

PROSセミナー

愛媛大学プロテオサイエンスセンター 無細胞生命科学部門主催

日 時：令5年4月26日(水) 17:00～18:30

場 所：プロテオサイエンスセンター棟 4階 会議室

このたび、プロテオサイエンスセンター 無細胞生命科学部門のセミナーを開催いたします。
皆様のご参加、心よりお待ちしております。

リアルタイム発光法を用いた胚発生を制御する シグナル伝達のかく乱検出による催奇形性評価法の開発

国立医薬品食品衛生研究所
安全性生物研究センター 毒性部 主任研究官

大久保 佑亮 先生

サリドマイドはげつ歯類を用いた催奇形性試験においてその毒性が見逃され、ヒトで多大な被害を出した。種差を克服するために、現行の試験法では複数種多数の動物を用いるなど多大な労力を払って安全性を評価している。また、抗体医薬品などヒトに対する特異性が高い医薬品は、動物試験だけではその安全性を評価することが難しい。これらの課題を解決するために、ヒトの発生毒性を高精度に予測可能なスループット性の高い新たな試験法が求められている。

胚・胎児発生はシグナル伝達の相互作用により適切に制御される。この事実は逆説的に発生毒性を引き起こすためには、化学物質の標的にかかわらずその過程においてシグナルがかく乱されているのではないかと仮説を立てた。そこで、発生過程において重要な役割を果たすFGF-SRFシグナルのかく乱作用の検出を試みた。ヒトiPS細胞を用いるとともに、化学物質による直接のシグナルかく乱作用に加えて間接的な影響も考慮するために、生細胞ルシフェラースシステムを用いてシグナルかく乱作用のダイナミクス解析を行った。その結果、サリドマイドを含む既知の発生毒性物質21種類、陰性物質14種類を89%の正確度で評価可能であった。本セミナーでは、高い正確度に関して進化の視点からも考察したい。

事前申し込みは不要です。

備え付けのスリッパをご使用のうえ、建物中央のエレベーターで4階の会議室へお越しください。
(注意)当日体調のすぐれない方は参加をお控えください。

◆お問い合わせ：プロテオサイエンスセンター 無細胞生命科学部門 内線：8530（澤崎）

