

植物工場、障害あっても働きやすく 簡素な設備で栽培の楽しさ実感

編集委員 吉田忠則

神奈川県平塚市。ごくふつうに見える事務所の外付けの階段を2階に上がり、ドアを開けると、室内の様子にちょっと驚く。

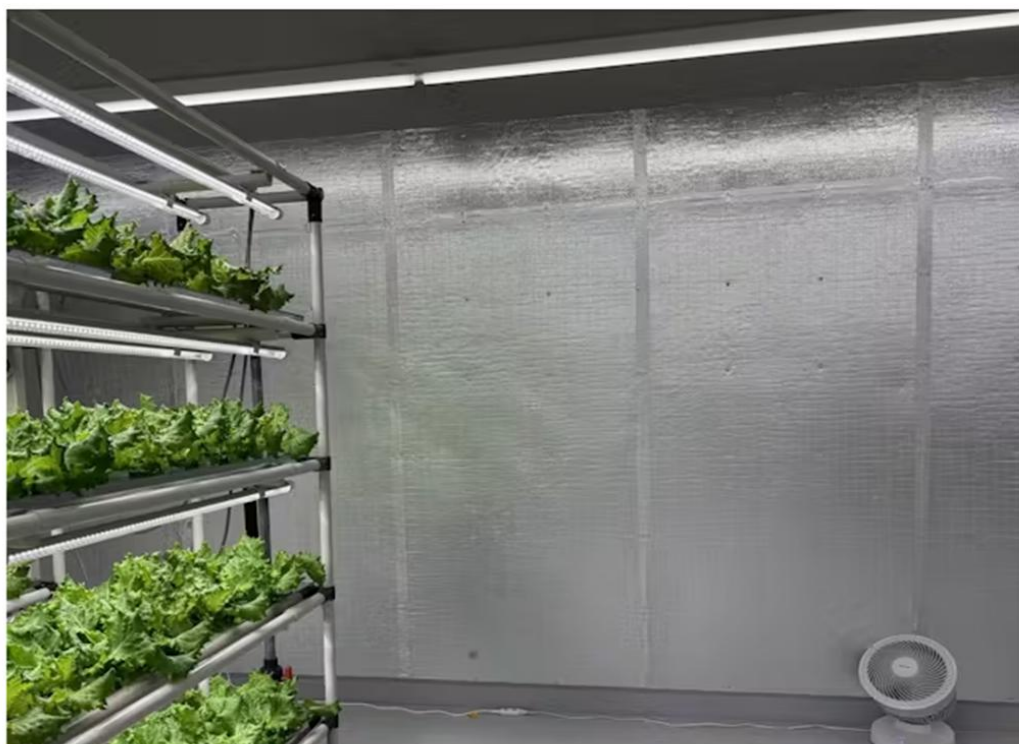
壁を覆っているのは、一面銀色に輝くアルミパネル。室内には15台の栽培ラックが置いてある。栽培しているのはリーフレタス。発光ダイオード（LED）照明と液肥で育てる人工光型の植物工場だ。

施設を運営しているのは、人材派遣や職業紹介を手がけるプロスタッフ（平塚市）。親会社の[日産車体](#)や[日産自動車](#)などのほか、グループ外の企業にも幅広くスタッフを派遣している。

従業員が一定数以上いる会社は、障害者を雇用することが国のルールで定められている。プロスタッフは障害者が快適に働くことのできる仕事と期待して、6月にこの植物工場を稼働させた。

植物工場の設備は、スタートアップのプランツラボラトリー（東京都西東京市）が開発したシステム「プットファーム」を採用した。

技術の核のひとつが、アルミ製の遮熱パネル。建物の内外の熱の出入りを極力抑える技術で、特許を取得済み。このパネルの効果で、室内の空調のコストを抑えることが可能になる。



アルミの遮熱パネルで熱の移動を防いでいる

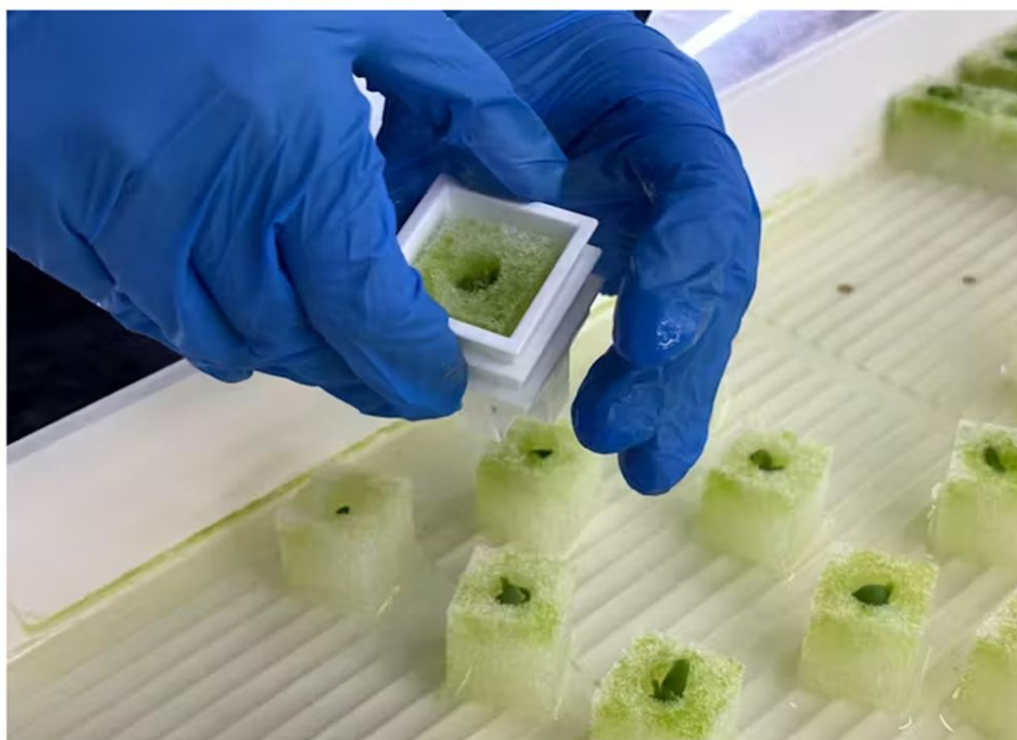
設備が簡素なのも特徴だ。栽培ラックは人の手で移動させることができる軽さで、使

う水の量も少ない。この2つも初期投資と運営経費を押し下げる。収穫するたびに設備をさっと洗えるので、作物に病気が発生しにくい。

何よりの強みは、栽培に特別な技術が要らない点にある。作物が元気に育つ環境を整えてあるので、育て方をすぐ覚えることができるのだ。問題が生じれば、プランツラボラトリーがサポートする。

プロスタッフはこうした点を評価して、このシステムの採用を決めた。稼働させてみると、簡便さ以上の意義があることがわかった。

仕事の手順にはマニュアルがあり、個々の作業はそれほど複雑ではない。だが作物は日々育っていくので、仕事を単調だと感じにくい。作物の変化を観察する楽しさもある。農家がそれぞれ現場で体験していることだ。



芽が出たレタスをカップに移して育苗する

農作業が障害者福祉にとって持つプラスの効果については、様々な指摘がある。植物工場はエアコンの効いた部屋で快適に作業ができるメリットもある。

プロスタッフの場合、植物工場で作物を育てることを社会貢献の一環と位置づけている点も大きい。

収穫したレタスの多くは、地域の子ども食堂やフードバンクに寄付する。受け渡しには、レタスを育てた本人も一緒に行く。感謝の言葉をそこで聞くことが、栽培のモチベーションを高めることにつながっている。

いま課題になっているのは、栽培に必要な人数の把握だ。余分に人を配置して、手持ち無沙汰になってしまうと、ストレスになりかねないからだ。栽培が思いのほかスムーズにいていることの裏返しでもある。

現在働いているのは3人。2026年以降、栽培ラックの数を順次増やし、15人に増やすことを目標にしている。



プロスタッフが運営する植物工場では3人の障害者が働いている（神奈川県平塚市）

ここでプランツラボラトリーの戦略に話題を移そう。

植物工場の多くは「天候に左右されない」をうたい文句に、畑と比べていかに生産効率を高めるかを競い合ってきた。生産量を増やすために施設はどんどん大型で重厚になり、投資負担もかさんでいった。

プランツラボラトリーは出発点から発想が逆だった。目指したのは、電気や水の消費を可能な限り減らして簡素な設備にすること。複雑な管理をしなくても作物が育つように液肥の内容を含めて工夫を重ねた。

こうした開発努力の成果で、畑と張り合って大量に生産しなくても、利益を出せるシステムを完成させた。必要なスペースはその分小さい。

これが設置場所の対象を広げることにもつながった。施設を屋外に新たに建てるだけでなく、駅の構内やスーパーなどの空きスペースにも設置している。

プロスタッフの施設もその延長にある。植物工場という言葉には、どこか既存の農業とは一線を画す響きがある。だが職員が作物の栽培に親しむ様子を知ると、これも農業のひとつなのだと理解することができる。