6312 フロイント産業

~医薬品製剤用の造粒・コーティング機械で、世界の最先端を走る~

2017年1月16日 ジャスダック

ポイント

- ・業績は極めて好調である。受注は引き続き伸びており、画期的な錠剤印刷装置の新規受注も4Qから入ってくるので、受注残はピークを更新していこう。国内ジェネリックメーカーから受注が相次いでいる。2018年2月期は新製品開発の効果も加わるので弾みがつき、経常利益で2500百万円(前年度比+16%)と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 1.5 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。
- ・2017 年 2 月期までの中期 3 ヵ年計画では、製品開発と市場開拓に力を入れてきたが、この基本戦略は今後とも継続しよう。製剤を連続して生産するシステムのコンセプト製品を発表し、受注に結び付けようとしている。新製品の錠剤印刷装置タブレックスは、品質性能の向上に目途をつけ、2016 年 9 月から第 2 世代の販売を開始した。引き合いは活況で、受注拡大が見込めよう。
- ・海外市場の拡大では、海外売上比率を現在の25%から中期的に40%に上げようとしているが、まだ道半ばである。インドなど新興市場に合った製剤コーティング機械や、欧州でのジェネリック製薬市場向け装置など、新しい分野を開拓していく方針である。米国子会社のフロイントーベクターは北米、南米の他、欧州、中近東、アジアもテリトリーとし、現地に合った製品づくりで、日本と分業しながら、連携も深めている。
- ・次の3~5年を見ると、独創的な製剤技術を活かした研究開発型企業として、世界トップクラスをめざし、一段と飛躍しよう。ここ数年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。2017年2月期は過去のピーク利益は更新し、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。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。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。

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 海外市場の開拓を強化しつつ、活況な内需を取り込む
- 4. 当面の業績 受注は好調、ピーク利益の更新が続こう
- 5. 企業評価 錠剤印刷機械など新製品開発が貢献、利益率も向上へ

企業レーティング A

正来レ ノイン	<i>/</i> /					
株価(17年1月	13日)	1605 円		時価総額 295 億	第円 (18.4	百万株)
PBR 2.36 倍	ROE	10.5%	PER 22.5倍	配当利回り	1. 2%	
					(百万₽	9、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(予)	21500	2150	2150	1230	71. 3	20.0
2018. 2(予)	23500	2500	2500	1550	89. 9	20.0
(16.8ベース)						
総資産 18411	百万円	純資産 117	22 百万円	自己資本比率	63. 7%	
BPS 679.8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。

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

(%)

					(70)
	売上棹	献比	営業利益	益構成比	特 色
	2015.2	2016.2	2015.2	2016.2	
機械部門	62.8	68.5	70.0	69.6	
医薬品関連	91	88			・医薬品、食品、ファインケミカル用
産業関連	9	12			・造粒、コーティング装置の製造販売。
小計	100	100			・コーティング装置の国内シェア70%、世界第3位
化成品部門	37.2	31.5	30.0	30.4	
医薬品添加剤	33	36			•医薬品添加剤、食品品質保持剤、
食品品質保持剤	30	33			栄養補助食品の製造販売。
新規食品(健康食品他)	37	31			・GMP(薬事法などに基づく医薬品の製造品質
小計	100	100			管理基準)対応の設備で生産。

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。腐るというのは、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つの方式があって、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。

フロイント産業の主要製品

機械事業	化成品事業
・ 造粒装置	・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
(流動暦垣程紀保コーディング装置) グラニュフォーマー (連続造粒装置) ・コーティング装置 ハイコーターモデルFZ	·食品品質保持剤 食品添加剤 食品品質保持剤
(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	・栄養補助食品 シームレスミニカプセル DDS対応 AQシェラック、サプリメント、 コエンザイムQ10、ラクトフェリン
- 粉砕機 ボ	ビフィズス菌

(注)DDS:ドラッグデリバリーシステム

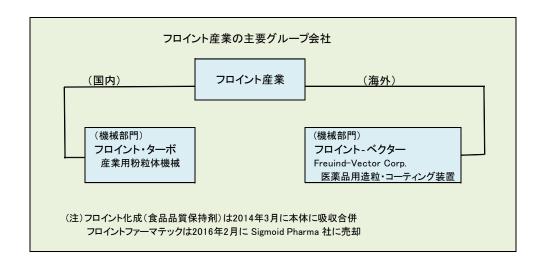
浜松の技術開発拠点で独自開発

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、

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52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の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に身をおきながら、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

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。

社、後に当社専務取締役)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。

当時伯父がコピアの社長であった。彼から複写機のビジネスのコツは、湿式コピアマシー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 46 歳。米国アイオワ 州シーダーラビッツにある 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。

創業者とコーポレートガバナンス

2016年2月末の株主数は3684人である。持ち株比率は個人35.7%、金融機関32.6%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、武井取締役に、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。

コーポレートガバナンスでは、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。

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。

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ろう。

取締役は5名、うち社外が2名である。全体で5名というのは少数である。監査役は常勤1名、社外2名の計3名である。執行担当の取締役が3名(伏島社長、白鳥常務、武井取締役)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ろう。

グループ企業の業績

(百万円 %)

				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
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
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
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

フロイント化成は2014年3月にフロイント産業へ吸収合併

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

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、2016年2月末で341名、うち本体に186名、フロイント-ベクターに116名、フロイント・ターボに37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。機械の革新は続き、有機溶媒に代わって水が使えるようになり、しかも乾燥スピードが 3 倍になるような新型機械を開発した。

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。当社とベクターとの間に製品の直接的取引はないので、互いにかなり独立していた。

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て業績をあげた。

国状の違いに合わせて、機械の強度を上げる、オペレーション(機械操作)を両持ちから 片持ちにする、ドキュメントを作るなど、米国のビジネス慣行に合わせた。さらに米国は もちろん、ここから欧州や南米にもインターナショナルビジネスを広げていった。

現在、伏島社長がフロイントーベクター社の 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 月 月11、707								
		日本	北米	欧州	中南米	アジア等	合計	(海外計)	
2013.2	売上高	12800	948	772	1875		15236	[3596]	
	[構成比]	[78.1]	[5.8]	[4.7]	[11.4]		[100.0]	[21.9]	
2014.2	売上高	13233	1503	701	2177		17616	[4382]	
	[構成比]	[75.1]	[8.5]	[4.0]	[12.4]		[100.0]	[24.9]	
2015.2	売上高	13056	1599	450	1071	1246	17424	[4367]	
	[構成比]	[74.9]	[9.2]	[2.6]	[6.1]	[7.2]	[100.0]	[25.1]	
2016.2	売上高	13547	2190	937	1325	1027	19027	[5480]	
	[構成比]	[71.2]	[11.5]	[4.9]	[7.0]	[5.4]	[100.0]	[28.8]	

(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

米国のフロイントーベクターは、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い取った。残りの11.92%はジェリー・サラドニーク社長(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

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。

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、5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、特に硬質系の紛体装置を得意とする。

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、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、

粉砕・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、当社は粉砕・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

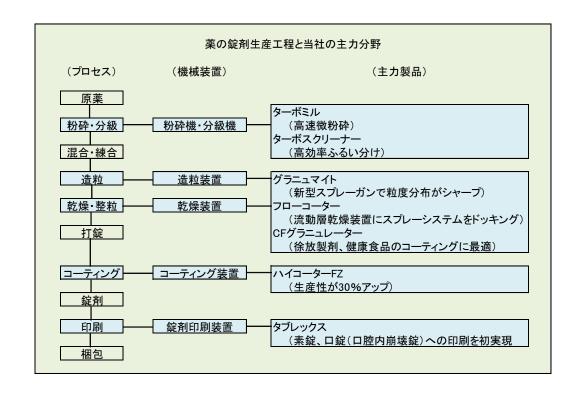
ど、別の企業が専門に作っている。当社は菊水製作所と連携を強めている。

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、米国に主力拠点を持ち、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

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13km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。

スフェレックス(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。

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。

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と、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て、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、現地で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。

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。

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。

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といろいろある。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がいろいる入ってくる。

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

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。

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 圧倒的に短縮できる、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こう。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ろう。

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 海外市場の開拓を強化しつつ、活況な内需を取り込む

国内のジェネリック市場は活況、需要は一段と盛り上がる

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いる。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、各社とも能力増強に踏み切っている。

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120~200 kgの装置から300 kg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

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。

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、協力工場の能力拡大と共に、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 2~3 年は続くので、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。フロイント本体のリソースは、当面、国内のジェネリック向けに集中 することになろう。

中期経営計画「Change & Challenge 2014~2016」の骨子

〈数値目標〉

・2016年度に売上高230億円、営業利益23億円(100円/ドル、145円/ユーロ)

〈基本戦略〉

- ①創造的成長の実現
 - 市場伸長に過度に依存しない成長体質の構築
 - 海外市場の本格的取り込み
 - ・グループ資源の有効活用による新製品開発加速と製品力の更なる強化
 - ・製品ラインアップに拡充
- ②筋肉質な企業体質への変貌
 - ・挑戦的風土の確立と人材育成
 - ・開発及び生産プロセスの更なる改良
 - ・企業価値最大化を図る組織改革(新規事業開拓に特化した専門チーム設置)
 - ・総コスト削減による利益の最大化(フロイント化成の吸収合併)

〈重点施策〉

- *グローバル展開
 - ・フロイント-ベクターは、ミラノでもセンター・ラボを増設し、欧州スマイリー エリアでの販売を強化 フロイント・ターボの製品取り扱いを開始
 - ・フロイント産業は、インドで代理店を契約、新興国向けプロトタイプを投入 海外での部品生産を検討
- *グループ資源の活用
 - ・グローバルに情報を共有し、いち早く市場ニーズを把握
 - ・機械部門、フロイント・ターボ、化成品部門でニーズに合致した新製品の供給 をスピードアップ
- *機械部門:グローバル展開の加速と製品開発力の強化
- * 化成品部門: 新製品拡充と電池業界への本格参入
 - ・開発のスピードアップと最低年間1品目の上市

中期計画「チェンジ&チャレンジ 2014~2016」~1 年遅れながら目途が立つ

中期計画では、海外売上比率 40%、売上高営業利益率 10%、ROE 8%以上を KPI(重要経

営指標)として掲げている。第6次の3ヵ年計画は、「チェンジ&チャレンジ2014~2016 … 100年企業に向けた第2の創業」と名付けて、①創造的成長の実現と、②筋肉質な企業体質への変貌を目指した。

マーケットで伸びるのは、中国、インド、中南米などの新興国である。その前提のもとに、基本戦略を立てた。1) 市場伸長に過度に依存しない成長体質の構築、2) グループ資源の有効活用による新製品開発の加速、3) 海外市場の本格的な取り組み、4) そのための組織改革や人材育成、などに力を入れてきた。

具体的には、フロイントーベクターとの連携のよる新製品開発、信越化学と連携するようなオープンイノベーションの推進、浜松技術研究所の開発機能を3本部の中に現場化する、というような展開である。

グローバル展開では、米国のフロイントーベクターがイタリアのミラノに販売・テスト拠点を開設した。欧州のスマイリーエリア(当社の社内呼称)にはジェネリックメーカーが多い。ミラノにユーザーテスト施設を持つことによって、装置購入前のテストで顧客はわざわざ米国のアイオワまで行かなくてもよい。当社の欧州地域における市場開拓に貢献できよう。日本からはインドをはじめとする東南アジアの市場開拓に力を入れている。

グループ資源の有効活用では、フロイント産業、フロイント-ベクター、フロイント・ターボの 3 社が連携する中で、グローバルに市場のニーズに合致した新製品を開発する。しかも、そのスピードアップを図る。

フロイント・ターボの粉砕・分級技術を、フロイン産業の造粒・コーティング技術と相 互補完させるから、医薬品向けも含めて用途開発を進める。また、フロイント産業では、 粉砕・分級、造粒、コーティング、印刷 (インク)、といった装置事業と委託品添加剤など の化成品事業の連携を一段と深めて、製剤技術をコアコンピタンスとしてユーザーを囲い 込んでいく。

機械事業部門では、製品開発力を強化して、グローバル展開を加速する。ジェネリック 用だけでなく、次世代リチウムイオン電池用などの産業用機械も伸ばしていく。また、機 械を販売するだけでなく、メンテナンスや改装などのサービスビジネスも新規事業として ウエイトを高めていく方向だ。

化成品事業部門では、サプリメント(栄養補助食品)の受託商品に力を入れている。アミノ酸系の新物質を応用したもので、その効能を的確にデリバリーするために、当社の技術を活かしたものである。品質保持剤では、脱酸素系に参入し、和菓子や麺などニッチな分野で需要を掘り起こしていく。新事業では信越化学とのコラボなどオープンイノベーションを活かして、新製品を開発していく。

中期計画の数値目標では、2017年2月期に売上高230億円、営業利益23億円を目指した。 売上営業利益率10%である。内訳では機械部門142億円、化成品部門88億円で、海外売上 比率は現在の25%を40%に持っていく方針であった。市場拡大の鍵は海外にあり、フロイ

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。

ント-ベクターの貢献が重要である。フロイント-ベクターは中南米に続き、欧州のスマイ リーエリア(EU5 周辺の旧東欧国、トルコなど)を攻めていく。

中期3カ年計画のKPI(重要経営指標)

(億円、%)

	2014.2	2015.2	2016.2	2017.2	2015.2	2016.2	2017.2
	(実績)	(実績)	(実績)	(直近公表)	(当初計画)	(期初公表)	(計画目標)
売上高	176	174	190	200	180	185	230
機械	110	109	130	142	112	130	142
化成品	66	65	60	58	68	55	88
営業利益	12.9	11.5	13.4	19.0	13.4	13.5	23.0
売上高営業利益率	7.3	6.6	7.1	9.5	7.4	7.3	10.0
海外売上比率	25	25	29	_	_	_	40

⁽注)ーは未公表。

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.) が2016年7月に上市された。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。

タブレックスの開発に当っては、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ている。

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。素錠剤は見た目で区別しにくいが、何の薬かがはっきり識別できるようになり、誤飲の防止に結び付く。 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。

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。

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。

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(予)
設備投資	469	218	221	477	545	266	300
減価償却費	257	264	232	303	308	321	320
研究開発費	355	390	435	464	592	687	700
売上高R&D費	2.7	2.6	2.7	2.6	3.4	3.6	3.5

(注)2017.2期は会社計画

タブレックスの競争優位性は高い

ダブレックス (TABREX. REV) は9月から販売を開始しているが、既に18社から引き合いがあり、試験を行っている。モジュース式のシステムで、1台で1時間当たり10万錠が生産できる。これを2台、3台をつなげると生産能力がアップしていくので、ユーザーにとってはフレキジブルに増産対応ができる。

従来の印刷機械は30万錠であった。1台100百万の機械を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うので、別の検査機がいらない、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。タブレックスは、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。

タブレックス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。タブレックスを使えば、薬の1

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。

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。

2017年2月期下期に受注が決まってくる、本格的な納入は翌期からになろう。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ろう。

革新的な連続造粒装置を開発

新しい動きも始まっている。薬の連続生産である。世界的に現在はバッチ生産が主流であるが、今年欧州の大手製薬メーカーで連続生産のシステムが動き出した。少量から大量まで、1つの機械システムでできる。

錠剤を各工程のバッチ処理から連続生産にもっていこうという流れが欧州から始まっている。また、製剤機械のコンテインメントについても、そのニーズが高まっている。

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ろう。

グローバルな市場開拓とアジア市場の広がり

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くことになろう。

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、ハイコータオリジ

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。

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。

インドと中国は、市場は大きいが、医薬品メーカーの成熟度はこれから先進国水準に入る段階であり、コストをはじめ日本から攻めていくにはかなり努力を要する。アジアではもっと現地ニーズにあったもの、つまり、品質、アクセス、手頃な価格をさらに追求していく必要がある。アジアについては、現地にフロイントの拠点を作ることも課題であり、フロイントーベクターとの連携も強化する。

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見込まれる。日本には製薬関連企業が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・ターボの業績が好転している。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。粉砕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。また、フロイント・ターボの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。

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。

産業機械のフロイント・ターボは、2014年6月に品川事業所を設置し、自前の営業体制を強化した。生産販売の一体化を図った。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。

販売もフロイント本体に頼るのではなく、自前の営業部隊をもつようにした。これによって、収益の回復に向けて、体制は強化された。ターボ社の製品は産業用を中心とするが、

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。

医療品用の粉砕にも利用できるし、実績ももっている。よって、当社の医薬品向け錠剤作りの生産プロセス (バリューチェーン) においては、これから新たな結びつきを強めていく。

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、混式粉砕機はミクロン単位へ細かくし、乾式粉砕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。

フロイント-ベクターの生産能力アップ

米国のフロイント - 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。受注が好調なのでいい方向にある。

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ので、その分だけ当社のマー ジンは低くなる。

新興国に出ていくには、フロイント - ベクター社のよさと日本製のよさを上手く取り入れていくことが必要である。アジア展開に当っては、現地でのスペックが必要である。そのための拠点も必要で、すでに中国ではスタートしている。インド、中国を攻めるにあたってはアフターサービスで日本的なきめ細かさで対応し、それで差別化し、フロイントブランドを作っていく方針である。当社にしかないミニカプセルを作る機械は、インドでも強みを発揮できる。これは次世代型の薬を作るのに有効である。

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ビッツ(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が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う動きが出ている。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、ブラジルの不振を米国でカバーするという展開になっている。

日本発の独自製品を活かす

米国市場で、競合メーカーにない独自製品としては、グラニュレックス(GXR-ローター)が挙げられる。これは日本で開発した技術であるが、流動層が下から形成される。特許をとっており、真円の形成が素早くできる。最近認知度も上がっており、受注に結びついている。グラニュレックス(GRANUREX)は、円盤が回転し遠心力で粉末が浮上し、縄のように回る。粒形成においてこの流動が効率よく真円を作る。日本の技術を米国スペックに応用し、年に 4~5 台販売している。年間の受注件数が 150 件前後であるから、一定の存在にはなってきた。

コントロールシステム COMPU5 に期待

機械をコントロールするベクターの製品 COMPU4 が、1 つの特色となっている。現在 COMPU5 を開発中で、これが販売に入れば、競争力は強化されよう。 COMPU4 は様々な条件を変えて生産をするコントロールシステムである。 COMPU5 は、これを 1) 各国で使えるようにする、2) ソフトウェアのレベルアップを図る、3) コントロール機能を上げる、というところに特色がある。このシステムについては、日本でも使えるようにする。他社の機械でもコントロールできるので、顧客のニーズ次第でマーケティング上の優位性も出てこよう。

米国、ブラジルでは業界2位

業界での地位は、米国では、全体では 2 位であるが、流動層の機械でみれば、トップにあると会社側ではみている。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、問い合わせが増えている。

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ので、成果が上がっている。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。

米国から南米、欧州へ

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。

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。

ドル高の中で採算は確保

2015年から、ベクターは米国内での販売を伸ばしている。国内の方が採算は良いので、利益面ではいい方向にある。国内が従来の40%から60%に高まっている。

日本は1ドル80円から110円へ円安になって、輸出競争力は戻っている。一方で、米国はドル高となっている。米国からの輸出はほとんどがドル建てなので、競争力にはネガティブに働く。日本からはスプレーガンなど一部の部分は米国に入れているが、大半は米国で調達している。受注の中身をみると、ドル高をカバーして粗利が取れている。

ベクターの 2015 年の業績は、売上高は伸びたが、先行投資で利益は横這いに留まった。 工場の拡張に伴う償却、ミラノのラボの新設、若手人材の強化などのコストが増加した。

経営課題に手を打つ~人材の強化を急ぐ

ベクターの社員構成は、全社員 116名に対して、エンジニア 36人、組立て 20人、購買 9人、サービス 14人、ラボ 7人(他にミラノのラボに 2人)、営業 17人、管理 10人である。 ここ 1~2年でみると、ラボの人員を強化している。米国に制度としての定年はないが、ここ数年リタイアも増えている。

今後の経営課題は3つほどある。1つは、人材の強化である。当社は地元でユニークな企業ではあるが、小規模の中堅企業なので、優秀な人材が採りにくい。現地の技術、販売の責任者は入社25年で、新卒で入ってマネジメントの責任者に成長している。

第 2 は、ドル高対応も含めて、コスト競争力の強化である。久保田 COO の指示でモデルチェンジに取り組んでいる。小型の流動層 (GMXB-Pilot) で、機能は十分確保はした上で、コストをかなり下げることに成功した。設計の見直しによる VA、VE の効果を出している。販価を 100 とすると、製造原価が 65、販管費が 25 という水準であるから、外部購入部分も含めた設計の見直しの効果は大きい。コストダウン効果が出ると分かったので、この後のチャレンジに繋がろう。

第 3 は、新しい商品によるビジネス拡大である。製剤の生産プロセスにおける連続化は 業界のテーマである。連続グラニュフォーマーについて、米国で生産できるようになれば 競争力は強化できる。また、化成品についても検討課題といえよう。化成品メーカーと組 むことによって、機械の競争力を高めるという方向である。

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。

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。次の新製品を開発しているので、いずれか回復してこよう。最近のサプリメントでは、当社の造粒、コーティングなど、製剤技術が活きている。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が、そのうち大手企業から受託しているものがヒットして、規模が拡大した。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、胃で死滅しまっては意味がない。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。この製剤作りでは、有力企業と共同で開発し、特許(本案件はユーザーとの共願)を取得し、販売に入った。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。

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。

アイルランドでの製剤技術のビジネス化は、拠点を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ので、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ろう。

フロイントファーマテックは、うまく売却先を見い出せた。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(製品名スフェレックス)は、当社でのみ生産できる。フロイントファーマテックは、この装置の主用途である「微小粒をキーテクノロジーにした新製剤の開発」の事業化を目論んできた。スフェ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。

フロイントファーマテックは、2010年1月に設立され、年間1~2億円の赤字であった。新しい剤形のノウハウを蓄積し、機械を販売に結び付け、ひいては製剤の受託に入っていくことを目標にした。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、よいタイミングであったといえよう。

4. 当面の業績 受注は好調、ピーク利益の更新が続こう

2016年2月期は順調に回復

2016年2月期は、売上高19027百万円(前年度比+9.2%)、営業利益1346百万円(同+17.1%)、経常利益1394百万円(同+11.6%)、当期純利益961百万円(同+38.1%)と、順調な回復をみせた。ジェネリック向け機械の受注好調と同じジェネリック向け医薬品添加剤が好調であったことによる。前2015年2月期は、第一世代のタブレックス(錠剤印刷機)の販売があったが、この期は第2世代の開発に力を入れていたので、タブレックスの売上げはなく、一方で開発費は嵩んだ。

2016年2月期の機械部門の受注は13112百万円(同+5.7%)、受注残高7086百万円(同+6.0%)、売上高13037百万円(同+19.2%)と好調であった。前期は機械の売上高に3

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。

億円強、受注残には2億円ほどタブレックスが入っていたので、これを差し引いてみると、 2016年2月期の機械の状況はよかったといえる。

機械部門のセグメント利益は 1189 百万円(同+7.3%)と、売上高の伸びに比べて、利 益の伸びは鈍かった。フロイント・ベクターは利益が横這いに留まり、フロイント単体は 開発費がかなりかさんだ。海外では、北米、欧州での伸びが大きかったが、一方でブラジ ルなどの南米、トルコを含むアジアは低調であった。

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
2010.0	1成1%	(中の年)	16/火山	(甲の年)	- 神童領	口前
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

(注)同利益率は、売上高営業利益率

化成品部門では医薬品添加剤の売上高は伸びていないが、自社開発の付加価値の高いも のが伸びており、これが利益率を押し上げた。食品品質保持剤は、浜松へのシフトで生産 効率が上がっている。新規食品(サプリメント)は減少が続き、売上面ではマイナスに響 いた。

化成品全体では、売上高 5990 百万円 (同-7.6%) となったが、セグメント利益は 519 百万円(同+9.6%)、とプラスに貢献した。化成品部門に属するフロイントファーマテッ クの赤字は-140 百万円(前期-190 百万円)であった。

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。

機械部門の受注・受注残の動向

							(百万	<u>5円、%)</u>
	201	3.2	201	4.2	201	5.2	201	6.2
機械部門								
受注	9280	(-8.4)	10067	(+8.6)	12407	(+23.2)	13112	(+5.7)
販売	9914	(+3.5)	11004	(+11.0)	10941	(-0.6)	13037	(+19.2)
受注残	5271	(-9.3)	4991	(-5.2)	6682	(+33.9)	7086	(+6.0)

(注)カッコ内は前年度比伸び率

医薬品添加剤は、新薬メーカーからの受注が減って、ジェネリックメーカーからの発注 が増えている。ジェネリックメーカーは、生産効率を上げてコストを安くするとともに、 付加価値もつけようとする。効率面では生産ラインの簡素化が図れる直接打錠用の添加剤 が伸びる。また、水なしでも飲める口腔内崩壊錠にシフトすると、当社の球形か粒を使う ようになる。こうした分野が伸びているので、利益率は高まっている。

地域別売上高

(百万円、%) 2013.2 (構成比) 2014.2 (構成比) 2015.2 (構成比) 2016.2 (構成比) (伸び率) 日本 12800 13233 13056 74.9 13547 71.2 (+3.8)(+25.5)海外 3596 21.9 4382 24.9 4367 25.1 5480 28.8 北米 948 5.8 1503 8.5 1599 9.2 2190 11.5 (+37.0)欧州 772 4.7 701 4.0 450 2.6 4.9 (+108.2) 937 アジア・中南米等 11.4 2177 2317 2352 1875 12.4 13.3 12.4 (+1.5)1071 1325 (+23.7)中南米 6.1 7.0 アジア等 1246 7.2 1027 5.4 (-17.7)合計 100.0 17616 100.0 16396 100.0 | 19027 17424 100.0 (+9.2)

(注)伸び率は前年度比

フロイント単体の業績が伸び悩んだのは、化成品の利益は増加したが、タブレックスの 第 2 世代の開発費がかさんだことによる。一方で、フロイント・ターボは黒字化して、利 益貢献を開始した。フロイントファーマテックの売却に伴い、2016年2月期の連結ベース で217百万円の特別損失が発生した。

バランスシート

(E	<u> 3万円、%)</u>
.2	2016.2
182	13053

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

⁽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を支払ってもらうので、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(予)	2018.2(予)
営業キャッシュ・フロー	1227	822	290	1150	1450
税引き後当期純利益	574	895	642	1230	1550
減価償却	303	308	321	320	300
売上債権	453	-781	-430	-300	-300
棚卸資産	552	12	-620	-500	-500
仕入債務	-113	345	-170	200	200
前受金	-447	252	45	200	200
子会社株式売却益			217		
投資キャッシュ・フロー	-423	-240	-432	-450	-500
有形固定資産	-264	-453	-304	-450	-500
フリーキャッシュ・フロー	804	582	-142	700	950
財務キャッシュ・フロー	-226	-284	-331	-300	-400
配当金	-172	-215	-258	-220	-350
現金·同等物期末残高	4107	4548	4042	4442	4912

2017年2月期の3Q累計は極めて好調であった

2017年2月期の3Q 累計は、売上高14767百万円(前年同期比+12.9%)、営業利益1441百万円(同+98.2%)、経常利益1486百万円(同+89.6%)、純利益815百万円(+93.1%)、と好調であった。

会社計画に対してはほぼ予定通りであった。個別には、フロイント単体は予算を上回ったが、フロイント・ベクターやフロイント・ターボがやや未達となった。しかし、ベクターやターボも年度計画は達成してくると予想されるので、全体として会社計画は上回ることになろう。

	7/2 7/2/3/N							
			(首	(百万円、%)				
	2016.2(3	Q累計)	2017.2(3	2017.2(3Q累計)				
機械部門								
受注	9671	(+5.0)	12243	(+26.6)				
販売	8663	(-6.8)	10003	(+15.5)				
受注残	7976	(+10.4)	9288	(+16.5)				
化成品部門								
受注	1612	(+1.2)	1733	(+7.5)				
販売	4417	(+2.1)	4763	(+7.8)				
受注残	376	(+28.2)	419	(+11.4)				
合計								
受注	11284	(+4.4)	13977	(+23.9)				
販売	13081	(+8.9)	14767	(+12.9)				
受注残	8352	(+11.1)	9708	(+16.2)				

受注・受注残の動向

(注)カッコ内は前年同期比の伸び率

機械はジェネリックメーカーの設備投資拡大が続いており、受注好調の効果が出ている。 化成品は医薬品添加剤が好調で、アイルランドの子会社の売却で、R&D コストも削減されている。 当初低迷とみていた栄養補助食品(サプリ)も順調であった。

地域別では、何よりも日本が好調であるが、北米も伸びている。ベクターでは医薬品用機械以外に、アグリ用のコーティング機械なども売上げを増やしている。一方で、ブラジルを主力とする中南米は大きく落ち込んでおり、欧州も低調である。アジアその他も伸び悩んでいる。

年間の投資計画は300百万円であったが、上期はこれが318百万円となった。このうち、6月の本社移転に伴う投資が161百万円あったので、これは当期の予定に入れていないので、それを除くと通常のペースである。

特別損失は、創業者の退任に伴う役員退職慰労金 250 百万円で、一過性ものである。創業者の伏島靖豊氏が取締役を退任し、名誉会長となったことに伴うものである。長年の労に報いたものである。当社は、役員退職金制度はすでに廃止している。今後は、執行サイドの取締役の報酬について、中長期的な企業価値向上を反映した仕組みを導入していくことが求められよう。かつて積んでいた役員退職金は長期未払い金となっているが、これが伏島ファウンダーの退任に伴って減少している。

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。

3Qの地域別売上高

(百万円、%)

		(H) 11 11 11 12 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13							
			日本	北米	欧州	中南米	アジア等	合計	(海外計)
I									
	2016.2	売上高	9632	1337	686	676	749	13081	3449
	3Q	[構成比]	[73.6]	[10.2]	[5.2]	[5.2]	[5.7]	[100.0]	[26.3]
ı						_			
	2017.2	売上高	11725	1645	423	261	711	14767	3042
	3Q	[構成比]	[79.4]	[11.1]	[2.9]	[1.8]	[4.8]	[100.0]	[20.6]
		(前年同期比)		+23.1	-38.3	-61.4	-5.1	+12.9	-11.8

子会社決算期の変更

2017年2月期の決算から、グループ会社の決算期をすべて2月に変更して、全体をそろえることにした。フロイントーベクターは12月決算を連結に入れていたが、これを2月に変更する。よって、主力子会社のフロイント・ベクターとフロイント・ターボは14カ月決算が連結に加わる。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5~8億円、営業利益で数千万円が上乗せとなろう。逆に翌期はこの分がなくなって平常ベースとなる。

タブレックスの受注本格化

タブレットの受注は 3Q までには入っていないが、商談は進んでいる。4Q で $3\sim5$ 台、来期は 10 台以上の受注が見込めそうである。受注から $3\sim6$ カ月で納入することができよう。 1 台当たりの価格は $0.8\sim1.0$ 億円で、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こよう。

ピーク利益を更新へ

3Q 累計で売上高粗利益率は 31.8% (前年同期 31.7%) であったが、売上高販管費率が 22.1% (同 26.2%) と、前年同期に比べて大きく低下した。開発費などの一時的費用が前期は発生したが、2017 年 2 月期は平常に戻っていることによる。

機械の受注が3Q累計で12243百万円(同+26.6%)、と好調である。このペースが今後も続きそうである。今後、タブレックスなどの新製品効果が効いてくると、粗利益率が上がってこよう。そうなると、営業利益率も3Q累計の9.8%(同5.6%)からさらに高まってこよう。一方で、日本は国内、米国も内需が伸びているが、その分海外ビジネスはパワーダウンしているともいえる。途上国向け製品開発と営業力の強化を、今後とも一段と図っていく必要があろう。

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)がなくなること、2)ファーマテックの売却で同社の赤字(1.5億円)が無くなることがプラスに働く。これが機械部門、化成品部門に相応に貢献している。

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。

Belletk ベル企業レポート

2017年2月期の会社計画は、売上高20000百万円(前年度比+5.1%)、営業利益1900百万円(同+41.1%)、経常利益1900百万円(同+36.2%)、純利益1180百万円(同+22.8%)であるが、これを上回ってこよう。

円ドルレートは前期の121.1円/ドルに対して、2017年2月期は110円を想定しているので、フロイント-ベクターの円ベースの利益はさほど伸びない可能性がある。タブレックスの開発費負担が、今2017年2月期にはなくなる。また、前期発生したシグモイドへの売却に伴う特別損失2億円もなくなる。海外売上比率は、2016年2月期で29%まで上がってきたが、国内の販売の方が高く伸びるので、この比率は低下しよう。

2017 年 2 月期は、現在進行中の中期 3 カ年計画の 3 年目であるが、目標の売上高 230 億円、営業利益 23 億円はおろしていない。今期の会社計画として公表したものは売上高 200 億円、営業利益 19 億円でかなり固めの内容である。

しかし、当初の中期目標に比べると、1) タブレックスの第2世代がこれから本格化するので、この分が遅れた、2) 新規食品(サプリメント) はブームの反動もあって減少が続いている、3) 海外市場の開拓が新興国市場向けで遅れている、という点があげられる。

一方で、①国内のジェネリックメーカー向けは想定以上に活況になっており、②タブレックスはじめ新製品がようやくいろいろ出てくる。③新興国向けには米国のフロイント・ベクター社をより活用する、④欧州市場もアイルランドの撤退で負担が楽になり、ミラノ拠点の活用も本格化してくる、ということでいい方向にある。よって、目標の売上高 230 億円、営業利益 23 億円は、1 年遅れで 2018 年 2 月期には十分達成できよう。

セグメント別業績予想

(百万円、%) 2012.2 2013.2 2014.2 2015 2016.2 2017.2 2017.2 2018.2 2017.2 2022.2 会社計画) (会社目標) (5年後予想) (予) (予) 機械部門 9582 9914 11004 10941 13037 14150 15400 17000 14200 23000 11300 フロイント単体 6595 7024 7081 7784 9400 6887 フロイント-ベクタ・ 2799 2983 3892 3905 4686 5300 5300 フロイント・ターボ 1093 1022 782 999 1205 1500 1400 営業利益 907 1172 1242 1108 1189 1850 2200 3500 売上高営業利益率 9.5 11.8 11.3 10.1 9.1 12.0 12.9 15.2 5850 化成品部門 5653 6482 6611 6482 5990 6100 6500 8800 9000 2600 医薬品添加剤 1948 2041 1971 2135 2132 2300 食品品質保持剤 1892 1889 1916 1952 2004 1900 1900 健康食品他 1812 2552 2723 2394 1853 1900 2000 474 営業利益 470 565 379 519 750 850 1300 売上高営業利益率 8.3 123 12.9 8.7 5.7 7.3 8.7 14.4 セグメント間調整額 -267 -335-362-550-800 -312-432-450(全社的管理費) 売上高 15236 16396 17616 17424 19027 20000 21500 23500 23000 32000 営業利益 1065 1470 1286 1150 1346 1900 2150 2500 2300 4000 売上高営業利益率 7.0 9.0 7.3 7.1 10.0 10.6 10.0 12.5 6.6 3442 4382 4368 5480 6000 9200 海外売上高 3596 5500 12000 海外壳上比率 24.9 28.8 25.5 40.0 37.5

(注)(会社計画)は公表ベース。(予)アナリスト予想。(会社目標)は中期計画の3年目の目標値。5年後はアナリスト予想。

25.1

今後の中期展開力

22.6

21.9

20018年2月期から新中期計画がスタートしよう。3年後には今のジェネリックブームが 一巡してくるので、その後の対応も視野に入れて、5カ年計画になりそうである。

25.6

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 調にいけば5年後に売上高 320 億円、営業利益 40 億円は見込めようが、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も考慮しておく必要があろう。

ジェネリックメーカーの設備投資意欲はかなり高い。各社が一斉に陣取り合戦で設備増 強に動くと、オーバーキャパシティになってしまう可能性がある。数年後にはその反動が くる可能性もあるので注意する必要があるが、当面は良好な受注環境が続こう。

フロイント本体の経営資源は内需の取り込みに動いており、海外はベクターの活用を高 めるという展開になっている。2016年6月に本社が東新宿から西新宿に移転した。スペー スは1.6 倍に広がり、次の業務拡大に備えようとしている。

2017年2月期は、第6次中期計画の3年目である。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%、ROE 8%以上であった。2017 年 2 月期の会社計画は売上高 200 億円、営業利益 19 億円を期初に掲げたが、これは十分にクリ アできよう。営業利益率 10%、ROE 8%以上も達成できよう。

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。

一方、海外売上比率は 40%に届かない。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、国内での機械の受注が加速してきた。フロイント本体は 経営資源を国内に集中している。フロントーベクターはがんばっているが、南米はブラジル、 欧州はトルコが低調である。その分は米国でカバーしているが、海外売上比率を上げると ころまではいっていない。

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ので、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 40%というのは、重要な KPI として続くことになろう。

次の3カ年でみれば、2020年2月期の業績目標として売上高285億円、営業利益32億、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。

5. 企業評価 錠剤印刷機械など新製品開発が貢献、利益率も向上へ

ジェネリックメーカー向け需要拡大が業績を牽引

製剤機械が好調である。ジェネリック企業の投資は拡大しており、タブレックスも期待できる。タブレックス(TABREX)は大塚製薬のプレタール錠に初めて使われた。この装置は、当社の機械・化成品(インク:医薬品添加剤)の技術を加え、錠剤検査機能も持った印刷装置 TABREX. Rev へと発展した。錠剤印刷の市場開拓で今後大きな伸びが見込めよう。

製剤機械中心のビジネスではあるが、今後は産業用や添加剤にもチャンスを作ることができよう。添加剤は日米欧各国の規制が厳しいが、その基準を準用できる韓国・台湾などでのビジネスチャンスがある。

欧州では、イタリアのミラノにラボ兼展示場を開設した。欧州のスマイリーエリアともいわれるイタリア、アイルランド、ポルトガル、エジプト、トルコにはジェネリックメーカーが多い、そこでミラノにラボを設置することで、受注拡大に結びつこう。

新興国向け製品の開発も進んでいる、ハイコーターFZ は、インド市場でみれば、価格が3倍以上の高額機械である。ここまでのスペック(仕様)はいらない。現地に合った製品をいかに開発するか。ベクターの製品で生産機の受注ができたことは1つの解であろう。

癌に使う薬など、主成分は薬としての効果(薬効)が高い分、健常の作業者にも影響がありうる。そこで、薬効をシールする製剤機械(コンテイメントスペック)が必要となる。

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。

こうした機械がアジアのジェネリックでも今後必要になってこよう。

アウトソーシングも含めて、1)工場の設備稼働率を上げるには、外部からの受託生産を増やしていく、2)医薬品添加剤などなどの儲かる分野にシフトしていく、3)新興国向け製品開発と、現地生産も含めた製造プロセスのコストダウンに力を入れる、という点が重要である。

開発力の強化と付加価値の取り込みという点で、国内の機械において、化成品のように 生産機能の強化が必要である。米国のベクターは機械の組み立てを自社工場でやっている。 日本はファブレスで行く方針で、アウトソーシング先を拡充している。

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、フロイント-ターボの化粧品パウダー、リチウムイオン電池等、付加価値が高い分 野への展開、製剤技術を用いたサプリメントの受託なども寄与してこよう。

次の中期的な目標は、売上高320億円、営業利益40億円が一つの目途となろう。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なので、海外の収益力が向上には一定の時間を要しよう。

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40%に高める方向の中で、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円とする予定である。配当性向30%を目途とするので、業績を勘案して増配することにした。

1 部上場基準には 2200 人の株主が必要である。2016 年 8 月末の株主数は、3800 (?) 名程度となっている。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り、株価の変動幅(ボラティリティ)が緩和され、株価も上昇した。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るので直接移行できる。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

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。

Belletk ベル企業レポート

が認められた成果であり、賞賛に値しよう。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 委員会も 2016 年 3 月からスタートさせて、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いくと予想されるが、個人投資家のファン継続を確保することもかかせないところである。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0.5%ほど上げることになろう。つまり、100 株3年以上保有の実質配当利回りは2.4%に相当する。

次なる中期計画に向けて、会社の勢いは出ており、力が発揮される局面にある。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(1/13)でみると、PBR 2.36 倍、ROE 10.5%、PER 22.5 倍、配当利回り 1.2%である。2018 年 2 月期もさらに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%を超えて着実に上昇していくので、当社の企業価値はマーケットにおいてさらに高く評価されてこよう。