

# JEAS news

SPRING

Japan Association of Environment Assessment  
April 2013 no.138

一般社団法人  
日本環境アセスメント協会  
ISSN 1345-9325



## 特集

## 海辺の自然再生

- 海辺の自然再生について ————— 2  
国土技術政策総合研究所  
沿岸海洋新技術研究官 古川恵太  
東京湾における海辺の自然再生の  
取り組み ————— 6  
NPO法人海辺つくり研究会 事務局長 木村 尚  
大阪湾における海辺の自然再生の  
取り組み ————— 8  
NPO法人大阪湾沿岸域環境創造研究センター  
専務理事 岩井克巳  
エッセイ  
セキレイ類3種に今起きていること ————— 10  
公益財団法人日本鳥類保護連盟 理事 柳澤紀夫

- 「第1回JEASフォトコンテスト」  
審査結果の報告 ————— 12  
北海道支部「自治体等意見交換会」— 14  
中部支部「自治体との情報交換会」— 15  
海外交流グループ・レポート ————— 16  
環境アセスメント士紹介 ————— 18  
岩崎安孝(自然環境部門) /  
林 邦能(生活環境部門)  
JEASレポート ————— 19  
JEAS資格・教育センター便り ————— 23  
お知らせ ————— 24

# 「海辺の自然再生」

今回は、「海辺の自然再生」と題して、久々に海の話題を特集しました。「海辺の自然再生」とは何か、それが要請される社会的な背景や実現に向けた技術開発の方向性がどのように考えられているのか、また、具体的な事例として東京湾と大阪湾の取り組

みについて、3人の専門家の方々に詳しく解説していただきました。

2003年1月1日に自然再生推進法が施行されて10年が経ち、その取り組みが着実に実現している現状をご紹介します。

## 海辺の自然再生について

国土技術政策総合研究所 沿岸海洋新技術研究官 古川恵太

### 1. 海辺の自然再生

海辺の自然再生を考える上で、4つの視点が重要である。それは、海の自然、生態系の特性について考え（場の理解）、そうした視点に立って、適切な目標を設定し（目標設定）、そこに適用できる科学・技術を用いて（手法開発）、関係者と体制・技術を総合化・システム化して取り組む（システム化）ことである（図-1：古川、2007）。

本稿においては、場の理解を海の自然を取り巻く海水に特徴づけられる循環や生物の分布といった面から、目標設定を海辺の自然再生に対する社会的要請、法律や政策等の社会的

側面から、手法開発を技術開発のコードマップの面から、システム化を場の理解・目標・手法をつなぐ総合化の視点から概観することとする。なお、本稿の多くの部分において本年刊行予定の海洋生態系調査マニュアル（（一社）海洋調査協会、2013）のために整理、とりまとめた図表、本文を引用していることを記しておく。

### 2. 水に特徴づけられる循環 や生物の分布

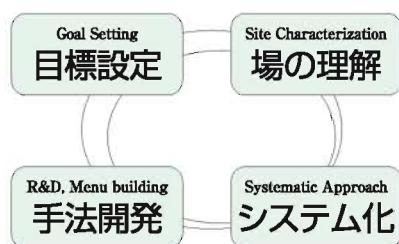
海洋生態系の特徴を際立たせているのは、場を取り巻く海水という媒体の特性であり、その動きのまとまりとしての時空間スケール、運ばれるエネルギーフロー、結果として現れる変動性である。また、海洋生態系の媒質となる海水は、陸上の空気と比べ、1,000倍の密度、50倍の粘性、20倍の熱伝導率を有する。そのため、海洋生態系は海水の動きに強く支配されている。

外洋の大循環としてエルニーニョ

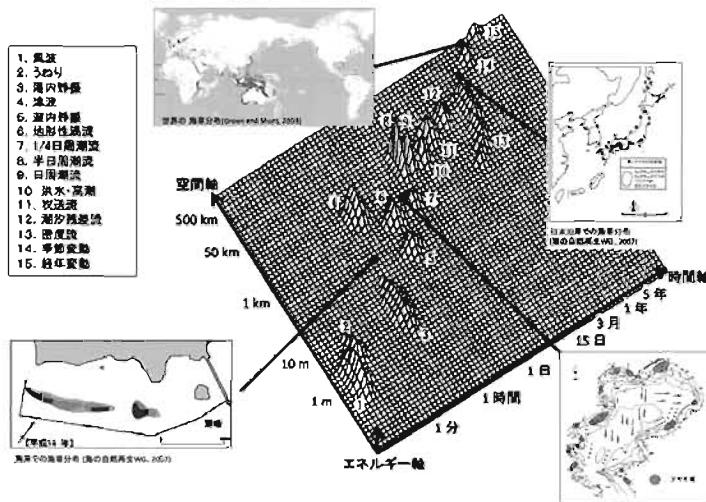
現象の例を考えれば、数千kmの空間を数か月から数年の時間かけての循環が地球規模の気候変動と呼応しながら発生している。沿岸域では、東京湾等の閉鎖的な内湾域を例にすると、そのスケールは数十kmのオーダーとなり、循環も、数日から数か月の時間をかけて行われている。こうした循環のスケールを、その駆動力で整理すると空間的に大きな循環は長い時間スケールを持ち、小さな循環は短い時間スケールを持つ重層構造を持っている。こうした大きな循環にも配慮しながら環境を把握しようという考え方が生態系アプローチ(Ecosystem Approach)であり、その中でも、特に森川海のつながりを通して陸水と海水の循環等がクローズアップされている。

生物の分布についても、こうした循環スケール同様にさまざまなスケールで分布を考えることができる。たとえば、アマモ場を例に取ってみ

■図-1 海辺の自然再生の4つの視点



■図-2 海洋の流れのエネルギー分布とアマモ場の分布の概念図(柳、1989に加筆)



■図-3 里海の類型化(環境省、里海ネットより)



ると、熱帯、亜熱帯域を中心とする分布が見られ、Seagrass Watch (<http://seagrasswatch.org>) 等のように世界規模・数十年規模の長期的な環境変動が注目されている。日本には現在、比較的波の穏やかな内湾性の海域に生育するアマモが北海道から九州まで、また、コアマモは北海道から沖縄まで広く分布している。多くのアマモ、コアマモが多年生であり、近年藻場面積の減少や種の北上などが問題視されている(環境省、2008)。東京湾を例にとると、1900年代広く干潟・浅海域に存在し、アジモ・ニラモと呼ばれて漁業図にも掲載されていた。現在では富津干潟、木更津市小櫃川河口干潟、横須賀市走水といった限られた海域でのみ恒常に確認される一方、東京湾の外湾等では岩礁の合間や港湾の中にアマモ場が形成される事例も報告されている。こうした分布は沿岸部の波浪によるかく乱や潮流による種子の輸送などのような比較的短期・小規模の現象に追随して生じているよう見える。また、こうした環境との対応を参考に、浅場造成によるアマモ場再生も実施されており、造成地形に沿ってアマモ群落が繁茂する様

子などが観察されている(図-2)。

### 3. 海辺の自然再生に対する社会の要請

沿岸漁業、養殖のような産業として海を利用する立場からすれば、瞬間の生態系の状態ではなく、長い時間における累積的な結果として、より多くの収益を得るということが大切な視点となる。こうした累積的な影響を評価するためには、物質と生物の多様度、円滑な物質循環、優占生物の安定的生産などを指標として海辺の自然を見る視点が重要である。

人の利用という点から見た海辺の再生に関しては、「里海」という考え方があり「人手が加わることにより、生産性と生物多様性が高くなつた沿岸海域」と定義されている(瀬戸内海研究会議、2007)。

里海は、比較的小規模な生態系を対象として、村単位で実施される沿岸域の総合的管理の一つ(森から海までを一体としてとらえた活動)としても位置付けられる。多様な里海の形態を持ち、多様な生態系のサービスをより良く受けるための、一つのモデルとして考えることができる(図-3)。

こうした人と環境のかかわりに関

しての国際的な規範は、1992年の地球サミットの行動計画であるアジェンダ21に記載された「持続可能な開発」に端を発している(「持続可能な開発」については、1987年に環境と開発に関する世界委員会が公表したOur Common Futureの中心的概念として、「将来の世代の要求を満たしつつ、現在の世代の要求も満足させるような開発」と定義されたのが国際社会での初出と考えられる)。

その後、ラムサール条約の締約国会議などを通して、「湿地を特徴づける生態系サービス、プロセス、生態系要素の総体を生態学的アプローチを用いて管理することで、人の幸せや生物多様性への利益をもたらすように生態系サービスを持続的に利用する(抄訳)」と定義されたWise Use(2005年:COP9)などにより、より明確に人の利用という観点で見た生態系の共通認識が示されている。

近年、こうした考え方を制度的な面から支えてきた法律・政策・戦略から概観すると、(1)国際的な環境規範の提示(1990年代:持続可能な開発、生物多様性)、(2)個別法の改正による自然再生の推進(2000年代:防護、環境、利用の調和、生態系の保全)、(3)海洋基本法の制定による総合的取り組みの推進(2010年代:沿岸域の総合的管理)といった流れが見て取れる(表-1)。

■表-1 近年における環境関係の法律・政策・戦略の概略

年	国内での取り組み	海外での取り組み
1991	第3次水質総量規制(目標年次、平成6年)	
1992		地球サミット開催(リオデジャネイロ)(持続可能な開発) 生物多様性条約の採択 Habitat Directives (EU、保護区の設定)
1993	生物の多様性に関する条約締結、「環境基本法」制定(「参加」「共生」「循環」「国際的取り組み」)	生物多様性条約が発効
1994	「環境基本計画」閣議決定	
1995	「生物多様性国家戦略」策定 「水環境ビジョン懇談会」報告(人と水との関係回復)	「国際サンゴ礁イニシアチブ」構築
1996	第4次水質総量規制(目標年次、平成11年) 「ナホトカ号大量油流出事故」	「アジア・太平洋地域渡り性水鳥保全戦略」策定
1997	「河川法」改正	
1999	「海岸法」改正(海岸環境の整備と保全を規定) 「環境影響評価法」施行	
2000	「港湾法」改正(法的に環境の保全を明記、基本方針の記載事項に環境の保全を追加)	「Natura2000」策定(EU)
2001	第5次水質総量規制(目標年次、平成16年、COD、窒素、りん) 「新・生物多様性国家戦略」策定(保全の強化、自然再生、持続可能な利用)	「ミレニアムエコシステムアセスメント」開始 地球サミット開催(ヨハネスブルク)
2002	「自然再生推進法」成立(多様な主体による自然再生の推進) 「有明海八代海再生特別措置法」(海域環境の保全と再生)	第8回RAMSAR条約締約国会議(統合沿岸域管理)
2005	「今後の港湾環境政策の基本的な方向」答申(港湾行政のグリーン化、開発・利用と保全・再生創出を両輪)	第9回RAMSAR条約締約国会議(Wise-Use再定義) 「ミレニアムエコシステムアセスメント」報告書発行(生態系サービス)
2006	第6次水質総量規制(目標年次、平成21年) 「有明海・八代海干涸等沿岸海域の再生のあり方」のとりまとめ	
2007	「海洋基本法」施行	
2009	生物共生型港湾構造物実証実験(全国5箇所)開始	
2010	「第7次水質総量規制の在り方について」答申(底層DO、透明度)	生物多様性条約第10回締約国会議(名古屋)(里海)

現在、自然再生の目標として掲げられている「生態系サービス」については、人間が自然から受けている恵みとして定義され、ミレニアム生態系評価(MEA、2005)などで示された4分類(供給・調整・文化・基盤)を基準に検討されるのが主流となっている(表-2)。

Ramsar convention secretariat(2007)には、生態系サービスの直接、間接の変化要因がまとめられており、直接の変化要因は、主に自然科学の範疇での影響伝搬であり、間接の変化要因は、主に社会科学の範疇での影響伝搬である。

わが国では海洋の生態系サービスの長期的な利用を目的として、2011年3月に海洋生物多様性保全戦略が策定された。この中では、海洋の生物多様性がわれわれの「いのち」と「暮らし」を支えていることが明確

に記述されている。

自然再生を支えるもう一つの視点として「生物多様性の保全」及び、そのための「生物の保護」という視点がある。海洋の生物多様性は多様な生態系サービスが發揮される元となるものであり、その多様性が人の影響を受けて危機に瀕している状況においては、「保護」という観点で人の影響を排除・最小化する領域の設定が必要と考えられており、たとえば、1993年に発行された生物多様性条約の条約締約国會議(CBD-COP)では、海洋保護区という考え方が議論され、2010年のCBD-COP10において、いわゆる海洋保護区の設定目標[生物多様性に重要な地域(陸域の17%、海域の10%)が効果的に管理、保全されること]が記された。ただし、実際に海洋保護区を設定することを考えると、対象とする生物同士でのトレ

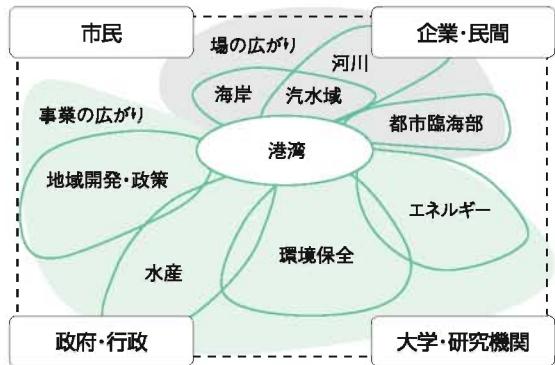
■表-2 生態系サービスの4分類

供給サービス	食料、燃料、木材、繊維、薬品、水など、人間の生活に重要な資源を供給するサービスを指す。このサービスにおける生物多様性は、有用資源の利用可能性という意味で重要である。現に経済的取引の対象となっている生物由来資源から、現時点では発見されていない有用な資源まで、ある生物を失うことは、現在及び将来的のその生物の資源としての利用可能性を失うことになる。
	基盤サービス 供給・調整・文化の各サービスの供給を支えるサービスのことを言う。たとえば、光合成による酸素の生成、土壌形成、栄養循環、水循環などがこれにあたる。
	調整サービス 森林があることによって気候が緩和されたり、洪水が起こにくくなったり、水が浄化されたりといった、環境を制御するサービスのことを言う。これらを人工的に実施しようとすると、膨大なコストがかかる。このサービスの観点からは、生物多様性が高いことは、病気や害虫の発生、気象の変化等の外部からのかく乱要因や不測の事態に対する安定性や回復性を高めるこ <sup>とにつながると見える。</sup>
文化的サービス	精神的充足、美的な楽しみ、宗教・社会制度の基盤、レクリエーションの機会などを与えるサービスのことを言う。多くの地域固有の文化・宗教はその地域に固有の生態系・生物相によって支えられており、生物多様性はこうした文化の基盤と言える。ある生物が失われることは、その地域の文化そのものを失ってしまうことにもつながりかねない。
生物多様性	上記のサービスを作り出す源

ードオフが生じる恐れもあり、実行にあたっては、包括的な議論と目標設定や生態「系」としての取り扱いに配慮された検討が行われていくことを期待したい。

#### 4. 技術開発のロードマップ

閉鎖性水域における環境改善技術は「陸域・海域で分野を超えて、統合的に、底質改善・水質改善・負荷削減・生物生息促進を図り、変わりゆく社会・自然環境に対応し、多様な関係者を巻き込み、コスト・便益の定量的な観点に配慮した住民の健康と生物生息環境の改善等の環境改善を目指す」ことが大切であり、こうした個別技術の類型化及び、現状に合わせたロードマップについて、技術の類型化(分類)ごとに、現状、アクション(短期的になすべきこと)、目標(将来的になすべきこと)が土木学会で話し合われた(古川ら、



■図-4 総合的管理のフレームワーク

仮に港湾を中心の図となっているが、他の事業、場が中心となるさまざまな形態の総合的管理が可能である。

2012)。

個別技術の類型化については、いわゆる①従来型の底質・水質の改善、負荷削減の技術が依然として大きな割合を占める中で、新たに注目されている技術分野として②生物生息促進技術や、③アメニティ向上技術、さらには、こうした技術を計画に位置付け、構想立案、評価をサポートする④計画技術、住民へのサービスなど、環境改善技術のアウトカムを明示していく⑤可視化技術などがあることが抽出された。

こうした技術開発の方向性としては、必要技術を個別、具体的に開発している現状から、短期的には、個別技術の高度化・汎用化・コストの削減を目指し、安全の確認を怠らず、効率の定量化とともに、適用範囲の明確化を行っていくことが期待されるとともに、将来的には、防災や利用といった側面との総合化を目指していくべきと結論付けられている。

## 5. 場の理解・目標・手法をつなぐ総合化

以上のような視点に立てば、海辺の自然再生は、環境の広域伝搬性、被広域影響により、総合的に考えることが必須である。それは、空間的な見方だけでなく、異なる目的で場を重層的に利活用するといった視点も含め、多様な視点からの管理の総合化が必要である。

沿岸域の総合的管理（ICM: Integrated Coastal Management、統合沿岸域管理）とよばれる管理手法は、1992年のリオサミットで採択されたアジェンダ21に「沿岸域の総合的な管理計画」の必要性として記述され、わが国においても、第5次全国総合開発計画（1998年、閣議決定）や沿岸域の総合的管理計画策定のための指針（2000年、国土庁）などの策定を経て、2007年の海洋基本法において「海洋の総合的管理（第6条）」、「沿岸域の総合的管理（第25条）」に位置付けられている。総合的な管理の実施手法にはさまざまな方法が考えられているが、わが国においては、場の広がりと事業の広がり、产学研官をはじめとする多様な関係者が有機的に管理の計画、施行、維持に関与することで、その場の特性に応じたオーダーメイドの環境保全・再生を実施していく枠組みとし

てとらえることが望ましいのではないかと考えている（図-4）。

このような総合化には、海洋生態系の保全・再生目標の共有が不可欠であり、海洋生態系の機能を人類への利益といった視点で整理し直した「生態系サービス」という考え方が広がりつつある。これらのサービスの定量のためには、まさに海洋生態系を総体として捉える調査が必要であり、前述のような分析的なアプローチだけでなく、その特性を十分に考慮した包括的・統括的なアプローチが必要である。

本特集で以後に紹介される個別の事例は、分野や専門の垣根を持たない市民が中心となって、実質的な包括的・統合的なアプローチをしてきた成果だと感じている。なにより多くの関係者が「楽しい」活動として取り組まれていることに深く敬意を表したい。

### 参考文献

- (一社) 海洋調査協会(2013): 海洋生態系調査マニュアル, 海洋生態系調査協会.
- 環境省(2008): 第7回自然環境保全基礎調査 浅海域生態系調査、生物多様性センター.
- 瀬戸内海研究会議(2007): 瀬戸内海を里海に. 恒星社厚生閣.
- 古川恵太(2007): 沿岸域の環境の保全・再生・創出の目標と、その管理手法を取り巻く最近の状況. 沿岸域学会誌, 第20巻, 第1号, pp. 4-11.
- 古川恵太・明田定満・鈴木高二朗・木村克俊・五明美智男(2012): 特別セッション「閉鎖性水域における環境改善技術について」を終えて. 土木学会論文集B3(海洋開発), Vol. 68, No. 2, pp. I\_1286-I\_1290.
- 柳哲雄(1989): 沿岸海洋学-海の中でのものはどう動くか. 恒星社厚生閣.
- Millennium Ecosystem Assessment(2005): Ecosystems and Human Well-being Synthesis (日本語版: 横浜国立大学21世紀COE翻訳委員会(2007) 生態系サービスと人類の将来, オーム社)
- Ramsar Convention Secretariat(2007): Wise use of wetlands: A Conceptual Framework for the wise use of wetlands. Ramsar handbooks for the wise use of wetlands, 3rd edition, vol. 1. Ramsar Convention Secretariat, Gland, Switzerland, 26 p.

# 東京湾における海辺の自然再生の取り組み

NPO法人海辺つくり研究会 事務局長 木村 尚

## 1. はじめに

三陸大津波から2年、いつまでも記憶から消すことができない災害でしたが、多くの人命が失われた一方で、多くの方々が生き残り、懸命に復興させようと頑張っています。昨年からは環境復興という話まで話題に上がるようになったことは喜ばしいことだと受け止めています。過去、たびたび起こってきた災害ですが、災害の恐怖の記憶が時間とともに失われて行く中で、海の自然の恐怖を知りながら、それでも海の自然との共生の道を選んできました。それは、海辺に生活する人々が、助け合って生きていくということを学んできたからではないでしょうか。だからこそ、多くの人達が助かったのではないかでしょうか。東京湾の自然再生の意味。実はここにこそ東京湾の海辺の自然再生の目指すべき方向があるのではないかと考えています。

## 2. 横浜でのアマモ場再生活動

自然再生の話の中でたびたび事例として取り上げられる横浜でのアマ



復活したアマモの神事

モ場再生活動ですが、その後、ますますの拡がりを見せてています。その拡がりは単にアマモ場が再生したことだけではなく、さまざまな方々が参加されるようになったという拡がりにも繋がっています。もちろん、その中には好感を持って受け止める人だけではなく、アマモは利用にとって邪魔だと考える人もいます。しかし、そういう方々も含め、さまざまな方々の参加があったからこそ、アマモ場が拡がっていました。そして地域の中に根差したものとなっていましたという成果にも繋がったのではないでしょうか。最近では、近隣の農家の方が、利用のために一部刈り取ったアマモを肥料として使用してくださっていますし、アマモ場がなくなったことで途絶えていた神社のアマモの神事も80年ぶりに復活し、2011年には、アマモ場の再生活動のお話で、天皇皇后両陛下ともご懇談をさせていただく機会にも恵まれました。

2011年、宮城県塩竈市では、三陸大津波で大部分が失われた松島湾のアマモ場の再生をしようと、地元の方々が結束し、横浜のアマモ場再生地にたびたび訪れ、松島湾アマモ場再生会議が発足し活動が始まりました。こうした、地域での人の繋がりや自然との繋がりが、被災したアマモ場を再生に向ける力になってい

き、ひいては、その繋がりが海辺での安全な暮らし、すなわち人々が助け合って生きていくという考えにも繋がっていくのだと思います。こうした地方での事例は、逆に東京湾にも還元させるべきものと考えています。

## 3. 高島水際線公園潮入の池 干潟での活動

横浜市西区を流れる帷子川。その河口に潮入の池干潟を持つ高島水際線公園が誕生しました。帷子川河口の護岸の裏側に潮入の池を作り、その中に干出した時に干潟が現れるようになっており、護岸の河道側はテラス型の干潟や潮だまりという構造になっています。残念ながら勝手に入ることで事故が起きることがないように、通常は干潟の中に入れないように柵で閉ざされています。ここに干潟で都市型干潟の楽しい使い方研究チームが発足し、許可を取り、安全対策を十分に取った上で、毎月定例で新たにできた干潟でどのように生物が現れるのかをモニタリングしています。再生したのは人工物ではなく自然ですから、自然との付き合い方を学び、助け合って生きていくことを学んでいくためには、ここを利用はたいへん重要なのですが、現状が柵だらけであることが残念でなりません。

最初は、通りがかりの人が不思議そうに眺めているだけでしたが、徐々



潮入りの池干潟での観察の様子



お台場沖での海苔養殖観察の様子

に、近隣の方々が参加し始めるようになると、実際に楽しいモニタリングになっていきます。積極的に参加し始めた地域の方々が、主役となることは、子どもたちが干潟で自由に遊べるような空間づくりに繋がります。これは、こうした場所を増やしていくことに繋がるだけでなく、地域の方々が自然に触れ合いながら人ととの繋がりができ、安全安心に暮らしていくことに繋がっていくのではないかでしょう。

#### 4. お台場での海苔養殖復活

お台場での海苔復活。もちろん海苔を復活させて豊かで美しいお台場を目指すことは、環境面でも重要です。しかし、元々はお台場で生活しながら先入観を持ち、海に近づかない住民たち、地域内のコミュニケーションが希薄でコミュニティとして

機能しないお台場を何とかしたい。お台場で育つ子どもたちが、自分の故郷である海辺の地域に誇りを持って育ってほしいという願いで、スタートした活動です。行政、研究者、漁連、学校、NPOの連携で、お台場環境教育推進協議会を発足させ、海苔づくりを開始したのが始まりです。軒余曲折もありながら、しかし順調に育ったのは海苔だけではなく、地域の子どもたち、そしてコミュニティでした。開始から8年を経過した現在では、地域の住民の方々が、主役になって海苔養殖活動の運営にあたっています。海苔を育てたのではなく、地域が海苔に育てられたといっても過言ではないと思います。

#### 5. おわりに

2013年11月9日には宮城県塩竈市で松島湾の環境復興を目指すことを

目的として、全国アマモサミットが開催されます。われわれもアマモ場再生を手掛けていますが、単純にアマモ場だけを再生できればいいというものではありません。アマモ場を再生しながら地域の中で人と自然の繋がり、自然を介した人と人の繋がりを回復していくことは、自然環境の再生、生物多様性の担保、安全安心な街づくりにも繋がっていきます。サミットではこうした多面的な議論がなされることだと思います。ぜひ、サミットに参加されてはいかがでしょうか。そして、皆さんが持っている自然環境の再生の技術を、自然環境再生に留めず、地域に寄着し、地域に根差した、地域の方々が幸せに暮らしていくことに繋げていなければと思います。

NPO法人海辺つくり研究会: umibeken@nifty.com

# 大阪湾における海辺の自然再生の取り組み

NPO法人大阪湾沿岸環境創造研究センター 専務理事 岩井克巳

## 1. はじめに

大阪湾は、昭和30年代頃までは“魚庭(なにわ)の海”、“茅渟(ちぬ)の海”と呼ばれるほど漁業資源が豊富な海域で、当時の人々は生活の一部として大阪湾沿岸に触れ、活用していた。しかし、高度経済成長により、大阪湾奥部沿岸域は物流施設や防災(水害対策)機能のために多くの浅場が埋め立てられ、その結果、大阪湾の自浄機能の低下や水質、底質の悪化につながっていった。同時に、このことが人間と海との間に大きな隔たりを生み、人間の海に対する関心を薄れさせていくことになった。

大阪湾を含む瀬戸内海では、1970年の「水質汚濁防止法」に続き、1973年に「瀬戸内海環境保全特別措置法」が施行され、主に工場や事業所などの排水が規制対象となり大阪湾の水質は徐々に改善されてきた。

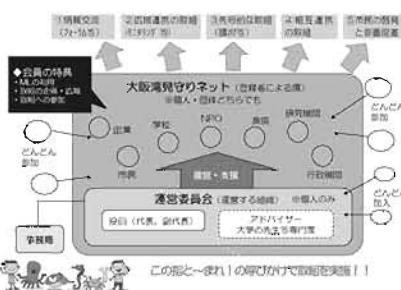
さらに、2003年7月には「大阪湾再生推進会議」が発足し、翌年には10年間の行動指針である「大阪湾再生行動計画」が策定され、関係行政

機関や住民・市民、NPO、学識者、企業等の多様な主体が連携・協働し、大阪湾再生に向けた取り組みを行っている。特に、大阪湾見守りネットの活動は、市民やNPOの活動とのインターフェースとして、ボトムアップ型の再生活動の重要な役割を果たしている。

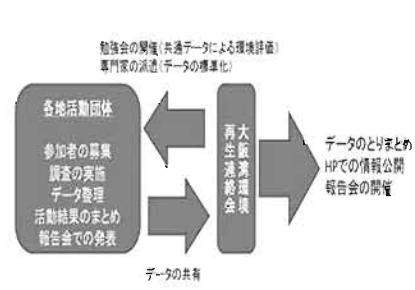
## 2. 大阪湾見守りネットの果たす役割

大阪湾見守りネットは、2005年の「ほっといたらあかんやん！大阪湾フォーラム」（主催：国土交通省近畿地方整備局他）に集まったメンバーを中心に大阪湾に関心のある個人や団体からなる緩やかなネットワークとして設立された。大阪湾再生をミッションとし、かつ大阪湾に関わる官民を問わない個人や団体など多様な主体をメンバーとする（登録も自由）、より公益性の高いネットワーク組織であることから、大阪湾再生に向けた情報交換や共有・相互理解・人間関係形成の場として活用されている。

■図-1 大阪湾見守りネットの概要



■図-2 生き物一斉調査の概要



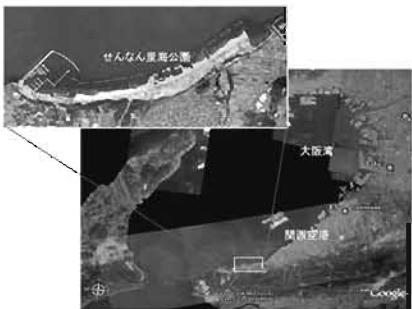
これらは、子供の頃に誰もが言ったことのある「この指止まれ！」を合い言葉に、イベントスタッフの補完やグッズの提供、広告宣伝などの呼びかけに対して、同感した他のメンバーが集まり支援し合う関係が築かれているのである。このことで行政・NPO・市民を問わず大阪湾再生の目的の下にそれぞれの団体・個人が力量に見合った協力をを行うことで信頼関係が生まれ、活動の協力体制やお互いの活性化につながっている。

大阪湾見守りネットの代表的な取り組みとして、大阪湾生き物一斉調査について紹介する。

大阪湾生き物一斉調査は、市民にとって分かりやすい指標（生物指標）による市民主体のモニタリングを行い、大阪湾の環境に対する市民の関心を高め、理解を深めることを目的に、大阪湾の沿岸で活動する団体と、大学・国・地方自治体等で構成する「大阪湾環境再生連絡会（事務局：国土交通省）」が協働して、大阪湾内の各地の生き物を一斉に調査する取り組みである。以前は、各団体が大阪湾の各地でばらばらに生き物観察会を行っていたが、大阪湾見守りネットのメンバーでもある国土交通省の呼びかけで、2008年度より春季の大潮期に同時に行っている。

計画段階から大阪湾見守りネットのメンバーが議論に加わり意見を出

■図-3 せんなん里海公園の地図



し合いながら進めたことが、それぞれが力量に見合った役割を持ち、体制面の不足を補い合う信頼関係につながっていったと考えられる。

なお、調査結果は、「大阪湾環境再生連絡会」の事務局である国土交通省がとりまとめ、ホームページ (<http://kouwan.pa.kkr.mlit.go.jp/kankyo-db/life/>) で公開するとともに、大阪湾の各地の水環境を把握する基礎資料として利用されている。

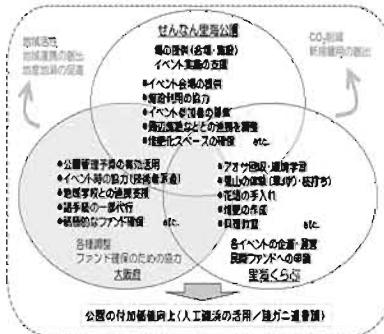
また、毎年共通テーマを決め、テーマに則した勉強会やデータの取得を行うとともに、発表会を開催してその結果の共有を行っている。

### 3. せんなん里海公園における活動事例紹介

大阪湾見守りネットの役割をコミュニティに反映させた事例として、大阪府営せんなん里海公園における活動を示す。

せんなん里海公園は、大阪府の南部の阪南市と泉南郡岬町にまたがる総延長約2kmの海浜公園で、中心部には管理施設とビーチバレー競技場があり、シャワー室や会議室などの施設も充実している。また、大阪府下では貴重な海岸林が残存しており、里山と海とを往来する陸ガニの生息地になっているほか、海岸には藻場が形成されており、多くの魚介類が生息している。このように、設備が充実して海陸を一体的に体験できる場所は大阪府下では唯一と言え、

■図-4 せんなん里海公園の活動概要



総合的な環境の体験学習の場として活用が期待できる。

せんなん里海公園では、うみべの森を育てる会、ハーブタベスティー香の会、自然と本の会、海藻おしばくらぶ、NPO法人環境教育技術振興会の5団体が環境活動を行っている。

各団体の活動内容は多様であるが、それぞれが独自で実施していたため、せんなん里海公園という恵まれた環境が活かされていなかった。

この課題に対して、2007年に、NPO法人環境教育技術振興会と海藻おしばくらぶが中心となって、各団体が緩やかに連携する組織である「里海くらぶ連絡協議会」を立ち上げた。協議会は、主な目的を「情報共有と連携」とし、各団体の活動を相互にサポートするとともに、各団体の得意分野を組み合わせることで環境学習や公園管理の幅を広げ、公園自体の活性化を図ることを目指している。

協議会の発足当初は、活動領域に踏み込まれ自由度が阻害されることへの懸念から、消極的な意見や行動が多く見られたが、お互いの活動への参加や新たなネットワークの広がりを実感していく中で、その重要性の認識は高まっている。また、協議会による活動がさまざまな形で周囲に広がり、現在、大阪府と協働で公園内に陸ガニが海と里山を往来するための「陸ガニ道普請」など

■表 市民・産・学・官が連携した環境再生の取り組みに必要なことの集計結果（大阪湾見守りネット第7回大阪湾フォーラムより）

区分	件数	同じ区分に含めたその他のキーワード
①広報・情報発信	7	地域の宣伝活動、多くの人に知ってもらう、開拓活動
②情報交換・情報共有・何でも相談	14	コミュニケーション、意見交換、交流、お互いの連携、お互いの意見が貰える
③共通の目標	4	団体の共有、お互いに協力すること、目標十項が同じ
④市民の意識向上・参加促進	10	人のつながり、個々のつながり、市民の参加、皆が心を一つ、何事のつながり、問題のつながり、多くのつながり、長い距離のつながり
⑤コーディネーター	5	人、仲介、中间支援の団体
⑥具体的取り組み	7	活動、取り組みの具体事、認定こじょプロジェクトや懇親会、会員登録、キャラクターフィギュア、仲間登録イベント
⑦取り組みの実績	9	田舎暮らし、仲間を作つた私の取り組み、モバーションの传播
⑧活動できる場の整備	2	市民が利用できる場の再生、復活できる場の整備
⑨予算確保	2	費用削減の方策、産・官からの資金獲得

の活動につながっている。

### 4. 今後の大阪湾再生に向けて

大阪湾再生行動計画は、2013年度に10年間という最終年度を迎える。この間、大阪湾再生水質一斉調査、大阪湾生き物一斉調査、大阪湾フォーラムをはじめとする新たな取り組みが多様な主体の連携と創意・工夫によって展開され、大阪湾再生に対する人々の関心に広がりが見られるようになってきた。

その一方で、次世代の担い手が育たず、中長期の運営に大きな課題も残っている。

大阪湾では市民からのボトムアップ型の活動が特徴といえるが、そこには大阪湾見守りネットのような各団体の主体性を損なわない自由な参画の仕組みが良い方向に働いていると考えられる。そのためには、市民・行政を問わずそれぞれの立場や体制を相互に理解し合い、対等な立場で役割分担をしていく仕組みづくりが大切であると言える。

大阪湾再生行動計画10年目という節目の年を迎え、これまでの取り組みや活動を継承・発展させるべく、市民・学識者・研究者・教育者・水族館・博物館関係者・企業人ならびに大阪湾再生推進会議メンバーが協働し、「大阪湾Years 2012-2013」という取り組みが始まった。この取り組みが次の大阪湾再生行動計画に活かされていくことを期待している。

## セキレイ類3種に今起きていること

一般には、鳥の分布はほぼ一定で、変わらないように見えているが、その種の分布の中心部では変化が見えにくいものの、分布の周辺部や密度の薄い部分では、その消長を見ることがある。

分布を狭めた種については、個体数の減少によることが多く、その多くは捕獲など直接的にも、環境の改変など間接的にも、人の関わりによることがほとんどと考えられる。分布を拡げたものにも、人によって移入された種（ソウシチョウ、ガビチョウなど）の例は知られている他、人手とは無関係に、自然な状況の中で分布を広げているものもある。近年の日本ではアマサギ（北上）、オオタカ（南下）、ムクドリ（北上・南下）、亜種ハクセキレイ（南下）、亜種リュウキュウサンショウクイ（北上）等があげられるであろう。

この中のハクセキレイについて、身近な場所においての増減について記録をとってきたので、述べてみたい。

ハクセキレイは、北海道で繁殖しているほか、ロシア極東部のオホーツク海沿岸地域、サハリン、カムチャツカ、千島列島などで繁



ハクセキレイ

殖しており、1940年頃には本州では青森県で繁殖例がある（日本鳥学会編、日本鳥類目録第3版（1942））のみである。その後、繁殖地は本州北部・佐渡（同第5版（1974））と南下し、さらに近年は本州南西部・四国・九州（同第7版（2012））と広がっている。最近の70年ほどの間に本州を縦断して九州にまで繁殖分布を広げているのである。

本州のほぼ中央にある埼玉県入間市では、1984年から10年ごとに市内全域で繁殖期に鳥の調査を実施してきた。市域全体を500m四方

公益財団法人日本鳥類保護連盟 理事

### 柳澤 紀夫

#### ■執筆者略歴

1964年（財）日本鳥類保護連盟 職員  
1991年（財）日本鳥類保護連盟 副議員  
1994年（財）日本鳥類保護連盟 理事

専門は鳥類保護。絶滅のおそれのある野生生物の選定・評価検討会鳥類分科会委員や、トキ野生復帰専門家会合委員など環境省関連の委員を務めるほか、日本鳥学会の目録編集委員会委員長として、2012年に出版された日本鳥類目録改訂第7版の監修に携わる。また、千葉県や愛知県の環境影響評価に係る委員を務める。

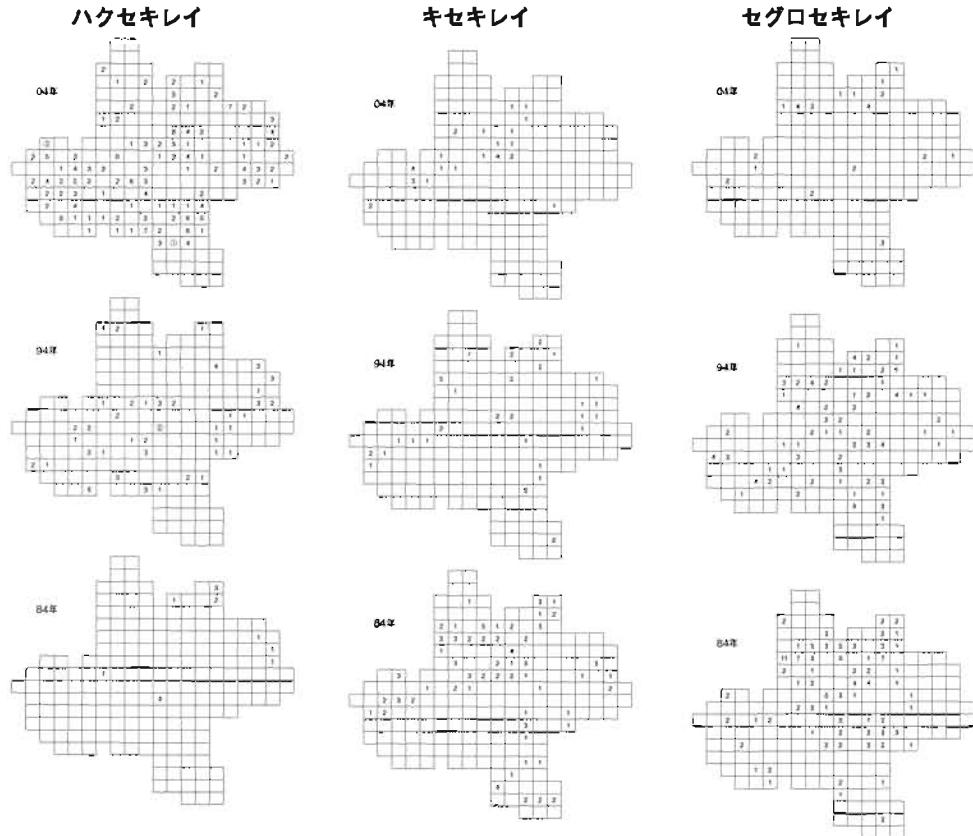
の区画に区分（205区画）し、その区画の中心点を通る約1kmの調査線を歩いて、その区画内の鳥の種類と個体数を得る調査である。時期は5月下旬から6月末までで、これは当地では鳥の繁殖期（移動の最も少ない時期）に当たっている（入間市、入間市の野鳥Ⅲ（2006））。

この区画ごとの調査結果を整数に直し、分かりやすくした結果のハクセキレイ、キセキレイ、セグロセキレイの3種を示したもののは図-1であるが、簡易な表を作成

■表-1 セキレイ類3種の繁殖分布の移り変わり

	ハクセキレイ	キセキレイ	セグロセキレイ
2004年	91区画 236羽	19区画 30羽	17区画 33羽
1994年	40区画 73羽	28区画 43羽	59区画 118羽
1984年	8区画 14羽	54区画 107羽	62区画 154羽

■図-1 セキレイ類3種の分布



すると表-1になる。

セグロセキレイは、北海道から九州まで繁殖しており、朝鮮半島での繁殖は最近になって知られ、1例のみである。日本の島といつてよいであろう。広めの河原の砂利のある水辺を、好んで生息環境にしている。

キセキレイは、ヨーロッパからアジアの旧北区に広く繁殖していて、日本では北海道から九州、佐渡、隱岐、対馬、伊豆諸島、トカラ列島などで繁殖・分布し、川原、狭い川、流れ、山の沢などに生息している。

日本ではこのセグロセキレイとキセキレイの2種で、河原・川原などの水辺を棲み分けてきたであろうことは容易に想像できるが、そんな安定の中へ1970年代からハクセキレイの侵入が行われ、現在

に至っているのである。セグロセキレイとキセキレイはハクセキレイに水辺の生息環境の多くの場所を奪われ続けている様子がこの図から読み取れる。その他に、ハクセキレイは海岸の砂浜、埋立地、さらには舗装道路や舗装された工場用地などの無機質的な場所をも生息環境にしているものさえいる。

キセキレイは、山地の細い流れという特徴のある環境を持ち、ハクセキレイの入って来られない生息環境をもっているが、セグロセキレイにはハクセキレイとの違いがそれと判るような特徴のある生息環境を持っているように思えないため、ハクセキレイの圧力はセグロセキレイにより強く働いているのではないか、と心配している。近い将来、近畿・中国・四国・九州などでも入間市のこの状況が

進んでいくことは想像に難くない。その時にセグロセキレイが生き残れるのか。残るとすれば何が（地形、生態など）理由になったのかは、知りたいことである。あるいは絶滅危惧種になっていくのか。入間市の調査結果では2004年には1984年の5分の1にまで減少しているので、もう十分に絶滅危惧種の資格があるようと思えるが。

両種のせめぎ合いは今後どうなるのか、大きな興味をもって注目しているところである。

次回の調査は2014年に行う予定であるので、その結果がどう出るのか、楽しみなことである。

「入間市の野鳥Ⅲ」(2006)は、1500円+送料で、入間市役所にて購入できる。

# 「第1回 JEASフォトコンテスト」審査結果の報告

当協会の設立35周年・一般社団法人移行を記念し、「第1回JEASフォトコンテスト」として、2013年度のJEASニュースの表紙を飾る写真を会員から募集しましたところ、多数のご応募をいただきました。誠にありがとうございました。ここに、その審査結果をご報告いたしますとともに、受賞者の皆さんにお祝いを申し上げます。

## 1 第1回フォトコンテスト審査結果の概要

### (1) 応募の状況

2012年7月から12月までの応募期間中に、11名から合計34作品の応募がありました。

応募作品を季節別に整理すると表-1のとおりとなります。

### (2) 審査の状況

2013年1月、協会外部から特別委員としてお招きした写真家の村田一朗氏立ち会いのもと、JEASニュース編集委員から6名、制作担当のオフィスK2栗原正治氏の計8名によって、厳正な審査を行いました。

季節ごとに各委員につき2点を選んで投票し、最多得票を得られた作品を入賞としました。同数票があった場合は、

各委員1点を選んで決選投票を行いました。

### (3) 審査結果

各季節の入賞作品は表-2に示すとおりです。入賞作品は季節ごとにJEASニュースの表紙を飾り、約2,800部が印刷されて、全国に配布されます。

### (4) おわりに

来年度以降も引き続きコンテスト形式で表紙写真を募集いたたく、今回の課題をふまえて検討を進めてまいります。

次回募集の概要是、139号(夏号、7月1日発行)にてお知らせする予定です。  
(編集委員:上原 勤)

表-1 季節別作品数

季節	応募数
春	8
夏	8
秋	11
冬	7
合計	34

表-2 入賞作品一覧

季節	作品タイトル	受賞者氏名(敬称略)	所属
春	遠方に岩手山がかすむ平庭高原のお花畠	豊田 治	アジア航測株式会社
夏	準絶滅危惧種・エゾナキウサギのいる夏	藤崎康夫	株式会社数理計画
秋	日本の絨毯	高柳茂暢	アジア航測株式会社
冬	冬の雲海と富士	稻葉修一	株式会社建設技術研究所



### 特別委員のご紹介

村田 一朗 Ichiro Murata

職業：山岳写真家 所属：日本山岳写真集団

住所：神奈川県鎌倉市

経歴：1964年3月28日東京都生まれ。

1986年3月 東海大学海洋学部海洋工学科卒業、

1997年12月 第35回(1997年度)「岳人」年度賞受賞、

2006年 山岳写真家として独立

共著：「実践 デジタル写真塾」(2006、山と渓谷社)、

「日本の山風景」(2006、モーターマガジン社)、

写真集「私の一名山」(2003、河出書房)ほか多数。

## 2 フォトコンテスト講評

コンテスト全体及び各入賞作品について、村田一朗特別委員に講評をいただきました。企画から審査、講評にわたりご助言・ご協力いただきましたことに感謝いたします。

### (1) 全体講評

記念すべき第1回JEASフォトコンテストの結果は、応募点数こそ少なめだったが、力作も見られ、環境に留意したテーマの物も多く好感が持てた。中でも「準絶滅危惧種・エゾナキウサギのいる夏」はコンテストの主旨に非常によく合致しており、文句なしに選定された。その一方、意外となつた写真の中にはスナップ的なものもあり、

少々残念な印象を受けた。現状では環境に留意した作品でなくても良いことになっているが、理想的には環境問題に触れるものが良いのは言うまでもない。写真だけでは伝えにくい場合には、タイトルで補完するのも有効であるし、頭の隅に意識しながら撮影・応募してもらえば幸いに思う。

### (2) 入賞作品講評



#### 「遠方に岩手山がかすむ平庭高原のお花畠」

見事なお花畠を大きく取り入れ、足元から岩手山までのスケール感が素晴らしい。開花時期に現場にいなければ撮れないだけに、何度も足を運んだことだろう。上空に厚い雲があり、あまり条件が良くないにもかかわらず、お花畠に

光が当たっているために、かえってスケール感が強調できている。撮影条件をうまく生かし、撮影時の状況をよく写し込んでいる。お花畠の黄色が非常に印象的な作品だ。



#### 「準絶滅危惧種・エゾナキウサギのいる夏」

エゾナキウサギとエゾシカの生息地はかぶっており、現在はエゾシカに追われてエゾナキウサギは生息地・個体数とも減少傾向にある。そんなエゾナキウサギに会えるだけでも貴重であり、さらにそれをこれだけしっかりと撮影できて

いることに驚きすら感じる。生態に熟知していないとできない撮影であり、準絶滅危惧種であることから、本コンテストにまさに相応しいといえる。エゾナキウサギの位置といい、絞りの選択といい、絶妙だと思う。



#### 「日本の絨毯」

高山での紅葉はその条件故に非常に鮮やかであることが多い。ハイマツの緑や青空などがコントラストを上げてくれる事もある。しかし、本当の紅葉のピークは時間にして半日くらいしかなく、実はかなり短い。冷え込みによる鮮やかな

紅葉と、霜による痛みのギリギリのバランスの上に成り立っているからこそ、艶やかであり、短命であるから潔さを感じるのだろう。稜線から俯瞰して撮ったおかげで、まさに絨毯のごとく写し込まれている。



#### 「冬の雲海と富士」

富士山が独立峰であるから見られる景観だ。まさに雲海に浮かぶ島のごとく富士がそびえる様を、旅客機というハイアングルから捉えられたこと、日の出直後で雲海が僅かにピンクがかっている点など、シャッターチャンスに恵まれた

といえる。こういうチャンスをうまく生かしながら、旅客機の翼などに注意して作画したのが功を成した。富士山と雲海だけという単純化された画面整理に好感が持てる。

# 北海道支部 自治体等意見交換会

第6回 札幌市環境局との意見交換会

開催日：2013年1月22日

## 開催報告



北海道支部では、北海道内の環境行政の現状と課題の把握、環境アセスメントに関わる技術者の持続的な技術向上等を目的として、2007年度から自治体等との意見交換会を開催している。

今年度の意見交換会では、札幌市環境局環境都市推進部環境共生推進担当課長である大江節雄氏にご出席いただき、「生物多様性さっぽろビジョン（案）」と題して話題提供いただいた。

話題は、現在パブリックコメント中である札幌市の生物多様性さっぽろビジョン（案）や、2013年1月末に意見募集となる札幌市環境影響評価条例・規則の改正案についてであり、大変興味深いお話をうかがうことができた。JEAS側からは、協会の概要、2012年度の重点事業や北海道支部の活動等が紹介された。

### ◆生物多様性さっぽろビジョン（案）

生物多様性さっぽろビジョン（案）は大きく5つの構成からなる。

「第1章　はじめに」では、生物多様性についての解説と、ビジョン策定に至る背景や、策定の趣旨・理念が記載されている。

「第2章　ビジョン策定にあたって」では、ビジョンの位置付けと目標年次を示し、現状・課題の整理や方向性検討のために、札幌市を地勢及び人間活動の影響に応じてゾーンに区分がされている。

「第3章　札幌市における生物多様性の現状と課題」では、札幌市の生物多様性の現状を踏まえ、自然環境面からについてはゾーン区分ごとの課題や、外来種対策、遺伝的搅乱対策の課題、社会環境面からの課題も整理されている。

「第4章　推進する施策」では、課題に対する施策検討のために、目標設定と施策展開での基本認識を整理し、3つの目標をあげた上で、4つの施策の柱をかけて、体系化している。

「第5章　ビジョンの推進に向けて」では、本ビジョンの進め方として、自然環境の保全については重点的に進める取り組みの指標と年度を設定している。また、市民のライフスタイルの転換を求めており、行動実践を促すために、省資源・省エネルギー等について具体的な検討・例示が掲載されている。

また、本ビジョンの進捗状況を確認・評価するために、指標を設定し、2020年を目途に見直しを行うとのお話をあった。

### ◆札幌市環境影響評価条例・規則の改正案

札幌市では、環境影響評価法が2011年4月に改正が行われたこと、札幌市においても社会情勢の変化への対応等を背景に制度の充実が必要であるとの認識から、法との整合性を図りながら環境影響評価条例の改正を検討しているとのお話をあった。

条例の改正ポイントは、①配慮書手続き新設、②方法書手続き充実、③対象事業拡充（風力発電所）、④環境影響評価図書のインターネット公表の義務化、⑤事後調査報告書手続きである。また、環境影響評価法と条例の違いについても説明いただいた。

### ◆意見交換

話題提供をいただいた後に、生物多様性さっぽろビジョン（案）に関しては、施策への反映や事業者・一般市民への普及に向けた札幌市としての対策等について意見交換を行った。また、札幌市環境影響評価条例・規則の改正案に関しては、技術指針の改定等について活発な意見交換が行われた。

この意見交換会を通して、生物多様性の取り組みを行政・事業者・一般市民が協働で進めることの重要性を考えさせられるとともに、JEASにおいても積極的に取り組んでいくことの必要性を感じた。

（レポーター：地域環境計画（株）　岡田美佳）

# 中部支部 自治体との情報交換会

開催日：2013年2月8日  
開催報告



岐阜県環境生活部環境管理課 技術課長補佐 居波慶春  
愛知県環境部環境活動推進課 課長補佐 小野俊之  
三重県環境生活部地球温暖化対策課 技師 萩山昌洋  
名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課 係長 川越弘靖  
(一社) 日本環境アセスメント協会 中部支部長 佐藤正次郎

中部支部では、環境影響評価法の改正を受けて、昨年度に続き、岐阜県、愛知県、三重県及び名古屋市の環境アセスメント担当部署との情報交換会を開催した。各自治体から環境アセスメント制度の改正を中心に、課題、事例等に関する情報を提供いただき、参加した会員との質疑応答を行った。各自治体からの情報提供に先立ち、佐藤支部長が日本環境アセスメント協会の活動概要と2012年度研究部会の活動を紹介するとともに、アセスメント協会の環境アセスメント士認定資格制度の仕組み、資格登録者数の推移並びに資格の活用事例などについて説明した。

岐阜県からの情報提供では、県条例の改正までの経緯に加え、アセス法との整合を踏まえた改正として、風力発電事業（1,500kW以上）について対象事業の明確化、方法書要約書作成と説明会、並びに電子総覧の義務化及び事後調査の公表規定の追加等について概要を説明いただいた。また、条例改正と合わせて見直しを行った事項（住民聴取手続き対象事業の一本化、土地開発事業の集約等）を解説され、手続き中の案件についても紹介いただいた。

愛知県からは、法改正を受け昨年7月に改正した条例について、新たに創設した計画段階配慮書手続き（複数案による検討、意見聴取の方法など）や方法書、準備書、評価書及び報告書の手続きの主な改正点について法と比較しながら説明いただいた。また、新たに風力発電所（7,500kW以上1万kW未満）を対象にしたことや、東海地震・東南海地震等の大規模災害発生に備えて適用除外事業を追加したことについて説明があった。さらに、アセス手続き案件についても紹介いただいた。

三重県からは、条例改正は実施していないが、法で新たに対象事業となった風力発電所については、現行において工場・事業場の設置等事業（敷地面積20ha以上）として条例対象となっている旨を説明され、今年度の法及び条例対象であるアセス手続き実施事業と併せて、既設及び計画中

の風力発電事業アセス実施状況について個々に紹介いただいた。また、三重県独自の取り組みである環境調整システム及び主に工場の新設等の際に市町から申請される公害事前審査制度について解説いただいた。

名古屋市からは、市条例の改正までの経緯に加え、手続き等に係る改正として、計画段階配慮手続きの導入、方法書要約書の作成と方法書説明会の開催、事後調査結果中間報告書の作成（工事中は工事期間が5年以上、供用開始後は定常状態に至るまで長期間を要する場合）などについて説明いただいた。また、計画段階配慮については、実施時期、複数案の設定、計画段階配慮事項の抽出、予測・評価などが詳細に解説された。さらに、市条例等に基づき手続きを開始した事業の実施状況について紹介いただいた。

各自治体とも、アセス法改正にともない条例の整合を図りつつ、地域特性を踏まえ独自の考えを取り入れた点や法と異なる項目について知ることができた。

各自治体から情報提供の後、参加者からの質問に対して、各自治体が回答する形式の質疑応答を行った。新たにアセス対象事業になった風力発電所については、条例が変更になって支障が生じた事例の有無、配慮書手続きにおいては、複数案設定の考え方、既存資料が不足する場合の現地調査や過去のアセス資料等によるデータ補完の方法、既往データを使ったデータ解析の方法等について、自治体とコンサルタント双方からの意見交換を行った。その他、事後調査の報告時期、委員会メンバーの選定、ミニアセス制度の導入などの質問に対し、各自治体の考え方を回答していただいた。

最後に自治体からアセスに携わるコンサルタントへの要望について意見をうかがい、3時間にわたる情報交換会が締めくくられた。今後においてもこうした交流会を通じて、知見を探ることの重要性を改めて感じた。

（レポーター：中日本建設コンサルタント（株） 田中 充）

# 海外交流グループ・レポート

## 第5回 日韓交流セミナー in ソウル

### 1. はじめに

韓国環境影響評価協会（KAEIA）との交流は、2008年度からホーム＆アウェイ方式で開始され、第5回の今回は1月31日(木)～2月2日(土)の日程で韓国(ソウル)において開催となった。訪問団のメンバーは、梶谷JEAS会長、田中法政大学教授、小田研究部会長、海外交流グループの幹事9名で、1月31日に広大な干潟の中に浮かぶ仁川(インチョン)国際空港に降り立った。

今回の訪問では、1日目はKAEIAのご厚意により、開発が進む仁川経済自由区域を視察した。韓国環境政策・評価研究院（KEI）及びKAEIAとは、2日目の午前と午後に分かれて、最新の日韓の環境影響評価制度、環境アセスメントの事例・技術等について有意義かつ活発な意見交換を行った。

### 2. 仁川経済自由区域の視察

仁川国際空港から、KAEIAの方々の案内のとも、長さ約21kmに及ぶ仁川大橋を渡り、松島（ソンド）地区と呼ばれる巨大かつ個性的なビル群が林立している地区にあるコンパクト・スマートシティを視察した。公園や街路にはマツがいたるところに目に付いた。ソウル市内でも街路樹として植栽されており、極起のよい植物のようである。

今回、視察をした松島地区は、韓国政府がグローバルビジネスの前進基地として選定し、経済環境・投資環境を支援している仁川経済自由区域の一角である。干潟を埋め立てて、人材・物流・産業・教育等を一括集中させ、グローバルビジネスの新たな都市モデルを建設するという総面積170km<sup>2</sup>、基盤施設造成費約314億ドル、計画人口64万人の巨大プロジェクトである。さらには、生活廃棄物処理システムや下水処理水の再利用施設を備え、それらを有機的に支えるIT基盤技術が構築されており、環境配慮もうまくアピールしている。

さらに、仁川経済自由区域の一角である永宗（ヨンジョン）地区にある仁川国際空港は、現在4本目の滑走路を計画しているとのことであった。これら一連の事業は、埋立地の環境アセスを実施した後、都市建設の環境アセスを開発区域ごとに実施しているとのことだが、それにしてもこれだ



仁川経済自由区域松島地区

けの規模の埋め立てと開発のスピードは日本とは比べようもなく感じた。

### 3. 韓国環境政策・評価研究院（KEI）との交流セミナー

2日目朝、この時期のソウルにはきわめて珍しい雨の中KEIに向かった。KEIは環境政策に関わる調査・研究と、環境影響評価書の審査を行う公的機関であり、今年で前身の組織設立から20周年を迎えたそうである。

重厚な会議室に案内されると、参加者の名前が日本語とハングルで表記されたプレートが置かれ、今回の発表論文が日本語とハングルに訳された冊子が用意されていた。KEIの方々の周到な準備に頭が下がる思いである。KEIからは、それぞれの分野の専門家の方々と通訳等で幹事10名が出席された。発表の内容は次のとおりである。

#### ■JEAS発表

- 「日本の環境アセスメント法の改正 法制度改正の主な要点」（田中法政大学教授）
- 「環境影響評価で必要とされる生物多様性ポテンシャルマップの実践的調査研究」（小田研究部会長）

#### ■KEI発表

- 「韓国の環境評価制度の紹介」（崔氏）
- 「環境影響評価制度での健康影響評価」（李氏）

わが国と異なる点は、環境影響評価士が国家資格として位置付けられ、環境アセスを行う際の必須要件になるという制度や、健康に対する環境影響評価を行うこと等があった。環境アセスの中で健康面を扱うという考え方方はわれわれには馴染みがないが、韓国では事業と健康の環境影響評



韓国環境政策・評価研究院(KEI)にて



韓国環境影響評価協会(KAEIA)にて

価を同時進行させることであった。

また、韓国ではすでに戦略アセスや事後調査が法制化されており、環境影響評価士制度も2019年から発効するという。環境アセスに係る法整備という観点では、日本よりも一歩先をいく印象を受けた。

なお、KEIからは、この交流を一過性のものにせず、知識や経験の共有を期待していることと、中国(ACEE)とはすでに人的交流や情報交流、セミナーを実施しているとのことであった。近い将来に、日韓中の3か国による合同セミナーが実現する日を待ち遠しく感じた。

#### 4. 韓国環境影響評価協会(KAEIA)との交流セミナー

KEIからソウル市内を横断し、雨の中KAEIAに急いで向かった。KAEIAは環境影響評価書作成の代行業者からなる組織で、約300社が加入し、4,000人以上の会員がいる。今回で5回目の交流会ということもあり、旧知の間柄も多く、満面の笑みでかいさつが飛び交った。

両会長によるかいさつ交換の後、JEASから2件(KEIでのセミナーと同様)、KAEIAから2件の計4件のプレゼン発表と質疑応答があった。KAEIAは、李会長をはじめ、総勢9名が出席された。

#### ■KAEIA発表

- 「戦略環境評価事例」((株) 東成Engineering 李氏)
- 「環境影響評価士制度」(KAEIA教育委員長 朴氏)

韓国の戦略アセス事例として、延長230kmの高速鉄道の事例が紹介された。ルート3案が戦略アセスに供され、経済性、社会性、環境性から総合評価されたとのことであった。ただし、戦略アセスで最も優位となったルートが常に選択されるとは限らないとのKAEIAの話に笑いが起った。

韓国の環境影響評価士(国家資格)については、アセス会社約300社で700~1,000人位のニーズがあるとのことであった。韓国ではアセスを実施するための必須要件となるため、資格取得の意義が明確である。一方、わが国では、JEAS認定の環境アセスメント士が450人いるがもう1,000人ほど欲しいこと、地方公共団体の指名要件に取り入れら

れた事例が出てきたがもっとニーズを高めていきたい旨等が報告された。

最も興味深かったのが、環境情報の充実である。航空写真を基図として、開発規制や環境等に係る諸情報がGISで整備され、一般に情報公開されている。韓国全土をカバーしており、該当区域をクリックすれば、環境アセス等に必要な情報を誰でも簡単に取得できる。韓国政府がこの整備に多大な予算を投じて、環境情報の集約化を一気に行っているとのこと。この充実度と汎用性、さらにはスピード感については、わが国は大いに参考としなければならない事項と思う。

#### 5. おわりに

「韓国は近くで遠い国」。そうした印象を持つ方が多いと思うが、こと環境面については協力できる部分が多いと感じた。近年、アジアの環境問題も国境を越えて顕在化しつつある。このような状況の中、今回の訪問では、悪天候による移動の不便もあったが、活発な議論によって常に時間が不足しがちであった。次回は、KEI及びKAEIAの方々が日本を訪問する番である。韓国の実行力とスピード等、参考とすべきところは真摯に学び、また歓迎の意味でも万全の準備が求められる。

今回の交流セミナーが短時間とはいえ、大いに意義のあるものとなったのは、通訳をしていただいた方や日本語を話すことができる韓国の担当者がいたからと感じた。KEIとのランチミーティングやKAEIAとの懇親会では、双方にとって外国語となる英語が役に立った。今後のアジア展開をみすえると、英語は必須であることを感じた。

最後に、今回の訪韓に際し、セミナーの発表を快く引き受けていただいた田中充先生及び小田研究部会長、準備をしていただいたJEASメンバーの方々、さらにはとても心温まる対応をしていただいたKEI及びKAEIAの関係者の方々に誌面を借りて感謝の意を申し上げる。

(レポーター：エヌエス環境(株)　瀬口　純  
／パシフィックコンサルタント(株)　古松正博)

## ゼネコンの実施する環境アセスメント

自然環境部門(2005年)

岩崎安孝



この冊子をお読みの方の中にはいらっしゃらないと思いますが、「鹿島建設でアセス（あるいは環境調査）を担当しています。」と自己紹介すると、まだまだ怪訝な表情をされることが多いようです。

入社して二十数年になりますが、一貫してアセスや環境調査に従事してまいりました。入社当時はリゾート開発に関わるアセスが多く、自然環境系、水質（農業）への対応が業務の中心で



鹿島建設(株)  
TEL.03-5544-1111  
<http://www.kajima.co.jp/>

した。そうした経緯からアセス士は自然環境系で受験しましたが、その後、廃棄物処理施設の生活環境調査や大店立地法、都市再開発に係る環境アセスに対応するようになり、大気質、騒音・振動、交通量等の問題への対応が増え、最近は、温室効果ガス、省エネへの対応も求められるようになりました。もちろん、すべての分野で専門家レベルという説にはいきませんから、社内外の専門家に協力を仰ぎながら、いまなお日々研鑽と考えて業務に従事しております。

ところが、住民説明会等でゼネコン社員がアセスの説明を行うと、意見としては出てこないまでも施工業者の行う環境影響評価は手前味噌と考えられている方もいらっしゃるようです。こうした時に「アセス士」の資格が公正性を示すものになればと思いますが、

残念ながら一般の方に浸透していないようですが、環境アセスが事業計画に関係住民の意見を反映させるためのツールであることを考えると、行政等の担当者だけでなく、広く一般の方へもこの資格の存在をアピールする必要があるかもしれません。

私は「建築」を専攻して「建設会社」に入社後、「環境問題」に対応していましたが、学校で「環境」を学ばれる方が増えています。アセス書の内容の専門性も、一般市民の環境への関心も高まる時代にあって、計画立案から施工まで事業を広く見通せるチャンスのあるゼネコン社員として、それぞれの計画進捗段階で環境の視点で提案ができる環境のゼネラリストとしての役割も重要と考えています。

## 環境アセスメント士地位向上に向けて

生活環境部門(2005年)

林 邦能



私が勤務する株式会社日建設計は、建築の設計監理、都市計画及びこれらに関連する調査・企画・コンサルティング業務を行う総合設計事務所です。1900年に創業し、グループ全体で約25,000件のプロジェクトを手がけてきております。

日建設計における環境アセスメントは、東京、大阪など都市部において、

### 日建グループ理念

価値ある仕事によって社会に貢献するそれを通じて個人は成長する会社も発展していく

東京スカイツリーをはじめとする高層建築物の環境アセスメント実績が豊富です。私たちは、発注者、計画担当、設計担当と協働・一体となり、都市計画、設計や各種許認可と並行して円滑に環境アセスメント手続きを推進していくためのマネジメントを確実に行うことを持続としています。

私自身は高層建築物のほか、廃棄物処理施設、学校、病院などの案件や、地方公共団体の環境アセスメント制度の構築など多彩なジャンルを経験させていただいております。資格制度発足初回の試験で運よく合格し、環境アセスメント士となりました。一方JEASでは、若いころはいくつかの研究部会に参加させていただきましたが、現在は教育研修委員会に所属して、各種研修会、受験講習会などの運営、講師などを担当しております。近年では環境職

略講座や大学講義など、協会外部への環境アセスメントの普及活動にも関わっております。

私自身はこうした協会活動により難なく資格更新ができますが、他の環境アセスメント士からはCPDが不足している、資格を有していてもメリットがないなどの声が聞かれます。一方で、地道な日頃の業務に忙殺され、本来なら資格を有していて当然の方々がなかなか取得できず普及していかないという問題も見受けられます。私としては、現在行っている協会の活動が重要と考えており、環境アセスメント士の地位向上、社会への普及に対して少しでもお役にたてるべく、これからもできる限りの貢献をしてまいりたいと思っております。

## REPORT 1

## 実務研修会・レポート

## 2012年度 環境アセスメント実務研修会 ～計画段階配慮書についての研修～

期日 2012年11月30日

環境アセスメント実務研修会は、会員各社の中堅技術者を対象に、環境アセスメントの総合的技術力の向上を図り、ひいては環境アセスメント制度の信頼性確保を図ることを目的として、業務遂行に必要な実務的内容に関わる研修を行っている。今年の研修は、「環境影響評価法の一部を改正する法律」の2013年度完全施行に向けて、新たに導入される計画段階配慮書をテーマとした。先取り的な内容であり、実務に携わる技術者にとって有意義な研修になったと思われる。なお、参加者数は19名であった。

### ●研修内容

午前中は講義形式で、計画段階配慮書の概要、生活環境分野及び自然環境分野における配慮書作成の留意点について、2名の講師により解説を行った。午後は、計画段階配慮書を実際に作成するワークショップ形式の研修であった。このワークショップ形式の研修は4年目となるが、受講生同士や講師と受講生で対話しながら作業を進めることにより、実践的な技術習得に高い効果を上げている。今回の研修でも、配慮書作成に際して重視すべき項目と着眼点、並びに予測・評価手法などについて、経験に基づく具体的なアドバイスや意見交換を図ることができた。

### ●成果及び今後に向けて

本研修に対する受講生の評価はおおむね高く、研修後のアンケートによれば実務応用への有効性の点で特に高い評価を得ることができた。しかし一方で、研修用に提供する地域情報、配慮書の具体例の提示、アウトプットイメージなどに改善すべき点も少なくない。来年度はこれらの反省を踏まえて検討を重ね、受講生にとってより役立つ研修となるようにしたい。

(教育研修委員 平賀則幸)

## REPORT 2

## 第4回公開セミナー・レポート(土木学会共催)

## 「震災復興と環境システム論」 ～求められる研究と実践～

期日 2012年11月29日

東日本大震災の経験を通して、科学・技術の社会における意義の見直しや今後の進むべき方向性について議論されている中で、環境分野の研究者や実務担当者による議論の場として、当シンポジウムが開催された。

特別講演として、(独) 国立環境研究所理事長である大垣眞一郎氏から、2012年4月に同研究所から公表された「災害環境研究の俯瞰」を紹介いただき、東日本大震災への取り組みや震災復興と環境創造のための環境研究の課題等について、多岐にわたるお話をうかがった。

続いて、関西大学環境都市工学部教授である盛岡通氏より、「震災復興に見る脆弱性と社会的持続可能性」と題して、3.11が自然(津波)と産業技術の暴走(原発事故)の複合リスクの典型であることと、リスク学に沿った多元性・相互関連的な方法論の復興シナリオが、緊急対応を求める現場に合わないという問題に触れ、「津波被害と原発事故からの復興における効果的なリスクマネジメント」についての考え方などが述べられた。

また、東京大学大学院工学系研究科教授である森口祐一氏からは、「放射性物質問題と環境システム研究」と題して、東日本大震災によって発生した災害廃棄物と放射性物質汚染に関する課題から、災害廃棄物への対応や放射線物質による汚染の状況を踏まえた震災・原発事故後の循環型社会づくりについてのお話をうかがった。

最後に、(独) 国立環境研究所社会環境システム研究センター室長の藤田壮氏から、「地域の環境資源の特性を生かす復興計画支援システムの研究に向けて」と題して、GISデータベースを活用した各地域の熱の需要・供給パターンシャルの解析、地域熱供給ネットワーク分析の事例などについて説明していただいた。

本日の聴講により、環境システムの専門分野を超えた包括的、全体的、総合的対応の必要性を改めて認識した。

(レポーター：日本エヌ・ユー・エス(株) 細井千聖  
／清水建設(株) 米山佳伸)

## REPORT 3

## 北海道支部 第2回技術セミナー・レポート

## 野生動物と共存する いくつかの方法

講師 帯広畜産大学畜産生命科学研究部門 教授 柳川 久

期日 2012年12月5日

道路建設の場に“エコロード”という概念が浸透してから久しい。特に、北海道では、エゾシカの交通事故対策に代表されるように、生息地の分断によって生じる影響をいかに低減させ、あるいは代償する空間を確保できるかが課題となっている。また、近年では、生物多様性を維持する上で、野生動物の生息環境のコアであり、ネットワークとして、河川空間の重要性が認識されつつある。

「道路と野生動物」として紹介されたアニマルパスは、今日ではさまざまな形で全国的に取り組みが行われている。北海道内で教授が取り組んだきっかけが、路上で大量に轢死するエゾアカガエルであったことは、たいへん意外であった。また、導入した対策工をモニタリングする際に、「動物がより利用しやすいもの」を目指し、たとえばエコプリッジを渡るエゾリスの姿勢から緊張の具合を読み取る、というアプローチ手法は誠に興味深かった。

「河畔林と野生動物」では、河畔林管理や農業被害等の多様な問題に取り組むため、十勝川流域を対象として行っている研究中の事例が紹介された。多数の自動撮影カメラを用いた哺乳類の出没状況の定量把握、樹林や農耕地の面積を絡めた解析を実施している。結果の一端として、食害をもたらすエゾシカは、河川に沿って移動し、その出没頻度に河畔林の林帯幅があまり関係していないことが明らかにされた。

このように、野生生物と人との軋轢があった場合、生息地や移動経路の“連続性”が解決のキーになることが多く、このシンプルな課題に対し、対策立案には困難さがともなうケースもまた多い。しかし、少ないコントロールポイントでも、これを多面的に捉える柔軟性が必要だ。講演の中で発言された『コリドーとして機能させることができるならば、逆にこれを抑制することも可能』という着想は、技術者魂に響くものがあった。

(レポーター：(株)ドーコン 市川伸彦)

## REPORT 4

## 関西支部 環境技術セミナー・レポート

### (1) 生態系保全における猛禽類の位置づけと適切な猛禽類保全

講師 アジア猛禽類ネットワーク 会長 山崎 亨

### (2) 環境影響評価制度に関する最新の動向

講師 環境省総合環境政策局環境影響評価課 係長 上迫大介

### (3) 改正環境影響評価法の施行と今後の協会活動について

講師 (一社)日本環境アセスメント協会 会長 梶谷 修

期日 2012年12月7日

本セミナーでは3講演あったが、特に印象深かった1題目の「生態系保全における猛禽類の位置づけと適切な猛禽類保全」（山崎亨先生）について、感想を述べる。

環境影響評価を実施する際、一般的に最も調査期間が長いのが、猛禽類調査である。猛禽類の営巣地が見つかると、環境影響評価時に最低でも2繁殖期（1年半）以上の調査を実施し、さらに工事中、供用後と継続的に事後調査を実施する場合が多い。私も猛禽類調査に携わった経験は何度もあり、そのたびに調査対象の勉強はしているが、今回の講演では初めて知ることも多く、非常に興味深く拝聴した。

これまでの環境影響評価においては、過去の事例を参考にし、現地調査結果が十分に活かされていない保全対策が多いとの指摘があった。今後は、調査データを活かした地域ごとの生息状況に応じた対策が必要であり、最初から低減や代償について考えるのではなく、可能な限り影響を回避する方策を検討すること、個体の繁殖成否だけでなく、地域個体群という単位にも着目すること、地域において生息（繁殖と採餌）が可能なハビタット（生息環境）が維持できるよう、環境の質に着目することが重要となる。

本講演では、以下の2点が重要と締めくくられていた。

- ①科学的根拠に基づく的確な地域個体群の影響評価と真に効果のある保全対策の検討
- ②環境影響評価の調査者としてのプライドと社会的責任を負うこと

特に②の「プライドと社会的責任」については、業務を遂行する上で肝に銘じておこうと思う。

(レポーター：中央復建コンサルタンツ（株） 重吉実和)

## 技術&野外セミナー in鹿児島ー初日ー

期日 2012年11月15日

初日の技術セミナーでは、「霧島錦江湾国立公園」及び「屋久島国立公園」の自然環境等について、3名の講師の方々より講話をいただいた。

### 1. 霧島の植物と新燃岳噴火後の植生変化について

講師:鹿児島県立埋蔵文化財センター 所長 寺田仁志

霧島山では、人工林の増加、シカの増加等により自然破壊が進んでいる。特に、シカによる植物への被害は深刻で、食害による低木林の破壊、樹皮の剥離による生育阻害等が見られる。2011年1月～2月にかけて、新燃岳は大規模な噴火を起こした。この噴火の影響により、中岳・新燃岳山頂斜面のミヤマキリシマ群落は消失し、アカマツ等は、降り積もった灰により枯死するなど多くの植物が消失またはダメージを受けていた。

### 2. 野生生物の保護を考慮した施工方法について

講師:環境省希少野生動植物種保存委員 乙益正隆

山間部を切り開いて国道などを新設した場合、タヌキ等の動物が車両に轢かれて死ぬケース(ロードキル)が多い。これは、これらの動物が先祖代々水や餌を求めて同じ獣道を利用し続けるという習性によるものである。このロードキルの対策として、陸橋の下などに雨水や湧水を利用した水飲み場を設置したところ、これらの動物がそれを利用するようになり、ロードキルは発生しなくなった。

### 3. 鹿児島県の自然保護施策のトピック

講師:鹿児島県環境林務部自然保護課 課長 則久雅司

屋久島は、世界自然遺産地域に登録後、登山者数やヤクシカの増加による問題が深刻になっている。登山者数は、この20年間で約8倍に急増しており、山岳部でのトイレ等の施設整備が急がれている。ヤクシカの食害により、希少植物の減少や農林業被害が増加している。そこで、鹿児島県では、「特定鳥獣(ヤクシカ)保護管理計画」を策定し、ヤクシカの個体数の安定的な維持に努めている。

(レポーター: (株)コバルト技建 中島孝裕)

## 技術&野外セミナー in鹿児島ー2日目ー

期日 2012年11月16日

2日目の野外セミナーでは、「霧島錦江湾国立公園」内を貸切バスで巡り、蒲生(かもう)八幡神社、えびの高原エコミュージアムセンター、重富(しげとみ)干潟、鹿児島水族館を見学した。

### 1. 蒲生八幡神社見学

最初に姶良市にある「蒲生八幡神社」を訪問して、「蒲生の大クス」を見学した。この神社の境内には、日本一といわれるクスノキがあり、国の特別天然記念物に指定されている。推定樹齢1,500年、樹高30m、幹周24.22m、根廻り33.57mにもなる巨木である。

### 2. えびの高原エコミュージアムセンター見学

次に、霧島方面に移動して、「えびの高原エコミュージアムセンター」を訪れた。同センターのインタークリターの案内により、ミヤマキリシマやノカイドウの自生地を見学した。霧島の植物は、シカの食害による植生破壊が進んでおり、特にノカイドウは、その数が減少してきている。そこで環境省では、自生地にシカの防護柵を設置するなどして保護対策を行っていた。

### 3. 重富干潟見学

次に、姶良市にある「重富干潟」を訪れた。この干潟の保全に長年取り組んでおられる地元NPOの代表により、重富干潟や錦江湾の生態系や、昔はとても汚かったこの干潟を地元の人たちと協力して現在の姿に取り戻すまでの苦労話などをうかがった。

### 4. 鹿児島水族館見学

最後に訪れた鹿児島水族館では、錦江湾から南西諸島の海の生き物約500種3万点を展示しており、サツマハオリムシ等錦江湾にしか生息していない生き物も見学することができる。当日は、水族館スタッフの案内により、各種展示物及び普段見学することのできない大水槽のバックヤード部分やろ過槽室等を見学した。

(レポーター: (株)コバルト技建 中島孝裕)

## 定期アンケート調査報告

例年同様、環境アセスメント業務等の売上額、従業員数、資格保有状況等の現状と協会活動に関する会員の意向等についてアンケート調査を実施した。アンケートの回収率は82%であった。

## (1) 会員の地域分布及び業種区分

会員数は2013年1月現在151法人であり、昨年度同時期より20法人減少している。

会員の分布は関東(57%)が過半数を占め、次いで東海(9.9%)、九州・沖縄(8.6%)、中国(6.6%)、近畿(5.3%)であり、北海道、東北、北陸、甲信越は2~4%となっている。また、四国の会員は1法人と少ない。

会員の業種区分は、最も多いのが「専門サービス業」(建設コンサルタント業、測量業等)の64%、次いで「その他事業サービス業」(環境測定・分析業等)25%であり、この2業種で90%近くを占める。そのほか「総合工事業」、「学術・研究開発機関」(シンクタンク等)、「情報サービス業」及び「その他」の業種で構成されている。会員の業種は、環境アセスメントに関連する多様な業種によって構成されていることが大きな特徴であり、その特徴を協会活動に活かすことが求められている。

## (2) 環境アセスメント及び環境関連業務の売上

環境部門の2011年度の売上は、実績ベースでみると117社合計で858.4億円である(表-1)。環境部門の売上を回答率で割戻し会員全体の値を推定すると、2009年度1,110億円、2010年度1,300億円、2011年度1,110億円となり、会員減の影響もあって2011年度の売上額は2010年度より減少している。また、環境関連業務の売上額は環境アセスメント業務の売上額の約2倍であった。

外注費は、2011年度では回答88社合計で186.6億円、平均で2.12億円となっており、1社平均では昨年度より若干減少している。また、売上に対する外注費率は29%であ

り、2010年度とはほぼ同様であった。(表-2)

## (3) 環境関連部門にかかる従業員経験年数

環境関連業務に従事する従業員数を経験年数別に集計し、表-3に示した。

環境関連業務従事従業員数を経験年数別にみると、2011年度の1社平均の従業員数は50.8人で、経験年数5年未満8.6人、5年~13年未満12.7人、13年以上29.5人となっており、経験豊富な技術者の割合が最も多い。ここ数年同様の傾向がみられているが、会員企業全体で若手技術者の採用が控えられているのではないかと推定される。

## (4) 環境アセスメント士、技術士等資格保有状況

環境アセスメント士、技術士及び技術士補の3資格について、経験年数別に保有者数を集計し、表-4に示した。

2011年度の1社平均の資格保有者数は、環境アセスメント士1.9人、技術士11.4人、技術士補6.9人であり、環境アセスメント士が最も少ない結果となっている。資格保有者を経験年数別にみると、環境アセスメント士、技術士、技術士補ともに経験年数13年以上が最も多くなっている。

## (5) 従業員の出身学部

従業員の出身学部は、工学系、理学系、農学系、水産学系が圧倒的に多い。環境アセスメントを実施するためには生活環境部門、自然環境部門等幅広い専門家を必要とすることから例年ほぼ同様の傾向がみられるが、一部医薬系の専門家を採用する企業もみられる。また、環境アセスメントの手続きにはマネージメント能力と広範な知識が必要とされることから、文科系(政治、経済、社会学系)出身者を採用している企業も多い。

単位:億円(実績)

## (6) 協会活動への評価

協会活動に対する評価では、「非常によくやっている」10%(昨年度10%)、「よくやっている」53%(昨年度47%)と約6割がおおむね肯定的意見を示している。反面、「ややものたりない」、「ものたりない」という意見もあり、必ずしも肯定的な評価ばかりではないことも認識して

■表-1 環境部門の売上

区分	2009年度		2010年度		2011年度	
	回答143社計	1社平均	回答117社計	1社平均	回答117社計	1社平均
①環境アセスメント業務	301.8	2.11	291.0	2.49	286.3	2.45
②環境関連業務	560.6	3.92	596.5	5.10	572.2	4.89
合 計	862.4	6.03	887.5	7.59	858.4	7.34

■表-2 環境部門の外注費

区分	2009年度		2010年度		2011年度	
	回答142社計	1社平均	回答84社計	1社平均	回答88社計	1社平均
①環境アセスメント業務	68.8	0.48	44.1	0.52	39.4	0.45
②環境関連業務	95.1	0.67	154.7	1.84	147.2	1.67
合 計	164.0	1.15	198.7	2.37	186.6	2.12

単位:億円(実績)

**■表-3 経験年数別従業員数**

単位：人

区分	2010年度		2011年度	
	回答117社計	1社平均	回答123社計	1社平均
経験5年未満	1,102	9.4	1,061	8.6
経験5年～13年未満	1,518	13.0	1,567	12.7
経験13年以上	3,597	30.7	3,624	29.5
合 計	6,217	53.1	6,252	50.8

**■表-4 経験年数別資格保有状況**

単位：人

区分	2011年度					
	回答123社計			1社平均		
	アセス士	技術士	技術士補	アセス士	技術士	技術士補
経験5年未満	5	4	130	0.0	0.0	1.1
経験5年～13年未満	46	163	288	0.4	1.3	2.3
経験13年以上	180	1,231	428	1.5	10.0	3.5
合 計	231	1,398	846	1.9	11.4	6.9

アセス士：環境アセスメント士

おく必要がある。

協会に希望する活動としては、環境アセスメント士資格活用の促進、アセス法改正・SEA・生物多様性アセス等タイムリーな話題に関する情報提供、アセス関連業務の拡大に向けた政策提言、環境アセスメント学会等他団体との交流・連携の促進等があげられた。

#### (7) 協会活動に対する意見

協会活動に対する自由意見の概要は以下のとおりであり、例年ほぼ同様の意見が述べられている。

- ①地方会員に対するサービスを充実してほしい。本部機能のスリム化等により経費を節減し、節減分を支部活動に充当することにより支部会員の満足度を向上させる。
  - ②セミナー等を動画としてホームページに掲載しているのは、支部活動活性化の一環として評価できる。
  - ③環境アセスメント士の活用は現状のままでは進展しない。資格要件としての位置付け、社会的地位の向上に向け抜本的な活動が必要である。また、受験者層拡大のための制度変更についても検討してほしい。
  - ④関連する他団体との協力関係を構築・推進し、ボーダー領域の業務開発を考えていく必要がある。
  - ⑤会員数の減少傾向に歯止めをかけるには環境アセスメント業務を利益確保可能な業務にする必要がある。このため、国・自治体・機構等への働きかけ等活発な活動を実施してほしい。
- 定期アンケートで会員から寄せられたご意見等についてはその内容を十分に検討し、今後の協会活動に反映していく必要がある。
- 最後に、定期アンケートにご協力いただいた皆さんに心よりお礼を申し上げます。

(JEAS事務局)

## 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. 2012年度の認定資格試験について

2012年度の「環境アセスメント士」認定資格試験は、昨年の11月23日(金・祝)に札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、福岡、沖縄の7会場で実施されました。2013年2月1日(金)には、合格者の発表が行われ、21名の方が合格されました。

### ■2012年度「環境アセスメント士」資格試験結果

部門	申込者数 (名)	受験者数 (名)	合格者数 (名)	合格率 (対受験者)
生活環境部門	21	13	8	61.5%
自然環境部門	24	20	13	65.0%
合 計	45	33	21	63.6%

試験合格者は、資格登録手続きを行うことにより「環境アセスメント士」の登録証が発行(4月1日付)交付され、「環境アセスメント士」は総勢約470名となります。

2013年度の資格試験は、11月23日(土・祝日)に実施予定で、6月24日(月)には「受験の手引き」の颁布開始、7月16日(火)から受験申込の受け付けを開始しますので、多くの方々の受験をお待ちしております。

### 2. 資格の更新について

今年度は、2013年3月末に5年目となる、2007年度登録者(登録番号がH19で始まる方)が新たな対象となります。併せて2005、2006年度登録(登録番号がH17、H18で始まる方)の方で、2011、2012年度に更新をされなかった方も対象となります。更新手続き期間は、2月1日(金)～4月30日(火)となっていますので、「資格更新の手引き」を当協会のホームページより入手され、早めの更新手続きをお願いいたします。

(資格・教育センター事務局)

# INFORMATION

お知らせ

## 協会活動記録

### 研修部会

#### 2012年度 環境アセスメント実務研修会 19名

2012年11月30日(金)

#### 計画段階配慮書についての研修

##### 講義1 環境影響評価法の改正内容と環境配慮書について～その概要～

教育研修委員 黒崎靖介

##### 講義2 環境配慮書作成における留意事項と適用技術～生活環境分野～

教育研修委員 黒崎靖介

##### 講義3 環境配慮書作成における留意事項と適用技術～自然環境分野～

いであ(株) 西 浩司

##### 実習1 計画段階配慮において重視すべき項目と着眼点の検討

教育研修委員

##### 実習2 環境配慮書作成段階における環境影響評価手法の検討

教育研修委員

### 北海道支部

#### 第2回技術セミナー 30名

2012年12月5日(水)

#### 野生動物と共存するいくつかの方法

帯広畜産大学畜産生命科学研究部門  
環境生態学分野野生動物管理学研究室  
教授 柳川 久

### 復興事業推進における 環境配慮チェックリストを作成しました

大震災から2年、被災地では復興事業が進められています。将来の住みやすく生き生きとした暮らしを実現するには、事業の規模にかかわらず環境配慮が重要です。

本書は、2011年12月に発行した「復興アセスのすすめ」の考え方を具体的に展開する

### 新刊書の紹介

#### 環境アセスメント学の基礎

編者：環境アセスメント学会  
ISBNコード：978-4-7699-1294-1  
サイズ：B5判／234頁／並製  
定価：3,150円（本体3,000円）  
発行年月日：2013年2月1日



本書は、環境アセスメント学会が、学会創立10周年を記念して、全力を傾注して編集したものである。多岐にわたる環境アセスメントに関する分野について、それぞれ専門とする会員が分担して執筆し、学術的、実務的知見をコンパクトに集大成し、標準的なテキストとして作成されたものである。学部、大学院学生、環境アセスメントの専門技術者を目指す方が利用できるよう工夫されている。

### 関西支部

#### 環境技術セミナー 48名

2012年12月7日(金)

##### (1) 生態系保全における猛禽類の位置づけと適切な猛禽類保全

アジア猛禽類ネットワーク 会長 山崎 亨

##### (2) 環境影響評価制度に関する最新の動向

環境省総合環境政策局環境影響評価課  
係長 上迫大介

##### (3) 改正環境影響評価法の施行と今後の協会活動について

(一社)日本環境アセスメント協会  
会長 梶谷 修

### 編集後記

この4月1日から、改正環境影響評価法が全面施行されました。配慮書手続きや報告書手続きが導入されるなど、各段階において事業者が住民等に意見をうかがう機会が増えました。これに前後して、地方自治体での条例改正も進んでいます。

加えて、環境基本法第13条の放射性物質の適用除外規定が削除されることともない、放射性物質を対象とした環境影響評価技術の検討が必要となってくるなど、環境アセスメントに関する制度や技術は、社会環境などの変化にあった構築が進んでいます。

また、最近の話題では、PM2.5などというわれわれの世界の専門用語が日常のニュースにも流れなど、環境問題に対する一般の人々の意識の高まりを感じます。われわれの築いてきた環境関連技術を、世界に展開させる好機ととらえることもできます。

JEASニュースでは、皆さんにとって関心の高い話題を、タイムリーに取り上げていきたいと日々考えております。しかしながら季刊誌ということもあり、ご期待になかなか沿えない部分があることは事実です。ご要望等ございましたら、遠慮なく編集委員会までご意見をいただけたらと思います。

今年度のJEASニュースの表紙には、会員からの応募作品から選ばれた「日本の四季」を感じさせてくれる写真を掲載しております。より皆さんに親しみを持っていただける誌面づくりを進めてまいりたいと思います。今後ともよろしくお願ひ申し上げます。

(編集委員 上原 効)



●表紙:遠方に岩手山がかすむ平庭高原のお花畠(岩手県平庭高原)／撮影:豊田 治(アジア航測(株))