

空間と感情の連合：メタファー一致効果の心的処理過程

佐々木，恭志郎

<https://doi.org/10.15017/1654631>

出版情報：九州大学，2015，博士（心理学），課程博士
バージョン：
権利関係：全文ファイル公表済

氏 名 : 佐々木 恭志郎

論 文 名 : 空間と感情の連合—メタファー一致効果の心的処理過程—

区 分 : 甲

論 文 内 容 の 要 旨

我々は自身の気分について、「気分上々」や「気分が落ち込む」などと表現することがある。また、嬉しい時にたびたび手を上げたり (万歳やガッツポーズ)、悲しいことがあれば下を向いたりする。このように、感情などの抽象概念と空間の上下などの具体的な感覚運動表象は連合していると言われており (空間-感情メタファ: e.g., Meier & Robinson, 2004), このような連合が我々の行動に与える影響はメタファー一致効果と呼ばれている。本研究では、感情と上下空間の感覚運動表象がどのように結びついているかについて検討を行った。具体的には、両者が双方向的に結びついているのか、さらに上下の感覚運動表象がどのような感情処理を経て活性化するかについて実験心理学的手法により明らかにした。また、本研究では非言語的な刺激および反応を用いた実験を行うことで、空間と感情の連合が言語的ではなく非言語的であるかについても検討を行った。さらに、本研究と先行研究の知見を基に、メタファー一致効果の心的処理過程を提案した。

第2章では、空間-感情メタファと一致する形で、感情が上下方向への身体運動感覚に影響するかを検討した。先行研究により、上下方向に身体が動いて感じる錯覚 (ベクシオン) が感情処理に影響を与えることが明らかにされている (Seno et al., 2013)。もし感情と上下方向の感覚運動表象が双方向的に結びついているのであれば、感情により上下方向のベクシオンが変容すると考えた。そこで、聴覚刺激により喚起された快感情が、上方向へのベクシオンを促進し、下方向のベクシオンを抑制するかを検討した。実験の結果、ベクシオン潜時、ベクシオン持続時間、ベクシオン強度といった全ての指標において、快感情の影響が確認され、上方向ベクシオンは促進、下方向のベクシオンは抑制された。なお、この効果は中性聴覚刺激では確認されなかったため、単なる聴覚刺激の影響ではないということも示した。したがって、実験の結果より、空間-感情メタファと一致する形で感情が上下方向の身体運動感覚を与えることが明らかになった。したがって、上下の感覚運動体験による感情処理の変容 (e.g., Seno et al., 2013) と合わせて考えると、上下空間と感情が双方向的に結びついていることが示唆される。

第3章では、第2章とは別の課題で感情が上下方向の身体運動へ与える影響について検討を行った。具体的には、参加者は、感情を喚起する画像を観察後に、画面中央に呈示されるドットを垂直面に設置されたジョイスティックを用いて、任意の場所に配置するという課題 (カーソルポジショニング課題) であった。もし空間-感情メタファと一致する形で感情がカーソルポジショニングに影響を与えるならば、快画像観察後は、不快画像観察後に比べて、ドットを上の方へ配置すると予測した。さらに第3章では、無意識的に処理される感情情報でも身体運動に影響を与えるかを検討した。感情刺激を意識から取り除くために、連続フラッシュ抑制 (Tsuchiya & Koch, 2005) という手法を用いた。連続フラッシュ抑制では、一方の目に呈示した画像刺激を、もう一方の目にダイナミッ

クに変化するモンドリアン刺激を連続的に呈示することで抑制する手法である。この手法を用いることで、無意識的に処理される感情情報が行動に影響を与えるかを検討することが出来る (e.g., Yamada & Kawabe, 2011)。実験では、カーソルポジショニング課題の際に、連続フラッシュ抑制により画像が不可視の場合 (マスク条件) と画像が可視の場合 (非マスク条件) の2条件を設けた。実験の結果、非マスク条件では画像刺激により喚起された感情がカーソルポジショニングに影響を与え、快画像観察後では、不快画像観察後に比べて、ドットを上の方へ配置した。一方で、マスク条件では、感情によるカーソルポジショニングの変容は生起しなかった。したがって、第2章と同様、感情が上下の身体運動に影響を与えることを明らかにした。加えて、上下の感覚運動表象を活性化させるためには、意識的に処理される感情情報が必要であることを示した。

第4章では、これまでの実験により得られた知見を総合的に考察した。第2章および第3章の実験結果より、空間-感情メタファーと一致する形で感情が身体運動感覚に影響を与えることが明らかになった。この知見と上下方向の運動が感情処理に影響を与えるといった先行研究 (e.g., Casasanto & Dijkstra, 2010; Seno et al., 2013) を合わせて考えると、上下の感覚運動表象と感情は双方向的に結びついていることが示唆される。さらに、第3章の実験結果より、感覚運動表象は意識的に処理される感情情報により活性化することが示された。これまでの研究より、概念や意味処理には意識的に情報にアクセスする必要があると考えられている (e.g., Blake & Logothetis, 2002)。この考えに基づいて第3章の結果を考えると、前注意的・自動的な処理ではなく、刺激の意味や概念などの高次な情報が処理され、それに基づいて認知される感情の快不快が上下に関する感覚運動表象の活性化には必要であると考えられる。さらに、本研究および先行研究の知見を整理し、このような感情と感覚運動表象の結びつきが行動に現れるまでの心的処理過程を初めて提案した。このモデルでは、感情が上下の感覚運動体験に与える影響と上下の感覚運動体験が感情処理に与える影響で異なる経路をたどることを想定している。前者では感情刺激入力された後、その意味情報に基づいて感情が認知され、感情に対応する上下の感覚運動表象が活性化する。その後、課題に依存して活性化された感覚運動表象が利用され、行動に影響を与えられ。一方、上下の感覚運動体験が感情に与える影響については、まず上下に関する感覚運動体験により、感情の快不快が活性化する。それに伴い気分が変容し、気分一致効果に基づいて各種反応が変容していると考えられる。このように、メタファー一致効果について外部入力から出力までの一連の処理過程について考察した。

以上のように、本研究では上下空間に関する感覚運動表象と感情がどのように結びついているかを、複数の実験により検討を行った。実験の結果、上下空間に関する感覚運動表象と感情が双方向的に結びついており、さらに感覚運動表象の活性化には刺激の意味や概念処理が必要であることが示唆された。加えて、本研究および先行研究の知見を整理し、メタファー一致効果の心的処理過程を提案した。