

メタバースに関する基礎的研究(3)

BIG5特性によるアバターコミュニケーションハードルの認識への影響

高木一（株式会社ペンシル）・片岡祥（静岡福祉大学）

Introduction

性格特性がアバター使用時のコミュニケーションに対する心理的ハードルの認識に与える影響を明らかにすることを目指す

近年、生成AIの浸透やVTuberの人気の加速などメタバースやアバターを介したコミュニケーションのハードルは下がりつつある。しかし、その使用に対する心理的なハードルの感じ方には人によって差があるように見える。メタバースの普及にはハードルの特定は必須である。



仮説

- ①外向性が低い人は普段に比べコミュニケーションハードルが低くなるのではないか
- ②協調性が高い人は普段に比べコミュニケーションスキルが発揮しづらいと感じるのではないか
- ③神経症質傾向が高い人は、普段に比べ不安・回避傾向は低くなるのではないか

Method

547名の実験協力者（年齢:21～86歳、平均年齢：58.7歳、女性180名・男性367名）に対し、オンライン上でアンケートを実施し、Rを用いて分析を行った

▼アンケート項目

- ①アバターを使用したコミュニケーション経験（以下、各群）
 - ②BIG Five検査「1:全く当てはまらない～5:完全に当てはまる」（Beatrice Rammstedt a、Oliver P. John、2007）
 - ③普段と比較したコミュニケーションスキル「1:とてもしやすい～5:とてもしづらい」:ENDCOREs（自己統制・表現性・解読性・自己主張・他者需要・関係調整）の発揮しやすさ（藤本,大坊,2007）
 - ④普段と比較した自己開示レベル「1:何も話さない～7:十分に詳しく話す」（レベル1_趣味・レベル2_困難な状況・レベル3_決定的ではない欠点や弱点・レベル4_否定的な性格や能力）（丹波,丸野,2010）
 - ⑤普段と比較した愛着スタイル:ECR-RS「1:全く当てはまらない～7:非常によく当てはまる」（吉村,村上,戸田,2010）
 - ⑥普段と比較したコミュニケーションハードル(以下、Ch)「1:全く感じない～5:かなり感じる」
- ※なお、③～⑥に関しては①で「ある」と回答した人には「実際の場面を想起」、「ない」と回答した人には「実施の場面を想像」という条件のもと回答してもらった

▼分析手順

- a)①を独立変数とし、⑥を従属変数としてt検定を実施した
- b)①の群ごとに相関分析を実施した
- c)①の群間の②を基準とした相関係数の差の有意性を検討するために、FisherのZ変換を用いた検定を実施した

Result

仮説は全て棄却された。アバター使用時のコミュニケーションに対する心理的ハードルの原因は性格特性ではない

概要

- Ch -

- ・アバターコミュニケーション経験がある人の方が、経験がない人に比べChが低い
- ・経験なし群では外向性が高まるにつれてChが下がる傾向にあるが、経験あり群ではその傾向がない
- ・BIG5とChには相関が認められなかった
- ・コミュニケーションスキルが発揮されるほどChは下がる

- コミュニケーションスキル -

- ・各群の経験なし群は協調性が高まるにつれて、自己統制と自己主張が発揮できると考える傾向にあるが、経験あり群にはない
- ・各群共通で、神経症質傾向が高くなるにつれて自己統制にしづらさを感じやすい

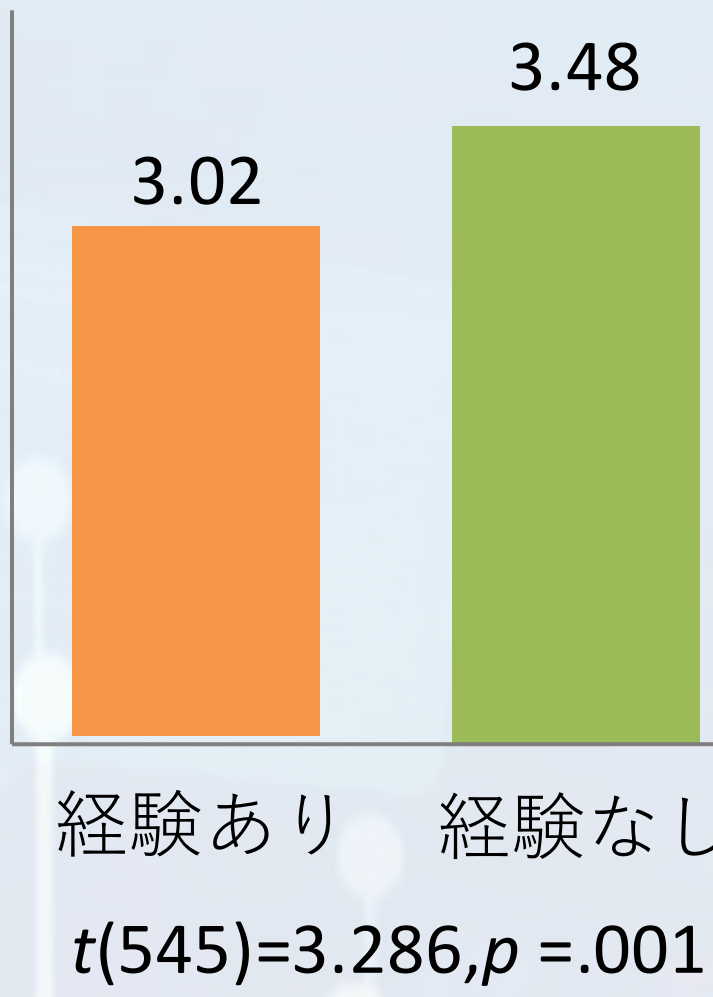
- 自己開示 -

- ・各群共通で、外向性が高くなるにつれて自己開示レベルが高まる
- ・各群共通で、神経症質傾向が高くなるにつれて自己開示レベル1_趣味が促されやすくなる

- 愛着スタイル -

- ・各群共通で神経症質傾向が高くなるにつれて不安が高くなる
- ・各群共通で外向性が高まるにつれて回避傾向が低くなる

▼各群のChの差



▼各群でChとの間に有意に相関があった項目

経験あり群

- ・自己統制(r=.428,p=.000) (r=.428,p=.000)
- ・表現性 (r=.417,p=.000) (r=.417,p=.000)
- ・解読性 (r=.361,p=.000) (r=.361,p=.000)
- ・自己主張(r=.381,p=.000) (r=.381,p=.000)
- ・他者受容(r=.404,p=.000) (r=.404,p=.000)
- ・関係調整(r=.524,p=.000) (r=.524,p=.000)

経験なし群

- ・自己統制 (r=.300,p=.000) (r=.300,p=.000)
- ・表現性 (r=.345,p=.000) (r=.345,p=.000)
- ・解読性 (r=.292,p=.000) (r=.292,p=.000)
- ・自己主張 (r=.271,p=.000) (r=.271,p=.000)
- ・他者受容 (r=.252,p=.000) (r=.252,p=.000)
- ・関係調整 (r=.331,p=.000) (r=.331,p=.000)
- ・レベル1_趣味 (r=-.210,p=.000) (r=-.210,p=.000)
- ・レベル2_困難な状況 (r=-.177,p=.000) (r=-.177,p=.000)
- ・レベル3_決定的ではない欠点や弱点 (r=-.165,p=.000) (r=-.165,p=.000)
- ・レベル4_否定的な性格や能力 (r=-.161,p=.000) (r=-.161,p=.000)
- ・回避 (r=.209,p=.000) (r=.209,p=.000)

▼各群でBIG5との相関係数を比較し、有意な差があった項目とどちらの群にも有意な相関があり相関係数に有意な差がなかった項目

		経験なし			経験あり			比較結果	
BIG5_Factor	従属変数	r1	p1	n1	r2	p2	n2	z	p_diff
外向性	コミュニケーションハードル	-.177	.000	495	.171	.227	52	-2.346	.019
外向性	レベル2_困難な状況	.258	.000	495	.415	.002	52	-1.188	.235
外向性	レベル3_決定的ではない欠点や弱点	.214	.000	495	.326	.018	52	-.807	.420
外向性	レベル4_否定的な性格や能力	.246	.000	495	.325	.019	52	-.573	.567
外向性	回避	-.316	.000	495	-.429	.002	52	.880	.379
協調性	自己統制	-.171	.000	495	.156	.270	52	-2.201	.028
協調性	自己主張	-.166	.000	495	.236	.092	52	-2.728	.006
神経症質傾向	自己統制	.101	.025	495	.279	.045	52	-1.239	.215
神経症質傾向	レベル1_趣味	-.130	.004	495	-.332	.016	52	1.432	.152
神経症質傾向	不安	.234	.000	495	.282	.043	52	-.344	.731



Consideration

普段と比較したコミュニケーションスキルが発揮されるほどChは下がることから、Chを下げるためには性格特性ではなく、現実と同様にスキルが必要である可能性

- 原因 -

コミュニケーション恐怖 (Zhang,Chen et al.,2023)

他人からの評価が想定される場面ではコミュニケーションへ恐怖を感じやすいが、アバターの使用だけではこの点を解決できていない

- 対策 -

バットマン効果 etc. (Rachel E. White, Stephanie M. Carlson,2015)

なりきることで、能力の向上や態度の変容が期待できる効果を活用することでコミュニケーション恐怖を低減できるかも？

- 今後 -

アバターの種類×性格特性

アバターの種類と性格特性の組み合わせによるコミュニケーションハードルやコミュニケーションスキルの発揮しやすさの差を検討する

