

主 論 文 要 旨

報 告 番 号	甲 ㊦ 第	号	氏 名	長 島 由 佳
主 論 文 題 名 Underweight in young Japanese women over time: a longitudinal retrospective study of the change in body mass index from ages 6 to 20 years (やせの若年日本人女性における6～20歳のbody mass indexの縦断的推移に関する後方視的研究)				
(内 容 の 要 旨) 本邦における20代女性のやせ (body mass index : BMI<18.5 kg/m ²) の割合は、ここ20年以上、約20%と高い水準が続いている。しかし、20代を中心とした若年女性がいつからどのようにやせに至るかについては明らかにされていない。そこで、本研究では、やせの若年日本人女性における小児期からのBMI SDスコア (body mass index standard deviation score : BMI SDS) の推移の特徴を明らかにすることを目的として、6～20歳のBMI SDSを縦断的・後方視的に解析した。 対象は、首都圏の単一の大学において2015～2019年度に大学3年生 (20歳) であった女性のうち、小学校1年生時 (6歳) と大学3年生時の両方の学校健康診断データが存在した601人である。6～20歳時の身長・体重計測値を収集してBMIを算出した。BMIからBMI SDSへの変換にはLMS法 (L : 歪度、M : 中央値、S : 変動係数) を用い、計算式 $\{(BMI/M)^L-1\}/(L*S)$ により算出した。20歳時BMIによってやせ (underweight : U) 群 (<18.5 kg/m ² , n=117) と対照 (control : C) 群 (18.5～25.0 kg/m ² , n=484) の2群に分類した。各群において、以下の2点についてデータ解析を行った。1点目は6～20歳の各年齢時におけるBMI SDSの縦断的推移、2点目は7～20歳の各年齢時における6歳時からのBMI SDS変化量 (Δ BMI SDS) の縦断的推移である。データ解析には混合効果モデルを用い、各群、各年齢時におけるBMI SDSおよび Δ BMI SDSの推定平均値を求め、年齢毎に2群間の比較を行うことで、U群の特徴について検討した。1点目であるBMI SDSについての解析の結果、U群のBMI SDSは、6～20歳の全年齢においてC群と比較して有意に低値であった (U群 -1.67～ -0.91<C群 -0.41～ -0.13, $p<0.05$)。これは、6歳の時点ですでにU群はC群と比較してBMI SDSが低値、すなわち、やせた体型であることを示しており、U群の特徴の1点目として“体質性やせ”を考えた。2点目である Δ BMI SDSについての解析の結果、U群の Δ BMI SDSは、16歳以降においてC群と比較して有意に低値であった (U群 -0.76～ -0.38<C群 -0.07～ +0.04, $p<0.05$)。これは、16歳以降において、U群のBMI SDSがC群と比較して下向きのシフトを呈することを示しており、U群の特徴の2点目として10代後半におけるやせ方向への体型変化を考えた。 本研究は、やせの若年日本人女性における小児期からのBMI SDSの推移には少なくとも2つの特徴、すなわち、“体質性やせ”と10代後半におけるやせ方向への体型変化があることを明らかにした。				