

宇宙から見た大気重力波とそれを可視化するさざ波状雲による地震予知例-2006.11.15. 千島列島 Mj7.9-

An example of earthquake prediction by means of the atmospheric gravity wave observed from space-2006.11.15 Kuril Mj7.9-

宇田 進一 [1]
Shinichi Uda[1]

[1] ネットワーク地球
[1] Network the Earth

本方法による地震予知の方法、実績については2004年地震学会以来発表して来た。

1. 地震予知の3要素の決定

a. マグニチュード

$$M = \log k A \dots \dots \dots (1)$$

ここに M: マグニチュード

A: 大気重力波(さざ波状雲)の出現した面積(km²)

k: 面積に比例した補正係数(0.5-4程度:10万km²で1、50万km²で2、350万km²で3、2500万km²で4)

b. 発生時期はマグニチュードに比例し、(2)式で求めることができる。

$$T = 6.9M - 28.4 \dots \dots \dots (2)$$

ここに T: (1)式で計算できるマグニチュードに匹敵する領域に大気重力波(さざ波状雲)が初めて出現した日(初現)から地震発生までの日数。すなわち M6 では約2週間、M7 では約3週間、M8 では約4週間の先行時間となる。

c. 震央は(1)式からわかるように、マグニチュードが小さい場合は予測と実発生にはそれほど差がないが、マグニチュードが大きくなると、大気重力波(さざ波状雲)出現面積は広大となり、この方法のみからの的確に求めるのは困難である。他の方法と併用し震央を絞り込む必要がある。ただ大気重力波(さざ波状雲)出現領域の端-日本付近では東端となることが多い。

2. 事例; 2006/11/15 千島列島中部 M7.9

2006年8月末から広範囲に大気重力波(さざ波状雲)が出現し、次のような e-mail を読者に発信した。

9/8 発信: No.54-1; シベリア、カムチャッカ半島、中国東北部、日本列島各地に出現した大気重力波により

1. M は7を超える

2. 発生時期は9月末

3. 震央は東北地方太平洋岸またはカムチャッカ半島

9/9 発信: No.54-2;

1. 経度は、バイカル湖からベーリング海峡、緯度は北緯40度から北緯65度にわたり大気重力波が分布し、このことから M を7.6と計算

2. 発生時期は9/21 ± 7

3. 震央はカムチャッカ半島~アリューシャン列島中部

9/11 発信: No.54-3;

1. M は7.6

2. 発生時期は大陸なら12月末まで、島弧なら9/21 ± 7

3. 震央はカムチャッカ半島(~アリューシャン列島)

9/30,10/1 に M6.6、M6.6 の他 M5 以上の群発が千島列島中部に発生し、またアリューシャン列島、カムチャッカ半島北方、オホーツク海、日本海などで中規模地震が9/13~9/28の間に発生したためこれらを含め該当地震としたが、バイカル湖付近の大気重力波に相当する地震が未発生なので本当に該当地震なのか疑問が残った。

10/19 発信: No.55-1

1. E110あたりからカムチャッカ半島(E160)、N58あたりからN39度に大気重力波が見られ、これから M は7程度(各々の端は未確認)

2. 発生時期は10月末~11月初

3. 震央は千島列島中部~最北部、カムチャッカ半島南部

11/16 発信: No.55-5 (結果-3)

西はE40あたりから東はE160(より東方はまだ未チェック)北はN60、南はN39~28くらいまで大気重力波(さざ波状雲)が見られます。概算2300万km²。これから M7.9 と計算されます。

以上が e-mail の概要だが、地震発生後に振り返ってみれば、予報 No.54 と No.55 は同一(M7.9)の前兆を捕まえていたと思われる。また初現は8月末ではなく、8月初旬であった。よって M8 に関しては発生に至るまでの先行時間を修正

する必要がある。