

徳島県での「地震・津波対策セミナー」(2月16日開催)における 参加者からの質問およびその回答

平成15年2月16日、徳島市にて開催されました地震セミナーに於いて、時間切れで会場にて質問にお答えいただけなかったためセミナー終了後に質問用紙にて提出された質問につきまして、解答が寄せられましたので以下に掲載いたします。

質問内容：

現在鳴門断層と鳴門南断層いずれが主断層と考えられていますが、鳴門南断層は副断層でしょうか？鳴門断層以北にも山中に数カ所断層が見られますが・・・

質問者：会社員（鳴門市在住）

回答

回答者：岡田篤正 京都大学大学院理学研究科教授

活断層研究会編(1991):「新編 日本の活断層」(東京大学出版会刊行)などでは、讃岐山脈南麓の鳴門断層を主な断層としておりました。縮尺約4万分の1空中写真による判読や現地調査では、この地形の境界線が大きな断層と考えられたからです。

しかし、さらに詳しい空中写真(縮尺約2万分の1ないしそれ以上の写真)の判読を行うと、その南側0.5~1kmを並行して走る鳴門南断層がその後に検出されました。これは徳島平野北部の沖積低地に1m程度の段差を伴っております。徳島県活断層調査委員会として、詳しい各種の調査をこれら両断層について実施しましたが、鳴門南断層の方が地下では大きな動きを示すことが判りました。そして、これが地下数十m以深では和泉層群と三波川結晶片岩類との地質境界(狭い意味での中央構造線)であり、基盤岩石の高低差はこの断層に沿って1000mを超えることも判りました。さらに、過去数十万年の間でも、千年程度の間隔で繰り返して活動し、おそらく約400年前ころに最新の活動があったことも判りました。したがって、鳴門南断層が徳島平野における中央構造線(活)断層帯の主断層であると言えます。平野(の地形)は、洪水の影響を幾度と無く受け、堆積作用が顕著であります。そこで、鳴門南断層沿いでは断層に伴われる地形はあまり明瞭ではありませんが、地下の様子を考慮に入れると、鳴門南断層の方が鳴門断層よりもはるかに大きなずれを伴っていることが判明してきました。

この詳しい位置は、主な書店でも売っている「1/25,000都市圏活断層図：徳島」で示されております。また、岡田・東郷編(2000):「近畿の活断層」(東京大学出版会刊行)でも簡単に紹介されております。

なお、鳴門断層以北の讃岐山脈中にも数本の活断層があると推定されますが、これらは延長距離も短く、これらに伴われる地形もさして明瞭ではありません。これらの位置も上に書いた地図や書籍に記入されております。こうした讃岐山脈中の断層は副次的な断層であるとみなされます。