

水耕栽培のメリットとデメリットに関する ‘思いつきの’一考察

一般的に植物を育てる際に必要なものは、光、水、二酸化炭素、養分、土が挙げられる。しかしながら、水耕栽培のような水を主体として育てる方法では、実は土が不要となる。近年、土を使わない野菜づくりが多くなり、養液培養なる土を使わずに肥料を水に溶かした液によって作物を育てることが、植物生産界で発展している。いわゆる植物工場である。その最たる国は、オランダらしく、土から脱却したことで、農業生産額はアメリカに次いで世界第2位になった¹⁾。

水耕栽培のメリットは、土に影響されないことが挙げられる。むしろ水質に影響はされるが、土の病害や土づくりの手間などから解放されるため、比較的管理しやすい。また、土がいらないことから室内でも栽培しやすく、デイサービスセンターなどの施設



図1 工夫した水耕栽培

設においても園芸療法として実施しやすい。天候にも左右されないこともポイントで、一年中施設で園芸が行える。一方、デメリットは、土を触る、耕すといった感覚がない、あるいは室内のみ栽培であれば、植物に直接日光が当たらない、栽培する人も天気の下で日光を浴びるといったことができないことであろうか。

しょくいき◎では、過去～現在にかけていくつかの水耕栽培を実施している。その一つが図1である。育てている植物はトマトだったが、水耕栽培のベースとなる水耕部分のペットボトルに工夫を凝

らし、後ろから水を注ぎ入れられるようにした点が、この栽培の特許的な要素である(しょくいき◎特許登録第0001号)。その他、市販の水耕栽培キットも実施している。

それが図2である。これは、第59号でも紹介したGoodlab²⁾の商品であるが、こちらはプチトマトになる。ちなみに、養分にはキットに付属していた図3のハイポネックスジャパン社³⁾の微粉ハイポネックスを使用している。水耕栽培にはこの養分がお勧めかもしれない。

外での園芸は、とにかく天候に左右されやすく、強日照り、大雨、強風の日はほとんど作業ができない。それに比べて、室内の水耕栽培は安定した条件での栽培や作業が可能となる。100円グッズでも水耕による菜園栽培ができることもあり⁴⁾、今後は水耕栽培にも注目したい。



図3 ハイポネックス



図2 栽培中のプチトマト

1) 東出忠桐：「土を使わない野菜づくり」植物工場の可能性．共済だより レター 99, 22, 2014.

2) <http://www.goodlab.jp/info/> (閲覧 2015. 8. 4)

3) <http://www.hyponex.co.jp/> (閲覧 2015. 8. 4)

4) 伊藤龍三：100円グッズで水耕菜園－土がいらない、野菜47種類の育て方－．主婦の友社，2013.

植 い き 新 聞



植物いきいきサークル

第81号

発行者：犬丸、川
端、小島