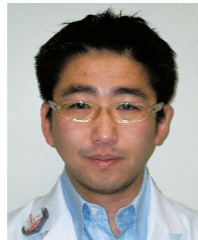


# 全国トップクラスの前立腺がん 小線源治療を実践



前立腺癌  
小線源治療学講座  
特任教授  
おかもと けいせい  
岡本 圭生



放射線科 助教  
この なおあき  
河野 直明

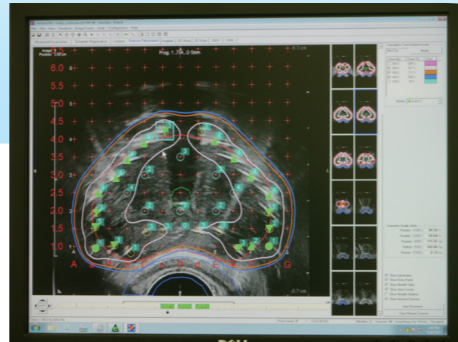


写真2 術中プランニングのモニター画像/外科手術による摘出範囲より数ミリ外側まで、しっかりと放射線治療する小線源治療学講座の独自の治療プログラム

前立腺がんが転移のない状態で見つかった場合に、有効な治療法の一つとして小線源療法がある。直腸に超音波端子を挿入し、前立腺内を映し出した超音波画像を見ながら、会陰部（肛門と陰囊の間の股の部分）から針を刺して、前立腺に放射性ヨウ素 125 を仕込んだチタン製カプセル（線源）を入れて治療をする、内照射といわれる放射線治療だ（写真1）。

現在、小線源療法は全国 120 ～ 130 か所で実施されているが、治療の約3割は上位 10 施設で実施しているという。なかでも、全国トップクラスの治療施設として、日本中および海外から患者が訪れるのが、同院の前立腺がん小線源治療チームだ。

2005（平成 17）年から治療を開始し、2015 年 1 月からは、小線源治療学講座として、特任教授の岡本圭生さんと放射線科助教の河野直明さん

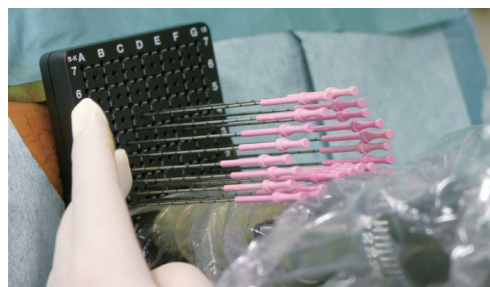


写真1 小線源を前立腺に挿入するためのニードル穿孔を行っているところ

の2人が協力しながら独立した研究・治療セッションとして、年間 120 例ほどの治療を行っている。

「小線源療法は、放射線科医が治療計画を立てて、それに沿って泌尿器科医が実際の前立腺の形状に応じて修正案を出しながら正確に治療を行っていく熟練を要する治療です。

計器を見て気象状況や飛行高度をモニターし報告する副操縦士と、それに呼応して臨機応変に操縦桿を握る操縦士の関係と似ているかもしれません」

岡本さんはそう説明する。

## 術中プランニングで 精度の高い治療を実現

岡本さんたちは、小線源治療のパイオニアである、米国・マウントサイナイ医科大学のネルソン・ストーン教授の教を仰ぎ、発展させた独自治療プログラムを開発した。

「術中プランニングという方法です（写真2）。治療を進めながら観察し、線源を置くごとに線量分布が変化するのをリアルタイムで術中計画に反映させるのです。これにより直腸や尿道など患部以外の周囲の臓器の線量が上がりすぎていないかも常にチェックできます」



写真3 小線源治療を行っている岡本特任教授（右）と河野助教

河野さんはそう説明する。前立腺は直腸、膀胱など周りの臓器と連続しているため外科手術ではがん細胞がこれら周囲組織に残存してしまう危険性があるが、滋賀医大での小線源は被膜ギリギリに線源を留置することにより外科手術で切除する範囲より数ミリ外側に及ぶ範囲まで高い線量の放射線を当てるのが可能なのだ。治療による障害を最小限に食い止めるという観点からもこれら辺縁領域に高い線量域を作成することが大切だという。

そしてこの技術によって、前立腺周囲の被膜に及んでいる高リスクといわれるがんも、ホルモン療法と外照射（通常の放射線治療）とを組み合わせる“トリモダリティ”という方法で、治療の有効性を高め、5年経過後のPSA（前立腺特異抗原と呼ばれる前立腺がんの血液検査）に基づく非再発率という根治率を測る数値は、96.3%にも上る。

## 患者さんの未来を保証するために 誠実な治療を！

放射線科医と泌尿器科医が、治療のコンセプトを完璧に理解し合っていないと良い治療はできないという（写真3）。岡本さんと河野さんは、自分たちのようなチームワークで高度な治療を行う医師を育てるため、同講座では、現在、全国から医師を集めて教育をスタートしている。

「私たちがめざしているのは再発を起こさないということをしっかり保証してあげられる治療の確立です。患者さんの幸せな未来を担保し、保証

していくためには治療チームが高い技術と経験を磨くだけでなく同時に患者さんのために尽くすという高邁な信念を持ち続けること、また信念をぶれずに実行すべきだと考えています」

2人の治療を受けた、全国各地の患者さんからは、感謝を伝える声が絶えず届く（写真4）。

「医療者側の努力だけでは良い医療は育ってきません。患者さんが良い治療を受けたい、再発のない治療を受けたいという強い希求を社会に訴え続けることが重要です。私たちはこういった患者さんの希求に応えるべく努力を惜しみません。これからも講座のミッションに掲げる“すべては前立腺がん患者さんとそのご家族の幸せのために”をしっかりと実践していきたい」

岡本さんは、そう力強く語った。

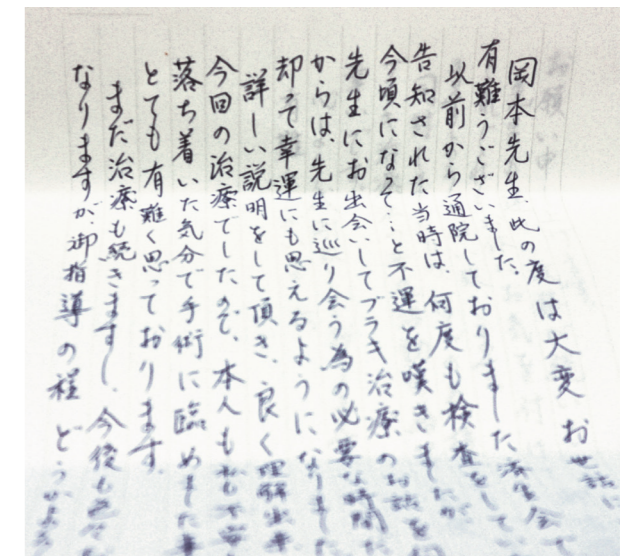


写真4 全国の患者から寄せられた感謝の手紙