

視聴覚情報の統合が空間的記憶に及ぼす影響

金山 朝香

私たちは日常生活において、視覚や聴覚など様々な感覚で受け取った情報を統合しながら周囲のものを認識している。これを多感覚統合と呼ぶ。本研究ではその中でも視覚と聴覚の相互作用に注目し、それが記憶に与える影響について検討した。視覚刺激としてモノの写真、聴覚刺激として環境音(例:猫の写真や猫の鳴き声)を用いて、視覚刺激が提示された場所について記憶する再生課題を行った。実験に際して、記銘時に提示される視覚刺激と聴覚刺激が意味的に一致した一致条件、異なる不一致条件、視覚刺激のみを提示する無音条件の3つを音条件として設けた。先行研究より、記憶には視覚刺激と聴覚刺激の意味的一貫性、刺激が喚起する感情喚起度、その感情を処理する資源量の3つが影響すると考えた。つまり、各刺激が意味的に一致し、それが喚起する感情が強い場合や、喚起される感情の種類が少なく、刺激の内容の処理に充てる処理資源が増えた場合に、視覚刺激の位置の記憶が促進されるというものである。ここにおいて、感情の処理に配分される処理資源は、喚起される感情が強い場合よりも、意味内容の種類が多い場合のほうが多いと考えられる。よって一致条件、無音条件、不一致条件の順に成績が高いと予測した。実験の結果、視聴覚情報が統合されることによって、刺激の提示位置についての記憶は促進されることがわかったが、それは視覚刺激自体に向けることのできる注意量によって結果が変わるものであった。実験意図に気づかなかった群にのみ音の効果がみられ、不一致条件、一致条件、無音条件の順に成績が高かった。よって各刺激の意味によって喚起される感情が弱く、結果的に、不一致条件の刺激の意味的な不整合によって喚起された違和感が最も強くなり、記憶を促進したと考えられる。この結果から本研究では、視聴覚情報の統合が記憶を促進することを示した上で、視覚刺激やその位置に向ける注意量によって音の効果は異なり、感情喚起度と感情処理資源量が相補的に記憶に影響している可能性を示した。(応用認知心理学)