

「地図豆」の地図を広げて街歩き

28-1 志田峠と愛川町半原で地形見聞をする（距離約 14.0km）



谷間に広がる半原の町並み

【街歩きの概要】

神奈川県愛川町を訪ねて、地図広げ、地球の形や起伏いわゆる地形を見聞きしながら歩く。地形は、それは永い年月を経てできあがるものであり、現在も変化し続けているものである。したがって、見聞きするといっても、住まいする人に「過去はどうであったか」と聞くことでわかることではない。あくまでも、地図とともにじっさいの地形を観察することで、聞こえてくるものである。

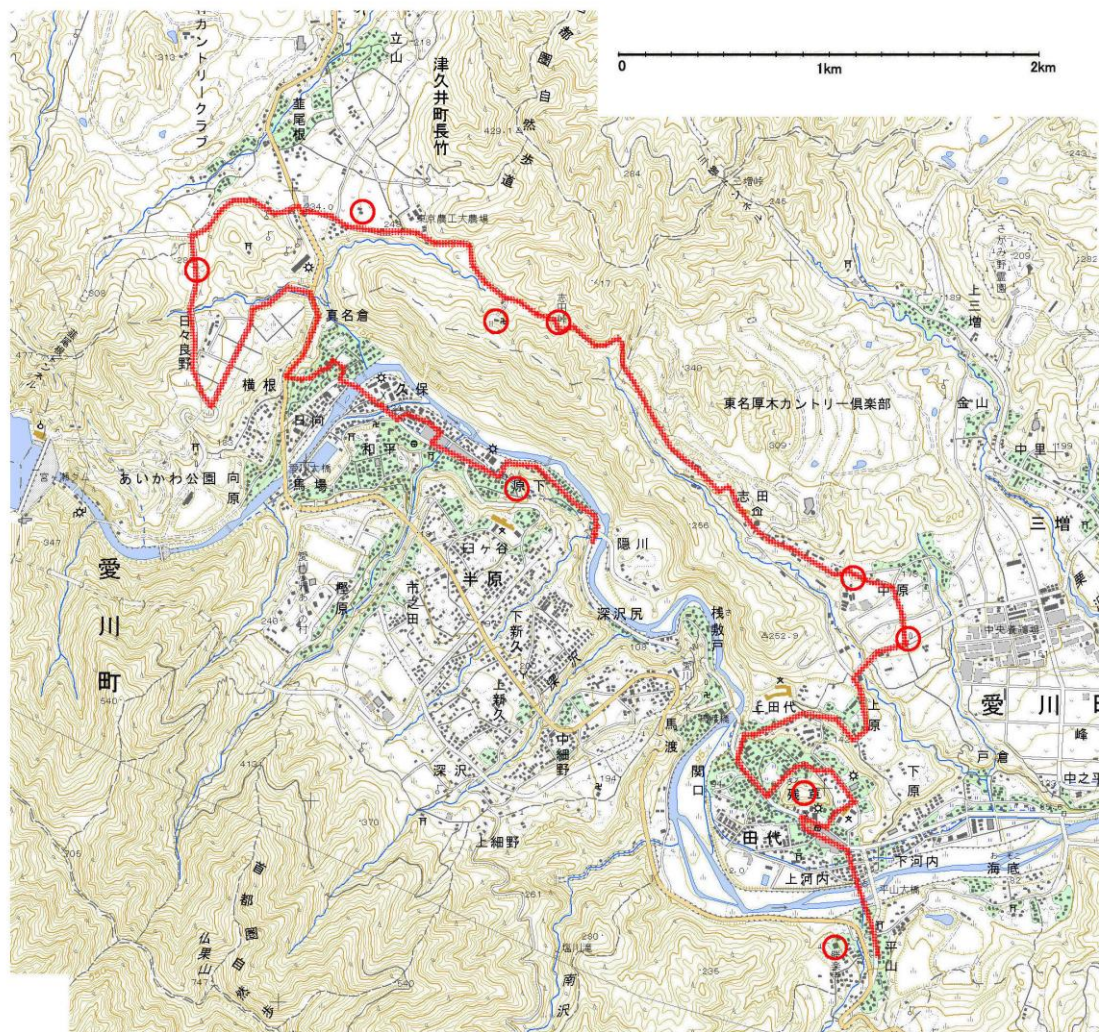
そして、愛川町「半原」は、かつて燃糸で栄えた町、そして軍港横須賀の水源となった町である。この地で取水された水は、横須賀の海軍施設に送られて軍艦等の貴重な飲料水として使用されたのはもちろん、燃糸の動力として水（車）が必要であり、水で栄えた町ともいえる。

集落の中には、かつての繁栄を示す興味深い建築物や水道跡が多く残されているから、時間の範囲で、これもたどって見たい。

【道順】

本厚木駅（バス）→半僧坊バス停→勝楽寺→平山橋→大矢酒造・売店→残草道→馬渡橋→上原道標→上原道祖神→三増合戦碑→中原展望→中原つつじ山→志田峠（残土処理場）→朝日寺→河川争奪地形・小さな扇状地→三等水準点 5159→日々良野分水嶺→河川争奪地形→服部牧場→真名倉坂・真名倉→日向橋→顕妙寺→半原久保（愛川繊維会館）→河成段丘→半原神社→水道路トンネル→？？バス停→本厚木駅

ルートマップ



地図豆知識：河川の蛇行（自然蛇行・穿入蛇行）と還流丘陵（愛川町田代、残草）

あたりまえのことだが、河川の水はより低所をもとめて流れる。その際に地形などの障害物ことから流れが少しでも曲線を描くことがあれば、流れの外側では流水の速度が速くなり、侵食が進む。反対に、流れの内側では、外側に比べて流水速度が遅くなり、上流からの砂礫が堆積する。そのことで、河川はさらに大きく曲線を描いて、文字どおり蛇のように流れる。これが、平野部で自然に見られる河川の蛇行(自然蛇行・自由蛇行)である。

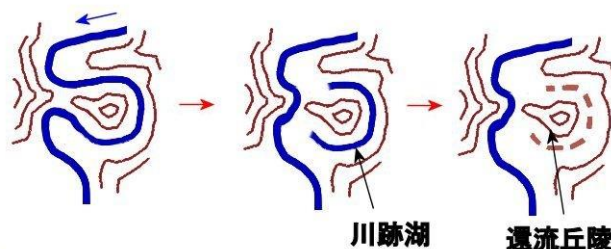
また、山地内で谷間をぬうようにして発達した蛇行を穿入蛇行（せんに入うだこう）と呼ぶ。

穿入蛇行は、平野部を自然蛇行していた河川が、隆起などを原因として川底をより深く浸食する下刻作用がはたらき、曲線を保ちながら河床を深く掘りこんでできる。

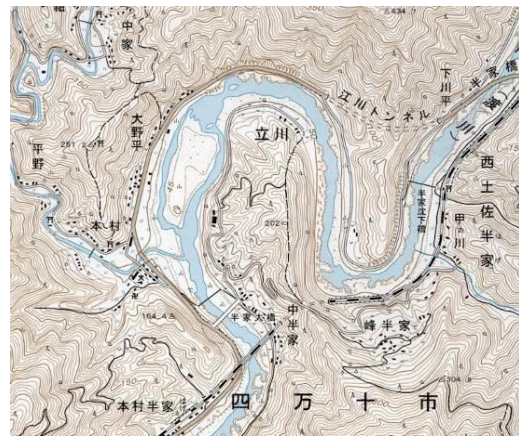
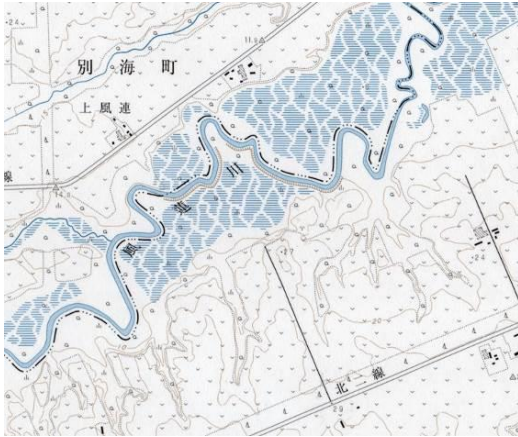
そして、自然蛇行した流れが、氾濫することで直線化が起きると、取り残された旧流路が三日月湖（河跡湖）となる。一方、穿入蛇行においても、何らかの原因で水流の直線化が起きて、放棄された旧流路と新流路の谷の間に残された（周囲の山地と連りのない）高まりを還流丘陵と呼ぶ。



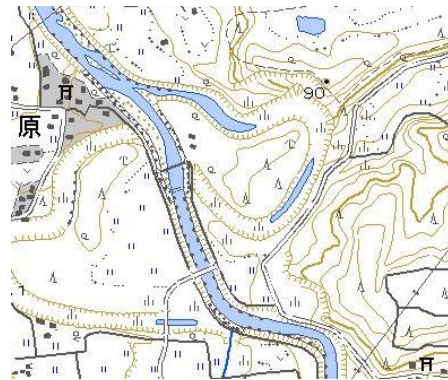
残草の還流丘陵



還流丘陵の形成



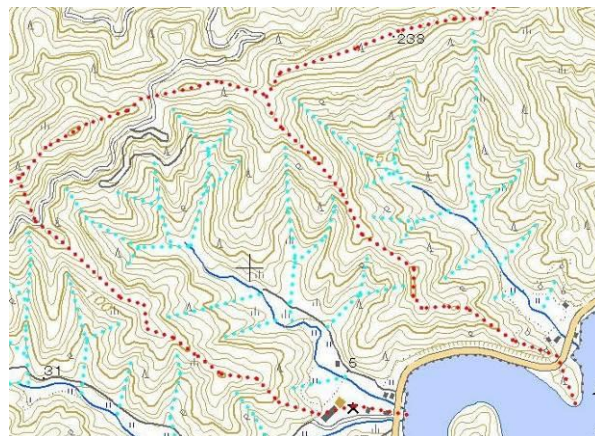
自然蛇行と穿入蛇行 (1/25,000 地形図「姉別」「江川崎」)



蛇行直線化された (人工的に)
ことのできた川跡湖
(1/25,000 地形図「海士有木」)

地図豆知識：河川争奪と谷中分水界 (愛川町半原、横根)

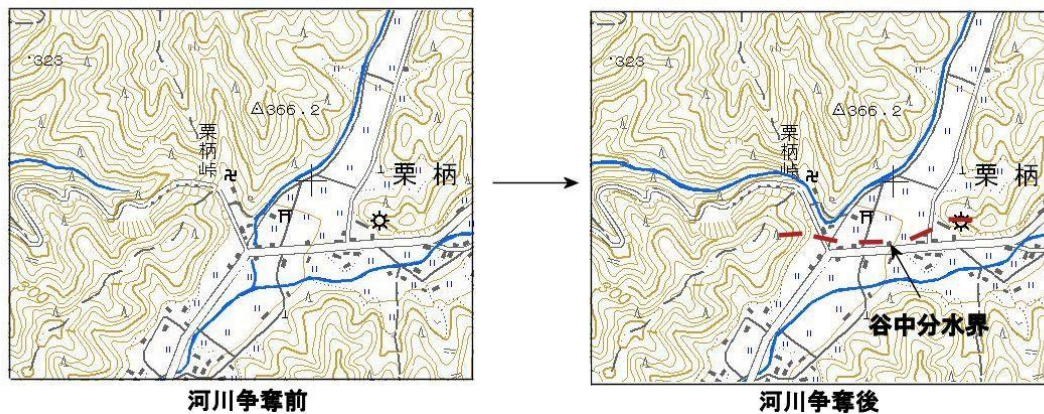
河川は、分水界と海岸線などで閉じる領域である河川流域を集水域としている。言い換えるなら、隣接する河川は、分水界を境にして領地争いをしているに等しい。ときに、河川浸食などによって分水界を取り崩すことがあれば、隣り合う水流の領地である河川流域を奪い取るだろう。



分水界 (赤) と水系 (青) (1/25,000 地形図「相賀浦」)

例えば、隣接する二つの河川に高度差があって、一方の河川の侵食度合が激しい場合、分水界が次第に侵食の少ない他の一方の河川の側に移動し、水流を奪う。こうした現象を河川争奪といい。これによって生じた地形を河川争奪地形という。

また分水界は、前述のように山稜に存在するのが一般的である。ところが、こうした侵食度合いの差による場合のほか、谷の一部で局所的な隆起や傾動が起きて河川争奪状態になった場合には、ゆるやかな谷の中に分水界が存在する。これを谷中分水界と呼ぶ。



河川争奪地形と谷中分水界
(1/25,000 地形図「宮田」)

地図豆知識：扇状地

(河川の) 谷口を頂点として、平地に向かって扇状に開いた半円錐形の砂礫堆積地のこと。

地図豆知識：河岸段丘及び段丘崖

河岸段丘は河成段丘ともいう。河川の流路に沿う階段状地形で、氾濫原よりも高い位置にあるものを段丘と呼ぶ。また、時代を異にする段丘面を境にする崖を段丘崖と呼ぶ。

段丘面の形成は、多くは約10万年前から1万年前のものである。河岸段丘は、それまで河床高度が安定していたのちに、地盤の隆起あるいは海面の低下が起き、その後河川流水による侵食によって河床が大きく低下した結果、河川氾濫原の周囲に形成されるのが河岸河成) 段丘である。段丘の形成は河川上流と下流で様ではない。

同じような段丘面と段丘崖からなる海岸(海成) 段丘は、やはり地盤の隆起あるいは海面の低下に関連して海岸線に沿って形成された階段状の地形である。この場合、段丘面はもとの海底面、段丘崖は海流によって侵食された海蝕崖である。

両者を見分けるには、現河川や海岸周辺といった存在場所だけではなく、むしろ段丘に近くに存在する微地形や堆積物などを調査して行なう必要がある。

河岸段丘も海岸段丘も日本各地で多く見られる。

地図豆知識：関東平野の地形の変遷

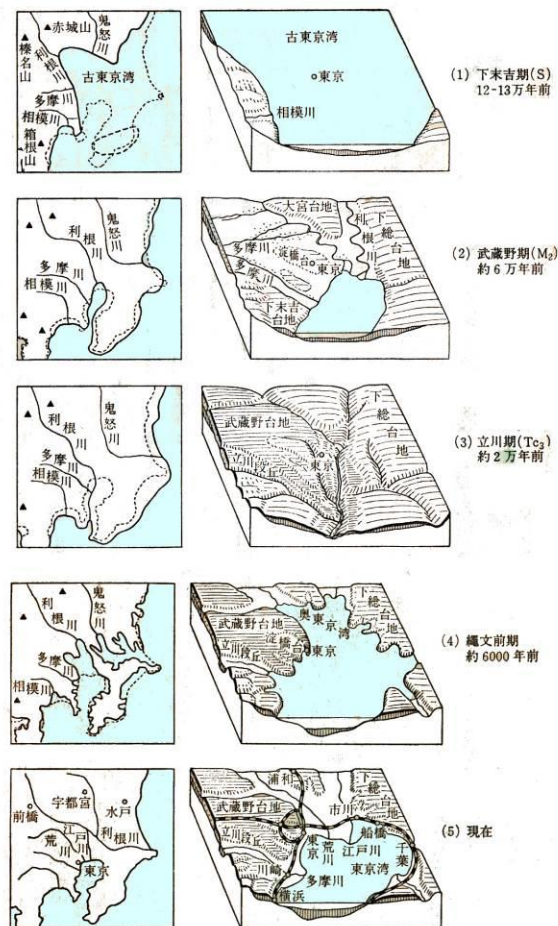


図 Ⅴ-5 関東平野の変遷(貝塚, 1961 を改訂)
左列の三角は活動中の火山。右列の断面にみえる黒い層は関東ローム層の上部(立川ロームと武蔵野ローム)。点は河岸段丘砂礫層。縦線は主に海成層(成田層群と沖積層)。

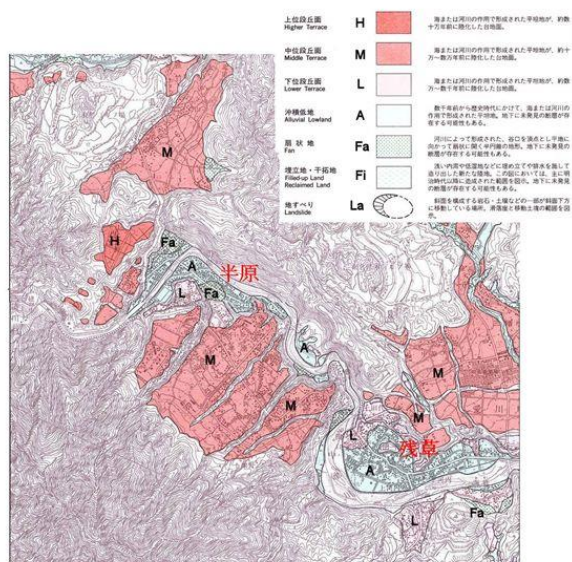
関東平野の地形の変遷 (「日本の地形」貝塚荘平著)

- I. 約 12~13 万年前下末吉海進の最盛期には、全面的に海となり房総半島は島になっていた。その後、縄文時代までに、三浦半島・大磯丘陵では 100m 以上隆起した。
- II. 下末吉海進以後、海面は上昇と低下を繰り返した。約 10、8、6 万年前の上昇期には海岸段丘を残した。この時代に、武蔵野台地・相模原台地の扇状地を作った。そのとき扇状地礫層を武蔵野礫層・相模原礫層といい、総称して武蔵野面という。
- III. その後、約 2 万年前には、海面が 120m から 140m 低下して東京湾が陸化した。
- IV. 約 1.5 万年前ころからしだいに海面が上昇し、約 6000 年前には関東平野の奥深くまで入り江を作った。そのときの海岸線は縄文人の貝塚跡で明らかだ。
- V. 歴史時代に入り、森林伐採などが土砂の流入を増加させ、三角洲が前進を早め、現在の形を作った。(「日本の地形」貝塚荘平著より)

地図豆知識：「都市圏活断層図」と「神奈川県活断層（図）」

「都市圏活断層図」は、阪神・淡路大震災の発生を機会に、人口が集中し、大地震の際に大きな被害が予想される都市域とその周辺地域の活断層の位置を調査し、詳細に表示した縮尺2万5千分の1の地図である。同図の調査は、国土地理院と活断層の研究者との協力によって行われた。防災や災害の被害を少なくする減災対策に活用される。

本図で表現する活断層とは、断層のうち、特に数十万年前以降に繰り返し活動し、将来も活動すると考えられる断層のこと（第四紀（260万年前以後）中に活動した証拠のある断層すべてを「活断層」と呼ぶこともある）。日本では2千以上もの「活断層」が見つかるが、地下に隠れていて地表に現れていない「活断層」も多くある。

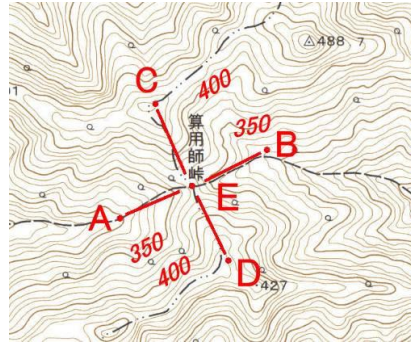


「都市圏活断層図」（半原周辺には活断層は無い） 「神奈川県活断層（図）」（右）

「神奈川県活断層（図）」からは、地形と整合するような地質構造の縞模様と中津川の北には地質断層（黒の破線）が見られる。ちなみに、地質図とは地質平面図のことで、地表付近の地層を、その種類、堆積あるいは形成年代、岩相等により分類し、さらに断層や褶曲等の地質構造を表現した地図のことである。

地図豆知識：峠（志田峠）

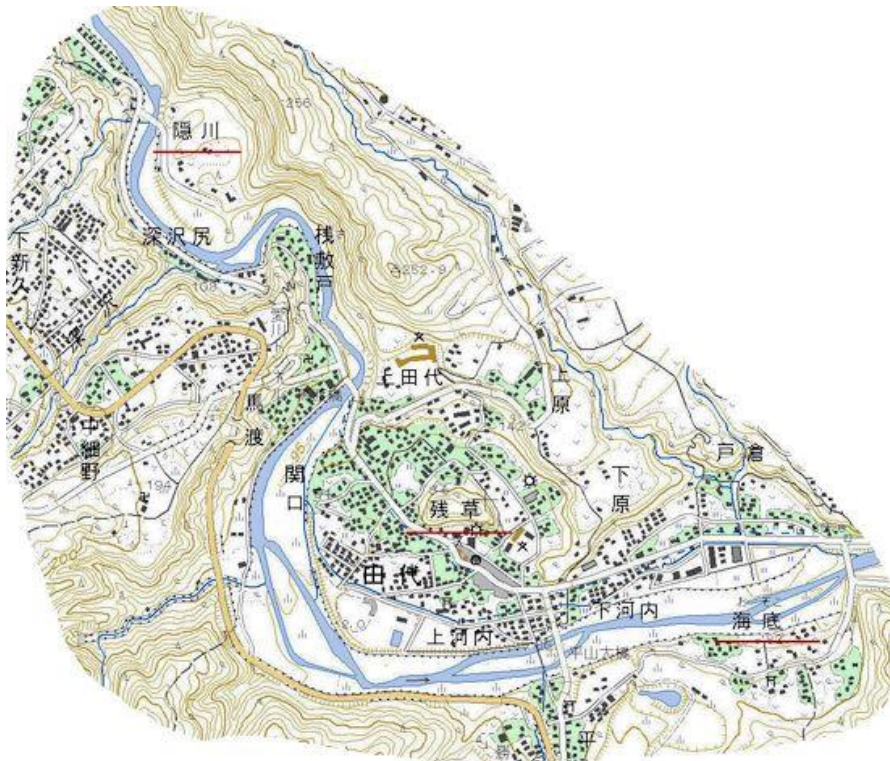
地図技術者が「鞍部」と呼ぶ馬の背（鞍を置く位置）のような地形のうち、人や車の交通する場所に限定して、峠と呼んでいる。「鞍部」は、A-B断面では最も高いところ、これに直交するC-D断面では最も低いところになるような地形。



馬の鞍部と峠（1/25,000 地形図「三厩」）

地図豆知識：難読地名

中津川の蛇行跡には、いずれも意味ありげな残草（ざるそう）、海底（おぞこ）、隠川（おんがわ）といった難読地名が残る（そのいわれは後述する）。前2者のような読みが通常ではない地名には、図上にふりがながつけられるが、稲川や塩竈のような単に漢字が難しいだけなら、ふりがなはつけないのが地図のきまりだ。



難読地名と河川蛇行地形（1/25,000 地形図「上溝」以下同じ）

【街歩き解説】

① 蛇行跡と還流丘陵の「残草（ざるそう）」へ

本厚木駅からバスで、勝楽寺下の半僧坊バス停へ向かい、地形見聞歩きをスタートする。

大きな山門に誘われて勝楽寺を訪ね、その後は蛇行する中津川にかかる鉄の橋 100 選に指定されている平山橋（旧道）をわたると「田代」の集落だ。

集落の中ほどにある造り酒屋の裏手、小山の向こうは字「残草」と呼ばれている。

地図を広げると、等高線や道路、植生が曲線を描いて、現在の河道からさらに大きく曲がった河川蛇行跡であることが明らかである。

残草の地名について詳しいことは分かっていないが、文字どおり除草した後に残った雑草、あるいは土壌に残った草や根を意味すると思われるから、当地の地形や土壌などに関連しているようである。その残草（ざるそう）のほかにも、海底（おぞこ：かわうそのすむところ？）、隠川（おんがわ：残草と同じように川跡といったことか？）といった地名が、地形と関連して蛇行跡につけられている。

そして、古墳のように残された小山のことを、地形学では「還流丘陵」と呼び、これは河川流路の変更によって取り残された山塊である。

河川蛇行跡であることを一望にするには、還流丘陵の頂に登るのが一番だが、ここでは森林が繁茂しているから、他所から遠望してみる。

そして、「田代」という地名のことは、他所ですでに紹介したが、それは（山間地などにある）水田適地などにつけられる。この地を段々状に整地して水田等に行っているところが棚田である。

すなわち、「田代」は傾斜地や岩石地の中にあって、適当な平坦地が広がり、水の供給がある場所ということになる。山間地などでは、斜面を構成する岩石・土壌などが地下水などを起因として斜面の下方に移動する地すべり地形であることが多い。



還流丘陵の「残草」

②三増合戦跡から中位段丘面へ

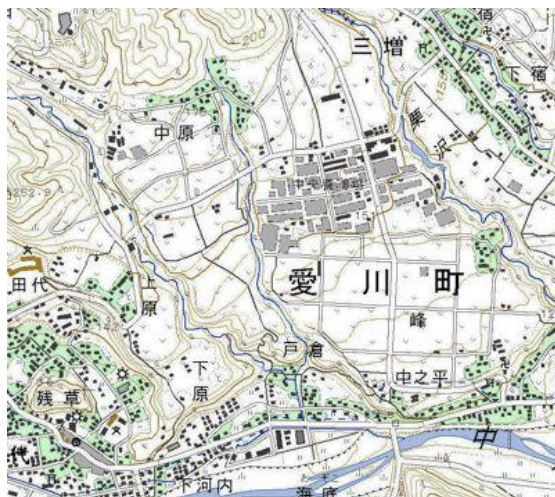
「田代」を抜けて、馬渡橋の手前東へ上る「しべ山坂」を経て、三増合戦跡へと向かう。

その途中、樹林の間から蛇行跡の低地に広がる「残草」と還流丘陵が展望できる（馬渡橋を渡って国道を横切り、「中細野」へ向かう段丘上の道からも全貌が見渡せる）。

そして、永禄12年(1569)10月6日、甲斐の武田信玄が率いる軍と北条氏康の軍が当地で戦ったという三増合戦跡に着く。

石碑の立つなだらかな台地は、数十万年から数万年前に海底であった平坦地が、海退などによって陸化した「中位段丘面」である。志田峠への道を進み、「中原」のはずれに立てば、台地の広がりを一望できるだろう。そして、地図を広げて中位段丘面にあたる「中原」「上原」「下原」と、河川氾濫原にあたる「田代」の等高線の間隔を比較してみると、台地の平坦さがよくわかる。

そして、ゴルフ場の中には、旗立て松がある。その由来は、三増合戦のとき、信玄が大将旗を立てたと伝わる跡である。



中原の段丘面



三増合戦場碑と中原からの展望

③志田峠へ

志田峠を経て津久井町長竹へ向かう徒歩道を進む。

地図を広げてみよう。誰の目にも、分かることが一つある。それは、峠の前後を含めて、これから向かう道が南東から西北方向に、どこまでも直線的であること。

いやそれだけではない。平行する河川と等高線、等高線が表現する尾根の連なり、その山稜の向こうを流れる中津川さえも、おなじ方向性を保って平行に並んでいる。

これは、何を示しているのだろうか。一般的には、断層や地層を示している。

最新の研究結果である「都市圏活断層図」を参照しても、この地域に活断層の存在が確認されたようすはない。「神奈川県地質図」に地質断層とあるように人類の歴史以前の地質時代の断層である。

人ごとながら、すこし安心して志田峠へ向かう。谷間のようになった志田峠からの展望は、あまり期待できないが、案内板のあるベンチで地図を広げて「峠というもの」を確認する（その後、残土処理場が建設され展望が開けた。なぜここに？）。

馬の背（鞍を置く位置）のような地形である。そして、徒歩道に沿ったA-B断面では最も高いところ、これに直交するようなC-D断面では最も低いところにあたる。

地図とともに、周囲を見渡すると納得するだろう。



志田峠

④志田峠と残土処理場

「志田峠になぜ残土処理場が建設されることになったのか」を紹介しようと思う。しかも、地形（見聞）との関連で！

重複するが、今回の野山歩きでは、河川蛇行（自然蛇行・嵌入蛇行）、還流丘陵、地質断層、活断層、河川争奪、扇状地、段丘といったキーワードで説明を加えながら、現地をめぐらるものである。

等高線が読める者なら、国土地理院のサイトで閲覧できる地図から、志田峠とその周辺を概観しただけで、断層地形であることはすぐにわかるだろう。

地質や地形、断層ということにまったく疎い者であっても、志田峠周辺の等高線と水系の発達、それと関連して延びている峠道が、中津川対岸の樹枝状に発達するそれと大いに異なることを知ることは容易である。

ともかく、この峠道にみられる地形は、当地で展開された武田信玄と北条氏康の戦いどころか、数十万年前、数百万年前、いやそれより以前かもしれない地質年代に生じた地質断層である。

そのことから、等高線も、水系も、そして峠道も、北西から南東へ、枕を並べるように傾斜している。特に、小さな谷を流れる二つの河川（沢）は、それぞれの（地質などの影響を受けた）力関係をして、分水嶺を奪い合ってきたのだと思われる。

ここからは、図を参照しながら読んでほしい。

ここで武田信玄のことを持ちだしたことを補足説明しておこう。

現在の県界、市町村界であっても、まったく当時の国境を踏襲しないということはない。むしろ、系譜をそこに辿ることの方が多であろう。

そうした国境地域では、住民は双方の領主に税を折半して納める「半手」などが存在したように、大きなグレーゾーンを保ちつつ、しばしば河川や分水嶺を維持するはずである（「半手」、ここでの例ではない）。

ところが、当地点での愛川町と旧津久井町（現相模原町）の行政界（B）は、ゴルフ場によって地形が改変されてはいるが、現在の分水嶺（A）と一致しない。

一方、河川争奪のことは、地質年代の話だとしても、その戦いが停止しているわけではない。今では同じ中津川の支流となった、志田峠から図の左（北西）へ流れる川と、右下（南東）へとたどる細流も同じである。

このことから、武田信玄（1521-1573）の時代にはB地点にあった分水嶺が、分水嶺をめぐるせめぎあいによって、A地点に移動したと考えられれば楽しいが、それは無理な話だ（約500年で、分水嶺が300mほど移動するというには無理がある）。



志田峠付近 赤は行政界、茶色は分水嶺などとなる尾根、囲みは残土処理場

ともかく、このような断層地形、そして河川争奪地形のことから、分水嶺もややあいまいな形となり、結果として武田と北条などの国境が、分水嶺と矛盾する地点に引かれたと予想できなくもない。じっさいには、関所としての峠とその周辺を武田信玄が支配した結果かもしれない。

そして、これを踏襲する？ 市町村界もまた、分水嶺とは異なる位置となったのではな
いか。ではなぜ、この分水嶺とは異なる行政界の存在が、残土埋め立て場が建設の決め手となるのだろうか。

私たちが間近に見る行政は、いわゆる迷惑施設を行政区域の外側近くに設置する。

立地が限られる大都市を除いた、ごみ処理場の煙突がどこにあるかを思い浮かべれば明らかである。この残土埋め立て場は、旧津久井町の行政区域の外側近くに存在するばかりか、志田峠にある分水嶺の向こう側という、旧津久井町から見れば立地の良さがある？

そのことから、たとえ愛川町とその町民が建設に反対したとしても、肅々と進められる結果になりやすい。まして、当該所有地が民有地なら、良くも悪くも当該住民に影響がほとんどない旧津久井町としては、関連法の下で簡単に事業許可を与えるはずである。

残念なことではあるが、結果として、地質年代という長いスパンで形成された当該地域の地形と、その影響を受けたかもしれない行政界や集落のありようといった今のたまたま
いが、残土埋め立て場の建設を容易にしたのである。

というのが、今回の「地形見聞」と結びつけた私の身勝手な見解である。

HPで、断片や写真を紹介したとしても、光や風、そして人々ともにある現地のことは
わからないから、地図を広げて！ぜひ当地を訪れてほしい。

⑤河川争奪地形を見て、「真名倉」へ

そして武田信玄が敗走したという志田峠を後にして、春なら 300 段の石段脇にシャガの
花が咲く朝日寺に寄り道をする。ただし、石段上に出ても視界は広がらない。



朝日寺への石段

そして再び谷あいの徒歩道をしばらく下ると、大学の農場があって視界が開ける。そこは、小さな扇状地である。

扇状地は、川の谷口を頂点として、平地に向かって扇状に開く半円錐形の砂礫堆積地である。東海自然歩道の道すじにあたる谷からの、小さな流れが作り出したものだ。

その流れと志田峠からの流れは、かつて北上して「葦尾根」を経て串川に注いでいたのだが、今は「真名倉」を経て中津川に注いでいる小さな流れの浸食により水流を奪われてしまった（河川争奪）。その結果、東海自然歩道の道すじ近くの扇状地の谷は流水の無い「風隙（ふうげき）」と呼ばれる地形となってしまった。



「真名倉」と「日向良野」付近の河川争奪地形と扇状地

その後は、小さな流れながら深い谷を持つ中津川の支流から、浸食の違いを実感しながら、金属標の三等水準点を見て、「日向良野」を経て「真名倉」へと向かう。

「日向良野」の手前に小さく、低い分水嶺がある辺りも、水流の無い谷、風隙が残っているから、ここも河川争奪地形ではないかと思われる。

そして、中津川を渡るトラスの日向橋からは、半原の集落が、そして集落の屋根の向こうには緑の帯が見えるはずだ。そこは河岸段丘、あるいは河成段丘と呼ばれる地形で、その崖を覆う緑が残されている。

河岸段丘は、氾濫を繰り返した河川が作り出した階段状の地形である。氾濫原よりも高い位置にあるものを段丘と呼ぶ。そして、地層がむき出しになった段丘の崖は、自然災害に弱いため先人によって森林として守られてきたのだ。

段丘上の「半原臼ヶ谷」などののは、「中原」などとおなじ中位段丘面である。



半原臼ヶ谷の段丘



「半原 久保」集落などの燃糸工場の名残の建物と
「半原 原下」集落の水道道路トンネル



「残草」の大矢酒造

「真名倉」を含む愛川町「半原」は、かつて燃糸で栄えた町、そして軍港横須賀の水源となった町である。その水源からの地下水路は、地図の上では破線で表現されるが、それは

資料に基づいて挿入作図するもので、地図の作り手の測量結果にもとづくものではない。そのことから誤りも多い。当地でも地形図と民間地図、そして現地を比較すると容易に誤りが発見できるから、こだわりがある方は「原下」集落辺りの水路をたどってみるとおもしろい。

誤りはともかく、集落の中には、かつての繁栄を示す興味深い建築物や水道跡が多く残されているのを確認して、「愛川町田代から志田峠を越えて地形見聞する」の小山歩きを終える。

28-2 愛川町田代から志田峠を越えて地形見聞する（距離約 14.0km）

【道順】

本厚木駅（バス）→半僧坊バス停→勝楽寺→平山橋→大矢酒造・売店→残草道→馬渡橋→上原道標→上原道祖神→三増合戦碑→中原展望→中原つつじ山→志田峠（残土処理場）→朝日寺→河川争奪地形1→三等水準点5159→日々良野分水嶺→河川争奪地形2→服部牧場→真名倉坂・真名倉→日向橋→顕妙寺→半原久保（愛川繊維会館）→河成段丘→半原神社→水道路トンネル→？？バス停→本厚木駅

+ * * * + オフィス 地図豆 yamaoka mitsuharu + * * * +