

体内時計が見える！ 「サーカディアンリズム評価細胞」

サーカディアンリズム細胞とは？

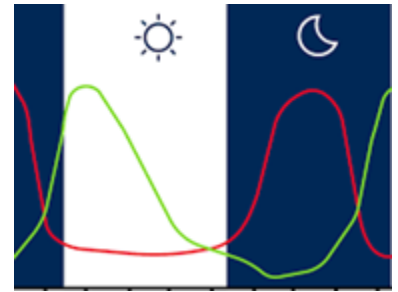


ジープシー研究所（鳥取県米子市）が開発・作製した、**時計遺伝子のひとつ***bmal1***遺伝子の発現変化を発光により測定できるレポーター細胞**で、*bmal1*遺伝子のプロモーターとルシフェラーゼ（Emerald Luc）遺伝子を用いて作製されたトランスジェニックマウス由来の胚性線維細胞です。

【どんな用途に？】 ※主な一例

下記のような医薬品シーズ探索、機能性表示食品、サプリメント開発 etc.に！

- 睡眠障害
- 概日リズム障害
- 社会的時差ボケ
- サーカディアンリズムに対する薬効評価
- サーカディアンリズムに対する栄養効能評価



製品特長

- 発光活性測定により細胞のサーカディアンリズム（体内時計）の測定が可能
- 融解・播種後4日～7日間程度で試験を開始
- 同調刺激後、6日間前後の継続的なデータ取得が可能
- 位相変化、振幅変化の検出が可能

開発フローの例

In vitro

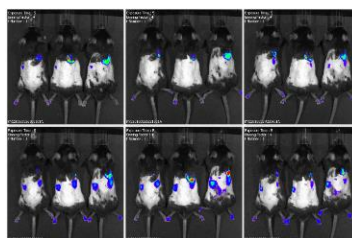
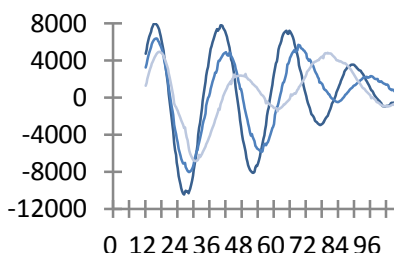
探索・評価

In vivo

評価

医薬品・機能性食品

評価



アプリケーション例

サーカディアンリズム（概日リズム、体内時計）に対する被験物質の効果を検証

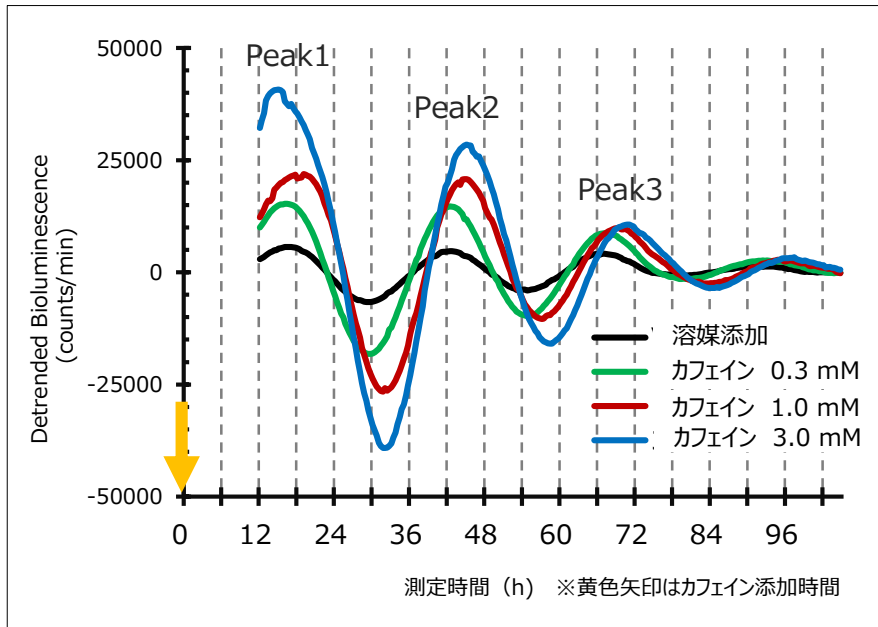
カフェイン添加試験

体内時計の周期及び振幅に影響することが知られているカフェインを体内時計リアルタイムモニター細胞に添加し、当該細胞が体内時計に作用する機能性成分等の探索・評価試験に使用できるか検証した。

振幅増大作用が報告されているカフェインの添加試験において、濃度依存的な体内時計の振幅増大が確認できた（各群n=4, グラフは代表的曲線）

結論

機能性成分の探索ツールとして体内時計モニターマウスから単離した当該細胞が利用できる可能性が示された。



※本試験はジーピーシー研究所にて実施。

価格 (2018年7月時点)

製品名	品番	規格	保存	価格
サーカディアンリズム 評価細胞	GP-M02-P2	凍結バイアル 4本セット (細胞数: 5.0×10 ^{e5} 個/バイアル)	液体窒素 (気相)	200,000円 (税別) ※別途送料

本細胞を用いた受託解析も承ります！

【内容】

サーカディアンリズム評価細胞を用いたお客様のライブラリーの評価

- 位相、振幅、周期に関する測定データを最短3週間で納品。
- 被験物質の数、添加濃度、添加時間（タイミング）等、試験内容に合わせてお見積りを作成。
- 国内のジーピーシー研究所（鳥取県米子市）にて測定解析。技術相談も全て日本語で対応。

- お問い合わせは下記もしくは弊社ウェブサイト（[キコーテック](#)で検索）よりお気軽にお願いします！

国内総販売元



キコーテック株式会社

本社 大阪府箕面市船場西三丁目10番3号
〒562-0036 TEL072(730)6790(代) FAX072(730)6795
東京支社 東京都世田谷区駒沢二丁目11番1号 集花園ビル
〒154-0012 TEL03(5787)3323(代) FAX03(5787)3324
つくば営業所 茨城県つくば市竹園二丁目3番17号 第1-ISSEビル
〒305-0032 TEL029(850)3771(代) FAX029(856)3881
神奈川営業所 神奈川県藤沢市藤が岡一丁目8番14号 田中ビル
〒251-0004 TEL0466(55)4110(代) FAX0466(55)4120

販売代理店

※掲載製品は基礎研究用途のみでご使用頂くことが可能となっております。
※仕様は2018年7月時点のものです。仕様は予告なく変更する場合がございますので予めご了承ください。