作成日：2026 年 8 月 13 日(第 1 版)

当院にて肺がんに対して重粒子線（炭素イオン線）治療を受けられた方へ

量子科学技術研究開発機構 QST 病院では、以下の研究を実施しています。この研究の詳細について詳しくお知りになりたい場合には、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がない範囲で、研究計画書や研究の方法に関する資料を閲覧いただくことができます。また、個人情報保護法に基づく個人情報の開示・利用停止等の手続きを希望される場合には、下欄の問い合わせ窓口までお問い合わせください。

<table>
<tr><td colspan="3">【研究の名称】ラジオミクスを用いた肺癌重粒子線治療後の予後予測に関する後ろ向き研究</td></tr>
<tr><td>①</td><td>試料・情報の利用目的及び利用方法（他の機関へ提供される場合はその方法を含む。）</td><td>●研究の目的
この研究では、肺がんに対して重粒子線（炭素イオン線）治療を受けられた方を対象に、重粒子線治療を行う際に使用した治療計画のための CT 画像を基に、人間の目には識別できないような画像が持つ特徴量（画像の構築内容の細かな違いや、画像を構成する要素濃度の不均一さなど）を調べる画像解析手法の一種である、ラジオミクスという解析方法を用いて、画像が持つ特徴量と治療効果との関連性を明らかにすることを目的にしています。

●研究の対象
1994 年 1 月 1 日から 2026 年 5 月 31 日までに、QST 病院において重粒子線治療を行った肺がんの方を対象といたします。使用する情報は、2026 年 12 月 31 日までに記録されたものを用います。全生存期間（治療が終了してから患者さんが生存されている期間）・局所制御率（治療を行った場所のがんが、再発したり再び大きくならずに抑えられている割合）・無病生存期間（治療によってがんが治まった後、再発することなく生活できている期間）・安全性（治療に伴う副作用や合併症がどの程度起こるか）に関わる事項について、研究実施の期間の範囲において、亡くなられたことが確認されるまで、あるいは住所などが不明で追跡が不可能となるまでの期間とします。

●利用（又は提供）方法
QST 病院の診療情報の中から、下記②の情報を収集します。
情報は、お名前などの個人を直接識別できる情報を削除し、他の情報と照合しない限り特定の個人を識別できないよう加工して、QST 病院内で管理・保存します。</td></tr>
<tr><td>②</td><td>利用し、又は提供する試料・情報の項目</td><td>（1）治療に関する既存情報
1）患者基本情報（照射開始時年齢、性別など）
2）生活習慣（喫煙歴、飲酒歴など）</td></tr>
</table>

		3）治療前後の検査結果情報（血液検査、呼吸機能など） 4）その他の病歴（全身状態 PS、重複がん情報、既往歴など） 5）疾患情報（病名、組織型、腫瘍サイズ、病期（UICC TNM 分類）など） 6）治療情報（照射方法、標的体積、標的線量/分割/治療期間、治療開始日、関連危険臓器の線量体積ヒストグラム(DVH)など） 7）重粒子線治療に関連する有害事象の情報（早期―有害事象の内容と重症度、晩期―有害事象の内容と重症度、二次発がんの有無） 8）治療結果（放射線治療完遂度、治療効果など） 9）予後情報（生存・死亡情報、最終生存/死亡確認日、死因など） 10）治療計画 CT の画像データ （2）画像特徴量の抽出 上記(1)で収集した情報に加え、治療計画 CT からラジオミクスを用いて画像特徴量を収集します。特徴量の抽出には PyRadiomics というソフトを使用します。
③	利用又は提供を開始する予定日及び研究期間	研究機関の長の許可日～2030 年 12 月 31 日
④	利用する者の範囲	●量子科学技術研究開発機構（部署名　QST 病院治療診断部　頭頸部胸部腫瘍課） 研究責任者：苅田　涼
⑤	試料・情報の管理について責任を有する者の氏名又は名称	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構　QST 病院
⑥	研究対象者等の求めに応じて、研究対象者が識別される試料・情報の利用又は他の研究機関への提供を停止する旨	この研究の結果は、学会や学術雑誌で公表されます。 本研究の研究対象者に該当する可能性のある方（又はその代理人の方）で、情報を研究目的に利用又は提供されたくない場合、2027 年 12 月 31 日までに、下記⑦の問い合わせ窓口までご連絡下さい。研究に参加いただけない場合でも、不利益が生じることはありません。期限までにお申し出があった場合、情報の利用は行いません。期限以降にお申し出があり、その時点で、既に個人情報と切り離され解析に使用されてしまった場合にはデータを取り除けない場合があります。その場合であっても、研究対象者の個人を特定できる情報が公表されることはありません。
⑦	研究対象者等の求めを受け付ける方法(問い合わせ窓口)	ご自身の情報に関するお問い合わせや、利用又は提供を希望しない場合には、下記の問い合わせ窓口へご連絡ください。 ●量子科学技術研究開発機構　苅田　涼（部署名　QST 病院治療診断部　頭頸部胸部腫瘍課） 電話番号：043-206-3306　（平日 9：00～17：00）