

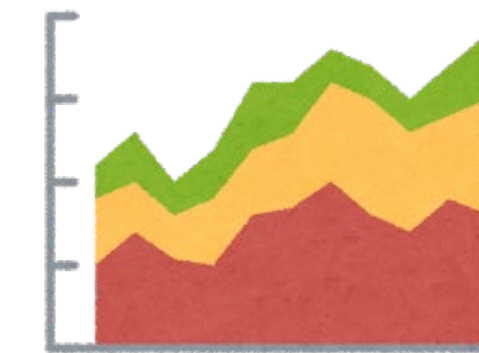
作業記録アプリの内製開発

伴 拓真

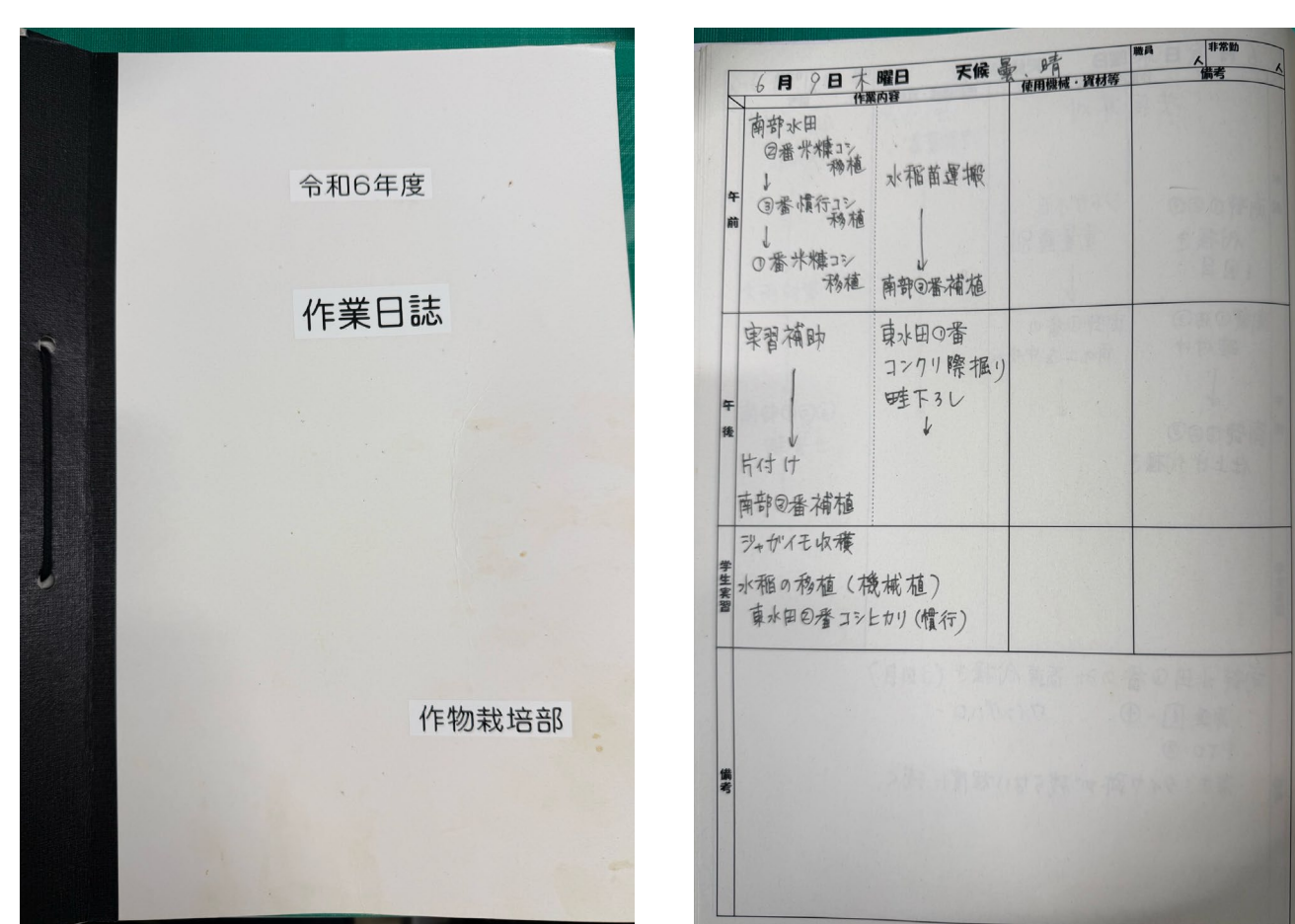
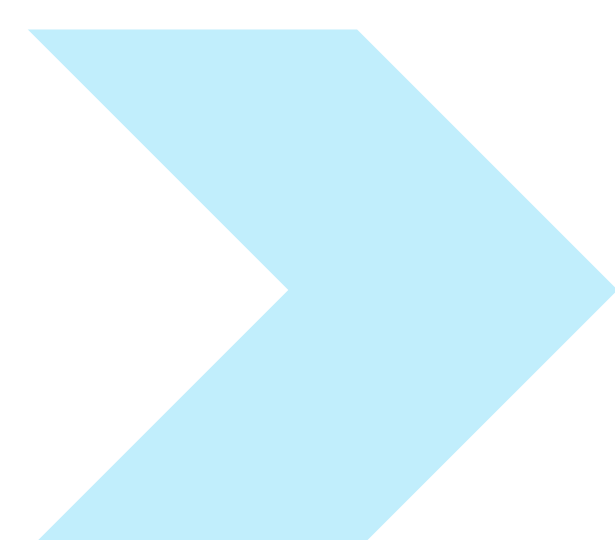
香川大学農学部附属農場

1. 取り組みの背景・現状分析

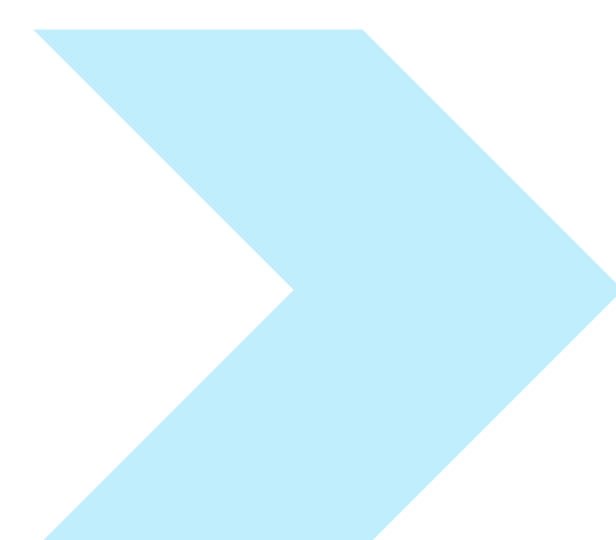
- 基本的に外での現場作業
→常に持ち歩いている**スマートフォンのみで記録作業は完結**させたい
- 日々の作業内容は作業日誌として全て紙媒体に記録をしていた
→**ペーパーレス化**を促進したい
- 過去の記録を探す際、日誌のページをめくりながら探す必要があり
手間がかかる。かつ、常に日誌は持ち歩いていない
→**経験や勘などの感覚に基づく知見をデジタルデータとして蓄積し、可視化**を行いたい



作業



記録



スマートフォン用の**アプリ**を開発

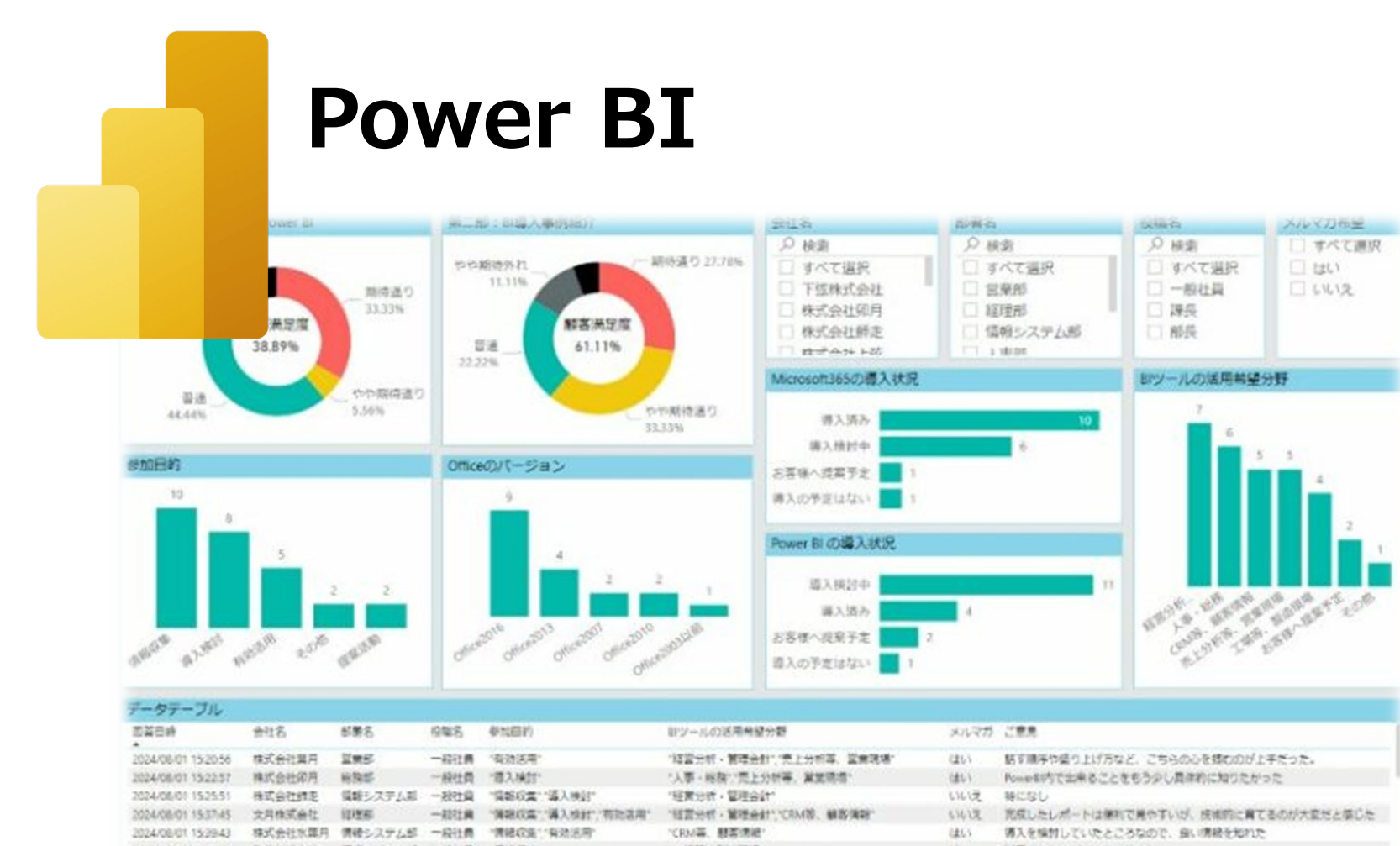
2. アプリ開発時に意識した点

▶記録は選択形式

⇒**表記揺れ防止**によって**分析可能なデータ**として蓄積

▶データの分類が容易

⇒**圃場、作物種や品種、作業内容など複数の項目別に分類でき、横断的・多角的な比較や分析が可能**



作業記録 作物栽培部

2026/06/18 午前 晴

作物: 馬鈴薯, 有機

圃場: 南部水田, 1.6, 複数

作業: 収穫, 10, コンテナ

資材: 肥料, 3, kgN/10a, 複数

ハイパワー48号, 2, kg

機械: 機械を選択, 設定を入力

備考: メモを入力

白紙 編集 保存 追加 削除

日付	午前/午後	天候	作物種
☐ 2026年5月15日	午後	晴	馬鈴薯
☐ 2026年5月15日	午前	晴	水稻
☐ 2026年5月8日	午後	晴	水稻
☐ 2026年5月8日	午前	晴	水稻
☐ 2026年5月1日	午前	晴	茶
☐ 2026年4月15日	午後	晴	水稻
☐ 2026年4月24日	午後	晴	茶

行: 9

Power Apps

SharePointリスト

日付	午前/午後	天候	作物種	品種	有機栽培	圃場
2026/03/09	午後	晴	水稻	コシヒカリ	✓	南部水田
2026/04/24	午前	晴	茶	ヤブキタ		高瀬南
2026/04/24	午後	晴	茶	ヤブキタ		高瀬南
2026/04/15	午後	晴	水稻	コシヒカリ	✓	菅代コシ
2026/05/01	午前	晴	茶	ヤブキタ		高瀬南
2026/05/08	午前	晴	水稻	コシヒカリ		菅代コシ
2026/05/08	午後	晴	水稻	コシヒカリ		南部水田
2026/05/15	午前	晴	水稻	コシヒカリ		南部水田
2026/05/15	午後	晴	馬鈴薯	男爵		南部水田

▶記録の簡易的な確認

⇒**アプリ内で追加、編集、削除**を行いやすいように出力先のSharePointリストを反映したテーブルを設置

3. 今後の展望

①Power BIによる可視化

例年の収穫量や肥料散布量、散布時期など

⇒**作業タイミングの最適化**や**気候条件との相関関係**などの分析から、**収穫量の向上**や**コスト削減**

②在庫管理

肥料や土、農薬などの使用量の記録を活用

⇒**在庫切れの未然防止**や**無駄な在庫の削減**により、**過剰在庫・欠品リスクを低減**し、**コストの最適化**

経験と勘のデータ化・可視化による
一歩先が見える農作業へ