



# 人とロボットによる街角の情報環境の構築

～街角で役立つロボットを目指して～

## 背景と目的

ショッピングモールのような街角で、動き回ることでできる”ロボット”は、現段階ではロボットが時々外れた行動で環境の調和を乱してしまいます。本研究では、このロボットの街角との調和の問題を解決し、ロボットを街角での情報環境として利用可能にすることが目的です。

## 特徴

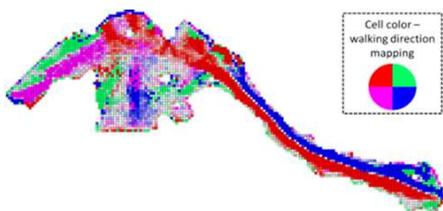
- センサネットワークを用いて街角の状況や場所の使い方を理解する、**街角環境理解技術**
  - ▶ 実環境の人々の行動データに基づいた研究
- ロボットが人々に親和的に話しかけるための、**街角環境調和型のインタラクション技術**

## 高所に測距センサを取り付けて計測する方式を実現

- 個人を特定できないIDで位置系列を取得
- 人の邪魔にならない
- 体の向き、身長も計測



ピーク時は同時に**200人**ほどをトラッキング



環境利用の解析: 通路での左側通行が起きている様子

## 混雑や邪魔な状況を回避するモデル

計測データからモデル化したシミュレーションで混雑の発生を予見し、ロボットが混雑を事前に回避



## 円滑なサービスの提供(チラシ配り)

上手な人の配り方をロボットが再現



上手な人: 成功率77.5%

ロボット: 成功率73.3%

## 今後の展開

将来、以下の図にあるような、街角でロボットが行きかいたがら、必要に応じて人々にサービスを提供できるような情報環境の構築を目指して、実際の商業施設(大阪南港ATCなど)でロボットを使った実証実験を行っていく予定です。

