

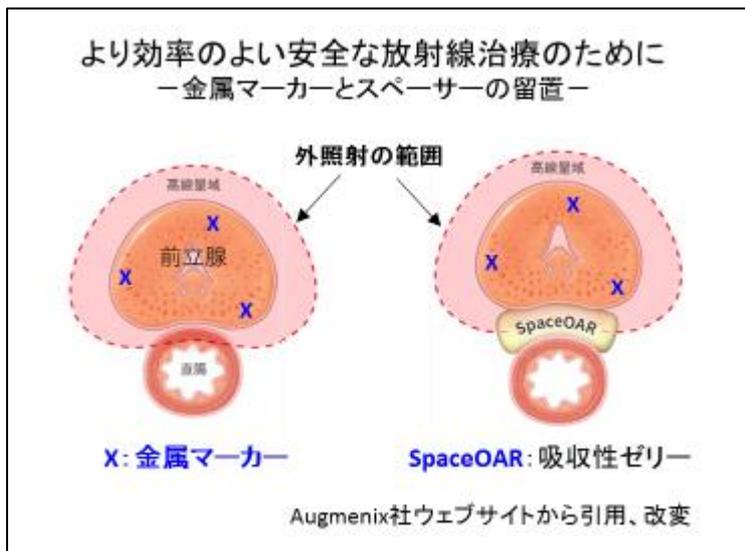
前立腺癌に対する陽子線・X線治療について

当院では、大阪陽子線クリニックと医療連携を行い、前立腺癌についての分かりやすい説明と、陽子線やX線（Tomotherapy）を用いた外照射治療に対するサポートを行っています。当科では、前立腺内金属マーカーとスペースOARの留置を最新の超音波機器を用いて正確に留置するために、麻酔下に通常2泊3日の入院で同時に行っています。

前立腺内金属マーカーとスペースOARの留置：

放射線や陽子線の外照射による前立腺がん治療では、前立腺全摘術で切除する範囲と同等に周囲を含めて前立腺全体を照射します。前立腺と直腸は近接しているため、直腸の前壁には前立腺と同程度の高線量の照射の可能性が避けられず、直腸障害のリスクがありました。

外照射による治療を安全かつ有効に行うには、照射部位のミリ単位の正確な位置合わせが鍵になります。前立腺は直腸内の便やガスなどの影響を受けて動きますので、金属マーカーを留置することで、治療時の正確な前立腺の位置を短時間で把握することが可能となります。当院では最新の超音波断層画像で観察



して前立腺内に『目印』となる金属のマーカーを留置しています。

また、放射線治療における直腸への副作用を減らすために、前立腺と直腸の間にスペースを作るゲル状の物質（スペースOAR；
ハイドロゲルスパーサー）を留置し、直腸前壁への高線量域を極力減らすことができ、これらによって直

腸や膀胱への合併症を最小限としつつ、前立腺への最大限の外照射が可能となります。