

形態機能医科学講座／行動基礎科学領域

1. 領域構成教職員・在職期間

教授	安倍 博	平成18年1月～
----	------	----------

2. 研究概要

研究概要

「サーカディアンリズムを駆動する体内時計機構についての行動科学的研究」

行動科学分野では、われわれ生物が睡眠など行動・生理的機能に示す生体リズムについて研究している。とくに約24時間を周期とするサーカディアンリズム（概日リズム）を駆動する体内時計について、光（昼夜）のサイクルなど環境の時間刺激による時計のリセット（環境へのリズム同調）についてを行動神経科学的に調べることを目的としている。

体内時計の同調についての研究では、光以外の時計リセット刺激について研究してきた。そのうち、毎日一定時刻にのみ摂食させる摂食サイクルへのリズム同調について、特定の近交系マウス（CSマウス）では、摂食サイクルが行動リズムだけでなく時計の発振器である脳の視交叉上核（SCN）振動体も同調させることができることを確かめた。摂食時刻の何が時計をリセットさせるのか、また他のマウスでも時計をリセットできるのか、摂食同調因子の特定とその一般性について調べ、ヒトの概日リズムの食事時刻による調節の可能性を明らかにすることを旨とする。また、摂食サイクル以外に、特定の時刻に運動することによる体内時計のリセットについてを検討している。CSマウスを用いて、一定時刻にのみ輪回し行動させることで、行動のリズムが同調するかどうかを調べ、ヒトの概日リズムの運動時刻によるリセット調節の可能性を探る。

キーワード

概日リズム、体内時計、時間生物学、睡眠、摂食、脳

特色等

現代人は、国際化・グローバル化する社会の中で徹夜勤務や不規則時間労働を強いられ、地球自転とはかけ離れた時間生活を強いられている。加えて受験ストレスや高齢化が進み、生活環境の変化にともない不眠症や睡眠相遅延症候群などの睡眠リズム障害が増えつつある。これらは体内時計の変調（同調障害や振動体異常）が原因と考えられている。行動科学分野では、体内時計の基礎研究を通じて、ヒトの生体リズム障害の原因解明と対処方法の開発に貢献できる成果をあげることを最終的な目標としている。

本学の理念との関係

行動科学分野の主研究課題である生体リズム研究は、医師・看護師など、グローバル化する現代に必須の交代制勤務労働者（シフトワーカー）が抱える不眠などの睡眠リズム障害について、基礎的な理解と対処方法の開発に貢献できる成果をあげることが可能である。これは、人のQOL向上を目指す研究を促進する本学の理念と一致する。

3. 研究実績

区分		編数	インパクトファクター（うち原著のみ）
		2015年分	2015年分
和文原著論文		0	—
	ファーストオーサー	0	0 (0)
英文論文	コレスポンディングオーサー	0	0 (0)
	その他	0	0 (0)
	合計	0	0 (0)

(A) 著書・論文等

(1) 英文：著書等

a. 著書

b. 著書（分担執筆）

c. 編集・編集・監修

(2) 英文：論文等

a. 原著論文（審査有）

b. 原著論文（審査無）

c. 原著論文（総説）

d. その他研究等実績（報告書を含む）

e. 国際会議論文

(3) 和文：著書等

a. 著書

b. 著書（分担執筆）

c. 編集・編集・監修

(4) 和文：論文等

a. 原著論文（審査有）

b. 原著論文（審査無）

c. 総説

d. その他研究等実績（報告書を含む）

e. 国際会議論文

(B) 学会発表等

(1) 国際学会

a. 招待・特別講演等

b. シンポジスト・パネリスト等

c. 一般講演（口演）

d. 一般講演（ポスター）

e. 一般講演

f. その他

(2) 国内学会（全国レベル）

a. 招待・特別講演等

1505001 安倍 博：睡眠とサーカディアンリズム、第17回日本看護医療学会学術集会、福井市、20151010

b. シンポジスト・パネリスト等

c. 一般講演（口演）

1505002 安倍 博、上原佳子、川谷正男、長谷川智子：タクティールマッサージの生理・心理的効果の検証—自閉症スペクトラム障害児を持つ母親を対象として、第11回環境生理学プレコングレス、札幌市、20160321

d. 一般講演（ポスター）

1505003 上原佳子、安倍 博、川谷正男、北野華奈恵、長谷川智子：自閉症スペクトラム障害児を持つ母親に対するタクティールマッサージの効果の検証、第33回日本生理心理学会大会、大阪市、20150523

e. 一般講演

f. その他

- (3) 国内学会（地方レベル）
- a. 招待・特別講演等
 - b. シンポジスト・パネリスト等
 - c. 一般講演（口演）
 - d. 一般講演（ポスター）
 - e. 一般講演
 - f. その他

- (4) その他の研究会・集会
- a. 招待・特別講演等
 - b. シンポジスト・パネリスト等
 - c. 一般講演（口演）
 - d. 一般講演（ポスター）
 - e. 一般講演
 - f. その他

(C) 特許等

区分	内容（発明の名称）	発明者又は考案者
----	-----------	----------

(D) その他業績

4. グラント取得

(A) 科研究費・研究助成金等

区分	プロジェクト名	研究課題名	代表者名	分担者名	期間（年度）	金額（配分額）
区分	研究種目	課題名	代表者名	分担者名	期間（年度）	金額（配分額）
文部科学省科学研究費補助金	研究基盤（C）（一般）	広汎性発達障害児へのタクティールケアの効果の検証	安倍 博	上原佳子、長谷川智子	2015	1040000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究（C）	タクティールマッサージの生理学的指標による効果の検証	上原 佳子	安倍 博	2015	20000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究（C）	睡眠障害を有する小児へのタクティールケアの入眠に対する効果の検証	北野 華奈恵	安倍 博	2015	20000

(B) 奨学寄附金

受入件数	0
受入金額	0

5. その他の研究関連活動

(A) 学会開催等

区分	主催・共催の別	学会名	開催日	開催地
----	---------	-----	-----	-----

(B) 学会の実績

学会の名称	役職	氏名
日本生理心理学会	一般会員	安倍 博
日本医学教育学会	一般会員	安倍 博
日本時間生物学会	評議員	安倍 博
日本心理学会	一般会員	安倍 博
日本生理学会	評議員	安倍 博
日本神経科学学会	一般会員	安倍 博
Society for Neuroscience	一般会員	安倍 博
Society for Research on Biological Rhythms	一般会員	安倍 博
International Brain Research Organization	一般会員	安倍 博

(C) 座長

国内学会	学会名	氏名
------	-----	----

(D) 学術雑誌等の編集

学術雑誌等の名称	委員長（主査）・委員	氏名
----------	------------	----

(E) その他