

CO2の25%削減目標を千載一遇のチャンスとと らえ、クリーンテック分野での産業創出を加速 するには？

Global Entrepreneurship Week / Japan

ブレークスルー パートナーズ
マネージングディレクター
赤羽 雄二

akaba@b-t-partners.com

www.b-t-partners.com

2009年11月20日

自己紹介

KOMATSU

1978～1986年、コマツにて
大型ダンプトラックの設計





**1983～1985年、スタンフォード
大学大学院で機械工学修士を
取得。シリコンバレーの空気に
初めて触れる**

McKinsey & Company

**1986～2000年、マッキンゼーにて
日本企業、韓国企業の経営改革、
新事業創造を14年間。世界二十数
カ国のスタッフを招聘し、取り組む**



2000年以降、日本発の世界的ベンチャーを1社でも多く生み出すべく、ブレークスルーパートナーズを創業。ベンチャー共同創業6社、経営支援10数社

欧米諸国・中国等では、環境・代替エネルギー分野のベンチャーへ2兆円以上投資

- 欧米、中国等では、太陽電池、太陽熱発電、バイオ燃料、風力発電、電気自動車等の分野のベンチャーに1社10～300億円、関連業界全体で2兆円以上の投資。2000年以降、新しい産業が形成された
 - ドイツ：Qセルズ(太陽電池生産量世界一に)
 - 中国：サンテックパワー
 - 米国：ナノソーラー(\$300M)、ソリンドラ(\$219M)、ソロパワー(\$200M)、ベター・プレイス(\$200M)、Range Fuels(\$158M)、ソーラーリザーブ(\$140M)
 - フィンランド：WinWinD Oy(アブダビのMasdar Clean Tech Fundから\$177M)

海外でのベンチャー投資の急成長

- 環境・代替エネルギー分野への投資は北米、欧州、イスラエル、中国、インドにおいて
 - 2001年: \$ 507M
 - 2002年: \$ 883M
 - 2003年: \$1,259M
 - 2004年: \$1,398M
 - 2005年: \$2,078M
 - 2006年: \$4,520M
 - 2007年: \$6,087M
 - 2008年: \$8,414M

日本のベンチャー投資の実態

- ところが日本では、ベンチャーに対するそういった規模の投資が全く行われず、新産業創出上、非常に不利な状況
 - 日本のVCは、もともと1社数千万円から、最大でも数億円程度の投資が主体
 - 数億～数10億円単位での投資が通常である米国のVCに比較し、資金提供量が圧倒的に少ない
 - しかも昨年来、日本のVCの活動は限定的
 - 環境・代替エネルギー分野への投資は、これまでも多くても数百億円程度と想定される

ベンチャー投資対象としての魅力のなさ

- 米国からは、30ファンド、5000億円規模の積極投資が中国に向けられた
- ところが、日本の企業は彼らの投資対象としては魅力が乏しく(社長の資質・ビジョン、中小企業的経営スタイル、およびコミュニケーションへの姿勢の問題)、日本企業への投資は限定的
- 日本での環境・代替エネルギー分野は、シャープ、三洋、パナソニック、アルバック、トヨタ、ホンダ等大企業が担い、世界をリードしてきたが、新しいベンチャーはわずか

人材流動の乏しさ

- 欧米・中国等とは異なり、人材流動が乏しく、起業する人材が少ない（欧米・中国であれば、数百～数千社以上誕生）
 - 日本は、戦前戦後にベンチャーが無数に生まれ世界的大企業に成長したが、その後はよくも悪くも、大企業化。人材囲い込みにより、後発ベンチャーの生成を妨げてきた
 - 大企業からのスピナウトが欧米等に比べ非常に少ない
 - 早期退職制度も、効果は限定的

環境・代替エネルギー分野で、無数のベンチャーが生まれ、技術開発上もビジネスモデル上も激しく競争してイノベーションを進めることが不可欠

- 環境・代替エネルギー分野は、全く新しい分野であるため、従来技術の延長線上で勝負しようとしても、最適解を生み出せない
 - 優れた既存組織がどれほど工夫しても、発想力と実行方法に限界がある
 - 既存のインフラ、既存のビジネスモデルを破壊するような新しい解には挑戦できない
 - 無数のベンチャーが生まれて切磋琢磨する状況の中で初めて、次のSカーブに乗る急成長企業が生まれる(多産多死が不可欠)

- **ベンチャーの切磋琢磨が新しい技術を生み出し、
巨大な産業を興した例はいとまがない**
 - **自動車**
 - **家電**
 - **半導体(CPU、DSP、DRAM、SRAM等々)**
 - **PC、PC周辺(ハードディスク、LAN関連機器、
データベース等々)、ゲーム、携帯電話**
 - **ネットワーク、インターネットサービス、検索エ
ンジン、ネット通販、ネット広告**
 - **バイオ技術、創薬**
 - **太陽電池、太陽光発電、風力発電、電気自動
車(進行中)**

- どの時代も、技術者、起業家が事業の成功を夢見て、死にもものぐるいの努力をしてきた
- 最も優れた技術的な選択をし続けた企業、最も優れたオペレーションをやり続けた企業が急成長し、圧倒的な地位を築いていった
- 革新し続けられなくなった既成の巨大企業は、次のイノベーションに乗り遅れ、多くの場合、淘汰されたのが実態
- 日本的なスタイルで経営される中堅・中小企業は、技術が優れていても出資を受けることが容易ではなく、他国の先進的ベンチャーに比べ、資金力の差が決定的

大学発ベンチャーに対する誤解、間違った期待

誤解、間違った期待

大学の先生が会社を設立したり、社長になることが、大学発ベンチャー...



より適切な考え方

大学での研究成果、大学周辺の人材、民間の活力が触発現象を起こし、事業意欲が刺激され、ベンチャーが生み出される

優れた研究成果があれば、いいベンチャーができる...



優れた研究成果は、ベンチャー成功の必要条件の1つにすぎない。大部分の研究は事業化に無縁か、実用まで先が遠い

大学発ベンチャーに対する誤解、間違った期待

誤解、間違った期待

特許をいくつか取得したので、きっと、ベンチャーは成功するはず...

研究成果は、専門家じゃないと分からない...

より適切な考え方

⇔
それだけでは不十分。周辺特許も含め、明確な特許戦略が必要。しかも、特許だけでは不十分で、創業者のリーダーシップと市場機会の方がはるかに重要

⇔
専門家ではない人が説明を聞き、重要性、競合優位性、事業性を理解し、第三者に説明できるようにしなければ、事業として成功しない

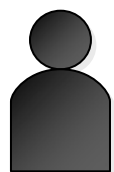
**ベンチャーがよりスムーズに
創業されるメカニズムは？**

創業する技術者、研究者

行動の特徴

組織内の割合

このタイプへの働きかけ



本来的
アントレ
プレナー

機会があれば自
ら飛び出す。す
でにスピアウト
したか、準備中

ごく少
数

先輩アントレプ
レナーとの接触
がきっかけに



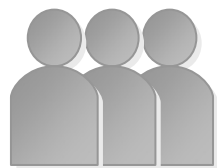
アントレ
プレナー
予備軍

様子見。早期退
職制度で若干は
動く。外資系企
業への転職は以
前から多い

1割程
度？
中堅ク
ラス

先輩からの刺
激と場の提供
が不可欠

創業する技術者、研究者(続き)



フォロ
ワー

行動の特徴

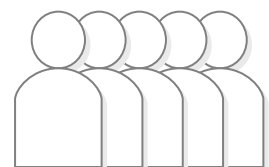
先輩のスピニアウト時に従って退社。あるいは、一応順調なことを見定め、転職

組織内の割合

1~2割？
若い層ほど多い

このタイプへの働きかけ

スピニアウトベンチャーの評判がよければ自らコンタクトしてくる



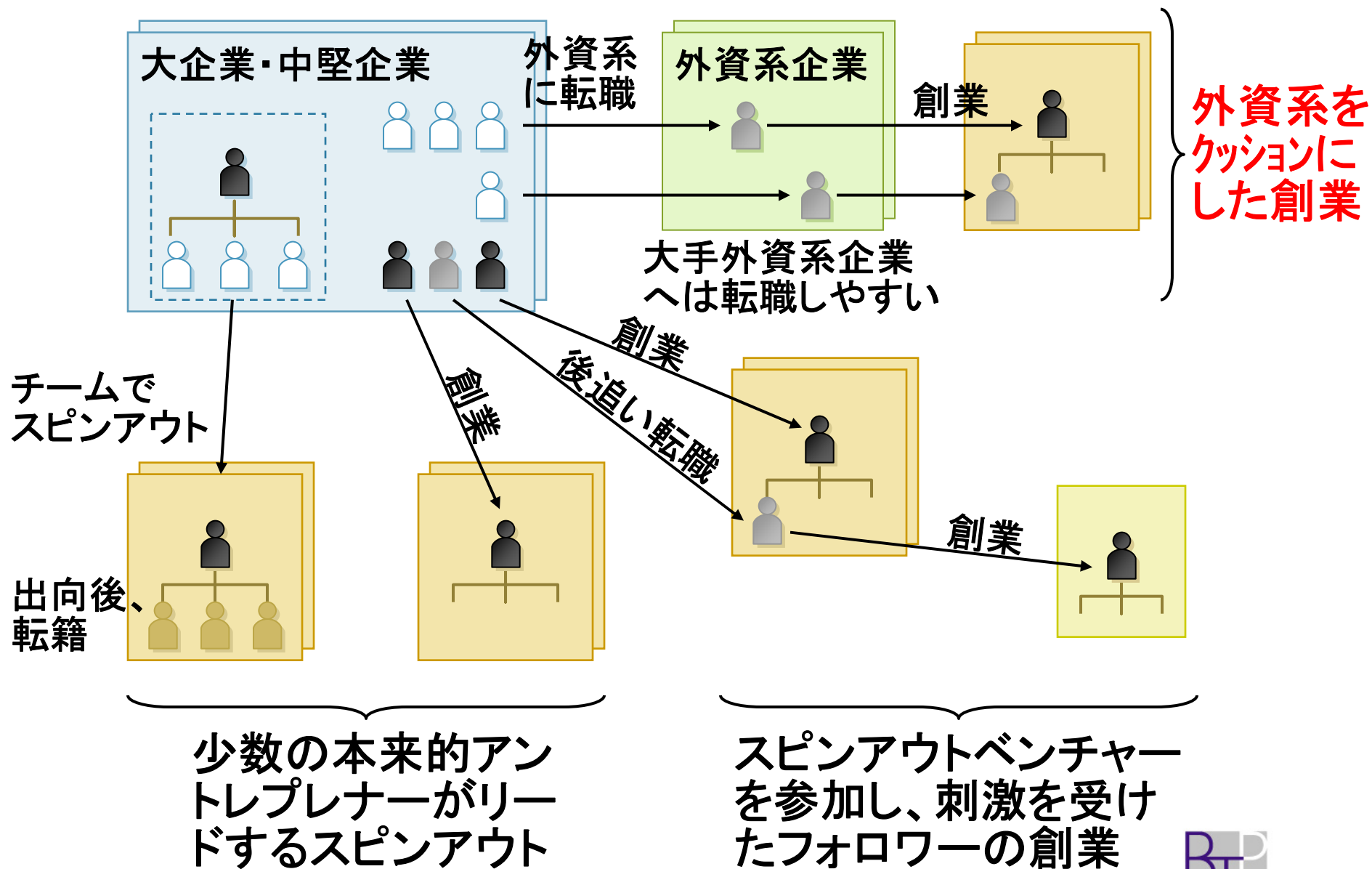
出向組

自ら独立する勇氣はないが、職場・チームごとスピニアウトしてしまっただのでやむを得ず...

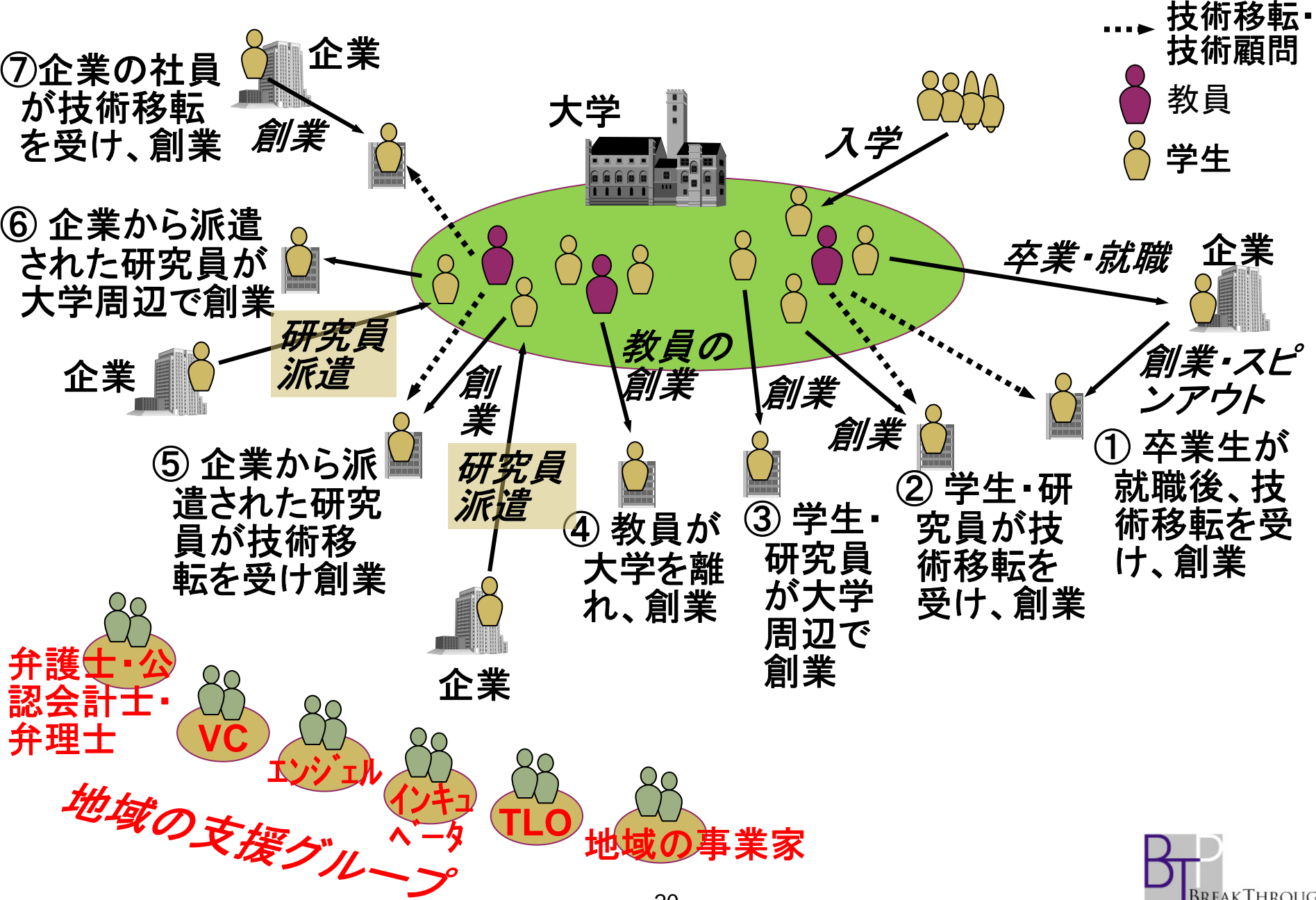
大多数

スピニアウト、分社化の進展により増える。適性がある人は転籍も

創業にいたるパターン



BTP 大学を核とした、ベンチャー創出コミュニティ



クリーンテック分野での産業創出を 加速するには？

- 効果的なベンチャー投資優遇策の導入
 - 環境・代替エネルギー分野のベンチャーファンドへの半額出資等
 - VCからのベンチャー出資に際しての同額出資等
 - ベンチャーへの融資
 - 海外ファンドからの投資を容易にする英語翻訳支援等
- ベンチャー支援者の抜本的強化(主に給与補填)
- 創業しやすく、相互刺激をうむインフラの提供
- 外国人創業者が殺到する制度・インフラの導入

BTP オバマ大統領のグリーンニューディール政策

- 今後10年間に、\$150 Billion(約13兆円)をグリーンエネルギーに戦略的に投資し、500万人の雇用を生み出す
- 10年以内に、現在中東とベネズエラから輸入している量に匹敵する石油の使用量を削減する
- 2015年までに、米国製のプラグイン・ハイブリッド車を100万台走らせる
- 代替資源による電力を2012年までに10%、2025年までに25%達成する
- 温室効果ガスを2050年までに1990年比で80%削減する

ディスカッションに向けて

- 環境・代替エネルギー分野に優秀な人材が殺到する仕組みをどう実現していくか？
- 企業内で、企業間で、企業から外へ、アカデミア・研究所から企業や外へ、未曾有の事業機会に対して人材、資金がよりスムーズに動けるようにするには？
- 欧米各国との決定的な資金投入量の差をどう埋めていくのか？
- 欧米、中近東の投資から見て魅力的な投資機会を提供するには？
- 政府が果たすべき役割は？