

## 前立腺がん陽子線治療を受けられた方へのお知らせ

当施設の局所限局性前立腺癌の陽子線治療を受けられた方の治療データを用いて、機械学習や AI 技術（深層学習法）を利用した直腸の放射線障害発生の予測学習モデルの開発研究を実施します。様々な線量プロトコルによる前立腺がん治療について、治療対象の前立腺と隣接する直腸の放射線障害発生についての予後データを分析し、直腸の放射線障害を予測する解析的モデル、機械学習モデルや AI モデルの開発を行い、障害と関連因子について調べ、陽子線治療と X 線治療における直腸障害発生のメカニズムの違いについての理解を目的とします。

研究に使用するデータは、個人情報を匿名化するため、個人情報が外部に漏れることはありませんが、この研究に「自分のデータを使ってほしくない」と思われる場合には、本研究担当者までご連絡ください。

### 【研究課題名】

前立腺がん陽子線治療における直腸の放射線障害発生の予測学習モデル開発

### 【研究の目的】

当施設の局所限局性前立腺癌の陽子線治療を受けられた方の治療データを用いて、機械学習や AI 技術を利用した直腸の放射線障害発生の予測学習モデルの開発研究を実施します。

### 【研究の対象】

2011 年 4 月以降に限局性前立腺がんの陽子線治療を受けられた方の CT 画像と MR 画像データ、線量分布データ、検査データ及び予後観察データ

### 【研究に使用する情報】

対象の治療を受けられた方の匿名化された画像データと病巣部・臓器の輪郭情報、線量分布データ、検査データ及び予後観察データ

### 【研究成果の公表】

学会発表、学術雑誌およびデータベースなどで公表

### 【共同研究機関】

福井大学学術研究院工学系部門

### 【個人情報の取扱い】

対象の治療を受けられた方の CT 画像データと MR 画像データ、病巣部・臓器の輪郭情報、線量分布データ、検査データ及び予後観察データを匿名化し、個人を特定する情報（お名前、ID、住所等）を含まず、個人が特定できないような形で使用します。

### 【お問い合わせ等の連絡先】

福井県立病院陽子線がん治療センター 医長 佐藤 義高

窓口：倫理委員会事務局（経営管理課）／（電話）0776-54-5151（内線 2043, 2047）

（メールアドレス） kenbyo-rinri@pref.fukui.lg.jp