



定例研究会報告要旨

第 1961 回定例研究会報告要旨（7月20日）

牛肉の国際貿易の構造変化とその影響 AGLINK モデルを利用した シナリオ分析

上林 篤幸

本報告は、OECD（経済協力開発機構）事務局が構築・利用している農産物需給部分均衡ダイナミックモデルである AGLINK モデルを利用して、先般北米で発生した BSE に対抗して日本を含む各国がとった禁輸措置が世界と日本の牛肉市場に与える影響を計量的に測定することを目的としている。1990 年代イギリスを中心としてヨーロッパで多く発生した BSE（牛海綿状脳症）は、世界に拡散し、2001 年 9 月に日本で初の発生事例が生じた。北米では、2003 年 5 月 20 日にカナダで北米初の発生事例が確認された後、2003 年 12 月 23 日、アメリカ合衆国で初の発生事例が確認された。この主要輸出国であるアメリカでの発生を受け、日本を含む多くの国々は直ちにアメリカからの牛肉の輸入を禁止する措置をとった。この結果、日本の牛肉市場は供給不足から高騰し、主要輸出国であるオーストラリアの牛肉輸出価格も高騰した。この禁輸措置により日本で最も影響を受けた分野は、外食、特にアメリカ産の特殊な部位を使用する牛丼販売業であり、コストや品質の面から国産や外国産で代替することはできないため、商品の販売停止などの措置を余儀なくされている。

小麦や大豆のように世界を一つに結ぶ国際市場は、牛肉の場合には存在しない。牛固有の病気である FMD（口蹄疫）の有無により、世界の牛肉市場は、FMD 清浄国であるカナダ、日本、韓国、香港、アメリカ、メキシコ、オーストラリア、ニュージーランドなどのいわゆる「太平洋諸国」の市場と、EU、南米など FMD 非清浄国である「その他諸国」の市

場に分割されており、別々に国際市場価格が決定されている。また、太平洋諸国では、NAFTA 諸国（カナダ、アメリカ、メキシコ）の市場統合が進んでおり、アメリカ、カナダの相互貿易および輸入国であるメキシコが他の両国からの輸入を増やしている。アメリカの BSE 発生は、太平洋諸国の貿易の流れを変えた大きな事件である。

この貿易構造の変化を分析するために今回の分析で使用する AGLINK モデルは、OECD が加盟国の協力を得て開発した世界食料需給モデルであり、ダイナミック部分均衡モデルである。AGLINK は多国間で多くの品目が補完・競合関係のなかで同時に需給が均衡する点に価格が決定される仕組みになっている。AGLINK を使用した世界食料需給見通しは、OECD により、毎年「OECD Agricultural Outlook」として公表されている。

今回の分析は、昨年公表された Outlook の現状推移見通し（BSE なし）をベンチマークとし、そのモデルを BSE 発生後に生じた国際牛肉市場の構造変化の実態を反映するよう改良した改良モデルを作成し、これを用いて同期間で予測を行い、これらの結果を対照させることにより、BSE 発生の影響の定量的測定を試みた。具体的なモデルの改良点のポイントは、BSE 発生によりアメリカの太平洋市場への輸出がストップし、元来太平洋市場への輸出によりその市場に大きな影響を与えていたアメリカが、太平洋市場から隔離され、代わってその価格が NAFTA 内の需給均衡により決定されるようになるとした点である。この結果、太平洋市場の供給が不足するため、国際価格が上昇する。シナリオでは、アメリカが完全に太平洋市場から退出する期間を、2004 および 2005 の両年と設定した。

ベンチマークとの比較によるシナリオ分析から得られた結果は、禁輸中の両年における太平洋市場価格の上昇と、これを受けた日本や韓国など主要輸入国内における価格の上昇と牛肉消費の減退、代わって、代替品の豚肉および鶏肉の消費の増加である。生産者の反応は、当期に肉牛をと殺し牛肉を販売することにより、当面の利益の確保に走る国もあれば、当面と殺は控え、飼養頭数を増やし、将来高値の果実を摘み取ろうと考える国など、その反応はさまざまである。