



研究テーマ

1 培養細胞を用いたエピミュータゲン検出系の構築

ライフサイエンス

環境

研究概要

ヒト/イヌ/マウス培養細胞を用いて、遺伝子の発現調節機構であるエピジェネティクスについて研究を進めている。特に環境化学物質が細胞に与える影響について、エピジェネティック調節機構の1つであるDNAメチル化に着目した研究を行っている。

新井 良和

あらい よしかず
農学部
獣医学部門獣医学領域
准教授

キーワード

エピジェネティクス、DNAメチル化、遺伝子発現調節、エピミュータゲン、環境化学物質

特許情報・
共同研究・
応用分野など

1 培養細胞を用いたエピミュータゲン検出系の構築

我々の身の回りには農薬や重金属など様々な化学物質が存在する。これまでDNA損傷によってガン化を引き起こす化学物質(ミュータゲン)はよく研究されている。一方、遺伝子配列の変化を伴わずに、遺伝子機能や発現調節を乱す化学物質(エピミュータゲン)については研究が進んでいない。我々は培養細胞を用いて、体外でのエピミュータゲン検出系の構築を進めている。得られた研究結果は、神経疾患など発症に環境化学物質の影響が懸念されている疾患の発症機序解明や、新規の治療法・診断法の確立に貢献できるものと考えられる。

ホームページ

技術相談に応じられる関連分野

メッセージ