

我が国金融サービスへの期待

金融審議会「我が国金融業の中長期的な在り方について」WG

高性能駆動装置開発株式会社
代表取締役社長 佐藤誠

1. 当社の事業について

1-1.会社概要

会社名	: 高機能駆動装置開発(株) High Performance Motion System Development,. Co. Ltd (略称表記 HPMSD))
設立	: 2008年12月4日
事業内容	: 低速高トルク・ACサーボモータシステムの設計、製造、販売
資本金	: 400,000,000円
主要株主	: IATF、日本アイリッヒ(株)、(株)マツボ、新日本工機グループ
主要取引銀行	: 群馬銀行 甘楽町支店
常勤取締役	: 3名
従業員数	: 16名
所在地	: 本社工場 : 群馬県甘楽郡甘楽町大字天引 736-1 東京オフィス : 東京都港区新橋3-1-7 石井ビル1F
設立沿革	2008年7月 日創電機(株)民事再生法申請 2008年12月 主要技術者6名がスピンアウトし、モーションシステム開発(株)を設立 2009年7月 高性能駆動装置開発(株)に社名変更 既存株主が資本注入 2010年10月 ITIFによる第三者割当増資

1-2.事業概要

■事業概要:

環境対応、省エネ、小型高出力サーボモーターシステムの開発・製造・販売を推進。あらゆる分野の動力源であるモーターの効率化を命題に、我が国の技術革新への貢献寄与が企業理念。

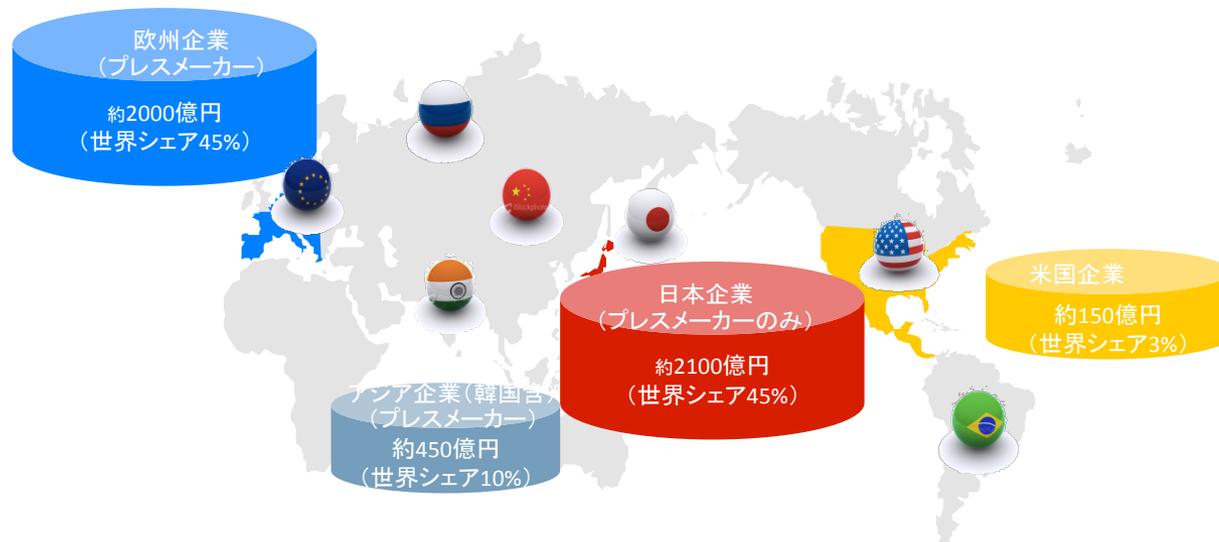
■事業の特徴

- 従来の油圧駆動から電動化による環境保全並びに従来の高回転サーボモーターに比べ、ベルトやギヤ等仲介機構を不要とするダイレクトドライブの実現による、高精度、省エネ、小型化による既存市場の置換え並びに新規市場の創出。
- モーター技術とアクチュエーター技術の融合による小型・高出力・高速・高精度アクチュエーター等、当該技術のイノベーション
- 設計・製造ノウハウ並びに制御ソフトの保有による海外技術転出の防止。
- 地域産業の活性化並びに地域発の世界に通用する技術ブランドの確立。

注)経済産業省平成22年度「低炭素型雇用創出産業立地推進事業」に採択された。

■市場概要

- プレス機械、射出成型機、クラッシャー、輸送機、搬送機器、他、高出力モーターを必要とする市場。
- プレス機械市場では2000年以降従来の油圧駆動から、より環境保全、高精度化を迫及したサーボモーターへの置換が開始。同様に射出成型機市場やクラッシャー市場も油圧から電動への置換えが進展。自動車・建機等輸送機関連市場も内燃機関・油圧制御から電動化へ移行中。



1-3. 当社の強み

■事業概要:

- 大手モーター関連企業がモーターの大出力化に向け、一層の高回転による(ギアを使用)
- 高出力化を追う中、当社は適正回転での高出力化を実現。ギアBox等モーター本体以外の
- 部分での効率ロス、精度ロス、イナーシャルロスによる消費電力ロスを削減(低慣性モーメント/高速応答)、システム全体の小型化、省エネ化、ギア等の潤滑油やメンテが不要。
- 同等のトルクと回転数に換算した場合、モーター本体の体積も他社モーターの1/3。
- 精密粉末合金用プレス、大型プレス、射出成型機、大型クラッシャー、特殊車両(H2ロケット搬送車両用モーター)等に採用されている。
- 当社の電磁回路設計、コア設計・巻線技術・制御ソフトが基本的な当社の技術アセット。

油圧装置システムとの比較

- 消費電力の低減(30～70%)
- メンテナンスフリー化
(油漏れ、廃油処理不要)
- 低騒音
- システム価格の低減(30～50%)



従来ACサーボモーターとの比較

- システムの大幅小型化・軽量化(30～50%)
- 減速機、ベルト等の機械的な伝動装置不要
- 独自巻線技術による単位出力向上(10～20%以上)
- 独自技術による世界最大級トルクの創出



求める金融サービスとその充足状況

2-1. 投融資サイドの課題(概略)

■融資に伴う課題:

金融機関における融資の目的は？

行政指導も含め中小企業支援が前提とは言え、融資に対するRisk Managementは不可欠。融資対象のEvaluationにおける技術アセットや人的アセットの評価が不得手。

融資対象の売上・受注見込み・キャッシュフロー、物的担保価値、債権担保価値、不良債権といった財務諸表をベースとした評価に主眼を置かざるを得ない。従い、事業の育成・価値向上という観点からの評価がし難く、事業立上期の融資実行はRisk Managementの側面から困難。

■投資に伴う課題:

VC等における投資の目的は？

優良技術やビジネスに対する将来価値向上を見据えた事業予測価値をベースとしたEquity投資が主体となるが、当然の事ながらIPO等ExitによるCapital Gain創出が大前提。

融資と異なり、よりRiskの高いEquity Moneyのため、先の融資におけるEvaluationに加え、技術等、投資先の事業詳細に関わるDue Diligenceが評価判断の要。

一方、往々にして投資案件の選定が市場におけるハイプサイクル(人気/流行※)に左右される事態も見受けられ、技術アセットや人的アセットの評価が不得手なケースも多く見受けられる。

※ハイプサイクル

話題や評判が先行する新技術が実際に普及するまでの間、その期待が時間経過とともに、どのように変化するかを示した図のこと。あるいはそこで示されるサイクルをいう。1995年に調査会社ガートナーのバイス プレジデント兼ガートナーフェローのジャッキー・フェン(Jackie Fenn)が考案したもので、同社は新技術にどのタイミングで投資するかを判断する資料として顧客企業に提供している。

2-2.(再)出発する企業サイドの課題(概略)

提供資金の有効活用

- 投融資に伴う資金の意義の認識並びに最大有効活用。
- 融資に対する元利返済認識は当然ながら、投資に対する株主資本コストの認識が不可欠。

コンプライアンス
(Risk Management)

- 企業活動におけるコンプライアンス意識・Corporate Governanceの認識徹底。企業規模は無関係。
- 財務・経理の透明化、内部牽制機能。
- 契約関連への精通化(含む海外取引)、法務・与信機能の欠如。
- 情報管理の徹底(NDA等取引先情報も含む)、特に海外向けは戦略物資該非判定等、単に売れば良いという概念の払拭。
- 労務管理の徹底。

技術の陳腐化

- 立上げ時期は新技術、製品化時点で旧技術とならぬよう、技術開発の継続性が肝要。
- このサイクル判断ミスが次から次に新規開発で製品化に繋がらないケースがある。

製品コスト管理

- 材料仕入価格、納期のハンディーキャップ。製品価格や納期が大手に大幅に劣後。
- 資材在庫保有資金不足。

人材の問題

- 資金調達の困難性から抑制された賃金レベルが人材確保において大きな一つのネックとなっている。

2-3. 金融機関に求めること

融資	融資	充足状況
<p>融資</p>	<p>① <u>事業価値ベース(技術アセット、人的アセット等)の評価深耕</u></p> <p>② <u>融資の仕分け</u> 融資Risk Hedgeの一環としての個人連帯保証を、Management Capabilityを勧奨し、事業そのものが担保という、言わばRecourse DebtからNon Recourse Debtに変換することが借入促進に繋がる。融資対象を材料発注増加資金等に仕分けすることで、融資サイドもMortgageを特定でき、結果、製品価格競争力向上の支援となる。</p> <p>③ <u>Securitizationの深耕</u> 特にWorking Capitalに関わるキャッシュフローの柔軟性。即ち、売掛金の回収サイトがキャッシュタイトの状況を生み出す。従い売掛債権の買取による支援(但しFeeが高ければ逆に採算悪化に繋がるが)は、部材購入先の地場下請け企業(零細企業)への支払サイトも改善され地域産業の支援にも繋がる。</p>	<p><u>融資サイドからの支援</u></p> <p>現在借入金はゼロ。 また、当社の重要な事業パートナーであり事業プランも明確な加工品購入先(地域零細企業)への融資検討依頼するも無回答。その結果当社が投融資を実行。</p>
<p>投資</p>	<p>④ <u>産業・事業育成を主眼とした投資</u> 投資案件に対する見極め。即ち短期にCapital Gainが得られそうだ、技術的に流行していると言った観点から、基礎産業の見直し(派手ではないが)という観点からも検討する時期に入ったと思える。残念ながらMICROSOFTもGoogleも我が国ではできなかった。</p> <p>⑤ <u>投資検討時間の改善</u> 種々Due Diliを行うが、将来予測はあくまで予測。時間をかける要点は技術評価並びに対象企業の事業計画の実行プロセス力の分析。大手企業における開発に比べ、資金力、人材、規模に大きなハンディを背負う新興企業の運営上の大きなネックは資金調達に費やす時間・エネルギー。スピーディーな事業運営に大きな足枷となっている。</p>	<p><u>既存投資サイドからの支援</u></p> <p>新規増資に関わる支援(新規VCへの紹介を含め、当社と一体となった活動支援)。資金調達に関わるHands inの実践。</p>

3. 今後の経営戦略と我が国金融業への期待

3-1. 当社の中期戦略

■中期戦略概要

○Geopoliticsを念頭に置いた施策:

1. 資源保有国企業との協調も含めた部材調達体系化。
2. BRICS向けビジネス構築。
3. 欧米企業とのタイアップによるブランド化の促進 (Inovative Products)。
4. 地域産業とのタイアップによる地域発ブランド構築 (Core Products)。
5. 海外への技術流出抑制のためのTechnology/Product Line-up。
6. 海外資金の活用。

○販売戦略:

1. 大手企業とのタイアップによるInovative Products/Systemの拡販。
2. 設備産業市場に加え建機等エンドユーザー直結市場への参入。
3. 製品販売とレンタルによる顧客サイドのFlexibilityを考慮した拡販体制。
4. 従来 of Customized 販売 (High End) と Catalog販売 (汎用品) の推進による収益構造の合理化。

○その他、製造戦略・情報戦略・人事戦略:

■具体的な施策

○戦術概要 (Tactics)

1. 海外企業からのNon-Core部材の調達。
2. 欧米展開に向けたUL, CE等 (安全規格) 取得推進。
3. ドイツ企業への製品供給、欧州市場参入の布石 (実行済)。
4. 地域加工業者への投融資による産業基盤の確保 (1件実行済み)。
5. 国内大手企業との新製品共同開発 (3案件推進中)。
6. 競合の存在しない新規市場開拓 (汎用システム開発中)。
7. 一部製品の内製から外注 (OEM) 委託 (生産管理、コストの合理化 (実行済))。

■上記戦術実施に必要な金融サービス

○金融機関へ期待する支援

1. 新製品開発に伴う資金需要への支援。
2. UL, CE取得に必要な資金支援。
3. Man Powerの充実に関わる取引先関連人材の紹介、Running Cost支援。
4. 資材在庫保有への購入資金支援。
5. 地域加工業者 (零細企業) への融資。

3-2.我が国金融業への期待と中小企業の在り方

■金融業への期待

卓越した勤労意識と生産技術をベースに輸出立国として高度成長を成し遂げた我が国は、産業の空洞化といった事態に直面していません。国際競争の中で、私達は売上優先至上観念のもと、一方で技術の海外流出、人材流出といった貴重な資産を失ってきたことも否めない事実です。各産業界ではアジア諸国の台頭に種々戦略を立案・実行され心強く思う一方、今や国際分業化を認識し、他国が追従出来ぬ新技術の創出とその海外流出抑制(真のブランド化)を追求・実施することも、次世代のためのアセット創出に欠かせぬ要項です。私達は土地バブルやITバブル等、貴重な体験をしてきました。投融資サイドの金融機関にお願いしたいことは、真の産業育成の観点から、他国で見散されるようなマネーゲームであってはならないことです。

■日本の現況は欧米諸国が辿った道

ドイツ、スイスを中心に、産業界における大企業・中小企業のバランスが取れている。我が国はまだ大企業と比して中小という呼称が一般化しているが、欧米では両者の区別化よりむしろGmbH(ドイツの場合有限会社)が産業の主体をなしている。

その主要因としては以下の4つが考えられます：

1. 大企業の技術開発独占でなく中小の優良技術育成、採用が根付いている。
2. 優秀な人材が中小で活躍できる土壌が整備されている。
3. (日本大手企業に見られる取引口座の弊害)
4. 大量生産から技術力に裏付けされたブランド力を駆使した戦略。

■技術イノベーション

我が国は多くの優れた新技術が日の目を見ない、事業化が進展しないといった問題があります。規模のイノベーションか特技のイノベーションかという、今後は特技のイノベーションに一層注力することが課題。こうした中で、振興企業や中小企業の育成は金融サービスのみならず、大企業の産業主導體制の変革並びに小規模企業自体の近代化といった総合的視点からの抜本的改革が必要です。

3-3. 結論：金融サービスへの期待

1. 他国で散見されるようなマネーゲームであってはならず、産業育成へ真に資する金融業であってほしい。
2. 大企業と対等な立場で小規模企業が事業を営める資金（Equityや事業育成支援ローン）を提供してほしい。
3. 並びに小規模企業・地域産業育成のための取引先大手企業への橋渡し等、金融機関による事業支援の方法論を検討してほしい。