

薬物代謝酵素（CYP）活性評価試験

健康食品・サプリメントを対象として被験品に含まれる成分が薬物相互作用を有するか否かの In Vitro 評価試験を、日本薬科大学 薬理学分野との共同研究の下、受託を行なっております。

はじめに

複数の医薬品を併用することによる副作用は一般によく知られていますが、最近の健康への関心の高まりにより、医薬品と健康食品・サプリメントの食べ合わせによる相互作用について調査することが重要となってきました。

CYP（シトクロムP450）とは

主に肝臓に存在する薬物を代謝する酵素のことを指し、ヒトは約 50種類のCYPを持つことが確認されており、それぞれが特異的な薬物の代謝を担当しています。

評価対象となる主なCYPと代謝する薬物

CYPサブタイプ	基質薬物
CYP 1A2	気管支喘息・慢性気管支炎薬 抗不整脈剤 降圧剤 抗うつ剤
CYP 2C9	糖尿病治療薬 血糖降下剤 抗血栓薬 抗炎症薬 抗てんかん薬
CYP 2D6	抗不整脈剤 抗うつ剤
CYP 3A4	狭心症薬 睡眠薬 抗不安薬 高コレステロール治療薬

薬物相互作用とは

服用した薬物を代謝するCYPの活性を、摂取した薬物・食品が阻害してしまうことで、薬物の代謝が遅くなり、体内に長く残ることによって副作用が強くなってしまふことを言います。

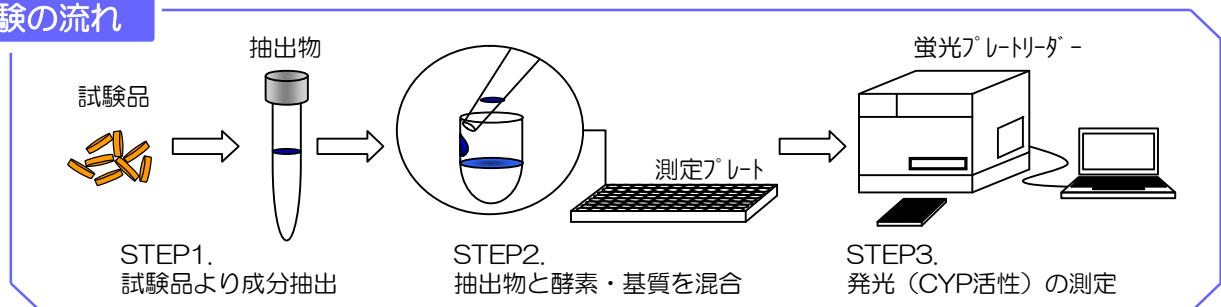
（例 カルシウム拮抗剤とグレープフルーツジュースの飲み合わせ）

評価方法

特定のCYPタイプ酵素と代謝され蛍光を発する基質の混合液を用意し、これと試験品を混合・反応させることによる発光の変化をプレートリーダーを用いて測定します。

発光の増減により、試験品のCYP活性阻害の有無を判定します。

試験の流れ



発光原理

