

|| 企業調査レポート ||

## スリー・ディー・マトリックス

7777 東証 JASDAQ グロース

[企業情報はこちら >>>](#)

2017年7月20日(木)

執筆：客員アナリスト

**佐藤 譲**

FISCO Ltd. Analyst **Yuzuru Sato**



FISCO Ltd.

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

## 目次

■ 要約	01
1. 2017年4月期は中国における止血材のライセンス契約締結で損失額が縮小	01
2. 2018年4月期は欧州、オーストラリアでの止血材販売に注力	01
3. 新中期3ヶ年計画を発表、2020年4月期に営業利益で2,034～5,117百万円を目指す	02
■ 会社沿革	03
1. 会社沿革	03
2. 主要開発パイプラインの概要と市場規模	04
■ 業績動向	08
1. 2017年4月期の業績概要	08
2. 止血材の販売動向	09
3. その他パイプラインの開発状況	12
■ 今後の見通し	13
1. 2018年4月期の業績見通し	13
2. 止血材の売上見通し	13
3. 次世代止血材の開発について	14
4. その他パイプラインについて	15
■ 中期経営計画	15
1. 中期経営計画の概要	15
2. 2019年4月期の業績前提	16
3. 2020年4月期の業績前提	16
■ 財務状況とリスク要因	17
1. 財務状況	17
2. 事業リスクについて	19

## ■ 要約

### 2018年4月期以降、 欧州・オーストラリアを中心に止血材の販売が本格拡大局面入り

スリー・ディー・マトリックス <7777> は 2004 年に設立されたバイオマテリアル（医療用材料）のベンチャー企業である。米マサチューセッツ工科大学において開発された「自己組織化ペプチド技術」を使って外科医療分野の吸収性局所止血材（以下、止血材）、再生医療分野の歯槽骨再建材、医薬品分野では核酸医薬向け DDS（ドラッグデリバリーシステム）等の開発を国内外で進めている。

#### 1. 2017年4月期は中国における止血材のライセンス契約締結で損失額が縮小

2017年4月期の業績は事業収益が前期比 334.2% 増の 615 百万円、営業損失が 1,240 百万円（前期は 1,821 百万円の損失）となった。止血材の販売は期初計画を下回ったものの、前期比 11.0% 増の 107 百万円となり欧州、オーストラリアで販売実績が積み上がってきている。また、2017年4月には中国企業と中国市場における止血材の開発・製造・販売ライセンス契約を締結し、契約一時金 508 百万円を計上した。なお、欧州での後出血予防材に関しては、現在、追加データ取得のための臨床試験を行っており、2017年秋頃までに終了し、2018年4月期中の承認取得を目指している。

#### 2. 2018年4月期は欧州、オーストラリアでの止血材販売に注力

2018年4月期の業績は、事業収益が 304～2,354 百万円、営業利益が -1,675～630 百万円とレンジ予想の開示となっている。欧州で止血材の独占販売ライセンス契約の交渉を行っており、同契約の有無で業績が大きく変動するためだ。止血材の売上高については前期比 2.8 倍増の 304 百万円、うち欧州で同 2.3 倍増の 219 百万円を見込んでいる。ターゲット医療施設数が前期末に約 200 件まで増えており、今期はこれら医療施設への販売に注力していくことで計画を達成していく。また、国内では止血材の治験が 2017年7月以降に開始される見込みで、2018年4月期末から 2019年4月期の早い段階で製造販売承認申請を行い、2020年4月期中の上市を目指している。また、欧州では止血効果が高く低コスト化を実現できる次世代止血材の臨床試験開始に向けた準備を進めていく方針。一方、米国では歯槽骨再建材の経過観察期間が夏頃に終了し、今後の方針を決めていくほか、止血材については成功確率の高い治験を実施するための戦略を策定する。

スリー・ディー・マトリックス | 2017年7月20日(木)  
 7777 東証 JASDAQ グロース | <http://www.3d-matrix.co.jp/ir/>

要約

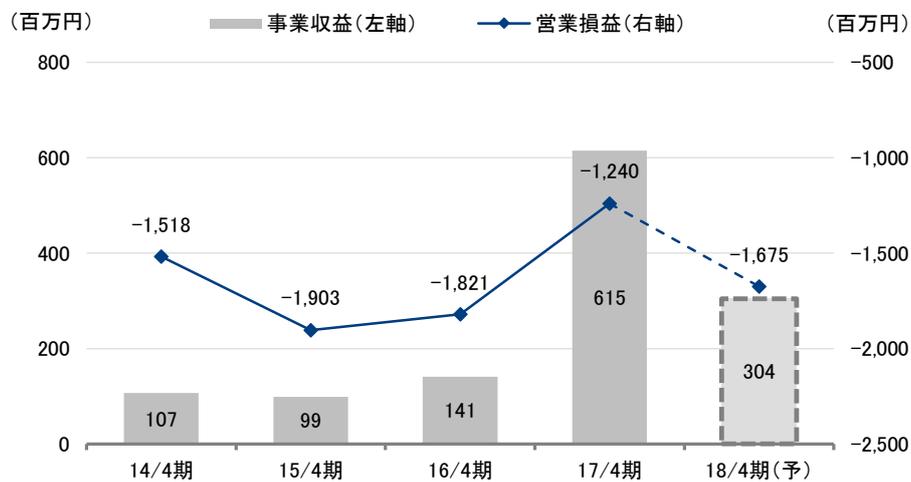
3. 新中期3ヶ年計画を発表、2020年4月期に営業利益で2,034～5,117百万円を目指す

今回新たに発表した中期3ヶ年計画では、最終年度となる2020年4月期に事業収益で5,342～7,992百万円、営業利益で2,034～5,117百万円を目標として掲げた。止血材の売上高は5,342百万円を見込み、うち欧州で4,302百万円を見込んでいる。事業収益のレンジは欧米での癒着防止材の販売ライセンス契約一時金2,000百万円及び主に国内での外科分野での提携に伴う契約一時金650百万円となる。同社の業績はここ数年、止血材の欧州での販売や独占販売ライセンス契約締結の先送りなどで会社計画を下回り、投資家の期待を裏切ってきたが、医療施設への導入は欧州、オーストラリアで着実に広がっており、2018年4月期については計画を上回るペースでの売上拡大に期待したい。また、中期経営計画に織り込んでいない後出血予防材については、医療現場からのニーズが非常に高い製品で、潜在需要も欧州だけで100億円以上になると見られるだけに今後の動向が注目される。現在、英国で追加の臨床データを収集している段階で、早ければ2018年4月期中のCEマーキング取得が予想される。

Key Points

- ・次世代止血材や癒着防止材などの開発パイプラインを新たに追加
- ・2018年4月期の止血材販売計画は保守的で上振れの可能性も
- ・欧州中心に止血材の成長見込み、2020年4月期には営業利益で2,034～5,117百万円を目指す

連結業績推移



注：18/4期の予想はレンジ開示。事業収益 304～2,354百万円、営業利益 -1,675～630百万円。  
 出所：決算短信よりフィスコ作成

## ■ 会社概要

### 自己組織化ペプチドを用いた 医療材料・機器を開発するバイオベンチャー

#### 1. 会社沿革

2001年に米国のマサチューセッツ工科大学の教授等が自己組織化ペプチド技術の開発、事業化を目的に立ち上げたベンチャー企業、3-D Matrix, Inc. (現連結子会社) が同社の起源となっている。コンサルタント会社に在籍していた現取締役会長の永野恵嗣 (ながのけいじ) 氏が同技術の将来性に着目してエンジェル出資を行ったことがきっかけで関係を強化し、2004年に日本での自己組織化ペプチド技術による医療材料・機器の事業化を目的として同社が設立された。その後、米国では自己組織化ペプチドの適用分野として歯槽骨再建材や創傷治癒材等の再生医療領域での開発を主に進め、国内では止血材や血管塞栓材、粘膜隆起材等の外科領域及び核酸医薬用 DDS 等の医療領域での開発に注力してきた。

主力製品である止血材「PuraStat®」の開発については2011年に臨床試験が終了し、製造販売承認申請を行ったが、その後PMDAとの協議が長引き、より精度の高いデータを求められたことから2015年に承認申請を一旦取り下げ、2017年4月に改めて治験計画届を提出し、同年7月より治験を再スタートする予定となっている。また、欧州ではCEマーキングを2014年に取得し、代理店を通じて販売を開始しているほか、CEマーキング適用国であるアジア・オセアニア地域、中南米地域でも同様に販売を開始している。米国についてはFDAとの協議が長引いていることから、現在は成功確率の高い治験戦略を検討している段階にある。

止血材の独占販売ライセンス契約としては、2009年に日本で扶桑薬品工業<4538>と、2010年に韓国で Daewoong Pharmaceutical Co. Ltd (以下、Daewoong)、台湾で Excelsior Medical Co.,Ltd.、2013年にインドネシアで PT. Teguhshindo Lestaritama、2015年に ASEAN 地域 (タイ、ベトナム、フィリピン、インドネシア) で Daewoong とそれぞれ締結したほか、直近では2017年4月に中国で CHINESE PEPTIDE COMPANY, LTD (以下、CPC) と開発・製造・販売契約を締結している。

スリー・ディー・マトリックス | 2017年7月20日(木)  
7777 東証 JASDAQ グロース | <http://www.3d-matrix.co.jp/ir/>

会社概要

会社沿革

年月	主な沿革
2001年 5月	MIT 発のバイオベンチャーとして米国にて 3-D Matrix, Inc (現連結子会社) 設立
2004年 5月	自己組織化ペプチド技術の日本での事業化を目的に株式会社スリー・ディー・マトリックス・ジャパンを設立
2007年10月	米国 3-D Matrix, Inc を子会社化
2009年 7月	扶桑薬品工業株式会社と吸収性局所止血材の国内における独占販売権許諾契約を締結
2010年 1月	国内における吸収性局所止血材の臨床試験を開始
2010年 9月	Daewoong Pharmaceutical Co.Ltd と韓国における吸収性局所止血材の独占販売権許諾契約を締結 Excelsior Medical Co.,Ltd. と台湾における吸収性局所止血材の独占的開発・製造・販売権許諾契約を締結
2011年 5月	扶桑薬品工業と吸収性局所止血材の製造委託契約を締結 吸収性局所止血材の国内での治験終了及び PMDA に製造販売承認申請
2011年10月	JASDAQ 市場に株式を上場
2011年11月	扶桑薬品工業と粘膜隆起材の国内における独占販売権許諾契約を締結
2012年 2月	米子会社が歯槽骨再建材の臨床試験を米国で開始
2012年 4月	フランスに子会社を設立
2012年10月	シンガポールに子会社を設立
2013年 5月	PT. Teguhindo Lestartama と吸収性局所止血材のインドネシアでの独占販売権許諾契約を締結
2014年 1月	フランス子会社が吸収性局所止血材について、欧州における CE マーキング認証を取得
2014年 6月	ブラジルに子会社を設立
2014年 9月	中国に子会社を設立
2015年 2月	米国にて創傷治癒材の市販届出 510 (k) 承認を取得
2015年 3月	国内での吸収性局所止血材の製造販売承認申請を取り下げ
2015年 7月	オランダに子会社を設立 Daewoong と ASEAN 地域 (タイ、ベトナム、フィリピン、インドネシア) における吸収性局所止血材の独占販売権許諾契約を締結 (インドネシアのみ非独占契約)
2015年10月	Maquet Australia Pty Ltd とオーストラリアにおける吸収性局所止血材の販売権許諾契約を締結
2016年 2月	Genelife S.A とメキシコにおける吸収性局所止血材の販売権許諾契約を締結

出所：有価証券報告書、会社リリースよりフィスコ作成

## 次世代止血材や癒着防止材などの開発パイプラインを新たに追加

### 2. 主要開発パイプラインの概要と市場規模

#### (1) 吸収性局所止血材 (TDM-621)

同社の止血材は、血管吻合部並びに臓器からの滲出性出血や、内視鏡手術、腹腔鏡手術下での消化管粘膜切除部の小血管、毛細血管からの滲出性出血の止血用途を目的に開発、販売が進んでいる。止血材（主に心臓血管外科及び一般外科などの手術の際に用いられる止血材）の世界における市場規模は、2016年に約3,000百万米ドルに達したと見られている。地域別では、米国が1,344百万米ドル、欧州が1,078百万米ドルとなり世界の需要の大半を占めている。また、欧州以外に CE マーキングの適用により販売可能な国での市場規模は286百万米ドル程度と推計され、これら地域に日本、中国を加えた市場が同社のターゲット市場となる。

スリー・ディー・マトリックス | 2017年7月20日(木)  
7777 東証JASDAQ グロース | <http://www.3d-matrix.co.jp/ir/>

会社概要

現在、止血材としてはヒト+ウシ由来のフィブリン糊が一般的に使用されている。同社の止血材と既存品との大きな違いは、同社製品は化学合成のため感染リスクがないことに加えて、透明色のため術視野が妨げられないこと、術後洗浄が容易であることなど、操作性や機能面で優位な点が多いことなどが挙げられる。このため、今後市場シェアを開拓していく余地は大きいと見られる。なお、1回の手術で使用される同社の止血材の量は血管用で3~5ml、臓器出血用で10ml程度となり、販売価格については地域差があるものの、1万円/ml前後の水準となっている。

欧州市場における止血材の競合品比較

	PuraStat (医療機器)	液状フィブリン (医薬品)	シート状 フィブリン (医薬品)	シート状/ 綿状コラーゲン (医療機器)	フローワブルゼラ チントロンピン (医療機器)	デンブ (医療機器)	酸化セルロース (医薬品)
ウイルス感染 リスク	否定できる (人工合成)	否定できない (動物由来)	否定できない (動物由来)	否定できない (動物由来)	否定できない (動物由来)	否定できる (植物由来)	否定できる (植物由来)
使用前調整	不要	溶液と粉末の 混合調整要	不要	不要	溶液と粉末の 混合調整要	不要	不要
術後洗浄	容易に可能	困難	困難	容易に可能	可能	可能	容易に可能
リブレース使用	可能	使用しづらい (固化する)	使用しづらい (はがすのが困難)	可能	可能	可能	容易に可能
止血部位及び 術野の視認性	透明	半透明 (白濁色)	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明
消化器内視鏡/ 腹腔鏡術での 使用	容易に可能	困難 (固化する)	困難	困難	困難	困難	困難

出所：決算説明会資料よりフィスコ作成

## (2) 後出血予防材

「PuraStat®」の適用拡大として後出血予防材の開発を進めている。後出血予防とは、消化器内視鏡術後に治療部位からの術後出血を予防することを指す。術後に再出血した場合は、緊急止血処置を行うために再手術、再入院を余儀なくされることも多く、医師や患者の負担が増大するだけでなく、医療費が膨らみ医療財政の負担増となっている。このため、医療現場からのニーズは非常に高くなっている。

EU市場では内視鏡手術が年間約300万件実施されており、このうち術中に出血する件数は約15万件となっている。一方、後出血の恐れがあるまたは後出血が予想される件数は、その約8.5倍となる約130万件になると同社では推計している。内視鏡手術向けの止血材の市場規模は現在、10億円程度だが、すべての出血に止血材で対応しているわけではなく、電気焼灼術で止血する場合が多い。すべての出血に止血材で対応したと仮定した場合、市場規模は50~100億円になると推定される。後出血予防材として上市されれば、潜在市場はEUだけで少なくとも100億円以上が見込めることになる。現状、競合品もないことから今後の開発動向が注目される。

## EUでの市場規模推計

	症例数	術中出血頻度	術中止血用途件数	後出血の恐れ または後出血が 予想される割合	後出血 予防用途件数
ポリペクトミー	250万件	2%	5万件	40%	100万件
EMR (内視鏡的粘膜切除術)	50万件	20%	10万件	60%	30万件
ESD (内視鏡的粘膜下層剥離術)	1,000件	100%	1,000件	100%	1,000件
合計	約300万件		約15万件	約8.5倍	約130万件

出所：決算説明会資料よりフィスコ作成

会社概要

### (3) 次世代止血材 (TDM-623)

次世代止血材は「PuraStat®」と比較して、止血効果が高く（短時間で止血）、低コスト化が可能な止血材として現在、欧州で開発を進めている。ペプチドの配列数が「PuraStat®」よりも少ないため材料費が低く抑えられるほか、常温で輸送・保管が可能なが長所となる。「PuraStat®」は冷蔵保存の必要があったため、物流・保管コストも余分にかかっていた。ただ、次世代止血材は粘性が高いため使用が不向きな部位・用途などがあり、こうした部位については「PuraStat®」を使用するなど、将来的には棲み分けが進むものと予想される。

#### PuraStat と次世代止血材の比較

	PuraStat	次世代止血材
外観	無色透明	無色透明
ウイルス感染リスク	否定できる（人工合成）	否定できる（人工合成）
ゲル強度	中	強
ペプチド濃度	中濃度	低濃度
製造	滅菌が困難	滅菌が容易
流通 / 保管	要冷蔵	常温可

出所：決算説明会資料よりフィスコ作成

### (4) 癒着防止材

癒着防止材は手術時に組織の癒着を防ぐために使用する医療材料となる。組織が癒着した場合、再手術時に癒着剥離を行う必要があるため、手術時間が長くなるほか出血リスクが増大する、あるいは再手術ができないなどのデメリットがあるほか、消化器領域では腸閉塞、婦人科領域では不妊の原因となる可能性もある。

現在、癒着防止材としてはフィルムタイプの製品が多く販売されているが、使用部位に貼付する際に割れたり、狭い部位では貼付できないなど適用範囲に限られるといったデメリットが指摘されている。同社の癒着防止材はゲル状のため、あらゆる部位に使用できることが強みとなる。実際、オーストラリアでは耳鼻咽喉科領域で「PuraStat®」の使用による癒着軽減効果が確認されている（50 症例中、癒着した例は 2 症例のみ、通常の止血材では約 50% の確率で癒着する）。同社では、現在「PuraStat®」も含めて複数の開発候補品で有効性試験を実施している段階にある。

癒着防止材の世界市場規模は、2016 年の約 800 億円から 2021 年には約 1,200 億円まで拡大すると予想されているが適用範囲に限られていることを考えると潜在需要はさらに大きいと見られる。

### (5) 歯槽骨再建材 (TDM-711)

歯槽骨再建材は、歯科領域において歯槽骨が退縮し、インプラント手術が適用不可である患者に対して、インプラント手術が適用できるまで歯槽骨を再建することを目的とした医療材料で、目的部位に同材料を注入することにより、歯槽骨の再生を促進する機能を果たす。

米国における市場規模は年間約 200 百万 US ドルと見られており、年間 190 万件程度の歯槽骨再建手術が行われている。このうち約 120 万件が異種骨（豚）や他人の骨を足場材として利用する施術が行われており、残りは自身の違う部位からの移植または人工骨などを利用している。同社の歯槽骨再建材を使えば、感染リスクもなく安全かつ容易に歯槽骨の再建を行うことが可能となる。

## 会社概要

**(6) 創傷治癒材 (TDM-511)**

創傷治癒材に関しては、2015年2月に米国のFDAより市販前届(510k)の承認を取得し、販売の許認可を得ている。同社では他の薬剤とのコンビネーション(抗生物質、抗がん剤、ヒアルロン酸等との混合投与)による治療効果の増大により、製品としての付加価値向上を目指して開発を進めていくことを基本方針としている。ただ、直近では止血材や次世代止血材、歯槽骨再建材、癒着防止材等の開発を優先的に進めていることもあり、事業化に関しては数年先になると見られる。

**(7) siRNA 核酸医薬用 DDS (TDM-812)**

国立がん研究センターとの共同プロジェクト「RPN2※標的核酸医薬によるトリプルネガティブ乳がん治療」における医師主導型の臨床第1相試験を2015年7月より開始している。同試験では「がん幹細胞」に特異的に発現するPRN2遺伝子をターゲットとし、その発現を抑制する核酸(PRN2siRNA)と、同社の自己組織化ペプチドA6K(TDM-812)をキャリアとするDDSを組み合わせた製剤の安全性評価を行うもので、症例数は30症例を目標に、経過観察を含めて2018年1月頃までかけて臨床試験を行う予定となっている。

※ PRN2…がんの転移・浸潤・薬剤耐性を担うターゲット遺伝子。siRNAは分解性が高いといった特性があり、ターゲットのがん細胞に届くまでに体内で分解されるといった課題があったが、A6Kとの複合体にすることで分解が抑制される効果があり、がん細胞に確実にPRN2siRNAが送り届けられることになる。既に、イヌの自然発症乳腺腫瘍症例において、核酸医薬としての有効性が確認されており、ここ最近は製薬企業からの問い合わせも増加するなど注目度が高まっている。

siRNA単独では安定性が低く腫瘍部に届くまでに分解されてしまうことが課題であったが、A6Kとの複合体にすることで安定性が高まり、分解が抑制されることが動物実験により明らかとなっている。イヌの実験では、乳がん腫瘍の縮小効果も確認されており、業界での注目度も高まっている。現在、複数の大手製薬企業に無償でサンプル供与を行っているが、今後、共同開発に移行する可能性が出てきている。また、第1相試験の結果が良好であれば企業主導型試験への移行及び大手製薬企業へのライセンスアウトの可能性もあり、その結果が注目される。

## 会社概要

## 開発パイプラインの進捗状況と市場規模

製品	地域	基礎研究 / 評価試験	前臨床試験	臨床試験 (治験)	製造販売承認申請	製造販売承認取得	上市	上市目標時期	現在の市場規模
外科領域	吸収性局所止血材	日本			18/4期臨床試験開始、承認申請目指す			2021/4期以降	170億円
		韓国			CEマーキングでの承認申請中。			2019/4期	20-30億円
		米国			治験計画届の申請提出 (2013年2月)、FDAと協議を継続、治験戦略を策定中			2021/4期以降	1,344億円
		欧州		2014年1月にCEマーク取得				2015/4期	1,085億円
		中南米			ブラジル、メキシコで16/4期にCEマークによる製品登録承認取得、17/4期に販売開始。チリは16/4期4Qより販売開始			2017/4期	約100-120億円
		アセアン・オセアニア			16/4期に香港、オーストラリア、インドネシアで販売開始。17/4期にシンガポールで販売開始			2016/4期	約200億円
	中国			CPC社とライセンス契約を締結。CPC社にて臨床試験準備中			2021/4期以降	約200億円	
	後出血予防材	欧州					追加試験実施中、2017年秋頃完了予定	2018/4期	-
	次世代止血材	欧州			18/4期に臨床試験開始予定			-	1,085億円
	癒着防止材	欧米		18/4期に前臨床試験開始予定				-	約800億円
再生医療領域	粘膜隆起材	日本		治験を2015年2月に中断。物質の改良に目処。18/4期に動物試験を実施予定。			-	80億円	
	血管塞栓材	日本		前臨床試験中、他の開発プロジェクトの状況を見ながら開発を進めていく			2021/4期以降	15億円	
	歯槽骨再建材	米国		米国で第2段階目の治験を実施中、18/4期にFDAとの協議を進める予定			2021/4期以降	約200億円	
	創傷治癒材	米国		米国で510(k)の承認取得。販売提携先の探索、医薬品への展開、欧州でのCEマーキング取得を目指す			2015/4期	-	
DDS	核酸医薬用 DDS	日本 / アジア		国立がん研究センターで医師主導の臨床第1相試験を実施中			-	-	

注：市場規模は1ドル=100円で換算。  
出所：会社資料よりフィスコ作成

## 業績動向

### 2017年4月期は中国で止血材のライセンス契約を締結し、営業損失が縮小

#### 1. 2017年4月期の業績概要

2017年6月14日付で発表された2017年4月期の連結業績は、事業収益が前期比334.2%増の615百万円、営業損失が1,240百万円（前期は1,821百万円の損失）となった。事業収益の内訳を見ると、止血材の売上高が前期比11.0%増の107百万円となったほか、中国における止血材のライセンス契約一時金収入508百万円を計上した。費用面では止血材の販売体制強化に伴い人件費を中心に販管費が前期比で103百万円増加した一方で、研究開発費は開発テーマの絞り込みを進めた結果、同191百万円減少した。また、営業外費用で為替差損が同86百万円縮小したほか特別損失も減少したことで、親会社株主に帰属する当期純損失は同1,066百万円縮小の1,392百万円となった。

## 業績動向

## 2017年4月期連結業績

(単位：百万円)

	16/4期	17/4期		前期比 増減額
	実績	4月修正計画	実績	
事業収益	141	605	615	474
売上原価	120	114	101	-18
研究開発費	661	500	469	-191
販管費	1,181	1,176	1,285	103
営業利益	-1,821	-1,185	-1,240	580
経常利益	-1,935	-1,209	-1,270	665
特別損益	-526	-	-121	405
親会社株主に帰属する 当期純利益	-2,459	-1,297	-1,392	1,066

出所：決算短信よりフィスコ作成

## 止血材の販売は期初計画を下回るも着実に増加、 次世代止血材の開発も進む

### 2. 止血材の販売動向

2017年4月期の止血材「PuraStat®」の売上高は、期初計画で496百万円（うち、欧州294百万円、アジア・オセアニア172百万円、中南米30百万円）を見込んでいたが、実績は106百万円（うち、欧州94百万円、アジア・オセアニア6百万円、中南米6百万円）と約2割の水準にとどまり、すべての地域で計画を下回る結果となった。ただ、主力市場である欧州向けでは四半期ごとに売上高が増加傾向となっており、成長ペースは緩やかながらも着実に実績は積み上がってきている。2016年4月期の止血材の売上高は96百万円だが、このうち44百万円はオーストラリアやインドネシアでの販売契約締結に伴う初期納入分であったことを考慮すると、当期の売上高107百万円は実質2倍以上に増加したことになる。地域別の動向については以下のとおり。

#### 止血材の地域別販売動向

(単位：百万円)

	16/4期	17/4期				通期	増減額
	通期	1Q	2Q	3Q	4Q		
欧州	28.6	6.5	19.2	33.2	35.4	94.3	+65.7
アジア・オセアニア	52.2	0.9	2.8	0.2	2.3	6.1	-46.0
中南米	-	0.7	1.5	4.4	0.0	6.6	+6.6
合計	80.8	8.1	23.5	37.4	38.1	107.1	+26.3

注：アジア・オセアニアの16/4期販売高のうち44.6百万円は販売契約に伴う初期納入分

出所：会社資料よりフィスコ作成

スリー・ディー・マトリックス | 2017年7月20日(木)  
 7777 東証 JASDAQ グロース | <http://www.3d-matrix.co.jp/ir/>

業績動向

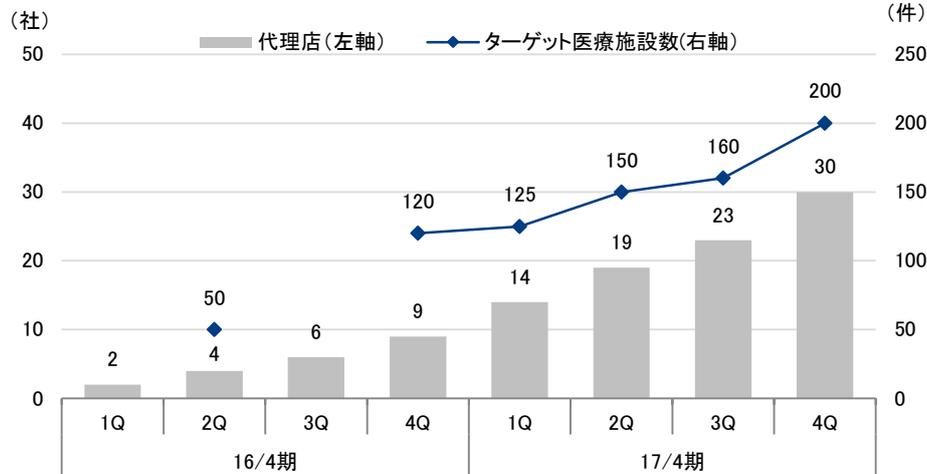
(1) 欧州地域

a) 販売動向

欧州の売上高は、2016年4月期実績の28.6百万円から2017年4月期は94.3百万円となった。英国、ドイツ、フランス等を中心に欧州のほぼ全域で販売代理店網を構築し、代理店数は前期末比21社増の30社、顧客ターゲットとなる医療施設数は同80件増の200件に拡大した。ただ、期初の販売計画(294百万円)からは大幅に未達となった。計画を下回った要因は各国で異なっている。英国では、病院での製品登録(製品購買を開始するための口座開設などの手続き)に想定以上の時間(6ヶ月程度と見ていたが1年程度かかった)を要したこと、フランスでは有力代理店の数が少ないなかで選定に時間が掛かったこと、ドイツでは有力候補先の1社が事業を売却し、プロジェクトがストップしたこと、イタリアやスペインでは全体の8割を占める公立病院において医師からの購買確認はできているものの、製品納入に必要な公共入札の開始が大幅に遅れ、入札そのものが行われなかったことなどが挙げられる。また、全体的には代理店が内視鏡領域中心であり、心臓血管外科等のその他外科領域を扱う有力代理店の開拓が進まなかったことも要因として挙げられる。

なお、欧州で進めている独占販売ライセンス契約の交渉については、候補企業3社との協議を継続している状況に変わりなく、販売実績及び販売に直結する臨床上のデータの蓄積が求められている状況にある。

欧州の販売代理店とターゲット医療施設数推移



出所:会社発表資料よりフィスコ作成

b) 後出血予防材の CE マーキング認証取得に関して

欧州では「PuraStat®」の適用拡大として、後出血予防材としての CE マーキング申請を行い、2017年4月期中の取得を見込んでいたが、2018年4月期にずれ込むこととなった。同社は130症例のデータ(単独試験)を持って申請を行ったものの、データのばらつきが大きかったため、比較試験での追加試験を要請されたことが要因だ。このため、現在、英国のポーツマス病院で90症例による比較試験を実施している。6月時点で半分以上の症例を終えており、2017年秋頃には試験が完了する見込みで、2018年4月期の下期に再申請を予定している。早ければ2018年春頃にも CE マーキングを取得できる可能性がある。

スリー・ディー・マトリックス | 2017年7月20日(木)  
 7777 東証 JASDAQ グロース | <http://www.3d-matrix.co.jp/ir/>

業績動向

(2) アジア・オセアニア地域

アジア・オセアニア地域の売上高は2016年4月期の52.2百万円から2017年4月期は6.1百万円となった。前期の売上高にはオーストラリアのMaquet向けで17百万円、インドネシアのTeguhindo向けで27百万円の初期納品分の売上高が含まれていたため減少した格好となっているが、オーストラリアに関しては病院への販売が着実に増加している。

期初計画(172百万円)比で大きく下回ったが、これは期初計画のうち約60%を販売パートナーとの最低購買契約に基づく販売分で計画していたのに対して、実際には初期納品分の在庫消化に時間を要したことから、2017年4月期の発注がほとんどなかったことが主因となっている。同社では、販売契約を解消して最低購買契約に基づく不足分を請求することも可能であったが、契約解消により新たな販売代理店を探すよりも、既存の販売パートナーとの関係を維持していくメリットのほうが大きいと判断し、最低購買量の請求を行わないこととした。また、期初計画では韓国でのCEマーキング取得を前提に、韓国向けで65百万円の製品売上を見込んでいたが、CEマーキングの取得が遅れており、売上げを計上できなかったことも下振れ要因となった。韓国でも当局より追加質問が出ており、その対応に時間を要していることが遅延の原因となっているが、2018年4月期中には取得できるものと同社では見ている。

オーストラリアについては販売パートナーのMaquetが積極的に営業活動を行っており、販売先も広がりを見せている。当初は耳鼻咽喉科や産婦人科向けから販売を開始し、2017年に入ってから腹腔鏡分野への本格的な営業活動を開始しており、2017年春以降は内視鏡分野への展開も進めていく予定となっている。特に、耳鼻咽喉科領域においては止血効果もさることながら、術後の癒着防止効果も高く評価され、競合品からの置き換えも着々と進んでいるもようだ。電気焼灼術による止血方法もあるが、組織へのダメージがあるため、性能の良い止血材があれば使いたいというニーズは高い。耳鼻咽喉科領域の止血材の市場規模は、オーストラリアだけで20～40億円と推定され、今後の販売ポテンシャルは大きいと言える。

(3) 中南米地域

中南米地域(ブラジル、コロンビア、メキシコ等)の売上高は6.6百万円となった。CEマーキング適用国である各国において代理店を通して販売を進めたが、期初計画の30百万円を下回る格好となった。主要販売先であるブラジルにおいて輸入手続きに時間を要し、製品供給に遅れが生じたことが主因となっている。また、同地域でも販売代理店と最低購買契約を締結し、最低購買量を売上計画に織り込んでいたが、アジア・オセアニア地域と同様の理由で不足分の請求を行わなかったことが計画未達の要因となっている。

(4) 日本

日本では前述したとおり、2017年4月に内視鏡手術領域の止血材として治験計画届を提出し、7月以降に複数の医療施設で比較試験を開始する。半年から1年程度で治験が終了する見込みで、早ければ2018年4月期中に製造販売承認の申請を行う可能性もある。内視鏡手術領域は既に欧州でも実績が積み上がっていることから、承認取得の可能性は高いと弊社ではみている。製造販売承認申請後の審査期間は平均で約15ヶ月とされており、早ければ2019年夏、遅くとも2021年4月期の早い段階で承認される可能性がある。承認取得時には販売ライセンス契約先である扶桑薬品工業からマイルストーン収益800百万円を得られることになっているが、今回は契約の適用範囲である3領域(他は心臓血管外科、臓器出血領域)のうちの1領域に限定されるため、受領額については今後の交渉で決めていくものと思われる。また、ほかの2領域については今後、PMDAとの協議を同時並行で進めていく格好となる。

## 業績動向

**(5) 北米地域**

米国については FDA とのプロトコル設定に関する協議が長引いたこと、次世代止血材として「PM03」の開発が進んできたことから、今後の治験戦略を改めて検討している状況にある。米国では政権が代わり、医療行政についても方針転換が進む可能性があり、その動向を確認しながら戦略を立てていくことになる。米国では既存品との比較において圧倒的な優位性が求められるため、次世代止血材で治験を進めていくか、または癒着防止材等の他の領域で開発を進めていく案が有力となっている。

カナダについては 2017 年 4 月期中に CE マーキングの取得を行い、販売代理店契約の締結と製品販売を開始する予定だったが当局の審査が長引いているようで、いずれも 2018 年 4 月期にズレ込むこととなった。特に、何か問題が生じているわけではないようだ。

**(6) 中国**

中国では、2017 年 4 月に、CHINESE PEPTIDE COMPANY, LTD (以下、CPC) と中国市場における開発・製造・販売に関するライセンス契約を締結した。契約一時金として 508 百万円を計上し、止血材の上市後に製品販売額の一定割合のロイヤルティ収入を複数年（5 年以上）にわたり受領する契約となっている。中国での上市に向け今後は CPC が開発を進めていくことになるが、同社も技術的なサポートを行う予定となっている。

中国の医療機器市場の年平均成長率は約 22.5%、外科手術件数は約 11% で拡大を続けている。現時点での止血材市場は年間で約 200 億円超と推定されているが、今後、医療技術の向上や手術件数の拡大に伴って止血材市場も高成長が続くことが見込まれる。今回、同社が開発・製造権も含めたライセンス契約を締結したのは、中国で臨床試験等の開発を進め、早期に上市を図るには現地企業に委ねるのが資金効率からみて得策と判断したためだ。

CPC は同社のペプチド原材料の仕入先の 1 社で、ペプチドの研究開発分野では世界的なリーダー企業の 1 社として知られている。今回、契約先として CPC を選んだ決め手となったのは、長年の取引により信頼関係が構築されていることに加えて、CPC の親会社が Guizhou Xinbang Pharmaceutical Co.Ltd. (ヘルスケア分野のコングロマリット) で、傘下に複数の医療施設や医薬品メーカーを抱えており、製品上市後にはスムーズに販売を拡大していく体制がグループ内に整っていることも決め手の 1 つとなっている。

**3. その他パイプラインの開発状況**

歯槽骨再建材の開発状況については、2017 年 4 月までに全 12 症例に対して投与を完了し、全症例で歯槽骨が再建され、インプラントを埋植している。6 ヶ月間の観察期間においてインプラントが安定であることが確認されているほか、対象部位における新生骨の割合も、他家骨を充填した場合と比較して約 2 倍大きくなっているなど、臨床試験は順調に進んでいるものと考えられる。

今後のスケジュールとしては 2017 年夏頃まで経過観察を行った後にデータを分析し、製造販売承認申請を行うか追加試験を行うかを判断していくことになる。製造販売承認申請を行うことになれば、同じタイミングで販売パートナーの契約交渉も行う予定となっており、ライセンス契約が決まれば 550 百万円程度の契約一時金が見込めることになる。また、同時に欧州での CE マーキングの取得申請も行う予定だ。

## ■ 今後の見通し

### 2018年4月期の止血材販売計画は保守的で上振れの可能性も

#### 1. 2018年4月期の業績見通し

2018年4月期の連結業績は、事業収益で304～2,354百万円、営業利益で1,675百万円の損失から630百万円の利益とレンジ形式で開示している。欧州での独占販売ライセンス契約を締結できるかどうかで大きく変わってくるためだ。事業収益の内訳を見ると、止血材の売上高で前期比183.8%増の304百万円を見込んでおり、欧州での独占販売ライセンス契約が締結されれば2,000百万円の契約一時金収入、韓国でのCEマーキングが取得できればマイルストーン収益50百万円がそれぞれ計上されることになる。

費用面では、止血材の売上増加に伴って売上原価が前期比32百万円増加するほか、研究開発費は同26～283百万円の増加を見込んでいる。研究開発費に関しては、国内の止血材及び米国の歯槽骨再建材の治験費用を見込んでいるほか、今後の資金調達の状況によって欧州での次世代止血材の治験及び関連費用を積み増す可能性がある。なお、治験費用は1プロジェクトで2～3億円程度を想定している。また、販管費については各費用項目を見直すことで前期比191百万円の減少を見込んでいる。

欧州のライセンス契約締結の可能性については流動的なものの、止血材の売上高については保守的な計画となっており、上振れの可能性があるが弊社では見ている。

#### 2018年4月期連結業績見通し

(単位：百万円)

	17/4 期 実績	18/4 期	
		会社計画	前期比増減額
事業収益	615	304～2,354	-311～1,738
売上原価	101	134	32
研究開発費	469	496～753	26～283
販管費	1,285	1,094	-191
営業利益	-1,240	-1,675～630	-434～1,870
経常利益	-1,270	-1,675～630	-404～1,900
親会社株主に帰属する 当期純利益	-1,392	-1,700～620	-307～2,012

出所：決算短信よりフィスコ作成

#### 2. 止血材の売上見通し

止血材の売上高は前期比183.8%増の304百万円となる見通し。地域別では、欧州が前期比2.3倍増の219百万円、アジア・オセアニア地域が同10.8倍増の65百万円、中南米地域が同3.2倍増の19百万円となる。また、四半期ベースでは第1四半期に41.6百万円、第2四半期に70.7百万円、第3四半期に71.9百万円、第4四半期に120百万円と右肩上がりに拡大していく見込みとなっている。

スリー・ディー・マトリックス | 2017年7月20日(木)  
 7777 東証 JASDAQ グロース | <http://www.3d-matrix.co.jp/ir/>

今後の見通し

(1) 欧州

欧州の売上計画は、2017年4月期第4四半期の販売実績（月平均12百万円）をベースに販売代理店30社、ターゲット医療施設200件に対して販売を進めていくことを前提としており、2018年4月期に加わる可能性のある新規代理店からの売上貢献は計画に織り込んでいない。また、イタリア、スペインにおける公立病院への販売についても、入札時期が不透明なため今回の計画に織り込んでいない。2017年4月期第4四半期をベースにすれば年間で約140百万円の売上げとなり、これに今期から営業体制が整い本格稼働する英国のDIAGMED HealthcareやドイツのNicolai Medizintechnik、フランスのPENTAX等の有力代理店を通じた売上貢献が加われば、会社計画は十分達成できるものと思われる。用途先としては引き続き内視鏡分野が中心で、ほかの2領域についての売上増加はほとんど見込んでいない。とはいえ、これら外科領域においても有力代理店が稼働すれば売上げの上乗せ要因となるほか、イタリア、スペインの公共入札についても現地代理店の情報によれば2018年4月期中に行われる可能性があるとしており、売上げの上乗せ要因となる可能性がある。

主要国別に見ると、英国では2017年4月期末に販売を開始した有力医療施設において、販売量が月を追うごとに拡大しているほか、KOLを活用して十数件の主要医療施設への販売拡大に注力していく方針となっている。また、ドイツではNicolaiの販売が順調に拡大してきたほか、外科領域において複数代理店体制を確立し、自社リソースも投入しながら販売体制を強化していく方針となっている。フランスではPENTAXの販売増が見込まれるほか、外科領域においては直販・代理店体制で販売を拡大しつつ、有力代理店との交渉も進めていく予定となっている。

(2) アジア・オセアニア

アジア・オセアニア地域については、引き続きオーストラリアでの販売増を見込んでいる。現時点でMaquetから約36百万円の受注（第2四半期までに納品）が入っており、第3四半期以降も安定した受注が続く見込みとなっていることから、通期で65百万円の売上計画は上振れする可能性が高いと弊社では見ている。また、インドネシアやマレーシアについては前期半年間の平均販売本数をそのまま継続する前提となっており、売上高としては軽微となる。韓国については2018年4月期にCEマーキングを取得する可能性があるが、初期納品分（65百万円）の売上げについては計画に織り込んでいないため、こちらも上乗せ要因となる可能性がある。

(3) 中南米・カナダ

中南米地域については、ブラジルを中心に19百万円の売上高を見込んでいる。ブラジルでは既に約2.5百万円の受注が入っており、代理店数も2016年10月時点の1社から現在は5社まで拡大し、これら代理店が本格稼働することで売上増を見込んでいる。また、カナダについてはCEマーキング取得と同時に代理店を通じて販売を行う準備はできているものの、時期が不透明なこともあり今期の計画には織り込んでいない。

3. 次世代止血材の開発について

次世代止血材については欧州において動物試験をほぼ完了しており、今後は臨床試験の開始に向けた準備を進めていくことになる。次世代止血材については欧州のパートナー企業で2017年秋頃までに治験用の製造設備を整えるほか、医療施設の選定も行っていく。今後の資金調達状況を見て、早ければ2018年4月期下期から臨床試験を開始し、2018年夏頃にはCEマーキングの申請を行いたい考えだ。

今後の見通し

なお、次世代止血材の開発が順調に進めば、「PuraStat®」の製品価値が相対的に低下するため、欧州での独占販売ライセンス契約交渉に影響を与えることが懸念されるが、当社では次世代止血材も含めた形での契約交渉を進めているようであり、契約交渉において支障は生じないと考えられる。ただ、止血効果の高い次世代止血材が2～3年後に上市するのであれば、「PuraStat®」の売上げが想定よりも伸び悩む可能性はある。特に多くの止血材製品がある外科領域において、「PuraStat®」に置き換える必然性がどの程度あるのかまだ不透明なためだ。とはいえ、「PuraStat®」については後出血予防材としての市場拡大も見込まれており、将来的には棲み分けながらそれぞれ成長していくものと弊社では予想している。

#### 4. その他パイプラインについて

その他のパイプラインでは、国立がん研究センターとの共同プロジェクトである「RPN2 標的核酸医薬によるトリプルネガティブ乳がん治療」に関する医師主導の臨床第1相試験が現在進行中で、2018年1月頃に終了する予定となっている。同プロジェクトではsiRNA 核酸医薬をがん細胞に効果的に送達するDDSの材料として界面活性剤ペプチド「A6K」を提供している。「A6K」をDDS材料として使うことで核酸医薬の安定性が向上し、1回の局所投与で約1週間効果を持続することが前臨床試験で確認されている。

こうしたデータ結果を見て、現在は複数の大学と共同でsiRNA 核酸医薬の共同研究プロジェクト（肺がん、脳腫瘍、骨肉種、膵臓がん等）が進行しているほか、マイクロRNAと「A6K」を複合した新規核酸医薬についての前臨床試験も2018年4月期より大学と共同で進めていく予定で、近い将来には医師主導治験を計画している。

## ■ 中期経営計画

### 欧州中心に止血材の成長を見込み、 2020年4月期には営業利益で2,034～5,117百万円を目指す

#### 1. 中期経営計画の概要

同社は毎年、3ヶ年の中期経営計画を発表している。最終年度となる2020年4月期の業績目標値は、事業収益で5,342～7,992百万円、営業利益で2,034～5,117百万円と、1年前に発表した2019年4月期の目標値をほぼ1年先送りした格好となっている。レンジ形式としているのは、ライセンス契約一時金の有無によるものとなっている。止血材の売上高については5,342百万円と大きく伸ばす計画となっており、2020年4月期にはライセンス契約がなくても営業利益で黒字化できる体制を目指している。研究開発費については、優先度の高いテーマに絞り込み、資金調達の状況を見ながら進めていく方針となっている。

スリー・ディー・マトリックス | 2017年7月20日(木)  
 7777 東証JASDAQ グロース | <http://www.3d-matrix.co.jp/ir/>

## 中期経営計画

## 中期経営計画業績目標値

(単位：百万円)

	17/4 期実績	18/4 期予想	19/4 期目標	20/4 期目標
事業収益	615	304 ~ 2,354	1,627 ~ 4,380	5,342 ~ 7,992
売上原価	101	134	-	-
研究開発費	469	496 ~ 753	275 ~ 517	213 ~ 646
販管費	1,285	1,094	-	-
営業利益	-1,240	-1,675 ~ 630	-715 ~ 2,280	2,034 ~ 5,117
経常利益	-1,270	-1,675 ~ 630	-715 ~ 2,280	2,034 ~ 5,117
親会社株主に帰属する当期純利益	-1,392	-1,700 ~ 620	-730 ~ 2,260	2,000 ~ 4,800
事業収益内訳				
止血材（製品販売）	107	304	1,627	5,342
欧州	94	219	1,143	4,302
アジア・オセアニア	6	65	376	833
中南米・カナダ	6	19	107	205
止血材（契約一時金・マイルストーン）	508	2,050	2,202	-
その他（製品販売）	-	-	-	-
その他（契約一時金・マイルストーン）	-	-	550	2,650
合計	615	2,354	4,380	7,992

出所：会社発表資料よりフィスコ作成

## 2. 2019年4月期の業績前提

2019年4月期の事業収益は1,627～4,380百万円、営業利益は715百万円の損失から2,280百万円の利益を目標としている。止血材の売上高1,627百万円の内訳としては、欧州で1,143百万円、アジア・オセアニアで376百万円、中南米・カナダで107百万円となっている。

欧州では各販売代理店による売上予測値や発注概算量を積み上げ、ターゲット医療施設約250件が期初よりフル稼働し、期末にはこれが375件まで増加する前提となっている。アジア・オセアニア地域については、主にオーストラリアでの販売増加を見込んでいるほか、韓国での製品販売を期央より開始することを前提としている。中南米・カナダ地域については、主にブラジルを中心とした販売増加を見込んでいる。

契約一時金については、米国での止血材の販売ライセンス契約締結に伴う契約一時金で2,202百万円、主に米国での歯槽骨再建材の販売ライセンス契約締結に伴う契約一時金で550百万円を見込んでいる。このうち、止血材の販売ライセンス契約については、現在、欧州市場で契約交渉を行っている候補先企業のうち2社が米国企業であり、これら企業が契約先として決まれば米国市場においても契約がスムーズに進むと考えている。

## 3. 2020年4月期の業績前提

2020年4月期の事業収益は5,342～7,992百万円、営業利益は2,034～5,117百万円を目標としている。止血材の売上高5,342百万円の内訳としては、欧州で4,302百万円、アジア・オセアニアで833百万円、中南米・カナダで205百万円となっている。

欧州では各販売代理店による売上予測値や発注概算量を積み上げ、ターゲット医療施設約 375 件が期初よりフル稼働し、期末にはこれが 750 件まで増加する前提となっている。アジア・オセアニア地域については、主にオーストラリアでの販売増加を見込んでいるほか、韓国での販売も年度を通じて寄与することを見込んでいる。中南米・カナダ地域については、主にブラジルを中心とした販売増加を見込んでいる。

契約一時金については、欧米市場における癒着防止材の販売ライセンス契約締結に伴う契約一時金で 2,000 百万円、主に日本での外科分野の提携に伴う契約一時金で 650 百万円を見込んでいる。なお、国内における止血材の製造販売承認が得られれば、販売パートナー先からマイルストーン収益が入ることになるが、時期がまだ流動的なことから今回の計画には織り込んでいない。

## ■ 財務状況とリスク要因

### 新株予約権の発行により 2019年4月期までの開発費用等の資金調達を進める

#### 1. 財務状況

2017年4月末の財務状況を見ると、総資産は前期末比 1,036 百万円減少の 3,423 百万円となった。主な変動要因としては、流動資産で現預金が 1,764 百万円減少した一方で、止血材の販売拡大に備えた原材料調達に伴い在庫が 102 百万円、原材料調達のための前渡金が 194 百万円増加した。

負債合計は前期末比 292 百万円増加の 816 百万円となった。有利子負債が 250 百万円増加したほか、未払金が 43 百万円増加した。また、純資産は親会社株主に帰属する当期純損失の計上により、前期末比 1,328 百万円減少の 2,607 百万円となった。

スリー・ディー・マトリックス | 2017年7月20日(木)  
7777 東証JASDAQ グロース | <http://www.3d-matrix.co.jp/ir/>

財務状況とリスク要因

連結貸借対照表、経営指標

(単位：百万円)

	15/4 期	16/4 期	17/4 期	増減額
流動資産	6,203	4,422	3,388	-1,034
現預金	5,136	3,512	1,747	-1,764
在庫	776	711	814	102
固定資産	605	37	35	-2
総資産	6,809	4,459	3,423	-1,036
流動負債	409	524	816	292
(有利子負債)	200	200	450	250
固定負債	18	-	-	-
負債合計	427	524	816	292
純資産	6,381	3,935	2,607	-1,328
<b>&lt; 経営指標 &gt;</b>				
自己資本比率	88.7%	81.1%	66.8%	
有利子負債比率	2.9%	4.5%	13.1%	

出所：決算短信よりフィスコ作成

2017年4月末時点で現預金は1,747百万円となっており、今後の資金不足が懸念されるものの、同社は取引銀行3校から総額1,300百万円のコミットメントライン契約を締結しており、同枠内で必要資金を調達することになる。また、2017年4月に第三者割当による新株予約権を発行しており、同予約権の行使によって今後の開発資金を調達していく予定となっている。当初行使価額は742円、下限行使価額は446円で設定している。新株予約権が当初行使価額で全て行使された場合、250万株の普通株式が増加し（希薄化率11.6%）、1,855百万円を資金調達できることになる。調達した資金の具体的な使途としては、日本での止血材の治験費用及び申請関連費用で400百万円、欧州等における次世代止血材の開発及びCEマーキング取得費用で500百万円、欧州等における癒着防止材の開発費用で100百万円、止血材の原材料調達費、製造設備拡充費で600百万円、次世代止血材の原材料調達費、製品化に向けた検討費用で100百万円、残りを借入金の返済に充当する予定となっている。同社は今回の資金調達で、2019年4月期までの開発費や設備投資資金を確保していく考えだ。

調達資金の具体的使途

具体的使途	金額（百万円）	支出予定時期
日本での止血材の治験費用及び申請関連費用	400	2017年 6月～2019年4月
欧州等における次世代止血材の研究開発費・認証取得費用	500	2017年10月～2020年4月
欧州等における癒着防止材の研究開発費用	100	2017年10月～2020年4月
止血材の原材料調達費用・製造設備拡充費用	600	2017年 5月～2019年4月
次世代止血材の原材料調達費・製品化に向けた検討費用	100	2017年 5月～2019年4月
借入金返済	155	2017年 8月～2018年4月
合計	1,855	

出所：会社リリースよりフィスコ作成

## 2. 事業リスクについて

事業リスクとしては、主力製品である止血材の販売が想定どおり拡大しない可能性や、同社製品を上回る性能を持った競合品が台頭する可能性、次世代止血材の開発や日本での止血材、欧州での後出血予防材の承認が進まない可能性などが考えられる。こうした状況になれば、欧米市場における販売ライセンス契約の交渉にも影響を与えることになる。ここ数年は止血材の販売遅れや独占販売ライセンス契約の交渉長期化によって業績計画の下方修正が続いてきたが、欧州やオーストラリアでの販売ネットワークが確立されたなかで、今後はこれら地域でどの程度のペースで売上が成長していくかが注目される。まずは、保守的に計画を策定したとしている2018年4月期の売上状況に注目したい。

#### 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。“JASDAQ INDEX”の指数値及び商標は、株式会社東京証券取引所の知的財産であり一切の権利は同社に帰属します。

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。その内容及び情報の正確性、完全性、適時性や、本レポートに記載された企業の発行する有価証券の価値を保証または承認するものではありません。本レポートは目的のいかんを問わず、投資者の判断と責任において使用されるようお願い致します。本レポートを使用した結果について、フィスコはいかなる責任を負うものではありません。また、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、投資その他の行動を勧誘するものではありません。

本レポートは、対象となる企業の依頼に基づき、企業との電話取材等を通じて当該企業より情報提供を受けていますが、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、資料作成時点におけるものであり、予告なく変更する場合があります。

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、事前にフィスコへの書面による承諾を得ることなく本資料およびその複製物に修正・加工することは堅く禁じられています。また、本資料およびその複製物を送信、複製および配布・譲渡することは堅く禁じられています。

投資対象および銘柄の選択、売買価格などの投資にかかる最終決定は、お客様ご自身の判断でなさるようお願いいたします。

以上の点をご了承の上、ご利用ください。

株式会社フィスコ