

新しい放射線治療装置の品質管理に関する声明

平成19年3月12日

日本放射線治療品質管理機構

- 1) 放射線治療の効果への理解とニーズの高まりに伴って、最先端の放射線治療装置が、放射線治療専門の医師が常駐していない全国各地の病院に導入される事例が散見されるようになっております。
- 2) 最新鋭の放射線治療装置は、達成可能な線量分布や位置決め上の進歩はありますが、投与線量や照射手順などにおいて、従来の放射線治療装置に比べて品質管理上の安全性が増しているということはありません。
- 3) 一部で「新しい放射線治療装置だと品質管理が簡単になる」という誤解があるかもしれませんが、それは「強度変調放射線治療（先進医療）のような膨大な品質管理業務を必要とする治療の品質管理の、ごく一部が簡略化され得る」という意味であり、実際には従来の放射線治療に比べて品質管理すべき事項は大幅に増えています（注 a, b, c）。
- 4) したがって、「放射線治療における医療事故防止のための安全管理体制の確立にむけて（提言）」にも示されたように、新たに放射線治療を開始する施設にあつては、放射線腫瘍学専門医師、放射線治療専門技師はもちろん、当機構で認定した放射線治療品質管理士を「品質管理を専らとする者」として任用することを、強く推奨します。

注a) むしろ、①小照射野の正確な線量測定、②ソフトへのデータ入力、③ソフトのバージョンアップ、④治療装置へのデータ転送などにおける人為的過誤のリスクは増し、品質管理項目は増えています。

注b) たとえば、脳や体幹部の定位放射線治療で多中心性の病変を治療する場合には、手計算による線量の確認は時に困難で、従来の放射線治療より時間をかけた症例ごとの品質管理が重要です。

注c) また、強度変調放射線治療の場合には、手計算による線量の確認は不可能であり、個々の症例毎の物理的な品質管理が必須です。