

쓰나미가 남긴 상처

- 스리랑카 피해주민들의 삶과 해안생태계 -

안 병 옥 (환경연합 시민환경연구소 부소장)

I. 머리말

스리랑카는 인도 대륙이 떨어뜨린 눈물방울처럼 인도반도 동남단 인도양에 위치한 작은 섬나라다. 실론, 셀렌디브, 인도의 눈물, 빛나는 작은 섬, 다르마 섬, 동양의 진주 등 스리랑카를 일컫는 수많은 수식어는 스리랑카의 풍요와 아름다움을 대변한다. 1948년 영국으로부터 영국연방 내의 자치령으로 독립하면서 실론(Ceylon)이라는 이름을 갖게 되었다. 1972년 영국연방에서 완전 독립하면서 나라 이름을 스리랑카 공화국(Republic of Sri Lanka)으로 부르다가, 1979년에 지금의 스리랑카민주사회주의공화국(Sri Lanka Prajatantrika Samajavadi Janarajaya)으로 개칭하였다. '찬란하게 빛나는 섬'이란 뜻을 가진 스리랑카는, 이름 그대로 석호, 산호초, 망그로브 숲, 초록빛 야자수, 정글국립공원 등 천혜의 자연환경과 고대문화유적이 어우러진 아름다운 섬이다.

국토면적은 남한 면적의 약 3분의 2에 해당하는 65,610km², 인구는 2005년 7월 현재 2천만 명을 약간 상회하여 높은 인구밀도(310명/km²)를 가진 나라에 속한다. 인종은 싱할라 73.8%, 무어 7.2%, 인도타밀 4.6%, 스리랑카타밀 3.9%, 기타 0.5%, 미상 10%이며, 종교는 불교 69.1%, 무슬림(회교) 7.6%, 힌두교 7.1%, 천주교 6.2%, 미상 10%의 분포를 보인다. 행정구역은 9개의 주(Province)와 25개의 지구(District)로 나뉘며, 남성의 94.8%와 여성의 90.0%가 읽고 쓰는 능력을 갖추고 있어 매우 높은 교육수준을 보이고 있다. 스리랑카는 세계 최초로 여성 총리를 배출한 나라이기도 하다.

지난해 12월 26일 남아시아에서 쓰나미(지진해일)가 발생한지 많은 시간이 흘렀지만, 스리랑카에서도 피해주민들의 고통은 지금까지 지속되고 있다. 스리랑카는 인도네시아와 함께 쓰나미 최대 피해국에 속하면서도 민족분규로 인한 정치적 긴장과 국가 행정력의 미비로 재해복구가 지연되고 있는 것으로 알려져 있다. 또한 다양한 연안 서식환경을 지니고 있어, 자연재해의 예방과 피해 경감에 있어서 자연생태계의 역할을 규명하는데 매우 적합한 조건을 지니고 있는 것으로 평가된다.

이 글은 지난 7월 5일부터 14일까지 이루어졌던 스리랑카 현지조사의 결과를 요약한 것이다. 현지조사는 쓰나미 참사 후 반년 가량이 지난 시기에 스리랑카의 복구 현황을 살펴보고 피해주민들의 일상생활과 해안생태계의 실태를 파악하여 향후 복

구의 방향과 지원내용의 결정에 있어서 참고자료를 제공하는 것을 목적으로 이루어졌다. 현지에서는 특히 주민들의 주거실태, 식수 및 식료품의 공급 현황, 생활환경 및 여성들의 보건 실태, 해안생태계의 역할과 피해 현황 등을 파악하고자 하였다.

II. 조사 개요

- 조사단 구성 : 환경연합 활동가 4인 및 스리랑카 환경정의센터(CEJ) 활동가 1인
- 조사 기간 : 2005년 7월 5일 - 7월 14일
- 조사 지역(그림 1) : 아쿠랄라(Akurala), 세니가마(Seenigama), 마타라(Matara), 포트빌(Pottuvil), 티루코빌(Thirukkovil), 바티칼로아(Batticaloa), 트링코말리(Trincomalee), 콜롬보(Colombo), 네곰보(Negombo) 등 총 9개 지역을 방문하였으나, 트링코말리(Trincomalee)는 타밀인 피살사태로 야기된 소요사태로 조사가 불가능하였다.



그림 1. 쓰나미 피해조사 지역 및 이동 경로

III. 조사 내용

1. 쓰나미 피해 개요

2004년 12월 26일 오전 7시 59분(현지 시간) 인도네시아 수마트라 섬 서부 해안의 해저 40km 지점에서 발생한 초대형 쓰나미는, 크리스마스 연휴로 북적이던 스리랑카 해변과 평화로운 해안마을을 삽시간에 지옥으로 바꾸었다. 해저지진이 발생한지 100 분 가량이 지난 후 5-6.5m 높이의 첫 번째 해일이 스리랑카의 동해안과 북동해안, 남서해안을 강타하였으며, 약 20분 후 두 번째 해일의 발생으로 스리랑카 역사상 가장 큰 인명피해와 재산손실이 발생하였다.

쓰나미가 활취고 지나간 곳은 전국 25개 구역(District) 중 해안을 끼고 있는 13개 구역이며, 스리랑카를 둘러싸고 있는 전 해안의 3분의 2에 해당하는 약 1,000km의 해안이 파괴되었다. 육상 수십 미터에서 수천 미터까지 침입한 바닷물은 약 30분에 걸쳐 건물과 차량, 주민들을 휩쓸고 지나갔으며, 주민들은 인근 학교와 공공건물 또는 고지대의 사원으로 대피하였으나 생존에 필요한 물자와 시설의 부족으로 사망자가 증가하였다.

스리랑카의 쓰나미 피해 규모에 대한 최종적인 집계는 쓰나미 발생 3일 후 스리랑카 대통령 비서실 산하에 긴급하게 구성되었던 국가경영센터(CNO : Centre for National Operations)에 이루어졌다. CNO가 2005년 5월에 발표한 자료에 따르면, 쓰나미로 인한 사망자 수는 30,196 명, 상해자 16,556 명, 실종자 3,853 명, 이재민 835,259 명, 천막이나 임시가옥이 세워진 난민캠프의 수는 773 곳이다(표 1).

가옥과 학교, 의료시설의 피해현황에 대해서는 이미 2005년 2월 1일 최종 집계가 이루어졌다. 쓰나미로 총 112,184 채의 가옥이 파괴되었는데 이중 완파된 가옥은 68,779 채, 일부 파괴된 가옥은 43,405 채인 것으로 나타났다. 이는 해안을 끼고 있는 구역(District) 내에 세워진 가옥의 10%에 해당하는 많은 숫자다.

155만여 명의 학생들이 다니는 학교의 경우, 총 3,547 개의 학교 중에서 74개 시설은 완전히 파괴되었고 102개 시설은 부분적인 피해를 입었다. 쓰나미로 학교시설이 파괴되고 학습도구를 상실하여 직간접적으로 쓰나미의 피해를 입었던 학생 수는 총 91,234 명으로 추산된다.

이외에도 총 43개의 의료기관이 쓰나미의 피해를 입었으며, 수많은 교량과 배수시설과 함께 1,400km의 국도와 1,100km의 마을소로, 콜롬보(Colombo)와 골(Galle)을 잇는 연안철도노선 등이 유실되었다. 약 5만 개에 달하는 우물이 영구적으로 폐쇄해할 정도로 파괴되었고, 1만 2천 개의 우물은 오염된 하수와 쓰레기, 염분이 높은 바닷물의 침투로 정화하지 않는 한 식수를 제공할 수 없는 상태가 되었다. 바닷물의 염분은 농경지나 가정의 정원까지 오염시켜, 염분이 빗물에 의해 완전히 씻겨나

갈 것으로 예상되는 향후 3-4년간 농산물의 생산량이 감소할 전망이다.

표 1. 스리랑카 쓰나미 피해현황 (2005. 5. Centre for National Operations 집계)

지구(district)	사망자	상해자	실종자	이재민	난민캠프
암파라(Ampara)	10,436	120	-	183,527	116
바티칼로아(Batticaloa)	2497	1,166	1,097	203,807	100
콜롬보(Colombo)	76	-	12	16,319	46
골(Galle)	4,101	2,500	-	120,000	176
감파하(Gampaha)	7	-	-	32,000	11
함반토타(Hambantota)	4,500	-	-	27,351	28
자프나(Jaffna)	2,640	541	540	48,729	43
칼루타라(Kalutara)	213	421	102	34,356	78
킬리노치(Kilinochchi)	560	1,020	63	50,000	22
마타라(Matara)	1,205	8,288	404	41,900	52
푸탈람(Puttalam)	4	-	-	850	6
트링코말리(Trincomalee)	957	-	335	51,863	76
물라이티부(Mullaitivu)	3,000	2,500	1,300	24,557	19
계	30,196	16,556	3,853	835,259	773

쓰나미의 피해는 해안지역에 집중되었기 때문에 가장 큰 타격을 입었던 사람들 어민과 그 가족들이었다. 총 27,000 명의 어민이 쓰나미로 사망했으며, 22,940 척의 어선이 완파되거나 손상되었는데 이는 스리랑카 어선의 65%에 달하는 숫자다. 파괴된 어선의 대부분은 가난한 어민들이 소유하고 있던 무동력 소형어선이었던 것으로 알려지고 있다.

쓰나미 피해가 물리적인 손상에만 있었던 것은 아니다. 수 많은 사람들이 신분증, 자동차면허, 혼인증서, 재판증서, 은행계좌 기록 등 중요한 문서를 잃어버려 법적인 지위를 상실했다. 법무부가 쓰나미 피해를 입은 주민들에게 신분증을 비롯하여 주요 문서들을 재발급해주고 있지만, 행정력이 뒷받침되지 못해 피해주민들이 법적 지위를 완전히 회복하기까지는 오랜 시간이 소요될 전망이다.

쓰나미는 많은 인명피해와 재산 손실과 함께 스리랑카의 자연 및 도시환경에도 심각한 피해를 입혔다. 쓰나미가 초래한 주요 환경문제를 요약하면 다음과 같다.

- 지하수 오염
- 산호초, 해초숲, 망그로브숲 등의 손상
- 염분에 의한 토양오염 및 농작물 피해
- 쓰레기와 건축물 잔해의 처리
- 하수 차집 및 처리 시스템의 손상
- 자연보호지역의 훼손
- 해안선의 침식 및 침수
- 하천 수문동학의 변화
- 어업, 농업, 관광 등 자연자원과 생태계에 기반을 둔 생계수단의 손실

2. 현지조사 결과

2.1 아쿠랄라(Akurala)

아쿠랄라는 스리랑카 서남해안 암바란고다(Ambalangoda)와 카하와(Kahawa) 사이에 있는 작은 어촌이다. 수도 콜롬보(Colombo)에서 골(Galle) 방향으로 향하는 해안 도로에 위치하고 있다. 야자수(코코넛) 나무들과 폭이 그다지 넓지 않은 모래사장 사이로 폐허로 변한 가옥들의 잔해가 남아있을 뿐, 마을은 송두리째 사라진 상태다. 총 169가구가 거주하였으나 쓰나미 참사로 104명이 사망했다.



그림 2. 아쿠랄라 난민캠프에 걸린 현수막

난민캠프 뒤편의 작은 습지는 방치되어 쓰레기들로 가득 차 파리 떼가 들끓고 있었다. 난민캠프 앞 도로변에는 적십자가 제공하는 식수로 채워진 검은색 식수탱크가 자리하고

있었으며, 쓰나미 전 해변이 보이지 않을 정도로 밀식하던 야자수 나무들은 절반 이상이 뿌리가 뽑힌 채 누워있었다. 피해주민들로부터 청취한 주요 내용은 다음과 같다.

- 쓰나미 참사 직후 주민들은 내륙의 불교사원 혹은 학교 건물로 대피하였으며,

두 달쯤 지나 미국의 구호단체와 탭(Tab Relief & Development - Sri Lanka) 이 건설한 임시가옥에 들어와 살고 있음

- 주민들은 한 가족 당 1.5평 정도의 비좁은 임시가옥 시멘트 바닥에 얇은 매트를 깔고 지내며, 등산용 가스버너로 7명이 취사하며 지내는 경우도 있음
- 영구가옥은 2-3년쯤 지나 제공될 예정임
- 정부는 2005년 1월 한 가구 당 5천 루피(약 5만원)씩 지급했으나 추가 지원은 없는 상태임
- 적십자에서 매일 2천 리터씩 식수를 공급하고 있으며, NGO들이 기금을 모아 구호용 쌀을 제공하고 있음
- 열병, 호흡기질환, 폐질환을 호소하는 이들도 있지만, 의료진으로부터 도움을 받은 적은 없음

2.2 세니가마(Seenigama)

세니가마는 콜롬보에서 골로 향하는 길에 산호초 관광지로 유명한 히카두와(Hikkaduwa)를 지나기 약 1km 전 마주치게 되는 비교적 규모가 큰 어촌이다. 자연 리조트 리버 사파리(Nature Resort River Safari)가 있을 정도로 아름다운 해변을 자랑하는 관광지이자 어항이다. 하지만 방파제 위에 전복된 채 방치된 어선들은 이 지역에서 많은 어선 손실이 있었음을 말해준다.

그림 3. 세니가마 마을 - 폐허로 변한 집터 뒤로 임시가옥과 텐트들이 보인다.

세니가마(Seenigama)는 비교적 마을 규모가 크고 피해 규모도 컸던 탓에, 세계 각국의 구호단체들이 경쟁적으로 구호활동을 펼쳤던 지역이다. 이곳 주민들로부터 청취한 주요 내용은 다음과 같다.



- 주민들은 5백 개 이상의 임시가옥에서 지내고 있으며, 구호단체들이 난기고 간 야영텐트도 있지만 대부분 훼손되어 방치되어 있는 실정임
- 생필품은 콜롬보에 거주하는 이 마을 출신의 한 사업가가 외국의 구호단체로부

터 제공받아 주민들에게 분배하고 있음

- 식료품은 쓰나미 참사 직후 정부가 운영하는 협동가게(Corporate shop)에서 제공받았으나 2개월 전부터 중단
- 목조로 지어진 임시가옥은 통풍이 나쁘고 위생상태가 열악하여 나무를 파고 들어 사는 벌레에 물려 피부 발진이 심한 어린이도 있음



그림 4. 세니가마 난민캠프 임시가옥 내에서의 주민 인터뷰

- 주민들은 강풍이 불 때 마다 쓰나미 참사를 다시 겪을 것 같아 극심한 불안감을 느끼고 있으며, 따라서 가장 절실하게 원하는 것은 영구가옥임
- 이 지역에 세워질 예정인 총 1010 채의 영구가옥 중 50-

60 채는 해안으로부터 100m 이상 이격해야 하는 새로운 규정에도 불구하고 100m 내 해안가에 지어질 예정어서 문제가 발생할 수 있음

- 전염성 질환으로 고통을 겪는 사례는 없으나 심리적인 불안감에 시달리는 주민들이 많은 편

2.3 사르보다야 마타라 지구센터(Sarvodaya District Centre, Matara)

스리랑카 남해안 상업 및 경제활동의 중심지인 마타라(Matara)에서는 주민기반조직(CBO : Community based Organization)을 기반으로 활동하고 있는 사르보다야 센터를 방문하여 구호 및 복구현황을 파악하고자 하였다. 사르보다야 센터는 1958년 인간개발 및 지역발전을 목적으로 설립되었으며, 현재 콜롬보에 본부를 두고 스리랑카의 31개 지역에서 활동 중인 민간단체다.

사르보다야 센터는 외국으로부터 텐트, 양탄자, 우유 등을 지원받아 20개 마을에 배분하고 있다. 식료품은 스리랑카 지역 중 쓰나미 피해를 받지 않았던 곳에서 구매하여 조달하며, 특히 농촌지역에서의 인간개발을 위한 교육훈련 등 소규모의 프로젝트를 병행한다. 센터 부지에는 탁아시설과 교육시설이 설치되어 있는데, 영아의 보육비는 한 명 당 매월 1,000루피, 미취학아동을 돌보는 유치원에서는 한 명 당 500루피를 받고 있다. 사르보다야 센터와 연계하여 구호활동을 벌이고 있는 국제구

호기관은 옥스팜(OXFAM), Save the Children, 월드비전(World Vision) 등이며, 특히 네덜란드, 독일, 미국 기관들의 활동이 활발한 편이다.

그림 5. 사르보다야 마타라지구 센터의 구호활동 기록

이름	날짜	1	2	3
1. 1. 1. 1. 1.	1.1	01	130	130
2. 1. 1. 1. 1.	02	02	75	75
3. 1. 1. 1. 1.	03	02	136	136
4. 1. 1. 1. 1.	04	02	200	200
5. 1. 1. 1. 1.	05	02	10	237
6. 1. 1. 1. 1.	06	02	100	50
7. 1. 1. 1. 1.	07	01	10	
8. 1. 1. 1. 1.	08	02	10	138
9. 1. 1. 1. 1.	09	02	05	240
10. 1. 1. 1. 1.	10	02	200	
11. 1. 1. 1. 1.	11	01	10	
12. 1. 1. 1. 1.	12	-	-	64
13. 1. 1. 1. 1.	13	02	10	190
14. 1. 1. 1. 1.	14	01	70	76

사르보다야 센터의 사회프로그램 코디네이터와 활동부서 코디네이터에 따르면, 마타라 지역 여성들은 쓰나미 참사 이후 전염성 질환 등 특정 질병으로 고통을 겪는 일은 없었으나 가족을 잃고 정신적인 충격을 받은 경우가 많아 사르보다야 센터에서는 이들의 심리치료를 위한 프로그램을 운영하고 있다. 사르보다야 센터의 쓰나미 복구 프로그램을 우선순위별로 살펴보면 다음과 같다.

- 아동 및 여성복지 프로그램
- 식수 및 위생 서비스
- 마을 보건 프로그램
- 심리 교육 프로그램
- 재정착 프로그램(신규 가옥 및 주민센터 등 건설)
- 생활양식(life style) 프로그램
- 환경 관리 프로그램
- 재해 관리 프로그램
- 커뮤니케이션 프로그램
- 기록 및 법률 지원

2.4 마타라 마디헤(Madihe) 그린벨트 사업 지구

그린벨트 프로젝트는 스리랑카 환경단체인 환경정의센터(CEJ : Centre for Environmental Justice)가 10 개의 주민기반조직(CBO)과 파트너십을 형성하여 와타 케이야라는 식물을 재배한 후 약 5km 길이의 해안에 심어 해안그린벨트를 형성하고자 하는 사업이다. 현재 4개의 재배지가 조성되어 있으며, 재배에 참여하는 주민

들에게 매월 1인당 200~300 루피씩 지급하고 있다.



그림 6. 해안그린벨트 조성을 위해 쓰나미 피해주민들이 재배하는 와타케이야

그림 7. 식생 재배에 활용하는 야자수 열매 껍질



환경정의센터는 그린벨트 프로그램의 일환으로 해안식생 조성 사업과 함께 마타라 대학 연구실의 도움을 얻어 우물의 pH와 염분도를 측정해 주민들에게 공지하는 사업도 전개하고 있다. 쓰나미로 중요한 서류를 잃어버린 주민들을 도와 법적 지위를 회복하게 하는 법률구조활동도 그린벨트 프로그램의 주요 사업에 속한다.

2.5 포투빌(Pottuvil)

포투빌은 쓰나미 피해가 가장 컸던 암파라(Ampara)지구 남쪽에 위치한 작은 어촌 마을이다. 주민들의 증언에 따르면, 이곳에는 총 90 가족이 난민캠프에 거주하고 있다. 주민들은 쓰나미 참사 전 난민캠프로부터 약 500m 떨어진 코투칼루(Kotukalu) 바닷가에 살았다고 한다. 사회주의 계열인 인민해방전선(JVP)이 난민캠프 건설에 주도적으로 참여하였으며, 현재 캠프에 거주하는 아이들의 수는 150명 정도다. 주민들은 매주 한사람 당 300루피에 해당하는 식량쿠폰을 정부로부터 제공받고 있다. 이 지역에는 2004년 12월 26일 오전 8시 30분경 약 10m 높이의 해일이 해안가를

덮쳤으며 약 5분 후 두 번째 해일이 발생했으나 바닷물의 체류기간은 그다지 길지 않았다. 다시 10분여 후 세 번째 해일이 몰려왔는데 이때 내륙 2km 정도가 침수되어 가장 많은 피해가 발생했다. 칸다 사미(Kanda Sami, 70세)씨는 쓰나미 발생 당시 강력한 파도의 힘에 의해 넘어져 걷지 못하는 상태다. 정부병원에서 치료를 받고 있지만 거리가 멀어 주민 세 명의 도움을 받아 버스를 타고 다녀야 한다.



그림 8. 포투빌 난민캠프 내부 정경

그림 9. 정부로부터 제공받고 있는 식량 쿠폰

식수는 적십자에서 제공하고 있으며, 전염병 등의 위해 가능성은 없는 편이다. 난민캠프에 주민위원회와 같은 조직은 구성되어 있지 않지만, 구호품을 공평하게 분배하는 데는 문제가 없다.



주민들과 함께 쓰나미 피해 이전 주거지였던 코투칼루 해안으로 이동하여 피해상황을 조사하였다. 해안가에 위치하던 가옥들은 우물터만 남기고 모두 휩쓸려 사라졌으며, 해안식생 역시 염분의 영향으로 대부분 고사한 상태다. 그러나 폐허로 변했던 해안가에 다시 생명의 싹을 틔우는 수많은 나무와 풀들을 보며 자연은 느린 속도로이긴 하지만 스스로 재난을 치유해가고 있다는 사실도 확인할 수 있었다. 주민들의 증언에 의하면, 쓰나미 피해 직전 자유로운 상태에 있던 동물들은 재난을 미리 예감한 듯 모두 도피했으나, 묶여있던 동물들은 죽음을 맞을 수밖에 없었다고 한다.



그림 10. 해맑은 웃음을 잃지 않은 난민캠프의 아이들

그림 11. 해안 식생이 황폐화된 코투칼루 해변에서 쓰나미 참사 시의 상황을 설명하는 피해주민 쿠마르씨. 오른쪽 뒤로 사라진 가옥의 집터가 보인다.



그림 12. 해일의 파괴력을 견디지 못해 기울어진 코투칼루 해변마을의 우물(오른쪽으로 약 100m 지점에 바다가 위치)

2.6 티루코빌(Thirukkovil)

포투빌 북쪽 약 20km 지점에 위치한 소도시 티루코빌에서는 환경단체 Green Movement of Sri Lanka 사무실을 방문하여 구호활동에 대한 소개를 듣고 해안의 피해현장을 둘러보았다. Green Movement of Sri Lanka는 1998년 설립되어 스리랑카 전역에 21개의 지역조직을 갖고 있는 전국 규모의 단체다. 티루코빌에만 7명이 활동가가 상주하며, 145개의 주민기반조직(CBO)이 참여한다. 재정의 대부분을 외국으로부터 지원받아 쓰나미 이후, 식수 공급, 우물 청소, 보트 제작, 보트엔진 전달, 신규가옥 건설 지원 등의 활동을 전개하고 있다. 앞으로는 여성들에 대한 교육활동도 병행할 예정이다. 이곳 주민들로부터 청취한 주요 내용은 다음과 같다.

- 마을의 우물물들은 쓰나미 이후 염분이 많아 식수로 사용할 수 없고 샤워 정도만 가능함
- 스리랑카 정부는 가옥이 파손된 주민에게 총 250,000 루피를 지원하기로 약속했으나, 쓰나미 참사 6개월이 지나 50,000루피만 지급한 후 더 이상의 지원을 하지 않고 있음
- 주민들에게 가장 시급한 것은 영구주택과 일자리임

그림 13. 쓰나미 참사로 폐허가 된 티루코빌 해안의 가옥



- NGO가 많은 구호물품을 나누어주었지만, 구호활동 초기 주민들이 필요로 하는 것에 대한 파악이 충분히 이루어지지 못해 혼선이 있었음(피해주민 여성들에게 서구식 생리대를 나누어 주었으나, 전통적으로 천을 이용해 왔던 여성들은 서구식 생리대의 사용법을 몰라 폐기처분하여 폐기물만 만들어내는 결과를 빚음)
- 주민들은 남부의 골(Galle)과 마타라(Matara) 지구와 비교할 때 이 지역에서 영구가옥은 물론 임시가옥의 건설조차 지체되고 있다는 불만을 지니고 있음



그림 14. 티루코빌 해안가에 방
치된 파괴된 가옥의 잔해

그림 15. 쓰나미의 파괴적인 에
너지로 새로이 형성된 티루코빌
해안의 수로



티루코빌은 조사팀이 방문했던
지역 중에서 쓰나미가 활궤고
간 흔적이 가장 많이 남아있는
곳이다. 해안가 곳곳에 파괴된
가옥의 잔해가 남아있고, 뿌리
째 뽑혀진 야자수 나무들 사이

로 해일의 침입에 견디지 못해 새로이 형성된 수로도 발견할 수 있었다. 주민들의
증언에 따르면, 해안가의 모래언덕(사구)이 방파제 역할을 해 쓰나미 피해를 경감시
켰다고 한다.

2.7 바티칼로아(Batticaloa)

바티칼로아는 트링코말리(Trincomalee)와 함께 스리랑카 동부해안의 대표적인 항구
도시다. 주민 대부분이 타밀인들이며 주위에 라군(lagoon)이 발달해 있다. 타밀 지
역이기 때문에 치안이 불안하여 구호단체들의 활동에 제약이 있을 것이라는 예상과
는 달리, 바티칼로아의 거리에는 국제구호단체의 경연장을 방불케 할 정도로 많은
구호단체들의 이름이 눈에 띄었다. 이들 구호인력의 숫자가 워낙 많고 지출규모가
커서 숙박시설이나 음식점 등의 물가만 올랐다는 불평도 들을 수 있었다. 쓰나미로
인한 수인성전염병의 확산은 없으나, 정신적인 충격을 입은 주민들은 많은 것으로
파악되었다.

바티칼로아에서는 감리교중앙대학(Methodist Central College) 부속건물에 설치된 난민캠프와 교외에 위치한 티루첸투르(Thiruchenthur) 및 칼라리우폰(Kalariupon) 마을의 난민캠프를 방문하였다. 피해 주민들의 증언을 요약하면 다음과 같다.



그림 16. 바티칼로아 감리교중앙대학 부속건물에 설치된 난민캠프의 아이들

- 감리교중앙대학 부속건물 캠프에는 현재 75 가족 총 330 명이 거주하고 있음
- 30m² 쯤 되는 방에 4 가족이 거주하고 있는데, 쓰나미 참사 직후에는 방 하나에 16

가족이 지낸 적도 있음

- 식수 공급에 문제는 없으나 우물이 하나뿐이어서 생활에 불편이 있으며, 7월 15일 티라마두(Thiramadu)에 지어질 임시가옥으로 옮겨갈 예정임
- 매달 한 가족 당 5,000루피를 정부로부터 지원받기로 돼있었으나 쓰나미 참사이후 처음 두 달 동안만 지원이 있었으며, 6개월이 지나서야 세 번째 지급이 있었음
- 배와 그물을 지원받은 어민들도 있으나 아직 소수에 불과하며, 난민캠프에 주민위원회가 조직되어 있어 주민들의 의사를 수렴하고 구호품을 배분하는 역할을 수행하고 있음
- 칼라리우폰(Kalariupon) 난민캠프에는 총 27 가족이 거주하고 있는데, 쓰나미 참사 전 대부분의 주민들은 어부나 목수였음
- 칼라리우폰(Kalariupon) 난민캠프에 지원되는 모든 물품은 타밀재건기구(TRO : Tamils Rehabilitation Organisation)를 통해서 제공되며, NGO의 구호활동에 불만을 표시하는 주민들이 많은 편

바타칼로아 라군은 쓰나미 참사 당시 2-3m 높이까지 수위가 상승했다고 한다. 수질이 매우 좋은 편이었으나, 쓰나미 피해 이후 토사와 쓰레기로 오염되어 탁도가 높은 수준으로 증가했음을 확인할 수 있었다. 라군 바닥에 쌓여있는 퇴적물의 정화가 활동목표인 구호단체도 있을 정도로 라군 생태계의 회복은 시급한 문제이다.

한편, 라군이 쓰나미 피해를 경감시켰다는 주장은, 현지 주민들의 증언과 라군 주변을 조사한 결과 확인할 수 있었다. 지진해일의 에너지가 라군을 따라 내륙 방향으



로 침입했는데, 이 때 에너지가 분산되면서 육상에 있던 가옥들의 피해가 경감되었다. 라군 주변의 식생이 파괴되고 라군 바닥에는 쓰레기 더미가 퇴적되었지만, 그 대가로 라군 주변의 많은 인명과 재산 손실을 막을 수 있었던 것이다.

그림 17. 바티칼로아 라군과 그 주변

2.8 트링코말리(Trincomalee)

트링코말리(Trincomalee)는 조사팀이 스리랑카에 도착하기 직전 타밀인 4명이 피살되는 사태가 발생해 현지인들이 소요사태를 이유로 조사팀의 방문을 만류했던 도시다. 조사팀은 산호초 피해상황을 확인하기 위해 트링코말리에 도착하였으나, 조사가 계획된 7월 12일 새벽 폭발물 테러 발생으로 전 시가지에 차량 통행이 금지되어 산호초 조사를 포기할 수밖에 없었다.

그림 18. 트링코말리 시내 소요 사태로 도로변에서 경계를 서고 있는 스리랑카 정부군 병사



스리랑카에서 비교적 규모가 큰 산호초는 북서부 만나 걸프(Gulf of Mannar) 지역, 서남해안의 히카두와(Hikkaduwa), 트링코말리(Trincomalee) 인근 동해안에 분포하고 있다. 총 면적은 680km² 정도인데 쓰나미 재

해 이전에도 석회와 시멘트 원료로 사용하기 위해 채굴이 이루어져 훼손이 심각한 상태였던 것으로 알려져 있다.

세계자연보호연맹(IUCN) 등의 조사 결과에 따르면, 쓰나미는 엄청난 양의 자갈과

암석을 동반하여 산호초에 물리적인 손상을 입혔으며 모래와 유기물 등의 퇴적 또한 산호초에 서식하는 많은 생물들에게 악영향을 미쳤다. 하지만 피해는 전반적으로 국지적인 수준이며 과거에 채굴이 강도 높게 이루어졌던 산호초 지역은 피해가 심한 반면, 식생 상태가 건강하고 훼손이 이루어지지 않았던 산호초들은 쓰나미의 에너지를 흡수할 수 있었다고 한다.

2.9 네곰보(Negombo) 국립수산연구및개발청(NARA) 분소

콜롬보 북부 네곰보에 자리한 국립수산연구및개발청(NARA : National Aquatic Resource Research and Development Agency) 분소는 27 에이커 넓이의 망그로브 수림을 관리하며 연구를 수행하고 있다. 연구책임자인 바산타 파할라와타라치(Vasantha Pahalawattaarachchi)씨에 따르면, 네곰보의 망그로브숲은 개인 소유였으나 도시개발청(Urban Development Agency)이 보전을 목적으로 매입했다고 한다.



그림 19. 네곰보 국립수산연구및개발청 분소 주변의 망그로브수림



그림 20. 망그로브 수림 관리에 대해 설명하는 국립수산연구및개발청(NARA) 분소의 책임자 바산타 파할라와타라치씨

스리랑카에는 약 10,000ha의 망그로브숲이 존재하는데, 푸탈람(Puttalam)지구의 망그로브숲이 2,000ha로 가장 넓다. 망그로브숲은 소유자들에 의해 새우양식장으로 전환되어 50% 이상이 파괴된 상태다. 망그로브숲을 파괴해 쓰나미 피해가 가중된 지역은 남부해안에 위치한 레카와(Rekawa), 카한다모다라(Kahandamodara) 등이며, 망그로브숲을 잘 보전한 대가로 쓰나미 피해가 적었던 지역은 동부해안의 파나날(Pananal) 지역이다. 국립수산연구및개발청 분소에서는 망그로브숲 관리와 연구 외에도 어린이를 대상으로 하는 교육을 진행하고 있다.

2.10 콜롬보 인간재해관리위원회(HDMC)

콜롬보 소재 인간재해관리위원회(HDMC : Human Disaster Management Council)에서는 관리직 공무원인 카루나라트네(Karunarathne)씨를 면담, 전국적인 복구현황에 대한 설명을 듣고 국가경영센터(CNO)가 작성한 자료를 제공받았다.

스리랑카 정부는 쓰나미 재난 이후 해안지역을 완충지대(buffer zone)로 설정하고 토지의 이용과 건물의 입지를 제한하는 규정을 마련했다. 남서부 해안의 경우 평균 만조선으로부터 100m, 동부 해안은 200m 내에 임시가옥과 영구가옥의 건설 및 손상가옥의 보수를 허용하지 않기로 한 것이다. 그러나 예외 규정이 많아 그 실효성이 의심스럽고 재해로부터의 위난 가능성이 지형에 따라 다르다는 점을 고려하지 않아 많은 부작용을 초래할 것이라는 비판도 있다.

그림 21. 인간재해관리위원회(HDMC)가 제공한 쓰나미 복구 관련 자료



쓰나미 피해 복구는 조사팀의 확인 결과 기대에 비해 느린 속도로 진행되고 있는데, 스리랑카 정부도 원활한 복구작업에 문제가 있다는 점을 인식하고 있는 듯 했다. 외국으로부터의 구호기금이 이미 충분할 정도로

확보되어 있는데도 주민들이 체감하는 복구사업의 현실화가 지체되고 있는 원인으로 국가경영센터(CNO)는 다음과 같은 점들을 들고 있다.

- 중앙정부의 정책결정에 있어서 절차가 복잡
- 중앙정부와 지역행정기관 사이에 쌍방향의사소통 취약
- 지역의 지방자치역량과 행정력의 부족
- 타밀과 싱할라 지역에 구호기금을 어떻게 분배할 것인지에 대해 논란

스리랑카의 복구계획은 이미 서류 상으로는 완성되어 있으나, 이 계획의 구체적인 실행에 이르기까지는 아직 넘어야 할 산이 많다는 것이다.

IV. 요약 및 시사점

- 사망자 수 30,196명, 상해자 16,556명, 실종자 3,853명, 이재민 835,259명, 난민캠프의 수 773 곳 등의 통계가 말해주듯 스리랑카가 쓰나미 최대 피해국가에 속하며 피해는 아직 현재진행형이라는 사실을 현지조사를 통해 확인할 수 있었다.
- 스리랑카에서는 수많은 국제구호단체들이 복구사업에 참여해왔으며, 2005년 7월 현재 시신의 처리, 식수 및 식료품의 공급, 화장실 등 위생시설의 건설, 임시거처의 제공 등 긴급성을 요하는 구호활동은 대부분의 지역에서 종료된 상태다.
- 그러나 폐허로 변한 가옥의 잔해 등 폐기물은 아직 수거되지 않은 채 남아있는 경우가 대부분이며, 주민들이 거주하고 있는 임시가옥 및 야영텐트의 주거환경이 매우 열악하여 주민들의 주거위생에 대한 점검이 정기적으로 이루어질 필요가 있다.
- 수인성전염병의 확산과 같이 주민 보건에 심각한 영향을 미칠만한 보건상의 문제는 발견되지 않았으나, 피해주민들은 정신적인 고통과 불안에서 아직 완전히 벗어나지 못하고 있어 이들을 심리적인 측면에서 치료하고 도울 수 있는 프로그램 제공이 시급하다.
- 특히 쓰나미 피해로 배우자 또는 아이들을 잃은 여성들의 경우 정신적인 충격이 크고 생활기반의 상실로 가족을 부양해야 하는 부담 또한 가중되어 향후 이들의 보건상태에 대한 종합적인 모니터링이 이루어져야 한다.
- 피해지역의 우물들은 높은 염도와 오물 등으로 오염되어 식수로 사용할 수 없는 상태로서 오물 제거와 지하수 복원이 시급하게 이루어질 필요가 있다. 특히 주민들에게 우물물의 수질에 대한 정확한 정보를 제공하여 오염된 우물물을 오용하

는 사례를 예방할 필요가 있다.

- 긴급한 구호활동은 그 특성상 위로부터의 의사결정이 강한 측면이 있으나 현 시점에서는 주민들 스스로 지역공동체의 재건을 위해 필요한 일들이 무엇인지 의견을 모으고 실천하는 과정이 중요하며, 생업을 다시 시작할 수 있도록 배나 그물과 같은 생산기반이 빠른 시일 내에 제공되어야 한다.
- 지역 차원에서의 복구계획 수립은 자연재해에 대한 예방의 관점에서 지역사회의 역량을 강화하는 방향에서 이루어져야 하며, 물리적인 시설의 복원과 함께 주민들에 대한 교육과 훈련을 통해 산호초 채굴, 망그로브숲의 새우양식장 전환과 같은 과거의 오류가 반복되지 않도록 해야 한다.
- 주민들의 쓰나미 피해를 경감시키는 역할을 했던 산호초, 망그로브숲, 라군, 사구 등은 많은 손상을 입은 상태다. 주민들의 증언과 현지조사 결과, 특히 식생조건이 양호한 사구와 망그로브숲은 쓰나미 피해를 막아주는 '녹색 울타리(green barrier)의 역할을 했음을 확인할 수 있었다. 따라서 쓰나미에 의해 손상을 입은 자연환경의 복원이 시급하며, 해안가의 식생조성과 같은 사업들이 주민들의 참여 속에 지속적으로 이루어질 필요가 있다.
- 지역 차원에서의 실질적인 복구를 지체시키는 관료주의적 절차는 간소화되어야 하며, 지방자치역량과 행정력의 부족을 메울 수 있는 효율적인 복구계획이 수립되어야 한다. 또한 민족분규가 특정지역의 복구를 지체시키는 일이 없도록 스리랑카의 평화를 위한 국제사회의 노력이 지속되어야 할 것이다.



그림 22. 쓰나미 환경피해 조사단(귀국 직전 콜롬보 공항에서)

참고문헌

Asian Development Bank(ADB), Report and Recommendation of the President to the Board of Directors on Proposed Loans and Grants to the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka for the Tsunami-affected Areas Rebuilding Project and the North East Community Restoration and Development Project II, RRP: SRI 36601, 2005.

CIA, 2004 CIA WORLD FACTBOOK Economy - overview, 2004.

Ministry of Fisheries & Aquatic Resources, Fisheries & Aquatic Resources - Progress of Fisheries Sector, 2005.

TAFREN, Assistance Policy and Implementation Guidelines - Housing and Township Development, 2005.

The Center for National Operations (CNO), Tsunami Disaster Response, 2005

UNEP Asian Tsunami Disaster Task Force, Situation Report 6, 2005.

UNEP, National Rapid Environmental Assessment - Sri Lanka, 2005.