

AOIプロジェクトの成果No.4-5

コンテナ型の植物工場を活用した海外事業 シンガポールでの工場野菜の栽培と販売



株式会社ファームシップ 東京都中央区日本橋浜町三丁目9番5号 TOKYO MIDORI LABO. 4階
Tel: 03-5829-9601 Fax: 03-5829-9636 Mail: info@farmship.co.jp

コンテナ型植物工場：BlockFARMをシンガポールに輸出。現地のニーズに合った日本の和野菜：わさび菜を栽培。現地パートナー企業の野菜宅配サービスを活用したテストマーケティングを実施。シンガポールにおける更なる販路・栽培品目の拡大を検討。



写真1：実際にシンガポールに輸出したコンテナ型植物工場：BlockFARM

コンテナ型の植物工場

(株)ファームシップは「農と食の未来を創造する」を経営理念に掲げ、植物工場を手段に持続可能な農と食の業界構造の構築を目指すアグリテック企業です。自社の技術を活用し2016年にコンテナ型の植物工場：BlockFARMを開発しました。内部には

自社開発の環境監視制御システムを搭載。極めて高度な環境制御が可能で、国内から海外のBlockFARM内の環境条件も遠隔で管理することが可能。どんな人でも閉鎖型の環境下で簡単に植物栽培をすることができます。

BlockFARMにおける ベビーわさび菜の栽培

静岡県、AOI機構と協力し種苗及び次世代栽培システムのシンガポール展開を実施することになりました。BlockFARMを活用して栽培する野菜は2つの理由から

ベビーリーフを選択。1つ目の理由は、高回転で高単価なことです。ベビーリーフ等の発芽野菜は栽培期間が短い上に、グラム単価で見ると高値で販売され大きな市場を形成しています。2つ目の理由は、工場野菜の持つ価値である衛生面です。ベビーリーフは土耕で栽培されることが多く、土や風に乗ってほこりや菌が付着することがあり、あまり衛生面に強みがありません。これらの理由からまずはベビーリーフを複数品目栽培し、現地でよりニーズのある野菜栽培を目指しました。現地での野菜栽培・販売に際しEdible Garden Cityと提携。同社の野菜宅配サービス：CITIZENBOXを活用し、テストマーケティングを実施した結果、シンガポールでは日本らしさがありスパイシーなベビーわさび菜が好まれることがわかり、本格的に栽培を開始しました。Edible Garden Cityの販路も活用して更なる販路・栽培品目拡大を検討しました。



写真2：わさび菜の栽培の様子



写真3：現地に設置したBlockFARM内部での栽培の様子



写真4：野菜宅配サービス：CITIZENBOX

持続可能な農と食の業界構築に向けて

当社は持続可能な農と食の未来を支えるビジョンとして「NEXTFARM」を掲げています。必要な食糧が必要な量だけ生産され、必要な時に必要とする人や場所に届く未来です。この未来の実現には高度な生産管理技術と精度の高い需要予測システムが必要です。植物工場は自然を相手にする農業とは違い、植物の成長に必要な全ての因子を管理するため生産量を調整できます。そして植物工場と消費の現場をAIをはじめとするIT技術で繋ぐことで需要量を予測。需要に基づいた生産を行うことでフードロスやムダのない持続可能な生産と消費のサプライチェーン構築を目指します。

@Agri Open Innovation Institute 2021

AOI
FORUM
AGRI OPEN INNOVATION FORUM