

んで用いる代表的なストレッサーである。寒冷へ動物を曝すと、副腎肥炎、胸腺リンパ系退縮、胃腸潰瘍(第3図)などの定型的な警告反応を生じる。ヒトについても、温暖に馴応した者を急に飛行機で寒冷地へ連行すると、酸好性白血球減少など副腎刺激状態を示す変化が24時間以内に現われてくる。また気圧の変化に伴う酸素欠乏症によって、一過性に副腎活動が盛んになることも報告さ

れている。さらに日常にみられる僅少な気象条件の変化も、すでにお話しのあった鳥居博士の研究からも明らかに、ある程度のストレッサーとして働いている。しかしながら、いわゆる気候病とストレス学説との関連は、まだ十分に解明されたわけではなく、今後の研究にまつべき問題が多いことはいずれまでもない。

(公衆衛生院・生理学教室)

原油 タンク 爆 発

口絵写真説明

市 川 寿 之

10月15日11時30分頃大協石油四日市製油所の3号タンク(原油7000トン入り)に引火、続いて爆発が起った。

同製油所は四日市港北側の埋立地にあつて敷地内には各種施設の他3号タンクと同容量の重油タンク三基を始め、大小十幾つのタンク、数百本のドラム缶などがあつたため、同日の夜に入って2号をタンクを除いて次ぎ次ぎと発火し、大火災となつた。

16日になつて漸く、消防団員、自衛隊などの消火活動と東京から空輸した化学消化剤アンソルなどが効を奏し、午後になつて火勢が衰え、1号タンクの消火を最後に、製油12000坪と20000トンを超える原、重油を消失して漸く鎮火した。

以上が大協石油の火災のあらましであるが、裏表紙をかざる写真は16日8時頃機上から撮影したものである。

四日市、市消防本部の観測記録によると、火災の最盛期は15日の22時から23時頃までと云われているから、この写真は最盛期を過ぎてからのものであるが、雲としては最も発達した頃と思われる。四日市市の南方凡そ30軒の津測候所では、16日8時30分頃この噴煙の頂を“煙霧層の上にポツカリと浮き上つた銀色に光っている積乱雲の頂部”として観測している。そしてこの頂部は9時10分頃更に上昇し、同時に東になびいて、間もなくCuからScに転移したと云っている。又同測候所では頂までの高さは大体5~7軒位と推定している。尚北東37軒の名古屋気象台では、当時注意して観測に当たったが黒煙は見えず、異常な煙霧と16日には青空が薄

墨をながしたように汚染されているのが観測された程度である。

さてこの火災当時は揚子江流域と北海道東方洋上に移動性高気圧の中心があつて、この二つの高気圧は高压帯で結ばれていた。このため15日はかなり下層雲が拡がっていたが、16日はすっかり晴れ上つて終日快晴に近い天気であつた。風も非常に弱く、地上は大体北乃至西2~3米/秒、上層では3000米位から概ね西風で、3000米で5~6米/秒から10米/秒位、6000米で12~3米/秒であつた。

次に写真の略中間にたなびいている雲層らしきものはこの直後(16日9時42分頃)に撮影したものには殆んどあらわれていない。

尚参考までに四日市、市消防本部と津測候所の観測記録をつけ加える。(名古屋地方気象台)

四日市市消防本部観測記録

摘 要	日	時	風向	風速	気温	湿度
発火当日	15	11.30	SE	0.82	18	61
第3号タンク爆発前	〃	18.00	S	0.82	15	76
第3号タンク爆発当時	〃	18.00	S	0.82	16	86
第3号タンク爆発後	〃	19.00	—	靖穏	15.5	78
最燃焼時	15	22.00	WSW	2.52	16	84
鎮圧時	16	16.00	S	1.84	16	84
鎮火時	〃	19.30	SW	2.32	20.5	65
				2.52	17.5	80

津 測 候 所 観 測 記 録

	15日9	12	15	18	21	16日0	3	6	9	12	15	18	21
風向	W	NE	—	SSE	WSW	WNW	WNW	W	—	ENE	ENE	—	W
風速	1.1	2.4	0.4	0.7	2.0	2.4	1.7	1.5	0.0	4.4	1.7	0.4	1.7
視程	50		60		60				45		60		40
全雲量	10		9		10				0		1		10
上層雲	x.x.x.x.x		0.-.-.-		x.x.x.x.x				0.-.-.-		0.-.-.-		0.-.-.-
	(x)		(0)		(x)				(0)		(0)		(0)
中層雲	10.As.x.x.40		4.Ac.x.x.35		10.As.x.x.30				0.-.-.-		0.Ac.W.1.30		0.-.-.-
	(1)		(3)		(2)				(0)		(ε)		(0)
下層雲	1.Sc.SW.1.12		6.Sc.x.x.12		0.-.-.-				0.Cu.x.x.10		1.Cu.x.x.10		10.Sc.x.x.15
	(5)		(5)		(0)				(1)		(2)		(5)
									∞°				∞°

現象(但し00000は量、形、向、速、高)(かつこの数字は雲の状態)