

海の人材育成に関する国際シンポジウム

2016年7月19日～20日 | 日本・東京

セッション3：政策決定へとつなげるための科学

Photo credit: Nick Hall

市民科学漁業者ネットワーク

バングラデシュ南部、ベンガル湾付近

1) 当プロジェクトの主眼点

市民科学漁業者ネットワークのプロジェクトの目的は、コミュニティの漁業ニーズと、絶滅が危惧されるの大型動物相が漁具にからまり混獲の被害に合うことを防ぐ必要性のバランスを取ることである。これを、a) 科学に基づく漁業管理上の意思決定の改善、b) 適応型の共同漁業管理の強化、c) 対象コミュニティの社会経済的レジリエンスの強化、d) 「強化された沿岸漁業変革理論」(Enhanced Coastal Fisheries Theory of Change)に関連する政策、権限、および報奨の強化を通じて実現している。現在のところ、ベンガル湾付近のボーラ、クアカタ、パソルグハタ、ピロジプール、バゲルハットの町の周辺に活動が集中している。

2) 参加組織およびその他のパートナー

科学、保全活動、教育を通じて世界規模で野生生物と野生地域を守り、自然を大切にできるように人々を啓蒙しているワールド・コンサベーション・ソサエティ(WCS)が主導的な組織である。現在、アメリカ国際開発庁とワールドフィッシュの支援を受けて、WCS バングラデシュ・プログラムが両者のエコフィッシュ^{BD}プロジェクトの下で当プロジェクトを実施している。

3) 能力開発において効果が証明された活動やツール

能力開発に関連して、以下の5つの成果を達成した。

- a. 漁具に絡まった生きたクジラやカメの救助、漁業活動や漁獲や混獲に関する地理参照データの収集、GPS を利用した航海について、漁船 17 隻のヒルサー【訳注：魚の名前】漁師 47 名に訓練を施した。その上で、GPS、航海とデータ収集に関する図解マニュアル、ベンガル語で書かれた簡単なデータシート、イルカの死骸からの試料採取キットを船長一人ひとりに支給した。
- b. 安全航行の目的で GPS を使用することの安全上のメリットを説明した。また、このプロジェクトで優秀な成績を収めたヒルサー漁船の船長が、暴風雨の後、

GPS を使い体系的なトランセクトに沿って捜索・救助活動を実施し、死亡が確実視されていた漁師 22 名を救助するという予期せぬ成果を挙げ、それを記録に残した。

- c. 海の大型動物相について空間的に明確な確固たる混獲リスクモデルを導くため、データ処理および分析手順の詳細な計画を作成した。そして、絶滅の危機にある海の大型動物相が刺し網に絡まないように保護しながら、ヒルサー漁の恩恵も最適化する目的で、空間計画のフレームワークを開発した。
- d. WCS によるバングラデシュのシナウスイロイルカ 15 頭とバンドウイルカ 17 頭（いずれも、ヒルサー漁で混獲されたもの）の遺伝学的調査の進展に間接的に貢献した。この調査により、いずれも近隣の個体群（系統発生的に別の分岐群に属する）と大きく異なっているため、分類学的に別の保全単位とみなすべきことが判明した。
- e. さらに、海の大型動物相の分布とバングラデシュにおける刺し網漁の空間的な重複に関して入手できる詳細情報を、ベンガル湾周辺部全域で同様の混獲リスク評価と沿岸水域の空間計画を実施するためにアメリカ海洋大気庁（NOAA）の資金で進められている、より広域を対象とする「大まかな」活動と結び付けることによっても間接的な前進を果たした。

4) 特に、継続的に能力開発に取り組むことおよび／または同様のプロジェクトを他の地域で展開することに関連して経験した困難な課題

第 1 の課題は、ヒルサー漁の漁期（7 月から 12 月）の短さと、10 月 25 日から 11 月 10 日までの一時的休漁である。訓練を受けた漁師の病気による落伍、修復不能な損傷やサイクロンによる GPS の喪失、海賊による漁師の誘拐も重大な問題だった。加えて、GPS を備えた船長はこの機器の使用がもたらす安全上の大きなメリットを報告したが、それで木造漁船の耐航性に関連する深刻な問題が解決するわけではなく、また、タイムリーに気象予測を受け取り、適切に対処する上でも役には立たなかった。

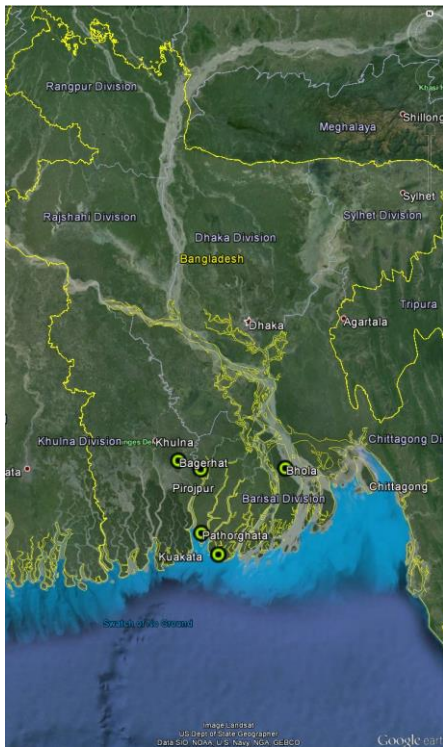
実施中に遭遇したそのほかの課題として、バッテリーを節約するために漁師が GPS のスイッチを切る場合があった。そのため、出漁中の全行程を完全に追跡することができなくなった。漁場への往復の航海中や網の間を行き来するのに要した時間と燃料や、たどった航路を含めて、沿岸でのヒルサー漁の慣行の全体像を理解するためにも、また、網が漂う経路について、より正確なデータを得るためにも、船舶の動きを完全に把握することが重要である。このため、分析やマッピングを行うにあたり、定置網の設置地点と回収地点の間を直線で結んだ経路を用いる必要があったが、これは潮汐や潮流の動きによる実際に網が漂う経路の蛇行や進路変更を反映していない。

このプロジェクトの啓蒙的な出張展示会における具体的な問題点は、成人女性の来場者が少なかったことである。

5) このプロジェクトの次の段階

このプロジェクトでは、混獲リスクモデルを作成して、漁業者と政府当局者と共に、絶滅の恐れがある海の大型動物相を保護しながらヒルサーの漁獲を最適化するような、海における空間計画のための意思決定の枠組みを構築している。さらに、WCS バングラデシュ・プログラムは、市民科学漁業者ネットワークが拡大し、パドマ・メグナ川の河口水域に漁に出るヒルサー漁コミュニティを含むようになれば、さらに緊密にワールドフィッシュと協力できるようになると期待している。

<http://bangladesh.wcs.org/>



地図：黄色い点は、このプロジェクトの実施地域を示している。