

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	和田 有司	H11年10月－H30年3月
准教授	東間 正人	H24年4月－
		H13年4月－H15年3月、 H17年4月－（H22年4月 －現職）H29年12月
講師	小俣 直人	
助教	東 美江	H22年4月－H30年3月
助教	松村 由紀子	H24年4月－
助教	水野 智之	H23年4月－H25年3月 H28年11月－現職
助教	田中 悠二	H25年4月－
助教	武藤 悠平	H29年10月－

2. 研究概要

研究概要

精神疾患の生物学的基盤を明らかにし、その発症予防や早期介入、診断法の確立および治療のあらたな開発に寄与することを目標に研究をすすめている。研究の分野は、動物モデルを用いた基礎的研究から、各精神疾患を対象とした臨床研究までを広く網羅している。

- I. 臨床神経生理（てんかん、臨床脳波や睡眠など）および神経精神薬理
 - 1) てんかんや睡眠時無呼吸・ナルコレプシーの終夜ポリソムノグラフィーによる検討
 - 2) オキシトシン投与による自閉症スペクトラム障害者の社会性向上に対する影響
 - 3) 細胞内情報伝達系に注目した気分障害の病態解明とリチウムの神経保護作用
 - 4) サイトカイン（TNF- α やアディポネクチン）やHPA系など精神薬理・内分泌学的検討
- II. ヒト高次脳機能および精神神経疾患の形態・機能画像
 - 1) 精神神経疾患（自閉症スペクトラム障害、統合失調症など）の脳形態・脳代謝機能
 - 2) 感情を表出した表情認知や共同注視に関するfMRI研究
 - 3) マルチスケールエントロピーを用いた精神疾患の認知機能や脳波特性に関する研究
 - 4) マルチフラクタル非線形解析法による発達・加齢やMRI深部白質病変の定量評価
 - 5) 神経心理学的アプローチによる認知機能の評価
 - 6) ポントロン標識化合物とラット新鮮脳切片を用いた脳代謝イメージング（向精神薬の作用機序とその分子メカニズムの解明）
 - 7) 生育環境や亜鉛など微量元素と情動との関係
 - 8) 電気けいれん療法作用メカニズムに関する研究
- III. 老年精神医学・社会精神医学
 - 1) 緩和ケアにおけるせん妄や慢性疼痛患者に対する最適な薬物療法の検討
 - 2) がん患者のせん妄に関する精神薬理学的および心理社会的研究
 - 3) 地域高齢者に対するメンタルヘルス健診と啓発活動
 - 4) 認知症の早期介入に関する研究

キーワード

神経生理学, 児童精神医学, 老年精神医学, 精神薬理学, 社会精神医学

特色等

基礎的研究としては、実験小動物の新鮮脳切片や疾患モデル動物を用いた向精神薬の作用、疾患発症の機序に関する研究などを行っている。臨床研究としては、健常者の記憶や感情など高次脳機能の画像化、統合失調症や発達障害における認知機能異常の脳機能イメージングなどを進めている。さらに、脳波やMEGのデータ解析による統合失調症や加齢の非線形法を用いた研究、地域における認知症の予防研究、睡眠の臨床生理学的検討、緩和ケアにおけるせん妄や慢性疼痛患者に対する検討も併せて行っている。

以上、日常の診療を基盤として、また各研究領域間の連携を密にすることで精神疾患の統合的アプローチを目指している。

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、子どものこころの発達研究センター、放射線医学、検査部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）
	2017年分		2017年分
和文原著論文	0		—
英文論文	ファーストオーサー	4	10.858 (10.858)
	コレスポンディングオーサー	3	6.992 (6.992)
	その他	10	36.031 (36.031)
	合計	14	46.889 (46.889)

(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）

1732001

Naito E, Morita T, Saito DN, Ban M, Shimada K, Okamoto Y, Kosaka H, Okazawa H, Asada M.: Development of right-hemispheric dominance of inferior parietal lobule in proprioceptive illusion task., Cereb. Cortex, 27(11), 5385-5397, 201711, DOI: 10.1093/cercor/bhx223, #6.559

1732002

Kasagi M, Huang Z, Narita K, Shitara H, Motegi T, Suzuki Y, Fujihara K, Tanabe S, Kosaka H, Ujita K, Fukuda M, and Northoff G.: Association between scale-free brain dynamics and behavioral performance - Functional MRI study in resting state and emotional face recognition task., Behav. Neurol., 2017: 2824615, 201711, DOI: 10.1155/2017/2824615, #1.311

1732003

Mizuno Y, Jung, M, Fujisawa TX, Takiguchi S, Shimada K, Saito DN, Kosaka H, Tomoda A.: Catechol-O-methyltransferase polymorphism is associated with the cortico-cerebellar functional connectivity of executive function in children with attention-deficit/hyperactivity disorder., Sci. Rep., 7(1), 4850, 201707, DOI: 10.1038/s41598-017-04579-8, #4.259

1732004

Shimada K, Fujisawa TX, Takiguchi S, Naruse H, Kosaka H, Okazawa H, Tomoda A.: Ethnic differences in COMT genetic effects on striatal grey matter alterations associated with childhood ADHD: a voxel-based morphometry study in a Japanese sample., World J. Biol. Psychiatry, 18(4), 322-328, 201706, DOI: 10.3109/15622975.2015.1102325, #3.658

1732005

Nishizato M, Fujisawa TX, Kosaka H, Tomoda A.: Developmental changes in social attention and oxytocin levels in infants and children., Scientific Reports, 7(1), 2540, 201705, DOI: 10.1038/s41598-017-02368-x, #4.259

- 1732006** Hirosawa T, Kikuchi M., Ouchi Y, Takahashi T, Yoshimura Y, Kosaka H, Furutani N, Hiraishi H, Fukai M, Yokokura M, Yoshikawa E, Bunai T, Minabe Y.: A pilot study of serotonergic modulation after long-term administration of oxytocin in autism spectrum disorder., Autism Res., 10(5), 821-828, 201705, DOI: 10.1002/aur.1761, #3.765
- 1732007** Morita T, Saito DN, Ban M, Shimada K, Okamoto Y, Kosaka H, Okazawa H, Asada M, Naito E.: Self-face recognition shares brain regions active during proprioceptive illusion in the right inferior fronto-parietal superior longitudinal fasciculus III network, Neuroscience, 348, 288-301, 20170421, DOI: 10.1016/j.neuroscience.2017.02.031, #3.277
- 1732008** Takahashi, T;Yamanishi, T;Nobukawa, S;Kasakawa, S;Yoshimura, Y;Hiraishi, H;Hasegawa, C;Ikeda, T;Hirosawa, Tetsu;Munesue, T;Higashida, H;Minabe, Y;Kikuchi, M.: Band-specific atypical functional connectivity pattern in childhood autism spectrum disorder, CLINICAL NEUROPHYSIOLOGY, 128(8), 1457-1465, 201708, DOI: 10.1016/j.clinph.2017.05.010, #3.866
- 1732009** Fukai, M;Hirosawa, T;Kikuchi, M;Ouchi, Y;Takahashi, T;Yoshimura, Y;Miyagishi, Y;Kosaka, H;Yokokura, M;Yoshikawa, E;Bunai, T;Minabe, Y.: Oxytocin effects on emotional response to others' faces via serotonin system in autism: A pilot study, PSYCHIATRY RESEARCH-NEUROIMAGING, 267, 45-50, 20170903, DOI: 10.1016/j.pscychresns.2017.06.015, #1.878
- 1732010** Yoshimura, Y;Kikuchi, M;Hayashi, N;Hiraishi, H;Hasegawa, C;Takahashi, T;Oi, Manabu;Remijn, Gerard B.;Ikeda, T;Saito, D N.;Kumazaki, H;Minabe, Y.: Altered human voice processing in the frontal cortex and a developmental language delay in 3-to 5-year-old children with autism spectrum disorder, SCIENTIFIC REPORTS, 7, 17116-17116, 20171207, DOI: 10.1038/s41598-017-7058-x, #4.259
- 1732011** Miyagishi Y;Ikeda T;Takahashi T;Kudo K;Morise H;Minabe Y;Kikuchi M.: Gamma-band auditory steady-state response after frontal tDCS: A double-blind, randomized,crossover study, PLOS ONE, 13(2), e0193422-e0193422, 20180228, DOI: 10.1371/journal.pone.0193422, #2.806
- 1732012** Takahashi T,Goto T,Nobukawa S,Tanaka Y,Kikuchi M,Higashima M,Wada,Y: Abnormal functional connectivity of high-frequency rhythms in drug-naïve schizophrenia, Clinical Neurophysiology, 129(1), 222-231, 201801, DOI: 10.1016/j.clinph.2017.11.004, #3.866
- 1732013** Okamoto Y, Kosaka H, Kitada R, Seki A, Tanabe HC, Hayashi MJ, Kochiyama T, Saito DN, Yanaka HT, Munesue T, Ishitobi M, Omori M, Wada Y, Okazawa H, Koeda T, Sadato N.: Age-dependent atypicalities in body- and face-sensitive activation of the EBA and FFA in individuals with ASD., Neuroscience Research, 119, 38-52, 201706, DOI: 10.1016/j.neures.2017.02.001, #2.06
- 1732014** Omata N, Mizuno T, Matsumoto H, Mitsuya H, Mita K, Kiyono Y, Wada Y: Mania is an extension of depression from the perspective of neuronal plasticity - Evaluation of our hypothesis through the affective spectrum., Medical Hypotheses, 102, 87-88, 201705, DOI: 10.1016/j.mehy.2017.03.018, #1.066
- 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）
- 1732015** 岡本悠子、小坂浩隆：ASDの脳画像：内山登紀夫：子ども・大人の発達障害診療ハンドブック年代別に見る症例と発達障害データ集，中山書店，238-240，201801，978-4-521-74568-8
- 1732016** 小坂浩隆：発達障害のバイオマーカー：内山登紀夫：子ども・大人の発達障害診療ハンドブック年代別に見る症例と発達障害データ集，中山書店，247-249，201801，978-4-521-74568-8
- 1732017** 小坂浩隆：オキシトシン治療－期待できることと限界について－：神尾 陽子：発達障害（最新医学別冊 診断と治療のABC 130），最新医学社，193-194，201801
- 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
- 1732018** 小坂浩隆：自閉スペクトラム症の臨床研究の動向，北陸神経精神医学雑誌，37，14-27，201712
- 1732019** 小坂浩隆、藤岡徹：発達障害の子どもから大人への連続性について，最新精神医学，22(3)，197-208，201705
- 1732020** 小坂浩隆：オキシトシン治療のこれから，小児科診療，80(7)，843-849，201707
- 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
- 1732021** Tetsuya Takahashi: Dynamical brain: how brain complexity changes with aging and mental illness?, World Psychiatric Association's International Congress of Psychiatry, 201706
- c. 一般講演（口演）
- d. 一般講演（ポスター）
- 1732022** Jung M, Kosaka H, Kong J.: Structural connectivity and resting-state brain activity of the lateral occipital cortex impact social communication deficit in boys with autism spectrum disorder, International Autism Conference Tokyo 2017, Tokyo, Japan., 20171015
- 1732023** Komeda H, Kosaka H, Okazawa H.: Empathy and helping behaviors in narrative comprehension: Comparison between adults with autism spectrum disorder and typically developing adults, 27th Annual Meeting of the Society for Text & Discourse, Philadelphia, USA, 20170731
- 1732024** Jung M, Kosaka H, Kong J.: Surfaced based shared and distinct resting functional connectivity between attention-deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorder, International Autism Conference Tokyo 2017, Tokyo, Japan, 20171015

業績一覧

- 1732025** Fujioka T, Mizuno Y, Takiguchi S, Fujisawa TX, Tsuchiya KJ, Katayama T, Tomoda A, Hiratani M, Kosaka H.: Attention to eye in still face strongly related to sociality compared to other social information in children with Autism Spectrum Disorder., American Academy of Child and Adolescent Psychiatry 64th Annual Meeting, WashingtonDC, USA., 20171023
- 1732026** Yoshimoto T, Chikazoe J, Okazaki S, Sumiya M, Takahashi HK, Nakagawa E, Koike T, Kitada R, Okamoto S, Nakata M, Kosaka H, Yada T, Sadato N.: Abstractness of value representation in orbitofrontal cortex, The Society for Neuroscience 47th annual meeting, Washington DC, USA., 20171111
- 1732027** Sumiya M, Okamoto Y, Koike T, Tanigawa T, Okazawa H, Kosaka H, Sadato N.: People with autism spectrum disorder experience less pleasure through social action-outcome contingency., Interactive Eye Gaze: A Window to Typical and Atypical Social Behaviours, UCL Institute of Education, UK., 20180212
- 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
- 1732028** 小坂浩隆：小児期から成人期ADHDの連続性，日本ADHD学会 第9回総会，ADHDの思春期から成人期にかけての対応，東京，20180304
- 1732029** 小坂浩隆：福井県での児童精神科医療の浸透，第30回日本総合病院精神医学会総会，総合病院における児童精神科医療の現状と課題（パート5）北陸の総合病院児童精神科，富山，20171118
- c. 一般講演（口演）
- 1732030** 水野賢史、丁ミンヨン、藤澤隆史、島田浩二、齋藤大輔、小坂浩隆、友田明美：ADHD児におけるCOMT遺伝子多型と大脳皮質－小脳の実行機能ネットワークの関連，第44回日本脳科学会，弘前市，20171014
- 1732031** 藤岡徹、新井清義、水野賢史、滝口慎一郎、藤澤隆史、土屋賢治、片山泰一、松崎秀夫、友田明美、平谷美智夫、小坂 浩隆：選択性緘黙の併存が自閉スペクトラム症の社会的情報への注目にあたえる影響，第58回日本児童青年精神医学会総会，奈良市，20171007
- 1732032** 小泉径子、藤岡徹、滝口慎一郎、水野賢史、石川俊介、升谷泰裕、松村由紀子、岡崎玲子、野路恵里佳、友田明美、小坂浩隆：被虐待児の社会的認知に対するオキシトシン投与の有効性の検討，第58回日本児童青年精神医学会総会，奈良，20171007
- 1732033** 米田英嗣、小坂浩隆、岡沢秀彦：自閉スペクトラム症の成人における心情理解と援助動機，教育心理学会第59回総会，奈良，20171007
- 1732034** 藤澤隆史、滝口慎一郎、小坂浩隆、友田 明美：反応性愛着障害児における小児期逆境経験のタイプとタイミングが灰白質減少に及ぼす影響，第58回日本児童青年精神医学会総会，奈良市，20171005
- 1732035** 平谷美智夫、服部恵、仲嶺実甫子、滝口慎一郎、巨田元礼、川谷正男、藤岡徹、荻野和雄、小坂浩隆、友田明美：読字障害（発達性ディスレクシアDevelopmental Dyslexia：DD）308例より 第2報：DD308例の背景要因の検討 ―高い頻度の注意欠陥多動性障害・自閉スペクトラム障害の併存とそれを意識した病態理解と治療・療育の重要性―，第58回日本児童青年精神医学会総会，奈良市，20171005
- 1732036** 丁ミンヨン、小坂浩隆、Jian Kong：Multimodal neuroimaging アプローチにおける自閉症スペクトラム障害の診断補助，第58回日本児童青年精神医学会総会，奈良市，20171005
- d. 一般講演（ポスター）
- 1732037** 田中悠二、高橋哲也、信川 創、菊知 充、後藤嵩志、東間正人、和田有司：未治療統合失調症における脳波高周波数帯域での機能的結合性の異常：Phase LagIndexを用いた神経ネットワーク解析，第13回日本統合失調症学会，201803
- 1732038** 木村友香理、藤岡徹、岡本悠子、小泉径子、伊藤祐康、小坂浩隆：青年期後期～成人期自閉スペクトラム症における発話特徴の分析，第58回日本児童青年精神医学会総会，奈良市，20171005
- 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
- 1732039** 小坂浩隆：自閉スペクトラム症の臨床研究の動向―福井大学での臨床研究を中心に―，第192回北陸精神神経学会，福井，20170723
- 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）
- 1732040** 小俣直人、水野賢之、松本日和、三田香代、和田有司：精神疾患における化学的不均衡仮説への疑問，第36回躁うつ病の薬理・生化学的研究懇話会，201710
- 1732041** 水野賢之、三崎真寛、松村由紀子、上野幹二、東間正人、和田有司：自律神経発作を主徴としたてんかんの1例―心電図モニタリングの有用性―，第193回北陸精神神経学会，201803
- 1732042** 三崎真寛、水野賢之、松村由紀子、和田有司：アリセプト離脱によるせん妄をきたした高齢認知症患者の1例，第192回北陸精神神経学会，201707
- 1732043** 松本日和、東間正人、佐野友香、和田有司：初期に注意欠如・多動性障害が疑われた若年性認知機能障害の一例，第192回北陸精神神経学会，201707

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）
JST戦略的基礎研究推進事業（CREST）		脳領域／個体／集団間のインタラクション創発原理の解明と適用	津田 一郎	高橋 哲也	2017	

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)（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		2017	780000
文部科学省科学研究費補助金	若手研究(B)	ADHD児と自閉症児の前頭葉機能特性および薬物と療育効果による変化	松村 由紀子		2017	1040000
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		2017	1430000
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		2017	650000

(B) 奨学寄附金

受入件数	20
受入金額	10040000

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
シンポジウム等	第39回日本生物学的精神医学会・第47回日本神経精神薬理学会	高橋 哲也

(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

1732044

小坂 浩隆：発達障害者の支援法を学ぶ 福井で講演会（福井、中日、日刊県民福井），20171218