

安政及寶永大地震の震源に就て（序報）

中村左衛門太郎

安政元年十一月四日及び五日の地震及び寶永四年の東海道大地震の震源は大森先生に従へば比較的海岸に近き沖合に存せるものとすれば津浪の現象を説明するに便なりとの事なり。然れども現今の地震に於てこれらに似たる震域を有する地震の發現をその附近に見る事少なく、反つてその少しく沖合八丈島の西方洋上に於て發現する地震は志田博士がその震源模形の考へを發表せられし頃に引用せられし如く關東及び關西兩地に初動の節線に沿ひて有感覺區域を有し常に異常なる震度分布を示すものあり、その後も屢同様な地震を時々繰返し現に本年三月廿九日にも同地に同様な地震の發現を見東京の如きは相當強く感じたりと云ふ。

若しこの地震にして更に少しくその震度を増加せんか東海道全般に亘るが如き大地震と成る事明かなり。試みに安政元年東海道大地震を見るに激震地は駿河灣以東及び伊勢灣の附近にありて、遠州の被害は比較的輕きが如く少くともその兩側の地に比して甚しくはあらざりし事明かにして激震區域は甚しく狭く東西には甚だ長かりし事明かなり。安政見聞誌等を見れば駿府より西は被害殆んどなく宮附近に至つて又反つて割合に被害多かりし事を知るべし。

この伊勢灣東海道沖及び琵琶湖の地帯よりは割合に震源の深き(三四百キロメートル)の地震が起り、奥丹後地震の如きはその活動の附隨現象として期待せらるべきものなりとは當時志田博士の既に述べられたる處なるがその後和達氏の努力に依りて深層地震帶なるものがこの地域に限られて存する事明かとなり(この點には未だ多少の疑なしとは云へざれど)たるによつても本邦南岸の大活動中心即ち普通の大地とは甚しく大さの異りたる寶永安政の大地震の如きものはこの地震帶の活動と密接の關係を有し居るものと考へらる。

同様な現象は本邦北部の東海岸にも存すれども、これは少しく模様を異にし古來大津浪の記録のみ存して大地震の記録を有せざるを特長とす。是恐らくはプラスチックなる『シマ』の層に發現する地震にして運動は大なれどもその週期甚だ長き爲め地震としての被害を起すに至らざれども津浪の如き週期の大なる運動を海水に與ふる事は可能なるに因るなるべし。

是に反し東海道以西の海底に於てはその表層は相當強くその破壊に因つて生ずる運動は週期短かく地震としても相當強く感じ得る程度のもので成るものならむ。然らば東海道以西に大地震の起れるはこの深層の活動が既にその海底の表層に及べるに際して起りたるものならむ。

(四月二日東京の旅舎に於て)