

西暦 2023 年 2 月 27日

## 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する情報の公開について

当センターでは、下記の研究を実施しております。この研究は、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に基づいて、研究対象者となられる方から同意をいただくことに代えて、情報を公開することにより実施しております。この研究に関するお問い合わせ、研究参加への拒否依頼などがありましたら、下記のお問い合わせ先までご連絡ください。

## 記

研究機関名	地方独立行政法人 大阪府立病院機構 大阪母子医療センター
研究課題名	骨疾患の自動診断、自動解析を可能とする Artificial Intelligence(AI)の開発
研究代表者 氏名・所属機関	宮村 聡 大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学 助教
研究責任者 氏名・所属部署	地方独立行政法人 大阪府立病院機構 大阪母子医療センター 樋口 周久 整形外科 主任部長
研究対象者 (研究対象者等が自身が対象者であると容易に知り得るように記載)	先天性内反足や発育性股関節形成不全症の診断で、経過中に CT、MRI 撮影、単純 X 線検査を受けられた方
研究期間	研究実施許可後～2028 年 3 月
研究目的・方法 (意義、目的、方法、試料等の二次利用等)	先天疾患による変形は一般的に専門医が単純 X 線を用いて診断を行う。先天疾患は発症頻度が稀であることで、一般整形外科医による診断は困難であり、小児整形外科を専門とする医師にその診断を委ねているのが実情である。AI による画像識別精度は、すでに人間の判断による精度を上回ることが実証され各分野、産業で応用されている。AI による X 線自動診断システムが開発されれば、専門外である医師が、適切な治療を行うための初期診断の有用なツールとなるだけでなく、X 線画像で異常を示すあらゆる疾患に応用することが可能ある。さらにデータを蓄積することにより、2 次元 X 線画像から、CT を用いずに 3 次元画像を自動で構築する新しい解析プログラムの開発も可能であると考えられる。これは、患者被ばく量の低減に寄与するものである。本研究は、2008 年 4 月～2028 年 3 月までに取得した X 線画像のビッグデータからの確な早期自動画像診断を可能とする AI を開発し、さらには 2 次元から 3 次元に自動解析するシステムを構築することを目的とする。大阪母子医療センターからは 2008 年以降当院に受診し、先天性疾患患者 100 例のこれまでの診療中に撮影した単純 X 線像と CT 画像を提供する予定。
研究に用いられる試料・情報の項目や種類	年齢、性別、病名、レントゲン、CT、MRI 画像等

外部への試料・情報の提供	大阪大学医学系研究科器官制御外科学へのデータ提供はデータが暗号化された USB を使用して、直接データ提供を行います。 対応表は、当センターの研究責任者が保管・管理します。
研究組織	<p>大阪大学医学系研究科器官制御外科学 村瀬 剛  運動器スポーツ医科学講座 田中 啓之  運動器バイオマテリアル学講座 岡 久仁洋</p> <p>大阪大学医学系研究科器官制御外科学 藤森 孝人  大阪大学医学系研究科器官制御外科学 宮村 聡  大阪大学医学系研究科器官制御外科学 岩橋 徹  大阪大学医学系研究科器官制御外科学 塩出 亮哉  リハビリテーション科 数井 ありさ</p> <p>大阪大学医学系研究科器官制御外科学 山本 夏希  大阪大学医学系研究科器官制御外科学 三宅 佑</p> <p>奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科 佐藤 嘉伸  奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科 大竹 義人</p>
研究計画書などの研究関連資料の入手方法、または閲覧方法	本研究の研究対象者(等)が、研究計画書及び研究の方法に関する資料を入手または閲覧をご希望される場合、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護等に支障のない範囲で入手、または閲覧ができます。下記の間合せ先までご連絡ください。
個人情報の開示に係る手続き	本研究の研究対象者(等)から、個人情報の開示の求めがあった場合、保有する個人情報のうちその本人に関するものに限って、地方独立行政法人大阪府立病院機構 個人情報の取扱及び管理に関する規程に基づいて、開示手続きをとりますので、下記の間い合わせ先までご連絡下さい。
照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先	地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪母子医療センター 整形外科 樋口 周久 電話 0725-56-1220 (代表)