

平成22年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	GAPナビゲーションシステムの導入効果		
[要約] GAPナビゲーションシステム(特定非営利活動法人農業ナビゲーション研究所が開発・運用)は、多種多様なGAPに汎用的に対応し、様々なGAPチェックシートの作成・管理を簡易に行うことができるシステムである。農協における利用実証試験結果から、システム導入により、GAPチェックシート及び生産履歴の記帳確認集計時間が導入前に比較して約5割削減されるなど、有用なシステムであることが明らかになった。					
キーワード	GAP	情報システム	導入効果	企画管理部	農業経営研究室

1 背景とねらい

農業生産工程管理手法の導入促進を図るため、九州大学を中心とした研究プロジェクトにおいて、生産工程管理における記帳確認負担軽減と収集データを活用した作業改善を同時に行う情報システムの開発及び利用実証を行っている。ここでは、プロジェクトの一環として特定非営利活動法人農業ナビゲーション研究所が開発した「GAPナビゲーションシステム」の導入効果について、本県の農協を対象とした利用実証試験により検討する。

2 成果の内容

- (1) GAPナビゲーションシステムは、多種多様なGAPに汎用的に対応し、様々なGAPチェックシートの作成・管理を簡易に行うことができるシステムである。具体的な利用手順は図1に示すとおりであり、GAPチェックシートの作成、システムへの読み込み、記帳内容の判定、集計分析までを一元的に行うことができるシステムである。
- (2) 岩手県内の農協において、システムの利用実証試験を行った結果、システム上で農協独自のOCRチェックシート(図2)を簡易かつ短時間で作成でき、各部会員の記帳内容を短時間でシステムに取り込み、内容確認・集計できること、農協独自チェックシートの記帳を行うだけで、他のGAPへの適合状況を自動判定できること、地区別、農家別、管理項目別、年次別の実施状況等を自動で集計分析する機能があるため、営農指導に活用できることなどに対し、高い評価を得た(表1)。
- (3) また、システム導入により、GAP及び生産履歴の記帳確認集計時間が導入前に比較して約5割削減されるなど、GAPの導入に関する記帳確認作業の負担軽減及び集計分析結果に基づく営農指導に有用なシステムであることが明らかになった(表2)。

3 成果活用上の留意事項

GAPナビゲーションシステムは、特定非営利活動法人農業ナビゲーション研究所(<http://www.nnavi.org/>)がインターネットを介してソフトウェア利用サービスを行う。システムに関する問い合わせ、利用申込み等は同研究所に連絡のこと。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等

農業協同組合及び組合員、生産部会及び部会員

(2) 期待する活用効果

農協等におけるGAPチェックシートの作成・記録確認・分析の省力化
組合員等が記録したチェックシートの集計分析結果を踏まえた営農指導の実施

5 当該事項に係る試験研究課題

(H20-28)GAP導入促進のための経営支援ナビゲーションシステムの開発[H20~22/独法委託]

外部資金課題名: 農林水産省「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」(GAP導入促進のための経営支援ナビゲーションシステムの開発、代表: 南石晃明)

6 研究担当者

前山 薫・松浦貞彦、木村 浩(NPO法人農業ナビゲーション研究所)、南石晃明(九州大学)

7 参考資料・文献

- (1) 木村 浩・南石晃明・前山 薫ら(2010)GAPナビゲーションシステムの実証評価と課題、農業情報学会2010年度講演要旨集、3-4。
- (2) 前山 薫・松浦貞彦・南石晃明(2009)経営主体別にみた生産工程管理の現状と支援システムの有効性、農業情報学会2009年度講演要旨集、3-4。

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

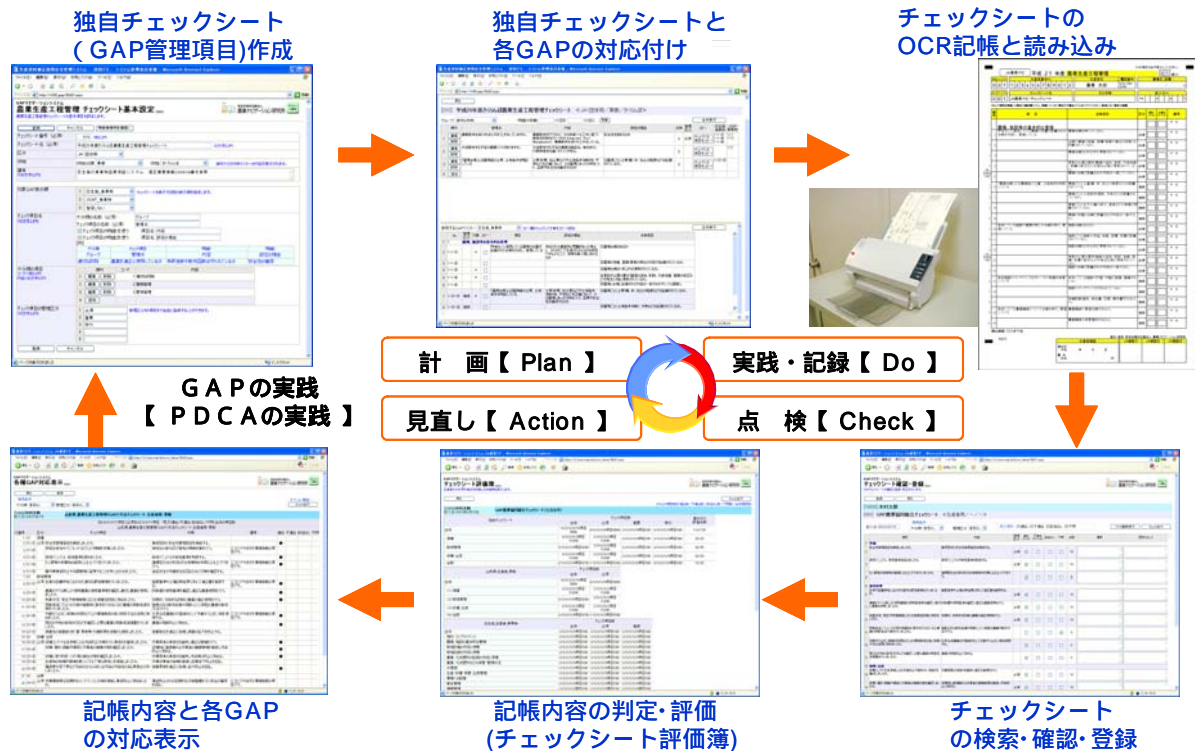


図1 GAPナビゲーションシステムの主な機能と利用手順

表1 実証対象農協におけるGAP取り組み状況とシステムに対する評価

組合員	約12,000人
対象生産部会	水稻部会(約9,000人)
生産履歴記帳の状況	<ul style="list-style-type: none"> 生産履歴現地責任者を集落毎に設置 現地責任者は、集落内の部会員への記録様式の配布、記帳指導、回収、内容点検を行い、農協(事務局)に提出
GAPの取り組み状況	<ul style="list-style-type: none"> GAP導入指導に関する知識を得るため、営農指導員がJGAP指導員の資格を取得 若手県版GAPをベースに、地域的水稻生産工程(作業)に合わせた農協版GAPチェックシートを作成 指導会及び座談会において、管理項目について説明すると共に、部会員からチェックシートを回収
GAP推進上の課題	<ul style="list-style-type: none"> 農協(事務局)におけるチェックシート回収後の内容確認、集計分析作業の省力化 点検結果に基づく各部会員への営農指導対応 流通業者独自GAPへの省力的な対応 生産履歴記録との一元的な管理
システムに対する評価	<ul style="list-style-type: none"> システムに登録済みのJGAP、流通業者GAP、県版GAP等を参照・複写しながら、農協独自のチェックシートを簡易かつ短時間で作成できる。 各部会員の記帳内容を短時間でシステムに取り込み、内容確認、集計できる。 作成した農協独自チェックシートと他のGAPの項目との対応付け機能があるため、農協独自チェックシートの記帳を行うだけで、他のGAPへの適合状況を自動判定できる。 地区別、農家別、管理項目、年次別の実施状況等を自動で集計分析できる機能があるため、営農指導に活用できる。 不適合項目に対する次年度以降の対応策等のコメント登録・自動出力機能を利用することにより、組合員個々の作業改善が進むことが期待できる。

注) 実証対象農協における聞き取り調査結果をもとに作成。



図2 OCRチェックシート記入用紙

表2 システム導入によるGAP及び生産履歴の記帳確認集計時間の変化

項目	導入前	導入時	備考
各農家の様式への記帳時間	4,500hr	2,250hr	栽培管理記録及びGAPチェックシートの記帳時間。部会員9,000人、農家記帳時間: 導入前30分/人、導入後15分/人
記帳内容の確認時間	630hr	33hr	システム導入前は営農指導員による目視確認。導入後はOCR読み取り、システムによる自動確認
組合員への連絡・訂正時間	68hr	68hr	電話連絡確認を要する組合員率3%、電話確認・修正時間15分/人
記帳結果の集計分析時間	-	0hr	システム導入前は手間がかかるため、集計分析を未実施。システム導入後は自動集計
計	5,198hr	2,351hr	削減率55%

注) 実証対象農協における聞き取り調査及び利用実証試験結果等をもとに推計した。