

令和 6 年 5 月 29 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2020～2023

課題番号：20K03435

研究課題名(和文)チック症に対するインターネットを用いた強力な心理教育プログラムの開発

研究課題名(英文)Development of intensive psychoeducation program for tic disorders using internet

研究代表者

金生 由紀子(KANO, Yukiko)

東京大学・医学部附属病院・准教授

研究者番号：00233916

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：治療・支援の専門家とトゥレット症の患者・家族が協働し、強力な心理教育のインターネット教材を完成させた。教材は、第1章「チックとは?」、第2章「機能分析について学ぶ」、第3章「チックに対するハビットリバーサル」、第4章「チック症との付き合い」からなる4編の本編動画及びハビットリバーサルを模擬実演する追加動画で構成された。教材を一方的に視聴するだけでなく自身のことを振り返ることができるように工夫した。ランダム化比較試験(RCT)による教材の効果の検証は十分な数の参加者が集まってから行いが、現時点で得られた視聴後の意見は概ね肯定的であった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

チックのための包括的行動的介入(Comprehensive Behavioral Intervention for Tics: CBIT)をはじめとするチック症に対する認知行動療法の効果に関する知見が世界的に蓄積する一方で、日本ではその実施自体が容易ではない。そのような状況で専門家と患者・家族が協働して検討を重ねて、CBITの基本を理解した上でチック症と上手に付き合っより良く生きることを目指すインターネット教材を開発したこと自体の意義が大きい。視聴後の意見は概ね肯定的であり、RCTにて教材の効果が示されることが期待される。

研究成果の概要(英文)：Intensive psychoeducational materials for tic disorders using internet have been developed in collaboration with treatment and support professionals and patients with Tourette's disorder and their families. The materials include Chapters 1 "Basic Understanding of Tic Disorders and Structure of Treatment," Chapter 2 "Learning about Functional Analysis," Chapter 3 "Basic Understanding of Habit Reversal," and Chapter 4 "Coping with Tic Disorders," as well as an additional video simulating Habit Reversal. The materials were designed to allow users to reflect on themselves as well as to view them unilaterally. Although the effectiveness of the materials through randomized controlled trials (RCTs) will be verified after sufficient number of cases will be collected, opinions after viewing obtained at this time were generally favorable.

研究分野：児童・思春期精神医学

キーワード：トゥレット症 心理教育 インターネット ランダム化比較試験 慢性チック症

## 1. 研究開始当初の背景

チックは、突如として起こり、素早く、繰り返される運動または音声である。不随意とされるが、一時的または部分的であればコントロールできる。また、成長に伴って、チックに先立ってむずむずするとかエネルギーが湧き起こるなどの感覚を認識して、チックが生じるとこの感覚が消失するようになる。この感覚は前駆衝動と呼ばれ、その解消を求めてチックを出していると患者が報告することがあり、チックは不随意というより半随意であるとの指摘がある。前駆衝動に加えて、“まさにぴたり”という感覚を求めずにいられない、感覚刺激に反応しやすいというチックに伴う感覚の特徴があり、それらを含めて感覚現象とまとめられている。

チックで定義される症候群がチック症であり、チックが1年間以上持続すると、持続性(慢性)チック症となる。運動チックと音声チックの両方を有する慢性チック症がトゥレット症である。チック症、特にトゥレット症では、精神神経疾患を高率に併存することが特徴の一つに挙げられる。強迫症(Obsessive-Compulsive Disorder: OCD)と注意欠如多動症(Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: ADHD)が代表的であり、その他の併存症も強迫性と衝動性を有するものが多い。

チックの治療の基本は、家族ガイダンスや心理教育及び環境調整であり、患者及び家族をはじめとする周囲の人々が適切に理解して対応するように働きかける。生活に支障を来すチックが持続するとしばしば薬物療法を行って一定の効果を上げるが、その限界が明らかになり、認知行動療法への期待が高まってきた。ハビットリバーサルという技法を中心にしてチックのための包括的行動的介入(Comprehensive Behavioral Intervention for Tics: CBIT)という治療パッケージが開発されてその効果に関するエビデンスが欧米を中心に蓄積されてきた(Woods et al., 2008)。ハビットリバーサルとは、前駆衝動に気づいて、チックと同時に進めない拮抗反応をすることを習得する技法である。しかし、日本では、CBITが予備的に試みられているものの(Nonaka et al., 2015)、幅広く実施できる状況ではない上、その基盤にある考え方があまり理解されず、チックは心因性との誤解が根強く残っている。そのためチックへの対応が不適切となりQOLや自尊感情の低下が生じている可能性がある。

## 2. 研究の目的

本研究では、半随意性、前駆衝動を中心とする感覚現象、強迫性及び衝動性との関連などのチックの特徴を考慮しつつ、チックの適切な理解と対応を促して、将来的にはCBITにつながるように、また、日本のどこでも受けられるように、強力な心理教育のインターネット教材を開発する。

そして、このインターネット心理教育教材の使用によって、慢性チック症患者におけるチックに伴うQOLや自尊感情の低下などが改善するかをランダム化比較試験(RCT)にて検証する。

## 3. 研究の方法

### (1) 心理教育教材の作成

インターネット心理教育教材の作成にあたっては、金生らが以前に作成したブックレット『「チック」や「くせ」をよく知ってうまくつきあっていけるように』(厚生労働科学研究費補助金 H22-精神-一般-004「児童青年精神科領域における診断・治療の標準化に関する研究」)や日本トゥレット協会によるハンドブック『チック・トゥレット症ハンドブック 正しい理解と支援のために』なども参考にして、基本ストーリー案を作成する。これについて少数の慢性チック症当事者・家族に意見をもらい、追加・修正を加える。こうして出来上がった基本ストーリーに沿ってパワーポイントを用いた講義を主体として、教材の原案を作成する。

このインターネット心理教育教材の原案を上記とは別の少数の慢性チック症当事者・家族に自宅のパソコンやタブレットなどで視聴してもらい、教材の使いやすさなどに関する意見を求める。同時に、視聴の前後で、準備した評価バッテリーによる評価も行う。このような予備の実施に伴って得られた情報を参考にして、教材の修正を行うなどして、本格的に実施する教材を完成させる。

### (2) 教材の効果検証

完成した教材による心理教育の有効性や満足度などをウェイティングリスト・コントロール・デザインを用いたRCTにて検証する。教材視聴群は、教材を視聴して、その直前、直後、3ヶ月後に評価する。対照群は、視聴群と同じ間隔をあけて3回評価する。評価は、どちらの群かブラインドで行う。視聴開始からフォローアップ終了までは薬物療法を含めた積極的な治療の変更はしない。主要評価項目は、QOLとし、副次評価項目は、チック症状、チックへの対処、自尊感情などとする。なお、予備の実施の前後での評価を踏まえて、評価バッテリーが過不足ないか実行可能かなどを検討して微調整を行う。視聴群と対照群の間で3時点でのこれらの評価について比較する。

## 4. 研究成果

### (1) 心理教育教材の作成

#### 教材の基本ストーリーの作成

研究代表者及び研究分担者を中心にして心理教育教材の基本ストーリーについて検討して、CBIT の基本的な考え方を理解してチックと付き合いやすくすることが重要と考え、当初の予定を変更して本体を4部構成とした。また、一方的に視聴するだけではなくて自身のことを振り返って理解を深めるようなワークしてもらう部分を含めるなどの工夫も重ねた。

こうしてパワーポイントを用いてまとめた基本ストーリーを、トゥレット症の成人患者及び家族に検討してもらって構成や表現について意見を聞き、追加・修正を重ねた。特に、第4章「チック症との付き合い」で、「付き合いの実際」として、これまでチック症と暮らしてきてつらかったこと、うれしかったこと、付き合いのコツに関する具体的な意見をもらい、実体験を踏まえて内容の充実を図った。

なお、研究の開始に向けて、東京大学大学院医学系研究科・医学部倫理委員会に申請を行って、承認を得た(2020360NI)。

#### 予備的实施に伴う検討

トゥレット症の患者4名及び家族に基本ストーリーに基づく講義の動画4本を視聴してもらって意見を求めた。視聴にあたっては、4部の構成は順を追って作られているが、1ヶ月のうち視聴したいものを順番に関係なく複数回見直してよいとした。視聴した患者・家族から概ね肯定的な意見が寄せられた。但し、ハビットリバーサルがイメージしにくく、実際に行っている映像などがあると分かりやすいという主旨の意見が複数あった。

#### 教材の完成

予備的検討を踏まえて、4章からなる本編はそのままにすると共に、ハビットリバーサルに関する追加動画を作成して、動画の視聴の仕方の説明などを含めた教材を完成させた。

すなわち、第1章「チックとは？」では、チックやトゥレット症の一般的な説明と共に、発達段階に応じた支援のポイントを具体的に述べた。第2章「機能分析について学ぶ」では、チックと環境との関係について例を挙げて説明した上で、チックを維持する要因を整理してチックの機能を理解することを促した。具体的な事例に沿って機能に関する要因を整理するワークを行ってもらうようにもした。第3章「チックに対するハビットリバーサル」では、ハビットリバーサルには、本人の意欲や自信、気持ちの安定、チックが悪化しない環境作りが土台として大切であると強調した。ハビットリバーサルのターゲットとなるチックをどう定めるか、アウェアネストレーニングや拮抗反応のトレーニングがどのようなものかなどをワークを通じて学べるようにした。第4章「チック症との付き合い」では、チックと付き合いという発想の重要性を述べてから、より良い付き合いを目指して発達の観点を含めて多側面からチック症について解説した。また、多様なチック症との付き合いを参考にして理解を深めるように、長期経過を持つ模擬症例8例を示すと共に、先述した成人患者2名の体験談を紹介した。追加動画として、アウェアネストレーニング及び拮抗反応のトレーニングの実施の様子を演じている短い動画を作成した。

### (2) 教材の効果検証の整備

予備的実施に伴う検討を経て、視聴の前後で行う評価バッテリーを以下のように定めた。

面接で、チックに関する評価のゴールドスタンダードである Yale Global Tic Severity Scale (YGTSS) 及び機能の全体的評定尺度 (Global Assessment of Functioning: GAF) を評価することとした。自己評価としては、Premonitory Urge for Tics Scale (PUTS; 前駆衝動を評価)、GHQ-28 (精神的健康を評価)、GTS-QOL (疾患特異的なQOLを評価)、The Motor tic, Obsessions and compulsions, Vocal tic Evaluation Survey (MOVES; チックと強迫症状を評価)、Parent Tic Questionnaire (PTQ; 保護者がチック症状を評価)/Adult Tic Questionnaire (ATQ; 成人患者がチック症状を自己評価)、チックへの対処の質問紙(チックの自己対処を評価)、チックへの気持ちや関わり方の質問紙(チックに伴う苦痛を評価)、Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES; 自尊感情を評価)、Child Behavior Checklist (CBCL; 発達特性や行動特徴を評価)を用いることとした。また、チックに関する知識と認識を確認する項目を整備して、評価に含めた。心理教育プログラムの満足度も質問紙で評価することにした。

COVID-19 パンデミックに対応して面接評価をオンラインでも行うこととした。

### (3) 教材の効果検証の実施

#### RCTの実施

UMIN-CTR に登録して (UMIN000050187) RCT を実施してきた。

2024年3月31日時点で、教材視聴群及び対照群に割り振られた者は、それぞれ14名、13名であり、年齢及び性別については、教材視聴群は平均23.4歳 (SD: 15.8) で男性12名、女性2名、対照群は平均19.1歳 (SD: 13.2) で男性9名、女性4名であった。

ベースラインの主な評価については、YGTSS のチック症状得点及び社会機能の障害得点は、教材視聴群で、平均19.5点 (SD: 6.8) 及び平均23.2点 (SD: 8.2)、対照群で、平均26.5点 (SD: 6.0) 及び平均24.6点 (SD: 10.6) であった。GTS-QOL の4領域 (心理的、身体的及び

日常生活動作[ADL]、強迫、認知)の得点(高得点ほど不良)は、教材視聴群で、それぞれ平均11.6点(SD: 8.7) 平均7.0点(SD: 3.7) 平均3.1点(SD: 2.5) 平均4.3点(SD: 3.1)であり、対照群で、それぞれ平均13.9点(SD: 11.4) 平均5.5点(SD: 4.7) 平均4.8点(SD: 5.3) 平均4.9点(SD: 3.0)であった。自尊感情を評価するRSES得点(高得点ほど良好)は、教材視聴群で、平均30.8点(SD: 6.0) 対照群で、平均27.7点(SD: 5.3)であった。チックに関する知識の正答数(16個中)は、教材視聴群で、平均13.3(SD: 5.9) 対照群で、平均12.3(SD: 3.6)であった。

各群少なくとも20名以上になった時点で最終的なデータ解析を行って、効果の検証を本格的に行うこととした。

#### 視聴後のコメント

章毎に視聴後のコメント記載を求めたところ、第1章に25件、第2章に27件、第3章に25件、第4章に20件のコメントが得られた。第1章については、「チックについて知ることができて共感できた」「知っていることが多かったが、再確認できた」などの意見が主であった。但し、「低年齢には少し難しい」という指摘もあった。第2章については、事例を用いた説明が「低年齢でも分かりやすかった」「共感した」など肯定的な意見が複数あった。「チックを全くなくすのではなくてコントロールするという考え方が参考になった」という意見も複数あった。一方、「機能」という用語が分かりにくいとの意見もあった。第3章については、「ハビットリバーサルについて詳しくすることができた」「拮抗反応を試してみたい」「拮抗反応を練習してみたら、チックが減った」など肯定的な意見が多かった。同時に、「例示よりも重症であったり複数のチックがある場合はどうするのか知りたい」という意見もあった。第4章については、多様な症例提示を自分自身と照らし合わせつつ視聴したという感想が多く、「チックとの付き合い方を考える上で参考になった」との意見が複数寄せられた。保護者からは、「チックとより良く付き合えるために環境を整えてあげることが大切と思った」という意見もあった。

#### (4) 心理教育教材完成の意義

治療・支援の専門家とトゥレット症の患者・家族が協働し、4章の本編動画及び追加動画からなる強力な心理教育のインターネット教材を完成させて、視聴後に肯定的な意見を多数得たことは、チック症の認知行動療法を巡る日本の状況を考えると、意義が大きいと考える。CBITを含めたチック症の認知行動療法の効果に関する知見が世界的に蓄積されており(Woods et al., 2023) しかも対面だけでなくオンラインでの認知行動療法の効果も示唆されている(Yu et al., 2020; Soerensen et al., 2023)という動向に沿って、着実な一歩を踏み出したと言える。

COVID-19 パンデミックの影響もあって十分な数の研究参加者を得るのももう少し時間が必要であるが、RCTにて教材の効果が示されることが期待される。

#### <引用文献>

- Woods DW, Piacentini JC, Chang SW, et al.: Managing Tourette Syndrome: A Behavioral Intervention for Children and Adults: Therapist Guide, First edition. Oxford: Oxford University Press; 2008. 金生由紀子, 浅井逸郎(監訳). チックのための包括的行動的介入(CBIT)セラピストガイド: トウレット症とのつきあい方. 丸善出版, 2018.
- Nonaka M, Matsuda N, Kono T, et al.: Preliminary study of behavioral therapy for Tourette Syndrome patients in Japan. Child Health Care, 44(3): 293-306, 2015.
- Woods DW, Himle MB, Stiede JT, et al.: Behavioral Interventions for Children and Adults with Tic Disorder. Annu Rev Clin Psychol, 19: 233-260, 2023.
- Yu L, Li Y, Zhang J, et al.: The therapeutic effect of habit reversal training for Tourette syndrome: a meta-analysis of randomized control trials. Expert Rev Neurother, 20(11): 1189-1196, 2020.
- Soerensen CB, Lange T, Jensen SN, et al.: Exposure and Response Prevention for Children and Adolescents with Tourette Syndrome Delivered via Web-Based Videoconference versus Face-to-Face Method. Neuropediatrics, 54(2): 99-106, 2023.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計25件（うち査読付論文 10件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 7件）

1. 著者名 中村秀文, 曳野圭子, 齊藤順平, 畦地拓哉, 肥沼幸, 田中文字, 中野聡, 荒木潤一郎, 天笠俊介, 日下隆, 松本康弘, 大山昇一, 大石智洋, 平井聖子, 栗山猛, 長澤耕男, 小澤慶, 相葉裕幸, 崎山弘, 金生由紀子	4. 巻 55 (増刊号)
2. 論文標題 エキスパートが教える 小児の薬物治療	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 小児内科	6. 最初と最後の頁 868-872
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 木村唯子, 大森まゆ, 岡田 俊, 金生由紀子, 開道貴信, 梶田泰一, 上村鋼平, 岩崎真樹	4. 巻 61
2. 論文標題 重度かつ難治のトゥレット症候群に対する脳深部刺激療法の効果に関する因子	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 機能的脳神経外科	6. 最初と最後の頁 97-103
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 金生由紀子	4. 巻 151(2)
2. 論文標題 チック症	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本医師会雑誌	6. 最初と最後の頁 181-182
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 金生由紀子	4. 巻 54(3)
2. 論文標題 ADHDの併存症ー不安、うつ、Tourette症ー	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 脳と発達	6. 最初と最後の頁 161-164
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 金生由紀子	4. 巻 4(1)
2. 論文標題 チック関連強迫症とは	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 精神科Resident	6. 最初と最後の頁 18-19
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 野中 舞子, 金生由紀子	4. 巻 63(11)
2. 論文標題 こだわりが強い・変化が苦手: 「同じおもちゃでしか遊ばない」「こだわりをやめさせるとパニックに」 など	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 小児科	6. 最初と最後の頁 1245-1249
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 Eriguchi Y, Gu X, Aoki N, Nonaka M, Goto R, Kuwabara H, Kano Y, Kasai K.	4. 巻 16(12)
2. 論文標題 A 2-year longitudinal follow-up of quantitative assessment neck tics in Tourette's syndrome	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 PLoS One	6. 最初と最後の頁 e0261560
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0261560	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 Yagi T, Ando S, Usami S, Yamasaki S, Morita M, Kiyono T, Hayashi N, Endo K, Iijima Y, Morimoto Y, Kanata S, Fujikawa S, Koike S, Kano Y, Hiraiwa-Hasegawa M, Nishida A, Kasai K.	4. 巻 12
2. 論文標題 Longitudinal Bidirectional Relationships Between Maternal Depressive/Anxious Symptoms and Children's Tic Frequency in Early Adolescence	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Front Psychiatry	6. 最初と最後の頁 767571
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fpsy.2021.767571	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 Kaji N, Ando S, Nishida A, Yamasaki S, Kuwabara H, Kanehara A, Satomura Y, Jinde S, Kano Y, Hiraiwa-Hasegawa M, Igarashi T, Kasai K.	4. 巻 75(12)
2. 論文標題 Children with special health care needs and mothers' anxiety/depression: Findings from the Tokyo Teen Cohort study	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Psychiatry Clin Neurosci	6. 最初と最後の頁 394-400
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/pcn.13301	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 Goto R, Matsuda N, Nonaka M, Hamamoto Y, Eriguchi Y, Fujiwara M, Suzuki A, Yokoyama Y, Kano Y.	4. 巻 12
2. 論文標題 The Gilles de la Tourette Syndrome-Quality of Life Scale(GTS-QOL): A Validation in Japanese Patients	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Front Psychiatry	6. 最初と最後の頁 797037
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fpsy.2021.797037	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 金生由紀子	4. 巻 69(6)
2. 論文標題 子どもの発達とこだわり	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 教育と医学	6. 最初と最後の頁 468-476
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 金生由紀子	4. 巻 36
2. 論文標題 一次性チックまたはチック症群	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 今日の精神科治療ハンドブック 精神科治療学	6. 最初と最後の頁 22-23
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 金生由紀子	4. 巻 38(4)
2. 論文標題 チック	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 精神科	6. 最初と最後の頁 431-437
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 金生由紀子	4. 巻 63(6)
2. 論文標題 特集にあたって	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 精神医学	6. 最初と最後の頁 889
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 金生由紀子	4. 巻 63(6)
2. 論文標題 強迫とこころの発達	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 精神医学	6. 最初と最後の頁 969-975
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 野中舞子	4. 巻 39(5)
2. 論文標題 幼少期の強迫性障害に対する認知行動療法を巡る文献展望	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 心理臨床学研究	6. 最初と最後の頁 461-471
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 村上旬平, 吉田篤, 加藤隆史, 金生由紀子, 秋山茂久, 関根伸一, 藤川順司, 中島好明, 笠川あや, 鬼頭昭吉, 下田麻央	4. 巻 42(2)
2. 論文標題 Tourette症候群のチック症状に対する歯科スプリントによる治療効果	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 障害者歯科	6. 最初と最後の頁 147-152
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 金生由紀子	4. 巻 62(4)
2. 論文標題 チック関連OCD	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 児童青年精神医学とその近接領域	6. 最初と最後の頁 48-49
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 金生由紀子	4. 巻 5100
2. 論文標題 チック	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本医事新報	6. 最初と最後の頁 48-49
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 Kano Y, Fujio M, Kaji N, Matsuda N, Nonaka M, Kono T.	4. 巻 11
2. 論文標題 Changes in Sensory Phenomena, Tics, Obsessive-Compulsive Symptoms, and Global Functioning of Tourette Syndrome: A Follow-Up After Four Years	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Front Psychiatry	6. 最初と最後の頁 619
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fpsy.2020.00619	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 Matsuda N, Nonaka M, Kono T, Fujio M, Nobuyoshi M, Kano Y.	4. 巻 11
2. 論文標題 Premonitory Awareness Facilitates Tic Suppression: Subscales of the Premonitory Urge for Tics Scale and a New Self-Report Questionnaire for Tic-Associated Sensations	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Front Psychiatry	6. 最初と最後の頁 592
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fpsy.2020.00592	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 Eriguchi Y, Aoki N, Kano Y, Kasai K.	4. 巻 108
2. 論文標題 Rotational plane-wise analysis of angular movement of neck motor tics in Tourette's syndrome	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry	6. 最初と最後の頁 110092
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.pnpbp.2020.110092	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 Kimura Y, Iijima K, Takayama Y, Yokosako S, Kaneko Y, Omori M, Kaido T, Kano Y, Iwasaki M.	4. 巻 61
2. 論文標題 Deep Brain Stimulation for Refractory Tourette Syndrome: Electrode Position and Clinical Outcome	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Neurol Med Chir	6. 最初と最後の頁 33-39
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2176/nmc.oa.2020-0202	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 金生由紀子	4. 巻 35
2. 論文標題 チック症候群	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 精神科治療学	6. 最初と最後の頁 201-206
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 江里口陽介, 金生由紀子	4. 巻 59
2. 論文標題 発達障害の性差	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Geriatric Medicine	6. 最初と最後の頁 21-27
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 -

〔学会発表〕 計25件 (うち招待講演 2件 / うち国際学会 3件)

1. 発表者名 金生由紀子
2. 発表標題 ADHDとチック症
3. 学会等名 日本ADHD学会第15回総会
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 金生由紀子
2. 発表標題 トゥレット症のある児童・生徒の理解と支援
3. 学会等名 NPO法人日本トゥレット協会・教育シンポジウム
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 佐々木宏太, 松田なつみ, 藤原麻由, 野中舞子, 藤尾未由希, 濱本 優, 徳永茜子, 中西一貴, 金生由紀子
2. 発表標題 COVID-19パンデミックがトゥレット症患者の生活や行動、心理に与えた影響について
3. 学会等名 第130回日本小児精神神経学会学術集会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 松田なつみ, 野中舞子, 藤原麻由, 鈴木茜音, 金生由紀子
2. 発表標題 チックへの自己対処の内容尺度の作成及び自己対処の内容と生活満足度との相関
3. 学会等名 第64回日本児童青年精神医学会総会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 金生由紀子
2. 発表標題 チック症・トゥレット症
3. 学会等名 日本精神科病院協会主催「児童・思春期精神医学対策講習会」
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 金生由紀子
2. 発表標題 チック関連強迫症 (OCD) の理解と治療
3. 学会等名 119回日本精神神経学会学術総会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 金生由紀子
2. 発表標題 成人期のトゥレット症の治療・支援の実践
3. 学会等名 NPO法人日本トゥレット協会・医療講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Yukiko Kano
2. 発表標題 Tourette Syndrome: Understanding Sensory Phenomenon, Associated OCD and Treatment of Comorbidities.
3. 学会等名 10th IACAPAP (International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions) Lunch & Learn Webinar (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Yukiko Kano
2. 発表標題 Impact of comorbid mental and behavioral symptoms in children and adolescents with Tourette syndrome,
3. 学会等名 IACAPAP (International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions) World Congress 2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 金生由紀子
2. 発表標題 チック症と不安症
3. 学会等名 第13回日本不安症学会学術大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 金生由紀子
2. 発表標題 ADHDの周辺にある併存症について理解を深める
3. 学会等名 第63回日本小児神経学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 石井礼花, 広瀬愛希子, 金 里沙, 鈴木茜音, 金生由紀子
2. 発表標題 ADHD児とその親への社会サポートネットワークへのCOVID-19感染拡大の影響
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 小谷暁子, 小川知子, 高嶋裕美子, 江里口陽介, 金生由紀子
2. 発表標題 グアンファシンが有効であった川崎病の既往を持つ注意欠如多動性障害の男児の一例
3. 学会等名 第62回日本児童青年精神医学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松田なつみ, 野中舞子, 鈴木茜音, 藤原麻由, 金生由紀子
2. 発表標題 トゥレット症に特有なチック症状と強迫症状を測定する自記式尺度の信頼性・妥当性の予備的検討
3. 学会等名 第62回日本児童青年精神医学会総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松田なつみ, 野中舞子, 鈴木茜音, 藤原麻由, 金生由紀子
2. 発表標題 トゥレット症候群に対する認知行動療法(CBIT) 重症例を中心とする8例の検討
3. 学会等名 日本認知・行動療法学会 第47回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 金生由紀子
2. 発表標題 子どもと大人の神経発達症と睡眠障害
3. 学会等名 第13回日本ADHD学会総会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Yukiko Kano
2. 発表標題 Patients with refractory Tourette syndrome in Japan
3. 学会等名 IACAPAP (International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions) World Congress 2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 金生由紀子
2. 発表標題 チック症の早期発見と支援
3. 学会等名 第62回日本小児神経学会学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 木村唯子, 金生由紀子, 開道貴信, 大森まゆ, 岩崎真樹
2. 発表標題 トゥレット症候群に伴う重度チックに対する脳深部刺激療法の長期的効果と予後
3. 学会等名 第116回日本精神神経学会学術総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 金生由紀子, 開道貴信, 岩崎真樹, 木村唯子, 岡田 俊, 梶田泰一
2. 発表標題 脳深部刺激治療を受けた難治性トゥレット症患者の実態と今後の課題
3. 学会等名 第116回日本精神神経学会学術総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 金生由紀子
2. 発表標題 チック関連OCD
3. 学会等名 第61回日本児童青年精神医学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 江里口陽介, 金生由紀子
2. 発表標題 頸部運動チックの回転運動の定量化
3. 学会等名 第61回日本児童青年精神医学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 金生由紀子
2. 発表標題 発達障害の総論と性差
3. 学会等名 第14回日本性差医学・医療学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 金生由紀子
2. 発表標題 ADHDとチック症
3. 学会等名 第13回東北発達障害研究会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松田なつみ, 野中舞子, 鈴木茜音, 金生由紀子
2. 発表標題 難治性トゥレット症候群に対する認知行動療法の事例 自傷を伴うチックへの包括的行動的介入(CBIT)
3. 学会等名 第46回日本認知・行動療法学会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計8件

1. 著者名 小田洋一郎, 大塚宜一, 清水俊明, 櫻井淑男, 井上岳司, 岡崎伸, 塩見正司, 白井陽子, 三浦健一郎, 服部元史, 湯浅絵理佳, 山岸敬幸, 神田祥一郎, 張田豊, 松裏裕行, 長谷川久弥, 木村光一, 梅原実, 加藤元博, 金生由紀子	4. 発行年 2023年
2. 出版社 総合医学社	5. 総ページ数 834
3. 書名 小児科診療ガイドラインー最新の治療指針ー	

1. 著者名 朝倉新, 飯田順三, 石井礼花, 稲垣真澄, 今村明, 岩坂英紀巳, 岩垂喜貴, 宇佐美政英, 牛島洋景, 内山登紀夫, 浦谷光裕, 太田豊作, 大西貴子, 岡崎康輔, 岡田智, 岡田俊, 小野和哉, 金生由紀子, 岸本直子, 黒田美保	4. 発行年 2022年
2. 出版社 じほう	5. 総ページ数 584
3. 書名 注意欠如・多動症 ADHD の診断・治療ガイドライン	

1. 著者名 金生由紀子, 濱田純子, 江口聡, 黒田美保, 江里口陽介	4. 発行年 2022年
2. 出版社 岩崎学術出版社	5. 総ページ数 208
3. 書名 成人の発達障害の評価と診断	

1. 著者名 稲垣真澄, 原由紀, 金生由紀子, 原恵子, 北洋輔, 斉藤まなぶ, 加賀佳美	4. 発行年 2020年
2. 出版社 診断と治療社	5. 総ページ数 100
3. 書名 保育所・幼稚園・巡回相談所で役立つ“気づきと手立て”のヒント集	

1. 著者名 金生由紀子, 稲富淳, 渡辺博, 桑原健太郎, 渡邊誠, 深澤隆治, 菊池豊, 井田孔明, 滝澤慶一, 磯島豪, 阿部百合子, 木村光一, 加藤正也, 金基成, 平田陽一郎, 佐藤智幸, 朝海廣子, 眞下秀明, 福田光成, 山内秀雄	4. 発行年 2021年
2. 出版社 南山堂	5. 総ページ数 912
3. 書名 クリニカルガイド小児科 専門医の診断・治療	

1. 著者名 青木省三, 鷲田健二, 和辻健太, 神尾陽子, 岡牧郎, 佐々木宏太, 金生由紀子, 村上伸治, 石崎優子, 岡田尊司, 浦谷光裕, 飯田順三, 山崎和克, 岩崎美奈子, 宮尾益知, 吉川徹, 三木崇弘, 廣田智也, 片岡仁美, 藤井智香子	4. 発行年 2023年
2. 出版社 医学書院	5. 総ページ数 128
3. 書名 ジェネラリストのための「発達障害(神経発達症)」入門	

1. 著者名 三嶋亮, 横山貴之, 中川敦夫, 明智龍男, 西村勝治, 夏苺郁子, 藤澤大介, 石橋竜太郎, 片桐直之, 菊地紗耶, 井上幸紀, 永井佑樹, 鈴木映二, 大拙孝治, 田中聡, 新井久稔, 日野耕介, 高木学, 久島周, 金生由紀子	4. 発行年 2024年
2. 出版社 診断と治療社	5. 総ページ数 392
3. 書名 よくわかる! 精神疾患対応これ1冊 -内科医と精神科医の連携のために- チック症	

1. 著者名 中村和彦, 宮脇大, 杉山登志郎, 三上克央, 木村一優, 鈴木 太, 太田豊作, 小野和哉, 福地成, 本多奈美, 杉本篤言, 斉藤まなぶ, 辻井農亜, 金生由紀子, 馬越秋瀬, 三島和夫, 廣田智也, 二宮貴至, 古川愛造	4. 発行年 2023年
2. 出版社 金剛出版	5. 総ページ数 232
3. 書名 子どものこころの診療のコツ 研究のコツ	

〔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	江里口 陽介  (ERIGUCHI Yousuke)  (10776115)	東京大学・医学部附属病院・届出研究員   (12601)	
研究分担者	松田 なつみ  (MATSUDA Natsumi)  (20814685)	白百合女子大学・人間総合学部・講師   (32627)	
研究分担者	松村 舞子 (野中舞子)  (MATSUMURA Maiko)  (30791941)	東京大学・大学院教育学研究科(教育学部)・講師   (12601)	

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0件

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
---------	---------