

## 提 言

## 3歳児健診での生活習慣病の予防

有阪 治（獨協医科大学名誉教授・特任教授）

胎児期から幼小児期の環境が成人期の生活習慣病のリスクに影響を与えるとする DOHaD (Developmental Origins of Health and Disease) 学説が近年広く受け入れられ、人のライフステージの初期は、生涯にわたる健康度を決定づける重要な時期であると考えられるようになっている。

筆者は20数年にわたり、複数の児童出生コホートにおいて、肥満が形成される過程や生活習慣病の実態を調査してきた。そこで明らかになったことは、体质指数である BMI (body mass index) が3歳前の早期から上昇する児童は、3歳時の肥満の有無にかかわらず、肥満、脂質異常、血圧高値などの心血管代謝リスクが学童期以降に出現しやすくなるということである。

実際、母子健康手帳の記録から3歳児健診時のBMIが1歳6ヶ月児健診時のBMIより増加している場合には、学童期以降に肥満になるリスクは、BMIの増加度に応じて2～10倍高くなることが判明している。さらに、3歳前にBMIが増加した場合は、増加しなかった場合と比べて、学童期肥満の程度が同じであってもインスリン抵抗性がより高かったことから、3歳前のBMIの増加の有無が、将来、種々の合併症を伴う肥満症への移行のしやすさにも関わってくると考えられた。

その理由としては、1歳6ヶ月から3歳にかけては、通常は乳児期に蓄積された体脂肪が生理的に減少するためにBMIは低下する（体型がスリムになる）が、反対にこの時期にBMIが上昇するということは、体脂肪の蓄積がすでに始まっていることを意味し、心血管代謝リスクを高める原因であるインスリン抵抗性やレプチニン抵抗性がこの時期にプログラミングされてしまう可能性が推定される。

このようにライフステージにおいて、3歳前後は生活習慣病を予防するうえでのクリティカルな時期であるとのエビデンスが得られた。そこで栃木県大田原市は、成人の肥満や2型糖尿病の有病率が全国平均に比べて高い地域であったことからも、小児期の健康支援が生涯にわたる疾病予防に有効であるという観点から、市の事業として2013年から3歳児健診の目的の一つに、新たに生活習慣病のリスクのある児に対する予防対策を加えることとなった。具体的には、3歳児健診時のBMIが1歳6ヶ月児健診時より増加していた児童のうち、一定の基準に該当した児童をハイリスク児として、プログラムに従って小児科医、保健師、栄養士などの多種職が生活習慣改善に向けての指導と、その後のフォローアップを開始した。5年を経過した段階であるが、就学前の6歳までに、肥満への進行を抑える効果を上げている。

実際にこのような予防対策事業をすぐに実施するのは難しいとしても、まずは3歳児健診時にBMIが上昇している、将来肥満や生活習慣病のリスクがあると考えられる児に対しては、母子健康手帳にある成長曲線などで、その後の体重増加の経過を追うことの必要性を保護者に説明し、理解してもらうことが重要であり、小児期から生涯にかけて健康的な生活を送れるように行動すべき第一歩であると考える。

