

# 母体発達医学

担当講座	産婦人科学講座	問合せ先	産婦人科学講座
分野責任者	馬場 長 教授	連絡先	内線 3750
担当教員	(産婦人科学講座) 馬場 長 教授 小山 理恵 特任教授 尾上 洋樹 助教 岩動 ちづ子 特任講師 羽場 巖 助教 川村 花恵 任期付助教 寺田 幸 任期付助教 (小児科学講座) 赤坂 真奈美 教授 外館 玄一朗 講師 松本 敦 助教 (神経精神科学講座) 福本 健太郎 講師		
人材育成の 基本理念	産婦人科医学は女性の一生の健康を担う。近年、成人期の疾患が卵子期から胎児期にかけての胎内ストレスやエピジェネティックなゲノム編集によりもたらされる可能性が示されている。本講座では妊産婦のメンタルヘルスと環境ストレスについて体系的な教育を行い、母体発達医学に基づいた適切な医療を供することのできる人材の育成に努める。		
主な研究内容	母体発達医学領域における臨床ならびに基礎研究を行う。		
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	
	周産期あるいは生殖医療に関わる診療の中で、母体ストレスおよび小児精神ストレスに関する臨床研究および関連する基礎的研究を行うことで、母体発達医学領域の研究を指導できるレベルに到達する。	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、母体発達医学講義1・2、母体発達医学セミナー1～3、母体発達医学演習1～3	
	(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	
	(3)得られた研究結果を正しく解釈できる。	特別研究ⅠⅡⅢ	
	(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ⅠⅡⅢ	
	(5)病因の解明や治療法の発展に寄与できる。	特別研究ⅠⅡⅢ、母体発達医学演習1～3	
	(6)次世代の人材育成に貢献できる。	特別研究ⅠⅡⅢ、大学院セミナー	
	(7)病態を包括的・領域横断的に正しく理解し説明することができる。	母体発達医学講義1・2、母体発達医学セミナー1～3、母体発達医学演習1～3	
	(8)エビデンスを適切に解釈し、科学的根拠に基づく診療方法を構築することができる。	母体発達医学講義1・2、母体発達医学セミナー1～3、母体発達医学演習1～3	
	(9)過去の知見や患者の観察の結果から、新しい仮説や課題を抽出することができる。	母体発達医学講義1・2、母体発達医学セミナー1～3、母体発達医学演習1～3	
	(10)最新の研究成果を渉猟し説明することができる。	母体発達医学講義1・2、母体発達医学セミナー1～3、母体発達医学演習1～3	
	(11)患者背景に配慮した全人的視点からの研究・診療を実践することができる。	母体発達医学講義1・2、母体発達医学セミナー1～3、母体発達医学演習1～3	
(12)診療に関わる多職種や地域社会での自らの役割を理解して診療・研究を実践できる。	母体発達医学講義1・2、母体発達医学セミナー1～3、母体発達医学演習1～3		
資格取得等	日本周産期・新生児医学会母体・胎児専門医の取得に必要な学識と臨床経験を修得できる。		
履修に関する 情報	社会人大学院生など、勤務等で授業に出席できない場合は、日程の調整に応じる。入学時より前半の2年間の間に共通教育科目の必修科目「研究方法論（2単位）」に加えて、選択必修科目を履修することが望ましい。（問合せ先：産婦人科学講座・内線 3750）。		

## ●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 母体発達医学講義-1	通年	30	4	20単位	
		講義 母体発達医学講義-2	通年	30	4		
		講義・演習 母体発達医学セミナー1	通年	30	4		
		講義・演習 母体発達医学セミナー2	通年	30	4		
		講義・演習 母体発達医学セミナー3	通年	8	1		
		演習 母体発達医学演習-1	通年	8	1		
		演習 母体発達医学演習-2	通年	8	1		
特別 研究	2年	特別研究Ⅰ（初期審査）	通年	8	1	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

母体発達医学

コード	MD13201010				MD13201020				MD13201030				MD13201040			
科目	母体発達医学講義— 1				母体発達医学講義— 2				母体発達医学セミナー 1				母体発達医学セミナー 2			
科目責任者	馬場長				馬場長				赤坂真奈美				小山里恵			
担当者	馬場長、小山里恵、赤坂真奈美				馬場長、尾上洋樹				赤坂真奈美、外館玄一朗、松本敦、羽場巖				小山里恵、羽場巖、松本敦、川村花恵			
会場	MFICU/産科病棟/産婦人科医局				産婦人科医局/リプロダクションセンター				カンファレンスルーム/MFICU				MFICU/カンファレンスルーム/研修室			
区分等	区分	講義	単位	4	区分	講義	単位	4	区分	講義・演習	単位	4	区分	講義・演習	単位	4
	回数	通年30回	配当年次	1～4	回数	通年30回	配当年次	1～4	回数	通年30回	配当年次	1～4	回数	通年30回	配当年次	1～4
主な授業内容	発達医学の基本的な知識の習得を行う。				生殖医学から発達医学の基本的な知識の習得を行う。				発達小児学の基本的な知識の習得を行う。				胎児脳内画像解析			
教育成果	ヒトの受精に関わる生命科学から成人期の生活習慣病との関連性を説くDevelopmental Origins of Health and Disease(DOHaD)仮説についてエピジェネティックなゲノム解析による知見を基に専門的知識を修得する。				ヒトの生殖・発生から発達への基本的な知識を習得を行うことにより専門的知識を修得する。				発達医学のうち小児学分野において天性心疾患に対するFontan手術の肝臓機能・高次脳機能への影響について症例を参照しながら専門的知識を修得する				精神疾患合併・ハイリスク妊婦の胎児MRIを基に胎児の錐体路・大脳前頭前野・海馬や扁桃体等を対象に医用画像解析ソフトを用い画像解析を修得する。			
SBO	分野の達成目標 (1) (7) (8) (9) (10) (11) (12)				分野の達成目標 (1) (7) (8) (9) (10) (11) (12)				分野の達成目標 (1) (7) (8) (9) (10) (11) (12)				分野の達成目標 (1) (7) (8) (9) (10) (11) (12)			
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年度以降の入学学生】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年度までの入学学生】講義の出欠は履修手帳で管理する。															
評価方法	【2021年度以降の入学学生】「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年度までの入学学生】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																

コード	MD13201050				MD13201060				MD13201070				MD13201080			
科目	母体発達医学セミナー 3				母体発達医学演習— 1				母体発達医学演習— 2				母体発達医学演習— 3			
科目責任者	小山里恵				小山里恵				小山里恵				岩動ちず子			
担当者	小山里恵、川村花恵、福本健太郎				小山里恵、岩動ちず子、羽場巖、寺田幸				小山里恵、羽場巖、外館玄一朗、松本敦				岩動ちず子、福本健太郎、川村花恵、寺田幸			
会場	MFICU/産科病棟/産婦人科医局				MFICU/産科病棟/研修室				MFICU/産科病棟/産婦人科医局/研修室				MFICU/産科病棟/産婦人科医局/研修室			
区分等	区分	講義・演習	単位	1	区分	演習	単位	1	区分	演習	単位	1	区分	演習	単位	1
	回数	通年8回	配当年次	1～4	回数	通年8回	配当年次	1～4	回数	通年8回	配当年次	1～4	回数	通年8回	配当年次	1～4
主な授業内容	発達神経学の基本的な知識の習得を行う。				生殖治療後の経過と胎児発達診断				胎児先天性心疾患の診断・治療法と成人先天性心疾患の多職種診療				精神疾患合併妊婦と産後うつ病の診断と多職種連携支援			
教育成果	発達医学のうち神経学分野において脳発生過程の神経ネットワーク形成と精神神経発達について症例を参照しながら専門的知識を修得する。				(1) 外来・入院症例を基盤とし病歴、臨床所見、超音波画像所見などから情報収集した後に病態の評価・診断する。 (2) 治療方針を立案し症例検討会に参加しディスカッションすることで知識を深める。				(1) 胎児超音波画像から情報収集した後、出生前の評価を行う。 (2) 治療方針を立案し症例検討会に参加しディスカッションすることで知識を深める。 (3) 成人先天性心疾患の症例検討会に参加し予後の状況を知る。成人期での問題点を把握し治療法を多職種間で立案する。				(1) 精神的疾患合併妊産婦を対象とした症例検討会に参加し多職種連携支援に必要な情報共有の方法を修得する。 (2) 産後うつ病の抽出法を修得する。 (3) 産後うつ病の脳内イメージング解析から発症の病態を解釈し考察する。			
SBO	分野の達成目標 (1) (7) (8) (9) (10) (11) (12)				分野の達成目標 (1) (5) (7) (8) (9) (10) (11) (12)				分野の達成目標 (1) (5) (7) (8) (11) (12)				分野の達成目標 (1) (5) (7) (8) (9) (10) (11) (12)			
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年度以降の入学学生】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年度までの入学学生】講義の出欠は履修手帳で管理する。															
評価方法	【2021年度以降の入学学生】「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年度までの入学学生】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																

●各科目の授業計画

コード	MD13209010				MD13209020				MD13209030							
科目	特別研究Ⅰ				特別研究Ⅱ				特別研究Ⅲ							
科目責任者	各(正)指導教員				各(正)指導教員				各(正)指導教員							
担当者	各指導教員				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				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	1	区分	演習	単位	2				
	回数	通年8コマ	配当年次	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生命科学や研究手法の基礎的な知識</li> <li>・研究計画調書の作成</li> <li>・初期審査実施</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>・生命科学や研究手法の専門的な知識</li> <li>・中間審査実施</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>・生命科学や研究手法の発展的な知識</li> <li>・論文作成</li> <li>・最終審査の準備</li> </ul>							
教育成果	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。				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)				分野の達成目標 (3) (4) (5) (6)							
特記事項	初期審査の詳細は、「初期・中間審査の手引き」を参照。				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初期審査結果				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

## 母体発達医学

【前期】 講義時間		月	火	水	木	金	土
1 限	8:50~10:20		母体発達医学演習-1				
2 限	10:30~12:00		母体発達医学演習-2				
3 限	13:00~14:30						研究方法論
4 限	14:40~16:10	母体発達医学セミナー1			母体発達医学演習-3	母体発達医学セミナー2	
5 限	18:00~19:30	母体発達医学講義-1			母体発達医学セミナー3	母体発達医学講義-2	
6 限	19:40~21:10				特別研究 I~III		
【後期】 講義時間		月	火	水	木	金	土
1 限	8:50~10:20		母体発達医学演習-1				
2 限	10:30~12:00		母体発達医学演習-2				
3 限	13:00~14:30						研究方法論
4 限	14:40~16:10	母体発達医学セミナー1			母体発達医学演習-3	母体発達医学セミナー2	
5 限	18:00~19:30	母体発達医学講義-1			母体発達医学セミナー3	母体発達医学講義-2	
6 限	19:40~21:10				特別研究 I~III		

<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						