

氏名	石原節子
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博甲第 4673 号
学位授与の日付	平成25年 3月25日
学位授与の要件	医歯学総合研究科病態制御科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)

学位論文題目 Association between Mammographic Breast Density and Lifestyle in Japanese Women  
(日本人女性における乳腺濃度とライフスタイルとの関連性)

論文審査委員 教授 平松 祐司 教授 土居 弘幸 教授 片岡 仁美

### 学位論文内容の要旨

高乳腺濃度は乳癌のリスク因子とされているが、乳腺濃度とライフスタイルとの関連性、乳腺濃度を規定する要因に関する検討は少ない。乳腺濃度を規定する因子を同定することによって、乳腺濃度を乳癌リスクの指標として使用する際に考慮すべき事項が明らかになることが期待される。検診施設にてライフスタイルに関する調査票を用いて、横断的調査を実施、乳腺濃度はマンモグラフィより BI-RADS に従い 4 段階に判定した、乳癌既往のない女性 522 名（閉経前 219 名、閉経後 303 名、平均年齢 53.3 歳）を最終的に対象とした。年齢調整した単変量、順序ロジスティック回帰分析の結果、乳腺濃度との間に有意な関連性が認められた因子は、体重、BMI (body mass index)、出産数、授乳経験、初経年齢、乳癌家族歴であった。多変量解析の結果、BMI と出産数のみが乳腺濃度を規定する有意な因子であった。また、閉経前後別にみた多変量解析の結果、閉経前女性では BMI のみが乳腺濃度を規定する有意因子であった。閉経後女性では BMI と出産数が乳腺濃度を規定する有意因子であった。BMI と出産数のみがマンモグラフィにおける乳腺濃度に影響を及ぼす有意な因子であった。一方、出産数は特に、50-60 歳代の閉経後女性の乳腺濃度に有意な影響を及ぼす。

### 論文審査結果の要旨

乳癌診断に使用するマンモグラフィ (MMG) の乳腺濃度が高いほど乳癌リスクが増加することが知られているが、本研究はこの乳腺濃度に与える因子につき検討した研究である。

29 項目の検討の中から、多変量解析により、BMI と出産数が乳腺濃度を規定する有意な因子であることを見いだしている。また、各年代層における解析では閉経前は BMI のみが乳腺濃度を規定する因子であり、BMI が高いほど乳腺濃度は低下し、閉経後女性では BMI と出産数が最も強く影響を及ぼし、BMI、出産数が多いほど乳腺濃度が低下することを発見している。

従来の MMG 判定法である、Breast Imaging Reporting Data System に加え、今回発見した因子を考慮し、乳腺濃度に注目して判読することは、乳癌ハイリスク群の抽出に有用であり、本研究は意義があると考えられる。

よって本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。