



Title	The Association between Habitual Tub Bathing and Risk of Breast Cancer: The Japan Public Health Center-Based Prospective Study
Author(s)	寺岡, 直哉
Citation	大阪大学, 2025, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/103133">https://hdl.handle.net/11094/103133</a>
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">＜a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"&gt;大阪大学の博士論文について&lt;/a&gt;</a> をご参照ください。

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

論文内容の要旨

Synopsis of Thesis

氏名 Name	寺岡 直哉 (Naoya Teraoka)
論文題名 Title	The Association between Habitual Tub Bathing and Risk of Breast Cancer: The Japan Public Health Center-Based Prospective Study (浴槽入浴習慣と乳がんリスクの関連：多目的コホート(JPHC)研究)
<p>[Background] Several studies reported that hot tub bathing, a unique Japanese culture, may benefit breast cancer risk factors. It is, however, uncertain whether moderate heat exposure through hot tub bathing could potentially reduce the risk of breast cancer.</p> <p>[Objective] In this study, we aimed to investigate this association through a long-term prospective cohort study conducted in Japan.</p> <p>[Methods] A total of 15,927 Japanese women aged 40-59 years with no history of breast cancer were followed up from 1990 to 2015. The frequency of tub bathing was categorized as 0-2 days/week, 3-4 days/week, and almost every day. The hazard ratios (HRs) and 95% confidence intervals (CIs) for the incident breast cancer were estimated using Cox proportional hazards models after adjusting for potential risk factors for breast cancer, including overweight.</p> <p>[Results] During 367,950 person-years of the follow-up period, 370 breast cancer cases were identified. After adjusting for known confounders for breast cancer risk, the multivariable HR (95% CI) of incident breast cancer was 1.23 (0.93-1.62) for 3-4 days/week and 0.72 (0.40-1.31) for ≤2 days/week (trend p=0.90), compared to almost every day of tub bathing (p for trend = 0.90). No association was also seen for pre-menopausal or post-menopausal women and subjective lukewarm, warm, or hot bath temperatures.</p> <p>[Conclusion] We found no reduced risk of breast cancer for women associated with frequent tub bathing. Further research is needed to obtain objective information on the frequency, duration, and water temperature of tub bathing.</p>	

論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名)				寺岡 直哉	
論文審査担当者	(職)	氏	名		
	主 査	大阪大学教授		川崎 良	署 名
	副 査	大阪大学教授		服部 聡	署 名
	副 査	大阪大学教授		島津 研三	署 名
論文審査の結果の要旨					
<p>本研究では、日本の文化とも言える浴槽入浴習慣に注目し、適度で日常的な熱暴露が乳がんの発症リスクを低減できるかどうかを、我が国の長期前向きコホート研究で調査している。乳がんの治療補助として行われる温熱療法に着想を得て、比較的低温であっても習慣的に温熱効果に晒されることで乳がんの発生を抑制できる可能性があるとの仮説のもと、乳がんの既往歴のない日本人女性15,927人を追跡調査した多目的コホート(JPHC)研究で詳細な検討がなされている。統計解析においては過体重を含む乳がんの潜在的リスク因子で調整した上で、乳がん発生の調整ハザード比を算出しているが、結果として入浴頻度においては有意なリスク上昇・下降は認められなかった。閉経前または閉経後で層別した場合には閉経前では、浴槽入浴頻度が少ないことでリスクが上昇する方向性での示唆もあったが、そのた入浴温度含め明らかな関連は認めなかった。我が国の入浴習慣が乳がんの抑制に作用しているという仮説は今回の研究では支持されなかったが、詳細かつ大規模な疫学調査のみでしか得難い知見を精緻な解析で明らかにした点は乳がんリスク評価において重要な示唆を与えるものであり、博士（医学）の学位授与に値する。</p>					