

海洋熱爆弾

ロバートハンジカー著、脇浜義明訳、田中一弘補訳

原典：Prezenza (International Press Agency), 2023年5月13日



ザ・ヒート・カメス 太平洋の真ん中で輝く日の出。あっという間に熱くなる。写真：Terry Lucas in Wikimedia Commons.

—科学者の記憶にある限り、初めて、海面水温は毎年のピークから後退し、高水準で推移している。

地球温暖化と乱獲漁業のために、数十年前から海洋生態系が見境なく破壊され続けてきた。海洋は30億年以上にわたって自力調整して存続してきたが、今や一人の人間の一生程度の時間で海洋がぐらつき始めた。信頼できる研究によれば、今から30年以内に海洋生物が死滅するという。これは大変な変事であり、これに匹敵するものは何もない、絶対にない！

海洋熱爆弾を発火させたのは地球温暖化と乱獲漁業であるが、このどちらも各国の生態系維持施策リストの上方にない。ウォールストリートの「営利事業としてのグリーン化」路線が（時間的にも規模的にも）地球温暖化問題の解決にならないことを見ても、人々の取り組みの貧弱さと愚かさが見える。しかし、グリーン化しなければならないものがたくさんあるのは事実だ。ところが周囲をよく見ると、化石燃料との恋愛関係は終わりそうでない。国際エネルギー機関(IEA)の資料によると、過去50余年間に消費されたエネルギーの80%

は化石燃料で、それは今の2023年も同じである。「大手銀行と投資会社が『ネット・ゼロ』を掲げる企業の隊列に加わった。しかし、彼らは石油とガスのプロジェクトに大金を注ぎ込んでいるので、ネット・ゼロ実現に貢献するはずがない」(出典:「ウォール街の化石燃料パイプラインが地球救出運動を妨害する」、Fortune, 2023年2月2日)

その上、海洋温度上昇だけでは不十分と言わんばかりに、乱獲漁業が野放しにされ、そのため多くの魚種が絶滅寸前になっている。あの味のないフカヒレスープ用にサメが一時間に11000頭も乱獲され、サメの絶滅が心配されている。

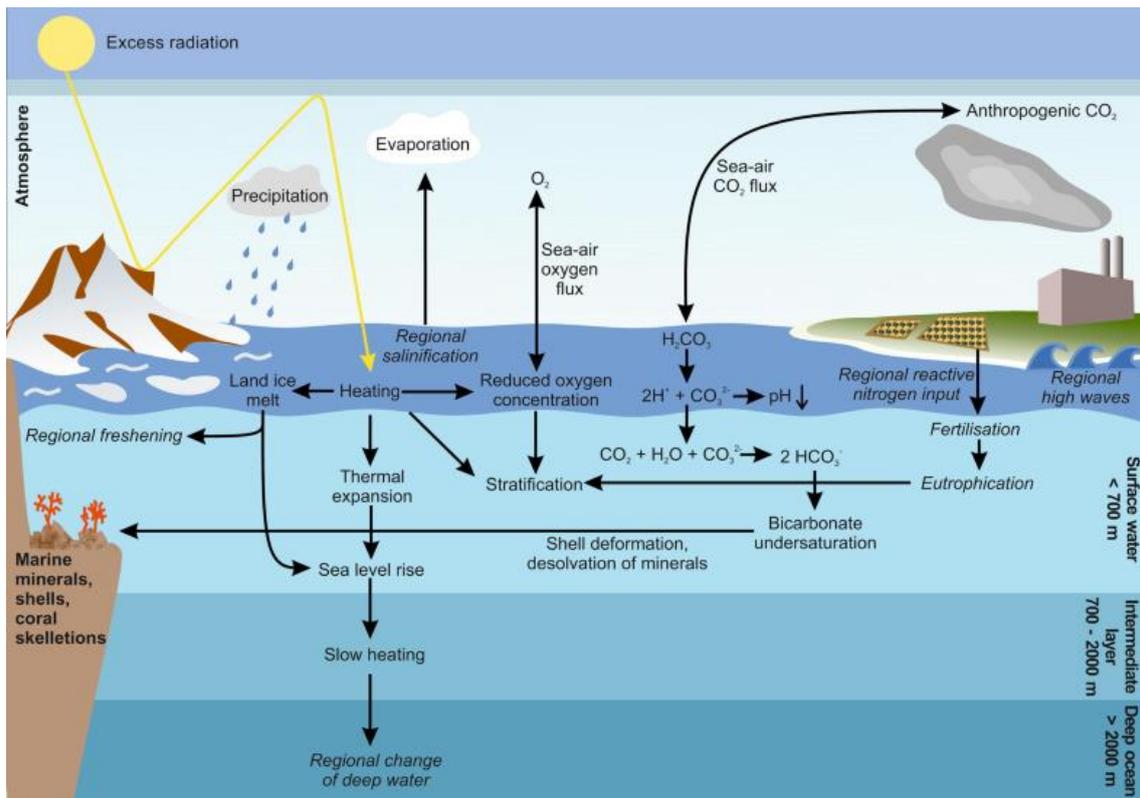
海はいわば熱を吸い込む巨大なスポンジで、地上熱の90%を吸収して、地上を暑くも冷たくもない住みやすい状態にする。そういう生物居住可能な完新世期をほぼ一万年間保ってきた。しかし、時代の変化は急速である。海面温度が地上温度を下げる機能が喪失、反対に地上温度より高くなることを、科学者たちが発見した。「これは、正しく評価されないが非常に重大な気候変動の影響である」と、科学者は警告した。(出典:「海面温度上昇は地球温暖化の恐怖の警告」、Pys.org, 2023年5月4日)

「毎年海洋温度が驚くべき速度で上昇」(ジャン・パプティスト・サレ、CNRS (フランス国立科学研究所))

科学者たちは、人為的に作り出される温暖化ガスのために海洋が地球を熱くする「熱爆弾」となる最悪シナリオを指摘している。回り回っているものは回り回っている。その熱爆弾が今や発火したのだ。

米国海洋大気局(NOAA)の観測記録によれば、2023年4月初め、北極・南極の海を除く海洋の平均温度が空前の記録である21.1°Cに達した。この記録的高さは、エル・ニーニョ現象があると気候システムに負荷をかける海洋熱爆弾を誘発し、もっと高くなるかもしれない。だから、2022年に4大陸を襲った洪水、干ばつ、熱波、山火事などの自然災害は、2023~24年に予想されるものに比べれば、野球で言えば二軍級である。

2022年はエル・ニーニョとは反対の自然冷却装置と言えるラ・ニーニャの年であった。それでも地球は記録に近い暑さに襲われた。ラ・ニーニャは助けにならなかった。NASAによれば、ラ・ニーニャの冷却効果を含めて考えると、2022年は過去最高の温暖化年であった。



気候変動とその海洋への影響の概要。Wikimedia Commons.

海洋温度上昇の直接的影響は熱帯雨林の山火事に匹敵する海洋熱波である。この海中海事と言える現象は昆布類を破壊する。例えば米西海岸太平洋のケルプが減び、グレート・バリア・リーフの珊瑚が白化する。そして、海洋生物に必要な海中の栄養素と酸素にマイナスの影響を与える — つまり、海洋生態系の基本的構成要素が消失するのである。世界の海がすでに乱獲、化学製品/プラスチック汚染、酸性化で揺らいでいるときに、追い打ちをかけるように海洋熱波が起きるのである。

海洋熱爆弾は多角的に人類の文明生活を脅かしている。ある時点では蓄積した熱を大気中に放出する。これが手に負えない過熱地球を促進するのではないか？ 温暖化に拍車をかけているのは人工機械だけではなく、持続可能性を無視する人間の貪欲さである。世界の漁業資源を冷酷な効率さとスピードで破壊する近代的漁船団は文字通り海洋生物を根こそぎに破壊している。

乱獲のジレンマ

乱獲は人類の海産物消費の未来を危うくしている。ワールド・カウンツ（地球の現状をリアルタイムに報告してくれる機関）が行った研究によれば、「2048年までに魚類が事実上全滅する可能性がある。研究の結果、今の状態がこのまま続けば、2048年には人類が海

産食品を食べられなくなるということが明らかになった。海の生態系を守りたければ、変化が必要である。」

7800種の海洋生物を4年間にわたって調査した結果、海洋生物絶滅という長期的傾向の存在が明らかになったのだ。急激に減少し、絶滅に向かっていることが明らかになった。

「世界の魚類のほぼ90%に乱獲が続いている。この乱獲漁法への規制がなく、あってもそれが実行されず、漁業者は苦闘している。・・・世界的な漁業と魚種資源に関するデータは不十分で適正な管理ができない。だから、そういうデータを集め、分析し、正しく解釈して適切な政策を立てるためには、国家レベルと国際レベルの集中的な努力が必要である」(出典：「海中生物」、世界銀行、2017)



ドッグフィッシュ（小型のサメ）の山。Wikimedia Commons.

にもかかわらず、ワールド・カウンツによると、魚種資源に関しては、世界の漁業のほぼ80%が乱獲漁法で、資源を略奪し、枯渇状態に追い込んでいる。大型捕獲魚、例えばサメ、マグロ、マカジキ、メカジキのほぼ90%がもう姿を消した。国際マグロ類保存委員会によると、大西洋クロマグロの数は1950年時点の数の13%に減少した。Sci/Dev.Net（科学技術開発ネットワーク）と国連食糧農業機関によれば、太平洋クロマグロの数は1950年の数の4%～5%である。

海洋問題は分かっているのだが、国家や企業などの実権力層がその解決に向かわないの

だ。現在の世界全体の漁船団の漁獲能力は地球4個の大洋で操業できるほど大きい。ハイテク漁業で陸の略奪鉅業と気味悪いほど似ている。カナダのジャーナリストのマイケル・ハリスによれば、我々は「テクノロジーという黒魔術を使って海を砂漠に変えている。」
(出典：「たくさんの漁船が少ない魚を追いかけるとき」、PEW 信託、2022年10月19日)

まったく規制がないので、海洋はハイテク装備の漁船団の餌食になっている。漁船団は文字通りすべてをすくい上げ、対象外の魚、例えばサメなどをより分ける。特にこの底引き漁業をやるのは中国漁船である。グローバル・シンクタンクの海外開発研究所によれば、中国の遠洋漁業船は17000隻で、米国のそれは300隻である。

「自国近海の魚を取り尽くしたので、中国漁船は最近他国沿岸海に、例えば西アフリカやラテン・アメリカの海に進出している。アフリカやラテン・アメリカの政府は沿岸海域を管理する財力や意欲がないので、規制が非常に弱いからである。中国の遠洋漁船は大型で、セネガルやメキシコの漁船の一年間の漁獲量をたった一週間の操業で成し遂げる」
(出典：「中国の遠洋漁業が世界の海を枯渇させる」、YaleEnvironment 360, 2020年8月17日)

IUU 漁業指数 (IUU は、Illegal (不法)、Unreported (無申告)、Unregulated(無規)の頭字)によれば、中国は最悪の海洋法違反者になる。特にサメ漁業が。「母船」と呼ばれる巨大な冷蔵船がトロール船団の漁獲を積み込んで中国本国へ輸送するので、トロール船は続けて何週間も現地で操業を続けることができる。

海洋熱爆弾の導火線に火がつけられた。問題は手遅れにならないうちにそれをけすことができるか、だ。最もありそうな答えは、ノーである。理由は、消すのが不可能であるからではなく、世界中が協力し合って消化にあたる計画がないからである。何しろ目に見えない海中のことだし、漁業資源に関する統計データも不審の目で見られ、大部分は推測に基づくので、容易に批判される。

海洋生態系を持続可能にする信頼できる国際的協力計画は何処にあるのか？ 国際的協調のマーシャル・プランのように、適切な資金投入と効果的な必要手段の利用で地球温暖化と闘う全世界的努力は何処にあるのか？ 地球の「助けてくれ」という悲鳴が聞こえているにもかかわらず、そういう努力がないのだ。

我々人間が作り出した温暖化を止めるか緩和する重点的な試み、十分な規模の試みがまったくないのだ。地球歴史の過去10億年に渡る古気候研究で発見された地球温暖化の10数倍の速さで起きている現在の温暖化が、気候を激変させているのだ。それに、そもそも後始末の方が事を始めるより大きな事業となるものだ。

こうしている間にも、毎年確実に温室効果ガス排出は記録を更新していく。「2022年 NOAA の課科学者が収集した観測データは、温暖化ガス排出が恐ろしい速度で上昇していることを示している。NOAAのリック・スピンド博士は、排出されたガスは今後数年間にわたって大気中に留まる、と言った」(出典：「2022年、温室効果ガス排出急増」、

米国海洋大気庁、2023年4月5日)

くる年、くる年、事態悪化、温室効果ガスの増加、空虚な国際会議で、「温暖化1.5℃ラインに留める」という口先だけの誓言が繰り返され、真実の隠蔽と捻じ曲げがまるで疫病のように横行、この真実の隠蔽と捻じ曲げが地球温暖化問題に取り組む上で最大の障害である。

近年、ドナルド・トランプの大統領就任後、人類生存の危機問題に対する社会的態度が急変するという悪夢が鎌首をあげた。トランプ就任式は過去のどの大統領の就任式よりも大勢の人を集めたという大嘘で飾られた。この後、ジョージ・オーウェルの『1984年』の売り上げが一万倍も増加して、ベストセラー第一位になった。悪臭を嗅ぎつけた人々もいたのだ。

「真実が損なわれ・・・言葉が歪められ・・・権力が乱用され・・・人々は悪事がどこまで進むのかを知ろうとして、『1984年』を読み始めた」(出典:「真実のみ:ジョージ・オーウェルの『1984年』のレガシー」、*the Guardian*, 2019年5月19日)

(1) オーウェル、(2) 地球温暖化、(3) 乱獲漁業、(4) デマの化身トランプ、これらが同時に交差し合うのはなんと不幸な一致であろうか! この複雑怪奇な状況の中で、人々は事実を信じなくなり、非常に重大な真実をも拒否する。トランプは人々の注意を逸らす、科学は真実を伝える。しかし人々は教育すべき重要な科学研究を理解しようとしなくなる。

このため世界の人々は何を信じてよいのか、どこへ向かえばよいのか、分からなくなる。方向を見失い、生活を襲い始めている厄介で圧倒的規模の気候問題に関して思考が麻痺してしまっている。それに、ほとんどの人は真っ先に気候変動の影響を受ける地域で生活していないので、現実感を持っていないのだ。例えば、シベリアの永久凍土地帯や南極大陸やグリーンランドなど異常気象の影響があるところに住んでいない。ごく最近まで気候変動の隠れた恐ろしい力が目立った形で襲うことはなかった。しかし、近年それが世界の4大陸に侵入し、人々に脅威を与え始めた。2022年にそれが顕著になった。そのとき初めて人々は地球温暖化の影響を自分の目で見、自分の肌で感じるようになった。フランスやイタリアのような先進国で、トラックが飲料水を100か所以上の干上がった町や村に運び、ライン川、ドナウ川、ポー川の水流が減って、商船が川床の泥で立ち往生するようになった。中国では鉄砲水のため9000戸の家屋が流され(地面や堤防をコンクリート舗装したのが鉄砲水発生の一つの原因でもある)、地下鉄に浸水、乗客は首まで水に浸かって救出を待った。2022年にはこのような驚くべきことが頻発した年であった。

『ボストン・レビュー』でノーム・チョムスキーをインタビューした「世界破壊する原始ファシスト手引き書」と題する記事の中に、「残酷な階級戦争が世界の多くを破壊し、様々な公的制度への怒りと憎悪が吹き荒れている・・・米国は一種の原始ファシズムの道を先導しつつある」という彼の発言がある。

原始ファシズムが第一攻撃標的になるのは気候変動を警告する知識人である。

「近年、右翼ポピュリストは自分たちをヨーロッパをしっかりと擁護するものと位置付けた — ヨーロッパの国家主権を脅かす移民からの擁護、コロナ・パンデミックに関する規制からヨーロッパ人を守ること、国際諸機関の影響から守ること、彼らが中央政府と見做すものの気候変動に関するヒステリーから人民を守ること。彼らは気候変動に関する大騒ぎをよくて『恐怖を煽るデマ』わるくて『全体主義への移行』と呼んだ」（出典：「極右の気候変動政策に関する考え、*the Atlantic*、2021年8月10日）

ポピュリスト右翼、あるいはチョムスキーの言葉を使えば原始ファシストは、燃料税や脱炭素政策のようなグリーン政策は、額に汗して真面目に働く人民に対するエリートの攻撃だと主張して、気候変動の原因を人間が排出するCO₂などの温室効果ガス以外のものに転化する。平然と見え透いた嘘で温暖化を否定するのである。同様に、彼らは乱獲問題を、それに対して懐疑的な主流派米国が同調すると思っ、否定するのである。

このようにデマが真実が見えないほど大声で拡散されているとき、温暖化という厄介な問題に世界全体の協力で取り組むという体制の構築が可能であろうか？

もう手遅れなのだろうか？

根本的原因として、生態系の乱れを引き起こし、それが生命体全体の破壊につながることを無視する社会経済体制のどこが基本的に悪いのであろうか？

危険な生態系の乱れを引き起こす原因とそれがもたらす影響の主要な研究は次のように結論付けている。「証拠は明らかである。自然と人間を搾取する経済体制に拍車をかけられた贅沢な過剰消費がこのまま続くならば、人間と地球が長期的に調和して幸せになれることは、この人新世の間には実現しないであろう。我々は、世界の金持ち階級の贅沢な生活様式が多く、多くの面において環境的・社会的影響を決定し、それを促進していることが発見した。さらに、国際的通商メカニズムによって豊かな世界が気候変動の影響を世界の貧困層へと押しつけることを可能にしている。技術革新だけでは有害な環境的・社会的影響のない経済成長を実現できないだけでなく、現行の経済体制の利益第一主義メカニズムが、気候変動の影響を軽減し、資源の有効利用を妨げていることが、研究の結果明らかになった。」（出典：トーマス・ウィードマン他著「贅沢の対する科学者の警告」、*Nature Communications*、2020年6月19日）

言い換えると、利益第一主義の自由市場が社会にとって最善だというネオリベラル資本主義の前提を根底から見直す必要、いや多分それと反対の方向へ進む必要があるだろう。ネオリベラル資本主義が居住可能な地球を大切に考えてそれを構成・維持することができないという証拠は世界いたるところにある — 異常熱波、洪水、山火事、干ばつが全大陸を襲っている。それらは単なる自然現象を超えるものだ。ロナルド・レーガンやマーガレット・サッチャーが賛美し政策的に実行したミルトン・フリードマンのレガシー（『ネオリベラリズムとその展望』1951や『企業の社会的責任は利潤を増やすこと』1970などは破綻した。

新自由主義は地球のためにならない！もっといい方法があるはずだ。