

A photograph showing a woman sitting on the ground under a thatched roof, working on a traditional wooden loom. She is wearing a light blue patterned shirt and dark pants. In front of her are several woven baskets; one contains white cotton, another is empty, and a blue plastic basket sits nearby. The scene is set in a rural, sunlit environment.

第13回 雲南懇話会

# 「タイ文化圏」の農耕文化 —ラオス北部の稻作を中心に—

2009年12月12日

JICA研究所

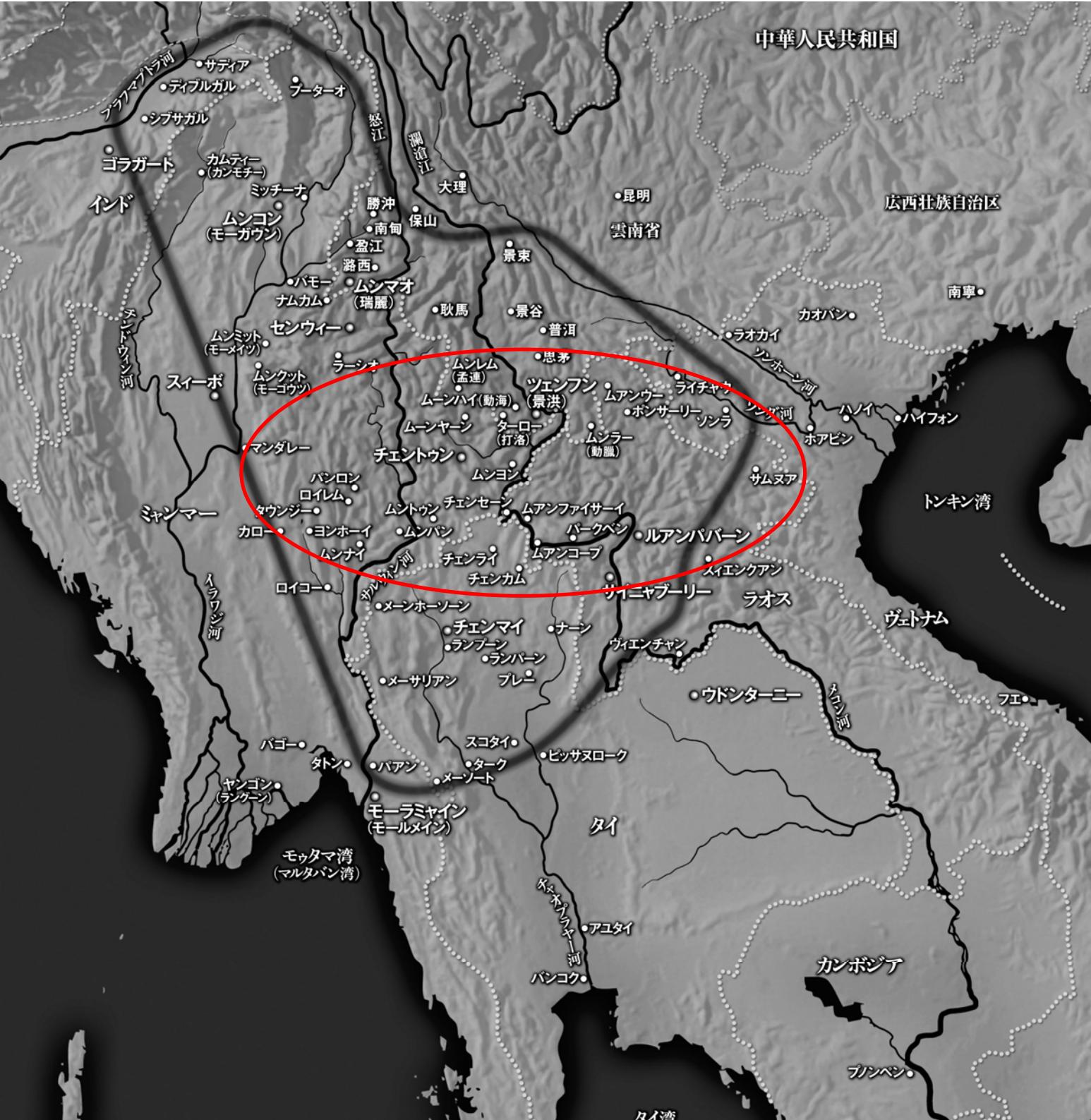
園江 満

東京大学総合研究博物館東京



農業大学国際食料情報学部

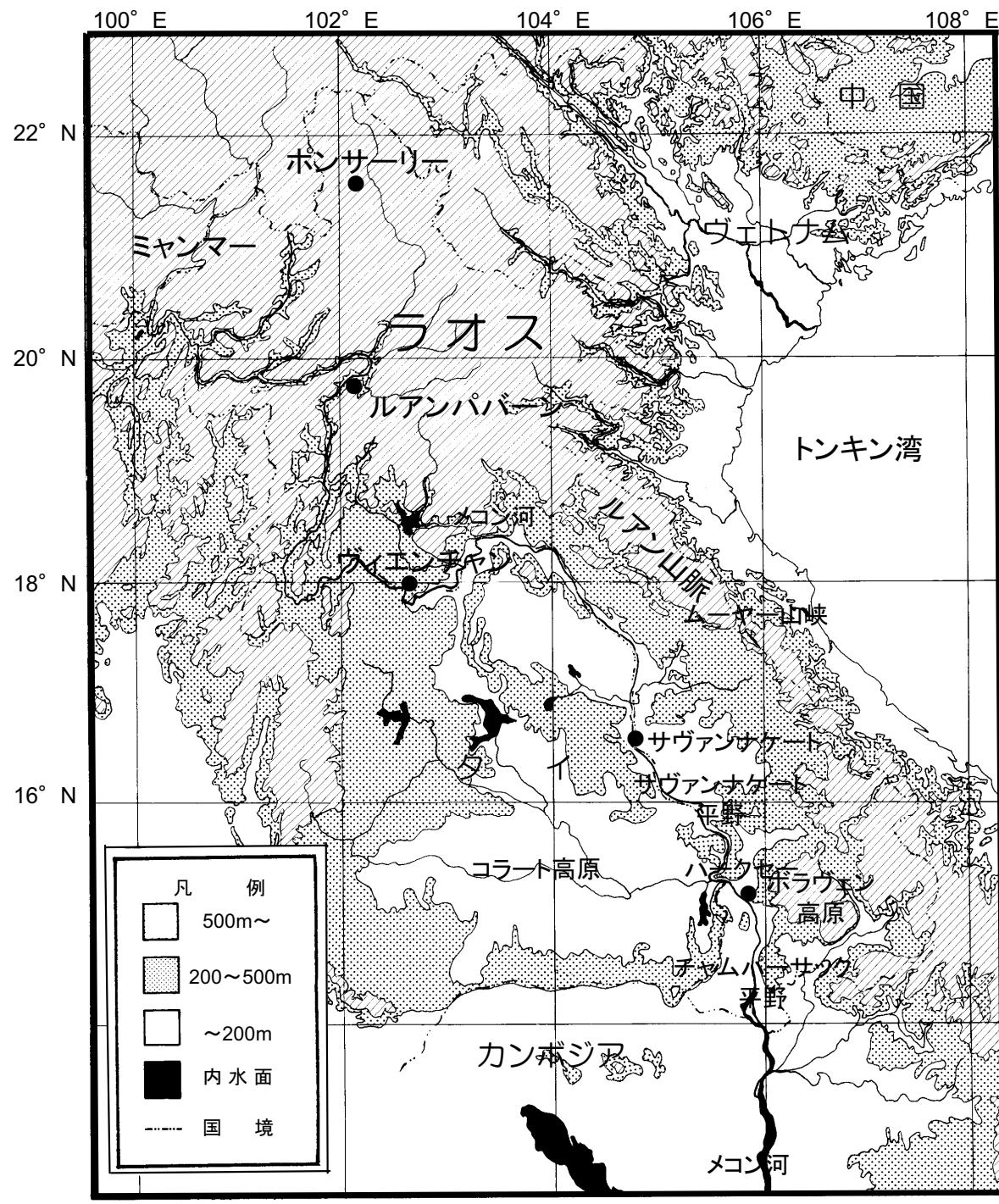
# 中華人民共和国



## タイ文化圏概念図

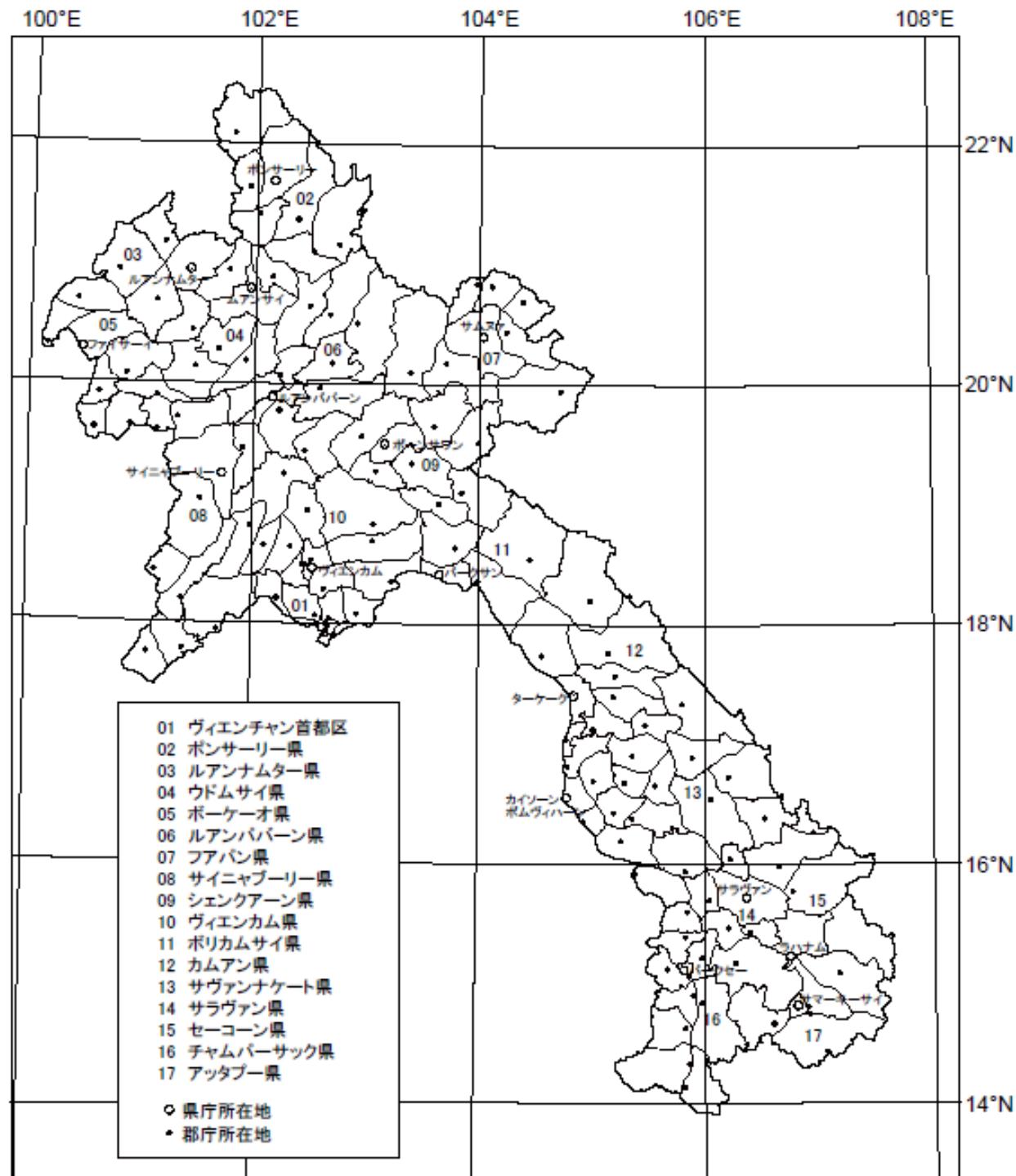


# 1. ラオスの風土



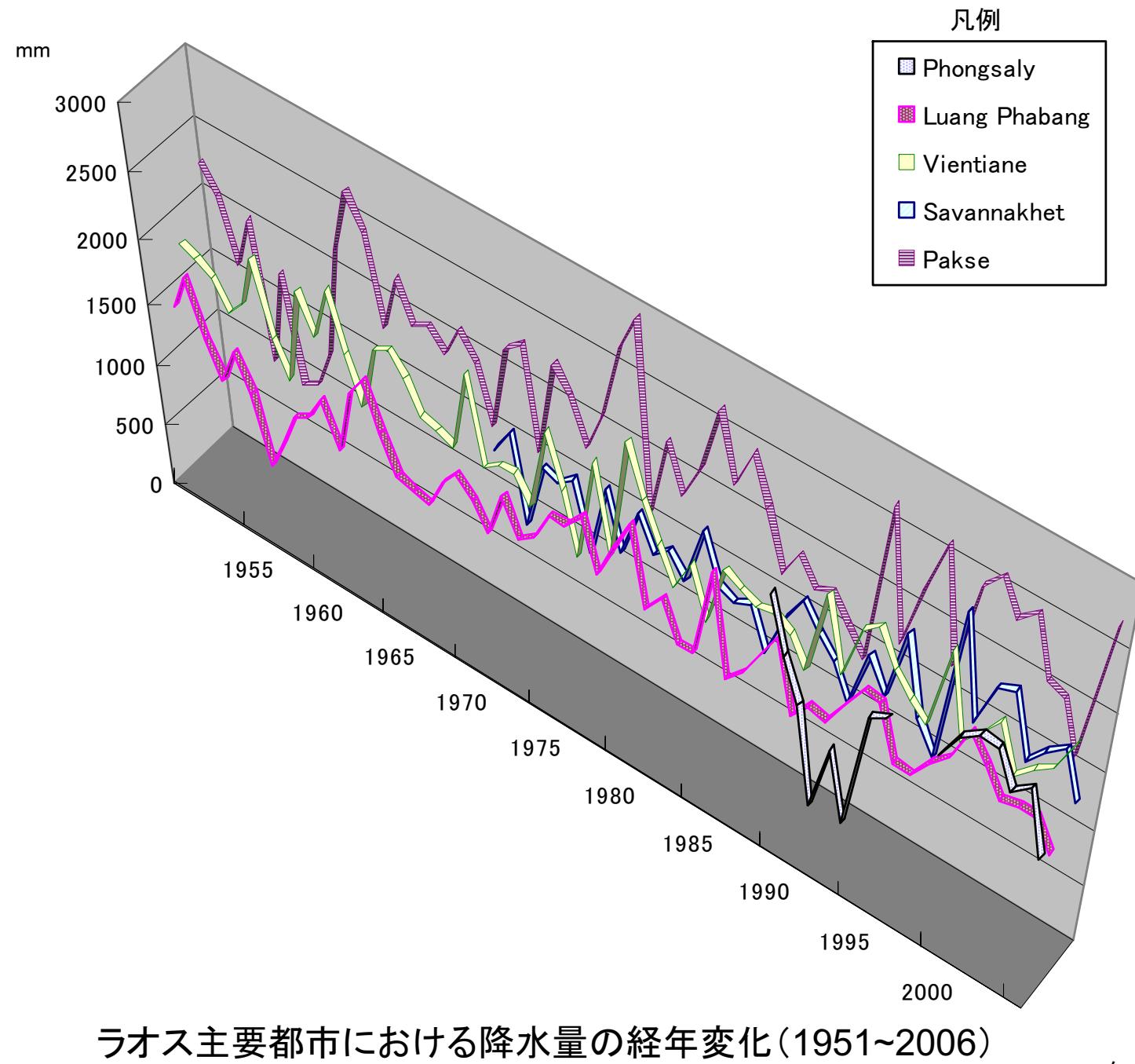
ラオスと周辺の地形



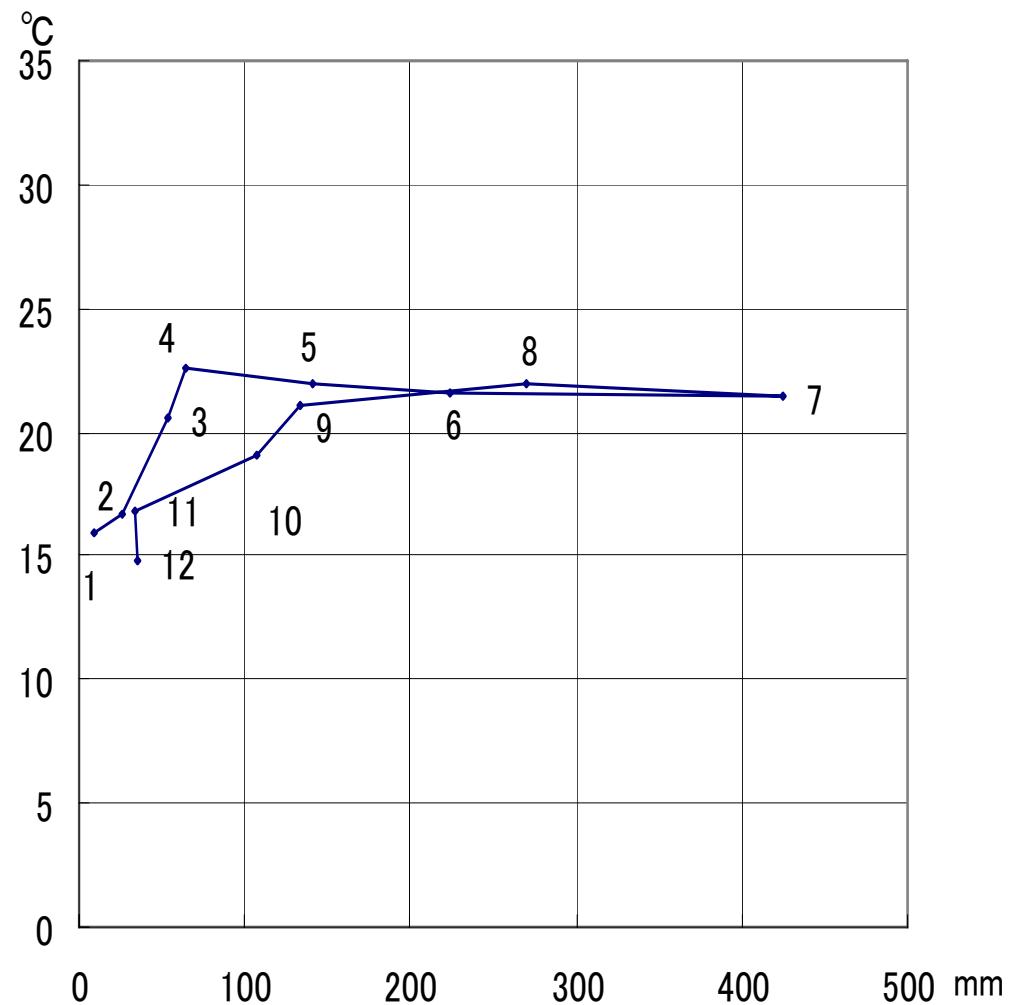


ラオス行政区画図

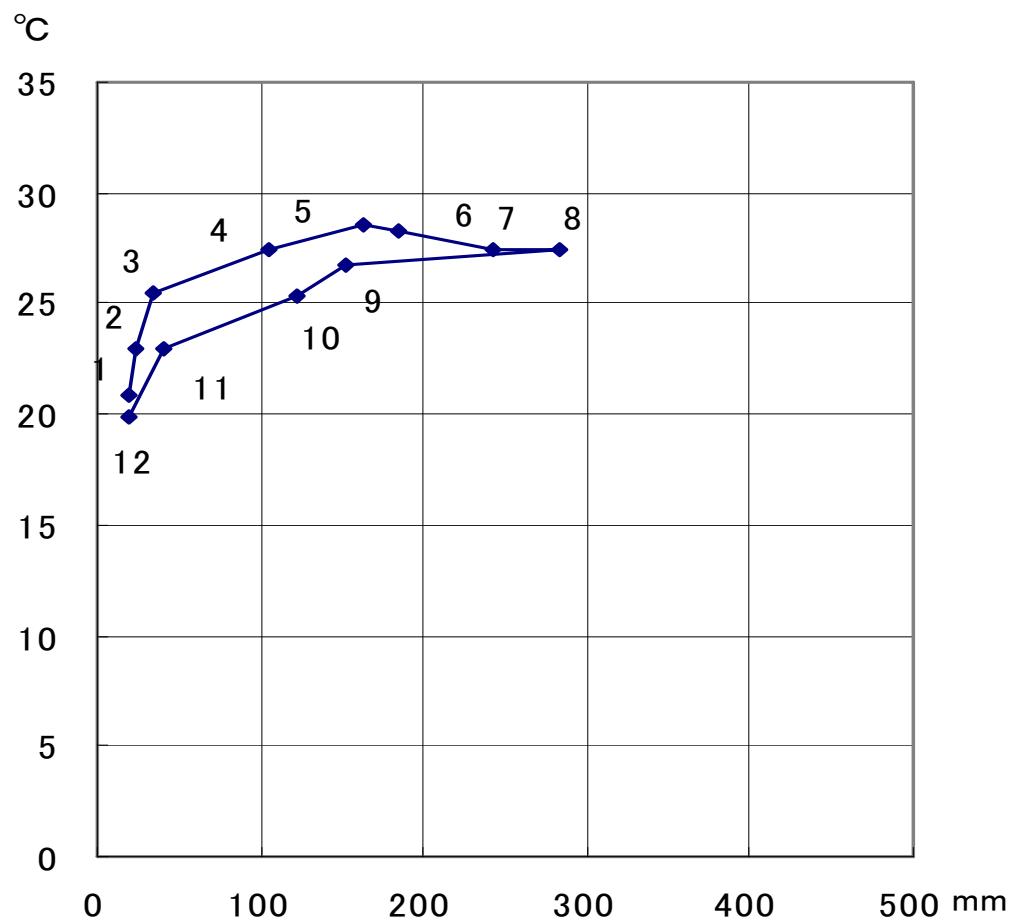
資料:KPS(2007)



資料:園江[2006a:25]; DOP,MAF[2005:57; 2007:76]

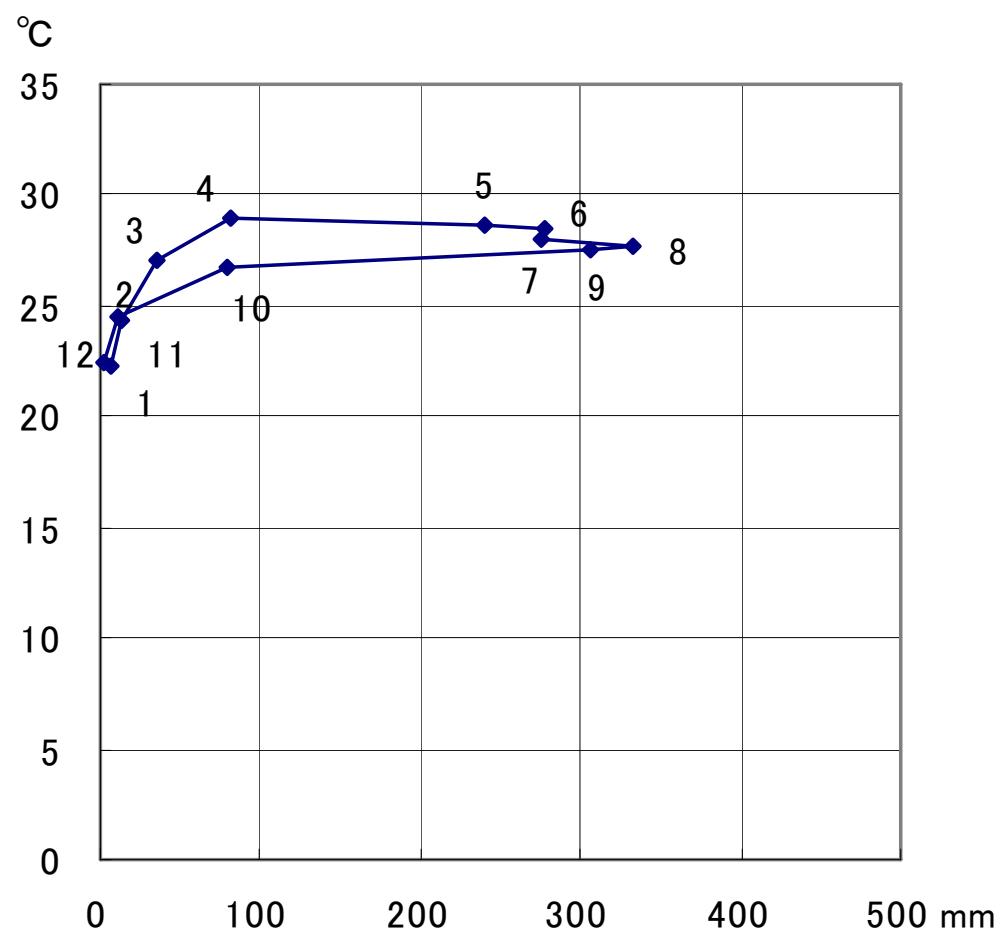


ポンサーリーのハイサーグラフ



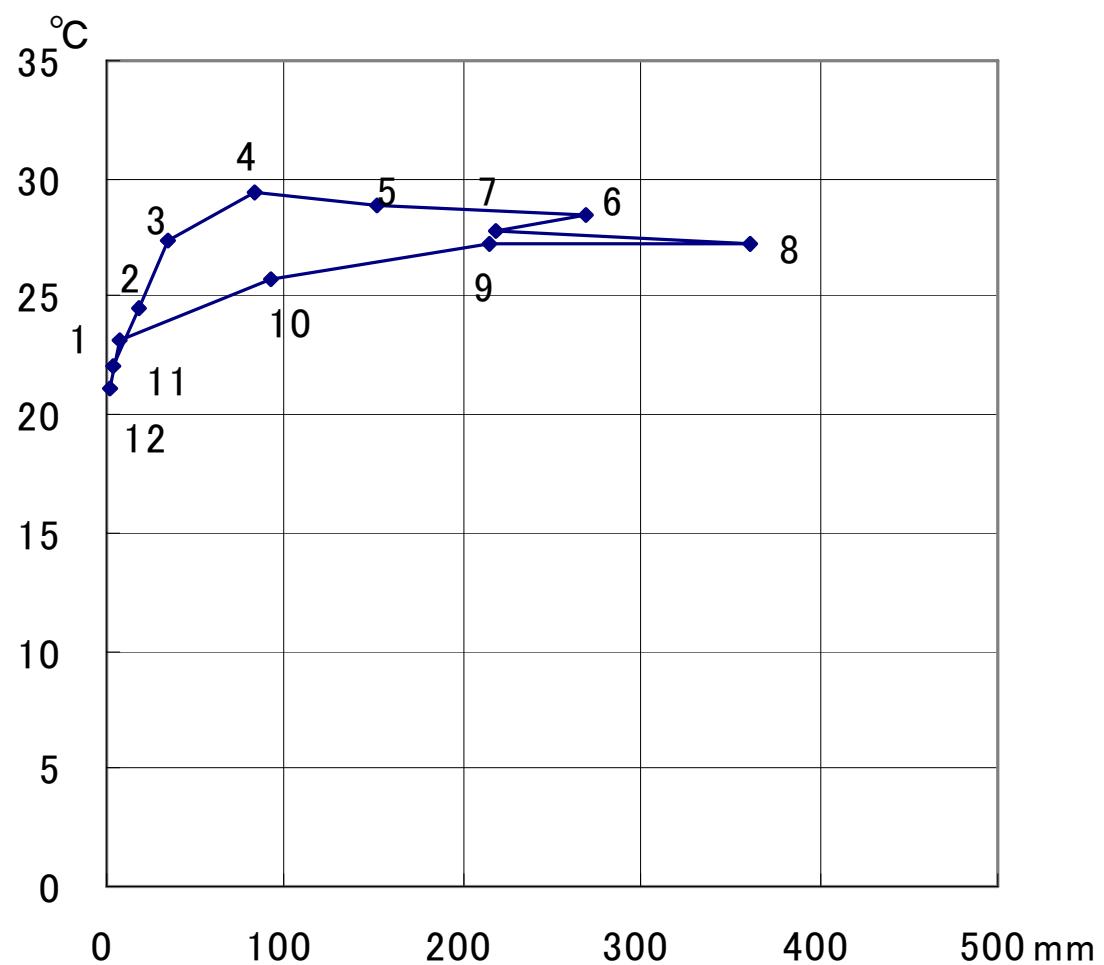
ルアンパバーンのハイサーグラフ

資料：農林省気象・水文局



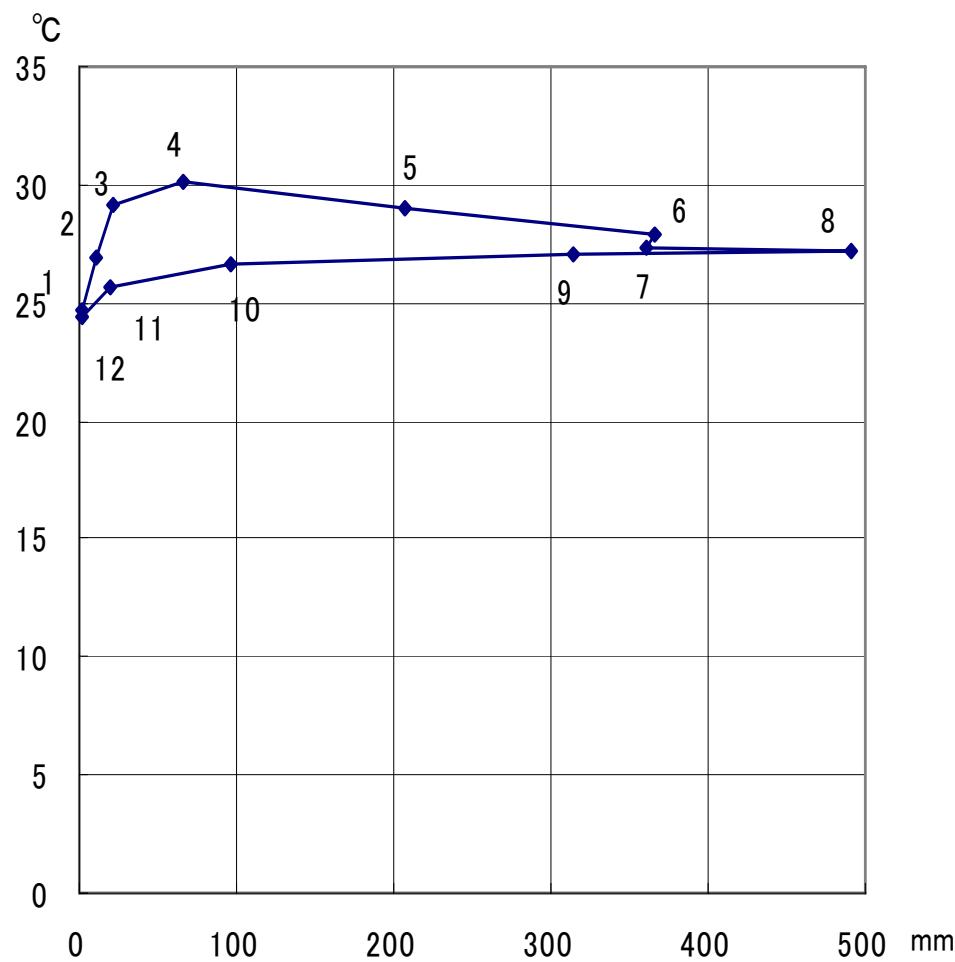
ヴィエンチャンのハイサーグラフ

資料：農林省気象・水文局



サヴァンナケートのハイサークグラフ

資料：農林省気象・水文局

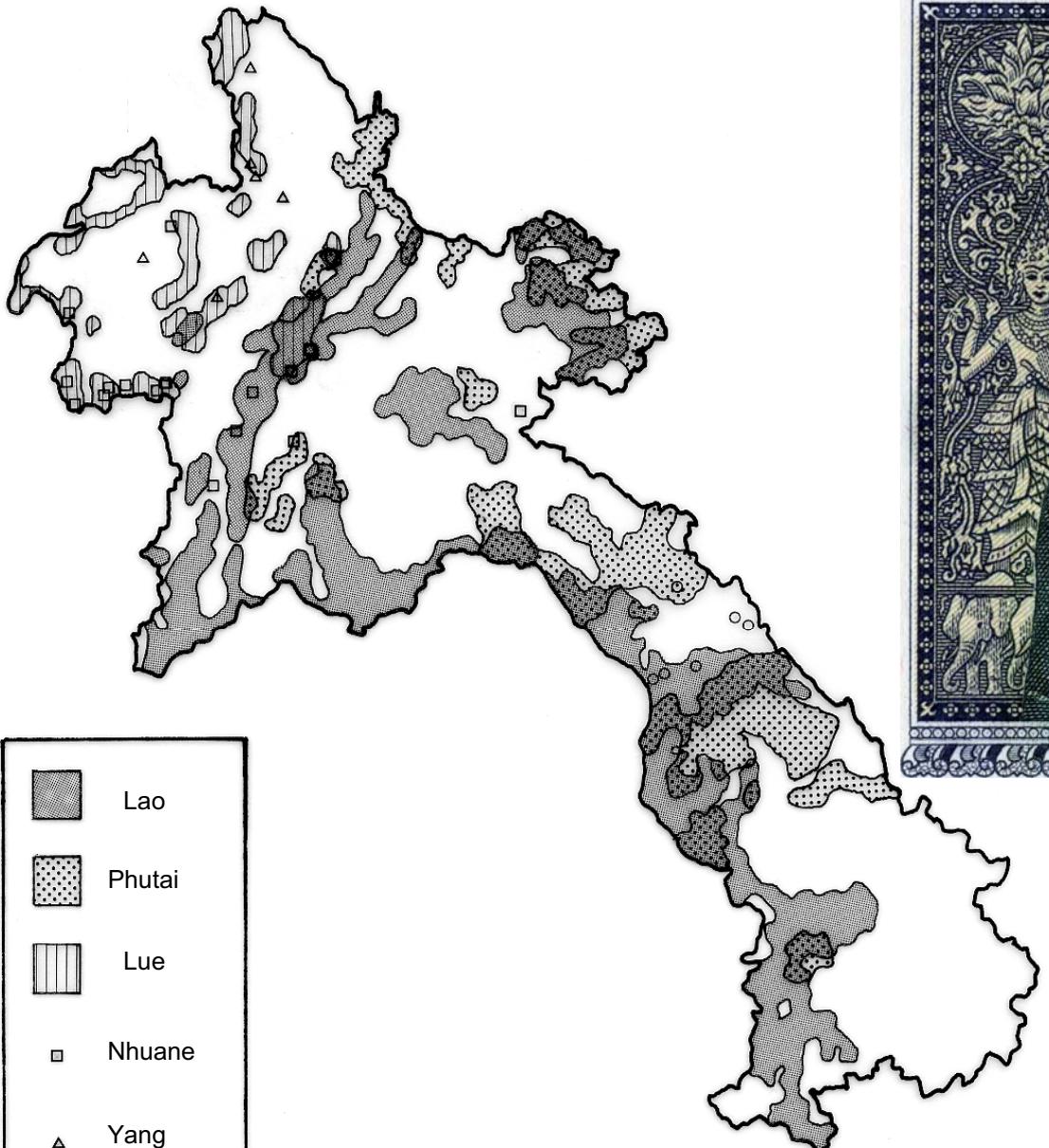


パークセーのハイサーグラフ

資料:農林省気象・水文局

## 2. ラオスの人びと





永田(2000)より作成。

ラオス国内におけるタイ系民族の居住分布



ラオス北部における  
タイ系民族(レー)の村落景観



30 10:55

ラオス北部におけるタイ系民族の集落景観(ポンサーリー県ブンヌア郡:ルー)



ラオス北部におけるタイ系民族の家屋(ポンサーリー県: ルー)



黒タイの女性(ポンサーリー県)



クムの女性（ルアンナムター県）



白モンの少女(ウドムサイ県)



ラオス北部における山間の家屋  
(ルアンパバーン県:フモン)



藍靛瑤の親子(ルアンナムター県)



ハニの女性(ポンサーリー県)



プサン(アカー)の親子  
(ポンサーリー県)



ムトウン(モトウ)の子供達(ポンサーリー県)



ムチ(ワニユ)の子供達(ポンサーリー県)



パラ(バラ)の少女(ポンサーリー県)



口口(彝)の女性(ポンサーリー県)



### 3. ラオスの稻作





ポンサーリー県における非タイ系民族居住地域(ニヨートゥー郡)の水田景観

# ラオス農業の概況 (1999年統計)

- GDPシェアの5割を農業が占める
- 農地面積 約100万ha(国土面積の4%強)
- 労働人口割合 85.5%  
(78.5%:2005年国勢調査)
- 稲作(収穫)面積 718,900ha(全作目の80%)
- 稲作生産量 2,093,800トン(自給達成)  
» (2,663,700トン/2006年)
- 一人当たり精米消費量 210キログラム(LECS3)

## 表2 ラオス各県における土地利用概況

県名	全県面積(km <sup>2</sup> )	農地面積(ha)							雨季耕地作付面積(ha)				
		保有地計	土地利用						稻作			その他耕種作物	
			耕地		その他			水田		焼畑	計		
			一年生作物	休閑または休耕地	永年性作物	草地	林地	その他	水田計	灌漑面積			
ヴィエンチャン首都区	3,920	83,290	60,728	9,515	3,963	2,103	3,975	3,006	51,223	37,853	3,148	54,371	2,948
ボンカリー	16,270	21,105	20,142	77	787	2	54	43	5,278	4,458	13,189	18,467	1,545
ルアンナムター	9,325	21,847	19,943	495	205	6	718	480	7,730	7,480	10,859	18,590	985
ウドムサイ	15,370	62,014	39,574	17,215	885	368	3,454	517	8,637	9,744	25,493	34,130	2,010
ボーケー	6,196	20,007	16,648	1,150	1,235	49	774	151	8,373	7,155	6,663	15,036	1,214
ルアンパバーン	16,875	98,137	59,167	28,363	4,028	400	5,062	1,117	8,757	7,643	40,735	49,492	8,252
ラバニ	16,500	40,208	37,633	412	1,525	48	75	515	9,928	9,935	17,372	27,301	9,227
サイニヤバリー	16,389	61,046	52,920	2,736	3,232	62	1,668	428	22,002	17,431	20,288	42,290	8,817
シェンケアン	15,880	38,733	33,539	1,339	1,304	293	1,160	1,100	14,089	13,910	12,908	26,997	6,057
ヴィエンチャン	15,927	73,119	50,665	5,496	3,757	9,716	1,881	1,604	37,487	20,222	8,132	45,619	2,800
ボリカムサイ	14,863	45,177	36,514	4,390	1,390	246	1,641	996	24,873	16,565	5,778	30,651	2,300
カムアン	16,315	54,934	44,290	7,884	890	276	1,020	574	38,248	5,922	2,416	40,664	273
サウランカート	21,774	150,034	109,248	9,819	3,147	2,068	23,386	2,365	96,872	22,120	6,750	103,622	1,328
サラavan	10,691	84,507	56,952	10,631	10,694	626	3,822	1,781	45,737	5,850	9,548	55,285	1,205
セーコーン	7,665	18,202	11,049	733	4,825	106	1,144	344	3,460	2,235	5,754	9,214	1,081
チャムバーサック	15,415	146,686	92,003	10,109	38,157	816	3,560	2,041	81,954	12,842	4,243	86,197	1,521
アフー	10,320	18,761	16,274	969	872	36	466	144	11,926	368	3,103	15,029	543
サイソムブーン特別区	7,105	9,936	7,674	975	393	340	210	344	4,570	4,523	2,078	6,648	764
全 国	236,800	1,047,743	764,963	112,308	81,289	17,561	54,070	17,550	481,144	206,256	198,457	679,605	52,870

# 稻作の概況(1998/99農林センサス)

- 稲作農家数: 614,184世帯  
(全世帯の約77%・農家世帯の約92%)
- 糯性(88.3%)在来品種(81.7%)を中心
- 北部では陸稻の作付割合が高い

# 表3 ラオス各県における稻作の概況(1998/99)

地方	県名	農家*		農地面積(ha)	稻作面積(ha)					品種別作付割合(%)		
		農家世帯数	稻作農家数**		合計	雨季作		乾季作***	陸稻****	糯品種	在来品種	
						計	陸稻					
北部	ボンサーリー	24,393	23,663	21,105	18,513	18,467	13,189	5,278	45	71.4	63.8	98.4
	ルアンナムター	19,777	19,437	21,847	18,936	18,590	10,859	7,730	346	58.4	73.4	97.0
	ウドムサイ	33,365	31,914	62,014	35,295	34,130	25,493	8,637	1,164	74.7	91.0	97.5
	ボーケー	18,844	17,866	20,007	15,112	15,036	6,663	8,373	76	44.3	89.0	98.3
	ルアンパバーン	55,720	51,600	98,137	51,286	49,492	40,735	8,757	1,794	82.3	91.9	95.6
	ファパン	36,942	35,932	40,208	28,836	27,300	17,372	9,928	1,535	63.6	88.6	94.2
	サイニヤフー	49,402	47,216	61,046	44,510	42,290	20,288	22,002	2,219	48.0	96.6	80.0
	北部計	238,443	227,628	324,364	212,488	205,305	134,599	70,705	7,179	63.3	84.9	94.4
中部	ヴィエンチャン首都区	48,580	39,268	83,290	68,745	54,371	3,148	51,223	14,374	5.8	96.3	48.5
	シェンクアーン	28,081	25,629	38,733	27,321	26,997	12,908	14,089	324	47.8	81.8	99.3
	ヴィエンチャン	43,672	40,446	73,119	50,266	45,619	8,132	37,487	4,647	17.8	95.5	62.6
	ホリカムサイ	26,513	24,786	45,177	33,727	30,651	5,778	24,873	3,076	18.9	97.2	69.1
	カムアン	43,618	39,803	54,934	44,678	40,664	2,416	38,248	4,014	5.9	98.4	79.5
	サウアンナクト	95,444	90,292	150,034	112,883	103,624	6,750	96,874	9,262	6.5	97.7	37.7
	サイソムブーン特別区	7,619	7,281	9,936	6,876	6,648	2,078	4,570	228	31.3	83.3	95.5
	中部計	293,527	267,505	455,223	344,496	308,574	41,210	267,364	35,925	19.1	92.9	70.3
南部	サラウアン	41,320	40,107	84,507	58,977	55,285	9,548	45,737	3,692	17.3	98.2	61.5
	セーコーン	9,720	9,357	18,202	9,693	9,214	5,754	3,460	479	62.4	80.1	93.6
	チャムバーサック	70,233	55,857	146,686	93,819	86,197	4,243	81,954	7,622	4.9	94.7	67.8
	アタブー	14,758	13,730	18,761	15,632	15,029	3,103	11,926	603	20.6	72.5	95.2
	南部計	136,031	119,051	268,156	178,121	165,725	22,648	143,077	12,396	26.3	86.4	79.5
全国		668,001	614,184	1,047,743	735,105	679,604	198,457	481,146	55,500	37.9	88.3	81.7

\*: 0.02ha以上の農地を保有、または、牛・水牛を2頭以上あるいは豚・山羊を5頭以上あるいは20羽以上の家禽を飼養している世帯。

\*\*: 作付面積0.01ha以下の稻作農家を除く。

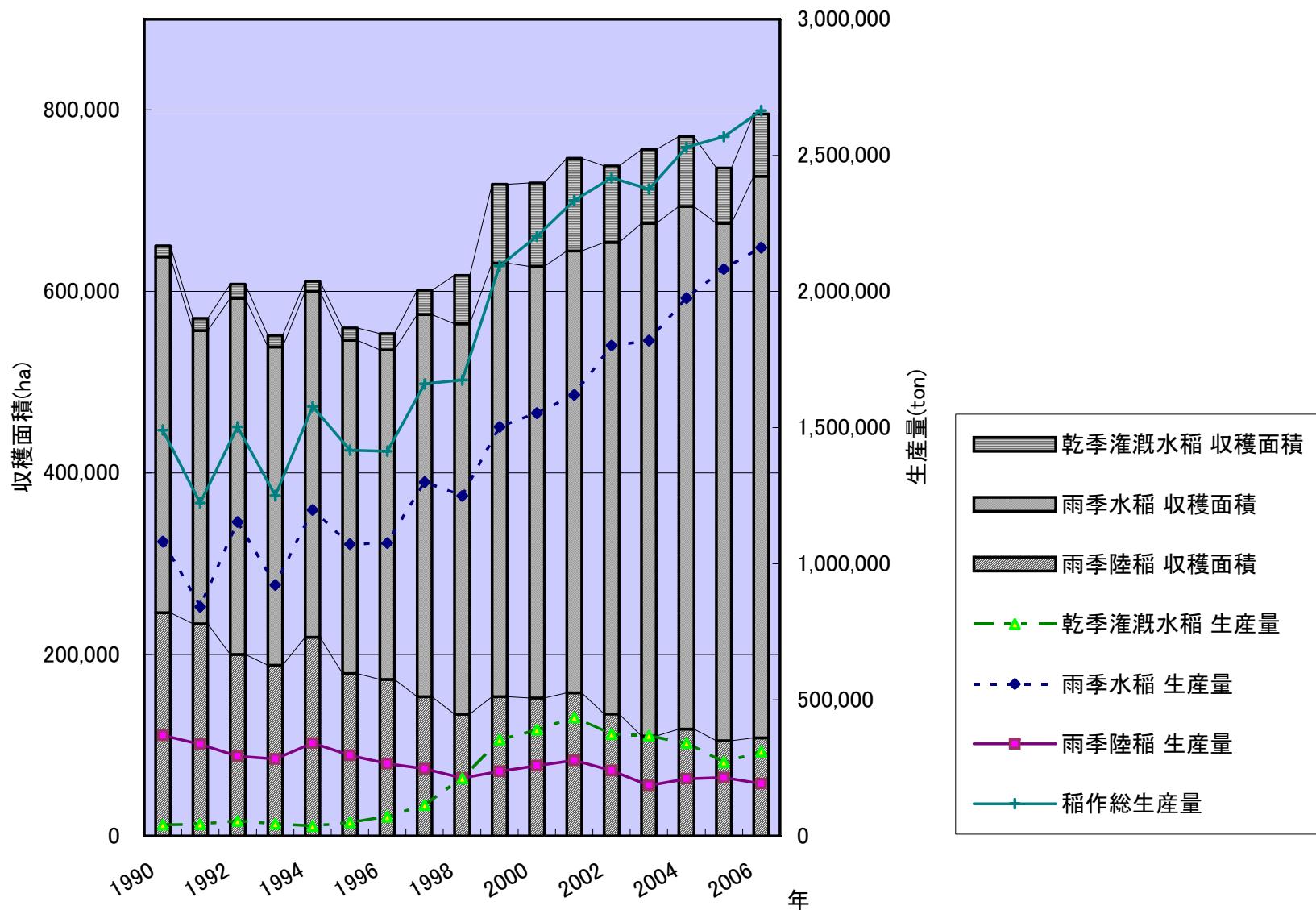
\*\*\*: 一部に陸稻を含む。

\*\*\*\*: 雨季作のみ。

園江(2006b:68)

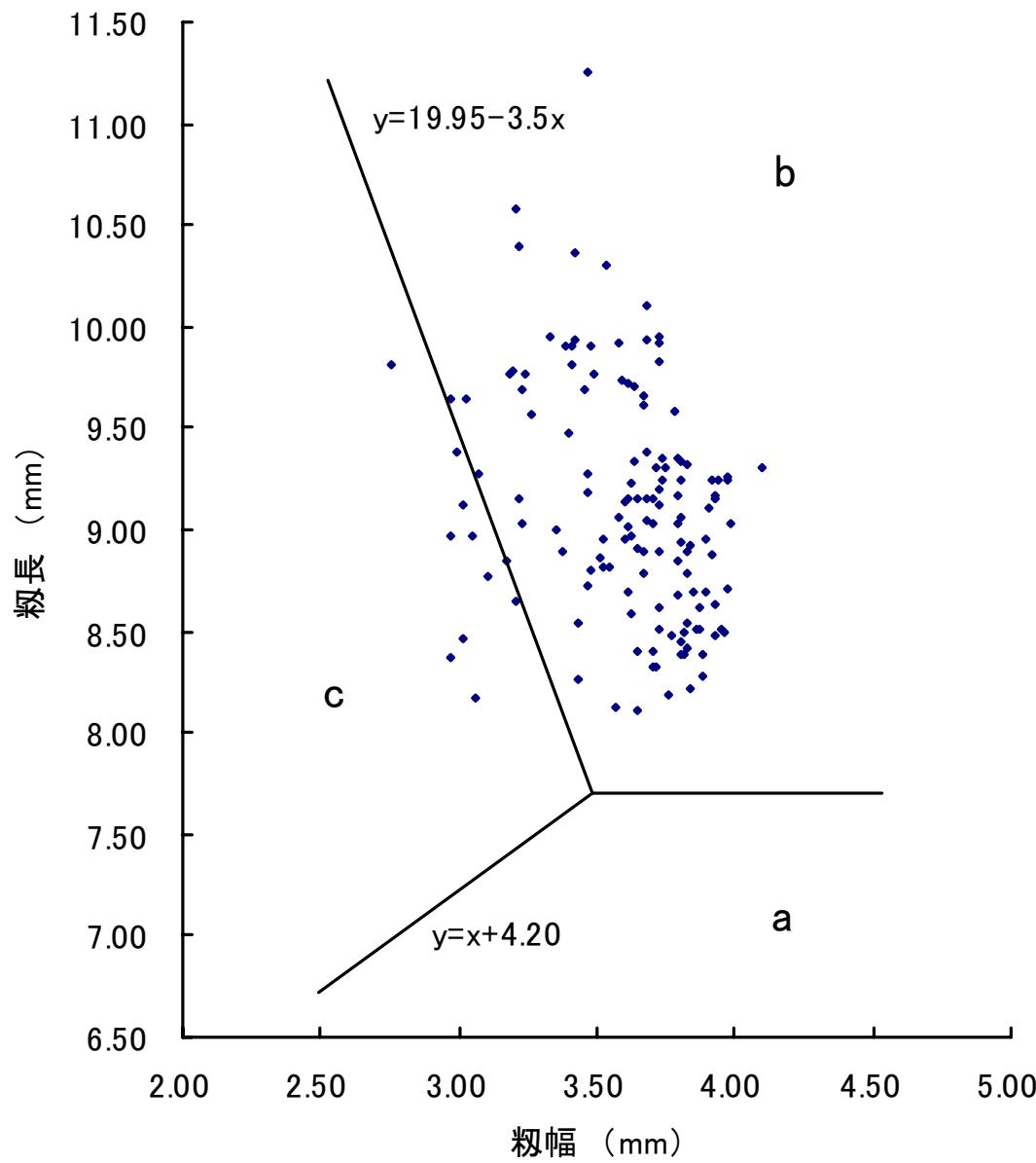
表4 ラオスにおけるコメ収支(2002)

県名	延収穫面積 (ha)	総生産量 (ton)	平均収量 (t/ha)				精米換算 総生産量 (kg)	年中位人口 (2002)	一人当り 精米量 (kg)	LECS3	
				雨季作		乾季作				日平均 精米摂取量 (g)	年換算 消費量 (kg)
				水田水稻	陸稻	灌漑水稻					
				生産量 (ton)	生産量 (ton)	生産量 (ton)					
ポンサーリー	14,004	32,580	2.33	16,350	16,000	230	16,967,664	184,600	92	592	216
ルアンナムター	21,116	59,780	2.83	39,740	18,810	1,230	31,133,424	138,600	225	702	256
ウドムサイ	28,933	70,890	2.45	36,290	32,100	2,500	36,919,512	253,800	145	644	235
ボーケオ	16,616	49,560	2.98	39,200	9,280	1,080	25,810,848	137,200	188	637	233
ルアンパバーン	40,423	92,690	2.29	39,480	44,830	8,380	48,272,952	440,700	110	608	222
ファパン	29,317	80,420	2.74	45,890	29,930	4,600	41,882,736	295,500	142	649	237
サイニャブーリー	39,894	113,670	2.85	75,650	33,320	4,700	59,199,336	352,400	168	704	257
ヴィエンチャン首都区	71,256	299,100	4.20	192,600	-	106,500	155,771,280	633,100	246	478	174
シェンクアーン	23,775	65,480	2.75	49,290	15,880	310	34,101,984	242,300	141	672	245
ヴィエンチャン	54,810	220,970	4.03	176,700	5,770	38,500	115,081,176	346,100	333	573	209
ボリカムサイ	24,278	83,790	3.45	52,800	5,290	25,700	43,637,832	197,600	221	532	194
カムアン	52,127	174,500	3.35	128,670	1,030	44,800	90,879,600	329,100	276	717	262
サヴァンナケート	139,582	499,700	3.58	406,260	3,840	89,600	260,243,760	811,400	321	452	165
サイソムブーン特別区	4,336	12,090	2.79	10,750	1,100	240	6,296,472	65,300	96	740	270
サラavan	67,934	220,280	3.24	185,770	13,910	20,600	114,721,824	309,500	371	597	218
セーコーン	8,286	21,070	2.54	12,770	6,330	1,970	10,973,256	77,500	142	533	195
チャムバーサック	85,315	270,550	3.17	248,500	-	22,050	140,902,440	605,600	233	502	183
アッタブー	16,102	49,380	3.07	44,490	2,880	2,010	25,717,104	105,400	244	573	209
全 国	738,104	2,416,500	3.04	1,801,200	240,300	375,000	1,258,513,200	5,525,900	228	575	210



資料: KKP[1996]; PSOMAF[1999]; SSS[2001]; DOPMAF[2007]

ラオスにおける稲作生産の推移(1990~2006)



園江(2006a:126)

図 ルアンパバーンにおける栽培稻品種の粒長と粒幅の関係

73



147

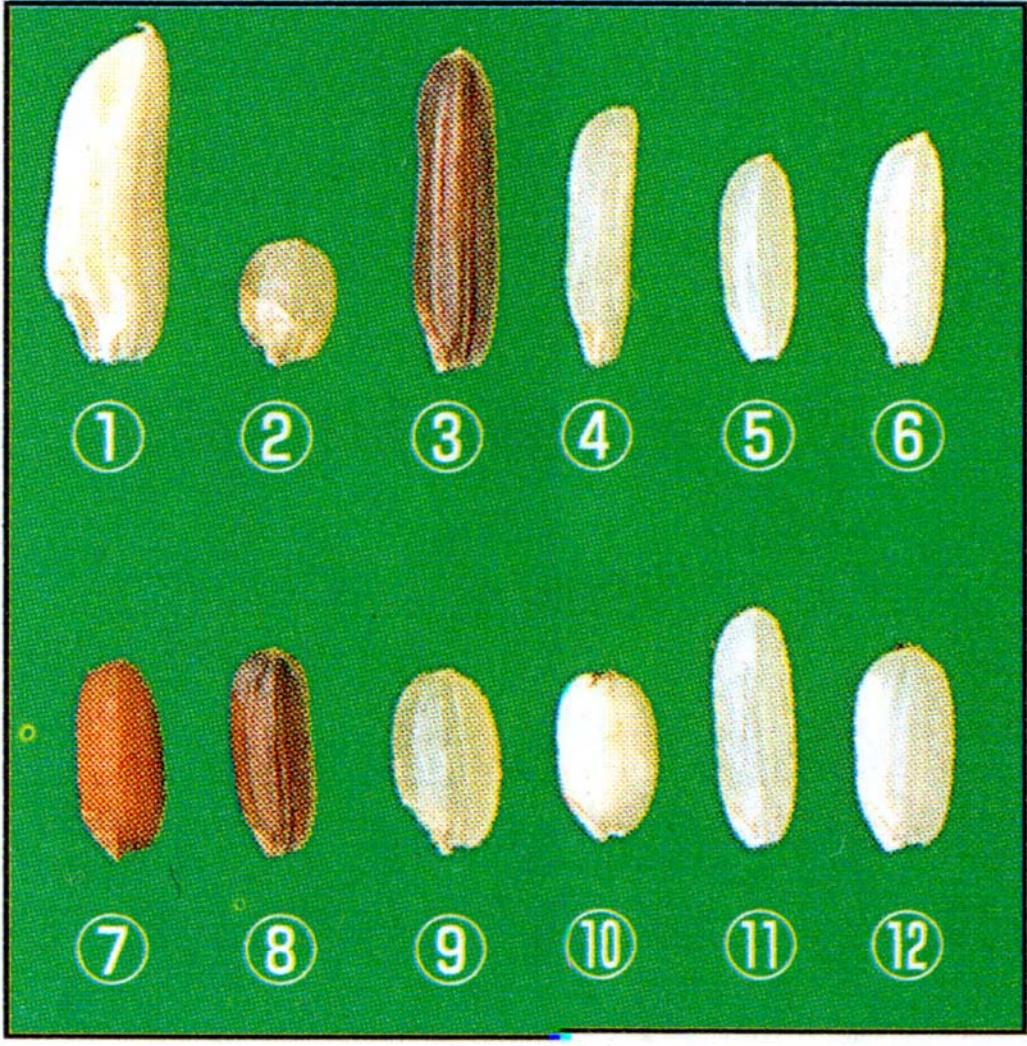


khao mū' ang kao (陸稻・糯) : b型

ルアンパバーン県における栽培稻在来品種の粒型

khao chāo hōm(水稻・梗) : c型

## 世界の米のいろいろ





竹筒飯  
黒米を入れて赤飯になっている。



糰(ほしいい)



陸苗代用掘棒  
ポンサーリー県ニヨートウー郡(ルー)



焼畑用掘棒  
ポンサーリー県ニヨートウー郡(クー)



陸苗代用掘棒

ポンサーリー県ニヨートワー郡(ルー)



焼畑用掘棒

ボリカムサイ県カムクート郡(タイムーイ)



陸苗代

本田に接した疎林に作られたもの。



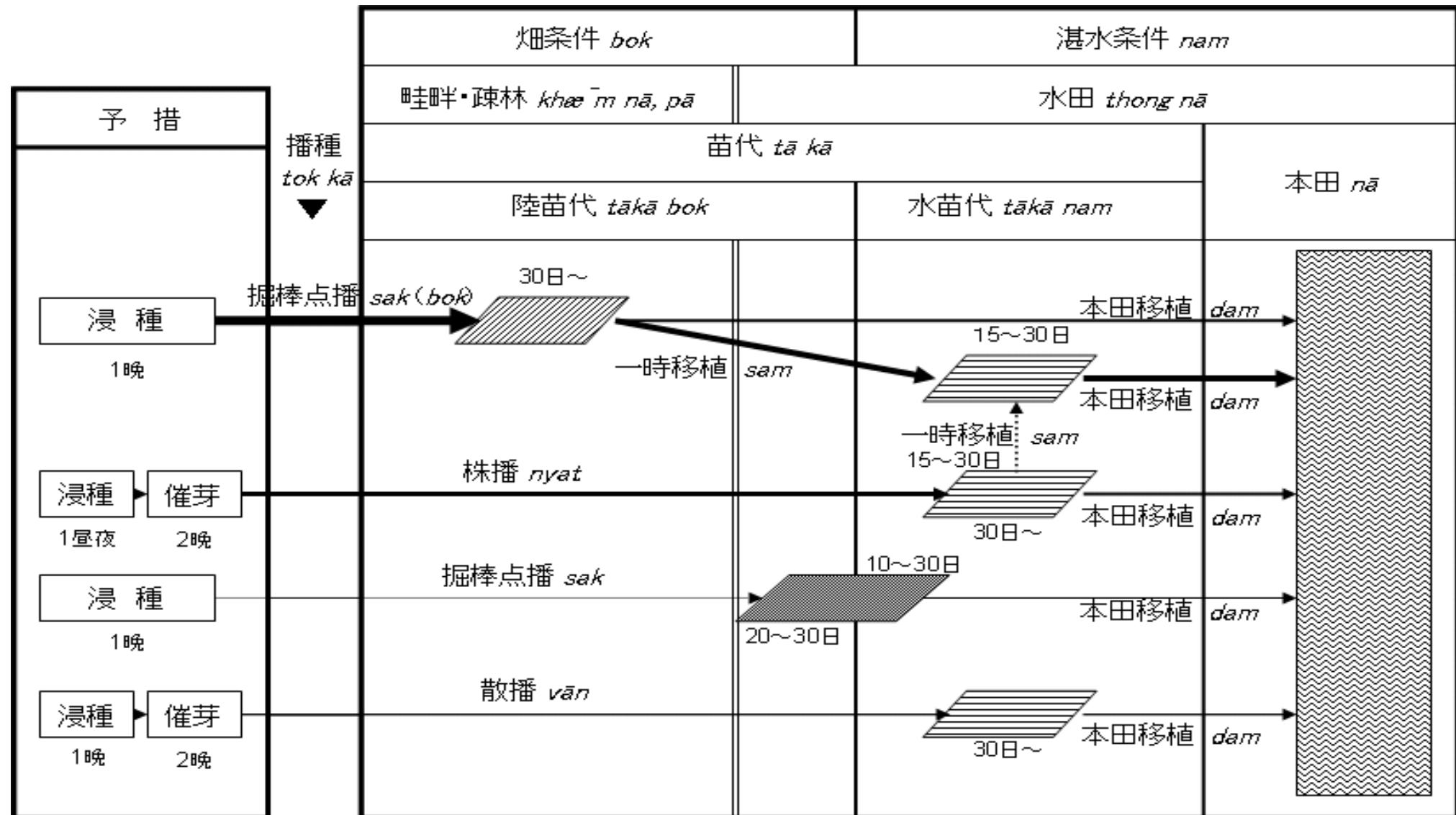
株播による水苗代



移植用苗取り作業の様子



田植えの様子



ラオス北部における苗代の類型



ラオス北部の水田景観

# 表5 ラオス各県における水田の灌漑状況(1998)

県名	雨季	乾季	総灌漑面積(ha)											
			一時的堰灌漑			揚水灌漑			重力灌漑			溜池灌漑		
			堰数*	雨季	乾季	ポンプ数*	雨季	乾季	堰数*	雨季	乾季	溜池数*	雨季	乾季
ボンサーリー	4,809	1,054	3,474	4,331	854	6	45	25	11	388	175	2	45	
ルアンナムター	8,514	4,171	-	1,355	-	8	2,690	2,690	25	3,343	890	2	231	34
ウドムサイ	11,804	1,393	780	4,638	599	28	176	117	58	6,331	501	3	190	
ボーケーイ	6,867	597	70	1,936	500	-	-	-	36	4,477	84	7	437	12
ルアンパバーン	7,862	1,870	2,297	2,993	-	54	209	104	121	4,660	1,766	-	-	
ファパン	9,301	1,868	2,150	4,129	-	69	830	300	35	2,975	1,298	1	656	
サイニャブーリー	16,043	2,230	1,889	8,367	314	6	620	620	56	6,363	1,184	12	693	112
ヴィエンチャン首都区	36,978	13,262	3,000	4,608	100	80	22,955	10,797	3	220	106	5	9,055	2,200
シェンクアーン	15,145	1,567	1,495	6,242	430	2	73	-	50	6,970	955	17	740	15
ヴィエンチャン	22,067	8,436	208	9,299	13	41	8,041	7,351	31	3,642	1,022	7	1,040	30
ボリカムサイ	11,162	6,342	7	122	42	56	6,011	4,671	43	1,298	369	184	1,406	40
カムアン	16,243	6,172	-	1,200	1,200	136	11,061	4,373	16	2,637	447	5	250	110
サヴァンナケート	20,060	9,411	655	5,160	-	42	9,805	7,815	31	1,530	480	29	2,575	761
サイソムブーン特別区	3,092	1,479	69	52	20	20	1,252	952	15	1,520	372	1	50	40
サラavan	8,055	5,415	13	193	133	38	2,195	1,985	26	4,528	2,502	7	49	25
セーコーン	2,215	1,130	-	107	43	1	100	100	18	1,740	987	3	256	
チャムバーサック	12,306	7,999	-	-	-	202	8,240	4,470	25	4,066	3,529	-	-	
アタブー	4,370	604	4	214	46	9	1,210	503	23	2,872	55	-	-	
全 国	216,893	75,000	16,111	54,946	4,294	798	75,513	46,873	623	59,560	16,722	285	17,673	3,379

\*:単位(個)



北部ラオスにおける伝統的堰  
ルアンパバーン県シェングン郡



揚水水車

ヴェトナム・ライチャウ省:Tay

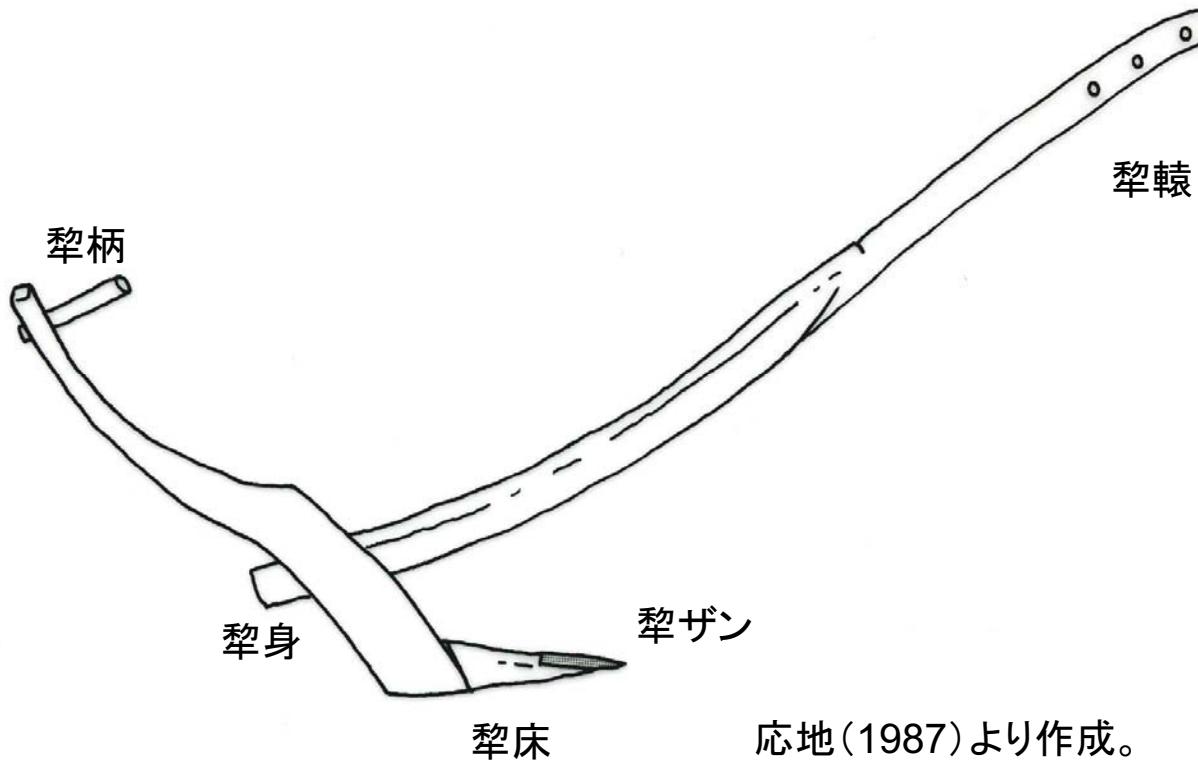


揚水柄杓

ミャンマー・シャン州

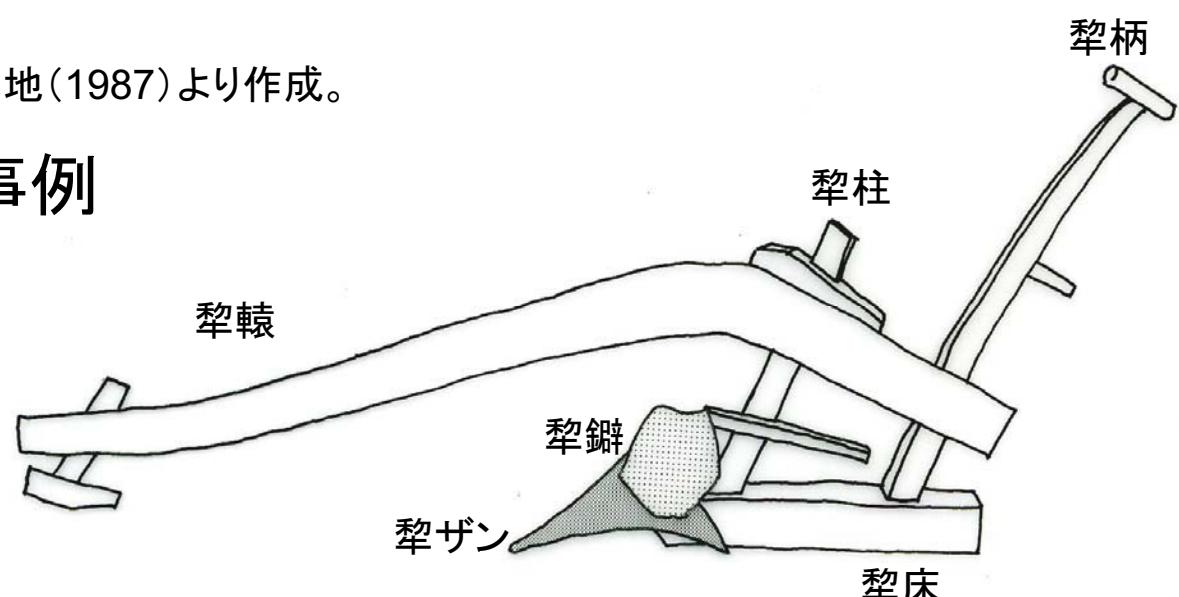
## 4. アジアの耕具とラオス





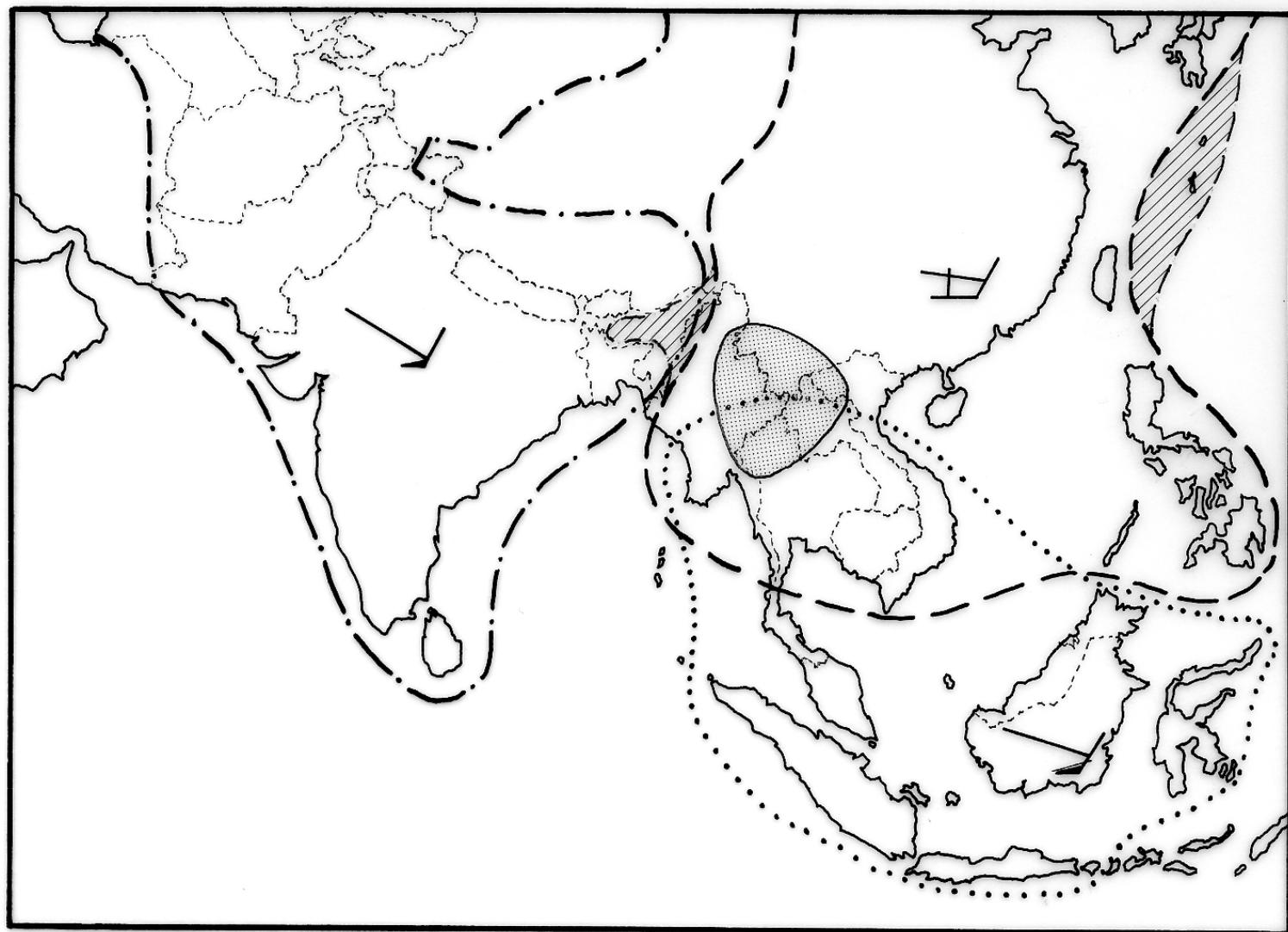
応地(1987)より作成。

## インド犁(Body ard)の事例



森(1937)を一部改変。

## 中国犁(枠型犁)の事例



- - - 框型犁  
 - - - - インド犁  
 ..... マレー犁  
 - - - 現在の国境



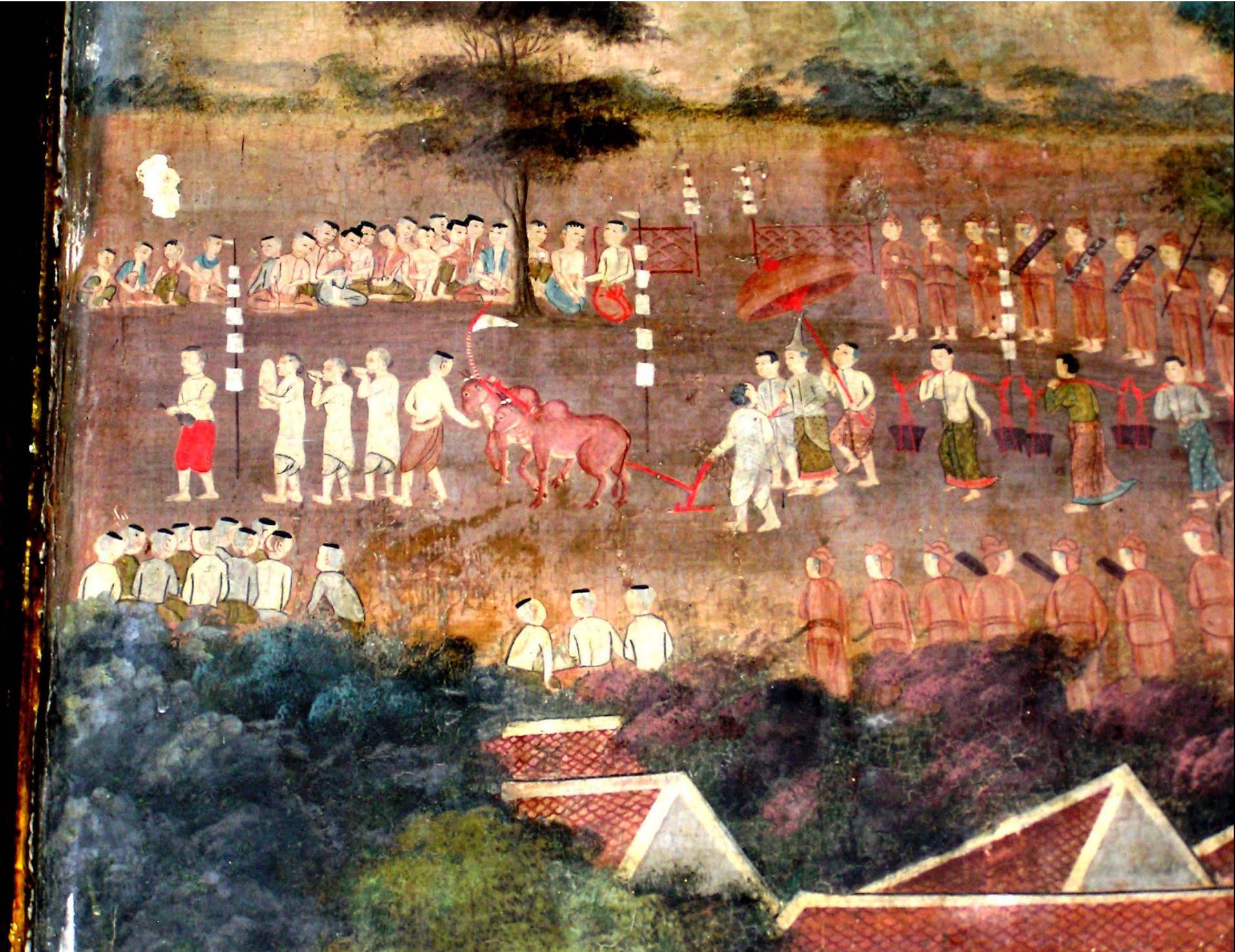
家永[1990]; 渡部ら[1999]による拡大範囲



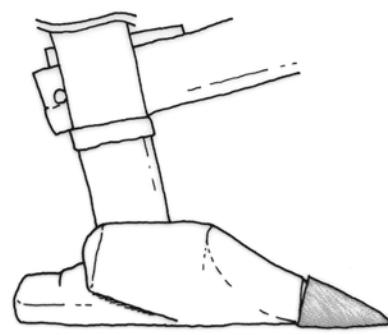
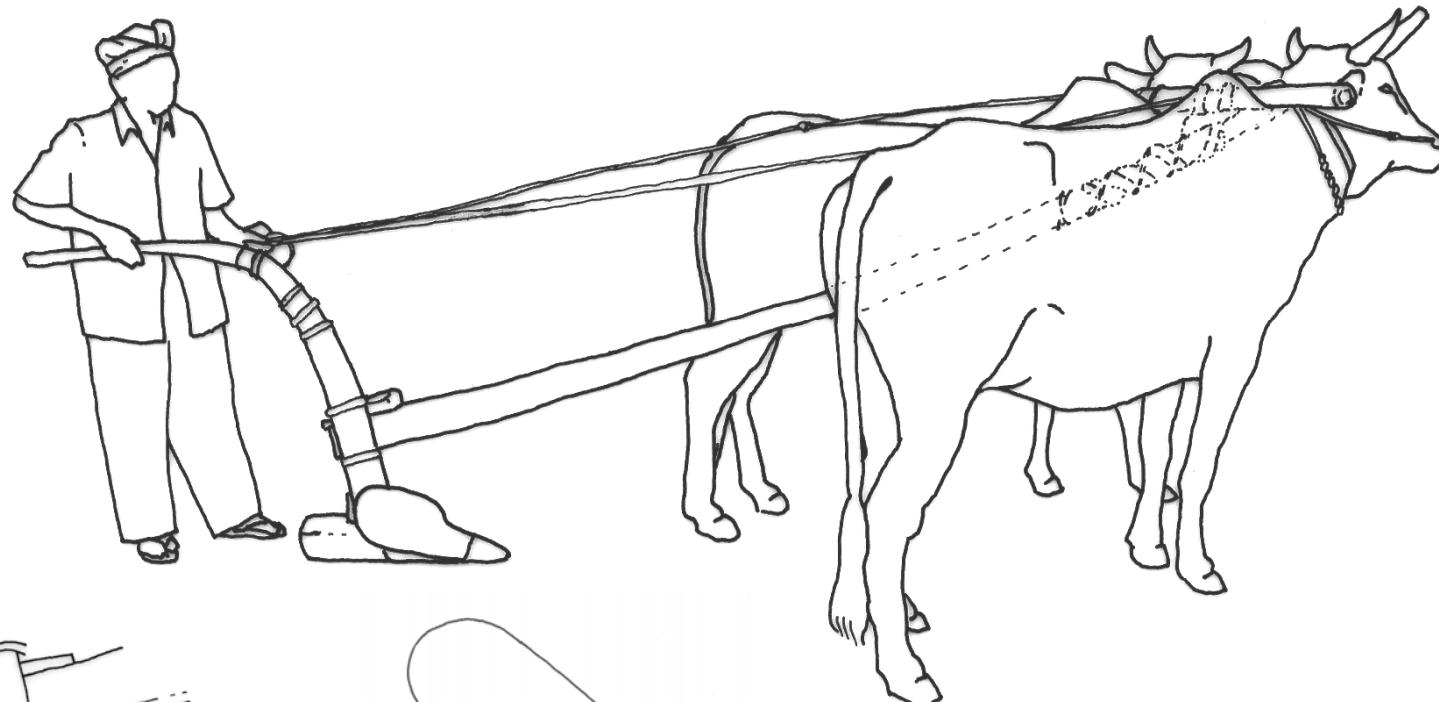
タイ 文化圏の想定範囲

ヴェルト(1968)を一部改変。

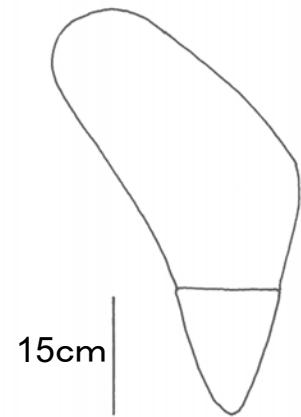
東南アジアにおける犁型3分類の分布



ラーチャプラディット寺院(バンコク)布薩堂の壁画



バッタンバン型



カンダール型

撥土板

犁先

園江(2006a)

カンボジアのマレー犁 *pha:l*



中国  
昆明

ビルマ  
(ミャンマー)

マンダレー

□ 枠型犁の分布南限

チエンマイ

レアンパーン  
シェーパーン

ハノイ  
ヴェトナム

中 国

スコータイ

コンケン

サヴァンナ  
ケート

ヴィエンチャン

Dirok Nabarath (2000)

タ イ

バンコク

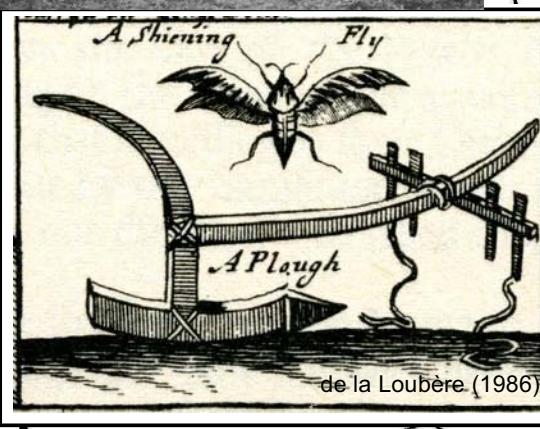
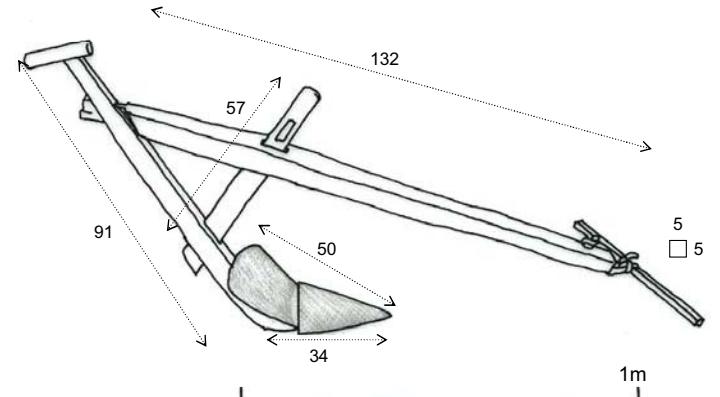
バッタンバン

カンボジア

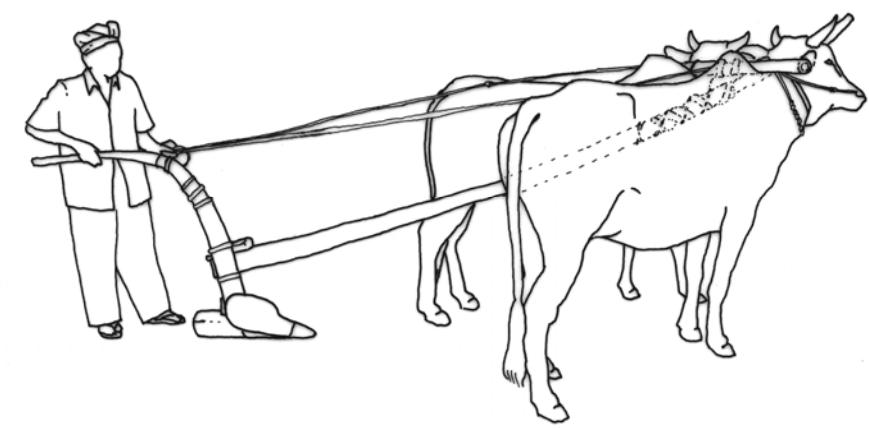
プノンペン

ホーチミン

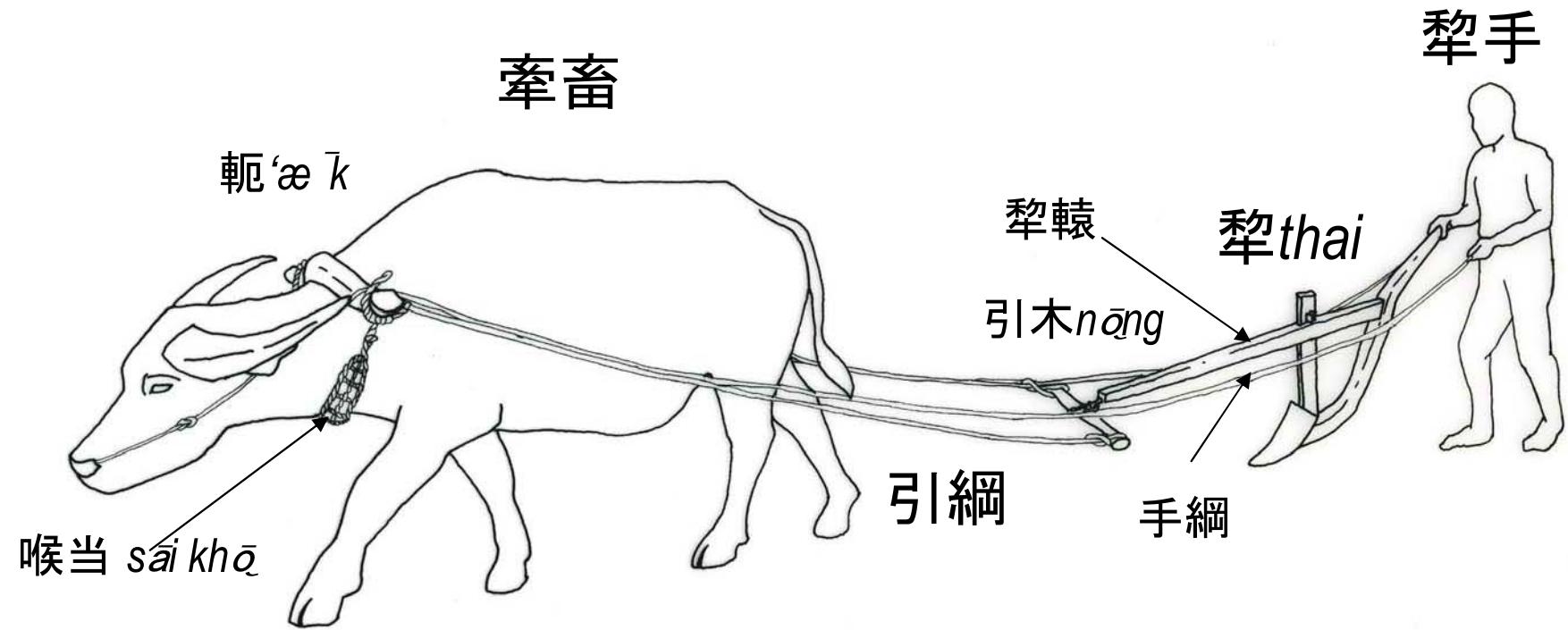
園江(2005)  
ヴェトナム北部ターイThay族の抱持立犁thay



de la Loubère (1986)

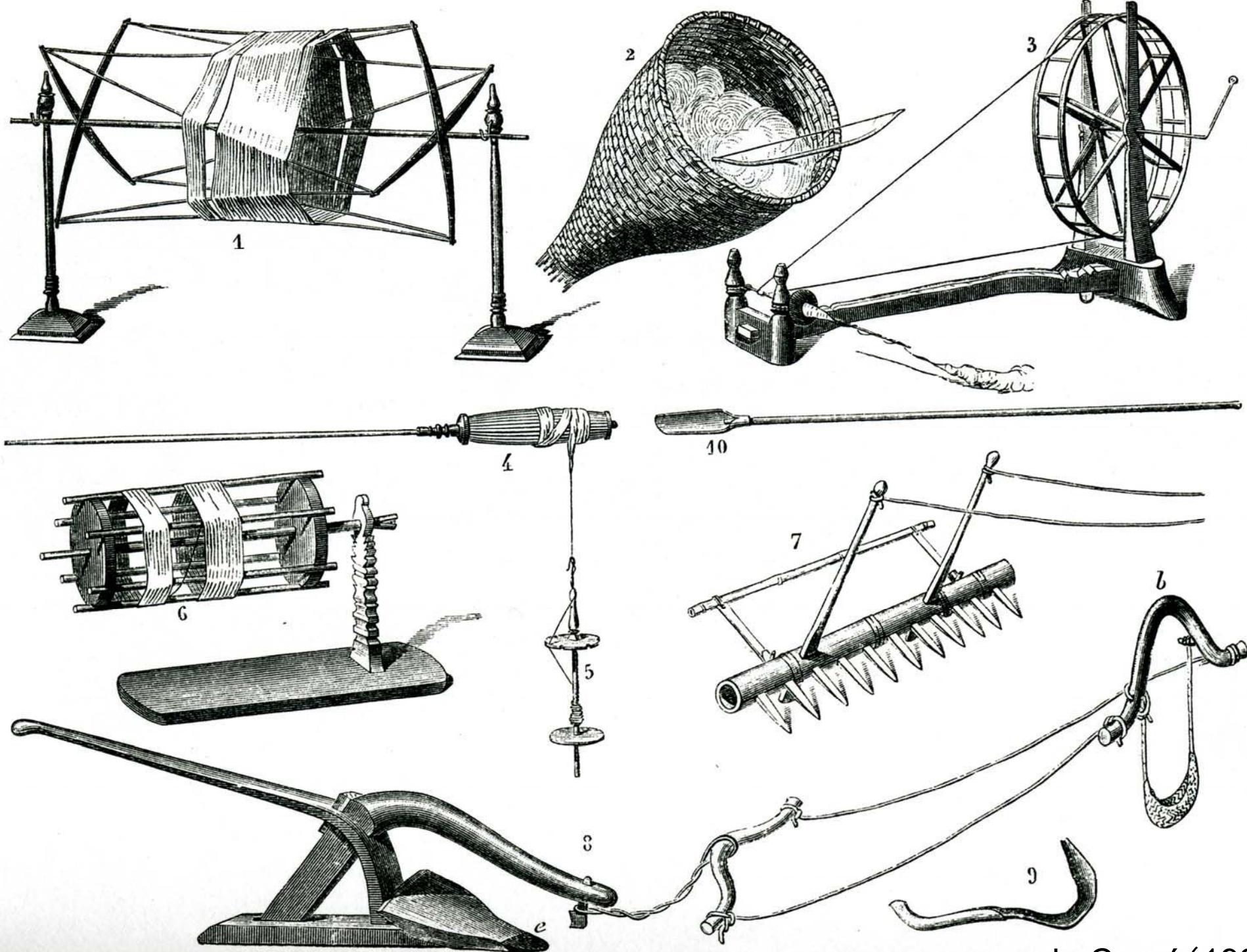


カンボジアのマレー犁 pha:l

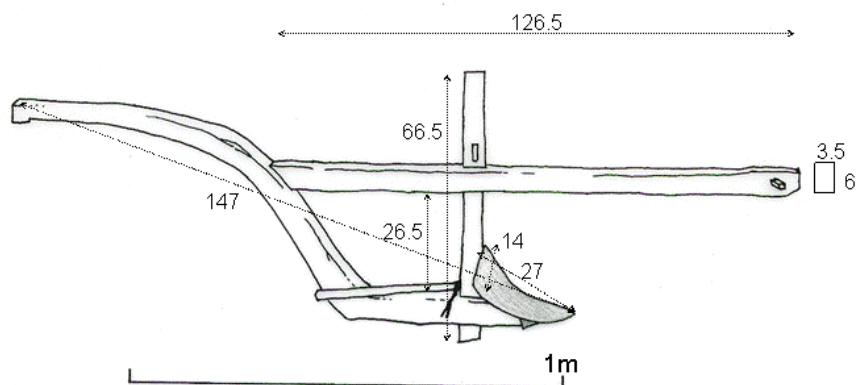


園江(2005)を一部改変。

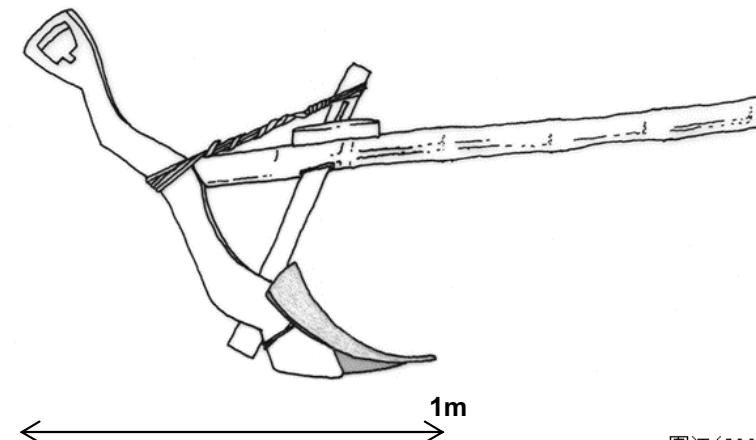
ラオスにおける犁耕の様子



de Carné (1995)

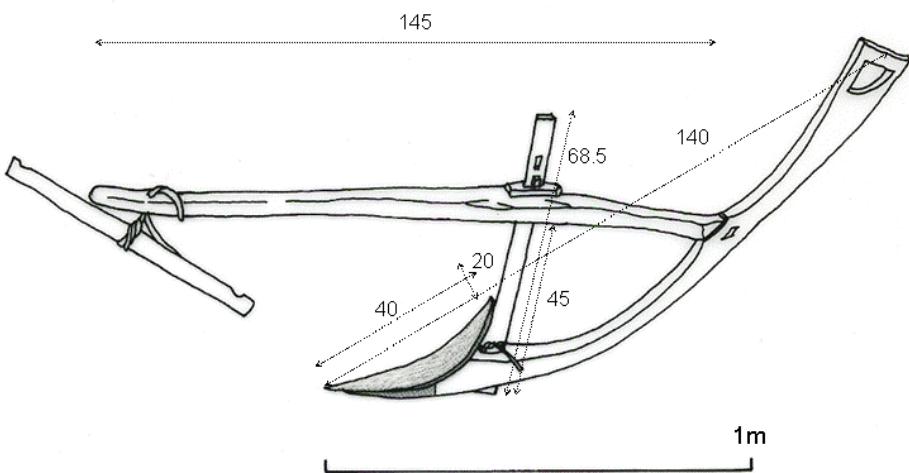


園江(2006)



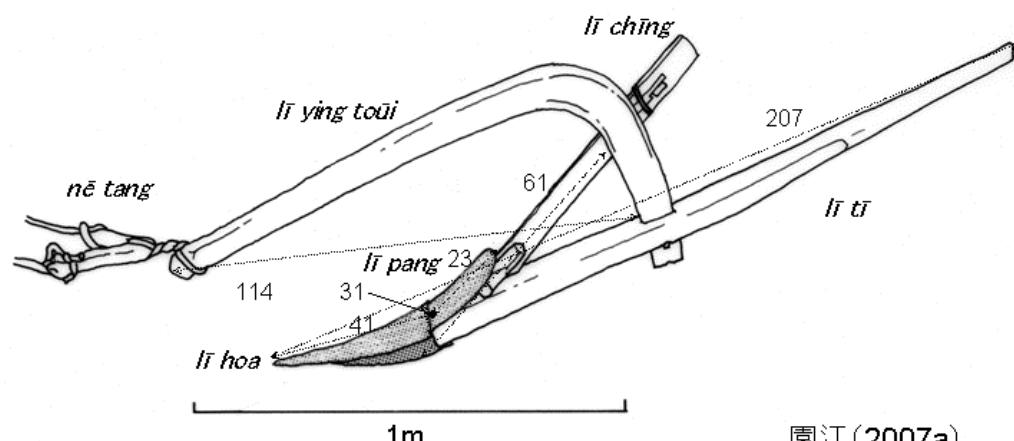
園江(2006)

擬打延型犁(四角)



園江(2006)

松葉型犁(大三角)



園江(2007a)

彎轆榦型犁



凡例

- |   |            |
|---|------------|
| □ | 擬打延型       |
| ▽ | 彎轆枠型       |
| △ | 松葉型        |
| ▲ | 抱持立型       |
| × | タイ型 (X字)   |
| Y | コンケン型 (Y字) |
| ← | マレー犁       |

園江 (2007b:55)

図6-3 ラオスとその周辺における犁型の分布

表6 ラオスとその周辺における犁型の分類

構造		連結	犁轆	牽畜	犁盤	犁床	犁柱	分布	主な民族
枠型	四角	擬打延型	直轆 搖動型	水牛×1	中	長	有	ルアンバーン以北	ラー・オ・ルー
	小	抱持立型				無～短		ポンサーリー・シェンクアーン	ルー・(黒)タイ
	三角	松葉型				短～中		ルアンバーン以北	ルー・黒タイ
	大	彎轆枠型				無		ポンサーリー	ホー・タイ・ヌア・ハニ
	X字	タイ型				大	無	中北部から中部	ラー・オ・ブアン
非枠型	Y字	コンケン型	固定型	牛×2	中～大	長		中部以南メコン河岸	ブータイ・ブアン
		マレー犁				無～小		タイ中央平原・カンボジア	シャム・クメール

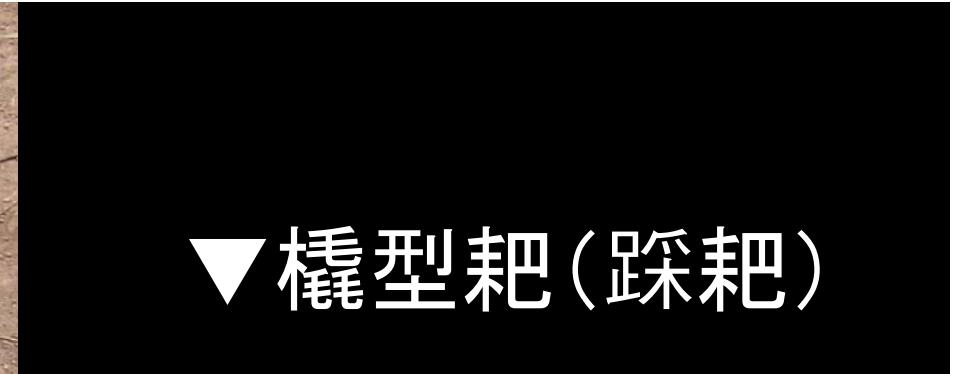
園江(2007b: 56)

表7 ラオスとその周辺における犁型の分類

		Lao (Northern)	Leu	Hayi	Lolo	Sida	Singsily	Ho
犁		thai	thai	ŋeu <sup>21</sup> t <sup>h</sup> e <sup>21</sup>	j <sup>33</sup> go <sup>31</sup>	li	li	zt <sup>21</sup> / dt <sup>21</sup>
犁柄	ngōn	ngōn		la <sup>21</sup> jy <sup>21</sup>	sigo nge			zt <sup>21</sup> pa <sup>33</sup> tsu <sup>33</sup>
犁身	ngōn	ngōn		-				zt <sup>21</sup> pa <sup>55</sup>
犁床	nā tāng	-		t <sup>h</sup> e <sup>21</sup> ton <sup>21</sup>		li ti		zt <sup>21</sup> jo <sup>22</sup>
犁柱	-	dang		t <sup>h</sup> e <sup>21</sup> t <sup>h</sup> u <sup>55</sup>	ng chi	li chen		zt <sup>21</sup> tʃen <sup>55</sup>
犁轆	ta ngāp / hāk	ngōm / khāp		t <sup>h</sup> e <sup>21</sup> gu <sup>55</sup>		li ye		zt <sup>21</sup> in <sup>55</sup> the <sup>21</sup>
犁鋤(撥土板)	(bai thai)	thai		t <sup>h</sup> e <sup>21</sup> pa <sup>21</sup>	phe to	li pan		zt <sup>21</sup> pa <sup>53</sup>
犁サシ	sop nōng	sop ngōn / sop thai		t <sup>h</sup> e <sup>21</sup> son <sup>55</sup>	lo che	li hoa		zt <sup>21</sup> xwa <sup>33</sup>
犁かけ	thai	thai		ŋeu <sup>21</sup> t <sup>h</sup> e <sup>21</sup> t <sup>h</sup> e <sup>21</sup> a <sup>33</sup>				
耙	耖耙	khāt	fū' / phū'	la <sup>21</sup> k <sup>h</sup> a <sup>33</sup>				(t <sup>h</sup> ou <sup>53</sup> ) paa <sup>213</sup>
耙かけ	khāt	kāo		k <sup>h</sup> a <sup>33</sup>				
踩耙	-	phīak		no <sup>21</sup> k <sup>h</sup> a <sup>33</sup>				piŋ <sup>53</sup> paa <sup>213</sup>
踩耙かけ	-		khī phīak / dū'ng					
均平具	mai mōp / bō khāt	bō / mai būa						
耙・机		mai kōj						
均す	mōp	lūat						



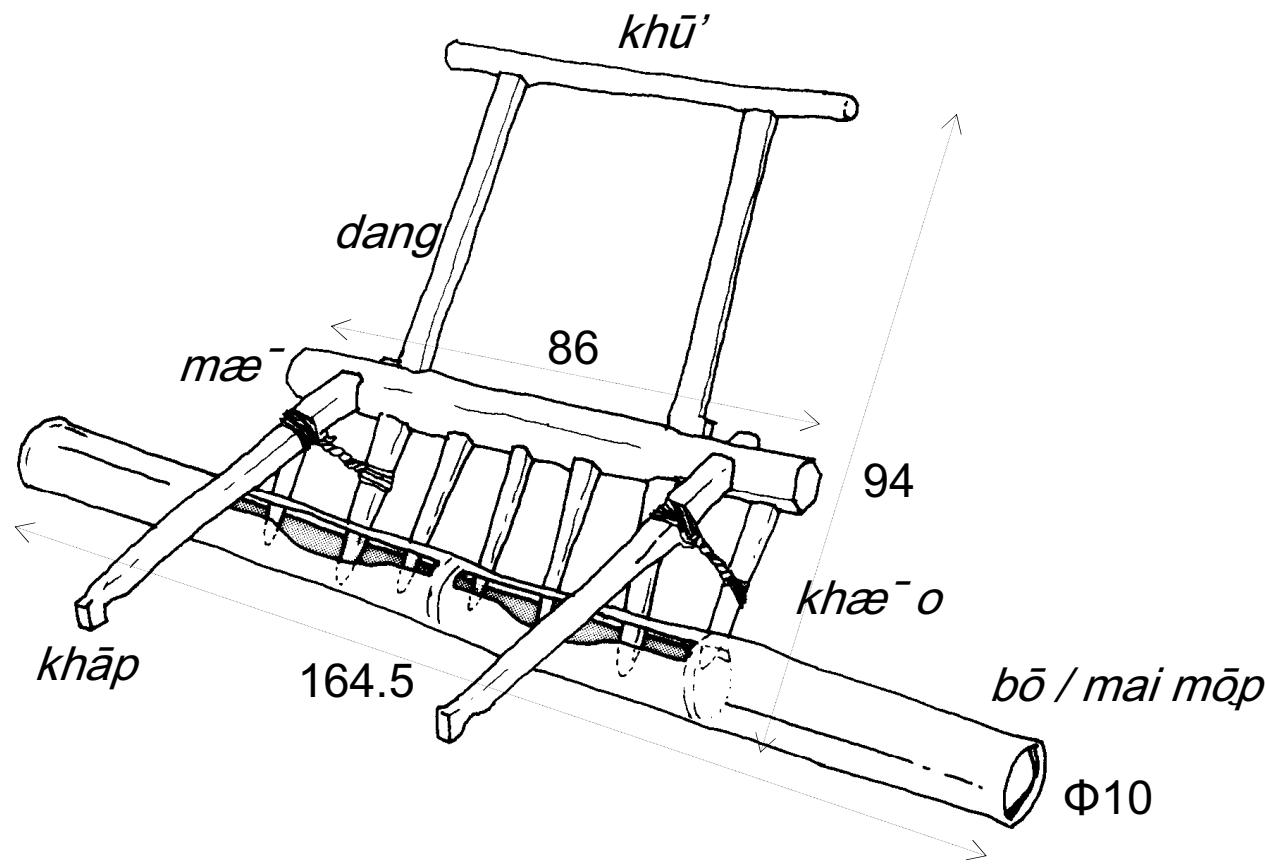
▲而字型耙(耖耙)







而字型耙 *bō khāt* による作業の様子



園江(2005)

図3 竹製均平棒 *bō khāt* を装着した而字型耙



竹製均平棒 *bō khāt* による作業の様子



## 5. その他特徴的農具



手鋤

ルアンパバーン県ルアンパバーン郡:クム



除草用手鋤 (væk)



手鋤による除草の様子  
ヴィエンチャン県ヒーンフープ郡:ラーオ



刃鎌(挿入式)



刃鎌 (被せ式)



## 陸稻收穫籠

ルアンパバーン県ルアンパバーン郡:クム



## 陸稻収穫籠の使用法

ボーケー才県ファイサーイ郡: サームターオ



## 陸稻の収穫(扱きとり)

チャムパーサック県パークソン郡:ラヴェン



中部タイ系の穂積具*heep*

ボリカムサイ県:タイテン



ランテンの穂積具*dip*

ルアンナムター県

稻巻棒(下)  
と  
打穀板による打付脱穀の様子





打穀棒による脱穀の様子



打穀棍



## 6. ローラーと歯車



水車を利用した搾糖の様子  
水力駆動横臥式双ローラー圧搾機



二段木栓齒車 Double Toothed Gear



豎型3ローラー圧搾機  
一段木栓齒車  
Single Toothed Gear



牽畜驅動豎型双ローラー圧搾機  
山形齒車 Chevron-teeth Gear



水力駆動横臥式双ローラー  
平行ウォーム(螺旋状)歯車 Worm Gear



甘蔗液採集



市での黒糖の販売



綿轆轤 ('m̥u fāi) による繰綿の様子



繰綿後の糸筒(しのまき)



紡車(いとぐるま) /a/ による糸繰



脫穀用水車



କୋପିଟେ!