



世界湿地の日
2017年2月2日
湿地と防災・減災



湿地：災害に対する自然の安全機能

洪水や熱帯サイクロン、干ばつなど、気候や気象に関係して起こった世界中の自然災害の頻度は、このわずか35年の間に、2倍以上になりました。

国連水関連機関調整委員会 (UN Water) による推定では、自然災害の90%は水に関連したものとなっています。そして、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) は、今後もっと極端な気象現象が起きると予測しています。

犠牲者の多さは悲劇的です。1996年から2015年の間に起きた災害のために、135万人が亡くなりました。このうちの90%は収入の低い国と中程度の国の居住者です。また、1980年から2014年の間に、気象関連の災害によって3兆3000億ドルの物的損害が生じています。

災害それとも自然の脅威？

私たちは、洪水、干ばつ、津波、サイクロンやハリケーン、地震などの極端な現象を災害と考えます。ですが実際には、これらの現象は自然本来が持つ脅威です。災害とは、地域社会や国の、人や物、経済や環境に損害をもたらす深刻な破壊のことをいいます。



災害の被害を最小限にするために湿地を活用する

季節的あるいは永続的に冠水する土地、と定義される湿地は、災害に対する自然の緩衝帯です。

沿岸域の湿地は、私たちを守る自然の緩衝帯の役割を果たします。たとえば、2012年に起きたハリケーン・サンディでは、湿地のおかげで6億2500万ドル以上の被害を回避することができました。内陸の湿地は自然のスポンジの役割を果たし、降りすぎた雨を吸収したり貯えたりすることで洪水を抑えます。乾季には貯えていた水を少しずつ放出し、干ばつを遅らせたり、水不足をやわらげたりします。

湿地を適切に管理すれば、たとえ以前よりも災害が激しさを増したとしても、地域社会のレジリエンス (適応力) が高まり、災害に備え、対処し、災害から復旧することができるようになります。

1. 災害への備えと防災

災害の影響を抑えるための事前の策として、洪水や嵐の影響を受けやすい地域の湿地を保護区に指定し、自然本来の緩衝能力を高めることが考えられます。セネガルのサルームデルタ生物圏保護区は、河口、湖、湿原で構成されています。この湿地は、洪水を調節する機能を持ち、一年を通して人や動植物が淡水を得ることを可能にしています。国際自然保護連合 (IUCN) は、セネガルの地域社会とともに、劣化した湿地の

再生や、持続可能な農業・観光業・漁業の推進に取り組んでいます。

2. 災害への対処

極端な現象に見舞われたとき、健全な湿地は、そのショックを幾分か吸収するクッションのような働きをして地域社会における被害をやわらげます。スリランカのヒッカドゥワでは、沖合のサンゴ礁が海洋公園として保護されており、2004年に津波が発生した際は、その被害を、海岸から内陸に向かってわずか50mの地点までに留める役割を果たしました。一方、近くのペラリヤでは、サンゴの採掘によってサンゴ礁が劣化しており、被害は海岸から1.5kmの地点にまで及びました。

3. 災害からの復旧

湿地は、水をろ過し、栄養素を貯蔵する機能があるため、災害からの復旧の速度を速めるとともに、より良い状態に復旧する助けにもなります。1999年にインド東部のオリッサ州を襲ったサイクロンの後、マングローブに囲まれていた水田は、緩衝帯のなかったほかの農地に比べて、極めてすみやかに食糧生産を再開することができました。

健全な湿地を維持し、劣化した湿地を再生することによって、また災害に見舞われてしまった場合にも、地域社会では前よりうまく対処できるようになります。



#WetlandsForOurFuture - #WorldWetlandsDay - www.worldwetlandsday.org

World Wetlands Day is made possible by the Danone Fund for Water.

翻訳：環境省 環境省



世界湿地の日
2017年2月2日
湿地と防災・減災



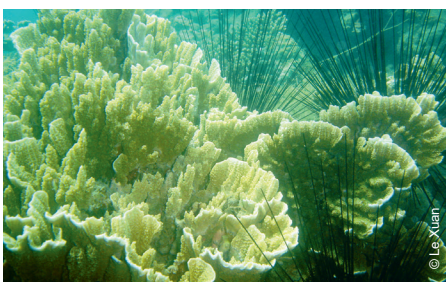
極端な気象現象への 対処に役立つ5つの湿地タイプ

1. マングローブ



マングローブは塩分耐性を持つ低木や高木で、熱帯地方の浅い海岸に生育します。たくさんの根が絡みついて海岸線を固定するため、マングローブ林の幅1kmあたり高潮が50cm抑えられ、サイクロンやハリケーン、津波などの衝撃を和らげます。マングローブ林や沿岸湿地は毎年1ヘクタール当たり15,161ドル相当の災害関連サービスを提供してくれます。マングローブはまた、二酸化炭素を貯えるので、気候変動対策にも役立ちます。

2. サンゴ礁



サンゴ礁は熱帯の浅い海で見られる硬い構造物で、サンゴポリプという小さな生物のコロニーによって形成されます。サンゴ礁には海洋生物の4分の1が生息し、エコツーリズム産業も支えています。また、沖合の波を緩和する役割も果たします。このように、極端な現象から守ってくれるサンゴ礁の働きは、1ヘクタール当たり年間33,556ドルに値します。また、バルバドスの西海岸にあるフォークストーン海洋公園のサンゴ礁再生に年間100万ドルを投じれば、この地の暴風雨被害を年間2,000万ドル減じることができるとも推定されています。

3. 河川と氾濫原



大小の河川は、長い時間をかけて蛇行して泥を堆積し、広い氾濫原を形成します。これらの氾濫原が、つながりのある内陸の湖沼と共に手付かずの状態に残されれば、それらすべてが巨大な貯水池の役割を果たします。突然の洪水でも、氾濫原は大きく広がってあふれた水を貯え、下流域の被害を抑えます。

長江：湿地生態系による「ソフトな」洪水対策

モンスーンによる洪水の起きやすい長江流域には、4億人が暮らしています。4,000人が亡くなり、250億ドルの被害が発生した1998年の暴風雨を契機として、中国政府は、自然洪水を管理するため「ソフト対策」を講じることを決めました。2,900平方km以上の氾濫原が再生され、130億立方メートルの水を貯えることができるようになりました。このような安全面の効果に加え、湖どうしが再びつながり、かつての環境が再生したその年のうちに、天然魚の水揚げが15%以上増加しました。



4. 内陸デルタ



川が外洋に出ることなく、広く平らな内陸湖に流れ込むとき、内陸デルタが形成されます。このような季節的な流れは、極端な乾燥地帯において、干ばつに対する強力な自然の安全機能を果たしています。ボツワナのオカバンゴデルタはおそらく最も有名な内陸デルタで、この地域が干上がる冬の間、ベルギーに匹敵する面積の土地を潤し、20万頭の大型獣と400種類の鳥類にすまかを提供します。

5. 泥炭地



泥炭地は、水をたっぷりと湛えている土地で、分解された植物体が、長い時間をかけて、最大で30mもの深さまで堆積しています。地球上の陸地の3%は泥炭地で覆われています。重要なことは、泥炭地が貯蔵する二酸化炭素の量は、世界中の森林が貯蔵する量の合計値の2倍以上にもほり、泥炭地は、気候変動の影響を緩和するうえで、重要な役割を果たしているということです。



World Wetlands Day is made possible by the Danone Fund for Water.



#WetlandsForOurFuture - #WorldWetlandsDay - www.worldwetlandsday.org





世界湿地の日
2017年2月2日
湿地と防災・減災



命や生活を支える湿地を どのように守ればいいのか？

健全な湿地は、災害の被害を軽減し、回復を早めます。ところが世界中を見ると、湿地は驚くべき速さで減少しています。1900年以来、少なくとも64%の湿地が姿を消しました。



© Adarsh Pratihap

私たちにできることは？

地域コミュニティにできること

- 自分の地域の湿地がどのように利用されているか、過剰に利用されていないか、湿地に依存して生活しているのはどのような人たちが調査する。また、極端な現象が起きた時、自分たちの地域がどのようにして湿地から守られているかも調査する。
- すべての人々のため、地域の湿地の持続可能性が長期に渡って確保できる生活手段を選定する。そのための方法としては、密漁の撲滅、不法投棄の禁止、季節に応じた禁漁期間の設定、漁獲量の制限、活動の種類の調整などが挙げられる。
- 湿地のゴミをなくし、せき止められた河川の流れを取り戻す。

政策決定者にできること

行政は、災害対策戦略策定の際に、湿地を含めることができる。そのための方法には以下のようなものが挙げられる。

- 洪水や暴風雨に襲われやすい地帯にある湿地を保護区にする。
- 荒廃した湿地を再生して、保護壁としての役割を取り戻す。
- 持続可能な農業・漁業・観光業を推進するため、地元の関係者や市民社会と協働する。
- 湿地保護を推進するため、分野横断的な政策を採用する。特に農業や水関連の分野ではこれが重要である。

個人にできること

- 湿地清掃を企画したり、参加したりする。
- 湿地について発信を行う「湿地大使」になる。
- 水を節約し、有毒物質が湿地に流れ込まないようにする。
- 湿地の保全・再生活動に参加する。

湿地の管理方法を誤ると 災害の被害が拡大する

- 河川改修を行ったり排水を制限したりすると、自然の氾濫原のスポンジ効果が減少し、急激な洪水の勢いが増す。
- エビ養殖池や塩田のためにマングローブを伐採すると、海岸が持つ自然の緩衝帯が失われるとともに、炭素貯蔵量も減少する。
- サンゴ礁を採掘すると、海岸線が異常に強い波にさらされる。
- 農業や開発のために湿地の排水を行ったり、埋め立てたりすると、湿地が本来持っている、洪水に対するスポンジのような機能が失われる。
- 泥炭地を燃やしたり、泥炭地から水を抜いたりすると、大量の二酸化炭素が放出される。



2013 © UNEP

フィリピン・タクロバンの 沿岸保護戦略

2013年、フィリピンのタクロバンは、フィリピン史上最悪の台風ハイエンに襲われました。2016年には自然とインフラに基づく新たな計画が出来上がり、将来起こりうる災害に地域が自力で立ち向かう道筋が示されました。オランダエンタープライズエージェンシー (RVO)、フィリピン干拓公社 (PRA)、ならびにデルタレス (Deltares)、アルカディス社 (Arcadis)、国際湿地保全連合、赤十字、レベル (Rebel)、ヴァン・オード社 (Van Oord) の専門家たちは、以下のような対策を組み合わせることを提言し、そのための資金調達方法について概要を示しました。

- マングローブやその他の生態系の再生
- 自然を生かしたインフラ建設に適した場所を沿岸域沿いに見つける
- 地域コミュニティと行政機関の能力養成

ラムサールハンドブック1、2、8、9、10、12、16、19には、災害関連リスク軽減のための湿地管理に関する専門家の提言が載っています。



World Wetlands Day is made possible by the Danone Fund for Water.



#WetlandsForOurFuture - #WorldWetlandsDay - www.worldwetlandsday.org