



写真-1 佐用町漆野を流れる千種川、上流に見える橋が漆野大橋（平成30年5月撮影）

■ 千種川の激流が蛇行・侵食して造り上げた環流丘陵～佐用町漆野

写真-1 は、佐用町漆野（うるしの）において、主要地方道 53 号・穴栗下徳久線（しろうもくとくせん）に沿って流れる千種川を撮ったものです。佐用町から穴栗市山崎町に向かう際に、国道 179 号徳久バイパスの太田井橋交差点から千種川沿いに県道を北上していくと、中国自動車道の手前付近でちょうど正面に孤立した小さな山が見えてきます。何気なく走っていると気づきもしませんが、空中写真で見ると一目瞭然です。これが「環流丘陵」という大変珍しい地形で、『兵庫県版レッドリスト 2011^{*1}』（以下、「RL2011」という）の B ランクに位置づけられています。



写真-2 漆野大橋から下流を望む（佐用町漆野）



写真-3 佐用町漆野の環流丘陵
（環流丘陵の右手を千種川が流れている）

この付近は、幅の狭い谷底平野が連続し流れが急であることから、河川の側方侵食によって蛇行が進行、長い年月の間に大きな蛇行が極限に達して河川の上下流が合体、その結果旧河道に囲まれた「残丘」ができます。これが「環流丘陵」です。

「環流丘陵」は、道路を走っていてもなかなか気づくことはありません。筆者も何度かこの道を走っていますが、全く気づきませんでした。

ただ、平成 30 (2018) 年 5 月のその日は、千種川沿いの県道を北上していて、たまたま孤立した山が目に入り、『千種川水系河川整備基本方針』の「流域および河川の概要」に環流丘陵地形のことが書かれていたのが頭の片隅にあって、「これはひょっとして……」と気づいた次第です。

「漆野」の地名表示を見て「環流丘陵」に間違いないと確信、「環流丘陵」だったら丘陵の周りを一周できるはず、ということで車を置いて（道路幅がわからなかったので）歩いて一周することに。

写真-3 は、その時に環流丘陵の西側から環流丘陵を撮影したものです。現在の千種川は、この環流丘陵の右側を流れています。

山間地の急流河川であることと地盤の隆起が相俟って、ショートカットされて以降、現在までに約 40m も下方侵食が進んでいます（図-2 の横断図参照）。

環流丘陵の周回道路沿いには 30 戸ほどの人家もあって、車もそれなりに通れる幅があり、10 分ほどで一周することができました。

また、後に知ったことですが、周回道路沿いにある光福寺は、境内の大系桜（写真-5）が有名です。

※1 兵庫県版レッドリスト 2011：絶滅の危機にある貴重な野生生物、地形、地質、自然景観などを保全し、生物多様性を確保するため、兵庫県が作成したもの。平成 7 (1995) 年に作成し、その後平成 15 (2003) 年、平成 21 (2009) 年度、平成 22 (2010) 年度に改訂している。なお、貴重性の評価区分は、A ランク、B ランク、C ランク、要注目 の 4 種類がある。B ランクは、A ランクに準ずるもので、貴重性の程度が高く地方的価値、都道府県の価値に相当するもの。



写真-4 佐用町漆野付近の空中写真

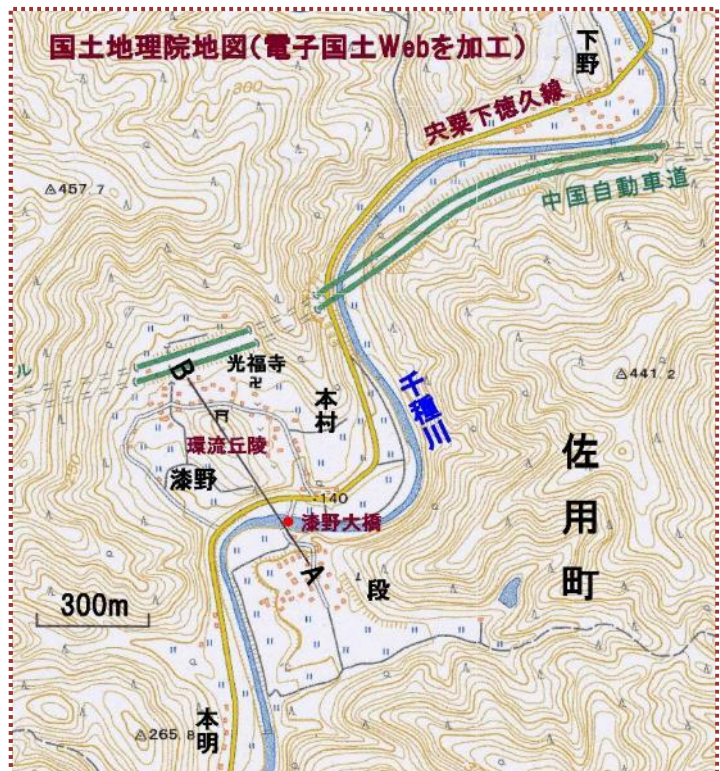


図-1 佐用町漆野付近の地図



写真-5 光福寺の大系桜



図-2 A-B 横断図(漆野)

■ 佐用町西徳久～東徳久の環流丘陵

千種川筋では、RL2011 にもう 1 ヶ所環流丘陵地形が掲載されています。

漆野から南へ約 2.3km 行った所の佐用町西徳久字高下(こうげ)で、古い蛇行河川の極限地形との説明が付記されています。RL2011 では、千種川左岸の平松の河岸段丘※3 地形とセットになっています。

環流部の形状がほぼ円形を呈しています。環流(蛇行)時の「側方侵食」が激しかったのかかもしれません。

また、RL2011 には掲載されていませんが、写真-6 の空中写真を見るとわかるように、すぐ南の東徳久地区にも環流丘陵地形が確認できます。環流部の直径が 1km 近くもあるという極めて巨大な「環流丘陵」です。

これらの環流丘陵の形成は、その直上流の蛇行部から始まっているのが、写真-6 を見るとよくわかります。

また、環流丘陵は、蛇行が拡大していく過程で削られていて、ショートカットされる前の下刻作用で丘陵地形になっています。



写真-6 佐用町徳久付近の空中写真

※3 河岸段丘：河川の流路に沿って発達する階段状の地形である。平坦な部分と急傾斜の崖とが交互に現れ、平坦な部分を段丘面(だんきゅうめん)、急崖部分を段丘崖(だんきゅうがい)と呼ぶ。地殻変動や、侵食基準面の変動がその形成原因となる。侵食力を失った河川が隆起や海面低下などにより再び下刻を行うと、それまでの谷底平野内に狭い川谷が形成される。谷底平野は階段状の地形として取り残され、河岸段丘が形成される。侵食が進んで河川勾配が侵食基準面に近付き侵食力が弱まると、段丘崖の下に新たな谷底平野が形成される。その後隆起などにより再び侵食力が強くなると新たな段丘崖が形成される。多段になった河岸段丘は内側に近づくにつれ新しくなる。

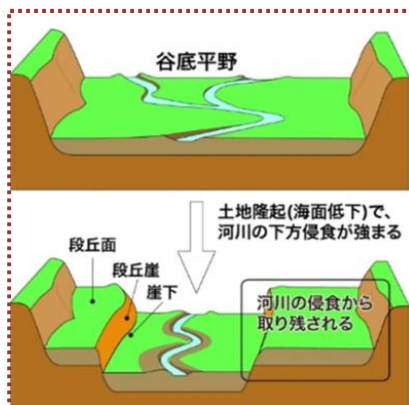


図-3 河岸段丘 (okke HP から引用)



図-4 佐用町徳久付近の地図



図-5 高下の横断面

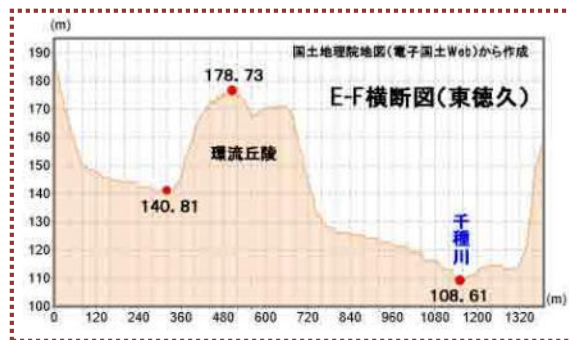


図-6 東徳久の横断面



写真-7 高下の環流丘陵（環流丘陵の右手を千種川が流れている）



写真-8 東徳久の環流丘陵

■ 千種川上流域および志文川流域に限定的に分布する環流丘陵

RL2011の「地形」に掲載されている「環流丘陵」地形は以下のとおり①から④の4ヶ所あり、これらすべてが千種川上流域とその左支川の志文川流域に分布しています。（⑤は筆者の独断で追加しています。）

表-1 千種川上流域の環流丘陵一覧

番号	所在地	河川名	分類区分	ランク	備考
①	宍粟市山崎町大沢	志文川	環流丘陵	B	
②	佐用町漆野	千種川	環流丘陵、段丘地形	B	左岸側・段地区の段丘地形を含む
③	佐用町西徳久	〃	環流丘陵、段丘地形	B	左岸側・平松地区の段丘地形を含む
④	佐用町三方里山	志文川	環流丘陵、段丘地形、河川争奪	C	下流右岸の末廣地区の段丘地形を含む
⑤	佐用町東徳久	千種川	環流丘陵	—	RL2011に記載なし

兵庫県域における環流丘陵地形がこの地域にまとまって分布する理由はどこにあるのでしょうか。

平成元（1989）年3月に兵庫県都市住宅部（現・まちづくり部）が作成した『土地分類基本調査～佐用・坂根』に、当地域の環流丘陵について以下の記述があります。

「本地域に特徴的なものは環流丘陵である。本地域の山地中を流れる河川はいずれも著しい穿入（せんいゅう）蛇行^{※4}をしている。穿入蛇行は平地上を自由蛇行していた河川が、地盤の隆起とともに蛇行を制限され、下方侵食のみが作用して形成された地形と解釈されている。蛇行は堅硬な岩石部分では、ほぼ固定された状態となる。しかし、長期的には河川の側方侵食によって蛇行が進行して河川流路の短絡が生じ、蛇行する河川に取り巻かれていた山地の一部が切り離され、丘陵状に残される。この丘陵地形を環流丘陵と呼ぶ。本地域では千種川、志文川流域に見られる。これらの環流丘陵の形成された時期、すなわちショートカットされた時期はいくつかの時期にまたがっているようである。」

とありますが、環流丘陵がこの地域にまとまって分布する理由は明示されていません。

※4 穿入蛇行：自由蛇行に対する地形用語。蛇行状に屈曲する谷のなかを河川が流れている状態。穿入曲流ともいう。従来の屈曲した流路に沿って下刻だけが行われる場合を嵌入（かんにゅう）蛇行と呼び、初め比較的わずかに屈曲していた河川が、下刻される際に側刻も働いて、屈曲の度を増していくような場合を生育蛇行と呼ぶ。前者は谷の横断面形が対称的であるが、後者は著しく非対称的で、屈曲流路の外側に面する谷壁は急斜面で攻撃斜面と呼ばれ、反対側の内側は緩斜面で滑走斜面と呼ばれる。

■ モノローグ

「環流丘陵」は、道路を走っていてもなかなか気づくことはありませんが、千種川上流の環流丘陵地形は、漆野の環流丘陵地形の情報が頭の片隅にあって、たまたまこの付近を車で走っていて、孤立した山が目に入り、「これはひょっとして……」と気づいたものです。そして、その意識をもって周辺を走っていると、あちこちに環流丘陵地形があることに気づきました。

今回は、志文川流域に分布する環流丘陵についてまとめようと思います。

下の写真-9・10は、令和元（2019）年8月に、漆野環流丘陵の東にある「南光ひまわり畑・漆野地区」で撮ったものです。ちょうど県道と千種川に挟まれた畑地がひまわり畑になっています。

旧南光町（現・佐用町）におけるヒマワリ栽培は、平成2（1990）年に休耕田活用の一環として始まりました。ヒマワリは7月上旬から8月上旬に開花しますが、見頃が約1週間と短いため、佐用町では町内6地区で栽培時期を調整して、1ヶ月間どこかの地区で満開のヒマワリが楽しめるように栽培しているそうです。



写真-9 佐用町漆野地区の「南光ひまわり畑」



写真-10 ヒマワリの花（佐用町漆野にて）

ヒマワリ（向日葵）

キク科ヒマワリ属の一年草。花卉は大きなひとつの花のように見えるが、実際は頭状花序と呼ばれ、多数の花が集まってひとつの花の形を形成していて、これはキク科の植物に見られる特徴である。和名の由来は、太陽の動きにつれてその方向を追うように花が回るといわれたことから。ただし、この動きは生長に伴うものであるため、動くのは生長が盛んな若い時期だけである。若いヒマワリの茎の上部の葉は太陽に正対するように動き、朝には東を向いていたのが夕方には西を向く。日没後はまもなく起き上がり、夜明け前にはふたたび東に向く。この運動はつぼみを付ける頃まで続くが、つぼみが大きくなり花が開く頃には生長が止まるため動かなくなる。種は長卵形でやや平たい。種皮色は油料用品種が黒色であり、食用や観賞用品種には長軸方向に黒と白の縞模様がある。煎って食用とすることができ、特に中国や米国ではおやつとして好まれる。アメリカの大リーガーが試合中に食す嗜好品としても普及している。

筆者がヒマワリで思い出すのは、学生時代に見た映画「ひまわり」です（新しいことはすぐに忘れるが、古いことは意外と覚えている）。第二次世界大戦の東部戦線従軍によって引き裂かれたイタリア人夫婦の悲劇を描いたヴィットリオ・デ・シーカ監督の作品で、オープニングのシーンが特に印象的です。一面のひまわり畑で風に揺れるヒマワリの花をバックに流れて来るヘンリー・マンシーニのスクリーンテーマ「ひまわり」を今でもよく覚えています。

今、そのひまわり畑のロケ地になった国は、ロシアの軍事侵攻によって大変なことになっています。1日も早く平和が訪れることを願うばかりです。

【参考資料】

- 1 『兵庫県版レッドリスト2011』 兵庫県 HP
- 2 『千種川水系河川整備基本方針』 兵庫県 平成21年3月
- 3 『土地分類基本調査～佐用・坂根』 兵庫県都市住宅部 平成元年3月
- 4 『河岸段丘～川のちえぶくろ』 国交省太田川河川事務所 HP
- 5 『穿入蛇行』 ブリタニカ国際大百科事典
- 6 『ひまわり畑は30周年！』 佐用町商工観光課記者発表資料 令和元年6月
- 7 『河岸段丘、ヒマワリ、ひまわり（1970年の映画）』 フリー百科事典『ウィキペディア（Wikipedia）』

※発行：令和3（2021）年2月 『ひょうご水百景』 No.120

改訂：令和8（2026）年7月 『ひょうご水百景』 No.120