

# サーカディアンリズム (体内時計)

2018年のノーベル医学・生理学賞は、日本人が受賞したことで国内でも大変話題になりましたが、前年の2017年は3人の米国人が「サーカディアンリズムを生み出す遺伝子とそのメカニズム」の研究で受賞しました。

## サーカディアンリズムとは

人の体は、約24時間の周期で変化します。例えば、「朝が来ると血圧と心拍数が上がりはじめ」「夕方には体温が上昇する」「真夜中に成長ホルモンが盛んに分泌される」などの変化が周期的に起こります。こうした周期をサーカディアンリズムといい、一般的には体内時計とも呼ばれています。



約300年前には、「光と無関係にミモザの葉が開閉する」との研究報告があり、20世紀に入ってから、「生物のサーカディアンリズムは光に対する反応ではなく、生物に生来備わっているのではないか」という見方が

強まりました。1970年代に、シヨウジョウバエを突然変異させる実験で、X染色体領域にサーカディアンリズムに関わる遺伝子が2個あることが分かりました。受賞者の3人は、これらの遺伝子を特定し、遺伝子が作るタンパク質複合体が遺伝子の働きを制御、抑制することで24時間のリズムを生み出していることを明らかにしました。

## 体内時計の重要性

この発見をきっかけに、サーカディアンリズムを遺伝子レベルで解明する研究が活発になり、体内時計に關係する遺伝子が次々に発見されました。また、体内時計が乱れることが、体の不具合や病気のリスク増加と関連していることも分かってきました。

体内時計の周期・位相・振幅を変更する治療や薬剤が健康維持に役立つ可能性があると、研究が進められています。

文責 府中市立湯が丘病院 原 浩

夜間・救急医療機関	内容	医療機関名など	電話番号	診療・受付時間
	小児科	夜間医療 救急医療電話相談	福山夜間小児診療所(福山市三吉町南) こどもの救急電話相談	☎084-922-4999 #8000
精神科	救急医療 救急医療相談	福山友愛病院(福山市水呑町) 精神科救急情報センター(広島市安芸区)	☎084-956-2288 ☎082-892-3600	毎日24時間 毎日24時間
全般	夜間医療 音声ガイドによる休日夜間などの当番医情報提供	福山夜間成人診療所(福山市三吉町南) 広島県救急医療情報ネットワーク 県全域	☎084-982-9946 ☎0120-16-9901	毎日19:30~23:00(外科の場合は要事前連絡) 毎日24時間

※救急&予防サイト《こどもの救急》<http://kodomo-qq.jp>

9月	府中・新市・駅家地区の休日当番医						上下町の休日当番医	
	外科		内科		内科			
1日(日)	榑崎外科医院(元町) ☎45-2311	谷医院(府川町) ☎45-1188	寺岡記念病院(福山市新市町) ☎52-3140	黒木整形外科リハビリテーションクリニック(上下町上下) ☎62-8200				
8日(日)	石川クリニック(福山市新市町) ☎51-8650	佐々木内科(中須町) ☎52-6555	ふれあい診療所(福山市駅家町) ☎084-976-4334	府中北市民病院(上下町上下) ☎62-2211				
15日(日)	有地医院(府中町) ☎41-3670	唐川医院(中須町) ☎45-4030	石川医院(福山市芦田町) ☎084-958-3331	府中北市民病院(上下町上下) ☎62-2211				
16日(月)	えきや外科クリニック(福山市駅家町) ☎084-976-2222	ほそや内科クリニック(中須町) ☎40-0780	草浦医院(福山市駅家町) ☎084-972-8885	府中北市民病院(上下町上下) ☎62-2211				
22日(日)	なんば医院(土生町) ☎43-6336	府中市民病院(鵜飼町) ☎45-3300	瀬尾医院(福山市新市町) ☎51-2169	府中北市民病院(上下町上下) ☎62-2211				
23日(月)	寺岡記念病院(福山市新市町) ☎52-3140	なかまハートクリニック(高木町) ☎46-0810	小島病院(福山市駅家町) ☎084-976-1351	府中北市民病院(上下町上下) ☎62-2211				
29日(日)	府中市民病院(鵜飼町) ☎45-3300	川崎内科医院(高木町) ☎44-6001	さとうファミリークリニック(福山市駅家町) ☎084-999-3103	府中北市民病院(上下町上下) ☎62-2211				

※変更されることがありますので、事前に医療機関へお問い合わせください。診療時間は9:00~17:00。