

III ACR BI-RADS 6th Edition を理解する

2. BI-RADS 6th Edition における超音波診断の概要

何森亜由美 高松平和病院乳腺外科

2023年11月の北米放射線学会 (RSNA) では、BI-RADS USの改訂について、主に「乳房組織構成のGTC4分類」「病変周囲の高エコー Echogenic Rind」「新しいカテゴリ分類の非腫瘍性病変 non-mass」が紹介された。

本稿では、これらの改訂について概要を解説する。

乳房組織構成に追加されたGTC4分類 (図1, 2)

BI-RADS US 5th Edition¹⁾ では、スクリーニングUSにおいて乳房組織構成を判定する。その分類はa. 均質な脂肪性背景 (Homogeneous background echotexture-fat), b. 均質な乳腺実質背景 (Homogeneous background

echotexture-fibroglandular), c. 不均質な背景 (Heterogeneous background echotexture) の3つである。6th Editionでは、マンモグラフィが高濃度乳房となるb. の乳腺に対して、さらに、乳腺領域内のglandular tissue component (GTC)を、minimal, mild, moderate, marked²⁾ の4段階で判定することが紹介された。

GTCとは、乳腺領域内に見えている等エコーパターンを指す。斑状、豹紋状、樹枝状など、さまざまに見えているが、これは乳管や終末細乳管小葉単位 (TDLU) そのものではなく、乳管とTDLUを含んだ線維性の周囲間質 (surrounding stroma) を見ていることが、2011年 Izumori³⁾ らの論文で明らかにされた。日本乳腺甲状腺超音波診断医学会

(JABTS) の『乳房超音波診断ガイドライン』には、第3版 (2014)⁴⁾ から、乳腺の超音波解剖として周囲間質と浮腫状間質が記載されており、乳房超音波観察において、後述のnon-mass観察の際にも重要となる基本解剖構造である。

2021年、ソウル大学より、マンモグラフィ高濃度乳房におけるGTCと乳がんリスクに関する論文がRadiologyに発表された²⁾。それによると、GTCが乳腺領域の50%以上となるmoderateや75%以上となるmarkedでは、50%未満のmildや25%未満のminimalよりも、10年間の累積乳がん発症数が多く有意差が見られた。このことより、超音波で見えているGTCの密度によって、マンモグラフィ高濃度乳房の中から、さらにリスクの高い乳房を分類することができる

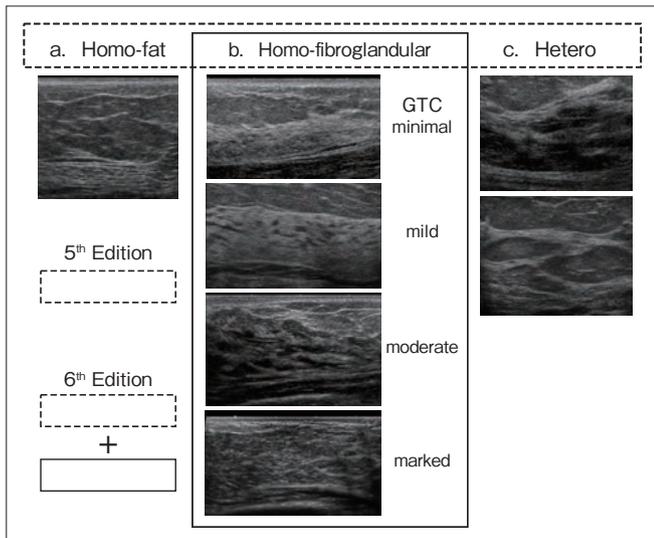


図1 乳房組織構成の新項目
従来の分類 () に加えて、マンモグラフィ高濃度乳房が多いb. の乳腺に対しては、GTC 4分類 () が加えられた。

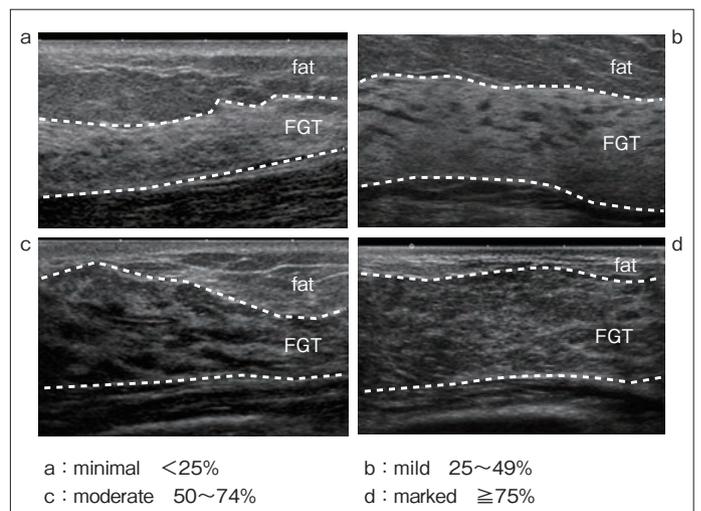


図2 GTC判定
GTC判定は、[GTC面積 / FGT (fibroglandular tissue) 面積] × 100で算出し、4段階に分類する。