

[28-5]

東北タイにおける家畜飼養形態 と作付け体系

矢野 秀雄
(京都大学農学部助教授)

1. はじめに

本稿は、1981年と1983年の両年にわたって行なわれたタイ東北部の村—ドンデー村(DD村)—の調査に基づくものである。本調査は京都大学東南アジア研究センターの石井米雄教授を代表として行われた。なおこの調査は、故水野浩一氏が1964年から1966年まで行なったものを引きつぎ、20年間の対比を含めて、東北タイの変化を社会学、経済学、農学の諸分野などから追求しようとしている。

る。

DD村は東北タイの中心都市、コンケンコンケンの南約20kmに位置する極めてありふれた村の1つである。1983年現在で、人口は907人、世帯数は183世帯であり、その73%が農業に従事している。

2. 何故東北タイに水牛、牛が多いか？

東南アジアの主な国々の中では(表1)、タイには水牛、牛の頭数が多く、羊、山羊が少な

表1 東南アジア各国の家畜飼養頭数

(万頭)

	水牛	牛	羊	山羊	豚
タイ	615	450	2	3	370
インドネシア	251	644	420	799	330
フィリピン	280	195	3	160	780
マレーシア	56	30	7	39	179
日本	—	449	2	12	1,004

FAO production year book,1982

表2 人口に対する家畜頭数

(頭数/人口×100)

	水牛	牛	豚
タイ	12.6	9.3	7.6
インドネシア	1.6	4.2	2.2
フィリピン	5.5	3.8	15.4
マレーシア	3.8	2.0	12.1
日本	—	3.8	8.5

FAO production year book,1982

国際農林業協力
Vol. 8. No. 3 (1986).

い点が特徴となっている。このことは歴史的、文化的背景と結びついているのであろう。人口100人当たりの水牛、牛の頭数(表2)では、タイがこれらの国の中では最も多く、この国の多さが一層明らかになる。

特に人口当たりに対する水牛頭数は世界的に見ても、ネパール、パキスタンと並んで最も多い国の1つであるが、ネパール、パキスタンにおける水牛は主に乳用目的のリバー水牛 (river buffalo) であるのに対して、タイでは殆んどすべてが労役、肉生産目的のスワンブ水牛 (swamp buffalo) である。人口1人当たりに対する労役目的のスワンブ水牛の数では、タイは多分世界で最も多い国になるであろう。

水牛、牛、豚の飼育頭数について東北タイがタイ全国の中に占める割合を示すと表3のようになる。

東北タイでは水牛が426万頭飼育されており、タイ全国の66%もの多くを占めている。また、牛の飼育頭数も東北タイは中央、南部、北部に比較すると最も多く、タイ全国の26%がこの地域で飼われており、東北タイは東南アジア地域の中でも、水牛や牛などの大型草食家畜が最も盛んに飼育されている地域と言える。

それでは東北タイで何故このように多くの水牛や牛が飼育されているのか、その理由について考えてみると、いくつかのことがあげられる。まず、水牛の飼養目的の主たる1つは労役であるが、東北タイの水田作付け面積はタイ全土の47.4%を占めており、この水田

の耕作のために多数の水牛が必要となる。しかし、東北タイの水牛頭数割合 (66%) はこの地方の水田作付け面積の割合 (47.4%) よりもさらに多くなっており、他の理由を考えなければならない。

東北タイには、水牛、牛、ある所では馬の採食に必要な飼料、すなわち野草が他の地域に比較して豊富にあるのであろう。コーラート高原に位置する東北タイは、丘陵地が多く、主にキャッサバ、トウモロコシが植えられているが、まだ放牧、採草の場所が比較的多く残っている。この丘陵地の作物種は、第2次世界大戦時に綿、戦後にケナフ、その後にキャッサバ、トウモロコシと変ってきているが、第2次世界大戦以前は、水牛、牛の放牧地であり、ここで成育した家畜は、中央平原に群をなして運ばれていったと聞いている。

東北タイの年間1人当たりの生産額 (GRP) はタイ全国平均の $\frac{1}{2}$ 以下しかなく、タイの農業統計に記載されている農業部門からの現金収入においても東北タイは中央平原の $\frac{1}{2}$ 以下であり²⁾、北部、南部よりもさらに少ない額になっている。このように東北タイは、他の地域と比較すると農業生産も活発でなく、貧しい社会、経済的背景がこの地域の畜産の重要性を一層増強しているのであろう。また、この地方の人々にとって最も重要な農業は稲作であるが、水田の殆んどは灌漑設備のない天水田であり、しかも雨量は年によって大きな変動がある。したがって農民は、凶作の危険性といつも共存している状態であり、このような天災時に農民を救うのはすぐ現金に換えられ、しかも比較的まとまった額になる家畜の売却である。このように非常に不安定な稲作も、家畜を保持する必要性を増すことになる。DD村の社会学班の調査においても、まとまったお金がある時、何を最優先に買うかという問いに対して、村人は家畜の購入と答えている。

タイ特に東北タイでは水牛、牛の飼育頭数

表3 東北タイにおける家畜飼養頭数の割合

	タイ全国	東北タイ
水牛	624万頭	66%
牛	458	27
豚	402	26

Agricultural statistics of Thailand, crop year 1982/83

が多いが、これはこの地域の自然環境、社会環境と密接に結びついており、これらの家畜は様々な点で農民の生活を支えている。

3. ドンデーン村 (DD村) における家畜飼養の概況

家畜飼養についての調査は1983年9月中旬から11月中旬まで、項目別に全戸調査と43戸のサンプル農家調査(水牛飼育農家42戸、牛飼育農家18戸、馬飼育農家11戸、豚飼育農家10戸)に分けて行なった。

家畜飼養頭数は表4に示しているように水牛は68.6%の世帯で飼育されており、全頭数は342頭である。村人1人当たりに換算すると、0.38頭となり、3人に1頭以上の割合で飼育されていることになる。牛、馬、豚は水牛と比較すると少なく、全戸数に対する割合では10.5、5.8、5.8%、頭数では48、19、26頭である。

その内分けは表5に示しているように、水牛の子畜では雌雄の頭数が変わらないのに対して、成畜になると雌は雄の2倍になっている。

この理由は農耕牛として雌が好まれているのではなく、サンプル農家調査によって示されているように(表8)、DD村の水牛飼育の目的が子畜を生ませる方向に向いていること

表4 家畜数と家畜飼育世帯数(全戸調査172戸)

	家畜飼育戸数	全戸数に対する割合(%)	家畜数
水牛	118	68.6	342
牛	18	10.5	48
馬	10	5.8	19
豚	10	5.8	26

表5 水牛、牛の成畜、幼畜別の雄、雌頭数(全戸調査)

	成畜		子畜		計
	雄	雌	雄	雌	
水牛	70	149	59	64	342
牛	0	33	1	14	48

表6 1世帯当たりの家畜数

	家畜数											1世帯当たり平均頭数
	1	2	3	4	5	6	7	8	12	世帯数		
水牛	23	18	29	22	4	9	3	1	0			2.90
牛	5	8	1	3	0	0	0	0	1			2.67
馬	3	6	1	0	0	0	0	0	0			1.90
豚	2	3	1	3	0	1	0	0	0			2.60

によると考えられる。

牛では成畜、子畜とも雄は極めて少なく、特に成畜では一頭も飼われていない。この村では牛は農耕牛としては全く使用されておらず、又近くに人工受精センターがあるので繁殖用にも雄は必要がなくなっているであろう。子牛の場合も雄子牛の数はわずか1頭と少ないが、雄子牛は早く売られてしまうからであろう。

1世帯当たりの家畜数を見ると(表6)、すべての家畜で1~4頭の範囲が最も多く、平均では水牛2.90頭、牛2.67頭、馬1.90頭、豚2.60頭となり、すべての畜種において、小規模な畜産であると言える。

水牛、牛は事故あるいは出産前後の家畜を除いて、すべて朝(6:00~9:00 a.m.)、水田や畑の近くの野草地、ある場合には集落の近くの野草地に連れて行き、夕方(5:00~7:00 p.m.)まで、そこで10~15mのロープで小枝などにつなぐけい牧方式によって飼われている。雨季の間(5~10月)の草の生育の良い時はけい牧する場所を毎日変えれば、余分な草を補給しなくても良いが、9~10月頃になると、池の回りなどの水辺を除いて草の成育は極端に悪くなるので、畦畔、畑、果樹園などの下草を刈りとり、けい牧している所で野草を補給している。乾季(11~4月)の稲刈り後は田畑の中でけい牧をしており、家畜はその下草を採食しているが、すべての稲が刈り取られた後は群飼をして田の中で放牧している景観が見られる。

夜には牛舎につながれているが、大部分の

牛舎は高床住居の床下部分にあり、ここで集落の近くの畦畔又は野草地から採草した野草、稲刈り後は稲わらなどが与えられている。

水牛と牛は1年中、野草と稲わらのみで飼育されており、乾季になって野草の多くが枯れてしまった時には、これらの家畜の給与飼料は稲わらの方に頼ることになり、家畜栄養の観点に立てば、栄養分の不足やアンバランスが起きることは容易に考えられる。

馬は水牛や牛と類似の形態で飼育されているが、馬は高価で、神経質な家畜であるので水牛や牛より注意深く、大事に飼育されている。朝2～3時間は野草地でけい牧されるが、暑くなると馬小舎に連れて帰られ、又夕方に草地に出される場合が多い。馬を連れていく草地は個人所有の果樹園などが多く、野草の量、質ともに水牛、牛に与えるものにより、明らかにすぐれており、また馬には破米や米ヌカなど購入飼料を別に与えている。

豚は高床住居の床下部分又は敷地内ではあるが、人間の住居とは少し離れた場所の囲いの中で飼育されている。DD村の豚飼育は体重30kg前後の子豚を1農家当たり2～6頭購入し、3～4ヶ月飼育して90～100kgまで肥育した後、販売する小規模な肥育養豚形式であり、飼料は購入配合飼料、米ヌカ、野菜くずなどが主なものであるが、村内の精米業者が豚飼育を兼ねている場合が多く、破米なども多く与えているようである。

4. DD村の土地利用と作付け期間

図1⁹)に示されているように集落の前に大きな池(Nong Kae)があるが、この池から用水をとって水田に灌漑をしているということはないようである。この池は水深が非常に浅く、雨季には水が堤防すれすれまで、一時的には、あふれるほど増水するが、乾季には水辺が池の中央の方に移動して、堤防から水辺までは良い草地になる。このような場所は土地も肥沃であり、乾季でも草の生育に必要な

水分が土の中には十分あるので村の中では貴重な年中枯れることのない草地になっている。村人が池をつくった目的の1つは家畜への草の供給源を確保することであろう。他の目的は村人の食料となる淡水魚を取ることにありと思われる。

集落の背後には菜園があり、果樹園、キャッサバ畑、陸稲畑と続いている。さらに東にいくと小川(Huay San)が流れており、その兩岸にはとうがらしなどの菜園、バナナ、マンゴーなどの果樹があるが、ここは前述の池と同様に年中水に恵まれた良い草地であり、家畜の姿が多く見られる所である。村の南部と小川沿いを除いては大部分が水田であるがその間をタンクァイと呼ばれる小径が集落から四方に伸びている。水牛や牛は稲作期間中にはこのタンクァイを通過して、けい牧地に連れていかれるがこの小径沿いにも野草地が所々にある。タンクァイは雨期の間は至る所に水たまりがあり、場所によっては数十メートルも水びたしになるが、この水の中に家畜の糞がおびただしい程の量で入っている。乾期には微粒子の土ぼこりが、水牛、牛の糞と混じって舞い上ることになる。

集落の南東にはキャッサバなどの畑が連なっているが、その南に村の共同放牧地がある。水牛、牛がけい牧されているが多くの頭数を飼養できる程ではない。畑地は作物を作らない時は家畜用の草地として使用している。

DD村の耕種農業の主なものは稲作であるが、そのほとんどの用水を天水に頼っている天水田であり、しかも年降水量が1000～1400mmと稲作にとっては限界的な雨量である。さらに雨量は年により変動が極めて大きく、米の収量の非常に不安定な稲作であると言える。

作付け時期は6月ごろに苗代を準備して、7月以降、雨が十分降った後、耕起、代掻き、田植えが同時に行なわれる。耕起は水牛に犁

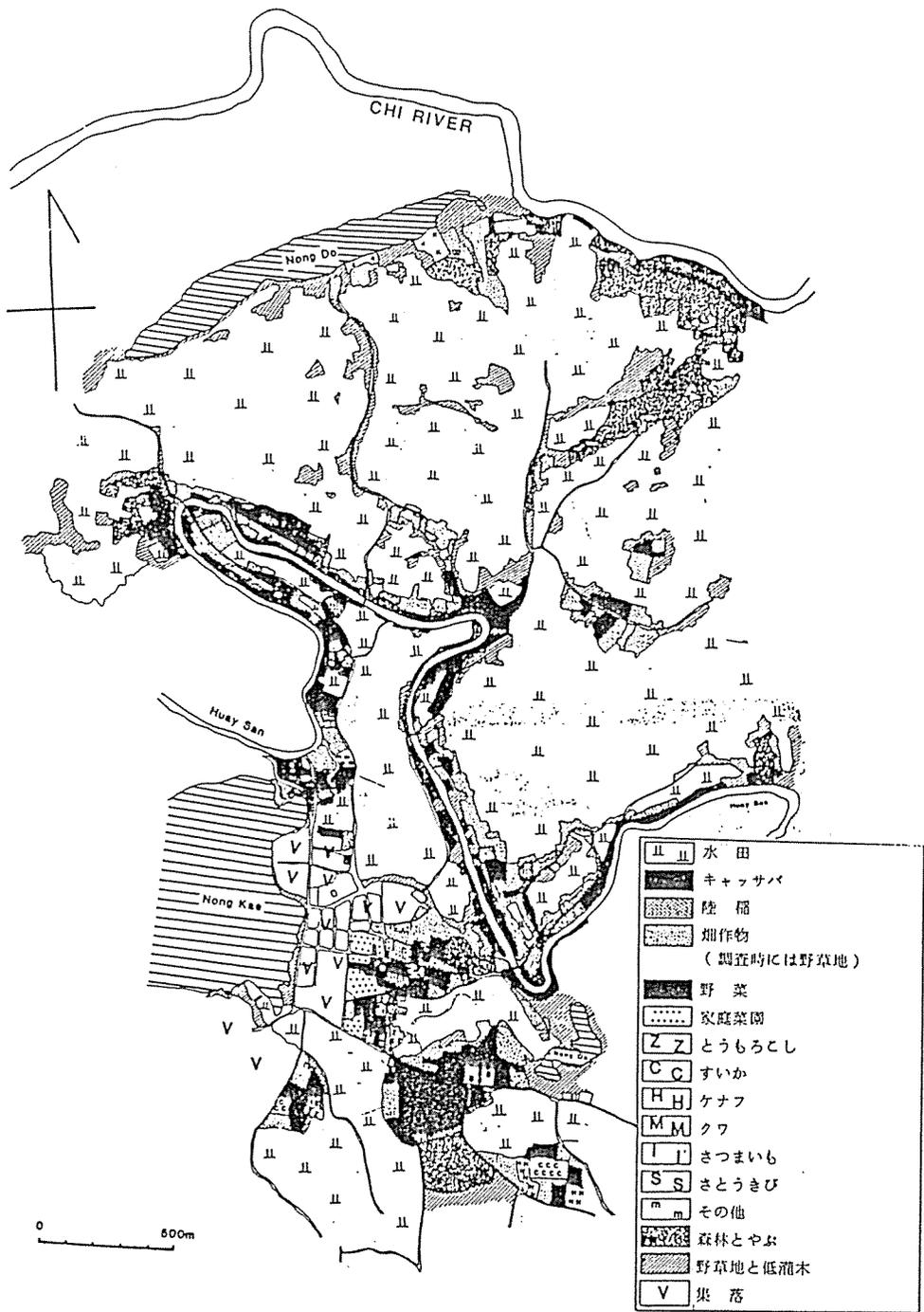


図1 ドンデン村周辺の土地利用図

(D.D. 1981)

を引かせて行なうが、低水田から高水田へと順次進んでいく。年によってある程度の変動はあるが7月上旬から始まる田植えは8月上旬に盛期となり、9月上旬に完了し、収穫は10月下旬から始まるが12月下旬から1月に完了する⁵⁾。

畑作はキャッサバ、陸稲が主なもので、その他、とうもろこし、ケナフ、さとうきびなどがある。キャッサバの植付けは稲刈り後から雨季前に行なわれて収穫は稲刈り前後が多く、畑の耕起にも水牛の労力は使われている。キャッサバはヨーロッパ諸国（EC）へ豚用飼料として輸出されるが、タイ東北部の水牛、牛への飼料としては全て用いられておらず、豚の配合飼料の中にも、十分調べた結果ではないが、あまり入っていないようである。インドネシアなどで家畜用飼料として使われているキャッサバの葉も全く与えておらず、逆に農民の間では水牛、牛などがキャッサバの葉を盗食して死ぬことがあるので、畑の中に入れておかないように気を使っている。

DD村の水田と畑の全面積は2262ライ*と430ライであり、これを219頭の成水牛数で割ると水田が10.3ライ、畑が2.0ライになる。水牛1頭当たりの耕作面積については、1日7時間働いて、3ヶ月間で22raiの水田を耕起できるというタイの研究報告がある⁶⁾。また別の研究者は東北タイで実態調査を行なった結果⁷⁾、稲作期間中1頭の水牛は10.6~15.0ライの水田を耕していると報告している。これらのことからDD村の水牛はこの村が所有している田畑を耕作するには十分な頭数があると考えられる。

現在の東北タイではまだ田畑の耕起には水牛の労力は必要不可欠であるが、タイ中央平原ではすでに多くの耕運機が導入されており、東北タイの一部でも入り始めている。韓国や台湾では耕運機が農耕牛にとって替わろうとしているし、日本では農耕牛あるいは農

* 1ライ=0.16ヘクタール

耕馬の姿を見ることはできなくなっている。しかしながらインドネシアやフィリピンの島々では牛、水牛が農民の生活と密着しながら、現在でも営々と農耕に従事している。水牛の大生産地帯である東北タイで、この先、農耕家畜としての水牛がどのようになっていくかはこの地方の農業や農民の生活と深くかかわって進んでいくであろう。

DD村の耕種農業を調べた研究によると⁸⁾、野菜作に対する肥料の投入は以前から行われていたが、水田への肥料給与は極めて最近、始まった所である。この肥料の中に厩肥が含まれており、家畜の飼育は厩肥供給の点からも今後、重要性を増していくかもしれない。現時点までの水牛や牛の飼育方法は朝、野草地や稲刈り後の水田に連れて行き、夕方牛舎に連れて帰る飼育方法をとっているため、人の住む家屋の1階にある牛舎の殆んどは糞もたまっておらず、乾燥していきやすいのであるが、水牛、牛に対する肥育などの飼養技術が導入されて、これらの家畜が1日中牛舎の中で飼われたり、さらに飼育する家畜頭数がふえることになれば、厩肥生産は急速に増加すると考えられる。

5. 家畜飼養技術：子畜生産率と死亡率

水牛の交配は主に稲刈り後、田畑に放牧された時、自由に行われているので正確に子水牛の父親を判明することはかなり困難なようである。水牛の育種改良の観点から見れば、このような方法では良い血統の伝達、拡大は

表7 子畜生産率と死亡率

	水 牛	牛	馬
成雌畜(年×数)	264	98	69
新生子畜数	88	39	43
死亡子畜数	11	1	0
子畜生産率 %	33.3	37.5	62.3
子畜死亡率	12.5	2.6	0

むづかしく、望ましいものではない。東南アジア各国は家畜の育種改良に対して良い成果を得ていない。これは雌雄の交配が科学的、組織的になされていなく、この点に関しての投資や組織がなかったことによる。しかし最近タイの牛にも導入されている人工授精の技術は限られた頭数の優秀な種雄牛を使用するので家畜の育種改良には有効な手段となる。水牛に対しても人工授精の試みはなされているが技術的に十分克服されていなく、その普及にはまだ時間が必要なようである。牛の繁殖はDD村に雄牛が存在していないことでも明らかのように、すべて人工授精による。

DD村の馬は競争馬であるために種雄馬の選定は重要であるが、この村には種雄馬は飼養されておらず、他村の種雄馬との交配を行っている。

サンプル農家について調べた水牛、牛、馬の子畜生産率と子畜死亡率は表7に示している。

水牛、牛、馬の子畜生産率はそれぞれ33.3、37.5、62.3%であり、馬以外は良い成績とは言えない。水牛、牛とも母畜は大体3年に1頭の率で子畜を生産する状態であり、家畜生産技術の中では改良されなければならない最重要課題の1つである。母畜の栄養状態の不良、疾病の予防、治療対策の欠除等が考えられるが、水牛、牛の低い繁殖率はいくつかの要因が重なった複合的なものであろう。

馬の繁殖率は水牛、牛と比較すると良い成

績になっているが、これは馬に対する飼養管理が他の家畜に対するより行き届いているためであろう。

子畜の死亡率は、水牛では88頭の生産子畜中11頭死亡で12.5%、牛では39頭中1頭死亡で2.6%、馬は43頭の子馬の中で死亡例はない。ここにも馬に対する農民の配慮が伺われるが、12.5%の子水牛の死亡率は獣医師の来ない村としては良い成績のように思われる。家畜は農民にとって大事な財産であり、弱い幼畜や病牛への注意を十分払っている結果であろう。

6. 家畜飼養と農家経済

水牛は農耕牛として重要なばかりでなく農家世帯への現金収入源としての役割りも大きいものがある。表8は42戸のサンプル農家の水牛飼育頭数の変化を示している。

DD村では年を追うに従って水牛の総頭数は増加しているが、親子、雌雄別に見れば、成雄水牛の頭数は減少の傾向であるのに対して成雌水牛と子水牛は著しく増加している。これはDD村の水牛飼育では子水牛生産、すなわち水牛繁殖のための水牛飼養の特徴が強くなっていることを示していると考えられる。表9はサンプル農家による7年間の牛飼育頭数の変化を示している。

水牛と異なり、牛の頭数では一定の傾向は見られないが、1977、1978年と1982、1983年を比較してみると農家が飼養している牛の総頭数、1戸当たりの飼養頭数は、近年になる

表8 水牛飼育頭数の変化（サンプル農家42戸）

年	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
成 雄 水 牛	36	35	37	29	28	21	26
成 雌 水 牛	26	32	35	42	44	58	61
新 生 子 水 牛	—	8	7	10	17	18	28
合 計 ※	94	104	109	105	110	124	144
1 戸 当 たり 頭 数	2.24	2.48	2.60	2.50	2.60	2.95	3.43

※ 子水牛を含む

表9 牛飼育頭数の変化 (サンプル農家 18戸)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
成 雄 牛	2	0	0	0	0	0	0
成 雌 牛	23	15	21	20	21	21	23
新 生 子 牛	—	5	9	7	4	11	3
合 計 [※]	30	25	42	38	32	36	37
1戸当たり牛頭数	1.67	1.39	2.33	2.11	1.78	2.00	2.06

※ 子牛を含む

表10 水牛, 牛の雌雄別の販売, 購入頭数とその価格

	雄	雌
水牛		
販売頭数	58	23
平均価格(パーツ)	5,079	3,526
購入頭数	26	24
平均価格(パーツ)	5,846	4,444
牛		
販売頭数	12	47
平均価格(パーツ)	3,791	4,277
購入頭数	—	26
平均価格(パーツ)	—	4,558

程多くなる傾向である。牛はDD村では労役には全く使用されておらず、牛飼育の狙いは主として子牛生産にあると思われる。雄牛は、1977年に2頭飼育されていたのみで、その後は1頭も見られない。

水牛と牛の雌雄別の売買とその価格を示すと表10のようになる。雌雄の水牛を合わせると、サンプル農家における7年間の販売頭数は購入頭数より多くなり、特に雄水牛の販売数は購入数の2倍以上になっている。牛の場合はその傾向がさらに明らかであり、26頭の購入数に対して59頭の販売数である。この結果もDD村における水牛、牛飼育は子畜生産すなわち繁殖経営に重点が移っていることを示している。水牛の雄は雌より平均販売価格が約1.3~1.4倍高くなっているが、これは農耕家畜としての価値が、雄は雌より大きいこ

とを示しているのかもしれない。

サンプル農家による水牛と牛の販売、購入頭数の変化は表11に示している。1979、1980年は他の年より水牛、牛とも売買頭数が多くなっているが、1979年に大洪水がDD村とその近郊の村々を襲っており、被害を受けた農家が金銭を必要として家畜を手放した結果売買の回数が増したのであろう。水牛や牛の飼育目的の1つは緊急時に家畜を売り払い、その代金で困難を乗り切ることだと言われているが、表11のデータもそれを裏づけている。

水牛を飼養していたサンプル農家を平均すると1世帯当たり3.6年に1頭販売し、5.3年に1頭購入したことになる。その平均販売価格は4,589パーツ^{*}、平均購入価格は5,383パーツになり、1世帯、1年当たり換算すると、水牛の購入に1,022パーツ支払い、販売によって1,514パーツ得たことになる。販売による収入から購入時の支払いを差し引くと約500パーツであるが、これが1戸の水牛飼養農家の年平均の収入になる。

牛は1戸のサンプル農家当たり、2年に1頭の割合で販売され、4.3年に1頭の率で購入されたことになる。平均販売価格は4,020パーツ、平均購入価格は4,473パーツで、1世帯、1年当たりで換算すると、牛の販売で2,372パーツ得て、1,029パーツ購入費用に当たったことになり、1,343パーツの収入を得ている。

サンプル農家による馬と豚の7年間の売買頭数とそれらの価格を表12に示している。

* 1パーツ≒10円

表11 水牛、牛の販売、購入頭数の変化とそれらの価格

	1977	1978	1979	1980	1981	1982
水牛 販売頭数	9	13	21	19	10	12
平均価格(パーツ) [※]	3,344	3,415	4,529	4,763	5,050	6,433
購入頭数	3	7	14	9	5	11
平均価格(パーツ)	7,333	5,329	4,231	5,300	5,320	4,782
牛 販売頭数	15	2	10	13	11	5
平均価格(パーツ)	4,067	3,250	3,430	3,738	4,300	5,333
購入頭数	2	4	9	2	1	4
平均価格(パーツ)	4,600	5,118	2,522	3,500	6,000	5,100

※ 1パーツ≒10円

表12 馬、豚の販売購入頭数とそれらの価格

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
馬 販売頭数	2	14	6	8	1	5	2
購入頭数	1	2	1	0	1	0	0
平均価格 (売買の平均パーツ)	9,667	13,500	18,857	20,250	38,500	17,600	19,000
豚 販売頭数	4	8	4	6	26	20	10
平均価格(パーツ)	2,250	1,825	2,000	2,217	2,369	2,672	2,348
購入頭数	4	8	4	9	27	22	27
平均価格(パーツ)	500	663	375	844	663	864	1,115

DD村の馬飼育の目的は子馬生産とその販売であるので購入頭数に比較して販売頭数が多いのは当然であるが、販売数は1978年より年々減少の傾向にある。馬はすべて競争馬であるが、従来、競馬は週2回の割合でコンケン市で開催されていたが、1983年11月では週1回に減少しており、そのために馬の頭数が減少している。馬の平均販売価格は14,600パーツ、平均購入価格は17,605パーツであり、水牛や牛の3～4倍に達する。

中には26,000～31,000パーツの値段になる子馬もいる。水牛、牛と異なり、1頭当たり種付け料や購入飼料費が約500パーツ程必要であるが、馬飼育による収入は大きく、1年間、1世帯当たり約8,000パーツの所得になっている。

サンプル農家のデータからみれば、豚飼育頭数は表12に示されているように近年急増

加している。豚飼育農家1世帯1年間当たりでは豚販売によって6,000パーツを得るが、子豚購入費、飼料費が大抵3,000パーツ程必要なので、それを差し引くと3,000パーツの収入になる。DD村の1世帯の年間収入が26,000～30,000パーツであることを考えると家畜販売による現金収入は農家経済に大きく貢献していることになる。

各家畜飼養農家の特徴を見ると表13のようになり、馬を飼育している農家の世帯主の年齢が最も高く、家族数、収入、水田面積が多くなっているが、これは村の中では最も豊かな規模の大きな農家が馬を飼育しているということを示している。豚を飼育している農家の世帯主の年齢は最も若く、家族数も少なく、また水田所有面積は小さく、農閑期は農外収入を求めて外で働いているが、年間所得は馬飼育農家と並んで最も多くなっている。豚飼

表 13 各家畜飼養農家の特徴

	家畜飼養農家				全 村
	水 牛	牛	馬	豚	
戸 数	42	18	11	10	78
世帯主の年齢	49.3	50.5	53.1	44.1	44.7
家 族 数	5.5	5.9	6.3	5.1	5.1
農閑期に農外の仕事に に従事する割合(%)	28.6	27.7	18.2	50.0	—
収入(1980年, パーツ)	26,000	29,000	30,000	30,000	29,000
水田所有面積(ライ)	17.3	15.3	21.9	12.8	12.8
水田耕作面積(ライ)	19.1	17.7	25.8	13.0	13.5

育農家は水田耕作よりも現金収入を求めて活発に働いている若い層に多いと言えるであろう。水牛飼育農家は典型的なタイ東北部の農民の姿をうつし出しているのであろうが、世帯主の年齢、家族数、水田所有面積も中筋な所をしめており、収入は各種家畜飼養農家の中では最も少くなっている。牛を飼育している農家は水牛飼育農家と類似しているが、前者は後者より水田保有面積がやや少なく、年間の収入が多くなっている。牛、馬、豚を飼育している農家の場合、ただ1種類の家畜のみを飼育しているケースは殆んどなく、2～3種類の家畜を飼育しているので表の中に示されている項目別の差は大きくはないが、家畜別の飼育農家の特徴はかなり明らかに出ていて、今後その傾向はさらに強くなると考えられる。

7. おわりに

沖積平野の上にある稲作とは異なり、コーラート高原上にある東北タイでは土壌の肥沃度が小さく、用水をとるための河川は少なく、雨量も稲作を行う上では限界的である。したがって東北タイの稲作は不安定、低収量、粗放であるということを余儀なくされている。京大東南アジア研究センターの福井氏は、DD村では、家族労働の許す限りの土地を耕作しても低収量と不安定性によって恒常的な余剰生産を生み出すことはできないとしてい

る。また、換金作物としてケナフ、キャッサバ、とうがらしなどがつくられているが、これらも価格の変動が激しく、安定した収入を得られるものではない。畜産も現在の農民の生活の上ではある程度の現金収入を得る手段として、あるいは水牛のように貴重な労力源として有効に働いているが、東北タイの人々の生活を豊かにする支柱にはなり得ていない。

家畜飼養形態は農民の生活様式の変化とともに変わってきている。タイ東北部への商品経済の流入にともなって、水牛、牛飼養は子畜生産とその販売に重点を移していることや肥育養豚の増加などはその例であるが、さらに進めば東北タイは水牛や牛の子畜生産の大規模地となり、中央タイなどにこれらの子畜が肥育のために供給されることになるかもしれない。あるいはキャッサバ、トウモロコシの生産地帯である東北タイで、これらの穀類をそのままの形で海外に輸出するのではなく、この地域で牛、水牛、豚の肥育を行ない、肉の大供給基地になることも考えられる。

このように今後、中には畜産に重点をおいた農家も現われるかもしれないが、大部分の農家は米、野菜、畑作物をつくりながら家畜を飼養する複合農業を営みつづけることになるであろう。その中で畜産の規模を少しづつ拡大して畜力や厩肥供給を通して畜産が稲作、畑作、野菜作の安定した生産に結びつく

とともに主要な現金収入源の1つとなって、タイの人々の生活に寄与できることを願っている。

引用文献

- 1) Tsujii, H. In "The second interim report, A rice-growing village revisited: An integrated study of rural development in Northeast Thailand." Eds. Fukui, H., Kaida, Y. and Kuchiba, M., The Center for Southeast Asian Studies, Kyoto University, 1985.
- 2) Agricultural statistics of Thailand, Crop year 1982/83. Agricultural statistics No. 202. Bangkok, Thailand.
- 3) Kuchiba, M., Prasart, Y., Takemura, T. and Funahashi, K. In "A rice-growing village revisited: An integrated study of rural development in Northeast Thailand." Eds. Fukui, H., Kaida, Y. and Kuchiba, M. The Center for Southeast Asian Studies, Kyoto University, 1983.
- 4) Kaida, Y., Miyagawa, S., Kuroda, T. and Fukui, H. 3)と同じ出典
- 5) 宮川修一 東北タイの農業事情—ドン・デーン村再訪, 日作東海支部研究梗概 97: 41-45 1984.
- 6) Suntraporn R. N. P. The role of swamp buffalo in small farm development in Thailand. In "Buffalo production for small farms." Food and Fertilizer Technology Center for the Asian and Pacific Region, Taipei, 1980.
- 7) Rufener, W. Management and performance of water buffalo in villages in Northeast Thailand. In "The Asiatic water buffalo." Food and Fertilizer Technology Center for the Asian and Pacific Region, Taipei, 1975.