作成日　2025 年 10 月 28 日
第 1 版作成

「デジタル世代のインターネット依存・ADHD における 縦断的脳ダイナミクスデータとスマホログデータを 用いた発症・治療効果予測モデルの構築」へのご協力のお願い

東京科学大学
「足立区の子どもの健康・生活習慣に関する縦断研究」
「スマートフォン使用の問題を有する人の背景因子、行動変容及び神経基盤に関する研究」
「反復性経頭蓋磁気刺激法による認知機能改善を用いた脳機能疾患治療応用に関する研究」
「神神経疾患患者を対象とした生物学的な包括的データベース作成およびその拡充」
玉川大学
「思春期世代における向社会性の特徴と脳機能・脳構造の関連」
NTT 経営研究所
「2025 年度日常生活下における行動・生理・心理データの計測研究」　　に参加された方へ

研究機関名：東京科学大学大学院　医歯学総合研究科　精神行動医科学分野
研究代表者：教授　髙橋　英彦
解析責任者：教授　髙橋　英彦
倫理審査：東京科学大学医学系倫理審査委員会（I2025-208）

１．研究の背景および目的

スマートフォンは、子どもたちの間で急速に普及し、特に思春期の生活において主要な連絡手段や情報・娯楽のツールとして日常的に使われるようになっています。一方で、スマートフォンなどによるインターネットの過剰使用が、睡眠不足、不注意、学業成績の低下などの問題と関連しており、中高生の約 4 人に 1 人が「ネット依存」の傾向を持つとも言われています。ネット依存は、発達特性のひとつである ADHD（注意欠如・多動症）と深く関係しており、双方が影響し合っている可能性が指摘されています。

本研究では、脳の MRI 画像、スマートフォンの使用状況から得られるライフログ（生活記録）、心理状態や生活習慣についての質問紙調査など、多様な情報を組み合わせて解析します。従来の研究では、ある時点だけのデータをもとに分析する手法（横断研究）が主流でした。本研究では、治療の前後や長期にわたり同じ人を追跡する手法（縦断研究）を用いることで、「スマホの過剰使用が脳や心の状態に影響するのか」「もともとの脳や心の特徴がスマホの過剰使用につながっているのか」といった因果関係の理解を深めることを目指します。

さらに、スマートフォンから得られる日常の行動や心理状態の変化と、脳内の状態の変化（ダイナミクス）との関係を解析することで、個々人の脳の状態をデジタル上で再現・予測し、発症リスクの把握や最適な治療法の選択に役立てることを目指します。将来的には、ネット依存や ADHD のサブタイプ分類、重症度の評価、個別化された予防・治療の実現にも貢献することを目指しています。

２．研究の方法

1）研究対象者

研究及び 2 次利用に同意を得られた人

2）研究期間

研究実施許可日～2030 年 3 月 31 日

3）研究方法

本研究では、既に匿名化されたデータ（4）の①～⑤に関するデータ）を用いて統計解析を行います。

4）使用する情報

この研究に使用する情報として、以下の情報を使用させていただきます。氏名、生年月日などのあなたを直ちに特定できる情報は含まれません。

① 足立区の子どもの健康・生活習慣に関する縦断研究
主な指標：スマホ・ネット・ゲーム依存: SAS-SV、IAT、IGTD-10、病識の評価: SOCRATES、ADHD（注意欠如・多動症）: CAARS、ADHD-RS、過集中評価 、うつ・不安: CES-D、LSAS-J、STAI 、眠気・睡眠: エプワース眠気尺度（ESS）、ピッツバーグ睡眠質問票、ミュンヘンクロノタイプ質問紙（MCTQ)、アテネ不眠尺度（AIS）、対人関係: 親子の信頼感、保護者とのコミュニケーション量 、生活満足度: QOL 、知能検査: WAIS・WISC 、MRI 検査

② スマートフォン使用の問題を有する人の背景因子、行動変容及び神経基盤に関する研究
主な指標：質問紙調査、スマホ・ネット・ゲーム依存（SAS-SV、IAT、IGTD-10） 病識の評価（SOCRATES）7）ADHD（CAARS、ADHD-RS、過集中評価） うつ・不安評価（CES-D、LSAS-J、STAI） 眠気・睡眠評価（エプワース眠気尺度（ESS）、ピッツバーグ睡眠質問票、ミュンヘンクロノタイプ質問紙（MCTQ)、アテネ不眠尺度（AIS)） 親子の信頼感、保護者との対面・ネットでのコミュニケーションの量 生活への満足度の評価（QOL）、MRI 検査

③ 反復性経頭蓋磁気刺激法による認知機能改善を用いた脳機能疾患治療応用に関する研究
主な指標：認知機能検査（CANTAB, WCST, TMT 等）を実施し、注意機能やワーキングメモリーの変化を評価、MRI 検査

④ 精神神経疾患患者を対象とした生物学的な包括的データベース作成およびその拡充
主な指標：各種精神症状評価尺度、知能検査、MRI 検査

⑤ 思春期世代における向社会性の特徴と脳機能・脳構造の関連
主な指標：CANTAB で認知能力、Social value orientation、一般的信頼・用心尺度 、文化的自己観、関係流動性 、自尊心（Rosenberg, 1965）、Inclusion of other in self（IOS）尺度 、類似性尺度、自己開示尺度、社会的サポート尺度、親和欲求尺度、Fear of Negative Evaluation（FNE)尺度、Children's Rejection Sensitivity Questionnaire（CRSQ)、QOL（EQ-5D)、Well-being（WHO-5)、精神病症状(PLE9)、友人の数に関する質問、共感性(Davis, 1983)、The Short Mood and Feelings Questionnaire（SMFQ)、The Network of Relationships Inventory（NRI)、出る杭信念尺度、賞賛批判流通・経験、学校適応感尺度、学校ぎらい感情測定尺度、青年用適応感尺度、利き腕調査、社会経済学的地位(SES)、自閉スペクトラム傾向短縮版(AQ-10)、MRI 検査

⑥ 2025 年度日常生活下における行動・生理・心理データの計測研究
主な指標：行動記録、心理状態データ、行動データ、生理データ、遺伝子データ、計測データ、介入データ、心理特性や行動特性、精神疾患傾傾向等に関する質問紙調査(うつ傾向尺度、不安症傾向尺度、接触食害傾向尺度、解離症傾向尺度、ミロン臨床多軸目録境界性スケール、強迫傾向尺度、躁傾向尺度、統合失調型パーソナリティ傾向尺度、自閉症傾向尺度、ADHD 傾向尺度、アルコール依存傾向尺度、DSM-5 レベル 1 横断的症状尺度、DSM-5 パーソナリティ調査票等)、ビーズ課題や曖昧性判断課題等認知タスク

5）外部への情報の提供

該当なし

6）情報の保存、二次利用

この研究に使用した情報は、研究の結果を論文として公表してから 10 年間、当院および共同研究施設で保存させていただきます。情報はパスワード等で制御されたコンピューターに保存します。

7）情報の利用・提供の停止

この研究にご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。また、あなたの情報が研究に使用されることについてご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先までお申し出ください。すでに解析している場合は除外することが困難な場合があります。あなたの情報の研究へ

の利用、および共同研究機関への提供を停止します。この場合も診療においてあなたに不利益が生じることはありません。

＜問い合わせ・連絡先＞

【研究者連絡先】東京科学大学（精神科・教授・髙橋　英彦）
〒113-8519 東京都文京区湯島 1-5-45
03-5803-5673（ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ）（対応可能時間帯：平日 9:00～17:00）
【苦情窓口】　東京科学大学 研究推進部 研究基盤推進課 生命倫理グループ
03-5803-4547（対応可能時間帯 平日 9:00-17:00）