

平成 24 年 8 月 14 日

林野庁 仙台森林管理署
署 長 ○○○○ 殿
海岸防災林復旧対策室長 ○○○○ 殿

仙台平野の海岸林の復興事業に関わる緊急の要望

植生学会企画委員会
委員長 藤原道郎

東日本大震災は、東北地方太平洋岸沿岸部に壊滅的な打撃を与え、特に大津波は沿岸部の陸上生態系に多大な影響と変化をもたらしました。植生学会では、この大震災からの復興を願い、プロジェクトチームを学会内に組織して、被災地の研究者や市民と共同で津波が植生へ与えた影響について現地調査を実施するとともに、植生学の知識や成果を被災地の復興に役立てるべく、ホームページや学会誌を通して情報発信を続けています。2011 年 11 月には、学会としての提言を公表し（資料 1）、植生学の立場から以下の 3 点について提案しています。

1. 多様な自然の植生・生態系を保全し、それを活かした復旧、復興を行うこと
2. 自然の海岸林を参照した海岸林の保全・再生を行うこと
3. 新規植栽に外来植物の使用を避けるとともに、外来植物の繁茂防止に努めること

仙台平野は、北上川や阿武隈川など複数の河川の河口部に発達した東北地方最大の平野です。ここは常緑広葉樹林帯から落葉広葉樹林帯への推移帯にあたり、南北両系の植物が見られ、長大な砂浜のほか、後背湿地、塩湿地（干潟）など多様な生育環境が揃って生物多様性の豊かな地域です。

被災前、ここには海岸林として、起源を伊達政宗治世時代に遡るクロマツ林が、貞山堀に沿って長く続いていました。クロマツ林の一部は、造成後 100 年以上を経て多様な広葉樹や希少な草本植物が侵入・定着し、環境省の特定植物群落にも指定され、昆虫などの動物相も豊かで、生物多様性保護上、極めて重要な地域となっていました。今回の大津波によって、クロマツ林の大半は押し流されて失われましたが、一部に植生がパッチ状に残された場所もあって被災前の植物相が残されているほか、クロマツ林の跡地でコウボウシバ、ハマエンドウ、ウンランなどの砂浜植物の急速な再生が見られるなど、自然本来の回復力が豊かに示されています。この地域の多様な文化も、海浜植生をはじめとする地域の豊か

な自然資源を背景として築かれてきました。したがって、仙台平野の海岸林の復興については、このような自然の回復力を活用し、やや長期的な視点で地域の自然資源の保全と再生を図っていくことが重要であると考えます。仙台平野の海岸林の機能として、津波への対策だけでなく生物多様性保全をはじめとする他の重要な諸機能へも配慮して進める事が肝要と考えます。

今後、急速な工事を予定されていると思いますが、植生や生物多様性の保全の観点から、クロマツを植栽する際に、現在の地表面上に新たに盛り土をした上で植栽する件については、極めて問題が多いと考えます。拙速な工事によって自然本来の再生基盤を損なうことになれば取り返しがつかず、長期的に見て地域の自然資源の大きな損失となります。これを最大限、回避できるよう、下記の点に配慮して頂くよう要望致します。

要望 1. 被災前の植生が残されている場所や海浜植物が豊かに再生しつつある場所については、現在の地表面上に盛り土（盛り砂）をすることは、ぜひ避けて下さい。これは以下の理由によります。

1) 新たな盛り土によって、地上部の植物体だけでなく、地中に残されている植物の埋土種子や地下茎が失われ、植生の再生力が大きく損なわれてしまいます。昆虫なども同様に失われてしまいます。今回の津波では、埋土種子や地下茎から植物が再生する例が非常に多く観察されています。これを失うことは、生態系として再生の初期過程を担う重要な生物群を失ってしまうことを意味し、自然の再生力が大きく損なわれてしまいます。また、そのことによって、今後、外来種が侵入しやすくなるなど、生態系が長期的な負債を負ってしまう可能性が高まります。

2) 被災前の植生がパッチ状に残された場所は、植物だけでなく、昆虫その他の小動物も豊かに残されている可能性が高く、今後、津波被災地の自然再生のソースとして極めて重要で、保護する必要があります。

3) 盛り土の中には、微小な動物や菌類、バクテリア、植物の種子などが含まれるはずで、つまり、土（砂）を大規模に移動させることは、生物群を大規模に移動させることとなります。これは大量の移入種を発生させ、大規模な遺伝子かく乱も引き起こすことにつながります。したがって、生物多様性保全の観点から、土（砂）の移動は最小限に留める必要があります。

4) 盛り土を他の場所で採取、移動してくるとすれば、採取場所の生態系を損なう新たな自然破壊につながります。この点からも、土（砂）の移動は最小限に留める必要があります。

要望 2. もし、盛り土することがどうしても避けられない場合、その範囲は最小限とし、盛り土の影響を低減するため、下記の対策をお願いします。これらに関わる情報や技術の提供については、学会として協力致します。

1) 表層の砂をいったん取り除き、下層に盛り土（客土）をおこなった後、地表面付近をもとの表土で再び覆う。これによって、埋土種子や根茎等が失われてしまうことはある程度、防止できる。

2) 貴重植物が工事の計画範囲内にある場合、その緊急避難と工事後の周辺適地への植え戻しを行う。

3) 工事前に、種子・胞子の採集・保管などを実施する。

要望 3. 砂浜ばかりで無く、塩湿地（干潟）や後背湿地など他の立地環境の植生もセットで保全できるよう、海岸林の空間配置を検討して下さい。

沖積平野は地形学的に見ても、これらの環境をセットとして備えていることに特徴があり、生態系もそれぞれの立地環境に対応したサブ生態系に分かれ、植生、生物群集も異なっています。一律に埋め立てるようなことは絶対に避けて下さい。特に湿地には、絶滅の危惧されている生物群が多く、湿地の保全は、仙台平野の生物多様性を健全な状態に保つためにも、ぜひ必要なことです。

要望 4. 工事中車両道路の敷設の際、工事期間中は鉄板を並べるなどして重量対策を行い、工事終了後は撤去して現状復旧を図って下さい。

道路用に山砂や礫等を敷設すると、工事終了後も現状復旧が不可能となり、自然の再生基盤が大きく損なわれてしまいます。工事の影響を最小限とするため配慮をお願いします。

要望 5. 地域の自然（特に植生や動植物）に精通している有識者、専門家を含む検討の場を設け、工事内容に関する情報公開と生物多様性保全の観点からの検討を行った上で、工事計画を立案して下さい。

津波被災後の植物の再生、回復過程には急速なものがあり、貴重植生、貴重植物の分布も被災前とは大きく変化しています。このことを海岸林の復興に活かすためにも、上記のような検討の場を設けた上で、事業を進めて下さい。植生学会としては、調査結果の情報提供を含め全面的に協力致します。

以上

(植生学会ホームページ)

<http://www.sasappa.co.jp/shokusei/index.html>

<http://www.sasappa.co.jp/shokusei/earthquake-related.html>