

環境リスクコミュニケーションの事例研究（その3）

ーコミュニティの自己決定能力を高める試み：コミュニティ・ベース・アプローチー

目 次

I. はじめに

II. 事例4：ボルティモアにおける環境パートナーシップによる大気汚染問題への取組み

III. 事例5：セントルイスにおけるコミュニティ・ベースによる大気汚染問題への取組み

IV. まとめ

参考資料 コミュニティ・ベース・アプローチについて

研究員 岡崎 康雄 研究員 田中 健司 研究員 有川 修

要 約

I. はじめに

本稿では大気汚染対策の2つの事例を紹介する。いずれの事例も住民・企業・行政のパートナーシップを通じて、PRTRやモニタリングから得たデータに基づくリスク評価・管理を試みたものである。ただし、2つの事例ではリスクコミュニケーションや住民のインボルブメントの実施度合いが異なる。また時期的に後のセントルイスの事例では、コミュニティの自己決定能力を高めることを重視するコミュニティ・ベース・アプローチの手順を意識的に取り入れている。

II. 事例4：ボルティモアにおける環境パートナーシップによる大気汚染問題への取組み

メリーランド州南ボルティモア地域では、環境・経済双方の改善を目的として、行政と地域の住民、企業とのパートナーシップである Community Environmental Partnership が形成され、執行委員会に加えて大気委員会等5つの専門委員会が設置された。

専門委員会の中で最大規模であった大気委員会は、モデリングとモニタリングの結果に基づく大気のスクリューニングを通じて、優先的に対応すべき物質を特定し、排出削減に向けた提言およびコミュニティ向け報告書の作成を行った。

III. 事例5：セントルイスにおけるコミュニティ・ベースによる大気汚染問題への取組み

ミズーリ州セントルイスでは、EPA・州等の行政と企業、住民によるパートナーシップであるコミュニティ大気プロジェクトが現在進められている。これは大気汚染のモニタリングを行い、パートナーシップが設定したリスク基準と比較して、基準の超過がある場合には低減策を検討しようとする取組みである。

IV. まとめ

2事例について、プロジェクトの段階に沿った4段階ごと、およびEPAのコミュニティ・ベース・アプローチの評価軸ごとに比較する。その上で、わが国にはそのまま当てはまらないことを前提に、示唆される点を記述する。

本論文についてご質問、ご意見がございましたら、下記の担当までお寄せいただければ幸いです。

研究員 岡崎 康雄 (yokazaki@yasuda-ri.co.jp)	以下を除く全体
〃 田中 健司 (ktanaka@yasuda-ri.co.jp)	第II章
〃 有川 修 (oarikawa@yasuda-ri.co.jp)	第III章1、2

I. はじめに

本稿では大気汚染に係る米国の環境リスクコミュニケーションの事例を2つ紹介する。

舞台となるメリーランド州ボルティモアとミズーリ州セントルイスは、いずれも環境面での改善が求められていた街である。連邦環境保護庁（US Environmental Protection Agency：以下、「EPA」と略す。）はそこで州、市だけでなく、住民、企業も巻き込んで大気汚染対策のプロジェクトを実施した。これらの取組みの概要は以下のとおりである。

<概要>

- ・第Ⅱ章で紹介するボルティモアの事例では、地域の産業施設から排出される有害物質が住民に健康影響を及ぼす恐れがあるかどうかを確認するために、優先的に調査すべき化学物質、排出源施設を段階的にスクリーニングする作業を行った。作業自体は進展したが、その過程で参加住民が不満を強め、また平穏であった産業界とコミュニティの関係も悪化するという事態に至った。
- ・第Ⅲ章のセントルイスの事例では、住民等によるパートナーシップが連邦規制の内容や発ガンリスクの考え方を学んだ上で自ら許容リスクレベルを設定し、住居地区で実測した大気汚染レベルと比較する作業を現在行っている。その過程で、リスクコミュニケーション、住民意識調査が実施された。

第Ⅳ章では、これら2事例を比較し、大気汚染リスク管理に係るリスクコミュニケーション、インボルブメントに関し示唆される点を記述する。比較における着眼点は以下のとおりである。

<着眼点>

- ・ボルティモアのパートナーシップは、この地域が環境面でハンデを負っているのを是正しようとする環境的公正（environmental justice）施策として出発し、州・自治体・住民・企業によるパートナーシップによって取組みを進めた。それにもかかわらず、住民の理解は十分に得られず、企業の参加も消極的であった理由は何か。
- ・セントルイスではボルティモアよりも2年後の1997年、同様にパートナーシップによる取組みが開始された。こちらでは、参加住民の多数決においては穏当なリスク基準が採択され、またモニタリング・データもコミュニティが自ら解釈する方向で進められている。なぜこれが可能になったのか。リスクコミュニケーションのみならず、コミュニティの自己決定能力の引上げまでを含めたコミュニティ・ベース・アプローチが機能したのではないか。

わが国では環境庁・経済産業省が定める指針に基づき、事業者団体がベンゼン等の有害大気汚染物質の排出削減の自主的取組みを行っている。また、PRTR法¹に基づく、化学物質の排出量・移動量の事業者からの届け出がスタートし、2002年度中にはデータが集計・公表される予定である²。しかし、化学物質の排出量等だけでは人の健康や生態系にどのような影響を及ぼすかについての判断はできない。本稿で取り上げた2事例において実施されたようなリスク評価を別途行うことで、環境リスク管理への活用が可能となる。もちろん米国の取組み事例を、社会状況の異なるわが国にそのまま適用できるわけではない。しかし実証的な事例が存在しない現在、PRTR制度をさらに環境リスク管理へとつなげようとする場合に留意すべき点を海外事例から探るのは有益と考え

《図表1》米国地図（部分）



(C) 1998 Microsoft Corp. All rights reserved.

られる。

なお、米国の環境施策において、わが国では考えられない程の予算、人手をかけた取組みがなされている背景には、ますます強まりつつある環境的公正やコミュニティ・ベース・アプローチの潮流がある。これらの考え方については各事例の冒頭で簡単に述べる。さらに、後者については EPA 資料「コミュニティ・ベース・アプローチ」のエッセンスを別添の参考資料にとりまとめた。

II. 事例 4：ボルティモアにおける環境パートナーシップによる大気汚染問題への取組み

EPA は、企業、住民とのパートナーシップである Community Environmental Partnership（以下「CEP」と略す。）の取組みを、メリーランド州のボルティモア市南部と Anne Arundel 郡北部（以下 CEP の対象地域を「南ボルティモア地域」と略す。）において実施した。CEP は南ボルティモア地域における環境・経済双方の改善を目的としていた。

以下、EPA の汚染防止・毒物局（Office of Pollution Prevention and Toxics：以下「EPA の OPPT」と略す。）による事例研究レポート“Baltimore Community Environmental Partnership

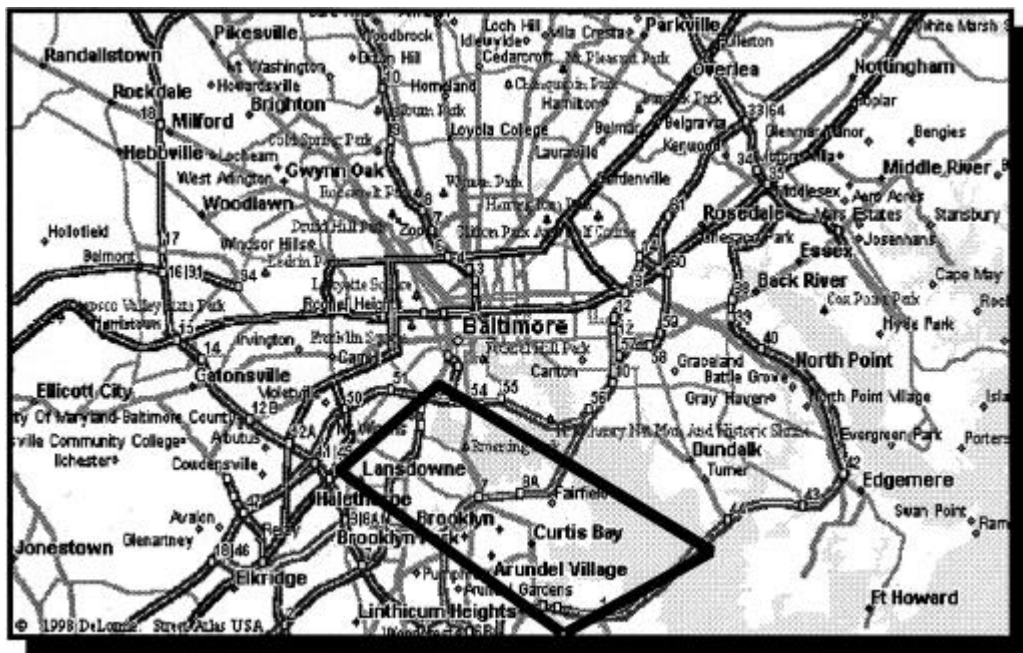
Air Committee Technical Report” (Apr. 30, 2000)（以下「EPA の事例研究レポート」と略す。）に基づき、本事例を紹介する。なお、新聞報道等他の情報源に基づく記述に際しては、適宜文末脚注にて出典を明記する。

1. 概要

（1）南ボルティモア地域と非営利組織の活動

南ボルティモア地域は工業・商業・廃棄物処理の施設が密集しており、11 の施設が大気中への化学物質の排出状況に関するデータ（Toxics Release Inventory: 以下「TRI」と略す。）を EPA に報告している。地域内の施設には主として農薬製造業者、化学製品製造業者の施設、石油備蓄施設、医療廃棄物の焼却炉、市の廃棄物埋立場、および市の廃水処理工場が含まれる。この他南ボルティモア地域の近隣には市の焼却炉、大規模な製鋼所、2 つの発電所等の施設がある。南ボルティモア地域およびその周辺の施設からは、揮発性有機化学物質（VOCs）、金属等、175 種類以上の化学物質が排出されている。南ボルティモア地域内の 5 つの居住区域（チェリー・ヒル、ブルックリン、ブルックリン・パーク、カーティス・ベイ、ワグナーズ・ポイント）には、約 3 万人が居住している。

《図表 2》 CEP が実施された南ボルティモア地域（太枠で囲まれた部分）



（出典）EPA の事例研究レポート

ボルティモア市には、アフロアメリカン等のマイノリティの市民権を保護・拡充するために活動する非営利組織 National Association for the Advancement of Colored People (以下「NAACP」と略す。)の本部がある。現在の NAACP の President 兼 CEO である Kweisi Mfume 氏はボルティモア市に生まれ育ち、ボルティモア市において「社会に影響を与え、より思いやりのある社会政策を実現する」という自らの夢を追求した人と言われている³。

(2) 南ボルティモア地域における CEP の発足とその後の展開

① CEP 結成準備の段階

1995 年 1 月、EPA の OPPT は、「マイノリティ層および低所得層における環境的公正に取り組むための、連邦政府による行動」と題する大統領令第 12898 号 (Executive Order 12898, "Federal Actions to Address Environmental Justice in Minority Populations and Low-Income Populations": 以下「環境的公正に関する大統領令」と略す。) ⁴に定める形でワークグループを結成し、同年夏より南ボルティモア地域の住民、企業等と会い、ミーティング・説明会を通じて、パートナーシップの目標と計画に関する説明や話し合いを行った。

1996 年 5 月 3 日、行政 (連邦・州・市・郡の各レベル) と南ボルティモア地域の住民・企業・学術機関の参加により CEP が正式に発足し、「住民と企業の双方を含めたコミュニティが、長期にわたり自らの環境と経済に対して責任を持てるようにする」等、CEP における 4 つの目標が掲げられた。

② CEP 発足後

1996 年 7 月 31 日に開催された第 1 回の大規模なパブリック・ミーティングでは、CEP における 5 つの優先取組テーマが決定され、その中で大気の質が最優先テーマとして位置づけられた。さらに優先取組テーマ毎に専門委員会が設けられ、1996 年 9 月から活動が開始された。

CEP で最大規模の専門委員会である大気委員会は、目標設定において工業、商業および廃棄物処理の施設といった固定排出源のみを検討対象と

し、1997 年末まで行われたスクリーニングを通じて、優先的に対応すべき 4 つの化学物質を特定した。

一方、EPA と南ボルティモア地域の住民の間における環境問題を巡る衝突を経て、1997 年 5 月には住民の代表格が CEP を脱退する意向を示した。1998 年春には EPA の本部が CEP のスポンサーを降り、1998 年夏にはほとんどの住民が大気委員会から脱退した。

③ CEP 廃止以降

後述するとおり、1999 年 1 月 18 日の新聞報道によれば、EPA は最終的に CEP を廃止したが、その後も大気委員会は活動を継続し、大気委員会の最終的な報告書は 1999 年 10 月に承認された。

現在 EPA の OPPT のコミュニティ支援技術チーム (Community Assistance Technical Team) では、CEP の大気委員会による大気スクリーニングの手法をコミュニティ向けに説明したマニュアルを作成中である。

(3) 各当事者の整理

① CEP

CEP は執行委員会 (Executive Committee) と 5 つの専門委員会を有するが、特に専門委員会の 1 つである大気委員会 (Air Committee) が、本事例における中心的存在である。

② 行政側 (EPA 等)

EPA は CEP の結成、運営における中心的存在であり、EPA の OPPT の Hank Topper 氏 (以下「EPA の Topper 氏」と略す。)は、CEP の責任者である。なお CEP の大気委員会における作業においては、EPA に加えメリーランド州の環境局の担当官も関与している。また EPA は、CEP に関するコンサルティング会社として John Snow Institute 社を採用している。

③ 産業界、企業側

産業界、企業側の主要な当事者として、化学会社、石油会社、メーカー、地域の化学業界の協議会、ボルティモア市の開発公社 (Baltimore Development Corporation: 以下「市の開発公社」と略す。)が登場する。

④住民側

住民の中で特に Doris McGuigan 氏、Ann Bonenberger 氏、Jeannette Skrzecz 氏等 5 人の老婦人（以下各人をそれぞれ「McGuigan 氏」、「Bonenberger 氏」、「Skrzecz 氏」とし、総称する場合は「地域の婦人たち」とする）が CEP に対する影響力を持つ存在である。McGuigan 氏と Bonenberger 氏は CEP の大気委員会のメンバーであり、特に McGuigan 氏は同委員会の共同議長を務めた。

⑤環境団体

CEP を脱退する書簡を EPA に送付した環境団体として、Cleanup Coalition が登場する。地域の婦人たちの中には、環境団体 Cleanup Coalition のメンバーもいた。

この他、Maryland Waste Coalition、Sierra Club といった環境団体の代表者もしくはメンバーが登場する。

各当事者の動きに関するフローを、《図表 3》に示した。

《図表 3》南ボルティモア地域の CEP における各当事者の時系列的整理（その 1）

	CEP	CEPの大気委員会)	EPA	産業界、企業側	住民側、環境団体
①CEP結成準備の段階					
1994/2/11			(環境的公正に関する大統領令が発令される)		
1995/1			○低所得層やマイノリティのコミュニティにおける環境・経済の改善を目指し、ワークグループ結成		
(半年後)			○南ボルティモア地域をパイロットプロジェクトの実施地に選定		
1995夏			○パートナーシップ結成のため南ボルティモア地域を訪問しミーティング等実施	○地域の化学業界の協議会は、既存の産業界と住民との関係への影響を懸念 ○市の開発公社は、ブラウンフィールドの再開発計画への影響を懸念	○当初、地域の婦人たちは CEP を歓迎した
1996/5/3	○CEPが正式に発足				
②CEP発足後					
1996/7/31	○第1回の大規模なパブリック・ミーティングを開催		○自らをCEPにおける「ファシリテーター」と認識	○化学会社・メーカーは静観の姿勢を示す ○ミーティングの主催者から提言を求められた石油・化学会社の代表者は沈黙	○環境団体Maryland Waste Coalitionの代表者はCEPの取組みに対する意欲を示す
1996/9	○5つの専門委員会を設ける	中立的なファシリテーターを利用せず) (目標設定の際、固定排出源に重点を置き、移動排出源等を軽視)			
1996/11 (Thanksgiving Dayの前日)			○EPAのTopper氏が地域の婦人たちと会談し、コミュニティの環境を守るため大学のロー・クリニックの支援を受けていた婦人に対して「物おじした化学会社の経営陣がCEPを脱退するかもしれない」と告げる		○大学のロー・クリニックの支援を受けていた婦人が会談の場を立ち去る
1997/2			○南ボルティモア地域の医療廃棄物焼却炉を認める市議会の法案に抗議する地域の婦人たちへの協力を拒否		○地域の婦人たちは怒りを示す
1997/4					○CEPの大気委員会の住民代表メンバーが、同委員会の報告書の承認を拒否

《図表3》南ボルティモア地域の CEP における各当事者の時系列的整理（その2）

	CEP	CEPの大気委員会)	EPA	産業界、企業側	住民側、環境団体
②CEP発足後（続き）					
1997/4/30	○第2回の大規模なパブリック・ミーティングを開催し、委員会活動の結果を報告	○スクリーニングが完了していなかったため、予備的報告にとどまる			
1997/5/8					○地域住民の代表格が CEPからの脱退の意向を示す
1997/5/27			○住民側と和解するためのミーティングを開催		○地域の婦人たちがミーティングを中途退出
1997/6/10		○8つの汚染物質を公表			
1997末		○スクリーニング完了			
1998春		○報告書草案で石油化学工場と健康との因果関係を重要視せず、自動車の排気ガスが汚染原因であると結論づける		○地域の化学業界の協議会がニュースレターの論説記事で報告書草案を肯定的に引用	○怒りを示す ○報告書を承認せず
			○本部がCEPのスポンサーから降り、フィラデルフィア事務所に管理が委ねられる ○同事務所はCEPの将来について懐疑の念を抱く		
1998/4					○ワーグナーズ・ポイントに居住していた婦人が、ガンで亡くなり、近隣の人々が居住区域を第三者に買い取ってもらおうための動きに出る
1998夏		○メンバーの補充を目標に加え、CEPの執行委員会からの意見、指示を受けて活動を継続することとなる			○ほとんどの住民が大気委員会から脱退 ○大気委員会への出席を続けた2人の婦人は、「委員会の結論は、産業界に有利な形で出されている」と感ずる
1998/7/14					○Cleanup Coalition（環境団体）が書簡にてCEPからの脱退を通知
1998/9/11	○CEPの執行委員会がCleanup Coalitionの脱退声明に反論する書簡を送付				
1998/12				○化学業界が新たなパートナーシップ（コミュニティ・アドバイザー・パネル）を結成し、第11回ミーティングを実施	○地域の婦人たちが興味を示す 「EPA経由より、直接話せる方が良い」
③CEP廃止以降					
1999/1/18	○CEPの参加者は、CEPが成功しなかった理由として、化学会社の役員の中にCEPの考え方を受け入れない者がいたこと、環境団体の内紛、EPAが明確な目標を設定できなかったことを指摘		○（新聞報道によれば）CEPを廃止 ○EPAの副長官は「ボルティモアは期待外れに終わったが、1つの教訓である」と述べる	○あるメーカーの経営者は「EPAが来る前の方が、我々はうまくいっていた」と語る	○Sierra Clubのメンバーは「我々はEPAのために実験台にされていた」と語る
1999春		○提言に基づくワーグナーズ・ポイントにおけるベンゼン排出削減の取組みを延期			○ワーグナーズ・ポイントのコミュニティが、CEPの大気委員会に関係のない第三者からの居住区域買い取りの申し出を受け入れ、移転開始
1999/10		○報告書が承認される			
2002/6-7（予定）			○EPAのOPPTによるコミュニティ向け大気スクリーニングマニュアルの公表（予定）		

2. CEP 結成の動き

(1) ワークグループの結成とパイロット・プロジェクト実施地域の選定

1995 年 1 月、EPA の OPPT は、環境的公正に関する大統領令に応える形でワークグループを結成した。このワークグループを通じて、低所得層やマイノリティのコミュニティにおける環境・経済を改善する取組みを各行政機関の協力により進めるためのガイドライン作成ならびにプロセスの考案がなされた。EPA は 6 ヶ月にわたる調査・検討を経て、パイロット・プロジェクトの実施地域として南ボルティモア地域を選定するに至った⁵⁾。

(2) 結成に向けた動きと企業側の反応

南ボルティモア地域における大気の水質やその他の環境に関する懸念に取り組むための活動を行うパートナーシップの結成に向けた取組みが始まった。EPA の OPPT の職員は 1995 年夏⁶⁾より、住民、学校、教会、企業、および地域の行政の代表者と会い、20 回を超すミーティング・説明会を開催しパートナーシップの目標と計画について説明し、また話し合いを行った。パートナーシップにおける行政内での協力関係を促進するため、結成準備に着手してから 2 年間は、行政の関係者によるミーティングが隔週で行われた。

パートナーシップが結成される前の当事者の反応は、以下のとおりであった。

①住民側

地域の婦人たちは、パートナーシップ結成の提案を歓迎した⁷⁾。

②産業界、企業側

EPA の事例研究レポートによれば、産業界、企業側は、以下のような見方をしていた。

地域の企業団体や市の開発公社はパートナーシップに対し懐疑的であった。すなわち地域の化学業界の協議会は、「新しいパートナーシップが既存の産業界と住民との関係を混乱させるのではないか、さもないと既存の関係と同様の関係を重複して構築するのではないか」との懸念を示した。一方市の開発公社は、「新しいパートナーシップがボルティモア市内の主要なブラウンフィールドの再開発計画を妨げるかもしれない」と考えていた。

このような企業側からの懸念があったにもかかわらず、雇用と健全な環境に配慮した持続可能な成長へのアプローチに関して、後にパートナーシップに参加することとなる全ての当事者の間で合意が形成されていった。

(3) CEP の発足

準備開始から 1 年にわたる議論と合意形成のための努力の結果、1996 年 5 月 3 日に、行政（連邦・州・市・郡の各レベル）、南ボルティモア地域の住民・企業・学術機関といった全ての参加者が一堂に会し、新たなパートナーシップである CEP が正式に発足した。CEP の発足に当たり、以下の 4 点が目標として掲げられた。

- ・住民と企業の双方を含めたコミュニティが、長期にわたり自らの環境と経済に対して責任を持てるようにする。
- ・コミュニティの要望に基づき、地域の環境と経済のあるべき姿を明確化し、行動計画を作成する。
- ・地域の環境と経済を改善するための行動計画の実施に関する合意を形成する。
- ・コミュニティにおける持続可能な経済の発展を促進・支援する。

(4) CEP 発足当初の当事者の見解

CEP の第 1 回パブリック・ミーティングは 1996 年 7 月 31 日の夜に開催されることとなった。当日の新聞報道⁸⁾によれば、コミュニティの活動家たちは CEP の取組みを歓迎したが、企業側の中には懐疑的な反応を示す者もいた。以下は、新聞報道において紹介された当事者の見解である。

①CEP の責任者の見解

- ・CEP の責任者である EPA の Topper 氏は、「我々は人々に対して何をすべきかを告げるのではなく、彼らが環境について理解し、行動するために必要なツールを与えるために参画している」と語った。

②CEP に対する住民側の見解

- ・環境団体 Maryland Waste Coalition の代表者 Mary Rosso 氏は、「大気の水質のことであれば魚の消費のことであれば、私としては何か目標を設定してその目標を達成できるかどうか確かめてみたい」と語った。

- ・ブルックリンで花屋を営む Earl Murphy 氏は、「ブルックリンを美化することができれば、より多くの小企業を誘致でき、利用されていないビルの空間を満たせるであろう」と語った。

③CEP に対する企業側の見解

- ・カーティス・ベイの化学会社 Grace Davison 社の工場管理責任者 Brian Martin 氏は、同社が「静観する姿勢をとっている」と語った。さらに Martin 氏は、「CEP には活動の主眼が欠けているように見えるのが心配である」「CEP がどの程度効果があるのかははっきりしない」とも語った。

(5) 第1回パブリック・ミーティングの開催

前述のとおり、CEP は 1996 年 7 月 31 日の夜に第 1 回の大規模なパブリック・ミーティングを開催した。このミーティングにおいて、コミュニティの住民と企業の投票により、CEP における優先取組テーマが以下の 5 つに決定された。

- ・大気の水質
- ・コミュニティの健康
- ・ごみ、不法投棄、廃屋
- ・公園ならびに河川等の水質
- ・経済の発展

これらのテーマの中で、大気の水質が最優先テーマとして位置づけられた。

なお開催日の翌日の新聞報道⁹⁾によれば、パブリック・ミーティングにおいて EPA の OPPT の Bill Sanders 局長は、「我々を行為者 (actor) としてではなく、ファシリテーターとして見て欲しい」と発言した。一方、石油・化学会社の代表者は、ミーティングの主催者から提言を求められても沈黙していた。同報道では、「化学会社やメーカーはコミュニティの活動家と良好な関係を築いており、CEP に対しては静観する姿勢を示していた」とも報じられている。

なお米国では一般に、ファシリテーターは会議において各参加者の意見を引き出しつつ議論を円滑に進める役割を担う者である、と考えられている。例えば、米国化学協議会の取組みから生まれたコミュニティ・アドバイザリー・パネル（詳細は後述）におけるファシリテーターの場合、その役割は「ミーティングが議題から大きく外れない

ようにすること、全ての議題をカバーすること、そして全ての参加者が平等となるような討論の場を作り出すこと」であるとされている¹⁰⁾。

(6) 5つの専門委員会の設立

CEP には執行委員会に加え、前述した 5 つの優先取組テーマ毎に専門委員会が設けられ、1996 年 9 月より活動が開始された。コミュニティと行政側から 60 人を超す人々が委員会活動に積極的に参画した。

大気委員会は CEP で最大規模の専門委員会であった。メンバーには EPA、企業、環境団体、学術機関等の代表者の他、住民も含まれていた。1996 年 9 月以降コミュニティ向け報告書の完成に至るまでの間、大気委員会は毎月ミーティングを行った。

なお、中小企業や小売業者は主として経済の発展に関する委員会において活動し、学校の生徒・教師、大部分の住民は、公園ならびに表層水の質に関する委員会、およびごみに関する委員会において活動した。

3. CEP の大気委員会における具体的取組み

大気委員会における全ての決定は合意により行われた。また大気委員会の全メンバーによる参加を確保するために、情報提供や教育の場も設けられた。なお大気委員会において、ミーティングを手助けするためのファシリテーターは利用されなかった。

(1) 大気委員会の目標の設定

大気委員会は、コミュニティが抱く数々の懸念のうち、化学物質の排出源がコミュニティの健康に及ぼす影響に注目し、委員会の目標を以下のよう

- ・南ボルティモア地域とその周辺に存在する多角的工業、商業および廃棄物処理の施設から大気中に排出される有害物質の総量が、コミュニティの健康に影響を及ぼしうるレベルであるかどうかを見定める。
- ・コミュニティにおける大気の水質を改善するための行動を提言する。

上記のような、固定排出源のみを対象とし、移動排出源を軽視するような目標設定が、後に移動

排出源を汚染原因とする大気委員会の報告に対する住民側の反発を生じさせる 1 つの要因となる（詳細は後述）。

（２）大気委員会による大気スクリーニングの概要

大気委員会は、《図表４》に示す 4 つの段階を経て、優先的に対応すべき 4 種類の化学物質と 17 の施設を特定した¹¹。

以下、スクリーニングの各段階の概略について説明する。

①排出源目録データベースの構築

排出許可（emissions permits）、遵守記録（compliance records）、TRI といった情報を用いて、コミュニティ内の大気汚染源とされる工業、商業、および廃棄物処理の施設に関する目録を作成する。また南ボルティモア地域とその周辺において行われた大気中の有害物質のモニタリング・データを収集する。さらにこれらのデータをデータベースに登録することにより、スクリーニングを行いやすくする。

②第一次スクリーニング

毒性データや安全サイドに立った曝露レベルの計算を通じて、排出目録に登録された化学物質の中からさらなる分析を必要とするものを特定する。

③第二次スクリーニング

コンピュータによる大気分散モデリング¹²と地域の気象データを利用し、第一次スクリーニングで選定された化学物質の大気中濃度について、より正確な評価を行う。

健康に悪影響を及ぼさないレベルとしての基準値を設定し、モデリング・モニタリング双方の結果に基づき、南ボルティモア地域における濃度が基準値を上回り、さらなる分析を必要とする化学物質を特定する。

④最終スクリーニング

各施設から、対象物質の排出に関する最も正確な情報や、大気分散モデリングに適したデータを入手する。精緻な情報に基づき再度大気分散モデリングを行い、その評価結果またはモニタリングの結果に基づき、大気中の濃度が基準値を上回る化学物質を、コミュニティにおいて優先的に対応すべき物質として特定する。

４．EPA と住民側の関係の悪化

1996 年後半から 1997 年前半にかけて見られた EPA と住民側における関係の悪化について、ボルティモアの地元紙 Baltimore Sun は 1999 年 1 月 18 日の報道において以下の出来事を取り上げている¹³。

《図表４》CEP の大気委員会におけるスクリーニングの概要

スクリーニングの段階	スクリーニングの結果
①排出源目録データベースの構築	175種類の化学物質と125の施設を選定
②第一次スクリーニング	29種類の化学物質と36の施設を選定
③第二次スクリーニング	7種類の化学物質と23の施設を選定 （モデリングにより選定された化学物質） ベンゼン、クロム、塩酸、マンガン （モニタリングにより選定された化学物質） ベンゼン、1,3-ブタジエン、四塩化炭素、塩化メチル
④最終スクリーニング	4種類の優先化学物質と17の施設を選定 （モデリングにより選定された化学物質） ベンゼン （モニタリングにより選定された化学物質） ベンゼン、1,3-ブタジエン、四塩化炭素、塩化メチル

（出典）EPA の事例研究レポートに基づき安田総合研究所が作成。

(1) ロー・クリニック (Law Clinic) の支援を受けていた住民との衝突

1996 年 11 月の感謝祭の前日、EPA の Topper 氏は、地域の婦人たちのうち 3 人 (McGuigan 氏、Bonenberger 氏、Skrzecz 氏) と会談した。Skrzecz 氏は大気汚染と発ガン率の高さにいらだちを覚え、コミュニティを守る目的でメリーランド大学のロー・クリニックの支援を受けていた。Skrzecz 氏に対して EPA の Topper 氏が「法律家を参画させれば、物おじした化学会社の経営陣が CEP を脱退するかもしれない」と告げると、Skrzecz 氏は会談の場を立ち去ってしまった。

<ロー・クリニックについて>

米国のロースクールには、学生に法律相談をさせることによりプロの法律家になるための訓練を行う場として、ロー・クリニックが設けられているところがある¹⁴。ロー・クリニックでは、コミュニティの住民等からの法律相談に応ずる他に、時として訴訟を起こすこともある。

(2) 焼却炉の問題を巡る衝突

1997 年 2 月、EPA は、南ボルティモア地域の医療廃棄物焼却炉を認める市議会の法案に抗議しようとした地域の婦人たちへの協力を拒否したため、彼女たちの怒りを買った。McGuigan 氏は、「焼却炉に抗議するための準備を進めるべきであったにもかかわらず、我々は CEP のミーティングに参加していた」と語った。

本件に関して、全米レベルの非営利の環境団体 Center for Health, Environment and Justice は、『分裂と征服：EPA の最近の戦略およびこれに関する動き』と題する文書を公表し、同記事において「焼却炉のような問題から住民の注意をそらすために CEP を利用した」として、EPA を非難した。

(3) 住民側による CEP 脱退の意向の表明

1997 年 5 月 8 日、地域住民の代表格が CEP を脱退する意向を示した。同年 5 月 27 日、EPA の職員は住民側と和解するためのミーティングを開催したが、地域の婦人たちは途中で退出してしまった。

5. 1997 年～1998 年における CEP の大気委員会による報告および住民側の反発

最終的な大気委員会の報告書は 1999 年 10 月に承認されることとなる（詳細は後述）が、本節ではそれ以前の時期、具体的には 1997 年～1998 年において、大気委員会が報告した内容や、報告に対する住民側の反発について述べる。

(1) 住民代表メンバーによる報告書の承認拒否

McGuigan 氏と Bonenberger 氏は 1997 年 4 月、その時点で作成されていた大気委員会の報告書の承認を拒否した。このため、同報告書の公表には至らなかった¹⁵。

(2) 第 2 回パブリック・ミーティングにおける報告

1997 年 4 月 30 日、第 2 回の大規模なパブリック・ミーティングが開催され、各専門委員会ではコミュニティに対して、調査・検討の結果や提言を発表する機会を与えられた。しかし大気委員会は大気のスクリーニング調査が完了していなかったため、この時は予備的な結果報告にとどまり、日を改めて最終報告を行うこととされた。

(3) 汚染物質の公表

1997 年 6 月 11 日の新聞報道¹⁶において、汚染物質の公表に関して以下の通り報じられた。

大気委員会により 1997 年 6 月 10 日に行われたレビューを経て公表された報告書において、南ボルティモア地域において懸念を引き起こし、なおかつさらなる調査が必要と考えられる大気汚染物質が特定された。本報告書には、EPA とメリーランド州の環境局により蓄積されたデータが掲載されていた。

EPA の担当者は本報告書に関して、「あくまでもさらなる調査が必要な汚染物質を特定したものに過ぎず、後日リスク評価の結果と行動計画を公表する予定である」と述べた。また EPA の Topper 氏は、「汚染物質の評価において、EPA のスタッフは最も厳しいガイドラインを採用した」と語った。

公表された汚染物質はベンゼン、ブタジエン、四塩化炭素、クロム、塩酸、マンガン、塩化メチル、塩化ビニル¹⁷であった。

(4) 報告書草案に対する住民側の反発

大気委員会によるスクリーニング調査は 1997 年末に完了した。その後大気委員会による報告書草案に対して住民側が反発したことが、1999 年 1 月 18 日の新聞報道¹⁸において取り上げられた。以下にその内容を述べる。

大気委員会は 1998 年春の報告書草案において、石油化学産業と健康の因果関係を重要視せず、ベンゼンのレベルの上昇は自動車の排気ガスに原因があると結論づけた。同年 5 月、地域の化学業界の協議会は、同協議会のニュースレターの論説記事で、報告書草案の内容を肯定的に引用したため、住民の怒りを買った。結局この草案に続く報告書は、住民に承認されなかった。

6. CEP の大気委員会における取組みを通じて指摘されたジレンマ、ファシリテーターの重要性

(1) 検討対象の限定によりもたらされたジレンマ

EPA の事例研究レポートでは、大気委員会における検討対象の限定に起因するジレンマについて、以下のように指摘されている。

大気委員会では、移動排出源による有害物質への曝露、室内大気中の有害物質への曝露、急性的影響を及ぼしうる短期かつ大量の曝露については、十分な検討を行う対象とはされなかった。このような、検討対象を限定する選択は、「他の排出源を含めれば、コミュニティが最も懸念していると考えられる工業、商業および廃棄物処理の施設といった排出源に注意が払われなくなる」という一部の委員会メンバーの懸念に應えるものであったが、結果としてこの選択がジレンマをもたらすこととなった。すなわち検討対象を限定したことにより、大気委員会は作業終了時にコミュニティの健康状態を改善するために最も効果的な行動を特定できない可能性をはらむこととなった。事実、施設から排出される有害物質への曝露に限定した分析の結果、施設から排出される有害物質は、コミュニティの慢性的な健康への影響に対する懸念に大きく寄与する要因とは考えられないことが明らかとなった時、大気委員会は最も効果的な行動を提示できるほど、他の排出源に関する十分な情報を持ち合わせてはいなかった。

EPA の事例研究レポートで指摘された上述のようなジレンマにより、大気委員会がコミュニティの大気の質と健康を改善するための提言を行うに当たり支障をきたしたことが、住民側の反発の背景にあったと考えられる。

(2) ファシリテーターの重要性

前述のとおり、EPA は自らを CEP におけるファシリテーターと認識していたが、EPA の事例研究レポートでは、CEP の大気委員会における取組みを通じて得られた教訓に関する記述の中で、中立的なファシリテーターの重要性が指摘されており、ファシリテーターに求められる役割に関して、以下のように述べられている。

- ・委員会活動の内容を理解しつつ、活動のプロセスを注視する。
- ・全メンバーの平等な参加、ミーティングの効果的な計画・運営、信頼の視点からの検討等が確実になされるようにする。

このような指摘から、ファシリテーターを利用しなかったことが大気委員会の活動において大きなマイナス要因になったと推測される。

7. 当事者の CEP からの離脱

(1) EPA がスポンサーから降りる

コンサルティング会社に 18 万 5,000 ドルを投じて CEP を運営してきた EPA の本部は、1998 年春に CEP のスポンサーから降り、その後の管理は EPA のフィラデルフィア事務所に委ねられた。しかし、フィラデルフィア事務所の職員は CEP の将来について懐疑の念を示していた¹⁹。

(2) 住民の離脱

以下、EPA の事例研究レポートおよび新聞報道²⁰に基づき、住民側の CEP 離脱に関する動きについて述べる。

1998 年 4 月、Skrzecz 氏がガンのため亡くなった。彼女は自分の病気が汚染に起因するものであると信じ続けていた。彼女の近隣の人々は、居住区域であるワーグナーズ・ポイントを第三者に買い取ってもらう動きに出た。

住民は大学して押し掛けた産業界の経営陣に威圧感を覚えていた。Bonenberger 氏は、「産業界の人々にとってミーティングに来ることは仕事

の一部だった。しかしコミュニティにとってそれはおまけのようなものだった」と語った。

スクリーニングが完了し、コミュニティ向け報告書の公表をひかえた 1998 年の夏になると、ほとんどのコミュニティの住民と環境団体の代表者は CEP の大気委員会を脱退し、大気委員会に出席する住民は McGuigan 氏と Bonenberger 氏の両婦人だけになった。2 人は、大気委員会の結論が産業界に有利な形で出されている、と感じていた。

住民側の大半が脱退した後、大気委員会はメンバーの補充を目標に加え、CEP の執行委員会からの意見、指示を受けて活動を継続した。

（３）環境団体 Cleanup Coalition の CEP 脱退

環境団体 Cleanup Coalition は EPA への書簡を通じて脱退を申し出た。一方これに応える形で、CEP の執行委員会も EPA に書簡を送付した。以下、EPA の事例研究レポートに紹介されているこれら 2 つの書簡の内容について述べる。

① Cleanup Coalition からの書簡

Cleanup Coalition は 1998 年 7 月 14 日付で EPA に書簡を送付した。6 人のメンバーが署名した本書簡の中で、Cleanup Coalition は CEP からの脱退の理由を以下のとおり述べている。なお本書簡によれば、Cleanup Coalition は 1997 年にも EPA に CEP を批判する旨の書簡を送付している。

- ・我々はミーティングの中で「従来の規制の再構築を通じて、汚染抑制のためにより効果的な方法を見いだす」という、CEP の究極の目標を追求してきたが、他のメンバーがこの目標を共有していないことが明白になった。
- ・最後の望みを託した最近の大気委員会の小委員会で、産業界の代表者は「南ボルティモア地域には深刻な汚染はない。個人のライフスタイルの選択が原因になることはあっても、環境汚染が原因で住民の健康が害されていることを示す証拠はない」と我々に説明した。要するに我々の懸念は思い過ごしであり、喫煙したり車を運転したりするから病気になる、というわけである。このように横柄な扱いを

受けていられる時間的余裕はない。

- ・上記小委員会でせめてもの救いは EPA の Region 3 の代表者が、我々と敵対する人々に、彼らの議論が正当でなく、非生産的である理由を説明してくれたことである。しかしその程度の仲介では不十分であり、また仲介するのがあまりにも遅すぎた。

さらに Cleanup Coalition は（1997 年における書簡に記したのと同様に）上記書簡において、CEP が以下の 3 点によって失敗したことを指摘している。

- ・明確かつ詳細な目標の欠落
- ・効果的な市民参加を妨げる高い障壁を張り巡らすようなプロセス
- ・EPA のスタッフが効果的なコミュニケーションの遂行に失敗した

② CEP の返答

CEP の執行委員会は上記 Cleanup Coalition からの書簡に応えるべく、1998 年 9 月 11 日付で EPA に書簡を送付した。本書簡の前半部分において、CEP は以下のような懸念を示している。

- ・上記 Cleanup Coalition の書簡に署名したメンバーのうち 3 名はミーティングに出席したことがなく、CEP に大きく関与したこともない。これらの者が CEP の努力に対する信用を失墜させるつもりで団体を代表しているのではないかと心配している。
- ・1997 年と 1998 年に Cleanup Coalition が送付した、CEP を批判する書簡は、いずれも大気委員会がコミュニティ向けレポートを仕上げる予定であった日の前日に届くように時期が調節されていた。これは明らかに偶然ではない。Cleanup Coalition のメンバーはコミュニティの健康のために重要な情報の配信を妨げようとしているかのように見える。

さらに CEP は本書簡の後半部分（「これらがパートナーシップに関する事実である」と題している）において、以下のような主張を行っている。

- ・（Cleanup Coalition による）苦情とは異なり、大気委員会および同委員会によるレポートの草案は、個人のライフスタイルをター

ゲットにしておらず、また健康の問題でコミュニティのメンバーを責めてもいない。

- ・（Cleanup Coalition による）苦情とは異なり、大気委員会は無駄な努力のために無限に時間を費やしてはいない。
- ・大気委員会はコミュニティのあらゆる部門からの自主的参加により、固定排出源からの排出に関する最も包括的なレビューのうち 1 つを完了した。大気委員会は大量の情報をとりまとめることに成功し、コミュニティが長年問い続けてきた大気の質に関する疑問に応えることに成功した。
- ・CEP に参加した Cleanup Coalition の 3 人のメンバーは、最近になって脱退を決断するまでは、大気委員会とともに活動し、委員会のあらゆる重要な決定に同意していた。

（４）産業界による新たなパートナーシップ結成の動き

米国化学協議会は 1988 年、化学工場を操業する会員企業が化学物質の製造・使用に関する住民の懸念に応えるために行うべきことをまとめた Responsible Care[®] プログラムをスタートさせた。このプログラムから、化学工場とその周辺のコミュニティの間で重要なつなぎ役として機能するコミュニティ・アドバイザー・パネルが生まれた²¹。

南ボルティモア地域の化学業界は、CEP に代わる新たなパートナーシップとして上述のコミュニティ・アドバイザー・パネルを結成し、1998 年 12 月に第 1 回ミーティングを行った。地域の婦人たちはコミュニティ・アドバイザー・パネルに興味を示した。McGuigan 氏は、「EPA 経由よりも、産業界の人々と直接話せる方が良い」と語った²²。

（５）「EPA による CEP の廃止」の報道

1999 年 1 月 18 日の新聞報道²³において、EPA が CEP を廃止したことが報じられた。以下に報じられた内容を述べる。

EPA の副長官 Lynn Goldman 氏は、「ボルティモアは期待外れに終わった。しかしこれは 1 つの教訓である」と述べた。CEP の参加者は、CEP が成功しなかった理由として、化学会社の

役員の中に CEP の考え方を受け入れない者がいたこと、環境団体が内紛状態に陥ったこと、および EPA が明確な目標を設定できなかったことを指摘した。

CEP への参加者であり、全米規模の環境団体 Sierra Club のメンバーでもある Terry Harris 氏は、「我々ボルティモアの住民は EPA の実験台にされた。最終的に、我々実験室のラットが学んだのは、EPA がやるべきことはコミュニティでプロジェクトを実施することではなく環境汚染を規制する法律を制定することだ、ということである」と語った。

ドラム缶製造会社 Abbey Drum Company の経営者で、CEP から脱退した Ian Neuman 氏は、「EPA は産業界とコミュニティが協力することを望んでいたが、EPA が来る前、我々はもううまくいっていた。産業界とコミュニティの人々は、政府がこのようなプロジェクトに税金を使うべきではない、という点で合意していると思う」と語った。

なお EPA のコンサルティング会社 John Snow Institute 社は 1998 年に CEP の参加者にアンケートを送付し CEP に対する意見を求めたが、結局回答は得られなかった。

８．CEP の大気委員会による提言・報告書の完成および最近の動き

EPA による CEP の廃止が報じられた後も、大気委員会はコミュニティ向け報告書の完成に向けて作業を続けた。

（１）提言

最終スクリーニングで特定された化学物質の大気中におけるレベルの問題に取り組むための提言が作成された。

①ワグナーズ・ポイントの固定排出源から排出されるベンゼン

大気委員会は排出源となる施設からの排出を削減するため、汚染防止とリスク管理に取り組むための作業を提言した。大規模な石油関連施設の代表者が、大気委員会の活動に参加することを求められた。企業の代表者や企業を代表する同業組合のスタッフが、ベンゼンの排出を削減する手段を

明確化し、実行に移すことに同意した。

しかし 1999 年春、南ボルティモア地域の居住区域の 1 つであるワグナーズ・ポイントの住民が、大気委員会の活動とは関係のない第三者からの居住区域買い取りの申し出を受け入れ、コミュニティの移転が開始されたため、大気委員会によるベンゼン排出削減の作業は延期されることとなった。

②移動排出源に起因するベンゼンと 1,3-ブタジエン

大気委員会は分析結果に基づき、南ボルティモア地域におけるベンゼンと 1,3-ブタジエンのレベルに、移動排出源が大きく寄与していると結論づけた。移動排出源から排出される有害物質は地区レベル・国レベルの大気問題であり、南ボルティモア地域単独で取り組むべき問題ではないとして、大気委員会は地区レベルで大気の質を改善する努力に参画することを検討すべきであると提言した。州の環境局と EPA が移動排出源から排出される有害物質を制御するための新しいイニシアティブを検討中であったことから、大気委員会は州の環境局と EPA の代表者を招待して委員会に対する説明をしてもらい、さらにこの問題に関するコミュニティの意見を聞くという方向性を示した。

③四塩化炭素および塩化メチル

大気委員会による「大気中に存在するレベルは天然由来もしくは過去の使用によるものであり、現在の使用・排出によるものではない」との結論に基づき、これらの化学物質については提言が作成されなかった。

④その他の提言

上述の内容の他、大気委員会は以下のような提言を行った。

- ・臭気抑制のための適切な行動を促進する。
- ・ディーゼルトラックの排気ガスを削減するための適切な行動を促進する（例：現行のトラックに対する既存の交通規則の強制適用、地方の道路を定期的に利用する車両のディーゼルエンジンの保守・点検強化、トラックが通行する経路の変更）。
- ・室内大気汚染の影響に関してコミュニティを

教育する手段を開発する。

（２）コミュニティ向け報告書の完成

大気委員会による取組みをコミュニティに効果的に説明するための努力は第二次スクリーニングの段階から始まっていたが、この段階では合意を形成することができなかった。続く最終スクリーニングの結果および提言が得られたことを受けて、大気委員会はコミュニティ向け報告書の作成に着手した。大気委員会は草案を少なくとも 10 回作成し、報告書作成に携わっていない住民から、スクリーニングの結果を伝達する方法に関する意見を求めた。

最終的な大気委員会の報告書は、1999 年 10 月に承認された。報告書は、大気委員会で考案された 13 の質問項目に回答する形式となっている。

その後大気委員会は、EPA や学術機関の専門家に、承認された報告書の評価も依頼している。

<報告書において回答している質問項目>

- ①このレポートはどのようなものか？
- ②CEP の大気委員会はどのようなものか？
- ③どのような見地から外気の質についての調査がなされたか？
- ④どのような化学物質が外気中に存在し、それらはどこから入ってきたのか？
- ⑤外気中の化学物質はどのように評価されたか？
- ⑥（スクリーニングから得られる）情報により、コミュニティのどのような質問に答えることができ、どのような質問に答えられないのか？
- ⑦評価の結果はどうであったか？
- ⑧南ボルティモア地域の大気の質はボルティモアの他の地域や他の都市のコミュニティと比較してどうか？
- ⑨南ボルティモア地域の大気汚染は改善しているのか、悪化しているのか？
- ⑩大気の質を改善するために何ができるか？
- ⑪（スクリーニングで使用された）分析における限界としてどのようなものがあるか？
- ⑫大気委員会は何を提言するか？
- ⑬その他に、大気の質を改善するためにどんなことがなされているか？

（３）最近の動き

EPA の OPPT のコミュニティ支援技術チームでは、CEP の大気委員会による大気スクリーニングの手法をコミュニティ向けに説明したマニュアルを作成中である。EPA の OPPT によれば、最終版の公表は 2002 年 6 月～7 月となる見通しである²⁴。

9. 当事者の見方の整理

本稿の最後に行う整理の前提として、各当事者の見方について、

- ・ CEP 結成準備の段階
- ・ CEP 発足後
- ・ CEP 廃止以降

の 3 つの時期に分けて整理すると、以下のようになる。

（１）CEP（大気委員会を中心に）

（CEP 発足後）

- ・ 大気委員会は、中立的なファシリテーターを利用しなかった。
- ・ 一部の大気委員会メンバーは、「コミュニティが最も懸念しているのは工業、商業および廃棄物処理の施設といった固定排出源である」と考えていた。大気委員会は目標設定においてこれらの固定排出源を重視する一方、移動排出源等を軽視した。
- ・ 報告書の草案において、石油化学産業の健康への影響を重要視せず、ベンゼンのレベルの上昇は自動車の排気ガスに原因があると結論づけた。
- ・ 環境団体 Cleanup Coalition が EPA への書簡を通じて CEP を批判したことに対して、CEP の執行委員会は EPA への書簡を通じて反論した。

（CEP 廃止以降）

- ・ CEP の参加者は、CEP が成功しなかった理由として、化学会社の役員の中に CEP の考え方を受け入れない者がいたこと、環境団体の内紛、および EPA が明確な目標を設定できなかったことを指摘した。
- ・ 大気委員会はコミュニティ向け報告書の完成に向け、作業を継続した。

（２）EPA

（CEP 結成準備の段階）

- ・ 低所得層やマイノリティのコミュニティにおける環境・経済双方の改善を目指していた。

（CEP 発足後）

- ・ 発足当初、自らを CEP における当事者ではなく、ファシリテーターとして認識していた。
- ・ 自らのコミュニティを守る目的で大学のロー・クリニックの支援を受けていた地域の婦人に対し、「法律家を参画させれば、物おじした化学会社の経営陣が CEP を脱退するかもしれない」と告げた。
- ・ 南ボルティモア地域の医療廃棄物焼却炉を認める市議会の法案に対する地域の婦人たちの抗議行動には協力できない、との姿勢を示した。
- ・ CEP のスポンサーを降板した EPA の本部から管理を委ねられたフィラデルフィア事務所の職員は、CEP の将来に懐疑の念を抱いていた。

（CEP 廃止以降）

- ・ 南ボルティモア地域における CEP の取組みについて「期待外れに終わったが、これは 1 つの教訓である」との認識を示した。

（３）産業界、企業側

（CEP 結成準備の段階）

- ・ 地域の化学業界の協議会は、CEP が既存の産業界と住民との関係に悪影響を及ぼすのではないかと懸念した。
- ・ 市の開発公社は、CEP がボルティモア市内の主要なブラウンフィールドの再開発計画を妨げるのではないかと懸念した。

（CEP 発足後）

- ・ 化学会社・メーカーはコミュニティとの良好な関係を構築しており、CEP に対して静観する姿勢を示していた。
- ・ 地域の化学業界の協議会は、CEP の大気委員会による報告書が石油化学産業と健康の因果関係を重要視しない内容であることに対して肯定的な見方を示した。
- ・ 産業界の経営陣は、大気委員会に大挙して押し掛けた。
- ・ （環境団体 Cleanup Coalition の書簡によれば）大気委員会の小委員会で、産業界の代表者は「個人のライフスタイルの選択が原因になることはあっても、環境汚染が原因で住民の健康が害されていることを示す証拠はない」と住民

側の代表者に説明した。

(CEP 廃止以降)

- ・あるメーカーの経営者は、EPA が来る前の方が、産業界とコミュニティの関係は良好であったと見ている。

(4) 住民側、環境団体

(CEP 結成準備の段階)

- ・地域の婦人たちは、CEP を歓迎していた。

(CEP 発足後)

- ・CEP 発足当初、環境団体 Maryland Waste Coalition の代表者は、CEP の取組みに対する意欲を示した。
- ・地域の婦人たちは、EPA が大学のロー・クリニックによる支援に対して難色を示し、また焼却炉に対する抗議への協力を拒否する姿勢を示したことに憤りを覚えた。
- ・ガンで亡くなったある婦人は、自分のガンが汚染に起因するものであると信じ続けていた。
- ・住民側は、CEP の大気委員会に大挙して押し掛ける産業界の経営陣に対し威圧感を覚えた。
- ・ほとんどの住民が脱退した後も大気委員会への出席を続けた 2 人の婦人は、大気委員会の結論が産業界に有利な形で出されている、と感じていた。
- ・(環境団体 Cleanup Coalition の書簡によれば) Cleanup Coalition のメンバーは、大気委員会の小委員会における産業界の代表者からの説明に対し、「横柄に扱われている」と感じた。
- ・(環境団体 Cleanup Coalition の書簡によれば) Cleanup Coalition のメンバーは、CEP 失敗の理由として、明確な目標の欠如、EPA によるコミュニケーションの失敗を指摘した。
- ・地域の化学業界の協議会が独自にコミュニティ・アドバイザー・パネルを結成した時、地域の婦人たちは「EPA 経由より直接話せる方が良い」として興味を示した。

(CEP 廃止以降)

- ・環境団体 Sierra Club のメンバーは、「我々は EPA のために実験台にされた」と語った。
- ・南ボルティモア地域の中の 1 居住区域であるワグナーズ・ポイントのコミュニティは居住区域買い取りの申し出に応じた。

III. 事例 5：セントルイスにおけるコミュニティ大気プロジェクトの取組み

アメリカでは、コミュニティが重要と考える環境問題を EPA が洗い出し、地域コミュニティと関連機関が一緒になって問題を解決していこうという取組みであるコミュニティ・ベース・アプローチが、クリントン政権の初期(1993 年)から進められてきた。EPA は、こうした動きの一環として、1995 年からセントルイスを対象地域として同アプローチのパイロット・プロジェクトを立ち上げた。コミュニティ・ベース・アプローチについては、添付の参考資料に要点をまとめた。

本事例は主に 2001 年 6 月 19 日、テキサス州サンアントニオで行なわれた EPA 全国コミュニティ・インボルブメント会議での“St. Louis Community Air Project”のプレゼンテーション資料に基づいて紹介する。なお、新聞報道等他の情報源に基づく記述に際しては、適宜文末脚注にて出典を明記する。

1. 概要

(1) セントルイスについて

セントルイスは 1900 年当時、全米に伸びた鉄道網の中心に位置し、東部と西部を結ぶ流通の中心であり、また、繊維産業、製薬、さらに、“バドワイザー”で有名なアンハイザー・ブッシュ社などビール製造も盛んだった。この時代のセントルイスは全米第 4 位の都市であったが 1920 年代と 1930 年代に起きた禁酒法と大恐慌の影響を大きく受けた。それ以後は衰退の一途をたどり、2000 年時点での人口は 348,000 人と 1900 年当時と比べて 1/3 にまで減少した²⁵。

(2) 2つのプロジェクト

コミュニティ・ベース・アプローチ活動の一環として、リスニング・ツアーが実施された。さらにその結果を受けたいくつかの環境活動の一つとして、コミュニティ大気プロジェクトが実施された。

①リスニング・ツアー

リスニング・ツアー(Listening Tour)は、住民を環境改善の取組みに巻き込むプロジェクトで

ある。フェーズ 1（住民の懸念する環境問題の把握）とフェーズ 2（リーダーシップ・トレーニング）が実施された。3 ヶ月かけて実施されたフェーズ 1 では、EPA とセントルイス・コミュニティ・カレッジがコミュニティ組織と市当局を巻き込んで設立したタスクフォースが、市内各所で開催したパブリック・ミーティングを通じて住民が関心を持つ環境問題を整理し列挙する作業を行った。続けて実施されたフェーズ 2 は、住民が自らの環境問題に対処するのを助けるためにリーダーを養成することを目的としており、希望者が 12 週間のリーダーシップ研修を受講し、その後、研修で身に付けたスキルを使って現実の環境問題に取り組んだ。

②コミュニティ大気プロジェクト（CAP）

コミュニティ大気プロジェクト（Community Air Project、以下「CAP」と略す。）は、地域住民、企業、行政のパートナーシップによる大気汚染管理プロジェクトである。①の結果、大気汚染による健康影響が住民の懸念する環境問題の第 1 位となったことを受けてスタートした。大気モニタリング、大気汚染管理を内容とするプロジェクトで、2002 年 5 月までの 2 年間活動する予定である。教会や住民団体による協会組織であるセントルイス・コミュニティ団体協会（St. Louis Association of Community Organizations）が補助金を受けて、事務局として住民の組織化を担っている。

（3）各当事者の整理

①行政側（EPA 等）

リスニング・ツアー、CAP とともに EPA が仕掛け、主導的に関与している。ミズーリ州からは環境当局である自然資源局（Dept. of Natural Resources）が、セントルイス市からは大気管理部（St. Louis City Air Pollution Control Program）、開発公社（Development Corp）等が参加した。

②産業界、企業側

CAP には地元大企業である Anheuser-Busch 社（ビール製造）、Solutia 社（旧モンサント）が地元中堅企業とともに参加している。また病院

（St. Alexius Hospital）も積極的に参画している。

③住民側（住民団体、環境団体）

プロジェクト対象地域に居住するボランティア住民が①、②ともに主役である。ほかに住民団体、NPO や環境団体（Sierra Club、Missouri Coalition for the Environment）が参加している。

これらのプロジェクトを時系列で《図表 5》に整理した。

2. コミュニティ・ベース・アプローチ：リスニング・ツアーを通じた住民啓発

（1）コミュニティ・ベース・アプローチの取り組み対象としての選定理由

EPA がミズーリ州でのコミュニティ・ベース・アプローチの対象の 1 つとしてセントルイスを選んだのは、下記の理由による。

- ①人口減少と地域産業の衰退による経済的荒廃があった。
- ②セントルイス市は、スモッグの原因となるオゾンで、大気浄化法（Clean Air Act）の基準が未達成であり、1990 年の同法の改正に基づいて、オゾン排出の原因となる VOC と NOx の削減計画を地域全体で実施し、基準達成に向けて取り組まねばならない状況にあった。
- ③1982 年に、家畜や野鳥の突然死の調査で、ダイオキシンを含んだ廃油を砂埃が舞い上がるのを防ぐために路上に撒いていたことが判明したため（この廃油をまく作業を請け負った業者は、化学工場のタンクの中のダイオキシンを含んだ汚泥をポンプで汲み上げる作業も請け負っていた。）、住民が避難する騒ぎがあった²⁶。
- ④土壤汚染の恐れから、跡地の再開発が停滞するというブラウンフィールド問題も深刻であった。
- ⑤スプロール化（住宅の無計画な拡張）の問題があった。

以上の理由により、EPA はセントルイスには対処すべき問題が山積していると考え、1995 年にセントルイス市当局と打合せを行い、コミュニ

《図表5》ミズーリ州セントルイスでのプロジェクトの経緯

①CAP結成準備の段階		
	リスニング・ツアー	連邦EPA、州、市
1993		○CBEP運動を開始
1995		○セントルイスをCEP活動に選定し、州・市に協力を依頼
1997/10		○コミュニティ・カレッジを受け皿として選定、補助金を支給
1997/10-12	○フェーズ1：住民の懸念する環境問題の把握	○積極的なキャンペーンを展開：テレビ出演、新聞広告
1998	○フェーズ2：リーダーシップ・トレーニング ○2つの区域の代表は、それぞれ廃棄物問題、放置された廃屋問題を課題に選ぶ	○2つの区域をパイロット事業の対象に選定し、リーダーの役割を果たす人材を養成
2000/3	(行政からの補助金を得て個別プロジェクトを結成し、取組みを進めた)	○最大の懸念事項である大気汚染に関する取組みを検討
②CAP発足後		
	コミュニティ大気プロジェクト	連邦EPA、州、市
	コミュニティ・インボルブメント、コミュニケーション	リスク管理
1999/10	○SLACOが補助金を受給し、CAP組織化を担う	○SLACOに補助金を支給
2000/7	○コミュニティ教育セッション開催 ○CAP発足	○EPAが大気汚染対策の技術的事項を詳細に説明 ○コミュニティ・インボルブメント・プランを簡潔に説明
2000/10	○コミュニティ・インボルブメント・チーム、リスク管理チームへのチーム分けを実施（メンバーの希望に基づいて配属） ○コミュニティ・インボルブメント・プラン（案）を作成 ○コミュニケーション戦略の開発に着手	○健康ベンチマーク基準の検討等の課題を説明
2000/11		○非発ガンリスクのベンチマークにつき学習 ○毒性学者を講師として派遣
2001/1	○住民意識アンケートの送付方法、内容を検討	○モニタリング・サイトの立地を選定 ○汚染物質の排出源につき学習 ○発ガンリスクのベンチマークにつき学習 ○科学者がベンチマークの複数のオプションにつき、長所短所を整理、解説
2001/2		○大気汚染健康ベンチマークを検討、採択
2001/3	○コミュニティにプロジェクト内容を伝える様々なメッセージ、ビジュアルイメージを検討	
2001/5	○セントルイス大学医学部がリスクコミュニケーション戦略の一環として住民意識アンケート等を企画	○3つのサイトにおいて、93の化学物質のモニタリングを開始
2001/7	○CAPのファクトシートを作成、ホームページに掲載	
2001/8	○モニタリング・サイトの開設記念式典を開催 ○市立図書館に大気汚染関連図書コーナーを新設	
2001/9	○高校の環境科学の授業と連携し、生徒のモニタリング・サイト見学会を企画	○モニタリング・データの解析につき学習 ○ベンチマーク基準等についてのこれまでの学習成果を確認するため「CAPクイズ」を実施 ○州自然資源局が5月分のモニタリング・データの解析に着手
2001/10	○セントルイス大学医学部がフォーカス・グループの実施内容を検討	○「抜き打ちテスト」をされる ○モニタリング・データの解析につき学習 ○結果がはかばかしくなかったためEPAが「抜き打ちテスト」 ○州自然資源局がモニタリング・データの有効性の確認方法につき解説
2001/11	○地元新聞の元アートディレクターを講師として、プロジェクト活動とモニタリング結果の住民への提示の仕方、メディアへの働きかけについて議論	○モニタリングの進捗について報告を受ける ○モニタリング・データの解釈に係る注意点を練習問題で学習 ○州自然資源局がモニタリングの結果濃度が高い化学物質としてホルムアルデヒド、ベンゼン等を挙げる ○EPAがモニタリング結果への風の影響につき解説
2002/1（予定）	○セントルイス大学医学部が住民意識アンケートとフォーカス・グループの結果を解析し、予備的報告を行う	○高濃度で検出された物質の生成プロセスを学習 ○州自然資源局が講師を派遣
2002/5	プロジェクト終了予定	

ティ・ベース・アプローチ活動に異議がないかを確認した。セントルイス市当局は CEP 活動が無ければ問題に対処するためのキャパシティが限られていたことと、本活動にはリスニング・ツアー開始から EPA の資金が提供されることもあって積極的に参加した。

（2）リスニング・ツアー フェーズ1

①リスニング・ツアーの準備

1997 年 10～12 月にリスニング・ツアーというアウトリーチ活動を開始した²⁷。リスニング・ツアーでは、EPA はあまり前面には出ず、活動のためのリーダーおよびオーガナイザーを見つけ、推進するための資金を提供することに徹した。

EPA は次に、この取組みの受け皿として最も適した組織はセントルイス・コミュニティ・カレッジであると判断した。コミュニティ・カレッジは、市内にキャンパスを持ち、コミュニティ・ベースの環境関連の活動を行っていた。EPA はコミュニティ・カレッジに補助金を支給した。また、EPA とコミュニティ・カレッジに加えてリスニング・ツアー・タスクフォースがコミュニティ組織と行政を巻き込んで設立され、そこに集まった人々でリスニング・ツアーの策定および実施のための方法が考えられた。

②リスニング・ツアーの開催

リスニング・ツアーの目的は、以下の2つであった。

- a. 住民が重大と考える環境問題を確認する。
- b. 確認された環境問題に優先順位をつける。

リスニング・ツアーでは、79 の区域から多くの人が参加した。ホットラインやホームページが設立され、テレビ出演、広告そして新聞記事など積極的なメディアキャンペーンが実施された。まずは、人々をツアーに集めることが主催者側の仕事となった。EPA とコミュニティ・カレッジ主催の 12 のパブリック・ミーティングが、セントルイスの街を挙げて開催され、住民達は、セントルイスにある環境問題について話し合い、まず市民が重大と考える環境問題を確認しそれらに優先順位をつけた。リスニング・ツアーでは、参加者に環境について考えてもらうために、ファシリテーターは、わかりやすく住民の興味を引くような進行をすることを心掛けた。ファシリテーターは、「雨(rain)」を、環境問題の比喩的表現 (metaphor) として用いた。「皆さんには、環境問題を雨だと思ってもらいます。ただ、唯一異なるのは、雨に対して人は努力して雨を止ませるといったことができないように無力であるが、環境を変えるためには人は何かできるでしょう。今から『雨雲』のシールを配りますから、この『雨雲』のシールに、皆さんが気にしている環境問題を記入してください。」とファシリテーターは語りかけ、「雨雲」のシールが参加者に欲しいだけ配られた。それぞれの「雨雲」は環境問題を表しており参加者はそこに環境問題を書き込んだ。そして、それぞれの分散ミーティングに、各自が

「雨雲」を持ち寄り、セントルイスの風景 (landscape) に貼り付けた。主催者側は、参加者が大気や水質だけにとどまらずに、より広範囲に環境問題について考えるように仕向けた。

③リスニング・ツアーによる住民の意見の集約

リスニング・ツアーでのディスカッションを経て、参加者は結局 200 の「雨雲」を作成し、そしてその後の作業を経て、それらは 31 の環境問題に分類された。

リスニング・ツアーで挙げられた 31 の環境問題のうち、上位 6 位は以下に列挙するものである。

- a. 大気汚染がもたらす健康への影響
- b. 空き家・廃屋の問題
- c. 不法投棄
- d. リサイクルが不十分であること
- e. 鉛毒の子供への影響
- f. オープン・スペースの不足

参加者の 89%が、最大の関心事として大気汚染がもたらす健康への影響を挙げた。オゾン基準の非達成やスモッグについてはあまり指摘されなかった。むしろ悪臭/粉塵やバス・自動車等の移動排出源、そして工場等の固定排出源について多くの心配の声が聞かれた。

④リスニング・ツアー・フェーズ1に対する住民の感想および成果

ツアーは参加者にとって生活、労働環境について考えるよい機会となった。ミーティングの後で参加者のツアーの評価を行なったところ、全体の 95%がツアーを好ましい (“I like the tour.”) と評価した。リスニング・ツアーの調整は大変だったが、タスクフォースはそれに見合う成果が得られたと考えた。リスニング・ツアーは、住民から直接環境問題についての考えを聞くことができる唯一の機会であった。また、セントルイスの住民が環境に関する関心を EPA や市当局と共有するようになったのは、1997 年秋のこのリスニング・ツアーを経てからだった。

(3) リスニング・ツアー フェーズ2

①リーダーシップ・トレーニングの策定

リスニング・ツアー・フェーズ 1 の次に来る

ステップは、住民が自らの環境問題に対処するのを助ける方法を考えることと、そのために必要な住民のリーダーを見つけることであった。7～8 ヶ月の検討期間を経て、リスニング・ツアーのフェーズ 2 が策定された。

タスクフォースはセントルイスの中でも特に汚染濃度が高い 2 つの区域を選び、それぞれの地域の住民に対して 12 週間のリーダーシップ・トレーニングを施すことをリスニング・ツアーフェーズ 2 として行うことにした。

②リーダーシップ・トレーニングの内容

リーダーシップ・トレーニングでは、以下の内容でトレーニングをすることにした。

- a. 自らが選んだ最優先の環境問題に対して、環境計画立案のための能力の養成をすること
- b. 問題解決のトレーニング
- c. プロジェクト・プランニングのトレーニング

③リーダーシップ・トレーニングの参加者の選定

リスニング・ツアー（フェーズ 1）の修了時にフェーズ 2 への参加申込書が配られ、希望する住民は改善したい環境問題とその理由、および参加予定者の名前を記入して申込めるようにした。

2～3 ヶ月後、セントルイス都市部の 2 つの区域が選定された。1 つ目は、市南東部の 4 つのコミュニティから成る区域で、固形廃棄物処理問題を問題として挙げており、2 つ目は、市北部の区域で、破棄された建物・空き家（vacant lot）に焦点をあてていた。この 2 つの区域のグループからリーダー達が選ばれ、彼らは Coro²⁸のリーダーシップ・トレーニングを受けた²⁹。

④リーダーシップ・トレーニングの内容

リーダーシップを養成する機関である Coro のリーダーシップ・トレーニングは次のことを目的として行なわれた。

- a. トレーニングの参加者を、公的な政策を生み出したり、形成したりする上で、本質的な役割を果たせるようにする。
- b. トレーニング参加者の、分析力、コミュニケーション力、そして、問題解決能力を発展させる。

- c. 公の問題について、創造的で質の高い意思決定ができるようにする。

そして、実際のトレーニングでは以下のことを行なった。

- a. 会議を組織しそして機能的にうまく運営していく方法
- b. 問題の認識の手法
- c. コミュニティの問題の解決法
- d. 補助金獲得の方法
- e. 計画の立案

また、そのトレーニングの一環として、彼らの問題について実際に州と市当局の長へのインタビューも行なった³⁰。

⑤リーダーシップ・トレーニングの成果

リーダーシップ・トレーニングの終了時点で修了式を開いた。その後獲得したリーダーシップ・スキルを用いて、2 つの地区の住民達は 2 ヶ月かけて 2 年間の環境改善計画の立案を行った。

- a. 北部グループの計画：2 ブロックのパイロットエリアにおける土壌の浄化および家屋修理に着手すること。
- b. 南東部グループの計画：廃棄物の 3-R（リデュース・リユース・リサイクル）運動を行うこと。

2 つのグループに合計で 20,000 ドルの補助金が支給された。地域の廃棄物処理行政もリーダーシップ・トレーニングに参加した。子供達もリサイクルを自らの問題だと考えるようになった。子供はごみを拾って地域のアーティストに渡し、それらはリサイクルアートとなって美術館に展示された。

（４）リスニング・ツアー全体を通しての EPA 自身の評価

リスニング・ツアーの第 2 フェーズが修了した段階で、2 つのグループは今やスキルと知識を身に付け、住民は地域の環境問題だけでなく、その他の地域的問題にも対処できるようになった。リスニング・ツアーは、7～8 ヶ月もの大変な作業であったが、それにかかった時間と努力に値する作業であったと EPA は評価している。

EPA がリスニング・ツアーで使った経費は、他にも資金源があったものの、175,800 ドル

(フェーズ1とフェーズ2合計)である。

リスニング・ツアーは3年を経た今、成果は大きく広がっているという。セントルイスの環境イニシアティブは、州・市の当局とのパートナーシップを結成し、ブラウンフィールド再開発や大気汚染といった環境問題に対処している。

3. 大気汚染管理のためのコミュニティ大気プロジェクト

リスニング・ツアーにおいて最大の懸念事項として挙げられた大気汚染問題についてコミュニティが主体となって検討し、解決しようとするコミュニティ大気プロジェクト(CAP)が現在進められている。このCAPは、対象地域における、①有害大気汚染のレベルを判定し、②そのレベルをベンチマーク(コミュニティが受容可能な健康影響リスクの基準)と比較し、③ベンチマークを超えるリスクをもたらす化学物質が存在した場合には、コミュニティが同意できる方法によって当該物質の排出削減を目指すというプロジェクトである。本プロジェクトの特徴は2点挙げられる。第1は、EPAや州環境当局・衛生当局と協調しつつ、市民側の受け皿となったコミュニティ組織が主体となって住民の巻き込みを図るという、組織化の手法である。第2は、EPAや州の専門家による「大気汚染リスク講義」を受けた上で、住民自らが発ガンリスク等のベンチマークを討議・選定するという、米国流の住民参加の実践である。しかしながらここまで徹底させた住民参加プロセスには限界もまたある。以下、経緯の詳細を通じて、その特徴と限界を浮かび上がらせたい。

(1) プロジェクト結成に至るまで

1998年4月、リスニング・ツアーの報告書が発表された。大気汚染による健康影響が懸念事項の第1位となったことを受けたEPAは、この問題に対するコミュニティ・ベースでの解決策の検討を開始した。担当官のDavid Doyle氏は、大気清浄法に基づく連邦大気環境基準(National Ambient Air Quality Standards)の達成のような従来の大気汚染対策と比べて、人の健康影響に係るリスクのアセスメントやマネジメントを独自に実施しなければならない等範囲がかなり広くなるため、どこから手を着ければよいのか困惑して

いた。住民参加をテーマとしたEPAの全国会議で、前章の南ボルティモア地域におけるプロジェクトの発表を聴いたのは、まさにそのようなときであった。

①EPAによる立案

これがまさに探していた手法だと考えたDoyle氏は、セントルイスに戻るとボルティモアでのプロジェクトのコンセプトを州・市当局、経済界や、コミュニティの代表者に説明し、各主体のプロジェクトの受入れ可能性を打診して回った。概ね好意的な反応を得ることができたが、ただ商工会議所からは企業活動へ悪影響があるのではないかとの懸念が示された。

EPAが当初掲げたプロジェクト目標は、「対象地域での有害大気汚染物質のレベルを判定し、健康ベンチマーク基準と比較するプロセスに、コミュニティ・メンバーに他の利害関係者と共に参加してもらう。もし特定の汚染物質がベンチマーク基準を超過していた場合には、コミュニティが受容できる方法で、受容できるレベルまで、当該物質のレベルを削減する取組みを行う³¹⁾」というものであった。

②コミュニティ組織の参画

セントルイス市の地域団体や教会が加盟するセントルイス・コミュニティ団体協会³²⁾(St. Louis Association of Community Organizations、以下「SLACO」と略す。)が地域で信頼を集めているとの評判を聞いたEPAは、SLACOにプロジェクトのスークスマンおよびコミュニティ組織化の役割を果たしてもらおうと、1999年10月、補助金を支給した。SLACOではこれを受けて2000年1月、新卒の女性職員を雇い入れて、コミュニティ組織化の専任担当者とした。

③モデリングによる対象地域の選定

予算の制約から、本プロジェクトの対象範囲を市内全域ではなく、限定する必要があった。そこでEPAは排出源・排出量データ、車両交通量が多い幹線道路(I-55、I-64、I-44)からの距離、人口分布を勘案して郵便番号63104および63118の区域を選定した。これらの区域は大気汚染物質の排出量が多く、幹線道路が通っており、

また居住者数が多かった。

この排出源・排出量データとしては 1996 年 NTI (National Toxics Inventory) のデータ³³が使われた。EPA はまたこのデータを用いたモデリングによって区域ごとの大気汚染の状況をシミュレートし、後述のモニタリング分析対象とする 93 物質の選定、目標を健康リスクの低減とする等のプロジェクトの枠組み検討に役立てた³⁴。

④コミュニティとの連携樹立

2000 年 7 月 17 日、コミュニティ学習セッションが開催され、コミュニティ内選挙区選出の議員 3 名を含む、住民、住民団体代表、地域環境団体、地域企業等 40 名が出席した。そこでは、EPA とミズーリ州自然資源局 (Missouri Department of Natural Resources) の担当官がプロジェクトの技術的詳細事項を解説し、またコミュニティ・インボルブメント・プランの簡単な紹介がなされた。またその場で、パートナーシップへの参加勧誘が行われた。

そして 2000 年 7 月 31 日、住民、SLACO、企業、大学、行政等のステークホルダーによるパートナーシップ³⁵が結成された。ミズーリ州からは自然資源局が、セントルイス市からは大気管理部や開発公社が参加した。

CAP は 2002 年 5 月までの 2 年間活動することが予定されている。以下、2001 年 12 月に至るまでの 1 年半の間における CAP の取組みの歩みを紹介する。

(2) CAP 活動目標の設定

CAP の結成時点で、成果目標として以下が採択された。

- ①プロジェクトの利益を最大化するために、コミュニティの意見を活用する。
- ②この問題についての専門家をコミュニティ内に育成する。
- ③日常の意思決定がいかに関大気汚染に影響を及ぼすかにつき理解を高める。
- ④大気汚染について長期的視野を持つ：子や孫に健全なコミュニティを残すために今何ができるか。
- ⑤大気汚染と、それに影響を及ぼす要因についての議論を促す。

⑥より広範囲なコミュニティ学習と大気汚染モニタリング・プロジェクトへ進化させる。

⑦将来のコミュニティ大気プロジェクトを促進するための教訓を得る。

⑧EPA、州自然資源局、市民との間に協力関係を構築する。

プロジェクトには様々な人が、それぞれの理由から参加していた。一般の住民は可能な限りよいコミュニティにしたいと考えていた。地域の主要企業は多少警戒心を持ちながらも参加した。他方環境 NGO は、EPA や州のインボルブメント活動をはじめから疑ってかかっていた³⁶。

その後数回の会合を経て 2000 年 11 月には、「コミュニティ・インボルブメント」、「コミュニケーション」、および「リスク管理」の 3 つのチームが立ち上げられた。プロジェクトのメンバーは、希望に応じていずれかのチームに加入した³⁷。以下、これらチームの前 2 者について「4. 住民の巻き込みとリスク理解—コミュニティ・インボルブメントとコミュニケーション—」に、リスク管理チームについて「5. 受容可能なリスクレベルとその算出方法—健康ベンチマーク基準—」にその活動を記述する。

4. 住民の巻き込みとリスク理解—コミュニティ・インボルブメントとコミュニケーション—

(1) インボルブメント・プランの策定

住民、地元 NPO・企業をパートナーシップへ勧誘するために、CAP は次のようなコミュニティ・インボルブメント・プランを策定した。なお、CAP パートナーシップは、A. 各参加者が多様な考え方と議題を心に抱いていること、B. 住民にプロジェクトについて知ってもらう方法、C. プロジェクトとデータへのアクセスの容易化、を検討すべき課題として考えていた。また、モニタリング・サイトを設置したというだけの理由で、そこが「よくない」コミュニティであるとの認識を持つ人もおり、そのような認識を打ち払わねばならないという課題もあった。

インボルブメント・プランは①アウトリーチ・学習、②参画、③成果の評価、④財源・人手の 4 項目から成っている。

①アウトリーチ・学習

- A. プロジェクトの情報を学校、教会、社会事業団体、非営利団体、企業、地元産業、医療関連組織、環境団体、町内会、住民、市、州そして連邦政府に提供する。コミュニティに提供される情報はコミュニティのメンバーにCAPの背景、現在の活動や将来の計画について基礎的な理解を図るものである。コミュニティのメンバーをCAP活動に積極的に参加させるための継続的な努力を行う。
- B. プロジェクトの活動や将来の計画について最新の情報を提供するためにウェブサイトを開設する。
- C. ニュースレターをコミュニティのメンバーや団体に定期的に郵送する。
- D. 地域住民が、プロジェクトのウェブサイトアクセスしたり、データベースを利用したりできるように、公共アクセス用のコンピュータを図書館、コミュニティセンター等に設置する。
- E. 地元マスコミ等へプロジェクトの主な出来事につき定期的にプレスリリースを行う。
- F. 市立図書館と連携し、各館に大気汚染関連書籍、プロジェクトのファクトシート、ニュースレター等の特別コーナーを設置してもらう。
- G. 中学や高校の化学クラブ、環境クラブや他の教育機関と提携する。
- H. 地域のワークショップでプレゼンテーションを行う等により、CAP活動について宣伝し、疑問に答える。
- I. モニタリング・サイトにおいて情報提供や教育的イベントの開催を行う。
- J. あらゆる努力をして地域の各層（家主、借家人、移民、そしてあらゆる収入レベルの住民）をプロジェクトに包含するようにする。
- K. すべてのパートナーシップのメンバーがこのプロジェクトの「使節」の役割を担うよう促す：仕事場、近所、そして、地域の集まりでCAPについて情報提供し、このプロジェクトへの新しい参加者を勧誘する。

②参画（engagement）

- A. ベンチマーク基準の決定にコミュニ

ティ・メンバーが参画する。

- a. 大気汚染とそれによる健康リスクに関する感じ方について、コミュニティから情報を集めるためのアンケート調査を立案する。
- b. アンケート対象とする住民、利害関係者等のデータベースを作成する。
- c. アンケート調査に続けて、フォーカス・グループを開く。
- d. CAPのメンバーがコミュニティから受容可能なレベルのリスクに関する情報を求めるための計画を作成する。
- B. 地域の学校、青少年団体と提携する。
 - a. 対象地域内・近辺の学校長・教師を対象にプロジェクトへの関心を調査する。
 - b. CAPロゴのコンテストを行い、生徒に参加してもらう。
 - c. 学校のクラブ、青少年団体に対して、モニタリング・サイトの情報ディスプレイ作成や開設式典へのボランティア活動を勧誘する。
 - d. 住民の中の技術者に対して、モニタリング・サイトや教室内でのプレゼンテーションや計測作業の実演を行うボランティア活動を勧誘する。
 - e. 教師が授業で使えるように、大気汚染、大気中毒性物質に関する教師用資料、教材を開発し、配布する。
 - f. CAP関連の論点（大気中毒性物質と大気汚染、交通輸送手段とその大気への影響、環境問題に係る情報収集の仕方）についてのワークショップ・シリーズを開催する。

③成果の評価

コミュニティ・インボルブメント・プランの成果は、下記により評価する。

- A. 他の地域で参考とされ、同様のプロジェクトが実施されるか。
- B. このプロジェクトによって、類似または関連した問題について継続的に取り組むグループが生み出されたか。
- C. このプロジェクトによって大気汚染とその健康影響に関する人々の意識が高まったことが、プロジェクト前および完了後のアンケー

ト調査によって示されるか。

- D. コミュニティが設定した目標に本プロジェクトが合致したか。
- E. プロジェクトについて肯定的かつ正確なマスコミ報道がなされたか。
- F. プロジェクトが現実的な可能性を設定していたか：プロジェクトが達成したこととコミュニティによるプロジェクトの認知の両方について。
- G. CAP 活動へコミュニティ横断的な各層からの積極的参加・参画が得られたか。
- H. 大気の浄化について実証可能な進展があったか。
- I. このプロジェクトから得られた知識に基づいて、市民や役人の行動や意思決定が変化したか。

④財源・人員

- A. CAP は EPA と婦人奉仕団財団から金銭的支援を受けているが、本プランを十分に実行するためには、さらなる金銭的支援、現物支給、ボランティア努力が必要である。
- B. CAP パートナースhipが本プランの主要な実施主体となるが、パートナースhipの調和的な努力によって外部に支援を要請することも考えられる。支援を受けられる可能性のある組織や利用可能なものをリストアップする（例：情報送付のためのメーリングリスト、ボランティアの確保、商品の寄贈、イベントへの奉仕活動、メディアとのコンタクト、学習プログラムやプレゼンテーションへの協力等）。

（２）コミュニケーションおよびインボルブメントの取組み

①コミュニケーション

コミュニケーション・チームでは 2000 年 10 月から 2001 年 3 月にかけて、プロジェクトの活動内容をコミュニティが理解できるように伝えるための、様々なメッセージ、イメージを活用したコミュニケーション・プログラムを開発した。CAP の取組みについて、特に大気モニタリングに関しては日常用語で表現するよう試みた。また、汚染がどのように影響するかについての知識も提

供した。

そのために、分かりづらい事柄について図を使ったコミュニケーションに強みを持つ地元の広告代理店からアドバイスを受けている。

2001 年 4 月から 6 月にかけてコミュニティへ伝えるべきメッセージを洗い出した。大気汚染による健康影響に関する情報や、清浄な大気がコミュニティをいかに変化させるかについての理解を高めることがプロジェクトの目的であること、等を鍵となるメッセージとしてリストアップした。7 月には CAP ファクトシートを作成して郵送すると共に、ホームページ³⁸からダウンロード可能とした。さらに 9 月には、コミュニティ・メンバーが最も知りたいのは「これは自分と家族にどのような意味をもつのか」ということであると考え、それに対する答えの検討を開始した。

②インボルブメント

インボルブメント・プランに挙げた中で、次のような進捗が見られる。

A. セントルイス図書館の大気汚染関連図書コーナー

2001 年 9 月、半年以上の準備期間を経て、市立図書館の 2 つの分館に大気汚染関連図書コーナーが開設された。また、図書館が様々なテーマで行っている児童向け、成人向けの学習プログラムに大気汚染問題を取り上げることも検討されている³⁹。

B. モニタリング・サイトの開設式

2001 年 8 月 10 日、100 名近くの住民の参加を得てモニタリング・サイトの開設式が行われた。CAP の代表、住民団体の代表、地元選出市議会議員、SLACO、EPA 第 7 地域事務所の大気・RCRA・毒性物質部担当官の 5 名がスピーチを行った。CAP 代表であるセントルイス開発公社の Gary Filmore 氏はプロジェクト活動の意義を訴えて、「われわれの目標はセントルイスにおける、より健康によい大気です。科学者に関心を持つ市民と一緒に集め、汚染について共通の言語で話し合えるようにする計画です。住民の懸念と大気汚染に対する認知を積極的かつ継続的に取り入れていきます。」と述

べた⁴⁰。

続けて 1 時間 20 分かけて、EPA、州、市の技術者によるサイトの計測機器見学、パートナーシップ・メンバーによる CAP の紹介等が行われた。

C. プロジェクト区域内・隣接地域の高校との提携

CAP から提携の打診を受けた Roosevelt 高校の校長は関心を示し、環境科学を担当する教諭に提携活動の検討を指示した。2001 年 10 月、12 名の生徒が参加して、モニタリング・サイト見学会が実施された。12 月には CAP メンバーが教室を訪問し、リスク・クイズ、サンプリング実験や、風向風力図（特定地域の風の方向と他の気象状況との関係を示す図表）の実習を行った。ほかにも Peabody 校の課外探検クラブがモニタリング・サイトを見学に訪れた⁴¹。

（3）効果的なリスクコミュニケーションのための住民の知識・意識調査

CAP ではプロジェクトが進行中の時点でのコミュニティ意識を把握するために、セントルイス大学医学部が中心となって住民意識アンケートを実施した。この背景には、リスクコミュニケーションとコミュニティ・インボルブメントの効果的な実施が、プロジェクト成功の前提条件であるとの考えがある。すなわち、A. 効果的なリスクコミュニケーション戦略によって、環境健康リスクに係る意思決定への住民巻き込みが進展する、B. 住民巻き込みによって、市民全体のより広範な層が支持できる意思決定が可能となる、というものである⁴²。

①調査の設計内容

A. アンケート調査

アンケート調査は 2,000 通を郵送し、有効な統計分析（±5%のマージンで 99%の信頼レベル）を行うために 642 名から回答を得ることが目標とされた。

アンケートの質問項目は次の通りである。

a. 大気汚染に対して脆弱なグループについて

- b. セントルイスにおける室内および屋外の大気汚染の順位付け
- c. 大気汚染の排出源
- d. リスク認知の特徴
- e. 大気汚染対策の責任と信任
- f. 受容可能なリスクレベルの決定に係る要因の順位付け
- g. 社会経済的背景

B. フォーカス・グループ

アンケート調査の結果重要と判明した事項について、さらに深く把握するために少人数（8~12 名）でディスカッションを行うフォーカス・グループを 5 回実施し、またそれへの参加者にさらに CAP にも参加するように勧誘する計画が立てられた⁴³。

②調査の実施状況

2001 年 6 月からアンケートの発送を開始した。しかし 9 月時点で総送付数 800 通に対して回収が 100 通とはかばかしくなかったため、地元スーパーの Schnuck からギフト券の寄贈を受け、回答者には抽選でギフト券が当たるとのステッカーを封筒に貼付して送付することで回答率の引き上げをもくろんだ。そのような努力にもかかわらず、最終的に 11 月時点で総送付数 2,000 通に対して回答は 200 通弱と、目標の 642 通を大きく下回った⁴⁴。

また 11 月 13 日、第 1 回のフォーカス・グループを実施し、4 名が参加した。フォーカス・グループへの参加希望者はアンケートにその旨を記入できるようになっており、10 月時点で回収された 129 通のうち約 1/4 が参加を希望していた。そのためフォーカス・グループを 4 回予定としていたが、第 2 回の開催案内に対する反応が予想外に乏しかったため、SLACO の身内である教会や地元団体に参加を依頼せざるを得なくなってしまった⁴⁵。

2002 年始めには、セントルイス大学医学部環境衛生講座の Fernando Serano 氏が予備的な調査結果をとりまとめる予定である。

5. 受容可能なリスクレベルとその算出方法—健康ベンチマーク基準—

(1) リスク管理チームの目標

リスク管理チームには産業界（数名）、市民（1名）、州・市（数名）からのメンバーが参加した。その課題は次の通りである。③～⑥についてはチームとしての案を作成し、大気汚染健康ベンチマーク基準を採択する 2001 年 2 月の CAP 会合での討議にかけなるべく検討を進めた。

①リスク教育プログラムの開発

市民をプロジェクトに誘い込むための教育ツールを開発する。

②大気汚染健康ベンチマークの定義

基準設定の前提として「大気汚染健康ベンチマーク」という用語を定義する。

③リスク評価に用いる暴露期間の選定

リスク評価にあたって暴露期間を何年とするかを選定する。通常は生涯の暴露として 70 年が用いられるが、他の年数とする合理性があれば例えば 30 年、15 年とすることもできる。

④受容可能なリスクレベルの設定

大気汚染によってもたらされる追加的なリスクの許容範囲をどのレベルに設定するか。発ガンリスクについては通常、所定の年数暴露を受けた場合に発ガンする追加的なリスクが 10 万分の 1、100 万分の 1 と表現するが、必ずしも全ての規制の基準が一致しているわけではない。

⑤発ガンリスクの付加性

複数の化学物質の暴露を受けた場合の付加的な発ガンリスクについて、「証明の重さ（weight of evidence）」ごとにグループ化して評価するか、すべてを総計して評価するかという論点である。すなわち EPA の分類による⁴⁶グループ A（発ガン物質：人のガンとの因果関係を証明する適切な人体データが存在する物質）、グループ B（おそらく発ガン性を有する物質：動物バイオアッセイにより因果関係等を示す証拠はあるが、人については証拠が限定的であるか、ほとんどまたは人に関するデータが全く存在しない物質）およびグループ C（発ガン性を有する可能性がある物質：動物実験による限定的データしかなく、ほ

とんどまたは全く人体データが存在しない物質）ごとに加算するか、グループを問わず全てを合計するかが選択肢である。

⑥複数のモニタリング・サイト・データの処理

3 箇所のモニタリング・サイトから得られたデータをどのように処理するかという問題で、A. 各サイトのデータを個別に扱う、B. 年度末に各サイトのデータの平均をとる、C. 以上の両方を行う、の 3 つの選択肢が検討された。

(2) リスク管理のための健康ベンチマーク基準の検討

チームでは大気汚染健康ベンチマークを「ある期間居住し、呼吸することによる暴露を受けた場合にも、公衆衛生の悪化を防げる程度の大気中濃度」と定義した。

リスク評価の方法は NATA（National Air Toxics Assessment）のような EPA の大気汚染政策と整合的な方法とし、また毒性情報は最も質の高い EPA、カリフォルニア州 EPA や ATSDR のデータを採用することとした。

①発ガンリスクのベンチマーク基準

EPA ではパートナーシップ・メンバーによる「情報に基づく意思決定（informed decision）」を目指して、毒性リスクについて落ちて理解できるような方法での情報提供から着手し、住民によるベンチマーク基準の設定に成功した。

A. メンバーに対する技術的知識の提供

パートナーシップ・チームに対して、EPA の技術者は受容可能なリスクの基準に係るオプションを提示することから始めた。例えばスーパーファンド法における基準等、過去の措置がどうであったかを解説し、いくつかの選択肢を提案した。それぞれの選択肢について情報に基づく意思決定を可能とするだけの賛成意見・反対意見情報を作成し、チームで議論した⁴⁷。

B. ベンチマーク基準案のとりまとめ

2001 年 2 月 21 日、リスク管理チームは次の《図表 6》に示すような賛成意見、反対意見

《図表6》発ガンリスクベンチマークに係る4つの論点

	チームの 提案内容	提案に対して考えられる賛成意見/反対意見
暴露の 期間	15、30、70 年間の3パ ターンを算 出する	<賛成意見> ・受け手が自分と結び付けて考え易い ・データ解釈をパートナーシップが限定してしまうことなく、住民に委ねる範囲を広げられる ・70年とするNATAの方針とも矛盾しない ・後でいずれか1つを選択することもできる ・70年とするよりも合理的な暴露期間やワースト・ケースを示すことができる <反対意見> ・実際にはリスク評価に大きな不確実性があるにも関わらず、100万分の0.5や2.5といった確率を正確に予測することができるという誤解を招きかねない ・NATAは70年としている ・セントルイスに15年しか住まない住民も、他の場所で同レベルの暴露を生涯に渡って受ける可能性がある ・3種のデータを示すことで、混乱させる恐れがある
発ガン リスク の目標 レベル	追加的（余 剰）リスク が10万分の 1以下	<賛成意見> ・ほとんどのEPA規制と一致する ・多くの化合物について実際に発ガンリスクを評価できる（技術的に発ガンリスク100万分の1に相当する濃度での検出が難しい汚染物質が多い） <反対意見> ・最も人の健康を保護する100万分の1基準よりも緩い
発ガン リスク の付加 性	グループA と、グルー プBまたは Cの化学物 質を分けて 扱うが、そ の総計も求 める	<賛成意見> ・グループAに分類される大気中毒性物質は5種しかなく、グループB・Cは37種である。この提案内容によって個別と合計と両方を把握することができる ・現行のEPAの方針とも、将来のNATAのアプローチとも整合させる柔軟性がある <反対意見> ・データを発表する際意思決定を複雑にするおそれがある ・住民に説明するのが難しい
複数の モニタ リング ・サイ トの データ の処理	サイトごと のデータと 平均の両方 をとる	<賛成意見> ・各サイトのデータを分析することができる ・サイト近くの特定の点排出源・地域排出源を確認することもできる ・所定の期間におけるモニター間の相違を確認し、モデリングに役立てることができる ・点排出源、地域排出源、移動排出源を考慮することができる <反対意見> ・両方の形態でデータを持てるので、反対意見はなし

（出典）リスク管理チーム会合（2001年2月21日）資料から安田総合研究所が作成。

を考慮した上でベンチマークの提案をとりまとめた。その際政府機関代表を除くメンバーで投票を行い、数人の反対グループはあったが、過半数を優に超えるメンバーが本提案のリスクレベルを受容可能であると判断した⁴⁸。

同月 27 日、パートナーシップ全体の会合において、チームの代表が提案内容のプレゼンテーションを行い、討議の上、修正なしで採択された⁴⁹。

このベンチマーク基準はできるだけ多くの情報を盛り込むことで、情報の受け手が自分の条件にあったデータを選択できるようにするとの考え方に立っている。例えば暴露期間について、「自分は市内では 15 年間しか過ごさないの 30 年や 70 年のデータではなく、15 年のデータを見ればよい」と考える住民も想定されている。

②非発ガンリスクのベンチマーク基準

非発ガンリスクのベンチマーク基準は「ある期間呼吸することで汚染物質の暴露を受けた場合にも、ガン以外の健康影響のリスクが重大にはならないであろう大気中濃度」とされた。

5. 大気中濃度モニタリングと排出インベントリ

2001 年 5 月 21 日、3 ヶ所のモニタリング・サイトにおいて《図表 7》に掲げる 93 種類の有害大気汚染物質のモニタリングが開始された。これは大気清浄法のオゾン等の規準汚染物質を対象とする既存のモニタリング施設とは別に、CAP が自ら立地を選び、設立・運営するものである。

対象物質は PRTR（連邦の TRI および州の類似制度）に移動排出源等からの排出量見積りを補った 1996 年 NTI データを用いたモデリング結果に基づいてリストアップされた。

（1）サイトの立地選定

立地選定においては、コミュニティのメンバーが多く時間を過ごす場所を選ぶべきであると主張され、モニター場所として代表的かつ公平であるとメンバーが合意できる一般的なホットスポット（高濃度地点）が選ばれた《図表 8》⁵⁰。モニタリングステーションの 1 つは、ドラッグストアから古い馬車置き場《図表 9》を月 100 ドルで借りてその中に設置された。他の二つも住居地域内にあり、それぞれ廃校になった学校跡地《図表 10》、セントル

イス市の開発公社の所有地に設置された。

（2）住民と産業界の反応

モニタリング・サイトが住居地区に設置されたので、市民は自分が過ごす場所の大気がモニタリングされていると考えた。また産業界の側では、工場からは離れているのでモニタリングによって自らの汚染寄与度が示されたり、ワースト排出源としてリストアップされたりする心配なく参加できるようになった。この点は、当初から排出源のスクリーニングを行った南ボルティモア地域の事例と異なる。

（3）モニタリング・データの解釈

学校跡地のサイトでは湿度の高さによる技術的トラブルが生じたものの、他の 2 サイトは順調に稼働している。2001 年 12 月現在、州自然資源局が予備的なデータ解析を実施している段階である。

CAP パートナーシップは今後、モニタリングの結果に基づいて、大気汚染が調査を必要とするレベルに達しているかどうかを確認する予定である。CAP メンバーが解析結果を検証できるように、2001 年 10 月以降の定例 CAP 会合において、EPA・州自然資源局の技師がデータの検証方法、汚染物質ごとの主な排出源や、気象条件がデータに及ぼす影響等の技術的な解説を実施している。

6. 今後の活動予定

今後 2002 年 5 月の活動期限までの間、CAP はモニタリングの解析結果を検討し、必要と判断される（健康ベンチマーク基準の超過がある）場合には何らかの対策を講じることで、セントルイスにおける環境の改善を図る予定である。また、補足的取組みとして、①未知の排出源を探し出し、インベントリに追加する、②室内大気汚染についてもモニタリングを実施する、等も提案されている。

それらの活動の過程においては、データや取組みについてコミュニティが理解しやすいようにコミュニケーションし、インボルブメントを通じて、より広範な市民各層から支持される意思決定を目指していくこととなろう。CAP 活動の成功の鍵は、コミュニティ側の支持、そしてリーダーシップの存否が握っているからである。

《図表 7》モニタリング対象化学物質の一覧

	化学物質	CAS #		化学物質	CAS #
1	Antimony	7440360	49	Hexachlorobenzene	118741
2	Arsenic Compounds	7440382	50	Hexachlorobutadiene	87683
3	Cadmium Compounds	7440439	51	Hexachloroethane	67721
4	Chromium Compounds (Chromium VI)	7440473	52	Phenol	108952
5	Cobalt	7440484	53	Methanol	67561
6	Lead Compounds	7439921	54	1,1,2,2-Tetrachloroethane	79345
7	Manganese Compounds	7439965	55	1,1,2-Trichloroethane	79005
8	Nickel Compounds	7440020	56	1,3-Dichloropropene	542756
9	Selenium Compounds	7782492	57	1,4-Dichloro-benzene(p)	106467
10	Mercury Compounds (elemental)	7439976	58	2,2,4-Trimethylpentane	540841
11	2,3,7,8-Tetrachloro-dibenzo-p-dioxin (TEF)	1746016	59	Acetonitrile	75058
12	Propionaldehyde	123386	60	Acrylonitrile	107131
13	Acetaldehyde	75070	61	Benzene	71432
14	Formaldehyde	50000	62	Bromoform	75252
15	1,2,4-trichlorobenzene	120821	63	Carbon disulfide	75150
16	1,2-diphenylhydrazine	122667	64	Carbon tetrachloride	56235
17	2,4,5-trichlorophenol	95954	65	Chlorobenzene	108907
18	2,4,6-trichlorophenol	88062	66	Chloroform	67663
19	2,4-dinitrophenol	51285	67	Chloroprene	126998
20	2,4-dinitrotoluene	121142	68	Cumene	98828
21	3,3-dichlorobenzidene	91941	69	Ethyl benzene	100414
22	4-aminobiphenyl	92671	70	Ethylene dibromide (Dibromoethane)	106934
23	Acenaphthene	83329	71	Ethylene dichloride (1,2-Dichloroethane)	107062
24	Acenaphthylene	208968	72	Hexane	110543
25	Anthracene	120127	73	Methyl chloroform (1,1,1-Trichloroethane)	71556
26	Benzidine	92875	74	Methyl ethyl ketone (2-Butanone)	78933
27	Benzo(a)anthracene	56553	75	Methyl isobutyl ketone (Hexone)	108101
28	Benzo(a)pyrene	50328	76	Methyl methacrylate	80626
29	Benzo(b)fluoranthene	205992	77	Methyl tert butyl ether	1634044
30	Benzo(ghi)perylene	191242	78	Methylene chloride (Dichloromethane)	75092
31	Benzo(k)fluoranthene	207089	79	Propylene dichloride (1,2-Dichloropropane)	78875
32	Bis(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	117817	80	Styrene	100425
33	Chrysene	218019	81	Tetrachloroethylene (Perchloroethylene)	127184
34	Dibenz(a,h)anthracene	53703	82	Toluene	108883
35	Dibenzofuran	132649	83	Trichloroethylene	79016
36	Dimethyl phthalate	131113	84,85,86	Xylenes (isomers and mixture)	1330207
37	Fluoranthene	206440	87	1,3-Butadiene	106990
38	Fluorene	86737	88	Carbonyl sulfide	463581
39	Hexachlorocyclopentadiene	77474	89	Ethyl chloride (Chloroethane)	75003
40	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	193395	90	Methyl bromide (Bromomethane)	74839
41	Isophorone	78591	91	Methyl chloride (Chloromethane)	74873
42	Naphthalene	91203	92	Vinyl chloride	75014
43	p-dimethylaminoazo-benzene	60117	93	Diesel Particulate (elemental carbon)	NONE
44	Pentachloronitrobenzene	82688			
45	Pentachlorophenol	87865			
46	Phenanthrene	85018			
47	Pyrene	129000			
48	Aniline	62533			

(出典) St. Louis CAP.

《図表8》モニタリング・サイトの位置



(出典) USGS, US EPAの図表から安田総合研究所が作成。

(注) 星印がモニタリング・サイトの場所、下向き半円形が高速道路番号を示す。

《図表9》馬車置き場を活用したモニタリング・サイト



(出典) US EPA.

(注) 奥の建物の煙突上端に設置したU型機器から内部のモニタリング機器に大気を送り込んでいる。

《図表 10》学校跡地のモニタリング・サイト



(出典) US EPA.

(注) 写真では中途までしか見えないが、高いタワーで
気象データも収集している。

IV. まとめ

本章では、まず1. においてプロジェクトの段階ごとに時間軸に沿って比較し、次に2. では「参考資料」の「4. コミュニティ・ベース・アプローチ活動の評価」で紹介した、EPA によるプロジェクトの3つの評価軸に基づく分析を試みる。その上で3. において、一つの見方としてのわが国への示唆をとりまとめる。

1. プロジェクトの段階ごとの比較

ボルティモア、セントルイスの2つの事例を、問題の提起、プロジェクトの立案、プロジェクトの運営、プロジェクトの結果という4段階に分けて比較した。

(1) 問題の提起

- ・ボルティモアの場合、CEP の結成は環境的公正に関する大統領令に端を発していた。
- ・セントルイスの場合、リスニング・ツアーはコミュニティ・ベース・アプローチ（参考資料参照）の一環として実施された。

(2) プロジェクトの立案

①行政側の主体

- ・ボルティモアの場合、行政側では連邦、州、市、

郡の各レベルが CEP における主体となった。

- ・セントルイスの場合も、同様である。

②プロジェクトの立ち上げ、テーマの決定

- ・ボルティモアの場合、大規模なパブリック・ミーティングを1回開催しただけで、CEP が取り組むべきテーマが決定された。
- ・セントルイスの場合、全対象地域をカバーすべく12回に渡るパブリック・ミーティングが開催され、その場では、ファシリテーターを使って参加者が環境問題全般について考え、リストアップされた環境問題に優先順位をつける作業が行われた（リスニング・ツアー フェーズ1）。さらに、コミュニティが自ら問題解決を図れるように、リーダーシップ・トレーニングが実施された（同フェーズ2）。

③大気汚染問題への取組みにおける検討対象

- ・ボルティモアの場合、CEP の大気委員会は目標設定の際、検討対象を工業、商業および廃棄物処理の施設といった固定排出源に限定した。
- ・セントルイスの場合、対象排出源は限定されなかった。

（３）プロジェクトの運営

①教育

- ・ボルティモアの場合、CEP の大気委員会では全メンバーによる参画を目的とした情報提供や教育が行われた。
- ・セントルイスの場合、コミュニティが自らの環境問題を解決する助けとするためのリーダーシップ・トレーニングや、リスク基準を自ら設定できるようにするための化学物質のリスクに係る講義が行われた。また、一般市民の啓発を目的として図書館に大気汚染図書コーナーが設置された。

②運営の中心

- ・ボルティモアの場合、EPA と CEP がプロジェクト運営の中心であった。
- ・セントルイスの場合、リスニング・ツアーにおいてはセントルイス・コミュニティ・カレッジが、コミュニティ大気プロジェクトにおいては SLACO が、EPA 補助金を受けて事務局機能を担っていた。

③インボルブメント

- ・ボルティモアの場合、CEP の大気委員会では住民側の脱退に伴い新メンバーを補充しようとした。
- ・セントルイスの場合、ニュースレターの発行、ウェブサイトや、モニタリング・サイト関連のイベントを通じて、継続的なコミュニケーションとインボルブメントを図っていた。

（４）プロジェクトの結果

- ・ボルティモアの場合、EPA は最終的に CEP のスポンサーから降り、CEP を廃止したが、その後も CEP の大気委員会は報告書が承認されるまで活動を継続した。
- ・セントルイスのプロジェクトは、2002 年 5 月まで継続予定である。

2. EPA によるコミュニティ・ベース・アプローチの評価軸に基づく分析

以下ではコミュニティ・ベース・アプローチに係る評価指標（参考資料の「4. コミュニティ・ベース・アプローチ活動の評価」参照）における、

①行政の取組み、②コミュニティの変化、③環境の改善、の 3 つの評価軸に沿って分析を試みる。

（１）行政の取組み

いずれの事例も全ての利害関係者によるパートナーシップの形態をとっているが、コミュニティへの働きかけについては次のような相違がある。

①コミュニティ・メンバー等の利害関係者の能力を高める取組みがなされたか

ボルティモアでは EPA は「参加者としてではなく、ファシリテーターとして見て欲しい」と発言している。全メンバーによる参画を目的とした情報提供や教育は行われたものの、環境リスクに係る教育や、リーダーシップ・スキルのトレーニング等の、コミュニティの能力引き上げにはあまり積極的でなかったようである。その結果、住民は産業界、企業側の言い分を一方的に聞かされていると感じ、EPA の仲裁努力も空しくプロジェクトから脱退してしまった。

セントルイスでは、大気汚染に係るプロジェクトに先立ってリーダーシップ・トレーニング等を施した。また、大気汚染プロジェクトの参加者に対して、大気汚染による発ガンおよび非発ガンリスクやモニタリング結果の解釈について計画立てた講義を行っている。

②コミュニティに入って活動できたか（コミュニケーションとインボルブメント）

ボルティモアの事例では EPA 担当官が当初から「人々が環境について理解し、行動するために必要なツールを与えるために参画」していると述べている。反面、プロジェクトについてコミュニティに理解してもらうためのコミュニケーションや、コミュニティに有効に働きかけるための住民意識の把握、住民意見のインプットにあまり重点を置いていないように見える。また、対象とする排出源を固定排出源に限定したため、「犯人探し」になることを警戒する産業界は、自己の正当性を主張する以外は消極的な関与にとどまった。

セントルイスでは、コミュニケーション努力に加えて、地元大学医学部のスタッフを活用して住民意識の把握を試みるなど、時間、予算を使っている。また、住民側の受け皿として信頼される

NPO に補助金を支給して、インボルブメント、リスク管理等のプロジェクトを担わせている。また、対象とする排出源を限定せず、モニタリングも住居地域で行ったため、産業界も参加しやすかった。

（２）コミュニティの変化

どちらにおいても、大気汚染がコミュニティの健康問題として取り上げられたが、①コミュニティのガバナンス、②環境に関する知識と考え方の変化、の視点からは次のような相違が見られる。

ボルティモアでは、大気汚染のレベルを判定する基準として、EPA のガイドラインがそのまま採用された。また、対象を少数かつ大規模な工場施設等の排出源に限定した。これはコミュニティにおける大気汚染排出源の一部に過ぎないため、講じ得べき解決策の効果が最初から限定されてしまった。さらに、自動車等の移動排出源や小規模な地域排出源の合計よりも大企業の施設の方が「ひどい」と考える傾向に迎合することになり、大気汚染に関する知識と考え方の変化を生じさせられなかった。

セントルイスでは、定例会合における講習会を通じて参加者の知識を高めた上で、行政機関職員以外の参加者の投票によってリスク基準（健康ベンチマーク基準）を設定した。この方が、より「情報に基づいた意思決定」に近く、また受容性も高いと考えられる。また、コミュニティの大気の質に影響を及ぼし得る全ての排出源を対象としている。

（３）環境の改善

どちらにおいても、未だ大気汚染低減の施策は講じられていないが、将来の環境改善に向けた手法面において、次のような特徴がある。

ボルティモアでは、PRTR データ等を入力したモデリングに基づいて、対策が必要な化学物質・排出源をスクリーニングした。結果として大気汚染対策は講じられなかったが、スクリーニング手法の開発は当初からの目的の 1 つであり、その部分については成功とも言える。

セントルイスでは、モデリングに加えて、住居地区におけるモニタリングを実施した。これには費用がかかるが、①未知の排出源を捕捉できる、

②住民にとっても実際に吸っている大気の状態を示すと感じられる、といった利点がある。

３．わが国への示唆：１つの見方

わが国への示唆として次の 4 点が考えられる。

<PRTR データの活用について>

（１）PRTR データを用いて分散モデリングを行うことで、大気汚染、水質汚濁に係る地域的環境管理に役立てることができる。ただし、さらにモニタリングを行うことで、モデリング結果を検証したり、未知の排出源を捕捉したりすることができる。

<リスクコミュニケーションについて>

（２）地域によって異なる住民意識をいかに把握するかは重要な課題であり、セントルイスでの住民意識・知識アンケート、フォーカス・グループの試みは参考になる。

<地域住民の参加について>

（３）住民が体系立った学習プログラムを受講すれば、自ら化学物質のリスクについて判断できるようになる可能性がある。

（４）しかしながら現状では、必ずしも住民が化学物質について自ら判断できるわけではなく、また住民が自ら進んで学習し、参画しているわけでもない。いかに組織化を図り、住民の中にリーダーシップを芽生えさせ、コミュニティの自己決定能力を高めるかが重要ではないかと思われる。そうしたアプローチの手順、評価の手法を定式化し、意識的に取り入れていくという進め方は今後の参考になるのではないか。

PRTR 制度を十数年前に開始した米国でも、地域の化学物質環境管理においては試行錯誤が続けられている。今後わが国でも地域等に応じて異なる知識・意識を把握する試みを通じて知見を蓄積し、さらに環境管理に結び付けるために、様々な形態での実証実験が行われることが期待される。

¹ 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（平成 11 年 7 月 13 日公布法律第 86 号、改正平成 11 年 12 月 22 日公布法律第 160 号）。

² 環境省「PRTRとは？」(visited Jan. 7, 2002)
<http://www.env.go.jp/chemi/communication/r_index.html>。

³ NAACP に関する記述に際しては、同組織のホームページを参照した。
(visited Jan. 11, 2002)
<<http://www.naACP.org/work/index.html>>,
<<http://www.naACP.org/locally/contact45.shtml>>,
<<http://www.naACP.org/leadership/presimessage.shtml>>

⁴ 環境的公正に関する大統領令は、1994 年 2 月 11 日、クリントン大統領（当時）により発令された。その概要は次のとおりである。

本大統領令の下で、EPA 長官もしくは EPA 長官から指名された者は関係省庁の合同による環境的公正に関するワークグループ (Environmental Justice Work Group) を本大統領令発令後 3 ヶ月以内に召集し、各省庁は本大統領令発令後 1 年以内に環境的公正に関する戦略を決定し、文書化してワーキンググループに提出することとされた。

本大統領令発令の背景について、発令日の新聞 (The New York Times, “Environmental Justice”, Feb. 11, 1994) は次のとおり報じている。

本大統領令の発令には、2 つの調査活動が大きく寄与していた。まず 1987 年、当時 NAACP の代表者であった Benjamin Chavis 氏は、「マイノリティの人口が多いコミュニティは、比較的裕福なコミュニティであっても、白人のコミュニティに比べると有害廃棄物処理施設やその他の汚染原因者が入り込む可能性が高い」ことを示す事例証拠を収集した。

次いで 1992 年、米国の法律誌 National Law Journal は、マイノリティが連邦政府の汚染対策プログラムの恩恵を受ける上で不平等を被っていることを実証した。具体的には、以下のような点が明らかにされた。

①マイノリティの居住区域は、他の区域に比べてスーパーファンド法上のプログラムに基づく有害廃棄物投棄場の浄化に要する時間が長く、かつ浄化が不十分である。

②マイノリティの居住区域における汚染原因者に科された罰金の回数、金額が少ない。

当時の EPA 長官であった Carol Browner 氏は 1992 年の調査結果に注目し、ホワイトハウスとともに環境的公正を支持する考えを強く示した。

⁵ National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS) Center Program, “Community Outreach and Education Program (COEP)”
(visited Dec. 12, 2001)
<<http://www.niehs.nih.gov/centers/coep/jhp-coep.htm>>

⁶ The Baltimore Sun, “A bridge toward less pollution; Chemical plant officials, waterfront neighbors to discuss 'partnership'”, July 31, 1996.

⁷ The Baltimore Sun, “EPA partnership is lesson in futility for communities; Residents, industry make little headway in faltering test case”, Jan. 18, 1999.

⁸ The Baltimore Sun, “A bridge toward less pollution; Chemical plant officials, waterfront neighbors to discuss 'partnership'”, July 31, 1996.

⁹ The Baltimore Sun, “Environmental problems in southern metro area targeted”, Aug. 1, 1996.

¹⁰ 米国化学協議会ホームページ (visited Jan. 9, 2002) < <http://www.cmahq.com/>> から入手した資料“Guide to Community Advisory Panels 2001 Edition”による。

¹¹ EPA の事例研究レポートでは、CEP の結成および目標の明確化を Step 1、《図表 4》に示した 4 つのスクリーニングの段階を Step 2～Step 5、スクリーニング結果に基づくコミュニティ向け報告書および提言の作成を Step 6 と位置づけている。

¹² CEP の大気委員会が用いた大気分散モデルでは、1 つまたは複数の固定排出源から排出される化学物質の、定常状態における平均濃度または降下量が（1 時間毎、1 ヶ月毎または 1 年毎に）算出される。

¹³ The Baltimore Sun, “EPA partnership is lesson in futility for communities; Residents, industry make little headway in faltering test case”, Jan. 18, 1999.

¹⁴ 米国のロースクールにおけるロー・クリニックの目的に関する記述に際しては、Georgetown University Law Center のロー・クリニックである

D.C. Street Law Clinic のホームページを参照した。
(visited Jan. 16, 2002)

<<http://www.law.georgetown.edu/clinics/dcstreet/intro.html>>

¹⁵ The Baltimore Sun, “EPA partnership is lesson in futility for communities; Residents, industry make little headway in faltering test case”, Jan. 18, 1999.

¹⁶ The Baltimore Sun, “Pollutants detected in elevated levels; 8 substances in air need further analysis”, June 11, 1997.

¹⁷ EPA の事例研究レポートによれば、塩化ビニルは第二次スクリーニングにおいて、大気中のレベルが低かったため、最終スクリーニングの対象とならなかった。

¹⁸ The Baltimore Sun, “EPA partnership is lesson in futility for communities; Residents, industry make little headway in faltering test case”, Jan. 18, 1999.

¹⁹ The Baltimore Sun, “EPA partnership is lesson in futility for communities; Residents, industry make little headway in faltering test case”, Jan. 18, 1999, The Associated Press State & Local Wire, “EPA community partnership proves less than successful”, Jan. 18, 1999 (PM cycle).

²⁰ The Baltimore Sun, “EPA partnership is lesson in futility for communities; Residents, industry make little headway in faltering test case”, Jan. 18, 1999.

²¹ 前掲脚注 10 米国化学協議会ホームページ。

²² The Baltimore Sun, “EPA partnership is lesson in futility for communities; Residents, industry make little headway in faltering test case”, Jan. 18, 1999.

²³ The Baltimore Sun, “EPA partnership is lesson in futility for communities; Residents, industry make little headway in faltering test case”, Jan. 18, 1999, The Associated Press State & Local Wire, “EPA scraps community partnership program”, Jan. 18, 1999 (AM cycle), The Associated Press State & Local Wire, “EPA community partnership proves less than successful”, Jan. 18, 1999 (PM cycle).

²⁴ EPA の Topper 氏への問い合わせに対する、

同氏からの回答による（回答入手日 2002.1.7）。

²⁵ “Time Portal to Old St. Louis” (visited Dec. 25, 2001)

<<http://www.usgennet.org/usa/mo/county/stlouis/>>.

²⁶ Institute for Social Ecology, “Monsanto: A Checked History continued” (visited Jan 7, 2001)

<[http://www.social-](http://www.social-ecology.org/learn/library/toker/monsanto_2.html)

[ecology.org/learn/library/toker/monsanto_2.html](http://www.social-ecology.org/learn/library/toker/monsanto_2.html)>.

²⁷ コミュニティ・インボルブメントのための有効な手段として住民向けのパブリック・ミーティングの開催がある。時期としては、本格的な調査を始める前に開き、活動や実際に行なうことについて公表することが有効であり、そして、その目的は、こちらの意図を伝えるとともに、住民のコメントを引き出し、住民が何に興味を持っているのか知ることにある。“Introduction to Community Involvement: Tools and Techniques” Aug. 31, 2000, p15, p19.

²⁸ 1942 年サンフランシスコで設立された全米で有名なリーダーシップ・トレーニングを目的とした教育機関。財団、企業、および個人の支援によって運営されている。セントルイスにも 1972 年に Coro のセンターが設立されている (visited Jan. 7, 2002) <<http://www.coro.org>>。

²⁹ US EPA, Region7, “Listening Tour2 ‘We Listened, Now It’s Time to Act’”, Apr., 2000.

³⁰ 同上。

³¹ David Doyle, “St. Louis Community Air Project”, presentation at Community Involvement Conference, June 19, 2001.

³² 23 年の歴史を有し、地域団体のメンバー14 人、教会のメンバー16 人がその運営を担っている。SLACO の活動目的はセントルイス地区住民の生活の質を向上させることであり、コミュニティ・ベースでの住宅開発、犯罪防止、リーダーシップ・トレーニング、市民のエンパワーメント、そして地域の組織化を行なっている。

³³ NTI は、①州・郡等の大気管理当局の排出イベントリー、②連邦大気清浄法に基づく MACT (Maximum Achievable Control Technology) プログラムのデータベース、③TRI (Toxics Release Inventory)、④EPA による移動排出源の見積り

データ、⑤排出係数と活動データから算出した一部の非点排出源の排出見積りデータ、等の総計によって得られた大気汚染物質の排出インベントリーである。US EPA, “National-Scale Air Toxics Assessment for 1996”, EPA-453/R-01-003, Jan. 2001, p.27.

³⁴ Doyle、前掲。

³⁵ 次のメンバーが積極的に参加している：プロジェクトコミュニティ内の住民、Craig Schmid 議員、Anheuser-Busch 社、Bradley 社、Metropolitan Sewer District、Missouri Dept of Natural Resources、RideFinders、Solutia,Inc、St. Louis Development Corp.、American Lung Association、Bi-State Development Agency、East-West Gateway Coordinating Council Air Quality Advisory Board、Missouri Coalition for the Environment、Regional Chamber and Growth Association、Rhodia、Inc、Sierra Club、St. Alexis Hospital、St. Louis City Neighborhood Stabilization Team、St. Louis University、St. Louis City Air Pollution Control Program、EPA Regions 5 & 7、St. Louis Public Library、Washington University、XPLANE、Tower Grove East Neighborhood Association。

³⁶ Emily Andrews, “St. Louis Community Air Project”, presentation at the National Community Involvement Conference, June 19, 2001.

³⁷ SLACO Newsletter, Nov. 14, 2000.

³⁸ <<http://stlouis.missouri.org/stlcap>>.

³⁹ St. Louis CAP, “Talking Points”, Feb. 27, 2001.

⁴⁰ St. Louis CAP, “St. Louis Community Air Project Monitor Dedication Keynote Address” (visited Jan. 7, 2002)

<<http://stlouis.missouri.org/stlcap/keynote/htm>>.

⁴¹ St. Louis CAP, “Talking Points”, Nov. 27, 2001.

⁴² Fernando Serano, School of Public Health, St. Louis University, “Risk Communication and Community Involvement” presentation at the National Community Involvement Conference, June 19, 2001.

⁴³ 同上。

⁴⁴ St. Louis CAP, “Talking Points”, issues Sept. 24, Oct. 29, and Nov. 27, 2001.

⁴⁵ 同上、Nov. 27 2001 付。

⁴⁶ US EPA, “Guidelines for Carcinogen Risk Assessment”, 51 FR 33992-34003, 1986.

⁴⁷ Jim Hirtz, “St. Louis Community Air Project”, presentation at the National Community Involvement Conference, June 19, 2001.

⁴⁸ 同上。

⁴⁹ St. Louis CAP, “Talking Points”, Feb. 27, 2001.

⁵⁰ David Doyle、前掲。