

## E 畜 産

### 東南アジアにおける畜産

西 川 義 正

#### は し が き

東南アジア、ことにタイ国、マラヤおよびカンボジアを中心とした畜産の現状および今後の発展のための問題点について概説する。この概説は主として1966年1月および1967年1月の2回の調査によってえられた知見によるものである。

#### I 畜 産 の 概 況

##### 1. 家畜の頭数と種類

タイ、マラヤ、カンボジアにおける家畜の飼養頭数ならびに比較のための日本の頭数を表1に示す。飼養されている家畜の種類としては、馬と羊はほとんど問題にならないが、（東南アジアでインドネシアだけがこれらの家畜をかなり多数飼養している。この国では馬は66万頭、羊は264万頭、山羊は625万頭）、その他の家畜つまり牛、水牛、豚、鶏（タイではあひるを含む）は

表1 タイ、マラヤ、カンボジアおよびわが国における家畜飼養頭数（万頭および万羽）

国 名	牛	水牛	豚	馬	羊	山羊	鶏	あひる
タ イ	544	692	428	19	—	—	2,322	702
マ ラ ヤ	32	27	50	—	4	31	1,800	—
カンボジア	153	58	93	0.4	—	49	216	58
日 本	290	—	516	27	15	28	13,642	—

主要な家畜といえる。これらの家畜の飼養頭羽数は畜産に対する関心の高まりとともに年々増加の傾向にある。農業総生産額の中で占める畜産生産物の割合は14.5%とみてよい。家畜の種類、飼養目的、飼養形態などは国によって多少の違いはあるが、これら3国はいわゆる東南アジア地域としての多くの共通した特色をもっている。概括的にみて家畜の大部分は土産種で、いわゆる用畜としての生産性はきわめて低く、飼育形態も二、三の例外を除いて原始的なものが多い。ただ耐暑熱性にとむことや粗食や粗放な管理に耐えることがよい点といえよう。

##### (1) 牛

牛の種類は大部分、印度牛（*Bos indicus*: Zebu）またはその血液を濃厚にひいており、い

いわゆる黄牛といわれるものが多く、日本や西欧諸国に飼われている品種とは著しく異なっている。毛色は黄色、褐色、黒褐色などで、体の大きさ、体形や資質はまちまちであり、体も小さく、しかも晩熟である。体重は成熟雌で 200 kg 前後、雄で 250 kg 前後とみてよく、成熟には4~5年かかる。一部の牛は乳用に飼われているが、大部分は使役を目的としており、当該住民にとっては農耕用、運搬用として必須の動物である。役用には去勢牛を用いている。ふつう2~3頭から30頭あるいは80頭ぐらいが一群として飼われており、飼い方はきわめて粗放で、床下や屋根もない露天の竹囲いの中に入れておき、昼間は道ばたや畦畔の草を求めて放飼されている。これまでのところ、家畜改良や飼養管理の改善などに対する農民の関心は、一、二の例外を除きほとんどないといってよい。使役の用途を失ったものはと場にまわされて肉となる。しかし雌牛はと殺を禁止されている。黄牛は肉の歩留りが低く、肉繊維が固く、脂肪の交雑がなく、味も美味とはいえない。すなわち肉生産用の家畜としては未改良である。しかし現地の人はひれ肉以外は肉の等級をつけず、料理法によって種々の味付けを行なうなど、肉質についてはあまりやかましくいわないようである。タイ国で、年間と殺される牛の数は32万頭で、バンコクで約10万頭が消費されており、肉の価格は日本などと比べるとはるかに安い。マラヤでは肉牛の生産高は2,500万M\$で、消費高の90%を供給している。

最近とくにタイやカンボジアなどでは、酪農の開発に対する関心がきわめて強い。東南アジアでは各国とも煉乳や粉乳などの乳製品の輸入が莫大な額にのぼり、年間タイ国で110億円、マラヤで90億円、カンボジアで8億円もの乳製品を輸入しているといわれる。このことから、どの国も酪農をおこすことに真剣にとり組んでおり、これによって少しでも自給度を高めて外貨を節約しようと計画している。しかしいずれの国においてもいわゆる乳用牛と称するものの頭数はきわめて微々たるもので、しかも泌乳能力はきわめて低い。目下乳用種を繋養し、その牛乳を販売しているものはバンコク付近の約4,000頭と（主としてインド人が飼養）、アユタヤ付近の約800頭程度（主として回教徒のタイ人が飼養）を数えるに過ぎない。これらの地方の乳牛は1軒の農家で数頭から10数頭程度飼われているが、飼育管理の方式や技術はまだ初歩的な域を脱していない。また搾った牛乳のとり扱いも共同の処理所をもつことなく、個々の農家が自家で加熱滅菌し、これを瓶づめにし、個々に配達、販売しているものが多い。政府は酪農の開発に非常に力を入れており、目下カセツェート大学や、一、二の国立の種畜牧場および海外資本による後述の二つの牧場で乳用牛の増殖および泌乳能力の向上のための交雑試験を行なっている。土産種に交配されている牛はレッドシンディ種、ブラマン種などのほか温帯の牛種のブラウンスイス種、ホルスタイン種、レッドダーニッシュ種、ジャーマンブラウン種などで、累進交雑によって改良しようとしている。これまでの試験ではセブーにシンドやブラウンスイスを交配した一代雑種で乳量2,500~3,000kgにも達するものがある。国としては酪農振興のために乳牛の共進会を開催して農民に刺激を与えたり、人工授精の技術を取り入れたりしてい

る。人工授精ではバンコク市内で採取した種牛の精液を九つの人工授精所に配布し、1964年1カ年で3,727頭に授精している。政府の方針ではこれらの人工授精所を乳牛改良の拠点にしてゆく考えのようであるが、農民の人工授精に対する理解がまだ充分でないようで、これまで人工授精の精液代金や施術料はすべて無償とし、政府の事業として行なっている。

タイ国の酪農の開発のプロジェクトとしてとくに注目したいのは、Thai-Danish Dairy Farm and Training Center と Thai-German Dairy Promotion Project である。前者はサラブリ州ムクレックにあり、1962年にデンマーク国王の臨席のもとに開所したもので、デンマークの赤牛（レッドダーニッシュ）を交配して乳牛の増産を計ることを主目的とする試験を行なっている。ここには現在牛が約900頭繋養されており、土産種とデンマーク赤牛やレッドシンディなどとの交雑試験のほか、牧草の研究なども行なっており、また酪農技術の伝習も行なっている。後者はチェンマイの郊外にあり、タイの農林大臣がドイツに出かけて煉乳工場をつくることを懇請したことから始まったもので、1962年からドイツ人の技術者がやってきて、ジャーマンブラウン種やジャーマンブラックアンドホワイト種などによる交雑試験や牛乳の加工施設を整えて、試験研究を行なっている。この成果いかんがタイ国の酪農の方向づけにかなり影響力をもつと考えられ、大きな期待がよせられている。これらの両施設はおのこのデンマークあるいはドイツからの莫大な資金援助と優秀な技術者の派遣によって成り立っていることは日本の今後の東南アジア方面に対するこの種の技術協力のあり方により参考となるものと思う。

マラヤでは他の2カ国に比べ乳牛頭数は多く、72,000頭を数え、比較的集約的に飼われている。飼育地帯は主として西海岸に面する州でインド人により飼われている。乳牛の大半は改良程度は低く、泌乳量も少ない。土産種では1乳期550kg程度のものが多い。目下ジョホール州クルアン市にある国立種畜牧場（Central Animal Husbandry Station）で泌乳能力向上のための交雑試験が行なわれている。最近国立種畜牧場でえられた泌乳能力の関係を示すデータの一例を示すと表2のとおりである。これによってみてもヨーロッパ、アメリカ、日本などの温帯地域で飼われている乳牛に

表2 泌乳能力の関係

品 種	平均乳量 (1搾乳期)	乳脂率	平均搾乳 期	初回分娩 年	年齢 月
L. I. D.	1200.4 kg	4.4%	265日	4	1
L. I. D. × S.	1139.1	4.8	240	4	0
S. × Sah.	847.6	5.1	207	3	0
S.	766.4	4.1	175		
Sah.	725	—	197	3	4

比べると泌乳能力が未だきわめて低いことが知られる。このような数値はタイ国の牛の交雑試験の場合にもいえよう。なお初回分娩の年齢が3～4歳ということは温帯地域の牛の26～28カ月に比べ、きわめて晩熟なことを示している。なおマラヤでは年間の乳製品

- 注：(1) L.I.D.=local indian dairy cattle  
S=Sindhi Sah.=Sahiwal  
(2) 354日で最高乳量 2792.1 kg  
(3) 1日最高 10.4 kg  
(4) 現在オーストラリアからのホルスタイン種やイラフラショートホーン種による交雑試験も行なわれている。

の輸入額7,500万M\$に対し、生牛乳の生産は1,600万M\$である。

カンボジアではかつてフランスが酪農の開発を計画したが失敗し、乳牛としてはゴム園の自家飲用程度のものが飼われているに過ぎない。しかし酪農に対する関心が深く、日本カンボジア友好経済技術協力協定によってコンボンチャム州トポーンクチにある畜産センターには日本から送られた役肉用牛の褐色和種雄2頭、雌7頭、子牛11頭のほか乳用牛としてジャージ種の雄2頭、雌10頭、子牛10頭が繋養されていた。なおマラヤおよびカンボジアでは乳牛の計画的改良増殖に人工授精の組織をとり入れるまでにはいたっていない。マラヤでは試験的に実施されている程度である。

牛の飼料は雨期においては比較的草が豊富であるが、乾期に入ると草資源が枯渇する。酪農を推進するための栄養上の最も大きな問題は蛋白質飼料の不足と乾期における良質の粗飼料の不足である。

## (2) 水 牛

東南アジアの稲作地帯には水牛が多い。ことにタイ国では農耕用動力として欠くことができず、飼養頭数も他の諸国に比べ群をぬいて多く700万頭近くに達している。水牛はその大半は耕作と運搬に使われ、ごく一部が乳用に用いられているに過ぎない。水牛はよく暑熱に耐えるとともに粗食にもよく適応し、乾期の草資源のない時でも、ごく短い草や草の根を探して食べている程度でまるまる肥っているのを見る。このような粗悪な粗飼料にもよく耐えることを考えると、水牛における繊維に対する特殊な消化生理の存在を想像せざるをえないほどである。

乳用の水牛はムラー（Murrah）と呼ばれ、1乳期350日で乳量平均1,500～2,000kgにも達する。脂肪率も7.6%で、ふつうの乳牛の倍ほどある。従って東南アジアにおける乳用家畜としては貴重なものといえよう。しかしその数は少ない。正確な統計は明らかでないが、マラヤでは役用の水牛スワンプ（Swamp）27万頭に対しムラーは3,300頭に過ぎない。マラヤの国立種畜牧場では役用と乳用の水牛の交雑試験が行なわれているが、泌乳能力の成績はまだ明らかにされていない。

## (3) 豚

東南アジア諸国では豚もまた主要な家畜である。ことにタイ国では飼養頭数450万頭にも達し、牛とともに国内消費を満たし、輸出余力を有しているほどである。種類はいわゆる土産種が主流で、海南種と呼ばれる支那豚に由来しており、これを各地で繁殖させてきたものである。一般に小形で成熟期60～70kgから90kg前後までのものが多い。体質強健で多産であるが晩熟で、しかも肉の歩留りがよくない。外国種を入れて交配する計画が進められており、国立の種畜牧場などで雑種試験が行なわれている。これまで輸入されている外国種はパークシャー種、ヨークシャー種、大ヨークシャー種、チェロック種、ハンブシャー種などで、日本、オーストラリア、その他から入っている。豚の飼料は農家では米ぬかが主体で、このほか碎米、

とうもろこしなどを混ぜてどぶ飼いでいるものが多い。マラヤで最近おこっている企業養豚では配合飼料を使う傾向がある。なお豚の飼育者は中国人が主体をなしている。

タイ国では豚の改良を人工授精の組織をとり入れてかなり積極的に行なっている。現在国内10カ所の人工授精所が中心となつて行なっており、1964年の年間授精頭数は約9,000頭に達している。しかし人工授精に対する農民の認識はまだ薄く、既述の牛の場合と同じく人工授精はすべて政府が無償で行なっている。タイ国の豚の年間と殺頭数は約185万頭で、そのうちの約 $\frac{1}{3}$ がバンコクで消費されている。

マラヤの養豚業は同国の養鶏業とともに他の東南アジア諸国に比べ進んでいる。国全体の頭数50万頭は必ずしも多いとはいえないが、最近経営規模を拡大して多頭飼育するものが多い、専門化して1戸で500~3,000頭程度もっているものがあり、70~100頭の繁殖豚をもつものも珍しくない。以前は豚はかなり海外からの輸入に仰いでいたが、1963年以降は輸入の必要がなくなっているという。年間の豚のと殺頭数は75万頭で、国民1人当りの年間豚肉消費量も1956年の25ポンドが、1964年には33ポンド（回教徒を除く）に増加している。

#### (4) 鶏

鶏も東南アジア諸国の主要な家畜であり、羽数は年々増加している。種類はいわゆる地どりと呼ばれる雑種が大半で、採肉が主目的である。したがって産卵能力が低く、年平均50~60個程度の産卵である。体はきわめて小さく、体形や毛色なども種々雑多である。大半は農家で放し飼いにしており、特別な飼育管理は行なっていない。しかし最近都会の周辺に産卵を目的とした専門家がみられる。これらの業者はバッテリーやケージによる多数飼育をしており、鶏の種類も白色レグホン種、ロードアイランドレッド種、プリマスロック種などの外国種で、日本、オーストラリアなどから輸入している。もちろん飼育規模や管理衛生などの点で日本や欧米の先進国に比ぶべくもないが、これらの飼育形態は他の家畜に比べ比較的向上した形をとっているものといえよう。ことにマラヤにおける最近の産卵養鶏の発達は注目に値する。1955年までは産卵養鶏は副業的で同国の必要量の半分を満たすにいたらなかったが、1960年以降専門化し、現在1戸で2~3万羽を飼育する規模のものもみられる。産卵養鶏の発達は卵による安価な蛋白質の補給に大きく貢献している。1956年の卵の生産個数7,700万個が1964年には約10倍の72,000万個に上昇している。また1964年の卵の消費79,000万個、9,400万M\$のうち生産が72,000万個、8,600万M\$(91.3%)に上り、国民1人当りの年間消費量も100個に達している。同国では鳥肉の生産も、1964年を例にとれば消費9,500万ポンド、10,500万M\$に対し、国内生産は9,000万ポンド、9,900万M\$となっている。なお産卵鶏に対しては米ぬかと碎米を主体とした配合飼料が与えられている。なおマラヤの産卵養鶏家は積極的にかつ大々的に人工授精によって種卵をえているのは注目に値するところである。

なお東南アジア諸国ではブロイラー産業はまだみられない。

## 2. 飼養管理の状態

家畜の飼養管理の概況については各家畜の項で述べたが、飼い方はきわめて粗放で、栄養面や衛生面での配慮があまり行なわれておらず、一般農民はこれらの条件の改善の必要性を感じず、祖先がやったと同じ方法で満足しているかにさえ思える。従って栄養条件が満たされておらず、衛生的な管理がなされていない。ことにタイやカンボジアのように乾期に草資源の枯渇するところでは、この時期の栄養が著しく悪い。

牧草としてはナピアグラス、ギニアグラス、ガテマラグラス、スーダングラス、パラグラス、グッスグラス、バーミューダグラス、ブラヒアリアブリザンタヤスチロサンテスグラシリスなどの熱帯地方に適する種類が考えられ、その適応性や収量などについて研究されているが、これらの牧草の栽培も特殊な施設以外実際の畜産業と結びつくところまでいたっていない。

## 3. 疾病

東南アジア地方は気候や地理的条件から疾病も多い。家畜の伝染病としては牛疫、出血性敗血症、炭疽、豚コレラ、豚疫、ニューカッスル病、鶏痘、家禽コレラなどがかなり発生し、数年前までは大きな被害を与えていたが（このことが畜産の発展の一大隘路であった）、最近はいずれの国も伝染病の防除に力を入れ、各種の予防液を自国内の施設で製造し、これを利用して、著しい効果をあげてきている。このためここ数年悪性の伝染病の発生はみられなくなった。口蹄疫については牧野氏により述べられている。しかし家畜の一般衛生状態は必ずしもよくなり、寄生虫病やその他の病気が多い。これらの疾病は動物の発育を遅らせ、また生産性を低下せしめる原因ともなっている。しかし後述のように獣医技術者の数が少なく、どんな疾病が多く、どんな被害を与えているかについての実情はほとんど調査されていないのが現状である。

## II 畜産の発展を阻む諸条件と今後の対策

上述してきたように農業を主産業とする東南アジア諸国ではかなりの数の家畜や家禽が飼われている。しかしその飼い方は原始的で、最近の進んだ技術がほとんど入っておらず、家畜の生産性はきわめて低く、産業的位置づけもまた低い。畜産の発展を阻む条件はそれぞれの国によって多少異なるが、東南アジア諸国共通の大きな条件が幾つか考えられる。以下簡単にその条件項目につき考えてみたい。

### 1. その国自体の畜産に関する高度な研究機関や畜産を普及するための適当な機関がない。

既述したように東南アジアでは家畜のほとんどすべては土産種で、生産性が低い。いずれの国も土産種を基礎にして、これに外国種を交配して雑種をつくり、生産性を高めようとする計画がある。その場合どの外国種が適するかは、単に生産性の面ばかりでなく、発育状態、耐暑熱性、飼料の利用性、耐病性などの点から深く検討されねばならない。また土産種そのものの発育、体形、繁殖能力、生産能力、飼料の利用性などについても調査し、実態を把握すること

がまず必要である。これらの科学的な調査資料はほとんどないといってよい。このためその国自体の総合的な研究が必要である。また東南アジアの多くの国では伝染性の疾患の防除に対する対策は比較的よくたてられているが、ふつうの病気に対する研究はほとんどなされていない。これらの病気は伝染病のように急激な大被害を与えるようなことはないが、大きな経済的損失をひき起こしていることは間違いない。伝染病のほかに一般疾病に対する研究機関や調査のための施設が必要である。現在広い意味での畜産に関する高度な技術研究機関がない。種畜牧場的な性格のものではいろいろの問題を解決してゆくことはできない。また畜産を普及させるための適当な地方の指導機関や家畜の損耗を防止するための衛生施設が必要である。

### 2. 獣医学や畜産に関する研究者や技術者の養成機関が少なく、また貧弱である。

畜産を振興するためにはそれに関連したいろいろの段階の技術者が必要である。しかし筆者のみた3カ国ではこの点の条件が満たされているとはいえない。マラヤやカンボジアでは獣医師を養成する学校を持たない。その理由は多額の経費を要するためという。このために獣医師たらんとするものはフィリピン、インド、パキスタンやヨーロッパに留学するのが慣わしとなっている。マラヤの例をとると、獣医師と名のつくものはイギリス系16名、インド、パキスタン系約75名、国全体で100名にも満たない。マラヤの最高学府であるマラヤ大学に専門の畜産の講座もない。タイ国にある唯一の獣医科大学においても使用している学生のテキストブックはすべて英文で書かれた欧米のものであり、自国語の書物はない。

国の産業の発展には有能な技術者の適切な配置が必要である。その国自体で技術者を養成しうる組織が望まれる。そうでないと有能な技術者の数にきびしい制限を受けることとなる。それぞれの国において発生している病気の実態を調査し、その予防、治療の対策をたて、またそれを実行するに必要な、かなり多数の獣医師の養成が早急になされねばならない。

### 3. 家畜の改良や飼育に対する農民の認識や知識が足りない。

家畜の飼育方法はきわめて原始的で、祖先がやったと同じ方法で満足しており、よい条件で飼育することの必要性を感じていない傾向がある。その上土産種の生産性がきわめて低いのを改良する意欲に乏しい。その好例として、黄牛は雌雄は一緒に放牧されるが、体の発育のよい立派な雄は去勢して使役に用い、しからざるものを種雄として雌の群の中に放牧するときである。これでは子孫は改良というよりもむしろ逆の方向に向かい、これに加えて栄養不足が伴って、ますます子孫が悪くなる。このような悪循環がくり返されて、体の大きさや形の不揃いな牛ができたことは否めない。農民に対する家畜改良の意欲の喚起や、飼養管理条件を改善することを認識させる必要がある。栄養の改善の一例をあげれば、乾期に青草がなくなり、粗飼料資源の不足から栄養失調が起こりがちであるから、この時期と胎児の発育旺盛な時期とをずらすように繁殖の時期を考慮するとか、乾期のためにサイレージや乾草をつくるとか、乾期に耐えうる強い草をつくるなどはとらるべき手段であり、また乾期の合理的な薬の利用や乾期の

ための灌漑も今後の問題として考えられる必要がある。

4. 良好な草地がなく、また濃厚飼料の入手が容易でない。

良質の草をもつ放牧地の開拓がほとんどなされていない。熱帯地域に適する牧草の研究も充分なされていない。これらの問題に対し実情に応じた試験研究がされねばならない。粗飼料の獲得に問題がある以上、少なくとも補足的な濃厚飼料の給与が必要である。このために配合飼料の工場の設立が望ましい。農民の濃厚飼料に対する関心が低いので、この線の啓蒙を行ない、適当な国営、農協営あるいは会社営の飼料工場を設立し、安価な飼料の入手のための手段がこうじられる必要がある。原料としてはぬかや碎米のほか、とうもろこし、大豆粕、コブラミール、落花生粕、キャツサバ、魚粉などがあげられる。

5. 公設家畜市場や近代的と場に欠けている。

家畜の取引が公正に行なわれるためには公営の市場が必要である。政府の行政的指導がよく行なわれていないためにこの種の市場がほとんどない。このために家畜の価格は農民の希望とは無関係に特定の商人によって不当に決められているきらいがある。つまり農民は家畜の価格の決定にほとんど無力である。このことは農民の畜産による収益を低下させ、ひいては畜産の振興を阻む原因ともなっている。必要な場所に公設市場を設置することが望ましい。また近代的設備をもったと場が必要である。このことは肉の衛生的処理とも関係し、海外貿易のためにも近代的と場の設置が望ましい。

6. 酪農の行なわれている地帯に共同の牛乳処理場がない。

数頭ないし十数頭程度の乳牛を飼育している農家の多くは牛乳を個々に自家殺菌し、瓶詰めして販売している。このような設備はきわめて不備で、また非衛生的にならざるをえない。数軒の農家の牛乳を集めて処理しているものも設備はきわめて幼稚である。少なくとも地域的に公共や協同の牛乳処理場をもち、より改善した施設で牛乳が処理されることが望ましい。もちろん設備のいかんは牛乳の処理量に関係しており、急激な改善を望みえないとしても協同処理することによって今よりもよほど合理化しうるであろう。

7. 貯蔵設備や畜産物の加工場がない。

畜産物の価格を安定させるための手段として貯蔵庫や畜産物の加工場が必要である。このことは一時的な需要増のための価格の暴騰や時期的な生産過剰による価格の暴落を防ぐのに力がある。いまのところこのような設備はほとんどない。1日も早く設置されることが望ましい。

8. 宗教的、社会的要因が禍いしている。

東南アジアの多くの国は幾つかの民族からなっている。家畜の飼養や畜産物の需要は宗教や民族と関係があり、このことが畜産の発展を阻んでいる一つの原因となっている。例えば回教徒は牛、水牛、山羊などは飼うが豚を飼育せず、また豚肉を食べない。また仏教徒やヒンズー教徒は牛肉を食用とすることが少ない。これに対し中国人は豚肉を好んで食べ、また豚を飼っ



ている。中国人やマラヤ人は一般に生牛乳を飲む習慣がないが、インド人は生牛乳を飲み、また牛を飼っている。このようなことは畜産全体としての振興を妨げている。日本でも宗教的な観点から畜産が発展しなかった時代がかつて長かった。

#### 9. 家畜の登録事業がない。

家畜の登録事業は家畜の改良や体形あるいは能力の均一性を図るためにもきわめて必要である。東南アジア諸国ではこのための特定の事業を行なっている団体がない。農民が登録事業の効用を認識するように指導され、大、中家畜についての登録機関の設置が望まれる。

### III む す び

東南アジア諸国はいずれも農業国で、それだけに畜産の占める役割も大きいはずである。しかるに自然条件に恵まれた米作は産業上重要な位置を占めるが、畜産に関しては産業的価値が低くみられがちであった。国民所得が増し文化的水準が高くなれば、おのずから食生活の様式も変わり、国民の畜産製品への要求が多くなることは間違いない。このほか人口の自然増による畜産への需要増も考慮に入れねばならない。これらの国内需要を満たすとともに、広大な土地を利用して畜産物の生産を拡大し、アジアおよび世界の食料の供給に貢献することもあながち夢ではないと考える。気候条件、地域条件、古い慣習などから東南アジアで短期間に畜産が大きく発展することは困難なことである。しかし困難という理由で手をこまねいていることは許されない。東南アジア諸国における畜産が産業としての地歩を固めてくるのはこれからというところであろう。熱帯地域で畜産が成り立つかどうか疑わしいということを目にする。しかしこの意見は今まで発展しなかったからという過去の既成の事実からきているものであろう。しかしこれまでの東南アジア諸国の畜産は自然のなすままに放任されて、そこにほとんど人のほうからの働きかけのない低位な産業であった。つまり自然の与えられた条件のなかだけで浮動してきた産業であった。しかし産業として成り立つためには人のほうからの働きかけこそ必要である。そのためには上述したように多くの手が打たれねばならない。それだけに東南アジアの畜産の発展がむづかしいともいえよう。しかし、例えば1967年4月のミラノにおける牛の蛋白資源を中心としたシンポジウムにおいても東南アジアの牛資源の問題がとりあげられている。東南アジアに最も近く、最もよく知る先進国日本として、東南アジアの畜産がいかにあるべきかを考え、研究の歩を進めてゆくことは、東南アジア諸国の発展のためにも、アジアひいては世界の発展のためにも役立つ一助となるものと思う。