

6 - 1 愛知県の地震活動(2001年9月22日M4.2と9月27日M4.3)

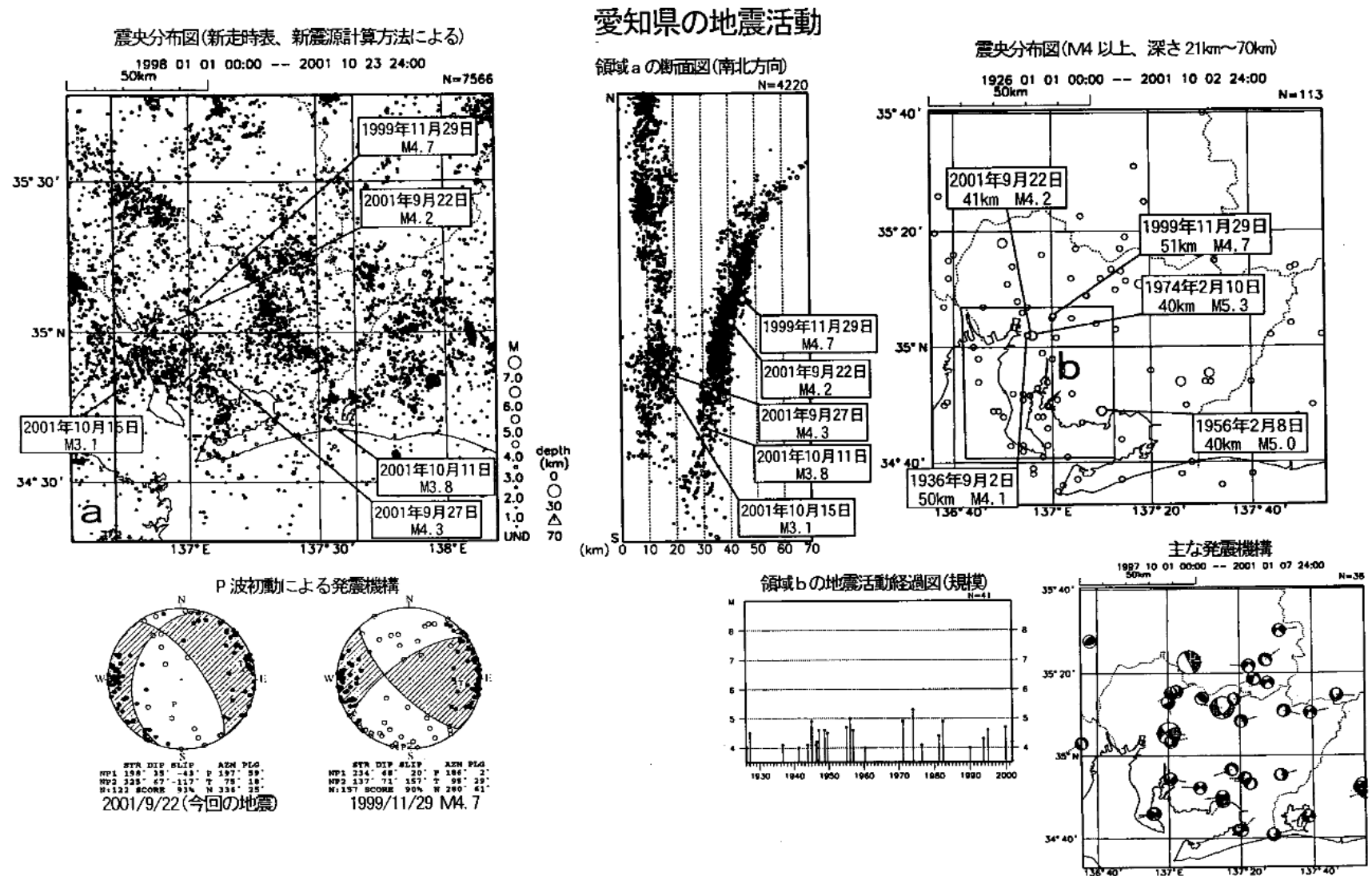
Seismic activity in the Aichi prefecture(M4.2 on September 22,2001 and M4.3 on September 27,2001)

気象庁地震予知情報課
Earthquake Prediction Information Division
Japan Meteorological Agency

2001年9月に愛知県西部のフィリピン海スラブ内と愛知県中部の地殻内でM4クラスの地震が比較的短い時間間隔で発生した。

2001年9月22日に愛知県西部でM4.2の地震が深さ41kmのフィリピン海スラブ内で発生した(第1図)。南北方向の断面図からこの地震はフィリピン海スラブ内で発生したことが判る。この地震のすぐ近くでは1999年11月29日にやはりスラブ内でM4.7の地震が発生している。また、1926年以降の地震活動を見ると、この付近ではM4以上の地震は定常的に発生しており、今回の地震とほとんど同じ場所で1974年にM5.3の地震が発生している。今回の地震のP波初動による発震機構はほぼ東西方向に張力軸がある正断層型だった。これに対し、1999年にこの近くで発生したM4.7の地震は東西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型だった。1997年10月以降の愛知県付近のフィリピン海スラブ内の主な発震機構を見ると、東西方向の張力軸を共通とした横ずれ断層型と正断層型が卓越しており、今回の地震の発震機構はこの2つの典型的タイプのうちの1つだった。

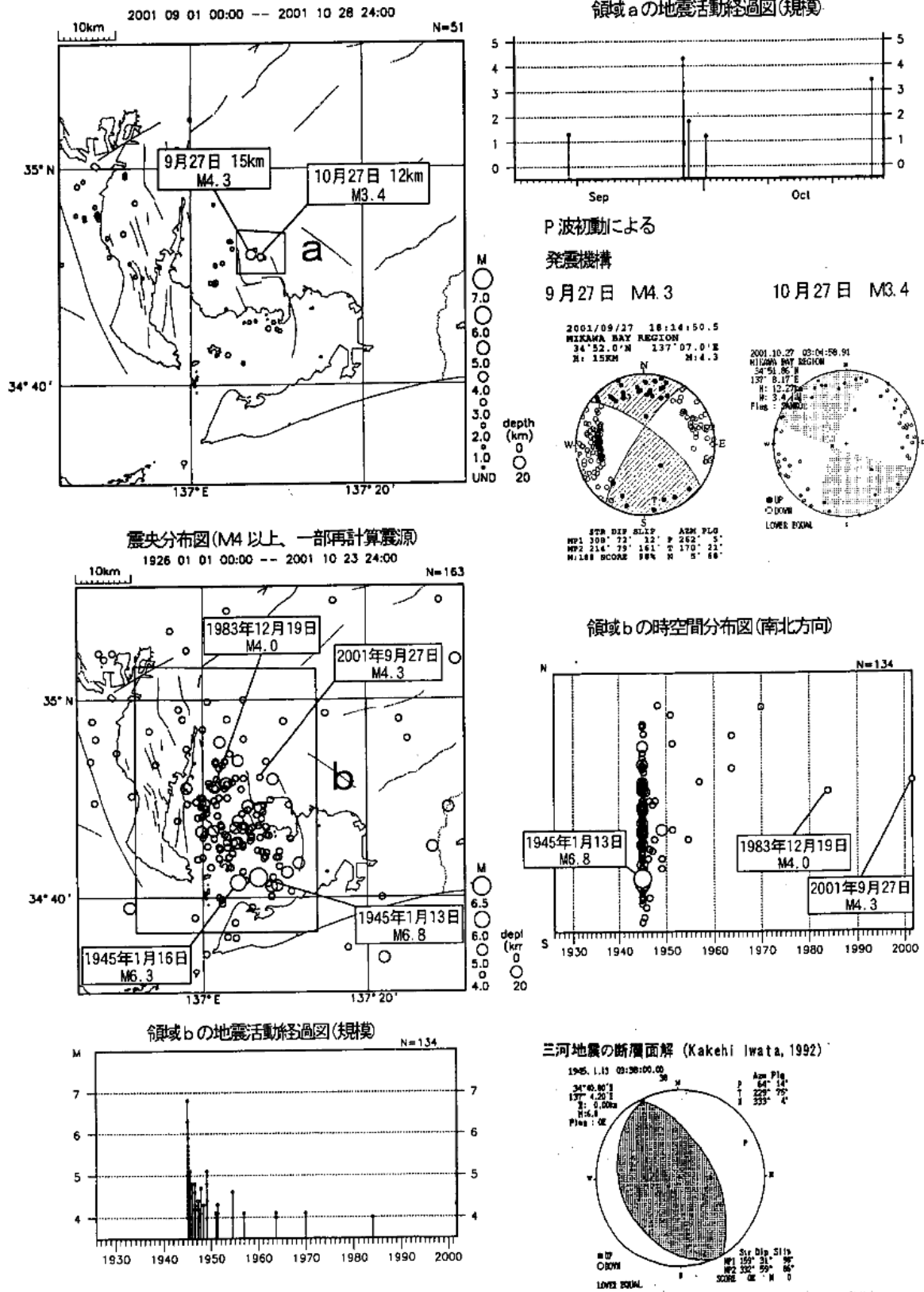
2001年9月27日に愛知県中部でM4.3の地震が深さ15kmの上盤側地殻内で発生した(第2図)。この付近の地殻内でM4以上の地震が発生したのは1983年12月19日のM4.0の地震以来だった。この地震のすぐ近くで10月27日にもM3.4の地震が発生している。この9月27日と10月27日の地震のP波初動による発震機構は東西ないし東北東-西南西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型だった。この付近では1945年に三河地震(M6.8)が発生している。今回の地震と三河地震の圧力軸の方向はほぼ同じだが、三河地震は逆断層型だったのに対し、今回の地震は横ずれ断層型でタイプが異なっている。



第1図 愛知県の地震活動(2001年9月22日M4.2)

Fig.1 Seismic activity in the Aichi prefecture(M4.2 on September 22,2001).

愛知県中部の地震活動



第2図 愛知県中部の地震活動 (2001年9月27日M4.3)

Fig.2 Seismic activity in the central Aichi prefecture(M4.3 on September 27,2001).