

6-2 紀伊半島およびその周辺部の地震活動(1988年1月-1991年6月)

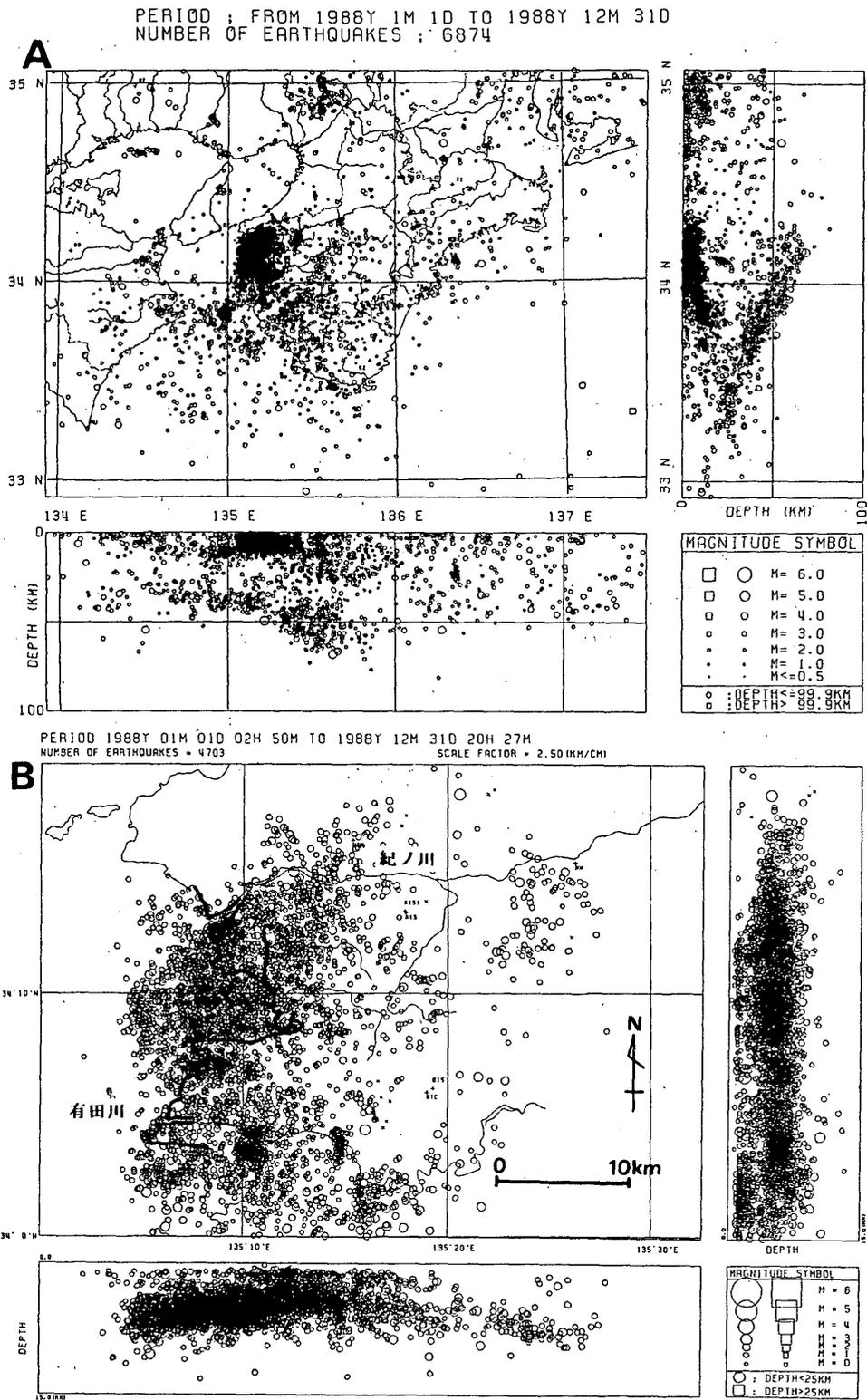
Earthquake Activity in and around the Kii Peninsula (January, 1988 - June, 1991)

東京大学地震研究所 和歌山微小地震観測所

Wakayama Microearthquake Observatory
Earthquake Research Institute, University of Tokyo

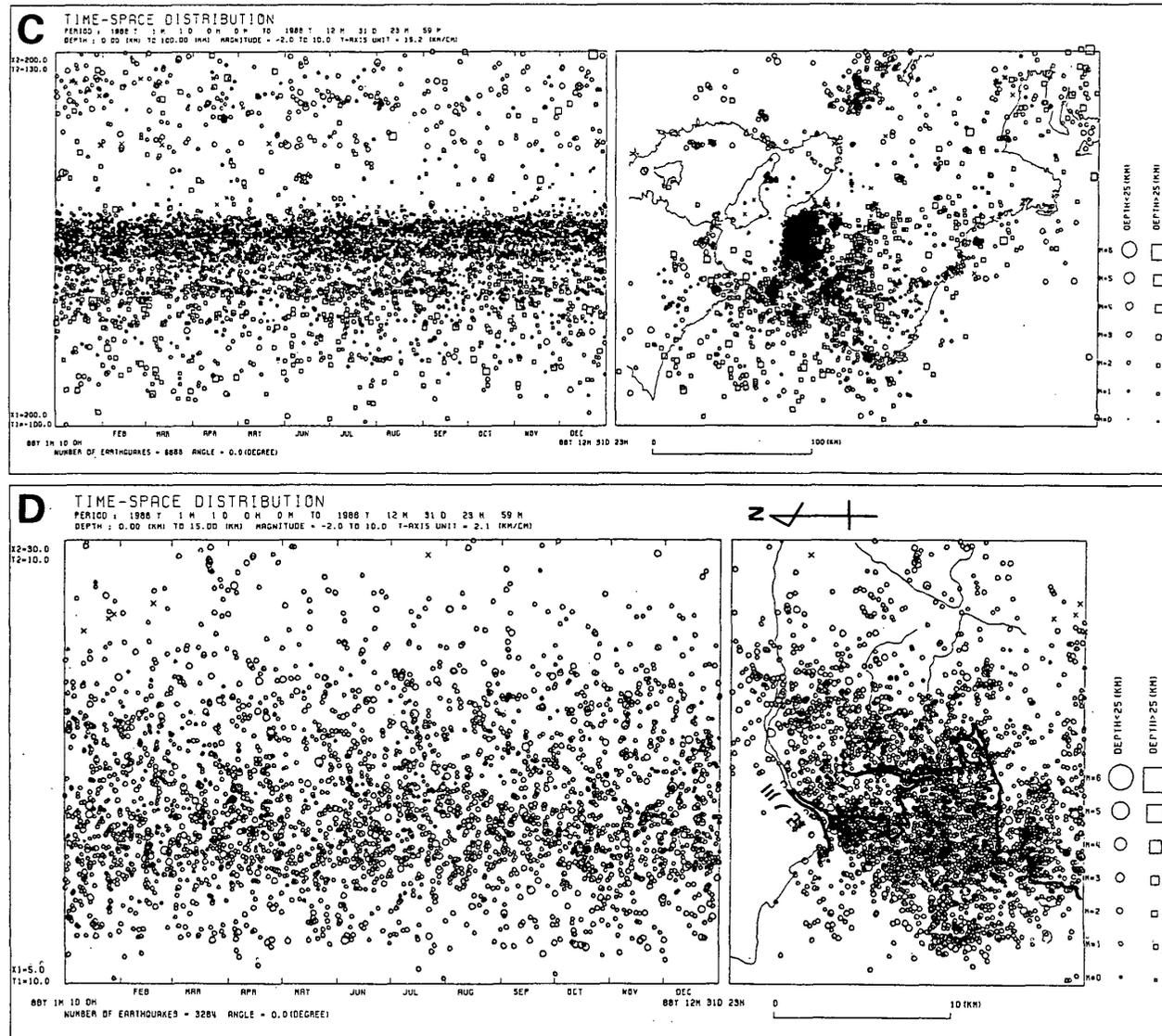
今報告では40巻6-3に掲載後の3ヶ月毎の予知連絡会報告分の震源分布を1988年1月に遡ってまとめた。期間中の震源分布を年毎(1991年は6ヶ月)に第1-4図に示したもので、それぞれ、A(紀伊半島およびその周辺部の震源分布)、B(和歌山市、有田市付近の震源分布)、C(紀伊半島及び周辺部の時系列)、D(和歌山市、有田市付近の時系列)で示したものである。第5、6図は期間中の $M \geq 4$ の地震を25km以浅(18個:範囲外1個を含む)と以深(16個)に分けて示したもので、主な地震のメカニズム解を合わせて示したものである。第7図Aは島勝浦付近の活動を見たものであり、第7図Bは大阪湾南部の活動を見たものである。期間中の特徴を列記すると

- 1) 紀伊半島西部の地殻上部地震については、部分的な活動の消長は見られるものの範囲、活動度ともに大きな変化は見られない。和歌山付近では和歌浦湾から和歌山市を中心の活動が続き、紀ノ川河口付近、各草山近傍などにややまとまった活動が見られる時期があった。有田川流域では、有田市東部から吉備町北部の範囲で活動が高いほかは特に目だつものはなく、龍門山近傍、日高方面の活動は引続き低調である。但し、1987年5月9日の美里地震の活動により、龍門山付近と有田川上流の活動領域が近接してきている。なお、1989年6月以降に関西国際空港埋め立て用土砂採取が加太地区等で始まり震源決定されている(×印は人工地震を示す)。
- 2) 他地域の地殻内地震として注目されるものは1990年4月5日前後に大阪湾南部に $M=4$ を含む活動が見られた(第7図B参照)。また、1991年1月7日奈良県北部の地震(第4図に(c)で示す、 $M=4.3$)があり、ともに従来は低い活動度の地域に当たっている。
- 3) 紀伊水道から紀伊半島中部にかけて多発する地殻底下地震についても大きな変化は見られないが、この内、紀伊水道沖では1989年9月25日の $M=4.9$ の地震を含む活動が続いた(第2図に(a)で示す)。また、1991年5月8日奈良県下に起こった $M=4$ の地震は最も深い領域の地震であった(第4図に(d)で示す)。なお、期間中最大のもは1989年2月19日三重県中北部に起こった $M=5.3$ の地震であり(第2図に(b)で示す)、近年、三重県中北部の活動がやや活発である。
- 4) 三重県海山町島勝浦当方沖の活動は特に乱発化する気配はない上にごく狭い範囲に限られているが依然として継続した活動が続いている(第7図A参照)。



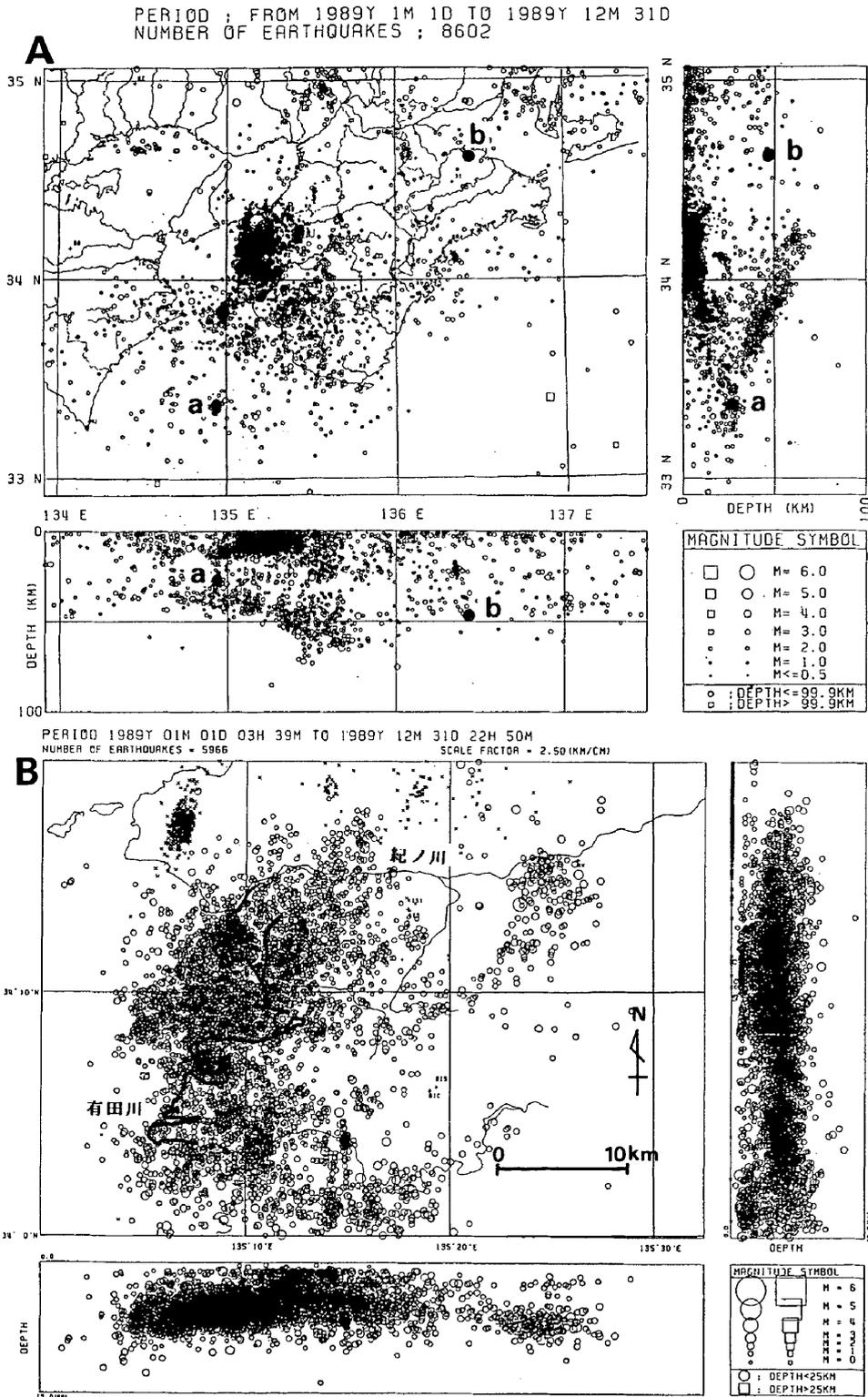
第1図 1988年の紀伊半島およびその周辺部の地震活動
 A : 紀伊半島および周辺域の地震分布図
 B : 和歌山市および有田市付近の地震分布図

Fig. 1 Seismic activity in and around the Kii peninsula in 1988.
 A: Distribution of epicenters in and around the Kii peninsula.
 B: Distribution of epicenters in the Wakayama and Arida city.



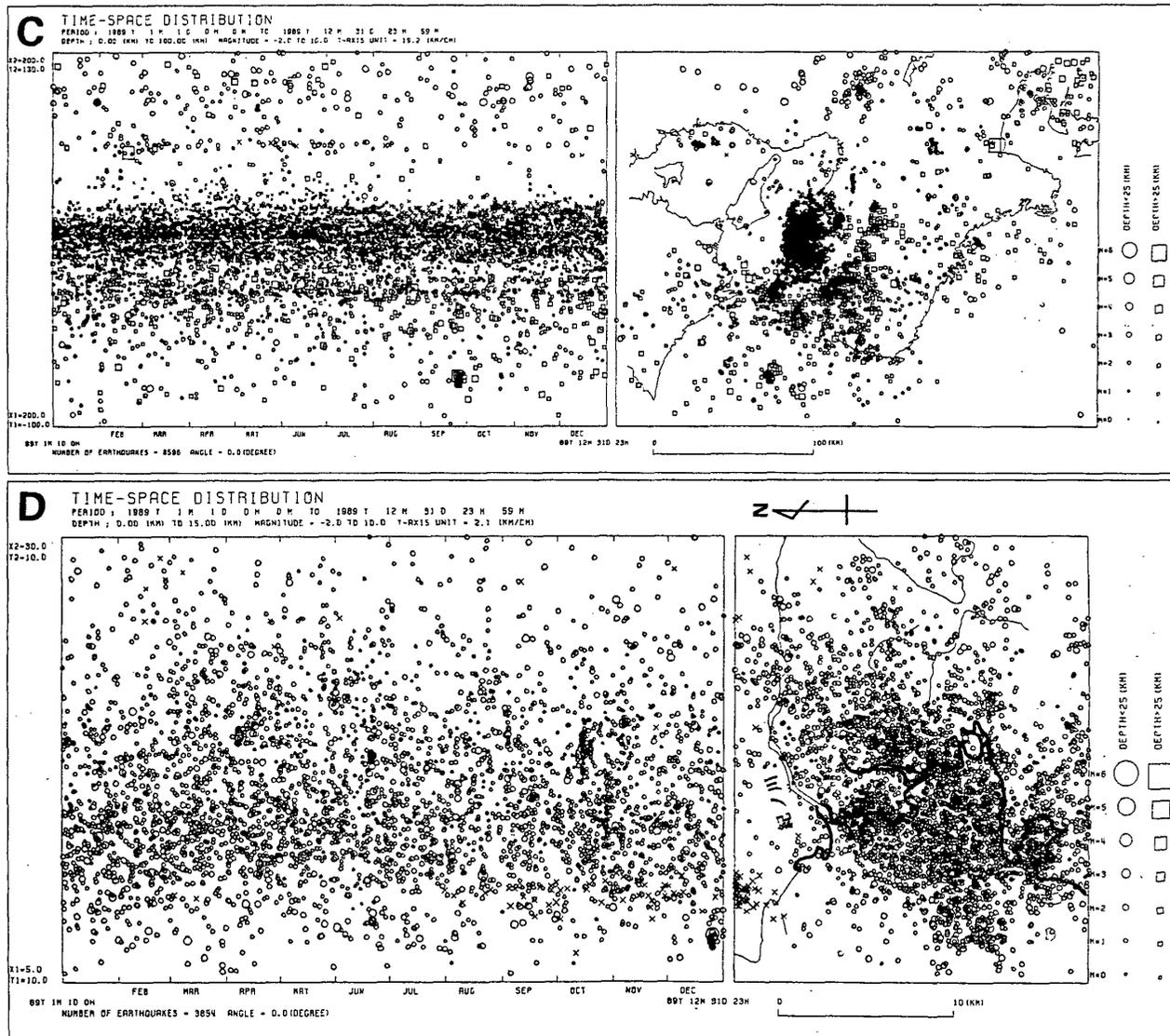
第1図 つづき C : 紀伊半島および周辺域の地震時系列図 (南北断面に投影)
 D : 和歌山市および有田市付近の地震時系列図 (東西断面に投影)

Fig. 1 (Continued) C: Time-space distribution of earthquakes in and around the Kii peninsula.
 D: Time-space distribution of earthquakes in the Wakayama and Arida city.



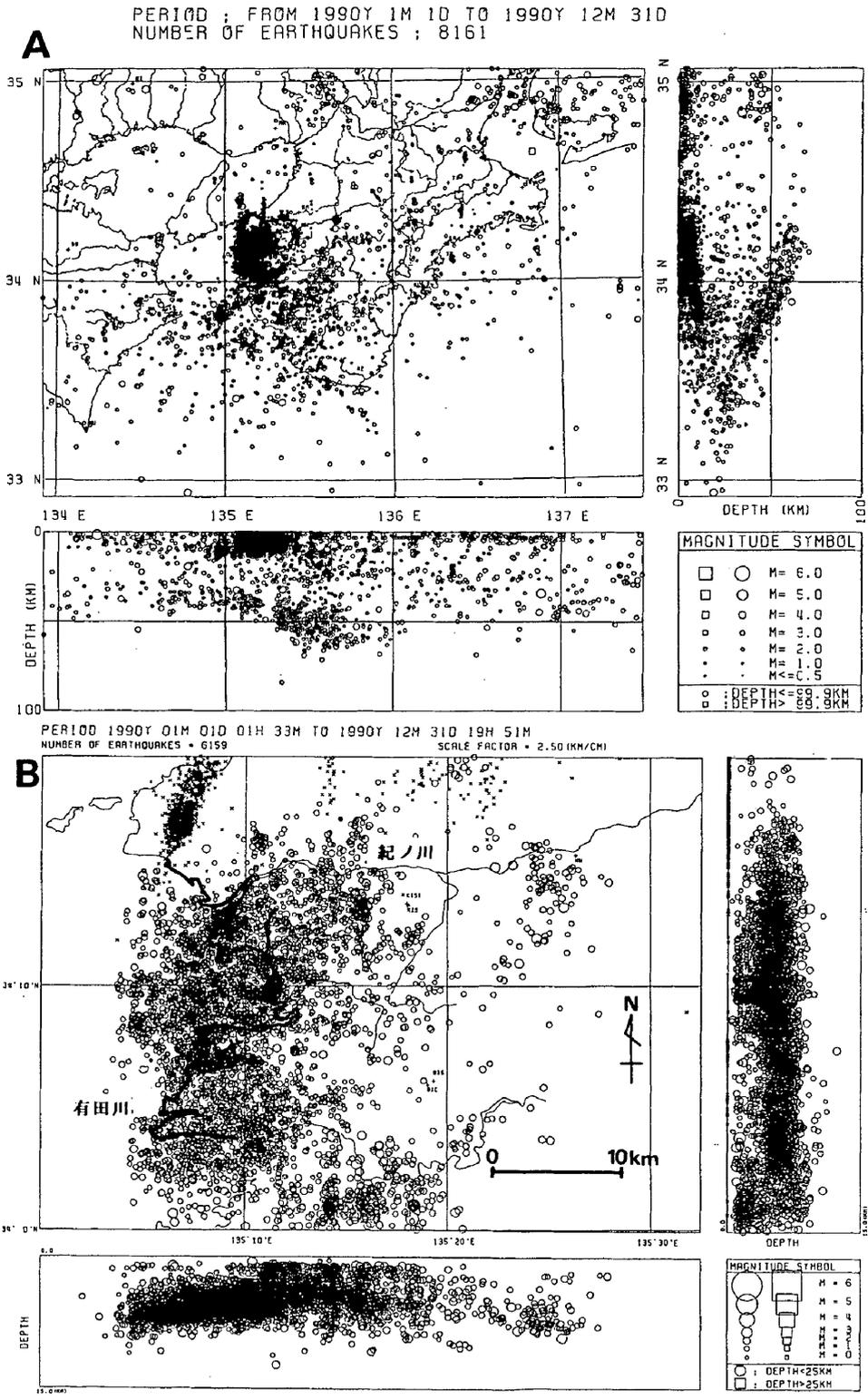
第 2 図 1989年の紀伊半島およびその周辺部の地震活動
A, B, C, Dは第 1 図と同じ

Fig. 2 Seismic activity in and around the Kii peninsula in 1989.
A, B, C, D: ditto.



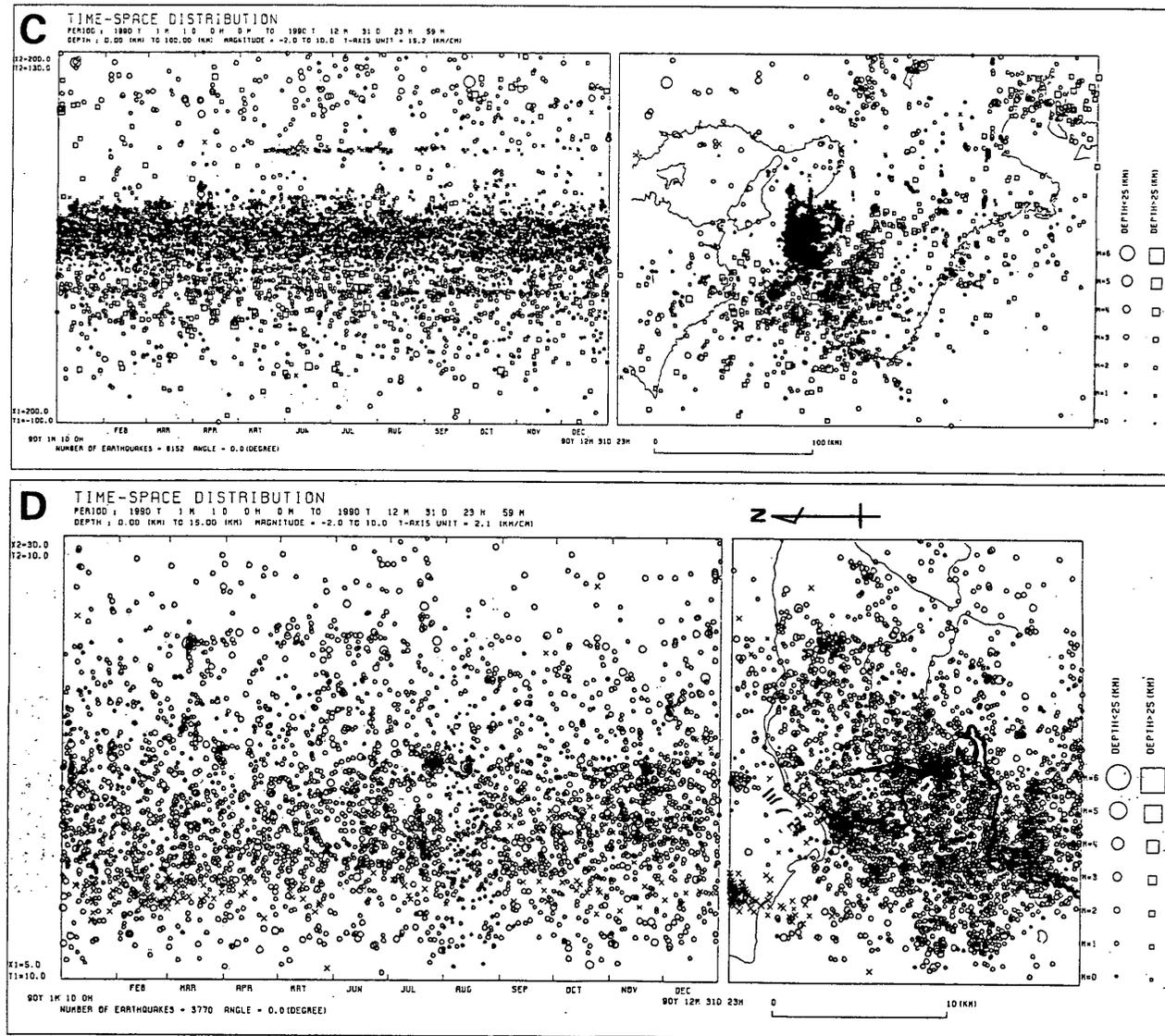
第2図 つづき

Fig. 2 (Continued)



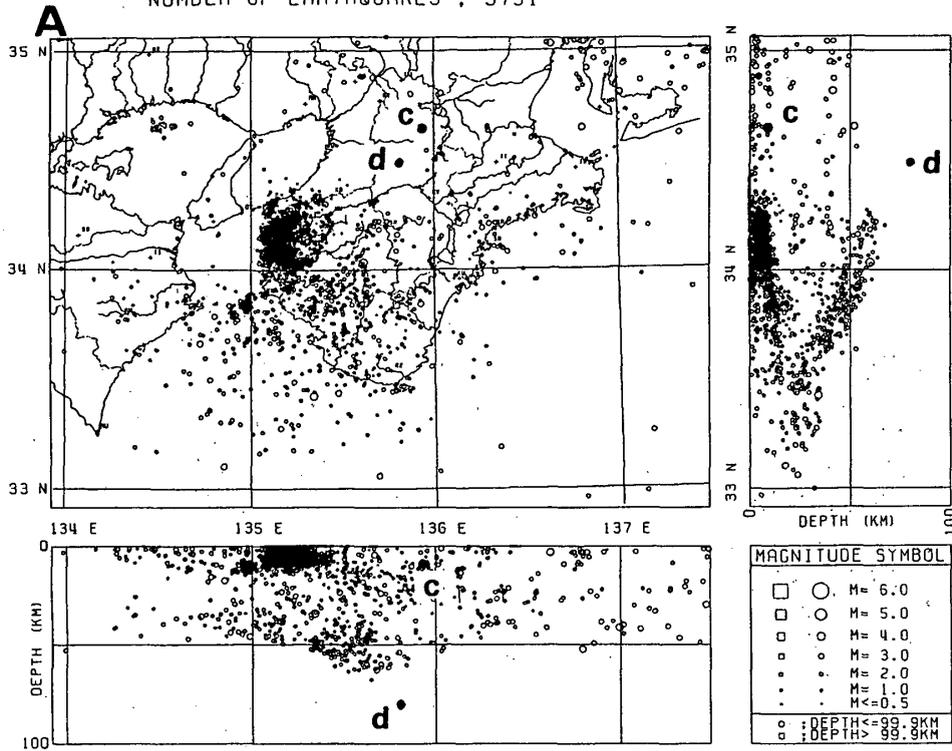
第 3 図 1990年の紀伊半島およびその周辺部の地震活動
A, B, C, Dは第 1 図と同じ

Fig. 3 Seismic activity in and around the Kii peninsula in 1990.
A, B, C, D: ditto

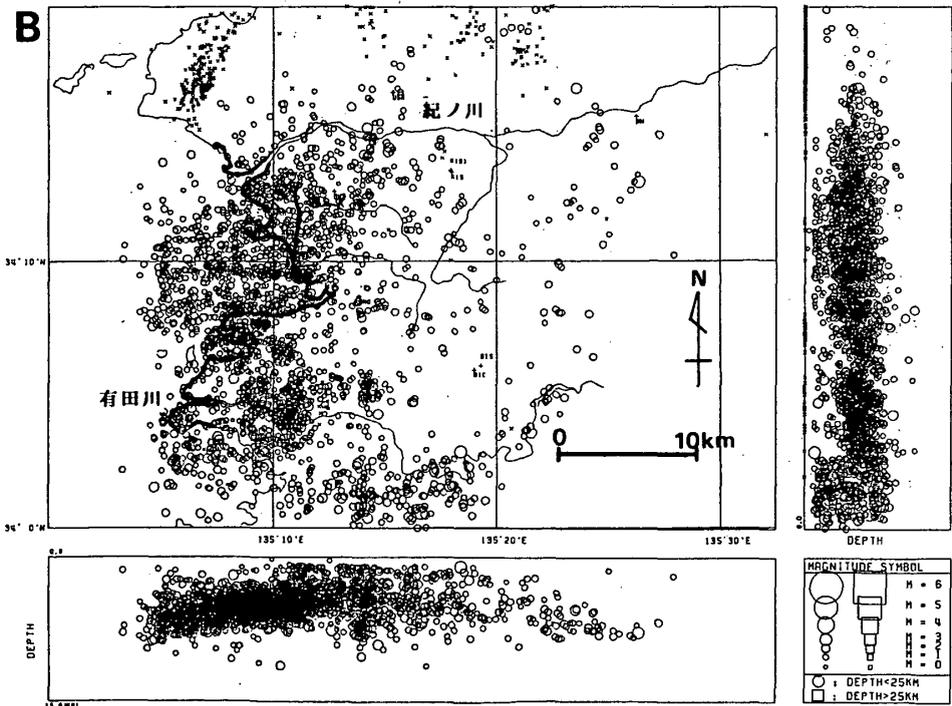


第3図 つづき
 Fig. 3 (Continued)

PERIOD : FROM 1991Y 1M 10 TO 1991Y 6M 30D
 NUMBER OF EARTHQUAKES ; 3751



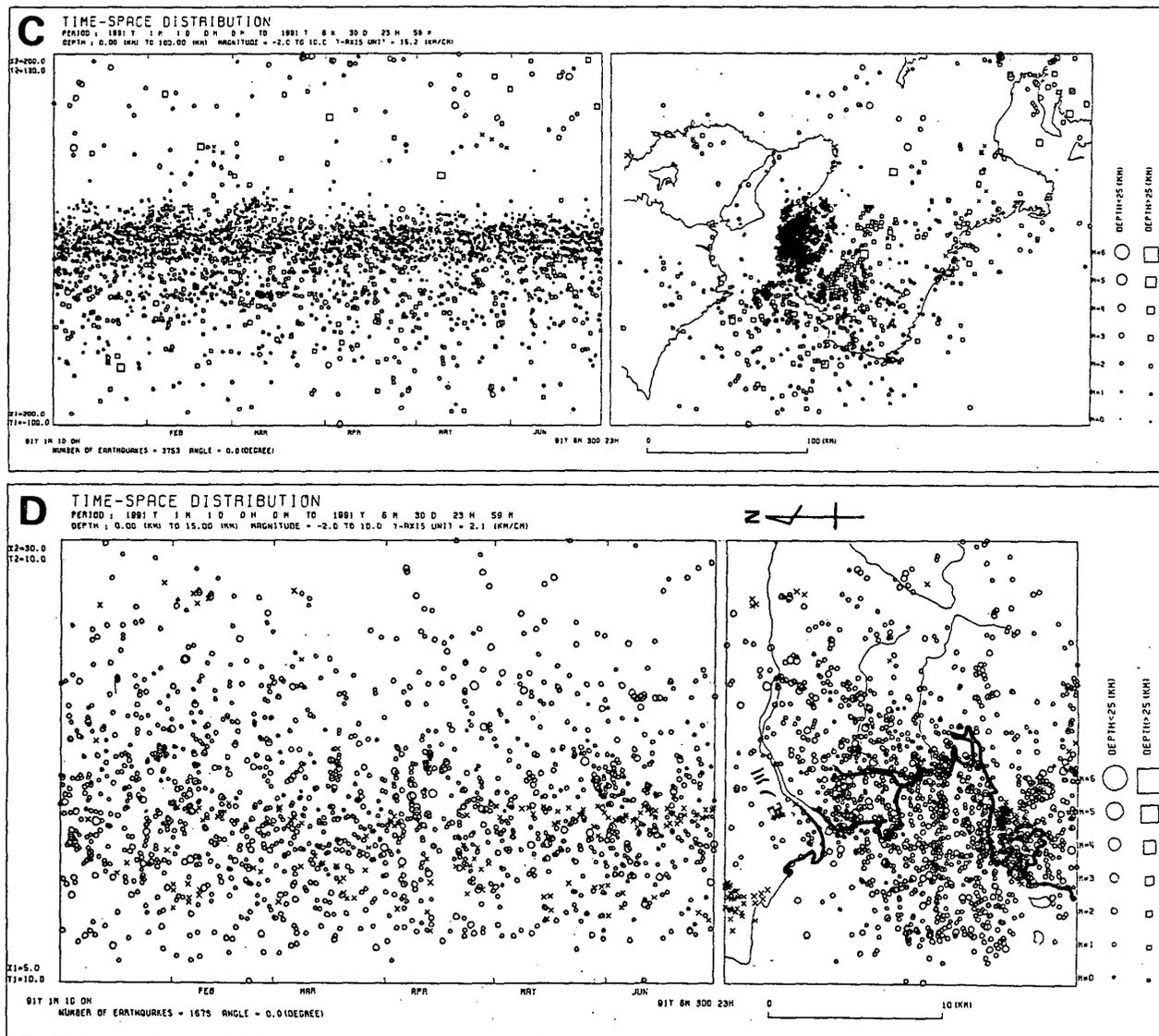
PERIOD 1991Y 01M 01D 01H 02M TO 1991Y 06M 30D 23H 48M
 NUMBER OF EARTHQUAKES = 2764 SCALE FACTOR = 2.50 (KM/CM)



第4図 1991年1～6月の紀伊半島およびその周辺部の地震活動
 A, B, C, Dは第1図と同じ

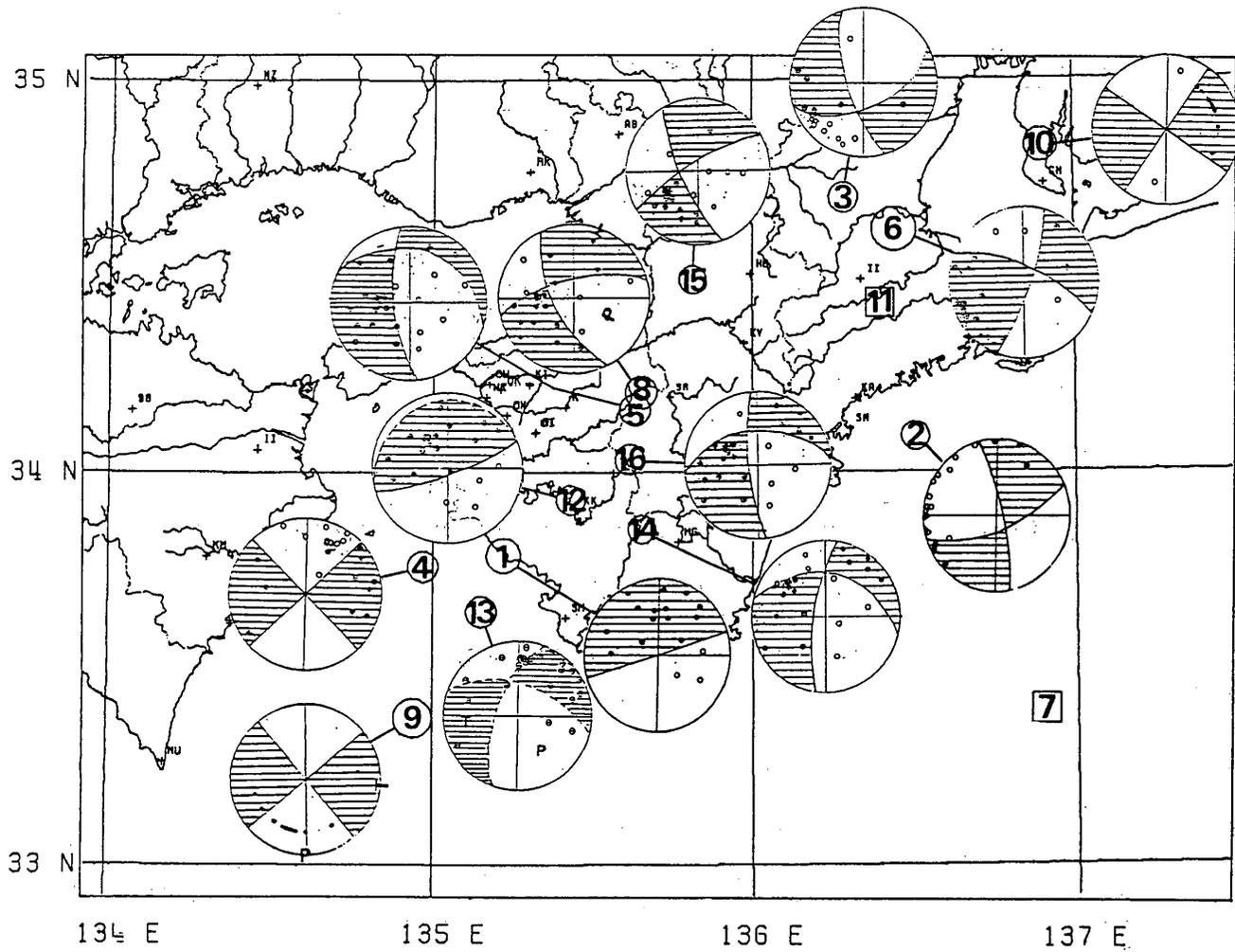
Fig. 4 Seismic activity in and around the Kii peninsula in Jan. – Jun., 1991.

A, B, C, D: ditto



第4図 つづき

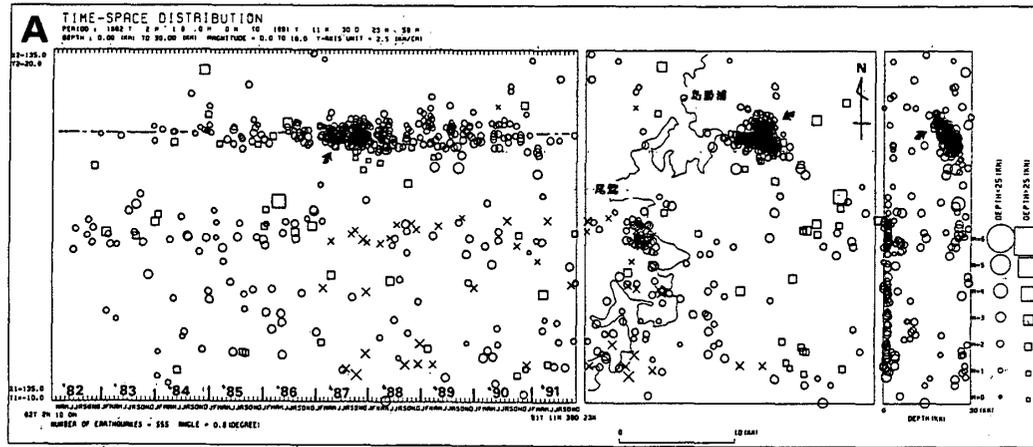
Fig. 4 (Continued)



No.	Y	M	D	h	m	H(KM)	Mag.
D-1	1988/	1/25	23	22		50	4.6
2		2/10	16	19		35	4.0
3		8/11	12	27		54	4.1
4		11/ 4	16	55		41	4.2
5		12/ 3	22	01		68	4.3
6	1989/	2/19	13	58		47	5.3
7		6/ 4	8	13		415	4.4
8		8/10	22	42		61	4.4
9		9/25	2/18			27	4.9
10	1990/	1/ 2	17	52		34	4.5
11		1/31	4	58		385	4.3
12		3/16	2	13		52	4.1
13		4/28	10	13		40	4.3
14		7/21	6	51		48	4.0
15	1991/	5/ 8	22	21		80	4.0
16		6/16	11	36		60	4.2

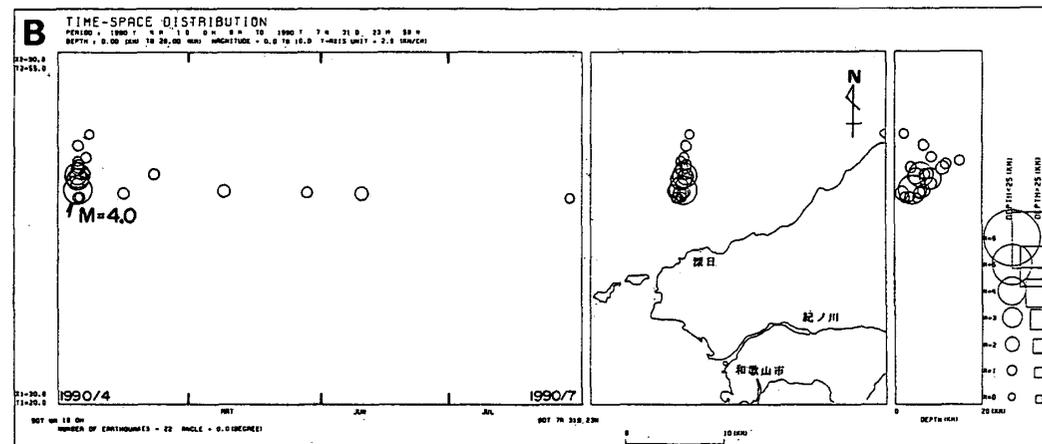
第6図 紀伊半島および周辺部の $M \geq 4.0$, $H \geq 0-25\text{km}$ の地震の震央分布図と主な地震のメカニズム解 (上半球投影)

Fig. 6 Distribution of comparatively large subcrustal earthquake ($M \geq 4.0$, $H \geq 25 \text{ km}$) epicenters and focal solutions of several earthquakes in and around the Kii peninsula. (Jan., 1988 - Jun., 1991)



第7図 A：三重県島勝浦沖の地震活動の時系列図

Fig. 7A Space-time distribution of earthquakes offing of the Shima-Katsuura, Mie prefecture in the period from Jan., 1982 to Nov., 1991.



第7図 B：大阪湾南部の地震活動の時系列図

Fig. 7B Space-time distribution of earthquakes in the southern part of Osaka-bay region in the period from April to July, 1990.