

中小企業のレジリエンスとその長寿性に関する考察

～ 中小長寿企業の自然災害リスクへの対応能力 ～

石井 洋之（博士後期課程）

日本は、世界でもまれにみる長寿企業大国であるが、そのほとんどが経営資源の乏しい中小企業である。一方、我が国では、毎年のように、台風、洪水、地震のような巨大な自然災害が各地を襲い、経営資源の乏しい中小企業に大きな損害を与え、その経営の存続を脅かしている。

本稿は、近年、経営学において注目されている「レジリエンス」をキーワードとして「自然災害で被災しても倒産しないで存続する日本の中小企業の長寿性の要因は、組織能力としてのレジリエンスを持っているからである」との仮説をたてた。仮説を検証するために、自然災害リスク等に対する中小企業のレジリエンスと長寿性の関係について考察し、レジリエンス要因の理論的フレームワークとその分析ツールを提案する。

キーワード：長寿企業、自然災害、レジリエンス、リスクマネジメント、DR (Disaster Recovery)、BCP (Business Continuity Plan)、リソース・ベースド・ビュー (RBV)、組織能力、VRIO分析

1. はじめに

1-1 研究の背景

日本には、多くの長寿企業が存在する¹。その寿命の長さにおいても企業数や業種数においても世界の中で圧倒的である。しかも、長寿企業の大半は経営資源の乏しい中小企業である²。後藤(2008)の調査によれば、創業100年以上の長寿企業は5万社を超え、創業200年以上の長寿企業では3500社(2011年調査)に達しているという。2008年に韓国銀行が「なぜ日本には長寿企業が多いのか？」を解明するため、後藤等の資料をもとに調査した(図1)³。その要因として、日本的経営の特徴等の内的要因や外国からの侵略が無かった外的要因が挙げられた。また、一般的理由として、日本は歴史が長く温暖な気候と海や山に囲まれた自然の恵み豊かな国であるからともいわれる。

しかし一方、外国からの侵略が少ない代わりに、

日本は世界有数の自然災害被災国でもある。台風、洪水、地震、津波等の外的要因による自然災害リスクは、強烈的な破壊エネルギーを持っており、他国に比べてその被害額も圧倒的に多い国である。アジアモンスーン地帯に位置する我が国は、太平洋の赤道付近で発生する台風の通り道になっており、毎年、そのいくつかが日本列島を直撃する。台風は農耕に欠かせない恵みの雨を与える一方、風水害による大きな被害をもたらす。また、地球上の陸地面積に比べてわずか0.25%しかない日本の国土であるが、全世界で発生するマグニチュード6以上の地震のうち、日本周辺で発生するものは20%に達するという地震大国である⁴。世界でもまれな4つの地殻プレートがぶつかり合う地帯に位置する日本付近では、周期的に繰り返し海溝プレート型巨大地震が引き起こされ、それによってもたらされる津波は沿岸部の生活基盤を根こそぎ破壊してしまう。2011年3月11日の東日本大震

1 長寿企業の定義は様々あるが、本稿では、創業100年以上活動をしている企業を長寿企業とする。

2 中小企業の定義は、中小企業基本法の定義による。現在、中小企業数は全企業数の99.7%を占めている。(『中小企業白書』2011年版)

3 同調査によれば、韓国の創業200年以上企業は無く、創業100年以上の企業がわずか2社である。

4 出典：『平成22年防衛白書』

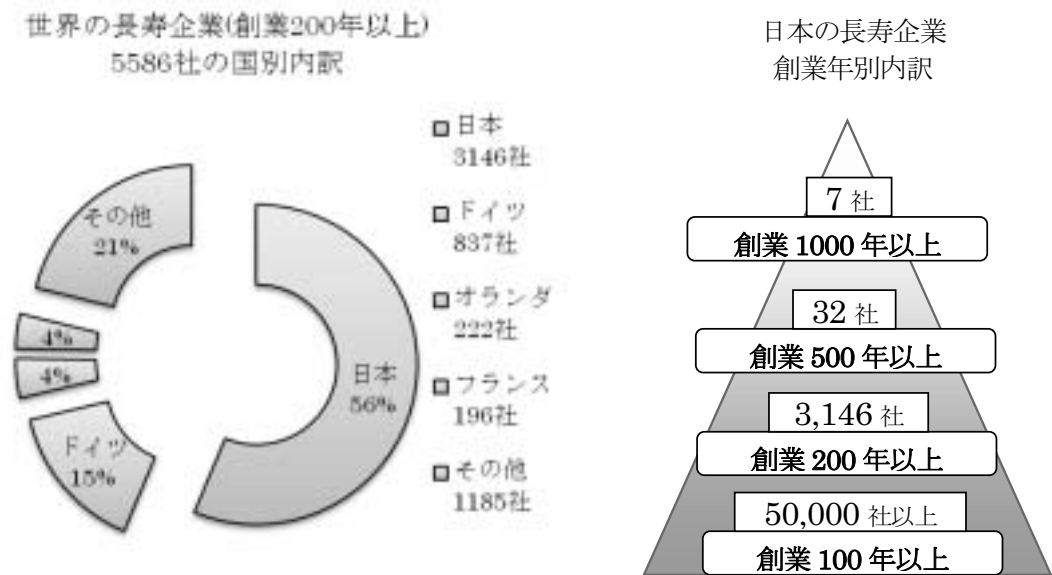
災の被災の状況は、発達した通信メディアにより鮮明に津波の破壊力の威力を全世界に見せつけた。そのほかにも1995年の阪神大震災を引き起こした地震は、日本国土に2000か所とも3000か所ともいわれる活断層による地震である。活断層の地震発生周期は数千年から数万年ともいわれるが、何年かごとに日本のどこかで発生する。いつどこでこれらによる大地震が発生するかは現代科学を駆使しても予知できない。それらの地震は地域全体に大きな損害をもたらす。

日本各地で毎年のように発生するこのような大きな自然災害により被災する企業は数多い。そのほとんどが経営資源の乏しい中小企業であり、経営に深刻な打撃を与える。また、欧米と違い、日本は古くから木の文化を持っている。火災に弱い木造建物は、自社の火災リスクだけでなく自社で防ぎきれない外部からの延焼火災リスクを持つ。防火対策の行き届いた現在では昔ほどではないが、

重要な経営資源である建物が木造である中小企業にとっては、自然災害と同様、大きな損害をもたらす純粹リスクである⁵。

このような厳しい自然災害のような外部環境リスクが多い中でも、日本は世界でずば抜けて多い長寿企業が存在する。その大半が経営資源の乏しい中小企業である。近年ではリスクファイナンスとしての損害保険によりこれらの自然災害リスクにも対応しているが、企業に対する損害保険の担保範囲は限定されており自然災害の損害に対して十分な補償を得ることはできない。しかも、このような損害保険の充実もここ数十年のことである⁶。長い歴史を持つ中小長寿企業の中には、このような自然災害や延焼火災などの被災経験を持つ企業は多い。しかし、中小長寿企業はこのような自然災害リスクの中で貴重な経営資源を失っても生き延びてきた。このような災害に対しては、どのような要因で被災という困難な状況を乗り越

図1 日本の長寿企業と世界の長寿企業



(出典：韓国銀行2008年調査資料により筆者作成)

5 純粹リスクとは、リスクの一般的分類法で、顕在化すると損失のみをもたらすリスク (loss only risk) をいう。一方顕在化が損失または利益をもたらすリスク (loss or gain risk) を投機的リスクという。

6 1966年以前の通常の火災保険約款は、地震・噴火・津波によって生じた損害、およびそれを原因とする火災損害を免責としていたため、1923年の関東大震災や1964年の新潟地震の場合などでの損害に対する火災保険はリスクファイナンスとしては役立たなかった。

え、企業経営の長寿を果たしてきたのであろうか？この疑問に対して経営学の視点からその要因を解明しようとするのが本研究の基本的なねらいである。

1-2. 仮説設定と命題

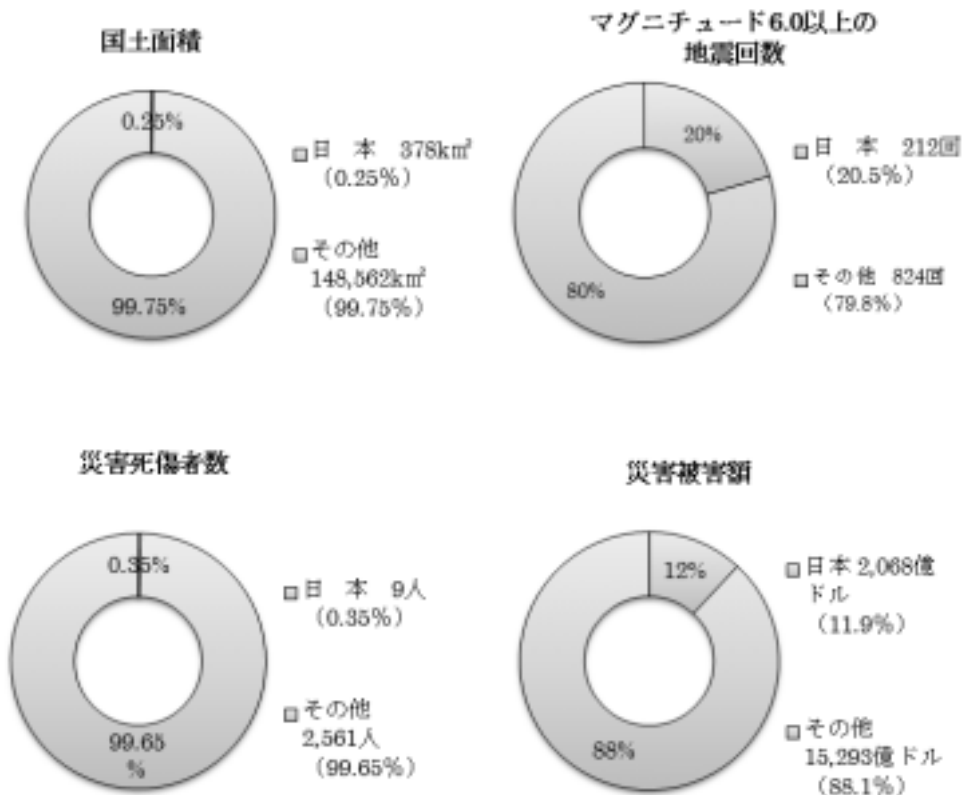
現代の企業経営においては、このような自然災害リスクへのマネジメントとしてリスクマネジメントがある。1950年代にアメリカ企業に定着したリスクマネジメントは、純粹リスクを対象にして損失の最小化と保険費用の低減化を目的として進化してきた。現代のリスクマネジメントは、投機的リスクまで合わせたマネジメントを言い、広い範囲のリスクを対象にしている。その究極の目的は、企業存続のための倒産からの防衛戦略であり、企業の存続に向けた経営戦略に直結するものである（亀井利明、1992）。しかし、100年以上の歴史

を持つ日本の長寿企業は、現代のリスクマネジメントがない時代にどのような考え方や方法でリスクに対応してきたのであろうか？それとも日本独自のリスク対応の仕組みがあったのであろうか？

筆者は、この疑問に対して日本の中小長寿企業は自然災害リスクに対して企業組織としての独自の対応能力を持っていたのではないかと、避けられないリスクによって被災してもその現実を受け止めて再生する組織能力があったのではないかと考える。その組織能力は近年経営学でも注目され始めた「レジリエンス（resilience）」である。そして、この「自然災害で被災しても倒産しないで存続する日本の中小企業の長寿性の要因は、組織能力としてのレジリエンスを持っているからである」との仮説を立てた。

筆者の研究の最終目標は、中小企業の自然災害リスクに対する長寿性の要因は、組織能力⁷「レ

図2 世界の災害と比較する日本の災害



（出典：『平成22年版防災白書』他より筆者加筆編集）

レジリエンス (resilience)」であるという仮説を検証することである。本稿は、そのための理論的フレームワークを構築しその分析フレームを提供することを目的としている。「レジリエンス」の辞書的意味は、「resilience＝はね返り・弾性力・（元気の）回復力」と訳される単語である⁸。先行研究の項で述べるが、「レジリエンス」は他の学問分野でも様々な概念定義がされている。近年、企業経営の実務界でも盛んに使われ始めた「レジリエンス」という概念は、使用する人によって概念定義はまちまちであり、「回復力」「復元力」「再生力」と解されている。また、より柔軟性の意味を含む「しなやかさ」という表現も多く使用されている。しかし、本稿では3.で述べるISOで用語定義された「レジリエンス」の意味を用いるため、英語をそのまま日本語読みにした「レジリエンス」で表記する。あえて漢字に当てはめる場合は「再生力」を使用する（林、2012）。

1-3. リサーチクエスション

上記の仮説・命題を検証するために下記のリサーチクエスションを設定した。

経営資源の乏しい日本の中小企業は、純粹リスクである自然災害や類焼火災によって被災しても事業を継続する道を選び、すばやく被災から立ち直り事業継続を果たし長寿を保持している。

①自然災害等のリスクによって被災しても長寿を実現している中小企業の組織能力「レジリエンス（再生力）」を構成する要因は何か？

②このような要因で構成されるレジリエンス組織のフレームについて、それを測定評価する経営学の理論的分析ツールはあるのか？

以下、本稿では、この2点のリサーチクエスチ

ンについて論じる

2. 先行研究

「レジリエンス」が理論的概念として定義されたのは1970年代の精神医学の研究分野が最初である⁹。その後、各分野で種々概念定義されている。心理学¹⁰、生態学¹¹、工学¹²、IT分野等、幅広い分野でそれぞれの概念を持つ。それらについては、脚注程度の説明にとどめる。企業経営分野ではいち早くIT分野でレジリエンスの概念を取り入れた災害復旧対策DR（disaster recovery）が導入された。さらに2001年のアメリカ同時多発テロ以降、IT分野のDRの考えを発展させ、企業全体の事業を継続させる事業継続計画（BCP）として企業経営の実務にレジリエンスの概念が入っていった。理論経営学の分野での先行研究はまだ少ない。企業経営の実務面でのレジリエンスの発展形態を概観する。

2-1. レジリエンスの概念と経営実務への発展

2-1-1. IT分野のレジリエンス概念

レジリエンスの考え方が企業経営分野で着目され始めるきっかけとなったのはIT分野である。1980年代後半より欧米においてコンピュータによる情報化が企業活動の中核的機能を持ち始めたことにより、災害からの早期復旧を目指したDR対策（災害などによる被害からの回復措置、あるいは被害を最小限の抑えるための予防措置）が戦略的になされていた。システムトラブルによる業務停止事故は、企業活動に大きなマイナス影響を与えるだけでなく企業価値を左右しその存続をも脅かす深刻な事態を招くものとなった。そして従来

7 組織能力は、競争優位のカギとなる企業や組織の内部要因を差しているが、論者によってその文脈による差異があり統一した概念にはなっていないとしている。（「組織能力とは何か？」阪本、2008）

8 新英和中辞典（研究社）

9 1970年代に精神医学分野においてミネソタ大学名誉教授のノーマン・ガーマーを先駆者とした再起力の研究の中で使用されたのが始まりとされる。

10 健康な人を扱うポジティブ心理学においては、健康な人を非健康者（メンタルの病などにかかっている人）にさせないための研究として多くの研究者によりレジリエンスが研究されている。

11 擾乱を受けた生態系が元の状態に戻る能力や性質をいう。（Scheffer et al. 2001）

12 「レジリエンス」とは、社会を一個の有機体と見なした時に、その有機体が如何なる危機に直面しても維持し続けられる、弾力性ある「しなやかさ」を言う。（京都大学レジリエンス研究ユニット2011）

の「壊れないシステム開発」から「システムは壊れるものだ」との前提に立った発想を取り入れた開発思想に移行し、システムの保護だけでなくシステムの早期回復を果たすための方策を組み込んでおくアーキテクチャ思想が生まれた。「壊れない、しかし壊れたらどうする」という考え方がIT分野で一般的となった。そのため早くからシステムの2重化、冗長化の考え方を取り入れたシステムが構築された。「壊れても止まらない、壊れてもすぐ立ち上がる」技術としてフォールトレランス、フェイルオーバー、フェイルソフト、ホットスタンバイ、フルプルーフ等のコンピュータのレジリエンス技術が数多く生まれ¹³、それらに基づいたITの技術開発が進んだ。従来の経済合理性を追求しコスト削減による短期的な利益拡大を目指す企業活動に対して、事業を止めないためにコストをかける長期的視野に立ったレジリエンス概念がIT分野の経営に持ち込まれた¹⁴。

2-1-2. DRからBCP・BCMへ：企業、経営分野のレジリエンス

IT部門のDRのレジリエンスだけでは企業を守れないことを気づかせてくれたのは1993年のアメリカワールドトレードセンター（WTC）の地下駐車場爆破事件である。反米テロリストによって仕掛けられたWTCの地下駐車場に仕掛けられた

爆薬が爆発し、6人の死亡者と多くの負傷者を出した。建物には4階層にわたり穴が開いたが建物全体の強度は十分あった。しかし、爆発により、貿易センターの電気系統や電話回線がすべて寸断されたため業務は継続不能となった。この事件はアメリカ企業に大きな衝撃を与えた。すなわち、IT部門だけでなく、様々なリスクを含めた企業活動全体のレジリエンスが必要であることを認識させたことであった。企業のリスク対応の主眼は、DRから企業活動の継続を目的とした「事業継続計画（BCP）」へと移った¹⁵。この考え方に沿ってWTC及びその周辺にオフィスがある何社かは「いつか再びWTCがテロの標的になる」リスクに対して、BCPを策定し訓練を繰り返していた。

2001年9月11日、アメリカ同時多発テロは実行された。BCPを策定し訓練していたメリルリンチ社他何社かは、直後にBCPを発動し、驚くべき速さで事業継続を果たしレジリエンスを実践し、その有効性を証明した¹⁶。以降、アメリカでの「レジリエンス」の概念がBCPとともにビジネス分野において定着し広く使われ始めた。

これを契機に、グローバル化する世界企業の要請からBCPに実効性を持たせたBCM¹⁷について第三者認証を求め、BCMを規格化しようとの議論がイギリス等で始まった。イギリスでは、1995年に英国規格協会が発行した情報セキュリティマネ

13 冗長化とは、最低限必要な量より多めに設備を用意しておき一部の設備が故障してもサービスを継続して提供できるようにシステムを構築すること。

フォールトレランスとはシステムに障害が発生した場合にも正常に機能し続ける耐障害性のこと。

フェイルオーバーとは、サーバやシステムの冗長化技術の一種で、処理中のサーバやシステムに障害が発生しても、予備のシステムが自動的に処理を引き継ぎ、そのまま処理を続行する技術のこと。

フェイルソフトとは、コンピュータシステムに故障や不良が生じた場合に、システムの一部がダウンしても全体としては作業が続行可能であるような状態のこと。

ホットスタンバイシステムとは、コンピュータや通信機器などのシステムのうち、障害発生時の対策として多重化されたシステムのこと。

フルプルーフとは、操作ミスや故障が発生したときに障害が起らないように設計されていること。

（『パソコン・IT用語辞典2011』）

14 当時のリスクマネジメント論は、純粹リスクに対する保険管理論が中心で経済合理性に基づく保険費用の低減化対策や効率の活用論が主流であった。（亀井利明2004）

15 BCPとは、企業が自然災害、大火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画のことをいう。（中小企業庁の定義「中小企業BCP策定運用指針」）

16 9.11同時多発テロで生き残ったメリルリンチ社も2007年のサブプライムローンショックで巨額の赤字を計上し、2009年1月にバンクオブアメリカ社によって買収された。本業における環境変化のビジネスリスクに対しては、レジリエンスではなかったという皮肉な結果である。

ジメントシステム (BS 7799) に始まり、その後、2002年にBS 25999として、事業の途絶リスクを最小化するための事業継続マネジメントに関する世界で初めての規格が誕生した。そして世界各国にその考え方や規格のモデルは伝搬していった¹⁸。2012年4月には、BS 25999をベースとしたBCMの国際規格がISO 22301として正式に決定し、2012年5月には世界に向けて公表された。

2-2. 経営学・経済学分野におけるレジリエンスの概念

2002年、マサチューセッツ工科大学 (MIT) のサプライチェーン検討会は、企業活動における「脆弱性の軽減」と「レジリエンシーの増強」を中心テーマとして3年間の研究成果を『the Resilient Enterprise』(Yossi, 2005) として発表した。今までに起こった様々なレジリエンス事例をとりあげてサプライチェーン上に生じる災害・事故・事件の影響を研究している。企業崩壊の歯止めとしては組織間協力や冗長性によるレジリエンスの強化を強調し、柔軟性の構築には、互換性の構築や先送り戦略¹⁹や柔軟性を持たせる供給戦略を提案している。また顧客とのコミュニケーションの重要性からCRMの重要性を説き、社内的にはレジリエンスの企業文化の醸成をうたっている。競争優位を確保するレジリエンスについて、事業のエッセンスの部分でレジリエンスを確保することであると主張している。そのためには、実行のための組織を作り、脆弱性の評価、途絶可能性の低減、他社との協力体制、冗長性やレジリエンスのあるサプライチェーンの構築、さらにはそのようなレジリエンスを企業文化まで高める人への投資が必要としている。

2010年には、ヘルシンキ大学のLissa教授が『the Resilient Organization』を著した。ここ

では、レジリエンスを「危機がないときに、または危機が来る前に大きな変化を実行する力」と定義している。すなわち、経営者は変更の必要性を気づいていても比較的順調な経営をしているときには、それをやり遂げることはできないものであり、この将来の変化とのギャップを埋める力がレジリエンスであるとしている。「パフォーマンスの罫」として、過去の業績の中に隠れている企業の脆弱性がレジリエンスの敵であるので、過去の業績について十分に注意を払うべき教訓があるとしている。イノベーションの失敗によるトラウマが原因で、恒久的にイノベーションの精神を弱めてしまうことを指摘している。その事例としてアメリカコンピュータソフト会社Sun社のSun RayプロジェクトとJava Stationプロジェクトについてレジリエンスの敵となる過去の業績についての事例を紹介している。

日本の経営学分野では、『美徳の経営』(野中・紺野 2007) において「しなやかな組織」をすなわち'resilient organization'が紹介されている。ここでは「賢慮型リーダーの6つの条件」として「賢慮を共有できれば何が起きても弾力的・創造的に、リアルタイムに対応できる。こうしたことによって「しなやかな組織 (resilient organization)」を構築していくことができる」と論述している。

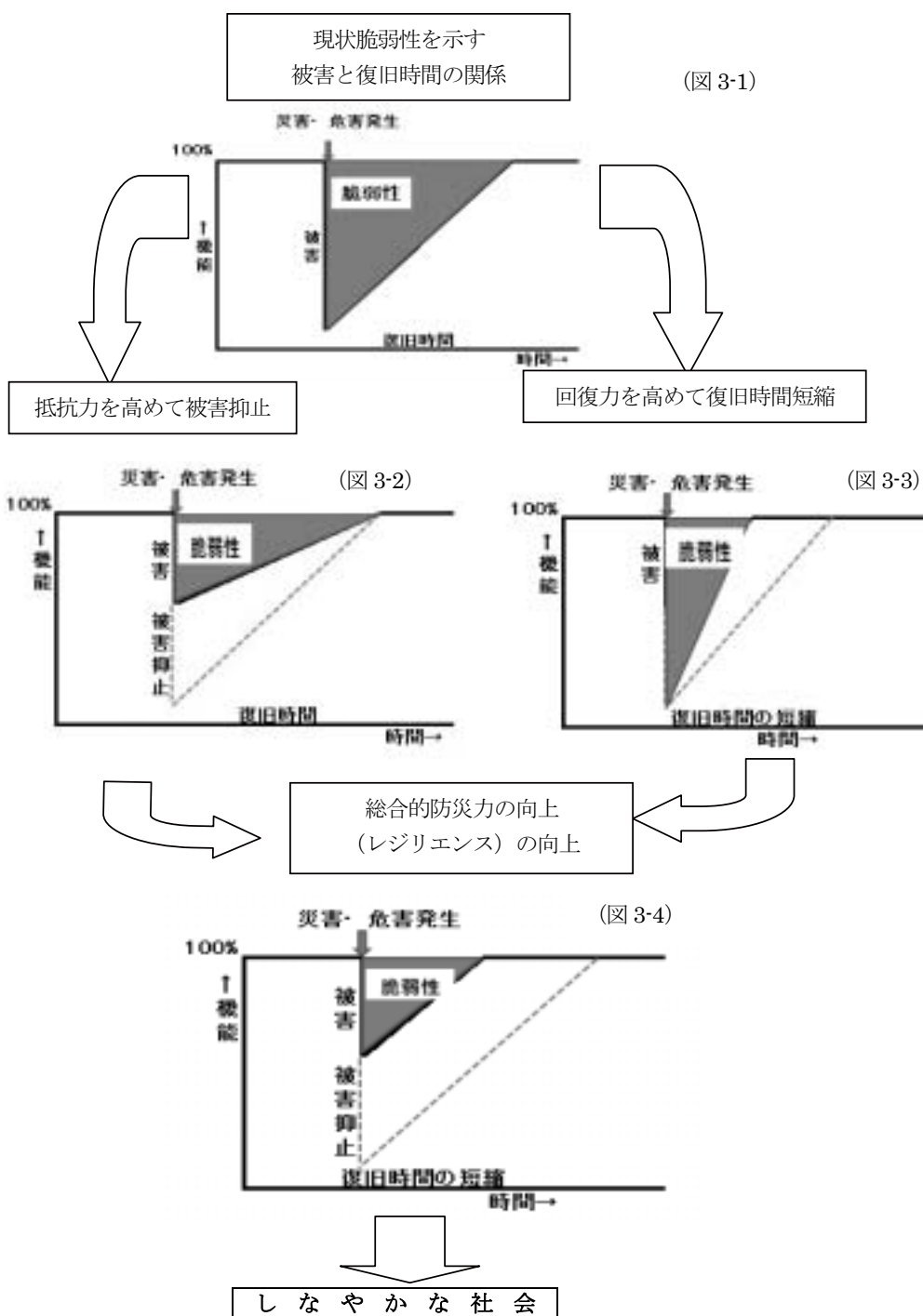
藤井聡京都大学大学院工学研究科レジリエンス研究ユニット長の近著『救国のレジリエンス』(講談社、2012) では、東日本大震災復興対策として思いきった財政出動によって日本経済社会全体を救うレジリエンスを論じている。そこではレジリエンスの性質を満たす条件として、①致命傷を受けない ②被害を最小化する③すぐに回復するの3つを上げている。同じく東日本大震災からの復興に関して『しなやかな社会への試練 東

17 BCMとは、BCP(事業継続計画)の策定からその導入・運用・見直しという継続的改善を含む包括的・統合的な事業継続のためのマネジメントをいう。

18 「諸外国におけるBCPの普及策の状況に関する調査 報告書」を参照。(東京海上日動リスクコンサルティング、2010年)

19 20 先送戦略とは、完成品の注文を受けてから基本部品を基に加工生産する戦略である。DELL社のBTO (Built To Order) やベネトン社の染色後工程の戦略がその事例である。

図3 「総合的な防災力＝レジリエンスの向上」（脆弱性の三角形を小さくする）



(出典：『しなやかな社会への試練』 林他，2012を筆者編集)

『日本大震災を乗り越える』(林他、2012)では、「レジリエンスな組織は、組織が防災力(災害に対して被害を受けにくくする力)と減災力(被害をうけてから早く立ち直る力)とを併せ持つ組織であり、これらの多い社会がしなやかな社会である」という。ここで示唆する社会のレジリエンスの概念は、個々の組織がレジリエンス組織になることによって社会全体のレジリエンスが実現するということである。企業経営に置き換えると機能100%の活動をしている平常の企業活動が、リスクの顕在化によって極端に機能を低下する(図3-1)ことを抑える被害抑止措置(図3-2)と回復力を高めて復旧時間を短縮する措置(図3-3)によって、合わせて総合的な防災力の向上を図る(図3-4)というレジリエンス概念である。

世界的規模を持つコンサルタント組織AMA((American Management Association)の2006年の調査「Agility and Resilience in the Face of Continuous Change Survey 2006」(AMA 2006)」では、アジリティ(変化の先取り、誘発、利用に際して、迅速、果敢、的確に行動する能力)とレジリエンス(変化の結果に生じた自己のあり方を認識しそれに対応しさらに改革していく能力)の2つの概念に着目し、パフォーマンスが高い組織は、アジリティとレジリエンスとが連動しバランスのとれた組織であることを検証している。すなわちアジリティとレジリエンスはコインの裏表であるとみなすことの重要性を強調している。そのためには、対応能力の育成に対して戦略的なアプローチが必要であり、その投資と効果を相関させるチェンジマネジメント戦略が業績を向上させるとしている²⁰。

J.Reason (2010) は近著『組織事故とレジリエンス』(日科技連)において、「人間は事故を引き起こす一方で、危機からの脱出する能力もあるという二面性に光を当て、想定外の事象に遭遇し

ても迅速に回復できる回復力(レジリエンス)を備えている人間の潜在的能力について述べている。その中から安全性の高い組織とはどのようなものかを広範に解説している。組織のレジリエンスを高めるためには、「注意深さ」が現場第一線の人々と組織全体の双方のレベルで求められることが必要であることを論じている。

組織のレジリエンスを知るには、災害発生後にどの程度のレジリエンスであったのかを評価することである。しかし、事後的な評価はある程度計測可能であるが、事前にそのポテンシャルを評価することは難しい。現状では、レジリエンスの計測方法が確立されていないため、経営者の経験に依存することとなり合理性のない手法となっている。グローバルな活動をしている企業にとっては、その国、その地域特有のカントリーリスクなどに対する対応などに対するレジリエンスを事前に評価しなければならないとなると、さらに難しい評価手法が求められる²¹。

3. 中小企業のレジリエンスと長寿性

3-1. リスクマネジメントとBCPとレジリエンスとの関係

リスクマネジメントの究極的な目的は、企業倒産を防止する経営戦略であることはすでに述べた。リスクとは、組織の目的を不確実にする内外の要因とその影響であり、これら不確実なリスクに対して、損失を最小化して利益を最大化するマネジメントがリスクマネジメントである。リスクマネジメントの歴史的な発展経緯からみると、1920年代のドイツにおける悪性インフレに対する経営管理ノウハウとして登場した経営政策論をルーツとし、1930年代のアメリカ大不況期の保険費用管理論を経て、1970年以降に企業の業務管理リスク、海外進出リスク、各種戦略リスクを対象とした経

20 チェンジマネジメントとは、チェンジを「与えられるものではなく自ら変化するもの、表面的な変化ではなく内容的で本質的な部分の変化」と捉えて個々人の変革を推進し、組織の変革を目指す体系的な変革マネジメント手法(Kotter, John P. and Holger Rathgeber, St. Martin's Press, 2006)

21 最近では、2010年のアイルランドの火山噴火による飛行障害、2011年のモンスーン期にタイで起こった洪水が記憶に新しい。

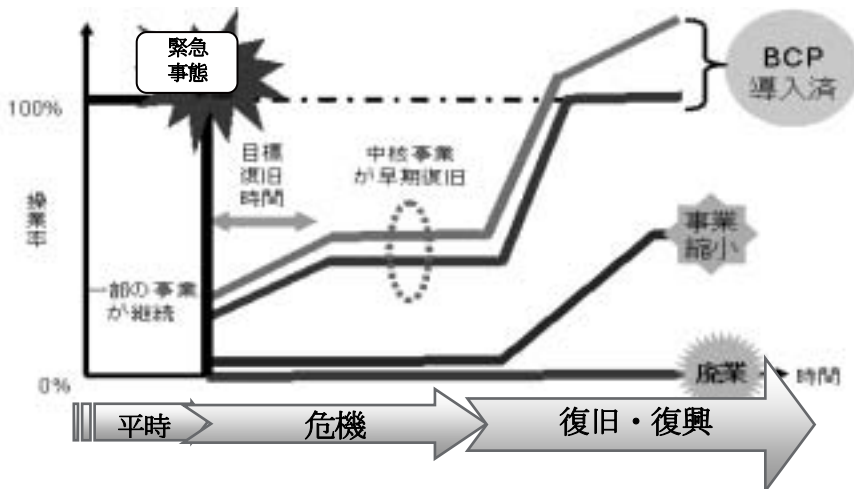
営戦略マネジメントへ、さらに1980年以降は経営の革新等への挑戦リスク、起業危機管理まで範囲を広げ進化してきた（亀井克之、2011）。日本でも、一部先進的学者によって1970年代から経営管理型、経営戦略型リスクマネジメントが主張されていたが、当時は一般的には、まだまだ純粋リスクを対象とした保険管理型のリスクマネジメントが主流であった。1995年の阪神大震災や地下鉄サリン事件によって危機管理が注目されたが企業の組織的活動にはいたらなかった。2001年のアメリカ同時多発事故によって、リスクマネジメントは、平時のマネジメントと同様に、有事の際の事業を継続させるマネジメントの重要性に視点を置いた危機管理（Crisis management）が改めて注目されるとともに事業継続計画（BCP）についての効果が認識された。その後、ますますグローバル化する世界経済に対して、自社または自国だけでは完結しないリスクについてのマネジメントの必要性からリスクマネジメントの国際的ルールの必要性が高まり議論された。ISOは、2009年11月に「ISO 31000：リスクマネジメント（原則及び

指針）」を改定した。

改定されたISO 31000：リスクマネジメントでは、「リスクとは、目的に対する不確かさの影響」と定義している²⁵。従来は、「リスク」は一般に好ましくない結果を得る可能性がある場合（純粋リスク）にのみ使われていたが、好ましくない影響だけでなく、好ましい影響（投機的リスク）も含むことを明確に定義した。例えば、急激な需要増加に対して対応ができない機会損失リスク等が例示できる。一方、2005年経済産業省では「先進企業から学ぶ事業リスクマネジメント実践テキスト」で、「リスクとは組織の収益や損失に影響を与える不確実性」と定義され、リスクをプラス・マイナス両方あるものとして捉えており、現在のISOの定義とほぼ同じ内容の定義となっている。

BCPについて、その対策活動を時間軸で動的な活動として見れば、リスクの顕在化（事故の発生）する前の事前対策としてのリスクマネジメントと事後直後の対策であるクライシスマネジメント（危機管理対策）及び、復旧・復興に向けてのリカバリーマネジメント（復活復興対策）に分け

図4 BCPの時系列的概念図



（出典：中小企業庁「中小企業BCP策定運用指針」を筆者加筆）

25 “effect of uncertainty on objectives”, リスクとは「目的に対して不確かさを与える影響」を意味する。（ISO Guide 73:2009）

られる（図4参照）。レジリエンスは、その全期間を通じてその効果を発揮させる組織能力であるが、BCPに合わせていえば①平時のレジリエンスはリスクが顕在化させないようにする能力、②危機のレジリエンスはリスクがそれ以上悪化させないようにする能力、③復旧・復興のレジリエンスは元の状態へ戻しそれ以上の状態へ発展させていく能力といえる。これらの動的なレジリエンス組織能力をベースにしてリスクマネジメントが有効に作用し事業継続の成果を発揮するものと考え

る。「レジリエンス」の用語は、2009年ISO 31000（リスクマネジメント）の用語定義において、初めて使用され定義されたが、これによると、レジリエンスとは「複雑で変化している環境における組織の適応能力」と定義されている²³。

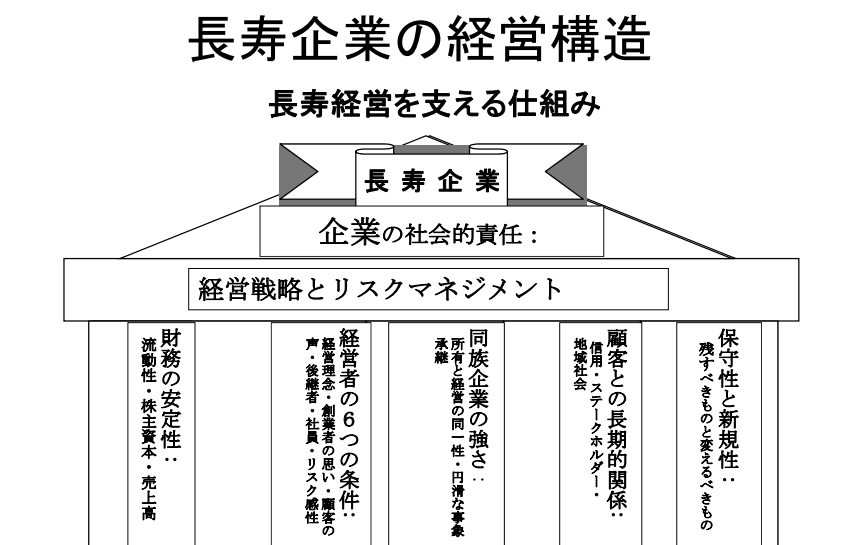
しかし、そのBCPのベースとなる組織能力としての「レジリエンス」について論じられることは少ない。経営資源の乏しい中小長寿企業においては、長い歴史の中で自然災害や延焼火災に幾度

か被災しても、その都度、復旧・復興のレジリエンスによって甦り、かつての姿より以上に復活し事業を継続している事例は多い。そのような企業のもつ再生能力ともいえる組織能力がレジリエンスである。レジリエンスがなければ、どんなBCPの策定やリスクマネジメントの体制ができていても、復活し生き残ることは不可能であろう。ここに中小長寿企業の持つ組織能力としてのレジリエンスを解明する意義があると考え

3-2. 中小企業のレジリエンスの4要素

筆者は修士論文（石井、2010）において、「長寿企業の経営を支える仕組みは、企業風土と企業文化の上に立つ5つの特徴に支えられた経営戦略によって支えられ、その長寿性によって企業の社会的責任を果たしていく」と論じた²⁴。（図5参照）5つの特徴とは、①保守性と新規性、②長期的関係性、③ファミリー企業性、④リーダーシップ性、⑤財務の安定性である。これを支える企業風土とは、企業の歴史の中で形成された独特の価値観や行動様式のことであり、地域性・業種性・創業者

図5 長寿企業の経営構造と危機対応のレジリエンス組織能力



（出典：「中小長寿企業のリスクマネジメントの考察」（石井、2010）

²³ 「the adaptive capacity of an organization in a complex and changing environment」（ISO Guide 73:2009）

²⁴ 「中小長寿企業のリスクマネジメントの考察」（石井、2010：静岡県立大学大学院修士論文）

の熱い思い・自社の歴史をいう。企業文化とは様々な行動や思考の結果として意識的に形成される価値観や行動様式オリジナル文化・倫理、長期的戦略、身の丈思考をいう。

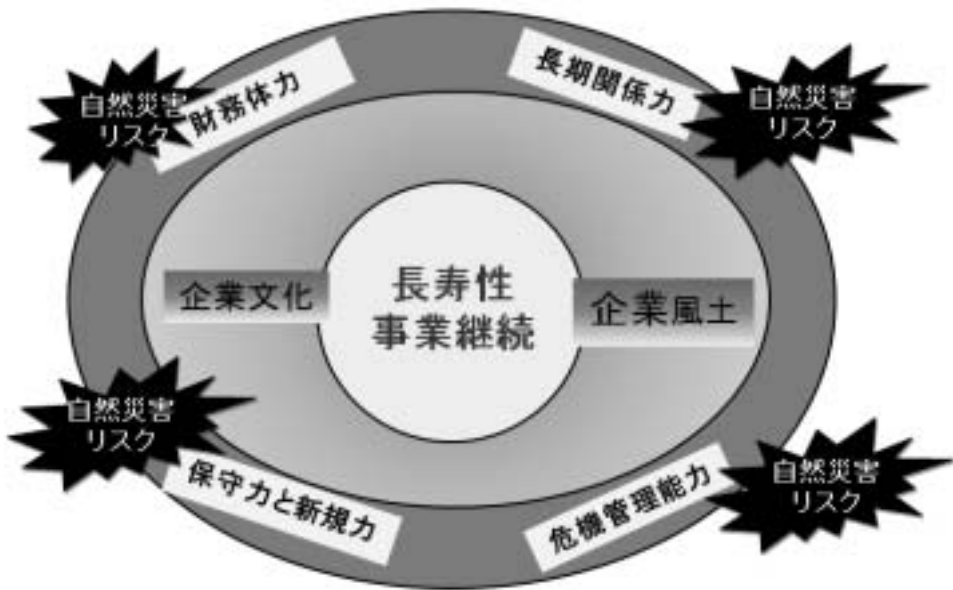
これらの特徴の中から自然災害リスクに対応する長寿性要因を抽出すると、企業文化と企業風土に支えられたレジリエンスの4要素が事業を継続させる長寿性の要因と言える。すなわち、①危機に耐える資金力・信用力、すなわち「財務体力(financial strength)」、②危機でも切れない長期的人的関係力、すなわち「長期関係力(long-term relationship)」、③危機でも守りぬく伝統とピンチをチャンスに変える革新力、すなわち「保守力と新規力(conservative power and innovative power)」、④オーナー経営者のリスク感性に基づく危機管理能力、すなわち「経営者の危機管理能力(crisis-management skills)」である。さらに、これら4つの組織能力を生み育て、それらのエネルギー供給源となるのは、企業風土と企業文化である。ただし各要素は一つ一つが独立したものではなく、相互に関連しあうものであり、個別要素の力のバランスも千差万別である。

これら4つの要素が混然一体に交り合って柔軟性がある組織を作り、全体としては自然災害リスクに対するレジリエンスの卵殻をまとった強固な長寿性組織の要因となっている。(図6参照)レジリエンスを構成する4要素とそれを生み出す企業風土と企業文化をイメージしたレジリエンス組織のフレーム図は以下のとおりである。

以下、各要素を具体的に説明する。

財務体力は、企業活動の原資であり事業継続するために最も重要な経営資源である。一般的に中小企業の経営資源の乏しさは財務体力の乏しさや弱さをいう。長寿企業も財務体力が弱いところが多い。その点をカバーしているのが、ファミリー企業のオーナーとしての個人資産と信用力である。信用力は、その企業の地域におけるブランド力ともいえる。長い歴史の中で地域にはなくてはならない存在感を作り上げてきた。その信用に支えられた長寿企業の経営者は、オーナーリッチといわれる自己資産を蓄積している。それを企業につぎ込み、オーナー個人の担保力によって金融機関からの融資の枠を広げている。一種の自家保険とも

図6 卵殻型レジリエンス組織のフレーム図



(筆者作成)

いえる。1566年創業で、現在では日本の寝具メーカーの最大手である西川産業の「三つ割銀制度」にその源流がうかがえる。最終利益を三等分しオーナーと従業員に三分の一ずつ分配し、残り三分の一は、火災、自然災害等のリスクに対する蓄え金としてオーナーが保管する制度である。したがって、オーナーである経営者は、その資産と財務信用力の範囲を良くわきまえて経営していた。「身の丈経営」といわれるゆえんである。長い歴史の経験から火災や自然災害等による復興資金にも耐えられる蓄積と金融機関や顧客等からの支援を受けるに足る信用力が長寿企業の財務体力の源である。単に資金だけの力ではないところが長寿企業の財務体力である。

長期関係力は、長寿企業であるがゆえに当然であるが、企業経営において常に長期的関係性を念頭においた経営に腐心している。特にステークホルダーに対しては短期的利益を求めず長い関係性を求める姿勢を貫いている。オーナー経営者だからできる経営戦略ともいえる。住友家訓の中にある「浮利を追わず」などの経営哲学は、長期的関係性を重んじる家訓の一つと言える。この家訓の精神は、目の前の利益を追うことを諫め、忠実に本業に専念し長い目で見た経営に徹することを論じている。1980年代のバブル期を生き抜いた多くの長寿企業がそれを証明している。本業以外には手を出さず、従来からの取引先や顧客を大事にした本業重視の健全経営を貫いた。この長期関係を重視する経営の力は、経営戦略面のみならず、内部のステークホルダーとの関係においても同様に長期関係性が重視される。内部経営資源のうち最も大きな重要な資源である従業員との関係は、近年でも中小長寿企業に見られる終身雇用がその代表的特徴といえる。定年制のない雇用形態は今でも多くの中小長寿企業で生きている。

保守力と新規力は、松尾芭蕉の唱える俳諧の哲学として知られる「不易流行」を家訓としている多くの長寿企業からも長寿性の重要な要件と考えることは容易である。例えば、昔ながらの原料と

製法を使っている長い伝統を持つ和菓子屋においても、いつまでも変化しない本質的なものは大切にするとともに、時代の変化に合わせた新製品を取り入れていくことも怠らない。時代にあったたゆまぬ努力を重ねてこそ長寿の源といわれる所以である。また、最先端の携帯端末の技術の中にも、数多くの長寿企業の技術が組み込まれていることを『千年、働いてきました』（野村2006）の中で紹介している。それだけではなく、自然災害による経営資源の破壊された時にも次の変化への挑戦が窺える。「危機こそチャンス」ともいわれるように、ある意味で経営危機は、新規事業への思い切った転換の好機でもある。大きな事業転換は何かのきっかけが必要である。これが自然災害等による経営資源の破壊によって今までできなかった大きな転換が可能となる。特に、地震や戦争による被災等による物的資産の消滅の後、これを好機ととらえて新しい事業への進出によって復活した長寿企業は多い。神戸市灘区魚崎にある櫻正宗株式会社（従業員59名）は、宮水発見で有名だが、1995年の阪神大震災で木造の蔵が倒壊するなど経営資源をに大きな損害を受けてが、本業の復興に並行して蔵の跡地に飲食店が入る複合施設を建設し観光スポットに生まれ変わらせた²⁵。

ファミリー企業の経営者能力は、ある意味で最大のリスクであるといつてよい。中小企業の経営者は、あらゆる面で経営リスクに対する最終意思決定権者であるからである。特に、危機に際して適切に対応できるかどうかの経営者の能力は企業の存続にかかってくる。適切な対処のためには、豊かなリスク感性を持っている必要がある。平時におけるリスクマネジメントによって被災してもその損害を最小限に食い止める減災対策を行うとともに、いち早く事業の再開にこぎつけるための行動力が求められる。東日本大震災の事例でも多くの長寿企業の経営者のリスク対応が紹介されている。岩手県大船渡市にある酔仙酒造株式会社（従業員57人）は、津波被災の直後に復興への経営者の熱い思いをWEBで発信している。あれだ

25 「200年企業－成長と持続の条件」2011年9月7日日本経済新聞記事

けの津波被害で壊滅的損害を受けながらも復興へ立ち上がる気迫は、従業員を奮い立たせると同時に地元住民に対しても復興を誓った。それはオーラにも似た迫力を感じさせ、被災約1年で新工場を完成させた。完全復興への道のりはこれからであるが、危機の先頭に立つオーナー経営者の危機管理能力こそ事業継続の原動力であると言える。しかし、気概だけでは事業継続はできない。危機に瀕した時の経営者の人脈が試されるときである。その一つとして試されるのは同業者の支援である。平時には、競争相手の同業者であるが、競争相手の同業者が経営危機になれば復活のための支援の手を差し伸べる。この行為は、「困った時にはお互い様」という極めて日本的な企業倫理感による行為であろう。この倫理観は日常の経営者間の「つきあい」から生まれてくる。これも平時における経営者のリスクマネジメントと長期を展望した経営戦略を併せ持つ経営者の能力の一つと考えて良いだろう。

これら4つの要素を育んでいるのが長い歴史に育まれた企業風土と企業文化である。企業風土とは、地域に根ざした企業の歴史の中で形成された独特の価値観や行動様式のことをいい、長い時間をかけて無意識のうちに自然に出来上がるものである。したがって、地域への感謝の念を決して忘れない。一方、企業文化はその企業の様々な行動や思考の結果として意識的に形成されるものである。上記に述べた自然災害等に対するリスクへの対応能力も、100年200年という長い企業の歴史の中で、無意識にまた意識的に形成されてきたものである。いわば、企業風土や企業文化がこれら能力を生み出すエネルギー源であり、経営資源の乏しい中小長寿企業を自然災害等のリスクから守る卵型構造でできた柔軟性のある組織であるともいえる。自然災害等によって経営資源が被災し、危機に陥ってもこれらの総合力で、長期永続的な事業継続が可能になる。これら全体の組織がレジリエンス組織と考える。

3-3. RBV理論のVRIO分析フレームの応用

次に、第2のリサーチクエスチョン「このよう

な要因で構成されるレジリエンス組織フレームについて、それを測定評価する経営学の理論的分析ツールはあるのか？」を論じる。本項では、レジリエンスは組織の環境適応能力であるとの観点から、自然災害のような突発的に企業を襲う純粹リスクへの対応も含むものと考え、リソース・ベースド・ビュー(Resource Based View、以下RBV)の理論を応用してレジリエンスの内容分析が可能であると考え。

RBV理論は、企業の競争優位性がいかに確保されるかを解明する戦略マネジメント研究として、ルメルト (Rumelt、1984)、ワーナーフェルト (Wernerfelt、1984)、バーニー (Barney、1984)らの先駆的研究者によって理論展開された。RBV理論は、企業の内部資源に競争優位の源泉を求める理論アプローチである。「企業は本質的に各々異質のものでありそれぞれの企業が持つ特殊な資源によって特徴づけられる」(Nelson and Winter、1982)という見解を知的基礎としていた。企業の持つ内部経営資源は、生産設備や不動産などの有形資産だけでなく、特許権、ブランドなどの無形財産、さらにコア技術、組織プロセス、事業システムなどの組織能力などをも含んでいる。これらの企業内部の特異性が競争優位の源泉となるとしている(1991)。バーニーは、競争優位を構築するにあたり、どのリソースが有効かを示す分析のフレームワークを提案した。すなわち以下の4つの視点から分析するフレームである。①経済的価値のある資源(Value) ②希少性のある資源(Rarity) ③模倣困難性のある資源(Inimitability) ④これらを活用することのできる組織(Organization)である。4つの頭文字をとったVRIO分析フレームワークである。(図7参照) 具体的には、①経済的価値ある資源とは、企業の経営資源が事業機会を活かすことに寄与する経営資源または直面する脅威を打ち消す助けになる経営資源であるか？ ②希少性ある資源(Rarity)とは、競争優位につながる希少性の高い経営資源であるか？ ③模倣困難性(Inimitability)とは、他社に真似されにくい経営資源を持っているか？ ④組織

(Organization) とは、上記①②③を組織として十分活用する組織であるか？の4つの視点である。

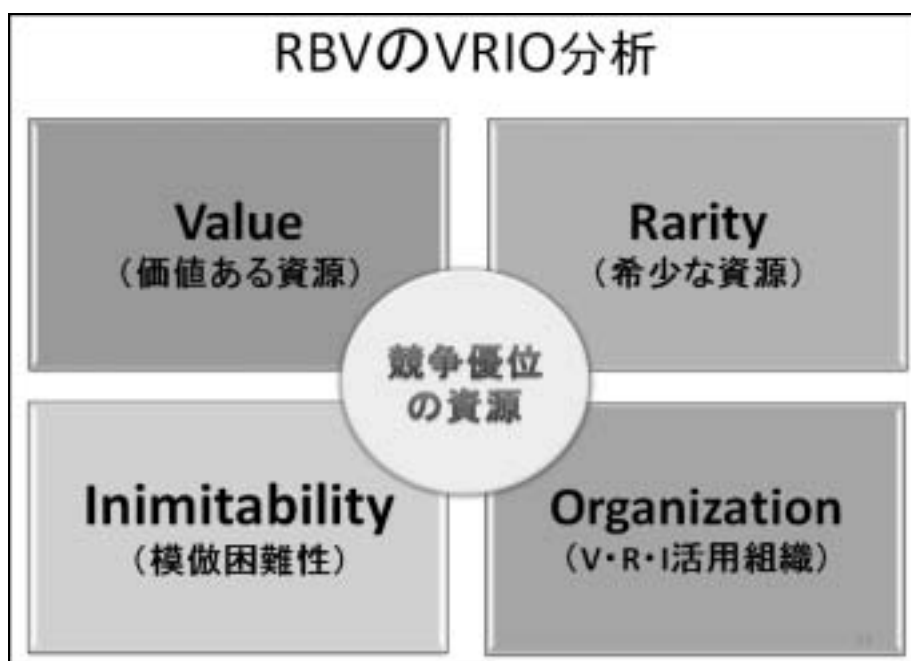
3-4. 長寿企業の危機対応レジリエンス組織能力の分析フレーム

筆者は、3-2の図6で考察した危機対応のレジリエンス組織能力をこのVRIO分析フレームに当てはめることができると考える。これによって危機に対応する中小企業の長寿性すなわち企業継続性が分析可能となる。危機対応レジリエンス組織分析のフレームをVRIO分析と対比すると4指標は次の通り対応する。①経済的価値のある資源 (Value)：危機に耐える資金力・信用力、すなわち「財務体力 (financial strength)」、②希少性のある資源 (Rarity)：危機でも切れない長期的人的関係力、すなわち「長期関係力 (long-term relationship)」③模倣困難性のある資源 (Inimitability)：危機でも守りぬく伝統とピンチをチャンスに変える革新力、すなわち「保守力と新規力 (conservative power and innovative power)」

④これらを活用することのできる組織 (Organization)：オーナー経営者のリスク感性に基づく危機管理能力、すなわち「経営者の危機管理能力 (crisis-management skills)」である。これによって長寿性事業継続力が保持される分析フレームワークとなる。(図8参照) また、図式には表記はされていないが企業の共通基盤としての企業風土、企業文化がレジリエンスのエネルギー供給源となっていることも忘れてはならない。

これらを具体的にいえば、①危機に耐える財務体力：企業の継続には事業資金の必要性は絶対条件であるが、中小長寿企業はそのほとんどがファミリー企業で企業自体は脆弱である。信用力があるオーナーリッチの経営者が企業の財務を支えることが多く、そのためには身の丈に合った企業規模が必要となる。危機に耐えて事業継続していくためにも資金的な資源だけでなく信用力等の目に見えない価値ある資源の範囲内で経営することが長寿企業には必要である。②危機でも切れない長

図7 RBVのVRIO分析



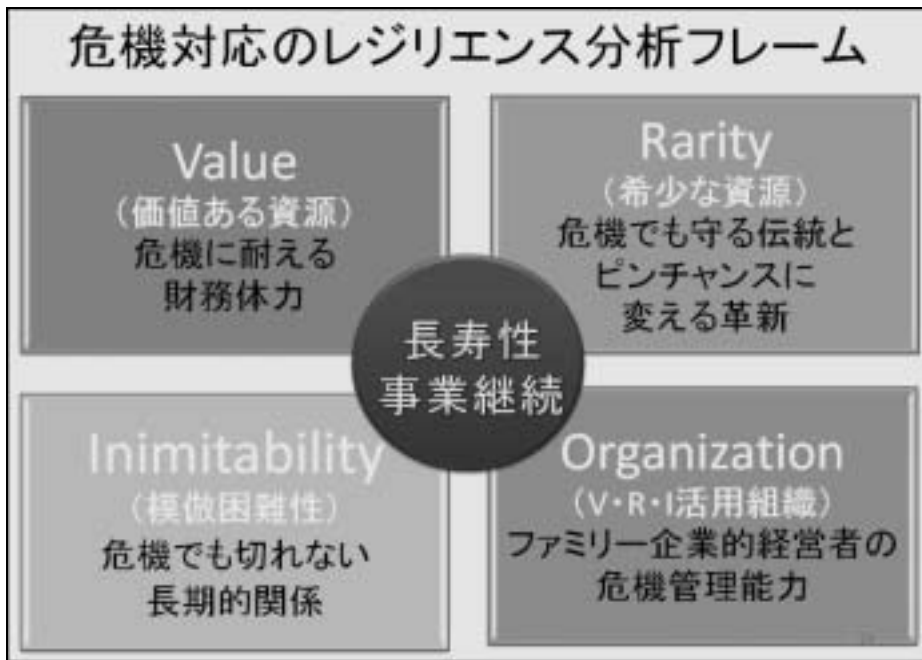
(出典：『企業戦略論』バーニー、2003を筆者加筆)

期的関係力：自社が長期的視野に立った経営思考であることから、長期的な関係の顧客、取引先、従業員、地域金融機関等のステークホルダーと長期的で広範囲のネットワークの関係は危機に際しても切れることはなく、かえって危機に瀕した時こそ、その絆の力は強まり支援の力も大きい。長い年月の中で培われた他社には真似のできない希少な資源といえる。③危機でも守りぬく伝統とピンチをチャンスに変える革新力：危機でも自社の強みを伝統として守りながら市場を見抜く情報収集力によってこれを好機ととらえる革新的な力を合わせ持つ。「不易流行」の実践力といえよう。④ファミリー企業の経営者としての危機管理能力：経営者はファミリー企業としての強みを十分発揮し危機を乗り越える管理能力とリスク感性を持っている。これら4つの組織能力を生み育てるのは、共通基盤としての企業風土、企業文化である。経営者、オーナー株主、創業家一族が一体となったオーナー企業ならではのファミリー企業の持つ強い能力によって、危機に打ち勝って中小企業の事

業継続が実現し長寿性が確保される。

レジリエンスは、困難な状況下での組織の適応能力をいうが、特に危機の際に発揮される経営トップの能力は、歴史に育まれた経験と失敗の積み重ねによって生まれてくる直感的感覚、すなわちリスク感性によるところが大きい。それは企業文化、企業風土まで昇華された総合的な経営のしなやかさでもある。経営のしなやかさを示す経営価値観や行動様式の特徴は、失敗を許す風土、明確なビジョンを伝える創業者の熱い思い、事業継続を第一義とする長期的思考の経営、自社の歴史から生まれたオリジナルのルール化（家訓）、それを裏打ちする経営者の倫理（ガバナンス）やリーダーシップ、顧客や取引先を大事にする経営姿勢、背伸びしすぎない身の丈思考、地域を大事にする経営、本業力（コアコンピタンス）に強さを持つ経営などがあげられる。これらは、中小企業だけが持つものではないが、大企業よりも多くの長寿企業に一般的に強くみられる要素である。

図8 危機対応のレジリエンス組織分析



(図7を基に筆者作成)

4. まとめ

4-1. これからのレジリエンス理論の動向

日本では、レジリエンスの経営学分野での研究は始まったばかりであり論文も少ないが、2010年10月、産学の各分野のリスクマネジメント研究者による任意団体「レジリエンス協議会」が発足した²⁶。従来のリスクマネジメントやBCPを包含し融合させて、レジリエンスの概念を理論と実践の両面から解明しようという研究が始まっている。レジリエンス評価が必要とされる理由として、「組織と地域社会におけるレジリエンスの改善が社会的に重要な課題として認識されている」としている。同会では、組織のレジリエンスを言う時にはサプライチェーンを含む経営資源の適応力（自助）を指し、社会に適用する場合は、災害、事故、事件の発生に対処する地域、組織の能力を言い（共助）、地域のレジリエンスと言うときには、インフラの供給維持力と復元力を指す（公助）としている。

一方、2012年5月にISO化が公開された事業継続マネジメント規格は、組織におけるBCMマネジメントの仕組みを評価するものであり、レジリエンス自体のパフォーマンスを評価するものでない。そのためレジリエンスの方向性や改善のレベルは各組織や地域社会の自主的判断に任される。これらのことから、レジリエンスの指標や計測方法を提示することが必要であり各機関が研究対象にしている。

4-2. 本稿のまとめと今後の研究課題

本稿では、以下の2点のリーサーチクエスチョンについて論じた。第1のリーサーチクエスチョンは、「自然災害等のリスクによって被災しても長寿を実現している中小企業の組織能力「レジリエンス（再生力）」を構成する要因は何か？」である。これに対して、筆者が修士論文で論じた中小企業の長寿性を構成する5つの特徴の中から、自然災害

リスクへ対応するレジリエンスの4要素を抽出した。①危機に耐える資金力・信用力、「財務体力（financial strength）」、②危機でも切れない長期的人的関係力、「長期関係力（long-term relationship）」、③危機でも守りぬく伝統とピンチをチャンスに変える革新力、「保守力と新規力（conservative power and innovative power）」、④オーナー経営者のリスク感性に基づく危機管理能力、「危機管理能力（crisis-management skills）」である。これら4つの組織能力に加えてそれらを生み育て、それらのエネルギー供給源となるのは、企業風土と企業文化であることも加えた。これら4つの要素が混然一体に交り合って柔軟性があるレジリエンス組織を作り、全体として自然災害リスクにも事業継続できる卵殻型の強固な長寿性レジリエンス組織を構築している。

第2のリーサーチクエスチョンは、「このような要因で構成されるレジリエンス組織フレームについて、それを測定評価する経営学の理論的分析ツールはあるのか？」である。これに対して、レジリエンスは、環境に適応する組織能力であることから、バーニーらがいう「RBV理論」の「VRIO分析ツール」を応用して自然災害等のリスクに対するレジリエンスの要因を測定できると論じた。すなわち、VRIO分析のいう競争優位性を計る内部経営資源の4項目である①経済的価値のある資源（Value）②希少性のある資源（Rarity）③模倣困難性のある資源（Inimitability）④これらを活用することのできる組織（Organization）を、上記1点目のリーサーチクエスチョンで抽出したレジリエンスの4要因に置き換えて分析する「危機対応のレジリエンス組織分析」方法を提示した。

4-3. 今後の研究に向けて

本稿では各要因の具体的な評価項目や測定方法を論じていない。検証のためには、各要因がいずれも定性的要素であるため、何らかの代理変数を設定して実証していく必要があると考える。事例研

26 2012年4月同協議会は、一般社団法人「レジリエンス協会」に組織変更した。会長は、京都大学林春男教授である。

究を踏まえて次期研究課題としている。

組織の柔軟性について奥村（1982）は、『日本のトップマネジメント』の中で「日本の経営組織はもともとその構造から戦略遂行を有効ならしめる仕組みを内在していた」として、「組織カルチャー」と「組織能力」と「物理能力」の3つの要因を挙げている。さらに「日本の組織はアドホックな有機的組織が色濃くみられ、これは組織の柔軟性でもある」また、「柔軟性のある組織は「ルーズな構造」「分権性」「オープンなコミュニケーション」の3つの要素があるとしている。これらは、まさにレジリエンスの要素であり、中小企業がもつ特質でもある。

筆者は、これらの能力が最も強く発揮されるのが危機対応であると考ええる。これらの考え方をベースとしてさらに長寿企業の特徴を探り、日本の中小企業のレジリエンスの本質に迫りたい。「危機対応のレジリエンス組織分析ツール」の評価測定法を確立するとともに、長寿企業数の多い業種の中小企業について、過去の地震災害等で被災した企業の復興をモデルとして「レジリエンス」の要因について仮説検証の研究に入る予定である。（完）

【参考文献】

《論文》

- Diane L.Coutu(2002)「How Resilience Works」
Harvard Business School Publishing
- 石川伊吹（2006）「資源ベースの戦略論における競争優位の源泉と企業家の役割」立命館経営学第45巻第4号
- 岩谷昌樹（2002）「リソース・ベース理論と企業戦略」立命館経営学第40巻第5号
- 岡嶋隆三（2004）「近代化過程における老舗企業の事業展開」『関西国際大学地域研究所叢書』関西国際大学
- 後藤俊夫（2004）「ファミリー企業における長寿性」『関西国際大学地域研究所叢書』関西国際大学
- 阪本義和（2009）「組織能力とは何か？」三田商学研究 第51巻6号

竹田茂生（2004）「企業生命力の考察—優良老舗企業の企業特性—」『関西国際大学地域研究所叢書』関西国際大学

多々納裕一（2003）「災害リスクの特徴とそのマネジメント戦略」社会技術論文集 Vol.141-148

田中賢治（2008）「自然災害リスクの特殊性とリスクマネジメントの困難性」ESRI Discussion Paper Series No.199

橋本輝彦（2005）「アメリカ大企業の長期存続と組織能力」『立命館経営学第43巻第5号』

藤田 誠（1997）「経営資源と組織能力」早稲田商学375号

本谷るり（2004）「老舗企業の地域密着性」『関西国際大学地域研究所叢書』関西国際大学

前川洋一郎（2010）「地域社会における老舗の生成プロセスについての考察」流通科学大学論集22巻2号

松尾由香里（2005）「経営戦略としての事業継続マネジメントの必要性」UNISYS TECHNOLOGY REVIEW第86号

吉村一郎（2004）「江戸時代の商人像」『関西国際大学地域研究所叢書』関西国際大学

吉村典久・曾根秀一（2005）「長期存続企業の家訓に関する準備的な研究」『和歌山大学経済学部研究年報』和歌山大学

《書籍》

【組織論・戦略論関係】

- Liisa（2010）『The Resilient Organization』McGraw-Hill Companies
- Yossi Sheffi（2005）『The Resilient Enterprise』The MIT Press
- ASIS INTERNATIONAL（2009）『組織レジリエンス：セキュリティ、緊急事態準備、及び継続マネジメント準備 - 要求事項及び利用の手引』アメリカ規格協会
- アリー・デ・ゲース（2002）『企業生命力』日経BP社
- ジェームズ・リーズン（2010）『組織事故とレジリエンス』日科技連

ジョン・P・コッター (1999)『リーダーシップ論』ダイヤモンド社

ダニー・ミラー他 (2005)『同族経営はなぜ強いのか』ランダムハウス講談社

デニス・ケニョン・ルヴィネ他 (2007)『ファミリービジネス永続の戦略』ダイヤモンド社

伊藤邦雄 (2011)『危機を超える経営』日本経済新聞社

奥村昭博 (1982)『日本のトップマネジメント』ダイヤモンド社

奥村昭博 (1982)『日本のトップマネジメント』ダイヤモンド社

京大・NTTレジリエンス共同グループ (2012)『しなやかな社会への試練 東日本大震災を乗り越える』日経BP

野中郁次郎・紺野登 (2007)『美徳の経営』

野中郁次郎 (2010)『日本の持続的成長企業』東洋経済

藤井 聡 (2012)『救国のレジリエンス』講談社

横澤利昌編 (2000)『老舗企業の研究』生産性出版

【リスクマネジメント関連】

ハーバード・ビジネス・レビュー編集部編 (2005)『リスク感度の高いリーダーが成功を重ねる』ダイヤモンド社

青井倫一・竹谷否仁宏編 (2005)『企業のリスクマネジメント』慶応義塾大学出版会

上田和男 (2003)『企業価値創造型リスクマネジメント』白桃書房

上田和男・亀井利明編 (2004)『リスクマネジメント用語辞典』同文館出版

植藤正志 (2000)『現代リスクマネジメント論』税務経理協会

上山道生 (2002)『リスクマネジメントのしくみ』中央経済社

亀井克之 (2011)『リスクマネジメントの基礎理論と事例』関西大学出版部

亀井克之 (2005)『経営者とリスクテイキング』関西大学出版部

亀井利明 (1992)『リスクマネジメント理論』中央経済社

亀井利明 (2001)『危機管理とリスクマネジメント (改訂増補版)』同文館

日本リスク研究学会編 (2000)『リスク学事典』TBSブリタニカ

《雑誌・新聞記事》

帝国データバンク (2008)「長寿企業データ特性分析&長寿企業アンケート調査」

日本経済新聞 (2008)「価値を作る『苦闘「100年企業」永続目指し激流に挑む』」

日本経済新聞 (2008)「200年企業—成長と持続の条件—」

日経ベンチャー編 (2007)「日経ベンチャー特大特集 同族経営はやっぱり強い！ファミリー企業の時代」

**The Study on the relationship between longevity and resilience
of small and medium enterprises :
the capability of long life SMEs to deal with natural disaster risk**

Hiroyuki Ishii

Abstracts : In Japan, there are so many long life companies rarely seen in the world. However, they are mostly SMEs which has insufficient resources. On the other hand, in our country, natural disasters such as typhoons, floods, big earthquake struck around every year, and they cause great damage to SMEs which has insufficient resources and they are threatening the survival of their companies.

Recently, "resilience" has been attracting attention in Business Administration. This paper hypothesis that "Factors of longevity of Japanese SMEs which survive without bankruptcy even attacked by natural disasters is because they have a resilience of organizational as capability"

To verify the hypothesis, we consider the relationship between longevity and resilience of SMEs against risks such as natural disasters, and propose its theoretical framework of resilience and a tool of factor analysis.

Keywords : corporate longevity, natural disasters, resilience, risk management, DR (Disaster Recovery), BCP (Business Continuity Plan), Resource Based View (RBV), organizational capability , VRIO analysis