



Fig. 5. Distribution of initial motions of Tajima (Fukushima Pref.) earthquake of Aug. 12, 1943

と  $30^\circ$  南へ傾いている。このような岩升だまりが田島の直下  $15\text{km}$  くらいの所にあり、その岩升だまりの上側(北側)の側壁の近くで岩升爆発が起きたために、この地震は発生したと考えられる。そのため、南側の押の部分小さいほうの押の円錐があらわれたものである。震源域の大きさからこの岩升だまりの長方形の最短辺は  $6.8\text{km}$  くらいであろうと考えられる。この場合にも、はっきりと転向円効果があらわれている。

以上の二つの地震は、非常に明らかな非対称押円錐型初動分布の地震である。大部分の地震の初動分布がこの型になるけれども、一々列挙するだけの紙面もないので、他は類推せられたい。

なお、昭和21年12月21日(1946年)北海道大地震と昭和23年4月18日(1948年)のその余震の初動の大きさの比較から、これらの地震も非対称押円錐型の機構であったことを雑誌「地震」に発表しておいたから参照せられたい<sup>(6)</sup>。

### § 3. 結

非対称押円錐型の初動分布が実在するということは、地震は初動の発生においては、運動量が保存されていないような起り方をしているということである。ということは、断層の生成のように、弾性体自身の持っているエネルギーの解放でもなく、また、岩升貫入説のように、普断に岩升自身の持っている蒸気圧の作用でもないということであって、何か他から衝撃を与えられていることを示すものである。すなわち、岩升の爆発などを思わせる一つの現象である。このことについての詳しい記述は、雑誌「自然」の昭和29年(1954年)3、4月号にのせておいたから、その「岩升爆発説」の項を参照されるとよいと思う。

この研究は昭和26年(1951年)の地震学会において発表したものである。

この研究にあたって、心から援助された杉山一之研修所長に厚く感謝するとともに、当時の西郷測候所長江尾誠一技官の御厚意を深謝致します。

—1954.3.29.—

### 正 誤 表

験震時報 第16巻第1号～第19巻第1号 震源(第3報～第13報) 高木 聖

(6) 高木聖：吉山博士の論文に対する一考察，地震 第2輯，5 (1952)

卷	号	報	ペ	行	誤	正
16	1	3	36	上から11	$R_{\Delta} = A_{\Delta} r^m + B_{\Delta} x^{-(m+1)}$	$R_{\Delta} = A_{\Delta} r^m + B_{\Delta} r^{-(m+1)}$
"	"	"	37	" 16	$R_{\bar{w}r} = A_{\bar{w}r} P_r - 1 + B_{\bar{w}r} r^{-(\nu+2)}$	$R_{\bar{w}r} = A_{\bar{w}r} r^{\nu-1} + B_{\bar{w}r} r^{-(\nu+2)}$
"	"	"	49	" 7	かうじて	こうじて
"	"	"	"	" 9	$u = \alpha f \varepsilon / 4 \mu \left[ \frac{1}{2} \left( \frac{\alpha}{r} \right)^2 P_0(\cos \theta) + \dots + \frac{80}{23} \left( \frac{\alpha}{r} \right)^2 P_2(\cos \theta) \right]$	$u = \alpha f \varepsilon / 4 \mu \left[ \frac{1}{2} \left( \frac{\alpha}{r} \right)^2 P_0(\cos \theta) + \dots + \frac{80}{23} \left( \frac{\alpha}{r} \right)^2 P_2(\cos \theta) \right]$
"	"	"	50	" 21	$u = \alpha f \varepsilon / 2 \mu \cdot \frac{1}{2} \left( \frac{\alpha}{r} \right)^2 P_0(\cos \theta) - \left\{ \dots \right.$	$u = \alpha f \varepsilon / 2 \mu \left[ \frac{1}{2} \left( \frac{\alpha}{r} \right)^2 P_0(\cos \theta) - \left\{ \dots \right. \right.$
"	"	"	51	" 23	$v = \alpha f \varepsilon / 2 \mu \cdot \frac{5}{23} \left( \frac{\alpha}{r} \right)^2 d \dots / d \theta$	$v = \alpha f \varepsilon / 2 \mu \left[ \frac{5}{23} \left( \frac{\alpha}{r} \right)^2 d \dots / d \theta \right]$
17	3	4	14	" 6	$Wm' = \begin{cases} A \text{の時} & (2m+1)/1 \\ \vdots \end{cases}$	$Wm' = \begin{cases} A \text{の時} & (2m+1)/2 \\ \vdots \end{cases}$
"	"	"	16	" 3	漸進展開	漸近展開
"	"	"	17	" 9	地球を等方性として,	地球を等方性として, $\lambda = \mu$ なるものとすれば
"	"	"	"	" 11	観測する時は,	観測するときは(震源第5報の34ページにくわしく書いてある),
"	"	"	18	最下段	$w = 0$	$w = 0$
"	"	"	23	上から 3	$+0.0041e^{1.0742x}$	$-0.0041e^{1.0742x}$
"	"	"	24	" 5	$m=0$ の根は	$M=0$ の根は
"	"	"	24	" 14	$-0.1292e^{2.4091x}$	$-0.1392e^{2.4019x}$
"	"	"	5	43	$exp. B v_p / a \cdot t \cdot \cos B v_p / a \cdot t$	$exp. A v_p / a \cdot t \cdot \cos B v_p / a \cdot t$
"	"	"	"	" 3	強制力が形	強制力の形
"	"	"	6	53	レイド (Harry Fiel) ding Reid)	レイド (Harry Fiel-ding Reid)
"	"	"	55	最上段	計らずとも	はからずも
"	"	"	57	上から 5	" 押し,, を持つ曲線型に	" 押し,, を持つ双曲線型に
"	4	8	28	" 11	事をを考えると,	ことを考えると
"	"	"	"	" 13	$r_h / v_h = C \max$	$r_h / v_h = C \max$
"	"	"	29	" 16	(7. 30)	(2. 30)
"	"	"	36	最下段	(10) 前出 (10) 参照	(10) 前出 (3) 参照
"	"	"	9	37		モホロビッチの論文は Gerlands Beitr. zu. Geophysik XIII (1914) を参照せられたい。(脚注に入れる)
"	"	"	40	附図	Fig. 5 P 波の進路 I	Fig. 6 P 波の進路 II
"	"	"	40	下から16	$v_1 = 5.0 \text{ km/sec}, v = 6.3 \text{ km/sec}$	$v_1 = 5.0 \text{ km/sec}, v_2 = 6.3 \text{ km/sec}$
"	"	"	"	" 12	$t_1' = h / v_2 \cos i_2 + \dots$	$t_1' = h' / v_2 \cos i_2 + \dots$
"	"	"	"	" 11	$\Delta = h \tan i_2 + \dots$	$\Delta = h' \tan i_2 + \dots$
"	"	"	"	" 9	$t_2' = \dots (2H_2 - h) + \dots$	$t_2' = \dots (2H_2 - h') + \dots$
"	"	"	"	" 7	$h = 30 \text{ km}$	$h' = 30 \text{ km}$
"	"	"	41	附図	Fig. 6 P 波の進路 II	Fig. 5 P 波の進路 I
"	"	"	41	英文 下から4	that the lower one.....	that of the lower one.....
18	2	10	2	下から 2	t 軸を切る点を双曲線が	t 軸を切る点を双曲線が
"	"	"	3	上から 3	P 波が伝播する速度を v,	P 波が伝ばする速度を V <sub>1</sub>
"	"	"	4	下から 5	$+ \eta^2 / ((2 \sin 2\varphi)^2 / (\cos 2\theta + \cos 2\varphi)^2)$	$+ \eta^2 / ((\sin 2\varphi)^2 / (\cos 2\theta + \cos 2\varphi)^2)$
"	"	"	13	附図		Fig. 7 (2) の最後の図の肩に 180° をつける.
"	"	"	13	下から 4	一つの平面を yz 面との	一つの平面と yz 面との
"	"	"	16	上から 4	h' によらないことがあったので,	h' によらないことがわかったので
"	3	11	4	" 7	主張することに無理のように思える	主張することは無理のように思える
"	"	"	6	下から10	$P_{t_1} r_{t_1} \dots$	$P_{t_1} r_{t_1} \dots$
"	"	"	14	Phase の欄	$\begin{array}{ c c } \hline Pr\beta & Pr\beta \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c c } \hline Pr\beta & Pr\gamma \\ \hline \end{array}$
"	"	"	17	"	$\begin{array}{ c c } \hline Pt_2 & Prr \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c c } \hline Pt_2 & Pr\gamma \\ \hline \end{array}$
19	1	13	4	下から 3	併用している).	併用しているらしいが, あまり正確でないものもある.)
"	"	"	"	5~6の表	$\tau$	$\pi$