

# 睡眠行動医学

担当講座	睡眠医療学科		問合せ先	睡眠医療学科
分野責任者	西島 嗣生 教授		連絡先	内線 3358
担当教員	西島 嗣生 教授      細川 敬輔 特任講師      佐藤 和朗 教授 (口腔保健育成学講座矯正歯科学分野) 笠井 良彦 非常勤講師      山城 義広 非常勤講師			
人材育成の 基本理念	本課程はヒトの行動に関する科学的理解を基盤とし、特に睡眠呼吸障害、不眠症、過眠症などの睡眠関連疾患に関する幅広い知識を備え、各種病態と行動睡眠との関わりや、ヒトの行動と医療関連感染制御などの行動医学的課題について、総合的、横断的に洞察できる能力を有する内科学、精神神経科学および歯科学系の臨床指導者および医学研究者を育成することを基本理念としている。			
主な研究内容	呼吸生理学、呼吸管理学、睡眠生理学、睡眠呼吸障害、不眠、過眠、各種内科疾患における睡眠中の病態生理と診断治療、医療関連の人間行動に関する研究。さらに、生体リズム維持のための行動変容や医療関連感染の制御における行動科学の応用研究など。			
教育成果 (アウトカム)	教育成果			該当するディプロマポリシー
	(1) 睡眠関連疾患にかかる病態、行動様式、検査、治療について理解することで、臨床や研究に活用できる存在となる。 (2) 医療関連感染の要因とヒトの行動や、その制御について理解することで様々な医学管理業務に活用できる存在となる。			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
達成目標	達成目標		対象科目	
	(1) 生命科学や、医学研究のための基本的な知識を活用できる		ベーシックセミナー、臨床睡眠学各論2 (神経内分泌学系)、睡眠関連医療学II-2	
	(2) 適切な研究デザイン、解析法を立案し実施できる。		研究方法論、睡眠関連医療学II-2	
	(3) 得られた研究結果を正しく解釈できる。		特別研究I II III、睡眠関連医療学II-2	
	(4) 解析結果ををまとめ、発表できる (英文が望ましい)		特別研究I II III、睡眠関連医療学II-2	
	(5) 病因の解明や治療法の発展に寄与できる。		特別研究I II III、基礎睡眠医学概論、睡眠関連医療学II-1	
	(6) 次世代の人材育成に貢献できる。		特別研究I II III、大学院セミナー	
	(7) 睡眠関連病態の診断方法を理解し、診療や医学的介入の実務を自ら遂行できる。		応用行動医学概論、臨床睡眠学各論3 (歯科口腔医学系)、臨床睡眠学各論4 (呼吸器科学系)、臨床睡眠学各論5 (臨床検査医学系)、睡眠関連医療技術1、睡眠関連医療学II-1	
	(8) 自ら終夜ポリグラフ検査をはじめ睡眠関連検査の準備、実施、解析、結果の説明ができる。		応用行動医学概論、臨床睡眠学各論5 (臨床検査医学系)、	
	(9) 睡眠関連病態の医学的介入や治療方法について理解し、自ら診療計画が立案できる。		基礎睡眠医学概論、応用行動医学概論、臨床睡眠学各論1 (精神医学系)、臨床睡眠学各論3 (歯科口腔医学系)、臨床睡眠学各論4 (呼吸器科学系)、臨床睡眠学各論5 (臨床検査医学系)、睡眠関連医療学II-1	
	(10) 睡眠関連病態・感染制御に関する研究計画を立案し、自ら遂行できる。		基礎睡眠医学概論、応用行動医学概論	
(11) 睡眠関連病態・感染制御における行動医学の役割について説明し、自らの領域の診療実務に活用できる。		基礎睡眠医学概論、応用行動医学概論、睡眠関連医療学II-3		
資格取得等	内科学会認定医、睡眠医療認定医、睡眠学会認定睡眠検査技師、感染制御医 (ICD) 資格等の取得を目指す。			
履修に関する 情報	社会人大学院生など、勤務等で授業に参加できない場合は、日程調整に応じる			

## ●在学中に履修できるカリキュラム

区分	配当年次	科目名	開講	コマ数	単位	修了までに 必要な単位	備考	
研究特論	1~4年	講義 基礎睡眠医学概論	前期	15	2	20単位	※20単位以上の取得可	
		講義 応用行動医学概論	通年	30	4			
		講義 臨床睡眠学各論1 (精神医学系)	後期	15	2			
		講義 臨床睡眠学各論2 (神経内分泌学系)	後期	15	2			
		講義 臨床睡眠学各論3 (歯科口腔医学系)	通年	15	2			
		講義 臨床睡眠学各論4 (呼吸器科学系)	後期	15	2			
		講義 臨床睡眠学各論5 (臨床検査医学系)	後期	15	2			
		講義 睡眠関連医療技術1	通年	30	4			
		講義 睡眠関連医療学II-1	前期	15	2			
		講義 睡眠関連医療学II-2	前期	15	2			
特別研究	必修	2年	特別研究I (初期審査)	通年	8	4単位	※2021年度以降入学者 対象科目	
		3年	特別研究II (中間審査)	通年	8			1
		4年	特別研究III (論文作成)	通年	15			2

※他分野の単位取得は分野責任者に相談の上、教務課へ連絡してください。

●各科目の授業計画

睡眠行動医学

コード	MD13171010				MD13171020				MD13171030				MD13171040			
科目	基礎睡眠医学概論				応用行動医学概論				臨床睡眠学各論 1 (精神医学系)				臨床睡眠学各論 2 (神経内分泌学系)			
担当者	西島 嗣生 教授 佐藤 和朗 教授(矯正歯科学分野) 笠井 良彦 非常勤講師 山城 義広 非常勤講師				細川 敬輔 特任講師				細川 敬輔 特任講師				西島 嗣生 教授 細川 敬輔 特任講師			
会場	睡眠医療学科研究室 他				睡眠医療学科研究室				睡眠医療学科研究室				睡眠医療学科研究室			
区分等	区分	講義	単位	2	区分	講義	単位	4	区分	講義	単位	2	区分	講義	単位	2
	回数	前期15コマ	配当年次	1~4	回数	通年30コマ	配当年次	1~4	回数	後期15コマ	配当年次	1~4	回数	後期15コマ	配当年次	1~4
主な授業内容	睡眠の基本概念と睡眠の生理学概論、睡眠関連疾患学概論、睡眠の病理学概論、睡眠の解剖学概論、睡眠検査学概論、睡眠歯科学概論、睡眠薬理学概論、睡眠呼吸管理学概論				睡眠医学や医療関連感染制御に対する行動科学の臨床応用、応用行動学総論、行動睡眠学の基礎研究概論、睡眠覚醒調節の液性機構、睡眠覚醒の評価、睡眠障害の治療法、不眠症、睡眠関連呼吸障害概論、中枢性過眠症候群、過眠症特論(ナルコレプシー)、過眠症特論(特発性過眠)、概日リズム障害、睡眠時随伴症候群、睡眠関連運動障害群、各領域における睡眠障害				精神疾患に伴う睡眠障害の診断と治療介入の実際				睡眠の指標としてのニューロペプチドの役割と生化学・遺伝子的評価法			
教育成果	正常睡眠の生理学的機構を理解できる。睡眠関連疾患を説明できる。睡眠に関わる神経・筋肉系の働きを理解できる。顔面の骨構造と睡眠呼吸障害の関連を理解できる。薬剤が睡眠に与える影響について理解できる。睡眠呼吸障害にたいする治療法の原理を理解できる。				睡眠に関連する各疾患を理解できる。睡眠脳波から入眠・覚醒を判断できる。				精神疾患に伴う睡眠障害の診断と治療介入までの診療の流れを理科し実践できる。				睡眠に関わる液性因子の末梢から中枢までの作用機序を説明できる。			
SBO	分野の達成目標 5,9,10,11				分野の達成目標 7,8,9,10,11				分野の達成目標 9				分野の達成目標 1			
特記事項	各講義に対する事前学修の時間は最低30分を要し、内容は担当教員に確認すること。 【2021年度以降の入学】全講義終了後は速やかに「受講票・履修報告書」をWeb Classにアップロードすること。 「受講票・履修報告書」の記載が不十分な場合は、担当教員がコメントをつけて返却するので、期日までに再提出すること。 【2020年度までの入学】講義の出欠は履修手帳で管理する。															
評価方法	【2021年度以降の入学】「受講票・履修報告書」により総合的に評価する。成績は、ABCD (A:100~80点、B:79~70点、C:69~60点、D:59~0点) の4段階評価とし、ABC (60点以上) を合格とする (60点未満は再提出)。 【2020年度までの入学】出席、レポートなどにより総合的に評価する。															
講義日程	時間割参照															
教科書参考書	睡眠学 (日本睡眠学会編集)				臨床睡眠検査マニュアル(日本睡眠学会編)				睡眠学 (日本睡眠学会編集)				睡眠学 (日本睡眠学会編集)			

コード	MD13171050				MD13171060				MD13171070				MD13171080			
科目	臨床睡眠学各論 3 (歯科口腔医学系)				臨床睡眠学各論 4 (呼吸器科学系)				臨床睡眠学各論 5 (臨床検査医学系)				睡眠関連医療技術 1			
担当者	西島 嗣生 教授 +専任臨床検査技師+学外専門研究者				西島 嗣生 教授 学外専門研究者				西島 嗣生 教授 山城 義広 非常勤講師+専任臨床検査技師				西島 嗣生 教授 +専任臨床検査技師			
会場	睡眠検査室 (中8階病棟)				睡眠医療学科研究室				睡眠医療学科研究室				睡眠医療学科研究室			
区分等	区分	講義	単位	2	区分	講義	単位	2	区分	講義	単位	2	区分	講義	単位	4
	回数	通年15コマ	配当年次	1~4	回数	後期15コマ	配当年次	1~4	回数	後期15コマ	配当年次	1~4	回数	通年30コマ	配当年次	1~4
主な授業内容	睡眠関連疾患と睡眠呼吸障害の歯科的治療法				上気道機能と睡眠呼吸障害の治療学				睡眠関連疾患の検査法および解析と診断基準				終夜睡眠ポリグラフィ検査の実際			
教育成果	口腔内装置の適応を理解できる。口腔内装置の欠点を理解できる。顎矯正手術の適応を理解できる。診断・治療の適応を実践できる。				閉塞性睡眠時無呼吸症候群、中枢性睡眠時無呼吸症候群での循環O <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> 濃度を用いて説明できる。チェーン・ストークス呼吸症候群を睡眠段階と呼吸生理を組み合わせで説明できる。呼吸器疾患と無呼吸症候群の合併疾患を診断し、適切な治療法を選択できる。				睡眠脳波を読むことができる。反復睡眠潜時検査を理解できる。				睡眠横波の睡眠段階を認める。終夜睡眠ポリグラフ検査を実地できる。反復睡眠潜時検査を実地できる。			
SBO	分野の達成目標 7,9				分野の達成目標 7,9				分野の達成目標 7,8,9				分野の達成目標 8			
特記事項	各講義に対する事前学修の時間は最低30分を要し、内容は担当教員に確認すること。 【2021年度以降の入学】全講義終了後は速やかに「受講票・履修報告書」をWeb Classにアップロードすること。 「受講票・履修報告書」の記載が不十分な場合は、担当教員がコメントをつけて返却するので、期日までに再提出すること。 【2020年度までの入学】講義の出欠は履修手帳で管理する。															
評価方法	【2021年度以降の入学】「受講票・履修報告書」により総合的に評価する。成績は、ABCD (A:100~80点、B:79~70点、C:69~60点、D:59~0点) の4段階評価とし、ABC (60点以上) を合格とする (60点未満は再提出)。 【2020年度までの入学】出席、レポートなどにより総合的に評価する。															
講義日程	時間割参照															
教科書参考書	睡眠学 (日本睡眠学会編集)				Sleep Medicine PEARLS				臨床睡眠検査マニュアル(日本睡眠学会編)				臨床睡眠検査マニュアル(日本睡眠学会編)			

●各科目の授業計画

睡眠行動医学

コード	MD13171090				MD13171100				MD13171110				MD13179010			
科目	睡眠関連医療学Ⅱ-1				睡眠関連医療学Ⅱ-2				睡眠関連医療学Ⅱ-3				特別研究Ⅰ			
担当者	西島 嗣生 教授 細川 敬輔 特任講師				西島 嗣生 教授				西島 嗣生 教授				各指導教員			
会場	睡眠医療学科研究室				睡眠医療学科研究室				睡眠医療学科教授室				各指導教員と相談の上決定			
区分等	区分	講義	単位	2	区分	講義	単位	2	区分	講義	単位	2	区分	演習	単位	1
	回数	前期15コマ	配当年次	1~4	回数	前期15コマ	配当年次	1~4	回数	前期15コマ	配当年次	1~4	回数	通年8コマ	配当年次	2
主な授業内容	睡眠医療学総論、睡眠の基礎研究概論、睡眠覚醒調節の液性機構、睡眠覚醒の評価、睡眠障害の治療法、覚醒機能の評価法、不眠症、睡眠関連呼吸障害概論、中枢性過眠症候群、過眠症特論（ナルコレプシー）、過眠症特論（特発性過眠）、概日リズム障害、睡眠時随伴症候群、睡眠関連運動障害群、各領域における睡眠障害				睡眠医療学 抄読会、研究検討会				睡眠行動医学 総論				・生命科学や研究手法の基礎的な知識 ・研究計画調書の作成 ・初期審査実施			
教育成果	正常睡眠の生理機能を理解できる。上記睡眠疾患の診断・治療法を説明できる。				英文を読んで説明できる。研究疑問に対して、関連論文を読み考察できる。				睡眠が日常生活行動にあたる影響を理解できる。その、対処法を実践できる				生命科学や研究手法の基礎的な知識を身につける。研究内容の討議を行い、質問に対し、適切に答えることができる。 <初期審査> 2年次末までに実施。研究指導教員同席のもと非公開で実施する。研究計画調書等に基づき、研究の概要について口答で説明し、その妥当性について審査を受け、今後の研究の進め方について指導を受ける。			
SBO	分野の達成目標 5,7,9				分野の達成目標 1,2,3,4				分野の達成目標 11				分野の達成目標 3,4,5,6			
特記事項	各講義に対する事前学修の時間は最低30分を要し、内容は担当教員に確認すること。 【2021年度以降の入学】全講義終了後は速やかに「受講票・履修報告書」をWeb Classにアップロードすること。 「受講票・履修報告書」の記載が不十分な場合は、担当教員がコメントをつけて返却するので、期日までに再提出すること。 【2020年度までの入学】講義の出欠は履修手帳で管理する。												初期審査の詳細は、「初期・中間審査の手引き」を参照。			
評価方法	【2021年度以降の入学】「受講票・履修報告書」により総合的に評価する。成績は、ABCD (A:100~80点、B:79~70点、C:69~60点、D:59~0点) の4段階評価とし、ABC (60点以上) を合格とする (60点未満は再提出)。 【2020年度までの入学】出席、レポートなどにより総合的に評価する。												①受講票 ②初期審査結果			
講義日程	時間割参照															
教科書参考書	睡眠学（日本睡眠学会編集）				PubMedから随時選択				睡眠学（日本睡眠学会編集）							

コード	MD13179020				MD13179030											
科目	特別研究Ⅱ				特別研究Ⅲ											
担当者	各指導教員				各指導教員											
会場	各指導教員と相談の上決定				各指導教員と相談の上決定											
区分等	区分	演習	単位	1	区分	演習	単位	2								
	回数	通年8コマ	配当年次	3	回数	通年15コマ	配当年次	4								
主な授業内容	・生命科学や研究手法の専門的な知識 ・中間審査実施				・生命科学や研究手法の発展的な知識 ・論文作成 ・最終審査の準備											
教育成果	生命科学や研究手法の専門的な知識を身につける。研究内容の討議を行い、質問に対し、適切に答えることができる。 <中間審査> 3年次末までに実施。研究指導教員同席のもと非公開で実施する。研究計画調書に基づき、研究の概要及び進捗状況について口答で説明し、現在に至るまでの過程及び初期審査時の目標の達成度等について審査を受け、今後の研究の進め方について指導を受ける。				生命科学や研究手法の発展的な知識を身につける。最終審査に向けて、情報を適切に分析し、論旨を展開できる。 <論文作成> 4年次12月までに実施。論文作成に向けたデータ収集や解釈、図譜の作成や記載ができ、論文を作成できる。											
SBO	分野の達成目標 3,4,5,6				分野の達成目標 3,4,5,6											
特記事項	中間審査の詳細は、「初期・中間審査の手引き」を参照。															
評価方法	①受講票 ②中間審査結果				①受講票 ②学位申請論文の提出											
講義日程	時間割参照															
教科書参考書																

## ●時間割

## 睡眠行動医学

【前期】 講義時間		月	火	水	木	金	土
1 限	8:50~10:20	基礎睡眠医学概論	応用行動医学概論		睡眠関連医療学Ⅱ-3		
2 限	10:30~12:00		応用行動医学概論				
3 限	13:00~14:30	睡眠関連医療学Ⅱ-1					研究方法論
4 限	14:40~16:10			睡眠関連医療学Ⅱ-2			
5 限	18:00~19:30	特別研究(1-3)	特別研究(1-3)	臨床睡眠学各論3		特別研究Ⅰ~Ⅲ	
6 限	19:40~21:10				睡眠関連医療技術1		
【後期】 講義時間		月	火	水	木	金	土
1 限	8:50~10:20	臨床睡眠学各論4	臨床睡眠学各論2			睡眠関連医療技術1	
2 限	10:30~12:00					睡眠関連医療技術1	
3 限	13:00~14:30	臨床睡眠学各論1		臨床睡眠学各論4	臨床睡眠学各論5		研究方法論
4 限	14:40~16:10				臨床睡眠学各論3		
5 限	18:00~19:30	特別研究(1-3)	応用行動医学概論	特別研究(1-3)		特別研究Ⅰ~Ⅲ	
6 限	19:40~21:10				睡眠関連医療技術1		

<履修スケジュール> ※各自記録してください。

【前期】 講義時間		月	火	水	木	金	土
1 限	8:50~10:20						
2 限	10:30~12:00						
3 限	13:00~14:30						
4 限	14:40~16:10						
5 限	18:00~19:30						
6 限	19:40~21:10						

【後期】 講義時間		月	火	水	木	金	土
1 限	8:50~10:20						
2 限	10:30~12:00						
3 限	13:00~14:30						
4 限	14:40~16:10						
5 限	18:00~19:30						
6 限	19:40~21:10						