

次代に繋げる農業を目指して ～スマート農業技術の活用～



大田原市 五月女 文哉

五月女家の経営概況①

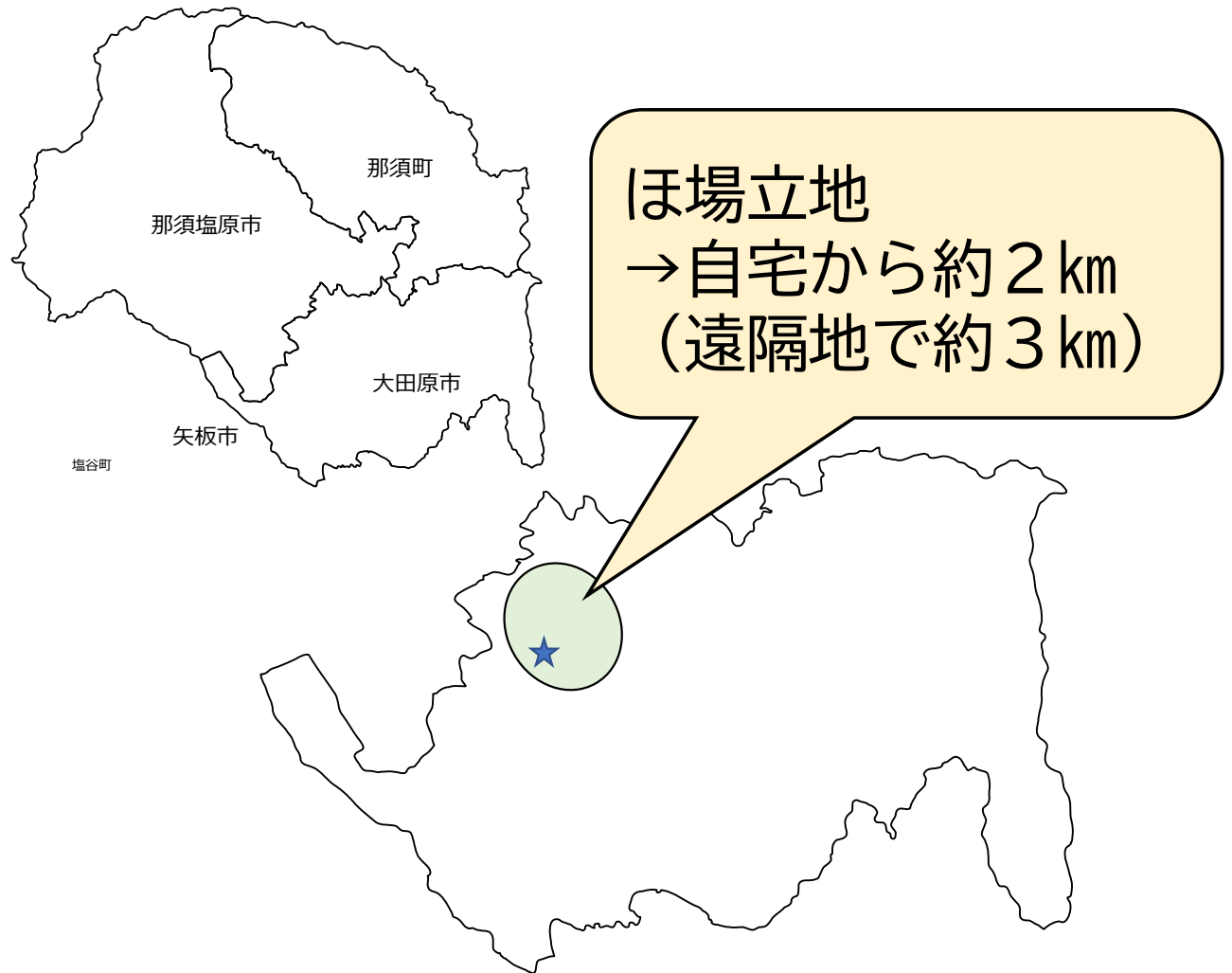
- 経歴

就農26年目

- 経営品目と面積

水稻30ha

- ① 主食用米12ha
- ② 酒米 8ha
- ③ WCS10ha



五月女家の経営概況②

・保有するスマート農業機械

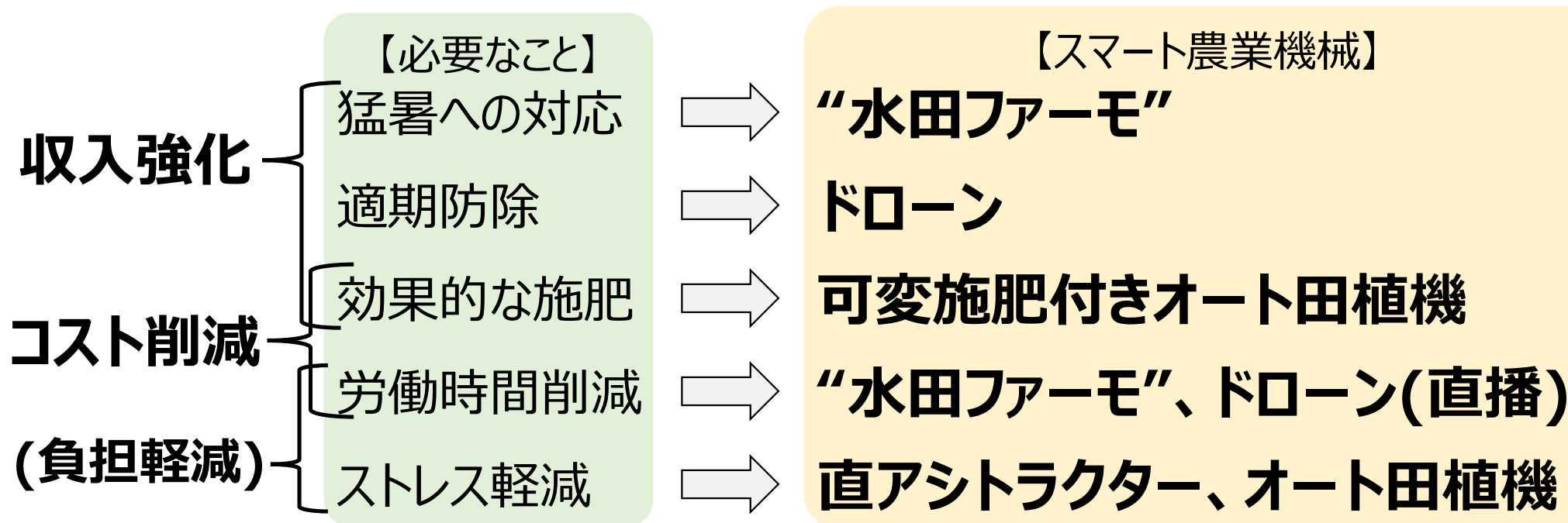
- ① 直進アシスト付きトラクタ：2台（70ps、77ps）
- ② オート田植機：1台（8条、可変施肥）
- ③ 農業用ドローン：1台（最大積載16kg）
- ④ 水位センサー（18台）、給水ゲート（4台）



経営面の課題と解決法

所得向上

- ① 収入：猛暑でも安定した品質確保
- ② コスト：肥料代や労働時間



適切な水管理

① タイマー付き井戸
⇒ 夜間かん水で地温を下げる

② 水位センサー
& 給水ゲート

⇒ (水不足の防止
水口管理の省力化
(自動給水のメリット))



水位センサー(右)と給水ゲート(左)

省力化と地力に応じた施肥

・ドローン



ドローン { ① 防除作業 → ① 適期作業
② 直播栽培 ② 省力化

可変施肥 { ① 効果的な施肥 → ① 質の平準化
田植機 ② ストレス軽減 ② 負担軽減

・可変施肥田植機



【補足】安定した品質の担保

穀粒判別器の活用 ➡ ① 商品の振り分け
② 施肥等栽培管理の
フィードバック



R5年産の結果(主食用米)

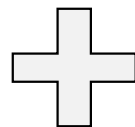
ほ場名	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
面積	100a	30a	110a	50a	75a	10a	50a	40a	80a	100a	75a	110a	20a	35a	80a	22a	3a
田植日	5/1	5/1	5/2	5/3	5/3	5/3	5/3	5/3	5/4	5/4	5/5	5/5	5/6	5/6	5/6	5/29	5/22
栽植密度(株/坪)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60
鶏糞(kg/10a)	90			90	90	90	90	90	90	90	90	90		90	90	90	
ひとふりくん(kg/10a)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
収穫日																	
単収(俵/10a)																	
食味値																	
タンパク質含有率																	
アミロース																	
脂肪酸度																	
水分率	14.9	14.9	14.9	14.8	14.3	14.6	13.8	14.6	14.4	15.0	15.2	14.8	15.2	14.8	14.8	15.0	15.2
整粒(%)	85.0	84.6	84.6	84.9	78.2	76.9	72.6	76.9	74.0	76.6	82.8	83.7	82.8	79.2	79.2	83.7	84.6
未整粒(%)	14.6	14.8	14.8	14.7	21.3	22.7	26.7	22.7	25.2	22.7	16.7	15.9	16.7	20.2	20.2	15.9	14.1
被害粒(%)	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.5	0.2	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.6
死米(%)	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
着色粒(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.3
胴割粒(%)	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.4

猛暑の中でも、高収量と高品質を
両立できた

良かった要因(まとめ)

やらなくてはならないこと

1. 適切な水管理
2. 病害虫・雑草防除
3. 地力に応じた施肥

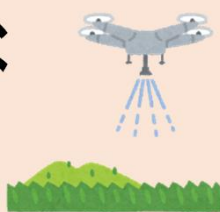


スマート農業技術が得意なこと

1. 各作業の**軽労化**、**作業時間の短縮**
2. **細かな栽培管理**

特に「水管理」に係る時間
5～6時間/日→3時間

スマート農業技術
の積極的な
活用

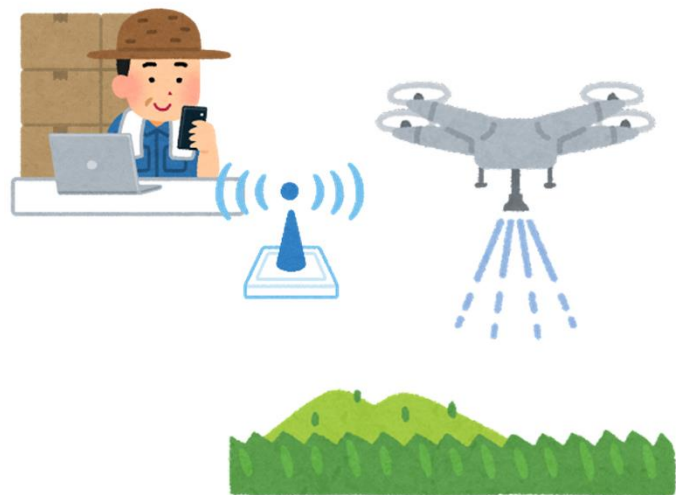


ほ場枚数が多くても
しっかりと基本技術
を実施

高品質&多収



スマート農業技術活用時の注意



スマート農業技術はオススの技術
しかし、「任せきり」はダメ

ほ場に行く回数が減ると…

ちょっとした生育状況・畦畔雑草の様子等の
確認が遅れることも…



➡ 栽培経験が少ない場合、活用には注意が必要

今後の展開

