

## 出前講座「東広島の大地」

広大マスターズ会員 沖村雄二

講座の希望団体：広大マスターズ友の会

日時：平成 27 年 3 月 4 日（水）午前 10 時 00 分～11 時 30 分

聴講者：27 名（A 3 にまとめた講演要旨 1 枚を配布）

使用したパネル：10 枚（西条の分布域を中心にした露頭写真を中心に編集）

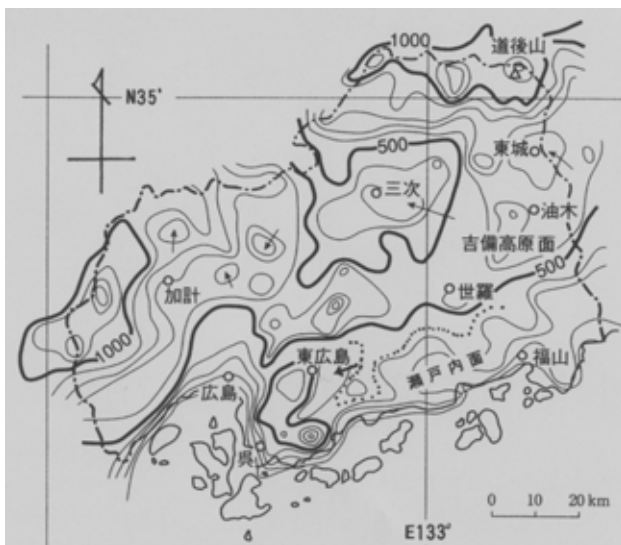
展示した岩石・化石：約 50 点（安宿産、水晶群晶 60 cm x 40 cm ほか）

説明に使用したスライドのコマ数：45

講座の内容：スライドによって、東広島市地域の地形学的特性を説明。

東広島市地域は、接峰面図によると、瀬戸内面北部に位置しているが、北 - 西 - 南は吉備高原面の山地に囲まれた凹地として表現され、現在、南流している黒瀬川は、野呂山 - 灰が峰山塊が源流域になる。

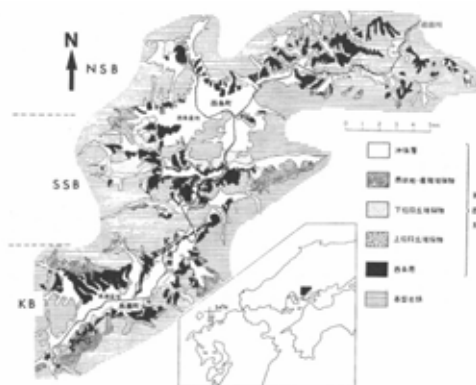
年にまとめられた「東広島の自然誌」II 号でも同じ表現の記述がなされている。まさに“幻の湖”である。



現在、観察される河川成の堆積層である「西条層」の分布域と、その分布高度については次の 2 図で説明した。

さらに、埋谷線図で詳しく見ると、下図のような河川系を想定せざるを得ないので、古黒瀬川の上流域は、南西部では北東方向に流れる川と、北部の南に流れる 2 河川が、中流域で合流して東へ流れる川として復元される。明らかに現在の流れとは逆であり、湖を想定することは極めて難しい。

事実、湖成層とされている「西条層」には、湖成を決定づける証拠は全くない（平成 16 年度の広島大学公開講座や、平成 21



第 1 図 西条層の分布(水野・南木, 1986 による)。NSB: 北部西条盆地, SSB: 南部西条盆地, KB: 黒瀬川盆地。

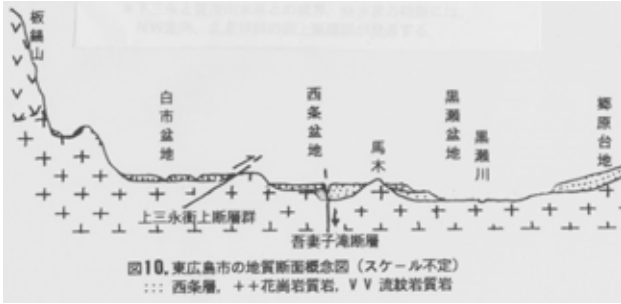


図10. 東広島市の地質断面概念図 (スケール不定)  
 ---: 西条層, +: 花崗岩質岩, V: 流紋岩質岩

上の図は、「西条層」が分布する白市盆地・西条盆地・黒瀬盆地が、断層で転移（北部が逆断層で衝上）した状況をあらわし、北流していた黒瀬盆地の「西条層」がもっとも高い位置で堆積していたことは疑いない（白市地区と西条地区の境界部には、約30mの衝上を示す露頭があり、郷原台地の西条層の分布高度は標高150mを越し、黒瀬盆地の低地に分布していた西条層はすべて侵食されている）。

「西条層」が形成された環境は、上記の3盆地それぞれに特徴がある網状ないし穿入蛇行河川であり、湖成の地層に特有の漸移する堆積相の側方変化でなく激しく変化する（10数本の地質柱状図で説明）。

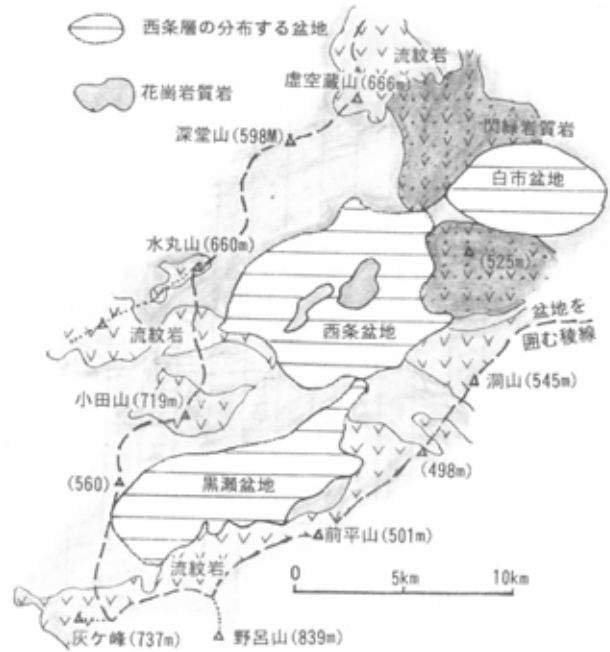
「西条層」が形成された年代は、6層準にみとめられる火山灰で測定された放射年代値で、約70万～50万年前の氷河期の地層であるとされ、中国地方では、他の地域では確認されていない新生代第四紀更新世の河川成堆積層として、当時の環境を知るための重要な証拠とされている。

火山灰を主とする粘土層（川の流れによって、数か所の「西条層」の中に集積。側方への連続性の規模は小さい）は、耐火度も高く白色に近い色調が評価されて、宮島焼の重要な原料になっているだけでなく、全国的にも知られた窯業原料として生産されている。

一方、東広島市地域には、「西条層」が堆積した受け皿である基盤の岩石としては、

流紋岩と花崗岩質岩の2種類しかなく、地質調査をしても代わり映えないので全く興味が持てない地域である。しかし、その分布には規則性があり、災害地質学的にはかなり対応しやすい地質構成である。

下図に示すように（東広島市地域の地質概要図）標高の高い山地部（北東-南西方向に連なる稜線一帯）には、風化作用には強い流紋岩類（日本海はもちろん、日本列島も存在しなかった中生代、アジア大陸の東縁部で形成された火山岩で、花崗岩類の冠岩である）が分布しているのに対し、低標高の平地部には風化作用に弱い花崗岩類（広島県に広く分布する深成岩類）が分布していて、地形と地質の深い関係が読み取れる。



このような基盤岩類の発達状況は、先の豪雨で大災害が起きた広島市八木地区の地質構成と全く同じである。南東向きの山地斜面と言う地形的な位置も同じで、東広島市の現在の地形には、大規模な斜面崩壊の跡が読み取れる地域が少なくない。市から発行されているハザードマップを利用されることをお勧めする。