

学生ベンチャーにおける起業リスク低減に関する一考察

當金一郎*

A study on decreasing risk for starting up new business of college students

Ichiro Tokin

Because of recent change in economical environment, not only in Japan but also in several foreign countries, every company in every industry seems to seek new business chances.

In this situation, especially young people are laid their hope to create innovative businesses with fresh viewpoints. But in Japan, this expectation was failed in bygone days, because almost all youth persons aimed to enter big companies. Actually according to report of IMD, International Institute for Management Development, the rank of Entrepreneurship in Japan is 49th in all 49 countries. The reason of these facts seem that Japanese people tend to keep away from risk, so that they choose belonging to large enterprises, for safety way.

By contrast, in foreign countries (especially United States), young people preferably tend to take risk positively, and they think that several risk are "Opportunities" or "Challenges".

As a practical matter, "Possibility of success" of starting-up new businesses in U.S. are similar in Japan, so if the environment that the one failure of challenge don't become complete end appear, young people seems to have the spirits for challenges in our country too.

Furthermore if each young entrepreneur study how to control risk, it is called "Risk Management", it seems that their risk can more decrease than before and more entrepreneur seems to be successful.

Actually one student-team of ATAC has won the prize, "Kagoshima student venture business plan contest" last year. One reason of their reward is that they will actually establish company for their plan. The most important thing for them is that they can be convinced to control their risk.

In this paper, I will report their trial and obtained result about how students make their new business plan with risk management in school years.

1. はじめに

近年日本のみならず世界中の国々における経済環境が一段と厳しさを増す中で、あらゆる業種のあらゆる企業において、一方では組織構造を変える方法で、また他方では新たな事業を立ち上げることにより、生き残る為の様々な可能性を模索する動きが活発化している。

このような情勢の中で、特に既存の概念に囚われない、若者の斬新な発想による、新たなビジネスが求め

られるようになってきた。

しかし特に日本においては、未だに世間一般において「大企業指向」が強く、自ら事業を始めようとする「起業家」の数は、諸外国に比べてかなり少ないのが現状である。

スイスの研究機関であるIMD（国際経営開発研究所）の評価によれば、日本における「起業家精神」のランクは、平成15年度において調査対象49カ国中、最下位の49位であり、このような状況はここ数年ほとんど変わっていない。

一方、本学においては平成12年度から「アントレブ

*電子工学科

レナー教育」がスタートし、A T A C (Advanced technology Applying Club)において学生達が、様々なビジネスチャンスに対する計画を作成してきた。

これまで「可能性有り」と思える計画も数多く有り、またそれらの中には実際にインターネット等において、商品を販売し、いくらかの利益を挙げたものも存在している。

しかしいずれの事例においても、その活動は「事業計画の策定」あるいは「その計画に対する実験的、実践的な行動」のレベルにとどまり、それに「事業」として取り組む、更には継続的に利益をあげる為の「企業組織」を作り上げる、といったところまでには至っていない。

この原因として、学生が斬新な視点、発想で新たなビジネスチャンスを見出したとしても、現実に「会社組織を立ち上げる」、即ち「起業」をする段階になると、「失敗のリスク」を考えてこの足を踏んでしまい、最終的には「就職」の選択をしてしまっていることが観察される。

一方アメリカを始め幾つかの先進国においては、「大企業に勤めるよりもベンチャー企業に入ること」が、更に「ベンチャー企業に入るより自ら起業すること」が、ステータスであり、希望であるといった状況が存在する。

そして現実に多くの学生が、この「自ら起業すること」を目指して大学に進学し、また在籍する大学において、その「起業のチャンス」を得ようとする活動を行っている。

このような日本と諸外国における違いの原因について概観すると、我々における「リスク」に対する認識に違いがあることに気がつく。

実際日本においては「リスクとは危険であり、避けるべきことである」といった感覚であるが、米国始め諸外国においては「リスクとはチャレンジであり、チャンスである」という考え方が見出せる。

今年度、A T A C所属の学生が「鹿児島県・学生ベンチャービジネスコンテスト」において優秀賞を獲得したが、受賞した学生は自らの親族企業における実践を通じて、そのビジネスの「可能性」を見出すと共に、リスクに関する正確な分析を行って「リスクを取って実行すれば必ず成功する」という確信を有していたことが、このような結果につながったと思われる。

今年度における上記学生指導の結果を踏まえ、またこれまでの数年間における学生ベンチャー教育の実践

の経緯を通して「学生ベンチャーに対する起業リスク低減の為の方策」に関する一定の知見を得たのでここに報告する。

2. リスクの概念の定義とリスクマネジメントプロセス

リスクとは語源をイタリア語の「risicare」に由来する言葉であり、そもそもは「勇気を持って試みる」事を意味していた。

このリスクに似た概念に「Threat (脅威)」と「Crisis (危機)」がある。

この3つの概念は図1に見るように包含関係になっている。

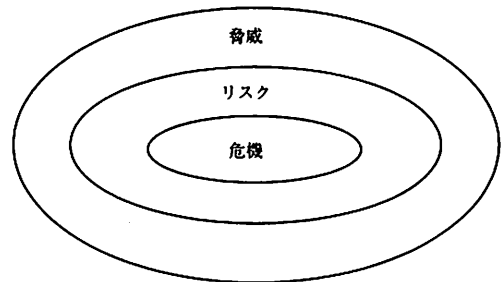


Fig.1 脅威とリスク、危機の概念

ここで「脅威」とは「絶えず何処かに存在する、なんらかの危険性」のことであり、通常は「自分に降りかかる可能性のない、自分と無関係なもの」も含んだ包括的なものを表す。

これに対して「リスク」とは、その「脅威」が何らかのきっかけで自分自身に降りかかる「可能性」を意味する概念である。

更に「危機」とは実際にリスクであった事項が発生・顕在化したものを指す。

定義から「脅威がなんらかの形で存在する」環境においては、リスクとはゼロには出来ないものであり、その環境の中で生活する人間は全て、量の多少はあっても必ずいくらかはリスクを取らなければならないものであることが分かる。

例えば現在の我々が生活を営む「資本主義」社会を考えた場合、「生活する」上での「収入を得る」為には、ある企業に所属(就職)するか、独立(自営)した生計を営むかのどちらかを選択しなければならないが、どのような企業であれ倒産の可能性はあり(=脅威)、

またその状況に陥った企業において従業員が解雇される場合がある（＝危機）ことは近年よく目にする事例であり、これはどのような場合でも「収入がなくなる可能性（＝リスク）」はゼロには出来ないことを示している。

更にこの「可能性（確率）」は、自身を取り巻く「状況」（＝環境）によって変動するものであり、かつてのような高成長かつ変化の少ない経済環境においては「自分自身からは積極的に何もしない」ことが「ローリスク」となる場合もあったが、現在のような低成長かつ変化の激しい経済環境にあっては、「何もしない」ことは即ち「ハイリスク」であり、そのリスクを下げる為には、「自ら活動する」ことが求められるようになってきている。

一方で、その語源にも見るように、リスクとは必ずしも否定的な概念では無い。

実際にはリスクとは「リターン＝収入」と表裏一体の関係にあり、「ハイリターン＝成功」を狙うが為に「ハイリスク」が発生すると言える。

従って重要なのは「リスク」にどのような対処しながら「危機」を避けて「リターン」を大きく（マネジメント）するかであり、そういったコントロールの方法および能力をどのように身につけるかということであると考えられる。

ここで、このリスクのマネジメントに関しては、図2に示すようなステップを踏む必要がある。

この時重要なのは、得られると期待される「リターン」が、「相応のリスクを取って」でも獲得に向かっての行動をとる価値があるかどうか、の意思決定であり、また同時にリスクを顕在化させて「危機」状態に至らしめない為に、どの程度のコストをかける必要があるか、また自らにその余裕があるかということである。

一般に、ハイリターンを求める場合は大きな投資が必要とされ、そのため失敗した場合の損失が大きいが故にハイリスクになるが、一方でそのリスクを避けたのでは、いつまでも求めるリターンは得られないということになる。

又このリスクをヘッジする方法として「保険」や「段階的投資」等があるが、どのような手法を取ったにしても、対策を講じる事により大幅なコスト増となるのが通常である。

更に企業における経営資源は有限であるが、特に起業時には、ほとんど限定された資源しか存在しないのが一般的であるため、図3に示すようにリスクマップ

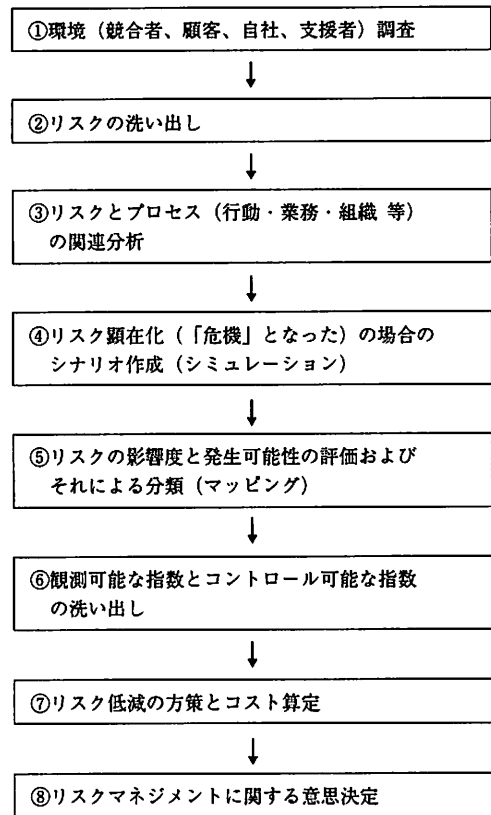


Fig. 2 リスクコントロールのプロセス

を作成して、重要度と発生頻度が高いリスクに対して、優先的にマネジメント投資を行うことが必要である。

3. 日米の学生ベンチャーを取り巻く状況と起業リスクの相違点

日本のみならず米国等、諸外国においても「起業」の失敗の可能性は「同程度に」高く、従ってハイリスクである。

しかし諸外国において日本と大きく異なる点は、それがある程度以上の収入を狙える数少ないチャンスである事であり、またそれを「チャンス」と捉え得る仕組みが社会的に整備されていて、「良い機会に対してリスクをとってチャレンジする」意思さえあれば、比較的容易に起業できることである。

また更に重要なことは、起業に失敗した場合の「失う」ものの相違である。

実際、諸外国においては「起業家のリスク」とは

「時間をかけたが何にもならなかった」、即ち「時間と労力が無駄となる」ことを指す。

これに対して、日本では「起業に失敗」した場合、金銭的なものも含めて、その起業家の「社会的な将来性」が失われる可能性が高く、これがリスクとなる。

このような諸外国と日本における環境的な差異について纏めてみると以下ようになる。

① 諸外国特に米国においては、起業家は「投資」によって資金を得ており、なおかつ失敗しても最低限の財産は保証されていて、かけた時間と労力以外の損失はそれほど生じない。

一方日本における「起業」資金の獲得は通常「融資」即ち「借入金」により行われ、更に保証人や担保を設定して、失敗した場合に直ちに資金回収が行えるような仕組みを組み立ててから融資が行われる為、「起業」すること自体のハードルが高く、又失敗した場合のショックも大きい。

②米国はじめ諸外国では「起業」できるのは「能力がある為である」と考えられ、起業する人材に対して尊敬する風土がある。(図4参照)

更には一度起業に失敗してもそれを「経験」として捉えて、却って投資してくれるエンジェルが増加する為、何度でも「起業にチャレンジする」ことが可能である。

これに対して日本では、一度起業に失敗したら「金銭的な面で財産を全て失う」と同時に「社会的な面での信用も失う」のが一般的であり、かつそのような場合、更に自分に融資や投資をしてくれる資本家は皆無となるため、再度の起業はほとんど不可能となる。

③米国においては労働市場の流動性が高い為、例えば起業に失敗しても、そのようなチャレンジを「経験した」として元の職場に戻れるのが通常である。

更に起業に成功した後で、その経験を基に以前の職場に「好待遇」に戻る場合もある。

これに対して日本では、一度所属する企業を離れた場合、失敗成功に関わらず、以前の企業に戻ることはほとんどない。

④米国ではエンジェルが非常に多く、起業資金は自己負担だけでなくエンジェルから出るのが一般である。(表1参照)

表1の日本と諸外国におけるエンジェルの実態を見てみると、特に日米でエンジェルの人数が大きく異なる

ことが分かる。

更にエンジェルの平均世帯収入は日本が一番高く、また特に英国、スウェーデン等においては、日本の平均的な世帯収入並みの収入の人がエンジェルとなっていることが見て取れる。

このように諸外国においてエンジェルの存在が大きい理由としては、恒常的にエンジェルと起業家が接触を持てる場が存在し(例えば事業アイデアをプレゼンテーションする為、定期的に開かれるコンテスト等)、かつエンジェルにとってはそのような投資に対して課税面での優遇措置がある為、このような投資が両者にとってメリットの大きな「チャンス」の場になっているということが挙げられる。

また日本ではエンジェルは一般的に「起業家をサポートする篤志家」と考えられているが、実際には(諸外国では)あくまでもエンジェルは「大きなリターンを期待できる」投資案件を求めており、統計上も投資企業の儲けの約9割がエンジェルに行っている。

従って投資を得ようとする起業家は、インパクトがあって分かりやすい(顧客は誰で、商品は何で、それにより顧客の得る利便性は何か)「プレゼンテーション」を行ってエンジェルを納得させて資金を得ることで「金銭的なリスク」を回避しようとし、一方エンジェルはそういった起業家の「時間と情熱と労力、アイデアおよび人的ネットワーク」を購入(投資)することで、大きな「リターン」を期待するのである。

更に一般にこのような起業家の目的は、直接的には日本で考えられているような「金銭」ではなく、自らのアイデアを活かした「起業そのもの」である場合が多く、この為米国では「起業家」は必ずしも「企業家」即ち「経営者」を意味せず、実際に統計上「起業」した人物が3年後まで自分の興した企業の経営に関わる確率は約40%である。

4. 起業から企業へのリスク分析

通常リスクは、起業してからの成長の軌跡(図5参照)の各々のステージおよびその変換点毎に異なるものとして分類される。

①アーリーステージの前段階(シード期、準備期間)においては、「試作品製作(システム構築)」、「パイロットライン建設(事務所設立)」等の起業活動が行われる。

この段階での意思決定は、初期(設備)投資に関するものであるが、リスクはその初期活動が成功し

学生ベンチャーにおける起業リスク低減に関する一考察

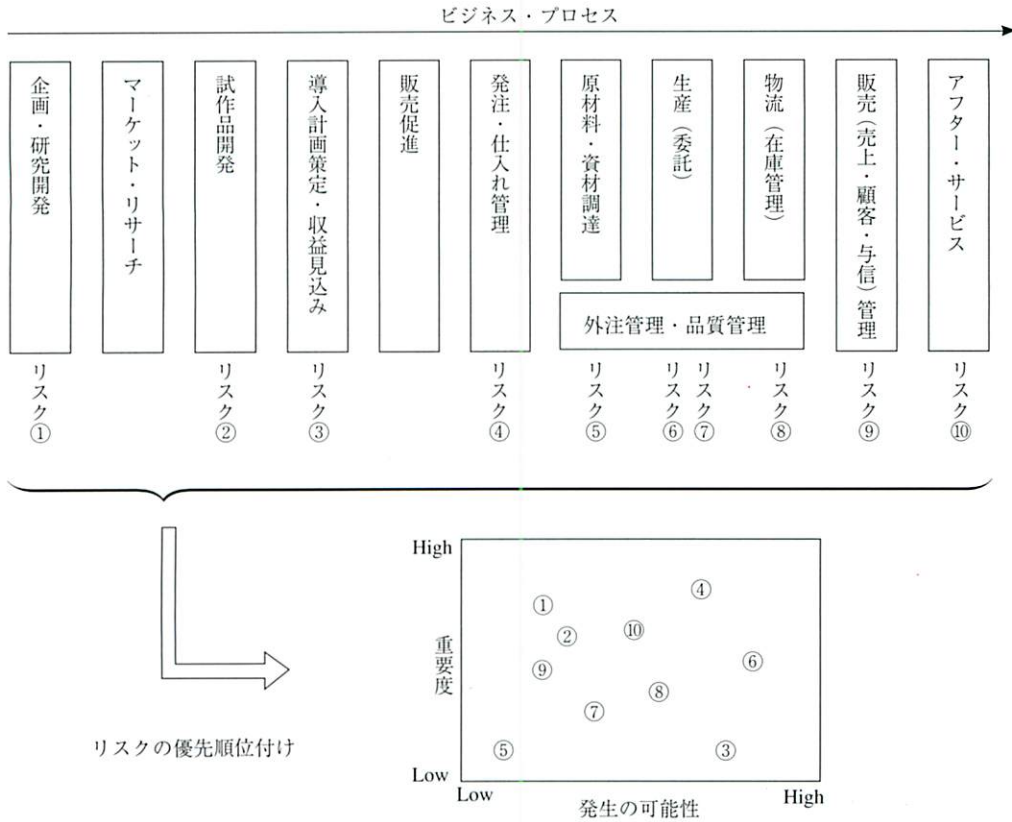


Fig.3 リスクマップ作成の例

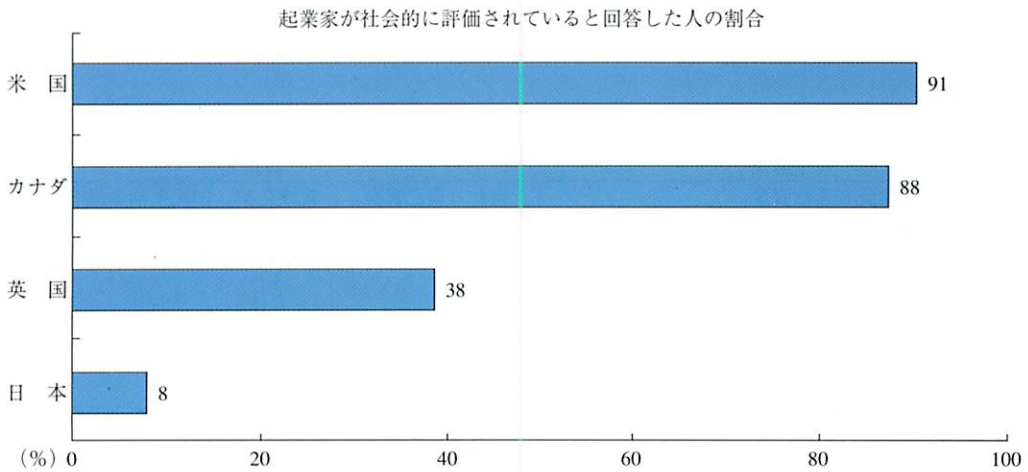


Fig.4 「起業家が社会的に評価されている」と回答した人の割合 (出典：グローバル・アントレプレナーシップ・モニター 1999年レポート)

Table1.日米欧のエンジェル活動の現状

	日本	米国	カナダ	英国	スウェーデン
平均年齢	—	47歳	47歳	53歳	54歳
人数	1,500人	40万	—	—	—
性別	—	95%男性	98%男性	99%男性	—
平均世帯年収	1,670万円	1,080万円	1,379万円	809万円	600万円
純資産	7,840万円	9,000万円	1,06億円	5,491万円	6,000万円
投資件数	3年に2社投資	3年に2社投資	年間1社投資	3年に2社投資	年間1社投資
投資平均金額	394万円	708万円	1,641万円	176万円	600万円
起業経験有り	—	83%	75%	57%	96%
棄却率	—	7/9件	9/10件	7/8件	7/10件
純資産に占める投資割合	—	—	10%未満が 40%	10%未満が 53%	10%未満が 33%
投資案件の主な入手先	—	友人・仕事仲間	知人の起業家/ 友人・仕事仲間	仕事仲間/友人	—
主な投資業種	—	小売/卸売、 金融/不動産 サービスハイテク、 関連メーカー	天然資源/工業 製品/消費財 メーカー、 不動産	小売/卸売、 サービス業、 ハイテク、 関連メーカー	金融/不動産、 工業製品メーカー
投資比率	—	①56% ②24% ③20%	①30% ②15% ③43%	①30% ②34% ③18%	①27% ②43% ③31%
投資先までの距離	—	50マイル以内 72%	50マイル以内 53%	50マイル以内 54%	—
関与の方法	—	コンサルタント/ 非常勤の経営参加	取締役/ コンサルタント	取締役/ コンサルタント	取締役/ コンサルタント
小数株主に留まる割合	—	56%	過半数を持つのは 10%	81%	65%
投資拡大を望む割合	—	54%	—	75%	75%

(出典：経済産業省・東洋経済新報社「ビジネス・エンジェルの時代」)

Table.2 「訪問型資源リサイクル事業」のリスクと負担先

No	リスク	負担先
1	初期設備投資と運転資金	自社(自己資金)、親族企業、国民生活金融金庫
2	機器の研究・開発・製造	親族企業(設置型ろ過装置開発メーカー)
3	分離処理した廃液を排出元が引き取らない	自社(インターネットを利用した再販ルートの確立・運営)
4	現在の競合である産業廃棄物処理企業が処理価格を引き下げる	自社(処理量・顧客企業を増加させることにより、1件あたりコストを引き下げ、価格を下げる)
5	産業廃棄物処理企業が同じサービスを開始する。	①親族企業(特許、特殊技術) ②自社(既存産業廃棄物処理企業は埋め立て用地等、負の遺産を抱えており参入は困難)
6	設置型ろ過装置メーカーが同様のサービスを開始する	①親族企業(特許、特殊技術) ②自社(素早くサービスを開始することで、顧客の囲い込みを図る)

ない（試作品やシステムが完成しない、完成した試作品やシステムに投資が行われない）可能性である。

- ②アーリーステージにおいて商品の販売が開始されるが、まだ商品は顧客に認知されていない為、顧客に対する広報（営業）が起業活動の主体になる。

この段階においては商品単価は量産効果等が存在しないため高めになり、従って多くの場合、これまでの競合製品との機能・効能に関する差異を強調した販売が行なわれる。

まだ追従者は存在しないため、リスクとしては「商品の販売量（売上）」と「コスト」が計画とずれてしまう可能性の存在がある。

- ③アーリーステージにおいてある程度の販売量が確保される状態になったら、従業員を増やし、また設備投資を行って量産化等により、商品量を増加させる（ミドルステージへの移行の）意思決定が必要になる。

この段階においては、市場規模（需要）がそれだけの商品量（供給）に対応するだけのキャパシティを有していない可能性を考慮する必要がある。

- ④ミドルステージにおいては、量産効果も出てくるため、市場との対応のリスクは減少するが、この段階から追従者が現れるため、追従者に対する対策コストがリスク要因となる。

特にこの段階においては、特許・先行者利得・ロケーション等の戦略の有無が重要である

- ⑤ミドルステージにおいて、追従者との競争に勝利した場合は、市場を拡張する（他地点への拠点展開）レターステージへの移行を検討することになる。

この場合は、アーリーステージの対象市場での戦略が他市場においても適用できるかどうかの意思決定が行われる。

他市場は最初の市場とは環境が異なり、かつ最初の市場は通常、自分自身がよく知っている市場であるため、異なる環境に対応できない可能性がリスクとなる。

- ⑥レターステージにうまく移行できた場合においては、売上は順調に伸びていくが、同時に組織、投資資金等が大きくなっているため、環境の変化（顧客の問題に関する新たなソリューション製品の登場、顧客志向の変化等）が発生した場合、それまでの構築したシステムが「負の資産（Negative Asset）」となって、変化に対応できない可能性がリスクとなる。

この段階においては、「資金繰り」が経営における重要事項となる。

5. 学生ベンチャーにおけるリスク低減のための一方策

起業する際に、「事業の継続性」の観点からは、事業計画の策定時において既に、準備段階からレターステージまでを想定しておく必要がある。

従って「リスクマネジメント」に関しても、各ステージおよびその変換点におけるリスクを全て考慮してコントロールを行うのが望ましい。

しかし、一般的に起業時における経営資源は非常に限定されており、特に学生ベンチャーにおいて全てのリスクを低減させるためのコストを捻出することは非常に困難である。

これに関する諸外国における一つの方策は、学生の「起業」のメイン活動を「試作品開発」等の技術的なものに限定し、更に実際の「起業」の段階では、それを個人で行うのではなく、技術担当（CTO）、経営担当（CEO）、法務担当、財務担当（CFO）等、複数人から成る「チーム」によって当初から事業をスタートさせるというものである。

この過去における著名な例としては「SUN (Stanford University Network) 社」の設立が知られている。

更にこのようなチームによる起業は、資金面においては、エンジェル等に投資活動を働きかける場合、その計画の「実現性」に関する説得力を増す大きな力となっている。

このことから、特に「学生の起業」においては、リスクを如何に「分散」して、負担する仕組みを作るということが重要であることが分かる。

しかし一方日本においては、このような「チーム」の構築による起業の事例が少なく、かつそのような場合においても、通常は「同質の」メンバーによる共同設立であって、役割分担を最初から意図した構成では無いため、上記の方策をそのまま導入することは困難である事が予想される。

そこで今年度のATAC学生による「訪問型資源リサイクル事業」に関しては、表2のようにリスクの「負担先」を決めて「リスク・マネジメント」することとした。

この際に重要なことは、まず十分な「市場分析」を行って、既存の市場における受益者（顧客）およびコ

起業における手持ちの資金の推移

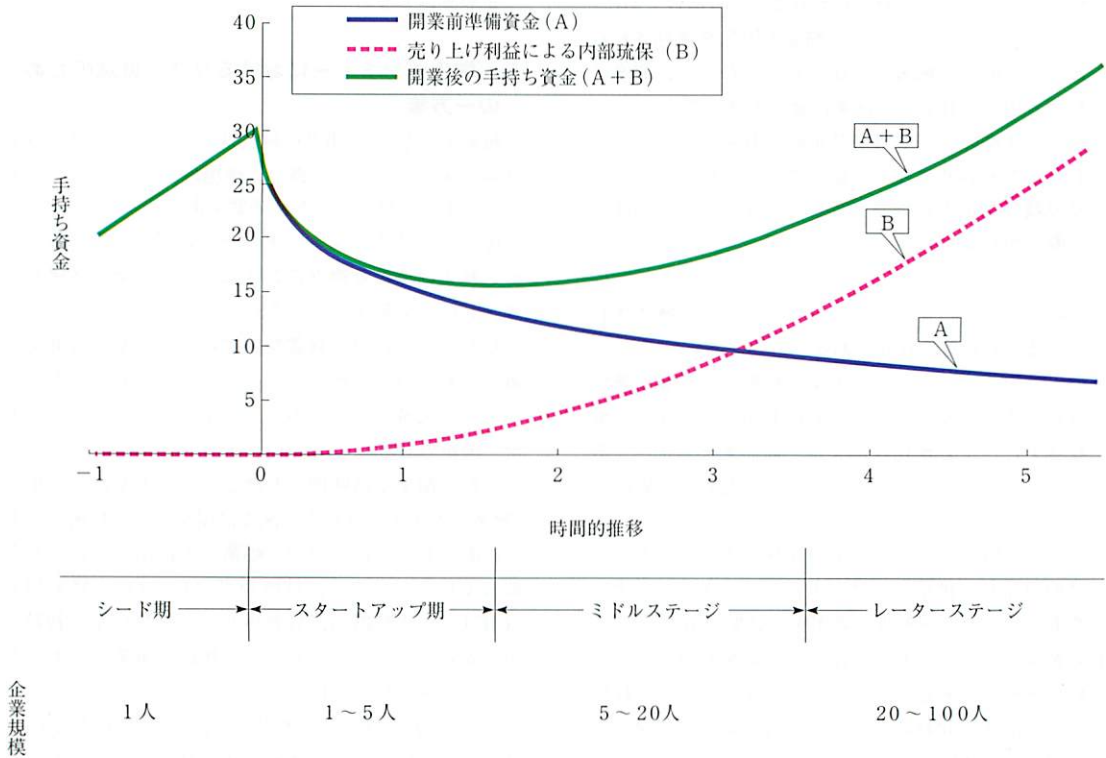


Fig. 5 ベンチャー企業の発展のステップ

実施項目

- 1) シード期(準備期間)
 - ① 初期設備投資に関する資金確保
 - ② 起業始動短期間(スタートアップ期)における運転資金確保
 - ③ 販売する商品及び広報資料の開発
(試作品、プログラム、システム、ホームページ)
 - ④ 原材料の仕入れ元、流通経路、在庫保存場所の開拓
 - ⑤ 事業の拠点の確保
- 2) アーリーステージ(スタートアップ期、商品の販売開始、起業始動短期)
 - ① 販売ルートの確保による地道な日銭稼ぎ(一人でも多くの顧客開拓)
 - ② ブランド・信頼の確立
- 3) ミドルステージ(確立したブランドを基に売上を伸長)
 - ① 安定顧客との関係強化
 - ② 将来の為の(新製品)研究開発、他社とのアライアンスの模索
- 4) レーターステージ(量産体制を築く)
 - ① 量産・販売により更に売上を伸ばす
 - ② 新製品を開発、市場に投入
 - ③ 他社とのアライアンスにより更なる飛躍を目指す

ンペティターに対するリスク分析を行うとともに、その事業における自分の役割を明確化して、リスクに対する責任の所在を明らかにすることである。(図6参照)

特に事業初期の製品は、市場に出た後で改良が必要とされることが多く、また追従者に対して差異化を図るための「特許戦略」上においても漸進的に製品開発を行うことが必要とされるため、「経営担当」と「技術担当」を明確に分離して、製品開発を継続的に実施することが重要である。

今年度のATAC学生の事業計画においては計画者の親族が事業を営んでおり、資金面、顧客獲得面でのサポートが得られるという裏づけがあることが、「リスクを取る」うえでの重要な要素となっている。

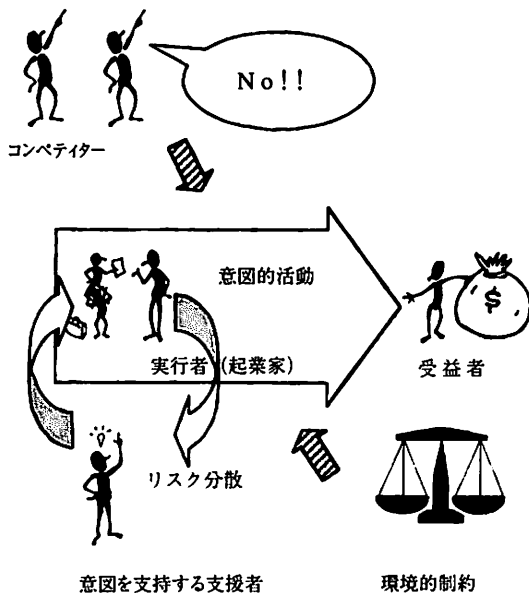


Fig.6 リスク分散に関するSSMモデル

6. おわりに

現在の日本において「起業」を目指そうとする者を取り巻く環境は、まだ決してリスクが低いという状況にはない。

しかし、今後あらゆる分野においてメガ・コンペティションはますます激しくなっていくと考えられ、特に中国を含む東南アジアにおいては、華僑を中心として「起業家の出現」はますます盛んになってきており、このような状況を考慮した場合、日本においても今後

グローバル・スタンダードとなりつつある「起業しやすい、起業に夢の持てる」環境を整備していくとともに、「失敗しても何度でもチャレンジできる」状況をつくっていく必要があると思われる。

これに関して、現在行政当局において破産法、税制の改定が検討されている。

起業家に対しては今後、起業に失敗しても幾らかの資産が残るような法整備が進展する一方で、投資家に対してはこれまでのような単純なキャピタル・ゲインでなく、「投資」そのもので大きなリターンが得られる状況の出現が期待される。

いずれにしろ、今後ますます経営者はイノベーションを意識した経営を行っていく必要があり、そのためそのイノベーションを果敢に断行できる「起業家」が数多く出現する状況が日本においても待たれている。

上記の施策によって「投資案件」およびエンジェルが増加し、特に若い起業家がリスクを怖れず、活発な活動を行えるような状況が望まれる。

今後は今回報告した結果を踏まえ、上記のような施策面での環境変化を睨みながら、更にリスク・マネジメントの手法に関する様々な考察を取り入れた教育を行いたいと考えている。

最後にこの論文を纏めるに当たって、本学アントレプレナーコース・アドバイザーでもある高知工科大学客員教授・渡部邦弘博士からリスク・マネジメントに関してのさまざまな助言・教授を頂いた。

改めて感謝の意を表したい。

参考文献

- 1) 當金；米国及びアジア各国におけるベンチャーを取り巻く現状と学生ベンチャー育成に関する一考察，第一工業大学研究報告第13号
- 2) 當金；SSMによるベンチャービジネス形成過程の分析と学生ベンチャー教育のあり方に関する一考察，第一工業大学研究報告書第14号
- 3) 當金；チームマネジメントを用いた事業性人格の為のブレインキューベーションに関する一考察，第一工業大学研究報告書第15号
- 5) 神林比洋雄；リスクマネジメントの考え方
- 6) 谷口靖美；ビジネス環境分析とリスクの洗い出しの疑似体験
- 7) Peter.Checkland ;Soft System Methodology in Action
- 8) 田中克；新興企業金融について