

スマートフォンでつながる世界 ～GIFU・スマートフォンプロジェクト～

スマートフォンやタブレット端末の普及が急速に進んでいる。スマートフォンの登場は私たちのライフスタイルを大きく変えてしまうほどのインパクトをもたらした。本稿では、スマートフォンの普及による世の中の変化と岐阜県の取り組みを紹介する。

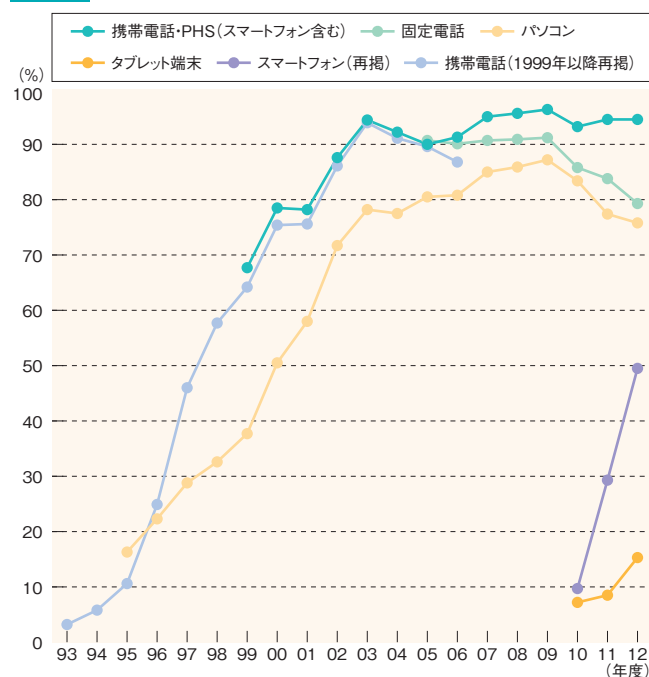
1 情報通信機器の普及と進化

(1) 情報通信機器の普及状況

総務省「通信利用動向調査」によると、1993年には3.2%であった携帯電話の世帯普及率は、NTTドコモの「iモード」サービスのヒットなどもあり、10年後の2003年には90%を超え飽和状態に近づいていった(図表1)。

そのような国内携帯電話市場に革命を起こしたのが2008年7月^(注1)に発売されたアップルの「iPhone3G」である。アップルは「iPhone」によって、携帯電話市場においてスマートフォン市場を大きく拡大することに成功した。

図表1 主な情報通信機器の世帯普及状況



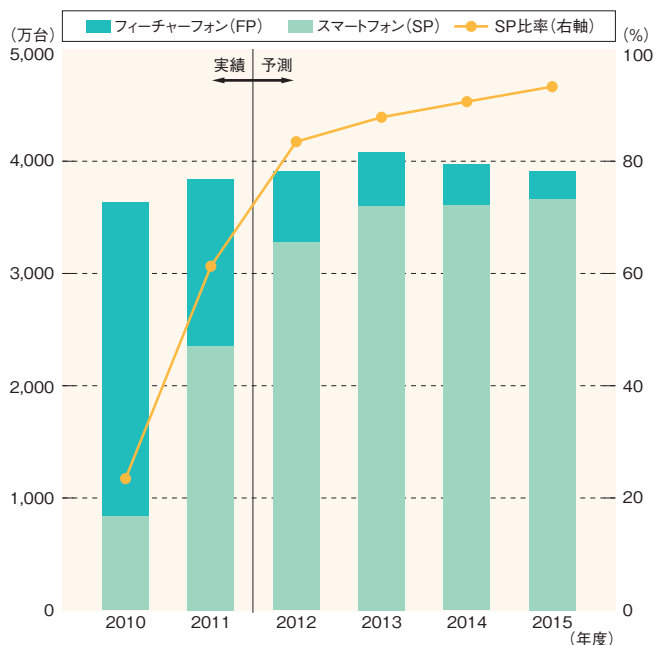
その後、グーグルが開発するオープンソース^(注2)型OS「アンドロイド」を搭載したスマートフォンも国内外から発売されると普及の勢いは加速し、2011年度に国内スマートフォンの出荷台数は従来型の携帯電話(フィーチャーフォン^(注3))を逆転した。今や、国内出荷の多くはスマートフォンとなっている^(注4)(図表2)。

(2) 携帯端末の進化

スマートフォン(smart phone)のスマート(smart)とは「賢い」「賢明な」といった意味で、携帯情報端末と電話機能が統合されたものである。

その特徴は、従来の携帯電話に比べ画面が大きく、

図表2 国内ハンドセット(フィーチャーフォン+スマートフォン)出荷台数実績・予測



タッチパネルで操作し、いつも人の近くにおいて、インターネットにつながっていることにある。カテゴリ上は携帯電話に含まれているが、電話機というより通話もできる携帯型コンピュータといった方がイメージとしては近い。

日本の携帯電話は、進化の過程で多機能端末化し、カメラ、ビデオ、音楽プレーヤー、本、ゲーム機、財布などさまざまな機能が付加され独自に進化してきた。ただ、あくまでその利用はメールや通話が中心であった。

一方、スマートフォンは、先述した大画面タッチパネルといった特徴から、従来パソコンで行っていたような、情報の表示、入力といった役割を担うようになった。それに加えて、搭載されたGPS^(注5)、加速度センサーなどから各種データを得ることができるようになってきた。

パソコンと携帯電話が融合したスマートフォンの登場により、私たちのインターネットへのアクセス手段が、パソコン中心からスマートフォン中心へと変わりつつある。スマートフォンが、人と人、人とモノがつながる際のハブの役割を担うようになり、スマートフォンを通じ「誰も」が「いつでも」「どこでも」インターネットを通じ、「あらゆる人や

モノとつながる」ことが可能となってきたのである^(注6)。

また、現在国内外の各メーカーにおいて、めがね型や時計型、指輪型など身体に装着するタイプの端末（ウェアラブル端末）の開発も進んでいる^(注7)。スマートフォンは常に人の近くにあるというのが特徴の一つであったが、ウェアラブル端末はまさに常時身体に装着できるため、見たもの触れたものすべてがデータとして蓄積される。そうして蓄積されたデータを解析し利用することで、新しい価値を生み出すことが可能となる。成長性は未知数だが市場拡大が見込まれている分野の一つであるヘルスケア関連では、内蔵センサーにより得た体温や脈拍、血圧、睡眠状況などの情報を世の中にあふれるさまざまな情報と結びつけ、健康管理に利用したり、病気の予防に利用したりすることが期待されている（図表3）。

コンピュータの処理能力や解析技術の向上が進むと、今まで人の経験や勘に頼っていた部分（暗黙知）を目に見え理解できる形（形式知）にすることも可能になってくる。

2 情報通信産業市場と岐阜県の取り組み

(1) 情報通信産業市場

総務省「情報通信産業・サービスの動向・国際比較に関する調査研究」では、情報通信産業をパソコンや携帯電話、スマートフォンなどの「端末レイヤー」、インターネットの「ネットワークレイヤー」、ネット広告や電子商取引などの「プラットフォームレイヤー」、音楽配信、ゲーム、電子書籍、アプリ^(注8)マーケットなどの「コンテンツ・アプリケーションレイヤー」の大きく4つのレイヤーに分類し、市場規模などを整理している。

日本市場の特徴をみると、端末レイヤーのPCや携帯電話端末市場の成長率が低い一方で、同じ端末レイヤーでもスマートフォンやタブレット端末市場では高い成長が見込まれている。ネットワークレイヤー（モバイルインターネット、固定インターネット）は既に大きな市場を形成し、市場の成熟化がみられる。また、プラットフォーム

図表3 携帯電話の進化



出所：共立総合研究所にて作成

スマートフォンでつながる世界 ～GIFU・スマートフォンプロジェクト～

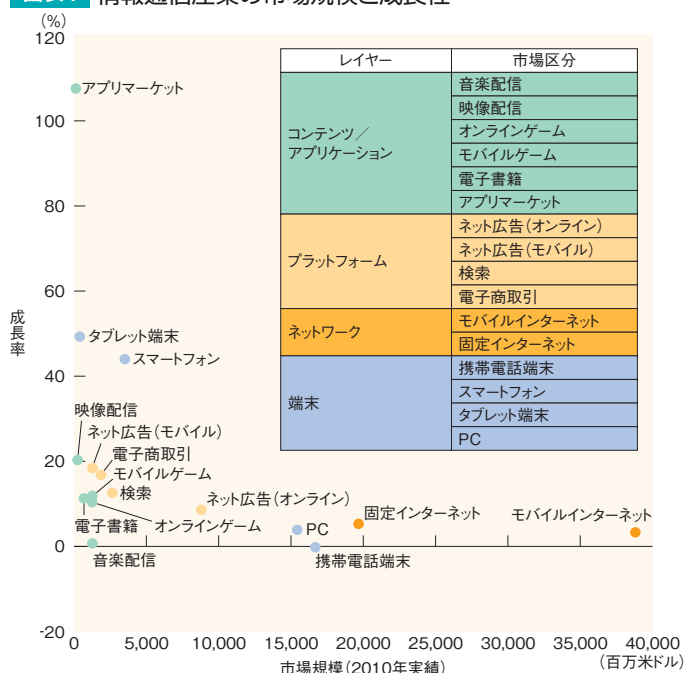
レイヤー、コンテンツ／アプリケーションレイヤーについては、まだ市場規模は小さいものの今後の成長が見込まれている。特にアプリマーケットは今後も高い成長が見込まれている（図表4）。

(2) IT立県に向けたプロジェクト ～GIFU・スマートフォンプロジェクト～

岐阜県ではIT立県を目標に以前からさまざまな施策を進めており、大垣市の「ソフトピアジャパン地区」にはIT企業を中心に152社（2013年10月末日現在）が集積している。そうした土壌を背景に、2008年に国内で発売された「iPhone」にいち早く着目し、2009年度に「GIFU・iPhoneプロジェクト（現「GIFU・スマートフォンプロジェクト」）」を立ち上げた。

「GIFU・スマートフォンプロジェクト」では、「スマートフォン関連人材の集積と起業促進」と「スマートフォンを活用した地域振興」を2本柱に、スマートフォンアプリ開発の一大拠点としての地位を確立するため、さまざまなプロジェクトが進められている（図表5）。

図表4 情報通信産業の市場規模と成長性

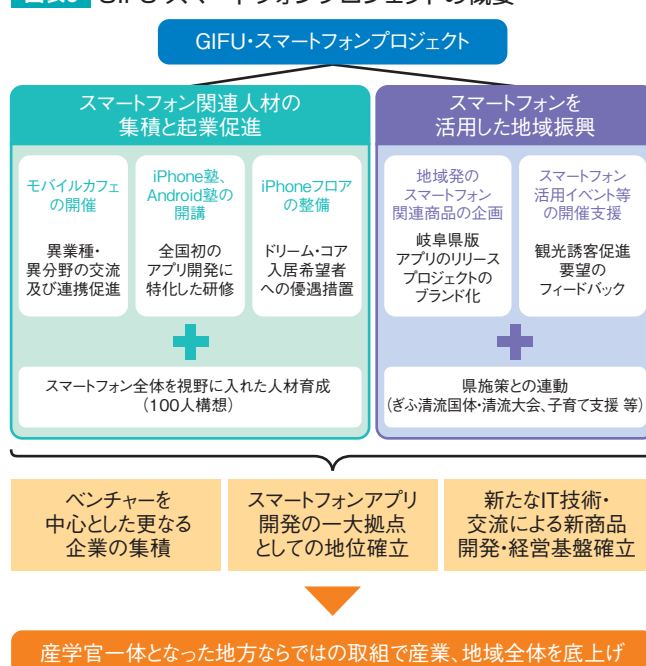


（注）成長率は2011年～2014年の平均
出所：総務省「情報通信産業・サービスの動向・国際比較に関する調査研究」

プロジェクトの一つである「iPhone塾」「Android塾」では、アプリ開発に特化した研修が実施され、その成果として岐阜県に関するアプリが開発された。第1号は「ミナモアプリ」で、2012年度に開催された「ぎふ清流国体・ぎふ清流大会」にあわせ作成された。その後も、地元サッカークラブ「FC岐阜」を応援する「FC岐阜アプリ」、幼児向け防災教育アプリ「そなえもん」、日本まんなか共和国（福井、岐阜、三重、滋賀）の観光スポットやマスコットキャラクターの情報などを提供する「まんなかカメラ」、郷土料理「鶏ちゃん」情報が得られる「鶏ちゃん合衆国アプリ」、岐阜の宝ものに認定された中山道ぎふ17宿を楽しむ「中山道ぎふ17宿歩き旅アプリ」がリリースされている（図表6）。

本プロジェクトでは人材交流、人材育成も重要な位置を占める。そこで、ソフトピアジャパン地区にあるベンチャー企業入居施設「ドリームコア」の1階に、交流拠点となる「モバイルコア」を開設した。そして、この「モバイルコア」を中心としてソフトピア地区で活動する人々の交流イベントや勉強会を継続的に企画している。そうした

図表5 GIFU・スマートフォンプロジェクトの概要



出所：岐阜県資料

活動を通じて参加者の間にリアルなつながりが生まれ、コミュニティが形成される中で新たな創造が生まれている。昨年度は東北地域との交流事業も始まるなど、地域の枠を超えた活動に広がっている。また、県内の高校生を対象に実施している合宿型のアプリ開発研修ではソフトピア地区入居企業が講師を勤めるなど人材育成にも力を入れている。

スマートフォンはそれ単体では大画面を持つ携帯端末にすぎない。社会が成熟化し人々の価値観が多様化してくる中では、モノ(ハード)の価値より、そこから生み出されるサービス(ソフト)の価値が大切になってくる。そして、そこからいかに顔の見える関係やリアルなつながりを構築していくかが重要となる。

図表6 岐阜県版アプリ一覧

ミナモアプリ 「ミナモクイズ」 「総合せみなも」 「ミナモカメラ」 「ミナモナビ」		2012年に開催された「ぎふ清流国体・ぎふ清流大会」のおもてなしアプリとして制作大会に関するクイズや神経衰弱のほか、ミナモと写真が撮れたり、競技や会場周辺の観光情報を紹介
「FC岐阜アプリ」		応援メッセージをツイッター経由で素早く発信したり、FC岐阜のWebサイトと連携し、試合スケジュール、選手名鑑、長良川競技場アクセス、得点結果順位表等を確認
幼児向け防災教育アプリ 「そなえもん」		災害時や防災の8種類のアクションをゲーム感覚で覚えることができる
日本まんなか共和国 「まんなかカメラ」		日本まんなか共和国を構成する福井、岐阜、三重、滋賀の4県が連携して行う観光誘致活動の一環 4県の観光スポットを検索し、詳細情報やキャラクターの紹介を見ることができる
「鶏ちゃん合衆国アプリ」		岐阜県の郷土料理である鶏ちゃん情報(店舗や商品の詳細情報、イベント情報等)を入手
「中山道ぎふ 17宿歩き旅アプリ」		岐阜県内の中山道を楽しむためのツールとして、コース別、テーマ別でのルート案内や実際に歩いたルートや時間、距離、消費カロリーなどを記録

出所:岐阜県発表資料をもとに共立総合研究所にて作成

- (注1) 国内での発売時期。オリジナルモデルは2007年6月に米国にて発売された。
- (注2) オープンソースとは、ソースコードが公開されており、誰でも自由な利用ができるソフトウェアのことである。
- (注3) フィーチャーフォン(feature phone)とは、通話以外にカメラや音楽再生など一定の機能を有する端末に対する通称。「フィーチャー(feature)」とは「特色」「特徴」を意味する。国内の携帯電話は特定の通信事業者に特化したモデルで独自に進化したことから「ガラパゴス携帯(ガラケー)」とも呼ばれる。国内で販売されているスマートフォン以外の携帯電話はほぼ全てがフィーチャーフォンである。
- (注4) 日本では「iモード」のヒットなどでフィーチャーフォンの普及が先行していたこともあり、スマートフォンを通じたインターネット利用率は38.2%と他の先進国(米国47.6%、英国56.3%、フランス44.4%、韓国67.8%、シンガポール76.8%)に比べ低い(出所:総務省「平成25年情報通信白書」(原出所:総務省「ICT基盤・サービスの高度化に伴う新たな課題に関する調査研究(平成25年)」))。ただし、この調査は個人に対するインターネットアンケートであり、図表1の世帯普及状況とは対象が異なる。
- (注5) 全地球測位網。米国の衛星を利用した位置測位システム。
- (注6) 最近はスマートフォンなどを通じた人と人、人とモノとのつながりだけでなく、モノとモノ(M2M、Machine to Machine)との通信を活かす取り組みも進められている。たとえば、スマートメーターを利用して電力需給の調整を行うスマートグリッドのシステムや車車間や路車間などで情報をやりとりし事故や渋滞などの課題を解決するITS(Intelligent Transport Systems、高度道路交通システム)のシステムなど。
- (注7) めがね型だとグーグルの「グーグルグラス」、NTTドコモ「インテリジェントグラス」、時計型だとサムソン「ギャラクシーギア」、ソニー「スマートウォッチ2」などが発表されている。
- (注8) アプリケーションの略。音楽プレーヤー、メールソフト、ブラウザ、ゲーム、画像編集などのソフトウェア。

(2013.11.20) 共立総合研究所 調査部 渡邊 剛