

## 6157 日進工具

### ～超硬小径エンドミルで業界 No.1、精密加工のニッチ分野に特化～

2012年8月28日

ジャスダック

#### ポイント

・刃先径 6 mm以下の超硬エンドミルメーカーとして、業界トップ(シェア 32%)である。今 2013 年 3 月期は、経常利益で 1150 百万円(前年度比+11.4%)と順調な増益が見込めよう。自動車関連、発電用機械加工などの需要が堅調である。円高や欧州の市場環境も懸念されるが、スマートフォンなど微細加工分野は着実に広がっている。新製品の開発も進んでおり、当社製品のビジネスチャンスは広がっている。

・リーマンショックを克服したところで大震災の影響を受けたが、業績は急ピッチで回復した。需要拡大と在庫積み増しに伴う生産効率の向上が寄与したことによる。円高下にあっても当社の競争力は強く、主力商品のシェアは着実に上昇している。震災後仙台工場は約 1 ヶ月で復旧し、増産体制を強化している。在庫は従来水準より多めの 3.5 カ月分を持つことで、不測の事態にも対応できるように準備している。

・当社の中期的な経営方針は、超微細化、長寿命化を追求する中で、得意とするニッチ市場で超硬小径エンドミルのシェアを 32%から 40%へ上げていくことである。海外売上比率も 20%から 30%に高めていく。それを担う技術力の向上や製品開発にも力を入れており、CBN(立方晶窒化ホウ素)素材を利用した硬いものを切削するエンドミルでも、LED、燃料電池、医療用製品などの加工用などで市場を開拓中だ。CBN エンドミルは高付加価値商品として、既に収益化している。次のダイヤモンドエンドミルの開発も進んでいる。

・韓国、台湾、中国の企業との競争については、性能、品質面でのバラつきから見て、今のところ競争相手になるほどではない。当社はメイド・イン・ジャパンを基本とし、2つの戦略を実行している。新製品の開発、生産性の向上である。生産性の向上では、自社開発機による無人化に力を入れており、設備投資を増やしている。

・売上高経常利益率を 20%に戻すことを目標にしているが、18%台までは見えている。ROE も 9%を越えてくる。収益力の回復を反映して、今の低い PBR も見直されることになりそう。徹底してマイクロ工具にこだわる当社のニッチ戦略(グローバル・マイクロ・カテゴリー戦略)に注目したい。

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 超硬小径エンドミルで業界トップ
2. 強み 一貫した集中と差別化で攻める
3. 当面の業績 来期にはピーク利益更新へ
4. 中期経営戦略 さらなる小径化・長寿命化を進め、海外も拡大
5. 企業評価 競争力の強化で先行

## 企業レーティング B

株価 (12年8月27日) 2775円 時価総額 43億円 (1.56百万株)  
PBR 0.60倍 ROE 9.6% PER 6.7倍 配当利回り 2.8%

(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
2006.3	5137	1074	1087	638	394.0	42.0
2007.3	5579	1124	1155	659	421.7	64.0
2008.3	5892	1245	1271	727	466.7	77.0
2009.3	5251	1014	1052	598	388.8	70.0
2010.3	3857	261	361	242	157.6	30.0
2011.3	4977	794	834	426	277.5	50.0
2012.3	5781	962	1032	535	343.7	70.0
2013.3(予)	6400	1120	1150	650	415.9	77.0
2014.3(予)	7200	1280	1300	730	467.1	88.0

(12.6ベース)

総資産 78.1百万円 純資産 6764百万円 自己資本比率 86.7%

BPS 4637.6円

(注) ROE、PER、配当利回りは今期予想ベース。

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 超硬小径エンドミルで業界トップ

### 刃先径 6 mm以下でシェア 32%

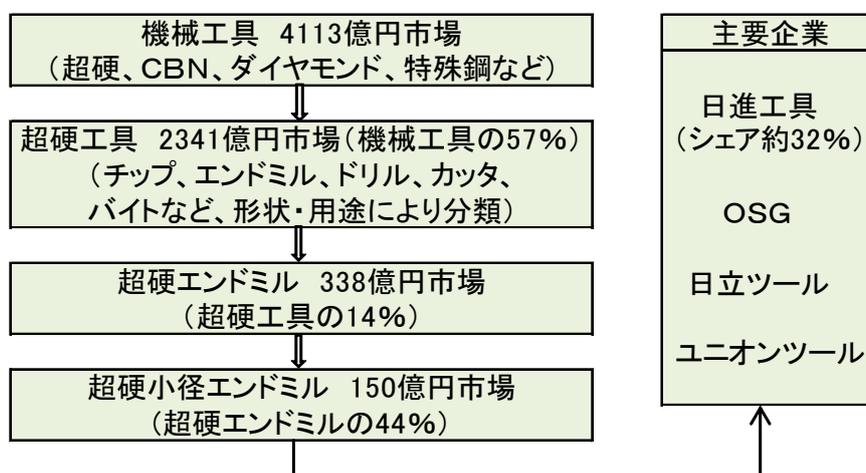
国内シェアは 2011 年の暦年ベースで 31.9%（前年 30.1%）へ上昇している。着実に上がっているとみてよい。当社は 1954 年創業、切削工具の中の超硬小径エンドミルを主力とする。この分野では業界トップである。

工作機械は主として金属を対象に何らかの加工をする機械である。その中でフライス盤は工具を取りつけ、平面や溝、曲面などの切削加工を行う。この工具がミルで、その最先端部をエンドという。エンドミルとは切削工具のことで、この切削刃がある工具をとりつけて金型などを加工していく。

エンドミルの中で、素材にタングステンやコバルトなどの粉末を焼結した超硬合金を用いるのが、超硬エンドミルである。当社は刃先径が 6 mm以下の超硬小径エンドミルを主力とし、エンドミル取扱高の約 7 割が超硬小径エンドミルである。

同業には、OSG(コード 6136)、日立ツール（コード 5963、今年 11 月に親会社の日立金属により完全子会社化）、ユニオンツール（コード 6278）などの会社があり、超硬工具全体では、彼らのほうがはるかに大手である。しかし、6 mm以下の小径エンドミルにおいては、当社のシェアは約 32%となっておりトップに立っている。

### 超硬工具市場と当社の地位



(注)2011年ベース。

### 電子部品、自動車部品の精密加工に必須

当社の超硬工具は、超硬合金（タングステン、コバルトの焼結金属）を三菱マテリアルなどの素材メーカーから購入し、これを削って刃付けをしてエンドミルを作る。この加工

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。

をする時に、工具研削盤を使う。当社はこの機械も自社開発しており、1回セットすると、同じ品種のものを自動生産する。

エンドミルを使うユーザーは、金型メーカーや部品加工メーカーである。エンドミルは消耗品である。切削していくと刃も磨り減ってくるから、新しいものが必要になる。そこで、ユーザーの生産量に従って、当社のエンドミルの需要も上下することになる。ポイントは、品質の安定、特に径の安定や寿命（使用耐久時間）が問われる。径の大きい太いものは再研磨して使うが、小径のものは再利用ができないので、長持ちすることが重要である。

当社は、小径エンドミルをいろいろ作っているが、本数で見れば年間数百万本、販売価格は1本1000円～1万円超まで多様であり、平均は2000～3000円くらいである。用途は、電子部品関連が40%、自動車関係が40%、一般機械関係が20%程度という割合である。

#### 超硬工具関連の上場企業比較(関連4社)

社名	日進工具	OSG	日立ツール	ユニオンツール
コード	6157	6136	5963	6278
市場	JQ	東1	東1	東1
売上高(11年度)(億円)	58	810	171	176
経常利益(億円)	10	114	26	25
売上高経常利益率(%)	17.9	14.0	15.4	14.1
株価(8/24)(円)	2720	1143	883	1171
時価総額(億円)	43	1131	243	270
PBR(倍)	0.63	1.53	1.03	0.53
ROE(%)	9.6	10.4	6.6	2.2
PER(倍)	6.5	14.6	15.5	24.9
配当利回り(%) (直近予想ベース)	2.8	2.0	1.1	2.6

(注)売上高、経常利益は各社の会社全体の数字

OSGとユニオンツールは2011年11月期ベース

日立ツールは日立金属への吸収合併により、10月29日で上場廃止

#### 仙台工場で量産

当社はエンドミルの品種を7000アイテムほど揃えており、そのうち2000アイテムで約9割の売上を占めている。NC装置にオリジナルのプログラムが入っており、とりわけ温度管理が重要である。素材も機械も熱で伸縮する。いつ生産したどんなロットでも品質が安定していることが最も重要である。

従業員数はグループ全体で260人である。生産は仙台から北へ20kmの宮城県黒川郡に工

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。

場があり、そこで一手に生産している。2011年3月の大震災で工場は一時ストップしたが、いち早く復旧して素早い対応を見せた。グループには、コーティングを担当する日進エンジニアリング、小径でない普通のエンドミルを生産する新潟日進、直販を担当するジーテックがある。営業は国内6カ所から全国をカバーしている。

新潟日進は、サトウツールを子会社化したもので、主に刃先径6mm以上の生産を行っている。ジーテックは当社の製品を直販するための販売会社で、ユーザーのニーズを直接知り、既存のチャンネルと住み分けながら、営業を展開している。国内販売の2割を取り扱っている。

2011年4月に牧野工業を子会社化した。牧野工業はプラスチックの工具ケースのトップメーカーである。当社の商品でいえば、エンドミルを1本ずつケースに入れて大切に保管できる。プラスチックのケースで、中が透けて見える。この会社を1.7億円で買収した。社員は18人程度と小さいが、この分野では業界トップである。

### マネジメント体制は強固

当社は、エンドミルについては必ずしも先発ではなく、むしろ後発であった。しかし、小径市場が拡大する中で、この分野に特化し、シェアを上げてきた。それを率いてきた後藤勇社長（64歳、持株比率19.9%）は実質2代目の社長である。創業者の長男が後を継いだが、若くして亡くなったため、弟であった後藤社長が引き継いだ。その後20年余り社長を務めている。その間、小径エンドミルに特化する中で、ニッチな市場を着実なものにして会社を成長軌道にのせた。

営業・海外担当の後藤弘治副社長（50歳、持株比率17.1%）は社長の兄の長男、生産・開発担当の後藤隆司専務（48歳、同17.1%）は社長の兄の次男である。社長の長男後藤勇二執行役員（38歳）は昨年、開発から営業担当に移った。

当社は今期より執行役員制度を導入した。6名の執行役員など、次のマネジメントを担う人材をここに上げている。なお、社外取締役はまだいない。今後の制度の行方を見ながら検討することになる。

## 2. 強み 一貫した集中と差別化で攻める

### 徹底した特化戦略が奏功

日進工具は会社創業から57年目、後藤社長は入社以来46年ここで働き、この20年ほど社長を務めている。1991年9月に社長に就任したが、その頃の数年間が当社にとっては、基盤を固める最も重要な時期であった。90年代初めの45歳頃が最も苦しかった。会社が潰れることも考えた。そこで不要な資産は処分し、設備に集中的に投資した。

---

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。

重要な意思決定の1つは、仙台工場への投資である。町工場の色彩が強かった当社は、4つの工場をもっていたが、それを1つに集約するために、91年2月に仙台に土地を購入した。現在の仙台工場である。

2つ目は、小径エンドミルへの特化である。それまではさまざまなサイズのエンドミルを生産、販売していた。大手のやっていない分野で勝負すると決めた。将来、さまざまな商品は小型化していくので、小径の需要は増えるはずであり、ここに特化すればトップになれるかもしれないと考えた。

### 製品別・市場別売上高

(百万円、%)

	2007.3	2008.3	2009.3	2010	2011	2012.3	2013.3(1Q)
小径エンドミル (売上高構成比)	3853 69.1	4019 68.2	3769 71.8	2854 74.0	3498 70.3	3679 63.7	1018 64.9
(超硬小径エンドミルシェア)	24.7	25.6	26.5	29.6	30.1	31.9	—
エンドミル(6mm超)	972	1020	751	489	711	750	190
その他エンドミル(特殊品等)	753	852	732	512	767	910	251
その他製品	—	—	—	—	—	440	108
売上高合計	5579	5892	5251	3857	4977	5781	1569
海外売上高 (海外売上高構成比)	726 13.0	901 15.3	881 16.8	811 21.0	1031 20.7	1108 19.2	314 20.0

(注)特殊品にはCBNエンドミルなどを含む。その他製品は工具ケースなど。

仙台に移るとともに、大きなサイズを徐々に減らして小径へシフトしていった。経営資源が十分でなかったため、今でいう「選択と集中」を決断した。この戦略が成功したのである。

3つ目は、93年、94年と赤字になり、この局面では銀行からも相当厳しい目でみられた。この時に、銀行に頼らず経営のできる会社になりたいと思い、無借金を目指した。以来、基本的に忠実に経営に当たってきた。

ユーザー開拓に当っては、1件1件新しい小径エンドミルを実演してそのよさをアピールしていった。それまでは放電加工機で加工していた領域をエンドミルで加工するようになっていった。携帯電話にみられるように、加工部分は細く深くなる。そこに使えるということを実証して、市場を開拓し、シェアを上げていった。

2000年頃に上場すると決めて、当社50周年の04年に上場を実現した。その時は無借金となっていた。そして、現在の自己資本比率は86.7%と、極めて高い。

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。

## 海外販売も総て日本から

海外販売はすべて日本から対応している。しかも、アジアと欧州に絞り、米国は積極的には参入していない。測定単位がインチの国は、品種が増えて対応しにくいを考え、攻めを行かなかった。当社の海外売上高は、海外営業部の売上をベースにしている。ここからは直接輸出もあれば、商社経由の間接輸出もあるが、実際海外現地で使われるので、海外売上高とみている。海外向けの直接輸出、間接輸出については、基本的には円建て取引ではあるが、円高への対応として、相対の値引きは受けており、影響は出ている。

2012年3月期に海外売上比率が19.2%に下がっているのは、牧野工業の売上高4.4億円が全体に加わったことに加え、タイの洪水の影響でタイ向け輸出が減少したことも影響している。

## 大震災の経験を活かした生産体制作りと無人化の推進

仙台工場は、1991年に土地を購入したところからスタートした。全く知らない土地であったが、新天地のほうが新しい挑戦が出来ると考え、工場の移設を決断した。

エンドミルの生産は量産型ではあると同時に、多品種でもある。一品料理のように一人で一定の工程を担当できる。そこで働く社員をプレイングマネージャーのように機能させるように努力をした。

20年を経て、現在工場には100人程度が働いている。決して大規模ではない。工場を見学すると、小径に特化しているという特性が出ている。ここで働く人の8割は20代と若く、女性が3割を占めており、テキパキと働いている。30代後半から40代のリーダーがそれを率いている。隣にR&Dの開発センターがあり、その人員も入れると、この地域での日進工具の陣容は130人ほどである。

中小企業が大きくなる過程での課題は、身内や従来からの社員が事業の中心にいと、新しい社員が増えてもなかなか育たないということがある。

当工場の小野工場長は、東芝、ソニーで長く経験を有しており、当社に入ってから10年になる。工場でのマネジメントのレベルをあげ、人材育成でもそのスキルを上げてきた。上場していい人材も入ってくるようになった。東北地域の高専から20名が入っている。

超硬小径エンドミルはニッチな商品で、当社はそこに特化しているので、工場での生産効率が高く、大手といえどもなかなかついて来ることができない。無人化にも力を入れている。市場は、スマホ(スマートフォン)の金型、LEDの金型、電気自動車用部品の金型など、精密加工が一段と求められている。その金型加工では従来の超硬からCBN(立方晶窒化ホウ素)やダイヤモンドへ、より長寿命で複雑な加工ができるエンドミルが必要となる。こうしたR&Dや生産プロセス作りでも、仙台工場は一步抜き進んでいる。

## R & Dセンターで応用研究

6ミリ以下は小径というが、1mm（100ミクロン）以下のものも多い。先端の直径が10ミクロンというものもある。超硬合金の原材料は三菱マテリアルなどから購入している。これをNC研削盤で加工を加えて、仕上げていく。自社製の加工機もいろいろあり、全自動無人のプロセスもある。これだと夜間に人がつかなくても加工してくれる。

R&Dセンターでは15人ほどが直接研究開発に当たっている。ガラスやセラミックスの切削など、新しい分野で必要となるエンドミルについてさまざまな応用研究を行っている。年間のR&D費は2億円ほどである。

耐摩耗性を高めるためのコーティングについては、全体の半分程度を社内に取り込んでいる。製品の9割はコーティングを行うので、その工程のウエイトも高めてきている。

## 仙台工場で集中生産

仙台工場で一極集中生産しているが、大震災を経た後でも、今のところ工場の分散や海外での現地生産は考えていない。集中生産することで、ニッチ分野における効率と低コスト化、高品質化を実現している。NC自動機を海外にもっていけば、現地生産はできるが効率は落ちる。円高対策として役立つという見方もあるが、円高を克服するほどのコスト効果が出るとも見込めない。

それよりも技術・ノウハウをここに蓄積して、流出を防いだほうがよいと考えている。また、物流についても、小径なので、つまり製品が極めて小さいので、宅急便（航空便）で送っても何ら不都合はない。多品種への対応も重要である。カタログで7000種、特注も入れれば、1万種類もあり、その生産がここでは迅速にできる。

このように、ユーザー、生産コスト、材料調達、品種という点において、国内生産でノウハウをキープしたほうがよい。また、海外進出はいつでもできるが、今のところそのような方針はない。もし進出する場合は、いかにコンパクトに進出するかがポイントとなる。

## 約1ヶ月で完全復旧

仙台工場は2011年3月11日の大地震で建物、従業員に影響はなかった。機械は横ずれして、再配置が必要となったが、これも2週間で復旧できた。

当日、当社の仙台工場は震度6の揺れが3分間続いた。電気が5日間止まって、機械の配置がずれた。機械を直し調整し、2週間後に工場は復旧した。4月7日には震度6弱の余震が1分間続いた。この時も電気が止まったが、1日で復旧し、工場は約1週間で稼働した。現在では、機械がずれないように、対策は十分してある。

今後は震度6までの地震がきても1ヶ月で復旧できるという体制が整い、自信を持つことができた。工場を分散することは生産効率の低下を招く。新潟に6mm以上の大きいサイ

---

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。

ズの品種を生産する工場（子会社）をもっているのです、そこで分業することも考えられるが、当面は在庫をもう少し増やすことで対応していけると判断している。

大震災で、工場の1階と2階では大きな差が出た。2階の被害の方が横揺れの影響で、大きかった。当社では、1階に主力工程が設置してあったので、素早く復旧できた。後藤専務、小野工場長が陣頭指揮をとり、いち早く生産できる体制に戻した。工場の配置でいえば、機械装置は1階に置くべきで2階に置くと地震の影響が大きくなる。機械の形も倒れないように縦長ではなく、横長に構築する必要がある、と改めて学んだ。今回のことで、大地震へのノウハウもかなり蓄積しており、工場としての安定度を高めている。この4月には2階にある社長室や食堂を含め、仙台工場の完全修復が完了した。

### リスク管理の観点から在庫水準を3.5カ月へ

もう1つは、当社の工具でないと困るというユーザーがいるということがはっきりとわかった。この認識を新たに、いい製品作りに取り組んでいくという方針である。後藤社長は社長になった頃の苦しい経験があったので、リーマンショックの時も今回の大地震の時も、とにかく早めに手を打った。

リーマンショックの時は需要減で5カ月営業赤字が続いた。しかし、その局面でも人のリストラはやらなかった。人をきると士気に影響し、その後の経営に響くからである。

今回の地震では、2~3週間ほど影響を受けた。しかし、在庫が2.5カ月分あったので、これに対応することができた。在庫水準は1ヶ月ほど増やして、3.5カ月分を持つと方針を定め、実行している。同じ生産品目を2工場に分けることは考えてない。

## 3. 当面の業績 来期はピーク利益の更新へ

### 2011年3月期はリーマンショックを乗り切る

2009年3月期はリーマンショックの金融危機で年度後半に業績が落ち込み、2010年3月期の1Qがボトムであった。そして、2011年3月期は本格的回復を見せた。

2011年3月期は売上高4977百万円（前年度比+29.0%）、営業利益794百万円（同+203.4%）、経常利益834百万円（同131.1%）、当期純利益426百万円（+76.1%）となった。この期の大震災による特別損失は82百万円であった。

### 前2012年3月期は大幅増益を達成

2012年3月期は、売上高5781百万円（前年度比+16.1%）、営業利益962百万円（同+21.1%）、経常利益1032百万円（同+23.7%）、当期純利益535百万円（同+25.4%）と好調であった。

---

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。

大震災後の1年間であったが、自動車の需要が後半戻ってきたことやユーザーがリスク管理の面から在庫積み増しに動いたことがプラスに働いた。超硬合金用のタングステン、コバルトの国際価格が上昇しており、当社の原料にも響いてくるが、前期は小幅にとどまった。

CBNや特殊品など高付加価値品が伸びたことも貢献している。高付加価値のCBNは、小径エンドミルに対して5~7%の金額ウエイトを有するまでに育っている。より硬いものを高精度に削る時に利用される。LEDのバックライトや燃料電池用にその用途を広げている。

超硬合金など原材料費のアップは従来に比べ+15~20%水準であるが、前期は最後の四半期にきいた程度であり、むしろ今2013年3月にフルにきいてくる。在庫も先行的にかなり手当てした。

### セグメント別売上高

(百万円、%)

	2011.3	2012.3		
	売上高	売上高	構成比	伸び率
エンドミル関連				
エンドミル(6mm以下)	3497	3679	63.6	5.2
エンドミル(6mm超)	712	750	13.0	5.4
エンドミル(その他)	767	910	15.7	18.7
その他	0	440	7.6	(na)
合 計	4977	5781	100.0	16.1

(注) 売上構成比、前年同期比伸び率。

    エンドミル(その他)にCBN製品を含む。

    その他は工具ケースなどプラスチック成型品等  
    (牧野工業の合併に伴うもの)

また、3月に製品価格を一部値下げした。これは市場価格に合わせたもので、当社の製品価格は5%程度下がっている。この影響も今期に出てくるが、数量効果でカバーしようとしている。タイ向けの需要は大幅に落ち込んだが、欧州向けはさほど下がらなかった。在庫の積み増しについても、プラスに働いた。

なお、セグメント別売上高のエンドミルその他には、CBNが入っている。CBNは高付加価値なので、まだ小規模ながら収益性は高い。また、その他には合併した牧野工業の4.4億円が入っている。今のところ収支トントンのレベルにあるが、2013年3月期は新工場を作って、次の展開を目指す。

業績好調の要因は、需要の回復に加えて、リスク管理の観点から在庫の積み上げを行ったことに伴う生産効率のアップが寄与したことにある。従来当社は製品在庫を平均で2.5カ月分持つことを基準としてきた。しかし、今回の大震災で工場が停止、サプライチェーンにも影響が出た。工場は1ヶ月で復旧したが、今後の対応として、在庫水準をもう少し

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。

上げておくことに決めた。

在庫は2.5カ月が震災の影響で1.5カ月まで低下した。これを回復させ、昨年7～12月には3.5カ月分までアップさせた。これに伴い工場の稼働率が上がり、単位当たりのコストが下がった。これが利益面では大きくプラスに働いた。バランスシートにも、商品製品の増加として表れている。

レアメタル(タングステン、コバルト)のコストアップについては、本格的には2013年3月期からになる。原材料については従来よりも大目に手当してあるので、コストアップがすぐには効いてこない。

円高については、当社は欧州への輸出があるので、ユーロ安も響く。基本は円建て取引しているが、円高(ドル安、ユーロ安)になると、いずれ値引きという形で影響してくる。ただ、当社の得意な商品、他社が手掛けていない商品で勝負していくので、必ずしも大きな負担にはならない。

### バランスシート

(百万円)

	2010.3	2011.3	2012.3
現預金	1951	2958	2231
受取手形売掛金	619	739	794
商品製品	459	409	685
原材料・貯蔵品	131	156	435
有形固定資産	2639	2422	3165
その他	564	459	596
資産合計	6363	7143	7906
買掛金	95	104	176
有利子負債	0	0	0
その他	484	874	1052
純資産	5784	6165	6678
自己資本比率	90.9	86.3	84.5

(注)2012.3期には、牧野工業の連結子会社化による有形固定資産増を含む。

### 今2013年3月期も会社計画を上回る方向

今2013年3月期は、売上高6400百万円(前年度比+10.7%)、営業利益1120百万円(同+16.4%)、経常利益1150百万円(+11.4%)、当期純利益650百万円(同+21.5%)を予想する。会社計画(経常利益1050百万円)を上回って、順調な業績が達成できよう。

円高、ドル安、ユーロ安によって、販価は下がってくる。当社の輸出分は円建てであるが、少し遅れながらも円高に伴う値引き要請はくるので、利益にはマイナスに響く。また、原料コストはアップしてくる。

製品価格の値下げや原料アップがフルにきいてくるとしても、①需要が堅調なこと、②値下げによって数量が拡大できること、③生産効率がアップしてくること、④高付加価値

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。

化が進展しつつあること、によって十分カバーできることになろう。

配当については、2011年3月期50円(配当性向18.0%)、2012年3月期70円(同20.4%)  
に対して、今期の会社計画は77円(同20.1%)である。配当性向20%を目途として安定  
配当に努めているので、来期も増配が期待できよう

なお、今期の営業外収益については、日進エンジニアリングを連結対象にするので、同  
社からの家賃など営業外収益がなくなるので、経常利益の伸び率は鈍化する。

会社側では、今期の業績は慎重にみている。ユーロが不安定で欧州が厳しい。しかし、  
自動車はいい方向にあり、見込みを上回る可能性がある。スマートフォンやコネクタ向  
けなど電子部品もよくなってきている。アジアではタイが戻ってくる。海外展示会にも力  
を入れており、当社製品のマーケティングを強化している。単価を下げたことで、量が増  
えると見込めるので、量産効果が出てこよう。コストアップは自動化による生産性アップ  
で吸収していく、という方向に上手く進みつつあるので、業績は会社計画を上回ってこよ  
う。

また、来2014年3月期については、海外市場開拓の進展、生産性の向上、高付加価値品  
の伸びなどによって、前年度比13%程度の経常増益は見込めよう。来期は6年ぶりに過去  
のピーク利益を更新することが期待される。

### 業績の推移

(百万円、%、人)

	2008.3	2009.3	2010.3	2011.3	2012.3	2013.3(予)	2014.3(予)
売上高	5892	5251	3857	4977	5781	6400	7200
粗利益	2926	2606	1663	2352	2740	3100	3490
(同率)	49.7	49.6	43.1	47.3	47.4	48.4	48.5
販売管理費	1680	1592	1401	1557	1777	1980	2210
(同率)	28.5	30.3	36.3	31.3	30.7	30.9	30.7
営業利益	1245	1014	261	794	962	1120	1280
(同率)	21.1	19.3	6.8	16.0	16.6	17.5	17.8
経常利益	1271	1052	361	834	1032	1150	1300
(同率)	21.6	20.0	9.4	16.8	17.8	18.0	18.1
従業員	206	205	205	228	232	260	275

(注)同率は対売上比の利益率

## 1Qは好調であった

2013年3月期の1Q(4~6月)は、売上高1569百万円(前年同期比+7.7%)、営業利益306百万円(同+32.6%)、経常利益320百万円(同+31.2%)、四半期純利益185百万円(同+33.6%)と好調であった。とりわけ、売上高営業利益率は20.4%と、20%台に乗せた。

当社の得意とする主力製品の在庫が薄く、その生産増が利益に結びついた。需要は自動車向けやスマホ関連を中心に順調で、火力発電用設備機械の加工用などにも広がっている。海外では欧州向けは減っているが、台湾、中国向けが順調で、タイもピークの7割水準まで戻っている。海外売上比率は20.0%であった。

新製品では、硬脆材加工用スクエアエンドミルが出た。硬くてもろい材料の加工のために、超硬をベースにダイヤモンドコーティングをしたエンドミルである。価格はCBNと同じように1本数万円と高い。まだ限られた市場ではあるが、高付加価値品の投入に力を入れている。

## 海外売上比率が上昇へ

タイについては、洪水の影響で主力ユーザーは新しい工作機械を入れて対応を進めている。それが動き出すとエンドミルの需要も戻ってこよう。新しい機械で、生産性、精度を高めようとする、工具も新しくする。そのため、当社の工具が使われる可能性は高まる。ローカル企業も新しい工具を買うようになるので、ここへのマーケティングがポイントである。今年末か来年初めには、過去のピークに戻ってくるものと予想される。

海外売上比率は2割程度と、2012年3月期はやや下がる傾向にあった。輸出の主力は中国、タイであるが、タイが減ったことによる。逆に、国内は戻っているので、海外比率は下がった。2013年3月期はタイも戻ってくるので、海外比率は向上してこよう。

## 設備投資は拡大へ

設備投資はかなり増える。2012年3月期は10.5億円の投資を行った。3.3億円は仙台工場の隣接地(倉庫付き)を将来に備えて購入したことによる。今2013年3月は16億円の設備投資を計画している。このうち牧野工業の新工場建設が6~7億円を占める。これ以外の既存の設備投資も前期から増えているが、これは自社開発機械の導入による生産性の向上や生産能力のアップに力を入れているためである。無人化による24時間生産への対応も進んでいる。

工具のプラスチックケースを作っている牧野工業は従業員18人の小さな会社であるが、ここの活用を考えて大型投資を行う。プラスチックのケースの多様化に加え、工場で利用する多目的トレイなどにも幅を広げていく。もともと千葉県松戸に本社工場があるが、将来に備えて福島県の白河に土地を購入してあった。ここに6~7億円をかけて、工場建屋を新設し、射出成形機を導入する。

---

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。

福島県は大震災の復興に向けて、産業振興に力を入れており、この工場も「ふくしま産業復興企業立地補助金」の対象に指定された。

資金的には、減価償却と内部留保を合わせたキャッシュフローが10億円ほどあるので、通常の生産性アップや能力増強はこの資金で十分賄える。来2014年3月期の投資はこの範囲に収まってこよう。

#### 4. 中期経営戦略      さらに小径化・長寿命化を進め、海外も拡大

##### 超硬小径エンドミルで圧倒的なNo.1を目指す

今後の経営の目標は3つある。1つは超硬小径エンドミルで圧倒的なNo.1を目指すことである。現在の国内シェア32%を40%に上げる方針である。5年前のシェアは23%であったが、それを昨年は32%まで上げてきた。この勢いをさらにつけていこうという作戦である。

工具市場は現在、4113億円、そのうち超硬工具は2341億円である。この超硬工具のなかでエンドミルの市場は338億円、そのエンドミルの中で小径といわれる直径6mm以下は150億円である。この150億円の市場でシェア40%をとろうという計画である。

当社に開発力、技術力はあるので、それを活かして、4~5年でシェアを40%に高めることを目標にしている。40%のシェアをとると、小径エンドミルで年商60億円は確保できる。

新潟日進では、中径サイズを手掛けており、6~12mmが多い。しかし、この市場は競争が激しいので、本格的に入っていくつもりはない。ビジネス上、品揃えが必要な場合があるので、それに対応している。

6mm以下のエンドミルは市場が小さい。小さいということは大手はやらない。ここでシェアを上げていく作戦である。32%シェアを40%に上げ、将来はその先も狙っていく。つまり2位以下に差をつけていく作戦をとる。

そのためには、精密微細加工で、他社がやっていない商品(エンドミル)を出していく。ユーザーにはいろいろ提案して、当社のファンを作っていく。例えばコーティングで寿命を長くするとか、加工時間が圧倒的に早くなるものとかニーズに合ったものを開発していく。

当社は顧客である取引先1500社に顧客満足度調査をかけている。5段階評価で、精度や納期については4.0と高い評価を受けている。価格については3.2で平均的である。つまり、品質・サービスはよいが、価格は必ずしも安くないということである。価格は市場に合わせてつても、それを下げてシェアをとるという考えではない。

##### 途上国の追い上げへ対抗する戦略

韓国、台湾、中国の企業との競争についてはどのように考えるか。今のところ。超硬小

---

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。

径エンドミルについては、競争相手になるほどではない。性能、品質面でのバラつきから見て、その差は大きい。価格は日本の2分の1、3分の1ながら、肝心の性能が出ない。しかし、レベルは上がってきているので、次の手を打っていく必要がある。

日系企業の海外進出、海外企業の成長に伴い、当社の製品を必要とする需要は海外を中心に伸びていく。現在の海外売上高比率を地域別にみると、主要20カ国のうち欧州30%、東南アジア30%、台湾・中国30%、その他10%という構成である。欧州は大半が日系企業でなく、現地企業向けである。中国、東南アジアは日系企業向けが多いが、現地企業向けも増えつつある。全体で見れば日系企業が50~60%、ローカル企業が40~50%という比率に対して、今後はローカルの比率が上がっていく。

海外工具メーカーの追い上げに対してはどのように戦うのか、当社はメイド・イン・ジャパンを基本としつつ、2つの戦略を実行している。1つは、新製品の開発であり、もう1つは生産性の向上である。

生産性の向上では、生産効率のアップに向けて、自社開発機械による無人化を図っている。これによって20~30%の生産性アップは十分できる。新製品の開発と相まって、現地ローカル企業にネットワークを広げ、販路を確保しておくことが重要である。販路がしっかりできていれば、いざとなつて無人化機械で現地生産に入ることは十分可能である。今のところその計画はないが、十分な競争力を確保するために手を打っている。

### CBN製品で高付加価値化を推進

2つ目は新しい分野に入っていくことである。自動車、エレクトロニクス、医療などの領域では新しい商品がいろいろ生まれてくる。例えば、スマートフォンは従来のフィーチャーフォンに比べて、部品点数が5割増えた。この生産プロセスにおいて切削工具もより小径化が必要になってくる。日本に残る電子部品も多い。こうした製造プロセスで微細化は一段と進む。とすると精度を出すための超硬小径エンドミルが必要になる。

6mm以下は、微細化、長寿命化、多様化がますます求められる。微細加工のマイクロエンドミルについては、近年100分の1mm(10ミクロン)まで来ている。まだ、これを必要とする市場はないが、このレベルで当社は世界一の水準にある。長寿命化ではコーティングが大事である。素材の変化もありうる。

LED用では、エンドミルにCBNという素材を使うようになりつつある。CBN(立方晶窒化ホウ素、キュービック・ボロン・ナイトライド)は、ダイヤモンドに次ぐ硬さを有する。ダイヤモンドに比べ熱に強く、鉄との反応性が低いため、硬質材料の切削に優れている。

CBNはLEDのバックライト用金型を削る時に力を発揮する。削る材料もどんどん変わってくる。シリコンを削る、ガラスを削るなど、多様な素材への適応が求められている。仙台工場には、開発センターを置いており、大学等と組んでR&D(研究開発)にあたっている。R&Dにも力を入れている。後藤社長自身CBNの研究でドクター(博士号)を取得した。自ら

---

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。

率先垂範しているのである。

当社はこの分野の応用で先行している。7年前に製品化して、徐々に使われるようになってきた。LEDの金型は、精度を出す都合上かなり硬いものでつくるので、この加工にはCBNが合っている。価格は通常のものより高いが、その分長持ちすれば生産性は上がるので使われるようになる。

また、ダイヤモンド工具はあるが、その中のマイクロ分野は未開拓である。当社の方針は「マイクロ工具」の開発、市場開拓である。このニッチ分野を徹底的に追求していく。こうしたマイクロ工具のニッチ分野は海外にはあまりない。電子部品分野を初め、精度の良い工具は必要である。日本でその性能を追求していけばグローバルに通用するはずである。例えば、マイクロドリルはPCB(プリント配線基板)用ドリルとは異なる。PCB用ドリルはユニオンツールが強いが、そこをやるわけでない。他社がやってないところを狙う。

CBN製品は、売上内訳では「その他エンドミル」に入っている。まだ量は少ないが、高付加価値、商品であり、利益は出ている。LEDや燃料電池、医療機器などで、特殊加工が必要などところでその品質が注目されている。

当社はCBNの小径エンドミルで、すでに業界をリードしている。さらにその先であるダイヤモンドエンドミルについてもR&Dを進めており、ここでも業界をリードすべく手を打っている。ダイヤモンドはCBNよりさらに硬いので、その用途開発も求められている。

### 新製品開発で用途拡大を目指す

新製品開発では、試作がポイントである。顧客が試作に入る時、新しい材料に代わると、工具も変化してくる。6mm以下の小径といっても、一段と精密な部品をつくるための金型が必要であり、その加工を担う工具が求められる。

例えば、電池は重いのでいかに軽くするかがポイントで、小型軽量に向けて材料や形も変わってくる。新素材の採用も増えてくる。当社では既にCBNのエンドミルが伸びている。開発には、10年を要したが、小径分野では圧倒的トップにつけている。

その次を考えると、いずれダイヤモンドも利用されるようになる。より硬いものの加工には必要となる。当社は既存分野で大手と戦うつもりはない。小径のニーズがあり、しかし量がないところを狙う。量がない、ニッチなところに大手は入ってこない。ここで、先行的に開発を進め、ユーザーニーズに合致した製品で市場を作っていこうとしている。

特殊品はオーダーメイドが多い。標準品では対応できないものを作ってほしいと依頼される。加工プロセスが効率化するのであれば、工具の単価は高くてもよい。2回のプロセスを1つへ、2つの工具を1つにすれば加工のスピードは上がるからである。

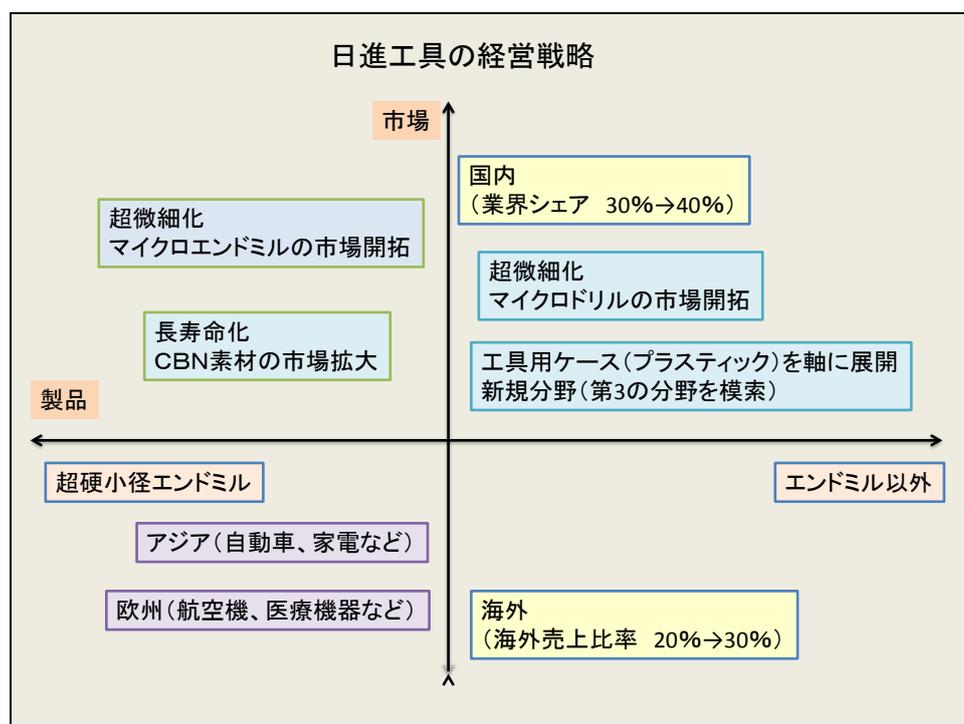
R&Dを活かした新製品では、超耐熱合金の加工に適した新製品「パワーラジアスエンドミル」(ビビリを抑制し切れ味がよい不等リードエンドミル)を発表した。また、極微細ねじ加工用エンドミル「マイクロねじ切り工具」は、2011年の“超”モノづくり部品大賞(モ

---

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。

ノづくり日本&日刊工業新聞社)で、「日本力(にっぽんぶらんど)賞」を受けた。この世界最小ねじ切り工具は、0.1mmのねじ(呼び径ベース)を加工できる。精密加工を要するところに、接着でなくねじを切ることができれば、精度と強度が大幅に向上するので、今後の用途拡大が注目できる。

また、これまで切削加工が困難とされていた超硬やセラミックスなどの硬脆材の加工が可能になるエンドミル(硬脆材加工用スクエアエンドミル)を開発し、販売を始めた。ダイヤモンドコーティングを施したもので、標準価格は1本4万円と高価である。



### 無人化を含め生産能力アップに投資

設備投資はほぼ予定通り進行している。小径の増産体制のための投資が中心となる。シェア40%をとるには加工機を増設する必要がある。増産体制作りという点では、24時間無人化工場を考えている。

また、被削材料が変化していくので、それへの対応も必要である。新しいエンドミルを使ってもらうには、ユーザーに説明し、勉強してもらうことが大事である。そのために、実際に加工しているところをみせることも必要である。

これによって数年は規模拡大に対応していける。人材に関してはあまり増やさず、年10~15人程度は入れていく。

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。

## 次の事業領域も開拓

牧野工業は工具ケースのトップ企業である。この技術を活かしながら、次の新しい分野を作っていきたいと狙っている。牧野工業の牧野社長と、当社の後藤社長は25年来の付き合いがあり、先方に十分な後継者がいないこと、当社としてはプラスチック分野を新しい柱にできることで、昨年子会社化した。

当社はニッチしか狙わない。それを前提に商品分野を広げていく方針である。小径エンドミルに加え、牧野工業でプラスチック分野を手に入れた。さらに、もう1つの新しい分野を作りたいと、後藤社長は考えている。

## メイド・イン・ジャパンで世界を目指す

日本の電子部品は世界トップクラスである。海外に出ていくにしても、コアは日本に残す。その日本市場において、小径エンドミルでトップになれば、世界でもトップになることができるという考えである。

当社は、当面輸出中心で、海外生産は考えていない。メイド・イン・ジャパンでいいものを作り、国内を固めれば、小さい商品なので世界に輸出するにも物流コストは高くない。コストダウンも進めるので、輸出で十分戦えるといえよう。

輸出の仕向地をみると、欧州の輸出先は、独、仏、伊、スイスで、自動車、航空機、医療機器の部材加工分野に強い。これに関連した機器メーカーにエンドミルを納入している。アセアンでは自動車、家電向けが多い。

輸出では刃先径12mmなどの市場はかなりある。生産すれば売れることは分かっているが、当社では積極的にはやらない。あくまで小径で差別化していく方針である。海外販売比率も今の20%がいずれ30%に上がっていくとみてよい。

海外に対しては、メイド・イン・ジャパンにこだわって、マーケティングしていく。欧州とアジアは攻めているが、米国には積極的には参入していない。欧亜は日本と同じcm、mmでいけるが、米国はインチである。メートル法でない国の商品は別に作る必要があり、それは効率的でない。

アジア市場もニッチ戦略でいく。市場が伸びているので参入しやすいが量を追いかけるといずれ価格競争になる。これを避けるには当初から差別化していくことを考える。

## 5. 企業評価 競争力の強化で先行

### 利益率を重視

前期の売上高経常利益は17.9%まで高まった。今期も18%台には高まってこよう。しかし、経常利益12.7億円というピークの業績を上げた2008年3月期の売上高経常利益率は

---

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。

21.6%であった。牧野工業の売上なども入ってきているので、ここまで戻すのは難しいが、会社の目標としては、同利益率20%を掲げている。

過去のピーク利益である経常利益12.7億円を更新するには、今後3カ年をみると、売上高で70億円、経常利益14億円、売上高経常利益率20%が1つのターゲットとなろう。

当社は差別化戦略に主軸をおいているので、規模は追求していない。量産品を志向すれば、売上高100億円が達成できなくもないが、そうした方向は狙っていない。他社のやらない差別化された高付加価値品を中心に、高収益を実現し、じわりと業績をのぼしていく戦略をとっている。

### グローバル・マイクロ・カテゴリー戦略に勝機あり

中期的には、超硬小径エンドミルのシェアを40%に高めることは可能であろう。また、海外売上げが現在20%であるが、これを30%に上げていけば、その分成長余地は高まる。海外の採算は今のところ国内よりやや低いが儲かっている。海外も国内と同じように小径で攻めていく、このニッチ戦略は十分通用するものとして注目出来る。

ニッチ市場でのシェア拡大戦略、マイクロ分野での新市場開拓(マイクロ・カテゴリー戦略)を進めるには一定の努力を要するので、企業評価はBとする。(企業評価の定義については表紙を参照)

経常利益としては14億円程度が当面の目標となる。そうなるとROEで10%に十分乗せてくるので、PBRもかなり見直されてこよう。その局面では、配当性向の目途を現在の20%からもう少し上げて、配当利回りの向上を考えることも必要になろう。

8月27日時点の株価で見ると、PBR0.60倍、ROE9.6%、PER6.7倍、配当利回り2.8%である。PBRが低い理由は、①当社のマイクロ・カテゴリー戦略が十分評価されていないこと、②同業他社との比較で流動性が低いこと、などにある。流動性の向上策として、株式分割や株主構成の見直しも必要になろう。それも踏まえながら、当社の成長戦略が効果をあげ、収益力がもう一段向上してくれば、株式市場でも今の割安感がかなり見直されてくることになる。