

〔講演要旨〕 歴史地震の地震タイプの分類について

中村亮一 (東電設計)・島崎邦彦 (東京大学)

表-1 地震タイプ分類の表 (M・地域等は、最新版日本被害地震総覧・理科年表による)

Table with columns: 西暦, 日本暦, M, 地域, 地震タイプ, 小田切・島崎(2001) classification, 地震タイプ分類の補録等. Contains detailed data for various historical earthquakes from 569 to 1881.

1884年以前、M6<sup>3</sup>/<sub>4</sub>程度以上の歴史地震について、内陸地殻内地震・プレートに関連する地震などの分類を試みた。今回はできるだけ現実性の高いものに絞り込むことにした。分類した結果を表-1に示す。表中の各地震には、小田切・島崎(2001)によりまとめられた対応する起震断層を加筆した。(複数の場合は一つだけ記入。アルファベット記号[a, b, c]は現実性ランク。\*印は対応付けの否定的文献が存在することを意味。)地震タイプの記号は A:地殻内、B: フィリッピン海プレート、C: 太平洋プレート、S:スラブ内、E:日本海東縁、?:不明である。B,Cはプレート境界とスラブ内地震を含む。

関東地方で発生した地震のうち、1855安政江戸地震は、ここではフィリッピン海プレートに関連する深い地震と判断した。しかし、関東に発生した近年の地震の震度分布は非常に複雑であり、不明としたものが多くなった。西日本については、南海トラフに沿って発生する地震は、地震像が明瞭である。その他、西日本の内陸部分で発生している地震については、地殻内地震のものとしてフィリッピン海プレートのスラブ内地震によるものに大別されると考えられるが、多くの歴史地震は、どちらにあたるかは明らかでない。

安芸灘や芸予付近では近年においても1949年、1968年、2001年などのやや深いスラブ内とみられる地震が発生している。歴史時代において、その地域では1649年、1686年、1857年に地震が発生している。これらは深いスラブ内地震の可能性もあると考えられるが、分類ができなかった。

また、近江付近で発生した1819年の地震は、石橋(1999)は、1994年5月28日に滋賀県中東部で発生したM5.2深さ44.1kmの地震と震度分布が相似形であることからフィリッピン海プレートのスラブ内地震としている。ほぼ同じ場所では1802年にM6.5~7.0の地震が発生しているが、宇佐美(2003)は、「やや深い地震か」と記載している。しかしながら、これらについても十分な決め手がない。1854年安政伊賀上野の地震は、活断層に対応させた研究のほかに、スラブ内地震とする説(中村,2000)があり、これらについては今後の課題として分類を避けた。

謝辞: 本研究は独立行政法人原子力安全基盤機構「原子力安全基盤調査研究の公募研究」として実施した。