

Web会議システム上の顔認知における注視行動と自己顔評価および自尊感情の関連

矢代 健太, 五十嵐 梨咲子, 有泉 和紀, 伊波 瑞音子, 佐久間 峻成, SHEN MURONG,
篠崎 由衣, 徳永 陽花, 中宗 亜花音, 橋本 三奈, 最上 優李

(学籍番号: 22PS1086, 21PS1051, 22PS1119, 22PS1088, 22PS1122, 22PS1012, 22PS1090, 22PS1070,
22PS1038, 22PS1075, 22PS1163, 指導教員: 金城光教授)

背景と問題

顔認知は魅力評価や信頼性などの対人的評価に大きな影響力を持っている(Rezlescu et al., 2012)。従来の研究からは、自己顔において評価の低いパートが他者顔の魅力判断に強く影響することが示されている(佐山, 2018)。また、青年期女子において、自尊感情が自己の容姿に対する意識に影響しており、自尊感情が低いほどより外見に配慮していることがあると報告されている(田中, 2004)。また、顔の魅力評価と注視行動に関しては、魅力評価の高い顔に対し長く注視する傾向があることが示されている(Leder, Mitrovic, & Goller, 2016)。

しかしながら、自尊感情と顔の魅力評価との関連性、および若い女性における自尊感情と自己顔に対する魅力評価、または他者顔の魅力評価との関連性については、これまで十分に検討されておらず、明らかになっていない。

目的と仮説

本研究の目的は、Web会議システムを用いた自然なコミュニケーションの中で、若い女性の自己顔評価と自己・他者顔への注視行動、および自尊感情との関連を明らかにすることである。

本研究の仮説は以下の4つである。

仮説1: Web上のコミュニケーション時、自己顔に対する自己評価の高いパートにおいて、自己顔の該当パートへの注視時間が長くなる。

仮説2: Web上のコミュニケーション時、自己顔に対する自己評価の高いパートにおいて、他者顔の該当パートへの注視時間が長くなる。

仮説3: 自尊感情が高いと、自己顔に対する自己評価が高くなる。

仮説4: 自尊感情が高いと、自己顔に対する自己評価の高いパートにおいて、自己顔あるいは他者顔の該当パートを長く注視する傾向が強くなる。

方法

実験参加者

女性大学生と大学院生27名(平均年齢は21.04歳)。

実験装置

アイトラッカー(Tobii Pro Fusion 120, サンプリングレート120Hz), Web会議カメラ(Zoom)を用いて、参加者の顔(自己顔)と参加者が知らない人の顔(他者顔)を画面に呈示した(Figure 1)。

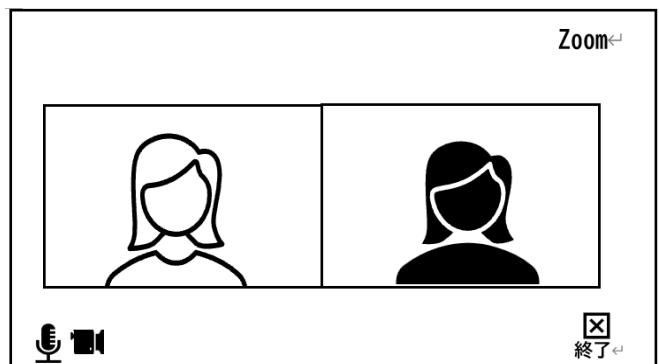


Figure 1 実験中の画面(左:実験者の顔、右:参加者の顔)

手続き

実験は静穏な環境で、2名の実験者のもとで個別に実施された。参加者には、別室に本実験に参加するもう一人の参加者がいることを伝え(実際に事前に録画された動画), 別室での動画操作は別の実験者が行った(Figure 2)。参加者は「コンビニ店長」として面接動画を視聴し、印象判断を行った。実験は3フェーズ構成で、各フェーズに指示に従いF10キーで画面を操作した。終了後は質問紙に回答し、その後、実験者がデブリーフィングを行い、ディセプションの有無も確認された。

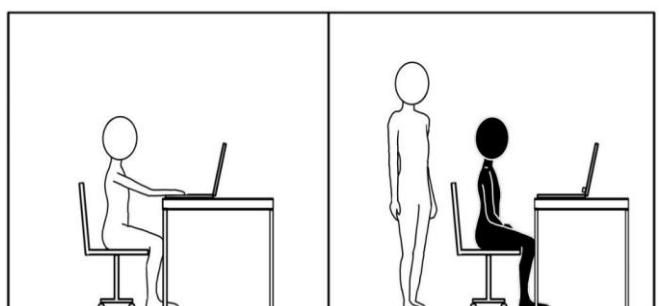


Figure 2 実験環境(左:別室で動画再生する実験者(白), 右:参加者(黒)と教示を行う実験者(白))

倫理的配慮

本研究は明治学院大学心理学部倫理審査委員会にて承認されている（承認番号 2024028）。また、本研究実施にあたっての利益相反はない。

結果

自尊感情得点と自己顔評価の関連の検討については、相関分析の結果、自尊感情と顔全体および目の自己評価との間に有意な正の相関が見られた ($r = .59, p < .001$; $r = .50, p < .05$)。自尊感情、自己顔評価の平均値と SD、各項目間の相関係数を Table 1 に示す。

Table 1 自尊感情と自己顔評価の相関係数、および各項目の平均値と標準偏差

	自己顔評価					<i>M</i>	<i>SD</i>
	自尊感情	顔	目	鼻	口		
自尊感情	—					27.88	4.59
自己顔評価							
顔	.59***	—				-3.08	19.55
目	.50*	.76***	—			-0.39	20.61
鼻	.36	.51**	.63***	—		-9.23	18.75
口	.36	.67**	.49*	.29	—	-9.23	16.71

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

次に、自己顔評価および自尊感情と自己顔・他者顔への総停留時間率との相関係数を Table 2 に示す。視線停留時間率において、自己顔への注視行動と自己顔評価、および、自己顔への注視行動と自尊感情の関連に有意な相関は見られなかった。他者顔への注視行動と自己顔評価の関連については、目の自己評価と他者顔の目と顔に対する視線停留時間率との間に有意な正の相関が見られた ($r = .59, p < .01$; $r = .63, p < .01$)。また、目の自己評価と他者顔の額に対する視線停留時間率との間に有意な負の相関が見られた ($r = -.49, p < .05$)。さらに、口の自己評価と他者顔の目との間に有意な正の相関が見られた ($r = .46, p < .05$)。他者顔への注視行動と自尊感情の関連については、自尊感情と他者顔の額に対する視線停留時間率との間に有意な負の相関が見られた ($r = -.65, p < .01$)。

Table 2 自己顔評価および自尊感情と自己顔・他者顔への総停留時間率との相関係数

	他者顔AOI						自己顔AOI					
	顔	額	目	鼻	口	画面全体	顔	額	目	鼻	口	画面全体
自尊感情	.01	-.65**	.17	.41	.27	.01	-.27	-.27	.03	.22	.32	-.01
自己顔評価												
顔	.37	-.24	.39	-.01	-.16	-.15	.12	.17	.16	-.18	-.11	.15
目	.63**	-.49*	.59**	.12	-.19	.74	.61	-.10	.07	-.24	-.10	-.07
鼻	.40	-.27	.42	-.02	-.13	.12	-.15	-.06	-.11	-.20	.01	-.12
口	-.03	.25	.46*	-.18	-.17	-.06	.04	.06	.06	-.18	.13	.06

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

考察

仮説 1 では、実験の手続き上、参加者には店長という立場で画面上の相手を採用するかどうか見極めるという役割を設定していたため、自己顔を見る時間が短くなってしまい十分な注視行動が確認できなかった。よって仮説は支持されなかった。

仮説 2 では、鼻と口では支持されず、目においてのみ支持された。他者の判断において、鼻と口は平均的に自己評価が低く、有意ではなかったものの、注視時間が短くなる傾向は確認された。したがって、目においてのみ仮説が支持されたと考えられる。

仮説 3 では、注視行動が自尊感情に影響を及ぼすことが明らかとなり、仮説は支持された。

仮説 4 では、自己顔への注視行動が少なかったため検討できなかったが、目の自己評価が低い人は他者の額を見る傾向が高く、これには自尊感情が関連していることが示された。

仮説 2, 3, 4 から、目への注視行動は自尊感情にかかわらず強く誘発されるが、額や口への注視行動は、自己評価とともに自尊感情と関連している可能性があることがわかった。特に、自己顔評価のうち、目と顔に対する自己評価が高い人は自尊感情が高いことが明らかになった。自尊感情を高めるためには、目や顔に対する主観的な満足感を上げることが有効であると考える。

本研究では、自己顔評価と他者顔への注視行動、および自尊感情の 3 者が相互に関連していることを明らかにした。さらに、化粧等による自己顔評価向上や顔への注視行動を操作することによって、自尊感情を向上させることができる可能性が示唆された。一方で、顔への注視行動、顔パーツへの自己評価と自尊感情の 3 者の因果関係についてはさらなる検討が必要である。今後の研究テーマとして、さまざまな感情状態や性格特性と顔への注視行動、さらに顔認知との関連についての検討が必要である。場合によっては、顔への注視行動を訓練することによって感情状態や性格特性へ介入できる可能性もあると考える。

主要引用文献

- Leder, H., Mitrovic, A., & Goller, J. (2016). How beauty determines gaze! Facial attractiveness and gaze duration in images of real world scenes. *i-Perception*, 7 (4), 2041669516664355.