

ロボビー(日常活動型ロボット)

(ATR知能ロボティクス研究所・大阪大学)

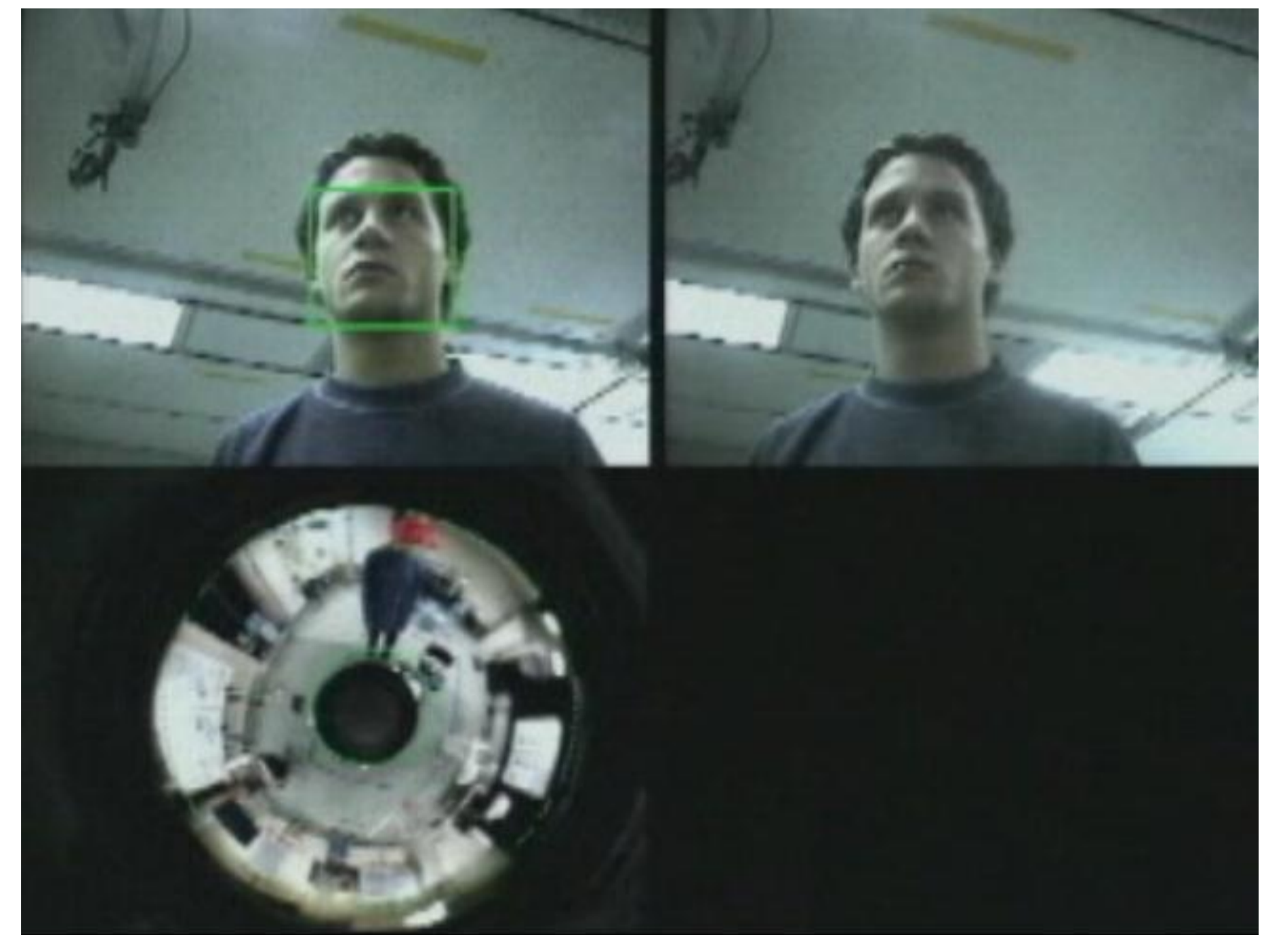
日常活動型
ロボット
Robovie-II



Robovie(ロボビー)は将来的に日常生活の場で活躍するロボットをイメージして、ATRで開発された、コミュニケーションに必要な最低限の機能を持つ自律型知能ロボットです。我々はこのロボビーを用いて、人間との自然なコミュニケーションを目指した人型知能ロボットの基礎研究を行っています。

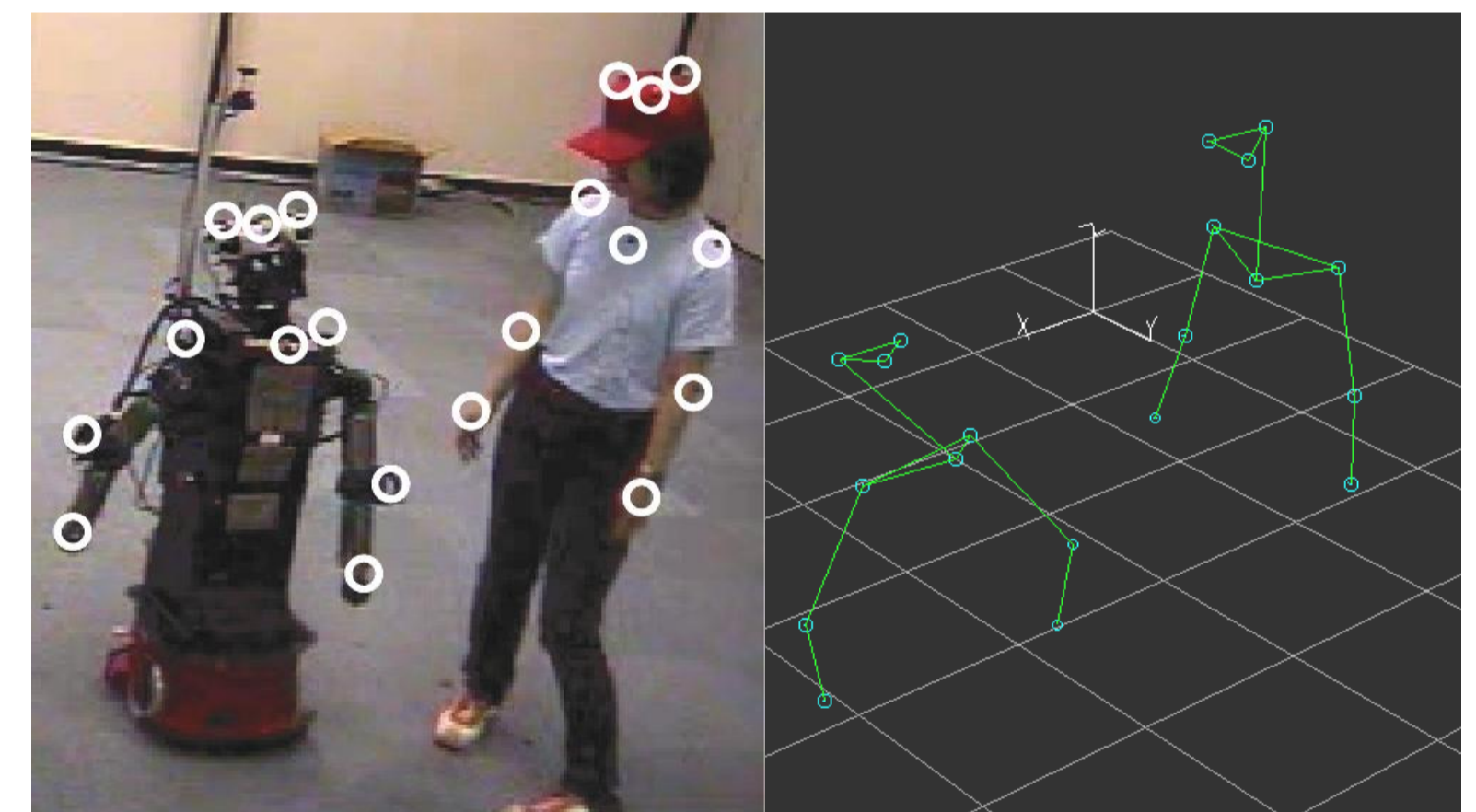
・ 指さしなどの、人間のような身体動作を用いたインタラクション

・ 全方位カメラと両眼カメラを用いた顔認識



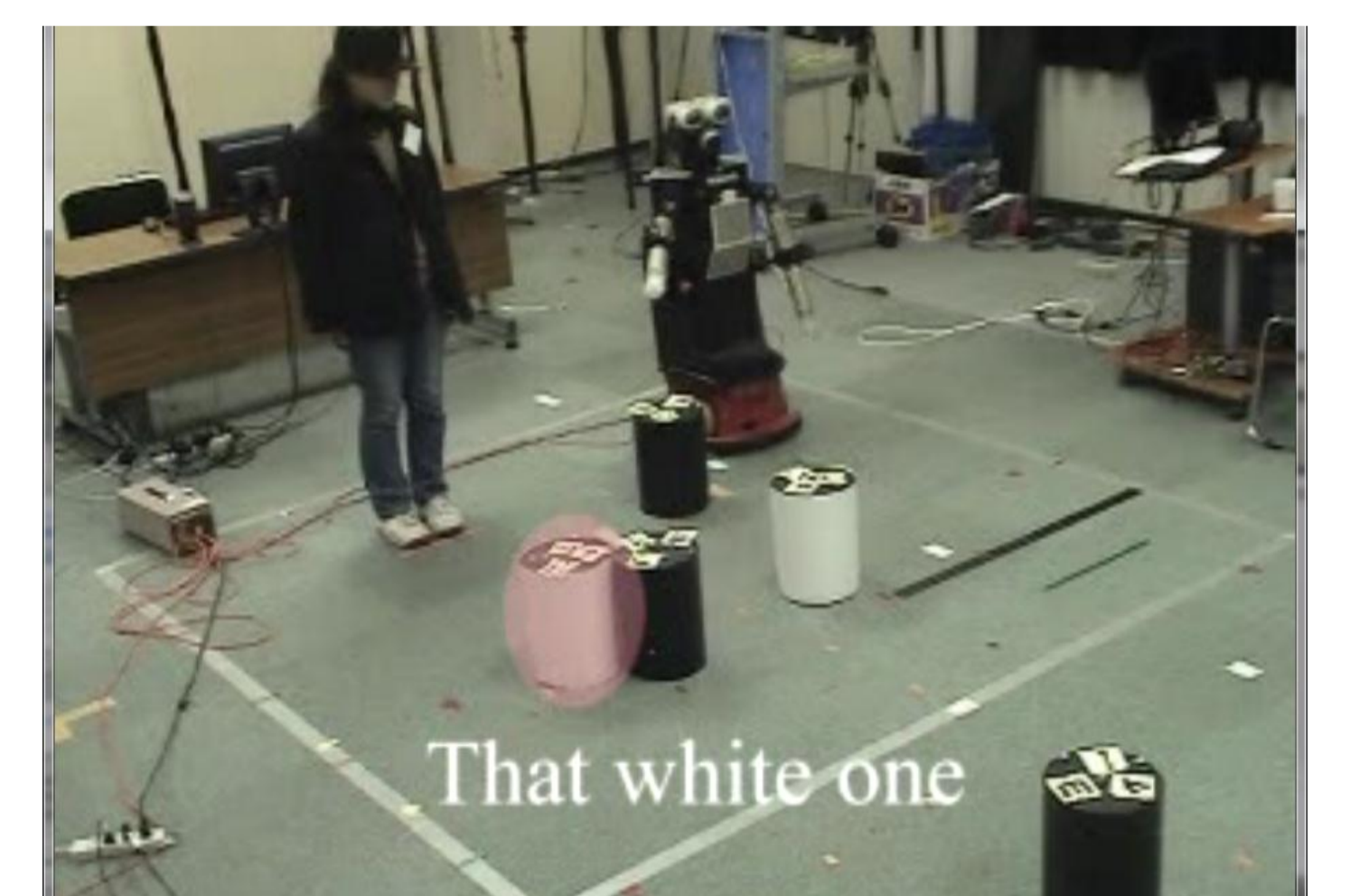
身体動作の相互作用解析

本研究では、モーションキャプチャシステムを用いて得られた正確なデータを分析することで、人間とロボットの間における、身体動作に関する相互作用を解析しました。解析の結果、アイコンタクトや手先の動きの同調といった、人間とロボットの間で協調的に行われる行動と主観的評価の間に相関が見いだされました。



ロボットのための注意誘導モデル構築

人間は、指をさしたり、「これ」や「あれ」などの指示語を使って対話しています。注意誘導モデルとは、ロボットが指し示したい物体に相手の注意を誘導できるように、判断のプロセスをロボット用に定式化したものです。我々は人間の対話行動を分析し、指差しと指示語を用いた三段階注意誘導モデルを構築しました。



生き物らしいロボット

発達心理学では「幼児は発達の過程で7つの特徴に基づき対象物がanimate(生物)とinanimate(非生物)かを区別するようになる」という知見が報告されています。我々はこの知見を基にして、「生物らしさ」を感じさせるロボットを実現するために、ロボットがこの7つの特徴を満たすようビヘービア(対人行動)を設計しました。

