

# APIR Commentary No.59

## 「魚か鉄か」 — 台湾大手製鉄会社による 海洋環境破壊事件からみた海外投資誘致と環境問題

APIR 研究員 CAO THI KHANH NGUYET

2016年4月半ばにベトナムの中部沿岸で、台湾の製鉄工場の廃液による魚の大量死が500キロ以上にわたって発生した。この事件は、漁業を生業とする漁師にとって一大事であり、また観光産業を重視する地方政府にとっても、外資誘致に取り組んでいる政府にとっても、大きな出来事であった。今回の事件は、経済を発展させるために海外からの資本誘致をひたすら優先させる道を歩んできたベトナムの政策スタンスに対して、大きな警鐘を鳴らすものとなった。本稿では今回の出来事を中心に、海外投資の誘致による工業化の推進と、それによって起こりうる環境汚染問題について、いくつかコメントを述べてみたい。

### 事件の紹介

本事件は、4月中旬にベトナム中部沿岸に位置するハティン(Hà Tĩnh)省の海岸に、大量の魚の死骸が打ち上げられているのが見つかったことに端を発する。その後、ハティン省だけでなく隣接するクアンビン(Quang Binh)、クアンチ(Quang Tri)、トゥアティン・フェー(Thua Thiên Hue)といった省でも同様の現象が生じているのが報告された。それぞれの海岸に漂着した魚の死骸には、遠洋や深海にしか生息しない魚や重さ50キロ以上の巨大なものも含まれていた。この現象が発覚してからわずか3週間で、ハティン省で打ち上げられた魚の死骸が100トン、クアンチ省で30トン、またクアンビン省でも100トンにも上った。4月27日には南中部沿岸のダナン市(Da Nang)及びクアンナム(Quang Nam)省の沿岸でも魚の死骸が海岸に漂着し、被害の広がりが懸念されていた。



(出所: Vnexpress.net)

### 被害

この事件は地元の産業に大きな被害をもたらしたが、その最大の被害者は言うまでもなく漁業従事者であった。政府の報告<sup>1</sup>によると、上記4省における漁獲量が、平均で一月あたり約1600トン減少したとのことである。また、死んだ魚を拾って食べた市民が中毒を起こしたという報告もあり、そのため漁で捕えた魚も毒性が疑われるなどして、なかなか売れない状況である。こうしたことにより海産物の価格が平均で10~20%下がったが、特に沿岸から20海里以遠の海産物の価格が30~50%減少、20海里以内の海産物については全

<sup>1</sup> フォルモサによる被害についての詳細報告

<http://www.baomoi.com/chinh-phu-cong-bo-chi-tiet-thiet-hai-do-formosa-gay-ra/c/19961010.epi>

<http://trandaiquang.org/chinh-phu-cuong-quyet-khon-kheo-buoc-formosa-thua-nhan-53-sai-pham.html>

く売れない状況が続いている。この事件は漁業のみならず、魚から作られる魚醤(ヌック・ナム)の製造者や製塩業等、漁業に関連する他の産業にも被害を与えた。養殖漁業に関しても甚大な被害があり、約 140 トンもの魚が死ぬなどした。エビ養殖についても影響が大きく、汚染されて完全に使用できなくなった養殖池が 5.7 ヘクタール、一部使用できなくなった池が 350 ヘクタール、環境汚染の影響で養殖していたエビが病気にかかるなどの被害が出た池が 3000 ヘクタールを超えた。同様に、貝類とカニの養殖池についても、それぞれ 6.7 ヘクタールおよび 10 ヘクタール超の被害が出るなどした。さらに問題は国内市場にとどまらず、ベトナム海産物の第二の輸出相手である欧州(EU)がベトナムの海産物に対する品質検査をより厳しく要求するようになるなど、輸出にも影響した。

また、この事件はベトナム中部沿岸部の有数の観光資源である海水浴場や関連リゾート分野にも大きな打撃を与えた。海洋汚染と食品衛生に対する心配から、観光客が減少しているのである。具体的に、ハティン省への観光客は前年比で 50%減少、クアンビン省への観光客は同 90%減少、ゲアン省でもツアー予約の 30~50%がキャンセルされた。本事件の発生時期が 4 月末の連休の時期とも重なっていたことから、タイミングとしても観光産業への打撃は大きかった。

政府によれば、この事件によって失業や収入減といった直接的な影響を受けた人が 4 万人以上、間接的に影響を受けた人が約 17.6 万人にも上ったとのことである。海洋環境について、初歩の統計によれば、直接影響を受けたサンゴ礁の面積は 450 ヘクタール、その内、全壊したのが 4~6 割となっている。さらに、事件が発生してから 4 カ月経過しても、一部の海域では海産物の有毒物質がまだ高い水準に止まっているため、食用に安全であるかの最終評価はまだ公表されていない<sup>2</sup>。このように、すぐには評価ができない海洋環境への長期的な負の影響こそが最大の被害であろう。

## 原因の究明

この事件の背景や原因については、その発生以降しばらくは公式の見解が示されることもなく、3 か月ほど不明のままであった。その正式な結論が出されないうちに、ハティン省キヤーイン郡ブンアン経済区に工場を展開するフォルモサ・ハティン・スチール社(Formosa Ha Tinh Steel Corporation、通称フォルモサ)が海に重金属を含む廃水を流したことが原因との疑いが浮上する。税関支局によると、フォルモサは導管や錆びた部品を洗浄するための化学薬品など約 300 トンを輸入しており、地元住民の証言によると、同工場の排水システムから不透明な黄色の廃水が海に流れ出ているという。また、事件の直前、同社の廃棄パイプ(海に掘られた長さ 1.5 キロ、直径 1.5 メートルのパイプ)からも不思議な黄色い廃液が流れ出ている様子を見たというダイバーもいる。その中には、同工場に付随するソズオン深港の防波堤工事現場で働いていた 44 歳のレ・バン・ガイ氏もいた。彼は 4 月 24 日に海に潜って作業をしている最中にそのような光景を見たとのことだったが、その後、胸の圧迫感や息切れなどの症状で死亡した。こうした状況下において、フォルモサ社の対外担当の副部長のチュ・スアン・ファム氏がVTCデジタルテレビ(VTC)の取材に対し、「2 つの選択肢のうち、一つしか選べない。魚・エビを獲るのか、それとも製鉄所を建てるのか。両方を選ぶことは、首相にもできない」と挑発的な発言をした。またVTCの実験では、ブンアン経済区の海水を取って、その中に魚を入れてみると、間もなくその魚が死んでしまうという現象も見られた。

この一連の事件について 4 月 27 日に開かれた 1 回目の記者会見において、政府機関の代表者(資源環境省のヴォ・トアン・ニャン副大臣)は魚の大量死の原因について、「第一に人間の活動により発生する有毒物質、第二に自然要因、いわゆる赤潮によるもの」と結論付け、事件とフォルモサとの関連については証拠がないとした。一方、台湾においてもこの件が問題視され、同社に事件の解明責任を求める内容の番組が6月16日に放送された。しかしながらその原因解明は一向に進まず、この状況に国民の不安は高まり、水産物も売れない状況が続く、さらには地元住民の外資企業に対する反発も強まるようになっていく。

<sup>2</sup> <http://vneconomy.vn/thoi-su/cong-bo-moi-truong-bien-mien-trung-da-dat-chuan-2016082212032359.htm>

このような事態を受けて、政府機関は各分野の国内外の研究所及び大学の専門家ら約 100 人を招き、原因の調査に協力を求めた。そして 6 月 30 日に記者会見が開かれ、この事件の原因に関する調査結果が発表された。その主要な結論は、魚の大量死の発生原因が、フォルモサ関連工場からの廃水により、有毒物質を含む化合物が海中で形成され、海底に沈んだ同物質が海流に乗って南へ移動したというものであった<sup>3</sup>。

この調査結果に対して、フォルモサは環境汚染を引き起こしたことに責任を負い、次の 5 つを公約した。

1. ベトナム政府及び市民に深刻な環境事件を起こしたことを公に謝罪する。
2. 市民にもたらした経済的な損失を賠償し、転職への支援を行い、ベトナム中部沿岸 4 省に汚染処理や海洋環境の回復に係る賠償費用 5 億ドルを支払う。
3. 今回の事件が二度と発生しないよう、徹底的に廃棄物処理システム、排水処理システムの欠点を修正し、生産技術を改善する。そして中央政府とハティン省の政府の要求通り、有毒物質を含む廃棄物を徹底的に処理することを保証する。
4. ベトナム各省、地方と協力し、中部海洋環境を管理し、総合的な政策を構築し、汚染の予防に取り組む。また、同様の事件を発生させないよう、ベトナム国民及び国際的な信頼関係を構築する。
5. 上記の公約を適切に実現する。環境保護と水資源に関する法律を遵守する。違反すれば、ベトナムの法律で定める制裁に従う。

これまで 5 億ドルの賠償金は、ベトナムでは企業に対する罰金として最大であり、環境災害を起こした企業に対して、厳しい罰を与えるのも当然である。しかし、この金額がこの事件の場合、妥当なものであるかについては多くの議論がある。一般的にこのような環境汚染の被害額を算定するには、ある程度の時間が必要である。しかしながら、フォルモサの場合、これまでの大きな事件と比較しても、その投資許可を取得するのと同様に賠償額の確定もまた極めて迅速であった<sup>4</sup>。また、この賠償金額についてはそれが訴訟によらず、一部の関係者による協議によって決められたため、実際の被害規模に比較して相当ではないといった指摘も多く、フォルモサによる被害の評価と賠償額については未だに議論が続いている。こうした状況の中、フォルモサによる約 390 トン廃棄物の埋め立てにかかわる新たな違反も明るみに出たりしている<sup>5</sup>。こうした一連の違反について、国会や各メディアでフォルモサの投資・事業の中身やその許認可の経緯についても疑問がたくさん出てきている。

## Win-Win の取り組みのはずが

ハティン省におけるフォルモサ投資案件は 2008 年に投資許可が下りたものである。第 1 期の総投資額は約 105 億ドル(フォルモサ・プラスチック・グループ、中国鋼鉄、日本の JFE スチールがそれぞれ 70%、25%、5% 出資)、予定されていた粗鋼生産量は年間約 710 万トンであり、東南アジアで最大級の製鉄工場になると見込まれていた。また、同製鉄所はベトナム初の大型高炉で、国内での鉄鋼生産を強化したいベトナムの国家的な最重要プロジェクトの投資案件であることから、様々な優遇措置を受けていた。例えば、通常 22% で

<sup>3</sup> 魚の大量死の原因についての記者会見発表内容

<http://baochinhphu.vn/Tin-noi-bat/Thong-cao-bao-chi-ve-nguyen-nhan-su-co-moi-truong-gay-hai-san-chet-bat-thuong-tai-4-tinh-ven-bien-mien-Trung/280262.vgp>

<sup>4</sup> 例えば、2010 年大手石油会社の BP によるメキシコ湾石油流出事故では、BP 社に対し事故による経済的損失や健康被害に対して訴えを起こした原告の人数は 10 万人に上り、2012 年 3 月約 78 億<sup>ドル</sup>の和解金で和解した。また、米政府に対しては、2012 年 11 月に 45 億<sup>ドル</sup>で和解した。その他の訴訟を合わせると、2015 年 7 月までに BP が支払った和解金の総額は約 460 億<sup>ドル</sup>になる。また、1956 年に発生した日本の化学工業会社のチッソの熊本県水俣市にある水俣工場が水俣湾に流した廃液による公害病をみると、訴訟の期間(1969 年 6 月～1973 年 3 月)を通じて 340 万<sup>ドル</sup>(9 億 3700 万円)の総額を払うこととなった。

<sup>5</sup> <http://vnexpress.net/tin-tuc/thoi-su/chat-thai-formosa-chon-lap-trai-phep-co-xyanua-vuot-nguong-3446301.html>

ある法人所得税を、最初の 4 年間で免税、続く 9 年間で 50% の減税、それ以降の税率を 10% とするような措置が与えられていたのである。さらに個人所得税を 50% 減税、機械・設備の輸入税や環境税なども無税であったり、工場用地約 3300 ヘクタール(土地約 2000 ヘクタール、水面約 1300 ヘクタール)の借地権が、通常の 50 年よりも長い 70 年に設定されていたりしたのである<sup>6</sup>。

同投資案件が成立した時、フォルモサにとっても、ハティン省にとっても Win-Win の関係を築くことができると思われた。同省のブンアン区のインフラは未開発であったが、近代的な工業設備を建設するのに同区の深水港はフォルモサにとって大きな魅力であった。また、この地域は人件費も安く、地方政府による優遇措置も多かった。他方、経済的に遅れをとっていた地方としてのハティン省にとって、このような大きな投資プロジェクトは、地域発展を促進するための重要なエンジンとなると期待された。そのため、政府はレッドカーペットを敷いて、フォルモサを大歓迎したのである。しかし、この投資案件では別の重要な側面、すなわち、環境に対する負の影響についての対策や法制度の設計・施行などといった問題が軽視されてしまったようである。

### 海外投資の誘致と環境保護

台湾はベトナムへの投資においては常に上位 5 に入っている。ベトナム統計総局のデータによると、2016 年 4 月末までの累計では、台湾からの直接投資案件は 2491 件もあり、総投資許認可額は 31 兆 160 億ドルと全体の 4 位を占めている。このことは、台湾からの新規投資が、平均すれば 1 年間に約 100 件、一週間で 2 件起こっているという計算になる。つまり、経済パートナーといった観点で見ると、台湾企業による納税、雇用創出、地域発展といったプラスの側面は大きく、海外資本を効果的に呼び込むことで経済発展を促進させたいベトナムにとって、その重要性は高い。しかし、今回の事件に対するベトナム首相の発言「必要な条件を無視して投資を呼びかけることはしない」の通り、海外からの投資誘致と環境保護とのバランスをうまくとることが重要となる。特に、今後環太平洋経済連携協定(TPP)が正式に発効されれば、環境にやさしくない産業(縫製、染色等)に投資する企業が増える可能性もあるため、投資誘致と環境保護についての対策に真剣に取り組まなければならない。

今回の事件を顧みるとき、投資案件の評価と認可の際には、環境への影響も勘案することが非常に重要であり、その投資案件が稼働した後も法令遵守に関するモニタリングを強化しなければならないことが理解できる。これらを実現するためには、中央政府と地方政府が誘致政策を立てる際に、同時に適切な環境基準も設定し、同政策に反映させることが重要となる。投資案件のプロポーザルの内容次第では、必要に応じてその内容を公開し、国内外の専門家による評価・検討の仕組み作りの必要もある。そのうえで、環境に関する基準を満たすことのできる企業にのみ投資許可を出すようにしなければならない。さらに、今回の事案のような問題が起きた際、その発生をいち早く察知し対処するためにも、住民による通報を容易にするような仕組みを考えることも重要となると思われる。

< APIR 研究員 カオ ティ キャン グェット, contact@apir.or.jp, 06-6441-5750 >

・本レポートは、執筆者の見解に基づき作成されたものであり、当研究所の見解を示すものではありません。  
・本レポートは信頼できるとされる各種データに基づいて作成されていますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。また、記載された内容は、今後予告なしに変更されることがあります。

<sup>6</sup> <http://www.tienphong.vn/xa-hoi/formosa-duoc-ha-tinh-uu-ai-nhung-gi-1024548.tp>