

「みちびきを利用した実証実験」成果報告書（概要版）

| | |
|-----------------------------|--|
| 実証実験名 | みちびきを利用した実証実験「連作障害防止アプリケーション『高精度農地管理システム』の開発・実証実験」 |
| 実証チーム構成 組織・団体名 | アクリーグ株式会社 |
| 実証実験概要 (200文字程度) | 連作障害を未然に防止して楽しく農業(家庭菜園・貸農園等)を行うため、三菱電機株式会社のAQLOCセンチメートル級測位補強サービスを利用して高精度の位置情報を取得し、過去および現在の作物栽培エリアを正確に管理可能なスマートフォン用アプリケーションを開発する。 |

実証実験成果（図表等を用いて自由に記載してください）

| アプリケーション概要（使用データを含む） | 実証方法・規模等 |
|--|--|
|  <p>連作障害を未然防止するアプリ(商品名:連作障害回避助っ人「連防(れんぼう)」)の開発に成功。</p> <p>①AQLOCセンチメートル級測位補強サービスを利用して各作物栽培エリアの位置情報を取得。</p> <p>↓</p> <p>②取得した位置情報をアプリケーションに登録。</p> <p>↓</p> <p>③取得した位置情報を元にポリゴン化してエリア区分け表示。</p> <p>↓</p> <p>④作成したポリゴンに作物の栽培情報を登録。</p> | <p>①QZSSは三菱電機AQLOCで計測、GNSSは日立造船NetSurvREで計測。QZSSとGNSSでそれぞれ89点計測。QZSSで計測した89点とGNSSで計測した89点の緯度経度を比較し、測点89点中85点が水平差分数cmとなり、計測ミス以外は高精度の位置情報取得に成功。</p> <p>↓</p> <p>②AQLOCで取得した位置情報をパソコンから取り出し、ウェブサーバに手動アップロード。問題なく登録可能なことを確認。</p> <p>↓</p> <p>③ウェブサーバにアップロードされた位置情報を元に作物栽培エリアを作成可能なことを確認。</p> <p>↓</p> <p>④作物名・種まき日・収穫日などを登録し、サーバに登録可能なことを確認。また、過去の栽培状況を検索可能なことを確認。</p> |

| ビジネス化に向けた課題と今後の展望 | まとめ |
|---|---|
| <p>測量会社等であればAQLOCを利用して高精度の位置情報を取得できるが、家庭菜園を行っている個人や貸農園運営者が簡単に計測可能なものでないということが課題である。そのため、iPhoneなどのスマートフォンにセンチメートル級測位を実現する受信機が搭載されるかどうか、アプリの売行きを左右するのではないかと考えている。今後の展望としては、2020年内に製品化を目指し、農業分野に参入し、家庭菜園を楽しみたい人へ向けアプリを販売していきたい。また、最近では地方創生事業に力を入れており、みちびきで取得した高精度な位置情報をアミューズメント領域でのイベント等で利用できないか模索し、ビジネス化していきたい。</p> | <p>「みちびきを利用した実証実験」でみちびきについて深く理解することが出来た。みちびきと市場の顕在化されたニーズを合わせることはばかり考えていたが、市場を作れる可能性を感じた。みちびきを利用した実証実験は4ヶ月間という短期間であったが、連作障害を未然防止するアプリ(商品名:連作障害回避助っ人「連防(れんぼう)」)という新たなアプリを開発し、特許申請するまで至り、自社の新たな商材を開拓出来た。また「みちびきを利用した実証実験」が公募された際はまた応募して新たなサービスを創造したいと考えている。</p> |