

## 『人工知能を用いた新生児の人工呼吸器管理プログラムの作成』

### 【人工知能を用いた新生児の人工呼吸器管理プログラムの作成に関する臨床研究の協力について】

#### 1. 本研究（検討）の目的

早産児や低出生体重児は自ら呼吸する力が弱く肺を膨らませることが難しいため、人工呼吸器での管理が必要となることがあります。新生児医療において人工呼吸器を用いることは多くありますが、バイタルサインや血液検査結果をどのように評価して換気条件の設定を変更するかについての明確な基準は無く、医師の経験などに影響されることがあります。今回の研究では、医師の経験に左右されずに人工呼吸器管理を行うために、人工知能を用いて人工呼吸器の換気条件変更後の血液検査結果を予測することを目的としています。

#### 2. 対象

2019年5月1日から2029年4月30日までの期間に近畿大学病院 NICU へ入院され、新生児呼吸窮迫症候群に対する治療を行い人工呼吸器による呼吸管理を必要とした方を対象としています。

#### 3. 方法、研究が行われる期間、実施場所

お子さんの情報や検査結果をカルテから収集し、個人を識別する情報を除いた出生体重や性別、疾患などの情報を調査票に記入し、人工呼吸器設定や血液検査結果を取得します。情報は個人を特定できないように加工した上で利用します。近畿大学医学部長の研究実施許可日より解析を開始いたします。研究者は、近畿大学病院内において、データの統計解析を実施します。データの利用は研究代表者の所属する近畿大学病院小児科に所属する者に限定されます。情報の管理については近畿大学医学部が責任を有します。

研究が行われる期間：医学部長の実施許可日～西暦2029年10月31日

（調査対象期間：西暦2019年5月31日～2029年4月30日）

利用を開始する予定日：医学部長の実施許可日（2024年6月25日）

#### 4. 研究における倫理的配慮について

本研究は、直接お子さんに介入する研究ではなく、お子さんの生命・健康に直接影響を及ぼさず、費用もかかりません。また、人体から採取した試料は用いず、個人を特定するデータも存在しませんが、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」を遵守して個人情報の取り扱いに注意します。

#### 5. 研究への参加・不参加について

お子さんのデータの使用に同意されない場合には、研究代表者（下記）にご連絡下さい。また、データの使用に同意されなくても、今後お子さんが不利な扱いを受けることは決してありません。

研究責任者：

近畿大学病院 小児科：久家 沙希那

電話 (072) 366-0221、内線：8769、Mail：skuge@med.kindai.ac.jp