

## 小児患者の照射における工夫～放射線技師の視点から～

片平 慶

神戸陽子線センター 放射線技術科

陽子線治療は、その物理特性により腫瘍への線量集中性を担保しつつ、正常組織への線量や照射体積を低減させることが可能である。そのため陽子線治療は、小児がんに対する放射線治療における様々な晩期有害事象リスクや二次がんの発生率を低減させることが期待されてきた。このような背景から、小児がんに重点を置いた陽子線治療施設として 2017 年 12 月に神戸陽子線センターは開設された。

一方で、その優れた線量分布を再現させるためには、照射時の位置再現性は重要であり、特に非鎮静下での照射となる場合には患児の理解や協力が必要不可欠である。当センターでは、患児の理解や協力を得るための手段として、患児の年齢等に応じてプレパレーションや体動評価を実施している。プレパレーションを通じて、固定具作成や照射時の状況を体験してもらい、患児の陽子線治療に対する理解を促し、照射時の体動を可能な限り抑制するように努めている。また、これらに加えて症例に応じた固定法や環境整備を工夫し、患児が安心して治療を完遂できるよう多職種で協力しながら陽子線治療を実施している。

講演では、当センターで実施している具体的なプレパレーションや体動評価の流れを示し、放射線技師の視点で実施している小児患者の照射における工夫について紹介したいと考えている。