

3-4 三浦半島の上下変動に関する一考察

国土地理院 藤田尚美

第1図は、水準測量にもとづく油壺の上下変動である（地震予知連絡会報，第1巻，30）。第2図は横浜（J25）を基準とした油壺（5367.2）の上下変動である。第1，2図において，'40から'52の沈下および'52～'60の隆起は極めて類似している。一方，水準原点の実際の動きについては，関東地震後1～2mm/yrで一様に沈下していると推定されること（檀原毅・測地学会誌，10巻，6-13，1964および第10回地震予知連絡会発表）から，この変動パターンは，三浦半島を含む関東南部に起ったものであろう。事実，'31～'50の関東南部の水準測量結果（檀原毅，測地学会誌，第10巻，61-70，1964）は5cm沈下帯が南房総，横浜，丹沢，国府津付近を結ぶ領域を覆っている。

'40～'51の関東南部の5cm沈下帯は，関東地震による10cm隆起帯（同上）とほぼ一致していることから，この変動が関東地震に関連している可能性がある。第1図にみるように，'23～'25の関東地震の余効後，'25～'40は単調な動きが続いているので，'40～'52にみられる振巾10cmの変動が関東地震に関連をもつとは考えにくい。また三鷹のロンパスの変形（会報，第3巻，32）をみても，'40頃にはその影響は消えているように見える。

'40～'52の沈下，'52～'60の隆起を1953年に発生した房総沖地震に関連があるとする，正常な上下変動として細い破線が得られる。「この地域は相模トラフで発生した現象を敏感に反映する性質をもち，震源付近では断層等の不連続現象を伴ったであろうが，200-250km離れた関東南部では，地震前から異常が始まり，地震後除々に元に復した」とみることは出来ないであろうか。このような現象は， $M > 8$ の破壊的地震の際の検潮記録にもみられる（会報，第5巻，）。

'63以降最近に至る異常変動については，振巾比（油壺-原点）／（横浜-原点）が2～3であること（'52前後のそれは1～1.5であった）および'63以降の油壺の異常沈下が，'68以降止まったことが注目される。

なお，横浜（J25）を基準にした油壺（5367.2）の上下変動を第3図に示す。細線はJ25に近い横浜検潮所と油壺験潮場の年平均潮位の差を示したものである。

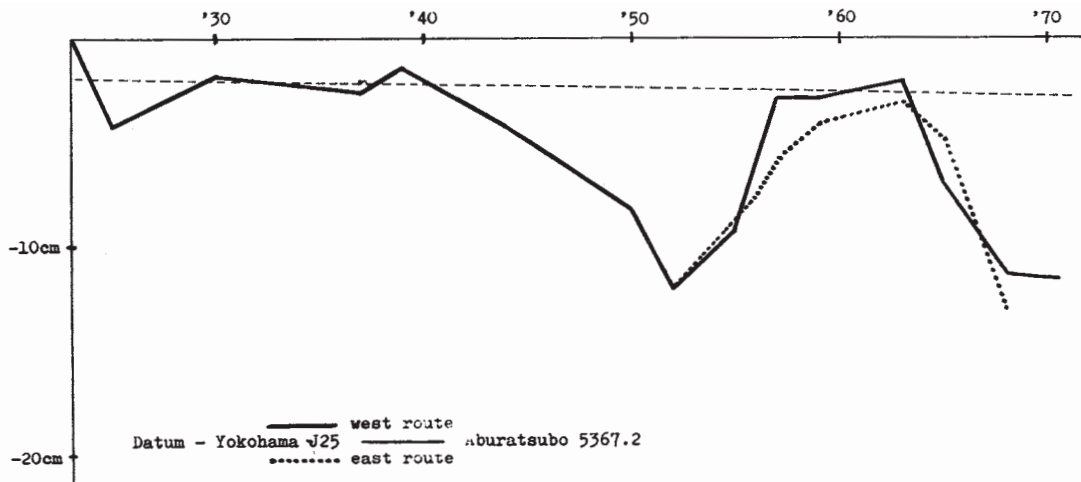
〔付 記〕

萩原尊禮会長の指摘によると，

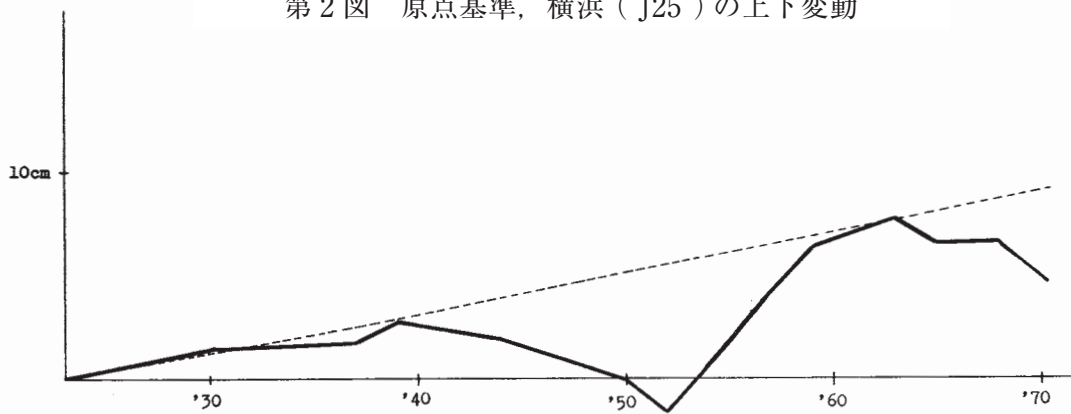
1. 油壺における上下変動（第1図）と水管傾斜計のEW成分（会報，第一巻，36）を比較すると，'60前後の変動パターンが類似している。

2. 理科年表によれば、房総沖地震のマグニチュードは、従来 8.3 であったが、最近 7.5 に訂正された。しかし、パサデナ観測によれば $M = 8\frac{1}{4}$ となっている（地震月報別冊 1, 気象庁・昭和 33 年 6 月）。

第 1 図 原点基準，油壺（5367.2）の上下変動



第 2 図 原点基準，横浜（J25）の上下変動



第 3 図 横浜（J25）基準，油壺（5367.2）の上下変動（太線）および油壺，横浜検潮所の年平均潮位差（細線）

