

データを行動へ：ジンバブエの若者における肥満と心代謝リスク

Pencil Ashleigh

大阪公立大学大学院生活科学研究科 PD

背景：

ジンバブエでは、急速な栄養転換と非感染性疾患の増加が進行している。食習慣の変化により、小児期の肥満および関連する健康リスクが増加している。栄養の知識は食習慣に影響を与えることが知られているが、青年期の栄養知識および食習慣に関する報告は限られている。

そこで、本研究ではまず、首都ハラレ市の都市部の在学青少年を対象に、過体重／肥満の実態および関連要因を明らかにし、栄養知識の不足と不適切な食習慣との関連を検討するベースライン調査を実施した。次に、結果を基に介入研究として日本の食育の枠組みを活用し、健康的な昼食を促進するための「ヘルシーランチボックスメニュー」を作成し、弁当の栄養、体重、栄養知識、栄養に関するセルフエフィカシーの変化を評価した。

栄養バランスを整える手法として採用した主食・主菜・副菜から成る「3・1・2 弁当法」（3＝主食、1＝主菜、2＝副菜）は、栄養密度の高い食事を保証し、エネルギー量を適切に管理する方法である。これにより、家庭外でも栄養バランスの取れた食事を摂取でき、加工食品の過剰摂取を防ぐことが期待される。ジンバブエでは弁当文化自体は存在するが、家庭で作る弁当の栄養の質を高めるための教育およびその評価を目的とした研究はこれまで行われていなかった。本プログラムの目的は、過体重および肥満対策として健康的な弁当作りを促進することとした。

方法：

2022 年 3 月～6 月、ハラレ市の 10 校において無記名自記式質問紙調査を実施した。対象は 14～19 歳の 423 名で、層化無作為抽出法を用いた。身長・体重を測定し、BMI を算出した。質問票を用いて、社会人口統計学的特性、栄養知識、食習慣を評価した。二項ロジスティック回帰分析を用いて、栄養知識および食習慣の関連要因を解析した。

続く介入研究では、日本の「3・1・2 弁当法」に基づく昼食メニューを作成した。まず、青少年期の食事推奨量に関する情報を収集し、エネルギーやたんぱく質を含む 16 種類の必須栄養素を選定した。1 日の推定必要エネルギーは 2400kcal とし、1 食あたり約 800kcal を提供することを目標とした。1 日推奨栄養量を 3 等分することで、昼食 1 食分の栄養目標を設定し、栄養計算を実施した。次に、「800kcal＝800ml 弁当箱」という 3・1・2 弁当箱法に基づき、適切な弁当箱サイズを選定した。

メニュー作成後、2025 年 3 月に 15～16 歳の 72 名を介入群と対照群に分けて試行した。質問票により体重、身長、社会人口統計データを収集した後、3・1・2 弁当箱法の講義と実習を行い、参加者に無料の弁当箱と食材を提供して、自らこのルールに従って弁当を詰める実践を行った。その後、メニューの適切性、受容性、美味しさ、自己効力感に関する評価を質問票により収集した。

結果：

ベースライン調査では、対象者に低体重（9.7%）と過体重・肥満（15.8%）の両方が認められ

た。女子は男子よりも低体重 (51.2%、 $p=0.002$) および過体重・肥満 (73.1%、 $p=0.002$) の割合が高かった。

27.1%が肥満の原因と影響を知らず、その割合は女子 (67%、 $p=0.001$)、14~16 歳 (51.3%、 $p=0.317$)、肥満群 (56.7%、 $p=0.001$) で特に高かった。果物・野菜摂取の少ない不健康な食習慣 (52.2%、 $p=0.001$) や、栄養知識の不足 (40.4%、 $p=0.230$) は、女子に多くみられた。不健康な食習慣は年齢 (14~16 歳) [OR=1.577 (1.019-2.440), $p=0.041$] および居住地 [OR=1.816 (1.344-2.455), $p=0.001$] と有意に関連しており、低い栄養知識は家族要因、すなわち世帯規模 [OR=0.470 (0.262-0.842), $p=0.011$] および親の教育水準 [OR=1.437 (1.063-1.945), $p=0.019$] と有意に関連していた。

健康的な弁当づくりを行う介入では、参加者は弁当を取り入れることに前向きであった ($p=0.006$)。弁当食は満足度が高く、昼食として適切なカロリーを満たしていた ($p=0.012$, $p=0.001$)。ただし、介入群は対照群と比べて自宅で同様の弁当を再現できる自信が低かった。

結論：

本研究の結果、女子および若年層の青少年は過体重・肥満リスクが高いことが示唆された。日本の食育モデルを応用した健康的な弁当プログラムは、ジンバブエの青少年にも受け入れられ、栄養知識と食習慣改善の可能性が示された。青少年の食習慣改善には、幼少期からの栄養教育の重要性が示唆される。