

瞬きから探る脳の情報分節化機構

中野珠実

大阪大学大学院生命機能研究科
tamami_nakano@fbs.osaka-u.ac.jp

概要：我々ヒトはおよそ3秒に1回の割合で瞬きをしている。眼球湿潤のためには20秒に1回ほどで十分なことから、何のために頻回に瞬きをしているのか、長年の謎であった。映像観察時に瞬きをしているタイミングを調べたところ、人々の瞬きが、映像の非明示的な情報の切れ目で同期して生じていることが明らかとなった。さらに、この瞬きに伴い、脳の中では、内的な処理に関わるデフォルト・モード・ネットワークの活動が一過性に上昇し、同時に外界へ注意を向ける注意制御の神経ネットワークの活動が低下していた。つまり、瞬きは、拮抗する神経ネットワークの活動を一過性にスイッチすることで、情報を分節化して脳内に取り込んでいると考えられる。

では、瞬きを介して情報の分節を人々は共有することができるのだろうか。そこで、対面会話時に、話者の瞬きに対して、聞き手の瞬きが同期して発生するかを調べた。すると、話の切れ目で生じた話者の瞬きに対し、聞き手の瞬きが同期して発生していた。このような話の切れ目での瞬きの同期は、コミュニケーションの障害が主症状の自閉症スペクトラム障害では生じなかった。つまり、対面会話時の瞬き同期は、情報の分節を無意識に二者間で共有できているかを客観的に表しており、この情報の分節の共有化が円滑なコミュニケーションには重要であることがわかる。