

「乳産業のポスト危機時代」における内モンゴル自治区の乳産業の空間分布の変化およびその地域的影響について

錢貴霞、曉敏、郭曉川、張昌峰

Spatial distribution change of Inner Mongolia dairy industry and its influences at post-crisis era

Guixia QIAN and Xiao Min and Xiaochuan GUO and Qifeng ZHANG

Abstract: Sanlu infant milk powder event in 2008 triggered a crisis in China's dairy industry, which has had devastating impacts on China's dairy industry, negatively affecting farmers, consumers, processing enterprises and even government agencies. In order to restore the milk production, Chinese government promulgated the "Regulations of dairy quality safety supervision and management" and "Plan of dairy industry consolidation and revitalization" and the dairy enterprises and milk collecting stations were sorted out and rectified. Therefore, at the post-crisis era, the spatial distribution change of dairy industry in Inner Mongolia and its influences on dairy products safety, dairy industry and related industries as well as the local economy, is an important issue for further study. In this paper, by using GIS, we analyze the spatial distribution change of Inner Mongolia dairy industry according to the data of 2830 milk collecting stations and 69 dairy enterprises. Combined with industry data and economic data, the influences of the spatial distribution change of dairy industry are also studied. Based on the above results, some policy recommendations on developing Inner Mongolia's dairy industry are given out.

Keywords: 内モンゴル自治区(Inner Mongolia)、ミルクステーション(Milk Station)、乳製品企業(Dairy enterprises)、空間分布(Spatial distribution)、影響(Effect)

1. はじめに

2008年、中国では粉乳にメラミンが混入する事件が起こり、いわゆる「乳産業の危機」が引き起こされた。この事件は、酪農・乳製品企業・消費者および政府などに大きな影響を与え、消費市場の低迷、生産の停止などを引き起こし、中国乳産業における

一大危機となった。その後、中国政府は「乳製品品質安全管理条例」および「乳業の整頓および振興計画綱要」を公布し、乳製品企業への管理と再編を強化してきた。

本研究の目的は、中国最大の乳産業基地である内モンゴル自治区における「乳産業の危機」後のミルクステーションと企業の空間的分布の変化およびその地域的影響を分析することにある。

錢貴霞 〒010021 中国内蒙古自治区呼和浩特市大学西路
235号 内蒙古大学経済管理学院

Phone: +86-13789415909

E-mail: gxq1021@126.com

2. ミルクステーションと乳製品加工企業の空間分布の変化

2.1 乳産業の基本状況

中国では、1978年の改革開放以来、牛乳生産量が急成長してきた。牛乳総生産量が1978年の88.3万トンから2009年の3520.9万トンまで上昇し、アメリカとインドに次ぐ、世界第三位の牛乳生産大国となっている。

内モンゴル自治区は、中国の畜産業が盛んな地域である。2009年には250万頭の乳牛を保有し、頭数および379.5万トンの牛乳生産量を有しており、全国の首位を占め、中国最大の乳製品生産基地となっている。その内モンゴル自治区内の最大の乳産業基地は中心都市であるフフホト市であり、「中国乳都」とも称されている。

2.2 ミルクステーションの分布の変化

ミルクステーションは、中国独特の集乳システムである。ミルクステーションの役割は、ミルクの回収と販売であり、乳産業全体において、乳牛を飼育する酪農と牛乳を生産する企業をつなぐ重要な役割を果たしている。

2008年末まで、中国全国にこのようなミルクステーションが約2万箇所存在していたが、前述の「乳産業の危機」後に、中央政府は乳産業への管理と再編を強化した。その結果、2011年3月までに食品安全などの基準に満たさない2982箇所のミルクステーションが閉鎖となった。

内モンゴル自治区は、中国最大の乳産業の基地であるため、ミルクステーションが集中している地域である。このため、今回の中央政府の再編の影響を受け、その数の変動も著しい。

2011年3月末までに、内モンゴル自治区全域においてミルクステーションの再編が行なわれた。表1は、独自に入手したデータで再編前後の変化を示したものであり、その数の変動が激しいことが確認できる。

ミルクステーションの再編を行なった後、一部のミルクステーションが閉鎖を余儀なくされたが、こうした再編によって、食品安全面の改善と管理監督の強化を実現できると思われる。同時に、ミルクステーション

表-1 再編前後の内モンゴル自治区のミルクステーション数の変化

盟・市	再編前の数量	再編後の数量
アラシャン盟	5	2
バヤンノール市	310	191
包頭市	375	201
赤峰市	273	141
オルドス市	160	87
エリエンホト市	1	0
フフホト市	1365	943
フルンボイル市	454	370
通遼市	296	175
烏海市	14	5
ウランチャブ市	356	262
シリンゴル盟	207	164
興安盟	291	289
合計	4107	2830

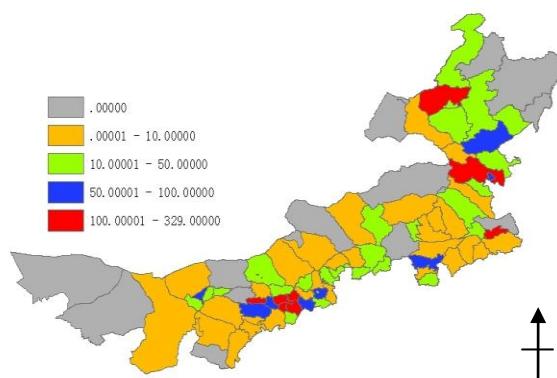


図-1 再編後の内モンゴル自治区におけるミルクステーションの分布

の数が減少したことで、その集中度が高まり、乳産業全体の発展に有利である。しかし、図1で示したように、再編後においても規模の異なるミルクステーションが、ほぼ内モンゴル自治区全域に散在していることがわかる。

2.3 乳製品加工企業の空間分布の変化

内モンゴル自治区では、中央政府による管理と再編が実施される前に、157の乳製品加工企業が存在していたが、今回国検査基準に達したのは、69の企業である。表2は、この69の乳製品加工企業の分布を示したものである。

このような、内モンゴル自治区におけるミルクステーションと乳製品加工企業の数および空間の変化が、乳産業を基幹産業としている内モンゴル自治区の経済には大きな影響を与える。さらに、乳産業は特殊な産業であるため、時間と距離が食品安全と牛乳の販売価格に直接影響する。一部のミルクステーションが閉鎖されることによって、もともとそのミルクステーシ

表2 再編後の内モンゴル自治区の乳製品加工企業の分布

	数量	比率(%)
フフホト市	14	20.29
フルンボイル市	25	36.23
興安盟	2	2.9
ウランチャブ市	6	8.7
包頭市	7	10.14
バヤンノール市	4	5.8
通遼市	2	2.9
シリンゴル盟	3	4.35
赤峰市	1	1.45
オルドス市	4	5.8
アラシャン盟	1	1.45

ョンに牛乳を供給していた酪農家が他の産業へ転向する必要性に迫られる。また、乳製品企業が閉鎖されることによって、前述の内モンゴル自治区全域に散在しているミルクステーションの機能維持の展開を見ていくことが今後の課題になる。

3. 空間構造の変化と影響の分析

「乳産業の危機」が発生した後、中国乳産業の発展に大きな変革をもたらし、将来の乳産業の構造にも大きな影響をおよぼした。「乳産業の危機」後におけるミルクステーションと乳製品加工企業の空間的分布が、乳製品の安全・乳産業および現地の地域経済にも影響をもたらす。

前述したようにミルクステーションは、乳産業全体において、非常に重要な役割を果たしている。その管理を強めたことは食品安全の面では有利であり、ミルクステーションの統一的な管理、食品安全の質の向上にもつながる。しかし、一部のミルクステーションが閉鎖されることによって、酪農家に大きな影響を与える。さらに、その問題は、現地の牧草などの飼料の問題にも波及する。

また、乳製品加工企業の再編においては、生産加工設備、製品の品質、エネルギー消費、環境と衛生、企業の社会的責任などの多面的な評価が行なわれた。内モンゴル自治区で、その基準をクリアしたのが、69の企業である。その意味で、今後これらの企業を中心に内モンゴル自治区の乳産業を支えていくことになる。しかし、閉鎖に強いられた半分以上の企業に対する、今後の対応が大きな課題として残されている。

今回の「乳産業の危機」後の再編において、酪農家はその対象外になっていた。しかし、酪農家の牛乳の販売先である一部のミルクステーションが閉鎖されたため、今後の酪農家への対応も重要である。酪農家が依然として乳牛を飼育する場合は、従来のミルクステーションではなく、流動的な集乳システムの導入も

今後検討される必要もあるだろう。

このように、今回の乳産業の再編の特徴は、中国政府が食品安全面を重視していることがうかがえる。しかし、一部のミルクステーションおよび乳製品加工企業が淘汰されることによって、内モンゴル自治区全体の乳産業の構造に変化をもたらす可能性もある。その意味で、本研究で提示したような、その空間的分布の変化を把握することで、政府の産業政策および企業の経営戦略に一つの根拠を与えることができる。さらに、基礎的な社会経済データと合わせて、乳産業を基幹産業とする内モンゴル自治区の地域経済に与える影響をより総合的に分析することが必要である。これらは、内モンゴル自治区の乳産業の在り方や域内分業などの分析においても有用である。

4. おわりに

本研究では、乳産業再編後のミルクステーションと乳製品加工企業のデータを用いて、内モンゴル自治区を例に、その空間的分布の変化を把握し、その変化に伴う影響などを論じてきた。

しかし、2008年の「メラミン混入事件」が起こる以前、中国におけるミルクステーションと乳製品加工企業の空間データなどの整備は、それほど進んでいなかった。そのため、中国あるいは中国を代表する内モンゴル自治区の乳産業の全体像を把握することは、容易ではない。この事件を機に、政府が監督と管理を強化するため、基礎的データを整備することで、すべてのミルクステーションを管理下に置くことが進められたのである。

今後は、こうしたデータを活用しながら、公開している社会経済データと合わせて、より総合的に内モンゴル自治区の乳産業あるいは中国全国の乳産業を総合的多面的に分析していきたい。

参考文献

- 魏玉棟（2008）：「特殊時期見証決策的力量—農業部清理整頓乳站扶持乳業行動紀實」（『農業工作通訊』2008年第20期）
- 錢貴霞・郭建軍（2007）：「內蒙古乳業發展的現狀・問題與對策」（『農業展望』2007年第9期）
- 錢貴霞・郭建軍（2008）：「中國乳業發展的新問題和對策及未來趨勢」（『農業生產展望』2008年第4期、pp. 17-21）
- 錢貴霞・郭曉川・鄆建國・郭建軍（2010）：「中國乳業危機產生的根源及對策分析」『農業經濟問題』2010年第3期、pp. 30-36
- 中國乳業年鑑編輯部（2009）：『中國乳業統計資料2009』
- 独立行政法人農畜産業振興機構編（2010）：『中國の酪農と牛乳・乳製品市場』農林統計出版
- 劉成果主編：『中國乳業年鑑』（各年版）中國農業出版社