

学位論文審査の概要

博士の専攻分野の名称	博士 (医 学)	氏 名	森岡圭太
審査担当者	主査	教授	篠原 信雄
	副査	教授	水上 尚典
	副査	教授	櫻木 範明
	副査	教授	玉腰 暁子

学 位 論 文 題 名

母体因子が児の性分化に与える影響

(Effect of maternal factors on sex differentiation in newborn infants)

本研究では健康新生児 1046 名（男児 561 名、女児 485 名）を対象として、胎児期性分化指標として日齢 6 以内に肛門性器間距離 (AGD)、伸展陰茎長 (PL)、精巣容積 (TV)、ならびに第 2 指/第 4 指比(2D/4D) を計測した。AGD は男児で女児よりも有意に長く、男児女児ともに身長および体重と有意に相関していた。PL は AGD と有意に相関し、身長および体重で補正した AGD とも相関していた。これら計測値と各母体因子との関連について解析した結果、女児の身長で補正した AGD が下四分位に入らないことと関連する因子として教育年数が 13 年以上であることが抽出された。PL が上四分位に入ることと関連する独立した因子として妊娠 10-16 週における母体喫煙が抽出され、妊娠 10-16 週の母体喫煙が胎児期のアンドロゲン曝露に影響を与える可能性が示唆された。

審査にあたり、副査の櫻木教授より、本研究で明らかになった知見、尿道下裂や停留精巣は分化異常か、臍帯血の hCG の測定は行われているか質問があった。副査の玉腰教授より、AGD と PL について母体因子との解析が行われている理由、学位論文の背景・目的の構成を検討すべきではないか、日齢による身体計測の差はあるか質問があった。副査の水上教授より、喫煙のアンドロゲン作用の機序、2D/4D の差いつ明らかになるか、女児で AGD が伸張することは男性傾向があるのか質問があった。主査の篠原教授より、今回の研究結果の意義は何か、環境化学物質の関連を解析する上で喫煙曝露との影響をどのように考えるか、2D/4D で性差がでなかったのは対象者数による影響はないか質問があった。申請者はいずれの質問に対しても、自身の研究結果や知見、関連論文などを引用して、妥当な回答をした。

この論文は、多数例の母体と新生児ペアを対象として、新生児身体計測値と母体背景因子との関連を解析し、母体の教育歴と妊娠初期の喫煙が児の性分化に影響をあたえる可能性があることを初めて示した報告である。

審査員一同は、これらの成果を高く評価し、大学院課程における研鑽や取得単位なども併せ申請者が博士 (医学) の学位を受けるのに十分な資格を有するものと判定した。