2-1 北海道地方とその周辺の地震活動(2007年11月~2008年4月) Seismic Activity in and around Hokkaido District (November 2007 – April 2008)

気象庁 札幌管区気象台 Sapporo District Meteorological Observatory, JMA

今期間,北海道地方とその周辺でM4.0以上の地震は109回,M5.0以上は8回発生した.このうち最 大は,2008年4月29日に青森県東方沖で発生したM5.7の地震であった.2007年11月~2008年4月の M4.0以上の地震の震央分布図を第1図(a)及び(b)に示す.

主な地震活動は以下のとおりである.

(1) 渡島支庁北部の地震(M4.1,最大震度4,第2図)

2008年1月13日02時11分に渡島支庁北部の深さ11kmでM4.1(最大震度4)の地震が発生した.余 震活動は低調であった.1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近では、1955年1月 28日に内浦湾でM5.1の地震が発生している.

(2) 千島列島東方の地震(M6.9,国内で震度1以上の観測なし,第3図)

2008年3月3日18時30分に千島列島東方でM6.9 (Global CMT解によるモーメントマグニチュード はMw6.5,国内で震度1以上の観測なし)の地震が発生した.この地震の発震機構 (Global CMT 解)は北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で,太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生 した地震と考えられる.

今回の地震の震源付近では2006年11月15日にM7.9の地震が発生している.また,海溝軸の南東 側では2007年1月13日にM8.2の地震が発生している^{1),2)}.

(3) 根室半島南東沖の地震(M5.3, 最大震度3, 第4図)

2008年3月13日17時41分に根室半島南東沖の深さ59kmでM5.3(最大震度3)の地震が発生した. 発震機構(CMT解)は北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で,太平洋プレートの沈み込みに 伴い発生した地震である.今回の地震は「平成6年(1994年)北海道東方沖地震」の余震域の南西 端で発生した.

参考文献

- 1) 気象庁,千島列島東方の地震について(2006年11月15日Mj7.9および2007年1月13日Mj8.2),地 震予知連絡会会報,78,67-85 (2007).
- 2) 気象庁地震火山部,2006年11月15日及び2007年1月13日の千島列島東方の地震,験震時報,71, 103-135 (2008).



第1図(a) 北海道地方とその周辺の地震活動(2007年11月~2008年1月, M≧4.0, 深さ≦700km) Fig.1(a) Seismic activity in and around Hokkaido district (November 2007 – January 2008, M≧4.0, depth ≦700km).

北海道地方とその周辺の地震活動(2008年2月~4月, M≧4.0)



第1図(b) つづき(2008年2月~4月, M≧4.0, 深さ≦700km) Fig.1(b) Continued (February – April 2008, M≧4.0, depth≦700km).



- ・地殻内
- ・余震活動は低調



第2図 1月13日 渡島支庁北部の地震 Fig.2 The earthquake in the northern part of Oshima Subprefecture on Jan. 13.

3月3日 千島列島東方の地震

2006年11月の M7.9の地震付近,プレート境界, M6.9

2008年3月3日18時30分に千島列島東方でM6.9 (Global CMT解によるモーメントマグニチュードは Mw6.5,国内で震度1以上の観測なし)の地震が発生した.この地震の発震機構(Global CMT解)は北西– 南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で,太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震と考えられ る.

今回の地震の震源付近(海溝軸の北西側,領域 c)では2006年11月15日にM7.9の地震が発生している. また,海溝軸の南東側では2007年1月13日にM8.2の地震が発生している.

領域 a 内の時空間分布図(A-C 投影)



第3図 3月3日 千島列島東方の地震

Fig.3 The earthquake east off the Kuril Islands on Mar. 3.

3月13日 根室半島南東沖の地震

太平洋プレート内, M5.3, 付近で 2000 年に M7.0



Fig.4 The earthquake southeast off the Nemuro Peninsula on Mar. 13.