

MIRS2405 PM 横山 翔琉 TL 宇佐見祥 上原 涼介 清 拓実 仲谷 天芽 平沢 快斗 松浦 純 幸 航輝

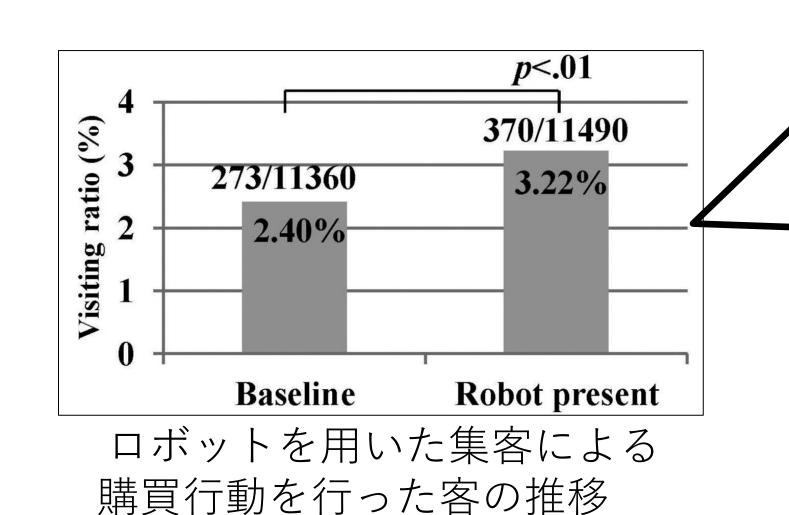
### 1. 背景, コンセプト

## 衰えない"物を配る"という需要に"ヒトより効果的に"技術で答える

人が配布物を配る

⇒ 受け取りづらい

ロボットが配付物を配る ⇒ 受け取りやすい



- ・立ち止まり率が上昇 (1.36%→14.84%)
- ・配布物の内容の確認率が上昇
- 購買行動率が上昇 (2.40%→3.22%、約100人増加)

(引用:客引きロボット導入に向けた社会実験)

# 物を配るのはロボットが適任!

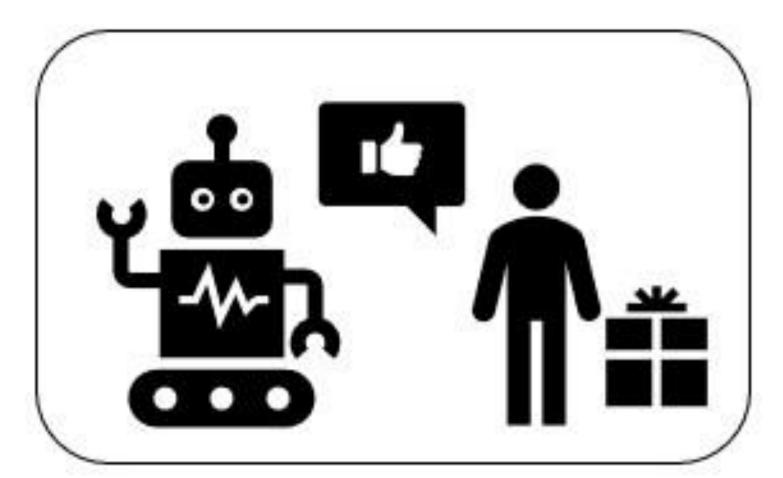
#### 2. GULLCについて

人の代わりに、人より効果的に物を配るロボット

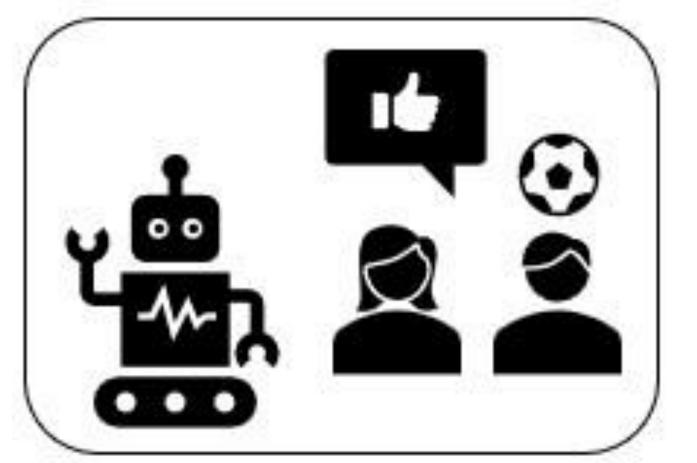
- ・チラシ
- ・瞬間冷却パック
- ・ティッシュ
- ・カイロ
- ・うちわ

など

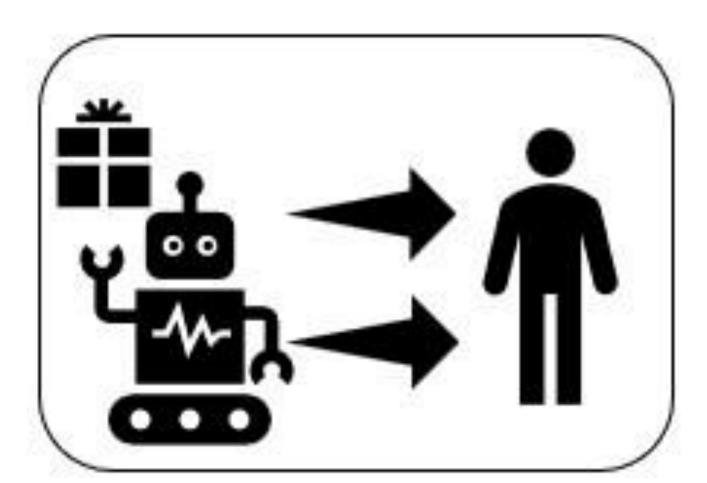
### 3. 機能,外観図



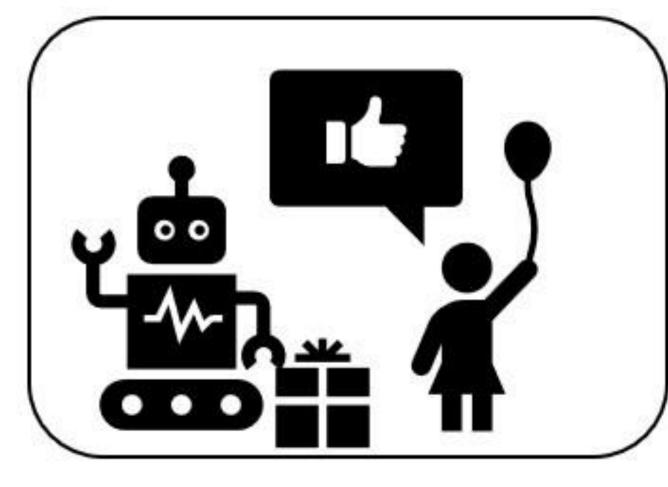
5自由度のロボットアームで配付物を手渡し



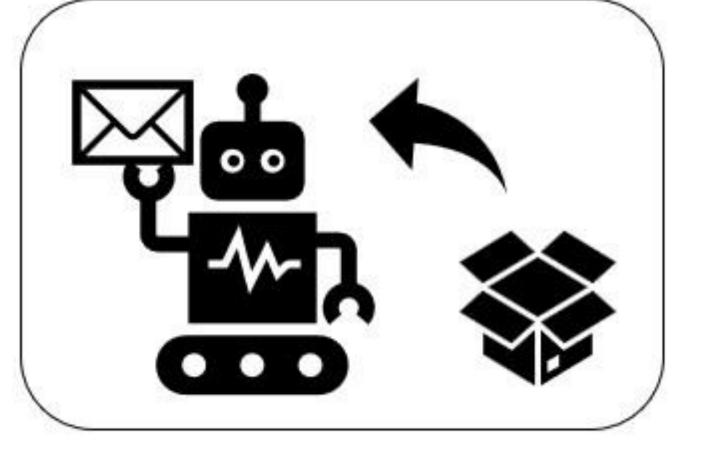
人を認識、年齢や性別を推測し、 配付物にあった**対象を選択** 



物を渡す相手をしばらくの間追従



ロボットアームを自動で相手が **受け取りやすい高さ**に調整



配付物がなくなったら自動で補充

グリッパー

配付物を掴む、

センサで物を渡したのを感知

#### LiDAR

レーザーで周囲を スキャンして地図を作り、 自分の位置を把握

配付物の収納場所 ここからロボットアームで配付物を1つ掴み、渡す

