

創薬支援型企业から 研究開発型の『創薬バイオ企業』へ！ —株式上場に向けた中長期経営計画の策定と資金調達支援—

北海道本部 担当職員 岩崎 清明香

【事例の要約】

当社は医薬品開発を行う創薬バイオベンチャー企業である。創業以来、創薬支援事業で確固たる実績と収益を獲得してきた。同時に大手製薬企業が参入しにくい創薬シーズ開発を地道に続け、機能性抗体の製造基盤を確立した。これを契機に創薬企業となるべく株式上場を目指す。一方、当社独自で株式上場に向け投資家やベンチャーキャピタル（VC）と交渉していたが、当社が望むビジョンを反映した経営計画の内容等で折り合わず難航したため、当機構へ株式公開に向けた中長期経営計画の策定と資金調達準備について支援要請があった。支援の結果、中期経営計画の策定とVCからの2億円の資金調達に成功した。

企業名 株式会社エヌビー健康研究所
(NB Health Laboratory Co. Ltd.)
業 種 医薬品開発
本社所在地 北海道札幌市北区北21条西12丁目2
北大ビジネス・スプリング301号
資本金 159百万円
設 立 平成18年7月
売上高 1,800万円（平成29年5月期）
従業員 11人（正社員11人）

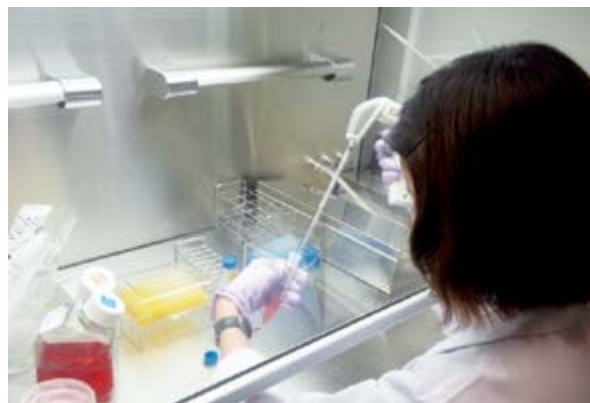
会社概要と中小機構との出会い

当社は、札幌に本社を置く医薬品開発を行う創薬バイオベンチャー企業である。創業当初より、呼吸器疾患、慢性炎症や感染症を中心とした創薬シーズの開発や国内製薬企業及び研究機関向けに創薬支援事業を行っていた。

創薬シーズ開発では、生体の免疫システムを活用した抗体創薬に新しい分野を切り開くべく、付加価値は高いものの技術的に創出が困難とされる機能性抗GPCR抗体の創出にも創業以来取り組んでいる。機能性抗GPCR抗体の創出に向け、当社のこれまでの幅広い人脈を最大限活用し、国内大手化学メーカーやベンチャー企業、複数の大学等が保有する技術



本社外観



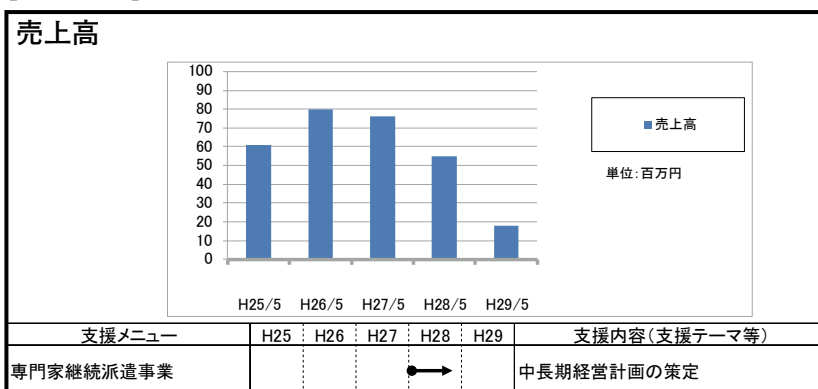
細胞培養風景

と当社がこれまで培ってきた創薬技術を融合し、特殊な機能性抗GPCR抗体の生産基盤技術（MoGRAA[®] ディスカバリーエンジン）（以下、「MoGRAA[®]」）という。）を完成させた。GPCR抗体創薬は売上高5.2兆円以上と市場性が高く様々な疾患に応用可能であり、また、創出困難とされた分野での技術開発に成功した当社の創薬技術力は世界の名だたる創薬バイオ企業や製薬会社からも高い評価を受けている。さらに欧州では初の抗体での特許を取得するとともに米国、日本でも特許を取得し、また、国際的な総合科学ジャーナル「Nature」にも当社が掲載されるなど、国内外からの注目度が高い。

創業から6年目の2012年3月、当社はインフルエンザの重症化を予防する医薬シーズの探索及び事業化を目指し、中小機構北海道本部が運営するインキュベーション施設「北大ビジネス・スプリング」に入居した。これが最初の出会いである。入居後は、インキュベーション・マネージャーによるアドバイスを中心にBio

Japan、「地方発！ベンチャー企業ミートアップ」（関東経済産業局、中小機構関東本部主催）等、中小機構の施策を数多く活用するとともに国や自治体等の補助金を活用し、地道にかつ着実に実績を積み上げていった。そのような中、創業10年目の2015年、高山社長は、今後10年を見据えMoGRAA[®]の確立を機にビジネスモデルを創薬支援事業から創薬プラットフォーム事業と新薬パイプライン事業を組み合わせたモデルへと転換し、創薬支援型企业から創薬企業へと舵を切った。高山社長は創薬企業となるべく株式上場を目標に資金調達を進めていたため、2015年10月に中小機構北海道本部が主催したベンチャー企業の事業発表・マッチングイベント「北大北キャンパス・ビジネス・ネットワーク拡大プロジェクト～広がる！支援の輪～」に事業発表企業として登壇、VC等との個別商談も行った。その後も、高山社長は資金調達を進めるもののVCや証券会社との交渉が難航したため、「株式上場をサポートしていただける仕組みはないのだろうか。」と中小機構北海道

【量的変化】



【質的变化】

	支援前	支援後
戦略	・経営戦略はあるが固まっていない	・今後の事業の方向性に沿った経営戦略の策定
計画	・中長期経営計画なし ・事業計画はあるがブラッシュアップされていない	・中長期経営計画（大枠）の策定 ・ブラッシュアップされた事業計画の策定
管理・仕組	・研究開発に関する管理体制はあるが社長に一極集中	・研究開発においてリーダーを決め、大枠は当該リーダーが判断
組織・人材	・従業員の大半が研究者で経営管理やマネジメントができる人材がいない ・新薬開発事業の推進による研究者の不足 ・株式上場を目指すには組織体制が脆弱	・今後解決すべき課題（今回の支援では対象外の事項） ・資金調達成功により研究者を増員 ・株式上場に向け組織体制の構築や内部統制の整備を今後進めていく
その他	・資金調達が難航	・資金調達に成功

本部の職員に相談したことで、ハンズオン支援事業の実施に繋がった。



MoGRAA[®]概要

プロジェクトマネージャーの視点と経営課題の設定

当社よりご相談をいただいた後、中小機構北海道本部では対応プロジェクトチームを編成し、当社の現状と今後の方向性についてより詳しく把握するため数回にわたりヒアリング調査（事前調査、予備調

査、ニーズ調査)を行った。その結果、当社は株式上場を目指しているが、事業計画の内容はVCや証券会社との交渉条件に左右され当社の意向が反映された事業計画がなかなか固まらないこと、資金調達の難航により新薬の研究開発が停滞しそうな状況であることから、事業計画の策定及び資金調達が喫緊の課題だとわかった。また、従業員の大半が研究者で経営管理やマネジメントできる人材がおらず組織体制が脆弱であるため経営管理やマネジメントができる人材の確保も重要な課題であった。

ヒアリング調査の結果、当社が認識する課題と中小機構北海道本部が認識する課題は同じであったが、当社の事業の進捗状況・受け入れ態勢や課題解決の優先順位を考えると、組織体制の構築は資金調達に目途がたった後に取り組むこととし、今回は優先して解決すべき課題である株式上場に向けた事業計画の策定及び資金調達支援を先行して行うこととした。また、アドバイザーには株式上場支援の経験が豊富なアドバイザーを選定した。当該アドバイザーは当社が事業発表した「北大北キャンパス・ビジネス・ネットワーク拡大プロジェクト」のコメントーターとして当社の事業計画へアドバイスしており、当機構の他地域本部でも株式上場支援を手がけている。

そこで、当社の意向が反映された経営計画が策定できれば、株式上場に向け当社の方向性が明確になり、かつ当社が望む形での資金獲得にも繋がることを想定し、全体支援目標を「株式上場に向けた中長期経営計画の策定」と設定した。

設定した全体支援目標を達成するために支援で実施することを支援テーマとして、次のとおり設定した。

- 1) 株式上場に向けた中長期ビジョン、中長期経営目標などの企業の将来像の検討
- 2) 資金調達準備支援

資金調達の交渉ではVCや証券会社の意向もあるが、やはり当社がどのような方向性で事業を進めていくかということが一番重要であることから、当社の将来像や今後のビジョンを定めていくことをテーマとした。

支援内容と支援成果

第1期<専門家継続派遣事業>

(平成28年2月から平成28年10月(9ヶ月))

当社の課題は、事業計画の策定及び資金調達であるため、以下のような支援テーマを実施することにした。

(支援の内容)

- 1) 経営計画の策定
 - ①市場及び経営環境の分析(業界分析、内部環境分析)
 - ②中長期ビジョンの設定(事業構造、事業ドメイン、事業別の方向性)
 - ③中長期事業方針、経営戦略の策定、集団経営体制の移行、内部統制の基盤整備
 - ④経営目標の設定、資本政策の検討、株式上場スケジュール
 - ⑤中長期経営計画書の取りまとめ
- 2) 資金調達
 - ①投資家やVC等に関する情報提供
 - ②資金調達に係る実務的なアドバイス

(支援の成果)

- 1) 経営計画の策定
 - ・当社の意向を反映した株式上場までの中長期経営計画(大枠)を策定できた。
- 2) 資金調達
 - ・合計3億2千万円の資金調達ができた。
(FTI(ライフサイエンスおよびヘルスケア分野に特化したVC)より2億円、補助金(1億2千万円))

経営計画の策定については、これまで作成してきた事業計画はターゲットが漠然としていたため、創薬事業とそのための必要資金を軸にした事業計画を作成した。事業内容により、

- ・創薬支援事業特化型(ケース1)、
- ・創薬支援事業の継続かつ収益キャッシュフローの範囲内での創薬開発型(ケース2)、
- ・VCからの資金調達による創薬事業を主とした体制拡大・業務委託実施型(ケース3)

の3ケースを想定した事業計画及び資金計画を作成し、現状の事業の流れを確認した。

続いて、3ケースの事業計画・資金計画のうちケース3を基本とし、当社のビジョンを確定させた。そして、当社の技術と技術的優位性、アップフロン

トフィー、マイルストーンフィーなどを試算し、業務委託収入、シードライセンス収入などについて精査した。また、当社が進める3つの主要パイプラインプロジェクト（自己免疫疾患・線維症・睡眠障害）について、アウトライン、アライアンス状況、薬効原理、動物実験データ、開発スケジュール等の詳細を明確にした。費用については、必要な人員、人件費、研究開発費、その他経費、製造原価など細かく精査した。一方で、資金調達については当初A社（バイオ分野に特化した投資会社）をリードキャピタルと想定しつつB社（外資系投資会社）からの出資の可能性も検討し事業計画を作成。しかし、B社との交渉は現在のステージでは見送りとなったため、A社や別のバイオ特化型投資会社であるFTIとの交渉を継続するとともに、アドバイザーのネットワークも活用してB社以外の海外投資家へのアプローチも行った。この段階で事業計画を改めて見直し、

- ・プラットフォーム事業専念型（a型）、
- ・プラットフォーム+早期アライアンス型（b型）、
- ・パイプライン事業展開型（c型）

の3パターンを策定、それぞれについて増資のタイミングと資本政策、経営陣の株式比率やVCの支配比率の適正值、プロポーザルに明示する株価の水準についてブラッシュアップを行うとともに、中期的な売上・損益計画の内容の精査と調整を行い、事業計画・資金計画の内容を詰めていった。

併せて資金調達のアタックリストを作成し、提示モデルの種類、対応方針、接触履歴などについて併せて整理した。支援開始から資金調達の交渉を積極的に行うも、派遣終了予定の6ヶ月を迎えた時点で資金調達が達成できない状況であり、当社から資金調達の目途がつくまで支援してほしいとの要望があったため3ヶ月間の延長を決めた。その後、資金の獲得を最優先事項に掲げ、国内外問わずあらゆる可能性を模索し、資金調達候補先との交渉状況に応じて事業計画と資金調達計画を段階的に変えるなど何度もブラッシュアップしていった。

支援開始から6ヶ月目の2016年7月、塩野義製薬(株)との新規低分子感染症治療薬創製を目指した共同研究契約並びに感染症領域における共同研究に参画する優先的交渉権取得の契約を締結した。この大手製薬会社との契約締結が契機となり、資金調達の交渉が一気に加速し、FTIより億単位の出資提案があり、優先株の発行、経営陣の派遣、内部統制の健全化、親会社関係の解消などについて具体的な方策を検討

した。同時期に補助金も採択した。FTIとの数回に渡る交渉の結果、当社の株価が想定6倍近くの評価額となり、種類株投資についても当社の利益を尊重するような契約条項で合意に至った。結果、2億円の資金調達に成功した。事業計画についても、資金調達の交渉に向け何度もブラッシュアップしたことから、当社のリソースをどのように集中し、どのような資金を使って、どのようなマイルストーンを達成するかが明確な中長期経営計画（大枠）を策定することができた。

支援は当初より3ヶ月の延長となったものの目標を達成した。支援を終えたばかりではあるが、次の段階に向け、今回の支援で策定した中長期経営計画（大枠）を精緻化し実行すること、組織体制の構築、内部統制の基盤整備に取り組んでいく必要がある。

以上の状況から、当社の今後の課題としては、株式上場に向けた経営計画の精緻化・具体化・実行、株式上場を見据えた組織体制の構築や内部統制の基盤整備が挙げられる。当社は今回の支援で株式上場に向けた取り組みや資金調達に関するノウハウを習得するとともに支援を通して様々な経験をしており、今後の株式上場へ向けた更なる取り組みにも果敢に挑み目標を達成することを期待したい。

経営者のことば

今回ご支援いただいた中で、過去10年にわたる事業の現況を整理し、さらなる成長に向けた事業計画を策定できたこと、また最終的にベンチャーキャピタルからの出資を獲得できたことが、最大の収穫であった。

アドバイザーの方には、事業計画のエッセンスや考え方を、実際に計画作成しながら具体的に指導いただいた。また、投資側であるベンチャーキャピタル目線に立っての『投資しやすい事業モデル』策定について、当社の事業内容を考慮した上での助言をいただいた。

一方で、最初に策定した支援仮説を基に、チーム支援体制を組んでいただくことで、1人の専門家の意見に偏らず、様々な視点からの意見・考え方を取り入れることができた。

アドバイザー及びチームによる協調的支援の結果、時々刻々と変化するベンチャーキャピタルとの交渉状況に応じて、事業計画の中で重点ポイントをいかに見せていくのか、事業計画をどのように見直し、かつ社として譲れない点をいかに守るのか、新たな資金獲得を自立的に進めていくためのノウハウを蓄積したと感じている。

当社のビジネスモデルを創業支援タイプから自社での創業シーズ創出・開発型へと明確にシフトできたが、いまだスタートに過ぎない。将来にわたって成長を続けるという目標を達成するために今回の支援で得た経験を活かしていく。



代表取締役
高山 喜好 氏