

## P-24 乳幼児期の体重増加と学童期のインスリン抵抗性との関係に関する系統的・探索的解析

○市川 剛<sup>1</sup>、市川 純子<sup>1</sup>、刈屋 桂<sup>1</sup>、吉田 彩子<sup>1</sup>、小山 さとみ<sup>1</sup>、志村 直人<sup>1</sup>、西連地 利巳<sup>2</sup>、有阪 治<sup>1</sup>

<sup>1</sup>獨協医科大学・小児科、<sup>2</sup>獨協医科大学・公衆衛生学

【目的】出生後早期、乳児期、および adiposity rebound の始まる幼児期の体重増加が、将来の肥満やインスリン抵抗性の起点となり、代謝異常や2型糖尿病の発症リスクを高めるとされる。しかし、乳幼児期のいずれの時期の体重増加が将来のインスリン抵抗性に最も寄与するかはまだ議論の段階である。今回、出生から5歳までの期間を細分化し、さらに出生体重別に分けて、乳幼児期の体重増加と学童期のインスリン抵抗性との関係について、系統的・探索的な解析を行ったので報告する。

【方法】対象は出生から12歳まで追跡できた出生コホートの小児262名。出生時-4m、4-8m、4-12m、8-12m、1y6m-3y、3-5yの各年齢の体重増加度(ΔBW)と12歳時の肥満度、BMI、脂質、動脈硬化指数(AI)、HOMA-IR(空腹時採血)、血圧との相関を出生体重2500g未満(n=27)と2500-4000g(n=211)に分けて解析した。

【結果】(1)2500-4000gで出生した場合、男児において乳児期のΔBWと12y時の肥満度・BMI・血圧・AI・HOMA-IRの間には相関がなく、幼児期以降の1y6m-3yおよび3-5yの各期間のΔBWが、12y時の肥満度、IR・AI・血圧の増加と関連した(p<0.05)。一方で女兒においては、出生後4ヶ月間のΔBWは12y時のIR・AIの増加に関連していた。(2)出生体重が2500g未満の場合、乳児期のΔBWは、逆に、12y時のIRおよびAIの改善につながった。

【結語】小児のインスリン抵抗性形成が1歳6ヶ月~5歳の体重増加と関連していることが示されたことから、adiposity reboundに着目した体重増加児への介入は有用である。