

メカトロニクスパーツ(F A用制御機器) 4領域 49品目の市場を調査

2008年 日系メーカー国内・海外生産/需要予測

全体需要は、1兆8,000億円超、06年比8%増

プログラマブルコントローラは、2,010億円、06年比12%増

総合マーケティングビジネスの(株)富士経済(東京都中央区日本橋小伝馬町 代表取締役 阿部英雄 03-3664-5811)は2006年7~10月にかけて、日本の代表的産業分野の活況に連動して成長してきたメカトロニクスパーツ主要49品目(4領域)の国内と海外展開の実態を調査した。その結果を報告書「2006年注目メカトロニクスパーツ市場実態総調査」にまとめた。今回で24回目のこの調査では、日系メーカーの海外戦略、特に中国、インドなどBRICS市場への展開状況を明らかにした。

<調査結果の概要>

領域	2006年見込み	05年比増減	2008年予測	06年比増減
コンピュータ&コントローラ (16品目)	6,316億円	7.8%	6,948億円	10.0%
モータ・アクチュエータ&メカ (13品目)	7,171億円	4.6%	7,632億円	6.4%
センサ (10品目)	1,741億円	5.9%	1,920億円	10.3%
受配電機器 (10品目)	2,240億円	2.9%	2,299億円	2.6%
4領域 合計 (49品目)	1兆7,468億円	5.7%	1兆8,798億円	7.6%

(1) 全体市場の展望

「コンピュータ&コントローラ」、「モータ・アクチュエータ&メカ」、「センサ」、「受配電機器」の4領域に分類したメカトロニクスパーツ49品目の日系メーカー国内・海外生産は06年見込みで1兆7,468億円(前年比5.7%増)となる。06年は前年に引き続き設備投資が好調で、上期は自動車、工作機械、半導体製造装置、産業用ロボット、鉄鋼、半導体・電子部品製造、デジタル家電などの分野が堅調に推移した。下期に、半導体製造装置、工作機械など一部生産調整に入った局面も秋口に向けて上昇気配を見せており、通期で前年比5.7%増を見込む。ただ原油価格の高止まりにより、樹脂、銅・鉄などの素材価格が高騰しコスト対策が深刻化している。

今後注目されるのはBRICS(とりわけ中国・インド)や、東欧、ベトナムなど新興地域への動向である。日系企業は既に展開し始めており、国内市場の更なる成熟化を懸念し、新たな需要地開拓が急務となっている制御機器メーカーにとっても、セット機器需要、エンドユーザー需要ともに注目すべき地域となろう。ただ、海外展開にはさまざまな事業リスクがあり、特に専門メーカーにとっては経営判断の見極めが今後ますます重要となる。

中国市場

製造業全般に基盤が整いつつあり、沿海部における製造業の潜在能力は極めて大きい。華南は、輸入した部品などをそのまま組み込んで輸出する加工貿易の割合が高く、華北は、重厚長大産業が中心で、電気・電子など一部の産業を除けば国内進出した日系およびグローバル企業からの調達割合が高い。国全体として、依然加工貿易の割合が高いものの、技術力は徐々に向上しており、国際競争力(特にコスト面)のある製品も上市されつつある。さらに最近、中国政府は高付加価値型産業構造への転換を狙い、加工貿易の優遇縮小に動き始めた。

メカトロニクスパーツ市場でも制御用リレー、タイマ、カウンタ、温度調節計、ブレーカなど比較的簡易な制御機器は、グローバルメーカーが追従できない水準で価格競争が始まっており、模造品対応も含めて日系メーカーの悩みの種になりつつある。一方プログラマブルコントローラ(PLC)、サーボ、インバータなど比較的高付加価値の製品は技術・ノウハウの塊で、現地メーカーもすぐには手が出せない市場環境である。日系メーカーは、欧米メーカーや一部韓国・台湾系メーカーと競合を強めている。ただし現在、現地メーカーはまだ日系ユーザーが満足する品質基準には達していないが、数年後には品質面で差のない製品が出てくると推測される。今後、制御機器市場でも、中国の振興政策の修正を踏まえつつ現地メーカーとの生産提携戦略の見直しが活発になると思われる。

最近では、沿海部における人件費の高騰、過剰生産能力、人民元の切り上げなど懸念(リスク)材料も増加しているが、日系メーカーにとっては、単なる生産地から巨大需要地へ位置付けが大きく変貌する中で、その魅力(チャンス)は無視できない。

インド市場

ITソフト産業に加え、人材・技術、多様な生物資源を活かしたバイオ・医薬品産業の育成に力を注いでいる。また、中長期に亘る人口増が見込まれ、労働市場・消費市場としての潜在力が注目されている。現在、日本の製造業の進出は自動車とその部品企業が軸となっている。インドの自動車産業はスズキなど日系メーカーが市場黎明期から牽引してきたが、最近の急速な市場拡大に合わせ、各社とも追加投資、増産、新工場建設が相次いでいる。これらの企業に連動して、「ファナック」や「牧野フライス製作所」などの自動車部品や金型を製造する工作機械メーカーも多く進出している。

家電分野では、韓国のLG電子やサムソンなどが大型投資により現地生産をいち早く立ち上げ、日系企業は遅れをとっている。その他では、活発なインフラ整備に伴い日立建機やコマツなど建設機械企業が好調である。エンドユーザーは、石油化学系、プロセス制御機器メーカーの横河電機や山武、PET樹脂成形機の日精ASBなども現地展開を強化している。

インドは、IT部門が目立っており、これまで製造業は注目されて来なかった。相次いで外資優遇措置が取られたこと、人件費が安い割に有能な人材が多いことから、開発部門を含めて、日系メーカーの注目する国の1つに位置付けられている。

さらに、ポストBRICsとして、アジアではタイ・ベトナム・トルコ(略称TVT)なども注目されている。今後、メカトロニクス関連メーカーもリスク分散を考慮し、中国・インドだけでなくその周辺国への展開を検討することが必要となる。

(2) 注目される成長パーツ

プログラマブルコントローラ(PLC)

2008年の市場規模は2,010億円(06年比12%増)を予測

PLC市場は自動車産業、半導体・液晶関連産業の好調により需要が拡大している。ここ1年の製品の動きはコンパクト化、高速・高機能化、オープンネットワーク化がさらに進み、最近では監視制御や省エネニーズに応えるまでに機能を強化している。

汎用PCと汎用コントローラを組み合わせたPLC計装もユーザーに浸透し始め、DCS(デジタル制御装置)の置き換え需要を狙った上位メーカーの戦略(技術パートナーの構築)により、その市場拡大が期待されている。また、安全計装システムの中核に位置付けられ、機械の安全対策を制御するSafety PLC市場も、トップメーカーである三菱電機が参入したことで、今後の拡大が期待される。これに伴いオープンネットワークに安全機能を装備したSafetyネットワークが製品化され、07年以降、各社から発表されると見込まれる。国際規格ISO12100の発効を受け、PLCによる安全制御が今後増加することは確実であり、PLCメーカーにおいても市場拡大が期待できる分野である。

数量ベースでは、日本国内(05年実績構成42%)、中国(05年実績構成21%)を中心とするアジア(05年実績構成31%)、さらにはBRICsで期待されるインドなどがPLC市場として有望であり、三菱電機、オムロンは現地の代理店展開から販社を設け自社販売の強化に乗り出している。

ここ2~3年は大きな市場の伸びは期待できないが、中期的には順調な市場形成が見られる。たださらに長期では、技術のブラックボックス化が機械・装置にも進むことからPLCは制御、操作、監視、安全を統合したコントローラ(組込みコントローラ)へと進化する可能性がある。すでにこのようなコントローラが三菱電機、横河電機より製品化され液晶関連市場などを中心にPR活動を強化している。

AC/DCサーボモータとドライバ

サーボモータ 2008年の市場規模予測は1,388億円(06年比8%増)

サーボドライバ 2008年の市場規模予測は791億円(06年比5%増)

AC/DCサーボモータは、近年各種機械の制御モータの中で、高精度・高速性に優れ、高精度化が求められる工作機械や半導体・液晶製造装置、各種ロボットで多く採用されている。自動車、電機・電子、半導体製造分野などの需要に支えられ、05年は、上期の苦戦を下期で持ち直し、前年比7%以上成長した。中国やその他アジア地域の需要は今後も拡大する。ファナック、安川電機、三菱電機、山洋電気、松下電器産業の5社のシェアが90%以上(05年)でこの構造は当分変わらない。業界最大手のファナックは他社が海外生産を進める中、国内集約型経営で量産効果をあげ、06年見込みでは自動車業界の好況によって10%以上の伸びを達成し数量ベースのシェアも25%以上となる。

ACサーボドライバは、05年に前年比20%近い成長を遂げたが、今後も08年までは年平均4%の成長が見込まれる。基本的に安川、三菱、松下電器などサーボモータの大手メーカーが上位を占めている。トップは、総合ドライバメーカーの安川電機である。

レーザ変位センサ 2008年度の市場規模予測は202億円(06年比16%増)

F A装置において、非接触で半製品・仕掛品の距離・厚み・ぶれ・段差などの変位量を検出するセンサで、主に自動化と省力化の目的で使用される。光学式変位センサ(レーザ/CCD/LED)及び高精度レーザ変位計の市場を対象とした。

05年上期に、半導体・液晶関連装置の設備投資抑制から市場規模縮小が懸念されたが、下期に急激な回復を見せ、また自動車関連向けにも安定した需要があり、06年の市場規模は237,000台(前年比9.3%増)、174億円(同9.4%増)となる見込みである。センサ自体に付加価値を付け易いため、価格低下の幅は他のセンサに比べ小さい。販売構成比は、日本向けで80%強を占める国内主導型の市場である。

市場構成は、CCDタイプを主力とするキーエンスが数量、金額ともにこの市場の50%以上を占めている。また、産業機器大手メーカーのオムロンやサンクスなどもCCD製品を主力として参入しており、半導体・液晶関連装置メーカーへの販売が目立つ。その他、産業用ロボットのアーム部分のぶれ測定や食品機械、印刷機械など幅広い用途に使用されている。

06年以降は液晶関連でテレビ向けの需要がやや緩やかになるであろうが、設備投資は引き続き活発である。したがって、半導体製造装置、検査装置需要の好転以降は、拡大が続くと見込まれる。また、海外の需要は、欧米向けに加えアジア向けも拡大しており、緩やかながら市場成長が期待される。その他、06年は超高精度レーザ変位計の販売が増加しており、その影響から、金額ベースの成長率が数量ベースの成長率を上回ると見込まれる。

07年以降は、国内市場において成長鈍化が懸念されるが、デジタル家電市場向けで海外需要の拡大が予測されトータルでは数量、金額ともに、10%弱の成長が続くと見込まれる。

<調査の概要>

調査対象 日系および海外関連企業140社を対象に以下の4領域について合計49品目。

- A. コンピュータ&コントローラ領域(16品目)
- B. モータ・アクチュエータ&メカ領域(13品目)
- C. センサ領域(10品目)
- D. 受配電機器領域(10品目)

調査実施時期 2006年7月~10月

調査方法 当社専任調査員による対象先(参入企業および関連企業)に対する直接面接取材を基本に、公表データも併用して整理・分析。

以上

資料タイトル :「2006年 注目メカトロニクスパーツ市場実態総調査」

体 裁 : A4判 (392頁)

価 格 : 97,000円(税込み価格101,850円)

調査・編集 : 株式会社富士経済 大阪マーケティング本部第1統括部

TEL 06-6228-2020 FAX 06-6228-2030

発 行 所 : 株式会社 富士経済

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町2-5 F・Kビル

TEL 03-3664-5811(代) FAX 03-3661-0165

e-mail:koho@fuji-keizai.co.jp

この情報はホームページでもご覧いただけます。URL : <http://www.group.fuji-keizai.co.jp>

URL : <https://www.fuji-keizai.co.jp>

*****本件に関するお問い合わせは下記までお願いします。*****

(株)富士経済グループ 広報部 TEL 03-3664-5697