

|| 企業調査レポート ||

メディネット

2370 東証マザーズ

[企業情報はこちら >>>](#)

2020年12月28日(月)

執筆：客員アナリスト

清水啓司

FISCO Ltd. Analyst **Keiji Shimizu**



FISCO Ltd.

<https://www.fisco.co.jp>

目次

■ 要約	01
1. 「新型コロナウイルス感染症ワクチン」の開発について	01
2. 2020年9月期通期業績及び2021年9月期の業績見通し	02
3. バイオベンチャーでは“両利きの経営”を実践する希有な存在	02
■ 会社概要	03
1. 沿革	03
2. 事業概要	07
3. 特徴と強み	09
■ 業績動向	10
1. 2020年9月期通期業績	10
2. 2021年9月期通期の業績見通し	11
3. 財務状況と新株予約権発行などについて	12
4. 資金調達	13
■ 事業活動の進捗状況と今後の取り組み	14
1. 細胞加工業における取り組み	14
2. 再生医療等製品事業の取り組み	16
3. 次期中期経営計画について	18
4. 同社が変わるために	18

■ 要約

がん治療分野での実績を生かし「新型コロナウイルス感染症ワクチン」開発に取り組む

メディネット<2370>は、「がん免疫細胞治療」領域のパイオニアとして走り続けてきた、創業25年を迎える老舗バイオベンチャーである。創業者である木村佳司（きむらよしじ）氏（現代表取締役社長）と東京大学医学研究所において、がんと分子免疫学の研究者であった故江川滉二（えがわこうじ）氏（東京大学名誉教授）が出会い、当時認知されていなかったがん免疫細胞治療を、“患者さんのため”に新しい治療法を提供すべく、「免疫細胞療法総合支援サービス」（当時）という画期的な新しいビジネスモデルをデザインし、事業化するに至った。

1. 「新型コロナウイルス感染症ワクチン」の開発について

新型コロナウイルス感染症ワクチンは世界で開発競争（約160品目の研究開発、26品目は臨床試験中）が繰り広げられている。そのなかで同社はがん治療分野で独自開発した「自家樹状細胞ワクチン」のメカニズムを新型コロナウイルス向けに応用開発し、現在国立がん研究センターや慶応義塾大学と共同研究を進め、2021年中頃を目途に第1相治験の開始を目指している。一般的なワクチンは主に液性免疫により、ウイルス(SARS-CoV-2※)抗体に対する中和抗体を産生させウイルス感染を予防するが、最近の研究では、ウイルスに対する抗体価が長期保存されない可能性があり、抗体価が十分上昇しない場合、抗体依存性感染増強による重症化を誘発する懸念がある。一方、この自家樹状細胞ワクチンは、ウイルス(SARS-CoV-2)抗体の“目印”を記憶し、体内でウイルスに感染した細胞そのものを攻撃する。一部の細胞傷害性リンパ球は、細胞傷害活性を持ったまま宿主に記憶されるため、長期的予防効果が高いとされている。そして、この自家樹状細胞はがん治療分野で十数年前から実地医療現場で使用されており十分な安全性を有している。

※ SARS-CoV-2：新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の原因ウイルスを SARS-CoV-2 と言う。

また、同社では今回の新型コロナウイルス感染症だけに限らず、「樹状細胞ワクチンプラットホーム」構想を描いている。その仕組みとしては、体内に侵入してきた異物（抗原）の“目印”を樹状細胞に記憶させそのターゲット（特定のウイルスや細菌）を攻撃させる。ターゲットを切り替えれば、新型コロナウイルスの変異種をはじめ、いまだ有効なワクチンや治療薬が確立していない感染症（「SARS」「MERS」「エボラ出血熱」「ジカ熱」「デング熱」等）や多様な疾病（ウイルス性肝炎、HIV感染症等）に対応した迅速なワクチンや治療薬の開発が可能となる。同社のコア技術は「免疫細胞」であり、免疫細胞技術をベースに既存のがん細胞治療分野から感染症（ウイルスや細菌）分野、さらにアンメット・メディカルニーズ対応新薬開発への道筋が開かれ、このビジネスモデルが国内外の医療機関や製薬業界に高く評価されれば、同社の企業価値が高まるものと弊社では期待している。

その他、新型コロナウイルス関連で言えば、「迅速抗体検査キット」の輸入販売を2020年9月から開始した。直販と代理店販売で、医療・介護施設、研究機関、企業へ販売を強化している。特に、大手企業ではESG視点や健康経営視点で、“社員の健康を守る”ことが重要視されており、大口需要やリピート需要として、大いに期待されている。

2. 2020年9月期通期業績及び2021年9月期の業績見通し

2020年9月期通期の業績は、売上高が前期比26.1%減の783百万円、営業損失が926百万円（前期は1,008百万円の損失）、経常損失が836百万円（同995百万円の損失）、当期純損失が842百万円（同795百万円の損失）となった。コロナ禍の影響で医療機関の患者数（インバウンド）が減少し、売上高は前期比で2ケタの減収となった。売上高が縮小すれば収益も減少し大きな損失を招きかねない。しかし実際は、細胞加工業のセグメント損失は33百万円（黒字見通しも期末に滞留債権の貸倒引当金33百万円計上）に食い止められた。これは、2019年9月期に同社創業以来初の「合理化とリストラ」（細胞加工施設の統廃合、早期退職の募集、研究開発投資の選別等）による事業構造のスリム化ができていたからこそ、最小限の影響で食い止めることができたと言える。

今後は、リソースを増やさず製造受託の処理能力を如何に増やせるかが喫緊の課題である。ただ、細胞は“生もの”であり、均一品質を確保するに高度な製造技能と運営ノウハウが求められる。このハードルをクリアできれば、細胞種拡大や新規顧客（アカデミアやバイオベンチャー等）の開拓などで製造受託件数が増大し、さらに、“バリューチェーン/ストック型ビジネス”（再生・細胞医療のコンサルティング、細胞培養加工施設の運営管理、細胞加工技術者の派遣・教育システムの提供等）が本格的に事業展開されてくれば、安定収益軌道に乗るものと推測できる。

2021年9月期通期の業績は売上高が前期比3.4%増の810百万円、営業損失が1,775百万円（前期は926百万円の損失）、経常損失が1,762百万円（同836百万円の損失）、当期純損失が1,768百万円（同842百万円の損失）を見込んでいる。

3. バイオベンチャーでは“両利きの経営”を実践する希有な存在

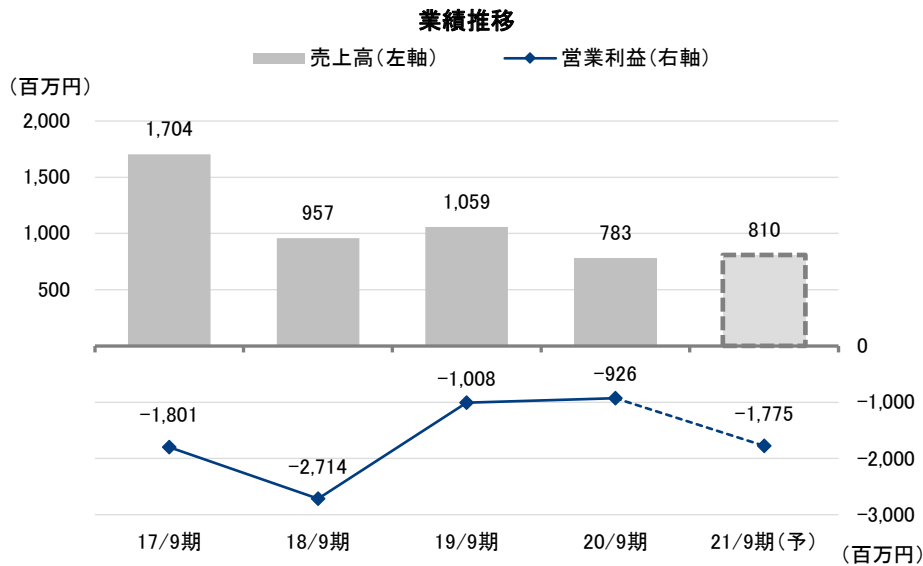
現在、同社の事業ポートフォリオは「細胞加工業」と「再生医療等製品事業」から成る。前者は医療機関で保険外診療（自費診療）として行われる治療用の細胞の加工・培養を行う特定細胞加工物製造業を始め、CDMO事業※1（開発・製造受託業）とバリューチェーン事業（施設設計から運用管理業務受託）に細分され、いずれも収益化が実現しているビジネスである。後者は、薬機法で規定された再生医療等製品を開発し、失われた臓器やからだの機能を修復させる製品として、保険診療で用いられることで収益となる再生医療ビジネスである。同社は「細胞加工業」で最新の再生医療を今必要としている患者に届け、「再生医療等製品事業」では、保険診療を通じてより多くの患者に再生医療を届けたいという想いを持ち、開発を行っている。一般的にはバイオベンチャーはハイリスク・ハイリターンである再生医療や創業の一本足打法が多いなか、同社は二兎を追う“両利きの経営”※2を実践する希有な存在である。

※1 CDMO（Contract Development Manufacturing Organization）とはバイオ医薬品の受託開発・製造企業を指す。

※2 不確実性の高い「探索」（新結合のための試行錯誤）を行いながらも、「深化」（既存の深掘り、改善）によって安定した収益を確保しつつ、そのバランスを取って両者を高いレベルで実現していく。

Key Points

- ・がん治療分野で実績のある強み技術（自家樹状細胞）を生かした「新型コロナウイルス感染症ワクチン」を開発中
- ・コア事業の「細胞加工業」はコロナ禍の影響を最小限に食い止める。中長期的な成長基盤固めが整いつつある
- ・バイオベンチャーでは“両利きの経営”を実践する希少な存在



■ 会社概要

苦況期を乗り越え、企業変革へ乗り出す

1. 沿革

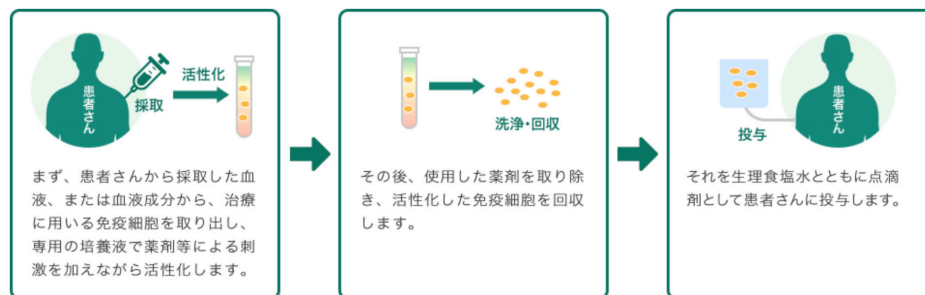
同社は、「がん免疫細胞治療」領域のパイオニアとして走り続けてきた創業25年を迎える老舗バイオベンチャーである。

会社概要

(1) 創業の思い

創業者である木村佳司氏のプロフィールを振り返る。木村氏は、自ら苦勞を買って出る性分で何事にも深く首を突っ込み猛勉強を行い、当時所属していた組織で担当していた複数の分野のスペシャリストとなった。医療ビジネスに転身するきっかけは(株)保谷硝子(現 HOYA<7741>)でコンタクトレンズや医療機器の販売を担当したことが背景にあるという。1999年にがん免疫細胞治療の開発・実用化する同社を創業した。木村氏は子供の頃からひどい小児ぜん息を患っており、「ぜん息を治したい。健康になりたい」という思いが根底にあった。ぜん息は免疫疾患で薬での根治は難しく、体の免疫力のバランスを整えることで快方に向かう病気である。そのため、同社を立ち上げた時も、免疫の領域で新しい事業を始めたいという思いがあった。

そして、木村氏と東京大学医科学研究所でがんの免疫療法を研究してきた医師の故 江川滉二教授との出会いが化学反応を起こし、2人は「がん治療の副作用から多くの患者さんを救うにはがん免疫細胞治療しかない」と大きな可能性を感じたという。がん免疫細胞治療は、血液内の免疫細胞に着目し、患者の血液から採取した免疫細胞を体外で培養し、機能を強化して体内に戻し、がんに対する免疫力を引き上げる仕組みである。自分の免疫力を使ってがんを攻撃することができる。その後、木村氏と江川氏(相談役として)は二人三脚で同社をけん引していった。

がん免疫細胞治療の流れ


出所：会社ホームページより掲載

(2) 画期的ビジネスモデル「免疫細胞療法総合支援サービス」をデザインし事業化に成功

当時、再生・細胞医療は今ほど認知されていなかった。がん免疫細胞治療について有効性を示すデータは出ていたものの、事業として成立させるのは無理だと言われていた。しかし、患者のためにこの新しい治療法を普及させることは意義があると考え「だれもやらないなら自分たちでやるしかない」との思いから、「免疫細胞療法総合支援サービス」(当時)というまったく新しい事業モデルをデザインし、事業化するに至った。1999年には、江川教授が創業の地名を冠して命名・開院した国内初のがん免疫細胞治療専門クリニックである瀬田クリニック(現 医療法人社団 滉志会 瀬田クリニック東京)へサービスの提供を開始した。

会社概要

(3) 売上半減の苦況期

同社の細胞加工業の売上高は、最盛時の2016年9月期には1,876百万円まで拡大したが、その後激減し、2018年9月期で売上半減の997百万円となった。その背景にはがん治療分野の免疫チェックポイント阻害剤の普及などが挙げられるが、最大の要因は、現時点では“自費診療”となる「がん免疫細胞治療」への風当たりが強かったことによる。通常、がん治療計画は標準治療（手術、放射線治療、抗がん剤など）をベースに主治医が立てる。主治医は患者からの要望も踏まえ、自分が得意とする治療以外にも効果のあるがん治療法（がん免疫細胞治療等）を取り入れて患者に最善の治療が提供できるように検討することができる。しかし、標準治療以外に行わないという主治医も多くいる。一般的に“自費診療”の肯定派、否定派は半々であるようだ。否定派の医師は「保険で認められていない治療は良くない」という見解を持っているため、同社の細胞加工に関わるがん免疫細胞治療の適用が見送られるケースが多発したようだ。

(4) 中期経営計画「ACCEPT2021戦略」を掲げ事業構造改革で“黒転”へ

同社は2018年9月期から2021年9月期にかけて中期経営計画「ACCEPT2021戦略」を掲げ、同社の収益構造等の改善・改革に乗り出した。目指すのは、細胞加工業における製造体制の効率化及び2019年9月期の収支均衡、そして再生医療等製品のパイプライン拡充と早期収益化である。

細胞加工業は2018年9月期に入ると売上が急減、大幅な損失が見込まれ、事業再生は待ったなしの状況となった。「ACCEPT2021戦略」による事業構造改革により、2018年9月期から全国4拠点あった細胞培養加工施設の統合集約、連結子会社2社の吸収合併、早期退職募集の実施、研究開発投資の大幅抑制に取り組んだことで2019年9月期は、セグメント利益89百万円となり、わずか1年間で“黒転”した。

会社沿革

年月	主な沿革
1995年10月	予防医学に基づく新たな医療サービスの提供を目的として、東京都港区西新橋に「株式会社メディネット」（資本金1,000万円）を設立
1999年4月	東京都世田谷区瀬田に分子免疫学研究所を開設、瀬田クリニック向けに細胞培養加工施設（瀬田CPC）を設置し、免疫細胞療法総合支援サービスを開始
2000年12月	東京都港区新橋に本社を移転
2001年8月	厚生労働省による新事業創出促進法に基づく「新事業分野開拓の実施に関する計画」の認定
2001年10月	横浜市港北区新横浜に本社を移転、契約医療機関向けに細胞培養加工施設（新横浜CPC※1）を設置し、免疫細胞療法総合支援サービスを開始
2002年4月	神奈川県横浜市港北区に先端医学研究所を開設
2002年7月	契約医療機関向けに細胞培養加工施設（新横浜CPC2）を増設
2003年5月	東京都世田谷区玉川台に研究開発センターを新設、分子免疫学研究所と先端医学研究所を同センター内に移転すると共に、先端医学研究所を「分子遺伝学研究所」に改称
2003年6月	大阪府吹田市江坂町に大阪事業所を開設、契約医療機関向けに細胞培養加工施設（大阪CPC）を設置し、免疫細胞療法総合支援サービスを開始
2003年10月	福岡県福岡市博多区に福岡事業所を開設、契約医療機関向けに細胞培養加工施設（福岡CPC）を設置し、免疫細胞療法総合支援サービスを開始 東京証券取引所マザーズ市場へ株式を上場（2003年10月8日付）
2004年3月	細胞医療支援事業においてISO9001の認証を取得
2004年5月	「分子免疫学研究所」と「分子遺伝学研究所」を統合し、研究開発センターの名称を「先端医学研究所」に改称
2004年8月	日本初の治療用がん組織保管サービスである「自己がん組織バンク」サービスを開始
2007年2月	東京大学医学部附属病院の22世紀医療センター内に開設された「免疫細胞治療学講座（免疫細胞治療部門）」向けに細胞培養加工施設（東大22世紀医療センターCPC）を設置し、免疫細胞療法総合支援サービスを開始

会社概要

年月	主な沿革
2007年 6月	独立行政法人国立病院機構大阪医療センターと同センターにおける免疫細胞療法の実施に対する技術支援を行うライセンス契約を締結
2007年10月	ガンマ・デルタ T 細胞療法にかかる技術・サービスの提供開始
2007年11月	研究開発施設を東京都世田谷区の先端医科学研究所に統合し、名称を「研究開発センター」に改称
2008年 1月	医療機関の経営全般に関する支援サービスを提供する子会社（株）医業経営研究所を設立
2008年10月	iTreg に対するモノクローナル抗体を取得
2011年 7月	九州大学先端医療イノベーションセンター向けに免疫細胞療法総合支援サービスを開始
2011年10月	デューク大学メディカルセンターと樹状細胞ワクチン技術開発にかかる委託研究契約を締結
2012年 4月	九州大学先端医療イノベーションセンターに共同研究部門「先進細胞治療学研究部門」を設置
2012年 6月	シンガポール国立大学とセル・ローディング・システム「MaxCyte GT」使用許諾契約を締結
2012年 7月	東大病院が実施する第3項先進医療（高度医療）に係る一部業務を受託
2012年11月	NK 細胞療法技術の提供開始
2013年12月	新規事業「細胞医療製品事業」に取り組む子会社（株）メドセル設立 新規事業「細胞加工業」の拡大を目指し、東京都品川区に再生・細胞医療用の細胞培養加工施設（品川 CPF※ ² ）を設置
2015年 5月	品川 CPF の特定細胞加工物製造許可を取得
2016年 6月	東京都世田谷区の研究開発機能を本社に全面移転
2016年10月	茨城県立こども病院の細胞加工業務を受託
2017年 5月	一般財団法人 健康医学協会と特定細胞加工物製造に関する契約を締結
2017年10月	新横浜細胞培養加工施設及び大阪細胞培養加工施設の特定細胞加工物製造許可取得 見和中央クリニックと特定細胞加工物製造に関する契約を締結
2017年12月	米国ヒストジェニックス<HSGX>と自家細胞培養軟骨「NeoCart®」のライセンス契約を締結
2018年 3月	独立行政法人国立病院機構と成人 T 細胞白血病を対象とした樹状細胞ワクチンの再生医療等製品としての製造販売承認取得を目的とした共同開発契約を締結
2018年 8月	大阪細胞培養加工施設を新横浜細胞培養加工施設に統合 連結子会社医業経営研究所並びにメドセル吸収合併契約締結（10月1日合併効力発生）
2018年12月	（株）JUNTEN BIO と再生医療等製品の製造技術の開発委託契約締結
2019年 1月	米国 BioLegend とライセンス契約を締結
2019年 4月	新横浜細胞培養加工施設を品川細胞培養加工施設（品川 CPF）に統合
2019年 6月	東京都大田区平和島に本社を移転
2019年10月	台湾 Medigen Biotechnology Corp. へ同社 γ δ T 細胞培養加工技術のライセンス契約を締結 国立研究開発法人国立がん研究センターと共同研究契約を締結
2019年11月	京都府公立大学法人京都府立医科大学と共同研究契約を締結並びに特許共同出願 国立大学法人九州大学と共同研究契約を締結
2020年 1月	品川 CPF の再生医療等製品製造業許可を取得

※ 1 CPC : Cell Processing Center（細胞培養加工施設）

※ 2 CPF : Cell Processing Facility（細胞培養加工施設）

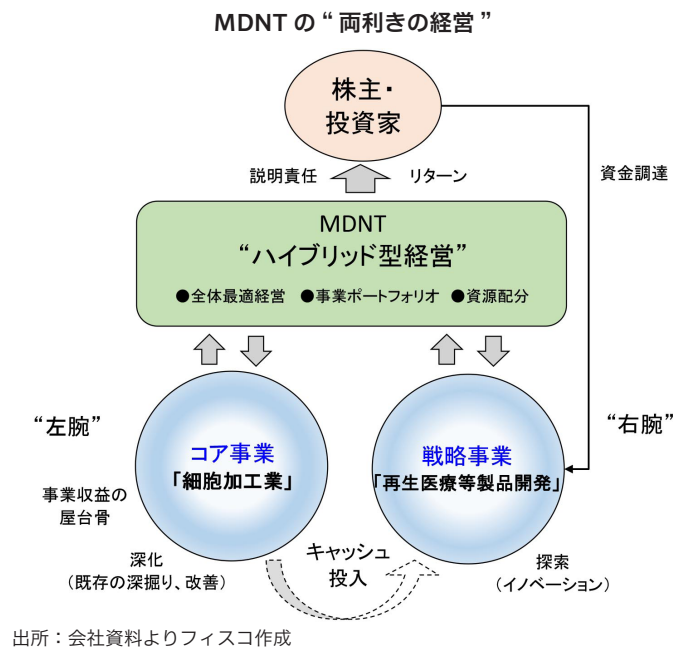
出所：有価証券報告書、会社資料よりフィスコ作成

コア事業「細胞加工業」・戦略事業「再生医療等製品開発」で “両利きの経営”を行う

2. 事業概要

(1) 事業ポートフォリオ

同社では木村・江川体制のもと、瀬田クリニック東京をがん免疫細胞治療の拠点として「免疫細胞療法総合支援サービス」の単体事業を推進してきた。2014年11月「再生医療等安全性確保法」及び「医薬品医療機器等法」が施行されたことにより、従来事業のコアを成していた「免疫細胞療法総合支援サービス」から細胞加工業へ転換し、さらに再生・細胞医療分野の再生医療等製品開発に乗り出した。背景には、免疫細胞療法総合支援サービスだけでは事業拡大の限界を感じており、再生医療等製品の開発が不可欠という考えがあったためだという。冒頭でも解説したように、同社の“両利きの経営”は緒に就いたばかりでこれからいくつも高い壁を乗り越えて行かねばならない。これからの同社の手腕に注目したい。



(2) コア事業としての細胞加工業

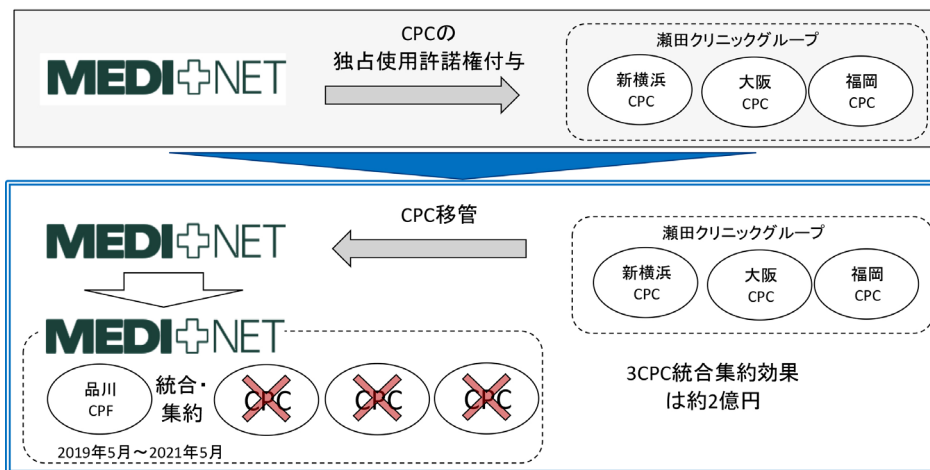
細胞加工業では、主な顧客（医療機関、大学、研究機関などのアカデミア、製薬関係企業など）から臨床用、治験用の再生医療等製品や治験用の製品製造受託及び細胞培養加工施設の運営受託などを含めた関連サービスを行ってきた。また、顧客との関係構築のために、細胞加工技術者派遣、細胞培養加工施設の製造品質体制に対する教育、新規細胞培養加工施設の設計・据付のコンサルティングなどを付随サービスとして行っている。この25年間の細胞加工累計件数は約18.7万件（2020年9月期末）と膨大な実績を有する。

会社概要

2014年に施行された「再生医療等の安全性の確保等に関する法律」に基づき、2015年5月に品川細胞培養加工施設は「特定細胞加工物製造許可」を取得した。免疫細胞治療に係る細胞加工に加え、体細胞・幹細胞・iPS細胞などの多様な細胞加工の製造開発を受託することを視野に入れた特定細胞加工物の製造受託や、再生細胞医療製品の開発から商業生産まで対応が可能となった。これに伴い、同社は医療法人社団混志会※に対して3つの細胞培養加工施設（新横浜、大阪、福岡）を提供し、免疫細胞療法総合支援サービスを行っていたが、従来の「免疫細胞療法総合支援サービス」契約を終了し、2017年9月に「特定細胞加工物製造委受託」契約に切り替えた。医家向けの細胞加工から再生医療等製品の製造まで実施することとなり、細胞加工業における製造体制の効率化を図るため、2019年4月までに各細胞培養加工施設を品川細胞培養加工施設に統合した。

※ 国内初のがん免疫細胞治療の専門機関である瀬田クリニックグループの組織。

細胞培養加工施設（CPC）の統廃合



出所：決算説明会資料よりフィスコ作成

(3) 「がん免疫細胞治療」が越えなければならない壁

がん免疫細胞治療は現段階で保険適用になっておらず“自費診療”となっている。保険適用に至るためのエビデンスデータの不足・未整備は否めない。実際に、同社の業績にも医師の自費診療に対する拒否反応が大きく影響している。「保険で認められていない治療は良くない」という見解によるものようだ。

抗がん剤（保険適用）は患者の費用負担を軽減させることができる。しかしリスクもあり、治療に用いれば腫瘍は小さくできるものの、抗がん剤治療を継続するとがんに対する耐性ができることがある。耐性ができると徐々に治療の効果が薄くなり、がんは完全消滅せずまた腫瘍が大きくなってしまふ。すると2nd、3rdラインの抗がん剤投与が始まり、最後には使用できる抗がん剤がなくなってしまう。一般的に標準治療では腫瘍が細胞レベルで完全に消失することはないと言われている。しかし、がん免疫細胞治療では、体内に残存するがん細胞を細胞レベルで攻撃し、再発・転移を抑制させることを目的とする治療で、標準治療（手術、放射線治療、抗がん剤）との併用で相乗効果も得られる。

会社概要

がん治療法の選択は主治医が行う。主治医の判断により、患者は手術、抗がん剤や放射線治療を受けるが、患者ががん免疫細胞治療も取り入れたいと思っているケースもあるようだ。しかし、保険適用外となる治療は行わない方針の主治医もいる。がん免疫細胞治療は現時点では“自費診療”であるが、これから、保険承認されるために有償で臨床試験し、エビデンスデータを出していく必要がある。ただし、エビデンスデータの収集・蓄積には数年間に及ぶ時間を要することも事実である。最新の治療を保険診療として誰もが受けられるものとするためには、越えなければならない壁と言える。

(4) 戦略事業としての再生医療等製品事業

一般論として、「深化」は企業の事業収益の屋台骨を支えるものだが、「深化」だけを追求しているとやがて成長の限界を迎えてしまう。そこに「探索」が加われば、自社が限界を迎える前に持続的成長を推進する選択肢を得やすくなる。企業総体としては、「深化」「探索」両方（“両利きの経営”）があると良い。

同社でも、2003年東証マザーズ株式上場の頃から再生・細胞医療の研究開発に着手、2017年には「再生医療等製品として製造販売承認」の取得を目指し、自家細胞培養軟骨（開発番号 MDNT01）の日本国内での製造と販売のライセンス契約締結）の事業化を目指すこととなり、再生医療等製品事業の原型が出来上がっている。現在は自家細胞培養軟骨を筆頭に、研究段階であるが「糖鎖修飾・代謝制御による免疫細胞の新規培養技術」で培養した免疫細胞を用いた再生医療等製品の開発（大阪大学との研究開発）、「慢性心不全治療に用いる再生医療等製品の实用化」（九州大学との共同研究開発）、「HSP105に関連したがん免疫療法」（国立がん研究センターとの共同研究開発）、「キメラ受容体遺伝子を導入した免疫細胞の開発」（京都府立医科大学との共同研究開発）などの研究開発を進めている。同社は、早期に製品化が可能な開発候補の選定を進める方針である。

免疫細胞治療分野のパイオニア。 細胞加工技術の実績とノウハウを有する

3. 特徴と強み

(1) 細胞加工業としての実績約 18.7 万件

同社のコア技術はがん免疫細胞治療のパイオニアとして蓄積してきた細胞加工技術である。その細胞加工技術をベースに細胞加工業として、20年余りで累積件数約 18.7 万件（年間 1 万件ペース、2020 年 9 月期末）に達し、国内トップクラスの実績を有する。また、国内最大級の細胞培養加工施設（CPF）である品川細胞培養加工施設（2015 年「特定細胞加工物製造許可」を取得、2020 年「再生医療等製品製造業許可」を取得）を持ち、特定細胞加工物、再生医療等製品及び治験製品の開発から商用生産まであらゆる細胞・組織の加工や開発・製造受託に対応することが可能である。特に、細胞加工の品質面に自信を持っており、培養加工設備のオペレーションはもちろんのこと、独自の培養加工ノウハウが安全かつ高品質を生むカギとなっている。そのため細胞加工技術者の普段からの教育と徹底した技術開発や信頼性保証の知識共有化が 18 万件の実績につながっているとんでもない。

会社概要

(2) がん免疫細胞治療のファーストムーバー（先行者）である瀬田クリニックとの深い協力関係

「がん免疫細胞治療総合支援サービス」（当時）は木村・江川体制が作り上げたサービスである。瀬田クリニック東京は同社のがん免疫細胞治療用細胞加工技術を活用してがん免疫細胞治療を提供するがん免疫細胞治療専門クリニックで、これまで20年以上にわたり、同社と緻密かつ安定的な関係を維持してきた。また、最近では中国・韓国などインバウンド患者（現在はコロナ禍の影響で入国制限）が増加傾向にあり、大きな需要となりつつある。同社の瀬田クリニック東京（瀬田クリニック東京が医療連携を行っている全国の医療機関を含む）に対する売上高は全体の約7割を占めている（集中度率70%）。しかし、顧客集中リスクも内在し、当該医療機関での医療事故や患者減少などにより特定細胞加工物の受託が減少することも想定しておくべきである。がん免疫細胞治療の医療機関の新規開拓を進め、集中度率を緩和する必要がある。

(3) コア事業を所有

前述のとおり細胞加工業は、これまで慢性的に損失計上が続いていたが今回の事業構造改革による利益体質へ転換が図られ、今後は稼げるビジネスとして大いに期待できる。ほかのバイオベンチャーと比較しても、財務体質はもとより経営の安定性がある。普通のモノづくり企業と同様に、コア事業で稼いだキャッシュを成長の原資として新規事業に逐次資金投入も可能となる。同社は、将来外部からの資金調達だけに頼ることなく、ベンチャー企業内で資金を循環できる財務構造の実現が可能となるだろう。

業績動向

2020年9月期はコロナ禍の影響で、細胞加工業において黒字化ならずも、損失幅は縮小

1. 2020年9月期通期業績

2020年9月期通期の業績は、売上高が前期比26.1%減の783百万円、営業損失が926百万円（前期は1,008百万円の損失）、経常損失が836百万円（同995百万円の損失）、当期純損失が842百万円（同795百万円の損失）となった。細胞加工業において、コロナ禍の影響により取引医療機関におけるインバウンド患者数が減少し、減収となった。損益面では、減収等により売上総利益は291百万円（前期比27.2%減）となったが、販管費は1,217百万円（同13.6%減）となったことで営業損失は縮小した。2019年9月期に実施した事業構造改革の徹底・強化による経費削減に加えて、コロナ禍の影響で研究開発活動が一時中断となったため、研究開発費が減少した。また、投資事業組合運用益79百万円、貸倒引当戻入額20百万円等により、経常損失幅は縮小し改善した。

業績動向

2020年9月期通期の業績

(単位：百万円)

	19/9期	20/9期	前期比	
			増減額	増減率
売上高	1,059	783	-275	-26.1%
売上総利益	400	291	-109	-27.2%
売上総利益率	37.8%	37.2%	-0.6pt	
販管費	1,408	1,217	-191	-13.6%
営業利益	-1,008	-926	82	-
経常利益	-995	-836	158	-
当期純利益	-795	-842	-46	-

出所：決算短信、決算説明会資料よりフィスコ作成

2021年9月期は不確実性を折り込まず、細胞加工業において黒字化見通し

2. 2021年9月期通期の業績見通し

2021年9月期通期の業績は売上高が前期比3.4%増の810百万円、営業損失が1,775百万円（前期は926百万円の損失）、経常損失が1,762百万円（同836百万円の損失）、当期純損失が1,768百万円（同842百万円の損失）を見込んでいる。

細胞加工業においては、現時点で中国や韓国などのインバウンド患者数の回復時期が不透明で需要回復分は $+\alpha$ と見ており、2021年9月期事業計画はこうした不確定要素を除外した計画となっている。規制動向（中国や韓国の海外渡航時の陰性証明書）を注視しながら、インバウンド患者の需要回復分はその都度、折り込む予定である。

細胞加工業は、再生・細胞医療に取り組む製薬企業、大学、医療機関、研究機関等から受託製造する特定細胞加工物における細胞種を拡大し、需要を取り込んでいく。また、同社は“フロー型バリューチェーンビジネス”を構築し、再生・細胞医療のコンサルティング、細胞培養加工施設の運営管理、細胞加工技術者の派遣・教育システムの提供といった特定細胞加工物を取り扱ううえで必要な一連の知見やノウハウを提供し、売上強化を図る。一方、費用面については、新型コロナウイルス感染症に対する自家樹状細胞ワクチン開発を始め、再生医療等製品事業の早期の収益化を目指し、開発パイプラインの拡充や開発体制の強化を図るための研究開発費が増加する見込みである。

業績動向

2021年9月期通期業績見通し

(単位：百万円)

	20/9期	21/9期(予)	前期比
売上高	783	810	3.4%
細胞加工業	782	810	3.6%
再生医療等製品事業	0	-	-
売上総利益	291	317	8.9%
売上総利益率	37.2%	39.1%	1.9pt
販管費	1,217	2,092	71.9%
営業利益	-926	-1,775	-
細胞加工業	-33	0	-
再生医療等製品事業	-392	-1,216	-
経常利益	-836	-1,762	-
当期純利益	-842	-1,768	-

出所：決算短信、決算説明会資料よりフィスコ作成

3. 財務状況と新株予約権発行などについて

2020年9月期末の財務状況を見ると、資産では、現金及び預金が3,643百万円（前期末比2,240百万円増）と2017年9月期末の2,536百万円を大幅に上回り、現金及び預金の手厚くなり研究開発資金が潤沢になったと言える。そのほかに売掛金が118百万円減少し、建物（純額）99百万円減少等で資産合計は前期末に比べ2,165百万円増加した。一方、負債合計は前期末に比べ50百万円減少した。主な減少要因は、買掛金の減少27百万円、未払金24百万円減少である。純資産合計は、新株予約権の行使による資本金及び資本剰余金2,820百万円増加、その他有価証券評価差額金232百万円の増加等により、前期末に比べ2,216百万円増加した。

2020年9月期の貸借対照表及び経営指標

(単位：百万円)

	17/9期末	18/9期末	19/9期末	20/9期末	増減
流動資産	4,052	2,514	1,852	3,933	2,080
現金及び預金	2,536	2,126	1,403	3,643	2,240
固定資産	2,212	1,350	1,231	1,316	84
資産合計	6,265	3,864	3,084	5,249	2,165
負債合計	785	614	493	442	-50
資本金及び資本剰余金	7,757	8,909	9,063	11,883	2,820
利益剰余金	-2,603	-5,715	-6,510	-7,352	-842
その他有価証券評価差額金	293	1	-3	229	232
新株予約権	292	54	40	45	5
純資産合計	5,480	3,250	2,590	4,806	2,216
負債・純資産合計	6,265	3,864	3,084	5,249	2,165

出所：決算短信、決算説明会資料よりフィスコ作成

業績動向

4. 資金調達

同社では2020年9月期に第三者割当増資（新株予約権の発行・行使）を通算4回実施し、資金2,942百万円を調達した。これまで第三者割当増資で実績のあるマッコーリー・バンク・リミテッドによる新株予約権を第14回（行使価格修正事項付）、第15回（行使価額修正選択権付）、第16回（行使価格修正事項付）、第17回（行使価格修正事項付）と発行した。第14回、第15回、第16回は行使を完了し、第17回は現在行使中である。第17回新株予約権は、現在最優先で取り組んでいる新型コロナウイルス予防を目的とした自家樹状細胞ワクチンの開発資金に特化した第三者割当であり、2021年中を目指し治験スタートさせることが喫緊の課題となっている。なお、同新株予約権がすべて行使された場合、2020年6月末現在の同社発行済株式総数に対する希薄化率は、13.35%となる。

また、ほかの新株予約権の用途は、2019年から取り組んでいる開発パイプラインの各テーマの研究や臨床研究に充てられる。

資金調達

		新株予約権			
		第14回	第15回	第16回	第17回
	割当先	マッコーリー・バンク・リミテッド			
発行	新株予約権発行個数	170,000個	70,000個	164,000個	190,000個
	発行価額	13,090千円	4,760千円	24,436千円	24,130千円
行使	行使期間	2019年6月28日～ 2021年6月28日	2019年6月28日～ 2021年6月28日	2020年7月7日～ 2024年7月6日	2020年9月8日～ 2022年9月7日
	資金調達合計	873百万円	398百万円	1,463百万円	208百万円*
	行使完了日	2020年5月11日	2020年5月15日	2020年8月4日	
	調達する資金の用途	① ATL-DC-101 3百万円 ② 慢性心不全 230百万円 ③ 糖鎖修飾改変 562百万円 ④ ②・③体制整備 78百万円	① 慢性心不全 226百万円 ② 糖鎖修飾改変 172百万円	① 消化器系がん 551百万円 ② HSP105（共同開発） 537百万円 ③ BAR-T（共同開発） 375百万円 ④ 資本業務提携	① 新型コロナウイルス感染症 208百万円*

* 2020年9月末までの調達額（新株予約権発行分+新株予約権行使分）

出所：決算説明会資料よりフィスコ作成

■ 事業活動の進捗状況と今後の取り組み

がんの個別化医療やがん免疫細胞治療の海外展開など 収益成長の基盤づくりを行う

1. 細胞加工業における取り組み

現時点では新型コロナウイルスによる医療機関の患者数（インバウンド、国内）回復の時期や規模ともに不透明であり、2021年9月期事業計画には織り込まれていない。細胞加工業における売上落ち込み分をカバーする施策として、(1) 特定細胞加工物製造の拡充、(2) CDMO 事業の加速、(3) “フロー型バリューチェーンビジネス”の拡大、(4) 海外企業とのアライアンス活動の強化に取り組んでいく。

(1) 特定細胞加工物製造の拡充

再生・細胞医療に取り組む製薬企業、大学、医療機関、研究機関等から受託製造する特定細胞加工物における細胞種の取り扱いを増やしていくほか、「ネオアンチゲン樹状細胞ワクチン」の受託製造を推進していく。ネオアンチゲン樹状細胞ワクチンは、がんの治療に用いられる。患者自身のがん組織を用いてがん細胞の遺伝子異常を解析し、患者自身のがん固有の抗原（目印）を特定し、ワクチンを作製するため、少ない副作用で高い効果（免疫反応）が得られる、いわゆる“オーダーメイドがんワクチン”である。瀬田クリニック東京を中心とする同社の契約医療機関で提供開始されている。同社は以前から患者自身の組織を用いて治療に合わせた細胞加工の製造受託を行っており、今後も最新の「がんの個別化医療」に貢献しつつ、業績拡大に向け推進していく。

(2) CDMO 事業の加速

2020年1月品川 CPF では「再生医療等製品製造業認可」を取得した。CDMO 事業において国内外製薬企業やバイオベンチャー企業に対し、同社は、今後アプローチを強化していくとしている。それを支える体制として、ウィズコロナにおいて3密を避けるためリモート環境を整え細胞加工業の効率化を行った。Web 会議システムを用いた技術移転や監査など有効性を確認しており、Web 周辺機器を用いたバーチャルプラントツアーを確立し、業務効率に効果をもたらしている。

(3) “フロー型バリューチェーンビジネス”の拡大

同社は“フロー型バリューチェーンビジネス”を構築し、再生・細胞医療のコンサルティング、細胞培養加工施設の運営管理、細胞加工技術者の派遣・教育システムの提供といった特定細胞加工物を取り扱ううえで必要な一連の知見やノウハウを提供している。アカデミア（大学、研究機関）を中心とした施設運営管理業務をリピート（継続受託）するとともに、新たに再生・細胞医療分野へ参入を企図しているアカデミアや製薬企業の様々なニーズに合わせた多様なサービスに取り組み、販売強化につなげていく。

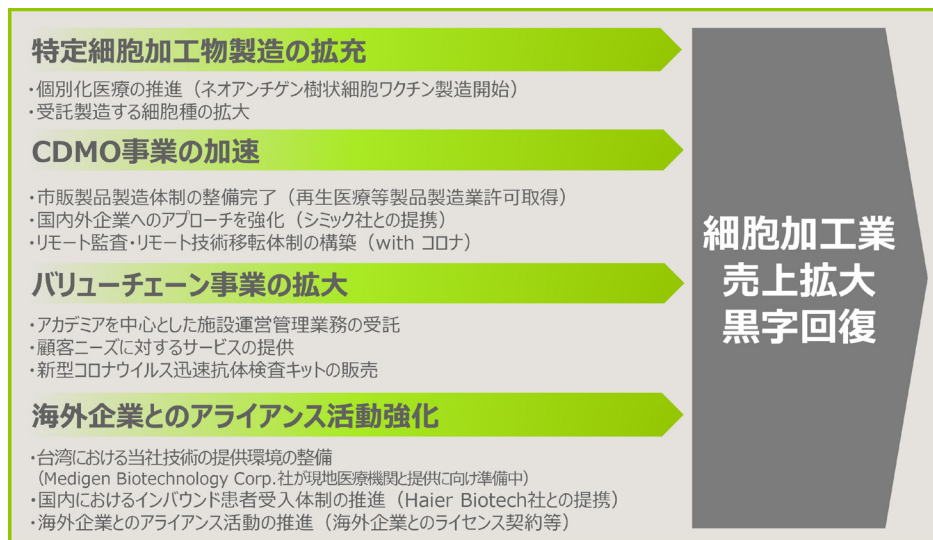
事業活動の進捗状況と今後の取り組み

そのほか当社では、新型コロナウイルス用「迅速抗体検査キット」の輸入販売を2020年9月より開始した。この検査キットは、同社の免疫細胞加工技術のライセンス契約先である台湾 Medigen Biotechnology Corp. (以下、MBC) の関連会社 TBG Biotechnology Corp. が製造・販売するもので、陽性判定率98～99%の高感度抗体検査キットである。2020年8月米国FDA緊急時使用許可(EUA)等を取得し世界各国で販売が開始されている。同社は日本国内において直販と代理店販売(医療機関向け数社と代理店契約)を行っており、医療・介護施設、研究機関、企業に向け販売を強化していく。特に、大手企業ではESG視点や健康経営視点で“社員の健康を守る”ことが重要視されており、大口需要やリピート需要として大いに期待されている。

(4) 海外企業とのアライアンス活動の強化

同社は、2019年10月にMBCとガンマ・デルタT細胞培養加工技術のライセンス契約を締結し、技術移転を完了した。この技術を用いたがん免疫細胞治療は台湾当局の承認後、MBCが提携する医療機関である新光醫院が台湾当局へ申請している。これにより、台湾のがん患者が現地医療機関で同社の細胞培養加工技術を用いたがん免疫細胞治療を受診・治療できる環境が整備される見通しである。また、世界各国の医療法制度に応じて現地の医療機関に再生・細胞医療が健全に提供されるよう、当社が培った技術と経験を積極的にライセンス供与していく。さらにコロナ禍の影響でインバウンド患者が入国できず減少傾向にあるが日本での治療を待ち望んでいる多数の患者もおり、同社は日本で円滑に受診・治療できる仕組みを構築していくとしている。

「細胞加工業の売上拡大・黒字回復」の構図



出所：決算説明会資料より掲載

新型コロナウイルスワクチン、慢性心不全治療薬開発に集中

2. 再生医療等製品事業の取り組み

再生医療等製品事業では、1)「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の予防を目的とした自家樹状細胞ワクチンの開発」（国立がん研究センター、慶應義塾大学と共同研究）、2)「慢性心不全治療に用いる再生医療等製品の実用化」（九州大学との共同研究開発）、3)「HSP105に関連したがん免疫療法」（国立がん研究センターとの共同研究開発）、4)「グルコース誘導体（2DG）によるT細胞の免疫細胞治療技術の開発」、5)「キメラ受容体遺伝子を導入した免疫細胞の開発」（京都府立医科大学との共同研究開発）等の研究開発を進めている。主要研究開発5テーマのうち、1)及び2)を優先的に資源集中して取り組んでいる。それ以外の開発テーマについては、開発が一定程度進んだ段階で事業性評価をベースに優先的に取り組むテーマの取捨選択や、国内外に目を向けて出口が見えている他社の開発テーマをライセンスインまたは当該企業・研究機関との資本業務提携等といった動きが今後あるかどうかにも注目したいところである。

一方、同社は日本における自家細胞培養軟骨「NeoCart®」の製品開発に取り組んでいる。2018年12月に、米国FDA（米国食品医薬品局）の第III相臨床試験（安全性・有効性評価）の最終評価を発表、米国ヒストジェニックスのデータは有効性を示唆する結果ではあったものの、生物学的製剤承認申請（BLA）には追加の臨床試験を行う段階にある。

(1) 新型コロナウイルス感染症ワクチンの開発状況

新型コロナウイルス感染症ワクチンは、世界で約160品目の研究開発が進められており、そのうち26品目は臨床試験推進中である。治験を終え、2020年12月から英国、米国、ロシアではワクチン接種が始まろうとしている。開発中のワクチンには、「不活性ワクチン」「組換えタンパクワクチン」「ウイルスベクターワクチン」「DNAワクチン」「メッセンジャーRNAワクチン」といった様々なワクチンがあり、その先頭を切る米国Pfizer & 独BioNTech、米国Moderna、英国オックスフォード大学 & 英国AstraZenecaの3グループは、開発中のワクチンについて90%以上の有効性が確認できたとする第III相試験の結果を発表している。その反面、これらのワクチンはSARS-CoV-2に対する抗体価が長期間保持されない可能性が示唆されている。また、ワクチン投与により抗体価が十分上昇しない場合には抗体依存性感染増強による重症化リスクも懸念されている。

一方、同社が開発している「自家樹状細胞ワクチン」はこれらのワクチンとは異なる。樹状細胞にSARS-CoV-2抗原をパルスし細胞性免疫により細胞障害性リンパ球（CTL）を誘導し、体内でウイルスに感染した細胞そのものを殺傷し、除去する。さらに、一部のCTLはメモリーT細胞となって、ウイルス（SARS-CoV-2）に対する細胞傷害活性を持ったまま宿主に記憶されるため、長期的な予防効果が見込まれている。

事業活動の進捗状況と今後の取り組み

同社の樹状細胞はがん治療分野で独自に開発し、「自家樹状細胞ワクチン」は、そのメカニズムを新型コロナウイルス向けに応用開発したものである。樹状細胞はがん治療分野では十数年前から実地医療現場で使用され、十分な安全性実績がある。しかし、樹状細胞ワクチンは患者自身の樹状細胞の成分採血するため治療に手間がかかり、万人向けのワクチンとしては適しておらず、新型コロナウイルス感染症ワクチンについては、重症化リスクのある高齢者・基礎疾患を有する人や医療従事者などウイルスに感染しやすい環境で就業者が対象者となる。因みに、樹状細胞を使ったワクチン開発は米国 AIVITA Biomedical, INC. (バイオベンチャー) 等数社しか行っていない極めて希少性の高いワクチンで、樹状細胞の活性化処理法に関する特許は同社が保有している。

同社は、新型コロナウイルス感染症ワクチンの開発について、2021年中頃までに樹状細胞ワクチンの第Ⅰ相治験を目指していく予定としている。

また、今回の新型コロナウイルス感染症だけに限らず同社は「樹状細胞ワクチンプラットフォーム」構想を描いている。その仕組みとして、樹状細胞を基盤に、そこに体内に侵入してきた異物（抗原）の“目印”を記憶させてそのターゲット（特定のウイルスや細菌）を攻撃する。ターゲットを切り替えれば、新型コロナウイルスの変異種をはじめ、未だ有効なワクチンや治療薬が確立していない感染症（「SARS」「MERS」「エボラ出血熱」「ジカ熱」「デング熱」等）や多様な疾病（ウイルス性肝炎、HIV 感染症等）に対応したワクチンや治療薬の迅速な開発を可能とする。同社のコア技術は「免疫細胞」であり、免疫細胞技術をベースに現行のがん細胞治療分野から感染症（ウイルス・細菌）、さらにアンメット・メディカルニーズ対応やオーファン・ドラッグ（希少疾病用）新薬開発への道筋が開かれる。このビジネスモデルが国内外医療機関・製薬業界に高く評価されれば、同社の企業価値向上に寄与するものと弊社では期待している。

(2) 九州大学との慢性心不全治療向け「 α GalCer/DC」の共同開発状況

同社と九州大学は難治性疾患である拡張型心筋症における新たな治療法として、樹状細胞を担体とした α ガラクツシルセラミド (α GalCer/DC) を用いてナチュラルキラー T 細胞を活性化させ慢性炎症を制御する研究に取り組んでいる。九州大学医学部の筒井教授主導の下第Ⅰ/Ⅱ a 相臨床試験を実施し、同社は治験製造面で支援している。次のステップとして、次相Ⅱ b 試験の共同研究に向けて、治験製品の製造準備（同社品川 CPF へ製造移管、製法変更等）及び PMDA との協議（Ⅱ b 相試験プロトコル、製造場所変更等）を開始した。同研究は市場や投資家からの関心が高く、臨床試験結果に注目が集まっている。

(3) 米国での自家細胞培養軟骨 NeoCart® の開発状況

日本における自家細胞培養軟骨「NeoCart®」の開発と販売を目的として、米国 Ocugen (旧ヒストジェニックス) 間で締結していたライセンス契約は米国 Medavate へ引き継がれる予定であったが、現時点では資産譲渡が完了していない膠着状態にある。Medavate への資産譲渡完了後、日本における自家細胞軟骨「NeoCart®」開発に関して協議するため、同社は Ocugen に対して開発推進策の再検討を要請している。

事業活動の進捗状況と今後の取り組み

開発パイプラインと進捗状況

開発コード等	対象疾患	開発ステージ							状況
		研究	P I	P II	P III	申請	承認	上市	
■製品開発									
MDNT01	膝軟骨損傷								米国ヒストジェニックス社第Ⅲ相試験 米国Medavate BLAのため追加の第Ⅲ相試験 国内での開発方針再検討 米国Ocugen社と米国Medavate社は自家細胞培養軟骨「NeoCart®」に関する資産譲渡契約を締結したが、資産譲渡が遅延しているため、Ocugen社に開発推進策の検討依頼中
■研究開発									
国立がん研究センター 慶應義塾大学 との共同研究	新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)の予防を目的とした 自家樹状細胞ワクチン								治療製品の製造法及び規格試験法の確立中 治療製品の品質と安全性についてPMDAと協議中
九州大学 との共同研究	慢性心不全治療を目的とした 再生医療等製品 (αGalCer-DC)								医師主導第Ⅰ/Ⅱa 臨床試験が終了し、次相Ⅱb試験の治療製品製造準備 及び次相試験開始に向けPMDAと協議開始
国立がん研究センター との共同研究	HSP105由来ペプチドに 関連したがん免疫療法								実用化に向けた共同研究を実施中
糖鎖修飾変 異リンノ(球 (2-DGリンノ(球	消化器系がん								非臨床試験実施に向けた工程開発等の試験を実施中
京都府立医科大学 との共同研究	自己中和抗体産生に 起因する病態に対する 特異的B細胞除去								実用化に向けた共同研究を実施中 PCT国際出願 (2020年10月)

出所：決算説明会資料より掲載

3. 次期中期経営計画について

2021年9月期を最終年度とする「ACCEPT2021 戦略」において、細胞加工業の事業構造改革は2019年9月期に営業利益89百万円の黒字化を達成し、2020年9月期はコロナ禍の影響で損失を計上したもののわずかとどめ、大きな成果を上げている。現在、新たな“攻めの戦略”を策定中であると考えられるが、新しい中期経営計画が“実現性のある戦略を確実に実行・効果を上げる”会社へ向かう方針を示すことになるのではないかと弊社では考えている。

4. 会社が変わるために

同社はこれまで2003年の上場以来、医療機関や大学、研究機関などのアカデミアから再生医療等製品や治験用の製品製造受託(累積実績18.7万件、2020年9月期末)及び細胞培養加工施設の運営受託などを含めた関連サービスを提供し、日本の再生・細胞医療の発展に大きく貢献してきた。細胞加工業事業は事業構造改革を経て今後は安定的高収益が期待されるが、一方で再生医療等製品事業では収益化に一定の時間を要するため、これまで短期的に株主や投資家の期待に応えることが難しかった。

現在、日本の各企業ではコロナ禍の影響により“ニューノーマル(新常態)”に向けての企業変革のロードマップを検討段階にあり、今が「会社が変わる」絶好のチャンスとも言える。

事業活動の進捗状況と今後の取り組み

「会社が変わる」ための具体策としては、

- (1) “新”中期戦略（ACCEPT2021 戦略）のアップデート（“地に足の着いた確実性のある戦略”を盛り込む）
- (2) 現場サイドが具体的なアクションに落とし込み、着実に実行していく
- (3) 目標・計画のPDCAを回し、進捗状況と対策を可視化し、全社（経営者、ミドル、現場）で共有化
- (4) 株主・投資家向けIR管理の徹底（経営課題と課題解決への道筋の明確化など）
- (5) 戦略代替案（プランB）を準備しておき、状況変化に応じいつでも戦略チェンジできる柔軟な意思決定体制などが挙げられる。

同社の経営姿勢でもある「患者さんのために、患者さんのQOLを最優先」を全面に掲げ、全社一丸となって“実現性のある戦略を確実に実行・効果を上げる”ための施策、意識変革や行動変容といった同社の今後の取り組みについても、弊社は注目していきたい。

重要事項（ディスクレマー）

株式会社フィスコ（以下「フィスコ」という）は株価情報および指数情報の利用について東京証券取引所・大阪取引所・日本経済新聞社の承諾のもと提供しています。

本レポートは、あくまで情報提供を目的としたものであり、投資その他の行為および行動を勧誘するものではありません。

本レポートはフィスコが信頼できると判断した情報をもとにフィスコが作成・表示したものです。フィスコは本レポートの内容および当該情報の正確性、完全性、的確性、信頼性等について、いかなる保証をするものではありません。

本レポートに掲載されている発行体の有価証券、通貨、商品、有価証券その他の金融商品は、企業の活動内容、経済政策や世界情勢などの影響により、その価値を増大または減少することもあり、価値を失う場合があります。本レポートは将来のいかなる結果をお約束するものでもありません。お客様が本レポートおよび本レポートに記載の情報をいかなる目的で使用する場合においても、お客様の判断と責任において使用するものであり、使用の結果として、お客様になんらかの損害が発生した場合でも、フィスコは、理由のいかんを問わず、いかなる責任も負いません。

本レポートは、対象となる企業の依頼に基づき、企業への電話取材等を通じて当該企業より情報提供を受けて作成されていますが、本レポートに含まれる仮説や結論その他全ての内容はフィスコの分析によるものです。本レポートに記載された内容は、本レポート作成時点におけるものであり、予告なく変更される場合があります。フィスコは本レポートを更新する義務を負いません。

本文およびデータ等の著作権を含む知的所有権はフィスコに帰属し、フィスコに無断で本レポートおよびその複製物を修正・加工、複製、送信、配布等することは堅く禁じられています。

フィスコおよび関連会社ならびにそれらの取締役、役員、従業員は、本レポートに掲載されている金融商品または発行体の証券について、売買等の取引、保有を行っているまたは行う場合があります。

以上の点をご了承の上、ご利用ください。

■お問い合わせ■

〒107-0062 東京都港区南青山 5-11-9

株式会社フィスコ

電話：03-5774-2443（情報配信部）

メールアドレス：support@fisco.co.jp