関西自然保護機構会報 17(2)：153－155，1995

淡路島の地震災害と地質・地下水の見学会に参加して

大阪府立牧野高等学校　野　村　　穣

REPORT OF AN EXCURSION ON FAULTS AND UNDERGROUND WATER POOLS IN THE AWAJI ISLAND

Yutaka NOMURA　*Makino High School, Osaka.*

今回の見学会は10月14～15日の１泊２日で行なわれました。１日目の14日は午前11時に深日港の待合室に集合しました。参加者は11名で，３台の車に分乗しての見学会となりました。津名港へのフェリーは航海時間が１時間で便数は１時間に１本の割で出ています。しかし，この日はとても混んでいて，予約を取っていないわれわれは次々と後回しにされ，全員が淡路島の津名港に渡ったのは午後３時となってしまいました。深日港を出て淡路島にちかずくと，照葉樹の林を貫いて本四縦貫道路が白く浮き上がってみえ，回りの緑とはとても不釣合いな姿を見せていました。津名港への上陸が遅れたので当初の予定を変更して見学することになりました。

最初に小田地区に向かい，大阪層群の露頭の見学をしました。熊井先生に準備していただいた２万５千分の１の地図を手に説明を聴きました。そんなに大きくない露頭でしたが，逆断層や正断層を見ることができました。これらの断層は何回にもわたってずれているのだそうです。マグニチュード６ぐらいになるとずれる面積が大きく，断層面が地表に出てくるということでした。断層面は互いにこすられ，そこに粘土（断層粘土）ができているのもはっきりと見ることができました。露頭のなかの大きな逆断層は本震で，小さい正断層は余震で生じたものではないかということでした。地表に育つマツの根が，たくみに断層の隙間をぬって伸びている様子に生命の強さを見た思いがしました。農耕車で通りがかった村の老人とも話がはずみなごやかな雰囲気でした。

次に舟木へ向かいました。ここは地震後つぎつぎと井戸が枯れていったところです。高い所は１ケ月後に，低いところでも２ケ月後に井戸は枯れてしまったといいます。新しく掘った深さが86メートルの井戸でさえも水は出なかったということでした。地震によって地下水の様子がすっかり変わってしまったのです。この変化は，日常の生活をはじめ家畜や農業とすべてを井戸に頼ってきたこの村では，極めて大きな打撃となりました。

高台から見ると，１枚の田に井戸が１つあるというぐらいに井戸が多く，井戸への依存の大きいのがよくわかります。今年は７月に雨が多く，それでイネは助かったのだそうです。それでも，生活排水が流れ込んでいるところのイネの育ちが，回りと比べてとりわけ良かったのと比べると全体に緑の色も悪く元気がありません。実の入り方が心配でした。現在，必要な水はタンク車がきて水を配って回っているということです。ある農家の入り口には，水を貯める１ｍを超すような大きなタンクが置いてありました。水は水道代程度の値段で買うのだそうです。土地の方にお話を聴く予定でしたが，あいにく取止めになりました。

ここらは和牛の産地らしく，その方のお家には14頭の和牛が飼われていました。仔牛のしぐさがとてもかわいく，ひとしきり和牛談義に花が咲きました。また，家の前のやぶにはカクレミノやヤブニッケイがたくさんの実をつけていました。なんでも今年は木の実の大豊作の年で，ブナも多くの実をつけているのだそうです。山の動物にとってはありがたい年のようです。

宿泊は淡路島国際ホテル・アレックスでとてもすばらしいホテルでした。翌日２日目は，８時30分にホテルを出発し野島断層へ向かいました。北淡町小倉地区で断層が民家を直撃した現場を見ました。この場所は新聞にも出ていたところで見覚えのある畠や民家がありました。畠を通って真っ直ぐに延びた断層の様子は不気味でした。断層面の保護のために青いシートがかけてありました（写真１）。右横ずれ，南上がりの逆断層が今もはっきりと残っていました。すぐ横を通る簡易舗装の道路はおおきくひび割れし，落ち込んだりコンクリートの側溝が引きちぎられていて，無残な姿を残していました。翌日のＴＶの報道でここにフェンスが設置されたことを知りました。ＴＶは観光客の心ない行動で断層面が痛んだり，ゴミが捨てられるのを防ぐためだと報じていました。



写真１　シートで覆われた断層の現場（小倉地区）.

野島蟇浦では小学校のすぐ近くにある溜め池を見ました。堤は大きく切られていて水は溜まっていませんでしたが，今も涌き水が出ているのが目に付きました。ここは溜め池のすぐ近くを古い断層が走っているということです。地震の直後，古い断層面から涌き水が噴き出し，溜め池が危険な状態になったと判断されて人工的に堤を切ったということです。もしもその判断が遅れていたら小学校は大きな被害を被ったことでしょう。その時の泥水が海へ流れだし川口が茶色く濁った様子が地震の直後に撮った航空写真にはっきりと映っていました。この地より南の舟井地区では地下水が枯れ，ここでは地下水が溢れだしたのです。地震の影響がこんな形でも現れていました。

平林地区では今回の断層の落差が１メートル以上にも達しているところがありました。断層面のちょうどその場所に背丈ほどのアカメガシワの木が生えていました。きっと断層と一緒にずれ落ちたものでしょう。この辺りでは古い断層と今回の断層の距離が20メートル位とかなり接近しているということでした。古い断層面には，はっきりと断層粘土を見ることができました。近くの田にも断層面が走ったということでしたが，その田では丁度稲刈りの最中でした。地震後すぐ修復をして田植をしたのでしょうか。尋ねてみたいところでした。ここで，私たちと同じ様に見学にきていたグループと出会いました。地震から９ケ月もたった今まだまだ見学者が多いのだと思ったことでした。

最後に訪れた江崎灯台の周辺は整備されたばか

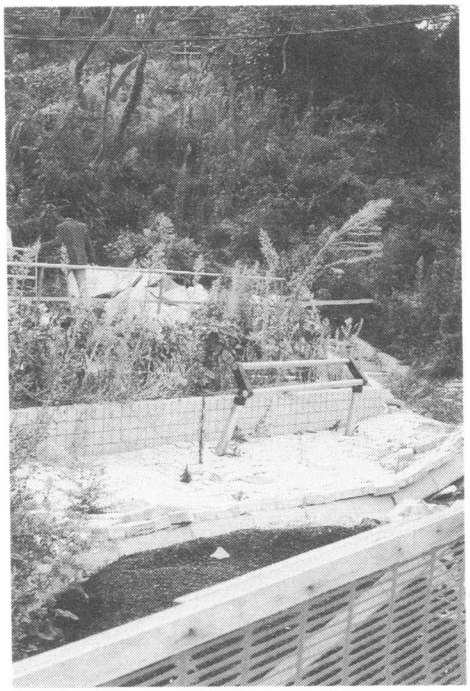


写真2　無残な姿を見せる江崎灯台付近.

りで，周囲は美しいレンガやタイルで飾られていました。断層はその端を通って明石海峡へと抜けていました。せっかくきれいに整備されたレンガやタイルも波打ったり，割れたり，弾き飛ばされたりと無茶苦茶になっていました（写真2）。街灯も地面とともに傾いており，地震の強さをあらためて認識したのでした。

そこを最後の見学地とし，明石海峡大橋の現場を見たあと大磯港発12時15分のフェリーで須磨へ向かい，午後1時須磨港で解散しました。

2日間という短い期間でしたが，断層の様子や報道されない北淡町の被害の実態に触れ，まだまだきめ細かな援助や取り組みが必要なことをあらためて認識しました。また，断層と地震の関係をみじかに実感することもできました。天候にも恵まれ，当初の目的を充分に達成でき，意義深い見学会となりました。案内をしていただいた熊井先生をはじめこの見学会を企画し運営して下さった事務局の方々に心から感謝いたします。