

研究開発型ベンチャーの創出と育成について

～ 日本のもつ技術的潜在的強さを活かすために ～

(案)

平成 15 年 5 月 日

研究開発型ベンチャープロジェクトチーム

はじめに	4
第1章 基本的考え方	6
1. 本報告書の概要	6
2. 我が国における研究開発型ベンチャーの必要性と基本的方向	8
(1) 研究開発型ベンチャー創出による経済活性化	8
(2) 研究開発型ベンチャー創出と育成の課題	9
3. 研究開発型ベンチャーと科学技術の発展 ～関係府省・大学・研究機関に おける戦略的取組の必要性	10
(1) 研究開発型ベンチャー活用による科学技術研究開発の発展	10
(2) 研究開発型ベンチャーの戦略的活用及び体系的な位置付け	11
第2章 具体的施策	12
I ベンチャー起業を志す者とその支援者輩出のための施策	12
1 教育環境の整備	12
(1) 経営専門家の裾野の拡大	12
(2) 小中学・高校生段階での起業教育	13
2 起業家等輩出のための環境の整備	14
(1) スピンオフ体制の整備	14
(2) 大学発ベンチャー促進に向けた大学側の積極的な取組	15
(3) TLO（技術移転機関）の充実及び各TLOの連携	16
(4) 知的財産権の確立と保護	16
(5) 再挑戦できる環境の整備	17
II ベンチャー起業にあたっての支援	17
1 起業時、初期段階における資金の確保	17
(1) 個人投資の促進	17
(2) 公的出資の活用と創業支援型ベンチャーキャピタルの育成	19
(3) 政府の研究開発補助金等の制度の改善・充実	21
(4) 調達を通じた大学・公的研究機関の研究活動における研究開発型ベ ンチャーの組み込み	22
2 専門家人材による支援	23
(1) 経営者の確保	23
(2) 専門家の育成と参画	24
III ベンチャー企業のさらなる発展のための施策	25
1 融資制度	25
2 証券市場関係の諸制度	25
3 大企業との連携	26

IV	総合的支援方策.....	26
1	研究開発関係府省における取組の促進.....	26
2	支援施策の有機的連携の確保と新事業が次々と展開されるクラスターの形成.....	27
3	ベンチャー企業の結集.....	28
4	シーズ発掘から事業化までを一貫して推進する事業体制の構築.....	28
V	再挑戦できる環境の整備.....	29
VI	その他（分野別課題）.....	30

はじめに

1 今、なぜ「研究開発型ベンチャー」か

日本経済の低迷が続く今日、我が国経済の再生に向けて、我が国が有する優れた技術力を生かし、経済の活性化を図っていくことが喫緊の課題となっている。その際、既存技術の更なる高度化等により我が国産業の競争力強化を図ることは引き続き重要であるものの、加えて、新しい技術の開発・活用による新規事業の創出を図ることが求められている。我々は、新規事業を切り拓き、我が国の産業構造をフロンティア型へと変革する牽引力としての研究開発型ベンチャー¹の重要性に着目し、ここにその振興策を取りまとめたのである。

2 ベンチャー振興施策のさらなる充実の必要性・緊急性

我が国においては、これまでも、国、都道府県等を通じて、様々な創業促進、ベンチャー振興に関する施策が実施されてきたが、実効性や相互の連携を欠くものもあり、欠落した部分も多々あり、総体として、ベンチャーが実際に次々と創出される基盤（インフラ）が整ったとは到底いえない状況にある。ベンチャー創出・育成に苦闘している最前線の皆様が直面している現実を直視し、真に実のある具体的施策を緊急に実施していかなばならない。

3 「自立」と「支援」

もとより、ベンチャーの起業は、新しい領域に果敢に挑戦し、厳しい経済環境を自らの力で切り抜けていく道程であり、政府等の施策が単なる保護策となってはならない。しかし、国策として「大学発ベンチャー1000社」等の目

¹ 研究開発型ベンチャーの明確な定義は存在しないが、一般には、コアとしての技術、特許権等をもとに研究開発・事業を行い、また、それを必要とする分野にいて、比較的若い企業であること、上昇志向のあること等があげられ、以上のような特性を有するベンチャーを、以下「研究開発型ベンチャー」とよぶ。

標を掲げる中、我が国が有する科学技術力、基礎学力の高い人材、豊富な個人資産など研究開発型ベンチャー創出に向けての潜在的な強みを最大限活用し、自立心・独立心をもった人材がその能力を存分に発揮し、自由闊達に経済活動に挑戦できるよう、欧米に遜色のない起業環境を創っていくことは、政府としての責務である。

4 検討の経緯

以上のような観点に立ち、総合科学技術会議では、既存の施策や支援体制の見直し・改善及びベンチャーの起業全体をコーディネートする体制整備を図っていく必要があると認識し、企業、大学、公的研究機関等での研究成果の実用化、事業化を効果的に推進するための具体的方策を検討するため、ベンチャー企業立ち上げの第一線で活躍する実務家、有識者からなる研究開発型ベンチャープロジェクトチームを昨年9月に発足させ、10回にわたり会合を開き、検討を重ねてきた。

本報告は、以上の検討結果を取りまとめたものであり、関係府省等においては、ここに記されている具体的方策に関し、必要な措置を講じることを求めるものである。

第1章 基本的考え方

1. 本報告書の概要

- (1) 研究開発型ベンチャーの創出と育成は、以下の観点から重要である。
- 大学、研究所、大企業等で眠っている技術を、機動性のある研究開発型ベンチャーの輩出により実用化、産業化し、新産業・雇用創出に結び付ける。
 - 研究開発型ベンチャーが開発する最先端機器などの技術を戦略的に活用することにより、大学、研究機関、大企業等の研究開発の発展に資する。同時に、関連技術を有する複数のベンチャーを研究機関、既存企業等と体系的に結び付け、システムティックな提携関係を築く発想が、今後特に重要である。
- (2) 我が国における研究開発型ベンチャーの創出及び育成を促進するにあたっては、第2章「具体的施策」に示すような、以下の施策に取り組むことが喫緊の課題となっている。

I ベンチャー起業を志す者・その支援者輩出のための施策

- (1) 教育環境の整備
- 大学・大学院等におけるMBA・MOT等の教育内容の大幅な充実
 - 起業家精神を育むため、小中高等学校での「起業教育」を普及・定着
- (2) 起業家等輩出のための環境の整備
- 大企業は、中核事業にならなかった技術をスピンオフベンチャーで活かすメリットにつき、認識を深め、推進
 - 営業秘密管理指針を活用し、秘密保持義務を課す技術範囲の明確化等
 - 退職金税制、確定拠出年金制度等の検討
 - スピンオフベンチャーに対する親会社の支援等に関する税制措置を検討

II ベンチャー起業にあたっての支援

(1) 起業時、初期段階における資金の確保

- 個人金融資産をベンチャー投資に向かわせるため、証券税制の見直しなどを検討
- 投資の専門家が管理するファンドを通じた投資活動を活性化するため、米国の LLC などファンドに適した組織制度を検討
- 将来性のある事業に初期の段階から資金を投入するため、公的機関によるファンド出資を活用し、政策的観点からの集中的・重点的な投資
 - ・ ファンド運営にあたり、起業段階から経営等に積極的に関与する創業支援型ベンチャーキャピタルの育成
 - ・ これらにつき、公的機関がベンチャーキャピタルの発掘する案件に対し、迅速・簡易な手続でマッチング投資したドイツの例などを参考
- 補助金制度を申請者の立場に立って改善（前払い、通年公募、経理事務の合理化など）
- 大学・公的研究機関は、研究開発の推進のため、ベンチャーからの調達を促進（研究機器の共同研究と随意契約の活用、開発実績要件を重視した入札など）

(2) 専門家人材による支援

- 研究者と経営者を結び付ける体制づくり
- 起業支援に強い専門家（弁護士、弁理士、公認会計士等）の充実

III ベンチャー企業のさらなる発展のための施策

- 不動産担保に依存しない多様な金融手法の定着・導入、多様な金融の担い手による事業展開の加速
- 公的機関による信用補完機能の充実を図る必要
- ベンチャー企業にとっての取引先、あるいは大企業にとっての事業の補

完・強化の相手として、ベンチャー企業と大企業が積極的に提携

IV 総合的支援方策

- 関係府省はベンチャーの創出・育成・活用に関する施策を来年度予算要求に反映。内閣府はその実施状況をフォローアップし、相互の連携を図る
- クラスター形成により、産学官の広域的なネットワークを形成し、交流・連携する中で先進的、独創的な新事業の展開を推進
- ベンチャー企業の結集による総合的な技術開発の支援
- シーズ発掘から事業化までを一貫して推進する米国の RCT のような事業の検証

V 再挑戦できる環境の整備

- 個人保証・連帯保証によらない融資手段の活用や差押禁止財産・自由財産の範囲の拡充等を検討

2. 我が国における研究開発型ベンチャーの必要性和基本的方向

(1) 研究開発型ベンチャー創出による経済活性化

我が国においては、これまで先進国に追いつくことを目指すキャッチアップ型の産業構造体制として、経済発展を遂げてきたが、今後は新たな技術で産業を自ら開拓するフロンティア型の新産業創出を進めていくことが求められている。その際、一般的に、既存大企業は、強い資本力・営業力、多くの技術的蓄積をもとに、これまでのようなキャッチアップ型の既存事業の競争力強化に優位性を有しているものの、一方で、ハイリスクを伴ったり、当初は小規模であっても将来飛躍的な進歩を生み出す革新的な技術を活用するようなフロンティア型の新事業創出に関しては、大企業であるが故の不適合性等から必ずしも優

位を有さず、その結果、有望な技術が事業化されず、大学、研究機関、あるいは大企業の中で眠ってしまっている例が多い。

こうした技術を実用化・産業化に結び付け、社会全体としての富の創出から研究開発への再投資という好循環に結び付けていくためには、既存大企業の競争力強化に引き続き取り組むことに加えて、機動性のある研究開発組織であり、このような技術の実用化・産業化に優位を有する大学発ベンチャーや大企業から独立するスピンオフベンチャー²などの「研究開発型ベンチャー」が次々と輩出されていくような産業構造を構築していくことが求められている。

（２）研究開発型ベンチャー創出と育成の課題

その際、特に研究開発型ベンチャーは、他のベンチャーと比較して、創業初期段階において実用化に向けた多くの研究開発資金が必要であり、また、事業収入を得るまでに時間を要することから、このいわゆる「死の谷」を如何に克服するかが最も大きな課題である。しかしながら、我が国においては、この「死の谷」を克服するために必要な研究開発資金やリスクマネーについては、その供給量やその使い易さなど供給体制、あるいはそれを取り巻く支援人材の供給体制などの関連諸制度が不十分であったり、あるいは、そもそも社会全体の仕組みとして人材の流動性が低いなどの要因から、研究開発型ベンチャーが創出されにくい状況となっており、対応が必要である。

² 「スピンオフ」とは、親元企業が技術・人材・資本等の事業の資源をベンチャーという形態で外部に分離（スピンオフ）するもの。スピンオフベンチャーとは、スピンオフにより親元企業から独立したベンチャーをいう。

3. 研究開発型ベンチャーと科学技術の発展 ～関係府省・大学・研究機関・大企業における戦略的取組の必要性

(1) 研究開発型ベンチャー活用による科学技術研究開発の発展

研究開発型ベンチャーの創出は、我が国の産業構造をフロンティア型に向けて改革していくために必要なだけでなく、我が国の科学技術あるいは研究開発活動を更に活発にするとの観点からも重要な位置付けを有する。

例えば、バイオテクノロジー関係の独創的・先端的な研究を進めるにあたっては、これらに係る世界最高水準の先端的な研究機器・設備を活用することが求められるが、このような先端機器は、一般的に当初は市場が小規模であることから、多様性・柔軟性を有する研究開発型ベンチャーの役割が極めて大きいものの、我が国においては研究開発型ベンチャーが少ないことから、結局海外からの研究機器・設備等に頼らざるを得ず、その結果、研究を進めるにあたって海外の研究に追従せざるを得ないという悪循環に陥っている場合がある。

また、そもそも、科学技術は直接的に産業発展に資するものではなく、先端科学技術が事業化を通じてさらに新たな先端科学技術を呼ぶというように相互に関連し合って発展するものであることを踏まえると、当該科学技術・事業分野において研究開発型ベンチャーを創出し、大企業との相互連携によりフロンティア型の産業構造を構築することは、当該科学技術の発展自体にも資するものである。すなわち、先端科学技術分野において研究開発型ベンチャーを創出することは、それらの様々な技術が、市場規模・リスクの高さに応じてきめ細かく実用化・産業化に結び付けるとともに、科学技術の発展にも資するものであり、従って、大学・研究機関や大企業にとっても、互いに利益となる関係を構築することを通じて、科学技術と経済の発展の好循環を作り出すものと位置付けられる。

(2) 研究開発型ベンチャーの戦略的活用及び体系的位置付け

このような観点から、研究開発型ベンチャーの創出・育成にあたっては、単に、広く裾野を広げるための基盤となる環境整備を行うのみならず、研究開発や事業化を推進する関係府省や、大学・研究機関、大企業といった研究主体等が、それぞれの立場から自らの目的に沿って、中長期的な視点に立って研究開発型ベンチャーの役割を位置付け、戦略的に活用を図っていくことが必要である。

同時に、目覚ましい技術革新のスピードに対応するため、特定の技術領域に強みをもつ個々のベンチャーの技術を育成するという観点だけではなく、関連技術を有する複数のベンチャーを研究機関、既存企業等と体系的に結び付け、事業展開の面を含めてシステムティックな提携関係を築くという発想が、今後、特に重要である。

第2章 具体的施策

I ベンチャー起業を志す者とその支援者輩出のための施策

1 教育環境の整備

(1) 経営専門家の裾野の拡大

起業を実現・成功させていくためには、起業・経営のための技術を身に付け、人脈を形成するなどの準備が必要であり、起業を志す人材が、起業・経営のために必要な実務知識を身に付け、段階的に準備が進められるようにする必要がある。

- 大学・大学院等において、企業経営や技術経営等の起業家・経営人材育成講座（MBA、MOT）等の教育内容の大幅な充実が重要である。その際、現職の社会人の出席に配慮し、週末・夜間の受講を可能とするなど弾力的な授業編成に努めなければならない。【文部科学省（引き続き実施）】
- 大学院や民間教育機関等を対象に、技術経営人材を育成するためのプログラムや教材の開発等に対する支援を行うことにより、技術と経営の双方に通じた産業競争力の強化に繋がる人材を育成していくことが重要である。【経済産業省（平成14年度から引き続き実施）】

また、研究開発型ベンチャー創出には、技術シーズの発掘、潜在的成長可能性等を見極める能力とその技術を活用した製品の宣伝・販路の確保、財務処理等会社を運営する能力との両方を兼ね備えた人材が必要となる。さらに、近年の科学技術自体が既存の学問領域を超え、文科系・理科系といった区分も含め

分野融合へと展開してきている側面もある。

- このため、大学・大学院教育において、文科系・理科系といった垣根を撤廃し、例えば、技術分野専門の学生が経営学にも興味をもち、体得することが可能となる環境や理系文系を組み合わせたような教育課程の提供など、文理融合型の人材が育つような仕組みとすることが必要である。

【文部科学省（引き続き実施）】

（２）小中学・高校生段階での起業教育

研究開発の成果等を起業に結び付け、新たな付加価値を次々と生み出していくことにより我が国経済の活性化を図っていくためには、起業家精神を有する人材を多数輩出していく取組が重要である。

近年、起業家精神を育むための「起業教育」が注目を浴び始めており、一部の小・中・高等学校では「総合的な学習の時間」などを活用した試みが行われている。これは、「リスクに果敢に挑戦する」、「自ら課題や目標を設定し、その実現のための方策を考え、それを実行に移す」、「創造力・問題解決力・交渉力・決断力」など、起業家に求められる精神や自律的能力が、広く一般の職業でも求められてきているものであることに起因している。

インターンシップによる就業体験の他、貿易取引ゲーム（トレーディング・ゲーム）、模擬商店（キッズマート）、模擬会社（バーチャル・カンパニー）といったプログラムの実施、ベンチャー企業経営者との交流事業などの様々な試みが行われつつある。

- 今後ともこれらの起業教育活動を支援し、その普及・定着を加速させていくことが必要である。【文部科学省、経済産業省（引き続き実施）】
- また、社会科の教育内容において、資本主義経済における株式会社の働きやその仕組みについて、具体的事例を用いながらの指導を充実・支援

する。【文部科学省（引き続き実施）】

2 起業家等輩出のための環境の整備

研究開発型ベンチャーは、既存の大企業では事業化が行えない技術や、大学・公的研究機関における技術の事業化にあたって有効であることから、既存の大企業や大学・公的研究機関からの人材と技術の移動を容易にし、起業家やその支援者を輩出するための環境整備が重要である。

（１）スピノフ体制の整備

我が国においては、優秀な人材や研究シーズの多くが大企業に集中している。そのような中、最近では「選択と集中」に象徴されるように、大企業で事業の再構築が進む過程で、企業の中核的事業とならなかった技術の蓄積をスピノフし、別の経済主体で活かしていくという形態での創業がはじまっている。

この動きを我が国経済の活力の源泉としてさらに促進し、社会に定着させていくためには、様々な体制の整備や意識改革が必要である。

- 大企業においては、スピノフについての認識を深めるとともに、スピノフベンチャーとの連携等による将来的な戦略的利点に鑑み、ベンチャーを育てていくという視点に立って取り組んでいくことが望まれる。

また、社会全体としては、人材が流動しやすい環境を作り上げていくことが必要である。特に、スピノフに当たっては、技術と経営の双方がわかる等ベンチャー起業で活躍できる人材の確保が重要であり、将来的には大学と企業、製造業と金融業等業界間の人材の流動性を高め、人材の活発な交流を進めていくことが大切である。

- このため、営業秘密保持、競業禁止等の退職時の制約を明確化するため、「営業秘密管理指針」を活用し、秘密保持義務を課す技術範囲の明確化等を図る。【経済産業省（平成 15 年度中実施）】

- 同時に、柔軟な労働市場を構築していくため、確定拠出年金の利便性を高める観点から、拠出限度額の上限の拡大、個人型の拡充を始め、退職金税制の改正や事業失敗時のリスク補填措置などについて検討するとともに、スピンオフに備えて、企業経営や技術経営等の大学院コースを受講する場合には、その授業料を補助するなど国としても積極的に支援をしていくことが望ましい。【経済産業省、厚生労働省（引き続き実施）】
- また、スピンオフを促進するため、スピンオフベンチャーに対する親会社の支援等に関する税制措置を検討する。【経済産業省（平成 15 年度中検討）】
- このような創業を円滑に行うことが出来るよう、本年 4 月から施行された改正商法の現物出資に係る規定について活用するため、知財の評価方法等についてのガイドラインの策定等を図る。【知的財産本部、法務省、経済産業省（平成 15 年度以降実施）】

（２）大学発ベンチャー促進に向けた大学側の積極的な取組

大学発ベンチャーの場合は、技術的優位性を除いては人材、資金、会社経営に関する実務知識等あまり整っていないところからの立ち上げとなることが多い。

- このため、創業支援型ベンチャーキャピタリスト³、TLO（技術移転機関）、大学内の産学連携機関等一体となって支援する体制の整備が不可欠である。大学研究者、事務職員についても、契約締結を始めとするビジネス関連知識の理解の向上に努める、新設される知的財産本部に外部からの人材を登用する等産業界との連携を図っていくための意識を高めていく必要がある。【文

³ベンチャーキャピタルとは、株式公開前のベンチャー企業に投資する会社のことである。さらに、ここでは、起業の段階から積極的にベンチャー経営等に関与していく（「ハンズオン」とよばれる）ベンチャーキャピタルを「創業支援型ベンチャーキャピタル」とよぶ。

部科学省（引き続き実施）】

- 大学発ベンチャー企業が株式等の寄附により大学への還元を図ることが促進されるよう、学校法人の現行寄附税制の見直しについて検討する。【文部科学省（引き続き実施）】

（３）ＴＬＯ（技術移転機関）の充実及び各ＴＬＯの連携

大学等のシーズを発掘し、特許化・事業化、あるいは起業家との結び付け等を通じて、技術の積極的な社会還元を図るため、平成１０年のＴＬＯ法（「大学等における研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律」）施行以来、ＴＬＯの整備が進められてきており、現在３０程の承認ＴＬＯが誕生しており、国立大学法人もＴＬＯに出資できることになるなど制度改正も進んでいる。

- ＴＬＯについては、今までの実績評価等も勘案しながら、各ＴＬＯにおいて、技術情報を共同して提供、人材面での協力など他のＴＬＯとの連携も含めて、より一層のサービスの充実化に向けて、支援策の検討を行う必要がある。【文部科学省、経済産業省（平成１５年度中実施）】

（４）知的財産権の確立と保護

大企業、大学等からの「知」を活用してスピノフベンチャーを創業するためには、その中心となる「知」を知的財産権として確立・保護することが重要である。例えば、ベンチャー企業が有する特許が侵害されたとしても、訴訟費用等への懸念から、提訴を躊躇する場合が少なくない。

ベンチャー企業が特許侵害等紛争に巻き込まれた場合の弁護士費用等を負担する権利保護保険の枠組みの活用といったことも、知的財産権の保護の観点から検討することが望まれる。

(５)再挑戦できる環境の整備

- 起業に踏み出す決意を後押しするため、失敗後の再起の見通しを与える必要がある。このため、個人保証・連帯保証によらない融資手段の活用や差押禁止財産・自由財産の範囲の拡充等を検討する。(後掲 p 28)

Ⅱ ベンチャー起業にあたっての支援

１ 起業時、初期段階における資金の確保

研究開発型ベンチャーの創業にあたっては、創業時の研究開発のための資金、事業展開に際して前提となる海外まで含めた特許取得のための資金等多額の資金を要するとともに、技術の内容によっては、資金の回収までに長期を要する等、ハイリスクに対応した資金の確保が必要であるが、現状では、いまだ不十分な状況である。

こうしたリスクを政府及び民間の多様な資金を活用し、市場全体で吸収するため、政府の取組の強化、環境整備を進める必要がある。

(１)個人投資の促進

自己資本と信用力が総じて低く、不確実性を避け得ない創業期のベンチャー企業の資金調達手段としては、確定的な返済期限のない株式が有効であり、ベンチャー企業への直接金融による資金の流れを促進していく必要がある。ベンチャー創業時の資金調達の難しさは、人材の確保とともに最大の課題として指摘されており、1400兆円といわれる一般の個人金融資産などの資金をベンチャー投資に向かわせるための誘因策、投資行動に対する負担の軽減等の体制を整えていくことが重要である。

ア 投資関係税制

平成 15 年度税制改正により、個人投資家（「エンジェル」とよばれる）によるベンチャー企業への投資時点において、株式譲渡益から投資額を控除する制度が創設され、また、投資先企業特例を受ける上での及び投資家の株式保有期間に係る要件が緩和された。個人投資家による投資を促進するため、同制度改革の周知を図り、利用を拡大していくことが重要である。【経済産業省（平成 15 年度以降実施）】

なお、委員の意見としては、同制度について、欧米と遜色ない投資環境とするため、投資時点の税額控除が必要であるとする者が多かった。また、エンジェル税制の対象外のベンチャー企業についても、投資先ベンチャーの倒産等により保有株式の価値がなくなった場合には、個人投資家についても税務上損失と認める扱いが望まれるとの意見が強かった。

また、証券税制に関しては、上場株式等については、株式譲渡益、配当、株式投資信託の収益分配金にかかる税率を一律原則 20%（平成 15 年以後 5 年間、株式譲渡益、配当等に対して 10%の軽減率適用）とすることとされたが、未公開株式についても適用対象とすることについて、検討が望まれる。【金融庁、経済産業省（平成 15 年度中検討）】

イ ファンドを通じた投資活動の活性化

創業期のベンチャー企業への投資は、会社の経営状態や将来性の判断など難しく、株式投資にあまり慣れていない個人投資家には投資しにくい面がある。個人金融資産の有効な活用という観点からも、また、個人投資家の保護の観点からも、個人金融資産をまとめて、投資の専門家が管理する投資事業組合を通じた投資活動の活性化を図ることが重要である。

- そのため、現行の組合制度の課題を検証し、税制上の措置を含めて制度環境のあり方について検討する必要がある（組合課税手続きの明確化、投資組合の損益と組合員の課税関係、ファンドの管理運営費の扱い等）。この中で、人的資本を基礎とする閉鎖型の簡易で柔軟な組織形態という特性を活かし、

ファンドやベンチャーキャピタル等の運営組織として、米国で最近急速に普及しているLLC制度⁴について、日本でも検討を行い、日本版LLCの導入整備を進めるべきである。【法務省、経済産業省（平成15年度中検討）】

また、大企業からのスピンオフの手法として、MBOやEBO⁵が活用されるが、その際の資金調達や運営指導に関し、買収ファンドの活躍が期待される。ファンドの形態としては、既にベンチャー投資育成を主目的とした中小企業等投資事業有限責任組合制度があるが、投資対象や事業の範囲について制限があり、多様化するファンドビジネスに十分対応できていない。このため、事業買収に出資するファンドの組織形態としては、依然として費用はかかるものの投資対象や事業範囲の制限がない外国のLPS⁶が用いられることが多い。

- 経営陣や従業員による事業の買収によりスピンオフを推進する観点から、ファンドの一般的な組織体制として、日本版LPSの導入整備を行う必要がある。【法務省、経済産業省（平成15年度中検討）】

（２）公的出資の活用と創業支援型ベンチャーキャピタルの育成

昨今の証券市場の低迷により、ハイリスク・ハイリターンである創業期のベ

⁴ LLC (Limited Liability Company): 米国の事業組織形態で、組織として独立した法主体性を有し、構成員全員の有限責任性を確保する等、法人としての特性を有しつつ、内部のガバナンス規定等が柔軟であり、税制上構成員課税（パススルー方式）が選択できる等組合としての特性を併せ持つ事業組織

⁵ Management Buy-Out/Employee Buy-Out: 企業における経営陣又は従業員グループによる事業の買収

⁶ LPS(Limited Partnership): 1人以上の無限責任者と1人以上の有限責任者によって構成される組合組織。米国及び英国は、LPSが一般法制として存在しており、投資家の有限責任制が担保されること、事業体段階で課税されず投資家段階のみの課税であること等から、ファンドの組成に適した事業体として広く活用されている。既述の通り、我が国にはLPS類似の組織として中小企業等投資事業有限責任組合法が存在するが、投資対象や事業の範囲について制限があるため、多様化するファンドのビジネスに十分対応できていない。

ンチャー企業に対する民間からの出資が細っている中、公的機関を通じた創業期のベンチャー企業に対する出資に期待が寄せられている。

- このような中、将来性のある事業に初期の段階から資金を投入し、育成していくためには、民間からの出資の活性化に加えて、公的機関による出資を民間出資の呼び水として、政策的観点から集中的・重点的に投資を行っていく必要がある。公的機関と民間が出資してファンドをつくり、ベンチャーキャピタルが業務執行する制度は重要であるが、実力のある独立系ベンチャーキャピタルを選び、運用をその裁量に委ね、これを育成するように制度が活用されるべきである。

併せてベンチャーキャピタルに個人金融資産が流れるようにするためにも、(1)で述べた投資関係税制や組合制度の改善を検討することが重要である。

またベンチャーキャピタルの育成にあたっては、官民の出資によるファンドの運用を委ねる者として、起業家の機能を補完し、起業の段階から自ら役員として参画するなどにより積極的にベンチャー経営等に関与していく(「ハンズオン」という。)創業支援型ベンチャーキャピタルを育成・充実していくことが緊急の課題である。

特に、我が国のベンチャーキャピタルは証券・銀行等の系列会社の発想でベンチャー企業の審査を行う、定期的な人事異動のためハンズオンが困難である、あるいは業績に見合った明確な成功報酬体系となっていないといった指摘がある。また、ベンチャーキャピタルがベンチャー企業に出資をする際、一定期間内に株式公開を行わない場合のベンチャーキャピタル保有株式の買取義務を契約条項に含める例がみられるが、条件の設定によっては、ベンチャー側に過度の負担となりうるものであり、十分な検討が望まれる。

- このため、事業の目利き能力に優れ、必要な実務知識を有し、実際に自らも経営に参加しながら経営支援ができる高度専門人材としてのベンチ

ャーキャピタリストの育成を支援するといった取組により、創業支援型ベンチャーキャピタルの育成を図ることが重要である。

なお、公的出資制度の活用と創業型ベンチャーキャピタルの育成方策については、ドイツのBTUプログラム⁷など諸外国の制度なども参考としつつ検討することが望ましい。

【以上、総務省、財務省、経済産業省（平成15年度以降検討）】

（３）政府の研究開発補助金等の制度の改善・充実

研究によって生み出された技術の実用化・事業化支援など、ベンチャー企業等に対する様々な補助金制度が急速に整備されているところであるが、補助金制度について、補助金申請にかかる手続きの煩雑さや、募集時期の短さ、また、補助金の支払いが清算払いとなっていること等が問題として指摘されている。

- 一部の補助金については、特殊法人の独立行政法人化を期に、年間を通じた公募、年複数回採択や概算払い（前払い）の実施、経理事務の合理化等改善を行うこととされており、これらの改善例を普及することにより、

⁷ BTU プログラム：1995年にドイツで開始された起業段階から事業初期段階の技術系ベンチャーへの支援プログラム。このプログラムでは、独立系ベンチャーキャピタルが技術系ベンチャーに中心となって資本投資する場合、それと同額まで議決権を持たない匿名資本による資本参加を行う方式、ベンチャーキャピタルファンドに投資額の70%（旧東ドイツ地域では80%）を限度として貸付を行う方式の2方式からなっている。では、さらにベンチャーキャピタルのリスクを軽減するため、投資先のベンチャー企業の倒産時にはベンチャーキャピタルの出資分の50%まで（旧東ドイツ地域では70%まで）買取保証をする。

このプログラムの特徴は、申請が既存の事業計画書と経営者の履歴書に指定申請書類を1枚追加するのみでよいこと、6週間以内に採択・不採択の回答をすることである。技術的な評価はベンチャーキャピタル会社に任せ、財務面での審査のみを行いスピードを重視している。投資先ベンチャーの倒産率は、当初は約50%であったが、数年後には20～30%と当初の想定値に近づいてきたという。

申請者側の立場にたった補助金の運用手続きに組替えていく必要がある。

さらに、審査に当たっては、ベンチャーキャピタルの目利き能力の活用や、不採択となった事業者への評価の開示など、従来の「審査」から事業者の「育成」という視点へ移行するなど、制度改革に取り組んでいくことが必要である。【関係府省（平成 15 年度以降実施）】

- 企業と大学の共同研究の推進を図るため、いわゆるマッチング・ファンド制度が設けられているが、ベンチャー企業が申請を希望しても資金の負担が困難であるため断念する例がある。研究開発型ベンチャーが大学との共同研究により、さらに技術開発を進めることができるような制度的工夫または新たな支援方策について、検討すべきである。【文部科学省、経済産業省（平成 15 年度中に検討）】
- また、研究開発型ベンチャー向けの政府研究開発補助金等としては、新事業創出促進法に基づく S B I R 制度（Small Business Innovation Research: 中小企業技術革新制度）があるが、この S B I R の中小企業向け支出目標額は制度発足以来着実に増額が図られており、今後ともベンチャー促進の観点から、中小企業向けの新規予算の創設とともに研究開発プロジェクトの S B I R への追加の拡大など、さらなる支出目標額の拡充を図っていくことが必要である。さらに、S B I R 適用企業に対する特許料の減免等、S B I R 制度の充実を図ることが重要である。【経済産業省（平成 15 年度以降実施）】

（４）調達を通じた大学・公的研究機関の研究活動における研究開発型ベンチャーの組み込み

研究開発型ベンチャーにとって、その製品が公的機関によって調達されることは、調達実績を作り、また、初期資金回収を確保するために重要であるが、

一方、大学・公的研究機関にとっても、先端研究の推進にあたって、研究開発型ベンチャーは、重要な位置付けを有する。

- このため、それぞれの大学・公的研究機関においては、中長期的戦略にあたって研究開発型ベンチャーからの調達に取り組むこと等を独立法人の役割として明確に位置付ける等、研究開発型ベンチャーの振興を明確に位置付けることが必要である。

特に、研究機器・設備などの研究に不可欠な基盤であるが当面予想される市場規模が小さいものについては、研究段階から共同研究という形で研究開発型ベンチャーを組み込み、先端的な共同研究の成果物を随意契約にて調達して活用することを促進するとともに、こうした機器・設備等の購入にあたって、形式的な要件により、研究開発型ベンチャーが不利にならないよう、一般競争入札の資格要件として開発実績の要件を重視した基準を明確化することが重要である。

また、高い技術を持つ研究開発型ベンチャー企業の情報が、大学・公的研究機関で活用できるよう、地域やクラスターにおける取組を強化するとともに、各研究機関において、研究開発型ベンチャーへの情報の提供や双方の交流・紹介を行うベンチャー調達コーディネーターの設置や調達実績の公表等に努める。

なお、このような取組は、国の公的研究機関だけではなく、将来的には、地方の公的研究機関においても同様な取組を進めていくことが求められる。【関係府省（平成15年度中実施）】

2 専門家人材による支援

（1）経営者の確保

ベンチャー企業の技術とその将来性を理解しつつ、実際の事業運営にあたる

経営者を確保することは、重要な課題である。従来、ベンチャーキャピタル等の個人的な人脈により確保する例が多かったと思われる。

- 事業経営の経験を有する人材を紹介する事業も生まれており、これらも活用しつつ、より組織的に研究者（起業家）と経営者を結び付ける体制の検討が必要である。【経済産業省（平成15年度以降検討）】

（２）専門家の育成と参画

研究開発型ベンチャーの起業にあたっては、一般企業法務や税務に加え、特許申請手続き等知的財産権に関する知識、資本構成や投資資金の回収（エグジット）等の経営戦略、市場における販売戦略、渉外的な契約交渉・訴訟対応など様々な専門的知識が必要である。弁護士、弁理士、公認会計士、税理士など専門的人材による支援が不可欠である。我が国においてはベンチャー起業支援のできる専門的人材層の絶対数の不足が指摘されており、このような人材の拡充を図る必要があるとともに、各地域におけるアクセスを改善する必要がある。

- 特に、研究開発型ベンチャーに対して、知的財産の取得を支援するだけでなく、その後に生じる可能性のある特許紛争などにも対応できるよう、特許紛争処理の専門的人材に係る支援等が望まれる。【法務省、財務省、金融庁、文部科学省、経済産業省、司法制度改革推進本部（引き続き実施）】
- また、特に大学発ベンチャー企業においては、経営に必要な専門的知識を有した人材の確保が困難であることに鑑み、弁護士、公認会計士等の専門家派遣を引き続き支援していくことが望まれる。【経済産業省（引き続き実施）】
- 専門家団体において、ベンチャー支援の専門知識を有する人材の育成に努めるとともに、相談窓口を設置し、必要な専門分野の人材の斡旋をするなど、ネットワーク化を図る必要がある。

Ⅲ ベンチャー企業のさらなる発展のための施策

Ⅱ に述べた資金的支援制度や人的支援制度の多くは、この段階にも当てはまるが、ここでは、この段階で重視される課題について述べる。

1 融資制度

企業の成長段階に応じて、特に創業直後に迎える死の谷を克服し、急激に成長していく段階のベンチャー企業において、短期的に必要な資金調達手段として、融資も重要な形態である。

- 担保能力において限界のあるベンチャー企業に対する融資を促進するため、無担保・無第三者保証融資の活性化や売掛債権に係る信用供与など、不動産担保に依存しない多様な金融手法の定着・導入を図るとともに、ベンチャー企業の事業価値を的確に把握するファイナンス会社、商社等多様な金融の担い手による事業展開の加速に向け、信託機能の活用を含めた集団投資スキームや仕組み金融の活性化、債権流動化の促進を図る必要がある。更には、こうした取組を円滑に進める観点から、融資取引や掛取引を始め多様な信用供与の電子化など決済・取引システムの整備を図る必要がある。【金融庁、経済産業省（平成15年度中検討）】
- また、今後とも、金融機関等関係機関のリスク審査能力の充実を図りつつ、公的機関による信用補完機能の積極的活用を図っていく必要がある。【財務省、経済産業省（引き続き実施）】

2 証券市場関係の諸制度

- ベンチャー企業等の未公開企業の株式売買を行う市場であるグリーンシート市場について、日本証券業協会においては、未公開企業への中長期的な投資を前提としつつ、投資家の換金・投資の需要に応え得る場、及び

未公開会社がより円滑に資金調達を行える場を目指して、グリーンシート市場の改革を図っていくべきである。

3 大企業との連携

技術の製品化・実用化の目途が立った段階の研究開発型ベンチャー企業にとって、当該製品の販路の確保が最も重要であるという指摘がある。特に、社会的地位のある大企業との取引関係は、ベンチャー企業にとっては、次の販路の開拓、あるいは資金調達の際の重要な実績となるものであり、大企業とのアライアンス（事業提携・資本提携）を積極的に展開する必要がある。

大企業側にとっても、先端的技術を有するベンチャーとの協力を通じて、新事業分野への参入を試みる、あるいは、逆に、選択と集中により、中核的事業としなくなった分野の研究開発についての有効活用を図るなど、ベンチャー企業の活用により、事業を補完・強化することができる。

- したがって、大企業側もベンチャー企業の活用を積極的に位置付け、事業の提携相手としての活用が望まれる。

IV 総合的支援方策

1 研究開発関係府省における取組の促進

- 研究開発型ベンチャーの育成・活用は、関係府省の所管産業分野の活性化に資するのみならず、研究開発推進の推進にあたっても、一定の役割を果たしうるものであることから、本報告書にあげられた論点に従って、関係府省はベンチャーの創出・育成・活用に関する施策を来年度の予算要求に反映するとともに、その実施状況について内閣府においてフォローアップするものとする。なお、この際、内閣府を中心に各省庁が十分に連携を図ることに留意する。【内閣府、関係府省（平成15年度中検討）】

2 支援施策の有機的連携の確保と新事業が次々と展開されるクラスターの形成

商法など様々な法令改正、税制改正、各種の支援事業の展開や教育体制の整備など、ベンチャー企業育成のための個々の施策は徐々に揃いつつあるが、一貫したベンチャー起業支援体制として、システム全体が有機的に一体として機能するまでには至っていないとの指摘がある。

これらの各種支援策は、国、都道府県、公的機関等実施主体が分かれていることから、各施策の実施主体間において相互の連携が十分にとられておらず、また、これまでも各都道府県主体でベンチャーファンドや育成施設など新規事業創出のために諸整備がなされてきたところであるが、エンジェルやベンチャーキャピタル等民間からのベンチャー投資が必ずしも活発ではなく、さらに、ベンチャー起業を支援できる人材の絶対数が不足している状況において、一件あたりの出資額が不十分、人材の紹介や大学との連携などソフト支援サービスの欠如などが指摘されている。

研究開発型ベンチャーの創業は、技術的優位性を除いては人材、資金、研究設備、経営の実務知識等あまり整っていないところからの立ち上げとなることが多いことを踏まえると、このような研究開発型ベンチャー企業単独では不足する経営資源を補完する方法として、地域に集積する企業、大学、研究機関、自治体、専門商社等を活用して、産学官の広域的な人的ネットワークを形成し、交流・連携するなかで、先進的、独創的な新事業を展開を図るクラスター（産業集積）を形成していくことが有効である。

その際、また、スピノフがさらなるスピノフを生み、連鎖的に地域が活性化していくような環境を、クラスターを通じた支援を行うことにより整備することが必要である。

- したがって、クラスターにおいては、(1)地域における産学官、企業間の交流・連携形成の支援（情報提供・交換、専門家人材の派遣、研究会・交

流会の開催、販路開拓支援等の実施)(2)地域の特性を生かした実用化技術開発の支援、(3)起業家を育成し、産学連携の中核となる育成施設の整備を一体的に取り組み、地域における新事業の展開を支援していく必要がある。この際、コーディネーター役を果たす人材が継続的に支援に関わっていく体制が重要である。【文部科学省、経済産業省(引き続き実施)】

- 各地域における大学の技術を効果的に活用するため、必要な規制緩和に関し、特区制度の活用も考えられる。

3 ベンチャー企業の結集

個々のベンチャー企業に対する支援を進めるだけでは、隣接領域の技術との相乗効果をもたせるなどの発展性に欠け、また、資金的にも細分化して効果的でないなど、ベンチャー企業への成長支援に限界がある。

- 個々の技術開発を進めるベンチャー企業を単体として支援するだけでなく、関連技術を有するベンチャー企業を集め、その技術を組み合わせ、総合的な技術開発を通じ、新規事業へと繋げていき、これに国、大企業が資金面などで連携しながら、ベンチャー企業をまとめて育成させていく体系的な仕組みを構築することが重要である。【経済産業省(平成15年度中検討)】

4 シーズ発掘から事業化までを一貫して推進する事業体制の構築

「死の谷」を克服するためには、見込みのある研究シーズを選別できる人材、シーズに付加的価値を付与し、企業側の求める技術水準にまでもっていきける技術開発力及びそれを支える資金力が不可欠である。我が国では、これらを一貫して支援する体制が脆弱であるところが問題として指摘されている。

アメリカのアリゾナに本部を置く RCT (Research Corporation Technologies: 課税対象の NPO 法人)では、全米の大学を対象としてシーズ

を収集し、そのうちの一部を独自に実用化・製品化し、民間事業者へ特許を使用許諾し、あるいは自らベンチャーの立ち上げを実施しており、米国には、他にも同様の事業を営む組織がみられるとのことである。

大学から出てくるシーズの段階と、製品化・実用化の目途が立った段階での技術移転を求める企業側との差異を、自らリスクをとって埋めていく機能を果たし、実績も上げているということで、民間の活力を用いて、「死の谷」を克服する一つの事業モデルとして検証に値する。

V 再挑戦できる環境の整備

我が国では、金融機関が融資先企業の経営者等から常に個人保証・連帯保証を徴求することが、商慣行として定着している。企業が倒産し、経営者等が個人破産等に至った場合に、失敗者の再挑戦に寛容でない我が国の風土に加え、現行の差押禁止財産・自由財産の範囲が再挑戦をしていくのに十分ではないことから、潜在的起業家が事業立ち上げに躊躇する一因ではないかとの指摘がある。また、ベンチャー企業の成長の過程において、成長段階に応じて経営者を戦略的に代えていく場合に、経営者個人に付属する個人保証が障害となるという意見もある。

ベンチャー企業の経営内容の透明性を高める等債権者保護の観点も踏まえつつ、個別の案件に応じて、個人保証・連帯保証によらなくとも融資の担保が確保できる手段の積極的活用が必要である。

- 担保・保証に過度に依存しない新たな中小企業金融の手法について具体的に検討する。【金融庁（平成15年度中に検討）】
- また、破産者に残される財産（自由財産）は、現行制度上、現金は1月21万円が上限とされているが、破産者の経済生活の再生の観点から、金額の引き上げを含めた自由財産の範囲の拡充を図ることが必要である。

【法務省（平成 15 年度中に実施）】

- ベンチャーの起業の多くは失敗に終わる現実を踏まえ、その事例を後続のために積極的に生かすべく、学界、業界団体などの関係機関において、ベンチャー企業の失敗体験を蓄積・共有し、失敗への対応の仕方について学ぶため、起業教育の教材等に活用することが望まれる。

VI その他（分野別課題）

- （１） バイオ系ベンチャーについては、生物化学系の実験を行うために初期投資として多額の資金が必要であり、共同利用できる研究施設（ウェットラボ）等研究基盤の整備の必要があるとともに、分析機器等の高価な機材購入等のための資金調達支援が必要である。

また、特に収益を得るまでに長期間かかり、ベンチャー設立から売上による収入が得られるようになるまでの期間の資金調達支援が必要である。

- （２） ＩＴ系ベンチャーについては、その開発している技術が世界標準（デファクトを含む）として市場に認知され、収益をあげることができるかが生死を決するため、技術だけではなく市場に精通した人材を備えている必要がある。