

カーナビゲーションシステム市場の動向

1981 年に日本で誕生したカーナビゲーションシステムは、2004 年には国内向け出荷台数が初めて 300 万台を突破し、順調に市場が拡大している。今後、通信を利用した新たな情報サービスであるテレマティクスサービスの普及で、カーナビの需要が増加することが期待される。

1. カーナビゲーションシステムの歴史

(1) 世界初のカーナビゲーションシステムの誕生

カーナビゲーションシステム（以下「カーナビ」という）の歴史は、本田技研工業が 1981 年に開発した「ホンダ・エレクトロ・ジャイロケーター」に始まる（図 1）。自動車自らが車速センサ等から位置・方向を割り出す自立航法システムを利用した、当時としては画期的な商品であった。しかし、フィルムに印刷した地図の上に現在位置を表示するだけで、ルート検索機能も無かったことから、精度が低く、使い勝手がよい商品とは言い難かった。

その後、他の自動車メーカーも参入したが、現在のカーナビと比べると完成度が低く価格も高かったため、高級車のオプションに留まり、一般には普及はしなかった。

図 1 「ホンダ・エレクトロ・ジャイロケーター」



(資料) 本田技研工業 HP

(2) 家電メーカーの参入とカーナビの進化

1992 年には、家電メーカーのパイオニアが、電子地図を内蔵した CD-ROM 型カーナビを発売し、より詳細な地図情報が反映されるようになった。そして、1993 年には 20 万円台という低価格の機種が発売されると、一般にも普及が始まった。

1994 年になると 20 社以上のメーカーが参入した。1995 年には、GPS¹と自立航法システムの両方を利用する型が主流になり、位置表示、自動ルート設定の精度が向上した。

¹Global Positioning System。人工衛星から位置測定用の電波を受信して、現在地を測位するシステム。

1996年にはVICSサービス（渋滞情報などをリアルタイムに提供するサービス）が東京圏で始まった。1997年にはDVD型カーナビ、D-GPS²受信ユニット内蔵カーナビが登場し、2000年にはETC（有料道路の通行料金の自動支払いシステム）対応カーナビ、HELP-NET（事故などの緊急時に位置情報を消防・警察などに通報するサービス）対応カーナビ、2001年にはHDD型カーナビが発売開始された。

カーナビを取り巻く技術革新、一般への普及に伴う競争の激化により、カーナビ事業から撤退する企業も現れ、2004年現在では参入企業は12社程度に絞り込まれてきた。

カーナビメーカーは、得意とする販売経路別に大きく市販メーカーと純正メーカーに分かれる。市販とはカーナビメーカー自身のブランドで、カー用品店等で直接販売する形態であり、純正とは自動車メーカーのブランドで、自動車購入後にディーラーで装着、販売する形態（ディーラーオプション）若しくは、自動車生産ライン上で装着、販売する形態（メーカーオプション）である。

市販メーカーとしては家電メーカーのパイオニアや松下電器産業が、純正メーカーとしては自動車部品メーカーのアイシン・エイ・ダブリュなどが高いシェアを有している。

2. カーナビ市場動向

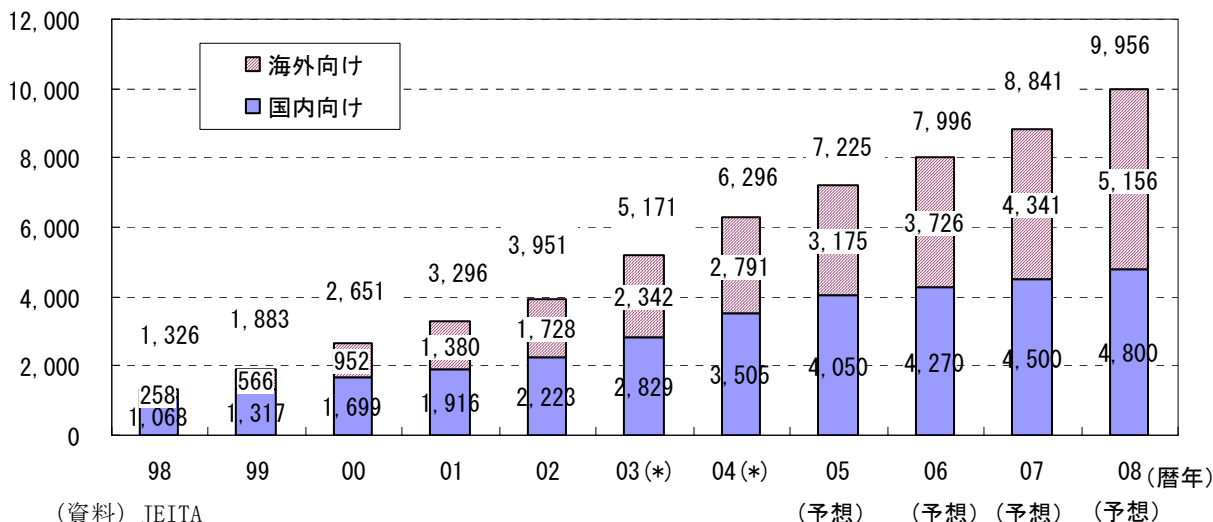
（1）カーナビ市場は国内中心に順調に拡大

現在もカーナビは、主に国内メーカーが生産し、出荷も国内向けが中心である。社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）によれば、1998年の国内メーカーの全世界出荷台数は1,326千台だが、そのうち80%に当たる1,068千台は国内向けとなっている。

以降、海外向け出荷も増加しているが、2004年の国内向け出荷実績（12月は速報値）

（千台）

図2 カーナビ世界出荷実績・予想



（*）2003、2004年の「海外向け」は予想。

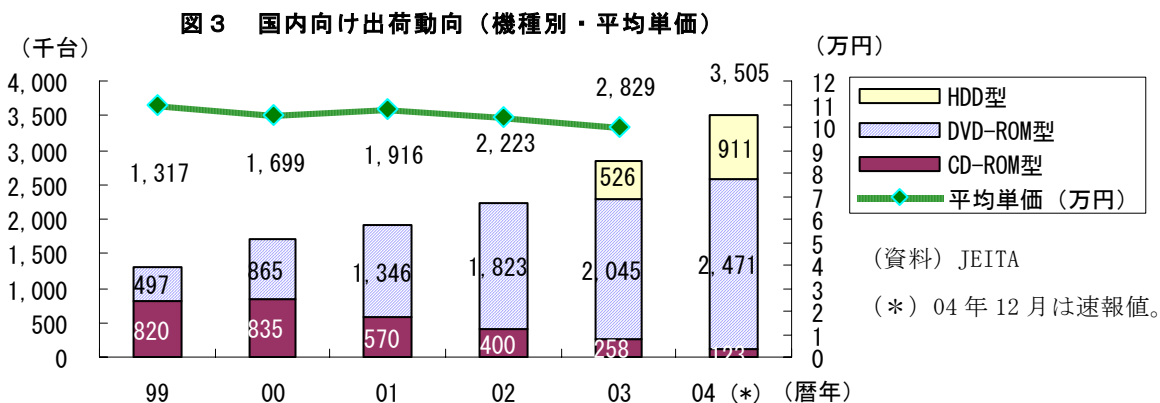
2 ディファレンシャルGPS。GPSは民間用信号を利用しており、軍事用に比べて誤差が大きかった。ディファレンシャルGPSは、その誤差を修正した情報をFM放送の電波で受信する方式。

は前年比 24%増の 3,505 千台と順調に伸びており、全出荷台数の過半は国内向けとなっている³ (図 2)。なお、2004 年 12 月までの国内向け出荷台数累計は 17,163 千台、04/8 月末の自動車保有台数は乗用、乗合用合計で約 5,595 万台 (自動車検査登録協力会) となっていることから、普及率 (装着率) は 30%程度であると推計される⁴。

(2) 機種別には DVD 型が普及機種

2004 年の国内向け出荷動向を見ると、出荷台数の 70%が DVD 型、26%が HDD 型となっている。CD-ROM 型は DVD、HDD 型に取って代わられており、4%と僅かとなっている。HDD 型の登場以降、これまで上位機種であった DVD 型カーナビは普及機種となり、CD-ROM カーナビは下位機種になっている。

この様に、ハードの進化が絶えず続いていることから、上位機種と下位機種との価格差は広がっているものの、純正品、市販品を合わせた平均単価の落ち方は比較的緩やかで、10 万円程度で推移している (図 3)。



(3) 販路別には純正市場が中心

販路別の出荷動向では、純正品が 3 分の 2、市販品が 3 分の 1 程度と言われている。純正品の構成比が大きいのは、自動車メーカーが付加価値の高いカーナビの標準装備を積極的に進めていることが最大の要因である。また消費者も「自動車購入時にカーナビも買う」ことが一般的になりつつあり、純正市場が中心となって拡大している。

3. 今後のカーナビ市場の展望

既述のとおり、2004 年の国内向け出荷実績は 3,505 千台と初めて年間 3,000 千台を突破しており、今後も国内を中心に順調に市場が拡大していくことが見込まれる。

3 国内メーカーのカーオーディオの国内出荷割合は 10%程度となっている。

4 出荷台数ベースでの試算であり、在庫、破棄、買替えなどを考慮していない。

機種別に見ると、位置表示、ルート検索など基本的な機能を使うのであれば DVD の容量で十分であり、当面は DVD 型が普及機種となり、HDD 型は高速処理、MP3⁵の再生・録音などを期待するハイエンド・ユーザー向けであろう。ただし、今後、テレマティクスサービス（注）が普及し、カーナビがその為の車載情報端末となれば、外部情報などの記憶装置として HDD が必要になることから、将来的には HDD 型が DVD 型を上回ることも考えられる。

注）テレマティクスとは通信（Telecommunication）と情報処理（Informatics）の造語であり、自動車と外部を双方向の通信で繋ぐことによって提供されるサービスのこと。具体的には、天気、交通、近隣店舗の情報提供サービス、事故時の緊急通報サービス、トラックなどの運行状況把握するサービスなどが実現されている。トヨタの G-BOOK、日産のカーウイング、ホンダのインターナビプレミアムなどのサービスがある。

販路別に見ると、自動車メーカーは今後も積極的にカーナビ標準装備を進めると見込まれることから、純正市場が中心となって市場が拡大していくだろう。

また、これまで純正カーナビは、自動車メーカーの意向、開発期間に合わせて一定期間前から開発する必要がある、カーナビメーカーの最新の技術を盛り込める市販ナビの方が、最先端の技術を反映した商品であることが多かった。しかし、最近では各自動車メーカーがテレマティクスサービスの囲い込みのため、最新型のテレマティクス対応カーナビを標準装備するなど、純正商品のレベルも上がってきているといった背景もある。

一方、市販市場も、カーナビメーカーにとっては市販市場でシェアを持ちブランドイメージを向上させることが、純正市場における自らのシェアアップに繋がる側面があることから、各社多彩な商品の開発に注力している。新商品の投入により買い替え需要を喚起しうること、純正品が圧倒的であるカーオーディオ市場でも 2 割程度は市販市場であると言われていたことを勘案すると、市販市場の大幅な拡大は想定できないものの、一定の市場規模は維持し続けるものと考えられる。

DVD から HDD への記録媒体の進化、AV 一体型ナビといった多機能化、その延長線上としてのテレマティクスサービスの普及で、カーナビの需要が増加することが期待される。

（古瀬：furusey@sumitomotrust.co.jp）

⁵ 音声圧縮方式の一つで、データを通常の 1/10～1/12 程度に圧縮することができる。

※本資料は作成時点で入手可能なデータに基づき経済・金融情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。