

1 - 5 浦河周辺の地震活動 (1885 年～ 1981 年)

Seismic Activity around Urakawa, Hokkaido (1885 - 1981)

東京大学地震研究所 宇津徳治

Tokuji Utsu

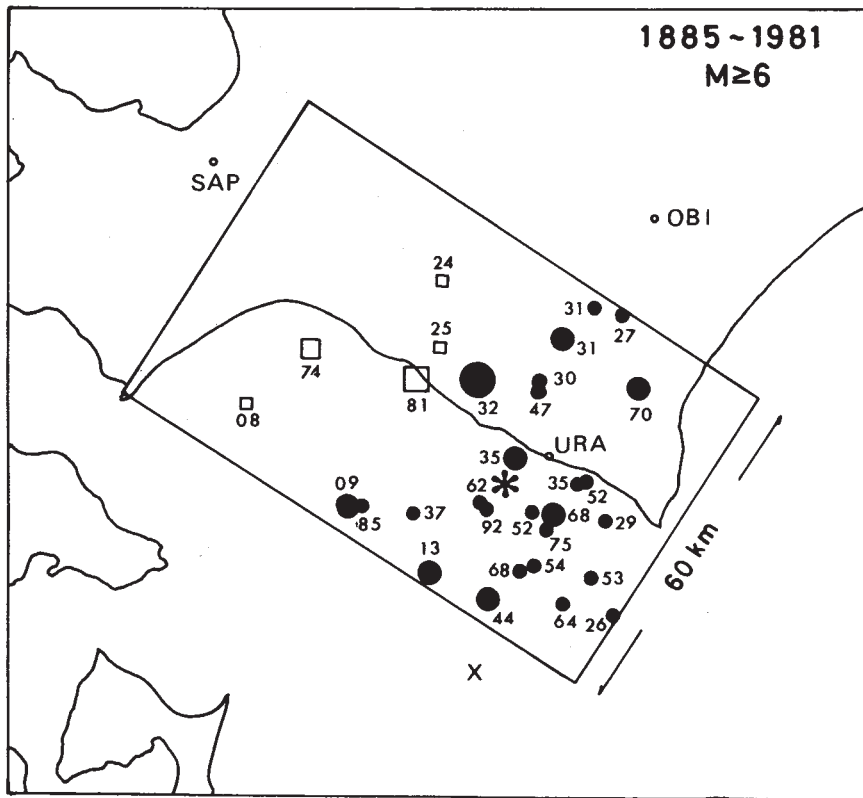
Earthquake Research Institute, University of Tokyo

第1図は1885年から1981年までの97年間に、浦河周辺（図中の斜めの長方形の範囲）に起ったM6以上の地震の震央を示す。黒丸は深さ100Km未満、白四角は100Km以深の地震で、丸及び四角の大・中・小はそれぞれ $M \geq 7.0$, $7.0 > M \geq 6.5$, $6.5 > M \geq 6.0$ に対応する。震央の傍の数字は発生年（下2けた）である。地震の発生日、深さ、M、及び被害の程度は図の右側にリストされている（M6未満の被害地震1個も加えてある）。Dam（被害）の欄の数字は、0が無被害、1は微小被害、2は小被害、3は中被害を意味する。図には1982年3月21日の浦河沖地震の震央も星印で示しておいた。

1900年以前は観測データが乏しいため $1/2^\circ$ きざみで震央を定めたところ、 $142\ 1/2^\circ\text{E}$, $41\ 1/2^\circ\text{N}$ （図の×印の地点）となった地震が6個ある（1888年、1890年、1894年2個、1898年2個）。これらのあるものは図の長方形の区域内の地震かも知れない。また、1950年以前の地震には、深さ0～20Kmのものがいくつかあるが、深さの精度は必ずしもよくないので、実際にはもう少し深い地震かも知れない。

第2図は第1図に示した地震のMを発生時に対してプロットしたもので、丸の傍の数字は被害の程度を示す。白四角は第1図と同じく100Km以深の地震である。この図を見ると、この地方のM6以上の地震は、数年間にわたる群をなして起る傾向が多少あるように思える。もっとも1930年代前半の著しい群は、1931年3月9日の青森県東方沖地震（ $M=7.6$ ）や1933年3月3日の三陸沖地震（ $M=8.1$ ）など南方の大地震と関連している可能性があり、また、1952～54年、1968～70年に見られる群はそれぞれ1952年3月4日の十勝沖地震（ $M=8.2$ ）、1968年5月16日の十勝沖地震（青森県東方沖地震、 $M=7.9$ ）の広義の余震とみることができ。

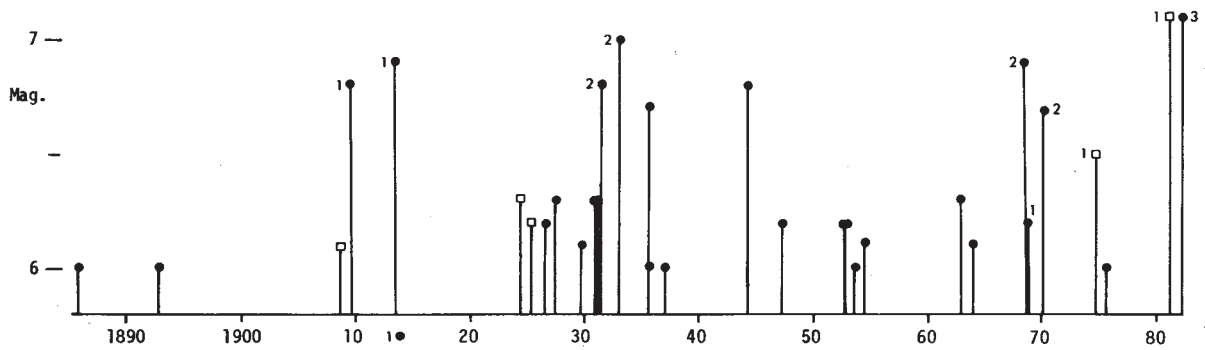
第2図によれば、白四角で示すやや深い地震が、浅い地震の発生に先行する傾向がみえる。1981年1月のやや深い地震（ $M=7.1$ ）は、この地方としては稀にみる大きなものであったが、今回の浦河沖地震はその14か月後に起った。



Y	M	D	Dep.	Mag.	Dam.
1885	7	29	s (6)		0
1892	10	22	s (6)		0
1908	9	25	100	6.1	0
1909	9	17	s	6.8	1
1913	2	20	s	6.9	1
1913	8	1	s	5.7	1
1924	5	23	100	6.3	0
1925	6	23	100	6.2	0
1926	10	19	30	6.2	0
1927	10	12	40	6.3	0
1929	5	31	60	6.1	0
1930	12	13	30	6.3	0
1931	1	6	60	6.3	0
1931	2	17	30	6.8	2
1932	11	26	20	7.0	2
1935	9	18	0	6.7	0
1935	9	18	10	6.0	0
1937	1	20	20	6.0	0
1944	2	1	0	6.8	0
1947	2	5	20	6.2	0
1952	4	15	60	6.2	0
1952	4	28	60	6.2	0
1953	5	26	50	6.0	0
1954	4	5	30	6.1	0
1962	12	21	60	6.3	0
1964	1	10	40	6.1	0
1968	9	21	80	6.9	2
1968	10	8	60	6.2	1
1970	1	21	50	6.7	2
1974	11	9	130	6.5	1
1975	10	30	60	6.0	0
1981	1	23	130	7.1	1
1982	3	21	40	7.1	3

第1図 浦河周辺（斜めの長方形の範囲）のM6.0以上の地震

Fig. 1 Earthquakes of $M \geq 6.0$ around Urakawa.



第2図 第1図の地震についてのM対発生時（西暦年）のグラフ

Fig. 2 Magnitude vs time of occurrence plot for earthquakes shown in Fig. 1.