



国立大学法人

長崎大学

NAGASAKI UNIVERSITY

# 指先ひとつで社会とつながる高齢者向け ソーシャルメディア仲介ロボットの研究開発

研究代表者

小林透 長崎大学

研究分担者

酒井智弥† 藤村誠† 荒井研一†

†長崎大学

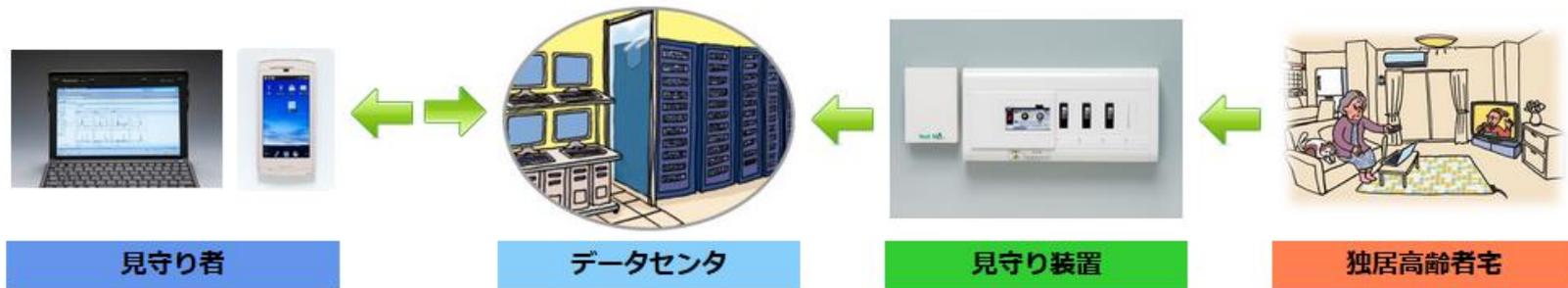
# 高齢者見守り 既存サービス

## みまもりほっとラインi-pot(象印マホービン株式会社)

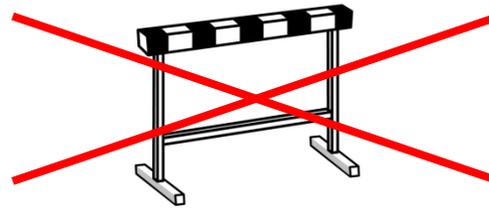
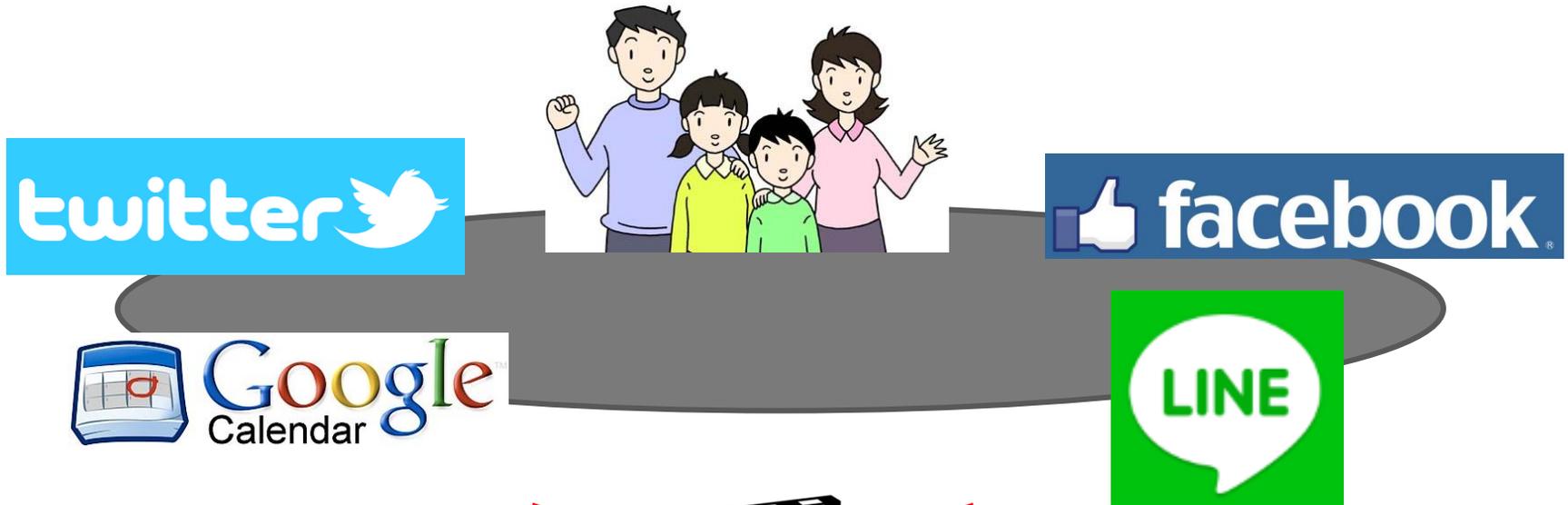
## みまも～る(東京ガス株式会社)



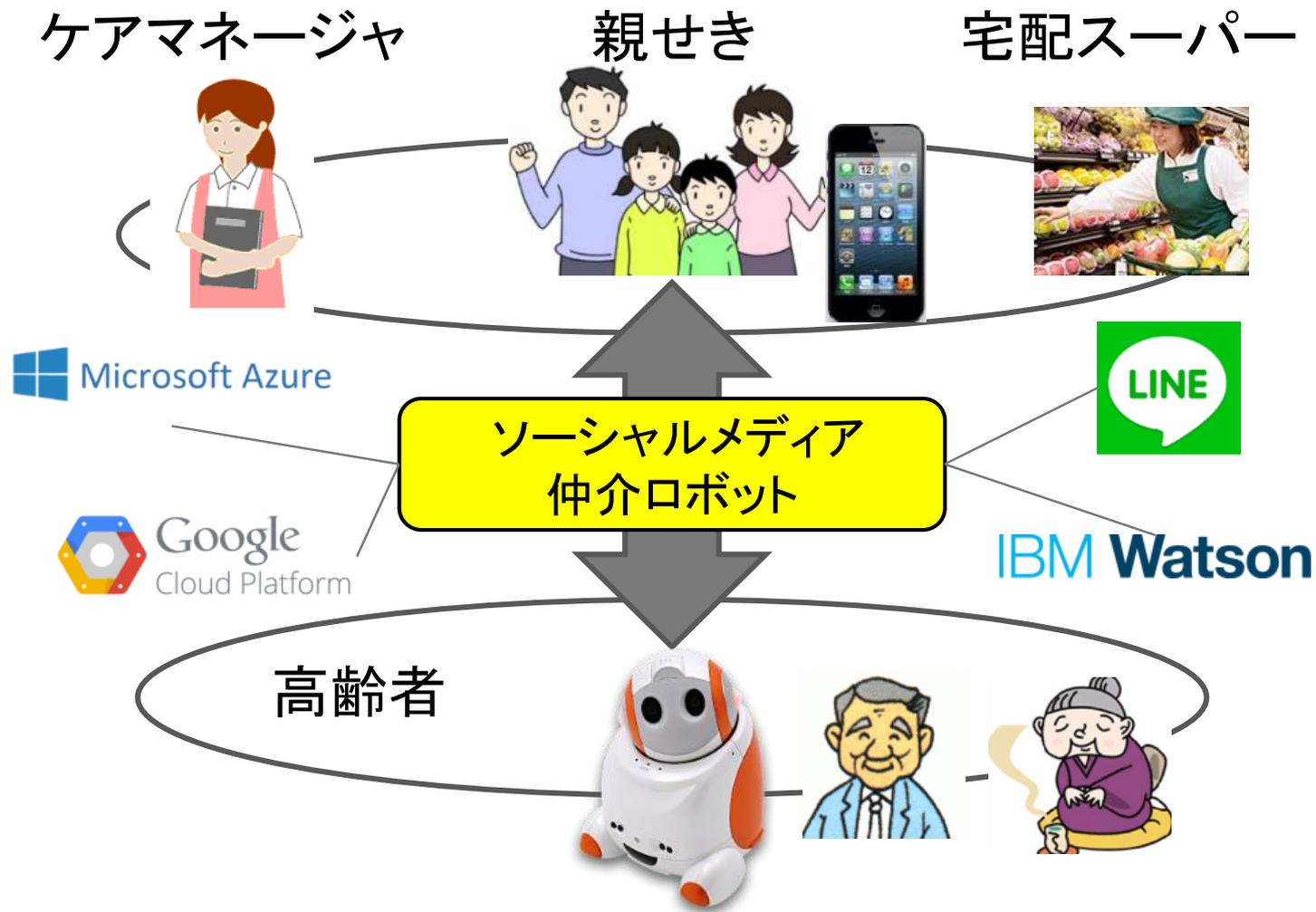
## ネットミル見守りサービス(志幸技研工業株式会社)



# 課題解決のアプローチ



# ソーシャルメディア仲介ロボット



# 「ソーシャルメディア仲介ロボット」で検索



LINE仲介ロボット

視聴回数 377 回

👍 8    💬 0    ➦ 共有    ⋮

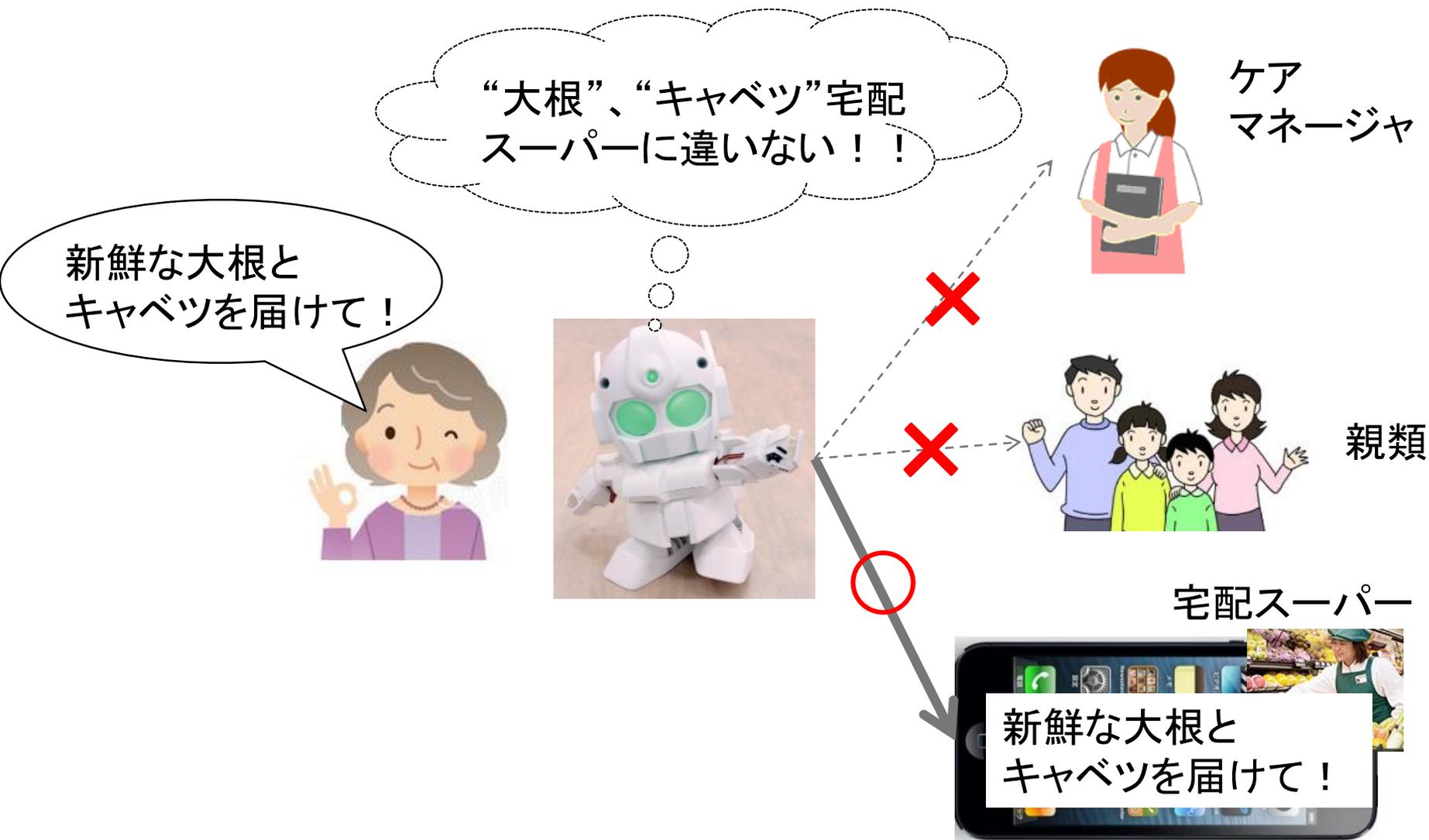


小林透  
2017/02/22 に公開

動画の編集

人型ロボットに話かけるだけで、高齢者がLINEを利用する若年者と双方向のコミュニケーションができるシステムのデモです。これまでの高齢者見守りシステムは、高齢者が自宅で使用する家電の利用状況を通知するといった、安否確認を目的としたシステムが主流でもっと見る

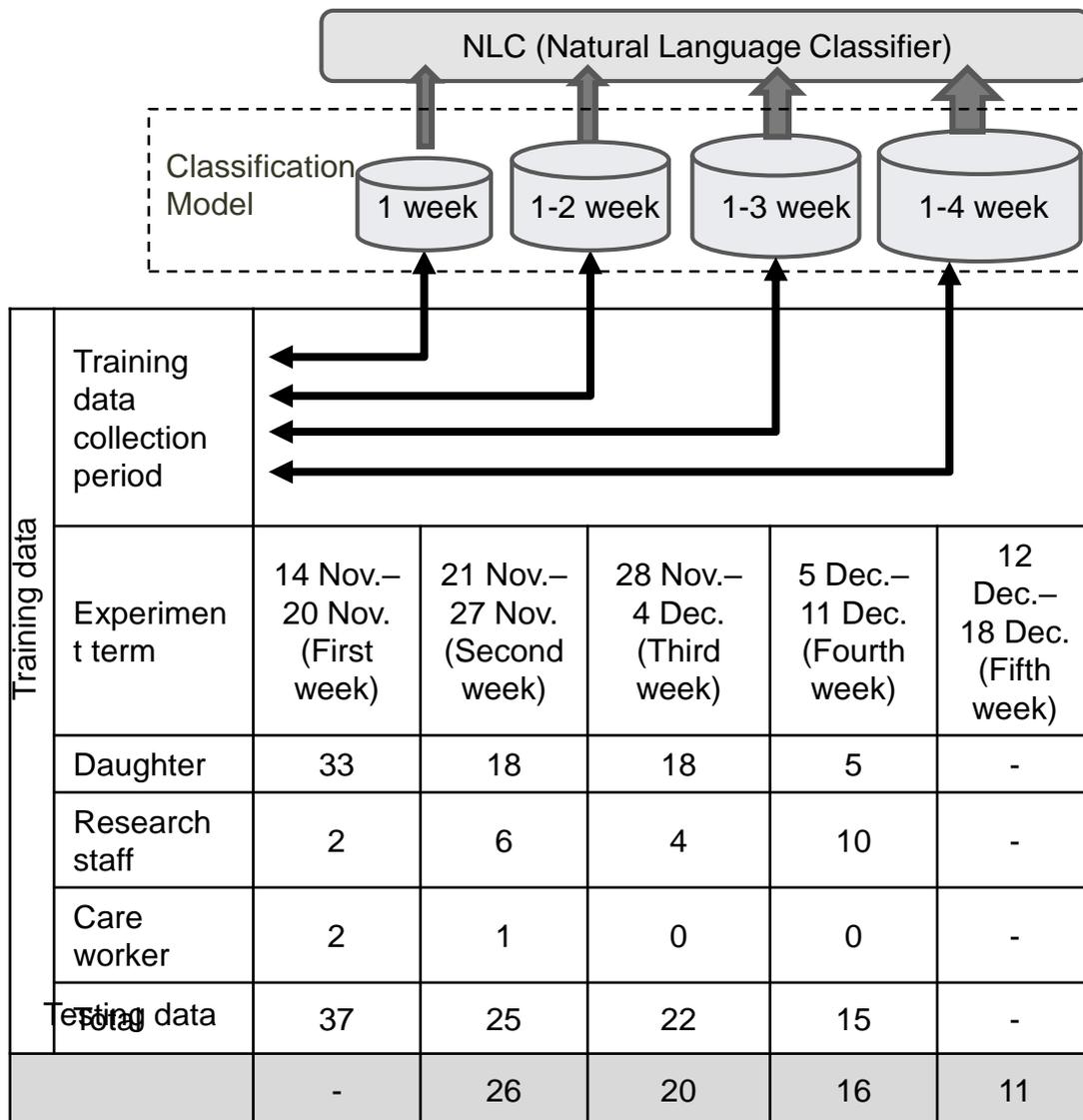
# 宛先を指定しなくてもメッセージの内容により配送！



# メッセージ交換履歴を学習



# 宛先推定実験方法

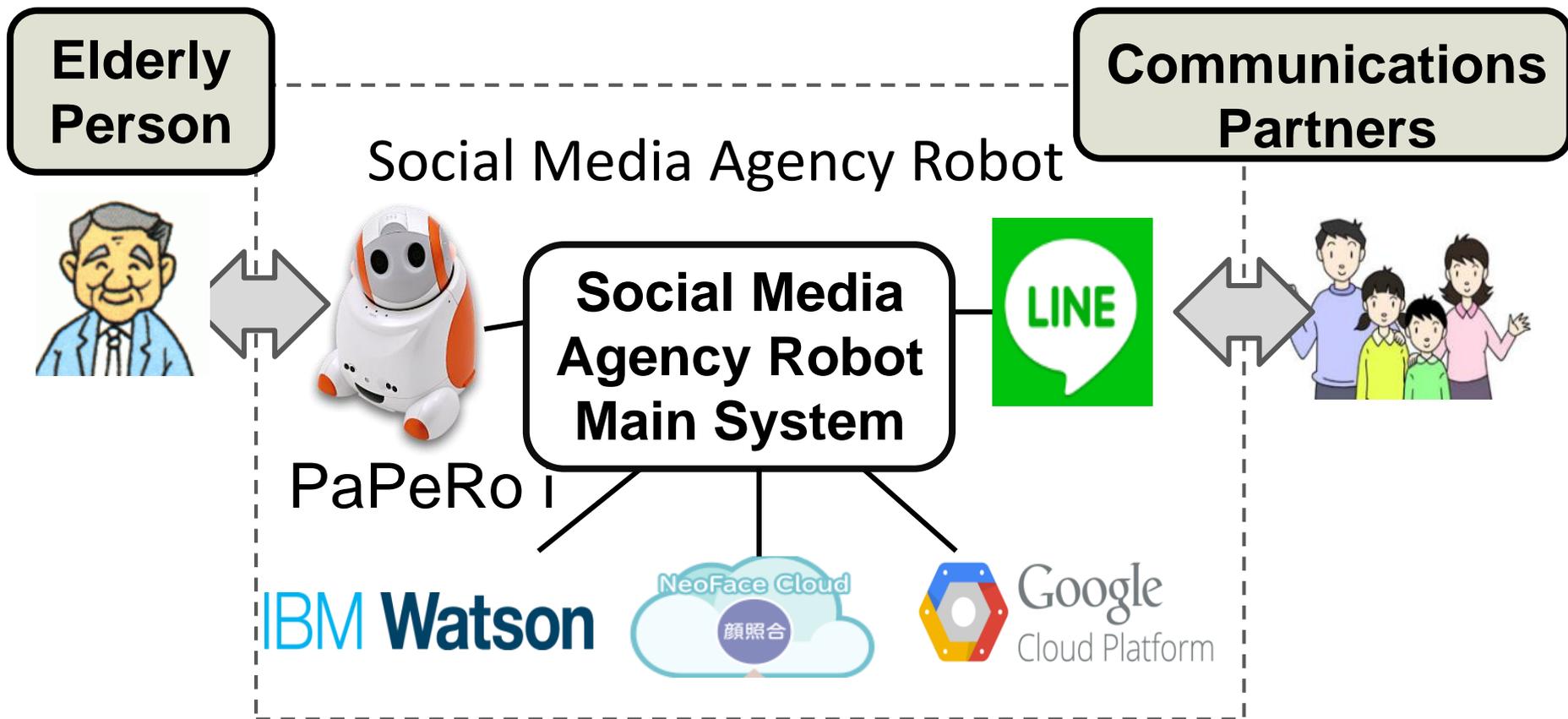


# 宛先推定実験結果



|                    |                 | 21 Nov.–27 Nov.<br>(Second week) | 28 Nov.–4 Dec.<br>(Third week) | 5 Dec.–11 Dec.<br>(Fourth week) | 12 Dec.–18 Dec.<br>(Fifth week) |
|--------------------|-----------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Estimation Results | Experiment term | 21 Nov.–27 Nov.<br>(Second week) | 28 Nov.–4 Dec.<br>(Third week) | 5 Dec.–11 Dec.<br>(Fourth week) | 12 Dec.–18 Dec.<br>(Fifth week) |
|                    | Daughter        | 15/15=<br>100%                   | 15/15=<br>100%                 | 4/4=<br>100%                    | 7/7=<br>100%                    |
|                    | Research staff  | 0/8=0%                           | 0/3=0%                         | 0/10=0%                         | 2/2=<br>100%                    |
|                    | Care worker     | 0/3=0%                           | 0/2=0%                         | 0/2=0%                          | 0/2=0%                          |
|                    | Total           | 15/26=<br>57.6%                  | 15/20=<br>75.0%                | 4/16=<br>25.0%                  | 9/11=<br>81.8%                  |
| Correct data       | Daughter        | 15                               | 15                             | 4                               | 7                               |
|                    | Research staff  | 8                                | 3                              | 10                              | 2                               |
|                    | Care worker     | 3                                | 2                              | 2                               | 2                               |
|                    | Total           | 26                               | 20                             | 16                              | 11                              |

# ソーシャルメディア仲介ロボットアーキテクチャ

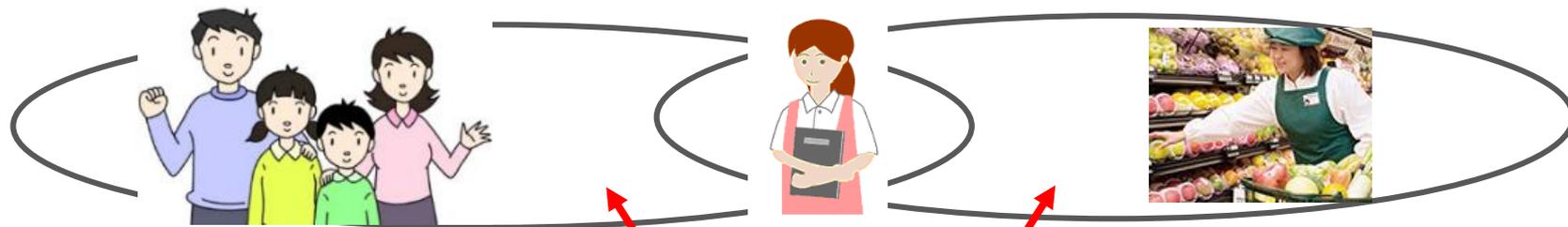


# 利用イメージ例

親せき

ケアマネージャ

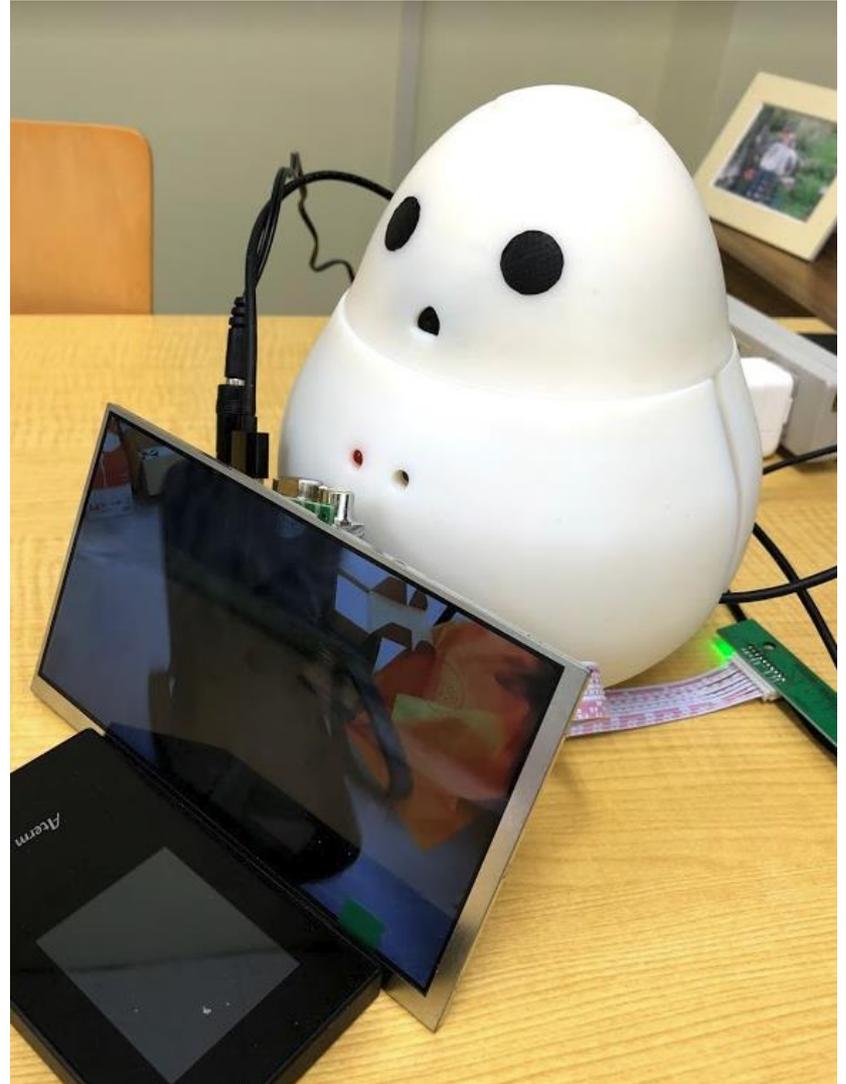
宅配スーパー



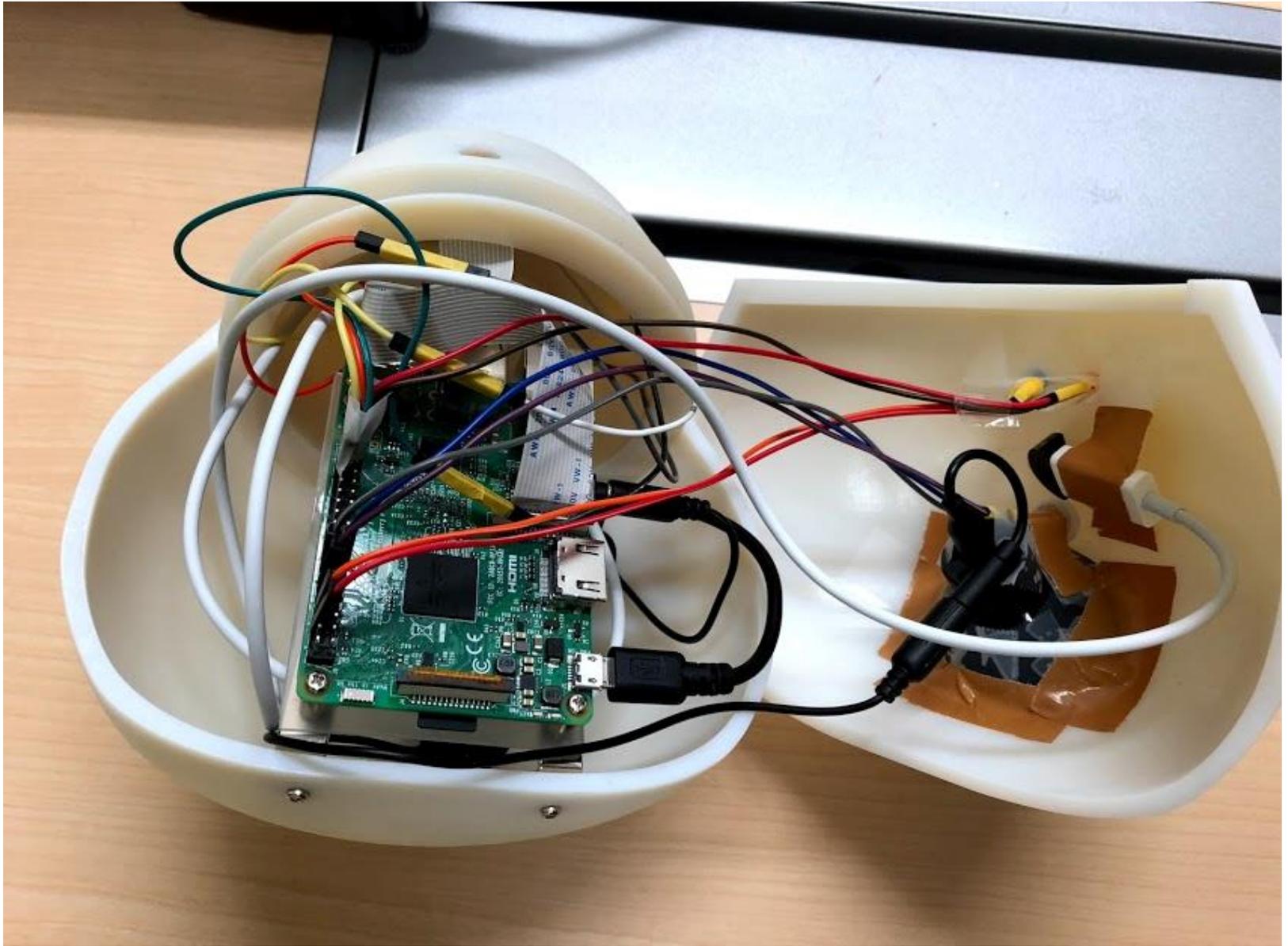
# ソーシャルメディア仲介ロボットⅡ



# ソーシャルメディア仲介ロボットⅢ 外観



# ソーシャルメディア仲介ロボットⅢ 中身



# 認知症診断への応用

## 「ソーシャルメディア仲介ロボットによる 認知症自動診断予防システムの研究開発」

期連続採択の快挙！！

### 長崎大学について

▶ 学長メッセージ

▶ 大学からのお知らせ

▶ ニュース&トピックス

▶ イベント情報

▶ 学術情報

▶ 公開講座

▶ 広報誌

▶ 施設貸出案内

小林透教授が総務省の「戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）」に2期連続採択の快挙！！



いいね！ 17

ツイート

G+

B! Bookmark 0

イイネ！

2018年05月17日

工学研究科の小林透教授が申請していた「ソーシャルメディア仲介ロボットによる認知症自動診断予防システムの研究開発」が、総務省の「戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）」の平成30年度研究開発課題に採択されました。総務省の「戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）」は、情報通信技術（ICT）分野において新規性に富む研究開発課題を大学・独立行政法人・企業・地方自治体の研究機関などから広く公募し、外部有識者による選考評価の上、研究を委託する競争的資金です。これにより、未来社会における新たな価値創造、若手ICT研究者の育成、中小企業の斬新な技術の発掘、ICTの利活用による地域の活性化、国際標準獲得等を推進することが目的です。

# 長谷川式スケール(HDS-R)

|   |  |    |   |   |   |
|---|--|----|---|---|---|
| 1 | お歳はいくつですか？(2年までの誤差は正解)   |    | 0 | 1 |   |
| 2 | 今日は何年の何月何日ですか？何曜日ですか？<br>(年月日、曜日が正解でそれぞれ1点ずつ)                                | 年  | 0 | 1 |   |
|   |  | 月  | 0 | 1 |   |
|   |  | 日  | 0 | 1 |   |
|   |  | 曜日 | 0 | 1 |   |
| 3 | 私たちが今いるところは、どこですか？<br>(自発的にできれば2点、5秒おいて家ですか？病院ですか？施設ですか？<br>の中から正しい選択をすれば1点) |    | 0 | 1 | 2 |



# 既存研究との違い



Thank you very much !!



お問い合わせ

〒852-8521

長崎市文教町1-14

長崎大学大学院 工学研究科 情報工学コース

工学部1号館4F

研究室:403

小林透教授室:410

Email : toru( \* アットマーク ) cis.nagasaki-u.ac.jp