

知識創造理論を応用した経営革新の阻害要因

——大分県中小企業の事例研究——

安部博文*

It's been serious business environment for Small and Medium Company. Most of them set about Business Innovation to survive themselves.

In order to strengthen support for business innovation, government enacted the new Law on Supporting Business Innovation of Small and Medium Companies (1999).

According to the government report, about 60% of Small and Medium Company has succeeded to achieve their goal using this law. But it means other 40% are failed. The report says that unsuccessful reasons are a wrong market finding and a lack of organization system. But are they only causes to fail?

It seems that Small and Medium Companies do not have knowledge sharing system for making a business innovation and knowledge management process does not work well for them.

In order to find out hindering factors on Business Innovation of Small and Medium Companies, I made an interview survey for 5 executives in Oita Prefecture using applied knowledge management theories.

As a result of the investigation, we found that those hindering factors have been confirmed as follows :

- 1) Workers do not have enough awareness of proceeding Business Innovation.
- 2) The methods of solving the problem that has been occurred on proceeding Business Innovation is uncertain.
- 3) The problem of communication in the process of Socialization and Externalization.

キーワード：中小企業，経営革新，知識創造理論，マネジメント知識，専門知識

第1章 はじめに

厳しい経営環境が続く現在，中小企業は組織の存続のため新しい付加価値を生み出

* 安部博文中小企業診断士事務所代表，大分大学経済学部非常勤講師

す経営革新の取り組みが不可欠となっている。1999年に国は中小企業支援施策として経営革新制度をスタートした。この制度は、都道府県知事が中小企業が作成した経営革新計画を承認し、販路開拓支援や補助金助成などの支援策を講じることによって経営革新を促進しようというものである。計画の承認件数は全国で4万2千件（2010年7月までの累積）を超えており、この制度は中小企業施策の大きな柱となっている。

中小企業庁が経営革新計画を終了した企業を対象に実施した「経営革新の評価・実態調査」（2007, 2008）では、経営革新を実施した企業は実施しない企業に比べて経営成績が高く、経営革新の効果があると報告している。一方で、同じ調査によると経営革新を実施した企業の中には目標にした成果を上げられなかったと回答する企業が4割ほど存在している。その原因として、販路開拓の失敗、組織体制作りの不備などが挙げられている。だが、成果を上げられなかった原因はそれだけだろうか。むしろ情報共有の弱みや、知識創造プロセスがうまく機能していないからではないだろうか。しかし、中小企業庁の調査ではこの点は明らかにされていない。そこで本稿では、知識創造理論の観点に立って経営革新の阻害要因を調査することを目的とした。調査方法は、知識創造理論（SECIモデル）の応用モデルを元に調査票を作成し、経営革新中小企業の社長にインタビューを行うというものである。応用モデルの特長は、調査対象とする知識を専門知識とマネジメント知識に区分した点、SECIにおける4つのモードのうち創造性にかかわる共同化と表出化に焦点を当てた点、ギャップ分析を導入した点、等である。分析対象とする企業としては、大分県における経営革新の成功事例5社を選択した。

本稿の意義は次の2点である。第1は、中小企業庁の調査では必ずしも明らかになっていない経営革新の阻害要因を知識創造の観点で調査することにより、今後、経営革新に取り組む際に中小企業の社長が直面するであろう課題を提示できる点である。

第2は、知識創造理論の応用研究として、中小企業の経営革新における創造性のプロセス分析で同理論の有効性を示せる点である。知識創造理論を中小企業の経営革新分析へ応用することで知識創造理論の応用可能性の拡大に貢献できる。

本稿の構成について説明しておこう。本章では研究の背景と目的について述べた。第2章では研究方法を中心に説明する。具体的には、知識創造理論に関する説明と先行研究のレビュー、及び本稿におけるSECIモデルの応用モデルとインタビュー調査の内容についての説明である。第3章では、事例企業に対するインタビュー調査結果を述べる。第4章では、結論として本稿の目的である経営革新の阻害要因について要約し、今後の課題について整理する。

第2章 研究方法：知識創造理論の応用モデルを元にしたインタビュー調査

この章では、知識創造理論と先行研究をレビューした後、本稿で使用する SECI モデルの応用モデルとこれに基づいて作成したアンケート内容を説明する。

2-1 知識創造理論

知識創造理論は、1990年代に野中郁次郎・竹内弘高（1995, 1996）らが提唱した経営理論の一つで、国際的な日本企業がイノベーションに成功した要因分析から生まれた理論である。知識創造理論は、欧米の経営理論では日本企業のイノベーション成功の説明が十分にできないという野中らの問題意識からスタートしている。それまでの欧米の研究における知識の捉え方は、例えばサイモン（1945）では、知識とは企業組織が「処理」する対象にすぎないものとして捉えられていた。しかし、野中らは企業組織は単なる知識の処理装置ではなく、知識を創造する主体とする新しい見方を提示した。野中らがいう知識とは、情報や技術だけでなく企業組織が生み出す新しい製品やサービスあるいは新しい業務システムまで含む広い概念である。

知識創造理論では、新しい知識は「暗黙知（個人が持っている知。言語化されていない知）」と「形式知（言語化・図表化された知。デジタル化が可能な知）」という異なる性質を持つ二つのタイプの知の相互作用によって創られるとしている。この相互のプロセスを SECI（セキ）モデルと呼び、知識創造理論の中核をなしている。

SECI モデルには、暗黙知と形式知の相互変換によって次の4つのモードがある。第1は個人の暗黙知がグループの暗黙知へと変換される共同化（Socialization）というモードである。第2はグループの暗黙知が文書や図表などの形式知へと変換される表出化（Externalization）というモードである。第3は異なる形式知が結びついて新たな体系的な形式知へと変換される連結化（Combination）というモードである。そして第4は体系的な形式知が個人の暗黙知へ転換される内面化（Internalization）というモードである。この4つのモードの頭文字をとって SECI モデルという。4つのモードのうち前半の共同化と表出化は創造性にかかわり、後半の連結化と内面化が効率性にかかわる（野中・遠山, 2006）という特長を有している。

2-2 先行研究

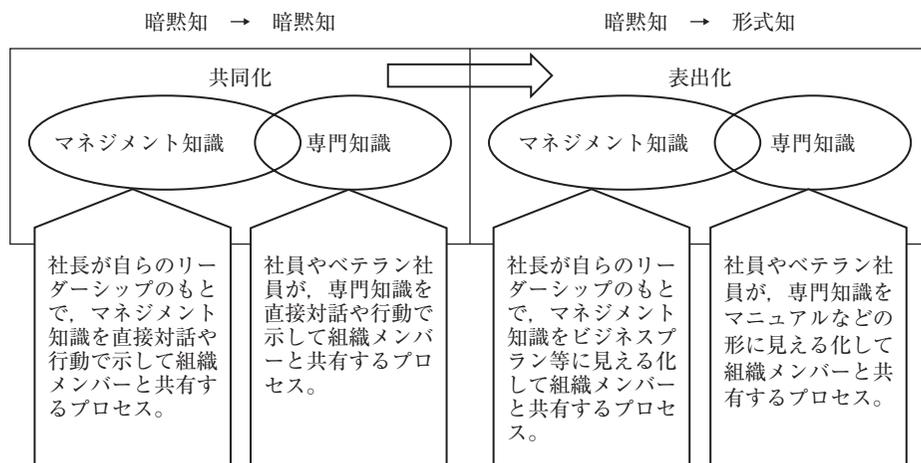
ここでは経営革新制度に関する先行研究と知識創造理論の中小企業への応用研究についてレビューする。経営革新制度に関するものとしては、前述した中小企業庁による経営革新計画終了企業に対するアンケート調査が挙げられる。この調査では経営革新の指標（付加価値額）が伸びた要因・伸びなかった要因などについて詳しい分析が行われている。また、中小企業施策を検証する視点から清成忠男（2009）、黒瀬直宏（2006）らが在来の支援施策との比較の中で経営革新制度を取り上げ、意義を評価している。長山宗広（2001）によるニット企業を対象にした調査を行い、外部環境の厳しさが経営革新を進める阻害要因になっていると指摘している。また文能照之（2008）による中小企業のイノベーション促進要因研究では、従業員に種々の経験をさせ、自発的に行動できる環境整備の重要性などを指摘している。

知識創造理論の中小企業への応用研究としては、梅本・妹尾（2001）の酒蔵組織を対象にした熟練技能の継承を分析対象としたケース研究や、櫻原（2005）の伝統的醸造メーカーによる新商品開発過程の分析研究がある。これらの研究では、職人に囲い込まれた個人的な技という暗黙知を組織的に共有するプロセスに困難さがあると指摘している。Pillania（2008）は、知識創造理論の応用研究は大企業を対象にしたものが中心で、中小企業を対象とした研究が少ないことを指摘しており、欧米でも日本と同じような状況であることが伺える。知識創造に関する阻害要因モデルの代表的な研究として、Lin（2008）らによるヘルスケア分野を対象にした調査研究がある。この論文の対象は中小企業ではないが、知識の流れ（フロー）に注目して知識創造の阻害要因を抽出する方法は本稿の参考になった。

2-3 応用モデル

本調査の目的は、新たな取り組みを進めることによって付加価値を高める経営革新という活動を進める中小企業において、どのような阻害要因が発生するのかを知識創造理論の観点から調査することである。この目的のため、SECIモデルをベースに次の特徴を持つ応用モデル（図1）を開発した。

第1は、中小企業は自社の強みを専門性に置いている場合が多いが、その強みを活かして計画を作成し組織的に実行するマネジメント面では弱いことが多い。そこでこのような中小企業の状態をより明瞭に分析できるよう知識を専門知識とマネジメント知識の2つに区分した。第2は、経営革新は新しい取組が重要であることから、SECIの中の創造性にかかわる共同化と表出化モードに的を絞った点である。第3は、



注：オリジナルのSECIモデルにある連結化と内面化は今回の調査対象外としたので省略している。
出所：筆者作成。

図 1 SECIモデルの応用モデル

ギャップ分析を組み込んだ点である。ギャップ分析を組み込むことにより、マネジメント知識の共同化と表出化、専門知識の共同化と表出化という4つの項目の中で社長が感じている阻害要因について、理想と現状の間のギャップを数値の大きさに把握できるようにした。

2-4 質問票

次に応用モデルを元に作成した質問票について説明する。質問票は、3つのパートから成っている。最初が調査の目的と用語解説のパートであり、次に回答者のプロフィールを把握するパートがあり、最後に本調査の質問パートとなっている。以下ではマネジメント知識における共同化の質問を例にして説明する。

質問1 社長がご自身のリーダーシップのもとで、マネジメント知識を、直接対話や行動を示すことによって従業員等と共有する共同化プロセスについてお尋ねします。社長の理想を10点とすると、現在は何点でしょうか。1点から10点の間でお答え下さい。

10点（非常にうまく共同化できた）…5点（ある程度共同化できた）…1点（まったく共同化できなかった）

この質問の目的は、社長の理想と現状のギャップを把握することにある。社長が回答した点数を10から引いたものをギャップとする。例えば、社長が2点と評価した場合、ギャップは8となる。分析の際、マネジメント知識と専門知識における共同化と

表出化という4つの区分において、ギャップが大きい項目から順番に分析を進める。

質問2 マネジメント知識の共同化に関して、社長の理想と現在の状態にギャップがある場合、何がギャップの原因だったとお考えでしょうか。次の(1)～(7)から該当するものを3つまで選んで下さい。

- (1)社長の行動的な面（社長のリーダーシップの発揮やコミュニケーション）が不足
(2)社長の精神的・認知的な意識の面（経営のあり方のイメージや組織運営に対する思い）が不足
(3)中核となるリーダーもしくは中間管理職が不足
(4)具体的な方法がわからない
(5)従業員の間で知識を共有しようとする意識が不足
(6)時間不足
(7)資金不足

この質問は、社長が指摘するギャップの原因から阻害要因を探索するのが目的である。ここでは7つの選択肢を設け、選択した理由をインタビューで聞き出した。さらに、質問項目に関連する問題として社長が認識している点について自由に語ってもらった。

以上が質問項目である。実際の調査ではマネジメント知識の共同化と表出化、専門知識の共同化と表出化という4つの項目に分けて質問した。

第3章 事例企業と調査結果

本稿では、大分県の中小企業5社の事例を分析対象としているので、この章では、まず調査企業5社の選定理由を説明し、次にインタビューの内容を報告する。

本調査の対象となる大分県の経営革新計画承認企業は1999年の経営革新制度のスタートから2009年の本調査実施時期までの累積で約400社が存在する。この中から経営革新のモデル的な企業であること、著しい特徴を有する企業であること、成長企業であることなどを事例企業の選定条件として5社を選定した。インタビューの実施時期は2009年4月である。本社に社長を訪ね、質問票を元に筆者が直接インタビューした。

3-1 MC社

MC社は無線やIT技術を利用した移動体管理システム開発企業である。2009年1月に経済産業省の「Japan Venture Awards 2009 奨励賞」を受けた成長企業であることから事例企業として取り上げた。会社の設立は2003年、資本金は1億1,352.5万円、従業員数は59名である。社長は現場経験の中から専門知識を身に付けた。顧客はタク

シー会社，トラック運送会社，バス会社等である。経営革新計画の内容は，タクシー配車システム事業を基盤に，市場がより大きい運送トラック分野に進出し付加価値の向上を図るといものである。この計画により2004年に大分県の承認を受けた。

3-1-1 MC社におけるマネジメント知識と専門知識：同社のマネジメント知識は，タクシー配車システムのように市場シェアが大きい製品開発を中心に経営革新計画を立て，新事業を加えて付加価値を上げるプロセスの中にある。

同社の専門知識は，移動体管理システムを構築する上で必要な技術的知識である。具体的には，無線通信技術，インターネット技術，パケット通信技術，地図情報システム技術，パソコンのソフト開発技術などである。

3-1-2 MC社における阻害要因分析：表1にMC社の調査結果を示した。ギャップが大きいものから順に説明しよう。

表1 MC社における調査結果

知識の区分	モード	ギャップ	阻害要因						
			社長の行動不足	社長の意識不足	リーダー不足	方法不明	意識不足	時間不足	資金不足
マネジメント知識	共同化	4						✓	
	表出化	2		✓					
専門知識	共同化	5			✓	✓	✓		
	表出化	5			✓		✓	✓	

出所：筆者作成。

(1) 専門知識の共同化のギャップが5で最大である。この阻害要因について，社長は「リーダー不足」「方法不明」「意識不足」の3点を挙げている。社長は「理想は，技術者同士が互いの専門知識を共有して組織全体の技術の幅や深さが拡大していく姿だ。リーダーは自分の専門知識を中途採用の技術者に伝え，中途採用の技術者は自分の専門知識を回りの技術者に伝える。このようにして専門知識の共有が進めば，組織全体の技術力の引き上げになる。しかし現場では3点が不足していることから共有に必要なコミュニケーションが進んでいないのが現状」と述べる。

(2) 専門知識の表出化のギャップも5で最大である。この阻害要因について，社長は「リーダー不足」「意識不足」「時間不足」の3点を挙げている。社長は「原価管理など文書化を実行する必要に迫られている。しかし現場は意識が足りないし，変革をリードするリーダーが組織内にいないため，外からエキスパートを幹部として迎え

た」と語る。

(3) マネジメント知識の共同化のギャップは4である。この阻害要因について、社長は「時間不足」をあげた。社長は「現場は多忙だ。リーダー以下が自分の部門のこ
としか考えられない状態のため、わずか50人規模の組織なのに部門の間に壁がある」という。

(4) マネジメント知識の表出化はギャップが2である。この項目に関して、社長は大きな問題はないとしている。

3-2 UQ社

UQ社は、情報技術者の派遣事業や請負型システム開発事業を行う企業である。同社は大分県のインキュベーション（創業支援）施設に入居して経営基盤を固めた。自治体の創業支援施策活用モデル企業であることから事例に取り上げた。会社の設立は2003年、資本金は700万円、従業員数は57名である。顧客は地元企業のシステム開発部門や大手システム開発会社である。人材派遣と下請型ソフト開発企業から医療コンサルティング企業への脱皮を図る経営革新計画により2006年に大分県の承認を受けた。

3-2-1 UQ社におけるマネジメント知識と専門知識：同社のマネジメント知識は、自社の将来に向けて社長が考案した経営革新計画を進めるプロセスの中にある。

同社の専門知識は、システム開発技術、医療機関向けの電子カルテシステム導入ノウハウなどである。

3-2-2 UQ社における阻害要因分析：表2にUQ社の調査結果を示した。ギャップが大きいものから順に説明しよう。

(1) 専門知識の表出化のギャップが8で最大である。この阻害要因について、社長

表2 UQ社における調査結果

知識の区分	モード	ギャップ	阻害要因						
			社長の 行動不足	社長の 意識不足	リーダー 不足	方法 不明	意識 不足	時間 不足	資金 不足
マネジメント知識	共同化	5					✓		
	表出化	7				✓			
専門知識	共同化	5				✓			
	表出化	8			✓	✓			

出所：筆者作成。

は「リーダー不足」「方法不明」を挙げた。社長は「専門知識を表出化する牽引役はリーダーだ。しかし当社はリーダーも現場のメンバーを兼任しているため多忙だ。また、経営革新の取り組みである医療機関へのコンサルティング営業に必要な文書を作れる人材が不足しているため方法が分からない」と社長はいう。

(2) マネジメント知識の表出化のギャップは7である。この阻害要因について、社長は「方法不明」を挙げた。社長はその理由として「現場メンバーのスキルや成長度を見えるように把握したいが、その方法が分からない」と語っている。

(3) マネジメント知識の共同化はギャップが5である。この阻害要因について、社長は「意識不足」を挙げた。社長は「社長とリーダーの間では情報共有の意識は高い。しかし派遣先に常駐しているメンバーの情報共有意識はそれほど高くない」と述べている。

(4) 専門知識の共同化の阻害要因はギャップが5である。この阻害要因について、社長は「方法不明」を挙げた。その理由として社長は「高度な専門知識を持つリーダーが不足しているため計画内容を共有しながら進める方法が分からない」という。

3-3 EL社

EL社は半導体製造メーカーなどを対象に半導体の評価・解析事業を手がける技術系の企業である。同社は九州半導体イノベーション協議会や大分県LSIクラスター形成推進会議のコア企業として自社だけでなく他社の技術者や地域の人材育成に注力している地域貢献型企業であることから事例として取り上げた。会社設立は1993年、資本金は1億3,765万円、従業員数は70名である。顧客は半導体製造メーカー、半導体設計会社、半導体テストメーカー等である。半導体の評価・解析の受託業務を基盤に、自動車用半導体のテスト用モジュール装置の開発を行う経営革新計画によって2008年に大分県の承認を受けた。

3-3-1 EL社におけるマネジメント知識と専門知識：同社のマネジメント知識は、半導体製造業界におけるアウトソーシング化の進展を自社のビジネス・チャンスとして活用する経営革新計画を進めるプロセスの中にある。

同社の専門知識は、半導体製造における試作、量産、出荷の各段階で必要となる半導体製品の評価・解析に関する技術やノウハウである。

3-3-2 EL社における阻害要因分析：表3にEL社の調査結果を示した。ギャップが大きいものから順に説明しよう。

(1) 専門知識の表出化のギャップが5で最大である。この阻害要因について、社長

表3 EL社における調査結果

知識の区分	モード	ギャップ	阻害要因						
			社長の 行動不足	社長の 意識不足	リーダー 不足	方法 不明	意識 不足	時間 不足	資金 不足
マネジメント 知識	共同化	4					✓		
	表出化	3				✓	✓		
専門知識	共同化	3	✓				✓		
	表出化	5				✓			

出所：筆者作成。

は「方法不明」を挙げた。社長は「若手の技術者がどれくらい技術力をつけているのか客観的に把握したいが、その指標の作り方が難しくて分からない」と語る。

(2) マネジメント知識の共同化はギャップが4である。この阻害要因については、社長は「意識不足」を挙げている。社長は「経営上のリスクに対する問題意識がリーダーごとに違う。意識が低いリーダーの部門は情報共有も進みにくい」と指摘した。

(3) マネジメント知識の表出化はギャップが3である。この阻害要因について社長は「方法不明」と「意識不足」を挙げている。社長は「ISOを導入して表出化に力を入れている。しかしメンバーにISOの意義を理解する意識が不足している。意識を高める有効な方法も分からない」と語った。

(4) 専門知識の共同化はギャップが3である。この阻害要因について、社長は「社長の行動不足」と「意識不足」を挙げている。社長は「私が若い時は、ハングリー精神があって技術を学んだ。しかし、今の若い人にはそれがないので組織内で技術の共有が進みにくい。もっと私が若い技術者と話をして意欲を引き出すよう行動するべきなのだろう」と話す。

3-4 BL社

BL社は病院や福祉施設を訪問してシャンプーやカットなどの理美容を行う福祉理美容サービス企業である。車両の中で理美容の施術を行う移動理美容車を用いた訪問福祉理美容事業を行っている。新連携認定を取得するなど国レベルの評価を得る経営を展開していることから事例企業として取り上げた。会社設立は2000年、資本金は300万円、従業員数は17名である。同社の顧客は、病院や介護施設に入る高齢者や患者、自宅で療養する高齢者等である。多店舗展開を中心とした経営革新計画によって2008年に大分県の承認を受けた。

3-4-1 **BL社におけるマネジメント知識と専門知識**：同社のマネジメント知識は、トラックを活用した移動理美容サロン・在宅訪問サービス・車イスでの来店客にも対応できる小規模店舗という3つの事業を組み合わせた福祉理美容事業の運営知識である。

同社の専門知識は、理美容の施術現場に必要な知識全般である。具体的には、シャンプーやカット等の技術であるが、ベッドに寝たきりの人に対してシャンプーやカットを行うため通常とは異なるノウハウである。

3-4-2 **BL社における阻害要因分析**：表4にBL社の調査結果を示した。ギャップが大きいものから順に説明しよう。

表4 BL社における調査結果

知識の区分	モード	ギャップ	阻害要因						
			社長の行動不足	社長の意識不足	リーダー不足	方法不明	意識不足	時間不足	資金不足
マネジメント知識	共同化	7	✓	✓					
	表出化	0							
専門知識	共同化	2					✓		
	表出化	3				✓	✓		

出所：筆者作成。

(1) マネジメント知識の共同化はギャップが7で最大ある。この阻害要因について、社長は、計画内容を社長がリーダーやメンバーに対して十分に理解させる「社長の行動不足」と「社長の意識不足」を挙げた。社長は、「リーダーからの重要な報告に対して判断を先送りした。このような自分の姿勢が目標達成を阻害する最大要因になった」と述べた。

(2) 専門知識の表出化はギャップが3である。この阻害要因について社長は「方法不明」と「意識不足」を挙げた。社長は「福祉理美容独自の専門的な知識や技術が必要なので、技術マニュアル作りには力を入れている。マニュアルを活用した新人の意識の高め方やそのための具体的な方法を見つけるのが課題だ」と説明した。

(3) 専門知識の共同化はギャップが2である。この阻害要因については、社長は「意識不足」を挙げた。「人の成長は本人の意識次第だ。問題はメンバーの意識がまだまだ足りないこと」と社長は語っている。

(4) マネジメント知識の表出化はギャップが0である。

3-5 TB 社

TB 社は羽根（ブレード）を利用する流体機械の新規開発・設計と解析を手がけるエンジニアリング企業である。同社は中小企業庁が2008年3月に発表した『経営革新の評価・実態調査報告書』の中で大分県の事例となったモデル企業であることから事例企業として取り上げた。設立は1999年、資本金は1,000万円、従業員数は5名である。主要顧客は大企業の設計部門や公的研究機関、大学、自治体等である。ポンプなど流体機械の設計・解析のノウハウを基盤に、掘削用特殊ドリルの設計・製造を行うという経営革新計画によって2008年に大分県の承認を受けた。

3-5-1 TB 社におけるマネジメント知識と専門知識：同社のマネジメント知識は、流体機械というニッチな技術分野に関する経験と専門性の高さを HP で訴求し、受注、納品までのプロセス管理の中にある。

同社の専門知識は、流体機械の開発・設計・解析に関する経験とノウハウ、ソフトウェアの使いこなし技術、プログラムの開発知識等である。

3-5-2 TB 社における阻害要因分析：表5にTB社の調査結果を示した。ギャップが大きいものから順に説明しよう。

表5 TB 社における調査結果

知識の区分	モード	ギャップ	阻害要因						
			社長の 行動不足	社長の 意識不足	リーダー 不足	方法 不明	意識 不足	時間 不足	資金 不足
マネジメント 知識	共同化	2							
	表出化	5						✓	✓
専門知識	共同化	4							✓
	表出化	3							✓

出所：筆者作成。

(1) マネジメント知識の表出化のギャップが5で最大である。この阻害要因について、社長は「時間不足」と「資金不足」を挙げた。その理由として、社長は「当社の営業はHPが中心なので、事業内容や実績をもっとアピールしたい。しかし、組織内のメンバーは多忙でHPを作る時間がない。外部に制作を委託する資金も不足している」という。

(2) 専門知識の共同化はギャップが4である。この阻害要因について、社長はそれほど大きな問題として捉えていないと前置きしながら「資金不足」を挙げた。その理

由として社長は「流体機械の設計には流体力学に関する大学院修了レベルの専門知識を持つ人材が必要となる。現状のところそのレベルの専門人材を確保し育成するのに必要な資金がない」と話す。

(3) 専門知識の表出化はギャップが3である。この阻害要因についても社長は大きな問題として捉えてないと前置きしながら「資金不足」を挙げた。その理由として社長は「開発用プログラムを自動化すれば生産性は高まる。自分で開発できるが当面の仕事で忙しいため時間を割けない。専門知識を持つ人材を確保しようとすると、その資金が足りない」と言う。

(4) マネジメント知識の共同化はギャップが2である。社長は「毎週、全員でミーティングを行い経営革新計画の進捗状況を共有できており、問題は意識していない」と語る。

3-6 調査結果のまとめ

5社の調査結果から阻害要因として選択された項目を集計したものが表6である。阻害要因として最も多かったのが4社の社長が合計8回選択した「(組織メンバーの)意識不足」である。次が4社の社長が合計7回選択した「方法不明」である。続いて2社の社長が合計3回選択した「リーダー不足」「時間不足」、1社の社長が3回選択した「資金不足」となっている。また、同じ調査結果を元に、ギャップが最も大きなモードと、そのモードの阻害要因の内容を整理したものが表7である。

ギャップが最も大きいモードは「専門知識の表出化」であり、これは3社によって3回選択されている。専門知識の表出化についての具体的な内容は、インタビューによると、仕事内容や進捗の見える化(MC社)、顧客先に向けた技術的な説明の見える化(UQ社)、技術者のスキルの見える化(EL社)など、企業によって異なっている。ギャップが最も大きなモードは、上述の専門知識の表出化のほか、マネジメント知識の共同化と表出化、専門知識の共同化と、今回の調査対象とした全てのモードが選択された。

表6 阻害要因の出現回数

社長の行動不足	社長の意識不足	リーダー不足	方法不明	意識不足	時間不足	資金不足
2	2	3	7	8	3	3

出所：筆者作成

表7 事例企業における最大ギャップのモードと阻害要因一覧

企業	最大ギャップのモード	ギャップ	阻害要因
MC社	専門知識の共同化	5	リーダー不足, 方法不明, 意識不足
	専門知識の表出化	5	リーダー不足, 意識不足, 時間不足
UQ社	専門知識の表出化	8	リーダー不足, 方法不明
EL社	専門知識の表出化	5	方法不明
BL社	マネジメント知識の共同化	7	社長の行動不足, 社長の意識不足
TB社	マネジメント知識の表出化	7	時間不足, 資金不足

出所：筆者作成。

質問項目に関連する問題として社長が認識している点について語ってもらった結果、共同化や表出化を進める上で組織内のコミュニケーションに問題があることが分かった。コミュニケーションの問題は従来から指摘されている問題であるが、今回行った知識創造理論の観点から見て、さらに次のことが明らかになった。マネジメント知識の場合、組織の上下関係の中では上から下への一方通行のコミュニケーションになりがちであることである。専門知識の場合、スキルの高い者が知識を囲い込みがちであることである。また、現場が多忙なため、組織メンバーにとってはコミュニケーション活動が人的・時間的な負担として受け止められていることである。これは情報共有の逆機能の問題である。中小企業はコミュニケーションが良いと思われがちだが、今回の調査によって必ずしもそうではないことが確認された。

第4章 結論とインプリケーション

本稿は、知識創造理論（SECIモデル）の観点から応用モデルを開発し、大分県の経営革新中小企業5社に当てはめて調査・分析した結果、次のような阻害要因が明らかになった。

第1は、経営革新を進める共同化と表出化のプロセスにおいて、中小企業の組織構成メンバーの専門知識及びマネジメント知識に関して意識が不足していることである。この意識不足の問題によって、社長の経営革新についての暗黙知レベルの思いが組織構成メンバーに共有されにくくなり、経営革新に必要な創造性が発揮されにくい結果につながっている。

第2は、経営革新を進める際に生じる課題に関して、専門知識及びマネジメント知

識の共同化と表出化を行う方法が不明という要因である。この阻害要因は、知識の共有化の前提となる専門知識を持つ人材の不足もしくは不在あるいはマネジメント知識を持つ人材の不足もしくは不在に関係している。

第3は、経営革新を進める共同化と表出化のプロセスにおけるコミュニケーションに関する阻害要因である。マネジメント知識のコミュニケーションについては、組織内で上から下への一方通行が多く、組織全体としての情報の共有化が進まないという問題が見られた。専門知識のコミュニケーションについては、知識を持つ立場の人間が知識を囲い込むことによって知識が組織全体として共有化されにくくなる等の問題が見られた。また既存事業のルーチンワークで現場が多忙になっている環境のため、経営革新に必要な情報共有のためのコミュニケーションが十分に進まないという問題が見られた。

これからの課題としては次の2点がある。第1点目は、研究方法論としてのケーススタディの限界への対応である。今回は中小企業庁による先行調査を踏まえ、知識創造理論の観点から大分県の経営革新企業の5人の社長にインタビュー調査する手法をとったため、統計的な視点からの分析は行っていない。今後は統計的手法とケーススタディの両方を行うことがより望ましいので、今後の研究で補っていく必要があると考えている。第2点目は、調査対象の範囲に関する課題である。今回は調査対象を社長に絞ったが、今後は中間管理職としてのリーダーを始め組織構成メンバーまで広げる必要がある。これによって社長・リーダー・組織構成メンバーの間に生じるギャップをより多様な視点で捉えることができ、更に具体的に改善の方向性を示すことができよう。

実務的な面については、本稿で経営革新の阻害要因を明らかにしたことで、これから経営革新に取り組む経営者に対して有効な情報提供ができたと考える。理論的な面については、これまで知識創造理論の中小企業への応用事例は少なかったが、今回、中小企業に応用モデルを当てはめることによって理論の応用範囲を拡大することができた。さらに専門知識とマネジメント知識という新しい分析視点も提供できたと考える。

謝辞

今回の調査に協力して下さった大分県の経営革新中小企業5社の社長に心から御礼申し上げます。また、匿名レフェリーの方々には貴重なコメントを頂きました。ここに記して御礼申し上げます。

参考文献

- 梅本勝博・妹尾大 (2001) 「酒造りとナレッジ・マネジメント」『日本醸造協会誌』 Vol. 96, No. 8, 500-505ページ。
- 清成忠男 (2009) 『日本企業政策史』有斐閣。
- 黒瀬直宏 (2006) 『中小企業政策』日本経済評論社。
- 櫻原昌則 (2005) 「知識創造から価値創造へ：新潟の伝統的醸造メーカーの知識経営」『経営行動科学学会年次大会発表論文集(8)』 294-301ページ。
- 中小企業庁経営支援課 (2007) (2008) 『創業・経営革新対策調査：経営革新の評価・実態調査報告書』中小企業庁経営支援課。
- 長山宗広 (2001) 「中小企業経営革新支援のあり方：ニット企業の実態から見る」三井逸友編著 『現代中小企業の創業と革新』同友館, 133-158ページ。
- 野中郁次郎・遠山亮子 (2006) 「知識経営の理論」野中郁次郎・遠山亮子編集 『知識創造経営とイノベーション』丸善, 1-49ページ。
- 文能照之 (2008) 「中小企業におけるイノベーション促進要因」大阪経済大学中小企業・経営研究所 『中小企業季報』No. 1, 通巻第145号, 1-13ページ。
- Lin, C. et al. (2008) "An exploratory model of knowledge flow barriers within healthcare organizations," *Information and Management*, Vol. 45, pp. 331-339.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995) "The Knowledge Creating Company," Oxford University Press. (野中郁次郎・竹内弘高。
- 梅本勝博訳 (1996) 『知識創造企業』東洋経済新報社。
- Pillania, R. K. (2008) "Strategic issues in knowledge management in small and medium Companies," *Knowledge Management Research & Practice*, Vol. 6, pp. 334-338.
- Simon, H. A. (1945) *Administrative Behavior*, The Free Press.