

修 士 論 文 の 和 文 要 旨

研究科・専攻	大学院情報システム学研究科 社会知能情報学専攻 博士前期課程		
氏 名	三代 謙仁	学籍番号	0951021
論 文 題 目	携帯端末上での拡張現実を用いた植物推薦アプリケーション 「Green Thumb-Phone」の開発		
<p style="margin: 0;">要 旨</p> <p style="margin: 0;">近年、食や環境への意識の高まりから野菜作りやインテリアグリーンに関心が集まっている。しかし、都市の限られた環境で緑を育てるのは容易ではなく、その環境に適した植物を選択するには専門的な知識が必要ということもあり、不用意に繁茂させたり、逆に枯らしてしまうケースも多い。また、インテリア/エクステリアとしては周辺環境との調和が気になるが、成長時の生い茂った姿を想像するのは素人には難しい。植物図鑑等で成長後の姿を見ながら周辺環境と照らし合わせるにしても、実際に置いた場合と予想とでは差異が生じるであろう。このような問題を解決するために、植物の専門家（園芸研究者やガーデニングプランナー）の手を借りることもある。しかし、いずれもまだあまり身近ではなく、植栽業者も最近では都市部では珍しくなった。また、日常的に頼むには高額である。</p> <p style="margin: 0;">そこで本論文では、携帯電話のセンサーを用いて、植栽スペースの環境（日照、温度、気温等）に適した植物を推薦するエージェントシステムの開発について述べる。また、本システムでは、推薦した植物の成長した姿を 3DCG で表示するという拡張現実手法を用いて、周辺の景観とマッチするかどうかを視覚的に確認することもできる。これにより、植物や園芸に関する特別な知識がなくとも、環境に適しており、かつ周辺の景観との調和の取れた植物を選ぶことが可能となる。</p> <p style="margin: 0;">また、調布市内の生花店に協力を仰ぎ、植物推薦アルゴリズムの精度評価実験を行った。その結果、約 70 %の精度で適した植物を推薦できることが確認できた。</p>			