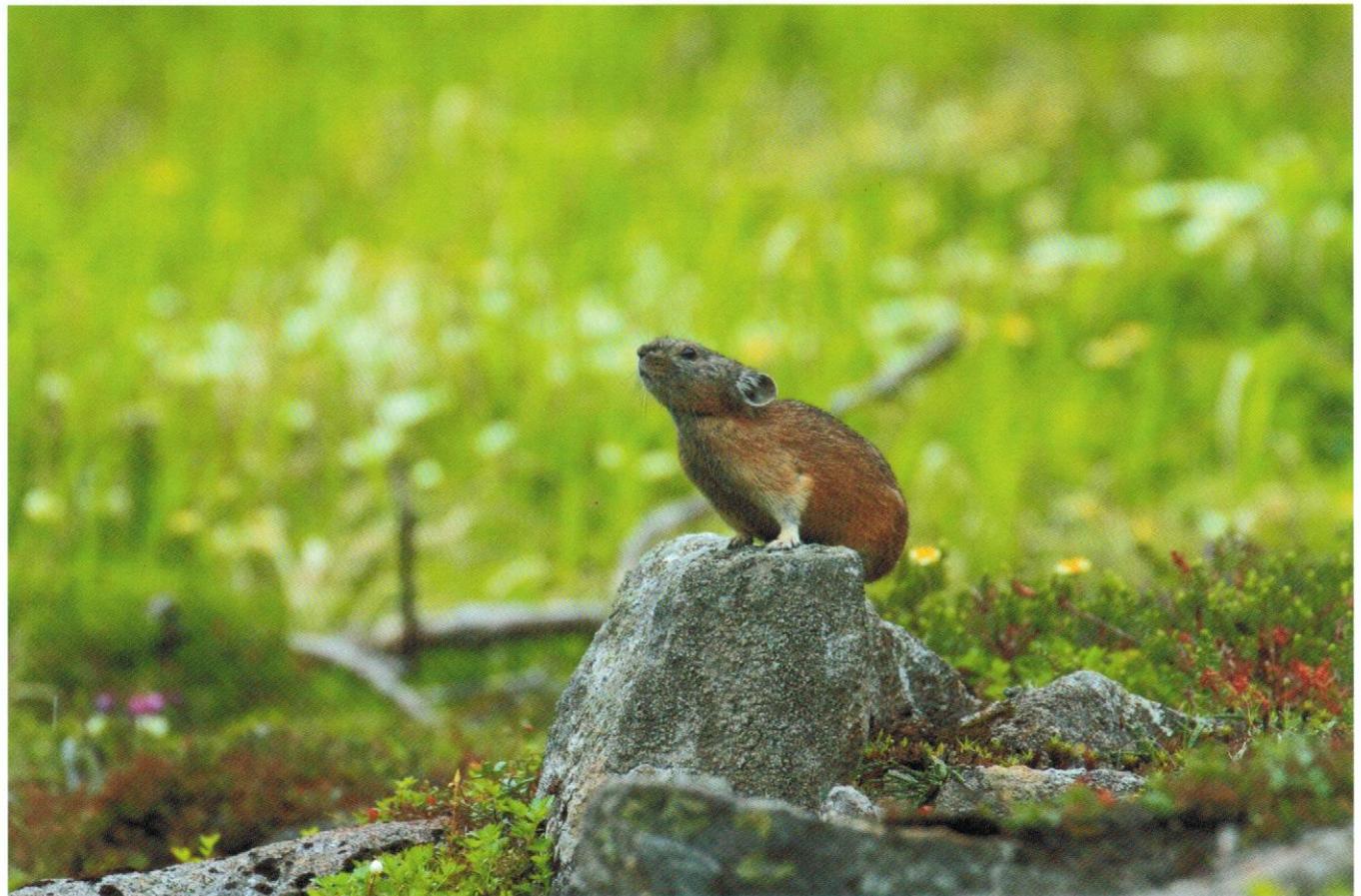


JEAS news

SUMMER Japan Association of Environment Assessment
July 2013 no.139

一般社団法人
日本環境アセスメント協会
ISSN 1345-9325



特集

猛禽類保護の進め方

- 猛禽類保護の進め方(改訂版)
について 2
環境省自然環境局野生生物課 課長補佐・田中直哉
インタビュー
猛禽類保護の進め方(改訂版)の
ポイントについて 6
岩手県立大学 名誉教授・由井正敏
サシバの保護の必要性とその方向性 8
岩手大学農学部 講師・東 淳樹
エッセイ
陸産貝類の調査と評価 10
愛知みずほ大学人間科学部 専任講師・川瀬基弘

- 環境情報交換会 12
国土交通省／経済産業省／環境省／農林水産省
平成25年度通常総会／懇親会 14
新任理事の紹介、役員氏名 17
環境アセスメント士紹介 18
高木圭子(自然環境部門)／
仲條竜太(自然環境部門)
JEAS資格・教育センター便り 19
お知らせ 20

「猛禽類保護の進め方」

昨年12月に、新たな知見が大幅に加わった猛禽類保護の進め方（改訂版）が公表された。今号では猛禽類保護の進め方を特集する。

はじめに、猛禽類保護の進め方（改訂版）の概要を環境省に解説いただいた。次に、旧版・

改訂版の座長として関わられた岩手県立大学名誉教授由井先生をお招きし、改訂のポイント等をお聞きした。また、近年、特に絶滅の危機にあるサシバの保護について岩手大学東先生に執筆いただいた。

猛禽類保護の進め方（改訂版）について

環境省自然環境局野生生物課
課長補佐 田中直哉

1. はじめに

「猛禽類保護の進め方」は、1996年に策定以降、各種事業の計画作成等にあたって参考にされるなど、猛禽類保護の指針として活用されてきました。

その後、猛禽類のおかれている状況は、生息環境の悪化や繁殖成功率の低下など、引き続き厳しくなってきたとともに、猛禽類に関する新たな知見等の蓄積が認められてきました。このため、専門家による検討委員会を開催し、「猛禽類保護の進め方」の改訂作業を進め、パブリックコメントを経た後、2012年12月に「猛禽類保護の進め方」（改訂版）を公表しました。

内容は、猛禽類保護の現状と保護対策の基本方向、特にイヌワシ、クマタカ、オオタカの生態について新たな知見を加え、行動圏を解析するための調査方法の改良等を反映させることにより、生息状況や保護のための調査と保全措置等について、地

域による自然条件等の違いを考慮しつつ、各地で共通して適応できる総合的な保護指針としてとりまとめています。

前回からの変更点として後述のとおり、オオタカの調査方法、営巣中心域の範囲や営巣中心域に配慮すべき時期、採食地の保全、事後調査の取り扱い、サシバの保護に関する記述等について、追加・修正があります。

2. 概要

- (1) イヌワシ、クマタカ、オオタカの保護対策の基本的考え方
- 繁殖つがいに着目、繁殖活動の保護を中心に保護対策を組み立て
- 生活サイクルの概要及び繁殖活動への影響の度合いを提示
- 保護対策の前提として、つがいの行動圏と内部構造を把握（種ごとの内部構造モデルと解析手法を提案）
- 繁殖状況・内部構造の調査・解析

→保全措置の検討・実施→繁殖状況等のモニタリング→モニタリング結果を踏まえ、保全措置の検討・実施へフィードバック

- 調査や保全措置の検討にあたっては、個々の事例ごとに専門家の指導・助言を求める。

(2) 調査方法

- 繁殖つがいに着目、営巣場所を確認するとともに、行動圏と内部構造を把握するための現地調査を実施
- 同じつがいでも、年により繁殖活動に変動があることから2営巣期を含む1.5年以上の調査期間を確保
- オオタカについては定点調査によらず、対象つがい及び周辺のつがいの巣から行動圏を推定する調査方法（ボロノイ分割）を提案

(3) 行動圏の内部構造の解析

○行動圏

つがいが通常の生活を行うため飛行する範囲

○営巣中心域

営巣場所の営巣木や岩棚、これに近接する監視やねぐらの止まり場所、食物の処理場所等を含み、営巣・繁殖に影響が大きく、一体的かつ慎重に取り扱われるべき区域

○高利用域

1年間を通じて、つがいが高頻度に利用する範囲、重要な採食地やそこへの移動ルート

○採食地

採食に利用される場所、一般に巣の周囲に集中して分布するが、イヌワシやクマタカでは高利用域外にも多く分布

(参考) 営巣中心域

イヌワシ

営巣場所から半径1.2km程度

クマタカ

営巣場所から半径1.0km程度

オオタカ

営巣場所から半径300m程度
＊地域によっては行動圏が広くなることがあり、地域の専門家の意見を参考とする。

(4) 保全措置の検討

3種の行動圏における保全措置は、表に示すとおりです。

(5) 事後調査とフィードバック

イヌワシ、クマタカは開発事業の実施中から完了後4~5年、オオタカは3年のモニタリングを行うことが望ましい。

得られた結果はフィードバックし、保全措置を再検討する。

(6) その他

- 上記3種以外に、サシバの保全措置の考え方と調査方法を追加
- 検討委員会での委員からの意見等を今後の課題として整理

(7) 参考

「猛禽類保護の進め方」(改訂版)は、環境省報道発表資料から入手できます。
(URL:<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=16059>)

3. 今後の取り組み

今回、サシバの保全措置の考え方と調査方法を追加したところですが、暫定的な内容でした。パブリックコメントの際も、イヌワシ等以外の種についても、もっと詳細な解説をすべきとの意見が多数あったところです。

このため今年度は、これまでの調査事業の成果を踏まえ、「猛禽類保護の進め方」(改訂版)に準じて、「サシバの保護の進め方(仮称)」の策定に取り組んでいるところです。

■表 行動圏における保全措置

	イヌワシ	クマタカ	オオタカ
営巣中心域	<ul style="list-style-type: none"> ●環境の変化は避ける。 ●12~5月頃の人の出入りは原則中止する。 ●4~6月頃、人の出入りの繰り返しは避ける。 ●林業については慎重な取り扱いをする。 	<ul style="list-style-type: none"> ●環境の変化は基本的に避ける。 ●1~6月頃の人の出入りは原則中止する。 ●林業については慎重な取り扱いを要する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●住宅、工場等の建築物、道路建設、森林の開発は避ける。 ●営巣期(2月~7月)における人の立ち入りは生息に支障のおそれがある。 ●非繁殖期の小面積の伐採は可能だが、営巣木周辺50m以内は避ける。
高利用域	<ul style="list-style-type: none"> ○営巣期高利用域 <ul style="list-style-type: none"> ●12~6月頃の各種開発行為、大規模な森林伐採等は避ける。 ●大規模開発事業は周年避ける。 ○非営巣期高利用域 <ul style="list-style-type: none"> ●大規模な工事は注意が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ●営巣期は、道路、橋梁等の工事や大規模な森林伐採は避ける。 ●長期にわたる環境変化は周年避ける。 ●好適採食地までの飛行ルートに構造物等は作らない。 ●階層構造が明瞭な高木林の変化は避ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ●市街地、住宅地、ゴルフ場などの開発については、採食地の確保への配慮が必要である。 ●採食環境の悪い地域では、潜在的な採食環境も含めて保全する。
採食地	<ul style="list-style-type: none"> ●自然由来の環境の変化は避ける。 ●人為由来の環境も利用されている間は変更を避ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ●高利用域内 <ul style="list-style-type: none"> ●長期にわたる環境変化は避ける。 ●非営巣期の簡易な作業や小規模な間伐等は可能である。 ○高利用域外 <ul style="list-style-type: none"> ●農林業との共存は可能である。 ●長期にわたる大規模な環境変化はできるだけ避ける。 	

猛禽類保護の進め方(改訂版)のポイントについて

インタビュー：岩手県立大学 名誉教授 由井正敏

1. はじめに

2012年12月に「猛禽類保護の進め方」(改訂版)が公表された。1996年の「旧版」及び今回の改訂版の作成に中心的に関わられた岩手県立大学名誉教授の由井正敏先生に、改定のポイントをうかがった。

2. 猛禽類の現状について

■ 猛禽類の現在の生息状況についてお聞かせください。

イヌワシは、旧版で約600～650羽前後の調査結果でしたが、現在は500羽ぐらいです。500羽には幼鳥も含まれますので、個体群保護の最小存続可能個体数(Minimum Viable Population,MVP)の最低限500羽を切っています。繁殖成功率が2割台、私のいる岩手県では15%と非常に危ない状況です。

一方、クマタカ・オオタカは、旧版で1,000羽とか2,000羽という調査結果でしたが、さまざまな環境条件からみた統計解析で生息数を予測すると、オオタカ・クマタカは、1万羽ずつぐらいいる可能性があります。これをどう評価するか難しいです。「猛禽類保護の進め方」が公表されて17年経っていますが、公表によって生息数が増えたという人はいませんけれど、昔に比べて密猟は減りました。しかし、森林そのものが昔ほど切られなくななりました。本当はもっと森林を切っ

て猛禽類の餌狩場を創出することで、人間と猛禽類とが共存できると思います。

イヌワシは、疎開林・疎開地、林内ギャップとか高山などの環境が好きで、世界のイヌワシの中で森林性という定義は日本だけです。日本のイヌワシは特殊な状況下にいます。クマタカは、疎開地よりも林内や林内の小さいギャップを好むので、純森林性としての指標種としてはクマタカの方が適していると思います。全国にいますし、1,000ha前後の行動圏を持っていますから、森林の小流域の管理の指標種としてはぴったりです。

FSCなどの森林認証システムがあり、持続的に生産された木材でなければ買ってくれないというのが欧米では主流ですし、日本でもそうなっていきます。森林認証を得るには猛禽類が生息・持続されているかということも認証の基準になります。その際、オオタカ・クマタカは適切だと思います。クマタカは深い山の急

斜地の生態系の頂点で、オオタカは平地・里山の丘陵地の森林施業が循環的持続的に行われているところの指標種なので、個体数が多くとも今後とも大事にすべきです。

■ 猛禽類保護の現状についてお聞かせください。

基本的な問題として、事業者は事業対象エリア内の対応ですので、事業区域以外のところまで手を出しません。猛禽類は非常に行動圏が広いので、広い行動圏の一部で事業があり、そこが餌場として重要であっても、事業区域内でしか対策しませんし、事業区域外での代償措置は取り難いです。

また、森林施業は基本的には「猛禽類保護の進め方」の対象外だということです。旧版でもある程度は施業において配慮することが望ましいと随所に書いてありますが、法的な縛りもまったくなく、特に民有林の施業を規制することはできません。種の保存法34条に猛禽類の生息地の土地所有者は猛禽類の保全に留意す

由井正敏

森林鳥類の生息生態と保全を中心に、特に森林施業やダム開発、風力発電事業などと希少猛禽類の保全対策、共存手法を長年にわたって研究している。その他、社団法人東北地域環境計画研究会会長、岩手県環境影響評価技術審査会委員など多数の委員を務めている。





る必要があるという留意義務がありますが、罰則がなく担保は何もありません。

2009年から2011年にかけて日本の森林計画制度、森林法体系が根本的に変わって、生物多様性の保全と森林林業の活性化の2本柱になりました。しかし、各市町村で森林整備計画を立てていますが、県からの文書が市町村にそのまま載っており、生物多様性保全に関する公的な支援体制はありません。そのため、アセスにかかる案件でも、民有林の所有者に対する支援・手助けがないため、生物多様性保全に関する措置に所有者がのってこないです。所有者に頼み込む、あるいは、事業者が多少謝金を出して、お願いするしかありません。加えて、協力をお願いする際には、営巣地の位置を教えざるを得ません。悩ましい問題です。

3. 現地調査について

ボロノイ分割手法選定の意図についてお聞かせください。

旧版を作った当時から、クマタカ・オオタカは、地上からの観察では全貌が捉えきれないという批判があり、一部の方からは発信機・テレメをつけて調査しなさいという意見がありました。ただ、保護すべき対象を必ず捕まえて半分いじめて調査するはどうかということがあります、環境省

の立場は、発信機はつけないで調べなさいというのが基本です。

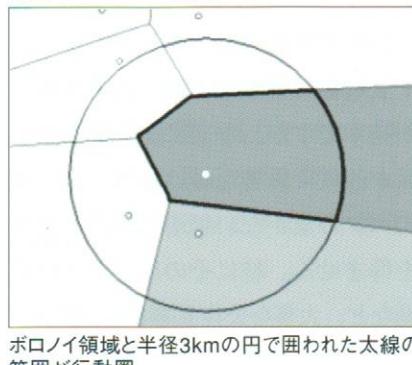
オオタカは、林の中の地上部すれを高速で飛び回って獲物を捕っているので、全体の行動が見えません。唯一、獲物を捕った後に餌を擱んで巣に帰る時だけ見えるので、巣の場所だけは分かります。定点調査では行動圏が分からぬといいう批判もあったので、縄張りの境界の決め方としてボロノイ分割という簡便な方法があるので、テストしました。30例以上の発信機をつけたオオタカの基礎データに基づく行動圏解析を、改訂版の手引きに書いてある方法でやると60~80%ぐらいのオーダーで高利用域が合っていたので、ボロノイ分割を採用することになりました。30例の発信機の調査で、大半は1km圏内、95%ぐらいは2km圏内、3kmまで行く個体はごくわずかです。これは、縄張り密度によって変わり、餌が多い所は行動圏が狭く、餌がな

くて敵がない所はどこまでも行きます。半径3kmは時速60kmで3分で飛べるから最大3kmにしようということで、データに基づき範囲を決めました。

クマタカも森林性なので非常に見えにくいです。それで目視重視よりも既存のデータから半径1.5kmの範囲内の彼らが利用できる好適林相を円を描いて選択し、さらに谷地形や尾根地形で区分していく、足りない分は前後に伸ばす方法で決めました。これは好適生息林相の論文に基づいた方法で、旧版でも半径1.5kmが高利用域の最大範囲でした。

改訂版に記載していますが、実際には工事の影響そのものを見る、あるいは、工事箇所の周辺にメッシュを切り、工事前後の変化を見ておく必要があります。手引きのクマタカのところに、この新しい方法が書いてあるのですが、他の種でも考え方には同じです。

■図-1 ボロノイ分割



■図-2 イヌワシの高利用域の解析方法





■調査方法等の留意点について お聞かせください。

行動圏解析は個体識別が基本になりますが、個体が識別できる距離がおのずと決まります。イヌワシは3km～5kmで何とか分かり、特に羽の欠損が決め手になります。クマタカでも3kmぐらいなら何とかなります。ところが、オオタカは小さいので雌雄の区分も含め500mぐらいが限界です。そうすると1km間隔で調査員を設定しないと行動圏が把握できません。行動圏そのものは、先程の方法がありますが、完全に目視調査をやめるということではなく、周辺に他のつがいがいるかを見るための目視調査は必要です。なお、サシバになると雄雌の個体識別も難しいので個体識別はあきらめています。このように、調査の目的によって観察定点の配置の間隔は変わります。

風力アセス関係では飛翔高度・飛行速度も調べる必要がありますが、調査時にすべての飛翔高度を把握していたら、他の個体を見逃すので、実際の飛翔速度や高度はサンプル的に解析可能な範囲でとればよいと思います。

4. 保全措置について

■人工代替巣についてお聞かせください。

オオタカの人工巣の実績は、日本

鳥学会誌、山階鳥類研究所等の学会発表などで公表されています。私が担当しているオオタカの例では、1回だけ途中で、テンカハクビシンにやられたことがありましたが、人工巣を設置してからほぼ毎年成功しています。オオタカの人工巣は、欧米でもマニュアルに載っていますので対策として使えると思います。今回の改訂版の手引きでは、種の保存法の営巣地・生息地の保全義務違反となるため安易に使うべきでないとして、実施する場合は人工巣にカメラを設置するなどモニタリングしながら慎重にすべきとしています。カメラを嫌がる個体もありますが、ほとんどの場合は問題ありません。

クマタカについては、人工巣で成功した事例が2例あります。また、自然の巣が崩れたのでそれを修復して繁殖に成功した事例が2例あります。クマタカも人工巣を使う可能性はありますが、オオタカより慎重にすべきです。大型の猛禽類ですし、数はオオタカより少なく、雛が1羽しか生まれません。

代替巣は営巣中心域に設置するのが基本ですが、事業により営巣中心域が改変や影響を受ける場合は、他のペアの巣がない場所に設置せざるを得ません。特にその事業が人命救助など、大事な公共事業である場合、事業をやらざるを得ません。日本の

国土は狭いので、人間も猛禽類も妥協しながら共存しなければいけないと思います。

■広範な保全措置の例について お聞かせください。

栃木県の本田技研テストコース計画の事例では、さくら市と本田技研と地元の環境保全活動家が協定を結んで、さくら市土地利用計画及び環境基本計画で自然環境保全ゾーン、森林保全ゾーンに設定することで、事業により失われる生息環境をまったく別のところで代償措置として担保しました。多くの公共事業は地元が受益者です。地元は利益を受けるだけで、生態系保全に何の責任もないうかというと、そうではないと思います。受益者たる市町村は、その事業によって影響を受けた生態系や猛禽類に対しては、代償措置も含めて何らかの保全対策を支援すべきではないかと思います。

事業者のできる範囲で、市町村・県・国・事業者、みんなが支援して、さくら市と本田技研のような例がさらに出してくれればよいと思います。

5.今後の課題について

■今後の課題についてお聞かせください。

猛禽類に限らず、レッドリストの希少種、天然記念物みなそうですが全国的な分布調査を定期的に行うべ



きです。環境省は10年に1回は分布調査をしていますが、その間の補完調査が非常に少ないです。また、たとえばイヌワシですと、データを提供するのも嫌だという方もたくさんいます。データ提供によって巣の位置が知られてしまい、マスコミや人が来て写真を撮り、結局、イヌワシが巣を放棄するという、一連の流れが嫌なんですね。外国では、巣をオープンにしてみんなで保護するところもありますが、日本では、まだそこまでいきません。希少植物の情報が公開された途端に無くなります。巣をオープンにできないという問題が常に立ちはだかります。ボロノイ分割を効率的に行うには巣の位置情報が必要ですから、早急に、環境省・農水省・国交省・文化庁・教育関係などの情報を合わせて統一的な情報マップを作成し、しかるべき事業に使うという仕組みが必要です。

■ 風力発電所の衝突リスク解析での留意点についてお聞かせください。

風力発電では、今後、衝突確率の予測精度の向上が必要です。衝突確率を低く予測した場合、事業実施前の予測衝突個体数は減りますが、事後調査段階で多くの個体が衝突したのでは大変ですし、信用も得られません。このため、風力立地の手引きを作る時に提言したのは、調査する

際に野鳥の会等の自然保護団体が定点の一部でもカバーして、一緒に調査を行い、データを記入する。そうすれば間違いはなくせます。環境リスク学が専門の中西準子さんが朝日新聞のコラムにも書かれていました。

■ 震災関係のアセスの留意点についてお聞かせください。

特定環境影響評価システムに加え、自然エネルギーのアセスに関しては期間短縮が進められています。特定環境影響評価はほぼ一年で、通常調査が必要なものは事後調査で行うことになっています。しかし、猛禽類については、これまでも事前に現地調査を始めている事例があります。最大2繁殖期、18か月調査すれば何とかなります。半年分でも前の年にやっておけば1年で調査できます。猛禽類はそもそも繁殖成功率が非常に低く、クマタカで2割だったら5年に1回です。オオタカでは6~7割なので2年やればどちらかで繁殖に成功します。実際は5年の調査でも繁殖に成功しない場合があるので、ペアの出現具合から高利用域・営巣中心域を推定することになります。特定環境影響評価や風力アセスの期間を短縮しても最低2年は調査をしないと行動圏は把握できないと思っています。

6. おわりに —アセスメント協会への期待—

猛禽類の分布情報の解析結果は複数の学会で発表されていますが、まだ少ない状況です。事業者やコンサルが多くデータを抱えています。事業者の許可がないと情報は出せません。みんなが共有したい有用な情報がたくさん埋もれています。そこで、場所や事業も分からぬ形で、一般的な知見として研究・調査ノートという形で、アセスメント協会の中で簡単な審査機関を設け、正しい情報をホームページに公開する。それをアセスなどに利用するかどうかは地域ごとのアセス審査会の専門家が判断する。事業者側が審査会に参考資料として出せばいいと思います。そのような実績を積み重ねていかなないと、いつまでも進展しません。特に風力発電事業の場合は、鳥類が衝突した事実はなかなか出てこないので、反対する側がいつまでも疑心暗鬼となって、さまざまな指摘をします。また、単に衝突するリスクだけでなく最終的なリスクとして、地域個体群にどれだけ影響するかということを評価しないと本当の評価はできません。そのためには、観察数と衝突回数の関係といったデータが必要です。アセスメント協会から事業者に申し入れて、ぜひともそのようなデータ収集の仕組みを実現していただきたいと思います。

(編集委員：岡山嘉宏／加藤賢次／細川岳洋)

サシバの保護の必要性とその方向性

岩手大学農学部 講師 東 淳樹

1. はじめに

昨年12月、16年ぶりに改訂された「猛禽類保護の進め方」(改訂版)には、コラム的な扱いとして「サシバの保全措置の考え方と調査方法」が掲載された。また、本件を担当する環境省自然環境局野生生物課は、2010~2012年度にかけて、サシバ保護方策検討会を開催し、2013年3月に「サシバの保護の進め方(仮称)」をとりまとめた。これら一連の検討会等に携わった専門委員として、サシバが保護の対象種となった理由、国内におけるサシバの生息の現状、サシバの生態からみた保護の考え方を概説し、今後のサシバ保護に求められることについて述べたい。

2. 保護の対象種となったサシバの生息動向

サシバは九州以北から東北北部にかけて夏鳥として渡来し、主に里山環境を中心として繁殖する中型の猛禽類である。第6回自然環境保全基礎調査鳥類繁殖分布調査(環境省2004)では、繁殖が確認または可能性のある3次メッシュは、1974-1978年で233メッシュだったのに対し、1997-2002年には147メッシュとなり、特に関東以西での減少傾向が強い(図-1参照)。

また、越冬地への渡りの際に通過すると考えられている沖縄県宮古島での長年の渡来数調査では、1970~

1980年代には平均約4万羽が記録されていたのに対し、2000年以降は2万羽を下回る年が増え、明らかに日本で繁殖するサシバの生息数が減少し、今もなおその傾向が継続していることを示している(図-2参照)。これらのことを受け、2006年12月に改定された環境省レッドリストでは、絶滅危惧II類として指定されることになった。

3. サシバの生態からみた保護の考え方

サシバには山岳地帯で繁殖する個体群がいることが知られているが、多くのサシバは里山環境、特に谷津田や谷戸と呼ばれる丘陵地や台地の谷地形に造られた水田を好んで利用する。その理由としては、サシバの食物と狩り行動、そして営巣できる林の有無が関係していると考えられている。サシバは水田の周りのアカマツやスギなどに営巣し、立木や杭などにとまり、地面などに出現するカエル、ヘビ、ネズミ、昆虫などの小動物を探し、見つけたら襲いかかるといった行動で捕食する。つまり、食物が豊富で、とまり場や営巣できる木が豊富にあり、しかも巣と狩場が近接している里山環境は、サシバの繁殖地として機能性が高い。そのため、里山環境で繁殖するサシバの行動圏は、他の猛禽類と比較しても

概して狭く、半径1kmの範囲内にそのほとんどが含まれることが多い。

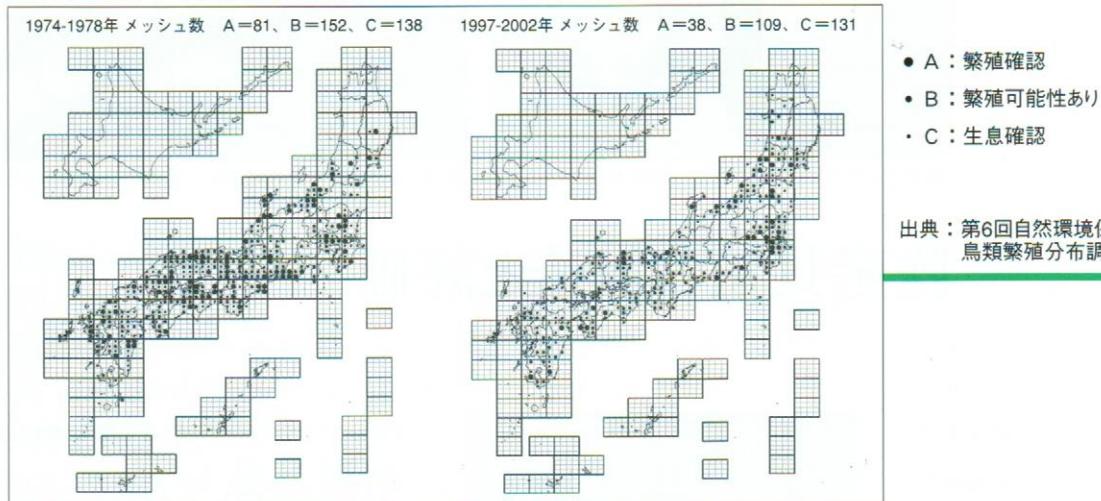
このようなサシバの環境選好性や環境利用から考えると、サシバの行動圏を侵害するような開発事業は繁殖を阻害する要因となりえる。特に巣から近く、主要な狩場となりえる半径500m圏内の開発は厳に慎まなければならない。

また、近年の自然エネルギー発電の需要増加にともない、サシバの主要な渡りルートとなっている岬や海岸線、山地の稜線などの風力発電施設の建設が各地で実施または計画されている。バードストライクの危険性の高い立地における風力発電施設の建設が回避されるような仕組みが求められる。

4. サシバの保護に向けて

里山環境を繁殖地とするサシバは、営農、特に水田耕作との関係性が強い種である。水田にはカエルやヘビをはじめとするサシバの食物となる多様な小動物が豊富で、かつ定期的な草刈りによって維持された農地は狩りが容易である。したがって、水田が畑作物への転作や耕作放棄されると、サシバの繁殖地としての機能が低下する。しかし、サシバの繁殖地は中山間地域であることが多く、平場の農地と比べて農業生産性が低い。その一方で、中山間地域はサシ

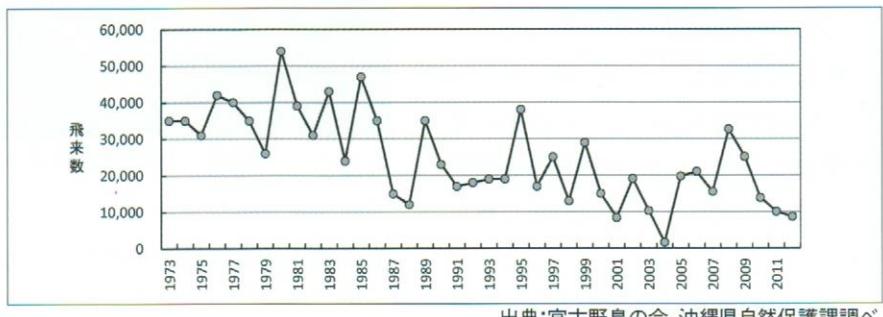
■図-1 サシバの繁殖分布



バの生息を支える豊かな生態系が維持されており、生態系サービスが高い地域である。サシバが繁殖する地域での水田耕作については、トキ（佐渡市）やコウノトリ（豊岡市）で実施されている、生態系サービス支払い（PES）のような営農者へのインセンティブの制度化・政策化が喫緊の課題であろう。

水田やその周辺に生息するメダカやトノサマガエル、アカガエル等が絶滅危惧種となっていることに象徴されるように、これまで水田の圃場整備事業は、水田と水路、あるいは周辺の雑木林との生態的ネットワークを分断してきた。生態系上位種であるサシバを支えるためには、食物となる小動物の種の多様性はもとより、数の多さという総体的なバイオマスの高さが必要である。しかし、農業の効率性や生産性を上げるために圃場整備事業は不可避である。新規の整備や老朽化等にともなう再整備の際には、岩手大学と岩手県が共同で開発した、メダカが水田で繁殖できる圃場整備水田（広田ら、2010）のような、生態系配慮型工法の導入を進めていく必要がある。

■図-2 宮古島におけるサシバの通過数



5. おわりに

サシバは渡り鳥である。繁殖地である日本の里山環境だけでなく、越冬地における生息地の保全も忘れてはならない。また、繁殖地と越冬地との対応関係やそれらを結ぶ経路や中継地等については断片的な情報しか得られていない。現在、樋口広芳慶應義塾大学特任教授らが中心となり実施している「ハチクマ渡り衛星追跡公開プロジェクト」のシステムの利用と各地域の観察者との連携により、近い将来サシバの渡りの多くが解明されることが期待される。今

回は調査に関する留意点については触れられなかったが、近年のハイテクを活用しながら、サシバの繁殖地、越冬地、そして渡りといった生態についての知見を集積していくこと、それと並行して、農業や生物多様性の経済学、生物多様性を向上させるための戦略と政策、そしてその土台となる社会の構築を合わせて進めいかなければならない。生物多様性の向上を目指した社会・経済の制度づくりのために、環境アセスメントへの期待と役割がますます高まっていくものと思われる。

＜参考文献＞

- 環境省(2004) 第6回自然環境保全基礎調査 種の多様性調査 鳥類繁殖分布調査報告書.環境省自然環境局生物多様性センター. 平成16(2004)年3月.
広田純一・東淳樹・南雲穂・佐藤貴法・金田一彩乃(2010)メダカの生息に配慮した圃場整備における順応的管理の実際-岩手県一関市門崎地区の事例-.水土の知78(2):129-134.
HACHIKUMA Project (2012) <http://hachi.sfc.keio.ac.jp/> (2013/05/17閲覧)

陸産貝類の調査と評価

各自治体発行のレッドデータブック（RDB）において、絶滅危惧種や準絶滅危惧種などの重要種・希少種に位置づけられる陸産貝類（陸貝）が増加するようになり、陸上環境アセスメントの対象として陸貝は欠かすことができない存在となった。そこで陸貝調査の重要性や問題点について述べてみたい。

一般に陸貝というと、いわゆる“デンデンムシ”“カタツムリ”と呼ばれる（Euhadra属の）大型マイマイをイメージする人が多い。1,000種を数えると推定される日本の陸貝の中でもこのような大型マイマイの仲間は全体の1割にも満たない。陸貝の多くは、殻が10mm未満の微小種であり、それを超えれば随分と大型である。陸貝は陸上のあらゆる環境に適応している。自然林はもちろん、都市化の進んだ市街地の公園や植栽にも少なからず陸貝の生息を確認できる。植生、リター層・腐葉土層や湿度などの環境条件は、生息種数や個体数に影響を与える。また、山地性種、平地性種、海浜性種や湿地性種など指標性を示す種もある。外来種や絶滅危惧種が全体に占める



ケショウマイマイ[徳島県] 写真提供:西尾和久氏(IFF東海)

割合は陸貝の多様性を示すのに不可欠である。何より移動能力の低さは、ある範囲の環境や生物の成り立ちを考察するのに適している。多様度指数など統計的手法を用いて評価する方法もある。

このように陸貝は陸上環境のバロメーターとして重要な生物であるにもかかわらず、陸貝の専門調査員を有する環境コンサルタントがきわめて少ないので現状である。そのため専門とそうでない調査員が調査を行った結果には、出現種数に大きな違いが生じることが多い。例えば、河川の氾濫などにより環境が不安定な河畔林では陸貝にとっての好環境が限られるので、より多くの種が狭い範囲に集中的に生息することがある。また、微生息環境（マイクロハビタット）が創出された場合には、その場に

愛知みずほ大学人間科学部 専任講師・博士(工学)

川瀬基弘

■執筆者略歴

1998年 名城大学農学部農学科卒業
2000年 学校法人瀬木学園 愛知みずほ大学 講師
2006年 名古屋大学大学院博士課程満期退学
2010年 愛知工業大学大学院工学研究科博士後期課程修了

専門は物質循環、古生物学、軟体動物分類学
日本古生物学会会員、日本貝類学会会員。名古屋市動植物実態調査検討会委員、豊田市史編纂調査員（貝類）、岐阜市自然環境基礎調査検討委員、新城の自然誌（動物編）調査執筆委員や環境アセス（貝類）のアドバイザーなどを務める。現在は陸貝の遺伝子分類に取り組んでいる。

さらに多種が密集することになり、貝類相の豊富さが増すことになる。特に重要種・希少種など種毎の微生息環境を充分に把握していない場合それらの発見は困難である。つまり、精度の高い調査は、調査員の知識、経験、技術やセンスにかかっていると言っても過言ではない。さらに陸貝の同定が容易でないことも付け加えたい。海産貝類は多くの図鑑類が出版されているのに対し、国内の陸貝を網羅した図鑑は「原色日本陸産貝類図鑑（保育社）」1点しか存在しない。しかし本書は既に絶版でありこれに代わる書籍はない。また本書を用いても各地の陸貝群集の全種を正確に同定するのは困難である。未掲載種があるのはもちろん、近



タケノコギセル〔宮崎県〕 写真提供:西尾和久氏(IFF東海)



エチゴマイマイ〔新潟県〕 写真提供:西尾和久氏(IFF東海)

年新たに記載された種や外来種なども増加している。何より厄介なのは微小種の同定である。さらには、地域変異や成長過程における形態変異が同定の難易度を高めている。大型種であっても、殻形態だけでは種まで同定できないグループもある。その場合は軟体部の色や解剖学的な精査が必要である。しかし生殖器などの特徴を用いても、例えばビロウドマイマイ類のように種までの同定が困難なグループもある。もちろんアセスにおける種同定に解剖まで要求するのは、時間的にも技術的にも無理があるのは言うまでもない。さらには最近の遺伝子分類の進歩により、複数種が同種にまとめられたり、隠蔽種の発見なども相次いでいる。解剖学的分類や遺伝子分類はさておき、殻形態で同定する際には、地方の研究会誌・同好会誌、大学や博物館の紀要など各種論文や地方自治体の発行するRDBなども同定の際の重要な文献資料である。

次に、調査結果の評価について述べてみたい。今日のアセスにおいては、RDBに掲載されている重要種・希少種の出現が重要視されているように感じる。実際には出現種数や個体数などが判明しても、これらの結果が評価の際に充分に考慮されていないことが多い。いわゆる普通種や一般種と呼

ばれるRDB掲載種以外の種や外来種などを含めた陸貝の多様性を客観的に評価することが大切だと考える。陸貝の多様性を解釈するには、貝類相の全体から評価するマクロの視点での解析となる多様度指数とともに、総種数などの比較や特徴種の有無などによる特定の種や尺度に注目したミクロの視点での貝類の出現状況などを考慮することが重要だ。陸貝の保護とその生息環境の保全にあたっては重要種・希少種の有無や多様度指数による解析結果のみを重視するのではなく、各種が示す微生息環境の存在についても注視する必要がある。止むを得ない開発の際は陸貝に関しても環境を総合的に捉え、微生息環境も考慮した影響評価や環境保護施策を考えるべきであろう。なお、多様度指数の算出には通常、コドラートなどを用いた定量結果を用いることが一般的であるが、一部の微小種を除き単位面積あたりの個体数密度のきわめて低い生物群である陸貝を対象に考えた場合は、定量データよりもむしろ定性データが実態を正確に反映する有効な数値となることがある。したがって定性調査に基づく同定可能な死殻を含む個体数も重要なデータとなり得る。

ところで、多様度指数(Shannon-Weaver指数)を使用して環境の異

なる複数の調査地域を比較した場合に、重要種・希少種、総種数や総個体数が高い値を示し陸貝相が豊富であると評価された地点で、多様度指数が最も低い値を示すことがある。Shannon-Weaver指数は、多様度指数としてよく用いられるが、種数が多いほど、各種の出現比率の偏りが少なく均等であるほど、高い値を示す性質があるため、單一種のみが多く見られる場合や少数の卓越種を中心に構成される環境は値が低くなる。例えば陸貝のなかには、オカチョウジガイ類やゴマガイ類など局所的にきわめて多産する傾向の強い微小種が存在する場合が多く、陸貝相がきわめて豊かであると評価される地点で、算出される多様度指数が低い結果を招くことは少なくないので、陸貝相の評価に多様度指数を用いることには注意が必要である。極端な場合には上述のマクロな視点での解析においてもミクロな視点での解析においても陸貝相が貧弱と判断された場所で希少種が見つかる可能性がある。したがって、陸産貝類の保護やその生息環境の保全にあたっては、種数や指数による「値」のみではなく、個々の種の存在価値に対しての評価も加味する必要性があることも強調しておきたい。

平成24年度 環境情報交換会

国土交通省／経済産業省／環境省／農林水産省
開催報告

2012年11月から2013年2月の間に国土交通省、経済産業省、環境省、農林水産省と環境情報交換会を開催した。

国土交通省は、総合政策局環境政策課の福本課長補佐、大臣官房技術調査課の阿部技術開発官にご出席いただき、国土交通行政の「最近の環境・エネルギー政策の動向」と「新たな技術基本計画」について話題提供をいただいた。

環境政策は、低炭素社会形成、循環型社会形成、自然共生社会形成(生物多様性保全)を柱として進められている。

まず、低炭素社会形成では、革新的エネルギー・環境戦略(平成24年9月14日エネルギー・環境会議決定)や、都市の低炭素化の促進に関する法律(平成24年9月5日公布)の策定について、ご紹介いただいた。

次に、循環型社会形成では、バイオマス事業化戦略(平成24年9月バイオマス活用推進会議決定)について、ご紹介いただいた。安定して供給される下水汚泥に着目し、エネルギー利用も含めた有効利用に取り組まれている。

さらに、自然共生社会形成(生物多様性保全)では、生物多様性国家戦略2012-2020(平成24年9月閣議決定)について、ご紹介いただいた。都市や河川、港湾等において、地域、企業、市民、NPO等と協力して生物多様性保全に取り組んでいる事例も、ご紹介いただいた。

最後に、国土交通分野の環境施策を推進するために策定された環境配慮の方針である国土交通省環境行動計画について、ご紹介いただいた。本計画は、前述の低炭素社会形成、循環型社会形成、自然共生社会形成(生物多様性保全)の全てを含む総合的なものである。策定から5年が経過するため、今年度末までに政策評価を行い、その後、計画の改定が行われる予定のことである。

一方、国土交通省における技術政策の基本的な指針である技術基本計画は、技術開発と技術政策を一体として捉えた見直しが進められ、2012年12月に公表された。本計画では、実践するための体制づくり等の他、技術に対する社会の信頼確保についても示されている。

話題提供の後、震災復興と再生可能エネルギー、コン

パクトシティ等との関連等についての意見交換が行われた。

経済産業省は、産業技術環境局環境指導室の高砂課長補佐、根岸課長補佐、星係員にご出席いただき、「発電所設置の際の環境アセスメントの迅速化」と「大気環境保全対策」について話題提供をいただいた。

東日本大震災に伴う原子力発電所事故以降、電力需給の逼迫に対応し、既設発電所の能力アップ、老朽火力発電所の焚き増し等により電力供給を行っているが、燃料コストの上昇による電力料金上昇、国際競争力低下、さらにはその結果として起こりえる企業の海外移転や雇用問題など、国内経済への影響が懸念される。このような状況から、発電所のリプレース、新增設は、震災以前と比して重要な課題となっている。このような中、経産省と環境省で発電所設置の際の環境アセスメントの迅速化等に向けた協議が進められ、国の審査期間を現状の1/3以下の最短45日程度への短縮を目指すこととなったこと、リプレースの際に新增設と同時に行われる撤去工事はアセス対象外とされたこと等が紹介された。これらの検討結果は、リプレースガイドラインの改定、電気事業者が利用する環境影響評価の手引き等に反映する形で今年度内の公表が予定されている。

大気環境保全対策では、水銀条約交渉の状況、VOC等に関する産業界での取り組み状況の紹介があった。途上国では石炭火力発電所等における有害物質の大気環境への排出、小規模金採掘などにおいて使用される水銀の気化による影響が報告されている。このため、水銀及び水銀添加製品の貿易制限、使用・排出の削減などが協議されている。この協議は1月のINC5で合意され、2013年10月に水俣の名を冠した条約が締結される見通しとの情報が提供された。

VOCは、2010年度までに2000年度比で3割削減という目標を大きく上回る削減が達成されたが、光化学オキシダント、PM2.5の環境基準達成率は依然として低い。今後はVOCのみならず、光化学オキシダントやPM2.5とあわせて環境省が総合的な検討に取り組む予定とのことであった。

この話題提供をもとに、発電アセスの審査状況、CO₂排出と発電コストの関係、エネルギー供給のリスク、日本産

業の国際競争力など広範囲に活発な意見交換が行われた。

環境省は、総合環境政策局環境影響評価課の上田課長補佐^{かみた}、佐藤主査、環境影響審査室の横井室長補佐にご出席いただき「環境影響評価法の改正等について」と題し、2011年4月に公布された環境影響評価法の改正に伴う施行令等の改正、地方自治体の環境影響評価に関する条例の改正状況、主務省令の改正概要、アセスメントの迅速化等に向けた動きなどについて話題提供をいただいた。

環境影響評価法の配慮書手続の導入に関連し、地方自治体条例においても、アンケートを行った60自治体の約2/3の自治体で配慮書手続の導入が検討され、県・市が行う事業、公共性の高い民間事業を対象とするケースが多いようである。一方、改正を行わない事例も1/4あり、事業者の負担を避ける、民間事業の計画段階での公表が困難との理由で導入を見送る自治体もあるようである。また、風力発電についても約1/3の自治体で対象事業への追加が検討されており、規模要件は1,000kW以上から50,000kW以上と幅が広く、所管する地域内の特別な地域では500kW以上を対象とするなど、かなり小さい規模の施設から条例の対象とする自治体もあるとのことである。

主務省令の改正においては、配慮書手続における複数案の形態、ゼロオプションが紹介された。担当省、事業種により差はあるものの、複数案は、位置・規模での案を設定する旨を規定している省令が多く、ゼロオプションも発電所以外では複数案に含めるよう努めていることが示されている。

配慮書手続については、2012年度末を目途に環境省で「技術ガイド」の作成が進められているとのことである。

アセスメントの迅速化等については、東日本大震災の復興に係る特定環境影響評価、火力発電所リプレースにおけるガイドライン活用、国の審査期間短縮、風力発電における国が整備するデータの活用などによる簡素化への取組が紹介された。

また、国が整備するデータに関連して、協会が自主研究を進めている生物多様性ポテンシャルマップとの連携などについても意見交換が行われた。

農林水産省は、大臣官房環境政策課の平課長補佐、食料産業局バイオマス循環資源課の大塚課長補佐、林野庁森林整備部治山課の日下部海岸林復旧指導官にご出席いただき、「バイオマス事業化戦略」「海岸防災林の復旧・再生の進捗状況等」について話題提供をいただいた。

東日本大震災・原子力発電所事故を契機とした自立・分散型エネルギー供給体制への流れを受け、地域の未利用資源であるバイオマスの利活用が重要な課題となってきた。そこで、多種多様なバイオマスと様々な利用技術を評価し、バイオマス活用を再構築すべく、「バイオマス事業化戦略」をバイオマス関係7府省で2012年9月に策定した。この戦略では、利用技術の到達レベル、実用化の見通しを示した「技術ロードマップ」（概ね2年ごとに見直す）に基づいてバイオマス実用化技術を選択し、コスト、安定供給、持続可能性を勘案して事業化を重点的に推進することとしている。この戦略を踏まえ、バイオマスの利活用を事業化さらに产业化し、まちづくりに繋げるソフト及びハードの支援を行う予算案が決定されているとのことである。

青森県から千葉県にわたる約140kmの範囲で津波により被災した海岸防災林は、江戸時代以降、300年以上にもわたり地域で育まれてきた経緯もあり、多くのNPO、民間企業から復旧・再生に向けた協力の声があった。このため、単に土木事業として修復するだけではなく、こうした善意を最大限に活用しながら、飛砂・風害に加え津波も考慮した海岸防災林の復旧・再生が求められている。復旧に向けては、災害廃棄物由来の再生資材の有効活用を含め、『みどりのきずな』再生プロジェクトとしてNPO、企業の参加も得て植栽を進めていく予定。今年度までに50km程度が着手され、約70万m³の災害廃棄物由来の再生資材を受け入れた。また、仙台市荒浜地区（国有林）では今春の植樹に14団体の応募があったことが紹介された。

これらの話題提供をもとに、復興と環境保全との兼ね合い、バイオマスの持続可能性、アセスにおける生物多様性評価の技術的動向などについて質疑応答が行われた。

（レポーター：三井共同建設コンサルタント（株） 山崎 崇）

平成25年度通常総会/懇親会

一般社団法人日本環境アセスメント協会は、平成25年度通常総会を5月30日に開催した。会場となった東京都千代田区平河町の都市センターホテルには、全国から多数の会員が参集した。

当日の様子を総会並びに総会後に開催された懇親会とあわせて報告する。



■総会

出席会員数は、委任状を含めて116法人となり、本総会が成立することが確認された。議長には梶谷修会長が選任され、総会の開会を宣言した。また、議事録署名人には、西村正直副会長、竹松伸一郎理事が選任された。

報告事項として「平成24年度事業報告」の説明、次いで決議事項として「平成24年度決算報告」の説明があり、所英樹、高塚敏両監事から決算報告等が適正である旨の監査報告が行われた。引き続き「平成25年度事業計画」、「平成25年度収支予算」、「規則の一部改訂に関する件」、「役員選任の件」の説明があり、すべての議案は、本総会において異議なく承認された。

■平成25年度事業計画

(2013年4月1日～2014年3月31日)

1. 事業活動方針

平成23年4月に「環境影響評価法の一部を改正する法律」が公布され、昨年4月には環境省から基本的事項の改正が告示された。また、計画段階配慮技術的手法に関する検討も行われ、配慮書手続きに関する技術ガイドが作成された。それとともに、関係各省においても主務省令が公布された。

この間、東日本大震災発生後2年以上が経過し、被災地の復興再建に向けての事業も活発に進められている。当協

会では、復興事業における環境配慮を推進するため、昨年度に作成した「復興アセスのすすめ」に引き続き、本年1月にパンフレット「復興事業推進における環境配慮」を発行した。

昨年末以降、震災復興事業等公共事業に対する積極的な財政出動も期待される情勢のなか、環境分野への注目度もますます強くなり、当協会が担う環境アセスメント分野におけるサービス・技術や継続的な人材育成の必要性はより高まるものと期待される。

平成24年度からは「新・中期計画2015」がスタートし、平成27年までの4年間を目途に、協会を取り巻く課題に適切に対応することを主眼として、構造改革特別委員会を中心に活動を展開し、「JEASの魅力度UP!」をスローガンとして、経営基盤の強化を図る。これらを背景に、平成25年度事業計画は、会員メリットの向上とともに環境アセスメントの領域拡大を目指して、以下の重点施策を実施する方針とする。

- 改正環境影響評価法の完全施行等における課題と対策の検討
- 生物多様性の保全、地球温暖化対策等における環境配慮手法の検討
- 震災復興事業の環境配慮の促進に関する課題等の検討
- 東アジアを核とした海外交流の推進
- 協会認定資格制度「環境アセスメント士」活用の場の普及・拡大

2. 事業内容

(1) 実施事業(公益目的事業)

1) 公開型セミナーの開催

一般社団法人化において公益目的事業として公開型セミナーを年5回程度開催する。本部開催は公開セミナー・シンポを4回程度、支部との共催セミナーを1回開催する。また、各支部においても活動の充実に向け、最近の環境施策動向を踏まえてアセスに関する技術・情報の伝達、普及を目的としてそれぞれ年1回程度開催する。

2) 環境アセスメント士認定資格制度事業

環境アセスの信頼性向上と円滑な運用のため、環境アセス業務に専門特化した「環境アセスメント士」認定資格制度第9回資格試験を平成25年11月23日(土・祝日)に、札幌、東京、大阪、福岡の4会場で実施する。

資格更新については、今年度は平成17～19年度登録者が対象となり、登録者更新の促進を図る。

さらに、資格制度の充実を図るため、約470名の環境アセスメント士の交流・連携・活動の場としての「環境アセスメント士会」の育成を図る。

(2) 収益事業等

1) 企画部会活動

①企画運営委員会及び企画推進グループ

昨年度作成した『新・中期計画2015』の一層の推進を図るために、構造改革特

別委員会と連携して協会の経営基盤の強化、会員メリットの向上等を目標に、各部会・支部の諸活動を支援する。

②海外交流グループ

本年11月の韓国環境影響評価協会訪日に備え、海外交流事業の企画立案、円滑な実施に向けた諸活動を行う。また、環境アセスメント学会主催の日中韓シンポへの対応等も行う。

③積算資料グループ

「環境影響評価業務積算資料」の国交省新積算体系対応版の販売促進活動を行う。また、アセス法改正にともない「配慮書手続き積算資料」、「猛禽類積算資料」は、環境省、国交省の技術手法等を参考に歩掛を見直し、今年度中の改訂版CDの発行を目指す。

2) 広報部会活動

①情報委員会

関係官庁からの情報受信に関する事項、協会からの情報発信に関する事項、協会事務局の情報システムに関する事項を中心として、以下の活動を行う。

●情報収集

主務官庁との情報交換会を開催し、環境アセスに関する最新情報の収集とその概要を報告するとともに、地方自治体との情報交換のあり方を検討する。

●情報管理

会員名簿を作成し、会員、関係官庁、大学等に配布する。また、会員への定期アンケートを実施、結果を報告する。

●情報発信

JEASホームページとメルマガ配信の運営を行う。「自治体環境情宝館」の見直し及び更新を行うほか、情報発信のあり方を検討する。

②JEASニュース編集委員会

機関誌JEASニュースを年4回（4月、7月、10月、1月）発行する。誌面内容は、特集、エッセイ、環境アセスメント士紹介等で構成するが、特集コーナーで

は時宜を得た環境の最新情報等を編集委員の取材等で紹介する。また、表紙写真は、昨年度に引き続き今年度もコンテスト形式で募集し、会員参加型の活動を積極的に推進することにより協会活動の活性化に資する。

3) 研修部会活動

①セミナー委員会

会員向けセミナーを年1回程度、野外セミナーを年2回程度開催する。

会員向けセミナーは、アセス法改正に関して主務省令の改正内容や配慮書の作成、環境保全措置等に関して所管省担当者より説明していただく。また、首都圏近郊を中心に、自然観察や自然再生、環境アセス事例に関する野外セミナーを開催する。

なお、セミナー内容についてはビデオライブラリーを作成し、協会ホームページに掲載する。

②教育研修委員会

環境アセスに携わる会員の知識と技術の向上に資するため、環境アセスメント入門研修会、実務研修会、環境アセスメント士受験講習会及び技術士受験講習会を各1回開催する。また、会員相互の情報交流を目的として、東京で技術交流会を開催する。

さらに、研修ツール（e-ラーニング等）の開発、運営を行う。

4) 研究部会活動

環境アセス技術に関する研究を以下のとおり進める。

①自然環境影響評価技法研究会

昨年度の成果を踏まえ、BDPマップを活用した生物多様性評価法の検討や自治体レベルでのBDPマップ作成を行う。

②条例アセス研究会

昨年度収集した特色ある条例アセスの事例をもとに自治体へのアンケート調査を行い、条例アセスのあり方を考察する。

③政策課題研究会

アセス法改正にともなう国や自治体の動向把握、事業種ごとのSEAケーススタディを実施し、SEAのより良い実施方法を考察する。

④新領域研究会（放射性物質アセスFS検討会（仮称））

「放射性物質アセス」をテーマに、環境省の「環境研究総合推進費新規課題の募集」への応募を検討する。

5) 支部活動

支部活動の充実に向け、環境アセスに関する技術・情報の伝達・普及を行う。また、地方自治体等との交流・連携を推進し、本部との協力のもとに各種セミナー等を実施する。

①北海道支部

昨年度と同様、野外セミナー、環境アセスメント士受験講習会、技術セミナーを開催するほか、札幌市主催の環境企画展への参加、他団体との意見交換会を実施する。

②中部支部

野外セミナー、実務研修会を開催するとともに、行政との情報交換会を開催する。

③関西支部

技術セミナー、野外セミナーの他、技術士及び環境アセスメント士受験講習会を開催する。

④九州・沖縄支部

共催セミナー、野外セミナーの他、環境アセスメント士受験講習会を開催する。

6) 環境アセスメント関連行事その他

環境アセス関連行事のうち、協会が適切と認める事業については積極的に協賛活動等を実施する。

7) 受託事業

環境アセス関連機関からの当該事業に関する技術の調査・研究等の業務を受託事業として実施する。

（編集委員：中村 健）



■懇親会

通常総会終了後、ルポール麹町マーブルの間での設立35周年記念シンポジウムに続き、午後6時から会場をルビーの間に移して、100名を超える出席者を迎える、大森彰夫事務局長の司会により懇親会が開始された。



梶谷修会長

冒頭、梶谷修会長より、来賓の方々へのお礼の言葉に始まり、開会の挨拶があった。「本年当協会は、創立35周年

年を迎えることができました。協会の歩みは、環境影響評価法の歩みと一体となってきたと申せます。環境に対する意識はますます高く、かつ多様化してきており、事業者・企業の社会的責任への関心の高まりもあり、持続可能な社会を構築するための取り組みが、一層進展していくものと期待しております。そのためには環境アセスメントの本来の意義を踏まえて、十分に活用していくことが大切になります。協会も持続可能なアセスメントに向けて、更なる研鑽を重ねてまいります。35周年を新たな展開への節目として、アセスメントの発展に向けて、積極的に取り組んでまいります。」と抱負を述べた。

続いて、ご来賓として、環境省から鈴木正規大臣官房長よりご挨拶をいただいた。「東日本大震災以降、



鈴木正規大臣官房長

エネルギー事情が非常に大きく変化しているのはご存じのとおりです。そういった中、風力・地熱などの再生可能エネルギーを、迅速に普及させていくことが大きな課題となっています。これらの発電所は一つひとつの出力が小

さいので、多くの発電所を作る必要があります。それぞれの所で、しっかりととした環境アセスメントができるだけ速くしていただき、再生可能エネルギーが短期間のうちに自然と調和しながら普及していくことを願っています。協会の皆さんにご尽力・ご協力いただき、迅速・正確・的確なアセスで、環境と経済がともにうまく進んでいく道を選べたらと心から願っています。」と当協会への期待の言葉をいただいた。



白石順一総合環境政策局長

白石順一総合環境政策局長からは、「35年前に任意団体で始められたころは、まだ法律案を環境庁が初めて各省協議に出すというような時期で、アセスメントは邪魔だという発想の方が強かった頃でございます。しかし、いろいろな環境への影響が住民の懸念を生む中で、きちんと評価して、影響を低減・回避していくことが、結局は事業を進めるうえでも速くなる、良いことだと分かってきて、今日に至ってきています。会員各社の皆さん方は大変ご苦労のうえで今のようなところに到達したと考えております。これをより良くするために、迅速化や新たな課題への取り組み等いろいろなことがあります。引き続き皆さん方とともにアセスメントの充実と評価の高まりを目指していきたいと思います。」とのご挨拶をいただき、乾杯となった。

たくさんの料理をいただきながらの歓談の時間となったが、ご多忙の中にありながらも、次々と環境省幹部の方々が会場に駆けつけてくださった。

谷津龍太郎地球環境審議官からは、「環境アセスメントは、英語で言うと“environmental impact assessment”

ですが、この協会の英語名には“impact”がついていません。ICPPは、来年3月に



谷津龍太郎地球環境審議官

横浜で第2作業部会の最終的な総会を行い、10月には第5次アセスメントレポートをまとめます。また2000年からは生物多様性のミレニアムアセスメントレポートを作っています。このように“impact assessment”以外に、アセスメントという大きなエリアがありますから、ぜひアセスメント協会には、“impact assessment”を超えたアセスメントをやっていただきたいと思います。」とのご挨拶をいただいた。

その後、通常総会において選任された新任理事の紹介があり、各理事が協会運営にかける抱負を述べた。

最後に、当協会の田畠日出男名誉会長の発声による中締めとなった。「当協会は35年が経過しましたが、私にとっては36年目です。

昭和52年に発起人会を開きました。これからのアセスメントについて、



田畠日出男名誉会長

自アセスというものはCSRの切り口もあると思っております。そのような横の展開をしていただければありがたいと思っております。アセスメントというのは信頼性の高い技術じゃなければならない。そのためにも環境アセスメント士の方が増えることを歓迎しています。また、今年4月に改正環境影響評価法が全面施行されましたから、これから業務の拡大と拡充があると期待しております。」との将来の期待を述べられ、本宴はお開きとなった。

(編集委員：上原 励)

新任理事の紹介



理事
木村 明彦
(株)ドーコン

このたび、理事を拝命させていただくことになりました身が引き締まる思いです。
北海道では再生可能エネルギーのポテンシャル

が高く、風力発電などと豊かな自然との両立が求められ、環境影響評価の重要性とともに当協会の役割はますます大きくなります。

地方活動が協会の発展に寄与することはもちろん、地方活動そのものがより活発になるよう最善を尽くし協会活動に努めさせていただきます。ご支援の程よろしくお願い申し上げます。



理事
黒崎 靖介
日本工営(株)

このたび、理事を拝命いたしました。アセスメントは科学的な側面に加えて「人」の果たす役割の多い技術分野です。これまで協会の教育研修委

員として活動してまいりましたが、アセスメントの件数が必ずしも多くはない昨今において知見と経験を共有していくためには、個々の企業の中だけではなく、業界として人材育成を図ることが重要だと感じています。今後とも協会における人材育成のためにお役にたてるよう努めてまいりますので、何卒よろしくお願い申し上げます。



理事
坂口 光
(株)テクノ中部

このたび、弊社佐藤の後任として、中部支部長を拝命することとなりました。私は、火力発電所建設業務に長年携わってまいりまして、その間優

れた環境特性を備えた数多くの発電所を実現してきました。また名古屋開催の生物多様性国際会議(COP10)にも参画し、その意義を深く認識した次第です。原子力発電所の稼働がままならない現状において、地球環境問題はますます重要性を帶びております。微力ではありますが、精一杯励む所存でありますので、どうぞよろしくお願ひいたします。



理事
島田 克也
いであ(株)

私は、社会に出て二十数年、環境アセスメントに係わる仕事に携わってまいりました。これまで、協会の各種活動に参加させていただくとともに、

教育研修活動のお手伝いをさせていただいておりますが、近年、環境アセスメント並びに本協会に求められる役割が変化してきていることを感じております。今後、理事としての活動を通じて、環境アセスメントに携わる皆さまの社会貢献に少しでもお役にたてるよう努力してまいりたいと考えておりますので、よろしくお願ひいたします。



理事
吉村 美毅
鹿島建設(株)

このたび、理事に選任いただき、研修部会にてセミナー関係を担当させていただきます。私は鹿島建設において長く自社開発事業や建築営業マン

として事業実施者の立場でアセスメントに関わってきました。その後、環境本部に異動し今度は調査業務を受託する立場で業務に取り組んでいます。双方のニーズが分かる者として少しでも協会のお役に立つことができれば幸いです。若輩ですが精一杯、理事を務めさせていただきますので、皆さまのご指導をよろしくお願ひします。

役員氏名 (会長を除き五十音順／敬称略)

I. 理 事(22名)

- 会長 梶谷 修／(株)ポリテック・エイディディ
石田 和憲／(株)環境総合テクノス
大森 彰夫／(一社)日本環境アセスメント協会
沖山 文敏／(株)オオバ
小田 信治／清水建設(株)
笠井 瞳／パシフィックコンサルタンツ(株)
神尾 文彦／(株)野村総合研究所
河合 徹／ハ千代エンジニアリング(株)
(新任) 木村 明彦／(株)ドーコン
(新任) 黒崎 靖介／日本工営(株)
後藤 隆／三井共同建設コンサルタント(株)
(新任) 坂口 光／(株)テクノ中部
(新任) 島田 克也／いであ(株)

嶋田 啓二／(株)東京久栄

- 平良 辰二／(株)沖縄環境保全研究所
滝口 善博／アジア航測(株)
竹松伸一郎／(株)建設技術研究所
中林 純／(株)日建設計
新里 達也／(株)環境指標生物
山本 芳幸／東電環境エンジニアリング(株)
(新任) 吉村 美毅／鹿島建設(株)
和田 仁志／(株)三菱地所設計

II. 監 事(2名)

- 高塚 敏／(株)地域環境計画
所 英樹／(株)ところ会計事務所

<名誉会長>

田畠日出男／いであ(株)

このコーナーは、応募された会員の環境アセスメント士を紹介しています(五十音順に掲載)。

環境アセスメント士の一人として

自然環境部門(2010年)

高木圭子



私が勤務する株式会社環境指標生物は、「人と生態系の共存」を目指し、1987年の創設以来、生物多様性の保全を軸にした、高度で専門的な環境関連事業を展開してきました。社員数は20名あまりと少ないですが、ほ乳類、鳥類といった脊椎動物から昆虫、水生生物、植物まで、野生動植物の各分野のエキスパートが集まって、情報を共有しな



(株)環境指標生物
TEL.03-3260-4604
<http://www.bioindicator.co.jp>

がら日々業務にあたっています。特に、保全生態学を背景にした野生動植物保全技術による調査及び計画得意としています。

環境アセスメントにおいても、野生動植物の生息・生育状況の把握と事業による影響の予測・評価や保全対策の立案などを中心に、道路や鉄道、最近では風力発電施設などの立地において業務を実施しています。そのほか、各種自然環境調査・保全計画、生物多様性地域戦略、環境教育・出版事業など、野生動植物や自然環境に関わるさまざまな業務を実施しています。

私も「人と生態系の共存」を目指し、さまざまな業務に携わってきましたが、そのなかで痛感するようになったのは、専門の技術や知識を磨くだけではだめだということです。特に、調査や検討の成果を、実感を持ったかたちで伝え

るコミュニケーション能力の必要性を感じるようになりました。

環境アセスメント士はそんな頃、2010年に取得しました。調査の現場から携わることが多いものの、幅広い視点と技術、知識を要する環境アセスメント業務について、合意形成のあり方などを含め、技術や理解が不足している分野を再認識し、体系的に整理しなおすよい機会になりました。

環境アセスメント士に求められる知識や技術、資質の多くは環境アセスメント以外の環境関連業務においても必要です。環境アセスメント士の活躍の場が少しでも広がるよう、さまざまな業務において、一人の環境アセスメント士として、資格に恥じない仕事を積み上げていきたいと思います。

よりよい環境アセスメントの実現に向けて

自然環境部門(2012年)

仲條竜太



アジア航測株式会社は、1954年の設立以来、空間情報コンサルタント会社として、航空写真や航空レーザー計測、人工衛星などにより取得される空間に関するさまざまな情報を活用し、「環境」、「防災」、「情報」に関連する事業を中心に行なってきました。

私が所属する環境部では、環境アセスメントのほか、持続可能な社会の実

現に向け、生物多様性の保全や再生可能エネルギー、国内外の森林計画・保全に関する業務などに従事しています。また、近年では環境と空間情報の切り口から、除染事業についても対応しています。

私はこれまで、道路事業や鉄道事業の環境アセスメントに関する業務を中心に携わってきました。はじめて携わった業務は、人と自然との触れ合いの活動の場に関する検討業務でしたが、当時は何から手を付けたらよいのか分からず、先輩方とともに手探りで業務を進めながら解決策を探ったことは良い経験になりました。また、当該業務で設置された検討会で、委員の方たちがさまざまな視点から指摘する意見はとても新鮮でした。

環境アセスメントの中には、残念ながらマニュアルに沿っただけの「紋切

り型」と批判される事例もみられます。しかし、環境影響評価における合意形成のあり方を考えると、地域の特性を丹念に調査して、それぞれの地域で住民が大切にしているものを把握し、それに対する長期的な視点も考慮しつつ多様な保全対策を検討することの重要性を感じています。

環境影響評価法の改正にともない、配慮書の手続きや方法書説明会の追加など、地域住民の方と接する機会が増えるようになりました。分かりやすいアセス書を作成することはもちろんですが、充分な合意形成を図るために、「住民の大切なもの」に着目しながら、住民と事業者の双方の目線で最適な解決策を探る環境アセスメント士になりたいと思っています。



アジア航測(株)
TEL.044-967-6270
<http://www.ajiko.co.jp>

JEAS 資格・教育センター便り

「資格・教育センター」では、
「環境アセスメント士」の「認定資格試験」や「継続教育(CPD)制度」に関する
情報やご案内を「JEASニュース」に毎号掲載しています。

1.2013年度の「環境アセスメント士」認定資格試験について

「環境アセスメント士」認定資格制度は、環境アセスメントに専門化した資格制度として、高い技術・技能を保有する人材を育成し、環境アセスメントの信頼性向上に貢献していくことを目的としています。本試験は2005年度からスタートし、今回で9回目を迎え、現在では473名の方が活躍をされています。

2013年度の「環境アセスメント士」認定資格試験の実施概要は次のとおりです。

(1) 資格部門

- ①生活環境部門
- ②自然環境部門

(2) 資格の内容

- ・環境アセスメントの法制度、手続き
- ・調査、予測・評価技術、環境保全措置等
- ・環境アセスメント図書類（配慮書、方法書、準備書、評価書、報告書等）の作成
- ・環境アセスメント実務の管理技術、倫理等
- ・環境全般に関する基礎知識等

(3) 受験資格

四年制大学（卒）実務経験5年以上、大学院（修）実務経験3年以上、上記以外は実務経験8年以上

(4) 認定資格試験

- ・試験日時：2013年11月23日（土・祝）10時～16時45分
- ・試験場所：札幌、東京、大阪、福岡の4会場
<2014年度は、仙台、東京、名古屋、沖縄で実施予定>
- ・試験科目：全4科目【専門科目Ⅰ-1及びⅠ-2】
【共通科目Ⅱ-1及びⅡ-2】

(5) 分割試験制度の新設

- ・今年度より、従来の合格基準を基に、①専門（Ⅰ-1）業務経験、②専門（Ⅰ-2）専門知識、③共通（Ⅱ-1,2）共通基礎・管理技術の3科目ごとに基準点を

設定し、試験に不合格となられた方に対し、次年度からの試験実施に際し、基準点を満たした試験科目の受験を免除できます。ただし、免除登録を条件とします。（詳細は、「受験の手引き」をご覧ください。）

(6) 受験申込

- ・期間：7月16日（火）～9月27日（金）
- ・申込書入手：<http://www.jeas.org>よりダウンロード開始（6月24日（月）以降）
- ・受験料：12,000円

(7) 合格発表

- ・2014年2月3日（月）
- ・ホームページに合格者の受験番号を掲示します。
- ・受験者ご本人に封書で通知します。

2.資格の更新について

- ・2013年度は、登録番号がH18～H20で始まる方が更新対象です。特にH18で始まる方は、今年度が最終の更新年となりますのでご注意ください。なお、H17で始まる方の資格更新期間は終了しました。
- ・更新の受付期間は2014年2月3日（月）～4月30日（水）までとなっております。資格の更新には、一定のJEAS-CPD単位の取得記録が必要です。

3.JEAS-CPD制度は

「環境アセスメント士」の技能レベルの維持・向上、倫理観の涵養等を図るための継続教育について支援しています。

- ・2012年8月20日に基準の改定をしております。詳細は、協会のホームページから「JEAS-CPDガイドブック」をダウンロードしてご覧ください。
- ・JEAS-CPDの記録登録は隨時受け付けております。記録データがある程度まとまった段階で、お送りください。

（資格・教育センター事務局）

協会活動記録

研修部会

2013年度 技術士第二次試験受験講習会 15名

2013年4月19日(金)

(1) 技術士試験について

～技術士第二次試験制度と特徴、申込書の書き方、受験勉強の進め方～

日本工営(株) 黒崎靖介

(2) 出題の傾向と対策

①建設部門・建設環境

(株)環境指標生物 高木圭子

②建設部門・建設環境

いであ(株) 黒川忠之

③環境部門・環境影響評価

アジア航測(株) 仲條竜太

④環境部門・自然環境保全

八千代エンジニアリング(株) 小坂奈月

関西支部

「技術士／環境アセスメント士」受験講習会 8名

2013年5月10日(金)

(1) 技術士試験対策

いであ(株) 大下和夫

(2) 「環境アセスメント士」合格受験講座

JEAS資格・教育センター長 栗本洋二

(3) 合格体験談

①環境アセスメント士 生活環境部門

いであ(株) 宮崎太一郎

②技術士建設部門 建設環境

日本工営(株) 大平欽吾

新規入会正会員の紹介

●イー・アール・エム日本(株)

(2013年4月)

代表取締役 野間達哉

〒220-8119

神奈川県横浜市西区みなとみらい2-2-1

横浜ランドマークタワー19F

電話 (045) 640-3780

(担当)

Office Administrator 山田知佳

編集後記

今号は猛禽類の保護について特集しました。猛禽類は、中山間地域の開発事業や農業形態の変化が進んだことによりその繁殖地や餌場などの生態的ネットワークが分断されて生息数が減少する傾向が継続しています。今後、猛禽類の保護を進めていくうえで、環境アセスメントの果たす役割や期待は大変重要なものになっていくものと考えられます。

私事で恐縮ですが、昭和30年から40年頃にかけて九州の小さな山村で育った私は、その当時、杉やヒノキの皮肌と同じような茶系の色をした大型の鳥が空高く円を描くように飛んでいた姿を毎日当たり前のように目にしていました。家の近所でいつも目にするスズメやカラス、ハト、近くのダム湖には毎年カモが飛来し、それらの鳥とおなじくらい馴染みのある鳥でしたが、正確な名前はもちろんのこと猛禽類という言葉も知らず、この手の大型鳥類はどれもすべて「タカ」と呼んでいました。また、子供ながらもその特徴的な鳴き声や精悍な容姿、人を寄せ付けない雰囲気に他の鳥とは違う一種憧れのような気持ちや時には畏敬の念さえ抱いていたように記憶しています。

猛禽類がその飛翔力や鋭くちばしと爪の攻撃力など、トラやライオンとともに精悍なイメージを持たれる動物の代表であり、神話や伝説においても重要な地位を占め、世界各地で信仰の対象として、また、強さ・速さ・権力・高貴さの象徴として、さまざまな紋章や意匠として使われてきた事実もうなづけます。

その頃から40年近く時間が過ぎ、今は首都圏近郊の中核都市に住んでいるため、残念ながら身近に猛禽類を目にするすることはほとんどありません。

(編集副委員長 竹下 彰)

第2回 JEAS フォトコンテスト

2014年度JEASニュース表紙写真募集のご案内

前号でお知らせいたしましたとおり、昨年度に引き続き、2014年度のJEASニュースの表紙写真をコンテスト形式で募集します。テーマは昨年と同じく「日本の四季」です。未来に残したい日本の風景、行事など、季節感あふれる作品の応募をお待ちしております。採用された方には、賞金等が授与されます。詳細は、協会ホームページ(<http://www.jeas.org/>)をご参照ください。

- テーマ:日本の四季
- 採用作品数:春夏秋冬各1点、計4点(1点でも応募可)。
- 応募資格:JEAS会員団体に属する個人
- 募集期間:2013年7月1日(月)～12月20日(金)必着
- 写真規定:カラー写真(プリントの場合は六切程度、デジタルの場合はおむね500万画素以上)
- 結果発表:2014年4月1日、JEASニュース142号誌上、協会ホームページ

応募・お問い合わせ

(一社)日本環境アセスメント協会
JEASニュース表紙写真選考委員会宛

環境アセスメント学会からのお知らせ

2013年度の大会開催のご案内

環境アセスメント学会の2013年度の大会は、下記のように開かれます。本大会では、研究発表のほか、2つのシンポジウムとポスターセッションが行われます。JEAS会員の皆さんも奮ってご参加ください。

1. 9月14日(土)～15日(日)
2. 場所:法政大学市ヶ谷キャンパス(ボアソナードタワー26階スカイホールほか)
3. 主要内容:研究発表／ポスターセッション／シンポジウム／懇親会

○企画委員会主催シンポジウム「スマートアセス」(仮)

基調講演とパネルディスカッション コーディネーター・講演者等は調整中

○一般シンポジウム「環境アセスメントの新展開～配慮書手続の運用の課題」(仮)

基調講演とパネルディスカッション コーディネーター・講演者等は調整中

パネリスト(予定) 研究者、行政、自治体、事業者

お問い合わせ 環境アセスメント学会事務局 (office@jsia.net)

●表紙:準絶滅危惧種・エゾナキウサギのいる夏(北海道大雪山系)／撮影:藤嶋康夫((株)数理計画)