

期待高まる自動車×通信関連市場の動向

神尾 寿 ●通信・ITS ジャーナリスト

クルマ+クルマ周辺ビジネスの潜在規模は1億契約以上 PNDや商用車、アフターマーケットなど膨大な新市場も

携帯電話市場は総契約数1億の万台を突破し、成長は限界に近づいている。

そのような中で、次の10年に大規模な新規契約需要を生み出す潜在市場がある。それが「自動車ビジネス」向けの通信モジュール市場である。

国内7500万台。通信サービス連携で新市場

ここで改めて国内自動車市場の規模を見てみよう。

国内で登録されている四輪車は、普通乗用車・軽自動車合わせて約7500万台。2008年の新車販売台数は普通乗用車が約289万台、軽自動車が約187万台である。都市生活者を中心としたクルマ離れと、昨年9月以降の金融不況の影響により、国内新車市場は確かに縮小しているが、それでも年間500万台弱の新車販売があり、稼働台数は約7500万台の規模だ。そのほとんどが、モバイル通信ビジネスにおける「未開拓市場」というのが現状である。

クルマが通信モジュールの潜在市場として十分な規模を持つ一方で、モバイル通信サービスの需要も高まっている。その代表的なアプリケーションが、カーナビゲーションの渋滞回避や、エコ・ドライブ支援などであり、さまざまな分野で需要が高まってきている。

例えば、この分野の草分けである本田技研工業(ホンダ)は、独自のクルマ向け情報サービス「インターナビ」を開発、携帯電話・PHS回線を使い、走行中のクルマから渋滞情報をはじめさまざまな情報を収集する「フローティングカーシステム」(別称プローブカーシステム)を展開中だ。最新のインターナビでは、サーバー側で高精度なナビゲーションルートを計算する「インターナビルート」や、新規道路開設と同時にカーナビ地図を書き換える「リアルタイム地図更新」、休日1000円化を含むETC割引料金への即時対応など“サーバー連携のメリット”を積極的に打ち出している。また新たなユーザー向けサービスとして、ホンダのハイブリッドカー「インサイト」では、インターナビを通じて車両の低燃費走行履歴を管理できる。そのデータをもとに燃費改善のアドバイスを行うなど、ドライバーのエコドライブを支援する。同様のサービスはトヨタ自動車の「プリ

ウス」でも用意されており、ハイブリッドカーを中心にさらに拡大しそうだ。

さらに将来を見据えると、モバイル通信の活用は、ユーザー向けサービスだけでなく、自動車メーカーの“クルマ作り”でも重要性を増していく。

例えば、ホンダのインターナビでは、車両制御コンピューターである「ECU」(Engine Control Unit)のリアルタイム燃料噴射量情報も、フローティング情報^(※1)として収集する仕組みを導入している。このシステムを使うと、ホンダは販売後のクルマから、“どの道路でどれだけの燃費性能を発揮したか”という詳細なデータを収集し、蓄積することが可能になる。これは次世代のエンジンや車両開発にとって重要な基礎データになる。特に今後のパワートレイン^(※2)の主力であるハイブリッドカーでは、ハイブリッドシステムを制御するソフトウェアが「どれだけ実際の利用環境にあわせて最適化されているか」が燃費性能を向上させる鍵だ。

今後さらに重要性を増す環境分野の技術開発においても、モバイル通信の需要は高くなっていくだろう。

ネット端末化していくPND

自動車メーカーは“クルマの価値向上”や“性能向上”のために、純正カーナビのモバイル通信対応に注力している。その一方で、後付け型の市販カーナビでも、通信対応の動きが活発化している。特に今後、注目されるのが割安な「PND」(Personal Navigation Device)の台頭と、そのネット端末化だ。

この分野の草分けはパイオニアの「エアーナビ」だ。同機は単体でも利用できるPNDだが、ソフトバンクモバイルの通信モジュールを接続することで、オンデマンドVICS^(※3)や前述したプローブカーシステムの「スマートループ」など、リアルタイム情報サービスが利用できるようになる。

また携帯電話向けナビゲーションサービスの最大手であるナビタイムジャパンは、自社のナビゲーションサービスであるNAVITIMEと連携する車載端末「WND」(Wireless Navigation Device)の開発を表明している。

これはPNDのような低コストのハードウェアを持ち、その上でモバイル通信を用いてサーバーと連携し、高性能カーナビに匹敵するナビゲーションを実現する。

PNDのネット端末化は、グローバル市場の大手メーカーであるトムトム (TomTom) やガーミン (Garmin) も表明しており、今後、世界的な潮流になる可能性が高い。

もうひとつの重要市場は「商用車」

自動車市場ではもうひとつ見逃せないマーケットがある。それが「商用車」だ。携帯電話市場はその9割以上が個人市場だが、クルマ市場は約半分が営業利用の商用車だ。トラックやバス、タクシーなど運送・輸送向けの車両だけでなく、企業が所有する営業車や、レンタカーなど多岐にわたって商用目的のクルマ市場が存在する。

これら商用車向けテレマティクス市場の特長は、事業のコスト削減や生産性拡大など、導入にあたっての目的が明確化されていることだ。そのため企業にとって投資効果が得られるソリューションであれば、大規模な導入が実現できる。例えば、いすゞ自動車の運行管理システム「みまもりくんオンラインサービス」など大手物流事業者を中心に成功を収める例も出てきている。

また商用車市場の中で、今後注目されるのが、自動車の共同使用サービス「カーシェアリング」だ。カーシェアリングではユーザーの認証と貸出車両の位置管理のために通信モジュール内蔵の車載端末を用いる。例えば、大手カーシェアリング事業者であるオリックス自動車では、NTTドコモの通信モジュール内蔵の車載端末を導入している。カーシェアリング市場は、新たなクルマ利用型サービスとして注目を集めており、今年からJR東日本やコインパーキング大手のパーク24も本格参入する。今後、都市部を中心にカーシェアリング事業が広がれば、それは通信モジュールにとっても新市場になるだろう。

このように商用車向け通信モジュールには多くの可能性がある一方で、目下の課題は、大手企業以外には導入コストの負担が未だ大きいことだ。特に中小のトラック輸送事業者やタクシー会社、レンタカー会社などにとって、商用車テレマティクスは、初期投資や維持管理費の点で「効果は理解できても手が出しにくい」(地方の中堅タクシー会社) ものだ。バス会社では全国各地でバスロケーションシステムの導入が相次いでいるが、これも自治体や国土交通省の補助金頼みなのが実情である。

だが、逆説的に言えばそれは、これまで商用車向けテレマティクスに手が出せなかった中小・零細事業者向けの

モバイルASPサービスに大きな可能性が残されていることでもある。今後、低コストかつ簡易に導入できる商用車向けソリューションが登場すれば、この分野のモバイル通信市場が一気に拡大するシナリオが考えられる。

クルマ周辺ビジネスにも新市場のチャンス

自動車関連市場は、その対象を「クルマ向け」のみで見ると、国内の最大規模は約7500万契約にとどまる。しかし、自動車関連市場は何も「クルマに内蔵するもの」だけとは限らない。クルマの利用環境や周辺ビジネス環境にも多くの新市場がある。

その筆頭が、通信モジュールを用いた駐車場のオンライン管理だろう。この分野ではパーク24が草分けである。2004年からNTTドコモの通信モジュールを用いた駐車場オンライン管理システム「TONIC」(Times Online Network & Information Center) を整備し、全国約8600件の駐車場で、満車・空車情報サービスやポイントサービス、クレジットカード／電子マネー決済を実現した。これによりパーク24は、競争の激しいコインパーキング業界で値下げ以外の付加価値で競争力を維持している。

またユニークなところでは、自動車整備業界でも通信モジュール活用が始まっている。九州・沖縄エリアの自動車整備会社174社が所属するロータス九州では、クルマの故障診断機のデータを専用ハンディターミナルで読み取り、サーバー側で管理するモバイルスキャンツールを導入している。このように自動車アフターマーケットでもモバイル通信サービスの活用は始まっているのだ。

冒頭でも述べたとおり、国内の携帯電話市場は1億の台を突破しており、純粋な新規契約市場の伸びしろは限られている。一方で自動車向けの通信モジュール市場は、すでに街中を走っているクルマだけで約7500万台、クルマ周辺の通信モジュール需要まで合わせれば、1億契約以上の潜在市場があるだろう。この市場をいかに顕在化させて、効果的にモバイル通信ビジネスの新市場として育てるか。それはモバイルブロードバンドの需要創出において重要なミッションになるだろう。

- (※1) 一台一台の自動車をセンサーとみなし、車載器が、車両の位置や速度、その他の車両制御情報を車外の情報センターへモバイルデータ通信によって送信したデータ
- (※2) トランスミッションなど動力伝達機構のこと。ハイブリッドではモーターや動力分割機構も含まれ、より複雑化している
- (※3) 渋滞や交通規制などの道路交通情報を多方面から取得し、効率的なルート検索を実現するシステム



[インターネット白書 ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dが1996年～2012年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<http://IWParchives.jp/>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容（技術解説、データ、URL、名称など）は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者（執筆者、写真・図の作成者、編集部など）が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元（株式会社インプレスR&D）などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&D（初期は株式会社インプレス）と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めました。すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接的および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

株式会社インプレス R&D

✉ iwp-info@impress.co.jp