

3 - 7 1982 年 7 月 23 日茨城県沖の地震

The Earthquake off Ibaraki Prefecture, July 23, 1982

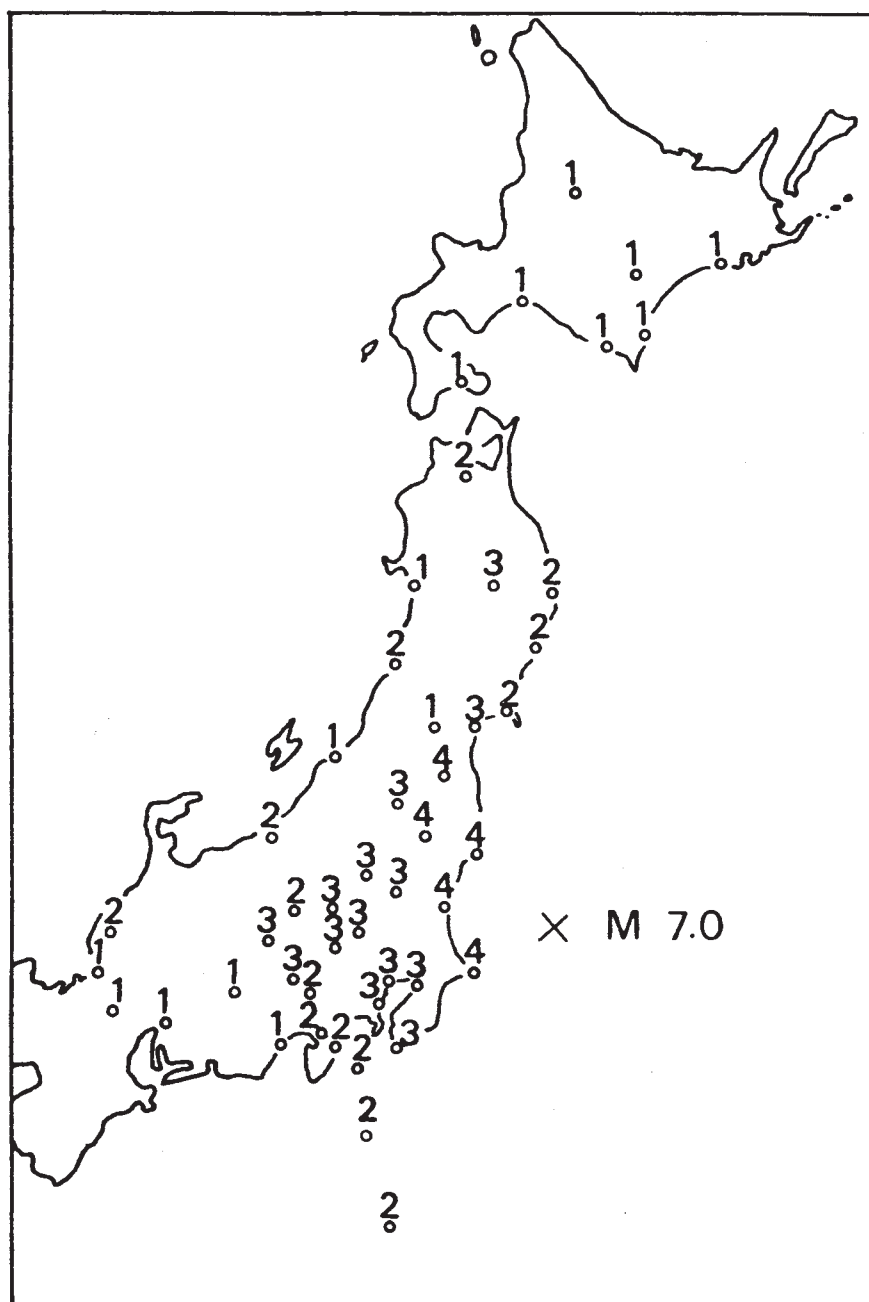
気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division, Japan Meteorological Agency

1982 年 7 月 23 日 23 時 23 分頃、茨城県沖（東経 141 度 57 分，北緯 36 度 11 分，深さ 30Km 震源時 23 時 23 分 50.9 秒）にマグニチュード 7.0 の地震が発生した。この地震では第 1 図に示すとおり，銚子，水戸，小名浜，白河，福島で震度 4 であったほか，北海道から中部地方におよぶ広い範囲で有感であった。また，銚子，小名浜，鮎川などで弱い津波が観測された。第 2 図は柿岡における前震および余震の時間別回数と日別回数である。この地震では顕著な前震活動がみられ，また数多くの余震が観測された。前震は 2 日前の 21 日頃から始まり 80 回余り観測されたが，このうち 6 回が有感地震であった。余震の活動も活発で有感地震は 8 月 10 日までに 22 回あり，最も大きかったものは 7 月 24 日のマグニチュード 6.2 の地震であった。第 3 図は余震活動の減衰を調べたもので，改良大森公式における P 値は 1.0 と一般的な値を示している。

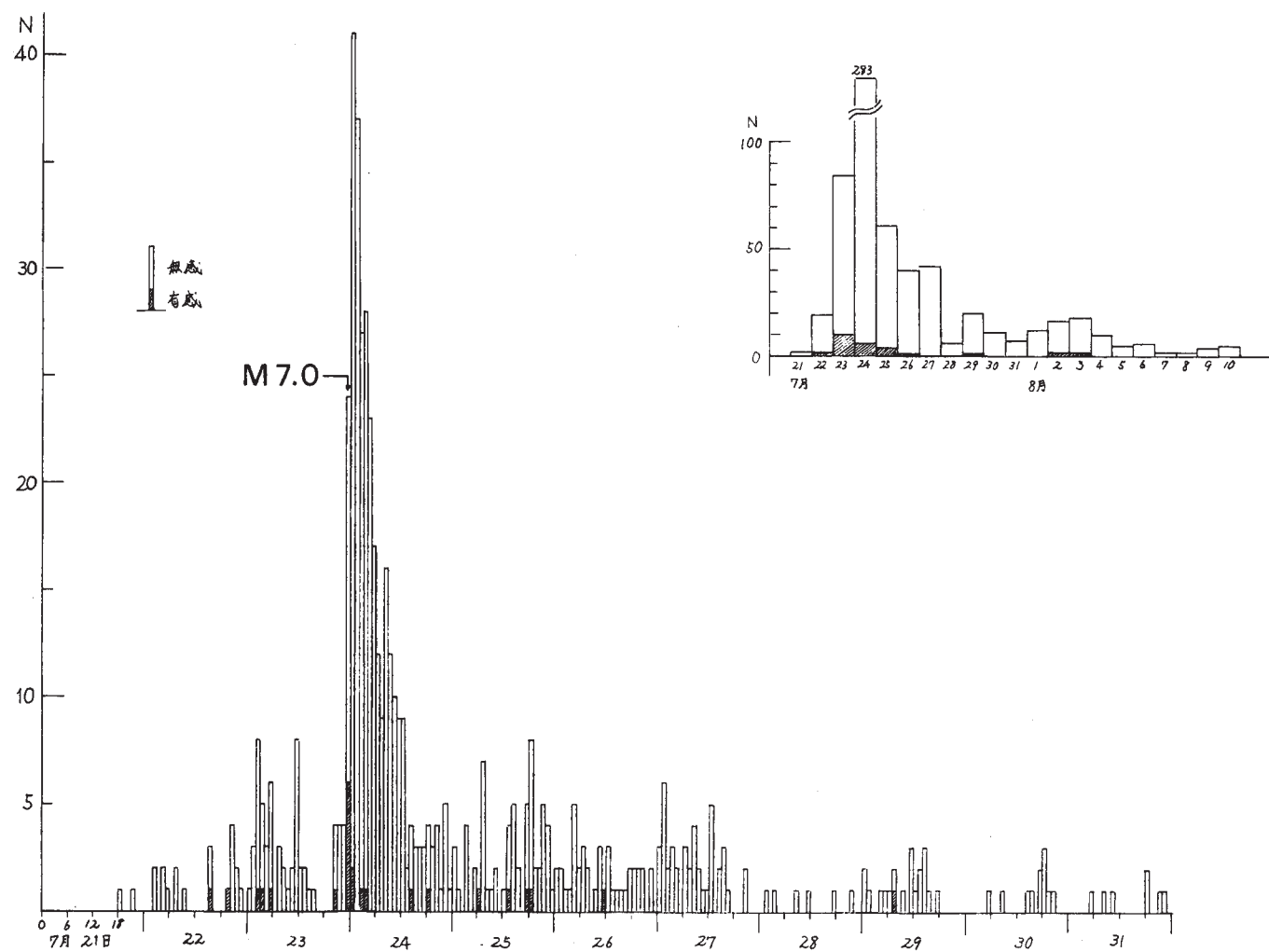
第 4 図(A)～(D)は前震・余震活動の時間的推移であり，白丸が前震，黒丸が余震，⊕印が本震を示す。(A)は前震活動，(B)は本震 1 時間後まで，(C)は 1 日後まで，(D)は 8 月 10 日までの活動を示したものである。前震は本震のまわりの極くせまい範囲に集中しており，余震も 1 時間後までは前震とほぼ同じところにかたまって起っている。しかし，第 4 図(C)の本震から 1 日後までの余震分布をみると南東から北西方向に広がっており，第 4 図(D)の 8 月 10 日までの余震活動では震源はさらに西側へ広がっている。

第 5 図は 1926 年から 1982 年までの茨城県沖における地震活動の時・空間分布である。今回の地震が発生した東経 142 度付近の地震活動をみると，1961 年の活動以後，地震は比較的少なくマグニチュード 6 以上の地震は起こっていない。



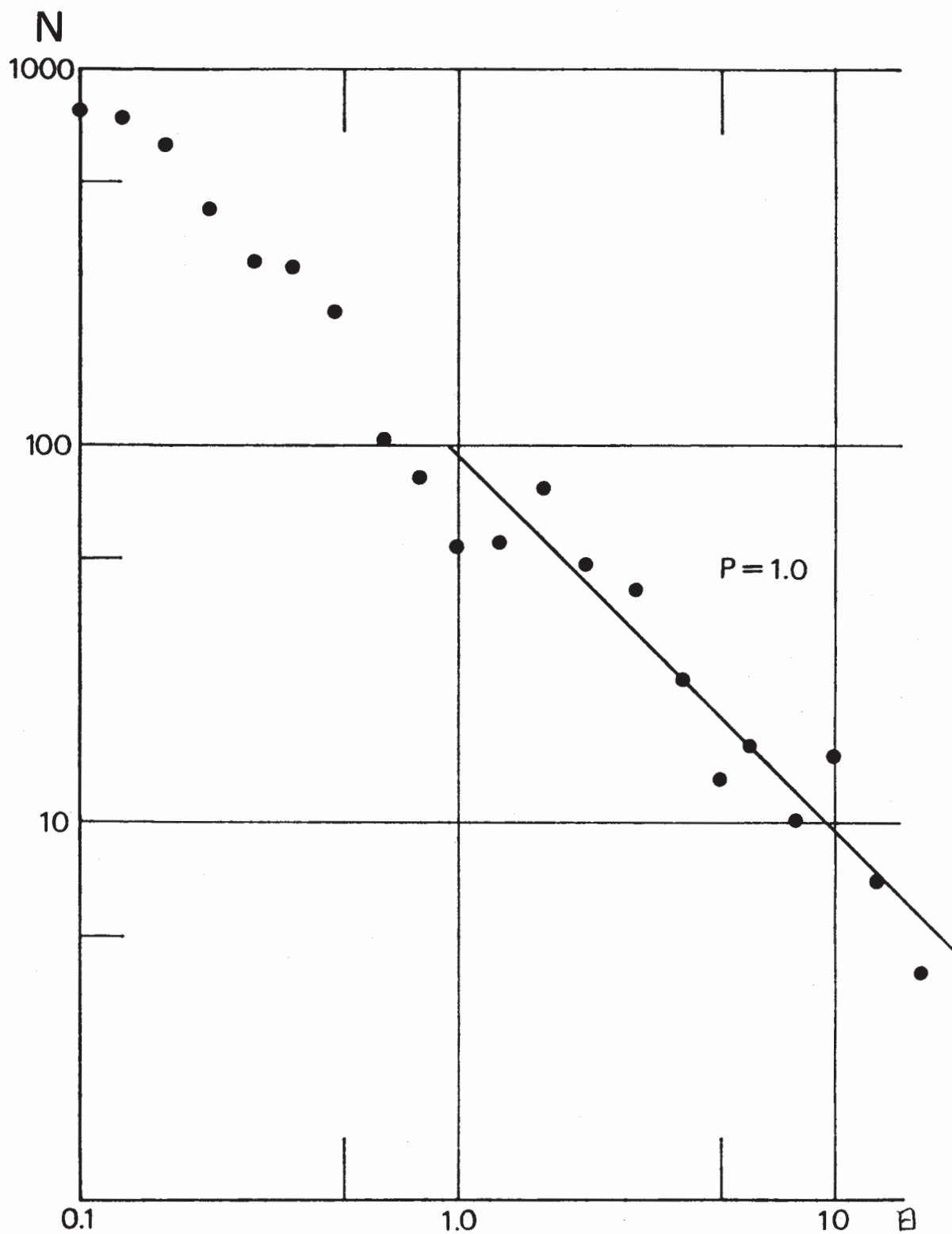
第1図 1982年7月23日茨城県沖の地震の震度分布

Fig. 1 Distribution of seismic intensities for the earthquake off Ibaraki Prefecture, July 23, 1982.



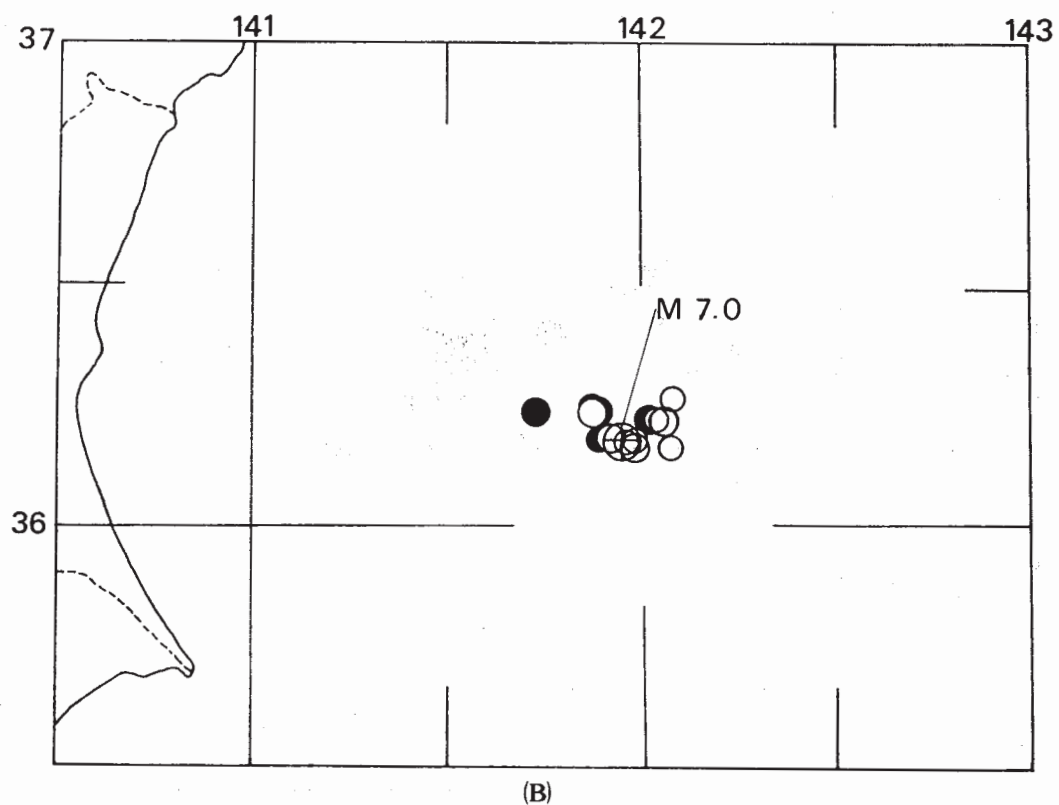
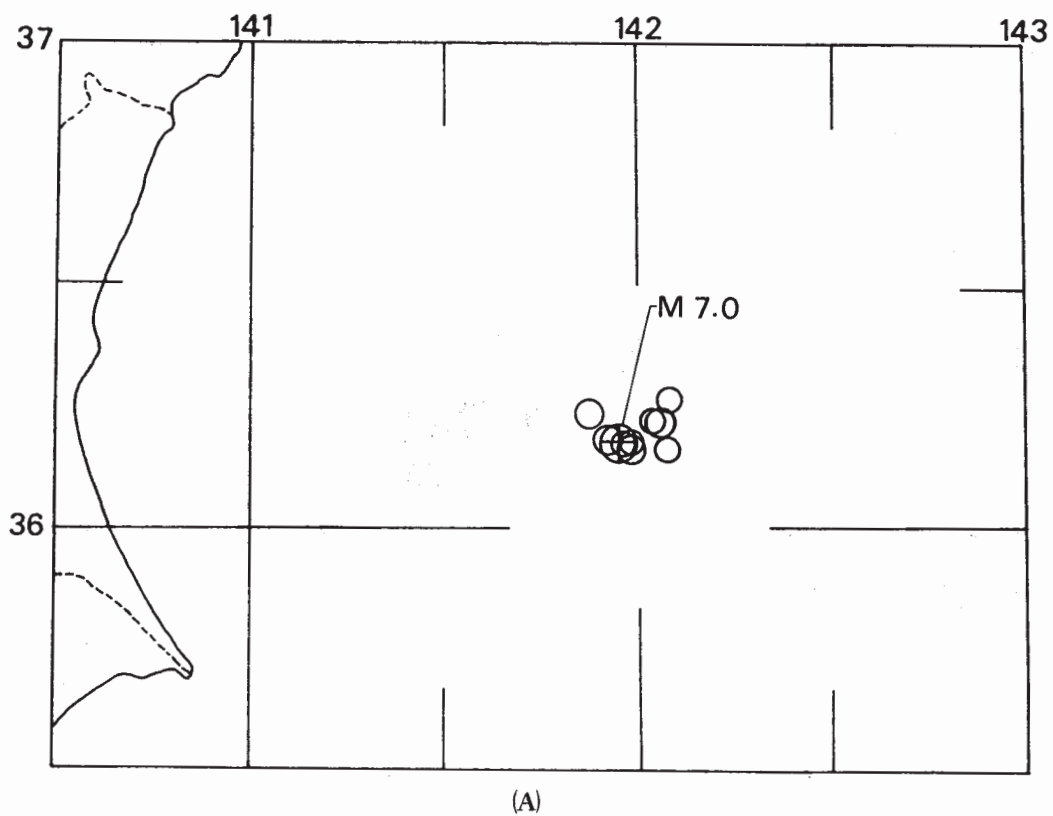
第2図 茨城県沖の地震の柿岡における時間別、日別回数

Fig. 2 Hourly and daily numbers for fore- and after-shocks of the earthquake off Ibaraki Prefecture, July 23, 1982, at Kakioka.



第3図 茨城県沖の地震の余震の減衰

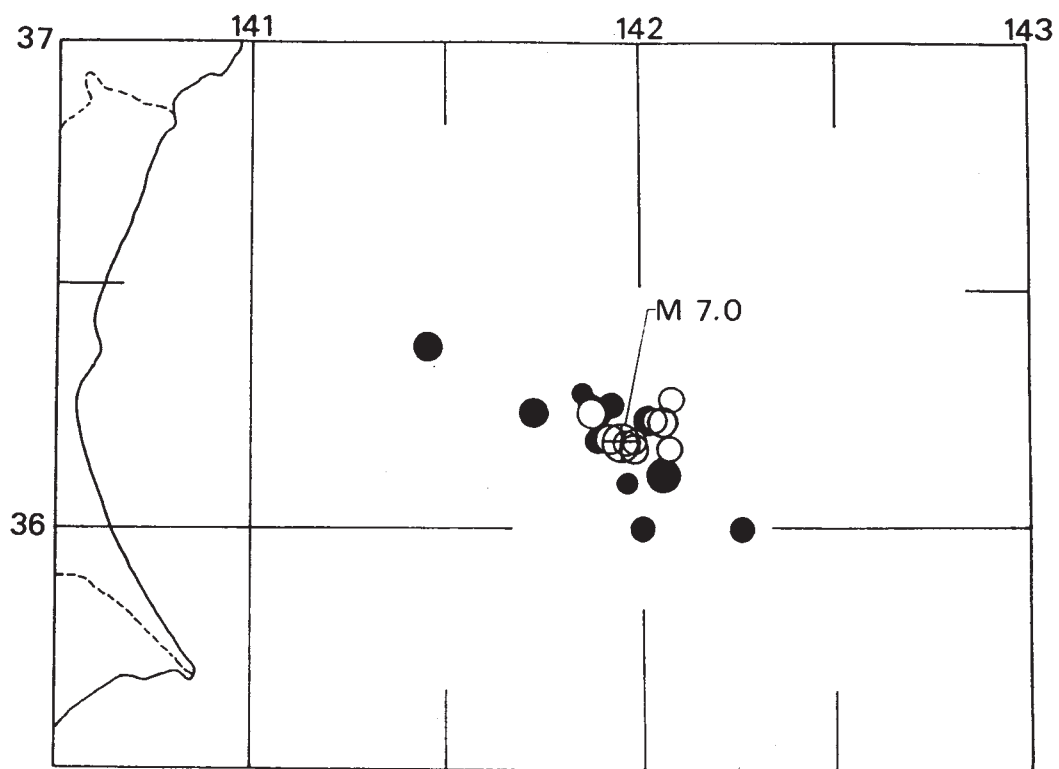
Fig. 3 Variation of daily number of aftershocks of the earthquake off Ibaraki Prefecture, July 23, 1982.



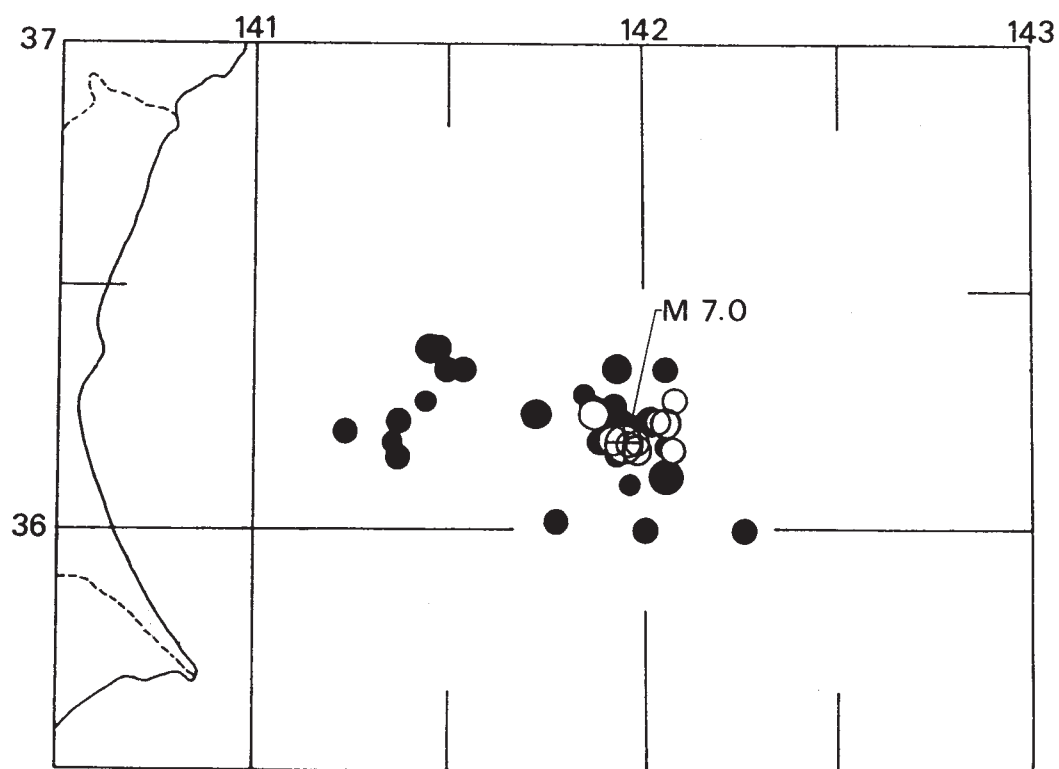
第4図 (A)～(D) 茨城県沖の地震の前震および余震活動の時間的推移

Fig. 4 Distribution of epicenters for fore- and after-shocks of the earthquake off Ibaraki Prefecture, July 23, 1982.

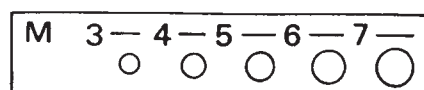
- foreshock
- aftershock



(C)

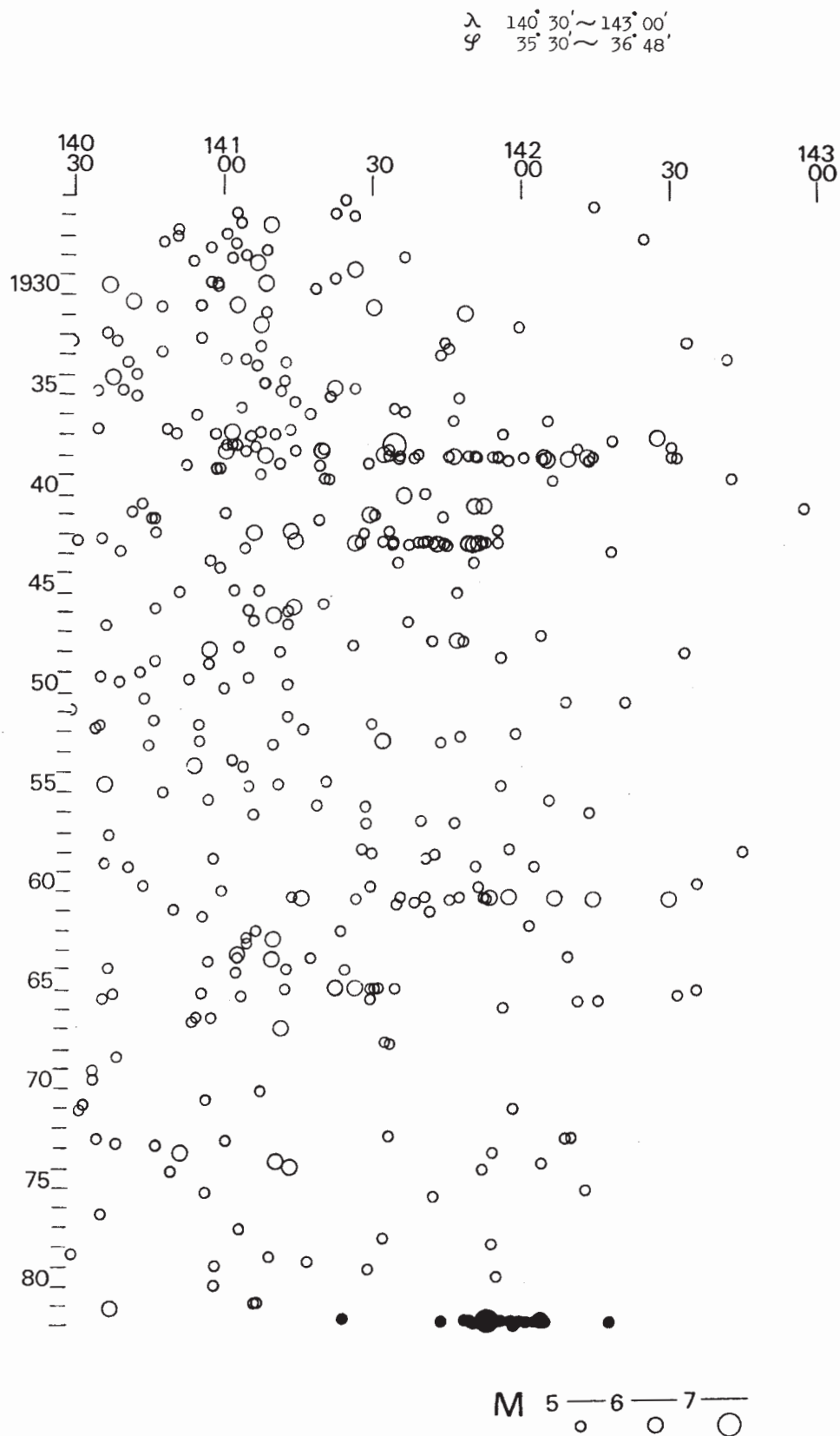


(D)



第4図 つづき

Fig. 4 (Continued)



第 5 図 1926 年～1982 年の茨城県沖における地震活動の時・空間分布 ($M \geq 5.0$)

Fig. 5 Space-time distribution of earthquakes in the region off Ibaraki Prefecture, 1926-1982. ($M \geq 5.0$)