



植物工場



「工場」というと工業製品を計画的に作るイメージですが、今は野菜などの植物も「工場」で計画的に作る事ができます。植物工場には、透明なガラスやフィルムを張った施設で太陽光を利用して栽培するタイプと、完全に閉ざされた施設のなかで蛍光灯などの人工光を利用

して栽培するタイプがあります。ここでは、人工光型の植物工場のお話をします。

◆なぜ植物を「工場」で？

人工光型の植物工場では、台風、冷夏や猛暑といった気象の影響を全く受けないので、生育や品質がそろった野菜を計画的・安定的に生産することができるよう、棚を作って栽培することで、同じ面積でたくさん野菜を作ることが可能になります。管理



最近野菜も工場で作られているのよ
おいしくできるの？
もちろんだよ
植物工場には太陽光を利用するタイプと屋内で蛍光灯などの人工光だけを使うタイプがあるんだ

これ植物工場ですって初めて買ってみたのよ
へーやっぱりきれいだね
工場野菜ができるの？

をきちんとすれば、無農薬で野菜を栽培できます。また、光、温度、肥料などを制御することにより、播種（種をまくこと）から出荷までの期間の短縮や野菜に含まれる栄養成分のコントロールもできます。

課題としては、工場を建てるときの設備の費用や植物を育てるための電気代など、生産のために多くの費用が

かかるため、採算（利益があること）が取れる野菜が限られていることがあります。このため、LEDなど消費電力の少ない電球を利用し、多段で栽培して生産量を上げるなど、生産コストを下げる技術の開発や利用が進められています。



◆「植物工場」が我が家にも!

「安全で新鮮な野菜を手に入りたい」という消費者の声にこたえて、植物工場と同じ原理で家庭でも設置できる装置が開発され、販売されるようになってきました。近い将来、家庭向け植物工場の装置が家電製品売り場にならび、一家に1台「植物工場」、家庭菜園は「植物工場」で、といった日が来るのかもしれない。

