

観光ビッグデータ収集 釧路の官民

IoTなど使い 活用へ実証実験

日本経済新聞 地域経済

2018年2月28日 2:19 [有料会員限定]

北海道釧路市の官民でつくる釧路市IoT推進ラボは、ビッグデータの収集・活用に取り出す。あらゆるものがネットにつながるIoTと、少ない電力で広域な無線通信ができるLPWAの技術を活用、地域を訪れる観光客の動きや河川水位などのデータを効率的に収集・分析し、おもてなし向上や防災・街づくり施策に生かしてもらう。

18年度に実証実験を実施。LPWAの複数の規格の比較、データ分析の方法、LPWAが活用できそうな分野の洗い出しなど基礎的な環境を整える。19年度以降はデータを収集するための本格的なネットワーク構築や分析体制を整え、民間企業によるLPWAを活用したビジネスにもつなげる考え。実験費用は200万円程度を見込む。

実験は当面、観光を想定、釧路市で展開されている4つの事業と連携する。具体的には外国人観光客向けの「釧路阿寒摩周おもてなしナビアプリ」、観光客の移動や買い物のストレスを減らす「IoT活用おもてなし実証事業」、釧路市のフリーWi-Fiの設置、地元バス会社が導入するバスロケアプリと組む方向で検討している。

例えば釧路阿寒摩周おもてなしナビアプリは、訪日客に全地球測位システム（GPS）で最寄りの観光施設の情報や道路情報などを伝える。同アプリと連携し、位置情報などのデータを集めて活用法を研究する。行き先に応じた最適なバス路線などをスマホで知らせるバスロケアプリからは、乗客の情報を集める。

実験ではLPWAの活用を試みる。市街地の高台などに基地局を確保。観光地に向かうバスなどに受信機を付け、観光客を乗せたバスの移動状況などのデータを集める。携帯電話の通信回線を使う場合と比べたコスト比較などもする。レンタカーや観光客からの情報収集も検討する。

LPWAの実験では電波の届く範囲、観光客の情報をどの程度集められるか、高速移動にどこまで対応できるか、使い方によってどの規格が適当かなどを検証する。

データは地元のIT（情報技術）企業のクラウドサーバーなどに蓄積。人工知能（AI）を使ったり、地元の大学と組んだりして分析する。観光客が興味を示す商品、行き先、撮影スポットなどを明確にするとともに、看板の多言語化など必要な施策も提言する。

一方、防災への活用では通信回線のない山奥などで、河川の水位などを監視センサーで調べ、無線でデータを集める。

釧路市IoT推進ラボ市は経済産業省が推進する「IoT推進ラボ」の地方版で、同市のIT関連企業や公益財団法人釧路根室圏産業技術振興センター（釧路市）で組織する。中島秀幸代表は「通信インフラの新たな潮

流であるLPWAで地域の可能性を探るなど新技術を取り入れビジネス創出や特色ある地域づくりにつなげたい」としている。

▼**LPWA** Low Power Wide Areaの略。通信速度は速くないものの、低消費電力で広域をカバーする無線通信技術。IoTの普及には消費電力の大きいWi-Fi（ワイファイ）よりも適しているとされる。米セムテックなどによるLoRa、仏通信会社のSigFoxのほか、ソニーなどの規格があり、消費電力、通信距離・容量などが異なる。モバイル通信事業者の国際業界団体GSMAによると、2022年までに世界で50億台のコンピューター周辺機器などがLPWAによってネットワーク接続されるとみられている。

観光ビッグデータ

釧路の官民

北海道釧路市の官民でつくる釧路市IoT推進ラボは、ビッグデータの収集・活用に取り出す。あらゆるものがネットにつながるIoTと、少ない電力で広域な無線通信ができるLPWAの技術を活用、地域を訪れる観光客の動きや河川水位などのデータを効率的に収集・分析し、おもてなし向上や防災・街づくり施策に生かしてもらう。

IoT活用へ
18年度に実証実施。LPWAの複
格の比較、データ
方法、LPWAが
きそうな分野の洗
など基礎的な環境
る。19年度以降は
を収集するための



実証実験で使うLPWAの基地局を持つ釧路市IoT推進ラボの中島代表

▼LPWA
ものの、低
線通信技術。
大きいWi-Fi
ているとさ
LoRa、
か、ソニー
信距離・容
事業者の国
2022年
ーター周辺
ットワーク

夕収集

1など使い へ実証実験

実験を実施。ネットワーク構築や分析の規
数の規 析体制を整え、民間企業
分析の によるLPWAを活用し
活用で たビジネスにもつなげる
い出し 考え。実験費用は200
を整え 万円程度を見込む。

データ 実験は当面、観光を想
本格的 定、釧路市で展開されて

Low Power Wi
caの略。通信速度は速くない
消費電力で広域をカバーする無
IoTの普及には消費電力の
Fi(ワイファイ)よりも適し
る。米セムテックなどによる
は通信会社のSigFoxのほ
どの規格があり、消費電力、通
事などが異なる。モバイル通信
業界団体GSM Aによると、
までに世界で50億台のコンピ
ャ機器などがLPWAによってネ
接続されるとみられている。

いる4つの事業と連携す
る。具体的には外国人観
光客向けの「釧路阿寒摩
周おもてなしナビアプ
リ」、観光客の移動や買
い物のストレスを減らす
「IoT活用おもてなし
実証事業」、釧路市のフ
リーWiFiの設置、
地元バス会社が導入する
バスロケーションと組む方
向で検討している。

例えば釧路阿寒摩周お
もてなしナビアプリは、
訪日客に全地球測位シス
テム(GPS)で最寄り
の観光施設の情報や道路
情報などを伝える。同ア
プリと連携し、位置情報
などのデータを集めて活
用法を研究する。行き先
に応じた最適なバス路線
などをスマホで知らせる
バスロケーションからは、
乗客の情報を集める。

実験ではLPWAの活
用を試みる。市街地の高
台などに基地局を確保。
観光地に向かうバスなど
に受信機を付け、観光客
を乗せたバスの移動状況
などのデータを集める。
携帯電話の通信回線を使
う場合と比べたコスト比
較などもする。レンタカ
ーや観光客からの情報収
集も検討する。

LPWAの実験では電
波の届く範囲、観光客の
情報をどの程度集められ
るか、高速移動にどこま
で対応できるか、使い方
によってどの規格が適当
かなどを検証する。

データは地元のIT
(情報技術)企業のクラ
ウドサーバーなどに蓄
積。人工知能(AI)を
使ったり、地元の大学と
組んだりして分析する。

観光客が興味を示す商
品、行き先、撮影スポッ
トなどを明確にするとと
もに、看板の多言語化な
ど必要な施策も提言す
る。

一方、防災への活用で
は通信回線のない山奥な
どで、河川の水位などを
監視センサーで調べ、無
線でデータを集める。

釧路市IoT推進ラボ
市は経済産業省が推進す
る「IoT推進ラボ」の
地方版で、同市のIT関
連企業や公益財団法人釧
路根室圏産業技術振興セ
ンター(釧路市)で組織
する。中島秀幸代表は「通
信インフラの新たな潮流
であるLPWAで地域の
可能性を探るなど新技術
を取り入れビジネス創出
や特色ある地域づくり
につなげたい」としている。