

氏名(本籍)	張凌(中國)
学学位	博士(学術)
学位記番号	博乙第6号
学位授与年月日	平成7年3月8日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当
論文題目	中国東北部児童の食生活実態および栄養摂取状況とその改善について
論文審査委員	(主査)教授福場博保 教授小此木成夫教授鈴江緑衣郎 教授吉野芳夫 東京大学教授丸井英二

論文内容の要旨

近年、中国では経済改革および開放政策が国民の食生活に大きな変化を与え、その生活水準は史上最高の上昇が見られた。特にこの変化は都市より農村地域の方が著しく、人々の食物消費パターンの変化は注目に値する。しかし、広い中国のことであり、地域差が大きいので、辺鄙な地域、特に交通の不便な農村地域では、まだまだ貧しい食生活をしている。それ故これらの地域では特に児童の食生活および栄養摂取上さまざまな問題点が存在していることが指摘され、特に栄養素の欠乏による発育不良の問題が目立っている。本研究は農村地域家庭の所得水準が食生活に及ぼす変化という視点に基づき、中国東北部の農村において、児童の食生活実態、栄養摂取状況について調査を行ない、日本人栄養所要量および中国推奨栄養所要量と比較した。また東北部での最大都市ハルビンで同様の調査を行ない、両調査の結果を比較することによって、農村部の問題を明確にすることとした。それと共に、新たに開発されたコンピューター解析法を利用し、集めた児童の食生活データの分析を行ない、東北部農村地区および都会地区的児童の食生活習慣上の特徴を把握理解し、栄養摂取上の問題点を明らかにし、改善の対策を考えることを本研究の目的とする。

調査方法：

食生活及び栄養摂取状況を把握するため、黒龍江省の交通不便、寒地、辺境等の要素を持つ代表的な4つの貧困な農村地域および都市のハルビン市において、0~12歳の児童を対象として、アンケートによる食生活実態調査を行なった。食事調査の方法としては、3日間連続で個

目安量で記入させる方式を用いて、児童の食べたものをすべて料理名、食品名、摂取量を詳しく記入してもらった。データの集計については、コンピューター解析法を利用した。又家族構成及び家族の特性を知るため、種々の社会経済学的な調査項目についても記入を依頼した。

調査結果：

農村地区では、穀類などの植物性食品を中心とした食生活パターンであり、動物性食品の摂取量が少なかった。栄養素の摂取量については、エネルギーの摂取量は中国推奨栄養所量の98～102%に達したが、タンパク質の摂取においては、総量では中国推奨栄養所要量の78～86%程度摂取しているが、動物性タンパク質の摂取不足が目立った。カルシウム、鉄の摂取量も不足していた。更に野菜類や果実類の摂取は調査時期がその利用において季節的に限られていたためビタミンCの摂取量も低い値であった。児童の医療保健および公衆衛生に関する調査では、主要な飲用水源である井戸水の周囲の衛生状況が十分に管理されず、また伝染病などに対する予防対策が十分整っていないため、児童の伝染病の発病率が高くみられた。

都会地区では、各グループにおいて、主要な栄養素の摂取量は、日本人栄養所要量および中国推奨栄養所要量に比べ、やや低い値となつたが、栄養比率からみると、農村地区よりよい栄養状態であった。食物摂取は農村地区と同様に、季節などによる影響が大きいため、動物性食品、新鮮な野菜類、果実類の摂取量が少なかった。児童の食生活では食品の摂取が非常に片寄っていた。また、調理過程における栄養素の損失が大きかった。

中国では地域によって生活様式、食生活習慣が異なってくる。全国栄養調査のデータは平均値として示されており、各地域毎の人々の食生活実態、栄養摂取状況を把握するのは、非常に困難である。そのため、地域ごとに定期的に栄養調査を行ない、常に国民の食生活および栄養摂取状況を把握することはきわめて大切である。東北部は植物性食品を中心とした伝統的な食生活パターンであるため、動物性タンパク質不足の問題を改善するためには、中国の経済の発展が期待されているが、かなり長期間にわたって解決しなければならない問題である。そのため各地域ごとに、特にその地域的特性を考慮し、それぞれの地域に適切な栄養所要量を設定し、地域から国全体の改善を考えるべきだと思われる。今回の調査から、東北部児童の食生活および栄養改善を推進するためには、次のような事項の改善が必要と考えられる。

- (1). 東北部の伝統的な食生活パターンの調整
- (2). 食物資源の利用と開発、特に児童用食品、離乳食品、栄養強化食品の研究と開発
- (3). 農村地区家庭での家畜の飼育の発展
- (4). 公衆衛生状況を改善し、医療設備の完備
- (5). 交通の発展による食物の輸送および流通の促進
- (6). 栄養教育および栄養知識の普及