

1 - 1 北海道における最近の地震活動と観測状況

北大理 宇津徳治

1. 太平洋岸沖合

1968年5月の十勝沖地震の余震活動は次第に衰えているが、本震後一年半を経過した現在なお、北大浦河地震観測所で記録される地震数は本震前の2倍弱ある。

1969年8月12日に根室東方沖にM7.8の地震が起り、この結果、第1図に示すように北海道付近の外測地震帯は近年起ったM8程度の大地震の震源域(余震域)でほぼ埋められ、根室南方沖の部分を残すのみとなった。この空白部分には1894年以来75年間M8程度の大地震は起っていない。最近10年間ほどの状況をも、この部分の海溝寄りには、気象庁により震源が決められる程度の地震はほとんど起っていない。このことは、国土地理院により明らかにされた道東部における北々西向きの異常な水平変動と関連しているとも考えられ、注目を要する。

2. 内陸部

(1) 弟子屈周辺

この地方は1959年の弟子屈地震以来、地震活動が盛んで2～3年ごとに震度4～5の局地的地震が起り小被害を生じている。1968年9～10月に約3週間、屈斜路湖畔、摩周原野、奥春別の3点(第1図1)で同時に極微小地震観測が行なわれた。56個の震源が決められたが、このほとんどは屈斜路湖南方約10km付近を中心とする直径10km程度の区域に分布していることがわかった。その後1点(奥春別)で夜間のみ連日観測を続け現在に至っている。極微小地震回数は1969年3月ごろまでは減少する傾向があったが、その後はほぼ増減なくS-P5秒以下のものが100時間当たり15個の割合で起っている(広田:1969、広田:未発表)。

(2) 道北地方

この地方は日本では地震が少ない地方とされているが、ごく浅い地震が発生しており1968年7月17日の局地的地震では間寒別の豊神地区で小学校などが被害を受けた。1969年5月～9月に4か月間、遠別町清川、雄信内男能富、中川町誉の3点(第1図2)で同時に極微小地震観測が行われ、また同年9月～10月に約6週間、士別市西士別町中の沢、同市温根別湖南、風連町西風連の3点(第1図3)でも同様な観測が行なわれた。その結果、それぞれ92個(清川)、19個(湖南)の極微小地震が観測され、そのうちそれぞれ、15個、11個の震源が決められた(森谷:1969、森谷:未発表)。

(3) 札幌周辺

札幌周辺も地震活動は低いとされているが、1834年の石狩地震程度のものが起っても、近年人口集中の著るしい札幌市北部の軟弱地盤地域では大被害を生ずるおそれもあり、警戒は怠れない。1968年中に当別町青山(第1図4)、札幌市常盤(同図5)、同盤溪(同図6)、同定山溪(同図7)、大滝村北湯沢(同図8)でそれぞれ数週間～数か月づつ極微小地震観測を行

なった結果、数個ないし十数個の極微小地震が観測され、地震活動が皆無でないことが示された（柿市：1969）。

(4) 日高地方

この地方は沖合に起る大地震の影響をしばしば受けているが、内陸部に関する限り地震の大部分は地殻の下、マントル最上部に起り、地殻内の地震は道北部に比べても少ないのではないかと考えられる。

(5) 道南地方

渡島半島には局地的地震や群発地震がときどき起るが、1968年11月に函館市銭亀沢（第1図9）で行なった観測では12日間で15個の極微小地震が記録された（柿市：1969）。

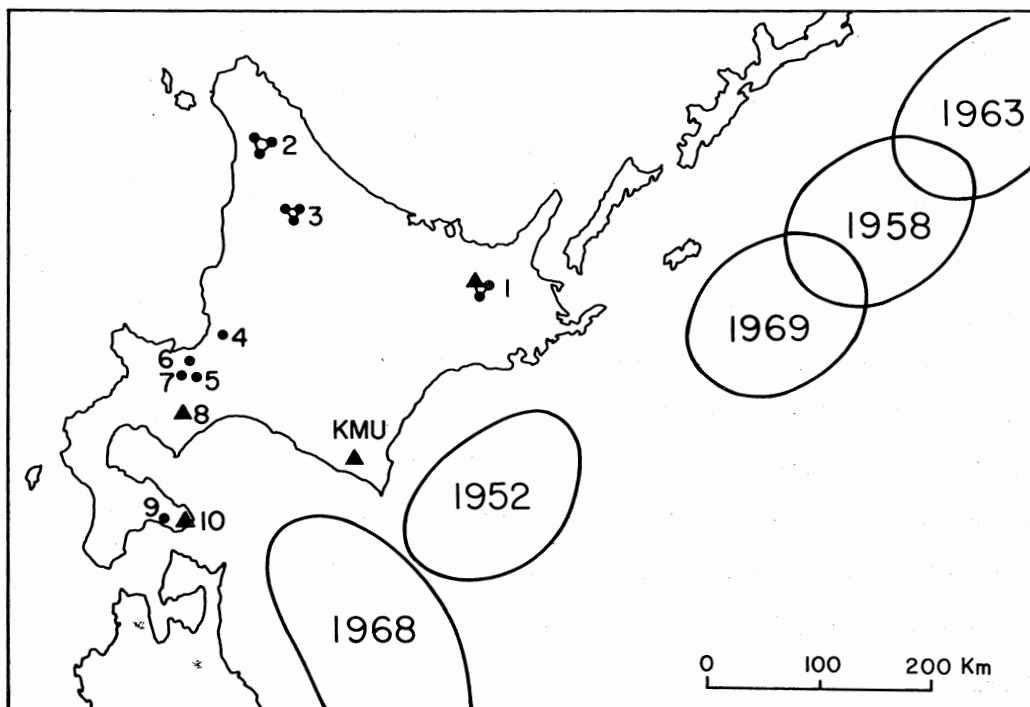
文 献

広田知保：弟子屈周辺の地震活動（1926～1968）、北大地球物理学研究報告、22（1969）、49 - 72。

柿市勝重他：北海道における微小地震観測、地震学会講演、1969年6月。

森谷武男：天塩地方における微小地震観測、地震学会講演、1969年11月。

第 1 図



第1図 北海道周辺における近年の大地震の震源域、および1968～1969年における極微小地震観測点。三角は辺長数百mの小トリパタイト観測、KMUは浦河地震観測所。