

展望	1	公開月例研究会講演記録〈第 291 回〉(2017.1.26)	10
公開月例研究会講演記録〈第 290 回〉(2016.11.24)	2	産研だより	28

公開月例研究会講演記録〈第 290 回 (2016.11.24)〉——

「企業における IoT ソリューションの展開事例 及びビッグデータの活用事例」

(1) フィリップス・エレクトロニクス・ジャパン 情報システム部部长
黒澤 俊夫

(2) フィリップス ライティング ジャパン 合同会社 ジェネラルライティング部門
マーケティング部 マーケティングマネジメント
久保 徳次

ただいまご紹介に預かりましたフィリップス・エレクトロニクス・ジャパンの黒澤と申します。

本日は寒い中、雪も降る中、お集まりいただきまして、ありがとうございます。我々がこれからお話しすることが少しでも皆さんのお役に立てばと思っております。

事例をお話しする前に、フィリップスのことも少しご紹介させていただきます。オランダの企業で、電球やシェーバー、歯ブラシの会社のようなイメージがあるかもしれませんが、コアビジネスはヘルスケアでここ数年は買収にも入れておりまして、多方面にシフトしております。

フィリップスはオランダの会社ですが、まずオランダが何処なのかと申しますと、ドイツとフランスとの間にはさまれている小さな国です。英語で *Netherland* と言いますが、*nether* はオランダ語で海拔より低いという意味で、海拔より低い土地が集まったフラットな国です。冬は非常に寒く、私も来月オランダに行きますが、朝は午前 9 時前にならないと太陽が昇ってこない。日中の最高気温も氷点下を切るぐらいの寒さです。

オランダのイメージといえば、ミッフィーちゃんとチューリップと風車で、人口約 1600 万人、面積が 41 万平方キロで、九州と同じぐらいの平らなところに 1600 万人ぐらい住んでいる国だとご理解いただければと思います。

フィリップスは今年で創業 125 年の古い会社

で、電球の販売から始まり、いろいろなものに発展して、ランプがレントゲンに使われたり、それが真空管に変化し、エレクトロニクスに入っていくきっかけとなりました。

どういう歴史をたどってきたか、企業ビデオでご紹介させていただきます。

(ビデオ上映約 1 分)

フィリップスは「2025 年までに、25 億人の人々に関与して、健康と生活の向上をサポートする」ということをスローガンにしておりますが、2014 年の公開されているデータで会社の規模をざっくり言いますと、売上がワールドワイドで約 3 兆円、従業員 11 万人強、研究開発への投資に力を入れているのが一つの特徴です。

もう一つの特徴はブランディングに力を入れていることです。インターブランド社が調べている「ブランド価値」では、2015 年は 47 位、16 年のデータではフィリップスは 41 位だったと思います。ちなみに、1 位がアップル、2 位がグーグルで、ここ数年変わらないのも最近の特徴です。

企業の買収・売却についても力を入れています。2014 年、グループ CEO が日経のインタビューに答えた記事がありますが、その中で最近の大きいものだけ挙げますと、まず、最初に半導体の事業を早々と切り離しています。2008 年、日本でも手

広く事業していたレスピオニクスという在宅医療の会社を買収して、今これがフィリップス・ジャパンの中でも一つの大きな事業になっています。最近では、オートモーティブの部分に分社化した後、ことしの2月にライティング事業を分社化しました。先ほど上映したビデオにもありましたが、ライティングで創業した会社ですので、創業事業の分社化は大きな出来事ととらえています。さらに、ボルケーノというカテーテルのメーカーを買収して、よりヘルスケアのラインナップを強化しています。

このようなことをしながら成長してきたわけですが、まずヘルスケアについては、「入口から介護まで」という基本戦略に基づいて、歯ブラシやノンフライヤーなど、パーソナルベースのものに力を入れています。ノンフライヤーというのは人の体に入ってくるものに関係しますし、歯ブラシは歯磨きをすることによって健康につながるというような考え方です。その後、主力商品であるMRI、CTなどで検査をしていただき、最後は在宅医療につながっていく。そういうことを目指しているのがフィリップスのヘルスケアで、社内では「ヘルステック」と言っております。これはヘルスケアとテクノロジーを掛け合わせた造語です。

製品群にはいろいろありますが、コンシューマー分野と大型医療機器・中型医療機器が得意分野で、在宅医療で主なものは無呼吸を助ける装置です。寝ているときに呼吸をしない睡眠時無呼吸の患者さんが日本で潜在的に約300万人いると言われています。最近でも、電車が入ってきたときにドアが開かない、調べてみると運転士が寝ていたという例がありましたが、こういうことを防ぐために、バスや電車、あるいはその他のドライバーの方々に簡易検査をして早期に発見するようなことも行なわれるようになっていきます。

もう一つのライティング事業につきましては、本日、フィリップス・ライティング・ジャパンから専門家が来ておりますので、細かい話は彼に任せますが、この分野もプレーヤーが増えてきています。IoTとどう結びつけていくかということにフォーカスしながら進めている状況です。

日本には1953年に合併で上陸して、それから60年、3年前に60年を祝った意外と古い会社です。従業員は約2200名。在宅医療をやっている

関係上、患者さまに直接リーチするために、拠点数に比べて人数が比較的多いというイメージです。

フィリップスは世界中を17のマーケットに割っていて、日本はそのうちの一つですが、全社で見ても今後も成長が見込める有望なマーケットとして力を入れていこうということになっております。日本でも中期経営計画を立てていますが、そのポイントは「ヘルスケア」と「IT」です。規制もあり、外資でもあるので障壁はいろいろありますが、その中で、どういうふうヘルスケアを発展させていくか、それを最適化するためにどのようにITを使っていくか、ということを経営の課題としてやっていくということです。

これからが本日の主題のIoTとビッグデータの話ですが、フィリップスはかなり早い段階から手がけています。ヘルスケアとITに関しては、今その事業部のトップをやっているのが元ITのトップで、彼は前から「これからはIoTであるし、データを使った医療をしていかないといけない」と強く申しておりました。そのままITでそれができれば彼としては一番よかったのかもしれませんが、いまの事業部に移ってやっている。

セールス・フォース（Sales Force）を導入したときの事例として、この中で彼が言っていることが、いまのフィリップスのIoTに対する考え方、ビッグデータに対する考え方、テクノロジーとヘルスケアはどのように使われていくべきなのか、明確にその当時から話をしておりますので、それをご覧になってご理解いただければと思います。

（ビデオ上映約3分）

上映したビデオの中で彼が言っている「我々は物売りじゃないんだよ」というのは印象的な言葉で、これが我々がワールドワイドに会社全体で意識する最大のポイントです。モノだけ売っていても、お客さまのニーズに応えられない。医療機器であれば、病院に行ったとき、そこにいる患者さまがエンドユーザーですから、その方々がどういうことを求めているかを把握することが大事なのです。

また、先ほど従業員は約2200名と申し上げましたが、そのうち300名ぐらいはフィールドサー

ビスエンジニアです。これも、大型医療機器や検査機器を売るだけでなく、使い方を直接説明し、素早く修理に駆けつけることが大事だと考えているからです。機械が壊れた状態がどういう影響を及ぼすのかということの危機感を常に持って、いかに早くエンジニアをディスパッチするか。ディスパッチされる前のアサインメントであったり、ディスパッチした後のデータなども、モノを売る以上に大事にしているわけです。

ビッグデータ、IoTの話は海外ではいっぱいありますが、国内でも hue とか在宅医療では IoT 化が進んでいますし、歯ブラシなどの小物類でもその事例がございます。特に在宅医療の分野では、2008 年に買収したレスピオニクスの主力製品である CPAP で完全 IoT 化したものをこしの 4 月から発売させていただいています。

日本には潜在的に約 300 万人の無呼吸症候群の方がいらっしゃって、そのうち約 10% の 30 万人ぐらいが無呼吸を助ける CPAP という機械を使われている。これまでの CPAP は機械に SD カードがついていて、毎日、お休みになったときのデータが SD カードに記録されていく。患者さまは毎月の検診に病院に行くとき、SD カードを抜いて医師に渡します。医師はそのデータを自分のパソコンで見る。

ここで幾つか問題がありまして、毎日のデータだけれども、月 1 回しか医師は見ない。たまに受診を忘れると、2 カ月に 1 回になってしまう。医師に渡したデータも、医師のパソコンで解析するので、そこでクローズドの世界で終わってしまう。パソコンの OS が WindowsXP から Windows10 になって、データがなくなることもある。データを誰が管理するのかも病院、クリニック任せだし、クリニック単位でのデータしか集まらない。東京は人口が密集しているといっても、一つのクリニックの患者は 20 名から 30 名、多いところで 50 名程度です。クリニック同士でデータを交換するような話もないので、我々はこの機械を 10 万台ぐらい出していますが、10 万台のデータが集約出来ていない。

こういう課題を解決しようということで、今年の 4 月に新しい CPAP を上梓させていただいたわけです。この過渡期バージョンは Wi-Fi を使ったもので、クラウドを準備して、データセンター

も準備したのですが、Wi-Fi はつながったりつながらなかったりする。患者さまにお渡ししても、ご自宅まで一緒に行くことはできないので、設定しないまま終わってしまうこともあって、100% データが来るのかという疑問もある。

この新しいバージョンのものは SIM がビルトインされていて、いままで 1 カ月に 1 回、2 カ月に 1 回だったのが、デイリーでデータが上がってくる。これは非常に大きな特徴です。無呼吸の方は大体のどが落ちているので、鼻からチューブで空気を入れる。チューブを鼻につけて、ここから空気を流すのですが、うまく装着できなかったり、寝苦しいとか寝返りが打てないといって 2 週間ぐらいでやめる方も多い。その後で検診に行かれても、もう過去形になってしまっているの、我々がどのように改善するか、サポートするかということもしづらいわけです。ところが、毎日データが上がってくれば 想定されるデータ値が極端に違うと、つけ方が悪いのではないかと、すぐに分かりますので、早い段階でアプローチが可能になる。

これと同時に、我々はアウトバンドのコールセンターを始めています。普通のコールセンターはインバンドで、「機械が壊れた」とか、「消耗品を送ってよ」とか、そういう話ですが、アウトバンドのコールセンターでは、こちらから電話することに同意をいただいた患者さまには電話を差し上げるサービスをしています。それによって、使い方が分からない場合も早めにアプローチできますし、機械に月 1 回の受診日が設定できますので、いつ受診日かをお知らせすることもできる。スケジュールを組み立てやすくなるし、アラートを上げることによって行き忘れを防ぐという機能もあります。

これはドリームステーションというものですが、ドリームマッパーというアプリも同時に出了ました。iPhone とかアンドロイドとか、ご自身でアプリをダウンロードしていただいて、このアプリとこの機械の間は Bluetooth 接続ですが、データ自体はこちら側にたまってきますので、それを見て、自分がどういうふうに眠っているのか、自分の眠りのパターンを確認する事から動機づけになるようなこともできますし、機械が毎日上げてくるデータを我々のデータセンターにためてい

く。

この機械は4月に出たモデルで、10万台のうちの何千台にも届かない程度の数ですが、徐々にこちらに切り換えていく。プロダクトのライフサイクルもありますので、使うことのメリットをクリニックの医師とか患者さまにご説明しながら増やしていきたいと思っています。

在宅医療のレスピオニクスはもともとアメリカの会社ですが、アメリカ、ヨーロッパ、オーストラリアもそれなりにマーケットがあるようですが、フィリップの17のマーケットの中では限られた地域でやっているビジネスモデルです。日本の場合、かなり大きくやっていますので、世界中のデータも見られるようになっていけば、次の商品開発につなげていけると考えております。

ここでドリームマッパーのビデオをご覧くださいければと思います。

(ビデオ上映約1分)

マスクのつけ具合なども想定値と違うものであれば、最初の段階で我々のほうから患者さまに対してリーチしていくことが可能になる。アプリを見ながら、自分が毎日気持ちよく眠る動機づけをしていくこともできる。また、先生にデータをお渡しする前に、ご自身でパソコンを開いて見ることはおそろくないので、受診に行ったときに同じデータを見ながら先生と話をすることで、データに対する信頼感、先生とのコミュニケーションの面でも役に立つのではないかと我々は考えています。

これもことしの10月に出した電動歯ブラシで、子供用のソニックケアです。ソニックケアキッズは何年も前から子ども用電動歯ブラシとして販売していますが、10月から変わったのは、アプリをつけ、キャラクターをつけて、歯ブラシとタブレット、スマホはBluetoothで接続する。これを使うことによって、子どもの歯磨きに対する抵抗をなくして、楽しみながら正しいブラッシングを理解していただくというのが基本的なコンセプトになっています。

うちにも子どもが二人いますが、このモデルを10月に買いました。それまでは、「歯磨きしてね」「寝る前に歯磨きしてね」「歯磨きした？」と、家

内が夜の間に10回ぐらい言う。だんだんトーンが上がって、そのうち怒るというパターンでしたけれども、これを子どもたちに渡してからは、何も言わなくても、食べ終わったら自分でこれを持ってきて「歯磨きする」と言うようになりました。

娘は最初これを見て「キモイ」と言いましたから、このキャラクターがかわいいかどうか、ちょっと分かりませんが、キャラクターがいろいろ成長していく。歯ブラシの使い方がアニメーションで出てくるので、お子さんはそれを見て、なぞっていくことで、正しい歯磨きの仕方の基本を覚える。そのイメージビデオをご覧くださいます。

(ビデオ上映約1分)

映像を見ていただいて、よりイメージがつかめたのではないかと思います。歯ブラシが動き出すと、タブレットの中に口の形のアニメーションがあって、それに合わせて歯ブラシを当てていくと、きれいな歯磨きができる、そんな仕組みにしております。まだiOS版しかないのですが、来年1月以降にはアンドロイドモデルも出るので、アップルユーザー以外の方にも使っていただけるようになります。

ビッグデータに関しては、我々にとってはCPAPが一番の事例ですし、もう一つは、今回持って来れなかったのですが、大型医療機器の診断のところで上がってくるデータがあります。もともとは大型医療機器のリモート診断用で、昔ながらの電話回線を使ってデータを取り始めたのですが、それが今自分たちからデータを上げてくるかたちに変わりつつあります。

もう一つ、コンシューマー・ライフ・スタイル部門の課題を少しきれいにした、社内プチビッグデータの事例を持ってきました。歯ブラシ、シェーバーなど、コンシューマー・ライフ部門は日本にいるのはマーケティング部隊で、販売は大阪の小泉成器さんを通して家電量販店に卸す。我々は直接営業に行かないというビジネスモデルになっております。

各家電量販店から上がってくるPOSデータは当然全部ばらばらなので、それを少ないコンシューマー・ライフ部隊の人間がフォーマットを

直し、エクセルを使ったりして非常に時間と工数を費やして処理する。しかも、マネジメントがそれを見て何か分かるのかというと、見づらい。この課題を解決しよう、ばらばらな POS データをもう少し使いやすいデータにしようということを、この8月、9月に行ないました。

時間とコストをあまりかけずに、すぐできる方法ということで、上がってくるデータは CSV やエクセルだったりしたのですが、これをエクセルマクロで処理しようと、11 社から上がってくるデータを一つにまとめて、BI ツールで見て、もう少しちゃんとしたデータとしてマネジメントが使える戦略ツールにしようと、この開発を2週間ぐらいで終わりにしました。これはマイクロソフトのパワー BI を使っているのですが、もう少し精度のよいものを使えばもうちょっと見えるのかなということもあって、第二弾でやっていこうという話をしています。

コンシューマー・ライフの事業部長が私のところに来て、みんながこれに時間を使って、1 週間もデータを処理するのはやめさせたいということだったので、一応目的は達成できたのかなと思っています。弊社だけでなく、企業の中にはたくさんつながらないデータがありますので、こういう活用の仕方、地味ながら、わりと利くのではないかと考えて持っていました。

ここまでは私のパートで、会社の紹介と事業戦略のお話、主にヘルスケアサイドでどんなところで IoT を使っているのか、ご紹介させていただきました。

次に久保から、ライティング・ソリューション、最新事例などを含めてお話をさせていただきます。

「企業における IoT ソリューションの展開事例及びビッグデータの活用事例」

久 保 徳 次

こんばんは。フィリップス ライティング ジャパンの久保と申します。

まず、フィリップスって、ご存じの方、手を挙げてください……。

ありがとうございます。歯ブラシとかシェー

バーで、ほとんどの皆さんがご存じのようですね。

ではヘルスケアをやっていることをご存じの方、いらっしゃいますか……。

あまりいらっしゃらないですね。お医者さんや病院ではほぼ 100% の認知率ですが、一般の方にはあまり知られていないようですが、ヘルスケアでも大きい企業の 1 社です。

私が所属していますライティング、照明をフィリップスが世界でもやっているのをご存じの方、いらっしゃいますか……。

お一人ですね。先ほど説明のありました通り、フィリップスはもともとは照明で始まった企業で、世界最大の照明会社です。日本では最初に東芝様の源流企業のひとつである白熱舎が、アメリカではトーマス・エジソンが日本から竹を持ってきて、竹のフィラメントで白熱電球をつくった、それが GE の前身だと言われています。フィリップスはヨーロッパで一番最初に白熱電球を大量生産したという歴史がございます。

私が担当しております照明事業は、ヘルスケアと同じく、プロ向けには日本でもかなり実績があるのですが、照明業界以外の方はあまりご存じないようです。IoT の一例として、日本のコンシューマーの皆さまに知っていただくということで、2013 年にインターネットでつながる Hue という製品を発売しました。

ここに電球が三つあります。(Hue のそばでタブレット端末に向かって「照明をつけて」と言うと、Hue に明かりがつく)。こういうものです。ただ電気がついただけじゃないかと思うかもしれませんが、iPhone とか iPad に話しかけるとによって、音声認識ソフトの方からクラウド上につながって指令を出している。一見簡単に見えるのですが、非常に難しく、日本ではまだフィリップスしか出していない。(2016 年 12 月現在) このような照明の商品を、我々は、日々、世界レベルで、コンシューマーの皆さん、またプロの皆さんに提供しています。

どういうところに使われるかというと、たとえば耳がご不自由な方に何かお知らせするときに、「緊急地震速報です」と言っても分からない。これが緊急地震速報と連動しているアプリであれば、チカチカさせてお知らせできる。あるいは、ある家庭で奥さんが料理を作っている。旦那さん

が帰ってくるとしますと、旦那さんが半径1キロに近づくとピカッと光る、半径500メートルだとピカピカして、半径100メートルに近づくと盛んに点滅して、もうすぐ帰宅することが分かる。そういったサービスも提供できます。

パチンと押して明るくするだけでなく、インターネットに照明がつながることによって、お知らせしたり、気づかせたり、いままでの照明ではできなかった新しいサービスができるようになる。100円ショップで売っている電球は、明かりをつける以外、何もできない。この3つで26,000円ぐらいしますが、いろいろなことができる。インターネットにつながる電球の価値として、26,000円が高いと思うか思わないか、便利だと思うかどうかは、それぞれ個人のお考えです。

いままでの大量生産時代は、明るくする、光のないところに光をつけるということで、それは今や日本ではあたりまえです。今後我々が訴えたいのは、特に先進国では、耳の不自由な方に気づかせるとか、ドアホンを押せば中の照明が光って、「誰かが来ていますよ」と知らせるなど、いままでの照明では考えられなかったようなサービスと連動することで、新たなビジネスにつながる。これがインターネットにつながる照明の一つのビジネスチャンスではないかなと思ってやっております。

インターネットにつながる電球、照明にはどういうものかといいますと、まずインドアポジショニングというものがあります。皆さまも屋外ではGPSを使っておられると思いますが、屋内では使えない。衛星の電波は屋内に入らないからです。ですから、どこの駅にいるかは分かるけれども、駅のどこにいるか、駅の中に何があるかは分からない。歩いてスーパーマーケットに入ったことまでは分かるけれども、スーパーマーケットの何階にいるか、どこに何があるかは分からない。これがいまの技術上の限界です。

それをフィリップスはインドアポジショニングで解決したわけです。Hueもそうですが、一つひとつのLED照明の中に半導体チップが入っていて、IPアドレスが1個1個付与できる。インターネットでつながるわけです。それによって、先ほどのように、この電球に1番、2番、3番……とつけて、離れたところから照明をつけたり消した

りすることができるという仕組みです。

同時に、全世界のLED照明が急速な勢いで変わっています。たとえば皆さんがこの下にいるとき、GPSでは検知できないけれども、LED照明があれば皆さんがどこにいるかスマホで検知できる。それには建物全体がまずLED化しないといけない。LED化した後に、どういったものが入っているか、一つひとつマッピングしなきゃいけない。いろいろ作業は必要ですが、それによって、今までできなかったことができる世の中がすでに来ているわけです。

その一つの事例を紹介したいと思います。カルフルという、

大きなスーパーマーケットがフランスのリアルにある。ここで我々が実証実験を始めました。先ほど申し上げたインドアポジショニングで皆さんがスーパーマーケットの中のどこにいるかスマホで検知して、欲しい商品がどこにあるか分からない場合、そこに案内してもらおう。そういう新しいタイプの照明の使い方をサービスに活かしている例です。

これはCNNの番組で紹介されたものですが、このようにスマホをかざして、カメラに光が入ることによって、皆さまが今どこにいるかという位置情報がスマホに入ってくる。LED照明の中に全てIPアドレスがプールされているので、そこから出てくる光の角度や向きがどうなっているか、スマホが瞬時に検知して、皆さまがどこにいるかスマホのアプリに表示される。

たとえば赤いケトルがどこにあるか探したいというと、まずカルフルの中のケトルを検索して、そのボタンを押すと、ケトル売り場までどう行けばよいか説明してくれる。このように、今までできなかったサービスが照明にIPアドレスを付与することによってできるようになりました。

お客さまは逆にセキュリティの心配をされているのですが、それは問題ない。なぜならば、スマホの中の情報を取っているのではなくて、IPアドレスの情報を検知して、スマホの中のアプリ上でそれを表示しているだけなので、スマホ側から照明のほうにデータを通信していない。双方向ではなく、全く片方向でデータをもらっているからです。屋外でのGPSと同じ感じで、安心してアプリの表示通り、連れていってもらえます。

このサービスのよいところは、皆さまの生年月日だとかスマホの中の情報を取るのではなく、あくまでもカルフルのアプリ上で起動しているだけなので、たとえば精肉売場の近くにいる方には「きょうはお肉の特売ですよ。何%引きですよ。」などの情報を一方的に送りつけてくる。それがもらいたくなければ、アプリ上でサービスの受け取りを拒否すればいいだけです。

このサービスはプロモーションにも使えます。アメリカではよく、「2個とか3個つけましょう」とか、そういうプロモーションをやりますが、そういうことも瞬時にできるので、ショッピングモール側にとってもこの仕組みは画期的なものですし、照明によって今までできなかった新しいサービスができるようになったということです。

我々も今までは、カルフルに対する一納入業者として、新しい箱をつくるときに照明を納入して終わりという関係でした。しかし、商品を納入して終わりではなく、お客さまのビジネスにもかかわっていったら、お客さまの売上をどう伸ばしていくか、ビジネスパートナーとして一緒に考えていく。それも照明のポテンシャルとして、我々が今後目指しているところです。

カルフルの事例でお分かりのように、デジタル化された光、LED 照明によって、方向とか位置を光の3点できっちり測量している。3つの照明があれば、光の3点測量で皆さまの位置が特定できる。スマホにカメラがあれば、その光をカメラが認知して、位置情報が特定できるわけです。ただし、これはあくまでもカルフルの中での位置特定なので、どこにいても分かるというものではない。むしろそうすると逆にセキュリティ上の問題がありますので、カルフルの中だけでやっているという状態です。

日本ではLEDは、東日本大震災の後、原発の問題があって、エネルギーを削減する、省エネという目線でしか語られていませんでした。これは我々照明産業としては残念なことですが、最近では、(社外にいえませんので削除してください)有名なアミューズメントパークなどで、我々の照明が使われて、LEDの持つポテンシャルを活かすことによって、省エネをしながら、しかも売上がより増えていくというような提案ができるようになりつつあります。海外ではすでに「照明＝

省エネ」ではない。先ほどのHueのように、テーマパークをきれいに彩る照明だったり、エンターテインメントの売上に貢献する照明というほうが一般的です。

カルフルのリールのお店も、LED照明を入れることによって、50%の電力削減をしながら、しかも新しいサービスを提供している。先ほどもCNNに出ていましたが、PROMOとフランス語で書いてあります。つまり、プロモーションのアプリを、我々ではなく、カルフルがスマホアプリを開発して提供しているわけです。位置情報ですから、たとえばケトルはどこにあるか表示するわけですが、ケトルの棚が変わったりする。それはフィリップスが1個1個、ケトルの位置を毎日チェックできないので、あくまでもお客さまであるカルフルさんがこのサービスを運用されているというかたちです。非常に利便性が高いということで、日に4000人ぐらいの方がダウンロードして、プロモーションを受け取って、割引を受けたりしているという状態です。欲しいものがすぐに見えると、非常に好評をいただいております。

これは世界で2例目の商用実験の例ですが、Aswaaqというドバイのスーパーマーケットではすでに我々のシステムを販売しております。Aisle 411というアプリ屋さんでジョイントで成し遂げたプロジェクトで、LEDを入れることによって50%の照明電力量の削減をしつつ、カルフルと同じようなソフトをAisle 411が開発して可能にしたという事例です。

最後に、どういうふうに照明がつながって、そういうサービスができるのかと申しますと、可視光通信(Visible Light Communication)と言いますが、光はデジタル信号なので、0101とか1010とか、そういったデジタルの信号をちょとずつ照明の中に入れることによって、スマホのカメラが自動で検知している。それを運用するソフトは、たとえばカルフルはカルフルで運用しているので、そちらに我々のクラウド上のデータベースを運用しながら、いろいろなサービスを提供しているという仕組みです。

Hueも同じような仕組みですが、Hueは実際どんなアプリか、お見せしたいと思います。フィリップスが開発したHueのアプリを無料でダウンロードすると、たくさんのシーンが入っていま

す。たとえば「夕焼け」を押すと夕焼け色につきますし、「深海」を押すと深い海の色になる。不思議なんですけれども、どうしてこういうことができるかといいますと、1番、2番、3番と書いてある電球の一つひとつに IP アドレスが付与されていて、どの電球にどんな信号を送ればよいか、スマホのアプリから発信する。たとえば1番の「クラゲ」を押すと、クラゲのようになる。アプリの中で直感的にいろいろな操作ができるというアプリになっていまして、1600 万色以上の色を電球 1 個 1 個から表せるというものです。

いまのシーンというのはもともとフィリップスが使っているシーンですけれども、そのほかに、写真を撮って皆さまの服の色にこの照明を変えたいとかいうこともできます。アラーム・タイマーを押すと、たとえば朝7時に起きるときに、10分前から照明を徐々に明るくするという設定ができたり、10分後に消すという設定ができたり、自由自在になんでもできる。

面白いのは、私が先ほど実演した Siri の音声コ

ントロールを使って、「ディスコミュージックに合わせた Hue の色にして」と言うと、ちゃんとそういった部屋になったり、「彼女が来るからムーディーな部屋にして」と話しかければそうなり、こういったこともすでに手軽にできるな時代になっています。

先ほど旦那さんが帰ってくるときの例をお話しましたがけれども、これはジオフェンスというもともとある機能に Hue が参画して、1キロとか300メートルとか、スマホを持った方が近づいてくると点滅をしたり、そのようなサービスも、フィリップスだけではなくて、いろいろなパートナー企業と一緒に開発して、Hue のサービス向上に役立っているということです。

以上、長くなりましたけれども、フィリップスの考える IoT の戦略を駆け足でご説明しました。黒澤のほうから主にヘルステック、私のほうからは照明事業の導入事例をお話しさせていただきました。ご清聴ありがとうございました。