# 論文審査の要旨及び担当者

| 報告番号 | 甲 (乙) 第　　号 | 氏　名 | 木　内　哲　平 |
|---|---|---|---|

論文審査担当者　　主　査　衛生学公衆衛生学　武　林　　亨
衛生学公衆衛生学　岡　村　智　教　　泌尿器科学　大　家　基　嗣
産婦人科学　青　木　大　輔
学力確認担当者：河上　　裕　　審査委員長：岡　村　智　教
試問日：平成２９年１０月　５日

（論文審査の要旨）

論文題名：Bidet toilet use and incidence of hemorrhoids or urogenital infections: A one-year follow-up web survey
（温水洗浄便座使用による痔疾，泌尿器・膣感染症発生への影響：１年追跡ウェブ調査）

本研究では、国内で広く普及している温水洗浄便座の使用と、関連性について指摘のある痔疾、再発性膀胱炎及び細菌性腟炎等の発生との関連について検討する目的で、一般人口集団を対象に、ウェブを用いた自己回答式調査により1年間の追跡研究を行った。その結果、医師によって診断されたとする細菌性腟炎発生と便座使用との間には統計学的に有意な正の関連が見られた一方、痔疾、再発性膀胱炎及びカンジダ腟炎等では関連は見られなかった。これについて、関連が認められた細菌性腟炎については、発生数が多くないことから追跡期間を延ばして結果の再現性を確認する必要性がある一方、先行研究で報告のあった再発性膀胱炎と便座使用との関連は、症状の緩和目的での便座使用であった可能性があるとの考察が述べられた。

審査では、まずウェブを用いて調査を行ったことの留意点について尋ねられ、調査参加者が若年者や高所得・高学歴者に偏る傾向があるとの指摘があるなど、参加者の代表性が明らかでない一方、他の調査手法との間の比較についての知見の蓄積は途上であり、研究結果の外的妥当性に注意が必要であると回答された。また、質問票を用いて当該疾患への医師の診断による罹患か否かを調査参加者に尋ねている点について、医師による診断であってもその基準が明確でなく、医師がどのような根拠で調査参加者に診断を伝えたかが不明であることから、回答の正確性の観点でバイアスになり得るのではないかとの指摘があった。これに対しては、指摘の通り、本研究では一般人口を対象に調査を行っており、正確な診断の情報を集めることは困難であるが、温水便座の習慣的使用者と非使用者との間で回答内容を比較しており、両者に均等に起こると仮定し、その差を評価することには一定の意義があると回答された。調査参加者の解析からの除外基準の設定根拠についても確認があり、非対面ウェブ調査であるため真剣に回答していない者が一定数含まれている可能性があることから、極端な回答や矛盾する回答を行った調査参加者を除外した旨、回答された。さらに、他の調査手法ではなくウェブを用いた調査手法を選択した理由について尋ねられ、病院受診に至らない段階の一般人口集団から多数の調査参加者を効率的に集め、調査の検出力を高める目的でウェブによる調査を採用したと回答された。また、調査参加者の閉経の前後、又は性交の頻度の大小によってサブグループ解析を行う可能性、各疾患及び症状それぞれの解析に加えて、いずれかの疾患に罹患したか否か等、複数の疾患・症状を統合して解析を行う可能性、及び調査参加者が使用した温水洗浄便座の機種や種類毎に分析を行う可能性について尋ねられ、便座の機種等は正確な調査が困難であるが、いずれも今後の研究課題とすべき旨が回答された。

以上、本研究には今後さらに検討すべき課題が残されているものの、温水洗浄便座の使用と疾患発生との関係について、調査が困難とされる一般人口集団における知見を新たに加えた点で有意義な研究であると評価された。