

学籍番号	氏名	担当教員	テーマ
M28-0271J	石塚 大聖	大曾根 匡 先生	承認印 植物育成支援システム ～植物管理機能の開発～

### 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。

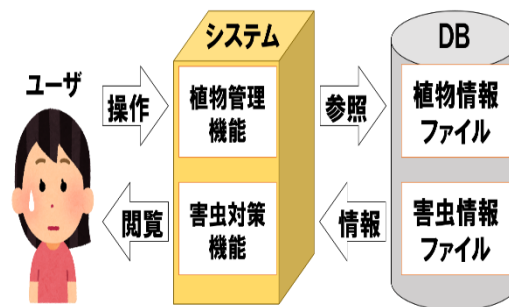


図1 システム概要図

### 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、筆者は植物管理機能を開発した。そこには、次の2つの機能をもたせた。

#### (1) 育成管理機能

ユーザが選択した植物の管理を支援する機能である。具体的には、水やりと肥料と剪定のタイミングをユーザに報せる機能である。水やりの頻度により、植物の育成状況が変化するように工夫した。その育成管理画面を図2に示す。



図2 育成管理画面

#### (2) 道具購入機能

植物の育成に必要な道具を表示し、購入したい道具を選択すると、そのまま購入サイトに進める機能である。その道具購入画面を図3に示す。



図3 道具購入画面

### 3. 実現方法

水やりのスケジュール管理は、以下の手順で実現した。まず、植物管理ファイルに植物ごとの水やり間隔を記憶させておく。そして、植物管理ファイルを参照し、最後の水やり日に水やり間隔を足し込むことで次の水やり日を計算する。さらに、次の水やり日と現在の日付を比較し、今日が水やり日かどうかを判断し、そうであった場合は、水やりを促す。

### 4. 研究成果

- (1) 育成管理機能における水やりや肥料に関する指示に従うことにより、植物に関する知識のない初心者でも、枯らさずに植物を育てられるようになった。
- (2) 道具購入機能により、調べずに必要な道具をネット上から揃えることができるので、植物を育てる前の準備に手間がかからなくなった。

### 5. 残された課題

- (1) 育てる植物を選択するとき、すべての植物が同時に表示されてしまうため、目当ての植物を見つけにくい。季節や種類などで分類し、簡単に見つけられるようにしたい。
- (2) 気温や湿度、天候の変化に対応できていないので、それらに対応できるようにしたい。

キーワード	植物、育成支援、初心者向け、スケジュール管理、水やり				
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

