

IoT 技術を活用した社会実験イベントを開催し、商店街活性化を目指す

行政主催の社会実験イベントに「GeoSTRATOS」と「OpenBlocks IoT BX1」を利用し、商店街内の顧客動線見える化や行動分析を実現

横浜市経済局・港北区 <http://www.city.yokohama.lg.jp/keizai/>

横浜市港北区(以下、港北区)では毎年、商店街活性化のためのイベントを区商店街連合会と連携して行っている。そのひとつである「ちよいつまみウォーク」(2015年より毎年11月開催)は、参加者は港北区内の各商店街内の店舗に立ち寄りながらウォーキングを楽しむイベントだ。このイベントではIoT(Internet of Things:モノのインターネット)技術を活用し、どのような年齢層・性別の参加者がどのような店舗に立ち寄ったかといったデータ収集を行っており、インフォキューブL A F L A社のIoT位置行動解析プラットフォームとぶらっとホーム社のIoTゲートウェイを活用して実現している。この取り組みの背景や製品採用の経緯について関係者に話を聞いた。

行政主導のIoTを使った社会実験



横浜市経済局長
林 琢己氏

「ちよいつまみウォーク」は毎年11月に港北区商店街連合会と港北区が主催するイベントで、参加者は港北区内にある商店街の店舗から食事や商品などのプレゼントをもらいながらウォーキングを楽しめる。港北区民はもちろん、横浜市以外からの申し込みも多数ある人気イベントでは、申込者は1,000名を超えるという。2016年に行ったちよいつまみウォークではIoT技術を用いた社会実験を行ったが、IoT技術の活用に至った背景について横浜市経済局長 林琢己氏は次のように話してくれた。

「IoT技術はサービスやモノに付加価値を与えたり、イノベーションを起こしたりするキッカケになると考えていたので前から気になっていました。もともとちよいつまみウォークには二つの目的があって、1つ目は商店街の振興、2つ目は市民の健康促進です。特に商店街は昨年インターネットを使ったECサイトなどの普及によって、少なからず影響を受けているので、IoT技術を活用して商店街の将来プランを街の中で議論できるきっかけづくりになれば良いと思い、今回IoT技術を使った社会実験の実施に至りました。」

横浜市ではちよいつまみウォークの他にも健康促進を目的としたユニークな取り組みを行っている。例えば、市民に歩数計を無償で配布し、歩数に応じてポイントが付与され、溜まったポイントを使い抽選で景品が当たるといった事を行っており、市民の健康促進に注力している事が分かる。また、港北区にはおよそ20の商店街があり、商店街活性化は注力して取り組むべき事案になっている。

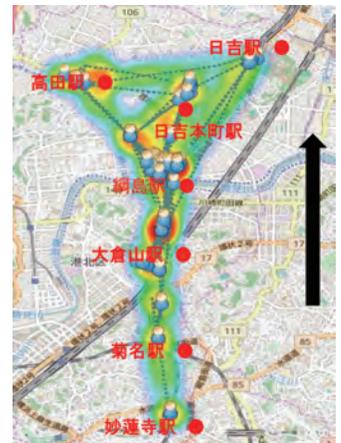
IoT技術で商店街を歩く人々を見える化・分析

2016年秋に行われたちよいつまみウォークでは、IoT技術を使い参加者の行動分析を実現している。参加者に受付時に配布された参加者証にBLE(Bluetooth Low-Energy)ビーコンが同梱されており、また商店街内の各店舗にはBLEビーコンが発する電波を受信する役割を担うIoTゲートウェイが設置してデータを収集する仕組みだ。BLEビーコンを持った参加者が店舗の前を通ったり滞在したりするとIoTゲートウェイが参加者の身に着けているBLEビーコンの電波を受信し、さらにBLE



横浜市経済局
市民経済労働部商業振興課長
椎葉 秀幸氏

ビーコンの電波を受信したIoTゲートウェイはクラウド上にあるIoT位置行動解析プラットフォームに3G通信でデータを送信する。各店舗に設置されたIoTゲートウェイから送信されるデータを収集しているIoT位置行動解析プラットフォームはインフォキューブL A F L A社のGeoSTRATOS(ジオストラトス)を使用した。GeoSTRATOSは人やモノの位置情報をもとに行動分析するためのデータ統合基盤で、見守りデータや各種センサーデータ、統計データをリアルタイムに蓄積・見える化することによって地域に関する様々な課題、問題点の洗い出しなどを行う事が出来る。ちよいつまみウォークで行動分析を実施した理由について、横浜市経済局 市民経済労働部商業振興課長 椎葉 秀幸氏は「今回の社会実験で、これまで感覚的にしか捉えられなかったイベント参加者の行動を定量的に捉えて「見える化」することができました。」と話す。



GeoSTRATOSで参加者の動きをヒートマップ表示している様子

GeoSTRATOSとOpenBlocks IoT BX1を使ったデータ収集のしくみ



低消費電力かつ超小型IoTゲートウェイで 容易な設置

ちよいつまみウォークの各店舗に設置されているBLEビーコン受信機は各店舗へ設置する必要あり、イベントは1日限りで行われるため、BLEビーコン受信機は容易な設置性と、イベント終了後に速やかに回収出来る事が求められる。今回のイベントではこれらの要件を満たすふらっとホームのIoTゲートウェイ「OpenBlocks IoT BX1」が使われている。

手のひらに収まる小型サイズに加え、超低消費電力で動作し、例えばモバイルバッテリー等でも動作するため短期間であれば家庭用コンセント等から電源を取らなくても独立で動作させる事が可能だ。また、3G通信モジュールも搭載しているため、クラウドサーバーとの通信も行える。



店舗に設置されたモバイルバッテリーで動作している
OpenBlocks IoT BX1



拡大図

社会実験で得たデータを商店街活性化に活用

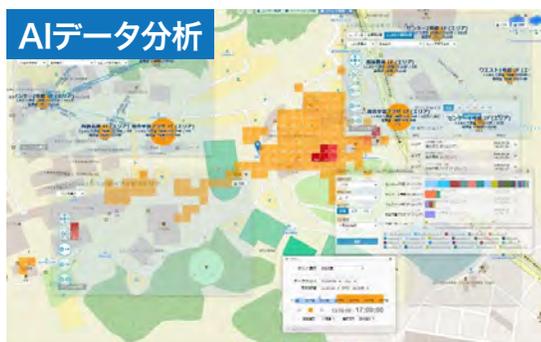
GeoSTRATOSやOpenBlocks IoT BX1を使いイベントで収集したデータは各商店街へデータを提供するという。「今まで、どういう性別の人がどのようなお店にいくか、どういう動きをして商店街を回るかなどの客観的な数値データが無かったので、今回得たデータを各商店街へフィードバックし、商店街の活性化に役立てたい」と横浜市港北区役所 総務部 地域振興課 地域活動係長 柿崎 祐一氏は話す。最後に、今後も主催者側だけでなく、参加者側にもさまざまなメリットのあるユニークなイベントを行っていきたくと話してくれた。



横浜市港北区役所 総務部 地域振興課
地域活動係長 柿崎 祐一氏

GeoSTARTOS ジオストラトス

IoTセンサー情報取得/統合行動分析システム
自治体様向けパッケージ



株式会社インフォキューブLAFLA

Tel.045-228-2203

〒231-0021
神奈川県横浜市中区日本大通11番地 横浜情報文化センター10階
Mail.contactus@infocube.co.jp / Fax.045-228-2219

ふらっとホーム株式会社

Tel.03-5213-4370

〒102-0073
東京都千代田区九段北4-1-3 日本ビルディング九段別館3F
Mail.sales@plathome.co.jp / Fax.03-3221-3766

搭載OSを含む、全ての情報を公開中
openblocks.plathome.co.jp