

REFERENCES

English Titles

- ASRCT. 1973. A Description of the Industrial sector of Thailand. Siam Communication.
- Apichai Puntasen, Somboon Siriprachai, Chaiyuth Punyasavatsut. 1992. Political Economy of Eucalyptus: Business, Bureaucracy and the Thai Government. Journal of Contemporary Asia. 22: 187 - 206.
- Bangkok Post. June 30, 1990. *Economic Review: Mid-year 1990*.
- Bangkok Post. December 31, 1987. *Economic Review: Year-end 1987*.
- Bangkok Post. December 31, 1981. *Economic Review*.
- Economic Cooperation Bureau; Ministry of Foreign Affairs. 1995. Japan's ODA: Annual Report 1994. Tokyo: Association for promotion of International Cooperation.
- FAO. 1993. "Forest Resources Assessment 1990 Tropical Countries". Rome: FAO forestry paper.
- Hiroki, Katsuragawa. 1995. "The Training for Rural People". Reforestation and Extension Project in the Northeast of Thailand (RFD and JICA). paper presented at the REX seminar in Khon Kaen in 1995.
- JICA. Toward Development of Thailand. (brochure)
- Kengo, Yoshida. 1995. "Extension REX", paper presented at the seminar of REX in Khon Kaen in 1995.
- KKU-FORD Cropping System Project. 1982. An Agroecosystem Analysis of Northeast Thailand. Khon Kaen: Faculty of Agriculture, Khon Kaen University.
- Lohman, Larry. 1990. "Commercial Tree Plantation in Thailand: Continuation of

Deforestation by Other Means". Thai Development Newsletter.

Mikio, Masaki. 1993. "Eucalyptus Planting and community Development in Northeast Thailand". a paper prepared for the Regional Expert Consultation on Eucalyptus held from 4-8 October 1993. Bangkok; The FAO Regional Office for Asia and the Pacific(RAPA).

Mikio, Masaki. 1991. Eucalyptus Planting in Northeast Thailand: Farmers' View and Response. Draft (mimeograph)

Norani Visetbhakdi. 1989. "Deforestation and Reforestation". Bangkok; *Bangkok Bank Monthly Reviews*, January 1989.

Philip, Hirsch., Larry, Lohmann. 1989. "Contemporary Politics of Environment in Thailand". *Asian Survey* (mimeograph).

RFD. 1995. Forestry Statistics of Thailand 1995. Data Center Information Office

RFD., JICA. 1997. Plan and Result of The Reforestation and Extension Project in the Northeast of Thailand(REX). presented at the 5th Joint Committee Meeting.

RFD., JICA. 1996. Plan and Result of The Reforestation and Extension Project in the Northeast of Thailand(REX). presented at the 4th Joint Committee Meeting.

RFD., JICA. 1995. Plan and Result of The Reforestation and Extension Project in the Northeast of Thailand(REX). presented at the 3th Joint Committee Meeting.

RFD., JICA. 1994. Plan and Result of The Reforestation and Extension Project in the Northeast of Thailand(REX). presented at the 2nd Joint Committee Meeting.

RFD., JICA. 1993. Plan and Result of The Reforestation and Extension Project in the Northeast of Thailand(REX). presented at the 1st Joint Committee Meeting.

- RFD., JICA. 1992. A Glimpse of The Reforestation And Extension Project in the Northeast of Thailand (REX). (brochure)
- Sanitsuda Ekachai. 1991. Behind The Smile: Voice of Thailand. Bangkok: Thai Development Support Committee.
- Suchada Ithijakul. 1977. Manufacturing in Thailand. Business Information and Research.
- Saxena N. C. 1994. India's Eucalyptus Craze. Sage Publications.
- Somyos Kijkar. 1995. Eucalyptus Cloning in ASEAN, Saraburi: Review Paper; No.4, ASEAN Forest Tree Seed Center Project.
- Sopin Tongpan. 1990. Deforestation and Poverty; Can Commercial and Social Forestry Break the Vicious Circle?. TDRI Year-End Conference on Industrializing Thailand and Its Impact on the Environment. Research Report No.2. Chon Buri: TDRI.
- Sukhum Tirawat. 1952. The Eucalyptus For Tropical Climates: Based on Experiences Gained From the FAO Eucalyptus Study (Tour in Australia 1952). Bangkok: Royal Forest Department. (mimeograph)
- Theodore Panayotou., Chartchai Parasuk. 1990. Land and Forest: Projecting Demand and Managing Encroachment. TDRI Year-End Conference on Industrializing Thailand and Its Impact on the Environment. Research Report No.1. Chon Buri: TDRI.
- TDRI. 1989. Fast-Growing Tree Land; Is There Any?: An Application of Geographic Information System in Identifying Appropriate Areas for Fast-Growing Tree Plantations. Seminar on Economic Forest (Myth or Reality!). Bangkok: TDRI.
- The Fine Arts Department. 1989. ISAN. Bangkok: The Promotion and Public Relations Sub-Division, The Fine Arts Department.
- The Nation. February 18, 1989.

The Nation. January 31, 1989. "USIS Satellite interview; Forest and national development".

The Nation. March 15, 1988. "Trees for green Esarn".

The Nation. March 7, 1988. "Trees for green Esarn".

Training Sector of REX. 1994. The Survey of REX Training; The Result and Analysis in 1994. REX. (Interior data)

Japanese Titles

Akira, Suehiro. 1993. Tai kaihatsu to minsyusyugi (Development in Thailand and Democracy). Tokyo: Iwanami Sinsyo.

Akira, Suehiro., Yasushi, Yasuda. 1987. Tai no kougyoka; NAIC e no chosen (Industrialization in Thailand). Tokyo: Institute of Development Economies.

Fumikazu, Ubukata. 1997. Tohoku-tai ni okeru nouchizourin no shinten to sono youin; Yukari-rin keiei wo chusin ni (Expansion of Farm Forestry and Influential Factors in Northeast Thailand; Case Study of Eucalyptus Plantation). Master degree thesis submitted to Kyoto University.

Hiroyuki, Nishimura. 1987. Mirai no seibutsu shigen yukari; sono baio tekunorojii to baio saience (Eucalyptus as a resource in the future). Uchida Rokakuho.

Kazuo, Sumi. 1995. ODA enjo no genjitsu (ODA: Behind The Assistance). Tokyo: Iwanami Syoten.

Prapant Svetanant., Toshiaki, Hayashi. 1995. 2000-nen ni mukete no Tai Keizai (Thai Economy towards the year 2000). Tokyo: Institute of Developing Economies.

REX. 1997. Tohoku-tai no yukari ni tsuite Q & A (Q & A on Eucalyptus

Plantations in the Northeast of Thailand). Reforestation and Extention Project in the Northeast of Thailand.

REX. 1997. Tohoku-tai zourin hukkyu keikaku Q & A(Q & A on REX) Eucalyptus Plantations in the Northeast of Thailand). Reforestation and Extention Project in the Northeast of Thailand.

Seinen kaigai kyoryoku-tai. 1997. Tihoku-tai zourin hukkyu keikaku-nai naehata senta yori haihusareta naegi no syokusaijokyo ni-kansuru taiseki chosa hokokusyo (Research report on seedlings which were destributed by the nursery in the REX project). REX. (interior data)

Taiji, Morimoto. 1991. "Tai no nomin to yukari" (Farmers and Eucalyptus in Thailand). *Nettai Ringyou*. No.21.

Taiji, Morimoto. 1987. "Tai-koku no yukari wo chosa shite" (Research of Eucalyptus Plantation in Thailand). *Kami-Parupu*. May to August.

Toshio, Tasaka. 1992. Yukari biznesu; Tai shinrinhakai to nihon (Eucalyptus Business: Japan and Deforestation in Thailand). Tokyo: Shin-Nihon Syuppan-sya.

Toshio, Tasaka. 1991. Netairin hakai to hinkonka no keizaigaku; Tai shihonsyugika no chiikimondai(Economics of Deforestation in tropical forest and Poverty). Tokyo: Ochanomizu Syobo.

Tsuneo, Sugishita. 1995. Janarisuto ga aruite mita ODA (ODA Report from Thailand). Tokyo: Kokusai Kaihatsu Janaru Sya.

Yoshikatsu, Nagata. 1996. 1996-nendo tohoku-tai zorin hukkyu keikaku data-besu kaiseki bunya tanki senmonka hokokusyo(Report of REX). JICA. (interior data)

Warin Wonghangchao, Yukio, Ikemoto. 1988. Tai no keizaiseisaku; Rekishi, genjo, tenbo(Economic Policy in Thailand: History, Present conditions, and Perspectives). Tokyo: Institute of Development Economies.

APPENDIX

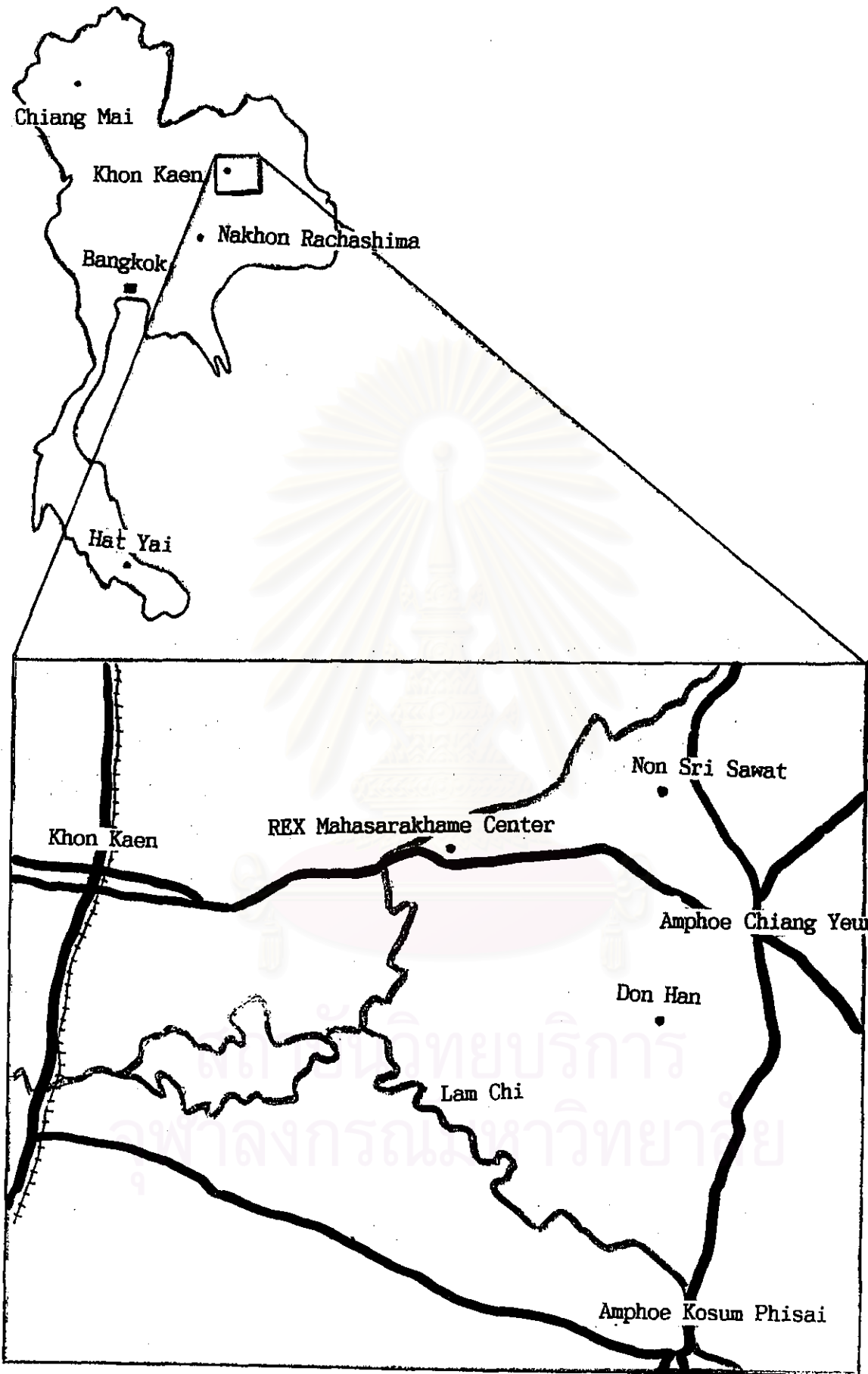
Data collecting by interview with villagers was implemented in the two villages in northeast Thailand during the two weeks in the middle of October, 1997. These villages are Non Sri Sawat and Don Han in Amphoe Chiang Yeun, Mahasarakham province in where the biggest nursery center of REX project is located.

Non Sri Sawat is a middle size village of 136 households. There are public transportation to the path to the village from both Khon Kaen and from the center of Amphoe. So that, it is not difficult for villagers to go out to the city. However, it is not common for them to be fulltime wage labours in the city. On the other hand, there are no village industries. Some villagers earn as Eucalyptus brokers, engaging grocery store, weaving and breeding livestocks. In short, most villagers are farmers and they make livings with farming and additional working as seasonal wage labourers.

Main crop in Non Sri Sawat is rice. Other crops are banana, coconut, lime, mango, vegitables, and eucalyptus. Villagers grew cassava before, however it has been replaced with eucalyptus. Eucalyptus has been planted in Non Sri Sawat for 14 years. However, it was only three to four years ago when eucalyptus plantations became popular in the village. Planters are given seedlings by the REX nursery centers nearby.

Don Han is a big village of 170 households. There are regular public bus services called "Sonteu" to the center of Amphoe. These serevices are frequent in the morning and the early evening, so that it seems convenient for villagers to commute. However, it is not common for them to go for work daily to the city as it is in Non Sri Sawat. Most villagers stay in the village and engage farming activities. They go out to work only as seasonal wage labourers.

Main crop in Don Han is rice. Other crops are banana, mango, taro, mulberry, coconut, pumpkin, and eucalyptus. Villagers stopped planting cassava lately. Eucalyptus is a new crop in the village. Villagers started to plant it within one year. They are given seedlings by the REX nursery centers through headman.



Research Sites (Amphoe Chiang Yeun, Mahasarakham Province)

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ _____ เป็นอะไรกับหัวหน้าครัวเรือน _____
 เพศ _____ อายุ _____ ปี ระดับการศึกษา _____
 อาชีพหลัก _____ บ้านเลขที่ _____ หมู่บ้าน _____
 ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

1). ข้อมูลครัวเรือน

1. มีคนอยู่ในครัวเรือนนี้ทั้งหมด _____ คน
2. มีกี่คนที่ได้ทำงานแล้ว _____ คน
3. อาชีพหลักของหัวหน้าครัวเรือน _____
4. จำนวนคนทำงานเกษตรกรรม _____ คน
5. จำนวนคนทำงานนอกเกษตรกรรม _____ คน
6. ครัวเรือนนี้อาศัยอยู่ในหมู่บ้านนี้เป็นเวลา _____ ปี
7. เคยอาศัยอยู่ที่ไหนมาก่อน _____

2). ข้อมูลการว่างงานของครัวเรือน

ประเภทที่ดิน	ที่ดินของตัวเอง (ไร่)	ที่ดินเช่า (ไร่)	ที่ดินใช้ฟรี (ไร่)	รวม (ไร่)	จำนวนที่ดินที่ปลูก (ไร่)	ปลูกพืชอะไร
ที่นา						
ที่ไร่						
ที่สวน						
ที่ปลูกยูลาลิปดัส						

3). ข้อมูลเศรษฐกิจครัวเรือน

1. รายได้ของครัวเรือนมาจากแหล่งใดบ้าง (เช่น ทำนา, ทำไร่, อื่นๆ) _____

แหล่งของรายได้	รายได้ (บาท/ปี)	หมายเหตุ
ข้าว		
มันสำปะหลัง		
ยูลาลิปดัส		
ทำงานอื่นๆ		

2. รายจ่ายของครัวเรือนประมาณ _____ บาท/ปี

3. รายจ่ายหลักของครัวเรือนคือ _____ ประมาณ _____ บาท/ปี
4. บ้านที่อาศัยในปัจจุบันเป็นของใคร _____
5. สิ่งอำนวยความสะดวกในครัวเรือนมีอะไรบ้าง
- วิทยุ, โทรทัศน์, ตู้เย็น, หม้อหุงข้าวไฟฟ้า, พัดลม, เครื่องปรับอากาศ, เครื่องสูบน้ำ,
 - รถจักรยาน, รถจักรยานยนต์, รถยนต์, รถไถนา, โทรศัพท์, โทรศัพท์มือถือ
6. หารายได้เพิ่มจากงานด้านอื่นๆ คือ _____
7. ข้อจำกัดในการหารายได้เพิ่ม คือ _____
8. ท่านใช้เวลาในการทำเกษตรกรรมกี่เดือนต่อปี _____
9. เวลาที่เหลือท่านใช้ทำอะไรบ้าง _____

4). ข้อมูลต้นยูคาลิปตัส

1. ท่านรู้เรื่องต้นยูคาลิปตัสมาจากใคร _____
2. ต้นยูคาลิปตัสแตกต่างจากพืชอื่นอย่างไร _____
3. ต้นยูคาลิปตัสคืออย่างไรบ้าง _____
4. ต้นยูคาลิปตัสใช้ทำอะไรได้บ้าง _____
5. ท่านรู้วิธีการปลูกและการดูแลต้นยูคาลิปตัสหรือไม่ _____ (ถ้ารู้) อย่งไรบ้าง _____
- 6.1 สำหรับท่านที่ปลูกต้นยูคาลิปตัส
- ที่ดินปลูกต้นยูคาลิปตัสเคยปลูกพืชอะไรมาก่อน _____
 - เพราะอะไรท่านจึงเลือกปลูกต้นยูคาลิปตัส _____
 - ท่านได้รับต้นกล้ามาจากไหน _____
 - ท่านปลูกต้นยูคาลิปตัสมาแล้วกี่ปี _____ ปี
 - ท่านคิดจะปลูกต้นยูคาลิปตัสต่อไปอีกนานเท่าไร _____
 - ท่านคิดจะปลูกต้นยูคาลิปตัสเพิ่มที่อื่นหรือไม่ _____ (ถ้าเพิ่ม) ทำไม่ปลูกเพิ่ม _____ และปลูกเพิ่มที่ไหน _____
- 6.2 สำหรับท่านที่ไม่ปลูกต้นยูคาลิปตัส
- ทำไมไม่คิดจะปลูกต้นยูคาลิปตัส _____
 - ในอนาคตคิดจะปลูกต้นยูคาลิปตัสหรือไม่ _____
7. ปัญหาของต้นยูคาลิปตัส
- ปัญหาด้านการตลาด (เช่น การขาย, การขนส่ง) _____
 - ปัญหาด้านการจัดการ (เช่น การดูแล, การหาต้นกล้า) _____
 - ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (เช่น ดิน, น้ำ, พืชใกล้เคียง) _____
8. ท่านรู้ไหมว่าต้นยูคาลิปตัสที่โตแล้วเมื่อทำการตัดไป ต้องใช้เวลาเท่าไรที่มันจะงอกเติบโตใหม่เพื่อให้ตัดได้อีก _____ (ถ้ารู้) ใช้เวลานานเท่าไร _____
9. ท่านคิดว่าต้นยูคาลิปตัสสามารถงอกใหม่ให้ตัดได้เรื่อยๆหรือไม่ _____ (ถ้าไม่) ตัดได้กี่ครั้ง _____
10. ต้นยูคาลิปตัสที่ถูกตัดครั้งสุดท้ายแล้วจะมีสภาพเป็นอย่างไร _____

BIOGRAPHY

Hisae Kawashima was born on March 28, 1967 in Nagoya, Japan. She earned a Bachelor of Arts in International Studies at Faculty of International Studies, Chubu University in 1989. She joined the Thai Studies Program at the Department of Thai Studies, the Faculty of Arts in Chulalongkorn University in 1994.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย