

## [成果情報名]スマートフォン、タブレットを活用したキュウリの病害虫診断サポートシステム

[要約]本システムは、スマートフォン・タブレット等の携帯情報端末で、キュウリ栽培で発生した病害虫を、掲載した病害虫の被害写真（病害 16 種、害虫 14 種）と見比べることにより診断に活用できる。

[担当]山梨県総合農業技術センター・環境部・作物病害虫科・村上芳照

[分類]技術・普及

---

### [課題の要請元]

総合農業技術センター（農業革新支援スタッフ）

### [背景・ねらい]

一般に病害虫の被害を診断するためには専門的な知識が必要である。図鑑等で調べても正確な診断ができない場合も多い。しかし、病害虫の特徴的な写真を数多く見比べることにより診断が可能な事例も多い。そこで、病害虫の特徴を捉えた多くの写真を作成し、スマートフォン、タブレット等を用い現場で活用できる病害虫診断サポートシステムを開発する。

### [成果の内容・特徴]

1. スマートフォン、タブレット、パソコンで利用が可能である。携帯端末に本システムが含まれるフォルダ（容量約 350MB）をコピーすれば使用でき、使用時に通信回線は使用しない。
2. 操作は、被害の見られる部位を、「葉」、「果実」、「茎」、「根」から選択する。次にサムネイル（目次写真）で似た症状を選び、詳細な写真と比較し診断する（図 1）。
3. 対象病害虫は、病害 16 種（写真 約 500 枚）、害虫 14 種（写真 約 360 枚）で、1 病害虫当たり 4～45 枚の詳細な写真を掲載した（表 1）。

### [成果の活用上の留意点]

1. 本システムの利用については、使用方法をまとめた「キュウリの病害虫診断サポートシステム導入のしおり」を参照する。
2. 本システムの入手については、各農務事務所、病害虫防除所、各 JA に問い合わせる。県外機関への対応は当面実施しないが、今後検討する。
3. 防除は県防除基準を基本とし、薬剤の使用は基準に従って使用する。  
（山梨県病害虫防除所の「農薬適正使用サポートシステム」→「配信ファイルの閲覧」→「防除基準冊子版」→「キュウリの項」を参照する。）
4. 本システムの掲載内容については無断転載を禁ずる。

### [期待される効果]

1. 各種病害虫の診断が、これまでより容易にかつ正確となり、被害を最小限にすることができる。
2. 本システムを使用することにより病害虫の知識が豊かになり、防除のレベルアップが図られる。

## [具体的データ]

**キュウリの病害一覧**



\*一画から似た症状を選択し、詳細な写真を掲載したページに移動します。

[☆葉の病害](#)      [☆果実の病害](#)

[☆茎の病害](#)      [☆根の病害](#)

[★害虫一覧に移動](#)      [★システムトップに戻る](#)

○**葉の病害**


うどんこ病			
			

うどんこ病 (病原: *Sphaerotheca humuli*)

- ・発生時期 定植時～栽培後期
- ・発生しやすい条件 適度な湿度

[葉の病害一覧に戻る](#)      [システムトップに戻る](#)

症状1



病害虫のサムネイル  
似た症状を見つけ、各病  
害虫へ移動する。

各病害虫の詳細ページ  
下段にスクロールして、  
実際の病害虫と比較する。

図 1 キュウリの病害虫診断サポートシステムの操作各画面

表 1 キュウリの病害虫診断サポートシステム掲載病害虫

分類	病害虫名	
病害	糸状菌	うどんこ病、べと病、褐斑病、炭疽病、斑点病 灰色かび病、菌核病、つる枯病、黒星病、白絹病 疫病、綿腐病
	細菌	斑点細菌病
	ウイルス	CMV、緑斑モザイク病、黄化病
害虫	アザミウマ目	ミカンキイロアザミウマ、ミナミキイロアザミウマ
	チョウ目	オオタバコガ、ハスモンヨトウ、ウリキンウワバ、 ウリノメイガ
	カメムシ目	タバココナジラミ、オンシツコナジラミ、アブラムシ類、
	コウチュウ目	ウリハムシ
	ハエ目	マメハモグリバエ
	ダニ類	ナミハダニ、チャノホコリダニ
	センチュウ	ネコブセンチュウ

## [その他]

研究課題名：携帯情報端末を利用した野菜の病害虫診断サポートシステムの開発  
 予算区分：県単  
 研究期間：2017～2019 年度  
 研究担当者：村上芳照、石田久美子