

# 海外研修助成

助成番号：155

## スリランカにおける畜産食品について

三上正幸

家畜生産科学科畜肉保蔵学教室

### 1. 目的

発展途上国であるスリランカにおいてタンパク質，特に畜産食品の摂取量は日本に較べると少ないが，今後徐々に増加するものと考えられる。食品の種類，取扱い，加工・調理法にはその国独特のものがあると思われるので，畜産食品を中心として視察・調査した。

### 2. 期間

昭和56年7月18日～8月8日

### 3. 場所

ペラデニア大学，キャンデー市。

### 4. 内容

(1) 概略 スリランカは北緯5.5～9.5度の熱帯に位置し，面積は北海道よりわずかに狭い。島は北部が平坦となっているが，中央南寄りに山岳地帯がある。5～9月の南西モンスーンには島の南西地帯で雨が多いが，北部・東部および東南部では雨が少なく，これらの地域はdry zoonと言われている。一方11～3月の北東モンスーンには島全体に雨が降る。dry zoonは島の面積の約3/4を占め，天水田の稲作はこの11～3月の北東モンスーン時期に限られる。北の平坦地にはタンクと呼ばれる人工の貯水池があり，乾期の水田に一部利用されている。今これらの地域開発にスリランカ第一のマハヴェリ川を利用するため大規模なダムを建設していた。このビクトリア計画が完成すれば，農業事情も少し変ると思われる。

主要作物の生産量は米で190万t，サトウキビ50万t，茶22万t，ゴム14万t，ココナツ25億個，馬鈴薯3万t等である。牛は160万頭で牛乳生産量は13万t，豚11万頭となっている（1969～1971年の統計）。

(2) 畜産 スリランカの牛は大きく分けてシンハラ牛，インデアンツェブ牛，ヨーロッパ牛およびコ

これらの雑種である。最近のデータによると、飼養頭数は牛が約170万頭、水牛が70万頭である。シンハラ牛およびその雑種は8割以上を占めており、島の至る所で飼育されている。一方ヨーロッパ牛（エアシャー、ジャージー、ホルスタイン）はmid country（1,000～4,000 ft、雨も多く気温も温暖）およびup country（4,000 ft以上、雨期には雨が多く、平均気温20℃以下と涼しい）に主として乳用として飼育されている。これはdry zoonの暑さと、粗食に耐えられないためである。mid countryにあるキャンデーの国営農場ではヨーロッパ種を主に飼育していた。ホルスタイン、エアシャー、MRVオランダ（エアシャー×レッドフリーション）などがおり、搾乳を主体としていた。ホルスタインは日本のものよりも小ぶりで、乳量も3,500 kg/年と少ない。MRVオランダという新種はシンメンタールに似た兼用種で多い時の10 kg/日の乳量ということであった。その外シンハラ×ジャージーのクロスタイプは1,500 kg/年である。熱帯における乳牛の泌乳量として、この量は多いと思われる。この農場にはバルククーラーはあったが、搾乳法は手搾りであった。up countryであるヌワラエリアは気温も低く、ヨーロッパ的であるためか、エアシャー、ジャージーなどが国営農場で多数（約250頭）飼育されていた。ここの農場の牛体は大きく、広い牧草地もあり、その中で草を食む牛の姿は十勝の酪農を思い出させた。この農場も牛乳生産を主としており、バルククーラー、ミルカー、牛乳輸送のタンクローリーが使われていた。一般にヨーロッパ牛は気候条件の良い国営農場などで多く、その設備も立派であるが、民間の場合はシンハラ牛またはその雑種であり、設備、飼養法は数段落ちる。dry zoonにおける乳牛は飼料不足のためか、大きな集団飼育は見られず、体の小さなシンハラ牛の多いのが目立った。また牛は厩の中で飼育するのはほとんど見られず、雑草地、道端、ココヤシ畑の草地、遺跡の中の草地等至る所で放し飼いでいるのが目立った。

肉牛としての飼育はほとんど見られず、キャンデーの屠場で見た限りでは種々な牛、年令もさまざまであった。ほとんどの牛はやせた小さなものが多かった（平均体重145 kg、枝肉重量68 kg）。これは牛肉の値段が安く、また肥育しないことによると思われる。一般に利用されている草地は気温、畑の作り方、飼養法などにより異なるが、dry zoonではエーカー当り2頭、mid countryでは3～5頭、ココナツ畑の草地は1.5頭と言われている。濃厚飼料はほとんど輸入されていないため色々なものを利用して（カイコサナギ、米のみみから、小麦のから、その他）。

豚はランドレース、ヨークシャーなどを飼っている農場があった。狭い所に沢山つめ込まず、充分運動する場所があった。豚は肉用であるため肥育され、8ヶ月令（52～60 kg）で出荷する。飼料にはホテルの残飯を用いているところもあるが、草を主体として（roosy grass, nepia grassなど）これにココナツミール、米ヌカ、フスマなどを混ぜて与えている所もあった。肉はハム、ソーセージよりもベーコンが主体と聞いた。豚にはこの外、在来種の小さなもの（約20 kg、茶褐色）も多く見かけた。この種は比較的飼いやすく、家の周りで放し飼いにし、草などを食べさせていた。

(3) 畜産食品 FAOの統計によれば（1974年）スリランカにおける牛乳類、肉類、卵類からのタンパク質摂取量はそれぞれ1人1日当り2.3 g, 1.1 g, 0.6 gであり、日本は4.2 g, 8.3 g, 5.1 gであるから畜産食品の摂取の様子がうかがえる。

我々が接した最も一般的な牛乳の利用法は紅茶に入れる方法である。家庭でも店でも必ず牛乳またはコンデンスミルクが入っているかまたは付いて来る。日本のように暑い時に冷たい牛乳を飲む習慣はない。これはほとんどの家あるいは店に冷蔵庫がないことによる。牛乳は1パイントビン（570 ml, UHT殺菌乳）で店頭に放置して販売していた。1本約18円<sup>※</sup>であるが、収入が日本の1/10またはそれ以下の

彼らにとってはそれほど安くはない。ポロンナルワ (dry zoon) の近くにはニュージーランドの資金で建てられた近代的なコンデンスミルク工場 (1968年建設) があった。上の責任者はニュージーランドから来ていたが、ほとんど現地人で行なっていた。1日約40tの原料乳を処理し、約8万缶を生産する大規模なものであった。1缶393gで以前は約70円であったが現在は約150円であった。シンガポールにも製品を輸出していると言っていた。この辺りの搾乳量の少ない農家は、自転車の荷台に牛乳缶を2ヶ振分けでクーラーステーション (または工場) まで運ぶ姿が印象的であった。この外良く食べられる乳製品ではカードと呼ばれるヨーグルト (20円/100g) がある。素焼きの平たいカメに入れて牛乳を乳酸菌で固めたものである。あまり立派な包装でないため、よく虫やゴミが入っている。しかしスプーンで取り除けばきれいな肌となり、あまり気にしない。これにココナツハニー (ココナツの樹液から取った甘い液) か砂糖をかけて食べる。トーストも時々食べたが、付いてくるのはほとんどマーガリンであった。バターはkg当り250円と値段が高いためかも知れない。

食肉関係を見ると、日本とかなり異なる。価格は東南アジア諸国と同様に鶏肉が最も高く (350円/kg)、次いで豚肉 (310円/kg)、羊肉 (260円/kg)、牛肉 (200円/kg) の順である。ニワトリの飼養数は1973年で約1,000万羽である。あまり大きな飼養形態は見られず、放し飼いが良く見られた。国営農場で見た鶏舎は昔、日本で見られたようなもので、自由に土の上を歩けるもので、小さなケージにつめ込む方式ではなかった。

牛の屠殺頭数は1973年で約25万頭、水牛は3万5千頭で、12才以下の水牛の屠殺は禁止されている。キャンデーの屠場ではほとんど、シンハラ牛およびその雑種であった。牛肉関係の値段では、肝臓が最も高く (450円/kg)、次いでタンおよび心臓 (225円/kg)、牛肉 (200円/kg)、テール (150円/kg)、腸・胃 (120円/kg) の順である。牛肉と一口に言っても肥育はしていないし、水牛に至っては12才以上の労役の終わったものである。また年令も若令、老令とさまざまであり、部位による値段の違いもない。これは食生活、料理法の違いから来るものと思われる。彼らはステーキのような大きいものはあまり食べず、小さく切り、また硬い時はパパイヤ、バナナの葉、大麻などで処理すると軟らかくなることを知っている。しかし食堂で食べた牛肉は硬いものが多かった。

最近上流階級の一部 (コロンボ付近) またはホテルで良い肉質の需要も少しづつ多くなっており、業者も高く売れるので、ヒレ、ロースなどを取ってから市販すると聞いた。衛生的な屠場の一つと言われているキャンデーでも、施設は屋根、柱、コンクリートの床および洗滌用の水槽といった簡単なものであり、冷蔵庫および屠体を収納する部屋もない。朝屠殺したものをすぐ店に持って行き、切売りする形態である。従って売れる分だけ屠殺するようだ。

豚は飼養頭数が約11万頭であるから、枝肉生産量も多くない。肉製品ではハム、ソーセージよりもベーコンが好まれるようだ。ソーセージは525円/kgであるが、ベーコンは約1,500円/kgと高い。また豚の脂肪肉を油で揚げたものは酒のつまみに用いられる。パラデニヤ大学にも肉製品工場を建設していたが、これら高い肉製品の普及はまだ先で、米の生産がまず第一だ。次にイモ、野菜類、魚であり、宗教、国民性、経済力などの点から畜産食品が大象化するにはまだ時間を要しそうだ。

※ 1スリランカルピー約15円として