

化学物質対策の進展（1999, 2003, 2018 年）¹

話し手 早水 輝好 氏

◆ 化学物質との関わり

私が環境庁に入ったのが 1983 年になります。最初の 3 年は環境保健部の保健調査室（現在の環境安全課）で、3 年目に化審法（化学物質審査規制法）の改正がありました。

その後、違う部局に行き、それから OECD に派遣されて、1997 年 9 月に戻ってきて環境安全課に補佐として配属になりました。そこで PRTR（Pollutant Release and Transfer Register：化学物質の排出・移動登録制度）の導入、それから省庁再編に関係することになりました。

2001 年の初めに省庁再編で新しい組織・環境省になって、化審法が共管になったことでできた化学物質審査室の初代の室長になり、そこで化審法の改正（生態影響の導入等）を担当しました。その後、環境安全課長にもなりました。

◆ 従前の化学物質管理行政

もともと化審法は、PCB を規制する、あるいは PCB 類似の化学物質を作らせないということで導入されました。化審法で最初に規制の役割を整理する時に、入口規制（注：製造、輸入、使用等）を通産省、健康影響を厚生省が担当し、環境庁は意見を言う立場でいいと整理されてしまいました。それも、健康影響の観点だけだった。つまり、この物質は環境汚染を経由して健康問題を起こしそうだ、環境庁がもし何か気づいたら言ってね、というぐらいの位置づけだったのです。

このとき、入口規制は通産省、出口規制が環境庁と整理されたのを受けて、当時の保健調査室長が、環境庁がやることは環境中の汚染を発見することだ、それを見つけて規制させればいいのだということで、今の黒本調査（化学物質環境実態調査）に当たるものが、1974 年頃、化審法成立直後から始まったわけです。その調査で、ディルドリンとかクロルデンとか、有機塩素系の物質が魚や貝に含まれているのを見つけて、実際に規制に持ち込んだという事例がありました。

私が役所に入った 1983 年は、保健調査室が化審法の窓口をやっていて、新規物質の審査について意見を言う立場でしたが、通産省から物質の名前と審査結果が送られてくるだけでしたので、実際に意見を言うことはできませんでした。3 年経って、化審法の改正話が通産省から持ち込まれてきて、そのときも生態影響の話とか、易分解性の物質の規制という議論もしましたが、ある

¹ このインタビューは、2021 年 3 月 2 日に行った。文中に記載されている組織の名称や人物の肩書は、特に断り書きのない限り、語られている出来事当時のものである。発言内容は発言者の責任で御確認いただいたものであり、必ずしも環境省の見解ではない。

意味徒手空拳で、法規制には入りませんでした。ただこのとき（1986年）の改正で、環境庁長官は新規化学物質の審査に関して意見を述べるができることと書いてあっただけだったのが、既存化学物質の点検をするときに「環境庁長官の意見を聴いて」ということが法律の附則で入り、環境残留性の観点で意見が言いやすくなりました。

その後、私は OECD 事務局に派遣されたのですが、欧米では健康影響と生態影響というのは並んでいて、当然のごとく、この2つを対象にリスク評価をして規制していました。私はそのうち生態リスク評価を担当していたので、こんなのは化審法に入れるのが当たり前とっていました。

OECD から戻ってきた 1997 年頃は、環境庁でも厚生省から化審法の届出資料をもらって検討会を開催し、魚の濃縮度試験の時に行われる毒性試験の結果などを使って生態影響の評価を少しずつやり始めたという時代でした。PRTR 制度も導入に向けた検討が始まり、パイロット事業が始まっていました。

生態影響評価の導入については、国際的には入っているのが当たり前だったので、日本がいつどのように入れるかという問題でしかなかったと思います。またこの頃、環境ホルモン（内分泌かく乱化学物質）の話がクローズアップされたり、生物多様性の重要性というのがだんだん言われるようになってきたりして、そういった化学物質の生物への影響についての関心が高まっていたということもあったと思います。環境ホルモンの話は、人の健康への影響の問題もありますが、やはり生物への影響というのがかなりクローズアップされていたと思います。

PRTR 制度、省庁再編、化審法改正と、こういう時系列になりますが、密接に関連があり、省庁再編も大きな契機だったと考えます。また、私は直接関与していませんが、ダイオキシン類対策特別措置法が制定されたのもこの時期（1999年）でした。

◆ PRTR 制度の導入（1999年）

私が OECD にいた頃に、環境庁でも PRTR に目をつけたようです。PRTR については、OECD からその導入についての各国への Recommendation が理事会から出されていました。

PRTR は、事業者が化学物質の排出量や廃棄物に含まれての移動量を把握してそれを届け出させる制度なのですが、要するに情報公開でガラス張りにして排出量を下げようという、結構画期的な仕組みでした。規制ではない手法でたくさんの物質を対象にするものであり、出口対策なので環境庁っぽいだけでも、実は化学物質の排出を減らすには製造時のプロセスを改善するか、そういう入口側のコントロールを求めている、化学物質管理を改善することで排出量を下げることなので、出口側からアプローチして入口側にも近づくというものでした。これを日本でも何とか導入したいということで、神奈川県と愛知県で環境庁のパイロット事業が始まっていました。PRTR を環境庁中心に動かすことによって、化学物質管理全体に及ぶ政策ツールを持つようしていたということですね。

環境庁が法制度の導入を検討する一方で、経団連は自主的取組による実施を検討していました。通産省も最初は同じ考えだったと思うのですが、途中から法律でやるということに変わったようでした。ただ、通産省は事業者の自主管理の延長ということなので届出先を業所管大臣にしたい

と言い、環境省は環境行政の延長なので届出先は当然自治体と考えました。調整の結果、業所管大臣にデータを出してもらって、それを環境庁と通産省が集約するという形で法案になって閣議決定されたのですが、国会審議の途中で公明党から、自治体経由で業所管大臣に提出するという修正案が出て、今の法律になりました。確かに、全国の何万ともいう業者が全部、直接業所管大臣に届出するような仕組みは大変だったと思います。

また、個別事業所のデータを公開するかしないかというところは、調整が必要でした。当時まだ情報公開があまり進んでいない時代ですから、企業秘密として守るべきものがあるという思想はやはりあったと思うのです。それで、個別事業所データそのものの公表については開示請求方式にした上で、企業秘密の情報だとして事業者が非公開と申し出たものについても、環境庁長官が必要なときに説明を求められることができるという条文になりました。こういう条文を入れると旧化審法と同じような流れになるので落ち着くのではないかなと思っていたら、結果的に予想どおりになったということです。ただ結局、そもそも企業秘密として非公開申請をする事業者が全然いなかったの、その後の見直しの時に、法改正はしないけれども、実態上、個別の事業所のデータを隠す必要はないということになって、今では経産省側の「PRTR けんさくん」とか環境省側の地図上表示システムとかで、個別の事業所のデータが全部オープンになっています。排出量が機密事項だという説明は、実際には結構難しかったのではないかと思います。

ただ、届出情報に取扱量が入っていたら、もう少し機密事項というのはあったかもしれません。取扱量を届出事項に入れるべきかどうかというのは、当初から議論があったのですが、取扱量を法律で義務づけて届け出させることの意義が説明し切れませんでした。災害との関係で在庫量とか、保管量とか、そういう情報を自治体が取るのでしたら、自治体として必要だというのは説明がつくけれども、全国の排出管理をするために取扱量を出させるというのは、法律としては難しいのかなとそのときは思いました。もう1つあったのはテロの問題で、公開することによって危険物の存在が明らかになるという懸念があり、取扱量のように公開しにくい情報を届け出させることが、公開を前提とする PRTR 制度になじむかというところが若干矛盾しているということもあったと思います。

結果的に、PRTR は通産省との共管法になりましたが、その中で「化学物質管理指針」を通産省と共同で作ることになりました。化学物質管理に環境省が本格的に関与するようになったのは、この PRTR 法（化管法）に基づく業務が最初だったと思います。

化学物質系の NGO ができてきたのも、PRTR が契機だったと思います。PRTR 制度の検討会に NGO の人も入ってもらって、お付き合いがここから広がっています。世界的には POPs の条約交渉などにも NGO が入るのですが、日本からもだんだん参加するようになっていきました。ダイオキシンや環境ホルモンの問題も NGO の方の関心事でした。

他方、産業界については、日化協（一般社団法人日本化学工業協会）とは私が OECD にいたこともあってお付き合いがあったのでいろいろと話をしましたが、日化協は PRTR の法制化の議論のときは自主的取組を推していたので、なかなか大変でした。

◆ 化審法改正（2003年）

PRTR の検討をしていた頃に、省庁再編の話がありました。私は（直接再編の業務を担当しない）原課にいたのですが、「化学物質対策は環境保全に責任を持つ環境省がやるべきだ」という主張をするため、環境省が化学物質対策をやっていないのは日本だけだ、という資料を作りました。結果的に省庁再編に当たって化審法は（経産省、厚労省と）共管ということになり、相変わらず生産規制の部分とか B to B の情報伝達などは経産省の専管ですが、B to C の消費者向けの表示、あるいは使用規制のところなど化学物質管理の主要な部分に環境省も関与することになりました。そうすると、環境省が共管になったのに、やっている審査が人の健康への影響だけというのはあり得ないということになります。どこの国でも生態影響評価をやっているのに、日本だけ生態影響をやっていないというのはおかしいと、そういう流れになります。日本の化審法はカネミ油症から始まったので、健康影響を見ることになったのですが、欧米は、オジロワシが死んでいったところから始まっているし、レイチェル・カーソンの「沈黙の春」でも「鳥が鳴かなくなる」という生物への影響の懸念が示されていましたから、もともと生物への影響を欧米は気にしていたと言えます。そういう自然に対する感じ方が、農耕民族の日本とはちょっと違うのかなとか、そういうことが結構根っこ部分にあるのかもしれないと個人的には思いました。

2003年の化審法改正の議論がされていたとき、水質の環境基準を水生生物保全の観点から作るという話と、農薬について魚毒性だけを見ていたのをいわゆる3点セット（魚類、ミジンコ、藻類）で評価するという話が、ちょうど並行して進んでいました。これがなぜ同時だったか、正確なところは分かりませんが、いろいろな仕組みを作ったけど生態影響評価が抜けているのだというところを、皆気づき始めて、それぞれの分野できちんとやろうと考えたということではないかなと思います。また、当時、



早水 輝好 氏

OECD による日本の環境政策のパフォーマンスレビュー（2002年5月公表）の中で、化審法に限らず、農薬とか水生生物保全の環境基準の話も含めて、日本の環境政策には生物保全の観点の規制が足りないという勧告が出されたのです。

化審法改正の議論の時には、PRTR 制度の検討の時と同じように、NGO と日化協の両サイドから意見を聞くことにしました。日化協としても実は化審法で改正したい中身があると聞いていたので、環境省の検討会では、生態影響の検討をしながら、それ以外の部分でも何か化審法で直した方がいいことがありますか、という、ちょっと欲張った検討会にしたのです。そういう部分の意見もきちんと吸い上げて、環境省はちゃんと話を聞いてくれるのだということを知ってもらえるようにしたのです。結果、事業者の視点でいろいろと意見を出してもらいました。また、NGO の方も、環境ホルモンが社会的に問題となった後の頃だったので、化審法に生態影響を入れるの

は当たり前でしょうとの意見が出ました。両方の立場の人ときちんと話をしたというのが、やはりよかったかなと思いました。経産省とは、PRTR 制度の導入の時は結構深夜まで調整をして大変だったので、検討会にオブザーバーで参加してもらい、議論を最初から見てもらいました。

生態毒性の導入に当たって一番気をつけたのは、人の健康への影響と生物への影響というのは、人間から考えたときにどうしても違うということです。要するに、健康影響はすごく大事できちんと見なければいけないけれども、生態影響や生物影響は、何でそれで化学物質の製造等が規制されなければならないの、という意見が絶対出てくると思ったのです。本当かどうか私はよく知りませんが、水生生物保全の観点の環境基準を作ろうとした時に、産業界の委員が「カゲロウが死んで何が悪い」と言ったという有名な話が残っています。きちんと重要性を理解してもらおうというのが、一番気を遣った点かなと思います。東大の鷺谷先生や東京都（後に淑徳大学）の若林先生（故人）が審議会ですっかり意見を述べられたので、大変助かりました。結局、化審法では、生態系保全ではなくて、生活環境保全の延長という中での動植物の保全と言いますか、昔からの公害対策の延長である健康保護、生活環境保全の中で、化審法の生態影響評価による規制を読むということで決着したわけですが、新規物質の試験や審査などは欧米と同じやり方ですし、実質的には生態系保全と同じようなものと考えています。

◆ 農薬取締法改正（2018年）

化審法の改正については環境省が共管になったので持ち出せるようになったということがありました。他方、農取法（農薬取締法）は、1971年から共管になっていますが、7:3 といつか 8:2 といつか、農水省中心で環境省も見ているというような実態でしたので、なかなか環境省から改正を持ち出すというのは難しいと思っていました。最初に生態影響評価を導入した 2005 年には、水産動植物の保護の観点で、水産動植物たる魚類と、その餌となるミジンコ・藻類という考え方でいわゆる 3 点セットが導入されました。水生生物保全の環境基準の方も同じような考え方だったと思うのですが、完全な生態系保護ではなくて、水産動植物の保護という視点での 3 点セットの導入でした。私が水・大気環境局担当の審議官になった頃（2014年）には、ネオニコチノイド系農薬のミツバチへの影響について問題になっていたのですが、ミツバチは陸生生物なので、家畜としての養蜂用ミツバチは農水省で見られるけれども、野生のミツバチへの影響を見ることはできませんでした。それから、水生生物の中でも、水草は魚の餌ではないので、水草への影響を当時の「水産動植物への影響」という観点では見られないという話がありました。鳥類も含めて、こういうものへの影響がチェックできないから「水産動植物」というのはやはり問題があるねという話が、実務的に出てきていました。

そういったときに、農水省から農取法の改正をしたいという話が持ち込まれたのです。このチャンスを使うしかないと思いました。つまり、生態影響だけで農取法を改正してくださいというのはなかなか持ち出しにくいと思っていたので、向こうから改正したいと言うのだったら、ここで一緒に改正してもらえないか、ということです。しかも、「水産動植物」を「生活環境動植物」に変えるだけで水草も野生のハチも鳥も入るし、化審法で前例があるから簡単です。もともと法

目的も「国民の生活環境の保全に寄与」と入っているのです、法目的まで変える必要もありません。もうこれしかないと言って、当時農水省から出向されていた農薬環境管理室長から農水省に話をしてもらったら、意外にあっさり受け入れてくれました。さらに法改正の議論になったら、この部分がきちんと規制強化しますという理屈にも使えるという利点にもなりました。実務的に問題が生じていた頃に法改正の話があって、じゃあやろうということで両省で協力してできたので、非常にタイミングもよかったし、作戦も成功したと思いました。

農薬で気になっているのは、「田んぼは公共用水域か」というベーシックな疑問が残ったままになっていることです。田んぼに農薬があるのはやむを得ないけれども、一般の川にまでそれが流れてきて影響が出るのがいけないという解釈で審査がなされていますが、本当にトンボのことを考えるのだったら、水田の濃度も考えなくてはいけません。でもそれをやったら、今度は農薬としての意味がなくなってしまうかもしれない。その基礎的矛盾を内包したまま審査しなくてはいけないところに農取法の難しい点があると思っています。

◆ 一連の化学物質対策の進展を振り返って

重要なことは、やはり大事なことを着実にやっていくということではないかと思います。例えば、化審法の1986年の改正のときは、庁内で準備していなかったので仕込むネタがなかった。だから、理屈だけで攻めようとして、全然相手にされなかった。だけど、生態影響の化審法改正のときは、OECDの動きもあったし、国内でも検討会で「フォロー物質」という生態影響のある物質をリストアップしていたし、環境ホルモンの話も出てきて、データとしては蓄積されていた。検討会をやってきちんと評価しているとか、あるいはOECDの議論に参加しているとか、そういう地道な努力が実を結んだと言えます。農取法の改正も、生態影響を見ながらいろいろ問題があるということに気づいていた。だからこそ、改正のタイミングをうまくつかめたと思うのです。運はやはり不断の努力についてくるものだと思うので、データを積み重ねておくということが大事なのだと思います。

その意味で、2011年から10年以上にわたり実施されているエコチル調査（子どもの健康と環境に関する全国調査）は、10万組の親子の参加による世界的に見ても大規模な疫学調査であり、重要な基礎データが蓄積されていると言えます。その成果をどのように化学物質対策に活かしていくのか、十分検討して最大限活用されることを期待します。

◆ 化学物質管理の今後

生態影響評価に基づく化学物質管理を、生態系保全ではなくて生活環境保全の中で読んでいるところに、少し無理はあると思います。私が生態影響を説明するときには、生活環境の中の動植物というのは、要するに害虫じゃないのは皆そうなのですよ、とよく説明します。確かに生態系保全だったら害虫も含めた生態系だろうと言われると困ってしまうので、そういった意味では、「生活環境の保全」の方が説明しやすいのですが、「生態系保全」とちょっと違うといえれば違い

す。

特に、水生生物の環境基準について、今の作成方法、あるいは評価値の導出方法などを見ると、「生活環境」という観点に強く焦点を置き過ぎた感じになっていると思います。他方、化審法の方は、ほとんど欧米の生態毒性試験結果をそのまま使っています。これは、水質環境基準と化学物質管理は、場所を持っている、持っていない、の違いがあつて、水には場所があり、環境基準も実際の日本の川とか海とかを対象にして類型指定を行うことになりますので、それを意識すると、例えば試験対象種は国内種でなければ駄目とかいうことになります。化審法の場合は評価のルールを国際的に決めていて、貿易との関係もありますから、試験対象種を国内種に限定するというのはできないでしょう。そういったことが、それぞれ最初に導入したときの仕組みの作り方の違いになり、そうした違いが最近のノニルフェノールの評価で議論になっているように思います。

ですから、生態系保全ではなく、生活環境保全でしか規制が導入できなかったというところは、やはり少し不満はありますが、そこは、「生活環境の保全」というのをあまり気にしないで、生態系保全的にうまく運用していってもらえればいいかなと思っています。

化審法については、POPs系の一特(第一種特定化学物質)の規制はうまくいっているのですが、リスク評価をしてリスク管理をするために二特(第二種特定化学物質)にするという流れが詰まっています、うまく機能していません。これは、評価の方法に問題があるのか、あるいは、二特というのは生産量規制で、ある意味経済統制みたいな規制になっているので、もっと小回りの利く規制を導入していくべきなのか、そういう議論があると思います。用途規制とか、情報伝達義務とか、そういうものを導入して、もっとうまく管理できるような仕組みを、化審法として作っていけるといいのではないかと思います。また、リスク評価についても、グループで評価するとか、あるいは相対評価をするとか、モグラたたきにならないような工夫があつた方がいいと思います。

PRTR法については、個別事業所のデータをよく解析して、排出量の削減を進めるような施策を、本当は自治体で頑張ってもらいたい。実際はなかなか手が回らないと思うのですが、全体的には排出量が削減されている中で、最近は削減幅も小さくなってきていると思いますので、個別にもう少し解析して、排出削減を促すような施策を進められないかと思います。

全体的な化学物質管理としては、やはりバイオサイドですね。一般化学品と農薬や医薬品の間には落ちて、シロアリ駆除剤とか、あるいは身の周りの抗菌剤とか、不快害虫用殺虫剤とかです。そういった、農取法と薬機法(医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律)では評価されない殺生物剤の評価をしっかりとできるようにしたい。これは環境省だけではできなくて、今(新型コロナウイルス感染症対応で)忙しい厚労省がやってくれないとできない話ですので、すぐには難しいかもしれませんが、できるといいなと思います。

< 思い出の品 >



PRTR と生態影響評価導入の PR 用パンフレット

(早水 輝好 氏 提供)

どちらも産業界や一般向けの PR が必要な新しい中身だったので、工夫をこらしてパンフレットを作りました。どちらも 6 ページの観音開きでパタパタと中を開くと新しい情報が出てくるという作りになっており、ちょっとわくわく感が出る感じで、私は多用しています。(早水 輝好 氏)

生態影響評価導入パンフ：http://www.env.go.jp/chemi/seitai_pamph/index.html

(アクセス日：2021 年 12 月 24 日)

話し手 早水 輝好 氏 国立研究開発法人国立環境研究所環境リスク・健康研究センター プロジェクトアドバイザー(2021 年 4 月より一般社団法人土壌環境センター 副会長)

1983 年 環境庁入庁、2014 年 環境省大臣官房審議官(水・大気環境局、放射性物質汚染対策等担当)、2015 年 内閣官房内閣審議官(併)環境省大臣官房審議官(水・大気環境局、放射性物質汚染対策等担当)、2017 年 環境省水・大気環境局長、2018 年 退官。

(所属・役職はインタビュー時点のもの。)