

1 - 5 1973年6月根室半島沖地震について

Some Remarks on the Earthquakes off the Nemuro Peninsula in June, 1973

名古屋大学理学部 宇津徳治
Tokuji Utsu
Faculty of Science,
Nagoya University

表記の地震が同地域の地殻変動や地震活動空白域から予想されていたものなのか否か、あるいはその前震的なものなのか否かについて考察する際参考となる事項について記す。

- (1) 気象庁決定の震源によれば、6月17日 (M7.4) と6月24日 (M7.3) の両地震は根室南方沖の地震活動空白域 (本会報7巻 p.10) の内部ではなく、その北縁に近い外部に起っている。6月26日までの気象庁の暫定震央による余震域はこの空白域の北半を含んでいるが、南半は含んでいない。ただしこの空白域は気象庁震央の系統的誤差のため真の位置よりも多少海溝寄りに求められていた可能性がある。なお東北日本ないし南千島の太平洋岸沖ではMが大きくは異らないいくつかの大地震が続発する傾向があり、その場合の地震発生域はそれら大地震のエネルギーの和から期待される余震域よりもかなり広くなること、また地震活動空白域を埋めるように起った大地震の余震域はもとの空白域よりもかなり広くなることなどにも注意する必要がある。
 - (2) 1894年3月の根室沖地震は今回の地震よりも大きかったと思われる。1894年の津波は根室、釧路で1~1.5mと今回と大差ないが、宮古4m、大船渡1.5m、函館、釜石3mと大きく、羽鳥(1971)によればその浪源域は250kmに及んでいる。また根室での有感余震は地震後10日間で約350回と今回の約3倍、1894年中には690回に達している。
 - (3) 1894年地震の前年の6月に根室沖にM6.6とM7.3の地震が9日の間隔をおいて起っている(第1表)。(M6.6のものは色丹島沖あたりのM7以上のものかも知れない。)
 - (4) 今回問題となっている地域の北東に隣接する地域では1969年8月にM7.8の地震が起ったが、その前年の1月にこの地震の余震域の北西部にM6.9の地震が起っていた(第2表)。
 - (5) 1843年4月の大地震(M8.4)は理科年表の震央では十勝沖のブロックに入るが、被害は道東で大きく南千島に及んでいるので、釧路からクナシリ島沖までを震源域とする巨大地震であった可能性がある(Fedotov, 1965)。この地震の4年前に釧路沖にM7.3の地震があり被害を伴っている。
- 上記(3), (4), (5)に述べたように、この地域ではM8級の地震の数か月ないし数年前にM7級

の地震の起る傾向がある。また M8 級の地震は直接の前震が数十分ないし数日前から起っている。

(6) 6月17日の地震について外国の観測所で決めた M の値は気象庁の値 7.4 より 0.5 ほど大きい。長周期の地震波や津波の振幅からみても 6月24日の M7.3 の地震よりも 0.5 程度は大きいように思える。

以上のことからでは冒頭に述べた問題に対する判断はつけ難い。地殻変動、発震機構、余震震源の詳しい分布などの調査結果が待たれる。

第 1 表 1894 年の根室南方沖地震とその前の地震
Table 1 The 1894 Earthquake of south off Nemuro and the preceding earthquakes

年・月・日	震 央	M	備 考
1892・7・3	145 ¹ / ₂ 43 ¹ / ₄	7.2 §	被害の記録はない
1893・6・4	147.0 43.1	6.6(6.1) *	津波 色丹島で 2.5 m, エトロフ島で 1.5 m, M7 以上か
	145 ¹ / ₂ 43 ¹ / ₃	6.6 §	
1893・6・13	145 ¹ / ₂ 43 ¹ / ₃	7.3 §	根室で小被害
	1465 43.0	7.3 +	
1894・3・22	1463 42.9	7.9(7.4) *	根室, 釧路, 南千島で被害
	143 ¹ / ₂ 42 ¹ / ₂	7.6 §	中津波あり, 数時間前より前震あり
	146.0 42.3	7.6 +	§ の震央はおかしい

* 理科年表, + 札幌管区気象台, 気象庁技術報告第 20 号 (1962),

§ 中央気象台地震年報 (1950)

第2表 1969年の根室東方沖地震とその前の地震

Table 2 The 1969 Earthquake of east off Nemuro and the preceding earthquakes

年・月・日	震	央	深さ	M
1968・1・29	146.72	43.52	20 * Km	6.9 (JMA), 7.0 (PAS), 7.7-7.9 (BRK)
	147.0	43.1	30 +	7-7 ¹ / ₄ (PAL), 7.0 (GOL), 7.1 (MOS)
1969・8・12	147.82	43.44	41 *	7.8 (JMA), 7.8 (PAS), 7.6 (BRK)
	147.6	42.7	30 +	7.8 (CGS), 7.1 (CGS m _b), 6.5 (ISC m _b)

* ISC, + 気象庁