

作業環境内で発生する雑音による作業成績の低下とポジティブ感情に関する研究

1250529 虫上遼希

指導教員 日道俊之

研究背景

雑音によって作業パフォーマンスが低下することがあるが、そのメカニズムとしてストレス刺激による疲労や不安の向上が注意資源配分に影響を与え、作業への集中が散漫してしまうことが考えられる。ポジティブ感情によってストレスが低減されることから、ポジティブ感情がこのような作業低下を防ぐ効果をもつことが期待される。

研究目的

作業開始前に、作業者に対してポジティブな感情を喚起することで、有意味雑音による作業成績の低下を緩和できるかを確かめることが本研究の目的であった。

調査・分析方法

参加者をポジティブ条件と統制条件に二分し、ポジティブ条件ではポジティブ感情を喚起するような動画を、統制条件では特定の感情を喚起しない動画を視聴させ、視聴後に自身の気分について回答してもらった。その際にはポジティブ気分について全7項目で測定し、回答値の平均をポジティブ得点とした。その後、双方向の会話が含まれるような有意味雑音が生じている環境で、紙とペンを用いた単純計算作業を5分間行ってもらった。

分析結果

操作チェックの結果、ポジティブ条件において統制条件よりもポジティブ得点が有意に高かったことから、作業者にポジティブ感情を喚起することができた。ポジティブ条件と統制条件の間で、作業成績の各指標（正答数・誤答数・作業数・正答率・誤答率）に有意な差は見られなかった。また、ポジティブ条件と統制条件の両方において、作業成績の各指標とポジティブ得点の間に有意な相関は見られなかった。

考察・結論

本研究ではポジティブ感情を喚起することで、注意資源の配分を作業に集中させ、有意味雑音による作業成績の低下を緩和できるか検証した。その結果、ポジティブ感情を喚起した場合と喚起しなかった場合で作業成績にあまり差は見られなかった。よって、本実験の結果からは有意味雑音の影響を低減するためにポジティブ感情を用いることは効果がないことが示された。しかし、作業内容の認知的負荷と音響刺激に対する作業者の意識の観点から、実験手続きを見直して再度検証する必要があると考えられる。