

ハイテク企業家の経歴、個人的指向、事業展開の方法
—技術・研究開発型中小企業 25 社の事例分析を中心に—

樋口純平

松永桂子

D. ヒュー・ウィッターカー

**High Tech CEOs' Background, Objectives and Business Development:
Case Studies of 25 Technology/ R&D Oriented Small Firms**

Junpei Higuchi

Keiko Matsunaga

D. Hugh Whittaker

ITEC Working Paper Series

05-12

September 2005

ハイテク企業家の経歴、個人的指向、事業展開の方法

ー技術・研究開発型中小企業 25 社の事例分析を中心にー

同志社大学 技術・企業・国際競争力研究センター
ワーキングペーパー05-12

樋口純平

同志社大学 技術・企業・国際競争力研究センター (ITEC)
COE 特別研究員
602-8580 京都市上京区今出川通烏丸東入
Tel: 075-251-3183
Fax: 075-251-3139
E-mail: jhiguchi@mail.doshisha.ac.jp

松永桂子

島根県立大学 総合政策学部 専任講師
697-0016 島根県浜田市野原町 2433-2
Tel: 0855-24-2247
Fax: 0855-24-2313
E-mail: k-matsunaga@u-shimane.ac.jp

同志社大学 技術・企業・国際競争力研究センター (ITEC)
リサーチアソシエイト

D. ヒュー・ウィッタカー

同志社大学 技術・企業・国際競争力研究センター (ITEC)
ディレクター
同志社大学大学院ビジネス研究科 教授
602-8580 京都市上京区今出川通烏丸東入
Tel: 075-251-3183
Fax: 075-251-3139
E-mail: dhwhitt@mail.doshisha.ac.jp

キーワード：企業家、ハイテク、事業展開

Keywords: Entrepreneur, High tech, Business development

本文内容の専門領域：ベンチャー企業経営論、中小企業論、技術経営論

著者の専門領域：ベンチャー企業経営論、中小企業論、技術経営論、国際経営論、人的資源管理論

要旨

本稿では、日本のハイテク企業 25 社の経営者に対するヒアリング調査にもとづいて、ハイテク企業家の経歴、個人的指向、事業展開の方法とその関係を明らかにする。近年、ベンチャー企業経営論を中心に、企業家を経営分析の中心に据えることの重要性が指摘され、その経歴や事業展開等に関する研究が様々な側面から行われてきた。しかし、これまでのところ、企業家の経歴や個人的指向を事業展開の方法と直接的に関連付けた分析は十分に行われていない。本稿では、特にこれらの関係が事業の立上げ期と成長期という企業の成長発展段階の各局面においてどのような像を結ぶのかという点に着目し、ハイテク企業 25 社の事例調査にもとづく試論的な分析を行っている。

謝辞

本研究は、文部科学省 21 世紀 COE プログラム「技術・企業・国際競争力の総合研究」プロジェクトの 1 つである『ハイテク企業家と企業の日英比較研究』における研究成果の一部である。本稿のベースとなったヒアリング調査の過程では、日本の中小企業 25 社の経営者の方々より寛大な御対応と共に貴重な情報を御提供いただいた。また、匿名のコメンテーターからは、本稿に対する的確なコメントと共に、今後、本研究を発展させてゆく上で欠くことのできない重要な示唆をいただいた。記して謝意を表したい。

ハイテク企業家の経歴、個人的指向、事業展開の方法 —技術・研究開発型中小企業 25 社の事例分析を中心に—

樋口純平/ 松永桂子/ D. ヒュー・ウィッタカー

1 はじめに

(1) ベンチャー企業の定義とハイテク企業の位置づけ

本稿の目的は、日本のハイテク企業 25 社の事例調査をもとに、企業家の経歴、個人的指向、事業展開の方法とその関係性について検討することである。ベンチャー企業と企業家に関する研究は、日本経済の閉塞感が高まった 1990 年代後半以降充実をみている¹⁾。ベンチャー企業や企業家をどのように定義し、さらにベンチャー企業の成長発展をどのように捉えるのかという点はこれまで多くの研究者によって論じられてきた。代表的な論者である清成[1996]は、この点について次のように述べている。「企業家活動(entrepreneurship)を軸にして動くキャピタリズムが、企業家キャピタリズムである。その対極にあるのは、経営者キャピタリズムである。リスクを負って新しい産業を興す場合に有効なのが企業家キャピタリズムであるのに対して、大量のルーティンワークの効率的な処理になじむのが経営者キャピタリズムである。」(同書, p.11)。このように、ベンチャー企業は、一般的な企業やその経営者とは異なる特性を表す企業家活動との関係から理解される傾向がある。例えば金井・角田[2003]は、これまでなされてきたベンチャー企業の定義を、①リスクを強調する定義、②革新性を強調する定義、③成長を強調する定義、④アントレプレナーシップを強調する定義、という 4 つに分けている。その上で、②と④の定義を普遍性の高いものとして採用しており、特に企業家活動をベンチャー企業と表裏一体のものとして把握することの重要性を指摘している。企業家の存在は近年ますます重要視されるようになってきているのであり、企業家に焦点を当てながら事業の成長過程や経営戦略を分析することがベンチャー企業研究にとって不可欠なものとなりつつある。しかし、企業家のビジョンや革新性に注目する一方で、必ずしもそうした顕著な特質を持たない一般の中小企業を一括りにして分析から捨象することに対しては慎重になる必要がある。中小企業の分析では、例えば「企業のビジネスの内容が技術やデザインやビジネスモデルといった点で高度に発展していること、社会的に高いミッションを持つようになってきていること、など指標化しにくい発展」も社会経済の中で評価すべき対象となりうるからである(植田[2004], p.17)。このように、質的な指標から社会経済に貢献する存在としてのベンチャー企業と企業家のあり方を定義することは決して容易ではない。そこで本稿では、欧米で議論されてきた「ハイテク企業」という定義を用いて、可能な限り客観的な指標を導入しながら分析対象となる中小企業を選定した。詳しくは次節で見るように、技術・研究開発指向に関する指標にもとづいて抽出された 3 桁の SIC コードにより規定されるハイテク産業の中から、製品特性等の指標を加味して対象事例を選定している。これにより、

雇用創出効果や国際競争力への貢献が期待されてきた技術・研究開発型産業という特定の領域において、従来のベンチャー企業論と一般性の高い中小企業を再評価する視点をふまえた包括的な分析が可能になるものと考えられる。

(2) 本稿の分析視角

ハイテク企業の事業展開において、技術革新とその事業化が重要な役割を果たすことは疑いない。Teece[1987]は、技術革新に必要な資産を「技術革新において中核となる技術のノウハウ」(core technological know-how in innovation)と「補完資産」(complementary assets)とに分けている。この枠組は、いくつかの位相から応用することが可能であると考えられる。最も基本的な方法は、ある企業の中核技術と補完資産のあり方を他社との協力関係をふまえて分析することである。例えば山田[1999]は、「ハイテクベンチャー企業が、その中核技術をいかに獲得したのかを解明することが、まず1つの主要課題となるであろう。これに対して、後者の『補完資産』は、技術革新を商業的に成功させるために、中核となる技術上のノウハウ以外に必要となる、マーケティング、製造、アフターサービスなどの活動に関する能力である。」(同書, p.51)として調査を行っている。それによれば、中核技術については独自開発のものが多く、製造や販売などの補完資産に関しては外部に依存している状況であるとされる。こうした傾向は、企業家が中核技術や補完資産に関する経験をどの程度有しているのかという位相からも分析しうるものと考えられる²⁾。しかし、企業家の経歴と事業展開の方法を関連付けて実証分析を行っている研究はさほど多くはない。大江・山崎[2001]でも、起業家の経歴や性格についてのアンケート分析がなされており興味深い調査結果となっているが、それと事業展開の接続を試みているわけではない。こうした問題意識から、本稿では、まず企業家の経歴が事業展開の方法とどのように関係しているのかという分析視角を設定する。その際、ハイテク企業の中核資産に係る技術・研究開発経験に加えて、補完資産の1つである営業・マーケティングについての経験に注目する。技術・研究開発力がハイテク企業の存立基盤となることは明らかであるが、その事業化・商業化の成否に直接関係する営業・マーケティング力はこれと同等の重要性を持つと考えるからである。

上記の点に加えて、事業展開の方法を分析する際には、事業の立上げから成長期に至る企業の発展プロセスを把握するための視角が不可欠となる。この点については、既に多くの研究が蓄積されてきた。例えば忽那・山田・明石編[1999]は、ベンチャー企業のアーリーステージ(創業段階ないしは成長初期段階)に注目し、技術革新、雇用、金融、地域経済等の実態について多面的にアプローチしている。アーリーステージにあるベンチャー企業は、既存企業が存在していないニッチ市場に事業軸を定めるという共通の理解を前提とした上で、小規模企業の自立の条件は「①量または規模を追わない、②部分に強く特殊専門化を達成する、③機動性を活かしながらも、大手(発注)企業の生産サイクルから半ば独立性を保つ。これらの条件を1つでも

多く満たすことである」とする。そして、「市場競争における問題は、ベンチャー企業が強みを持った事業の市場規模が時間経過とともに拡大したとき、当初の競争力を維持できるかどうかということである。その意味で、アーリーステージ上と位置づけられるベンチャー企業が携わっている事業の規模がいかなる発展段階にあるかを判別しつつ考察する必要がある」としている(同書, p.8)。つまり、ニッチに属する事業分野も、当該技術の属する市場規模の発展と共にニッチの強みがなくなったとき、いかにして企業競争力を確保するのかという問題である³。創業後の企業がどの段階にあり、事業規模と市場の規模がどのように変化しているのかを見るのが、企業の事業展開について論じる上での重要なポイントとなろう。また、企業の発展の仕方は成長性に関する企業家の個人的指向と不可分の関係にあると考えられる。特に、事業が安定した後にリスクを冒してさらなる成長を目指すのか否かはすぐれて企業家の個人的指向にもとづく経営判断によると考えられるからである。以上から、本稿では、事業展開の方法を事業の立上げ期から安定期までと成長期に至る段階とに分けて分析し、各段階における経営戦略と企業家の経歴や個人的指向との関係を説明する。

2 方法

本稿の分析において主に依拠するのは、日本のハイテク企業 25 社の経営者に対するヒアリング調査記録である。調査は、2004 年に 25 社の経営者に対して各 2 時間程度実施されたものである。また、ヒアリング調査の対象企業 25 社(以下では事例企業と略す)は、これに先立って 2002 年に実施されたハイテク企業の経営者に対するアンケート調査の回答企業 349 社の中から選定されている⁴。表 1 は、事例企業のプロフィールを示したものである。事例企業の選定に際しては、次の 2 つの点が前提とされた。1 つは、成長性、雇用創出効果、技術革新力の高さという点から社会経済と国際競争力に対して特に重要な役割を果たすと考えられてきたハイテク産業に属する中小企業を主な調査対象としたことである。既に欧米では、1980 年代からこうしたハイテク産業をどのように定義するのかをめぐって議論がなされてきた。代表的なものとしては、主に 1980 年代以降の英国で用いられてきた Butchart[1987]の指標があげられる。この研究は、対売上高研究開発費や労働力に占める技術・研究開発職種従事者の比率等に注目してハイテク産業を特定した先駆的な研究であった。また、近年では米国労働統計局の Hecker[1999]によりハイテク産業を分類する指標の一層の緻密化が行われている。本稿では、事例企業の選定に際して、これらの指標を統合し、米国、英国、日本のハイテク産業に該当する SIC コードを整理した Quince[mimeo]の枠組みに依拠している⁵。事例の選定に際して前提とされたいま 1 つの点は、研究開発費の水準や製品に要求される技術水準の高さ等の点から、自社製品・技術の開発を行い、それを事業の中心に位置づけていると判断される企業を対象としたことである。経済成長、雇用創出、技術革新への寄与等の点で高い期待

を受けているのは明らかにこれらの企業であり、1つ目の前提である産業分類のみではこうした個別企業の業態を把握することができないからである。以上の2点を前提として、パフォーマンスやアクセシビリティ等を総合的に考慮しながら事例の選定を行った。

事例企業の基本的な属性を確認すると、次のようになる。1)自社製品を中心に事業を展開しており、対売上高研究開発費比率も比較的高い。2)従業員数は殆どが100名未満の中小企業である。3)創業時期については、1960～1990年代の間に創業された企業をバランスよくカバーしている。4)業種については、製造業の幅広い業種をカバーしている。この内、1)の点については個々の企業である程度のばらつきがあるが、これは研究開発費の多寡に特定の制約を設けず、製品特性等を考慮しながらハイテク企業を業種ベースで広く捉えたことの結果である。また、3)と4)の点に関しては、ハイテク企業家の経歴、事業展開、経営目的に関するより一般性の高いあり方を探るために一定の配慮がなされたものである。なお、表中には示されていないが、各企業は、関東、関西、中部圏内に幅広く立地している。

表 1 企業プロフィール

	創業時期	従業員数	売上高	研究開発	産業分類	コード
A 社	1992	20 ≤ - < 50	5 ≤ - < 10	4%	光学機械器具	315
B 社	1968	50 ≤ - < 100	20 ≤ - < 50	9%	特殊産業用機械	266
C 社	1983	20 ≤ - < 50	5 ≤ - < 10	3%	電子部品	291
D 社	1980	50 ≤ - < 100	10 ≤ - < 20	14%	電子部品	291
E 社	1981	20 ≤ - < 50	10 ≤ - < 20	3%	計量器・分析器等	311
F 社	1989	10 ≤ - < 20	5 ≤ - < 10	6%	産業用電気器具	271
G 社	1985	20 ≤ - < 50	10 ≤ - < 20	38%	医薬品	176
H 社	1996	50 ≤ - < 100	10 ≤ - < 20	—	特殊産業用機械	266
I 社	1974	10 ≥	1 ≤ - < 5	6%	飼料・有機質肥料	106
J 社	1989	10 ≥	1 ≤ - < 5	4%	電子部品・デバイ	291
K 社	1981	50 ≤ - < 100	—	—	ソフトウェア	391
L 社	1970	10 ≥	1 ≤ - < 5	8%	医療用機械器具	313
M 社	1990	10 ≥	1 ≤ - < 5	0%	電子応用装置	274
N 社	1976	20 ≤ - < 50	1 ≤ - < 5	46%	ソフトウェア	391
O 社	1976	50 ≤ - < 100	20 ≤ - < 50	—	光学機械器具	315
P 社	1964	10 ≤ - < 20	1 ≤ - < 5	2%	計量器・分析器等	311
Q 社	1994	10 ≤ - < 20	20 ≤ - < 50	1%	理化学機械器具	314
R 社	1999	100 ≤	50 ≤	7%	特殊産業用機械	266
S 社	1980	50 ≤ - < 100	10 ≤ - < 20	23%	ソフトウェア	391
T 社	1968	50 ≤ - < 100	20 ≤ - < 50	12%	計量器・分析器等	311
U 社	1965	10 ≥	10 ≤ - < 20	—	特殊産業用機械	266
V 社	1973	100 ≤	20 ≤ - < 50	7%	ソフトウェア	391
W 社	1996	10 ≤ - < 20	20 ≤ - < 50	2%	医療用機械器具	313
X 社	1946	20 ≤ - < 50	5 ≤ - < 10	6%	ソフトウェア	391
Y 社	1975	20 ≤ - < 50	10 ≤ - < 20	2%	産業用電気器具	271
平均値	1980	44	18.2	10%		

資料出所: アンケート調査データにもとづいて作成。

注: 1 従業員数は正規従業員の人数。非正規従業員の平均は 8 名である。

2 売上高の単位は億円。

3 研究開発費欄は、対売上高研究開発費比率を示す。

3 企業家の経歴

ここでは、事例企業の経営者の経歴を前社での勤務経験と事業を始めた経緯という2つの観点から整理する。事例企業の経営者は、T社を除く全てが現在の会社以外での勤務経験を持っている⁶。そして、前社での経験の内、本稿で特に注目したのは技術・研究開発経験と営業・マーケティング経験である。ハイテク型のベンチャー企業を対象とする限り、競争力の根幹となる技術力が経営者自身の知識・経験とどのように結びついているのかを確認することは不可欠である。また、営業・マーケティング経験に注目したのは、中小企業が自社製品を展開してゆくためには顧客ニーズの適切な把握と交渉力が技術力と同等の重要性を持つものと考えたためである。表2は、各職種経験の程度を考慮しながらこれを整理したものである。

表2 経営者の経歴

	前社経験(技術)	前社経験(営業)	起業・継承類型
A社	◎	○	新規起業
B社	◎	×	新規起業
C社	◎	×	新規起業
D社	◎	×	新規起業
E社	◎	○	新規起業
F社	×	◎	新規起業
G社	○	◎	新規起業
H社	◎	×	新規起業
I社	◎	×	新規起業
J社	◎	×	新規起業
K社	◎	○	新規起業
L社	◎	○	新規起業
M社	○	○	新規起業
N社	◎	◎	新規起業
O社	○	◎	新規起業
P社	◎	×	新規起業
Q社	◎	◎	新規起業
R社	◎	◎	新規起業
S社	×	◎	事業継承
T社	×	×	事業継承
U社	○	×	事業継承
V社	×	◎	事業継承
W社	×	◎	事業継承
X社	◎	×	事業継承
Y社	◎	×	事業継承

資料出所: 25社のヒアリング記録にもとづいて作成。

まず、以前勤務した会社で、技術・研究開発部門ないしは営業・マーケティング部門に所属した経験があるものを各々‘◎’で表した。次に、こうした部門には直接所

属していなかったが、製品開発を行いながら担当製品等の営業・マーケティング活動も行った、もしくは営業・マーケティング活動に従事しながら深い製品理解を要求された経験のあるものを‘○’とした⁷⁾。そして、技術・研究開発もしくは営業・マーケティングの経験が殆どないものを‘×’とした。

はじめに全体的な傾向を見ると、事例企業の経営者の内 16 人が技術・研究開発部門での勤務を経験しており、4 人は一定の業務経験を持っている。こうした傾向は、前社での技術・研究開発経験が自社製品を開発し事業の中心に位置づけようとする経営方針とその実現可能性に反映されうること示唆しているものと考えられる。次に、前社での営業経験者は、技術経験者ほどではないが予想以上に多く確認された。データでは、営業部門に所属した経験のある 9 人に一定の業務経験を持つ 5 人を加えると、実に半数以上が営業経験を有していることがわかる。ここから想定できるのは、一定の営業経験が技術を製品化し販売する上で有効な役割を果たしうること、また、技術経験を持たない経営者においては、技術以上に営業・マーケティングを重視した自社製品の展開がありうるということである。

以上の類型を、いくつかの事例にもとづいて具体的に説明する。まず、技術経験があり営業経験のないケースを見ると、大企業の技術・研究開発部門で特定の技術に関する業務に長年従事してきたタイプの経営者が多く見出される。例えば、C 社の社長は創業前にソニー社で 10 年間勤務しており、その間 AV 機器用の精密小型モーターの開発に携わっていた。また、D 社の社長は三菱電機の研究開発部門に長年勤務した後に会社を起こしており、退社までに半導体関連技術で 100 を越える特許を取得している。同様に、J 社の社長は、創業前に三菱化学の研究開発部門で長年 LED 関連製品の開発に携わってきた。大企業では、職能間の交流が限定的であることから、このタイプの経営者は以前の会社では研究開発業務に専念することが多く、営業・マーケティング活動との接点も少なかったものと考えられる。しかしその反面、技術に対する指向は顕著に高い。一方、技術経験と営業経験がいずれもあるというケースでは、A 社、L 社、N 社のように、中小企業の研究開発部門に勤務していたため、研究開発と同時に担当製品に関する営業活動を頻繁に行ったものと、Q 社、R 社のように、大企業で職能を超えた異動を経験したケースに分かれる。例えば A 社の社長は、光学系の中小企業で長年研究開発業務に従事してきたが、自分の担当する製品については営業から必要に応じたアウトソーシングまで全てを取り仕切ったという。一方、Q 社の社長は、入社 10 年程を研究開発部門で過した後、営業部門での数年の経験を経て創業している。以前の会社が、技術に精通した人材を営業部門に配属することで顧客ニーズの理解や提案力を高めようとした結果である。最後に、営業経験のみがあるというケースでは、特定の傾向は見出されないが、人事部などの職能経験を合わせ持った文系型の経営者であるという点では共通していた。例えば S 社の社長は 20 年近い商社での勤務経験があり、V 社の社長は食品メーカーで数年の営業経験を経た後に人事部に比較的長期間在籍している。

次に、事業を始めた経緯という観点から企業家の経歴を整理する。まず前提として、この調査では一部に新規開業者以外の事例も含めたことから、経営者の経歴は「新規起業型」と「事業継承型」の2つに大別されることになる(表2「起業・継承類型」参照)。そして、各々の類型に該当する企業からは、次のような傾向を見出すことができる。まず、前者については、以前に勤めた会社を辞して起業した背景として、年功的処遇や重層的な意思決定機構等の保守的な組織体制に対する不満、そして自らの職務能力に対する自信が多くに共通して見られる点である。J社、K社、R社はその典型であり、例えばK社の社長は、差のつかない年功的処遇に対する忌避を退社・起業の直接的な理由の1つとしてあげている。また、こうした理由に加えて経営者が技術経験を有する多くのケースでは、自らの技術に対する強いこだわりが見出される。それが起業の理由として示唆されるのは、自らが深く関与した製品や技術領域を会社側に却下され、それを市場に投入すべく起業したというD社、I社、L社のようなケースである。例えばL社の社長は、レントゲン用の画期的なX線絞り装置を開発したが、製品の新奇さから会社側が製品化提案を却下したため、自らこれを製造・販売するために会社を起こした。同製品は、後に海外から高い評価を受け、米国のGE社やオランダのフィリップス社が大口の顧客となっている。こうした傾向は、ハイテク企業家の技術に対する強いこだわりを端的に示すものと言える。

一方、「事業継承型」の経営者に見られる共通点は、Y社を除く全てが内部昇進ではなく親族や知人の求めに応じて事業を受け継いでいるという点である。そして、以前勤めた会社を辞めた経緯については、多くの場合が事業継承の求めに応じたことを直接的な動機としており、「新規起業型」から確認されたような傾向は見られなかった。例えば、U社、W社、X社の経営者は、いずれも細君の父親から事業を継承するよう頼まれ、これを受け入れたというものである。この他に、T社のように親戚の会社を受け継いだものや、S社、V社のように知人の求めに応じて入社し後に社長となったケースもある。また、「事業継承型」では、継承後に前社長の事業方針を踏襲せず、独自のヴィジョンを持って新たな事業領域や事業運営方法に取り組む経営者が多い。T社はもともと特定の取引先に売上げの殆どを依存する下請企業であったが、現社長は事業継承後に当時の取引先の反発を覚悟で他のメーカーとの積極的な取引を始め、自社製品の汎用化に成功している。また、バイク部品等を元受企業から受注していた文字通りの下請け企業であったU社では、現社長が前社長(義父)の強い反対を押し切って半導体関連製品の開発・生産に着手し、その製造技術が業界でも高い評価を得るまでになっている。一方、もともと技術・製品の基盤が確立されていながら組織マネジメントやマーケティング戦略に問題があったため、事業を引き継いだ後にその抜本的な改革を推進して成長したV社のようなケースもある。このように、事業を継承したタイプではその理由にある程度の多様性が見られるものの、継承後に事業の新基軸を打ち出そうとする姿勢には高い共通性を見出すことができる。

4 事業展開の方法

ここでは、企業家の勤務経験との関係をふまえて事業展開の方法を見てゆくことにする。その際、企業の発展段階を事業の立上げ期から安定期に至るまでのアーリーステージとそれ以降の成長期とに分け、各時期の技術戦略とマーケティング戦略のあり方に注目しながら事例の分析を行う。

(1) アーリーステージ

事業の立上げ期から安定期までのアーリーステージでは、事業を継承した経営者の事例は該当しないことから、事例の多数を占める新規創業者を主な分析対象とする。表2にあるように、現在の経営者が事業を立ち上げた本人であるのは18名であり、残り7名は事業を引き継いだ者である。アーリーステージの事業展開について第1に指摘しうるのは、企業家が創業前の勤務先で身につけた技術を商業化しているという点で共通しているということである。まずは、この点を事例にそくして確認する。

C社は、オーディオやビデオ機器用のモーターの開発・製造・販売を行っている。主要な納入先は、キャノン、京セラ、ソニー等の大手電機メーカーであり、その他にも多様な企業と取引を行っている。現社長は創業者でもあり、以前はソニーの開発部門に在籍していた。モーター製造の分野は特殊性があり、付加価値が高い。社長は、事業を得意分野であったモーターに特化したかたちで起業した。事業を始めた当初は、大手からの試作の依頼が殆どであった。試作の仕事は一人でやって行く分には比較的安定していたが、経営基盤をより安定させるために次のステップとして量産を請け負うことのできる体制を確立している。L社は、X線絞り装置の製造を行っている。L社社長は、創業以前、X線装置の製造販売を行う中小企業に勤務していた。退社後はすぐに提携先探しを始め、大手メーカーや病院への営業活動も精力的に行った。その結果、数ヵ月後には東芝からX線絞り装置の試作依頼があり、製品の仕様についての具体的な注文を受けながら装置を設計した。これを契機に他社からの注文も増え始め、事業は軌道に乗ることになった。製造に際しては、知り合いの機械加工メーカー等の協力を得ながら事業を展開した。P社は、電子応用機械装置などの計測・制御システムを開発設計する企業であり、一品特注生産の計測機器や制御装置の設計から販売、メンテナンスを行っている⁸⁾。P社創業者は、大学卒業後、川崎重工の関連会社である川崎航空機工業に入社した。当時、川崎航空機工業は日本や極東エリアのジェットエンジン生産のメッカであり、P社創業者もジェットエンジン課に3年在籍し、後に基礎研究課に配属となる。基礎研究課は主に計測を行う部署であり、そこには6年間在籍した。創業は1人でのスタートであったが、前社時代に取りのあった計測器メーカーに顧問として雇われていたので、週に半分ずつ自分の会社と顧問との仕事をこなしていた。創業後しばらくは、自宅アパートでトランジスタの計測器を製作・販売していた。それだけで十分な収入が得られたこと

から、7年間は個人営業であった。仕事は、トランジスタの増幅器や実験装置など、メーカーから特注で入ってくるものが殆どであり営業回りはしなかった。そして、前社時代の付き合いもあり、石川島播磨の研究所向けの実験装置を納入するなど、大手メーカーのまとまった仕事が頻繁に入るにつれて設備投資や人員増強を図るようになっていった。

このように、アーリーステージは、多くの場合、前社時代に培った技術を商品化することから事業が始まる。最初は、大手メーカー向けの試作から始めることが多く、試作の評判の高まりと複数メーカーからの引き合い、そして量産化という事業発展のプロセスへとつながって行く。また、必ずしも明確なマーケティング戦略を立てることはせず、前社時代の付き合いなどから断続的に仕事が舞い込み、その都度、自身の技術やノウハウをもとに対応して行く。その段階を経て量産化段階になると、人員の確保や生産体制の充実を徐々に図っていくこととなる。こうした事業展開のあり方は、D社、E社、H社、K社、L社等にも見られる。また、経歴との関係で言えば、経営者に技術・研究開発の経験があることは殆ど前提となっていたが、営業・マーケティングに関しては全く経験していない者と多少経験した者との大きな相違は見られなかった。しかし、営業経験のみを深く経験している者、あるいは技術・研究開発と営業・マーケティングの双方を深く経験している者では、事業立上げの方法にある程度の相違が現れてくる。次に、その例を紹介する。G社は、医薬品原料及び医薬品原料中間体の研究と生産を行っている。社長は、大学卒業後、薬業専門商社に就職し、4年ほどは経理を担当していた。その後、経理から営業販売に配置転換され、以降17年間、化学薬品の売買を担当した。事業の立上げは社長1人で行ったが、17年間の経験から薬業関係の販売に関してのノウハウには自信があった。ユーザーには前社時代からの顔見知りのメーカーも多く、信頼を得ていた。また、医薬品原料の業界は規模が小さく、年間にして6兆円程度の市場規模であることから、新規参入であっても前社時代の販売経験が活かし易い分野でもある。一方、創業当初の人材確保は技術者や研究者の採用が中心となった。このように、ニッチな市場分野で前社時代に営業経験を持つ場合、取引先は販売のノウハウと共にそのまま引き継がれやすい。特に、G社のように医薬品原料メーカーとして限られた大手薬品メーカーを取引先に持つ場合などは、B to Bの取引形態となり、販売戦略は前社経験を慣習的に活かしやすい。こうしたケースは、G社以外にも認められた。例えば、Q社は大気中に存在する微量のケミカル成分を除去する装置を製造販売しているが、創業前後は美術館を中心に営業を行い、美術館を得意先として顧客を増やして行った。現在は、半導体製造などのクリーンルームの改良に自社技術を活用している。このように、Q社社長は、技術・研究開発と営業・マーケティングの双方に深い経験を有していることから、取引先の確保とニッチ市場での認知を得ることが比較的円滑であり、別市場への事業の拡大も実現されている。それでは、事業の成長期における事業展開と企業家の経歴にはどのような関係があるのかを次に見ることにする。

(2) 成長期

事例企業では、アーリーステージを越えて、事業のさらなる拡大を迫るケースが少なくない。そうした事例では、経営者自身の成長に対する指向性の強さに加えて、それぞれの企業に事業を拡大するための方法と契機が存在する。ハイテク製造業の場合は、当該企業の製品が属する市場規模の違い、製品の新奇性、他企業との協力・競合関係等によってその性質もある程度変わってくる。ここでは、まず、成長期に至る事業展開のあり方について比較的一般性の高い2つのタイプを紹介する。

一般に、ハイテク製造業がアーリーステージを経て事業を拡大するのは、量産化に至る過程においてであろう。一品受注生産や試作品生産から開始した事業も、取引先から難易度の高い仕事を任せられ、それがクリアできた時に最初の事業拡大のきっかけをつかむというケースは多い。そうした実績があれば、「このような仕事ができる会社はないか」と大手メーカーが取引先を探している際にその会社の評判を聞きつけ、仕事の依頼が積み重なり量産化に進展することになる。A社は、デジタルカメラ等に使用されるCCDやC-MOSイメージャといった撮像半導体の検査に必要な光源装置と各種光学検査機器の開発製造を行っている。光学機器装置メーカーで15年の勤務を経て独立したA社社長は、創業後2年程は1人で半導体検査装置の設計・開発業務を行っていた。ある時、海外での精力的な営業活動が実り、テキサス・インスツルメンツ(TI)社からデバイス用光学検査装置の開発依頼を受けた。光学関連製品の開発は、高い専門知識を要するため、先方の専門家と直接的にやり取りしたことが大型受注へとつながった。これを契機として、同社の取引先は知名度の高まりと共に国内でも拡大していった。当初は、安定性を重視してTI専属でのデバイス供給事業を検討した時期もあったが、光学関連製品市場の将来性を見込み自社技術の複数の製品への応用展開に傾注していった。また、他方では、多数の顧客との商談から市場の動向を把握し、将来性の高い製品開発への集中的な投資を行っている。こうしたことが一層の販路拡大につながり、創業10年足らずでマザーズ上場を果たすこととなった。このケースは、成長期に至る企業が、企業家の成長への指向と自社技術を新たな製品市場に応用できる能力に支えられていることを示す典型的なものと言える。

成長期に至るいま1つのモデルケースとして、事業継承を機に競争力を失っていた製品から脱却して新たな製品開発に取り組み事業の拡大に成功した事例を紹介する。創業時の製品が市場の飽和と共にその優位性を失い、事業の継承を機に経営の再建を行った例である。V社は、プリントサーバなどのネットワーク技術を応用した周辺機器の開発や、マイクロコンピュータ技術を応用した産業機器、指紋解析照合技術を応用したシステム開発を行っている。現社長は3代目であり、事業継承以前は食品会社で13年間、営業と人事部門に所属していた。V社の株主と知り合ったことが縁で、F社にヘッドハンティングされている。V社の創業者は技術者で

あり、V社は大型汎用コンピュータの開発事業を行っていた。しかし、現社長は、V社の技術戦略や組織体制が市場への適合性を失いつつあると判断し、事業継承後1年間で事業の再建を断行している。バブル崩壊後、市場規模の急速な縮小と共に大型汎用コンピュータの需要は激減しており、V社は2年連続で赤字を計上していた。現社長は、大型汎用コンピュータ部門の整理を行い、所属従業員80名について就職先の斡旋をしながら順次他社への再就職を促した。そして、新分野であったネットワーク技術に応用した周辺機器の開発へと事業を転換していった。この技術は、主に2代目経営者が保有していた技術であり、それを製品化し主力事業として位置づけるべく経営資源を集中させたのである。事業再編の過程において、ネットワーク技術の先進地であったロサンゼルスベンチャー企業に従業員を出向させ、プリントサーバ技術についてアメリカ企業と提携を結んだ。この技術提携にかけた投資費用は莫大であったが、後にV社の事業拡大の契機となっている。プリントサーバには、UNIXベースの技術とNETWAREベースの技術とがあり、同社は大型汎用コンピュータの技術に長けていたことからUNIXベースの技術を有していた。当時の市場ではNETWAREの方が優位であったが、Windows95でUNIXが採用されたことにともないV社の事業は一層拡大した。また、近年では、新たな分野である指紋解析照合技術の開発を精力的に行っている。このように、事業継承を機に競争力を失っていた製品から脱却して新たな事業を展開する傾向は、事業継承型の経営者に多く見出される。V社は、市場の変化を注視しながら、「昨日の利益」、「今日の利益」、「明日の利益」に対して特に明確な意識と戦略を持っている事例と言える。V社の場合、「昨日の利益」とは大型汎用コンピュータであり、「今日の利益」は現在の主力事業であるネットワーク技術の応用製品であり、「明日の利益」は指紋解析照合技術である。現状の売上比では、大型汎用コンピュータ事業が15%、主力事業のプリントサーバ事業が80%、そして指紋解析照合関連事業は5%である。しかし、「今日の利益」はいずれ「昨日の利益」になることを見越して「明日の利益」に資源をシフトさせているのである。成長期におけるこうした事業展開の方法は、新規起業型の企業にも散見される。しかし、事業継承者の場合には、自身の技術経験と創業時の事業領域との関連性が少なかったり、しばしば技術経験自体を持たないことから特定の事業領域に必ずしもこだわらず、結果として事業転換がよりドラスティックなかたちで行われる傾向があるものと考えられる。

(3) 特殊なケース

アーリーステージと成長期における事業展開の方法には、企業家の経歴との関係から以上のような一定の傾向が確認された。しかし、事例企業25社の中には、これらのパターンに当てはまらないタイプが存在することも確かである。過度な一般化を避けるためにも、例外的なケースとして興味深い事例を2つ紹介しておきたい。1つは、経営者の特殊な研究能力により事業を展開してきた事例である。I社は、有効微生物を開発し、そのパテント収入とそれを用いた有機肥料の製造・販売を中心に

事業を展開している企業である。同社の経営者は、もともと電気技術者であり、かつては小型テレビ等の開発・製造を行う事業を展開していた。しかし、その後、有効微生物に関心を持ったことから40代にして独学でこの分野の研究を行い、ついには国内外から高い評価を受けるほどの有効微生物群を開発している。これを商業化するためにI社が創業されることになるが、社長は研究者としての指向がきわめて強いことから事業の拡大には必ずしも関心を持たず、創業以降もパテントと有機肥料によるコンスタントな収益を維持しつつ有効微生物応用製品の改良に力を注いできた。同製品は現在も業界から高い評価を受けており、近年ではI社の役員を務める子息がマーケティング戦略を精力的に展開する方向へと向かっている。この事例では、事業展開の方法が経営者のきわめて特殊な研究能力と不可分の関係にあり、経歴との関係という視角も殆ど意味をなさないものとなっている。

2つ目の事例として、同じく例外的なケースに属するが、創業者が前職で経験した技術と関係のない分野でビジネスを展開し、事業の拡大につながっているケースがある。この事例は、産学連携の成功例としても見ることができる。F社は、海洋温度差発電装置(Ocean Terminal Energy Conversation: OTEC)の開発製造を主たる業務としている。F社の創業は1989年であるが、OTECの事業を開始したのは1996年からである。それまでは、神戸を本社として、FA技術を用いた酒造システムを開発・製造していた。もともとF社社長は清酒の醸造所の息子であり、大学時代から醸造機械メーカーの創業にも参画していたという経緯を持つ。しかし、阪神・淡路大震災で工場などを失い、白紙の状態からOTEC事業を立ち上げている。その契機となったのは、震災直後に海洋温度差発電の分野で著名な佐賀大学の教授と出会い深い感銘を受けたことであった。海洋温度差発電とは、温水(約25~80℃)と冷水(約5~20℃)のわずかな温度差(15℃以上)で発電する画期的な発電システムである。温水には、海の表層水や温泉水・工場温排水・船舶エンジン冷却水の排水等が利用できる。特に、海水を熱源とする温度差発電は海洋温度差発電(OTEC)と呼ばれており、排出CO₂ゼロの自然にやさしい発電システムとして、地球温暖化防止とエネルギー創出という2つの重要領域において注目を浴びている。佐賀大学と国有特許実施契約を結び、日立造船とも共同開発契約を行っている。現在、OTECは中東向けに販売し、世界一の石油会社ARAMCOともつながりを持っている。F社社長は、中東などの途上国を中心にOTECを利用して、現地の雇用創出にも貢献したいと考えている。役員はF社社長の熱意に共感した者が多く、大手商社や大手銀行、元官僚であった人などがヘッドハンティングされている。また、従業員も工学博士を有する者がほとんどであり優秀な人材を集結させている。こうした事例は、いずれも経歴というより経営者の人格的側面を含む特殊な能力と事業展開の方法が結びついたケースと言える。

5 個人的指向

最後に、ハイテク企業家の個人的指向について検討する。個人的指向は、事柄の性格上複合的かつ多様なものとならざるをえないことから、ここでは先に言及したアンケート調査のデータを用いてフォーカスを限定しながら事例の整理・検討を行うことにする。アンケートでは、企業家の経営目的を12の項目に分け、各項目につき重要性が、ない=1、低い=2、普通=3、ある=4、最もある=5、の5段階で評価するかたちをとっている⁹。各項目の平均値を見ると、「製品やサービスの評判が卓越している会社の構築」が4.6と最も高く、「自分が辞めても存続できる会社の構築」、「従業員にとって安定的かつ前向きな職場環境の提供」、「仕事から得られる自己の喜びと満足の最大化」の3項目が4.3でこれに続いている。平均値の高さにも示唆されているように、事例企業の経営者の殆どがこれらの点を重視しており、いずれの項目でも「ない=1」もしくは「低い=1」という回答は存在しない。それだけに、これらの項目は、企業家の経歴や事業展開の方法に関わりなく重視される経営目的であると考えられる。ヒアリング調査からも、この点はくり返し確認された。

「研究開発に取り組む時、私はこの分野で日本一になれるだろうか、あるいは世界一になれるだろうかと自問します。我々は、レーザー加工機で日本1の企業になることを目指しているのです。」(B社…「製品やサービスの評判が卓越している会社の構築」に関連して)。

「僕以上の人がいればいつでも交代したいと思うが、なかなかむずかしい。少なくとも、それだけ伸びる可能性がほしい。責任感をもって、会社を発展させてほしい。そういう人材がいれば、いつでも交代したい。」(A社…「自分が辞めても存続できる会社の構築」に関連して)

「仕事を進めるうえでの裁量を与えることがとても大切だ。やはり、仕事は楽しめないといけない、達成感を味わって欲しい、という思いがある。海外にも、なるべく若い時から出張させるようにしている。」(Q社…「従業員にとって安定的かつ前向きな職場環境の提供」に関連して)。

「仕事をやめると頭がいかれちゃうから、元気な限り仕事を続けたい。」(L社…「仕事から得られる自己の喜びと満足の最大化」に関連して)。

一方、平均値が最も低いのは、「将来は会社の株式を上場」という項目である。ただし、表には示していないが、この項目は平均値が最も低い一方で分散の最も大きい項目でもある。重要性が「ない=1」とする回答が12項目中最も多い一方で、少なからぬ企業が「ある=4」もしくは「最もある=5」と回答しているのである。株式の上場を重視する姿勢が、企業家の成長指向性と不可分の関係にあることは容易に推測できる。この点を、企業家の成長指向性の程度に関するアンケート調査結果と照合させてみると、次のような傾向が見出された。アンケートでは、今後3年間

に「規模を縮小する」、「規模を維持する」、「適度な成長をする」、「大いに成長する」、という4項目に分けて企業家の成長指向性について尋ねている。回答の内訳は、「規模を縮小する」=0、「規模を維持する」=6、「適度な成長をする」=13、「大いに成長する」=6、という結果であった。そして、株式の上場を最も重視すると回答した経営者4人の内、3人(B社、D社、F社)までが「大いに成長する」を選択しており、1人(R社)は「適度な成長をする」を選択している⁽¹⁰⁾。また、株式の上場を重視すると回答した経営者6人では、1人(O社)が「大いに成長する」を選択し、残り5人(H社、I社、L社、Q社、V社)は全て「適度な成長をする」と回答している。逆に株式の上場に重要性がないと回答した経営者では、5人中3人(G社、S社、Y社)が「規模を維持する」を選択しており、「適度な成長をする」と「大いに成長する」が各1名(M社、N社)である。これらの企業では、例えば事業展開の方法の箇所而言及したA社、F社、V社を始めとして、実際にも事業が安定期から成長期に至っている企業が多い。このことは、株式の上場を重視する姿勢と成長戦略が密接に関係していることを示唆するものといえる⁽¹¹⁾。

6 結論

本稿では、ハイテク企業25社の事例調査から、企業家の経歴、個人的指向、事業展開の方法を明らかにし、その関係について分析を加えてきた。また、分析に際しては、上記の点に加えて、企業の発展段階という視角を設定した。こうした複眼的な視角の下ではある程度の多様なパターンが生じることは避けられないが、それでも経歴や事業展開のあり方にはいくつかの重要な傾向が見出される。本稿の分析から結論として第1に指摘しうるのは、ハイテク企業家の多くに共通するあり方が、前社時代に培った技術をベースに事業を起し、特定の技術を中心に事業を発展させているという点である。このことは、企業家の多くが技術経験を有しておりその商品化を通じて事業を起していること、また、事業を拡大した企業では既存の技術を応用展開する傾向があることに示されている。また、ここに深い営業・マーケティング経験が加味されることで、前社時代の顧客や取引先を引き継ぎ、事業の立上げがより円滑に行われることが示唆された。結論として第2に指摘しうるのは、事業を継承したタイプの企業家には、これと異なったモデルが見出されるということである。それは、前社時代の技術経験の有無に関わらず、特定の技術領域に比較的こだわりを持たないということ、そして新たなビジネスの機会を捉えて柔軟に事業を展開するという傾向である。それは、事業継承型の経営者の多くが、創業後に自分の保有する技術とは必ずしも関係のない異なった事業領域に参入して成功を収めている点に表れている。第3に、企業家の個人的指向には、自社製品の評判の確立、会社の存続、仕事を通じた自己の満足等を特に重視する姿勢が共通して確認された。しかし、分析からは、会社の成長や株式の上場を目指す姿勢には明確な相違があり、それが事業展開において安定を重視するタイプとアーリーステージを越え

て事業の拡大に進むタイプとにビヘイビアの相違を生じさせていることが示唆されている。

本稿は、近年社会的な重要性が高まっている企業家研究に、新たな視点から情報提供することを期したものである。しかし、以上の事実発見は、日本のハイテク企業 25 社の事例にもとづいた初期的報告であり、限定的な事実から試論的な分析を展開しているにとどまる。したがって、ここには次のような意味でいくつかの限界があることは否定できない。その 1 つとして、本稿では、分析対象となったハイテク企業を業種ベースで幅広く捉えており、個々の事例企業の選定に際しては必ずしも厳密な制約を設けていない。これは、ベンチャー企業を含めて社会経済に対して重要な貢献をしている中小企業を幅広く評価するために行ったものであるが、限定された事実発見からはハイテク企業という概念の戦略的位置づけを十分な明確さで打ち出すことができなかった。また、1 つには、本稿で提出した記述的な分析と一般的な結論は、より普遍性の高い理論枠組みとして高められなければならないということがある。本研究の次の段階では、英国のハイテク企業 25 社の事例と共に日英両国のアンケートデータを関連付けた総合的な国際比較分析が行われる予定である。この過程において、本稿の事実発見にさらなる検討を加え、国際比較的な視座から理論枠組みを提出することを期したい。

注

(1) 本稿で用いる「企業家」という用語は、「起業家」という用語との区別をふまえたものである。一般に「起業家」とは創業者を指すが、本稿の分析対象は、事業継承した後に事業を発展させた経営者も含めているからである。

(2) また、企業家自身に特定の技能や経験がなくとも、それを補うために「右腕」として経験のある社員を雇い入れるというケースは十分に考えられる。例えば富田[2002]では、「右腕従業員」の重要性について検討するために、キャリアと貢献度が実証的に分析されている。最近ではこのように、企業家と共に右腕従業員の存在に注目する研究も出てきている。しかし、25社の事例についてこうした視点を導入することは本稿の手に余ることから、ここでは視角を企業家の経歴に限定している。

(3) 時間経過を横軸にとり、市場規模や事業規模(代替の指標として売上高など)を縦軸にとると、成長カーブが逡増型になるのか、正比例形か、それとも逡減型になるのかという概念図をもとにアーリーステージの企業成長をみることもできる。(独)産業技術総合研究所が創出を目指すベンチャー像は「ハイテク・スタートアップス」と名づけられている。成長カーブがもっとも高く立ち上がっているものを「ハイテク・スタートアップス」とし、5年目くらいまでは逡増型でその後に逡減となるものを「ベンチャービジネス」、低いままとどまるものが「スモールビジネス」として区分されている(産業技術総合研究所[2003], pp.3~4)。

(4) 本稿の依拠するヒアリング調査は、同志社大学、ケンブリッジ大学、明治大学との共同研究プロジェクトである「ハイテク企業家と企業の日英比較研究」の一環としてなされたものである。同プロジェクトでは、これに先立ち、英国のハイテク企業 237 社を対象としたアンケート調査(2001 年)とその内の 25 社を対象としたヒアリング調査(2002 年)、そして、日本のハイテク企業 349 社を対象としたアンケート調査(2002 年)を実施している。なお、本稿では、ヒアリング調査の事実関係を補足するために、一部アンケート調査のデータも用いる。

(5) Quince[mimeo]の分類は、事例企業の母集団となったアンケート調査の対象企業のサンプリングにおいても適用されていたが、事例の選定に際しては、製品・サービス特性を個別に再確認した上で、2002 年の産業分類改定に従い SIC コードの再調整を行っている。

(6) 事例企業の選定に際しては、経営者が何らかの勤務経験を持っていることが前提とされたわけではない。しかし、例えば『新規開業白書(2004 年版)』等のデータからも明らかなように、新規開業者の圧倒多数が勤務経験を持っていることは予め想定された。また、事例企業では、事業を継承したタイプの経営者についてもこのことが該当している。

(7 このカテゴリーについては、M 社や U 社のように、技術・研究開発と営業・マーケティングのいずれの部署にも所属していないがそれに類する業務経験があるものを含んでいる。

(8 P 社の現在の経営者は 3 代目であるが、創業者に話を伺った。よって、表 2 においても便宜上「新規起業」に分類している。

(9 経営目的について尋ねた 12 項目は、以下の通りである。「将来のキャピタルゲイン獲得のために企業価値を向上」、「現在も将来も投資家とオーナーのために利潤を最大化」、「自分が事業に関与し続けること」、「自分が辞めても存続できる会社の構築」、「製品やサービスの評判が卓越している会社の構築」、「従業員にとって安定的かつ前向きな職場環境の提供」、「仕事と家庭の両立ができる職場環境の創造」、「将来は会社の株式を上場」、「科学・技術の発展に貢献」、「社会福祉の発展に貢献」、「公正かつ倫理的信頼に基づく会社経営」、「仕事から得られる自己の喜びと満足の最大化」。

(10 株式の上場を最も重視し、大いに成長すると回答しているものには、事実上 A 社の経営者も含まれる。A 社社長は既に調査当時にマザーズへの上場を果たしていたことからアンケートでの株式の上場に関する質問項目には無回答であった。しかし、上場がかつての最も重要な経営目標の 1 つであったことがヒアリング調査からも確認されており、成長指向に関する質問に対しては「大いに成長する」を選択している。

(11 株式の上場を重視しない、あるいは成長戦略において現状維持するというあり方は、言うまでもなくネガティブな事柄を意味しない。それは、通常、リスクを冒して上場や成長を追及するよりも従業員にとっての安定性を重視するといった異なる指向の相対的な強さに由来するからである。

参考文献

Butchart, R.L.(1987) 'A new UK Definition of the High Technology Industries', Economic Trends, No.400, February.

Hecker, D.(1999) 'High Technology Employment: A Broader View', Monthly Labor Review, June 1999.

Quince, T. (mimeo) 'High technology small business: Chapter 1'.

Teece, D.(ed.) (1987) The Competitive Challenge: Strategies for Industrial Innovation and Renewal, Cambridge Mass: Ballinger.

植田浩史(2004)『現代日本の中小企業』岩波書店

大江・山崎(2001)「起業家(アントレプレナー)の輩出」松田修一監修・早稲田大学アントレプレヌール研究会編(2000)『ベンチャー企業の経営と支援』日本経済新聞社

金井一頼・角田隆太郎編(2003)『ベンチャー企業経営論』有斐閣所収

清成忠男(1996)『ベンチャー・中小企業優位の時代—新産業を創出する企業家資本主義—』東洋経済新報社

産業技術総合研究所(2003)『ハイテク・スタートアップス』独立行政法人産業技術総合研究所ベンチャー開発戦略研究センター

富田安信(2002)「中小企業における右腕従業員」三谷直紀・脇坂明編『マイクロビジネスの経済分析—中小企業経営者の実態と雇用創出—』東京大学出版会所収

山田幸三(1999)「ベンチャー企業の創造プロセス」忽那・山田・明石編『日本のベンチャー企業』日本経済評論社所収

忽那憲治・山田幸三・明石芳彦編(1999)『日本のベンチャー企業—アーリーステージの課題と支援—』日本経済評論社