

### 3. 乳房MRIの最新技術とトピックス

# 米国の乳房MRI乳がん検診の動向と Abbreviated Breast MRI, Accelerated Breast MRI

阿部 裕之 シカゴ大学病院放射線科

乳房MRIを使った乳がん検診は、乳がんに罹患する可能性の高い女性たち、いわゆるハイリスク群に対して行われており、その効果については複数の臨床試験で確認されている<sup>1), 2)</sup>。これらの臨床試験の結果は、MRIの乳がん検出効果がマンモグラフィおよび超音波と比較して圧倒的に良好であることを示している。ハイリスク群に対するスクリーニング検査は、30歳、あるいはそれよりも若い年齢でスタートすることが多く、したがって、それらの女性たちの乳房はdenseである確率も高い。マンモグラフィがdense breastに対しては感度が低いこと、MRIがマンモグラフィや超音波と比較してより早期の乳がんを検出できること、また、ハイリスク群では

費用対効果も高いことから、MRIはハイリスク群に限り、スクリーニング検査として使うことが適切であるとされている。ハイリスクと認定されるためには、家族歴と既往歴を専門医が総合評価して判定、breast cancer risk assessment modelという評価システムを用いて判定、あるいは遺伝子検査による判定などが必要である。保険会社の多くは、ハイリスクの人たちに対して、対象者が実際にハイリスクであるという証明があれば、MRIを使ったスクリーニング検査を保険適用の対象としている。このような背景もあり、米国では、ハイリスク群に対するMRIによる乳がん検診は広く普及している。

## 乳がん検診の最新動向

乳がんのスクリーニング検査は、ハイリスク群にはマンモグラフィとMRIの併用、アベレージリスク群にはマンモグラフィを単独で用いることになっている。しかし、ハイリスクまでではないが、アベレージリスクよりはリスクが高い中等度リスク群に対するスクリーニング方法が現在問題となっている。この中等度リスク群とは、乳がん罹患の生涯リスクが15～20%とされる女性たちで、この中には、乳がんの既往がある人、atypical ductal hyperplasiaやlobular carcinoma in situなどといったハイリスク病変の生検既往がある人、マンモグラフィ上でdense breastとされた人などが含まれる。いくつかの研究では、ハイリスク群と同等の乳がん罹患リスクがある人たちが、これら中等度リスク群の中に含まれていると考えられている<sup>3), 4)</sup>。

dense breastの女性たちに関しては、dense breast告知法が全米の27もの州(2017年6月現在)で制定され、補完的なスクリーニング検査が行われることが多く、少なくともアベレージリスクの女性達とは差別化がされている。しかしながら、それ以外の中等度リスク群はアベレージリスク群と同様の扱いで、年1回のマンモグラフィによるスクリーニングしか行われてはいない。

dense breastに対する補完的スクリー