

地学スケールから見た地球電磁気現象としての地震

The earthquake as an earth electromagnetism phenomenon seen from the earth science scale

福島 毅[1]

Takeshi Fukushima[1]

[1] 行徳高

[1] Gyotoku high school

<http://www.gyotoku-h.ed.jp/>

地球上で起こる様々な地学現象（地震・火山噴火・オーロラ・雷光・台風・海流・アイソスタシー等）を、縦軸に空間スケール、横軸に時間スケールとした時空間分布図にプロットしてみると、およそ4つのグループ分けができることがわかる。(B)大気現象のグループ、(C)海洋現象のグループ、(D)固体地球現象のグループそして(A)地球電磁気現象に関連したグループである。

ここで、被害地震の時空間スケールは数十秒、数kmの断層活動であるが、この時空間スケールは、地震は固体地球で起こっている現象にも関わらず時空間分布図上では(A)の地球電磁気現象のグループに入っていることは注目に値する。我々は、「地学スケールから見た地球電磁気現象としての地震」の位置付けを再認識する必要があるのではないだろうか。

地震前兆を捕らえるには、どのようなパラメーターを常時監視しておくかということが重要である。現在の東海地震の予知業務で行われている微小地震観測や測地観測は(D)グループのみをモニターしている。地震現象が地学スケールでは地球電磁気現象のグルーピングがされることを踏まえれば、(A)グループの観測にも注目してルーチン観測し、データを蓄積していく必要があると思われる。

行徳高校地震前兆電波観測センターでは、このような主旨のもと、1999年より49.5MHz帯の自然放射の電磁波を継続観測しており、インターネットにてデータ・グラフを公開している(<http://www.gyoutoku-h.ed.jp/>)

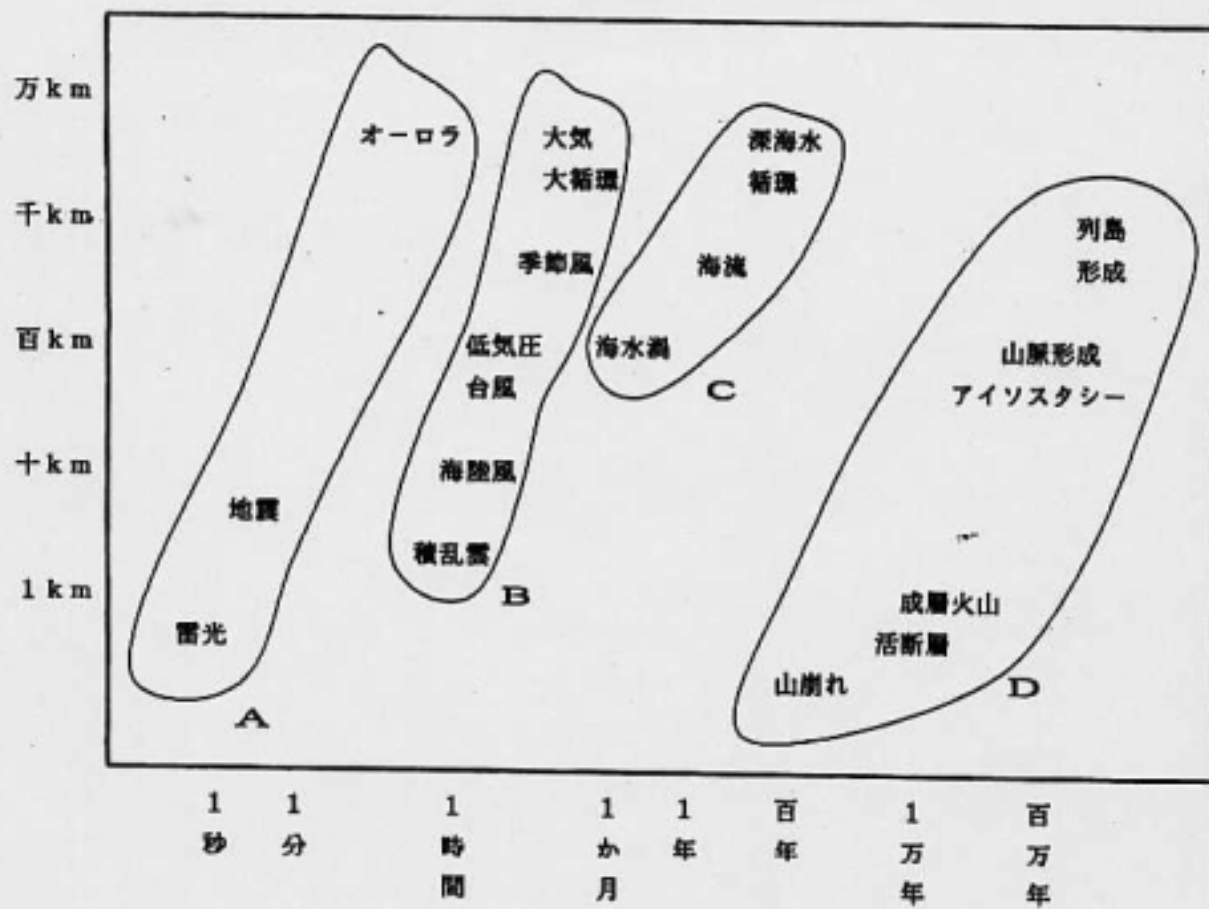


図1 さまざまな地学現象と時間・空間との関係