

オンコリスバイオフーマ株式会社

(4588 Growth)

発行日 2023年7月12日

大きなリターンが期待できる製薬企業型事業モデル

テロメライシン®の GMP 製造確立は順調に進展

オンコリスバイオフーマの主力開発品は、テロメライシンという遺伝子を改変した腫瘍溶解ウイルスである。現在、オンコリスバイオフーマ独力での製品化に向けて、食道がんに絞って、順調に臨床開発を推進しており、2024年承認申請まであと一歩のところまで来ている。承認申請には、商業規模での GMP 製造のプロセスバリデーションが求められているが、すでに Henogen 社(ベルギー)における商用規模での GMP 製造は、1回目が完了した。先月、オンコリスバイオフーマ社が、Henogen 社に査察を実施した結果、いくつか改善が必要な部分はあるものの、各製造段階での品質チェックで問題は発生しておらず、また各工程もスムーズに流れており、想定通りの収率が得られている。

承認に向けて安定供給体制の整備に着手

2023年7月7日、オンコリスバイオフーマ社は、商用規模での GMP 製造の確立が順調に進捗していることを背景に、承認申請に向けて、テロメライシン®の安定供給体制整備のための資金調達を発表した。安定供給体制は、マイナス80度の冷凍状態で日本国内に輸入したテロメライシン®製剤に対し、国内販売用に向けて2次包装等を施す国内製造所と出荷検査を行う体制の整備、並びに承認後にスムーズに製品が供給できるように在庫の事前準備から構成される。また、承認申請のためには製造販売体制の構築も不可欠であり、薬事三役の選定と安全性評価のための市販後調査機能の設置を実行している。以上の安定供給体制および製造販売体制のため、調達された資金が振り向けられる予定である。なお、自社で安定供給体制の整備を先行して実施することにより、販売提携交渉もオンコリスバイオフーマ社に有利な条件で進展する効果も期待できる。

大きなリターンをもたらす製薬企業型事業モデルへの投資

オンコリスバイオフーマ社では、テロメライシンに関し、自社で製造販売承認まで開発する製薬会社型事業モデルを採用し、他のパイプラインでは、比較的早期の開発段階で導出するライセンス型事業モデルを採用し、会社全体として両者のハイブリッド型ヘビビジネスモデルを高度化している。ライセンス型事業モデルでは、導出先の都合で、それまで手塩にかけて開発してきた新薬候補品の命運が左右されてしまう。導出先の都合で開発が中止されると、株価の急落が生じやすい。一方、製薬企業型事業モデルは、自社が開発の主導権を掌握しリターンの最大化を図れる。また、適応症や対象地域などの部分導出やアライアンスなどの多彩な戦略を並行して企図することも可能である。食道がんを対象とした放射線併用療法のテロメライシン®は、既に Pivotal 試験の患者組入と観察期間を終了し、専門家によるデータ解析に入っている。今年秋には、解析結果の公表が予定され、2024年の申請まであと一歩のところまで開発が進展している。今回の調達資金を基にして自社で主導権を取れる製薬企業へ成長することにより、大きな成果を期待できるのも遠い日ではない。

フォローアップレポート

フェアリサーチ株式会社

鈴木 壯

会社概要	概要
所在地	東京都港区
代表者	浦田 泰生
設立年月	2004年3月
資本金	3,000百万円
上場日	2013年12月
URL	www.oncolys.com
業種	医薬品
従業員数	36人(単独)
主要指標	2023/7/12 現在
株価	508
52週高値終値	836
52週安値終値	474
発行済株式数	17,405千株
売買単位	100株
時価総額	8,842百万円
会社予想配当	0円
予想当期利益ベース EPS	NA円
予想 PER	NA倍
実績 BPS	105.49円
実績 PBR	4.82倍

(注)EPS、PER、BPS、PBRは自己株式数除く発行済株式数ベース。

業績動向	売上高百万円	前期比 %	営業利益百万円	前期比 %	経常利益百万円	前期比 %	当期純利益百万円	前期比 %	EPS円	年度終値株価 円	
										高値	安値
2017/12 通期実績	229	28.5	-1,078	NA	-1,087	NA	-1,090	NA	-106.2	1,092	616
2018/12 通期実績	168	-26.4	-1,247	NA	-1,230	NA	-1,233	NA	-104.5	1,161	656
2019/12 通期実績	1,303	673.5	-511	NA	-539	NA	-912	NA	-65.5	4,265	1,014
2020/12 通期実績	314	-75.9	-1,674	NA	-1,723	NA	-2,095	NA	-145.5	3,700	1,131
2021/12 通期実績	642	104.5	-1,454	NA	-1,500	NA	-1,615	NA	-95.5	1,880	514
2022/12 通期実績	976	51.9	-1,204	NA	-1,163	NA	-1,148	NA	-66.3	685	474

会社概要・経営理念

オンコリスバイオフーマ社は、ウイルス学に立脚した技術で、「がんのウイルス療法」と「重症ウイルス感染症」を対象にした『ウイルス創薬』の展開を目指している

腫瘍溶解薬テロメライシンの開発が創業の原点であり主力品

先駆け審査指定の下、2024年の申請に向けて開発は順調に進展中

<ビジネスモデル>

オンコリスバイオフーマ株式会社(以下、オンコリスバイオフーマ社)は、主に、遺伝子を改変したウイルスを用いて、がん(腫瘍)を溶解するという腫瘍溶解ウイルス薬の研究開発を行っていることで注目されているユニークな創薬企業である。

経営理念は、「ウイルス学に立脚した創薬技術を駆使して、がんや重症感染症の治療法にイノベーションを起こし、世界の医療に貢献したい」というものである。従来は、開発した新薬候補を比較的早期の段階でライセンスアウトし、そのライセンス料や上市後のロイヤリティ収入で収益を獲得するビジネスモデル(ライセンス型事業モデル)となっていたが、現在では、製薬企業として承認まで自社開発し、販売は他社と販売提携する新薬候補も出現し、ライセンス型事業モデルと製薬会社型事業モデルのハイブリッド型へ、ビジネスモデルも高度化している。

オンコリスバイオフーマ社で最も事業化が進行しているのは、岡山大学の藤原俊義教授からアイデアを得た、アデノウイルスを基とした腫瘍溶解ウイルス薬のテロメライシン®(OBP-301)である。2019年、切除不能な食道がん対象の放射線併用療法で先駆け審査指定を獲得し、一時、中外製薬へライセンスアウトしたが、現在、承認まで自社で開発を推進する方針である。Pivotal試験中で、今年の秋には Pivotal 試験の結果が公表される予定で、2024年の承認申請に向けて、開発は順調に進行中である。

パイプライン概要

開発品	対象疾患	臨床試験(治験)				申請	承認
		前臨床	Phase 1	Phase 2	Phase 3		
テロメライシン (OBP-301)	食道がん	先駆け審査制度指定	●			2024年国内承認申請予定	
		オープン指定	●			「オーファンドラッグ」申請予定	
	胃がん		●				
	肝細胞がん		●				
OBP-601	PSP※1		●				
	C9-ALS※2/FTD※3 AGS※4		●			Transposon社 導出済	
OBP-2011	新型コロナウイルス感染症	●					
OBP-702	固形がん	●					
開発品	対象領域	臨床研究		臨床性能試験		申請	承認
テロメスキャン	CTC検出	●					

※1: 進行性核上性麻痺、 ※2: 筋萎縮性側索硬化症、 ※3: 前頭側頭型認知症、 ※4: アイカルディ・ゴージェイ工産株群

(出所)オンコリスバイオフーマ社

「第三者割当による第19回新株予約権の発行に関する補足説明」

(注)各パイプラインの詳細については、2023年3月13日発行のパーシクルレポート参照

承認申請には、商用規模での GMP 製造の確立とプロセスバリデーションが必要

商用規模での GMP 製造の 1 回目は完了しており、各段階での品質や、各工程の安定性や収率に大きな問題はない

細かな要改善部分はあったが、GMP 基準に則った勝利でリカバリー可能

1. 商用規模での GMP 製造方法確立は順調に進捗

承認申請には、商業規模での GMP 製造を確立、実際に製造したテロメライン®の長期安定性、商用生産の製法の頑健性 (Robustness) をバリデーションすることが求められている。

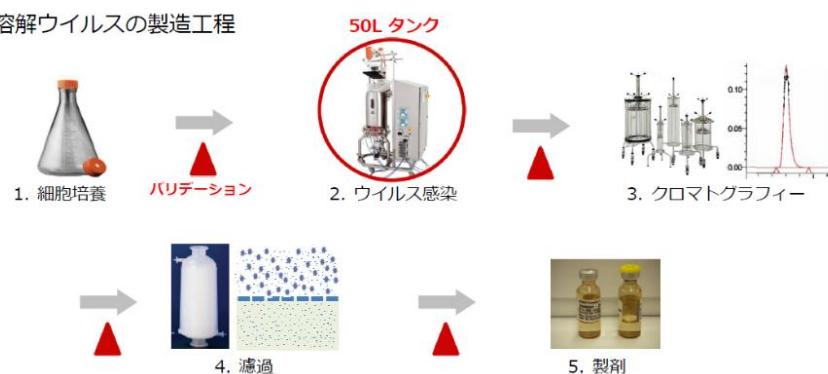
すでに Henogen 社 (ベルギー) における商用規模での GMP 製造は、1 回目が完了した。再生医療製品の製造で、原材料の質の変動や工程の不安定性が問題となることが多い。また、工程の不安定性は、培養環境の乱れや操作の乱れ、細胞自身の老化が引き金となる。しかし、オンコリスバイオファーマ社では、Henogen 社に検査のための査察を 6 月に実施した結果、いくつか改善が必要な部分はあるものの、各製造段階での品質チェックで問題は発生しておらず、また各工程もスムーズに流れていることを確認している。他社 (サンバイオ社) の再生医療製品の製造で問題となった製造工程での収率も、想定通りの収率が得られている。

再生医療等細胞製品の製造で問題となるポイント

- 原材料の質の変動
- 工程の不安定性
 - 引き金となる要因: 培養環境の乱れ、操作の乱れ、細胞自身の老化
 - 増幅要因: 工程そのものの不安定性
- 収率の安定性

要改善部分については、GMP 基準に則った処理でリカバリーが可能な範囲内であり、既に改善策を Henogen 社に申し入れてある。あとは、製剤としてバイアルに充填した後の品質チェックが残っている。

腫瘍溶解ウイルスの製造工程



(出所) オンコリスバイオファーマ社 会社説明会資料

<p>今秋から文書化作業に入り、2024年には再現性の検証が行われる</p>	<p>(注) バリデーションとは 製造規模が商用生産にスケールアップされると、研究室段階と比較して、途中の工程で使用される試薬や培養液など材料も変動し、空間的不均一性も増大する。また工程自体も変更や装置の変更なども発生する。従って、各工程において、材料の変動や工程自体及び装置の変更に対して、品質にマイナスの影響を与えることなく、再現性をもって製造できることを示す必要がある。バリデーションとは、設備、工程、手順などが期待される結果、すなわち再現性をもって製造できることを科学的根拠に基づき検証し、これを文書化して、製造した医薬品の品質を実証することである。</p> <p>今秋からは、確立された各工程について、設備、工程、手順を文書化する作業に入り、2024年には申請に向けて、文書化された製法の再現性の検証が行われる予定と考えられる。</p>																						
<p>承認申請に必要とされるのは安定供給体制の整備と製造販売体制の整備</p> <p>商用 GMP 製法の確立に近づいたところで、安定供給体制を整備するための資金調達に踏み切った</p> <p>上市後の販売そのものは大手製薬会社へ委託 自社では薬事三役と安全性評価のための市販後調査機能の設置を実行中、</p>	<p>2. 安定供給体制整備のための資金調達を発表</p> <p>2023年7月7日、オンコリスバイオファーマ社は、前述のように商用規模での GMP 製造の確立が順調に進捗していることを背景に、承認申請に向けて、テロメライシン®の安定供給体制整備のための資金調達を発表した。</p> <p style="text-align: center;">第 19 回新株予約権の概要</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>割当予定先及び割当方法</td> <td>SMBC日興証券 (第三者割当)</td> </tr> <tr> <td>潜在発行株数</td> <td>3,460,000株 (最大希薄化率: 19.98 *1%)</td> </tr> <tr> <td>発行新株予約権数</td> <td>34,600個</td> </tr> <tr> <td>想定調達金額 (差引手取概算額)</td> <td>21.8億円 (当初想定) / 11.0億円 (下限行使価額ベース)</td> </tr> <tr> <td>当初行使価額</td> <td>625円 (決議日前営業日終値×100%)</td> </tr> <tr> <td>下限行使価額</td> <td>313円 (決議日前営業日終値×50%)</td> </tr> <tr> <td>行使価額の修正</td> <td>新株予約権の行使効力発生日前営業日の終値×91%に修正</td> </tr> <tr> <td>発行決議日</td> <td>2023年7月7日</td> </tr> <tr> <td>払込期日</td> <td>2023年7月24日</td> </tr> <tr> <td>行使期間</td> <td>2023年7月25日～2025年7月31日</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>行使停止指定条項・取得条項・譲渡制限</td> </tr> </table> <p>(出所)オンコリスバイオファーマ社 「第三者割当による第 19 回新株予約権の発行に関する補足説明」</p> <p>かねてより、オンコリスバイオファーマ社では、上市後の販売体制について、医療機関への販売活動は大手製薬会社へ委託し、自社では品質と安全性の保証と市販後の調査機能を保有する方針を公表し、薬事三役(総括製造販売責任者、品質保証責任者、安全管理責任者)の採用と、安全性評価のための市販後調査機能を設置し、承認申請に必要な体制整備を実行中である。既に品質保証</p>	割当予定先及び割当方法	SMBC日興証券 (第三者割当)	潜在発行株数	3,460,000株 (最大希薄化率: 19.98 *1%)	発行新株予約権数	34,600個	想定調達金額 (差引手取概算額)	21.8億円 (当初想定) / 11.0億円 (下限行使価額ベース)	当初行使価額	625円 (決議日前営業日終値×100%)	下限行使価額	313円 (決議日前営業日終値×50%)	行使価額の修正	新株予約権の行使効力発生日前営業日の終値×91%に修正	発行決議日	2023年7月7日	払込期日	2023年7月24日	行使期間	2023年7月25日～2025年7月31日	その他	行使停止指定条項・取得条項・譲渡制限
割当予定先及び割当方法	SMBC日興証券 (第三者割当)																						
潜在発行株数	3,460,000株 (最大希薄化率: 19.98 *1%)																						
発行新株予約権数	34,600個																						
想定調達金額 (差引手取概算額)	21.8億円 (当初想定) / 11.0億円 (下限行使価額ベース)																						
当初行使価額	625円 (決議日前営業日終値×100%)																						
下限行使価額	313円 (決議日前営業日終値×50%)																						
行使価額の修正	新株予約権の行使効力発生日前営業日の終値×91%に修正																						
発行決議日	2023年7月7日																						
払込期日	2023年7月24日																						
行使期間	2023年7月25日～2025年7月31日																						
その他	行使停止指定条項・取得条項・譲渡制限																						

販売提携契約に関する交渉は複数社と協議中だが、時間がかかっている

安定供給体制の整備を自社で先行して行うことになった

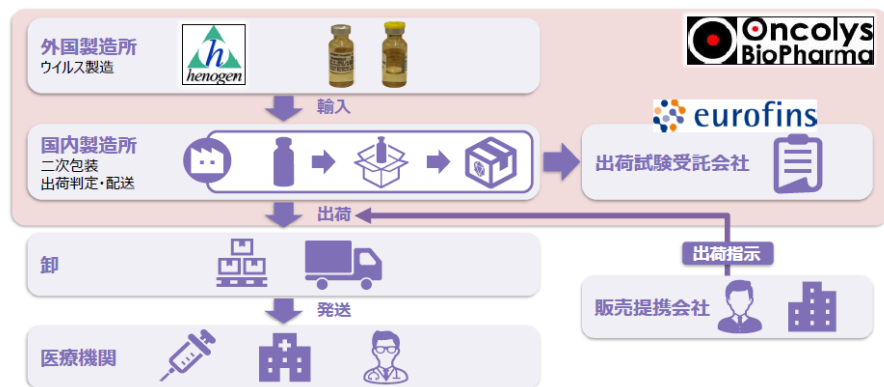
安定供給体制のカギは、輸入した冷凍製剤の保管管理と国内販売用の2次包装を行う国内製造所の整備と物流体制の構築

調達予定の資金は、21億76百万円

責任者と安全管理責任者は選定済で、現在は総括製造販売責任者の選定と市販後調査機能の体制構築中である。

一方、販売提携契約に関しては、複数の内資・外資の製薬会社と契約内容を詰めている段階にあり、提携費用や物流システムの課題などについて検討を重ねているところで、2023年中の契約締結を目指しているが、販社決定にはやや時間を要している。このため、2024年承認申請に必要な安定供給体制の整備を、オンコリスバイオフーマ社が先行して行うこととなった。

安定供給体制の確立



（出所） オンコリスバイオフーマ社

「第三者割当による第19回新株予約権の発行に関する補足説明」

安定供給体制は、概ね上図に示された体制が考えられている、すなわち、製剤化されたテロメライシン®をマイナス80度の冷凍状態で日本国内に輸入し、国内製造所において国内販売用の2次包装等が施される。ユーロフィン分析化学研究所株式会社が出荷試験を行い最終製品化されたテロメライシンは、販売会社からの出荷指示を受けて、国内製造所から卸へ出荷され、最終的に医療機関へ供給される。

オンコリスバイオフーマ社は、一連の物流体制構築のために、再生医療等製品の物流を担った経験のある企業と国内製造所に関する交渉を進め、さらに物流体制の構築に向けた協議も進めている。

この安定供給体制整備のための資金調達計画の内容は、第19回新株予約権の発行によるものであり、調達目標額は21億76百万円ほどとなっている。その使途は、①テロメライシンの製造・販売・流通に関する費用、及び②テロメライシンの製造販売体制構築や維持の運転資金となっており、支出予定時期はいずれも2023年7月～2025年12月となっている。

資金使途の内訳と支出予定時期

具体的な使途	金額 (千円)	支出予定時期
①テロメライシンの製造・販売・流通に関する費用	1,127,000	2023年7月～ 2025年12月
②テロメライシンの製造販売体制構築や維持等の運転資金	1,048,606	2023年7月～ 2025年12月
合計	2,175,606	

(出所) オンコリスバイオファーマ社

「第三者割当による第 19 回新株予約権の発行に関する補足説明」

それぞれの資金使途のより具体的な内容は、以下の通りである。

資金使途は、①国内製造所などの整備と承認後スムーズに流通させるための在庫の準備、②製造販売体制の整備(薬事三役の設置と市販後調査機能の整備・維持費用)

① テロメライシンの製造・販売・流通に関する費用

承認取得後速やかにテロメライシンを流通させることができるよう、予め一定の在庫(1年分程度)を準備するための費用のほか、国内製造所にかかわる設備の整備に関する費用などから構成される。2023年の7月から在庫の製造準備のため費用が発生するが、主に費用が発生するのは2024年からである。

② テロメライシンの製造販売体制構築や維持等の運転資金

製造販売体制の構築にあたり、薬事三役の設置と、安全性評価のための市販後調査機能の設置のため、各人材のリクルート費用及び人件費、データベース整備費用などから構成される。

なお、自社で安定供給体制の整備を先行して実施することにより、販売提携交渉もオンコリスバイオファーマ社に有利な条件で進展する効果も期待できる。

(参考) 2024年の申請に向けてのポイント

1. 食道がん放射線併用Phase 2 組み入れ完了～症例フォローアップ
2. 商用製剤 GMP製造開発進行中
3. 先駆け審査指定を活かしPMDAとの事前相談を開始している
4. 製造販売体制の樹立～承認申請準備
5. 製薬会社との提携
6. オープン申請準備中
7. 2024年 承認申請
8. 承認後の効能追加を検討している
9. テロメライシンの海外展開 免疫CP阻害剤開発企業とがん2ndLine適用のプロトコルを用いて共同開発の協議を開始している

①薬事三役(総括製造販売責任者、品質保証責任者、安全管理責任者)の体制整備を予定している。

②市販後調査機能を設置する。

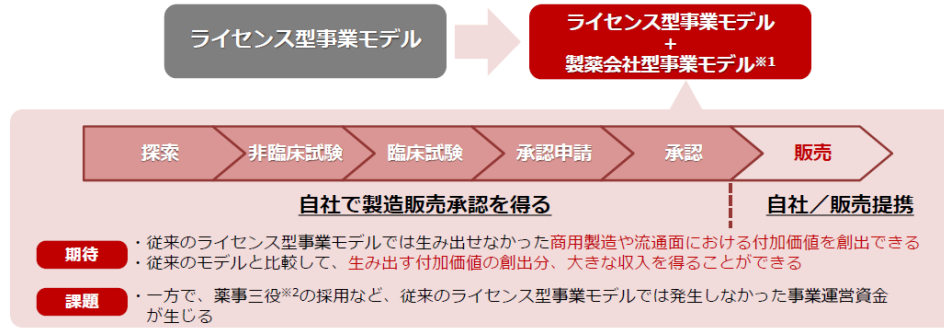
- a. 卸会社との折衝
- b. 病院への厳密な温度管理に基づくデリバリー
- c. 安全性情報の収集体制
- d. 適応拡大に取り組める
- e. 長期的なテロメライシンの価値向上に寄与頂ける

(出所)オンコリスバイオファーマ 会社説明会資料 2023年2月

テロメライシン®は製薬企業型事業モデル、その他のパイプラインはライセンス型のハイブリッド

3.高いリターンが期待できる製薬企業型ビジネスモデルへの投資

オンコリスバイオファーマ社では、先駆け指定で開発中のテロメライシン®に関し、自社で製造販売承認を得る製薬会社型事業モデルを採用し、他のパイプラインでは、比較的早期の開発段階で導出するライセンス型事業モデルを採用し、会社全体として両者のハイブリッド型へビジネスモデルを高度化している。



(注1) 一部のパイプライン (テロメライシン) については自社で製造販売承認を得る製薬会社型事業モデルを採用し「ライセンス型事業モデルと製薬会社型事業モデルのハイブリッド」で当社事業を展開していく方針

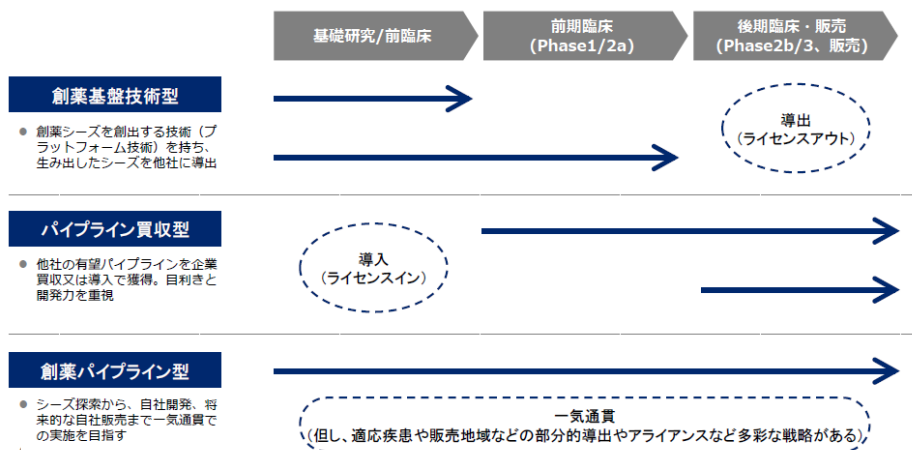
(注2) 総括製造販売責任者、品質保証責任者、安全管理責任者

(出所) オンコリスバイオファーマ社

「第三者割当による第 19 回新株予約権の発行に関する補足説明」

一般的には、バイオベンチャーのビジネスモデルとして、次の3つのモデルがある。

バリューチェーンに応じたバイオベンチャーのビジネスモデル分類



(出所) 経産省生物化学産業課 「バイオベンチャーのビジネスモデルと資金調達のと在り方」

オンコリスバイオファーマ社が言うところの製薬会社型事業モデルは、創薬パイプライン型であり、ライセンス型事業モデルは創薬基盤技術型に相当する。

それぞれのポジティブな点とネガティブな点は次の通りである。

ライセンス型、製薬企業型、それぞれに長所・短所あり

	創業技術基盤型 (ライセンス型)	創業パイプライン型 (製薬企業型)
ポジティブ	○後期開発リスクを導出先へ転嫁 ○一時金・マイルストーンで早めの収益化	○自社が開発の主導権を掌握 ○利益配分が厚め・リターンを最大化 ○後期開発ノウハウの蓄積
ネガティブ	×開発の主導権が導出先へ ×利益配分が低めとなる	×後期開発に伴うリスクを負う ×収益実現まで長期化

(出所) 各種資料よりフェアリサーチ作成

ライセンス型では、導出先の企業の意向でパイプライン価値が左右される

日本のバイオベンチャーのパイオニア的存在であった「そーせいグループ」の株価が2023年6月27日から2日連続してストップ安を記録し、26日終値(3160円)の半分以上まで下落した「そーせいショック」は記憶に新しい。引き金は、そーせいグループがライセンスを供与していたファイザー社の新薬開発中止である。新薬候補品の安全性の問題が中止の契機となっているという報道があるが、ファイザー社では中止の理由を明らかにしていない。テロメライシン®もかつて中外製薬にライセンスアウトしていたが、中外製薬の戦略上の理由により、ライセンス計画が打ち切られた(安全性や有効性に問題があったわけではない)。その契約打ち切りが発表されたのが、2021年10月19日であったが、オンコリスバイオファーマ社の株価は、19日終値の1144円から、10月25日には603円まで下落した。

製薬企業型は、リスクは大きいですが、自社が開発の主導権を掌握し、リターンの最大化を狙うことができる

このような株式市場の反応は、創業基盤技術型(ライセンス型)事業モデルの限界・欠点を反映したものと考えられる。導出先の都合で、それまで手塩にかけて開発してきた新薬候補品の命運が左右されてしまう。一方、創業パイプライン型(製薬企業型)事業モデルは、自社が開発の主導権を掌握しリターンの最大化を図れる。また、適応症や対象地域などの部分導出やアライアンスなどの多彩な戦略を並行して企図することも可能である。食道がんを対象とした放射線併用療法のテロメライシン®は、既にPivotal試験の患者組入と観察期間を終了し、専門家によるデータ解析に入っている。今年秋には、解析結果の公表が予定され、2024年に申請まであと一歩というところまで開発が進展しており、大きな成果を期待できるのも遠い日ではない。

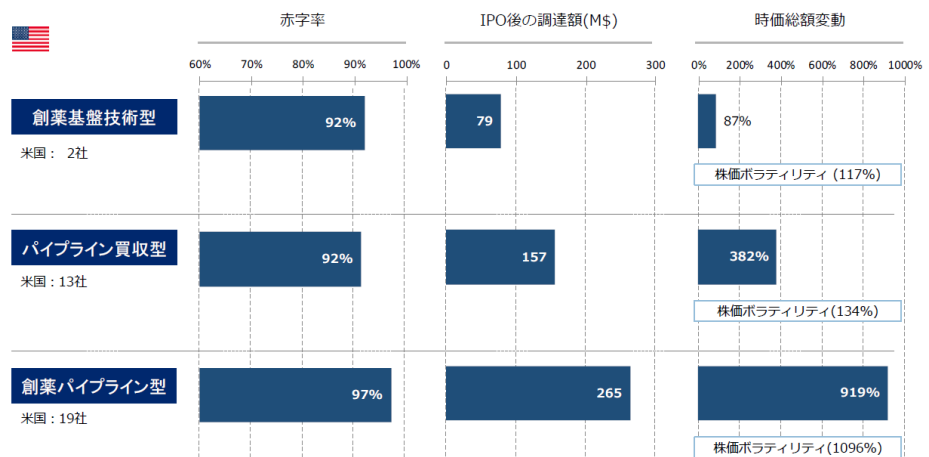
テロメライシン®から大きなリターンを期待できる日も遠くはない

日本では、製薬企業型を支援するVCは少ないが、米国では製薬企業型を支援するVCの層が厚い

ところで、日本では、創業基盤技術型(ライセンス型)事業も出鷲を支援するベンチャーキャピタル(VC)が大半であり、創業パイプライン型(製薬企業型)事業モデルを支援するVCは少なかった。一方、米国では、創業パイプライン型(製薬企業型)事業モデルを支援するVCの層が厚い。ただし、米国の事例をみると、創業パイプライン型(製薬企業型)事業モデルでは、他の事業モデルよりも赤字幅が大きいですが、リターン(時価総額変動)も格段に大きいことが判っている。

実際に、米国では製薬企業型(創薬パイプライン型)の方が圧倒的に高いリターンをもたらされている

米国:ビジネスモデルごとの赤字率、調達額、時価総額変動



(出所) 経産省生物化学産業課 「バイオベンチャーのビジネスモデルと資金調達の在り方」

最近では日本のVCも製薬企業型(創薬パイプライン型)にシフトする兆候が見られる

最近では、日本でも、VCが自社の目利き力の向上もあり、創薬パイプライン型(製薬企業型)へ投資を変化させる動きが出始めている。独立系VCの幹部たちは、投資規模を欧米並みにするには、創薬技術基盤型(ライセンス型)企業だけではなく、創薬パイプライン型(製薬企業型)企業へ投資を拡大させなければならないと考え始めている(「パイプライン型に向かう日本の創薬スタートアップ」日経バイオテク 2023年5月10日)。

株式投資家でも投資スタイルの転換が予想される

株式投資家としても、導出・提携のイベントを追いかけるスタイルから脱却し、冷静にパイプライン価値を分析・判断したうえで、創薬パイプライン型(製薬企業型)への投資へ投資スタイルをシフトさせていくこととなる。

製薬会社型事業モデルで展開されているテロメライシン®が、大きなリターンをもたらす可能性を再度確認

創薬パイプライン型(製薬会社型)事業モデルで展開されているテロメライシン®が、大きなリターンをもたらす可能性があることを再度確認しておきたい。

フェアリサーチ株式会社

104-0033 中央区新川1-3-21 BIZ SMART 茅場町

メール: info@fair-research-inst.jp

ディスクレーム

本レポートは、株式会社ティー・アイ・ダヴリュ/株式会社アイフィスジャパン（以下、発行者）が、「ANALYST NET」のブランド名（登録商標）で発行するレポートであり、外部の提携会社及びアナリストを主な執筆者として作成されたものです。

- 「ANALYST NET」のブランド名で発行されるレポートにおいては、対象となる企業について従来とは違ったアプローチによる紹介や解説を目的としております。発行者は原則、レポートに記載された内容に関してレビューならびに承認を行っておりません（しかし、明らかな誤りや適切ではない表現がある場合に限り、執筆者に対して指摘を行っております）。
- 発行者は、本レポートを発行するための企画提案およびインフラストラクチャーの提供に関して対価を直接的または間接的に対象企業より得ている場合があります。
- 執筆者となる外部の提携会社及びアナリストは、本レポートを作成する以外にも対象会社より直接的または間接的に対価を得ている場合があります。また、執筆者となる外部の提携会社及びアナリストは対象会社の有価証券に対して何らかの取引を行っている可能性あるいは将来行う可能性があります。
- 本レポートは、投資判断の参考となる情報提供のみを目的として作成されたものであり、有価証券取引及びその他の取引の勧誘を目的とするものではありません。有価証券およびその他の取引に関する最終決定は投資家ご自身の判断と責任で行ってください。
- 本レポートの作成に当たり、執筆者は対象企業への取材等を通じて情報提供を受けておりますが、当レポートに記載された仮説や見解は当該企業によるものではなく、執筆者による分析・評価によるものです。
- 本レポートは、執筆者が信頼できると判断した情報に基づき記載されたものですが、その正確性、完全性または適時性を保証するものではありません。本レポートに記載された見解や予測は、本レポート発行時における執筆者の判断であり、予告無しに変更されることがあります。
- 本レポートに記載された情報もしくは分析に、投資家が依拠した結果として被る可能性のある直接的、間接的、付随的もしくは特別な損害に対して、発行者ならびに執筆者が何ら責任を負うものではありません。
- 本レポートの著作権は、原則として発行者に帰属します。本レポートにおいて提供される情報に関して、発行者の承諾を得ずに、当該情報の複製、販売、表示、配布、公表、修正、頒布または営利目的での利用を行うことは法律で禁じられております。