

해외의 Community Forest 현황 분석

윤준영¹ · 박관수^{1*} · 강호덕² · 김세빈¹ · 이준우¹ · 이항구¹ · 이상진¹ · 박범환¹ · 장현수² · 성용주³

¹충남대학교 산림자원학과, ²동국대학교 바이오환경과학과, ³충남대학교 환경소재공학과

Analysis on the status of community forest in overseas

Jun Young Yoon¹, Gwan Soo Park^{1*}, Ho Duck Kang², Se Bin Kim¹, Joon Woo Lee¹, Hang Goo Lee¹, Sang Jin Lee¹, Beom Hwan Park¹, Yong Joo Sung³

¹Department of Environment Forestry Resources, Chungnam National University, Daejeon 305-764, Korea

²Department of Biological and Environmental Science, 26, Pil-dong 3-ga, Chung-gu, Seoul, 100-715, Korea

³Department of Biobased Materials, Chungnam National University, Daejeon 305-764, Korea

Received on 5 February 2011, revised on 21 February 2011, accepted on 9 March 2011

Abstract : This study was conducted to build frameworks for a guideline of community forest projects with respect to ODA of Korea (Official Development Assistant) in forest fields. Community forestry is a worldwide phenomenon which began in developing countries such as Nepal, Gambia, Guinea, and Indonesia and has been gradually recognized as an effective measure for ODA in forestry areas from ODA/DAC countries and the other international donors. This study investigated types of community forest status, mechanisms of community forest project conducted by ODA/DAC countries or the other international donors, and CFM (Community Forest management) success factors. As a result of our study, there are different types of resource users, having different economic and social status, perspectives, knowledge systems, values, understandings and objectives in community based forestry. Consequently, the clear forest tenure systems enabling communities to get motivated for the projects, the most appropriate agroforestry systems in different countries, capability of community to manage forest and etc must be considered carefully when the community forest project are implemented for ODA of Korea in order to gain successful results from ODA in forestry fields.

Key words : Community forest, Agroforest, Tenure system

I. 서론

오늘날 빠르게 변화하고 있는 국제사회의 환경문제 중에서 가장 이슈가 되고 있는 기후변화와 관련하여 산림분야의 대응이 점차 중요해지고 있다. 우리나라의 경우 향후 Post-2012에 대비하여 REDD(Reducing Emissions from Deforestation and Degradation), ODA(Official Development Assistance), 열대림, 그리고 북한 조립 등 우리나라와 직·간접적으로 관련되어 있는 사항들에 대한 다양한 정보가 신속하고 정확하게 파악될 수 있는 체계가 필요하다고 판단된다.

국제사회는 새 천년을 맞아 천년개발목표(MDGs)를 채

택하고 빈곤퇴치와 지속가능한 발전을 위해 공동의 노력을 기울이고 있으며, MDGs 달성을 위해 개발원조의 효과적 사용에 대해 강한 공감대를 공유하였다(KOICA, 2010). 이러한 공감대를 바탕으로 원조 효과성에 대한 고위급 회의를 거듭해오면서 2005년에는 '원조효과성 제고에 대한 파리선언(Paris Declaration: PD)'을 2008년 아크라에서 개최된 제3차 고위급 회의에서는 '아크라행동계획(Accra Agenda for Action: AAA)'을 채택하여 원조 효과성 제고를 위한 적극적인 노력을 기울이고 있다. 이러한 국제흐름에 따라 한국정부는 2009년 11월 공식적으로 OECD 개발원조위원회(DAC)의 가입이 결정되면서 OECD/DAC 가이드라인을 준수하고 파리선언(PD)과 아크라행동계획(AAA)을 이행하여 원조효과성을 높이기 위한 다양한 노력을 하고 있다(KOICA, 2010).

*Corresponding author: Tel: +82-42-821-7836

E-mail address: gspark@cnu.ac.kr

최근 ODA사업의 동향은 양자 간 협력 체계에서 민관협력을 통한 다자간 협력 체계로 변화되고 있는 추세로 물자 제공 등의 하드웨어적 지원에서 교육, 보건, 환경 분야 등의 사회개발분야로 소프트웨어화 되고 있는 추세이며 이러한 세계적 흐름에 맞춰 사업을 ODA 사업방식 중의 하나인 PPP(Public Private Partnership) 체계와 연계를 통한 사업방식의 기초적인 모형을 만드는데 역점을 두고 있다(Jo, 2010).

이러한 국제사회의 흐름에 맞춰 한국정부와 기업에서 산림분야로 해외진출을 하는데 필요한 community forest 조성 사업 관련 가이드라인 제공 및 이용 방안이 다방면에서 도출되어야 하며, 국외 community forest의 조성현황 분석과 향후 community forest 관련 ODA 사업 실행 시 필요한 국내 전문 인력 양성 등을 통해 산림관련 ODA사업의 효율성을 증가시키는데 본 연구의 목적이 있다.

II. 재료 및 방법

아시아와 아프리카의 개발도상국에서 조성된 community forest 조성 사례지를 대상으로 문헌조사와 인도네시아의 community forest 현황 파악을 위한 현지답사를 통하여 OECD/DAC 선진국들과 ICRAF(the International Centre for Research in Agroforestry), World Bank 등의 국제기구에 의해 시행되거나 국가 자체적으로 실행한 프로젝트들의 체계와 현황 파악을 위해 community forest의 전반적인 조성 위치현황을 파악하고, 위치현황을 바탕으로 사업의 목적, 결과, 문제점 등에 대한 조사 분석을 실시하였다.

현재 community forest가 가장 잘 실행되고 있는 나라로 알려진 네팔과 필리핀에서 Bishnu Upreti와 Annals of Tropical Research에 의하여 각각 실시된 SWOT 분석을 통하여 향후 한국정부의 community forest 프로젝트 조성 사업 시 필요한 사항들과 네팔에서 시행된 영국의 대외원조기구인 DFID(Department For International Development)와 스위스의 대외원조기구 SDC(Swiss Agency for Development and Cooperation)의 community forest 조성 프로젝트의 기간, 실행기관, 중요자본지원기구, 사업목적, 그리고 지원 자금을 조사 분석 하였다. 또한, 네팔정부가 지속가능한 산림경영을 위하여 현재까지 실행한 community forest를 관련 문헌을 바탕으로 목적, 성격, 규모, 그리고 대상자를 중심으로 4가지 유형으로 분류·분석 하였다.

해외에서 실시된 산림분야 ODA 사업의 community forest 조성 프로젝트의 실행 메커니즘을 파악하기 위하여 기니에서 2005~2008년에 CIFOR(Center for International Forestry Research), USAID(United States Agency for International Development), 그리고 ICRAF(the International Centre for Research in Agroforestry)에 의해 지원을 받은 LAMIL(the Landscape Management for Improved Livelihoods) 프로젝트의 메커니즘을 단계별로 분석 하였다.

III. 결과 및 고찰

1. Community forest 개념

마을숲(community forest)은 제3세계에서의 산림황폐화와 산림전용 증가 등의 사회·경제적인 발전을 위한 산림산업발전모델의 실패에 대한 대체방안으로 부각되었으며, 제3세계에서는 그들의 삶에 있어 중요한 부분을 차지하고 있는 천연자원의 민영화와 밀접한 관계를 맺고 있어 사회문화적으로 지역주민들과 상호연관성을 지니고 있다고 할 수 있다(RECOFTC, 2004).

국제 마을숲 센터(National community forest Center, 2000)에 따르면 community forestry는 적극적으로 지역주민들이 임업활동에 참여 하는 것이라고 정의된다. 또한 community forest 경영은 지역주민들이 산림경영에서의 활발한 참여를 통해 경제적으로 소외된 계층들의 생활수준을 향상시키며 동시에 황폐화 되고 있는 산림을 회복을 시킨다고 보고되고 있다(FAO, 2006). 전 세계에서 산림을 많이 보유하고 있는 30개 국가 중 24개국의 커뮤니티와 토착민들에 의해 공식적으로 경영되고 있는 산림 소유권의 현황은 Table 1과 같다.

2. Community forest 유형별 분류

네팔의 community forest는 가장 성공적인 사례 중의 하나로 인정받고 있으며 매우 긴 역사를 가지고 있다. 네팔의 community forest는 전체 산림의 약 20%를 차지하고 있으며, 전국적으로 community forest가 활성화된 후부터 과거에 산림전용 및 산림이 황폐화 되었던 산림은 상당 부분 회복 되었고 동시에 community forest 관련 지역주민

Table 1. Official forest ownership in 24 of the 30 most forested countries(White and Martin, 2002).

국 가	100만 ha단위의 면적 (국가 전체면적에서의 산림비율)			
	공유림		사유림	
	정부에 의한 관리	커뮤니타토착민에 의한 관리	커뮤니타토착민에 의한 관리	개인·회사에 의한 관리
러시아	886.5 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
브라질	423.7 (77.0)	74.5 (13.0)	0 (0)	57.3 (10)
캐나다	388.9 (93.2)	1.4 (0.3)	0 (0)	27.2 (6.5)
미국	110.0 (37.8)	17.1 (5.9)	0 (0)	164.1 (56.3)
중국	58.2 (45.0)	0 (0)	70.3 (55.0)	0 (0)
호주	410.3 (70.9)	0 (0)	53.5 (9.3)	114.6 (19.8)
콩고	109.2 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
인도네시아	104.0 (99.4)	0.6 (0.6)	0 (0)	0 (0)
페루	n.d.*	8.4 (1.2)	22.5 (33.0)	n.d.
인도	53.6 (76.1)	11.6 (16.5)	0 (0)	5.2 (7.4)
수단	40.6 (98.0)	0.8 (2.0)	0 (0)	0(0)
멕시코	2.75 (5.0)	0 (0)	44.0 (80.0)	8.3 (15.0)
볼리비아	28.2 (53.2)	16.6 (31.3)	2.8 (5.3)	5.4 (10.2)
콜롬비아	n.d.	n.d.	24.5 (46.0)	n.d.*.
탄자니아	38.5 (99.1)	0.4 (0.9)	0 (0)	0 (0)
아르헨티나	5.7 (20.5)	0 (0)	0 (0)	22.2 (79.5)
미얀마	27.1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
파푸아뉴기니	0.8 (3.0)	0 (0)	25.9 (97.0)	0 (0)
스웨덴	6.1 (20.2)	0 (0)	0 (0)	24.1 (79.8)
일본	10.5 (41.8)	0 (0)	0 (0)	14.6 (58.2)
카메룬	22.8 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
중앙아프리카 공화국	22.9 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
가봉	21.0 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
가이아나	30.9(91.7)	0 (0)	2.8(8.3)	0 (0)
합계	2,803.2	131.4	246.3	443.0

n.d* : no data

들의 생활수준은 예전보다 향상 되었다고 보고되고 있다 (FAO, 2006).

현재까지 네팔에서 실시된 community forest 조성 사업 모델들을 유형별 정리하면 다음과 같이 4가지로 분류할 수 있으며 이는 다른 국가에서 시행된 community forest 조성 현황을 유형별로 분류 할 때 적용될 수 있다고 판단된다 (Bijay Kumar Singh, 2001).

가) Super Management Model

네팔정부는 1978년에 마을회의(Panchayat)의 행정가 및 정치인들을 통해서 산림주변에 거주하는 주민들을 산림 경영에 참가시키기 위해 이 모델을 시작하였다. 하지만 현지 주민들은 덩굴·관목 베기와 묘목을 운반하고 풀베기 작

업 등의 제한된 참여로 인하여 산림경영에 대한 역할은 극히 한정적이었으며, 산림경영에 관련된 모든 사업은 지방 산림청에서 결정하였다.

나) NGO Supported Model

본 모델의 내용을 살펴보면 정부는 community forest를 활성화시키기 위해 지역주민들에게 산림을 무료로 제공하고, NGO는 community forest의 홍보와 지역주민의 능력을 배양하는데 기여하는 시스템의 형태를 기반으로 하고 있다. 네팔에서 1995년에 설립된 산림 커뮤니티 연합(The Federation of Community Forest Users Nepal: FECOFUN)과 같은 시민단체와 NGO들은 조림과 관련된 기술적인 지식과 주요수종들의 묘목을 지역주민들에게 제공하고 비공

식적 또는 공식적으로 지역주민들과의 산림경영에 대한 토론, 미팅, 세미나, 교육 등을 통하여 주민들을 도와줌으로써 지역주민들의 산림경영에 대한 권리를 강화시키는데 노력하였다.

다) Partnership Model

본 모델은 전국적으로 네팔에 있는 산림 주변의 커뮤니티들에게 많이 보편화 되어 있는 형태이다. 산림을 통해 수입을 만들려는 FUGs(Forest User Groups)와 네팔 산림청과는 계약 관계에 있으며, 정부는 FUGs에게 산림사용권, 그리고 경영 및 산림보호와 관련된 지식들을 제공하였다. FUGs는 그들에게 주어진 산림을 경영하기 위하여 스스로 위원회를 조직하고 자체적으로 경영을 위한 규율을 만들어 구성원들을 관리 하였다.

라) Leasehold Contract Model

네팔 정부는 산림주변의 커뮤니티와 일반사유회사에게 계약을 통해 산림경영권을 특정기간동안 임대하였다. 현재 임차인은 정부로부터 최고 25년간의 경영권과 재신청할 경우 25년간 추가로 연장할 수 있으며, 이들은 자신들의 지식과 자본으로 산림을 경영하고 산림생산물들을 시장에서 거래 할 수 있다. 네팔정부는 2002년부터 2007년까지 Leasehold Contract Model을 기반으로 한 산림의 100,000 ha 확장을 목표로 하였지만, 산림훼손에 대한 공무원과 기타 단체들의 우려와 반대로 국민들에게 크게 호응을 얻지 못하였다.

3. 개발대상국에서 실행된 Community forest 프로젝트

미국의 USAID(United States Agency for International Development)는 1980년 이후부터 감비아, 기니, 르완다, 세네갈, 우간다, 인도네시아, 네팔, 필리핀, 과테말라 등 아프리카 및 아시아대륙의 개발대상국 위주로 community

forest 조성 프로젝트를 실행해 오고 있다(USAID, 2010). 이중 기니에서 1996년부터 15년 동안 USAID 주관으로 실행된 community forest 프로젝트를 살펴보면 1996년 Chemonix International의 지원을 받은 CBFM의 초기 모델인 NRMA(Natural Resource Management Activities)을 소개하고 2005~2008년에 CIFOR(Center for International Forestry Research), USAID, ICRAF(the International Centre for Research in Agroforestry)에 의해 지원을 받은 LAMIL(the Landscape Management for Improved Livelihoods) 프로젝트를 실행 했다(USAID, 2009).

이 프로젝트들을 통하여 마을 주민들을 산림경영에 적극적으로 참여시키고 기니의 산림공무원들과 마을 주민들에게 생물 다양성 보전과 산림천연자원에 관한 교육을 실시하였으며, 기니의 산림경영에 적합한 혼농임업의 소개를 통하여 산림경영으로부터 커뮤니티 수입을 향상시켰다. LAMIL 프로젝트를 시행한 결과 지역주민들에 의하여 발생한 산림황폐화 및 산림전용의 감소, 마을 주민들의 산림경영 참여 증가, 그리고 협력경영을 실행할 커뮤니티와 국가의 기술적인 능력을 향상되었다고 보고되고 있다(USAID, 2009).

네팔에서 시행되었던 영국의 DFID (Department For International Development)와 스위스의 SDC(Swiss Agency for Development and Cooperation)의 community forest 조성 프로젝트의 기간, 실행기관, 중요자본지원기구 그리고 지원 자금은 Table 2, 3과 같다(Pokharel 등, 1999).

영국에 의하여 실행된 Nepal UK community forestry 프로젝트는 네팔 7개 지역에서 커뮤니티들의 삶의 질을 향상시키고, FUGs(Forest User Groups)의 지속가능한 산림경영 능력을 배양하고자 실시되었다. NUKCFP(Nepal Swiss community forestry Project)는 1993년부터 네팔의 Dha-

Table 2. Nepal UK Community Forestry Project(Pokharel et al., 1999).

프로젝트명	네팔-영국 커뮤니티 산림 프로젝트
기간	1993/07/16 - 2001/01/15
실행기관	MFSC, DoF, DFID Kathmandu
중요자본지원기구	DFID
지원 자금	GBP 7,450,000

Table 3. Nepal Swiss Community Forestry Project(Hobley et al., 2007).

프로젝트명	네팔-스위스 커뮤니티 산림 프로젝트
기간	2004/07/01 - 2008/07/01
실행기관	Intercooperation, Bern
중요자본지원기구	Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC)
지원 자금	CHF 7,832,700

ulagiri 지방에서 3개 구역, 그리고 Koshi 언덕에서 4개 구역의 총 7개 지역에서 2001년까지 시행되었다. 이 프로젝트는 네팔의 산림청, NGO 등과 함께 참여주민들의 산림 경영 능력을 배양 하였으며 현재 프로젝트에 참여한 FUG 들은 이 지역 산림의 40~70%를 경영하고 있다(Hobley 등, 2007)

스위스에 의하여 실행된 Nepal Swiss community forestry 프로젝트는 2004년부터 네팔의 Dolakha, Okhaldunga, 그리고 Ramechhap 지역에서 네팔정부, 스위스에서 해외원조를 목적으로 하여 설립된 NGO인 Bern 그리고 국외 협력과 발전을 위하여 설립된 스위스의 Inter-cooperation이 경제적으로 소외받은 빈민계층의 생활수준을 향상 시키며 지속적인 산림경영을 통한 지역 경제성장을 목표로 하여 2008년까지 총 5년간에 걸쳐 시행되었다. 프로젝트의 완료 후 빈민구제 및 산림보호 측면에서 성공적인 결과를 얻었다고 평가되고 있다(Mary Hobley 등, 2007).

4. Community forest 실행 메커니즘

위에서 언급한 USIAD 주관으로 기니에서 실행된 LAMIL 프로젝트의 실행 메커니즘에선 FIVA(the Farmers' Initiative and Vision based Approach)를 도입하여 다음과 같이 7단계로 진행이 되었다(USAID, 2009).

1단계: CBFM에 관심이 있는 커뮤니티들을 모집하여 신청 지역 커뮤니티를 둘러싸고 있는 산림에 대한 정확한 산림 지형·임황 조사와 주변 환경을 파악하고 실행하는 단계이다. 이 과정을 통해 커뮤니티그룹과 지방 당국은 지속가능한 산림 경영을 진행시키기 위해 주변 환경에 적합하며 커뮤니티가 원하는 조림방법, 산림경영방법, 혼농임업 시스템과 현재 진행 중인 계획, 산림의 사회-경제학적, 생물-물리학적환경과 관련된 지역 현황 등을 파악 한다.

2단계: 지역 커뮤니티 구성원들의 산림천연자원경영과 관련된 생활수단에 대한 각각 다른 목적들을 파악하고 협력적인 산림경영활동을 통해 최대한의 이득을 성취할 수 있는 가장 적합한 방법을 찾기 위한 단계이다. 이 단계를 통하여 CBFM 실시 기간 동안 일어날 수 있는 커뮤니티 구성원 간의 마찰을 최소화 한다.

3단계: 산림천연자원경영의 효율성을 향상시키기 위한 농업 기술, 선택된 지역에 적합한 혼농임업 시스템의 채택을 위한 NGO와 공무원들, 국가농업연구소 등으로부터 정보 수집을 하는 단계이다.

4단계: 커뮤니티들의 능력배양을 위해 조직개발, 집단역학, 경영·기술적인 방면에서의 전문가 단체들을 조직하는 단계이다.

5단계: 지역 주민조직들에게 지속 가능한 천연자원경영과 동시에 생활수준 향상을 위해서 사회·경제학적 기회들을 지닌 혼농임업으로부터 얻을 수 있는 이득을 전파하는 단계이다. 이 과정에서는 주변 환경에 가장 적합한 혼농임업의 여러 가지 시스템중 하나를 선택하여 지역주민들의 산림천연자원경영의 참여를 촉진시키고 CBFM의 효율성을 증가시킨다.

6단계: 기존에 FIVA 접근방식에 적용된 사업이 실시된 지역을 방문하는 단계이다. 이 과정에서는 지역주민들은 성공 또는 성공하지 못한 지속 가능한 산림경영방법에 대한 경험을 공유하고 혼농임업 시스템에 대한 지식들을 공유한다.

7단계: 주기적으로 사업을 보완하는 단계이다. 이 과정에서는 지방정부당국들과 커뮤니티, 농민들과의 협력으로 관련 전문가들은 정규적으로 시행과정을 확인한다. CBFM 전문가들은 수집된 데이터를 철저히 분석하고, 그 결과들을 다음 단계를 계획하고 수정하는데 이용한다.

5. Community forest의 성공적인 조성사업을 위한 혼농임업의 필요성

혼농임업은 다년생 수목들이 생물적, 경제적으로 같은 지역에 연년생 작물 또는 가축들과 함께 경영되는 산림경영의 하나의 유형이다. 혼농임업의 목적은 산림 생산물의 다양화, 이동농작물 감소, 토양비옥도의 향상, 콩과식물 등으로 공중질소의 고정, 식물필수영양소들의 순환, 식물이 살기 적합한 미기후 형성, 지속 가능한 산림 생산물의 생산 등이 있으며 다음의 4가지 특징을 지닌다. 1) 다모작의 형태이다, 2) 다년생 나무는 혼농임업 시 반드시 포함 된다,

Table 4. Species used in community forest projects (Oikawa, 1998).

주요 재배 수종·작물들	용도
<i>Tectona grandis</i>	• 목재, 연료, 식물물을 포장할 잎
<i>Pinus merkusii</i>	• 목재, 연료, 송진
관목	• 연료
잔디	• 주민들이 키우는 가축들의 사료
Palawija(옥수수, 카사바, 발벼, 땅콩)	• 음식
바나나	• 음식

3) 일반 산림경영보다 산림 생산물이 다양하다 4) 생물적 그리고/또는 경제적 상호작용을 가진다(Somarriba, 1992).

앞서 언급된 많은 장점들 때문에 혼농임업은 개발도상국의 빈곤계층의 사람들로부터 중요한 생계수단으로서 이용되고 있다. 이러한 이유 등으로 OECD/DAC의 선진국들과 국제기구들은 혼농임업에 대하여 산림분야 ODA의 효과적인 프로젝트들을 위해 관심을 기울여 왔다.

OECD/DAC 선진국들과 ICRAF, World Bank등에 의해 실행된 community forest 조성사업들을 살펴보면 프로젝트에 참가한 커뮤니티들의 지속적인 수입을 위한 수종·작물들을 조립하여 커뮤니티들의 적극적인 프로젝트의 참여를 이끌어 낼 수 있다는 것을 알 수 있다. 예를 들면 community forest가 활성화 된 인도네시아에서 실행된 community forest 조성 사업들에서 조립되었던 주요 수종·작물들은 Table 4와 같다(Yosei, 1998). 인도네시아 지역 주민들은 티크나무(*Tectona grandis*)와 수마트란 소나무(*Pinus merkusii*)등의 교목을 조립하며 이들이 벌기령에 도달하기 전에 옥수수, 카사바, 발벼, 땅콩 등의 작물들을 재배하면서 community forest 조성사업 시 필수 조건인 지속적인 수입을 얻을 수 있다. 이러한 OECD/DAC 국가들과 세계기구들의 흐름 속에서 한국정부의 community forest 관련 ODA 프로젝트를 성공적으로 이끌기 위해서는 수혜국들의 혼농임업과 관련된 조사가 프로젝트 시행 전에 철저히 실시될 필요가 있다고 사료된다.

6. Community forest의 성공적인 실행을 위한 명확한 산림 소유권의 필요성

산림 소유권은 산림자원의 사용과 경영을 위한 관습적 또는 법적으로 정의된 산림 소유권이다. 개발대상국가 대부분의 빈민계층 사람들의 산림 소유권은 명확하지 않으며 그들의 산림에 대한 권리는 법적으로 보호를 받지 못하고

있는 것이 현실이다(Bruce, 2004).

마을숲(community forest) 프로젝트 관련 선행 연구들을 살펴보면 주민들에게 명확하고 법적으로 보호 받을 수 있는 산림 소유권을 영구적 또는 일시적으로 주었을 때 프로젝트 참가자들은 적극적으로 참여 하였고 이에 따라 프로그램의 결과는 성공적이었다(Reeb, 등, 2007). FAO 세계 산림 자원 평가는 개발도상국가의 국민들은 중요한 생계수단으로서 산림자원에 상당히 의존하고 있으며 앞에서 언급 하였듯이 산림자원에 의존하는 빈곤계층의 법적으로 보호된 명확한 산림 소유권이 보급되면 개발도상국가의 빈민계층의 생활수준을 상당히 향상 시킬 수 있을 수 있다고 보고하고 있다(FAO, 2006).

마을숲(community forest) 프로젝트의 성공적인 결과를 위한 메커니즘 중 하나는 커뮤니티들이 산림 소유권을 갖는 것이라고 FAO는 강조하고 있다(FAO, 2006). 향후 한국정부의 community forest와 관련된 ODA 사업 시 프로그램 참여자들의 명확하고 합법적인 산림 소유권은 지속가능한 산림경영을 통하여 경제적으로 소외된 빈민계층의 생활수준을 향상시키며 동시에 황폐화된 산림을 회복시키기 위한 필수 조건이며 수혜국들의 산림 소유권 현황은 community forest 프로젝트 전에 철저히 조사될 필요가 있다고 사료된다.

7. SWOT 분석을 통한 CBFM 문제점

현재 개발도상국들에서 CBFM은 활성화 되고 있지만 네 팔과 필리핀의 SWOT분석을 살펴보면 CBFM의 성공적인 실행을 위해 보완되어야 될 부분이 발견된다(Table 5, 6). 예를 들면 현재 진행되고 있는 CBFM들은 아직 소규모이며, 산림 소유권의 법적인 불확실성, 커뮤니티들의 외부지원자금의 의존성, 관료들의 부패, community forest 가이드라인의 부족, community forest로부터 창출된 수입의

Table 5. SWOT analysis of community forest status in Nepal (CIFOR, 2001).

강점
<ul style="list-style-type: none"> - CBFM에 대한 인지도의 상승과 많은 경험들의 축적 - 산림자원에 대한 사용자들의 접근 권한의 확대 - 문제해결 방안의 향상 - 경험이 쌓인 지방기구들 - 천연생신의 향상 - 산불발생 감소 - 커뮤니티그룹의 능력배양 - community forest 면적 증가 - 지역 주민들의 책임감 증가 - 저지대에서 산림황폐화의 감소
약점
<ul style="list-style-type: none"> - 사회적 평등 문제 (정책과 관행의 차이) - 양적인 목표만의 집중 - 빈부격차의 증가 - 투명성의 부족 - 지원 단체의 필요 - 계획단계에서 약자그룹 대변자의 부족 - 작은 규모의 CBFM - 산림사용자들의 기술적인 지식의 부족 - 산림정책의 부적합 - 독재적인 관료들
기회
<ul style="list-style-type: none"> - नेपाल정부의 민주주의 - 커뮤니티들의 관심 - 세계적인 관심과 의무감
위협
<ul style="list-style-type: none"> - नेपाल 목재법인회사들만이 가지고 있는 33개 구역의 입목을 벌채할 독점권한 - 힘이 있는 이해당사자들의 기득권 문제 - 부패의 심각성

불공정한 분배 등 많은 문제점들이 있다.

향후 한국정부의 수혜국에서의 효과적인 community forest 조성 프로젝트의 차후관리를 위해선 앞에서 언급되었던 문제들을 해결할 수 있는 방안들이 필요하며, 단기적인 결과만을 추구하지 말고 프로젝트에 참여할 지역 주민들의 지속 가능한 발전과 동시에 산림을 보호할 수 있는 장기간의 노력이 필요하다고 사료된다.

IV. 결론

현재 CBFM은 대륙별, 나라별, 그리고 지역별로 상당히 다양한 유형으로 존재하며 각각의 CBFM의 특성은 다르기 때문에 향후 한국정부의 community forest 관련 ODA 프로젝트의 효과적인 시행을 위해서는 수혜국들의 문화, 지

Table 6. SWOT analysis of community forest status in Philippines(Suh et al., 2005).

강점
<ul style="list-style-type: none"> - 커뮤니티 구성원들의 공식적으로 산림에 대한 소유권 및 산림을 경영 할 수 있는 권한 - 자원의 이용과 지원 프로그램(예: 토양, 기술, 묘목 그리고 훈련) - 수목들을 조림할 많은 수의 커뮤니티들을 지원하고 CBFM에 포함 - 활발한 참여를 통해 커뮤니티 구성원들 사이의 협동심 - 지속가능한 발전: 장기적인 생태학적 이익 - 소규모 자작농들의 생활수준의 향상, 특별히 고지대에 사는 사람들의 수준향상 - 환경자원부, LGU(Local Governmental Unit), NGO와 PO (People's Organization)의 상호작용에 의한 커뮤니티들의 능력배양 - 목재시장의 높은 요구의 잠재성
약점
<ul style="list-style-type: none"> - 지원 자본의 부족 - 복잡하고 불확실한 정부의 규정 - 정보, 교육과 의사소통의 부족 - 불충분한 가이드라인 - 행정적인 요구들을 처리하고 조직을 이끌어갈 커뮤니티들의 능력 부족 - 인력들의 부족과 구조적으로 약한 지역단체 - 수송 기반시설의 빈약한 현황 - 수목과 땅에 관한 권한의 불투명한 권한
기회
<ul style="list-style-type: none"> - 투자 또는 외국자본지원의 이용가능성 - 생계수단의 다양화, 고지대 농민들의 삶의 질 향상, 그리고 경제적인 안전성의 잠재성 - 임업교육, 토착주민들의 지식의 향상에 대한 잠재성 - POs의 리더십, 민주주의, 집단응집력, 도덕성의 강화 - CBFM의 계획으로 현재 성장하고 있는 목재수종을 위한 안정적인 시장의 설립 - 적합한 장소에 적합한 수종의 조림: 실행 가능한 조림, 조림기술의 향상
위협
<ul style="list-style-type: none"> - 반대 입장을 지닌 정치적 간섭 - CBFM관련 정치적 공약 불이행 - 불확실한 산림 소유권과 수확권의 목재수확을 위한 수목조림의 의욕상실 유발 - 정부정책의 변화들 - 커뮤니티들의 긍정적인 자세의 지속성, 동기 또는 참여의 부족 - CBFM 계획안에서 생산된 NTFP을 위한 시장의 축소 - 이해당사자 그룹들 사이에서의 의사소통과 보고의 부족 - 자연재해(예: 태풍, 산불)에 의한 심각한 조림 피해의 잠재성

역도착민들의 산림경영방식, 국가산림계획과의 지역주민들의 마찰여부, 산림 소유권의 형태, 실패 또는 성공적이었던 community forest의 프로세스조사, 산림환경과 지역 주민들에게 적합한 혼농임업 시스템의 조사 등의 철저한 사전조사가 필요하다.

독일, 영국, 스위스 등의 OECD/DAC 선진국들과 ICRAF, World Bank 등의 국제기구에 의해 시행된 프로젝트를 살펴보면 community forest 관련 프로젝트 실행 시 철저한 사전조사를 하였으며 2000~2008년 기니에서 USAID 주관, CIFOR와 ICRAF의 협력으로 진행된 the Landscape Management for Improved Livelihoods 프로젝트에서 사용하였던 FIVA의 7단계 접근방식처럼 community forest와 관련된 NGO, 국가산림연구소로부터 프로젝트에 필요한 정보를 얻고 3년 이상의 장기적인 관점으로 프로젝트를 시행하였다.

현재 개발도상국들에서의 CBFM은 활성화 되고 있지만 CBFM의 성공적인 실행을 위하여 보완되어야 될 부분이 많다. 예를 들면 현재 진행되고 있는 CBFM들은 아직 소규모이며, 산림 소유권의 법적 불확실성, 커뮤니티들의 외부 지원자금의 의존성, 관료들의 부패, community forest 가이드라인의 부족, community forest로부터 창출된 수입의 불공정한 분배 등 많은 문제점들이 있다.

향후 한국정부의 수혜국에서의 효과적인 community forest 조성 프로젝트를 위해선 앞에서 언급되었던 문제점들을 해결할 수 있는 방안들이 필요하며, 단기적으로 결과만을 추구하는 것을 지양하고 프로젝트에 참여할 커뮤니티들의 지속가능한 발전과 동시에 산림을 보호할 수 있게 충분한 사전조사와 장기간의 노력이 필요하다고 사료된다.

감사의 글

본 연구는 산림청 '산림과학기술개발사업(과제번호: S211 010L010000)'의 지원에 의하여 이루어진 것입니다.

참고 문헌

- Bruce JW. 2004. Strengthening property rights for the poor. In *Collective Action and Property Rights for Sustainable Development* edited by Meinzen-Dick R, Di Gregorio M. International Food Policy Research Institute. Washington, DC.
- CIFOR(Center for International Forestry Research). 2001. *Social Learning in Community Forests*. pp. 190-203.
- FAO(Food and Agriculture Organization of the United Nations). 2006. *Global Forest Resources Assessment 2005*. pp. 107-121.
- Hobley M, Baral J, Rasaily N, Shrestha B. 2007. Nepal Swiss Community Forestry Project-External Review. 15 pp. Accessed in <http://www.forestrynepal.org/project/268> on 3 March 2011.
- KOICA(Korea International Cooperation Agency). 2010. *KOICA's Measures for Introducing Public-Private Partnership Cooperative Development Project*. pp. 16-18. [in Korean]
- KOICA(Korea International Cooperation Agency). 2010. *Study on ODA Strategy for Establishment of Model Implementing PD/AAA*. pp. 97-100. [in Korean]
- National Community Forestry Center. 2000. *What is Community Forestry and Why does it Matter?*
- Oikawa Y. 1998. *Rich Gardens, Poor Forest? Case Study in Java*. 173 pp. University of Kyoto.
- Pokharel BK, Tumbahamphe N. 1999. Community forestry development action: A synthesis of NUKCFP reports and publications. Nepal-UK Community Forestry Project. Project report G/NUKCFP/52. 125 pp. Accessed in <http://www.forestrynepal.org/project/2903> on 3 March 2011.
- RECOFTC(Regional Community Forestry Training Center). 2004. *Linkages between Community Forestry and Poverty*. pp. 2-6.
- Reeb D, Romano F. 2007. Forest tenure in Africa and South and Southeast Asia: Implications for sustainable forest management and poverty alleviation. International Conference on Poverty Reduction and Forests, Bangkok, Thai. pp. 1-10.
- Singh BK. 2001. *Models for Implementing Community Forestry and the Concept of User Groups*. pp. 13-21.
- Somarriba E. 1992. Revisiting the past: an essay on agroforestry definition. *Agroforestry system*. 19: 234-236.
- Suh JH, 2005, Identification of strengths, weaknesses, opportunities and threats of the community-based forest management program. *Annals of Tropical Research*. 27(1): 55-66.
- USAID(United States Agency for International Development). 2009. *Transboundary Landscape Management to Improve Livelihoods and Biodiversity Conservation: Case of Guinea and Sierra Leone (LAMIL-TBA)*. pp. 8-27.
- USAID(United States Agency for International Development). 2010. *USAID's Enduring Legacy in Natural Forests: Livelihoods, Landscapes, and Governance*. pp. 4-15.
- White A, Martin A. 2002. Who owns the world's forest?. *Forest Trends*. 5 pp.