

## 第 章 TOSC

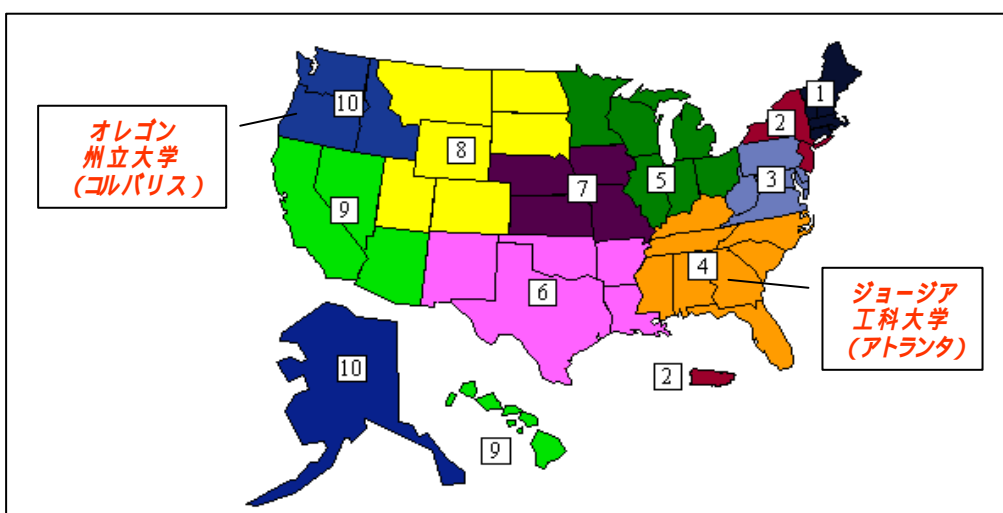
TOSC ( Technical Outreach Services for Communities ) は、環境保護庁 ( U.S. Environmental Protection Agency、以下「EPA」と略す。) の住民参加制度の1つであり、大学の研究室に設置された教員・研究者から成る専門家チームがEPAとの契約に基づく補助金を受けて、住民グループに無償で技術的知識等のアドバイスを提供するものである。対象は、スーパーファンド法<sup>1</sup>や資源保全回復法( Resource Conservation and Recovery Act、以下「RCRA」と略す。) 上の汚染サイト、汚染があるために再開発が困難となっている旧産業等跡地 ( ブラウンフィールド )、軍の基地等跡地やアメリカ原住民居留区内の汚染サイトにある有害物質によって影響を被っているコミュニティである。

TOSCは全米を5地域に分割して担当しており、それぞれ中核大学1～2校と協力大学5～10校程度のコンソーシアムが運営を担っている。

本調査ではこの制度の運用実態の把握を目的として、TOSC地域のうち<図表 - 1>に示す2地域の中核機関であるオレゴン州立大学およびジョージア工科大学のTOSCメンバーにインタビュー調査を行った。

<図表 - 1> 訪問調査を行ったTOSC地域と対応するEPA Region

| TOSC                                   | 対応する EPA の Region | 中核大学                                   |
|--|-------------------|--|
| 西部地域<br>(Western Region)               | 9<br>10           | 各 Region の担当州<br>を下図の正方形内の<br>数値により示す。 |
| 南部・南東部地域<br>(South & Southeast Region) | 4<br>6            | ルイジアナ州立大学<br>ジョージア工科大学                 |



<sup>1</sup> 正式名称は包括的環境対処・補償・責任法 ( Comprehensive Environmental Response,

## 1. TOSCの制度的位置付け

### (1) 住民参加制度の進展

スーパーファンド法が1980年に成立した当初、EPAが浄化サイト(National Priority List Sites、以下「NPLサイト」と略す。)において行った住民参加活動は、情報開示や広報と  
言うべき水準のものであった。<図表 - 2>に示すように、段階を踏んでサイト近隣のコ  
ミュニティの要望事項に耳を傾け、さらに現在ではコミュニティの住民を積極的に「巻き込  
む」(involve、以下、これを「コミュニティ・インボルブメント」と呼ぶ。)ようになって  
きた。

<図表 - 2> EPAによる住民参加活動の発展段階

|       | 段階                           | 活動内容                                |
|-------|------------------------------|-------------------------------------|
| 1980~ | 広報・情報開示                      | ・住民に情報を与える                          |
| 1986~ | コミュニティ活動                     | ・住民に情報を与える<br>・決定を下す前に住民の意見に耳を傾ける   |
| 1994~ | 住民の巻き込み(コミュニ<br>ティ・インボルブメント) | ・住民に影響を及ぼす事項に係る決定プロセスに当該住<br>民を巻き込む |

(出典) Suzanne Wells and Helen DuTeau, U.S. EPA, "Introduction to Community Involvement :  
Tools and Techniques" (Aug. 2000) p.9 を改変して訳出。

#### 1986年スーパーファンド法修正・再授權法に基くコミュニティ活動

スーパーファンド法施行から数年のうちに住民参加の重要性が認識され<sup>2</sup>、1986年スー  
パーファンド法修正・再授權法(Superfund Amendments and Reauthorization Act of  
1986、以下「SARA」と略す。)は市民がコミュニティに悪影響を及ぼす恐れのあるサ  
イトの浄化に係る決定に対して影響力を行使する機会を得ること、およびサイトに関する  
適切な情報へのアクセスを担保するための条項<sup>3</sup>を追加した。これらの要件はさらに、国  
家石油・有害物質緊急計画(National Oil and Hazardous Substances Contingency Plan  
(NCP))の1990年改正によって強化された。

しかし、この時期の住民参加制度は、住民がある程度情報にアクセスできるようにし  
たに過ぎず、コミュニティを積極的に意思決定プロセスに巻き込んだわけではなかった

---

Compensation and Liability Act (1980) )。

<sup>2</sup> Lisa Gray, "Superfund Cleanup Standards Reconsidered", Congressional Research  
Service, 95-1076 ENR (1995.10.25) p.6.

<sup>3</sup> § 113(k)、§ 117、§ 122(d)(2)および § 122(i) (PRPs [Potentially Responsible Parties]  
との和解プロセスにおける住民参加に係る規定)等。§ 113(k)は、EPA に対応措置の選定  
にあたって用いた情報、文書全てを含む行政記録を整備し、住民が閲覧可能とすることを  
義務付けている。また § 117 は、修復措置を住民に開示し、住民が修復措置またはその  
変更に対してコメントする機会を与え、EPA がそのコメントに回答し、最終的なプランと  
の重要な相違点について説明することを義務付けている。同条はまた TAG についても規  
定している。

4. そのため、人々は依然としてコミュニティの将来に係る決定プロセスから遠ざけられ、無力であると感じるケースが多々あった。

#### コミュニティ・インボルブメントの取組み

このような住民の不満が修復活動の遅れを招いているとの批判がなされたため、1990年代半ばから EPA は、情報を提供するだけでなく、積極的に住民を修復活動に「巻き込む」インボルブメント活動<sup>5</sup>を開始した。〈図表 - 3〉は主要なインボルブメントおよび関連プログラムの概要を整理したものである。

〈図表 - 3〉 汚染サイト等に適用される EPA のインボルブメント関連プログラム

|                            | 開始時期      | 概要  |
|----------------------------|-----------|---|
| テクニカル・アシスタンス・グラント (TAG)    | 1986      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ スーパーファンド法に基づく補助金制度であり、住民グループの申請に基づいて 50,000 ドル程度が支給されるもの。</li> <li>・ 住民グループは自ら選定した技術専門家を雇い、修復計画に関する文書のチェックや自らの不安を専門家に伝えるための「翻訳」作業を行わせる。</li> </ul> |
| コミュニティ・アドバイザリー・グループ (CAGs) | 1990 年代前半 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ EPA の働きかけによって住民が 15～20 人程度集まってグループを結成し、定期的な会合を通じて修復活動に関する討議や住民意見の集約を行うもの。</li> <li>・ EPA はメンバーに対する学習機会の提供、会合運営に関する事務の支援等を行う。</li> </ul>            |
| TOSC                       | 1994      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大学の研究室内に設置された専門家チームが EPA との契約に基づく補助金を受けて、住民グループに無償で技術的知識等のアドバイスを提供するもの。</li> </ul>   |
| スーパーファンド・オブスマン             | 1995      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ EPA 職員をオンブズマンとして任命し、各 Region に配置し、住民からの苦情に基づく調査、問題解決のための活動を行うもの。</li> </ul>  |
| メディエーター                    | 1990 年代後半 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 弁護士や仲裁の訓練を受けた EPA 外の者を EPA が雇い入れ、住民からの苦情に基づく調査、問題解決のための活動を行わせるもの。</li> </ul>   |

#### (2) TAGおよびTOSCの特徴

これらのプログラムの中でTAGとTOSCはいずれもその主眼が、A．住民の技術的事項に関する理解を図ること、B．住民側に立つ (TAGの場合) か若しくは中立 (TOSCの場合) の専門家によるアドバイスを得させることで住民の修復検討作業への参加を可能とし信頼感を醸成すること、に置いている点で共通している。また、TOSCの検討はもともと、法律上TAGを利用できるコミュニティの範囲が限定されるため、対象をより広範囲とし、また

<sup>4</sup> Gray, supra.

<sup>5</sup> EPA はパブリック・インボルブメントを「スーパーファンド・サイト近隣の住民、その他関心を有する市民や団体、行政、および PRPs によるスーパーファンド・プロセスへの参加について、周知を図り、これを促進し、またコミュニティの関心事に応えるプログラム」と説明している。U.S. EPA, “Introduction to Superfund Community Involvement”, EPA 540/R-98/027 (Feb. 1998)p.11.

TAGの成果を踏まえてさらに改善を施した制度として案出された。

以下、TAGの制度内容を詳述した上で、TOSCの経緯、特徴を紹介する。

## TAG

TAG は、SARA によって追加されたスーパーファンド法 § 117 が規定する制度で、NPL サイト近隣の市民団体に 3 年間の期限で 50,000 ドル程度を支給する補助金制度である。市民団体は任意の専門家（テクニカル・アドバイザー）を雇用してサイト浄化に係る EPA の活動をモニターしたり、解釈するためのアドバイスを受けるものとされている。

### A．制度内容と実績件数

TAG の支給資格は、NPL サイトに対して純粋な関心を有する非営利の市民団体または環境擁護団体に限定され、1 サイトにつき 1 団体しか支給できない。EPA は特定のテクニカル・アドバイザーの指定や資格要件の制限は行っておらず<sup>6</sup>、コミュニティは自らの判断で選定することができる。補助金は、アドバイザーの雇用に用いられることとされている。また支給団体は原則的に、支給額の 20%に相当する額をマッチング拠出しなければならない<sup>7</sup>。

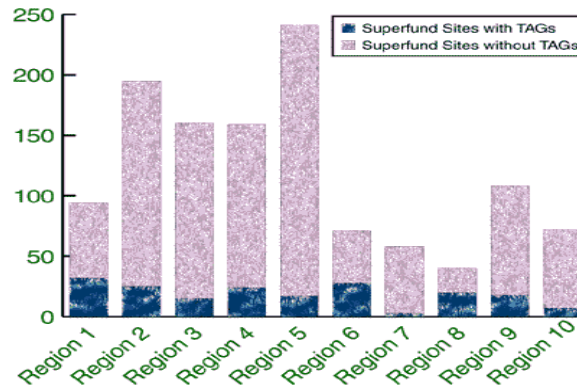
TAG の支給実績についてやや古いデータであるが、<図表 - 4> は 1999 年時点での EPA Region ごとの NPL サイト数と TAG 支給件数を示したものである。

---

<sup>6</sup> EPA は市民団体向けのハンドブックで、テクニカル・アドバイザーの選定方法につき次のように解説している。「当該サイトの汚染状況や浄化プロセスの段階に応じて、異なった専門知識を持ったアドバイザーが必要となる。例えば、化学、エンジニアリング、毒性学、疫学、水文学、土壌科学、陸水学、気象学等である。有害廃棄物問題の知識を持ち、関連分野での教育を受けており、技術的情報を平易に説明することができ、請け負った作業を完了させる実績を有する、等の条件を満たす者を選定しなければならない。」U.S. EPA, “Superfund Technical Assistance Grant (TAG) Handbook : Procurement - Using TAG Funds”, EPA 540/K-93/005(Apr. 1994)p.2.

<sup>7</sup> U.S. EPA, *supra*.

< 図表 - 4 > EPA Region ごとの NPL サイト数と TAG 支給件数



(出典) U.S. EPA, “Where are TAG Recipients Located?”

(<http://www.epa.gov/oerrpage/superfund/tools/tag/whereare.htm>, Sept. 28, 1999).

## B. 課題と対応

EPA が住民グループを対象に実施したアンケート調査 (1996)<sup>8</sup>において、「TAG は浄化プロセスへのインボルブメントを強めることができましたか」、「コミュニティは全体として TAG による利益を受けましたか」といった設問に概ね肯定的<sup>9</sup>な回答が寄せられた一方で、次のような問題点が指摘された<sup>10</sup>。

- a. 経費の見積もりが難しい。
- b. 必要な経験を有するコンサルタントの選定が難しい。
- c. 補助金の支給に時間がかかり過ぎる。
- d. マッチング拠出の余裕がない。
- e. 会計等に関する報告の作成が負担である。

そこで EPA は 2000 年 10 月、TAG プログラムの効率化を目的として、申請・管理手続きの簡略化や新規の受給者に対する \$5,000 の前払い制度等を盛り込んだ新規則<sup>11</sup>を制定し、c. ~ e. の問題点につき一定の改善を実施している。

## TOSC の経緯

TAG の対象が NPL サイト<sup>12</sup>に限定されているため、EPA はそれ以外のサイトの近隣

<sup>8</sup> U.S. EPA, “Customer Satisfaction Survey: Technical Assistance Grant Program”.

<sup>9</sup> 前者の質問に対して「非常に強まった (Much More)」が 91%、後者に対して「多大な利益を受けた (A Great Deal)」が 83%であった。Id. p.4.

<sup>10</sup> Id. p.3.

<sup>11</sup> Technical Assistance Grant Program; Final Rule, 65 C.F.R. §35.4000 (2000).

<sup>12</sup> EPA が NPL への登録を提案しているサイトを含む。

住民に対して技術的支援の手を差し伸べるための新たな制度の検討を開始した。ただし、単に対象コミュニティを拡大するだけでなく、より革新的な技術的支援によって汚染修復プロセスを改善することを目標としていた。1992年、検討チームは<図表 - 5>に示す4つの制度案をとりまとめた。

<図表 - 5> 技術的支援制度の4つの案

|   | 内容  | 予想された問題点                              |
|---|---|---------------------------------------|
| 1 | EPAが州政府または郡・市役所との間で、郡・市の環境・保健当局がコミュニティに技術的支援を行う旨の協定を締結する。 | ・郡・市に対する住民の不信感<br>・郡・市職員の専門的知識レベルが十分か |
| 2 | 地域のコンサルタント等の専門家をEPAが雇用し、住民を支援させる。                         | ・コンサルタントに対する住民の認識における信頼感が十分か          |
| 3 | 影響を受けるコミュニティの住民を対象とした日曜学校やワークショップをEPAが開催する。               | ・EPAに対する住民の不信感<br>・住民のニーズに合っているか      |
| 4 | 既存のHSRCと参加大学23校を使って、影響を受けるコミュニティに技術的支援を行う。                | ・なし                                   |

(出典) James W. Dearing et al., "Evaluation of the Technical Outreach Services for Communities Pilot Program" (Nov. 1996) p.5 から作成。

最終的に、大学であれば住民から比較的高い信頼を得られること、「2. TOSCの運営主体、財源・予算、スタッフ」で後述する有害物質研究センター(Hazardous Substances Research Center、以下「HSRC」と略す。)が既に技術移転等の技術的支援を行っており制度の一部改定するのみで対応可能であること、の2点を理由に、第4案が採用された。これはTOSCと名付けられ、1994年から3年間のパイロットプログラムが実施された。

1996年、それまでに実施された35のTOSCプロジェクト(進行中を含む)の評価が行われた。その多くはコミュニティの選定にあたり、いわゆる環境的公正(Environmental Justice<sup>13</sup>)アプローチをとっており、有害物質の影響を不均等に受ける傾向がある、有色人種が多く所得レベルが低いコミュニティが対象とされていた。

評価報告書は、次の3条件を満たすプロジェクトにおいてTOSCはコミュニティへの情報提供および学習機会を通じて重要な影響を与えることができたと評価し、大学に基礎を置くコミュニティ・インボルブメントへの強い支持が得られる可能性が示されたと結論付けた<sup>14</sup>。

<sup>13</sup> 米国において環境問題の焦点の一つとなっている論点であり、有害廃棄物や公害施設が、貧困層の多い(したがって政治力の弱い)地域に集中していることを以て、正義に反するとするもの。Environmental Justiceを略して“EJ”と言う場合が多い。

<sup>14</sup> James W. Dearing et al., "Evaluation of the Technical Outreach Services for Communities Pilot Program" (Nov. 1996) p.2.

- A．技術的支援活動を注意深く対象住民グループのニーズに適合させていた場合
- B．住民との調和的關係や信頼關係の構築に注意が払われていた場合
- C．技術的支援に大学が参加することへの期待を関連当局が明確に理解していた場合

この報告を受けて TOSC が正式に制度化された。その後 HSRC の技術的支援プログラムとして 1998 年、TAB ( Technical Assistance to Brownfields ) および TOSNAC ( Technical Outreach Services for Native American Communities ) が追加された。これらは人員面では、同一メンバーが兼任している場合が多い。TAB および TOSNAC プログラムの概要を < 図表 - 6 > に示す。

< 図表 - 6 > HSRC の他のテクニカル・アウトリーチ・プログラム

|        |  |
|--------|--|
| TAB    | TOSC と同一の専門家チームが、ブラウンフィールド再開発サイト周辺の自治体職員、開発事業者や住民グループを対象として、セミナー等や技術的アドバイスの提供による支援を行うもの。 |
| TOSNAC | アメリカ原住民居留区における汚染サイトについて、原住民部族を対象に TOSC と同様のサービスを提供するもの。                                  |

#### TAG との比較による TOSC の特徴

住民グループは TAG の場合、1 名 ( 1 社 ) の技術専門家と契約し、契約期間中に技術的アドバイスを受けるのに対して、TOSC の場合、大学コンソーシアムの研究者から成る多分野の専門家チームから無料かつ長期間の技術的サービスの提供を受ける。TOSC には、次のような特徴があると言うことができる。

- A．TOSC はサンプリング、リスクアセスメントや修復計画の検証等の技術的支援だけでなく、ワークショップの開催による学習機会の提供、住民がブラウンフィールド再開発に参加できるようにするためのトレーニング機会の提供も行う。
- B．TAG の対象は NPL サイトに限られるが、TOSC の対象には NPL サイトとならないような小規模の汚染サイトも含まれる。
- C．TOSC は中立的立場を心がけ、行政、住民いずれかの立場に立つことは前提としない。
- D．TOSC は常設でありプロジェクトの期限を柔軟に設定できる。
- E．TOSC は多領域の専門家からなるチームであり対応可能な範囲が広い。

上記のような相違があるために、TAG は、業務の範囲が限定され、かつ短期間で終了する業務には適している一方で、5 年以上に亘るような長期的で大規模・複雑な浄化サイトの場合には結果として内容に乏しいアドバイスしかできない例が多いとの指摘があ

った<sup>15</sup>。これは、「TAG」で触れた、「必要な経験を有するコンサルタントの選定が難しい」という問題点とも関連していると考えられる。

## 2. TOSCのロジスティクス - 運営主体、財源・予算、スタッフ -

TOSC対象コミュニティの数は西部地域で25<sup>16</sup>、南部・南東部地域で12<sup>17</sup>、カンザス州立大学が中心となってEPAの第7、8 Regionを担当するグレートプレインズ・ロッキーマウンテン地域で33件(2000年時点)<sup>18</sup>、ミシガン大学を中心にEPAの第3、5 Regionを担当するグレートレイク・ミッドアトランティック地域で8件(2000年時点)<sup>19</sup>、ニュージャージー工科大学を中心にEPAのRegion1、2およびプエルトリコを担当する北東地域で11件(1999年時点)<sup>20</sup>で、合計89件である。

### (1) 運営主体

TOSCは既述の通り、スーパーファンド法に基づいてEPA等から補助金を受けて、有害物質関連の研究開発・技術移転を行っているHSRCの中に設置されている。スタンフォード大学、オレゴン州立大学が西部地域HSRCの、ルイジアナ州立大学が南部・南東部地域HSRCの中核大学である。

HSRCは1989～1991年にかけて、有害物質のリスク・ベースでのマネジメントとコントロールの推進を意図した研究および技術移転を目的として設立された。5つのセンターはそれぞれの地域内の地形条件や汚染サイトの集積を反映した研究課題を設定しており、例えば南部・南東部地域HSRCは汚染底質の工学的マネジメント、西部地域HSRCは地下水浄化およびサイト修復を主要な研究課題としている。

TOSCはHSRCの研究・技術移転機能を拡張し、一般住民に対して研究に基づく情報、専門能力を提供させるものと位置付けることができる。スタッフ面では、HSRCのメンバーの一部がTOSCのメンバーを兼ねつつ、TOSCの専任スタッフが各地域に数名配置されている。

### (2) 財源

TOSCを含むHSRCの活動資金はEPAおよび他の連邦機関、民間からの寄付金でまかなわれている。〈図表 - 7〉は西部地域HSRCの2000年度(1999年10月1日～2000年9月30

---

<sup>15</sup> 岡崎研究員によるオレゴン州立大学 Kenneth Williamson 教授とのインタビュー (2001.5.24)。

<sup>16</sup> Id.

<sup>17</sup> 岡崎研究員によるジョージア工科大学上級科学者 Robert Schmitter 氏とのインタビュー (2001.6.1)。

<sup>18</sup> Great Plains/Rocky Mountain HSRC, "2000 Annual Report" (Dec. 2000) p.47.

<sup>19</sup> Great Lakes-Mid Atlantic HSRC, "Center Director's Report-2000" (<http://www.engin.umich.edu/dept/cee/research/HSRC/CD00.htm>).

<sup>20</sup> Northeast HSRC, "1999 Annual Report".



日)の収入(拠出者別内訳)を示したものである。民間企業からの寄付金を受け取っていないHSRCがあるなど、地域HSRCによって多少の差異はあるが、総額の規模は概ね±15%程度に収まっているようである<sup>21</sup>。

ただしTOSCの運営費用は全てEPAの予算で賄われており、現在その額は年間25万ドル(全地域均一)である。

<図表 - 7> 西部地域 HSRC への拠出内訳

|         | 拠出金額        | 拠出者明細(部分)   |
|---------|-------------|---|
| EPA     | \$1,422,000 | -   |
| その他連邦機関 | \$ 184,000  | エネルギー省、海軍省、空軍   |
| 参加大学    | \$ 131,318  | -   |
| 民間企業寄付金 | \$ 100,182  | Aluminum Company of America, Allied Signal, Chevron, DuPont Chemicals, Hewlett-Packard Co., Monsanto Co, Shell Development Co.等 |
| 合計      | \$1,837,500 |   |

(出典) Western Region HSRC “2000 Annual Report” (Dec. 2000) p.3 から改変して訳出。

### (3) 予算

TOSCの予算の中で、スタッフの人件費および旅費が大きな割合を占める。化学物質による健康影響についてジョージア州アトランタにある防疫センター(Centers for Disease Control and Prevention、以下「CDC」と略す。)や有害物質・疾病登録庁(Agency for Toxic Substances and Disease Control、以下「ATSDR」と略す。)から専門家を招くことも多いが、これらは連邦政府の職員であるので謝礼、旅費とも不要である。政府職員以外の外部の専門家(その例示について次の「(4) TOSCの専門領域、外部専門家」を参照。)に対する謝礼・旅費の支出割合は西部地域の場合で全体の5%未満である<sup>22</sup>。

上述の通り各地域TOSCの予算は25万ドルである。例えば西部地域TOSCでは現在25のコミュニティでプロジェクトを実施しているので、コミュニティあたり平均で年間1万ドル使うことができるとの見当となる。これはスタッフの労働時間に換算すると10~20日程度の時間に相当する<sup>23</sup>。

### (4) スタッフ

各TOSCとも、HSRCでも中心的役割を果たす教授がディレクターを務めており、スタッフの多くはHSRCとの兼務である。加えて、西部地域TOSCでは専任のTOSC専門家(TOSC Specialist)を2名配置している。

<sup>21</sup> 各HSRCのAnnual Report。

<sup>22</sup> Kenneth Williamson, *supra*。

<sup>23</sup> *Id.*

## スタッフの専門領域

今回訪問した TOSC のスタッフの専門領域を、取得学位と職歴から〈図表 - 8〉にまとめた。

〈図表 - 8〉 TOSC スタッフの専門領域

| 西部地域  | 南部・南東部地域   |
|---|--|
| <ディレクター><br>・ 土木・建築・環境工学部教授<br><スタッフ(5名)><br>1. 社会学<br>2. 環境工学 (TOSC 専任)<br>3. 公衆衛生学 (博士過程在学中)<br>4. 社会学<br>5. 心理学および環境工学 (TOSC 専任) | <ディレクター><br>・ 化学工学部教授<br><スタッフ(4名)><br>1. 地質学および法律学(ロースクール在学中)<br>2. 地質学および土木・環境工学<br>3. 環境科学・資源管理、土木・環境工学、および都市計画<br>4. 科学技術・科学政策、リスクコミュニケーション、およびインターネット技術 |

(出典) WRHSRC, "TOSC Personnel"および SSWHSRC, "Staff Profiles"から作成。

専門領域の範囲が必ずしも共通していないが、これは西部地域のオレゴン州立大学が総合大学であるのに対して、南部・南東部地域のジョージア工科大学は技術系の学部主体であることが背景にあると考えられる。西部地域では社会学的専門知識を活用して、浄化プロセスの各ステップにおいて、住民グループの誰が、何をすれば意味ある参加ができるかを教え、また他の NGO とのネットワーク作りを支援する等を通じて組織化を支援している<sup>24</sup>。しかし、南部・南東部地域では、コンソーシアムに参加するルイジアナ州立大学等からそのような専門家の参加を得ることも可能であり、TOSC 内に社会学者がいないことは問題ではないとしている。また、南部・南東部地域には公衆衛生の専門家もいないが、必要な場合には近隣のエモリー大学や ATSDR から支援を受けている<sup>25</sup>。

## 外部専門家

その他、必要に応じて次のような専門家に短期的作業を依頼している<sup>26</sup>。

- A . 弁護士 (規制条項の解釈)
- B . リスクアセスメント
- C . 疫学
- D . 毒性学
- E . 大気汚染 (サンプリング手法)

<sup>24</sup> 岡崎研究員によるオレゴン州立大学 Denise Lach 博士とのインタビュー (2001.5.24)。

<sup>25</sup> Robert Schmitter, *supra*.

<sup>26</sup> *Id.*

## F．放射性医学

### スタッフのトレーニング

新規および若手スタッフの訓練のために次のようなツール、機会を活用している<sup>27</sup>。

#### A．ツール類

- a．ツールキット（“EnviroTools”（<http://www.envirotools.org/>））
- b．リソース・マニュアル（TOSC-TAB Resource Manual, May 2000）

#### B．カンファレンスへの出席

- a．TOSCの全国カンファレンス
- b．EPAによるコミュニティ・インボルブメントの全国カンファレンス

## 3．TOSCの運用実態

### （1）制度の周知方法

TOSC制度を周知するために、EPAや州環境局等のサイト・マネージャーに紹介依頼するとともに、見開きパンフレットの作成、フリーダイヤルの設定や、インターネット・ホームページを作成している。しかし取り上げるに至ったのは、EPAおよび州環境局の担当者からの紹介によるコミュニティがほとんどである。また、過去のTOSCコミュニティからのクチコミによる紹介もあった<sup>28</sup>。フリーダイヤルへは月あたり5件程度の問合せがあるのみである。

西部地域TOSCでは、潜在的にTOSCが適用され得る汚染サイトは多数あるが、TOSCから出向いてニーズを掘り起こすような活動は行わないとしている<sup>29</sup>。

### （2）案件の選択基準

#### 公式の基準

制度上の案件選択基準は次の通りである。

#### A．要件

スーパーファンド法またはRCRA上の汚染サイトであること。

#### B．望ましい条件

- a．環境的公正の問題がある。
- b．人の健康影響のおそれがある。
- c．コミュニティの関心が高い。

---

<sup>27</sup> Id.

<sup>28</sup> Id.

- d . しっかりしたコミュニティ・グループがある。
- e . TOSCへの要望が複数寄せられている。
- f . 学習機会の提供によりコミュニティが利益を得ることができる。
- g . 浄化活動の初期でありTOSCによる意味ある支援が可能である。

#### C . 望ましくない条件

- a . 他の技術的支援措置（TAG等）を受けている。
- b . コミュニティの意見が極端に分裂していたり、法的紛争となっている。

#### 運用実態

西部地域では、上記の公式基準の運用を次の通り行っている<sup>30</sup>。下記は、断りのない限り西部地域のWillamson教授とLach博士とのインタビューに基づいて整理した。

#### A . 汚染の度合い

NPLサイトも対象であるが、むしろNPLに記載されないために技術的支援のニーズが強い汚染サイトを中心に取り上げている。スーパーファンド法やRCRAの適用要件に該当するかどうかはあまり考慮しておらず、潜在的曝露による健康被害のおそれがあれば適用可能である。

#### B . 環境媒体

環境媒体としては土壌、地下水、底質が主な対象であるが、大気汚染に関する技術的支援ニーズにもある程度対応している。例えば次のような事例も取り上げている。

- a . 事故による有害物質の放出があった施設での大気浄化法（Clean Air Act、以下「CAA」と略す。）に基づく許可<sup>31</sup>の更新が妥当であるかにつき、住民が検証を行うための技術的アドバイスを求めた事例。
- b . 鉄道会社が線路周辺に除草剤を散布していたため住民がガンや喘息の多発を心配していた事例。TOSCは州環境局に連絡をとって使用農薬の登録を確認し、また簡易な健康アンケートでどのような症状が発生しているかを調査した。

#### C . 住民グループの代表性

住民グループがコミュニティを代表しているかどうかは、公式の条件とはなっていない

---

<sup>29</sup> Id.

<sup>30</sup> Id.

い。しかし、特に過激な行動が見られる場合など、本当に代表しているのかどうかをTOSCの内部で議論することも多い。

また、コミュニティに複数のグループが存在するケースもある。あるコミュニティには、健康影響を憂慮するグループと不動産価格への影響を懸念するグループがあった。TOSCはこの2グループを協調させようと試みたが失敗に終わったため、その他の理由と考え合わせてTOSCの適用を見送った。

### (3) サービス内容

TOSCは各コミュニティのニーズに合わせたテラーメイドのサービスを提供する。そのために、スタート時に相談した上でサービス内容を列挙した協定書を作成し取り交わす。なお、後にコミュニティのニーズが変化した場合には協定書の内容を変更することも可能である。

TOSC が提供するサービスは、次の<図表 - 9>に示す3つのカテゴリーに分類される。

<図表 - 9> TOSC が提供するサービスのカテゴリー

|        |  |
|--------|--|
| 技術的支援  | 技術レポート、作業プラン、サンプリングプラン、リスクアセスメント、修復計画等の文書を検証し、コミュニティに独立かつ客観的な評価を提供する。                                    |
| 学習機会   | ワークショップやセミナー等の教育的イベントの立案・実施を通じて、有害物質マネジメントに係るアイデンティフィケーション、アセスメントや意思決定のプロセスに関する重要事項についてコミュニティの基礎的理解を広める。 |
| トレーニング | 特に経済開発活動やコミュニティの再建・回復を行おうとしているコミュニティの住民を対象としたトレーニングの立案・実施を行う。  |

(出典) Northeastern Region HSRC, “1999 Annual Report”から作成。

このうち、西部地域および南部・南東部地域で主に実施している と について、事例を紹介する。

#### 技術的支援

技術的支援としては、リスクアセスメントにおけるサンプリング調査や、修復事業に係る修復措置調査 / 修復措置の実行可能性調査 ( Remedial Investigation / Feasibility Study、以下「RI/FS」と略す。 ) や決定記録 ( Record of Decision、以下「ROD」と略す。 ) における技術評価等について、住民が理解できるよう「翻訳」したり、方法の妥当性を検証している。例えば、南部・南東部地域では次のような支援が行った<sup>32</sup>。

<sup>31</sup> Title permit.

<sup>32</sup> Robert Schmitter, supra.

- A . RI/FS報告書にある数値（例えば10ppm）がよい数字なのか悪い数字なのか、法律上の基準等を超過しているかどうかを解説した。
- B . RI/FSで実施されたサンプリングについて、汚染の可能性のある場所でのサンプリングが十分なされてない、面積が広大であるにもかかわらず2箇所しか採取されていない、データの裏付けが不十分である、等の指摘を行った。

このようにTOSCは技術的支援を通じた検証を通じて、EPA、州環境局や浄化責任者による浄化活動のチェック機能を果たしている。なお当然であるが、TOSCは住民側の代理人ではないので、浄化責任者の調査や計画が妥当と思われる場合には、住民が疑っていても妥当である旨を説明する<sup>33</sup>。

#### ワークショップ等による学習機会の提供

ワークショップやセミナーでは、浄化活動やCAA、RCRAの規制の概要について、それが何であるのか、何が行われようとしているか等の具体的な理解を図っている（下記のA . ）。さらに、住民に行政や工場施設等を相手に交渉する動機付けを行うエンパワーメントまで試みている（下記B . ）<sup>34</sup>。

- A . 地下水汚染サイトがあるコミュニティで、3時間のプレゼンテーションを2セッション実施し、地下水流の動き、考えられる浄化手法についての基礎的な解説を行い、何が行われようとしているのかを理解させた。
- B . 施設からの排出による健康影響を住民が懸念していた事例において、当該施設に適用されるRCRA、CAAの規制概要、および企業の住民対応に係る心理と交渉術等について解説するワークショップを通じて、施設と住民とが解決策を見出すための対話を促進した。

#### （4）効果と限界

TOSCの効果と限界について、インタビューを通じて次のような見解を得た。

##### 効果：信頼感の醸成

TOSCが効果を上げるかどうかは、コミュニティの信頼感の醸成が鍵を握っている。コミュニティには汚染原因者および政府への不信があり、それが浄化活動の妨げとなる場合が多い。そのため信頼の獲得が、全てのケースにおいて最も重要な要素である。

大学は最も信頼されており、長期的かつニーズに合わせたTOSCサービスの提供によっ

---

<sup>33</sup> Id.

<sup>34</sup> Id.

て、多くのケースで当事者間の信頼感の醸成に成功している<sup>35</sup>。

EPA のサイト・マネージャーはあまりにも多くのサイトを担当しており、また住民等からも多数問い合わせの電話が入るため、コミュニティが何を本当に求めているのかを見極めるだけの時間を割くことができない。この点で TOSC は住民の懸念事項に対処することで、サイトマネージャーの職務遂行を支援することができる<sup>36</sup>。

#### 限界

しかしながら、次のようなコミュニティの事例では効果が上がらなかったという。

A．土壌汚染の影響を将来解決できる見通しが立たない事例<sup>37</sup>。

B．地下水汚染サイトに関するコミュニティのニーズについて、コミュニケーションに問題があった事例<sup>38</sup>。このコミュニティではTOSC活動を開始から2年経っても、TOSCもコミュニティも何をしたいのかがはっきりしなかった。最終的にはコミュニティはサイトアセスメントが十分かどうかを最も懸念していることが分かり、TOSCからの勧告に基いて追加調査がなされたが、それまで長い間相互理解が達成できなかった。

上記B．について、南部・南東部TOSCのSchmitter氏から、住民グループには特定の目的を持ったグループもあれば広範な目的を持っているグループもあるので、そのニーズをよく把握し、またリーダーが何者であるかを見極めることが重要であるとの指摘があった。

#### (5) コミュニティおよび関連当事者の評価

TOSCサービスの評価を目的として、プロジェクト終了後にコミュニティおよびEPA、州環境局などの関連当事者を対象にアンケートやインタビュー調査を実施している。回答は、役に立った (helpful)、対応方法が変化した、など様々である。

しかし、長期に亘るプロジェクトが終了した時点で得られる評価には、過去のサービス内容が忘れられている、担当者が替わっている等の限界がある<sup>39</sup>。

そのため、プロジェクト途中で定期的に評価を得る方法も検討しているが、難しい課題と考えられている。

---

<sup>35</sup> Kenneth Williamson, *supra*.

<sup>36</sup> Robert Schmitter, *supra*.

<sup>37</sup> Kenneth Williamson, *supra*.

<sup>38</sup> Robert Schmitter, *supra*.

<sup>39</sup> *Id.*

#### 4. まとめ

米国でもさほど遠くない過去、行政は環境政策に関して「決定し、公表し、そして妥当性を主張（“Decide, Announce and Defend”）」していた時期があった。そこから時間をかけて徐々に住民参加制度を進展させてきたのである。

汚染サイトの浄化プロセス等の多忙な現場において住民参加はどうしても後回しにされがちであり、そのために制度的担保が必要とされた。EPAでは以上に紹介したような様々なプログラムを実施しており、他に厚生省（Department of Health and Human Services）傘下のCDCやATSDRも汚染サイトにおいて環境・生体試料サンプリング調査や疫学的調査を通じた住民の不安への対応を重視し、かなりの人手と予算を割いている。

社会内での対立が激しい米国において、汚染浄化活動にあたって最大の障害となったのが、住民の政府不信であった。TOSCはEPAが様々な試行錯誤を重ねた上で開発した、住民の信頼感醸成を第一の目的とした制度である。同制度の根幹は、住民に対して情報やリソースを提供し、浄化活動にかかる議論に意味のある参加ができるようなキャパシティを与える活動である。さらに近年では、教育およびトレーニング機会を通じて住民のエンパワーメントも試みられている。

このような米国のリスクコミュニケーション制度を見ると、情報開示が制度的に担保されるようになったばかりのわが国の現状との差は、大きいように感じられる。これをさらに進展させて、住民等の関係者を意思決定プロセスに巻き込むのは時間やコストがかかるばかりで、無意味なことではないかとの疑念も当然あり得るであろう。市民が「公的な自己」を認識できる米国に対して、わが国では「私的な自己」が強調されるので、対応が異なるのではないかとの指摘もある<sup>40</sup>。しかし学習機会の充実を通じて住民等が十分な知識を持ち、参加意識を高めた場合には、より質の高い意思決定に貢献する可能性を秘めている。また豊島の産業廃棄物不法投棄の事例等に見られるように、直接影響を受ける主体の合意がなければ環境の修復等の政策措置は円滑に実施され得なくなってきている。

したがって、米国の住民参加システムが発展してきた各段階における諸制度の的確な把握に基づいて、わが国の社会構造に適した制度の開発を漸進的に検討して行くべきであると考えられる。

---

<sup>40</sup> 自治体のリスクコミュニケーションに係る検討における市民との意見交換結果、神奈川県部局共同研究チーム「自治体のリスクコミュニケーション」（2001.3）p.152。