

# 第1章

学会活動の振り返りと期待

－歴代会長等の寄稿－

## 歴代会長挨拶

### 環境アセスメント学会初代会長としての 所信

環境アセスメント学会 初代会長  
島津 康男（故人）



この度、会長を拝命しました島津でございます。第一回の研究発表会を開くまでに漕ぎ着けましたのは、皆様のご支援の結果であり、今後の発展のために全力を尽くしますので、宜しくお願ひいたします。形式的なご挨拶の代わりに、会長としての所信を述べさせていただきます。

設立総会及び会長立候補の際にも述べましたように、21世紀の学会として、情報発信の基地の役割を果たすことを進めたいと思います。環境アセスメントという一つのテーマを中心に、多様な専門の研究者、行政担当者、実務技術者、市民を網羅し、そして各地に分散した会員からなる学会ですので、会員間の情報共有と第三者としての社会への情報発信が必要と考えるからであります。つまり、インターネットを武器にしたIT学会の顔を重視したいと考えております。実は、私は大会前日の2002年9月27日まで沖縄に行っておりました。ここは、今やアセスメントのラッシュでありまして、与那国島では空港の評価書が出たところであり、石垣島では方法書の手続きが行われているリゾート施設が二つ、そしてここには新空港のアセスメントもはじまろうとしております。沖縄本島では、既にアセスメント手続きの終わった泡瀬干湯の埋立について環境省が異例の意見を出した他、名護市で普天間基地の代替施設としての空港の基本計画が公表され、来年にはアセスメントの手続きがは

じまります。これらに共通なのは、環境影響評価法で新たに取り入れられた、手続きの第一歩としての方法書の意味がよく理解されていないことです。与那国空港では方法書から準備書公表までの期間が5月しかなく、新石垣空港では現地調査を既に終わっており560ページに及ぶ厚い方法書素案が作られております。方法書はアセスメントの設計図でして、これを先ず公表して住民の意見を聞き、より適切な調査・予測・評価を行うためのものなのに、調査が終わり準備書が出来ているのに形だけ方法書を出すといった形骸化が上記や他の地域でも多発し、審査会すらその意義を心得ていない傾向があります。方法書から準備書への段階で設計内容を変更した例がほとんどないのがその証拠です。

設立総会での講演でも触れましたが、各省の事業別マニュアルが指示書の働きをして、地域の特性よりも事業類型を重視した金太郎飴型アセスメントになりがちなのも形骸化の一因ですし、一部の自治体を除いて方法書の全文をインターネットで公表することがないので、流通の悪さが形骸化の悪循環をおこしています。このような形骸化を正すべく、会員は各地の実施状況の情報を共有し、学会はあるべき姿を発信することを、第一歩の事業とすることを提案します。

第二に、新しい流れを作る動きが必要です。例えば、戦略的環境アセスメントにつ

いて、既に条例を作り、又作成中の自治体が多いのですが、まだまだ浸透がたりません。又、これと正反対かも知れませんが、実は「後始末のアセスメント」が必要な時期に来ていると思います。原発にしろ、ダムにしろ、長年稼働してきた施設の廃止撤去が環境に与える影響を真剣に考えるべき時期に来ています。アメリカではこの10年に177のダムが撤去され、その環境アセスメントが行われています。廃棄物処分場の跡地利用も同じ問題でしょう。今ある手続きをよりよくするためだけでなく、新しい動きを学会が先取りして、中立の立場で提言する姿勢が必要ではないでしょうか。

新しい流れには、住民参加型アセスメントもあります。この点に関しては、今度の研究発表会で一つのセッションを設けておりますが、住民参加型計画と住民参加型アセスメントとの違い又は関係をはっきりさせる必要があると考えます。アセスメントはあくまでチェックの機能ですから、例えば住民参加による町作りの計画にも、アセスメントは必要なのです。

同じく今度の研究発表会では、生態系評価のセッションが設けられております。皆さんがご存じのように、藤前でも三番瀬でも愛知万博でも、今アセスメントで問題になっているのは自然環境、特に生態系であります。普天間代替基地でも、最大の問題はジュゴンですが、単に貴重な生物だからというだけでは、タマチャンと同じになってしまう。ジュゴンの生存を支えている藻場がなければ、つまり生態系として見なければ意味がないのです。そして、人工

藻場に逃げ込む代償措置は最後の手段であり、その前にするべきことがあります。環境アセスメントは、このために有効な処方箋をださなくてはなりません。

第三に、国際交流の重要性があります。本学会は IAIA 日本支部を吸収した形になっていますが、日本の環境アセスメント制度は必ずしもグローバルスタンダードではありません。私は韓国の環境アセスメントに係わっておりますが、そこでは pre-EA というスクリーニングが第一歩となっており、ここで詳細なアセスメントが必要かを判断します。自治体の手続きがなく、すべてを国が扱うため年に2400件ありますが、この段階で却下、つまり事業実施の許されない案件は150、詳細アセスメントが不要と判断された案件は55だそうです。日本では事業規模によって機械的に第一種・第二種にわけられますが、現実に機能しているとはいえません。韓国でも、干拓・高速道路・ダムとアセスメントにかかる事業は日本と似ており、特に巨大な干拓の失敗は日本に教訓となりますし、伐採樹林の現場でのリサイクルを条件にするなども教訓になるでしょう。

情報共有・情報発信の基地としての学会になることを顔しつつ、以上をご挨拶と致します。

(備考) 本稿は、初代会長が故人のため、環境アセスメント学会第1回研究発表会におけるご挨拶を所収した『環境アセスメント学会誌』第1巻第1号より抜粋し作成しております。

## 環境アセスメント学会 20周年にあたって

環境アセスメント学会 第二代会長  
福岡大学名誉教授  
浅野 直人



2002年4月に設立された環境アセスメント学会は、設立当初から、役員を選挙で選ぶという、かなり思い切った制度を採用していた。そして、初代会長には、故島津康男先生が就任された。島津先生は、我が国へ環境アセスメントのシステムを導入することに関する学術的業績を多くもっておられ適任者だったと考える。島津先生は、アセスメントのシステムの中での双方向での情報交流の重要性を力説されていたこともあってこの学会でのインターネットを利用した会員相互の情報共有と情報交流の意義と必要性を説いておられ、そのためのシステムづくりの点でも、他の学会にない仕組み導入を試みられ、発足間もないアセス学会の特色づくりに努力された。今からみても本当に先見性をもっておられたと思う。先生はまた、会長が長くその位置に留まることをよしとしない前例を開かれ、一期でご退任になられた。そういうわけで、私は、2004年から2008年まで、第二代会長をお引き受けすることになった（なお、初代会長にならって、私も二期4年をもって会長を退任させていただいた）。

この学会は、研究者あるいはアセスに関心を寄せるNPO関係者、企業でアセスの実務を担当しておられる方々、さらに行政のアセス担当者、担当経験者と多種多様なメンバーで構成されていて、大学に所属する研究者だけが集まる学術団体としての学会の経験しか持たない者にとっては、これとはやや異なった色彩をもって発足した組織を運営しまとめていくことは必ずしも容易でなかった。しかし、学会という以上は学会としての基本的姿勢が必要ではないかと考えた。ところで心理学の世界には、心理学会

とは別に、臨床心理学会がある。これにヒントを得て、自然科学・人文科学・社会科学の分野の研究者を擁する学際的な学会としての環境科学学会がある以上は、この環境アセスメント学会が、多様な領域の素晴らしい「人財」を擁する、いわば「臨床環境科学学会」に相当する学会ではないかと考えた。学会としての学術性を保ちつつも、環境が課題となる社会の現場への学術研究成果の応用を図り、また学術研究へ現場感覚を反映させることにより、環境現場のニーズに応える環境アセスメントの仕組みを発展させ、また環境アセスメントに関わる研究活動の推進をも図ることができるだろう。そのような考え方をもち、理事会の諸先生とともに発足間もない学会の運営にあたったことだった。なお、事務所スペースを自前で持つことも難しい発足直後の学会でもあり、また、会長が在京の大学に属していなかったといったハンディもある中で、事務所スペースの提供その他の点で、日本環境アセスメント協会にはずいぶんお世話になったことは、今でも本当に感謝している。その後も現在に至るまで、さまざまな点で、この学会とアセスメント協会との連携がみられるが、これが学会発足後の早い時期からの協力関係の積み重ねの上でできあがってきていることは記憶されてよいことだと考える。

学会が設立された2002年頃の環境政策の状況を振り返ってみると、現在の環境政策の主要なテーマが次々に登場しはじめた時期であったことがわかる。2000年12月に環境庁時代最後の仕事として、第二次環境基本計画が決定され、2001年に入ると、省庁再編成によって、環境省が設立されている。2002年には、京都議定書を承認する

国会手続きが行われ、「温暖化対策推進大綱」や「生物多様性国家戦略」が改訂され、また土壌汚染対策法が新たに制定されている。2003 年に入ると、2000 年に制定された循環型社会形成推進基本法にもとづく第一次の「循環型社会形成推進基本計画」が決定され、また環境教育推進法もこの年に議員提案によって制定されている。2004 年には、「環境と経済の好循環ビジョン」が公表され、現在の環境政策の柱の一つである「環境と経済と社会の好循環」という考え方が初めて登場し、さらに 2006 年には第三次環境基本計画が決定された。

アセスの制度については、1999 年の環境影響評価法の全面施行後も、アセス運用の実務に、それまでの閣議アセスの影響が色濃く残っていたことからの脱却を目指して、2005 年に法アセスの考え方を明瞭に示した「基本的事項」の改正が告示され、また、2007 年には「位置・規模の検討段階での戦略的環境アセスメント (SEA) のガイドライン」が決定されている。この SEA ガイドラインは、1998 年—2000 年、2006 年—2007 年の二次にわたって行われた戦略的環境アセスメント総合研究会の検討の結果を踏まえてまとめられたもので、のちに、2011 年の環境影響評価法改正によって導入された「配慮書」手続きの原型となったものである。総合研究会には、アセス学会の会員も参画して役割を果たしており、これだけではなくその後も環境省の環境アセスメント関連の各種の検討会をはじめ、地域でのアセスの運用その他の場面において、アセス学会の会員は、常に先の時代を見定めつつ役割を果たしてきたと考える。

ところで、1984 年に廃案になってしまった旧環境影響評価法は、1970 年代の激甚な公害被害の未然防止を主な目的としており、したがって旧法案廃案後にこれに代わって行われることとなった閣議決定の要綱によ

るアセスメントの (閣議アセス) 制度もまた旧法案を承継していた。そして、この閣議アセスの枠組みを取り入れたかたちでの環境基本法 20 条に基づいて制定された現行法もまた、制定当初は公害防止を主たる目的にするものと考えられがちであった。しかし、1993 年の制定時から言えばすでに 30 年近くが過ぎた今、環境基本法がなおも公害防止を主な目的にしているなどと考える者はどこにもいない。環境基本法 3 条以下の基本的理念を手掛かりにして、現在の環境政策は、環境・経済・社会の統合的向上により、持続可能な社会すなわち脱炭素社会・循環型社会・生物共生社会をめざすものであることが共通の理解となってきた。そうであるとするれば、環境基本法にもとづく環境影響評価法もまた、この持続可能な社会の実現を図るための仕組みを形成するものへ進化していくべきものである。ただ、このためには、事業者の、事業の実施に当たる段階での適正な環境への配慮だけでは足りず、より上位の段階での社会 (国や地域とそこでの人々) での国や地域づくりの構想を立てる段階からの持続可能な社会づくりへの十分な配慮がしっかり行われることが不可欠である。環境基本法 19 条、36 条はこのことを国や地方公共団体に求めている、このための制度の枠組みが基本法 20 条の枠組みとは別個に整えられる必要がある。

創立 20 年を迎えたアセス学会に課せられ、また期待されている課題でありまた役割は、環境アセスメントの制度を今の時代の環境政策の課題に応えることができるものとすべく、現行制度の枠組みの中での取り組みの方向を示すとともに、そのみならず、その枠を超えた新たな制度枠組みの検討・提示ということになるのではなかろうか。それが、この学会創立期からかかわってきた世代から現世代、次世代の方々へのお願いということでもある。

## アセスメント学会のこれから 10 年に向けての期待

環境アセスメント学会 第三代会長  
中央大学名誉教授  
鹿島 茂

大学を退職してからの学会との係わりは総会と全国大会への参加ぐらいでしたので、突然の依頼で少し戸惑いましたが、良い機会でもあるので初期のころの会員の感想を述べることにしました。

環境が専門でもない私がこの学会に参加したのは偶然が重なったためだと考えています。1 つは地元の自治体のアセスメント審査会に交通の専門家として参加した経験があったことです。そしてもう 1 つが学会の設立に熱心に取り組んでいた大学の先輩から、私の研究室が都心にあり研究会等を開くのに便利であったことで参加を誘われたのがきっかけでした。

学会には設立当初から参加し、学術委員を 6 年、次いで会長を 4 年務めました。その後は理事を務めましたが、学会の運営には直接携わらなくなりました。ここでは、学術委員の時期と会長の時期に考えて実行できなかったことについて反省も込め書くことにします。

学術委員の時期は、環境に関連する広い分野の研究者に加え実際にアセスメントに携わっている方にも投稿してもらえるようにすること、論文は目的が明確で論理的で読みやすく内容が広い意味で環境アセスメントに関連しているものであれば積極的に掲載することを基本姿勢とし、論文は年 20 編以上、全国大会の発表数 100 編以上を目標にしました。

論文の公表は社会的な認知を高めるため、年 4 回を目標としました。さらに目標の実現を支援する手段として論文賞と学術奨励賞の 2 つの学会賞を設けることを検討しました。学術奨励賞は、いわゆる研究者に偏っ

てしまわない様に研究部門と実務部門を設けました。実現できたのは、全国大会の論文集を含め、年 2 回の公表と、学術奨励賞の創設でした。論文は新しい知見や貴重なデータが含まれているものであれば積極的に掲載していく方針だったのですが残念ながら投稿数が期待していたほどには伸びませんでした。論文賞が実現しなかったのは、学会が創設したばかりなので学会独自の論文が少ないので設けるには時期が早いのではと判断したためで必要がないと考えたからではありません。

現在も論文の公表は年 2 回、論文賞は設けられていないと思います。

会長の時期について述べたいと思います。前会長が浅野先生であったこともあり学会としての大枠の形はできつつあったため、やれたらいいなと考え理事会等で提案したことはいくつかありましたが、検討の結果いずれも実現には至りませんでした。

検討したもので今でも残念だなと考えるのは、アセスメントの報告書でよい報告書を表彰するというものです。環境アセスメントに関心のある方に内容をより深く理解していただくためにも、広く一般の方にも知って頂くためにも良い機会になるのではと思ったからです。例えば出版社が主催して行う直木賞や芥川賞のような作品賞のようなものです。

これは良い報告書の選択が非常に難しいとのことで多くの方には賛成してもらえませんでした。学会が関係するのであるから報告書に誤りが少しでもあってはならない、良い報告書を選択するのは手間が大変だ等の理由だったと思います。理想的な報告書

の形が存在すると考える傾向が強すぎるのではないかとその時は感じました。もう少し冒険してもよいのではと思います。例えば報告書を読んだ住民の方が多くの関心を持ち説明会に参加する場合と、報告書の説明が明確で分かり易く問題意識がほとんど生じず説明会に参加する住民がほとんどいない場合、どちらの報告書がより良いのか決められないのではないのでしょうか。両方の報告書を良い報告書として現時点では評価してよいのではないのでしょうか。少しでも良い報告書を目指そうという姿勢も必要ではないかと感じました。

こう感じた経験をもう 1 つ紹介したいと思います。研究発表会で影響予測誤差についての議論をしたことがありました。参加者は 100 人は大袈裟ですが多くの会員の方が参加していました。議論は予測誤差を小さくするための追加的対策を講ずるべきか、予測誤差の原因が事業以外の外的な環境にもあると考えられるときの責任をどう考えるのか、予測誤差の主な原因が事業にあった場合のアセスメントの担当者の責任とはどのようなものか、といった議論がほとんどであり私が密かに期待していた、同様な予測誤差が同種の事業でも生じているのか、評価の目標自体は妥当だったのかといった、現在のアセスメントマニュアルでは考慮されていない要因を見出そうとする試みや、評価目標そのものを考え直すといった観点からの意見は出されませんでした。現在までの成果は尊重しなくてはなりません、その活用に加え改善拡張していくための新たな仮説の提案も学会としては必要ではないかと感じました。

学会の運営に参加した 10 年間で未消化で過ぎてしまった課題は以上の 3 点ですが、現在創設から 20 年を経とうとしているので、もう 1 点だけ付け加えたいと思います。それは私が参加した 10 年は学会の創設期で、三段跳びに例えればステップの時期で

その後の現在までの 10 年がステップの時期と置いていたため、10 年の記念の際には早すぎ適切ではないと考え提案しなかったことです。

学会創設何十周年とかの際にはほとんどの学会でどのような記念の事業をするかが議論になります。多くの場合、この期間で進めることが出来た学会に関連する成果を纏めようということになります。私は成果を広く問うことはこれはこれでよいことなのですがどうも過去を振り返るだけでは片手落ちではないかと感じます。アセスメント学会は若い学会です。これからの学会の姿の話もあってよいのではと感じたのです。これには理由があります。私が所属していた学会の 1 つが、記念行事の 1 つとして学会の分野をいくつかに分けそれぞれの分野について若手の会員とバリバリ仕事をしている中堅の会員をペアにして、それぞれの分野の将来の姿を纏めさせることを行いました。私も多くの若手の 1 人として参加することになりました。この時にペアを組んでいただいた方とは当時直接面識はありませんでしたが、これを機会にその後多くの指導や助言を得る機会を持つことが出来ました。私にとってはかけがえのない出来事になりました。これからの 10 年は学会にとってジャンプの時期にしなければならないと思います。大きく飛躍するために少なくとも 10 年後の学会がどのようなものであるべきなのか、あるいはどのような姿であってほしいのかについて、幅広い会員からの意見を聞く機会を工夫してみても考えています。

アセスメント学会には今でも多くの分野の方が参加していると思います。私にとってそうであったように自分とは分野の異なる分野の方と知り合いになれる特性を持っているのではと思います。学会がこうした特徴を生かしつつ活発に活動し今後 10 年さらに発展していくことを願っています。

## 環境アセスメント学会 20周年に向けて

環境アセスメント学会 第四代会長  
明治大学名誉教授  
柳 憲一郎



### 会長選挙

2012年度から第3代鹿島茂会長の後を受けて、第6期の第4代会長に就任した。法律系の会長は浅野直人第2代(第2期・3期)会長に続くものであった。会長職は、第6期と第7期の4年間、会務の統括にあたったが、会長選挙では、いずれの期も原科幸彦氏が立候補され、副会長同士が選挙で競いあったのは良い思い出である。というのも、原科氏と1997年に国際影響評価学会(IAIA: International Association for Impact Assessment) 日本支部(IAIA-Japan)を設立し、代表に原科氏が、副代表に私が就任し、同年、明海大学浦安キャンパスにて設立総会と研究発表会を開催し、「環境アセスメントの新潮流」をテーマとして、研究活動をともに進めていたからである。この組織は、5年間活動(例えば、研究発表会は、2000年千葉大学倉阪秀史会員、2001年江戸川大学伊藤勝会員)を活発に行ったが、2002年4月に本学会の設立総会が中央大学で開催された以降、この組織の残余経費を移管し、本学会に国際交流を担う委員会を設けて、活動することとなったという経緯があったからである。そして、奇しくも本会の第1回研究発表会は、2002年9月に明海大学浦安キャンパスで開催する運びとなった。

また、第4期(2008~2009年度)から役員選挙制度が導入されたが、いずれも信任投票であったので、複数候補者で競ったのが初めての経験だったということもある。

さて、会長就任後、直ちに着手したこと

は、事務局体制の整備であった。これまで日本環境アセスメント協会分室や明海大学、明治大学、中央大学などを利用させていただき事務局としてきたが、事務局長の尾上健治氏の執務環境の便宜も考慮に入れて、尾上氏が研究員を務める(株)環境創生科学研究所(代表取締役所長小松英司氏)のある横浜市中区相生ビルの3階に事務局を置くこととなった。小松氏が本学会の会員であり、お二人とも明治大学環境法センターの客員研究員であることも便宜を図ってもらう背景としてあった。

### 在任中の研究活動

会長在任中、当学会と関連機関・団体との連携を深めることに力を注ぎ、学術大会や公開セミナー等において、改正されたアセス法や制度の適切な運用や技術的支援に関する関連情報を会員や地方公共団体、アセス関連団体、事業者等に還元するパイプ役を果たすことが学会の役割の一つと認識して推進してきた。これらについては、関係者のご尽力により、学術大会開催時に合わせて国の技術検討会等を開催していただくことなどにより、地方学術大会にも多くの参加を得ることができたこともその成果の一つであった。

また、10周年記念出版企画会議(浅野直人委員長)のもとで、会員の意見も反映させながら企画し、『環境アセスメント学の基礎』(恒星社厚生閣)を2013年2月に出版した。

この出版では、環境アセスメント学の体系化を目指し、本学会会員の創意をあげて、



編集企画し刊行されたものであるが、特に大学や研修等での教科書を目指して、テーマを絞った。

そして、90分講義で収まるように工夫し、コンパクトに編集されたものであった。

つぎに、スモールアセスなどの自主アセスの推進についても、優良図書の格付け評価と表彰制度の構築、説明会におけるコミュニケーションのよりよき実践と実践例の紹介など、身近な環境アセスメントの普及に取り組むことが必要と考えていた。

当時、環境省でも、都市再開発に係る温室効果ガス排出量の削減等の取組みを一層促進するため、2008年2月に、自主的なアセスメント(ミニアセスメント)の具体的な方法を取りまとめ、「サステイナブル都市再開発ガイドライン～都市再開発におけるミニアセス～」(座長柳憲一郎)を取りまとめていた。そして、サステイナブル都市再開発促進モデル事業の公募を通して、都市再開発における温室効果ガス排出量削減対策の調査・予測・評価等の取組みへの支援がなされていた。3か年のモデル事業の成果を踏まえて、2012年5月に「サステイナブル都市再開発アセスガイドライン～先進的環境配慮のために～」(座長柳憲一郎)が策定された。このガイドラインは、全国各地で実施される都市再開発を、より環境に配慮された持続可能なものにしていくために、都市再開発の実施主体(都市再開発事業者)に期待される自主的な環境配慮の取組の検討プロセスを示すものとなった。特に、対象とする環境配慮項目として、①温室効果ガス排出量の削減、②生物多様性への配慮、③ヒートアイランド現象の緩和、④資源循環の促進と項目を限定し、これらの取組を様々な主体の下で促進することで、周辺地域と共存し、地域環境に配慮した持続可能な都市再開発の実現に資することを目的とした。その特徴は、都市再開発の企画・構想から施設の供用に至るまでの基本的な事業

の流れを大きく「計画の初期段階」から「供用段階」までの4つに分け、環境配慮項目ごとに、各段階で事業者が取り組むべき事項を整理するとともに、特定の段階ではなく、すべての段階又はいずれかの適切な段階において実施が求められる「横断的」な取組として、関係者の参加体制の構築とコミュニケーションの促進について記述されたものとなった。

また、このガイドラインの利用促進に関連して、環境省で推進されたグリーンファイナンスにおける自主アセスの取組みにも積極的に関与した。このグリーンファイナンス促進利子補給金制度には、ガイドラインの策定や案件審査まで関与した。本会では、村山武彦常務理事、梶谷修常務理事、傘木宏夫常務理事などが委員として審査に加わり、日本アセスメント協会のアセスメント士も案件の形成に関与することになった。こうした取組みが現在の環境省の推進するグリーンファイナンスの制度に発展していることは感慨深いところがある。国際面では、日韓中やベトナムなど、国際交流委員会を中心に近隣国との学術交流・連携が活発に行われ、2016年5月の名古屋国際会議場での国際影響評価学会の日本開催の成功に多くの学会員が寄与されたのは、喜ばしいことであった。

#### 最近の研究活動から学会に期待すること

脱炭素社会の構築に向けて、石炭火力発電所等の長期間の稼働が見込まれる大規模排出源について、CCSの導入等による電力のゼロカーボン化は待ったなしの状況といえる。そこで、CCS Readyの技術的要件に即応したアセス評価やその手法の検討等について、本会の貢献に期待したい。なお、CCSの詳細については、拙共著『脱炭素とCCS—二酸化炭素回収貯留の法政策』(信山社、2021年)に譲りたい。

## 環境アセスメント学会の成果と期待

環境アセスメント学会 第五代会長  
法政大学名誉教授  
田中 充



### 1. 環境アセスメント学会の役割

日本の環境アセスメントは、1970年代後半に地方自治体の環境影響評価条例の取り組みを契機に始まったが、国においては産業界の強い反対等もあり、法制化は難航した。結局、欧米諸国に比べて大きく遅れて1997年に環境影響評価法が制定され、本格的な環境アセスメント制度がスタートした。

2002年の環境アセスメント学会の設立は、こうした法制度の整備により環境アセスメントが環境問題への手法として確立したことが背景にある。大気や水質、自然環境保全など環境科学を専門とする学界に加え、環境調査や分析技術を蓄積する実務者、制度の制定・実施を担う行政という3主体の関係者が集まり、制度の適切な運用と技術手法の深化などを目指して学会は設立された。

本学会は、このような環境アセスメント制度に関し、科学的な見地からその意義と役割を深め、新たな問題に係る調査予測等の技術を開発し、現場で生じる諸課題の解決に向けて環境アセスメントの普及・定着を図っていくことが大きな役割である。基本となる理論面の掘り下げとともに、具体的な問題解決に機能していく実践力や現場の視点が期待されている。

### 2. 学会活動による社会への貢献

学会20年の歩みを改めて点検すると、その時々々の社会的な要請に応じて、新たな政策課題への対応を政府や自治体、事業者に提案し、調査予測手法の開発や人材育成に取り組み、制度の拡充に成果をあげてきた。具体的な実績をみてみよう。

私の会長在任中に、国では「第五次環境基本計画」の策定が進んだが、その際に学会では戦略的環境アセスメントの導入や環境ア

セスメント図書の継続的な公開と活用などに関して意見書を取りまとめ、2017年10月政府に提出した。これにより、第五次環境基本計画では「第3章 重点戦略を支える環境政策の展開」の項において、「事業の位置・規模等の検討を行う段階より上位の政策・計画の策定時に適切に環境配慮を組み込むための戦略的環境アセスメントの実施方策について検討する」と明記された。また、環境アセスメント図書の公開については、環境省が運営する「環境影響評価情報支援ネットワーク」において、事業者の協力のもとにアセス図書の積極的な公開の仕組みが始まっている。

実務面の技術開発や知見の拡充でも大きな進展がみられている。例えば、研究大会では現場の知見を踏まえた実務者やNPOによる研究報告が増えており、学会誌の研究論文や内外動向記事においても実務者の手による投稿が増加している。これらは、問題の現場に即して具体的な解決策を考案する仕組みの環境アセスメントの向上にむけて、多様な側面から多くの知見を提供している点として特筆される。

また、学会が研究成果を社会に還元し、人材育成の一助として取り組んでいる活動として「環境アセスメント学入門」（2019年発行）や「アセスを知る小冊子」シリーズの書籍の発行がある。後者の小冊子は、環境アセスメントをめぐるさまざまな課題を取り上げ、手に取りやすく読みやすいスタイルで編集しており、一般向けに環境アセスメントの手法を学びたい人にとって有用な成果物であると自負している。執筆者には、研究者はもとより実務者やNPO等が参加して豊富な内容が取りまとめられている。

このように、研究面に加えて実務的観点や行政上の課題への対応も包含しつつ総合

的に環境アセスメントの進展をめざす取り組みは、本学会の大きな特徴であり、確実にその役割を果たしてきたと考える。

### 3. 環境アセスメントの発展に向けた今後の課題

今後、世界的規模で人口増加が続き経済活動の拡大が予測される中で、環境を前提とした経済社会活動への制約はいつそう強まり、環境と開発との両立を目指す環境アセスメントへの期待はさらに高まっている。こうした動向を見すえながら、今後の日本の環境アセスメントの発展に求められる、3つの課題を述べていこう。

第一は、環境アセスメント制度の対象の拡大であり、政策・計画を対象とした制度の活用である。これまでの環境アセスメントは主に開発事業を対象に実施してきたが、今後は環境の制約を前提とした経済社会の在り方が求められる中で、行政の計画や都市政策に対して環境アセスメントを適用する制度の拡張が求められる。計画アセスメントや政策アセスメントの制度化であり、前述の第五次環境基本計画への学会提言に照らすと、「戦略的環境アセスメント制度の確立と運用」が急がれる。

第二は、手続の柔軟化である。現行制度の課題の1つは、いったん制度対象として確定した事業計画に対し、配慮書、方法書、準備書、評価書、補正評価書など手続が重層的に実施され、それに時間を要し費用も増大することが挙げられる。これにより、事業者はときには時間と費用を要する制度の適用を避けようとして事業規模を意図的に減少させる、いわゆる「アセス逃れ」を行う例も散見される。今後は、大規模な事業を対象に一律的な手続を課す現行の手法から、中小規模の事業も含めて対象範囲を広げる一方で、事業規模に応じて段階的に手続を適用する柔軟な仕組みとすることを提案したい。一般的に、法や条例の規模要件未達の事業に対して適用する仕組みについて、簡易アセスやミアセス、自主アセスという用語で表記されることがあり、学会では同様な

趣旨で「スモールアセスの勧め」を提唱している。この要点は、制度の対象要件の範囲を拡大するとともに、環境影響が重大なものには丁寧な手続を課し、中小規模の事業に対しては環境影響の程度に応じて簡素な手続を課すという可変的な仕組みである。

第三は、気候変動問題への対応の強化である。気候変動が深刻化する中で、わが国は「脱炭素社会の実現」に向けて 2050 年カーボンニュートラルの基本目標を掲げており、アセスメント制度においても、気候変動への緩和と適応という2つの側面について取り組みを強化する必要がある。脱炭素の視点から、政策や事業の立案段階から配慮を盛り込む戦略的アセスの適用、事業の計画・工事・供用・撤去廃棄というライフサイクルを通じた温室効果ガス排出量の把握と低減に係る技術手法の開発、再生可能エネルギー施設に係るプラス面マイナス面を含む総合的評価手法の確立、中長期の視点から気候変動影響を考慮した予測評価手法と適応策の実施など、多くの制度的技術的な課題が存在する。気候変動への対応を社会全体で進めていくことが急務となる中、環境アセスメントも必要な対応が求められている。

### おわりに

環境アセスメント学会は、理論的知見を有する研究者と現場実務に精通する事業者、制度を通じて事業計画への参加を行うNPO、制度を制定し運営を図る行政担当者という幅広い関係者の連携のもと、実態に即して課題の解決に取り組み、適切な制度の運用と改善に実績を上げてきた。しかし今日、気候変動をはじめとする様々な環境問題が広がり、また新型コロナウイルス感染などを受けて社会状況が大きく転換するなか、新たな環境アセスメントの在り方に向けていくつか課題が見いだされる。本学会として、これまでの20年の成果を生かしながら、新たな20年に向けて一層の発展が期待されており、私自身も微力ながらそこに参画していきたいと考えている。

## 環境アセスメント学会創立 20 周年に 当たって

環境アセスメント学会 第六代会長  
久留米大学名誉教授  
藤田 八暉



学会の6代目の会長として2020年度から学会運営に携わらせていただいています。

環境アセスメント学会の創立20周年という記念すべき年に会長として迎えることとなりました。学会の設立に尽力された先達の方々、学会の発展に多大の尽力をされて来られた歴代の会長、役員の方々に衷心より感謝申し上げたいと思います。

学会創立20周年を機に、これまでの環境アセスメントに係る法制度や学会の歩みをレビューするとともに、持続可能な社会の実現に向けて、環境アセスメントの新たな展開について考究し、学会が取り組むべき新基軸を打ち出したいと考えています。

### 1. 第10期の学会活動の振り返り

第10期の新体制のスタートに際し、新型コロナウイルス感染の拡大という異常事態により、学会運営が今までとは違う難しい舵取りが求められる船出となりました。

こうした異常事態が治まりを見せない状況下で、毎年度の研究発表大会はオンライン方式を利用して開催するとともに、学会活動の基盤である学術委員会、編集委員会、企画委員会、行事委員会、情報委員会、国際交流委員会の各委員会活動や、若手研究会、環境社会配慮研究会の活動はWebを活用するなど工夫して活発な学会活動を行ってきました。

また、新規の事業として、次の取組を行っています。

①委員会規程の制定（環境アセスメント学会規約第34条に基づき、委員会の設置及び運営に関して必要な事項を定めた。）

②シニア会員制度の導入（10年以上正会員を継続し、会費を完納している70歳以上

の者で、理事会が承認した者を対象として2022年度から導入。）

③新たな表彰制度の創設（現行の奨励賞に加えて、新たに中堅の研究者、実務者を対象とする優秀賞を2022年度から設立。その実施のため、表彰委員会を新設。）

④大阪・関西万博に対する持続可能性アセスメントの実施の要請（関係大臣等に学会長名で要請書を送付するとともに、関係記者クラブに資料配布。）

⑤学会業務の外部への事務委託（学会業務について、2022年から毎日学術フォーラムに事務委託。）

### 2. 学会設立20周年記念事業について

学会設立20周年を記念して、特別事業・行事を行うため、「学会設立20周年記念事業特別委員会」を設置して企画、検討を行い、20周年記念事業として行う主な内容は、次のように予定しています。

(1) 2022年5月の学会総会にあわせて記念式典を開催する。

(2) 記念式典にて、功労者表彰（表彰状）と感謝表彰（感謝状）及び記念講演などを行うとともに、「環境アセスメント学会のあゆみ」を参加者に配布する。

(3) 環境アセスメントに係る法制度や学会の歩みの振り返りを中心とする座談会と、今後の環境アセスメントの課題、将来展望を討議する特別集会を開催する。

(4) 2022年度第21回大会は、学会設立20周年記念事業の一環として大会プログラムを編成する。

(5) 2023年3月に「20周年記念誌」を発行する。

(6) 2022 年度に発行する学会誌は、20 周年記念特集号として編纂する。

### 3. 環境アセスメント法制化の思い出

環境アセスメントの法制化に取り組み始めたのは、1974 年 7 月に環境庁が環境影響評価に関することを所掌する環境管理課を設置したときです。その時に、私は法令係長として環境アセスメントの法制化を担当することになりました。それから苦労して法案を作成し、各省庁と協議をしたのですが、難航に難航を重ねて漸く 1981 年 4 月に「環境影響評価法案」の閣議決定に漕ぎ着け、国会に提出しました。しかし、法案審議は進まず、残念ながら成立には至りませんでした。環境影響評価の法制化に至る経緯には、筆舌に尽くしがたいものがありますが、このことについて述べるのは別の機会にしたいと思います。

長年の悲願であった環境影響評価法の制定（平成 9 年法律第 81 号）は、最初の法制化の試みから約 20 年という年月を要して 1997 年 6 月に実現しました。その後 2011 年 4 月には環境影響評価法の改正が行われ、新たに計画段階配慮書や事業実施後の報告書制度が取り入れられるなど、手続面等の整備が進んでいます。環境アセスメント制度は、むろん環境影響評価法だけではなく全 47 都道府県と 19 政令指定都市などで条例の制定が行われ、それぞれに地域の特色を反映しながら、地域レベルでの環境アセスメントの運用がなされています。

### 4. 環境アセスメント学会の責務

本学会の重要な責務は、環境アセスメントの意義や役割を深め、システムとして機能するように問題点を解明・改善し、有効な社会制度として定着を図っていくことにあると思料します。環境アセスメントは、環境政策の基盤的施策としての役割を担うものであり、環境アセスメント制度が有効に機能して、広く関係者の意見を反映することで、環境に配慮した決定がなされ、持続可能

な社会を実現することができます。そのためには、環境アセスメントの理論・研究面の探求に加えて、社会制度としての観点から実務上の課題も含めて掘り下げていくことが求められています。

実際、学会員の構成をみると、研究者を母体としながら国の関係機関や自治体行政の担当者、NPO 等の関係団体、コンサルタント等の事業者など多面的な分野に及ぶ関係者から構成されています。これも、本学会の特徴の一つということができます。

### 5. 今後の課題と展望

当学会から、第五次環境基本計画の作成に際し、環境影響評価の推進について意見を提出し、主要な事項は計画本文に盛り込まれています。①政策や事業計画の立案検討段階において適切に環境配慮を組み込むための戦略的環境アセスメントの制度化、②環境影響評価に必要な環境基礎情報や実施事例の提供等、情報基盤の整備、③環境影響評価に係る最新の技術的手法の研究開発・普及や必要な人材育成の取り組み、④「環境影響評価法」の対象外である事業についても情報収集に努め、必要に応じて、事業の計画・実施に際しての環境配慮を促進させる方策の検討などです。また、環境アセスメントの信頼性の確保につながるアセス図書の高品質の向上や公開の在り方、IoT などのデジタル技術の活用、事後調査制度の確立と定着などがあります。何れも、学会としての重要な研究課題であり、積極的に取り組み、必要なサポートをしていくことが重要と考えます。

こうした諸課題への取り組みの一層の推進に向けて、学会員の積極的な活動は必要不可欠であり、ぜひ期待したいところです。加えて、関係行政機関、実務者や事業者、環境団体の皆さんとも幅広い協働を進めること等を通じて、さらなる学会活動の充実化が求められています。

私自身も、微力ではありますが、学会のさらなる発展に向け、学会運営に最大限の努力を尽くして参る所存です。

## 役員経験者等の寄稿

### 環境アセスメント学会・創立20周年を 記念して

環境アセスメント学会名誉会員  
神奈川大学名誉教授  
猿田 勝美



環境アセスメント学会・創立20周年、おめでとうございます。

私が環境問題に関与するようになってから、70年を経過しましたが、公害から環境へと課題の内容も大きな変化があり、規模的にも地域の問題から地球規模へと、また、現在の環境汚染の改善から将来の環境の保全への対応と変化してきました。

特に、持続可能な環境保全を担保するために必要な「環境影響評価制度」(環境アセスメント)です。

1950年の「国土総合開発法」、1955年には「経済自立5か年計画」、1960年には国民所得倍増計画に基づく太平洋ベルト地帯構想が、1962年には拠点開発構想に基づく「新産業都市建設促進法」(15地域を指定)が制定され、原油の輸入も自由化されました。

1964年(昭・39)には「工業整備特別地域整備促進法」により6地域が指定されました。

開発優先政策により環境の悪化が進み、それに対応するために1962年「ばい煙排出規制法」が、1967年には「公害対策基本法」が策定されたが、この基本法の対象となる公害現象は典型7公害(大気・水質・騒音・振動・悪臭・地盤沈下・土壌汚染)のみであった。基本法に基づき、土壌汚染関連を除き関連の「大気汚染防止法」、「水質汚濁防止法」等の個別法が整備されました。

しかし、1960年代に推進された、これらの開発優先施策が、公害増大の要因とな

りました。

まず、①急激な工業生産力の増強(公害発生源の増加)、②生産施設の大型化(汚染量の増加)、③工業の集中化(公害発生源、汚染質の増加)④都市計画・工業立地計画の不備(住工混在、工場立地の事前対策の不備)、⑤公害防止技術の不十分さ(企業の責任感の欠如)、⑥地形と気象条件(臨海部に工場が集中)、⑦社会資本の不備(下水道の未整備)などが挙げられましよう。

このような経済成長政策の下で、生活環境や自然環境が汚染、破壊されるなどの状況が各地で発生し、訴訟問題にまで発展しました。いわゆる「四大公害裁判」です。この訴訟の中で、高度経済成長計画に基づき整備された四日市市のコンビナートの大気汚染に係る訴訟(1967~1972)は立地する企業の共同不法行為であり、被告の企業に対し相当の損害賠償額の支払いが命じられました。

この公害裁判で示された教訓は、公害防止のためには、企業は、単に為し得る最善の公害防止を講じるだけでなく、いかなる手段をとっても被害者を出すことは許されないという厳しい姿勢で公害防止に臨むことを指摘されました。

公害裁判を契機として、1973年に「公害健康被害補償法」が制定され、第1種地域(非特異的地域)として大気汚染系・41地域が指定されました(1988年(指定解除)。第2種地域(特異的疾患)として水俣病・新潟水俣病・イタイイタイ病・慢性ひ素

中毒症が指定されました。

大気汚染系の地域が広域的に指定されたことは、生活環境が如何に広域に汚染され健康被害をもたらしているかということです。

このような環境を改善するためには、規制の強化、汚染物質の排出量の総量削減等の対応が求められるが、企業が立地・稼働する前に立地条件や稼働状況等に基づく環境影響を予測し、影響の回避・低減について対応することにより良好な環境が保全されなければなりません。

1972年(昭・47)には公共事業の実施にあたって環境配慮の徹底について「閣議了解」がなされ、行政指導形式の環境アセスメントが実施されました。

一方、この閣議了解では「地方自治体でも国に準じて所要の措置が講じられるよう要請すること」とされており、1976年には川崎市が、1978年には北海道が、1980年には神奈川県、東京都が条例を制定、他の自治体でも要綱などで独自の環境アセスメント制度が実施されてきました。

1981年には「環境影響評価法(案)」が国会に提出されましたが、国会の解散によって、廃案となってしまい、1984年から「閣議決定要綱」に基づく「閣議アセス」が実施され、それなりの実績を上げました。

1992年(平成4年)、ブラジルのリオデジャネイロで開催された「地球サミット」を契機に大きな転機が訪れました。地球規模の環境問題にも対応し、持続可能な社会をつくるため、1993年「環境基本法」が制定され、この基本法の中で環境アセスメントは重要な位置づけが成され、環境庁(当時)に「環境影響評価制度総合研究会」が設置され、関係省庁が一体となって調査・検討が推進され(筆者も委員として参加)、1997年「環境影響評価法」が制定されました。新しい法制度に基づき、地方自治体においても全ての都道府県・政令指定都市で「環境影響評価条例」が整備され、環境アセスメントが社会制度として本格的に稼働することになりました。

制度としては整備されましたが、行政機

関の中には制度的にも、技術的にも十分な機能を発揮できない状況もあり、また、環境問題も地球規模への影響等も踏まえての対応が求められる中で、国・地方自治体・事業者・アセス実施者(コンサル)・NGO等の幅広い主体の参加が極めて重要であり、また、学問分野としても大気環境、水環境等の生活環境・自然環境や地球環境など環境政策に関わるあらゆる分野が対象となります。

こうした状況の中で、環境庁(環境影響評価課)から国、地方自治体の環境アセスメント施策を適切に推進するためには、「環境アセスメント学会」の指導・協力が必要なので、「環境アセスメント学会」の設立を要請されました。

2001年6月、25人からなる「環境アセスメント学会」設立のための「呼びかけ人会」(筆者が委員長)を発足させました。

学会の設立趣意書、事業計画案、規約案などの検討を行い、その案を作成し、2001年12月に、「設立準備委員会」を設け、2002年4月の「学会設立総会」の開催に向けて作業を進め4月20日に中央大学・後楽園キャンパスで設立総会が行われ、学会が発足しました。

学会が設立されて20年、この間の環境問題に関連した諸般の状況は大きく変化しました。「環境アセス」が緒に就いた20世紀(後半)時代に比して、21世紀に入ってから環境問題に関与する予測・評価の内容は複雑多岐に亙るようになりました。行政、特に地方自治体における「環境影響評価審査会」の担当者にとっては、学会が主催する(環境アセス協会が代行することもあり)研修会やシンポジウム、公開セミナーなどが有効に機能しています。

環境アセスメント学会が20周年を契機として、気候変動など地球規模の環境問題なども含め、予測困難で複雑多岐に亙る事象にも積極的に取り組み、環境問題に関連する諸学会の中核的役割を果たして行く事に期待します。

## 環境研究からみた環境アセスメントの姿

環境アセスメント学会評議員

石川 公敏



公害・環境問題に本格的に取り組み始めたのが、1970年工業技術院で研究活動開始からである。当時の日本は、高度経済成長期の中で、列島改造、地域コンビナート開発の進行、それと共に騒音、振動、大気汚染、水質汚濁など様々な分野で課題が持ち上がった。その時はすでに公害病といわれる水俣病、イタイイタイ病、大気汚染による喘息など様々な弊害が生じていたが、国策としての行政施策が科学技術と十分な連携できていなく、課題に対処できない状況、つまりクルマの両輪でなかった。

当時の通産省は産業振興政策を全国展開し、その立地に伴う現地の環境保全対策が産業公害総合事前調査であった。これは主として沿岸、内湾域にコンビナートを建設するための事前の環境調査、予測、評価が行われていた。しかしながら、沿岸海域の現地調査においては、様々な調査項目、方法が設け対応するが、既存の測定方法、測定機器の精度などが十分満たされないので、調査を行いながらセンサーや手法の開発、データ解析法の開発研究などを併用しながら現場に関わる時代でもあった。いわば、通産行政の対象として沿岸海域が研究領域に含まれた、その調査、予測、評価の手法開発研究に工業技術院に研究部が新たに設けられた。

例えば、当時の水質調査では既存の水質調査法が現地に適応されていたが、それは主として外海の海洋観測調査指針に基づく手法であって、沿岸環境の実態把握には満足できるものではなかった。沿岸海域では、潮汐、波浪、河川水、プランクトンなどに様々な時空間の現象が刻々と変化する非定

常の「場」を持ち合わせた環境特性であるにもかかわらず、測定方法、適応するセンサー、磁気記録媒体も対応できなく外洋のような定常概念的な離散的データ測定方法しか存在しなかった。当然、それらの結果はその「場」の実態を十分に把握できるとは言えず、科学的に不十分であった。つまり、産業公害総合事前調査という調査内容に関して、既存の手法では現場の沿岸環境の実態を把握し、解析し、その影響を評価する目標が十分でなかった。

当時所属していた日本海洋学会では、公害問題に対処するため「沿岸海洋環境調査法」を急遽作成する方針を立てた。これに数年にわたって関係し現地観測、様々な調査手法開発への取り組みが公害問題の研究の入口となった。

工業技術院では、通産省行政の施策と科学技術研究を結びつけて「公害問題」の課題解決に処することが重要な役割であった。工場排水拡散の影響予測技術研究に携わり、現場の測定方法、センサー開発、解析・予測技術開発研究に関わってきた。数値シミュレーション技術の開発が進み、やがて工場排水の影響を沿岸生態系と結びつけた影響評価方法の開発につながった。

この事例として、1978年に研究成果「沿岸海洋生態系の研究」がある。成果が出るまでには4年ほどで報告書として限定200部作成し各関係機関に配布した。ここには沿岸生態系を巡る諸課題を電算機による数値実験手法（考え方、基本方程式など）を記載して公開したので、専門家にはすぐに活用され、瞬く間に海賊版も出回り実用化の普



及につながった。これには通産省が多額の研究開発予算を研究所に提供して、それを研究者が活用、運用するので、大学、民間企業の若手を共同研究者に迎え、効率的に開発研究が進めることができ、これは表現を変えれば行政、研究機関、企業による各人の役割が果たせた成果である。

1970 年代ごろからは、測量調査や分析会社が環境のコンサルタント、調査部門の強化が始まり、その後次第に専門家も育成されるようになった。いわば、科学技術が学問、研究者の領域から、必然的に広く社会貢献すべき役割を持つことになった。

1990 年代に入って、環境アセスメントが法的に整備されて、社会では公害問題から環境問題に対象領域が拡大され、新たな時代が始まり、それが理解され認識され、2000 年代に入って本学会が立ち上がることになった。

学会を立ち上げるには、様々な分野の方々が発起人会に参画された。「学」の社会的責任を果たすという方向性のもとに日本環境アセスメント協会の別室をお借りしての業務のスタートとなった。初年度は不慣れなためか実務に滞りが生じたので、その後は発起人でもあり、在京である当方が協会の吉田さんにご協力を頂き、事務局体制の整備をするとともに、しばらくの間は事務局業務を勤めた。

それから 20 年環境アセスメントも社会的に認知され、実質的な機能を持つに至ってきた。しかしながら自然環境、社会的状況も変わりつつあり、最近では環境保全のあり方をあらゆる環境保全に向かうための次のステップを考える必要があるのではないだろうか。環境アセスメントの「実務」「学」の新たな方向性を考えてみると、そこには二つの道が考えられる。

一つは、これまでの環境アセスメントをより充実させる方向である。国内の地域環境に関する事業などによる環境影響の削減、軽減、代替などの法律の遵守に始まり、あ

ゆる事業や環境改変において自然環境へのインパクト影響評価を行い、環境へのリスクを軽減に供するために尽力し、その手法の精度向上を求める道である。いわゆる、地域の生活、文化を持続可能にするために環境保全に導く姿勢を保つことである。安全・安心社会への貢献である。

二つ目は、地球規模の環境問題の扱いを課題とすべきである。

環境アセスメント対象事業による環境への影響予測の結果は、「温暖化」で想定される影響よりはるかに小さい時空間スケールの影響と考えられるので、これら「温暖化」で生じる想定現象をどのように捉えて、環境アセスメントの現場ではどのように判断、評価していくか重要になると思われる。いわゆる不確実性の拡大である。

地球規模の環境問題は、対策が効果を上げるには多大な時間とエネルギーが必要である。地域規模と同様に地球規模でも日常の自然観、価値観に大きく依存するので、広く地域の自然環境が持つ自然、文化的な価値を中長期的に継承する対応策を重要視すべきであると考えられる。

この中長期の方向性に関しては、「温暖化」による影響、被害や災害が考えられ、それに適応できる内容にすることではないか。

「温暖化」は地球規模で各地域に様々な異常な現象による影響、災害などをもたらすものである。それらの影響と環境アセスメントで扱う現象の時空間スケールの違いが大きいところに課題が存在する。つまり、一義的には中長期的な温暖化防止対策の中に、地域特性に基づいた環境保全対策を入れ込むことができるかどうか。例えば、温暖化対策の環境への影響評価・予測において、これまでは対象としない時空間スケールの中長期まで考慮した、影響評価や不確実性の予測項目、評価を新たな目標にしてはどうだろうか。当然、自然環境や社会環境の変遷を組込んだ対策案となる。

## 環境アセスメント学会 20周年に寄せて

環境アセスメント学会理事  
中間貯蔵・環境安全事業株式会社（元環境事務次官）  
小林 正明



1997年（平成9年）に日本の環境影響評価法が成立しました。10数年越しの成立で、1981年（昭和56年）に国会提出された幻の環境影響評価法案があり、環境庁に入って2年目と3年目の私の青春もつぎ込まれたのですが、成立することなく廃案となっていました。環境基本法成立を経て、いよいよ法律が施行されようというときに、私は環境影響評価課の環境影響審査室長を仰せつかり、最初の制度運用に携わることになりました。

新しい法律は、手続きの途中段階にある事業については、旧来の制度で進められたプロセスも有効と認め、その後の手続きは新法制度に則って進めることも認めていました（いわゆる「乗り移り案件」）。これが件数としてもかなり多く、また内容的にも論議を呼ぶ重要な案件が出てきました。具体的には、藤前干潟の埋立、関西国際空港2期事業の埋立と滑走路整備、中部国際空港の埋立と空港設置、愛知万博の開催（法対象ではなく自主的アセス）、三番瀬の埋立の事業など、次々と目白押しでした。

これらの中で、環境アセスメントは、第一に、実地のデータや科学的な知見をベースに検討を進めること、第二に、関係者間での率直なコミュニケーションが重要であること、を学びました。

藤前干潟の埋立を巡っては、干潟の持つ生態系上の重要性を再確認することが必要になり、終盤では、環境影響の軽減策としての人工干潟の評価も議論の焦点となりました。環境庁では、急きょ水質や鳥類の専門家

検討会（国立環境研究所稲森悠平座長）を立ち上げ、そのレポートを元に事業や人工干潟の中止を求めました。三番瀬の埋立では、事前に千葉県による本格的な生態系調査が行われ画期的でした。審査担当の環境庁でも、昨年逝去され学会創設にもご尽力された須藤隆一先生を座長に、科学的な知見の收拾、整理の検討を進めました。事業者側も埋立予定面積を順次縮小し、埋立後の利用計画も次々に変更されていきましたので、逐次それに対応する検討を継続しました。その成果は表に出ることなく、堂本知事の埋立断念の判断が出されました。

環境影響評価法の施行に当たって、環境庁では基本的事項などの指針を出しましたが、さらに幅広い環境分野の科学的な知見や調査・予測・評価手法の集約、整理を重視していました。現行の法制度は、画一的な技術指針に則るのでなく、方法書手続を通じて、その場所や事業特性に応じた適切な調査等を設計していくことにしています。各事業毎の創意工夫が求められますが、それだけにその時点の科学知見の到達点を明らかにしておくことが重要と考えていました。当時は毎年約2億円の予算を投じて、環境アセスメントが扱う幅広い環境分野の技術的な知見を整理発刊していくこととし、担当の管理職も置いていました。いわゆる典型7公害などに加え、新たに地盤環境なども注目していましたし、自然環境の分野では生物多様性の扱い、景観の評価と方法なども重要な検討対象でした。このため、環境分野毎に日本を代表する大学や研究所の専

門家を中心に、実態に詳しい日本環境アセスメント協会などの実務家の参画も求め、総勢 100 人を越える体制が構築されました。検討を重ねるにつれ、各環境分野の政策的な課題が見えてくることもありましたが、また分野横断的な環境アセスメントのあり方を論ずることの重要性も見えてきて、意識しないながら学会設立への機が熟してきていたように思います。

一方で、新環境影響評価制度は、様々な関係者の意見提出をより広く認めるものとなりました。環境影響が及ぶ範囲の住民などに留まらず、全国、場合によっては外国からでも、その地域や分野についての知見や意見を持っていけば提出を期待する（いわゆる「情報参加」）の考え方を取り入れたものです。愛知万博の開催場所を巡る論議や三番瀬の埋立と海域の環境改善を巡る論議などでは、事業の環境影響に留まらず、その地域の環境のあり方を含む幅広い議論が、各界参加者により交わされる「円卓会議」方式が採用されました。日本の自然保護分野を代表する NGO のリーダーの皆さんも、意見提出者のみならず、積極的な提案者としての役割が期待されました。

こうした経験を積み重ねる中で、環境アセスメントほど、学際的でまた幅広い関係者が集う学会を必要としている分野はないのではないかという話が、とある飲み会の中で出てきました。私は環境影響評価課長になって 2 年目、環境各分野の学会などの重鎮の先生方にご相談すると、異口同音にご賛同をいただきました。横浜市、川崎市などの先進地方行政のリーダーからも強力なバックアップを得ました。環境アセスメントの実務に担う実践的な専門家集団である、環境アセスメント業界の皆さんや自然保護団体などの NGO の幹部のご賛同もいただきました。環境法政策学会などには出席していたものの、学会の何たるかも重みも余り知らない中堅行政官でありましたが、私はこれこそ環境行政の最重要な取組課題だ

と確信しました。

学会が無事に枠組を構築し産声を上げて、20 周年を迎えられているのは、学会を引っ張っていただいた個性的な歴代会長、実務を担っていただいていた専門家の先生方、事務局の方々のご尽力の賜で、学会設立を猪突猛進で提案した一人として感慨深いものがあります。

その発展振りと将来ということで申しますと、当初構想での学会規模は、スタートで約 1000 人、やがては 2000 人と見込んでいました。人数だけが問題ではありませんが、全国の地方公共団体に環境影響評価審査委員の方々がいらっしやり、当時でも総勢 700-800 人とみておりました。学会を終始リードいただいているある重鎮の先生には、学会の設立と並行して審査委員の方々の交流組織を構築するべきとのご指摘もいただいていた。再生可能エネルギーの調達など環境アセスメントの役割が増大する今日、コロナ禍でオンラインでの会議が普及した機を捉えて、審査委員の方々との連携強化が重要と考えます。

学会が今後取り組むテーマを考えると、環境アセスメントの創世記における専門家でもあった故森田恒幸先生のアドバイスを思い出します。私が新アセスメント制度の実務上の進化を目指して模索していた頃です。学問分野の活性化には、若手の優秀な研究者の参画が必須で、それには彼らが取り組むフロンティアとなる課題が重要だ、ということでした。それは何か？が、私に対する宿題だったわけですが、以来考え続けて、環境、経済、社会のトリプルボトムを統合的に捉え、環境アセスメントがその行動指針になることではないか、と考えています。SDGs ととも平仄が合いますが、むしろ環境アセスメントの源流にあるものと思います。経済もなかなか浮上できませんが、地域社会の持続可能性が危うい今日、社会的課題に環境の軸を通じて答を出していくことが、環境アセスメントの使命ではないかと思います。

## 環境アセスメント学会の新しい課題

環境アセスメント学会理事  
千葉大学大学院教授  
倉阪 秀史



環境アセスメント学会が設立されて 20 年が経過する。設立当時、わたしはすでに環境庁を離れて千葉大学で教えていたが、環境庁時代の最後に環境影響評価課課長補佐として環境影響評価法の成立のための業務を行っていた縁で、本学会の設立の作業にもかかわっていた。そのときに起草させていただいたのが本学会の設立趣意書である。この原稿を執筆するにあたって、2001 年 12 月 5 日の日付けとなっているこの文書を久しぶりに読み返してみた。設立趣意書には、次のような認識が書かれている。

人間の経済・社会活動はかつてないほど巨大化し、これに伴う環境への影響によって私達の生活や社会の基盤が損なわれる恐れのあることが広く認められるようになっていきます。もとより、環境に何らの影響を与えることなく経済・社会活動を営むことはできませんが、人間活動の基盤である環境が持続可能でなければ人間の存在そのものが成り立ちません。したがって、今日私達は、その活動に伴う物理的、自然的、社会的影響を事前に把握することによって、できる限り環境影響の少ない、より望ましい活動を選択していくよう努力する必要があります。

20 年を経過して、やはり課題認識が少し古くなってきているように感じた。設立趣意書においては、人間の経済・社会活動の巨大化に伴う環境影響への対処が必要である旨が記載されている。しかし、今われわれが

直面している課題は、これだけではない。人間の手が入らなくなることによる環境の質の劣化という課題が 20 年前には十分に認識されていなかったようである。

この課題は、2010 年に名古屋で開催された生物多様性条約の締約国会議を契機として、日本から発信された里地・里山の保全という課題にも通じるものである。人の手が入ることによって良好な状態に保たれてきた自然環境が、人口減少社会において、十分な手入れがなされなくなることによって劣化するという課題は、その後、生物多様性基本法に基づく生物多様性国家戦略においても認識されていくこととなった。

大学に出てから、わたしの研究関心は、徐々に、人口減少社会における経済社会の持続可能性の確保という課題に移っていった。ただし、この研究課題においても「アセスメント」という考え方は維持されている。人口減少社会のインパクトを基礎自治体別に可視化する「未来カルテ」は、一種の社会アセスメントと言えなくもない。ただ、このアセスメントは、何かを行うことによる影響を見積もるのではなく、何もしない場合の将来がどのようなものかを見積もるものとなる。

人口減少・少子高齢化といった課題や、脱炭素といった課題は、20 年から 30 年先の将来の社会のあるべき姿を共有して、その姿を実現するために今から何をしていくべきかという政策立案の態度が求められる課題である。バックキャスト型の政策立案である。しかし、何も判断材料がない中

で、将来あるべき姿について共有することはなかなか困難である。このために必要となるのが、「何もしない場合の未来」を可能な限り客観的な情報に基づいて見積もってみることである。

前述の「未来カルテ」では、人口減少の傾向や高齢化の傾向が進んだ場合、保育・教育・医療・介護の需給バランス、農林地の維持、公有施設や道路の維持などがどのようになるのかを自治体別に示している。これは、かなり単純な未来予測で作っており、年齢階層別の就業者人口比率など、さまざまな原単位を今と変わらないものと考えて、将来の人口・年齢構成に当てはめているものである。将来、定年延長になったり、外国人労働者を受け入れたり、AI やロボットを導入したりすると考えられるが、そのような政策が全くない場合の未来を「何もしない場合の未来」として見積もる。そして、それを一種の「補助線」として、望ましい未来を思い描くのである。

また、9月末には、「カーボンニュートラルシミュレーター」というものも公開した。これは、2050年の脱炭素社会を構想するために、このままの傾向が続いた場合、2050年に稼働すると考えられる建物や自動車の量を見積もる。そして、その社会規模における2050年の地域的なエネルギー消費量を推計し、省エネや再エネの効果をシミュレーションするものとなっている。

「未来カルテ」や「カーボンニュートラルシミュレーター」は、われわれの研究プロジェクトの website から無料でダウンロードすることができる

(<https://opossum.jpn.org/>)。これらで描かれている未来がそのまま実現するとは、わたし自身考えていない。これらで行われている予測は、「気づきのための予測」であって、「当てるための予測」ではない。研究

プロジェクトでは、これらの予測を踏まえて、バックカスティング型の政策立案を行う「未来ワークショップ」や「脱炭素未来ワークショップ」を、地域や学校、自治体の職員研修などの場において開催している。

「未来カルテ」や「カーボンニュートラルシミュレーター」に共通するのが、長期的な社会の状況をアセスメントするという考え方である。このようなアセスメントの必要性については、20年前に学会の設立趣意書を起草した段階では想定していなかったところである。狭義の環境問題にとどまらないものではあるが、環境アセスメント学会の新しい分野なのかもしれない。



図1 「未来カルテ 2050」のトップページ



図2 千葉県白井中学校で行われた脱炭素未来ワークショップの様相（2021年6月21日）

## 環境アセスメントの技術向上を目指して

環境アセスメント学会評議員  
ライフケアサービス株式会社  
(日本環境アセスメント協会顧問)  
栗本 洋二



### 1. 学会設立の思い出

環境アセスメント学会が 20 周年を迎えられ誠にありがとうございます。私は民間のコンサルタントにおりまして、環境アセスメントの実務を中心に行ってまいりましたが、学会の設立は環境影響評価法の成立とともに、私ども民間コンサルタントを中心とした日本環境アセスメント協会（以下 JEAS）の設立をした経緯もあり、いわゆる環境影響評価法の法整備と一緒に歩んできた学会とも思っております。環境アセスメント学会の発足については、私が JEAS の会長代行をしていた時に、当時の環境省の小林正明環境影響評価課長と東京工業大学の原科幸彦教授（現千葉商科大学学長）との会合で提案されたと思います。平成 9 年 6 月に環境影響評価法が公布され、平成 11 年に全面施行されて、環境影響評価制度の充実に当たっては、制度本来の目標が発揮できるよう、成果の積み重ねとこれまでの施行状況を踏まえた不断の検討が必要であるとの認識のもと、産、管、学、市民、が一体となって環境アセスメントの発展にむけての情報交流の場としての学会が必要との趣旨だったと思います。まず、平成 13 年 5 月 10 日に設立準備会、その後、猿田勝美先生（神奈川大学名誉教授）を委員長に準備委員会を設置し、12月5日に呼びかけ人会を経て、平成 14 年 4 月 20 日の設立総会と

なりました。事務所は JEAS の一室を無料提供して頂き、事務局に田中章先生（現東京都市大学教授）がなり、吉田秀 JEAS 事務局長の協力を得ながら、精力的に、趣意書、規約、事業計画、予算、人事などの準備を行いました。呼びかけ人には日本の環境アセスメントを代表する 25 名の方々にご協力いただき、会員公募を始めました。設立総会は、中央大学で開催し、初代会長に島津康男先生を選出しました。

### 2. 環境アセスメントに関する資格制度

環境影響評価法案に対する附帯決議（平成 9 年）において、幅広い知識と技術を備えた調査等の従事者の育成・確保、調査等に従事する者や組織に関する資格制度の導入等が謳われました。平成 14 年 4 月には環境アセスメント学会が発足し、学際・学術的な面でも環境アセスメント学が重要視され、確立されるようになってきました。環境アセスメントに関連した資格制度の充実・創設（環境計量士、生物検定技能士など）が行われてきましたが、技術士制度においては、建設（建設環境）、衛生工学（廃棄物管理）、農業（農村環境）、森林（森林環境）、水産（水産水域環境）、環境（環境影響評価）の 6 部門に環境アセスメント関連の科目が設けられております。

JEAS では、設立当初より、環境アセスメ

ントに関する、技術の向上、人材の育成、情報の普及・啓蒙に力を入れてきました。平成 17 年から環境アセスメントの専門の要素技術に特化した「環境アセスメント士」の認定資格制度を開始し、この資格制度の導入に当たり、試験委員会や技術の指導について学会の先生方には並々ならぬご尽力を頂いたことに心から感謝申し上げます。お蔭様で、「環境アセスメント士」は、環境省の「環境人材育成・認定等事業データベース」に登録されており、同じく環境省における「環境リスク調査融資促進利子補給金交付事業」の「専門技術者」に位置付けられています。さらに、環境省における請負・委託業務の発注にあたっての環境アセスメント士の活用が進められるとともに、国土交通省の「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規定」(平成 26 年国土交通省公示代 1107 号)に基づく『技術者資格(建設環境:調査:管理技術者)』に登録(平成 28 年 2 月、登録番号:品確技資第 110 号)されています。この中で「環境アセスメント士」が標準的技術資格者として、取り上げられており、今後の「環境アセスメント士」の活用範囲が拡大し、活躍が期待されております。令和 4 年 4 月現在までに 648 名の環境アセスメント士を登録しており、継続教育(CPD)制度の充実のために、建設系 CPD 協議会へも参画しています。

### 3. 今後の学会に望むこと

環境影響評価法の基本的事項の見直しにおいて、分かり易く、信頼性のある環境アセスメントへの要請とともに主に実務に携わるコンサルタントの技術レベルや信頼性の

向上を図る必要がある事が織り込まれました。環境アセスメント技術者は、法学、工学、理学、生物学、社会学など、環境全般に係る問題や課題解決のため総合的、科学的、社会的な知識と技術が必要であり、調査や予測・評価が適切に実施されること、そしてその結果が国民から信頼されることが極めて大切であります。このため、環境アセスメントの調査等に従事する者の能力を客観的に証明し、社会的な信頼性を確保するために、資格制度が導入され、現在、総合的な分野から環境要素技術まで多方面な分野で、多種の資格が認定されています。

環境アセスメントには自然科学・社会科学の両面からの検討・評価が必要ですが、技術者一人ひとりには単一分野のみの専攻が多く、総合的にアセスメントを実施するためには多くの専門家の英知を集めなければなりません。学会には、これを総合的にまとめる多くの人材と情報が豊富にあり、大いに個人や企業等に協働・活用が可能であると思われます。環境アセスメントの実施に当たっては、科学的に正しく、より精度良く調査・予測・評価・対策等を行うことが基本ですが、その結果を住民等にわかりやすくとりまとめたり、意見を聴取したりして、事業者や地域住民等の理解を深め、より環境に配慮した事業内容にしていくことが重要であります。このように、今後の学会として期待される事は、環境アセスメントをより良くしていく動きを踏まえ、的確な環境アセスメントが実践され、住民との円滑なコミュニケーションが図られるとともに、適切なレベルでの環境配慮が組み込まれた事業等が数多く計画・実施され、推進して行くことを大いに期待したいと思います。

## 学会設立前夜～これからの環境アセスメント

環境アセスメント学会常務理事  
東京都市大学教授  
田中 章



### 学会設立前夜

環境アセスメント学会設立 20 周年、お祝い申し上げます。現会員の皆様、これまでの運営、学会設立当初に尽力された皆様に深く感謝申し上げます。

私事で恐縮ですが、この機会に当方と環境アセスメント (EIA) と本学会の関わりをお話したいと思います。農工大環境保護学科時代、シンクタンク会社の方の授業で EIA に興味を持ち、卒業後、建設コンサルタント企業に入社。まだ環境影響評価法以前の時代で閣議決定と条例によるものでした。大学での専門を活かして自然が保全されることもありましたが、「EIA とは？」と自問せざるを得ないことも少なくありませんでした。

7 年後、その答えを求めて世界最初の EIA 法を有する米国に渡り、縁あって後に修士論文テーマとなるカリフォルニアの都市開発事業 EIA とその代償ミティゲーションとしての「生物多様性オフセット」にミティゲーションプランナーとして従事。世界最古の自然保護学部を有するミシガン大学大学院に入学し、ランドスケープアーキテクチャーコースで EIA とミティゲーションについて改めて学びました。開発によって消失せざるをえない自然を事業者が他の場所に確保し地域全体のバランスを図ろうとする「ノーネットロス政策」はまさに目から鱗でした。

修士号取得後帰国し、シンクタンク会社に入社したのは 1992 年国連環境開発会議「地球サミット」の年。「持続可能な開発、Sustainable Development, SD」をテーマにした史上最大の国連総会でした。この採択文書が 21 世紀の人類の課題「アジェンダ 21」であり、この翻訳が帰国後最初の仕事になりました。当時まだ日本では法制化されていなかった EIA の必要性は随所に出てきました。次に法制化準備調査として環境庁委託海外 EIA 制度研究事業で世界中の

EIA 制度を研究する機会に恵まれました (この時の成果は「世界の環境アセスメント、ぎょうせい (1996)」として出版)。

IAIA (国際影響評価学会) 創設者の故 Charlie Wolf 氏が大学時代の親友、亀元宏宣氏と当方を訪ねてきたのはその頃でした。当時のシンクタンク勤務は残業続きで、結局、深夜に横浜の当方宅に移動して朝まで語り合いました。Charlie は EIA 学会の設立を強く助言、日米双方の EIA に実務として従事していた当方にとってその提言は心に残るものでした。

1996 年、亀元氏と海外畑の実務者として EIA 法制化を目標に IAIA-Japan (代表は原科幸彦先生、当方は事務局長) を立ち上げました。5 年間で会員数は 130 名以上になり、その間、IAIA 世界大会への参加・発表、5 回の国内大会開催と論文集を発行しました。すべて手作りの活動でしたが、法制化前の活気と自由さがありました。会の運営に尽くされその後お亡くなりになられた沢野伸浩先生、島津康夫先生、平松紘先生にはこの場をお借りして改めて感謝とご冥福をお祈りしたいと思います。

### 20 年の学会活動を振り返って

1997 年に環境影響評価法が公布、1999 年に施行されたことをきっかけに、IAIA-Japan 会員、研究者、実務者、NGO による環境アセスメント学会設立準備委員会が発足し、2002 年 4 月、25 名の呼びかけ人によって本学会が設立しました。

設立後、当方は情報委員長として会員名簿、学会 HP、メーリングリストなどを整備。今でも本学会 HP は当研究室学生たちが頑張って維持管理してくれています。

学会発足と同時に生態系研究部会を立ち上げ、部会メンバーの協力を得てこれまで 36 回の定例勉強会を開催。定量的生態系アセスメント手法 HEP で用いる日本産希少生物の HSI モデルを学会 HP に掲載したり、



今年から審査付き HSI モデルの本誌掲載を始めたりしています。

次に拝命したのが国際交流委員長で、前任の原科先生の発案で始まった日韓二国間会議を引継ぎました。2006 年、学会年次大会と日韓 EIA ワークショップ「撤去と復元の環境アセスメント」を本学で同時開催し 176 名の参加者がありました。また、3 か国目として中国の参加を交渉し、2011 年初めて EIA ワークショップの中国（北京）開催が実現。2016 年の中国延吉市大会ではホストの中国側にどうしてもとせがまれ白頭山（北朝鮮国境）登山を吹雪の中決行するなどたいへん貴重な体験をすることができました。2018 年の静岡大会から名称を「AIC（Asia Impact Assessment Conference：アジア環境アセスメント会議）」と命名、静岡県、静岡市、清水区、地元業界団体の協力で 150 名余りの盛大な会を夕暮れの富士山を背にした日本平ホテルで開催することができました。

2020 年ベトナム開催は COVID-19 で中止となり、翌年やむなく韓国主催の ONLINE 開催となりました。コロナ禍中、韓国関係者の誠意ある開催努力に感謝します。本年の AIC2022 日本大会は島根県松江市「くにびきメッセ」での対面開催として準備してきましたがコロナ禍の国際間移動が難しく本年 9 月に ONLINE 開催したところです。口頭発表 32 件、ポスター発表 11 件、日韓中以外にも 7 カ国が参加し合計 116 名の参加となりました。

### これからの環境アセスメント

当方が考える EIA とは、「ヒトの生存基盤である自然生態系の保全と開発などの人間活動の両立を市民参加で実現するためのツール」です。生物であるヒトは自然生態系に 100% 依存しているが、その自然に不可逆的な悪影響を与えるのも人間活動です。両者はともに不可欠なものですがその両立は難しい。このテーマは 1998 年に東大大学院博士論文「環境影響評価制度におけるミティゲーション手法の国際比較研究」としてまとめました。

以下に、日本の環境アセスメント制度についての今後の課題と期待を述べます。

①固定化した開発案件のみの規模要件によるスクリーニングでは EIA は形骸化する。

流域内の土壌流出など小規模な人間行為でも影響は甚大になりうる。そこで規模によらないエコトーンなどの脆弱な自然生態系の観点、流域など累積的影響の観点からのスクリーニングを導入する。また、情報開示のタイミングを失することのないように、本格的 EIA の前に「2 頁アセス」のような簡易な情報開示制度を導入する。

②「回避→最小化→代償」のミティゲーションヒエラルキーを明確に定義し、この順に沿った複数案を提示し、それらの比較評価を行う。回避案の最初の案は「何もしない（no action）」案とする。

③守るべき自然地を開発する場合、回避しても最小化しても残る悪影響は「必ず」存在する。世界 60 以上で既に法制化されている代償ミティゲーションとしての「生物多様性オフセット」を日本に見合う形で導入する。

④複数の生物多様性オフセットを広い土地でまとめて行う経済手法「生物多様性バンク」を、③と「同時に」導入し、事業者の生物多様性オフセット実施を積極的に支援する環境を創る。そのことで EIA が生態系の「ノーネットロス」と真の「カーボンニュートラリティー」の双方を実現するエンジンとなる。

ここ 30 年以上の間、生態系保全の最後のツールである生物多様性オフセットをはじめ、生物多様性バンキング、ミティゲーションヒエラルキー、ノーネットロス政策、定量評価手法 HEP、自主的な日本版生物多様性バンク「里山バンク」などの導入を提言してきました。自然環境保全は「経済の足かせ」では決してありません。欧米の経験で明らかかなように新たな産業を育みさらにその分化と深化をもたらし、逆に大きな経済効果となるでしょう。また、大学で生態学や保全生物学を専攻した学生が真に専門を活かせる職業も増えます。この機会に、日本版生物多様性バンクの第一号「椿 TC 里山バンク」が千葉県酒々井町に設置されたことをご紹介しておきたいと思います。

最後に本学会が、ヒトの経済活動と生態系保全のバランスを図るツールである環境アセスメントについて、新しい政策や施策を提案し議論する柔軟で自由な場であって欲しい、と希望して筆を置きたいと思いません。ありがとうございました。

## 配慮をよりすべきはどちらの環境か

環境アセスメント学会評議員  
東洋大学  
花岡 千草



かつて、筆者が環境省で環境アセスの担当をしていたころに、福井県の片野鴨池近隣に建設される予定の風力発電所について、その建設予定地が片野鴨池に飛来するマガン、ヒシクイが、ねぐらである片野鴨池と採餌場所である福井県の坂井平野の水田を往復する際に通過することがある位置にあたるとして、生態系関係者から強い建設箇所変更の要請が出されていた。そして、事業者により、少し位置についての配慮をするという話になってきた時、今度は、市街地に近づいたため、住民の居住地により近づくということで、反対に住民側からの反対意見が出てくるということとなったことがある。

この時には、盛んに人の環境と野鳥の環境のどちらの方が大事なのかという話がされることとなった。

そして、この時のあわら北潟風力発電所は、結局 2,000KW 10 基で 2011 年 2 月から操業している。そして、今また、この地は、また、(仮称)あわら風力発電所の建設計画、さらには、(仮称)あわら洋上風力発電事業計画が出てきており、また同じ、野鳥との共存をどうするのかという課題に行きあたっている。風力は風況の良いところにどうしても、重なるということもあり、既存発電の側に立地することが考えられる。この累積する影響をどう考えるかという問題についても今の枠組みでよく考えられているか

どうかはまだまだ検討が必要な話とは筆者は常々思っているが、いずれにしても温暖化対策という環境問題対応型発電所には他の環境問題とどう折り合いをつけるのかという話が国土も狭いという条件もあり、ずっと付いて回っている。

この温暖化対策という環境解決型の発電については、別の話もある。

日本では植物油脂類が様々な食品に添加されている。代表的な例ではいわゆるインスタントラーメン類である。そして、この加工食品に使われている植物油脂はパーム油である。パーム油の生産量の 9 割は東南アジア、特にインドネシア産が 6 割近くを占めており、現地のアブラヤシ農園で生産され、収穫したアブラヤシの実を搾油工場で搾り、精油工場で精製した上で輸出されている。そして、このアブラヤシ農園は既存の森林を伐採して開設されるため、スマトラ島では、1980 年代の半分以下に減少し、低地の森林はほぼ無くなったとされている。また、インドネシアとマレーシアに跨るボルネオ島でも 2000 年代に入って、10 年ほどで、森林面積は 5 割強になってしまったとされる。

この急激な森林減少は、かたや隣接する泥炭地の火災を引き起こし、二酸化炭素放出の危険性ととも、開発に伴い森林を分断させることで、アジアゾウの生息地を狭

め、分断されたために木から木へぶら下がりながら移動するオランウータンの移動が出来なくなり、生息地が益々消失する危機にさらされている。

この点、日本では、動物園が連携してボルネオ保全プロジェクトや廃棄される消防ホースを使ったオランウータン用のつり橋作り、また加工食品と同じく、沢山パーム油を利用している、洗剤メーカーによる支援等各種支援は広がっている。

ところで、このアブラヤシが何故別の温暖化対策に関わるのであろうか？実は、温暖化対策として期待されているバイオマス発電に関して、こここのところ、再生可能エネルギーに対する固定価格買取制度において、間伐材等について、「一般木質バイオマス・農産物の収穫に伴って生ずるバイオマス固定燃料」などにヤシ殻が位置づけられ、他の廃棄物などよりずっと高値となっていた。このため、バイオマス発電の着火材料としても優良だということもあり、このヤシ殻が輸入されるという事態となっていた。更には、このパームオイルは自動車のディーゼルエンジン用としても着目されているため、ますます生産量の増加が期待されている。

だが、アブラヤシは東南アジアで育つ植物なので、かつて、合板用木材のための伐採で、フィリピン等の森林は壊滅的となったとされるが、マレーシア・インドネシアに残る天然林は更なるアブラヤシ生産の為に壊滅的となるのではないかと危惧されている。ところで、生物の為にといった転換が別の環境問題に繋がった例もある。もう少し前、

特に環境問題に関心が高い証として、動物の毛皮を排斥するという動きがみられ、著名人などが盛んにそれを PR したことがあった。結果として、たとえ収入があっても、毛皮のコートを着ることはダサいこととする風潮も出来上がった。ところが、使わないで済む代わりに大変近似した人工毛皮をエコファーとして開発・販売することとなった。エコファーを毛皮に似せて作る技術はわが国が一番だとされていて、このエコファーは着色が自在なため、最近は大変な人気で衣料だけでなく、バック類など、様々な用途に使われるようになっている。

ただ、このエコファーがまた別の環境問題を引き起こすこととなっている。エコファーは化学繊維であるので、生産時や洗浄時に必ずプラスチック・マイクロファイバーが排出され、それらはどの水処理システムでもろ過できないとされ、深刻な海洋汚染の原因の一つに繋がるとされているのである。海に流出しているマイクロプラスチック約 1 3 0 0 万トンの 6 割は化繊衣料の洗濯時に発生しているという報告もある。陸の生物を守る運動が、海の生物、ひいては食物連鎖で陸の生物にも影響を与えかねない問題に繋がっているのである。

以上、一つの環境問題に対応することが他の環境問題の原因に成り兼ねない問題を起すことは私たちの周りに様々ある。幅広い注意と様々な関係者との情報交換等により良い解を選択するしか無いと思う。そして、その情報分析がオープンとなって、次なる環境問題を事前に防ぐこととなることを切に願っている。

## 学会設立の理念は多様性と国際性 -環境アセスメント学会と IAIA-



環境アセスメント学会理事  
千葉商科大学学長・東京工業大学名誉教授  
原科 幸彦

### 始まりは産官学の3者から

環境アセスメント学会が創立 20 周年を迎えました。学会設立の言い出しっぺで、設立に奔走したひとりとして感慨深いものがあります。「学会のあゆみ」なので、若手会員諸氏のためにも設立の経緯など、まず、簡略に紹介することとします。

2001 年の初め、半蔵門で、当時、環境省で環境影響評価を担当していた小林正明課長、日本環境アセスメント協会(以下 JEAS)の栗本洋二会長代行と私の 3 人で会食をした時、私が「そろそろ学会を創りませんか」と切り出しました。お二人とも私の意向は以前からご存知だったので、即、快諾。

こうして、産官学の 3 者から始まったのは、学者と実務家という多様な主体が関わる環境アセスメントらしい姿です。参加主体の多様性は、インパクトアセスメント (IA) における世界の基幹学会の国際影響評価学会 (IAIA: International Association for Impact Assessment) の理念と同じです。

### 設立準備と IAIA Japan

日本の国段階の環境アセスメント制度は 1983 年に旧法案が廃案。1984 年から、いわゆる閣議アセスが行われましたが、これは行政指導なので環境保全の効果はあまりなく法制化は悲願でした。1992 年の地球サミットでの議論も踏まえ 1993 年に環境基本法が制定され、環境影響評価制度の導入を明記。世論の後押しもあり、環境庁は周知な準備をして法制化に臨みました。

特に環境影響評価法制定の前年、1996 年は法案提出の最終段階で、様々な動きがありました。例えば、事業官庁の担当者と環境庁担当者が共に欧米のアセス制度と運用について調査に行くなど世界のアセス制度の研究も行いました。私は米国のアセス制度を担当し、1996 年の IAIA リスボン大会に

も参加しました。日本からの IAIA メンバーの田中章先生や倉阪秀史先生、柳憲一郎先生、亀元宏宣氏らに声をかけて、IAIA Japan を作ったのもこの年です。

環境庁は当時の IAIA 会長ら首脳部を招き、環境庁主催の国際シンポジウムも開催。これを我々、IAIA の日本会員が支援しました。こうして事業官庁の理解も深まり、産業界や世論にも訴えて 1997 年の国会審議に臨み、当時の橋本龍太郎首相のリーダーシップのもと法は成立しました。

しかし、日本のアセス法制化は諸外国に後れを取り、1997 年の法制定時には、当時の OECD 加盟 29 か国の中で最後の 29 番目でした。諸外国に追いつくため、IAIA との関係が重要だったと言えます。

1998 年、クライストチャーチで行われた IAIA 世界大会で、環境庁は環境影響評価法をついに制定できたことが表彰され、小林正明さんが環境影響審査室長として授賞式に臨みました。産業界から JEAS 会員も多く参加し、法施行後の在り方など、世界の専門家と意見交換しました。

法施行前でしたが、1999 年 1 月にはアセスの結果、名古屋の藤前干潟保全が決まり、2000 年には愛知万博アセスでも計画の大幅な改善へと進むなど、アセスの有効性が広く理解されました。そういう中での学会設立の発意でした。

2001 年春から、栗本さん、小林さんと私の産官学 3 人で学会設立の準備を開始。委員長は猿田勝美先生にお願いし、私は副委員長として幹事長役を務め、他に須藤隆一、大島康行、清水誠の諸先生にも副委員長としてご協力頂きました。皆で手分けして産官学のアセス関連分野の専門家に働きかけ、学際的で多様なメンバー 25 名からなる、呼びかけ人会を同年 6 月に発足させ、会員を募集。2002 年 4 月 20 日に、本学会は設立されました。

## 20 年間の関わり：国際化へ

学会設立とともに、私が代表を務めていた IAIA Japan は解散し、本学会に合流。また、残余財産は学会に寄付し、IAIA Japan の元メンバーが核となり学会活動が始まりました。なお、JSIA という英語名は IAIA を意識したものです。

初代会長はアセスメントの先達、島津康男先生、続いて法律学の浅野直人先生、理工学の鹿島茂先生が会長と、まさに学際的な顔ぶれです。学会草創期のこれら会長のもと、副会長を連続 5 期 10 年務めました。この時期、私は IAIA では二度、理事に選ばれ、日本人初の会長も務めましたので、IAIA と連携して国際化をと考えました。

そこで、まず、2003 年に東京の国際文化会館で初の日韓ワークショップを開催しました。日韓での開催は 5 回続け、その後は日韓中の 3 か国で 5 回。さらに、2017 年からは、田中章先生とともに IAIA 日本支部共催の Asia IA Conference (AIC) に発展させました。これらの会議は、通算 14 回(2022 年 5 月時点)になります。また、IAIA 世界大会では林希一郎先生が 2005 年以来、Asian SEA/EIA のセッションをほぼ毎年開催し、国内外の専門家の交流を続けています。

国際協力分野での環境社会配慮は、持続可能な開発 (SD) には不可欠です。2016 年からの国連 SDGs は、2001~2015 年の MDGs が発展したものです。MDGs は国際協力における環境社会配慮の概念が基礎で、それは持続可能性の IA につながります。

### 日本で初の IAIA 世界大会

2010 年頃まで本学会では、環境社会配慮への関心は、私や村山武彦先生、作本直行氏、浦郷昭子氏など国際協力分野で活動する一部の会員に限られていました。しかし、2013 年頃から MDGs の次の SDGs に向けた議論が始まるとともに、本学会内でも国際的課題への関心も高まり、IAIA の世界大会誘致の機運も生まれました。

そして、2016 年度世界大会、IAIA16 の名古屋市への誘致に成功。村山武彦、林希一郎、福井弘道、森下英治、田中章、錦澤滋雄等の諸先生、JEAS の梶谷修会長、環境省の上杉哲郎氏など、本学会員を中心に産官学協力のもと実行委員会を組織。世界銀行や



国内初の世界大会 IAIA16：開会式の模様  
(2016 年 5 月 11 日、名古屋国際会議場)

アジア開発銀行、欧州投資銀行、JICA、JBIC、トヨタ、イオン、国内三大銀行などから多くの支援も得られ、世界 80 ヶ国、800 人を超える専門家が集まり大盛況でした\*。

この大会から、IAIA 創立者のひとり、Charlie Wolf 氏の名を冠した開会式での記念講演が始まりました。開催地の歴史なども紹介し、アセスメントの未来を展望するものです。講演者の私は、日本の公害史と共に、江戸時代は持続可能な社会であったことも語りました。自然と調和した資源循環型の自然エネルギー 100% 社会です。

IAIA16 の前年、2015 年には、IAIA 日本支部を設立しました。IAIA の支部 (Branch) は世界に 3 つだけで、英米に次ぎ、日本支部はアジアの拠点というわけです。

### 学会への期待

このように、本学会設立とその後の活動には IAIA の関わりが大きかったです。それは、法制化が各国に後れてしまった日本のアセスを、国際標準のものに近づけようと努力し続けてきたためです。

IAIA は国連でも特別に認定された NGO で国際的発言力も大きく、同学会と連携することは、日本のアセスを国際標準のものにするために重要な意味があります。

IAIA では私のほか、村山武彦先生も今年 5 月まで理事を務め、後任に林希一郎先生が就任しました。2022 年は浦郷昭子氏が IAIA の学会活動への貢献で表彰されるなど、会員諸氏は活躍しています。国際面でも学会のさらなる発展を期待します。私も微力ながら貢献ができればと思います。

\*IAIA16 日本委員会 (2016) IAIA16 実施報告書。IAIA 日本支部

## 編集・学術委員会での活動と アセスメントの将来に向けて

環境アセスメント学会副会長  
東京工業大学教授  
村山 武彦



本学会の創立間もない時期から編集委員会のとりまとめを担当することになり、文字通りゼロから学会誌の発行をスタートさせることになった。それまでも他の学会誌の編集には幹事として関わったことはあったが、何も決まっていなかった段階から作り上げていくのは初めての経験であった。記事の構成はもちろんのこと、印刷会社を選定したうえで執筆依頼から原稿のとりまとめ、校正を経て印刷、発送に至る全工程を組み上げる必要があった。表紙のデザインも検討することになり、当時の学会員を対象に募集しお寄せいただいた案をもとに選考した結果、現在も使用されている池村めぐみ氏の案を採用することになった。記事の構成については、毎号特集記事を掲載することを目指し、編集委員会で特集テーマや各論文の構成について検討する形でスタートした。さらに、会員から投稿があった研究論文も掲載することとしていたが、創立当初から多くの投稿は見込めないのではと懸念していた。これに対し、当時、(財)自然環境研究センターの理事長をされていた大島康行先生から理事会の席で、学会誌は研究論文を掲載することこそ第一の目的とすべきであると強調されたのを覚えている。編集委員会を担当した後、学術委員会を担当させていただくことになり、投稿された論文の審査の取りまとめを行っている。ケースバイケースではあるものの、論文の分野や内容によっては個別の専門性が議論の対象になる場合がある一方で、環境アセスメントが有している総合的な視点も重要であることから、両者のバランスをいかに確保し、本学会ならではの学術論文を送り出していくかという点が課題と感じている。

以前、環境影響評価法制定から 20 年を迎えた 2017 年に開かれた記念講演会に関連して、「これからの環境アセスメントの課題」と題する記事を本学会誌にまとめさせていただいた。その際に挙げた観点として、現行制度の枠組みにおける課題として、温室効果ガスの扱い、事業に伴うリスクへの対応、SDGs とアセスメントの 3 点を挙げるとともに、現行制度の枠組みを超えた課題として、複合影響や累積影響の考慮、小規模案件への対応、政策・計画レベルの戦略的アセスメント (SEA) について触れ、最後に、国際的な取り組みにおける課題をまとめている (村山、2017)。その後の動きや活動を通じて、より具体的な取り組みが進みつつある点を整理してみたい。

まず、温室効果ガスの扱いのうち個別の対応策については、本学会誌の 19 巻 2 号にまとめさせていただいた (村山、2021)。地球温暖化対策推進法が 2021 年度に改正され、市町村は各地域の実行計画に施策の実施に関する目標を追加するとともに、再生可能エネルギーを活用した脱炭素化を促進する事業を促進する区域や環境配慮、地域貢献に関する方針等を定めることが求められている。その中で、国が 2016 年度から進めてきた風力発電の施設整備にゾーニング手法を一部取り入れ、再生可能エネルギーの施設整備の全国的に推進することが目指されている。施設整備における意思決定プロセスにおいてゾーニングは計画レベルの検討にあたり、戦略的な環境アセスメントの側面も有していることから、国内における SEA の具体的な取り組みを加速させる一方策として、今後の展開が期待される。

外国の SEA の状況の例として米国の連邦

レベルで公表されている評価書の状況を調べたところ、年間の公表数は 100 件程度であるがそのうち少なくとも 4 分の 1 程度は計画やプログラムが対象となっている。オランダの環境アセスメント委員会 (Netherlands Commission for Environmental Assessment) が紹介している資料では日本では SEA が実施されていない国の一つとして示されており、韓国や中国など東アジアの国々でも SEA を法制化し運用が進んでいることから、SEA に関する取り組みを具体的に前進させることを求めたい。

また、アセスメントにリスク概念を取り入れる点については、風水害をはじめとする自然災害の増加に伴い、施設立地の際に災害への影響を考慮する視点の重要性が高まりつつある。アジア地域でもフィリピンにおいては自然災害に及ぼす影響を評価項目に加えていると聞いており、国内においてもいずれ検討すべき時期が来るものと思われる。

さらに、SDGs との関係では、国際影響評価学会 (IAIA) の特別シンポジウムが「アジア地域における SDGs 達成のためのインパクトアセスメントの活用」をテーマとして、2018 年 10 月にマレーシア・サラワク州のクチンで開かれた。ケンブリッジ大学の Theo Haking 博士は基調講演の中で、SDGs 達成のためのアセスメントの可能性として、事業レベルから計画・政策レベルへ展開する戦略性、アセスメントの評価項目の多様化する包括性、個々の目標の間の有機的な連携や相乗的な効果に向けた取り組みの評価につながる統合性を挙げている。これらの点から、日本におけるアセスメントの活用の方向性については、村山 (2019) でまとめた。特に、統合性については、SDGs の目標として挙げられている 17 項目について目標間の相乗的な効果やトレードオフといった相互間の関係を考慮したアセスメントを検討するものであり、第 5 次環境基本計画が掲げる「環境・経済・社会の統合的向上」のための分野の壁を越えた取り組みは、まさに第 3 の視点である統合性を目指

したものである。

最後に、2017 年の時点ではあまり意識していなかった点として、「環境の場としての評価」から「人への影響に着目した評価」の重要性を挙げたい。環境アセスメントは文字通り環境への影響を評価することが目的であり、国内では国や自治体の環境影響評価制度で対象となっている事業については相当程度の取り組みがなされてきた。環境への影響を評価し、国や自治体が定めた基準が守れていることが人々や他の生物への影響緩和につながることはもちろんであるが、アセスメント本来の意味を考えれば、影響を受ける側の人々や他の生物の特性を考慮した視点を強調する方向が今後求められるように思われる。特に、人間を対象とした評価という視点では、事業レベルのアセスメントでも、周辺に居住している人々の特性を考慮した評価がありうる。環境基準が守られていても、より丁寧な取り組みとして子どもや高齢者など環境の変化に脆弱な階層への影響に配慮することが考えられる。また、事業の供用期間が数十年に亘る場合、供用当初から終了段階の間に人口や年齢構成などの変化を考慮した評価もありうる。環境の場としての評価に加えて、そこで居住する人々の特性に着目した評価が求められるのではないかと。外国では健康影響評価 (Health Impact Assessment) が一つのキーワードとして定着しつつあり、新型コロナウイルスの感染拡大の影響もあって、国際的な学術誌においてもこのテーマに関連する多くの論文が掲載されていることから、国内でもこうしたアプローチが広がることを期待したい。

村山武彦 (2017) : 「これからの環境アセスメントの課題」、環境アセスメント学会誌、15(2)、pp.44-46

村山武彦 (2019) : 「環境アセスメント分野での SDGs への取り組み」、環境情報科学、48(1)、p.94

村山武彦 (2021) : 「気候変動対策における環境アセスメントの役割」、環境アセスメント学会誌、19(2)、pp.10-13

## 環境アセスメント制度と自身のあゆみ

環境省環境事務次官  
和田 篤也



### 1. はじめに

私が環境アセスメント制度を初めて担当することとなったのは、入庁 8 年目に環境影響審査室の審査官となり、実際には環境影響評価法案の策定チーム（通称、アセス法タコ部屋）メンバーとなった時でした。それまでアセス制度なるものをほぼ全く理解していなかったと言っても良かったと思います。本稿では、私自身の経験と振り返りと共に、今後の方向性などについて思いをご紹介します。

### 2. アセス制度を通じた経験と振り返り

アセス制度に携わるようになる以前は、公害行政を中心に規制行政を担うポジションが多かったこともあり、アセス制度のような情報公開とコンサルテーションをベースとする制度の意義を理解することがなかなか難しかった記憶があります。

アセス法タコ部屋に配属後は、法案では主に運輸省（鉄道、空港、埋立、港湾計画）と厚生省（最終処分場）分野を担当し、併せて、基本的事項と主務省令も全般にわたり担当しましたが、規制行政頭からなかなか脱することができず、アセス制度の本質である「より良い事業の創造に向け、多様な主体で知恵を出し合う」という本質が今一步自身の腑に落ちていない時期でもありました。

他方、霞が関全体の当時の雰囲気は、アセス法の必要性を理解している担当官が想像以上に多かったように思います。今思うと、大規模公共事業を国の意向のみで実施することの難しさが露呈し始めていた時期かもしれない。法律・基本的事項・主務省令という一連の策定業務を通じて、特に思い出深いトピックスとしては、対象事業として

新幹線以外に鉄道・軌道を対象としたこと、基本的事項において温室効果ガスと廃棄物を新たに対象項目に加えたことで、いずれも旧法案にはなかったものです。今では気候変動問題が世界的な喫緊な課題となっており、温室効果ガスの視点が盛り込まれたことについて、改めて当時の各省折衝で諦めずに良かったと思っています。

2 年にわたるタコ部屋業務を終えた後は海外経済協力基金（OECF、後の国際協力銀行（JBIC））に出向となり、アセス担当として 3 年以上勤務する機会を得て様々な国の多種多様な事業のアセスを担当しました。もちろん、直前のアセス法タコ部屋時代の経験が大いに役立ちましたが、逆に諸外国との予想以上の相違に驚きました。この経験を通じてアセスの本質的意義を府に落とすことができたかなとも思っています。

特に、アセス制度におけるパブリック・コンサルテーションの位置づけに重厚感があること、対策に力点が置かれていること（日本では、調査・予測・「評価」というストーリー立てだが、多くの国では調査・予測・「対策」となっていること）、住民移転や貧困緩和のような社会的影響も対象となっていること、等々かなり驚いた記憶があります。

JBIC から省庁再編後の環境省に戻り、いくつかのポストの後に再度環境影響評価課に異動となった際には、基本的事項の改正を担当する機会を得て大いに力が入ったことを覚えています。その後は、地球温暖化対策や廃棄物対策を中心にポストを経験しましたが、2018 年夏から久しぶりにアセス制度も担当する審議官となり、制度そのものや運用の進展を感慨深く感じました。昨年夏に次官に就任以来、責務の重みを感じな



がらも大切なアセス制度の哲学を前途有為な若手に伝えることができたらの思いです。

### 3. アセス制度の課題

これまでの限られた経験から感じているアセス制度の課題について触れてみたいと思います。的外れのことが多いとは思いますが、個人的な思いの内容としてご容赦いただければと思います。

まず一点目は、「評価」の意味合いについてです。日本のアセス制度は閣議アセスの時代から「評価」に重きが置かれ、アセス図書における画一的な表現ぶり（「したがって影響は軽微」との表現が中心）に加え、基準・目標といった明確な判断基準に照らしての「評価」を事業者が行うことへの拘泥が強く感じられます。アセス法では事業者が実践する対策を評価するという本来のアセスに近づけるべく腐心しましたが、未だ道半ばというところかと思えます。アセスは事業者自らが行うという大前提に立てば、「評価」は自ずと事業者自らが責任を持って実施する対策内容の評価となるはずなのですが、現実には、事業の○×を判定することが中心となりがちです。歴史的な経緯もあり我が国ではなかなか根付かないものかもしれません。そのため、「対策」の検討経緯や技術水準を通じた内容の根拠、誰が責任をもってどのような体制とコストで対策実施を確保するのかといった諸外国では一般的な対策内容が、我が国では極めて簡単にしか図書で表現されていない現状です。途上国のアセス図書を審査してきた経験からもこの点は大きな違いと思っています。

二点目は、戦略的環境アセス（SEA）についてです。法案策定時も SEA が射程に置かれていましたが、まずは事業アセスの法制化を優先することとし、将来の橋頭堡として港湾計画を SEA として打ち出すことに留めました。その後、SEA は「より早い段階からのアセス」というコンセプトに力点が置かれ配慮書段階が導入されましたが、本来の SEA からすると「より上位段階からのアセ

ス」も意識する必要があると思います。具体的には、アセス対象事業の実施根拠となる基本計画などにおいて、環境面からの関与が考えられるところです。これらの他にもいくつかの大きな課題が念頭にありますが、紙面の都合もありここではあえてこの 2 つのみ言及させていただきました。

### 4. アセス制度への期待

昨今アセス制度は、法制定時に比べ、事業数の減少も相まって注目される機会が少なくなったように思います。事業数の減少のみならず、成長と環境の好循環（環境は成長のブレーキになるものではない）という潮流もあって、アセス制度のメリットは何なのかという視点からの制度検討・運用が必要であると思います。その意味では、「対策」について、事業者にとってよりの確かつ必要な情報を提供する環境省、という役割を通じてより良い事業形成を支援するという視点も重要かと思えます。これまでのように調査・予測の詳細をチェックするということだけでは不十分ということかもしれません。

また、多様な政策や基本計画の策定段階で、立地場所にかかわらずアセスが可能な温室効果ガスや廃棄物についての SEA を盛り込むことで、当該計画等の信頼度が上がるという地合を作り出していくことも今後の環境省の役割かと思えます。その際には SEA 導入による付加価値（メリット）が明示できなければ単なる手間が増えるだけで実現に向けては荒唐無稽な話で終わってしまうことへの留意も必要かと思えます。

### 5. おわりに

最後に、これまでの環境アセスメント学会による牽引力への感謝の念と共に、関係する研究者が客観性と科学性に基づくファクトベースで、行政・事業者・市民等とのつなぎ役を果たしていただくことも切に願う次第です。他方で環境省としても必要な労を厭うことなくアセス制度のより一層の進化を牽引すべく頑張りたいと思います。

## 会員寄稿（※）

### 非鉄金属確保の視点から見た 環境アセスメントに求められる役割

イー・アンド・イー ソリューションズ株式会社  
石塚 隆記



今世紀半ばに脱炭素社会へ移行するという地球規模での目標達成に向けて、再生可能エネルギー発電の普及や自動車の電動化は重要な役割を果たすと言われている。そうしたインフラストラクチャーや製品には、構造材料や機能材料として非鉄金属が使用されている。

本稿では銅と太陽光パネルを例にとるが、加工性・耐食性に優れ、高い導電性・熱伝導性を持つ銅は、太陽光パネルの半導体表面に集電素材として積載されているとともに、太陽光発電所と基幹送電網を接続する送電線の導電素材としても利用されている。そのため、今後太陽光発電所のさらなる普及に伴い、銅の需要は増す。

われわれは、銅を主に陸上鉱山を開発することを通して生産してきている。しかし、近年は鉱石中の銅品位が低下の一途をたどっており、今後も安定的に銅を得るためには、(1) 陸上鉱山のさらなる開発、(2) 不要になった物からの非鉄金属のさらなる回収、(3) 海洋鉱物資源の新たな開発、を行うといった手段による必要性がある。以下に、(1)～(3)について、環境アセスメントの役割にふれながら述べる。

(1)については、銅鉱山の開発が行われる海外では、鉱石中の有用金属の低品位化に伴い、奥地や地下深部が開発対象になってきているようである。環境アセスメントでは、プロジェクトサイトの奥地化・深部化に伴い、どのような汚染対策が講じられるのか(地下深部では、ヒ素などの有害物質の品

位が地下表層部に比べて高いと言われている)、または自然環境・社会環境への影響をどのように管理するかの評価が求められる。

(2)については、例えば太陽光パネルが廃棄物になった段階において、太陽光パネル中に含まれる非鉄金属を回収することが想定される。しかし、日本で大規模な太陽光発電所を開発する際は、環境アセスメントの実施が求められるものの、太陽光パネル中に含まれる非鉄金属をどのように回収するかまでは計画することを求められない。そのため、現在の環境アセスメントで担える役割は限定的だろう。

(3)の海洋鉱物資源の商業開発は、いずれの国も未着手の段階にある。現在、どの国にも属さない深海底にある鉱物資源を対象として、国連組織の一つである国際海底機構が、環境アセスメントの手続きを含む開発規則を定めようとしている。環境アセスメントでは、人類にとって未開の深海底の開発に向けて、今後新たに策定される開発規則に従い、環境影響を管理するための計画を立案することが求められる。

以上のように、環境アセスメント側でも、まだ陸上鉱山の開発においてでしか、非鉄金属確保に向けた実践ができていない。脱炭素化社会への移行にあたり、非鉄金属確保の意義が増しており、リサイクルや海洋鉱物資源開発において、非鉄金属確保のための環境アセスメントを実践する日が近いうちには到来すると考えられる。

※：「会員寄稿」は、2022年5月に発刊した『環境アセスメント学会のあゆみ』以降に一般会員から寄稿された文章を掲載

## アセスを知る小冊子

株式会社日比谷アメニス  
 (環境アセスメント学会常務理事)  
 上杉 哲郎



シリーズとして 8 巻を数える「アセスを知る小冊子」は、企画委員会の中に設けられたワーキンググループ (WG) で作成を進めている。現在は、9 巻目となる「より良いアセスを積み上げるために(仮)」を作成しているところである。筆者は、このすべての小冊子の作成に深く関わっている (全てに関わっているのは尾上前事務局長と 2 人) ことから、学会が 20 周年の節目を迎えたのを機に、小冊子の経緯を取りまとめた。

2006 年頃だったと思うが、企画委員会の中で筆者から、多くの関係者が関わるアセスを適切に推進するためには、特に、事業者、審査会委員などの専門家、新任行政官、市民や NGO、学生の方々に、アセスの意義や仕組みを知ってもらうことが重要なので、普及のための小冊子を作ってはどうか、という提案をしたのが始まりである。この時、筆者は、別の NPO 法人で小冊子を作る経験をしており、それと同じような形、体裁でアセスの小冊子ができないか考えたのである (小冊子のパワーポイント原版のプロパティに当該 NPO 法人由来である痕跡が残っている)。

1 巻目の小冊子の作成は、日本環境アセスメント協会の当時の事務所別館会議室をお借りして始まった。環境省、自治体、大学教員、アセス会社から 10 名程度のメンバーが集い、担当セクションを割り振って、それぞれが PPT に素案を記入して持ち寄り、

議論しながら修正をかけていく方式がとられた。内容としては、理解しやすいように箇条書きをベースに、必要に応じコラム欄を設ける形とした。こうして、『環境アセスメントを活かそう「環境アセスメントの心得」』ver.1.20 (2008 年 6 月) が完成した。タイトルは親しみやすくするために砕けた表現を用い、また、内容を端的に示す副題をつけた。さらに、将来の改訂版を念頭に ver 番号を付している (1 巻目は、環境影響評価法の改正を受けて、2014 年 8 月に改定版 ver.2 を出した)。完成版は印刷して会員に配布するとともに、誰もが閲覧できるように学会ホームページに PDF を掲載している。このやり方は以後も同様である。

その後、会合の場所は、企画委員長だった明治大学の柳先生の研究室、小冊子 WG の座長を務めた松永さんの勤務先である日本工営の会議室と変遷し、コロナ禍となった 8 巻目 (『先手先手の環境配慮が肝心「配慮書を活用しよう」』ver.1.0 2021 年 9 月) からはオンラインでの会合となっている。

2019 年 2 月には、それまでの「アセスを知るための小冊子 7 巻」をベースに、学会編集で『環境アセスメント学入門 —環境アセスメントを活かそう—』が出版された。「アセスを知る小冊子」と合わせ、これら学会出版物が活用されることにより、環境アセスメントの意義や仕組みが広く普及することを期待したい。

## 環境アセスメント学会が評価の 正確性を示せる場合にはアセス図書へ の記載を普及させることを期待する

RS ダイナミックス・元東京農業大学  
内田 英夫



環境アセスメントの予測では、生態系の動物の予測のように、周囲の状況と複雑に絡み合っているうえに動物自身が危機を回避して移動するなどの理由により予測が曖昧となる分野がある。一方、物理現象である騒音の予測のように、事業により追加される音のエネルギーが分かれば正確に予測計算できる分野もある。騒音の場合、音源やバックグラウンドの暗騒音にバラツキがあったとしても、統計を用いれば評価の正確さまでもが統計的に計算できる。

ところが事業者にとっては、評価の正確さを示すと言うことは、間違ふ確率を示すことと同値なので、生態系の予測と同じ表現方法を使うなどして、評価の正確性を示すことに消極的あるいは正確性の表現を無視することが多い。このことには、評価の正確さを表現することが推奨されてなく、また一般化していないことにも原因がある。

一例として風車騒音を考えると、風力発電施設から発生する騒音に関する指針値は、「残留騒音+5dB」としている。簡単に残留騒音が環境騒音と同様なレベルと仮定すると、残留騒音には季節変化やバラツキがあり、事業前後で騒音を測定した場合にバラツキの影響を受けることになり、季節変化を避けるために同じ月に測定したとしても、

事業前の騒音はバラツキのある環境音となり、事業後の騒音はバラツキのある環境音に風車音を加わったものになる。そこで静穏な田園地域における季節変化とバラツキを一例にして、「環境騒音+風車音」が5dB大きくなったにもかかわらず、環境音のバラツキのために、同じレベルまたは小さくなったと誤って判断される確率を求めると表1のようになる。また表1では、5%以上の確率で誤判断される月を丸印で示している（詳細を知りたい方は第21回環境アセスメント学会で発表されているので参考にされたい）。

表1で示したように、田園地域のような静穏な地域では環境騒音のバラツキが大きいので、3~7日の平均した測定値を用いても間違った判断となる確率も大きい。このような現状を考慮すると、評価の正確さを確率的に示すことは、事後測定 of 解釈も含めて環境アセスメントの信頼性を高めるのに役立つと考えられる。しかし現状では、事業者がこのような評価の正確性を示すことに消極的なので、環境アセスメント学会が、評価の正確性を示せる場合はアセス図書に記載することを推奨し、さらに記載するための技術や手法を指導していくことが期待される。

表1 事業後に平均化日数による誤判断確率と5%以上の確率で誤判断される月（昼夜別）

場所	平均日数	年間平均	年間最大	年間最小	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
田園地 昼間	3日	4.8	19.2	1.0					○	○						
	5日	2.0	14.4	0.0					○	○						
	7日	0.9	12.8	0.0					○	○						
田園地 夜間	3日	9.9	24.5	0.0					○	○	○	○		○		
	5日	5.2	21.3	0.0					○	○	○			○		
	7日	3.1	19.2	0.0					○	○				○		

## 住民アセスの支援者として

NPO 地域づくり工房  
 (環境アセスメント学会常務理事)  
 傘木 宏夫



住民アセスとは、「住民等が、専門家や NGO の協力を得ながら、自主的な調査・学習活動を通じて、開発行為が地域社会に及ぼす影響と対策を事前に検討する取組み」であると私は定義している。その主体は「住民」であり、NGO 等の市民活動はそれぞれの活動領域における専門性を生かして、住民団体などの取組みを支援することに役割がある。

住民アセスは、環境アセスの制度化の歩みより古く、西宮日石コンビナート建設反対運動(1961年)や三島沼津コンビナート建設反対運動(1963年)にさかのぼる。その後も、山岳道路建設反対運動(1970年代)、道路公害反対運動(1980年代～)、再開発反対運動(1990年代～)などで、時代状況やアセス制度の制約を反映して、生態系やアメニティ、防災・安全・福祉などをテーマに組み込みながら、独自の手法を展開してきた。こうした住民運動の形態は、私がこれまで調べてきた範囲では、諸外国では見出せない。

私は、島津康男初代会長が保有されていた環境アセスメントに関する資料の保存・活用をめぐる取組みを通じて、民間資料の保存の重要性を学び、2015年頃より住民アセスに関する資料の収集に努めている。残念ながら、制度下におけるアセス図書もそうであるように、多くの資料は散逸し、また著作権の制約もあって、そのアーカイブ化は難しい。そうした中でも、民間資料保存機

関(法政大学大原社会問題研究所など)や市民団体、関係者が保有する資料を閲覧し、複写させていただきながら、蓄積している。

一例を紹介すると、東京都条例制定運動をきっかけに発足した「アセス都民連」は事務局長が病に倒れたことから活動が休止したため、その保有資料を調査し、会報や発行冊子などを電子化して保存している。その中には、東京都の条例案要綱に対する都民の声を聴く集会「環境アセスメントを考える」(1978年7月に3回開催)の記録がある。その意見数の多さとともに、戦略的段階でのアセス、環境・社会・文化・経済の統合、生物多様性への配慮、中小規模の開発行為における簡易アセス、景観評価への住民参加など、今日的な議論がすでに展開されていたことに驚かされる。

私は、こうした歴史に学び、この数年間は、中小規模の事業者による開発事業における「自主簡易アセス」の実施を支援し、住民団体などに対しては地域特性を反映した住民アセスの設計を支援している。

住民アセスや自主簡易アセスの営みは、地域における「自治力」を高め、持続可能な社会の構築に資するものであると私は信じている。これを支援する市民活動にとって、アセスメントの理念や手法を学ぶ場としての本学会の役割は大きい。私は、島津初代会長が提唱された「市民からのアセスメント」「アセス助っ人」の体現者となりたく、これからも学びを続けたい。

## 持続可能な社会構築に向けた期待

パシフィックコンサルタンツ株式会社  
(環境アセスメント学会常務理事)

真田 純子



私事であるが、2003（平成 15）年度から 20 年間、業務を通じて「環境影響評価制度の課題」と向き合ってきた。検討会の事務局も数多く担当し、本学会会員をはじめ有識者の皆様から多数のご示唆をいただいた。その中で強く心に残っている内容が、「各種計画と環境影響評価制度のスパイラルアップ」、「開発の契機を捉えた自然環境の保全」である。指折り数えるといずれも 15 年近くも前の話である。

### ■各種計画と環境影響評価制度のスパイラルアップ

当時、地方公共団体が策定する環境基本計画は、実効性に乏しく絵にかいた餅と揶揄されることもあった。開発事業に対し、環境影響評価手続において各種計画との整合性を強く求めることによって、各種計画の実効性が高まり、地方公共団体はより実行力のある計画づくりを行うようになる。開発事業者は、地域に即した事業計画を策定するツールの 1 つとして、環境影響評価手続を活用するようになる。私は、各種計画と環境影響評価制度がスパイラルアップしていくということを、「環境基本計画その他計画を社会実装する一つ的手段として環境影響評価制度を活用する」ことと捉えた。

現在、環境影響評価図書に各種計画との整合性評価を書き込むことは行われているが、「スパイラルアップ」効果は得られていないように思う。他方、2021（令和 3）年、地球温暖化対策推進法の改正により創設された地域脱炭素化促進事業制度に、環境アセスメントの思想・仕組みが組み込まれたことによって、各種計画と環境影響評価制

度のスパイラルアップの素地が整ったと言えるのではないだろうか。

### ■開発の契機を捉えた自然環境の保全

「少子・超高齢化、人口減少の局面を迎えた我が国において、自然環境の保全単独で予算を確保することは難しく、開発事業とセットで自然環境の保全を考えるべき」というご意見も 15 年ほど前にいただいていた。

この点に関しては、生物多様性オフセットとして環境アセスメント手法の検討が行われてきたが、近年国際的な潮流となっている OECM（Other Effective area based Conservation Measure: 保護地域以外で生物多様性保全に資する地域）と環境影響評価制度を結びつけることで解決できるのではないだろうか。これまでは、ある事業者が環境影響評価手続の結果として改変区域から除外した場所が、別の事業者により開発されてしまうといったことも起こっており、環境影響評価制度の限界でもあった。OECM を環境アセスメントの保全措置と位置付けることで、環境影響評価制度は自然環境の保全に関しても、対策の実装ツールとして機能することが期待される。

### ■持続可能な社会構築に向けて

環境影響評価制度だけで持続可能な社会を構築することはできない。これまでの歴史、積み重ねからのアプローチも重要だが、「環境アセスメント」や「環境影響評価」という言葉に縛られずに、広く他学会とも連携を図りつつ、本学会とともに持続可能な社会構築に資するシステム実装に取り組んでいきたい。

## 私が担当した環境アセスメント業務のご紹介

株式会社みちのく計画  
中田 光治



### 1. はじめに

私は、1974年に東京大学理学部地学科と工学部都市工学科の単位を取得し、建設コンサルタントの株式会社オオバに就職し、都市計画や環境アセスメント業務を担当してきました。これまでに担当した業務は250件程度になります。今回はその中から3件の環境アセスメント業務を選定し、その概要を紹介させていただきます。

### 2. 川崎市の土地区画整理事業の環境アセスメント業務

川崎市は日本で最初に環境影響評価条例を制定した都市です。この業務は1976年に担当したもので川崎市に位置する70haの土地区画整理事業に係るアセスメント業務でした。当時、環境アセスメントという言葉がまだ社会に浸透していない時代で、準備書や評価書のまとめ方も定まっていませんでした。そのため準備書のまとめ方を、環境要素ごとに現況調査・予測・評価・環境保全対策をまとめる方法と現況調査の中で環境要素を順番にまとめる方法の2つのタイプの準備書を作成し、市の環境審査部局と調整しました。

### 3. 日本道路公団の高速道路の環境アセスメント業務

この業務は、1977年に担当したもので三重県に位置する延長66kmの高速道路に係るアセスメント業務でした。私は、騒音・振動・テレビ受信障害・沿道の農産物及び家畜の5項目を担当しました。テレビ受信障害は現在の受信状況を調査し、その記録画像と将来供用後の受信状況を調査した画像と

比較する方法を提案しました。また、家畜への影響予測は、幅広く文献調査を行い、影響に関する客観的かつ定量的な評価を提案しました。

### 4. 千葉県の土地区画整理事業の環境アセスメント業務

この業務は、1981年に担当したもので千葉県柏市に位置する面積200haの土地区画整理事業に係るアセスメント業務でした。この業務で苦労したことは、国有地の返還に関する規程があり、実際に県、市に返還されるのは全体の各1/3であり、残り1/3は国有地のまま留保地とするため具体的な土地利用計画を策定できないことでした。そのため、影響予測の必須要素である人口、交通量等が想定できないことが課題であり、その解決策として国有地の土地利用を、大学・研修施設を想定しその昼間人口を推計し予測を行いました。

### 5. 終わりに

私がこれまでに担当した環境アセスメント業務はこのほかにも10件程度ありますが、中には事業計画が未策定のものや土地利用計画が大きく変更になった業務もあり、そうした業務では事業主体と協働して適正な事業計画を立案し、業務を推進してきました。

私は、業務遂行に当たり地域の環境保全を念頭におき、技術者倫理に基づき業務を遂行してきました。私はこれからもこの気持ちをもって業務を遂行していきたいと思えます。

## 誰からも好かれるアセスに

一般社団法人土壌環境センター  
(環境アセスメント学会評議員)

早水 輝好



環境庁に採用されて4年目の1986年に環境影響審査課に配属されたのが私の環境アセスメントとの関わりの最初である。その後も2回担当課室に配属になり、米国環境保護庁等での約5か月間の研修も環境アセスメントがテーマだった<sup>1)</sup>。個別法等に基づく手続きやいわゆる閣議アセスの時代は、米国に比べてはるかに内容の薄い仕組みだったが、法律の成立と改正等により、むしろ手続き的には米国をしのぐ内容になったと言える。

だが、環境アセスメントの意義が社会に浸透したかという点、残念ながらまだ道半ばという感じがする。昨今の風力発電所の建設をめぐる、「環境アセスメントに時間がかかるから日本では風力発電所の建設が進まない」というトーンの記事を見かけ、昔と全く変わっていない状況に正直がっかりした。

環境アセスメントについて講演等で説明する時に、「環境アセスメントはコストや安全性などの検討と並んで、事業計画の当初からその中に組み込み、事業計画をより良くするために使う」と説明するのだが、実際には、事業計画を進める際に環境への配慮について「も」検討して、問題がないことを「証明」するような目的で使われているようだ。このため、当然行わなければならない環境への配慮が事業の足かせのように思われ、時間がかかってうまく進まないことの原因に環境アセスメントが使われている。実際に環境への影響が後でわかったら、手戻りどころかそれこそ事業の実施自体が危ぶまれる事態になることは、計画段階では想像されないのである。

もともと、最初の環境影響評価法案が1983年に廃案になった背景にも、開発事業を進める側からは開発を遅らせるための邪魔な手続きと思われ、住民側からは開発を「止める」ことができるツールではあるものの、手続きに乗ってしまったら開発を進めるための免罪符（アワセメント）だと言われるという事情があった。本来はより良い事業を進めるための議論のプロセスのはずなのにそうならないのは、何が足りないのか。環境アセスメントに関わるいろいろな立場の人がよく考える必要がある。

環境アセスメント学会が誕生したのは2002年、1997年の法制化から5年後である。環境アセスメントをより良いものにするために、学会としても様々な事業が行われ、ミニ冊子が作られたりもしている。私自身も環境影響審査室長だった時に「実践ガイド・環境アセスメント」(2007年、(株)ぎょうせい)という本を共著で出版し、少しでもアセスメントの内容を充実させようとした。

細かく分厚い資料を作ればよいというのではなく、より早い段階から環境への配慮を行い、ポイントを押さえた図書を作成して、住民とのコミュニケーションの中で建設的な意見が出されて事業が改善されていく、そんな手続きが実現して、「誰からも好かれるアセス」になっていくよう、各界の努力と、環境アセスメント学会の貢献を期待したい。

1) 早水輝好(2019) 環境汚染対策の進展と今後の課題 - 35年間を回顧して, 第3回・環境アセスメント, 環境管理 vol.55, No.3, 46-55



## 学会創立 20 周年を祝う

株式会社東京久栄  
 (環境アセスメント学会常務理事)  
 宮下 一明



学会創立 20 周年おめでとうございます。  
 小職は入会が 2010 年であり、約半分の期  
 間を一緒に活動することが出来ました。

### 1. 入会のきっかけ

本学会の入会のきっかけですが、2007  
 年に九州に赴任していた際に、技術士の試  
 験を受け、面接の際に某試験官から「環境  
 アセスメント学会には入っていますか？」  
 という過去問にない質問があり、目の前が  
 真っ白になることがありました。その際、  
 「関東に帰任したらすぐに入会して活動し  
 ます。」と即答した覚えがある。

このことが、技術者としての人生を大き  
 く変える要因となった。返答のとおり、関  
 東地区に帰任後、入会した次第である。

入会後に知ったのだが、この試験官は当  
 時の学会理事であったことは言うまでもな  
 い。

### 2. 企画委員会（サロン会と公開セミナー）

入会後すぐに企画委員会の中で活動を開  
 始した。いつの間にか事務局を手伝う形  
 で、サロン会と公開セミナーという 2 大行  
 事を企画する立場になっていた。

当学会におけるサロン会と公開セミナー  
 のテーマは紐づけられているのが特徴で  
 ある（小職入会前には違ったようである  
 が・・・）。まず、テーマと演者を決めて、  
 サロン会の名のごとく、20 名程度の少人  
 数の場で議論を行い、内容を推敲して、総  
 会後の公開セミナーに臨むという具合で  
 ある。この方式は大変良くできており、議  
 論を深めるのに有効であると考えられる。そ  
 の中でもいくつかのパブニングが発生した  
 ことを覚えている。

#### パブニングその 1：大雪によってサロン会 延期

2014 年 2 月 14 日のことである。この  
 日に予定されていたサロン会であったが、  
 前日からの東京地区大雪のため交通機関が  
 マヒする恐れから、延期せざるを得なかつ

た。ホームページ上での迅速な周知によ  
 り、多くの参加者が無駄な時間を回避す  
 ることが出来た。

#### パブニングその 2：公開セミナーに参加で きず

2017 年 5 月 13 日に行われた第 17 回  
 公開セミナーであったが、セミナーの数日  
 前に小職が怪我により緊急入院となった。  
 公開セミナーでは趣旨説明と進行を担当す  
 る予定であったが、急遽、上杉理事が代行  
 していただいた。公開セミナー自体は無事  
 終了したと聞く。代理代行に当たった諸氏  
 に深く感謝する。

#### パブニングその 3：コロナ禍によりサロン 会・公開セミナー実施できず

2020 年 2 月以降、新型コロナウイルス  
 の急激な感染拡大により 2019 年度のサロ  
 ン会及び 2020 年度の公開セミナーが開催  
 できなかった。当時はオンラインによる開  
 催など考えられなかった時期である。

その後もコロナ禍は続き、サロン会、公  
 開セミナーはオンライン開催により続けら  
 れた。

この様に、幾つかのパブニングを乗り越  
 えて、現在は行事委員会委員長としてこれ  
 らの企画に従事しています。皆様、新たな  
 20 年に向けて宜しくお願い申し上げます。

