学　位　論　文　要　旨

ウズベキスタン共和国における養蚕業が地域開発と女性の自立化に及ぼす影響に関する研究

Studies on the effects of revitalizing rural area and independence of women through modernized sericulture in Republic of Uzbekistan

生物生産科学専攻　生物制御科学大講座
飯久保　誠

ソ連時代、ウズベキスタンの農業は綿花栽培に特化していたが、独立後は食料自給率向上をめざし、農業の軸足を綿花から穀物へと移してきた。一方、ソビエト連邦崩壊後、計画経済から市場経済への急速な転換を行わず、漸進政策による、経済発展を進めてきた。しかし、年々都市部と地方との経済格差は広がっている。

ウズベキスタンはシルクロードの中継地として、数千年のシルク産業の歴史を持っている。養蚕業は、独立後の経済混乱から衰退を続けてきたが、伝統産業としての養蚕、製糸、織物は今日も連綿と引き継がれている。ソ連時代、養蚕保護政策がすすめられたため繭生産量は増加したが、独立の前年 1990 年の 32,800ｔをピークに、1998年は20,375ｔと減少した。その後、2014年には26,102ｔと増産し、中国、インドにつぐ世界第3位の繭生産国となった。綿花等主作物の繁忙期に入る前の 4 月～5 月の 1 か月間で作業が終了するため、養蚕は農家の副業として重要であり、作業の多くを農家女性が担っている。

養蚕大国である中国、インドは、日本蚕種を導入し、繭の高品質化を進めた。しかし、ウズベキスタンはソ連邦の一共和国であったため、高品質な日本蚕種を導入せず、独自の品種改良を進めてきた。さらに、ソ連時代、周囲の旧ソ連諸国に蚕種を配布するほど蚕種製造が盛んであった。独立後も蚕の品種の育成、改良をウズベキスタン国立養蚕研究所で行っているが、春蚕期の年 1 回飼育実験するだけに留まっている。そのため品種育成に時間が掛かり、飼育、生糸、織物等の新しいニーズに対応ができていない。さらに、蚕種製造所の倒産などにより、蚕種製造が追いつかず、全飼育量の約 4 割の蚕種を中国から輸入して

いる。

本論文では、高品質な日本蚕種をウズベキスタンに導入することによる農村経済の向上と農村女性の自立化に及ぼす影響につい検討した。さらに、東京農工大学が行ったウズベキスタンの伝統的絹織物アトラスプロジェクトによる農村女性の自立化の可能性について明らかにした。

日本蚕種は、強健性に優れ、繭質も良いが、飼育が難しく、多くの国で現地の蚕種と交配した交雑種で養蚕を行っている。日本蚕種を導入することが可能かを検討するために、2010 年に、フェルガナ州ヨズヨボン市で、日本蚕種「錦秋×鐘和」による飼育試験を行った。その結果、日本の蚕種が飼育可能であることが明らかとなった。2011 年に、日本で春蚕期に多く飼育され、「錦秋×鐘和」よりさらに繭質、糸質の良い蚕種「春月×宝鐘」も飼育可能であることがわかった。さらに、ウズベキスタンの蚕種、「イパクチ 1」と比較し、同一の蚕種量からの繭の収量が平均 2 割多く、農家の収入向上につながることがわかった。又、繭質の性状調査結果から、ウズベキスタンで飼育した日本蚕種は、ウズベキスタン蚕種と異なり、世界標準の繭質であることが明らかとなった。

ウズベキスタンで、養蚕業を発展させるためには、自国で高品質な蚕種製造を行うことが不可欠である。そこで、ウズベキスタンで高品質な日本蚕種の製造実験を行った。2014 年、原種「錦秋」と「鐘和」をフェルガナ州にあるフェルガナ蚕種製造所で飼育し、交雑種「錦秋×鐘和」を製造した。このウズベキスタン産「錦秋×鐘和」と、日本産「錦秋×鐘和」をフェルガナ州ベッシュアルク市で飼育し、繭の生産に違いがあるか調査した。その結果、収繭量、質ともに差がなかった。この結果から、ウズベキスタンで、高品質な日本蚕種を製造出来ることが判明した。

さらに、ウズベキスタン国内の中で、気候条件など養蚕を行う上で最も条件の厳しいホレズム州シャワット市で 2015 年に日本蚕種の試験飼育を行った。その結果、この地域でも日本蚕種の飼育が可能であることを明らかにした。このことから日本の蚕種がウズベキスタン全土で飼育可能であることを明らかにした。以上のことから日本蚕種を飼育することにより、養蚕による収入が増加する可能性が明らかとなった。

しかし、主に女性の仕事である養蚕による収入は農業収入の一環として家長である男性が管理していた。そのため、養蚕による収入向上による女性への直接の影響は少なかった。自由にできる現金収入獲得の手段を得ることは、女性の自立化に重要である。そこで、ウズベキスタンの伝統織物アトラスを利用した女性の自立化支援の可能性について、プロジェクトの結果をもとに検討した。アトラスを使った絹商品を作ることは自宅で可能である。そのため、農村女性が自宅で行える作業である。これらの収入は女性が自由に使っていた。このことから、自宅で行う作業により現金収入を得る方法を創出することは、自宅外での作業を認められない多くの女性の自立化に貢献する方法であることを明らかにした。