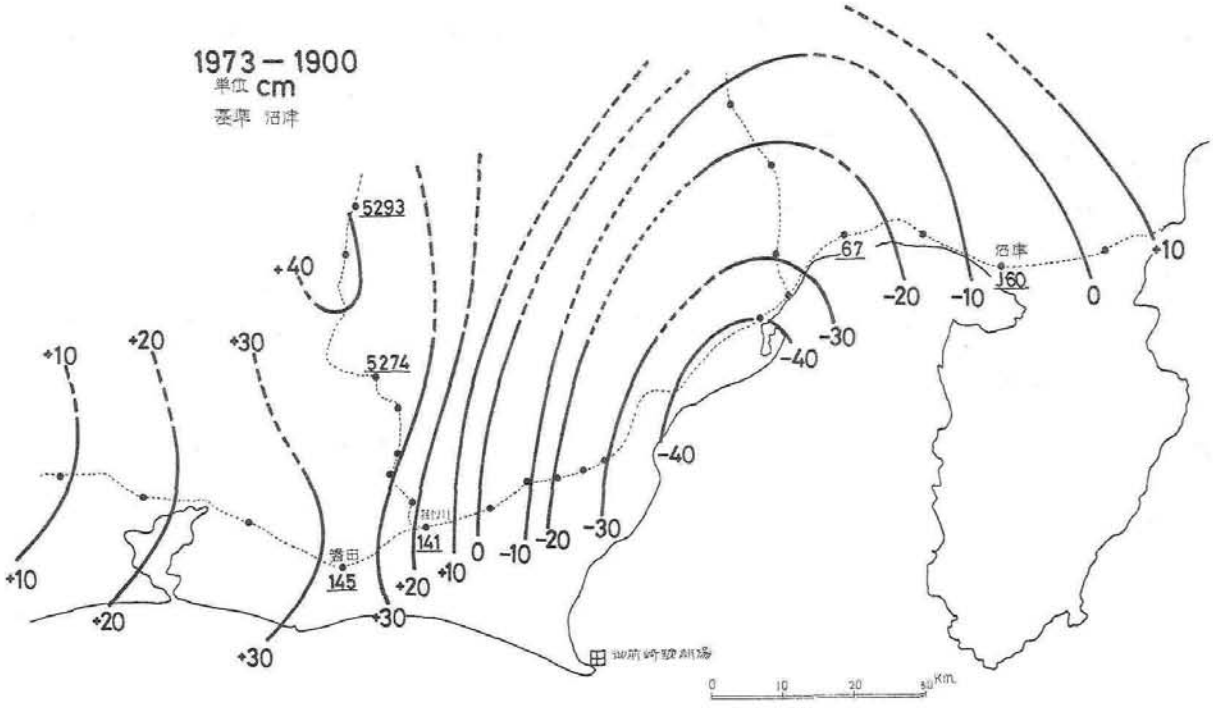
11. 東海地方の地殻変動と地形についての所感

国土地理院　佐　藤　　裕

7月に開かれた東海部会の主要な議題は、地形地質から見た、東海地震と云うことであった。これには、もし、地形・地質学者が、現在の知見を持って、安政東海地震の前年に集まったとしたら、どの様な見解を打出したろうかという副題がついている。

このことは、地形・地質の研究から、大地震の発生を数年の精度で予測せよと云う意味ではない。現在、ほぼ間違いのない事実として駿河湾西岸に図に示す様に、ほぼ一様な沈降が進行している。



測地測量が日本で100年ほど早く開始されていれば、安政地震の前に駿河湾の沈降が観測された公算が大きい。その時、駿河湾における地形・地質の研究その他から、この沈降は近く大地震によって recover されると予見することが可能であるかどうかが設問である。

現在、我々は、1854年に駿河湾に逆断層型のfaultingが生じ、西岸一帯が隆起したらしいことを知っている。したがって、現在の沈下もいずれ大地震が発生することによって rebound すると考えるのは自然である。

然し、この考えはあるいは危険なのかも知れない。安政地震は例外的イベントであって駿河湾周辺では、沈降は一方的に進行するのであって、室戸岬の様に沈下－地震隆起と云

った定常的パターンは存在しないと云う考え方は成立しないのだろうか。このことの当否を知るには、安政東海地震を知らずに、いわば微分量とも云うべき現在の変動とその積分である地形の間に地震と云う不連続を考えなければならないのかどうかを、全く、地形学的に研究することであると思う。

未来を予測するには過去を知ることが必要であると云うのが、予知研究における変動地形の立場と思う。この立場は歴史地震の立場と同じであるが時間的スケールの差もあって、両者は一般には相補的な関係にある。然し、再来周期の短かいプレート境界の大地震については、地形地質の研究は歴史地震の時間領域を充分カバーし得るのではないかと思う。現在の東海地震説は歴史地震の調査が基本となっている。地形、地質の研究からの所見が多くの人によって望まれていると思う。

東海地震については、その可能性を云々するのは無意味であり、高感度の観測網をはりめぐらし、大地震の前兆信号を見逃さない様監視すれば良いと云う意見もあろう。

然し、地震の前兆信号が、大地震と云うラベルをつけて現われる訳でない。それが地震の前兆と識別されるためには、その地域に地震発生の条件が熟していると云う認識があって可能であろう。

国土地理院では、東海地方で高密度の測量を反復実施している。この測量には部外の人の想像以上の精神の緊張と肉体的労苦が伴なう。この辛苦を支えるものを、早晩ここに地震が起きなければならないと云う、地形・地質の研究成果に期待するのである。