

「インターネット環境下での生産履歴の記帳と管理」(普及推進事項)

北海道農業研究センター生産支援システム研究北海道サブチーム
執筆担当者 伊藤 淳士

先に開発した「生産資材、生産履歴マネジメントシステム」の手書き記帳による履歴管理方式に加え、生産者自らがPCを用いて履歴をリアルタイムに記帳・管理できる機能を新たに導入し、農薬の誤使用を未然に防ぐなど、より適切な栽培管理を実現する。

1 試験目的

これまでに生産資材、生産履歴を効率的に管理する「生産資材、生産履歴マネジメントシステム」の開発を行ってきた。昨年度は、北海道内の4つのJAに、本年度からは7つのJAにシステムを導入し、約5,000人の生産者を対象にシステムが稼働している。これまでのシステム運用を通じて様々な現場ニーズが明らかになってきた。そこで、それらを踏まえたシステムの改良を行なう。

また、通信インフラの整備、インターネット環境の普及が進み、家庭でのインターネット利用が一般的になってきていることから、これまでJAの職員のみを対象としてのシステムであったものを、個々の生産者もインターネット上でシステムを利用できるよう改良を行なう。

2 試験方法

- (1) これまでに開発をしてきた「生産資材、生産履歴マネジメントシステム」に ajax 等の web2.0 の概念を導入し、ユーザビリティの向上を図る。
- (2) 従来のスキャナ、OCR を用いた生産履歴の電子化手法に加え、インターネット接続された PC から直接生産履歴を電子化記帳できる手法を開発する。

3 試験成績

- (1) 生産者自らがインターネットに接続されたPCを用いて、生産履歴を電子化記帳できるシステムを開発した(図1)。
- (2) 作業前に生産履歴を記帳し、農薬使用適否の診断機能を使用することで、農薬の誤使用を未然に防ぐことができるようになった(図2)。
- (3) 生産者が利用するインターフェイスは、非同期通信技術を用いることで画面遷移を排し、ユーザビリティを向上させた。
- (4) PCに不慣れなユーザは、従来通りの手書きによる記帳方式を用いることができる(表1)。

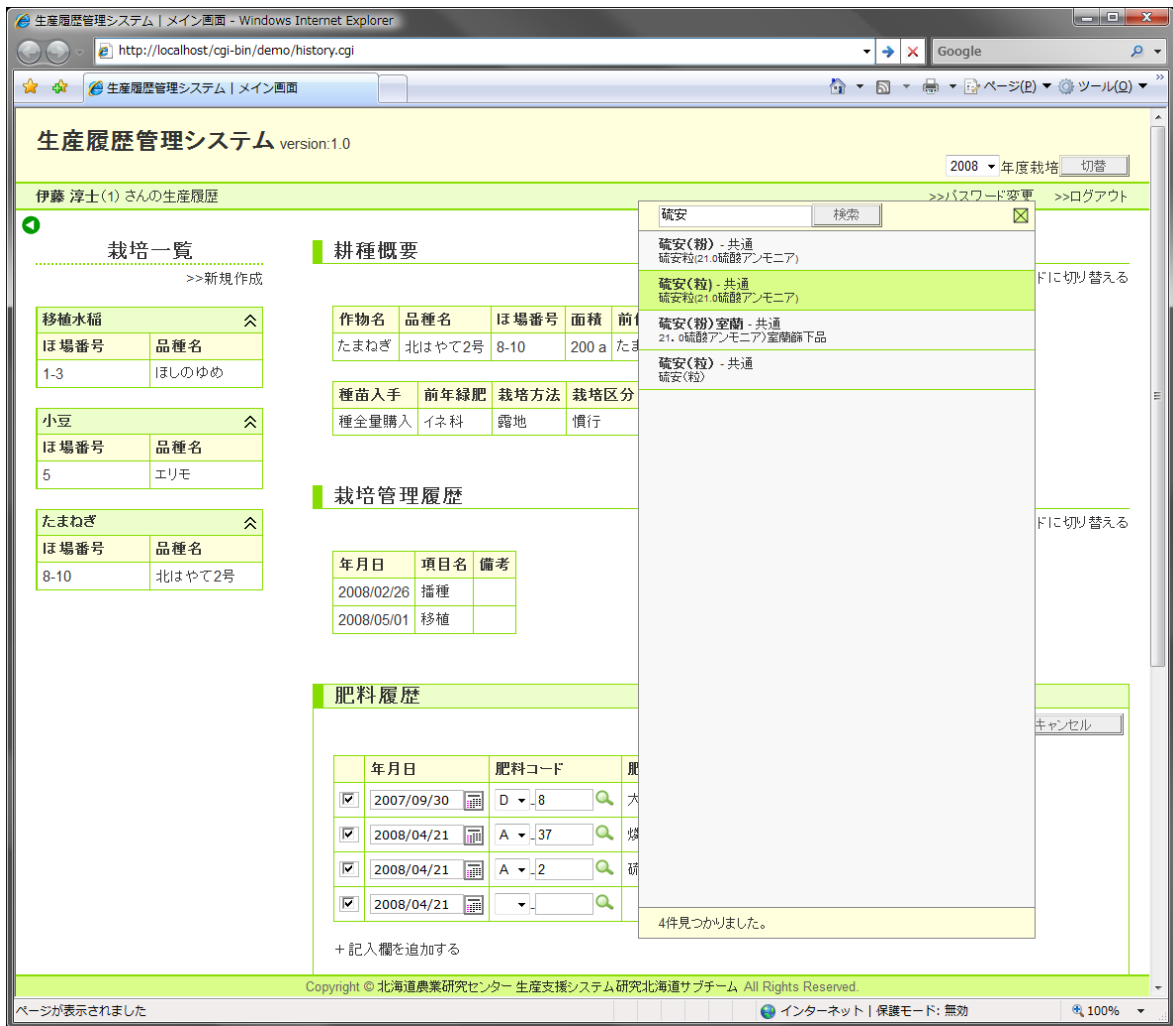


図1 ウェブブラウザ上での記帳画面

表1 手書きとPCでの記帳の違い

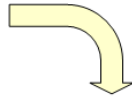
	手書き記帳	PCで記帳
記帳方法	専用の手書き帳票に記入	ウェブブラウザ上のフォームに記入
電子化方法	スキャナ、OCRを使用	不要
農業使用適否の診断	履歴提出後(最終防除から出荷の間)	PC上で随時
提出方法	帳票をJAに提出	履歴IDをJAに報告
受入れ方法	帳票を受取り電子化	履歴IDの報告を受けると自動的にシステムに反映
履歴票の保管	帳票を保管	履歴印刷モードを使用して帳票印刷し保管

農業履歴

>>編集モードに切り替える

年月日	農業名(登録番号)	用途	成分数	使用倍率・量
2008/04/16	ラウンドアップ(14360)	除草剤	1	500ミリリットル/10a

>>農業使用診断を実施する(別ウィンドウが開きます)



クリックで結果表示

■ 使用農業一覧

	年月日	農業名(登録番号)	会社名(連絡先)	有効成分	用途	備考
1	2008/04/16	ラウンドアップ(14360)	日産化学工業株式会社(03-3296-8140)	グリホサートイソプロピルアミン塩(41.0%)	除草剤	適用なし, 成分回数超過

■ 農業使用回数

注:回数制限は、対象作物における最大使用可能回数を示しています。使用方法によっては、使用できる回数がこれより少なくなる場合があります。

剤別

	農業名	使用回数	回数制限	詳細条件
1	！ラウンドアップ	1	適用なし	

成分別

	成分名	使用回数	回数制限	詳細条件
1	！グリホサートイソプロピルアミン塩	1	適用なし	

図2 農業使用適否の検査

4 試験結果及び考察

- (1) システムの操作はウェブブラウザ上で行なうため、ユーザが新たなソフトウェアをインストールする必要はない。
- (2) 記帳された生産履歴はサーバ上に格納され、生産者ごとに定められたパスワードにより保護される。
- (3) JA等の生産者団体における生産履歴、生産資材情報の管理、また各生産者の生産履歴管理に活用できる。

5 普及指導上の注意事項

- (1) 本システムは、生産資材の使用履歴の適否判断等を行なうことができるが、生産履歴の内容を保証するものではない。
- (2) 本システムは、独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構の知的財産データベースに「生産資材、生産履歴マネージメントシステム」として登録されている。利用には、当機構への利用許諾申請が必要である。また、JPP-NETとは別途契約が必要。