

食べられるインテリア

edible interior decoration

工藤真那人

指導教員 比留間真

サレジオ工業高等専門学校デザイン学科 空間・工業研究室

キーワード：プランター、植物、照明器具

1. 研究動機・目的

太陽光ではなく照明器具などの製品を利用して野菜を栽培し、栽培した植物をインテリアとして空間に取り入れながら食べるまでの提案をしたいと考えた、また部屋で育てた野菜を食べるまでの提案として、人工光の技術を使用している植木鉢を含めて食べるまでの流れをデザインとしてつなげていきたいと考えた。野菜を育てる時に使用する人口照明も野菜を栽培する目的と共に照明器具としての役わりを強めることができれば野菜を家庭の室内で栽培してその場で食べるというような、今までも身近にあった野菜が日常的取り入れやすくなるなどのメリットや、「食べられるインテリア」という新たな可能性が生まれることが期待できる。

2. 調査内容

自宅で植物を栽培するにあたって必要なこと、「食べられるインテリア」を実現するにあたってのメリットについて調査しました。

(1)人工光を使用した植物栽培に起こるメリットについて

実際に人工光を取り入れて野菜の栽培を行っている事例から人工光型植物工場は気象に左右されず、野菜を栽培できるという点で次世代の先端農業として期待されています。室内で野菜を生産できるため、光、温度、湿度、CO2濃度、養分、水分などの生育環境を制御して、安定して短期間に繰

り返し野菜を無農薬で栽培することができます。また、こうした事例から実際に家庭での植物栽培でのメリットはとして

- ・気候や天候に関係なく、一年中安定して野菜が作れます
- ・都市部のビルなど、土のない場所、狭い場所でも多段階システムによりたくさん
の野菜が作れる
- ・その野菜に合った環境で育照ることができる。
- ・雑草や害虫を防ぐことができ、農薬が不要。
- ・一般生菌を極めて少なくでき、野菜の劣化を抑える。
- ・露地栽培よりも早く育てることができ、連作障害が起こらない。
- ・肥料などを工夫することで、栄養価の高い野菜が作れる。
- ・生産従業者として、高齢者や障害者でも従事できる。

ことなどが挙げられます。

人工光型植物工場のメリット

- メリット 1 安定生産・計画生産：天候等に左右されず安定生産が可能
- メリット 2 安全・安心の実現：高い清浄度の室内での無農薬栽培
- メリット 3 トレーサビリティの確保：完全な栽培履歴の確保
- メリット 4 廃棄物の減量（葉菜の場合）：植物工場のレタスは廃棄部位が極小
- メリット 5 フードマイレージ（食料の輸送距離）の最小化：消費地に隣接した立地



(2)人工光で育てることのできる野菜

人口的な光「LED」などを使用した野菜の栽培で可能なものについての調査。

・レタス・ほうれん草・サンチュ・ルッコラ・モロヘイヤ・パセリ・春菊・クレソン・キュウリ・なす・豆苗

身近なものや比較的大きな野菜も栽培が可能であるということがわかりました。また家庭で

(3)観葉植物などの植物インテリアが人間に及ぼす影響「メリット」

①空気清浄と調湿をしてくれる

空気清浄と調湿をしてくれる点が挙げられる。植物は光合成を行うものであり、太陽の光を受けることで、二酸化炭素を取り入れて酸素を吐き出す。つまり部屋に観葉植物を置くと酸素が多い空間になり、自然な空気清浄が実現できる。

②リラックス効果がある

多くの樹木に接することで、ストレスホルモンの減少や副交感神経活動が活発になるなどの効果が期待できる。また、植物は「フィトンチッド」という化学物質を発散している。フィトンチッドには脳内のα波の発生を促し、精神を安定させたり自律神経を安定させたりする効果がある。

3. コンセプト

「食べられるインテリア」という新たな形を生み出し生活を豊かにしていく。今回の調査から室内での野菜栽培のメリットを活用して誰もがインテリアとして野菜を取り入れることのできる製品をデザインする。

4. 提案について

今回のコンセプト実現に向けてアイデアの展開では、家庭のリビングで使用できるサイズのプランターの製品の提案になりました。人工光によって野菜を育てるため、その光を照明器具やランプのようにリビングを暖かい光で包む様なイメージのもの制作にしたいと考えました。また、「食べられるインテリア」という新たな試みに対しては、

既存のプランターや照明器具、観葉植物との差別化を図るため育てた野菜を収穫する工夫や水交換をスムーズに行うことのできる機能などプロダクト的な要素を組み込んだ製作をしていきたいと考えています。

5. 今後の展開

今後の展開と課題点については考収穫製品のポイントとして野菜を育てるものなのか、照明器具なのか、観葉植物の様なインテリアであるのかなど曖昧になってしまいがちな点を見た人が理解できるようにまとめていかなければいけないことだと考えました。現在制作している試作品から改良点をまとめて形の模索についてはあ慎重に行っていきたいと考えました。

・参考文献

人口光で野菜を育てる注目植物工場8

<https://agrijournal.jp/renewableenergy>

観葉植物を室内に飾る5つのメリットとおすすめ10選 - HitoHana

<https://hitohana.tokyo/note>

一人暮らしで観葉植物を置くべき理由とは？メリットデメリットをご紹介

<https://www.chintai.net/news/2021/03/22>

人工光型植物工場 - 環境ビジネスオンライン

<https://www.kankyo-business.jp/環境用語集>