

| | | | | | |
|-----------|--------|----------|-----|---------------------------|--|
| 学籍番号 | 氏名 | 担当教員 | テーマ | | |
| M28-0079E | 五十嵐 永々 | 大曾根 匡 先生 | 承認印 | 植物育成支援システム ～害虫対策機能の開発～ | |

1. 研究目的

植物を育てたいと思う人は意外と多い。しかし、植物を育て始める際には、水やり忘れや害虫対応などの不安がある。また、道具を揃えるのに手間がかかるため、踏み出せない人が多い。そこで、これらの不安や手間を解消し、植物を育て始めることを支援するシステムを開発したいと考えた。

2. システム概要

本システムは、植物の育成を支援するシステムである。そのシステム概要を図1に示す。このシステムのうち、筆者は害虫対策機能を開発した。ここでは、以下の2つの機能をもたせた。

(1) 害虫抽出機能

育成したい植物を選択すると、その植物につきやすい害虫を表示する機能である。その害虫抽出結果画面を図2に示す。害虫の名前だけでなく、画像を表示することでわかりやすくした。また、名前のボタンをクリックすることで害虫詳細画面に飛べるよう工夫した。害虫詳細画面を図3に示す。さらに、害虫に関する履歴を書きとめられるよう工夫した。

(2) 薬剤抽出機能

害虫詳細画面の害虫の写真ボタンをクリックすると、その害虫に効く薬剤を表示する機能である。その薬剤抽出結果画面を図4に示す。さらに、薬剤のリンクラベルを押すと、そのまま購入サイトに進むことができるよう工夫した。

3. 実現方法

住友化学園芸のWebサイトとNHKのWebサイトから害虫と植物の情報を入力し、害虫情報ファイルを作成した。入力された植物名を害虫情報ファイル上の植物名と比較し、一致した場合、その害虫の写真と名前をコントロール配列に追加して表示した。

4. 研究成果

- (1) 害虫抽出機能により、入力された植物の害虫の情報を簡単に閲覧できるようになった。
- (2) 害虫に対する履歴を残すことにより、これまでのユーザの対処法などが確認できるようになった。

5. 残された課題

- (1) 静止画ではどの害虫か判断しにくいので、動画を導入したい。
- (2) 実際は、植物と害虫のペアで薬剤が決まるので、その機能を実現したい。

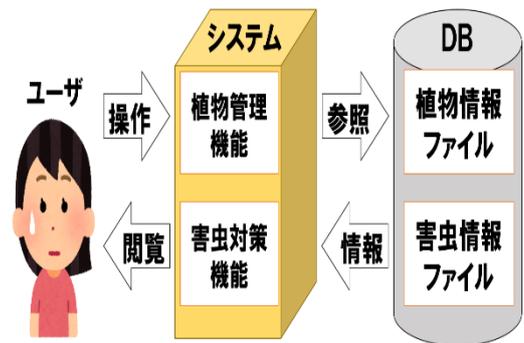


図1 システム概要図



図2 害虫抽出結果画面



図3 害虫詳細画面



図4 薬剤抽出結果画面

| | | | | | |
|-------|---------------------|-------|---------------|------|--------------|
| キーワード | 植物、育成支援、初心者向け、薬剤、害虫 | | | | |
| 種類 | システム開発 | 手法 | データ検索 | データ源 | Webサイト |
| 使用ハード | パソコン | 使用ソフト | Visual Studio | 使用言語 | Visual Basic |

