

新規性が快・不快刺激を見る行動に与える影響の検討

1240316 小松 亮太 【知覚認知脳情報研究室】

1 はじめに

個人の行動は新規な刺激を経験することが動機となることが多く、新規性がない刺激に対しては刺激の魅力が低下する [1]。このことは、人は新しい体験や未知の刺激を追求する動機があり、行動を促す重要な要因であることを示している。この特性は、お化け屋敷やホラー映画等の不快になりえるものを選好する特性にも関係している可能性がある。一方で、人間は恐怖や不安を感じるものに対して距離を置く特性があるため、新規性がある場合に見たいという動機はあるが、距離は取りたいという行動が顕著に現れる可能性がある。そこで本研究では、VR空間内で新規性が快・不快刺激を見る行動に与える影響について検討した。

2 実験内容

2.1 装置、参加者および刺激

VR環境はUnityで作成し、刺激の呈示にはヘッドマウントディスプレイ (HMD) のMeta Quest 2(Meta社)を使用した。VR空間における操作は、HMD付属のコントローラーを右手に持って使用した。実験には平均22.04歳の正常な視力(矯正を含む)を有する大学生23名(男性19名、女性4名)が参加した。呈示刺激は、ネコやイヌなどの3Dモデルを快刺激、クモやモンスターなどの3Dモデルを不快刺激として設定した。3Dモデルは、動きを伴うように設定した。

2.2 手続き

参加者はHMDを装着し、椅子に座った状態で実験を開始した。実験は、3つの課題に分けて行った。課題1では、快刺激15個、不快刺激15個をそれぞれ5秒間観察し、その時の心理状態(Positive値+100からNegative値-100まで)をVisual Analog Scale(VAS)で評価した。課題2では、課題1で呈示した快刺激15個、不快刺激15個をOld刺激とし、新たな快刺激10個、不快刺激10個をNew刺激としてそれぞれ5秒間観察し、それらの呈示刺激が課題1で見たことがある刺激かどうかを「はい」「いいえ」で回答した。課題3では、課題1で呈示した快刺激15個及び不快刺激15個(Old刺激)、新たな快刺激15個及び不快刺激15個(New刺激)をどれくらい見たいかをそれぞれVASで評価した。評価後、評価値が0以上の場合は、参加者自身が3Dモデルの配置場所を四角いインジケーターによって決定し、4秒間観察した。評価値が0未満の場合は、周りに何も無い空間で4秒間過ごした。

3 結果および考察

観察判断VASスコアの平均値を図1に示す。観察判断VASスコアの結果について2要因分散分析を行った結果、快・不快の刺激要因($F(1, 22) = 15.50, p = 0.0007, \eta_G^2 = 0.24$)、新規性要因($F(1, 22) = 52.24, p = 0.00, \eta_G^2 = 0.19$)に主効果が見られ、交互作用($F(1, 22) = 5.75, p = 0.02, \eta_G^2 = 0.01$)も見られた。このことから、快・不快刺激どちらもNew刺激のほうを選好することが示されたが、不快刺激においては、新規性の効果がより大きく現れた。また、不快刺激の観察判断VASスコアでは、Old刺激がマイナス値(-33.56)になるのに対して、New刺激はプラス値(19.70)になった。次に、観察判断VASで見る判断を全くしない条件があった参加者を除いた15名による3Dモデルと参加者の距離の平均値を図2に示す。3Dモデルと参加者間の距離について2要因分散分析を行った結果、快・不快の刺激要因に主効果が見られたが($F(1, 14) = 9.44, p = 0.0083, \eta_G^2 = 0.11$)、新規性要因及び交互作用は有意差はなかった($p = 0.5, p = 0.84$)。このことから、不快刺激は快刺激に比べて対象との距離をより長く置くことが示されたが、快刺激及び不快刺激どちらも新しい刺激ほど距離を置く傾向は見られなかった。

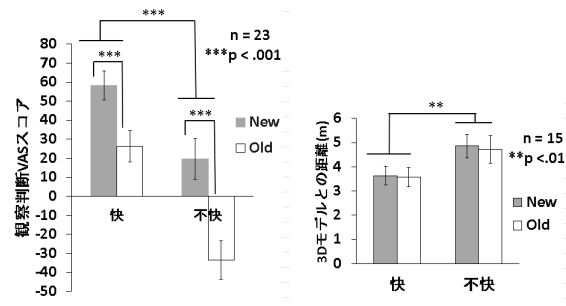


図1: 観察判断VAS

4 まとめ

本研究では、新規性が快・不快刺激を見る行動に与える影響についてVR環境を用いた行動実験を行った。実験の結果、新規性の有無は快・不快刺激の選好に大きく影響し、新規性のある刺激は、不快刺激でも見るという行動を選択するようになるが、見るときの距離に与える影響は小さく、新規性は距離を取る行動を変容させる要因とはならないことが示唆された。

参考文献

- [1] Berlyne, D. E. (1970). Novelty, complexity, and hedonic value. *Perception and Psychophysics*, 8, 279–286.

図2: 3Dモデルとの距離

