



30日自然 第36号
2018年8月9日

内閣総理大臣 安倍晋三 殿
環境大臣 中川雅治 殿
国土交通大臣 石井啓一 殿

西日本豪雨災害の復旧事業と地域再建に関する意見書

公益財団法人 日本自然保護協会
理事長 亀山 章

今年7月の西日本での記録的な大雨から1か月が過ぎました。この豪雨による被害は広島県、岡山県、愛媛県はじめ西日本の広範囲に及び、土砂崩れや河川の氾濫が相次ぎ、水や土砂が町を呑みこんで多くの尊い命が奪われました。一日も早い生活再建が必要であることは当然ですが、拙速に復旧事業を進めては、地域の環境や文化、自然とのふれあいの場の破壊など、地域の再建と逆行することになりかねないと危惧することから、以下の点を要望いたします。

1. ダムの運用を含め、豪雨災害の原因究明を科学的に行うこと

今後の災害に備えるためにも、今回の原因を正しく解明することが必要です。複数の分野の専門家による調査とそれに基づいて原因を解明してください。

今回の被災地は広域のため、場所によって原因が異なったり、解明までに時間を要するであろうと思いますが、時間をかけないとわからないこともあるはずです。また、ダムの運用等による人災の可能性を示唆される情報も報道されています。

拙速に復旧事業を進めないこと、また、新たに判明した課題に対応できるよう、災害復旧予算の執行期間の延長や、使途の変更を可能にすることを望みます。

2. ダムによる防災の限界を認識し、ECO-DRRの考え方を災害復旧で取り入れること

ダムに頼る防災には限界があることを認識し、今後は、生態系を基盤にした防災・減災（Eco-DRR : Ecosystem-based Solutions for Disaster Risk Reduction）の考え方を取り入れていくべきだと考えます。

Eco-DRRは自然の機能を活かした減災の方法です。東日本大震災のうちに日本でも議論が行われてきました。湿地、砂丘、森林などの自然のつながりをそのまま保全することで、地域の産業に資すると同時に災害に対する地域社会の脆弱性を改善する費用対効果の高い方法である事例が報告されています。

ダムは防災機能はあっても、物質の循環を遮断もします。新たな構造物を作る前に、可能な限り既存の堤防等の強化とともに、森や林などの自然の活用および田んぼなどの調整機能を活用することを要望します。

3. 自然のまとまりやつながりを活かすよう、省庁横断型で取り組むこと

自然はできるだけまとまりで残すことが大切です。大熊孝氏は川を次のように定義しています。「川とは、山と海とを双方向につなぐ、地球における物質循環の重要な担い手であるとともに、人間にとって身近な自然で、恵みと災害という矛盾の中に、ゆっくりと時間をかけて、人の“からだ”と“こころ”をつくり、地域文化を育んできた存在である」。

災害の予防には、自然を構成する生態系や地形のすべてを考慮する必要があるため、森林は林野庁、河川は国土交通省など分担していたとしても、省庁が連携し横断型で取り組むことが必要です。また、防災という視点で日本全土を見渡した、土地利用計画の見直しが必要と考えます。

4. 地域の自然を熟知している市民の意見を取り入れること

防災は、住民とともに進めることが重要です。1997年の河川法の改正は、住民参加がうたわれた大きな転換となりました。しかし、いまも河川管理者である行政主体の防災が行われている現場は少なくありません。

おわりに

日本列島は、いくつものプレートの境目に位置し、火山が多く、流氷からサンゴ礁まで、多様な地形や生態系を併せ持ち、季節による変化も大きいという特徴を持っています。この自然のダイナミズムは、生物学的、地理学的な多様さと豊かさの源でもありますが、人間にとってはときに自然災害となって襲いかかるものもあります。

私たちの先祖は、このような特徴を持つ自然と共に生きるために、多くの知恵や技術を培い、自然を敬い、畏怖しながら自然に働きかけ、自然災害とも折り合いを付けて文化を築いてきました。

近代化以降、我が国では西洋的な自然認識に基づく科学技術を積極的に導入し、工学的な技術によって災害を克服しようとする取り組みが進められてきました。ときに、自然のダイナミズムを完全に抑え込もうとの試みもなされてきました。

しかし、このようなやりかたには限度があることを、自覚し、方向転換をすべき時代に来ていると考えます。米国ではダムの撤去が行われつつあります。国内でも熊本県の荒瀬ダムで、本格的なダム撤去が行われました。近年の気候変動により、台風の規模や進路、雨の降り方が変わってきています。気候変動等の影響から今後も日本や世界の各地で同様の災害が起こることが考えられます。自然環境の保全と地域の減災・防災を両立させる方法を再考することを望みます。

以上

(担当)

公益財団法人日本自然保護協会(自然保護部 志村、辻村、安部)

〒104-0033東京都中央区新川1-16-10ミトヨビル2F

tel.03-3553-4101 mail:shimura@nacsj.or.jp

*気象庁による命名は「平成30年7月豪雨」。報道機関では、西日本豪雨と称している事例も多い。

- 1.ダムの運用を含め、今回の豪雨災害の原因究明を科学的に行うこと
(人災だった場所、天災場所など)
 - 2.災害復旧費用の適用期間を延長し、拙速に事業を進めないこと（使い道の変更を可能に）
 - 5.地域の自然を熟知している市民の意見を取り入れること
 - 3.ECO-DRRの考え方を災害復旧で必ず取り入れること
 - 2.総合治水。ダムと流下からの脱却。土地利用の見直し（居住の場所）。
災害リスクを評価し、危険な場所への居住を避ける
 - 3.森から海への自然のつながりの経済的評価を行い、政策に反映させる
 - 1.森から川への自然のつながりを損なう開発・改変はやめる
 - 4.森から海への保全と防災・減災を両立できる省庁の連携体制をつくる
 - 4.復興事業で新たな土地利用を計画する場合は環境アセスメントを実施すること

(1) 「川とは、山と川を双方向に繋ぐ、地球における物質循環の重要な担い手であると友に、人間にとて身近な自然で、恵みと災害という矛盾の中に、ゆっくりと時間かけて、人の“からだ”と“こころ”をつくり、地域文化を育んできた存在である」という河川の定義にたどりついで、ダムはその物質循環を遮断するものである（大熊。つるさんのFBより）

(2) 既存の堤防の強化、田んぼなどの活用

河川法に住民参加と書かれている。住民参加させること

* * * * *

2018年7月••日

内閣総理大臣 安倍晋三 殿
環境大臣 中川雅治 殿
国土交通大臣 石井啓一 殿

西日本豪雨災害の復旧事業と地域再建に関する意見書（しむら案）

公益財団法人 日本自然保護協会
理事長 亀山 章

西日本豪雨災害で多くの尊い命が失われ、いまなお行方不明の方がおられることに胸を痛めています。一日も早い生活再建が必要であることは当然ですが、拙速に復旧事業を進めては、地域の再建と逆行することになりかねないと危惧することから、以下の点を要望いたします。

- 1.ダムの運用を含め、今回の豪雨災害の原因究明をきちんと行うこと
- 2.災害復旧費用の適用期間を延長し、拙速に事業を進めないこと
- 3.ECO-DRRの考え方を災害復旧で必ず取り入れること
- 4.復興事業においても環境アセスメントを実施すること
- 5.地域の自然を熟知している市民の意見を取り入れること

1.ダムの運用を含め、今回の豪雨災害の原因究明をきちんと行うこと

2.災害復旧費用の適用期間を延長し、拙速に事業を進めないこと

2011年の東日本大震災では、現世代の誰も体験したことのない大規模な災害を体験しました。被害が報じられ、いまだ復興途上にある状況ですが、東日本大震災では、海岸堤防・防潮堤復旧事業と海岸防災林復旧事業などが急速に進められました。その多くが、かつてない大規模な防災施設となりました。日常生活を取り戻すことに精一杯の毎日の中で進められた復旧事業の中には、十分理解・納得しないうちに進んでしまったものもあると聞きます。

3.ECO-DRRの考え方を災害復旧で必ず取り入れること

日本は、自然災害に見舞われやすい地理的条件にある場所にあるうえ、気候変動により、自然災害の規模拡大が懸念されています。

4.復興事業においても環境アセスメントを実施すること

日本自然保護協会は、東日本大震災の被災地の自然環境調査を行い、その結果、被災地には全国的に減少している貴重な海岸植物群落が残っていることが判明しました。また、当会が被災地の住民を対象にして実施した「人と自然のふれあい調査」では、海との関わりを持ち続ける暮らしを望んでいる声が多く聞かれました。

地域の自然環境と生物多様性の保全を十分考慮し、健全な自然生態系を残しながら事業を進めることを要望します。

5.地域の自然を熟知している市民の意見を取り入れること

国民の生命を守ることは重要ですが、拙速に事業を進めては持続可能な地域づくりに不可欠な地域の財産である自然環境を失うことになります。

3 復興事業においても環境アセスメントを実施すること

現在、復興事業では環境アセスメントは対象事業を限定し、簡略化することにされていますが、調査結果を公表し環境変容の影響を予測する環境アセスメントは本来すべての事業に必要です。環境アセスメントは時間がかかるため復興事業の着手が遅くなるというのが、環

境アセスメントの対象事業を限定する理由になっています。環境アセスメントを簡易的に迅速に進めるためには、動植物等の自然に関する情報があらかじめ整備されていることが重要です。情報整備のためには、国または地方公共団体が主体的に調査を実施するべきです。

4 地域の自然を熟知している市民の意見を取り入れること

これらの課題をより綿密に検討するためには、地域の自然環境を熟知している市民、専門家らを含めた合意形成が重要と考えます。また、十分な住民合意のない復旧工事は、地域で培われた自然資源とのつながりや自然への畏敬の念など、地域社会の形成の根源をも失う恐れがあります。

合意形成の枠組はあっても現状では不十分であり、工事中や工事後のモニタリング、それらを踏まえた順応的管理のプロセスにも、市民や専門家の関与や協力が重要であると考えます。

以上

(参考)

海岸堤防・防潮堤復旧事業と海岸防災林復旧事業に関する意見書（2013年2月4日）<https://www.nacsj.or.jp/archive/2013/02/1546/>

* * * * *

1. 森から川への自然のつながりを損なう開発・変更はやめる
2. 災害リスクを評価し、危険な場所への居住を避ける
3. 森から海への自然のつながりの経済的評価を行い、政策に反映させる
4. 森から海への保全と防災・減災を両立できる省庁の連携体制をつくる

西日本各地に被害を及ぼした記録的な豪雨災害対応を受けての意見（仮）あべさん案

公益財団法人 日本自然保護協会
理事長 龜山章

7月5日より●日にかけて、西日本の広い範囲にかけて集中的に豪雨が発生し、大きな災災を引き起こしました。

被害は●県から●県まで西日本の広い範囲に及び、各地で土砂崩れや河川の氾濫が相次ぎ、水や土砂が町を呑みこみ多くの命が失われました。

砂防ダムや河川堤防が決壊し、水量はダムの保水量の限界を超えて、ダムから放水せざるを得なくなり、そこでまた被害が生じた。豪雨は、人々の命と生活だけでなく、地域で大切に保全してきた自然環境にも大きな影響をもたらしました。

防災・減災の国際的な流れは、堤防やダムなどの人工構造物ではなく生態系を基盤にした防災・減災（Eco-DRR : Ecosystem-based Solutions for Disaster Risk Reduction）の考え方、つまり自然が持つ力を利用した方法が注目され、大きな議論となっています。湿地、砂丘、森林などの自然をそのまま保全することで 地域の産業に資すると同時に災害に対する地域社会

の脆弱性を改善する費用対効果の高い方法である事例が報告されています。自然の緩衝剤は往々にしてコンクリートの構造物よりも、高い防災効果を発揮するということが改めて確認されています。

今年7月にカナダで開催された生物多様性条約第22回科学技術助言補助機関会合（SBSTTA22）においても生態系を活用した気候変動への適応策（EbA）や防災・減災対策（Eco-DRR）を効果的に実施するため計画手法等を含む実務者向け任意ガイドラインの内容について検討がなされ、今年11月に開催される生物多様性条約第14回締約国会議（COP14）においてこのガイドラインを採択するとともに、締約国に対してそれぞれの実施に関してガイドラインの活用を奨励するよう求める勧告が採択されました。.

1. 森から川への自然のつながりを損なう開発・改変はやめる

ダムを作り、河川を人工改変するなどの改変により森から海への自然のつながりの一部が失われている。

2. 災害リスクを評価し、危険な場所への居住を避ける

3. 森から海への自然のつながりの経済的評価を行い、政策に反映させる

自然の恵みを地域の自然資本ととらえ、経済価値に置き換える試算も行われているが、その研究はまだ緒についたところである。また、精神的にリラックスすることや地域住民にとっての独自の価値など、貨幣価値に換算できない価値も大きい。

森林は森林、●は●など個別の場所ごとの評価はなされているものの、森、川、海の自然のつながりの価値は、まだ十分に研究・評価されていない。そのため、開発等からの影響回避の方策などが、未整備な状態である。自然資本と自然の恵みといった真の価値を明らかにすることが必要である。地域の生物多様性の価値をまちづくりに活かす生物多様性地域戦略の策定も始まっており、これらの中に、生物多様性を活かした防災・減災を折り込んでいくことが強く望まれる。

4. 森から海への保全と防災・減災を両立できる省庁の連携体制をつくる

河川法

森林は林野庁、河川は国土交通省など担当を分けるのではなく、省庁横断型に。

エコトーンはひとまとまりで残し評価。まとまりで残すことには大きな価値があり、それを構成する生態系や地形のすべてを考慮する必要がある。

日本列島は南北に弧を描いており、いくつものプレートの境目に位置し、火山が多く、流氷からサンゴ礁まで、多様な地形や生態系を併せ持ち、季節による変化も大きいです。このダイナミズムが生物学的、地理学的な

多様さを生み出し、日本の生物多様性の源ともなっています。この自然のダイナミズムは、この列島に住む人間にとってはときに自然災害となつて襲いかかるものもあります。

私たちの先祖は、このような特徴を持つ自然と共に生きるために、多くの知恵や技術を培い、文化を築くことで、自然を敬い、畏怖しながら自然に働きかけ、自然災害とも折り合いを付けてきた。一方、近代化以降は、

西洋的な自然認識に基づく科学技術を積極的に導入し、工学的な技術によって災害を克服しようとする取り組みがなされ、ときに自然のダイナミズムを完全に抑え込もうとの試みもなってきた。

近年、東日本大震災の津波大災害をはじめ、御嶽山、桜島や口永良部島など多くの火山噴火が相次ぎ、台風や豪雨による越波や堤防決壊による常総水害のような災害も毎年のように発生している。

日本自然保護協会は、沿岸域における自然保護対策の遅れを問題視し、沿岸保全管理検討ワーキンググループを設置した。沿岸域における自然保護問題に取り組むなかで、沿岸域の自然の喪失が自然災害への対処を困難

にしていることに気づき、人と自然との付き合い方の再考というテーマも含めた沿岸の自然保護のあり方の提言に向けて調査・検討に取り組んできたところである。

また生物多様性条約第12回締約国会議（CBD COP12）にて公表された地球規模生物多様性概況第4版（Global Biodiversity Outlook 4）では、地球温暖化の影響を受けやすい砂浜、サンゴ礁などの沿岸域の脆弱な生態の保全の必要性が強調され、優先的に保全を行うことが決められました。国際社会が直面している新たな課題です。

（川？森？）

参考：

日本自然保護協会（2016）沿岸生態系を活かした防災・減災のための提言～多様でダイナミックな自然と共存するために～

沿岸工コトーン提言書より：

* * * * *

提言 1-1. 海岸工コトーンを活かして、防災・減災をめざす

日本は、北西太平洋に位置する列島からなる島国である。国土面積は約38万平方キロメートルで世界第61位あるが、海岸線は、世界第6位の約3.5万キロメートルにおよぶ（海洋政策本部webサイトより）。海岸は、日本の国土にとって非常に大きな存在である。

浅海域とそこに接する海岸をふくむ沿岸には、沿岸生態系が存在している。生態学では、異なる環境が連続的に推移している場所を「エコトーン」という。本提言では、沿岸域の中で海と陸が交錯しあい推移している「海岸工コトーン」に注目する。海岸工コトーンは、海と陸という異なる生態系が交錯する場所であり、常に波や潮の流れ、風などにさらされ、海側からの作用の影響を強く受ける場所である。陸側にいる人間にとって、海からの影響をやわらげるバッファゾーンの役割を果たしている。打ち寄せる波は日々刻々と変化しているが、潮の満ち引きが示すよう、長期的には安定した周期を保っている。それに伴い砂浜の面積や高さも、常に変化している。海岸工コトーンは、陸と大きく異なり、常に変動している動的な性格をもつ環境である。

海岸法が1956年に制定されたとき、その目的は、津波、高潮、波浪等による被害から海岸を防護することであり、海岸を防護するために防潮堤、護岸などがつくられてきた。しかしそれらは海岸工コトーンの変動を妨げ、固定することになり、海岸の自然環境と、その機能をも失わせてきた。

東日本大震災後の日本自然保護協会の調査では、津波によって地盤沈下などの地形の大きな改変が一時的に生じても、やがて砂浜が戻り、海岸植物が復活している事例を確認できた。なかには絶滅危惧種となっていた植物が復活した場所もある。このような復元力（レジリエ

ンス）は海岸エコトーンが機能したことによるものであり、日常の変動とは規模が異なる東日本大震災のような大きな変動に対しても復元力を持つことがわかった。これは、海岸の防災・減災を考える際には、海岸エコトーンの復元力を活かすことによって、防災・減災効果を高めると同時に、海岸の景観や生物多様性・生産性を保全できることを示す一つの証左である。

提言 1-2. 自然災害を大きな社会的損失にしない「減災」を目指す

自然災害は世界的に増加しており、今後も増加や拡大が続くと考えられている。日本列島の自然の特徴は、高いダイナミズムを有することである。「箱庭のような自然」とも称されるように、規模は小さいが、その地形や生態系の多様さと変動のダイナミズムは世界有数のものである。この日本の自然のダイナミズムは自然災害の多さと表裏一体であり、日本の文化的多様性を生み出してきていている。

日本の自然のダイナミズムは列島の地理的位置によるもので、自然の変動そのものは減らすことはできない。しかし、災害による社会的損失を減らすことはこれまで先人も努力してきたことであり、これから重要な課題である。経済的損失や人命の被害をできる限り減らす「減災」は、自然保護思想にも共通する重要な社会的課題である。

自然災害の増加は世界規模で拡大してきた人間活動の影響によるところが大きい。他方、世界的な傾向として、自然災害による被害が増大しているのは人的被害よりは、経済的損失である。経済的な利益を優先するあまり自然災害のリスクを軽視してきた現れとみることもできよう。

社会的損失とは、経済的損失、生命の損失だけではない。自然は地域社会の資本である。災害における被害を減らすことを考えるだけではなく、同時に、再生復興のために必要な「自然資本」を損なわないようにしておくことが重要である。

提言 1-4. 国・地方自治体は、沿岸の総合利用計画を作るべきである

日本は海洋に囲まれた島国で、沿岸は重要な資本である。これを活かすためには、利用すべき場所と、保全する場所を示す沿岸の総合的な利用計画「マスター・プラン」を策定することが、防災・減災の観点からも必要である。

現在、各県において海岸保全計画が作成されているが、海岸は変動する自然であることを考慮せず、海岸を固定化することを前提としているために、景観を壊し生物多様性を消失させる事業が少なくない。欧米などで見られるように、海岸線を動的な前提で捉え、水資源や漁業資源などを含む生物資源の利用と、保全計画や災害対策の計画を合わせて総合的な利用計画をつくることが重要になる。既存の法制度では、このような総合的かつ計画的な土地利用計画づくりは不十分である。

この総合的な利用計画には、生物多様性保全を基礎におく持続可能な自然利用（土地利用・海域利用を含む）を実現するためのゾーニングを伴う必要がある。陸域起因の流入物質や、流砂系の総合的な土砂管理も関係する。さまざまなレベルの海洋保護区や、自然再生への取り組みを行う地区などが、効果的に配置されるゾーニングである。

災害対策の計画では、沿岸域のゾーニングの際に、海岸エコトーンをバッファゾーンとして位置付けることが、減災のための有効な方法である。砂丘、干潟、後背湿地、水田など海岸エコトーンを一連のものとして維持するためにバッファゾーンにすることは、海からの被害を軽減すると同時に、生物多様性を保全し、自然の恵みを維持することにつながる。



30日自然 第36号
2018年8月9日

内閣総理大臣 安倍晋三 殿
環境大臣 中川雅治 殿
国土交通大臣 石井啓一 殿

西日本豪雨災害の復旧事業と地域再建に関する意見書

公益財団法人 日本自然保護協会
理事長 亀山 章

今年7月の西日本での記録的な大雨から1か月が過ぎました。この豪雨による被害は広島県、岡山県、愛媛県はじめ西日本の広範囲に及び、土砂崩れや河川の氾濫が相次ぎ、水や土砂が町を呑みこんで多くの尊い命が奪われました。一日も早い生活再建が必要であることは当然ですが、拙速に復旧事業を進めては、地域の環境や文化、自然とのふれあいの場の破壊など、地域の再建と逆行することになりかねないと危惧することから、以下の点を要望いたします。

1. ダムの運用を含め、豪雨災害の原因究明を科学的に行うこと

今後の災害に備えるためにも、今回の原因を正しく解明することが必要です。複数の分野の専門家による調査とそれに基づいて原因を解明してください。

今回の被災地は広域のため、場所によって原因が異なったり、解明までに時間を要するであろうと思いますが、時間をかけないとわからないこともあるはずです。また、ダムの運用等による人災の可能性を示唆される情報も報道されています。

拙速に復旧事業を進めないこと、また、新たに判明した課題に対応できるよう、災害復旧予算の執行期間の延長や、使途の変更を可能にすることを望みます。

2. ダムによる防災の限界を認識し、ECO-DRRの考え方を災害復旧で取り入れること

ダムに頼る防災には限界があることを認識し、今後は、生態系を基盤にした防災・減災（Eco-DRR : Ecosystem-based Solutions for Disaster Risk Reduction）の考え方を取り入れていくべきだと考えます。

Eco-DRRは自然の機能を活かした減災の方法です。東日本大震災のうちに日本でも議論が行われてきました。湿地、砂丘、森林などの自然のつながりをそのまま保全することで、地域の産業に資すると同時に災害に対する地域社会の脆弱性を改善する費用対効果の高い方法である事例が報告されています。

ダムは防災機能はあっても、物質の循環を遮断もします。新たな構造物を作る前に、可能な限り既存の堤防等の強化とともに、森や林などの自然の活用および田んぼなどの調整機能を活用することを要望します。

3. 自然のまとまりやつながりを活かすよう、省庁横断型で取り組むこと

自然はできるだけまとまりで残すことが大切です。大熊孝氏は川を次のように定義しています。「川とは、山と海とを双方向につなぐ、地球における物質循環の重要な担い手であるとともに、人間にとって身近な自然で、恵みと災害という矛盾の中に、ゆっくりと時間をかけて、人の“からだ”と“こころ”をつくり、地域文化を育んできた存在である」。

災害の予防には、自然を構成する生態系や地形のすべてを考慮する必要があるため、森林は林野庁、河川は国土交通省など分担していたとしても、省庁が連携し横断型で取り組むことが必要です。また、防災という視点で日本全土を見渡した、土地利用計画の見直しが必要と考えます。

4. 地域の自然を熟知している市民の意見を取り入れること

防災は、住民とともに進めることが重要です。1997年の河川法の改正は、住民参加がうたわれた大きな転換となりました。しかし、いまも河川管理者である行政主体の防災が行われている現場は少なくありません。

おわりに

日本列島は、いくつものプレートの境目に位置し、火山が多く、流氷からサンゴ礁まで、多様な地形や生態系を併せ持ち、季節による変化も大きいという特徴を持っています。この自然のダイナミズムは、生物学的、地理学的な多様さと豊かさの源でもありますが、人間にとってはときに自然災害となって襲いかかるものもあります。

私たちの先祖は、このような特徴を持つ自然と共に生きるために、多くの知恵や技術を培い、自然を敬い、畏怖しながら自然に働きかけ、自然災害とも折り合いを付けて文化を築いてきました。

近代化以降、我が国では西洋的な自然認識に基づく科学技術を積極的に導入し、工学的な技術によって災害を克服しようとする取り組みが進められてきました。ときに、自然のダイナミズムを完全に抑え込もうとの試みもなされてきました。

しかし、このようなやりかたには限度があることを、自覚し、方向転換をすべき時代に来ていると考えます。米国ではダムの撤去が行われつつあります。国内でも熊本県の荒瀬ダムで、本格的なダム撤去が行われました。近年の気候変動により、台風の規模や進路、雨の降り方が変わってきています。気候変動等の影響から今後も日本や世界の各地で同様の災害が起こることが考えられます。自然環境の保全と地域の減災・防災を両立させる方法を再考することを望みます。

以上

(担当)

公益財団法人日本自然保護協会(自然保護部 志村、辻村、安部)

〒104-0033東京都中央区新川1-16-10ミトヨビル2F

tel.03-3553-4101 mail:shimura@nacsj.or.jp

*気象庁による命名は「平成30年7月豪雨」。報道機関では、西日本豪雨と称している事例も多い。

- 1.ダムの運用を含め、今回の豪雨災害の原因究明を科学的に行うこと
(人災だった場所、天災場所など)
 - 2.災害復旧費用の適用期間を延長し、拙速に事業を進めないこと（使い道の変更を可能に）
 - 5.地域の自然を熟知している市民の意見を取り入れること
 - 3.ECO-DRRの考え方を災害復旧で必ず取り入れること
 - 2.総合治水。ダムと流下からの脱却。土地利用の見直し（居住の場所）。
災害リスクを評価し、危険な場所への居住を避ける
 - 3.森から海への自然のつながりの経済的評価を行い、政策に反映させる
 - 1.森から川への自然のつながりを損なう開発・改変はやめる
 - 4.森から海への保全と防災・減災を両立できる省庁の連携体制をつくる
 - 4.復興事業で新たな土地利用を計画する場合は環境アセスメントを実施すること

(1) 「川とは、山と川を双方向に繋ぐ、地球における物質循環の重要な担い手であると友に、人間にとて身近な自然で、恵みと災害という矛盾の中に、ゆっくりと時間かけて、人の“からだ”と“こころ”をつくり、地域文化を育んできた存在である」という河川の定義にたどりついで、ダムはその物質循環を遮断するものである（大熊。つるさんのFBより）

(2) 既存の堤防の強化、田んぼなどの活用

河川法に住民参加と書かれている。住民参加させること

* * * * *

2018年7月••日

内閣総理大臣 安倍晋三 殿
環境大臣 中川雅治 殿
国土交通大臣 石井啓一 殿

西日本豪雨災害の復旧事業と地域再建に関する意見書（しむら案）

公益財団法人 日本自然保護協会
理事長 亀山 章

西日本豪雨災害で多くの尊い命が失われ、いまなお行方不明の方がおられることに胸を痛めています。一日も早い生活再建が必要であることは当然ですが、拙速に復旧事業を進めては、地域の再建と逆行することになりかねないと危惧することから、以下の点を要望いたします。

- 1.ダムの運用を含め、今回の豪雨災害の原因究明をきちんと行うこと
- 2.災害復旧費用の適用期間を延長し、拙速に事業を進めないこと
- 3.ECO-DRRの考え方を災害復旧で必ず取り入れること
- 4.復興事業においても環境アセスメントを実施すること
- 5.地域の自然を熟知している市民の意見を取り入れること

1.ダムの運用を含め、今回の豪雨災害の原因究明をきちんと行うこと

2.災害復旧費用の適用期間を延長し、拙速に事業を進めないこと

2011年の東日本大震災では、現世代の誰も体験したことのない大規模な災害を体験しました。被害が報じられ、いまだ復興途上にある状況ですが、東日本大震災では、海岸堤防・防潮堤復旧事業と海岸防災林復旧事業などが急速に進められました。その多くが、かつてない大規模な防災施設となりました。日常生活を取り戻すことに精一杯の毎日の中で進められた復旧事業の中には、十分理解・納得しないうちに進んでしまったものもあると聞きます。

3.ECO-DRRの考え方を災害復旧で必ず取り入れること

日本は、自然災害に見舞われやすい地理的条件にある場所にあるうえ、気候変動により、自然災害の規模拡大が懸念されています。

4.復興事業においても環境アセスメントを実施すること

日本自然保護協会は、東日本大震災の被災地の自然環境調査を行い、その結果、被災地には全国的に減少している貴重な海岸植物群落が残っていることが判明しました。また、当会が被災地の住民を対象にして実施した「人と自然のふれあい調査」では、海との関わりを持ち続ける暮らしを望んでいる声が多く聞かれました。

地域の自然環境と生物多様性の保全を十分考慮し、健全な自然生態系を残しながら事業を進めることを要望します。

5.地域の自然を熟知している市民の意見を取り入れること

国民の生命を守ることは重要ですが、拙速に事業を進めては持続可能な地域づくりに不可欠な地域の財産である自然環境を失うことになります。

3 復興事業においても環境アセスメントを実施すること

現在、復興事業では環境アセスメントは対象事業を限定し、簡略化することにされていますが、調査結果を公表し環境変容の影響を予測する環境アセスメントは本来すべての事業に必要です。環境アセスメントは時間がかかるため復興事業の着手が遅くなるというのが、環

境アセスメントの対象事業を限定する理由になっています。環境アセスメントを簡易的に迅速に進めるためには、動植物等の自然に関する情報があらかじめ整備されていることが重要です。情報整備のためには、国または地方公共団体が主体的に調査を実施するべきです。

4 地域の自然を熟知している市民の意見を取り入れること

これらの課題をより綿密に検討するためには、地域の自然環境を熟知している市民、専門家らを含めた合意形成が重要と考えます。また、十分な住民合意のない復旧工事は、地域で培われた自然資源とのつながりや自然への畏敬の念など、地域社会の形成の根源をも失う恐れがあります。

合意形成の枠組はあっても現状では不十分であり、工事中や工事後のモニタリング、それらを踏まえた順応的管理のプロセスにも、市民や専門家の関与や協力が重要であると考えます。

以上

(参考)

海岸堤防・防潮堤復旧事業と海岸防災林復旧事業に関する意見書（2013年2月4日）<https://www.nacsj.or.jp/archive/2013/02/1546/>

* * * * *

1. 森から川への自然のつながりを損なう開発・変更はやめる
2. 災害リスクを評価し、危険な場所への居住を避ける
3. 森から海への自然のつながりの経済的評価を行い、政策に反映させる
4. 森から海への保全と防災・減災を両立できる省庁の連携体制をつくる

西日本各地に被害を及ぼした記録的な豪雨災害対応を受けての意見（仮）あべさん案

公益財団法人 日本自然保護協会
理事長 龜山章

7月5日より●日にかけて、西日本の広い範囲にかけて集中的に豪雨が発生し、大きな災災を引き起こしました。

被害は●県から●県まで西日本の広い範囲に及び、各地で土砂崩れや河川の氾濫が相次ぎ、水や土砂が町を呑みこみ多くの命が失われました。

砂防ダムや河川堤防が決壊し、水量はダムの保水量の限界を超えて、ダムから放水せざるを得なくなり、そこでまた被害が生じた。豪雨は、人々の命と生活だけでなく、地域で大切に保全してきた自然環境にも大きな影響をもたらしました。

防災・減災の国際的な流れは、堤防やダムなどの人工構造物ではなく生態系を基盤にした防災・減災（Eco-DRR : Ecosystem-based Solutions for Disaster Risk Reduction）の考え方、つまり自然が持つ力を利用した方法が注目され、大きな議論となっています。湿地、砂丘、森林などの自然をそのまま保全することで 地域の産業に資すると同時に災害に対する地域社会

の脆弱性を改善する費用対効果の高い方法である事例が報告されています。自然の緩衝剤は往々にしてコンクリートの構造物よりも、高い防災効果を発揮するということが改めて確認されています。

今年7月にカナダで開催された生物多様性条約第22回科学技術助言補助機関会合（SBSTTA22）においても生態系を活用した気候変動への適応策（EbA）や防災・減災対策（Eco-DRR）を効果的に実施するため計画手法等を含む実務者向け任意ガイドラインの内容について検討がなされ、今年11月に開催される生物多様性条約第14回締約国会議（COP14）においてこのガイドラインを採択するとともに、締約国に対してそれぞれの実施に関してガイドラインの活用を奨励するよう求める勧告が採択されました。.

1. 森から川への自然のつながりを損なう開発・改変はやめる

ダムを作り、河川を人工改変するなどの改変により森から海への自然のつながりの一部が失われている。

2. 災害リスクを評価し、危険な場所への居住を避ける

3. 森から海への自然のつながりの経済的評価を行い、政策に反映させる

自然の恵みを地域の自然資本ととらえ、経済価値に置き換える試算も行われているが、その研究はまだ緒についたところである。また、精神的にリラックスすることや地域住民にとっての独自の価値など、貨幣価値に換算できない価値も大きい。

森林は森林、●は●など個別の場所ごとの評価はなされているものの、森、川、海の自然のつながりの価値は、まだ十分に研究・評価されていない。そのため、開発等からの影響回避の方策などが、未整備な状態である。自然資本と自然の恵みといった真の価値を明らかにすることが必要である。地域の生物多様性の価値をまちづくりに活かす生物多様性地域戦略の策定も始まっており、これらの中に、生物多様性を活かした防災・減災を折り込んでいくことが強く望まれる。

4. 森から海への保全と防災・減災を両立できる省庁の連携体制をつくる

河川法

森林は林野庁、河川は国土交通省など担当を分けるのではなく、省庁横断型に。

エコトーンはひとまとまりで残し評価。まとまりで残すことには大きな価値があり、それを構成する生態系や地形のすべてを考慮する必要がある。

日本列島は南北に弧を描いており、いくつものプレートの境目に位置し、火山が多く、流氷からサンゴ礁まで、多様な地形や生態系を併せ持ち、季節による変化も大きいです。このダイナミズムが生物学的、地理学的な

多様さを生み出し、日本の生物多様性の源ともなっています。この自然のダイナミズムは、この列島に住む人間にとってはときに自然災害となつて襲いかかるものもあります。

私たちの先祖は、このような特徴を持つ自然と共に生きるために、多くの知恵や技術を培い、文化を築くことで、自然を敬い、畏怖しながら自然に働きかけ、自然災害とも折り合いを付けてきた。一方、近代化以降は、

西洋的な自然認識に基づく科学技術を積極的に導入し、工学的な技術によって災害を克服しようとする取り組みがなされ、ときに自然のダイナミズムを完全に抑え込もうとの試みもなってきた。

近年、東日本大震災の津波大災害をはじめ、御嶽山、桜島や口永良部島など多くの火山噴火が相次ぎ、台風や豪雨による越波や堤防決壊による常総水害のような災害も毎年のように発生している。

日本自然保護協会は、沿岸域における自然保護対策の遅れを問題視し、沿岸保全管理検討ワーキンググループを設置した。沿岸域における自然保護問題に取り組むなかで、沿岸域の自然の喪失が自然災害への対処を困難

にしていることに気づき、人と自然との付き合い方の再考というテーマも含めた沿岸の自然保護のあり方の提言に向けて調査・検討に取り組んできたところである。

また生物多様性条約第12回締約国会議（CBD COP12）にて公表された地球規模生物多様性概況第4版（Global Biodiversity Outlook 4）では、地球温暖化の影響を受けやすい砂浜、サンゴ礁などの沿岸域の脆弱な生態の保全の必要性が強調され、優先的に保全を行うことが決められました。国際社会が直面している新たな課題です。

（川？森？）

参考：

日本自然保護協会（2016）沿岸生態系を活かした防災・減災のための提言～多様でダイナミックな自然と共存するために～

沿岸工コトーン提言書より：

* * * * *

提言 1-1. 海岸工コトーンを活かして、防災・減災をめざす

日本は、北西太平洋に位置する列島からなる島国である。国土面積は約38万平方キロメートルで世界第61位あるが、海岸線は、世界第6位の約3.5万キロメートルにおよぶ（海洋政策本部webサイトより）。海岸は、日本の国土にとって非常に大きな存在である。

浅海域とそこに接する海岸をふくむ沿岸には、沿岸生態系が存在している。生態学では、異なる環境が連続的に推移している場所を「エコトーン」という。本提言では、沿岸域の中で海と陸が交錯しあい推移している「海岸工コトーン」に注目する。海岸工コトーンは、海と陸という異なる生態系が交錯する場所であり、常に波や潮の流れ、風などにさらされ、海側からの作用の影響を強く受ける場所である。陸側にいる人間にとって、海からの影響をやわらげるバッファゾーンの役割を果たしている。打ち寄せる波は日々刻々と変化しているが、潮の満ち引きが示すよう、長期的には安定した周期を保っている。それに伴い砂浜の面積や高さも、常に変化している。海岸工コトーンは、陸と大きく異なり、常に変動している動的な性格をもつ環境である。

海岸法が1956年に制定されたとき、その目的は、津波、高潮、波浪等による被害から海岸を防護することであり、海岸を防護するために防潮堤、護岸などがつくられてきた。しかしそれらは海岸工コトーンの変動を妨げ、固定することになり、海岸の自然環境と、その機能をも失わせてきた。

東日本大震災後の日本自然保護協会の調査では、津波によって地盤沈下などの地形の大きな改変が一時的に生じても、やがて砂浜が戻り、海岸植物が復活している事例を確認できた。なかには絶滅危惧種となっていた植物が復活した場所もある。このような復元力（レジリエ

ンス）は海岸エコトーンが機能したことによるものであり、日常の変動とは規模が異なる東日本大震災のような大きな変動に対しても復元力を持つことがわかった。これは、海岸の防災・減災を考える際には、海岸エコトーンの復元力を活かすことによって、防災・減災効果を高めると同時に、海岸の景観や生物多様性・生産性を保全できることを示す一つの証左である。

提言 1-2. 自然災害を大きな社会的損失にしない「減災」を目指す

自然災害は世界的に増加しており、今後も増加や拡大が続くと考えられている。日本列島の自然の特徴は、高いダイナミズムを有することである。「箱庭のような自然」とも称されるように、規模は小さいが、その地形や生態系の多様さと変動のダイナミズムは世界有数のものである。この日本の自然のダイナミズムは自然災害の多さと表裏一体であり、日本の文化的多様性を生み出してきていている。

日本の自然のダイナミズムは列島の地理的位置によるもので、自然の変動そのものは減らすことはできない。しかし、災害による社会的損失を減らすことはこれまで先人も努力してきたことであり、これから重要な課題である。経済的損失や人命の被害をできる限り減らす「減災」は、自然保護思想にも共通する重要な社会的課題である。

自然災害の増加は世界規模で拡大してきた人間活動の影響によるところが大きい。他方、世界的な傾向として、自然災害による被害が増大しているのは人的被害よりは、経済的損失である。経済的な利益を優先するあまり自然災害のリスクを軽視してきた現れとみることもできよう。

社会的損失とは、経済的損失、生命の損失だけではない。自然は地域社会の資本である。災害における被害を減らすことを考えるだけではなく、同時に、再生復興のために必要な「自然資本」を損なわないようにしておくことが重要である。

提言 1-4. 国・地方自治体は、沿岸の総合利用計画を作るべきである

日本は海洋に囲まれた島国で、沿岸は重要な資本である。これを活かすためには、利用すべき場所と、保全する場所を示す沿岸の総合的な利用計画「マスター・プラン」を策定することが、防災・減災の観点からも必要である。

現在、各県において海岸保全計画が作成されているが、海岸は変動する自然であることを考慮せず、海岸を固定化することを前提としているために、景観を壊し生物多様性を消失させる事業が少なくない。欧米などで見られるように、海岸線を動的な前提で捉え、水資源や漁業資源などを含む生物資源の利用と、保全計画や災害対策の計画を合わせて総合的な利用計画をつくることが重要になる。既存の法制度では、このような総合的かつ計画的な土地利用計画づくりは不十分である。

この総合的な利用計画には、生物多様性保全を基礎におく持続可能な自然利用（土地利用・海域利用を含む）を実現するためのゾーニングを伴う必要がある。陸域起因の流入物質や、流砂系の総合的な土砂管理も関係する。さまざまなレベルの海洋保護区や、自然再生への取り組みを行う地区などが、効果的に配置されるゾーニングである。

災害対策の計画では、沿岸域のゾーニングの際に、海岸エコトーンをバッファゾーンとして位置付けることが、減災のための有効な方法である。砂丘、干潟、後背湿地、水田など海岸エコトーンを一連のものとして維持するためにバッファゾーンにすることは、海からの被害を軽減すると同時に、生物多様性を保全し、自然の恵みを維持することにつながる。