講演 4

タイの村落開発および シリキット王妃プロジェクトにおける養蜂の役割

チュラロンコーン大学ミツバチ生物学研究所教授　シリワット・ウォンシリ

最初のスライド（図 1）はアユタヤ朝より前の 1000 年以上前に描かれたレリーフ画で，サルが蜂（コミツバチ）の巣を修行中のブッダに捧げているところです．ミツバチと人とのつながりという中で今日の会にふさわしいものとしてまず紹介いたします．これは 2500 年前にブッダが修行していたときの故事に基づいて描かれたものです．タイでは今でも一般の人たちが仏門に入る僧侶にハチミツを捧げる習慣があります．

シリキット王妃プロジェクト

シリキット王妃は今年（2004 年）72 歳の誕生日を迎えられたところです．王妃はいろいろな農業関係プロジェクトを推進されていて，先ほどの梅谷さんの講演にもあったカイコ（養蚕）もその一つとして含まれています．

タイでは，他の国でも同様ですが，村落地域では人口が増え，結果として森林が破壊されています．シリキット王妃は森林を守ろうということでいろいろなプロジェクトを進めておられています．貧しい農民に副業としてミツバチやカイコを飼ってもらうことで，森林を守ることができるようになるからです．

このミツバチのプロジェクトは 15 年ほど続

図 1

図 2

いています．私はこのプロジェクトには最初から関わっていて，そのことを大変光栄に思っています．

王妃にる植樹事業も機会ごとに行われています．実際に木を植えることによって森を作るのだということを農民に示しています．例えば，実からお酒（マッキン）を造ることができる植物なども植えています．もちろんミツバチがその花を利用してハチミツをつくることができるような植物を選択しています．

農民はプロジェクトの支援でトウモロコシや野菜を作っていますが，そこでは殺虫剤などを使わないで栽培しています．その代わりにニームのような植物性の生物農薬を使っていて，ミツバチへの影響がないようにしています．

チェンマイ市をベースにして，ミツバチのプロジェクトは進められており，シリキット王妃も毎年この地を訪れています．プロジェクトからはハチミツや花粉，ローヤルゼリーなどの生産物を王妃に捧げています（図 2）．

ハチミツ

王宮で行われいるプロジェクト（チットラダ王宮で行われているので，王宮名を冠して呼ぶこともあるが，演題のシリキット王妃プロジェ

図3

クトと同義．以下「王宮プロジェクト」）では，地域の養蜂家から生産物の代表としてのハチミツを買い上げて，彼らの生活を助けています．

図3は今日ここに出席しておられる秋篠宮殿下がご夫妻でチットラダ王宮にこのプロジェクトを訪ねてこられたときのものです．1992年のことです．左側はシリントーン王女です．

王宮プロジェクトはミツバチだけではなく，養魚や牛を飼ってミルクを得るなどいくつかの施設があります．シリキット王妃は日本から現天皇が40年前に送られたテラピアも好まれ，現在ではタイ中にその養殖が広まっています．

過去10年のタイのハチミツの輸出入表を図4に示します．2000年には，チェンマイで，松香光夫教授や小田さんの援助もあって，アジア養蜂研究協会の第5回大会が開催されましたが，その直後から輸入量が増えています（図4上）．同時に輸出量も増えていますが，国内消費が増えたので，輸入量の方が増えています．

その下は大会の後の2年間の蜂ろうの輸出量です．蜂ろうも大変重要な生産物ですが，王宮プロジェクトでも蜂ろうが使われています．

昨年から王宮プロジェクトで500 tのハチミツを買い上げて，瓶詰めしたり，チューブ詰めにして化粧品のように使えるものを作っています（図5）．このハチミツの販売は一般の企業と同じように競争力のあるものです．

ネスレ（タイ法人）はハチミツ入りミルクを作っていて2,000 tのハチミツを使っています．ハチミツの売り上げは伸びていて，日本の企業の方も投資をしてくるようになるでしょう．

Honey exports and imports of Thailand (1990-2002)

Year	Import		Export	
	quantity(t)	value (million Baht)	quantity(t)	value (million Baht)
1990	166	6.19	2432	31.11
1991	232	8.79	1206	16.98
1992	172	7.30	2407	32.39
1993	230	10.60	2108	28.30
1994	264	12.24	1894	26.94
1995	238	11.10	1908	29.37
1996	326	16.29	2656	44.01
1997	283	17.66	1996	32.94
1998	135	9.87	1053	27.24
1999	186	13.72	1672	38.60
2000	236	19.24	2711	58.04
2001	3123	182.40	1397	41.02
2002	3327	186.80	1979	59.57
Average	686	38.63	1955.30	35.89

Bee wax exports of Thailand (2001-2002)

Year	Export	
	quantity (t)	value (million baht)
2001	40	6.265
2002	43	4.127

図4

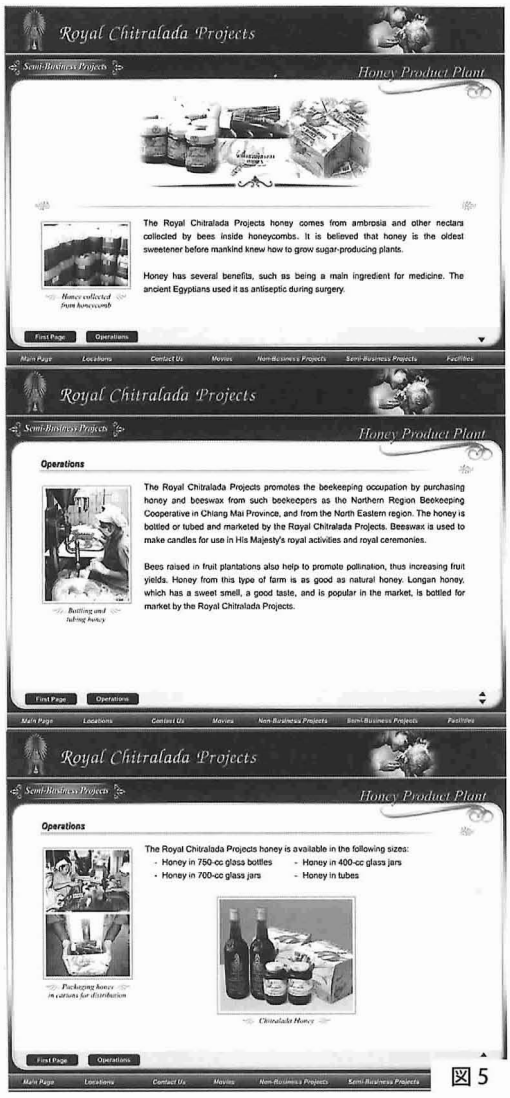

図5

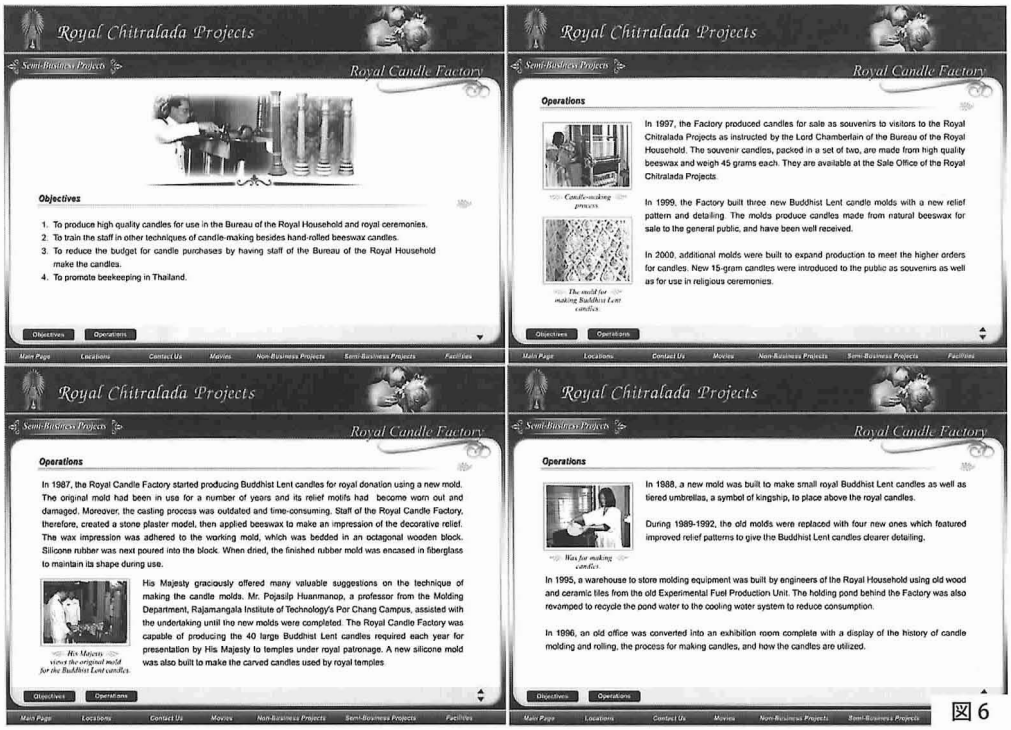

図6

ハチミツは，ライチーやロンガンのものが多く，またヒマワリのハチミツも生産されています．ハチミツはタイではウイスキーのビンのようなものに入った形態で売られています．ギフト用の化粧箱入りのものも出回っています．毎日健康のためにハチミツを食べることはよいことでしょう．

ろうそく

王宮プロジェクトにはろうそく工場が設置されています（図6）．25年前にできたもので，国王陛下と並んでいる大きなろうそくなどを作っています（図6左上）．このろうそくはパラフィンなどを使わず蜂ろうだけで作られており，王宮行事やお寺で仏様をあがめるのに年間200,000本が生産されます．生産されたろうそくは王宮が後見人となっているお寺に送られて使われます．また，ウボンラチャタニーで開かれるろうそく祭りでも使われています．これだけのろうそくを作るためには年間数tの蜂ろうが必要です．

王宮ろうそく工場は，雨季の後に行われるお寺の行事（三宝節，陰暦8月の満月の日に行われる）向けに国王と王妃が寄贈するろうそくを作っています．この製造工程は年々改良が加えられています．

仏像を作るときに，流し型を作るために蜂ろうを使うので，宗教行事においてろうそくを使うことは．千年以上前に一般化したと考えられています．

タイのミツバチ

次いでタイのミツバチの多様性について述べます．世界のミツバチ9種のうち，タイには5種のミツバチがいます．タイの人々はハチミツだけではなく，梅谷先生の話にもあったよう

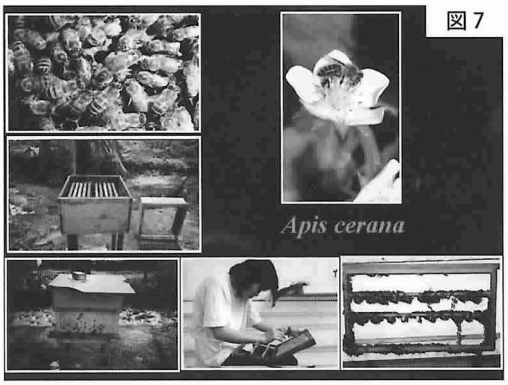

図7

図 8

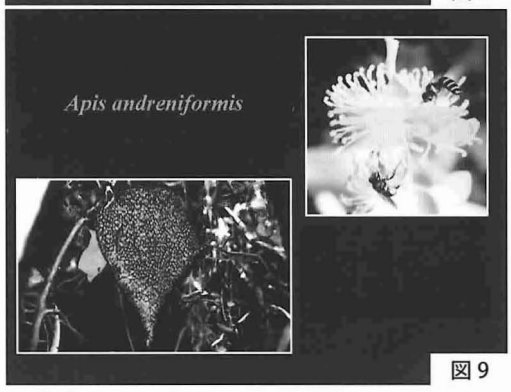

図 9

にオオミツバチ *Apis dorsata* とコミツバチ *A. florea* の蜂児も食べます．図 7 はトウヨウミツバチ *Apis cerana* です．導入種のセイヨウミツバチも飼われています（図 7 左上）．中央の女性は玉川大学で学位を取ったスリラット・デオワニッさん（現チュラロンコーン大学教員）で，トウヨウミツバチの女王蜂を人工的に増やしているところです．トウヨウミツバチを飼うことはタイでは何百年かにわたって行われています．中でもサムイ島は代表的な場所で，今でも伝統的な養蜂を見ることができます

コミツバチに較べるとクロコミツバチ *A. andreniformis* は色が黒く，少し小さいミツバチです（図 8，9）．このクロコミツバチは私が研究している蜂です．このミツバチを見つけるのはだんだん難しくなっています．その主な原因は乱獲や森林破壊ですので，王宮プロジェクトはこの点もあって森林保護を含めたミツバチのプロジェクトを継続しているわけです．

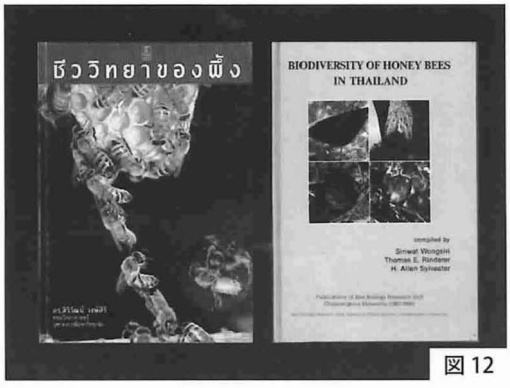

図 12

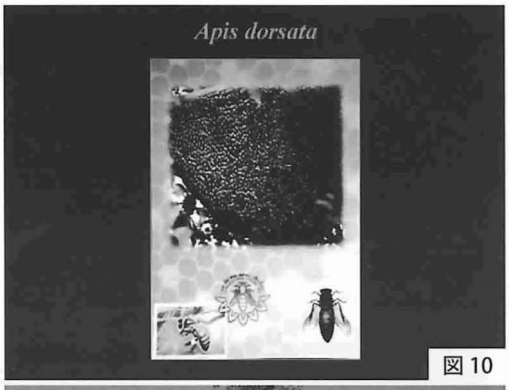

図 10

図 11

図 10，11 はオオミツバチです．数えてみたところ，108 の巣が一本の木についていました．この木に登ってハチミツを採ることができます．またミツバチが飛去して使われなくなった巣の蜂ろうは王宮に送られ，ろうそくの原料として使われます．

図 12 はタイ語で書かれた本と英語で書かれた私たちのミツバチ研究を記した本です．今，新しいアジアのミツバチの本を作っていて，冬にはアメリカから出版される予定です．

最後に，松香先生と小田さんに感謝申し上げ，私の講演を終わります．

(Siriwat Wongsiri: Bee Biology Research Unit, Chulalongkorn Univeristy, Bangokok, 10330 Thailand)

*図 5 および 6 はチットラダ王宮プロジェクトのホームページのイメージ（講演で使用）