

福田地区防災士会第9回研修会

2022年10月23日

さわやかな秋晴れの中、尾道の千光寺とその直下の良(うしとら)神社を訪問し、研修会を行いました。防災士会の一人がバスを出してくださったこともあり、福田地区防災士会14人のほか、防災士候補の方や福田地区自主防災連絡協議会会長や各町内会の自主防災会などの役員の方、福田地区社会福祉協議会会長など総勢21人の参加で楽しく有意義な会となりました。以下、報告します。

<行程>

8時 福田公民館発

8時45分 高坂 PA 3千万～4千万年前のアジア大陸時代に堆積したレキ層の説明
(このあたりはこの頃から花崗岩が地表に出ていたので風化が進んでいる)

9時 30 分頃 千光寺公園着 見学

11時半頃 昼食

13時 良神社集合 宮司さんから神社の由来と西日本豪雨時の被害の様子について伺う

14時半 バス乗車 小谷 SA で I さんより貯水塔やシャワー室などの建設についての話

16時10分頃 福田公民館着・解散



花崗岩の亀裂(節理)に沿ってアカマツの根が張っているようすがわかる。残念ながら松枯れのため、今は特別に保存している。枯死したことで、根による地盤保持力が低下し、斜面崩壊の危険性が高くなっているといえる。花崗岩の割れ目(節理)にもモルタルや石が充填され、崩落防止の工事が行われている。



花崗岩の表面にできた細かいひび割れ(マイクロシーティング 写真左下)に沿って岩が浮き上がっている所。



千光寺山で進められている崩壊地の復旧事業箇所を見学 崩落しそうな岩をモルタルで固定するなどの防災工事をしていた(撮影:安部防災士)。



花崗岩の巨岩が林立する千光寺西側の斜面(石鎚山と呼ばれている) 将来大地震で崩落する可能性が高い岩と実感(右の写真は安倍防災土より)。



水平方向に亀裂(シーティング節理)が発達している岩。上側がせり出している。一番下側の岩壁の部分が崩落した可能性が高い。



④玉の岩 三角形の平面状のところは節理面と考えられ、この形は艮神社の巨石の節理面によく似ている(鏡面对称)。この上にあった岩が艮神社まで崩落したのではないかと考えられる。



⑤千光寺直下の崩落した岩。丸みを帯びており、風化でできたコアストーンと考えられる。ワイヤロープで固定している。この下方が艮神社。

⑥シーティング節理に沿って岩が抜けた跡

節理に沿って風化が進んだ部分は
手で折ると砕くことができる



⑥節理に沿って岩が抜け落ちた跡 この周辺には水平方向のシーティング節理が発達
風化が進んだ岩は褐色がかっており、手でも崩すことができる。

⑦亀岩



⑦亀岩 崩落してきたコアストーン 亀の首が突き出たように見える(赤い矢印)。下側斜面は
コンクリートで補強されている。



(撮影者:安部防災士)

良神社の巨石の所で宮司さんからの説明のあとこの石について解説。この神社に記録や言い伝えがないことから、創建(806年)よりも前に崩落していた可能性がある(創建に最も近い684年の白鳳地震で崩落した可能性が高い)。



良神社の前で記念撮影(上:巨石と拝殿、下:拝殿と大クスノキ(広島県天然記念物)

頂いた良神社の由緒書きによれば、古くは多氣遠宮・建遠神社と称し、素戔男命(スサノオノミコト)を祀る神社だったとのこと。ヤマタノオロチ退治で有名な神様です。拝殿左の巨石が山体崩壊を物語っているといえ、この神社の成り立ちにそうした背景があることが想像されます。



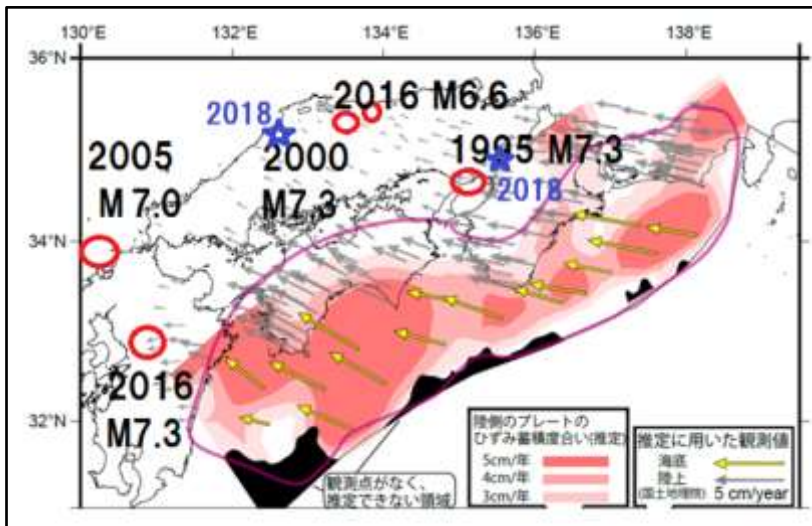
このバスで行ってきました。運転をしてくれた N さんお世話になりました。

<参考資料>

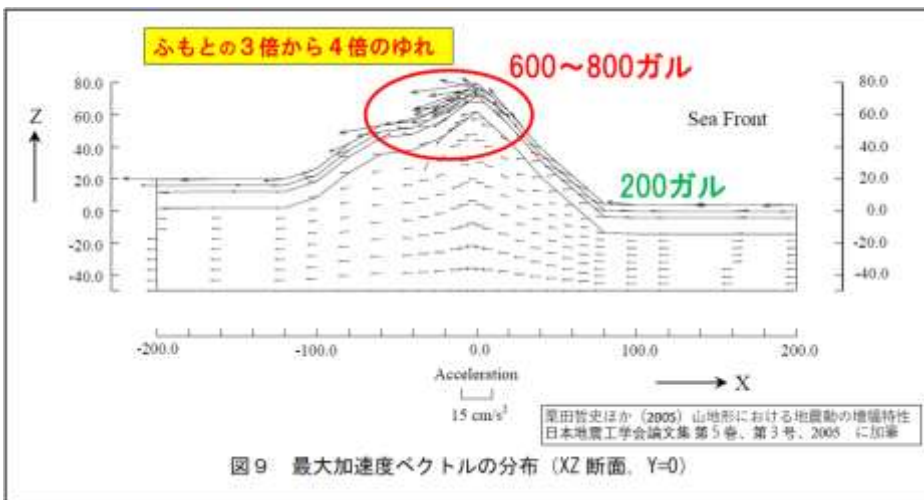
空海によって開かれたとされる千光寺(806 年開基)には多数の巨岩があり、その直下の良神社(806 年創建、尾道では最も古い神社)には高さ約4mの巨石(推定約 60t)が拝殿横に祀られています。この巨石の由来は、過去に大きな山体崩壊が背後の千光寺山で起きたためと考えられますが、神社にはこの巨石の由来を記したものも言伝もないとのこと。開基された 806 年は空海が中国留学から博多に戻った年。何故この年にここを開基したのか、何故その直下に良神社が創建されたのか、大いに興味をひく出来事です。

山体崩壊の有力な原因は**白鳳地震(684 年)**。「天武 13 年(684)10 月 14 日、歴史に記録された最初の南海トラフ系の巨大地震が起こった。**山崩れ、河湧き、諸国の百姓倉、寺塔、神社の倒壊多く、人畜の死傷多し**。土佐の田苑約 12 平方 km 海中に沈む。津波来襲。」(宇佐美龍夫「新編日本被害地震総覧」による [白鳳 13 年の地震 | 四国災害アーカイブス \(shikoku-saigai.com\)](#))。静岡県では、7世紀後半に厚さ 70cm の津波堆積物があったことが報告されており、かつては四国沖を震源とする地震と考えられていたものが、現在では四国沖から東海地方までが震源域となった可能性さえ見えてきました。過去の地震記録から推定しても、この地震はマグニチュードが8~9程度はあったのではないかと思います。

現在、四国沖には広範囲にわたってひずみが蓄積されていることがわかっており、次の南海トラフ巨大地震が中四国地方に甚大な影響を及ぼすことは確実と考えられます。山地形では、山頂付近で地震動が増幅する傾向があり、巨石が林立する山の直下では、山体崩壊や巨石の崩落も視野に入れた防災が必要です。福田でも鷹ノ条山や木の宗山には巨石が散在し、過去には巨石の崩落があったことを裏付ける巨石も散見されます。そんな視点が養えればとこの研修を企画しました。



四国沖のひずみ蓄積が大きい(海上保安庁(2016. 5. 24)に加筆)



山地形では、ふもとよりも山頂付近で地震動が大きくなる傾向がある。



鷹ノ条山の巨石群 千光寺山と同じ花崗岩の1~3mの巨石が多数散在している。地震時には崩落する可能性がある。

高坂PAのレキ層



高坂 PA のレキ層 3000万～4000万年前の時代に、花崗岩の上に堆積したレキ層。このレキ層が堆積した頃、日本はアジア大陸の一部だった。このような地層は尾道付近にもあり、この付近では、花崗岩は3000年以上前から地上に現れ、長期間にわたって風化作用を受け、深くまで風化しているといえる。三原市のこのような地層付近の花崗岩のボーリングコアでは深さ70mでも黒雲母が風化し、岩石全体が赤さびのような色をしていてかなりもろい状態になっている所もある。

(記責 越智)