

6312 フロイント産業

～医薬品製剤用の機械で世界の最先端を走り、新分野も開拓～

2017年5月4日

ジャスダック

ポイント

・今期からスタートした新中期計画は5ヵ年計画である。国内のジェネリックブームが一巡してくることを前提に、製剤機械の新製品開発と市場開拓、医薬品添加剤の独自分野でのグローバル展開、リチウム電池の電極用のコーティング装置の開発など、製剤機械以外の分野の開拓にも力を入れる。いずれも新たな動きが始まっており、期待できよう。

・2022年2月期の会社計画では、売上高300億円、営業利益30億円、売上高営業利益率10%、ROE8%以上を掲げている。国内の製剤機械が調整することを見込んで、やや慎重な計画となっている。これをカバーする新領域が拡大してくるので、会社計画を上回ることは十分可能であろう。計画は逐次ローリングしていく方向である。

・業績は極めて好調である。受注残はピークを更新しており、画期的な錠剤印刷装置（タブレットス）の新規受注も今期20台が見込めそうである。今2018年2月期は、サプリメントの委託生産の減少や前期の子会社決算期の変更などで、売上高が17億円ほど減少するが、その分は主力分野の伸びでカバーし、経常利益で2300百万円（前年度比+9.7%）と会社公表を上回り、ピーク利益の更新が続こう。

・医療費の抑制に向け、ジェネリックの利用を2020年に80%まで上げる政策が推進されている。市場は1.4倍に拡大するので、錠剤を製造する機械の需要も旺盛である。当社は、製剤技術をキーテクノロジーに、薬の錠剤・顆粒剤を作る時の製剤機械とその添加剤である化成品の両方を手掛ける。錠剤を作る造粒・コーティング装置では70%近い国内シェアを有し、グローバルにみても欧州のグラット社、ゲア社に次ぐ地位にある。

・今後の展開を見ると、独創的な製剤技術を活かした研究開発型企业として、世界トップクラスをめざし、一段と飛躍しよう。今は内需が活況であるが、その後は海外市場の拡大が必須である。そのための新興国向け製品開発にも取り組んでいる。米国のフロイント・ベクター、国内のフロイント・ターボと連携して、新市場の開拓が進もう。次の5年では売上高320億円、営業利益40億円に向けて事業が拡大しよう。売上高営業利益率も目標の10%を達成、ROEも10%台に向上しよう。株式市場での評価も高まり、東証1部への指定替えも早期に実現しよう。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

目次

1. 特色 医薬品用製剤機械の独自開発で発展
2. 強み 日本では圧倒的 No. 1、世界でも 3 強の 1 社
3. 中期経営計画 新製品の開発力を強化、海外市場の開拓に取り込む
4. 当面の業績 錠剤印刷機の受注が好調、ピーク利益の更新が続こう
5. 企業評価 ジェネリックブームの一巡をいかに乗り切るか

企業レーティング A

株価 (17 年 5 月 2 日) 1379 円 時価総額 254 億円 (18.4 百万株)

PBR 1.95 倍 ROE 12.3% PER 15.9 倍 配当利回り 1.5%

(百万円、円)

| 決算期 | 売上高 | 営業利益 | 経常利益 | 当期純利益 | EPS | 配当 |
|-----------|-------|------|------|-------|------|------|
| 2010.2 | 12943 | 970 | 951 | 563 | 32.7 | 7.5 |
| 2011.2 | 13257 | 680 | 698 | 516 | 30.0 | 7.5 |
| 2012.2 | 15236 | 1065 | 1123 | 608 | 35.3 | 7.5 |
| 2013.2 | 16396 | 1470 | 1618 | 765 | 44.4 | 10.0 |
| 2014.2 | 17616 | 1286 | 1341 | 787 | 45.7 | 12.5 |
| 2015.2 | 17424 | 1150 | 1249 | 695 | 40.4 | 15.0 |
| 2016.2 | 19027 | 1346 | 1394 | 961 | 55.7 | 12.5 |
| 2017.2 | 21164 | 2041 | 2097 | 1064 | 61.7 | 20.0 |
| 2018.2(予) | 21600 | 2300 | 2300 | 1500 | 87.0 | 20.0 |
| 2019.2(予) | 23100 | 2450 | 2450 | 1600 | 92.8 | 22.0 |

(17.2 ベース)

総資産 19101 百万円 純資産 12185 百万円 自己資本比率 63.8%

BPS 706.6 円

(注) ROE、PER、配当利回りは 2016.2 期予想ベース。2009 年 6 月に 1:2、2016 年 2 月に 1:2 の株式分割を実施。EPS、配当は修正ベース。2015.2 期の配当は 50 周年記念配 2.5 円 (修正ベース)、2017.2 期の配当は上場 20 周年記念配 5.0 円を含む。

担当アナリスト 鈴木行生

(日本ベル投資研究所 主席アナリスト)

企業レーティングの定義: 当該企業の、①経営者の経営力、②事業の成長力・持続力、③業績下方修正の可能性、という点から定性評価している。A: 良好である、B: 一定の努力を要する、C: 相当の改善を要する、D: 極めて厳しい局面にある、という 4 段階で示す。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

1. 特色 医薬品用製剤機械の独自開発で発展

医薬品用製剤機械と添加剤が主力

薬の錠剤を作る時の造粒・コーティング装置（機械）と医薬品添加剤等（化成品）の双方を主力製品としている。この分野で機械とそこで使う化成品の2つを手がけているのは、世界でも当社だけである。

その関係は、ペン（機械）とインク（化成品）の役割に長く例えられてきた。この例えを最近では発展させている。①機械や化成品というプロダクト（ハード）と、②それを創り出すテクノロジー（ソフト）、という2つの見方である。当社のコア・テクノロジーは製品を作り出す技術開発力にある。

機械とは製剤機械で、薬の主成分に補助剤（添加剤）を加えて、錠剤の飲みやすさなど製剤機能を作り出すための装置である。液状のドリンク剤ではなく、経口固形剤を作る。世の中の薬のうち、半分は錠剤、カプセル剤、顆粒剤、散剤などの固形剤タイプである。

医薬品メーカーや食品メーカーが自分で薬を製造している場合もあれば、それらの製造を外部に委託（アウトソーシング）している場合もある。いずれの場合でも、当社の製剤機械が使われている可能性が高い。

機械事業には、フロイント産業本体のほかに、フロイント-ベクター（米国）、フロイント・ターボが関わる。フロイント-ベクターは、北米、中南米、欧州、中近東などをカバーする。フロイント・ターボは2010年に買収し、化粧品やトナー用など、医薬品以外の産業機械分野を中心に手掛けている。機械部門では、造粒・コーティング用で国内シェア70%を有し、世界でも3強の地位にいる。

化成品では、医薬品の添加剤、食品の品質保持剤、栄養補助食品などを手掛けている。添加剤は薬の錠剤や粉末において、その薬の主成分（1~3%）に添加する無害の副材料で、乳糖、でんぷんなど糖類から作られる。品質保持剤では、半生菓子（バウムクーヘン）などによく使われるエタノールの蒸散剤で、細菌の発生を遮って腐敗を防止する。

フロイント産業の事業内容

(%)

| | 売上構成比 | | 営業利益構成比 | | 特 色 |
|-------------|--------|--------|---------|--------|--|
| | 2016.2 | 2017.2 | 2016.2 | 2017.2 | |
| 機械部門 | 68.5 | 70.5 | 69.6 | 70.0 | <ul style="list-style-type: none"> ・医薬品、食品、ファインケミカル用 ・造粒、コーティング装置、印刷機の製造販売。 ・コーティング装置の国内シェア70%、世界第3位 |
| 医薬品関連 | 88 | 83 | | | |
| 産業関連 | 12 | 17 | | | |
| 小計 | 100 | 100 | | | |
| 化成品部門 | 31.5 | 29.5 | 30.4 | 30.0 | <ul style="list-style-type: none"> ・医薬品添加剤、食品品質保持剤、 栄養補助食品の製造販売。 ・GMP(薬事法などに基づく医薬品の製造品質管理基準)対応の設備で生産。 |
| 医薬品添加剤 | 36 | 38 | | | |
| 食品品質保持剤 | 33 | 31 | | | |
| 新規食品(健康食品他) | 31 | 31 | | | |
| 小計 | 100 | 100 | | | |

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

医薬品添加剤に加え、品質保持剤、栄養補助食品分野へも展開

製剤技術や装置は食品分野にも使われている。健康食品は大きな発展をみせており、新しいビジネスモデルもできつつある。例えば食品メーカーや生活用品メーカーなどは通販（通信販売）に限って健康食品を展開しており、こうした健康食品、サプリメントのタブレットを作るに当たっても、当社の機械装置が使われている他、最近では製剤技術も活かされている。薬品とサプリメントの違いは、医薬品とされる主成分の含有にある。

また、食品の品質保持剤も作っている。例えば、バウムクーヘン、カステラなど半生菓子の鮮度を保つためのものである。腐るといのは、酸化することである。酸化を防ぐには、酸素に触れないようにすればよい。防腐には2つの方式があつて、1つが脱酸素剤を使う方法で、もう1つがアルコール（エタノール）蒸散剤を使う方法である。脱酸素剤を使うと、スポンジケーキがパサパサになるという食感への影響がある。

このような場合は、シリカにアルコールを染み込ませておき、それを袋に入れておくアルコール蒸散剤の方がよい。これで真菌（カビ）の発生を防ぐ。当社はこのアルコール蒸散剤を手掛けている。当社がパイオニアで、1977～78年に開発したものである。

食品品質保持剤の国内市場は、脱酸素剤が200億円市場、エタノール系が30億円市場で、バウムクーヘンなどに使われるしっとり系の保持剤の規模は大きくないが、当社はここで強みを発揮している。エタノール系は当社が先行開発して市場を作ってきたので、現在でもシェアは5割を超える。一方、脱酸素系へも品揃えの一貫として参入している。

フロント産業の主要製品

| 機械事業 | 化成品事業 |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・造粒装置 フローコーター （流動層造粒コーティング装置） フローコーター高速造粒モデル （流動層造粒乾燥コーティング装置） グラニューフォーマー （連続造粒装置） ・コーティング装置 ハイコーターモデルFZ （全自動糖衣フィルムコーティング装置） ・錠剤印刷装置 タブレックス (TABREX) ・シームレスミニカプセル スフェレックス ・粉碎機 Vターボ | <ul style="list-style-type: none"> ・医薬品添加剤 直打用マンニトール・乳糖、 球形顆粒、 吸着剤、固形化剤、流動化剤 ・食品品質保持剤 食品添加剤 食品品質保持剤 ・栄養補助食品 シームレスミニカプセル DDS対応 AQシエラック、サプリメント、 コエンザイムQ10、ラクトフェリン ビフィズス菌 |

(注)DDS:ドラッグデリバリーシステム

浜松の技術開発拠点で独自開発

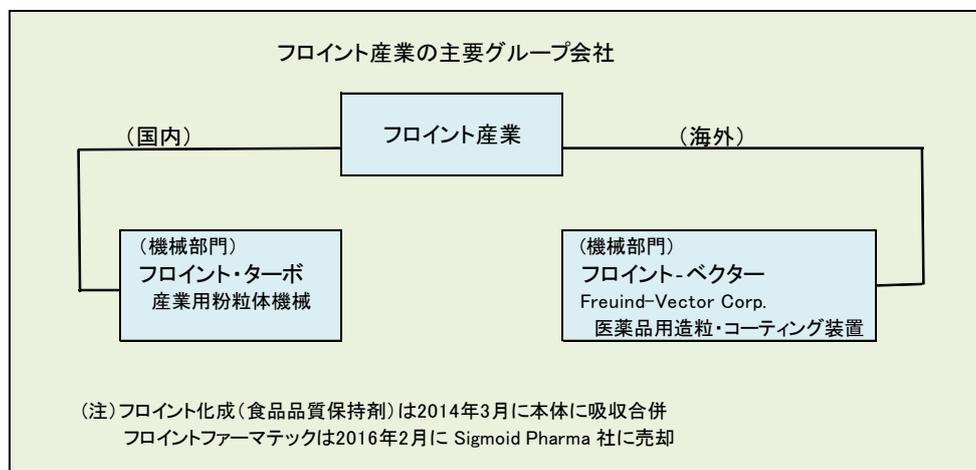
当社の核は、浜松の「技術開発研究所」にある。「創造力で未来を拓く」を経営理念とし、

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

独創的な開発の源がここにある。この部門では30数名が研究開発に従事しており、製剤機械、添加剤、品質保持剤の3つの分野を手掛けている。

製剤機械では粉体、造粒・コーティング加工技術をベースに、医薬品以外の業種でも使えるR&D(研究開発)を行っている。添加剤では、国内医薬品向けではなく、グローバルに対応する独自のR&Dも展開している。また、品質保持剤や健康食品向けも重視している。

浜松の技術開発拠点は通常のR&Dセンターというだけではない。すでに知的財産権(特許・商標)は300件以上有しているが、実際に開発した設備、機械が置いてあるので、顧客はここにきて試作品の作成やテストを製造前に試すことができる。新しい薬や食品関連において、機械の使い方、応用のノウハウも習得することができる。当社としては、こうした施策を通して、マーケティングとともに、次への改良へも結び付けることができる。



創業53年、伏島社長がグローバル経営を指揮

当社は2014年4月に創業50周年を迎えた。1964年、伏島靖豊氏(78歳、名誉会長)が創業した。創業者の父の会社は、工業用ゴム製品の加工品を手掛けていた。自身は早大の商学部頃に医薬品業界は利益率が高いという印象を受けた。

仲間が商社などに就職する中で、自分は家業を継ぐことにしたが、ゴムとは違う分野に展開できないかと考えた。大学卒業後、父のゴム加工品会社を身をおきながら、起業を考えていた。高校の同級生が大手製薬会社で働いており、彼のところに行ってみると、薬をピンセットとスプレーで作っていた。これをもっと自動化したらよいのではないかと発想し、1963年の暮れに1号機を開発した。原理は錠剤にスプレーガンで液体を噴きかけ、それをドライヤーで乾燥させるというものである。現在のコーティング(被膜)である。

機械にはもともと興味があったので、知り合いの鉄工所で作ってもらった。フィルムコーティング剤は信越化学から購入した。それをその友人に見せたら、かなりの出来であると評価された。翌年の1964年(昭和39年)に、伏島氏と友人の本山示氏(元大手製薬会社、後

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

に当社専務取締役)の2人で、フロイント(ドイツ語で「友だち」)産業を創業した。

伏島氏は25歳で試作機を作り、26歳で創業したのである。この1号機、2号機がとんとん拍子で売れたので、事業の立ち上げは順調であった。フィルムコーティングマシンFM2型(二人の頭文字をとってF、Mとした)は製薬会社に売れた。安すぎると言われたので、価格を2倍にしたら、それでも売れた。自動フィルムコーティング機械を開発し、同時にコーティング液の生産も始めた。1号機が売れたので、会社は初年度から黒字になった。以来、機械と化成品の2本柱経営を続けてきた。

当時伯父がコピーの社長であった。彼から複写機のビジネスのコツは、湿式コピーマシンに付随する消耗品で稼ぐという点を示唆され、コーティング用のフィルム液も自社で手掛けることにした。当時、この有機溶媒は色がポイントで、他社にまねできない被膜技術とともに販売は拡大し、稼ぎ頭となった。

当社のスタートは錠剤のコーティングにあった。液体に可塑剤を処方して膜がやわらかくなるようにした。この液体と機械で特許をとり、製剤機械は米国でも特許をとった。

伏島氏は創業者であり、堀前社長は創業者夫人の弟である。そして、2012年3月に伏島巖氏(長男)が社長に就任した。伏島巖社長は1969年生まれで、現在47歳、米国アイオワ州シーダーラピッツにあるCoe Collegeで経営を学び、若い時から海外経験を積んできた。97年、28歳の時に当社に入社した。海外など国際部門の業務が長かったが、社長就任までに機械本部長と化成品本部長を経て現在に至っている。

4つのSを有する人材とカルチャーづくり

伏島社長は、社員に対して「4つのSを持つ人材」たれ、と今年の年頭に話した。①Sense(何事にも好奇心を持ってあたれ)、②Speed(とにかく速い対応を)、③Study(よく学べ、敵をよく知れ、己をよく知れ)、④Smile(笑顔を忘れず、健康に)である。自ら能動的に行動し、コンプライアンスを守ることを組織風土として強化しようとしている。今、企業文化を変えることに最も腐心している。

創業者とコーポレートガバナンス

コーポレートガバナンスでは、監査役を3名から4名へ増やす予定である。社外監査役2名を新たな3名に交替する。取締役5名のうち、2名が社外取締役であるが、監督と助言という点で機能している。伏島社長は、1)自分ではできない役割を果たし、2)自分にきちんと意見を言うてくれることが最も大事であると認識している。

2017年2月末の株主数は6570人である。持ち株比率は個人38.9%、金融機関28.7%で、機関投資家が増えつつある。創業者の伏島ファウンダーを中心に、ファミリーの持株比率は30%前後とさほど多くない。

取締役会は5名で構成され、伏島社長、白鳥常務取締役(企画管理)、武井取締役(技術開

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

発)に、社外取締役の真鍋朝彦氏(会計士)、中竹竜二氏(ラグビーコーチ)である。伏島社長は2012年から社長を務めており、海外子会社との連携などグローバル展開に力を発揮している。

2015年5月に社外取締役を2名入れた。真鍋氏は公認会計士であり、中竹氏は早大のラグビー部の監督を経て、日本ラグビー協会のマネージングディレクターである。外部の視点で、経営を監督して行くという点において意義がある。

創業者の伏島名誉会長は、永年、製品開発について独自の慧眼を発揮し、開発にかける情熱はいまでも溢れている。いくつものアイデアをかかえて、現場に発破をかけている。創業者は、いつまでも創業者である。社内での役割は変わるが、創業者精神をいかに受け継いでいくかという点では、これからも重要な役割を果たしていくことになる。

取締役が全体で5名というのは少数である。執行担当の取締役が3名というのは、少ないような気もするが、会社の発展につれてどういう体制をとっていくかは、これからの課題である。執行サイドは、取締役の次は本部長、部長という職制である。有力子会社(フロイント・ベクター、フロイント・ターボ)も含めて、全体の執行体制の強化をいかに図るのか。同時に、コーポレートガバナンスをどのような形に持っていくのか。グローバル連結経営のあるべき姿に向けて前進していくことになる。

グループ企業の業績

(百万円、%)

| | | 売上高 | 営業利益 | 同率 |
|--------------|--------|-------|------|------|
| フロイント産業(単体) | 2011.2 | 10669 | 495 | 4.9 |
| | 2012.2 | 12248 | 839 | 6.8 |
| | 2013.2 | 13506 | 1350 | 10.0 |
| | 2014.2 | 13694 | 1241 | 9.1 |
| | 2015.2 | 13364 | 1126 | 8.4 |
| | 2016.2 | 13741 | 1096 | 8.0 |
| | 2017.2 | 15696 | 1537 | 9.8 |
| フロイント・ベクター | 2011.2 | 2757 | 112 | 4.0 |
| | 2012.2 | 2812 | 277 | 9.9 |
| | 2013.2 | 2943 | 147 | 5.0 |
| | 2014.2 | 3892 | 169 | 4.3 |
| | 2015.2 | 3905 | 291 | 7.5 |
| | 2016.2 | 4686 | 293 | 6.3 |
| | 2017.2 | 4727 | 388 | 8.2 |
| フロイント・ターボ | 2011.2 | 561 | 63 | 11.2 |
| | 2012.2 | 930 | 15 | 1.6 |
| | 2013.2 | 1022 | 81 | 7.9 |
| | 2014.2 | 782 | -8 | -1.0 |
| | 2015.2 | 999 | -12 | -1.2 |
| | 2016.2 | 1205 | 94 | 7.8 |
| | 2017.2 | 1641 | 79 | 4.8 |
| フロイントファーマテック | 2011.2 | 0 | -67 | — |
| | 2012.2 | 0 | -131 | — |
| | 2013.2 | 0 | -134 | — |
| | 2014.2 | 0 | -188 | — |
| | 2015.2 | 6 | -190 | — |
| | 2016.2 | 0 | -140 | — |

(注)フロイント・ターボは2010年6月にM&A

フロイントファーマテックは2016年2月にシグモイドファーマ社へ売却

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

米国フロイント-ベクター社がもう1つの軸

フロイント-ベクターは、アイオワ州に自前の工場を持って製剤機械を生産・販売している。日本のフロイント産業本体とは互いに技術交流をし、スプレーガンなど一部の部品は日本から輸入しているが、基本的には独自の製品を開発し生産している。

フロイント産業グループの従業員数は、2017年2月末で342名、うち本体に189名、フロイント-ベクターに114名、フロイント・ターボに39名などという内訳である。

フロイントは、1966年に米国に代理店を作った。翌年には機械を携えて海外の大手製薬企業にキャラバンをした。自動コーティング機械は好評であった。このハイコーターのパテント（特許）は申請済みだったので、ライセンス契約をした。1979年に米国のベクター社と提携し、その後子会社化した。ベクター社はアイオワ州マリオン（シーダーラビッツの隣）に本拠地があり、造粒、コーティングの機械を製造販売している。北米、南米、欧州、中近東をテリトリーとしている。

このベクター社を97年に子会社化した。ベクターの大株主は創業者の伏島氏をよく知っており、信頼できる経営者として、株を譲渡してくれた。ベクター社は当社のライセンスを活かしながら、米国に合った機械に仕上げ、業績をあげた。

現在、伏島社長がフロイント-ベクター社のCEOであり、2014年2月期から前スティーブ・ジェンセンCOOに代わって、技術担当である久保田雅明氏がCOOを務めている。フロイント・ベクターのマネジメントについては、社長と財務は日本人、営業と技術の責任者は現地のアメリカ人で、25年も務める生え抜きである。二人とも伏島社長と同世代で、コミュニケーションはよくできている。

フロイント産業の地域別売上高

| | | (百万円、%) | | | | | | |
|--------|--------------|-----------------|----------------|--------------|----------------|---------------|------------------|------------------|
| | | 日本 | 北米 | 欧州 | 中南米 | アジア等 | 合計 | (海外計) |
| 2013.2 | 売上高 [構成比] | 12800 [78.1] | 948 [5.8] | 772 [4.7] | 1875 [11.4] | | 15236 [100.0] | [3596] [21.9] |
| 2014.2 | 売上高 [構成比] | 13233 [75.1] | 1503 [8.5] | 701 [4.0] | 2177 [12.4] | | 17616 [100.0] | [4382] [24.9] |
| 2015.2 | 売上高 [構成比] | 13056 [74.9] | 1599 [9.2] | 450 [2.6] | 1071 [6.1] | 1246 [7.2] | 17424 [100.0] | [4367] [25.1] |
| 2016.2 | 売上高 [構成比] | 13547 [71.2] | 2190 [11.5] | 937 [4.9] | 1325 [7.0] | 1027 [5.4] | 19027 [100.0] | [5480] [28.8] |
| 2017.2 | 売上高 [構成比] | 15601 [73.7] | 3331 [15.7] | 553 [2.6] | 830 [3.9] | 847 [4.0] | 21164 [100.0] | [5563] [26.3] |

(注)2015.2期より中南米とアジア等その他を分けて表示

フロイント-ベクターの事業展開～本社はアイオワ州マリオンに

米国のフロイント-ベクターは、アイオワ州マリオンに本社がある。マリオンはシーダー

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

ラビッツのすぐ隣で、シカゴから飛行機で1時間のところにある。アイオワ州の州都はデモイン、米国の大統領選挙の時に最も早く予備選挙が始まる所である。そのデモインに次いで、シーダーラビッツは第2の都市である。マリオンも含む周辺の人口は17万人程度なので、小さな町である。

ここはチェコ・スロバキアの人々が入居したことで知られており、ベクター社を創業したジェリー・ザラドニークの家系もチェコの出身である。ベクターは1972年の設立で、プレス機械などを扱っていた。

当時、日本のフロイント産業は創業者の伏島名誉会長が市場開拓に製剤機械を担いで、米国を回っていた。ベクターは、起業間もない74年にフロイントとライセンス契約を結び、製剤機械の生産をスタートさせた。フロイントもここに米国市場開拓の橋頭保を築いた。

一方で、ベクターを創業した時に、大株主として資本を提供したダン・フォース・ジュニアが、ベクターの株を処分するという話になった。そこで、1998年に88.08%の株を所有する大株主から、フロイント産業がベクターの株を買取った。残りの11.92%はジェリー・ザラドニーク社長(当時)が持ったままであった。

2003年に、社長がザラドニークからスティーブ・ジェンセンに交替した。ジェンセンはそれまでCFOであったが、次のCFOとして日本人を入れることにした。現在の松垣達雄CFOはこの時三和銀行から入った。また、ジェンセンは10年間社長を務めた後、3年前に引退した。その時に今の久保田雅明COOが現地の責任者(プレジデント)となった。久保田COOは米国の日系自動車会社や金型会社で長く働いた経験を有する技術系の経営者である。

ベクター創業者のザラドニークは、2015年5月に亡くなった。そこで約束通り11.92%の株式をフロイントが買い取り、ベクターは100%子会社となった。このように、ベクター43年の歴史をみると、フロイントとのライセンス生産に基づく自立的な経営が25年、その後フロイントが資本のマジョリティを握った上で、現地中心の自立的経営が10年以上続き、その後日本との連携が深まるようになった。

製剤機械を生産、販売しているが、日本のフロイントのように化成品は今のところ扱っていない。生産はライセンス生産から始まっているが、日本と同じものを作っているわけではない。基本となる技術を入れ、米国他、グローバルの製剤メーカーに合ったように機械を開発してきた。従って日本の機械とは似ているが違う製品と考えた方がよい。

日本のフロイントはファブレスで、技術開発し設計した後は、外部の協力企業に機械製造は委託しているが、米国では組み立てについては自社工場で行っている、部品については外部に委託しているが、最後組み立ては内製化している。その意味では、製造技術についても、かなり社内に取り込んでいる。ベクターの売上の9割以上が製剤機械で、その他には食品や農業用の製剤機械などがある。受託生産で種子のコーティングをして、製品を作るコントラクトサービスなども行っている。

グループ力の強化～国内の機械はファブレス

ジェネリックメーカーからの機械の需要は旺盛である。フロイントの本体は機械生産工場を持たないファブレスなので、キャパシティアップには協力会社を増やす必要があった。これまで4社に生産を委託してきたが、2015年にもう2社を選定し6社となった。

遡ると、1980年に大川原製作所と最初に業務提携した。大川原製作所は、機械の製造を担当しているアウトソーシング先の1つである。現在はアウトソーシング先を6社に分散しているが、その中でもシェアの高い提携先である。

また、1977～78年頃にアルコール錠剤系の品質保持剤に参入した。フロイント化成はこの品質保持剤を生産していたが、2014年3月に経営効率化に向けて本体に吸収合併した。

機械では、7年前にターボ工業を4億円で買収した。ここは粉体機械のメーカーで、特許も有する。このフロイント・ターボは、同社の創業者の後継者問題もあり、当社と連携することにした。年商9億円程度であったが、機械部門に入った。粉体を作る装置メーカーであるが、当社とは分野が異なり、工業用の粉体や食品用、特に硬質系の粉体装置を得意とする。

アイルランドでの製剤技術のビジネス化は、拠点売却し発展的に解消

フロイントファーマテックを、2016年2月に同じアイルランドにあるシグモイドファーマ社(Sigmoid Pharma)に売却した。シグモイドファーマは、2003年に設立された新薬開発のベンチャーで、当社のシームレスミニカプセルの技術を活用し、将来米国での上場も検討している。当社の技術は米国でパテントをとっているため、そうなれば一段と活用の道も広がろう。当社の技術が医薬品業界で注目されることになる。

シグモイドが当社のシームレスミニカプセルの技術を活かして、潰瘍性大腸炎用の飲み薬をDDSとして開発しており、これが進展しつつある。シグモイドへも一部投資しており、この会社が今後成功した場合の関係確保も図っている。

世界で最先端を走るシームレスミニカプセル製造装置(製品名スフレックス)は、当社でのみ生産できる。スフレックスは液剤をカプセル化するもので、従来注射等で処方されていた薬剤の経口剤化に対応できる。

しかし、フロイントファーマテックは2010年1月に設立後、年間1～2億円の赤字であった。DDS(ドラッグデリバリーシステム)の利用を、シグモイドが手掛けているので、売却はよいタイミングであった。

2. 強み 日本では圧倒的 No.1、世界でも3強の1社

製剤機械と化成品を両輪とするのは世界でもユニーク

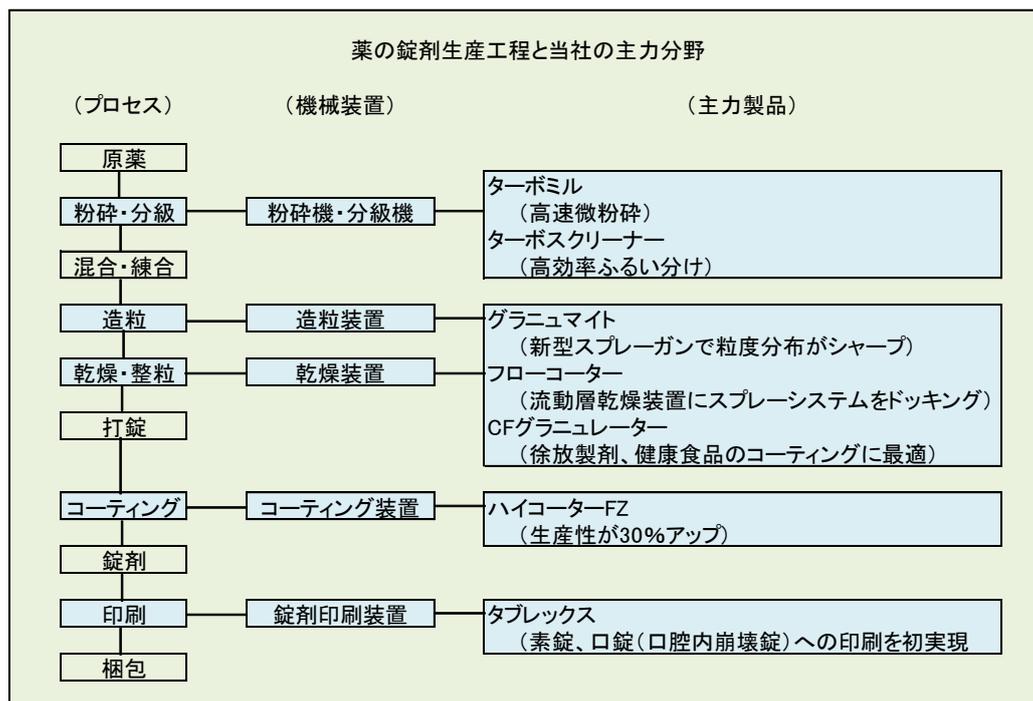
当社の機械と化成品は互いに補完的である。製剤機械に、化成品としての賦形剤を入れて、

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

薬や食品としての固形剤が出来上がる。薬の中の錠剤に関する生産プロセスをみると、

粉碎・分級→混合→造粒→乾燥・整粒→打錠→コーティング→印刷

という流れである。この中で、当社は粉碎・分級機、造粒機、乾燥機、コーティング機、錠剤印刷機などを手掛けている。



これらの機械はかなりニッチな分野であり、その中で当社は知的財産権を 300 件ほど所有している。大手製薬企業の製薬プロセスのスペック(仕様)も熟知している。したがって、こうした分野に大手の機械メーカーはなかなか入ってこられない。

世界の機械メーカーの中で、同業他社という点では、グローバルに見てドイツの GLATT (グラット、未上場)、デンマークの GEA (ゲア、未上場)、当社が 3 強である。ドイツの製剤企業は合従連衡が進んで大分集約され、マネシティ、ローランがこれに続く。ゲア (GEA) 社は打錠機も生産しているが、当社は手掛けておらず、日本では菊水製作所、畑鉄工所など、別の企業が専門に作っている。当社は菊水製作所と連携を強めている。

日本では当社がトップで、パウレック (未上場) が第 2 位である。パウレックはグラット (GLATT) と技術提携している。日本でのシェアは当社が 3 分の 2 以上、パウレックが 3 分の 1 というレベルである。

国内市場においては、2 番手のパウレックとの競合がある。海外企業とのライセンスを活

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

かして、低価格攻勢をかけてくる面もある。これに対して、高付加価値化、高ブランド化をいかに強化していくかが問われる。会社としては、低価格競争に引き込まれないように、価格政策をリードしようとしている。

北米ではフロイント-ベクター社が業界 2 位という地位にあり、今後のグローバル展開にはフロイント-ベクターが鍵を握ることになる。

医薬品の添加剤という点で、信越化学がトップ、2 位が旭化成、3 位が三和化学工業で、当社は 5 位以内につけている。

専門分野で世界と戦う

当社は、日本、米国に主力拠点をもち、世界で戦っている。日本での競合相手であるパウレックはグラット社と提携し、輸入代理店であると同時にメーカーとして、自社の生産機能をもっている。

国内市場においては、2 番手のパウレックとの競合がある。海外企業とのライセンスを活かして、低価格攻勢をかけてくる面もある。これに対して、高付加価値化、高ブランド化をいかに強化していくかが問われる。会社としては、低価格競争に引き込まれないように、価格政策をリードしようとしている。

造粒、コーティングでは当社が強い。パウレック（グラット）やゲア（日本拠点）は、国内でのメンテナンス、サービス体制という点で、当社には追い付けない、24~48 時間以内にサービスするという体制は十分とれないからである。

一方、欧州にいくと、グラット、ゲアは圧倒的で手強い。機械販売のビジネスは米国のフロイント-ベクターがミラノに拠点を置き攻めている。フロイント-ベクターは、2008 年のリーマンショック後北米ビジネスが落ち込んだが、ここにきて回復している。ブラジルなど南米が市場として伸びているので、米国からブラジルなども攻めている。

粉体関係の機械メーカーでは、ホソカワミクロンやダルトンなどがあるが、いずれも医薬品分野は手掛けておらず、むしろ当社が一部ユーザーとなっている。

浜松の技術開発研究所～先進的な用途開拓と連携

技術開発研究所は、浜松から北へ 13 km の南アルプスの麓にある。標高は 50m あり、地層もしっかりしている。ここに実験棟、第 1、第 2 生産棟、物流倉庫がある。まだスペースには余裕があり、いずれ第 3 生産棟が作られることになろう。

浜松の研究開発生産部門には、研究棟 1 つと生産棟 2 つがある。主要製品の 1 つであるフローコーター（流動層造粒コーティング装置）は、1 台で均一な混合から造粒、コーティング、乾燥までの工程を連続して行うことができる。造粒は、粉末から粒（つぶ）を作る工程である。医薬品の有効成分である原薬化合物と、その機能をコントロールする添加剤を所定の比率で混合し、粒子形状に加工する。フローコーターは、浮遊した状態にスプレーガン

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

で霧を吹きかけるようにして、粒を大きくし、その上でコーティングしていく。実際の生産は、大川原製作所などに委託している。

大型製品のハイコーターFZ（全自動糖衣フィルムコーティング装置）は、短時間で効率よく錠剤や錠菓の表面に、均一で滑らかな被膜を形成する画期的な装置である。コーティングは、錠剤の表面に機能性皮膜を形成する。錠剤表面に、薬物が体内で溶け出る状態をコントロールする。また、薬の苦味を閉じ込めるマスキングの効果も有する。コーティングには、高分子素材を被覆するフィルムコーティングと糖類を被覆するシュガーコーティングなどがある。

このハイコーターFZは、従来の機種に比べて、①熱風の熱効率を上げて乾燥力をアップさせた、②拡販混合の効率を高めた、③スプレーガンの性能を上げて拡散の分布を広く均一になるようにした。これで、同業他社にはできない画期的な装置となった。

スフレックス（シームレスミニカプセル製造装置）は、固体ではなく液体をベースにカプセル剤を作っていく。液体の表面張力を利用して真球の粒にして、それを連続的に生産する。まわりは硬くて、中は液体となっており、カプセルに入っている状態を作り出す。直径で1~7mmの液体をゼラチンで包み、グリセリン（油脂）中を落とすように上から下へ流していく。それを乾燥させると、シームレス（繋ぎ目のない）ミニカプセルとなる。世界でも数社しかできない技術である。

コンテインメント（封込め）技術は、欧米で先行した技術であるが、国内ニーズに沿った独自開発を行い、日本発のコンテインメント技術として2013年の仲井賞（製剤技術開発への功績）を受賞した。

連結造粒装置グラニューフォーマーは、通常のバッチ方式ではなく、連続的に造粒ができる。生産量は時間で調整できる。これは薬の製造コストを引き下げようとする、新しい生産プロセスが必要ではないかという米国FDAの方針に沿っている。通常の化学プロセスは連続である。液体や気体ならそれも容易であるが、粒子の固定作りを連続的に行うのは簡単ではない。それに挑戦して製品化ができてきた。欧米では一部薬剤で実用化が始まったが、日本はこれからである。

新興国向け製剤機械も完成させた。最新のハイコーターFZの機能を必要なものだけにし、新興国向けのオリジナルを作った。日本で求められるきめ細やかさを見直して、現地に必要な機能に絞って設計を見直し、価格も廉価にした。どこまで新興国各国のニーズに合い、競争力を発揮するか。もう一段の工夫が必要である。

製剤技術で世界トップクラス

浜松の化成品本部の工場では、球状顆粒を作っている。丸くするのは当社のコア技術である。球形にするのは、徐放性（徐々に溶けて、効果を長持ちさせる）を保つように工夫するのに役立つ。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

フロイント産業の主要拠点

- ☆フロイント産業 浜松技術開発研究所(日本)
 - ・研究開発型企業として、最先端の製品開発に注力
 - ・顧客に試作、アプリケーションテストを提供
 - ・内外で300件以上のパテント(知的財産)を所有
- ☆フロイント・ターボ(日本)
 - ・フロイント産業本体の造粒、コーティング技術と、旧ターボ社の粉砕・分級技術を相互補完して、新しい粉体加工技術へ医薬品分野も含めて展開
 - ・フロイント-ベクターとの連携も強化
- ☆フロイント-ベクター(米国)
 - ・フロイント産業本体の開発力に、米国の設計力、製造力を融合して、現地適応型の新製品を開発
 - ・中南米、欧州、中東、アジアへも展開

(注)フロイントファーマテック(アイルランド)は2016年2月に撤退。

医薬品の添加剤は、砂糖を主原料として、これに薬物を被覆し、その上に皮膜を作る。核はグラニュー糖で正八面体である。雪だるま式に丸く大きくしていく。

球状顆粒の大きさは、710~850 ミクロン(マイクロメートル)、500~710、355~500、200、100 いろいろある。300 ミクロン以下になると、水なしでザラザラ感もなく服用できる口腔内崩壊錠に適している。かねてより市場から求められていた硬さと溶けやすさのバランスが最適な口腔内崩壊錠向けの添加剤グラニュートールFを開発した。これにより、新たな製剤設計のサポートが期待できる。

これとは別に、乳糖に結晶セルロースを加えて使う方法もある。乳糖は槍の形をしており、カロリーが低く価格も安い。核がないから薬が絡み易く、形も小さくできる。当社が研究して先行的に実用化した。乳糖は今、最も使われている。世界では、欧州の DFE Pharma が医薬品用乳糖のトップ企業で、当社もそこから輸入している。

高齢化が進むと、錠剤のニーズが増えてくる。しかも微小径にする方が飲み易くなり、薬効が長持ちする徐放性も求められる。これに合った製剤作りが、ますます必要になってくる。本来でいえば、核はいらない。いかに上手く丸くできるかがポイントである。この丸くする技術は、実は職人技であって、当社はこの分野で世界トップクラスである。

乳糖にセルロースを入れるのは、セルロースが糊の役割を果たしている。この糊がなくて、乳糖 100%でも造剤ができる技術ももっており、その受注も受けている。糊と反応しないように薬物を使用することもあるからだ。

当社の医薬品添加剤の有力商品であるノンパレルは真球に近い。この球形作りでは世界でトップである。学術の世界でも、当社のノンパレルを使って研究したいという話いろいろ入ってくる。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

ノンパレル 108 はマニトール（棒状結晶）を丸く形成していく。この球形の出来上がりは 100 ミクロンと微小である。口腔内崩壊ではザラザラ感がなく、高齢者にとって薬が飲み易い。このニーズへの対応に合致する。水いらずで薬が飲めるというのは便利である。マニトールは薬物と反応しにくく、爽やか感があるので利用度が上がっている。ノンパレルは世界的に競合がない。

食品用の直打賦形剤（添加剤）として、マルチトールグラニューとイソマルトグラニューを開発した。直接打錠して錠剤が生産できれば効率がよい。これまで、直打に適した流動性、成形性のよい造粒品がなかったが、今回それに適した造粒品が開発できた。

双方とも流動性がよく、打錠時の安定度が高い。マルチトールグラニューの錠剤は、吸湿による硬度低下がほとんど見られない。イソマルトグラニューは、成形性の低い錠剤（例えばグルコサミン）を直打して、容易に調整できるという特長を持つ。

米国との連携も図っている。フロイント-ベクターは、米国ダウケミカルの子会社であるダウファーマ&フードとコラボしている。ベクターの製剤機械グラニュレックスを使って、ダウのポリマー粉末でコーティングするという方法を研究している。液体でコーティングするのではない。10 ミクロン単位のポリマーでコーティングする。そうすると、①工程が圧倒的に短縮、②唾液に溶ける時の薬の苦みを抑えて、ザラザラ感もなくすることができる。

医薬品添加剤や品質保持剤は内製比率を高めつつある。添加剤は 6~7 割、品質保持剤は 1~2 割の内製比率であるが、これがこれから上がっていく。添加剤は新薬でもジェネリックでも必要であり、1 度使われると長く利用されることが多い。添加剤では、信越化学とコラボしている。製剤技術では当社が優れており、添加剤の多様性と米国でのマーケティングでは信越化学が優れているという面がある。

機械はファブレスであるが、化成品は内製化している。品質保持剤でも、アルコール系（商品名マイルド）に加えて、脱酸素系（同ネガモールド G）も生産している。品質保持剤の内製はまだ 1 ラインであるが、今後の増産分はさらに内製するので、新しい建屋が必要となる。そこで、第 3 生産棟が検討されることになる。

米国、ブラジルでは業界 2 位

フロイント-ベクターの業界での地位は、米国では、全体では 2 位であるが、流動層の機械で見れば、トップクラスにある。米国、ブラジルでは業界 2 位と健闘しているが、欧州では必ずしも強くない。しかし、EU 周辺国を中心に伸ばす余地が大きい。ミラノのラボは 2014 年 11 月にオープンした。

米国内は直販で、販売地域を 4 つに分けて責任を分担させている。リピート客が中心なので、地域をさらにわけても効率が上がるとはいえないが、販売力の強化は必要である。海外は代理店を使っている。南米、欧州についてはセールスマンを一人ずつ置いて、現地の販売代理店を使っている。ブラジルでは有力な代理店が頑張っているため、成果が上がっている。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

代理店を使うと販売マージンは低くなるという問題はあるが、効率はよい。南米、欧州のマーケティング強化にも力を入れようとしている。

10年前は米国内向けが中心であったが、輸出も増えた。輸出のうち南米が半分、欧州が半分という構成である。ジェネリックメーカー向けが主力で、南米ではブラジルが多い。欧州ではドイツの競合メーカーとの競争が激しくない周辺国（アイルランド、アイスランド、トルコ、イスラエルなど）が多い。

グローバルニッチ企業の1社に選定

当社は、2014年経産省が主催したグローバルニッチトップ企業100選に選ばれた。これは、①世界シェアと利益の両立、②独創性と自主性、③代替リスクへの対応、④世界シェアの持続性において優れている企業が選定の対象となった。機械系の中堅企業としては、日特エンジニアリング（精密コイル製造用自動巻線機）、小森コーポレーション（商業用オフセット印刷機）、アイダエンジニアリング（サーボ駆動式プレス機）、津田駒工業（ジェット式織り機）などと共に、当社（医薬品、食品向け造粒、コーティング装置）が選ばれた。ユニークな存在が認められたのである。

3. 中期経営方針 新製品の開発力を強化、海外市場の開拓に取り込む

前中計の振り返り

第6次の3カ年計画は、国内のジェネリックのブームは追い風であったが、その一方、タブレット開発や海外市場の開拓に遅れが生じて、目標数字には届かなかった。

2017年2月期は、第6次中期計画の3年目であった。当初の目標は売上高230億円、営業利益23億円、海外売上比率40%、売上営業利益率10%、ROE8%以上であった。実績は、売上高211億円、営業利益20億円、営業利益率9.6%であった。ROEは9.0%を達成した。

海外売上比率は26%であった。これは、国の政策がジェネリックの利用目標を従来の60%から80%に上げたため、国内での機械受注が加速した。フロイント本体は経営資源を国内に集中した。一方で、フロイント-ベクターにとって、南米ブラジル、欧州トルコが低調であった。その分は米国でカバーしたが、海外売上比率を上げるところまではいかなかった。

前期で終わった3カ年計画（第6次）は、目標に今一步届かなかったが、過去最高の業績は達成できた。新製品の上市が1年遅れたこともあるが、これは今回の中期計画に大きく貢献してこよう。

国内のジェネリック市場は活況だが

今回の5カ年計画では、最初の1~2年はジェネリックブームは続くが、その後について

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

は一巡することを想定している。それをどうカバーして新分野を伸ばしていくかが、今回の5カ年計画の最大のポイントである。

新中期 5カ年経営計画 の骨子

| | |
|----------|--|
| 〈企業理念〉 | 創造力で未来を拓く |
| 〈経営ビジョン〉 | フロイントグループは、世界中の人々の医療と健康の未来に貢献し、豊かな生活・食品の安全・安心を支えつ技術を生み出し、育成していくことを目指す。 |
| 〈ありたい姿〉 | Value : ONE FREUNT |
| | Number One (特別な価値創造) それぞれの分野、事業でNo.1を目指す |
| | Only One (完全顧客視点) 顧客、社会にとってOnly Oneの存在を目指す |
| | Be One (ネットワーキング) グループがひとつになる |
| 〈基本戦略〉 | 顧客の真のニーズに技術力をもって応え、持続的利益成長をする経営構造の実現を目指す |
| 〈経営目標〉 | 売上高300億円、営業利益30億円、営業利益率10%以上、ROE 8%以上 |

ジェネリックメーカーの設備投資が大きく盛り上がってきた。2020年までにジェネリック比率を80%まで上げて、医療費拡大を抑制するという政策に従い、各社とも能力増強を図っている。

量産のための製剤機械の大型化も進んでいる。例えば流動層が120~200kgの装置から300kgのものになるという傾向である。2018年頃までジェネリックメーカーの設備増強が続こう。ジェネリック比率の向上が続くからである。その後については、ジェネリックメーカーの海外展開がどこまで拡大していくかが注目される。彼らの海外生産のウエイトが高まれば、そこでも当社の機械が使われる可能性が高いからである。

ジェネリックメーカーからの品質要求は、新薬メーカーと同じで、特に違いはない。受注における価格交渉は厳しいが、当社の品質とサービス体制をベースに、適正な価格で受注をとっていく方針である。

当社にとって、仕事量をどこまでこなすことができるかというキャパシティの問題と、ブーム後の反動への対応も必要である。これに対して、当社は基本的に自社工場をもたないファブレスなので、協力工場能力拡大と共に、新規の協力工場の確保にも手を打っている。

受注の拡大は当面続くので、この間の受注は選別しながらいい案件をとっていく。その先については、フロイント・ベクターとの連携を深めながら、海外市場の開拓を抜かりなくやっていく。

新中期計画は5カ年

今期からスタートした5カ年計画(第7次)では、バリュー(価値観、信条)としてワン

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

フロイント (Number One、Only One、Be One) を掲げ、2022年2月期に、売上高300億円、営業利益30億円、売上高営業利益率10%、ROE 8%以上を目指す。5年間の平均成長率 (CAGR) は年率9.3%である。

事業部門別の重点戦略

| | 医薬品 | 産業・生活関連 |
|-------|---|--|
| 機械部門 | 錠剤印刷機の拡販 検査装置など新製品の開発と拡販 連続生産装置の商品化 インド、中国でのビジネス拡大 | リチウム電池向け機械装置の開発と拡販 新素材用装置の開発 食品向け高速流動造粒装置の拡販 |
| 化成品部門 | 機械と添加剤の営業一体化による 内外での添加剤の拡販 添加剤のインドでの市場開拓 | 品質保持剤のアセアン市場の開拓 |

5カ年計画としたのは、ジェネリックブームが続いているが、医薬品の薬価引き下げの動きが強まっており、業界での設備投資が抑制される公算がある。それを乗り切っていくには、もう少し長期の目線で事業を展開した方がよいという判断である。

今回、新たに経営のビジョンを策定した。「世界の人々の医療と健康の未来に貢献し、豊かな生活・食の安全を支える技術を生み出し、育成していくことを目指す」こととした。

ありたい姿の「ONE FREUND」では、1) それぞれの事業分野でNo.1を目指すという「特別な価値創造」、2) 顧客、社会にとってのOnly Oneの存在を目指すという「完全顧客視点」、3) グループが1つになる (Be One) という「ネットワーキング」という意味を含めている。

ポイントは3つある。1) 新製品の開発に一段と力を入れる、2) 機械と化成品のシナジーを高める、3) グローバル市場で販路を拡大する。

全社的な重点戦略

| |
|---|
| ・風土改革プロジェクトの推進 |
| ・機械、化成品に次ぐ、第3の柱となるサービス事業の基盤確立 |
| ・未来の有望分野への投資 |
| ・技術開発力の強化、生産能力の拡大、海外ラボの充実と拡大 |
| ・次世代を担う人材、グローバル人材の育成 |
| ・マネジメントシステム開発に向けた業務プロセスの抜本的改革 |
| ・東証1部上場企業の管理レベルへの向上 |
| ・ESGの充実、国連グローバルコンパクト(10原則)に則ったCSRの推進 |
| ・ディスクロージャーポリシーに則った株主・投資家との建設的対話、IR活動の推進 |

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

今回の5カ年計画は、国内ジェネリックブームの一巡とその後の展開という点で、3年プラス2年といった区切りでみる必要がある。まずは最初の3年で3つの課題にしっかり取り組み、ブーム一巡で国内の製剤機械の受注が落ちてきた時に、それをカバーして成長路線を維持するために、その布石で先行することに重心を置いている。

当面の重点課題は3つあると伏島社長は認識している。第1は、前下期に上市した第2世代の錠剤印刷機 (TABREX Rev、タブレックス) の市場への浸透、第2は、グローバルサプライチェーンに立った医薬品添加剤の安定供給体制の構築、第3は、グループ一体となった海外営業展開の強化である。

中期5カ年計画のKPI(重要経営指標)

| | (百万円、%) | | | | | | |
|-------------|------------|------|------------|------|---------|------------|------|
| | 2014.2 | | 2017.2 | | | 2022.2 | |
| | 第5次中計最終年実績 | | 第6次中計最終年実績 | | | 第7次中計最終年目標 | |
| | 売上高 | 営業利益 | 売上高 | 営業利益 | (修正ベース) | 売上高 | 営業利益 |
| 機械 | 11004 | 1242 | 14914 | 1750 | 1430 | 21340 | 2260 |
| フロイント産業(単体) | 7081 | 1032 | 9946 | 1537 | 963 | 13540 | 1460 |
| フロイント・ベクター | 3892 | 169 | 4727 | 388 | 388 | 6600 | 500 |
| フロイント・ターボ | 782 | -8 | 1641 | 79 | 79 | 2400 | 300 |
| 化成品 | 6612 | 379 | 6249 | 748 | 611 | 8660 | 740 |
| (一般管理費) | | -335 | | -456 | | | |
| 合計 | 17616 | 1286 | 21164 | 2041 | 2041 | 30000 | 3000 |
| | | 7.3 | | 9.6 | 9.6 | | 10.0 |

(注)修正ベースは一般管理費配賦後(推定)の営業利益。最下段は売上高営業利益率。
第7次の営業利益目標は、一般管理費配賦後。

新しい錠剤印刷装置 TABREX(タブレックス)が画期的

第2世代のタブレックス (TABREX Rev.) は2016年7月に上市された。昨年6月の展示会 (インターフェックスジャパン) で現物を見て説明も聴いたが、これはかなり優れている。

コンパクトでスマートである。性能も大幅に改善しており、生産増にもフレキシブルに対応できる。1) モジュール方式なので、1台、2台、3台と並べていけば増産に対応できる。2) 錠剤に印字するまでのガイドがないガイドレスの新搬送なので、スムーズでコンパクトである。3) 印字の不良率が大幅に低下し、光学検査で不良をはじく精度も上がった。4) インクはカートリッジ方式の交換なので、インクの減損が少なく手早くできる。

このタブレックスは1台1億円前後であり、1時間で10万錠印字ができる。カートリッジは1台数十万円レベルである。色もインクを変えれば黒以外の色 (カラー) も使える。業界をリードしており、カートリッジで継続的に稼ぐというストック型ビジネスモデルに仕上げている。受注はかなり期待出来よう。

このタブレックスは今後グローバルにも通用する可能性が大きい。そのための製品開発とマーケティング体制はさらに強化していく必要がある。

タブレックスは第1世代の機械を数台顧客に納入してすでに稼働していたが、2015年に

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

第2世代の開発に取り組んだ。業界は7社で競合しているが、第2世代はかなり差別化された製品となった。タブレットの開発に当っては、外部から有力人材を入れており、自社開発力を高めた。メカトロや半導体に強いエンジニアのチームが力を発揮した。

これまで技術的難度が高かった素錠剤にそのまま印刷することができる。素錠剤は見た目では区別しにくい、何の薬かがはっきり識別できるようになり、誤飲の防止に結びつく。錠剤にコーティングして、その上に印刷するのではコスト面で高くなる。素材にそのまま刻印（プレス）するだけでは、文字は残せるがよく見ないとわからない。

この製品のベースは大手製薬メーカーと岡部機械工業が開発したものだが、当社が製剤装置、インク（医薬品添加剤）の技術革新も加えて、素錠に印刷する装置へと発展させた。世界でも最先端であり有望である。

新しい錠剤印刷装置は、従来のものに比べ、文字の視認性（見やすさ）が大幅に向上した。DOD（ドロップ・オン・デマンド）インクジェット方式の採用で、従来比較4倍の高精細な印刷ができるようになった。また、錠剤の両面印刷、割線に対応した平行印刷や非割面に限定した印刷も可能にした。この方式は、現在、特許申請中である。

TABREXの優位性は、インクにある。インクの耐光性が良いのと、カートリッジ式になっているので、取り扱いやすいという面もある。このカートリッジは、安定収益源になる。

タブレットの競争優位性は高い

タブレットの品質性能では当社が先行しており、有利に展開している。従来の印刷機械は30万錠であった。1台の機械を3台並べれば、従来のキャパは十分出せる。第2次世代の今回の製品の特徴は、①モジュールタイプなのでインクの無駄がない、②印刷前の外観検査も内蔵している、別の検査機がいない、③インクがカートリッジ式で簡単に取り換えられる、④機械のシステムがシンプルなので、分解組み立てが短時間（15分程度）でできる。

さらに、他社が真似のできない新技術を取り入れている。タブレットは、錠剤に刻印がしてあっても、その上に印刷が出来る。錠剤の縁（まわり）にも印刷できるし、不可視印字もできる。不可視（ふかし）インクは、通常は目に見えない印字ながら、特殊な光をあてると浮かび上がって見えるようになる。これは偽薬の防止に使える。

従来の機械に比べて、このタブレットは規格化が進んでいるので、量産効果が出し易い。タブレットの機械が売れると、インクは継続的に使用される。この採算もよい。

タブレットの海外マーケティングにも、今後力を入れていく。欧州では偽薬が全体の1割以上もあるとみられ、その損失は1兆円ともいわれる。タブレットを使えば、薬の1錠毎にナンバリングすることもできる。フロイント・ベクターを通して、欧米にもマーケティングしていく方針である。自社開発でコンパクト、効率も高い。高付価値商品として、利益貢献度は大きいものとなる。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

設備投資と研究開発費

(百万円、%)

| | 2011.2 | 2012.2 | 2013.2 | 2014.2 | 2015.2 | 2016.2 | 2017.2 | 5ヵ年計画 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| 設備投資 | 469 | 218 | 221 | 477 | 545 | 266 | 564 | 5年で28億円を計画 機械12億円、化成品12億円、全社4億円 |
| 減価償却費 | 257 | 264 | 232 | 303 | 308 | 321 | 338 | |
| 研究開発費 | 355 | 390 | 435 | 464 | 592 | 687 | 640 | 5年で19億円を計画 機械12億円、化成品7億円 新製品開発15億円、要素開発4億円 |
| 売上高R&D費 | 2.7 | 2.6 | 2.7 | 2.6 | 3.4 | 3.6 | 3.0 | |

タブレックスに次ぐ新製品を開発

タブレックスの開発チームは外部人材を活かして新しいメカトロニクス技術を応用しているが、そのチームが製品開発力を広げている。タブレックスに続く新製品を予定している。6月のインターフェックスで発表する。

次に出てくる新製品は、造粒、コーティング、錠剤印刷とは別の分野で、タブレックスで培った技術を活かして、高性能の機械を投入していく。当社にとっては新しい分野であり、しかもマーケットはグローバルに見込めそうである。

革新的な連続造粒装置を開発

製剤の連続生産が注目を集めている。1) 個別化ニーズに合わせた小規模への対応、2) 時間の短縮化という効率アップ、3) 設計品質の向上という理由による。

GEA が連続生産機械を開発し、2015～16年に欧米の製剤メーカーが利用し始めた。設備のモジュール化、フルライン化にトライし、連続生産のガイドラインも固まりつつある。米国FDAでの承認が得られており、日本でも承認に進むことになろう。フロイントもパウレックスも開発を進めている。

連続生産のメリットは、1) 生産量の調整がフレキシブルにできる、2) R&Dの後の製造も同じ機械でできる。3) 設備投資などのリソースが少なくて済む、という点にある。一方で、品質は本当に大丈夫か、コストは安くなるのか、規制対応はできるのか、などの課題もある。

現状では、原薬単価と生産数量のバランスの中で、連続生産に適する領域とバッチ処理に適する領域がある。いずれ連続性が一定の領域を占めてくるので、そこへの新製品開発で先行できるかどうか注目されよう。

連続生産については、新しい機械を開発中であり、いずれ実用化が進もう。最も難しいのは、薬と添加剤を混ぜる混合工程である。混合には、それぞれの薬によって均一な品質づくりのために、かなりのノウハウを必要とする。ここがうまくいかないと、後の連続生産で不良品が出かねない。ここの開発に取り組んでいる。

製剤における連続生産システムについては、他社とアライアンスを組んで新製品化していく方針である。工程ごとのバッチ処理ではなく、造粒、乾燥、打錠、コーティング、印刷

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

を連続して行う。打錠では他社と組んで、全体のプロセスを作っていく。当社としては、この連続生産システムをビジネス化したいと開発を急いでいる。連続生産システムは、製剤工程を化学プラントのように一貫生産体制にもっていこうというものである。

当社は、従来のバッチ生産（処理を分けて生産）の代わる連続造粒生産を実現する造粒装置 Granuformer（グラニューフォーマー）を開発し、2014年から販売に入った。原料粉末を二軸エクストルーダーでバインダと混練し、ドーム型の垂直整粒機で造粒する。粒度分布にバラつきのない造粒品が得られ、それを新規開発したスパイラルドライヤーに連続的に供給され、熱風乾燥した後、サイクロン部で回収する。同業のゲアも連続装置を出しているが、当社も新鋭機で対応する、この分野の連続化はこれから本格化する。装置の新設や更新時に大いに採用が期待できよう。

このグラニューフォーマーを2017年春の展示会でさらにアピールしていく。米国のフロイント・ベクターとの連携を深めて、海外へもマーケティングしていくことになる。

医薬品添加材もグローバル展開へ

添加剤についても、グローバルに戦う方針である。すでにその動きは始まっており、添加剤の輸出が増え始めている。ノンパレルを始めとして、ニッチ分野の新しい添加剤で海外市場を切り開いていく。

今年3月の組織改正で機械本部、化粧品本部、管理本部に加えて、国内営業本部と海外営業本部を新たに設置した。機械も化成品も同じユーザーのところへ営業に行くことが多い。別々の営業よりも一体化した方がよいと判断した。

また、海外と国内を同じフロアにまとめ、内外一体の営業を行うことも指向している。日本のジェネリックメーカーが海外に出ていく動きが活発なので、営業も一体の方がよい。しかも、ベクターやターボとの営業面での連携も強めようとしている。

医薬品添加剤で新製品を開発

医薬品添加剤で2015年10月に新製品を発売した。ノンパレルー105シリーズに、これまでよりも粒子径が細かいグレードの開発に成功した。従来の粒子径（粒の直径）500～355 μm、300～180 μmに対して、212～106 μmのものである。これによって、口腔内崩壊錠のざらつきの一層の低減、カプセル剤の小型化に貢献できるので、腸溶性や放出制御という点で緻密な製剤設計ができるようになる。業界でも先端を走っているので注目できよう。

化成品分野では、自社開発の新製品で内製化を推進

ジェネリックメーカーに自社開発の医薬品添加剤を売り込んでいる。新薬メーカーと同様に使ってもらえれば、継続的な需要に結びつくので収益の安定的に貢献しよう。

食品の品質保持剤についても、フロイント化成の吸収合併、浜松移転から自社工場におけ

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

る内製化に力を入れてきた。

一方で、サプリメントの受託は2年前から勢いがなくなった。当社が主力とする栄養補助食品が調整に入っていることによる。最近のサプリメントでは、当社の造粒、コーティングなど、製剤技術が活かしている。同じサプリメントの効能でも、それを吸収しやすい形に均一に整え、高い品質で提供できるかどうかで効き目も異なってくる。利益率は自社品の添加剤や品質保持剤の方が、受託生産のサプリメントよりも高いが、一定の利益貢献はしている。

サプリメントは既に10種類以上手掛けている。当社の強みは製剤技術を持っていることにあり、重要成分に特殊コーティング技術を応用することで、胃で溶けずに腸まで届けることができるのである。こうした徐放性のコントロール技術に優れている。

ビフィズス菌を1つのカプセルに閉じ込め、腸まで届けるものを受託生産している。ビフィズス菌は一般に胃・小腸などの消化管に弱く、胃で死滅しまつては意味がない。大腸まで届いて溶けるカプセルを作ることが、製剤技術で実現した。当社が受注生産を受ける形である。こうした展開が今後も期待できよう。

リチウム電池用機械装置の開発と市場開拓

産業分野ではLiB（リチウム電池）が立ち上がってくる。電極用の材料を作る装置が韓国や中国向けに拡大してこよう。急に動きが活発になっている。フロイント・ターボの事業が拡大しよう。

LiB用の造粒やコーティングで、新たな動きが出ている。電極において粒子にコーティングして性能を上げ、小型化していく。その時に、当社のコーティング技術が活かしてこよう。LiBでは、医薬品用の機械を産業用のコーティングに応用しようとしており、現在専用機を開発している。粉末原料に表面加工のコーティングをする。このテストが相次いでいる。

ターボではLiB用の機械需要が増えてこよう。Vターボは産業用の新製品で、製剤機械のテクノロジーを応用しているが、これをさらにLiBに合った機械にして改良する新製品開発にも取り組んでいる。製品開発ではフロイント本体とターボが連携し、営業はターボが取り組んでいく。中国、韓国からニーズも強いので、営業力の強化も一段と必要になっている。

ファインケミカル機械の市場開拓～フロイント・ターボが活躍

フロイント・ターボでは、2014年3月にトップマネジメントが交替した。伏島社長が同社の会長になり、ターボ社の製品を取り扱っていた商社から渡辺宗一氏が社長に就任した。2014年6月に品川事業所を設置し、自前の営業体制を強化、生産販売の一体化を図った。

渡辺社長のもとで営業力が強化され、新製品の効果も出ている。粉碎機はトナーや化学品の新しいニーズに合致したものが伸びている。超音波スクリーン式ターボクリーナーは、医薬品向けに期待できる。これは超音波で異物を除去するしくみで、医薬品向けに開発された。将来は、フロイント-ベクターでも展開できる可能性がある。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

フロイント・ターボはファインケミカル製品が得意である。化粧品、トナー、リチウムイオン電池関連の原料に使われる。分級器はふるい、造粒機は粉を固める、混式粉碎機はミクロン単位へ細かくし、乾式粉碎機は粉インクを作ったりする。ミクロンからナノへの粉粒加工である。その中で、米国のフロイント・ベクターは、ターボスクリーナー（分級器）の販売を始めた。

浜松の技術開発研究所で、医薬品のテストが年に300回ほど行われているが、産業分野でも例えば電池（自動車用のリチウムイオン電池などに用いる材料を作る機械）のテストなどが顕著に増えている。

サービス事業の立ち上げを計画

機械のメンテナンスサービス事業を新事業の1つとして、立ち上げる計画である。機械売上高の10~15%は補修パーツやサービスの売上である。フロイント本体ではメンテナンスサービスを事業として積極的に手がけてこなかったが、米国のベクターはその面での取り組みがかなり進んでいる。この1年かけて、国内のメンテナンスサービス事業についても、その骨格を作っていこうとしている。

グローバルな市場開拓とアジア市場の広がり

北米では、医薬品に加えて食品関連でも新たな動きがみられる。南米はここ数年低迷していたが、ブラジルでは一部戻ってくる動きもみられる。海外売上比率は30%を目指す。海外生産体制づくりでは、有望市場のインドを視野に入れアジア圏での組み立てを今中期計画で検討していく方向である。

欧州市場の開拓に向けてミラノにラボをおいたが、アジア市場の深掘りにも何らかのラボが必要となっている。また、インド向けには現地のニーズに合った複合機が必要であり、その対応も進められていこう。

インドで有望視されているグラニュレックス（遠心転動造粒コーティング装置）は、造粒とコーティングの複合機で、均一性に優れ、整粒工程がいらないので、インドにおいても現地のニーズに合う可能性が高い。

海外では、インドと韓国の代理店を変更し、アジア展開でもフロイント・ベクターとの連携を強化していく。また、アジアなど新興国向けコーティング機械、ハイコートオリジナルは改良が進んでいる。

インドの市場開拓では、日本の機械とベクターの機械で攻めている。その中で、生産機でベクターの機械が受注でき、実績を作った。ベクター製の方が、グローバルスタンダードとして、インドに合っている面がある。

グローバルな市場開拓という点では、世界的にジェネリックが伸びていく。発展途上国においても、当社のハイエンドの製剤機械に対する需要は増えると思込まれる。日本には製薬

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

関連企業が2000社ほどあるが、中国には5000社（うち200社が上場企業）、インドには2万社（うち100社がFDA対象）の関連企業がある。清潔で精度の高い工場を作ろうとすると、当社の出番が増えてくる可能性が高い。

アジアでは韓国、中国、インド、台湾が主力であるが、トルコ、インドネシアも市場になってきた。営業は日本から展開しているが、製品は日本製もあれば、米国フロイント-ベクター製もあるという状況で、ニーズに合わせている。

添加剤のアジア展開については、韓国、中国、インドで力を入れていく。ケミカルに強い企業と組んで、特殊なもので攻めていく方針だ。

フロイント-ベクターの事業拡大

フロイント-ベクターのラボについては、設置してある機械が古くなっているため、最新鋭のものに切り替えていく。顧客がラボにきてテスト用に使ってみる時、新しい機械の方が効果は大きい。これによって、設備投資は増える方向にある。

また、ベクターでは、ビジネスディベロップメントのエンジニアを採用して、新しい事業分野を探っている。すでにいくつかの案は出されているので、これから事業化を検討していくことになろう。

ベクターでは、工場建屋の増設が2015年1月に完成した。組み立てスペースが現状より1.6倍に拡大した。この工場増設はタイミングがよかった。

南米や欧州での需要拡大に対応するための準備でもある。フロイント-ベクターは中南米向けに輸出している。米国の製薬メーカーが製造を海外に移しており、それにつれて当社の機械の仕向地も北米依存から中南米へシフトした。ブラジルの代理店では、機械をテスト機として使えるようにしたり、レンタルを行ったりしてマーケティングに力を入れているところもある。ただ、中南米は販売代理店を使っているため、その分だけ当社のマージンは低くなる。

ベクターの課題は営業力にある。アイオワ州のシーダーラピッツ（シカゴから飛行機で1時間）近郊に生産販売の本拠地を置いているが、全米、とりわけ製薬メーカーの拠点多い東部への営業力をいかに強化するかが課題である。

北米における医薬品生産の回帰

北米では、米国において自国生産への回帰がみられる。米国の医薬品メーカーが海外に生産をシフトし、米国への輸入を展開していたが、医薬品の品質向上を図るために国内へ戻ってくる動きが顕著になりつつある。また、インドや中国の医薬品メーカーも、米国に生産拠点を設けるといふ動きが出ている。これによって、フロイント-ベクターのビジネスチャンスが増えるという展開になっている。

販売サービスに当っては、機械のレンタルにも行っている。他社はやっていないのでユニ

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

ークである。小型の機械を2~3カ月使ってもらう。レンタル機械を使って顧客は実際の生産を行い、その上で機械の購入に動くこともある。2~3割は販売に結びつくようである。機械のスペアパーツ、リペアパーツも一定のビジネスになっている。機械は10~20年と長期間使えるが、部分を取り換える必要もある。パーツの売上高は全体の10~15%であるが、収益性は高い。

日本との連携で強みを活かす

ベクターの評価としては、1) 日本の開発力をベクターに活かして製品の競争力を高める、2) 設計の見直しでコストを下げる余地がかなりある、3) COMPU5のコントロールシステムは逆に日本でも活用できそうである。4) 海外展開に当っては、人材をもう一段、質量ともに強化する必要がある。

フロイント産業全体のグローバル戦略にとっては、ベクターはますます重要なポジションを占めることになるので、さらに一体的な経営が求められよう。伏島社長はシーダーラビッツで学生時代を過ごしており、ベクターのCEOも兼務している、今後一段とリーダーシップが発揮されていくことになろう。

4. 当面の業績 錠剤印刷機の受注が好調、ピーク利益の更新が続こう

2017年2月期は極めて好調であった

2017年2月期は、売上高21164百万円（前年度比+11.2%）、営業利益2041百万円（同+51.6%）、経常利益2097百万円（同+50.4%）、純利益1064百万円（同+10.7%）と好調であった。売上高営業利益率9.6%、ROE9.0%となった。

純利益の伸びは低かったのは、創業者の取締役退任に伴う役員退職慰労金が250百万円あったことに伴うもので、今2018年2月期は平常ベースに戻ってくる。

機械部門の受注・受注残の動向

| | (百万円、%) | | | | |
|------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2013.2 | 2014.2 | 2015.2 | 2016.2 | 2017.2 |
| 機械部門 | | | | | |
| 受注 | 9280 (-8.4) | 10067 (+8.6) | 12407 (+23.2) | 13112 (+5.7) | 16358 (+24.8) |
| 販売 | 9914 (+3.5) | 11004 (+11.0) | 10941 (-0.6) | 13037 (+19.2) | 14914 (+14.4) |
| 受注残 | 5271 (-9.3) | 4991 (-5.2) | 6682 (+33.9) | 7086 (+6.0) | 8561 (+20.8) |

(注)カッコ内は前年度比伸び率

機械部門は、ジェネリック医薬品メーカーの設備投資意欲は強く、受注はピークを更新して好調に推移した。機械部門の受注は、前年度比+24.8%と好調であった。売上高では産業関連が+55.2%と高い伸びを示している。これは、米国で食品関連の大型案件があり、リチ

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

ウムイオン電池関連でも韓国向けに一部動きが始まっていることによる。医薬品以外では、食品やバッテリー用途に市場が拡大できるとマネジメントは自信を深めている。

フロイント・ベクターは、北米の売上が好調で、業績も順調であった。ただ、円換算ベースでは、1ドル121.1円が109.5円の平均レートとなり、9.6%ほど売上、利益が目減りした。現地通貨ベースでは、10%ほど上であった。フロイント・ターボは、売上面では伸びたが、人件費や開発費のコストアップが響いて減益となった。

セグメント別業績

(百万円、%)

| | 機械 (伸び率) | 化成品 (伸び率) | 調整額 | 合計 |
|--------|---------------|--------------|------|-------|
| 2012.2 | | | | |
| 売上高 | 9582 (+18.4) | 5653 (+9.5) | -1 | 15236 |
| 営業利益 | 907 (+46.3) | 470 (+20.9) | -312 | 1065 |
| (同利益率) | 9.5 | 8.3 | | 7.0 |
| 2013.2 | | | | |
| 売上高 | 9914 (+3.4) | 6482 (+14.7) | — | 16396 |
| 営業利益 | 1172 (+29.2) | 565 (+20.2) | -267 | 1470 |
| (同利益率) | 11.8 | 8.7 | | 9.0 |
| 2014.2 | | | | |
| 売上高 | 11004 (+8.6) | 6611 (+2.0) | — | 17616 |
| 営業利益 | 1242 (+6.0) | 379 (-32.9) | -335 | 1286 |
| (同利益率) | 11.3 | 5.7 | | 7.3 |
| 2015.2 | | | | |
| 売上高 | 10941 (-0.6) | 6482 (-2.0) | — | 17424 |
| 営業利益 | 1108 (-10.8) | 474 (+24.9) | -432 | 1150 |
| (同利益率) | 10.1 | 7.3 | | 6.6 |
| 2016.2 | | | | |
| 売上高 | 13037 (+19.2) | 5990 (-7.6) | — | 19027 |
| 営業利益 | 1189 (+7.3) | 519 (+9.6) | -362 | 1346 |
| (同利益率) | 9.1 | 8.7 | | 7.1 |
| 2017.2 | | | | |
| 売上高 | 14914 (+14.4) | 6249 (+4.3) | — | 21164 |
| 営業利益 | 1750 (+47.1) | 748 (+44.0) | -456 | 2041 |
| (同利益率) | 11.7 | 12.0 | | 9.6 |

(注) 同利益率は、売上高営業利益率

化成品部門では、添加剤が好調であった。食品向け品質保持剤は競争が激しく減収減益となった。栄養補助食品は、売上高は増加したが、収益性が低いので利益は横這いにとどまった。化学品では、医薬品添加剤の収益性が高いので、ここが伸びていることで、大幅な増益となった。新規食品（サプリメント）は本来減少を見込んでいたが、先方の自社生産体制が整わず、当社に継続依頼がきたことで増加した。

化学品の輸出はまだ金額は少ないが、+37.3%と高い伸びをみせている。インド、韓国、台湾などへの輸出が増えており、今後とも期待できる。

また、2017年2月期は、1) 前年度に発生したタブレックスの開発費（3億円）がなくなったこと、2) ファーマテックの売却で同社の赤字（1.5億円）が無くなったこともプラスに働いた。これが機械部門、化成品部門に相応に貢献した。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

地域別売上高

(百万円、%)

| | 2015.2 (構成比) | 2016.2 (構成比) (伸び率) | 2017.2 (構成比) (伸び率) |
|------|--------------|--------------------|---------------------|
| 日本 | 13056 74.9 | 13547 71.2 (+3.8) | 15601 73.7 (+15.2) |
| 海外 | 4367 25.1 | 5480 28.8 (+25.5) | 5563 26.3 (+1.5) |
| 北米 | 1599 9.2 | 2190 11.5 (+37.0) | 3331 15.7 (+52.1) |
| 欧州 | 450 2.6 | 937 4.9 (+108.2) | 830 2.6 (-11.4) |
| 中南米 | 1071 6.1 | 1325 7.0 (+23.7) | 553 3.9 (-58.3) |
| アジア等 | 1246 7.2 | 1027 5.4 (-17.7) | 847 4.0 (-17.5) |
| 合計 | 17424 100.0 | 19027 100.0 (+9.2) | 21164 100.0 (+11.2) |

(注)伸び率は前年度比

子会社決算期の変更

2017年2月期は、フロイント・ベクターとフロイント・ターボの決算期を12月から本体に合わせて2月としたため、両社は14カ月決算となった。1~2月はビジネスがさほど活発でないとしても、売上高で7億円、営業利益で数千万円が上乘せとなった。逆に翌期はこの分がなくなって平常ベースとなる。

バランスシート

(百万円、%)

| | 2012.2 | 2013.2 | 2014.2 | 2015.2 | 2016.2 | 2017.2 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 流動資産 | 10554 | 11084 | 11331 | 12782 | 13053 | 14938 |
| 現預金 | 3035 | 3617 | 4600 | 4870 | 4042 | 6982 |
| 受取手形・売掛金 | 4954 | 4764 | 4409 | 5272 | 5694 | 4403 |
| 商品・製品 | 251 | 210 | 202 | 296 | 330 | 404 |
| 仕掛品 | 1219 | 1497 | 937 | 931 | 1511 | 1712 |
| 原材料・貯蔵品 | 403 | 394 | 535 | 543 | 590 | 649 |
| 固定資産 | 3787 | 3886 | 4219 | 4495 | 4153 | 4162 |
| 有形固定資産 | 2861 | 2910 | 3052 | 3403 | 3135 | 3234 |
| 投資その他 | 898 | 946 | 988 | 944 | 835 | 872 |
| 総資産 | 14342 | 14971 | 15550 | 17277 | 17206 | 19101 |
| 流動負債 | 5204 | 5015 | 4402 | 5427 | 5315 | 6592 |
| 支払手形・買掛金 | 2810 | 2478 | 2068 | 2786 | 2580 | 3058 |
| 前受金 | 1223 | 1279 | 926 | 1242 | 1288 | 1831 |
| 固定負債 | 647 | 640 | 754 | 669 | 361 | 323 |
| 純資産 | 8489 | 9315 | 10392 | 11180 | 11529 | 12185 |
| 自己資本比率 | 58.3 | 61.4 | 65.8 | 63.6 | 67.0 | 63.8 |

(注)有利子負債はゼロで無借金

バランスシートは良好で、フリーキャッシュ・フローも十分

バランスシートでは、自己資本比率が63.8% (前期末67.0%) とやや低下している。一方で、キャッシュが6982百万円 (前期末4042百万円) とかなり積み上がっている。受注の増加で前受金が1831百万円 (同1288百万円) と積み上がっており、海外子会社の決算期変更も一部影響している。

キャッシュ・フロー (CF) では、営業CFが3605百万円と大幅に増え、投資CFが-351百万円に留まったので、フリーCFが大きく増加した。今後のR&D投資、海外設備投資、内外での資本業務提携、M&Aなどに大いに活用することができよう。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

バランスシートで仕掛品が増加している。これは受注増に伴うもので、翌期の分も含まれている。前受金は受注の時に全体の3分の1を支払ってもらっているので、その分が積み上がっている。当社は大半が製品を納めて検収時に売上を立てる。2年以上の長期プロジェクト製品の時には工事進行基準を用いることもあるが、そのケースは少ない。

バランスシートは健全で無借金である。棚卸資産が増えても前受金で対応できる。研究開発型企業なので、大型の設備投資が必要なわけではない。増加運転資金は内部資金で対応できるので、外部資金に頼る必要はない。フリーキャッシュ・フローは十分確保できるので、配当余力は高まっている。

キャッシュ・フローの動向

| | (百万円) | | | | |
|--------------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| | 2014.2 | 2015.2 | 2016.2 | 2017.2 | 2018.2(予) |
| 営業キャッシュ・フロー | 1227 | 822 | 290 | 3605 | 1430 |
| 税引き後当期純利益 | 574 | 895 | 642 | 1655 | 1500 |
| 減価償却 | 303 | 308 | 321 | 338 | 330 |
| 売上債権 | 453 | -781 | -430 | 1243 | -400 |
| 棚卸資産 | 552 | 12 | -620 | -382 | -500 |
| 仕入債務 | -113 | 345 | -170 | 409 | 200 |
| 前受金 | -447 | 252 | 45 | 571 | 300 |
| 子会社株式売却益 | | | 217 | | |
| 投資キャッシュ・フロー | -423 | -240 | -432 | -351 | -500 |
| 有形固定資産 | -264 | -453 | -304 | -436 | -500 |
| フリーキャッシュ・フロー | 804 | 582 | -142 | 3253 | 930 |
| 財務キャッシュ・フロー | -226 | -284 | -331 | -277 | -400 |
| 配当金 | -172 | -215 | -258 | -215 | -350 |
| 現金・同等物期末残高 | 4107 | 4548 | 4042 | 6982 | 7512 |

今 2018 年 2 月期もピーク利益の更新が続こう

2018年2月期の会社計画は、売上高 21000 百万円 (同-0.8%)、営業利益 2100 百万円 (同+2.9%)、経常利益 2100 百万円 (同+0.1%)、純利益 1400 百万円 (+31.5%)、と売上高、営業利益とも横這い圏とみている。円レートは1ドル100円を前提としている。

今期の業績の見方が慎重であるが、これはジェネリックブームの中で、業界の投資意欲に変化が出ることを想定している。売上面では、化成品の中のサプリメントが当社からの生産移管で10億円ほど減少する。また、ベクターとターボが14カ月決算から12カ月に平常化することで、7億円ほど売上高が減少しよう。どちらも利益面ではさほど影響はしない。

一方で、新製品のタブレックスはすでに8台の受注が見込まれる。今期で10台、来期も10台の販売というペースで展開できそうである。これで年間10億円前後がのってくる。採算もよいので、会社公表の業績は十分確保できよう。

タブレックスの受注が本格化している。タブレックスの受注は当面20台を目指しており、これを2年で売上げに立てていく方向である。1台当たりの価格は1.0億円前後で、収益性も十分確保できるので、数量がまとまってくると利益寄与も高まってくる。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

セグメント別業績予想

(百万円、%)

| | 2014.2 | 2015.2 | 2016.2 | 2017.2 | 2018.2 (予) | 2018.2 (会社計画) | 2019.2 (予) | 2022.2 (予) |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|---------------|------------------|---------------|---------------|
| 機械部門 | 11004 | 10941 | 13037 | 14914 | 16000 | 15410 | 17000 | 23000 |
| フロント単体 | 7081 | 6887 | 7784 | 9446 | 10700 | | 11000 | |
| フロント-ベクター | 3892 | 3905 | 4686 | 4727 | 4600 | | 5000 | |
| フロント・ターボ | 782 | 999 | 1205 | 1641 | 1700 | | 1900 | |
| 営業利益 | 1242 | 1108 | 1189 | 1750 | 2050 | | 2150 | 3500 |
| 売上高営業利益率 | 11.3 | 10.1 | 9.1 | 11.7 | 12.8 | | 12.6 | 15.2 |
| 化成部門 | 6611 | 6482 | 5990 | 6249 | 5600 | 5590 | 6100 | 9000 |
| 医薬品添加剤 | 1971 | 2135 | 2132 | 2357 | 2600 | | 2900 | |
| 食品品質保持剤 | 1916 | 1952 | 2004 | 1951 | 2000 | | 2100 | |
| 健康食品他 | 2723 | 2394 | 1853 | 1941 | 1000 | | 1100 | |
| 営業利益 | 379 | 474 | 519 | 748 | 800 | | 900 | 1300 |
| 売上高営業利益率 | 5.7 | 7.3 | 8.7 | 12.0 | 14.3 | | 14.8 | 14.4 |
| セグメント間調整額 (全社管理費) | -335 | -432 | -362 | -456 | -550 | | -600 | -800 |
| 売上高 | 17616 | 17424 | 19027 | 21164 | 21600 | 21000 | 23100 | 32000 |
| 営業利益 | 1286 | 1150 | 1346 | 2041 | 2300 | 2100 | 2450 | 4000 |
| 売上高営業利益率 | 7.3 | 6.6 | 7.1 | 9.6 | 10.6 | 10.0 | 10.6 | 12.5 |
| 海外売上高 | 4382 | 4368 | 5480 | 5563 | 5800 | | 6500 | 11000 |
| 海外売上比率 | 24.9 | 25.1 | 28.8 | 26.3 | 26.9 | | 28.1 | 34.4 |

(注) (会社計画)は公表ベース。(予)アナリスト予想。

今期の業績について、会社側の姿勢はやや慎重であるとみておきたい。前期と比較するならば、売上高が17億円減少し、利益が50百万円前後減少する分を、当社の収益性の高い分野を伸ばしてカバーすることになる。とりわけ、タブレットが入ってくるので、利益貢献は高まってこよう。ジェネリックの設備投資に慎重な動きも一部みられるが、過去最高の受注残からみて、今期の業績は会社公表を上回ってこよう。

5. 企業評価 ジェネリックブームの一巡をいかに乗り切るか

今後の中期展開力

5年後で売上高300億円、営業利益30億円という目標は必ずしも高いとはいえない。しかし、国内のジェネリック用機械受注がブームの後落ちることを想定すると、そこからの回復を見込む必要があり、あまり高い目標も立てにくいといえる。新製品、新分野、海外市場開拓はいずれも期待はできるが、具体的な数字には落とし込みにくい。そうすると慎重な見直しとなるのは避けられない。

重点課題はこれまでと同じところにあり、1) 新製品開発と 2) 海外市場開拓である、順

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

調にいけば5年後に売上高320億円、営業利益40億円が見込めようが、ジェネリックブームの反動で一度落ち込む局面がありうるという点は考慮しておく必要がある。

2020年2月期までの次の3カ年をみると国内のジェネリック投資は一段と拡大した後、ピークアウトしてくる。しかし、機械が伸びると、医薬品添加剤も伸びてくる。添加剤はストック効果となって継続する。この採算も上がっているため、収益貢献度を高めてこよう。

ジェネリックブームが一巡した時、インドを含むアジア市場をどこまで伸ばせるか。新製品対応がどこまでできるかという点で、海外売上比率は、重要なKPIとして続くことになる。次の5カ年でみれば、2022年2月期で売上高300~320億円、営業利益36~40億円が1つの目途となろう。

グローバルマネジメント力がいかに発揮されるか

フロイント-ベクターとの連携による市場開拓は期待できる。中長期的なドライバーとしては、フロイント本体のアジア、フロイント-ベクターの南米・中近東等の新興国での市場拡大、医薬品添加剤のグローバル展開、フロイント-ターボのリチウムイオン電池等、付加価値が高い分野への展開が寄与してこよう。

製品開発力はあるので、市場開拓がどこまで進展するかにかかっている。海外の現地拠点の強化も必要である。日本人、外国人を含めた人材の育成、強化が最大のテーマで、中途採用、拠点への先行投資も必要である。

営業利益率で10%を実現することはほぼ見えた。自己資本比率が高いこともあって、ROEをもう一段高めるには、営業利益率の向上が不可欠である。海外売上比率を高める方向の中で、海外の採算を上げること、当社の独自技術を活かした付加価値商品のプライシングを見直すことも必要になろう。

この分野で世界トップクラスの地位を向上させるには、長期的に海外市場開拓でもう一段の成果が上げられるかどうかにかかっているが、その実力は確実に高まっているので、企業評価はAとする。(企業評価の定義については表紙を参照)

東証1部への指定替えに向けて

2017年2月期の配当については、上場20周年の記念配当5円を加えて20円としたが、今期は普通配当で20円を継続する。配当性向は30%を目途とする。

1部上場基準には2200人の株主が必要である。2017年2月末の株主数は、6570名となっている。2016年2月末で1:2の株式分割を行っており、これに伴って流動性は高まった。東証1部への指定替えについては、時価総額250億円の基準をクリアしていれば直接移行できる。早晩、実現することになろう。

日本IR協議会のIR優良企業表彰で、2015年度の奨励賞を受賞した。これまでのIR活動が認められた成果である。また、M&Aを視野に入れた事業推進室を社長直轄で設置した。CSR

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

委員会も2016年3月からスタートさせ、ステークホルダーの中で、まず社員の働きがいについて改革を進めている。

株主構成をみると、今後、機関投資家のウエイトが高まってくると予想されるが、個人投資家を確保することもかかせない。100株単位の株主が多いので、株主優待(1000円のクオカード)は、実質配当の増額という点で意味を持つ。株主優待としては、第2四半期末時点で1年以上保有している100株以上の株主に1000円相当、3年以上保有で2000円相当のクオカードが付く。1000円相当で実質配当利回りを0.7%ほど上げることになる。つまり、100株3年以上保有の実質配当利回りは3.0%に相当する。

今回の中期計画の実行に向けて、会社の勢いは出ている。伏島社長のリーダーシップが成果を上げてくるとみられるので、大いに期待できよう。現時点の株価(5/2)でみると、PBR 1.95倍、ROE 12.3%、PER 15.9倍、配当利回り1.5%である。会社計画は慎重であるが、2018年2月期もピーク利益を更新し、その後の業績拡大も十分見込める。ROEが10%を超えてくるので、当社の企業価値はマーケットにおいて高く評価されてこよう。