

ザンビア共和国農村部に居住するトンガの子どもの成長と栄養状態

—26 ヶ月間の成長モニタリング—

¹山内太郎, ¹久保晴敬, ¹今小百合, ²Thamana Lekprichakul, ³櫻井武司, ⁴菅野洋光
¹北海道大学大学院保健科学研究所, ²総合地球環境学研究所, ³一橋大学経済研究所, ⁴
東北農業研究センター

要旨

目的

2007年11月から2009年12月までの26ヶ月間にわたる成長モニタリングデータ（月ごとに測定された身長および週ごとに測定された体重）を解析し、ザンビア共和国南部州シナゾングウェ地区に居住する子どもの成長と栄養状態を評価した。

対象と方法

調査対象 48 世帯から 218 名の子ども（男子 106 名、女子 112 名）について、身長（月ごとに測定）と体重（週ごとに測定）が得られた。体重は月ごとに平均して解析に用いた。身長と体重から BMI（体重[kg]÷身長[m]²）を算出した。26ヶ月間に測定された全データを用いて、男女別に身長と体重の成長曲線を作成し、国際的に広く用いられている米国白人集団のリファレンス（National Center for Health Statistics [NCHS]）のパーセンタイル曲線を用いて成長状況を評価した。

対象者の栄養状態については、Z スコア（リファレンスの中央値と測定値との差異を標準偏差の倍数で表し、標準化した指標）を算出して評価した。Z スコアは年齢に対する身長（HAZ）、年齢に対する体重（WAZ）、身長に対する体重（WHZ）、年齢に対する BMI（BMIAZ）の 4 種類であり、それぞれ *stunting*（年齢に対して低身長：HAZ < -2）、*underweight*（年齢に対して低体重：WAZ < -2）、*wasting*（身長に対して低体重：WHZ < -2）、*thinness*（年齢に対して低 BMI：BMIAZ < -2）と栄養不良状態が定義されている。これらの栄養不良の子どもの割合を算出した。

結果と考察

以前の報告と同様、ザンビアの子どもの *stunting* の割合は高かった。しかし、身長や体重のみではなく、その両方を考慮した指標（WHZ および BMIAZ）では栄養不良の割合は低く、対象者の栄養状態は良好であると考えられる。

HAZ と WAZ が思春期開始期である 11 歳前後で低下し、その後再び上昇し、思春期終了期の 16 歳前後で思春期開始前の水準に戻るといった栄養状態（Z スコア）の特徴的な年齢による変動が確認された。考えられる理由として、リファレンス（米国集団）に比べて本研究対象集団の第二次性徴が 2 年ほど遅れていることが挙げられる。

対象者の成長と栄養状態を適正に評価するために、ローカルなリファレンスデータ（成長曲線）を開発することが急務である。