

平成 30 年 8 月 23 日

## 博士論文審査結果報告書

報告番号

学籍番号

1529022032

氏名

北岡 ひとみ

論文審査員

主査(職名) 市川 勝弘 (教授)

印

副査(職名) 川島 博子 (教授)

印

副査(職名) 小林 聡 (教授)

印

論文題名 Influence of the menstrual cycle on compression-induced pain during mammography: correlation with the thickness and volume of the mammary gland

(マンモグラフィ圧迫時の疼痛における月経周期の影響：乳腺厚、容積との関係)

論文審査結果

### 【論文内容の要旨】

マンモグラフィ検査における乳房圧迫に伴う疼痛は、受診者が検査を躊躇する最大の要因である。本研究では圧迫疼痛に対する月経周期の影響を評価し、乳腺厚、乳腺容積との関連性を検討した。マンモグラフィの頭尾方向のポジショニングにて、孔を開けた自作圧迫板を用いて乳房を圧迫した。圧迫した状態で超音波画像を取得し、乳腺厚を計測した。同時に疼痛を連続確信度法にて評価した。続いて MRI 画像を撮像し、乳腺全容積と各領域の乳腺容積を算出した。上記の計測を 21 名（平均年齢 22 歳）の女性に対し、5 期に分類した各月経周期で行った。

疼痛は黄体期後期～卵胞期前期で最大となり、卵胞期後期で最小となった。また乳腺厚、全乳腺容積も黄体期後期～卵胞期前期で最大となり、卵胞期後期で最小となった。容積の変化に大きく寄与したのは乳腺上部（C 領域および A 領域）であった。

卵胞期後期がマンモグラフィの頭尾方向撮影に最も適した時期であることが示された。月経周期を考慮した撮影が困難である場合には、疼痛への関与が大きい乳房上部に特に留意してポジショニングを行うことが重要である。

### 【審査結果の要旨】

これまでは漠然と、月経前には乳房が張って痛いのでマンモグラフィは避けたほうがよいと言われてきた。本研究では月経周期によって痛みがどう変わるのか、圧迫厚や乳腺容積はどう変わるのかを具体的に示し、最適なマンモグラフィ撮影時期や、ポジショニング時の留意点を示した。以上、学位請求者は本論文の論文審査及び最終試験の状況に基づき、博士（保健学）の学位を授与するに値すると評価する。