

自動車関連情報とICT

2014年04月10日

株式会社野村総合研究所
コンサルティング事業本部
ICT・メディア産業コンサルティング部



〒100-0005
東京都千代田区丸の内1-6-5 丸の内北口ビル

自動車そのもののIT化と並行した、ICT (特にネットワーク) と自動車との接点は3サイクル目



1970年代後半～80年代前半



GPSの本格導入

1979～84



自動車電話は弁護士と
プロ野球選手のもの



1997～2001
自動車メーカーによる
第一次統合
「ナビとネットワーク」

ナビは高級車に
限定

計量化
コモディティ化



自動車視点での最適化
スマホ連携、
ナビ、情報サービス
“Connected Car”

2010～2014
自動車メーカーによる
第二次統合サービス
「スマホは敵か、味方か」



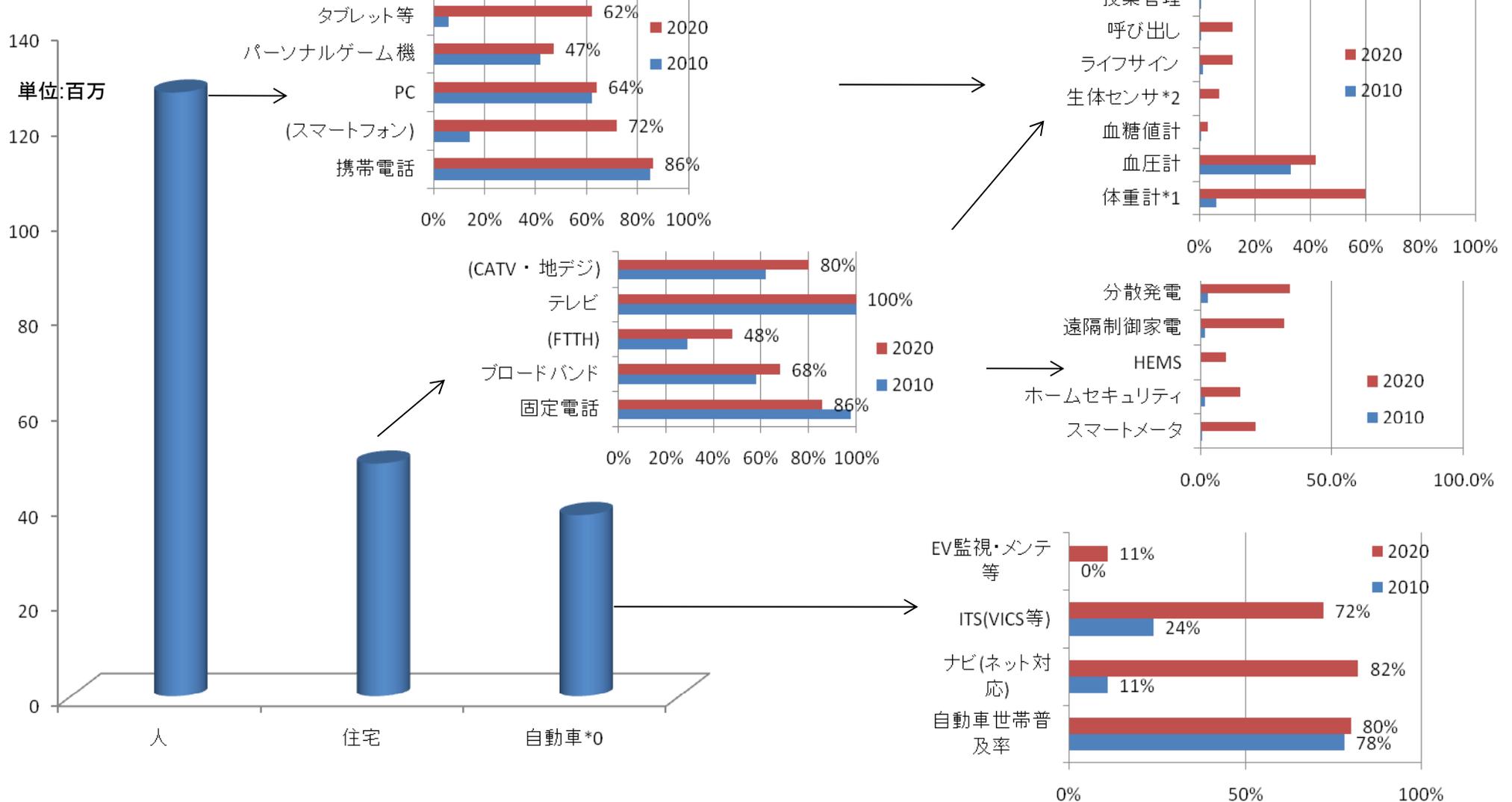
ICT、ネット(スマホ)からの第二次参入
車は走る端末

ICTの思惑(1) 次のフロンティアは車

「数が多く、ネットワーク化と相性がよく、コスト負担力がありそう？」

2010～2020年を展望すると、住宅、ヘルスケア以上に、自動車分野でのネットワーク接続が先行する可能性が高いと見ている。

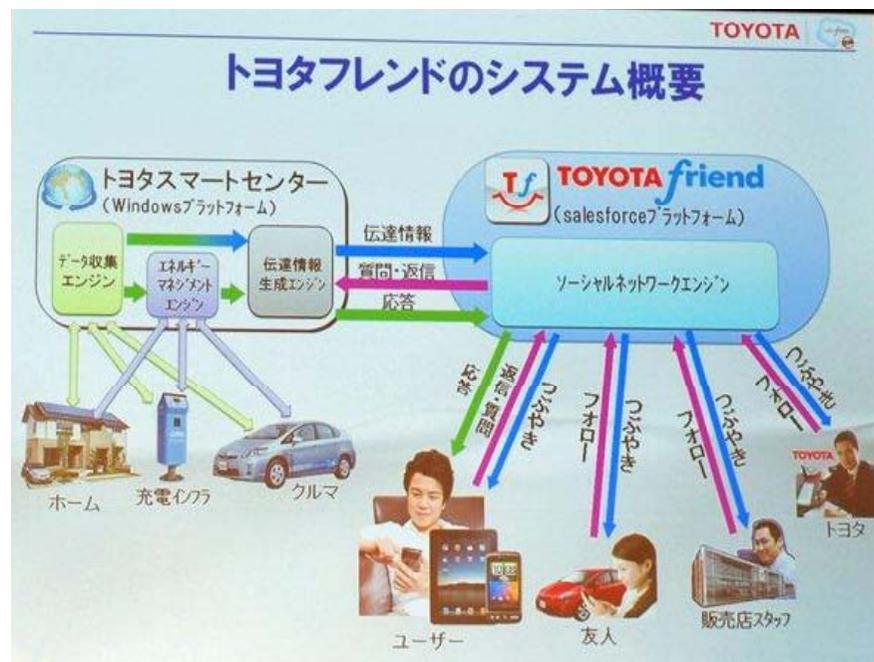
個人、住宅・世帯、自動車のマルチデバイス動向予測(日本市場)



ICTの思惑(2) SNSとM2Mの両方のリード役を期待できそう。
 ICT視点では自動車が次のフロンティア。自動車サイドが望まなくとも、接近、浸食は続く。



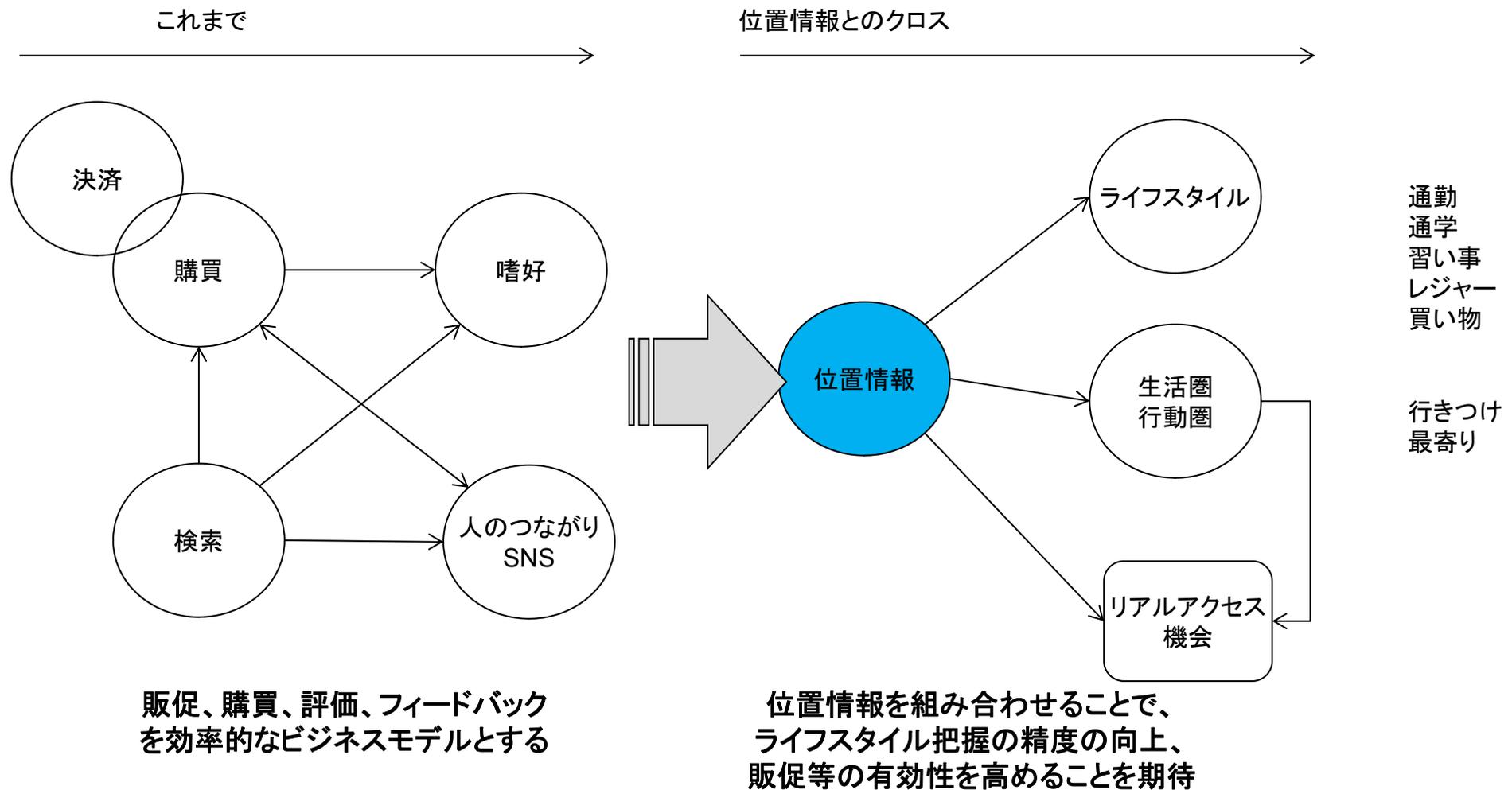
非自動車系ICTの思惑
 ・人から車の領域に浸透、浸食



その反面、車に閉じたシステムでは、費用負担が厳しいのでは？
 ならずと1日20分？そこから、購買やネットのコストを負担できないのでは？

ICTの思惑(3)

ITの次のターゲットは、マーケティング視点では位置情報が最有力。
そのためには自動車を取り込むことが必要。



ただし、プライバシー、データフォーマット未定、データ量等の課題が残る

参考：業種別データ特性、評価の考察（従来分野）

・嗜好の蓄積が先行するが、IDへの紐つけが弱い。金融・決済はデータ蓄積があるが、生活シーン、嗜好への連想能力が弱い。位置、日時等は、これから強化。

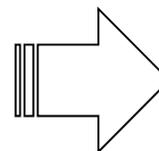
	ID	基本属性	購買	嗜好	決済	日時	位置	
レンタルビデオ		△ 外形		○				嗜好は比較的、高評価
検索				◎				嗜好、問題意識を継続的に獲得
電子消費取引	○	○	○	○	△		△	嗜好、生活スタイル、消費水準等を補足
金融	○	○			○			嗜好、生活スタイルは商取引に準ずる
書籍・音楽			○	◎				嗜好を最も強く反映する領域の一つ
航空	○	○					△	ビジネスマンの生活スタイル、消費水準反映
携帯電話	◎	○			△	○	◎	生活スタイル(位置)、他の検索、ECと連動
電子チケット	△→○	△				○	○(地点のみ)	

参考:マーケティング/広告・販促領域でのビッグデータビジネスについて(新分野) 業種別データ特性、評価の考察

	ID	個人属性	購買	嗜好	決済	日時	位置	
電力	○	△						生活パターン、家族構成、消費水準(耐久消費財を通じて)
自動車	○	△		○			◎	郊外の通勤、通学 家族構成、生活パターン 家の外を抑える
生命保険	○	○						
医療	○	○						疾病・投薬履歴 健康情報等
教育	○	○	○ 教材					通信簿、テスト成績ライフログ

例、自動車の期待

- ・休日の車移動、目的地(行楽地等)と移動範囲(通勤、塾送り迎え等)を特定
- ・後部座席のセンシングから家族構成
- ・急加速、急なハンドル操作、衝撃等から運転技量の推定



カーライフの特定、属性絞り込み
新車買い換えタイミングの捕捉、誘導
保険等サービスへの接続

自動車視点とICT視点

・自動車の基本機能、必須機能はICT視点では敷居が高い。当然、導入、実装、商用の商売サイクルが異なる。

■ (ネットの古典ジョークから)

■ 「GMが、コンピュータ業界と同じ技術を持っていたら、消費者は25ドルの車で、リッター150mileの低燃費を実現できていただろう」

■ GMの反論は、我々の車は、マイクロソフト作る自動車と違って、

- ・1日に2回も、理由もなくクラッシュすることはない
「もちろん、不正な処理などありえない」
- ・新しい道路が出来るたびに、車を買換える必要はない

・理由もなく、車から締め出されて、何とかしようとする時に、「ドアノブを引きながら、キーを回して、同時にカーアンテナを引き出せ、といった操作は必要ない」

・エンジンを切るたびに、「スターンボタン」を押すなんて馬鹿げた設計ではない

■ 車の基本機能、運転の本質的な部位は、安易に車メーカー以外が手を出すべきではない
「自動車メーカーのように人命のリスクを負担できない」
(韓国大手エレクトロニクスメーカー創業者が自動車産業への参入を躊躇する理由を問われて)

■ 安全のための設計、検証はノウハウと信頼性の固まりであって、コピーペイトできないし、容易に外部から活用できるものではない。

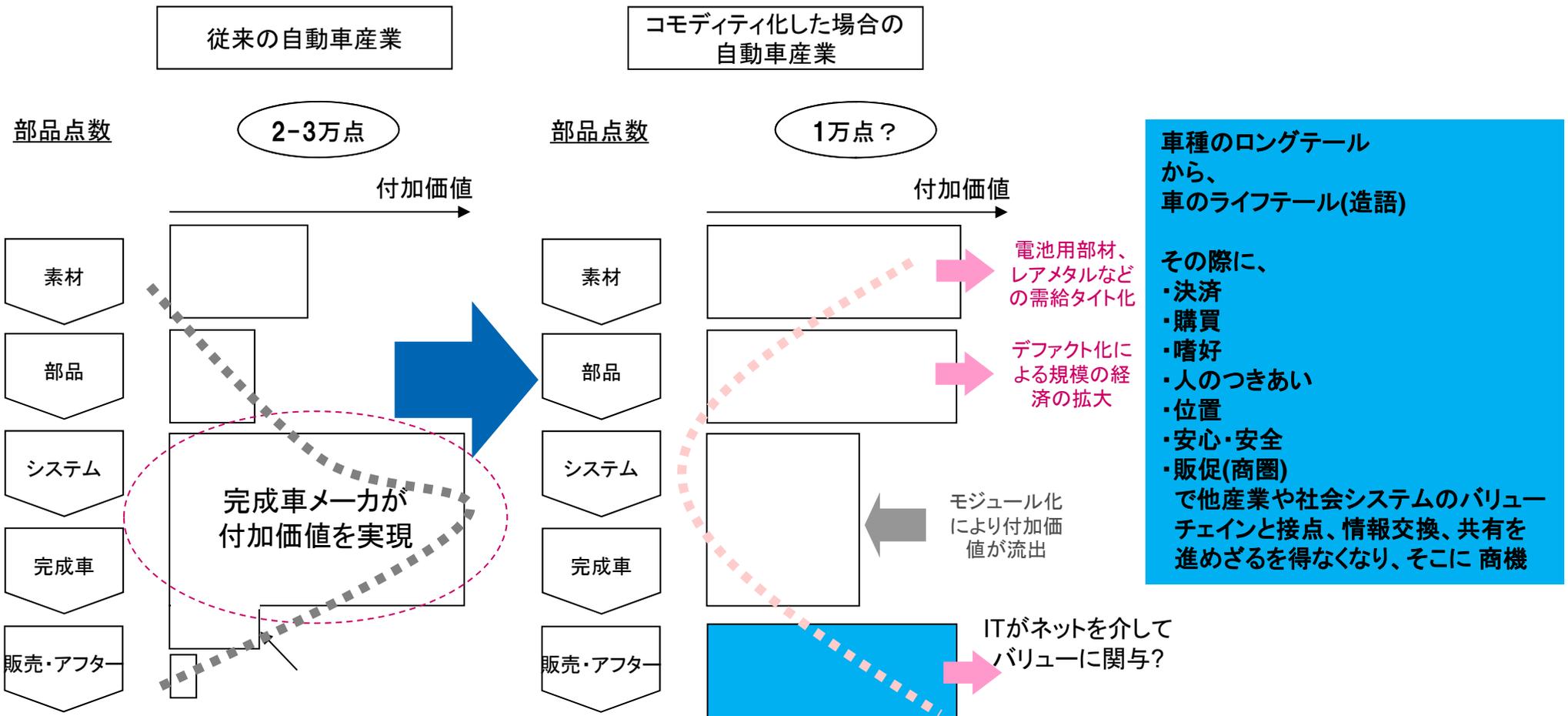
■ 反面、そのために費用、新技術導入のリードタイムが長くなることは事実であり、そこにIT産業から見た隙、ズレが生じている。

例、中国のナビとスマホ

「価格が高いのもそうだが、中国ではビルが短期間で建設されるので、地図更新をネットで短期間に更新してもらわないと、そもそも使えない」(現地ディーラー)
「地図データが出来ても、検証しないと無責任に、リリースできない」(日系事業者)

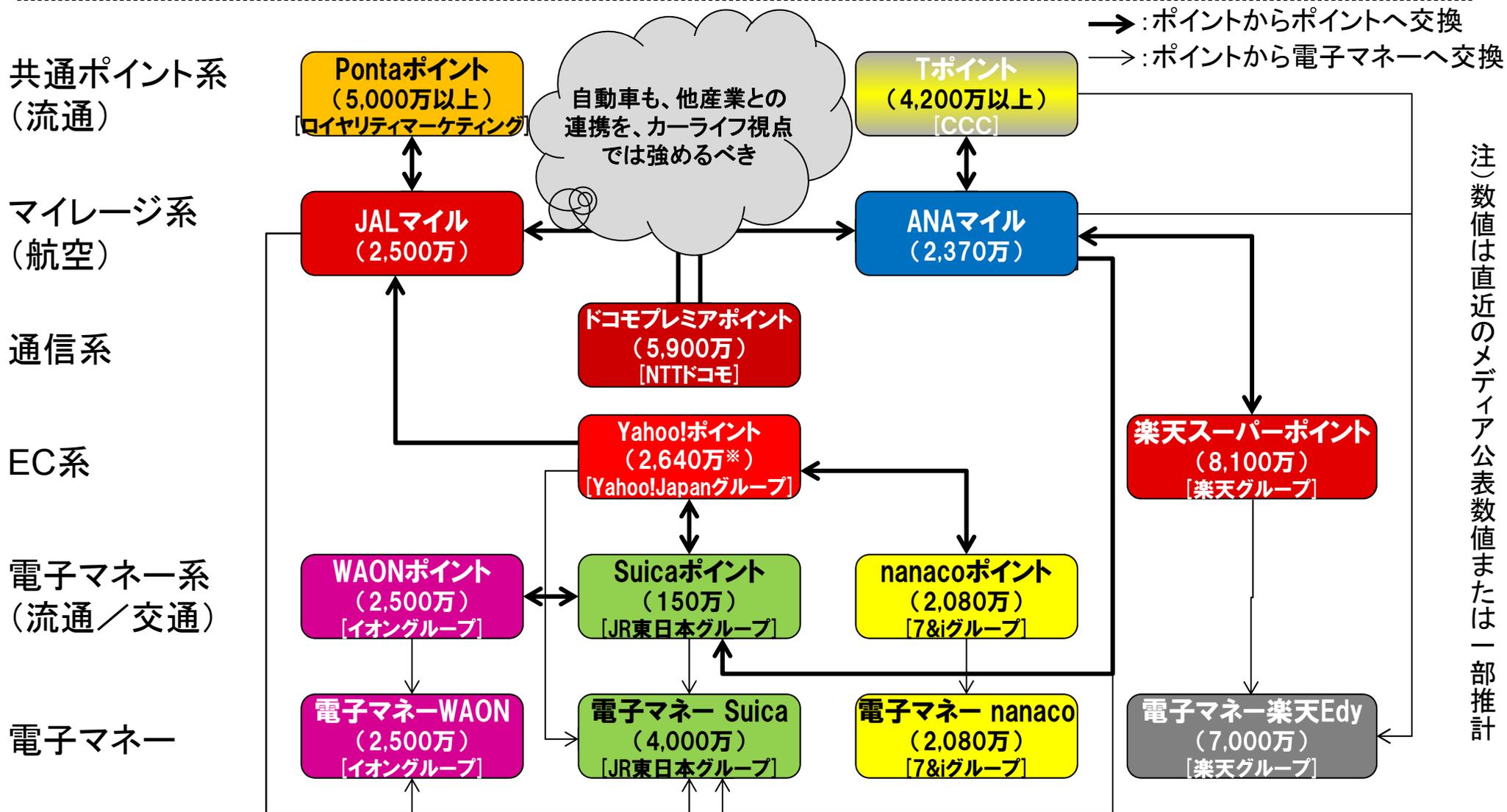
自動車産業の変化の萌芽とICT側の期待

・環境対応、PHEV等への緩やかな移行、カーシェアリングの増加、スモールビークル化は、ネットを介したサービス事業機会増加につながることを期待。



自動車関連情報への期待 (1)

・安全、運転の本質は別扱いとして、自動車に関する履歴、情報が他産業との間でより連携を強めるための取り組みは検討の余地がある。



※: Yahoo! JAPANアクティブユーザーID数、Yahoo!ポイントは今後Tポイントへ移行

自動車関連情報への期待(2)

・今後、予想される多様なアプリ、サービスは他産業との業際領域に発生する可能性が高い。

そのために、最低限でも、共通の基盤(ID、認証等)を自動車業界として定めて、他業界からのつまみ食い、蚕食を防いで、利用者のメリットを高めるべき。

-
- 登録、整備、走行、保険、事故等のイベントのうち、他産業との境界領域で活用される可能性のある情報を、論点整理するとともに、業界として整備。
 - 先行して業界としての個別車両ID(と利用者IDとの紐付け)は重要性が高いと考える。
 - 「アプリ」の領域については、必ずしも業界IDに拘束される必要はない。
 - ただし、
 - 新規産業、サービス育成のため活用を積極化させるための共通化は検討の必要がある。
 - 道路交通や安全、運転者の義務(ドライブ・オブリージェ)に関する情報は、業界、社会基盤の双方から、ID活用によるデータ蓄積の用意を行うべき(事故、違反者へのドライブセンサー、NW接続義務付けや、エコカーポイント(踏み込めば税)としてのドライブカメラ等とあわせた優遇措置)
 - 同時に、競争・非競争、プライベート・パブリック、自動車・ICTの論点整理とあわせて、自動車情報の整備を進めるべき。ただ、技術は進展、電化等ビジネスも変化しており、そのため、あくまで暫定的なもの。
 - 以下は例。
運転状況(急発進、急加速)、ドアの開閉、ロック状況、安全ベルトの実施状況
 - 競争かつプライバシー領域であるが、保険等の視点では、一部、開示のニーズがある。料金や機器と組み合わせたアプローチが想定される。
 - 後部座席の状況
 - 商売視点では競争領域(車の買換に有効)
 - 道路状況の予測や運転への影響等からマクロ的な把握もニーズがある
 - OD×基本属性
 - プライバシー視点では要注意
 - プライバシー防衛フィルタリング、信頼された運営体(業界共通、もしくは個別メーカーへの認証制)の整備状況によっては採用を進める
 - Anonymous化
震災時や大規模渋滞時に、最低限の基本属性(遠隔地、近隣住民の判別)とあわせて、データの固まりとして分析する

最後に、電力とICTにおける論争

・スマートメータ情報の公開論争を振り返って…。「受け身になると攻め込まれる」

■ 社会インフラ領域でICTとの境界が問題になった領域として、電力業界の事例がある。

- 北米のGoogle等が、Smartmeterの利用情報を、従来の電力事業者限定でなく、産業育成と公益の観点から、サードパーティにも開示、もしくはアクセス可能とすることを求めた。

「サービス、産業育成の視点、公正競争条件の一つとして開示要件等を定めるべき」

- 電力事業者側は、自社商圈、ならびに顧客のプライバシーを主張して拒否。

■ 日本においても、スマートメータ関連の公的委員会で、電力事業者とIT事業者の間で、開示をめぐる議論となりかけた。

■ プライバシー保護の観点からは、フィルター、Anonymousなどのアプローチは検討可能。

■ もちろん、単純な開示はありえないが、新たなサービス、事業開発について、既存事業者側が十分な取り組みが出来ていない、という評価になれば、サードパーティが開示要請を強める根拠となりうる。既存業界側が、ロードマップ、活用範囲等を主導権をもって打ち出していくことが望ましい。