

古在 豊樹(千葉大学 名誉教授・NPO 植物工場研究会 会長)



本事業では、省資源・環境保全、安全・安心・健康に配慮し、しかも生産性が安定的に高く、さらには、生活の質の向上をめざす社会に広く受け入れられるような、サステナブル(持続可能)な植物工場の実現と普及を目指しています。その実現のためのデザインと利用法を関係者の協働と叡智で創造したいと努力を重ねています。

植物工場は、植物生産方式の多様性を増し、また農業を基盤とした環境健康産業全体を振興し、安全で楽しい軽作業を提供し、さらには高齢者や障がい者を含めて多様な人々に就業機会を提供することができるとの観点から、技術的、工学的、経営的な側面からだけでなく、多面的な観点からの検討を試みています。

植物工場が、21世紀の食料問題、環境問題、エネルギー・資源問題の同時並行的解決、さらには人間の新しいライフスタイルとパートナーシップの創造に貢献できるように、最大限の努力をしています。是非とも、多くの皆様のご指導、ご支援、ご協力をお願いしたいと願っています。

篠原 温(千葉大学 名誉教授・NPO 植物工場研究会 理事)



千葉大学植物工場拠点が稼働し始めて10年以上が経ちました。データの見える化、それらのデータと生育・収量の関係の解析から、栽培植物の光合成(収量)の最大化などが図られてきました。環境5大要素である、「光」、「温度」、「CO₂」、「気流速」、「飽差」などの栽培環境を自動的に制御する、統合環境制御システムも実用化してきております。養液栽培技術も、ここ千葉大発の新たな培養液管理法を提唱しております。

日本の植物工場の経営は、高効率・企業的・継続可能な営農形態としなければなりません。太陽光型植物工場では、このような経営が多く見られるようになりました。また、赤字経営が多かった人工光型植物工場も、様々なイノベーションで黒字経営が多くみられるようになりました。

本拠点では以上の成果の一端を分かりやすく紹介しています。

塚越 覚(千葉大学 准教授・NPO 植物工場研究会 理事)



千葉大学植物工場拠点の研修、講義付き見学などを担当しています。講義付き見学には外国の方、国内の一般の方、他大学の学生、高校生など多様な方々が参加されています。参加される皆さんは、技術の裏側にある理論の重要性を認識していらっしゃいます。植物工場での野菜生産が増加していくなかで、栽培を始めてみて直面する課題があります。それを解決するには、環境制御と養液栽培の基礎的な知識が重要だと思います。初めての方にもわかりやすく講義をしていますので、ぜひ講義付き見学に参加して情報収集や知識の習得に役立ててください。本拠点ではその成果の一端をつぶさに見ることができます。

また、研修については、現場に役立つということを意識して話をしています。コロナ禍で蓄積されたオンデマンド教材の利用と、対面での実技講習の2本立ては本拠点の特徴と言えます。
