

○新井民夫*

(*東京大)

目的 家庭での人間に代わる労働力として主に家事を行なう家庭用ロボットが待望されて久しい。既に多数のロボットが導入されている工場などと比較して、家庭へのロボット導入を困難にしているのは、ロボットの作業空間が人間の生活空間とオーバーラップしているために、ロボット用に環境をつくりこめない点にある。しかし、現状のロボットの知能化技術では人間の生活空間で十分に機能するロボットの実現は困難である。したがって、家庭において人間とロボットの共存の可能な環境整備を行なう必要がある。本研究では、人間の生活空間に人間の生活の妨げにならない僅かな改変を加えることによって、ロボットの家事作業機能を支援する環境整備手法の構築を目的とする。

方法 ロボットの扱う物体に現状のセンサ技術で容易に抽出できるマークを設置し、ロボットの物体認識能力を支援するとともに、マークに物体の操作に有用な情報を記述する。

結果 「テーブルの上の片付け作業」を行うロボットシステムを実装し、コップの片付け作業を実現した。手法の有効性を示した。

