資料２
総合科学技術・イノベーション会議
イノベーション・エコシステム専門調査会
（第４回）R4.4.25

スタートアップ・エコシステムの現状と課題

内閣府
科学技術・イノベーション推進事務局

イノベーション・エコシステム専門調査会での検討の前提

「科学技術・イノベーション基本計画」のポイント

○ 「科学技術・イノベーション基本計画」では、「新たな価値を生み出す人材」の輩出に重点。

○ 急速に変化する社会構造、国際競争の激化に対応するには、アントレプレナーシップ溢れる人材の輩出及びこれを実現するシステム構築が急務。

○ 併せて、世界からトップ人材を呼び込むことで、エコシステム構築を加速。

「イノベーション・エコシステム専門調査会」の主眼

○ 内閣府では、スタートアップ・エコシステム拠点形成戦略（2019）を策定し、関係省庁と連携してエコシステム強化策を実施。

○ 本専門調査会の開始に当たっては、スタートアップ・エコシステム調査（世界銀行と共同実施）、関係者へのヒアリング（ファウンダー、VC、エンジェル投資家、学者、海外政府など70件以上）を実施し、検討課題を整理。

○ 上記を踏まえ、本専門調査会では、以下を主眼として各検討課題を議論。

- 起業家（Z世代を始めとする若者、大学生、研究者を含むパッション溢れる全ての人）、キャピタリスト（GP）、エンジェル投資家の育成方策
- 海外トップ起業家、VC、エンジェル投資家の呼び込み方策
- 上記を実現するためのシステム構築

「失われた30年」

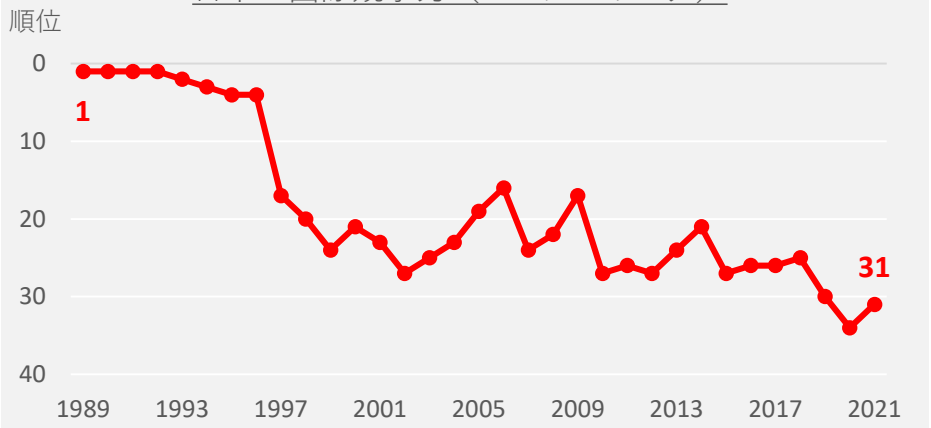
○ 我が国の競争力は、過去30年間で著しく低下。

○ 株式市場は成長せず、実質賃金は増えておらず、今やOECD平均、韓国、イスラエルよりも低い。

※ この他、日本の一人当たりGDPも低迷（OECD統計）。

国際競争力は大幅に下落

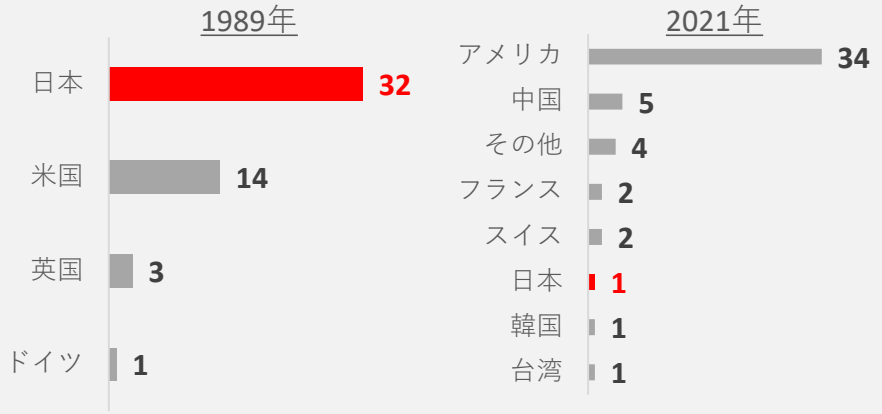
日本の国際競争力（IMDランキング）



※ IMD “World Competitiveness Yearbook”より。

日本企業の競争力は急速に低下

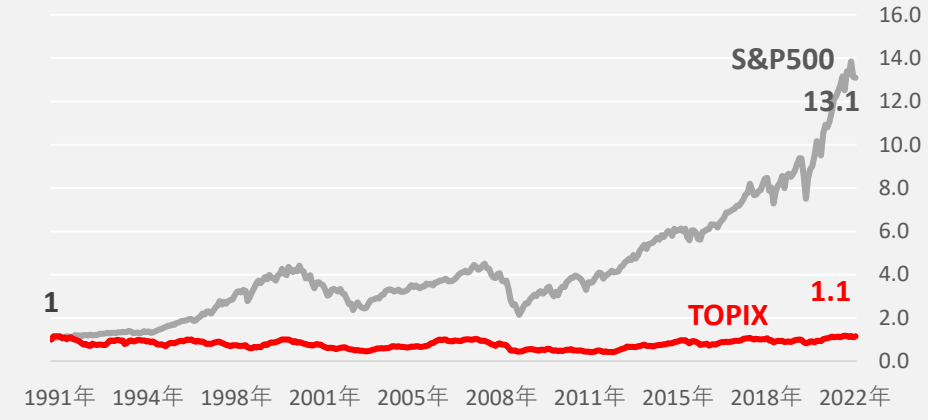
上場企業時価総額世界Top50



※ for Startups「Startup DB調査」より。

上場株式市場は停滞

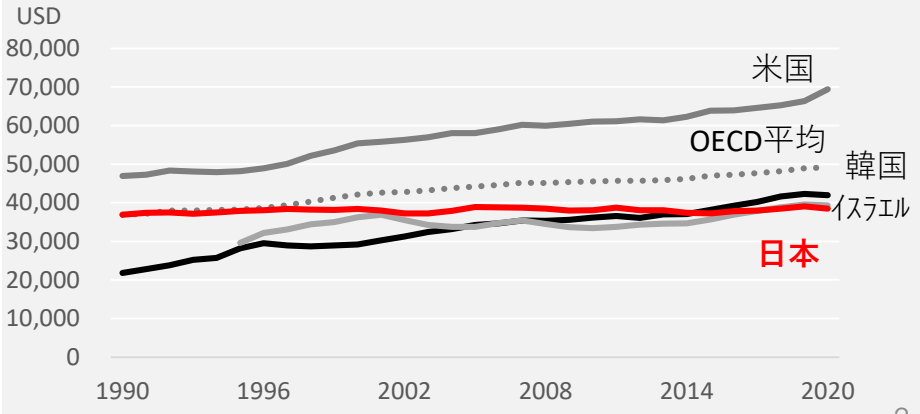
TOPIXとS&P500の比較



※ 1991年の値を1として指数化。TOPIXはYahooファイナンス、S&P500はYahoo Finance(米国)より。

実質賃金は増加していない

実質賃金の国際比較



※ 2016年ドルベースで実質化、購買力平価換算。OECD Stats “Average Wage”より。

スタートアップの必要性

○ 世界では、IT分野のみならず、Deeptech分野でもスタートアップがイノベーションを先導。
○ 高成長スタートアップが株式市場の成長、新規雇用創出に大きく貢献。

イノベーションを牽引

デジタル

バイオ

量子

核融合

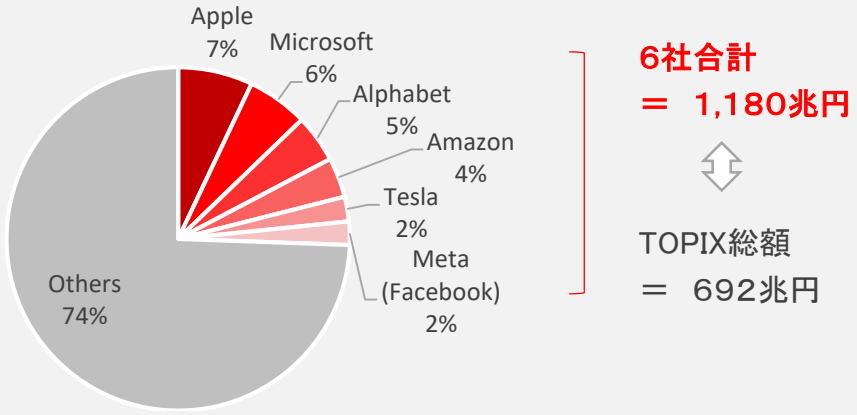
自動運転

宇宙

ドローン

米国株式市場は”Tech Giants”が牽引

S&P500における上位６社の時価総額



6社合計
＝ 1,180兆円

TOPIX総額
＝ 692兆円

※ $1=¥115として計算。2022年1月31日時点の値。S&P Global, Statista, 日本取引所ｸﾞﾙｰﾌﾟより。

高成長ｽﾀｰﾄｱｯﾌﾟが新規雇用を創出

米国の新規雇用創出に占める高成長スタートアップ割合

米国での年間**290万人の新規雇用を創出**
（1980-2010の年平均）

※ National Venture Capital Association “Yearbook 2021”より。

世界に伍するスタートアップ・エコシステム拠点形成戦略（2019）

基本的な考え方

○ **スタートアップ成長のためにはエコシステム※が必要**

※ ①人材、②資金、③サポート・インフラ（メンター、アクセラレレータ、インキュベータ）、④コミュニティ

○ **海外でも濃密なエコシステムを有する都市はごく僅か**

○ **我が国でも上記要素を備えた拠点都市が必要**

主要国のユニコーン輩出都市

中国	3都市 (北京, 上海,杭州)	83%
米国	4都市 (ｼﾘｺﾝﾊﾞﾚｰ NY, LA, ﾎﾞｽﾄﾝ)	80%
ｲﾝﾄﾞ	2都市 (ﾊﾞﾝｶﾞﾛｰﾙ, ﾆｭｰﾃﾞﾘｰ)	77%
英国	1都市 (ﾛﾝﾄﾞﾝ)	62%

例）中国では3都市でユニコーンの83%を輩出（2018年実績）

戦略の概要

1）**スタートアップ・エコシステム拠点都市の形成**
- ・拠点都市の認定
- ・ギャップ特定のためのエコシステム調査の実施

2）**大学を中心としたエコシステム強化**
- ・拠点都市における支援強化

3）**アクセラレーション・プログラムの提供**
- ・拠点都市を中心に、世界レベルのアクセラレーション・プログラムを提供（Techstars 他）

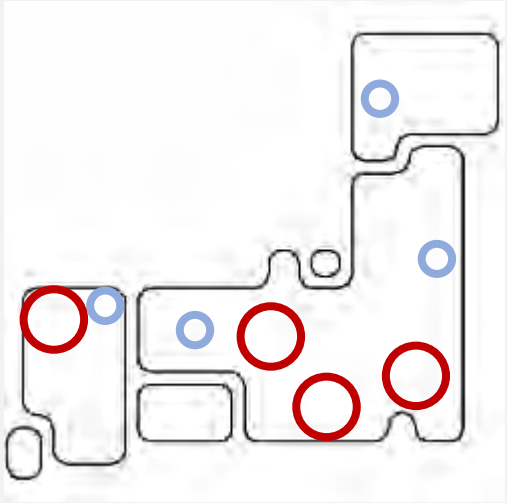
4）**スタートアップへのファンディング強化**

5）**公共調達の促進**

6）**繋がり強化**

7）**人材の流動化促進**

スタートアップ・エコシステム拠点都市



「大学を中心としたエコシステム強化」の必要性

我が国の大学は「宝の山」だが・・・

○ 我が国の大学は、質の高い基礎研究から生まれた新しい技術（Deeptech）や質の高い人材の「宝の山」

○ しかし、これらの技術は日本で日の目をみることはなく、海外企業が実用化して富を産み出すとともに、社会変革を先導

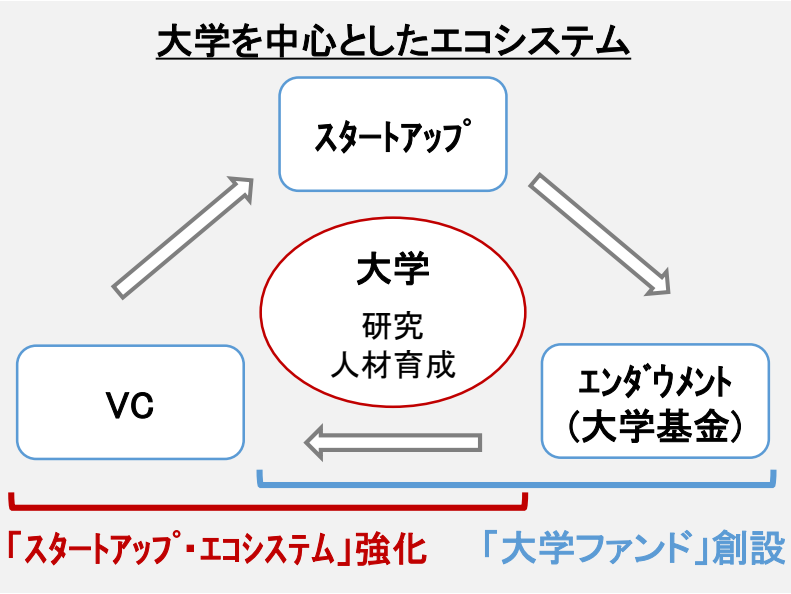
例1）量子ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ：（原理）東工大　（世界初の実用化）Dｳｪｰﾌﾞｼｽﾃﾑ社（カナダ）
例2）3Dﾌﾟﾘﾝﾀｰ　：（特許）名古屋市工業研究所　（世界初の実用化）3Dｼｽﾃﾑｽﾞ社（米国）

「大学強化」と「スタートアップ強化」はイノベーションの両輪

○ 大学からの質の高い研究成果と人材の輩出によるスタートアップ創出がエコシステム形成の土台

※「大学ファンド」創設により、これを加速

○ VC・スタートアップの各要素を含めてエコシステムを抜本強化することで、はじめて「宝の山」をイノベーションに繋げることが可能となる



政府の主なスタートアップ政策（課題と対応）

○　成長スタートアップ創出を加速すべく、関係省庁が連携し、以下の施策を実施（検討・対応中の施策を含む）。

主なスタートアップ政策

大型リスクマネーの不足
- JIC・政投銀の活用
- 大型融資に対する債務保証（ベンチャーデット）

国際競争力強化の視点等を踏まえた新たなIPOプロセスの確立
- SPAC制度の導入
- IPOにおける価格設定プロセスの見直し

創業基盤形成
- エコシステム形成（拠点都市）
- 起業家教育（EDGE, SCORE）
- 日本版SBIR
- 支援機関連携（Plus）

投資環境の整備
- 投資契約に係る指針策定（買取請求権の取扱い等）
- 新株予約権の活用拡大

未上場株式市場の活性化
- 私募取引活性化の環境整備
- 特定投資家の定義見直し
- ベンチャーの再チャレンジ支援

イノベーション人材の育成
- 始動　Next Innovator
- 出向起業支援等の人材流動化促進

スタートアップと事業会社の適切な事業連携の拡大、Exitの多様化（M&Aの増大）
- オープンイノベーション税制
- 事業会社連携指針の着実な運用
- M&Aガイドラインの普及・着実な運用

規制改革による新市場創出
- グレーゾーン解消、企業実証特例（規制のサンドボックス）

グローバル化の促進
- アクセラレーション・プログラム
- J-Startup　J-Startup地域版
- スタートアップビザ
- LPSの海外投資規制の特例
- 国際イベントの開催

我が国のVC投資動向

○　直近10年間、国内VC投資は概ね堅調に増加。2020年はコロナの影響で一時的に投資額が減少するも、2021年は再び増加トレンドとなり、過去最高のVC投資額を記録。

○　１社あたりの資金調額も増加傾向。

国内スタートアップ資金調達額・調達社数推移

注1）各年の値は基準日時点までに観測されたものが対象
注2）データの特性上、調査進行により過去含めて数値が変動する。調査進行による影響は金額が小さい案件ほどうけやすく、特に直近年は調達社数が変化しやすい
出所）INITIAL（2022年1月25日時点）

1社あたりの資金調達額傾向

注1）各年の値は基準日時点までに観測されたものが対象
注2）データの特性上、調査進行により過去含めて数値が変動する。調査進行による影響は金額が小さい案件ほどうけやすく、特に直近年は調達社数が変化しやすい
出所）INITIAL（2022年1月25日時点）

INITIAL “Japan Startup finance 2021”

ユニコーン数・大型調達事例

- ○ 評価額が1,000億円を超えるスタートアップは増加傾向。
- ○ 大型の資金調達も増加。

2021年 資金調達ランキング

	企業名 / 設立 / 事業内容	調達額	INITIAL シリーズ	調達後企業評価額 / 対象ラウンド
1	スマートニュース ニュースアプリ「SmartNews」	251.2 億円	F	2039.2 億円 2021/10/29
2	Mobility Technologies タクシー配車アプリ「GO」	175.6 億円	B	1169.2 億円 2021/06/30
3	SmartHR クラウド人事労務ソフト「SmartHR」	156.5 億円	D	1731.8 億円 2021/06/30
4	Spiber 構造タンパク質「Brewed Protein」	143.9 億円	D	1352.2 億円 2021/12/29
5	アストロスケールホールディングス スペースデブリ（宇宙ごみ）除去サービス	124.8 億円	E	963.5 億円 2021/11/30

INITIAL “Japan Startup finance 2021”

大学発スタートアップの資金調達動向

○ 大学発スタートアップの資金調達額は増加傾向。

○ 大学発スタートアップへの投資として、年間計100億円以上を調達する大学は増加。

INITIAL “Japan Startup finance 2021”