

## あなたがいるから頑張れる

### — 社会関係が脅威場面での高次脳機能に及ぼす好影響の解明 —

(2019年度学術研究助成基金助成金 基盤研究(C)に採択)



社会学部  
人間心理学科  
西村律子 准教授

科学研究費補助金（学術研究助成基金助成金）が交付された研究を紹介します。

ふらつと立ち寄ったコーヒーショップで店員と他愛のない話をする、電車の中で肩がぶつかった人と会釈をする。こんな些細な人と人とのつながりが、私たちが想像する以上に脳にとって良い影響を持つかもしれない。

様々な課題や困難に直面した時、他者の存在によって、状況を好転させることができる場合が多々ある。実際、社会関係（人と人とのつながり）は、個人の高次脳機能や健康を維持・向上させることが長期的疫学研究で示されており、親密な他者との関係は、飲酒・喫煙よりも、死亡リスクを強く予測するともいわれている（Holt-Lunstad et al., 2010）。また、Coan et al. (2006) の印象的な実験では、夫婦がペアで実験に参加し、妻が脅威にさらされる（電撃刺激を受ける）際、夫と手をつないでいるときには、手をつないでいないときに比べ、電撃刺激に対する脅威反応と関連する脳部位の活動低下が認められ、信頼できる他者の存在が、脅威

に対する反応を弱めることが指摘された。

このように、人と人とのつながりが、私たちにもたらす良い影響は様々指摘されているが、具体的な脳内メカニズムは実証的に明らかにされていない。人と人とのつながりは、どのように脳内に働きかけ、どのようにその後の私たちの認識や行動を変化させるのだろうか。

通常、私たちは恐怖や不安を感じた場合、脳の腹側情動経路と呼ばれる部分が活性化し、恐怖や不安に対処すべく脳のエネルギーは積極的に使用される。それに伴い、恐怖や不安の対処にあまり必要ではない処理には脳のエネルギーが回されず、それらの機能が低下する（Jordan et al., 2013）。それらの機能とは具体的には、長期的なスパンで物事を考えることや、論理的に思考すること（高次脳機能）であり、それらの機能低下の結果として、直観的で短絡的な意思決定を行いやすくなり、

最終的な目標を見据えた行動の選択などができなくなる。しかし、人と人とのつながりによって、脅威場面における恐怖や不安が適切にコントロールされるのであれば、脅威場面でも機能低下すると考えられてきた高次脳機能を維持することができると思われる。

本研究では上述した予測を、認知課題や脳波測定を行い詳細に検証する予定である。さらに、Coan et al. (2006) の実験では、夫婦といった信頼できる他者とのつながりを対象にしていたが、本研究では、そのような強い関係性を持つていない他者（例えば初対面だが軽く挨拶をした程度）の存在が脳内メカニズムに与える好影響も併せて検討する。この研究によって、これまで多くの人が感じていた、漠然とした人と人とのつながりの大切さを、脳内メカニズムという側面から明確に、かつ具体的に示唆することを目指す。