

自己PR資料

竹中 舜

東京大学大学院 情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻 修士1年

卒論研究

背景

・記憶の環境的文脈依存性

人間の記憶は、**環境的文脈**と呼ばれる周辺情報と結びついて記憶され、記憶時と同じ環境的文脈の下では思い出されやすく、異なる環境的文脈の下では思い出されにくい。

・ソーシャルVRにおける課題

同じユーザーと、以前と異なるアバタやバーチャル環境で会う事が多く、これにより相手のプロフィール情報に関する記憶が薄れ、コミュニケーションに支障をきたす。

実験手法

・実験内容

VR空間で、複数の相手アバタの話すプロフィールを聞き、記憶する課題



図1. 実験中の様子

・記憶内容

条件統制のため、同一フォーマットのプロフィールを機械音声で読み上げたものを使用

初めまして、(名前)と申します。
仕事は(1. 職業)をしています。
出身は(2. 出身地)です。
学生時代は(3. 部活)に所属していました。
趣味は(4. 趣味)です。
好きな食べ物は(5. 好きな食べ物)です。
最近、(6. 旅行先)に旅行に行ってきました。

図2. プロフィールのフォーマット

実験1

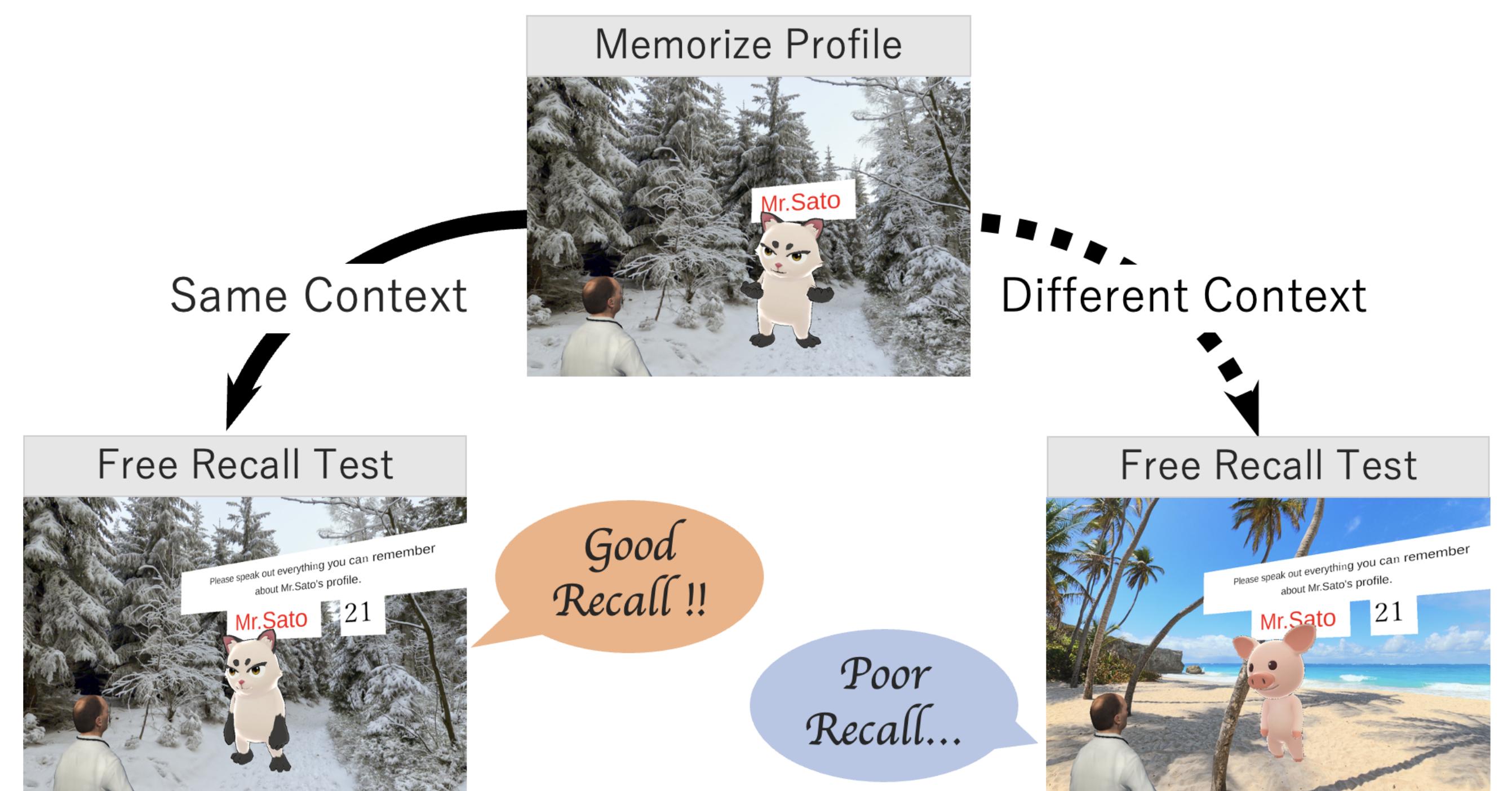


図3. 実験1の概要

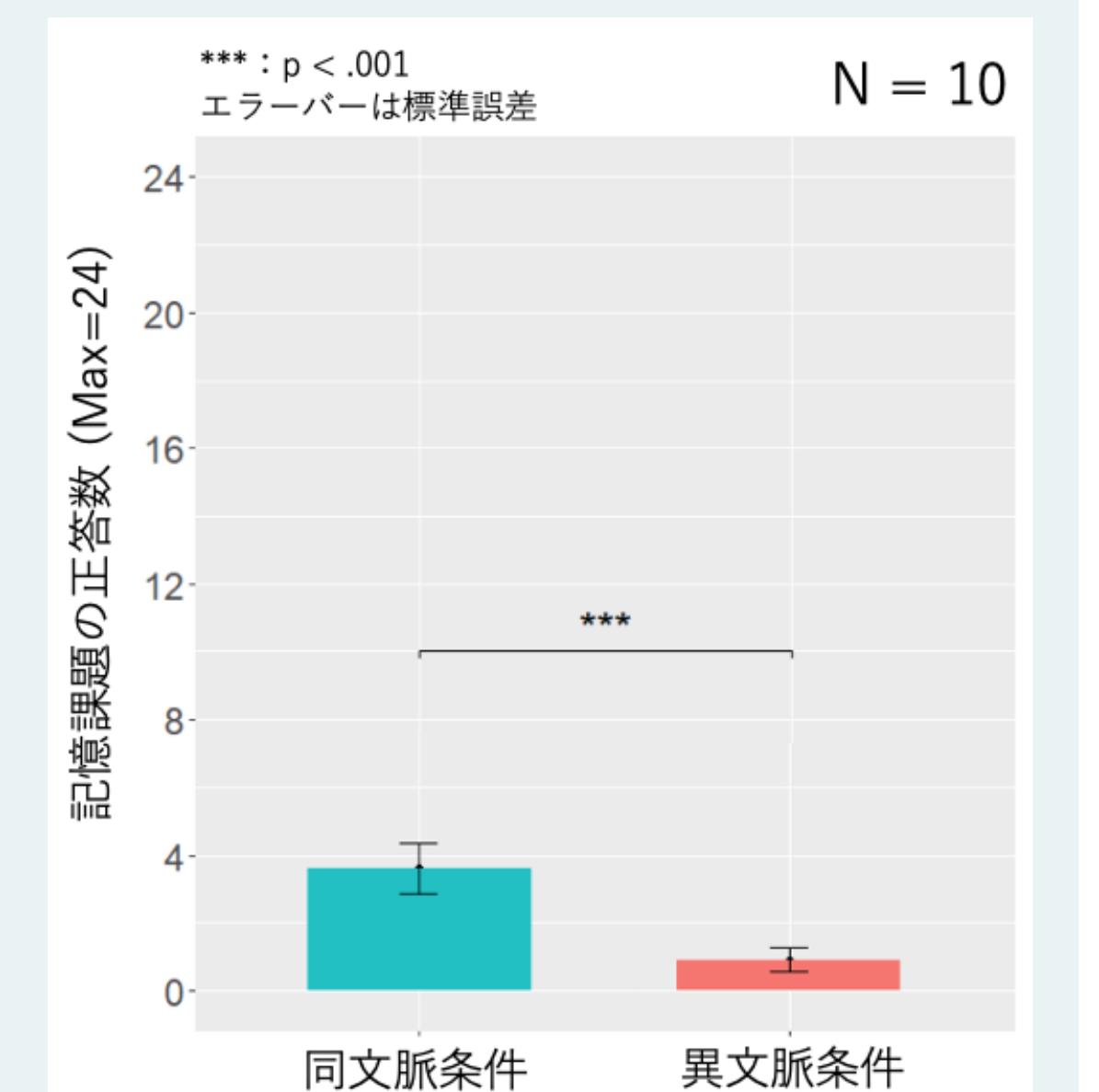
目的

VRでのプロフィール記憶における環境的文脈依存性の検証

実験条件

- 同文脈条件**: 記憶時と想起時の環境的文脈が一致
- 異文脈条件**: 記憶時と想起時の環境的文脈が相違

実験結果



実験2

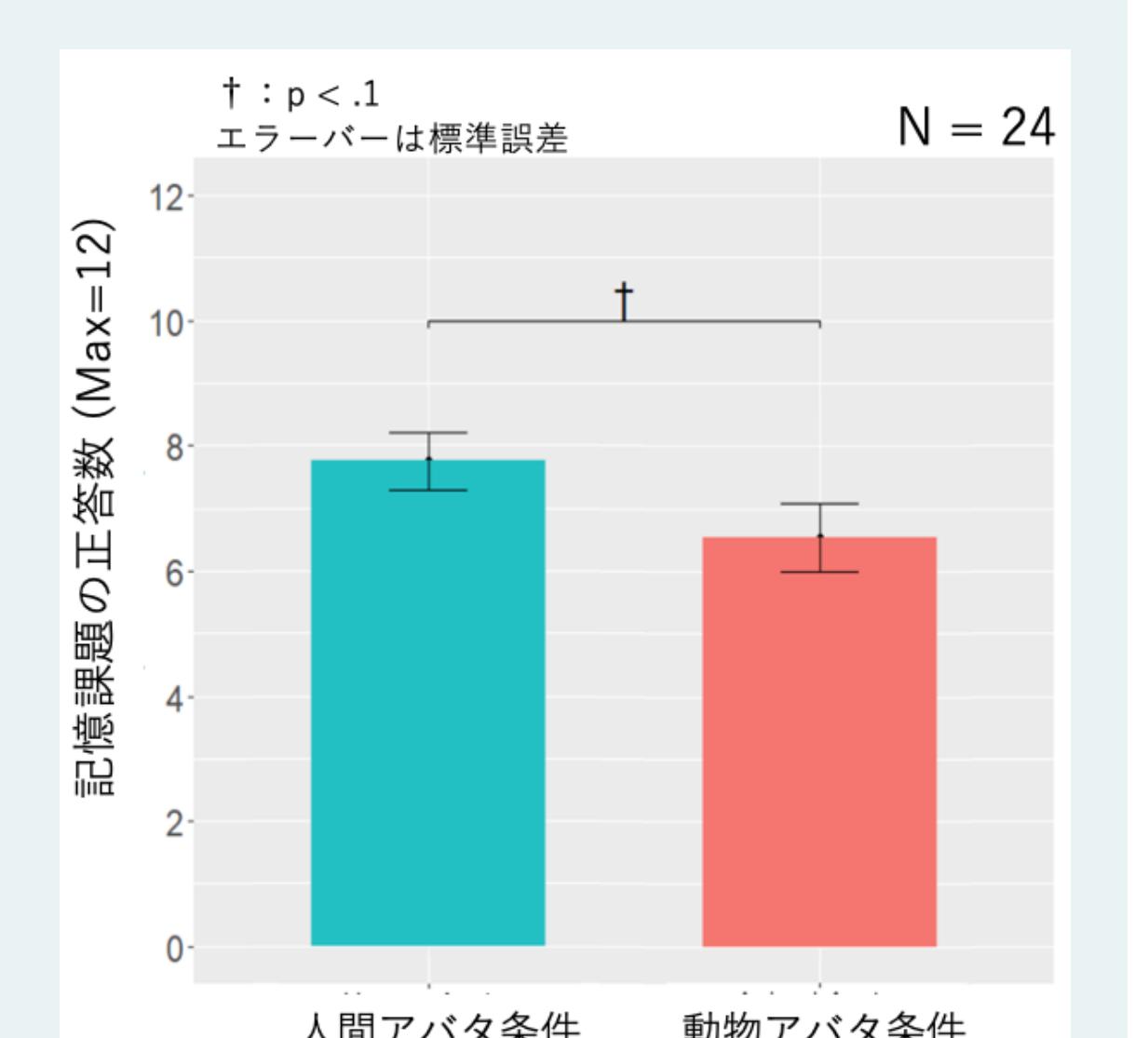
目的

VRでのプロフィール記憶に適した相手アバタの調査

実験結果

人間アバタ条件 > 動物アバタ条件
で有意傾向 ($p = .083$, $d = .37$)

↓
相手アバタが
動物の時より人間の時の方が記憶が促進される傾向を示唆



これらの実験結果は、

- ・ソーシャルVR
- ・医療や教育でのVR利用などにおけるアバタやバーチャル環境の使い方の指標に

自己PR資料

竹中舜

2/2

東京大学大学院 情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻 修士1年

修論研究

背景

・老化が認知活動に及ぼす影響

内面化されたエイジズム（年齢差別）により、
高齢者の前向きな自己認識や考え方が損なわれる
ことがある。

・自己認識が身体に及ぼす影響

高齢者の自己認識は、幸福と生活の質に影響する
可能性や、寿命や身体の健康にも影響を与える
可能性が示唆されている。

若返り（=前向きな自己認識の回復）の

- ・要因（何をすれば若返るか）と、
 - ・結果（何をもって若返ったと判断できるか）
- が未解明→調査の必要

論文・学会

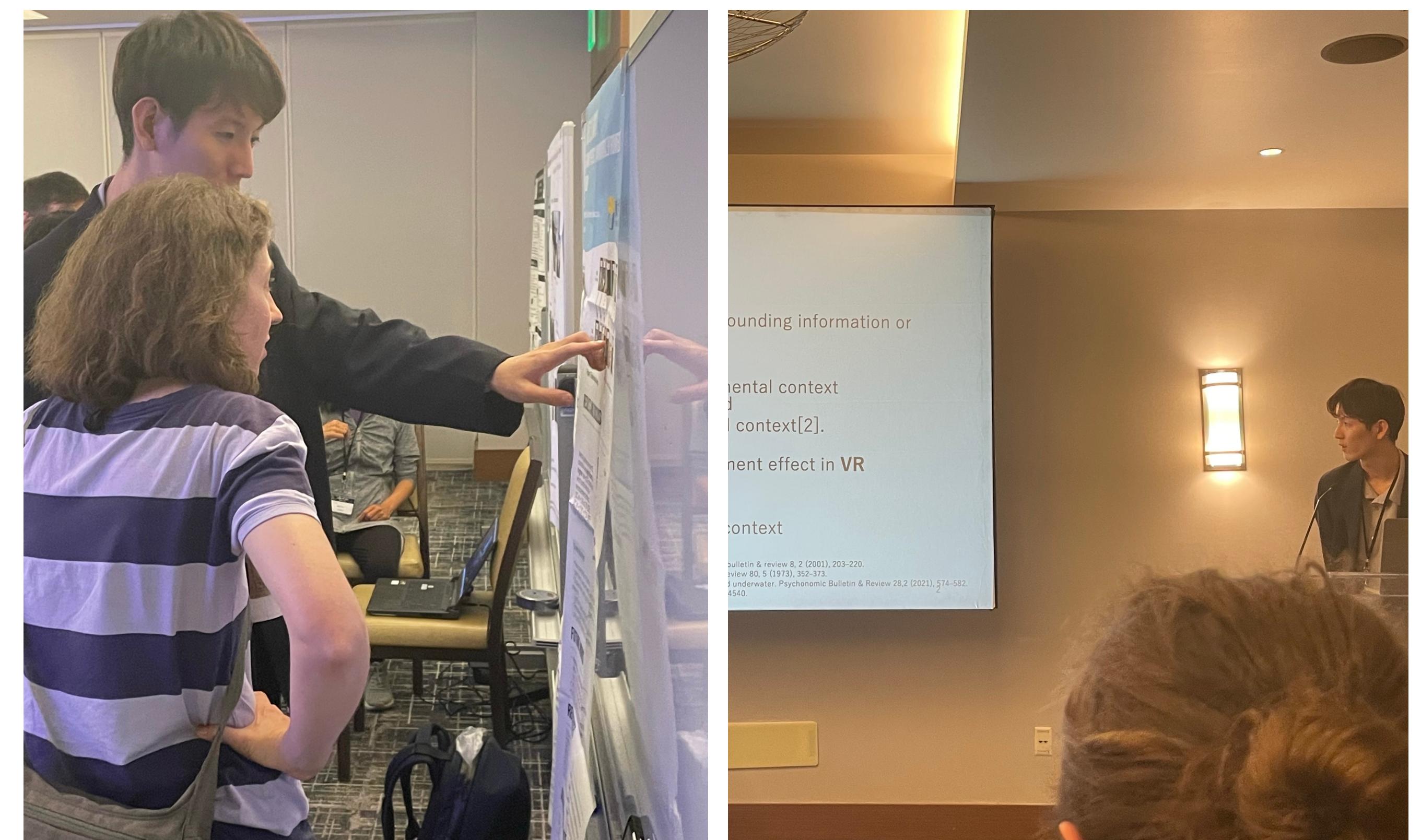


図4. ACM SAP'23でのポスター発表とLTの様子

- ・澤田怜旺, 田北陽土, 竹中舜, 溝口創太, 工藤龍, 鳴海拓志. (2022). VRPTにより形成される特定集団への共感の集団外への転移可能性の検証. 第27回日本バーチャルリアリティ学会大会論文集 3C1-4.
- ・Shun Takenaka, Takato Mizuho, Takuji Narumi and Hideaki Kuzuoka. (2023). Who Are You, Again?: Effect of Changing Partners' Avatars and Virtual Environments on Profile Memory. ACM SAP'23.

プログラミング技術

・Python

4年 / 授業・演習、機械学習、データ分析

・C, C++

4年 / 授業、アプリ開発、演習講義用プログラム更新

・Unity/C#

3年 / VRゲームの開発、実験系の実装

・R

3年 / 実験データ分析、グラフ描画

・JavaScript, HTML, CSS

2年 / webアプリ開発（趣味、インターンシップ）

・Java, Kotlin, Swift

1年 / モバイルアプリ開発（趣味、インターンシップ）

関連ページ

・Github

<https://github.com/Moyarzabal>

・ポートフォリオ

<https://main--shuntakenaka.netlify.app/>

従来手法

・若返り

昔の社会的・物理的環境を再現した施設で7日間にわたって生活した参加者たちが、身体的及び精神的指標において改善を見せた。

・プロテウス効果

VR空間において、自分が纏うアバタの外見がユーザーの行動や認知に影響を及ぼす。

提案手法

VR空間での視覚的若返り

実験案（要因の調査）

- ・昔の風景・環境に囲まれる体験
- ・自分の若返った姿のアバタでの体験
- ・VR空間内の若い人々に囲まれる体験
- ・他者アバタからの年齢評価の影響

評価指標案（結果の調査）

- ・時間的展望
- ・活力
- ・記憶力
- ・ストレスや疲労の自己評価
- ・質的インタビュー

実験系
実装中