

十三年の藤巻町での実測結果（公害対策局）および當時観

測局の測定結果をもとに現況濃度を推定。

NO₂ 10・028 PPM

NO_x 10・055 PPM

CO 10・7 PPM

3. 気象調査

昭和五十二年一年間にわたる東山および植田山の気象状況測定結果と中京テレビ塔での鉛直方向の温度測定結果から、当地における逆転層の出現状況、風向風速の出現状況を解析している。

その結果、静穏時（風速1m/s未満）逆転層の高さは標高一〇〇M前後であり、換気所の有効排出高さ（二二八M）を越えるのは年間一、二時間しかない。 ※注II 公社報告書にある有風時の逆転層出現率年間3.2%は市報告では省かれている。

3. 現地実験

気象調査およびノンリフトバルーンによる気流調査から拡散幅や拡散係数を推定し、拡散モデル式によって濃度計算を行い、大気拡散実験結果と比較して適合するモデル式を選定する。その結果、折れ線ブルームモデルで拡散幅の

推定を適任分配としてものが実測とよく合致するとしている。

拡散実験は三月十五日、北北西の風4・5Mで実施。

III 勉強会および会の対応

昭和五十四年四月、市計画局および会員による「環境影響調査」の勉強会が行われた。会員からの質問、要望事項は

。季節風の強い時期になぜ実験が行われたか。一年を通じての実験が必要である。

。逆転層について当地藤巻町で調査をしてほしい。

。気象調査についても藤巻町で行いたいので計測機器を貸してほしい。また、新池の換気所予定地においても調査したい。

。風のない場合の検証が必要である。

その後の折衝により、当局から前回の調査へ補完的に一、二回の調査を検討している旨の回答があった。

IV 第二回環境影響調査の経緯

昭和五十五年五月、計画局から第二回環境影響調査の申

し出があった。会は調査時期を夏で無風時があると考えられる七月に行うこと、藤巻町内の観測点の増加を要求し受け入れさせた。

V 第二回環境影響調査報告の概要

気流動態調査および大気拡散実験を第一回と同じ方法で行い、拡散モデルの推定および実測濃度分布との比較検討をした。

その結果、五十三年と同じく、拡散モデルは正規型ブルームモデル、拡散幅の推定を温位勾配としたものが濃度推計に適する。また無風時は実験が十分ではなかったがパフモデルの検討を行った。

〔資料〕

。換気所からの自動車排出ガス影響調査業務委託、報告書（昭和53年12月、名古屋高速道路公社）

。東山地区三換気所の環境影響調査（同） 注：前記を要約したもの

。気流動態調査および大気拡散実験業務委託、報告書（昭和55年度、名古屋高速道路公社）

。東山地区三換気所の環境影響調査（昭和57年11月）
※注：前記を要約したもの

環境影響調査の経緯

昭和52 東山、植田山で1年間の気象調査実施。

53・2月 公社から「拡散実験」の実施申し出。

53・3月 第一回拡散実験実施。

53・5月 会、計画局へ拡散実験の不満、疑問表明、公害対策局へ環境調査を依頼。

53・6月 藤巻町内2カ所で15日間にわたり環境調査実施。

53・12月 「換気所からの自動車排出ガス影響調査業務委託報告書」公社発行提示。

54・4月 会員全員を対象とした「環境影響調査」勉強会開催。

54・6月 会、計画局へ「環境影響調査」に対する要望事項を提出。

54・12月 計画局に対し再質問を行う。局再調査を検討表明。

55・2月 計画局から「環境現況調査」の実施申し出。

55 2、6、8、10月の4回にわたり「環境現況調査」実施。

55・5月 計画局から「第2回環境影響調査」の申し出。

55・7月 右同実施。

56・11月 「気流動態調査および大気拡散実験」(公社発行)報告書が提出される。

57・11月 右同勉強会開催。

環境影響調査の批判

青木和人

大気汚染物質のうち、工場や産業活動による SO_2 は大幅に低下した。一方、自動車を主要因とする NO_2 、浮遊粒子物質、光化学オキシダントは横ばいから増加傾向を示し(五十八年度環境庁大気汚染状況測定結果)名古屋市では NO_2 の環境基準値は達成してはいるものの、疫学的に人体への影響が認められている目標値(0.04PPM)には及ばない状況である(公害の状況―名古屋市)。

大気汚染以外にも、騒音を含めると自動車による公害は深刻であり、この対策がいかに困難かを示している。また、開発に対する環境影響調査をより精密にするとともに、十分に証明された事実を採用し、疑わしきは、かけがえのない環境を守るとする運用が求められていよう。このようなことを念頭において過去二回の環境影響調査の問題点を指摘し今後の課題としたい。

一、平均値で論じたり、頻度が少ないから棄却したりする危険性

対象が「回復不能」な環境や人間の生存に関する場合は、一年に数度しか発生しない現象であっても、この影響(致命度)を検証しなくてはならない。つまり老人や幼児が病気になるったり、木が枯れたりする場合には、稀な現象であっても問題としなくてはならない。平均値の議論は意味がない。

二、逆転層の高さと、排ガスの排出高さ(有効排出高さ)がある。↓中京テレビ塔の静穏時逆転層は一一・五M以下である。↓有効排出高さは一一・五M以上あればよい。

東山一〇三M以下とテレビ塔一一五M以下の温度に相

関があっても、一〇三M以上に相関があるとはいえない（相関は内挿法には使えても外挿にはそれなりの証明がいる）。また、静穏時の逆転層の頻度は少ないとしているが（逆転層高さが一一五Mをこえるもの）有風時はかなりあり（資料1表3・17・18 顕著な逆転で年間3.2%）地形が複雑で、特異な温度分布や逆転層頻度があると認めている以上、現地データは不足しており、逆転層の高さと頻度はわからないとした方が正しい解析の仕方である。

三、逆転層と拡散実験

二で述べたように逆転層の高さと頻度がわからない以上、逆転層のある場合とない場合で拡散実験を行い、濃度分布推定モデルのあてはめをしなければならぬが、拡散実験は有風時の逆転層のない時のものであり、これで代表することはできない（静穏時は第2回には試みられてはいる）。

四、拡散実験と拡散パターンの推定

一般的に、パフ、プルームモデルは長期の平均濃度を推定するのに対し、短期的、複雑な地形では数値モデルの基礎方程式を解く方がより正確であるとされている。今回、拡散パターン、濃度とも実験とよく合っていると

しているが、稀な一致か、適合性の検定を怠っているかのどちらかではなからうか。実験データのうち藤巻一丁目の異常点（計算値より一桁濃度が高い）については、複雑な地形故に十分な吟味が必要である。

以上、一から四をまとめると、調査の目的は「これら換気所の周辺は地形的に複雑であり、そのため気流が特殊な動きをして、換気所建設に伴い大気汚染の悪化が懸念される」（資料1概要）としながら「顕著には見られない」

「冷気の影響のない所では非常に局所的な現象」（資料1、三章結論）として、地形が複雑なために起こっている異常な現象を切り捨て、平地と同じ条件で拡散推定モデルを組み立てており、膨大な手間、暇をかけた調査が目的にまったく答えていない結果になっている。また一見、統計的方法を用いているが、統計的考え方をまったく理解していないか、あるいは故意に結論を導いているかになっている。

最後に、今後はこの調査で妥当とされた拡散モデルで N_{O_2} 等の濃度予測をシアセスメントが行われようが、拡散モデルを導いた誤りとともに、判定値としての環境基準値

の是非も問われなければならない。アセスメントは現状の環境を改善こそすれ悪化させるためでないことを強く訴えておこう。

野鳥調査

藤巻町は緑とおいしい空気と野鳥の宝庫。この野鳥の棲息状況を調べたら、との意見から、町民全家族をあげてのアンケート方式による実態調査が行われた。庭、木立の中、池、空……みんな鳥類図鑑と首っ引きで長期間かけて調べ上げた。

その結果は予想以上に多種多様。ウグイス、キジ、ジョービタキ、コジュケイなど調査部の集計がすんで五十六種類が数え上げられた。「やっぱり宝庫。この環境を壊して鳥たちを悲しませてはいけない」がみんなの共通した気持ちだった。

井戸水調査

会員の中には、私道などの関係から水道が引けず井戸水暮らしの家庭もある。しかも、不運にも水脈に恵まれず苦労した方もあるとの情報から、井戸水調査も行った。もし、

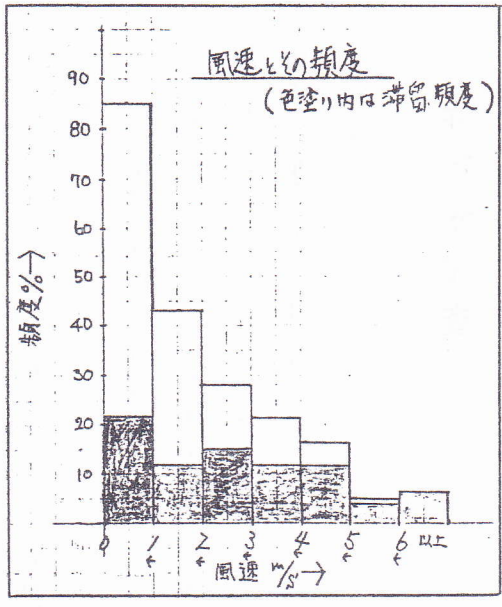
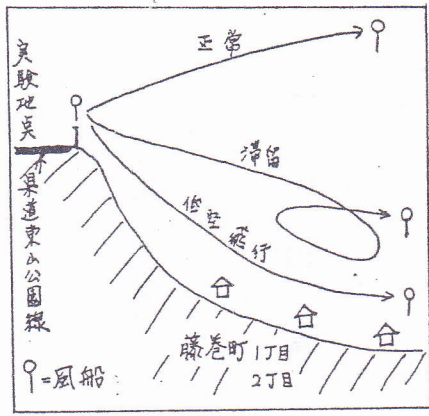
モデルを導いた語りとともに、判定値としての環境基準値

高速道路がきて、トンネル方式とてなれば、水が漏れ出してしまふ家庭が出るかも……。といって、私道所有者が簡単に水道敷設を許すはずもなく、宅地なみの時価で買上げを迫られることも確実。調査の結果、井古水生活者が約三〇%近いこと、水質（保健所調べ）もあまり上質ではないことなどがわかった。各家庭の問題でもあり、調査結果の詳述はさしひかえることとする。

風船揚げ調査

排ガス滞留による人畜への被害（死病）がアメリカ、ベルギーであったとの指摘、その被害地は藤巻町と相似の丘陵と谷間が隣接する地形であるとの警告、さらには大気中には逆転層という現象が比較的低い空中に形成されるといふ指導など、会員は研究部、調査部、外部識者などの知恵と勉強によって広く知り得た。その知識から起こった行動が風船揚げの調査活動であった。ヘリウム・ガスを入れた風船を数十個ずつ毎週日曜日の早朝に一定地点から空へ放つ。この地道な活動が長年続いた。

私達会員は、いま、その調査統計を手に行っている。大金をかけた当局の気流調査とは別の、何の作為もない長期間



のデータである。

A	56.7.25 17:00	風船30分飛ばす。SSEの
B	B	1~5分風に乗って2丁目方向
C	晴	1飛ばも10分程荒地及び
D	27°C	~27月の谷間に上空飛行後
E	SSE	27月17日近く再上下あり。3分
F	2~3分	27月に落下。

A	53.1.15 7:00	風船30分飛ばす。100~150m
B	A	直はSEの風微風の若植物
C	晴	上空2~NWA風に変り微風
D	4°C	風に乗ってSE方向に飛ばす
E	SE 上空150~200m	3. (逆転層発生)
F	0.5m以下	

