2022/05/12 論文まとめ

【1】 垂直農法で使用される栽培方法の利点がまとめられている。

垂直農法における課題

- ・さまざまなレベルの VF では、日射の利用可能性が均一でない
- ・受粉のような自然なプロセスは、昆虫の受粉ではなく手動で管理する必要があります。 これに より、追加の人件費が増加する可能性

FARM On WHEELS (FoW) 資料の図4・図5

- ・住宅地を移動し、玄関先でサービスできる
- ー>家のwi-fiとこの自動車の無線を繋げながら移動していく。なので、家同士とこの 自動車が繋がると、植物の状態や現在地など家と共有できると思う。
- 家 A と自動車が繋がっていて、家 A を遠ざかり、次は家 B と自動車が近くなった。すると家 A から家 B に接続が切り替わるシステムはどうでしょうか?
- ・必要な日光と風の状態を得るために、限られた領域のみ使用
- 【2】 この論文では、システムがシステムを自動的に監視し、手動で制御する方法を提案 している。

欠点は、このシステムが家庭環境のみに限定されており、リモート監視を暗示する ことができないこと。

ー>それぞれの家庭内で農業が可能になれば、異常が起きた場合、サーバにデータが送信され、適切な処理(土の補充、光の強度調整など)をスマホ等に送信すればよい。つまりそれぞれの家庭農業とサーバが繋がっておりかつ、サーバとクライアントが繋がっていれば管理できる、植物とクライアント(住人)は直接見れるので、無線に繋がっていなくてもよい。

参考文献

- 【1】 Pranavkumar D. Bhangaonkar、Sadanand Sahu、Gaurav Vyas
 "SCOPE OF FARM ON WHEELS TECHNOLOGY FOR VERTICAL FARMING
 IN INDIA" 2021
- 【 2 】 P. Bhuvaneswari, Priyanka M.G. Sandeep S, Sridhar R, Swaroop R "SMART INDOOR VERTICAL FARMING MONITORING USING IoT" 2021