



Title	ベトナムの都市部における幼稚園児の生活習慣・食生活の現状と課題：社会環境の変化の影響と栄養不良の二重負荷
Author(s)	由本，優子；三好，恵真子
Citation	大阪大学大学院人間科学研究科紀要. 2013, 39, p. 175-197
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/24779
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

ベトナムの都市部における幼稚園児の生活習慣・食生活の現状と課題 —社会環境の変化の影響と栄養不良の二重負荷—

由 本 優 子・三 好 恵真子

目 次

1. はじめに
2. 社会環境の変化が食生活・生活環境にもたらす影響
 - 2-1 ベトナムの栄養状態の変遷
 - 2-2 食環境の変化による食生活への影響
 - 2-3 家庭での食生活と親の意識
 - 2-4 就学前教育の現状
3. 現地調査：幼稚園児の栄養状態と生活習慣・食習慣
 - 3-1 調査地の概要
 - 3-2 幼稚園における給食と間食の状況
 - 3-3 幼稚園児の栄養状態と生活習慣及び食習慣に関する横断的調査
 - 3-4 食事内容調査
4. 地方都市の幼稚園における生活習慣・食生活の現状と課題改善にむけて

ベトナムの都市部における幼稚園児の生活習慣・食生活の現状と課題 —社会環境の変化の影響と栄養不良の二重負荷—

由 本 優 子・三 好 恵真子

1. はじめに

ベトナムでは、1975年の戦争終結後の貧困時代を乗り越えて、1986年のドイモイ(刷新)政策によりめざましい経済発展を遂げ、ベトナムの人々の生活の質は向上し、栄養状態も改善しつつあるものの、いまだ5歳未満児の約3割が発育阻害¹⁾であり微量栄養素の欠乏症²⁾も深刻な問題であることから、全国的には子どもの栄養不足の改善が優先課題となっている。その一方で、2000年頃から成人肥満³⁾や生活習慣病の増加が社会問題化し、低栄養と栄養過多の二重負荷の状態がみられる栄養不良⁴⁾の二重負荷(Double burden of malnutrition)といわれる栄養の過渡期を向かえている(Nguyen 2008)。近年では、都市部で子どもの肥満⁵⁾も増加傾向にあるが、小児肥満⁶⁾に関する調査・研究はホーチミン市等の肥満の罹患率の高い一部の大都市で行なわれているにすぎず、地方や農村部においては、子どもの栄養不足の問題が未解決であることから、肥満に関する研究そのものがほとんど行なわれていない。しかし、小児肥満は将来的に成人肥満へとトラッキング(移行)する可能性が高く(相坂 1994, 内山他 1994, 有坂 2007)、生活習慣病を引き起こす要因となる事、さらには成人病となる以前に、子ども自身にも成人同様に肥満の合併症が発生することが、子どもの肥満を対象とした先行研究が充足している日本の事例からも明らかにされている。

幼児期は、身体発育や精神発達とともに、生活習慣の形成を行なう重要な時期にあり、親や保育士等の意識や行動などがそれらに大きく影響する可能性があるため、適切な栄養知識と生活習慣を身につけることは重要であり、日本では学童期はもちろんのこと、幼児期からも食育プログラムが積極的に取り入れられている。ところがベトナムでは、教育訓練局が就学前教育にも力を注いでおり、5～6歳児の95%の就学率を目標としているものの⁷⁾、栄養士の役割を栄養専門の医師が行っており、教育の現場に専門医師の配置はなく、また、現場の教師の栄養知識も不足していることから、適切な生活指導や栄養教育が行われていない可能性が示唆される。

そこで本研究では、現状では肥満よりも栄養不足の改善に目が向けられている、今後は生活環境の著しい変化により肥満の増加も予測される地方都市に着目し、「予防的対応」に力点を置きつつ、継続的に調査を遂行している。特に独創性が高い側面として、調査における質問票作成にあたり、先行研究が充足している日本の子どもの肥満に関する要因を整理しつつ、現地の各種専門医師に意見を求めながら吟味し、事前調査を経て改定した質問票(ベトナム語)を用いて検討している点である。さらに、幼児の生活習慣や食習慣の現状を多面的に分析することで、将来的には「栄養指導プログラム」や「食育」

等の実践的展開につなげゆくことを目指している。

本稿では、調査に際する基本的背景として、ベトナムにおける急速な社会変化の影響が子どもたちの食生活・生活環境にもたらす影響を概観した上で、これまで実施してきたベトナムの都市部の幼稚園児の栄養状態と生活習慣・食習慣に関する一連の調査の中から、特に地方都市の幼児の食習慣に焦点を当て、これまで未公表の食事内容調査の結果も補完しつつ、具体的な課題について抽出してゆく。また今後の展望に関しても若干述べてゆきたい。

2. 社会環境の変化が食生活・生活環境にもたらす影響

2-1 ベトナムの栄養状態の変遷

ベトナムでは1975年の戦争終結後の貧困の時代を経て、1986年にドイモイ(刷新)政策から著しい経済発展が始まった。経済発展に伴い人々の生活環境は改善され、栄養状態も向上してきたが、2000年頃から肥満を要因とする2型糖尿病や高脂血症、高血圧症、動脈硬化(脳梗塞、狭心症、心筋梗塞など)などの慢性疾患の急激な増加という新たな問題が起き始めている。過去30年間に非感染性の疾患の罹患率やそれによる死亡率は、感染症によるものと比較して増加しており、非感染性疾患の入院患者の割合は1998年の40%から2005年には62%に増加した (Ministry of Health 2007)。ベトナム都市部の成人における2型糖尿病は1960年代の0.025%から2000年には4.9%に増加し、心臓発作患者は1991年から2000年の間に2倍となった(Ha 2005)。1995年以前は過体重と肥満は報告されていなかったが20歳以上の成人の過体重/肥満の割合は2010年には5.6%となっている。これは低栄養と栄養過多が同時にみられる栄養不良の二重負荷(Double burden of malnutrition)といわれており、栄養の転換期の現象として知られているものである。

子どもの栄養状態も成人と同様、栄養不足の状態は改善がみられ、肥満の増加がみられるという状況になっている。5歳未満児の低体重の割合は2000年から2010年の間に33.1%〜17.5%に、発育阻害は43.3%から29.3%に減少した。また一方で過体重の割合は2005年の1.7%から2010年の5.6%へと上昇している(National Institute of Nutrition・UNICEF, 2012 : P2)。このように栄養不足の子どもの割合は劇的に減少するも依然として高い状態で、肥満が徐々に増加しているという状況にある。また、栄養状態を地域別にみると、首都ハノイやベトナム南部にある最大の商業都市であるホーチミン市は、2010年には5歳未満児の低体重は6.8%、発育阻害は7.8%と全国平均と比較して大きく改善しており、国内における改善状況は地域格差が大きいといえる。過体重の割合も都市部とは農村部に格差がみられ、都市部では6.5%、農村部では4.2%となっている(図1)。そのため、政府の栄養戦略においては子どもの栄養不足の具体的な削減だけでなく、過体重についても削減目標を掲げており、5歳未満児の過体重の割合は2015年までに農村部は5%、都市部は

10%以下としている(Ministry of Health 2012)。

肥満に関する先行研究では、ホーチミン市では2002年から2004年に11～16歳の子どもの過体重の割合が5.6%から13.7%に増加している(Hong et al. 2007)。また、幼稚園児は過体重と肥満が20.5%と16.3%であるという調査結果(Huyen et al. 2007)もあり、ホーチミン市においては肥満対策のプロジェクトも試験的に開始されている。ところが、子どもの発育阻害の割合が高く、微量栄養素不足などの問題が未だに優先課題となっている地方や農村部においては、肥満に関する研究そのものがほとんど行なわれていない現状にある。

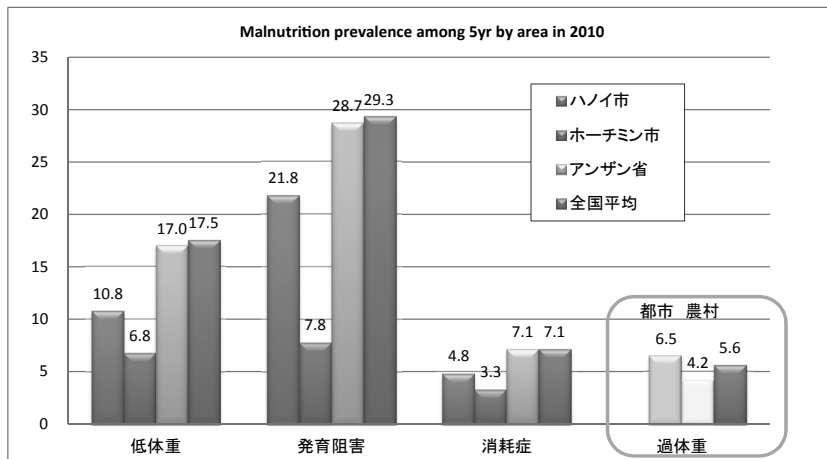


図1. 2010年、地域別の子どもの栄養状態

出典：A View of the Nutrition Situation in Vietnam 2009-2010より発表者作成

2-2 食環境の変化による食生活への影響

ベトナム人の食物摂取内容はこの20年で大きく変化し、肉類や油脂の摂取が増加し、米の摂取が減少する傾向にある。2000年の栄養調査では1990年から2000年の間に1日一人当たりの肉類の消費量は24gから51g、油脂は3gから7g、砂糖は0.76gから7.81gにそれぞれ増加し、米の消費量は451gから397gに減少したと報告している。また、都市部と農村部では消費量に大きな差が見られ、2000年の肉類の消費は都市部84g、農村部40gであり、米は都市部337g、農村部416gであった(Ministry of Health・National Institute of Nutrition 2003:pp.68-71)。肉類の消費量はその後も増加し、2010年には84gとなっている(図2)。このような食物摂取の変化は、人々の消費行動によるものが大きく、経済的に余裕のある都市部において変化が大きいといえる。

消費行動の変化の一つに食品の買い物があげられる。ベトナムでの買い物、特に生鮮食料品は市場の方が新鮮で安価であるため、一般的に多く利用されている。しかし、近年はスーパーマーケットを利用する人が増加している。その理由として伊藤(2005)は、市場では新鮮で安価な食材を入手できるが、スーパーマーケットはエアコンが効いて快適であり、衛生的で安心できるうえに、インスタント食品や冷凍食品などの様々な加工食品を容易に入手できることが利用者増加の理由だとしている(写真1、2)。中でも代表的な

のはサイゴンコープ(SC)である。SCは1996年にホーチミン市に1号店を出店し、現在では全国で50カ所⁹⁾に出店しており、2015年までにほとんどの省への出店を予定している⁹⁾。

都市部では外食が多いことも食物摂取内容の差を大きくした要因であるといえる。ベトナムでは朝食や軽食のためにサンドイッチや麺類・粥などの屋台を多くの人々が利用している。また、小学校や幼稚園の周辺では、昼休みや放課後に合わせて、菓子類や飲料などの屋台も一般的である。それらに加えて近年の都市部におけるハンバーガーやフライドチキンなどのファストフード店の増加は目覚ましい。市場をリードしている外資系のケンタッキーフライドチキン(KFC)を例に挙げるとベトナム国内の店舗数は2009年に68店舗であったが¹⁰⁾、2012年には122店舗に増加している。外資系ファストフード店の人気は、豊富なメニューやおしゃれな内装、トレーニングを受けた店員の対応の良さが挙げられるが、ガラス戸で外部と仕切られた店内や、清潔な調理環境なども人気の理由の一つであるといわれている。

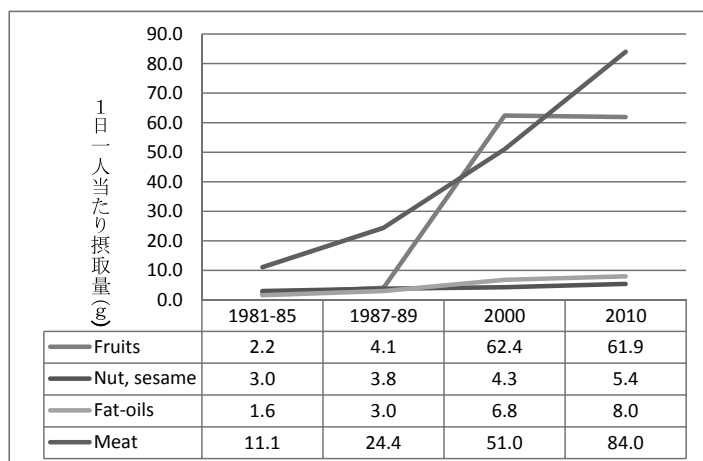


図2. 1981年～2010年の食品摂取の傾向

出典：A Review of the Nutrition Situation in Vietnam 2009-2010



写真1. スーパーマーケットの冷凍食品売り場



写真2. スーパーマーケットの菓子売場

(2009年9月筆者撮影¹¹⁾)

2-3 家庭での食生活と親の意識

ベトナムの都市部では、日本ほどの飽食環境とはいえないまでも、いつでも手軽に食べ物が手に入る環境にあるといえる。コンビニエンスストアはまだ大都市のみで見られないが、屋台や行商は地方でも一般的であり、麺類、サンドイッチ、おこわ、中華饅頭、果物、菓子類などが販売されており、人々は様々な種類の軽食をいつでも楽しむことができる。

このような環境のなかで、小児肥満の問題についてメディアでも取り上げられるようになっており、地元紙においては子どもの肥満はジャンクフードの食べすぎであること¹²⁾、親が甘やかすことで肥満を助長していること¹³⁾、子どもが食べすぎで運動不足であること¹⁴⁾を報じている。その中で特に指摘されていることの一つに、肥満に対する親の認識不足があげられる。例えば、子どもが肥満となった場合でも「まだ子どもだから健康は心配でも食事制限はしたくない」、「子どもは自由に育てるべきで、嫌いな野菜を無理やり食べさせたり、嫌がる運動をさせたりするのはおかしい」という意見である。このように子どもの欲求に合わせた食習慣や生活習慣は、ベトナムでは一般的に容認されているようである。

2-4 就学前教育の現状

ベトナムでは小学校は義務教育であるが、幼稚園やデイケアセンター¹⁵⁾への通学は任意でかつ有料とされている。2001-2002年度に全国における幼児教育機関への登録者はデイケアセンターが全体の13%である481,000人、幼稚園は55%にあたる220万人である。そのうち、5歳児の登録は85%にあたる140万人であり、他の年齢層と比較して登録者が多くなっているが、これは小学校就学の前年である5歳児対象のクラスはベトナム語などの教育的な授業を行い、小学校入学の準備を行なうためである。教育訓練省は2010年までの目標として、3歳未満児のデイケアセンター登録を16%、3～5歳の幼稚園就学を76%に、5～6歳の幼稚園を95%にすることとしている。また、教育訓練局では2012-2013年度の就学前教育の課題実施のための通達¹⁶⁾の就学前教育の質の向上についての項で、栄養不良と肥満の予防について引き続き実施するよう言及しており、低体重の割合を8%以下、発育阻害の割合を10%以下にすることを目標としているが、肥満の改善に関する具体的数値目標については提示されていなかった。

3. 現地調査：幼稚園児の栄養状態と生活習慣・食習慣

ベトナムでは子どもの肥満が増加傾向にあるが、肥満の割合の高い大都市においては調査研究が行われ試験的な対策(Le 2010)も始まっているものの、地方都市では調査研究がほとんどおこなわれていない。そのため、まず現地調査¹⁷⁾としては、①大都市と地方都市の幼稚園2園の状況を比較し、園児の栄養状態と生活習慣はどのような状況であるのか明ら

かにするために横断研究を行った。また、その調査の結果を受けて、②地方都市全体ではどの程度、肥満が拡大しているのかを明らかにするための横断研究も行っている。

本章では、はじめに調査対象地として選定したホーチミン市とロンズエン市の概要と、調査時の観察によって得られた幼稚園や家庭での食事環境に関する全体像を述べた後、既報で報告している①大都市と地方都市の横断研究、②地方都市の横断研究の概要のみ説明した上で、食事記録調査の詳細を報告する。

3-1 調査地の概要(主要都市ホーチミンと地方都市ロンズエン市)

子どもの肥満の「予防的対応」を視座におく検討を行うために、いまだ研究に着手されていない地方都市の現状を調査するだけではなく、全国で肥満の割合が最も高く、子どもたちの生活習慣や食習慣にも特徴があり、子どもの肥満に関する先行研究も比較的蓄積があるホーチミン市も対象としつつ、両者の現状を同種の手法により比較するという方法をとった。調査比較対象とする地方都市は気候や食文化がホーチミン市と類似しているメコンデルタ地域の中から、子どもの肥満及び低体重の割合は全国平均に近いアンザン省¹⁸⁾を選定し、省都ロンズエン市を対象の地方都市とした。

ホーチミン市は人口約661万人、ベトナム南部の中心となる商業都市であり、経済発展により街の状況は年々変化している。高層のマンションや商業施設が次々に建設され、全国の外資系のショッピングセンターやファストフード店などの多くはホーチミン市に集中している¹⁹⁾。アンザン省は人口225万人で、メコンデルタ地域のカンボジア国境に位置し、農業・水産業を主要産業としている。アンザン省では、2004年に省都のロンズエン市に衣料品や雑貨、書店などの店舗を含む複合施設としてコープマートがはじめて進出しており、2010年には外資系スーパーマーケットのメトロも開店した。ファストフード店は2009年の調査時には1店舗もなかったが、2010年から2011年にかけて、外資系ファストフード店のJolibee、KFC、ロッテリアが出店した。

2010年のホーチミン市全体の幼稚園数は696校、園児数は214,700人、アンザン省全体の幼稚園数は191校、園児数は54,800人である(General Statistic Office 2011)。調査を開始した時点での全国調査における幼児の栄養状態は、ホーチミン市内全体の5歳未満児の平均の過体重は6.8%、低体重は10.2%であり、アンザン省は過体重が1.6%、低体重は24.9%(National Institute of Nutrition, General Statistic Office 2006 : 30,42)であった。

調査対象は、幼稚園を管轄する各市の教育訓練局から調査許可を得る際に、それぞれの市より1園の選定を依頼した。その結果、ホーチミン市は1区、ロンズエン市は市街地にある幼稚園が選定された²⁰⁾。ホーチミン市1区の幼稚園数は26校、園児数9194人、H幼稚園の園児数は336人²¹⁾であった。また、ロンズエン市の幼稚園数は15校、園児数4918人、L幼稚園の園児数は738人²²⁾であった。

3-2 幼稚園における給食と間食の状況

ロンスエン市において調査の対象とした幼稚園は、1日保育であり、保育時間は朝7時半から夕方4時である。幼稚園での1日のスケジュールは朝食に始まり、軽い運動や集団遊び、年齢によってはベトナム語の学習といったスケジュールを挟み昼食の時間となる。幼稚園ではおやつを含む4回の食事が提供されており、園内の給食室で調理されていた。

幼稚園での給食は、ホーチミン市の場合、ホーチミン市栄養センターが教育訓練局と協力し栄養管理についてアドバイスをを行っているが、市内全地域の幼稚園のメニュー管理や指導はできていない²³⁾。ベトナムでは栄養士が不在であるため²⁴⁾、一般的には短期のトレーニングを受けた看護師や教師がメニューを決めている。ロンスエン市では調査した15園のうち3園が1日保育であり、給食サービスを行っていた。表1は1週間の献立の一例であり、3～5歳まで共通である。各幼稚園を訪問した際に観察を行ったが、いずれも昼食は主食の米飯、副菜1品、スープ一品という献立であっても、盛り付け用の器がスूपボールのみであり、実際には毎回雑炊のような形になっている(写真3、4)。

半日保育²⁵⁾の幼稚園では、ヨーグルトや牛乳を提供する幼稚園、飲み物や菓子類を持参する幼稚園など、間食に関する対応は様々である。間食の内容については、ガムやキャンディー、スナック菓子の持ち込みが自由な幼稚園が複数みられ、園内で袋入りのスナック菓子などを販売している幼稚園もあった。子どもたちは胸に安全ピンで小遣いやスナック菓子を止めつけられ、自由に食べることが許されている(写真5、6)。

表1. L幼稚園の1週間の食事メニュー

	月	火	水	木	金
朝食	米麺、 ヨーグルト	うどん、 ヨーグルト	粥、 ヨーグルト	焼き米麺、 ヨーグルト	マカロニ、 ヨーグルト
昼食*	エビ・肉入りキャベツスープ、 エビの甘酢炒め	牛肉入りスープ 牛肉とヤングコーン炒め	赤南瓜と薩摩芋スープ、肉炒め	魚の酸味スープ、 魚フライ	南瓜と魚スープ、 レバーとキノコ炒め
昼食後	バナナ	リンゴ	バナナ	梨	ブドウ
軽食	ミックス中華麺	マカロニ	米麺	レバー入りうどん	エビ・牛肉入り米麺

* 昼食はメニュー記載の副食と米飯(資料提供：ロンスエン市L幼稚園)



写真3. L幼稚園の昼食



写真4. L幼稚園での給食風景



写真5. 幼稚園内での菓子販売



写真6. 袋菓子を食べる園児

(2012年2月筆者撮影)

3-3 幼稚園児の栄養状態と生活習慣及び食習慣に関する横断的調査

(1)大都市と地方都市の幼稚園の比較

2009年9月に実施した大都市と地方都市の幼稚園における比較調査では、各都市から1園ずつ選出した2か所の幼稚園において、3～5歳の園児合計240名を対象に子どもの身体測定と対象児の親に構造化質問票²⁶⁾を用いた生活習慣と食習慣の調査を行なった。身長と体重は、WHO Anthro Plus(version1.0.2)に入力し、低体重、発育阻害、消耗症、過体重を評価した。また、栄養状態は肥満、普通の2群にわけ、生活習慣や家庭環境因子との関係を比較した(山崎 2010)。本調査結果の詳細に関しては、既報を参照されたい(山崎 2010)。

調査結果の概要をまとめると、地方都市のL幼稚園で過体重は17.4%、低体重2.3%、発育阻害6.8%、消耗症1.5%であった。同調査では有意差はみられなかったものの、園児の生活習慣は大都市のほうが、就寝時間が遅く、テレビの視聴時間が長くなる傾向が見られた。食生活では、朝食の摂取頻度として大都市は麺類が高く、地方都市では米飯類が高い傾向がみられた。また、どちらの幼稚園でも朝食や間食、夜食において牛乳よりも加糖牛乳を多く摂取している特徴が見られ、糖分の過剰摂取が懸念された。そのほかにも親の肥満に対するプラスイメージをもっていることや、自分の子どもが過体重であってもそれを自覚しない親が多いということが明らかになった。さらに2011年9月に対象幼

稚園での追跡調査をおこなったところ、L幼稚園の過体重の割合は29.7%に増加しており、低体重は0.8%、発育阻害は1.7%、消耗症は0.8%に減少しており、地方都市の幼稚園においても肥満割合が高くなっており、栄養不良の指標は改善している事が明らかになったため(学会誌に発表予定)。しかし、これら調査は1か所の幼稚園の事例であり、地方都市全体の状況は明らかとならなかった。

(2)地方都市の幼稚園(3歳児)の全体調査

ベトナムではホーチミン市などの大都市における子どもの肥満が問題となり調査や対策のプロジェクトが行われつつあるが、地方都市では皆無に等しい。しかし地方都市全体の状況をより詳細に把握するため、2011年2月にロンスエン市の公立幼稚園に通園している3歳児全員の身体測定及び生活習慣調査を行った。

調査方法及び分析方法は上記調査と同様で、身体測定と構造化質問票を用いた調査である。栄養状態は肥満、普通、栄養不足の3群にわけ、生活習慣や家庭環境因子との関係を比較した(山崎 2012)。本調査結果の概要は、既報告(山崎 2012)で発表している(詳細は学会誌に発表予定)。

調査の結果の概要は、園児の過体重10.8%、低体重4.5%、発育阻害7.3%、消耗症1.8%であった。栄養状態には地域差があり、市内中心部は過体重が20%以上の幼稚園が2校あり、郊外には低体重や発育阻害が20%以上の園も見られた。家庭の経済状態の差によって栄養状態に違いがあると思われる(郊外の農村部は貧しく、栄養不足の子どもの割合が高い)が、正確な都市部と農村部の区分けが未調査であるため、今後の調査で明らかにすることが必要である。

生活習慣のうち、就寝時間が9時以降、30分以上のテレビの視聴、ゲーム遊びをする子どもの割合は、いずれも肥満群の子どもが一番高かった。また、肥満群の親が子どもの過体重を自覚していた割合は25.6%であり、正しい体型認識がなされていないことが明らかとなった。

食生活に関しては、朝食では米飯類の摂取頻度が一番高く、次に米麺、中華麺と続いており、上記調査で明らかになったL幼稚園と同様の傾向が見られた。また、間食では加糖牛乳の摂取の割合が一番高く、こちらも上記と同様の傾向であった。

3-4 食事内容調査

(1)調査の目的

幼稚園児の生活習慣と食習慣に関する調査では、朝食・間食・夕食の摂取頻度と、それぞれの食事内容についての傾向を知るための選択式の質問を行った。そのため、全体の傾向は掴めたものの、具体的に個人が1日にどのような食事をしているのか、また、食事内容の傾向が実態に即したものであるかが不明確であった。そのため、具体的な食事内容を明らかにし、全体の傾向と比較・検討することを目的とした。

(2)調査方法

幼稚園児の食事内容を明らかにするための事例研究であり、3日間の食事記録法による調査を行った。調査対象は2009年のアンケート調査対象者の中から、ランダムに各幼稚園20人ずつの合計40名を選出した。

実施日程は2010年11月の3日間を設定し、設定日の前日に各幼稚園に園児を迎えにきた対象園児の親に対して調査スタッフ²⁷⁾が記入法を説明した上で記入用紙を配布し、回収は3日後に幼稚園スタッフが行った。記入用紙には3日間の食事(朝食、朝間食、昼食、昼間食、夕食、夜食)と生活習慣(起床・就寝時間、テレビの視聴時間)を記入する空欄を設けた。また、記録内容を確認するために、記録用紙とともにインスタントカメラも配布し、毎日子どもが摂取した食事・飲料をすべて撮影するよう依頼した。

倫理的配慮として、調査実施にあたり、ホーチミン市及びロンスエン市の各教育訓練局及び幼稚園の許可を得て行い、対象園児の親に対しては調査用紙配布時に調査の趣旨説明を行い、許可を得たものに関しての情報を収集した。

(3)調査結果

調査対象者40名のうち、記録用紙の回収ができたものは、H幼稚園16名、L幼稚園19名の合計35名であった。調査1日目のデータは不備が多かったため²⁸⁾、2日目の土曜と3日目の日曜の食事を集計した。

(3)-1 食事内容

H幼稚園は朝食では米麺の摂取の割合が一番高く土日ともに43.8%であり、2番目に高いのはパン類であった。また、L幼稚園では飯類²⁹⁾が一番高く、土曜36.8%、日曜47.4%であり、2番目は米麺であった。これは、(1)の調査においてみられたものと同様にH幼稚園は米麺が多く、L幼稚園は飯類が多いという結果であった(図3)。

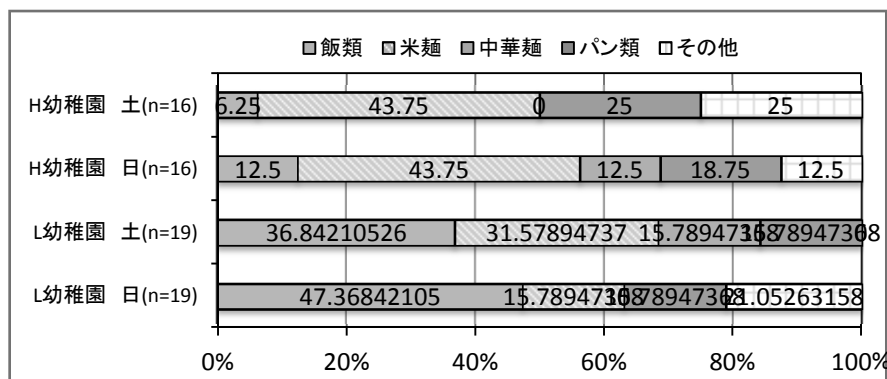


図3. 園児の週末の朝食における主食の種類

また、昼食、夕食に関してはほとんどが飯類を主食とした食事であり、2日間の昼食と夕食における飯類摂取の割合はH幼稚園70.3%、L幼稚園81.6%であった(表2)。昼食に関しても、L幼稚園の方が飯類を多く摂取していた。

乳製品の摂取状況について、加糖牛乳、牛乳、粉ミルクの摂取回数を集計したところ、加糖牛乳52回、牛乳40回、粉ミルク21回であり、加糖牛乳が一番多く摂取されていた(図3)。幼稚園別の一人当たり1日の摂取回数の平均は、H幼稚園1.9回、L幼稚園1.4回であった。3-3の横断調査でも加糖牛乳の摂取が多い傾向であるという結果であったが、本調査では具体的な摂取回数まで明らかとなった。

表2. 園児の週末の昼食及び夕食における飯類の割合(%)

	2日目昼	2日目夜	3日目昼	3日目夜	平均
H 幼稚園	75.0	50.0	87.5	68.8	70.3
L 幼稚園	78.9	73.7	78.9	94.7	81.6

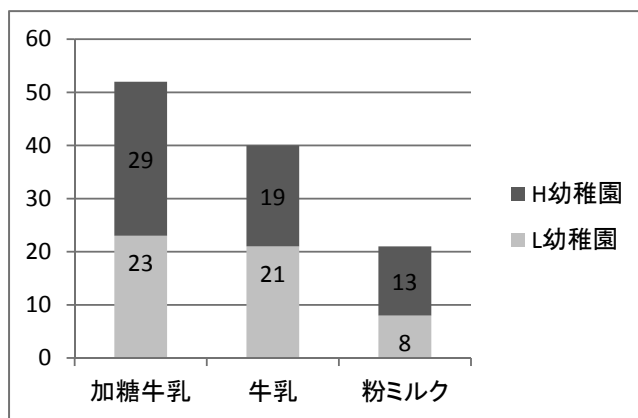


図4. 加糖牛乳・牛乳・粉ミルクの摂取回数

(3)-2 生活習慣

7時より前に起床する園児はH幼稚園が金曜は80%近くであったのに対し、土日は25～38%に減少し、8時以降が0%から18.8%に増加していた。また、L幼稚園は平日と休日の大きな変化はなく、約50%が7時前に起床していたが土曜日は60%に増加していた。

就寝時間は3日間を通して、双方の幼稚園で60%程度が9時前であった。しかし、8時前に就寝する割合はH幼稚園が金曜に6.3%のみであったのに対し、L幼稚園は金曜が20%、土日は11%と、H幼稚園よりも早く寝る子どもが多かった。

テレビの視聴時間については2時間以上テレビを見ている子どもの割合はH幼稚園がL幼稚園よりも多く、H幼稚園は金土日にそれぞれ56.4%、62.5%、73.3%であるのに対し、L幼稚園は18.3%、52.7%、47.5%であった。双方とも金曜よりも土日の方が長くなる傾向にあった。

(3)-3 食事内容の事例

園児が実際にどのような食事を摂取しているか、栄養状態が肥満と判定された事例を抜粋し表3に示す。事例はH幼稚園の5歳男児で身長117.9cm、体重28.4cmで栄養状態の評価は過体重である。食事の特徴として、朝食は飯類ではパンや麺類を摂取していることがあげられる。また、間食に加糖牛乳やケーキ、クッキーといった菓子類を多く摂取しているという特徴がみられた。

食事記録の写真に関しては、撮影時と現像の問題が重なり、予想数より少ない写真しか現像できなかったが、写真を食事記録と照合したところ、記録通りの写真が撮影されていた³⁰⁾(写真7、8)。また、記録用紙に「粉ミルク」と記載しているもののうち、L幼稚園の2名が哺乳瓶からミルクを飲んでいて(写真9、10)。

表3. 園児の食事内容の事例

事例1	1日目(金曜日)	2日目(土曜日)	3日目(日曜日)
朝食	菓子パン、チーズ、加糖牛乳	鶏肉入り米麺	エビ入り中華麺
間食	加糖牛乳	ヨーグルト	ヨーグルト
昼食	米飯、煮豚、卵、肉入りスープ、ローズアップル	米飯、煮魚、苦瓜とエビのスープ、梨	カニ入り米麺、りんご
間食	ケーキ、加糖牛乳	ケーキ、オレンジジュース	ケーキ、加糖牛乳
夕食	米飯、鶏肉、エビのスープ、バナナ	米飯、鶏肉の煮物、野菜のスープ、バナナ	米飯、焼肉、野菜スープ、みかん
夜食	ヨーグルト	加糖牛乳、クッキー	加糖牛乳、クッキー



写真7. 事例1の食事(2日目間食)



写真8. 事例1の食事(3日朝食)



写真9. 粉ミルクを飲む園児A



写真10. 粉ミルクを飲む園児B

4. 地方都市の幼稚園における生活習慣・食生活の現状と課題改善に向けて

ベトナムでは経済発展のために都市部の生活環境は年々変化し続けている。予備調査を開始した2008年から比較しても、大都市には次々と高層ビルが建設され、地方都市にもスーパーマーケットやファストフード店が次々に進出している。衛生的な食品の選択のためにこれらの店を利用することは、経済の向上によるプラスの改善点である。しかし、頻繁なファストフードの摂取や加工食品やインスタント食品の摂取増加は、脂質や糖質、塩分の摂取増加の直接の原因となり、健康面への悪影響などの新たな問題を引き起こすことに確実に繋がっているといえる。食物摂取内容の変化は肥満増加の要因として指摘されており、ベトナムでは1990年からの10年で米の消費量が減少し、動物性食品、油脂、砂糖などの1日一人当たりの食物摂取量が増加していくという変化に伴い、コレステロール値や2型糖尿病が増加していることが報告されている(Ha 2005:(P)16)。

食事記録による調査で明らかになった特徴として、朝食にH幼稚園は麺類やパンが多く、L幼稚園では飯類が一番多いこと、食事や間食において加糖牛乳を多く摂取していることがあげられる。これは、生活習慣と食習慣に関する質問票による調査と同様の結果であり、質問票による調査が実態を正しく示していたといえる。また、質問票の項目になかった昼食と夕食の内容については、食事記録調査では主に米飯を主食としており、その割合はH幼稚園よりもL幼稚園の方が高いことが明らかとなった。これらの結果はベトナム国内の食物摂取内容の動向と同様に、都市化が進んだ大都市の方が、米の摂取量が減少し、動物性たんぱく質や脂質、糖質からカロリーを摂取しており、肥満増加の要因となっていると考えられる。

子どもの肥満は将来的に成人肥満へとトラッキング(移行)する可能性が高く、生活習慣病を引き起こす要因となる事や、成人病となる以前に、子ども自身にも成人同様に肥満の合併症が発生することも問題となっている。幼児期は、身体発育や精神発達とともに、生活習慣の形成を行なう重要な時期にあり、親や保育士等の意識や行動などがそれらに大きく影響する可能性がある。子どもたちのために適切な食環境を整えるためには、正

しい栄養知識が必要となってくる。しかし、幼稚園内でガムやキャンディー、スナック菓子を販売や、自宅からそれらの菓子持参を許可する幼稚園も複数存在しているのが現状である。これは幼稚園スタッフが間食を食事の一部として捉えておらず、単に小腹を満たすものとして考えていることが予測される。また、幼稚園での給食は、麺やマカロニ、スープ入りご飯といったやわらかい食事のみが提供されており、園児の発達段階に合わせた献立ではないことも明らかである。家庭においても、多くの親は子どもの要求のままに粉ミルクや菓子類、ファストフードなどを与え、ただ単に大きく育てることが「健康」であると間違った認識をしていることも現地調査を通じて見えてきた現状である。幼児の消化器官は未発達であるため、不適切な時間に間食を摂取すると、昼食や夕食時の食欲不振や食事に集中しないといった食事態度の問題にもつながりやすい。特に、本調査での親の子どもの体型に対する認識に関して、肥満群の56%が普通の体型であると回答し、普通群の20%程度がやせ又は栄養不足であると回答しており(山崎 2010)、親が実際よりも子どもの体型を小さく認識していたことに注目したい。肥満群の親は、太っている子どもに対して健康的・愛らしいというプラスのイメージを持っているものが多く、過体重の子どもを持つ親の半数以上が自分の子どもは普通であると認識していたことが本研究により明らかになった。子どもの肥満を自覚しておらず、肥満気味の方が良いと感じている親に対しては、どのようなアドバイスも効果は望めないであろう。

これは、ベトナムでは現在でも、全国で5歳未満児の3割が発育阻害であり、栄養不足の改善が国家の優先課題であることが関係しているのではないだろうか。つまり、この20年間は身長と体重の増加を促進する栄養政策に重点を置き、栄養過多による肥満は成長期の子どものにおいても問題であるという情報発信が少なかったために、人々の関心はおのずと子どもの成長という部分のみに集まったのではないかと予想される。しかし肥満の割合は現在では都市部で6.5%、農村部でも4.7%まで拡大しており、2011~2010年の栄養戦略では都市部は10%、農村部は5%以下に留めるよう具体的な目標を挙げている(Ministry of Health 2012)。

肥満の割合が全国で一番高いホーチミン市においては、ホーチミン栄養センターの小児科外来では毎日のように肥満の相談があり、医師は個別に栄養指導を行なっている状態である。そのため同センターでは独自に調査研究を開始しており試験的な対策も行われているが、これまでの研究では肥満と経済要因や、乳児期の栄養状態の関係、栄養摂取内容に関する調査、小学生や青年期を対象としたものが多く(Le et al. 2010, Hong et al. 2007, Huyen et al. 2007)、幼稚園児の生活習慣や食習慣に関するものは僅かである(野村ら 2007)。

一方、ロンスエン市においては2011年の調査でも市街地と郊外の幼稚園では栄養状態に大きな差があり、郊外の幼稚園では栄養不足の対策を優先させざるを得ない状態である。アンザン省リプロダクティブヘルスセンター³¹⁾の小児科医師は2009年当時からロンスエン市内幼稚園の巡回診察において市内中心部での子どもの肥満の増加を認知していたが、同センターの利用者は検診また栄養不足での受診者であり、肥満の対応は行ってい

なかった³²⁾。ところが、この2年で状況は大きく変化し、地元テレビ局で子どもの肥満対策についての特集を組み、番組内で同医師ら専門家が肥満の防止のアドバイスを求められるまでになっており、人々の肥満に対する関心が高まっている³³⁾。現在ロンズエン市における肥満の子どもに対する対応は、幼稚園や小学校では間食や加糖牛乳の摂りすぎに気を付ける等の個別指導にとどまっているが、このことから、肥満の改善や予防プログラムの蓄積が少ないベトナムに対し、日本で先駆的に行なわれている様々なプログラムを紹介することが重要だと考える。また、日本では学童期はもちろんのこと、幼児期からも食育プログラムを積極的に取り入れ、子どもの成長に合わせた適切な栄養知識と生活習慣を身につけるための取組みを実施している。ロンズエン市は栄養不足の問題が未解決のまま、過体重の増加も問題となりつつあるため、今後は栄養不足と栄養過多の対策を同時に行なう必要があり、試験的に食育の取組みを開始することは重要な意義があると思われる。

経済発展とグローバル化により食を巡る環境は変化しており、今後は地方でも安価で栄養価の低い食物へのアクセスが可能となることが予想され、貧困レベルを脱出した低所得層にも肥満が広がる可能性がある。そのため、現状を明らかにし早期に対策を始めることができれば、予防的な効果も高いと思われる。今後の肥満予防に対する栄養指導を行っていくためには、生活習慣や食習慣に関して大規模かつ詳細な調査を継続していく必要があると思われる。

具体的には都市全体の傾向を明らかにするために複数の幼稚園を対象とした、幼児の栄養状態の評価、生活習慣と食習慣、親の意識についての質問表調査、さらに、肥満の要因を明らかにするためには、肥満群と同数の普通群の園児を選定し、食事量や内容、摂取時間についての詳細な食事調査を行うことが必要である。加えて縦断研究による経年的発達の変化を追っていくことも重要になろう。

これまでのベトナムにおける栄養不足対策のプログラムの策定と実施、そして近年の栄養不良の二重負荷の警告に関しても発信を行ってきたのはハノイにある国立栄養院³⁴⁾であり、ベトナム政府のイニシアチブがあつてこそ、子どもの低栄養削減などに大きな実績を残してきた。今後の子どもの栄養対策は栄養不良削減(malnutrition reduction)から健康増進(Health Promotion)へ移行し、予防的な肥満対策も早急に盛り込まれることが期待される。

謝辞

本研究を実施するにあたり、ベトナム国立栄養院のDr. Le Danh Tuyen、Dr. Trinh Hong Son、ホーチミン市栄養センターのDr. Tranh Thi Minh Hanh、アンザン省保健局のDr. Trinh Huu Tho、アンザン省リプロダクティブヘルスセンターのDr. Huynh Thao Truong、ギアディン病院のDr. Ta Thi Tuyet Mai、大阪大学の住村欣範先生には手続き及び計画段階よりお世話になった。また、各市教育訓練局、ホーチミン栄養センター、アンザン省リプロダ

クティブヘルスセンター、各幼稚園のスタッフ、保護者の方々ほか、多くの皆様にご協力頂きましたことを心から御礼申し上げます。

本研究の一部は大阪大学大学院人間科学研究科の平成22年度ヒューマンサイエンスプロジェクトの助成を受けています。

注

- 1) 子どもの栄養状態の評価に使用される指標で、ユニセフ子ども白書の定義によると発育阻害(stunting, height for age)は年齢相応の身長をもつ基礎集団の身長の中央値から標準偏差値がマイナス2未満である場合は中・重度、マイナス3未満である場合、重度の発育阻害としている。また、年齢相応の体重を持つ基礎集団の体重の中央値から標準偏差値がマイナス2未満である場合は低体重(underweight, weight for age)である。また、身長相応の体重を持つ基礎集団の体重の中央値から標準偏差値がマイナス2未満であることは消耗症(wasting, weight for height)である。
- 2) ビタミンA不足による角膜障害や、鉄分不足による貧血、ヨード不足による甲状腺疾患など。
- 3) WHOではBody Mass Index(BMI:体重÷身長²)が25以上をOverweight(過体重)、30以上をObesity(肥満)としている。
- 4) この場合の栄養不良(malnutrition)は栄養不足だけでなく、栄養過多も栄養不良であるとしている
- 5) 肥満とは体の脂肪(皮下脂肪や内臓脂肪)が過剰に増加した状態をいい、過体重(体重が多すぎる)は必ずしも脂肪が沈着しているとは限らない。しかし、日常は体重を目標として肥満を考えている(今村 1999:179)。そのため本稿では一般論を述べる場合、体重が多い状態を過体重も含めて肥満と表記するが、栄養状態を判定したデータについて述べる場合は過体重(Overweight)と肥満(Obesity)を区別して表記する。子どもの肥満判定はWHOの標準を使用し、過体重(Overweight, weight for height)は身長相応の体重を持つ基礎集団の体重の中央値から標準偏差値が2以上である。
- 6) 子どもは医学用語で小児といわれており、小児は出生から14歳までをいう。小児期の区分として、出生から1ヶ月を新生児期、満1ヶ月から満1歳に達するまでを乳児期、1歳から5歳を幼児期、6歳から14歳までを学齢期(学童期)という(今村 1999 : 9)。
- 7) Early childhood Education Vietnam, ベトナム教育訓練局[Web page]: Available at: <http://en.moet.gov.vn/>, Accessed: Sept.20, 2012
- 8) 2010年までの出店数。Saigon coop mart [Web page]: Available at: http://www.coopmart.com.vn/trangchu/gioithieu/gioi-thieu-ve-coopmart_618.htm, Accessed: Sept.20th 2012
- 9) 2009/7/24付Vietnam news : Major retailers invest in provinces
- 10) 2009/5/7付Vietnam net Bridge: The ‘big boys’ crowd into Vietnam’s fast food market
- 11) スーパーマーケットの店内は写真撮影が禁止されているが、掲載の写真は論文のみで

使用することを条件に許可を得て売場マネージャー立会いのもと撮影したもの。

12) 2009/10/20付Vietnam news記事: Urban children eat too much junk food

13) 2009/9/22付Vietnam news記事: Parents to blame for obese children

14) 2005/11/25付Vietnam news記事: Kids eating too much, exercising too little

15) ベトナムでは就学前の保育施設を年齢別に2種類に分けており、日本のような目的別の保育園・幼稚園という区分はしていない。そのため、本稿では0~2歳児を対象としたNhà Trẻをデイケアセンター、3~5歳児を対象としたMẫu Giáoを幼稚園と訳して表記している。

16) 2012/8/20付通達Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ giáo dục mầm non năm học)2012-2013, 教育訓練局HP <http://en.moet.gov.vn/>、最終アクセス日2012年9月20日

17) ベトナムでは外国人が許可無く調査や集会、NGO活動等を行うことはできない。そこで本研究では、国立栄養院(ハノイ)から、幼稚園を管轄している教育訓練局、地域の行政を管轄している人民委員会に紹介状(研究計画・調査内容・日程・予算の詳細含む)を出してもらい、教育訓練局を訪問して事前説明を行った後に、正式な許可を得て調査を行ったという手続きを踏んでいる。

18) ベトナムの生態域の区分で、北部より、Red River Delta, North East, North West, North Central South Central Coast West Highland, South East, Mekong River Deltaの8つに分けられており、ホーチミンはSouth Eastに属する。また、ベトナムの行政区分では58省と5つの直轄都市(ハノイ、ホーチミン、ダナン、ハイフォン、カンター)からなる。そのため、名称は「ホーチミン市」であるが、行政区分の比較対象は地方の「市」ではなく「省」である。そのため「アンザン省」を選定し、省都ロンスエン市を対象地としている。

19) 商業施設の例としてParkson, Bic C, Metroなどがあげられるが、全国6店舗のParksonのうち4店舗がホーチミンにある。また外資系ファストフード店のKFCは96店舗中49店舗、ロッテリアは56店舗中42店舗、Jolibeeは20店舗中11店舗がホーチミンである。(2010年の出店数)

20) ホーチミン市は24区に分かれており1区は市内中心部にある。郊外には農村部やマングローブ林が広がる森林地域も含まれている。

21) 第一回目の調査時(2009年)資料。ホーチミン市1区の幼稚園数、園児数についてはホーチミン市教育訓練局のHP(So Gia Duc Va Dao Tao Thanh Pho Ho Chi Minh)を参照し、H幼稚園の園児数は幼稚園からの聞き取り調査による。

22) ロンスエン市の幼稚園数、園児数はH幼稚園での聞き取り調査による。

23) 2008年8月、元ホーチミン市栄養センタースタッフの小児科医師からの聞き取り調査による。

24) ベトナムでは栄養士の育成・認定制度が整備されておらず、栄養専門の医師が栄養士の役割を担っている。2013年よりハノイ医科大学において、ベトナムで初めての栄養

学士のコースが解説される予定である。National Institute of Nutrition [Web page]: Available at: <http://www.viendinhduong.vn/news/en/520/123/inauguration-ceremony-of-the-first-nutrition-bachelor-course-in-vietnam.aspx>, Accessed: Sept. 20th 2012

- 25) 地方の幼稚園では教室の確保や給食設備が不十分であるため、多くの幼稚園が半日保育となっており、食事は提供されていない。
- 26) 質問票作成にあたり、先行研究が充足している日本の子どもの肥満に関する要因を整理しつつ、現地の各種専門医師に意見を求めながら吟味し、事前調査を経てベトナムの状況に即した調査項目に改定したもの(ベトナム語)を用いて検討している。
- 27) ホーチミン市栄養センターのスタッフに双方の対象幼稚園での実施を依頼した。
- 28) 1日目は金曜日であり、L幼稚園のデータのほとんどが夕食しか無かった。
- 29) 飯類の内訳は大多数が米飯であり、少数の粥と焼飯を含む。
- 30) インスタントカメラによる食事の撮影については、全部の食事を撮影した場合、1人当たり15枚程度で合計500枚程度の写真を期待していたが複数のカメラのフィルムが現像できていなかったことで、合計で242枚しか現像することができなかった。一部は撮影者がインスタントカメラに慣れておらず、フラッシュ無し等で撮影したことが要因であるが、同日に出した複数台がほとんど映っていない日もあり店側の現像ミスもあったと思われる。また、現像した写真は、食品を大きく掲載するため及び、人物が本人と特定できないようにするため、余白を削除する加工したものを掲載した。
- 31) ロンスエン市内にあるアンザン省リプロダクティブヘルスセンター(旧母子保健、家族計画センター)は、保健省管轄下の医療機関でセンター内における妊婦検診や乳幼児の栄養相談、家族計画、青少年への性教育や、省内各地域の診療所の担当者を対象としたセミナーの実施など、省内の母子保健サービス全般に係る業務を行なっている。
- 32) 2009年2月、リプロダクティブヘルスセンターの小児科医師及び同センターに配属されている青年海外協力隊の隊員(栄養士)からの筆者の聞き取り調査による。栄養相談は随時行なわれており、乳幼児の予防接種の際には参加者への離乳食の作り方などの栄養指導が行われている。
- 33) 2012年2月2日放送ATVプログラム : ATV [Web page]: Available at: <http://atv.org.vn/truyen-hinh/suc-khoe-va-cuoc-song-2/761/suc-khoe-va-cuoc-song-02-02-2012-.aspx>, Accessed: Sept. 20th 2012
- 34) 国立栄養院(National Institute of Nutrition: NIN)は1980年に設立された保健省管轄下の行政機関で、組織内には地域栄養、食品科学と食の衛生安全などの6局と、食物栄養訓練、栄養情報教育コミュニケーションなどの6つのセンターがあり、ベトナムの栄養摂取基準や国家栄養戦略の策定、様々な栄養不良対策プログラムを実施している。現在、栄養情報教育コミュニケーションセンターにおいては、日本の食育に関する研究もすすめられている。

参考文献

- General Statistics Office (2011), Number of schools, classes, teachers and pupils of kindergarten education as of 30 September by province [Web page]: Available at: http://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=474&idmid=3&ItemID=11447 Accessed: Nov.1, 2011
- Ha, H.K. (2005), Changes in Lipid Intake of Vietnamese and Related Health Consequences, *Journal of Lipid Nutrition*, Vol.14-No.1, pp.15-26.
- Hong K.T., Dibley, J. M., Sibbritt, D., et al. (2007), Overweight and obesity are rapidly emerging among adolescents in Ho Chi Minh City, Vietnam, 2002-2004, *International Journal of Pediatric Obesity*, Vol.2, pp.194-201.
- Huyen, T. T. D., Dibley, M.J., Sibbrett, D. et al. (2007), Prevalence of overweight and obesity in preschool children and associated socio-demographic factors in Ho Chi Minh City, Vietnam, *International Journal of Pediatric Obesity*, Vol.2, pp.40-50.
- Le, T.K.Q., Do, T.N.D., Nguyen, V.T., Tran, T.T.T. et al. (2010), *Effectiveness of nutrition intervention and physical exercise on overweight/ obesity control in primary school children in district 10 of Ho chi minh city in 2009-2009(Vietnamese)*, Dinh Duong & Thuc Pham, Vol.6-No.3: pp.93-108.
- Ministry of Health (2012), *National Nutrition Strategy for 2011-2020, with a vision toward 2030*, Hanoi, Vietnam, Medical Publishing House
- Ministry of Health (2007), *Vietnam Health report*, Medial publishing house Hanoi
- Ministry of Health, National Institute of Nutrition (2003), *General Nutrition Survey in 2000 Hanoi Vietnam*, Medical Publishing House
- National Institute of Nutrition, General Statistics Office (2006), *National status of children and their mothers in 2005*, Hanoi. Nha Suat Ban Y Hoc.
- National Institute of Nutrition, United Nations Children's Fund (2012), *Summary Report: General Nutrition survey 2009-2010-National Nutrition Strategy for 2011-2020, with a vision toward 2030*, Hanoi
- National Institute of Nutrition, United Nations Children's Fund(2011), *A Review of the Nutrition Situation in Vietnam 2009-2010*, Hanoi Vietnam: Medical Publishing House
- Nguyen, C.K., Ha, H.K.(2008), Double burden of malnutrition: the Vietnamese perspective, *Asia Pac J Clin Nutr*, Vol.17(S1): pp.116-118.
- 相坂国栄(1994),「肥満学童の食生活(第3報)ー成長曲線と肥満度からの検討ー」『北陸学院短期大学紀要』第26号, pp.97-118
- 有坂治(2007),「小児肥満の現状と問題点」『臨床栄養』第110巻7号 pp.812ー818
- 伊藤治良(2005),「躍進するサイゴンコブの現在」『生活協同組合研究』354号 pp.54ー56

- 今村榮一(1999),『育児栄養学』日本小児医事出版社
- 内山聖・橋本尚士・川崎琢也・菊池透他(1994),「幼児期における肥満のトラッキング」
『平成6年度厚生省心身障害研究報告書』厚生労働者
- 野村真利香・ファンティガンハ・トランティミンハン・高橋謙造・坂本なほ子(2007),
「ホーチミン市と支部の幼稚園就園児における過体重／肥満の状況およびリスク要因
—母親の栄養教育における適切な体系認識の必要性」『国際保健医療』第2巻1号 pp.1-10
- 山崎優子(2012),「ベトナムの地方都市における栄養不良の二重負荷～幼稚園児の生活習慣
及び食習慣に関する調査」『栄養学雑誌』第70巻5号, p. 224
- 山崎優子(2010),「ベトナムの子どもの栄養状態と生活習慣—都市部における園児の生活習
慣及び食習慣と肥満に関する調査—」『大阪大学大学院人間科学研究科グローバル人間
学紀要』第3号 pp.17-34

Nutritional Status, Lifestyle and Eating Habit among Preschool Children in Urban Vietnam during Economic Change: The Double Burden of Malnutrition

Yuko YOSHIMOTO and Emako MIYOSHI

Over the past two decades, Vietnam has experienced a dramatic socioeconomic development, during which dietary behavior patterns have also changed. These changes have contributed to improving the health and nutritional status of the people so that the prevalence of child stunting declined from 43.3% in 2000 to 29.3% in 2010. However, despite the rapid reduction in malnutrition rates, child malnutrition remains high prevalence, especially in rural areas. On the other hand, being overweight, obesity, and nutritionally-related chronic diseases have increased rapidly in urban area in Vietnam. This phenomenon, known as double burden of malnutrition (DBM) emerges in developing countries during their economic and nutrition al transition.

It is important to prevent child obesity in early childhood, because child obesity increases the risk of obesity in adulthood. However, there are few studies on child obesity in provincial area because prevention of under-nutrition is still a priority compared with over-nutrition in the province.

Therefore, to assess child nutrition, lifestyles and eating habits in a provincial city, two cross-sectional studies were conducted. For the first, 240 children were selected from two kindergartens in Ho Chi Minh City and Long Xuyen city in An Giang Province in 2009 and 2011. The results showed that the prevalence of child overweight in the kindergarten in Long Xuyen increased from 17.4% in 2009 to 29.2% in 2011. Because the target was only one kindergarten in the city, further research was conducted to target 400 3-year-old children old belonging to 10 public kindergartens in 2011. This study showed the prevalence of overweight, underweight and stunting was 10.8%, 4.5% and 7.3% respectively. Thus, both over-and undornutrition were found to be problems.

To explore children's dietary habits in detail, another study was conducted in 2010 to target 40 children randomly selected from the participants in the 2009 study. For this study, we asked participants to record what they ate over three days, and we distributed instant cameras with the recording form to check the text of the records. The result showed the most prevalent breakfast menu was rice noodles in H-kindergarten and rice in L-kindergarten, and milk with sugar consumption was 1.3 times higher than consumption of normal milk. We also found that some children of ten ate cake, cookies and sugar with milk, and other children used a feeding bottle to drink powdered milk.

Some of the behavior observed showed that there were no rules about snack intake(:) children were allowed to bring/buy and eat low-nutrition/high-calorie snacks, candy, or chewing gum at any time. The study showed that most parents and kindergarten teachers are not aware of correct nutrition for children. The pre-school age is very important because during the time, children are acquiring their lifestyles and eating habits. Therefore, nutritional education programs are needed to prevent both over- and under- nutrition issues.