

気圧で見た 1923 年関東地震の地殻変動

Crustal deformation of the 1923 Kanto earthquake appeared in atmospheric pressure

山科 健一郎 [1]

Ken'ichiro Yamashina[1]

[1] 東大・地震研

[1] Earthq. Res. Inst., Univ. Tokyo

気圧は、観測地点における大気の高さを反映しており、例えば気圧計の位置を 1m 低い場所に移せば、その 1m 分の大気の高さによって気圧が約 0.12hPa 上昇する。これを利用して、1923 年関東地震や 1946 年南海地震の震源域に近い気象観測地点において、明瞭な隆起が認められることを以前に議論した。

気圧データによって見分けられる高度変化の検知能力や精度は限定的なものであるが、その観測地点は、海で起こる大地震の震源域に向かって突き出した岬に位置するなど、しばしば興味深いものがある。ここでは、房総半島南端に近い布良（めら）観測点に注目し、1923 年関東地震に伴う変動の量的推測や時間的経過の把握に気圧データがどのくらい役立てられるかを検討した。

気圧は、気象変化によって大きく変動するが、近隣の観測地点のデータを用いてある程度その影響を除くことができる。それによると、地震の発生によって、布良観測点には 3m を越える隆起が生じた可能性が推測される。また、1~2 年のうちに、その 3 割くらいが回復した可能性があるかもしれない。なお、地震発生に先立つ挙動についても関心が持たれるが、誤差の大きさを考えると、今のところはっきりしない。