評価のポイント

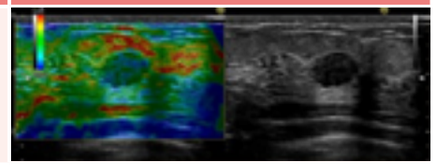
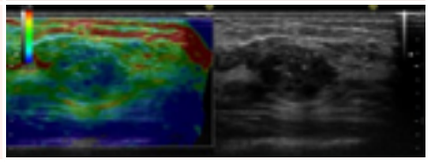
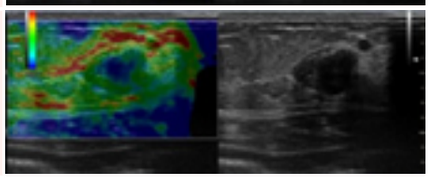
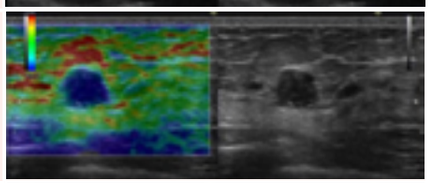
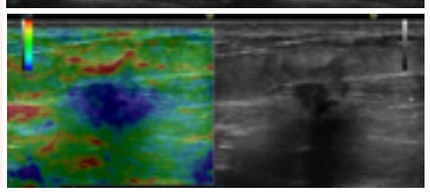
エラストグラフィの臨床的評価法には、定性的なパターン分類であるつくば弾性スコアと、半定量的にひずみの比を用いた strain ratio の 2 つがあります。

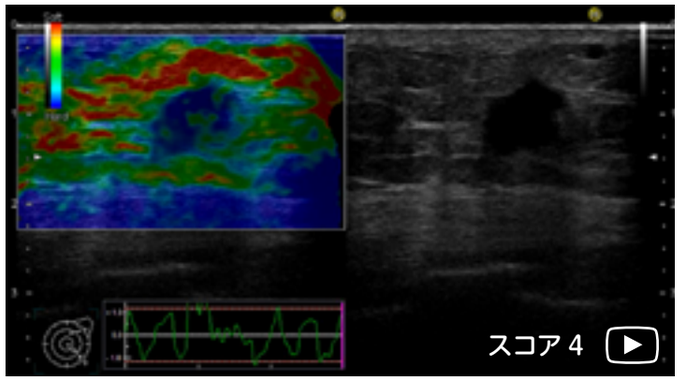
つくば弾性スコア

B モードにおける低エコー域を基準として、エラストグラフィにおける硬い（ひずみの低下した）領域の範囲を 5 段階に分類したものです。スコア 1, 2 の腫瘤は良性の可能性が高く、スコア 4, 5 は悪性の可能性が高くなります。スコア 3 の多くは良性ですが、20 ～ 25%程度の悪性病変を含みます。

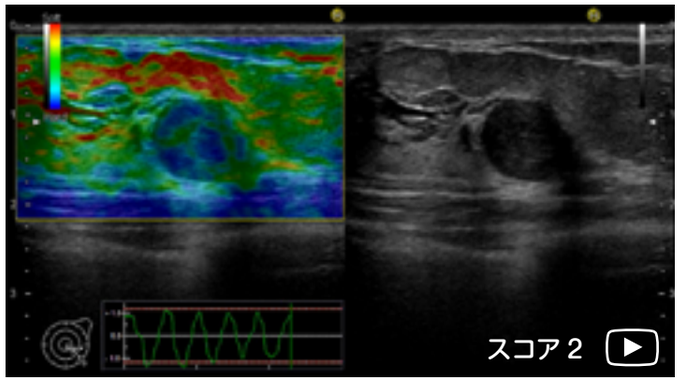
非腫瘤性病変に関しては、スコア 1, 2 であっても非浸潤癌は否定できず、硬さよりも B モード所見、血流などを重視したほうが良いでしょう。

また、本来スコア 2 の定義は「緑の中に少し青が混ざるもの」であり、「青の中に少し緑が入るもの」はスコア 4 に値します。この点を誤解しないよう注意しましょう。

弾性スコア	定義	模式図	典型例
Score 1	低エコー域全体にひずみ		
Score 2	低エコー域の一部にひずみなし		
Score 3	低エコー域の辺縁部にのみひずみ		
Score 4	低エコー域全体にひずみなし		
Score 5	低エコー域とその周囲にまでひずみなし		



「青の中に少し緑が入るもの」はスコア 4

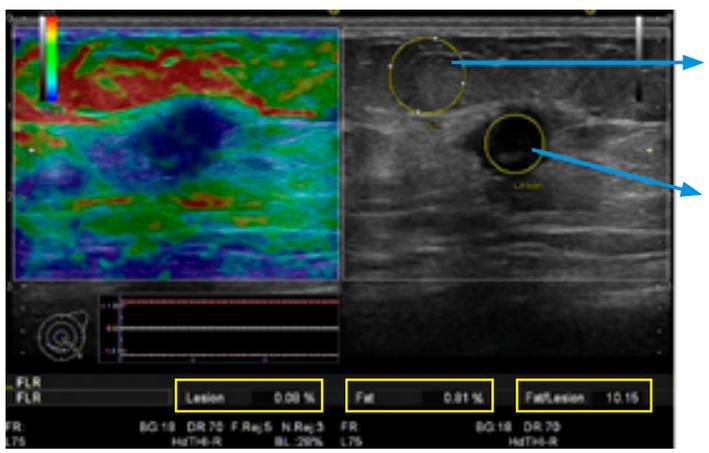


「緑の中に少し青が混ざるもの」はスコア 2

Strain ratio (SR)

病変部と皮下脂肪層のひずみの比を取った fat-lesion ratio が用いられています。良悪性のカットオフ値は 4.0 ～ 5.0 程度とされていますが、装置によって差があります。

スコアと SR は同じ画像を用いているため、診断能に大差はありません。慣れた検査者が判定するにはスコアを用いた方が判断が早いですが、自信がない場合や客観性を持たせたい場合には SR を用いると良いでしょう。



Fat サークル内の
平均ひずみ
0.81%

Lesion サークル内の
平均ひずみ
0.08%

Fat/Lesion Ratio
10.15