

HTT034-06

会場:201A

時間:5月24日 17:45-18:00

中国、新疆における食糧生産の時空間変化とその要因に関する研究 Spatio-temporal variation of food production in Xinjiang Uygur Autonomous Region, China and its causal analyses

シャオケイテイ アジ^{1*}, 近藤 昭彦²
Aji Xiaokaiti^{1*}, Akihiko Kondoh²

¹ 千葉大学理学研究科, ² 千葉大学 CEReS

¹ Graduate School of Sciences, Chiba Unive, ² CEReS, Chiba University

新疆は農業大省であるとともに、人口大省でもあり食糧生産は全新疆の経済構造の中で極めて重要な位置を占める。本研究では新疆の各県ごとの地方志、新疆50年、新疆統計年鑑の各年版を使い、印刷資料をデジタル化することにより新疆における食糧生産の時間的な変化について解析を行った。解析の結果をGISで地図化することにより食糧生産の空間的な変化について解析を行った。

新疆における食糧生産は1949年～2008年の間で持続的に増加しており、主に政策上の観点から(1)1949年から1967年までの遅い発展時期、1949年～1957年の農村経済回復、1958年～1962年の人民公社化と'大躍進'時期での、大規模な農地開拓・農業開発により、新疆における食糧生産の総量は1949年の84.8万トンから1967年の271.1万トンまで増え、年平均率は6.3%であり、建国の初期であるため発展の遅い時期と思われる。(2)1968年から1974年までの穏当な時期、1968年～1974年の文化大革命の10年動乱期間において、農村政策が安定化し、新疆における食糧生産の総量は300万トン回りで変動し、比較的穏当な時期と考えられる。(3)1975年から1995年までのやや速い時期、1978年末に始まった農村の経済体制改革と1985年打ち出された農産物の市場自由化政策は、農家の生産への意欲を刺激し、新疆における食糧生産の総量は1975年の311万トンから1995年の732.2万トンまで達し、20年間では2倍以上増加し、発展のやや早い時期とされる。(4)1996年から今に至る速い時期、1998年の西部大開発政策の戦略で、新疆農業構造は歴史的なチャンスを出会い、新疆における食糧生産の総量は2008時点では909万トンにも達し、今までの最高数値に上回り、極めて速い速度で増加している様子を表す。

空間的な変化から見ると、1990年代の食糧生産は総量でも単収でも南新疆が主生産地であったが、その後の2008年までは、小麦、ライス、トウモロコシを主にした新疆における食糧生産の地域はほとんど全新疆に拡大したことが確かめられた。

新疆における食糧生産の時空間的な変化について主成分分析を行った結果、食糧生産の全体的な変化を作付面積推移段階、水利施設の改善と食糧生産作付面積の共同推移段階、単収(単位面積生産)アップと化学肥料の推移段階、農業機械化の推移段階と四つ要因により説明できることが推察された。

以上の時期区分と空間解析は統計データに基づく解析である。新疆の農業はオアシス農業であり、灌漑施設の周辺にまとまって存在する。そこで、衛星リモートセンシングを用いて農業的土地利用の解析を行い、統計情報による解析結果を確認した。

キーワード: 中国, 新疆ウイグル自治区, 食糧生産, 時空間変化, GIS, リモートセンシング

Keywords: China, Xinjiang Uygur Autonomous Region, food production, spatio-temporal changes, GIS, remote sensing