

2004年5月10日

株式会社 富士キメラ総研
〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町
2-5 F・Kビル
TEL.03-3664-5841 FAX.03-3661-7696
URL : http://www.group.fuji-keizai.co.jp/

広報部 03-5614-1078
mail address : koho@fuji-keizai.co.jp

主要自動車部品市場調査を実施

< 2006年の市場予測 >

ECU(Electronic Controlled Unit) 4,518億円(03年比27%増)
盗難防止装置 178億円(03年比23%増)
車間距離感知システム 168億円(03年比4.7倍)
自動車部品56品目 国内市場は5兆3,468億円規模(03年比3%増)

総合マーケティングビジネスの(株)富士キメラ総研(東京都中央区日本橋小伝馬町 社長表良吉 03-3664-5841)は、2004年2月から4月にかけて、主要自動車56部品を選び材料競合状況や市場動向と現状における問題点(特性/加工技術など)を調査した。

その結果を調査報告書「2004年版 自動車部品マーケティング便覧」にまとめた。

< 調査のまとめ >

1. 注目される部品

(1) ECU(Electronic Controlled Unit) 2006年市場予測は4,518億円(03年比27%増)

主にエンジン、エアバッグ、電動パワステ、ABSなどの電子コントロールユニットが車に搭載されている。各種センサからの情報によりアクチュエータを作動させる機能を果たす。近年はカーナビやエアコンなどを制御するものも搭載されている。今後、「より安全に・より快適に」をテーマとした車づくりが進み、カーエレクトロニクス製品の搭載がいつそう進むことが予測され、ECUの搭載数は確実に増加する。

さらに電気自動車およびハイブリッドカー用のECUの開発も積極的におこなわれる。たとえばハイブリッドカーに搭載する高電圧電池を管理する電池ECUが次世代自動車独自のECUとして開発されている。

(2) 盗難防止装置 2006年市場予測は178億円(03年比23%増)

メーカーライン装着の「イモビライザー」とアフターマーケットの盗難防止装置を対象とする。

イモビライザーはキー内臓のICチップからコードを読み取り、車の登録IDコードと照合してエンジンの始動を許可するシステムで合鍵や配線直結の盗難手口に対してきわめて有効な防止システムである。

「イモビライザー」は国内では、97年にトヨタの「セルシオ」に装着され、現在ではオプション設定車を含めて各社の約60車種に装着されている。車両窃盗犯が車種を選ばなくなってきたことから、小型・普通車両保有ユーザーにも盗難不安意識が高まっており、今後も需要が増えていくものと考えられる。

「イモビライザー」以外の装置では、車両のわずかなゆれを電子システムで感知して携帯電話などに通報する高機能タイプ盗難防止システムも登場している。

(3) 車間距離感知システム 2006年市場予測は168億円(03年比4.7倍)

レーザーやミリ波レーダーで先行車との車間距離を一定に保ち危険を警告、あるいは自動制御するシステムである。基本作動は各メーカーともほとんど同じだが、最近では先行車に追突する恐れがある場合に自動的にブレーキの補助をする自動ブレーキシステムやシートベルトのタルミを巻き取るシステムなどが採用され、各メーカーで応用が進んでいる。開発当初の高速道路走行用システムから、一般道路走行、渋滞走行を想定したシステムが開発されてきている。

(4) 車載用CCDカメラ 2006年市場予測は122億円(03年比90%増)

ドライバーの視界確保を目的としたモニタ機能と、白線検知や乗員認識などの画像処理用のセンサとしての機能の2つに分類される。当レポートは視界確保のカメラ用CCDモジュールを対象とする。近年、システム価格が大幅に安くなり、「信頼感のある安全システム」へと変わった。搭載車は、標準、オプションを含め各メーカーの複数車種に亘っている。将来は、車室内のカメラによりドライバーのよそ見、居眠り防止や、エアコンやオーディオの操作を行うなど乗員認証システムへの応用が考えられている。

(5) - by - Wire 2006年市場予測は36億円(03年比80%増)

- by Wireは、「ドライブ・バイ・ワイヤー」、「ブレーキ・バイ・ワイヤー」「ステアリング・バイワイヤー」などを総称した呼び方。いずれも機構や油圧などを使わず、完全に電子化して制御する技術である。ドライブ/ステアリング・バイ・ワイヤーは最初にドライバーからの入力をセンサで読み、他の各部センサからの情報と合わせて最適なアクセル量や舵角を決める。ステアリングホイールと操舵輪が機械的に分離しており、ドライブシャフトがないため重量が約20%軽くなり燃費も約3~5%改善すると期待されている。

ブレーキ・バイ・ワイヤーはドライバーの踏力/ストローク量を電気信号化し、車両全体の状態から最適ブレーキをコンピュータ制御で作動させる。いずれもドライバーの操作負担軽減、部品点数の削減、車両の軽量化、コストダウンなどに貢献する。

トヨタは、ブレーキ・バイ・ワイヤーの採用車種を増やし、ホンダはドライブ・バイ・ワイヤーを採用する車種を増やしている。日産も05-06年を目処に採用を検討している。その他メーカーも積極的に開発を行っており、05年頃から完全な電子化ではないにしろ急成長していくシステムであると予測する。

現状ではこの電子システムに機械式フェイルセーフシステムを残しており、機械的な操舵や油圧制御システムからの完全な移行は難しい。将来的には自動車を取り巻く環境は油圧・機械システムから電子制御へ移行する方向にあるので電気=不安という観念を取り除く信頼技術が期待される。

2. 主要部品分野の現状と将来見通し

今回の調査では、自動車部品・材料の市場を自動車の搭載部位別に8分野に分けて調査した。その主な分野の展望をまとめる。

(1)電装部品(10品目)

2003年実績は1兆6,004億1,000万円、2006年予測は1兆7,070億円(03年対比6.7%増)

カーエレクトロニクス化に伴い、カーナビゲーションシステムをはじめ電装品の搭載が増えている。今後も電装部品の増加が見込まれ、特にECUや大容量の電気利用に欠かせぬアルミ電解コンデンサなどの車1台への搭載数が急増しているため、拡大成長が続くと思われる。

(2)エンジン関連部品(8品目)

2003年実績は前年比0.2%減の7,179億5,500万円、2006年予測は7,545億円(03年対比5.1%増)2003年の金額ベースでの減少は、触媒市場が数量ベースで前年比6.7%増となったものの、単価の低下により金額ベースでは5.6%減となった影響による。

環境対応技術が積極的に開発されており、エンジンバルブでは材料にチタン合金を採用するなど軽量化への取り組みが行われている。

(3)機能部品(6品目)

2003年実績は前年比8.1%増の653億9,800万円であった。2006年予測は897億円(03年対比37.2%増)

機能部品は、安全性・快適性といったユーザーのニーズを追求したシステムなので、今後需要は更に高まっていくと予想される。また積極的に研究開発を行なっているため、新機能システムの搭載が次々に進んでいくと考えられる。

(4)機構部品・その他(13品目)

2003年実績は前年比0.5%増の1兆3,434億8,000万円となり、2006年予測は1兆3,293億円(03年対比1.1%減)

機能部品であるため設計/材料/生産技術からのアプローチが進められており、軽量化、高機能化を含めた高付加価値部品の開発に繋がっている。

(5)内装部品(6品目)

2003年実績は前年比0.3%増の1兆35億7,000万円となり、国内の生産台数増加を反映して市場が拡大した。2004年も0.5%増の1兆82億円が見込まれるが2006年予測は1兆51億円(03年対比0.1%増)

軽量化やコスト削減のために、設計変更による部品点数の削減や加工技術開発による生産コストの削減が積極的に行われており、一方でリサイクル性から材料の代替や統一化も進められる。

3. 調査対象市場の概況

自動車部品産業は構成部品が数万点に及び、既存材料による代替はもとより新素材開発による新規市場の創造や形成が可能であり今後もビジネスチャンスが充分期待できる数少ない大規模領域である。

(1) 2003年の国内自動車部品業界は、自動車の輸出拡大と国内の排ガス規制強化によるトラック特需を受けて市場が急速に好転した。調査結果でも2003年実績で前年比0.9%増の5兆1,928億円と市場の拡大が確認できた。2004年は、前年のトラック特需の反動や、世界情勢や円高の影響によって輸出面で少なからず影響を受けると思われる。一方で北米やアジア地域における需要増が期待できることから対前年比1.3%増の5兆2,619億円になる見込みである。

2006年を予測すると、環境対応技術の開発、エレクトロニクスカーの開発、また円高が進み海外生産に移行することなどから国内では03年比3%増の5兆3,468億円程度の規模になる。

(2) 今後の自動車産業市場を拡大するキーファクターは環境対応技術であり、構成部品/材料の技術革新による市場創造~形成が不可欠である。ここ数年、日米欧の主要国では大気汚染に繋がる排ガスに関する規制が厳しくなっている。

(3) 環境を軸にした新素材開発を進めるとともに、軽量化やリサイクルの観点から材料を選ぶことが重要になっている。軽量素材は既にスチールからアルミ、さらには樹脂へと進展してきた。樹脂材料/部品の需要は、成形加工性に優れ、デザインの自由度が高く、工数の削減にも貢献する材料として増加傾向にある。新工法の開発による軽量化や耐久性/肉薄性の向上は、コスト面での課題はあるものの鋳鉄からアルミ合金やチタン合金への材料転換という動きも促してきた。

(4) 材料代替や新素材開発とは別にスチールそのものも、各メーカーがハイテン鋼材やハイドロフォーム工法(高圧水成型加工法)、溶接技術(テーラードブランク)などを活かした軽量化に積極的に取り組んでいる。コスト面やトータルでのリサイクル性、耐久性、安全性を見直す形で、採用部品の維持及びスチールへの再転換を図っている。

(5) 部品/材料サプライヤにとって新製品・システムや素材・工法の研究開発は予算や人員投下など負担が大きいが、提案型の対応により完成車メーカーや一次部品メーカーに採用を積極的に働きかけている。早晚材料転換や移行があらゆる部品/材料にまで波及するのは間違いない。

< 調査の対象 >

自動車部品・材料の市場を自動車の搭載部位別に8分野に分けて調査した。調査対象は主要部品およびプラスチック系/合金系部品をあわせ56品目である

(1) 主要部品 エンジン関連部品8品目、電装部品10品目、駆動/伝達/操舵装置部品4品目、機能部品6品目、

(2) プラスチック系/合金系部品 外装部品5品目、内装部品6品目、機構部品・その他13品目、ボディ/エンジン/モジュール4品目

< 調査期間 > 2004年2月から4月にかけて実施

< 調査方法 > (株)富士キメラ総研専門調査員による直接面接取材および弊社データベースを併用。

以上

資料タイトル:「2004年版 自動車部品マーケティング便覧」

体 裁 : A4判 271頁

価 格 : 97,000円 (税込み101,850円)

調査・編集 : 富士キメラ総研 研究開発本部 第一研究開発部門 I&T 研究室
TEL 03-3664-5815 FAX 03-3661-5134 e-mail: info@fcr.co.jp

発 行 所 : 株式会社 富士キメラ総研

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町2-5 F・Kビル

TEL03-3664-5841 (代) FAX 03-3661-7696

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>