

1950年4月26日熊野川中流域の地震踏査報告

中島庸之*・牧野高吉*

1950年(昭和25年)4月26日熊野川中流域に発生した地震に関し同4月27日~30日にわたつて三重県北牟婁郡尾鷲町及び南牟婁郡木ノ本町附近の状況をしらべた。

§ 1. 概 要

i) 地震計による記録 本地震に関する中央気象台の再調査によれば、本震の震源位置は熊野川中流域; 135.9°E , 33.8°N , 深さ約 40 km となつている。次に名古屋地方気象台並びに尾鷲測候所における強震計の記録は Fig. 1, 2 に示す通りで、その験測結果の大要を比較すれば次のとおりである。

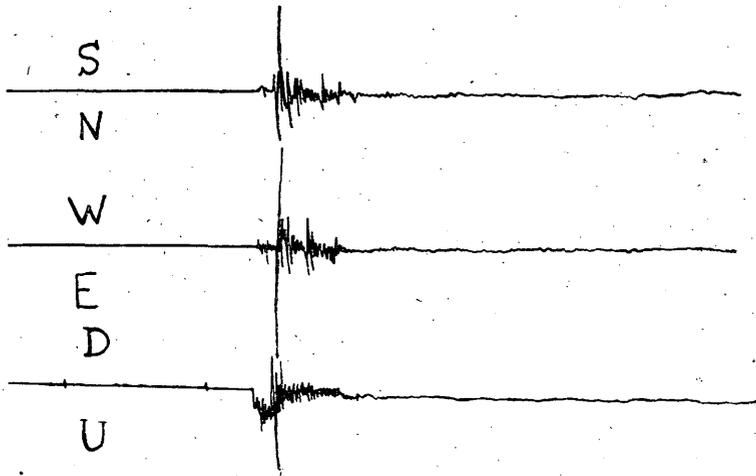


Fig. 1 Seismograms of Strong Motion Seismograph at Owashi [magnification: 2]

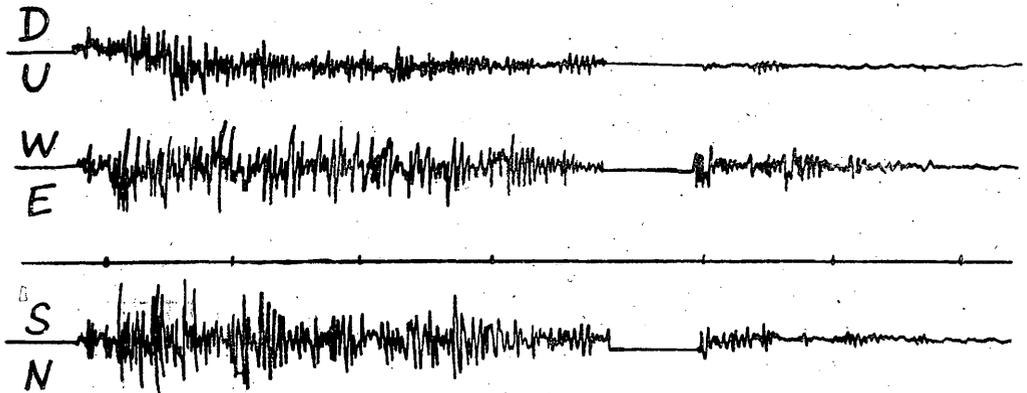


Fig. 2 Seismograms of Strong Motion Seismograph at Nagoya [magnification: 2]

* 名古屋地方気象台

報 時 震 験

	発 震 時			P-S	初動方向	性質	震度	最大振巾	周 期
尾 鷲	h 16	m 05	s 07	6.8 ^S	SW-	急	IV	E 7650 ^μ	1.8 ^S ?
名古屋	h 16	m 05	s 24	N 21.5 ^S E 23.3 Z)	NE +	緩	III	S 4200 ^μ	2.2 ^S ?

なほ震度については木ノ本町、泊村、飛鳥村等でしらべた結果とだいたい同様で最大 IV くらいであつたものとおもわれる。

余震回数は非常に少く尾鷲において4月30日迄に観測した回数は総計4回、内1回は有感(震度II, 4月26日19時48分)であるが、他はいづれも極く小さいものであつた。又名古屋でもやはり4月30日迄に無感3回を記録しているがいずれもきわめて小さく余震かどうかたがわしいものばかりである。

ii) 被 害 被害はほとんど道路のみであり、人畜、建築物などには無かつた。又田、畑の被害もわずかに木ノ本町西方隣接部落の一部において畑の石垣がくずれた程度のものであつた。踏査した範囲およびその径路は (Fig. 3参照) 木ノ本町—泊村大泊—(佐田坂道路)—小坂峠—飛鳥村大又大久保—矢川峠—尾鷲町の熊野街道にそう行程(約48km)でだいたい徒歩によつた。

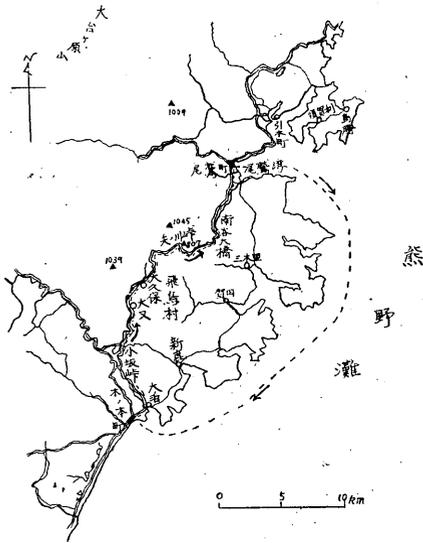


Fig. 3

なお被害のあつたのもおもにこの間だけのようで木ノ本町役場、土木出張所の調査ならびに同所に集つた報告によつても、そのほかの方面では交通の障害になるような所は無かつた。特に被害のはなはだしかつたのは大泊—小坂峠(高さ331.8m)間の佐田坂道路(長さ約7km, 巾3.5m~7.0m)であつた。またその道路被害の状態は直接地震動による地割れ、亀裂などではなく崖道の転石、落石およびこれによる砂崩れあるいはその衝撃による道路、木橋などの破壊が大部分でその他一部には断崖になつてゐる所に石積(盛土)して造つてある道が谷に向つてくずれかゝつたため亀裂が生じたものもあつた。そしてその原因としてあげられることは

(a) 此の道路が尾鷲—木ノ本間のバス道路として矢ノ川峠(高さ807.7m)をこへ山中を非常な難工事で開いた道(巾3m~7m)であり、谷にそひ山をぬふようにしてトンネルをほつたり、石積(盛土)をしたり、また谷川に無理な橋をかけて通じてある。

(b) 道路面や山はだにあらわれている岩石（主に花崗岩）は質が非常にあらく（雲母が多い）風化，浸蝕もはなはだしくなかには手でも容易にはがすことのできるほどになつているものさへある。

(c) 更に此の地方が有名なごう雨の降る所で土砂が流され，岩が次第に不安定になつている。特に被害の多かつた佐田坂道路については以上の理由のほか，この道路が国道第11号線として昭和10年に起工され，昭和24年11月ようやく完成したばかりの新しい道で，まだ十分に石積（盛土）が安定していなかつたこと，および道路工事で山肌をあちこち爆破したため岩石にゆるみやひび割れが入つていたこと（寫眞2参照）などがあわせ考へられる。

次に此れ等道路の被害個所について特にめだつたことはそのほとんどが山道の外廻りの角即ち山体が谷に向つてくさび状に突出した部分に多いことである。このことはこの部分が地震のさい特に激しくゆるるか，または特に振動に弱いことを示しており注意を要する。

なおこの街道には数か所にトンネル（最長約400 m）が有るがこれには全く被害らしいあとはみとめられなかつた。

iii) 物体の変位てんとう状況 墓石，石とうろう等の倒れたものは無く，ただのすわりの悪い物体が倒れた程度であつた。変位（回転）しているものでもその量は僅かであつた（Fig. 6,7および寫眞3,4,5参照，これらは南海大地震後新しくたてられたものである）。

iv) その他の異常現象 前回の南海および東南海大地震に際してはともに地震以前より漁かくの異常（かます，いか等の豊漁）がありまた地震にあつては一部に地割れ，地下水や砂泥の噴出など見られことに南海大地震の時はそれが夜間であつたため，かなり著しい発光現象を多くの人々が認めているが今回の地震ではその前後を通じて前記のような異常は全く無くその他井戸水，地下水の変化も，また尾鷲測候所における地電流測定器にもなんら異常が無かつた。地鳴りは一部の人が地震直前または同時に感じたといつている。

§ 2. 地域別踏査状況

i) 尾鷲港一木ノ本町（連絡船）尾鷲港内および海岸線一帯にはなんらの異常も認めなかつた。

ii) 木ノ本町 本震：震度 III~IV で人々は戸外にとび出し屋外で作業しているもの，歩行者等にも地震であることがわかつた。性質やや急で減衰的振動で主として SW-NE の水平動を感じた。

余震：26日20時ごろ震度 II ぐらいのが1回あつた（尾鷲測候所の地震計にも記録された）。

地鳴：一般に聞いた者少く主に町の西部で少数の人がトラックが重いものを積んで走る時のような鳴動を地震直前に感じている。

被害：壁にき裂が入つたような家もなく棚の上の坐りの悪い器物が転落破壊した程度である。

なほ同町西方1kmの岡地、馬之戸、松田地において畑の石垣が崩れた所があつた。地割その他の異常を認めず津波は全くなかつた。

墓石の移動：木ノ本町，称名寺境内の墓石の一部に変位が認められた。(Fig. 6, 寫眞3参照)

iii) 木の本町一泊村，大泊 海岸沿ひの道路には被害は全く認められなかつた。

iv) 大泊一小坂峠(佐田坂道路, Fig. 4 参照) 新しい道路で被害の最もはなはだしかつた所である。東から北側は山で西から南側は谷である。

此の東から北側の崖から道路に落石があり交通

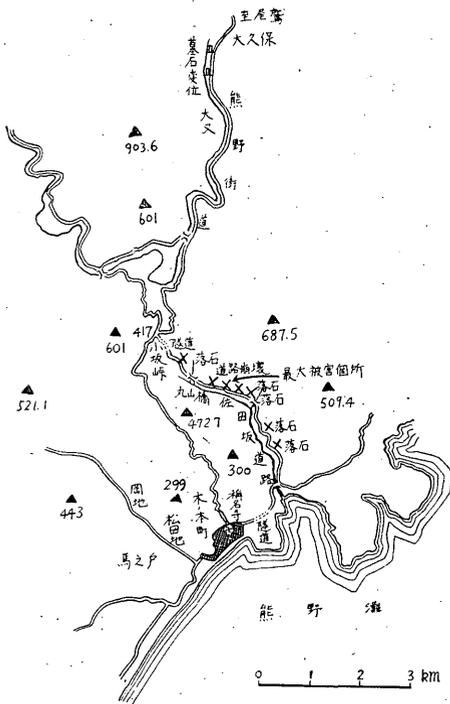


Fig. 4

の障害になつた個所が総計7ヶ所，うち5ヶ所は車馬の交通不能であつたがみな2~3日位で復旧可能の程度であつた。最大なものは丸山橋附近にあつたもので長さ約25mにわたつて約400m³の岩石および土砂が路上に崩れ落ちておりなかには径2mくらいの岩石もあつた(寫眞6. 7. 8参照)。又道路の石積(盛土して道が造つてある所)が一ヶ所約10mくらい崩れていたがこれも落石がその原因と思はれる(寫眞12参照)。なおこの道路の最終点小坂峠には小坂トンネル(約300m)があるが別に被害は無かつた。

v) 小坂峠一飛鳥村大又 この間被害は認められなかつた。

vi) 大又一矢ノ川峠 この間においても道路の被害は認められず，わずかに矢ノ川峠の少し手前で小規模の落石2ヶ所と峠附近で谷の方に道が崩れかかつたためできた小き裂があつただけである。

大又部落においても墓石の変位したのがあつたが木ノ本町におけるのとほとんど同じである。

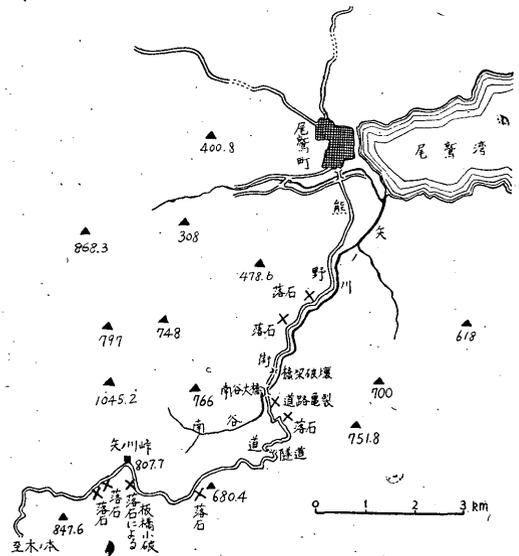


Fig. 5

の障害になつた個所が総計7ヶ所，うち5ヶ所は車馬の交通不能であつたがみな2~3日位で復旧可能の程度であつた。最大なものは丸山橋附近にあつたもので長さ約25mにわたつて約400m³の岩石および土砂が路上に崩れ落ちておりなかには

vii) 天ノ川峠—南谷 (Fig. 5 参照) 峠から約 4 km 下方附近において落石 4 ケ所 (最大径 1.5 m 位のもので数個ぐらいつつ) および南谷大橋の手前約 1.5 km 附近で落石 2 ケ所と道路が崩れかゝつたために生じたき裂のやゝ大きなもの (巾 5~10 cm, 長さ 1~3 m) があつた (寫眞 11 参照)。又此の附近にもトンネルが大小あわせて 4 ケ所ほど (最長 70 m 位) あつたが矢張り被害は無かつた。

viii) 南谷—尾鷲町 南谷大橋の下方約 50 m にかけられた木橋 (全長約 12 m, 巾 4 m) が崖から転落した岩のために破壊され徒歩以外の通行は不能となつて居り, (寫眞 13 参照) その下方にも 3 ケ所程落石があつた。

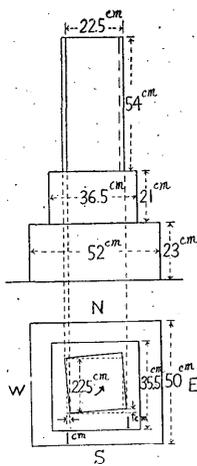


Fig. 6 Displacement of Tomb Stone in Syomyoji, Kinomoto-machi.

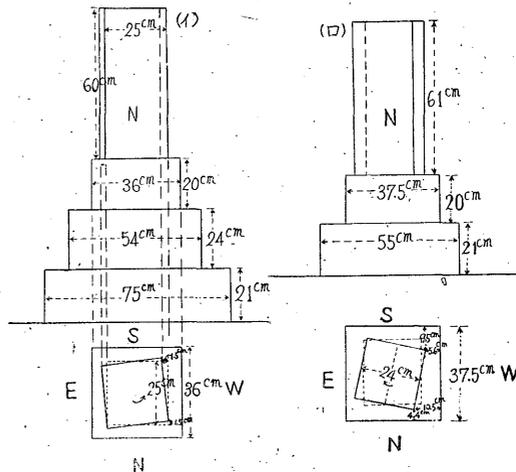


Fig. 7 Displacement of Tomb Stone at the Place 500m SE from Owashi Weather Station

ix) 尾鷲町 木ノ本町の場合とだいたい同様に墓石の変位も認められた。(Fig. 7, 寫眞 5, 6 参照)

Report on the Kumanogawa Earthquake

T. NAKAJIMA and T. MAKINO (*Nagoya Local Met. Obs.*)

The Kumanogawa Earthquake occurred on 26th April, 1950 (lat. 33.8°N, long. 135.9°E, depth: about 40km). Its aftershocks were observed several times at Owashi. The authors made a field investigation on the epicentral area. Damages are only destruction of road and wooden bridges due to falling stones or small landslide. Photographs of them are shown at the top of this journal.