

身近にある活断層

## 山崎断層帯 その2

(Mar. 15, 2008)

No. 416 で、山崎断層帯の概略と、1984 年（昭和 59 年）5 月 30 日に起きた兵庫県南西部地震（山崎断層地震ともいいます）でできた、姫路市安富町植木野にある暮坂峠断層の露頭について紹介しました。

今回、暮坂峠断層で発見された露頭の内、植木野以外の露頭の特徴などについて紹介します。

### ■ 暮坂峠断層の露頭

暮坂峠断層は宍粟市山崎町の北西部にある土万断層から 2 本に分岐した内の 1 本で、同町から姫路市香寺町姫ヶ丘住宅に延びています。



左図は暮坂峠断層の露頭のある所です。10 か所の内、今でも観察できる露頭は、5 か所(下線部の所)ありますが、中須加院及び奥須加院城ヶ池は山奥に入らないと探せないなので大変危険な上、わかりにくいです。

そこで、すぐ探せて比較的観察しやすい「上菅小学校西方の池」と「三坂峠」の露頭について紹介します。

一度、皆さんも探して観察してください。

図 1 暮坂峠断層の露頭

### (1) 上菅小学校西方の池



図 2 池で見られる断層



図 3 図 2 拡大写真

ここに見られる断層の見かけのずれは 30cm ほどですが、ボーリングしたところ、上下に 2 m ずれていました。もし、1 回の地震で 2 m ずれたならば、868 年に起こったマグ

ニチュード7級の地震である「播磨国大地震」でできたと考えられます。

## (2) 姫路市安富町三坂峠



図4 道路沿いに出ている露頭



図5 図4の拡大写真

←  
←  
横向きの条線  
が見られる

図5を見ると横向きに線が入っているのがわかります。この線を条線といいます。条線は、地震で岩盤がずれるとき断層面にできた筋(線)です。手前の岩盤はなくなり、写真に写っている岩盤(奥の岩盤)が残ったため、条線が観察できるのです。この断層面に沿って手を右向きに滑らすとざらざらし、左向きではつるっとするのがわかります。これは、岩盤が左にずれたからです。つまり、暮坂峠断層は左横ずれ断層であることがわかります。

## ■ 姫路市香寺町姫ヶ丘住宅の露頭



鏡肌 | 断層  
| 破碎帯

図6 姫ヶ丘住宅で見られた、規模の大きな破碎帯を伴う暮坂峠断層

現在は埋められ、観察できませんが、図6のように姫ヶ丘住宅の露頭は幅約40cmの断層破碎帯があります。

1995年(平成7年)の兵庫県南部地震で淡路島の平林に出現した野島断層の露頭では、破碎帯の幅は約15cmでした。40cmの断層破碎帯を伴う暮坂峠断層ではいかに大きな力がはたらいたかがわかります。左側の断層面には鏡肌(かがみはだ)が見られます。

他の4か所もセメントを貼られたり、削り取られたりしました。断層は過去の地震を今に伝える貴重な記録です。そこから地震の規模を推定できることから、発見したときに、写真を撮影したり記録を取っておくことがいかに大切かがわかります。なお、この写真は、レッドデータ「ひょうごの地形・地質・自然景観」～失われつつある貴重な自然～(神戸新聞総合出版センター)に掲載されています。(写真は西影が撮影)

大地震が起こると、直線状の断層破碎帯ができ、断層破碎帯は粘土状なので雨水に浸食されやすく谷ができます。図1を見ると、植木野から姫ヶ丘住宅まで道路がほぼ直線状につながっているのがわかります。これは、暮坂峠断層によりできた谷に道路ができたからです。

西影裕一(姫路科学館)