

# Maternal Chronic Disease and Congenital Anomalies of the Kidney and Urinary Tract in Offspring: A Japanese Cohort Study

西山, 慶

<https://hdl.handle.net/2324/6796074>

---

出版情報 : Kyushu University, 2023, 博士 (医学), 論文博士  
バージョン :  
権利関係 : Creative Commons Attribution 4.0 International

氏名： 西山 慶

論文名： Maternal Chronic Disease and Congenital Anomalies of the Kidney and Urinary Tract in Offspring: A Japanese Cohort Study

(本邦のコホート研究データを利用した母親の慢性疾患と児の先天性腎尿路異常の関連)

区分： 乙

### 論文内容の要旨

**【目的】** これまでに児の先天性腎尿路異常 (congenital anomalies of the kidney and urinary tract, CAKUT) 発症のリスク因子となる母親の慢性疾患が報告されてきた。これらの知見は症例対照研究の結果から得られており、腎尿路異常のみを示す単独型CAKUTと腎尿路以外の先天異常を併せ持つ複雑型CAKUTとを区別していない。本研究では、全国前向きコホート研究によって得られたデータを利用し、母親の慢性疾患と児の単独型CAKUTおよび複雑型CAKUTとの関連を調査した。

**【方法】** 2011年1月から2014年3月までの期間に15の研究機関で「子どもの健康と環境に関する全国調査 (エコチル調査)」に100,239名の児が登録した。母と児の診断名は診療録および質問紙より収集した。暴露因子となる母親の非感染性疾患には、肥満、高血圧、糖尿病、腎疾患、甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症、精神疾患、てんかん、悪性疾患、自己免疫疾患を採用した。3歳までにCAKUTと診断されたことを転帰とした。CAKUTは単独型および複雑型に分類した。統計手法には研究機関によるクラスタリングを考慮した一般化推定方程式による多変量ポアソン回帰を使用した。

**【結果】** 100,239名の児のうち、560名 (0.6%) がCAKUTであり、単独型CAKUTが458名 (81%)、複雑型CAKUTが106名 (19%) であった。母親の腎疾患 (RR: 1.80, CI: 1.12-2.91) と悪性疾患 (RR: 2.11, CI: 1.15-3.86) が児の単独型CAKUTのリスクを上昇させた。さらに、複雑型CAKUTのリスクを上げる因子として母体の糖尿病 (RR: 3.04, CI 1.64-5.61) が明らかになった。所見の定義、診断基準、測定や検査が標準化されていない点と遺伝学的検査がなされていない点が研究の限界として挙げられる。

**【結論】** 単独型CAKUTと複雑型CAKUTはそれぞれ異なった母親の慢性疾患と関連していた。この知見は妊娠中の母体管理に新たな知見を与えるとともに、単独型CAKUTと複雑型CAKUTの成因の違いを示唆している。