

十勝岳62-I火口の活動について*

旭川地方気象台

1 62-I火口活動の経過

1974年5月7日11時の遠望観測時に、1970年以降休止していた62-I火口付近から、噴気が出ているのが見えたが、62-II火口噴煙の風下に当たり、はっきりと確認するまでにいたらなかった。しかし翌8日11時の遠望観測時には噴気の噴出を確認することができた。噴気活動は1969年3月17日の異常時とは比較にならない小規模ではあるが、噴気孔の大きさは当時の62-0火口の噴気孔よりも大きめと推定された。

地震回数は平常よりやや多めの程度で、噴気量も少なく白色であったが、この冬は山地の積雪も多く春は登山者も多いと考えられたので、5月8日17時に火山情報第1号を発表し、一般及び入山者への注意を喚起すると共に観測体制の強化を行った。

5月12日になって、当台火山係員が噴気場所確認のため62-I火口まで登山したが、状況は次のとおりであった。「火口周辺はまだ積雪におおわれており、62-I火口全体から湯気が出ていた。噴気音はなく、火口内から水が「ちょろちょろ」流れる音がきこえるだけであった。噴煙の色は白色であったが風向の関係で奥は確認できなかった。火口の周辺には火山灰は見当らなかった」。

5月いっぱい経過は目視観測ではほとんど変化はみとめられなかったが、火山性地震回数は64回とかなりの増加がみられた。また火口付近の地盤も軟弱であると推定されたので、登山者が近寄らないようにとの配慮から6月3日14時に火山情報第2号を発表した。6月12日から13日にかけて札幌管区気象台技術部長ほか1名の応援をえて現地観測を実施したが、途中から悪天候となり、流下する62-II火口の噴煙にはばまれて、予定コースを変更せざるを得なくなったため、62-I・62-II火口の観測を中止した。

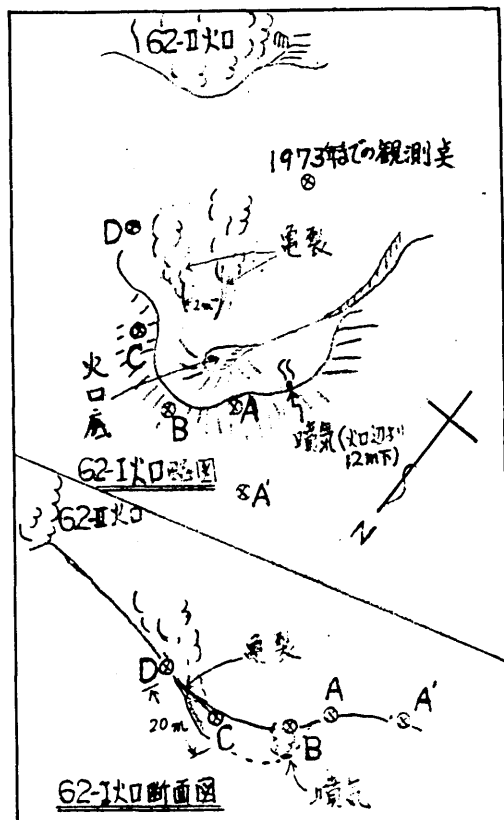
7月中旬になると62-I火口の噴煙の色が白色から淡白黄色に変わり、噴煙の量も少量(2)から中量(3)になる日が多くなり、100mも上昇するようになったがこの頃から亀裂状硫気孔に変わったものと推定される。7月下旬に入ると62-I火口から62-II火口にかけての火口壁の一部が黄色に見えるようになった。

8月12日に62-I火口を見るために登山した火山係員からの報告によると、火口の周囲は地温が上昇していて、地面を手でさわると熱く、長く立っていると靴の底から熱さを感じた。62-I火口底には硫気孔はなく、火口底の少し上から62-II火口へかけての火口壁に、2本の亀裂状硫気孔ができしており、周囲には硫黄が堆積して黄色になっている。噴煙は硫気孔付近で黄色又は薄茶色だが上昇し拡散すると淡黄色に見えた。

10月11日から12日にかけて第2回目の現地観測を実施したが、この時62-0・62-I・62-IIIの各火口周辺及び振子沢の一部に地温の上昇域が認められた。特に62-I火口周囲では高温になって90℃以上の地点もあった。また62-I火口と62-II火口間の火口壁(亀裂の近く)の噴

* Received Apr. 17, 1976

気孔（D点）では161℃を観測した（第1図、第1表）。測点は異なるが前年同期の観測では51℃であった。8月に確認された幅2m長さ20mと幅2m長さ10mの2本の硫気孔も活動が活発で、相変わらず黄色の噴煙をあげており、火山ガスも強く、目・鼻・のどが刺激され、呼吸困難になるくらいであった。



第1図 62-1火口略図&断面図

その後の遠望観測でも引き続き淡黄色の噴煙がみとめられたが1975年1月下旬からは噴煙量は中量(3)から少量(2)へと少なくなった。

2月16日の遠望観測では従来白色又は淡黄色に見えていた噴煙が薄い水色(タバコの煙に似た色)に変化した。このような状態は5月中旬頃まで続きその後白色にもどった。

1975年6月20日の現地観測では62-0・62-I火口付近の地温上昇域は認められなくなっており、2本の亀裂状硫気孔も消滅し、亀裂のあった部分から弱い湯気が出ている程度であった。また前年秋の現地観測の時点まで確認されていた亀裂付近の30~50cmの堆積硫黄はなくなっており、わずかに火口壁に付着しているのが認められた。しかし火山ガスは強く、目・鼻などが刺激され、その強さの程度は前年秋と同様に感じられた。また62-III火口・振子沢などの地温上昇地帯はそのまま残り変化は認められなかった。

第1表 62-I火口付近の地温

年月日 観測点	74.10.20	75.6.20	75.9.17
A'	73℃ (15cm)	35℃ (15cm)	16℃ (10cm)
A	93℃ (10cm)	23℃ (10cm)	17℃ (15cm)
B	93℃ (15cm)	15℃ (15cm)	16℃ (10cm)
C	14℃ (40cm)	16℃ (20cm)	13℃ (20cm)
D	161℃ (20cm)	75℃ (20cm)	79℃ (30cm)

()内は地表からの深さ

観測点は第1図参照

更に7月中旬頃からは62-I火口の噴煙量は少量(2)から、きわめて少量(1)へと変化し、この状態はその後も断続したが、1976年に入ってからは、ごく弱い噴気となり遠望観測でも双眼鏡を使用してようやく認められる程度にまで減衰した。

2 火山性地震等から見られる月別経過

1968年5月の十勝沖地震直後から火山性地震が急増し、この状態が1969年12月まで続いた。

1970年から1973年までの月平均地震回数は12回程度ではほぼ平常状態で経過した。

第2表 月別地震回数並びに最大振幅

年	月型	月												計
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1974	A	0.3μ 10	0.2μ 5	0.2μ 8	S.O. 16	S.O. 14	S.O. 27	S.O. 8	2.1μ 24	1.7μ 12	1.3μ 7	1.2μ 22	0.2μ 9	S.O. 162
	B	0.1μ 2		0.2μ 8	0.4μ 8	0.6μ 50	0.2μ 22	0.2μ 25	0.5μ 54	0.2μ 17	0.2μ 12	0.2μ 18		0.6μ 216
	計	12	5	16	24	64	49	33	78	29	19	40	9	378
1975	A	0.3μ 7	2.5μ 8	1.1μ 6	0.2μ 8	1.5μ 13	1.1μ 26	0.4μ 7	0.2μ 7	0.3μ 6	1.0μ 8	0.8μ 14	0.6μ 16	2.5μ 136
	B	0	0.1μ 1	0.1μ 1	0.1μ 4	0.1μ 3	0.1μ 1	0.1μ 3	0.1μ 1		0.9μ 24	0.1μ 1	0.1μ 3	0.9μ 42
	計	7	9	7	12	16	27	10	8	6	42	15	19	178

注 1) X, Y型を含む

注 2) 上段小字は月の最大値

注 3) S.O.はスケールアウト

1974年以降を月別に見ると(第2表)、1月は12回、2月は5回と平穏であった。しかし3月に入ると7日に今まであまり出ていなかったB型地震が約30分間に5回出現し、火山性微動と思われるものが8日に1回、20日に2回出現した。これは1968~69年の活動以来のことである。

3月中の地震回数は16回でそれほど多くなっていない。なお遠望観測において18日に一時的ではあったが大正火口・62-II火口・安政火口等で噴煙が増加したのを確認している。

4月の火山性地震回数は24回で12日にはしばらく観測されなかったスケールアウト(5 μ 以上、無感)するA型地震が出ている。これは1970年6月12日以来のものである。遠望観測では特別変化は認められなかった。

5月に入ってから、ほとんど毎日のように地震が記録されるようになり1ヶ月で64回となり、1969年8月以来の増加となった。日別にみると7日5回、16日6回、25日5回とややまとまって出現しており、12日にはスケールアウトするA型地震が観測された。なお26日には噴煙高度が80mに達したが、その他の日は20~50m程度で経過した。

6月の地震回数は49回で5月に較べやや減少したが、3日にはスケールアウトするA型地震が観測された。

遠望観測では、20日に62-I火口の噴煙高度は100mに達したが、その他の日は30~50mで経過し特に変化は認められなかった。

7月の地震回数は33回で、7日にはスケールアウトするA型地震が観測された。

8月に入ると再び火山性地震回数が増加し、78回観測された。特に3日に14回、4日13回と多く、その他の日もまとまって地震の観測される日が多かった。なお、この月にはスケールアウトする地震は観測されなかった。

9月の火山性地震回数は29回で前月に較べかなり減少した。しかし噴煙量は中量(3)で引続き多目に経過した。

10月になると火山性地震回数は19回で更に前月より少なくなったが、噴煙量は少量(2)から中量(3)とやはり多目に経過している。

11月は火山性地震がやや多く40回観測されたが、12月には9回しか観測されなかった。

1975年に入ってから、地震の回数もほぼ平常状態で経過し、噴煙量も1月中旬に中量(3)が観測されたのを最後に少なくなり、1976年に入ると噴煙の観測されない日もあるようになった。