



人がつながる



“移動” イノベーション

ゆっくり自動運転[®]のチャレンジ
Slocal Self-driving System

研究成果報告 「今日の栞」

情報基盤グループ
石黒 祥生

名古屋大学 未来社会創造機構 特任准教授



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN



国立研究開発法人
科学技術振興機構
Japan Science and Technology Agency



名古屋大学
NAGOYA UNIVERSITY

ゆっくり自動運転®

コミュニティ・サポート・システム (CSS)

ドライバージェント



今日の榮アプリ (外出促進コンシェルジュサービス)

インテレクチャルガラス

歩行支援ロボット



安心・安全に使える
車と運転支援

高齢者が元気になるモビリティ社会

情報基盤
研究

今日の葉アプリ
(外出促進コンシェルジュサービス)

行動認識

働きかけ

お出かけしたくなるような
身体と気持ち

共助と自尊心が生まれる
場と仕組

高齢者が元気になるモビリティ社会

- 共助と自尊心が生まれる
場と仕組
- 安心・安全に使える
車と運転支援
- お出かけしたくなるような
身体と気持ち
- 今日の榮アプリ
(外出促進コンシェルジュサービス)

問題： 外出頻度の低い高齢者、またはコミュニケーションの機会を持ちにくい高齢者は、日常生活の活動量が低下する可能性が大きく、
低いウェルビーイングに甘んじなければならない。

価値： 「今日の榮」によって、高齢者の**日常の生活行動**を見守り、**最適なタイミング**で**行動を促す**ことで、外出・社会参加が促進され、活き活きと暮らせるようになる。



検索履歴
オンライン購買履歴
移動履歴

膨大な, Web上での人の行動データ
Web上で優れた性能
様々なサービスを展開

相手が何をしているか？
相手がしたいことは何か？
相手の体調や気分はどうか？

今のコンピュータは「空気が読めない」

VISION

実社会で人に働きかけるコンピュータの実現



情報システムによる支援の問題



最適なタイミングを推定し行動変容を促す



最適なタイミングを知るために日常生活行動認識
個人に適応させるための情報循環



従来 一方通行



楽しそうだなあ

提案 循環

⑤ お買い物中
ですね！

日常生活
行動の認識

② ジョギング
中ですね！

帰りにお店に
寄ってみよう



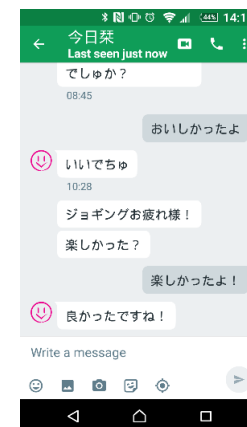
楽しかった
よ！

① 今日は公園で
体を動かしましょう！

見守り&
働きかけ

③ ジョギング
楽しかった？

④ 帰りにお店で
お買い物する？



高精度生活行動認識

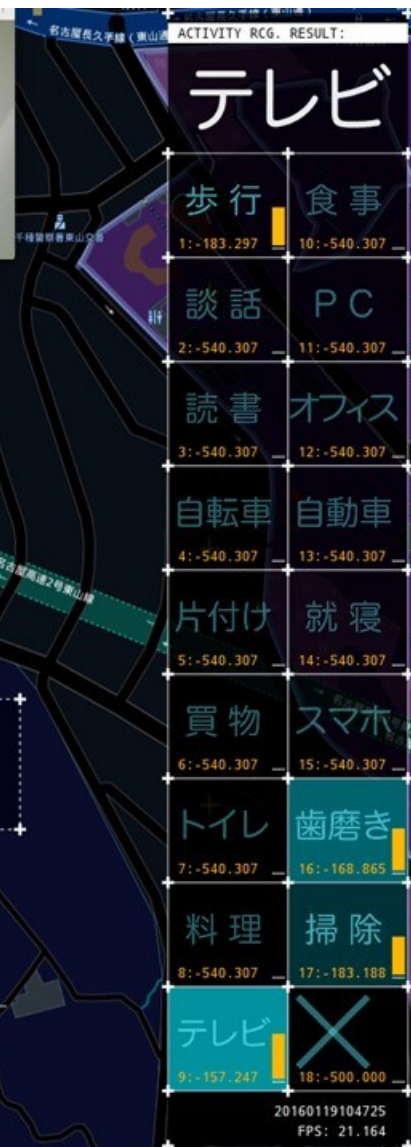
- 適応学習に基づく“不特定行動者”行動認識
- 高い認識率によりアプリケーションの設計を容易に

頑健なサーバシステム

- 行動認識を活用したアプリケーションに耐える性能
- 大規模データを蓄え活用できる環境

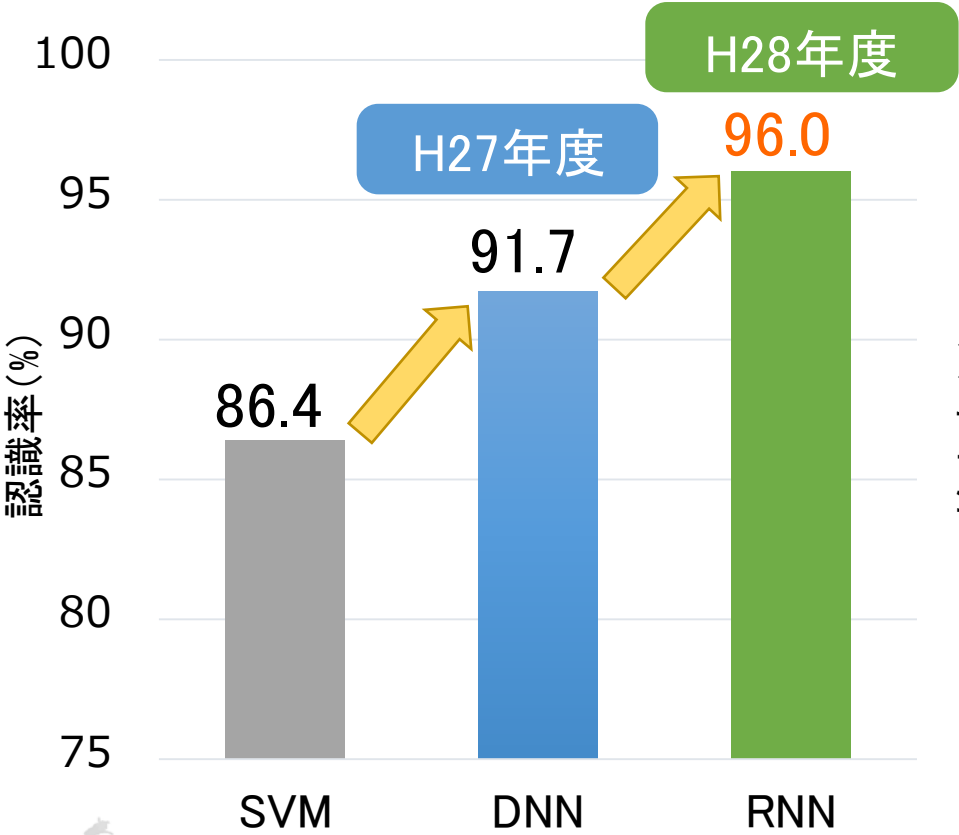
対話型インタラクション

- 使いやすさ・親しみやすさ
- モチベーションを維持する仕組み

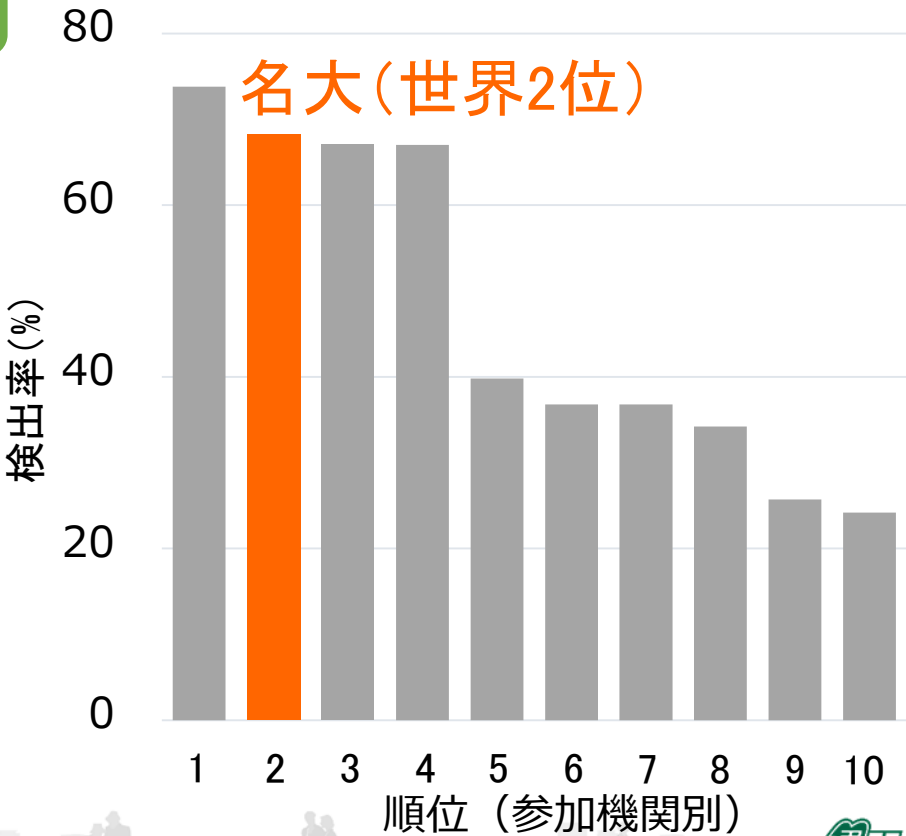


- ・機械学習（深層学習）導入による精度向上（オフライン）
- ・音響イベント検出精度が国際コンテストで**世界2位**

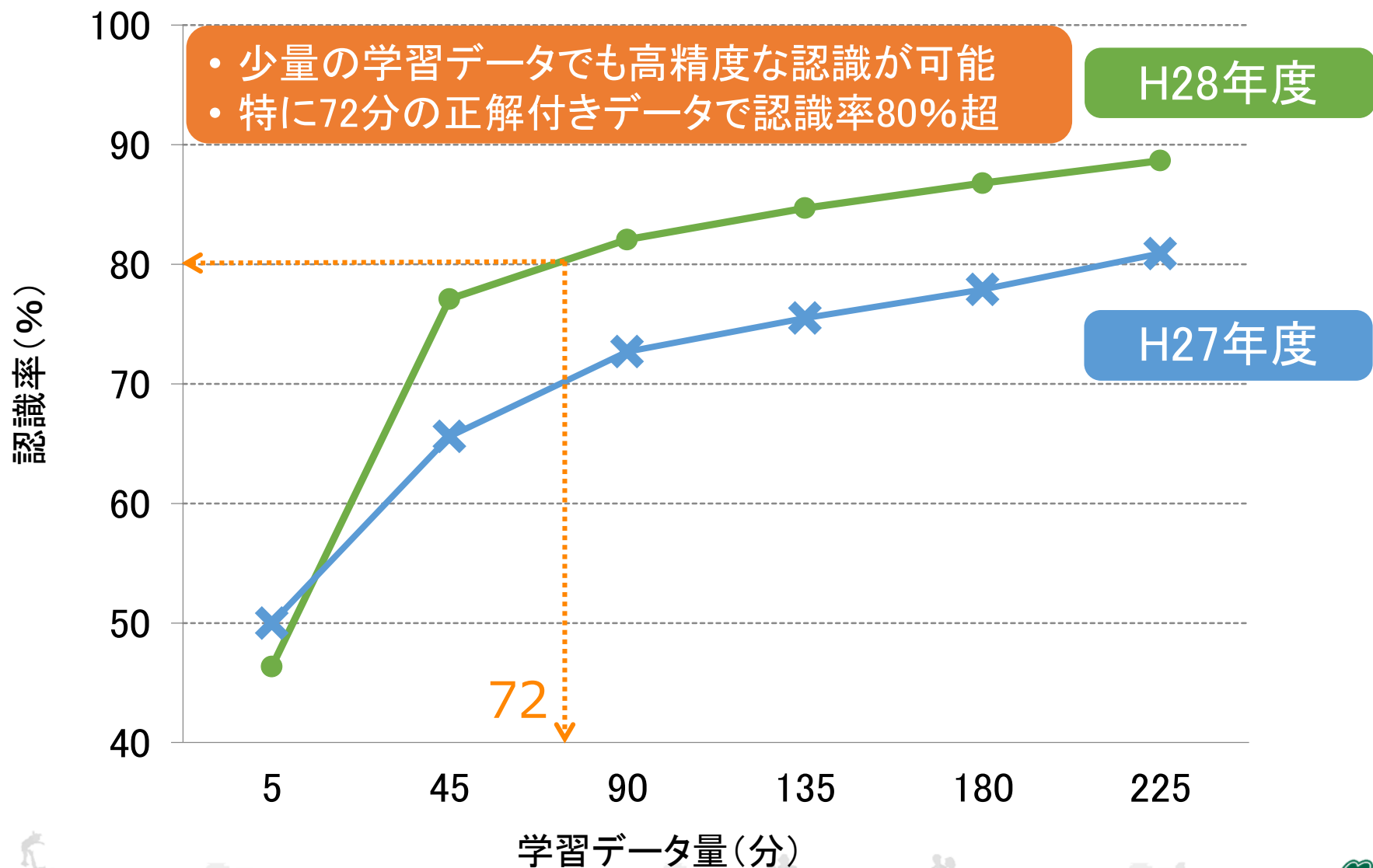
生活行動認識実験（被験者1名、行動9種類）



国際コンテストの結果



行動者適応実験





足助・旭地区での実証実験中



足助・旭地区での実証実験中

実際に行動認識に基づく対話を行い

高精度生活行動認識

頑健なサーバシステム

対話型インタラクション

の評価を実施中！

