

報道関係者各位(参考情報)

2018年(平成30年)11月27日

## 「L-セリン」の体内時計に関する研究成果が 日本生理人類学会で「優秀発表賞」を受賞

株式会社ファンケルは2013年から、九州大学大学院芸術工学研究院の樋口重和教授とアミノ酸の一種である「L-セリン<sup>(1)</sup>」に関する共同研究を進めています。このたび、「L-セリン」の体内時計<sup>(2)</sup>調節に関する研究が、日本生理人類学会第77回大会(2018年6月開催/於:九州大学)で「優秀発表賞」を受賞しましたのでお知らせします。なお、授賞式は第78回の同大会(2018年10月開催/於:東京都)で行われました。

### 【受賞演題：実生活における「L-セリン」摂取が概日リズムの光同調に及ぼす影響】

#### ＜受賞内容＞

弊社と九州大学大学院で、光による体内時計の調整(メラトニン<sup>(3)</sup>の分泌開始時刻の調整)ができる成分として「L-セリン」の共同研究を行っています。今回の研究は、以前おこなった実験室の環境下<sup>(4)</sup>における成果を応用して実施しました。内容は、健康な成人が普段の生活で「L-セリン」を3g毎晩就寝前に摂取した場合、実生活でも体内時計の調整ができるのかについてです。その結果、実生活においても調整力が高く、特に冬場に高い可能性があることを発見しました。この成果から、日常的に「L-セリン」を摂取することで体内時計の乱れや時差ぼけを改善し、生活習慣病のリスク低減や活力向上につながることも期待されることが判明しました。



左から、九州大学大学院 樋口教授、大橋さん  
ファンケル 垂水

#### ＜研究背景＞

人の身体には約24時間で刻まれる体内時計が備わっています。しかし、現代社会では、不規則な生活や海外旅行による時差ぼけ、また夜間にパソコンやスマートフォンの光を見続けることなどの生活で体内時計が乱れがちです。体内時計が乱れると、がんや糖尿病、高血圧、肥満などのリスクが高まります。人の体内時計はもともと24時間より長いいため、朝の光を浴びることで毎日調整がおこなわれますが、頻繁に生活リズムが狂うと調整が難しくなることも分かっています。これまでの研究から、「L-セリン」で体内時計の調整をできることが実験室の環境下において実証してきました(Journal of Nutrition, 2017; 147: 1-9)。それを踏まえて今回、実生活でも同様の結果が得られるかを検証する研究をしました。

【本件に関するお問い合わせ】

株式会社ファンケル 社長室 広報グループ

045-226-1230

### 【用語説明】

- (1) L-セリン: 牛乳や肉、大豆などの高タンパク質の食品に含まれるアミノ酸の一種。睡眠の質を高める効果が知られている。
- (2)体内時計: 睡眠、覚醒状態、ホルモン分泌、血圧などを調整する身体に備わる時計。昼夜リズムに合うように制御され、約 24 時間周期で刻まれている。
- (3)メラトニン: 睡眠と関連したホルモンで、睡眠の 2～3 時間前に分泌が始まる。
- (4)実験室の環境下: 窓もない分厚い壁に四方を囲まれ、外部から完全に隔離された空間。体内時計に影響する環境要因(照度、外気温・湿度、音など)を管理し、正確な研究データを取得するために使用される。

### 【共同研究者コメント】

#### 九州大学大学院芸術工学研究院 樋口重和教授

今回の研究の目的は、実験室ではなく実生活の中で(フィールドで)、L-セリンの作用を検証することでした。結果として、実生活においても、就寝前のL-セリンの摂取が体内時計の夜型化を防ぐのに有効である可能性を示すことができました。生活者の視点を重視し、かつ科学的に得られた研究成果の重要性が評価され、今回の受賞につながったと思います。この結果をより確かなものにするために、今年の冬も実験を進めているところです。



本件に関する報道関係者の皆様からのお問合せ先

株式会社ファンケル 社長室 広報グループ

TEL:045-226-1230 FAX:045-226-1202 / <https://www.fancl.jp/laboratory/>