

1. はじめに

現在の初等教育は、2020年にプログラミング教育が導入されるほど、ICT教育や地域交流の推進が重要視され新しい試みが積極的に行われようとしています。

そこで私たちは、現在初等教育で広く行われている栽培学習に、ICT教育や地域交流の特性を組み合わせた教育支援システム「ぶらねっと」を提案します。

2. システム概要

「ぶらねっと」は、学校に1つ設置した百葉箱から温湿度・気圧・雨量・風向・風速を、各プランターから土壌水分を測定し、サーバにアップロードして利用者のWEB日記に表示させます。また、センサで得られたデータをもとにARコンテンツを作成し、利用者に適切な栽培のアドバイスを行います。

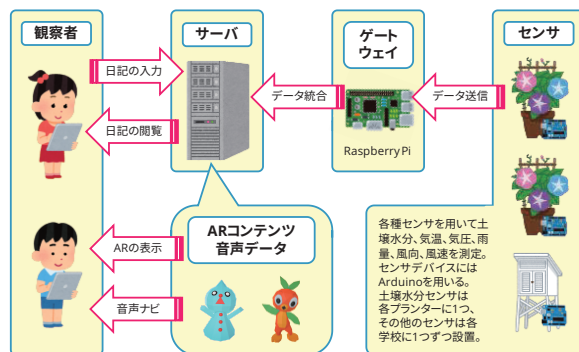


図1 システム構成

3. 提供する機能

3.1 WEB日記

植物の成長記録をWEB上の日記アプリに記録することができ、過去の成長記録やほかの地域と比較できます。

3.2 地域交流

MAP機能でほかの地域の気象情報を得ることができ、地域ごとの気候の変化の違いを学習することができます。

3.3 教育リテラシー教育

「ぶらねっと」を使う過程で、IT機器の使い方やアカウント管理の知識が身につきます。また、他の利用者のWEB日記を閲覧したりコメントしたりする過程でSNSの正しい利用方法が安全に身に付きます。

3.4 AR&音声ナビ

プランターに設置しているARマーカータブレット端末のカメラをかざすと、端末上に3Dキャラクターと「水やりしてほしいな〜」などのアドバイス文が表示され、わかりやすく、楽しく植物栽培が行えます。



図2 AR読み取りのイメージ

4. まとめ

「ぶらねっと」は、全国のいくつかの小学校に試験評価して頂き、児童及び教員から高い評価を得ています。「ぶらねっと」の導入により、小学生に栽培学習の楽しさを学んで頂くとともに、ICT教育の楽しさも伝えていきます。

私たちは、「ぶらねっと」を皮切りに教育業界への最新ICT技術の導入を推進していきます。

