

東北タイにおける小規模農家によるチーク育成林業の現状と課題

横田康裕・駒木貴彰(森林総研)・野田巖(森林総研関西)・古家直行(国際農林水産業研究センター)・アルニー プスサヴァン・ワラパン ヒンマパン・ナリン テドソーン・トスポーン ヴァチャランクラ(タイ王室林野局)

要旨:タイの民有地におけるチーク育成林業は、1994年の造林補助事業以降に広まった。チーク造林者の大層は、収入は平均以下だが、土地は平均以上に持っている小規模農家であり、自身の所有する農地・低利用地等に造林をした。彼らは、より収益性の高い土地利用、資産形成、補助金の受給などを期待して造林に取り組んだ。しかし、林業技術に関する知識・経験不足、伐採販売までの期間の長さ、販路確保の困難さ、チーク材価格の低さなどの問題を抱え、チーク林業からの撤退を希望する者も少なくなかった。造林者に適地適木や林業施業の意味、収支予測などの情報が正確には伝わっていなかったこと、ゴムなどの換金作物の市場が近年急拡大したことも拍車をかけていた。チーク林業からの撤退希望者の増加は、仲買人等の買い手市場を助長し、チーク林業の収益性を更に悪化、更なるチーク林業からの撤退者を生み出すという、負の循環も見られた。今後、民有地におけるチーク林業を振興するためには、チークの中間消費者となる木材産業の振興、素材生産段階の支援、造林者の集団化、収支予測方法の提示、短期的収入をもたらす活動や他の融資策との組み合わせなどが求められている。

キーワード:チーク, 東北タイ, 民有林業, 農家

I はじめに

タイでは、商品経済の拡大に伴い森林は農用地等へ転用され、1961年に国土面積の53%(2,736万ha)あった森林は1991年には26.6%まで減少した(1)。その中でも東北タイでの減少は著しく、森林率は42%から13%へと落ち込んだ(5)。一方、天然林資源も急速に枯渇し、木材輸出国であったタイは1977年に木材純輸入国となり、1989年に天然林の伐採を禁止したことも加わり、国内用の建材を近隣諸国やアメリカからの輸入に頼っている。こうしたタイの木材需要は近隣諸国における森林減少・劣化の一因となっている(4)。こうした森林・林業を取りまく危機的状況を背景に、タイ政府は、大規模造林の推進を国家的な緊急課題として、1985年に国家森林政策を策定し40%の森林率を目標に掲げ、1991年に国家造林長期計画を定め2020年までに718万haの造林を目指している。

王室林野局(以下、RFD)は民有地での造林事業を進めるため、1991年に民有林課を局内に設置し、1994年に在来経済樹種の造林を振興するための経済樹種造林補助事業(以下、3,000パーツ補助事業)を開始した。3,000パーツ補助事業は、主として農民に在来経済樹種の造林を奨励し、これが在来経済樹種の民有地における造林の実質的な契機となった。事業が終了した2001年までの7年間に、全国で約35.1万ha、東北タイでそのうちの約62%(約21.7万ha)の造林が行われた。主要造林樹種はチーク(約15.7万ha、

面積比約45%)であり、それまでチークの不適地と言われていた東北タイでもチーク造林が拡大した(約6.0万ha)。

しかし、2001年にRFDが調査を行った際、東北タイでは多くの造林地(含むチーク以外の樹種)が失われており、残っていた人工林は、面積で28.3%のみであった(3)。

本研究では、こうした東北タイにおける、民有地での造林推進事業への熱心な取り組みとその後の急速な撤退について明らかにするために、東北タイにおける人工林経営のこれまでの経緯と抱えている問題について、主要樹種の一つであるチークを事例に、明らかにすることを目的とする。

この目的を達成するために、まず、造林者の全国および東北タイ地域の全体的な概要について、RFDの3,000パーツ補助事業の評価報告書(3)等の文献調査から把握する。また、チーク林所有者36世帯に対する聞き取り調査(東北タイ北部のウドンタニ県、ノンブアランプー県)(図-1)から、チーク造林の経緯・現状について分析する。現地調査は、2007年7月、2008年3月、2008年7月に実施した。

II 結果・分析

1. 造林者の特性 以下、RFDの3,000パーツ補助事業の評価報告書をもとに、造林者(資料の制約からチーク以外の樹種の造林も含む)の特性を、生業、世帯収入、土地所有規模、造林規模の視点から分析する。この報告書は、全国の補助事業登録者に対する標本調査(登録件数の3%)

Yasuhiro YOKOTA, Takaaki KOMAKI (Forestry and Forest Products Research Institute, Matsuno-sato 1 Tukuba, Ibaraki, 305-0044), Iwao NODA (Kansai Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute), Naoyuki FURUYA (Japan International Research Center for Agricultural Sciences), Arunee Pusawen, Worapon Himmapan, Narin Tedsorn, Tospon Vatarankura (Royal Forest Department) Current condition and problems of teak plantation of small farmers in The Northeast Thailand

の結果であり、表-1にこの調査の回収状況を示す。ウドンタニ管区は、現地調査対象地を含むウドンタニ県周辺の東北タイ北部7県である。なお、世帯によっては複数の造林地を所有することもあり、登録件数と世帯数とは必ずしも一致しない(RFDは全国で約80,000世帯と見積もり)(3)。

造林者の主な生業は農業であり、全国では約7割を占める。このなかで東北タイでは、割合が更に高くなり(84.9%)、ウドンタニ管区は、全国的に見てもっとも高い地域である(87.4%)。大都市に近い地域では、都市住民等の不在村地主による割合が増えてくるが、ウドンタニ管区では、在村の農民による造林が大層を占めている。

世帯収入水準別では1万～5万バーツ/世帯・年の低年収層が50%以上を占めた(2002年の全国平均は同約16.2万バーツ、東北平均は同約10.9万バーツ)(2004年の貧困線は、全国平均で約1.5万バーツ/人・年、東北平均で同約1.3万バーツ)(6)(2002年の年平均為替は1バーツ=約3円)。造林者の平均世帯年収は、全国平均や東北タイ平均(非農家世帯も含む)のほぼ半分である(表-2)。

土地所有規模では、東北タイでは20～40ライ/世帯(全国的には20ライ未満の世帯)が多く、40ライ以下で5割以上、60ライ以下だと8割弱となる(1ライ=0.16ha)。土地所有の一般的な傾向と比べると、造林者では20ライ未満の小規模層が少なく、他の農家と比べて土地所有規模が大きく、造林者の平均面積は全農家世帯平均の約3倍となっている(表-3)。

以上の3点を踏まえると、収入は低い土地をある程度持っている農民が、造林事業の主要な担い手であり、ウドンタニ管区はその典型例と言える。

また、造林面積の点からは、全国平均は18.6ライ、東北タイ平均16.6ライで、20ライ未満の造林者が約8割を占める。36世帯への聞き取り調査結果からは、所有地に占めるチーク林地の割合(チーク林率)は、平均で約4分の1であった。土地所有規模別には、小規模層(20ライ未満)が他よりも若干低く(約2割)、中規模層(20-40ライ)で若干高い(3割強)傾向が見られた。

2. チーク造林目的 チークを造林した主な目的としては、販売収益の確保による所得向上あるいは収益性の向上があげられる。これには、農業不適地あるいは世帯労働力の不足などから未利用あるいは低利用であった場所を有効活用する場合と、農地として使っていた場所を、生産性あるいは農産物価格が低下したためより収益の良い土地利用に転換しようとする場合とがあった。後者には、他に、高齢化等体力の低下により労働投入量を削減したかったという事例もある。その他、所有工場のための原料確保や、自家消費林産物の確保(チーク材、チーク以外の薬草・食糧とい

った林産物)、補助金そのものの獲得(借金をする代わりにチークを植える)、子孫への家産形成、環境改善などがあげられている。

なお、36世帯への聞き取り調査では、チーク造林の目的として回答頻度が高かったのは「チーク材の販売」(55.6%)、「子孫への家産形成」(19.4%)、「補助金の獲得」(11.1%)であった。土地所有規模別の傾向として、小規模層(20ライ未満/世帯)で「補助金の獲得」や「子孫への家産形成」が多く、中規模層(同20-40ライ)・大規模層(同40ライ以上)で「チーク材の販売」が多かった(表-4)。

チーク造林を決断した経緯・きっかけとしては、3,000バーツ補助事業の開始、農業生産上の問題(キャッサバ価格の低下、サトウキビや飼料用トウモロコシの価格の不安定さ、連作による農作物の生産量低下、高齢化により労働集約的な農作業が困難化)、他の林業樹種・農作物と比較してチークの収益性が高いという情報(噂)の入手、他者の薦め、他者の取組、研修への参加等があげられた。

3. チーク林経営上の問題点 (1)経済的問題点 チーク材の価格・需要が見通せないことからくる不安感・焦燥感、チークの材価に対する過剰とも言える期待の反動としての失望感、近年、他の作物の需要・価格の高まりによる相対的なチーク林業の魅力の減少、自家消費中心の木材利用で所得向上につながらないことの失望感など、収益性に関する不安・不満をもつ造林者が多い。このことが、チーク林業からの撤退志向をもたらし、撤退希望者は安くてもチークを皆伐して売ろうとすることが、仲買人などに有利に働き、買い手市場を形成している。

補助金額(3,000バーツ/ライ)の不足、補助期間(5年)の短さ、他の融資・補助制度の不足、資金の回収までの長期性などから、資金難となり、チーク林業からの撤退を考える事例もある。

大都市市場における東北チーク材への評価の低さ、間伐材などの小径材を受け入れる木材加工分野の未成熟、東北タイにおいて安定したチーク材・製品需要および流通の未確立、市場情報(価格、需要)や木材販売に関する知識・経験の不足などにより、チーク造林者はチーク材の販路確保に苦慮すると共に、仲買人に対する価格交渉力が弱く、低い材価につながっている。

(2)技術的問題点 適地適木への考慮不足、成長不良の原因分析の困難、下草管理・火災対策への過剰な投入、施業(特に間伐)の目的・効果への考慮不足といった施業方法・問題処理に関する知識・経験が不足している。また、生産目標の設定や森林管理計画の作成への志向が弱い、といった森林経営に関する知識・経験が不足している。これらのことから、チーク林全体が成長不良、あるいは個々の立木の

肥大成長が悪くなり、その結果、チーク林業への失望感が生じている事例もある。成長が悪いことで、買い手側に材価を安く設定され、収益の悪化につながっている。

(3)政策的問題点 造林は推奨されたものの、チーク材の中間消費者となる木材加工分野の育成が伴っていない。また、チークの素材生産段階での支援も伴っておらず、チーク材の価格の引き上げ・安定化に関する政策が不足し、チーク伐採許可制度の手続きも煩雑である。

4. チーク林経営の将来展望 36 世帯への聞き取りの結果、将来のチーク林の取り扱いについて、「積極的方針(チーク林業の継続)」は 13.9%であり、「消極的方針(他用途への転換, 林地ごと販売)」が 41.7%, 「保留(将来改めて考える, 次世代の判断に任せる)」が 44.4%となっている(表-5)。土地所有規模別の傾向としては、小規模層で「保留」が、中規模層では「消極的」が、大規模層で「保留」が多い。

III 考察

1. チーク林業への参入と撤退 以上の分析結果から、チーク林業への参入・継続性について土地所有規模別に傾向を考察する。小規模層では、チーク林業(将来の収入)への興味よりも、当座の現金(補助金)への興味が強く、農地周囲や敷地内の空き地に数本単位で植える場合を除けば、手厚い支援なしではチーク林業に参入・継続することは難しい。ただ、チーク林面積・チーク林率が低いせいも、既存のチーク林については、撤退よりも保留傾向が強い。一方、チーク林業の主要な担い手となっている中規模層は、造林当初は、チーク林業への関心が高く、チーク林率が高い層であったが、現在は林業経営への意欲が著しく低下し、他の階層よりも、チーク林業からの撤退意向がはっきりしている。チーク林業の比重が高いため、失望感が強いと考えられる。大規模層については、中規模層と同じく、当初は、チーク林業への関心が高かったが、現在は林業経営への意欲が低下している。ただ、中規模より低下の程度は弱く、経営体力に余力があるためか、撤退よりは保留傾向が強い。

2. チーク林業振興のための支援策 以上の検討結果から、今後民有地でチーク林業を振興していくためには、次のような対策が必要と考えられる。まず、木材産業の支援として、地元での林産業の振興策・小規模加工工場への支援策、チーク間伐材・小径材の市場形成および用途開発・加工技術開発などである。素材生産段階の支援として、チーク材の価格支持策やチークの伐採許可制度の改善が求められる。チーク造林者の集団化を推進し、技術普及・行政手続き面での支援を行うと共に、市場情報の収集・販売量の安定的確保により価格交渉力を強化することが望まれる。さらに、収益予測手法を提示し、生産目標に従った計画的な施業

や計画的な販売により安定的な林業経営を確立すること、また、チークの収穫までの長期性を補うために、短期収入をもたらす活動との複合経営(農林複合経営等)や他の融資策との組み合わせることが必要である。

引用文献

- (1) International Tropical Timber Organization (2006) Achieving the ITTO objective 2000 and sustainable forest management in Thailand.
- (2) National Statistical Office, Ministry of Information and Communication Technology [Internet site] 2003 Agricultural Census. Available from: <http://web.nso.go.th/eng/en/agriculture/agr00.htm> (cited 22 October 2008)
- (3) Royal Forest Department (2002) Evaluation report of the economic tree plantation promotion project - year 1994-2000. (in Thai language)
- (4) 島本美保子(2002)「林産物の自由貿易と森林の持続可能性」論争と東南アジア諸国の現状. 林業経済, 639: 12-21.
- (5) 鈴木忠徳(2004)東北タイ造林普及計画フェーズ 2 (REX-2)長期派遣専門家総合報告書.
- (6) United Nations Development Programme (2007) Thailand Human Development Report 2007.

謝辞

本研究に際しては、ウドンタニ県およびノンブアランプー県のチーク造林者、ノンブアランプー県森林組合、RFD 本庁民有造林課、ウドンタニ管区の造林普及センター8の職員の方々には、調査への協力ならびに資料提供・便宜供与をいただいた。この場を借りてお礼を申し上げます。なお、本研究では、国際農林水産業研究センター「熱帯モンスーン地域における有用郷土樹種育成技術と農林複合経営技術の開発」の研究予算を使用した。

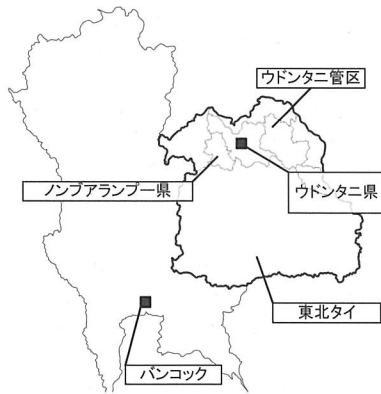


図-1. 現地調査地

表-1. 3,000 バーツ補助事業の評価報告書調査回答件数

	造林地 登録件数	回答件数	回答件数率
全国	168,400	3,604	2.14%
東北タイ	106,958	1,235	1.15%
ウドンタニ管区	n.a.	254	n.a.

資料:RFD(2002)

表-2. 造林者(チーク以外の樹種を含む)の世帯年収

	平均 世帯年収 ^{a)}	造林者の 平均 世帯年収 ^{b)}	収入水準別造林者割合 ^{b)}				
			(パーツ/年)				
			~10,000 (パーツ/年)	10,001- 50,000 (パーツ/年)	50,001- 100,000 (パーツ/年)	100,001- 200,000 (パーツ/年)	200,001~ (パーツ/年)
全国	162,096	81,583	12.7	55.5	15.5	8.8	7.5
東北タイ	108,588	53,444	18.7	60.9	10.4	5.9	4.1
ウドンタニ管区	n.a.	52,076	21.3	59.8	10.6	3.9	4.3

資料:*)UNDP(2007), **)RFD(2002)

表-3. 造林者(チーク以外の樹種を含む)の土地所有規模

	平均 所有面積	土地所有規模別造林者割合					
		(ライ/世帯)					
		~20 (ライ/世帯)	21-40 (ライ/世帯)	41-60 (ライ/世帯)	61-80 (ライ/世帯)	81-100 (ライ/世帯)	101~ (ライ/世帯)
造林者(全国)*	61.6	36.8	25.7	17.0	7.1	4.4	9.0
造林者(東北タイ)*	68.0	24.0	32.0	22.6	8.9	4.9	7.5
造林者(ウドンタニ管区)*	48.8	23.6	31.5	22.0	10.2	6.3	6.3
全農家(全国)**	19.8	64.5	23.6	7.2		4.7***	
全農家(東北タイ)**	19.7	61.7	28.1	7.0		5.7***	

資料:*)RFD(2002), **)NSO

備考:***)60ライ以上の合計

表-4. チーク造林の主目的

チーク造林の 主要目的	小規模土地所有層 (20ライ未満)(n=6)		中規模土地所有層 (20-40ライ)(n=9)		大規模土地所有層 (40ライ以上)(n=21)		全体 (n=36)	
1 補助金の獲得	3	50.0%	0	0.0%	1	4.8%	4	11.1%
2 チーク材販売	1	16.7%	6	66.7%	13	61.9%	20	55.6%
3 チーク林の販売	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
4 原料確保	0	0.0%	0	0.0%	1	4.8%	1	2.8%
5 自家消費	0	0.0%	1	11.1%	1	4.8%	2	5.6%
6 環境改善	0	0.0%	1	11.1%	0	0.0%	1	2.8%
7 家産形成	2	33.3%	1	11.1%	4	19.0%	7	19.4%
8 その他	0	0.0%	0	0.0%	1	4.8%	1	2.8%

表-5. チーク林の今後の取り扱い方針

チーク林の今後の取り扱い方針	小規模土地所有層 (20ライ未満)(n=6)		中規模土地所有層 (20-40ライ)(n=9)		大規模土地所有層 (40ライ以上)(n=21)		全体 (n=36)	
1 チーク林業の継続	1	16.7%			4	19.0%	5	13.9%
2 他用途への転換	2	33.3%	4	44.4%	3	14.3%	9	25.0%
3 林地ごと販売			2	22.2%	4	19.0%	6	16.7%
4 将来改めて考える	2	33.3%	2	22.2%	4	19.0%	8	22.2%
5 次世代に判断を任せる	1	16.7%	1	11.1%	6	28.6%	8	22.2%