

18 iPS 化に伴い生じる点突然変異の低減化

安倍 真澄

様々な疾患において、自己の iPS 細胞を用いた再生医療への期待は高い。しかしながら、その樹立および（もしくは）培養過程でゲノムに多くの変異が生じることから、癌関連遺伝子等への変異の可能性が指摘されてきた。このような突然変異の発生は再生医療への利用の障害となることから、その低減化が喫緊の課題となっている。今回、我々は、そもそも変異の頻度や質が、種々の因子によって変化するのか？即ちその制御が可能か否かを検証した。そして、制御の可能性が示された後、どのような因子をどのような方向でコントロールすべきかを考える基礎的情報を得る為に、変異生成機構の解明に取り組んだ。そして、最後に、実際に変異制御の試みとして、トランスバージョン変異を強く誘導することが知られている酸化ストレスに注目して、低減化実験を行った。

リプログラミングにおける点突然変異の制御

