

# 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

(別紙様式2)

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
論文調査委員	主査 九州大学 教授 田尻 達郎 副査 九州大学 教授 加藤 聖子 副査 九州大学 教授 二宮 利治

## 論文審査の結果の要旨

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して、これまで様々な母親の慢性疾患が報告されている。この知見は症例対照研究から得られており、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、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または複雑型CAKUTとの関連を調査した。

対象は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)」に登録した100,239名の児。母と児の診断名は診療録転記および質問票より収集した。暴露因子は母親の非感染性疾患で、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、自己免疫疾患を含めた。アウトカムは、生後3年の間に診断されたCAKUTとし、単独型および複雑型に分類した。統計手法として、研究機関毎のクラスタリングを考慮に入れ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。

結果として100,239名の児のうち、560名 (0.6%) がCAKUTであり、単独型が454名 (81%)、複雑型が106名 (19%) であった。児の単独型CAKUTのリスクは、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) で上昇していた。さらに、複雑型CAKUTのリスクは、母親の糖尿病 (RR: 3.04, CI: 1.64-5.61) で上昇していた。研究の限界として、臨床的な定義、それから診断するための基準・計測値・検査方法が標準化されていないことと、遺伝学的検査がされていないことが挙げられる。

結論として単独型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有用な情報を与えるとともに、単独型CAKUTと複雑型CAKUTの成因に潜在的な違いがあることに光を当てるものである。

以上の成績はこの方面の研究の発展に重要な知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験成績などについて説明を求め、各調査委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行ったが適切な回答を得た。なお本論文は共著者多数であるが、予備調査の結果、申請者が主導的役割を果たしていることを確認した。

よって調査委員合議の結果、試験は合格と決定し、博士 (医学) の学位に値すると認める。