

『福山大学経済学論集』
第46巻
(2022年3月) 抜刷

中国における健康プログラムの実施背景
—栄養摂取のインプットとアウトプットを中心に—

呉 青 姫

中国における健康プログラムの実施背景¹

—栄養摂取のインプットとアウトプットを中心に—

呉青姫²

要旨

本稿では、国民の厚生水準の上昇に力を入れている中国の健康増進策の背景を探るため、栄養摂取のインプットとアウトプットの変化をマクロ的に考察することを主な研究目的とする。具体的には、不確実性社会に潜んでいるリスクと相まって生まれた新たな健康リスク問題への取り組みを食生活や栄養摂取の変化、健康実態を脆弱層（乳幼児と妊婦、児童、高齢層）に着目して集計データをもとに考察した。栄養摂取は市場の調整機能によって均衡を保つことができないため、政府の介入が不可欠である。分析結果、「新常态」以降に健康プログラムが積極的に推進されているのは、外的要因（着手の遅さや国際連合の持続可能な発展目への対応）にあるというよりも、むしろ内的要因（自助や共助によるセーフティネットの構築や健康寿命の延伸）にあった。他にも同政策は非伝染性疾病（NCDs）や栄養阻害の「二重の負荷」の解決を意識したトップダウン型の栄養介入策であり、社会的弱者層を重点対象に国民皆健康増進策の普及と国民全体の健康増進を図るための包括的营养政策である点が明らかになった。

キーワード：健康リスク、栄養摂取、NCDs、感染症、二重の負荷

¹ 謝辞：本稿は2021年度の中国四国経済経営学会と福山大学孔子学院の中国研究会での発表に、頂いたコメントをもとに再検討を加えたものである。コメントを下された方々にはこの場を借りて謹んでお礼を申し上げる。また、本稿の内容に過誤があっても、その責は無論筆者に帰する。

² 福山大学国際経済学科、講師。連絡先：woo@fukuyama-u.ac.jp

はじめに

中国における都市化・工業化の進展過程は経済発展だけではなく、トップダウン型の開発政策³を伴う経済格差の縮小と、生活水準・厚生水準の質的改善のための道のりでもあった。2010年には「ミレニアム宣言」の目標を5年早く達成して貧困率を5%に抑えたことで、世界銀行によって評価され、同年に中国は中所得国にランクインした。2020年には絶対的貧困の撲滅に成功して貧困発生率がゼロパーセントになっているが、他方でこれは中国が食糧自給率を高めるなどして十分な量の食べ物の入手と栄養摂取を可能にしたことでフードセキュリティを確保したことを意味する。よって、経済発展の波とこのような改善策は国民の所得水準の向上や平均寿命の上昇、生活様式の変化を同時にもたらした。所得水準は1978年と2020年の名目値でみた場合、一人当たりの純収入が127倍上昇した。平均寿命は1978年と2020年を比べると男女別でそれぞれ9年と12年延びている。生活様式の変化はエンゲル係数に如実に表れ、2020年時点で都市と農村でそれぞれ29.18と37.85であり、1978年は57.5と67.70で約半分近くに下がっている。

欧米諸国では1970年代末から、1980年代を通じて栄養政策が台頭したが、同時期の中国においても栄養政策に関する若干の動きがあったものの、国民皆栄養政策へと画期的な展開に至るまでは40年余りの時間が必要であった。2014年と2017年に「中国食品栄養開発の概要の発行に関する通知(2014-2020)」および「国家栄養計画の発行に関する通知(2017-2030)」を相次いで発表し、さらに2030年を目標に「健康中国2030計画概要」や「健康中国行動計画(2019-2030)」に国民の栄養問題が言及された。

本稿では、このように国民の厚生水準の上昇に力を入れている中国にあって、不確実性社会に潜んでいるリスクと相まって生まれた新たな健康リスク問題への取り組みとして新たに打ち出された健康増進策の背景を探るため、食生活や栄養摂取の変化、健康実態に着目して、栄養摂取のインプットとアウトプットの変化をマクロ的に考察することを主な研究目的とする。第一節では生活様式の変容による食料消費構造の変化とそのアウトプットの変化を概観する。第二節では新栄養政策がどのような社会的変化と背景のもとで生まれ、何を目指しているのかを明らかにするために、児童の体格のデータと感染症のデータを用いて、脆弱層である5歳以下の乳幼児と妊婦、児童、高齢層、そして地域における健康格差を考察した。最後におわりにでは、全体を総括してから政策的示唆を導く。

³ 1994年に分税制による財政的資源分配、2002年に新農村建設による総合的貧困撲滅運動、2003年に農村地域での新型農村合作医療保険制度の実施、2006年の農業税廃止による農民の税負担の軽減、2007年に義務教育の全面普及運動、2012年栄養・健康介入等々が取り上げられる。

1. 食生活の変化

1.1 インプットの変化

利用可能な統計の項目が異なるため（図 1 の注をご参照）、都市部と農村部の直接比較はできないが、食料摂取の内訳をみると、主食である食糧消費に加えて野菜の消費が低下したことで、その他の食用油・肉類（豚肉、羊肉、牛肉、鶏肉）・卵類・乳製品・水産物といった副菜の食材の摂取が増加傾向であることが都市と農村で共通している。農村部のデータを見ても、2020年の食糧摂取量は1990年の64%に、野菜は74%になり、食用油は2.1倍強、肉類は1.7倍に、卵類は4.9倍に、乳製品6.7倍に、水産物は4.8倍に増加した。都市部は農村部より食糧消費量が少なく、肉類や水産物類の消費増が顕著である。

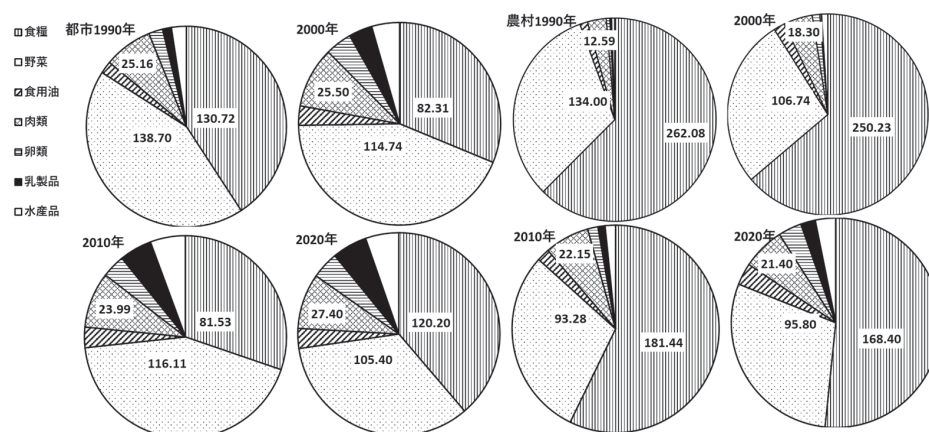


図 1 食料消費パターンの変化 (kg/人)

注 1) 農村部ではすべて消費量を用い、都市部は 2020 年のデータだけ消費量、その他は購入量である。

注 2) 食糧のデータは穀物、芋類、豆類等を含んでおり、原糧（もみ付）のデータである。

出所)『中国衛生統計年鑑』の各年版によって筆者が作成。

一人当たりのエネルギー摂取に占める栄養素摂取の構成について図 2 をもとに考察すると、食生活におけるカロリー摂取は全体的に右下がり減少傾向であり、都市部におけるエネルギー摂取の低下が農村より顕著である。また、エネルギーを構成する三大栄養素（蛋白質、脂質、炭水化物）の摂取量の比率も大きく変化した。蛋白質の摂取はほぼ横ばいであるが、脂肪の摂取は都市部と農村部の両方とも上昇傾向にある。炭水化物は 1992 年以降に農村部では横ばいでほぼ無変化だったが、都市部では右肩下がりである。このように、栄養摂取には大きな質的变化が生じているが、これらは前述の食物摂取状況の変化に起因したものと考えられる。食事をする行為は個人の自由であるが、その個人がどのような食事行動をとる

のかが、食料自給率、財政支出、国民の平均寿命、疾病構造といったマクロ経済に繋がる。

1.2 アウトプットの変化

食生活の変化に伴い、主要死因の死亡率が大きく変化した。図3は疾病による死亡のうち、上位四位の死因の死亡率(1/10万人)を1990年から2019年まで約5年おきで示したものである。主な死因は三大生活習慣病、いわゆる成人病に由来している。死亡リスクの上位を占めているのは悪性腫瘍、心臓病、脳血管障害、呼吸器疾病だった。呼吸器疾患は死亡率が低減しているが、その他の三つは死亡リスクが高まる一方である。これらの比率の上昇は高齢化の進化によるものであるとはいえ、一方では成人期以降の発症者が多いことから「成人病」と称することを見直す動きがあり、2019年時点でこれら四つの要因による死亡率が疾病による死亡率全体に占める割合が、都市部では80.45%、農村部では80.81%に達していることから、生活習慣の改善が必要とされる。例えば、肥満は脳血管疾患や心臓病などの新血管疾患、大腸癌などの一部の癌のリスク因子であることからNCDsを引き起こす可能性が高いため、その予防対策が急務である。

2. 健康実態

2.1 乳幼児と妊婦

感染症は一見して栄養と無関係のように

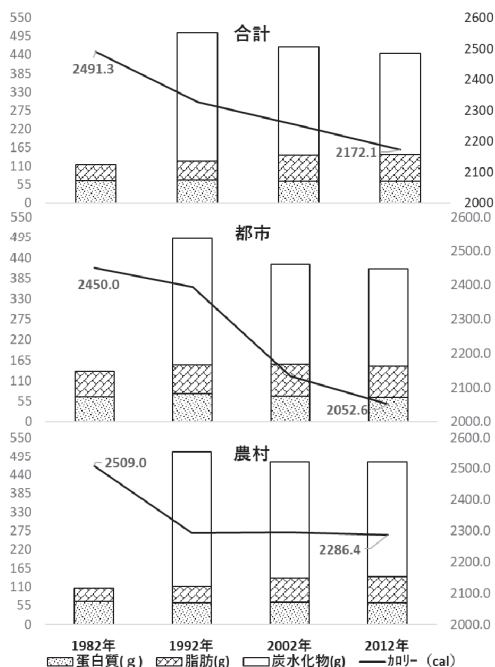


図2 エネルギーの三大栄養素別摂取構成

注1) 1982年の炭水化物のデータが欠如している。

注2) エネルギーの平均摂取量は右軸に示した。

出所) 図2と同様。

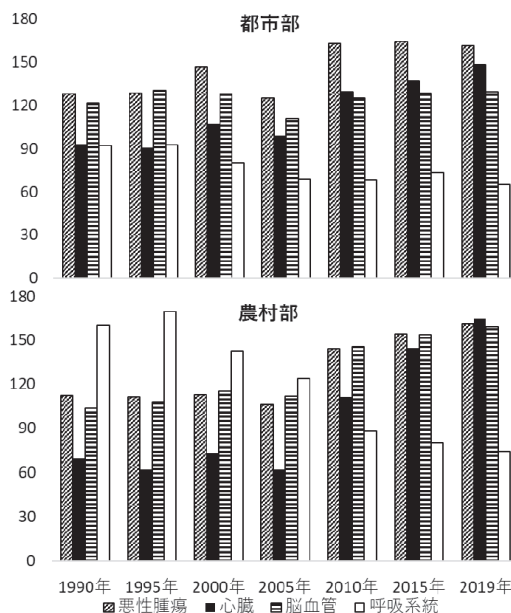


図3 疾病による死亡率

出所) 図2と同様。

思われるが、実際には栄養状態と密接な関係がある。ウィルスの蔓延は地理的要因に大きく左右されてはいるものの、健康な体質は免疫力を高めて病気への抵抗を高め、発病率を低下させる。健康な体質を支える要素の中には十分な運動も含まれるが、栄養要素も無視できない。感染面において、妊婦と5歳未満の乳幼児は絶対的脆弱層になっている。例えば、妊婦の感染、即ち妊婦の健康被害が新生児・乳児・幼児の感染を引き起こす可能性があり、特に母乳の摂取が危険な感染症を引き起こすことが危惧される。

図4は感染症による5歳未満の乳幼児と妊婦の死亡率を示したものである。新生児・乳児・幼児の全体の死亡率が妊婦の死亡率に正比例していることが分かる。都市部においては乳幼児の感染死亡率は低下傾向であるが、農村部における予防策の水準は都市部ほどではない。また、妊婦の感染死亡率は1991年から2015年までの25年間で都市部では26.5ポイント、農村部では79.8ポイント低下しているが、2015年時点においてもなお10万人当たり20人が感染症で死亡しており、このことは乳幼児を通じて社会経済的損失をもたらすことが考えられる。

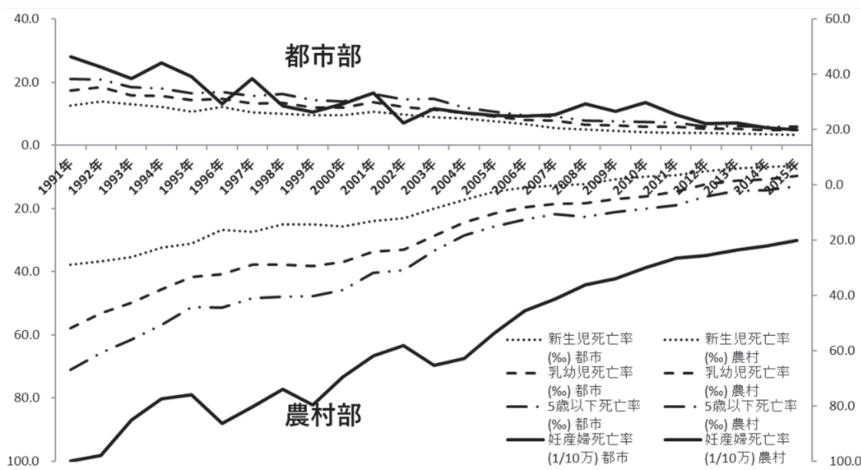


図4 妊産婦と5歳未満の乳幼児の感染死亡率

注1) 妊産婦死亡率の単位は1/10万人、その他は‰である。
出所) 図2と同様。

2.2 高齢者層

免疫システムは体内の免疫細胞によりコントロールされるが、免疫細胞は加齢にしたがって減っていくため、高齢になると若い頃よりも免疫力が自然と低下していく。例えば、病原体が体内に侵入することを防ぎ、感染した場合に健康な状態に修復するのが免疫システムの

役割であるが、高齢者は低栄養摂取によって免疫力の低下を引き起こし、感染症において重症化リスクが高まることから、高齢者も健康の脆弱層として知られている。

図5は年齢層別感染率を示したものであるが、70歳以上の高齢層において感染死亡率が顕著になっており、経年によって下降してないところかむしろ上昇傾向にある。

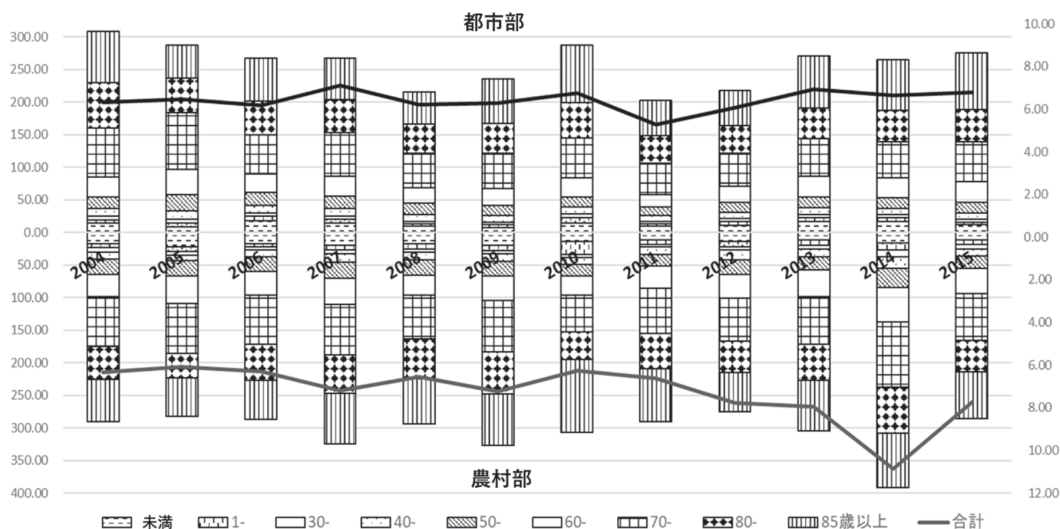


図5 高齢者の感染死亡率

注) 単位は1/10万人である。
出所) 図2と同様。

2.3 児童の発育状況

栄養素の摂取状況は体格の変化に影響を与える。身長や体重は遺伝的要素も重要であるが、栄養素の摂取や生活様式といった後天的環境要因によっても影響を受ける。図6の折れ線グラフは7歳～19歳の児童の平均体重と平均身長を示し、棒グラフは都市児童と農村児童の体格の差として都市児童の体格値から農村児童の体格値を引いた差を示す。1992年と2002年以外の値がすべて正値を取っていることから都市部児童に比べて農村部の児童の体格が劣っていることが分かる。しかし、以下でみるように2012年時点ではその改善が顕著である。

折れ線グラフからは平均体重と平均身長がともに右下がりであることから、都市と農村児童の体格差が縮小傾向に向かっており、身長差の縮小が体重より顕著であるが、年齢層によって改善度に大きなギャップが見られる。棒グラフの体重値についてみると、男子より女子の改善速度が速い。棒グラフの身長値について統計的有意性はないが、依然として女子の

改善が男子より速いようである。また、図からはこれらの格差が13歳～15歳を中心に逆U字のトップを描き、成長に伴って差が縮まっていくことが分かる。

このように発育状態の変化は、肉類の消費増加による蛋白質やカルシウムの摂取量の大幅な増加など、食生活の改善によるものと考えられる。また、都市部の経済成長は農村部より高いことから、これらの結果は正しくは経済的要因に由来しており、児童の体重と身長が所得水準と正の相関関係があるかのように見受けられ、今後の更なる分析を要する。

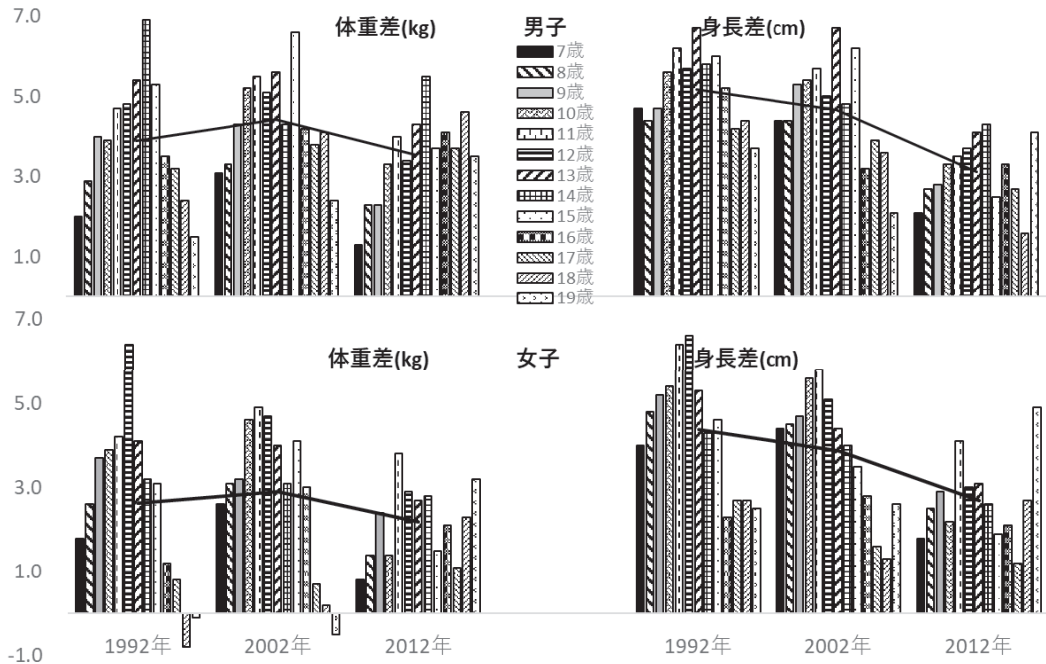


図 6 児童の体格差（都市部と農村部）

注 1) 左軸は都市部児童の平均体重 (kg) と平均身長 (cm) から農村部児童の平均体重と平均身長を引いた値である。

注 2) 折れ線グラフは体重と身長の地域別・性別平均値を示す。

出所) 図 2 と同様。

2.4 感染症

図 7 では色の濃淡を用いて非確率的に発生する感染症の発病率を示した。色が濃くなるほど感染率が高いことを意味する。数値は 1/10 万人で示したものであり、図では 100 単位ごとに色を濃淡に変化をつけた。図 7 からは非確率的な感染症が毎年中国を襲っているが、その特徴として、①経年によって感染率が低下していること、②東部地域に比べて中部と西部地域の感染率が顕著であり、③特に西部地域は経年によって感染率が低下傾向にある東部と

中部地域に比べて高い感染率が続いていることが分かる。具体的に感染率が高い省は新疆、甘肅、青海、海南等の中西部地域で、感染率が低い省是北京、天津、山東、江蘇といった東部地域である。栄養と健康の管理は、成長を促進し、病気を予防するための最も効果的で費用対効果の高い方法であるとしたら、西部と中部地域の同方面における管理の促進が期待される。

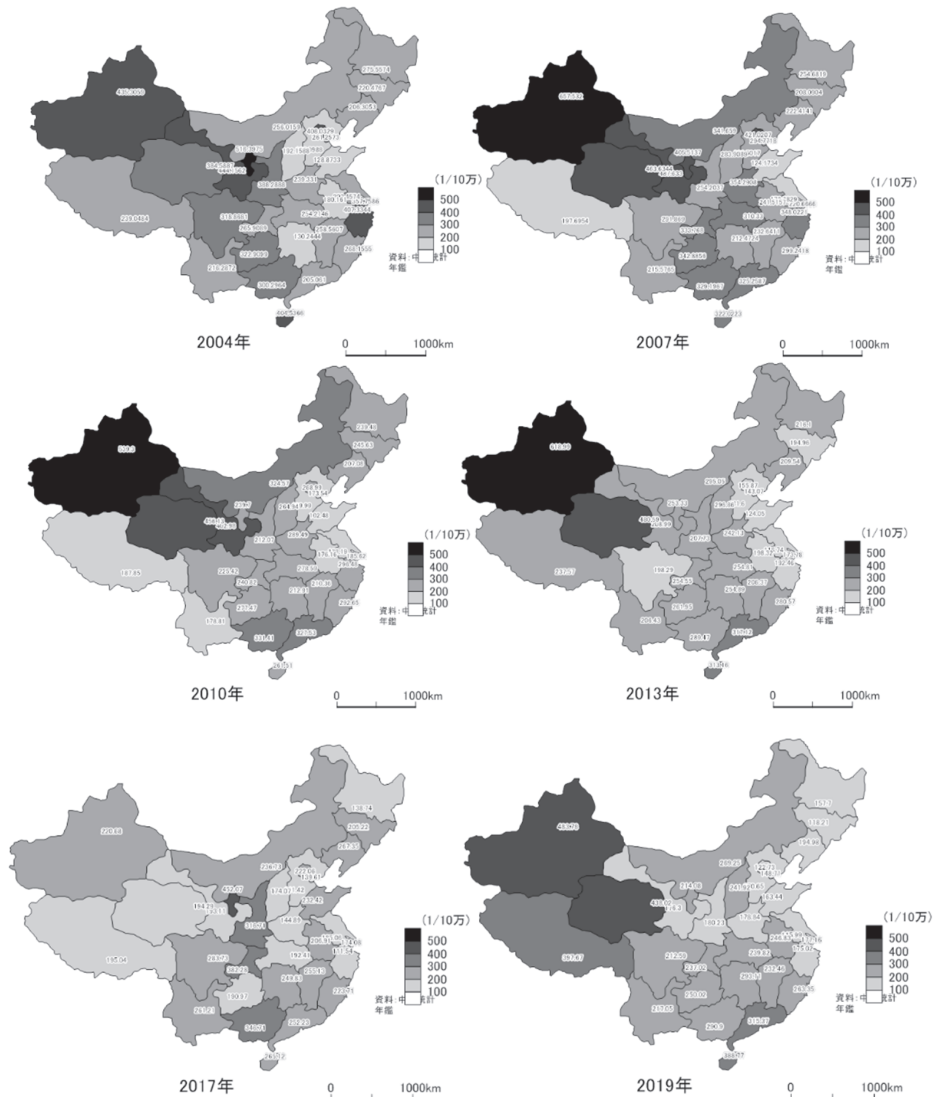


図 7 地域別感染発病率 (1/10 万人)

注) 無料ソフト MANDARA10 を用いた集計である。

出所) 図 2 と同様。

おわりに

中国は物質的・経済的な豊かさを享受しており、GDP が世界の第 2 位となり、国民の生活水準が著しく向上し、食生活は多様化してきた。1978 年に家庭内生産請負制を実施した時期から農業生産にインセンティブを与えて生産量を確保する一方、一定規模の農地確保が必要な一部の農産品は海外からの輸入を通じて食糧安全を図ってきた。このような努力によって国民は必要かつ十分な食糧を容易に入手できるようになってきた。これらの前提のもと、本稿で考察した新栄養政策は、今後、食料の量に止まらず、現代科学に依拠した栄養摂取の質的向上も図ろうとする中国のソフトパワーの現れとして評価すべきである。

本分析では健康面における脆弱層となる乳幼児・妊婦・高齢者の感染死亡率、児童の体格、省別感染発病率を用いてその問題点を考察してきた。健康リスクへのインプットからの取り組みとして近年数多くの栄養政策が台頭してきているが、このような健康プログラムは先進国に比べると政策構築に 40 年以上の遅れが見られている。また、新台頭した健康政策が国際連合の持続可能な発展目標に応じた外的要因を排除できないことも事実である。しかし、すでに本稿で考察してきたように、現状中国は食事と栄養摂取の変容によってアウトプットに異なる現象がみられるようになった。

当然ながら国民健康の増進策として中国はすでに 2012 年までに社会保障制度の整備に大いに取り組んできた。しかし、高齢化社会に直面して公助による事後的対策だけでなく、自助・共助による事前的予防策こそ人的セーフティネットを作るうえで、そして、単なる長寿社会ではなく健康長寿社会を保つうえでより重要であることに気づかれた政策であった。現行の政策にはまだ欠陥が存在し、今後の更なる改善がみられている。しかし、このような不完全さを非難するのではなく、問題点として把握して改革を行っていく中国のポジティブな姿勢は評価すべきであろう。

参考文献

- 呉青姫 (2020), 「中国農村地域における医療保険とリスクシェアリング」『アジア研究』第 66 巻 2 号, 1-20.
- You, J. (2014) “Chapter9 Dietary change, nutrient transition and food security in fast growing China,” *Handbook on Food: Demand, Supply, Sustainability and Security*, Edward Elgar, pp.204-245.

The State and Background of Health Programs in China

— Focusing on nutritional inputs and outputs—

WU Qingji

Abstracts

The purpose of this research is to explore the background of new health promotion measures that have emerged as an approach to new health risk problems in China. These measures target improving the welfare level of the people, by focusing on changes in nutrition. This study is to consider changes in inputs and outputs of nutritional intake based on aggregate data. Government intervention is essential because national nutrition intake cannot be balanced by market adjustment. The Health Programs that have been gaining momentum since the “New Normal” cannot ignore external factors such as delays in developing relevant policies making and the United Nations Sustainable Development Goals. However, by encouraging preventative measures against illness as an extension of post-social security reform as a means of facing an aging society, a safety net for self-help and mutual assistance will be created to create a healthy and long-lived aging society in order to delay public assistance. In addition, the policies are a top-down nutritional intervention that is conscious of solving the "double load" of non-communicable diseases and nutritional obstruction, and a comprehensive nutrition policy to promote overall health of the population.

Key words : health risks, nutrition intake, NCDs, infectious diseases, double burden