

ベトナムの豚肉フードシステム

(6) : 大都市の屠畜場

伊藤 繁 * · 細野ひろみ ** · 耕野拓一 *

I. はじめに

ベトナムの屠畜場といえば、都市では路地での屠殺や屠畜業者の自宅での屠殺、あるいは設備の古い屠畜場といったように、とかく旧態依然であるという認識が支配的である^{注1)}。確かにそのような面はあるけれども、他方では家畜衛生規則に基づいた屠畜場の整備が行われていることとも事実である。本稿と次号では新しい動向に着目して都市部と農村部における屠畜場の実態を明らかにしよう。

ここで取り上げる大都市はホーチミン市とハノイ市である。ホーチミン都市部の人口は438.1万人、ハノイ都市部の人口は158.7万人（いずれも、2000年）で、それぞれベトナムの南部と北部を代表する大都市である^{注2)}。

一般に途上国の屠畜場は外国人にはなかなか見せてくれない。われわれは両市の家畜衛生事務所や関連機関の許可・協力を得て、いくつかの屠畜場を見学することができた。もっとも、見学が許されるのは比較的整備された屠畜場であるから、断片的な情報に限られることをあらかじめ断っておきたい。しかしそうではあっても、大都市の屠畜場の実態をある程度把握することができる。

II. ホーチミン市の屠畜場

ホーチミン市に本社を置くヴィッサン (Vissan) はベトナムを代表する食肉加工会社である。1974年にヴィッサンはドイツの援助によって屠畜場を建設した。サスペンション式の屠畜システムで1日豚1,500頭を処理することができ、当時東南アジアでもっとも近代的な屠畜場といわれた^{注3)}。当時、小規模な屠畜場は市内に400ほどあったが、大規模な屠畜場はここだけであった。

ドイモイ政策開始(1986年)後、ホーチミン市の屠畜場は次第に集約され、現在の屠畜場40となる。

このうち、1日800~1,000頭処理する大規模屠畜場は6、1日10~20頭規模のものが10、これらの中間が中規模で24となっている^{注4)}。これらの屠畜場は、ヴィッサンと次に取り上げるナムフォンを除いて、通常の屠畜場とみてよい。通常の屠畜場では、豚をフロアまたはテラス（フロアよりやや高くなっているスペース）で屠殺し、次のスペースで除毛・内臓摘出・解体をし、バケツで水をかけて洗浄したあと枝肉として整形される。枝肉の販売はそこで行われるか、あるいは別の市場へ搬出される場合もある。屠畜場で販売される場合、枝肉はスノコやコンクリートのテラスの上に並べられる。通常の屠畜場にはサスペンション式の設備はない。

このように屠畜場が集約される過程で、ヴィッサンの屠畜場の稼働率は次第に低下するようになる。サスペンション式の屠畜場で処理した肉は通常の屠畜場よりもコストが高くなるからである。ヴィッサン自体もほかに七つの通常の屠畜場をもっているが、枝肉の販売はおもにこれらの屠畜場で屠殺したものに依存している。サスペンション式の屠畜場では、現在豚1日400頭だけ処理しているということだから、稼働率は3割に満たない。いかに衛生的な設備を作っても、それに対する需要が少ない場合には結局のところ利用されず、市場に適合的な通常の屠畜場が選好されてきたわけである^{注5)}。

ヴィッサンに次ぐ設備を有する屠畜場がナムフォン (Nam Phong) である。この会社は1986年に豚の肥育と屠畜を目的に設立された。屠畜部門は当時すでに大規模に稼働していたヴィッサンがあつたためにうまくいかず、肥育が中心となった。その後、豚肉需要の増加を背景に1997年に屠畜場を建設した。当初は1日豚数百頭規模の処理量であったが、現在では1,500~1,800頭/日を扱っている。この屠畜場は作業エリアが明確に分かれており、数回の改修を経て、枝肉を販売するエリアにはステンレス製のスノコや枝肉を吊るすためのフックが

*帯広畜産大学(Shigeru Ito, Hiroichi Kono)

**京都大学(Hiromi Hosono)

設置されている^{注6)}（写真1）。この屠畜場は現在17人の屠畜業者によって利用されている。大規模な業者は300～400頭/日を取り扱い、半数の業者が100頭/日以上を扱っている。この屠畜場の処理量が急速に拡大したのは、ほかの屠畜場より衛生的であること、近くに市場があつてその小売業者が買入するためである。

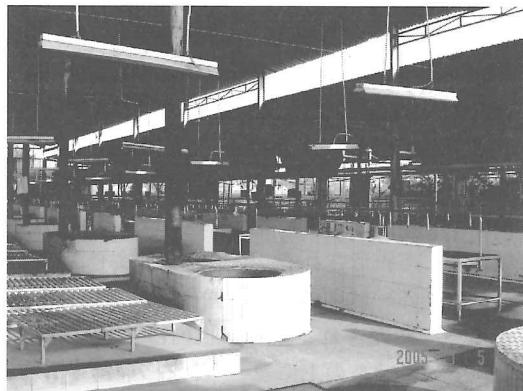


写真1 ホーチミン市にあるナムフォン屠畜場
(2005年1月伊藤による撮影)

サスペンション式ではない屠畜場では、ベトナムでもっとも整備された屠畜場である。これに隣接して、この会社のサスペンション式屠畜場がある。

この会社は、2002年に会社だけで利用する屠畜スペースを屠畜場に併設して建設した。そこではサスペンション式の屠畜システムを導入したほかに、肉のパッキング設備、冷蔵施設、冷蔵車を備えている。豚は契約農家から購入し、肉のパックにはナムフォンのラベルを貼付し、冷蔵車で搬送して特定のスーパー・マーケットに販売している。そこにはナムフォンの肉を販売するコーナーが設けられている。今のところ、1日50頭程度の取扱量ではあるけれども、このように他社と差別化したマーケティングを開拓している。豚肉の値段は高いけれども、スーパー・マーケットが立地しているところには高所得層が多く、豚肉の安全性を意識して購入する消費者が増えているということである。

ホーチミン市の家畜衛生事務所によると、市では2010年までに屠畜場を20以下に集約して、そのうちの3カ所にはサスペンション式大規模屠畜場（1日3,000～4,000頭）を建設する予定である⁷⁾。すべて民営を考えており、そのうちの1カ所にはヴィッサンの老朽化した屠畜場を移転させる計画

である。この計画から明らかなことは、現在の屠畜場は現行法に規定されている屠畜場としての要件を満たしていたとしても、今後望まれる食肉衛生水準を達成するには抜本的な改善が必要である、と当局は判断していることである。われわれが家畜衛生事務所から屠畜場見学を許可されたのはナムフォンだけである（ヴィッサンは会社の許可）。ほかの屠畜場についてはみせてもらえなかつた。その理由はまだ整備が進んでいないから、ということであった。この点からも、屠畜場の集約化は一応進んだけれども、衛生水準の向上という点ではまだまだ不十分という実情をうかがうことができる。

表1 ゲアン省ディンチャオ県からの家の移出回数

	2002年	2003年	うちホーチミン
	9-12月	1-7月	方面
豚	351	152	118
水牛	140	86	61
牛	75	58	26
合計	566	296	205

注：

1) 家の移出回数はトラックの数でカウントしたもの。

2) 2002年9-12月は、9月18-30日分、10月、11月、12月分の合計。

3) 2003年1-7月は、1月、3月1-15日、4月20-25日、6月23日-7月8日分の合計。

資料：ゲアン省ディンチャオ郡家衛生事務所『業務資料』2004年9月調査。

ホーチミン市の家畜衛生事務所は食肉の安全性向上を強く意識して、屠畜業者の自家屠殺に対し罰金を課して監視してきた。実際、ほかの地域の家畜衛生事務所からみても、ホーチミン市の家畜検査は厳格であるとみられていることからもそれを裏付けることができる。表1は、ゲアン省ディンチャオ県からの家畜の移出回数をトラックの数でカウントしたものである。ベトナムでは家畜を省外へ移出するとき、移動元の家畜衛生事務所から移動証明書とワクチン接種済みの証明書（口蹄疫、豚コレラ、パスツレラ）をもらう必要がある。ディンチャオ県の家畜衛生事務所でこの記録を調べたところ、ハノイ方面はこの証明が必要ではないため、もともとの記録はないという。ホーチミン方面については毎回証明書を発行しており、それがある程度保存されていた。表1はそれをまとめたものである。このうち、2003年1-7月分についてはホーチミン方面へ

移出した内訳がわかる。豚では78%がホーチミン方面であった。それ以外の地域もゲアン省よりも南の地域で、それより北方面は含まれていない。ゲアン省はホーチミン市から1,000km以上離れた地域であるが、そんなところにもホーチミン市の衛生面への配慮の記録が残されていたのである。次に述べるハノイ市とは実に対照的である。

III. ハノイ市の屠畜場

ハノイ市には12カ所の豚の屠畜場がある^{注8)}。1日の処理頭数は平均で100頭程度である。12カ所の屠畜場のうち、四つは合作社の経営で、八つは民間の経営である。これらはいずれも新しい規則によって設立された屠畜場で、旧来の小規模屠畜場を集約化した、いわゆる集中屠畜場である。これには新設したものもあれば、旧来のものを改修して利用しているものもある。しかし、これらの屠畜場だけで豚の屠畜需要をすべてまかなっているわけではない。ハノイの家畜衛生事務所によれば、集中屠畜場で屠畜されているのは全体の50~60%で、残りは自家屠畜であるという。自家屠畜とは屠畜業者が自宅で屠畜することで、多数の小規模屠畜業者宅を獣医師が屠畜検査のため巡回することは不可能である。事実上、屠畜衛生管理は行われることになる。



写真2 ハノイ市の在來的屠畜場
(2004年2月細野による撮影)

豚のペンの前で屠殺、除毛、解体、内臓摘出をしている。そのそばにはバイクがあり、通路にもなっている。ドラム缶に水が入っていて、そこからバケツ1杯の水を屠畜にかけて洗浄する。

また、集中屠畜場といわれているところでも、規則にしたがった設計ではないところもある。われわれが見学できた四つの屠畜場のうち2カ所は確かに

作業エリアが明確でなくテラスもなかった。その一つは屠畜場と道路を結ぶ通路のようなところで屠殺、放血、除毛、内臓摘出、整形を同じ場所でしている(写真2)。おそらく規則制定以前からの屠畜場の構造をそのまま引き継いでいるようなものであった。

しかし、そのハノイ市にも新しい屠畜場が建設されている。その一つがもと合作社の経営で、現在は会社経営となっているルオングエン(Luong Yen)屠畜場である。この屠畜場はデンマークの援助によって2002年に建設されたもので、サスペンション式の屠畜システムである(写真3)。ハノイ市ではもっとも整備された屠畜場である。現在は豚1日70~80頭を扱っているが、処理能力は500頭であるから稼働率はまだかなり低い。ここでの豚肉は市場価格の4倍程度になるが、市から補助金がでているため3倍程度に収まっている。肉豚は2戸の大規模農家と契約し、販売先のスーパー・マーケットの注文に応じて豚を仕入れているが、豚の体重、体型をみて基準に合ったものだけを購入している。また小型冷蔵庫を保有して部分肉を保存し、小規模需要に対応している。

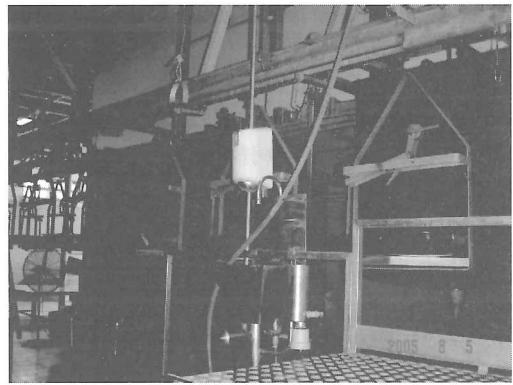


写真3 ハノイ市にあるルオングエン屠畜場
(2005年8月伊藤による撮影)
ハノイ市で最新の国内消費向け屠畜場。

もう一つの屠畜場は個人経営である。以前から小規模な屠畜場を経営していたが、2002年にすべて自己資金で現在の屠畜場を建設した。屠畜場の構造は規則にしたがって作業エリアをきちんと分けて作られており、屠殺、除毛、解体などの作業ごとにテラスが設置されている。現在1日豚150頭を処理している。ハノイ市にはこの屠畜場と同様の規模と構

造を持つところは4カ所あるが、冷蔵庫のある屠畜場はルオングエン屠畜場以外ではここだけである。この屠畜場を新設したところ、スーパーマーケットの方から引き合いがあり、現在は二つのスーパー・マーケットと一つの食肉加工会社と取引をしている。衛生的な豚肉需要の増加を予想して投資したわけであるが、その効果は早速現れたわけである。スーパーマーケットとの取引は冷蔵肉によるもので、頭数にして1日20頭くらいである。

VI. おわりに

以上から、ホーチミン市では屠畜場の集約化はほぼ実現して、次の段階、すなわち屠畜衛生水準をさらに高めるための計画段階にあることを指摘することができよう。これに対し、ハノイ市では自家屠畜をいかに減らすかという屠畜場の集約化そのものが課題である、という状況である。屠畜場の集約化は獣医師による屠畜の衛生管理（書類審査、生体検査、内臓検査）を効率的に行うために必要であるが、ホーチミン市とハノイ市との間には明瞭な格差がある。おそらく、これは市場経済の発展状況のちがいを反映しているとみてよいであろう。

このようなちがいはあるにせよ、高所得層が集積している大都市特有の新しいマーケティングが進行しつつあることも確かである。両市とも、近年スーパー・マーケットが立地している。整備された屠畜場はそこと契約的取引を行うようになってきており、整備された屠畜場で処理された生肉や冷蔵肉の消費が高所得層を中心に広がりつつある。

ベトナムでは温と体流通が一般的であるから、屠畜は早朝に行われ、昼までに肉は売りさばかれるが、ホーチミン市やハノイ市では、昼過ぎや夕方購入する消費者も増えてきている。それにともなって、屠畜作業を午後にも行う屠畜業者が出てきており、大都市の屠畜場は新たな段階を迎えつつある。

注1) Khiem⁴⁾を参照。なお、斎藤・木田⁵⁾は近年の動向を整理しているが、おもに輸出向けの屠畜場であり、国内向け屠畜場の動向には言及していない。

注2) 日越貿易会²⁾。

注3) サスペンション式の屠畜システムとは、屠殺、湯はぎをしたあと、屠体を吊り下げレールによって、次の作業に移行するシステムである。なお、ヴィッサンの屠畜場についてはThien³⁾を参照。

注4) ホーチミン市の屠畜場に関する数字（家畜衛生事務所による）と屠畜場の聞取調査結果は2005年1月現在のものである。

注5) ヴィッサンの肉はホーチミンの消費者にとって安全・安心な肉の代名詞になっている。ヴィッサンの通常の屠畜場でもそのように評価されている。

注6) 作業エリアを明確に区分することは家畜衛生規則で規定されている。なお、家畜衛生の法制度の概要については、細野・耕野・伊藤¹⁾を参照。

注7) 家畜衛生事務所（Department of Animal Health）とは、動物の疾病治療、感染症対策、国内検疫、屠畜場の管理と屠畜検査、食品衛生などを担当する行政機関で、都市、省、県に立地する。

注8) ハノイ市の屠畜場に関する数字（家畜衛生事務所による）と屠畜場の聞取調査結果は2005年8月現在のものである。

参考文献

- 1) 細野ひろみ・耕野拓一・伊藤 繁「ベトナムの豚肉フードシステム（2）一家畜衛生システムと法制度」畜産の研究、第60巻第10号、2006年。
- 2) 日越貿易会『2001年版 ベトナム統計年鑑』ビスター・エス、2003年。
- 3) Nguyen Thien, Tran Dien Mien and Vo Trong Hoy, "Con Lon O Vietnam" The Agriculture Publishing House, 2005 , pp. 698-701.
- 4) Nguyen Tri Khiem "Marketing System of Agricultural Products in Vietnam" (in Cho Kenji and Yagi Hironori, "Vietnamese Agriculture Under Market-Oriented Economy"), The Agriculture Publishing House, 2001, pp. 219-240.
- 5) 斎藤孝宏・木田秀一郎「ベトナムの養豚の概要」畜産の情報（特別レポート 月報海外編），2005年3月，pp. 1-15.