

令和 6 年 6 月 12 日現在

機関番号：34417

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2023

課題番号：17K10284

研究課題名（和文）無作為比較試験を基にした治療抵抗性統合失調症の生物学的治療アルゴリズム構築と検証

研究課題名（英文）Augmentation therapy of microglia activation inhibitor and effectiveness in patients with treatment resistance schizophrenia: a randomized controlled trial

研究代表者

嶽北 佳輝 (TAKEKITA, Yoshiteru)

関西医科大学・医学部・准教授

研究者番号：70548403

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,600,000円

研究成果の概要（和文）：当該研究の研究期間はコロナ禍と一致し、サンプルリクルートには極めて大きな障壁が存在した。このため、十分な研究遂行は困難であったものの、得られた情報をベースにして、当施設ならびに他施設における共同研究者や関連研究者と共に、9本の関連英語論文、20本の日本語関連論文の作成を行い、公表に至っている。これらの研究結果は長期的な視点において、治療抵抗性統合失調症の治療の効率化並びに最適化の一助になると考えられる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

活性型ミクログリア抑制薬であるミノサイクリンについては、近年大規模なネットワークメタ解析の結果から、治療抵抗性統合失調症への追加投与において、プラセボと比較して有意さが無いことが示されている (Yeh et al. Asian J Psychiatr. 2023)。これらの結果は我々の限られたサンプルから得られたデータと近似する結果であった。このような結果から、臨床的には活性型ミクログリア抑制薬の治療抵抗性統合失調症への投与には実現可能性は乏しいものの、一部有効性を示したサンプルも存在したことから、今後の新たな創薬に向けたヒントを抽出できたと考えられる。

研究成果の概要（英文）：The research period for this study coincided with the coronavirus pandemic, making sample recruitment extremely difficult. As a result, it was difficult to carry out sufficient research, but based on the information obtained, we published eight English articles and 11 Japanese articles with our co-researchers. We believe that the results of these studies will help to improve and optimize the treatment of treatment-resistant schizophrenia from a long-term perspective.

研究分野：精神科

キーワード：治療抵抗性統合失調症 精神薬理学 ミノサイクリン クロザピン ミクログリア

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

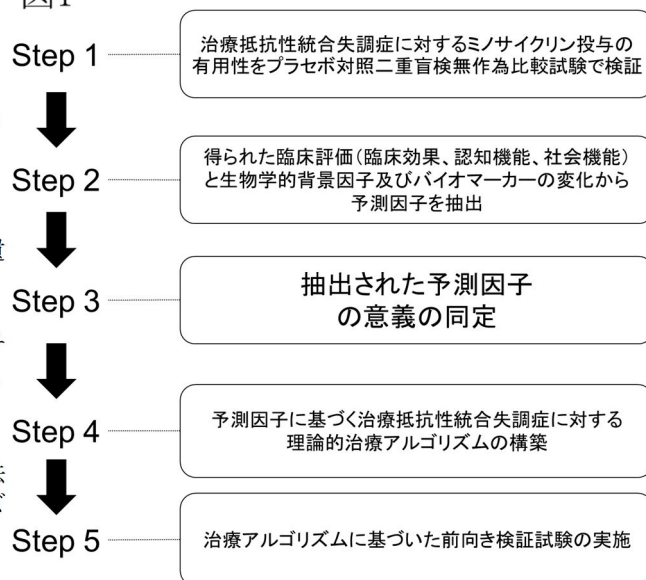
統合失調症は全人口の約 0.7-1% が罹患する頻度の高い精神疾患であり、早期に適切な治療を受けない場合、慢性の経過や人格荒廃などをきたすことが多い精神疾患である。現在、本邦では 9 種類の第 2 世代抗精神病薬が使用可能であり、第 1 世代抗精神病薬を加えると 30 種類以上の選択肢が存在する。しかし、抗精神病薬の反応性は個体差が大きいことから、遺伝的差異を含めた臨床反応関連因子が存在する可能性があるとして仮定されていた。このため、多くの臨床試験が行われ、申請者らのグループにおいても幾つかの報告を行ってきた (業績 8, 9, 11, 17)。しかし、全ての抗精神病薬が何らかの影響を与えるドパミン D2 受容体や、多くの第 2 世代抗精神病薬が関与を持つセロトニン 1A、2A 受容体遺伝子の多型に対しても、薬剤反応性等の臨床効果に対する効果量は小さいことが徐々に明らかとなってきた (Arranz et al. Schizophr Res. 1998, Zhang et al. Am J Psychiatry. 2010, Takekita et al. Int J Neuropsychopharmacol. 2016 [業績 11])。このような結果が生じる原因として、有力と考えられているのは統合失調症に存在する疾患内異質性の問題である。精神科領域では他の医学分野とは異なり、その診断には生物学的ならびに病理的根拠は乏しく、症状などの表現型に基づいて診断がなされている。このため、各精神疾患内には高い生物学的ならびに病理学的異質性が存在する可能性がある。特に統合失調症においては、2013 年の DSM-5 の登場まで 5 つの下位分類 (妄想型、解体型、緊張型、鑑別不能型、残遺型) が示されていたように、多彩な表現型が存在する。近年、診断基準の改定や生物学的知見の進展に伴い、一定の切り分けが進んでいるものの、統合失調症に関しては未だ多くの異質性が内包されていることは言うまでもない (図 1)。このような中、生物学的均質性が比較的担保された統合失調症内の一群として治療抵抗性統合失調症が注目されるようになってきている。これは、現在の全ての抗精神病薬がドパミン D2 受容体に対して何らかの遮断作用を有していることから、治療抵抗性統合失調症は "ドパミン D2 受容体遮断非反応性統合失調症" とも換言出来る可能性がある一群である。更に、近年の研究から統合失調症患者の約 30% が "治療抵抗性" 状態にあると考えられている。

このような中で近年ミノサイクリンの抗精神病薬作用に注目が集まっている。ミノサイクリンは広域スペクトル性のテトラサイクリン系抗生物質であり、呼吸器系を始め多領域における感染症治療に使用されている。一方、この薬剤が有する統合失調症に対する有効性については 2010 年以来徐々に発表が増加し、メタ解析においても精神症状の改善が示されるに至っている (Oya et al. Hum. Psychopharmacol Clin Exp. 2014)。このような効果に関する作用機序については未だ明らかになっていない部分も多いが、統合失調症の発症にも大きな関与が疑われている、活性化型ミクログリアをミノサイクリンが抑制する可能性も考えられている。しかし、現時点ではミノサイクリンの有効性を治療抵抗性統合失調症という比較的生物学的均質性が高い統合失調症のサブタイプにおいて、認知機能や社会機能といった包括的な臨床評価の観点では検討されておらず、その臨床反応予測因子に関する検討も行われていない。このような学術的背景に基づき、本研究は計画された。

2. 研究の目的

本研究の目標は図 1 の STEP4 及び 5 で示された治療抵抗性統合失調症患者に対する治療アルゴリズムの構築とその検証を行う前向き試験の実施である。このため、図 1 のようなステップを研究期間内で行うことを目標としている。このため、今回我々は薬効 (精神症状・認知機能・社会機能・QOL) の差や副作用発現の差を生じる背景として、遺伝学的指標、神経生理学的手法 (Low Resolution Electromagnetic Tomography; LORETA 法)、miRNA、プロテオーム、メチレーション等を多角的に解析することで得られた結果から、治療抵抗性統合失調症の薬物療法の個別化に必要な客観的臨床予測因子を探索し、今後統合失調症の薬物療法における個別化医療に必要な治療アルゴリズムの構築とその検証に繋げて行きたいと考える。

図 1



3. 研究の方法

治療抵抗性統合失調症患者 200 例を対象にランダムにミノサイクリン追加群又はプラセボ追加群に割り付けを行う。試験は 24 週間で行われ、開始時及び治療開始後 12 週時、24 週時、治療脱落時には、臨床症状評価、有害事象評価、認知・社会機能検査、QOL 評価及びメチレーション解析、miRNA 解析に使用する血液や脳波などのバイオマーカーを評価する。患者背景、知的能力評価、遺伝子については開始時に評価を行う。更に無作為臨床比較試験データを複数の多因子（変数）解析手法を用いて解析し、関連因子を抽出し、これを利用した治療アルゴリズムを構築した上で、前向き試験による検証を行う。

4. 研究成果

当該研究の実行には二つの大きな障壁が存在した。一つは平成 29 年 4 月に公布された臨床研究法、もう一つはコロナ禍である。前者により適応外治療薬を使用した研究に大きな制限が設けられた。後者については、サンプルリクルートに大きな遅延が生じた。これらの状況下において、可能な形での研究遂行を邁進した結果、治療抵抗性統合失調症をふくめた統合失調症患者の薬物療法に関連した 9 本の関連英語論文（Kusumi et al. BJPsych Open, 2018 <統合失調症における身体疾患進行の予測因子の同定>, Matsui et al. Schizophr Res, 2019 <抗精神病薬使用方法に関するメタ解析>, Takekita et al. Neuropsychiatr Dis Treat. 2020 <抗精神病薬の薬力学的特徴と再入院の関係>, Takeuchi et al. Hum Psychopharmacol, 2021 <本邦における統合失調症薬物療法に関するアルゴリズム>, Takekita et al. CNS Spectr, 2022 <統合失調症の症状と抗精神病薬用量の関係>, Kanahara et al. Clin Psychopharmacol Neurosci. 2023 <治療抵抗性統合失調症に対する抗精神病薬の使用>, Kinoshita et al. Neuropsychopharmacol Rep, 2023 <抗精神病薬の長期投与が与える影響>, Aoki et al. Neuropsychopharmacol Rep, 2023 <抗精神病薬の減量に関わるディジションエイド>, Takekita et al. Neuropsychopharmacol Rep, 2024 <抗精神病薬用量と症状改善の関連>）20 本の日本語関連論文の作成を行い、公表に至っている。これらの研究結果は長期的な視点において、治療抵抗性統合失調症の治療の効率化並びに最適化の一助になると考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計29件（うち査読付論文 5件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 Kanahara Nobuhisa, Kimura Hiroshi, Kinoshita Toshihiko, Iyo Masaomi, Takekita Yoshiteru	4. 巻 21
2. 論文標題 Efficacy of Asenapine in Drug-resistant Psychotic Patients with Dopamine Supersensitivity Psychosis: Two Cases	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Clinical Psychopharmacology and Neuroscience	6. 最初と最後の頁 197 ~ 201
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.9758/cpn.2023.21.1.197	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 船槻紀也, 嶽北佳輝	4. 巻 25
2. 論文標題 統合失調症の病因および病態における消化管の関連性について	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 臨床精神薬理	6. 最初と最後の頁 413-420
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 緒方治彦, 嶽北佳輝, 加藤正樹	4. 巻 40
2. 論文標題 プレクスピラゾール - 薬理作用と精神疾患における有用性の概観 -	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 精神科	6. 最初と最後の頁 735-742
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 嶽北佳輝, 木下利彦	4. 巻 40
2. 論文標題 アリピプラゾール持続性注射剤	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 精神科	6. 最初と最後の頁 770-775
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 島本優太郎, 嶽北佳輝	4. 巻 25
2. 論文標題 統合失調症における抗精神病薬治療の際の共同意思決定 (Shared Decision Making : SDM) の導入について	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 臨床精神薬理	6. 最初と最後の頁 1169-1177
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Takeuchi Hiroyoshi, Takekita Yoshiteru, Hori Hikaru, Oya Kazuto, Miura Itaru, Hashimoto Naoki, Yasui Furukori Norio	4. 巻 36
2. 論文標題 Pharmacological treatment algorithms for the acute phase, agitation, and maintenance phase of first episode schizophrenia: Japanese Society of Clinical Neuropsychopharmacology treatment algorithms	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental	6. 最初と最後の頁 なし
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/hup.2804	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 嶽北佳輝, 木下利彦	4. 巻 24
2. 論文標題 LAI治療の新たな展開	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 臨床精神薬理	6. 最初と最後の頁 1079-1087
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 清水敏幸, 木下利彦, 嶽北佳輝	4. 巻 50
2. 論文標題 持効性注射剤の社会的背景と今後の展望	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 臨床精神医学	6. 最初と最後の頁 1069-1075
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 清水 敏幸, 木下 利彦, 嶽北 佳輝	4. 巻 24
2. 論文標題 精神科で使用される徐放剤の特徴	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 臨床精神薬理	6. 最初と最後の頁 589-596
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 村瀬雄士, 木下利彦, 嶽北佳輝	4. 巻 38
2. 論文標題 統合失調症治療におけるルラシドン塩酸塩の位置づけ	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 精神科	6. 最初と最後の頁 746-754
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Takekita Yoshiteru, Inoue Sachie, Baba Kenji, Nosaka Tadashi	4. 巻 Volume 16
2. 論文標題 <p>Rehospitalization Risk of Receptor-Affinity Profile in Antipsychotic Drug Treatment: A Propensity Score Matching Analysis Using a Japanese Employment-Based Health Insurance Database</p>	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Neuropsychiatric Disease and Treatment	6. 最初と最後の頁 2871 ~ 2879
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2147/NDT.S276030	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takekita Yoshiteru, Hiraoka Shuichi, Iwama Yasuhiro, Sunada Naotaka, Aoki Nobuatsu, Ogata Haruhiko, Funatsuki Toshiya, Takano Chikashi, Yanagida Tomoyo, Koshikawa Yosuke, Naito Minami, Yamamoto Atsuko, Kato Masaki, Kinoshita Toshihiko	4. 巻 19
2. 論文標題 Divergence of dose?response with asenapine: a cluster analysis of randomized, double-blind, and placebo control study	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 CNS Spectrums	6. 最初と最後の頁 1 ~ 9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1017/S1092852921000043	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 緒方 治彦, 嶽北 佳輝, 加藤 正樹	4. 巻 24
2. 論文標題 【Pharmacogeneticsは治療反応・副反応予測にどこまで寄与できるか】統合失調症患者に対する抗精神病薬治療における薬剤性錐体外路症状に関わるpharmacogenetics	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 臨床精神薬理	6. 最初と最後の頁 1343-3474
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 嶽北 佳輝, 青木 宣篤	4. 巻 23
2. 論文標題 【これでわかるECTと薬物療法のcutting edge】発作を妨げないために精神科医が知っておくべきECTの麻酔関連手技のエビデンス	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 臨床精神薬理	6. 最初と最後の頁 1177-1185
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 佃 万里, 嶽北 佳輝, 木下 利彦	4. 巻 37
2. 論文標題 Blonanserin transdermal patchの基礎	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 精神科	6. 最初と最後の頁 667-674
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 嶽北 佳輝, 田近 亜蘭	4. 巻 23
2. 論文標題 ミラーイメージ試験	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 臨床精神薬理	6. 最初と最後の頁 1343-3474
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 佃 万里, 嶽北 佳輝, 木下 利彦	4. 巻 25
2. 論文標題 ロナセンテープ Blonanserin transdermal patch	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 最新精神医学	6. 最初と最後の頁 209-215
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 嶽北佳輝	4. 巻 5
2. 論文標題 抗精神病薬の治療反応性予測 治療抵抗性統合失調症に対するクロザピンの有効性予測を中心に	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 精神科臨床Legato	6. 最初と最後の頁 152-155
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 嶽北佳輝	4. 巻 124
2. 論文標題 統合失調症	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 内科	6. 最初と最後の頁 1995-1996
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 船橋 紀也, 嶽北 佳輝, 加藤 正樹	4. 巻 35
2. 論文標題 統合失調症と関連疾患 薬物療法	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 精神科	6. 最初と最後の頁 65-70
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Matsui K, Tokumasu T, Takekita Y, Inada K, Kanazawa T, Kishimoto T, Takasu S, Tani H, Tarutani S, Hashimoto N, Yamada H, Yamanouchi Y, Takeuchi H	4. 巻 209
2. 論文標題 Switching to antipsychotic monotherapy vs. staying on antipsychotic polypharmacy in schizophrenia: A systematic review and meta-analysis	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Schizophrenia research	6. 最初と最後の頁 50-57
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 嶽北 佳輝, 青木 宣篤	4. 巻 24
2. 論文標題 電気けいれん療法の技法的発展	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 最新精神医学	6. 最初と最後の頁 169-175
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 嶽北佳輝	4. 巻 32
2. 論文標題 【海外と比較したわが国の医療の特徴】 海外と比較した日本のclozapine使用	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 精神科	6. 最初と最後の頁 362-369
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 嶽北佳輝	4. 巻 33
2. 論文標題 初発の統合失調症の患者さんに対し、どのような点に注意をして、どのような抗精神病薬を選択すれば良いのでしょうか？	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 精神科治療学	6. 最初と最後の頁 26-27
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 嶽北佳輝	4. 巻 32
2. 論文標題 海外と比較した日本のclozapine使用	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 精神科	6. 最初と最後の頁 362-369
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Takekita Yoshiteru, Hiraoka Shuichi, Iwama Yasuhiro, Matsui Daisuke, Aoki Nobuatsu, Ogata Haruhiko, Funatsuki Toshiya, Shimizu Toshiyuki, Murase Yuji, Koshikawa Yosuke, Kato Masaki, Kinoshita Toshihiko	4. 巻 44
2. 論文標題 Optimal dose for the efficacy of asenapine in patients with schizophrenia: Real world data	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Neuropsychopharmacology Reports	6. 最初と最後の頁 234 ~ 239
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/npr2.12389	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Aoki Yumi, Takaesu Yoshikazu, Matsui Kentaro, Tokumasu Takahiro, Tani Hideaki, Takekita Yoshiteru, Kanazawa Tetsufumi, Kishimoto Taishiro, Tarutani Seiichiro, Hashimoto Naoki, Takeuchi Hiroyoshi, Mishima Kazuo, Inada Ken	4. 巻 43
2. 論文標題 Development and acceptability testing of a decision aid for considering whether to reduce antipsychotics in individuals with stable schizophrenia	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Neuropsychopharmacology Reports	6. 最初と最後の頁 391 ~ 402
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/npr2.12366	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kinoshita Toshihiko, Takekita Yoshiteru, Hiraoka Shuichi, Tamura Fumihiko, Iwama Yasuhiro	4. 巻 43
2. 論文標題 Long term safety and efficacy of sublingual asenapine for the treatment of schizophrenia: A phase <scp>III</scp> extension study with follow up for 52?weeks (<scp>P06125</scp>)?Secondary publication	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Neuropsychopharmacology Reports	6. 最初と最後の頁 328 ~ 337
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/npr2.12342	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kusumi Ichiro, Arai Yuki, Okubo Ryo, et al.	4. 巻 4
2. 論文標題 Predictive factors for hyperglycaemic progression in patients with schizophrenia or bipolar disorder	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 BJPsych Open	6. 最初と最後の頁 454 ~ 460
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1192/bjo.2018.56	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

[学会発表] 計27件 (うち招待講演 18件 / うち国際学会 1件)

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 治療抵抗性統合失調症に対する治療の最新エビデンスを概観する
3. 学会等名 第118回日本精神神経学会学術総会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 治療抵抗性統合失調症
3. 学会等名 BPCNP4学会合同年会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 統合失調症の薬物療法 ~ 今出来ることと今後の展望 ~
3. 学会等名 BPCNP4学会合同年会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 統合失調症治療における asenapine の有用性を持効性注射製剤の視点から考える
3. 学会等名 BPCNP4学会合同年会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 嶽北佳輝, 佐野文哉, 増田孝裕
2. 発表標題 ルラシドンの急性期統合失調症患者に対する治療応答と用量反応性：9 つのプラセボ対照ランダム化比較臨床試験データのベースライン精神症状に基づくクラスター分析より
3. 学会等名 BPCNP4学会合同年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 越川陽介, 嶽北佳輝, 加藤正樹, 高野謹嗣, 船槻紀也, 村瀬雄士, 板東宏樹, 内藤みなみ, 緒方治彦, 柳田知世, 島本優太郎, 山本敦子, 高野翔子, 亀谷舞, 木下利彦
2. 発表標題 Aripiprazole One Monthly 使用中の統合失調症患者に対する brexpiprazole 追加投与が認知機能に与える影響 単盲検無作為化比較パイロット試験における中間解析結果
3. 学会等名 BPCNP4学会合同年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 高野謹嗣, 嶽北佳輝, 加藤正樹, 船槻紀也, 村瀬雄士, 板東宏樹, 越川陽介, 内藤みなみ, 緒方治彦, 柳田知世, 島本優太郎, 山本敦子, 高野翔子, 亀谷舞, 木下利彦
2. 発表標題 Aripiprazole One Monthly 使用中の統合失調症患者に対する brexpiprazole 追加投与が急性期の有効性に与える影響 単盲検無作為比較パイロット試験における中間解析結果
3. 学会等名 BPCNP4学会合同年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 急性期から見据えるべき、抗精神病薬特効性注射製剤とclozapine
3. 学会等名 第31回日本臨床精神神経薬理学会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 ルラシドンに应答する統合失調症患者の特徴：急性期統合失調症患者を対象とした二重盲検プラセボ対照試験（JEWEL検証試験）のクラスター分析
3. 学会等名 第31回日本臨床精神神経薬理学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 統合失調症治療における抗精神病薬特効性注射製剤の到達点を再考する
3. 学会等名 第31回日本臨床精神神経薬理学会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 嶽北佳輝，平岡秀一，岩間康弘，砂田尚孝，青木宣篤，緒方治彦，船槻紀也，高野謹嗣，柳田知世，越川陽一，内藤みなみ，山本敦子，加藤正樹，木下利彦
2. 発表標題 統合失調症におけるasenapine用量と反応性の関係：プラセボ対照二重盲検無作為化比較試験のクラスター解析
3. 学会等名 第117回日本精神神経学会学術総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Yoshiteru Takekita, Katsuhiko Hagi
2. 発表標題 Characterization of Specific Patient Clusters Responding to Lurasidone : A Cluster Analysis of Randomized Placebo-Controlled Trial in Patients with Acute Schizophrenia
3. 学会等名 7th Congress of AsCNP Asian College of Neuropsychopharmacology (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 青木宣篤、諏訪太郎、嶽北佳輝、川島啓嗣、木下利彦
2. 発表標題 本邦における継続・維持ECTのアンケート調査報告(総論)
3. 学会等名 第116回 日本総合病院精神医学会総会 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 青木 宣篤(関西医科大学 精神神経科学教室), 嶽北 佳輝, 西本 大樹, 清水 敏幸, 宇野 梨恵, 阪本 幸世, 木下 利彦
2. 発表標題 COVID-19感染流行拡大時における関西医科大学総合医療センターでのECTの対応について
3. 学会等名 第116回 日本総合病院精神医学会総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 青木 宣篤, 西本 大樹, 嶽北 佳輝, 越川 陽介, 木下 利彦
2. 発表標題 ECTにおける各背景因子が発作の質におよぼす影響についての後方視研究
3. 学会等名 第116回 日本総合病院精神医学会総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 嶽北 佳輝, 井上 幸恵, 馬場 健次, 野坂 忠史
2. 発表標題 統合失調症患者を対象とした抗精神病薬の再入院リスク 医療情報データベースを用いたコホート研究
3. 学会等名 第116回日本精神神経学会総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 治療抵抗性統合失調症に対する治療戦略：clozapine抵抗性を含めて
3. 学会等名 第49回日本神経精神薬理学会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 治療抵抗性統合失調症
3. 学会等名 第29回日本臨床精神神経薬理学会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 治療抵抗性統合失調症臨床に役立つエビデンス
3. 学会等名 第29回日本臨床精神神経薬理学会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 統合失調症に対する抗精神病薬治療の限界と展望
3. 学会等名 第114回日本精神神経学会学術総会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 【統合失調症の薬物治療戦略：理論と実践】第2世代抗精神病薬持続性注射製剤（SGA-LAI）を用いた統合失調症治療の戦略
3. 学会等名 第28回臨床精神神経薬理学会・第48回日本神経精神薬理学会 合同年会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 治療抵抗性統合失調症に対する抗精神病薬のメタ解析
3. 学会等名 第27回日本臨床精神神経薬理学会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 統合失調症患者の認知機能と就労
3. 学会等名 第27回日本臨床精神神経薬理学会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 統合失調症治療におけるasenapine～本邦からのエビデンスを概観しながら～
3. 学会等名 第33回日本臨床精神神経薬理学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 統合失調症薬物療法の個別最適化の現状と展望
3. 学会等名 第119回日本精神神経学会学術総会（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 抗精神病薬持効性注射剤の次の課題：ブレイクスルー精神病にどう対応するか？
3. 学会等名 第119回日本精神神経学会学術総会（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 嶽北佳輝
2. 発表標題 精神科領域の臨床試験や企業治験を前進させるために
3. 学会等名 JPW2022（Japan Basic and Clinical Pharmacology Week 2022）第96回日本薬理学会年会 / 第43回日本臨床薬理学会学術総会 同時期開催（招待講演）
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 日本精神神経学会ECT・rTMS等検討委員会	4. 発行年 2020年
2. 出版社 新興医学出版社	5. 総ページ数 244
3. 書名 ECTグッドプラクティス	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	加藤 正樹 (KATO Masaki) (00351510)	関西医科大学・医学部・准教授 (34417)	
研究分担者	吉村 匡史 (YOSHIMURA Masafumi) (10351553)	関西医科大学・医学部・准教授 (34417)	
研究分担者	西田 圭一郎 (NISHIDA Keiichiro) (40567567)	関西医科大学・医学部・講師 (34417)	
研究分担者	木下 利彦 (KINOSHITA Toshihiko) (20186290)	関西医科大学・医学部・教授 (34417)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計1件

国際研究集会 7th Congress of AsCNP Asian College of Neuropsychopharmacology	開催年 2021年～2021年
--	--------------------

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------