

スピノフ・ベンチャーを促進させる！

- － 人材のモビリティが、ベンチャー関連の残された政策課題である。

2003.1.30

高知工科大学大学院起業家コース 教授

前田 昇

GEM レポート 企業化活動とGDPの関係図

Global Entrepreneurship Monitor 2000

1999
GDP
実質成長率

起業率の重要性

8%

7

6

5

4

3

2

1

0

2

4

6

8

10

12%

2000

起業予定率

韓国

米国

豪

加

アルゼンチン

ノルウェー

イスラエル

スウェーデン

フィンランド

スペイン

伊

デンマーク

独国

英

仏

日本

GEMレポート2000

日本のベンチャーは成功している。 が.....、

第1世代

戦後ベンチャー

物づくり系

ソニー、本田、京セラ、カシオ

第2世代

ガッツベンチャー

サービス系

パソナ、HIS、ドトール、NOVA

第3世代

ネットベンチャー

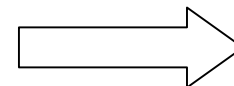
Eビジネス系

ソフトバンク、アスクル、楽天

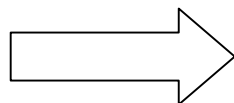
第4世代

ハイテクベンチャー

R & D系



?????



日本ベンチャーの最大の問題 !!!

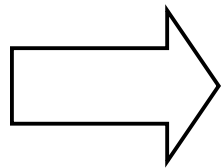
なぜ第2のソニー、ホンダ、京セラが 50年間も生まれなかつ

たのか？

起業文化が無い？

新技術製品を購入してくれない？

大企業が、ベンチャーをつぶす？



キャッチアップ時代には、研究開発型
ベンチャーは必要なかった！

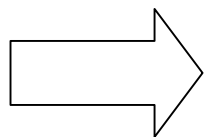
大企業とベンチャーの連携

大企業：「イノベーションのジレンマ」 クリステンセン

カスタマーサティスファクションを追求するがゆえに、破壊的イノベーションは無理。過去の多くの事例が証明。

ハイテクベンチャー：“ファーストカスタマー”無しでは、倒産。

大企業とハイテクベンチャーは、お互いに求め合うもの。



ハイテクベンチャーを育てないと、大企業は発展しない。

日米独 人材源スピントアウト比較

エリートエンジニアが起業しない限り、将来の新産業創造・産業構造変革のベンチャーは出てこない。

スピントアウト源	米	独	日
大学	多い	多い	ごく少ない
国立研究所	普通	多い	ごく少ない
企業	多い	少ない	少ない

↑
何故研究者・エンジニアの創業者が多いのか？

ドイツにおけるアカデミックな研究開発型起業件数

	1990	1997	2001 (予測)
国等の研究機関から (内旧東独)	73社 (26)	152社 (70)	185社 (52)
大学 教授・職員等 (内旧東独)	140 (35)	240 (70)	295 (70)
大学 在学生・新卒者 (内旧東独)	205 (10)	395 (75)	555 (120)
産業 (内旧東独)	247 (29)	458 (125)	565 (128)
合 計 (内旧東独)	665社 (100)	1,245社 (340)	1,600社 (370)

出所：アテネプロジェクト報告書 1998

ドイツの若きイノベーター-達

GMDインフォメーション・技術研究センター成功者紹介パンフレット

1996～2000創業の18社

創業者	{	博士	13 / 18 社
		博士	22 / 48人

“失われた10年”と言われる間に、各地に

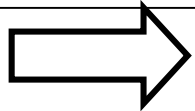
スピノフ・ベンチャーの創出

1999年から上場ラッシュ、一部上場年商500億円超も。

* : IPO済み

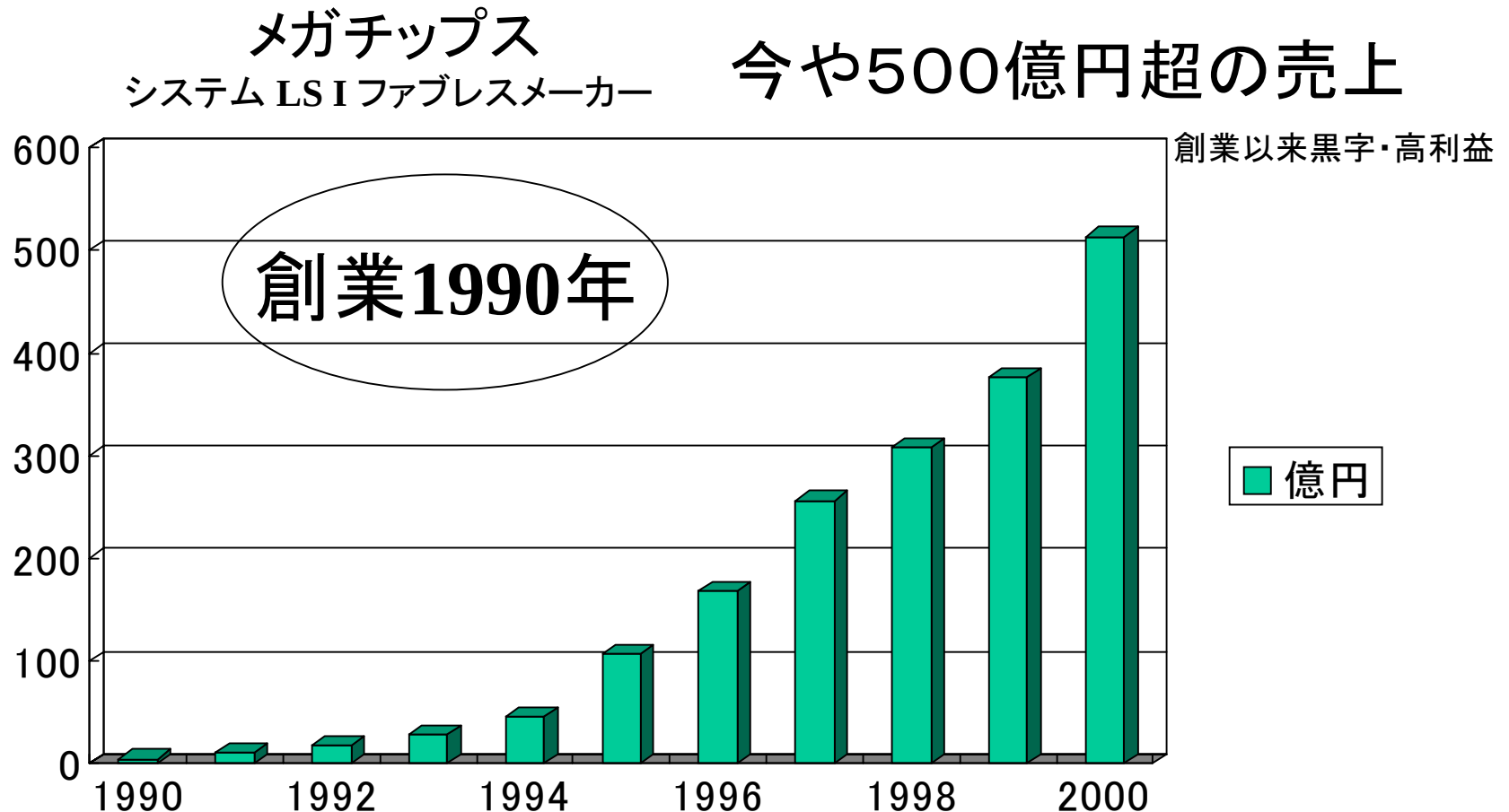
半導体、精密機器等のITデバイスや情報・通信システム系やバイオ系が中心

- | | | | |
|---------------------------|----|---------------------------|---------|
| • * メガチップス(リコー) | 大阪 | • * セラーテムテクノロジー(コンサルタント) | |
| • * メガフュージョン(リコー) | | • * I I J(日本能率協会) | |
| • * ザイン(東芝) | | • * フューチャーシステム(TKC) | |
| • * 鷹山(コンサルタント) | | • * サムコインターナショナル研究所(NASA) | |
| • * リアルビジョン(NEC) | | • プロティンウエーブ(住友金属) | |
| • * サイボウズ(松下電工) | | • * オープンループ(BUG) | |
| • ニューコアテクノロジー(インテル) | | • * ソフトフロント(BUG) | 札幌 |
| • オプトウエア(ソニー) | | • * EC One(三菱商事) | |
| • アルファエレクトロニクス(TDK) | | • インクス(三井金属) | |
| • アクセル(新日鉄) | | • ラティス・テクノロジー(リコー) | |
| • * ノース(ソニー) | | • ピクセラ(東芝) | |
| • エリジオン(ヤマハ発動機) | 浜松 | • ユーコム(ソニー) | シリコンバレー |
| • アモルニコス(ヤマハ発動機) | | • ザクセル(ソニー) | |
| • * トランスジェニック(シキボウライフテック) | | • ボールセミコンダクタ(TI) | |
| • ユージーン(久光製薬) | 熊本 | • ファルマデザイン(山之内製薬) | |



世界のビジネスを熟知したエリートエンジニア。早いIPO。最初からグローバル。大企業と連携。固有の世界的技術。

研究開発型ベンチャーの日本経済への貢献



1998年 店頭上場、2000年 東証1部上場

子会社メガフュージョン(システム開発)も2001年店頭上場

メガチップス 進藤社長

愛媛県出身

1990年 49歳で創業。 あるのは、7人の頭脳と夢だけ。

「人は思わば思え。

われなすことは、

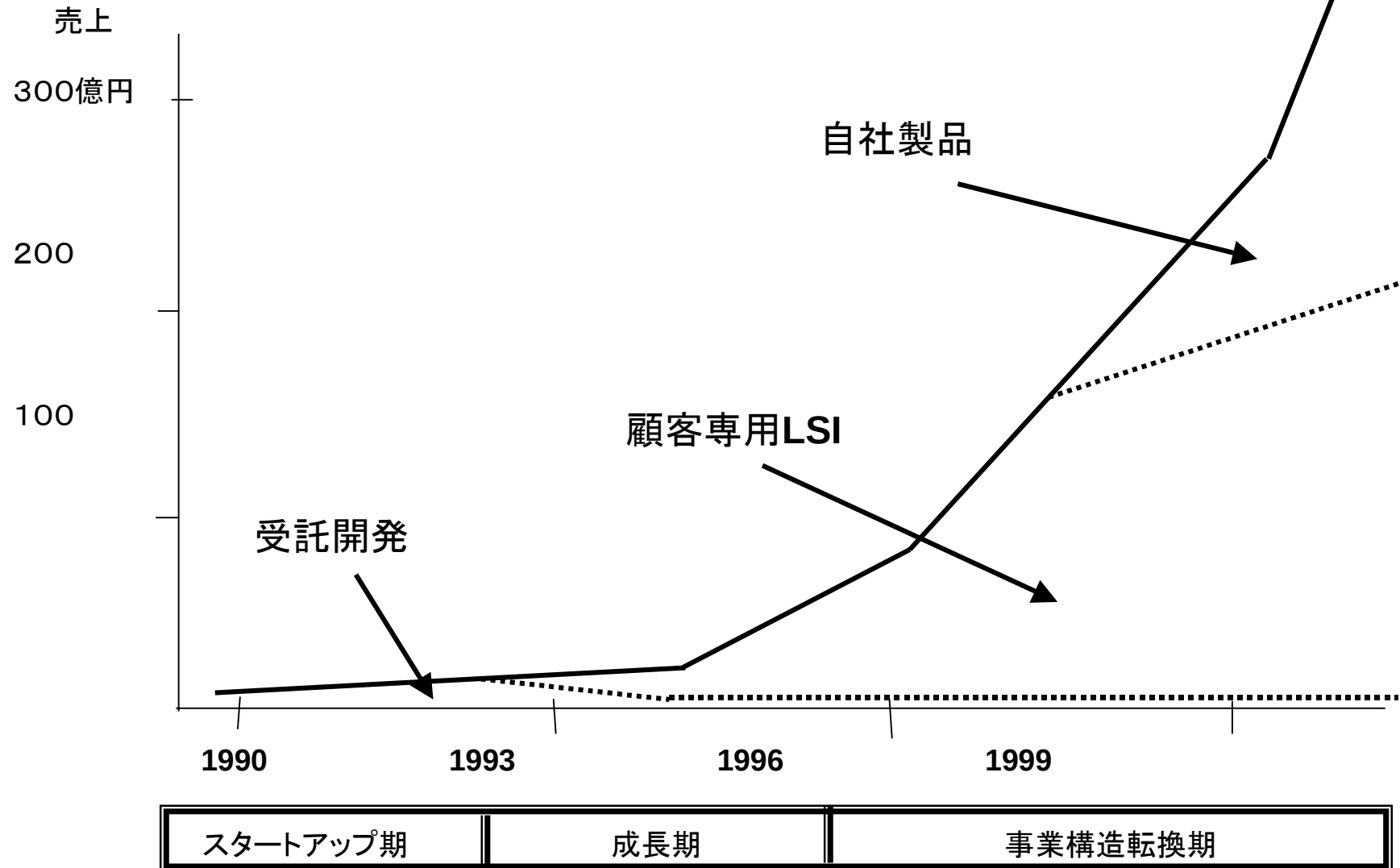
われのみぞ知る。」

坂本竜馬

図表6-2

メガチップス発展のシナリオ

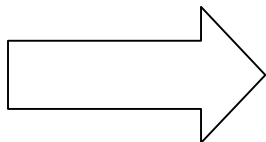
ハイテクベンチャー企業のフェイズ管理



私と一緒に、
株式上場の瞬間を
エンジョイしませんか？

ザインエレクトロニクス株式会社

社長 飯塚哲哉



ストックオプションを与えます。

成功ハイテクベンチャーの共通点

- 有名大企業のエリートエンジニアが多い。
- 米国での留学・勤務経験者が多い。
- 全員早期の株式上場を策定している。
- 成功後はエンジェルとして後進指導希望。
- 大企業との競争・連携を策している。
- 有能若手を積極的にリクルートしている。
- 早期の国際展開を策定している。
- ITの取りこみに積極的。

スピンオフ若手エンジニアのコメント

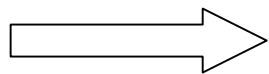
プライオリティー

1. やりがいのある仕事で、短期間に実力がつく。
2. スtockオプションの魅力。
3. 一応IPO(株式公開)企業であり、妻や親が納得する。(日本的)
4. 友人がやっているから、俺もできるはず。(日本的)

- ー 日本でも「個」が自律を始めだした。
- ー 数年で、力をつけ、再びスピンオフの可能性大。

理系

人材のモビリティが日本でも起こり始めた。



2010年にはIPOハイテクベンチャー400社
8万人のエンジニアが従事 (変革に十分なクリティカルマス)

早い時点での大企業との連携

下請けではない、対等な連携

* メガチップス (LSI)	: 任天堂
* 鷹山 (JSI)	: NTTドコモ
* リアルビジョン (LSI)	: NEC
* CIS (ソフトシステム)	: ソニー、マイクロソフト、ロータス
* I I J (ネットワーク)	: トヨタ、ソニー
* ザイン (LSI)	: サムソン
* サイボウズ (ソフト)	: 日本オラクル
インクス (金型ソフト)	: ホンダ
エリジオン (3D CAD)	: 富士通
ラティス・テクノロジー (3D CG)	: トヨタ
トランスジェニック (バイオ)	: 住友化学・山之内製薬

大企業を取り巻く パラドックス

ドラッカー （イノベーションと企業家精神 1985）

大企業こそ企業家精神が必要であり、可能である。

V.S.

クリステンセン （イノベーションのジレンマ 1997）

大企業は、カスタマーサティスファクションを追うがゆえに、ドラスティックなイノベーションはできない。

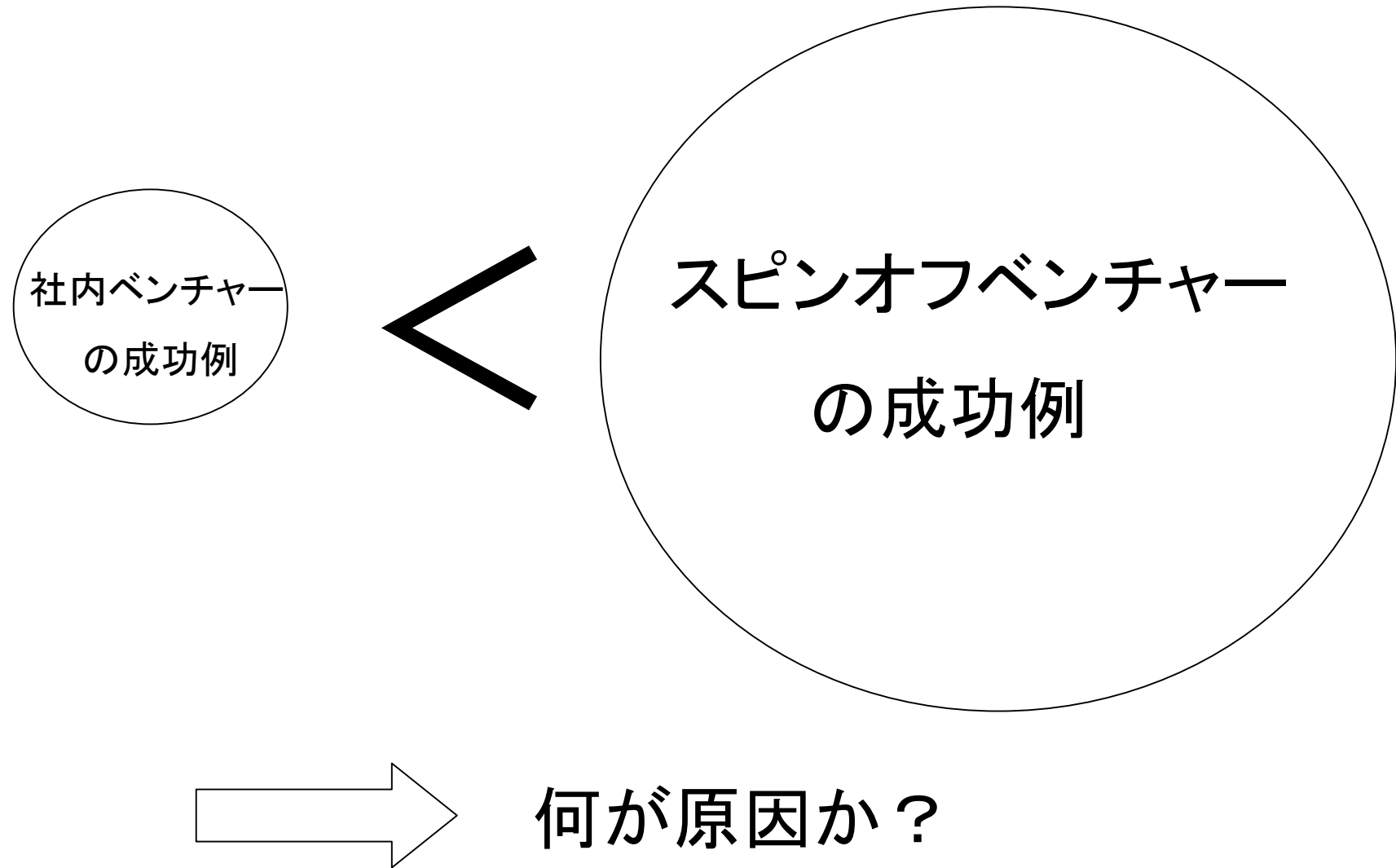
（ベンチャー的な企業家精神を持つのは無理である）。

本日の会合のメッセージ

コーポレート・ベンチャーリング

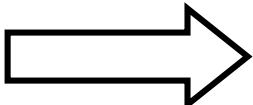
新時代の企業競争力の
キーワード

FACTS(問題点)



企業内起業事例

- | | |
|-----------|-------------------------------|
| • トヨタ | アドマテックス、カーテックフジ、テラ、クレストホームズ |
| • 富士通 | アイ電子、アニモ、パピレス、アジアインフォネット |
| • ソニー | NEWS、SCE、カードシステム |
| • NTT | エクスウェイ、 |
| • 日本電機 | オーセンティック、カイノアテクノ、リッチピクチャーズ |
| • 富士ゼロックス | アシストV |
| • 東京電力 | アルファプライムジャパン |
| • 関西電力 | かんでんエルファーム、シーシーエル、エルガーデン |
| • 松下電工 | ヴィ・ビジュアルシステムズ、ヴィ・インターネットオペ |
| • JTB | バンカーズパートナー |
| • 横河電機 | 横河アドバンスストアアプリケーションズ、横河マルチメディア |
| • 住友金属鉱山 | キンコース・ジャパン |
| • 日本HP | エルビーエス |

 ごく少ない成功例。 多くは、社内ベンチャーごっこ？！

富士通の社内ベンチャー

本当は社外ベンチャー

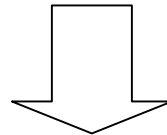
社内承認後、退職してから、会社を興す。

成功例が多い。

数年間は、本社がサポート。

スピノフ予約権

社内ベンチャー設立の早い時点で、将来コア事業部門に戻るか、スピノフさせるかのジャッヅを行い、宣言する。

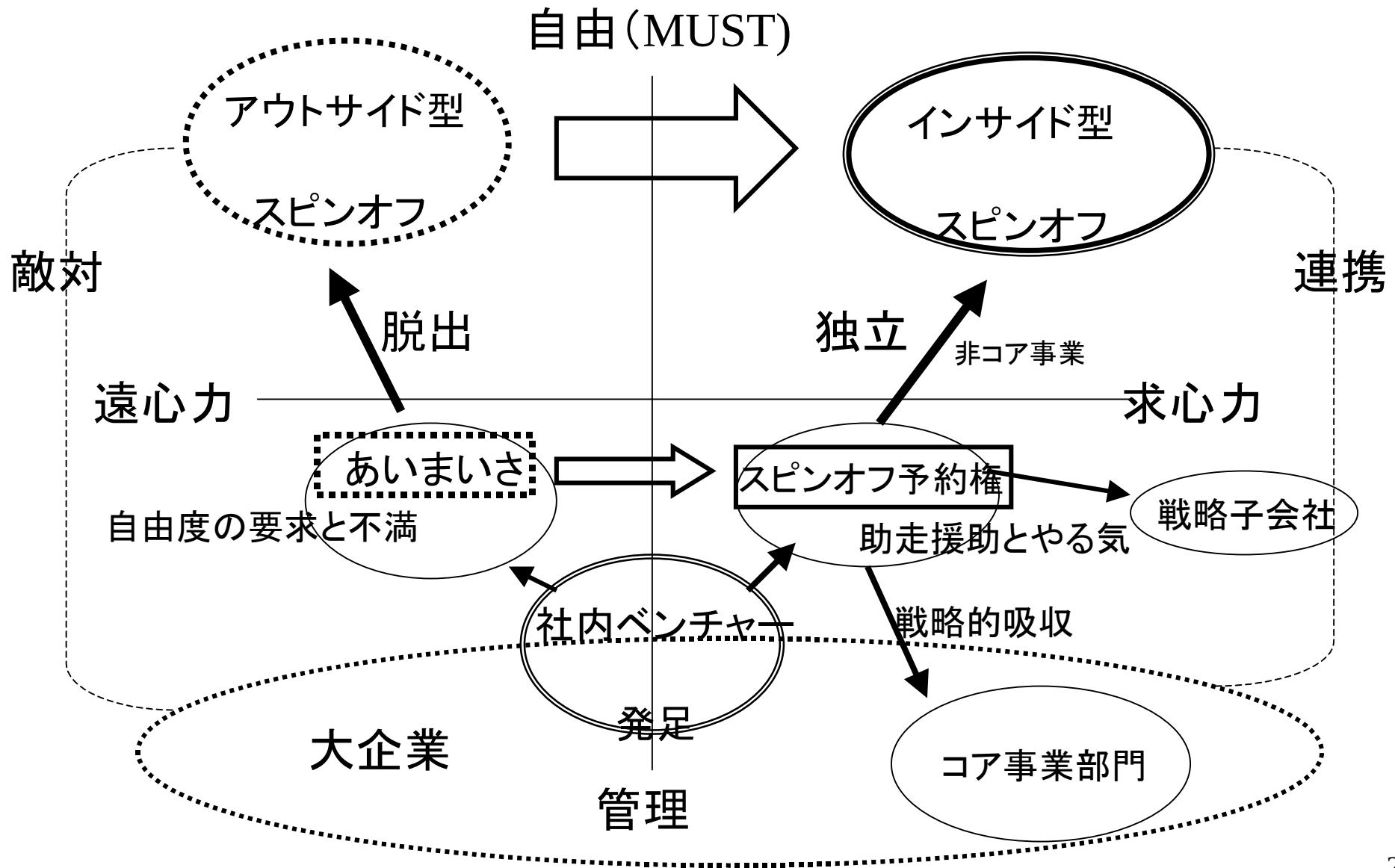


+ 助走援助

効果

あいまいな態度で接したスピノフベンチャーよりも、独立後も、企業への求心力は残る可能性が大きい。

インサイド型スピノフベンチャー活用



NECが始めた新株予約権(4月商法改正)利用の インサイド型スピンオフ・ベンチャーを実現

(お釈迦様の手のひらモデル)

日経新聞 2002.4.16

1. NECエンジニアが独立し、半導体検査装置開発会社を起業。

電子ビームで非破壊検査

ファブソリューション株式会社

2. NECは、ベンチャーに特許を売却(10億円相当)し、ライセンス料を受ける。

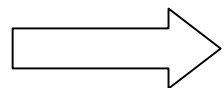
3. ベンチャーは、新株予約権で支払い、NECにストックオプションを付与。

4. その見返りにベンチャーは、NECから研究開発支援を無料で受ける。

5. NECはベンチャーに一切出資せず、ベンチャーは完全に独立。

6. ベンチャーは、競争会社にも販売し、連携することができる。(完全な自由度)

7. ベンチャーキャピタルが当初必要資金(1億円)を投資。

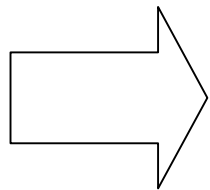


完全な自由と、緩やかな求心力(援助)を最初から約束。

経営者の考え方に、最近大きな変化

NEC 西垣社長 朝日新聞 2002.7. 9

日本では、人材が大企業に集まりすぎている。
大企業で働いても、個人の能力を引き出すのが難しい。
優秀な人材を外に出してベンチャーで活躍させて、出資の
形で支援し、お互いの利益とする。



大企業がハイテクベンチャーを創出し、

Win-Win.

トヨタ、ベンチャー企業との連携強化

財界 2002夏季特大号

奥田社長 500億円社内ベンチャー資金(1996)

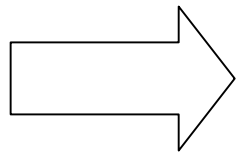
大企業志向のトヨタ社員がうまくいくはず無い。

張社長:ベンチャーと組んでも、

トヨタから社長出すのにこだわらない。

新規事業の自前主義から決別

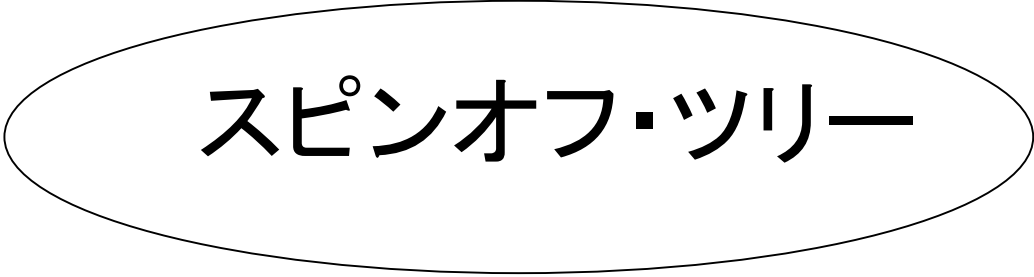
132社創出 バイオ、エネルギー、IT、環境、マリン



1999 当時無名のラティステクノロジーに出資

産業クラスター形成

スピノフ・ベンチャーが大きな促進要素



スピノフ・ツリー

シリコンバレー、リサーチトライアングル、
サンジェゴ、札幌バレー、浜松

スピノフ・ベンチャーの望み

- IPRの権利委譲…無料で独占実施権、安いローヤリティ
- 親会社のサポート…最初の数年間、設備、法務、財務
- 事前教育…夜間や土日の起業家育成コースを受けたい
- 当面の資金…ベンチャーキャピタル資金までのつなぎ
- ファーストカスタマー…親会社、大企業との連携
- 仲間集め…当分給料が払えないが、参画してほしい
- インキュベーションオフィス…無料の施設

等々

ウオートンビジネススクール

イアン・マクミラン教授の解釈

2003.1.24 METI スピンオフ研究会

スピン・アウト : その企業は、

今後はかかわりたくない。

V.S.

スピン・オフ : その企業は、

今後もかかわっていたい。

スピノフ促進 政策提言(素案)

- 支援産業分野を重点4分野を中心に。
 - IT、バイオ、ナノテク、環境
- 日電、富士通のコンセプトを、他企業に広げる。
 - 成功事例の広報（経団連）
- 企業内予備軍技術者に起業教育費補填。
 - 夜間、土日大学院 起業、MOT、MBO講座
- 新株予約権活用VCを政府が資金サポート。
- スピノアウト事業(MBO)の促進
 - MBOに強いVCの育成(英国の勉強)
- 等々