

氏名(本国籍)	BHATTARAI TIL CHANDRA (ネパール王国)
学位の種類	博士(農学)
学位記番号	農博甲第284号
学位授与年月日	平成15年3月13日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
研究科及び専攻	連合農学研究科 生物生産科学専攻
研究指導を受けた大学	岐阜大学
学位論文題目	Economic Consideration on Meat Production and Marketing in Nepal with Comparison to South Asian Countries (ネパールにおける肉類の生産と流通に関する経済的考察—南アジア諸国との比較を通して—)
審査委員会	主査 岐阜大学 教授 小栗 克之 副査 信州大学 教授 佐々木 隆 副査 岐阜大学 教授 今井 健 副査 静岡大学 教授 小嶋 睦雄

論文の内容の要旨

本研究は、ネパールにおける肉類の生産と流通の実態と特徴を、南アジア諸国と対比しながら明らかにしたものである。従来、ネパールにおける肉や肉製品の経済性に関するデータはほとんどない。また、畜種別の肉の生産と流通に関する研究もほとんどみられない。そのため、著者は自ら肉の生産者、加工業者、商人、消費者へのアンケート調査や聞き取り調査を実施し、データを収集している。そのことによって、種々の肉畜の生産構造や生産費、流通(肉畜及び肉類)を分析し、ネパールにおける肉類の生産と流通の実態と問題点を明らかにするとともに、それらの改善方向を提示している。さらに、ネパールと比較しながら南アジア諸国の肉の消費構造のさまざまな違いも明らかにしている。本研究で明らかにした点は、次のように要約できる。

第1に、肉類の生産構造についていえば、ネパールの農業は複合経営であり、農家は種々の家畜を飼っている。しかし、各畜種の飼養規模は零細であり、養鶏や養豚以外の畜産の生産性や効率は低く、改良の余地がある。

しかし、養鶏についていえば、近年、急速に飼養羽数は増加し、自給的な庭先養鶏から商品生産としての養鶏が発達し、小規模な商品生産から大規模な商品生産へと展開している。大規模な商品生産としての養鶏産業はインテグレーションの段階にある。ネパールでは卵1kg当たりの生産費は約68.1セントであり、バングラデイッシュ(69.1セント)やス

リランカ（68.5セント）よりわずかに低い。しかし、インドの同生産費は、ネパールよりも約21%低い。ネパールにおけるブロイラーの生産費は、生体1kg当たり99セントである。ブロイラーの場合、生産費は規模によって異なり、1万羽以上の大規模な経営の場合、1千羽の小規模な経営に比べて約15.7%生産費は低い。また、採卵養鶏業の場合、1羽当たりの利益は71.3ルピー（1.3ドル）であるが、ブロイラー経営の場合、1羽当たりの利益は約11.0ルピーにすぎず、採卵養鶏業の方が有利である。

国民経済における養鶏産業の位置づけについていえば、GDP（国民総生産）の中で養鶏産業部門が占める割合は約4%であり、重要な産業といえる。ネパールの採卵養鶏の生産費は南アジア諸国の中では低い方であるが、インド（53.7セント）や中国（46.4セント）に比べるとまだ高い。生産資材や生産物の品質はまだよくないため、品質向上のための努力や改善が必要である。

なお、水牛や山羊はインドから輸入され、輸入量は増加しつつある。これらの家畜の技術水準は低いため、今後、技術改良により発展させる必要がある。

第2に、流通についていえば、調査の結果、ネパールの家畜市場は次の三つの階層に分けられることが分かった。すなわち、①田舎にみられる初期段階の小さな家畜市場、②定期的に開催されるやや大きな家畜市場、そして③大都市にみられるターミナル市場である。単一の家畜市場で取引される1日当たりの平均家畜頭羽数は、牛が1,965頭、水牛780頭、山羊2,495頭、豚270頭、鶏16,500羽である。なお、市場で取引される家畜の占める割合は、水牛79.2%、山羊や羊が86.2%、豚87.7%、生鶏99.1%である。小売価格に対する農家の分け前は非常に高く、山羊肉の場合79.3%、ついで鶏肉の場合77.9%、豚肉65.8%、水牛65.2%である。したがって、仲買人の分け前は少なく、多くても水牛肉の場合が27.7%、ついで豚肉が23.6%、鶏肉17.2%、山羊肉12.8%である。

現在、複合経営のもとで小頭羽数の家畜が、多くの地域の農家で飼われているため、大規模な食肉加工工場や専門化された卸売市場、活発な家畜市場等を利用することはできない状況にある。したがって、そのような状況のもとでは小規模の家畜市場を各地に多く普及させることや、将来の研究のためにも情報ネットワークを発展させ、食肉市場の計画を推進することが必要である。

また、食肉流通上の大きな問題としては、輸送手段や電力施設（冷蔵や冷凍用など）、情報手段などの基本的な物流施設や機器が欠如していることである。したがって、それらの施設・機器の充実が必要である。

第3に、肉類の消費についていえば、南アジア諸国の1人1年当たりの肉の消費量は、ネパールが10.3kg、バキスタン12.4kg、インド4.6kg、スリランカ4.8kg、バングラデッシュ3.2kgであり、アジアの平均26.2kgや世界の平均37.9kgに比べると、非常に少ないといえる。したがって、これらの国々では肉類の生産と消費を伸ばす一層の努力が必要である。水牛の肉はネパールでは需要があり、安い。したがって、商品生産として、水牛の生産効率を高めるための改良が必要があり、将来の肉類需要増加に見合う供給体制を整えることがもっとも重要である。

ネパールでは（宗教上の理由から）牛肉生産はできないし、また、豚肉も国民の大多数からは受け入れられる段階にない。魚や海産物資源は陸地に囲まれた地形から国内供給は

無理である。したがって、養鶏や水牛の振興がネパールの人口増加や経済発展に伴う肉類需要増加に対して、有力である。そのための生産技術の向上や生産コストの低減が必要である。

審 査 結 果 の 要 旨

本研究は、ネパールにおける肉類の生産と流通の実態と特徴を、南アジア諸国と対比しながら明らかにしたものである。従来、ネパールにおける肉や肉製品の経済性に関するデータはほとんどない。また、畜種別の肉の生産と流通に関する研究もほとんどみられない。そのため、著者は自ら肉の生産者、加工業者、商人、消費者へのアンケート調査や聞き取り調査を実施し、データを収集している。そのことによって、種々の肉畜の生産構造や生産費、流通（肉畜及び肉類）を分析し、ネパールにおける肉類の生産と流通の実態と問題点を明らかにするとともに、それらの改善方向を提示している。さらに、ネパールと比較しながら南アジア諸国の肉の消費構造のさまざまな違いも明らかにしている。本研究で明らかにした点は、次のように要約できる。

第1に、肉類の生産構造についていえば、ネパールの農業は複合経営であり、農家は種々の家畜を飼っている。しかし、各畜種の飼養規模は零細であり、養鶏や養豚以外の畜産の生産性や効率は低く、改良の余地がある。

しかし、養鶏についていえば、近年、急速に飼養羽数は増加し、自給的な庭先養鶏から商品生産としての養鶏が発達し、小規模な商品生産から大規模な商品生産へと展開している。大規模な商品生産としての養鶏産業はインテグレーションの段階にある。ネパールの採卵養鶏の生産費は南アジア諸国の中では低い方であるが、インド（53.7セント）や中国（46.4セント）に比べるとまだ高い。生産資材や生産物の品質はまだよくないため、品質向上のための努力や改善が必要である。

第2に、流通についていえば、調査の結果、ネパールの家畜市場は次の三つの階層に分けられる。すなわち、①田舎にみられる初期段階の小さな家畜市場、②定期的に開催されるやや大きな家畜市場、そして③大都市にみられるターミナル市場である。小売価格に対する農家の分け前は非常に高く、山羊肉の場合79.3%、ついで鶏肉の場合77.9%、豚肉65.8%、水牛65.2%である。したがって、仲買人の分け前は少ない。

また、食肉流通上の大きな問題としては、輸送手段や電力施設（冷蔵や冷凍用など）、情報手段などの基本的な物流施設や機器が欠如していることである。したがって、それらの施設・機器の充実が必要である。さらに、現在、複合経営のもとで小頭羽数の家畜が、多くの地域の農家で飼養されているため、大規模な食肉加工工場や専門家された卸売市場、活発な家畜市場を利用することはできない現況にある。したがって、そのような状況のもとでは、小規模な家畜市場を各地域に多く普及させることや、将来の研究のためにも情報ネットワークを発展させ、食肉市場の計画を推進することが必要である。

本論文は、ネパールにおける肉類の生産と流通の実態と問題点を、南アジア諸国と比較しながら明らかにし、改善方向を提示している。従来、ネパールにおける畜種別の肉の生産と流通に関するデータや研究がほとんどない中で、データを自ら収集し、分析した結果は貴重であり、かつ論理的考察がなされている。

以上の内容について、審査委員全員一致で本論文が岐阜大学大学院連合農学研究科の学位論文として、十分価値あるものと認めた。

学位論文の基礎となる学術論文

- 1) T. Bhattarai, K. Oguri and A. Iddamagold : Importance of Livestock Markets for Sustainable Development of Meat Marketing in Nepal
日本農業市場学会誌、農業市場研究10(1), pp1-10(2001)
- 2) T. Bhattarai, K. Oguri and M. Sugiyama : Present Status and Future Strategies of Poultry Industry in Nepal
中部農業経済学会誌、農業・食料経済研究47(1), pp58-71(2000)