JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	既存事業のスペシャリスト人材を多く擁するニッチメーカー企業の新規事業プロセス
Author(s)	佐藤，良介；中山，裕香子
Citation	年次学術大会講演要旨集，37：391-394
Issue Date	2022-10-29
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/18516
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

ＩＥ２１

既存事業のスペシャリスト人材を多く擁するニッチメーカー企業の新規事業プロセス

○佐藤良介（東京理科大学／能美防災株式会社）、中山裕香子（東京理科大学）
8821212@ed.tus.ac.jp

1. はじめに

ニッチな領域を扱うメーカー企業では、その分野におけるスペシャリスト人材を多数擁しており、既存事業に対して高い貢献を果たしている。一方で、こうした企業が新規事業活動を行おうとする際、他領域を探索する等の関心が低く、一般的な新規事業開発プロセスが機能しにくいことが分かってきている。本稿では、防災設備業界というニッチな市場を扱う企業において、新規事業を進めていくためのプロセスについて考察する。

2. 取り巻く環境

2.1 防災設備業界の概要

能美防災をはじめとした防災設備業界のメーカー企業が製造、販売する製品は、火災報知器やスプリンクラー設備等といった建物に設置されるものである。建物において火災が発生した際、これらの設備が火災を検知し動作することで、火災から人命や財産を守ることへ寄与している。建物に収められる防災設備の多くは、消防法という法律に基づかなくてはならない。消防法では、取り扱う防災設備は定められた機能を有することが決められており、メーカー側はこれらの機能を実装し、かつしかるべき検定試験に合格しなくては建物に取り付けることができないということになっている[1]。

図 1. 防災設備業界が扱う製品例

防災設備業界の主力企業は、能美防災をはじめ 3 社であり、その 3 社で市場を寡占している状態である。いずれの企業も創業してから 100 年近く防火事業を手掛けているため、火災に関する技術資産蓄積は大きい。また、本業界は消防法がベースとなっており、製品に具備すべき要求事項が定められているため、製品の機能自体の大きな差別化を図ることができない。こうした特徴もあるため、新興企業としてスタートアップで参入しようとするインセンティブが働きづらいのもあり、この業界への参入障壁が高くなっていると考えられる。防災設備業界とは、このように火災という特殊な専門領域を取り扱うニッチ産業である。

2.2 建築業界との関係性

防災設備は建物に設置される製品であり、能美防災も含め防災設備メーカーは建築業界においては下請けの企業に位置づけられる。防災設備は、建物の内装などが完了して、最後に取り付けられる。これに伴い、施工業務の遅れは、竣工できないことを意味する。そのため、現場の施工部門における長時間労働の常態化等が課題になっている。業務上、取引する相手は衛生設備会社や電気設備会社などのサブコンであることが多く、上流の施主やゼネコンなどと接する機会は限られている（図 2）。

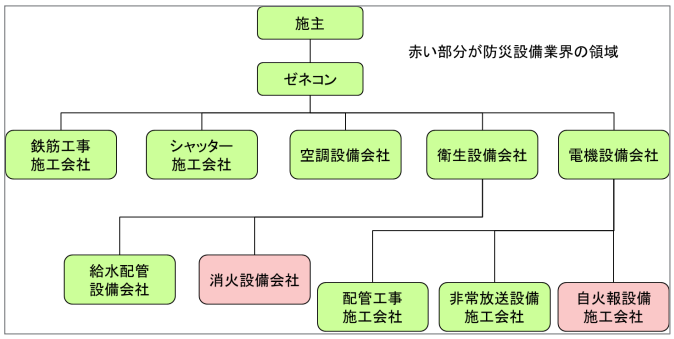

図 2. 建築業界全体像と防災設備業界の位置づけ 筆者作成

2.3 防災設備業界の将来性

既存領域は、建築業界の成長と連動しており、新築工事案件あるいはリニューアル工事が増加するにしたがって、防災設備の設置数も増加することになる。最近の国内の建築市場の動向を見ると、コロナによる工事案件の遅延が目立つが、スマートシティのような都市開発が進んでいる等、今後も好調を維持するものと思われる。ゆえに、防災設備業界においてもこの先 5 年程度は安定した収入を得られると推測するが、一方で大きな成長という点ではあまり期待ができない。こうした背景もあり、防災設備業界では既存の消防法の枠組みを超えて、法領域外の新たな防災サービスに活路を見出そうとする動きが主流になりつつある。その一つがクラウド型の防災ソリューションである（図 3)。

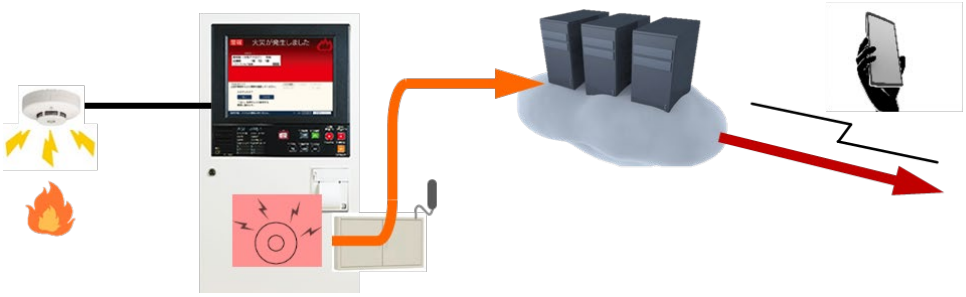

図 3. クラウド型防災ソリューションの一例 筆者作成

現在、建築業界ではゼネコンを中心に設備機器を一元管理、データ連携を行うことで、維持管理コストの削減、空間としてアップデートを図ろうとする動きが進んでいる。様々な設備との連携を行う上では、クラウド活用に焦点が当たっている。こうした業界全体としてクラウド活用が増えていくことは、自社にとっても大きな事業機会になる。また、クラウドサービスの事業自体、防災設備業界において標準化されておらず、既存領域のような法的な機能要件等もないため、各メーカーがそれぞれサービスの検討を進めており、今後は競争が激しくなることが予想される。このように世の中の流れや業界内の動きを見ていると、既存領域外の分野への積極的な事業拡大が求められており、そのための内部の構造転換が必要不可欠になってくると予想する。いわゆる、モノ売りからコト売りへの変換である。

3. 防災設備メーカーの内部環境

3.1 人材面に関する考察

防災設備メーカーは、長年火災という領域において事業を拡大しており、火災を防ぐための製品を開発し続けてきた。つまり、既存領域の深耕を続けて成長してきた。また、製品開発や基礎研究等を通して、関連企業や産学連携も行ってきており、既存の火災領域においては「火災のスペシャリスト」と位置付けられることが多い。企業等からは火災分野における意見や助言を求められる機会もあり、その地位を確立されていると見て良い。「火災のスペシャリスト」の特徴としては、顧客や自分が取り扱う製品に対して、真面目に真摯に向き合う傾向にある。これは筆者の所属する企業での製品アンケートを取ってみてもその片鱗を見ることができた。例えば、特定のソリューション営業活動において、客先へパンフレットを配布するだけの営業活動を依頼したとしても、商材をきちんと理解し、十分な情報を持ったうえで客先に行かないと失礼に当たると考える人材もいる。防災という製品は人命・財産を扱う製品であるので、顧客への説明に対しても誠実に向き合おうとするので、フックだけの営業活動は難しいというのが明らかになった。こうした人材が多い理由としては、防火・防災という事業自体が「災害から人命を守る」という社会課題を解決するものだからであり、一人一人がこの課題を解決するための信念を持ちやすい事業だと言えるからと考えられる。そのため、防災設備業界に入社する人材は、明確な問題意識を持っていることも多い。ゆえに、自身が業務で取り扱う領域についてはスペシャリストであろうとする傾向にあると考える。

こうした真面目に真摯に向き合い、既存領域においてスペシャリストとして成長しようとすること自体は、企業としては大変素晴らしいことだが、一方で、こうした傾向は新規事業の開拓などを行おうとした際にスペシャリスト気質が災いして、中々動きにくいことがネックになってしまう。新規領域の促進には、スペシャリスト人材育成よりも人員のダイナミックな配置換えや組織メンバーの多様なバックグラウンド育成が重要だからである[2]。クラウド型ソリューションの例に挙げると、クラウド環境においてサービス稼働率を 100%にするというのは、クラウドを使っている以上実現不可能なものである。しかし、既存の防災設備は火災という時に作動しないことには意味が無いため、100%の稼働を行うた

めの仕組みを搭載している。この考え方をそのままクラウドサービスにも当てはめてしまう傾向にあるのも一つ特徴である。

3.2 組織風土に関する考察

防災設備メーカーの既存領域の製品は「人命・財産を守ること」が目的である。人々の生死に直結するような事業は一つの判断ミス・失敗が命取りになる。類似の業界として、安全を優先している航空業界や医療業界があるが、組織文化などによって、失敗の向き合い方にも違いがあることが書籍などで明らかになっている[3]。防災設備業界の場合、取り扱う火災という災害は、本来ヒトが目で見て火災という事象を検知して、消火対応すべきものであり、その対応を機械が代替している状態である。ゆえに、文化としては医療業界に近いが、その対象を機械がやっていることもあり、これら 2 つの業界の特徴が融合した状態になっていると考えている。

	航空業界	医療業界	防災設備業界
特長	機械（航空機）の操作が人命に影響を及ぼす	ヒトの操作が人命に直結する	機械の作動が人命に影響を及ぼす
失敗時の対応	失敗が起きると、くまなく原因を調査し、適切に対処される	失敗や欠陥が放置されやすく、また情報が曲解されてしまう	本来ヒトがやるべきことを機械が行っているため、失敗を極めて恐れる
	オープンループ	クローズド・ループ	クローズド・ループ
上下関係	システムにより比較的フラット	組織が大きく、複雑で差も激しい	官僚的で関係も激しい傾向にある

出所：『失敗の科学』を元に筆者作成

4. 新規事業開発プロセスへの取り組み

4.1 制度面

防災設備業界は建築業界の一部に属しており、施工現場を中心として長時間労働が常態化している。つまり、既存業務で手いっぱいな状態である。これと並行して新規事業開発やコト売りソリューションの営業活動を行うことは難しい状況にある。また、防災設備業界の扱う製品は、建物への設置が義務付けられた製品であり、法的な話を背景にすることで営業活動もしやすく、営業目標を比較的立てやすいのが特徴である。これに対して、法領域外のコト売りソリューションは、顧客が買ってくれるかどうかも分からないものであるため、営業活動を行う際の動機が既存領域の製品に対して弱い。このため、法領域外の営業活動や新規事業活動に物質的・評価的インセンティブでは設計が弱く、法領域外の活動がうまくいかなくなると既存領域へなびいてしまう可能性が高い。つまり、インセンティブ設計を行ってもそれは一時的な効能でしかなく、長期的に機能しづらいものであると考えている。こうした業界においては、制度としては 2 点ポイントがあると思われる。一つ目は、既存業務と離れて、専業として法領域外の事業活動・営業活動を行うことである。もう一つは、問題意識・視座の高い人材をこうした活動へ登用することである。

4.2 人材への心理的適応

法領域外の事業活動は防災設備業界にとっては、未知の領域であるため、その分野へチャレンジしていくためには、人は創造性を発揮していかなくてはならない。人材の内発的動機を尊重しなくてはならない。創造性が必要とされる分野におけるインセンティブ設計は、健全な動機付けを壊してしまう恐れがある。そうした人材を既存の風土や制度から離すことで、専任で担当される手法が望ましい。自社内において、イノベーターDNA 診断を行った際、火災のスペシャリスト人材でありながら、事業機会等の課題発見力の素質を持つ人材（イノベーターやエクゼキュティブ・イノベータ）も一定数存在していることが確認できた[4]。こうした人材が活躍できるようになるためには、既存の組織とは切り離すことや新規事業活動を促進する部門長の高い視座が求められることになる。個人としてのイノベーター気質が高くても、既存組織になるとその気質が下がってしまうからである[5]。また、新領域における理解を促す場を設定することで、人材が抱えるハードルを下げる効果もある。地道ではあるが、手取り足取り行う活動も重要になってくる。裏を返せば、こうした要素なしで防災設備業界で新規事業を促進、成功させていくことは困難であると考える。

5. まとめ

5.1 業界としての評価

防災設備業界のメーカーは、消防法の存在による規制業界でもあるため、既存事業においては市場に最適な形で適合している状態である。新領域探索においては一般企業よりも苦戦する可能性があると考

える。一方、スペシャリスト人材が多いというのは、これは比較的多くの会社が当てはまる事例であり、日本人の気質にも表れていると言える。そのため、人材という観点では特徴点は見いだせないが、規制業界やニッチという点で本事例の展開の可能性は検討に値するかもしれない。自社においては、新しいチャレンジが許容されにくい文化であることも明らかになってきた[6]。今後、モノ売りからコト売りへの転換をしていく際、考え方の転換も求められていると言える。

5.2 類似業界への展望の可能性

防災設備業界は、図 1 で示したように建築業界の下請けに位置している。業界としてのパワーバランス等を見ると同列の業界については、類似事例があることは可能性として考えられる。この他にも公共インフラ系のような、クリティカルで規制的な要素がある場合には、類似傾向を持つスペシャリスト人材が多く擁する可能性もある。今後は、こうした企業の分析を行うことで、本仮説の検証を行っていく。

参考文献

[1] 日本消防検定協会,検定業務,2015, http://www.jfeii.or.jp/activity/guide.html,(参照 2022-09-07)
[2] 山口周.世界で最もイノベーティブな組織の作り方. 光文社(2013)
[3] マシュー・サイド, 失敗の科学–失敗から学習する組織、学習できない組織, ディスカヴァー・トゥエンティワン(2016)
[4] クレイトン・クリステンセン,イノベーションの DNA[新版] 破壊的イノベータの 5 つのスキル, 翔泳社(2021)
[5] BizZine 編集部.INDEE Japan「イノベーターDNA 診断」結果から分析した日本人のイノベーション能力を公表,2021,https://bizzine.jp/article/detail/5941,(参照 2022-09-08)
[6] 能美防災株式会社,中長期ビジョン 2028 ～期待の先をカタチに～,2022, https://www.nohmi.co.jp/ir/management_policy/management_plan.html,(参照 2022-09-08)