

Title	新分野進出に関する研究開発
Author(s)	丹羽, 富士雄
Citation	年次学術大会講演要旨集, 2: 15-18
Issue Date	1987-10-16
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/5200">http://hdl.handle.net/10119/5200</a>
Rights	本著作物は研究・技術計画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 Science Policy and Research Management.
Description	一般論文

丹羽富士雄（筑波大学社会工学系）

実態調査の内容

本稿は昭和59年から3年間にわたり実施した、製造業を対象にした新分野進出に関する調査の分析結果の報告である〔注参照〕。毎年調査項目を変更し、新分野進出に伴う研究開発に関して、その状況、背景、組織・体制、研究評価、研究開発活動の効率化、等について調査している。

調査対象は例年、一部上場の製造業の中からその約半分に当たる500社を抽出している（業種毎に規模を基準に有力企業を抽出している）。調査法は郵送法を採用し、調査は8月に実施している。回収数は平均165票、平均回収率は33%弱である。なお昭和61年調査では、調査票調査による調査では表面的な調査しかできないという欠陥を補完する目的で、10数社を対象に面接調査を併用している。

新分野の定義

「（その企業にとっての）新分野」とは何かを定義することは必ずしも容易ではない。ましてや業種毎に研究開発活動の様子が相違する現状では、全業種に共通する定義を明示することは容易でないばかりか、定義自身が混乱を誘発する可能性もある。そこで調査では、図1に示すように新分野を技術と市場の2側面で規定し、b、c、dを新分野と定義した。このように規定しても、「新分野」の曖昧さがなくなる訳ではない。実際、面接調査の結果「新分野」に対する認識に相違があることが明らかになった。

例えば、既存技術から大きく飛躍した新技術が開発されていなければ新分野ではない、新市場への進出でなければ新分野とは言えない、国内ばかりか国際的な市場創造（新技術の開発を伴う）を

	既存技術	新技術
既存市場	a 既存事業	b 現市場・新技術
新市場	c 新市場・既存技術	d 新市場・新技術

図1 新分野の型

新分野とする、というような典型的な考え方があることが分かった。他方、これらの中間に位置すると思われる、図に示した領域を新分野とする考え方も根強くあることが明らかになった。

しかし、「新」「分野」という言葉の解釈には、新と既存の境界が曖昧であり既存に近いものも新に分類されている、「分野」の意味は技術よりも市場に比重が置かれている、などの傾向が認められた。そこで技術と市場を共に「既存」、「延長（関連）」、「新」と3分類し、市場が「関連」及び「新」であるか技術

が「新」であれば新分野とする、と定義し直す。このように新分野の定義においては、市場と技術とは対称的ではなく市場を重視する方が妥当と考えられる。

なお、実際の調査ではここで展開したような定義を採用してはいない。しかし図のc型（既存技術・新市場）とd型（新技術・新市場）が再定義に近いと考えられるので、主としてこれらに関する調査結果を紹介する。なお、d型はいわゆる「パラシュート型進出」と言われるものに近いが、回答結果を見ると必ずしもそのようには認識されていないようである（そのように認識している企業は45.5%）。新技術、新市場とも全く新規ではなく、既存の延長あるいは関連と認識されていることが多いようである。

#### 新分野進出の状況

c型（新市場・既存技術）にせよd型（新市場・新技術）にせよ、これらの新分野に最近2～3年以内に進出した企業は60%前後に達している。このように多い（と筆者は考える）のは、「新」の定義が拡大解釈され既存技術や市場に関係が深いものも「新」に含まれているからと考えられる。

業種別に新分野進出の状況を見ると（表1参照）、d型進出の企業数が少ないのは、輸送用機器製造業と繊維・パルプ業である。新分野進出の時期を過去20年に逆のぼると、これらの業種でも他業種と同程度の新分野進出を試みており、新分野進出が少ないのは最近の傾向である。このことから、これらの業種は現在本業の業績及びその見通しがよく、新分野に進出する魅力が少ないものと思われる。

他方、d型進出が多くそれに比してc型が少ないのが、化学・石油及びゴム・窯業・土石業である。本業の業績が思わしくなく、新分野に革新技术で進出せざるを得ない状況にあるものと考えられる。これは新分野進出へのプッシュ力が働いていると言える。一方、d型が少なくc型が多い業種は電気機器である。言うまでもなく新分野に魅力が多いばかりでなく、既存技術やその延長で対応できる状況にある。ここには対応する新分野にプル力が働いていると言える。なお、精密機器はいわゆる融合型技術開発が必要な分野であり、そのためd型進出企業が多いと考えられる。

#### 新分野進出の状況

過去20年間に新分野に進出した企業のうち主力事業に成長したものの38%、発展的に別会社にしたものの14%であり、この合計50%強が新分野進出に成功したと考えられる。他には、既存事業に寄与したものの24%、事業規模を縮小したものの6%、完全に撤退したものの11%、その他6%であり、これらは当初の目的を達成できなかったと考えられる。そこで一応前者を成功後者を失敗として、その要因を分析したところ以下のような結果を得た。なお、以下で「多い」また

表1 業種別新分野進出状況

	c型	d型
食料品	66.7	66.1
繊維等	42.9	35.7
化学・石油	57.7	80.8
窯業・土石	50.0	75.0
鉄鋼	64.3	64.3
金属製品	52.8	55.6
電機機器	80.6	61.3
輸送用機器	50.0	16.7
精密機器	57.1	71.4

は「少ない」というのは、平均値（52.4%）と比較した相対的な大きさである。

- (1) 業種では、重電・強電関連の電気機器、精密機器、化学、食料品、エレクトロニクス関連の電気機器に成功企業が多い。
- (2) 資本金規模や売り上げ高は関係なく、研究開発費が関係していることが明らかになった。因みに成功企業の研究開発費の平均は失敗企業のその約1.8倍であった。
- (3) 新分野進出体制も成功企業の性格を現していると言える。すなわち、社内ベンチャー制度がある、経理的に新分野進出を保護する制度がある、外部ブレーンを組織化している、社内データベースの充実に力を入れている、等の体制は数%の企業しか採用していない。しかし、成功企業ではこれらの体制を整備している割合が多い（10%程度）。
- (4) 新分野進出で成功企業の方が重視しているのは、シーズの存在と企業イメージの向上であった。
- (5) また、新分野進出の理由として成功企業の方が重視しているのは、予想されるリスクが少ないことであった。

#### 新分野進出の要因と課題

新分野進出企業の進出理由で多かったのは、「基本技術が社内にあった」（63.9%）と「トップの決断があった」（63.0%）が共に多く、次いで「推進者がいた」（41.7%）が多かった。新分野進出には技術的な基盤とそれを推進する強力なリーダーシップが必要であるという経験則をよく表していると言える。技術かリーダーシップかは、研究開発規模、業種などで異なる。例えば業種では、石油・石炭製品、ゴム製品、非鉄金属、金属製品、紙・パルプなどの業種では、技術が新分野進出の判断材料になる傾向が強いようである。

次に、進出計画後の問題発生では、問題が発生したとの回答は半数を越えた（52.8%）。表2に示すように、最も多かった問題は市場要因によるものである。実際、計画段階では、

- (1) 市場動向予測に問題があった：楽観的過ぎた調査能力が不足していた、市場規模が不確実であった、予測が困難であった、など
- (2) 市場開拓が困難であった：販売チャンネルがなかった、販売チャンネルの研究までできなかった、顧客とのつながりがなかった、新市場の見通しが立たなかった、などの問題が指摘されている。さらに、実施段階に入ると、
  - (1) 販売チャンネル開拓が困難だった：新チャンネル開発が困難であった、従来チャンネルが生かせなかった、販売のネットワーク作りが必要になった、など
  - (2) シェア獲得が困難だった：先発メーカー製品との差別化、低価格化が困難だった、予想以上に競合製品が多かった、など

表2 新分野進出後の問題

問題の内容	割合
市場要因によるもの	70.2
人的要因によるもの	54.4
技術要因によるもの	49.1
企業体質によるもの	28.1
その他	5.3

(3) 外部状況が変わった：参入業界が不況になった、円高により外国企業との競合が厳しくなった、円高影響の把握が困難だった、などの問題が指摘された。新分野に進出する際に対象市場について調査を深めておくことの重要性については再述の要はあるまい。にもかかわらず、このような問題が指摘されることは、現実に調査が不十分であったことを明らかにしている。d型の新分野進出に成功した企業を対象にした面接調査によれば、数年間当該市場の企業に製品を納入し、その間新市場を研究し（単なる市場調査だけでなく、慣習や商習慣を含めて）、その後進出したという事例があった。このように充実した調査が必須と思われる。

#### おわりに

本調査によって以下の諸点を統計的に明らかにすることができた。

- (1) 新分野進出の概念及びそれに対する認識
- (2) 新分野進出の状況と課題
- (3) 新分野進出成功の説明要因

〔注〕本調査は（社）日本能率協会が昭和54年から毎年実施している企業経営課題調査のうち、昭和59年から61年の研究開発部門調査であり、筆者は調査ワーキンググループの王査を勤めた。調査結果の学会発表を快諾された日本能率協会に篤く御礼申し上げる次第である。

#### 〔参考文献〕

- (1) 日本能率協会編、企業経営課題調査〈研究開発部門報告書〉、昭和59年度、60年度、61年度、日本能率協会、1984、85、86年
- (2) 日本能率協会編、戦略的研究開発の活動と体制、日本能率協会、1983年
- (3) 近藤修司、新版「技術マトリックス」による新製品・新事業探索法、1986年