



金星の気象現象の謎を解明し、
地球の気象学の発展を目指す

地 球型惑星に分類される金星には不思議な気象現象が数多く見受けられ、謎多きメカニズムがたくさん存在します。私の研究テーマである「スーパーローテーション（惑星規模の高速東西流）」もその一つであり、自転速度をはるかに超える風がなぜ金星に吹くのか、現在の気象学では未だ解明に至っていません。

有力とされる説の一つに、私が研究している「熱潮汐波（太陽光による加熱によって作られる大気中の波）」のメカニズムがあります。金星探査機【あかつき】で得られた画像や温度データの詳細な分析をもとに、理論と数値計算を駆使して導き出した仮説です。この熱潮汐波の性質をくわしく解明することができれば、スーパーローテーションが生成される仕組みもひもとかれることでしょう。「四日波」や「五日波」といった金星大気中の波とも関係が深いスーパーローテーションを研究することは、地球気象学のさらなる進展につながり、私たちが悩ませる温暖化をはじめとする地球が抱えるさまざまな気象問題の究明に役立つ可能性は高まります。

数値計算と理論にもとづく実証研究を主体としながら、今後はより精度の高い観測結果が得られる金星探査機の開発にも知見を発揮していきたいと考えています。