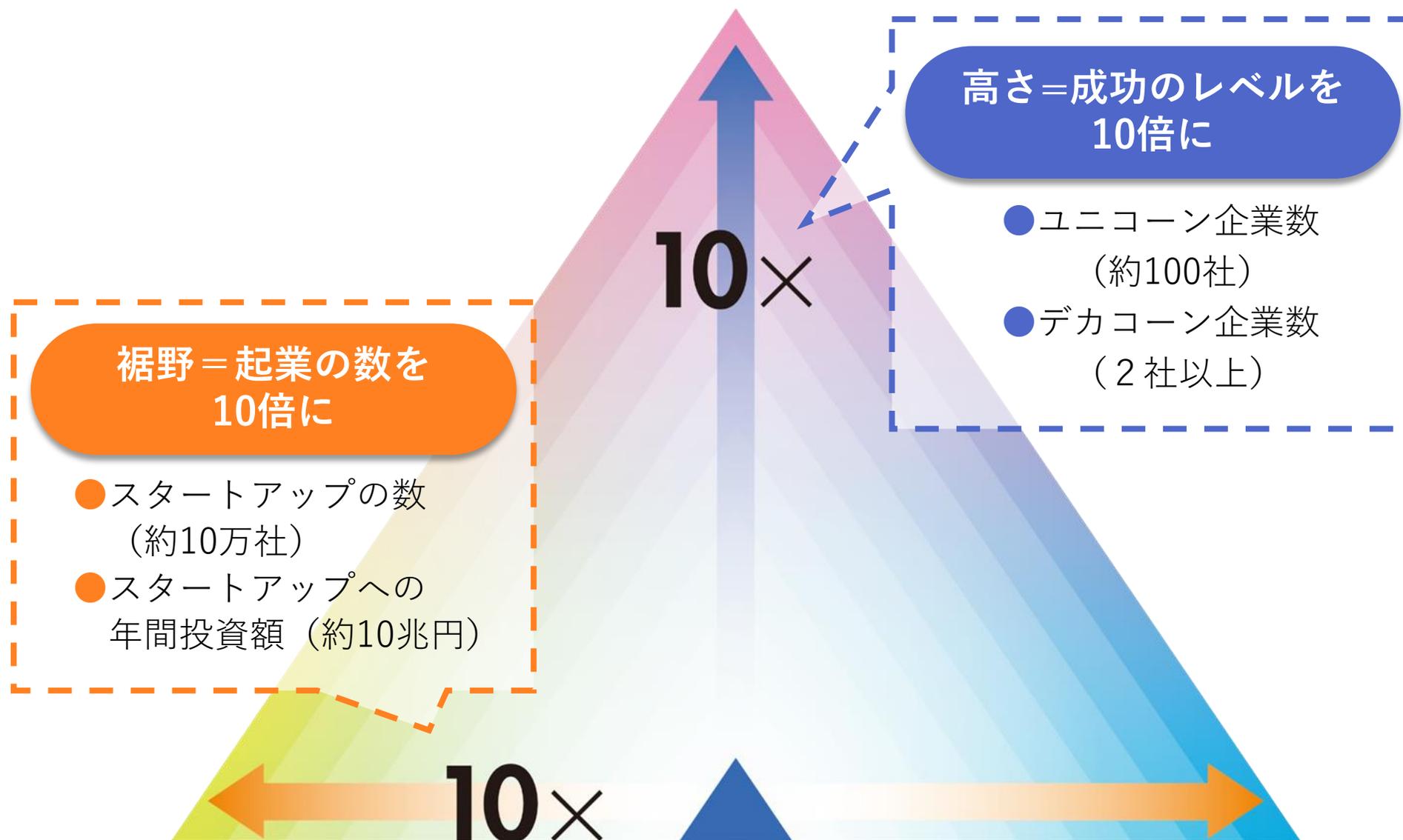


10X10X実現に向けた課題と 達成に向けた対応策

2025年2月13日
一般社団法人 日本経済団体連合会
副会長・スタートアップ委員長 南場智子

スタートアップ躍進ビジョンが掲げた10X10X



10X10Xの現在地

- 経団連は2022年3月に「スタートアップ躍進ビジョン」を公表。公表後も毎年、10X10Xの実現に向けた政策の進捗状況をレビュー。
- 政府施策によるモメンタムの形成により裾野は着実に拡大。厳しい市況が続き資金調達額は横ばいだが、そうした中でも大型の調達案件が増加。
- ユニコーン企業数は年々増加しているが、高さを強力に引き上げるにはさらなる打ち手が必要。

(参考)

1社あたりの資金調達額傾向

	平均値	中央値
2021	2.6億円	4,610万円
2023	2.5億円	5,000万円
2024	3.1億円	7,760万円

裾野 = 起業の数を10倍に

	スタートアップ数	年間投資額
2021	16,100社	8,827億円
2023	22,000社	8,139億円
2024	25,000社	7,793億円

高さ = 成功のレベルを10倍に

	ユニコーン企業数	デカコーン企業数
2021	6社	0社
2023	7社	0社
2024	8社	0社

× 1.6

× 1.3

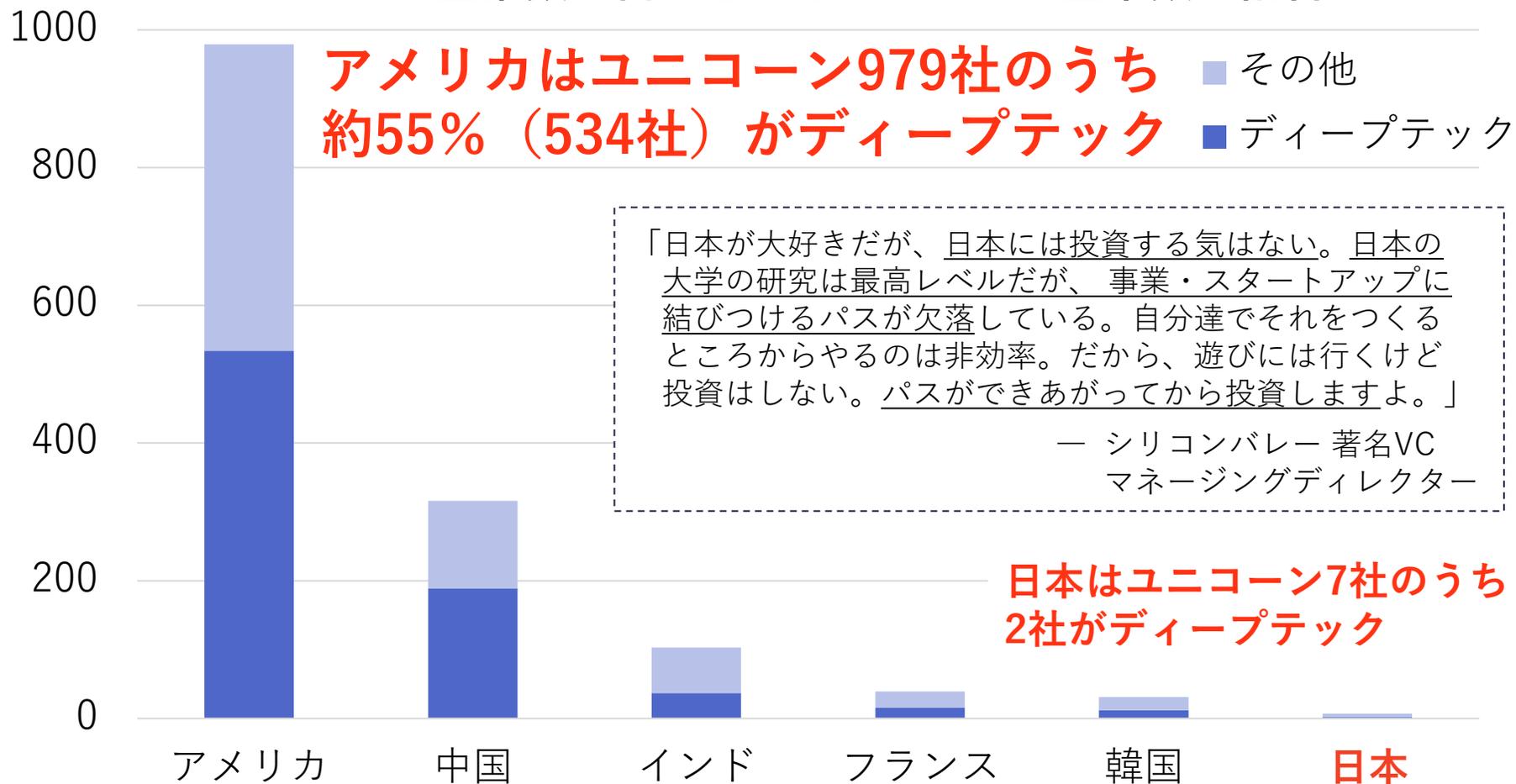
(出所)

スタートアップ数 UZABASE「スピーダ」
フォースタートアップス「STARTUP DB」
年間投資額 INITIAL「Japan Startup Finance 2024」
ユニコーン企業数 CB Insights

高さの引き上げのカギはディープテック

- 日本の研究力の低下に対する指摘もあるが、**世界に勝てる研究は多数存在。**
- しかしその強みを**スタートアップ**を通じて**社会実装するパスが未整備。**

ユニコーン企業数に占めるディープテック企業数の割合



Science to Startup (StoS)

- ユニコーン級に成長するポテンシャルを秘める
ディープテックスタートアップを集中的に支援すべき。
- そのためには、スタートアップを通じた研究成果の社会実装、すなわち「Science to Startup」の実現が必要。

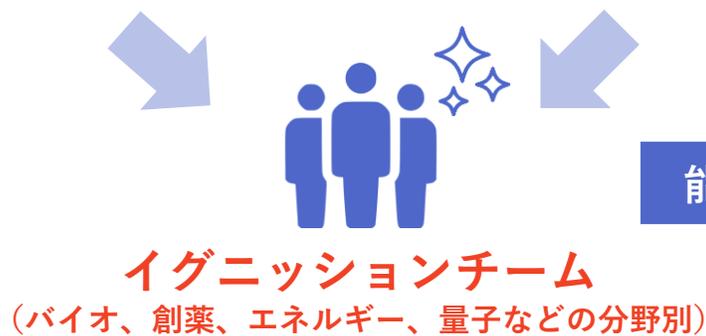
1. 大学の知の能動的掘り起こし
(プロフェッショナルチームの組成支援)
2. 大学におけるStoSモメンタムの醸成
3. カスタマーディスカバリーの導入
4. グローバルのパスを活用した成功事例の創出
5. 政府支援の効果最大化
6. より世界に開かれたエコシステムの形成
7. StoSを加速する人材育成

大学の知の能動的掘り起こし

- 大学側の自然発生的な起業を待つのではなく、外部からの能動的なシーズ発掘が必須。起業支援・知財戦略・事業戦略等の**プロフェッショナルから構成される支援チーム(イグニッションチーム)**を組成し、**能動的にシーズの発掘を行う**べき。
- イグニッションチームは、日本が競争力を持つ**有望な分野ごと**に組成することが有効。大学横断・地域横断で**全国規模で活動**することも一案。卓越した研究業績を輩出する研究者（**スター・サイエンティスト**）の分析・リスト化を試みる取組みの活用も有効。
- **政府は**、既存の枠組みも活用し**民間の支援チーム組成の取組みを支援**すべき。

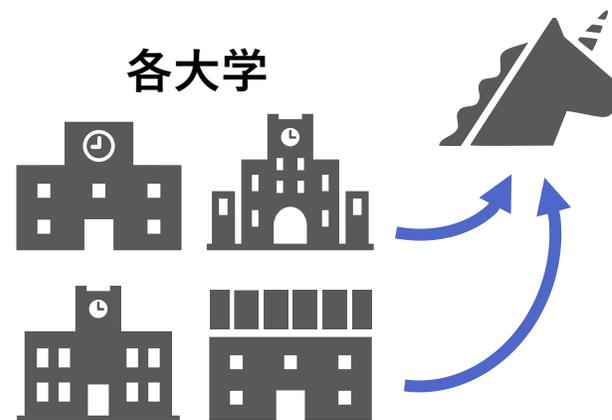
①深い技術理解に基づく事業構想
(ビジネスデザイン)の組み立て

②知財戦略の
立案と実行



③フェーズに応じた
人材のスタッフィング

④資金調達計画の
立案と実行



**イグニッションチームが
各大学の優れた研究を
能動的に発掘**

ユニコーンになりうる
優れたスタートアップを創出

大学におけるStoSモメンタムの醸成

- 社会実装およびそのための支援活動が、大学による教授・研究者への評価に直結するようにすべき。
- 大胆な人材投資により、外部VCや支援チームと連携して大学シーズの事業化を推進する**大学内の支援体制を抜本的に強化**すべき。
- **大学とスタートアップ・産業界の間の人材の往来を桁違いに増やす**べき。
- 大学にかかる**重要KPI**として、研究成果の**スタートアップを通じた社会実装に関する指標を加え**、社会実装に積極的な大学への**加点要素**にすべき。



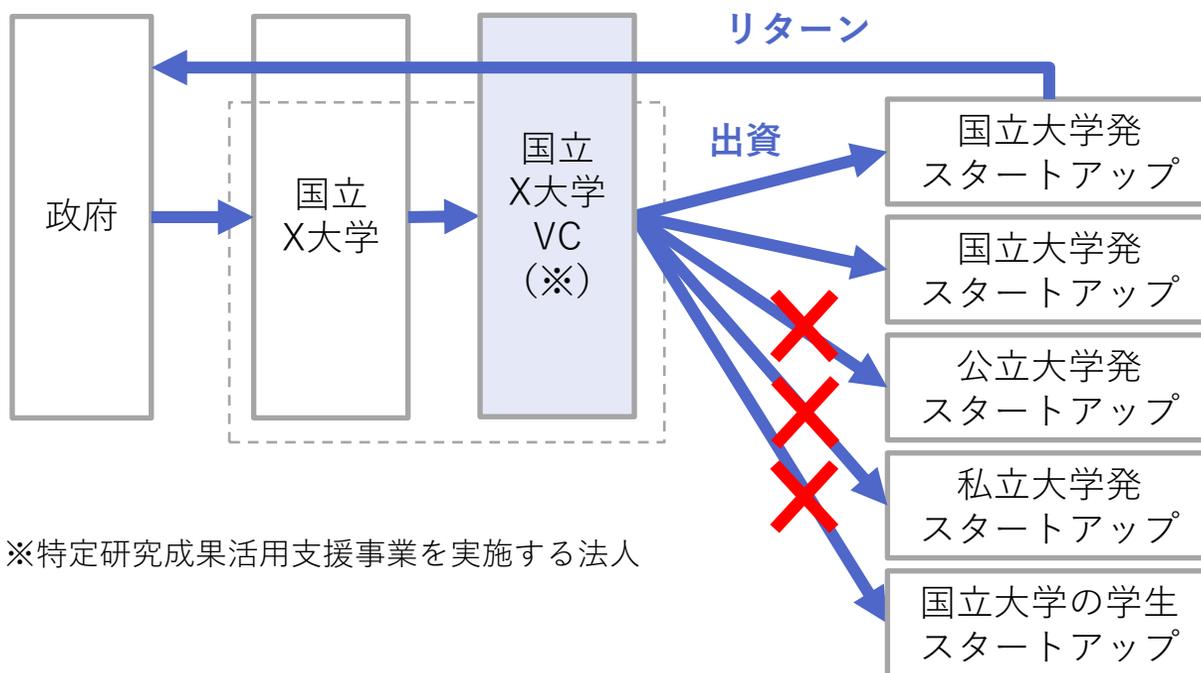
従来、多くの大学で特許出願数や権利取得数を増やしてきたが、なかには戦略性の欠如した特許出願も多くなされてきたことも事実

大学VC制度の見直し

- 官民イノベーションプログラムに基づく国立大学VCの生み出したキャピタルゲインを大学が自由に活用できることを早急に明確化すべき。
- 国立大学VCの投資対象を公立・私立大学発スタートアップなどに拡大することも検討すべき。

官民イノベーションプログラムに基づき設置された4国立大学VC（東北大学・東京大学・京都大学・大阪大学）はキャピタルゲインを含む全額を国に返納しなければならない可能性がある

大学が自由にキャピタルゲインを
活用できることを早急に明確化



国立大学VCが投資できるのは
厳密に国立大学発の技術を
活用したスタートアップのみ

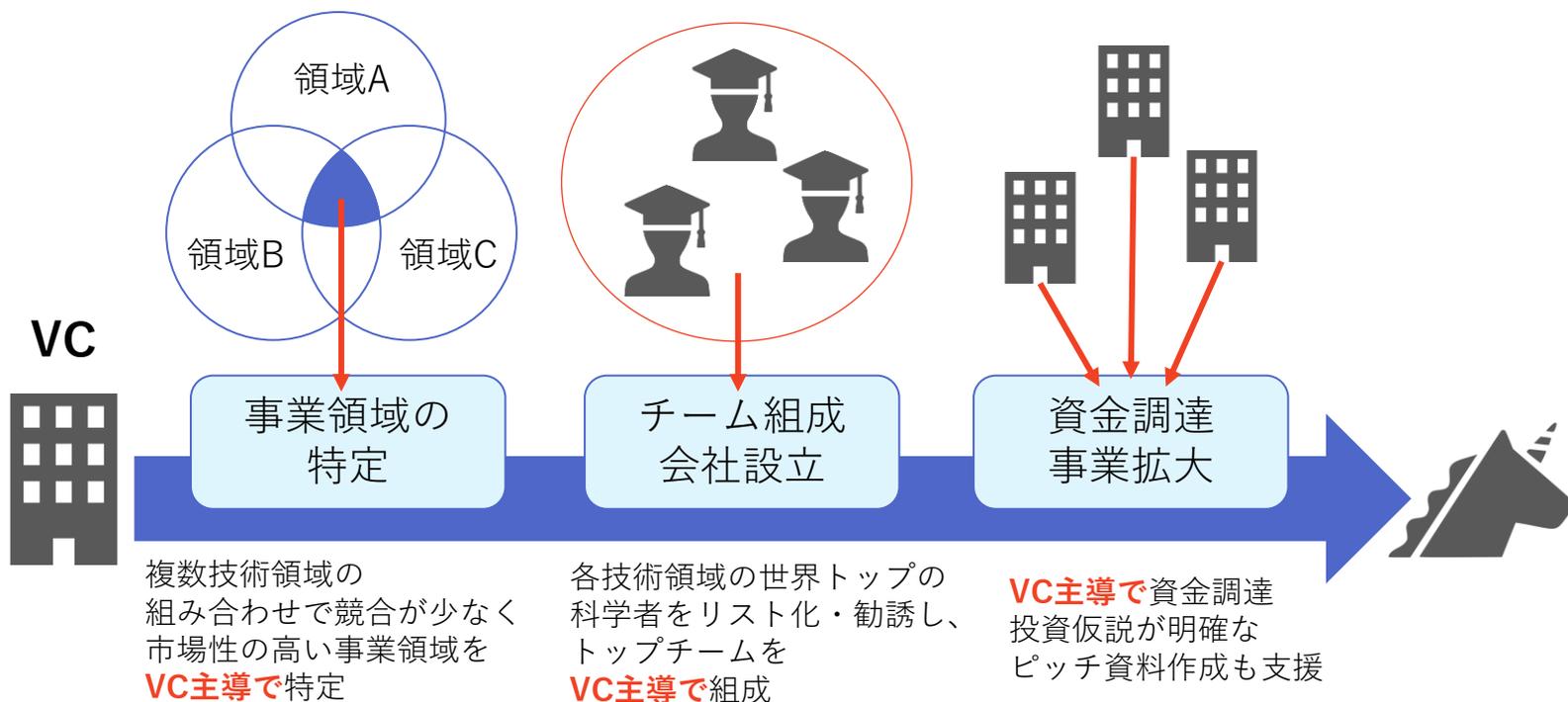
投資対象の拡大も一案

金融・資産運用特区に
おける公立大学VC設立の
取組を早期に全国展開

日本人研究者の世界的なプレゼンスの向上

- 米国では、実績豊富なVCが有望な領域を定め、世界的研究者を集めてスタートアップを組成し、自ら事業構想を描いて大きな資金を調達するアプローチ（**トップガンアプローチ**）も拡大。
- **実績のある海外VCがリードするプロジェクトへの日本人研究者の参画を増やすべき。**
- **研究者による起業の支援に特化した各国のフェローシッププログラムについて、国内で広く情報共有**を行い、**有望な国内研究者の参加実績を多数作るべき。**実績のある海外プログラムのスポンサーを担うことで、**一流プログラムへの日本人参加枠の獲得**や、**プログラムの日本国内での実施**を実現すべき。

トップガンアプローチ



フェローシッププログラムの具体例 Activate (米国)

- 100%コミットメントを条件に2年間のフェローシッププログラムの提供
 - 生活費9万～11万ドル
 - 出張手当、健康保険、転勤手当等
 - **10万ドルの研究開発費**
 - エンジニア、投資家、企業等とのネットワーク形成
 - **起業に関心のある研究者向けのカリキュラム・ワークショップ等**
 - IPを守りつつ使える研究設備の提供
- 249名の参加者
- 196社のスタートアップを輩出
- 資金調達総額23億ドル以上

(出所) [Activate](#)

カスタマーディスカバリー

- 研究者や最初期のディープテックスタートアップを対象とする
カスタマーディスカバリー特化の支援プログラムを評価する声が上がっている。
- 米国I-Corpsや国内ASUなどの事例を参考に、**国・地域・大学の支援においても
カスタマーディスカバリーの実施とそのための費用を組み込むべき。**

意義

メリット1：社会実装を見据えた研究へと軌道修正できる

メリット2：起業アイデアやビジネスモデルをブラッシュアップしたうえで
実現可能性調査やPoCに進めることができる

海外事例

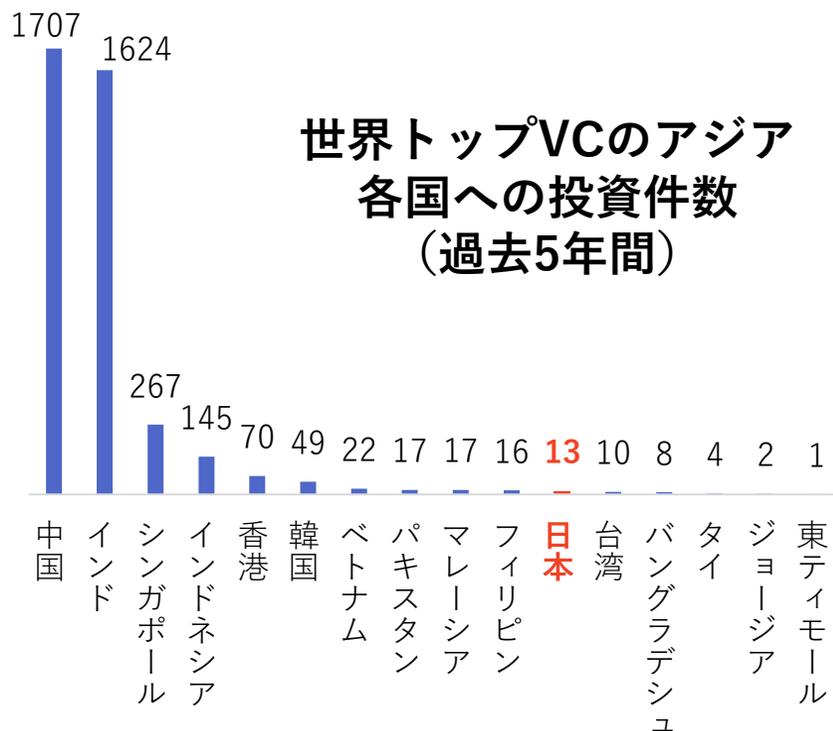
- **National I-Corps（全米共通）**
米国SBIR参加に向けたPhD院生・教員のトレーニングプログラム。7週間で顧客候補100名へのヒアリングを義務付けつつ、その活動資金5万ドルを補助金として提供。
- **Regional I-Corps（地域大学群別）**
National I-Corps申請のための地域大学群別トレーニングプログラム。
20-30名へのヒアリングと、そのための座学を提供。
- **各大学のプログラム**
カーネギーメロン大学では、Regional I-Corpsへの参加資格のない学生を支援すべく
“Customer Discovery Kickstart Program” を設立。

国内事例

- 東北大学病院によるプログラム「アカデミック・サイエンス・ユニット（ASU）」
- 2014年の開始以降、10年間で約70社・1700名を全国から受け入れ。
 - 半年間のプログラムでニーズの探索や絞り込み、開発ターゲットの特定を行い、
企業とともに新たな医療機器や医薬品・システム・サービス等の製品化、事業化を目指す。

より世界に開かれたエコシステムの形成

- 政府は**関連法令等の英語の解説（デラウェア法との違い等）を整理し、常に最新情報で公開**すべき。
- 日本の有責法に対応する、**英語契約ひな型を政府で作成・公表**すべき。
- スタートアップビザ、J-Find、J-Skipなどの**海外向けの施策・制度について、英語で海外に広く広報**すべき。KPIも常に更新し公開すべき。
- 手続き面も含め、**外国組合員に関する課税の特例を見直す**べき。例えば、**持分の25%未満の判定にあたっては期末時点の組合持分を判断基準と**すべき。



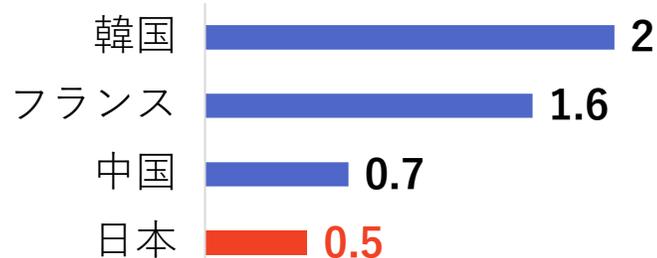
- 世界トップVCによる日本への投資は、
韓国の約4分の1。
世界の資金を呼びこめていない。
- 現在の日本の特例措置では、
一時的でも組合持分が25%以上になると
課税対象となる場合がある。
課税の取り扱いについて予見可能性が
低く、海外投資家に呼び水として
出資してもらうことが困難。

(出所) 「グローバル・スタートアップ・キャンパス構想
第2回有識者会議資料」を基に経団連事務局作成
※トップVCの定義は、2018～2022年の期間に
ユニコーン企業にリード投資した上位VC。

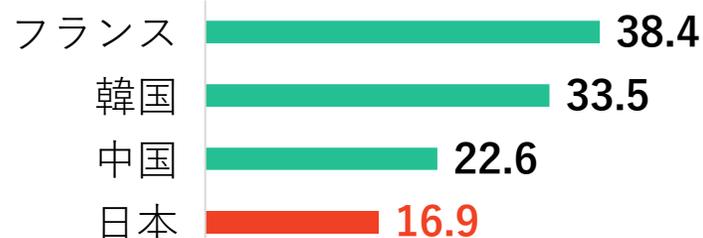
留学の増加

- 研究者自身がStoS先進国の空気を吸い、大学とスタートアップの密結合を目の当たりにすることが有効。**起業家を輩出する大学ランキング上位の大学への留学・赴任を増加**させるべき。
- シンガポール国立大学等の事例も参考に、**海外トップ大学への留学プログラムを日本にも導入**すべく、政府は、海外政府やトップ大学等と積極的に交渉すべき。
- 研究者だけでなく、**大学内外の支援人材の海外派遣や人事交流を促進**し、StoSのあるべき姿を理解した人材がエコシステムの各所に多数存在する状況を作り出すべき。
- 日本人を海外に送り出すだけでなく、**世界からトップレベルの大学院生・研究者・ベンチャーキャピタリスト・支援人材を呼び込む**べき。

人口1,000人
あたりの
派遣留学生数
(2019年・人)



高等教育機関在学者
1,000人あたりの
派遣留学生数
(2019年・人)



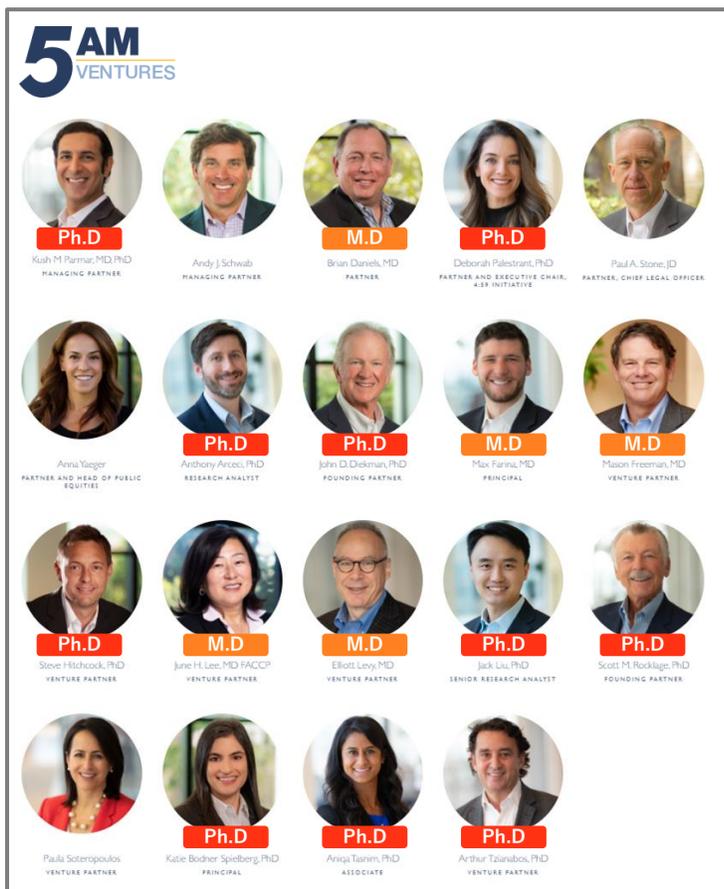
具体例：シンガポール国立大学 「NOC (NUS Overseas Colleges)」

- ・ 事前審査を通過した学生が1年間、大学が展開する海外拠点で、昼間はスタートアップのインターンとして働き、夜は各拠点の提携大学で学ぶプログラム。
- ・ これまで4,000名を超える学生が参加し、プログラム卒業生は帰国後に1,100社以上を創業。

博士人材の育成

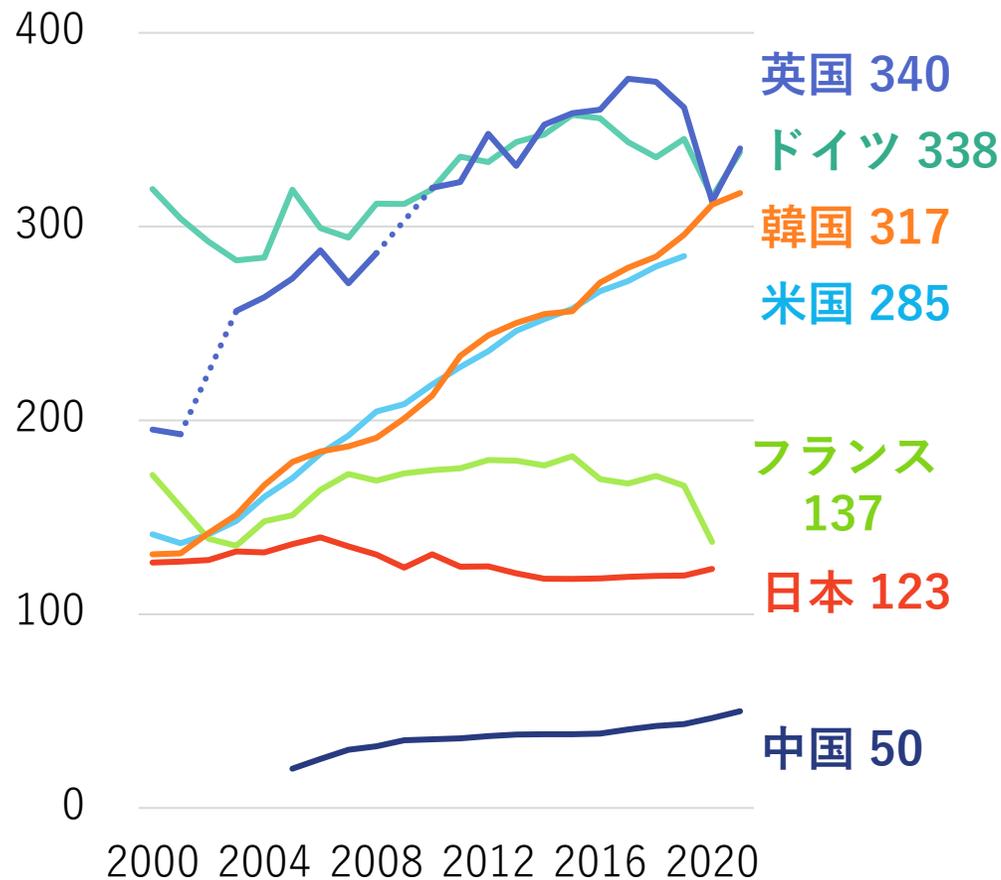
- ディープテック領域のエコシステムの活性化に向けては、スタートアップのみならず、大学内外の**全てのスタートアップ支援組織において博士人材の活躍が必須**。
博士人材育成を加速・拡大するとともに、相応の適切な待遇を提供すべき。

VCにおける博士人材等活躍の例



(出所) 5AM Ventures 「5am Investment Team」
(2024年8月29日閲覧) を参照し経団連事務局作成

(人) 人口100万人当たり博士号取得者



(出所) 科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2023」を基に
経団連事務局作成

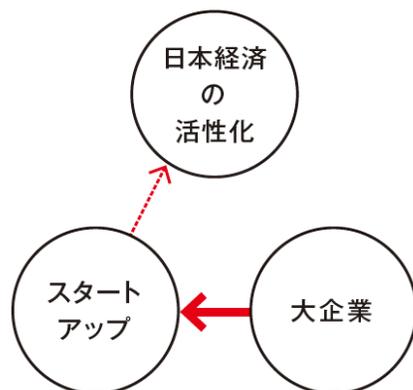
大企業が行うべきアクション

- 大企業も、事業化できていない研究開発成果を引き出すために**カーブアウトを促進**すべき。**未使用特許のスタートアップへの寄付や優遇価格での売却による損金算入**を積極的に検討すべき。
- 大学・企業等の優れた研究からスタートアップが生まれ、大きく成長していくことは大企業にとっても大きなメリット。**優れたスタートアップの製品やサービスの購入、調達や業務提携、M&Aによる取り込み、海外進出支援等を促進**すべき。
- **人材の流動性を高め**、大企業で事業戦略や知財戦略に携わった人材等の**スタートアップ・大学・VC等への参画などを促す**べき。

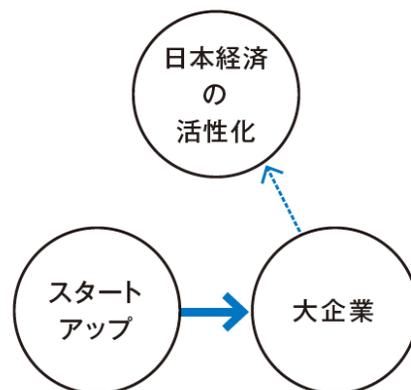
経団連「スタートアップフレンドリースコアリング」の考え方

「リソースの提供」「事業・人材の取り込み」「事業・人材の輩出」の3つの観点から、企業のスタートアップフレンドリー度を可視化

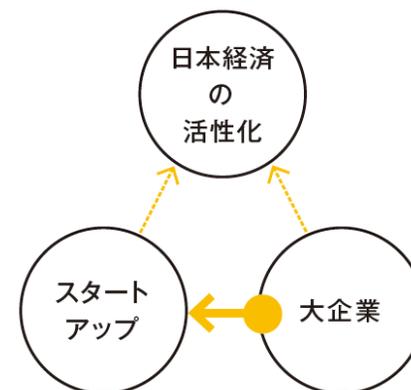
製品・サービスの調達、
人材・資金の提供、業務提携



M&A

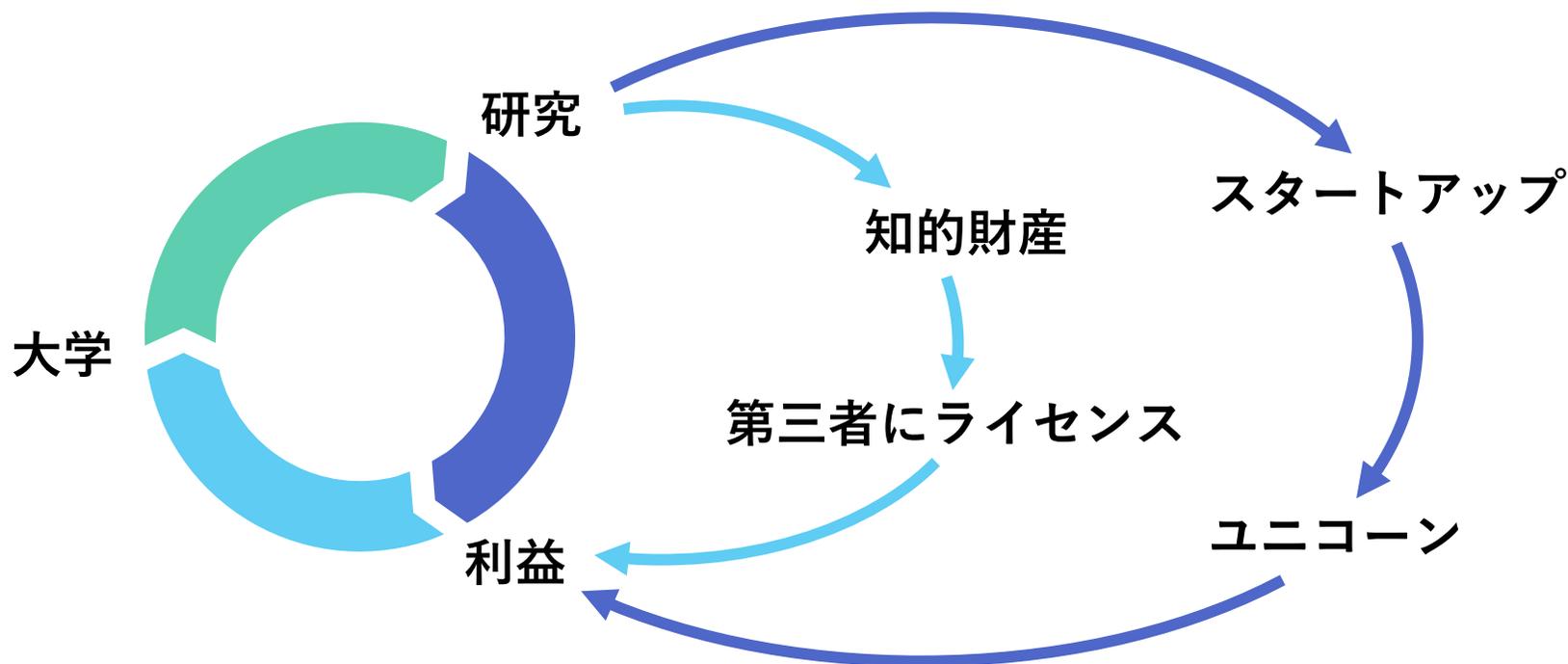


カーブアウト・スピノフ、
人材の輩出



おわりに

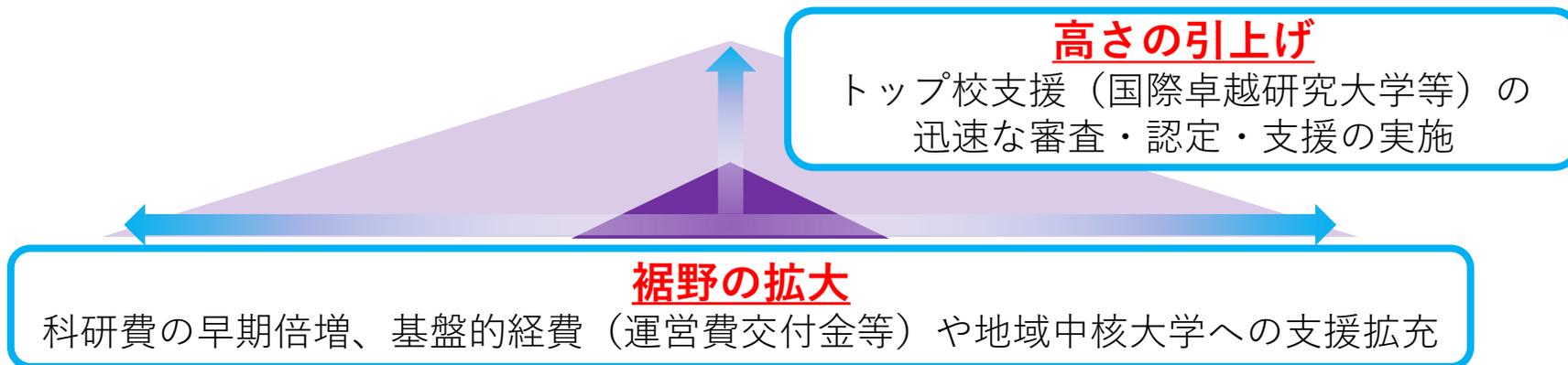
- Science to Startupの好循環のもとでは、大学の研究からスタートアップや知的財産が生まれ、スタートアップの成長や知的財産のライセンスから利益が生まれ、利益が大学に循環し、潤った研究資金からまた新たな研究が生まれる。
- 日本の優れた研究には、スタートアップの種が多く眠っている。10X10Xの目標とした2027年まで、残り2年半。
一刻も早くStoSのパスを整え、10X10X実現およびその後の更なる成長の土台とすべき。



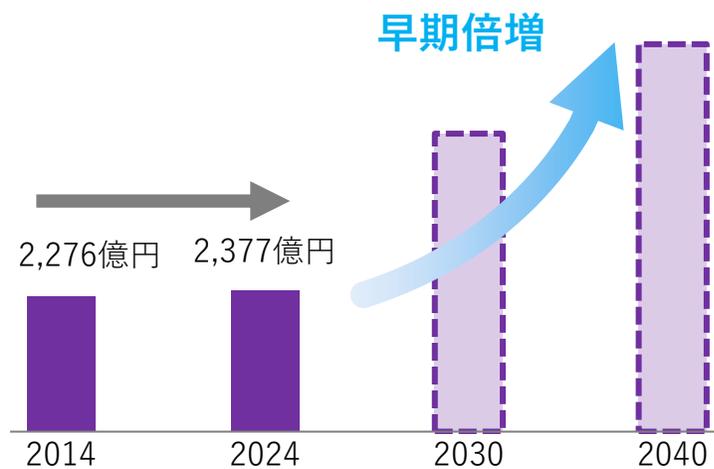
Appendix

大学の研究力抜本強化

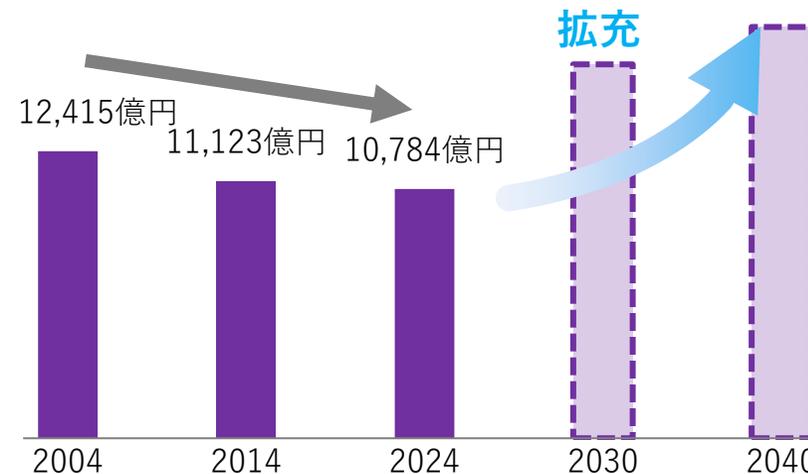
- 国際卓越研究大学等の大学ファンドによるトップ校支援の加速（高さの引上げ）と基盤的経費の拡充等（裾野の拡大）の双方を行うことにより、研究者が十分な資金と時間を得ることで、研究力を抜本的に強化



科研費（科学研究費助成事業）拡充のイメージ



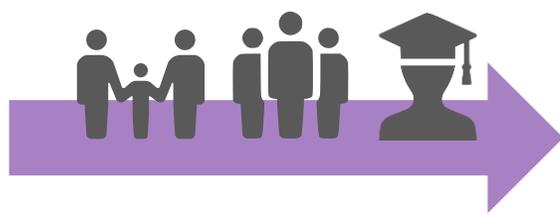
国立大学法人運営費交付金 拡充のイメージ



大学の統廃合と戦略的なすみわけ

- 各大学が自らの強みを有する研究分野を戦略的に特定・強化し、効率的な経営を進めることが必要。
- 強みのある分野への造詣が深い世界トップクラスの研究者を、国内外から強かに誘致すべき。その際、**研究スタッフや家族も含めて日本に呼び込む**ことで、その**研究者を中心とするエコシステムを丸ごと日本に誘致**すべき。

その大学が強みを持つ分野の
トップ研究者・スタッフ・家族を
世界中から日本へ丸ごと誘致



強みを有する分野の一例

九州工業大学
 環境・
 ロボティクス

東北大学
 材料科学・医療

京都大学・大阪大学・神戸大学
 バイオ・ヘルスケア

北海道大学
 食・航空宇宙

経団連提言
「FUTURE DESIGN 2040」
 (2024年12月9日)

- ◆ **大学数・規模の適正化（統廃合）**、大学の経営ガバナンスの充実と人事マネジメントの改革の推進
- ◆ 知の拠点として、地域固有の資源や強みを活かして地域の課題を解決するなど、**地域創生の核**としての役割を果たすとともに、**地域振興の担い手を輩出**。高等教育において、**博士人材等高度専門人材を養成する機能を強化**