

最新の骨年齢自動測定法（BoneXpert）の導入

成長科学協会では、骨年齢読影サービスにおいて、CASMAS 法¹⁾（Computer Aided Skeletal Maturity System）を用いていました。この方法は、第3末節骨、第三中節骨、第三基節骨および橈骨を用いて評価する方法です。

このたび、完全自動読影法である BoneXpert^{2,3)}を導入いたしました。この方法は、TW（Tanner-Whitehouse 法）の RUS（radius, ulna and short bones）法の13の骨の成熟度を自動で評価して、それぞれの骨の骨年齢を平均するという方法で、日本で標準的に用いられている TW2 RUS 法と非常に近い方法です。今回 BoneXpert の評価法を、日本人 TW2 法の骨年齢アトラス⁴⁾に調整したシステムを導入いたしましたので、臨床的有用性は高いと思われれます。

骨年齢のソースとして、デジタルの dicom ファイルが最適ですが、tif、bmp、jpeg ファイルも可能です（画質によっては読影出来ない場合もあります。もちろんレントゲンを直接送っていただいても、結構です。こちらでスキャナーによりデジタル化して読影します。デジタルファイルの場合は、事務局宛のメールに添付して送付していただいても結構です。

どうぞ、BoneXpert 法による骨年齢を、成長ホルモン治療の評価にご利用下さい。

文献

- 1)骨成熟研究グループ. コンピュータ骨成熟評価システム：CASMAS 法に基づく日本人用順骨年齢アトラス. 金原出版、東京、2002
- 2) Martin DD, Koshi Sato, Mari Sato, Hans Henrik Thodberg, Toshiaki Tanaka. Validation of a new method for automated determination of bone age in Japanese children. Horm Res Pediatr 73:398-404,2010
- 3) Thodberg HH. BoneXpert with focus on the introduction in Japan. 日本成長学会雑誌 19:91-95, 2013
- 4) 日本小児内分泌学会、日本成長学会「骨年齢委員会」. 日本人小児骨年齢アトラス. メディカルレビュー社、東京、2011