

20171107\_農業ビジネス研究会\_議事録

日 時：2017年11月7日（火）19:00-21:00

場 所：東京／銀座 ルノアール・マイスペース銀座マロニエ通り店

テーマ：農業×ドローン ～IoTとクラウドの活用による農業の「見える化」～

発表者：勝俣喜一郎さん（ドローン・ジャパン株式会社代表取締役社長）

参加者：14人（発表者を含まない）

（NPO 法人理事長、財務コンサルタント、大学教員、会社員、団体職員、大学生、行政書士、司法書士など）

目次：

1. ドローン・ジャパンアグリサービス2018
2. ドローン米プロジェクト

発表：

1. ドローン・ジャパンアグリサービス2018

ドローン・ジャパンはお客様（農家）にリモートセンシングを提供しています。データを収集する用途としてドローンを活用しています。ドローンの活動で多いのは農薬散布ですが、この点が異なります。ドローンの役割としては、①空撮、②運搬（農薬散布含む）、③空中のデジタル・スキヤニング（立体的に情報収集）があります。ドローン・ジャパンでは③空中のデジタル・スキヤニングを目指しています。ドローン・リモートセンシングによるスマート農業です。現在、さまざまなスマート農業ベンダーが現れています。環境モニタリングもその一つです。人工衛星や、気象・フィールドなどセンサーからの情報収集が行われています。ドローン・ジャパンはドローン・リモートセンシングで減農薬・減化学肥料の高付加価値化ニーズに対応しています。現在までに、ドローンを4000ヘクタールに飛ばし、センシングしました。北海道が中心です。4000ヘクタールのうち、1800ヘクタールが小麦。1200ヘクタールが稲です。

お客様の声で多いのは「収穫適期判断に使える」というものです。たとえば、①55ヘクタールの田んぼの場合、稲をどこから刈り取れば良いかを見ることができます。②生育状態とその理由を把握できます。育ちの悪さと育ちが良過ぎることがわかります。後者は、地力が強過ぎるということです。この情報を地図に落とし込みます。③肥料の撒き方に役に立ちます。施肥しているかどうかで生育の差違が明確にわかります（「見える化」を実現）。④発芽箇所の特定もできます。これにより、その後の対応が変わります。

将来的に収量・品質向上への直接アドバイスを目指しています。とはいえ、永遠の課題、中核となる課題です。また、①センシングを容易にすることを目指しています。②即時分析を目指しています。③熱・水温の分析を目指しています。④果樹・施設を対象とするセンシングを目指しています。⑤他のセンシングとの連携を目指しています。

ドローン・ジャパンは、さまざまなエンジニアとの連携を行っており（制御技術なども重要）、アグリドローンを自社製作しています。中山間地が多く、農地の狭い、日本の農業に合わせるためです。次年度、Quick見回りサービスの提供を開始します。クラウドでなく、ドローンにケーブルでつなげて出力もできるようにします。これは、田舎ですと無線環境が不十分であり、回線の遅いところも多いからです。そのような地域でも対応するためです。また、他の圃

場データとも比較できるようにします。なお、次々年度の実証実験の協力先を探しています。モモ、ブドウ農家です。

ドローンの一番の課題は非GPS環境での自律航行です。これ自体がビジネスになっています。コンピュータによる推測、画像処理、あるいはそれらの複合です。施設内航行も課題です。病虫害の発生などの発見に役立ちます。こちらを試していきたいです。また、果樹センシングについても、見える化のために、撮る角度と半径を試行しています。果樹栽培のポイントは精密な施肥と剪定です。その知見を貯めています。経験と勘に頼らない農業にするためです。施設の場合、地上センシングとなります。地上ドローンは安く導入できます。この運用が空中ドローンに活かされます。

ドローンがとても安くなっています。数年前、600万円だったものと同じスペックのものが、現在は50万円です。ドローン搭載のカメラなどがどんどん安くなっているからです。さらに、品質も上がっています。この追い風により、ベンチャーでも実証実験をして、商用提供ができるのです。また、オープンソースのコードを使っています。ドローンのアプリを誰でも作れるようになっています。これからは、農家に利益となるものがあつという間にできるようになります。

## 2. ドローン米プロジェクト

リモートセンシングを活用して、極力、農薬、化学肥料を使わない稲作を応援しています。お米のパックにQRコードを掲載して消費者が農家の情報を閲覧できるようにしています。生産物に価値を付けることが大切です。ドローン・ジャパンが1キロ400円で購入して500円で販売しています。米農家からは、この価格であれば、作り続けることができるという言葉が多いです。消費者が農家と意識・思いを共有し、買い支え、食べ支える仕組みを作ります。レストランやIT企業の社食への提供を狙っています。また、これからは海外です。海外は人口増加が続きます。そこに日本のお米を売ります。たとえば、ドローン・ジャパンはドバイのユニオン・コープでドローン米の販売を行っています。お米を主食としてはいないが、寿司は食べるという地域はあります。しかし、そういう地域の酢飯はまだまずいです。ここに海外進出のチャンスがあります。高値で売ることができます。そのためにはブランディングをする必要があります。農家の思いや、田んぼなどのビジュアルも伝えます。

以上