

# 活断層データベースを利用した全国主要活断層の活動セグメント単位のパラメータ評価

Evaluation of behavioral segments of major active faults in Japan based on the active fault database

# 吉岡 敏和[1]; 粟田 泰夫[1]; 下川 浩一[1]  
# Toshikazu Yoshioka[1]; Yasuo Awata[1]; Koichi Shimokawa[1]

[1] 産総研 活断層研究センター  
[1] Active Fault Research Center, GSJ/AIST  
<http://staff.aist.go.jp/yoshioka-t/index.html>

産業技術総合研究所活断層研究センターでは、全国主要活断層の将来における地震発生確率を、統一的な基準を用いて評価するという目的のもとに、活断層データベースの構築を進めている。このデータベースには、産総研内外の諸機関による活断層調査の結果得られた野外データが網羅的に集められている。このデータベースに収録されたデータに基づいて、以下の方針に従って全国主要活断層の活動性および地震規模に関するパラメータについての評価をおこなった。

評価に際しての基本的な考え方として、固有規模の地震を繰り返す断層の最小単位として「活動セグメント」を認定し、それらが連動してより大きな規模の地震を起こすというカスケード地震モデルを採用する。このモデルに従えば、松田（1990）の「起震断層」は、最も起こりうる活動セグメントの連動範囲と考えることができる。

断層の分布形態の 2-3km 程度の不連続、および過去の活動履歴の違いに基づくと、全国の約 330 の起震断層は、約 550 の活動セグメントに区分することができる。これらのうち、長さ 20km 以上の起震断層を構成する、長さ 10km 以上、活動度 B 級以上の活動セグメントを評価対象とする。対象となる起震断層数は約 150、対象活動セグメントの総数は約 290 である。これらのそれぞれについて、平均変位速度、単位変位量、平均活動間隔、最新活動時期などのパラメータを、データベースに収録された各データをもとに求めた。各パラメータについて、バラツキをもった野外計測値は区間中央値を最適値として採用した。また複数の地点で得られた値については、一定以上はずれる値を除いて平均値を求めた。平均変位速度、単位変位量、平均活動間隔の 3 パラメータのうち、2 つのパラメータ値のみが独立して求まっている場合は、残り 1 つを計算により求めた。また、いずれのパラメータも求められない場合は、平均変位速度については周辺の同規模・同走向の断層の値を参考にした仮置き値を、単位変位量については粟田（1998）の経験式による変位量（最頻値）を採用した。

このようにして得られた活動セグメントの評価結果は、活断層データベースの一部として元データとともに公開されるほか、日本全国の各活動セグメントを将来の活動可能性ごとに区分して表示した地図として公表予定である。