

## 日本付近の $M 6.0$ 以上の地震および被害地震の表 1885年～1980年 (訂正と追加)

地震研究所 宇津 徳 治

(昭和60年10月31日受理)

表題の表 (宇津, 1982) の誤記・誤植およびその後発表された研究によって生じた修正について記す。

表1は誤記・誤植の訂正である。

このほか、次の改訂がある。

(1) 1955年4月24日の小笠原西方沖地震 (p. 438) は有感の報告がなく、無感地震を本表に載せる範囲には入っていないから削除する。

(2) 次の地震は日本の一部で震度1であったので追加する (p. 419)。

1923年2月4日1時01分 カムチャッカ半島沖  $161^{\circ}\text{E}$   $54^{\circ}\text{N}$  s  $M 8.3$  (備考 G 津波  $8.3\text{W} \cdot \text{S}$   $8.4\text{D}$   $7.7\text{B}$ )

(3) 1961年3月14日の地震 (p. 441) は一部の文献に被害地震とされているが、被害があったとしても極めて軽微であり、むしろ2日後の次の地震のほうに被害があったので、これと入れ替える。

3月16日7時16分 被害1 鹿児島県北部  $130.70^{\circ}\text{E}$   $32.00^{\circ}\text{N}$  深さ0  $M 5.5$  J

(4) 次の5地震には津波が記録されているので、備考欄に津波といれる。

1909年3月13日8時19分および23時29分房総半島沖 (p. 413), 1940年8月2日積丹半島沖 (p. 431), 1972年1月25日台湾東方沖 (p. 448), および1980年2月23日色丹島沖

表 1. 正誤表

ページ	年	月	日	誤	正	ページ	年	月	日	誤	正
408	1895	1	18	南西部	南部	422	1927	8	24	茨城県沖	"
410	1899	11	25	宮城県沖	宮崎県沖		1927	8	24	40	30
	1900	11	24	17 02	16 59	424	1929	11	20	北西沖	北西部
411	1903	6	7	17 05	18 05	425	1932	11	13	$43 \frac{1}{4}$	$43 \frac{3}{4}$
414	1911	3	24	19 18	12 18	428	1936	6	3	11 15	11 55
418	1920	1	14	s	vs	430	1939	5	1	"	秋田県沿岸
	1920	1	18	s	vs	431	1941	12	17	4 23	4 19
420	1923	9	2	9 05	9 59	436	1951	8	11	18 00	8 00
	1924	1	15	4	3	443	1965	5	18	3 19	2 19
421	1924	7	22	22 23	23 23	445	1967	4	6	1	3
	1925	4	20	5 24	5 41						

(p. 451).

(5) 次の3地震にははっきりした津波は無かったとみられるので、備考欄の津波は消す。なおこれらの地震の験潮記録の写し(小名浜, 大浦, 口之津)を送って下さった岡田正実氏に感謝する。

1938年11月9日11時22分, および11月16日20時08分福島県沖 (p. 430)

1972年9月6日有明海 (p. 448)

(6) ABE and NOGUCHI (1983b) は1897年から1912年までの  $M_s$  は過大評価されていたとして修正値を発表した。1908年までの  $m_B$  も修正する必要がある (ABE, 1984)。また,  $M_s$ ,  $m_B$  の追加もある (ABE and NOGUCHI, 1983a)。これらにともない, 備考欄にあるその期間の  $M_s$ ,  $m_B$  を表2のように修正する。

表2.  $M_s$ ,  $m_B$  の削除, 改訂, 追加

ページ	年	月	日	削除	ページ	年	月	日	追加	
408	1896	1	9	(7.9)S	409	1899	3	7	7.0S	
	1896	8	31	(>7.5)S	410	1900	8	29	6.8S	
409	1897	2	20	(>7.5)S		1901	9	30	6.8S	
	1897	8	5	(>8.1)S	412	1906	3	17	6.8S	
	1897	8	16	(7.7)S		1906	9	8	7.0S	
						1908	1	11	6.8S	
ページ	年	月	日	旧値	改訂値	413	1910	5	22	6.9S
408	1897	2	7	(7.8)S	7.5S	414	1913	2	20	7.0S
409	1898	4	23	7.9S	7.4S	415	1914	3	15	7.0S
	1899	11	25	7.7S	7.2S	417	1917	7	4	7.3S (9 h 38 m)
410	1900	4	25	7.4S	6.9S		1917	7	29	7.0S
	1900	12	25	7.6S	7.1S	438	1957	1	3	6.9B
	1901	4	6	7.9S·D	7.4S 7.9D	447	1971	8	2	7.1B
	1901	6	24	7.7S	7.3S	448	1972	1	25	7.1B (11 h 06 m)
	1901	8	9	7.8S	7.3S		1972	2	29	7.2B
	1901	8	10	7.9S	7.5S		1972	12	4	7.3B
	1902	1	30	7.3S	6.9S		1973	2	28	7.1B
411	1902	11	21	7.2S	6.8S		1973	6	24	7.3B (11 h 43 m)
	1904	6	7	7.4B	6.9B	449	1975	2	4	7.0B
	1904	8	25	7.7S·B	7.1S 7.2B	450	1978	3	7	7.1B
	1905	6	2	7.5B	7.0B		1978	3	23	7.2B (9 h 31 m)
	1905	7	7	7.8S 7.7B	7.1S 7.2B		1978	3	23	7.2B (12 h 15 m)
	1905	7	12	7.2B	6.7B		1978	3	25	7.2B
	1905	9	1	7.3B	6.8B		1978	6	12	7.5B
412	1905	10	24	6.9B	6.4B		1978	7	23	7.1B
	1906	1	21	7.7B	7.5B *		1978	12	6	7.4B
	1907	5	4	6.9B	6.7B	* 1906年1月21日の地震の $m_B$ は ABE (1985) によれば 7.4.				
	1907	5	25	7.4G·B	7.4G 7.2B					
	1907	7	6	6.8B	6.6B					
	1907	12	23	6.9G·B	6.9G 6.7B					

(7) 1896年1月9日の茨城県沖 (p. 408) および1905年7月7日の福島県沖の地震 (p. 411) の  $M$  は, GUTENBERG and RICHTER の  $M$ , ABE らによる  $M_s$  (旧値) 等を勘案して, それぞれ  $7\frac{1}{2}$ ,  $7\frac{3}{4}$  としたが, それらが過大であることが明らかになったので, それぞれ 7.3, 7.1 に修正する.

(8) 1901年8月9日18時23分と8月10日3時33分の青森県東方沖の地震 (p. 410) の被害はともに3となっているが, 両者による被害の区別がつけにくいので, 後者の被害欄を↑とする. 同じ理由から1918年11月11日の二つの長野県北部の地震 (p. 417) も, 後のほうの被害欄を↑とする. また, 1923年関東地震の余震 (p. 419) のうち, 12時17分, 12時23分のものに↑を付し, 12時07分の↑は削る.

(9) ISC 資料未着のため空欄となっていた最後の2地震 (p. 451) の震源は次のとおりである.

1980 12 20 140.85°E 30.63°N 82 km

1980 12 31 151.47°E 45.99°N 49 km

(10) 震央分布図について次の訂正がある. Fig. 2(1) の根室沖の中黒丸94と Fig. 2(2) の国後島南端の小四角65はそれぞれ大黒丸, 中四角に改める. Fig. 2(1) オホーツ海の三角28と Fig. 2(7) の右端 (東海道沖) の三角23 (二つのうち北のもの) を削除する. Fig. 2(6) の伊豆大島南方にある白丸64のうち最南のもの位置を5mm北へ移す. Fig. 2(8) に1936年6月26日の八丈島西方沖 (紀伊半島南東沖) の深発地震を示す小三角と, 1961年8月19日の富山長野県境の被害地震 ( $M4.9$ ) を示す白丸が書き落とされている.

(11) 本表に採録した地震の総数は1747個で, その被害等級別度数は表3のとおりである.

表3. 被害等級別度数

被害	0	1	2	3	4	5	6	7	↑	計
度数	1295	244	102	59	14	8	4	2	19	1747

## 文 献

- ABE, K., 1984, Complements to "Magnitudes of large shallow earthquakes from 1904 to 1980", *Phys. Earth Planet. Interiors*, 34, 17-23.
- ABE, K., 1985, Re-evaluation of the large deep earthquake of January 21, 1906, *Phys. Earth Planet. Interiors*, 39, 157-166.
- ABE, K. and S. NOGUCHI, 1983a, Determination of magnitude for large shallow earthquakes 1898-1917, *Phys. Earth Planet. Interiors*, 32, 45-59.
- ABE, K. and S. NOGUCHI, 1983b, Revision of magnitudes of large shallow earthquakes, 1897-1912, *Phys. Earth Planet. Interiors*, 33, 1-11.
- 宇津徳治, 1982, 日本付近の  $M6.0$  以上の地震および被害地震の表: 1885年～1980年, 震研彙報, 57, 401-463.

*Catalog of Large Earthquakes in the Region of Japan from  
1885 through 1980 (Correction and Supplement)*

Tokuji UTSU

Earthquake Research Institute

Misprints and errors in the catalog mentioned in the title (UTSU, 1982) are corrected.  $M_s$  and  $m_B$  values are revised or added on the basis of papers by ABE and NOGUCHI (1983a, b) and ABE (1984).