

歴 史
探 訪

斜面環境
断層脇往還

中村 三郎

なかむら さぶろう

防衛大学校 名誉教授
(財)砂防・地すべり技術センター 理事

1

はしがき

古都奈良には「山の辺道」という街道があり、今日観光の道としても親しまれている。その昔、為政者はこの街道や天香具山などから大和平野を眺め、竈^{かまど}の煙の立つ様子から民の生活の豊かさを推しはかったという。

街道は奈良盆地東側に位置し、南北方向に発達する三百断層前面にできたわが国最古の街道といわれている。盆地北の石上^{いそのかみ}神社から南三輪^{おおみわ}の大神に至るほぼ直線状の道である。断層(街道)の西前面には扇状地が発達し、その周縁に古い集落が認められる。さらにその前面の初瀬川・布留川沿いの広い低地帯は当初未耕地の湿地・沼沢地であったという経過も考えられる。「山の辺道」沿いの断層下盤部分や扇状地の一部は、高燥地で安全な場所であるということもあり、10代崇神天皇(初めて国を統治した最初の天皇)・12代景行天皇等の陵墓が祀られ、飛鳥時代よりも古い時代の文化地域跡が偲ばれる。

日本列島は、太平洋プレートの沈み込み変動帯に位置し、地体の圧縮・隆起により複雑な山塊と平地が形成されている。日本列島を東西に二分するフォッサマグナ・列島を内帯と外帯に区分する中央構造線は周知の構造線であり、地質の構造を反映する断層地形は、そこに住む人々の生活に大きな影響を与え、地形を利活用する



写真-1 檜形山山塊と南アルプス(山梨県土木部提供)

人々の行動や考えは長い間に物語を生み歴史を育む。

断層・破碎帯沿いの山地やその前面の平地との間には、しばしば人の行き交う道ができ、この道のなかには古来「塩の道」「信仰の道」「戦いの道」といわれる街道が各地にみられる。今日、私達の見慣れた風景も、ふっ！と古代にまで通じる風情や奥行きを感じさせてくれるような気持ちをもつことがあり不思議である。

2

楯形山と信玄堤

春先、中央本線の勝沼ぶどう郷あたりからはるか西方を眺めると、甲府盆地西部の南アルプス・甲斐駒ヶ岳・鳳凰三山など残雪の輝くその山容が美しい。フォッサマグナ南部の主要部に位置するこれらの山並は、ほぼ南北

方向の山列が卓越しており、甲府盆地北西の諏訪から韭崎、盆地西部の楯形・身延にかけては活断層の発達と地形起伏の変化が激しい【図-1】★1、【写真-1】。

盆地西の南アルプス前面に楯形山(2052m)がひときわ目立つ。ほぼ南北方向の断層に沿って三角末端面と扇状地が発達している、楯形山の前面(東側)は三角末端面である【図-2】、【写真-1】。いくつかの三角末端面の並ぶ山腹を東方から眺めると、和製の櫛を伏せたような形に見えることから、この地域の名称を楯形と名づけている。地域地盤や地形部分の特徴をとらえて地域名・町名とした例は理解しやすくユニークである【図-2】。

断層の前面には北西から南方向に釜無川が流下し、之に西から御勅使川が、さらに盆地北東から流下する笛吹川が合流する。常願寺川・安倍川とともに日本の3大急流河川の一つでもある釜無川(富士川)はたびたび氾濫し、洪水等による住民の生活は苦難の連続であった。と

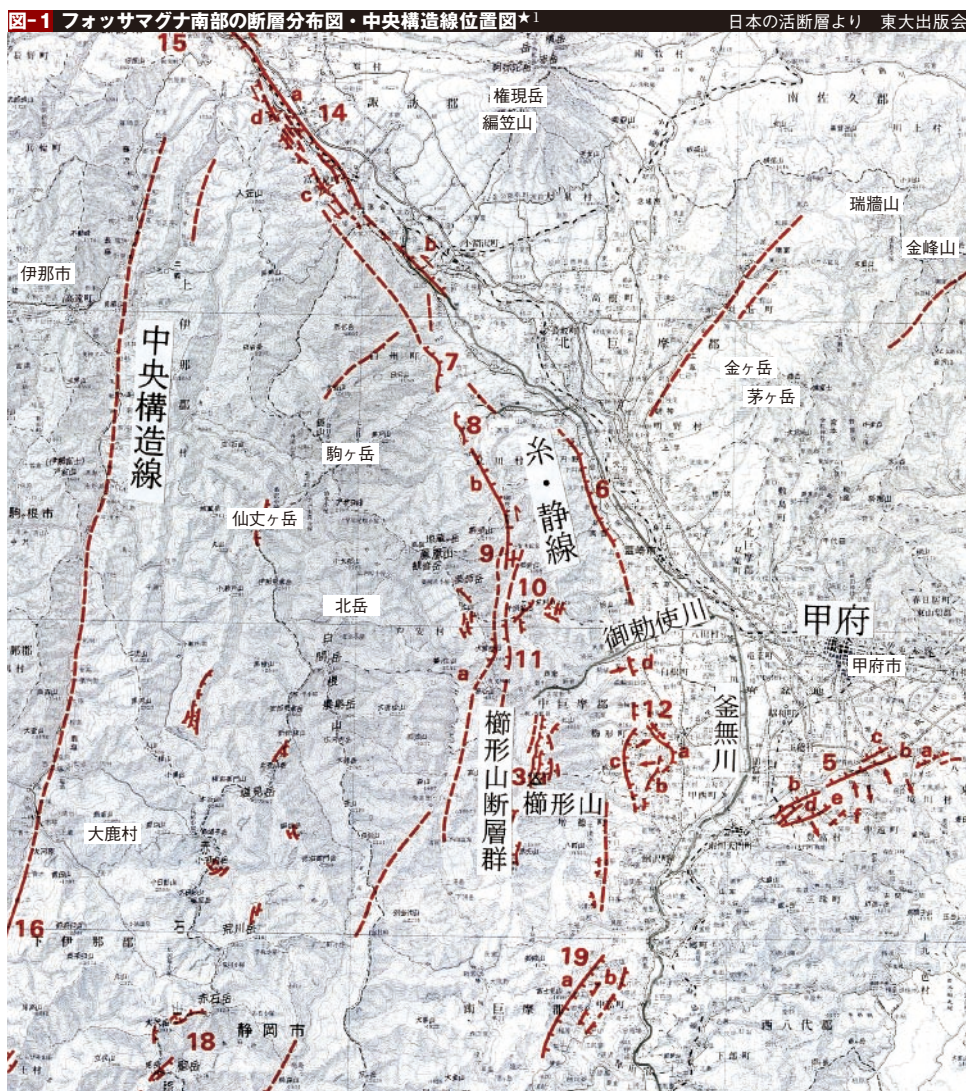
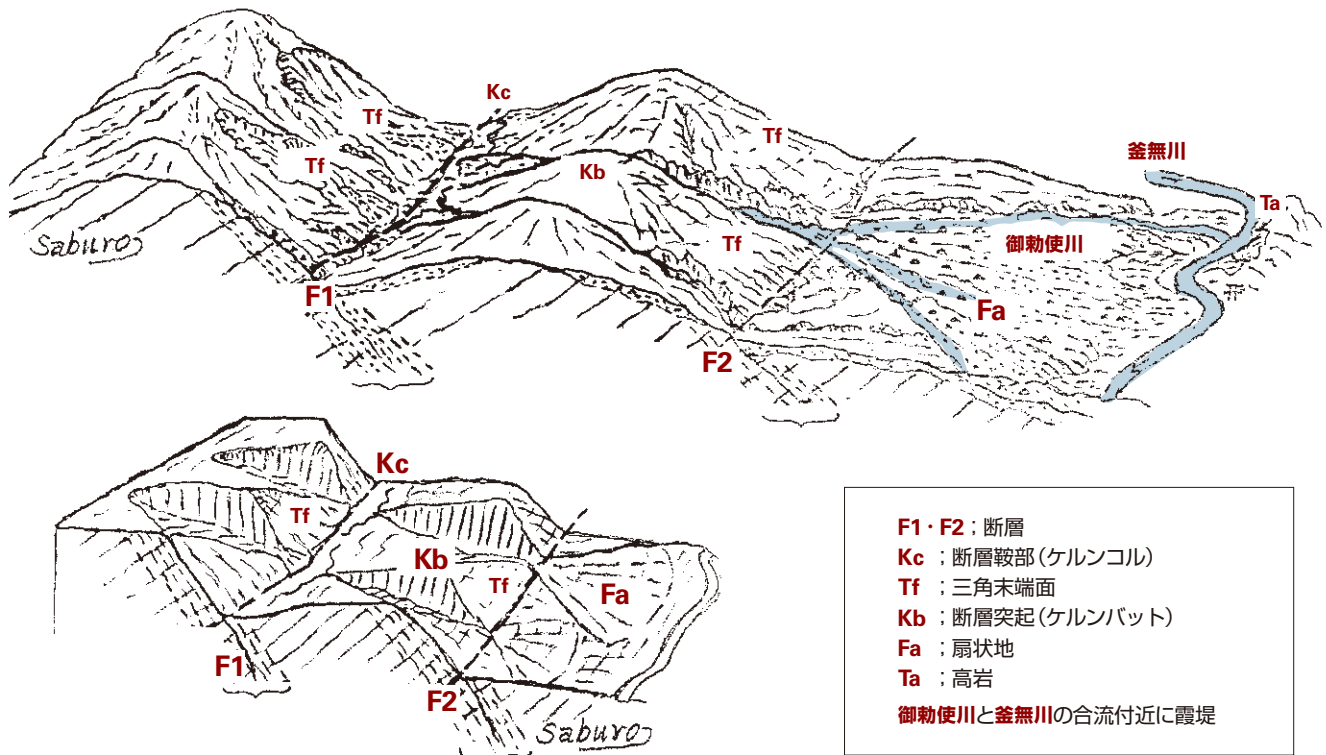


図-2 断層模式鳥瞰図および模式図



くに南アルプス山麓の御勅使川は、現在の甲斐市竜王あたりで釜無川に直角に流入したので水嵩が増し頻繁に堤防が決壊した。

当時国主となった武田晴信(信玄)は、「戦いをするばかりが国づくりではない」という思いに加え、盆地の安定・領内の食糧の確保もあり、河川の氾濫等による災害防止のための治水事業にも意欲的であった。

前述の堤防の決壊についても、御勅使川が釜無川に流入する角度を鈍角になるよう川筋を変え、竜王の高岩(赤岩)に当たるようにすると同時に、将棋頭といわれる石組みを築いて水流を南北に二分し水勢を和らげる工夫をした。また高岩から下流2000mにかけて堅固な堤防を築き、地中にしっかりと根を張る木を植えて根固めをし、そのうえ、霞堤(不連続な堤防で、洪水の先頭流量の一部が堤内地に氾濫して最高水位を低くしてくれる)という雁行状の堤防まで築いて洪水を食い止めた(千坂2006★2、高橋2006★3)。

約450年前のいわゆる信玄堤(竜王堤)というこの手法(図-3)は、今日もなお用いられている優れた土木技術である。さらに信玄は、付近の三つの氏神様をあわせ、信玄堤のかたわらに三社大明神を祀り堤防を参道とした。加えて、信玄堤近くに移住を勧め、租税や労力奉仕を免じ洪水時の水防従事を義務づけた(山本、1996★4)。時に

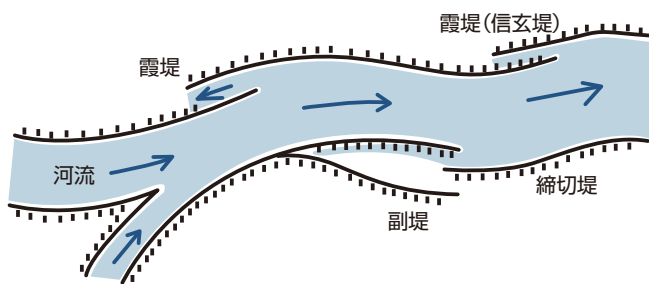
は地域の人々を堤防上に集めて酒等を振る舞い、集会を定期的に行き、これを堤防の地固めに役立たせたという言い伝えもある。これも領民に対する信頼を重視した信玄の一面であろうか。

最近、武田信玄や山本勘助を題材にした「風林火山」が大河ドラマ化されNHKによって放映されている。歴史認識の浅い筆者にとって当初、話の意図が少々把握できなかった。そこでドラマを見つつ2、3の文献をみると、信玄は合戦前の諜報活動や内応工作は人一倍入念であったという、勝利の下地を周到に準備した武将で、彼は30回合戦をして敗れたのは2回のみであるという(武光、2006★5)。これも合戦前の適切な情報収集の成果であろうか。

当時甲斐武田の周囲には、北条・今川・徳川・織田・村上・小笠原・諏訪そして越後の上杉などが群雄割拠し勢力争いをしていた。いずれの勢力でも、武田に劣らぬ盛んな諜報活動は当然考えられ、領域内外における行動は頻繁なものであったのであろう。他国の隠密行動目的の者にとって、甲斐の領地内では、時に盆地内よりむしろ盆地周縁の山岳地における行動が多かったのではないか、という話を聞いたことがある。

すなわちフォッサマグナに発達する断層鞍部(ケルンコル)沿いの脇古道は、前に述べた三角末端面や山列の

図-3 河川のかすみ堤と治水施設



背後に位置し、この鞍部での行動は盆地方向からは見えにくく(図-2参照)、隠密行動にとってもってこいの地形ではないかと推測した。ちなみにこの種の道を俗に「盗人道」などということもある。行動する者にとって好都合なこの利点は、甲斐武田にとっては不利になるわけで、信玄は一計を案じ次のような策をとった。すなわち部下を農民に変身させて武田郷に居住させ、断層脇古道を行き来する人間をチェックし、隠密行動や不穏な動きなどを常時見張らせた。諜報活動においても、住み着きやすく目立たない断層鞍部を信玄が見事に逆利用した例でもある。

武田郷(韮崎市)は中世(戦国時代)の郷名、武田は江戸時代以降の村名であるが、甲斐武田にとっては中世以前からのゆかりの地であり熟知の土地である。武田郷の位置は甲府盆地北西部の狭くなる要の部分であり、またフォッサマグナ南部断層地塊の山列がやや収斂する地区でもあることから、南北に通行する人々をチェックするためには格好の場でもある(図-1参照)。

断層に由来する地形構造と脇古道は、たんに生活のための往来ばかりでなく戦略のためにも活用されていたわけで、地域を鳥の目・虫の目で見たり考えたりして自然条件を活用した「風林火山」当時の計り知れない知恵と駆け引きが思いやられる。

3

秋葉道 いまむかし

秋葉道とは信州伊那谷から遠山谷(旧上村・南信濃村)を経て青崩峠を越え、遠州秋葉神社に至るいわば参詣の道・信仰の道であり、明治以降は秋葉街道と呼ばれた。2つの道筋があり、一つは諏訪湖南の杖突峠から高遠町-分杭峠-地蔵峠-南信濃和田-青崩峠を越えて遠江



写真-2 信濃宮(宗良親王陵・大河原上蔵)

に至る、赤石山脈と伊那山脈との間の谷筋の街道である。他の一つは飯田市八幡で遠州街道から分岐して天竜川を渡り、小川路峠を越えて旧上村の地蔵峠からの道と合わさる伊那山脈越えの古道である。

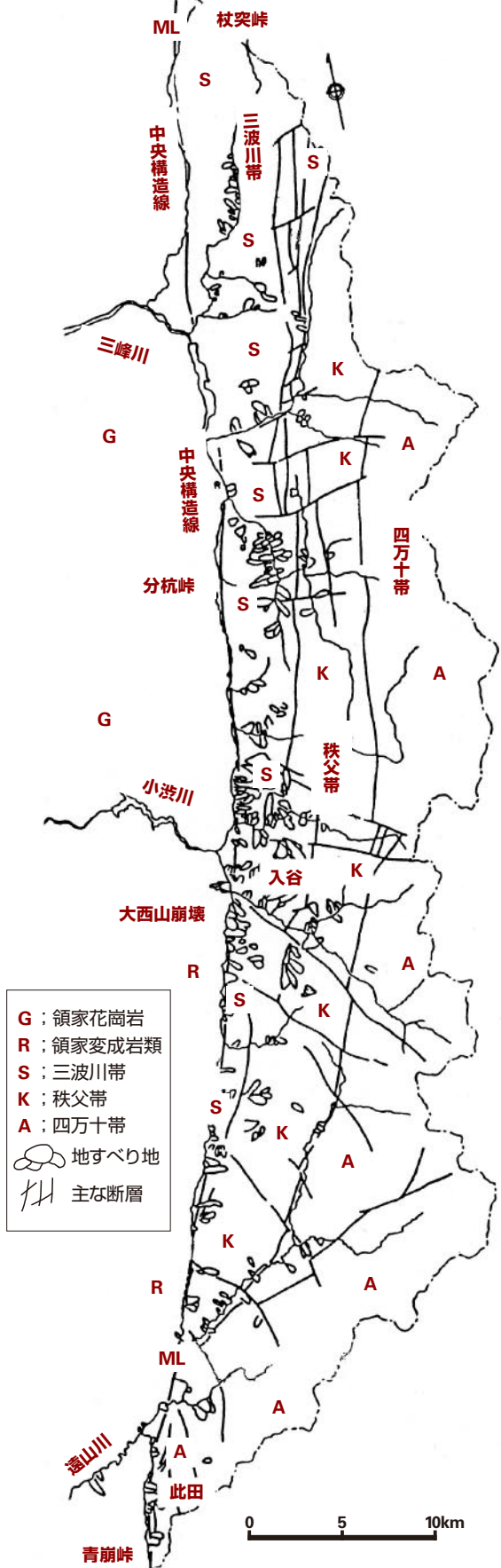
前者はわが国最大のいわゆる中央構造線の谷沿いの街道である。中央構造線は、西南日本の内帯と外帯を分ける構造線で、関東地方から中部・紀伊半島北部・四国北部・中九州にいたる約1000kmである。古道の開かれた時期は不明であるが、南北朝時代(1330年代以降)、南朝 後醍醐天皇の皇子宗良親王(1311~1385)が南朝勢力挽回のため地蔵峠北方大河原(旧大鹿村)に隠棲され(信濃宮と称えられこの地で崩御され祀られている)

写真-2、東海方面の南朝勢力と係を保つため中央構造線沿いの地蔵峠(1320m)を越えて遠山谷に入り、青崩峠(1085m)を越えて遠州へ入る秋葉道を頻繁に使用していた。その後信濃と三河・遠江との文化や物質の交流・往還にはこの古道が盛んに用いられるようになった。

また、小川路峠(1642m)越えの道筋は1500年代に、甲斐武田が軍用道として知久平渡(飯田市)に渡船場をつくり、交通の便を図り活用したと考えられている(楯1977★6)。今日街道の至る所に「秋葉道」や「秋葉大権現勧講碑」などの道標が遺されている。1685年頃より講組織などもつくられ、防火・防災の神 秋葉信仰が盛んになった当時は偲ぶことができる。

秋葉街道を北上し、旧大鹿村に入ると小渋川の流域となる。さらに北の旧長谷村・高遠町を流下する三峰川とともに、両河川は暴れ天竜の元凶とも言われてきた。古来広域な南アルプスの雨水を集め狂奔する河水による洪水災害はもちろんのこと、構造線沿いの地盤の破碎が

図-4 中央構造線沿いの主な断層と地すべり地の分布★7★14



著しく地すべり・山崩れによる被災も後を絶たない。

中央構造線の東側(外帯)部分には三波川帯・秩父帯・四万十帯が、西側(内帯)には領家帯の圧砕岩が帯状に分布する。構造線は領家帯と三波川帯との接触部分が主で、幅約数mの断層粘土の部分と数十~200mの破碎帯の発達と考えられており、造構造運動に伴う岩盤の破碎や地形の大きな起伏量は斜面を不安定化している(図-4)。

構造線沿いの三峰川・小波川・遠山川流域には多数の地すべりが発生しており、ほぼ190箇所を越える。このうち約1/2は三波川帯に、1/4は秩父帯に分布しているが領家帯には少ない(中村三1984★7)。地すべり現象は地表の土壌形成が促進されることから、地すべり地と農耕適地との関係が深いことはよく知られており、岩体が脆弱化し粘性度が卓越する三波川帯も例外ではない。

この地は湧水にも恵まれ畑作はもちろんのこと、中世以降(中村寿、1990★8)の水稻栽培と集落の発達も考えられている。加えて断層背後のケルンコル(断層鞍部)の部分は隠棲しやすいこともあり、しばしば平家の落人集落の言い伝えなどもある。1500年代には、構造線沿い農耕地の太閤検地もすでに実施されていたという記録のあることも聞いた。

秋葉道と古い集落の位置をみると、大鹿村鹿塩地区では少し小高いところ(800~1050m)を辿っている(図-6参照)。地盤災害があっても道と住居などは確保できるようなところにあった(向山1982★9)。後に構造線谷沿いの通路ができたり気候の寒冷化(1500年以降の小氷期)

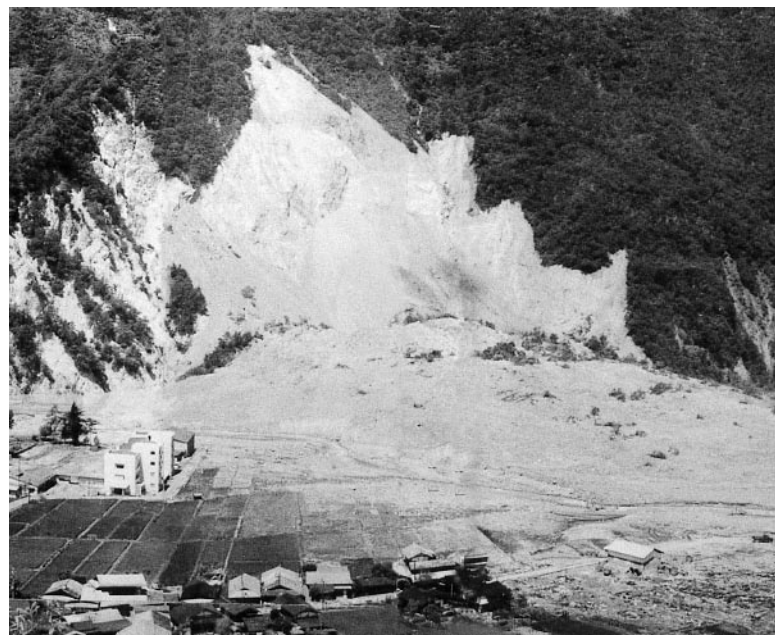
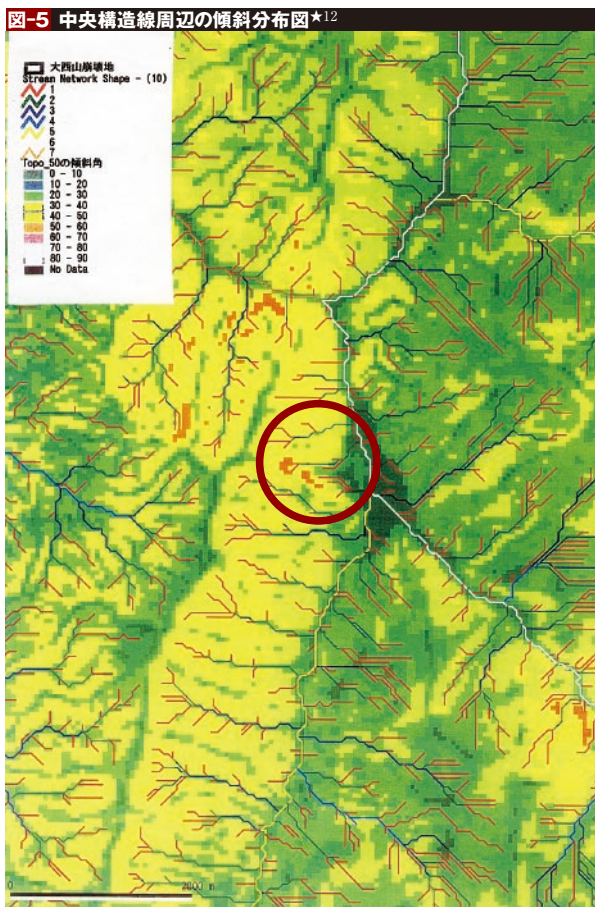


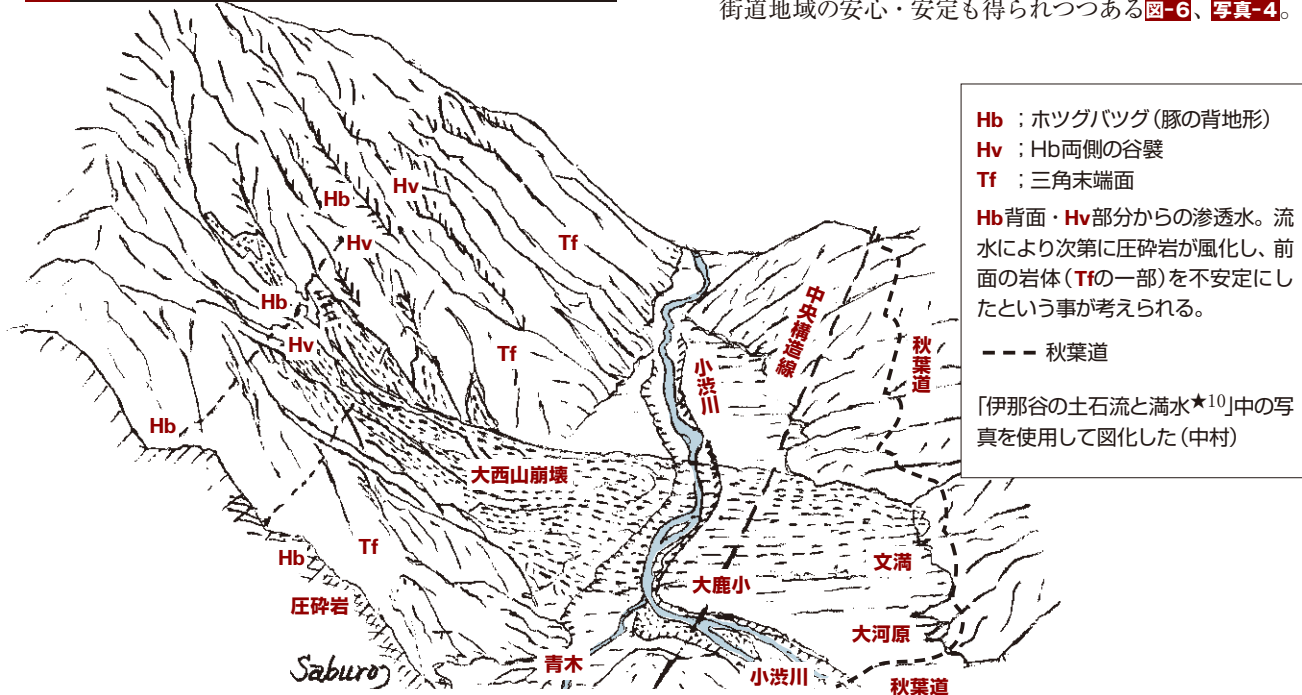
写真-3 大西山の惨状 (国土交通省中部地方整備局 天竜川上流河川事務所提供 1961年より)



○印は大西山地区、構造線に沿って20~30°前後の緩傾斜面が発達しており、古くから土地が利用されており、居住地にもなっている。

*数値地図50mメッシュ(国土地理院発行)を使用して作成(図/菊山浩喜、中村三郎 2001)

図-6 大鹿村大西山崩壊地と周縁地形(図-5 ○印の地区)



なども加わり、人々は次第に狭い低地帯にも定着し生活を展開してきたものと考えられる。

街道沿いの大鹿村「大河原」という地名は、荒れた河原の意味がある。この河原も永年の治水・砂防事業によって安定が得られつつあった。ところが1961年6月29日、未曾有の「山抜け・土石流」が発生し、平穏な集落を一瞬にして恐怖のどん底に陥れた。集中豪雨(累積雨量533.2mm)後、雲が切れ青空がのぞき始めた朝9時すぎ、大河原西に接し三角末端面の一部でもあり圧砕岩よりなる大西山(1741m)の、高さ450m、幅約500m、厚さ15mの岩体部分が大きな音響とともに屏風の倒れるごとく転倒し岩体は破碎展延し山津波となった(図-5、6)★¹²。

山津波は堤防等を瞬時に吹き飛ばし700m離れた対岸の文満集落まで1分足らずで到達し、家屋や各種構造物を一挙に呑み込み、必死で逃げる人々を助ける術もなく、さながら地獄絵そのものであったという。この三六災害時はちょうど田植えの終わった時期で、水田は満水の状態であり、この満水が山津波のスピードを早めたという(伊那谷自然友の会、1991★¹⁰)。崩壊土量330万m³、42名の犠牲者を出した大惨事は、多くの悲しみと同時に貴重な教訓を与えてくれた。地域の人々は苦難のなか、多くの方々の協力を得て復旧に立ち上がった。同時に大西山崩壊がきっかけとなり、地すべり現象に関わる研究や、大鹿村の入谷・旧南信濃村此田等における地すべりの調査・対策事業の直轄化などが積極的に推進され、今日街道地域の安心・安定も得られつつある(図-6、写真-4)。



写真-4 大西山崩壊地と大河原付近の現況(2007年5月)、写真左(南)方向には断層沿いに発達する三角末端面脇の山巒が観察できる

4

未来をわける人と葦

赤石・塩見 よく晴れて 空の青さが うつりくる
つぶら瞳の かがやきよ 風のことばに 耳たてて
未来をわける 葦となれ

この詩は中央構造線脇街道のど真ん中に位置する大鹿小学校の校歌(嶋崎、1984^{★13})の一節である。断層の谷間で仰ぎ見る青く深い紺碧の空、尾根の間に垣間見える雪をいただいた南アルプスの山並み等、山や谷の風景のなかで街道に立つと、過去の時間のなかに入り込むような気持ちにもさせられる。微笑むごとく眠るがごとく断層脇街道にたたずむ石仏は、永い問何を見てきているのだろうか。

フォッサマグナ・中央構造線沿いは、それぞれ千国街道・秋葉街道などのいわゆる「塩の道」が往来の中心となり、信仰の道、交易・交流の道、戦国時代は戦いの道として記憶されてきた。

街道は同時にさまざまな文化が伝播するルートでもあり、各地に心豊かな文化遺産も創出され今日に伝わっている。「大鹿歌舞伎」は地域で育まれた優れた文化遺産の一つであり評価も高い。古来地域の祭り・踊りなどの伝統行事は、参加する人びとの連帯感を深めひいては他地域との交流をもたらし、人々の生活を刺激しユニークな文化と社会を創り出すきっかけともなってきた。

むかしもいまも断層人との関わりは深く街道の果たす

役割は大きい。断層地形に支配され自然領域内生活の卓越する環境のなかで創りだされてきた秋葉街道であるが、今日、街道沿いの自動車道も計画・推進されている。この先、地域の風情と秋葉街道はどのような変貌をとげるのだろうか、人間の都合と構造線を伴う自然の都合をふまえた、未来の環境に悔いのない新世紀の街道づくりでありたい。

謝辞 本小文記載のための資料収集及び現地調査にあたり、河西邦夫・藤森克也・林建二郎・林 満・平松知之・原田晋太郎の各氏にお世話様になりました。厚くお礼申し上げます。

★参考文献

- 1 活断層研究会(1991);日本の活断層、200~201、東大出版会
- 2 千坂精一(2006);信玄棒道をゆく、風林火山の古道をゆく、36
- 3 高橋 裕(1999);21世紀の河川、163~164、ジャーナリストOB倶楽部情報センター
- 4 山本晃一(1996);日本の水利、5~6、山海堂
- 5 武光 誠(2007);武田信玄の兵法、28~29、
- 6 上村民俗誌刊行会(1977);遠山谷の民俗、449、上村民俗誌刊行会
- 7 中村三郎(1984);中央構造線の地すべりとその特性、13-25 日本地すべり学会関西支部シンポジウム論文集
- 8 中村寿人(1990);小渋川水系に生きる、45、建設省天竜川上流工事事務所
- 9 向山雅重(1982);伊那谷と災害、22、北原技術事務所
- 10 伊那谷自然友の会編(1991);伊那谷の土石流と満水、48、伊那谷自然友の会
- 11 天竜川上流工事事務所(1983);天竜川上流流域の砂防について、36、建設省天竜川上流工事事務所
- 12 中村三郎・(2001);人と栖一構造線とのふれあい、1~5、地すべりフォーラム
- 13 嶋崎和夫(1984);大鹿小学校 校歌の一節
- 14 中村三郎・中矢弘明・吉松弘行・打荻珠男・安養寺信夫(1982);天竜川上流流域の地すべり特性、第22回地すべり学会研究発表会論文集