

# タイ国の畜産

昭和59年6月

著者 Dr. Tim Bhannasiri  
タイ国農業協同組合省  
畜産振興局長

国際協力事業団  
農業開発協力部



# タイ国の畜産

昭和59年6月

著者 Dr. Tim Bhannasiri

タイ国農業協同組合省

畜産振興局長

JICA LIBRARY



1050712[7]

国際協力事業団  
農業開発協力部

国際協力事業団	
受入 月日 '84.10. 4	122
登録No. 10765	87
	ADL

## ま え が き

本報告書は、タイ王国農業・協同組合省の畜産振興局局長である Tim 博士が、同国の畜産業の現状及び将来展望をとりまとめ、タイ語で発表したものを邦訳したものである。

これまで、タイ国の畜産業の現状は、調査団や専門家等により部分的には紹介されてきたが、同国畜産業の現状を全体的に概観し、畜産行政の直面する課題も含み著述した文献は少ない。

本報告書は、タイ国畜産行政の最高責任者である著者が、牧場、研究所等で実際の畜産農家の抱える課題をふまえて、タイの畜産の現状と課題、今後の展望を総括したものである。タイ語による本報告書の邦訳に際しては、当事業団特別嘱託 大石 豊氏の献身的な御協力をいただいたことを感謝する次第である。

本報告書が、今後、国際協力に携わる畜産関係者の参考となれば幸いである。

また、本報告書を日本語に翻訳、印刷するにあたり快よく承諾いただき、とくに英文による序言を寄せられた Tim 博士に感謝し、ここに記しておきたい。

昭和59年6月

国際協力事業団  
農業開発協力部長

田 内 堯



## PREFACE

According to the Fifth National Economics and Social Development Plan (1983-1987), livestock development is a part of the plan. There are two main objectives of the plan, i. e., the increasing of livestock production and the increasing of exporting of livestock and livestock products.

However, in order to reach the target of the plan, there are many things have to be considered both from private sectors and government agencies who are concerning about the livestock development and marketing problems. There are many government agencies who are involved about these and do need to clarify who are going to take responsibility of various aspects or ought to be merged under one government agency. Again, many regulations or laws which are still separated in various ministries also have to be considered in order to allow the livestock development and promotion of exported markets can be achieved.

Even the livestock development, especially pigs, poultry and ducks, have been much progressed during the last 15 years, some serious constraints still existed and need to be solved by the government in order to allow the livestock development to reach the target of the Fifth National Economics and Social Development Plan (1983-1987).

The gathering of the information of various aspects of the livestock development including the constraints of the livestock production and marketing, especially the exporting problems are described in this report. Some suggestion or recommendation to overcome those problems have also been proposed in the report for further consideration of various government agencies.

The author is looking forward to seeing that this report will be a guideline for both government agencies and private sectors to be used in the future as a part of the livestock development in Thailand.

Bangkok, June 1984

Dr. T. Bhannasiri  
Director General  
Department of Livestock Development,  
Ministry of Agriculture & Cooperatives





## 目 次

序論	タイ国の畜産事情	3
一章	畜産の現況	6
二章	畜産の課題	27
三章	タイ国内食糧としての畜産	38
四章	輸出のための畜産	50
五章	貧困農村開発と畜産	61



## 国 家 経 済 と 畜 産

タイ国は、主たる収入源を農業に依存しており、全人口のうち80パーセントが農業に従事している。しかし、農業生産を主とする農家は常に自然災害になやまされている。

旱魃、洪水、流行病等の自然災害に加えて市場の問題が、農業で生活する農家の収入を非常に不安定なものとしている。

家畜生産事業の導入は、これら問題の解決に大いに助けとなる。特に貧困農民に対して、政府は、第五次経済社会開発計画の中に貧困農村開発計画項目を設定しており、これは37県、約一千万人の貧困農民を対象としたものである。

大規模な家畜生産・畜産は、貿易不均衡を解消し、同時に国家開発に必要な外貨を獲得するに役立つものである。

政府が、このような普及事業について大きな役割を担うならば、畜産分野の輸出は非常に活発化すると思われる。

### 1 貧困農家及び小農の畜産振興

このレベルの畜産振興では、投資を行なう必要のないこと、またはこれを行なう際にもわずかな資金手当を開発計画の基本とすべきである。飼育形態は、農家の周辺地域で手に入る資機材や飼料調達を原則とする。

貧困農村地域での畜産振興は、農家の子供の健康保持を第一とし自家消費以上の生産があった場合に限り、村落の周辺市場へ出荷する。この様にすれば、農家は、所得を増やすことが出来るし、また、政府が設定する農家所得の増大という目標にも沿うこととなる。

農民への家畜普及としては、この場合、鶏、アヒル、七面鳥、鶩鳥、兎等を奨励する。

特に貧困農家層の場合は、現在栽培している作物と並行させて行なうか、或は他の農業部門を組み合わせた畜産普及とする。

家畜飼育、果樹園芸、漁業等を現金作物、米等と並行させて行うことによって農業収入増を計るべきである。

### 2 中規模農家における国内食糧としての家畜生産普及

このレベルでの飼育普及では、富裕農家を対象とし、その生産物は、国内市場で必要とされるものに限る。農家は、これを農業収入源の主流または、現在の主収入作物に加えて家畜飼育による大幅な収入増を考えるべきである。

普及事業で考慮すべき点は、安定した畜産市場の設定、中間商人に対抗可能な適正価格の確立、村県単位での畜産市場の設立である。

特に政府は、これらのサービスを早急に家畜飼育農家に与えるべく配慮する必要がある。

畜産市場の設立には、政府独自、民間に対する政府の援助、官民協同というようなケースが考えられる。また、家畜の最低価格保証制度は、他の商品穀物について行われているものと同様な対策がなされるべきであり、政府はこの面について援助及び考慮する必要がある。例えば、農家が、家畜飼育を始める際の資金について政府は、低利子で貸り受けられる融資先を提供する。長期安定した家畜飼養を行なえる様、市場価格の格差調整を行なう。またこれ以外に国内における外国産家畜のダンピング防止、外国産家畜資材の購入に係る輸入税の引き下げを行なうべきである。

### 3 大規模農家への輸出用家畜飼養普及

このレベルについては、飼育普及といっても前述の2ケースとは、まったく区別して考えるべきである。

政府は、この計画で農家が優良家畜を生産できるような援助を考え、また最小投資で事業が行なえる様に配慮すべきである。この様な援助が、世界市場におけるタイ畜産の競争力を高めることになる。

この事業のためには、大型資金が必要で、現在の農民の資金力から考えた場合、農家独自で事業を行なうことは不可能である。このため政府の資金的援助や低利の資金供与が事業成否のカギとなる。

輸出用家畜生産について重要な問題点は、外国で輸入規制されている口蹄疫の発生である。

これについて政府は、確固とした規制、予算及び人的支援を持って早急に防疫を計るべきである。さらに、国内の畜産や畜産物が外国市場で販売出来る様な市場調査である。これには、政府機関の協力及び官民一体の協調が必要である。

輸出振興上、早急に国内で実施すべき点は、近代的な屠畜場と畜産物加工場の建設である。この建設には、民間による建設ということも考慮し、政府による建設規制の緩和をも行なうべきである。

輸出用畜産の振興には、食肉及び役用牛、豚、鶏、アヒル、兎がよく、これらは、現在、外国で需要の高い家畜である。

畜産の振興が、国家の発展にうまく合致する様になれば、現在存在するわが国の経済問題を解決するための助けとなる。何故ならば、食糧としての畜肉増産の必要に迫られているのはタイ国のみならず、諸外国においても同様であり、またタイには、家畜増産のための資材、技術的知識が備わっており、これに販売市場を整備出来れば、増産に関し何等問題点は生じない。

# 国 家 経 済 と 畜 産

## 序論 国内の畜産状況

### 1 畜産の重要性

タイ国は、人口の80パーセント、4,800万人が農業に従事している農業国であり、生産される農作物は、国の大切な歳入源である。

農業分野での作物栽培、家畜生産、水産は国内での重要な職種分野を占めている。しかし、作物栽培には常に水の問題が付きまとい、政府としての大きな問題である。

タイ農業は、水を天水に頼っており、その多少により早魃の発生、収獲高の減少または、農家が全然収入を得られないという様な状況にある。早魃や洪水が続く場合は、農家の多くが地区内の商人より借金を余儀なくされ、このことがさらに農家経済を困難な状況に追いやっている。この様な自然災害は、常に国内で発生しており、農家を慢性的な貧乏に追いやる原因となっている。政府の各種援助にも拘らず国家経済社会開発委員会の報告によれば、いまだ月收入150バーツ以下の最貧農民が一千万人以上も存在する。

1981年度は天候に恵まれ水稻、畑作共に良い出来であった。しかし、国内農作物市場への過剰出荷、外国市場への出荷能力の限界による農作物価格の下落という状況に陥ってしまった。

農業にはこれ等予想不可能な要因が多く、政府が目標とする貧困農民の収入増加のためには、新しい別の有効と思われる方法と旧来からの方法とを並行して行なうことを考えるべきである。この面では、水産も有効な方法であり、かつて、タイ国にとっての経済的収入源でもあった。しかし、現在の経費上昇からこの事業は、利益率の低く、すぐにも工場閉鎖に追いやられ易い職種の様である。特に燃料費の上昇は、かつての近海における乱獲による漁獲量減少のために遠洋漁業を強いられている今の漁民にとって大きな負担となっている。また、二百海里海域の問題もタイ漁業にとって障害となっており、海域外で漁業を行なう場合、その海域に隣接する国との協約が必要であり、もし協約を結んでいなかったり、協約を犯すと攻撃や拿捕ということになる。

これ等の理由から、沿岸漁業から養殖漁業へと考えを改めなければならない。しかし、この養殖事業は、海に接しているか或いは、水利の便のある地区に限られる。

漁業以外に重要な職業として、まだ官民の十分な関心を得られていないが、家畜の飼養がある。作物栽培や漁業の様な水の便云々が無く、今開発に着手すれば、国内的に十分な市場もある。水の便が悪い地域、最貧農村地域では、水稻や畑作から家畜生産へと農業を転換させる方法も、一つの問題解決策になると考える。一千万人といわれる貧困農民の生活向上の有効な手段として、政府が、この計画を採用してもよいのではないかと思う。水不足は、農業の発展を阻害しているが、家畜の飼養については、これ等の問題発生はまずない。

農家における投資問題も重要である。何故なら、農家の経済状態は悪く、農家は新たな農業投

資を行ないうる資金力はなく、貧困であるため、投資については多くの限界が存在する。

貧困農家への援助として農業協同組合銀行（B A A C），商業銀行などから、融資が行なわれているが、これらの施策は、農家への援助というよりむしろ借金を増加させる方向に働いている。従来、農民は、融資を受けても返済能力は弱く、借り受けによって生活基盤を失なったり、夜逃げ状態に陥っている。時には、このことが国有林への農民の不法侵入を生み出し、国の重要な森林資源の破壊問題を派生させてきた。タイでは、毎年森林面積が減少する一方で、近い将来、中東地域の様な砂漠化が見られるようになるかも知れない。これは、政府が現在でも解決出来ずにいる大きな問題である。

農民への家畜生産普及は、貧困な農村地域では小規模投資で行なえる様な飼育方法の選択を行なう。別の方法として、資金的には企業が責任を持ち、家畜生産での労働力は農家が提供するという共同作業をとるものもある。

この方式については、これ迄良好な成果が報告されており、実際に農民の収入増、生活向上が見られる。政府としても、政策の中に官民共同企画を採用し、将来の確実な成功を納めるためにも、この方式を採用すべきである。国家経済社会開発計画の特別対象区域としての37県に及ぶ貧困農村地区では、畜産は、他の職種よりも有効である。

## 2 研究の効果

畜産に関する研究は国家経済との係わりにおいて、特に家畜導入、家畜飼育という形で経済問題の解決を期待されている。

貧困な農村、発展した農村及び国家レベルの三つの領域について研究が可能ならば、国家経済開発において畜産導入を行う際、どの様な問題解決及び開発方式を取るべきかがより明確となる。研究の成果は、レベル別に以下の様に要点分類される。

### 2-1 貧困農村における農民

第五次国家経済社会開発計画は、貧困農村開発計画を設定しており、この目標達成のために、どの様な事業が立案され、どの様な事前の問題解決が行なわれるかが成功の鍵を握っている。

貧困農民層の収入を向上し、十分に生活可能な状態へ持って行く。しかしこのレベルにおける家畜生産の普及は、原則として家族内食糧の確保であり、貧困農民層における栄養不足や栄養失調問題の解決にある。余裕が生じた時は、売却して副収入とする。将来的には、現在の低い収入、かつ不安定な農作物栽培から家畜生産を主たる収入源とする様に農業の転換を計る。もし、家畜飼養農家に対し、市場での適正価格及び公正を保証出来るならば、家畜の飼育を主たる農業として勧めることは困難とはならない。

### 2-2 発展途上の農村の農民

発展途上の農村については、この研究は、家畜飼育農家の今後の指針となる。適正価格で家

畜生産物を売買するため、どのような市場を開設し、どのような飼育方法を取るべきかをも明示している。特に、生産に重点を置き、生産されたものは原則とし国内食糧として利用する。必要量以上の生産があれば、加工する。

## 2-3 発展した農村の農民

発展した農村地域では、多大な貿易赤字を考慮した国の経済問題解決の手段として家畜生産の普及を行なう。

商業経済局の1981年度報告によれば、第一次経済開発計画（1961年—1966年）から、第四次経済開発計画（1977年—1981年）の間に、236.720万→1,047.280万→4,250.750万→4,224.120万バーツへと国の貿易赤字額が毎年増加傾向にある。

現在、タイは、畜産や畜産物を外国市場に輸出しているが輸出数量としてはまだ少ない。もし政府が、畜産物輸出のための国内での障害を取り除き、その解決を計るならばタイ国の家畜輸出数量ともに増加し、数億バーツに上る外貨を獲得出来るだろう。世界的に動物性蛋白資源は不足しているが、タイ国内にはこれを生産するに十分な飼料や土地の余裕がある。

この研究報告が、当該分野の指導的立場にある人に有効に利用され、かつ家畜生産開発計画が、農村及び国家経済問題解決のため導入されることを期待している。

## 一章 現在のタイ畜産状況

国の経済に重要な意義を持つ家畜としては、肉及び役用牛、豚、鶏、アヒルが挙げられ、また経済的効果は低いながら、一般の作業用、食用として飼育されている山羊、綿羊、ガチョウ、七面鳥、兎、馬等もある。後者は、経済的意義も低く、飼育数量も少ないし、市場も小さいため家畜の主流として拡大されていない。しかし、貧困農村地域でのこの種の飼育普及は、非常に有用といえる。投資も少なく、飼料費も安く飼育も容易で、労働力や食糧としても活用出来、売却して副収入を得ることも出来る。

### タイ国の畜産状況

国家経済改善のため家畜生産を導入する場合、どのような状況改善を行えば良いかを経済的効果の高い家畜について、その飼育現状の分類を試みた。

#### 1 水 牛

タイの場合、水牛は、水田の耕作用とし、また一般肉用として飼育されている。地域によっては、一般の肉用牛の肉よりも好まれる。

また、外国市場でもタイ産水牛の需要がある。ただこの場合の輸出売買契約は、売り手側で、全必要数量のうち水牛及び牛の割合を明記しなければならない。

##### 1-1 水牛の種類

タイ国では、2種類の水牛が飼育されている。沼沢水牛（SWAMP BUFFALO）と河川水牛（RIVER BUFFALO）である。

##### 1-1-1 沼沢水牛

水牛は、タイにおいては昔から飼育されており、水田及び畑の耕作を目的としていた。体形は、非常に大きく、特に沼沢水牛は、アジア地域で最も大型の部類に属す。チュンボン県には、かつて995キロの水牛が報告されたことがあり、現在でも、750キロから800キロの報告がある。

沼沢水牛は、足が丈夫で大型で忍耐強く病気にも強い。それに飼育が容易であるということから、中部タイに広く普及している。労働力として使用の後、その肉や皮骨等は、製品として加工される。

エネルギー問題を考えた場合、この水牛が、年一頭の仔牛を産むこともあり、労力確保という面から今後飼育普及すべき家畜である。しかし、タイ国内では沼沢水牛の減少が報告されており、政治家は、この防止策として今後十年間の水牛屠殺禁止法の提案も考えている。

水牛の正確な頭数は不明であるが、1981年度農業経済局農業統計所の報告によれば、



1968年から1979年については、頭数に大きな変化は見られない。しかし、1971年より1973年には、減少したが、その後また増加傾向を見せている。1968年と1979年の比較では、5,549,000頭、6,027,900頭と12年間に478,000頭、年平均40,000頭の増加であった。

沼沢水牛の減少要因に関しては、種々の事が考えられ、特に重大な事としては、

一 水牛放牧用地の不足

各地で飼育用牧草地が、農民の不法占拠によって非常に減少しており、近い将来、放牧用地が、完全に無くなる心配がある。

二 牛強盗の問題

農家は、常に強盗のために水牛の管理保護を必要とし、時には、農民自身が生命を落とすこともある。

これらが、大きな減少要因である。

表一 1 1968年から1979年における国内水牛の頭数

年	頭 数	増	減
1968	5,549,900	—	—
1969	5,642,100	92,200	
1970	5,734,500	92,200	
1971	5,574,200		160,300
1972	5,361,300		212,900
1973	4,843,000		518,300
1974	5,641,800	798,800	
1975	5,596,900		44,900
1976	5,955,200	358,300	
1977	6,021,500	66,300	
1978	5,958,700		62,800
1979	6,027,900	63,200	

1-1-2 乳用水牛

1954年、カセサート大学は、マレーシアよりムーラー種乳用水牛を購入し、バンケンでの繁殖試験を行なった。この時の配布地区は、プラチンブリ、サムトプラカン、チョンブリで、一部は東北タイ地域のカラシン県にも及んだ。

畜産局では、インドより1978年に種雄水牛を490頭、成水牛を10頭購入、ラチャブリ県ノンクワーン種畜牧場で繁殖し、これを周辺県へ配布した。

ムーラー種水牛は、搾乳を目的とした水牛で泌乳量も多く日産20ℓ、平均日産10ℓの搾乳が可能である。乳脂含有率は7.6パーセントである。またこの種は、一般の役用牛と同様に搾乳の外に、農耕用、肉用としても活用されている。しかし、一般には、沼沢水牛が典型的にムーラー種よりも作業に適していると信じられている。

ムーラー種の場合、搾乳に適するだけでなく、病気に強く忍耐強い、飼育も容易で飼料については、低カロリーでも良い。搾乳量も交配種乳用牛に劣らず、また乳脂含有率も高い。これ等の理由から、貧困農村開発には、この種の乳用水牛普及が考えられるべきである。

#### 1-2 水牛の飼育地域

水牛の飼育地域は、東北部及び北部地区が中心であり、全国の飼育頭数のうち東北タイ、68.68パーセント、北部タイは、22.23パーセントを占め、中部、南部タイの順である。

表-2 国内の水牛飼育地域（1979年度）

地 域	頭 数	パーセント
北 部	1,339,874	22.23
東 北 部	3,838,445	63.68
中 部	561,919	9.32
南 部	287,657	4.77
合 計	6,027,985	100.00

1979/80年度、農業協同組合省農業統計所

特に南部タイは、口蹄疫の発生のない安全な地域で、発生を見た場合でも隔離が可能であり、輸出用の水牛飼育を行なうに適した地域である。しかし、これを行なう場合は、政府から予算面や人員面の援助が受けられることを前提とする。

表一 3 水牛飼育の多い県(30万以上~10万以上)

	県名	頭数	地域
30万以上	ウドンタニー	385,575	東北タイ
	ウボンラーチャタニー	349,558	〃
	コンケン	328,219	〃
20万以上	ナコンラーチャシマ	286,769	〃
	シーサケット	285,671	〃
	ブリラム	252,389	〃
	スーリン	249,933	〃
	サコンナコン	241,416	〃
	ロイエット	239,104	〃
	チャイヤブーム	224,734	〃
	ノンカーイ	209,527	〃
	ナコンパノム	209,480	〃
10万以上	チェンライ	190,419	北部タイ
	カラシン	187,968	東北タイ
	マハサラカーム	178,124	〃
	ラムパーン	135,523	北部タイ
	ペチャブン	129,800	中部タイ
	プラチンブリー	125,666	東部タイ
	ヤソオトーン	106,083	東北タイ
	ピサヌローク	104,728	北部タイ
	チェンマイ	104,321	〃
	ルーイ	103,895	東北タイ

(1980/81年度、農業協同組合省経済局)

### 1-3 国内の肉用水牛

国内で合法的に食用として屠殺された水牛の頭数は、少なくとも10万頭を超える。この数は、非合法的な屠殺を含まず、現在、正確な頭数把握は困難である。

推測であるが、現実の屠殺頭数は表の2~3倍、つまり年間30万~100万頭に上るものと思われる。特に注目される点は、北部タイは飼育頭数は少なく屠殺頭数が多い。逆に東北タイでは、飼育頭数が多く、屠殺頭数は少ないことである。

### 1-4 水牛の輸出頭数と金額

水牛は、国内肉用として利用される他に、生皮や乾皮として外国市場へ輸出も行なわれている。かつて香港へ生体水牛の輸出を行なったが、中国から香港への水牛輸出の開始により、市

表-4 国内における食用水牛の屠殺数

年	北 部	東 北 部	中 部	南 部	計
1965	2,220	7,195	74,592	5,851	89,858
1966	2,318	7,012	71,586	5,560	86,476
1967	1,682	7,133	65,469	5,282	79,566
1968	2,566	7,393	73,776	5,619	89,354
1969	2,311	8,118	71,007	7,700	89,134
1970	3,175	7,557	68,562	9,213	88,507
1971	2,294	7,985	13,406	5,141	88,826
1972	1,732	7,090	71,324	5,037	85,248
1973	1,923	6,616	44,728	5,389	58,656
1974	1,789	7,006	45,876	5,051	59,722
1975	2,180	9,051	56,654	3,761	71,646
1976	2,629	13,403	82,331	4,381	102,744
1977	2,680	14,726	94,041	4,381	115,801
1978	2,489	16,063	91,230	3,409	113,191
1979	6,996	13,806	77,009	3,266	101,077

畜産局資料

場分割が生じた。また、タイ国内では、水牛の価格が上昇したため、香港市場への水牛輸出頭数は減少した。一時的輸出停止、例えば南部タイの口蹄疫発生のためマレーシアにおいて一時的市場閉鎖が行なわれたことも水牛の輸出頭数減少の原因となった。

中近東での新市場として、バーレン、南イエーメンを開拓したが、輸出数量についてまだ不安定的なものがある。

生体水牛と牛皮の輸出頭数及び金額は、以下の通りである。1980年度の報告によれば、年

表-5 水牛と牛皮の輸出頭数と金額

年	水 牛		生 皮		乾 燥 皮	
	頭 数	千 パーツ	頭 数	千 パーツ	頭 数	千 パーツ
1975	11,844	72,986	800	16,505	18	371
1976	16,114	99,269	985	22,070	80	2,024
1977	17,396	108,682	599	15,689	88	2,502
1978	22,798	137,782	796	23,716	63	1,862
1979	18,370	104,222	1,253	56,425	70	4,013

1981年度 農業協同組合省経済局

間1億6千万バーツの水牛及び牛皮を輸出する能力を持っているといわれる。この数字は、タイ国が輸出上の障害となっている口蹄疫の防圧を行ない得た場合の輸出の可能性である。また、畜産局の口蹄疫防圧計画を政府が重要視し、何等かの援助施策を行なう体制になれば、タイ国は年間10億バーツ以上の輸出を行えることになる。

## 2 牛

牛は、水牛同様に重要な農民の労力源であり、一般に低地よりも高地で好んで使われている。これは、水田地での使用の場合、足が泥に取られかえって扱いにくいからである。労力以外に、食肉または搾乳を目的としても飼養されており、今後は、労働力、国内食糧それに輸出用として奨励に値する家畜といえる。

牛の飼養普及を考える場合、水牛の場合と同様な問題が存在する。家畜を放牧するための土地及び牧草の不足それに牛強盗の問題であり、これはまた農民に牛の飼育に対する関心の薄さとなって現われている。

近年のタイ国よりの輸出数量減少の原因は、中国の香港市場への輸出、南部タイでの口蹄疫発生に伴うマレーシア側の市場閉鎖である。また、このことが、農家に牛市場の持つ価値的意味を非常に低いものと思わせる様になった。

### 2-1 牛の種類

現在、タイ国において飼育されている牛としては、用途別に分け次の三種類がある。

#### 2-1-1 役用牛

役用牛は、原則として農家の労働力ということを目적으로し、牛が労役に耐えられない時は、屠殺場で食用として処理する。

タイでは、役用牛としてボス・インディカ種が一般的であり、アジア地域においても同様である。この種類が、どのような経路でタイに導入されたかは歴史的に不明確であるが、通説には、インドから導入したと言われている。

ボス・インディカ種は、体型的には小型であるが、病気に強く、丈夫で高地の水田や畑の耕作に適している。この牛の欠点は、体型が小さく、発育が遅いことである。

最近、ボス・インディカ種の飼育が、減少している。その原因は、タイに同属種が導入され、これとの交配によって大型の仔牛が作られる様になったためである。ボス・インディカ種は、長時間肉を外に吊るして置いても肉の変色が無くまた、重量変化も少ない。これは、外国種の場合とは対照的で、外国ではこの特徴を自国の牛に取り入れ様としている国も多いが、残念なことにタイは、この種の繁殖や改良を行なうに十分な知識経験を持ち合せていない。

#### 2-1-2 肉用牛

肉用牛は、肉を得ることを主目的としており、政府は、肉用の種牛を多種類にわたり外国から導入した。例えば、

- ショートホーン (Short Horn)
- サンタガートルーデス (Santa Gertrudis)
- シャロレー (Sharolais)
- ヘレフォード (Hereford)
- アバディンアンガス (Aberdeen Angus)
- アメリカブラーマン (American Brahman)

種である。畜産局報告では、アメリカブラーマン種がタイ肉用牛改良には適しており、また、純粋種としても飼育可能であるという。この種は、タイ国への環境順応が良く病気に強い、飼育が容易でそれに特別の管理を必要としない。またこの牛の特徴としては、角を持っているため作業に利用しやすい。タイ農民の必要性に非常に見合った特徴を多く持っている。他品種の交配用肉牛は、病気に対する抵抗性、熱帯に弱い等々の多くの難点を持っている。

アメリカブラーマンとの交配種牛は、タイ国内で飼育が非常に容易であり、飼育普及に適した肉用牛といえる。体型も大型であり、雄牛の体重は750キロから850キロ、牝牛は500から600キロで、タイ一般の肉用牛の約2倍もの体重を持つ。このことから、タイの輸出用牛として飼育を農家に奨励するにふさわしい品種と言える。

### 2-1-3 乳用牛

乳用牛として初期の頃飼育されたのは、国内では、バングラまたはバンカテロと言われていたもので、一般に作業用として飼育されているものより体型的には大きな牛である。

歴史的にどこから導入されたか不明であるが、タイ国内では、古くからインド人達によって飼育されていた。また最近、外国から乳用牛の種牛として、純粋種と交配種を導入した。例えば、

- ジャージー (Jersey)
- ブラウンスイス (Brown Swiss)
- レッドデーニッシュ (Red Dane)
- ジャーマンブラウン (German Brown)
- ショートホーン (Short Horn)
- ホルスタイン (Holstein Friesian)
- レッドシンディ (Red Sindhi)
- サヒワール (Sahival)

種である。

大学や畜産局の報告では、ヨーロッパ系乳用種のタイ国内での実用的な飼育は困難である

としている。その原因は、国内気温が高すぎることで、牧草の質が粗悪、病気に対する抵抗力が弱いということである。しかし、ヨーロッパ系乳用牛でも、温暖地地域のレッドシンディ、サヒワール種の場合については、タイ国内での飼育が可能である。欠点としては、この種の場合、泌乳量が少ないことである。

ヨーロッパとアジア、ヨーロッパとタイ一般種という交配は、搾乳の初期において、前記レッドシンディ、サヒワール種系よりも泌乳量が多い。血統的に見た場合は、ヨーロッパ血統が50パーセント、次に75パーセントと高い順に泌乳量が多くなっているが、これ以上血液が強くなると病弱で飼育が困難となり、乳質も悪くなる。

ヨーロッパ系交配乳用牛について一般に報告されているのは、ホルスタイン、レッドシンディ及びサヒワール種とタイ種と交配した乳用牛が、他の交配乳用牛よりも搾乳量が多いということである。これらの点から、畜産局の乳製品育成計画には基本的にホルスタインをタイ産の乳用牛改良に使う。ホルスタイン交配種乳用牛は、搾乳量も多く、体型的に大きく、成長も早い。これらの理由から、市場性に優れまた輸出用としても品質的に良くタイ国内への導入に適している。

## 2-2 国内での牛飼育地区と数量

タイ全土で牛の飼育は行なわれているが、肉用牛の多くは、東北タイにおいて飼育されている。これは、畜産局の30年に及ぶ飼育奨励の結果であり、局としてもこの外にも全国的に奨励を続けている。5年先には、全国的な肉用牛飼育が行なわれることになる。

乳用牛の飼育は、ラーチャブリ、ナコンパトム、アユタヤ、サラブリ、チェンマイ県地区に大部分が飼われている。牛乳集荷所近辺の県においても乳用牛飼育の奨励が行なわれている。例えば、ロツブリー、チャチェンサオ、プラチュワップキリカン、ベチャブリー、ラムプウン、チェンライ、ラムパーン、パタタルン県である。

現在、国内で飼育されている牛の頭数は、400万から450万頭と推定されているが、国内の飼育頭数は減少傾向にある。この原因は、水牛の飼育と同様な問題があり、農家からの関心が得られないことによる。特に牝牛については、外国からの需要や政府からの関心が特に弱い。

1981年度農業協同組合省経済局の統計では、大きな変化を見ることは出来ない。水牛との比較では、牛の生産頭数は減少している。しかし一般に、水牛の生産頭数は、牛の生産よりも減少傾向にあると考えられる。1968年には、429万頭、1979年に427.58万頭と、1.45万頭の減少、年間1,200頭の減少となった。逆に水牛生産については、年間4万頭の増加を見た。

タイ国内での牛の飼育は、東北タイが多く次に北部タイ、南部、中部タイである。

東北タイ地域の飼育頭数は、全頭数の40.53パーセントで一番多く、次に北部タイの23.14パーセント、中部タイ17.72パーセント、南部タイ18.61パーセントの順である。

10万頭以上を飼育している県としては、国内に16県ある。ここでも東北タイ地域におけ

表-6 1968年から1979年における国内の牛の頭数

年	頭数	増	減
1968年	4,290,300		
1969年	4,451,600	161,300	
1970年	4,667,000	215,400	
1971年	4,460,200		206,800
1972年	4,485,000	24,800	
1973年	4,092,800		392,200
1974年	4,149,100	56,300	
1975年	4,134,700		14,400
1976年	4,322,400	187,700	
1977年	4,469,800	141,400	
1978年	4,436,600		27,200
1979年	4,275,800		160,800

農業経済所農業統計センター(1981年度)

表-7 1979年度国内における牛の飼育地域

地域	頭数	パーセント
北部	989,544	23.14
東北部	1,732,828	40.53
中部	757,634	17.72
南部	795,819	18.61
合計	4,275,825	100

1980/81年度農作物栽培, タイ農業統計

る飼育頭数が多く、中でもナコンラーチャシーマ県が最大である。北部タイではナコンサワン、中部タイではラーチャブリー、南部タイではソクラーの各県である。

タイ国内での重要な乳用牛飼育地としては、バンコック、ラーチャブリー、ナコンパノム、ナコンパトム、アユタヤ、サラブリ、チェンマイ、ラムブーンである。これについて正確な調査報告はないが、Charan-Chentalakana氏の報告では、1979年に国内では20,384頭の乳用牛を飼育していた。サラブリ県では7,905頭、次にラーチャブリー県で6,257頭である。これ以外にもチェンライ、ピサヌローク、ナコンラーチャシーマ、チャチェングサオ、パタルンがある。現在、タイ国内には、3万頭以上いるといわれている。

#### 国内の牛肉数量

国内で食肉用として屠殺される牛は、年間40万頭である。この数字は、合法的手続によ



表-8 1979年度牛の飼育県と頭数

県名	飼育頭数
ナコンラーチャシマ	208,774
ウボンラーチャタニ	197,674
ナコンシータマラート	170,031
サコンナコン	168,237
コンケン	162,221
ソクラー	153,459
ラーチャブリ	130,828
バトルーン	129,574
ナコンサワン	122,266
ナコンパノム	121,065
ベチャブン	114,521
チェンマイ	112,978
ウドンタニ	107,885
パタニー	106,960
マハサラム	105,070
ロイエット	101,374

(1979/80年度)

表-9 重要な乳用牛飼育地域と頭数

地域(県)	頭数
サラブリ	7,905
ラーチャブリ	6,257
ナコンパトム	566
アユタヤ	1,529
ベチャブリー	79
バンコック	1,527
その他	2,521
合計	20,384

(1982年度)

る場合で、無届けで公的屠畜場や民間屠畜場によって処理された頭数は、これの2倍から3倍に及ぶと考えられる。つまり、年間100万頭以上が、実質的に処理されているということである。

食肉用として屠殺される牛は、東北部が最も多く、次いで中部、北部、南部の順である。

表一 10 1975年—1979年度国内食肉用として屠殺された頭数

年	北 部	東 北 部	中 部	南 部	合 計
1975年	32,739	74,076	89,930	27,132	223,877
1976年	36,694	90,673	132,395	33,707	293,469
1977年	50,719	111,404	175,375	46,402	383,904
1978年	46,493	114,996	178,834	45,858	386,181
1979年	66,539	127,470	104,323	47,498	381,827

(1979/80年度)

これを年間の総額で考えた場合

5千パーツ×381,827頭

=19億9百万パーツで、これを無届けの屠殺数量で見ると、

5千パーツ×100万頭

=50億パーツの年間処理額である。

牛及び重要な牛製品の輸出

外国市場への牛輸出は、年間の総額で考えた場合、多額となる。近年、国内での大規模な口蹄疫の発生により、口蹄疫の発生を見なかった南部タイでも同様な状況であった。このためシンガポール、マレーシア等諸国は、牛の輸入先を変更した。かってタイの市場であった香港にも中国の輸出が行なわれた。中国の牛は、香港市場で非常に安価であり、価格的には、タイ産の約半額であった。また、中東に牛市場の開設を行ない、数量的には少ないが、バーレンや南イエーメンに牛を輸出することに成功した。しかし、政府が、本格的な輸出奨励を与えたならば、この方面での市場拡大も今後、可能性がある。

外国への牛輸出の頭数と額は、1975年から1979年の数字を見た場合において、まだ輸出の伸びる余地が考えられる。

重要な牛製品は、塩漬けの生皮、乾燥皮及び生体牛である。

表一 11 1975年より1979年までに輸出された牛の頭数と額

年	数 量	金 額 (100万パーツ)
1975年	10,970	45.164
1976年	12,810	47.925
1977年	24,497	106.532
1978年	27,725	113.598
1979年	24,397	103.677

(1979/80年度)

表-12 輸出された牛製品の重量と額

塩漬の生皮		乾皮		重量 (ton)	額 (100万バーツ)
重量(t)	額(100万)	重量(t)	額(100万)		
—	—	—	—	578	41,223
47	1,298	—	0	1,286	113,514
57	2,013	16	0.492	1,589	175,925
104	3,830	38	1.486	1,821	218,419
358	13,076	31	1.969	2,160	389,755

(1981年度)

牛製品輸出の収入以外に、生体牛の輸出によって年間1億バーツを越える収入を得、牛皮の輸出だけから4億バーツを得ている。

タイ国としては、将来、生体牛を輸出するのではなく、冷凍の牛肉として輸出する様にするべきである。何故なら、輸出する牛を国内で処理した場合、牛製品としての皮、角、骨及び血液等が得られ、これからもまた、非常に多くの収益を上げることが出来るし、この製品加工から一般の人々は、雇用機会に恵まれることにもなるからである。

政府は、国内に近代的設備を持った屠畜場の建設を行なうため政府独自或は、民間との協力を計るための援助及び奨励を行なうべきである。

### 3 豚

#### 3-1 豚の種類

豚は、国家経済に重要な、飼育すべき家畜に数えられている。豚の肉は、食用として広く一般に好まれている。飼育についても何等問題はなく、どこにおいてでも飼育可能である。

現在、タイ国で重要な豚の種類は、

- デュロックジャージー
- ラージホワイト
- ランドレース

の3種類で、タイ国の環境に適応出来る品種である。しかし、若干一般品種の豚より弱い点がある。

純粋種及び交配種の豚の飼育は、まだ国内の一般品種の豚よりも頭数は少ない。タイ国で好んで飼育される交配種仔豚は、2種類ある。

##### 3-1-1 2元雑種仔豚

多くは、各種豚を交配させたもので、

1. ラージホワイト×ランドレース

2. ラージホワイト×デュロックジャージー

3. ランドレース×デュロックジャージー

一部には、外国産と一般国内産との交配種があるが数量的には少ない。

### 3-1-2 3元雑種仔豚

3元雑種仔豚は、成長が早くまた、純粋種や2元雑種よりも病気に対する抵抗力があるといわれる。現在、国内には3元雑種仔豚としては、

ラージホワイト×ランドレース×デュロックジャージー種がある。

外国で選抜された交配種を輸入する者もあるが、これは、種用雄豚の素豚で飼育して仔豚を産ませるためである。

### 3-2 豚の飼育地域

養豚は、タイ国内全域で行なわれており、養豚の最大地域は、中部タイである。次に、北部タイ、南部タイと続く。東北タイ地域は、非常に牛と水牛の飼育頭数が多い地域であるが、養豚については、国内で第3番目である。

表-13 1979年度地区別飼育豚の頭数

地 域	頭 数	パーセント
北 部	1,006,019	29.62
東 北 部	749,441	22.06
中 部	1,106,061	32.58
南 部	584,801	15.74
合 計	3,396,322	100

タイ国内での養豚頭数は、年々急激な変化を繰り返しており、豚市況で価格の良い年は、全国的に飼育頭数が一度に増えたり、減ったりしている。例えば、1978年度農業経済局の報告では、養豚数5,323,703頭から、1979年には、3,396,322頭、1981年度は、500万頭以下であった。

タイ国内では、年間350万から550万頭を飼育しているが、これも価格しだいである。

10万頭以上の養豚を行なっている県は、全国で7県、5万から10万頭の養豚を行なっている県は、18県ある。

### 3-3 国内食用としての豚屠殺頭数

国内での食用としての豚屠殺頭数は、年間3,671,599頭であり、そのうちでバンコック向け食用として屠殺される頭数は、1,033,929頭である。この統計もたぶん実数と異なるかもしれない。各機関の報告から判断すると、非合法的に処理されている頭数の方が多く、合法的

表-14 養豚10万頭以上の県

位	県名	頭数
1	ナコンパトム	224,820
2	チェンマイ	144,823
3	チェンライ	142,239
4	ナコンラーチャシマ	123,122
5	ピサヌローク	116,651
6	スパンブリー	112,966
7	ナコンシータマラート	105,120

表-15 養豚5-10万頭の県

位	県名	頭数
1	チョンブリー	96,089
2	チャチュエングサオ	92,090
3	スラタニー	88,912
4	ラチャブリー	86,293
5	ソンクラ	80,090
6	ラムパーグ	80,059
7	ピイチット	77,413
8	シーサケット	74,176
9	ブリラーム	73,142
10	ベチャブーン	71,011
11	アングトォグ	69,667
12	プラチンブリー	67,428
13	パタルーン	65,274
14	コンケン	63,625
15	ナコンパノム	59,761
16	ウボンラーチャタニー	59,630
17	ブレ	54,152
18	ウドンタニー	50,331

表-16 1978年度国内食糧としての豚屠殺頭数

地域	頭数	パーセント
北部	543,158	14.79
東北部	435,370	11.85
中部	2,297,700	62.59
南部	395,365	10.77
合計	3,671,599	100
1979年度バンコック	1,033,929	
1980年度バンコック	712,333	

な数字の約3倍、年間1,000万頭以上屠殺されている。1頭2,000パーツと考えても、年間200億パーツが、闇で処理されていることになる。

表-17 豚の輸出頭数と額

年	頭数	額 (100万パーツ)
1975年	141	0.897
1976年	924	0.890
1977年	—	—
1978年	8,114	0.957
1979年	5,830	9.406

### 3-4 豚の輸出数量と金額

タイ国は、外国での市場開設を行なって久しいが、輸出数量については、常に安定したものとはいえなかった。これについては、2つの重要な要因があった。

#### 1. 豚の外国市況

香港は、かつてタイ国にとり常設された輸出市場先であったが、現在この方面へのタイからの輸出は低下してしまっている。特に中国、南アフリカよりの豚の香港市場への流入は、タイ産豚の競争力を低下させ、止むなくタイは香港より退ぞかなければならなくなった。

#### 2. 豚の国内市況

豚を香港市場へ輸出する場合は、多くの国との価格競争を強いられた。豚の国内市況が低下した際などは、手持ちの豚を輸出用に向ける者が増え、その逆に、タイ国内市況の値上がりがあった際は、輸出される数量も減少または、完全に停止することもあった。

現在、タイ国は、シンガポール市場への豚輸出を開始しているが、10年前迄は、タイ産豚に対して国内市場を閉鎖していた。香港市場への豚の輸出も、中国の香港市場分割の際の一時的停止後、再開され、タイの大きな輸出市場となった。かつて、日本や韓国もタイ産の解体豚肉の購入申し込みを行なって来たことがある。この様なことを考えた場合、もし、タイ国に近代的な屠殺場設備があれば、豚生体の輸出という形でなく、解体肉としての輸出も出来るようになる。

外国市場へのタイ産豚輸出を考える場合、もしタイ国が、口蹄疫問題や輸出用豚のための近代的屠畜場建設問題を解決出来るならば、将来における豚輸出も、より希望のあるものとなる。

## 4 鶏

### 4-1 鶏の種類

タイ国で飼育されている鶏には、大きく分けて2種類がある。

#### 4-1-1 採卵鶏

食糧用或は売り物用卵を得ることを目的とした鶏で、国内の飼育農家の中にはハイブリッド鶏を輸入している者もある。タイで飼育されている鶏の種類としては、

- アーバ・エーカー (Arbor Acres)
- デカルブ (Dekalb)
- ロース (Ross)
- タトォム (Tatum)
- ハルコ (Harco)
- バブコック (Babcock)

の種が多く飼育されている。純粋種鶏も飼育されており、種類として多いのは、

- ロードアイランドレッド (Rhode Island Red)
- 単冠白色レグホン (Single Comb White Leghorn)

である。交配種鶏の優れた点は、産卵率が高く卵種が大きい。飼育する場合も投資は少なくですむため、この種の鶏を飼う農家が増えつつある。逆に純粋種を飼育する農家は、減少傾向にある。

#### 4-1-2 枝肉と鶏肉

市場用及び食糧用鶏の場合、約8週間程の飼育、鶏体重1.6キロから1.8キロで市場に出荷されている。ブロイラーの場合は、30日から36日の飼育で出荷されるが、その数は多くない。

タイでの肉用鶏の飼育は、多くがハイブリッド鶏であり、特に肉用鶏として、

- アーバエーカー (Arbor Acres)
- ハバード (Hubbard)
- ハイブロ (Hybro)
- ロース (Ross)
- インディアンリバー (Indian River)
- アナック (Anak)
- バブコック (Babcock)
- シェーパー (Shaver)
- ハイライン (Hy-Line)

種が多い。これ以外にも農家が、自己消費の卵及び肉を得るため庭先飼育を行なっている種類の鶏もある。また、タイ国の一般的な鶏は、肉質が締まっており国内では広く好まれ、肉用鶏や枝肉用鶏より价格的にキロ1パーツ高い。

#### 4-2 鶏の生産

農業協同組合省農業統計所報告では、1979年度国内の鶏飼育羽数は約60,313,800羽である。この数字を正確なものとは言えないが、かなり実数に近いものといえる。調査団が得た各農場の資料から考え、雞の生産量は週に500万羽、年2億4千万羽である。

#### 4-3 鶏の飼養地域

養鶏は、国内全域で広く行なわれており、養鶏の多い地域としては、バンコック近郊の県、チョンブリ、チャチェングサオ、ナコンパトム、ラチャブリー、スパンブリ、アユタヤ、アングトグ、サラブリそれにチェンマイである。

#### 4-4 輸出数量

タイ国は、1979年度において鶏、アヒル産品輸出から総額5億4,800万バーツを得た。

1981年度畜産局の報告では、日本へ冷凍鶏肉を約27,000トン、金額にして10億8,000万バーツを輸出、現在も多くは日本への輸出である。東西ヨーロッパ、シンガポール、中近東への市場拡大をも行なっており、一部地域へは輸出を開始している。

冷凍鶏肉の中で骨抜き鶏肉の場合は、タイ国内の労働賃金の安さから価格的に国際競争力に耐えうる力を持ち、市場面に関しても将来性がかなりある。また、EC市場への拡張は、タイ国の重要な目標とし、特にドイツ、フランスを重点とすべきである。

現在の様な状況では、タイ国自体、冷凍鶏肉の外国市場への市場拡大は困難である。何故なら、外国市場においては、タイよりも安価で生産可能な国があるからだ。これに対抗するには、その国より低い生産投資、特に家畜飼料費のコストダウンを計らなければならない。国内の家畜飼料は、外国で販売されているものより高く、また国内で生産される家禽用資材も外国より高い。これに加え、農業生産物に対する最低価格保証制度の欠落、飼料添加物の分野、例えば、ビタミン、アミノ酸、抗生物質、成長促進剤及びその他、化学物質は、外国からの輸入に頼っており関税の関係から自然と外国より高いものとなっている。

外国市場での、タイ産鶏の国際競争力を考えるならば、政府は、早急にこれら障害となっている問題を解決する必要がある。

### 5 アヒル

アヒルは、国内で広く飼養されている家禽で、特に、アヒルのエサが得易い沿岸県に多い。例えば、サムットプラカーン、チョンブリ、チャチェングサオ、サムットサーコン、ナコンパトム県である。また、東北タイ地区でも広く家禽として飼養されている。

#### 5-1 アヒルの種類

国内において広く飼われているアヒルの品種は、土着の種類で、

○ナコンパトム種



表-18 鶏及びアヒルの輸出数量

	1975年	1976年	1977年	1978年	1979年
鶏, アヒル(ヒヨコ)(羽)	1,552,355	501,086	144,386	134,969	111,335
鶏, アヒル(羽)	214,175	1,985,208	665,746	1,598,930	701,510
肉用鶏, アヒル(トン)	333	2,221	4,254	9,287	14,158
孵化用鶏卵(トン)	1	2	—	—	—
アヒルの卵(トン)	628	443	1,050	654	384
鶏卵(トン)	2,609	2,220	3,610	1,815	918

(1980/81年度資料)

表-19 鶏及びアヒル製品の輸出額(1,000 パーツ)

	1975年	1976年	1977年	1978年	1979年
鶏, アヒル(ヒヨコ)	6,184	2,913	2,223	3,074	3,016
鶏, アヒル	617	8,013	4,277	11,809	6,612
鶏肉, アヒル肉	8,932	65,306	157,515	333,736	516,955
孵化用鶏卵	44	49	—	—	—
アヒルの卵	9,336	5,859	15,191	9,039	5,149
鶏卵	42,967	32,999	59,537	28,156	16,499
合計	68,080	115,139	238,743	385,814	548,228

(1980/81年度資料)

○パクナム種

○チョンブリ種

の3種で、年間200個以上の採卵が可能である。この種は、卵型が小さく、胴部が小さいため近年、交配用としてカーキキャンベル種のアヒルが輸入された。これは、採卵用アヒルで、年間300個の産卵記録を持ち、卵型も大きい。カーキキャンベル種と土着種の交配によって、年間250個の産卵能力がある交配種アヒルの改良に成功し、卵型も以前より大きくなった。最近では、この交配種アヒルが、広く飼育されている。

アヒルが、産卵能力を失なった時は、食用として処理するが、今迄の種では、体型が小さく、生長も遅かったため、肉用種アヒルを輸入した。その品種は、

○ペキン種 (Peking)

○インディアンランナー種 (Indian Runner)

○エイルスベリー種 (Aylesbury)

で、特に広く飼育されているのは、ペキン種である。この種は、成長が早く、体重も成家鴨で

3.5キロから4キロとなり，市場出荷可能な2キロの体重になるのに8週間ですむ。交配を行なってからは，広くこの交配種アヒルが，飼育されるようになった。

#### 5-2 アヒルの生産数量

1979年度，農業協同組合省農業経済所統計では，1,180万羽，1981年度には，2,200万羽から2,500万羽となっている。

#### 5-3 アヒルの輸出数量と金額

アヒルから得る外貨は，他の家畜輸出と比較しても少ないものではない。現在，外国市場では，アヒル肉の需要が高く，かって，シンガポールは，大量のタイ産アヒルを輸入したことがある。しかし，これは，近代的なアヒル処理施設が，タイに整備されていなかったため不成功に終わった。

アヒル肉市場は，シンガポールだけでない。その他の国，特にEC諸国は，アヒルの肉を必要としている。これらを考え合わせて見ると，輸出用肉用アヒル飼育の奨励も，近代的設備を持った，アヒル処理場の建設が，可能となった時，非常に将来に希望を持てるものとなる。政府としては，早く近代的なアヒル処理場が可能となる様に，民間への援助奨励策を行なうべきである。

#### 家畜の輸入

タイ国は，国内の食糧として利用しても余り，また輸出する程の家畜数を有しているが，今だ，毎年，外国から種用家畜を導入している。特に種用の豚，鶏，アヒルは，年間1億バ

表-20 輸入された種用家畜の数量と金額

	1975年	1976年	1977年	1978年	1979年
種 牛	184	7	3	607	878
金額(100万バーツ)	4.44	0.218	0.298	23.984	12.133
種用水牛	—	—	—	—	108
金額(100万バーツ)	—	—	—	—	2.135
種 豚	10	200	1,103	783	199
金額(100万バーツ)	0.111	2.718	15.806	12.866	3.986
種用鶏及びアヒル	672,315	677,853	777,278	910,103	2,635,876
金額(100万バーツ)	21.678	23.284	28.059	40.615	70.098

(1980/81年度資料)

一つにもものぼる。特にこの3種類の家畜飼養は，増加しており，将来は，一つの産業となるまでに成長するだろう。

### 家畜肉及び製品の輸入

現在、タイ国は、国内において十分な家畜肉及び家畜製品を持っているにも拘らず、これら製品を外国から輸入している。多くは、国際機関や外交ルートで購入されるが、一部は、金持の需要として、スーパーマーケットやホテルが購入している。

輸入された家畜の肉とその製品の数量と金額は、1979年度で、183,221,000 バーツであった。この金額は、国内での畜産製品販売額よりも多いと思う。

タイ国が、近代的加工工場や屠畜処理場を持ち、家畜の製品加工が可能となれば、今迄あった、近代的屠畜場の国内市場への悪影響という不安は、全て取り払われるだろう。何故なら、国内の近代的工場で加工された家畜製品が、国内にある外国産製品との競争力を持てる様になり、また、これによって、外国への貨幣流出をも防ぐことにもなるからである。

外交的ルートや国際的機関を通して食糧用肉や畜産製品を輸入しなければならない原因は、国際的基準に見合った製品加工工場やと畜場を、タイが、整備していないからである。

もし、タイが、この様な工場を整備したならば、外交的ルート、国際的ルートによる問題は、解消し、また、タイ自体も、総ての家畜製品及び肉の輸入禁止を行なえる様にもなる。

### 外国産乳製品及び原乳輸入

現在、タイ国内で生産される乳製品は、国内需要を満たしていない。乳生産量は、一日100トンから150トンで、国内需要は、1,000トンで、国内必要量の10パーセントから15パーセントの供給しか持っていない。このため、タイ国は、今だに多量の乳牛や乳製品を輸入しなければならず、その金額は、年間10億バーツにも上る。

1975年度、乳及び乳製品輸入量は、31,508トン、金額で、7億3,095万バーツ、1979

表一 21 家畜肉及び家畜製品の輸入数量と金額

	1975年	1976年	1977年	1978年	1979年
生肉、原料肉(トン)	121	67	84	97	145
金額(100万バーツ)	4.119	4.471	5.997	6.558	11.711
ラード(トン)	315	528	1,116	1,329	1,226
金額(100万バーツ)	5.583	8.699	18.157	22.908	23.101
牛、山羊、羊(獣脂)(トン)	5,937	4,738	6,458	6,383	6,034
金額(100万バーツ)	48.161	42.856	66.121	71.465	83.764
豚の油身(トン)	5	7	22	172	4
金額(100万バーツ)	0.069	0.151	0.445	2.068	0.097
その他(油及び脂肪)(トン)	213	275	329	73	46
金額(100万バーツ)	0.074	0.303	4.136	1.503	1.943
原皮(トン)	1,348	146	35	469	842
金額(100万バーツ)	12.369	1.644	0.381	7.756	14.397
なめし皮(トン)	500	200	201	456	898
金額(100万バーツ)	13.026	0.678	0.031	16.700	48.208
合計重量(トン)	8,439	5,961	8,245	8,978	9,195
合計金額(100万バーツ)	86.401	61.802	101.268	128.958	183.221

表-22 輸入乳製品の数量と金額

	1975年	1976年	1977年	1978年	1979年
原乳 (トン)	—	—	—	7	—
金額(100万バーツ)	—	—	—	0.889	—
練乳 (トン)	26	35	1,866	60	—
金額(100万バーツ)	0.646	0.815	18.141	2.046	1.143
粉乳 (トン)	27,423	33,256	39,262	43,751	42,740
金額(100万バーツ)	633.324	547.773	696.991	827.391	1,043.737
チーズ、バター (トン)	2,516	3,178	4,414	3,985	5,002
金額(100万バーツ)	70.632	90.155	130.021	123.906	159.327
その他乳製品 (トン)	1,543	902	1,140	1,393	1,464
金額(100万バーツ)	26.348	15.837	36.698	20.379	28.476
合計重量 (トン)	31,508	37,371	46,682	49,257	49,266
合計金額(100万バーツ)	730.950	654.580	881.851	973.722	1,232.688

年度では、49,266トン、金額で、12億3,268.3万バーツと大である。

乳牛飼養奨励は、タイ国にとって外貨流出防止の手段であり、同時に、国内の酪農業を活性化させ、農民に雇用機会を与えることも出来る。

いずれにせよ、国内生産の市乳には、まだ多くの市場面での問題がある。何故なら、国内の各工場が、粉乳と水を市乳に混合させることを行なったり、市乳より安価で市場販売をしているからである。粉乳混合乳による、市場の混乱を防ぐために、政府は、何等かの法律規制をする必要がある。同時に、政府は、乳牛飼養農家への援助をも行なう必要がある。もし、これが、実施されなかったならば、乳牛飼育普及も、現在、恐れられている様な最悪の状況に陥ってしまう。

## 第2章 タイ国畜産の課題

現在、政府は、1,000万人ともいわれる貧困農民の収入増大による、農家の生活安定の試みを行っている。しかし、政府は、稲作や畑作に重点を置き、家畜飼育については、農家の収入増大計画の中心としていない。

農作物増産事業は、結果的に、農産物価格の暴落を引き越すことになった。これは、単に政府だけでなく、農業生産のため、他から融資を受けていた農家にも重荷を背負わす結果となった。農家が、市場に出荷した作物も、債務返済に十分足りうる価格とならなかった。このため、農家は、債務返済のための資金繰りの目度が立たなくなり、融資先銀行や組合に対し返済履行の猶予を申請した。

畜産局の報告では、農家への家畜飼育普及は、徐々に行なう方式を取るべきだとしている。小規模的な投資で家畜飼養を開始し、利益が出た段階で、資金投資を行ない事業を拡大していく。

政府が、家畜飼養普及計画について、もっと関心を寄せるならば、貧困層農家や中間層農家に、農業収入増加の機会を与えることになるだろう。しかし、一部農家は、家畜飼養普及は、政府が行なう事業ではなく、民間が行なうべき事業であると考えている。

家畜飼養は、降雨や灌漑設備を必要としない。逆に、農作物栽培は、早魃や洪水による被害がある。つまり、自然の異変が生じた場合、家畜飼養の被害は、畑作物栽培の被害より低い。このことから、貧困層農家や中間層農家にとり、家畜の飼養は、確実に農業収入の増加を持たらし、農家の生活向上を持たらす。

家畜収入は、作物栽培よりも収入が確実で安定しているし、また、市場面に関しても、畜産物の方が、農作物より流通経路は探し易い。

貧困農村地域への家畜飼養普及の実施上注意すべきことは、投資額が少なく、しかも農業収入を上げられることである。

国の畜産開発で、国が、農家に家畜飼養を柱とする様に仕向けるためには、まだ多くの解決しなければならない重要な問題がある。

この研究では、検討すべき重要な問題点を記載する。

### 1 家畜飼育用地の問題

1981年度、農業協同組合省農業経済局農業統計所の報告では、1978年度の土地総面積は、3億2,125万ライで、家畜飼育用地31.9万ライ、未開墾地294.8万ライである。しかし、未開墾地や家畜飼育用地は、年々減少しつつある。飼育用地の年間減少率は、11.51パーセント、未開墾地は、11.74パーセントであった。

減少率が、この割合で続いたら、1975年から10年以内には、家畜飼育用地は完全に無くな

表-23 家畜飼育用地，未開墾地

年	家畜飼育用地		未開墾地		減少面積合計
	面積(ライ)	減少面積(ライ)	面積(ライ)	減少面積(ライ)	
1975年	487,418	—	4,552,115	—	—
1976年	410,628	76,795	4,101,990	450,135	526,930
1977年	323,978	163,440	3,102,332	1,449,793	1,618,233
1978年	319,027	168,391	2,948,179	1,603,946	1,772,877
減少率(パーセント)	34.54%		35.23%		35.17%
年間減少(パーセント)	11.51%		11.74%		11.72%
1ライ = 0.16 ha					

ってしまい、現在の未開墾地は、今後3年以内に飼育用地に変わるだろう。しかし、この転換地も、1985年迄にはなくなる。

また、内務省管轄下の公共家畜放牧地の減少原因は、農民の不法占拠によるケースが多い。

農家へ家畜飼育普及を行なう場合は、家畜の放牧地が必要であり、放牧地の不足は、この飼育普及の失敗を意味する。つまり、役用牛、肉用牛等の大型家畜飼育は、難しい。この事業普及を成功させるためには、政府は、早急にこの土地問題を解決すべきである。

土地改良法では、1家族当たり50ライの農地所有が許可されている。しかし、家畜飼育を行なう土地面積としては、さらに大きな土地が必要である。特に大規模な家畜飼育を行なう場合は、牛1頭5ライが必要で、50ライでは、10頭しか飼育出来ない。もし、100頭の飼育を行なう場合、500ライ以上の土地が必要である。これより、土地改良法は、政府の大規模牛、水牛農場育成計画にとって大きな障害となる。土地の不足は、家畜飼育を普及させる上で非常に大きな問題である。

タイの農民は、従来、共有の牧草地や未開墾地で家畜の放牧を行なっている。しかし、今後、家畜の放牧は、沿道の狭い空地で行なわれる様になる。もし、これも不可能となった場合、農家は、畜舎での家畜飼育を強いられることになる。しかし、この場合、農家は、配合飼料による家畜飼養となり、農家にとっては新たな農業投資となる。このため、農家での家畜飼育拡大は、非常に困難なこととなる。

政府は、土地問題解決として、内務省から家畜の放牧地としての共同利用地か、または、林野局より荒廃した森林を放牧地として提供させる必要がある。土地については、土地管理保護があり、役用牛、食用牛の飼育拡大が困難な状況にある。

## 2 強盗の問題

強盗の問題は、家畜飼育普及にとって、もう一つの大きな障害である。特に、牛及び水牛泥棒は、全国的に日常化している問題である。泥棒問題のため、時として、飼育農家が、命を落とす

こともある。このため、以前、役用牛や食用牛の飼育を行なった農民が、家畜飼育を断念していた。また近年、小型耕運機が、牛のかわりの労働力として利用される様になった。

タイ国は、トラクターを外国より輸入しており、このため多くの国内外貨を国外へ流出させることになった。石油燃料不足の問題は、さらに政府に大きな問題を負わせることとなった。また、この外にも、国内消費肉の価格問題やその他家畜飼養上の困難な問題がある。

労働力としてのトラクター導入は、農家に財政的負担を増加させた。しかし、折角のトラクター購入も、保守管理が悪く、有効に使われることなく消耗される場合が多い。また、農家が、化学肥料を使用する様になったことは、地力低下を引き越す要因となった。化学肥料使用の利点は少なく、労働力として家畜を使用していた頃とは、逆の効果を持たらすことになった。

家畜を労働力として飼育している農民は、飼育によって多くの利益を得ている。役用として使用出来なくなった牛は、地区の市場へ売りに出す。食肉としての市場出荷、それに仔牛の出産があった場合、新たな農家の収入ともなっている。また、家畜の排泄物は、有機質肥料を含んでおり、地力維持のために有効である。

政府が、将来、畜産開発に期待を持つのであれば、まず農民の生命財産の安全を確保すること、これを実行出来れば、国の畜産開発は、成功可能なものとなる。

### 3 家畜伝染病の問題

家畜伝染病は、家畜生産普及にとり大きな障害となっている。家畜飼育の中で、病気や死亡率を低下出来れば、それだけでも、家畜飼育普及は、半分成功したといえる。タイ国には、現在でも各種の家畜伝染病があり、輸出上の障害となり、国家経済に大きな損害を与えている。このため政府は、責任を持って伝染病の防圧を行ない、伝染病予防に関係ある政府機関に対し十分な予算と人員を与えるべきである。今迄の政府による伝染病発生時の対処の仕方では、国内の伝染病予防は不可能である。政府が、早急に重点家畜伝染病や撲滅するための対策を行なわなかった場合、家畜輸出目標の達成や家畜飼育普及も不成功となろう。

外国において問題とされている伝染病、特に口蹄疫に関し、タイ国内で防圧及び撲滅が達成されるならば、家畜や家畜の製品からも多くの外貨が得られることになる。また、国家政策である、1,000万人以上の貧農家の収入増、生活向上も可能となる。

### 4 市場面の問題

政府は、農作物価格補助については対策を立てるが、家畜や家畜の肉に対しての補助価格対策は、今だなされていない。家畜飼育農家は、自ら市場開拓を行なわなければならない。このため、農家は、商人による家畜の買い叩き、価格の締め付けをうけている。

家畜飼育農家が、共同して農民グループや組合作りを行なうのは良い。しかし、農民が、共同

する際に発生する問題は、その共同組織を運営する者が、組合というものを理解しておらず、組織を個人的目的に利用するため、かえって農民に負担を掛ける結果となった。将来、政府が、組合を農民の利益のため利用しようとするならば、さらに研究する必要がある。

家畜出荷ルートとしての県段階市場の開設やバンコック家畜中央市場の開設は、飼育農家に適正価格で家畜出荷可能な機会を与えることにもなり、飼育農家にとっては、助けとなる。政府は、早急にこの面での政策規定を行なうべきである。

家畜の生産管理は、もう一つの考慮されるべき問題である。これは、市場への家畜の供給過剰による家畜価格の下落を防止し、農家が被る損害を防止出来る。さらに、外国市場の拡大は、もう一方の農家の市場拡大の手助けとなる。また、政府は、農漁業に対し行なっているのと同様、家畜飼育農家にも最低価格補助を行なうべきである。これは、他の農業におけると同様な援助を与えることによって、家畜飼育農家に経営上の安心を与え、今迄の様な価格値上げ交渉を行なう必要がない様にするためである。

MOFと予冷公団が、市場面での活動を行なう。供給過剰の場合は、一時的冷凍保存を行ない、市場で家畜が不足した場合は、再度市場へ流す。また、過剰な家畜を吐き出すために、投資経費がこれ以下の価格によって外国への輸出という方法を取る。これによって、国内の家畜市場に安定性を与える。

前述の事業を行なう際の資金は、農民投資援助金を使用するか、または、この計画に競馬より得た税金を使用することも考えられるべきであろう。この様にすれば、家畜飼育促進、畜産物市場に対する価格補助、家畜の買い上げ保存、低価で輸出を行なうための冷凍保存も行なえるだろう。外国においては、競馬税収入をこの方面に利用しており、例えば、日本は、競馬税収入の25パーセントをこの方面に利用している。

政府が、市場面で飼育農家を援助出来れば、タイの家畜飼育普及も拡大でき、農家の生活向上のためにも役立つであろう。また、家畜飼育の拡大は、国家開発用の外貨を得られ、貿易赤字を減らすこともなる。

## 5 種畜の問題

現在、タイ国は、多くの良質の種畜の不足を来している。これは、タイで国内飼育に適する品種の家畜を作り出す力がないためであり、このため、常時外国より種畜を導入している。特に豚、鶏、アヒルが該当する。

また、乳用牛普及事業公団やその他公的機関も、事業普及のため乳用牛やハイブリッド乳用牛を外国から導入している。1981年、乳用牛普及事業公団は、ニュージーランドからホルスタイン・フリーゼン交配種牛を1,200頭、金額にして2,000万バーツを導入した。タイ国が、外国より種用家畜を導入しなければならないことは、多くの外貨流出を意味しており、さらに豚や



表-24 外国より導入された動物種の数量と額

動物の種類	1975年	1976年	1977年	1978年	1979
頭数	184	7	3	607	878
乳用牛(100万パーツ)	(4.440)	(0.218)	(0.298)	(23.984)	(12.133)
役用牛(100万パーツ)	—	—	—	—	108 (2.135)
頭数	10	200	1,103	783	199
豚(100万パーツ)	(0.111)	(2.718)	(15,806)	(12.866)	(3.986)
羽	672,315	667,853	777,278	910,103	2,635,876
鶏, アヒル(100万パーツ)	(21.678)	(23.284)	(23.059)	(40.615)	(70.098)

1980/81年資料

鶏の導入は、外貨流出を増大させる結果となっている。

タイ国は、種用家畜の技術者、畜産関連の機関も少なくない。従ってタイ国は、タイに合致する種畜を作るための広範囲の研究を行なうことが可能である。この結果は、国外への外貨流出を減少させることにもなる。しかし、この事業遂行には、予算と時間が必要で、政府としても、これに関連する諸機関に長期的な予算援助を行なう必要がある。

政府からの援助を得られない場合、目標達成は不可能である。もし、これが成功した場合、タイ国は、毎年何百万パーツもの種畜導入の財政的節約が出来、また他の面にも利益を与えることになる。また、過去においては、家畜導入に伴ない伝染病が持ち込まれ損害を被ったが、種畜をタイ国独自で生産可能となった場合は、この様な問題も少なくなるだろう。タイ国国土に適し、成長が早く、生産性も高い、病気にも強い品種を育て上げることは、タイ国経済にとって重要である。

## 6 投資上の問題

前記5項目の重要な問題以外に家畜飼育の普及には、さらに重要な投資の問題がある。家畜飼育を行なう場合は、投資が必要である。もし、飼育家畜数量が多い場合、投資も比例して増大し、仕事も家畜飼育を主とする様にしなければならない。このためには、家族の収入が十分得られる様多頭飼育が必要である。

家畜飼育を普及させる上での重要な投資上の問題は、以下の通りである。

6-1 土地代

6-2 畜舎代

6-3 種用家畜代

6-4 飼料代

6-5 薬及びワクチン代

6-6 労賃

6-7 電気代

6-8 水道代

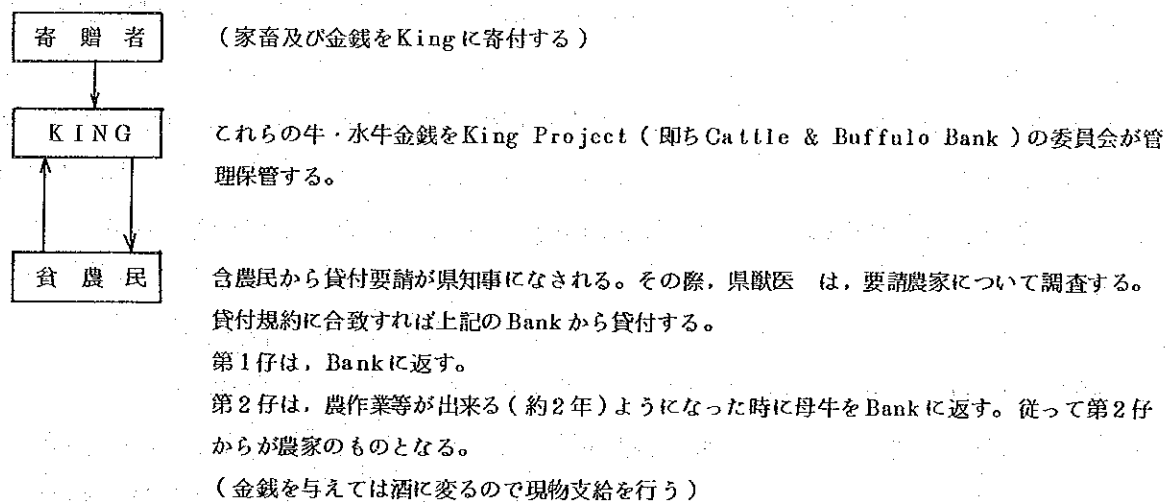
6-9 税金

6-10 雑費

投資の問題で、特に6-1から6-4までは、多くの投資を必要とする。このため農家は、事業に投資出来る資産を保有している必要がある。しかし、現在の時点では多くの農民が、貧困であるため、投資資金を他からの借り入れによってまかなっている。例えば、BAAC、商業銀行、組合促進局、その他関連機関からの融資である。しかし農民がこれら機関から借り入れを受ける場合にも難かしいものがある。何故なら農家は、担保保証とするものを持っておらず、融資を受けても債務返済は非常に難かしい。さらに家畜飼育事業についての経験不足による赤字の発生と家畜市場の問題が重要な障害となっている。

現在、政府の畜産事業は、農民への家畜貸し付け及び販売である。農業生産の中では農民への家畜貸し付けを目的とした、牛・水牛銀行設立事業を行なっている。

#### 牛・水牛銀行について



特に貧困な農民グループに対してはこの事業は拡大可能である。もし政府が、前述事業を遂行したならば、家畜飼育普及計画の助けともなり、さらに農家収入及び生活向上のための手助けともなる。しかし、前6項目以外に、家畜飼育について次の様な大きな障害が残っている。

#### 1. 高い生産経費の問題

タイ国の家畜生産のための投資額は、諸外国との比較では、非常に高いように思われる。輸出における障害は、国際競争力である。タイ国の場合は、飼料価格が外国より高く、国内で家畜用飼料が安く生産出来るかどうか問題となっている。

飼料原料が、外国より高いという現象は、国家経済にとって重要な農作物への、政府の最低価格保証政策から派生している。つまり、米、トウモロコシ、キャッサバ、大豆、ピーナツ、

魚のすり身等に対する価格政策による。政府の価格保証政策の実施は、飼料製造会社、家畜飼育農民に高い飼料原料を買わせることになった。特に、或種の原料価格は、外国によって規制されている。例えば、シカゴ相場である。家畜飼育農家が、飼料を安価で得られたとしても、飼料に混入すべき材料、例えば、ビタミン、抗生物質、ホルモン剤等は、外国からの輸入に頼っている。これらには、政府の高い輸入関税や輸送料が含まれているため、外国からの輸入の際、たいへん高いものになっている。飼料に対する、投資額は、家畜飼育において、かなり高い割合を占め、総経費の70から80パーセントとなっている。これらの要因が、タイ国の家畜生産の投資額を高いものにしてている。

家畜飼育農家が、市場へ家畜を出荷する場合、商人の指定価格で家畜を売り渡すことを強要される。飼育農家は、売却において生産経費を考慮されないため、常に家畜飼育では、赤字経営である。家畜生産量が少ない場合、価格は上がる。しかし生産量が増えた場合、価格は下がり、家畜生産者は、赤字を背負うことになる。このような状態は、タイ国の畜産業によく見受けられることである。従って農業生産物価格保証政策については、これを実施する際、他の分野との関わりを深く考慮に入れるべきである。今日、政府は、農作物生産農家や漁民だけに、政府の優遇を与えているが、家畜飼育農民には、未だ不遇のままである。家畜飼育農家は、政府の肩代りのため、今日見られる様に経営上の赤字を負っている。政府は、特に国家の畜肉や畜産物輸出に影響し、今日の様な家畜飼育農家の悩みとなっている問題について早急な解決を図るよう努力すべきである。

## 2. 課税の問題

農作物生産農家は、政府より各種の免税権を得ている。しかし、家畜飼育農家は、収入が、低く、赤字が出ても、さらに各種税金だけは支払わなければならない。土地税、畜舎税、職業税、収入税で、これ以外にも各種間接税がある。特に、ビタミン、薬剤、ワクチン等、税を輸入業者は、家畜飼育農家に負わせているがこの点について、まだ大きな関心を持たれていないようだが、家畜飼育農家にとっては、飼育の拡大上一つの重大な障害となっている。政府としては、家畜飼育普及を成功させるため、重大な障害となっているこの点についての解決や改善策を取るべきである。

## 3. 法規及び強制規定の問題

現在、家畜飼育農民にとり障害となっている各種の法規や強制規定がある。このため、政府が農民を家畜飼育に向けさせることを望むならば、規定についての適当な改善や検討を行なう必要がある。家畜飼育普及上障害となっている法規及び強制規定は、次の通りである。

### 3-1 動物用薬剤に関する法規

家畜に関する薬事法規は、保健省の管轄下であり、畜産局の統制下でない。つまり、直接責任を持つ立場の者が、管理者ではないのである。

食糧、家畜用薬事委員会の事業からも、まだ解決しなければならない多くの問題が存在している。保健省は、家畜に精通した官吏や実験用設備を持っていない。このため、ある薬品が、国民に害となったり、或るワクチンは、伝染病を引き起こす原因となったケースもある。動物用薬剤、成長剤、飼料の追跡調査は、困難な状態であり、またこのことは、畜産業の普及開発にとって障害となっている。

政府は、直接責任を持つ立場の畜産局に問題解決を行なわせるべきである。何故なら、畜産局は、十分な獣医、各種実験設備及び人員を持っている。また、現在の保健省における獣医不足の問題解決の手助けともなる。

### 3-2 屠畜場及び食肉市場設置法

この法は、内務省管轄下の法規で、畜産局の管轄下にはない。これに係わる責任者、技術者は、町長、村長及びその他の役人でもよいとされている。これ等の人々は、畜肉の検査官にもなれるし、特に獣医師や家畜検査員の免許も必要とされていない。この様な状況下で出荷される家畜の多くは、特別に屠畜検査を受けておらず、食用としては常に病気の危険性を持ち、不適切である。つまり、国民は、常に多くの危険に晒されている。

この法律規定では、誰れでもが屠畜場を建てられるようにはなっておらず、もし民間に建設をさせる場合は、市役所か区役所に事業運営をゆだねる必要があり、このことが、タイ国から外国への肉輸出を可能とするための外国の認知する様な近代的屠畜場建設を民間にゆだねる場合の重大な障害となっている。

政府が、もし民間による屠畜場建設を認めたとしても、屠殺に関する法規については、民間の投資意欲を阻害する各種の規定項目がまだ存在している。特に輸出条項については、屠畜事業開始初期5年間は、処理された全家畜数量の50パーセントを輸出、残り50パーセントを国内向けとすることを要求している。その後は、輸出70パーセント、国内向け30パーセントとしている。

現在、屠畜業者が、恐れていることは、家畜飼育農家からの家畜買い付け数量が、割り当てになった場合、家畜飼育農家が、企業資本家の支配下に置かれることである。これが、民間に混乱を生じさせ、かつ民間投資を手控えさせている原因となっている。これも、畜産品の輸出増加（第5次5カ年計画）ということをも、政府が断念するのであれば、問題とはならないだろう。

輸出用家畜飼育計画は、国内消費用の家畜飼育計画とは分離されるべきである。この計画に関心を寄せる農民や家畜飼育農民に対し政府は、この計画を実行する場合の問題点の説明をすべきである。

政府が条件を付けず、民間が受け入れられる様な条件での屠畜場建設を認めれば、これは、他の牛、鶏以外の家畜飼育業にも、屠畜場建設への意欲を持たせることにもなる。

例えば、前述の条件下であれば近代的食鳥処理場も建設可能となり、養鶏業は普及拡大する可能性がある。これは、また何千万パーツの外貨を獲得させ、タイ全土の農民の所得増加を可能とする。家畜輸出機会の増加は、国家開発資金の増大となり、またタイ国と外国の貿易不均衡を是正する助けともなる。

近代的屠畜場の出現が、タイ国内の畜産物や流通市場を独占するだろという恐れについては、現在の段階において、建設を仮定した上で問題点の調査研究がなされるべきである。

1. 企業資本家、近代的屠畜場の出現が、タイ国内家畜産品を独占するだろうということについての研究は、現状からも出来るのではないかと思う。資本家も、家畜の飼育や畜産物での商売を行なっている。家畜は、農家だけでなく、一部企業家からの出荷もある。

屠畜場の増設がなされた場合、屠殺用の家畜の増産が必要となり、一般農民にとっても、家畜飼養の機会が増大する。

企業生産の家畜のみでは、必要な屠殺数量をまかなうことが出来ない。現実には、鶏の必要処理数量を確保するため、企業は、農家からの買い付けを行なっている。

2. 近代的屠畜場による市場への投げ売りということはない。何故なら市場の必要数量は、出荷数量制限により急激な畜肉の市場流入とはならない。また、企業が、別の地域に市場を開拓し、市場価格より安価で畜肉を出荷したとしても、屠畜場は、利益を上げることは出来ないだろう。というのは、近代的屠畜場は、旧来の屠畜場よりも経費負担が大きく、畜肉の価格も他と比較した場合、高いものになると考えられるからである。

一般商人や資本家とは別の手段による畜産品の安価な市場出荷を屠畜場が行なった場合、初期段階は、赤字を覚悟出来ても、長期的に赤字を抱え込んだ場合は、新たな経費出費となる。結果的には、事業の失敗の可能性が強い。

予想される問題は、近代的屠畜場と旧来の処理場間の家畜処理数量をめぐる混乱である。家畜飼育農家にとっては、そう大きな問題は発生しないだろうし、逆に農家にとっては、食肉市場の均衡安定、出荷数量調節という面で、有利に働くものと思われる。例えば、食肉が、市場で供給過剰となった場合、過剰分を冷凍保存、値上がり時に市場出荷したり、または、これを加工して国内や国外市場へ出荷したりできるからである。

政府は、政府の意図する近代的な屠畜場建設事業を遂行するため、民間による無規制な屠畜場建設は、認めるべきでないと考えます。政府方針にそぐわない問題が発生した場合、詳細な調査を行なって、問題解決にあたるべきである。これは、現在の食鳥処理場においても同様である。

政府が、近代的屠畜場建設において生じる問題の解決を行なえば、タイ畜産業は、現在以上に拡大出来るだろう。また、国家開発のための外貨獲得手段ともなる。

### 3-3 種畜維持法

この分野に関する法律は、本来畜産局の管轄下におかれるべきものであるが、現実には、内務省の管轄下に置かれている。漸新な法律で、前述の様な種々の問題解決を行なう場合にも非常に助けとなるものである。

政府は、この法律を直接的に責任を持つ機関である畜産局に権利譲渡を早急に行うべきである。

### 3-4 税務局の所得税の事前徴収

税務局は、家畜業者が家畜移送の認可申請に来た際、事前に家畜に対する税の徴収を行なう。税徴収については、県知事の認可のもと、畜産局役人との協力という形で行なわれている。これは、日常的に開動物輸送という問題を生じさせている。何故なら、家畜商人は、高い税、二重もの税を役人に支払わなければならないと思っているからである。これは、一つの県から別の県へ移動する許可を得る際、税を取られ、またそれから別の県へ移動する際にも再び税を取られることによる。それにまた、家畜が売れなかった際、屠畜場へ搬入する場合も税を取られる。もし役用及び種用としての家畜を売ることが出来なかった場合も、さらに税を払わなければならないようになっている。

前述の問題は、家畜の闇無許可移動（ヤミ）の原因であるばかりでなく、国税局の収入の減少をも引き越している。さらに問題として生じていることは、このことが家畜伝染病を拡大させているという問題で、国は、この各種家畜伝染病防疫のため多大な予算を費している。すなわち、これらが、タイ国内における、畜産振興を阻害している要因である。

### 3-5 畜産組合の上納金徴収規約

現在、畜産組合は、農家や家畜商人から家畜移送認可料を要求出来るようになっており、一頭に付き、豚の場合5～10パーツを畜産局役人が、移動許可を与える前に徴収している。このことは、家畜商の使用経費をさらに増大させることになり、時には、常駐の役人がいないため、家畜移動許可を申請するための障害となっている。このことがまた、農家と家畜商人のヤミ流通を助長している。畜産組合へ支払いを行なうばかりでなく、さらに税務局への支払いをも行なわなければならない。家畜の運送途中においても、口止め料を支払わなければならない。これらが、経費を増大さす原因であり、畜産事業の実施を多くの商人に断念させている点である。

畜産農民は、市場開拓への道を閉ざされ、中間商人に押えつけられており、畜産業は、農家にとって赤字を背負わせるものとなっている。

畜産開発上の重大な問題及び障害は、前述のようなものであるが、これ以外にも各種の問題がある。政府は、委員会を設置し、詳しく研究を行ない、早急に問題解決を行なう道を探ることを考慮すべきである。このことが畜産開発の可能性を高めることにもなり、将来にお

いては、国家安定のためにもなるだろう。

### 第3章 国内食糧としての畜産

タイ国の家畜飼育は、家畜飼育開発計画案として大きく2つに分けることが出来ると思う。

#### 1 国内食糧としての家畜

家畜飼育の重要な目標としては、ごく普通の農家を考えるべきである。少ない資金、少ない農業生産投資による飼育を念頭に置く。何故なら、全体的に農家は貧しく、新たに多額の投資を行なえる様な状況でないからである。

農家で飼育され、生産された畜産物は、一括して集め国内市場へと流通されるべきである。これは、畜産物を国内消費者へ安価に供給出来る様にするためで、例えば、牛乳や卵がそうである。一般市民は、収入が低い。この様な一元集荷多元販売の方法は、一般の消費者生活を豊かにし、生産農家の生活を向上させることにもなると思われる。

#### 2 輸出用食肉の開発

大農家における家畜飼育普及は、重視すべきものであると思う。何故なら、輸出する家畜は、優良種系統の家畜であり、かつ飼料、管理予防を大規模でしっかり行なわなければならない。また、これを行なうには多額の投資を必要とするため、家畜を輸出する目的での事業実行のためには、資金、経営に関し一般の農家よりすぐれた能力を持った農家でなければならない。

中規模の農家においては、前述の計画のいずれか一方を導入するということになるが、どちらにしても、市場における需要が最大のポイントである。また、国内市場において、需要があったとしても、即それに見合う数量を得るための規模拡大を行なうことは、不可能である。このため、中規模の農家は、第一のごく普通の農家向けの計画の中に含まれるべきだろう。国外市場での多額の需要があった場合、大農家からの家畜出荷だけでは不十分である。この際には中規模の農家を大農家と合同させる様な指導計画をとる。

外国が、必要とする基準に見合う輸出用家畜や畜産物を作り出すためには、国外よりはいる家畜の病気の予防や飼料、畜舎施設及び種用の家畜について種々の改善をする必要がある。

以上の理由から、国家畜産飼育政策草案(計画)について政策決定にたずさわる国家レベルの責任者は、これら根本的な原則を理解しておくべきである。したがって、家畜開発の草案作業の段階においては、次の方法で明確な区分をして置くべきである。複数の計画をひとまとめにした様な計画を立てるべきでない。もしこの様な計画を実施に移した場合、家畜飼育への資本投下は多くなり、国内市場の値上がり、については、国内消費者の混乱を生じさせることにもなる。また、タイ国産家畜を輸出する場合、タイ産家畜はまだ諸外国の家畜基準に適合する様な水準に達しておらず、これを購入する国もないであろう。

国の問題となっているこの点について、現段階で指導的責任者にある人が、適切なる改善努力を



実施しなかったならば、第5次国家経済社会開発計画（1982年～1986年）に盛りこまれた、輸出用家畜開発計画は、目標を達成出来ないであろう。

家畜の輸出振興については、第4章で、国内消費のための家畜については、次期国家計画において考慮すべき種々の問題点を第3章において述べる。

#### 1. 国内消費用畜産開発上の問題点

##### 貧困農家

国内消費用畜産開発には各種の問題が存在している。ここにおいて重要な点は飼育家畜の種類である。

国内消費用畜産開発計画において重要な点は、奨励する飼育家畜の種類で種畜，飼育，畜舎等に掛る資本投下が少なくすむ種類の家畜でなければならない。計画参加農家の多くは、中規模から貧困農家であり、投資を行なうに十分な財産，資産を持ち合わせていない。

このレベルにおける飼育普及の場合，農家が，銀行や他金融機関から農業投資のための融資を受けざるを得ないとしたら，政府の目標達成は不可能となる。何故なら，これによって農家は，債務返済不可能な負債を負い，結果的には，農地を失ない，家計も成り立たなくなる状況に追い込まれることになる。一般に農家は，本来融資を受けても返済する財源的能力を持っていないからである。

現在，民間の会社が種畜や飼料面について，農家への援助を行なっている。

畜舎の建設に関しては，銀行が資金的負担の肩代わりを行なっている。この中で民間の会社側は，市場面での責任を持つ事前契約をなしている。つまり農家が飼育した家畜を会社側が買い取り，これについて農家へ報酬を支払う。

国内消費用の家畜飼育開発計画については，農業投資の資金以外に推奨する家畜についても慎重な考慮が行なわれるべきである。

さらに重要な点は推奨する家畜の飼育頭数である。このため，農家が後日家畜頭数を増やした場合も想定し，市場状況に見合う飼育家畜の数量規制を行なう必要がある。農家への家畜飼育奨励を行なう場合，家畜の品種と数量を考慮すべきである。

##### 1.1 肉用牛

肉用牛では，特に普通の牛，タイ国一般種と American Brahman の交配種牛である。

この飼育を行なう場合には，放牧を行なうに十分な土地を持った農家である必要がある。この種類の飼育は，ヤシ，ゴム，果樹園において行なわれ，また一農家で飼育奨励可能頭数は，2～3頭で，かつ導入の場合役用として兼用出来ることが必要である。つまり稲作や畑作の主収入源以外に家畜の飼育からも収入が得られる様にする。しかし，これは，家畜飼育を主な生活収入源に変えようというものではない。

果樹園経営農家に対しても，家畜飼養の収入ということを考え，果樹農家への奨励を行

なうべきである。果樹農家は、これによって副収入を得、旱魃や洪水の際でもこれら収入により生活上の困難ということもなくなるだろう。果樹栽培は、苗木購入費以外は多くの経費を必要としない。肥料にしても堆肥や家畜の排泄物を利用出来るため、この面での出費は無い。

肉用牛飼育については、柵を作る要も無い。飼育場として、家の周辺や庭先を利用出来る。柵は木をさして作った簡単なものでもすむ。飼料についても、家の周辺での放し飼いのため稲ワラを充てるため何等の投資も必要ない。

## 1.2 乳用牛

乳用牛の飼育は、広く農家に奨励されるべき職業である。

出産した場合、農家は少なくとも9～10カ月間の搾乳が可能で、農家はこれによって毎日収入を得ることが出来る。生産された仔牛を飼育しない場合は、乳用牛飼育普及計画機関に返却することも可能である。

この場合は、買い付け価格が規定されており、雌の仔牛は、40パーツ/キロ、雄仔牛は、20パーツ/キロである。

乳用牛飼育は、肉用牛飼育よりも別の面で経費がかかる。乳用牛飼育の場合、飼育場と搾乳場を兼ねた柵が必要である。飼料でも肉用牛より品質の良い物を与えなければならない。新鮮な草、良品質の干し草でなければならないし、さらに濃厚飼料も与えなければならない。例えば、ワラ、米ヌカ、トウモロコシ、キャッサバ、豆、綿ガラ、塩、抗生物質、ビタミンなどである。

畜産局は、現在、刈取り済みワラと Ruriya、それに砂糖キビのクキ（バガス）を飼料として使用するための研究を行なっている。結果は、新鮮な牧草と同程度の良好な結果を挙げており、乳用牛飼料としても使用可能である。肉用牛飼育同様に乳用牛飼育の普及も農家の収入増へと連がる。飼育に際しては、果樹栽培と並行して行ない、その排泄物は、肥料とか天然ガス（bio-gas）として家庭で有効に利用出来る。だいたい1農家当り2～3頭の飼育を行ない、牛乳の市場を段階的に拡大し、これに合わせて投資も段階的に増加させて行くよう、農家の指導を行う。

## 1.3 役牛

役牛の飼育普及もまた、国内消費用として家畜開発計画の中で逐行すべきである。1農家1～2頭を役用として飼い、果樹園の栽培と並行しての収入の増加を目的としている。

## 1.4 乳役兼牛

乳役兼牛は、新しい部類の家畜で、特に家畜飼育の普及計画においては重要な役割を持つ。将来は、主たる収入源としての乳牛や肉牛となるだろう。乳役兼用牛が、乳用牛より優れている点は、粗悪な飼料でも飼育が可能で病気に強いということである。乳量もハイ

ブリッド乳用牛に劣らず、タンパク含量も一般の乳用牛の2倍以上も高い。インド、パキスタン、バングラデシュで行なわれている様に、収入増のための奨励を行なうべきである。重要な点は、市場であり、例えば、ホテルに近い地域、十分に牛乳を出荷できる市場がある地区に奨励を行なう必要がある。

#### 1.5. 豚

農家当り1~2頭の豚飼育で、飼料は村で自給可能なものに限って行なう。これによって別の定期的な収入源を得る。

豚は、家畜としては小型家畜で、その飼育についても特別の畜舎を設ける必要はない。

飼料についても、特別な飼料は必要とされず、生の食料残飯が使用可能である。例えば水藻やホテイアオイ等である。

身近に手にはいる食料やその残飯を利用する場合、豚の成育を遅らせるかもしれない。

しかし、普通農家にとっては時間はそんなに大きな問題とならない。何故ならこのレベルでの飼育では、多額の投資ということを考えておらず、また何時でも売却することも可能であり、また動産として活用出来るからである。

豚の市場問題は、まだ大きな問題となっておらず、現在は、頭数が増大したとしても十分売却可能な状況にある。

#### 1.6. 鶏

一般に養鶏の場合は、特別な投資は行われておらず、投資の必要がある場合でも、そう多額を必要としない。この様な面から見た場合、養鶏も一般の農家に対し奨励されてもよい家禽である。

種用の鶏には費用がかかるが、その他については、庭先飼育の放し飼いが行なわれている。

鶏卵や鶏肉は、自家食糧として利用し、余れば市場で売却し、別の新たな収入源とする。

養鶏の場合は、鶏肉、鶏卵が日常の収入源となる様、牛と同様な考慮が行なわれる必要がある。つまり、自己資金でかつ、日常の収入を得る数量限度で飼育を行ない、多数羽出荷を避けるべきである。

#### 1.7. アヒル

アヒル飼育の場合、稲収穫後に田に放し飼いし、こぼれた稲穂を飼料とする。この様な面から見た場合、アヒル飼育も、一般に農家へ推奨されるべき家禽であるといえる。この方法は、飼料への投資ということが必要でなく、その飼育目的も、家族内消費採卵用として飼育する。

現在、農村での栄養不足による子供の腹痛は、重大な問題となっており、アヒルの飼育は、これの防止という面では非常に役立ち、またこれを売っての別の収入源ともなる。

## 1.8 七面鳥

七面鳥は、タイ人にとって非常に新しい家禽で、食糧とするには数量的にまだかなり不足している。しかし、東北地区においては、食用として好まれている家禽である。

飼育も容易で、七面鳥は、草や野菜の切れ端を自分で探して食料としている。また別に、短期ではあるが玄米や配合飼料を与える必要があるが、七面鳥が成育した段階においてはこの必要もない。

一般の農家への奨励に関しては、家族内で食糧として利用されることを目的とし、食糧として活用した後、余りがある場合には家族収入増加のために売却することも可能である。

七面鳥の需要は外国において強く、特にクリスマスや感謝祭においてはそうである。農家が、飼育に適切な期間を選択出来れば、タイの農家にとっては、また良い副収入源となる。

## 1.9 ガチョウ

ガチョウは、タイ人や中国人の間では食用として好まれている家禽である。しかし、その飼育羽数量はまだ少ない。その原因は、市場が非常に限られていることによる。しかしまた、ガチョウの飼育農家が少ないことにもよる。収入については、他の家畜飼育にも劣らないものを得ることが出来る。これは、七面鳥の場合よりも市場面については問題が少ないことによる。これ以外、ガチョウは七面鳥同様に飼育が容易で、成長した段階では自分で食糧となる野菜や草を探がして食べる。短期に玄米、残飯それに配合飼料を与える必要があるが、ガチョウは病気に強い家畜で、一般の農家には奨励に値する家禽といえる。

もう一つのガチョウの良い面は、ドロボウの防止に役立つということである。

## 1.10 ウサギ

ウサギは、一般によく知られた飼育家畜である。ウサギの肉は、外国において広く食用として好まれており、タイ国でもウサギ肉を食用とする様になればウサギの市場もかなり大きくなる。

一般の農家にとっては、これがまた重要な収入源となりうる。ウサギの主食は、草や野菜で農家としても別に金を掛けることなく周辺から集めて来ることができる。もしウサギの飼育において良好な結果が出た場合は、より成長を促すために配合飼料を使うということも考えられる。

ウサギの皮は、カバンや衣服として好まれており、価格的にも他の動物同様に高く、農家にとっては良い副収入源ともなる。また、医学の研究実験の面においても非常に多くのウサギが使用され、薬剤実験、毒性ウイルス実験それにある種のワクチン製造にも利用されている。

この様なことを考えても、ウサギの需要性は、市場においてかなり高いといえる。

### 1.1.1 山羊

山羊は乳を出す小型の動物である。すなわち家族内の食糧としての搾乳用、或は家族内の副収入を得るために飼育するには適した動物といえる。食用としての搾乳或は、売却するための山羊飼育のほか、山羊の肉は、タイの回教徒や中国人の食用として好まれている。この様な面から考えて、国内の一般農村において飼育を奨励するに適した家畜といえる。

### 1.1.2 羊

羊は、タイにおいてはまだ良く知られていない家畜である。羊毛産業ということについて今だ関心がなく、肉もタイ人の間では食用としても好まれていない。しかし、タイ回教徒の間では別である。羊の飼育奨励は、特に南タイにおいては適した事業であるといえる。

## 2. 国内消費のための家畜飼育地域

国内消費のための家畜飼育地域は、国内全域に及んでいる。飼育に関しては、広い土地を必要とせず、飼育場所についても、家の軒下或は家の周辺、部落の周辺を利用する様にし、国内のいずれにおいても飼育可能な方法をとる。

国内消費のための家畜飼育計画は、農家の生活向上、農家収入の増加という面から、タイ全国において行なうべきである。ここでのポイントは、市場状況という面から考え、大規模飼育の奨励ということは避けることである。この計画は、灌漑水路が不備で、天水だけに頼り、旱魃の多い周辺域においては適当である。稲や畑作生産量の低い地域において、これにかわる収入源として家畜の飼育普及が行なわれるべきであり、これを行なう場合も、農家が、十分収入が挙げられる家畜頭数で行なわれるべきである。この場合においては、農作物からの収入は、副次的なものとなる。つまり、天候が順調であれば、農作物と家畜の両方から良い収入を得られることになる。農家は、確実に生活上必要な収入を手に入れられるということである。また、この場合でも、例えば、マンゴー、タマリンド等の果樹栽培と並行して行なわれるべきである。

## 3. 一般農家への家畜市場

家畜飼育農家の家畜市場は、第一に全国的市場調査を行ない、農村近郊になるべく市場を探がす努力を行ない、その後バンコック市場へ余剰家畜を送り出す様にする。もし、生産された家畜を全てバンコック市場を目的として出荷した場合、家畜商は、家畜の価格を押さえ、このため、農家は、適正な価格で自分の家畜を売却出来ない状態に陥ってしまう。

農民の家畜売却ルートとしての村域中央市場の建設は、政府の管理面への参加によって、家畜飼育農家へ家畜の適正価格販売の機会を与えることを目的としている。しかし、政府は、直接的な指導管理や特別な職権を行使しないよう努力しなければならない。さらに、奨励によって農家が直接得る収入について、解体した家畜を生きた家畜との両方について自己飼育家畜の商品としての認識を農家に与えることが出来るということである。

#### 4. 事業遂行上の問題と障害

国内消費のための家畜飼育の開発を行なう上で障害となる大きな問題は次の通りである。

##### 4.1 投 資

この事業の参加農民の多くは、投資を行なうための資産も無い一般の貧しい農民層である。このための、政府は、事業資金としてまとまった資金を作り、農民へ種用家畜を安価で配布する。長期融資という形で家畜を農家に売り渡し、無利子で生産資金として政府が貸与するという形とする。返済は、家畜そのもの或は、農作物の収穫物で行なう。

飼育については、初期段階では、数を少なく押さえ、その後需要が拡大した場合において段階的に飼育頭数を増やして行く。早急な飼育頭数の拡大は控えるべきである。何故なら、早急な拡張は農民に投資のための債務を負わせることになるからである。また政府による家畜飼育のための貸付け金の融資先探しという政策は、避けるべきである。貧農層は、融資を受けても融資返済の履行能力がなく、このことがかえって農民の生活向上とはならず、逆に農家に債務を負わせる結果となる。現在見られるよう、農家に何百万バーツという借金をかかえ込まさせることになる。

施設の建設は、原則として農家で調達可能な資材で行ない、投資を必要とする様な施設建設を農家に行わせるべきでない。何故なら家畜飼育のため借金を背負った場合、生計を切り詰め、また、返済のための資金探しを行なう様な状態になってしまうだろう。飼育において使用する機材は出来る限り自己調達を行ない、新たな購入ということは避ける。例えば、トラクターのタイヤを利用した餌箱、200ℓ缶を利用した水飲み場等である。飼料用の草も住居地周辺で探がし出せるもので飼育を行ない、必要な時だけに限って配合飼料を使う。これは、農家が、家畜を売却し、経費が引かれず総てが農家の収入となる様にするためであり、家畜の成長は遅くはなるが、なるべく農民の再投資を必要としない様な方向で行なう。

一般の農家に対して家畜飼育を奨励する場合は、現在行なわれている農作物栽培と並行して行なう様にし、家畜の飼育ということはあくまで従とする様に進める。

家畜の飼育は、農作物収穫が出来なかった年でも天候にかかわらず収入が得られ、家族の生計を成り立たせることが出来る。例えば、洪水や早魃によって作物が被害を受け、農家が借金を背負う様になった場合でも、家畜飼育を農家に奨励しておけば、農家は、この家畜から生計費を得ることが可能である。

以上のこと以外、家畜飼育の普及において、農家に次の様なことも行なえる。

○ 農家の居住地周辺に、1ライから0.5ライ程の野菜栽培を行なう。肥料としては、家畜の排泄物を用い、生産された野菜は近郊の市場に出荷し家族の日常の収入源とする。家畜から得られる直接収入は毎日か或は2カ月から6カ月間収入が得られる。しかしこれもその家畜の種類による。

。農家の居住地周辺に1ライから0.5ライの換金果樹栽培を行わせる。例えば、マンゴー、タマリンド、ジャックフルーツ等である。農家は、毎年この果樹より安定した収入を得ることが出来、さらに家畜の飼育によってさらにもう一つの収入を得ることが出来る。もし一般の農家への家畜飼育普及が、前述の様に行なわれた場合、政府が設定した目標である農民の生活向上は可能となろう。

農家は、従来の単作方式による農業収入とこの家畜飼育を合わせた農業とでは、その農業収入も単作の場合の3倍強にも増大すると思われる。

#### 一般的な農家収入

旧 来	新 来
畑作物—収入不安定	畑作物—収入不安定
	家 畜—収入安定
	果 樹—収入安定

#### 4.2 農家の知識上の問題

一般に貧困な農家やまた普通の農家は家畜の飼育についての知識が欠けている。

役人のなすべき役割は、農家への新知識の普及拡大を持続して行うことである。普及計画は、たんに一度限りの農民教育でなく、農家の手助けを行うため、農民の追跡調査を行なう様にする。この際は、農作物、漁業及びその他農業関連の問題についても助言が出来るようにし、早急な問題解決に努力する。もし助言を行なっても問題の解決が行えなかった場合、分野別における知識、経験者の協力を得る。

農民に対する知識の普及については、次の3つの階層について考慮を行ない、特別に一部だけを選択することは避ける。

##### 父親 — 母親 — 息子

政府はこの3つの階層に対しては、家畜飼育の知識を同じ様に与え、もし3人の内の一人が欠けても他の者が交替して管理可能な体制を作る。父親、母親の階層の場合は、農作業や家事に忙がしく、特に関心を持つ者を除いては、家畜の飼育だけに感心を持たせるには、不適當と思う。農家の子弟へ家畜飼育教育を行なう場合は、知識欲の旺盛な、生まじめな人、つまり飼育について責任を任せられる人に対して行なう。他の層よりも状況的に考えこの層への教育を行なうのは、比較的好いと思われるからである。

一般的なレベルや貧困な農民への教育の普及は、基礎的で簡単な段階より始め、理解可能な状態になってからより高度な知識教育を行なっていく。

農民に対して与えるべき知識は、次の通りである。

- 家畜の飼育，飼料の与え方，畜舎の施設，種用家畜の撰別方法
- 家畜の病気予防及び治療
- 農家が導入可能な家畜を含めた農作物マーケティング

農民への農作物市場に関する教育は，政府が行なっている総ての農業活動の中でも，特に重要である。これは，農民に商行為に関する知識を与え，中間業者の影響下にある農作物市場で，農民自身が，農生産物の販売方法を見だし自分で商行為をも行なえる様にするためである。農民への農作物マーケティングに関する教育は，農民自身が，常に最高利益を得るため農作物生産のための年間投資額を考慮する様になり，また高価格の付く市場を選択する様になるという状況を作り出すためである。

- 資金に関する知識－農民の自己資金の有利な活用，投資を行なう際も十分な利益がある様な資金導入方法
- 初期段階において目標設定を行う。これを基本として農民が，自己改革，生活向上のための努力を仕事を通じて学習する。これによって，国家や国民の未来と安定のための努力を行なう。

#### 4.3 販売市場

農民への家畜飼育普及の基本は，農家の食糧ということを第一に考える。現在，タイ国内には，栄養失調という問題があり，これの撲滅のため家畜飼育普及を行なう。

農家が必要とする以上の余剰物が出た場合，地域市場で売却することによって，農家は副収入を得られるように指導を行っていく。売却については，中間商人の販売ルートを通す方法でなく，農民が屠畜場や消費者に飼育した家畜及び畜産物を直接販売出来るような指導を行う。

飼育普及の拡大において，政府は，市場価格下落の防止対策を事前に行っておくべきである。

##### 4.3.1 県域内市場

家畜が市場で過剰となった場合のため，政府は飼育農家の居住地域内で家畜の売却可能な市場を事前に整備して置くべきである。これを行なっていなければ，泥棒を捕まえて縄をなう結果になってしまう。

##### 4.3.2 近県市場

家畜が，県域内市場で生産過剰となった場合，近県で販売ルートを探がす。バンコック市場への出荷は最後とすべきである。

何故なら，始めからバンコック市場を目標としてだけ出荷した場合，家畜市場価格について，多くの中間商人の価格操作を受け易くなるからである。

##### 4.3.3 バンコック市場



バンコック市場は、各県の商品が集中する所であり、中間業者が価格操作を行ない易い状況にある。このためバンコック市場は、家畜飼育農家が出荷する場合、最後に選ぶべき市場である。全ての家畜飼育農民が、バンコック市場への出荷を行なった場合、供給過剰の状況となり値崩れを発生さす。この状況で、出荷した家畜を売却せず持ち帰るにしても、さらに輸送料が嵩むだけとなる。結局は、経費だけが増ることになり、家畜飼育農家は赤字を覚悟して、いつも家畜を売却しなければならない様になる。

村内中央家畜市場の設置については、生産者側、消費者の両者から賛同が得られるだろう。しかし市場の設立については、初期の段階においては少ない投資ですむ青空市場的なものとし、その後十分継続可能な市場と判断された場合に常設的市場として改築を行う。この例は、北部地区で行なわれている農民の物々交換市場である。現在は、この市場が、他県からくる中間業者の家畜購入市場となっている。多くの業者がここに集中するため農家の売却価格も他の市場より高いものとなっている。また家畜の在庫が出た場合でも、何等の経費をかけずに家庭用の食糧に出来る。

これら市場の問題は、政府が全県や全市に市場設置を行なう様に努力すべき事業である。

もし、これがもっと下の郡単位まで含まれる様になれば、家畜市場の問題はさらに良い結果を生むであろう。家畜飼育普及計画成功の鍵は、市場問題である。農民が、家畜を市場へ出荷し、損をしても売却しなければならない様な状況では、普及計画は失敗である。このため政府としては、農家に対し市場面での責任を負う必要がある。家畜の売却によって農家所得が増大した場合、政府が行う第5次国家開発計画の目標は成功したといえる。

## 中 農

中農層が、家畜飼育普及において国内消費のための家畜飼育グループに属するか、輸出用のための家畜飼育グループに属するかは、それぞれの市場の需要による。現段階においては、輸出用については、数量的な制約があるため国内消費向けを兼用した家畜飼育普及を中農に行なうべきである。中農に対する家畜飼育普及については、次の様な点に関し重要な問題が存在している。

### 1. 種畜と家畜の種類

飼育する種畜と種類は、普通、農家が飼育している家畜と同様なものである。しかし、大きな違いは、中農が投資のための財を持ち、家畜飼育を行なう場合も多数の頭数を飼育する能力を持っていることである。しかも中農は、製品や販売を目的とした優良種の家畜飼育に関する知識を得ることも十分可能である。普通の農家より畜舎や飼料に対する投資の財産的能力があり、家畜飼育が、主となるか副次的なものとなるかは、その飼育規模による。しかし、家畜の飼育はいずれにせよ、副次的な農業による良い生活安定源となる。

## 2. 投 資

中農層にとり投資という問題は、最大のネックになるだろうとは思われない。家畜飼育を段階的に規模拡大し、これを農業の主収入源とする場合も、資金については、B A A C、政府機関または他の商業銀行から担保保証や代理人担保保証を置くことによって融資を受けることが出来る。

現在、多くの食品加工会社が、中農に対し影響力を及ぼし始めている。中農が家畜飼育のため、銀行からの融資を必要とする場合、これら会社が農民の担保保証人の役割を行なう。

しかし、会社はこの場合、農家に対し各種の投資の増加を要請して来る。例えば、種用家畜の種類、飼料、治療薬品、各種ワクチン、獣医サービス代金等々を要求する。さらに、最低価格保証計画が、家畜飼育農家や委託飼育で何等かの収入を必要とする農家に適用されようとしている。もし政府が、家畜の飼育を望む中農層に低利子での資金援助を行えば、農家にとり資金的負担の軽減となる。また、この様な援助を行うことで、政府自体も、目標としている農民の生活向上を短期で実現出来る様になる。

政府が、中農グループと畜産飼料会社及び畜産者の間で行なうべきことは、投資奨励、種用家畜、飼料、薬剤に関することである。

すなわち最低価格保証、委託飼育に参加する農家が、適正な扱いを受けられる様に政府が、注意を払うということである。会社側を自由放任な状態に置くことはよくない。何故なら、農民の多くは、会社が一方的に農民の利益を吸い上げてしまうという心配を持っているからである。

最低価格保証及び委託飼育計画は、不利益よりも利益を農民に与えるだろう。農民にとっては収入が保証されており、家畜の市場価格が暴落した場合でも農家は、直接に価格の損害要求運動を行う必要性もない。このことから考え、この両計画は、貧困な農民や中農間の採用されても良い。この両計画に関し、政府自身の予算の問題がある場合は、民間に対しこの計画拡張のための参加奨励をも行い、農民が少なくとも利益を受けられる様な状況へ指導を行うべきである。政府は、計画に関し民間と農民に対し追跡調査を行い、相互に均等な利益を受けられるような指導を行なう。

## 3. 家畜飼育に関する知識普及

中農へも一般的な農家同様に新しい家畜飼育学の知識導入を行うべきである。新しい家畜飼育方法を正しく農民に理解させることは、農家の家畜飼育の改善につながる。以下の面について特にこのことが言える。

- 家畜飼育に関する投資額の減少
- 家畜伝染病の防圧

中農層は、普通の農家よりも一般的に高い基礎知識を持っている。研修を行う際も一般の

農家に行うよりも高く、かつ深い知的研修を行う。

農民に対する新しい知識の普及は、家畜の飼育改善、家畜販売に関する商行為を習得させることを目的としている。例えば、有効な投資方法、家畜市場で売買する際の損益に関する知識等を与える。また、政府は家畜市場における農民の交渉力を高めるため、家畜生産者の協同化、販売者の協同化の普及を指導する。

#### 4. 家畜市場

中農層にとっても、市場の問題は、家畜の飼育普及上非常に重大である。何故なら中農は、家畜を市場で売却することによって生計を立てているからである。政府としても、このため村レベルでの家畜市場の事業を行なうべきである。中農の場合は、一般の農家よりも家畜を市場に出荷する数量的規模が大きく、付随した難しい問題が多い。このため政府としても、これまで以上に家畜市場について関心を払うべきである。

県及び郡レベルでの中央家畜市場の設置は、中農にとっては自分の畜産物を売却する上で必要性の高いものである。政府直接管理市場とするか、政府が民間をバックアップして資本の投資を促すことによって市場を設立するかであるが、いずれにせよ初期段階は、政府が指導的立場をとり、その後段階的に民間へ管理を全面的に移管する。

家畜の飼育普及は、中農にとって重要な生活収入源である。政府が、農民のための市場を設立可能であれば、中農層における家畜飼育の普及開発は成功するであろう。また家畜の輸出についても、外国の品質基準に適合する家畜生産が可能であれば、輸出も十分拡大可能である。

一般の農家や中農段階での政府目標の家畜飼育普及を達成させるためには、国内食糧及び輸出用家畜と明確に分けて家畜飼育普及開発を進めるべきである。輸出用家畜は、品質的に基準の高いものが要求され、また多額の投資を必要とする。故に二つの目的を持つ家畜飼育普及計画を同時に進行させた場合、多くの困難な問題が発生することになり、現在の家畜問題の状況以上に悪くなり輸出用家畜飼育の普及計画を失敗させることになるだろう。

国内食糧及び輸出用家畜に分け設定された目標について、政府は政府関連機関に対し明確な説明を行なう。この様にして政府は、各機関による代理行為がスムーズに行なえるようにし、また農家の政府政策に対する誤解を防止するため、広報活動も合わせ行う。

## 第4章 輸 出 用 畜 産

タイ国は、長いあいだ役用牛、肉用牛、豚、アヒル及び鳥類などを輸出して来た。しかし、今だに輸出に対しては、政府から何等確固とした支援を受けたことがない。家畜の輸出は、国の経済問題の解決及び国家開発用の外貨獲得のための良い手段と考えられる。政府は、今だに農作物の輸出を重要な政策と考えている。このことは、政府の政策及び畜産部門に付与される年間の政府予算から見ても明らかである。畜産の重要性は、国民の生活安定及び国家経済に関するものと比較した場合、政府の国家経済政策の中で非常に軽じられている。

しかし、農作物については、農家が市場出荷を行う場合も、時によっては赤字を覚悟しなければならず、また折角の農作物も輸出出来ないということがある。これらが、政府に解決困難な問題を生じさせて来た。

現在、世界には、食糧不足の問題が生じている。特に食用となる動物肉、動物性タンパクの問題は、非常に大きくなりつつある。

その原因は、世界各国で家畜飼育のための資材が不足していることのためである。タイ国には、今だ家畜飼料として利用可能な資材及びこれの生産は可能な状況にある。タイ国からの農産品の輸出については、多くの問題があり、特にトウモロコシ、キャッサバ、魚粉についてはそうである。家畜産品輸出策に関し政府は、その規定作りでなく、一次産品を二次加工すること、農家が飼育している家畜を加工肉として輸出することを考える。

この様な加工を施せば、タイ国の農産物に関する輸出上の問題を解決することも可能である。またこれによって政府は、加工を施さず輸出するよりも10～20倍もの利益を得ることが出来る。現在、諸外国は、家畜飼育用飼料や資材をタイ国より購入しているが、タイ国内は、外国産の家畜肉による市場分割が行われている。

研究者の立場から、政府は、国の畜産普及開発に重要性を与え、将来には国家経済上の問題解決のため利用すべきだと考え、この方法は非常に良いものであると確信する。何故なら、国レベルでの畜産振興が、南アメリカや大西洋諸国において良い結果を収めているからである。また、タイ国内には政府の畜産振興施策に基づき、即実施可能な畜産技術者や生産農家を持っており、また畜産方面に関心を持つ民間会社をも持っている。

家畜の生産普及については、さらに多くの投資を行なわなければならない。これを援助する様な立場で政府が、確固とした輸出政策を作り、輸出を行う上で障害となっている各種の強制規定を改善したならば、輸出用の畜産開発を国家経済開発計画に導入することは容易である。また、政府は民間への畜産普及を奨励することにより、税収入、投資、市場の開設等の利益を受ける。逆に民間会社は、外国産品の国内市場における問題、組織改革、価格等の要求交渉、慣行税、輸入税について、政府からの援助が与えられる。この様な対策が政府によって行われるならば、タイ国からの畜

産輸出は、将来において非常に有望であり、畜産開発を経済問題解決の手段として利用することも可能である。

## 1 タイ国における畜産の輸出状況

タイ国は、家畜産品を外国の市場へ輸出しており、その主要な形態としては、次の3方法である。

### 1-1 家畜の輸出

タイ国は、家畜を外国へ輸出している。

この中で国家経済にとって特に重要な家畜は、以下の5種類である。

- 1-1-1 肉用牛—食用肉
- 1-1-2 役用牛—食用肉
- 1-1-3 豚 —種用及び食用
- 1-1-4 鶏 —肉用、種鶏用
- 1-1-5 アヒル—種用及び肉用

1981年度農業協同組合省農業経済部及び1982年度畜産局報告より各年度ごとの家畜の輸出数量及び金額は、第25表の通りである。

1975年から1979年における家畜の輸出額は、12,400万バーツから22,600万バーツへと増加している。また、1980年及び1981年度の畜産局報告では、牛の輸出数量が、9,622頭から3,935頭、水牛では、4,509頭から88頭へと減少しているが、この減少の原因は、タイ南部地域での口蹄疫の発生、中国がタイ産家畜市場である香港を叩いたということによる。また豚の1979年から1981年におけるタイから香港市場への輸出はゼロであった。この原因もまた、中国が香港市場で大きな豚の値引き販売を行ったためである。このためタイ国内の民間企業が、香港への輸出を手控えたためである。その後水牛は、主としてバーレンや南イエメン等の中近東諸国向けに輸出されるようになった。また、シンガポールは現在までの十年間タイ国に対し市場閉鎖を行って来たが、現時点ではタイ国に対し市場を開放している。香港市場については、中国による香港市場分割のため、タイからの出荷が一時的に停止してしましたが、1982年6月、新たに輸出を再開できるようになった。

タイ国における口蹄疫の防圧が可能となった場合、今以上にシンガポールや香港へのタイ国からの家畜輸出の拡大も希望が持てる。またタイ国としても、鶏やアヒルの輸出増加を行う考えを持っている。

### 1-2 畜肉の輸出

現段階においては、タイ国からの畜肉輸出の数量は少ない。その原因は、近代的設備を持った屠畜場が不足しているためである。

表一25 家畜の輸出頭羽数量と金額

家畜の種類	1975年	1976年	1977年	1978年	1979年
肉牛 (百万バツ)	10,970 (45.164)	12,810 (47.925)	24,497 (106.532)	27,725 (113.598)	24,397 (103.677)
役牛 (百万バツ)	11,654 (71.714)	16,114 (99.269)	17,306 (108.090)	20,954 (137.782)	17,231 (103.386)
豚 (百万バツ)	141 (0.397)	924 (0.890)	—	3,114 (4.957)	5,830 (9.406)
アヒル・種用鶏 (百万バツ)	1,552,355 (6.184)	501,086 (2.913)	144,386 (2.223)	134,969 (3.074)	111,335 (3.016)
アヒル・鶏 (百万バツ)	214,177 (0.617)	1,985,208 (8.013)	165,746 (4.277)	1,598,920 (11.809)	701,510 (6.612)
合計 (百万バツ)	1,789,295 (124.076)	2,516,142 (159.010)	351,935 (221.122)	1,785,332 (271.220)	860,303 (226.097)

(農経所 1980/81年)  
(畜産局 1982年)

表一26 家畜輸出数量と額

動物の種類	1980年	1981年
肉牛 (百万バツ)	9,622 (57.732)	3,935 (23.710)
役牛(水牛) (百万バツ)	4,509 (29.308)	88 (0.572)
豚 (百万バツ)	—	—
合計 (百万バツ)	14,122 (78.032)	4,023 (24.282)

(農経所 1980/81年)

現在、マレーシアは、P.F.O屠畜場、ラーチャブリ県ポオング材で処理された牛及び水牛肉の買い付けを行ないつつある。現在、これに関しては、イスラム教徒消費者の認可を得るため処理方法についての宗教委員会の視察旅行を準備しつつある。

○ 冷凍鶏肉の輸出

輸出されている鶏肉の90パーセントは、骨抜き鶏肉で、丸のままの鶏の輸出数量はまだ少ない。タイ国産の鶏肉に価格的に対抗可能な国が、世界市場において無く、特に骨抜き鶏肉に関しては、まだまだ外国市場へ輸出可能な状況にある。

表一27より、タイ国の鶏肉の輸出数量は、増加傾向が見られる。1973年に163トン、額にして653万バツ、1981年に25,446トン、額にし101,787万バツと増加を示している。この増加要因は、政府の民間に対する近代的な食鳥処理場の建設に対する許可支援や国内での民間企業の販売数量及び輸出数量の設定、資材購入の制限がなかったこと等によ

る。

1981年度のタイ国の輸出先は、主として日本で、冷凍骨抜き鶏肉の99.6パーセントを

表-27 冷凍骨抜き鶏肉輸出数量と金額

年 代	輸 出 数 量 (ton)	額 (百万バーツ)	手 数 料 (バーツ)
1973年	163.22	6.529	40,805
1974年	442.80	17.712	110,699
1975年	387.33	15.493	96,833
1976年	1,234.28	49.371	308,571
1977年	3,859.51	154.381	964,878
1978年	9,907.21	396.289	2,476,803
1979年	13,792.28	689.614	6,896,138
1980年	17,314.12	865.706	8,657,060
1981年	25,446.77	1,017.870	12,723,884

(畜産局 1981年)

表-28 1981年における冷凍鶏肉輸出数量及び額

国別 月	日 本	スリランカ	クウェート	オースト リ	ベトナム	そ の 他	月総数量(Kg)	総金額(バーツ)
1月	1,942,429.6	4,006	13,574			964	1,960,973.6	78,438,914
2月	2,478,750.4	3,428				2	2,482,180.4	99,247,216
3月	1,348,428.8	3,127					1,351,555.8	54,062,235.2
4月	1,989,773.0	3,166					1,992,939.0	69,768,695
5月	1,696,671.74	3,068					1,699,639.74	67,989,589.5
6月	2,136,787.40	1,700					2,138,437.4	85,539,496
7月	2,284,097.4	5,536					2,289,633.4	91,585,336
8月	1,991,573.2	2,424	12,480				2,006,477.2	80,259,088
9月	1,756,153.46	3,324				8	1,759,485.48	70,379,418.4
10月	2,867,517.2	4,360			890	3	2,872,800.2	114,912,008
11月	2,426,208.2	3,360		25,000	738		2,455,306.23	98,212,250.8
12月	2,431,611.52	5,479			100		2,437,187.52	97,487,620.8
合 計	25,350,032	42,978	26,040	25,000	1,728	977	25,446,769.15	1,017,870,766
パーセント	99.62	0.16	0.10	0.098	0.006	0.005	100	

占めている。スリランカ、クウェート、オーストリア、ベトナム、ブルネイ、バーレン、イギリス、フランスへも輸出されている。

この数値については、表-28を参照のこと。1980年度は、ルーマニアに一部鶏肉が輸出されたが、1981年度には停止された。停止された原因は、価格上の合意が得られなかったことによる。1982年タイ国は、オーストリア、スイスの二国に新たな市場を開設し、ベルギー、ドイツの二国に対し市場開設の要請を行なっている。

○ 豚肉の輸出

タイ国は、鶏肉の輸出以外にP.F.Oで処理された豚肉を少量外国へも輸出している。この豚肉は主としてベーコンの原料として利用されている。輸出数量については、表-29を参照のこと。

1978年度の香港への豚肉の輸出数量は、4,894万パーツ、1980年迄に漸次減少を続け

表-29 豚肉輸出数量と金額

年 代	輸出数量 (キロ)	額 (パーツ)	輸 出 先
1975	90,216	3,046,660	日 本
1976	66,258	2,250,985	日 本
1977	8,135	255,395	香 港
1978	1,456,881	8,945,760	香 港
1979	492,998	14,913,024	香 港
1980	35,587	1,423,636	香 港
1981	-	-	-

(畜産局 1981年)

1981年度にはまったく停止してしまった。香港向けタイ産豚肉の輸出停止の原因は、タイ国内の豚肉市場価格の上昇と香港市場での中国豚肉との価格上の競争による。

○ その他の肉

タイ国から少量であるが、フランスへ兎の肉を輸出している。今後フランスやドイツは、輸出を行なうに多くの可能性を持っており、タイ国内では輸出用の兎飼育場建設のため5,000万パーツの政府奨励投資を要求する。この他に七面鳥もタイ国から輸出の可能性のある家畜である。七面鳥の飼育は、農民に普及させることが容易で、その数を増やすこともそう困難ではない。

1-3 食肉製品の輸出

現在、タイ国は、食肉製品の輸出を行っている。特に乾燥肉、ソーセージ、ミートボール等であるが、生産数量はまだ少ない。もし政府が、民間に近代的な食肉処理場を奨励、合わせ加



工工場も建設させるならば、タイ国は、いま以上の輸出機会を得、外貨の獲得を高めることが出来るだろう。

## 2 輸出用畜産の開発

輸出用畜産の開発は、国の重要な目標と考えられる。少なくとも、農民の農作物よりの収入を増加させることになる。タイ国が、家畜産品の輸出によって収益を得るという考え方は明確になりつつあり、将来においては、主たる収入源を得る方法の一つになるであろう。もし農民が、農作物より得る収入よりも少ない収入しか家畜飼育から得られなかった場合でも、政府が、確かな政策を取るのであれば将来において、農民の畜産業による収入増加は可能である。

輸出用畜産の開発で考慮すべき点が多いが、特に重要な点は以下の通りである。

### 2-1 家畜伝染病防圧地域の確立

家畜を輸出する際、最大の問題は口蹄疫である。家畜を輸入している諸国にとって、家畜の輸入先は口蹄疫の防圧された安全な地域でなければならないし、いずれの国においても、この条件が前提とされている。タイ国としても出来る限り、口蹄疫の問題を早急に解決する必要がある。政府は、特にこのため予算及び人員を確保し、問題解決のため少なくとも5年から10年継続して実行する必要がある。

現在、畜産局は、口蹄疫制圧5カ年計画（1981～1985年）を実行しているが、予算や人員面が不足している。この計画に基づいて、南タイの一部で事業が行われ1981年6月迄には、この地域を口蹄疫から安全な地域に変えた。この計画は、タイ国内のいずれの地域でも輸出用家畜の飼育を可能とし、農民がこれによって主たる収入を得られる様にするため、継続して行ない、全国的に波及させる必要がある。

口蹄疫改善計画を成功に導くためには、急遽次の様な事業を行う必要がある。

#### 2-1-1 口蹄疫ワクチンの生産

表-30 畜産局の口蹄疫ワクチン生産数量

(単位: ドース)

年 代	牛 . 水 牛	豚
1977	584,850	377,350
1978	723,950	365,350
1979	1,033,570	—
1980	1,256,750	322,900
1981	3,333,150	1,237,840
1985年目標	3,000万	1,000万

現在、畜産局は、日本政府から口蹄ワクチン生産について援助を受けている。ナコンラーチャシーマ県パクチョン市ノンサライ町において4タイプの口蹄疫ワクチン生産を行っている。

- |                   |       |
|-------------------|-------|
| 1. タイプ-O ワクチン     | — 牛用  |
| 2. タイプ-A ワクチン     | — 水牛用 |
| 3. タイプ-アジア I ワクチン | — 水牛用 |
| 4. タイプ-O ワクチン     | — 豚用  |

表-30に口蹄疫ワクチンの生産数量を示す。

1985年迄の口蹄疫ワクチンの生産について畜産局が目標とする数量は、牛及び水牛用として3,000万ドース、豚用として1,000万ドースである。畜産局としても、表-30の様な目標数量のワクチン生産が可能であった場合、タイ国の口蹄疫改善を達成させることが可能である。しかし、これを遂行する場合も、事業遂行のため政府から十分な予算上の援助を受ける必要がある。

#### 2-1-2 全国的なワクチン接種事業

口蹄疫改善5カ年計画(1981年~1985年)によれば、畜産局は、牛及び水牛1,000万頭の約70パーセント、約700万頭に対し年2回の注射を行う。このため1,400万ドースの口蹄疫ワクチンを生産する必要がある。3価ワクチンは、合計して4,200ドース必要である。豚については、500万頭の70パーセント、約350万頭に対し年2回の注射を行う。このため700万ドースのワクチンを生産する必要がある。

ワクチンの予防接種事業上の問題点は、次の通りである。

##### 1. 事業遂行上の事務官の不足

現在、伝染病防疫機関の人員は、一機関当たり37名であるが場所によっては20名前後、平均30名である。このスタッフが8県を受け持っており、県当りの平均では2.5名である。また、郡畜産事務所は、1名から2名程度であるが、多くの場合は郡に1名というケースである。このことから考えた場合、一郡当りの実働上の畜産事務官は、3.5名から4名である。

現在の員数では、郡全体に十分な予防接種事業活動を行なうには不十分である。

畜産局は、郡畜産事務所及び全県の畜産事務所を結集した獣医関係者による計画を予定したが、この活動も未だ体制が作られていない。この原因は、資金面や交通機関の問題による。

##### 2. 早急な事業遂行のための予算不足

現在、予算不足を少しでも解決するため、一畜産事務所官の宿泊料及び雑費を含んだ予算を月額15日から20日分の予算を政府に計上した。この様な予算を設定しなければ、

畜産局が目標とする。口蹄疫の早急な防圧は不可能である。

### 3. 交通経費不足

郡畜産事務官による伝染病防疫活動は、必要な交通経費が得られないため、多くの場合、定期の路線バスを利用している。このことは、ワクチンの接種活動を行なう際の大きな障害となっており、時として事務官は、予防接種活動を回避することもある。このことは、畜産局の口蹄疫防圧計画の目標を達成不可能なものたさせている。

### 4. ワクチン予防接種事業活動上の資材不足

畜産局が、ワクチンの予防接種事業を行う際に不足しているのは交通の便だけでなく、事業活動上の資材もそうである。例えば、ワクチンの冷蔵庫、消毒剤、注射針等である。

このため適確な技術的方法に沿った事業活動が困難であり、ワクチンの接種事業の十分な成果を得られていない。

### 5. 農民との協力

農民は、未だ口蹄疫の重大さ、それに家畜伝染病防圧ワクチンの使用とその成果について十分な理解を持っていない。この原因は、この病気に罹った家畜が、感染によって死亡することがないということ、家畜飼育者が、重大な被害を被ることがないということにある。感染しても、自然に治癒する場合もあり、放置しても感染した家畜が、死亡するケースは低い。また、ワクチン注射を行っても再発することがあり、農家は、ワクチンではまだ完全に病気を防げないと理解している。ワクチン注射は、一タイプだけを行っており、感染が別のタイプの場合は、病気が再発することになる。また、注射を行う場所で、新たに感染するケースもある。ワクチンで、完全に病気を予防出来るものではなく、このことは、人間が使う各種のワクチンについても同様である。

口蹄疫については、畜産農民の協力と理解を得るため、この病気が国家経済に対しどのような重大な被害を与えているか、各教育機関を利用して農民へ教育する。

農家のワクチン注射事業に対する協力拒否の他に、もう一つのこの事業を行う上での重要な問題は、言葉の問題である。特に南タイにおいては重大な問題で、通訳を通して活動を行わなければならないため満足出来る活動成果が得られないのが現実である。また、場所によっては共産ゲリラ地域もあり、畜産局係官でさえ活動のために入り込めない。仮にその地域に入れた場合も危害を加えられるという様な状況下にある。これら2つの問題が、畜産局の口蹄疫防圧計画の大きな障害となっている。

タイ国土の全地域で口蹄疫を制圧することは困難であるため、地域分けをした防圧計画を行っている。始めに南部地区を家畜の輸出が可能な状況まで持って行く。この計画を開始した時期には、この地区での口蹄疫に汚染されていない所は4、5県だけであったが、その後14県と拡大し、現在では口蹄疫が防圧された地区と信じられる様になった。

畜産局としては、今後、東部タイへ口蹄疫の非汚染地域を拡大する。特に沿岸地域やバンコック近郊をその対象とし、家畜を輸出出来るような畜産の飼育農家を育て上げる。

## 2-2 優良品種の家畜

タイ国が、家畜を輸出するためには品質の良い肉を生産する家畜に改良せねばならない。そうでなければ、諸外国との品質的な競争で対抗不可能である。良品質の家畜を輸出するためにも、早急に良品種の家畜を確保するための事業を行う必要がある。

家畜の品種改良は、資金と時間が必要であり政府としてもこのため確固とした政策を立て、十分な予算を確保する必要がある。

普通の一般牛や水牛の品種改良は、体型を大型化し、生育を早め、出産を高くして飼育効率を高める。もし、畜産局が、全国的にこの事業を行えばタイ国に必要とされる良品種の頭数を確保出来る。しかし、これも持続的な計画の拡大が必要である。

豚の品種改良計画については、民間企業と畜産局の長期協同事業によって行われて来た。しかし、豚についてタイ国は、未だに種豚を外国から輸入しなければならない状況にある。この原因は、外国がタイ国よりも豚の品種改良が進んでいることによる。タイ国は、このために多くの資金を失っている。

政府は、家畜の品種改良のため研究者を動員し、この事業を遂行するための予算を確保する必要がある。品種改良事業が実行されれば、外国から種豚を輸入する必要もなく、かつ国家財政の節約となり、農民にとっては、生産投資を今よりも少なく出来る。外国からの種豚の購入が不要となれば、タイ産の豚も世界市場で競争可能なチャンスが今以上に増えることにもなる。

## 2-3 高い家畜飼料

現在、タイ国内には、輸出しても十分な程の飼料作物の生産がある。しかし、家畜飼料の価格は、外国よりも高いという状況にある。この主要な原因は、次の通りである。

### 1. 政府の農業生産物価格保証制度

タイ政府は、農業生産物に対し最低価格制度を設けている。例えば、粳、トウモロコシ、キャッサバ、緑豆それに、養魚農家で使用される魚粉である。

政府が設定した農民の収入増のための最低価格制度が、前述した家畜飼料の市場価格を高くすることになった。家畜農民をも考えた政府の計画でないため、家畜農民は、値の高い飼料を買う様な状況にある。米ヌカ、粳、トウモロコシ、豆、魚粉等を政府統制価格よりも高い値で農家は、買わされている。このため外国産原料価格よりも国内産価格が高いという状況もしばしばである。

家畜管理技術者の報告の中で指摘されていることは、家畜飼育の経費の中で75~80パーセントが飼料の経費である。飼料価格が上がった場合、家畜生産者の投資額も増加し、その結果は、世界市場でのタイ産畜産物が競争力を失うことになる。

政府は、従来以上に種々の政策や計画に配慮を与え、家畜飼育計画を専門家個々に活動させるのではなく、各関係部門の協同のもとに活動を行うべきである。

## 2. 国内農家と工場の調整管理

最近、政府は、国内の農家を含めた各種工場への管理計画を立て、家畜飼料用原料の輸入税を徴収した。しかし、家畜飼料工場、家畜飼育者、食肉業者は、家畜の飼育資材が高騰し家畜飼育農家に赤字を強いることになるため同意しなかった。

家畜の市場調整に家畜事務官が失敗した場合、4,700万人もの国民を困難な状況に陥れさせることになる。またその家畜事務調整員の員数が、非常に少ないことも国内家畜市場を混乱させる原因ともなっている。

第5次国家経済社会開発計画に基づく、国家経済社会部の畜産品輸出政策もまた、家畜のタイ国内市場調整によって大きな障害を受けることになる。何故なら家畜飼育における生産投資資金の増加は、タイ産家畜の外国市場における輸出競争力のチャンスを少なくさせ、政府の輸出政策にとって大きな障壁となる。

## 3. 家畜の配合飼料用薬剤及び添加物の輸入税徴収の高額化

現在、税務局は、家畜配合飼料に使う薬剤、ビタミン及び添加物に対し、課税している。その税率は高く、また政府関連機関が、原料の購入を行った場合でも、政府機関内つまり、税務局、食糧及び薬品に関する委員会、畜産局の個々が持つ権限が複雑に入り組んでいるため、高率の税を輸入される配合飼料にかけている。

畜産農家は、高い家畜飼料を買わなければならない、このことは、また畜産農家に農業に対する投資の増加を強い、以前とかわらない赤字の農業経営を農家に続けさせることになる。

## 4. 屠畜場と畜産品加工場の問題点

タイ国は、諸外国よりタイ産家畜の輸出希望を受けている。しかし、外国が信頼する様な近代的屠畜場や畜産品加工場を持っていないため、タイ国は、年間何億バーツという輸出から得られる外貨獲得のチャンスを逃している。政府としては、この外貨を獲得するため、民間への屠畜場及び畜産品加工場建設を奨励し、また確固とした政府政策を民間に与える様な援助体制を作る。つまり建設に関する諸問題解決のための確固たる政策規定を作る必要がある。

現在の民間に投資を手控えさせる様な政府規定でなく、輸出については、民間の方にも利益を与える様な政策を行うべきである。

現在、政府は民間の畜産物輸出については、輸出開始からの5年間に、全生産物の50パーセント、その後70パーセントを輸出することを強要している。このことは、民間がこの方面に投資する際の重要な障害となっている。

民間畜産企業は、外国市場において常に市場を確保し、開拓出来るとは限らない。常に他と競争しなければならない状況下にある。

たとえば、市場開拓を工場審査委員会の構想どおりに拡大しても、諸外国の市場は、常に価格的に安い畜産飼育国からの購入を望んでおり、価格的に問題がある場合、タイ産家畜産品の停止という状況が常に起る。

第5次国家経済社会開発計画に基づいた、政府政策を逐行する場合、政府は民間に対し、わりと自由幅のある屠畜場設立規定や輸出数量の制限を加味すべきである。この様な家畜輸出政策を行えば、政府は、目標とする家畜の輸出数量を達成することが出来るだろう。

#### 5. 政策規定と輸出上の税問題

現在、輸出上の障害となっている多くの規定や税徴収上の問題がある。外国では、家畜の輸出に対しては、奨励している。

タイ政府としても、輸出拡大のためには、輸出税及び輸出奨励の問題に関し、民間のための各種の規定改善を行わなければならない。

#### 6. 輸出上の問題

タイ産の家畜は、諸外国において必要とされている。特にアセアン諸国においては、輸出を行うことは、今後とも可能で、タイ政府としてもアセアン諸国とは交渉を持つべきである。

タイ国の畜産物輸出については、国の指導的立場にある者、大臣、実施委員会等を中心に交渉協議のうえ、輸出に係る疾病のコントロールのため、種々の情報を畜産局は提供する。これは、タイ産家畜を食糧として利用する諸外国に対し、伝染病に安全な地域より輸入した家畜であるという安心を与えるためである。また政府機関は、民間企業の協力を得て外国の市場探しを行うべきである。特に、日本、韓国、中東においてはそうである。政府は、政府の家畜関連諸機関の設定目標を達成させるための計画の調整を行う。

政府が、前述の事業を逐行出来るならば、タイ国は、外国の市場へあらゆる畜産物を輸出することが出来るようになると確信する。

#### 7. 国内の手續税と地域税

諸外国は、タイの家畜産品に対し未だ高率の家畜輸入税を掛けている。例えば、日本や西ヨーロッパの諸国である。

タイ政府としても、外国での家畜の市場開拓が可能となった場合に備え、民間に対する各種輸入税及び手續上の税を下げ、民間が諸外国市場で競争可能な機会を増やす努力を行うべきである。民間による外国市場の拡大を行うことも政府の第5次国家経済開発計画の目的に沿ったものである。

前述した諸問題に対し、政府関係機関が問題解決のため共同し事業を逐行するならば、国家開発のための大きな外貨獲得源となり、かつ対外貿易赤字の解消の助けとなる。このことはまた、政府の目標を達成させるものとなることを確信する。

## 第5章 貧困農村地域の畜産開発

1983年度国家経済社会開発委員会報告によれば、国内には、未だ1,000万人程の貧困な農家があり、月165バーツ以下の収入しか得られていない。特に東北部においては、収入が非常に低く国内の他地域と比較しても、全国の貧困農民層全体の実に52.3パーセントを占めている。表-31参照。

表に見られるように、東北部農民1,300万人中600万人以上が貧農である。中部800万人の人口の中で貧困な農民は、100万人程である。

東北部農村家族の社会経済状況の研究より、各層間には非常に異なった状態を見ることができ、農村の貧困状態を解決するため、政府は、1981年第5次国家経済社会開発計画の中で貧農村開発に関する目標を設定した。タイ国全県中37県、支郡30、郡216に対し貧農村開発計画を実施する。東北地域16県、北部16県、南部5県に対して行われるが、詳細は表-32参照のこと。

東北部—ウボンラーチャターニー、シイサケット、マハサラカーム、ロイエット、コンケン、ヤソトーン、サコンナコン、スリン、カラシン、ナコンパノム、ノンカーイ、チャヤブーム、ナコンラーチャシマ、ウドンタニー、プリラム、ローイ

北 部—メーホーソン、チェンマイ、ターク、ラームバーグ、プレー、パヤオ、ナーン、ウルトラディット、ペチャブーン、ウタイタニー、ナコンサワン、ラームブーン、カラムペグペット、スコタイ、チェンライ、ピサヌローク

南 部—パタニー、ナコンシタマラート、パタルン、ソクラー、サトゥン

表-31-1 地域における農村の貧困者数とその割合

地 域	1975/76年度 (%) 貧 困 農 民 率	農 村 人 口 数 1979年	貧 困 層 人 口 1979年	パーセント
東 北 部	45	13,372,877	6,017,795	52.3
北 部	34	7,911,038	2,689,753	23.3
南 部	33	4,719,564	1,557,456	13.5
中 部	15	8,339,136	1,250,870	10.9
合 計	33.5	34,342,615	11,515,874	100.0

表 3 1 - 2

調査項目	平均	家 族			
		極貧層	貧困層	普通層	富農層
家族の割合	100.0	43.32	27.05	22.30	7.34
月額家族収入 (パーツ)	1,346	828	1,192	1,768	3,661
月額家族支出 (パーツ)	1,485	1,162	1,432	1,762	2,680
家族規模(人)	6.11	6.76	6.01	5.38	4.69
労働力人数(一家族)	3.3	3.5	3.3	3.1	2.6
月額収入 / 名	241	120	200	330	810
月額支出 / 名	262	170	250	340	810

表-32 第5次経済開発計画にもとづく農村開発設定の郡、支郡

地域	県	郡	支郡
東北部	16	129	18
北部	16	65	7
南部	5	22	5
合計	37	216	30

表-33 第5次経済開発にもとづく貧農村開発計画予算

(単位百万パーツ)

計 画	1982年度	5年間
村落レベルの事業	199.45	1,119.31
一般地域の管理	368.43	867.51
生産計画	54.32	208.26
合計	622.20	2,195.08

表-34 第5次経済開発の貧農村地区における畜産計画事業予算

(単位百万パーツ)

計 画	1982 ~ 1986 年度の予算
村での小型家畜計画	66.13
牛及び水牛銀行計画	36.00
合計	102.13



## 貧農村開発計画

第5次国家経済社会開発計画の中で、3つの大きな計画を貧農村開発の主計画として設定している。

- 1.1 村落レベルでの事業計画
- 1.2 一般地域までの管理計画
- 1.3 生産計画

1982年度この計画へ計上された予算については、表-33を参照のこと。

## 貧農村地区での畜産開発計画

第5次国家経済社会開発案の中で貧農村開発は、村落レベルでの事業を計画している。

この中では、貧農村地区における畜産開発計画に2つの計画を設定している。

1. 村での小型家畜飼養計画
2. 牛及び水牛銀行計画

この2計画に計上された予算については、表-34を参照のこと。この2計画について詳細を次に述べる。

### 1. 村での小型家畜飼養計画

#### 1.1 状況と問題

現在、農村部の農家は、80パーセント以上が自家消費のための家禽を飼育している。多くは鶏で、次にアヒルの飼育である。一家族当りの飼養羽数は、11~22羽であるが、この多くは、放し飼いで科学的な管理ということは行われていない。ワクチンも行き届かないため伝染病によって多くの鶏を失っている。統計によれば伝染病の発生する毎に、感染した鶏の80~90パーセントを死亡させ、残った鶏も家族が必要とするものに不十分である。一農家が、40日間を費やして一羽の食糧となる鶏を手に入れる。バンコックでは、一家族で3日に一羽の鶏を食糧としている。このことから言えることは、貧農村での食糧として必要な鶏の羽数が不十分であり、かつこのことが、農村におけるタンパク質不足を日増しに大きくさせている。

- 農業指導者へのワクチン注射の実演指導、地域学校の生徒に対する家禽飼育についての研究活動

#### 1.1.1 種用家禽の普及

- 種用家禽の生産は、それぞれの種畜牧場において行なわれているが、主に農村で有効に資金を利用するため、一般種鶏を購入して行なう。
- 村委員会は、貧困な農家の中で種鶏を持たない20農家を選出し、さらにこの中から5農家を選出して行なう。
- 5農家は、農家当り6羽の鶏の配布を受ける。雄1羽、雌5羽を配布されるが、村委員会は、事業開始前に農家との間で、配布を受けた鶏をさらに他の農家に配布拡大す規約

を作る。

- 5農家での鶏生産が軌道に乗った段階で、農家が、2～3カ月のヒヨコを他の農家に配布拡大を行なう。これを継続させ20農家迄に拡大させる。

村委員会は、鶏の一部をワクチンの購入資金とするための売買制約を立て、原則として、他の貧困な農民に鶏の配布拡大を行なうため受諾農家現金或は、種鶏を返還させる。

#### 1.1.2 演示について

- 家禽に関する研究成果の農村への情報提供。

県段階での演示のための予算認下が実現出来れば、畜産局の計画を演示したり、農民の知識向上のため他の政府機関と協力を行なうことも可能である。

家禽の死亡率を下げ、貧困農村地域の人が、鶏を食糧と出来る機会を増やすため、1982年—1986年度に貧困農村開発計画の中に畜産局としてこの計画を作成した。

### 1.2 意 図

1.2.1 家族の食糧としてのアヒル、鶏等の小型家畜を増やす。少なくとも、バンコックで食糧として利用されている近い数の一家族4日に一羽の供給確保を行なう。

1.2.2 農民へ伝染病の防除及び基礎的知識を与えることによって、ワクチン注射、管理及び種用家畜の選択方法についての知識を与える。

1.2.3 複合的農業経営開発のための各機関との協力、例えば、農村溜池設置計画での水を利用をしたアヒル飼育普及や村落の養漁計画を利用したものなど。

### 1.3 目 標

1.3.1 伝染病防止、年間3,968カ村で5年間、3地区の貧農村域で少なくとも19,841カ村を対象とする。第5次国家社会経済開発計画終了までに行なう。

1.3.2 栄養不足問題がある極貧農村における、種用鶏、アヒル飼育の普及。実施期間は、1982年～1986年である。

### 1.4 実施方法

#### 1.4.1 鶏の病気防止

郡、県の獣医師は、村(タンボン)段階で各機関と協力した活動を行なう。例えば、時間的制限、機材の設定場所のために、村の農業普及員、村開発員、区長(カムナン)等々と協力する。各村での鶏へのワクチン注射は、年2回実施し、初年度は、政府が経費を出す。次年度からは、農民が経費を出し、農民リーダーを中心としてワクチンの準備、他の農家の鶏への注射を行なう。農民リーダーは、適当な代価及び政府からの必要な資材を受ける。

1.5 事業予算

1.5.1 1983年度予算

1983年度総予算

表-35

種 類	費 用 (パーツ)
1. 鶏の病気防止計画	6,716,000
1.1 資機材費	3,412,480
- ワクチン費	3,015,680
- 注射機材費	396,800
1.2 経 費	793,600
1.3 器具費 (冷蔵庫7ℓ 246千)	2,460,000
1.4 交通費	50,000
2. 鳥類動物普及計画 (2~3カ月の一般種系鶏1羽25パーツを119,040羽購入)	2,976,000
3. 地域演示計画	2,307,920
- 県機材費(37県)	1,850,000
- 機材費(共同使用)	457,920
合 計	12,000,000

1982年度予算12,000,000パーツ、鶏の病気防止計画に6,716千パーツ、家禽普及計画2,976千パーツ、そして地域実演計画に2,307,920パーツである。

1983~1985年度部分の予算は増加して、年間13,532,720パーツである。

しかし、器具費(冷蔵庫)2,460千パーツを省き、資機材費、経費(1982年度村内ワクチン注射を一回増やす)の増加を行なう。この様な方法を毎年3,968カ村に対して行ない、1986年までには、3,969カ村、経費13,534,530パーツで行なう。全事業経費は、66,132,690パーツである。

1.5.2 (1982~1986年度年間総予算)

表-36

年	目標農村数	予 算(パーツ)
1982	3,968	12,000,000
1983	3,968	13,532,720
1984	3,968	13,532,720
1985	3,968	13,532,720
1986	3,968	13,532,530
合 計	19,841	66,132,690

### 1.5.3

小型鳥類動物計画経費は、年間一農村に対し2,391.63 パーツ、これを分類すれば、伝染病予防1,060 パーツ、種用家禽普及750 パーツ、実演費581.63 パーツである。

表-37

分 類	鳥の数(羽)	ワクチン経費(パーツ)		経 費	合 計
		ワクチン	機 材 費		
1. ワクチン注射 (伝染病防止)	3,040	760	100	200	1,060
一回目	1,280	320	100	100	520
二回目	1,760	440	—	100	540
2. 家禽普及	30	—	—	—	750
3. 実 演	—	—	—	—	581.63
合 計					2,391.63

### 1.6 利 点

1.6.1 伝染病予防ワクチンの注射は、鶏の死亡率を低下させ、食用となる鶏の数量を増やすことになる。

1.6.2 繁殖種鶏の配布を受けた家族は、年3~4回のヒヨコを生産し1回少なくとも6羽、年間に90~120羽を生産するものと考えられる。つまり、一家族、3~4日ごとに1羽を食用とすることが出来る。

1.6.3 農民は、種の選別、病気予防、ウイルスの無い鶏の選別の中で簡単な技術知識が得られる。

## 2. 牛・水牛銀行計画

### 2.1 問題状況

各方面よりの研究より得た農民の貧困の原因は、高い栽培投資の中に占める耕作のための水牛借用費による窮乏である。時によっては、生産物を売り生活費を引いた場合、何も残らない。貧困農村調査から得られた結果は、農民全体の20パーセントが、水田を行なうために水牛を借用しなければならず、稲作時期には、一頭に付き(50~100タァンゲ)×15キロを少なくとも借用料として支払っている。

数学的に高率であるため、自然災害に出合った年などは、借金を逃れることが出来ない。かつ自分で水牛や牛を所有するという機会が、さらに困難な事である。値段が高いこと以外に、牛や水牛借用の支払いは、現金でなければならない。農民のこのような窮乏の状態より、畜産局は、農民の経費の軽減及び農民への水牛、牛の自己所有者としての機会を作るために、農業生産のための牛の貸与或は、借用購入する水牛・牛銀行計画を設定した。

### 2.2 意 図

2.2.1 無利子で3~5年間返済で水牛・牛所有者としての機会を貧困な農民に与える。

2.2.2 農業生産のための牛の貸与において水牛，牛の親から仔牛が産まれた場合，水牛一牛銀行と半分し，水牛，牛の仔牛の所有者としての機会を貧困な農民にも開らく。

2.2.3 センター的なもの，これと同様な形式で民間が事業を行なう際のモデル的なものとする。

## 2.3 目 標

貧困な農民への農業生産のための借用，借用購入を行なわせるため，貧困農村開発の目標地域内の県となっている地区に水牛，牛を準備するために認可された予算の分配を行なう。

1983～1986年度に設定された予算要求項目によれば，

表-38

年 度	農民に準備する牛・水牛頭数	利益を得る農家数
1982	1,600	1,600
1983	3,200	3,200
1984	4,800	4,800
1985	6,400	6,400
1986	6,400	6,400
合 計	22,400	22,400

全計画を通して準備される牛，水牛総頭数は，22,400頭，利益を得る農民は，22,400家族数である。

## 2.4 実施方法

この計画は，1982～1986年度に事業を開始する。

### 2.4.1 農民への牛，水牛配布には，以下の2方法がある。

一貸与購入，水牛一牛銀行は，貧農民が貸与購入出来るように牛，水牛を準備し，無利息で3～5年返済で農家に与える。しかし，これには，保証人としての村長，区長（カムナン）等の信用を受ける者でなければならない。一家族に対し1頭を貸与購入させる。

一農業生産のための貸与，水牛一牛銀行は，貧困農民一家族一頭の牛，牛の親を準備する。貸与された者は，産まれた仔牛を銀行と分配する。一頭目は銀行へ，第二頭目は貸与を受けている者へ，親牛は，まだ銀行所有のものであり，第二頭目が12カ月に達した時銀行は，この親牛を他の貧農民に貸与する。

### 2.4.2 貧困農民の選出

○ 貧困地域の選出には種々の考え方があり，計画における貧困地域の選出は，総理府の規定に従って貧困な地域として制定されている郡域内にある荒涼とした地区である。土地無し国民，牛，水牛を所有していない国民から，県委員会で貧困な郡を選出，郡委員会が貧困な区を選出，区委員会が貧困な村を選出する。村委員会が，段階に従って貧困な農民を選出する。

- 貧困農民の選択は、以下の考慮に基づいて行なわれる。

年間収入を基準とするもの、生計費から経費を引いた収入が、グループ内において非常に近いものどうしの農民グループを設置する。

五つのグループに分け、2,000～3,000 パーツ、3,000～5,000 パーツ、5,000～10,000 パーツそれに10,000 パーツ以上とする。

小作それに牛、水牛を借用、土地、牛、水牛両方とも借用している農民が、他の借用している者より以前に考慮を受けられる。しかし、この場合も収入水準の考慮が行なわれる。

村委員会が、貧困農民を選出する立場に立つ。収入が低いものが、牛、水牛を貸与されなければならないし、また仕事に勤勉なものも選行を受けることが出来る。次に、収入そして生産資材借用と見ていく。これ以外に村に寺の在る所では、信頼の置ける人、寺に信頼を置く人という個人を審査選択するために僧侶か僧主を選択委員会に参加させる。この様にすれば、この計画もスムーズに行なうことが可能となる。

- 2.4.3 畜産局が、予算認可を受けた場合、この計画に使う牛、水牛を準備する村委員会へ予算を回すために各県に分配する金額配分の考慮を行なう。

牛、水牛購入実施委員会が、責任的立場を持つ。すなわち、村委員長、村委員1名を選出、郡畜産官を設定し、計画を逐行する地域でまず初めに購入を考慮し、もし他地域から購入する必要がある場合は、購入経費は事業予算内に納まる様に行なう。

- 2.4.4 契約方法

県は、郡に対し契約を行なう権利の代理権を与え、区会長、村会長を代理とする。全てこの計画は規定した書類を使用させ、貸与購入或は、牛、水牛借用者は、保証人を持っている必要がある。もし保証人が得られない場合は、委員会が保証人を探がしてやる。

- 2.4.5 貸与購入料金の徴収

県は、貸与購入料金徴収者として適切と思われる民間、或は個人を設定し、徴収した料金は、次期国家収入として計上するため、畜産局へ送る。

- 2.4.6 農業生産のための牛、水牛借用に関する事業

- 初回の牛、水牛の仔牛が12カ月に達した場合は、以下の通りに行なう。

もし借用人が必要性があって貸与購入する場合、村委員会は、市場価格に従って値段を定め、そして2.4.4項と同様な貸与購入契約をさせる。

もし借用人に貸与購入する必要性がない場合、他の貧困な農民に続けて貸与させる。

- 第二頭目の仔牛が12カ月に達した時、借用人は、この仔牛を受け取ることが出来る。

そして郡は、親の牛、水牛を続行して、農業生産を行なうために必要としている農家に借用或は、貸与購入させるために移動させる。

## 2.5 予 算

1982年度に設定した事業目標に従えば、貧農民への牛、水牛配布頭数は1,600頭、1983年に3,200頭、1984年に4,800頭、1985年、1986年に6,400頭である。一頭の牛、水牛購入経費は、7,000パーツそれに輸送費と活動費500パーツを含む。牛、水牛一頭には、7,500パーツの経費が掛る。畜産局は、このために、1983年で1,200万パーツ、83年で2,400万パーツ、84年で3,600万パーツ、85年、86年に4,800万パーツ、合計で16,800万パーツの計画予算の認可を得なければならない。

表-39

年	牛・水牛頭数	予 算		合 計
		器 具 経 費	経 費(輸送費)	
1982	1,600	11,200,000	800,000	12,000,000
1983	3,200	22,400,000	1,600,000	24,000,000
1984	4,800	33,600,000	2,400,000	36,000,000
1985	6,400	44,800,000	3,200,000	48,000,000
1986	6,400	44,800,000	3,200,000	48,000,000
合 計	22,400	156,800,000	11,200,000	168,000,000

## 2.6 受ける利益

2.6.1 貧困な農民の少なくとも22,400家族が、1982～1986年度中に水牛所有者となるであろう。特に1982年には、1,600家族がそうなるであろう。

2.6.2 農民の収入が増える。その理由は、高価の牛、水牛の他からの借用を必要とせず、牛が年老いた場合でも売却することが出来、この金を基に新しい牛を購入することが可能であることによる。

2.6.3 貧困な農民が、肥料として利用するための排泄物を手に入れることが出来る。

2.6.4 牛、水牛の持ち主が、貸与を行なった場合、借用料を軽減することが出来る。

2.6.5 国民と政府との理解を深めることになる。

## 貧困農村地域での畜産開発計画構想

1982～1986年度国家経済社会開発期間中の貧困農村開発案に設定された計画から、政府が、設定した目標達成を行なう際に考慮されるべきことがある。重要なものとしては次の五項である。

1. 原則として土地を差し押さえ、始めに、貧困度の高い地域に重要性を置く。
2. 十分に国民が生活可能な状況作りを行ない、そして貧困度の高い農村地域においては全ての区域にサービスを与える。
3. 階層によって国民が、より自立出来るようにするための改革に主眼を置く。
4. 国民が自分で行える技術と低い投資金ということに主眼を置いて、貧困農村地域にある現実に貧農村民がぶつかっている問題の解決を行なう。
5. 国民協同して、自身の問題を最大限独自で解決するようにさせる。

政府は、第5次経済開発計画に設定されたこと以外に以下のことを考慮すべきである。

### 1. 家畜の種類

村での家畜生産計画は、原則として鶏だけに限るべきでなく、飼育環境によって他の家畜飼育をも行なうべきである。例えば鶏と同様なもので、七面鳥、鶯鳥それにウサギ等である。すべては、市場の需要以上の飼育生産を回避するため、農民が、自身の飼育動物の販売市場を選択出来るようにということと合わせ、国民に、自分の好きな動物を家族内で飼育可能な機会を与えるということのためである。

### 2. 家畜飼育に関する技術、知識普及

村での小型家畜生産計画では、農民に養鶏の演示することが出来る。しかし、各農家に新しい家畜飼育技術を農民が得られる様にするには、飼育の実地研修や伝染病防止計画をも同時に行なうべきである。いろんな学校で、農家子弟への研修、それに直接農民自身に研修を行なう。もし、家畜飼育技術が、一般教育課程の中にはいることになれば、これもまた村での小型家畜飼育計画の成功を早めるための助けともなり、将来農民は、自活可能になる。

### 3. 市場

始めに家畜伝染病の防止と飼育に関する研修と同時に、農民に対しこの面での市場に関する研修をも行なうべきである。農民が、投資方法、資本金についての考え方それに市場の必要性に合った生産計画について理解が出来るようにする。この様にすれば、現在ある市場の暴落という問題は無くなるであろう。

とにかく、韓国で成功を納めた同様な成功をこの計画が得るための最も重要な要因は、農民に畜産物を売却出来る市場を整備し、かつ生産された畜産物が、適正な価格で地域において売れること、或はこれからの利益が十分家族を養える程に有ること。農民が、市場を自から探がして来るといような以前の様な政府の責任放棄というようなことをしない。このことが結果的には、ミドルマンに値を押しえられ、そして農民自身の生活状況を向上させることを不可能にさせていた。



区、郡、県域での畜産中央市場設立は、特にこの計画を実施するため重要なものであると確信する。

#### 4. 各種及び複合形式による水稻、畑作地の整備

貧困な農村域での農民のための開発は、複合的な農園形式か、農民に各種の仕事の機会を与えるような形態のものを同時に行なう。

現在行なわれているような主たる生活の収入源となっている仕事に重きを置く場合、農民の収入増、生活の向上ということは困難であり、かつ農民に困難を強いることにもなる。何故なら、自然環境は不安定であり、伝染病の発生によって折角の栽培作物の収穫が得られなかったりまたは、生産量が低かったりするからである。利益を得るかわりに赤字を背負い込まなければならないし、また他からの借入れを行なわなければならない。特に中間商人が、農産物買い上げ価格を押し下げたりする。

牛、水牛銀行計画については、果樹の植え付けをも行なわせるべきである。例えばマンゴスチン、タマリンドー、それに生け垣等を植える。或は養魚も併用して行ない、農民が日常収入を得られるようにする。自然環境が悪化した場合でも、農民はまだ、畜産、果樹栽培、養魚の計画から生活費となる資金を得ることが出来る。

#### 5. 貧困な農民が日常的収入を得る手段としての仕事の整備

さらに考慮されるべき重要なことは、如何にすれば貧困な農民が、食糧購入、衣服、病気治療の薬、毎年の子供の学費のための収入を、毎月家計に入れられるようになるかである。

家計の収入としては、家庭裁園つまり、生産物を日常的に市場に売りに出して得る。もう一つは、乳牛の飼育で、農民が日常的に収入を得られる収入の手段である。農民に2頭の乳牛をローンで購入させる。交配させた2頭の母牛が出産した後3~4カ月、農民は、毎日搾乳しこれを販売して毎日、定期的に家計への収入を得ることが出来る。

畜産局は、サラブリ県タプクケーング郡でモデル事業を行なった。この計画参加の農民に年間12,000パーツ/家族、月1,000パーツの平均収入を得させることが出来た。政府の貧困農村開発計画としても良く、導入することも可能であると思う。もし、牛乳を買い取る工場または、農民自身で生産物を販売可能な市場があればさらに良い。

故に、政府の牛・水牛銀行計画は、役用牛、水牛或は肉用牛だけを考慮対象とすべきでなく、搾乳用牛、水牛の飼育をも考慮されるべきである。この様にすれば、政府目標である、貧困農民の生活環境の改善向上達成のための手助けともなる。

#### 開拓畜産村計画

貧困な農村地域における農民生活環境の向上についての政府政策に答えるため、特に農業栽培不適な土壌地域、水不足の地域において、畜産局は、次に述べる様な農民援助計画を設定した。開拓畜産村計画である。

畜産局は、郡や県の畜産官を地域、計画対象村選択の責任者として立て、次に村内農民の生活実態調査を行なう。職業は何か、どのようにして収入を得ているか、この計画にそった家畜飼育からどれ程の収入増があり、またこれが必要であるのか、そうでないのか。

畜産局は、次の様な援助事業を行なう。

1. 家畜の飼育に関し興味を持つ農民に対し飼育、病気の防止、流通についての知識を与えるため研修を行なう。
2. 研修終了後、畜産局は、農業生産のための家畜貸与形式に基づいた要望に沿って、飼育させる家畜を準備する。そして、農民は、これを戻す場合は借りた際の2倍にしてかえず、または無利息の3~4年のローンで買い取ることも出来る。
3. 畜産局は、家畜の飼育についての指導サービス、伝染病防止ワクチンの援助、病気治療、人工受精、それに市場についてのサービスをも行なう。
4. 家畜或は生産された畜産物、例えば牛乳、タマゴであるが、畜産局はこのための販売市場開発の手助けと、可能であれば各郡区に家畜中央市場の設置を行なう。民間へ事業投資参加を勧めそして、畜産局の予算によっておこなう。これは、農民が家畜を販売出来る様な場所を作るためである。
5. 計画参加者は、肉の一部を果樹栽培計画のために提供する。例えばマンゴー、タマリンドー或は、市場で売れる他の果樹、これ等も畜肥利用によって十分生産性の上がるものである。農民は、主たる収入源となっている作物、それに畜産を除いた農業生産物の収穫から毎年収入を得ることが出来る。
6. 溜池周辺では養魚が可能であり、畜産局は、漁業局と協力し農民のために溜池を掘り周辺での養魚を農民に行なわせ、池からの水利用で家庭菜園を行ない食用として利用、一部を村内で販売する。このことは、もう一つの農民の新しい収入源になる。

この様にすれば、もし農作物が不作であった場合、或は米、砂糖、トウモロコシ及びその他作物価格の下落があったとしても農民は、以下の様なことから収入を得ることが可能である。

- 家畜飼育—家畜や畜産物を売って収入を得る。例えば、牛乳、タマゴである。
- 果樹栽培—植え付けた果樹から果実を収穫し、毎年市場へ販売することによって収入を得る。
- 養魚—池の魚を販売することによる収入。
- 野菜栽培—野菜を収穫し売りに出すことによって収入を得る。

#### フィールドでの獣医部隊計画

実際の現状を考えた場合、我が国の農民は、全体的にはまだ貧困な農民であり、農村部の農民は、昔から何等かの家畜の飼育を行なってきた。しかし、伝染病の発生が常に農民の家畜飼育に大きな被害を与えてきた。この原因は、畜産局のフィールドにおける農民援助活動の予算、人員

的不足によるものである。農民は、家畜飼育上の病気予防対策の知識を欠いており、このことが、農民自身の保有家畜の病気防止に対する無関心となっている。

この様な問題解決のため畜産局は、フィールドにおける獣医部隊計画を設立する。

県及び郡畜産官が協力し合って無料ワクチン注射サービスを村内農民への援助として行なう。罹病家畜の治療、人工授精、無料去勢を行なうと同時に、家畜飼育、伝染病予防面に関する知識を農民に普及するための研修会をも行なう。

農民は、ここから自身で家畜飼育改善の努力をし、また伝染病防止方法の知識をも得る。

畜産局は、もしこの様な活動が継続して行なえれば、将来家畜の問題、伝染病、死亡ということが無くなると思う。そして、このことから、農民に現在行なっている農業よりも、家畜の飼育が家計を支える主体と信じさせるようになるものと確信する。

この計画と平行して畜産局は、畜産局職員を貧困な農村地域のあらゆる学校に普及教育のため送り込む。これは、学生に家畜の飼育及び伝染病防止の知識を持たせ、家族の重要な労働力に育て上げることが目的とする。また希望することは、知識を得た学生が大人になった時、この知識を継続して仕事に活用することである。

現在行なっている畜産局の2計画に関し、畜産局としては、政府の農村貧困問題解決の中で政府政策に答えられる様な良い結果を生み出すものと確信している。また、農民生活を向上させることも困難ではないし、多額の予算をかならずしも必要としない。

もし、畜産局へ一部の流動的予算が分配されたならば、この計画のために導入利用が可能である。しかし、現在残念なことには、今だ、この面に関する予算を持ってないことである。

現在ある通常予算をさいて使用しなければならず、計画も導入可能な資金の範囲内で行なわなければならない。このことが、畜産局の2計画の十分な拡大普及を阻害している。

また、この2計画が、実際に貧困な農村地域の農民の発展計画に有益であるとの政府見解を受けらるまでには、さらに時間が必要である。

政府が、貧困農村開発計画の中で、現在行なえるであろう事は、共同事業形式による計画或は、Package Programme と呼ばれるものである。現在行なわれている様な、個々に行なわれている事業形態を取るべきでない。特に現在の様に政府が、資金的、予算的不足状況にある場合、この計画に導入される資金は、共同した事業に使用される様にすべきである。

農民もまた気が軽くなり、政府の計画に関しより理解を示めすようになる。何故なら、政府関連機関が、多くの村での活動に直接は入り込むからである。今だに農民に混乱を生じさせていることは、政府は本当にどの様な事業を農民のために行なおうとしているのかということである。何故なら、一農家は、一計画に付き少なくとも4~5人の別々の役人の指示を仰がなければならないからである。

さらに経費に関して言えば、交通費だけでも大きな額である。これらのお金は、農民の手に届く

ことはない。

もし政府が、貧困農村開発計画を成功させ、それに政府予算の節約を望むのであれば、共同事業形式の事業政策を取るべきで、現在行なわれている様な個々別々の事業形式を取るべきでない。

Livestock Census for the Principal Species of Domestic Animals  
(<sup>000</sup>)

Year	Cattle		Buffalo		Swine		Ducks		Chickens	
	A/c	B/d	A/c	B/d	A/c	B/d	A/c	B/d	A/c	B/d
1971	4,830	4,460	5,820	5,574	5,476	3,884	7,194	/b	61,437	/b
1972	4,365	4,485	4,930	5,361	4,573	3,982	7,281		62,782	
1973	4,358	4,093	5,546	5,546	4,214	4,510	15,525		45,682	
1974	4,204	4,150	5,743	5,642	3,532	3,846	13,647		44,587	
1975	5,433	4,142	5,516	5,597	4,550	3,548	13,661		40,504	
1976	4,114	4,322	5,248	5,895	3,043	3,404	13,420		43,758	
1977	4,127	4,314	5,099	5,827	3,536	3,275	17,684		46,146	
1978	4,990	4,437	6,021	5,959	4,247	5,324	22,405		48,846	
1979	5,918	4,276	6,012	6,028	4,159	3,396	20,619		75,195	
1980	4,563	3,938	5,909	5,651	4,014	3,021	22,505		64,700	
1981	4,335	/a	5,427	/a	4,926	/a	58,882		21,945	
1982	4,491	/a	/,388	/a	4,927	/a	/a		/a	

/a Not available.

/b Not recorded.

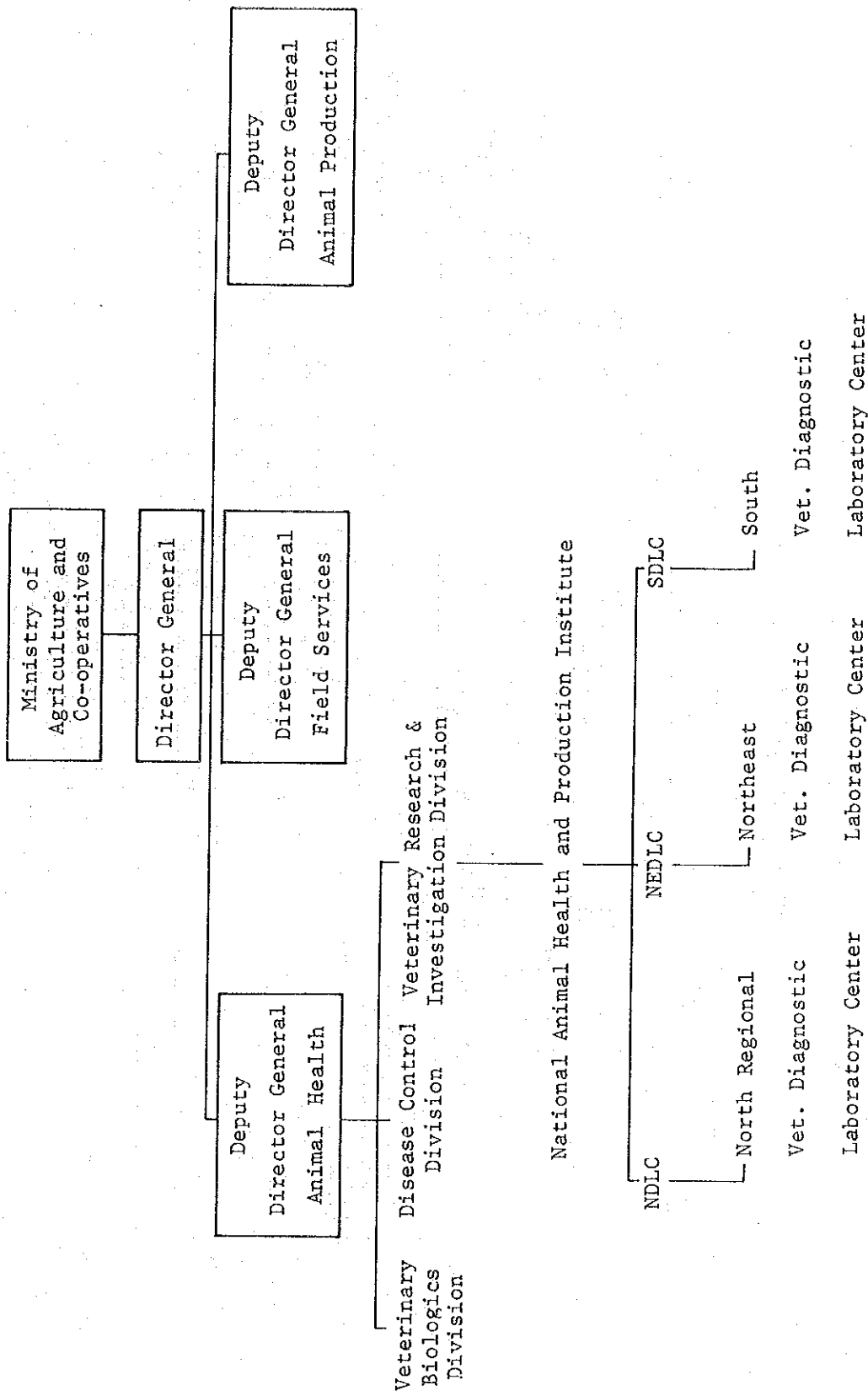
/c Source A. Department of Livestock Development

/d Source B. Agricultural Statistics of Thailand - Crop Year 1980/81.

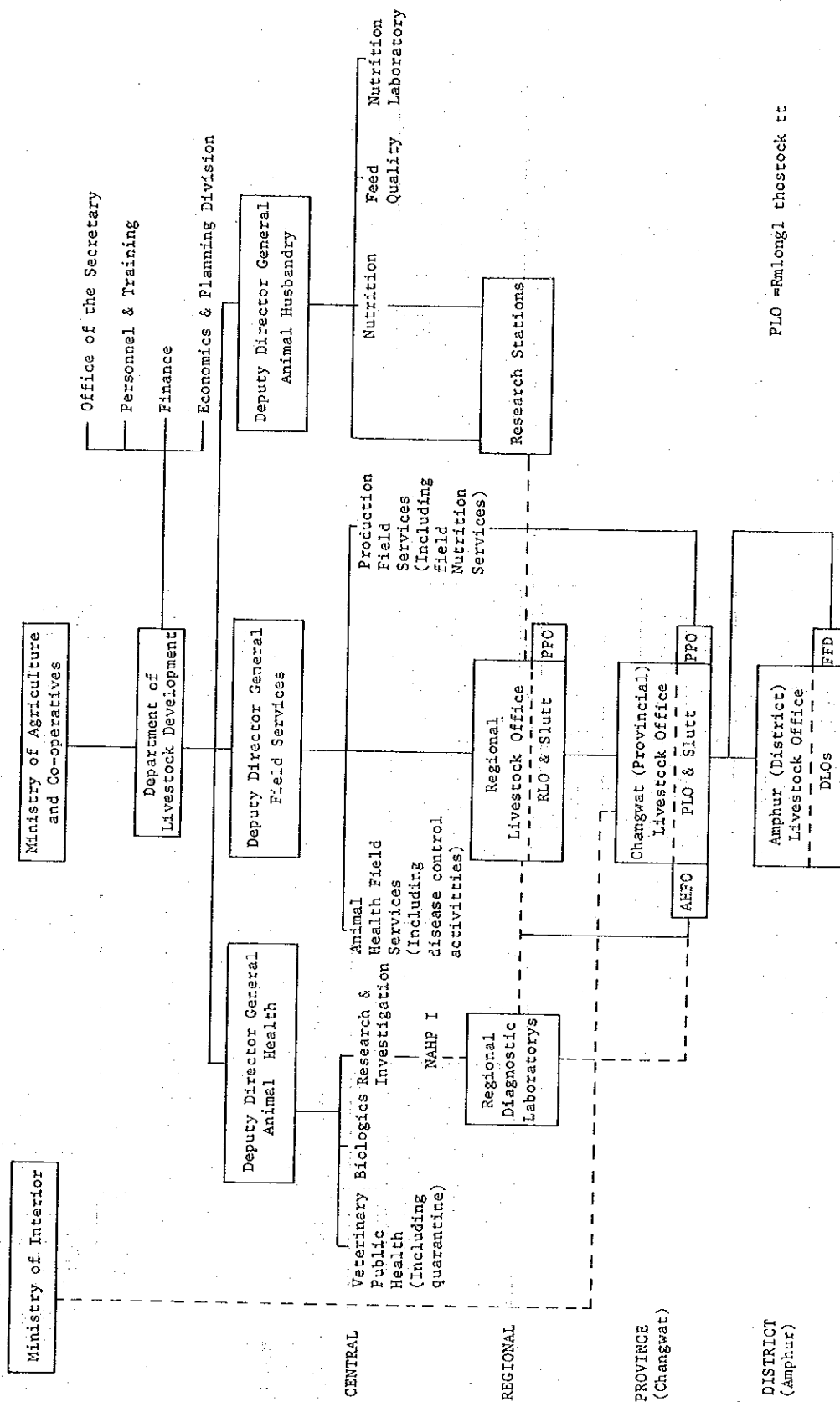
The Value of Principal Exports and Imports of Livestock  
and Livestock Products 1976-80 /a  
(Baht million)

	1976	1977	1978	1979	1980
<u>Exports</u>					
<u>Live animals</u>	47.9	106.5	113.6	104.7	64.3
Cattle	47.9	106.5	113.6	104.7	64.3
Buffalo	99.3	108.7	137.8	104.1	34.5
Pigs	6.3	0.7	5.0	10.1	0.03
Poultry	10.9	8.3	17.5	11.9	42.7
Others	7.9	8.9	18.5	17.7	23.2
<u>Livestock products</u>					
Hides, skins, leather	177.1	231.8	295.8	478.9	260.0
Meat, fresh and prepared	76.9	168.9	442.4	570.0	671.5
Feathers, bones, horns	149.7	239.1	207.6	299.2	292.7
Eggs	38.9	74.7	37.2	21.6	12.0
Milk and cream	60.8	68.2	110.0	144.7	160.8
Miscellaneous	16.8	24.6	51.6	85.3	102.6
<u>Total</u>	<u>692.5</u>	<u>1,040.4</u>	<u>1,436.5</u>	<u>1,848.2</u>	<u>1,664.33</u>
<u>Imports</u>					
<u>Live animals</u>					
Cattle	6.5	1.7	25.3	12.6	1.4
Buffalo	0.2	0.3	0.5	2.2	0.5
Pigs	2.9	16.1	12.9	4.0	8.8
Poultry	25.2	30.4	52.9	76.6	91.0
Others	1.6	1.5	8.2	9.8	11.7
Meat, fresh and prepared	4.5	6.0	6.6	13.7	11.9
Animal oil and fats	55.3	89.4	98.1	107.0	105.5
Hides, leather	2.3	6.4	24.5	62.6	118.3
Dairy products	654.6	881.8	973.7	1,203.0	1,314.7
<u>Total</u>	<u>753.1</u>	<u>1,033.6</u>	<u>1,202.7</u>	<u>1,491.6</u>	<u>1,663.3</u>

/a Consolidated from Agricultural Statistics of Thailand. Information liable to correction in later annual editions.

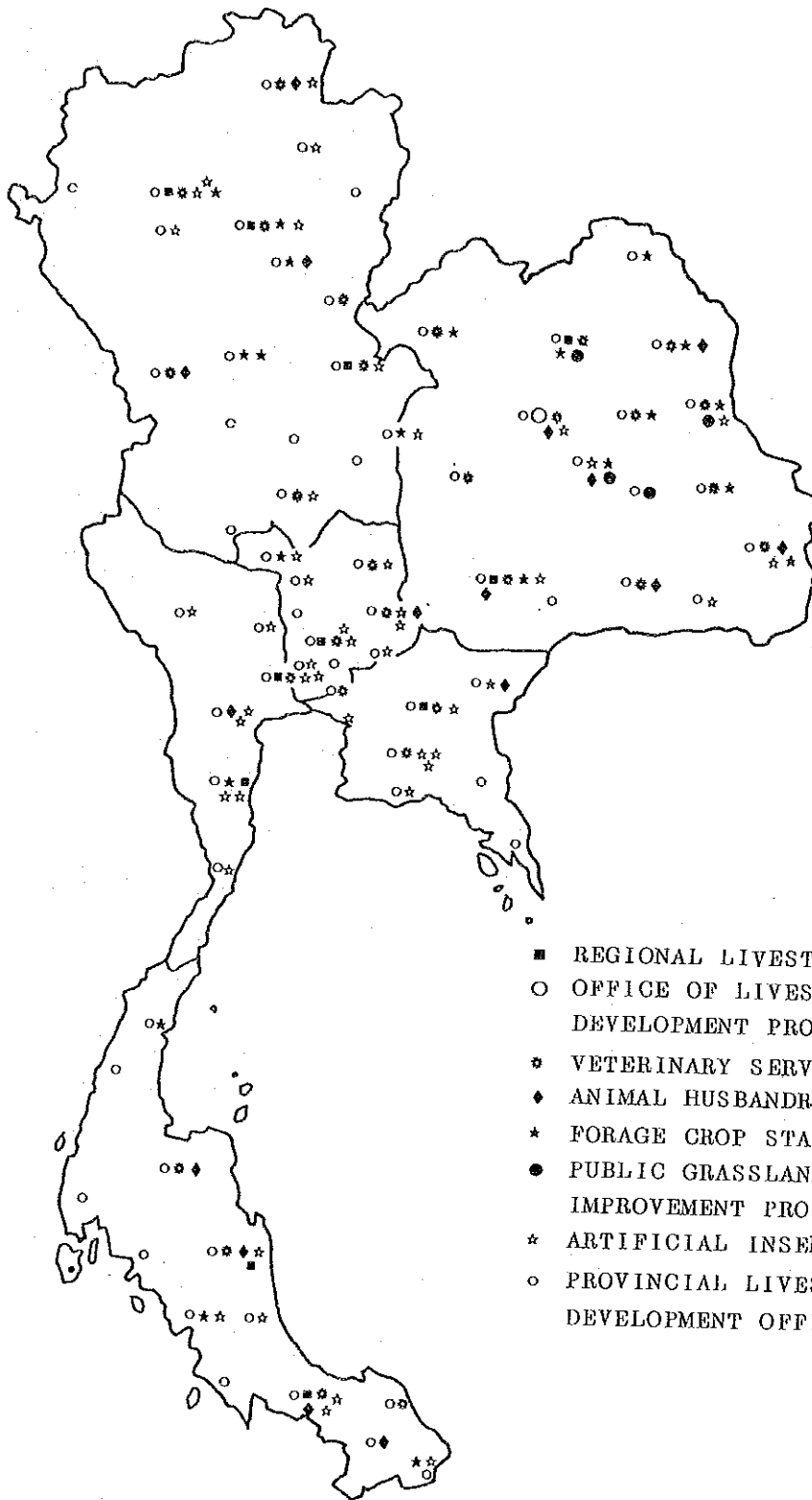


ORGANIZATION OF DEPARTMENT OF LIVESTOCK DEVELOPMENT



PLO =Rmlongl thostock tt





- REGIONAL LIVESTOCK OFFICE(40 )
- OFFICE OF LIVESTOCK DEVELOPMENT PROJECT(1)
- \* VETERINARY SERVICE STATION(30)
- ◆ ANIMAL HUSBANDRY STATION(47)
- ★ FORAGE CROP STATION(20)
- PUBLIC GRASSLAND IMPROVEMENT PROJECT(4)
- ☆ ARTIFICIAL INSEMINATION(45)
- PROVINCIAL LIVESTOCK DEVELOPMENT OFFICE(72)

JICA