

表計算ソフト ‘Microsoft Excel’ を利用した
農薬 (殺菌殺虫剤) 安全使用基準の迅速な検索ソフト

井手洋一・納富麻子・田代暢哉 (佐賀県果樹試験場)

Yoichi Ide, Asako Noutomi and Nobuya Tashiro :

Development of rapid registrations (fungicides and pesticides) search software
about fungicides and pesticides utilized on software ‘Microsoft Excel’

1. 農薬安全使用基準の検索法の現状と問題点

農薬の安全使用を図るうえで、使用作物、収穫前使用日数等の安全使用基準は正確かつ迅速に伝達されることが重要である。安全使用基準を検索する方法として、‘農薬適用一覧表 (日植防)’ や ‘クミアイ農薬総覧 (全農)’ 等の冊子が利用されてきたが、検索する農薬の数が多くなる場合には非常に多くの時間を要する。また、記載内容の更新が年1回であるため、内容が変更になった場合には誤った情報を伝えてしまう恐れがある。最近では JPP-NET (日植防) や農水省のホームページ等で安全使用基準の検索ソフトが公表されており、常に最新情報が掲載されているが、検索方法が複雑であること、検索作業を始めてから目的の内容が表示されるまでに多くの時間を要すること等から、冊子以上に時間を費やしてしまうのが現状である。そこで著者らは検索作業に要する時間の短縮化を図るために、汎用の表計算ソフト ‘Microsoft Excel’ (マイクロソフト社) 上で使用でき、生産現場において最新の安全使用基準を簡易で迅速に検索できるソフトを開発したので報告する。

2. 迅速検索ソフトの作製法

JPP-NET の会員専用ページには、農薬の全安全使用基準に関する3つのデータベースが公開されており、会員は自由にダウンロードできる。しかし、容量が30MB以上と非常に大きいこと、生産現場で欲しい情報が3つのファイルで個別に管理され生産現場で使いやすい形式で整理されていないこと等から非常に使いづらい。そこで、この全データをダウンロードした後に、‘Microsoft Excel’ のマクロ機能を用いて生産現場で使いやすい形式に自動で統合整理するようなプログラムを考案した。プログラムを実行すると、第1図で示した ‘Microsoft Excel’ 上で利用可能な検索ソフトが約4時間後に自動で作製される。JPP-NET 上の安全使用基準が更新される度に最新情報に更新できる。

3. 迅速検索ソフトの特徴

本ソフトを利用した場合、‘Microsoft Excel’ の ‘フィルタ’ という検索機能を用いることで迅速かつ容易に検索できる。各検索項目の右側にあるボタンをクリックするとリストが表示され、リストの中から検索したい項目を選択するだけで良い (第1図)。検索項目は生産現場で使いやすい形式で整理されており、商品名、一般名、毒性、魚毒性、作物名、使用回数 (使用量)、収穫前日数、使用回数、成分毎の使用回数、登録取得会社等から検索可能である。また、‘フィルタ機能’ にはオプション機能が付いており、「マンゼブで始まる」場合、「マンゼブを含む」場合等、様々なパターンで検索できる。すべてのセルはパスワード付きでロックされており改ざんは防止されている。さらに、冊子やインターネットで検索して安全使用基準に関する資料を作成する場合には、手入力や複雑な処理が必要であるが、本検索ソフトの場合は、コピー&ペースト機能を利用することで、新規の ‘Microsoft Excel’ シートやワープロソフト等にデータを移行できるため、誤入力がなく容易に資

料等を作成できる。なお、本検索ソフトを用いて、本県で使用の ‘病害虫防除のてびき’ の記載事項の確認に要した時間は、‘農薬適用一覧表 (日植防)’ や ‘クミアイ農薬総覧 (全農)’ 等の冊子で行う場合の約1/2、インターネットで行う場合の約1/4の短時間で済んだ (第1表)。

4. 迅速検索ソフトの利用状況と今後の方向性

今回開発した ‘Microsoft Excel’ 上で利用可能な農薬安全使用基準の検索ソフトについては JPP-NET の会員専用のページで公開している。しかし、本検索ソフトは日植防で運営されている JPP-NET のデータベースを加工しているものであるため、JPP-NET の契約上、契約者以外は利用できない。このため、JPP-NET に加入している各都道府県の植物防疫関係者や農薬メーカー等のごく狭い範囲での使用に限られているのが現状である。しかし、各都道府県の農業改良普及員、JA 職員、農薬販売業者、市町村の農業担当者、生産者からは、是非この検索ソフトを使いたいとの強い要望がある。もちろん JPP-NET に加入すれば問題ないが、年間10万円以上の高額な会員費が必要となる。著者らは農薬の安全使用基準は法律であるため、使いやすい形で営利に関係なく公開すべきであると考えている。国の行政機関や日植防等に無償に近い形で本検索ソフトを広く利用できるように措置を図っていただきたい。また、現時点では著者らが本検索ソフトの最新データへの更新作業を行っているが、農薬安全使用基準は国全体に関わる情報であり、個々の都道府県で運営するものではない。国の行政機関等で本検索ソフトの運営を図っていただきたいところである。

第1図 Microsoft Excel で利用可能な迅速農薬安全使用基準検索ソフト (佐賀果樹試験場)

第1表 農薬の安全使用基準の検索に要する時間

検索ソフト	時間 (分) ¹⁾
エクセル版農薬検索ソフト (佐賀果樹試)	23
【冊子】	
クミアイ農薬総覧 (全農)	47
農薬適用情報一覧 (日植防)	48
【インターネット】	
農水省	94
JPP-NET	62

注) 1) 佐賀県版 ‘病害虫防除のてびき’ に掲載した100薬剤の適用情報について検索・照合するのに要した時間を示す。