

## ミャンマーにおける繊維産業の視察報告

Report on Textile industry of Myanmar in 2004

駒城 素子

Motoko KOMAKI

(お茶の水女子大学生活科学部)

### 1. はじめに

ミャンマー(ビルマ)は、かつてイギリスの植民地、太平洋戦争による日本軍の進行、第二次世界大戦終結後の独立といった歴史的経緯を経て、近年では民主化運動に対抗した軍事政策によりアメリカから経済制裁を受けている。入国にはビザを必要とし、行けない場所もある。

また地理的にはインド、中国、ラオス、タイと国境を接しており、つい先日の未曾有の津波被害のあったインド洋(ベンガル湾)に面している。緯度も低く、特に南のヤンゴンは1年中暑い。ラオス、タイに国境を接する地域(シャン州-Shan state の東部)は“黄金(麻薬)の三角地帯”に入っている。この麻薬(芥子)の不法栽培撲滅はミャンマー政府が国策としているが、現実にそこに生活する人々の貧困は彼等の自立を阻むほどで、なかなか難しい状況という。このような背景をもとに、お茶の水女子大学生活環境研究センターの佐竹元吉教授を中心に進められている、ミャンマー代替生薬プロジェクト(MSMPP)および同教授代表の科研費の研究を合流させて、2004年11月に現地視察調査が実施された。筆者はそのなかで繊維産業の分野を担当すべく後発隊として参加し、シャン州の西南部にあるインレ湖(Inle Lake あるいは Inlay Lake)およびミャンマー中央部に位置するマンダレー(Mandalay)の東部メイミョウ(Maymyo, Pyin Oo Lwin)を訪ねた。

### 2. ミャンマー農業・灌漑省、綿・養蚕企業局、養蚕プロジェクト事業

#### 1)メイミョウの国営製糸工場視察

時期: 2004年12月3日(金)9:00~10:30

場所: Pyin Oo Lwin (Maymyo), Mandalay state

(マンダレーから車で約1時間20分)

製糸工場は明るくきれいな庭をもった広い敷

地内にあり、建物の内部も清潔な印象を受けた。工場長の Zaw Naing 氏と副工場長(女性)の出迎えを受け、説明していただきながら工場内を見学した。ただし機械のオーバーホール中で稼働していないため工場内は静かであった。わずかに繭の選別と真綿の製造・紡糸を行っていた。

#### <工場の沿革>

1954年: 日本の戦争補償で造られ、片倉製糸から機械104台、技術指導者数人が来た。(機械についてオギワラ氏、製糸技術についてヤナギサワ氏、フジタ氏、イクタ氏、マツザワ氏)(Photo 2,3に装置を示す。)

1956年10月1日~1976年: 政府管制

1977年: 第1工業省所属

1989年: 工場閉鎖(兵士の訓練所に使用)

1993年4月1日: 農業省・農業公社所属

1994年: 綿と生糸の公社として再出発。この時点で104台の機械のうち78台は Maymyo に残し、26台は(中国が協力して)別の場所に移動した。

#### <使用している蚕種>

Columbia と Japan の交配種 N21

#### <取り扱い量、生産量>

工場内でも養蚕はしているが(Photo1)、周辺の養蚕農家からも繭を買い入れ、それぞれ A,B,C,D(E)の等級に選別する。

繭取扱量 97500lb/year

生糸 78lb/8hrs, 19500lb/year

#### <製糸工程>

Reservoir → Boiler → Drying → Storage → Deflossing → Sorting → Boiling → Reeling → Soaking → Re-reeling → Coating (検査) → Packing

Reeling 機は1台当たり 20spin、1人2台を担当する。



Photo 1 Silkworms and leaves of mulberry

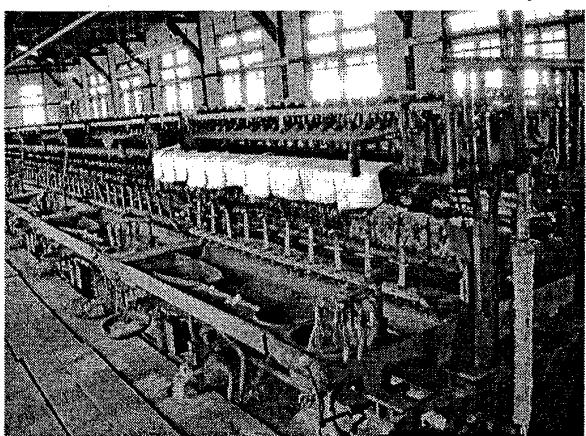


Photo 2 Reeling machines and floss silk

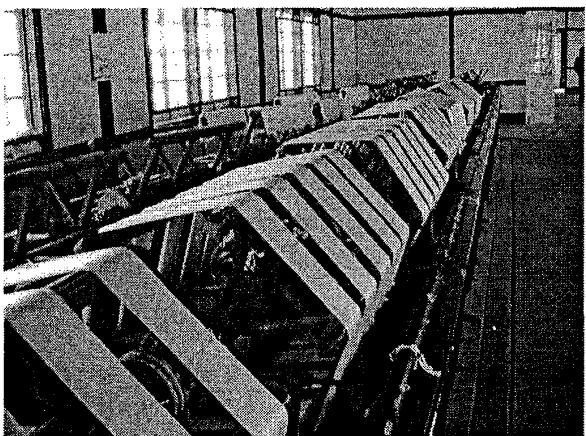


Photo 3 Re-reeling machines

なお D,E 級の繭は足繰り品にし、検査で劣悪となつたものは玉繭とともに真綿にして紡ぐ。足踏みミシンを改良した装置で真綿から糸を紡いでいた(Photo 4)。

製品を Photo 5 に示す。

#### <希望事項>

見学を終えて、希望することなどを工場長、副工場長から聞いた結果、以下の内容が挙げられた。

- ・良質な蚕種が欲しい。

- ・性能の優れた機械と高い技術の修得→日本に技術研修に行きたい。
  - ・市場評価を受けられるようになりたい。
- <感想>

オーバーホール中と言うこともあってか、工場内はあまりに静かで活気が感じられなかつた。また、桑の木も工場の建物の間の庭に植えられていたが、葉がまばらであり、これまた私が今までに日本で見ていた桑の木とは全体に異なる印象をもつた。



Photo 4 Spinning from floss silk



Photo 5 Products of silk made in Myanmar

#### 2) 綿・養蚕企業局総裁 Dr. Pye Tin との会談

時期: 2004 年 12 月 4 日(土)9:00~9:40

場所: Kabaraye Pagoda Road, Yankin, Yangon

総裁は大変多忙なため土曜日しかとれず、特別な計らいであった。この設定をしてくださつた同行の我妻氏も交え、事業部長の Daw Yi Yi Hlaing 氏も同席して会談した。内容のおおよそは次の通りである。

私の方から、「メイミョウの製糸工場を見学し、日本が最初に技術指導した製糸関係の事業に

できるなら協力したいと思う」旨を話すと総裁は、「メイミョウの機械設備、技術レベルは低いので生産性が悪い。現在韓国と中国が交渉に来ている。日本が協力してくれるなら日本の高い技術を導入したい」とのご意見であった。日本に対する要望としては、「技術のみでなく川上から川下まで含めた投資がされるなら大歓迎である」。「(日本に)市場があるなら、(日本での)特別な技術研修も可能である。」

### 3. インレ湖の絹織物工場(MYA SETKYAR)

時期: 2004年12月2日(木)11:15~12:10

場所: Inn Paw Khone, Inlay, Shan state (Heho 空港→(車で55分)Nyaung Shwe の船着き場→(舟で)約70分)

舟からあがって桟橋に相当する道を歩き進むと、湖上に建つ2階建ての工場があり、窓から女性がそれぞれ1台ずつの織機に向かっている姿が見え、ガチャガチャという音が聞こえた。(Photo 6)

括って染めた糸の束を持って出てきた中年の女性従業員に聞いた結果:

- ・この工場では化学染料(ドイツ製)により染色している。
- ・生糸原料は中国製であるが、一部にメイミョウの生糸を使っている。(なぜ中国製を使用するかは、国(ミャンマー)産の生糸は質が良くないからである。)

染色は手でかき混ぜる釜様の装置を使用。



Photo 6 Weaving factory of silk fabrics

別棟で製品の展示と販売をしており女性経営者が迎えてくれた。

・この絹織物工場(染色と製織業)は70年前か

ら代々引き継いでやっている。

#### ・デザインは自分で

生地や製品になったストールなどが色々あり、多彩でなかなか美しい(これを購入し日本に帰国してお土産にあげたら“色は好評”であった)。紋織りもある。また、ロンジー(巻きスカート)用らしき平織り地は絢文様の美しいもので、大変しっかりした風合いである。絹の柔らかさを期待する向きには硬すぎるかもしれない。

### 4. インレ湖の蓮織物組合

時期: 2004年12月2日(木)9:10~10:45

場所: Kyaingkham Village, Inle, Shan state (Nyaung Shwe の船着き場→(舟で)約100分)

舟からあがって陸地に建つ蓮織物組合の建物の二階で蓮織物の展示と紡糸・製織の実演を見た。周辺の家からバッタン、バッタンと音が聞こえてきた。

#### <原料となる蓮>

つぼみからピンク色で、葉(の厚み)は薄く、茎の下部にはとげがないのが“本物”的蓮である。時期的に冬場には採集できない。(途中インレ湖できれいな蓮の花と茎を数本採取して持っていたがそれはいわゆる偽ものだそうである。)しかし、纖維を取り出してしまえばできた纖維集合体である糸は変わらない。(本物の方が纖維をたくさん含んでいること)

#### <蓮の纖維の取り出し方>

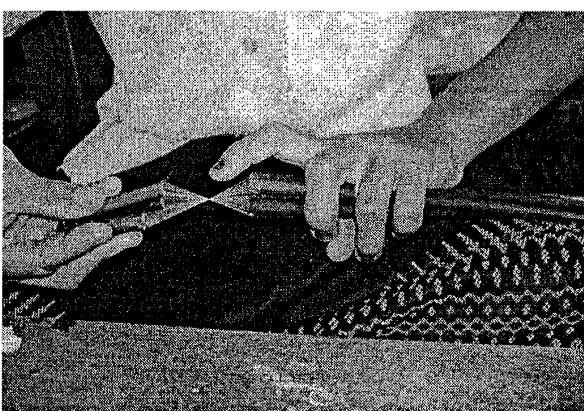


Photo 7 Drawing the fibers from lotus stems

- ①数本まとめて 5cm くらいのところの外側をキズ付けて折る
- ②ひねり出す(指でおさえる)
- ③指で擦りをかけながら 40cm 位つないでいく。筆者も体験したが、簡単なようで難しかった。

(Photo 7)

＜紡糸、染色、製織＞

すべて手回しの紡ぎ車で、紡糸する。染色は植物染料を使用する。織機は高機。透かしを入れたデザインのショールを織っていた(Photo 8)。

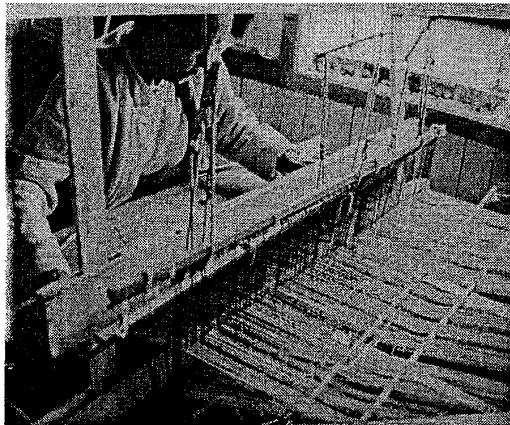


Photo 8 Weaving of lotus fabric

＜感想＞

天然の素材で糸を紡ぎ布に織ることは世界各地で行なわれてきた。日本でも麻、藤、葛などの繊維を利用してきましたが、いずれも原料からセルロース繊維を取り出すのは簡単ではない。たたいて灰汁で煮て柔らかくし、リグニンを除去するなど、手間がかかり大変である。それに比較して蓮の繊維の取り出し方のなんと容易なことかと感心した。しかし価格は絹などに比較して高い。蓮の繊維ということで仏教徒にとっては大変有難く、付加価値がつくそうである。

5. ミャンマーの人々の服装

人々の身なりはそこそこ個性のある清潔そうな服装、という印象を受けた。女性も男性も腰から下は長いロンジーと呼ぶ巻きスカートをつけ、上は適当な、ブラウスやシャツである。特に女性の服装は配色もよく、概してセンス良く上手に着こなしているという印象を受けた。ホテルのレストランの案内係の女性は美しい緑色の上下揃いにスカーフをつけていた。恐らく絹製品であろう。上述した Dr. Pye Tin もロンジーであった。一般に民族服に誇りを持って着用しているように思われた。もっともミャンマーの気候は一年中を通じて温度・湿度とも高いため、涼しく着こなす巻きスカートが最適なのかもしれない。

6. ミャンマー農村部の人々の住居

視察した地域は中部のマンダレー州とシャン州であった。多くの住居は(草木などの)天然物をそのまま利用したものが多く、ガラスをはじめ鉄・アルミなどの金属の使用もあまり見られない(Photo 9)。送電線はあまり見かけられず、電気も使っていない地域が多いようであった。



Photo 9 Houses on the Inle Lake

7. おわりに

ミャンマーのケシ栽培を代替する産業を振興するには、労働集約型産業、機械化では得られない特長を出した産業を推進することが第一歩になると思う。このような点から養蚕と、それに続く製糸業、製織業、染色業などはまさに適当であるといえよう。

そのために必要とされる事を以下列挙する。

- ・現状の生糸の質が良好でない原因の解明
- ・土地、風土にあった蚕種の選定
- ・用途に適した絹織物の生産計画の立案
- ・市場の開拓
- ・気候風土にあった、入手可能な材料の活用
- ・伝統文化を重視しながら異民族にも受け入れられる織物デザインの開発

ミャンマーの繊維産業振興に協力することが日本の優れた技術を継承・発展させる事になるよう願ってやまない。

今回、NPO として現地の緑化活動を推進している我妻 豊氏、林業省森林局員の Thet Wai 氏、ヤンゴン外国語大学 Zin Mar Ohn 講師、他多くの現地森林局員の方々にお世話になった。記して謝意を表す。