

# 創薬ベンチャーにおける知識商品のプロモーション戦略

[継続研究]

常勤研究者の部



富田 健司

同志社大学  
商学部  
教授

## 1. はじめに

これまでの企業のマーケティングにおいて、商品を販売するために広告や販売促進といったプロモーションが重要な役割を占めていることは明らかであり、消費財では大衆向けのテレビCMや新聞広告などマス媒体による広告が中心的役割を果たしている。一方、生産財では広告以上に、人的販売が企業のプロモーション活動の中心となることが多い。そこでは、営業担当者が顧客企業を訪問して、ニーズの聞き取りや自社商品・サービスのセールスを行っている。

それでは、創薬ベンチャーが知識商品（知識財）を売ろうとするとき、どのようなプロモーション戦略をとれば良いのだろうか。創薬ベンチャーの知識商品とは、新薬のもととなりそうな候補物質のことであるが、創薬ベンチャーのビジネス・モデルとは、すべての研究開発を一社で完結させるのではなく、研究開発の川上である基礎研究や探索研究に従事し、新薬へと発展できそうな候補物質を見つけ出し、それを製薬企業などへライセンスするのである。そうして、ライセンスされた候補物質は買い手企業によって最終製品である新薬へと育てられていく。つまり、創薬ベンチャーは基礎研究や探索研究に特化する経営資源の選択と集中により、オープン・イノベーションを前提とした研究開発行動をとっている。そのため、研究開発プロセスの途中で、知識商品を売買する必要があるが、候補

物質の新規性が高ければそれだけで売却できるという認識がほとんどの創薬ベンチャーにあり、プロモーションへの意識が高いとはいえない。売却には、買い手との商談（交渉）が不可欠となるが、戦略として商談を捉えている企業はきわめて少ないし、商談をマーケティングにおけるプロモーション活動として捉えている企業も少ない。

そのうえ、商談はきわめて難しい。なぜなら、候補物質とは知識商品であるため、価値の部分は無形で目に見ることができず、価値を測ることが困難だからである。さらに、その価値は明確でない場合も多く、文脈依存性であるため、企業によってその価値の大きさは異なったものとなる。そうしたことが原因で、商談が上手くいかず、手こずっている企業や、商談への意識が低い企業が多い。企業は無形資産である知識を商品として、その価値をどのようにプロモーションしていけば良いのだろうか。

さて、本研究の構成は次のようになる。まず、第2章で新薬開発における研究開発の概要と創薬ベンチャーの役割について述べる。候補物質の売買とは、オープン・イノベーションであるため、第3章でオープン・イノベーションについて整理する。第4章で、売り手である創薬ベンチャーと、買い手である製薬企業にインタビュー調査を行い、第5章で、創薬ベンチャーに質問票調査を行う。そして、最後の第6章で、第4章と第5章の調査結果から本研究の結論を示す。

## 2. 新薬開発

新薬開発における研究開発の特徴は複雑な研究開発プロセスと成功確率の低さであり、長期の開発期間と多額の資金が必要である。そのため、企業体力があった方が有利であり、1990年代以降、M&Aが活発化した。それにより、企業規模を拡大し、莫大な研究開発資金を確保する企業が増えた。とはいえ、M&Aは異なる企業文化や事業スタイルを有する複数の企業組織が1つの組織となるため、マネジメントは難しい。そこで、M&Aより緩やかな組織間関係である戦略的提携を選択する企業も増えた。共同研究や資金援助など戦略的提携の形態はさまざまである。共同研究の場合、新薬開発は長期の期間を要するため、提携期間内に成果が出ないことも多い。また、ライバル企業間の提携も多いため、両者が機会主義的行動をとり、自社にとっての重要な知識を提供しないことで、提携が上手く機能しないことも多い。そこで増えてきたのが、ライセンス

である。

多くの企業ががんやアルツハイマー病に注力しているが、新薬開発の標的となるタンパク質は枯渇傾向にあるため、新薬の開発はよりいっそう困難な状況に陥っている。製薬企業にとって、成功確率がもっとも低い探索研究を創薬ベンチャーに担ってもらい、上手くいきそうな候補物質を買い取って、その後の研究開発プロセスを行った方が効率が良い。そのため、製薬企業は候補物質を購入するライセンスを狙うこととなる。ライセンスは、オープン・イノベーションの1つとして捉えられるため、次章でオープン・イノベーションとライセンスについて述べる。

### 3. オープン・イノベーションとライセンス

企業の研究開発は、従来、クローズド・イノベーションが中心であったが、近年、オープン・イノベーションへの注目が高まっている。オープン・イノベーションには、他社の知識を自社に取り入れるインバウンド型と、自社の知識を他社に利用してもらうアウトバウンド型とがある。本研究で着目する候補物質のライセンス・アウト（導出）はアウトバウンド型オープン・イノベーションである。アウトバウンド型は知識や技術の漏洩の可能性があるため、実際の数が少なく、また研究においても数が少ない。数が少ない先行研究を見ると、プロモーションに着目した研究や、成功要因としてコミュニケーションを取り上げた研究は見られない。

とはいえ、近年、増加する創薬ベンチャーはライセンス・アウトを前提としたビジネス・モデルを展開している。創薬ベンチャーは研究の川上である探索研究（基礎研究）に従事しており、川下である臨床試験（開発研究）の過程で製薬企業にライセンス・アウトを行う。なぜなら、臨床試験、特にフェーズⅡ後期以降は長期の期間と多額の資金が必要となるため、企業体力のない創薬ベンチャーでは臨床試験を成し遂げることができないからである。

売り手と買い手の双方がライセンスを好むのであれば、ライセンスの数は増えそうだが、実際の件数はさほどでもない。そこで、実態を把握するために、国内大手製薬企業10社のライセンス・イン（導入）の件数を数えた。国内に数百社存在する創薬ベンチャーの総数から考えると、ライセンス・アウト（導出）の件数はきわめて少ないことが分かった。売り手と買い手との双方がライセンスを望むのに、なぜライセンスの数は少ないのだろうか。

ライセンスングを成功させる要因を探るために、第4章でインタビュー調査を行う。

#### 4. ライセンスングを高める要因（インタビュー調査）

筆者のこれまでのインタビュー調査で創薬ベンチャーの経営者の多くが語っていた内容や先行研究から、3つの仮説を設定した。

- 仮説1. 顧客志向であるほど、オープン・イノベーションのパフォーマンスが上がる。
- 仮説2. コミュニケーションに長けている企業ほど、オープン・イノベーションのパフォーマンスが上がる。
- 仮説3. 両者の間の信頼が高まると、オープン・イノベーションのパフォーマンスが上がる。

仮説を検証するために、創薬ベンチャーと製薬企業、それぞれ2社ずつにインタビュー調査を行った。そのうちの1社は、ライセンスングに複数回（5回ほど）成功しており、もう1社はライセンスングの成功経験が1回のみである。対極的な2社を比較することで、オープン・イノベーションに影響を与える要因を明確にしていく。

仮説1に関して、ライセンス・アウトの経験の多い創薬ベンチャーは、買い手が開発プロセスのどの段階の候補物質を望んでいるのかを把握していた。潜在的に顧客となりそうな企業を選択し、そうした企業に対してピンポイントに商談を仕掛けていた。また、完璧にデータを揃えてから商談活動を始めるのではなく、相手との対話の中から、相手が望むデータの内容を聞き出し、ニーズを満たしていくという発想であった。買い手にとって、候補物質の購入は高額であり、その先の臨床試験に多大な経営資源を投入するため、企業の業績に与える影響は大きい。臨床試験の途中で効果が無いと分かり、新薬開発を中止してしまうことになれば、企業にとって大きな損失となってしまう。よって、リスク回避的な思考から、購入に及び腰となってしまう。そのため、買い手の意思決定者の不安を取り除くことは重要であり、彼らが望むデータを揃える意義は大きい。一方、経験の少ない創薬ベンチャーは自社商品の新規性を示すことを最優先し、顧客ニーズへの対応の意識は低い。買い手は新規性に興味を示し

たとしても、購入の意思決定は慎重となるため、契約の締結にたどり着くことは難しい。両者の間には、顧客志向の差があり、ライセンス・アウトの件数でも差があるので、仮説1は検証された。

仮説2に関して、ライセンス・アウトの経験の多い創薬ベンチャーは、副作用の懸念やそれを取り除くための今後の試験を具体的に伝えるなど、コミュニケーションへの意識が高く、相手の視点に立ったコミュニケーションに長けているといえる。また、経験の多い創薬ベンチャーは複数回の商談を前提とし、1回目の商談では必要なデータを全部揃えているわけではない。そして、相手が望むデータを把握して、それに対応することで、商談を軌道修正していく。同時に、自社の候補物質を評価するのに必要な知識や、製品化に向けて相手を知るべき知識を、商談のコミュニケーションの中で伝えていく。一方、経験の少ない創薬ベンチャーは、コミュニケーションという認識は薄く、自社の商品をテーブルに置いて、相手に評価してもらうという感覚である。

経験の多い創薬ベンチャーでは、売り手と買い手とが同じ向きで商品を見ており、売り手は買い手との商談から、相手のニーズに対応したり、相手に知識を提供したりと、コミュニケーションの軌道修正を行っていく。両者はあたかも寄り添っているようであるため、ライセンスという共通目標に向けて協働しやすい。一方、経験の少ない創薬ベンチャーでは、売り手と買い手はテーブルに対して向き合っており、商品を異なる角度から見ている。そのため、両者は協働の関係とはならず、買い手が商品进行评估することとなる。その際、買い手側は不十分な情報量のままで評価するため、リスク回避的な行動から、購入に至らないことが多い。以上から、仮説2も検証できた。

仮説3に関して、ライセンス・アウトの経験の多い創薬ベンチャーは、顧客ニーズの把握と対応を行うことで、顧客からの信頼を得ていると実感しており、商談における自信につながっている。一方、経験の少ない創薬ベンチャーは、顧客ニーズの把握と対応ができておらず、顧客からの信頼を得ているという実感も無い。買い手の立場である製薬企業も、顧客ニーズの把握と対応がしっかりできている企業に信頼を抱いている。顧客ニーズの把握と対応が両者の差となっている。もちろん、信頼だけでライセンスが可能になるというわけではなく、前提として候補物質の価値が不可欠である。ただ、こうした信頼があった方が、買い手はライセンスに前向きとなり、その意味で、信頼は商談を円滑にするものといえる。よって、仮説3は部分的に検証できたといえる。

## 5. 商談におけるコミュニケーション（質問票調査）

前章での定性的調査から導かれた結果をもとに、本章では作業仮説を設定して、質問票による定量的調査を行う。まず、オープン・イノベーションを従属変数とした重回帰分析を行い、次にSEM（Structural Equation Modeling：構造方程式モデリング）による分析を行う。

前章での3つの仮説に、仮説4から仮説7を加えた。

仮説4. 商談重視の姿勢であるほど、オープン・イノベーションのパフォーマンスが上がる。

仮説5. 知識の新規性が高いほど、オープン・イノベーションのパフォーマンスが上がる。

仮説6. 競合企業数が少ないほど、オープン・イノベーションのパフォーマンスが上がる。

仮説7. 製品化への時間が重要なほど、オープン・イノベーションのパフォーマンスが上がる。

創薬ベンチャー349社に質問票を郵送したが、41通が宛て先不明で戻ってきてしまった。差し引きすると308通を送ったことになる。これに対し、42社から回答を得ることができ、すべてが有効回答だった（返信率は13.6%）。

質問票では、属性項目を質問したのち、商談の内容、商談相手との関係、商談の認識などについて質問した。これらの質問は、リッカート形式によるものが中心であり、「5：大変当てはまる」から「1：まったく当てはまらない」までの5段階とした。回答期間は、2020（令和2）年1月9日（木）から23日（木）までで、代表取締役回答してもらった。

各質問項目の平均と標準偏差を見ると、企業経営者（回答者）は自社のオープン・イノベーションの現状に満足していないことが分かる。「新規性」に関する質問項目の平均値が高いことも踏まえると、企業経営者は「商品の新規性は高いにもかかわらず、ライセンス・アウトがうまく実行できていない」と認識していることが読み取れる。

まず、重回帰分析において明らかとなったことは次の3点である。

- ・顧客志向、コミュニケーション、商談重視はオープン・イノベーションを高める要因といえる。
- ・信頼、新規性、競合少なさ、時間はオープン・イノベーションを高める要因とはいえない。
- ・商品に新規性が伴っているうえの顧客志向とコミュニケーションは、オープン・イノベーションを高める要因といえる。

次に、SEMの分析において明らかとなったことは次の5点である。

- ・顧客志向とコミュニケーションはオープン・イノベーションを高める要因といえる。
- ・信頼と新規性はオープン・イノベーションを高める要因とはいえない。
- ・コミュニケーションは顧客志向と信頼を高める要因といえる。
- ・コミュニケーションは顧客志向を媒介として、オープン・イノベーションを高める。
- ・商談重視はコミュニケーションを高める要因といえる。

重回帰分析とSEMの分析により、共通して導かれたことは次の3点である。

- ・顧客志向とコミュニケーションはオープン・イノベーションを高める要因といえる。
- ・信頼と新規性はオープン・イノベーションを高める要因とはいえない。
- ・商談重視の姿勢は、コミュニケーションやオープン・イノベーションを高める要因といえる。

顧客志向（仮説1）とコミュニケーション（仮説2）がオープン・イノベーションを高めることは、第4章でも検証できた。しかし、本章では重回帰分析でもSEMの分析でも、信頼（仮説3）は検証できなかった。その意味で、信頼はオープン・イノベーションを直接的に高めるものではないが、感覚的に信頼があった方が商談が円滑に進み、何らかのプラスの影響をもたらすものとして考えることができる。

また、商談重視の姿勢（仮説4）は、重回帰分析ではオープン・イノベーシ

ョンに、SEM の分析ではコミュニケーションに有益な影響をもたらしていることが分かった。技術志向の企業では、商談への意識が相対的に低くなりやすいが、オープン・イノベーションのパフォーマンスを高めるには商談重視の姿勢は不可欠といえる。

次に、重回帰分析において、新規性（仮説5）、競合少なさ（仮説6）、時間（仮説7）は支持されなかった。これら3つの仮説は、インタビューで企業経営者の多くが語っていた内容であるにもかかわらず、本調査において支持されなかった。

これまでの先行研究において、コミュニケーションが取り上げられることはなかったが、本研究はオープン・イノベーションにおけるコミュニケーションの重要性を指摘することができた。コミュニケーションはオープン・イノベーションに直接的にも影響を及ぼすが、それ以上に、コミュニケーションは顧客志向を媒介として、オープン・イノベーションを高めることが分かった。そのため、コミュニケーションにおいては、顧客のニーズを探り、把握することと対応することが重要となる。顧客のニーズとは、おもに副作用（安全性）に関するデータである。

創業ベンチャーは研究者が中心の企業であり、経営トップにも研究者が就いている。究極の技術志向型企業である。そこでは、商談におけるコミュニケーションへの意識が相対的に低下し易いが、オープン・イノベーションのパフォーマンスを高めるにはコミュニケーションは非常に重要であるため、企業はコミュニケーションへの意識を高めなければならない。もちろん、商品の新規性が伴っていなければコミュニケーションだけでライセンスをすることはできないため、商品の新規性を前提としたうえで、コミュニケーションの意識を高めることは非常に重要である。

これは、企業へのインプリケーションともいえる。もう1つ、企業へのインプリケーションを述べると、誰が商談を行うべきかに関してである。質問票調査では、非常に多くの企業で経営の幹部が商談を担っていることが分かった。経営トップ層のほとんどが理系研究者であるため、マーケティング、営業、商談（交渉）の知識や経験、スキルが十分でないことが多い。とはいえ、候補物質については、起業した社長がもっとも詳しいことが多いため、技術的に詳しい経営トップ層と、マーケティングや営業、商談（交渉）に長けた人物とで一緒に、商談活動を行うことが望まれる。マーケティング・営業・商談（交渉）



のスタッフの登用と商談への同行、彼らへの権限の委譲は創薬ベンチャー企業にとっての急務な課題といえる。

## 6. むすび

新薬の開発において証明すべきは新薬の有効性と安全性であり、創薬ベンチャーは新薬の効果を示さないと買い手が魅力を感じないため、特に有効性を重視する傾向にある。しかし、買い手にとっては、その候補物質を購入した後、製品化することができるかどうかが重要であり、安全性への関心はきわめて高い。薬の場合、意図していなかったところで副作用が出ることも多いため、買い手は、安全性に関するさまざまなデータを欲しがる傾向にある。買い手が要求するデータを聞き出すこと、あるいは何らかの懸念を抱いていることを把握することが商談では重要となる。そのため、商談の前に、あれもこれもとデータを揃える必要はなく、商談において相手が欲しいデータを聞き出すこと、そしてそのデータを次回の商談までにしっかりと揃えることが重要なのである。こうした商談を何度か繰り返すうち、買い手が懸念を払しょくするデータができあがり、買い手は自分が必要とするデータのみをじっくりと吟味することが可能となるのである。

候補物質のような知識商品の場合、最終的に製品化するまでにいくつかの方向性が考えられることが多いため、売り手としてはたくさんのデータを揃え、完璧だと思ってから商談に挑みがちである。商談のチャンスが少ない企業は、なおさらそうした傾向に陥ってしまいかねない。しかし、そうしたデータには買い手にとって不必要なものも多く、かつ、有効性に関するデータに偏重してしまいがちでもある。それよりも、基本的なデータ、たとえば有効性と安全性に関する核となるデータを揃えたら、とりあえず商談に挑み、相手が欲しいデータを尋ねる姿勢となることが望まれる。その方が、相手が欲しいデータをピンポイントで揃えることができるのはいうまでもない。先にデータを完璧に準備してから商談する方式では、全部を見せて、あとは買い手に評価してもらうという、1回きりの商談となってしまうが、相手の欲しいデータを聞き出し揃える方式では、複数回の商談を前提とする。つまり、商談は1回で終わらず、次回につながることを意味する。こうした顧客志向に結び付くコミュニケーションを行うことで、ライセンス契約を締結することが可能となるのである。

商談では、コミュニケーションにより、顧客のニーズを知って、商談の軌道

修正をし、商品をアレンジすることが必要である。この商品のアレンジは、候補物質が知識商品であるからこそ、有用となるのである。知識商品は、見る人・使う人によってその価値や懸念事項が異なる文脈依存の性質であるため、商品を全部揃えてから見せるのではなく、相手とのコミュニケーションを通じて、相手にとって完璧なものに仕立てていくものといえる。