

次世代パーキング構想と課題 ～ 駐車場サービスの『スマート化』に向けて ～

トラストパーク株式会社 西岡 誠

昨今、スマートフォンを代表するようにスマート○○という言葉が新聞やニュースなどで見聞きすることが多くなった。10年一昔といわれるが日本では二昔以上前、スマート＝瘦せているという言葉が流行語となった時代がある。スマートを国語辞典で引くと「格好がよい」「きびきびしている」。英和辞典では「賢い」という意味で書かれている。現在はスマートフォン(高性能携帯電話)やスマートシティー(次世代都市)、スマートグリッド(次世代送電網)などのようにスマート＝「高性能な」、「次世代の」という意味で使われることが多い。このように単語や言葉も20年前、10年前から変化・進化している。

1. はじめに

高度情報化社会と言われるようになり何年も経つ。世の中情報が溢れているとも言われる。携帯電話はスマートフォンに変わりつつあり、電話というより情報端末としての機能が中心になってきている。欲しい情報も簡単にインターネットから得られる。本や新聞雑誌も電子書籍化が進んでいる。20年前10年前の生活を以下に振り返る。

[ライフスタイルの変化]

20年前	机に辞書を入れていた	車に地図を置いていた	財布にテレホンカードを入れていた
10年前	パソコンで調べることが当たり前になってきた	カーナビの地図で調べる人が増えてきた	携帯で電話をかける人が増えてきた
現在	スマートフォンで調べる人が増えてきた	スマートフォンで地図を調べる人が増えてきた	スマートフォンで電話をかける人が増えてきた

上記の通り20年前のアナログ時代からデジタルな情報活用時代に入りライフスタイルはダイナミックに変化している。日本では昨年アナログ放送が中止になりデジタル放送に変わった。インターネットテレビも日本技術の国際標準化が進められている。このように便利さの進化はとどまることを知らない。しかし情報化社会の便利さを裏返し、漢字を書けなくなったり、目的地への経路や場所を覚えなくなったり、携帯のアドレス帳消失により仕事や生活に支障を来すなど弊害やリスクも発生している。次世代の情報化社会へ対応するには、リスクヘッジ力、セキュリティ対応力、情報処理力を高める必要がある。

日本でアイフォーンが発売され3年を経過した。JR九州のICカードサービス(SUGOCA)が開始し近く3年になる。スマートフォンやICカードは日常生活の中に浸透してきている。今後10年先のライフスタイルはどのように変革しているだろうか、またどのような手段・技術を使って情報にアクセスしているだろうか、車・駐車場・ショッピングなど、今後どのような『スマートなサービス』が求められるのだろうか。

2. 次世代ネットワーク

21世紀はデジタルとコビキタスネットワークの時代といわれ幕を開けた。いつでもどこでも、利用者が意識する事無く、コンピュータやネットワークなどを利用できる環境が世界的に、またオープンに広がっている。2005年2月に米YouTube社が動画共有サービスを開始し、誰もがインターネット上で動画を見ることができるようになった。近年はTwitterやFacebookなどソーシャルネットワークサービス時代が到来し、人と人をグローバルにつなげている。

GoogleのAndroid OSに代表されるように『オープン化』が進んでいる。またクラウドコンピューティング、高速無線回線など通信技術の進化と光回線や携帯の普及がスマートなネットワークを広げている。スマートフォンやタブレット端末を介してつなぎ(Connected)、情報共有(Communication)し、共同作業(Collaboration)が生まれるつながる革命(3Cイノベーション)が世界中で起こっている。[図1]

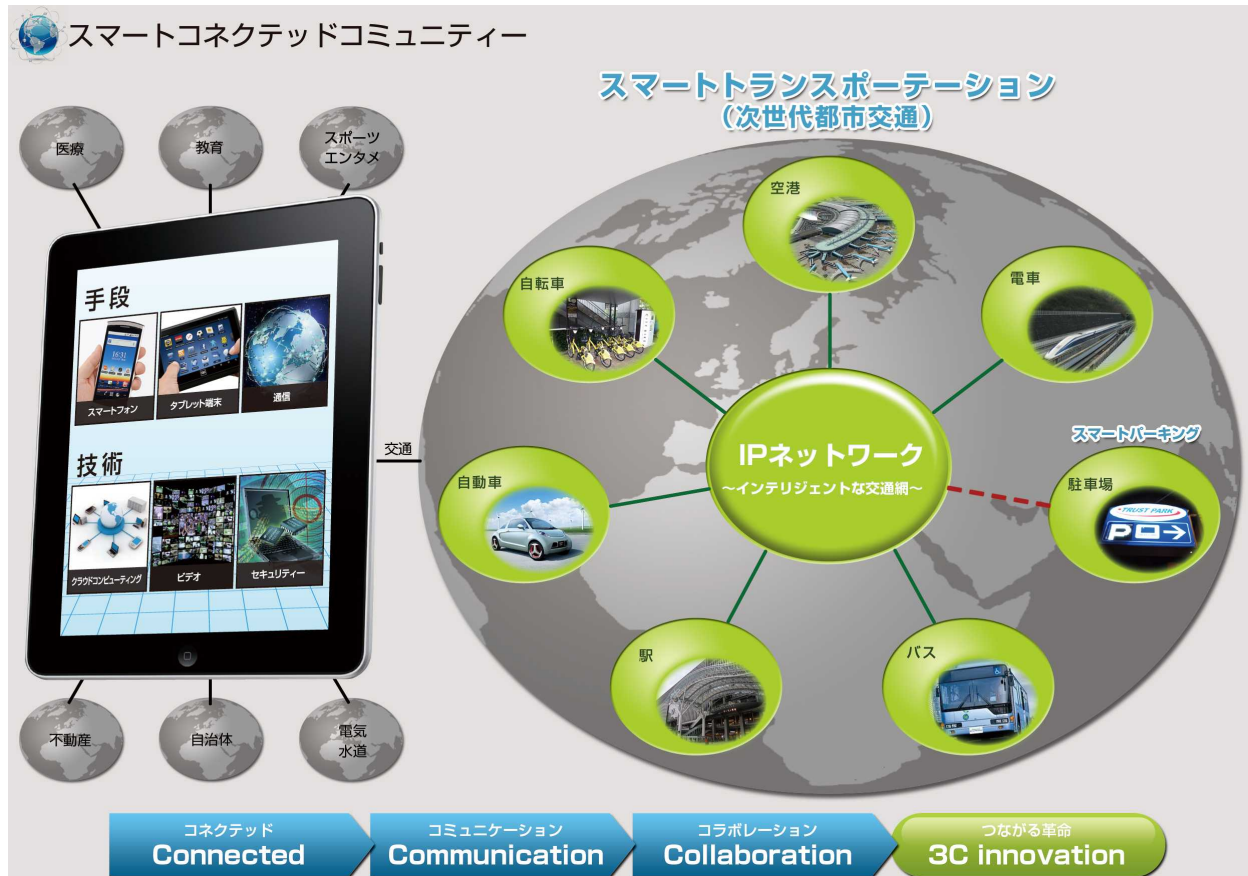


図1. スマートコネクティッドコミュニティ

図1のようにIPネットワーク網で交通・医療・教育・スポーツエンタメなどの業種インフラとつながり、コミュニケーション、コラボレーションがグローバル且つパブリックに展開されている。

[事例]

- ・交通: タクシー会社は政府が推進する無線LANを利用し車内設置のiPadで観光情報などを配信している。(シンガポール)
- ・スポーツエンタメ: 野球観戦席にモニターやビデオが繋がれていて選手情報やプレーバックを見ることができる(米・日本)
- ・医療: 病院と学校をつないで健康相談が行われている(各国)
- ・教育: 外国語学校と生徒の家をつなぎ授業が行われている(各国)

駐車場業は交通系に位置付けられるが業界の特性上、つながる革命が遅れている状況にある。次項で次世代駐車場である『スマートパーキング』のコンセプトと課題について説明する。

3. 次世代パーキング

3.1 スマートパーキング構想

駐車場を車社会と人間社会をつなぐゲートと仮定すると『スマートパーキング』は渋滞や環境、健康のことを考え、目的地に行くための最適な駐車場をナビゲーションし、駐車場内では円滑・スピーディー・お得に駐車場を利用できる情報ステーションと位置づけることができる。

『スマートパーキング』はクラウドサーバーと各メーカー精算機をオンライン接続し、車社会の利用者に対しては駐車場情報（満空や料金など）を提供し、人間社会に行く人には近隣のお得な情報（クーポンなど）を提供する。

ユビキタス社会のように人と車、街をいたるところでつなぐ地域情報サービス基盤（Car Society Platform）の構築により、スマートな駐車場ビジネスの創出と展開が可能となる。[図2]

スマートパーキング（地域情報ネットワーク イメージ図）

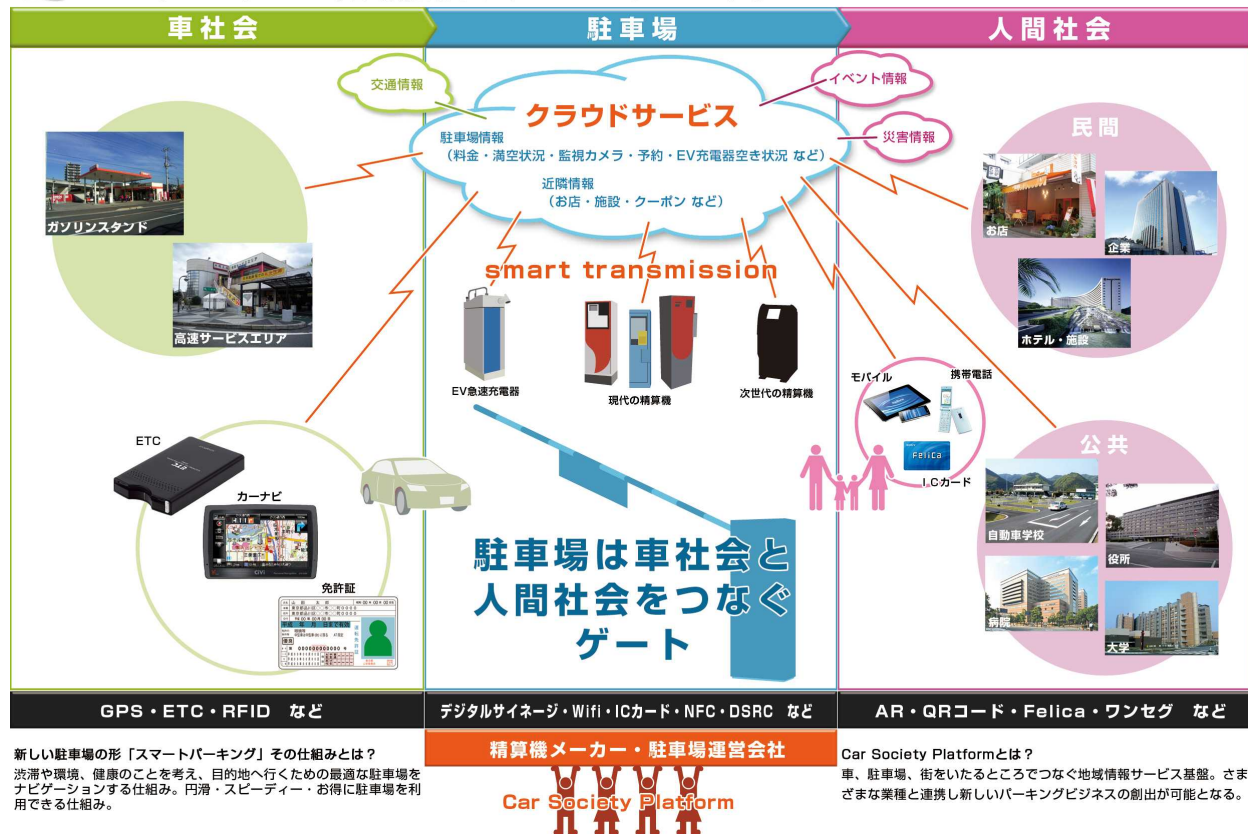


図2. スマートパーキング

3.2 スマートパーキング実現に向けた課題

駐車場業界は閉鎖的な特性があり、近代の情報オープン化時代の流れに乗り遅れている。各メーカーの駐車場精算機のOSや接続仕様は開示されていない。いわゆるガラパゴス化している状態にある。

『スマートパーキング』を実現するためには「精算機仕様のオープン化」が課題となる。

4. 情報の利活用について

前述した2. 次世代ネットワークでも触れたが、近代はクラウド技術の発達により、情報がつながり、共有され、共同作業が進んでいる。情報の価値は、情報の量・質に依存するが現時点で当社が持っている情報は非常に小さい。例えば、利用者が駐車場の満空情報だけを見ることができてそれだけでは情報の価値は低い。目的地に行くまでの渋滞情報と駐車場の空き情報と料金情報をつなげて見ることができてこそ情報の価値が高まる。駐車場が目的地に近くても早く目的地に到着することは限らない。このような情報利活用の理想を目指すサービスが「スマートパーキング」である。[図3]

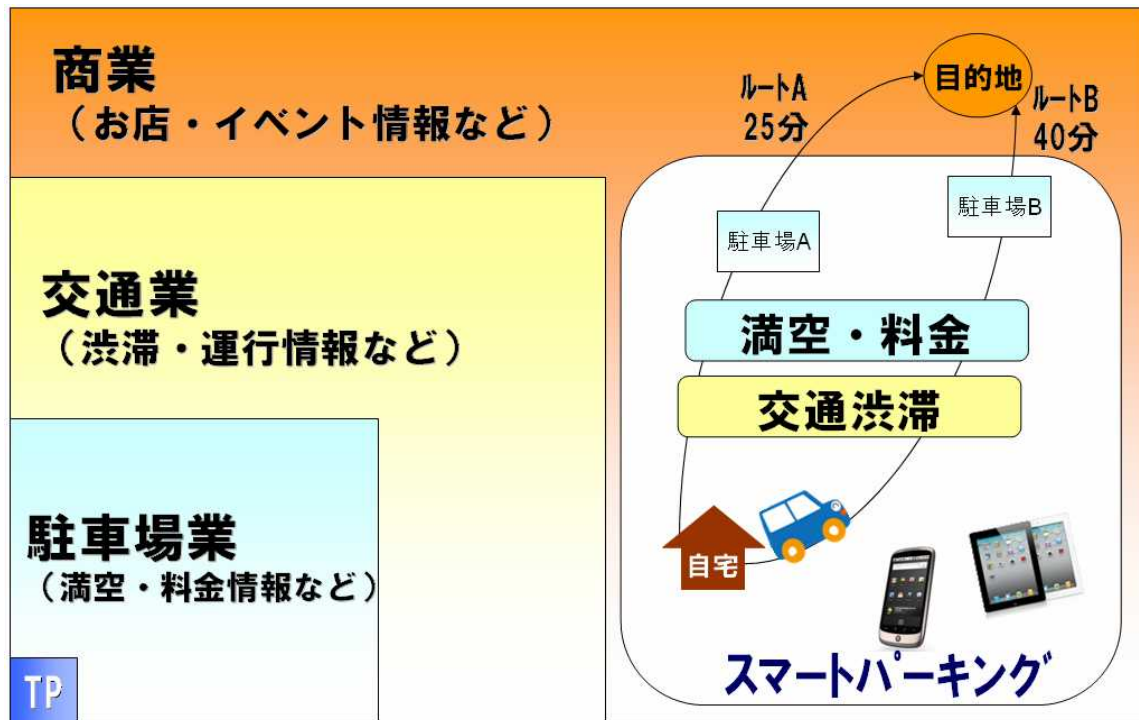


図3. 情報の利活用イメージ

以上