

# 地 鳴 と 震 央\*

高 木 聖\*\*

550.342

## § 1. 序

地鳴は昔から人間の感覚に訴えてきたのですが、あまり調査されていません。その理由はたくさんあるでしょうが、その一つは地鳴を調査してみたところで、それが何になるか見当がつかないからであろうと思われます。そのうえ地鳴そのものは人間に何等の被害も与えませんから、現在まで、なおざりにされたのでありましょう。それから一つ大きな理由として、この種の調査には密な観測網が必要となるのですが、そのような観測網を今まで持ったことがなかったからでしょう。

筆者は最近、このような調査に都合のよい地震に遭遇したので、その結果を次に発表しようと思います。つごうがよいというのは、一般の人が注意をしてくれそうな地震ということであり、それには地震の大きさも、ちょっと驚くが被害はない程度が好つごうであるし、しかも夜中の地震でないということが必要であります。今回調べたものはちょうどこの条件に合っていました。

## § 2. 調査の方法

往復葉書に音の種類を記入し、該当項に丸印をつけて投函すればよいという程度の最も簡単な方法を用いました。そうしてこれを主として高等学校程度の学校にあって、依頼したのです。熱心な反響があり一般の協力があつたことを感謝しております。

その結果は Fig. 1 及び Fig. 2 のようになりました。Fig. 1 は 1958 年 (昭和 33 年) 6 月 27 日、10 時 42 分ごろ、千葉県船橋市付近の地震のもので、これは最初気象庁観測部が電報資料によって千葉市付近の地震と発表したものです。この時、千葉県柏 (気象庁研修所) では「ドン」という地鳴を聞きました。そのうえ、柏では  $P \sim S$  が 5 秒程度であったので、とうてい千葉市が震央になるとは考えられず、もっと近い地震ではないかという気が

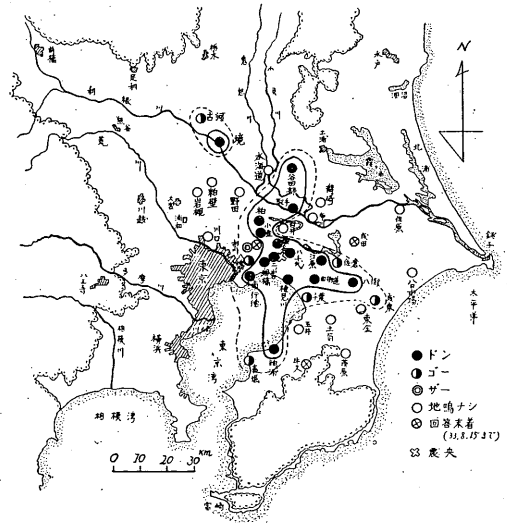


Fig. 1. 1958 年 6 月 27 日 10 時 42 分  
船橋市付近の地震



Fig. 2. 1958 年 8 月 28 日 13 時 07 分  
水海道付近の地震

\* S. Takagi: Investigation of the Rumbling of the Earth (Received Feb. 21, 1959).

\*\* 気象庁研修所

していました。それで地鳴の調査をしてみる気になったのであります。その結果は Fig. 1 となり、震央と「ドン」という地鳴の範囲とが非常に隔っていました。それで観測表による詳しい調査の結果を再度問い合わせ、前記千葉県船橋付近が震央であることがわかり、「ドン」の範囲のだいたい中央付近が震央であることがわかったのです。

それから2か月程後の8月28日、13時07分ごろに茨城県水海道付近の地震が起りました。これもちょうど手ごろな地震でしたから、同様の方法で調査してみました。その結果が Fig. 2 であります。これもだいたい「ドン」という地鳴の範囲の中央付近が震央になっています。この時は前者よりは少し複雑になっていましたけ

れども。

### § 3. 結 論

以上のことから「ドン」という地鳴はだいたい震央付近で聞かれるという法則が成立するように思われます。これは震央判定に役だつと思えます。

この調査にあたって、藤井義之気象庁研修所長の督励御援助を受けたことを感謝しております。またこの調査の資料を送っていただいた多くの人々に心から感謝しております。最後に気象庁地震課小野崎誠一技官に個人的援助を受けたことをここに記して感謝のしるじといたします。