



農業と生活

1.背景①

環境に左右されやすい

豊作か凶作か
わからない

収穫までに
時間がかかる

商品として
出荷できる
量が不明

事例

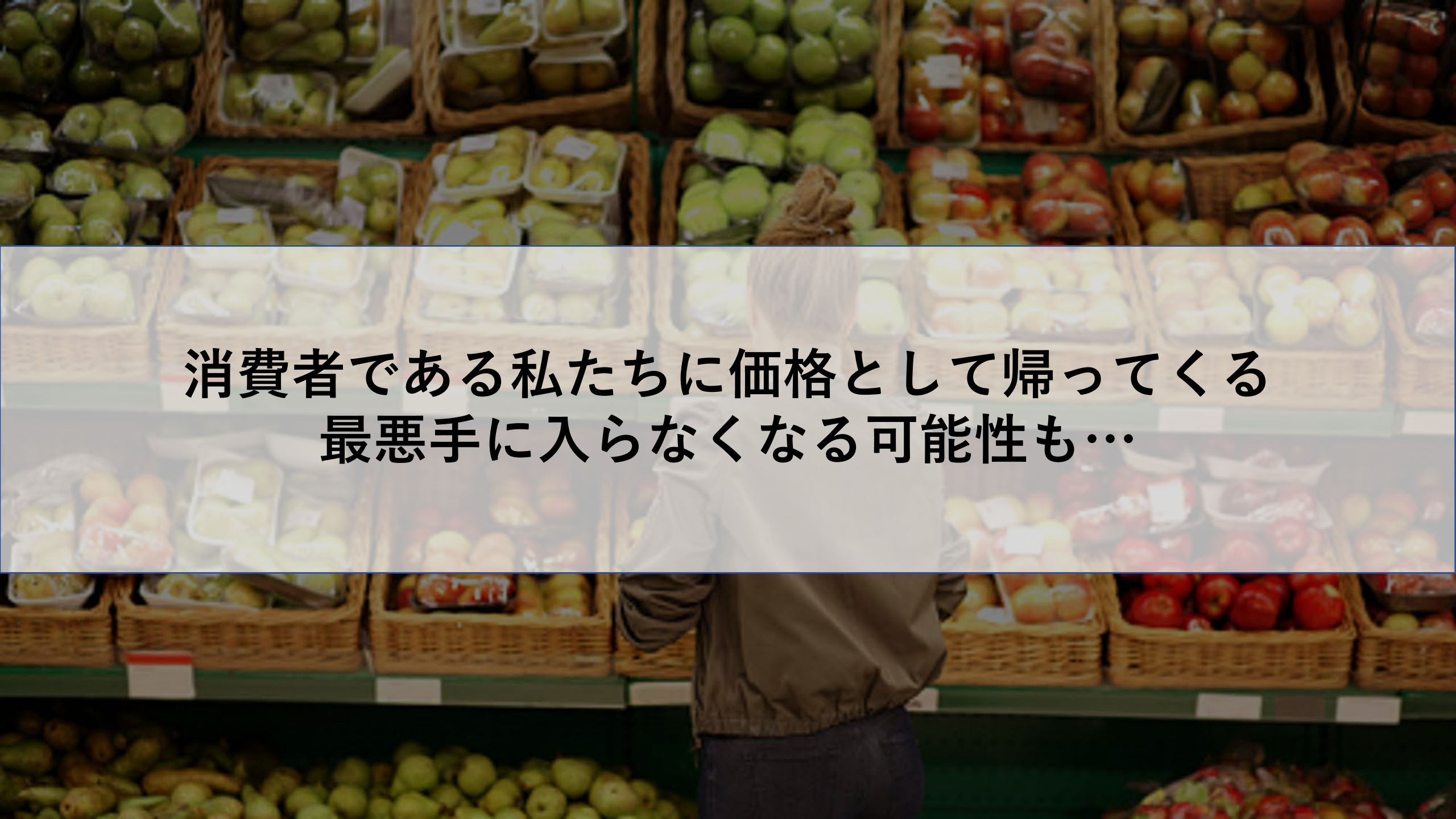
今年度の台風上陸数ゼロ



春を迎える野菜が市場にあふれる



白菜が171円から104円に値下げ



消費者である私たちに価格として帰ってくる
最悪手に入らなくなる可能性も…

1.背景②

見込み生産

農業はリードタイムが長く、見込み生産になる

マーケットでの大量消費のために大量生産

大量廃棄につながる

不安定な状況

生産者の状況

生産量が
安定しない

消費者の状況

頻繁な
需要の変化

見込み生産になり、大量廃棄につながる

実例



一人あたり毎日お茶碗一杯分の食料を捨てている！

1.背景③

誰もが味わったことのある喜び

経済合理性を追求した分業が進み、
収穫や育てる喜びから遠ざかってしまった

収穫や育てる喜び

- ・種や苗から実になる感動
- ・収穫する瞬間のワクワク
- ・収穫物を食べる喜び

上記のような経験がありませんか？



2.問題意識

環境による
不安定な供給

見込み生産に
よる大量廃棄

極端な
分業制による
喜びの減少

3. 私たちのビジョン

現在の生活の中でできる家内栽培
～できることは自分でやる～

4. ビジヨンの問題点



デザイン性
インテリアへの馴染み



環境
日照時間・温度など



適切な管理
水やり・肥料など

Aguri



5.プロトタイプ

デザイン性

- ・ インテリアに馴染むランプがモチーフのデザイン
- ・ デザイン性を保ちつつ、機能を反映させる



5.プロトタイプ

環境

- ・ LEDによる成長を促進させる
- ・ 植物栽培に適したLEDの光の割合を設定

赤 : **青** = 4 : 1 で設定

赤い光は光合成を促す

青い光は実や葉を大きく形成する効果



5. プロトタイプ

適切な管理～マイコンボード～

- ・ マイコンボード（M5stack）を搭載
- ・ Wi-Fiに接続可
- ・ ボタンを押すことでポンプが作動し、水やりが出来る



5. プロトタイプ

適切な管理～ポンプ～

- ・ マイコンボードのボタンを押すことで、水やりが出来る
- ・ ペットボトルで楽に水補給
- ・ 土壌センサーと連結することも可能



5.プロトタイプ

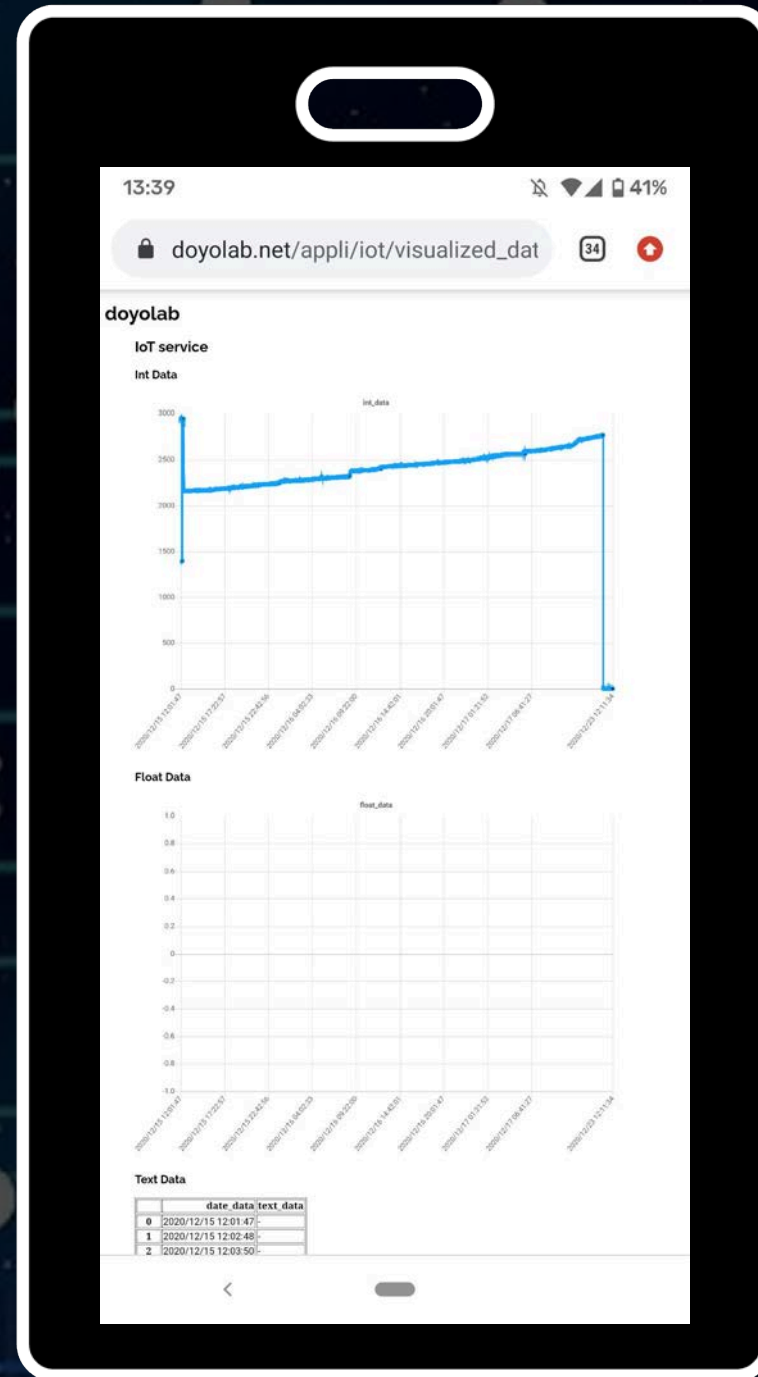
適切な管理～土壌センサー～

- ・ 土壌センサーによる土の水分量を可視化
- ・ データをインターネット上に蓄積
- ・ 集めたデータをグラフ化



実例

- ・ 土壌センサーによるグラフ化
- ・ どこでも確認が出来る





6.UXの検討

UXとは…

使用者（ユーザー）が製品やサービスを通じて
得られる経験（エクスペリエンス）のこと。

User Experience = UX

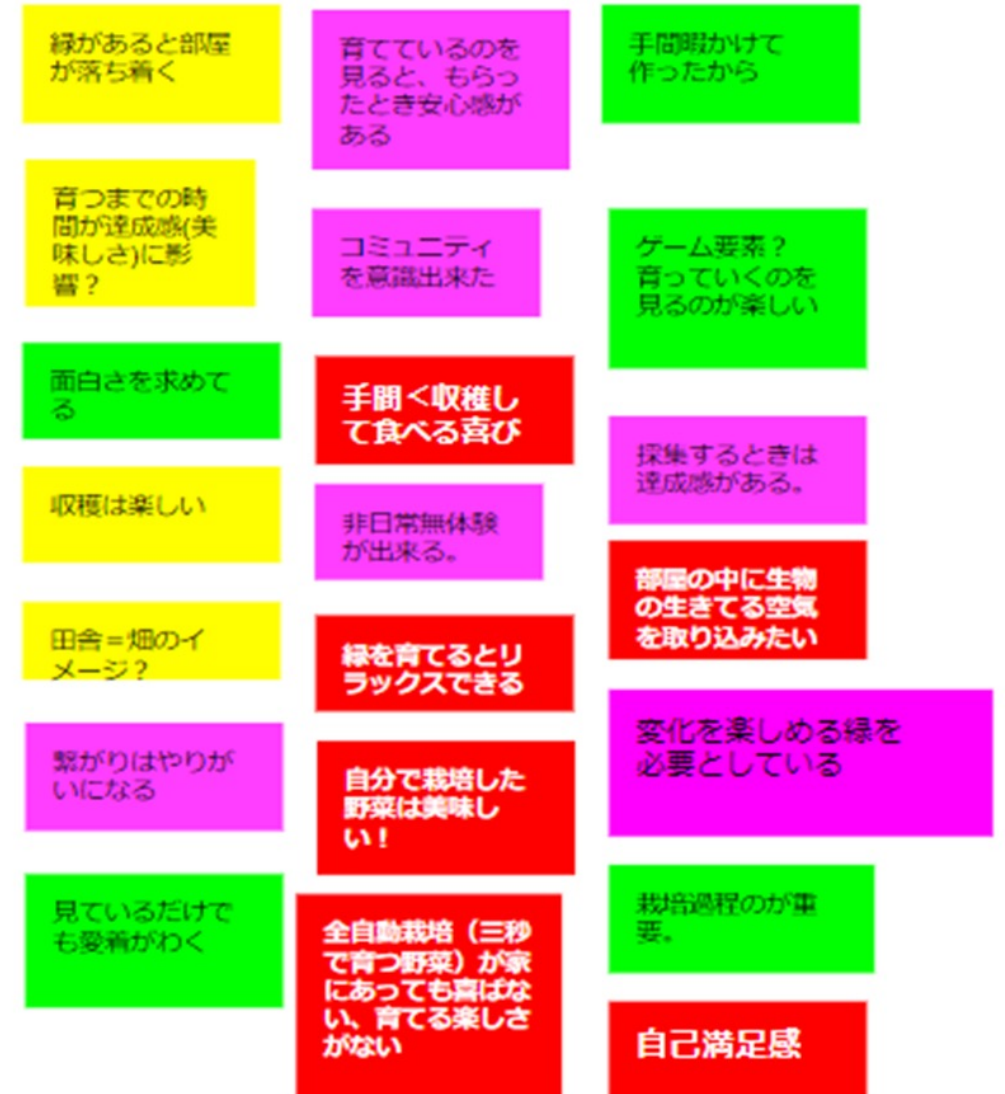
どんな経験をユーザーは求めているのか？



消極的意見



積極的意見



消極的意見

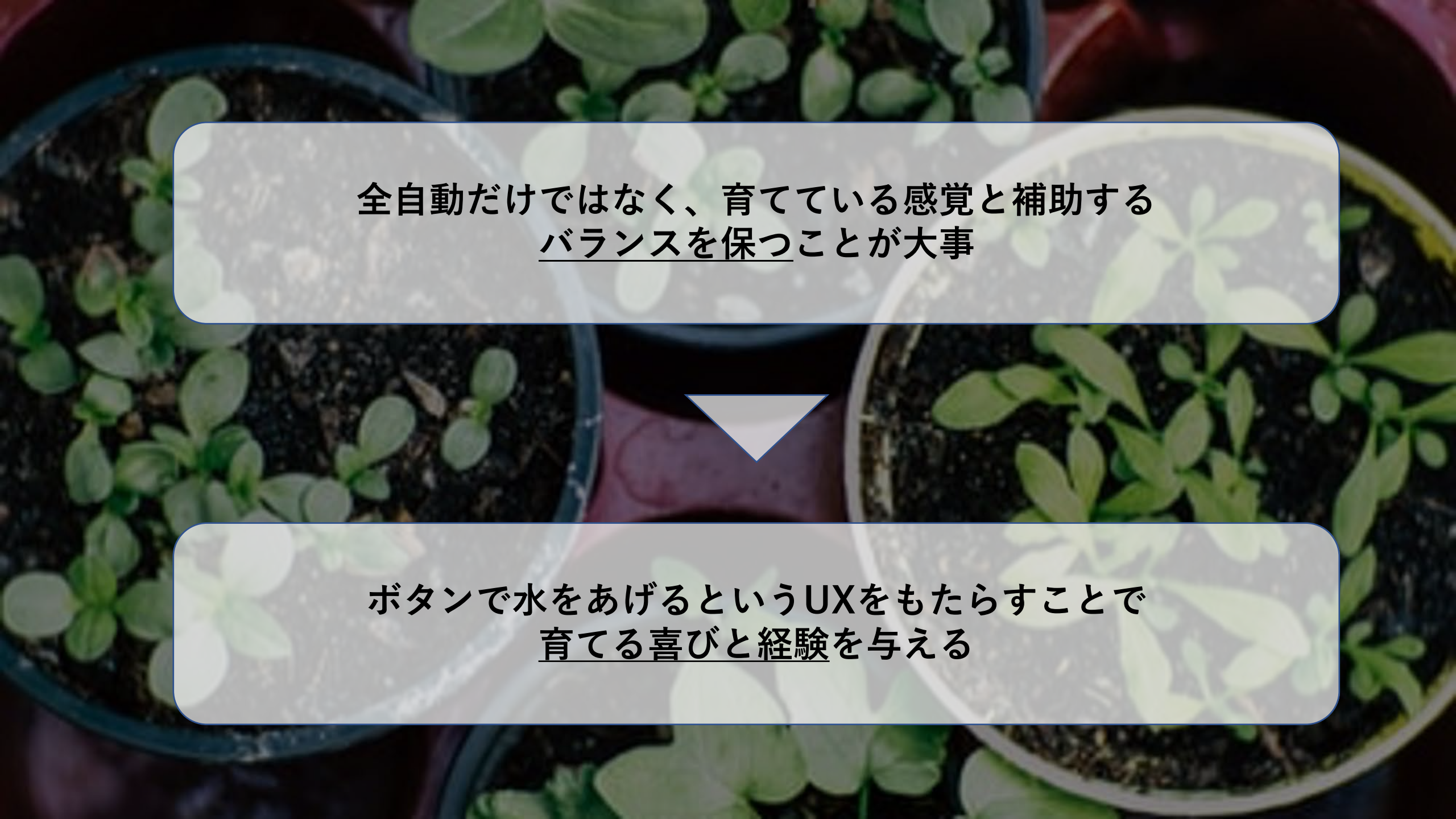
世話する手間を
省きたい

栽培の自動化

積極的意見

植物の成長過程を
見ることが嬉しい

自分が育てている感覚



全自動だけではなく、育てている感覚と補助する
バランスを保つことが大事

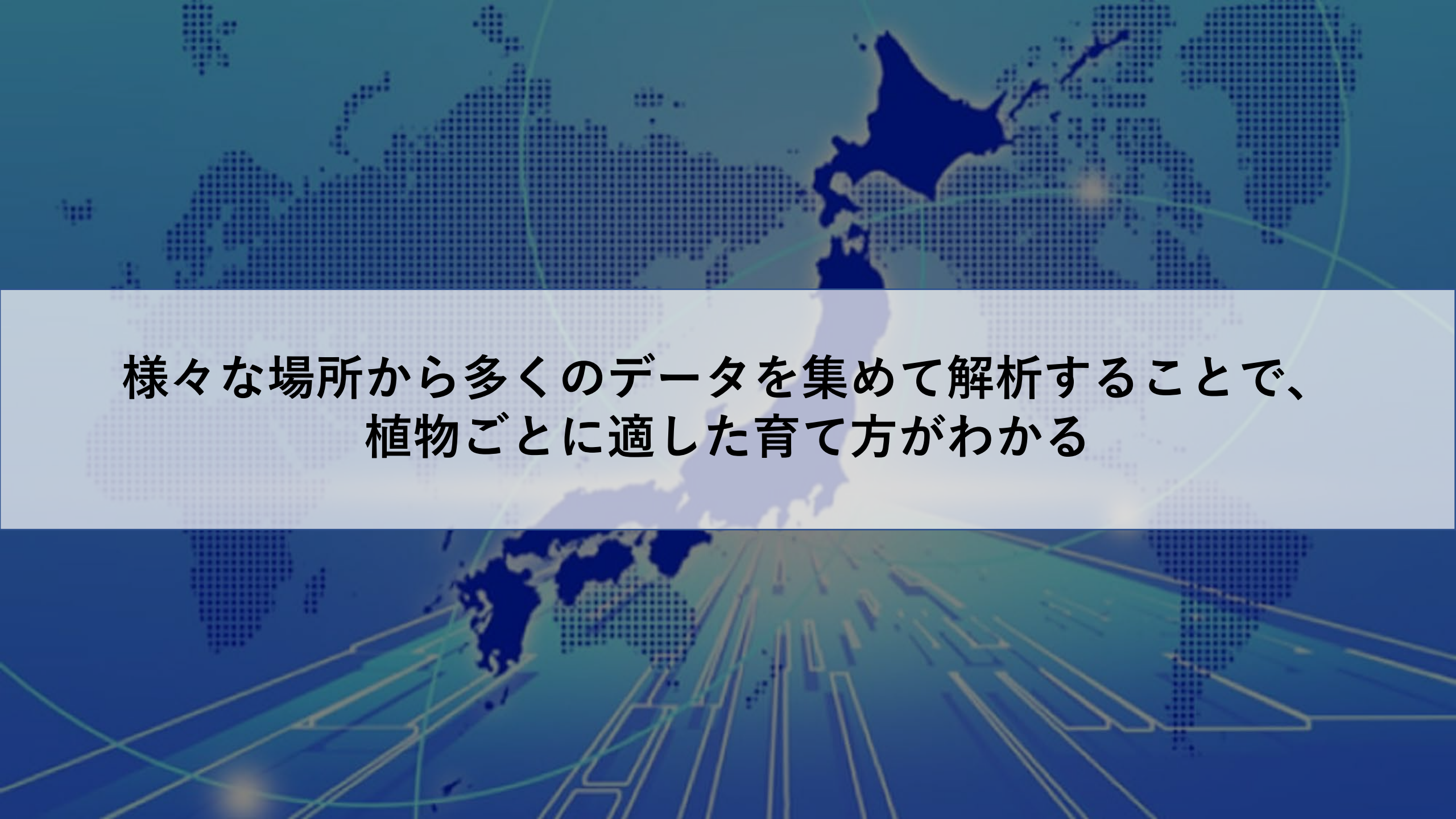


ボタンで水をあげるというUXをもたらすことで
育てる喜びと経験を与える

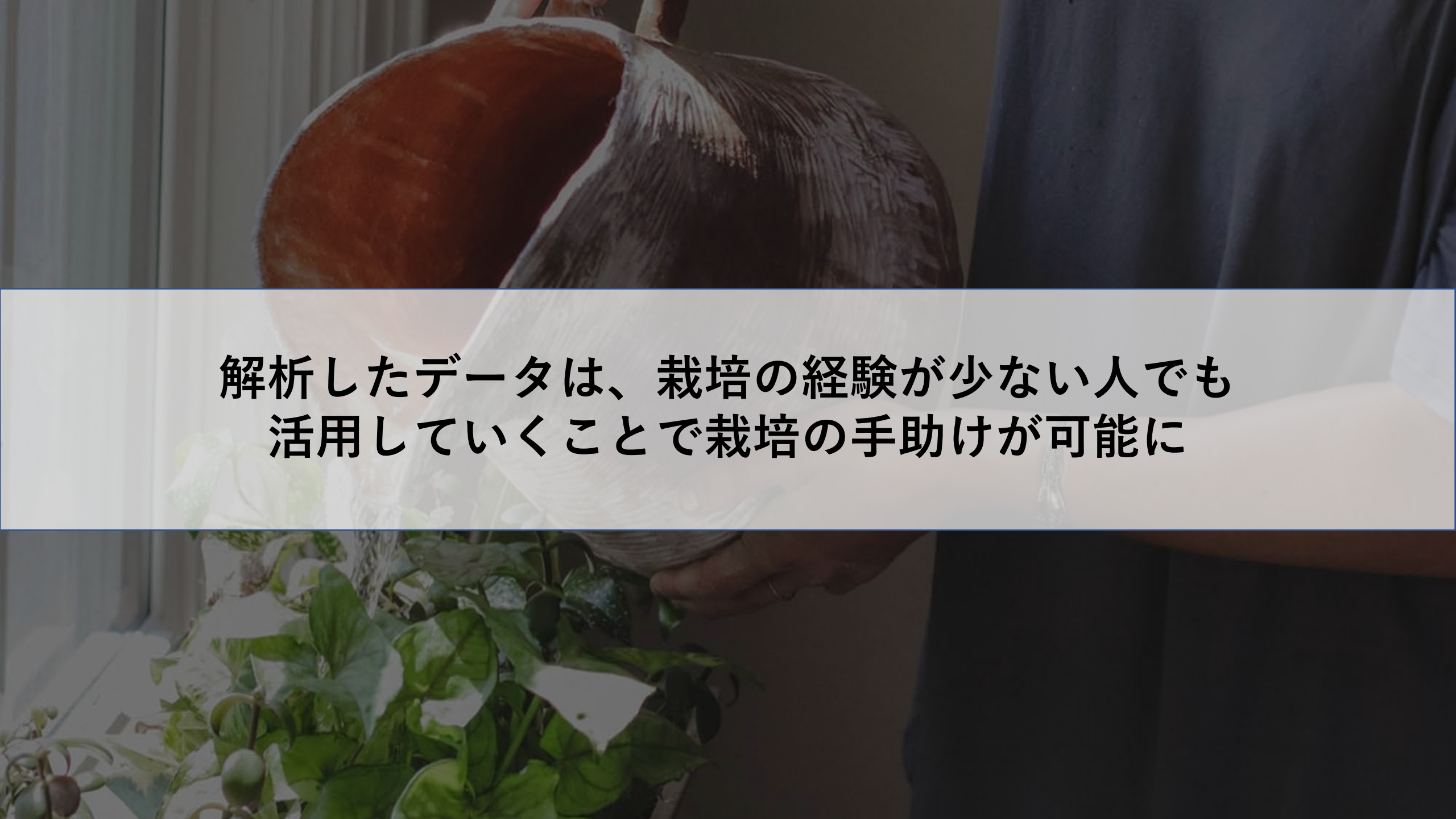
7.未来へ

- 農業と生活の関係に着目
- マイコンボードを組み込んだことで、
様々な機能をつけることが可能になる
(温度管理やデータの蓄積と共有)





様々な場所から多くのデータを集めて解析することで、
植物ごとに適した育て方がわかる



解析したデータは、栽培の経験が少ない人でも
活用していくことで栽培の手助けが可能に

私たちのビジョンへ

今回は一種のプロトタイプとしての提案
これから需要に即した形・機能に変化し続けていく