは**素晴らしい助言や指導をしてくれる**」、「VCは素晴らしいリターンを生み出す」、「**VCはイノベーターである**」は**すべて神話**

Kauffman Foundation
シニアフェロー ダイアン・マルケイ

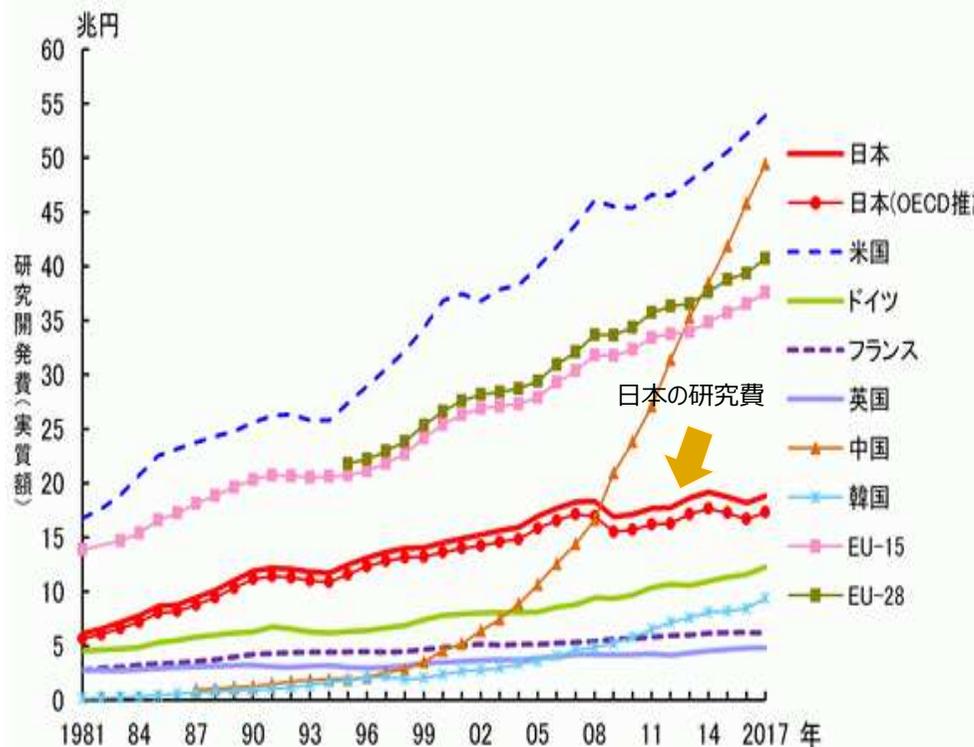
出所：「新説・企業論 ビジネススクールが教えない経営学」中野剛志、CB INSIGHTS

イノベーションを支える基礎研究比率が低い日本

日本の基礎研究費用はアメリカ中国に対して伸びておらず、応用研究や開発研究に対しても割合が小さい

主要国の研究開発費総額の推移

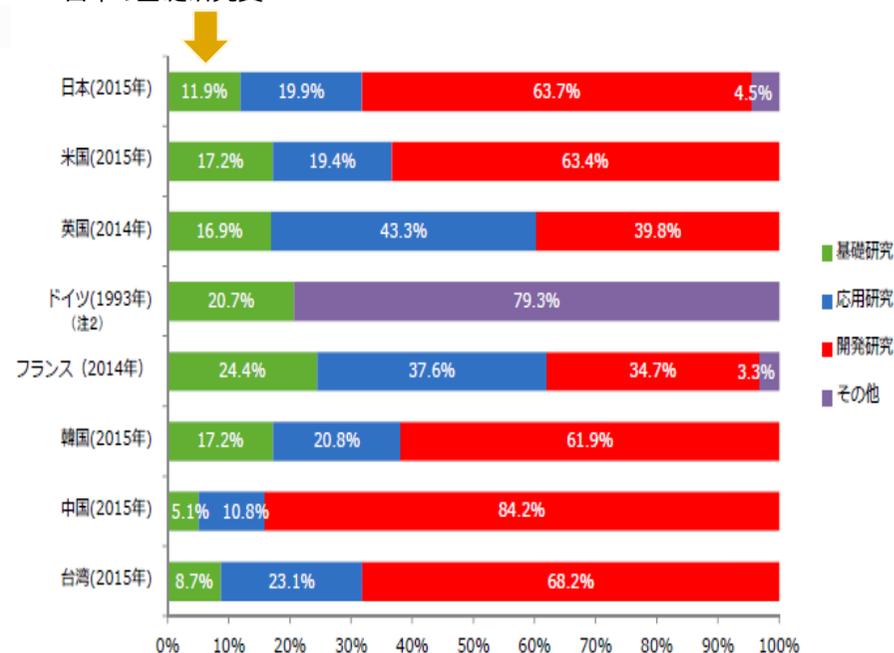
- 米・中・EUの研究費は日本の2～3倍



研究費の内訳

- 日本は基礎研究の開発費率が低い

日本の基礎研究費



(出典) OECD Research and Development Statistics/ R-D expenditure by sector of performance and type of R-D (current PPP\$) (2017年8月23日時点)を基に経済産業省作成。

(注1) 「その他」は、他に分類されない研究の費用が含まれている。

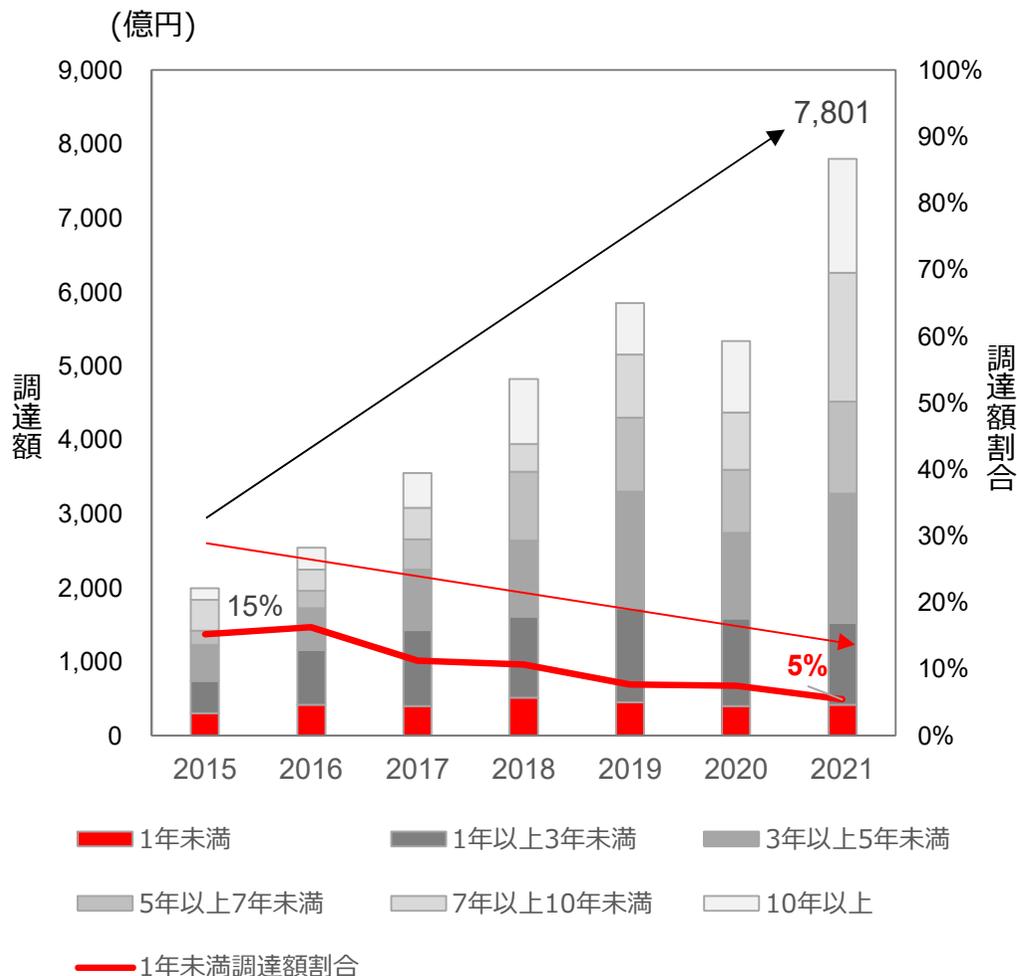
(注2) ドイツは基礎研究の額しか公表されていない。

出所： 文部科学省 科学技術・学術政策研究所 (NISTEP) ・経済産業省

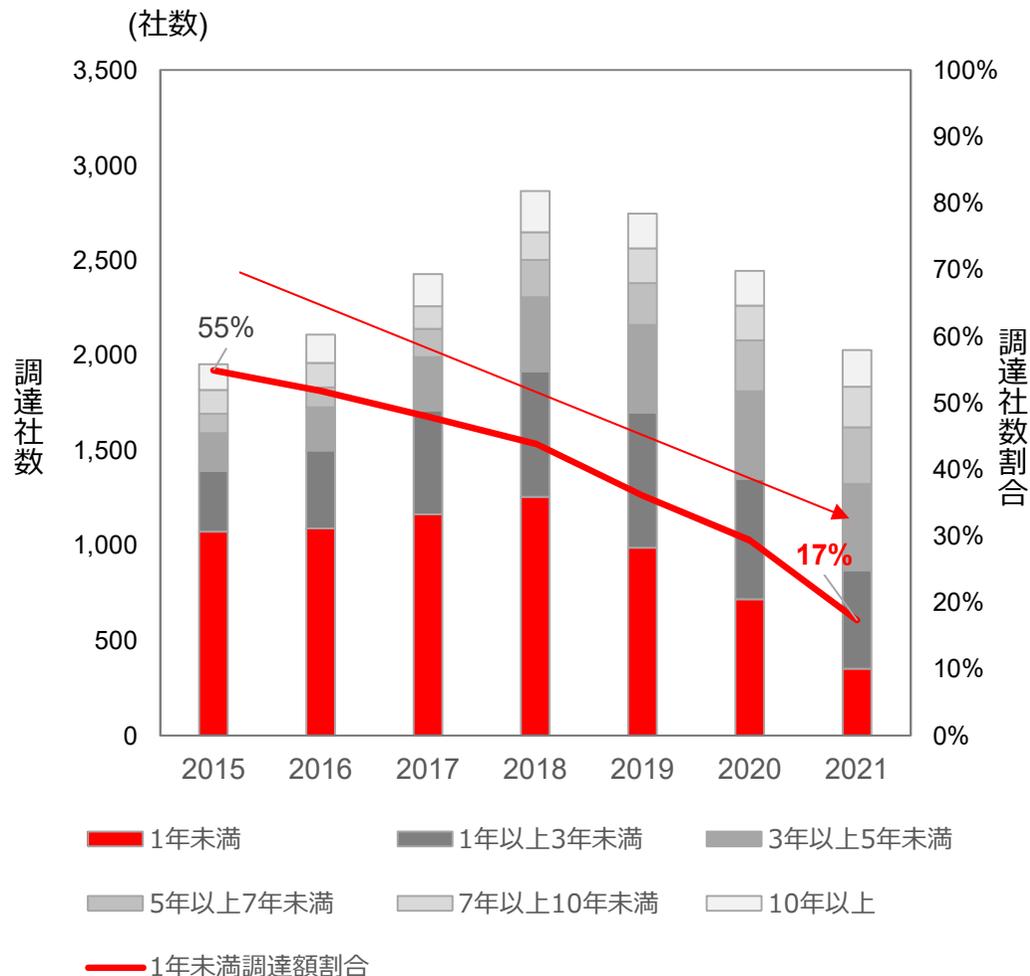
創業期へのリスクマネーは相対的に減少傾向

スタートアップへの投資金額は急成長している一方、創業フェーズのスタートアップへの投資額、投資件数は横ばい～減少傾向にある

設立後経過年数別の調達額割合



設立後経過年数別の調達社数割合

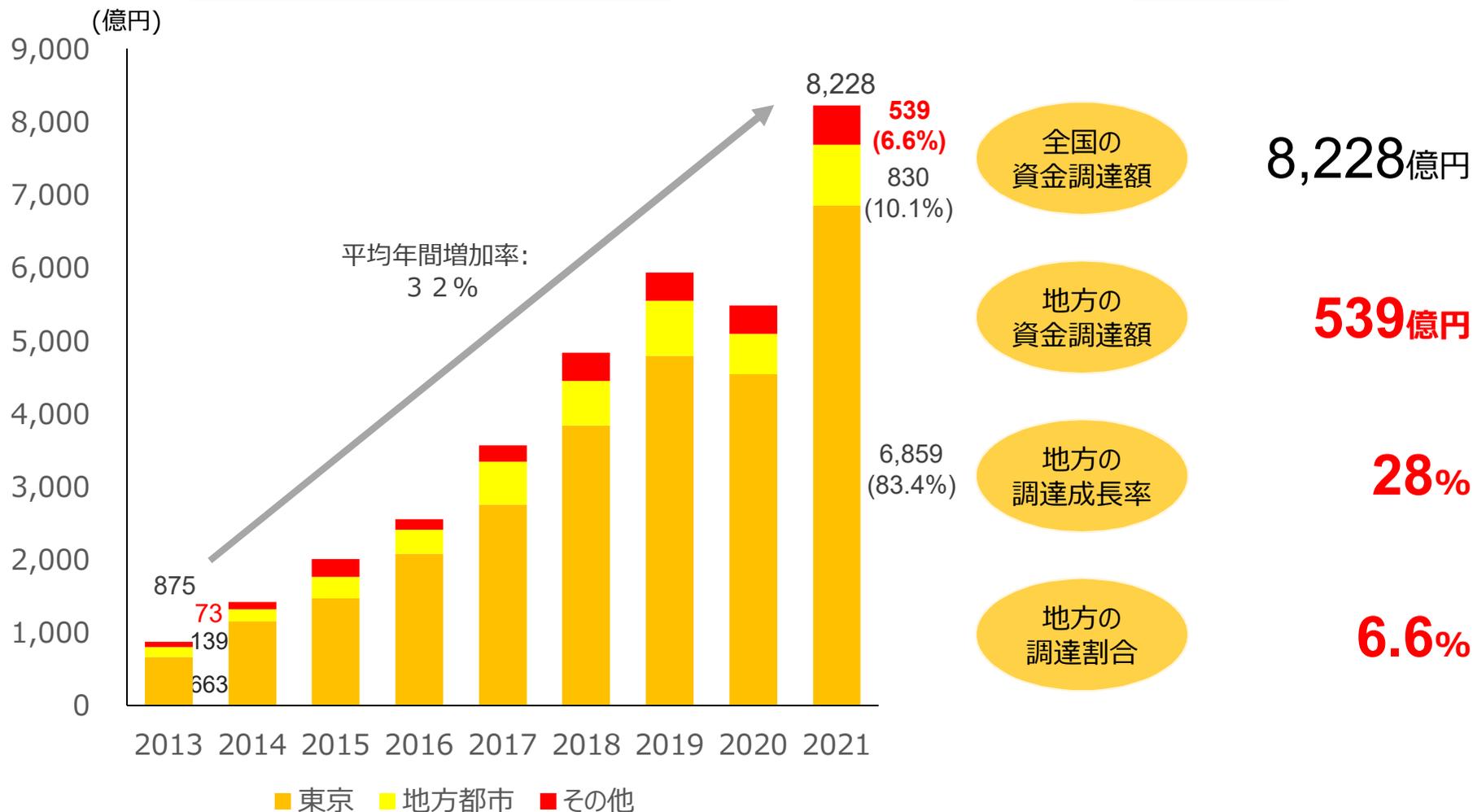


地方におけるベンチャーキャピタルの投資額は全体の6.6%

また、民間VCの資金調達額は年々増加傾向にあるが、都市部に集中する傾向にあり、地方における調達額は全体の約6.6%程度にとどまっている

国内ベンチャー年間資金調達額推移

主要な指標

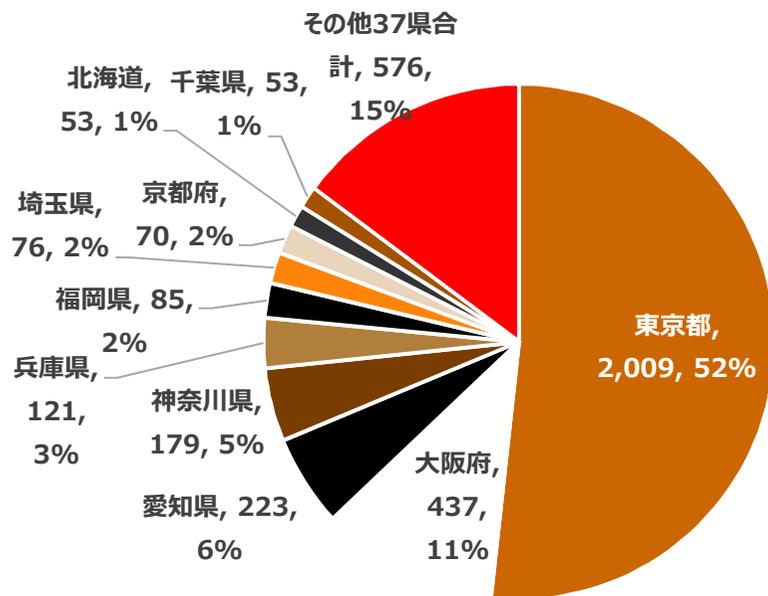


※地方都市は北海道、神奈川、愛知、大阪、京都、福岡を含む

大都市圏以外の地方における上場企業数は全体の2割

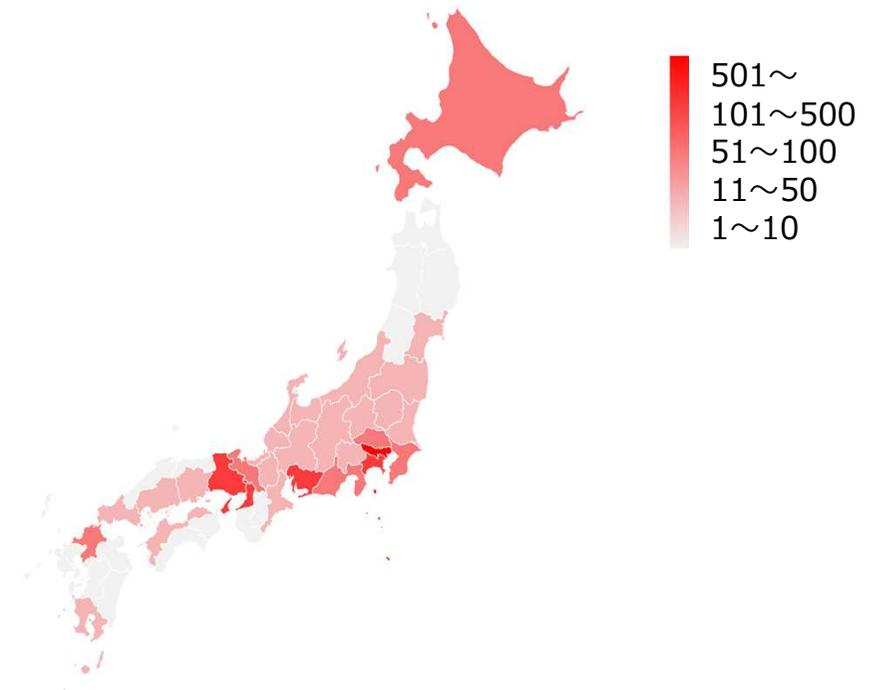
日本の上場企業の半数以上は東京に集中、三大都市圏でも80%以上を占め、地域活性化を目的としてベンチャー企業の上場チャレンジの意義は大いにありとされる

都道府県別の上場企業数



- 東京に半数以上の上場企業が所在しており、**3大都市圏だけで80%程度を占める。**

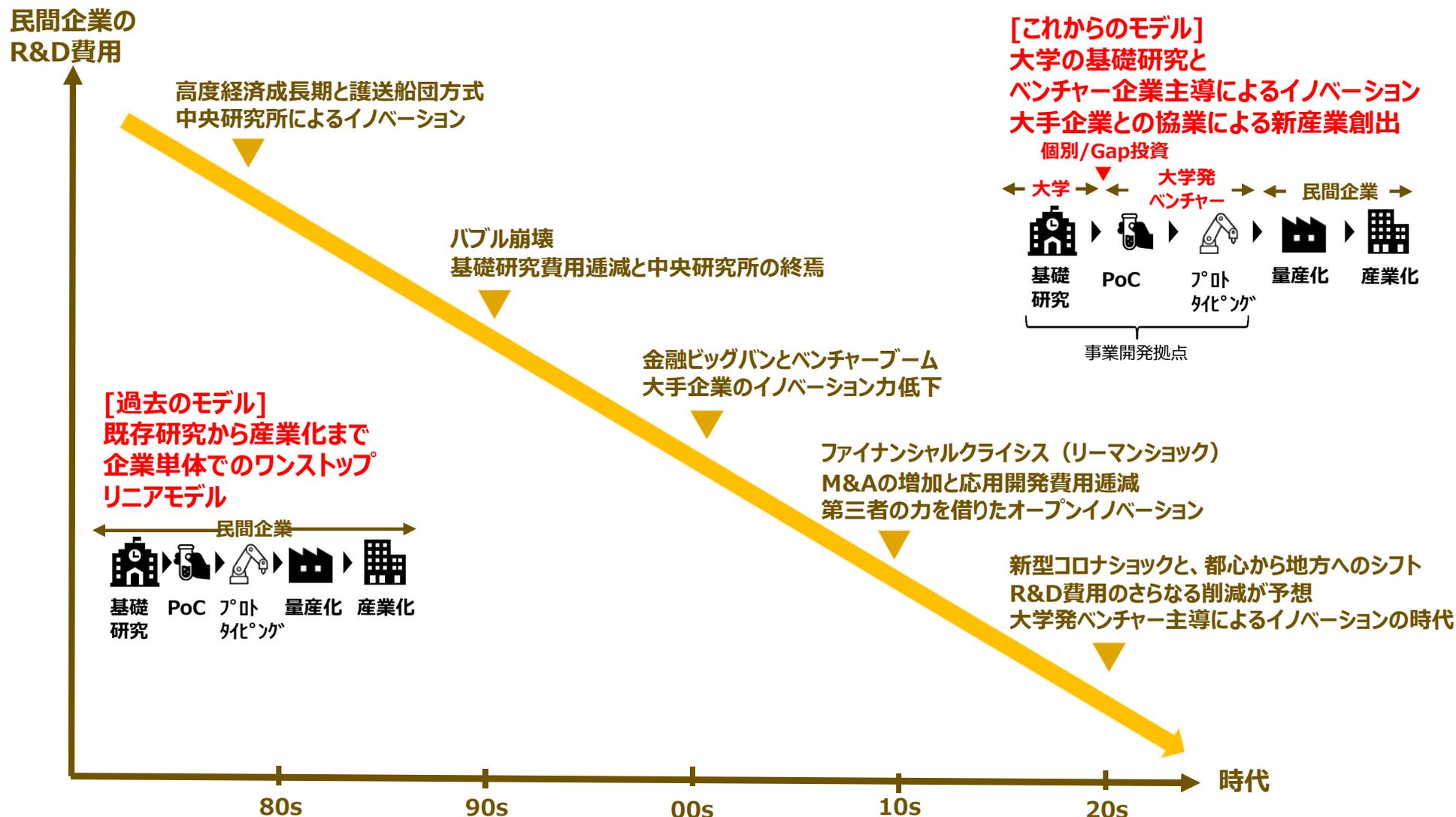
都道府県別の上場企業数分布



- 都市圏から物理的距離が近いほど上場企業数が多い傾向がある。
- 都市圏から物理的に離れている地域においては、10以下の県も多い（表中グレー：16県）。

基礎研究からの事業創造のために大学と大手企業との連携は必須

大手企業は基礎研究を減らし、新規事業を創造できづらくなってきているため大学のシーズと大学発ベンチャーとの連携が必要



イノベーションの源泉となり得たアメリカのSBIR

アメリカではSBIR(Small Business Innovation Research)という、無名の大学教授をスターにする制度があり、イノベーションの下支えとなっているが、日本では必ずしも機能していない

	 米国 Small Business Innovation Research	 日本 中小企業技術革新制度
開始時期	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 1982年から 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 米国を真似て1999年より開始
予算	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 連邦政府外部委託研究予算の3.2%はSBIR制度に拠出することを法律で義務付け (2,000億円/年) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 省庁等への義務付けはない
制度	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Phase1,2,3の多段階型のスター発掘システム 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 中小企業を支援する補助金制度になってしまっている。

成果の調査・分析 (京都大学 山口教授)

SBIR 採択企業の代表者	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 代表者の74%が博士号を保有していた。 →政策を通じて大学で生まれた最先端の知識を体系的にイノベーションに転換することができた。 ➢ 主として生命科学に軸足 + もう一つの学問も専攻 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 代表者の7.7%しか博士ではなかった。 →大学で生まれた最先端の科学をイノベーションに転換する意識がなかった
薬製造業における売上高	<ul style="list-style-type: none"> ➢ SBIR企業の売上高合計は3170億ドル (2012年時点) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ SBIR企業の売上高合計は1億ドル (2012年時点)
SBIR企業と非SBIR企業との売上高成長比較	<ul style="list-style-type: none"> ➢ SBIR企業は4.03M\$, 比較対象非SBIR企業は1.14M\$ ('85→'95) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ SBIR企業は-1.97M\$, 比較対象非SBIR企業は-0.65M\$ ('06→'11)

出所：京都大学 山口栄一教授プレゼン資料 内閣府 日本版SBIR制度の見直しに向けた検討会 (2019年) 等を基にまとめ30

地方活性化につながったイノベーションの例①

大学発ベンチャーがEXIT（IPO/大型M&A）したときにおこる地元への波及効果は計り知れないものがあり、地域経済活性化のコアとなる可能性が非常に高い

慶応大学を中核とした山形鶴岡サイエンスパーク 水田の真ん中に出現した最先端の“まち”

人口 13 万人の町に若い才能が集い、世界が注目するベンチャー誕生
ベンチャー創出と研究所で**500人超の雇用**、**経済効果30億円**

経済波及効果（総合効果）30億77百万円

経済波及効果の発主要因別にみると

事業体別の内訳

ベンチャー企業	2,260 百万円
先端研	703 百万円
その他	114 百万円

消費や投資の種類別の内訳

事業活動による物的経費	1,670 百万円
従業者・教職員・学生の消費	595 百万円
施設整備費	745 百万円
訪問者の消費	67 百万円



地元で産業を生み出すために、未知の分野の
学術研究に対して“投資”を行う

ベンチャー企業の雇用と資本

企業名	従業員	資本金	会社ステージ (推定)
HMT社	72人	14億	マザーズ上場
Spiber社	200人	224億	シリーズD
サリバテック社	18人	2億	シリーズB
メタジェン社	16人	35百万	シリーズA
メトセラ社	11人	73百万	シリーズB
MOLCURE社	7人	2億	シリーズB
ヤマガタデザイン社	62人	23億	シリーズC
合計		267億	

先端研スタッフの雇用

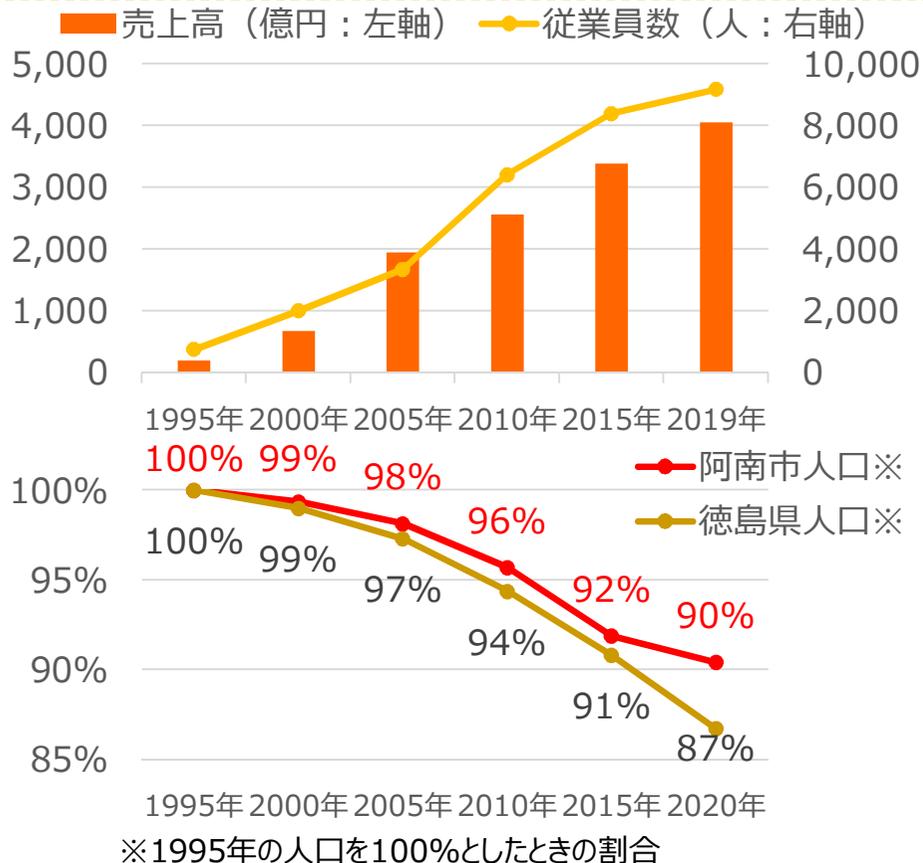
	人数	庄内 出身数	庄内 在住者数
研究スタッフ（常勤教員等）	18	0	17
研究スタッフ（常勤所員・県職員含む）	10	0	10
研究スタッフ（非常勤）	26	0	3
技術スタッフ	59	39	55
事務スタッフ	28	16	24
計	141	55	109

地方活性化につながったイノベーションの例②

青色LEDを発明した日亜化学工業（徳島県阿南市）の成長は凄まじく、立地市における人口減へのブレーキとなっており、県によりLEDを核とした産官学連携の産業振興策が進められている。

日亜化学工業の業績推移と県・市の人口変化

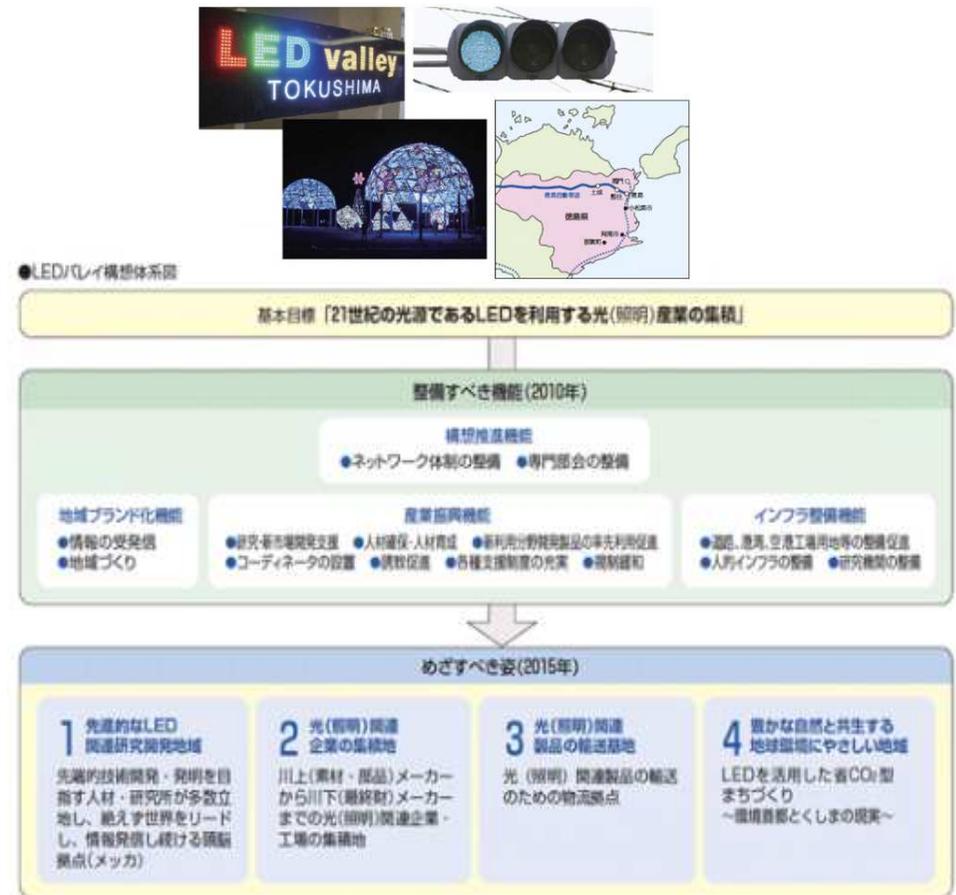
- 95年に200億円程度だった売上が直近では4千億円・20倍となり、従業員数（本社以外含む）も8千人以上増加（上図）
- 立地する阿南市の人口減少は進むものの、県全体人口減少ペースに比して有意にペースを抑えられている。（下図）



出所：各種資料を参考にしてREVIC作成

LEDを核とした産業振興策「LEDバレイ構想」

- 徳島県ではLED産業振興により関連企業の集積を図ろうとLEDバレイ構想へと発展
- 日亜化学の技術者や地域大学・産官学のメンバーが集まる



C.起業を巡る大学の課題

国の政策と大学の実態のGAP

国が指し示す方向性

- **地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ（総合振興パッケージ）**
 - 地域の中核大学や特定分野の強みを持つ大学の機能を強化し、成長の駆動力へと転換
 - 日本の産業力強化やグローバル課題解決にも貢献するような大学の実現へ
- **共創の場形成支援**
 - ウィズ・ポストコロナ時代を見据えつつ、国連の持続可能な開発目標（SDGs）にもとづく未来のあるべき社会像（ビジョン）を描き、産学官共創により、**ビジョン実現に向けた「新たな経済的・社会的価値を創造するバックキャスト型研究開発」とそれを支える「産学共創システムの構築・持続的運営」**をパッケージで推進する**拠点形成を支援**
- **地域イノベーション・エコシステム**
 - 社会的インパクトが大きく地域の成長とともに国富の増大に資する事業化プロジェクトを推進することで、日本型イノベーション・エコシステムの形成と地方創生を実現すること目指します。

大学の実態

- **年々減っていく運営費交付金**に伴う経費削減やリストラを、これ以上続けても未来はない
- 大型予算は取りたい、起業支援もやりたいが、**今の組織体制と予算では、人的にも資金的にも限界があり、ハードルが高い**
- これまで通り、**予算消化型の大学運営ならできるが**、新規予算を調達し成長する大学経営に至る道筋は定まっていない

大学の起業支援の現場で目にする光景

- **教員）多くの教員にとって起業は具体的な選択肢ではない**
 - 良いポスト目指すには、論文を書く事に専念する必要があり、研究費は欲しいが起業には全く関心がない
 - テニユアトラックに乗ってしまえば安泰であり、敢えて起業の道を選ぶ必然性が無い
 - **起業に関心はあっても、学内や学会を見渡しても、相談できる経験者がいない**
 - クロアポ、兼業などの選択肢はあるが、**自らの研究の時間すら足りないのに、学内に籍を置きながらベンチャーでの時間を捻出する事は、現実的には難しい**
- **支援担当者）学内に起業支援部門や人材が不在であり、予算も限られている**
 - 産連、TLO、URA、知財等の人材は、**そもそも起業支援の専任ではなく経験もない**
 - **大学の事務方は、既存の業務で忙しく、起業支援に伴い発生する多くの組織に関わる多種多様な業務に充てる時間が無く、前例が無いことが多く、消極的にならざるを得ない**
 - **担当者も予算も限られており、全学に対する支援業務**なので、特定の先生に関する事に一定以上の時間を割くだけの人的・資金的な体制になっていない
- **学長）重要であることは認識しているが、積極的に取り組めてはいない**
 - **大学ファンドの話も聞いたことはあるが、どこからどうすればよいか全くわからない**
 - **大学発ベンチャー認定**には取組んでいるが、成功事例が出てこない
 - 国プロに紐づくテーマの多くが**社会実装を出口としており、重要性は理解している**

大学の起業支援強化の取り組み事例

徳島大学野地前学長(2016/4~2022/3)

大学の組織はコストセンター：主に国からの運営費交付金などで運営

法人化後：大学は自ら稼ぐシステムを構築し、経営体制の構築を要求される。
(運営費交付金は増加しない(これまで1.2%削減されてきた))

例外的：大学病院は、収益をあげている。プロフィットセンターに近い。
大学病院に類似な組織を他学部にも設立できないか。

収益をあげる組織。プロフィットセンターとして機能する組織が必要：大学産業院設置

寄附金が一つの財源：寄附を集める仕組みが必要

クラウドファンディング「おつくる」の仕組みを構築

大学発ベンチャーの成立促進：キャピタルゲインが必要

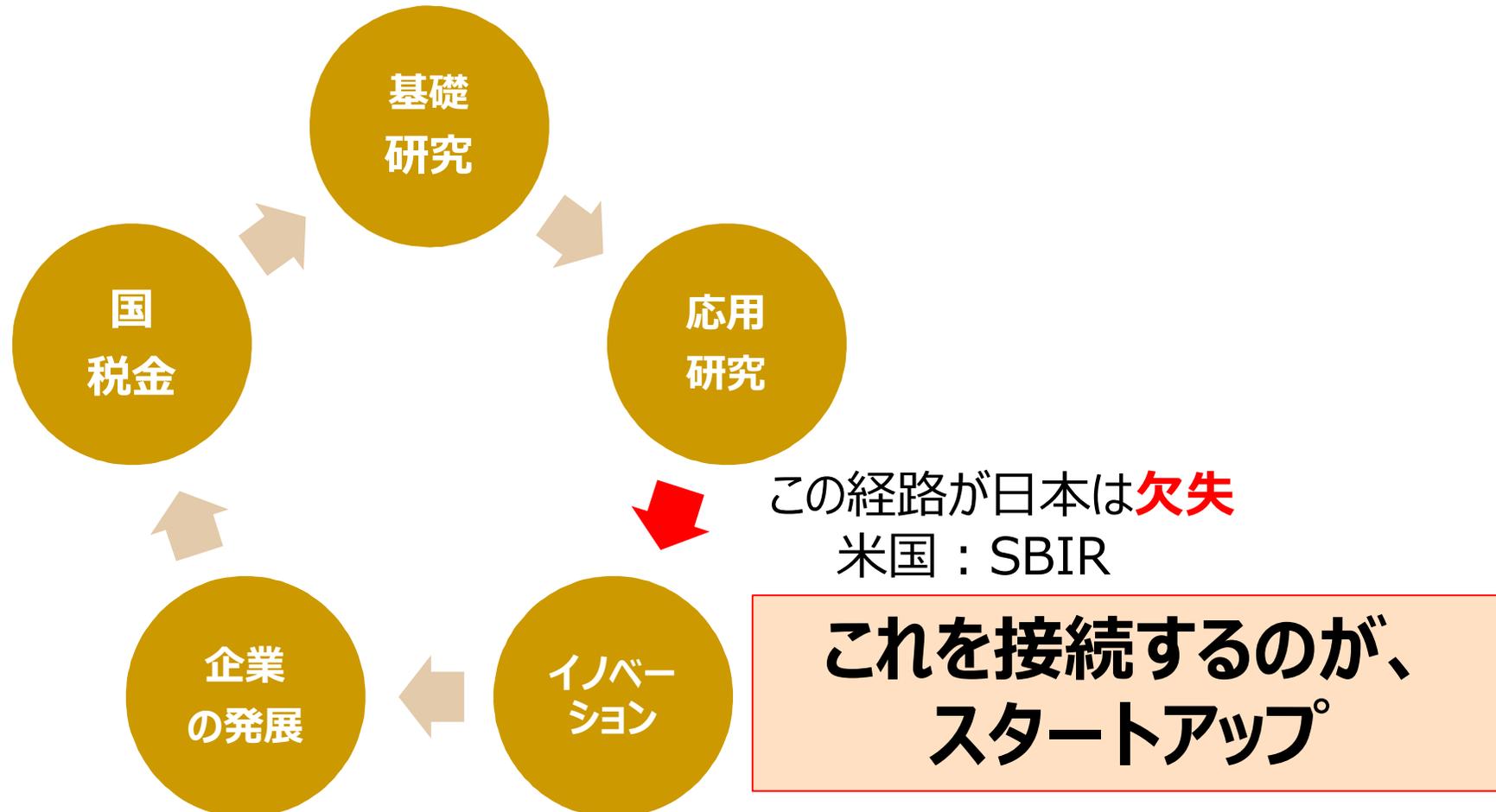
起業の仕組みを構築 大学ファンド立ち上げ、U-TERA立ち上げ

大学子会社設立予定 ・アカデミスト起業学会の設立予定

大学の起業支援強化の取り組み事例

徳島大学野地前学長：アカデミスト起業研究会(2022/12/7発足)

- 日本においてアカデミアの研究成果が、産業の発展に結びつかない
- 日本から新産業がこの30年間創造されていない



スタートアップ設立が、日本を救う原動力

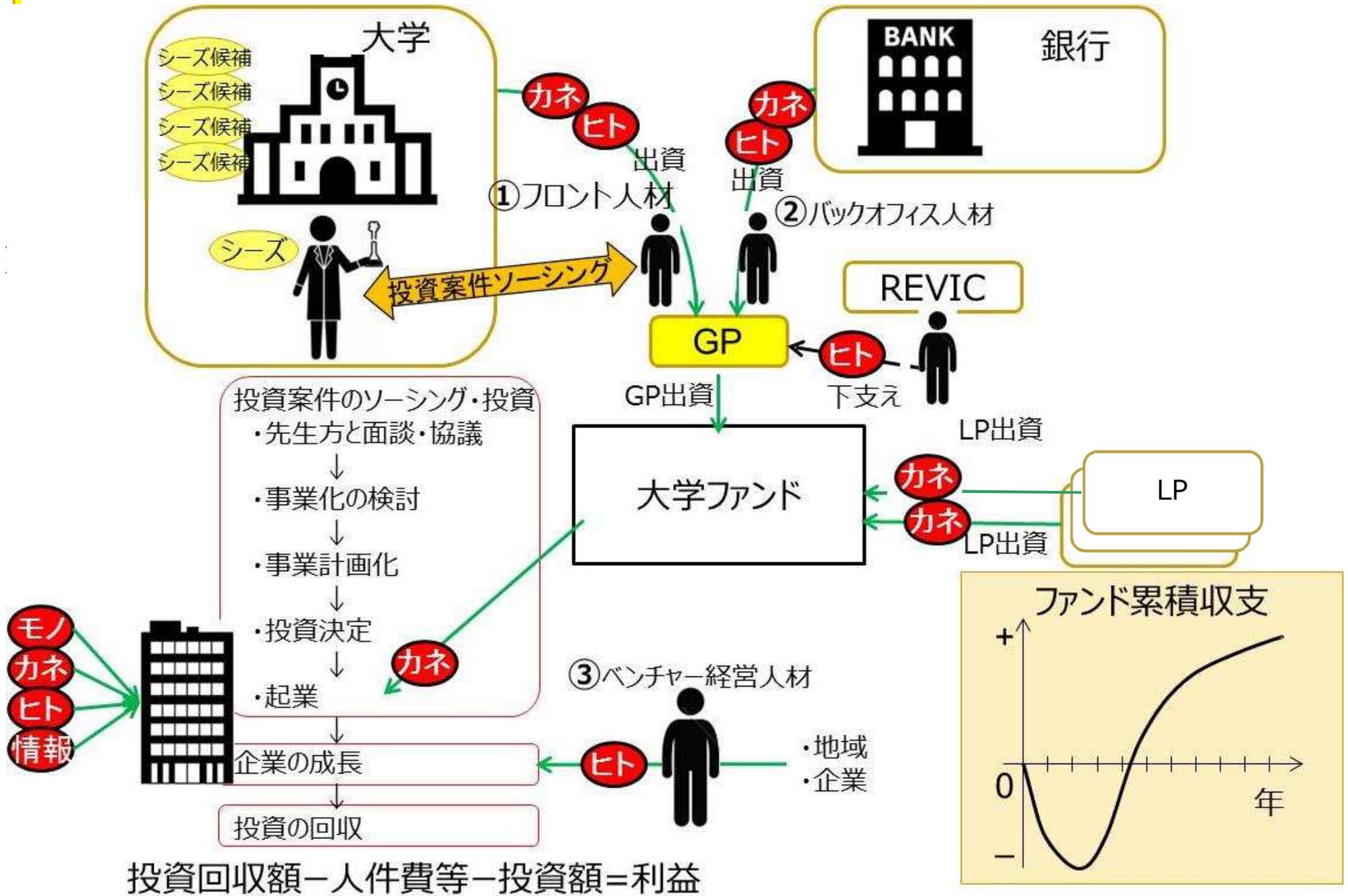
大学も存在意義を見直し、その実現に向けた抜本的な改革が必要

【参考】大学人の困窮を救え（大機小機） 2022/11/15日経新聞記事

- 日本の大学の国際競争力の低下が心配されている。過去3年の世界的に注目度の高い論文数は、3780本と世界12位に低迷する。英国の半分以下で、米国の10分の1だ。トップの中国は4万6352本である。博士号の取得者数も減少傾向にあり、約1万5000人と米国のわずか6分の1、中国と比べても4分の1にすぎない。
- 研究費の規模や研究環境が主要国の有力大学より著しく劣る点が、かねて問題視されている。
- 国も危機感を強め対応を急ぐ。最近では「国際卓越研究大学」制度を作り、その原資として「大学10兆円ファンド」がスタートした。志はよい。だが、大学危機の要因は大学組織にだけでなく、大学人の処遇の低さにもある。
- まずは収入面である。博士課程学生への経済的支援はゼロが半数以上、180万円以上は1割だ。対して米国では平均支援額が270万円である。しかも近年の博士課程修了者の3割が非正規雇用で、4分の1あまりが年収300万円未満だ。最高の学位を取得しても、この国では満足に生きていけない。
- 若手研究者だけではない。研究者として上り詰めたはずの正規の教授でも給与は低い。東大や京大の教授で1000万円強、厚遇される一部私立大学でも1500万円程度だ。米国は州立大学で2000万円を超え、著名私立大は3000万円近い。グローバルにみて日本の教授は貧乏なのである。頭脳の海外流出は防げないし、海外の優秀な研究者を招くことも困難だ。
- 10兆円ファンドは、若手研究者の支援も目的としている。しかし、同ファンドは10兆円という原資の運用益を活用するものである。運用実績が悪ければ支給額も低くなる。運用益が出ない場合には支給できないケースもありうる。原資は国に返さなければならないので、ハイリスクの運用には限度がある。
- 大学人はおカネだけではなく時間も足りない。産学連携や開かれた大学は重要な課題だが、教員の多くの時間がこれらに費やされ、本務である研究・教育の大きな障害になるほどの負担に苦しめられている。大学は営利企業ではない。研究・教育に手が回らない状況は本末転倒だ。
- おカネと時間の二重苦を救済しなければ、日本の大学の将来はない。（烈兎）

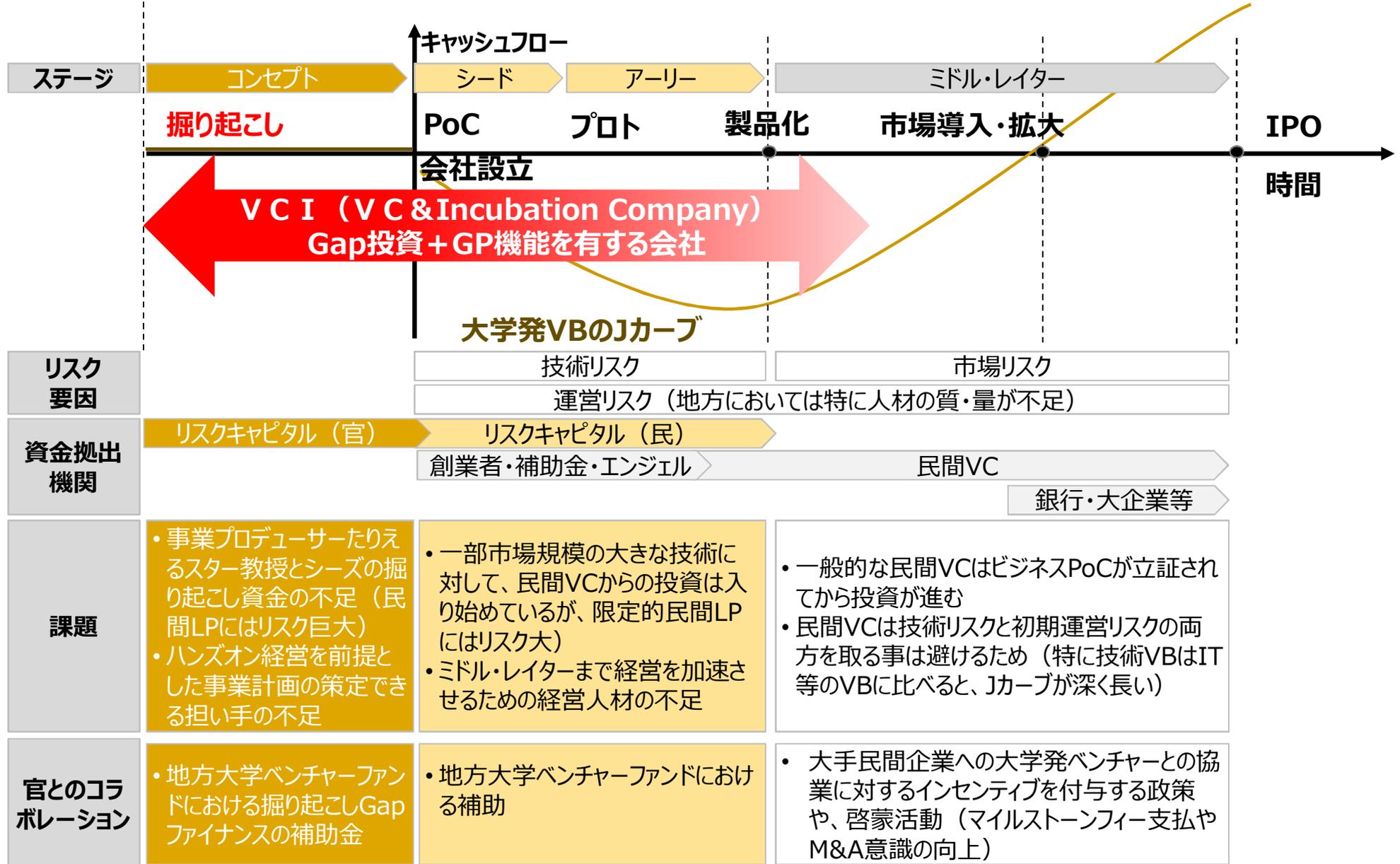
D. 大学発ベンチャーファンド REVICの取組み

REVICの大学発ベンチャーファンド（全体像）



起業～成功までのマネジメント（経営支援＋資金支援）

真にイノベーションを起こすためにはシーズ掘起しを行うリスクキャピタルとリスクキャピタリストが必要



起業支援時：投資検討（DD）プロセス（例）

	1月目	2月目	4月目	5月目	9月目			
	事前相談	スクリーニング	Pre-DD	検討会議 ①	DD	検討会議 ②	投資 委員会	投資 実行
当社	<ul style="list-style-type: none"> ・案件相談持込 ・資料提供 ・ヒアリング対応 ・(CA締結) 	<ul style="list-style-type: none"> ・- 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業計画提出 	<ul style="list-style-type: none"> ・(報告) 	<ul style="list-style-type: none"> ・追加資料提出 ・資本政策検討 ・マネジメントインシデント 	<ul style="list-style-type: none"> ・(報告) 	<ul style="list-style-type: none"> ・- 	<ul style="list-style-type: none"> ・-
ファンド	<ul style="list-style-type: none"> ・案件相談受付 ・資料受領 ・(CA締結) 	<ul style="list-style-type: none"> ・スクリーニング 	<ul style="list-style-type: none"> ・案件内容検討 - 事業理念 - ビジネスモデル - 技術の概要 - チーム、メンバー紹介 - 事業計画 - コンフリクト - 反社チェック 	<ul style="list-style-type: none"> ・報告 ・DD方針 決定 	<ul style="list-style-type: none"> ・追加資料受領 ・事業計画修正 ・デューデリジエンス - ビジネスDD - 技術DD - 財務DD - 法務/人事DD ・事業バリイション ・資本政策検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・報告 ・投資方針 決定 	<ul style="list-style-type: none"> ・- 	<ul style="list-style-type: none"> ・入金
投資 委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・- 	<ul style="list-style-type: none"> ・- 	<ul style="list-style-type: none"> ・- 	<ul style="list-style-type: none"> ・- 	<ul style="list-style-type: none"> ・- 	<ul style="list-style-type: none"> ・- 	<ul style="list-style-type: none"> ・投資意思 決定 	<ul style="list-style-type: none"> ・-
REVIC	<ul style="list-style-type: none"> ・進捗情報共有 ・ファンド運営支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・スクリーニング 支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・進捗情報共有 ・ファンド運営支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・報告 	<ul style="list-style-type: none"> ・進捗情報共有 ・ファンド運営支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・報告 	<ul style="list-style-type: none"> ・- 	<ul style="list-style-type: none"> ・-

共同経営型（ハンズオン経営）の投資家の必要性

ハンズオン経営スタイルを取る事によって、大学の眠れる技術呼び起こし新産業創造につなげていく

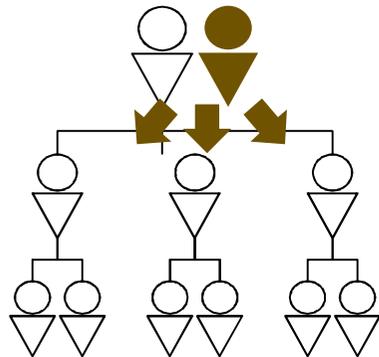
ハンズオン経営

- 成長期に入るまで共同経営者として汗をかく。（アサイン 30～100%）

経営層

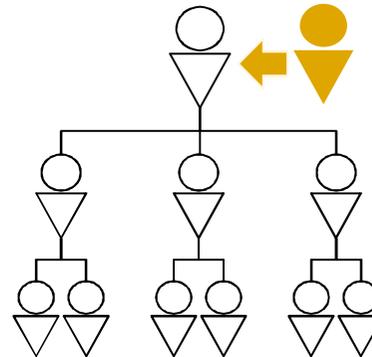
リーダー

スタッフ



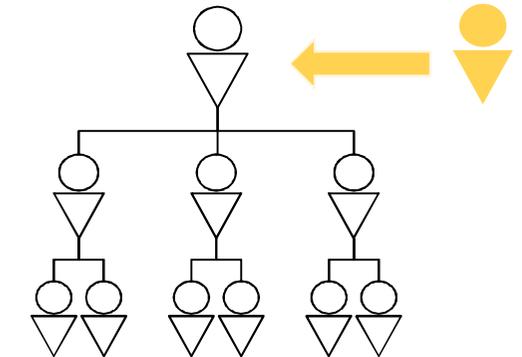
ハンズオン支援（深）

- 人材・営業先・パートナー企業の紹介を中心として、一部の業務支援をする。（アサイン 10～20%程度）



ハンズオン支援（浅）

- 派遣された役員が取締役会に出席し、助言等を行う。



支援方針

支援業務

ファント例

- 戦略策定・経営全般PDCA
- プロトタイプ作成
- PoC検証
- 初期営業プロセス構築
- ビジネスパートナー発掘・連携
- 組織体制構築 等
(詳細は後述)

- 取締役会参加
- 経営・財務アドバイス
- 経営者・キーパーソンの紹介
- 営業先・パートナーの紹介
- 一部業務の実行支援

- 取締役会参加
- 財務アドバイス
- IPO支援・紹介

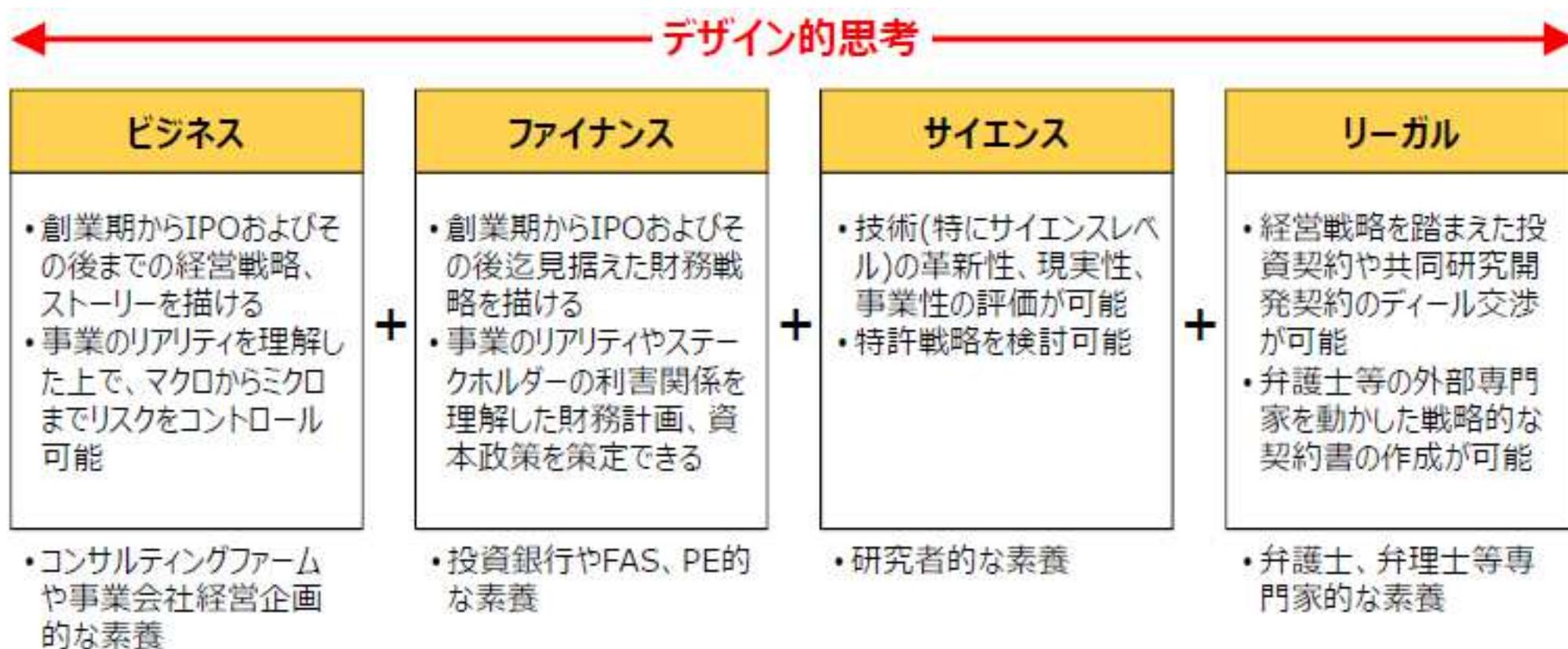
REVIC大学発ベンチャーF

REVIC・官民イノベーションファンド・一部のVC

一般的なVC等

ハンズオン経営支援に必要な人材像（共同経営を通じて育成）

大学の研究成果を新産業創造に繋げていくインキュベーション人材には、ビジネス、ファイナンス、サイエンス&テクノロジー、リーガル面で相応の素養やプロスキルを求められる

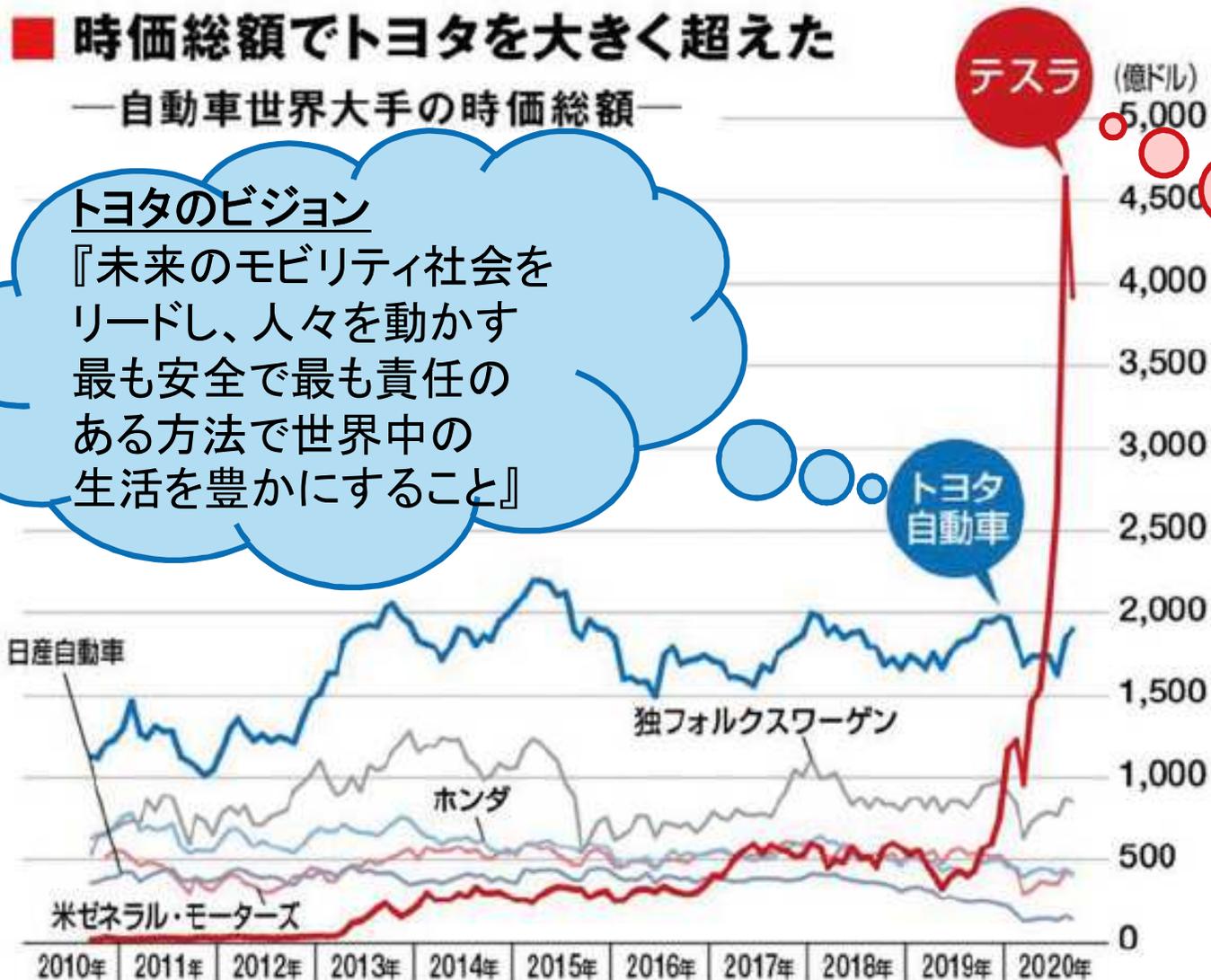


E.さいごに

産業創造に向けて：次世代産業創造が圧倒的な資金を呼び込む

■ 時価総額でトヨタを大きく超えた

—自動車世界大手の時価総額—



トヨタのビジョン

『未来のモビリティ社会をリードし、人々を動かす最も安全で最も責任のある方法で世界中の生活を豊かにすること』

テスラのビジョン

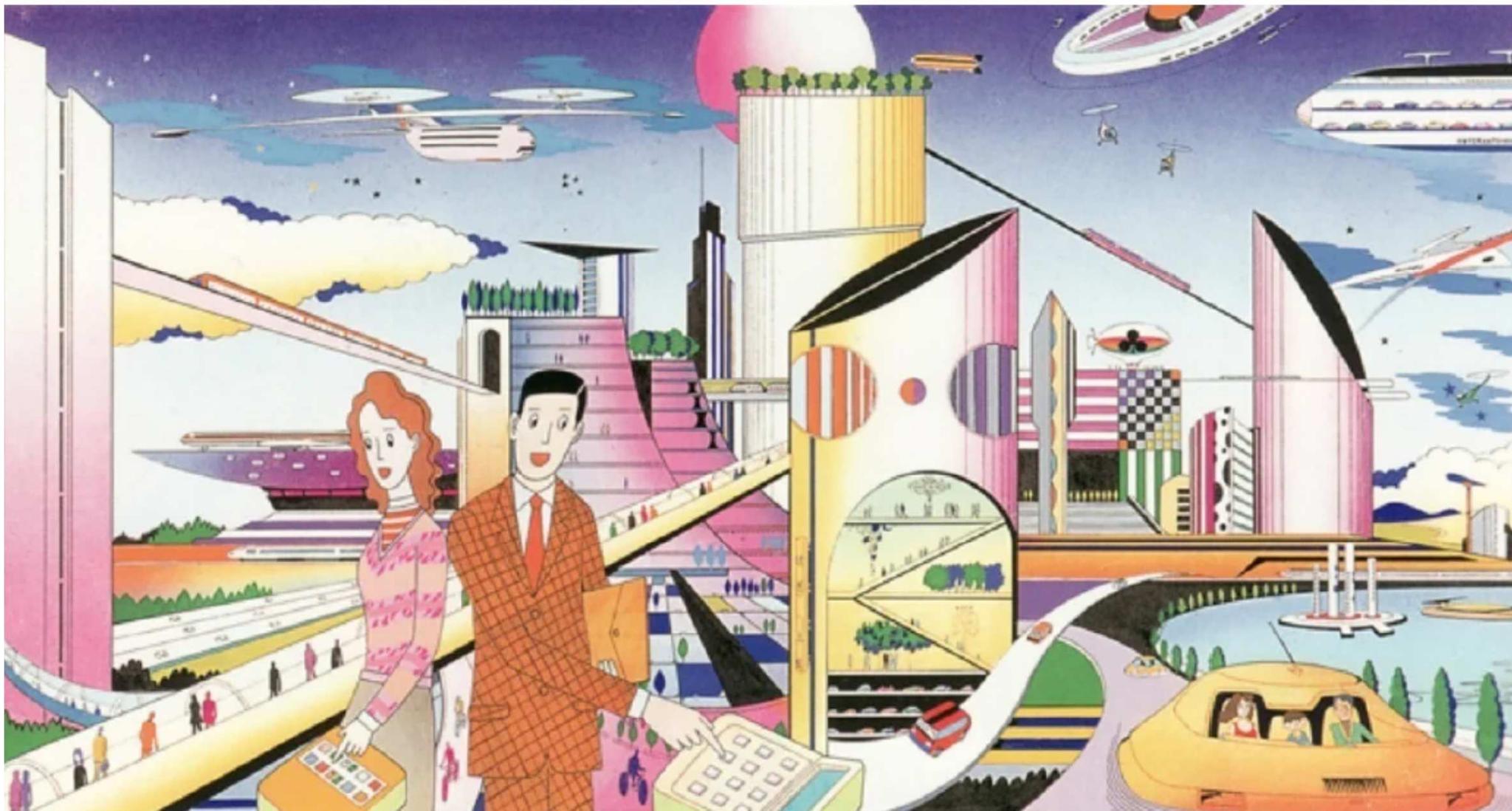
『持続可能なエネルギーへの世界の移行を加速すること』

(注) 米ドルベース、テスラが上場した2010年9月からの各月末の時価総額の推移(20年9月は28日時点)

(出所) S&P グローバルマーケットインテリジェンスのデータを基に本誌作成

産業創造に向けて：人間が元々持っている創造力～夢とロマン

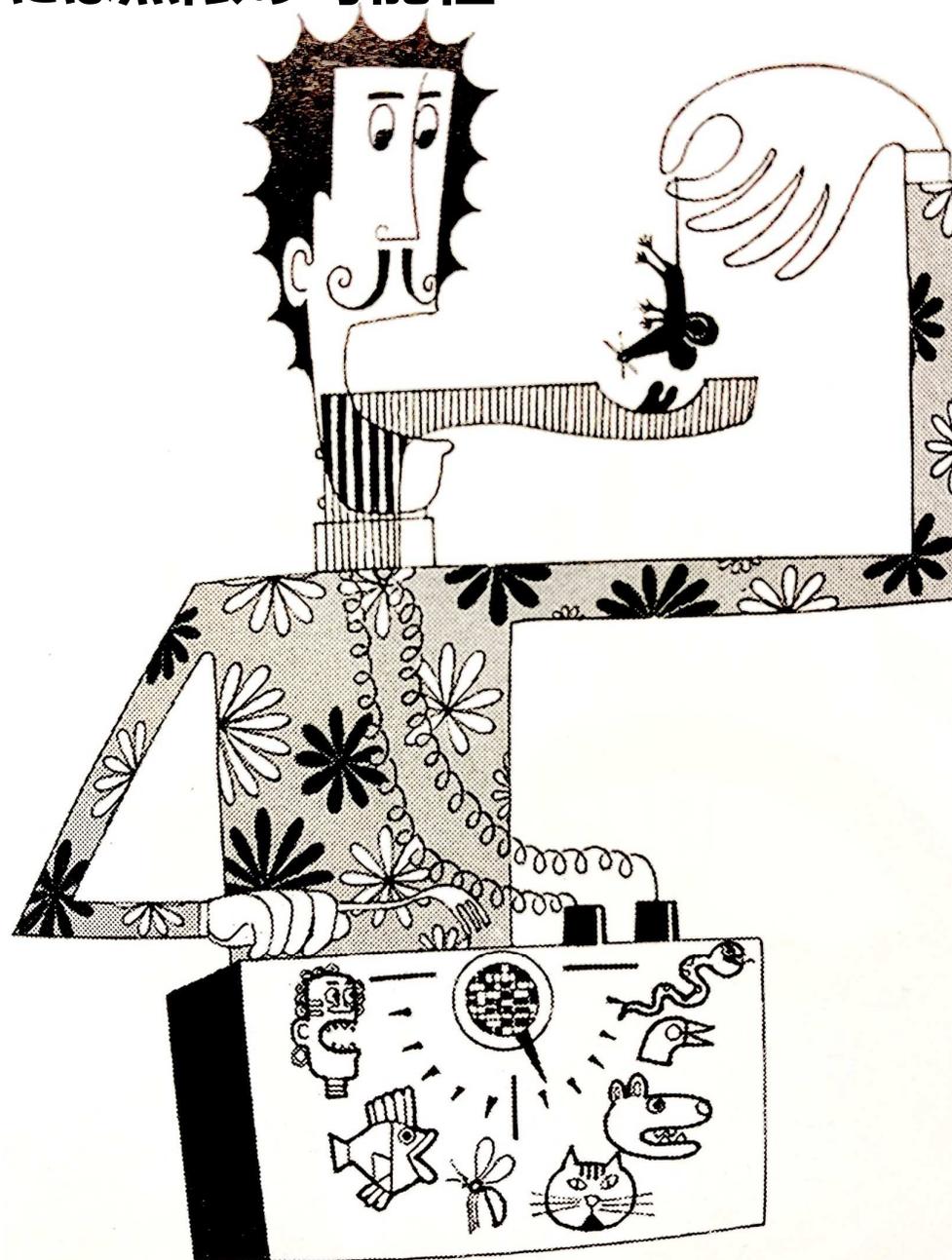
- 1960～70年代、日本中を覆っていた21世紀のイメージ



産業創造に向けて：ヒトの創造力には無限の可能性

味覚翻訳（真鍋博）

- ネコはネズミをうまそうに食べるし、セミは樹液を清涼飲料水のように吸う。
- 魚はプランクトンを一日中飲み込んでいる。
- ネズミも樹液もプランクトンも彼らにとってこの世の最高の味覚なのだろう。
- だが悲しいことにわれわれ人間にはそのうまさがわからない。
- あらゆる欲望に貪欲な人間が、それを放っておく理由はない。
- 人間がまだ体験しない未知の味覚を翻訳して味覚空間の宇宙的拡大をはかるのがこの装置なのである。



大学発ベンチャーファンドを起点とした地域経済活性化

エコシステムを通じて、地方大学のシーズをコアにしたユニコーン企業輩出や大手企業とのイノベーションを創造する。その過程で、地域にプロ経営人材の輩出や雇用を生み出し、地域のGDP上昇に貢献する

