

氏名（本籍）	岡崎 舞		
学位の種類	博士（医学）		
学位記番号	博甲第 9744 号		
学位授与年月	令和 3 年 2 月 28 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当		
審査研究科	人間総合科学研究科		
学位論文題目	若年女性に対する乳癌検診の意義の検討		
主査	筑波大学教授	博士（医学）	前野 哲博
副査	筑波大学教授	医学博士	田宮 菜奈子
副査	筑波大学准教授	博士（医学）	川崎 彰子
副査	筑波大学講師	博士（医学）	齋田 司

論文の内容の要旨

岡崎舞氏の博士学位論文は、若年女性に対する乳がん検診の意義を検討したものである。その要旨は以下のとおりである。

【目的】

若年女性に対する対策型検診の有効性について大規模な検診成績を用いて検討した報告はなく、30歳代の女性に対する乳癌検診は科学的に有用性が証明されていないため、推奨されていない。また、対策型検診で発見された若年女性の乳癌の特徴についても不明である。本研究において、著者は、茨城県における対策型検診の結果から、若年女性に対する対策型乳がん検診の意義について検討している。

【対象と方法】

対象：2006～2013年に茨城県総合健診協会が茨城県内の市町村より委託されて行なった集団乳癌検診を受けたすべての女性。

方法：乳癌検診については、茨城県の指針をもとに各自治体が対象年齢、検診方法を設定し、検診を実施している。著者は、茨城総合健診協会に対象期間の乳癌検診データの提供を依頼し、乳癌発見率、乳癌の腫瘍径、リンパ節転移の有無、Stage分類を年齢毎に比較している。また著者は、検診で40歳未満の乳癌症例の病理組織学的特徴に関して再調査し、サブタイプ、核グレードの評価をしている。統計方法は、癌発見率、NNS、腫瘍径、リンパ節転移の有無、早期癌の割合についてはピアソンのカイ二乗検定を行い、 $p < 0.05$ の場合に有意差ありとしている。

【結果】

2006～2013年の間にのべ428560人の女性が茨城県総合健診協会が茨城県の市町村より委託されて実施した対策型検診を受診していた。40歳未満の受診者はのべ74452人で全体の17.4%を占めていた。40歳未満では初回検診が多い傾向だった。全年齢で908人の女性が乳癌と診断され、そのうち40歳未

満は 45 人だった。癌発見率は全受診者で 0.21%に対し、40 歳未満では 0.06%と有意に低かった。腫瘍径については 40 歳未満では T2 以上の割合が 40 歳以上と比較して高かった。リンパ節転移については、40 歳未満のリンパ節転移陽性の割合は 40 歳以上と比較して高い傾向が見られた。病期については 40 歳未満では早期癌の割合が少ない傾向が見られた。

40 歳未満の乳癌症例の病理組織学的検討ではサブタイプは Luminal A type が最も多く、核グレードは低異型度が最も多かった。

【考察】

著者は、本研究において 40 歳未満の乳癌発見率は他の年齢と比較して非常に少なかったことを明らかにした。また著者は、40 歳未満では要精密検査となっても多くの受診者は異常がないか良性疾患であり、不必要な追加検査により精神的、身体的負担などの不利益が生じたと考察している。一般的に若年乳癌は悪性度の高い表現型を有することが多いが、著者は、本研究の検診で乳癌と診断された症例の病理組織学的検査では、低異型度で比較的予後良好とされるサブタイプである Luminal A 乳癌が多かったことを明らかにした。今回の結果を踏まえ、著者は、リスクを考慮した検診の推奨の在り方について考察を加えており、若年発症乳癌に多いとされる遺伝性乳癌卵巣癌症候群は乳癌発症ハイリスクとされ、そのような若年者に対しては対策型検診とは異なる点からのアプローチが必要であることを考察している。

【結論】

著者は、今回の研究を通して、40 歳未満の乳癌発見率は非常に低く、死亡率低減効果を目的とした対策型検診を積極的に推奨する根拠となる結果は得られなかったことを示した。また本検討において、著者は、対策型検診における 40 歳未満の若年乳癌の特徴を明らかにした。その結果を踏まえて著者は、今後、日本における乳癌発症リスク評価システムの作成やそれを利用した検診・サーベイランスが期待されることを示した。

審査の結果の要旨

(批評)

乳癌検診については、各自治体が対象年齢、検診方法を設定して実施しているが、若年女性に対する対策型検診の有効性について大規模な検診成績を用いて検討した報告はなく、本研究は今後の検診の在り方を検討するうえで非常に有用なエビデンスを提供するものである。さらに著者は、病期や病理組織学的検討を含むさまざまな角度から包括的に対策型検診の利益・不利益を検討しており、その成果を踏まえた若年者に対するアプローチの提言は、効率的かつ効果的な乳癌の発見と予後の改善に大いに役立つものと考えられる。

令和 3 年 1 月 5 日、学位論文審査委員会において、審査委員全員出席のもと論文について説明を求め、関連事項について質疑応答を行い、最終試験を行った。その結果、審査委員全員が合格と判定した。

よって、著者は博士（医学）の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認める。