

研究課題名	動態 X 線画像（DDR）と経肺圧の統合解析による次世代“肺力学イメージング”の構築と人工呼吸管理の個別化戦略創出
研究期間	2026年 2月 27日 ～2032年 3月 31日
研究の対象	<p>本研究の対象となる方は、 2025年5月20日から2031年3月31日までの間に、広島大学病院で「胸の動くレントゲン（DDR）」という検査を受けた患者さんです。</p> <p>この検査は、医師が診療上必要と判断した際に行われるもので、研究のために新たに検査をお願いすることはありません。 ただし、以下の方は研究の対象には含まれません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IMPELLA（心臓補助装置）を使っている患者さん</li> <li>• 体内にペースメーカーが入っている患者さん</li> <li>• 主治医が「今回の研究には不向き」と判断した患者さん</li> </ul>
研究の目的・方法	<p>&lt;目的&gt; この研究は、胸の動きを動画として撮影できる「DDR（動態 X 線画像）」を使って、患者さんの肺の動きや呼吸の状態をより正しく理解することを目的としています。 特に、人工呼吸器を使って治療している患者さんでは、肺の状態に合わせて呼吸の設定を細かく調整する必要があります。DDR の画像と、人工呼吸器の設定・血液検査・その他の診療データを合わせて調べることで、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• より安全で</li> <li>• その人に合った（個別化した）人工呼吸管理の方法を見つけること</li> </ul> <p>につなげたいと考えています。</p> <p>&lt;方法&gt; この研究では、新しい検査や治療は一切行いません。 過去または今後、診療のために通常どおり行われた DDR 検査の画像と、診療録（カルテ）の情報を使って調べます。 集める情報には、以下が含まれます：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DDR で撮影した胸の動きの画像</li> <li>• 人工呼吸器の設定や呼吸状態のデータ</li> <li>• 患者さんの年齢・病名などの基本情報</li> <li>• 治療経過（人工呼吸の日数、ICU 滞在期間など）</li> </ul> <p>取得した情報から個人を特定できないように番号化（匿名化）し、そのデータを使って、肺の動きと呼吸管理の関係を分析します。</p>

	<p>また、DDR の画像と「経肺圧」という肺の圧力に関する情報を組み合わせ、肺の中の圧力のかかり方を見える化する新しい技術の開発にも役立ってます。</p>
研究に用いる試料・情報の種類	<p>&lt;使用する情報&gt;</p> <p>この研究では、診療の中で通常どおり記録されている以下の情報を利用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 年齢・性別</li> <li>• 病名や診断内容</li> <li>• 重症度に関する情報（例：APACHE II、SOFA など）</li> <li>• 血液検査・動脈血ガスなどの検査結果</li> <li>• 人工呼吸器の設定や呼吸状態に関するデータ</li> <li>• 胸のレントゲンや CT 画像、DDR（動態 X 線画像）</li> <li>• 治療経過（人工呼吸期間、ICU 滞在期間など）</li> </ul> <p>※カルテ番号や氏名、生年月日などの個人を特定できる情報も一時的に参照しますが、研究で使用する前に、氏名などがわからないように番号化（匿名化）します。</p> <p>&lt;使用する試料&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 本研究では新たな採血や検査は行いません。</li> <li>• 診療のために通常行われた検査のみを使用し、研究のための追加採取はありません</li> </ul>
利用または提供を開始する予定日	2026 年 2 月 27 日（実施許可日以降）
個人情報の保護	<p>この研究では、患者さんの個人情報が外部に漏れないよう、細心の注意を払って取り扱います。</p> <p>得られた情報から 氏名・生年月日・住所・カルテ番号など、個人を特定できる記述はすべて削除 し、かわりに研究専用の番号を付けて管理します。</p> <p>この番号と患者さんの情報を結びつける一覧表は、研究責任者だけが見ることが出来る安全な場所に保管され、ほかの研究者や外部の人が見たり使ったりすることはありません。</p> <p>研究に使うデータは、匿名化された状態で安全に保管し、研究終了後は定められた期間が過ぎた時点で、完全に消去します。</p>
外部への試料・情報の提供	ありません
研究組織	<p>&lt;本学の研究責任者&gt;</p> <p>広島大学病院 救急集中治療科 教授 志馬伸朗</p>

	<p>&lt;研究分担者&gt;          広島大学病院 救急集中治療科 准教授 大下 慎一郎          特任講師 錦見 満暁          助教 石井 潤貴          特任助教 西田 翼          医系科学研究科（医学専攻） 大学院生 難波 剛史          診療支援部 画像診断部 診療放射線技師 濱岡 晋吾          診療支援部 画像診断部 診療放射線技師 秋山 怜那</p>
<p>その他</p>	<p>該当なし</p>
<p>研究への利用を辞退する場合の連絡先・お問合せ先</p>	<p>本研究にご自身の試料・情報が利用されることについて、患者さんまたはご家族の方が「利用してほしくない」とお考えの場合には、研究対象には含めませんので、下記までお申し出ください。          お申し出によって不利益が生じることは一切ありません。          なお、すでに研究結果が論文などで公表されている場合には、提供いただいた情報を公表済みの結果から取り除くことができないことがあります。公表される結果には、個人が特定できる情報は含まれません。</p> <p>本研究に関してご質問がある場合や、研究計画書などの閲覧を希望される場合も、下記までお気軽にお問い合わせください。          （閲覧は、他の患者さんの個人情報保護などに支障のない範囲で対応いたします。）</p> <p>連絡先          広島大学病院 救急集中治療科          担当者：大下 慎一郎（准教授）          〒734-8551          広島県広島市南区霞 1-2-3          電話番号：082-257-5456</p>