

自律感覚絶頂反応がもたらす不快感の決定打を探る —嫌悪感受性と社会不安に着目した探索的研究—

Exploring the determinants of emotion evoked by autonomous sensory meridian response: Exploratory research focusing on disgust sensitivity and social anxiety

内川 乃天^{†*}, 佐々木 恭志郎^{†**}
Noa Uchikawa and Kyoshiro Sasaki

[†]関西大学
Kansai University

* uchikawanoa@icloud.com **kyoshiro0920@gmail.com

概要

本研究は自律感覚絶頂反応 (ASMR) を喚起する刺激がもたらす感情印象がヒトのどのような内的特性と関連するかについて検討した。結果として、高い嫌悪感受性や社会不安傾向を持つ人ほど ASMR 喚起刺激を不快に評価する傾向があることが示唆された。これらの結果から、他者からの接触に対する回避反応が ASMR 喚起刺激のもたらす不快感の背景にあるという仮説を生成した。ただし、調査方法の限界や刺激の種類による影響も考慮する必要があるため、確証的研究に移る前に慎重な議論が必要とされる。

キーワード：自律感覚絶頂反応 (autonomous sensory meridian response), 嫌悪感 (disgust), 対人恐怖 (anthropophobia)

1. はじめに

我々が体験する感情は、さまざまな感覚入力によりもたらされる。写真などの視覚刺激や音楽を始めとする聴覚刺激も漏れずにそうである。さらに、視覚・聴覚が互いにインタラクトして、感情処理に影響することもある [e.g., 1]。近年、視聴覚刺激 (動画) が入力されることで背筋あたりがゾクゾクとする感覚が生じることが指摘されており、社会的に話題になっている。この感覚は、自律感覚絶頂反応 (autonomous sensory meridian response: ASMR) [2] と呼ばれている。ASMR を喚起する刺激を視聴すると、ASMR とともに感情が誘発される。これらは「癒やし」のようなポジティブなものもあれば、嫌悪のような不快感の場合もある [3]。このような両極の感情印象を生む要因はなんだろうか。本研究では、特に不快感情にスポットを当てながら、これらの感情印象を左右する個人の内的特性を探索的に検討した。

嫌悪感とは特定の誘発子によって喚起される [4]。誘発子の種類については、さまざまな切り口があるものの、その一例として「中核嫌悪」「動物性嫌悪」「汚染嫌悪」

という 3 つの領域で分けることもある。中核嫌悪は食物や排泄物など原始的な嫌悪誘発子由来の嫌悪であり、動物性嫌悪は身体損壊や死、性行為など人間の動物的側面を思い起こさせられた際に生じる嫌悪である。汚染嫌悪は、衛生状態や疾病への感染などがトリガーとなって起こる嫌悪である。それぞれの感受性については、日本語版嫌悪尺度 [4] (DS-R-J) によって測定可能である。つまり、DS-R-J を用いることで、どの嫌悪の感受性が ASMR 喚起刺激の不快感に関与するかを検討することができる。

ASMR の喚起刺激は、たびたび食事の咀嚼や耳を舐められるなどの状況やそれに類する文脈である。これらに共通する特徴の一つとしては、他者の存在、特に近接状態である。もしかしたら、ASMR の喚起刺激を視聴することで他者と近接した状況が想起され、不快感が喚起されているのかもしれない。そうした社会的場面の回避に関わる特性の一つは、社会不安である [5]。こうした社会不安の個人差については、Social Avoidance and Distress Scale (SADS) で測定することができる。もし他者と近接した状況の想起が ASMR 喚起刺激の不快感に関与しているならば、SADS の程度が高いほど ASMR の喚起刺激への不快感が高くなるだろう。

本研究では、ASMR 喚起刺激の不快感に関与する個人特性について検討する。特に、嫌悪感受性と社会不安の観点から検証する。現状では、明確な仮説を設定することは困難であるため、探索的研究を行い、結果から仮説の生成を試みる。

2. 方法

参加者 本研究は、主に探索的研究であった。サンプルサイズについても、リソース上可能な範囲で設定を行った。Yahoo!クラウドソーシングにて、1,000 名という

表 1. 各刺激の感情評価値の平均と標準偏差

ASMR 喚起刺激										
	オイル マッサージ	風呂の水	シャワー	シャンプー	ドライヤー	ハサミ	ボディー ブラシ	耳かき	耳マッサージ	蛇口
平均	3.64	5.65	3.64	5.65	3.64	5.65	3.64	5.65	3.64	5.65
標準偏差	1.13	1.09	1.01	1.27	0.98	1.23	1.18	1.16	1.15	1.06

設定で参加者を募集した。結果として、1,594 名が参加した。

刺激・装置・尺度 本研究は web 上で実施した。刺激の呈示およびデータの取得には、jsPsych [6] および Cognition (<https://www.cognition.run/>) を利用した。

刺激については、フリーの ASMR 音源素材およびフリーの画像素材を用いた。これらの音源と画像が同時に、同じ時間 (0.5 秒のフェードインおよびフェードアウトを含む 5 秒) の長さ呈示される mp4 ファイルを作成し、刺激として用いた。音源と画像は文脈が一致するように構成された。なお、用意した文脈は 11 種類 (オイルマッサージ、風呂の水が流れる音、シャワー、シャンプー、ドライヤー、ハサミ、ボディーブラシ、耳かき、耳マッサージ、蛇口、炭酸) であった。

本研究では、DS-R-J [4] および SADS [5] を使用した。DS-R-J は、18 項目からなり、文の内容についてどの程度当てはまるかを 5 件法で回答する項目と、文の内容からどの程度嫌悪感を抱くのかを 5 件法で回答する項目で構成されていた。SADS は 28 項目で構成されており、いずれも不安の存在や不在を問う質問項目であり、2 件法で回答するものであった。

手続き 実験では、参加者は最初に刺激が喚起する不快感を 7 件法 (1:非常に不快, 7:非常に快) で評価した。手抜き回答者 (satisficer) を検出するために Directed Questions Scale (DQS) を設置した [e.g., 7]。具体的には、無関係な刺激を呈示し、カーソルを右端に移動させた上で回答ボタンを押すように求めた。刺激の呈示順序は、DQS 含めて参加者間でランダムであった。その後、DS-R-J および SADS に回答した。

分析計画 DQS に誤答した参加者は除外した。加えて、IP アドレスが重複していた参加者については、複数回実験を受けている可能性が考えられたため除外した。まず、各刺激の評定値の平均と標準偏差を算出した。さ

らに、ASMR 刺激への感情反応と年齢、嫌悪感受性、社会不安の関連性を検討するために、刺激の感情評価値、DS-R-J の尺度得点、SADS の尺度得点の間で相関分析を実施することを予定していた。それらの相関分析の結果に基づいて、さらなる分析を計画した。本研究は探索的研究であるため、統計的有意性を基にした議論は原則的には避ける (ただし、参考のために一部の分析については仮説検定を行い、 p 値についても報告はした)。

3. 結果

分析計画に記載した基準で除外を行った結果、754 名のデータを有効データとして扱った。各刺激の評定平均値と SD を表 1 に示す。相対的に耳かき ($M = 3.038$) や耳マッサージ ($M = 3.192$)、オイルマッサージ ($M = 3.642$) の刺激が不快に、風呂の水が流れる音 ($M = 5.647$) や炭酸 ($M = 5.362$) が快な音に評価されていた。

年齢と ASMR 刺激の評定値の間で相関分析を行ったところ、顕著な相関は見られなかった ($r = -.035, 95\%CI = [-.106 - .037], p = .342$)。DS-R-J の総得点および各因子得点と ASMR 刺激の評定値の間については、いずれも相関係数の絶対値は小さかった (中核嫌悪: $r = -.075, 95\%CI = [-.146 - -.004], p = .039$; 動物性嫌悪: $r = -.112, 95\%CI = [-.182 - -.041], p = .002$; 汚染嫌悪: $r = -.115, 95\%CI = [-.185 - -.044], p = .001$; 総得点: $r = -.120, 95\%CI = [-.190 - -.049], p < .001$)。加えて、SADS と刺激の評定値の間も相関係数の絶対値は小さかった ($r = -.076, 95\%CI = [-.146 - -.004], p = .038$)。

4. 考察

本研究では、さまざまな ASMR 刺激がどのような感情印象を持ち、さらにそれらがどのような内的特性と

関連するかを検討した。刺激ごとの評定値 (表 1) を算出したところ、耳かきや耳マッサージ、オイルマッサージの刺激が相対的に不快に評価される傾向にあった。これらに共通する特徴は何だろうか。考えられる一つとしては、いずれも他者による身体接触が伴うケースが想定されやすい文脈であるように思われる。ゆえに、ASMR 刺激がもたらす不快感の背後には、他者からの接触に対する回避反応が関与しているのかもしれない。

上述の回避反応説については、嫌悪感受性および SADS と ASMR 刺激の間の相関分析の結果も関連するかもしれない。嫌悪感受性については、総得点および各因子の尺度得点のいずれにおいても、ASMR 刺激の評定値と負の相関関係にあった。つまり、嫌悪感受性が高いほど、ASMR 刺激を不快に評価する傾向にあった。SADS についても同様の傾向が見られ、社会不安傾向が高いほど ASMR 刺激を不快に評価する傾向にあった。つまり、回避反応の一種である嫌悪感 [4] と対人恐怖も包含される社会不安 [5] が、ASMR 刺激への不快感には関連している可能性が考えられ、これらは上記の回避反応説と整合性は取れる。

ただし、中核嫌悪、動物性嫌悪、汚染嫌悪間で相関係数に大きな違いはないため、現状ではどのような嫌悪誘発子として機能しているかは結論づけることは困難である。加えて、いずれの相関係数もその絶対値は非常に小さい。真の値がこれらと同程度であるのかもしれないが、調査時のアーティファクトの影響を受けた可能性も十分に有り得る。例えば、オンライン研究はノイズの影響を如実に受け、結果として効果の大きさが通常より低くなるケースもある [e.g., 8]。また、本研究の刺激は画像に音声を重ねたものであるが、一般的な ASMR 刺激は動画である。このような刺激の違いにより、通常よりも ASMR 刺激由来の感情印象の極端性が減じられた可能性も考えられる。これらの点を克服した上で、調査を行えばより明確な仮説を導出できるかもしれない。いずれにせよ、本研究の結果から仮説を導出し、確証的研究に移行するべきかについては慎重に議論したほうが良いだろう。

文献

- [1] Horstmann, G. (2010). "Tone-affect compatibility with affective stimuli and affective responses", *Q. J. Exp. Psychol.*, vol. 63, pp. 2239–2250.
- [2] Barratt, E. L., & Davis, N. J. (2015). "Autonomous Sensory Meridian Response (ASMR): a flow-like mental state", *PeerJ*, vol. 3, e851.
- [3] 多田 奏恵・長谷川 龍樹・近藤 洋史. (2022). "日常の音に

- 対する感受性", *心理学研究*, vol. 93, pp. 263–269.
- [4] 岩佐 和典・田中 恒彦・山田 祐樹. (2018). "日本語版嫌悪尺度 (DS-R-J) の因子構造, 信頼性, 妥当性の検討", *心理学研究*, vol. 89, pp. 82–92.
- [5] 石川 利江・佐々木 和義・福井 至. (1992). "社会的不安尺度 FNE・SADS の日本版標準化の試み", *行動療法研究*, vol. 18, pp. 10-17.
- [6] de Leeuw, J. R. (2015). "jsPsych: a JavaScript library for creating behavioral experiments in a Web browser", *Behav. Res. Methods*, vol. 47, pp. 1–12.
- [7] Yoshimura, N., Yonemitsu, F., Sasaki, K., & Yamada, Y. (2022). "Robustness of the aging effect of smiling against vertical facial orientation", *F1000Research*, vol. 11, 404.
- [8] Sasaki, K., & Yamada, Y. (2019). "Crowdsourcing visual perception experiments: a case of contrast threshold", *PeerJ*, vol. 7, e8339.