

1993年北海道南西沖地震の余震の平面分布と一致するガス体(雲)の地震直前の発生

Cloud which appeared just before the 1993 SW-OFF Hokkaido earthquake completely correspond to the distribution map of aftershocks

宇田 進一[1]

Shinichi Uda[1]

[1] ネットワーク・地球

[1] Network the Earth

1993年北海道南西沖地震の余震の平面分布と一致するガス体(雲)の地震直前の発生

Gas or cloud which appeared just before the 1993 SW-OFF Hokkaido earthquake(M7.8) completely correspond to the distribution map of aftershocks

宇田 進一

Shin-ichi Uda

ネットワーク地球

Network the Earth

地震発生の11日前の7月1日に人工衛星NOAAの可視画像(1チャンネル)に奇妙な形の雲が見られた。この雲の形は、7月12日に発生した北海道南西沖地震の余震分布の平面図と、縮尺を合わせて重ねると見事に一致している。温度分布が得られる赤外画像(4チャンネル)ではこの雲は薄くなり周辺の海水と見分けが付きにくくなる。温度変換を行うと、この雲の温度は室蘭沖や三陸沖の海水温度とほぼ同じで雲としてはかなり高温と言えよう。因に同時に見られる東北地方南部の雲は通常の雲のように低温である。このことから震源域からの高温のガスの上昇が類推される。しかも余震分布との一致が見られるということは、地震発生前から既に地殻にクラックが発生していたことが伺える。奥尻島に設置されていた地震計には前震らしきものは観測されていないためこのクラックはショルツのいうマイクロクラックであろう。余震域は40-50km、長さ150km、深さ方向には20数kmと膨大である。1995年兵庫県南部地震の起震断層である野島断層を調査したボーリングにより1800mの孔底に至るまで酸化した多くの割れ目とcmオーダーの開口割れ目とそれ充填する流入粘土がみられ事や各種検層により、大量かつ高速に地表水(海水、地下水)が高透水となっている断層周辺に入り込んだことが明かとなった。兵庫県南部地震に先行する9日前にラドンの値の急上昇が報告されているが、上記のようなガスの発生に伴った可能性がある。

奥尻島では地震発生の数日前から干潮時の潮位が異常に低いことが住民に目撃されておりまた地震後の北海道大学理学部の北海道側海岸の津波調査で、地震発生以前から潮位が低下していたこと(陸地が隆起したわけでは無いことは水位と生物痕関係から明らか)が指摘されていることなどから、ガスの放出に伴い海水が震源域に高速かつ大量に流れ込んだ可能性がある。日本海は水深約3kmの海盆であるが海水の流出入は水深数百mの4つの海峡で行われており、一旦大量の海水が地殻内に入ると水位の回復は遅れることが推定される。上記余震域の間隙率を1%と仮定すると1.2兆 $\times 10^{13}$ にも達する。日本海の体積は1360兆 $\times 10^{13}$ 、面積は1000兆 $\times 10^{13}$ である。実際日本海側で発生した大地震に先行して海水の大干退があったことが数多く報告されている。これらは陸地の直前隆起と従来解釈されているが上記理由によるものも含まれているのでは無いが。

高速大量に入った水は高温の岩体と反応し熱水となってさまざまな地質現象を引き起こす。高速大量に高温の岩体中の割れ目を流下する水は流動電位を発生させ、さまざまな電磁気現象を引き起こすものと推定される。