

しものせき自主はったつ学習会2026

起立性調節障害ってどんなもの？  
理解と治療

かねはら小児科 金原洋治

令和8年5月29日（金） 18：30～20：00

やすらガーデン

# 今日のお話の内容

## 1) ストレスと自律神経

## 2) 起立性調節障害とは

①病態（発症要因・メカニズム）

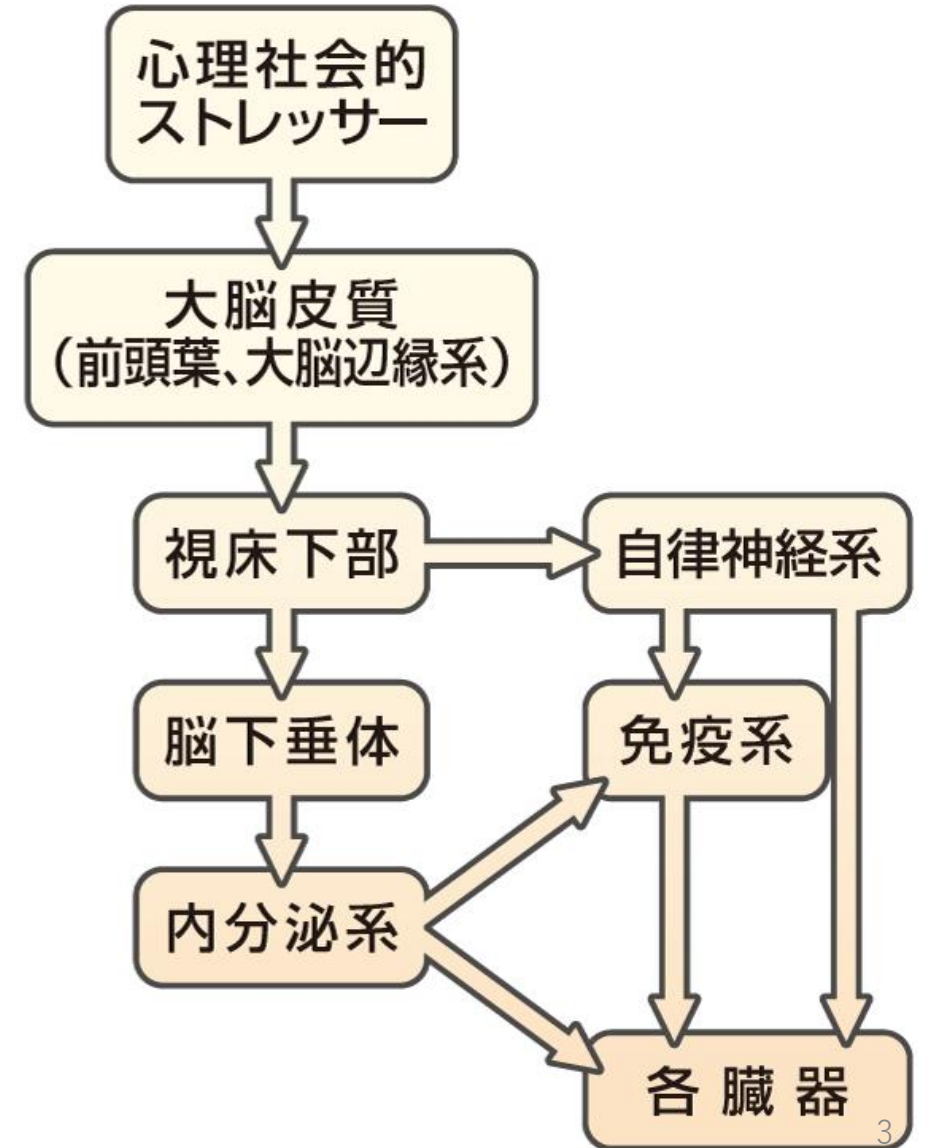
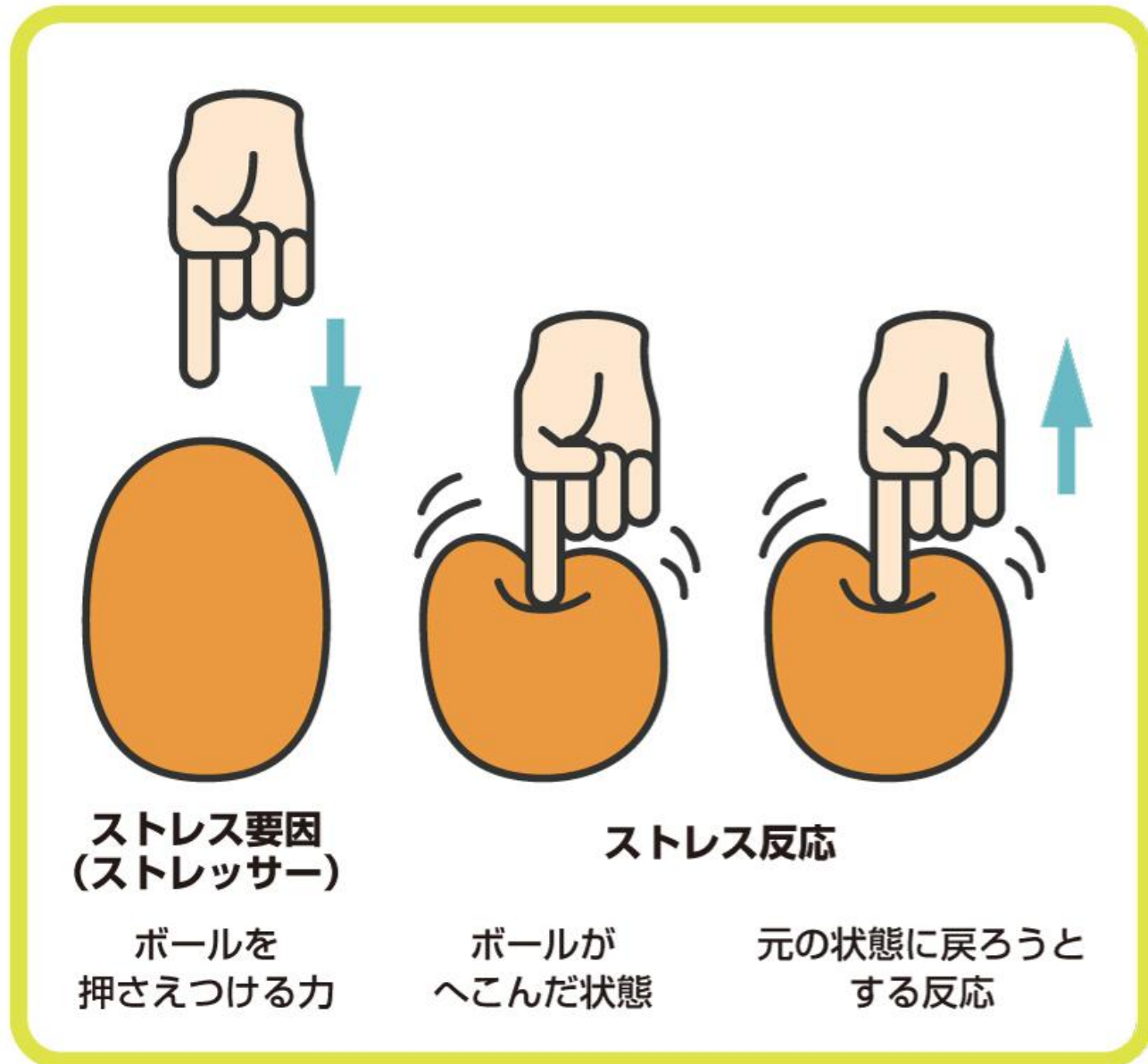
②診断・併存症・経過

③治療法・対処法（家庭と学校）

## 3) Q&A

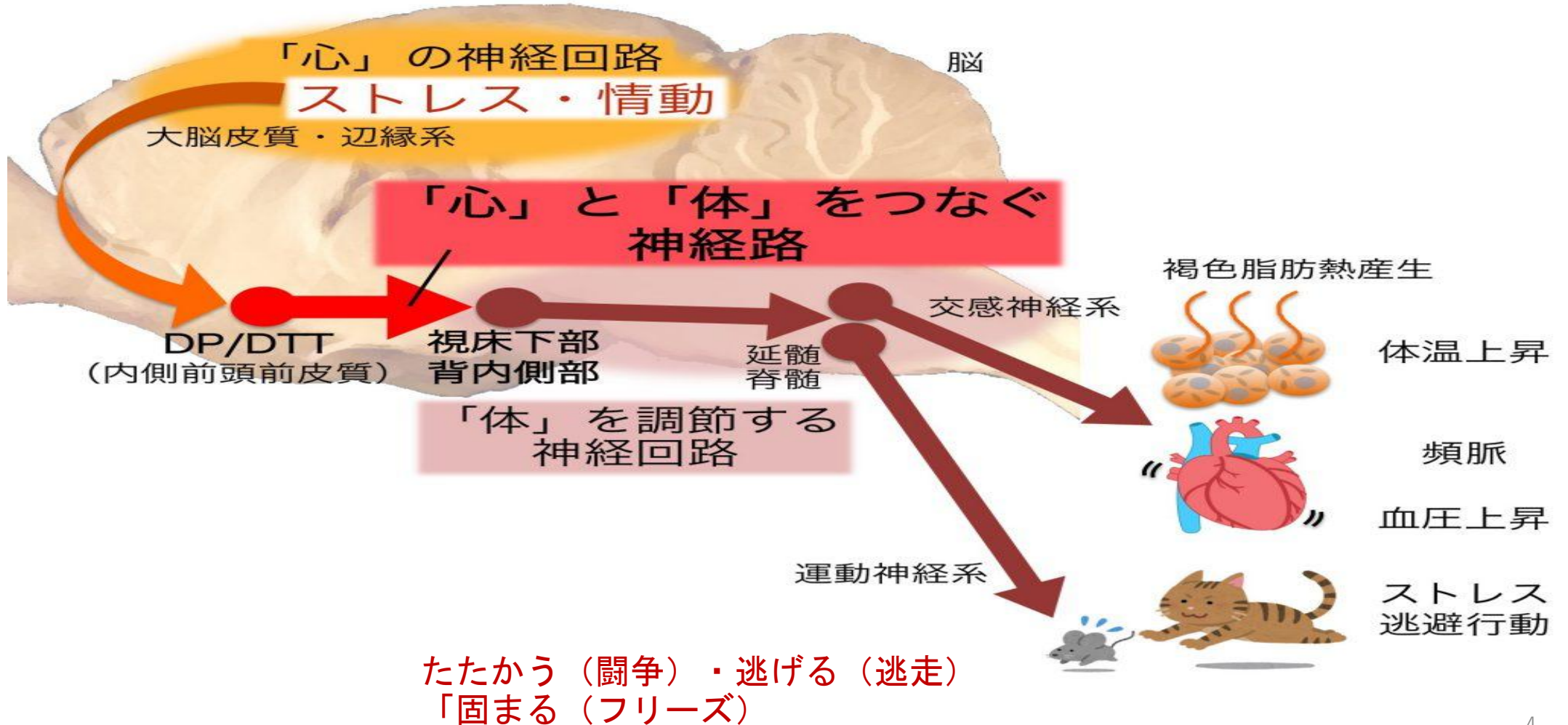


# ストレス時には全身の様々な臓器が反応する



ストレスを脳（中枢神経）が感じると、運動神経系と自律神経系（特に交感神経）をつなぐ神経回路を通じて、全身に症状が出る（心身相関）

日本生理学会



# ストレスには様々な種類がある

## 5つのストレス

物理的ストレス

暑さ、寒さ、気圧差、騒音、混雑、光、振動など

化学的ストレス

公害、薬物、化学物質、香辛料、汗など

心理的ストレス

不安、緊張、怒り、悲観など

生物学的ストレス

細菌、感染、ダニ、アレルギー物質など

社会的ストレス

家族関係、友人関係、人間関係など

(出所) 日本医師会

# ストレス反応は個人差が大きい

感受性：ストレスと感じるか・感じないか  
(認知)

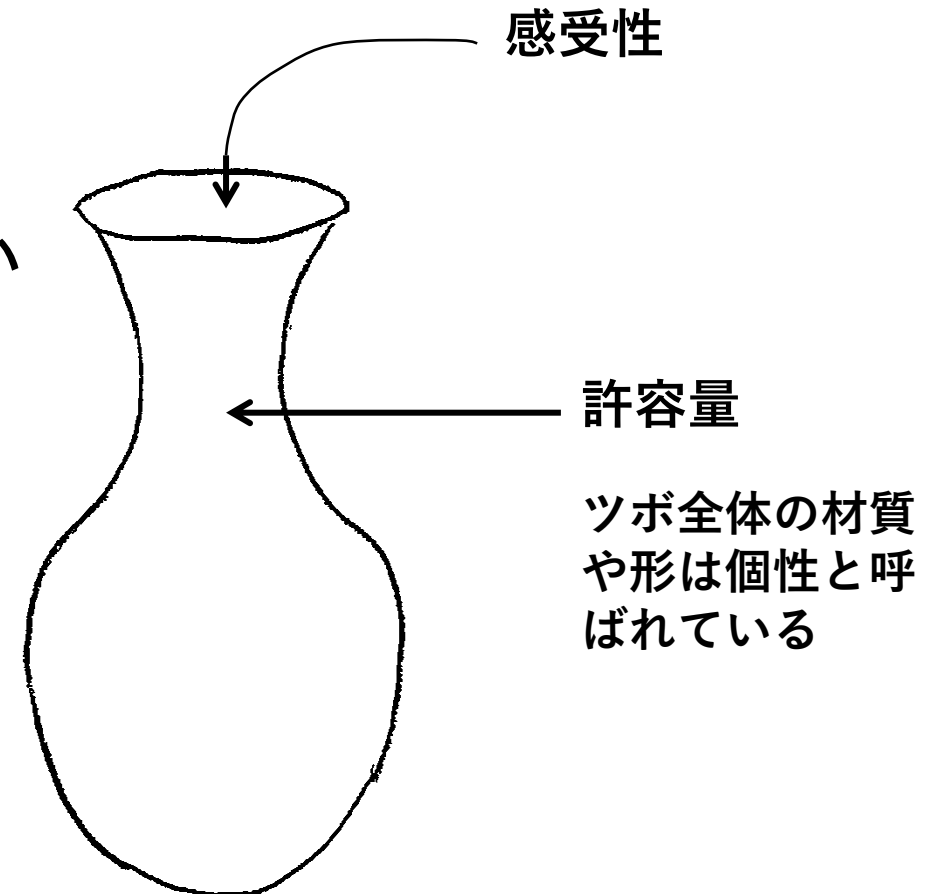
許容量：どれだけのストレスに耐えるか・  
耐えられないか (ストレス耐性)

処理の方法：上手に処理できるか・できないか  
(ストレスコーピングスキル)

ストレス反応が強い子 (素質 + 環境)

- ・ 体質 (自律神経系など)
- ・ 敏感気質・行動抑制的気質・不安気質
- ・ 発達障害的気質

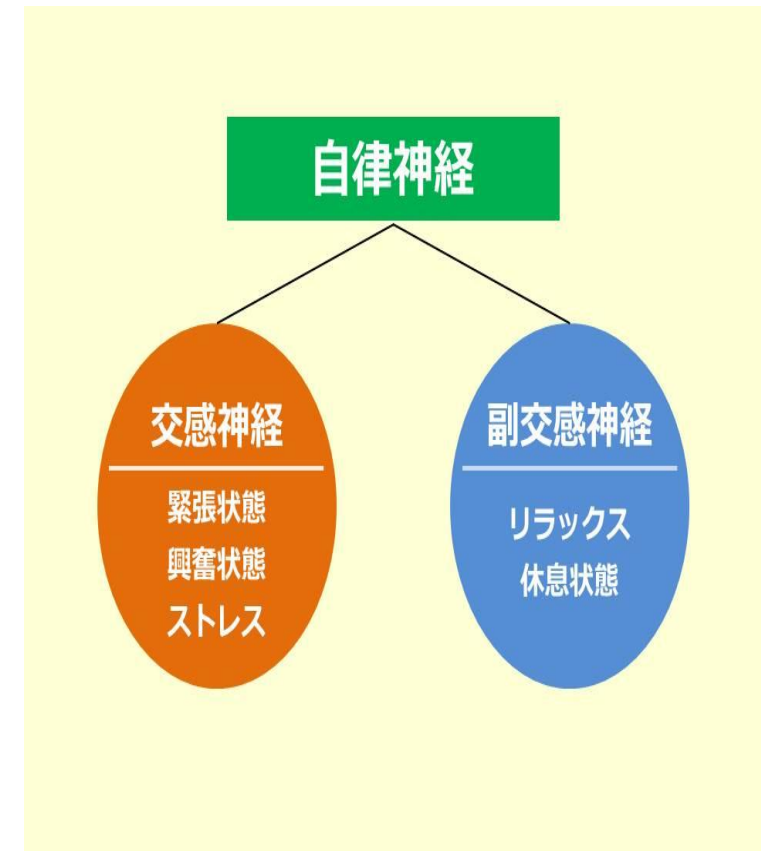
ストレスの壺 (石谷)




# 自律神経には交感神経と副交感神経があるが、ストレス状態が長く続くと自律神経が失調状態になる

ストレスを受けると交感神経が制御する副腎皮質からコルチゾールが分泌され、同時に副腎皮質内でアドレナリンなどが分泌される。コルチゾールとアドレナリンは血糖値や血圧の上昇・免疫抑制・胃酸の分泌促進などを引き起こす

- ・ 幼少期は交感神経（覚醒モード）優位
- ・ 成人期は副交感神経（リラックスモード）優位
- ・ 思春期は過渡期のため2つの神経のバランスを崩し自律神経失調状態になりやすい



# 自律神経失調状態の時に見られる症状

全身の臓器に様々な症状が出る 

## 身体的な症状

**\* 不定愁訴と受け止められやすい**

- 腹痛、食欲不振、便秘、下痢、頭痛、めまい、立ちくらみ
- 頻尿や残尿感、過呼吸、口や喉の不快感など
- 手足のしびれ、疲労やだるさ・動悸・息切れ

## 精神的な症状

- イライラ・不安感・疎外感・落ち込み・やる気が出ない
- 憂鬱・感情の起伏が激しくなる・焦燥感

# 小・中・高校生によく見られる心身症

- ①気管支喘息・アトピー性皮膚炎の悪化
- ②頻尿・遺尿症・遺糞症
- ③チック・トゥレット障害
- ④抜毛症
- ⑤心因性視覚障害・心因性難聴（聴覚障害）
- ⑥反復性腹痛（機能的ディスぺプシア・過敏性腸症候群など）
- ⑦慢性頭痛（片頭痛・緊張性頭痛など）
- ⑧起立性調節障害（OD） \* 本質は自律神経が主体の身体疾患・心身症の要素もある
- ⑨過換気症候群
- ⑩摂食障害

自律神経が関係している疾患が多い

# 朝起きれないのでODを疑って受診した 中学校1年生のようじ君

入学後4月は、遅れずに登校していた。5月の連休明けから朝起きるのが遅くなった。何回起こしても起きず、朝の支度もゆっくりで、食事あまり食べない。2時間目くらいに登校していたが、だんだん遅くなった。給食は完食し、午後の授業は出席し、部活には参加するし塾にも行く。1学期は成績は上位だったが、夏休み明けから、起きるのが遅く登校できない日が多くなり、成績も下降したため受診した。

# 起立性調節障害 (OD:Orthostatic dysregulation)

症状は午前中に強く、午後からは体調が回復することが多く、夜は比較的元気になって逆に眠れないことも多い



朝起き不良、立ちくらみやめまい、失神などの自律神経系の失調症状  
動悸、頭痛や腹痛、全身倦怠感などの諸症状

・症状の程度が変化することが特徴  
日によって異なる  
天候によって異なる  
一般的には春先から夏に悪化



寝つきが悪い、思考力低下、記憶力低下、成績低下、イライラ、意欲の低下など、一見身体症状と関係がなさそうな症状もある



# 疫学

有病率：軽症例を含めると、小学生の約5%、  
中学生の約10%、重症は約1%

性差：男：女=1：1.5~2

好発年齢：10~16歳

遺伝：約半数に遺伝傾向を認める、きょうだい例あり

不登校との関係：

- ・起立性調節障害のために登校困難となる
- ・不登校のために活動性が低下すると、**deconditioning**のため起立不耐性が発生する

起立性調節障害の50%は不登校  
不登校の40%は起立性調節障害

田中英高 不定愁訴と心身症 日本小児科学会雑誌107：882-892.2003

# Q：ODの症状がある子どもはどのくらいいる？

ODの診断基準に該当するものは  
中学生の約10%（程度はスペクトラム状）  
高校生後半には減少する

小学校高学年から頻度が上がる

中学女子の25-30%を占める

女子の方が20%多い

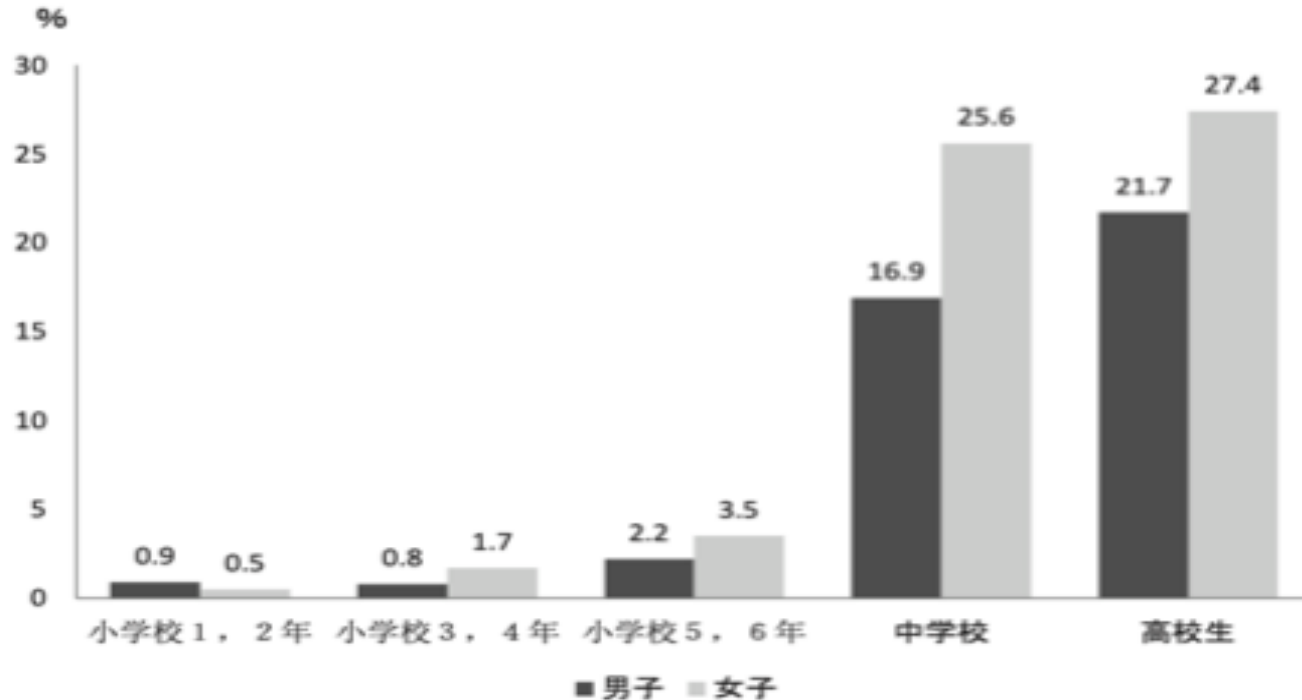


図2 起立性調節障害の頻度

児童青年精神医学とその近接領域 59(3) ; 283- 293(2018)  
村上 佳津美ら より一部改変

# ODの症状を感じている子どもは多い

OD予備軍は多い？  
何らかのきっかけでODを  
発症する可能性がある

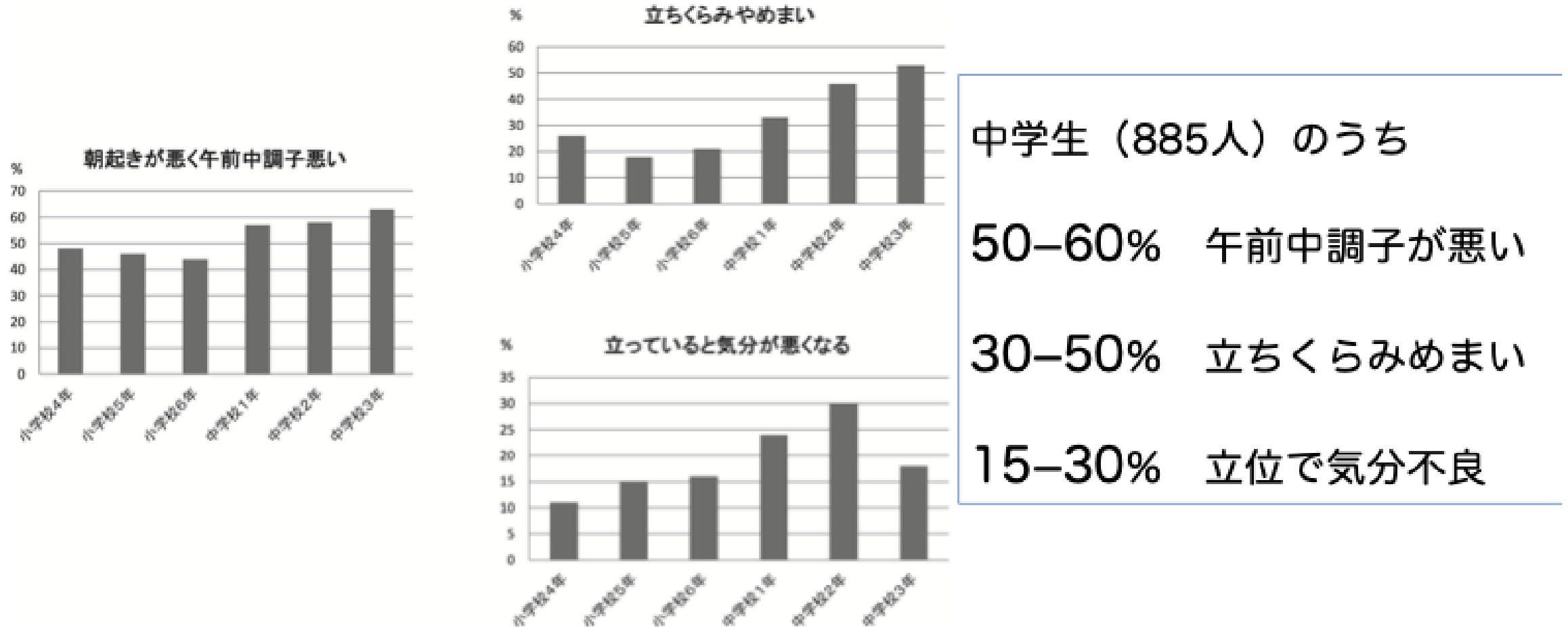
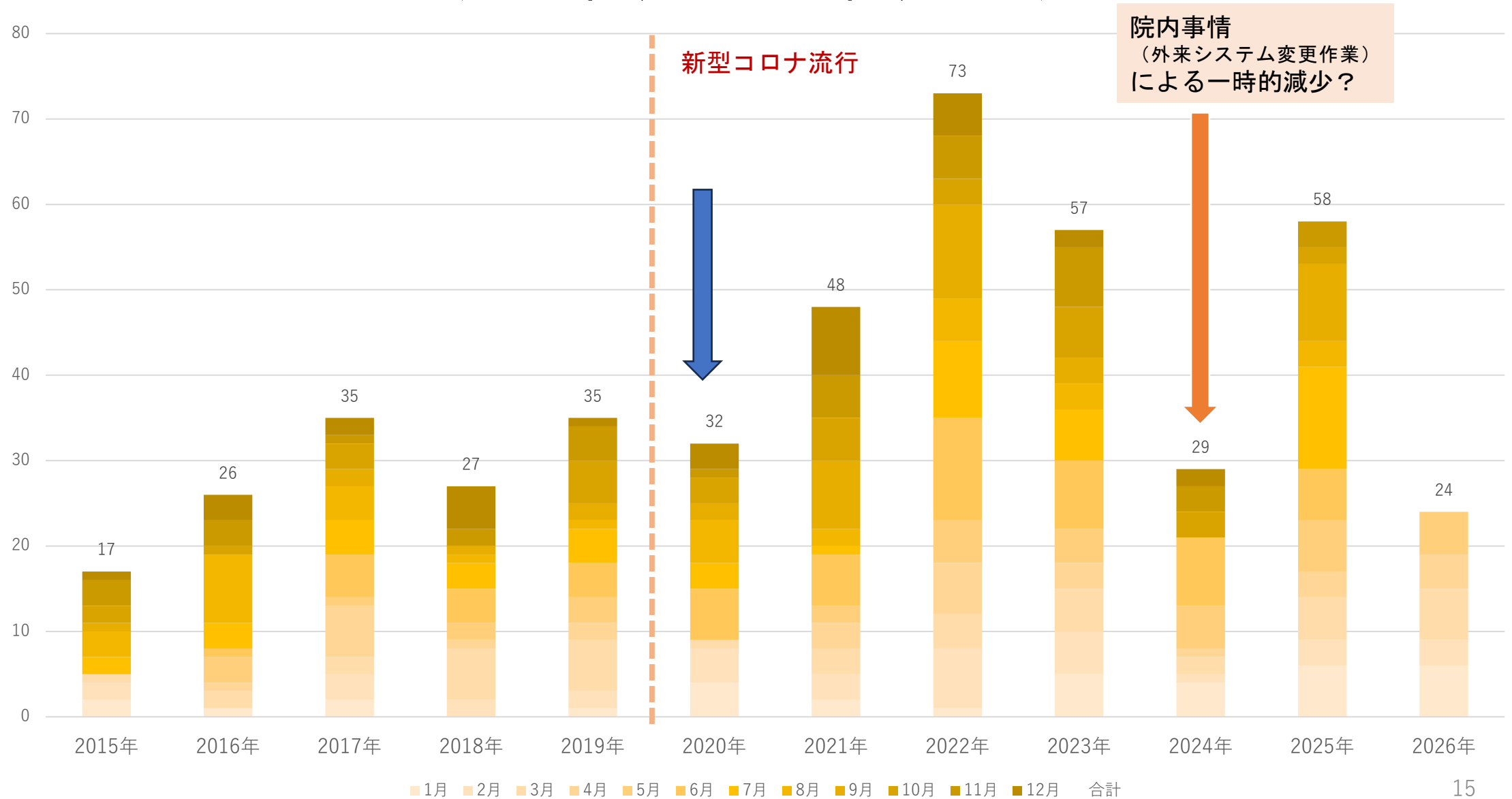


図3 起立性調節障害の症状の頻度

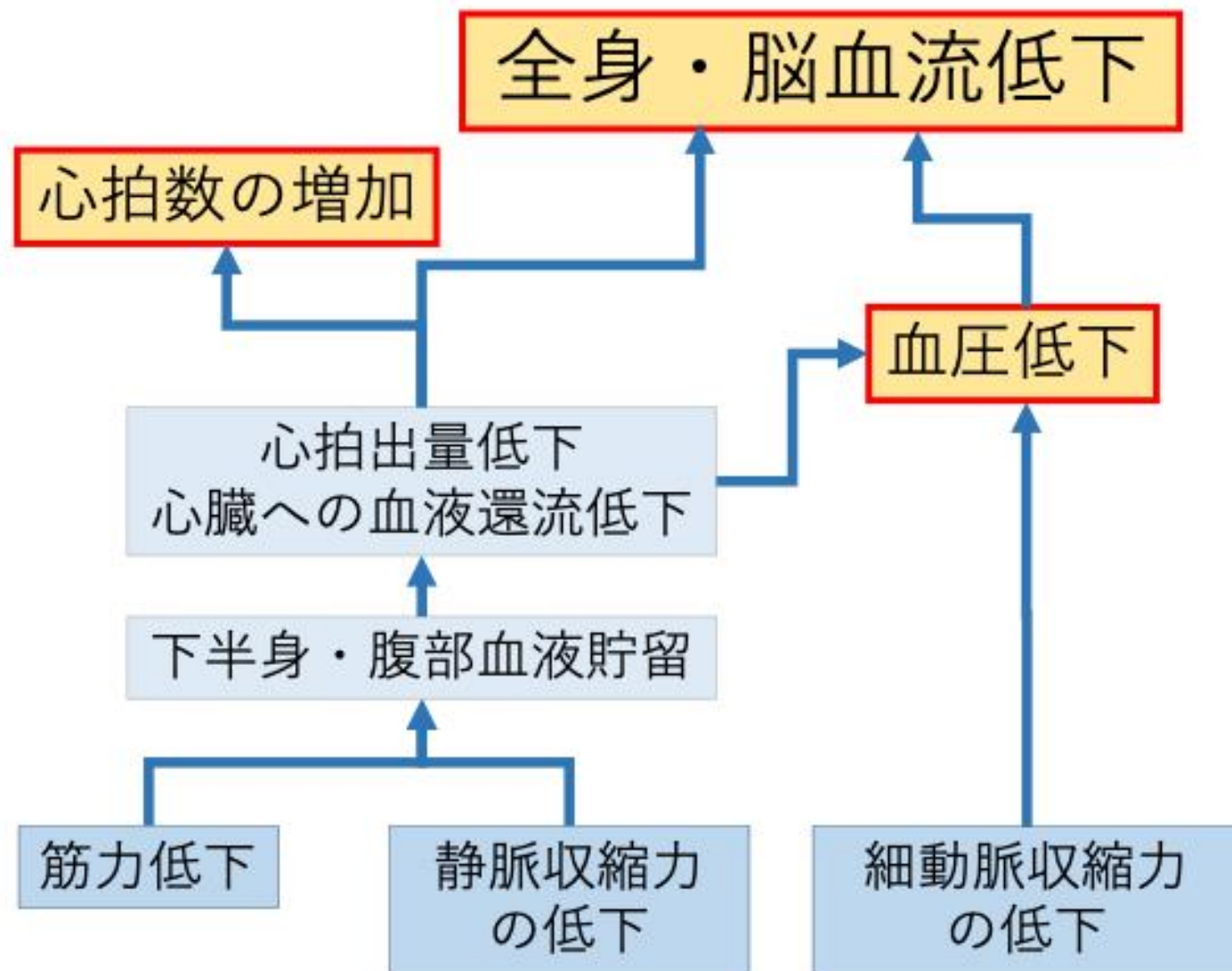
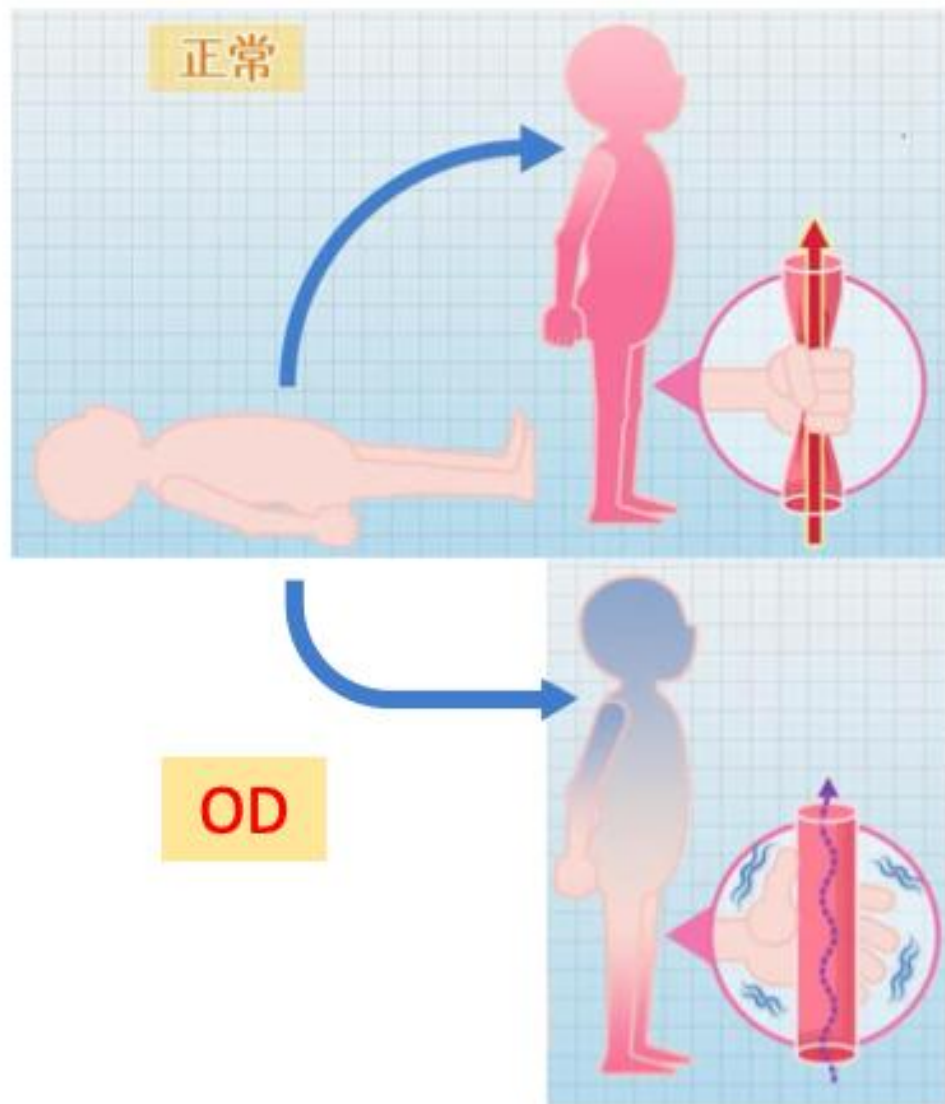
児童青年精神医学とその近接領域 59(3); 283-293(2018)  
村上 佳津美ら より一部改変

# かねはら小児科におけるODテスト実施数 (2015年4月～2026年5月10日)



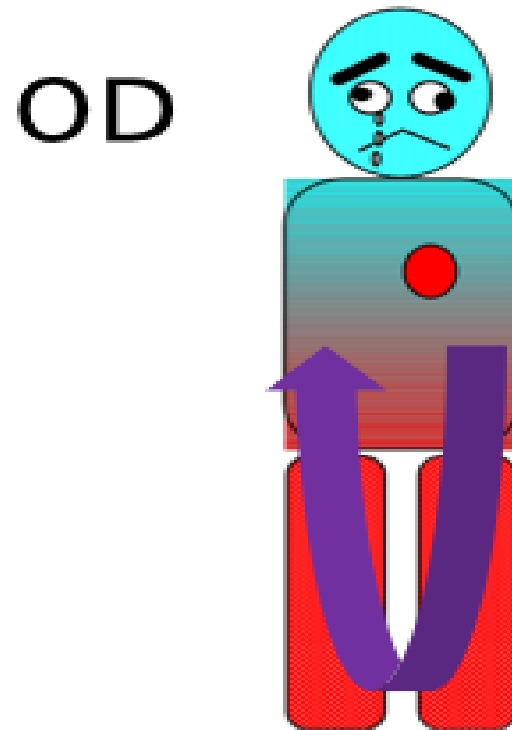
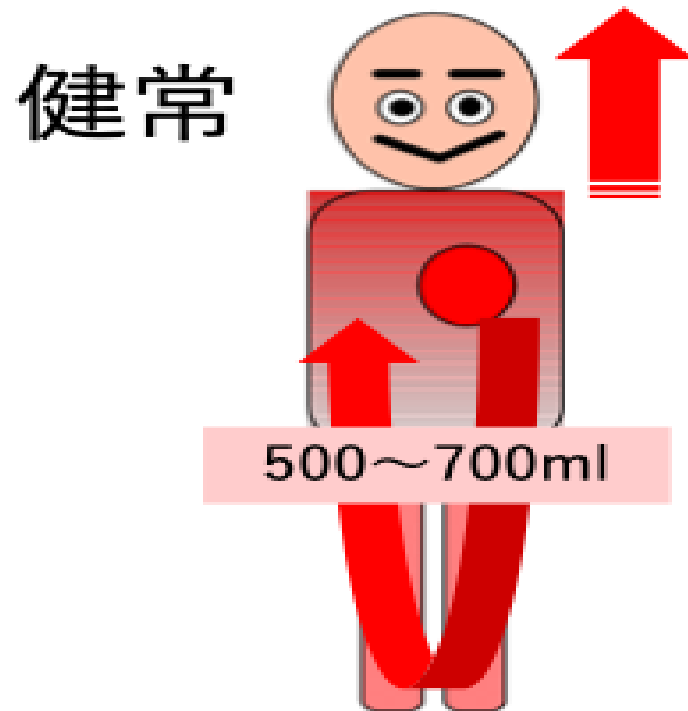
# ODの病態生理

吉田誠司先生スライド



# 病態生理

1. 起立に伴う循環動態の変動に対する自律神経による代償機構の破綻
2. 過少あるいは過剰な交感神経活動
3. 水分の摂取不足
4. 心理社会的ストレス
5. 日常の活動量低下→筋力低下と自律神経機能悪化→下半身への過剰な血液移動→脳血流低下→活動量低下によるdeconditioning

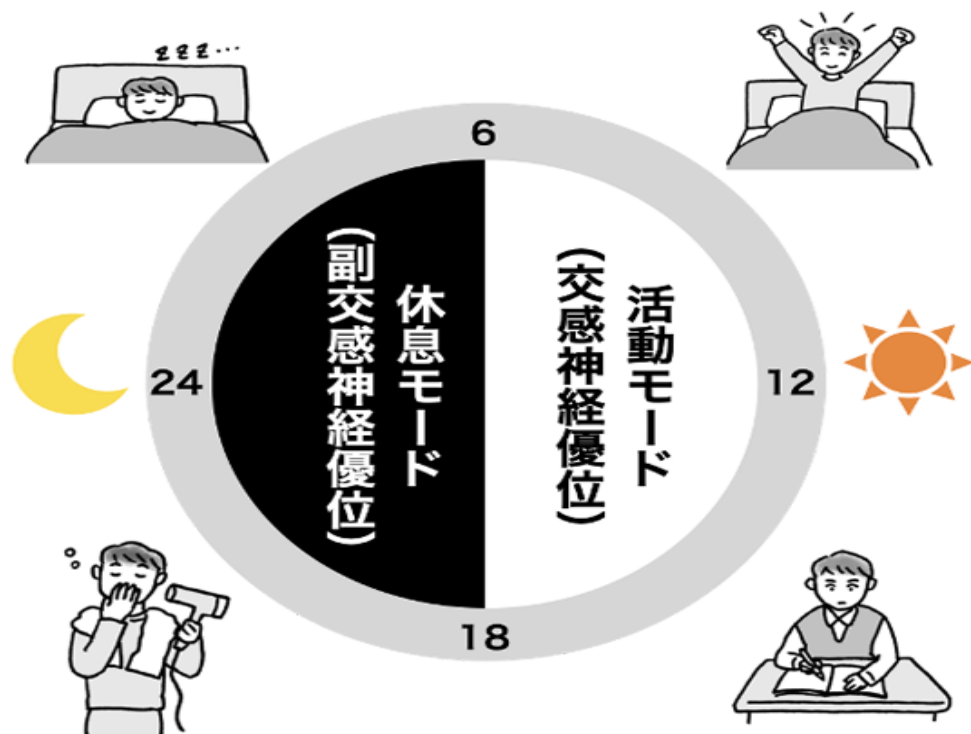


平均動脈血圧が50・60～100mmHgの間では、通常脳血流は一定に維持されるが、ODでは起立に伴う循環動態の変化に対して代償的調節機構が破綻して、これが維持できない

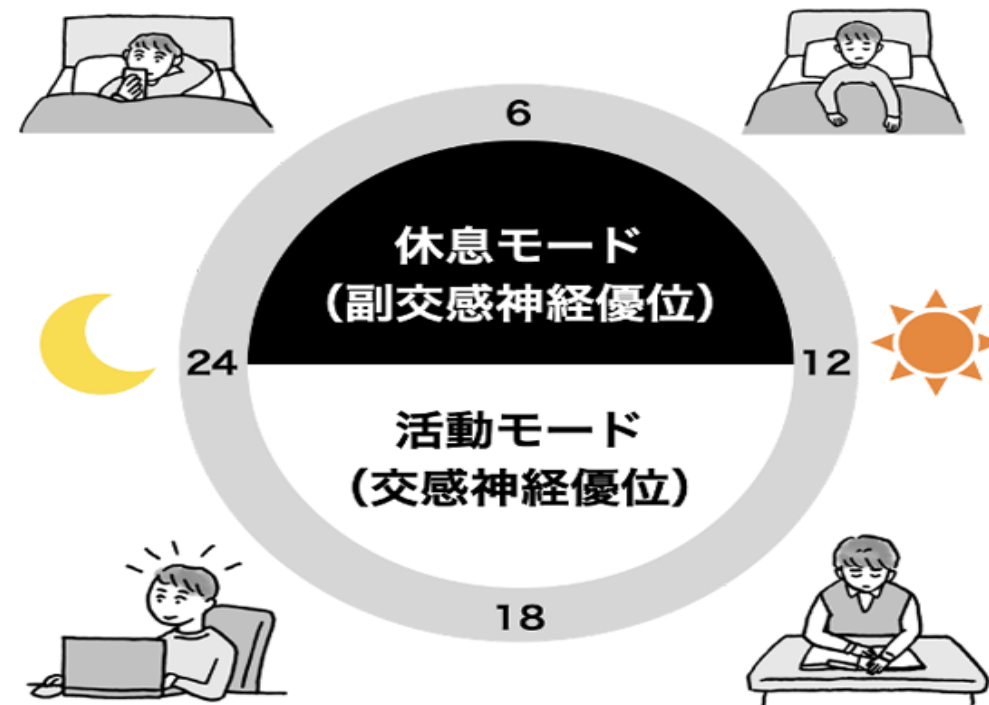
## 起立性調節障害の生活リズムの特徴

午前中は休憩モードになっている。半日ずれ

〈普通の生活リズム〉



〈起立性調節障害の生活リズム〉



起立性調節障害の子どもは、体内時計が崩れているが、自律神経の調節がうまく働かず、ずれの修正が困難になる。

〔出典：「小児科医が伝えたい 起立性調節障害 症状と治療」 (田中大介著、徳間書店) から引用改変〕

岡田あゆみ先生スライド  
一部改変



3つ以上：ODの可能性大  
2つでもODの可能性あり

# 以下の身体症状が3つ 以上あればODを疑う

\* 2つでも強く疑われる場合は次のステップへ進む

1. 立ちくらみ、あるいはめまいを起こしやすい
2. 立っていると気持ちが悪くなる、ひどくなると倒れる
3. 入浴時あるいは嫌なことを見聞きすると気持ちが悪くなる
4. 少し動くと動悸あるいは息切れがする
5. 朝なかなか起きられず午前中調子が悪い
6. 顔色が青白い
7. 食欲不振
8. 臍疝痛をときどき訴える
9. 倦怠あるいは疲れやすい
10. 頭痛
11. 乗り物に酔いやすい

岡田あゆみ先生スライド  
一部改変



1～3は初診で実施  
4と5は、経過中に  
必要に応じて実施

# 基礎疾患を鑑別する

1. 検尿、便潜血など
2. 血液検査
3. 検血一般、電解質、腎機能、肝機能、甲状腺機能など
4. 心電図
5. 胸部レントゲン検査  
(または、心臓エコー)

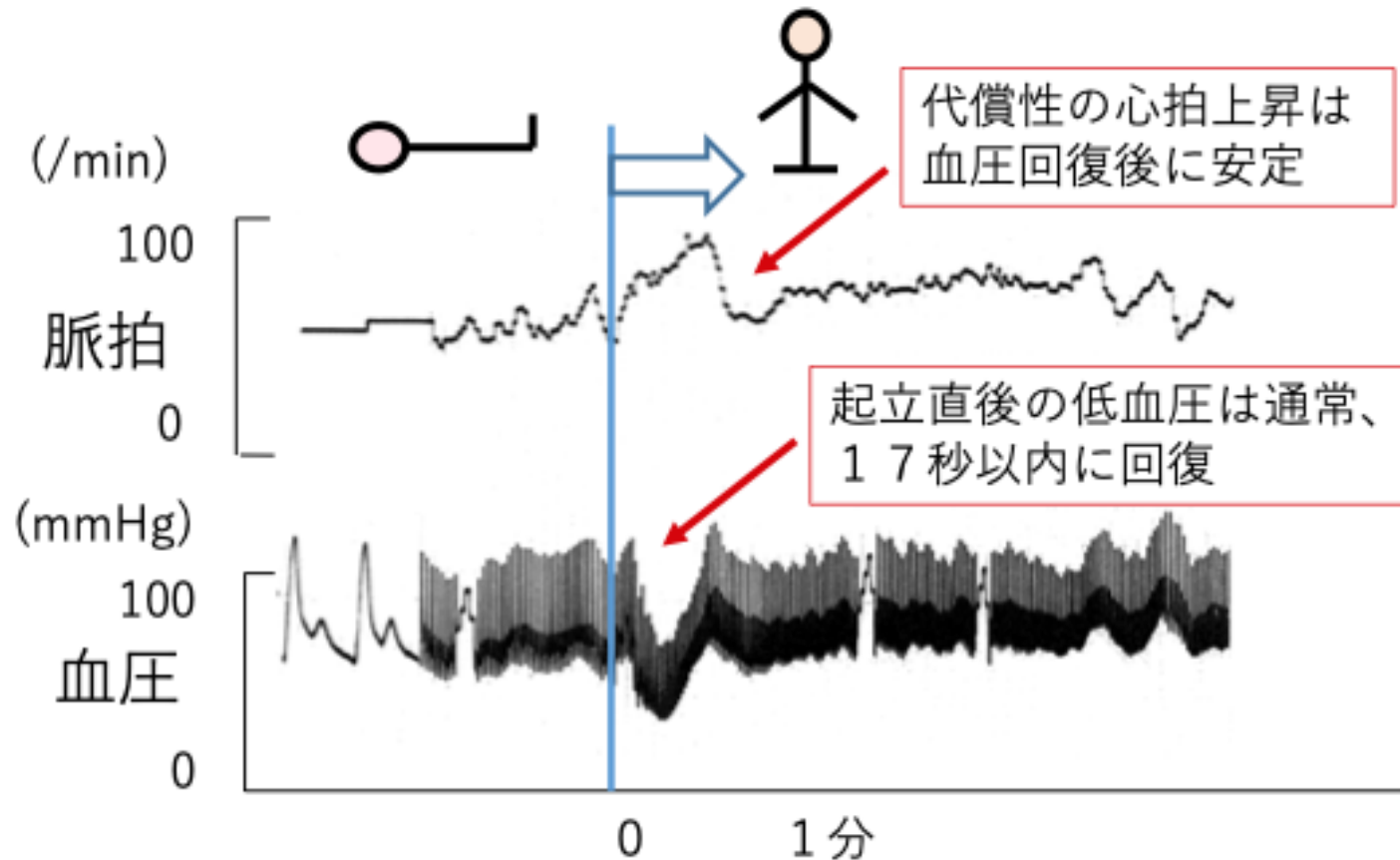
## 【基礎疾患の除外】

貧血、神経疾患（てんかんなど）  
内分泌疾患（甲状腺機能亢進症など）  
心疾患（不整脈による失神）  
特発性脳脊髄液減少症など

# 起立負荷試験

安静時の血圧・心拍数と、起立後・1分後・3分後  
5分後・7分後・10分後の血圧・心拍数を測定  
検査は午前中に実施することが重要

## 健常者の能動的起立時の心拍・血圧変化



吉田誠司先生スライド  
一部改変

# 起立試験によるODの分類

起立直後性低血圧 (INOH)	起立後すぐに血圧が下がり、なかなか回復しない
体位性頻脈症候群 (POTS)	血圧は下がらないが、心拍数が30以上増加する
血管迷走神経性失神 (VVS)	突然に血圧低下、意識消失する
遷延性起立性低血圧 (delayed OH)	起立直後は血圧正常だが徐々に低下する

上から順に多いと言われているが、当院ではPOTSが一番多い

心拍数も上がらない睡眠不足のみの子も多い

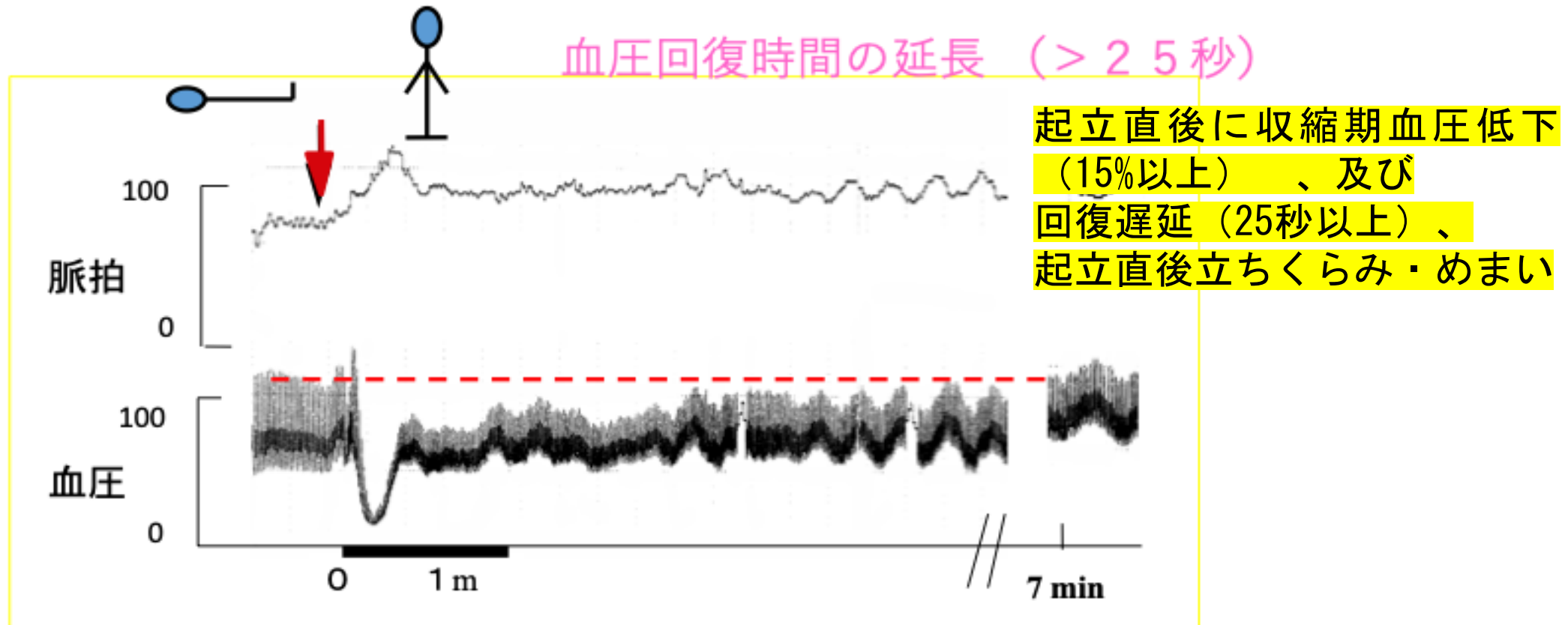
近年の報告では約8割はPOTZ  
(かねはら小児科でも同様)

OD症状があるのに起立試験では診断基準に達しない場合は  
期間をおいて再検査を検討

起立性調節障害  
4つのサブタイプ

起立直後性低血圧 (INOH)  
体位性頻脈症候群 (POTS)  
血管迷走神経性失神  
遷延性起立性低血圧

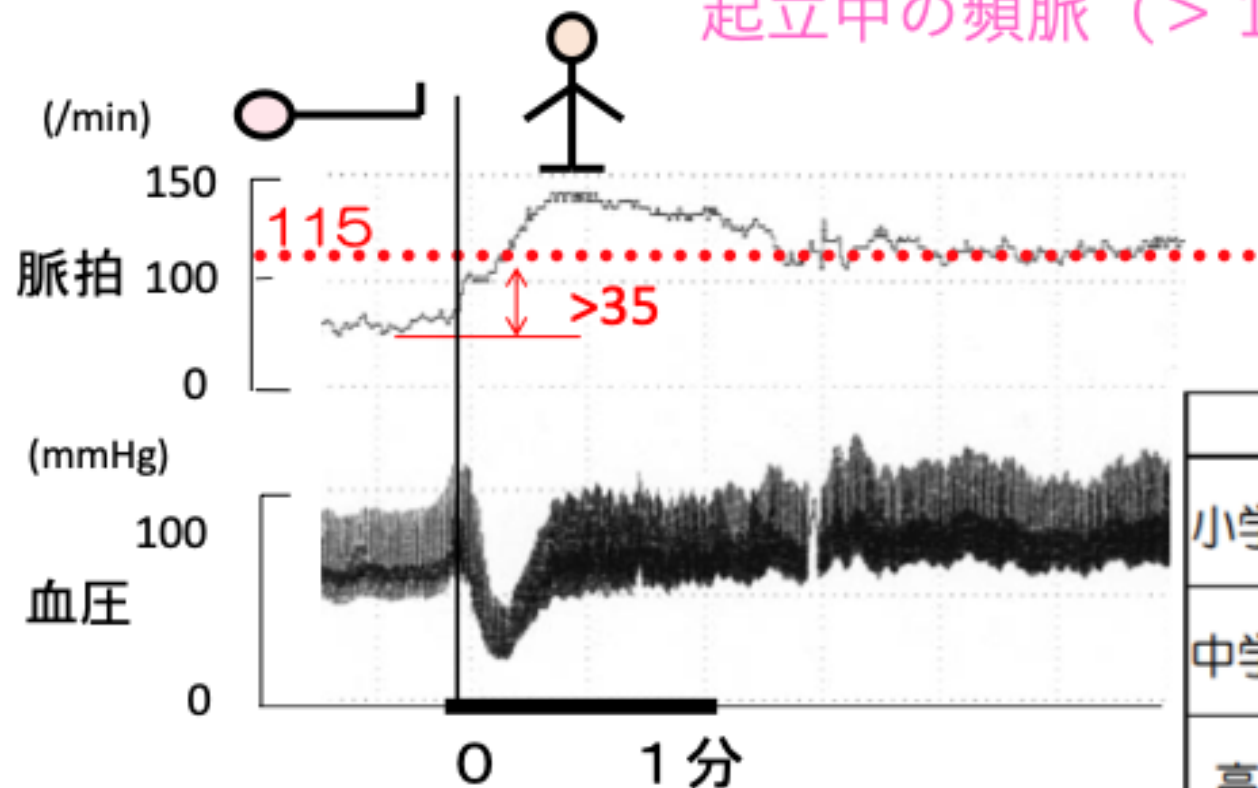
吉田誠司先生スライド  
一部改変



# 起立性調節障害 4つのサブタイプ

- 起立直後性低血圧 (INOH)
- 体位性頻脈症候群 (POTS)
- 血管迷走神経性失神
- 遷延性起立性低血圧

## 起立中の頻脈 (> 115/分)

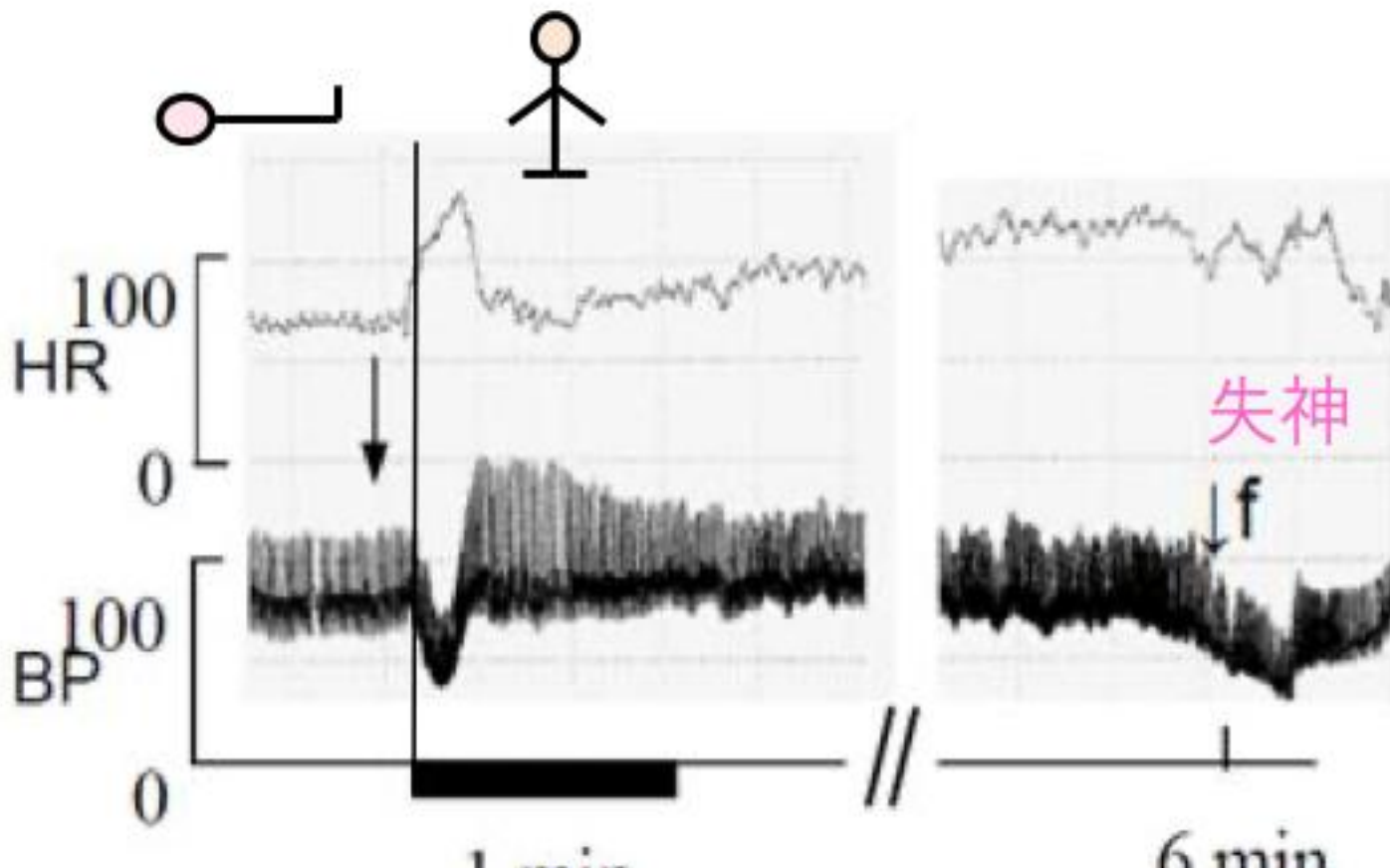


- 立ち上がった時、増加した心拍数が血圧回復後もなかなか戻らない
- 起立3分後の心拍数が115/分以上または、35以上増加

		例数	平均	SD	最小値	最大値	mean + 2 SD
小学校	女	23	16	8.0	-2	34	32.0
	男	30	16	8.1	-1	28	32.2
中学校	女	17	15	8.1	2	35	31.2
	男	23	18	6.2	6	33	30.4
高校	女	28	15	7.1	-1	32	29.2
	男	28	13	5.5	1	22	24.0

## 起立性調節障害 4つのサブタイプ

起立直後性低血圧 (INOH)  
体位性頻脈症候群 (POTS)  
血管迷走神経性失神  
遷延性起立性低血圧

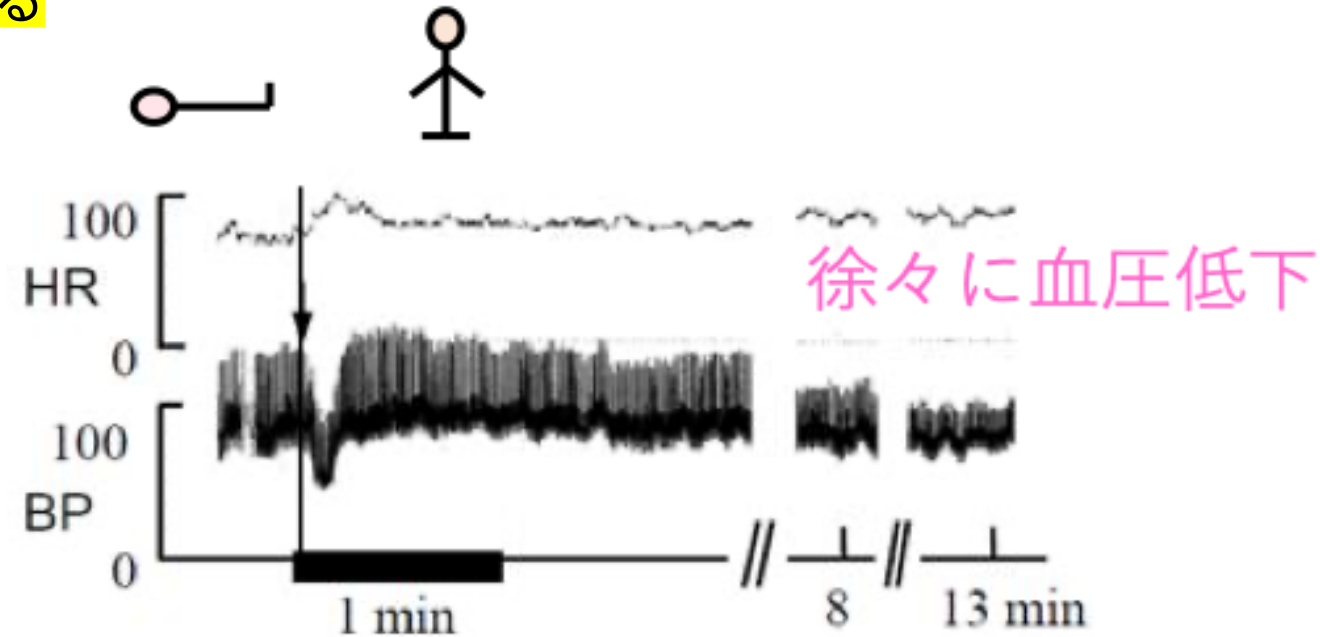


起立時に突然倒れる  
タイプ  
眩暈、冷や汗・目の  
前が暗くなる  
突然の意識消失

## 起立性調節障害 4つのサブタイプ

起立直後性低血圧 (INOH)  
体位性頻脈症候群 (POTS)  
血管迷走神経性失神  
遷延性起立性低血圧

起立時の血圧の回復は正常だが、その後、徐々に低下するタイプ  
3分後に15%以上低下  
または、20mmHg以上低下



健康なボランティアを対象とした研究で、  
1～4%の体重減少で起立耐性の低下が見られた。  
この現象はベッドレストによって増強された。

Florian JP, Baisch FJ, Heer M, Pawelczyk JA. Caloric restriction decreases orthostatic tolerance independently from 6° head-down bedrest. PLoS One. 2015;10(4)

健康な子どもでも、身体活動が少なくなり

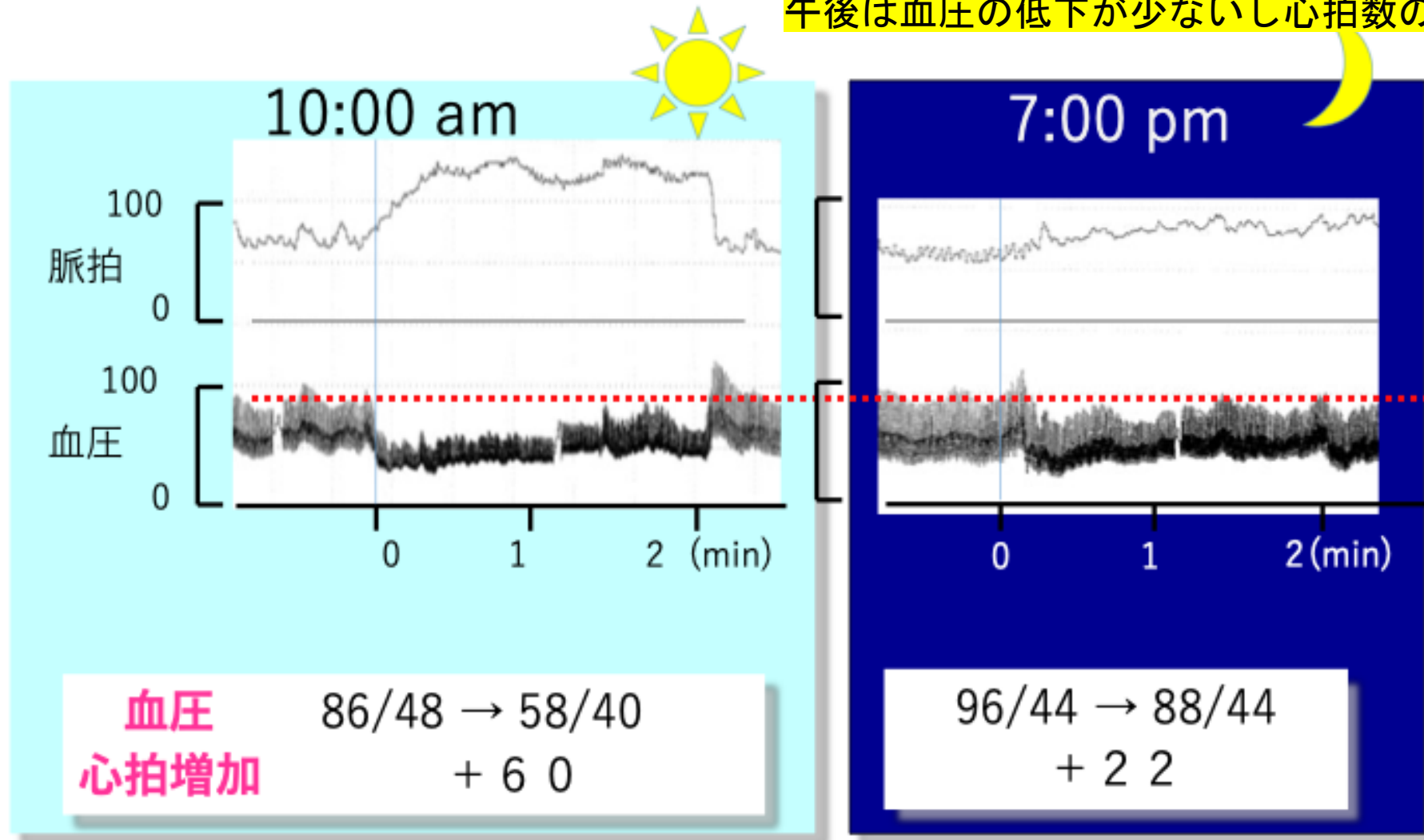
寝そべり・だらだらスマホの時間が長いとOD症状が出てくる

若年健康成人への10日間のベッドレスト（6° ヘッドダウン）で  
起立中の脈拍上昇など起立不耐症を生じる。

Ishizaki Y, Fukuoka H, Ishizaki T, et al. Measurement of inferior vena cava diameter for evaluation of venous return in subjects on day 10 of a bed-rest experiment. J Appl Physiol 96, 2179-2186, 2004

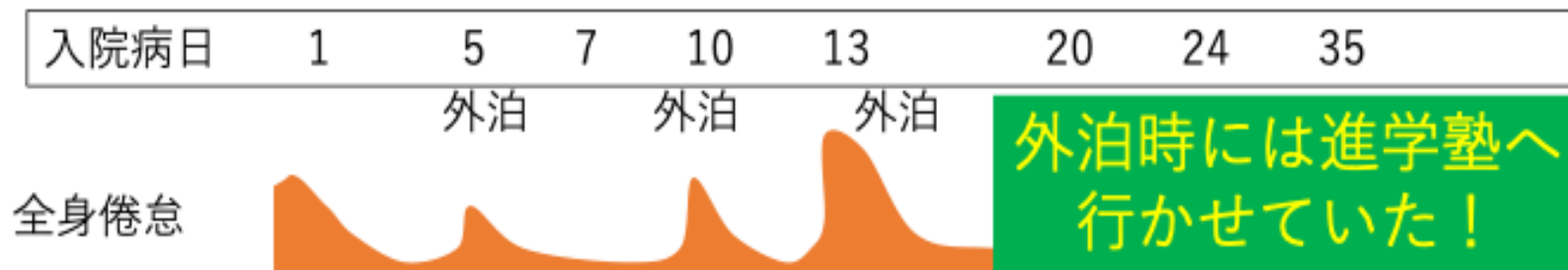
# OD児は朝起きられないのに、夕方は元気！

午後は血圧の低下が少ないし心拍数の増加も少ない



# 楽しい行事には早起きできるけど、嫌なことでODが悪化するM子さん

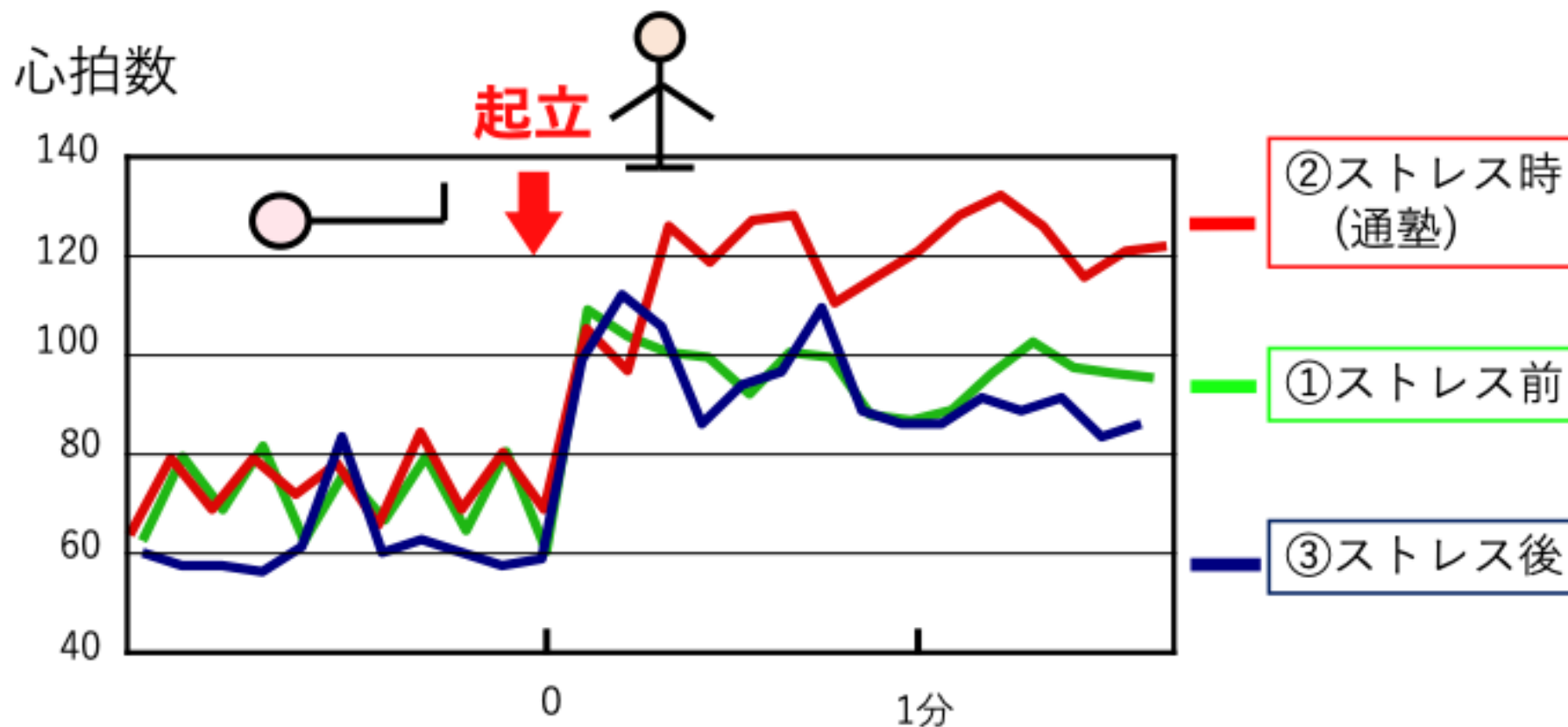
吉田誠司先生スライド  
一部改変



テンションの上昇時は血圧も上がり体調も良くなるし、交感神経の働きが活発になる

ワクワクして頑張る時はドーパミン、不安に感じながらも頑張る時はノルアドレナリン) が分泌する

M子さん、心理的ストレスで体位性頻脈症候群が出現



心理的ストレスによって  
身体症状と体位性頻脈症候群が出現

# Q：ODの重症ってどんなの？

- ①起立試験の身体的重症度、②症状や日常生活の支障による重症度
- ③併存症の有無や程度 \* ①②③の程度により評価

## 起立性調節障害の重症・中等症・軽症

### 重症



日常生活を送るのが  
難しいほど体調を崩す

### 中等症



強い倦怠感、  
立ちくらみなど

### 軽症



早起きのはつらいが  
何とか登校できる

# 起立試験とODの身体的重症度

## 身体的重症度の判定

	身体的重症度		
	軽症	中等症	重症
起立直後性低血圧 (INOH)	軽症型 (血圧が回復するタイプ)		重症型
体位性頻脈症候群 (POTS)	起立時心拍 $\geq 115$ or 心拍増加 $\geq 35$		起立時心拍 $\geq 125$ or 心拍増加 $\geq 45$
血管迷走神経性失神 (VVS)	INOHまたは、POTSを伴わない		INOHまたは、POTSを伴う
症状や 日常生活状況	時に症状があるが 日常生活、 学校生活への 影響は少ない	午前中に症状強く しばしば日常生活に 支障があり、 週に1~2回遅刻や 欠席がみられる	強い症状のため ほとんど毎日、 日常生活に 支障をきたす

起立試験の重症度

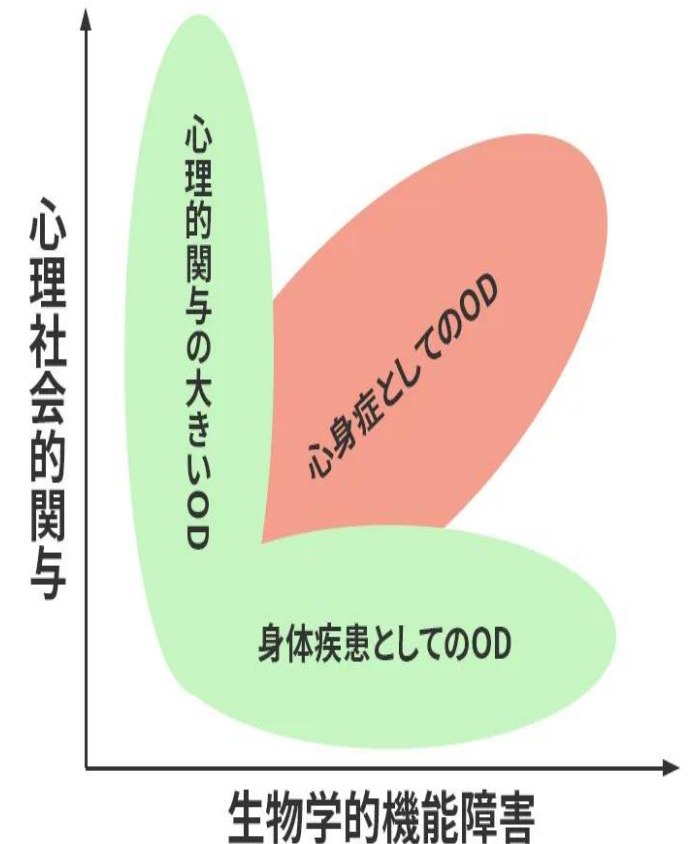
日常生活の重症度

(注) 遅延型起立性低血圧の重症度を判定できる基準はまだない

(日本小児心身医学会 起立性調節障害ワーキンググループ)

# ODの症状や経過に与える心理社会的機序

- ①発達上の問題：ODが軽症でも、神経症候群の子どもは、発達特性がない子どもと比較して2.5倍不登校になりやすい。
- ②家族の理解不足から生じる家族関係の悪化
- ③学校関係者の認識不足から生じる信頼関係の悪化
- ④生活機能低下・学業低下から生じる自尊感情の悪化
- ⑤長期化するひきこもりによる社会復帰の遅れ
- ⑥精神科疾患の併存や発症



# 心身症としてのOD診断チェックリスト

(ODは基本的には自律神経の働きが悪くて起こる身体疾患)

- ①学校を休むと症状が軽減する
- ②身体症状が再発・再燃を繰り返す
- ③気にかかっていることを言われると症状が増悪する
- ④1日のうちでも身体症状の程度が変化する
- ⑤身体症状の訴えが二つ以上ある
- ⑥日によって身体症状が次から次へ変わる

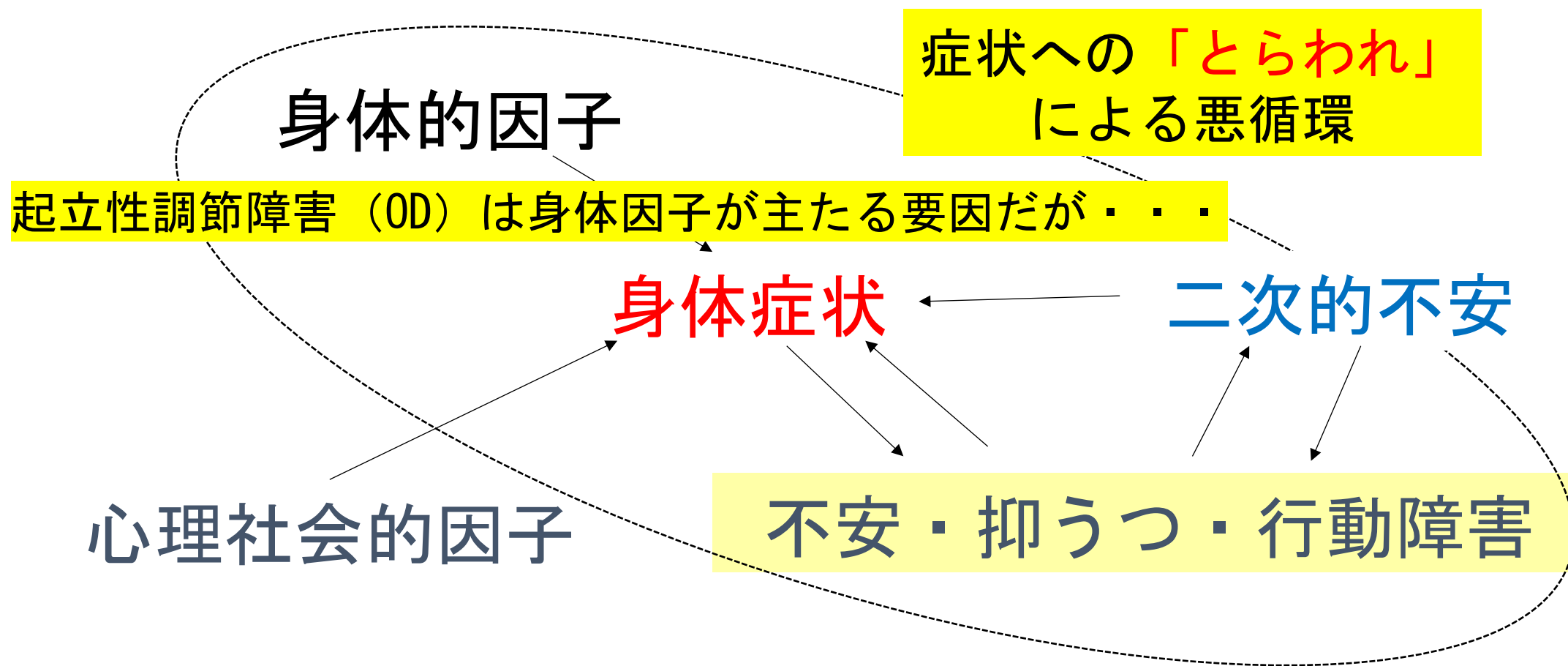
\* 4項目が週1～2回以上見られる場合は「心身症としてのOD」

(日本小児心身医学会ガイドライン集 改訂第3版)

# 心身症の治療において注目すべき心と身体の関係

## 心身相関

(小柳憲司:心身医療をすべての子どもたちに. 日児誌118:456-481. 2014)



# 起立性調節障害の治療の内容

①**疾病教育**：本人と保護者に「ODは身体疾患、根性や気持ちの持ちようだけでは治らない、以下の治療を行うと軽くなる・治る」と説明して不安を解消

## ②**非薬物療法**

- ・頭を下げた状態で30秒以上かけて、ゆっくり立つ、規則正しい生活
- ・軽い運動と横にならず座って過ごす、軽い運動、水分・塩分など

③**学校への指導と連携**：担任・養護教諭。診断書（校長&担任宛）

④**薬物療法**：自律神経調整薬・漢方薬・睡眠薬・抗不安薬など

⑤**環境調整**：家・学校環境、居場所づくり

⑥**心理療法**：ストレス軽減。必要に応じてSCや病院の心理士による面接

軽症：①②、必要に応じて③④、中等症：①②③④⑤

重症：①②③④⑤⑥

岡田あゆみ先生スライド  
一部改変



本人と家族や教師が理解  
できるような丁寧な説明  
(ODは身体疾患)

# 身体疾患として 疾病教育を行う

- 中等症や重症例は、倦怠感や立ちくらみなどの症状が強く、朝の起床困難のために遅刻や欠席をくり返し、**不登校に至ることもある**
- 一般的な検査で異常が出ないため、精神的な問題、怠学、生活習慣の問題などという誤解が発生し易い
- 家族や先生から、症状を生活習慣（メディア視聴、夜更かしなど）や学校への拒否感、性格の問題などと捉えられ、叱責されたり無理やり起こされたりすると、本人との関係が悪化する
- **本人と周囲（家族、学校）が、「ODは身体疾患」であることを理解し、協力して治療に当たることができるよう、丁寧な説明を行う**

# 子どもに向けて 治療上必ず伝えること

- 生き物として元気になろう
  - 生活リズムを整える・・・寝る・起きる
  - 食べる
  - 楽しい活動をする
- 症状があってもできることを探そう
  - 休み過ぎてもよくなるらない
  - 頑張りすぎてもよくなるらない



## ここが大切

岡田あゆみ先生スライド

### Step2

- ・生活リズムの改善
- ・水分、塩分を多く
- ・適度な運動も大切

# 非薬物療法



- ・生活リズムの改善  
日中は体を横にしない、規則正しい生活をする  
質の良い睡眠が取れるように環境を整える
- ・水分と塩分の摂取  
1日1.5～2リットル  
1日3g余分に摂取、1日10～12gが目安となる
- ・適度な運動  
15分程度の散歩、下肢のスクワットやストレッチなど  
「毎日続けられる」、「2日続けて休まない」など
- ・環境調整  
暑い場所は避ける、入浴後のふらつきに注意するなど
- ・その他  
弾性ストッキングの使用  
体位の変化に注意する  
・急に立ち上がらない（特に起立直後性低血圧）  
寝た状態・座った位置から急に立ち上がらない、頭を下げてゆっくり立ち上がる  
・同じ姿勢を避ける  
（特に体位性頻脈症候群、血管迷走神経性失神）  
起立保持は1-2分以上続けない、起立時に足踏みや両足を交差させる

# ODの悪化要因としてのデコンディショニング

- ODでは、日常生活の活動量の低下により体力が低下し、自律神経機能・身体機能が悪化し、さらに活動量が低下するというデコンディショニングの形成が症状の増悪につながることを指摘
- ゴロゴロ寝そべりによって発生するデコンディショニングが、起立時の脳血流低下を生ずるという研究成果を世界で初めて紹介（田中英高）
- 最近、昇圧薬にも反応せず不登校が長期化する例が多くなったが、その理由の一つに、身体不活動によるデコンディショニング（Deconditioning）が考えられる
- 循環器系デコンディショニングによって心臓容積が減少、起立耐性の低下が生じる。運動不足による筋力低下も起立耐性の低下を悪化させる（石崎優子）

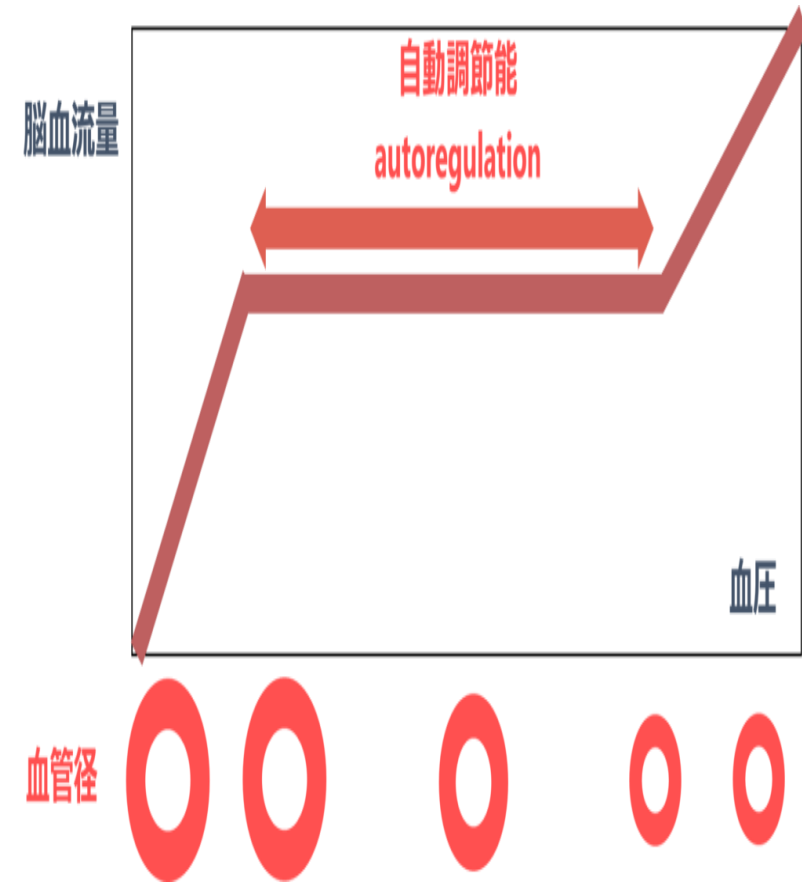


# デコンディショニングと脳血管自動調機能 (autoregulation)

脳血管には、血圧が下がっても脳血流を一定に保持する精巧な仕組み（脳血管自動調節機能）があるが、ODある子どもは、デコンディショニングによってこの機能が低下している。脳血流の低下により脳機能の低下が起こり、

「勉強をしても集中でできない。意味が入ってこない。字面だけを追っている感じ」、ある子は「動きが悪いパソコンでゲームをしている感じでイライラする。自分の頭を叩きたくなる」という。

（田中英高）



# デコンディショニング予防対策 (子どもに向けてのメッセージ)

- 1) 外出できない場合は、室内でもできるだけ長時間、歩こう
- 2) 自宅にいるときには、寝そべりスマホはしないようにしよう
- 3) スマホを見るときは、その場で足踏みをしよう  
できるだけ長くしたほうがいいですが、最低でも5分間ぐらいはしよう  
1日のトータルで、1時間程度やった方がよい
- 4) 掃除を毎日しよう。自分の部屋や家の掃除をするだけでも運動になる
- 5) 洗濯や料理などの家事手伝いも、身体を動かすことになるし、親も喜んでくれる
- 6) こまめな水分摂取も忘れずに。1時間毎にコップ1杯を飲もう
- 7) 読書や英語のリスニングの勉強は足踏みしながらやろう

夕方以降のゴールデンタイムを利用し、やりたいことで身体を動かすこともお勧め！

起床後のスケジュール表をつくる

平日と休日の起床時間の差は2時間以内で！（社会的時差ぼけ）

『説明』動かないと筋力や心臓や血管を調節する自律神経の機能が低下してしまう。

自律神経が「なまる」ことで、わずかな起立負荷にも耐えられなくなり、症状が悪化するという悪循環が生じる。元気になりやすい夕方に、15～30分ほどウォーキングしよう。

(田中英高)

# Q：親から子どもへの声の掛け方や対応は

前日から起きる時間や方法を決める（目標の見える化）

予定通りに行かなくても大丈夫！のスタンス！（吉田誠司）

「今、8時だよ」（命令ではなく情報として声掛け）

- ・カーテンを少し開けて光を入れる（一気に全開にしない）
- ・反応がなければ「また30分後に来るね」と伝えその場を離れる
- ・起きられた日は「起きられたね」と言うポジティブフィードバック
- ・カーテンを開けて光を入れ横にならずに過ごすように言う
- ・好きな飲み物・好きな音楽やYoutubeなど（起床後のモチベづくり）

## NG

- ・『いつまで寝ている』のという命令口調の繰り返し
- ・『他の子は行けているのに、なんであなただけ』という比較
- ・布団を剥がす、カーテンを一気に開ける、などの強引な行動
- ・『気合いが足りない、甘えるな』という叱咤激励
- ・朝起きれないのに夜になると元気になることを責めない

# お子さんの回復を後押しできる最大の存在は、 ゆとりを持った親御さんです

## よくある思い込み

「自分がしっかりしなければ」

「他の子はできているのに」

「親の関わり方が悪かった」

「自分で回復させなければ」

## 実際のこと

親も助けを求めている

中高生の約10%が経験する珍しくない状態

身体機能の問題であり育て方とは別問題

専門家の力を借りることが回復を早める

たった5分で心をととのう！『5分間 魔法のリセット瞑想』  
～いつでも、どこでもできる、ちょこっとマインドフルネス瞑想  
自分の力で心と身体をコントロールし自律神経を整える方法



岡田あゆみ先生スライド  
一部改変



OD治療薬（漢方薬含む）  
併存症治療薬（頭痛、腹痛、  
睡眠障害、漢方薬など）

# 薬物療法

睡眠の調節薬、頭痛やアレルギーの治療薬、体質改善の漢方薬なども頻用

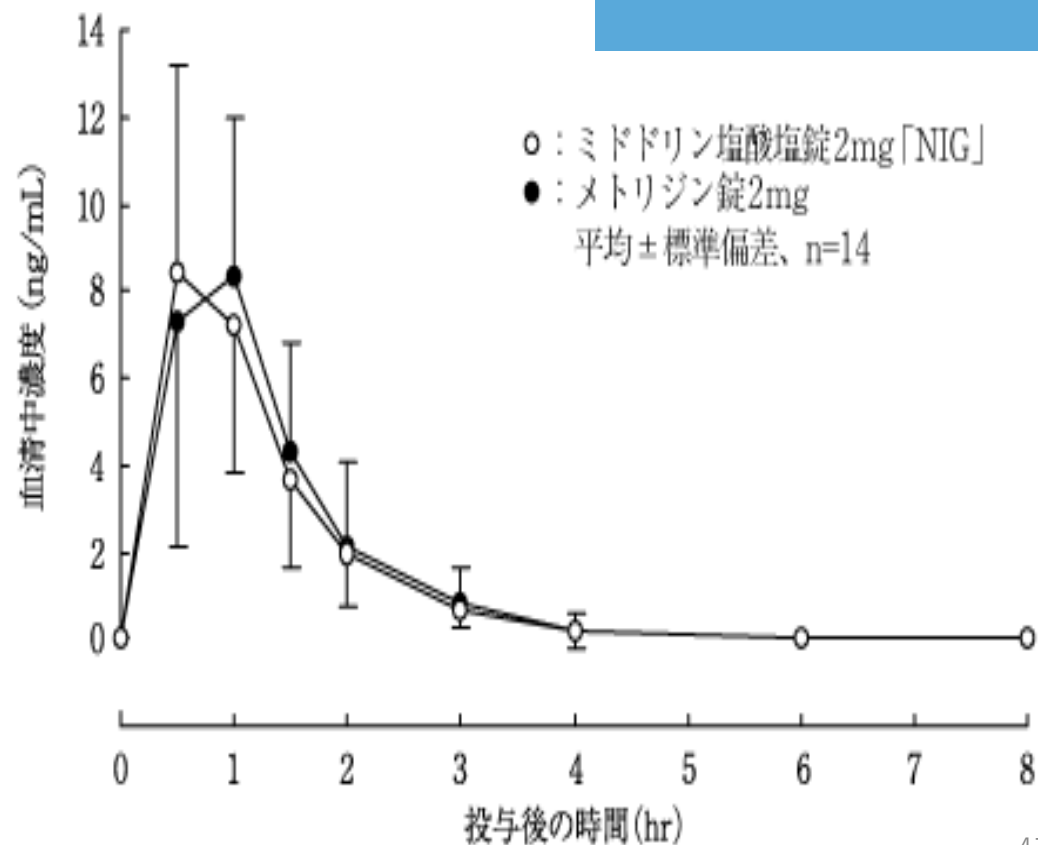
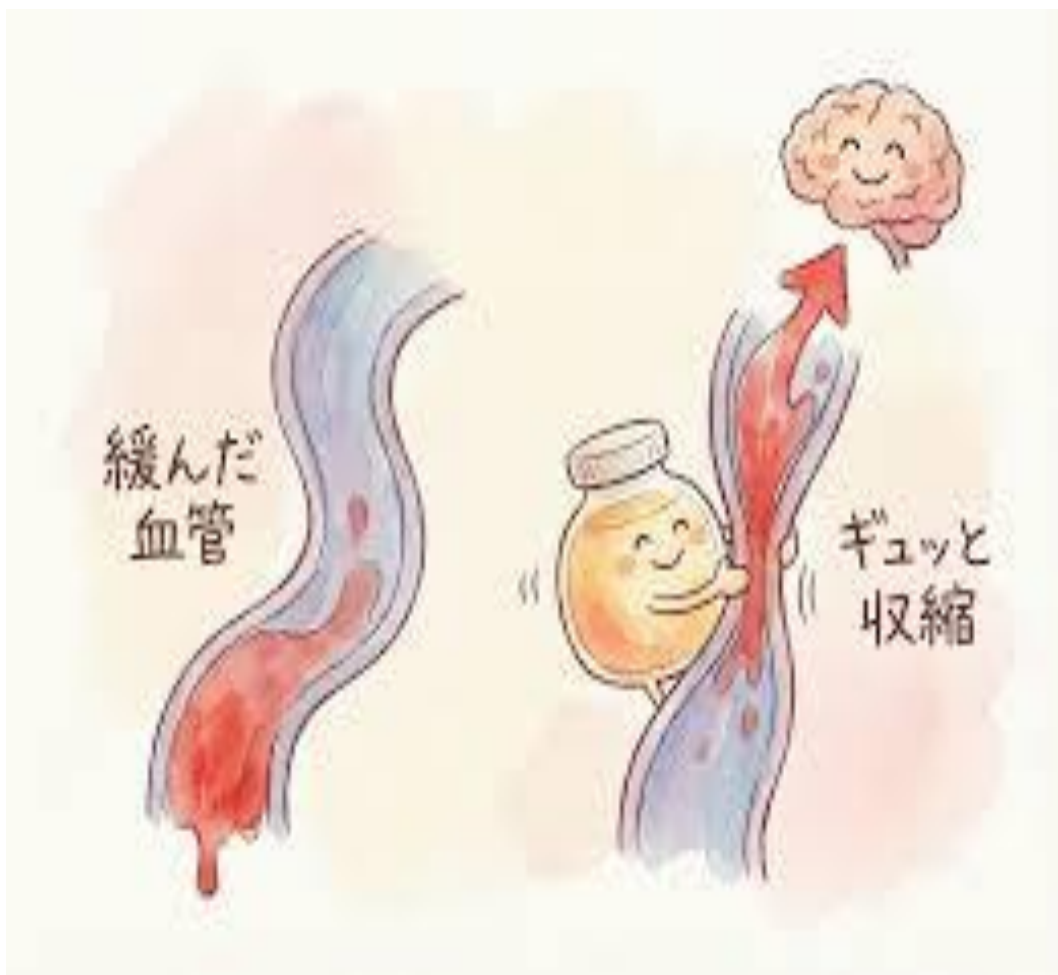
- 適応は  
非薬物療法で改善しないとき  
中等症や重症例で、日常生活の支障が大きいとき
- 効果発現までに時間がかかる  
2週間は内服を継続しないと、効果判定できない  
非薬物療法を行わないと、効果が発現しにくい

	7～9歳	10～12歳	13歳～
塩酸ミトドリン（1錠2mg） 起床時と昼or夕食後or眠前・分2	1～2錠	2錠	2～3錠
メチル硫酸アメジニウム（1錠10mg） 起床時と昼or夕食後or眠前・分2	0.5錠	0.5～1錠	1～2錠
プロプラノロール（1錠10mg） 起床時、昼・分1～2	1錠	1錠	1～2錠

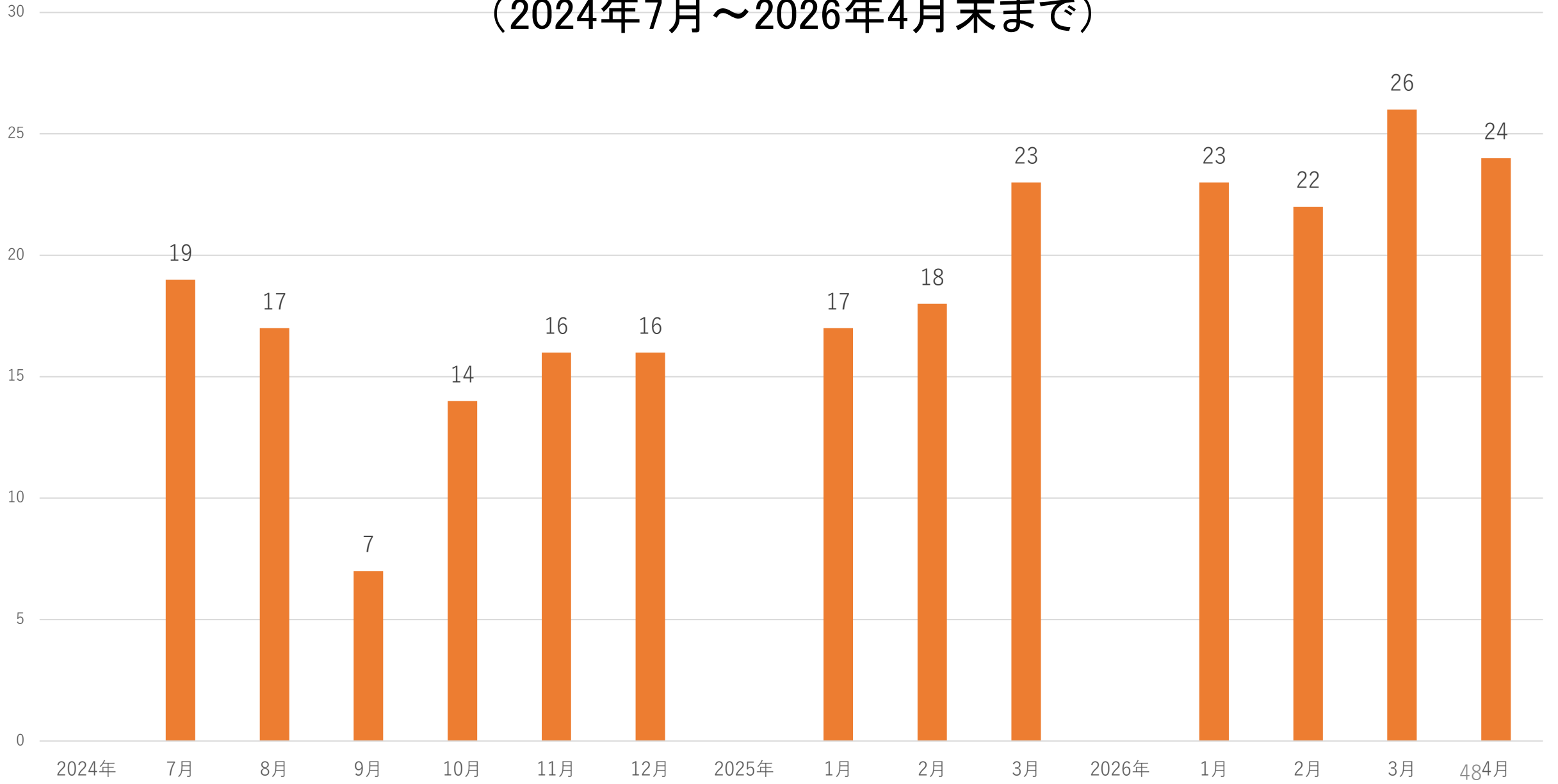
塩酸ミトドリンは、1週間休薬すると効果が回復する  
メチル硫酸アメジニウムは、起立時頻脈を生じて症状を悪化させることがある  
プロプラノロールは体位性頻脈症候群にのみ使用する。気管支喘息には禁忌

# 塩酸ミトドリン（メトリジン）

- ・ 昇圧：交感神経の働きを活発にして低血圧によるふらつきやめまい症状を改善
- ・ 体位性頻脈症候群：血管を収縮させ下肢の血液のプーリングを阻止し頻脈改善



# かねはら小児科におけるメロジン処方患者数 (2024年7月～2026年4月末まで)



# Q: 効果的な薬の飲み方、飲ませ方は？

- メトリジンがよく使われ、服用後1時間で血圧が徐々に上がる
- 理論的には起床する1時間前に服薬するのが効果的だが、それは困難
- 効果を実感するまでの期間は内服開始1週間後では80%, 1ヶ月後では90%

\* プロプラノロール（インデラール）はPOTZのみ適応

## お勧めの服用方法（メトリジン）

- ① 軽症：目覚めてすぐに口腔内崩壊錠剤を服用（水不要）
  - ② 中等症～重症：枕元に薬を置いておき、目覚めた時、自分で服用する
- 昼夜逆転の場合：自主的に服用するまで見守る。放課後、クラブ活動に参加したい時や友達と遊びに行きたい時には、服用を勧めても良い。  
あくまで自主的に！

（田中英高）

# 自律神経系を調整する漢方薬

- ・ 苓桂朮甘湯（りょうけいじゅつかんとう）  
めまい、立ちくらみ、動悸、上半身のぼせ・手足の冷え
- ・ 半夏白朮天麻湯（はんげびやくじゅつてんまとう）  
立ちくらみ、めまい、動悸、胃腸の働きが弱い
- ・ 補中益気湯  
疲れやすい、元気がない、意欲低下、風邪をひきやすい
- ・ 小建中湯  
痩せ型で疲れやすい、食が細い、胃腸が弱い、頻繁の腹痛
- ・ 紫胡桂枝湯  
精神的なストレスが強い、頭痛
- ・ 五苓散  
天候によって頭痛が強くなる、むくみ、吐き気
- ・ 半夏厚朴湯  
不安症状や焦燥感、抑うつ気分、喉の違和感、息苦しさ

## Q : ODに伴う頭痛の理解と対応

### 頭が痛いと言って起きない場合は、どう考える？

- ODの子の約6～7割に頭痛が伴う。頭痛が週2～3回以上が64%
- 軽症や中等症の頭痛は、起立後1～2分後に生じやすく午前中に強く午後から徐々に改善。重症では一日中続くこともある。朝起きる時、お辞儀姿勢で30秒くらいかけてゆっくり起きると頭痛の予防可能or軽くなる)
- 拍動型（ズキズキ）絞扼型（責めつけられる）頭重感など多様
- 朝、目が覚めて身体を起こした後1～2分以内に頭痛が起こる場合は、一過性の血圧低下や脳血流低下が原因
- 朝、身体を起こしていない状態で頭痛が起こる場合は、心理社会的ストレスが原因。家庭・学校でのストレスをチェックする

(田中英高)

# 「焦らず、根気強く、そして何よりも寄り添うこと」

## 家族ができること

無理強いをしない

安心して休める環境を整える

- 生活リズム調整、水分、内服などを家族で協力して実践する
- 朝、起きるまでの声掛けのルールを決めておく
- スモールステップで少しずつ実践する
- 通院や内服を開始する時点で、本人はかなり頑張っている
- 焦らず、少しでも頑張ったことはきちんと認めてあげる
- 投薬に対する過度な期待や抵抗感を持たないようにする
- ODや不登校により支配的な親が大人しくなったため、逆戻りを心配する子も



**専門家と積極的に連携すること**

Q：朝起こしてもなかなか起きれない。「起こして欲しい」と言うが無理やり起こしてもいいかどうか迷う。どすればいい？

本心かどうかは不明。身体がだるいので本音はゆっくり寝かして欲しいと思うのかも

**軽症**：求めなくとも遅刻しないように声掛けOK

**中等～重症**：無理やり起こしても全身や脳血流が悪いため、ふらついたり頭痛のため身体が動かない。無理に起こしても一日中辛いままで自律神経機能が悪化する。親子で起こし方を取り決める

①起床時間を決める（例：7時）

②7時に身体を起こせるために何時から声をかけ始めるか決める（例：6時）

③声をかける回数を決める（例：6時に起きなさいと3回声かけする）

④3回の声かけで目が覚めない場合は何分後に声をかけるかを決める（例：10分後）

これでも起床できない場合は声をかけないようにする。起こして欲しいというのは本心ではないのかも。これ以上の声かけは親子関係が悪化する

（田中英高）

# 運動とOD

- 正常成人男性が20日間ベッドで寝る研究で、臥床6日目からOD症状が出現
- 試験終了後3日ほどでふらつきなどの症状は軽減するが、  
脳血流低下は回復しにくいことがわかった
- 循環血液量の減少、脳血管の拡張性の減少、骨格筋、心筋重量の減少が原因
- 起立耐性の悪化による起床困難、睡眠リズムの後退
- **1日30分×2の散歩が有効**
- **日中はなるべく体を起こすこと**



筋トレ、腹筋、スクワットも毎日少しづつ

田中英高 子どもの起立性調節障害 より引用一部改変

# 水分摂取とOD

- ODの子はもともと水分を摂りたがらない子が多い
- **水分摂取をこまめに行うこと**で血管内血液量を増やす
- 脳血流の変動を減らして症状の軽減につながる
- **1日1.5～2 Lを目標に水分摂取を**
- **3食しっかり食べる、塩分を摂る（10～12 g/日）ことは**  
**水分摂取にもつながる**
- **たくさん水分を摂るODの子はあまりいないので、他の疾患を考える**

あたかも点滴しているように  
少しづつ、こまめに摂る  
1回コップ一杯くらい



田中英高 子どもの起立性調節障害 より引用一部改変

ODの睡眠リズムのズレは、睡眠中枢の乱れが根本原因ではない。  
自律神経機能に異常があり、2次的に睡眠リズムが乱れている。

## 睡眠とOD 睡眠リズムを整えるため就寝時刻を守ることは大切

- 睡眠中枢と自律神経中枢は脳の視床下部に隣り合って存在し共通した神経伝達物質をもつ
- 睡眠不足が交感神経の高まりと関連している
- 睡眠リズムの悪化が自律神経異常と強い関連

**睡眠不足だけでもODと似た症状がでる  
十分な睡眠時間、質の良い睡眠が重要！**

夜、早く寝たら早く起きられるのはODではないか軽症例。中等症や重症では、  
睡眠覚醒リズムの乱れ、もしくは、交感神経機能の活性が午前中に顕著に低下している。  
交感神経と副交感神経のリズムのズレが原因。朝の交感神経活動が活性化していない状態。



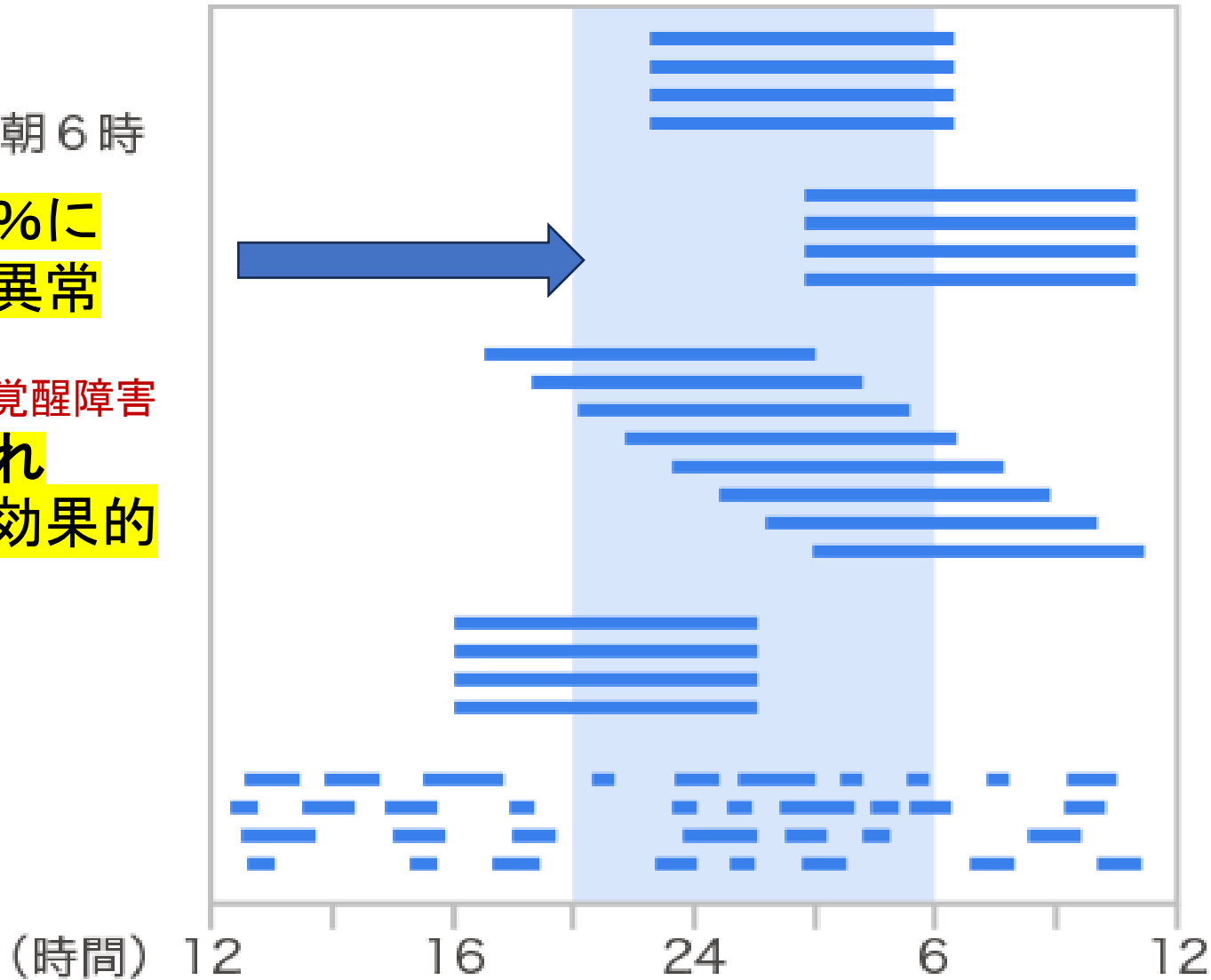
# 主な概日リズム睡眠覚醒障害の睡眠パターン

— 睡眠時間

■ 21時～翌朝6時

不登校児の80%に  
睡眠リズムの異常

概日リズム睡眠・覚醒障害  
体内時計の乱れ  
メラトニンが効果的



正常睡眠

睡眠相後退症候群 ◎  
(概日リズム睡眠・覚醒障害)

非24時間睡眠覚醒症候群

睡眠相前進症候群

不規則型睡眠覚醒パターン

# メディアと睡眠について

- メディアによる子どもへの悪影響は非常に多くの報告がある
- 睡眠時間や質への影響は大きい（ブルーライトなど）
- 睡眠不足は、集中力低下、コミュ障、イライラしやすさ、依存性…
- 一方で、一日中スマホをいじっていてもODにならない子もいる
- スマホの使い方、スマホ以外の時間の使い方
- 家族としてルール遵守や使用するタイミングが大切

質の良い睡眠のため、

就寝1-2時間前からは光る画面は避けましょう



## Q: スマホを1日中触っています。とりあげればOD症状は良くなりますか？

スマホを触っているからODが悪化するものではありません。

### 悪影響を及ぼさない使用方法を提案しましょう（例）

- (1) スマホ操作中にも1時間毎こまめに水分摂る。アラーム活用
- (2) スマホ操作中も、寝そべったり座ったりせず、室内でウロウロしながら操作する
- (3) 遅くとも23時～24時には、スマホ操作を中止する
- (4) ODが原因で生じる様々な精神的ストレスを少なくする取り組み  
(学習の遅れ、友人からの疎外感、親子関係悪化など)
- (5) 服薬（メラトニンなど）時間をスマホでセットする  
(田中英高)

岡田あゆみ先生スライド  
一部改変



学校に行けないことに負い目  
学校と相談しルール決めを！

# 学校連携

企画作成：吉田誠司  
監修：日本小児心身医  
学会起立性調節障害  
ワーキンググループ



- **共通理解**をはかる

学校全体で理解していただく  
学校生活管理指導表の利用も有用

資料：起立性調節障害～クラスメートに知って欲しいこと

- **体調に合わせた登校方法**を探す

中等症以上のODは座位で脳血流が低下する  
ので長時間の授業参加は困難である  
午後からの登校、保健室、別室の利用  
教育センターやフリースクールの利用  
ひきこもりの場合は、訪問制度も利用

- **進路選択**を柔軟にする

体力に合わせて、定時制や通信制なども検討

# 遅刻・欠席の連絡で大切なこと

過剰なストレスはなくせるように

毎朝遅刻や欠席を学校に電話で連絡することがストレスに感じる子どもも多い。学校に連絡する親の姿を見たり電話をしている時の声を聞いたりすることで、学校に行けないことに負い目を感じることもある

学校と相談してルールを決めておきましょう（例）

- ①毎週月曜日に、今週の予定を担任と共有し、登校予定の日に欠席する場合だけ連絡する
- ②学校に行けそうな日は、その日の朝に学校に連絡する
- ③週1回連絡をとり、学校の様子を教えてもらう

（吉田誠司）

# 登校の目標は、滞在時間？日数？

学校で1日過ごすには体力が必要

- ・丸1日過ごす翌日動けなくなることがよくある。せっかく元に戻った生活リズムが崩れOD症状が改善しなくなる

大切なのは滞在時間よりも学校に行く日数を重視する

- ・午後からでも1時間だけでもOK。生活リズムが整う

# 高校等の特徴について

(岡田あゆみ先生  
スライド)

## 全日制



- 3年以上（学年制）
- 74単位以上
- 公立 約25万円
- 中退率2%以下

## 定時制



- 3年以上、通常4年（学年制）
- 74単位以上
- 3部制（午前・午後・夕方）
- 公立 約7万円
- 中退率10%程度

## 通信制



- 3年以上（単位制）
- 74単位以上
- 30時間以上の特別活動
- 公立 約5万円

## 高校卒業認定試験

満16歳以上になる大学入学資格のない人  
高校在学中でも受験可能  
8月と11月  
8科目以上合格で認定  
必修科目：国語・世界史・数学・英語  
7～9科目：8500円

レポート：課題を提出する  
スクーリング：面接や生活指導  
テスト：単位認定試験

\* サポート校：卒業に向けた学習支援を行う民間の教育施設で、卒業に必要とされる単位取得や進級、レポート作成などをサポートする。但しサポート校へ通うだけでは高校卒業にならない。週1～5回の登校で約30～80万円

# 学校選びで重要なこと

体力にあった高校選びによって、高校2～3年生になると約80～90%のODが治るか、日常生活に支障がないくらいに改善する

子どもとよく相談。オープンスクールなどで見学後決める

- ・ 1時間目から出席できるかどうか：留年の可能性。単位制高校へ転校も
  - ・ 通信制でも登校する機会が週数回あるコースの選択がお勧め
  - ・ 本人の意思も重要（どうしても行きたい、頑張りたい）
  - ・ 通いやすさや学校の理解度・柔軟な対応があるかどうか、など
- （吉田誠司）

# 0Dの高校生にはアルバイトが治療効果あり

- ①職業体験
- ②人間関係構築
- ③勤労一報酬システムの実体験
- ④自らの稼ぎに基づく収支決算処理
- ⑤社会システムの一部を垣間見る
- ⑥時間の構造化による生活リズム改善促進

\* 自らの自主性、自己決定、成功体験の積み重ね

\* 自律神経機能改善、脳の辺縁系にある報酬系活性化  
自由に使えるお小遣いが欲しいという気持ちで十分

\* 最初は週1～3回、一回3時間程度から。増やす場合は勤務回数を増やす  
(田中英高)

# 高校選択の指標

中学3年生2学期後半～3学期（10月～1月）の出席状況を判断材料にする

出席状況	アドバイス
たまに遅刻するがほとんど出席できている	高校1年生から登校可能，ただし，通学状況の考慮が必要
ほぼ毎日遅刻だが午後から出席できる	強い意欲があれば，1時限目からの出席は可能だが，午後からの授業の通信制高校通学型か定時制高校のほうが得策
半分以上の欠席	全日制高校への進学は無理をしないほうがよい（中途退学の可能性が高い）。週に2～3日，午後から授業の通信制高校通学型がよい
ほとんど毎日欠席で，自宅にひきこもりがち	高校進学を遅らせるほうがよい。あるいは，週に1日程度，午後から授業の通信制高校通学型か，同添削型がよい

# Q：ODは治りますか （岡田あゆみ先生スライド）

- 軽症例では数ヶ月以内に改善するが、翌年の好発時期に再発する可能性がある
- 日常生活に支障のある中等症では、1年後の回復率は50%であり、2～3年後は約70%
- 不登校を伴う重症例の1年後の復学率は30%程度で、短期間での復学は困難である。社会復帰に2～3年はかかる
- 体力に合わせた高校に進学し2～3年生になると7割以上が改善して一定の生活が可能になる
- 身体症状の残存率は、数年後でも20～40%であり、軽い症状は成人でも続く可能性がある

A:ODは改善していきませんが、二次障害があると治療は長期化します

(岡田あゆみ先生スライド)

今何が問題なのか評価が必要です



# ODの氷山

氷山の下の部分  
に思いを馳せる

朝起きれない

遺伝的体質  
(気象病・月経)

生活習慣

人間関係

不安・うつ

感覚過敏

学習問題

発達の問題

Q:ODの子どもには、どの程度発達障害が併存していますか？  
発達障害の子どもには、どの程度ODが併存していますか？

## ODからみた発達障害

- ・ OD症状のある初診患者の3~4割に神経発達症を伴う（小児心身医学会ガイドライン.2023）
- ・ OD児の20~30%に発達障害合併（佐藤.日本小児循環器学会報告.2022）
- ・ OD132例中18例（14%）で発達障害が併存（犬塚.日児誌.2015）

## 発達障害の子どもはOD併存率が高い：過度なストレスで交感神経優位

- ・ 感覚過敏
- ・ 社会・コミュニケーションの困難さ
- ・ 多動性・衝動性の強さ：脳がフル回転・自己肯定感低下
- ・ 関節過可動性（ハイパーモディティイー）：POTSが多い、一定の姿勢が保てない
- ・ デコンディショニング（活動量低下）
- ・ 睡眠障害の併存（発達障害の半数に睡眠障害併存）

Q: どんな場合に、ODの背景に発達障害が潜んでいるかも？と考えたら良いですか？

- OD治療に十分反応しない
- 発達歴を振り返ると、年齢に比べてできないことが多かった
- 学校への不適応がOD症状よりも先にあった
- 対人関係の困難や、こだわりの強さがある
- 集中力の低下が午前中だけでなく終日続く
- 不登校が長期化し、2次的な抑うつや不安が強い

## Q: 気象とOD症状は関係がありますか？

気候や天気の変化によって心身の不調が強くなる状態を気象病という  
気象病の人は自律神経の調整機能を乱しやすい。日本人の約10%程度

『**症状**』 頭痛やめまい、疲労感、関節痛、気持ちの落ち込み、低血圧、吐き気、首や肩の凝り、持病の悪化（メニエル、喘息）など多彩

『**メカニズム**』 気圧の変化は内耳で受け、情報を脳や神経に伝える。大きな気圧の変化が起こると、内耳のセンサーが感知し情報が脳に伝わるが、人によって感じ方が異なる。**気象病を訴える人はセンサーが敏感なため脳に過剰に情報が伝わり自律神経（交感神経と副交感神経）のバランスが崩れ症状が出やすい**

**OD症状がある体質の人は、気象の変化も大きな心身のストレス**

## Q:ODの子どもは不安症になりやすいですか？

- ODは、機能的胃腸障害・慢性疲労症候群・頭痛・睡眠障害・認知機能障害・不安症・うつ病などの疾患や症状を併発しやすい
- OD症状の多くは、身体の成長が落ち着くとともに数カ月から数年で自然に軽快するが、約5～10%は重症化し通学困難となり不登校になる  
これらの状態になると不安症やうつ病（状態）になる子どもが多い
- 不安症が強い子は、ストレスを感じやすくODを併発する可能性が高い
- 体位性頻脈症候群（POTS）は不安との関連が報告されている

## 山口県内の当事者交流の場

『親の会カフェ山口～起立性調節障害と不登校を考える～』

(山口支部・岩国和木支部・周南支部) (会長：坂井芳浩さん)

下関支部もあればいいなと思います

手を挙げる方はおられますか？

●開催日時等：ホームページにてお知らせ（「親の会カフェ山口」で検索可）

<https://oyanokaicafe0.wixsite.com/my-site-2>

●連絡先はリーフレット参照

H29～

当事者や支援者の交流により、気持ちを受け止め合い、対応や進学などの情報交換などを行っている。

ODが改善するには時間がかかる

親同士のピアサポートが大切

日々の生活の困ったこと、うまく行ったことなど

「ODあるある」を家族や当事者から学ぶことも大切  
(当事者研究)



ホームページ



# 親の会の方に医師の対応について意見をお願いしました

## 医師の対応で嬉しかったこと

- ・ 本人の意思を尊重してくれた
- ・ 病気（OD）を病気として診断してくれた

## 医師の対応で嫌だったこと

- ・ 「親が子どもを病気にさせたがっている」と言われた
- ・ （子ども）本人に、「結局、学校に行きたくないいんでしょう」と決めつけた言い方で言われた
- ・ 「親が悪いから、親のせいだから」と言われた



なぜこんな対応してしまうのでしょうか？

（私見ですが）

- ・ ODの本質を理解していない
  - ・ 力量不足
- のどちらかだと思います

# 親の会の方に教師の対応について意見をいただきました

## 教師の対応で嬉しかったこと

- ・「よく来たね」など、がんばりを認めてくれた
- ・「部活だけの参加でも良いよ」など、個別対応を認めてくれた
- ・病気（OD）や不登校について学んでくれている、わかろうとしてくれた

## 教師の対応で嫌だったこと：ODの理解不足だと思います

- ・「気持ちの問題だ、がんばればできるやろ」と言われた  
（すでに精一杯がんばっている）
- ・「不真面目なだけだろう」と決めつけられたように言われた
- ・スクールカウンセリングの不足

# 親の会カフェ山口的リーフレット

## 起立性調節障害の主な症状

- 朝なかなか起きられず、午前中調子が悪い
- 食欲不振
- 立っていると気持ちが悪くなる
- 立ちくらみ・めまい
- 頭痛
- 腹痛
- 倦怠感・疲れやすい
- 顔色が青白い
- 乗りもの酔い
- 入浴時あるいは嫌なことを見たり聞いたりすると気持ちが悪くなる

3つ以上当てはまれば  
「起立性調節障害」  
かもしれません

## 親の会カフェ山口

～起立性調節障害と不登校を考える～

### 【活動内容】

#### ■カフェ（茶話会）

起立性調節障害の症状や不登校など、似た悩みをもつ保護者や支援者等でお話しを共有し、学校や家庭での過ごし方、進学先などについて情報交換をしています。



#### ■学習会・体験会・イベント開催

専門の講師による学習会を開催します。

#### ■SNS配信

日常の小さな悩みをつぶやけるよう、Facebook、ライングループを開設しています。茶話会の開催についてもこちらにお知らせしています。

その他相談先や関連情報を共有します。

### 【お問合せ先】

会長 坂井芳浩  
090-7595-9030

岩国・和木支部  
代表 生駒真美  
090-2119-5545  
od.yamaguchi0150@gmail.com

山口支部  
代表 石井栄  
090-7770-0316  
oyanokaicafe@gmail.com

周南支部  
代表 吉安美穂  
090-7136-1593  
shintakkusu@kvision.ne.jp



ホームページ



ブログ



facebook

## 知って欲しい 起立性調節障害

ピアサポート団体のご案内

光に向かう力

伸びる力

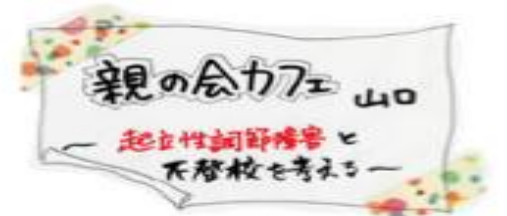
命のそのまま



信じて  
ともに支え合いたい



ホームページ



本講演は最近出版された3つの本も参考にしました。ご一読ください。

①田中英高、2023

②吉田誠司、2023

③田中 大介、2024



# 本日のお話のまとめと皆様へのメッセージ

- ①ODは高校生になると、かなり改善しますが、成人まで症状が持続することも稀ではありません
- ③頻度が高く経過が長く、その後の人生に影響を与える可能性がある疾患ですが、治療法の開発の遅れや子どもや家族が満足できる治療法の普及が臨床医に浸透していない現状があります
- ④それは、ODの主座が自律神経機能にあること、内的環境や外部の環境に応じて刻々と変化する状態を評価することが難しいことや心身症の側面もあるからです

奥深い分野の医療ですし私自身の臨床力も未熟だと思っています。

医師になって50年過ぎましたが、今後も自律神経やODについて学び続けようと思います。

**自律神経は難しいが、奥深く・面白い！**