## 手軽にできる

① 日射センサを用いて作物に日光がしっかり当たっているか測定する(数日間程度) ある一定の日射量が当たっていなければ、夜間 LED を当てて、一週間の必要な日射量 を確保し栽培する。

## ② 猛暑日対策

高温時には作物も夏バテのような状態になり、肥料の吸収が悪くなる。猛暑日対策は気温が高い昼間は液体肥料の濃度を薄くし、夕方から夜間に濃くすることで一日を通じて必要な肥料をバランスよく吸収させるシステム。

③ ②の逆で、凍結対策

冬なら水分が多すぎると凍ってしまうから、夕方以降の水分を減らし、土壌水分を調整 する。

④ 栽培している建物 A、スーパー1、スーパー2、レストラン、・・・ が繋がっていると仮定する。Aの栽培している状況や収穫量の把握はもちろん、スーパーやレストランと繋がっていると在庫がある所とない所が分かるようになり、安価に取引できる。

各在庫の所に多数の zigbee を配置することで量や質が分かるようになる。 消費者はレストランやスーパーで、廃棄処分となった野菜が置いてある建物を把握することで、レストランから買うことができる。

- ⑤ カメラセンサを用いて、特定の大きさ・数になった作物があると、特定の定数を返して、 なければ特定の定数をサーバーに返す。
- ⑥ 栽培している所と、教育機関(保育所や小学校)が繋がっているとする。作物の成長状況を教育機関が把握することで、体験農園ができるのではないか。 (今まで異なる点は、サーバーが特定の人ではなく、一つの施設)
- ⑦ 閉鎖されたハウス栽培では二酸化炭素が少なくなると光合成が十分にできず、生育不良の原因となることがある。そこで CO2 センサを用いて測定する。 下記の参考文献のように二酸化酸素発生装置は使用しない。
  - ⑦ の参考文献二酸化炭素発生装置でハウス栽培の収量不足を解消! CO2 発生装置の 方式や効果、導入方法を解説 | minorasu(ミノラス) - 農業経営の課題を解決する メディア (basf.co.jp)





