

CRシステム

CRとは



CRとはコンピュータ・ラジオグラフィ（Computed Radiography）の略で頭文字をとってそう呼んでいます。（RadiographyとはX線で撮った写真のことです）。文字通りコンピュータがX線写真をつくることとなります。

従来のX線撮影との違い

今まではフィルムに直接X線をあてそれを現像することにより写真ができあがる仕組みでした。CRではX線をあてる場所までは同じですが、あてる相手が今度はフィルムではなく「IP」（Imaging Plate）と呼ばれるX線の強弱を記録できるプレートにかわります。ここからがコンピュータの出番となり、このイメージプレートを画像読取装置という機械にかけ写真をデジタル化していきます。最後は処理された写真をプリント（現像ではなく印刷）してCR写真ができあがるという仕組みです。

CRの利点

- 鮮明で診断領域の広い画像が提供できます。「骨部」と「軟部」の両方の情報を描出させることもできます。またコンピュータが部位別に最適な画像処理をしますので、目的部位の情報を最大限に引き出すことができます。
- 均一で安定した濃度の画像が得られます。コンピュータが常に条件を一定に保つので、患者さんの体格等による濃度のバラツキがありません。これにより、医師は体格等を考慮した診断の必要性が軽減されるので患者さんはより正確な診断を受けることが可能となりました。
- CR写真はデジタル画像なので、撮った画像は観察用コンピュータでいつでも呼び出して観察することができます。将来的に電子カルテ用パソコンで、以前もしくは当日撮影した写真を観察することが可能となります。