
原 著

COVID-19が徳島市の対策型乳がん検診受診者数に与えた影響について

上原美由紀, 三木仁司, 開野友佳理, 沖津奈都, 田中隆,
山崎眞一, 森本忠興

医療法人倚山会田岡病院乳腺甲状腺科

(令和6年2月26日受付) (令和6年4月18日受理)

COVID-19が徳島市の対策型乳がん検診にどのような影響を与えていたのか, 当院の乳がん検診受診者数から検討した。当院の乳がん検診受診者数は2019年度には576人, 2020年度はやや減少し550人となったが, 大きな影響を認めなかった。しかし, 2021年度受診者数は416人と明らかに減少した。2022年度には感染者数が前年度の約10倍程度と増加したが, 受診者数はほぼ前年度とあまり変化がみられず, 412人であった。2020年に乳がん検診の中止など問題があったもののそこまで影響はなく, 2021年は受診者数が減少したが, 2022年になると感染者数が増加しても受診者数が前年度と変わらず経過した。ワクチン接種率の上昇, 感染対策が進んだことや住民のCOVID-19に対する慣れが生じてきたことにより2022年度は受診者数がそれほど減少しなかったと考えられた。今後は徐々に受診者数が回復すると思われる。COVID-19が徳島市の対策型乳がん検診に与えた影響は一時的なものであり, 大きな影響は与えなかった。

はじめに

2020年初めよりCOVID-19感染流行の影響を受けて, 乳がん検診の開始時期が多くの自治体や職域で延期となった。同年6月以降徐々に開始されたが, さまざまながん検診の受診者数が減少していることが指摘されていた¹⁻³⁾。当初COVID-19も比較的短期間で収束すると思われたが, 予想以上に長期間となり, 日本で発症が確認されてからはや4年以上が過ぎようとしている。

徳島県には16の医療施設で対策型乳がん検診を行っている。県内の年間対策型乳がん検診受診者数は4000-

5000人程度であり, 受診率は10%前後となっている。全国の対策型乳がん検診受診率は公表されていないが, 全国の乳がん検診受診率を比較してみると徳島市は平均より下回っている状況である。当院は2013年より徳島市が行う対策型乳がん検診施設となり, ここ数年は徳島市内で乳がん検診受診者数が1~2位の施設となっている。

今回COVID-19感染流行が徳島市の対策型乳がん検診にどのような影響を与えたのか, 当院の乳がん検診受診者数から検討した。

方 法

2013年度から2022年度の間, 徳島市が行う対策型乳がん検診(毎年7月から翌年3月末まで)における当院受診者数を調査した。また, 2019年度から2022年度の間は月別の受診者数を調査した。徳島県のCOVID-19感染者数については, 厚生労働省発表のデータに基づいている。

結 果

当院の検診受診者数は2013年度には393人であったが徐々に受診者数が増加し, 2017年度には739人となった。それ以降当院の診療体制が変更となり, 年間受診者数が減少しているが, それでも毎年600人前後を継続して検診していた。

COVID-19が流行しはじめた2020年度はやや減少し550人となったが, 大きな影響がみられなかった(図1)。しかし, 2021年度には感染者数が増加しはじめた影響

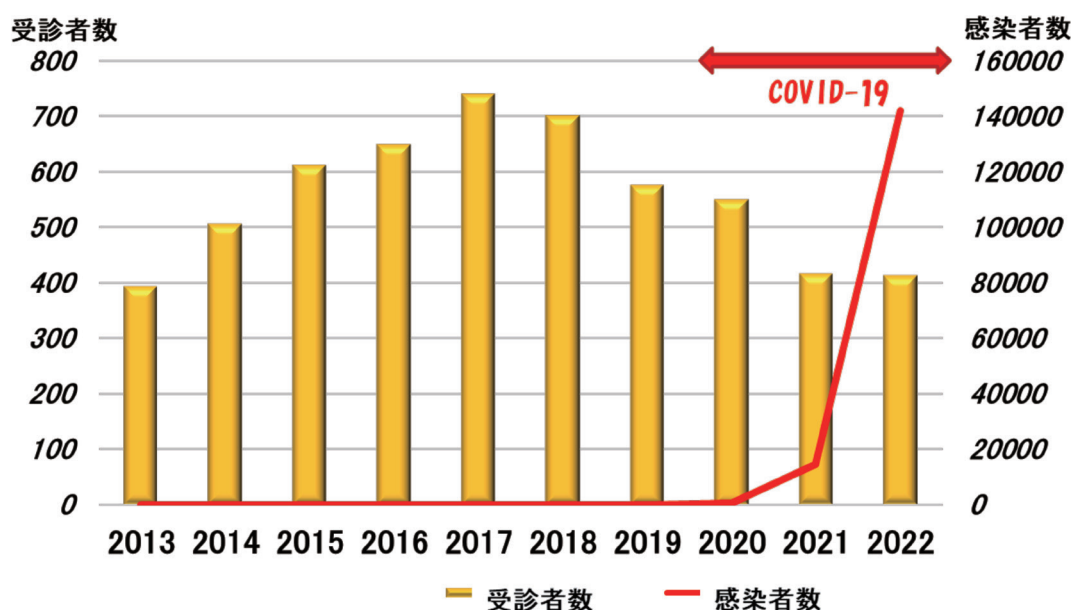


図1. 年度別の COVID-19感染者数と乳がん検診受診者数

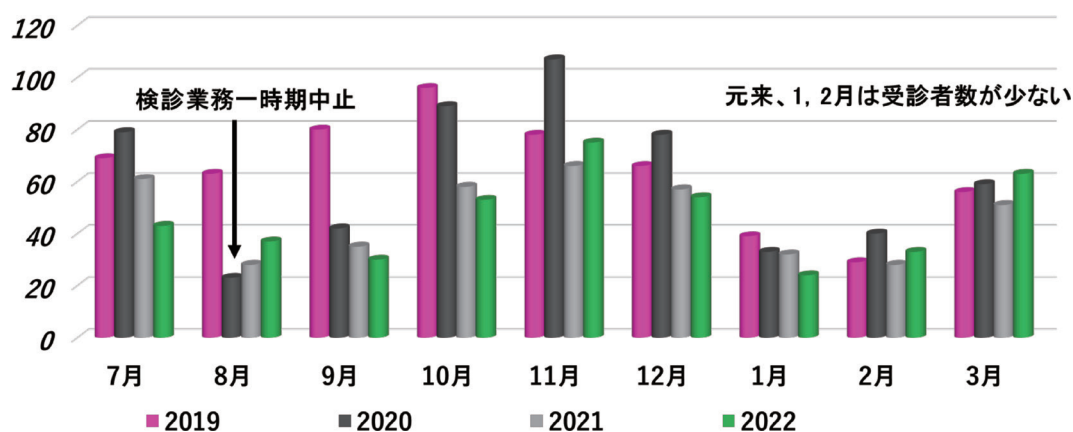


図2. 月別の乳がん検診受診者数

で、年間受診者数は減少し416人となった。2022年度には感染者数が前年度の約10倍程度と爆発的に増加したが、年間受診者数はほぼ前年度とあまり変化なく412人であった。

それぞれの年間受診者数と感染者数の詳しいデータを以下に記載した。

ちなみに、例年受診者数は8月が少なく、10～11月に増加した後いったん減少し、3月に駆け込みとして増加する傾向にある。

【2020年度】

2020年2月に徳島県で初めての感染者を認め、同年8月に当院職員にも感染者を認めた。そのため18日間当院の検診業務が中止されたこともあり、8月の乳がん検診受診者数は23人と激減した。

その後、徳島県の感染者数が12月まで毎月10人台と推移したため受診者数も増加しはじめ、11月および12月は前年度を超える受診者数となった。

2021年1月になると元来受診者数が減少する時期であり(図2)、さらに感染者数も187人と増加したため受診

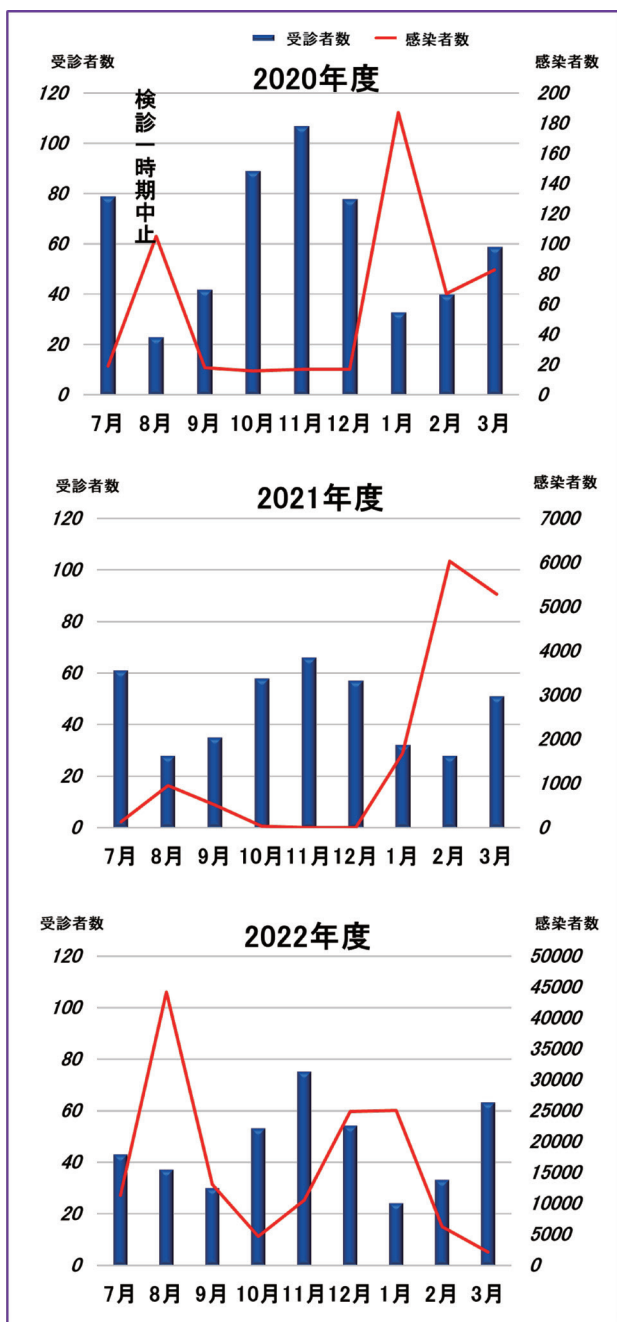


図3. 月別のCOVID-19感染者数と乳がん検診受診者数

者数は前年度よりやや減少した。しかし、2、3月は感染流行前より受診者数がむしろ増加しており、結果的に2020年度の受診者数は感染流行前の2019年度とほぼ同じ程度まで回復した。

【2021年度】

しかし、2021年度になると8月を除くすべての月で、2020年度より受診者数が減少し（図2）、COVID-19感

染の受診者数に及ぼす影響を認めた。

【2022年】

2022年度になると感染者数が一挙に増え、全国でも感染者数がかかなり少ない徳島県でも8月には4万人を超える状況となり、8月の受診者数は感染流行前と比較するとほぼ半減していた。しかし2020年度、2021年度よりむしろ受診者数は増加していた（図2、3）。11月以降、依然感染者数は多い状況であったが、感染流行前に比し受診者数はそれほど減少しなかった。

考 察

COVID-19が流行しはじめた2020年度には一時的に影響はあるものの、全体的に受診者数はそれほど影響がみられなかった。しかし、2021年度になると受診者数が前年度より明らかに減少しておりCOVID-19感染が大きく影響を及ぼしていた。2022年度になると爆発的に感染者数が増加⁴⁾したにもかかわらず受診者数は2021年度とほぼ同数であった。

2020年では乳がん検診開始時期が延期されるなど問題があったものの、徳島市のCOVID-19感染者数が少なかったこともあり、受診者数はわずかの減少であったと思われる。また2022年度の受診者数がそれほど減少しなかった理由として、2021年度よりCOVID-19変異株の出現⁴⁾やワクチンの開発に伴い接種率の上昇⁵⁾および有効な治療薬の登場⁶⁾などによる死亡率の低下（図4）がみられるようになり、それに伴い住民のCOVID-19に対する慣れが生じてきたことなどが影響したのではないかと考えられた。また乳癌学会から感染対策マニュアルが作成され⁷⁾、それに沿って医療施設での感染対策が進み、病院への受診に対する不安が改善されたと思われる。実際米国では2020年3月非常事態宣言時に乳がん検診受診者数は、90%以上低下した。しかし同年の夏季にCOVID-19感染者数がさらに急増したにもかかわらず、感染対策体制を整えたことにより米国のがん検診の受診率はCOVID-19以前の水準に回復していた⁷⁾。また日本で最もCOVID-19感染者が多かった東京都での対策型乳がん検診受診者数推移は2020年4-5月の2ヵ月間完全に検診を中止していたにもかかわらず、2019年度と比較しても2020年度の受診者数の減少はわずかで、2021年

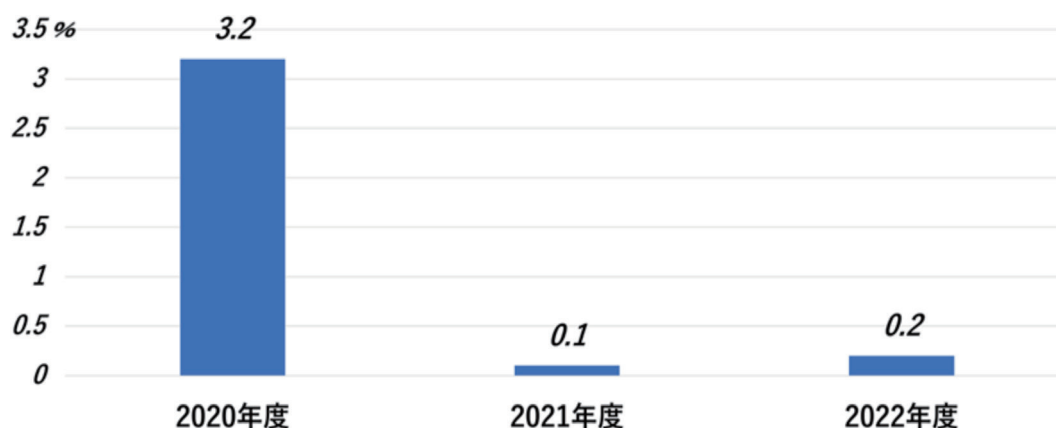


図4. 徳島県における検診期間中のCOVID-19の死亡率

度には受診者数はさらに増加していた。感染の恐れによる受診控えがあったが、がん検診などの必要な受診は不要不急の外出にあたらない、とされていたために受診者数はそこまで減少しなかったのではないかと考察されていた^{1,2)}。当院で2021年度に受診者数の落ち込みを認めたのは、もともと徳島県の検診受診意識が低いことも相まって、さらに都会と比較して感染の恐れを強く認めたと推測される。しかし2022年度のCOVID-19感染者数の増加とは関係なく、受診者数は減少しなかった。続けて受診を控えた人も少なからずいると推測されたが、COVID-19感染者数の増加とは相関を認められなかった。

本検討の limitation としては、当院の受診者数のみからCOVID-19の乳がん検診の影響を検討したことがあげられる。診療体制の変更なども伴い、COVID-19流行以前に受診者数を制限していたことや、2020年8月には18日間検診を中止していたことなどもあり、COVID-19感染の影響については、当院の事情が結果に及ぼした影響は十分に考えられる。また、徳島市全体の状況を反映していない可能性も否定できない。

2023年5月18日より第5類へと引き下げられたこともあり、今後の受診者数の予測に関しては、COVID-19感染者数には関係なく、徐々に受診者数が回復すると思われる²⁾。乳がん検診受診者数の減少は乳がんによる死亡率の増加につながる可能性があるために⁸⁾、今後もできる限り継続して受診を呼びかける必要があると思われる。

結 論

COVID-19が徳島市の対策型乳がん検診に与えた影響は一時的なものであり、大きな影響は与えなかった。

文 献

- 1) 松本綾希子, 奥山絢子, 後藤温, 町井涼子 他: 新型コロナウイルス感染症の流行によるがん医療の受療状況の変化. 日本公衆衛生雑誌, 69(11): 903-907, 2022
- 2) 高橋宏和: COVID-19のがん検診およびがん診療への影響. 日本医師会雑誌, 151(5): 795-799, 2022
- 3) 坂佳奈子: コロナ禍での乳がん検診. 乳癌の臨床, 38(1): 29-34, 2023
- 4) 新型コロナウイルス感染症の国内発生状況等について. 厚生労働省
<https://www.mhlw.go.jp/stf/covid-19/kokunainohasseijoukyou.html>
- 5) Edson, D. Moreira, Jr., M. D., Ph. D., Nicholas, Kitchin, M. D., Xia, Xu, Ph. D., Samuel, S. Dychter, M. D., *et al.*: Safety and Efficacy of a Third Dose of BNT162b2 Covid-19 Vaccine NEW: N Engl J Med., 2022 Mar 23
- 6) COVID-19に対する薬物治療の考え方 第15.1版. 日本感染症学会. 2023. 02. 14
<https://www.kansensho.or.jp/uploads/files/>

topics/2019ncov/covid19_drug_230217.pdf

- 7) 乳がん検診にあたっての新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)への対応の手引き. 日本乳癌検診学会. 2022. 10
<http://www.jabcs.jp/images/covid-guide>
- 8) Oguzhan, Alagoz., PhD, Kathryn, P. Lowry.,

MD, Allison, W. Kurian., MD, MSc, Jeanne, S. Mandelblatt., MD, *et al.*: Impact of the COVID-19 Pandemic on Breast Cancer Mortality in the US : Estimates From Collaborative Simulation Modeling. *JNCI*, Volume 113 : pages 1484-1494, 2021

The impact of COVID-19 on the number of people screened for countermeasure breast cancer in Tokushima City

Miyuki Uehara, Hitoshi Miki, Yukari Harino, Natu Okitsu, Takashi Tanaka, Shinichi Yamazaki, and Tadahide Morimoto

Breast and Thyroid Department, Taoka Hospital, Tokushima, Japan

SUMMARY

We examined the impact of COVID-19 on countermeasure-based breast cancer screening in Tokushima City based on the number of breast cancer screening recipients at our hospital. The number of breast cancer screening recipients at our hospital was 576 in 2019 and slightly decreased to 550 in 2020, but no significant impact was observed. However, the number of examinees in 2021 clearly decreased to 416. In 2022, the number of infected patients increased about 10 times from the previous year, but the number of examinees did not change much from the previous year to 412. Although there were some problems in 2020, such as the cancellation of breast cancer screening, the impact was not that great, and in 2021. In 2022, the number of examinees remained unchanged from the previous year despite the increase in the number of infected persons. It is thought that the number of examinees did not decrease so much in 2022 due to the increase in the vaccination rate, progress in infection control measures, and the residents' familiarity with COVID-19. The number of persons receiving examinations is expected to gradually recover in the future. The impact of COVID-19 on countermeasure-type breast cancer screening in Tokushima City was temporary and did not have a significant effect.

Key words : Breast cancer screening, COVID-19 infection, COVID-19 pandemic