

[講演要旨]

歴史地震研究で重要な「問い続ける態度」—今村明恒の功罪からの教訓—

財団法人地震予知総合研究振興会 松浦律子・松田時彦・津村建四朗

Importance of Continuous Quest on Research of Historical Earthquakes  
-from the Pros and Cons of Dr. Akitsune Imamura-

Ritsuko S. MATSU'URA, Tokihiko MATSUDA, Kenshiro TSUMURA (ADEP)

§ 1. はじめに

昨年度の研究会の巡検で、横網町の震災記念館の展示をみた。地震発生の説明部分は明らかに今村明恒が監修しており、『地震』ser.1 をデータベース化した際によく見た「地塊運動」で地震発生を説明するパネルが並び、あたかも三世代前の“地震学遺跡”に迷い込んだ様だった。特に関東地震—元禄地震—818年—A.D.33年と書かれた時系列図の展示は大変不思議で、どうやって33年を出したか、疑問に思った会員も多かったと思う。共著者達に教わりながら今村説を追ううちに、「防災の鬼」今村の面目躍如な部分だけでなく、反面教師な面も明らかになったので、今回報告し、陥穽に落ちない自戒としたい。

§ 2. 諸磯の隆起海岸

件の“西暦33年”は、天然記念物“諸磯隆起海岸”の地層に見られる穿孔貝の巣穴跡から出した研究成果だった。巣穴跡が飛び飛びにみられ、上部のモノほど風化していることから、1)穿孔貝は汀線付近に巣くう。2)巣穴跡が不連続分布するのは、地震による隆起の汀線跡である。3)最下層が関東地震、次の段が元禄地震、をキャリブレーションとして風化度合いと経過年数の関係を導出して、さらに上の2段へ適用していき、もう一段は818年関東諸国の地震に該当し、最上段の巣穴跡の年代は33年と算出した。既に松田(1987)は、70年代以前にこの巣穴が垂直方向に離散的に分布するのは、地震性隆起による突然の離水が原因ではなく、そもそも穿孔貝が選択的に好む地層に巣くうためであり、海食崖の側方まで傾斜して汀線から相当ずれる場所にもその地層には連続的に巣穴がみられることから、地震性隆起の証拠や地震間隔の算出には使えないと否定している。そのため、これまで教わらなかったのだ。

しかし巡検後に著者間で議論を重ねる内、明治時代の地図で諸磯付近を見ることになり、天然記念物の諸磯の崖は、なんと大正関東地震以前、明治時代に既に周りを田んぼに囲まれ陸化していたことが確認できた。従って現地で測定までした諸磯の穿孔貝の巣穴跡の、田んぼに囲まれた最下段を、なぜ今村が安易に関東地震とできるか、全く理解できないという新たな疑問が生まれた。これは「秋田仙北地震の前震」誤認と同じなのだろうか？

§ 3. 宝永地震に関する今村の影響

最近宝永地震の解析を行っているが、内閣府の「宝永地震時の東海地域の隆起」なる、史料が全く見当たらない不思議な情報に悩まされた。宝永地震の史料を見ている当方より、既存文献を奉じる方が多いので、この根拠を辿ることにした。すると、河角が四国の地殻変動に関する報告書に載せた図中の不明瞭なマークだけが根拠であることが判った。文献本文は東海地方に関して若干の逡巡を示すものの思い込みで流れてあり、文献主題に無関係な筆の走りを確認もせず孫引利用する対策や研究、南海トラフ地震の固定観念は困ったものである。海域大地震での陸部の隆起に関して、関東地震の経験を全部に当てはめ、岬は全部地震前に徐々に傾斜沈降して、地震時に一気に反転すると信じ、伊豆半島先端部もそうなる今村は信じ込んでいたが、これを、今村を最も信奉していた河角は恐らく安易に踏襲したのだろう。

§ 4. 今村の残した教訓

今村は防災や地震予知に彼なりに燃え、地震研究所が自分のプランと違う学理探求路線になっても、震災記念館設立の頃には、地震学会を作り、精力的に『地震』に学際的執筆陣を招待した。東大地震学教室の学生を指導し、学士院の資金などを得て陸軍測量部に岬の傾斜変動を測定させ、震災予防評議会の廃止後に震災予防協会を設立し、南海観測網を設置し、とパワフルに自身の構想に沿って防災へ邁進した今村の行動力と情熱には賞賛を惜しまないが、データを見る前に抱いた仮説に囚われて、肝心のデータを見通せなくなるのを、周りで議論し軌道修正してくれる朋輩が居なかったことが気の毒である。

昔の地震は情報が少ない。従って歴史地震の解析も、作業仮説を抱きつつデータを探すのは必要なことではあろう。しかし、常に「なぜそう結論できるか」と問い続ける態度とセットでなければ、都合のいいデータだけを見せる手品になる危険を忘れてはならない。メンデルはきれいに優劣分離できない遺情情報があることもちゃんと気づいていた。必ずしも結果が全て仮説に合致しなくても、それがまた次への情報であるから、常に問い続けよう。また、Vp/Vs騒動のように仮説に合致するデータを捜して自己撞着した研究に墮することのないよう、今後も気をつけたい。