

## 1. 米国における乳腺画像診断医のミッション – 日本との違い

画像診断や放射線治療をする「放射線科」という科は、日本では、一般の方々には余り馴染みのないマイナーな科のイメージと思います。何故なら、多くの方々はレントゲンを撮って下さる技師さんと接する機会があっても、その画像から病気を診断している「画像診断」をする医師に接する機会がないためです。放射線治療は、主に癌治療に用いられるので、そのような機会にならなければ、治療医の先生と接する機会は殆どないことでしょう。日本の「放射線科医」は2つの専門医に分かれています。画像診断を専門とする「放射線診断専門医」と放射線を照射して癌を治療する「放射線治療専門医」です。わたしは前者の放射線診断専門医です。日本では放射線診断専門医は比較的少ないため、多くの病院では頭から足までどの部位でも臓器でも全般的に診断できるような体制が執られています。

一方、米国における放射線科は、診療の中央部門として病理とともに重要な位置付けにあり、一般の方にも広く認識されています。放射線科医無くして臨床医の診療は成り立たないですし、患者さんは放射線科医が読影した画像診断の診断結果レポートをアプリからいつでもアクセスでき、必要であれば放射線科医に直接問い合わせることもできますし、診断結果の説明を直接聞くこともできるため、「放射線科医」の存在自体が広く浸透しているのです。

米国の大きな病院では放射線診断科が各臓器別に下記のようにセクションが分かれており、各臓器別に専門的な画像診断医がいます（規模の大きい病院では、日本のように全般的に画像診断をする放射線診断医も少なくありません）。

- ・ 中枢神経系
- ・ 胸部
- ・ 心臓
- ・ 腹部
- ・ 乳腺
- ・ 骨軟部
- ・ 小児
- ・ 救急
- ・ 画像下治療（IVR）
- ・ 核医学
- など

上記のように、乳腺を専門とした乳腺画像診断医という専門が欧米にはあり、米国には、ブレストイメージング学会（Society of Breast Imaging）、ヨーロッパには欧州乳房画像診断学会（European Society of Breast Imaging）という乳腺放射線科の独自の大きな学会が存在します。そして、UCLAをはじめとする大きな規模の病院では、他の臓器の放射線科から独立して、乳腺画像診断センターとして、乳腺画像診断医による施設を構えているところも少なくありません。

米国における乳腺画像診断医の役割は下記のとおりです（病院により差異はあります）。

(1) マンモグラフィ、超音波、MRI の画像診断

（国際的な画像診断ガイドラインとして世界的に広く用いられているAmerican College of Radiology Breast Imaging and Data Reporting Systemに基づき報告書が作成されます）

(2) ステレオガイド下・超音波ガイド下・MRIガイド下生検、外科的生検・乳房部分切除術におけるマーキングの施行

(3) 放射線科レポートには、臨床医へのマネージメントのリコメンデーションも添える

(4) 州法に基づき、マンモグラフィスクリーニングの結果報告（乳腺濃度の通知を含む）

(5) 平易な表現による検査結果報告書の提供（問診票から算出された生涯リスクを含む）

(6) 患者とのコミュニケーション

（検査結果説明や次に必要な検査・生検などに関して直接お話しする機会があります）

(7) カンファレンスや臨床医からのコンサルテーションへの対応

(8) 病理結果の画像所見との一致・不一致の報告

(9) 画像診断装置の精度管理（FDAによる定期的な検査もある）

(10) 各画像診断医の監査（1年毎に評価）（ガイドラインに従って、マンモグラフィスクリーニングにおける要精査とする割合が10%未満）、また生検のリコメンデーションの結果の陽性的中率が25-40%であることが求められる）

(11) 研修医・専修医の教育

一方、日本には、「乳腺画像診断医」をトレーニングする専門制度や学会は存在しません。なぜならば、日本の乳がん診療は、主に乳腺外科医が、検診から診断、外来、治療、緩和ケアまで全て行うのが慣習となっているからです。

因みに、上記の米国における乳腺画像診断医のミッションを満たす病院は、日本にどれほどあるでしょうか。わたくしが経験してきた範囲で、上記一覧における日本の現状を下記に比較してみます。

(1) マンモグラフィ、超音波、MRI の画像診断

→ 日々の診療で、この3つのモダリティ全てに従事している放射線科医は、一握りのように思います。マンモグラフィの読影はNPO法人日本乳がん検診精度管理中央機構で認定された医師が読影します。ここで認定される医師は、特に〇〇科という専門の診療科の指定は設けられていませんので放射線科医や乳腺外科医とは限りません。超音波は、多くの病院で乳腺外科医が画像診断のレポートを発行します。MRIは放射線科医が画像診断レポートを発行します。このように画像によって従事する専門科が一貫していないのが日本の現状です。

ガイドラインに関しては、マンモグラフィと超音波は、世界的に用いられている国際的なガイドラインではなく、日本独自のガイドラインに基づいて報告されます。MRは、国

際的なガイドラインを用いるよう放射線科の学会などで教育セミナーが頻繁に行われていますが、日本中の病院に浸透するにはまだ時間がかかりそうな印象です。

(2) ステレオガイド下・超音波ガイド下・MRIガイド下生検、外科的生検・乳房部分切除術における画像ガイド下マーキングの施行

→ 生検という手技は、日本では主に乳腺外科医の先生によって行われるのが一般的です（一部の病院では、放射線科医が行っています）。殊にMRIガイド下生検は、日本においては非常にマイナーな手技であり、保険診療でできる施設は現時点で、日本全国でみても10施設ほどしかありません。外科的生検・乳房部分切除術のマーキングは、日本では保険診療として認められていないため、殆ど普及していません。

(3) 放射線科レポートには、臨床医へのマネージメントのリコメンデーションも添える

→ 一部の病院では積極的に行われています。しかし、多くの病院では、上記のように3つのモダリティ全てに精通している放射線科医が少ない事、全ての手技に従事している放射線科医が少ない事から、適切なリコメンデーションをするには至らない施設が殆どだと思います。また、MRIガイド下生検の施行については、国際ガイドラインでハイリスク外来を提供する施設においては必須条件とされていますが、日本にハイリスク外来を提供している施設はありませんし、前述のとおりこの手技は広く普及していません。

(4) 州法に基づき、マンモグラフィスクリーニングの結果報告（乳腺濃度の通知を含む）

→ 第1弾で既述のとおり、日本では乳腺濃度の通知については未だ議論が前向きには進んでおりません。

(5) 平易な表現による検査結果報告書の提供（問診票から算出された生涯リスクを含む）

→ 一部の医療施設では行われているところもあるかと思いますが、殆どの病院で提供されていません。

(6) 検査結果説明や次の検査・生検のリコメンドなど、患者とのコミュニケーション

→ 一部の施設では行われていますが、殆どの施設で画像診断医と患者さんが外来でお話することはないでしょう。

(7) カンファレンスや臨床医からのコンサルテーションへの対応

→ 日本でも同様に積極的に行われていますが、カンファレンスについては少なくともUCLAの現状と比較すると専門科の参集範囲が非常に限られており、頻度も少ないように思います。そして、患者さんを中心としたチーム医療体制を築いている病院は殆どないように感じます。

(8) 病理結果について、画像所見との一致・不一致の報告

→ わたくしが知る範囲で、病理レポートに放射線科が関わっている施設は聞いたことはありません。

(9) 画像診断装置の精度管理（FDAによる定期的な検査もある）

→ これは日本でも普通に行われています。  
但し、厚労省による定期的な監査は行われていません。

(10) 各画像診断医の監査（1年毎に評価）（ガイドラインに従って、マンモグラフィスクリーニングにおける要精査とする割合が10%未満）、また生検のリコメンデーションの結果の陽性的中率が25-40%であることが求められる）

→ わたくしが知る範囲で、このように放射線科医の質が毎年評価されている施設は聞いたことはありません。

(11) 研修医・専修医の教育

→ これは日本でも行われています。

## 2. 自身の所感 - チーム医療体制を！

上記のような日本の臨床現場とは全く異なるシステムを目の当たりにし、ショックの連続でした。え！乳腺放射線科だけで1つのセンターを持っているの？え！全てのモダリティの読影、全ての種類の生検を放射線科で完結するの？え！放射線科医が患者さんに直接説明するの？え！MRIガイド下生検、そんな日常的なものなの？え！ハイリスクって遺伝子変異保持者だけじゃないの？え！手術は放射線科医のマーキングを頼りに行われるの？... など数え切れません。中でも、わたしの心を最も大きく動かした瞬間は、わたしの留学プログラムディレクターをして下さっている放射線科医の先生に、病理の先生から電話がかかってきたときでした。え？病理医から放射線科医に電話が掛かってくることなんてあるの？という素朴な疑問が湧き、恥を忍んでその先生にお尋ね致しました。「うん、別に珍しくない、よくあるよ。」と。勿論、外科の先生やハイリスク外来の先生から放射線科に電話が来るのは既に何回か見掛けていましたが、それは日本でも見かける光景でしょう。このような臨床のベースにあるのは、多岐にわたる専門家によって編成されるチーム医療体制です。週に2～3回の合同カンファレンス、そして必要があればすぐに科の垣根を越えてコンサルトし合う良好な関係性。東京23区より広いロサンゼルスには、UCLAの分院が非常に沢山あるため、直に顔を合わせることは少ないですが、それでも患者さんを中心としたチーム医療体制は盤石です。特にハイリスク外来で患者さんを適切にサポートするには、1つの専門家だけでは成立しません。様々な専門家達が互いを尊重し合える良好な関係を築くことによって、高い医療の質が維持され、更に向上していくものだと思います。

病院は、様々な専門家達が集まる貴重な空間です。

そろそろ縦割り行政辞めませんか。

2020年11月9日

村上 和香奈

カリフォルニア大学ロサンゼルス校 放射線科

防衛医科大学校 放射線医学講座

相良病院 特別研究員

