

し暖房により多くの汚染物が放出している場合や、工業地帯のように多くの汚染源が存在している場所が汚染状況で定常的で、大気は常に浮遊煤塵により激しく汚染されていることがわかった。

c) 各測定地点における浮遊煤塵濃度の度数分布

以上の諸結果、考察は、 P の平均値について論じたものであるが、この実測値は大幅に変動している。

そこで P の実測値を <5, 5~10, 10~15, 15~20, 20~25, 25~30, ≥ 30 の7階級に分類し、その度数分布を測定地点別、期別に第3表に示した5地点同時測定の場合について求め第6表の結果をえた。

第6表から実測値はかなり高い値にまでおよんでいるが、一般に分布は低濃度に片寄っている。

しかるに寒期のA, B, Cおよび暖期のAにおける分布は、やや高濃度に片寄り、寒期のAにおける分布は、むしろ正規分布に近い形を示し、この場合汚染状況が高濃度に安定していることがわかった。

いずれにしても、汚染状況は、実測値については、各測定地点とも大幅に変動していることが示されているわけである。

第6表 測定地点別、期別浮遊煤塵濃度指数度数分布

	暖 期					寒 期				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
< 5	433	636	644	810	917	134	266	329	536	625
5~10	473	323	330	194	111	353	437	447	391	333
10~15	104	67	52	26	3	341	247	214	107	83
15~20	19	4	5	1		174	64	54	19	13
20~25	2					43	32	10	1	
25~30		1				8	7			
≥ 30						1	1			

4. 結 言

京浜工業地帯とその周辺地域の浮遊煤塵による大気汚染性状を検討するため、この地域内5カ所でロ紙式空気汚染計による測定について吟味した。

浮遊煤塵濃度は、午前と午後にあられる1日2度のピークを有して日変化し、暖期より寒期が、日曜日より週日に大であったが、これらの変動は気象条件、人間活動により測定地点によって相違があった。

またその経日変動係数は、暖期より寒期に、非工業地帯より工業地帯において小であった。

なおロ紙式空気汚染計による測定値 P は相対値であるが、電気集塵器ではなかった大気中の浮遊煤塵重量濃度 W と実際の汚染大気を対象にしても直線的な高度の正相関関係にあり、 P なる値で大気汚染を論じることは十分意味のあることがわかった。

参 考 文 献

- 1) 氷見康二, 田中 克, 尾崎良雄, 1958: 煤煙・塵埃による京浜工業地帯の空気汚染, 工業化学雑誌, 61, 531~535.
- 2) 氷見康二, 1959: 煤塵による京浜工業地帯の大気汚染(第4報), 日本公衆衛生雑誌, 6, 682~686.
- 3) 氷見康二, 1960: 煤塵による京浜工業地帯の大気汚染(第5報), 日本公衆衛生雑誌, 7, 255~259.
- 4) 氷見康二, 1960: 煤塵による京浜工業地帯の大気汚染(第6報), 日本公衆衛生雑誌, 7, 599~603.
- 5) 鈴木武夫, 興 重治, 1955: 大気汚染, 公衆衛生, 18, [1] 1~13.
- 6) Koshi, S., 1956: Meteorological study on Atmospheric pollution in Tokyo City, J. Met. Soc. Japan, 34, 327~335.
- 7) Davidson, W. F., Warren, Master, 1942: Automatic dust sampling and analysing instruments for atmospheric pollution surveys, Mon. Weath. Rev., 69, 257~260.
- 8) 興 重治, 1953: 電気集塵器について, 労働科学, 29, 563~570.
- 9) Davidson, W.F., 1942: A study of atmospheric pollution, Month. Weath. Rev., 70, 225~234.
- 10) Greenburg, L., Jacobs, M. B., 1956: Sulfer dioxide in New York atmosphere, Ind. Eng. Chem., 48, 1517~1521.
- 11) 鈴木武夫, 興 重治, 坂部弘之, 1957: 大気汚染について(1), 国立公衆衛生院研究報告, 6, 8~15.
- 12) Department of Scientific and Industrial Research, 1956: Atmospheric pollution in Leicester.
- 13) Hewson, E. W., 1945: The meteorological control of atmospheric pollution by heavy Industry, Quart. J. Roy. Met. Soc., 71, 266~282.
- 14) 横浜地方気象台, 1959: 京浜工業地帯の煤煙気象, 神奈川県大気汚染調査研究報告, 2, 69~104.

[正誤] 9巻1号中「平戸の風について」のうち25頁左6行目9~11月を9~11時、右1行目109日を108日に訂正