



ジャカルタの都市農業

インドネシアの首都であるジャカルタ首都特別州は、インドネシア最大の都市です。ジャカルタ首都特別州は、ジャワ島沿岸に位置しており、高温多湿の気候です。人口は約1,037万人、東南アジア最大の都市であり、地球上で人口密度が最も高い都市のひとつです。ジャカルタで消費される農産物のほとんどは、周辺のボゴール市、プカシ市、タンゲラン市などから輸送されてきます。ジャカルタの都市農業の範囲は、農業、畜産、水産業の3つの分野に及びます。また、ジャカルタでは、都市の空間を有効活用する取組によって、農地面積の減少による生産量の低下を克服しようとしています。

事例紹介

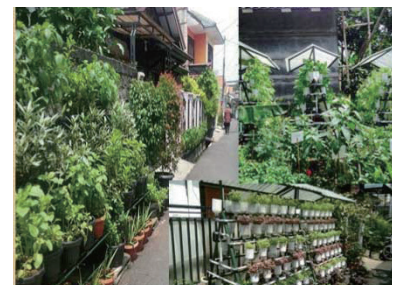
①都市農業グランドデザイン 2018-2030

ジャカルタ首都特別州の都市農業実施計画「都市農業グランドデザイン 2018-2030」は、ジャカルタの都市農業に関心を持つ様々な人たちのための手引きです。この計画は、ジャカルタを都市農業分野における技術革新と活動の中心に位置付けることを目的としており、州政府と関係者間の協定や誓約を具体化したものとなっています。2018年から2030年までを実施期間とし、2030年までの目標、目的、戦略、ロードマップ、行動計画などが示されています。



②ジャカルタにおける都市農業の施策

ジャカルタ首都特別州の水産農業食料安全保障局は、ジャカルタの多くの場所で、ガンヒジョウ（緑の路地）、苗の農園、温室、子供の遊び場、農業のデモンストレーション区画などのプログラムを実施しています。また、環境局は、国の環境・林業省の下で国家プログラムに取り組み、教育局は環境局と共同で学校の健康プログラムを実施しています。空間計画局は、ジャカルタにおける農的活動のための対象地域を指定しています。これらの他に、ジャカルタの都市農業における特徴としては、コミュニティ団体「ジャカルタ・ガーデニング」が、集合住宅などで農的活動を推進しています。また、「マルンダ都市回復プログラム」という計画においては、都市農業を実施することによって都市の強靱性を高めることを目指しています。



③ジャカルタ首都特別州の現状

農地の減少、米の生産量の減少、気候変動と災害は、ジャカルタの食料供給に深刻な影響を与えています。これらの課題に対処するために、州政府は、農業、畜産、水産業を含む都市農業を推進しています。空間を利用した垂直農業を適用することにより、狭い面積の土地を効率的に活用することができます。この技術によって、置上、建物の壁、通りの側面など、様々な空間を利用することが可能になります。そして、ジャカルタの都市農業では、生鮮食品だけに重点を置くのではなく、農業、畜産、水産業の加工品を増やしていく方針です。





タウフィック・ユリアント

Mr. Taufik Yulianto

ジャカルタ首都特別州 水産農業食料安全保障局
農業部 都市農業課長

Head of Urban Farming Section, Agriculture Division,
Food Security, Marine and Agriculture Services, Province DKI Jakarta

プロフィール

タウフィック・ユリアント氏は、2016年から、DKI ジャカルタ州の水産農業食料安全保障局の都市農業課長を務めています。主な任務は、アパート、空き地、路地、学校、建物、子供の遊び場などにある利用可能なスペースを活用して、首都ジャカルタ特別州全域に都市農業活動を展開することです。

また、タウフィック氏は、地域コミュニティによる都市農業活動を実現するために、都市農業に熱心な参加者、市民と共同で開拓・普及・啓発を行う関係者などと協働しています。

事例紹介

① バライ都市農園

バライ都市農園は、ジャカルタ首都特別州の「都市農園 4.0 プログラム」の試行プロジェクトであり、コミュニケーション情報統計局、水産農業食料安全保障局、地域事務局の三つの部署が関わっています。

都市農業の詳細なコンセプトのもと IoT (Internet of Things) を導入したバライ都市農園は、「都市農業グランドデザイン 2018-2030」に関連するジャカルタ首都特別州知事主導のプログラムを実現するために設立されました。



② 市民の家の庭の活用

より良い都市農業を目指して、水産農業食料安全保障局の助言のもと、市民の家の庭を活用することからジャカルタの都市農業の取組は始まりました。都市農業によって収穫された有機野菜を食べることによって、市民がより健康に暮らせるように、啓発することが主な役割です。市民の庭では、マスタードグリーン、チンゲン菜、空芯菜、赤ほうれん草、唐辛子、セロリ、ケニキル（野菊）、バジル、ネギ等が栽培されています。





ディア・メイディアンティ

Ms. Diah Meidiantie

チトラ・ナガ・チュムラン社 植物防疫研究所長

Head of Plant Protection Laboratory, Citra Naga Cemerlang PT

プロフィール

ディア・メイディアンティ氏は、長年にわたりジャカルタ首都特別州の都市農業部長を務めたのち、現在は、チトラ・ナガ・チュムラン社にて植物防疫研究所長を務めながら、ジャカルタ首都特別州全体に対する都市農業支援を行っています。

また、メイディアンティ氏は、インドネシア・ラスパティ大学で教鞭をとり、植物防疫、総合的病害虫管理、起業家精神論を教えています。大学の主なプログラムとして、持続可能な農業を支える科学、技術、植物防疫や植物昆虫学、植物病理学、げっ歯類学の研究開発などがあります。学生たちは、植物の病気・害虫の分野において、総合的病害虫管理とバイオテクノロジーの概念の応用を学んでいます。

事例紹介

①植物クリニック・サービス

ボゴール農科大学と協力して、地域コミュニティを対象に、植物の健康診断を行う「植物クリニック・サービス」を実施し、住民の栽培している植物に害虫や病気が見つかった場合に解決策を提案しています。この「植物クリニック・サービス」の実施により、地域コミュニティにおける作物の生産効率を向上させることが期待されています。また、このクリニックでは、地域コミュニティの人たちが、正しく適切に植物を栽培することができるよう指導も行っています。

「植物クリニック・サービス」では、化学肥料や化学農薬は使用しません。コミュニティ農園を訪問する専用車の車内には、顕微鏡、生物農薬、その他の機器などの装備が備えられています。

②植物防疫研究所長として

植物防疫研究所では、有機養液栽培システムによって、チンゲン菜、ケール、リーフキャベツ、ロメインレタス、黒キャベツ、バターヘッド等の野菜を栽培しています。

研究所で生産したトリコデルマ、アゾトバクター、アズスピリウムといった微生物を含むバイオ堆肥もしくはバイオ肥料を、植物の種や表面、土壌に使用することにより、その植物の根や内部にコロニーが形成され、宿主植物に対する一次栄養素の供給量と可用性が向上します。その結果、食べても安全な野菜が健やかに育ち生産性が向上します。

また、研究所で生産したボーベリア、メタリジウム、トリコデルマといった微生物の働きを利用した生物農薬は、有害な化学残留物を残さずに特定の害虫を殺し、特定の植物の病気を防ぎます。

③ジャカルタ首都特別州全体への都市農業の啓発と支援

ジャカルタ首都特別州では、地域住民に対して、ガンビジョウ（緑の路地）、未利用地、学校、職場等の小さな場所で都市農業を実施するための啓発と支援を行っています。垂直農業、コミュニティ農園、屋上農園、大都市での食料生産の拠点形成など、多くの国で開発され、実施されている都市農業モデルのうち、ジャカルタで採用しているものもあります。ジャカルタ首都特別州では、「都市農業ランドデザイン 2018-2030」を策定して、ジャカルタ全体の都市農業を推進しています。

