

FLA7000による読取りデータとBAS2500のデータとの比較

－ 例として紹介

FLA7000では、GEL形式(.gel)としてデータが出力されます。

この形式では、以下により真の強度が得られます。

TIFF形式やBAS2500のIMG形式とは、強度情報の格納の方法が異なりますので注意が必要です。

1. 符号なし16bit整数で読み込む
2. 2乗する
3. ScaleFactor (= $1/42948 = 10^5/2^{32}$)を掛ける

FLA7000でLatitude: 4、PMT: 1000としたところ、BAS2500でLatitude: 4、

Sensitivity: 10000とした場合とほぼ同様の結果になりました。

ただし、強度の絶対値は大きく異なりますので、規格化する必要があります。

PMT: 500では大きく異なる結果になりました。

(詳細情報を得たい研究者の方のために)

GELはTIFF形式に準拠しているようですが、標準タグに加えてプライベートタグと呼ばれる拡張情報を含んでいます。

詳しくは

<http://www.awaresystems.be/imaging/tiff/tifftags/docs/gel.html>

を参照してください。

(イメージングの研究者の方のために)

・ImageJで取り扱う場合は、GEL形式を読み込んだ後、以下のプラグイン

<http://rsbweb.nih.gov/ij/plugins/linearize-gel-data.html>

を利用すれば、正しい強度比を得ることができます。ただし、変換後も16bit強度として取り扱われるため、ScaleFactorは桁あふれしないように設定することに注意してください。

情報協力:

BL-18C 高圧ユーザーグループ (2012年2月13日)

問い合わせ等は、IPリーダー担当: 岸本 syunji.kishimoto@kek.jpまで。