〔別紙〕

『周産期・新生児医学公募選抜シンポジウム』（2027 年 7 月開催）テーマ

「AI で周産期医療の未来がどう変わるのか ～周産期における AI・テクノロジーの進歩と臨床応用～」

近年、AI（人工知能）・機械学習をはじめとするデータ駆動型技術の進歩は、医療における診断支援、予測、意思決定支援など多方面に波及しており、周産期医療においても探索的研究から臨床応用を見据えた検討へと展開しつつあります。

周産期領域は、母体・胎児・新生児という複数の対象を包含し、疾患背景や病態が多様であると同時に、迅速な判断を要する場面も少なくありません。そのため、AI・テクノロジーの導入は、医療の質の向上や安全性の担保、標準化の促進に加え、医療者の負担軽減や地域格差の是正といった観点からも重要な検討課題となっています。

一方で、AI の臨床応用にあたっては、アルゴリズムの妥当性評価や外部検証、説明可能性、バイアス、データ品質など、克服すべき課題も存在します。周産期医療における AI の価値を適切に位置づけ、実臨床における有効性および安全性を科学的に検証し、周産期医療のさらなる発展へとつなげていくことが求められます。

本シンポジウムでは、周産期医療における AI・テクノロジーの研究成果ならびに臨床応用の可能性について、産科、小児科、小児外科、麻酔科など周産期関連領域を横断した学術的議論を深めることを目的とします。周産期医療の発展に資する独創性と科学的妥当性を有する演題を広く募集いたします。なお、臨床研究・基礎研究を問いませんが、前臨床研究については臨床応用に向けた道筋が明確であるものを対象とします。

〔キーワード〕

人工知能 (artificial intelligence, AI), 機械学習 (machine learning), 深層学習 (deep learning), 知識表現, オントロジー, 人工ニューラルネットワーク (artificial neural network, ANN), 大規模言語モデル (large language model, LLM), 医療機器プログラム (software as a medical device, SaMD), 組込み AI (embedded AI), エキスパートシステム, マルチエージェント, 生成 AI (generative AI), 検索拡張生成 (retrieval-augmented generation, RAG),

〔別紙〕

自律型AIエージェント，マルチモーダルAI，電子カルテ連携AI，アルゴリズム，パターン認識，自動制御，拡張現実ナビゲーション，

診断支援，診断精度，予後予測，プレシジョン・メディシン，意思決定支援，仮想医療アシスタント，医療の標準化・質向上，医療安全，医療者の負担軽減，地域格差の是正，信頼性担保，バイアスと公平性，ハルシネーション，説明可能性，サイバーセキュリティ，プライバシー保護，AIリテラシー教育，AI倫理，AI導入とコストベネフィット，AIとの協働，AIの臨床応用，

周産期医療（母体，胎児，新生児），遠隔医療，実装科学，デジタルヘルス