

4 - 8 東京付近の浅発地震活動 Shallow seismic activity around mid Tokyo

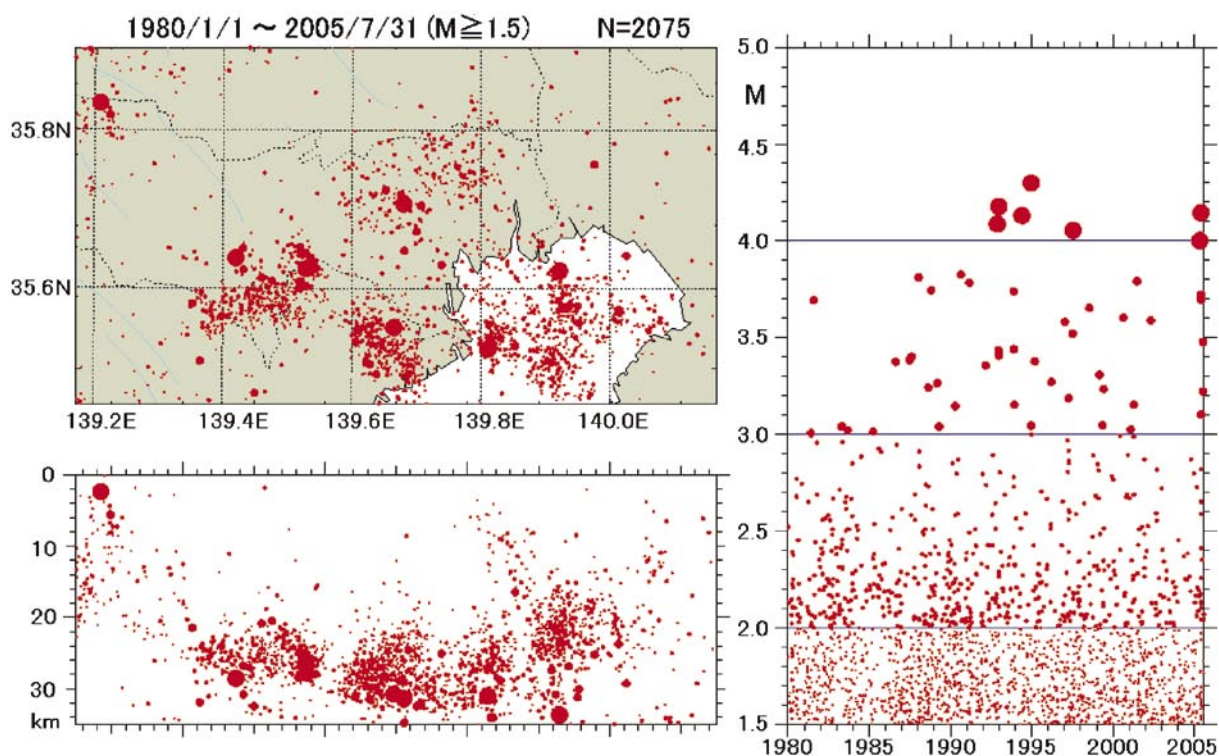
防災科学技術研究所
National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

2005年5月7日04時52分、東京都多摩市付近の深さ28.6kmでM4.0の地震が発生した。これに次ぐ6月1日には、東京湾羽田沖の深さ約30kmで、19時05分M3.7、19時39分同じくM3.7と連発したのち、20時44分にはM4.1の地震が発生した。

東京付近の浅発地震活動は、1980年代前半から1990年代前半にかけて、発生する地震の最大規模が徐々に増大する傾向を見せていたが、1990年代後半から2000年代前半にかけては落ち着いた状態が続いていた。しかし、2005年5月から6月にかけては、M4前後の地震が同時期に集中発生し、このような事態は最近25年間で初めてのことである（第1図）。

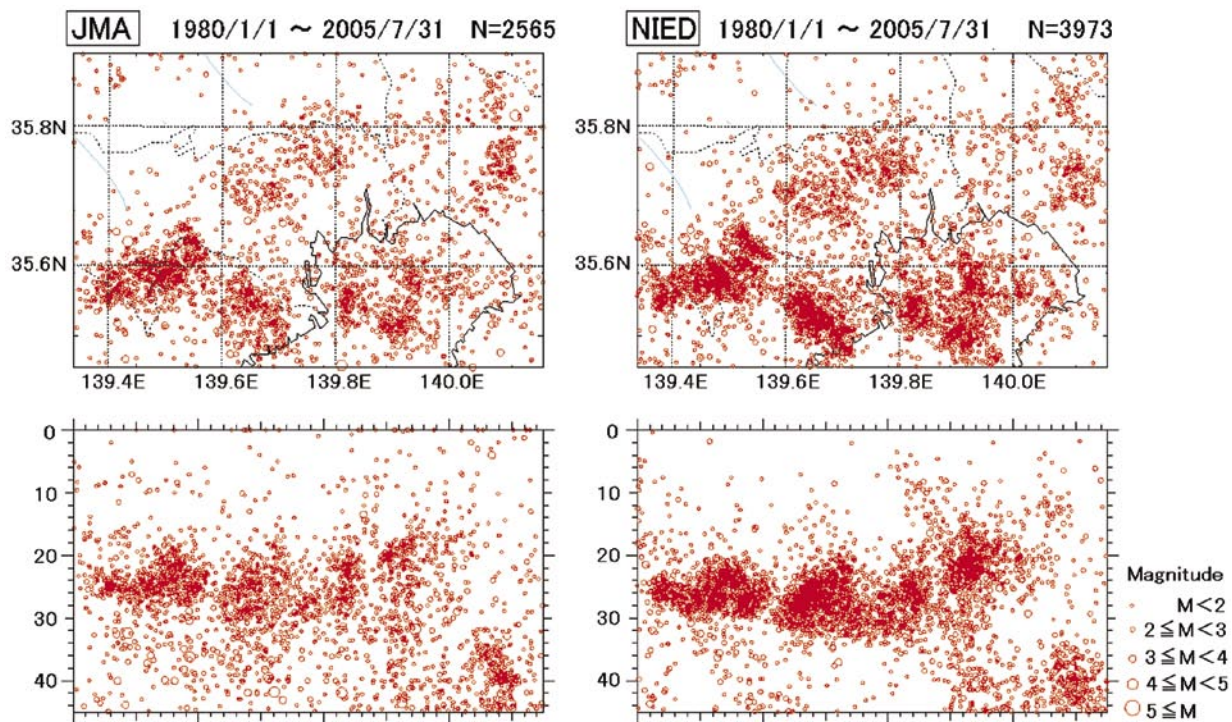
第2図は、1980年1月～2005年7月の期間に東京都心付近の深さ45km未満で発生した地震の震央分布と東西断面図を、気象庁震源と防災科研震源とで比較したものである。また、第3図は気象庁による一元化処理の開始された1997年10月以降のデータについて、同じ比較を行ったものである。一元化以降の震源分布は両者の傾向が似通っているように見られるが、M3以上の地震について同様の比較を行った第4図、第5図では、気象庁の震源分布に大きなばらつきがあり、両者の間にはかなりの差異が見られる。

（岡田義光）



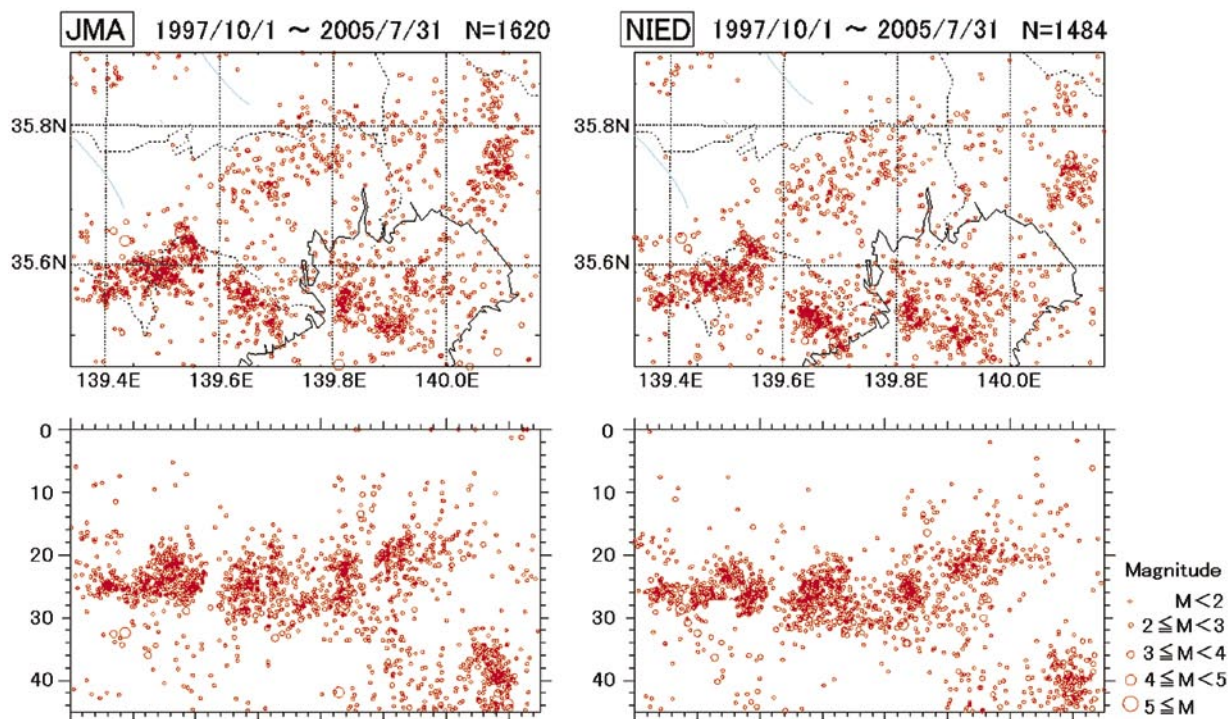
第1図 最近約25年間(1980/1/1 ~ 2005/7/31)に、東京付近の深さ35km未満で発生したM1.5以上の地震の震央分布、東西断面、およびM-T図。薄い線は活断層の位置を示す。

Fig.1 Epicentral distribution, EW cross section, and M-T diagram of the earthquakes around Tokyo ($M \geq 1.5$, depth<35km), which occurred in recent 25 years (1980/1/1 - 2005/7/31). Thin lines show the traces of active fault.



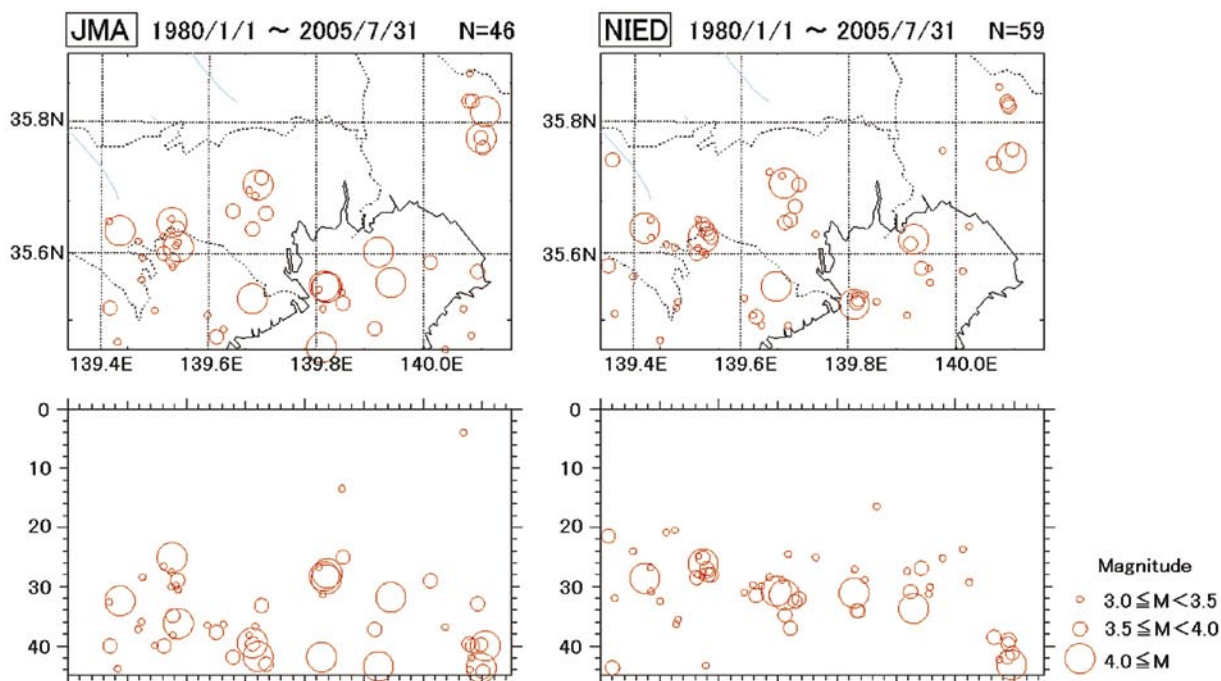
第2図 1980/1/1 ~ 2005/7/31における東京都心付近の地震活動(深さ45km未満) 上段:震央分布, 下段:東西断面(左:気象庁, 右:防災科研)

Fig.2 Comparison of epicentral distribution and EW cross section of the earthquakes around mid Tokyo (depth<45km), which occurred in recent 25 years (1980/1/1 - 2005/7/31). Left is due to JMA catalog, while right is due to NIED catalog.



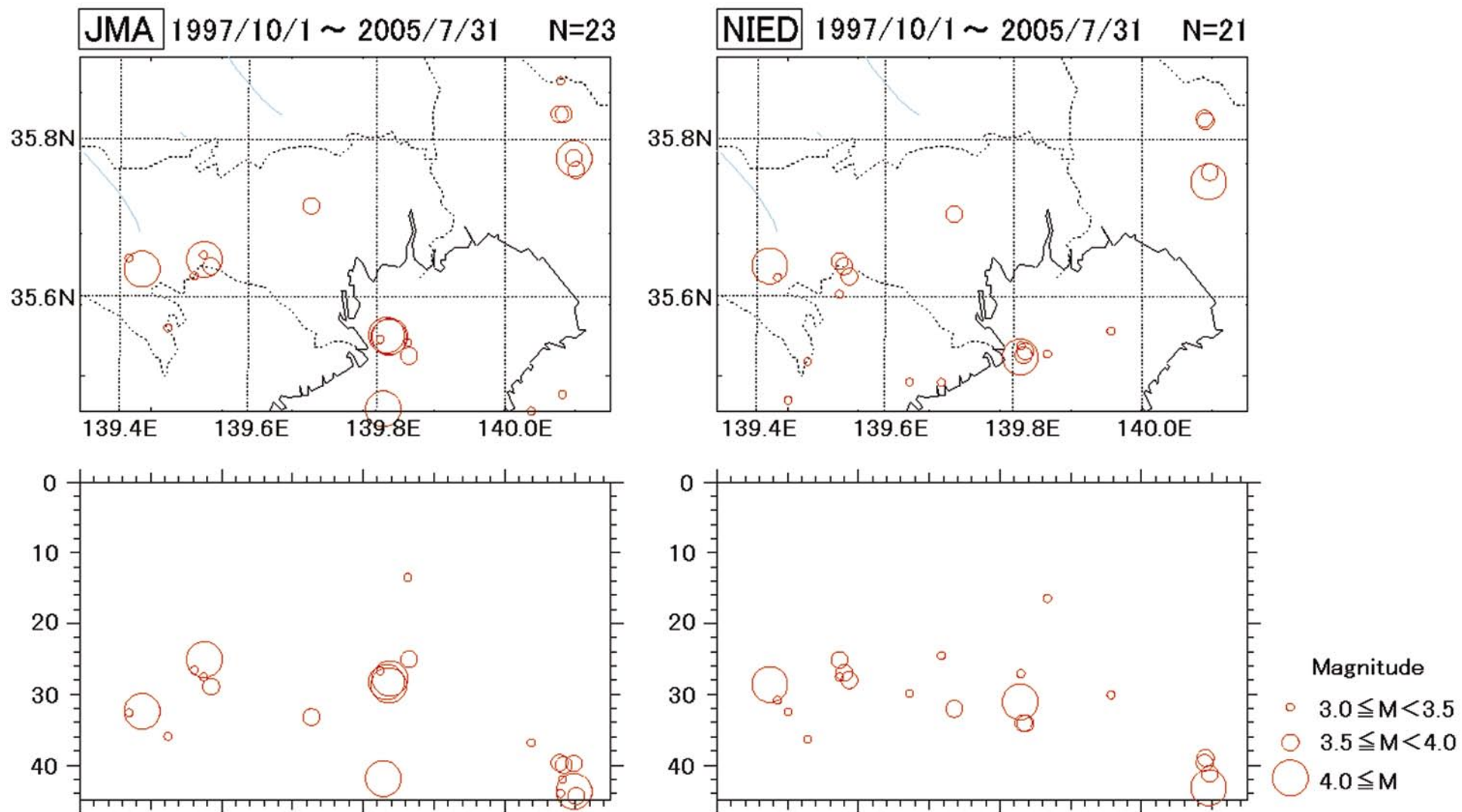
第3図 1997/10/1(一元化開始)～2005/7/31における東京都心付近の地震活動(深さ45km未満) 上段:震央分布, 下段:東西断面(左:気象庁,右:防災科研)

Fig.3 Comparison of epicentral distribution and EW cross section of the earthquakes around mid Tokyo (depth<45km), which occurred in recent 8 years (1997/10/1 - 2005/7/31). Left is due to JMA catalog, while right is due to NIED catalog. Unified data processing by JMA was started on October 1997.



第4図 1980/1/1～2005/7/31における東京都心付近の地震活動($M \geq 3$, 深さ45km未満) 上段:震央分布, 下段:東西断面(左:気象庁,右:防災科研)

Fig.4 Comparison of epicentral distribution and EW cross section of the earthquakes around mid Tokyo ($M \geq 3$, depth<45km), which occurred in recent 25 years (1980/1/1 - 2005/7/31). Left is due to JMA catalog, while right is due to NIED catalog.



第5図 1997/10/1(一元化開始)～2005/7/31における東京都心付近の地震活動 ($M \geq 3$, 深さ45km未満) 上段:震央分布, 下段:東西断面(左:気象庁, 右:防災科研)
 Fig.5 Comparison of epicentral distribution and EW cross section of the earthquakes around mid Tokyo ($M \geq 3$, depth<45km), which occurred in recent 8 years (1997/10/1 - 2005/7/31). Left is due to JMA catalog, while right is due to NIED catalog. Unified data processing by JMA was started on October 1997.