

研究課題名	SA-FLaaS 基盤を利用した自動輪郭描出ソフトのアルゴリズム生成と多機関による精度向上に関する研究
研究目的・方法	<p>フィンランド TURKU AMK の手掛ける SA-FLaaS の基盤を用いて、放射線治療計画における自動輪郭描出機能を有するソフトのアルゴリズムを生成し、現存する商用ソフトとの比較により機能の評価を行う。</p> <p>SA-FLaaS から提供されたソフトを大阪重粒子線センター（以下当センター）内に設置したサーバーに導入する。</p> <p>当該ソフトに、当センターで治療を実施した前立腺患者の前立腺輪郭データ約 300 例を取り込み、教師データとして輪郭抽出アルゴリズムを生成する。</p> <p>次に実証フェーズとして、完成したソフトにより検証用前立腺データ約 100 例を対象に前立腺輪郭抽出を行い、治療時の医師による輪郭入力、他の商用ソフトを用いて得られた輪郭との比較を行い、その実用性を評価する。</p>
研究期間	2025 年 4 月 28 日～ 2027 年 12 月 31 日
研究対象者	<p>2022 年 4 月から 2022 年 12 月までに当センターで治療を行った前立腺患者で以下の適格基準を満たし、除外基準に抵触しないものを対象とする。</p> <p>&lt;適格基準&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・治療時の年齢が 20 歳以上、85 歳未満である者</li></ul> <p>&lt;除外基準&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・前立腺・直腸間にスペーサー留置を行った者</li><li>・人工股関節置換術後の者</li><li>・その他、研究責任者・研究分担者が不適と認めた者</li></ul> <p>予定症例数及びその設定根拠 400 例 上記の通り、AI 教育用に 300 例、生成したソフトの機能検証用に 100 例を設定する。</p>
利用する情報	データベース及びカルテに記録されている臨床情報、治療計画の画像等
研究責任者	鈴木 修