

# 横浜ライオンズクラブ結成50周年記念アクティビティ

## NPOアジア砒素ネットワークに活動資金を贈呈

### 活動報告

#### シュリモントカティ村でのP S F 建設完了報告

##### 1. シュリモントカティ村の概要

今回横浜ライオンズクラブの寄付金によりポンド・サンド・フィルター（P S F）が設置されたシュリモントカティ村は、バングラデシュ西南部のシャトキラ県タラ郡ジャララプールユニオンに位置する総面積665エーカーの南北に長く伸びる村である（別添資料1の地図参照）。バングラデシュ政府の1991年国勢調査統計によれば世帯数は335、人口は2,914人となっている。

##### 2. P S F 建設にいたる過程とA A Nの活動

###### ①ワークショップの開催

アジア砒素ネットワーク（A A N）は、1997年よりジョソール県シャシャ郡シャムタ村をパイロット地区として、砒素汚染調査と対策のため様々な活動を進めてきた。その中で1999年11月、A A Nはクルナ地域で活動する約15のローカルN G Oに対して、砒素に関するワークショップを開催し、特に砒素汚染濃度を測定するフィールドキットの使い方を教え、それぞれの活動地域で砒素汚染状況を把握するよう呼びかけた。

このワークショップのあと、A A Nは多くのN G Oから問い合わせや相談を受けるなど、ローカルN G Oの砒素問題への関心の高さがうかがえた。今回P S Fが建設されたシュリモントカティ村も、その地域で活動していたNari Unnayan Sangstha(N U S「女性開発機構」ほどの意)から相談を受けたことがきっかけであった。

N U Sはシャトキラ県を中心に、農村開発などに取り組んでいるN G Oであるが、2000年10月、N U Sのコーディネーターであるジャラル・ウッディン氏が砒素汚染に対する取り組みについて相談のためA A Nダッカ事務所を訪ねてきた。同年11月にはA A Nのファルキ医師らが実際にシュリモントカティ村を訪れ、多くの井戸が砒素に汚染されていること、患者が出ていることを確認した。

## ②全井戸調査の実施

NUSはAANのトレーニングを受けたあと、2001年4月シュリモントカティ村にある全ての飲用井戸の砒素濃度を測定した。以下がその結果である。

砒素濃度 (mg/L)	井戸の数
$AS \leq 0.05$	9本 (7.4%)
$0.05 < AS \leq 0.1$	2本 (1.6%)
$0.1 < AS \leq 0.3$	5本 (4.1%)
$0.3 < AS \leq 0.5$	96本 (78.7%)
$0.5 < AS$	10本 (8.2%)
合計	122本 (100.0%)

ちなみに、WHO（世界保健機構）が1998年にガイドラインとして勧告した飲料水中の砒素濃度は0.01mg/Lであるが、バングラデシュを含む途上国の多くは1984年に示された旧ガイドライン値、0.05mg/L以上の水を砒素汚染水としている。

## ③移動砒素センター活動の実施

全井戸調査の結果、シュリモントカティ村では122本中113本、すなわち約93%の飲用井戸が砒素に汚染されていることが判明した。この結果を受けて、AANは移動砒素センター活動（Mobile Arsenic Centre；通称「MAC」）でこのシュリモントカティ村を訪れることにした。

MAC活動とは、砒素汚染濃度の高い地域で、医者、化学者、水供給技師、ソーシャルワーカーなどの専門家が村々を訪れ、総合的な対策を村人とともに考えていくという活動である。医者は患者の発見と治療に関する助言、化学者は飲料水汚染の調査、水供給技師は代替水源の検討、ソーシャルワーカーは村人に対する啓発活動を、それぞれおこなうというものである。



2001年6月4日、シュリモントカティ村でMAC活動がおこなわれ、参加した医師によって106人もの砒素中毒患者

が発見された。発見された患者の症状の程度は以下の表のとおりであった。

症状の程度	人数
軽症患者	78人 (73.6%)
中症患者	26人 (24.5%)
重症患者	2人 (1.9%)
合計	106人 (100.0%)

また患者の具体的な症状として、皮膚の色素沈着や色素脱失、角化、あるいはボーエン病などが見られ、早急な対策が求められた。そのため、まず緊急的な措置として、簡易砒素除去装置 (Arsenic Removal Filter ; A R F : 右の写真参照) が中症度以上の患者がいる家庭を中心に配布された。それと共に、この装置を使って安全な水を飲み続けていることを条件に、それらの家庭に3カ月間ビタミン剤を配布した。

#### ④啓発活動の実施と利用者組合の結成

また、シュリモントカティ村での砒素汚染がこのような状況にあることを村人自身に認識してもらうために、啓発活動もあわせておこなった。まず村の若者二人を選び、彼らにAANでトレーニングを与え、シュリモントカティ村で実際に啓発活動に従事してもらった。彼らは2001年11月から2002年1月にかけて学校やバザール、個人の家庭などで、砒素についての知識の普及や安全な水を確保するための努力を村人に訴えた。

2002年1月末までには、彼らの地道な活動の結果、シュリモントカティ村に利用者組合が結成された。組合は利用者負担金 (最終収集額8,825タカ=約20,000円余) を集め、AANに対してP S F 2基の設置を要請してきた。

AANでは住民参加を促進するためと、代替水源設置後の管理を村人に自主的におこなってもらうために、更にはこうして設置された代替水源を"自分たちのもの"として維持活用してもらうために、利用者組合の結成と、建設にかかる費用の一部を住民負担金として集めてもらった上で建設にとりかかる、という方法を採用している。

### 3. シュリモントカティ村でのP S F建設

AANはこうした砒素汚染地域での代替水源装置建設のため、「友好の水基金」としての

寄付金（一口20万円）を募っている。当時はあてにできる資金がなかったものの、シュリ  
 モントカティ村の汚染状況や実際に多くの患者が出ている現状を踏まえ、同村でのP S F  
 建設は急務と判断した。また村人がP S Fのために寄贈した池の水の水質がよくなかった  
 ため、池の掘り直しが必要であったが、池の掘り直しは乾季にしかおこなえないた  
 め、2002年4月にはP S F 1号基用の、5月には2号基用の池の掘り直しに着手した。

このころ横浜ライオンズクラブから「友好の水基金」への寄付があるという話があり、早  
 速5月からふたつのP S F建設を始めた。雨季に入り、道の状態がよくなり砂利や砂など  
 のろ過剤の運搬に時間がかかったものの、7月14日、シュリモントカティ村にふたつのP  
 S F本体が完成した。

1カ月後に利用状況を調べたところ1号基は115家族が、2号基は53家族が利用してい  
 た。「胃にガスがたまらない」など好評であった。

なお、建設にかかった費用等は以下のとおりである：

	1号基	2号基
住民負担金	7,000 タカ	1,825 タカ
池の掘り直し (A)	23,163 タカ	28,400 タカ
PSF本体 (B)	61,367 タカ	64,572 タカ
合計 (A) + (B)	84,530 タカ	92,972 タカ
	約194,400 円	約213,800 円

#### 4. P S Fの利用状況

2003年2月14日、その後のP S Fの利用状況を視察した。

まず2号基は、その周囲に柵をして施錠してあり、利用時間も午後3時から夕方暗くなる  
 まで、と制限をして水量が不足することのないよう管理されていた。集まってきた女性に  
 P S Fの水についてどう思うか聞いてみると、「冷たくておいしい」「砒素が入っていない  
 から体にいい」「いい水なので遠く（2 kmくらい）から汲みに来ている」という答え  
 が返ってきた。また、P S Fの水は飲料用にのみ使う、と皆で決めているとのことだっ  
 た。大切に飲まれている印象を受けた。

次に1号基を見に行くと、女性が数分おきに水を汲みに来ていた。こちらは利用時間の制

限はないとのこと。昼食の料理をする時間どきであったためか、ほとんど途切れることなく利用されていた。こちらにも竹柵がしてあり、その柵を開閉して敷地内に入り、つぼに水を汲み入れていた。多い人は10リットルのアルミつぼと、5リットルくらいのペットボトルの両方に汲み入れて運んでいた。こちらにも飲み水として利用していて、だいたい1日1回汲みに来ている、とのことだった。

また、村を歩いていると1号基の利用者組合のひとりと会った。利用者組合が使用料金を支払う時に使っている銀行口座についての質問など、管理に関する相談を受けた。毎月15日に定期的にミーティングを開いて、その集まったお金の実際の使い道などを使用者に報告しているとのこと、時間に都合がつかうときには参加して欲しい、と依頼を受けた。

(報告者：松村直樹、有馬未希)



PSF 1号基 使用している様子





1号基のプレート



P S F 1号基を使用している村の女性。2つの容器に汲み入れている。



PSF 1号基のお礼の手紙を書いたAnamika Shadhuさん



PSF 2号基





PSF 2号基のプレート



PSF 2号基の全景





PSF 2号基の水を使っているマルタ・オディカリさん