



特集

睡眠

現代神経科学最大の  
謎は解明できるか



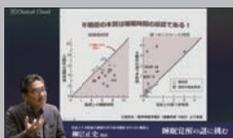
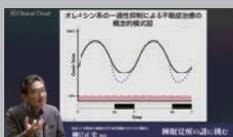
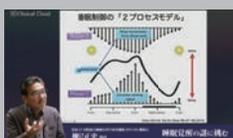
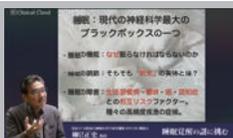
Part1 14:12  
Part2 12:16  
Part3 17:19

睡眠覚醒の謎に挑む

多くの生物が睡眠をとるにも関わらず、その必要性やメカニズム、睡眠障害による疾患への影響は十分に解明されていません。睡眠に関する話題では、近年、睡眠負債が注目されています。睡眠負債による脳のパフォーマンスの低下は酩酊状態と同程度にも及ぶこと、そして睡眠負債の返済には多くの日数を要することがわかってきました。睡眠覚醒は、睡眠欲求の蓄積と睡眠覚醒スイッチによって制御されています。睡眠欲求は恒常性と体内時計によって制御されており、睡眠覚醒スイッチには柳沢先生らが発見したオレキシンという脳内物質が司っていることが関わっています。一方で、睡眠欲求の正体や、睡眠欲求と睡眠覚醒スイッチの関連については現在も不明なままです。柳沢先生らは「睡眠欲求の正体は、シナプスで機能するタンパク質群のリン酸化ではないか」と提唱しています。今後、より一層研究が進むことが期待されます。

POINT 1

睡眠負債による  
パフォーマンスの低下は  
想像以上に大きい



POINT 2

解明されつつある  
睡眠覚醒のスイッチングと  
狭義の覚醒系のメカニズム



IIIS 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構  
機構長

柳沢 正史 先生

柳沢 正史 先生のご紹介

筑波大学医学専門学群・大学院医学研究科博士課程修了。31歳で渡米、テキサス大学サウスウェスタン医学センター教授とハーワードヒューズ 医学研究所研究員を2014年まで24年にわたって併任。2010年に内閣府 最先端研究開発支援プログラム(FIRST)に採択され、筑波大学に研究室を開設。2012年より文部科学省世界トップレベル研究拠点プログラム 国際統合睡眠医科学研究機構(WPI-IIIS)機構長・教授、現在に至る。紫綬褒章(2016年)、朝日賞、慶應医学賞(2018年)、高峰記念第一三共賞、茨城県民栄誉賞、文化功労者(2019年)など受賞・顕彰多数。

POINT 3

今後の課題は  
睡眠欲求の蓄積と  
睡眠覚醒スイッチの関連の解明



特集

睡眠障害

睡眠障害の治療が  
子どもの未来を切り開く



Part1 15:42  
Part2 18:53  
Part3 19:19

子どもの睡眠障害の診断と治療

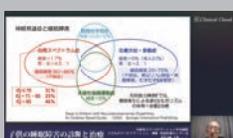
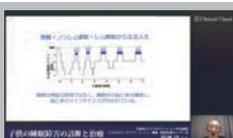
睡眠は、脳と体のメインテナンスに必要な時間です。そのため、子どもの睡眠障害では、日中の困りごとが増え、多くの問題が生じます。睡眠障害国際分類(第3版)では、睡眠障害を次の6つに分類しています。

- ① 不眠症、② 睡眠関連呼吸障害群、③ 中枢性過眠症候群
- ④ 概日リズム睡眠・覚醒障害群、⑤ 睡眠時随伴症群
- ⑥ 睡眠関連運動障害群

分類によって治療法、対処法が異なるため、自覚症状・他覚症状を総合的に判断して患者を診断することが重要です。また、疾患によっては精神神経科や耳鼻科、睡眠専門医など他科と連携して治療を進めることが必要になります。プレゼンテーションでは各分類ごとの診断基準、治療・対処方法に加え、神経発達症を伴う睡眠障害について解説しています。

POINT 1

睡眠障害では日中の  
パフォーマンスが低下する



POINT 2

睡眠障害の種類と  
各治療指針の解説



兵庫県立リハビリテーション中央病院  
子どものリハビリテーション・  
睡眠・発達医療センター長

菊池 清 先生

菊池 清 先生のご紹介

1977年、京都大学医学部卒業。倉敷中央病院、京都大学医学部付属病院、島根医科大学病院、島根県立中央病院で勤務。1989年～1992年ワシントン大学(米国、セントルイス)で成長因子の研究に従事。医学博士。前島根県立中央病院病院長。小児科専門医。内分泌代謝科(小児科)専門医・指導医。成長科学協会地区委員。日本睡眠学会会員。日本眼育推進協議会理事。

POINT 3

他科連携による  
治療実施の重要性



めまい

# 「めまい」とは何か？



Part1 11:39  
Part2 11:11

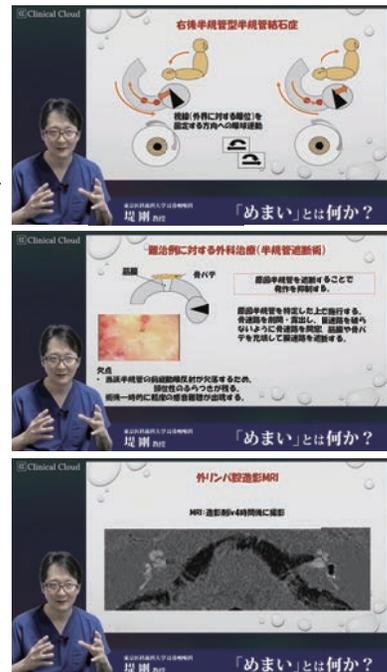
- POINT 1 三半規管の役割と前庭動眼反射の関係性
- POINT 2 視性めまいとは？
- POINT 3 眼球運動の捉え方と障害部位の推定

患者さんにめまいの治療を受到らう際には、めまいのメカニズムを理解してもらうことが重要になります。そこで、三半規管の機能や前庭動眼反射、視運動反射の原理に詳しく触れていただきながら、実臨床での中枢性・末梢性めまいを伴う疾患についてわかりやすくご解説いただきました。

東京医科歯科大学医学部附属病院  
耳鼻咽喉科学 教授

### 堤 剛 先生

- 専門分野：耳鼻咽喉科学
- 日本めまい平衡医学会理事、Barany Society member
- 日本耳鼻咽喉科学会代議員、日本耳科学会代議員
- 日本小児耳鼻咽喉科学会評議員、耳鼻咽喉科臨床学会運営委員



特集動画

## 『会員限定アプリ』 Clinical Cloud インストール方法

### 『アプリのインストールはお済みですか？』

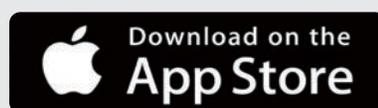
#### Android にインストールする方法

- (1) **「Play ストア」** というアイコンを開く  
アイコンはホーム画面、もしくは「設定」にあるケースがほとんどです。
- (2) **Google ID** を用意する  
Google Playではあらかじめ端末にGoogle IDを登録していない場合は、サインインが求められます。また、Google IDを持っていない場合は、作成してから再度Google Playを利用してください。
- (3) **アプリ名を検索** 
- (4) **インストールをタップ**  
ダウンロード、インストールが開始します。



#### iPhone にインストールする方法

- (1) **「App Store」** を開きアプリ名を検索 
- (2) **入手をタップ**  
サインインしていない場合はApple IDでのサインインが求められます。取得しているIDとパスワードでサインインしてください。あらかじめ設定している場合は、指紋認証や顔認証も利用できます。
- (3) **ホーム画面を確認**  
正常に認証が行われるとダウンロードが始まり、インストールが終了します。ホーム画面にCCのアイコンが追加されていることを確認してください。



#### アプリのご利用方法 (iOS・android共通)

- (1) アプリをご利用いただくには **PC版「Clinical Cloud」で新規会員登録が必要です**
  - (2) アプリを起動し (1) で登録済みの **メールアドレス**、**パスワード** を入力します
- これでアプリで動画や各種コンテンツをご利用いただけます

#### アプリを開く

