

図 11 実測値による汚染分布推定図³⁾(昭和 40 年冬期調査の亜硫酸ガス濃度から)

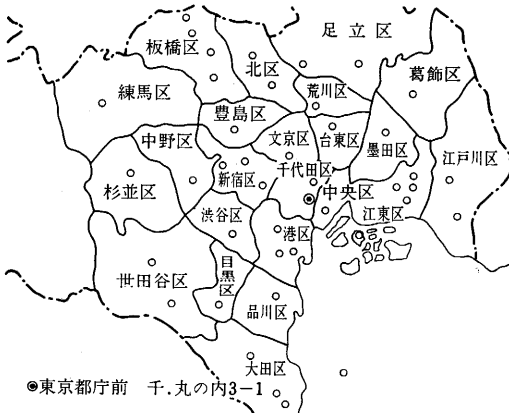


図 12 東京都大気汚染質常時測定網³⁾(昭和 41 年 4 月現在)

ある。気象条件が悪くても、休日で汚染源が休止していれば高濃度は発生していない。

冬季を支配するN風時に限つていうならば、都心では都心自体の汚染源による影響が圧倒的に強く、北部周辺の影響は少ない。都心には工場がほとんどないから、冬季の SO₂ 発生源は重油を燃焼して暖房しているビルであると推定される。これは高濃度発生日だけでなく、平

常日でも SO₂ 濃度の上昇し始めるのが6時~7時であり、——濃度がピークに達するのは9時~12時という例が多い——暖房用ボイラをたき始める時刻と符合していることからもうなずかれよう。

S風の場合について算定していないが、S風での高濃度発生率が高いという事実からすれば、周辺地域の影響のみによる大気汚染は当然ありうることである。もちろん、大気汚染はビル暖房のみによって起こるものではないが、この問題を解決しないで周辺地域の影響を非難するのは当たらない。しかも計画地域の暖房負荷は昭和 60 年には 40 年の 25% 増が予想され、その燃料中に占める重油の割合も 100% 近くなることを考え合わせると、どうしても都心の汚染源を放置することはできない。重油の経済的な脱硫が困難な現状では、都心における無秩序な汚染源である暖房用ボイラを除去して、計画的な管理下にある地域暖房プラントにまとめることが、都心の暖房期の大気汚染の有力な解決策であろう。

7. 結 び

以上の考察により東京都心の暖房期の SO₂ 汚染の状態と暖房汚染源の影響が明らかとなり、その解決策の一案として地域暖房の有意性も認められた。しかし、東京都心の SO₂ 濃度は夏季にも冬季と同程度の強い汚染状態が現われており、その原因追究と解決策が待たれるところである。

おわりにこの研究に終始熱心に協力された勝田研究室 寺沢達二、金国正太郎、土屋喬雄、石井昭夫の諸氏、資料ならびにご教示をいただいた東京都首都整備局都市計画第 1 部地域計画課、同局都市公害部計画課、同局同部大気汚染第 2 係、日本気象協会調査課の方々、図表の作成に努力された工学院大学学生の方々に心から謝意を表す。
(1967 年 6 月 8 日受理)

文 献

- 1) 昭和 40, 41 年気象観測記録 (気象協会)
- 2) 大気汚染自動記録計測定結果報告 40, 41 年度版(同上)
- 3) 東京都大気汚染調査の概要 40 年度版(東京都首都整備局都市公害部)
- 4) 理科年表 (昭和 40 年) 東京天文台編纂 (丸善)
- 5) 大気汚染と制御 伊東彊自 (地人書館)

正 誤 表 (7 月 号)

ページ	段	行	種 別	正	誤
22	右	1	本 文	$U=l'_{x_1}-l_{x_1}=0\text{mm}$	$U=l_{x_1}'-l_{x_1}=0\text{mm}$
26			英 文 題 名	distributed	distubuted
"	右	8	本 文	$X < T < (2-X)$	$X < T(2-X)$
27	左		(12) 式	$\sin\left(\frac{\pi x}{l}\right)$	$\sin\left(\frac{\pi x}{l}\right)$
29	右		図 5	NH ₄ 形	NH ₃ 形
31	左	下 8	本 文	藤 井 陽 一	藤 井 湯 一
"	右	下 12	"	李 孝 雄	杏 孝 雄