SalivaTech

2021 年 1 月 7 日

報道関係者各位

がんのスペシャリストによる特別対談
AI×医療で変わる「乳がん検診」の未来
～偶然がんが見つかる時代はもう古い　AI 技術で「意図した早期発見」を～

唾液 1 滴でできるがんリスク検査『サリバチェッカー®』を提供する株式会社サリバテック（本社：山形県鶴岡市、代表取締役：砂村眞琴、以下「当社」）。当社の代表取締役である砂村は、1983 年から 24 年間にわたり、東北大学の第一線で、がん研究やがん治療に貢献してきた消化器外科医です。「もっと早い段階で、がんを発見することができたら…」医師としての辛い経験から起業を決意。慶應義塾大学、東京医科大学と共同で研究を重ね、患者さんから採取した少量の唾液から、複数のがんのリスクがわかる『サリバチェッカー®』を開発し、全国の医療機関（医科・歯科）約 1,200 箇所のほか（2020 年 12 月 18 日現在）、健康保険組合や企業等向けに提供しています。

今回は、日本の乳がん治療の第一線を走るスペシャリスト、慶應義塾大学病院ブレストセンター長の林田 哲 医師とともに、日本の乳がん検診の課題や最新の乳がん検診についてご紹介します。

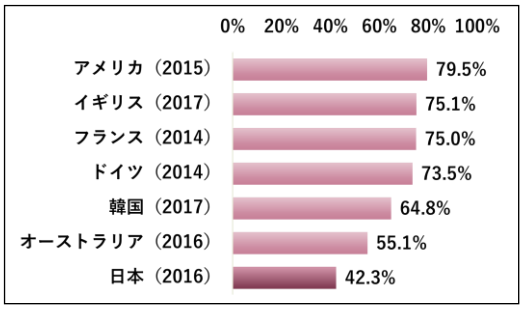
林田 哲 医師（左側）と砂村 真琴 医師（右側）

■11 人に 1 人が「乳がん」に　女性がかかるがんの第 1 位

林田：　日本人女性は他のがんと比べて、乳がんになる人の割合が最も高く、11 人に 1 人が乳がんになっています。例えば、1 クラス 30 人の女子高があったとしたら、同級生のなかで 3 人は乳がんになるという確率です。極めて高い罹患率（りかんりつ）ですね。さまざまながんの中で、乳がんの罹患率は第 1 位ですが、死亡率は第 5 位というデータが出ています。つまり乳がんは、早く見つけることができれば、治る可能性が高い病気ということです。また、40～50 代の女性がかかりやすいことも乳がんの特徴です。40 代からぐんと上がり、60 代くらいからゆるゆると下がっていくような年齢分布になっています。日本では、比較的若くて働き盛りの女性がかかりやすい病気といえるでしょう。

■検診率が低い理由は日本の医療制度？

砂村：　乳がんは早く治療すれば治る病気ということは、検診などで早期にがんを発見すれば死亡率が下がる可能性があります。それにもかかわらず、日本の乳がんの検診率は諸外国に比べて低い。このあたりが今後の日本の課題といえるでしょうか？



各国の乳がん検診受診率データ

出典：OECD Health Statistics 2019

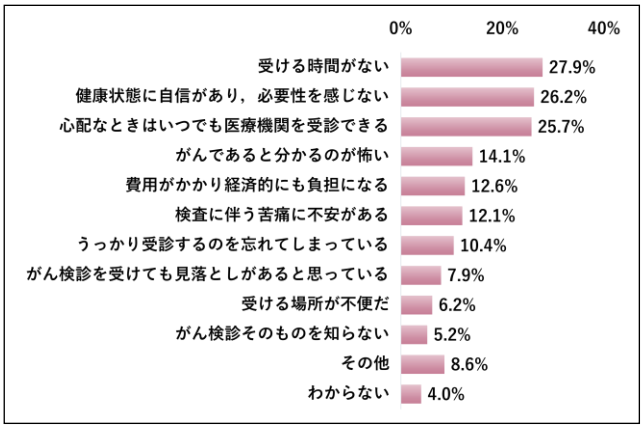
林田：　欧米諸国は 1990 年代初頭から国が旗を振ってマンモグラフィ検診を広めていった歴史があり、アメリカの受診率は 2015 年時点で 79.5%です。一方で、日本の受診率は、42.3%（2016 年時点）と、非常に低い。乳がんによる死亡率

は、欧米では年々下がってきているのに対し、日本では上がってきています。私は、現在日本で使える薬や手術の技術などについて欧米との差はないと考えていますので、早い段階で乳がんを発見できるかどうかということが、死亡率に関わっているのではないかとみています。

なぜ日本の受診率が低いのかという点について、私が医師として臨床の現場で一番感じていることは、日本人は「検診」と「一般の診療」との区別がついていない人が多いということです。その理由は明確で、日本では一般診療を受けやすいからです。乳がんの可能性が無い人でも、少し胸が痛い、かゆいといった症状を感じたら、すぐに大学病院の専門医を受診できるのが、いまの日本の医療制度です。何かあったら病院に行けばいいから、定期的な検診の優先度が上がらないのかもしれませんね。欧米では、かかりつけ医を受診するまでに何日も順番待ちが必要なことも少なくないため、公的支援による定期検診の機会を活用する人が多いのではないでしょうか。

■忙しい世代に勧めたい「自宅でできる唾液検査」

砂村：　乳がんになりやすい 40～50 代の女性は、仕事、子育てや介護などで忙しく、検診を受けるために病院へ行く時間がとれないという社会的な問題がありますが、当社の唾液がん検査であれば、自宅で唾液を採取し、サリバテックへ郵送することで検査が完結します。自宅で手軽にできることや、ごく少量の唾液を採るだけなので、血液検査と比べてからだに負担をかけずにできるのがメリットです。一度の検査で乳がん、肺がん、大腸がん、膵臓がん、口腔がんの 5 種類のリスクを検査することが可能です。唾液検査は、全国の医療機関（約 1,200 箇所）でも受けることが可能ですし、SOMPO ホールディングスをはじめとする当社の協業先を通じて各種団体（健康保険組合や企業等）向けにも提供されています。最近では、コロナ禍でがん検診の受診者数が減り、がんの発見や治療が遅れることが懸念されているので、今まで以上に一人ひとりがヘルスケアについて高い意識を持つことが大切だと思っています。



日本人女性が乳がん検診を受けない理由（女性、n=405）

出典：平成 28 年度 がん対策に関する世論調査

■8 施設の大学等が共同研究　AI による超音波検査で診断が難しい乳腺症の判別も可能に

林田：　唾液検査は、がんで異常値を示す物質の濃度を AI 等で解析することで、がんにかかっているリスクを判定するものですね。同様に、AI 技術を活用した乳がん検診として、開発が急がれているものの中に、大学と企業の共同プロジェクト「人工知能を用いた超音波検査」もあります。大学側では、慶應大学を含む 8 施設で 1 万名分の乳房組織の画像を集め、人工知能で乳がんかどうかを評価します。この人工知能は、人間の眼ではがんと区別がつきにくい良性腫瘍や乳腺症を正確に判断してくれるため、より精度の高い超音波検査が可能になることが期待されます。企業側では特許申請や、ユーザーインターフェイスの開発、PMDA（独立行政法人 医薬品医療機器総合機構）への医療機器 製造販売承認申請に向けた準備を同時並行で進めています。

■実現可能な日本の乳がん検診の未来

砂村：　自宅で唾液検査をしてがんのリスクを測定し、かかりつけ医が AI による超音波検査でがんの有無を確認してから専門医を受診するという新たな検診の流れができると良いですね。そうすれば、より早期に乳がんを発見でき、すぐに治療を開始できます。早期発見、早期治療で死亡率を下げることができるはずです。

健康保険組合では、女性の検診受診率が低く、特に家庭の主婦たちが検診に行かないということが問題視されているのですが、ある健康保険組合が主婦向けに唾液検査を受けられるサービスを開始したところ、主婦たちの意識が変わり、検診も受けてみようという前向きな変化があったと聞いています。「たまたまがんが見つかった」ではなく、「意図した発見」が必要なのです。いまは、自分の体は自分で守る、セルフヘルスケアの時代ですから。

砂村　眞琴
大泉中央クリニック院長
株式会社サリバテック代表取締役 CEO
東京医科大学八王子医療センター兼任教授
慶應義塾大学医学部非常勤講師
東北大学医学部非常勤講師

林田　哲
医学博士
慶應義塾大学医学部　外科学　専任講師
日本外科学会　専門医・指導医
日本乳癌学会　専門医・評議員
がん治療認定医機構　がん治療認定医
検診マンモグラフィ　読影認定医
厚生労働省健康局長 医師緩和ケア研修会修了
米国臨床腫瘍学会（ASCO）　active member

＜参考資料＞

『サリバチェッカー®』とは
唾液中の代謝物質の濃度を高精度に分析し、がんで異常値を示す物質の濃度を AI 等で解析することで、現在、がんにかかっているリスクを判定します。自宅で唾液を採取し、サリバテックへ郵送することで検査が完結しますので、からだに負担をかけることなく、一度の検査で複数のがん（男性は肺がん、大腸がん、膵臓がん、口腔がんの 4 種、女性は乳がんを加えた 5 種）それぞれのリスクを検査することが可能です。

■会社概要
株式会社サリバテック

【設立】　2013 年 12 月 3 日
【代表】　代表取締役　砂村 眞琴
【住所】　山形県鶴岡市覚岸寺字水上 246 番地 2
【従業員】　20 名(2020 年 5 月現在)
【資本金】　4 億 9355 万円
【事業内容】・スクリーニング検査事業
・新規スクリーニング開発事業（衛生検査所登録番号 庄内保健所 第 6 号）
・検査受託におけるプラットフォーム開発
【URL】　https://www.salivatech.co.jp/

＜報道関係者お問い合わせ先＞
株式会社サリバテック 広報事務局
TEL：03-5411-0066　FAX：03-3401-7788　E-mail：pr@netamoto.co.jp
担当：小室（携帯：090-5537-8309）
担当：杉村（携帯：070-1389-0175）