

まさにレントゲン革命

昨年8月、浜中診療所にコンピュータ・ラジオグラフィック・システム（以下、CR）が導入されました。CRとはコンピューターによるレントゲン画像のデジタル処理装置です。人間や愛玩動物の医療では当たり前に使われている装置ですが、産業動物では最近になって使われ始めました。

浜中診療所ではこれまで、レントゲンは撮影装置を使ってレントゲンフィルムに撮影し、診療所の暗室でフィルムを現像していました。現像には1枚あたり30分ほど時間がかかり、しかもやり直しの効かない一発勝負でした。また撮影にも経験と勘が必要で現像するまでは結果が分からないため、撮影や現像に失敗し撮り直しをお願いすることも少なくありませんでした。

CRを用いたレントゲン画像処理でも、撮影は今までの

かしレントゲンフィルムの代わりによりイメージング・プレート（以下、IP）を使います。画像はIPにデジタルな情報として保存されます。このIPをCRで読み取り、画像をパソコンに出力します。読み取りは個人情報登録などを含めても1枚あたり5分ほどで終了し、今までのフィルムで終了し、今までのフィルムとの現像時間に比べて格段に早くなりました。しかしCRの本領が発揮されるのはココからです。なんとCRでは取り込んだ画像を修正できるので

白い部分がピンとこないかもしれないので、ウシの後たる肢を撮った下のレントゲン画像をご覧ください。極端な例ですが、撮影装置の設定を誤り、（図1）のよう

な白くぼやけた画像がCRで出力されたとします。これは骨に異常があるのか筋肉の炎症なのか、それとも別に原因があるのか全く判りません。フィルム撮影では現像しなっていたらフィルムに焼き付けてしまったらフィルムに焼きたりします。しかしCRでは、なるとマウス操作ひとつで、（図2）のような鮮明な画像に修正することができます。

CRが導入されてから、浜中診療所ではレントゲン撮影の機会が以前より増えました



図1：このような不鮮明な画像も…



図2：こんなにはっきりとした画像に

（浜中家畜診療所診療課

長谷川 達也）