

米国におけるオープンイノベーション

5/17/2017

菅谷常三郎
みやこキャピタル株式会社

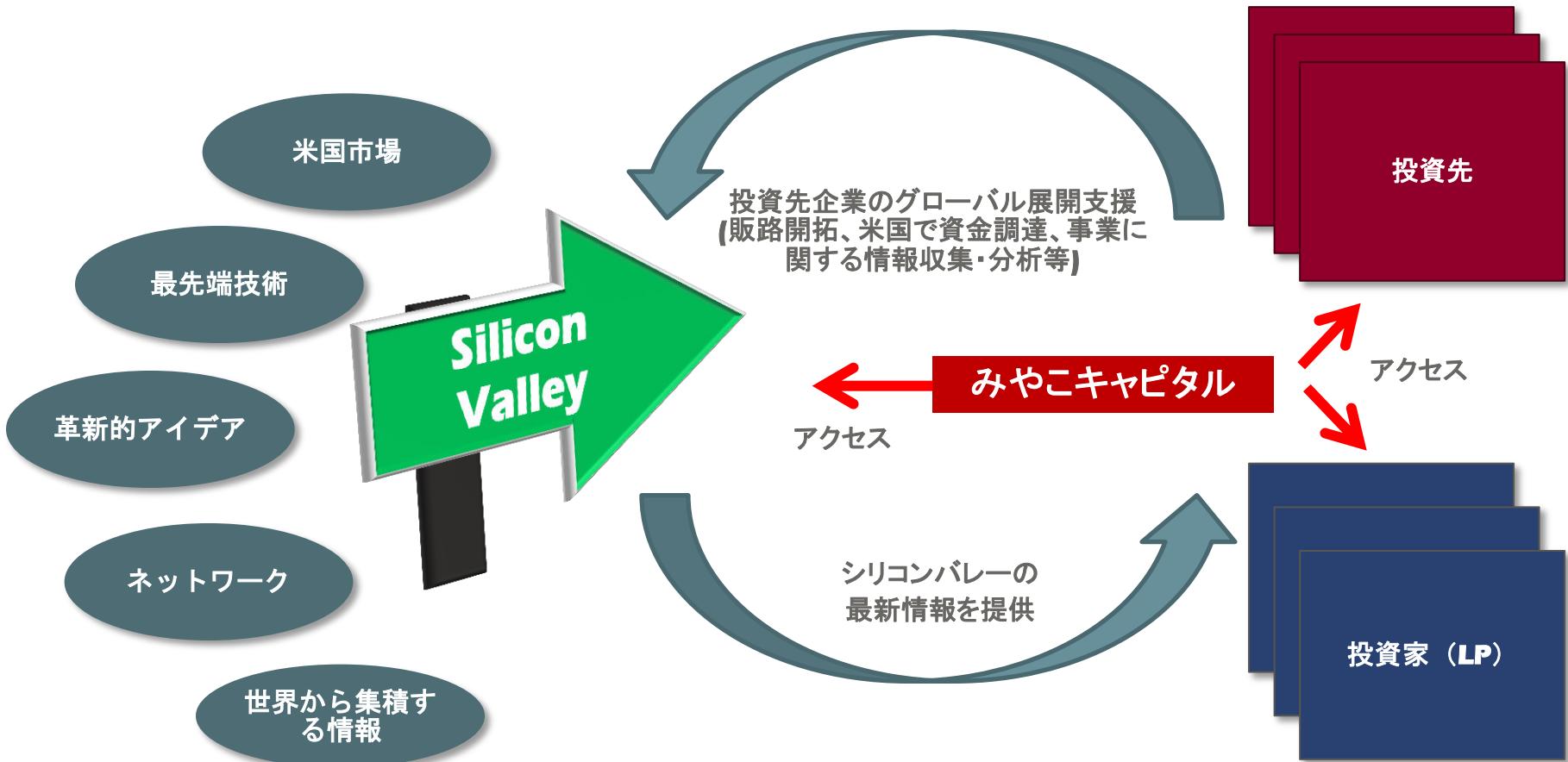
みやこ京大ファンド <概要/主要項目>

ファンド名称	みやこ京大イノベーション投資事業有限責任組合（略称：みやこ京大ファンド）
無限責任組合員 (ファンド運営会社)	みやこキャピタル株式会社 及び 関連組合
投資対象 投資分野	シードからアーリー、ミドル、レーター全段階の京大関連ベンチャー企業及び 日本発の先端科学技術研究開発型ベンチャー企業等 バイオ・ライフサイエンス分野、IT・エレクトロニクス分野、アグリ・フード分野 環境・エネルギー分野等を中心とする全業種 (有望・注力分野) 再生医療、IPS関連、医療機器 / IoT、フィンテック AI、ロボティクス / 化学・素材関連 等
ファンド設立 ファンド存続期間	2015年11月30日 2024年12月31日（10年）+ 延長・最長2年
ファンド総額	42億円 60億円（最終締切時計画）
有限責任組合員 (出資者)	中小企業基盤整備機構、みずほグループ、三菱東京UFJ銀行、株池田泉州銀行、 京都銀行、京都中央信用金庫、京都信用金庫等
目標リターン	グロスIRR 20%程度

日本のベンチャーを世界市場に

- 投資先企業のグローバル化支援

ベンチャー企業の聖地であるシリコンバレーにて投資先の企業価値をドライブさせるべくグローバルな潮流をキャッチしつつ、適切にアドバイス



自己紹介

菅谷常三郎 Sunny Sugaya
代表取締役, みやこキャピタル
Icon Ventures, Strategic Advisor



- 防衛大学校理工学部を卒業後、海上自衛官に任官
- モトローラジャパン、移動通信R&D
- 1999年 (株)ジャフコ VA部長、海外案件のビジネスデベロップメント
- 2003年 Jafco America Ventures Inc. President&CEO 新チーム立ち上げ
- 2008年 (株)ジャフコ、執行役員 米国担当
- 2015年 みやこキャピタル、代表パートナー

米国での実績



Jafco Ventures,
The Top 25 VC Firms 2013, AlwaysOn

Sunny Sugaya
The Top 100 Venture Partners on the planet 2013,
AlwaysOn

アメリカ経済を支えるベンチャー企業 とベンチャーキャピタル

イノベーション・エンジンとしてのベンチャー

~ 国家の競争力の源泉はイノベーション

- 国家競争力の源泉はイノベーション(ヤングレポート、パルミサーノレポート、オバマのイノベーション戦略)
- イノベーションこそ21世紀において成功を収めるための唯一最大の原動力
- イノベーションはベンチャーから産まれる
- (特に米国では)大企業の力と、ベンチャーのイノベーション力が企業買収によって、自然淘汰的に行われる

ベンチャーキャピタルに後押しされた企業が時代を作ってきた

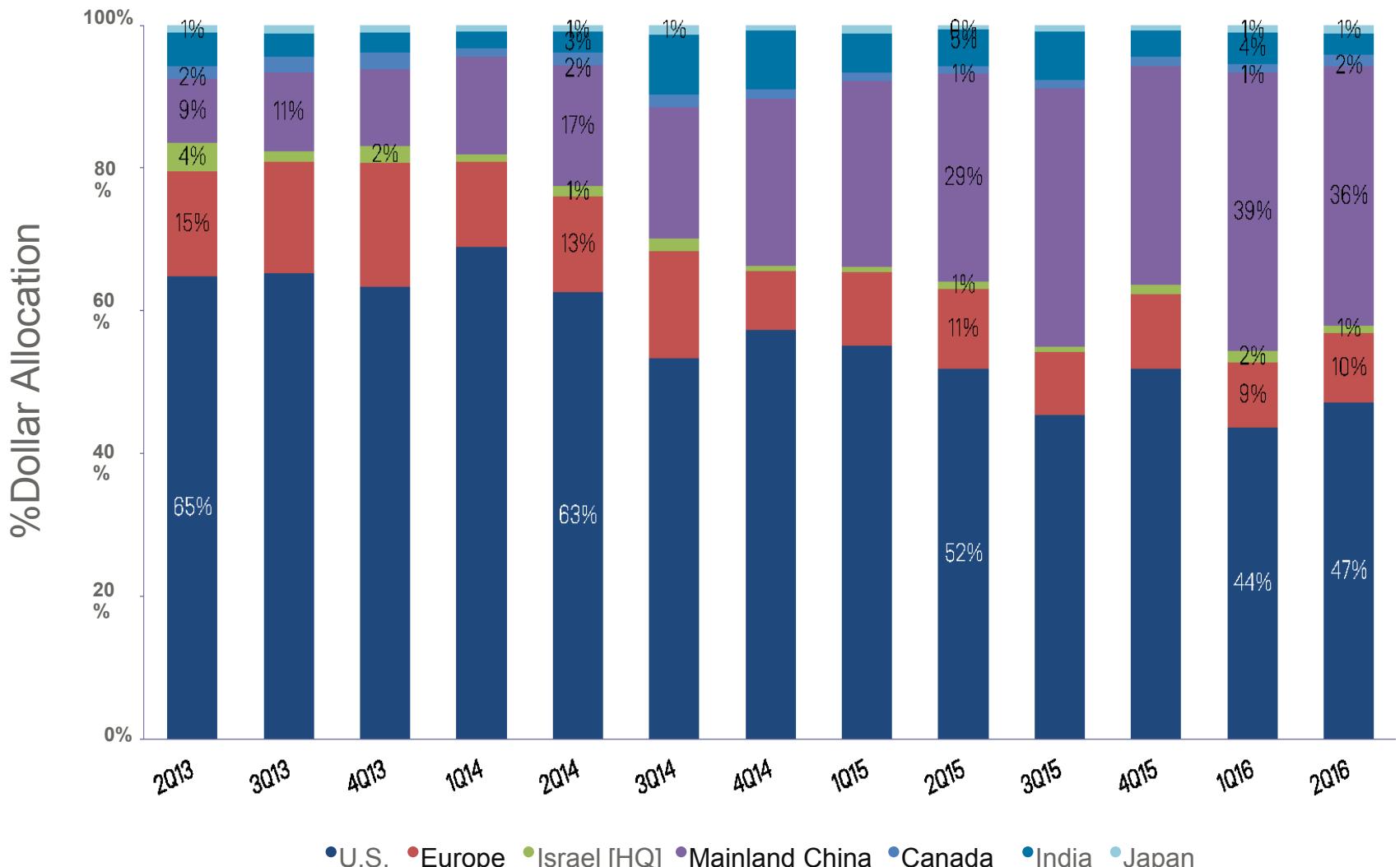


symantec.TM

YAHOO!



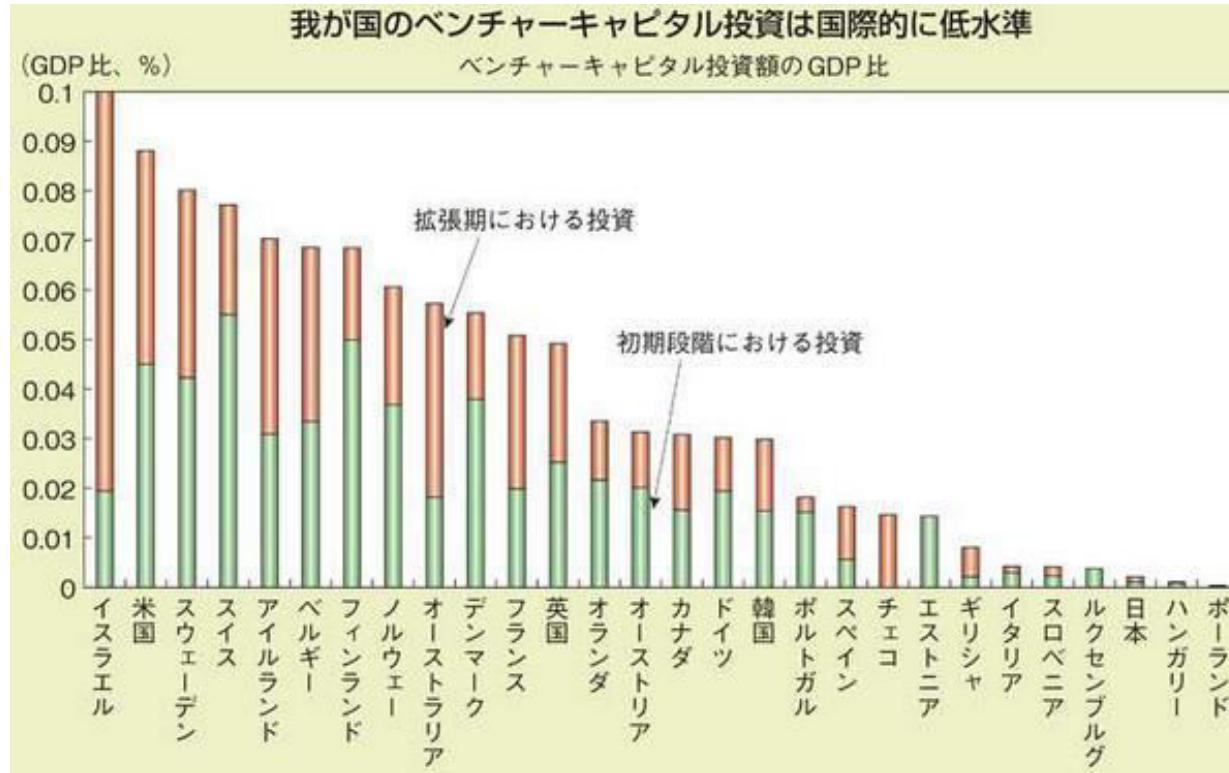
世界のベンチャー投資



●U.S. ●Europe ●Israel [HQ] ●Mainland China ●Canada ●India ●Japan

Source: Dow Jones VentureSource

日本のVC投資は、先進国では最も低水準



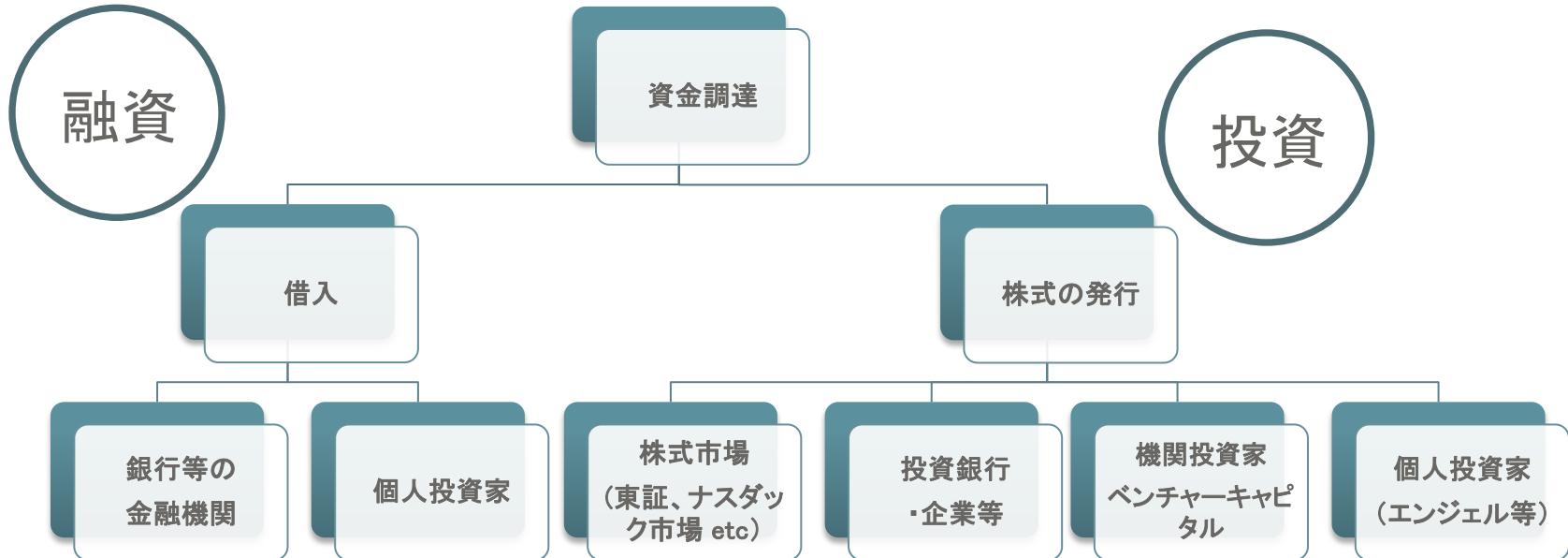
- 1位:イスラエル
- 2位:アメリカ
- 3位:スウェーデン
- 4位:スイス
- ・
- 17位:韓国
- ・
- 26位:日本

VC投資のGDP比

OECD: Entrepreneurship at a Glance 2013

ベンチャーキャピタルって何？

資金調達の方法



融資と投資の違い

融資で資金調達

プラス:

- 経営権には影響しない
- 支払い計画をたてられる
- 税制優遇を受けられる可能性

マイナス:

- ビジネスの状況に関わらず、資金の返済義務がある
- 個人的な負債となり得る
- 手持ち資産に応じて、借入の上限がある
- 返済が遅延すれば、倒産

投資で資金調達

プラス:

- 担保力が不十分でも、ビジネスの成長を実現するために必要な額の調達が可能
- 返済義務はない

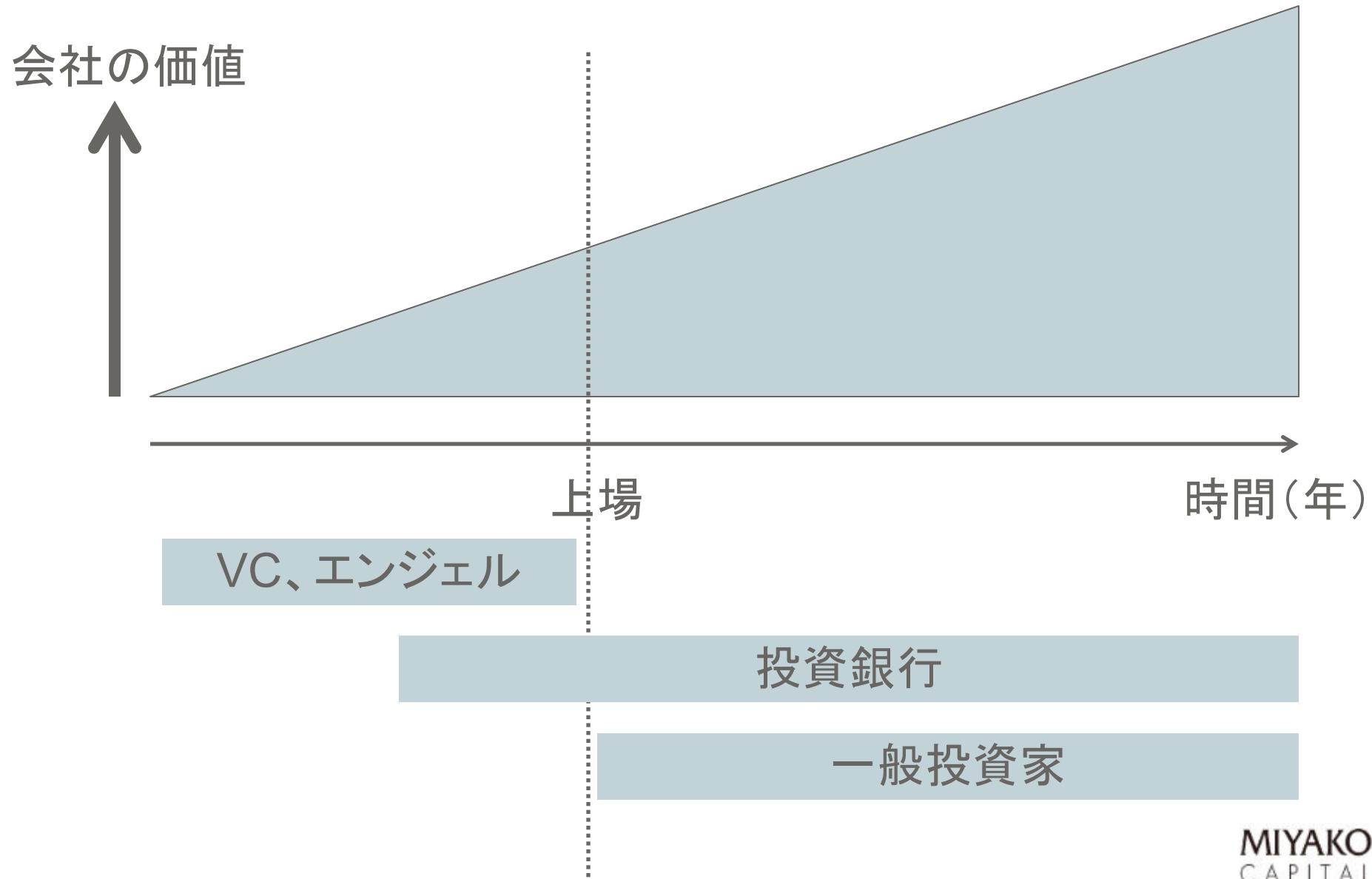
マイナス:

- 株式譲渡は経営権の一分譲渡
- 企業家の持分が減少(株の希薄化)
- ビジネスの状況が悪い状況が続ければ、株主により、CEO、創業者を含むマネジメントチームが変えられることもある

資金の出し手である債権者は、安全性、担保の有無、現在の収益性を重視

資金の出し手である投資家は、企業の成長性、経営者を重視

会社の成長と投資のタイミング



ベンチャーキャピタルの資金回収

一株当たりの価格の変化

Company	2005年 1 st ラウンド	2006年 2 nd ラウンド	2007年 3 rd ラウンド	2008年 4 th ラウンド	エクジット (IPO)
セキュリティ 会社A	0.50	0.50	1.97	2.87	56.3

株価は100倍強(年利96%に相当)

株価は20倍強(年利110%に相当)

投資先が成功すれば投資家には投資金額の何十倍ものリターンが入る

→ ハイリスク・ハイリターン

Cambridge Associates LLC

U.S. Venture Capital Fund Index Summary

End-to-End Pooled Return, Net to Limited Partners, As of March 31, 2012

Index	1-Quarter	1-Year	3-Year	5-Year	10-Year	15-Year	20-Year	25-Year	30-Year
Cambridge Associates LLC U.S. Private Equity Index® ¹	4.69	12.82	12.58	5.86	4.41	30.95	26.30	18.58	17.22
U.S. Venture Capital - Early Stage Index ¹	5.23	12.59	12.41	5.64	2.96	47.04	32.07	21.35	19.12
U.S. Venture Capital - Late & Expansion Stage Index ¹	4.05	13.84	20.69	10.63	8.33	13.96	19.98	15.61	15.47
U.S. Venture Capital - Multi-Stage Index ¹	4.09	12.80	9.94	4.32	5.77	19.06	20.20	15.43	14.46
Barclays Capital Gov't/Credit Bond Index	0.08	8.53	7.09	6.26	5.91	6.42	6.65	7.10	8.7
Dow Jones Industrials Average	8.84	10.18	23.55	4.18	5.02	7.12	9.82	10.05	12.97
Dow Jones U.S. Small Cap Index	13.03	0.99	30.60	3.78	7.87	9.28	10.34	NA	NA
Dow Jones U.S. TopCap Index	7.70	8.17	23.84	2.36	4.56	6.32	8.57	NA	NA
Nasdaq Composite*	18.67	11.16	26.46	5.01	5.30	6.39	8.51	8.21	10.03
Russell 1000®	12.90	7.86	24.03	2.19	4.53	6.43	8.77	9.07	11.69
Russell 2000®	12.44	(0.18)	26.90	2.13	6.45	7.46	8.77	8.24	10.60
S&P 500	12.59	8.54	23.42	2.01	4.12	6.10	8.59	8.95	11.67
Wilshire 5000 Total Market	12.75	7.23	24.15	2.27	4.96	6.53	8.68	8.91	11.49

The Cambridge Associates LLC U.S. Venture Capital Index® is an end-to-end calculation based on data compiled from 1,368 U.S. venture capital funds (899 early stage, 174 late & expansion stage, 289 multi-stage and 6 venture debt funds), including fully liquidated partnerships, formed between 1981 and 2012.

*Pooled end-to-end return, net of fees, expenses, and carried interest.

Sources: Barclays Capital, Bloomberg L.P., Cambridge Associates LLC U.S. Venture Capital Index®, Frank Russell Company, Standard & Poor's, Thomson Datastream, The Wall Street Journal, and Wilshire Associates, Inc.

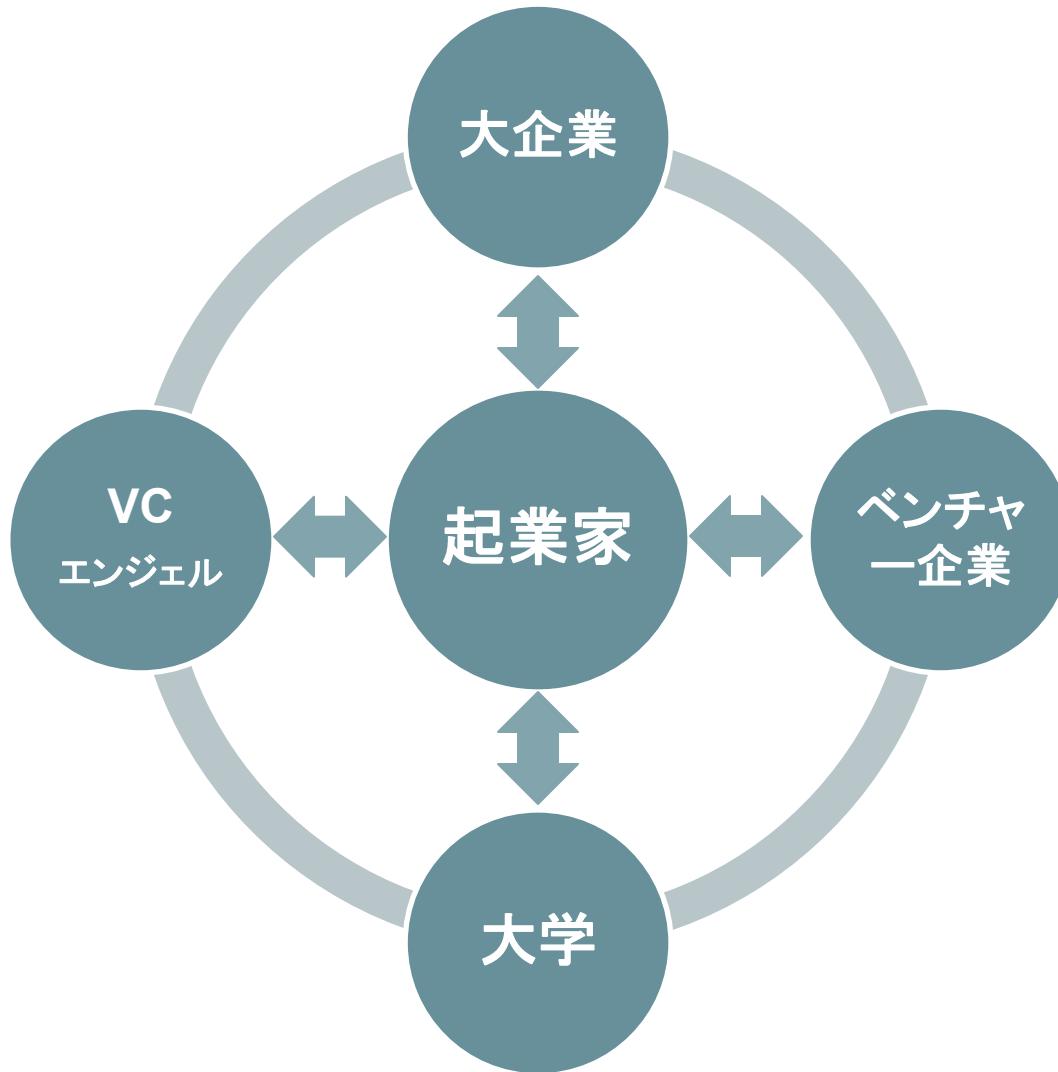
*Capital change only.

From: Cambridge Associates, LLC, Powered by Dow Jones VentureSource.

米国のベンチャーキャピタル

- ベンチャー企業に投資し育てるビジネスのプロ集団
- 積極的に会社運営に参加
 - 取締役に就任
 - 経営陣にとって、信頼のおける相談相手(メンター)
 - ビジネスアイディアをビジネスに育てるモデル作りの手助け
 - キャピタリストの広いネットワークを活用した、人材の紹介、ビジネスマッチング
- 長期的な視野の提供
- エクジットの模索、手助け

イノベーションを産み出す米国の人材エコシステム



オープンイノベーションの実態

IT、エレクトロニクスの分野で多くの米国企業
が圧倒的な力を發揮しているか？

イノベーションを生み出し続けているから

Appleの研究開発費は低め

研究開発、設備投資の割合(%)

	研究開発	設備投資
Panasonic	6.87 (6.53)	4.25 (4.94)
Sony	6.96 (6.40)	2.77 (3.43)
Sharp	5.57 (6.11)	3.33 (5.20)
Apple	2.62 (2.57)	9.71 (8.19)
Samsung	6.26 (5.86)	33.01 (34.17)

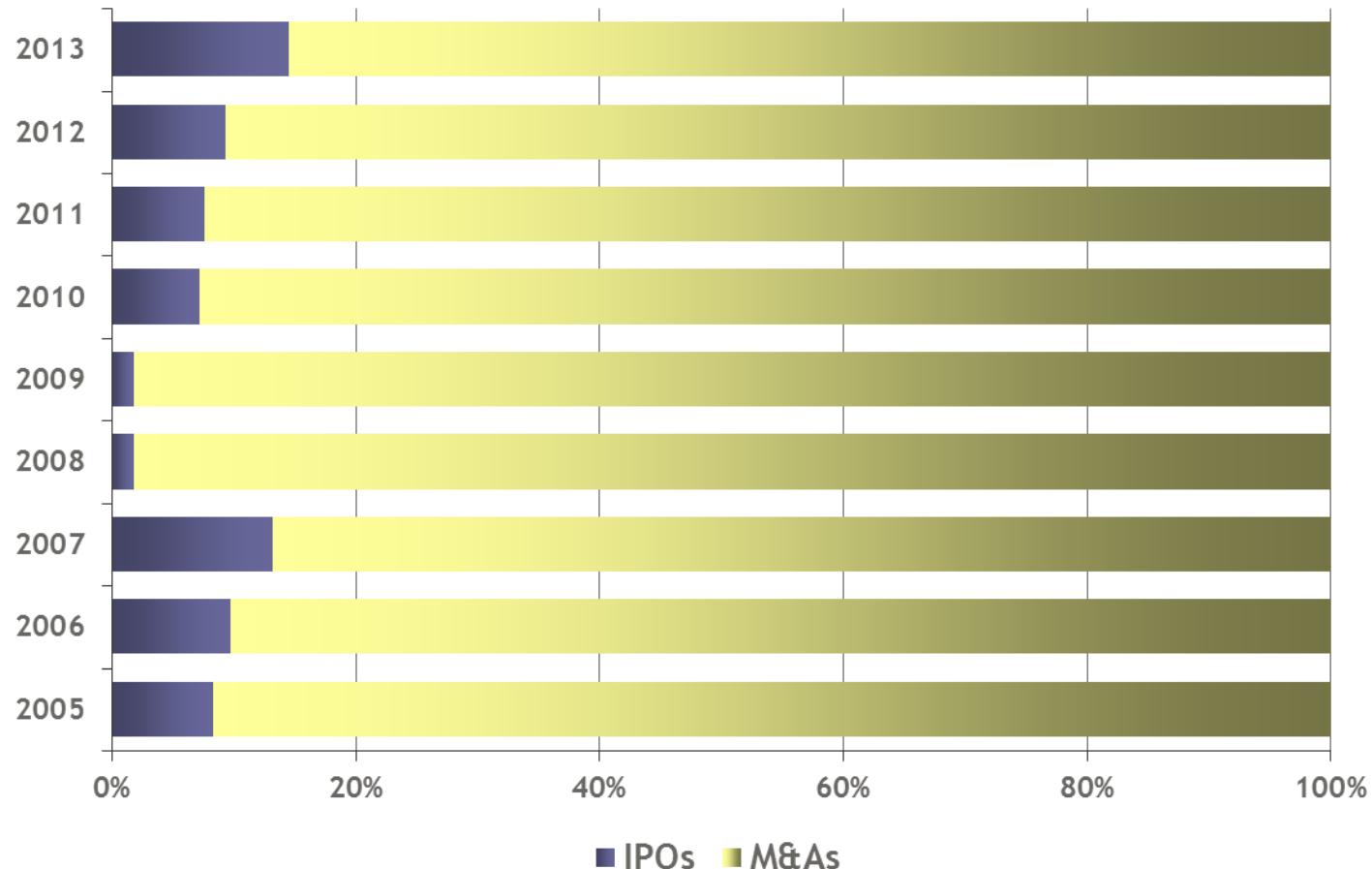
売上比、2013年、()内は2009-2013 5年間の平均値

Apple(米国企業)はどうしているのか？

オープン・イノベーション

9割程度の出口は買収によるもの

出口(IPOと買収の比率)



Source: Dow Jones VentureSource

オープン・イノベーションの中心になりつつあるベンチャー

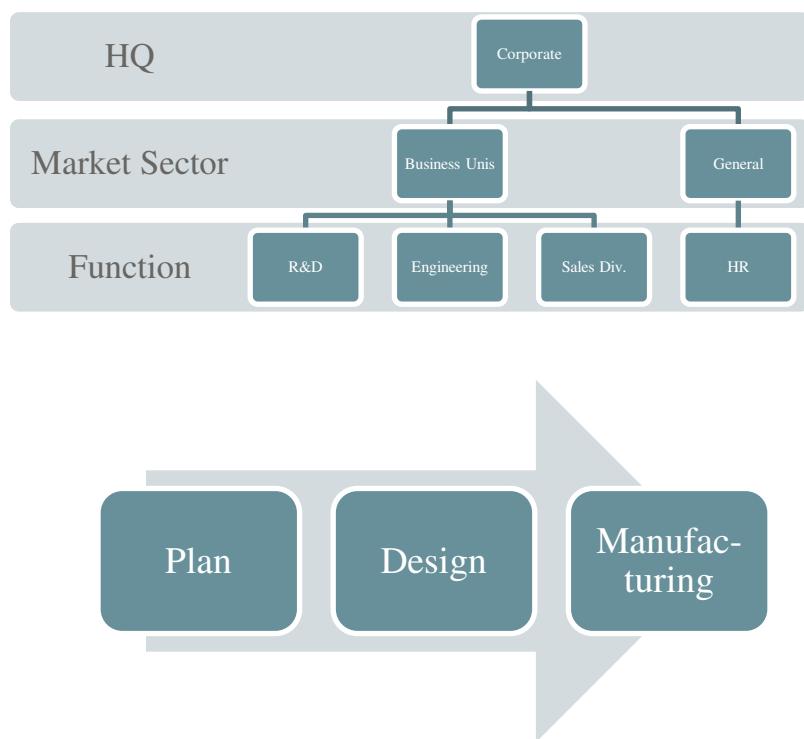
Diminishing Economies of Scale: US Industrial R&D by Size of Enterprise

Company Size	1981	1989	1999	2007
< 1,000 employees	4.4%	9.2%	22.5%	24.0%
1,000 - 4,999	6.1%	7.6%	13.6%	15.3%
5,000 - 9,999	5.8%	5.5%	9.0%	8.4%
10,000 - 24,999	13.1%	10.0%	13.6%	17.1%
25,000 +	70.7%	67.7%	41.3%	35.2%

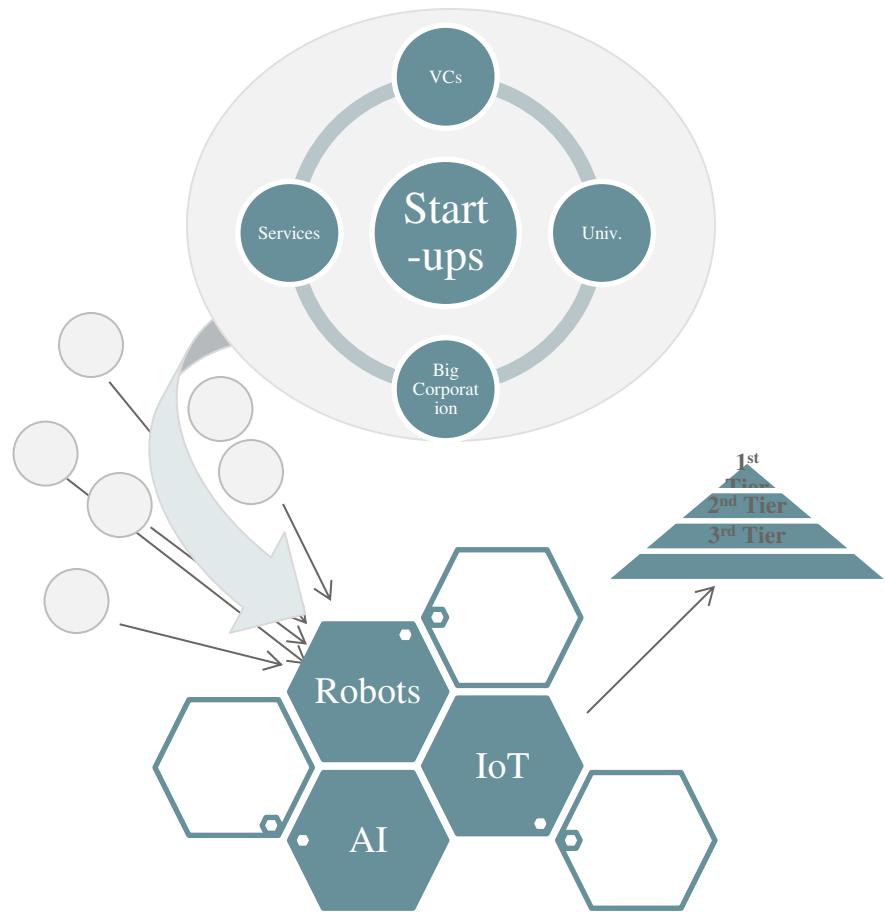
Source: National Science Foundation , Science Resource Studies, Survey of Industrial Research Development, 1991, 1999, 2001, 2003, 2005, 2007

ベンチャーエコシステム

大企業



ベンチャーエコシステム



米国の学生はベンチャー企業に就職したい

- ・大手経営コンサルティング会社アクセンチュアの調査によると、2015年に卒業したアメリカの学生で大企業にて働きたいと答えたのはたった15%にしか満たない。一番人気はベンチャー企業の35%で、政府機関で働きたいと答えたのもたった10%であった。
- ・また、Glassdoor社が行う従業員自身が投票する「Best place to work(最高の職場)」ランキングにおいて、1位のAirbnbをはじめとして、上位に入った企業の約半数が、2000年以降にできたスタートアップ企業(ベンチャー企業)であった。
- ・ハーバードや、スタンフォードのMBAの学生に聞くと、ほぼ「起業する」か、「スタートアップ」と言う。

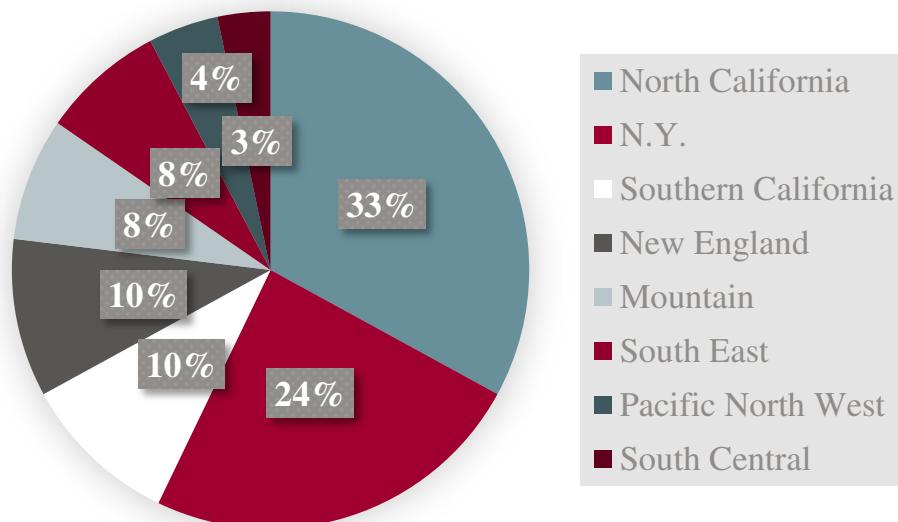
米国のオープン・イノベーションを簡単に言えば

- イノベーション創出の主役になったベンチャー企業
- オープン・イノベーションの最重要ツールは、企業買収
- どの米国企業も研究開発戦略に、ベンチャーとのつきあい方を組み込んでいる
- 米国における产学連携はベンチャー創出、支援

**京都で出来ること
～最高の舞台！**

今後のあるべき姿を考える。
京都で出来る事は？

ベンチャーのメッカ、その共通点



米国におけるVC投資数
地域別の割合(被投資社数)

Data: Dow Jones, Venture Source 2015 4Q

シリコンバレー、ボストン、ニューヨークに共通するのは。。。

- ・ 優秀な理工系大学(複数)
- ・ 大学が多く学生が多い
- ・ ハイテク企業がある、そこで働く技術者が多い
- ・ VCが多いこと

京都？ その可能性

京都には全て揃ってる(そろいつつある)！
しかも、世界レベルの観光都市。
海外からも人が集まる！

ほぼ全て(VC?)の要件を京都は満たしています。

何が足りないか？

アメリカのそれとは主役である「人」の考え方が大きく違います。

事業創出がなかなか起こらない理由

物事を始めない理由

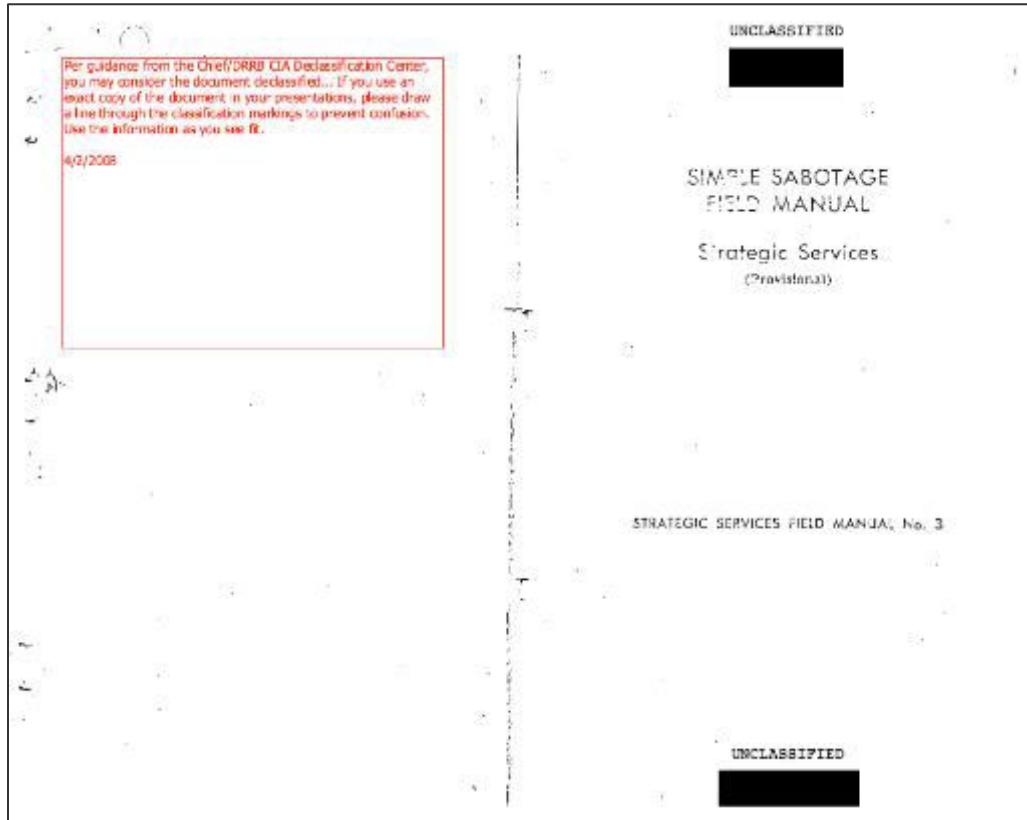
1. 自分が出来ないと思っている
2. 周りが出来ないと言う

「出来る!」って言ってくれる人達と、実際に偉業を成し遂げた普通の人達がゴロゴロいるシリコンバレーのスピリットが世界を変え続けている。

Back Up Slides

多くの日本企業がハマっている罠の話

第二次世界大戦時のCIAの秘密資料



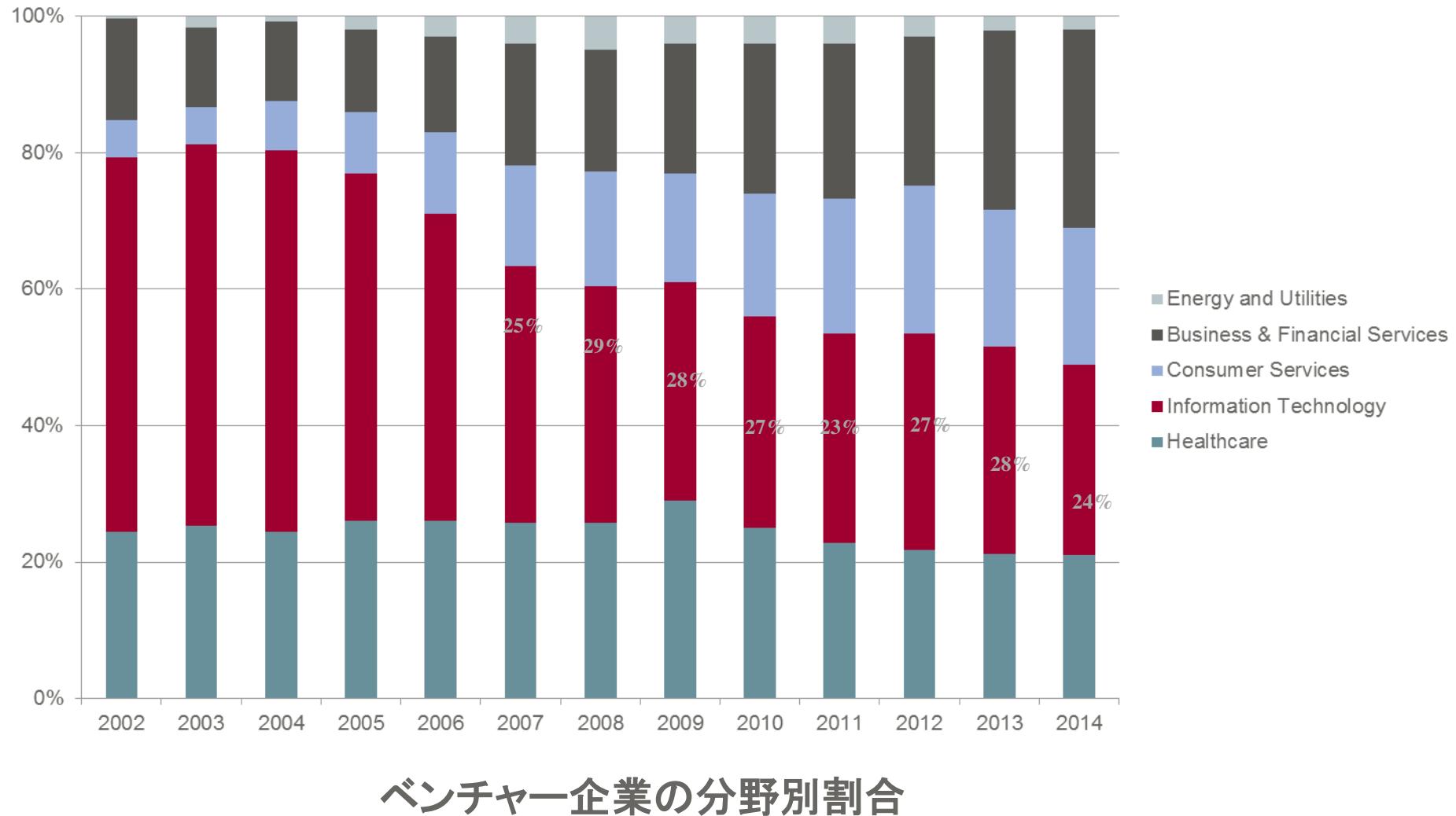
Simple Sabotage Field Manual

敵国内で活動するスパイが、組織の生産性を落とすための行動に関するガイド

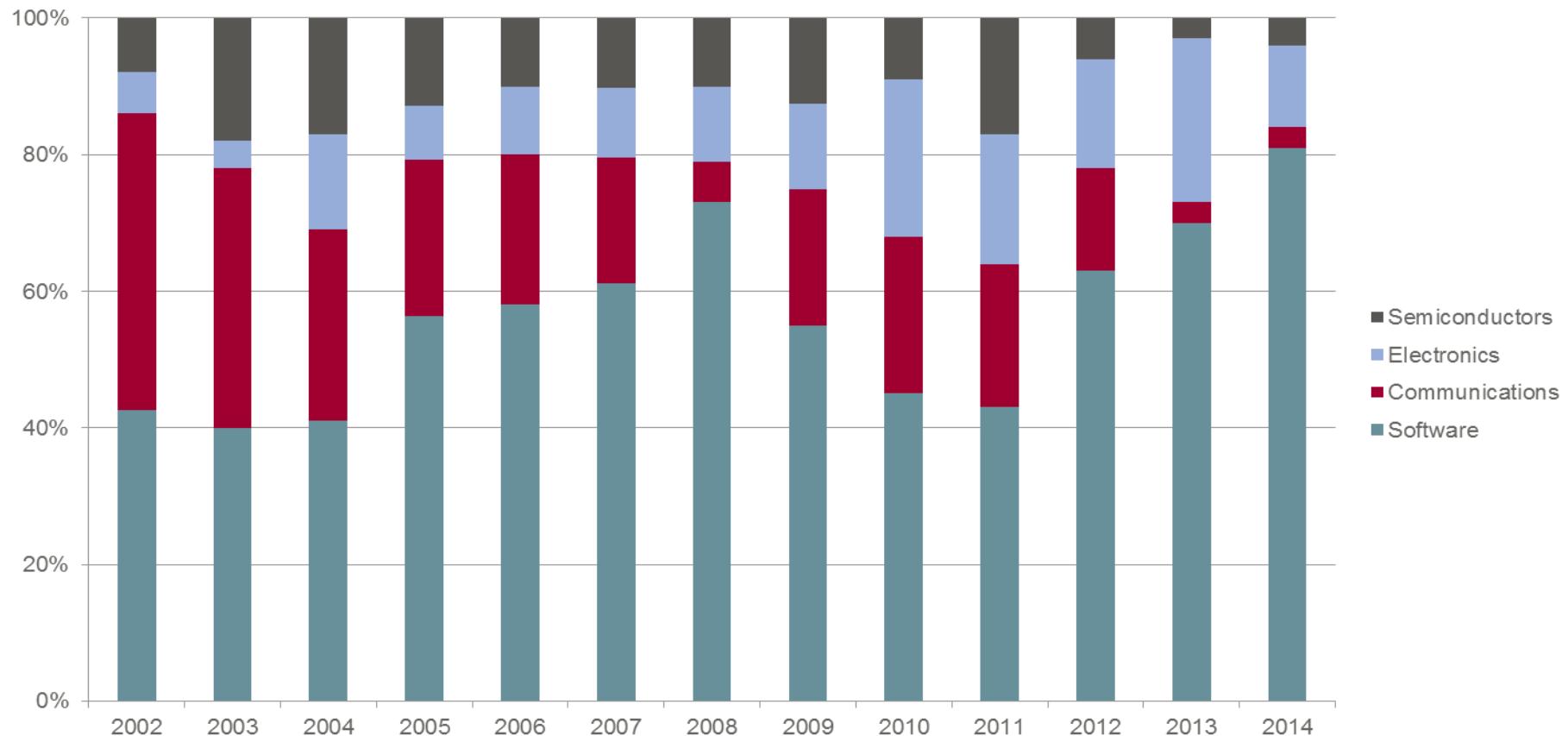
CIAマニュアル「会社をダメにする11の行動様式」

- 「注意深さ」を促す。スピード一に物事を進めると先々問題が発生するので賢明な判断をすべき、と「道理をわきまえた人」の振りをする。
- 可能な限り案件は委員会で検討。委員会はなるべく大きくすることとする。最低でも5人以上。
- 何事も指揮命令系統を厳格に守る。意思決定を早めるための「抜け道」を決して許さない。
- 会社内での組織的位置付けにこだわる。これからしようとすることが、本当にその組織の権限内なのか、より上層部の決断を仰がなくてよいのか、といった疑問点を常に指摘する。
- 前回の会議で決まったことを蒸し返して再討議を促す。
- 文書は細かな言葉尻にこだわる。
- 重要でないものの完璧な仕上がりにこだわる。
- 重要な業務があっても会議を実施する。
- なるべくペーパーワークを増やす。
- 業務の承認手続きをなるべく複雑にする。1人で承認できる事項でも3人の承認を必須にする。
- 全ての規則を厳格に適用する。

ITサービスが急増

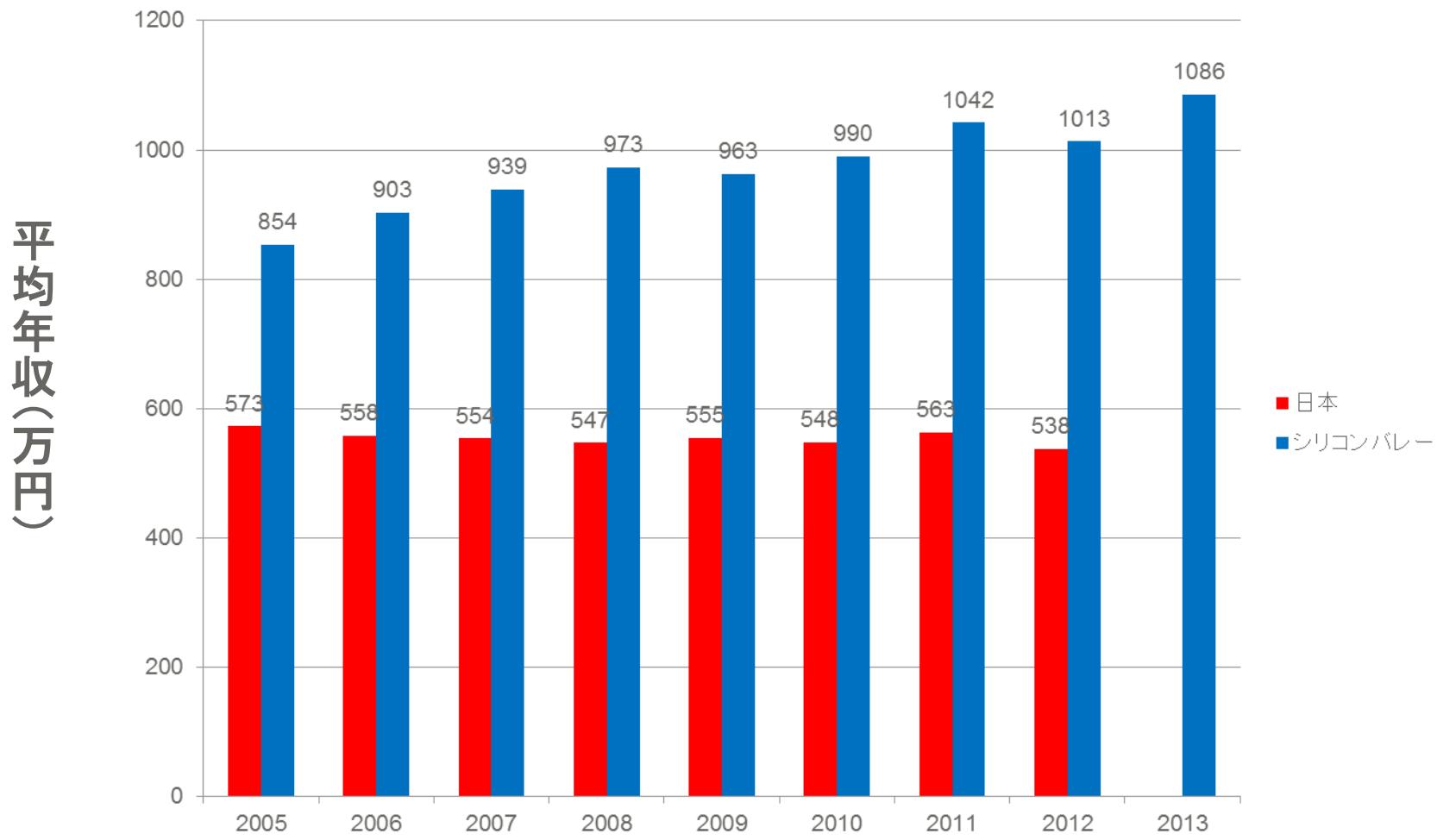


ハード系の会社は激減



投資案件のサブセクター比率

ソフトウェアエンジニア年収



* 通貨換算: 1ドル=100円

チャンスはどこに？

- 世界中から集まった頭脳の向かう先は、インターネット・サービス系
→サービス系で真っ向勝負は分が悪い

- 米国では、開発に時間がかかるハードウェアをやる会社が激減。日本は、優秀なハード系の技術者がたくさん。しかも、多くの技術が埋もれたまま
→ レベルの高い隠れたハード技術の掘り起こし

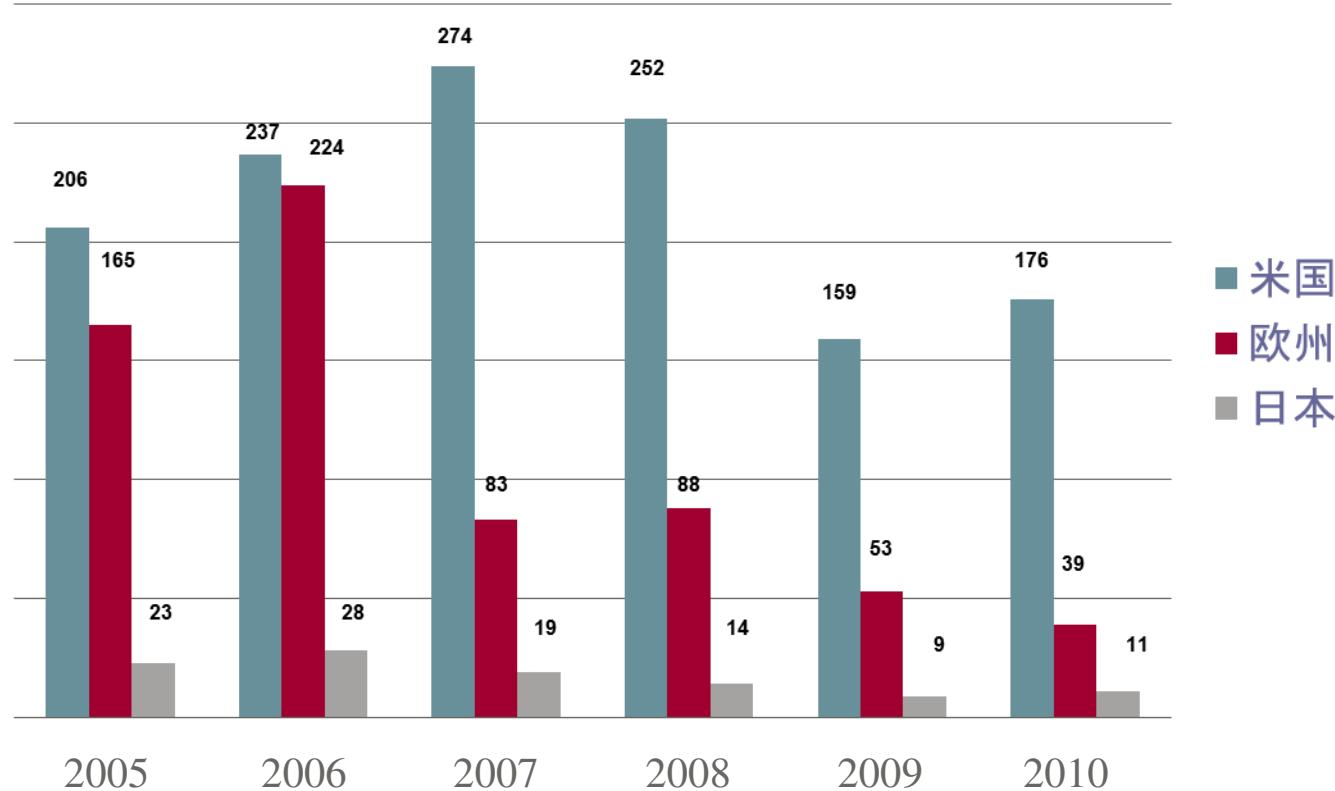
- シリコンバレーはハイレベルな人材のコストが以上に高く、日本はリーズナブル
→ 技術開発は日本で、販売はシリコンバレーから

- 今後海外進出するベンチャーが急増
→ベンチャー企業の買収

米国は、世界最大のベンチャーマーケット

日・米・欧の年間投資額の比較

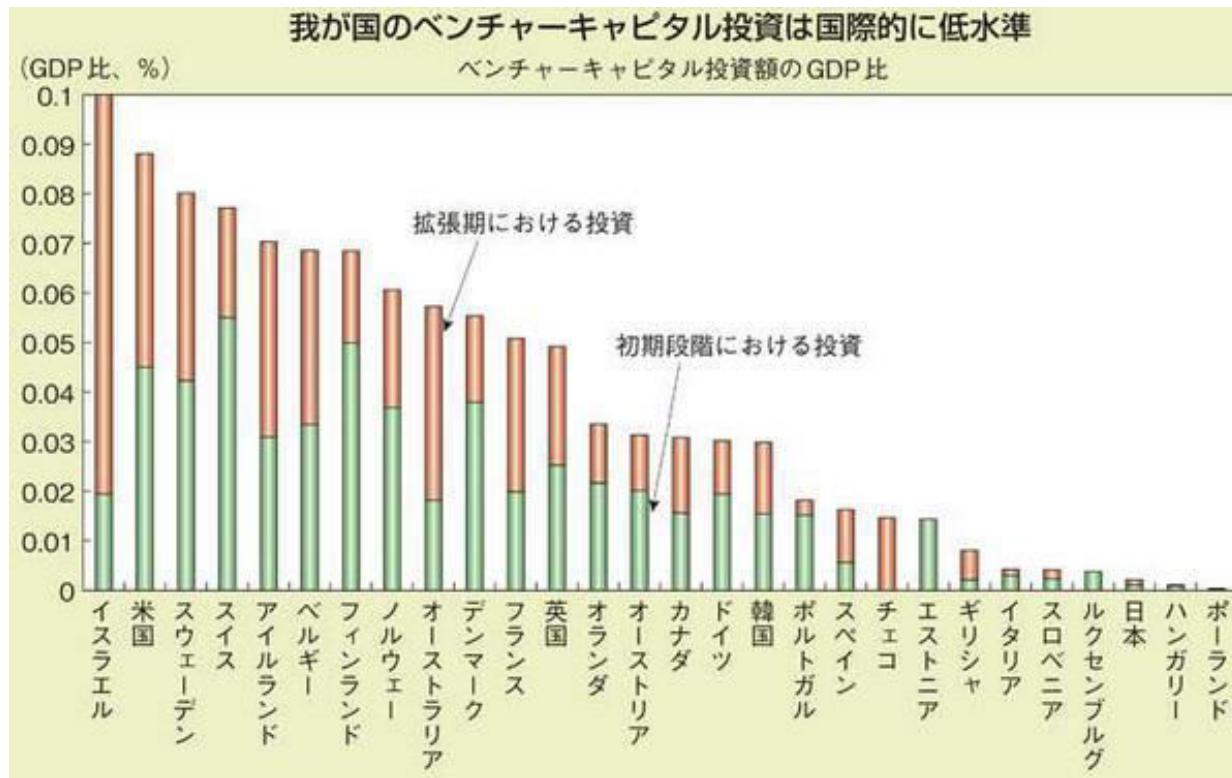
(百億円)



(資料) 財団法人ベンチャーエンタープライズセンター

MIYAKO
CAPITAL

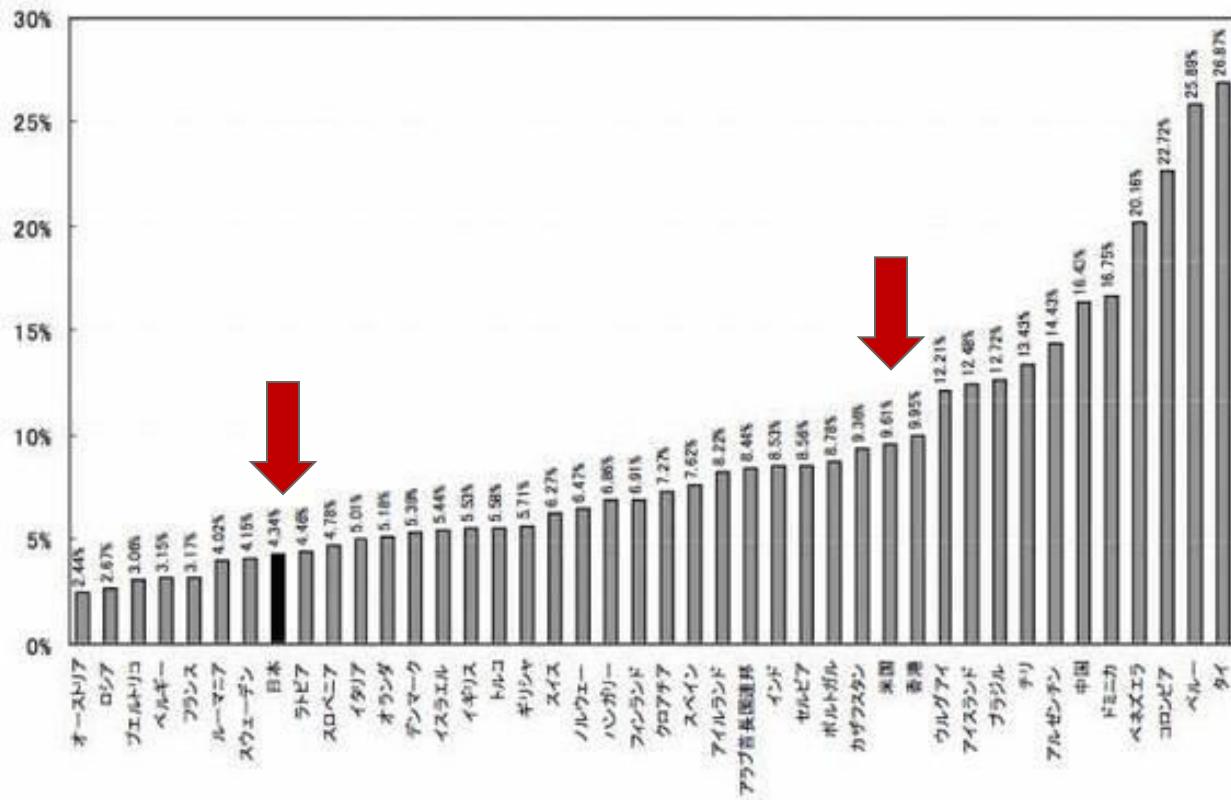
VC投資のGDP比



- 1位:イスラエル
2位:アメリカ
3位:スウェーデン
4位:スイス
・
17位:韓国
・
26位:日本

日本は、先進国では最も低水準

世界各国の起業活動率(TEA)



- 1位: タイ
- 2位: ペルー
- 3位: コロンビア
-
- 6位: 中国
-
- 13位: アメリカ
-
- 35位: 日本

資料: Global Entrepreneurship Monitor 2007 (GEM)

注: T E A (Total Entrepreneurial Activity: 18歳から64歳までの人口に占める起業活動を行っている者(起業準備中の者および起業後3年半以内の者)の割合)

継続ライセンス件数 日米比較

