

国際化と豊かな家畜生産

朝日田康司(北海道大学農学部)

Japan's Animal Production in Trade Liberalization

Yasushi Asahida(Hokkaido University)

1. 国際化と技術開発—その視点

7年の歳月をかけて交渉が進められていたガット・ウルグアイランドの最終合意にともない、コメの部分開放、乳製品などの関税化受入れ等わが国農業の国際化(農産物の自由化)が一段と進んできている。とくに関税の段階的引下げが本年4月から実施されている。当面わが国の農業は壊滅的打撃は避けられたが、先ゆきの不安から離農する農家も多いと聞く。

競争力をつけて、この国際化をどう乗りきるか。短期的な技術開発を集中的に行う必要があるのはいうまでもない。と同時に、中長期にも技術開発を進めなければならないであろう。

最近、21世紀の日本を支える科学技術を「戦略研究」という枠組みでとらえ直し、推進しようという動きが急浮上している。元来「戦略研究」というのは軍事研究用語であり、誤解されやすいが、英・米両国では、すでに常用語となっている。

英国では「われわれの潜在力の実現—科学・工学・技術のための戦略」と題した白書(1993年)の中で、すぐには応用できないが、将来、応用の可能性をもつ研究を「戦略研究」と呼んでいる。これは、従来の基礎研究と応用研究の中間に位置づけられるものであり、これに研究費を集中的に助成することにより、科学研究と産業との距離を縮めようというのである。

わが国の農業・畜産の技術開発研究は、すでに「戦略性」を備えてはいるが、「国際化」をキーワードに加えるときにきている。さらに中長期的に、10年20年先を見越し、わが国の農業・畜産の基本的あり方を徹底的に論議した上で進めるべきであろう。

2. 家畜生産の見直し—土地利用型畜産

現在、世界的に農業生産の見直しが始まっている。外部から大量の化石エネルギーを投入して、生産効率のみを追求し、生産を高める従来の生産体系が、一方では過剰生産を、他方では飢餓を生みだしてきた。さらに深刻になりつつあるのは、地球環境問題の激化である。世界各地で土壌浸食、荒廃、砂漠化、水資源の枯渇・汚染など、生産体系の基本にかかわる問題が生じている。

こうしたことから、低投入持続型農業の模索、効率重点の集約的農業生産の修正など新しい動きが、欧米で1970年代から始まり、本格的になってきている。いずれも各地域の自然生態系における物質循環に立脚し、資源と環境を保全しながら生産をあげる体系の追求である。このような生産体系における畜産は、いわゆる「加工型」ではない「土地利用型」

であることはいうまでもない。

従来、わが国の畜産について「加工型畜産」という指摘がなされてきた。家畜の生産には飼料の給与が必要であるが、わが国の畜産は、海外からの輸入飼料に依存し、乳・肉・卵などの畜産物を生産する形態が中心であった。輸入飼料を原材料として、家畜という手段を用いて、畜産物へ加工する、あたかも加工工業のような形態であったので「加工型畜産」といわれた。とりわけ昭和30年代後半からの急テンポな畜産の発展は、この傾向をますます強めた。

土地から飼料を生産し、それを家畜に給与して生産物を得る。家畜が排泄するふん尿は敷きわらなどと一緒に土地に還元する。これが「土地利用型」畜産である。生産体系の中に必ず「土地」が入る。たんに畜舎を建てる土地ではなく、飼料を生産する土地である。畜産は、基本的にこの「土地利用」の上に成立してきたことは、世界における畜産の歴史が物語っている。

土地利用型の生産においても、生産性や収益性は重要であり、個々の経営や農民の生活が成り立たなければ、いくら地球環境を守るためといっても、それは空虚なものでしかない。ヨーロッパ各国では、農民は国土、資源、環境の守り手であり、その生活を守ってこそ国土、資源、環境が保全されるという認識の上にさまざまな政策がとられている。

わが国でも資源・環境に配慮した、土地利用に立脚した生産のあり方を厳粛に考えなければならぬ時期にきており、これが21世紀へ向けての酪農・畜産の進むべき方向であろう。

3. 世界各地にみられる家畜生産

世界各地には、さまざまな農業生産・家畜生産が存在する。家畜生産を規定する最大要素は、自然条件とそれに基づく飼料生産である。家畜生産は、その地域の資源に依存して行うのが基本である。

表1に世界の農業類型と家畜生産方式を大まかにまとめて示した。

自然条件に恵まれない地域では、作物生産は難しく、主として自然草地のもとで、羊、ヤギ、牛、馬、トナカイなどによる家畜生産が主体となっている。これらの地域における生産性は極めて低いが、地域資源を有効に利用している。

人口密度が高く、人間の活動が活発な温帯混合林地帯では、作物栽培と家畜生産が結びついた混合農業、東アジアの稲作、酪農がみられる。わが国畜産は、この地帯の北米、ヨーロッパ、ニュージーランドの畜産を先例としているのであるが、いずれも作物栽培と結びついているか草地を主体とした土地利用であり、いわゆる「加工型」ではない。わが国をはじめ中国、韓国などにおける稲作主体農業の中に家畜生産を取り込んだ地域は、必ずしも地域の特色を生かした家畜生産とはなっていない。

4. わが国、中山間地域における家畜生産

わが国の農業総産出額 11兆9,447億円(平成5年度)の約23%を占める畜産のウエイトは、コメの25%とともに双璧をなしている。とりわけ酪農は最も大きく、畜産の33%を占めており、肉牛の21%を加えると、草食大家畜生産が畜産の過半を占めるといってよい。

これらの家畜生産を農業地域別にみると、表2のようであり、中山間地域は立地条件に規定されて果樹と並んで大家畜生産(飼料作物)の比重が著しく高いという特徴をみることが

表1 世界の農業類型と家畜生産

地域	植 生	農業類型	家 畜 生 産	
			家 畜 種	土地利用・飼料
熱帯・亜熱帯	熱帯雨林	移動農業(焼畑) 水稻, プランテーション	役畜(牛, 水牛, 馬) 豚, 家きん	農耕副産物 道路周辺等野草
	亜熱帯草原(サバンナ)	遊牧, 大規模牧畜, 乾草農業	羊, 山羊, 牛, 馬	放牧主体
乾草地帯	砂 漠	遊牧, オアシス農業	羊, 山羊, ラクダ, 牛, 馬	放牧主体
	温帯草原(ステップ)	遊牧, 大規模畑作, 大規模牧畜	羊, 山羊, 牛, 馬	放牧主体
温帯・亜寒帯	地中海性灌木林	地中海式農業(穀物, 果樹, 園芸, 移牧)	羊, 山羊, 牛	放牧, 牧草および飼料作物の貯蔵 穀類
	温帯混合林	混合農業, 酪農, 稲作	牛, 羊, 豚	放牧, 牧草および飼料作物の貯蔵 穀類
	亜寒帯森林	混合農業, 牧畜, 林業	牛, トナカイ	放牧, 牧草および飼料作物の貯蔵 農耕副産物
寒帯	高山植物帯	牧畜(移牧)	牛, 羊, 山羊	放牧主体
	ツンドラ 氷 雪	遊牧 _____	トナカイ _____	放牧主体 _____

大久保正彦(1991)より抜すい

できる。すなわち水稻から野菜にいたる普通耕種作物では中山間地域は約35%程度のシェアであるのに対し、果樹は中間地域41%、山間地域7%、合計48%と全農業地域の半ば近くを占め、飼料作物は中間地域42%、山間地域15%で中山間地域計は57%と全農業地域の過半を占めている。

表3に主要指標の地域類型別構成を示した。これによると、総土地面積は中間地域が全国32%、山間地域が36%と中山間地計で68%と圧倒的シェアを占めるが、総世界数では僅かに14%、総人口で15%を占めるにすぎない。一方、農家戸数では中間地域31%、山間地域12%、計43%、農家人口では中間地域29%、山間地域11%、計40%と、約4割を占めている。耕地面積では、中間地域31%、山間地域10%、計41%とこれもほぼ4割である。

以上を総合すると農業にかかわる基礎的資源量としては全国農業地域のほぼ4割を占めている中山間地域において、わが国大家畜生産の約6割が行われているのであり、中山間地域は畜産の重要な生産基地である。

東京への一極集中や農業の国際化の歪(ひずみ)が、条件に恵まれない中山間地域にこれ

まででない深刻な事態をもたらしている。高齢化、農林地の管理粗放化、耕作放棄などである。なかでも、中国・四国における中山間地域に属する市町村の割合も、全国平均の56%に対し、中国が77%、四国も71%と極めて高い割合になっている。しかし、上に述べた土地利用型家畜生産は、中山間地でこそ今後更なる展開が可能である。独自の技術開発と傾斜地を空間的に整備し、自然と結ばれた豊かな生活文化の創造を期待したい。そのためには、ヨーロッパにおける条件不利地域に対する政策理念に学ぶべきものが多いこともつけ加えておこう。

表2 作物類別にみた収穫面積の地域類型別構成
(全国、販売農家、%)

地域	都市的	平地	中間	山間
稲	25	39	28	8
麦類	25	54	18	4
雑穀・いも・豆類	17	46	29	9
工芸作物	15	50	27	9
野菜類	32	33	27	8
果樹類	28	25	41	7
施設園芸	33	43	19	5
花き・花木・種苗類	34	37	23	6
飼料作物	7	36	42	15

(1990年農林業センサス)

都市的地域＝可住地面積の宅地率60%以上、人口密度1km²当たり500人以上

平地地域＝耕地率20%以上、林野率50%未満

中間地域＝都市的地域、平地地域、山間地域以外の地域

山間地域＝林野率80%以上、耕地率10%未満

耕地率20%未満、林野率50%以上の地域はすべて中山間地域

表3 主要指標の地域類型別構成 (全国、%)

地域	都市的	平地	中間	山間
総世帯数	78	9	10	4
農家戸数	31	26	31	12
総人口	75	11	11	4
農家人口	32	28	29	11
総土地面積	17	14	32	36
経営耕地面積	22	38	31	10

(1990年農林業センサス)