

細胞工学を利用した医薬品の 代謝・毒性・効能予測



バイオ医薬品工学講座
助教 安田 佳織

研究分野

細胞工学、薬物代謝学、生化学、タンパク質工学

研究内容

骨粗鬆症やがんは、近年増加している疾病です。これら疾病の予防や治療が期待される候補化合物を探索し、その安全性や代謝の評価、生理作用メカニズムの解明に取り組みます。また、より生体内を反映した評価系、個人差を考慮した評価系の開発を目指します。

私の研究のポイント

培養細胞や動物、酵素発現系を用いて、候補化合物のヒト体内での生理作用や毒性、代謝を予測するとともに、生理作用メカニズムの解明を目指します。

変異を導入したタンパク質を利用し、遺伝子変異に基づく薬の効能、代謝、安全性の個人差を評価し、個々に応じた薬の開発に貢献します。医薬品や食品成分の代謝物^(*)から有用な化合物を探索し、予防医療に貢献します。

培養細胞や分化させた幹細胞^(*)を3次元構築することによって、より生体組織を反映した細胞評価系の開発を目指します。

REPORT リポート

