ウェアラブルデバイスの市場規模と今後の展開

賀川 勝*

Market Size and Future Development of the Wearable device

Suguru KAGAWA*

* 株式会社矢野経済研究所 (〒164-8620 東京都中野区本町2-46-2 中野坂上セントラルビル)

* Yano Research Institute Ltd. (Nakanosakaue Central Bldg. 2-46-2 Honcho, Nakano-ku, Tokyo 164-8620)

1. 成熟化が進む携帯電話サービスの現状とIoT時代に求められる通信サービス

国連の人口統計によれば、2014年末における世界の人口は72億4,400万人に達した。それに対して世界の携帯電話契約数は74億9,487万5,000契約(矢野経済研究所推計)で、人口普及率は103.5%に達している。

これまで携帯電話市場を牽引してきたBRICS(ブラジル、ロシア、インド、中国)市場における契約数増加ペースの鈍化が顕著となっており、BRICSに替わり現在はASEAN、中南米、アフリカ諸国のウェイトが高まる見通しである。

2020年における世界の携帯電話契約数は87億6,924万契約(人口普及率113.6%)への増加を見込んでいる(矢野経済研究所推計)。

2007年に(米)Appleのスマートフォン「iPhone」が発売されて以降、スマートフォン市場の本格的普及に合わせて通信インフラについても第三世代携帯電話サービス(3G/3.5G)が世界中で普及した。また、2012年以降、第四世代携帯電話サービス(4G)が本格的に立ち上がっており、ワイヤレス・ブロードバンドの環境整備は急速に進んだ。

スマートフォンの普及に伴い、インターネット利用人口も爆発的に増加した。場所や時間を問わず気軽にインターネットが利用できるようになったことでインターネットサービスも急速に進化しており、FaceBookやTwitter、LINEに代表されるソーシャルネットワークサービスも爆発的に普及している。インターネットのテクノロジーやビジネスモデルも進化を続けており、クラウドサービス、O2O(Online to Offline)、ビッグデータと新たなトレンドが生まれ、進化を続けている。

最近ではIoT(Internet of Things)に代表される「モノのインターネット化」が注目されはじめている。「ウェアラブルデバイス」はIoTの中で最も注目を集めているデバイスである。

IoTはこれまでのモバイルインターネットで提供されてきた高速・大容量のモバイルデータ通信サービスは必ずし

も必要とされない。必要とされるのは従来技術とは真逆の多頻度、小容量、省エネルギーな通信サービスである。IoTを実現する通信環境として、BluetoothSMART(Bluetooth Low Energy)、NFC、ZigBeeに代表される近距離無線規格の採用が広がっているが、これら近距離無線規格はスマートフォンなど、ホスト端末との連携が前提となっている。しかし、将来的にIoT端末が単独でネット接続することも想定されるため、第五世代通信サービス(5G)ではIoTに最適化されたシステムの導入も検討されている。

2. ポスト・スマートフォンとして注目されるウェアラブルデバイス

2014年における世界のハンドセット(フィーチャーフォンとスマートフォンの累計)出荷台数は18億5,459万台(矢野経済研究所推計)で2013年実績17億5,344万台(同)を1億台強上回った。2014年における世界のスマートフォン出荷台数は13億4,246万台(同)で2013年実績11億2,129万台(同)を2億2,000万台増加した。2013年にスマートフォンの出荷台数がフィーチャーフォンを上回って以降、スマートフォンへのシフトが進むものの、フィーチャーフォンの出荷台数が急減しており、ハンドセット全体の出荷台数は今後鈍化が見込まれる。

これまでスマートフォン市場を牽引してきたハイエンド機(400ドル以上)の成長は鈍化が見込まれ、今後の成長は新興国をターゲットとしたローエンド機(200ドル以下)の構成比が高まる見通しである。特に低所得者をターゲットにした100ドル未満の超低価格スマートフォンも開発され、南アジア、中近東、中南米やアフリカ市場にも導入が進んでいる。

スマートフォン市場ではこれまで(韓)サムスン電子、Appleの2強による寡占状態となっていたが、新興メーカを含む中国企業の出荷台数が急増しており、联想、華為技術、小米、ZTE(中兴通讯)、CoolPad(酷派)、TCL(Alcatel)といった企業の存在感が高まっている。

既存メーカの多くはスマートフォンの機能、価格面での

差別化はもはや図れなくなっている。最近の傾向としてはデザインを含めた商品企画に加え、ソーシャルメディア、クラウドサービス、周辺機器との連携に差別化要素を見出そうとしている。そのような状況下でメーカ各社が注力し始めているのがウェアラブルデバイスである。

3. ウェアラブルデバイスの概要

「ウェアラブルデバイス」は身体に直接装着して使用する機器全般を指すが、バイタルデータや行動履歴を送信し、クラウドサービスやソーシャルメディアと連携が可能な情報通信機器としての機能を持つ製品が該当する。数あるウェアラブルデバイスの中で大きな注目を集めているのがリストバンド型機器の「スマートウォッチ」、「スマートバンド」および、眼鏡型機器の「スマートグラス」である。その他指輪型、ネックレス型、衣型、靴型や、グリップ型（テニスラケット、ゴルフクラブのグリップ部に装着）が存在する（図1）。

リストバンド型製品は以前より存在していたものの、本格的なネット接続機能、機器間連携機能を搭載し始めたのは、2012年以降である。

スマートグラスは市販化された製品が非常に少ない。スマートグラスと非常に近い製品としてヘッドマウントディスプレイ（以下HMD）が存在するが、HMDは没入型ディスプレイとして主にAV機器・ゲーム用ディスプレイ、バーチャルリアリティ（VR）用ディスプレイとして市販されている。

ウェアラブルデバイスが生まれた背景には、半導体やIT技術の進化による影響が非常に大きい。21世紀に入りパソコン、携帯電話などの情報通信機器市場が急拡大した結果、液晶ディスプレイ、CPU、メモリに代表される半導体、3G/4G、WiFi、Bluetoothといった通信技術の技術革新が急速に進んだ結果、高性能化、小型化、低価格化、汎用化が一気に進み、その経験がウェアラブルデバイス開発に

生かされている。

4. スマートウォッチの概要

スマートウォッチは腕時計型の小型コンピュータ端末の総称で、ハードウェアの構成として、

- ①スマートフォンと同等のCPUと専用OSを搭載した製品
- ②組込型マイコンを搭載した製品
- ③クォーツ型腕時計をベースに開発された製品

の3種が存在するが、将来的にはCPU・OSを搭載した製品に集約される可能性が高い。また、インターネット（クラウド、ソーシャルメディア）への接続手段としてスマートフォンの周辺機器として機能する「スマートフォン連携型」。通信モジュールを搭載し単独でインターネットの接続が可能な「オールインワン（スタンドアローン）型」に大別される。市販されているスマートウォッチの多くはスマートフォン連携型である。

スマートウォッチの主な機能として

- (1) スマートフォンの補助（SNS、コミュニケーションを含む）
- (2) 時計
- (3) バイタルデータ測定機能
- (4) 音声検索などの入力装置

などが挙げられ、将来的にはNFCを搭載しゲート入場や入退管理、決済端末としての活用が期待されている（図2）。

スマートウォッチ市場へは、大手携帯電話メーカーの多くが参入している。最大手のサムスン電子が2013年にスマートウォッチ市場に本格参入したのを手始めに、2014年には（米）Googleがスマートウォッチ向けプラットフォーム「Android Wear」の提供を開始したことで参入が相次いだ。さらに2015年春季にはAppleが「Apple Watch」で市場に参入している。また、スイス的高级腕時計メーカーTAG

図1. 主なウェアラブルデバイス

矢野経済研究所作成

図2. スマートウォッチの主要機能

Heuer が (米) Intel と共同でスマートウォッチの開発に乗り出している。

5. スマートバンドの概要

スマートバンドは活動量計、歩数計、睡眠計といったヘルスケア・セルフケア機器をスマートフォンなどと連携し、クラウドサービスへの接続を可能とした製品である。機能面ではバイタルデータの収集に特化しているため、構造はシンプルで低価格な製品が多いのが特徴である。リストバンド型とクリップ型の製品に大別される。

スマートバンド市場は 2011 年頃から (米) Fitbit、(米) JAWBONE といったベンチャー企業が新規参入し市場での主導権を握った。従来からセルフケア機器を手掛ける企業やアウトドアスポーツ向け機器を手掛けるメーカーも参入している。

中国のスマートフォンメーカー Xiaomi (小米) も 2014 年に低価格スマートバンド「MiBand」を導入し、同社のスマートフォン人気との相乗効果で急成長を遂げている。

6. スマートグラスの概要

スマートグラスは眼鏡型の小型コンピュータ・ディスプレイ端末の総称で 2013 年に Google が「GoogleGlass」を発表し注目を集めた。同端末は Google カーの開発を手掛ける Google XLab によって開発され、2013 年にアメリカ内の開発者向けに少量が販売された。

スマートグラスは主に音声コマンドで動作する。メガネのレンズ部にあたる透過型ディスプレイにコンテンツを表示する。AR (仮想現実) の投影が可能でこれまでに無い表現が可能である。また、一部の製品はカメラを搭載しており、視線とリンクした写真・動画撮影が可能のため、アクションカメラ的な使い方が可能である (図 3)。

スマートグラス向けアプリケーションに多くのアプリケーションが開発されており、工場の製造現場や災害救助、医療現場などで「ハンズフリー化」を促す用途、警察、サービス産業などで「現場の可視化」を実現する用途に有意性が認められている。しかし、開発に於いて技術的な課題や、法制面での整備の必要性が生じるなど課題や問題が山積みで、参入企業はごく少数に限定されている。

一方で、スマートグラスと類似のカテゴリの製品でヘッドマウントディスプレイ (以下 HMD) が存在する。HMD は没入型のディスプレイ装置で、スマートグラスよりも仕掛けが大掛かりであるものの、AV 機器・ゲーム用ディスプレイ、バーチャルリアリティ (VR)、3D 映像の投影に特化している点がスマートグラスと異なる。市場規模は小さいものの、1990 年代よりコンシューマ市場および業務用製品が市販されている。サムスン電子、LG 電子はスマートフォンを HMD として活用する HMD を製品化している。

HMD の大手メーカーである SONY は同社が手掛けてきた

矢野経済研究所作成

図 3. スマートグラス (HMD) の主要機能

HMD 事業の収束を発表したものの、子会社でゲームコンソール「PlayStation」を手掛けるソニーコンピュータエンタテインメントが開発を進める「Morpheus (モーフィアス)」を 2016 年に市場導入することを表明している。さらに (米) Microsoft も同社のゲームコンソール「X-BOX」向けに HMD の開発を進めている。

7. ウェアラブルデバイスの課題・問題点

ウェアラブルデバイスへの期待は大きいものの、発展途上にあるため普及にあたっての課題・問題点を数多く抱えている。主なものとして下記が挙げられる (図 4)。

- ① 情報の安全性、プライバシー、セキュリティの確保
- ② 耐久性・信頼性の確保
- ③ インターフェースの熟成
- ④ 製品コンセプト・ビジネスモデル
- ⑤ 最適なハードウェア構成
- ⑥ 開発者コミュニティ、SDK
- ⑦ 医療分野に付随する問題

①安全性、プライバシー、セキュリティの問題は

- (a) 素材アレルギー・発熱問題などに代表される安全性に起因する問題、「歩きスマホ」に起因するユーザのモラルに起因する問題
- (b) カメラを使用した盗撮行為に代表される不正行為や公共の場所での利用の是非
- (c) ウィルス感染やデータ流出に起因するセキュリティ面の問題

に大別される。特にスマートグラスは視界に捉えられた人物のソーシャルメディアの利用状況を含む個人情報が無作為にディスプレイ上に表示される懸念や自動車運転中における安全性が問題視されている。Google がスマートグラスのコンシューマ市場向けの導入を一旦白紙化し、業務用途に修正したのはこれらの問題が大きく影響している。

②耐久性の確保について、ウェアラブルデバイスは既存

の腕時計・メガネと異なり情報通信機器であり、耐久性や製品寿命は短期である。

一部のスマートウォッチ製品では充電端子が皮膚に触れる面に配置された為、汗で接点が腐食した事例や、スマートグラスに搭載されたバッテリーが発熱し、顔面に軽い火傷を負った事例が報告されるなど安全性に直結する問題も抱える。

ウェアラブルデバイスは発展途上であり、開発が進むことでこれらの問題は解決に向かう筈である。

③インターフェースの熟成について、ウェアラブルデバイスでは主にタッチパネルや音声入力を用いられているものの、既存製品向けに開発されたインターフェースの改良に留まっており、ウェアラブルデバイスに最適化されたものではない。

ウェアラブルデバイス向けにジェスチャー操作や視線認識、AR キーボードなどの最適化されたインターフェースの開発も進められている。

④製品コンセプト・ビジネスモデルについて、ウェアラブルデバイスは既存の腕時計（ウォッチ）やメガネ・サングラスと比較するとデザイン性、嗜好性、ブランドが持つ伝統といった面で大きく劣る。特に高級腕時計は宝飾品としての要素も持ち合わせているため、スマートウォッチが持つ機能性が評価されても高級腕時計の代わりとはなり得ないと考えられている。またトレーニングや、ランニング・スポーツ用途など特定分野に特化した腕時計が存在するが、機能面でスマートウォッチと競合するものの、耐久性や消費電力などの面でスマートウォッチは足元にも及ばない。

とはいえ、伝統を持つ高級ブランド企業やスポーツウォッチを手掛けるメーカーがスマートウォッチの開発を手掛け始めていることから、市場の成長に伴い前述の問題は解消されていく可能性が高い。

⑤最適化されたハードウェア構成について、ウェアラブルデバイスが今後普及するには省スペース、低消費電力、低価格を実現する必要がある、OS も含めたプラットフォーム化が必要である。Google はウェアラブルデバイス向けプラットフォーム「Android Wear」を発表し、チップセットベンダ各社が Android Wear への対応を進めている。それに引っ張られる形で部品メーカー各社の本格参入が期待されディスプレイ、バッテリーなど、ウェアラブルデバイス時代に向けた要素技術の開発が進み、安定供給とコストダウンが進むことが期待される。将来的には EMS、ODM を通じて時計メーカーやファッション・スポーツブランドによる参入の可能性も期待される。

⑥開発者コミュニティ、SDK について、スマートフォンをはじめとする IT 機器の普及に於いて、アプリケーションは非常に重要な役割を果たす。現在、アプリ開発者のリソースはユーザー数が多いスマートフォン (Android, iOS) 向

矢野経済研究所作成

図4. ウェアラブルデバイスが抱える課題

けに集中しており、ウェアラブルデバイス向けの開発に手が回っていないのが実情である。しかし、ウェアラブルデバイスの中でもスマートウォッチ向けについては Android, WatchOS (Apple Watch) 向けに開発キット (SDK) が配布されている。中でも WatchOS については「HealthKit」「HomeKit」といった開発キットも配布されている。今後スマートウォッチ普及に伴いアプリケーション増加が期待できるものの、2015年7月現在は、スクリーン（文字盤）のカスタマイズアプリが大半を占めているに過ぎない。

⑦医療分野に付随する問題について、現在のウェアラブルデバイスはセルフケア、ヘルスケア分野で利用され、活動量計、歩数計、睡眠計といった機能に加え、脈拍の測定は可能である。しかし、血圧、体温といった医療における基礎データとなる類のバイタルデータ収集は不可能である。また、医療データとして収集・活用する場合、取得したデータが法制度、規定により定められた条件下で取得されたものかどうか、取得データの種類、計測時間、数量が適切なのかなど、業界内だけでなく、実際に利用するユーザーに対しても周知徹底する必要がある。ウェアラブルデバイスは遠隔医療に於いて有効なデバイスではあるものの、実現には越えねばならないハードルは多い。

8. ウェアラブルデバイスの国内市場規模

2014年度のウェアラブルデバイスの国内市場規模は139万8,000台（矢野経済研究所推計）だった。製品カテゴリ別ではスマートウォッチが21万2,000台（同）、スマートバンドが106万台（同）、スマートグラス（HMD含む）が12万6,000台（同）、その他1万2,000台（同）だった（図5）。

国内のウェアラブルデバイス市場はスマートウォッチの注目度は高まっているものの、実際にはスマートバンドが牽引している。スマートグラス/HMDは大半がHMDによって占められている。

2015年度ウェアラブルデバイスの国内市場規模は252万台(同)が見込まれる。製品カテゴリ別ではスマートウォッチが71万台(同)、スマートバンドが166万台(同)、スマートグラス(HMD含む)が15万6,000台(同)、その他2万台(同)となっている。

2015年度の国内市場についてもスマートバンドが市場を牽引する。大手通信事業者がウェアラブルデバイスへの取り組みを強化しており、ヘルスケアサービスの展開と併せてスマートバンドの取り扱い数量増加が見込まれる。

スマートウォッチは2015年4月にApple「Apple Watch」が発売された。販路が限定されているものの、市場の関心は高く、スマートウォッチ市場の牽引役が期待されている。

スマートグラスはセイコーエプソン「モベリオ(moverio) BT-200」以外に有力な製品は存在せず、Google「GoogleGlass」の国内市場導入の見通しが立たないこともあり、本格的な市場の立ち上がりは期待できない。HMDについても最大手のSONYが一時的に縮小したため、前年実績割れの可能性がある。

2016年以降のウェアラブルデバイス市場は緩やかに拡大する見通しで、2018年度の国内市場規模は775万台(同)を予測している。

ウェアラブルデバイス市場は通信事業者やヘルスケアサービス利用を前提としたスマートバンド中心に展開するものの、製品価格が安価であることから、顧客獲得の一環としてばら撒きビジネスとなる危険性を持つ。大きな動きとして注目されるのは厚生労働省が進める医療制度改革の行方によっては国内に於いてもセルフケア・ヘルスケアサービスが本格的に立ち上がる可能性を持つ。

スマートウォッチについて、Apple Watchの注目度は高く、仮に通信事業者が取り扱いを本格化させ、iPhoneとのセット販売を行うようになれば安価に提供され、市場が急拡大する可能性があるものの、市場に製品が本格的に出回

り始めるためにはキラーとなるアプリケーションの存在が不可欠である。

スマートグラスについては、市場へ参入する企業は限定されている現在、販売価格が安価になる可能性は低く、市場拡大は望みにくい状況である。HMDに関しては2016年以降、SONY、MicroSoftによるゲームコンソール向けHMDの導入が見込まれ、Oculus「Lift」の市販化計画と併せて普及への道筋が見え始めている。

9. ウェアラブルデバイスの世界市場規模

2014年のウェアラブルデバイスの世界市場規模は2,170万5,000台(矢野経済研究所推計)だった。製品カテゴリ別ではスマートウォッチが530万台(同)、スマートバンドが1,562万台(同)、スマートグラス(HMD含む)が68万5,000台(同)、その他10万台(同)だった(図6)。

ウェアラブルデバイスはアメリカ市場が世界最大である。人口が多いことに加え、ウェアラブルデバイスを手掛けるベンチャー企業が数多く存在すること、特にアメリカでは医療保険改革制度(オバマケア)施行に合わせて、企業の健康保険組合と保険会社が手を組み、ウェアラブルデバイスを活用したヘルスケアの取り組みが始まった。FitbitやJAWBONEといったスマートバンドを手掛けるメーカはこの流れに乗り出荷台数を急増させた。

中国についても、ウェアラブルデバイスの一大市場である。広東省深圳市にある経済特区ではPC、スマートフォンに代表されるIT機器の開発・製造を手掛ける企業が数多く存在しており、IT機器開発のノウハウを生かし、ウェアラブルデバイスの開発を手掛けている。2014年に出荷されたスマートウォッチ、スマートバンド製品の3割程度深圳で製造されたものと推定される。その影響もあり、中国国内市場向けに多種多様なスマートウォッチ、スマートバンド製品が流通している。

スマートウォッチ市場について、サムスン電子はTizenOSを搭載した「Gear」シリーズを導入したものの、販売では苦戦を強いられている。Androidスマートフォンを手掛けるメーカ各社はAndroid Wearを採用したスマートウォッチを導入し、ビジネス拡大のチャンスを狙っている。市場のベンチマークとなる製品はApple「Apple Watch」であることに疑いの余地はないものの、供給の問題も含め初年度となる2015年における出荷台数は1,000万台から1,500万台に間になるとみられている。

スマートバンドは市場参入の障壁が低いことから既に多くの企業が参入している。現在はアメリカ市場が最も大きく、Fitbitが高いシェアを占めている。しかし、Xiaomi(小米)のケースに見られるようにスマートグラスを手掛けるメーカから競争力が高い製品が発売されると市場シェアは大きく書き換えられる可能性を持つ。

スマートグラスは「GoogleGlass」の開発が見直されたこ

単位: ×1,000台

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Smartwatch	55	120	212	710	1,150	1,800	2,600
Smartband	0	375	1,060	1,660	2,400	3,200	4,000
Smartglass/ HMD	25	81	126	156	370	700	1,150
Others	5	8	12	20	35	50	70
TOTAL	80	576	1,398	2,526	3,920	5,700	7,750

暦年(1-12月)ベース 矢野経済研究所推計

図5. 国内ウェアラブルデバイス市場規模

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
SmartWatch	720	2,175	5,300	21,470	35,000	51,000	70,000
SmartBand	1,140	3,280	15,620	41,750	75,000	110,000	140,000
SmartGlass+HMD	130	275	685	1,170	4,000	6,800	9,200
Others	35	55	100	500	800	1,000	2,000
Total	2,025	5,785	21,705	64,890	114,800	168,800	221,200

暦年(1-12月)ベース 矢野経済研究所推計

図6. 世界ウェアラブルデバイス市場規模

とで将来性について不透明な状況にある。

最大の問題は「プライバシー」にあり、法制度の整備を含めてクリアにならない限り、本格的な普及は期待できない状況にある。

10. ウェアラブルデバイス市場の見通し

(米) Fitbit は 2015 年 6 月に NY 証券取引所で IPO を実施し、日本円で約 900 億円の資金調達に成功し、アメリカ IT 企業における過去最大規模の IPO となった。今後もウェアラブルデバイスを手掛ける企業の IPO が続くことが予想され、ウェアラブルデバイスは IT 業界に於ける期待の成長株であることが裏付けられた。

また、Google によるスマートホーム機器開発ベンチャー「Nest」買収や、Facebook による HMD メーカー「OculusVR」買収に代表されるように大手 IT 企業のウェアラブルデバイス関連企業買収は数年後の情報通信産業を見越した投資であり、ウェアラブルデバイス市場への期待は「常時身に着ける特性を生かしながらさまざまな機器やサービスと接続・連携するハブ的役割が求められている」とみることが出来る。

中でも Google は Android スマートフォンで収集した情報を含めたビッグデータにより構築したデータベースを基に AI (人工知能) の開発を手掛けており、自動運転カーやロボット開発に生かされる予定である。Google はウェアラブルデバイスについてもデータ収集に活用するのは間違いなく、Android Wear が果たす役割は決して小さくない。

現在、Web とリアル、業界・業種を問わずあらゆる企業がデジタル化とグローバル化の波に晒されている。今後の厳しい競争を勝ち残るには逸早くプラットフォーマーになることが求められ、自らが主導的に展開していく必要がある。

る。スマートフォンを含めた情報通信産業全般に於いて現在の勝ち組企業であるアメリカの IT 企業のビジネスモデルはプラットフォーム化が前提となっていた。今後もアメリカの IT 企業がこのままさらなる成長を遂げるのか、日本やアジアから新たな革命が生まれるのか、現在はその瀬戸際の状況にあり、ウェアラブルデバイスのビジネスは重要なピースとなるのは確実である。

将来的には大きな可能性を持つウェアラブルデバイスだが直近の問題として、購入当初は物珍しさも手伝ってウェアラブルデバイスを利用してみるものの、不便さやユーザーメリットの少なさを感じて利用を止めてしまうユーザーは少なくない。スマートフォンは万能であるが故に広く普及したが、ウェアラブルデバイスはスマートフォンと比較すると能力、多様性に欠ける機器であるため、如何にユーザーを飽きさせずに継続して利用して貰えるようにするかが大きな課題である。この課題を解決できなければウェアラブルデバイス市場への大きな期待は大きく萎むことになってしまうだろう。

2015 年最大の注目製品といって過言ではない Apple Watch について、市場は Apple がウェアラブルデバイスに対してどのような回答を示すのかに大きな関心を寄せたが、アプリケーションや連携する機器が不足し、同製品が持つポテンシャルをフルに発揮できていないこともあり、市場の期待値を下回っていると判断できる。明確な回答を得るまであと 1~2 年待たなくてはならないが、その頃には Apple が巧みなビジネスモデルを構築し、金融サービスを含めたプラットフォームが形成され、Apple に市場を抑えられてしまう状況になっているかもしれない。

(2015.7.13- 受理)

文 献

- 1) 矢野経済研究所：“2014 年版 スマートフォン連携サービス・機器・NFC 市場展望”
- 2) 矢野経済研究所：“2015-2016 携帯電話世界市場動向調査—モバイル事業者の戦略と主要国分析—”

著者紹介

賀川 勝 (かがわ すぐる)

2000 年 4 月に矢野経済研究所入社後、主に国内・グローバルの移動体通信の市場調査・分析業務を担当。近年は ODM・EMS の動向を中心にスマートフォン・タブレット・ウェアラブルデバイスといった最先端のデバイスの動向などを研究テーマに活動している。
また、調査・分析業務だけでなく、市場進出支援、新規事業支援、地域振興・産業振興支援などのコンサルティング業務も手がけている。

本記事の著作権は矢野経済研究所に帰属しますが、本学会は全てのメディアにおける出版、掲載、配布の許可を得て掲載しています。