

## 持続可能な食事の視点での「健康な食事」の再検討

研究分担者 三石誠司 所属 宮城大学

### 研究要旨

持続可能な食事の視点での「健康な食事」基準の再検討に資するため、初年度は小テーマとして、①わが国のフードシステムの各段階において進展中の構造変化の具体的内容、②緊急時に顕在化したわが国のフードシステムの脆弱性、そして、③わが国が農産物を輸入している相手先である中国の農業の海外展開、の3点について公表されている資料・文献などを収集し、定性的な検討を中心に実施した。

結果は、①は、特に小売業や飲食店において形態が特定業種に集中してきており、そこに「持続可能」な形での「健康な食事」を提供する機能や責任が生じ始めていること、②は、持続性・頑強性の観点から個人商店などローカル・フードシステムの役割が重要であること、そして、③は、中国国内で食料安全保障の理念が微妙に変化してきていることと、土地所有権など基本的な法制度の違いなどが海外のサプライソースを確保する際に「持続性」という点で重要な役割を担っていること、などが明らかになった。

以上より、「持続可能」な形で「健康な食事」を提供するには、栄養学的観点に加え、その結果に重要な影響を与える諸々の諸要因・周辺条件を同時並行的に十分に整備していくことが必要であることが判明した。また、これらはフードシステムの各段階だけでなく、消費者を含めた社会全体で継続的な理解・共有が必要であると考えられる。

### A. 研究目的

「持続可能」な形で「健康な食事」を提供することは少子高齢化を迎え、自然災害の多いわが国にとり、大きな社会的意義がある。

また、従来、「健康な食事」か否かの検討は主として栄養学的な観点から行われてきたが、食料自給率が4割を切るわが国においては大量の農産物や食品原材料を輸入しているため、農産物等の輸出国の動向を注視し、グローバルおよびローカルのサプライチェーンの安定的な確保・確立が不可欠である。

以上を踏まえ、今年度の分担研究では、テーマ①わが国のフードシステムの各段階において進展中の構造変化の具体的内容、テーマ②（東日本大震災・Covid-19等の）緊急時に顕在化したわが国のフードシステムの脆弱性、そして、テーマ③わが国が（生鮮野菜等を中心に）農産物を輸入している中国の農業の海外展開、の3点について、検討を実施した。

### B. 研究方法

テーマ①は、総務省「経済センサス」（活動調査）の中からフードシステムに直接関係する分野である農業および食料品製造業以下、持ち帰り・配達飲食サービス業までを選定し、2回のセンサス期間における事業所数と従業者数の変化を確認した。

テーマ②③は、公表されている国内外の文献や各種データ等を収集し、その内容を定性的観点から分析し、中長期的にフードシステムに影響を与えている要因が何であることを確認した。

#### （倫理面への配慮）

特になし。

### C. 研究結果

テーマ① わが国のフードシステムの各段階における構造変化

2012年および2016年の総務省「経済センサス」（活動調査）を対象に、フードシステムの各段

階（農業、食料品製造業、食料品卸売業・小売業、飲食サービス業、持ち帰り・配達サービス業）における従業者数の変化から、以下が判明した。

第1に、耕種農業においては家族経営ではなく「事業所の従事者」が2万人以上増加しており、これは「農林業センサス」の結果とも整合性がある。

家族経営の農業者は減少しているが、事業所における従業者として農業を行う者は増加していると理解できる。

第2に、食料品製造業全体ではそれほど大きな変化は見られないが、内容としては、合理化が着実に進展し、管理・補助的業務に従事する人間が1.7万人減少していること、逆に、すし・弁当・調理パン製造業の従業者が管理・補助的業務の従業者の減少とほぼ同数増加していることが判明した。

第3に、食料品卸売業では、農畜産物・水産物卸売業の従業者が1万人弱減少しているのに対し、食料・飲料卸売業の従業者は、酒類、菓子・パン等卸売業を中心にほぼ同数が増加している。ここでも全体は若干の減少だが、内容は業種により大きく増減が分かれている。

第4に、飲食料品小売業では、個人商店が大きく減少し、かわりにコンビニ・スーパーへのシフトが急速に進展していることである。各種食料品小売業の従業者数は対象期間で約6.8万人減少しているのに対し、コンビニエンスストアの従業者は約29万人増加している。

第5に、飲食店従業者は、対象期間で8万人以上減少しているが、その中心は専門料理店を除くいわゆる「食堂・レストラン」（7.7万人）である。

第6に、専門料理店は種類により従業者の増減に著しい差が生じていることである。ラーメン店と中華料理店は厳密な区別が難しいが、中華料理店全体として見れば、従業者はほぼ一定である。これに対し、そば・うどん店が減少し、すし店や焼肉店は従業者数が大きく増加しているなど種類による差が極めて大きい。

さらに、対象期間では酒場、ビヤホールが6.7万人増加しているのに対し、バー・キャバレー・ナイトクラブは4.2万人減少している。その他の飲食店も約6.6万人の減少である。

第7に、持ち帰り・配達飲食サービス業は対象期間で従業者数が6.6万人増加しているが、正確には持ち帰り飲食サービス業は約7千人減少し、配達飲食サービス業は約7万人増加していること、以上が判明した。

テーマ② 緊急時に顕在化したわが国のフードシステムの脆弱性

事例として東日本大震災でフードシステムがどのような影響を受けたかを過去の文献等から再検討した。その結果、以下の3点が再確認できた。

第1は、輸送問題の重要性、とくに優先度の問題である。復旧段階においては、被害を受けた複数の社会システムが同時並行的に対応を求められるが、「健康な食事」を提供するためには、その食品や食事を運ぶ配送・輸送基盤が確立していなければならない。グローバル・フードシステムは大量の食を供給可能だが、一旦それが途切れると、影響を受ける人の数も大きいという単純な事実である。

第2は、フードシステムの復旧段階ではあらためて「古人の知恵」が再認識されたことである。これは現実に津波被害を受けた場所では物流センター等の機能が停止したことなどに象徴される。

将来的に同じ過ちを繰り返さないためにも、効率性・生産性だけでなく、土地の選択などには「古人の知恵」を踏まえておく必要がある。

第3は、被災直後から大手の物流システムが回復するまでの間、被災地の人々に食を提供したにもかかわらず見過ごされがちな役割を担ったものとして、地域の中小零細規模の個人商店が一定数存在したとの実証報告が複数あることであり、これは、フードシステムの重要な機能であることが再確認された。

テーマ③ 中国農業の海外展開

中国の海外農業投資については数多く報道されているが、米国農務省の報告書を中心にその内容を詳細に見ていくと、大半が近隣諸国への投資であり、規模としてそれほど大きなものではない。

さらに、近年では資金力を活用した単純な買収ではなく、ビジネスの手法としてのM&Aを活用する形に洗練化されてきている。それよりも重要な点は大きく2点存在することが判明した。

第1は、中国国内における食料安全保障に関する理念の微妙な変化である。これは「食糧安全」から「食物安全」であり、自給率は「始終95%以上」から「通常95%以上」の維持という言葉などに表れている。この変化は国際貿易市場にも影響を与える可能性がある。

第2は、中国は海外に農業展開をするに際し、相手国の法制度、とくに土地所有権に関する制度を徹底的に検討した上で、サプライチェーンを構築していることである。

## D. 考察

以上、3つの観点をまとめると以下のとおりとなる。

テーマ①からは、厳密なリンクは証明できないものの、例えば、飲食店では通常の食堂・レストランが減少し、その影響を受けた人々がスーパーやコンビニ、あるいは持ち帰り・配達飲食サービスへシフトしている可能性がある。労働力の移動はさらなる調査が必要である。

なお、これは食産業の各段階で大きな人の動きが確実に進展していることを意味している。一部を除き、新型コロナウイルス感染症はこの動きを加速する可能性が高いと考えられる。

また、小売店がコンビニやスーパーに集約化されている事実からは、誰が「健康な食事」を提供するのかという点が焦点となる。つまり、これらの店舗が「持続可能」な形で「健康な食事」を提供する新たな機能と責任を持ちつつあることがわかる。これは、現代社会においてはコンビニやスーパーがもはやビジネス上だけでなく、社会的にも重要な責任を担いつつあるということであり、同時に、次に述べる代替策あるいは選択肢が無い場合には「持続可能」で「健康な食事」を提供する機能と責任という意味で、どこまでコンビニやスーパーに依存して大丈夫なのか、そして当のコンビニやスーパーにどこまでこうした意識があるのかを再検討する必要があることを示している。

テーマ②からは、個人商店の役割、つまりサプライチェーンの短い地域と密接な関係にあるローカル・フードシステムの重要性があらためて示唆されている。

東日本大震災の時の事例でも大手のサプライチェーンが回復するまでの期間、地域の人々の食を誰が提供したかと言えば、激甚被害地域では行政や自衛隊などだが、軽微な被害かつサプライチェーンが途絶えた地域では地元の中小零細商店がその機能を担っていた。

彼らが震災直後から農産物や食品を提供できたという事実は、フードシステムの頑強性とは何かということを示している。取扱量は少なくともサプライチェーンが短く、回復の早い地元の中小零細企業を複数残している地域こそが、「健康な食事」を「持続可能」な形で提供できる可能性、すなわち頑強性があることを示唆している。

そして、最後にテーマ③からは、グローバルなサプライチェーンを確実なものとするためには、海外の農産物輸出入大国の動向を冷静に理解しておく必要があることが再確認された。中国が食料自給率についても「始終」から「通

常」に変更した意味は、国内産農産物の豊凶により「通常」ではない時には必要数量は輸入するという意味である。

だが、その数量は桁違いであることを十分に理解しておかないと、わが国に必要な「健康な食事」の原材料を「持続可能」な形で調達することも難しくなる。

そして、安定的な農産物輸入のためには海外の法制度（とくに土地所有権）の理解と活用が鍵の1つであると、少なくとも中国は考えていることがわかる。

## E. 結論

「持続可能」な形で「健康な食事」を提供するためには、食事そのものはもちろん重要だが、食事を提供するまでに関係する諸々の周辺条件を同時に十分に整備していくことが必要である。

また、こうした点については、フードシステムの持続性・頑強性といった観点からも、各段階の関係者だけでなく、消費者を含めた社会全体で継続的な理解・共有が必要と考えられる。

## 参考文献

1. Gooch, E. and Gale, F., “Get Ready for Chinese Overseas Investment in Agriculture,” CHOICES, 2<sup>nd</sup> Quarter 2015, 30(2), pp. 1-5.
2. Gooch, E and Gale, F. “China’s Overseas Agricultural Investment,” USDA-ERS, 2018.
3. 日本フードシステム学会『東日本大震災とフードシステム』、2012年。
4. 韓俊編著、『中国における食糧安全と農業の海外進出研究』、安同信訳、2020年。
5. 総務省「経済センサス」（活動調査）、2012年および2016年。
6. 三石誠司「わが国の製粉振興に向けて—東日本大震災からの教訓」、『製粉振興』、534号、9-15頁。

## F. 健康危機情報

特になし。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) 「中国農業の海外展開－米中の戦略的視点から」、『世界経済評論』、Vol. 65 No. 2、2021年3・4月号、82-90頁。
- 2) 「コロナリスクで顕在化したフードシステムの問題点:急性疾患・慢性疾患・生活習慣」、『農業と経済』、第86巻第11号、52-59頁。

### 2. 学会発表

- 1) 「コロナ・ショックと食料・農業 － 顕在化したフードシステムのリスクと将来展望」、日本農業経済学会大会シンポジウム、第1報告、2021年3月27日。

## H. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得           なし
2. 実用新案登録       なし
3. その他             なし