特別座談会

Are you dense?

Dense breastと乳がん検診

米国"Are you dense?®"の活動とその成果に学ぶ

近年，乳腺濃度の高いdense breastが乳がん検診におけるマンモグラフィの検出感度に影響する要因として注目されている。日本ではまだ認知が進んでいないdense breastの問題に対し，米国ではNPO法人Are you dense?®の活動が社会を動かし，乳がん検診のあり方が大きく変わろうとしている。そこで，Are you dense?®の創設者であるNancy M. Cappello氏の来日を機に，日本のNPO法人 乳がん画像診断ネットワークのメンバーとのディスカッションを企画した。dense breastをキーワードに，米国と日本における乳がん検診のあり方を検討し，乳がん死を減らす取り組みについて語り合っていただいた。

出席者
Nancy M. Cappello 氏
（NPO法人 Are you dense?® 創設者・常任理事）
戸﨑　光宏 氏／町田　洋一 氏
吉田　民子 氏／嶋内亜希子 氏
（NPO法人　乳がん画像診断ネットワーク）
小原史紗子 氏
（テルモ株式会社人事部人事企画チーム）

司　会
増田　美加 氏
（NPO法人 乳がん画像診断ネットワーク／女性医療ジャーナリスト）

米国と日本における乳がん検診のあり方を考える

（司会）増田：今日は，米国においてdense breastのリスクや乳がん検診に関する教育・啓発活動を行っているNPO法人Are you dense?®の創設者であるNancy M. Cappello氏（以下，Nancyさん）をお招きし，「日本におけるdense breastへの理解と乳がん検診の充実に向けて」をテーマに座談会を行うことになりました。今回の企画の意図について，戸﨑先生にうかがいます。

戸﨑：第23回日本乳癌学会学術総会〔2015年7月2日（木）～4日（土），会長：中村清吾・昭和大学医学部乳腺外科教授〕がNancyさんを招聘し，7月4日のシンポジウム「Dense Breastの評価と対策」で，dense breastに対する乳がん検診の実情などをご発表いただくことになりました。また，私たちNPO法人 乳がん画像診断ネットワーク（以下，BCIN）も7月3日にNancyさんを招いてアカデミックセミナーを開催します。この機会にインナービジョン誌上でも座談会を行うことで，日本におけるdense breastに対する乳がん検診のあり方について議論し，啓発につなげたいと考えました。また，今回の座談会には，企業検診にMRI検査を取り入れているテルモの小原さんにも参加していただき，取り組みの実際について紹介してもらいたいと思います。

ターニングポイントを迎えた日本の乳がん検診

（司会）増田：近年の乳がん検診では，dense breastがキーワードとして注目されるようになっています。dense breastとは何か，そして，その影響について戸﨑先生にご説明いただきます。

戸﨑：dense breastとは，脂肪の割合が低く乳腺組織が多い

戸﨑　光宏 氏

NPO法人 乳がん画像診断ネットワーク理事長／亀田京橋クリニック診療部部長

1993年，東京慈恵会医科大学卒業。ドイツ・イエナ大学留学，亀田総合病院乳腺科部長（診断担当）などを経て，現職。

司会 増田　美加 氏

NPO法人 乳がん画像診断ネットワーク副理事長／女性医療ジャーナリスト

医療ジャーナリストとして，医療消費者に向けた医療，健康情報の発信を行う。自身も2006年に乳がん（DCIS）を発症。

〈0913-8919／15／¥300／論文／JCOPY〉

ために乳腺濃度が高い乳房のことを指します。マンモグラフィでは全体に白く描出されるため，腫瘤が検出しにくくなります。日本人を含めたアジア人は，dense breastの女性が多くいます。dense breastは，現在の乳がん検診に2つの課題を与えています。dense breastによりマンモグラフィ検診の検出感度が低くなってしまうことと，アジア人でのdense breastと乳がんリスクの関係が明らかになっていないことです。欧米では，dense breastと乳がんリスクのエビデンスが蓄積されているのですが，アジア人のエビデンスはまだ確立されていないのが現状です。エビデンスについては，町田先生はじめ日本人研究者が現在研究を進めているところです。

そこで，この座談会では，1つ目の課題であるマンモグラフィ検診におけるdense breastの検出感度の低下について，Nancyさんも交えて議論したいと思います。近年，マンモグラフィ検診は，その利益だけでなく不利益も指摘されるようになってきました。7月2日に出されたばかりの日本乳癌学会『乳癌診療ガイドライン2015年版』では，50歳以上に対するマンモグラフィ検診の推奨グレードがAからBへ引き下げられました。また，第23回日本乳癌学会学術総会のセッションでは，非浸潤性乳管癌（DCIS）は必ずしも治療しなくてもよい症例があり，過剰診断にならないよう，絞り込みが必要であるという意見交換がなされました。

わが国ではこれまで，マンモグラフィ検診におけるdense breastの検出感度の問題についてあまり議論されてきませんでしたが，このような状況を見ると，まさに乳がん検診がターニングポイントを迎えていると言えます。今回の座談会が，わが国の乳がん検診のあり方を考えるきっかけになればと思います。

Dense breastの乳がん患者が全米にムーブメントを巻き起こす

（司会）増田：では，米国の乳がん検診を大きく変えたAre you dense?®の創設者であるNancyさんに，その活動のきっかけや経緯をお話しいただきます。

Nancy：今日はお招きいただき，ありがとうございます。私が乳がんの診断を受けたことがきっかけとなってAre you dense?®の活動を始め，それが世界に変化をもたらすことになるとは夢にも思っていませんでした。

私は40歳になってから，毎年欠かさずマンモグラフィ検診を受診してきました。2003年も例年通り11回目となるマンモグラフィ検診を受診し，6週間後には一連の検診の流れとして主治医を訪ねました。その際，主治医が視触診で私の乳房にしこりを見つけました。主治医は，「マンモグラフィ検診を受けていたことは知っていますが，しこりがあるので念のため再度，マンモグラフィと超音波検査をしましょう」と言いました。

3日後に再検査を受けたのですが，マンモグラフィでは異常がなかったものの，超音波検査で25セントコイン大（直径約25mm）の腫瘍と13個のリンパ節転移が見つかりました。私は非常にショックを受けました。6週間前にマンモグラフィ検診を受けたばかりであり，しかも毎年受診し，規則正しい生活を行ってきたというのに！

Nancy M. Cappello 氏

NPO法人 Are you dense?® 創設者・常任理事

コネチカット州の特殊学校校長など，障害者教育に取り組んだ後，コネチカット州立大学で博士号を取得，特任教授となる。その後，教育コンサルタントとして活動する。2008年に自身の乳がんをきっかけにAre you dense?®を創設。現在，常任理事。また，2011年にはAre You Dense Advocacyを設立し，常任理事を務める。

医師たちは平然と，「あなたはdense breastだったため，マンモグラフィでは限界があり，腫瘤を検出できませんでした」と言いました。私はそれを聞いてにわかには信じられず，文献を読みあさりました。私自身，博士号を持つ研究者であり，原因を追究したいと考えたのです。その中で，当時の米国人女性の40％はdense breastであり，dense breastに対してマンモグラフィは検出感度が低く，また，超音波検査やMRI検査と併用する検診方法もあるということを知りました。

私は調べた事実を医師らに示し，私のようにdense breastの女性がいたら，早期にがんが見つかるように情報を与えてほしいとお願いしました。しかし，彼らの答えは「No」でした。標準的な方法ではないという，たったそれだけの理由です！

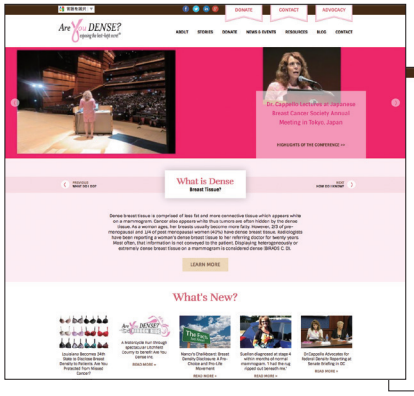
では，どうすればよいのか，私は悩みました。私自身が治療中のがん患者であり，片側の乳房を切除し，化学療法を行い，CTやPETなどの検査も受けています。私だけではなく多くの女性にとって共通の問題であり，また，家族の問題でもあります。私は，多くの女性とその家族たちを助けたいと思いました。

その時，私の夫であるJoeが，「Nancy，君は何かアクションを起こさなくてはいけない。もちろん僕もだ。君を診断した医師たちはきっと反対するだろうけど，僕らが立ち上がるべきだ」と言ってくれたのです。そしてJoeは，私たちが住むコネチカット州の上院議員である女性政治家に連絡をとり，支援を依頼しました。そして，ついに2005年に，dense breastの人に対して乳がん検診に超音波検査を追加する費用負担を保険で認める法律を成立させることができました。さらに2009年には，dense breastの女性への説明義務とマンモグラフィ検診以外に受ける

Column 1

乳がん検診を変えるムーブメントを巻き起こした Are you dense?®

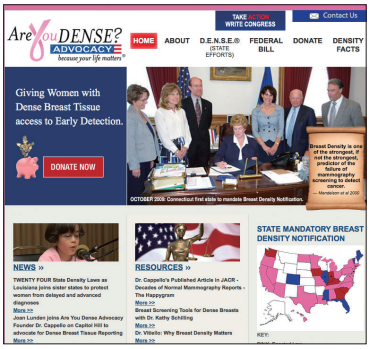
Are you dense?® はNancy M. Cappello氏らによって2008年に創設されたNPO法人。dense breastと乳がん検診に関して，インターネットやSNS，メディアを通じて教育・啓発活動を行い，アメリカ人女性とその家族の意識を変えてきた。また，乳がん検診に関する法律の制定にも取り組み，大きな成果を上げている。2011年には，dense breastの周知義務に関する政治活動支援などを行うAre You Dense Advocacyが創設され，州法の成立に貢献してきた。Are you dense?® のホームページには，Nancyさんをはじめ，多くの乳がん患者のStory（体験談）も紹介されている。



Nancyさんの来日もホームページで紹介
http://www.areyoudense.org

乳がん患者のStoryを紹介

Are You Dense Advocacyのホームページ
http://www.areyoudenseadvocacy.org



〈Facebook〉
http://www.facebook.com/areyoudense

べき検査を医師に相談できるようにすることを定めた法案を州議会に通すことにも成功しました。

当初，コネチカット州にいる医師の多くは，これらの法案に反対の姿勢を示しました。ところが，放射線科医の一人が協力を申し出てくれたのです。彼はほかの医師らが法案を拒絶していた頃にも，超音波検査を行っていました。彼はマンモグラフィ検診に超音波検査を追加した場合のデータを集めており，乳がんの発見数はマンモグラフィ単独の2倍にも上っていました。つまり，マンモグラフィ検診だけでは見逃していたがんも検出できていたのです。一人の先見の明を持った医師が私たちの味方になってくれたことで，私たちは法案を成立させることができました。

それから6年間，私たちは活動を続け，2015年7月現在，米国50州のうち24州で同様の法案を可決させることができました。私たちの反対勢力の多くは医師たちですが，彼らは皆，「女性にdense breastの話をしても心配させるだけだ。マンモグラフィが最良の検査法なのだ」と主張します。しかし，私たち女性が知りたいのは，dense breastでも早期診断が可能な検査法は何か，ということなのです。

SNSを活用し，データを集めて，議会を動かす

（司会）増田：6年間で24州も法律を制定することができた大きな要因は何かをお聞かせください。

Nancy：3つ理由があります。まず1つ目は，私のようなdense breastの女性が大勢いるということです。2つ目は，インターネットやFacebookなどのSNSを活用したことです。さらに，こうしたインターネットでの活動を広げるために，私たちはAre you dense?® とAre You Dense Advocacyを設立しました。Are you dense?® は，dense breastに対する女性の理解を深めるための教育や啓発活動，意見交換を行うことを目的としています。また，Are You Dense Advocacyは，dense breastの女性に対する説明義務などを明記した法案を成立させるための活動を行っています。

3つ目の理由としては，データを集めてエビデンスを示したことが挙げられます。私たちは過去20年にも及ぶ資料を集めて，マンモグラフィ単独検診と超音波検査との併用検診を比較したところ，併用検診によりがんの検出率が向上し，単独検診では1000件あたり4～5件程度だったものが，超音波検査を加えると，乳がんの診断率が70％上昇することを明らかにしました。

当初，法案に反対していたコネチカット州の放射線科医であるJean Weigert氏は法案の可決後，マンモグラフィ単独検診と超音波検査との併用検診のデータを収集し始めました。おそらく，私たちが，教育・啓発活動や政治活動を行い徐々に賛同者が増えていく中で，放射線科医たちも看過できない状況になってきたと思ったのでしょう。

そして，2009年の法案可決から1年後のある日，Weigert氏から私に会いたいという申し出があり，昼食をとることにしました。

私はあまり気乗りせず，当日もボディガードを連れてくれば良かったと思ったほどでした。ところがです！ Weigert氏は私に会うと，「私が間違っていました。超音波検査を併用することで，単独検診では検出できなかったがんを発見できることがわかりました。あなたは正しく，とても良い活動をしています」と言ってくれたのです！　私はうれしさのあまり，思わず昼食をごちそうしてしまいました。

その後，Weigert氏は，自身の研究データを北米放射線学会（RSNA）で発表し，超音波検査との併用検診により検出率が向上し，さらに超音波検査による検診で問題になっている陽性適中率の低さについても，年を重ねることにより，4年目からは陽性適中率が上昇して，バイオプシー検査数を低減したという結果を示しました。このように反目していた医師たちも，今では私たちの味方となり，Are you dense?®の活動を支援してくれています。

日本における dense breast に対する正しい理解を広めるために

（司会）増田：日本人女性の dense breast の割合は70～80％と言われているにもかかわらず，日本人女性にはまったく dense breast について伝えられていません。Nancy さんの来日を契機に，BCIN も活動をいっそう活発にして，dense breast についての情報を日本人女性に広めていきたいと思いますが，何かアドバイスをいただけますか。

Nancy：まず日本の場合，乳がん検診の受診者数が少ないという問題があります。40歳以上の女性で30％以下であり，米国の約70％という数字と比較すると非常に低いと言えます。米国の場合，多くの女性ががんに高い関心を持っているという“文化”があるため，早期診断ができる検診の重要性を認識し，積極的に受診しています。ですから，日本でもまずは検診の重要性を周知して，多くの女性たちに意識してもらうことが必要です。検診の大切さを知ってもらえば，dense breast の理解も広がり，さらにはマンモグラフィ以外の超音波検査やMRI検査などの検診方法にも関心が向かいます。そして，検診数が増えれば，それがデータとして積み上げられ，新たな知見も生まれると思います。

また，Are you dense?®のWebサイトには，多くの女性たちからStory（体験談）が寄せられています。実際の人生ドラマとしての体験談をWebサイトで発信することで，多くの女性たちが共感でき，がんを早期発見するチャンスを得ることになるのです。

私たちは現在，これまで州法として成立させてきた dense breast の女性への説明義務に関する法律を，連邦法として施行することに取り組んでいます。2011年から活動していたのですが，当初進捗状況はあまりよくありませんでした。しかし，2015年に著名なテレビリポーターである Joan Lundon 氏が私たちの活動に参加するようになり，少しずつ前進し始めています。Lundon 氏も dense breast であり，トモシンセシス（3Dマンモグラフィ）では異常が見られなかったものの，超音波検査でトリプルネガティブのがんが発見されました。また，同じくがん患者である米国癌協会（ACS）の Susan G. Komen 氏は，当初私たちの取り組みに否定的でしたが，Are you dense?®が影響力を持つようになった今では，協力しながら活動しています。このように，私たちの活動は決して順調ではなく，前進と後退を繰り返しつつも，だんだんと成果を出しています。日本でもぜひ，少しずつでも前進していってほしいと思います。

戸﨑：法案を成立させるために一番協力的だったのは，どういう人たちですか。

Nancy：やはり政治家です。私たちの代表として政治家をしているのですから。11年前に私のがんを見落とした医師たちは責任をとりませんでしたが，それによって私は政治家に dense breast のリスクを訴えることになり，活動が広がっていきました。そして現在では，医師たちも私たちの活動を支援してくれるようになってきました。一方で，技術の進歩も私たちにとっては大きな味方となりました。画像診断装置の技術進歩は dense breast の診断に寄与し，私たちが抱える問題の解決にもつながります。これは，私たちの活動が，dense breast への診断能を向上させる技術開発に貢献したのだとも言えます。

BCIN の広報活動：冊子『乳がん 検診と診断 知っておきたいこと』を作成

（司会）増田：日本では dense breast の認知度はまだ低いですが，ハイリスクの女性に対してマンモグラフィ以外の検診を取

吉田　民子 氏
NPO法人 乳がん画像診断ネットワーク／亀田京橋クリニック放射線科
1996年，日本医科大学卒業。ハワイ州立大学付属がん研究センター，日本医科大学放射線医学などを経て，現職。

町田　洋一 氏
NPO法人 乳がん画像診断ネットワーク／亀田京橋クリニック放射線科
2005年，東京医科歯科大学卒業。同大学医学部附属病院放射線科，米国短期留学などを経て，現職。

り入れる企業が出てきました。テルモさんは乳がん検診のオプションとしてMRI検査を加えたそうですが，どのような制度でしょうか。

小原：テルモでは，企業検診として20歳以上の女性（被保険者・被扶養者）に超音波検査，40歳以上には超音波検査に加えてマンモグラフィを選択できるようにしていました。しかし，受診率が低いという問題を抱えており，その向上が大きな課題となっていました。そこで，BCINが監修した冊子『乳がん 検診と診断 知っておきたいこと』を配布するなど，啓発活動を行いました。

その結果，社員のdense breastへの知識が深まったことに加え，乳がん検診への関心も高まり，MRI検査も受けたいという声が挙がるようになってきました。これを受けて，乳がん検診のオプションとしてMRI検査の補助制度を設けました。この制度では，25歳以上の女性が5年ごとに受診できるようにして，検査費用を2万円まで補助することにしています。

Nancyさんにうかがいますが，こうした企業検診で社員やその家族の関心を高めるには，どのようなことが必要でしょうか。

Nancy：2～3分以内の短いメッセージでdense breastなどの情報を伝え，お互いに共有し合うことが成果を生みます。Are you dense?®のホームページにも多くの体験談を掲載しています。実話であれば人々の心を打ち，より深く理解できるようになります。米国における乳がん患者年齢のピークは62歳ですが，日本人女性のピークは40歳代後半からということを知り，私は大変ショックを受けました。30歳代，40歳代の若い年齢から，自分の健康について関心を持たせるように教育・啓発することは非常に大事です。

（司会）増田：dense breastの乳がん患者が自らの体験を声に出すことが重要だと，Nancyさんの話を聞いて改めて思いました。BCINのホームページでも，投稿など皆さんの声を集められるような仕組みがあると良いですね。そして，もっと日本の女性患者の声を発信しなければと思います。

日本における乳がん検診の今後の展望

（司会）増田：先生方は放射線科医の立場から，日本の乳がん検診の現状や課題についてどのようにお考えですか。

吉田：日本には，dense breastに関する法律はありませんが，実際の診療ではdense breastの人には説明して，超音波検査を受けることを勧めています。しかし，いまだに「マンモグラフィで異常のない患者にほかの検査を勧めることはできない」と話す医師がいることも事実です。これからは，BCIN監修の冊子『乳がん 検診と診断 知っておきたいこと』なども活用して，医師にも理解をしてもらえるような努力をしていかなければと思います。

（司会）増田：患者だけでなく，医師の理解を深めることも重要ですね。また，医師がdense breastの患者にそのことを伝えてもらう役割を担っていただきたいですね。

町田：dense breastに関する啓発活動をしていくことが私たちの役目ですが，実際に苦労されたNancyさんの貴重な体験談を聞いて，問題が起きた時にどのように立ち向かっていくかが重要だという思いを強くしました。放射線科医としての自分の使命を果たさなくてはいけないと肝に銘じます。

また，わが国ではdense breastとマンモグラフィ検診に関するデータが少ないので，今後はそのデータを蓄積していくことが必要だと考えています。

嶋内：現在はdense breastであることを受診者に周知していない施設が多いと思いますので，今後はそれをどのように説明するのか，改善をしていく必要があると感じています。

さらに日本では，自治体によって検診の仕組みが異なっていることも大きな課題であると考えています。住む地域によって検査内容に違いがあることなどを，もっと多くの人に知ってもらえば，制度が変わるかもしれません。

Nancy：その観点から，私は日本で行われた「乳がん検診における超音波検査の有効性検証に関する研究（J-START）」の結果にも関心を持っています。

（司会）増田：J-STARTは40歳代の女性10万人を目標に実施された大規模RCTですが，その結果は日本の乳がん検診に変化をもたらすのでしょうか。

嶋内：現状は，自治体によって若年者に超音波検査を施行している地域としていない地域がありますが，J-STARTによってエビデンスが示されれば，今後は変わってくる可能性もあるでしょう。

町田：任意型検診については個々の施設での対応になりますが，それぞれの施設でも，dense breastであること，超音波検査を

嶋内亜希子 氏

NPO法人 乳がん画像診断ネットワーク／
東北大学病院放射線診断科

2000年，東北大学医学部卒業。同大学大学院医学系研究科，シカゴ大学放射線科乳腺部門などを経て，現職。

小原史紗子 氏

テルモ株式会社人事部人事企画チーム

2008年テルモ株式会社入社。2014年から「健康経営」推進担当として，社員の健康増進対策の企画，実行，制度整備などに取り組む。

Column 2 乳がん画像診断ネットワーク（BCIN）

理事長の放射線科医である戸崎光宏氏と，副理事長の乳がん患者で女性医療ジャーナリストである増田美加氏が中心となって，2012年11月に設立されたNPO法人。画像診断にあたる専門家（医師，技師，画像を取り扱う企業）と一般の方々（患者や今後患者になる可能性のある医療消費者）が双方向に情報交換を行い，一緒に活動することを目的とする。セミナーや冊子作成などの情報発信を中心に，医療消費者が「自分にあった乳がん診断を受けることができる環境やシステム」を生み出すことを最終目標として活動している。

http://www.bcin.jp

2014年6月，『乳がん　検診と診断　知っておきたいこと（非売品）』を監修・作成。見本を希望する方は，info@bcin.jp までご連絡ください。

受けた方が良いといったことを所見に記載するようになればと期待しています。現状では，乳腺濃度の記載欄がないレポートシステムもありますから。

吉田：私自身もdense breastを所見に明記するようにして，さらに同僚などにもそれを伝えていくといった，Are you dense?®と同じ草の根運動のような活動ができればと思います。

小原：テルモでも補助金制度を設けたことで，少しずつ社員や家族の意識に変化が出てきています。ただし，現在はMRI検査を受診できる施設が少ないので，今後は対応施設が増えてほしいです。

町田：MRI検査については，マンモグラフィや超音波検査で見つけられなかったがんを検出できるというエビデンスはないのですが，海外の学会などでは有効性を示すデータが出されています。今後，エビデンスが示されれば，企業検診や任意型検診でMRI検査を行う施設が増えていくと思います。

（司会）増田：日本人女性の多くは，今までdense breastの存在をほとんど知りませんでした。しかし，Are you dense?®のようにBCINが活動していくことで，日本人女性にはdense breastが多く，マンモグラフィだけではがんが見つかりにくいという認識が広まっていけばよいと思います。しかし，そのことによって，「では，どうすれば良いのか？」という問題が生まれてきますが，それを解決するのが乳がん検診に携わる医療者の使命だと思います。BCINとしても一般の方だけでなく，医療者に向けて正しい情報を発信していく役割を担いたいと思います。

最後に戸崎先生に，今回の座談会のまとめをお願いします。

戸崎：第23回日本乳癌学会学術総会にNancyさんを招聘し，この座談会やBCINのセミナーで米国のdense breastに対する乳がん検診の現状をお話しいただいたことは，非常に大きな意義がありました。乳がん検診にかかわる私たちも前進しなければならないとの思いを強くしました。

Are you dense?®の活動が示したとおり，患者やその家族，一般市民が声を発することで，世の中は変えられます。BCINも患者と放射線科医が連携して活動する国内唯一のNPOとして，これからもAre you dense?®と協力しながら，日本の乳がん検診に貢献していきたいと思います。

（2015年7月3日，東京国際フォーラムにて開催）