

カーエレクトロニクス市場の実態と将来に関する調査結果 2009

— 堅調に推移するカーエレ、「低価格なエコ」「X by Wire」「魅力的なデザイン/HMI」が鍵—

【調査要綱】

矢野経済研究所では、次の調査要綱にて国内カーエレクトロニクス（カーエレ）市場の調査を実施した。

1. 調査期間：2008年10月～2009年3月
2. 調査対象：自動車メーカ／カーエレクトロニクス装置メーカ 50社
3. 調査方法：当社専門研究員による直接面談及び、電話・e-mail等によるヒアリングを併用

<カーエレクトロニクス市場とは>

本調査では主要なカーエレクトロニクス 35 品目（表 2 参照）をパワートレイン系、シャシー系、ボディ系、パッシブセイフティ系、アクティブセイフティ系の主要 5 分野に分類し、分析した。

【調査結果サマリー】

◆ 新興国向けの低価格なエコカーに対応したカーエレが求められる

現下、縮小傾向にある世界乗用車市場は、2007年の販売台数規模に回復するには、2011～12年までかかるものと予測され、また、今後の増加分は新興国市場によるものが大半と考える。そうした新興国での販売を想定した乗用車は低価格・低燃費車であると推測され、カーエレクトロニクスもそうしたクルマに適合したかたちに進化してゆくものとする。

◆ 今後も堅調に推移するカーエレ、コンパクトカー時代にも高いアクティブセイフティ需要

2009年から2014年における主要分野別の年平均成長率は、アクティブセイフティ系で114.0%と、主要5分野のうち、大きな平均成長率を示した。この背景には、世界で販売される乗用車がコンパクトカー志向になるとしても、アクティブセイフティ系カーエレクトロニクスが時代の要請として継続的に求められることによると考える。

◆ 2012年のカーエレは「低価格なエコ」「X by Wire」「魅力的なデザイン/HMI」

2011～12年の乗用車復活時代のクルマは新興国向けに低価格でコンパクトであり、かつ魅力的でなくてはならない。低価格なエコカー（ハイブリッドカー、電気自動車）の実現や、ガソリンエンジン車への電子制御 CVT 搭載が進み、さらにその先の将来には電気自動車向けに X by Wire 技術が重要視される。

また、スマートフォンがその UI (User Interface) で市場を急拡大させたように、ユーザと直接触れ合う車室内のデザインや HMI (Human Machine Interface) をより魅力的にするためのカーエレクトロニクスが強く求められてくる。

◆ 資料体裁

資料名：「2009～10年版 カーエレクトロニクス装置の市場実態と中期展望」
 発刊日：2009年4月15日
 体裁：A4判 305頁
 定価：173,250円（本体価格 165,000円、消費税等 8,250円）

◆ 株式会社 矢野経済研究所

所在地：東京都中野区本町2-46-2 代表取締役社長：水越 孝
 設立：1958年3月 年間レポート発刊：約250タイトル URL：<http://www.yano.co.jp/>

本件に関するお問合せ先（当社 HP から承っております <http://www.yano.co.jp/>）

㈱矢野経済研究所 営業本部 広報・PRグループ TEL:03-5371-6912 E-mail:press@yano.co.jp

本資料における著作権やその他本資料にかかる一切の権利は、株式会社矢野経済研究所に帰属します。
 本資料内容を転載引用等されるにあたっては、上記広報・PRグループ迄お問合せ下さい。

【調査結果の概要】

1. 世界乗用車市場と今後のクルマのかたち

2009年世界乗用車市場について、日米欧の先進国市場では同年上半期で3割減、下半期で1割減と1年を通じて前年割れを続けるものの、2009年6月頃に底を打つと思われる。その一方で、2009年の中国、インドを筆頭とする新興国乗用車市場では少なくとも前年並み以上は達成できるものと見込まれる。従って、2009年世界乗用車市場は前年の8~9割程度になるものと予測する。

しかしながら、2007年の乗用車販売台数規模を回復するには、2011~12年までかかるものと予測され、また、今後の増加分は新興国市場によるものが大半と考える。したがって2011~12年に販売される乗用車は世界各国の環境規制に対応し、且つ、新興国での販売を想定した低価格・低燃費車であると推測する。

世界で販売される乗用車の全体的な流れとしては、ガソリンエンジン車からハイブリッドカー、電気自動車へ、また、高価格・高燃費の大型高級車から低価格・低燃費のコンパクトカーへと移行し、それに伴い、カーエレクトロニクスも進化するものとする。

2. カーエレクトロニクス(国内生産規模ベース)の市場概況

2003年~14年までのカーエレクトロニクス市場(国内生産規模ベース)の年平均成長率は105.3%、2009年~14年までの年平均成長率は104.4%となった。世界乗用車市場の底と考えられている2008~2009年の2年間はマイナス成長になるものの、2009年~14年までのカーエレクトロニクス市場全体としては堅調に推移していくと予測する。今後のクルマは1台当たりのエレクトロニクス関連部品の搭載点数自体が増加するため、乗用車販売台数の減少ほどにはカーエレクトロニクス市場(国内生産台数ベース)は縮小しないものとする。

2009年から2014年における主要分野別の年平均成長率は、パワートレイン系で104.4%、シャシー系で108.9%、ボディ系で107.3%、パッシブセーフティ系で107.7%、アクティブセーフティ系で114.0%であり、主要5分野のなかではアクティブセーフティ系が大きな平均成長率を示した。この背景には、世界で販売される乗用車がコンパクトカー志向になるとしても、アクティブセーフティ系カーエレクトロニクスが時代の要請として継続的に求められることによると考える。

3. 将来展望

現下、縮小傾向にある世界乗用車市場は、2011~12年には世界の乗用車市場に成長の兆しが出るものと推測するが、今後の乗用車市場の復活時代に向けて、同時代のクルマに適合したカーエレクトロニクス開発も重要である。ユーザの乗用車購買意欲に訴求するための魅力的なクルマとして、現在の高級車クラスに搭載されている、キーレスエントリー、オートライト、ABS/ESC等の標準搭載はもちろん、やがてはプリクラッシュまでもが搭載されていくとみる。

さらに、世界の環境規制が求める排ガス低減、さらには燃費改善を実現し、且つ新興国で販売するためには先進国と比較しても低価格を追求・維持しなくてはならない。低価格なハイブリッドカーや電気自動車の実現、その一方で従来のガソリンエンジン車への電子制御CVT搭載が進んでいくことになる。

その先の将来を考えるのであれば、電気自動車向けのカーエレクトロニクスとしてX by Wire^注のシステムの導入も見込まれる。

また、今後のクルマづくりには、ユーザと直接触れ合う車室内のデザインであるHMI(Human Machine Interface)をより魅力的にすることも重要である。スマートフォンがそのUI(User Interface)の魅力で市場を急拡大させたように、今後のクルマにもユーザと直接触れ合う車室内のデザインやHMIをより使いやすく、また操作性を高くすることも重要であり、そのためのカーエレクトロニクスが強く求められてくると考える。

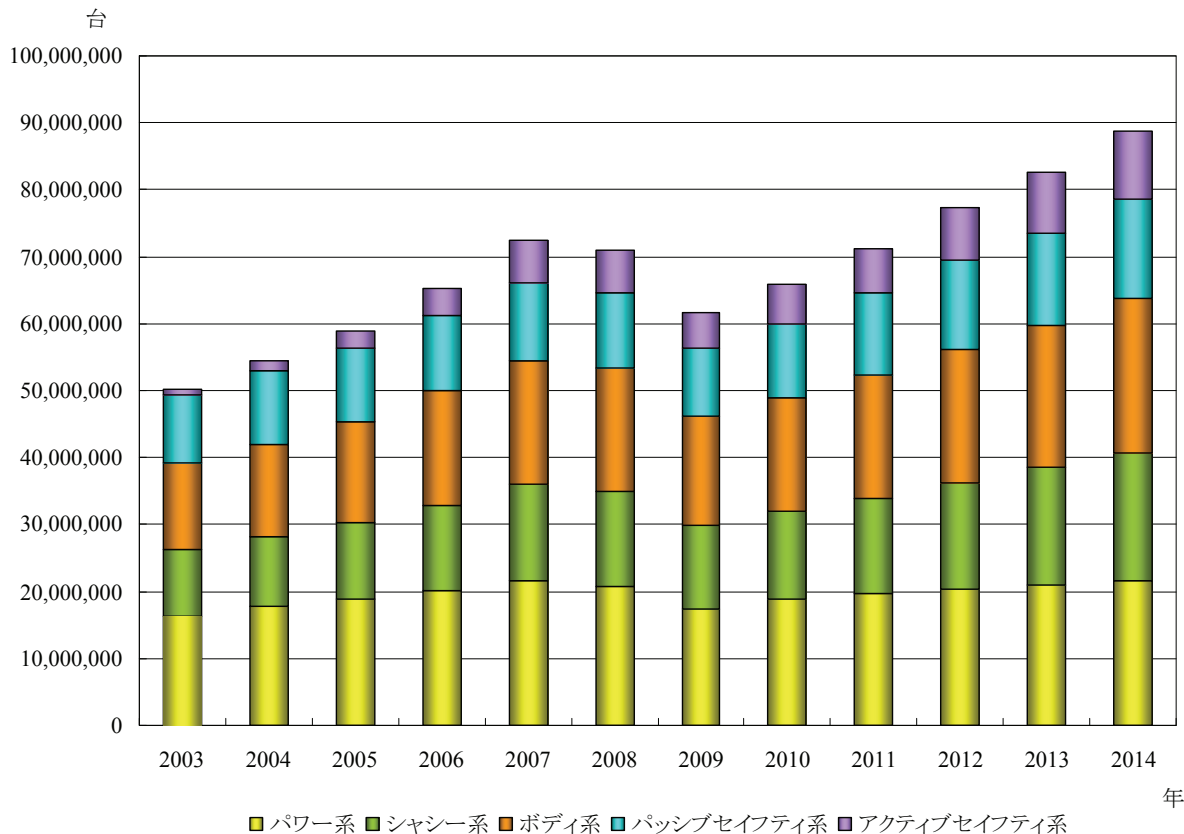
注:X by Wireとは従来の機械的な制御を電子信号に置き換えて制御する技術で、クルマの様々な制御に採用が期待されている。

図表 1. カーエレクトロニクス主要 5 分野別国内生産規模推移と予測

単位:千台

分野	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年(予)	2010年(予)	2011年(予)	2012年(予)	2013年(予)	2014年(予)	平均成長率 (前年比)	
パワートレイン系 (エンジン制御系)	16,350	17,700	18,800	20,150	21,550	20,690	17,450	18,770	19,600	20,410	21,020	21,630	-	
シャシー系 (走行系、足回り制御)	-	-	-	-	-	-	-	84.3%	107.6%	104.4%	104.1%	103.0%	102.9%	104.4%
ボディ系 (車両制御、車室内制御)	9,950	10,470	11,450	12,650	14,450	14,331	12,451	13,281	14,400	15,750	17,470	19,100	-	
	-	-	-	-	-	-	-	86.9%	106.7%	108.4%	109.4%	110.9%	109.3%	108.9%
パッシブセイフティ系(衝突安全)	12,970	13,751	14,991	17,140	18,545	18,439	16,181	16,881	18,335	20,000	21,330	22,980	-	
	-	-	-	-	-	-	-	87.8%	104.3%	108.6%	109.1%	106.7%	107.7%	107.3%
アクティブセイフティ系(予防安全)	10,100	11,001	11,130	11,360	11,600	11,100	10,200	11,000	12,300	13,400	13,700	14,800	-	
	-	-	-	-	-	-	-	91.9%	107.8%	111.8%	108.9%	102.2%	108.0%	107.7%
主要5分野合計	50,171	54,409	58,799	65,325	72,372	70,985	61,632	65,903	71,241	77,339	82,532	88,827	-	
2003~14年成長率(前年比)	-	108.4%	108.1%	111.1%	110.8%	98.1%	86.8%	106.9%	108.1%	108.6%	106.7%	107.6%	105.3%	
2009~14年成長率(前年比)	-	-	-	-	-	-	-	86.8%	106.9%	108.1%	108.6%	107.6%	104.4%	

矢野経済研究所推計



矢野経済研究所推計

注 1: 国内生産規模ベース(国内販売と輸出の合算値)

注 2: 2009 年以降は予測値

注 3: 主要 5 分野の詳細品目は表 2 参照のこと

表 2. カーエレクトロニクス主要 5 分野製品分類

分野	製品品目
パワートレイン系	電子制御燃料噴射装置、ディーゼルエンジン電子制御(コモンレール)、電子制御AT、電子制御CVT
シャシー系	電子制御サスペンション、電子制御パワーステアリング、クルーズコントロール、ABS、車両安定化装置(ESC)
ボディ系	オートエアコン、セパレート制御エアコン、キーレスエントリーシステム、スマートエントリーシステム、ドライブレコーダ、マイコンパワーシート、衝撃感知ドアロック解除システム、液晶デジタルメーター、ヘッドアップディスプレイ、雨滴感知ワイパー、オートライト
パッシブセイフティ系	エアバッグシステム、サイドエアバッグシステム、乗員検知スマートエアバッグ
アクティブセイフティ系	ACC/プリクラッシュシステム、バックモニターシステム、インテリジェント駐車アシスト、バックソナー、レーンキープシステム、居眠り運転防止システム、ブラインドスポット警告システム、ナイトビジョン、アダプティブヘッドライト、タイヤ空気圧低下警報システム、オートマチックパーキングブレーキ

矢野経済研究所作成