

GAP導入による経営改善効果について

農業・食品産業技術総合研究機構（略称：農研機構）
経営管理プロジェクト 若林 勝史
田口 光弘

農林水産省（2010年4月）

「農業生産工程管理（GAP）の共通基盤に関するガイドライン」

- 農業生産工程管理（GAP：Good Agricultural Practice）とは、農業生産活動を行う上で必要な関係法令等の内容に則して定められる点検項目に沿って、**農業生産活動の各工程の正確な実施、記録、点検及び評価**を行うことによる持続的な改善活動
- **食品の安全性向上、環境の保全、労働安全の確保、競争力の強化、品質の向上、農業経営の改善や効率化**に資する



GAP導入による「農業経営の改善や効率化」とは？

- GAPの導入は、農業経営にどのようなインパクトを与えるか
 - GAP導入により農場管理がどう変化するか
 - それによりどのような経営改善効果が得られるか
 - 経営改善効果を得るために何が必要か
- 「農業経営の改善や効率化」の実態
経営改善をもたらすツールとしてのGAPの可能性

JGAP認証農場へのアンケート調査

「GAP導入による経営改善効果に関するアンケート調査」

- ・ JGAP認証農場の特徴と農場管理実態
- ・ GAP導入の経営改善効果

JGAP認証農場の事例

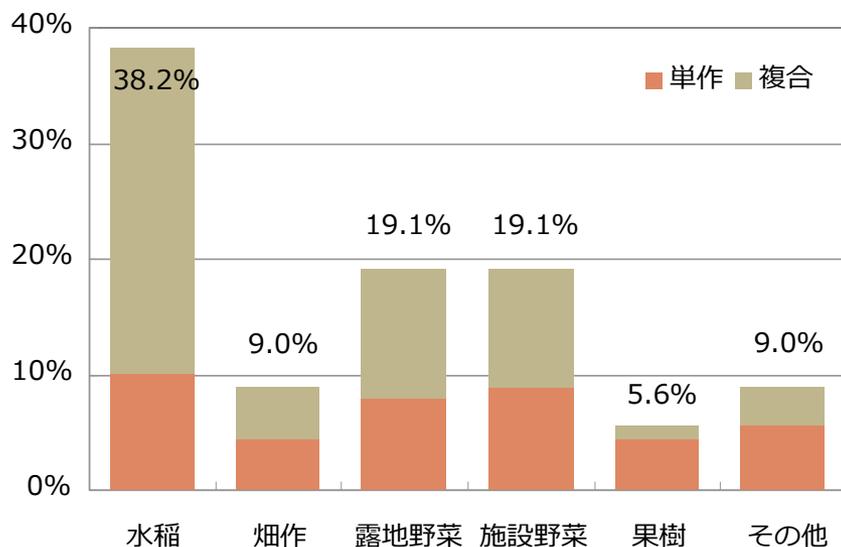
- ・ 事例農場における農場管理の変化と効果

GAP導入による経営改善効果に関する アンケート調査結果

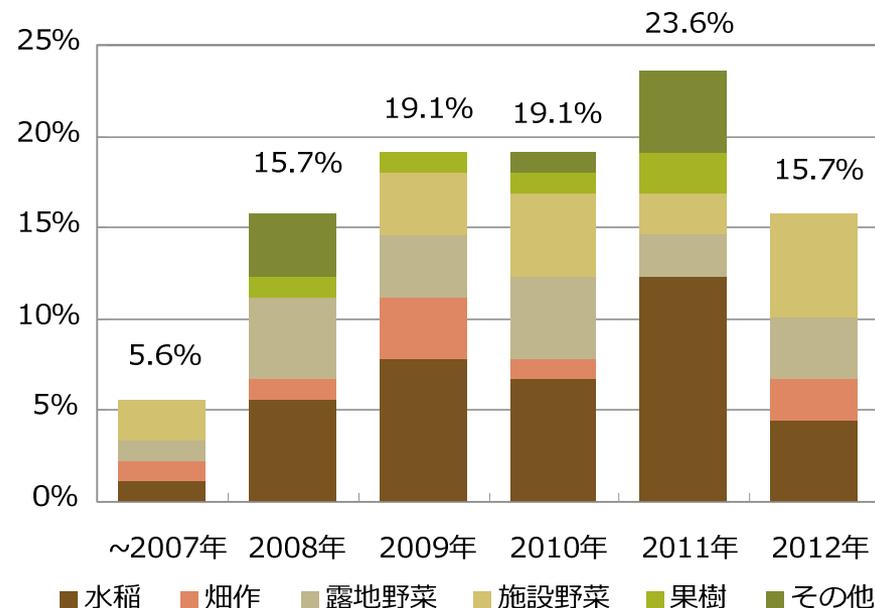
アンケート調査の概要

調査対象	JGAP個別認証農場 ※緑茶のみ、及び海外の農場を除く
調査方法	郵送調査
調査期間	2012年10月27日～11月7日
配布数	164 農場
回答数	89 農場 (回収率54.2%) ※2012年11月28日時点

営農類型



JGAP導入年



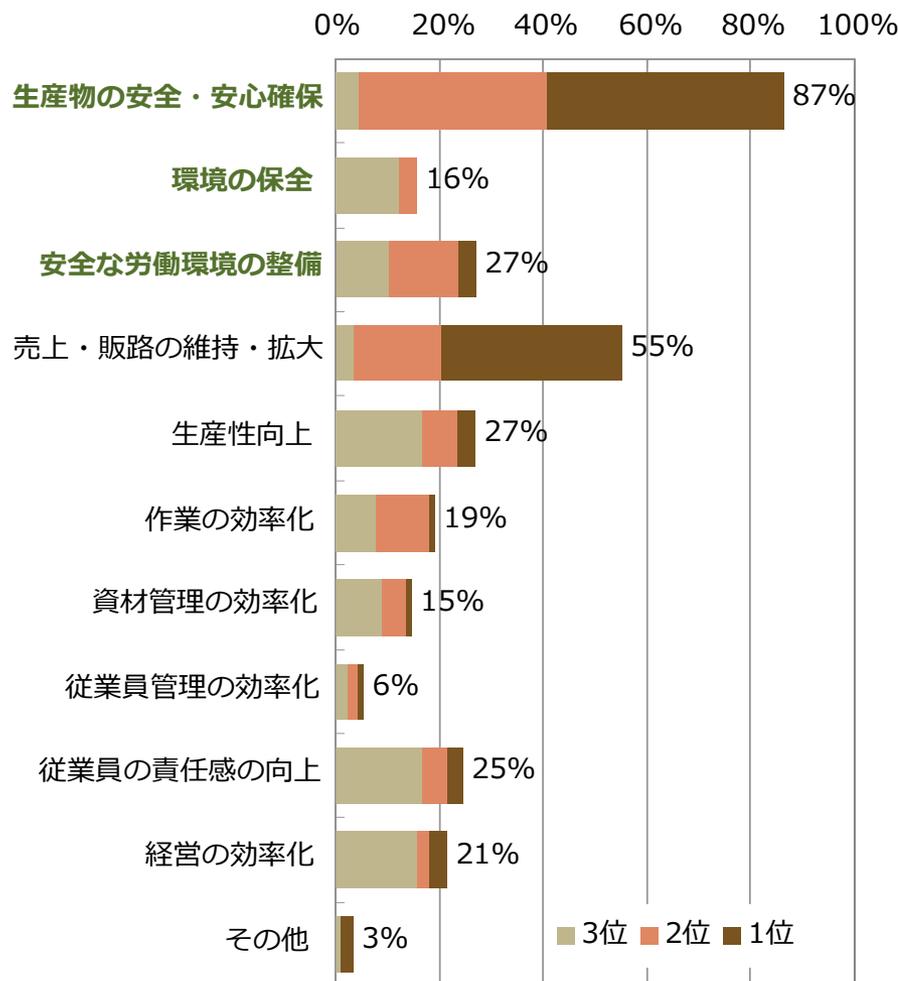
JGAP認証農場の特徴（大規模雇用型経営）

		全体	水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	その他
N		89	34	8	17	17	5	8
経営面積	平均 (ha)	29.4	38.6	73.6	30.6	7.8	11.9	2.3
	20ha未満	57%	41%	13%	53%	88%	80%	100%
	20～50ha	24%	35%	38%	18%	12%	20%	0%
	50ha以上	16%	18%	50%	24%	0%	0%	0%
農産物 売上高	5千万円未満	52%	65%	75%	53%	29%	60%	13%
	5千万～1億円	19%	24%	0%	12%	41%	0%	0%
	1億円以上	28%	12%	25%	35%	29%	40%	75%
作付品目数	平均 (品目)	7.5	6.0	4.9	12.5	10.4	3.2	1.9
	5品目以下	60%	65%	63%	35%	47%	80%	100%
	6～10品目	21%	15%	38%	35%	24%	20%	0%
	11品目以上	17%	15%	0%	29%	29%	0%	0%
圃場数	平均 (枚)	83.9	172.3	19.3	50.8	28.9	10.5	6.5
構成員 及び従業員	平均 (人)	16.0	9.8	14.4	12.4	20.1	26.0	35.0
	従業員あり	81%	68%	75%	82%	100%	80%	100%

①経営面積には、ハウス等の施設を含む。②農産物売上高は、自社生産による農産物のみの売上高。③圃場数において、ハウス等の施設1棟を圃場1枚として換算。④従業員は常時雇用（年間7ヶ月以上雇用される者）のみを含む（臨時雇用を含めていない）。⑤平均は、未回答を除く値。

JGAPの導入目的

導入目的



優先順位の高い順に3つ選択して回答。

安全・安心確保を最も重視



次いで、販売面の改善を重視
GAPによる安全安心確保を梃子
に販売改善

一部の農場では、
GAPを経営の改善や効率を図る
管理手法として導入

JGAP認証農場における農場管理体制

経営者



部門別責任者

「営農部（課）」や「園芸部（課）」等、複数品目の生産に関わる部門の責任者

作物別責任者

うるち米、小麦、にんじん、ほうれんそう等、品目毎の責任者

作業別責任者

播種、防除、収穫等、
農作業毎の責任者

設置状況

設置なし	設置あり	
	GAP導入前に設置	GAP導入後に設置
15%	57%	28%

担当者

経営者のみ	経営者+ 構成員又は 従業員	構成員 又は 従業員
30%	21%	46%

21%	56%	22%
-----	-----	-----

22%	16%	60%
-----	-----	-----

21%	48%	31%
-----	-----	-----

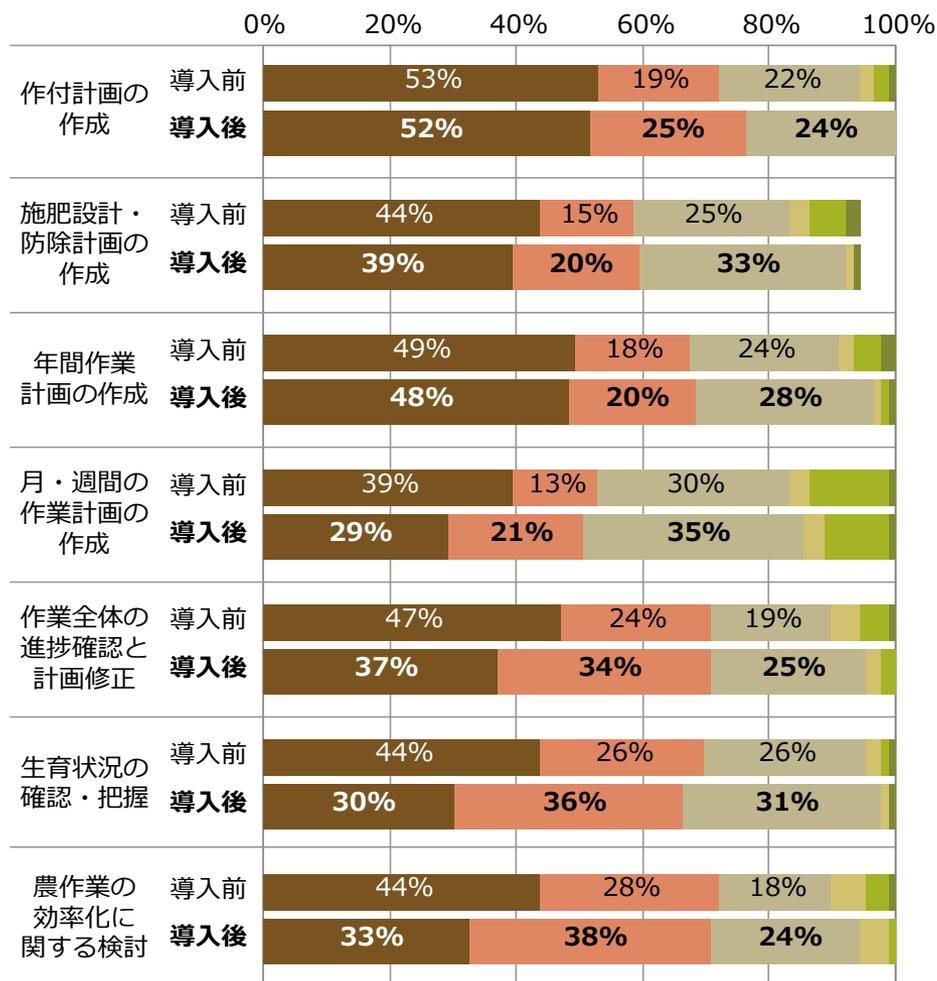
16%	19%	64%
-----	-----	-----

- ・ 階層的な農場管理体制
- ・ GAP導入にともなう管理体制の整備
- ・ 従業員を含めた役割分担

生産・販売する作物が1品目の場合は、作物別・作業別責任者のみ回答。経営者1人のみの農場は、集計から除く。

JGAP認証農場におけるPDCAの取り組み状況

GAP導入前後でみたPDCAの取り組み状況



計画・点検・改善検討に関して「実施していない」や担当者を「特に決めていないとする農場が減少

GAP導入にともない、PDCAの明確化、ルール化が進む

経営主以外の構成員や従業員が担当するケースが増加

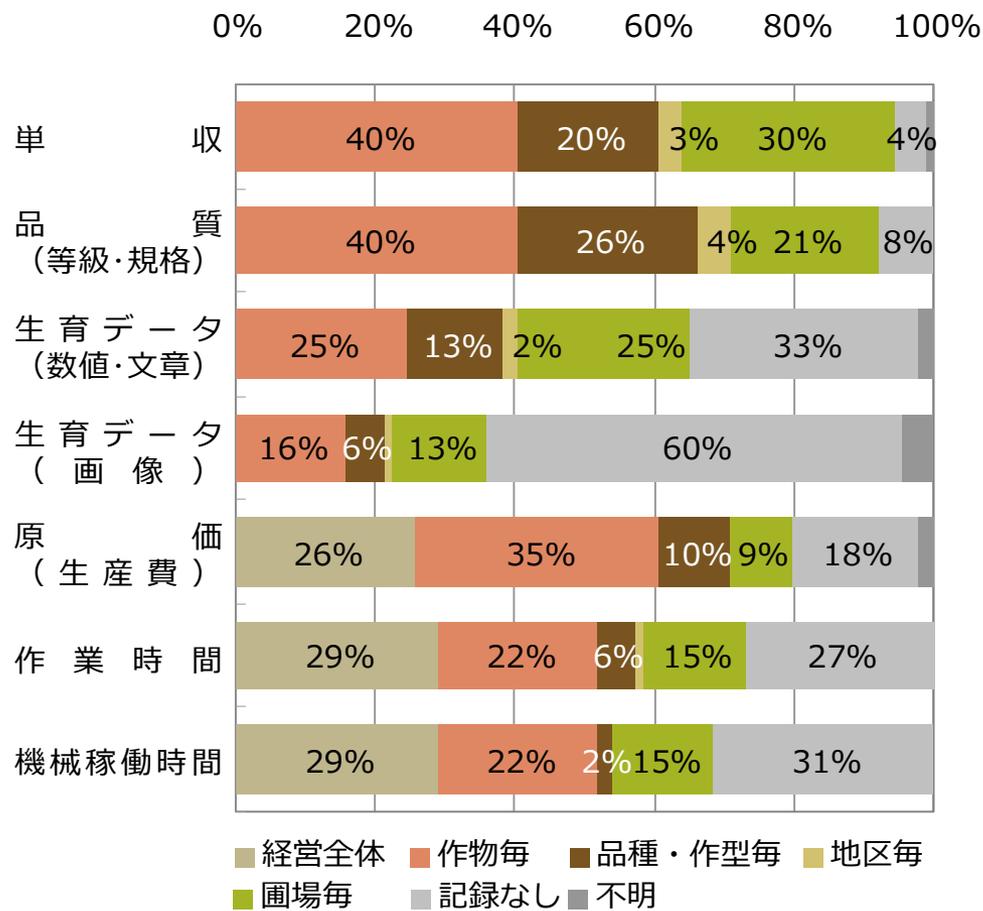
農場全員でPDCAに取り組む体制

- 経営者のみ
- 経営主+構成員、従業員
- 構成員、従業員のみ
- 特に決めていない
- 実施していない
- 不明

無肥料、無農薬栽培の農場は、「施肥設計・防除計画の策定」の回答なし。

作業や生産管理に関するデータの記録状況

各種データの記録状況



単収や品質はほとんどの農場で記録。
作物毎の記録が**4割**。
圃場毎の記録も**2~3割**。

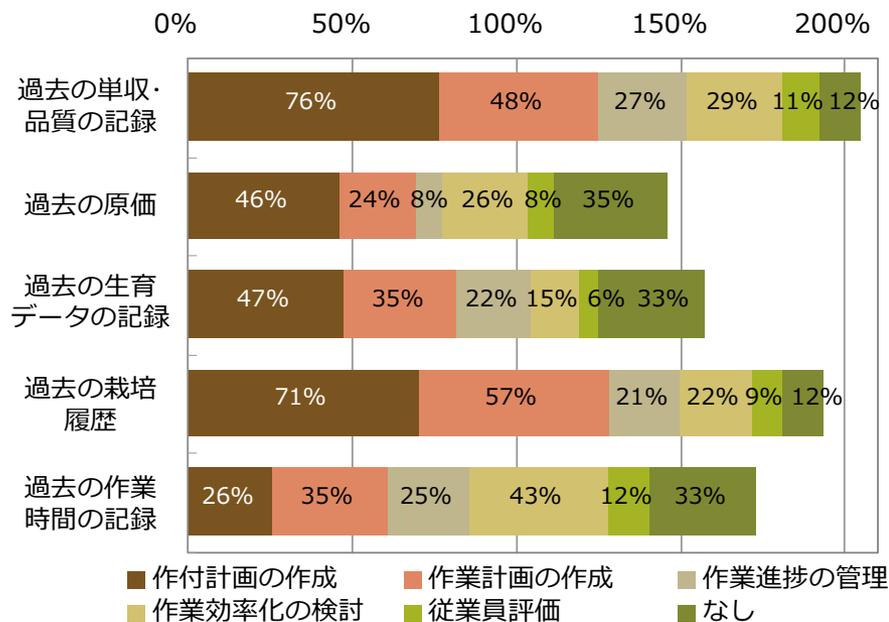
生育データは**6割以上**の農場で記録。
画像による記録も**4割近く**を占める。

... 原価は**8割**の農場で記録。

作業時間、機械稼働時間は**7割前後**の農場で記録。

記録データの活用状況

各種データの活用状況

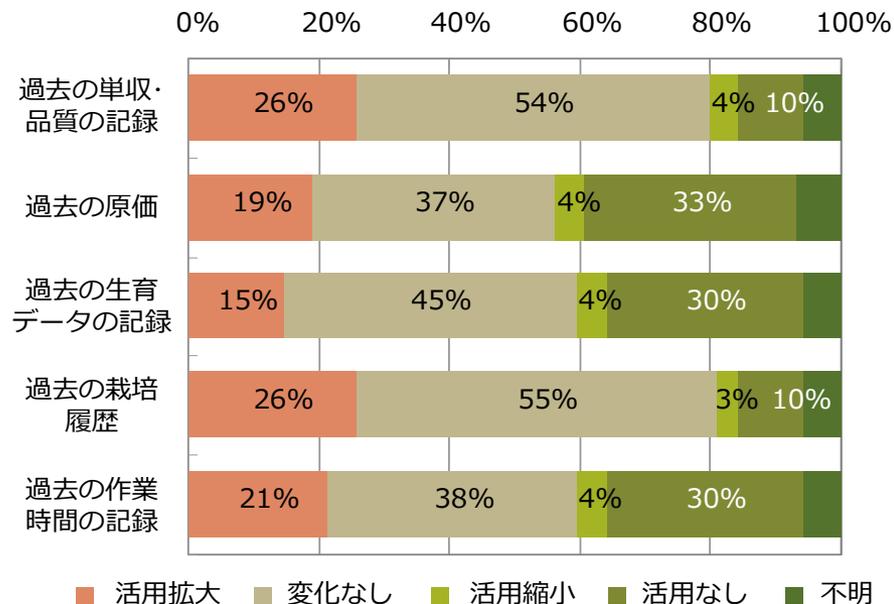


複数回答。活用なしには記録のない農場も含む。

作付計画や作業計画の作成での活用多い。

作業効率化の検討では、作業時間の記録が約4割の農場で活用。単収・品質、原価、栽培履歴も2～3割の農場で活用。

GAP導入前後における記録データの活用変化

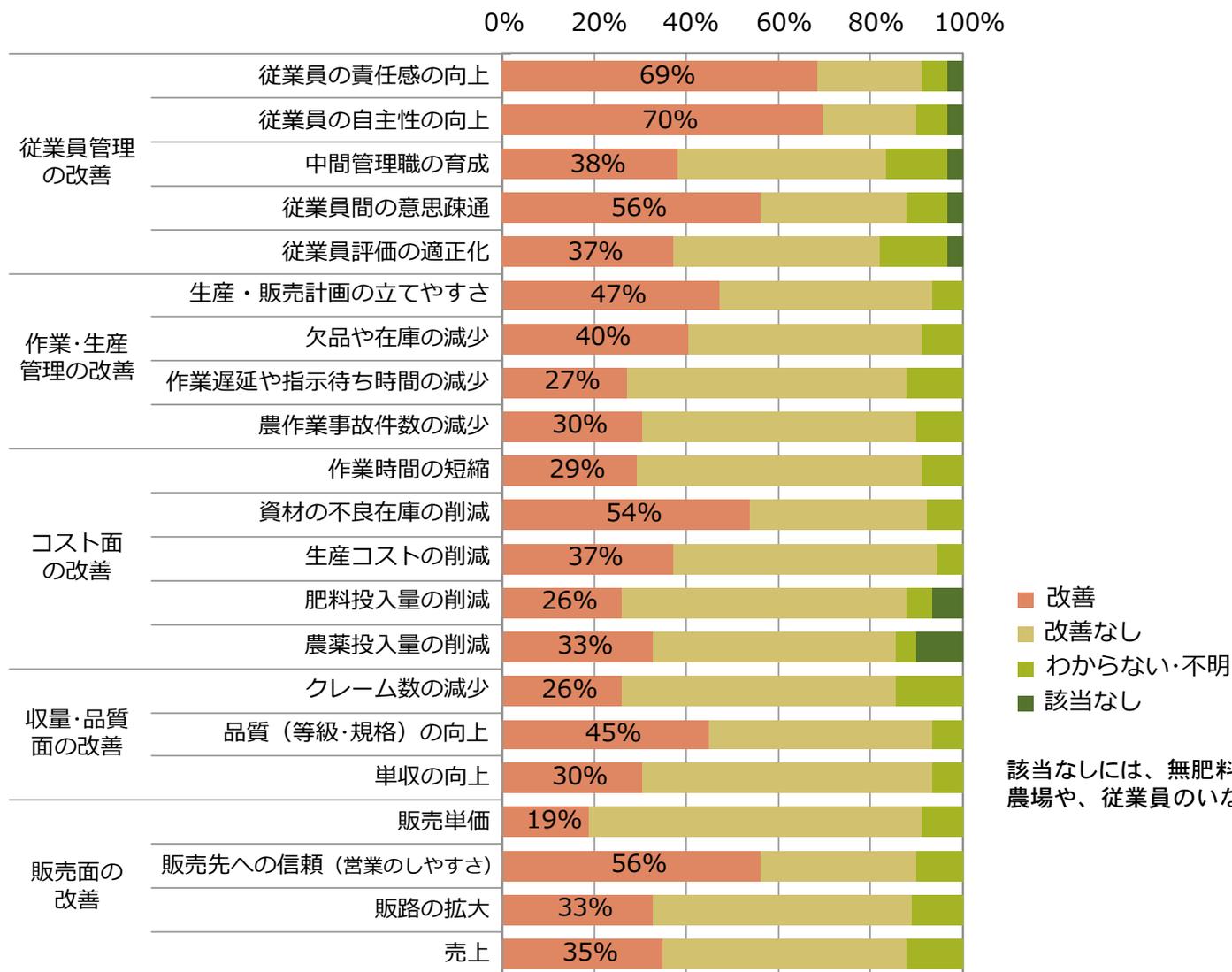


活用場面の数をGAP導入前後で比較した結果。

JGAP 導入にともない、各種記録データの**活用を拡大**したケースは2割前後。

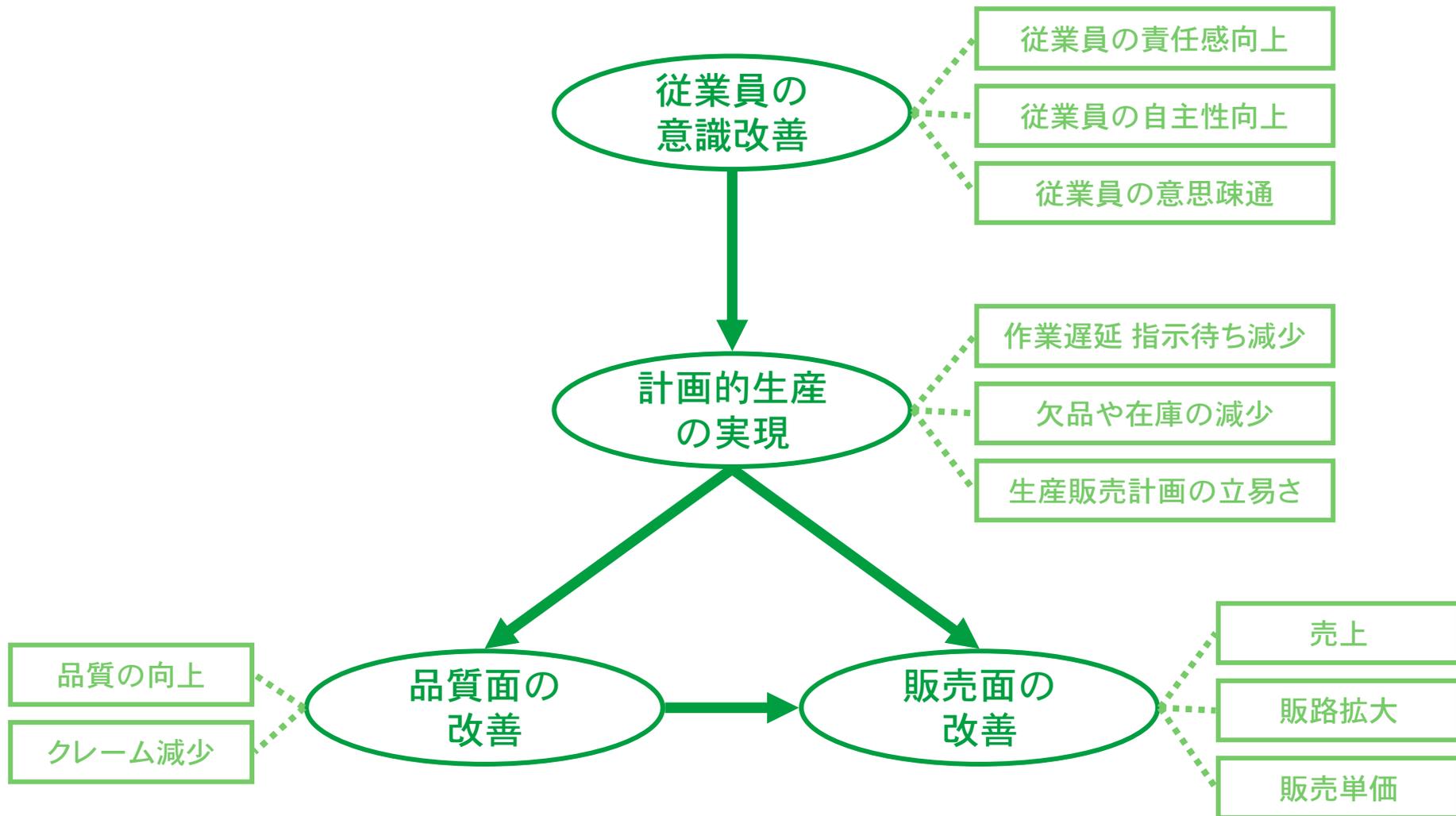
GAP導入による経営改善効果

GAP導入による経営改善効果



該当なしには、無肥料、無農薬栽培の農場や、従業員のいない農場を含む。

経営改善効果の発現メカニズム



従業員（従業員）の責任感や自主性、意思疎通など**従業員（従業員）の意識改善**は、
計画的生産（計画的生産）の実現を通して**品質面（品質面）**や**販売面（販売面）**の改善に波及

農場管理による改善効果の違い

「改善あり」の割合	PDCAにおける 生育データの活用		PDCAにおける 栽培履歴の活用		改善検討における 新たな従業員の参画	
	多い	少ない	多い	少ない	あり	なし
従業員の責任感の向上	88%	67%	91%	64% **	94%	65% **
従業員の自主性の向上	94%	67% **	91%	66% **	100%	65% **
従業員間の意思疎通	41%	36%	61%	28% **	81%	29% **
生産・販売計画の立て易さ	50%	46%	68%	39% **	75%	40% **
欠品や在庫の減少	56%	36%	52%	35%	69%	35% **
作業遅延や指示待ちの減少	44%	22% *	40%	21%	56%	21% **
農作業事故件数の減少	39%	26%	36%	26%	50%	26% *
作業時間の短縮	44%	25%	40%	24%	56%	24% **
資材の不良在庫の削減	61%	51%	60%	50%	81%	49% **
生産コストの削減	56%	32% *	48%	32%	56%	33% *
品質（等級・規格）の向上	72%	38% **	60%	39% *	63%	40%
単収の向上	56%	23% **	40%	26%	44%	26%
販売先への信頼	72%	51%	80%	45% **	69%	53%
販路の拡大	56%	26% **	40%	29%	56%	26% **
売上	56%	29% *	40%	32%	56%	29% **

アンケート結果からみえてきたこと

1. JGAP認証農場は、多くの圃場と作物、従業員を管理する**大規模雇用型経営**
2. 農場管理においては、**責任や役割を明確化**し、従業員を含む**農場全員で役割を分担**
3. 作業、栽培管理に関するさまざまな**データを細かく記録**
4. 蓄積したデータは、各種計画の策定をはじめ、農作業の改善検討など**農場のPDCAに活用**
5. **農場全員での記録に基づいたPDCAの実践により**、従業員の意識向上や意思疎通が改善され、計画的な生産の実現を通じて**さまざまな経営改善効果が発揮**

事例農場における経営改善効果



事例①

(有) 山波農場

所在地

新潟県柏崎市

JGAP取得年

2009年
JGAPを通じて経営改善

経営面積

97ha (うち、水稲72ha)

圃場数 (水田)

約400枚 (3地区)

構成員・従業員

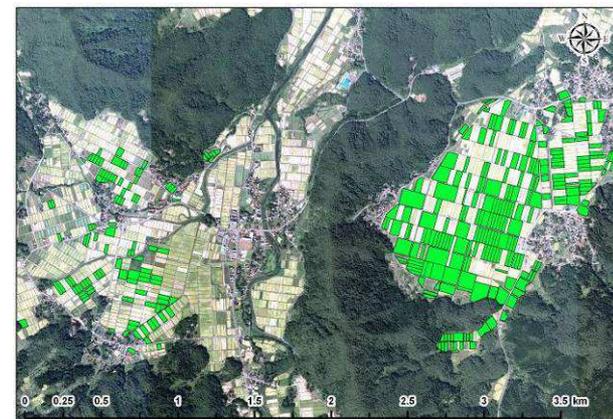
構成員2名、常時雇用8名
臨時雇用延べ600名

備考

米の直販、もち加工等を展開
冬季間の除雪作業



(有) 山波農場HP

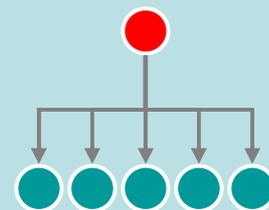


(有) 山波農場の圃場 (一部)

(有) 山波農場の生産管理体制

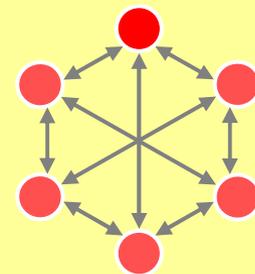
GAP 導入前

- ・ 経営者がすべての計画を作成し、作業指示（トップダウン型の組織）
- ・ 従業員の「雇われている感」
経営者に細かな作業指示を仰ぐ、指示されたことだけを遂行 ⇒ 作業遅延の原因に



GAP 導入後

- ・ 代かき、田植え、水管理等、**作業別責任者を設置**
JGAPの管理点（農薬使用責任者等の設置）から発想
- ・ 作業責任者は、作業の段取、遂行、人員配置に責任
- ・ 全ての従業員が何れかの作業責任者を担当（**責任と役割の明確化、分担化**）
- ・ 能力に応じて毎年、担当する責任者を入れ替え（**担当以外の作業に対する無関心を防ぐ**）



(有) 山波農場のPDCA

年間のPDCAサイクル	1月	・ 前年実績を踏まえ、 肥料農薬散布計画を策定
	2月	・ 作付計画を策定 ・ 作業別責任者を決定 ・ 作業責任者は、年間作業計画（日程・人員）策定
	6月	・ 田植後、春作業の実績と問題点を確認 ・ 必要に応じて、その後の作業計画を見直し （6月以降、従業員全員で定期的に生育調査）
	10月	・ 決算。本年産の反省と翌年度に向けた改善検討

週間のPDCAサイクル

毎日

- ・ 作業責任者は
- ①その日の作業履歴を記帳
- ②日報に労働時間を記録
- ③作業の計画と実績を比較

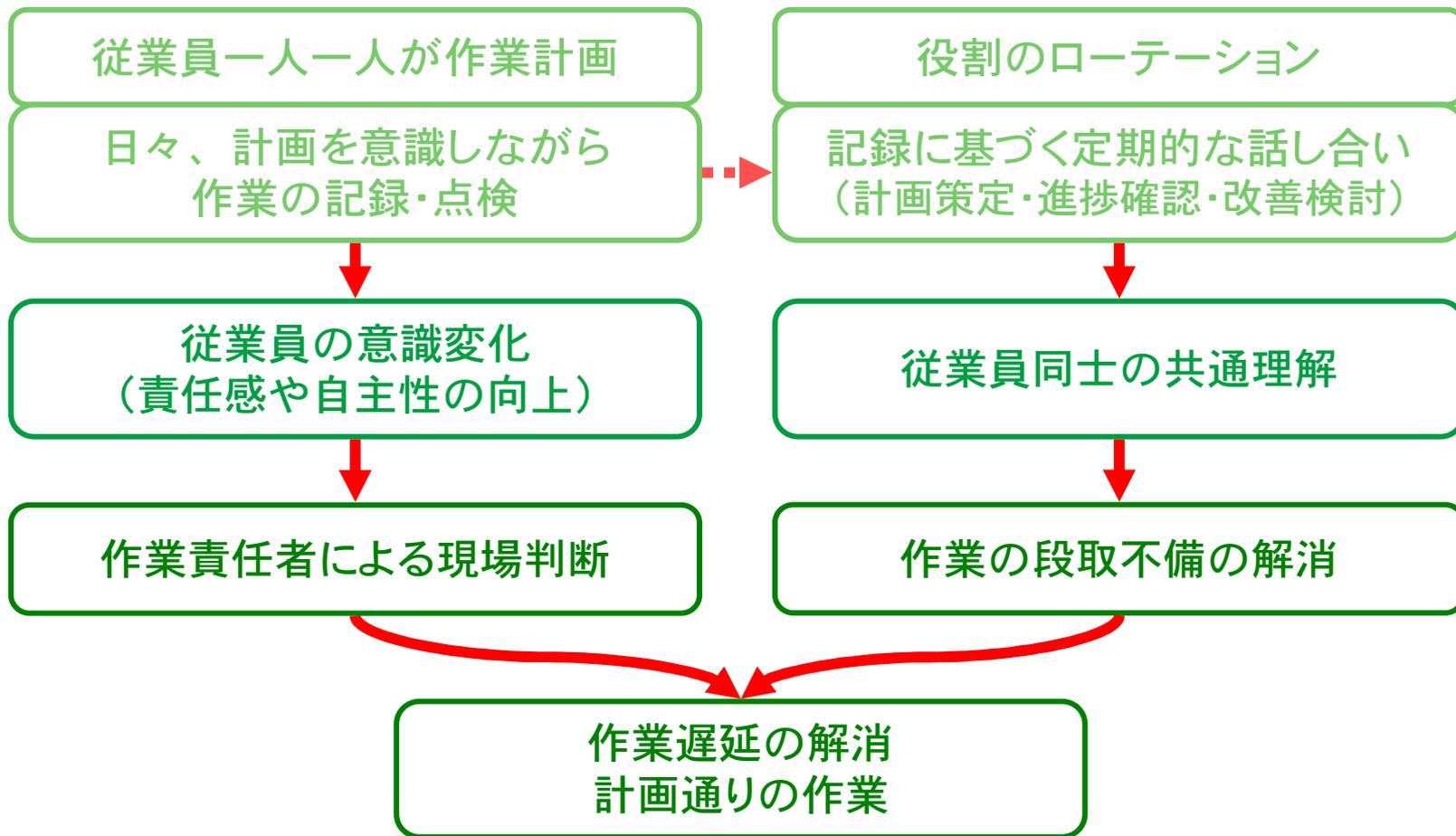
週初

- ・ ミーティングにおいて
- ①作業責任者は作業の計画と実績のズレ、及びその問題点を報告
- ②必要に応じて、その週の作業計画見直しを話し合い
- ③ミーティング後、作業責任者は1週間の作業計画（時間単位）を作成

平成23年5月

作業名	責任者	使用予定農薬・肥料名	使用基準	天候								
				1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日		
播種		嵐スタール箱粒剤	1箱当たり50㍓ ²									8
芽出し		アワコンエース		1	1	1	1	2	2	2		
水管理				2	2	2	2	2	2	2		
代かき				2	2	2	2	2	2	2		
耕起				2	2							

(有) 山波農場における改善効果



有限会社ティーエム／しろうま農場

所在地

長野県北安曇郡白馬村

JGAP取得年

2010年

経営面積

110ha
 水稲55ha、ソバ・ダイズ45ha
 露地野菜・果樹など

圃場数（水田）

約600枚

構成員・従業員

構成員2名、正社員12名
 （平均年齢30歳前後）

備考

米の直販、加工品販売、
 六次化
 「白馬そだち」ブランド
 ブルーベリー観光農園
 本年度より直売所・レストラン



しろうま農場HP

人材育成におけるGAPの活用

従業員の 意識づけ 技能向上

- ・若い従業員に「食の安全・安心」を理解させ、それを具現化する標準的な方法を習得させる（例：農薬の扱い方）
- ・記帳、整理・整頓の習慣づけ、従業員の意識づけ
- ・責任者（作物別、作業別、圃場別）の割り当て
- ・従業員はそれぞれ年度初めに自己目標を立て、最後に自己評価（GAPに関する取り組みや提案も従業員評価の基準）
- ・農場長を中心とした朝礼・昼・終礼でのミーティングで、作業の計画と実績、問題点を確認（情報の共有）
- ・従業員はそれぞれ所有するノートに、ミーティングで話し合った計画や、その日の作業実績、現場で気づいた点などを記入（記録することで、異常を発見）
 - 異常があれば普及センター等に問い合わせ（資材利用に関する知識の蓄積、適正利用による生産性向上）

販売におけるGAPの活用

ブランド
価値実現
のための
活用

しろうま農場の販売戦略

販売単価の向上とそれに向けた販売経路の選択

- ・ 農産物や加工品の直接販売にシフト
- ・ 自社ブランド「白馬そだち」の構築



「白馬そだち」の価値を高める取り組み

- ・ 安全・安心を主張するため後ろ盾（第三者認証）としてJGAPを活用
- ・ JGAP以外にもさまざまな認証を取得
（総合的・体系的な取り組みのなかでブランド価値を実現・伝達）
（ただし、一番先に示すことで、安全・安心を重視する企業理念を強調）
- ・ 従業員が「安全・安心」を理解し、実践することで消費者・実需者に自信をもって説明



写真はしろうま農場HPより引用

GAPの取り組みは、「食の安全・安心確保」だけでなく、
経営の効率化や改善にも活かすことが可能

GAPの取り組み（記録・点検等）を、
農場管理のPDCAに積極的に活用することが大切

計画と実績を常に意識し、日々点検する取り組み

GAPを活かすための体制づくり
(PDCAのルール化・農場全員での取り組み)

ご清聴ありがとうございました。

本研究に関する刊行物



本研究の詳細については、「農研機構 | 経営管理システム」のホームページでも公開しています。

<http://fmrp.dc.affrc.go.jp/publish/management/gap/index.php>