

氏名	玉井 圭
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博 甲第 6596 号
学位授与の日付	2022 年 3 月 25 日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科 病態制御科学専攻 (学位規則第 4 条第 1 項該当)
学位論文題目	Associations of Birth Weight for Gestational Age with Child Health and Neurodevelopment among Term Infants: A Nationwide Japanese Population-Based Study (満期産児の出生体重 SD 値とその後の健康・行動発達の関連 ～21 世紀出生児縦断調査より～)
論文審査委員	教授 増山 寿 教授 神田秀幸 准教授 久松隆史

#### 学位論文内容の要旨

**【目的】**我々は出生体重の標準偏差スコア (SDS) と乳幼児期の健康状態もしくは神経発達との関連を明らかにするため本研究を行った。

**【方法】**厚生労働省による大規模出生児コホート調査である「21 世紀出生児縦断研究」の情報を解析した。生後 6 カ月時点でアンケート調査に返信があった正期産児 (n=36, 321) を対象とした。生後 7~66 カ月までに要した入院加療を健康状態の指標として、そして生後 30 カ月と 66 カ月時に行われた質問票を用いた行動評価を神経発達の指標とした。児や両親に関連した交絡因子で調整して、出生体重 SDS が発達に与える影響を検討し、それぞれの項目のリスク比と 95%信頼区間を推定した。

**【結果】**Reference 群 (-1.28 to +1.28 SD) と比較すると、SGA 児 (<-1.28SD) は入院、行動評価に関して有意にリスクが高く、SDS が小さくなればなるほどそのリスクは高くなっていた。また、severely LGA 児 (>+3SD) も行動評価でリスクが高かった。

**【結論】**SGA 児の中でもより体格の小さい児については継続した発達フォローアップと早期介入が望まれる。

#### 論文審査結果の要旨

在胎週数に比して異常な出生体重は、新生児経過、乳幼児期の健康や神経学的発達に影響することが知られている。

本研究では、厚生労働省による大規模出生児コホート調査である「21 世紀出生児縦断研究」の情報を用いて出生体重の標準偏差スコア (SDS) と乳幼児期の入院加療を健康状態、行動評価を神経発達として関連を解析した。SGA 児 (<-1.28SD) は入院、行動評価に関して有意にリスクが高く、SDS が小さくなればなるほどそのリスクは高くなっていた。また、severely LGA 児 (>+3SD) も行動評価でリスクが高かった。

委員からは、出生体重が乳幼児期の健康状態や神経発達に影響するメカニズムについて質問があり、胎内環境や新生児期の状況が反映されている可能性について回答があった。

本研究は、出生体重と乳幼児期の健康状態もしくは神経発達との関連について、重要な知見を得たものとして価値ある業績と認める。

よって、本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。