

病態制御医学講座／精神医学領分野附属病院／神経科精神科

1. 領域構成教職員・在職期間

教授	小坂 浩隆	H19年4月ー 助教・ H24年2月ー子どものこ ころの発達研究セン ター 准教授・H26年 12月ー同 特命教授・ H28年6月ー同 教授・ H30年5月ー現職
准教授	東間 正人	平成24年4月ー平成30 年9月
講師	大森 一郎	H30年4月ー7月 助 教、8月ー講師
助教	松村 由紀子	H24年4月ー
助教	水野 智之	H23年4月ーH25年3月 H28年11月ー現職
助教	田中 悠二	H25年4月ー
助教	上野 幹二	H26年3月ー
助教	岡崎 玲子	H27年3月ーH30年9月
助教	武藤 悠平	H29年10月ー

2. 研究概要

研究概要

- “1. 児童・青年期の精神医学研究
- ・自閉スペクトラム症（ASD）、注意欠如多動症（ADHD）の子どもから大人までの連続性についての検証
 - ・ASD、ADHDの脳画像研究
 - ・ASD、ADHDのバイオマーカーの探究、視線計測研究による早期発見・介入
 - ・ASD、ADHDの認知機能調査（CANTAB等）
 - ・ASDの社会的コミュニケーション能力の検証
 - ・ASDの感覚特徴の探求
 - ・ASD、愛着障害児者への治療的臨床試験（オキシトシン経鼻投与）、オキシトシン濃度（血液、唾液）測定
 - ・社会感受性の遺伝子研究（オキシトシン受容体）
2. ヒト高次脳機能および精神神経疾患の脳機能画像（VBM, fMRI, DTI, MRS）
- ・健常人の高次脳機能の画像化（正常発達過程、加齢変化、感情、記憶、注意、認知機能など）
 - ・精神神経疾患（ASD、ADHD、統合失調症、気分障害、アルツハイマー病）の脳構造研究（MRI：体積VBM、表面積surface area、皮質厚cortical thickness、白質DTI）
 - ・課題（表情認知、自己認知、相互模倣、共同注視、文章理解、記憶、身体的疼痛、精神的疼痛、共感）を用いた精神神経疾患の脳機能研究（MRI：task-fMRI、resting state fMRI、近赤外線スペクトロスコピーNIRS）
 - ・精神神経疾患の臨床核医学研究（PET：アミロイドイメージング、各種受容体イメージング）
 - ・脳波を用いた精神神経疾患における神経ネットワーク解析
 - ・神経ネットワークに着目した電気けいれん療法的作用機序の解明
 - ・tDCS（経頭蓋直流刺激）を用いた高次脳機能の影響の解明、精神神経疾患への治療的アプローチ
3. 精神神経疾患の基礎研究
- ・うつ病モデルラットにおける中枢神経系の神経可塑性および酸化ストレス定量評価（うつ病の病態メカニズムの解明）
 - ・autoradiography（ARG）法によるマウス脳スライスのイメージング
4. 高齢者のメンタルヘルス
- ・認知症の早期発見や早期介入におけるバイオマーカーの探究
 - ・高齢者メンタルヘルス健診制度
5. 生体リズムと臨床睡眠
- ・睡眠時無呼吸やナルコレプシーについての終夜睡眠脳波による検討
 - ・REM睡眠行動障害などの治療に関する研究
6. 精神療法研究
- ・症例に即した認知療法の理論と実際”

キーワード

児童青年精神医学、発達障害、脳画像学、神経科学、酸化ストレス、精神療法

特色等

精神神経疾患のニューロイメージングを本学高エネルギー医学研究センターとともに実施し、数多くの知見を世界に発信しています。近年では、子どものころの発達研究センターとともに自閉スペクトラム症・注意欠如多動症・被虐待児の脳構造や脳機能など多角的なアプローチにより神経基盤の解明を行ってきているほか、モデルラットにおける中枢神経系の神経可塑性および酸化ストレス定量評価にも取り組んでいます。基礎研究から臨床試験・医師主導治験も含めた臨床研究まで幅広く展開しています。

本学の理念との関係

学内の高エネルギー医学研究センター、子どものころの発達研究センター、放射線医学などとの連携の中で、機能画像と分子生物学、さらに精神薬理や神経生理学的なアプローチを駆使して、先駆的な脳とこころの研究を展開している。学外では、県内外の研究機関との共同研究をすすめている。

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）
		2018年分	2018年分
和文原著論文		2	—
	ファーストオーサー	3	4.989 (4.989)
英文論文	コレスポンディングオーサー	1	3.869 (3.869)
	その他	10	38.952 (38.952)
	合計	13	43.941 (43.941)

(A) 著書・論文等

(1) 英文：著書等

a. 著書

b. 著書（分担執筆）

1832001

Okamoto Y, Kosaka H: Recent insights from fMRI studies into the neural basis of reciprocal imitation in autism spectrum disorders.pp233-244: The Neuroimaging of Brain Diseases
Structural and Functional Advances (Habas, Christophe), Springer International Publishing, 233-244, 201806

c. 編集・編集・監修

(2) 英文：論文等

a. 原著論文（審査有）

- 1832002** Fujisawa TX, Shimada K, Takiguchi S, Mizushima S, Kosaka H, Okazawa H, Teicher MH, Tomoda A.: Type and timing of childhood maltreatment and reduced visual cortex volume in children and adolescents with reactive attachment disorder., *NeuroImage-Clin.*, 20, 216-221, 201807, DOI: 10.1016/j.nicl.2018.07.018, #3.869
- 1832003** Mizuno T, Matsumoto H, Mita K, Kogauchi S, Kiyono Y, Kosaka H, Omata N: Psychosis is an extension of mood swings from the perspective of neuronal plasticity impairments., *Med Hypotheses.*, 124, 37-39, 201903, #1.12
- 1832004** Wang Y, Fang J, Song P, Bao Y, Song W, Liu J, Lang C, Jorgenson K, Jung M, Shen D, Li S, Sun R, Ding X, Yang J, Meng X, Wang N, Yan Z, Yan Y, Kong Q, Dong Y, Cui F, Tu Y, Cui B, Kong J.: The Dysfunction of the Cerebellum and Its Cerebellum-Reward-Sensorimotor Loops in Chronic Spontaneous Urticaria., *Cerebellum*, 17(5), 507-516, 201810, DOI: 10.1007/s12311-018-0933-6, #3.199
- 1832005** Morita T, Saito DN, Ban M, Shimada K, Okamoto Y, Kosaka H, Okazawa H, Asada M, Naito E.: Self-Face Recognition Begins to Share Active Region in Right Inferior Parietal Lobule with Proprioceptive Illusion During Adolescence, *Cerebral Cortex*, 28(4), 1532-1548, 201804, DOI: 10.1093/cercor/bhy027, #6.308
- 1832006** Nobukawa S, Kikuchi M, Takahashi T: Changes in functional connectivity dynamics with aging: A dynamical phase synchronization approach, *Neuroimage*, 188, 357-368, 201903, DOI: 10.1016/j.neuroimage.2018.12.008, #5.426
- 1832007** Nobukawa S, Yamanishi T, Nishimura H, Wada Y, Kituchi M, Takahashi T.: Atypical temporal-scale-specific fractal changes in Alzheimer's disease EEG and their relevance to cognitive decline, *Cognitive Neurodynamics*, 13(1), 1-11, 201902, DOI: 10.1007/s11571-018-9509-x, #2
- 1832008** Ueno K, Takahashi T, Higashida H, Okazaki R, Takano S, Wada Y.: Delayed posthypoxic leukoencephalopathy following alcohol and psychotropic drug overdose: a case report., *Clinical Case Reports*, 6(6), 1158-1165, 201806, DOI: 10.1002/ccr3.1544 (症例報告)
- 1832009** Hasegawa C, Takahashi T*, Yoshimura Y, Ikeda T, Saito D, Kumazaki H, Minabe Y, Kikuchi M: Developmental trajectory of infant brain signal variability: a longitudinal pilot study, *Frontiers in Neuroscience*, 12, 566, 20180814, DOI: 10.3389/fnins.2018.00566, #3.877
- 1832010** Yoshimura Y, Kikuchi M, Hiraishi H, Hasegawa C, Hirokawa T, Takahashi T, Munesue T, Kosaka H, Higashida H, Minabe Y: Longitudinal changes in the mismatch field evoked by an empathic voice reflect changes in the empathy quotient in autism spectrum disorder, *Psychiatry Research-Neuroimaging*, 281, 117-122, 20181130, DOI: 10.1016/j.pscychresns.2018.05.003, #2.455
- 1832011** Okamoto Y, Kitada R, Miyahara M, Kochiyama T, Naruse H, Sadato N, Okazawa H, Kosaka H.: Altered perspective-dependent brain activation while viewing hands and associated imitation difficulties in individuals with autism spectrum disorder, *NEUROIMAGE-CLINICAL*, 19, 384-395, 201804, DOI: 10.1016/j.nicl.2018.04.030, #3.869
- 1832012** Kushima I, Aleksic B, Nakatochi M, Shimamura T, Okada T, Uno Y, Morikawa M, Ishizuka K, Shiino T, Kimura H, Arioka Y, Yoshimi A, Takasaki Y, Yu Y, Nakamura Y, Yamamoto M, Iidaka T, Iritani S, Inada T, Ogawa N, Shishido E, Torii Y, Kawano N, Omura Y, Yoshikawa T, Uchiyama T, Yamamoto T, Ikeda M, Hashimoto R, Yamamori H, Yasuda Y, Someya T, Watanabe Y, Egawa J, Nunokawa A, Itokawa M, Arai M, Miyashita M, Kobori A, Suzuki M, Takahashi T, Usami M, Kodaira M, Watanabe K, Sasaki T, Kuwabara H, Tochigi

b. 原著論文（審査無）

- 1832013** Higashida H, Munesue T, Kosaka H, Yasumasu H, Yokoyama S, Kikuchi M: Social Interaction Improved by Oxytocin in the Subclass of Autism with Comorbid Intellectual Disabilities., *Diseases (Basel, Switzerland)*, 7(1), 201902, DOI: 10.3390/diseases7010024
- 1832014** Oshiyama C, Sutoh C, Miwa H, Okabayashi S, Hamada H, Matsuzawa D, Hirano Y, Takahashi T, Niwa S, Honda M, Sakatsume K, Nishimura T, Shimizu E.: Gender-specific associations of depression and anxiety symptoms with mental rotation., *Journal of affective disorders*, 235, 277-284, 20180801, DOI: 10.1016/j.jad.2018.04.006, #3.786

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）

- 1832015** 市川宏伸、齊藤万比古、齊藤卓弥、仮屋暢聡、小平雅基、太田晴久、岸田郁子、三上克央、太田豊作、姜 昌勲、小坂浩隆、堀内史枝、藤原正和、岩波 明：成人用ADHD評価尺度 ADHD-RS IV with adult prompts日本語版の信頼性および妥当性の検討, *精神医学*, 60(4), 399-409, 201804
- 1832016** 石川俊介、東間正人、水野智之、和田有司：重複発作後に長期にわたり記憶障害を呈した側頭葉てんかんの1例, *精神医学*, 60(7), 793-798, 20180715

b. 原著論文（審査無）

c. 総説

- 1832017** 小坂浩隆、藤岡徹、丁ミンヨン：自閉スペクトラム症（ASD）：病因仮説, *最新医学*, 70(10), 45-50, 201810

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）

- 1832018** Jung M, Mizuno Y, Fujisawa TX, Takiguchi S, Kosaka H, Tomoda A.: Machine learning and imaging genetics approach to ADHD, The 7th World Congress of Asian Psychiatry 2019, Sydney Australia, 20190223

業績一覧

d. 一般講演（ポスター）

1832019

Jung M, Fujioka T, Kosaka H.: Structural connectivity and resting-state brain activity of the lateral occipital cortex impact social communication deficit in boys with autism spectrum disorder, The 7th World Congress of Asian Psychiatry 2019, Sydney Australia, 20190224

1832020

Fujioka T, Tsuchiya KJ, Saito M, Sakamoto Y, Nakamura K, Choi D, Mizuno Y, Takiguchi S, TFujisawa TX, Jung M, Matsuzaki H, Tomoda A, Okato A, Hirano Y, Sasaki T, Yoshida T, Matsuo M, Saito DN, Kikuchi M, Maegaki Y, Katayama T, Kosaka H.: Developmental changes of attention to social information in Autistic Spectrum Disorder from childhood to adolescence., The 7th World Congress of Asian Psychiatry 2019, Sydney Australia, 20190223

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

b. シンポジスト・パネリスト等

1832021

小坂浩隆: 脳科学からみた病態に関する最新知見と臨床, 第59回心身医学会, 名古屋市, 20180608

c. 一般講演（口演）

1832022

藤岡徹、水野賢史、滝口慎一郎、藤澤隆史、松崎秀夫、友田明美、菊知充、佐々木剛、岡東歩美、齊藤まなぶ、片山泰一、小坂浩隆: 幼児期から青年期における自閉スペクトラム症児の社会的情報への注目の発達的变化, 第59回日本児童青年精神医学会総会, 東京, 20181011

1832023

木村友香理、藤岡徹、丁ミンヨン、小泉径子、小坂浩隆: 自閉スペクトラム症成人における社会的相互関係、社交不安症状、流暢性がコミュニケーション行為に与える影響についての検討, 第59回日本児童青年精神医学会総会, 東京, 20181011

d. 一般講演（ポスター）

1832024

岡崎 玲子: 思春期妄想症3例の知能検査における傾向, 第37回日本思春期学会総会・学術集会, 東京, 20180819

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）

1832025

武藤悠平、田中悠二、馬場夏希、東間正人、小坂浩隆: 薬剤性過敏症候群（DIHS）の経過中に悪性症候群を発症した双極性感情障害の一例, 第194回北陸精神神経学会, 富山市, 20180729

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）

1832026

幅田加以瑛、大森一郎、上野幹二、小坂浩隆: ECT直後にたこつぼ型心筋症を発症した老年期女性: 症例報告, 第195回北陸精神神経学会, 金沢市, 20190303

1832027

石橋知明、福岡彩加、上野幹二、大森一郎、小坂浩隆: 治療関係構築に苦慮した摂食障害の思春期女性: 症例報告, 第195回北陸精神神経学会, 金沢市, 20190303

1832028

武藤悠平、上野幹二、大森一郎、小坂浩隆: 前頭葉機能低下を呈した脳梁菲薄化を伴うクッシング症候群の一例, 第195回北陸精神神経学会, 金沢市, 20190303

1832029

牧野拓也、水野賢史、片山智子、滝口慎一郎、鈴木太、森本武志、小坂浩隆、友田明美: 強迫症を呈する男児への曝露反応妨害法の実践, 第3回臨床行動分析カンファレンス, 愛知, 20180520

1832030

三崎真寛、上野幹二、東間正人、小坂浩隆: 呼吸困難を生じた遅発性ジスキネジアの一例, 第194回北陸精神神経学会, 20180729

1832031

武藤悠平、田中悠二、馬場夏希、東間正人、小坂浩隆: 薬剤性過敏症候群（DIHS）の経過中に悪性症候群を発症した双極性感情障害の一例, 富山市, 20180729

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 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	基盤研究(C)	キレる子どもの神経基盤の解明と有効な包括的対支援システムの構築	川谷 正男	高橋 哲也	2018	100000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(C)	デフォルトモードからの散逸に基づいた課題処理における脳領域間ネットワークの解明	山西 輝也	高橋 哲也	2018	200000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(C)	発達性ディスレクシアの神経基盤の解明と早期発見・介入の試み	巨田 元礼	高橋 哲也	2018	100000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(C)（一般）	神経ネットワーク障害仮説に着目した自閉性障害におけるオキシトシン作用機序の解明	高橋 哲也		2018	650000
文部科学省科学研究費補助金	若手研究	情動変化を呈したモデル動物における酸化ストレスの全脳的評価	水野 智之		2018	910000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(C)	社会的孤立の負荷期間延長は、うつ状態の増悪ではなく、躁状態を引き起こすか？	小俣 直人		2018	1300000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(C)	精神疾患と創造性：神経ネットワーク理論に基づく神経基盤の解明	上野 幹二		2018	520000
学内競争的資金	平成30年度学術研究育成支援	成人期自閉スペクトラム症のコミュニケーション能力に与える社交不安の研究	小坂 浩隆		2018	700000
学内競争的資金	平成30年度学術研究育成支援	成人期自閉スペクトラム症のコミュニケーション能力に与える社交不安の研究	小坂 浩隆		2018	700000

(B) 奨学寄附金

受入件数	25
受入金額	11930000

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
日本統合失調症学会	一般会員	高橋 哲也
日本ADHD学会	理事	小坂 浩隆
日本児童青年精神医学会	代議員	小坂 浩隆

(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

1832032

丁 ミンヨン, Yiheng Tu, Joel Park, Kristen Jorgenson, Courtney Lang, Wenwen Song, Jian Kong: 2018年度後期優秀論文賞（医学研究推進室）, Surface-based shared and distinct resting functional connectivity in attention-deficit hyperactivity disorder and autism spectrum disorder, 2018

1832033

丁 ミンヨン, 水野 賀史, 藤澤 隆史, 滝口 慎一郎, Jian Kong, 小坂 浩隆, 友田 明美: 2018年度後期優秀論文賞（医学研究推進室）, The Effects of COMT Polymorphism on Cortical Thickness and Surface Area Abnormalities in Children with ADHD, 2018

1832034

山末 英典, 岡田 俊, 棟居 俊夫, 黒田 美保, 藤岡 徹, 宇野 洋太, 松本 かつり, 桑原 齊, 森 大輔, 岡本 悠子, 吉村 優子, 川久保 友紀, 有岡 祐子, 児島 正樹, 由比 光子, 大和田 啓峰, Walid Yassin, 久島 周, ベナー聖子, 小川 七世, 江里口 陽介, 河野 直子, 上村 夕香理, 山本 真江里, 金生 由紀子, 笠井 清登, 東田 陽博, 尾崎 紀夫, 小坂 浩隆: 2018年度前期優秀論文賞（医学研究推進室）, Effect of intranasal oxytocin on the core social symptoms of autism spectrum disorder: a randomized clinical trial., 2018

1832035

小坂浩隆: 自閉症スペクトラム症治療 一部賞状改善を確認 福井大など ホルモン継続投与（福井）, 20180630

1832036

水野 智之: おかえりなさい「おかえりホームドクター」（福井テレビ）, 統合失調症について, 20181224

1832037

上野 幹二: おかえりなさい「おかえりホームドクター」（福井テレビ）, パニック障害について, 20190225