

3 - 10 1988年9月5日山梨県東部の地震

The Earthquake in the Eastern Part of the Yamanashi Prefecture (September 5, 1988)

東北大学 理学部

Faculty of Science, Tohoku University

1988年9月5日00時49分、山梨県東部にM5.6の地震が発生した。この付近は関東地方で最も地震活動が高い地域の一つであり、1983年8月8日にもM6.0の地震が発生している。

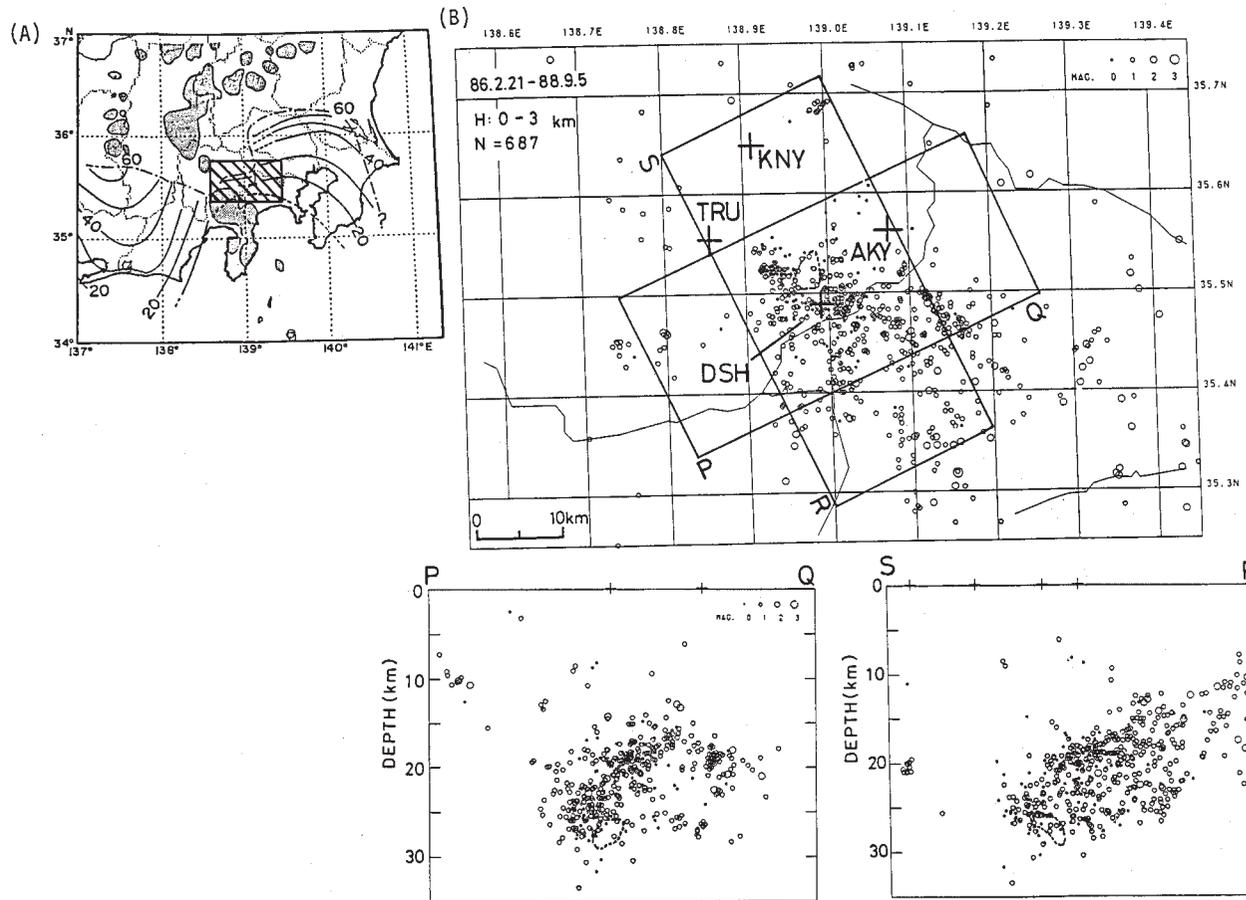
第1図に示すように東北大学では1986年2月21日より大月市金山(KNY)、都留市大幡(TRU)、秋山村(AKY)、および道志村(DSH)で地震観測を行っており、今回の地震はこの観測網の中で発生した。観測データは有線テレメータを用いてDSHに集められ、遅延・トリガー方式で磁気テープに記録されている。第1図(A)は笠原(1985)¹⁾によるフィリピン海プレート上面の等深度線、(B)は観測開始から9月5日M5.6の地震発生までの震源分布である。震源の深さは北北西方向に向かって深くなっている。本震発生から24時間の余震域(第2図)が点線で示されている。震央分布およびP-Qに沿った鉛直断面図から明らかのように、今回の地震は地震活動が空白となっている地域に発生したものである。

第2図(A)に示されているように余震の震央の広がりには $3 \times 3 \text{ km}^2$ の範囲であり、深さは26~29kmの範囲に限られている。X-Yに沿った断面図が示すように、余震の深さは南南東に向かって深くなっており、フィリピン海プレートに沿った高地震活動域の走向とほぼ直交している。第2図(B)はM1.0~2.0の範囲の余震の上下動成分の波形記録を並べたものである。TRUを除く観測点ではP波初動の0.3~0.5秒後にフィリピン海プレートの上面でS波からP波に変換したと考えられる明瞭な位相がみられる。

以上より今回の地震はフィリピン海プレート内部で発生したフィリピン海プレート先端の地震であるものと推定される。

参 考 文 献

- 1) 笠原敬司：プレートが三重会合する関東・東海地方の地殻活動様式，国立防災科学技術センター研究報告，35(1985)，33 - 137.

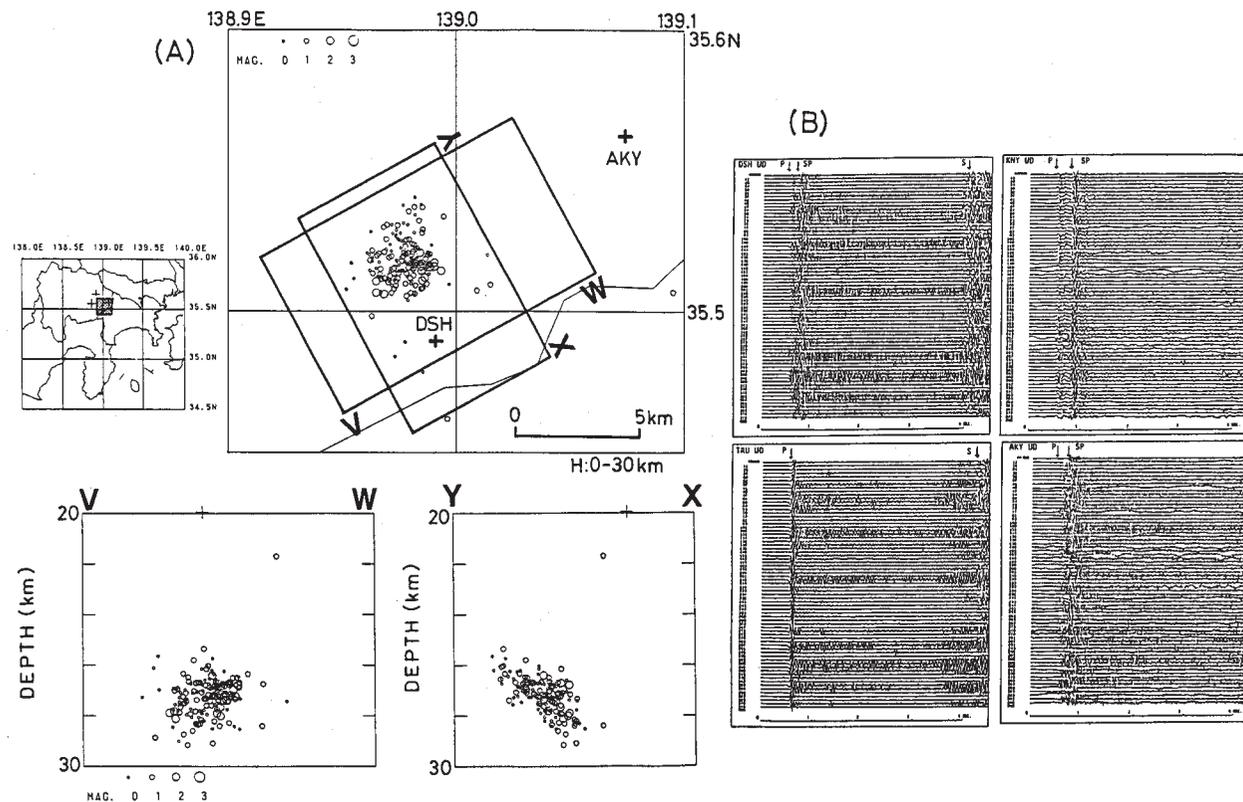


第1図 山梨県東部及びその周辺における微小地震の震源分布

(a) 笠原 (1985) によるフィリッピン海プレート上面の等深線。

(b) 1986年2月21日から1988年9月5日M5.6の地震発生直前までの震源分布, 点線で囲まれた領域はM5.6の地震の余震域を示す。

Fig. 1 Shallow seismic activity around the eastern part of Yamanashi Prefecture in the period up to the occurrence of the main shock.
 (A) Contour map of the upper surface of the Philippine Sea Plate (Kasahara, 1985).
 (B) Hypocenter distribution of earthquakes determined by seismic stations using telemetries during the period from February 21, 1986 to September 4, 1988. The area enclosed by the dotted line indicates aftershock area shown in Fig. 2.



第2図 1988年9月5日山梨県東部の地震 (M 5.6) の本震発生から24時間の余震の震源分布 (A) と余震の波形記録例 (B)
 フィリピン海プレート上面でSP変換したと考えられる位相がみられる。

Fig. 2 (A) Hypocenter distribution of aftershocks within 24 hours from occurrence of the main shock.
 (B) Exhibit of vertical component seismograms for aftershocks with magnitude ranging from 1.0 to 2.0. Phases considered to be S to P conversion at the top of the Philippine Sea Plate are clearly shown except TRU station.