

関東地震のタイプ分けと再来間隔に関する研究の整理 Classifications of the earthquake type and the recurrence interval for the Kanto earthquake

金 幸隆^{1*}

Haeng Yoong Kim^{1*}

¹ 東京大学地震研究所

¹ERI, University of Tokyo

過去の地震履歴を解明することは、地震サイクルを理解する上で大切である。これまでに実施されてきた関東地震の再来間隔に関する研究論文を整理する。

関東地震の再来間隔と地震タイプについては、1970年代以降、主に離水海岸地形の地形学的・地質学的研究によって明らかにされた過去地震の発生時期とその変位量の累積性に関する情報に基づき議論が進められてきた。1990年後半になると、津波堆積物の情報が増加し、それらの堆積年代から津波の来襲間隔が見積もられている。また1990年代後半以降、測地・測量の地殻変動データに基づきプレートの相対的運動様式が解読され、さらに地震波の解析による関東地震のすべり量も精度良く解明されはじめ、それらのデータに基づき関東地震の再来間隔が見積もられている。

学術雑誌(特集号・紀要・短報を含む。商用雑誌は含まない。)に掲載された論文を基に、再来間隔の見積もり値を比較すると、研究により見解に相違が見られる。地震調査研究推進本部(2004)は、再来間隔の見積もり値の相違を考慮し、関東地震の再来間隔を200年~400年としている。再来間隔の情報は関東地震のサイクルを解明する上で重要であるため、本研究では過去の優れた研究における再来間隔の見解に相違をもたらす原因をみる。過去の地震履歴に関する研究を整理すると、見解の相違をもたらす要因は、導出方法、使用するデータ、調査地域、地震のタイプ分けにおける違いがあると判断された。また解釈の違いや誤差の見積もりも、大きな要因である。これらの要因の中で、地震のタイプ分けを行うことは、何の地震の再来間隔を表しているのかを理解する上で最も重要な研究課題である。本研究では上述した学術雑誌を基に、関東地震のタイプをA:1923年大正タイプ、B:1703年元禄タイプ、C:大正・元禄一対相補タイプ(仮名称)(発生場所の異なる大正と元禄の地震は、連動もしくは一対となって発生するタイプ)、D 関東地震総和タイプ(仮名称)(大正と元禄の地震を区別せずに、三浦沖の相模トラフで混合タイプに分けて、過去の再来間隔および発生時期を整理することを試みたので報告する。また各研究論文の見解をどのように表現するべきか、議論する。

キーワード: 関東地震, 地震タイプ, 再来間隔, 活動時期, 地震サイクル, 長期予測

Keywords: Kanto earthquake, earthquake type, recurrence interval, occurrence time, earthquake cycle, long term prediction