

カンボジアにおけるコミュニティ林業の現状と課題^{*1}久保咲希子^{*2} ・ 溝上展也^{*3} ・ 加治佐 剛^{*3} ・ 吉田茂二郎^{*3}

キーワード： コミュニティ林業，カンボジア

I. はじめに

熱帯林の減少，劣化は地球規模の環境問題として重要視されている。商業伐採を主体とする政府主導のトップダウンによる森林管理の限界が指摘され始めた1990年代以降，地域住民の参加によるボトムアップ型森林管理，すなわち「コミュニティ林業」が多くの熱帯諸国で導入されるようになった(5)。FAOの定義によるとコミュニティ林業(Community Forestry：以下，CFと略)とは，地域住民の便益を増やすため地域住民により行われる林業活動を指し(2)，森林の回復・保全と貧困削減を目的として行われている。CFには，村の状況と森林の特性や存在状況により様々な形があり，特定の形が存在するわけではない(9)。

ところで，カンボジアのCFはプロジェクト開始から15年が経過しているが，まだ初期の段階にある(7)と言われており，CFの可能性や課題を科学的に明らかにすることが求められている。そこで，本研究では，カンボジアにおけるCFの現状と課題について文献を整理し，今後，何が必要であるか検討することを目的とした。

II. 南・東南アジアにおけるCF

南・東南アジアの中で，インド・ネパールはCFが成功している国と言われている。この2カ国とカンボジアの3カ国におけるCFの概要を表-1に示す。CFを行うコミュニティの数はインドでは84,632，ネパールでは14,389である。一方，カンボジアは377である。CF率は，森林面積に占めるCFエリアの面積を示している。インド・ネパールでは森林の約25%がコミュニティにより管理されているのに対し，カンボジアでは3.3%にとどまっている。

森林の回復・保全に関してインドでは，CFにより多くの森林荒廃地において，森林面積の拡大(1, 15)，バイオマスの増加，生物多様性の向上がみられた(14, 15)。人々のニーズを満たしつつ，生物多様性を向上していくために，いかに植栽樹種を選択していくか，天然更新を行っていくかが重要な関心事となっている(15)。

貧困の削減に関してネパールでは，全CFグループの1年間の収入の合計が約9億円あり，その収入の約82%が林産物の販売によるものである(10, 11)。

インド・ネパールの事例から，様々な課題はあるが，CFは森林回復・保全と貧困削減の両方を達成可能な森林管理の方法といえる。

III. カンボジアにおけるCF

1. カンボジアにおけるCFの概要

カンボジアの国土面積は約18.1万km²，人口は1,339万人(2008年人口センサス)である。人口の約80%が農村部で生活し(3)，森林への依存度が非常に高い国である。カンボジアの森林は，熱帯モンスーン常緑広葉樹林，熱帯モンスーン落葉広葉樹林，混交林，浸水林，マングローブ林に区分される。1980年代以降，商業伐採，違法伐採，農地拡大などにより著しく減少し(8)，1965年に73%あった森林は2005年には59%まで減少した。

カンボジアでは，1994年に最初のCFプロジェクトがスタートした。2002年に改正された森林法は住民の慣行的利用権を認め，CFを推進することを明記している。これによりカンボジアにおけるCFは正式な制度として認知されるようになった。2003年にはCF政令が施行された。そして，2006年によろやく，CFの制度的・法的枠組みを規定したガイドラインである国家コミュニティ林業計画が施行された。他国と比較して，法整備が遅れた(9, 17)ことが指摘されている。図-1に，2009年現在のCFの分布

表-1. 3カ国におけるCF概要

	インド	ネパール	カンボジア
名称	Joint Forest Management	Community Forestry	Community Forestry
スタート年(年)	1990	1988	1994
CFの数(調査年)	84,632 ⁽²⁰⁾ (2003)	14,389 ⁽¹³⁾ (2007)	377 (2009)
CFの面積(万ha)	1733	85	35
CF率(%)	26.0	23.4	3.3
森林率 ⁽⁴⁾ (%)	22.8	25.4	59.2

^{*1} Kubo, S., Mizoue, N., Kajisa, T. and Yoshida, S.: The present state and problem of the community forestry in Cambodia.

^{*2} 九州大学大学院生物資源環境科学府 Grad. Sch. Biores. and Bioenvir. Sci., Kyushu Univ., Fukuoka 812-8581

^{*3} 九州大学大学院農学研究院 Fac. Agric., Kyushu Univ., Fukuoka 812-8581

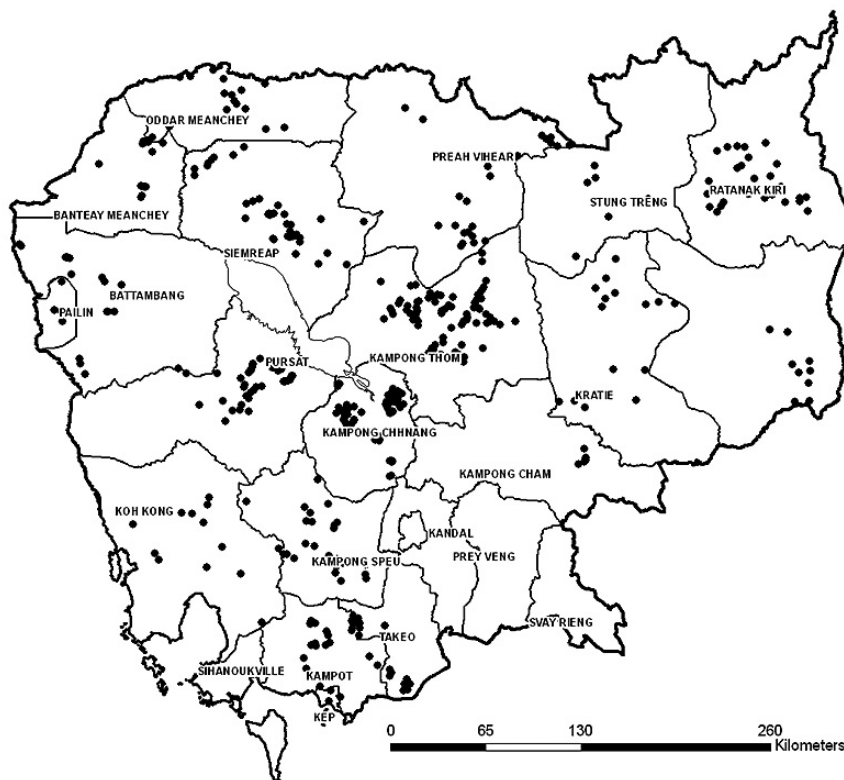


図-1. カンボジアにおけるCFの分布状況(2009年時点)

状況を示す。州により偏りはあるものの、CFは国全域で展開している。

2. Svay Bakav 村の事例 (12)

Svay Bakav 村は Kampong Chhnang 州にある。この村は、1975 年まで密林であったが、それ以後、農地への転用などにより森林が減少し、森林荒廃地となった。1995 年、NGO により CF プロジェクトがスタートした。

CF の参加世帯は 435 戸中 237 戸、CF 面積は 71 ha、村人は稲作や野菜栽培などの農業を主な収入源としている。

主な CF の運営ルールとしては次のようなものがある。メンバーには、話し合いへの参加、防火・防犯などの義務がある。また、非木材林産物の採集は認められているが、枯死木以外の樹木の伐採は禁止されている。利益配分の取り決めなど、運営ルールは、地方機関のアドバイスはあるが、メンバーの話し合いによりほぼ決まる。

IV. カンボジアにおける CF の現状と課題

1. 植生

カンボジアの CF はほとんどが森林荒廃地にあり、生産性が低い (16, 18, 19)。Svay Bakav 村では、アカシア、ユーカリ以外はすべて天然更新である。また、CF 設立後、森林資源が増加したと多くのメンバーが認識しているものの、CF 設立後 14 年ということで、森林はまだ若い (12)。

2. 経済面

森林から収集されるものは非木材林産物が主であり、木材の収

集は制限されている (16, 17, 19)。収集される非木材林産物の量は十分ではなく、その収入は所得向上に貢献するものではない (16)。また、村では、森林がまだ若く木材を商業用には伐採できないため、CF 設立による直接的な収入向上はみられず、現在もメンバーの半分以上が貧困ライン以下で生活している (12)。

3. 社会面

地域住民による CF 実施の要望が大きく (6)、多くのドナー・NGO が CF を支援している。他方、2006 年にガイドラインが整備されるまで、各ドナー・NGO がそれぞれのやり方で CF を進めた結果、全国的な統一がなく、様々なモデル・事例があふれており、それらの事例から得られる様々な知見を交換していくことが必要である (6, 18)。また、森林管理や CF に関する法律について、CF メンバーの知識が不足しており、知識の普及も必要な課題である (6, 12, 16)。CF を推進していく上で、森林局職員の果たすべき役割は大きいですが、政府の財源、制度、人材が不足しており (19)、森林局職員の能力の強化が必要である (6, 8, 16, 18, 19)。加えて、多くの CF プロジェクトがモニタリングや評価のないまま進行しており (17, 19)、今後、システムティックなモニタリングを行い、知見を地域住民にフィードバックすることが必要である (7)。

現在、村では熱心に CF 活動が行われている。CF メンバーは森林の多面的機能を理解しているものの、森林に対して生態系的利点よりも経済的利点がより重視されており、CF から収入が得られない状態が続いた場合、人々の CF 参加意欲が低下するのではないかと懸念されている (12)。

V. 考察

CFの目的は、森林の回復と貧困削減である。このうち、森林の回復に関しては、伐採を制限することにより達成されつつある(12, 17)。しかしながら、CFサイトでの森林植生動態に関する研究は世界的にも多くなく、定量的な評価によるものは少ない。また、カンボジアの全CFサイトにおいて植生が回復しているか否かは定かではない。今後、様々なCFについて植生の回復度合いを定量的にモニタリング・評価していく必要がある。また、これからは人々のニーズを満たしながら、いかに植生回復を行うかが大きな課題であり(15)、適切な樹種の選択、管理を行うことが必要である。

もう一つのCFの目的である貧困削減に関しては、達成されているとは言い難い。CFが初期段階にあり森林が若く、また高木の伐採が制限されているため、人々の生活向上にあまり貢献できていない。これから樹木の成長が進めば高木の伐採も可能となり、収入を得られる可能性はあるが、より多くの収入を得るためには、有用・高価値の木材を生産できるような森林を対象にすることや(6, 19)、伐採・採取した林産物の加工や販売などを行う小規模な森林事業体の導入をしていくことが必要である(6, 16)。他国の事例(10, 11)をみても、林産物の加工・販売を行うことで収入を得ており、小規模な森林事業体の導入は必要であると言え、それぞれのコミュニティがどのように事業を選択していくかが大きな課題である。

VII. おわりに

今回の研究によって今後のカンボジアにおけるCFの課題として、適切な樹種と選択・管理と小規模事業体の導入が課題として示唆された。それぞれのCFにより、植生、経済、社会的状況は異なるため、それぞれの状況に適した方法で、CFは発展していくべきである。そのためには、コミュニティが適切な経営方法を選択できるよう、十分な知識と情報が提供されることが不可欠である。今後、その基礎データとなるよう、どこに、どのようなCFが存在するか、カンボジアにおけるCFの体系化を進めていく予定である。

引用文献

- (1) Forest Survey of India. (2003) State of forest Report 2001.
 - (2) FAO (1978) Forestry for Local Community Development, FAO, Rome.
 - (3) FAO (2004) <http://www.fao.org/forestry/fra/fra2005/en/>.
 - (4) FAO (2005) <http://www.fao.org/forestry/fra/fra2005/en/>.
 - (5) Gilmour, D. A. and Fisher, R. J. (1991) Village, Forests and Foresters: The philosophy process and practice of community forestry in Nepal. Sahayogi Press, Kathmandu.
 - (6) 五関一博 (2007) 熱帯林業 68:21-29.
 - (7) Henry, S. et al. (2007) Forest governance in a state of transition. (Decentralisation and state-sponsored community forestry in Asia, 192 pp, IGS, Kanagawa), 5-30.
 - (8) 井田篤雄 (2004) 熱帯林業 59:24-32.
 - (9) 飯田繁 (2001) 九大農学芸誌 56:107-116.
 - (10) Kanel, K. R. (2007) Forest governance in Nepal. (Decentralisation and state-sponsored community forestry in Asia, 192 pp, IGS, Kanagawa), 57-75.
 - (11) Kanel, K. R. and Niraula, D. R. (2004) Banko Janakari 14: 19-26.
 - (12) 九州大学 (2009) P&P 報告書.
 - (13) Ministry of Forest and Soil Conservation (2007) <http://www.dof.gov.np/achievements.htm>.
 - (14) Murali, K. S. et al. (2002) Environmental Management and Health 15:512-528.
 - (15) Ravindranath, H. N. et al. (2006) Int. J. Environment and Sustainable Development 5:1-11.
 - (16) Sokh, H. and Henry, S. (2007) Forest governance in Cambodia. (Decentralisation and state-sponsored community forestry in Asia, 192 pp, IGS), 77-98.
 - (17) Sokh, H. and Iida, S. (2003) J. For Economics 49:75-84.
 - (18) Sokh, H. and Ty, S. (2005) Cambodia Community Forestry 2005, RECOFTC, Bankok.
 - (19) Sunderlin, D. W. (2006) Forest Policy and Economics 8: 386-396.
 - (20) Sushil, Saigal. (2007) Forest governance in India. (Decentralisation and state-sponsored community forestry in Asia, 192 pp, IGS, Kanagawa), 33-56.
- (2009年10月27日受付；2010年1月12日受理)