

令和2年度AOIプロジェクト
研究成果発表会

データ活用型農業における 精密データ収集技術の開発と実装

2021年3月26日

慶應義塾大学 特任教授
兼 AOI機構 シニアアドバイザー

島津 秀雄

「経験や勘」から「データに基づく」判断へ
「仮説・検証」の繰り返しを高精度に実行

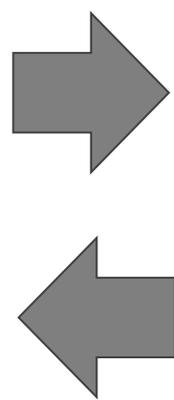
「この畑に農薬をAリットル散布したけど、必要十分だったかな？」



- 均等に散布？
- 本当にAリットル？

出荷成績表（選果場、茶工場等）

均等に自動散布



成績表

品名	数量	単価	金額	品質	備注
茶葉	100	1000	100000	100%	
茶葉	200	1000	200000	100%	
茶葉	300	1000	300000	100%	
茶葉	400	1000	400000	100%	
茶葉	500	1000	500000	100%	
茶葉	600	1000	600000	100%	
茶葉	700	1000	700000	100%	
茶葉	800	1000	800000	100%	
茶葉	900	1000	900000	100%	
茶葉	1000	1000	1000000	100%	

出典： 農林水産省：<https://www.youtube.com/watch?v=Cd6uYTIrEmE>

「人手による記録」から「自動記録」へ

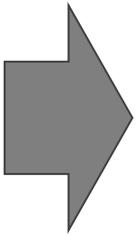
スマート農機は、自動記録化 人の作業を、できるだけ自動化へ

手で入力すると・・・

- ・記載ミス
- ・記載忘れ
- ・ゆらぎ、等

2018/1/15	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/1/16	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/1/17	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/1/18	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/1/19	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/1/20	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/1/21	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/1/22	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/1/23	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/1/24	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/1/25	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/1/26	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/1/27	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/1/28	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/1/29	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/1/30	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/1/31	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/2/1	10:00	11:30	100	200	100	100	100
2018/2/2	10:00	11:30	100	200	100	100	100

畑や作業場の出入りと滞在を記録。
後で、作業内容を聞いてくれたら
忘れずに記録できるのに。



Aさん

「摘果」
「防除」
・・・

「何の作業を
しますか」

畑から出たら、
作業終了と判断



スマホが使えず・・・
誰かが代行入力、
そこで転記ミス

今後の展開

R元年度：出荷場の各種データ分析

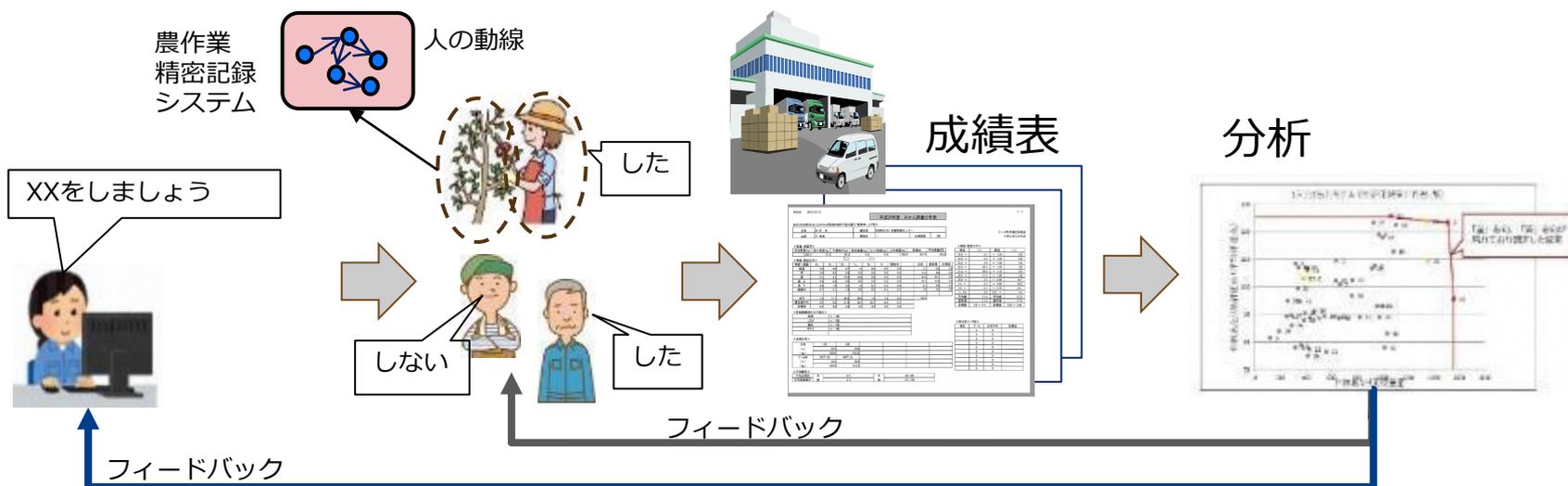
R2年度：圃場での精密農作業記録

R3年度：産地全体の付加価値向上に資する検討と展開

- 農作業と出荷成績の間の相関関係分析
- 樽谷の取り組み（機能性成分の含有）との連携（検討中）：
 - ・どういう栽培手法（農作業）が、機能性成分を高めることに資するか？

農作業記録（農地）

出荷成績表（選果場、茶工場等）





SFC
KEIO UNIVERSITY