

4. 微高地すなわち自然堤防か？

クレバススプレー、寄州、中州、…実にバラエティ豊かな「河川がつくる自然の高まり」。地形名称が異なれば、その性格も全然違う！

地理院地図で閲覧できる「更新版治水地形分類図」には、扇状地や氾濫平野内（氾濫原）に「微高地（自然堤防）」が示されています。治水地形分類図では、この微高地を「河川に沿って形成される「自然堤防」の他、古い天井川沿いの微高地も含める。（古い天井川沿いの微高地内の流路跡は旧河道に区分する）」と定義しています。また、「空中写真等から、一般面との比高が0.5～1m程度以上あるものについて適用する。」としています。

通常、扇状地や氾濫平野にみられる周囲よりも少し高い土地、つまり微高地は、河川が運んできた礫^{れき}や砂、泥が堆積することによってつくられます。先の定義ではわかりづらいのですが、微高地すべてが自然堤防（図1）というわけではないのです。

増水時に自然堤防や人工堤防が決壊（破堤）すると、そこから流れの速い河川水が大量の土砂とともに扇状地や氾濫平野に流入します（図2）。河川水は扇状に広がり、運んできた土砂を平野上に残します。この土砂はクレバススプレー堆積物と呼ばれ、微高地として残ることがあります。また、決壊箇所では水流による侵食で、押堀（落堀）（6.）とよばれる凹地が形成されやすいことも知られています。河道から後背低地に向かって扇状に広がるような微高地が認められる場合、クレバススプレー堆積物起源の可能性があり、注意が必要です。

蛇行流路の凸岸側にはポイントバー^{よりす}（寄州）、扇状地でみられる網状流路^{もうじょう}には中州が、それぞれよくみられます（図3）。これらの地形は、河川の水量が少ないときには水面上に出ていますが、増水時には水につかります。流路が急に別の場所に移動するようなことがあると、これらの州が保存され、微高地として認められることがあります。これらの州は、川底をすべったり、転がったり、川底付近を跳ねたりしながら移動する比較的大きな粒の土砂（礫や粗い砂）でつくられているという点でも、細かい砂や泥からなる自然堤防とは異なります。

地形分類図で微高地をみるとときには、分布や形態にも注目するとよいでしょう。また、微高地であることは、その周囲に分布する後背低地や旧河道（4.）との高さの差（比高）から読み取れますが、その起源を明らかにするためには、地形判読に加え、堆積物（地質）調査をおこなうことも重要です。



図 1 揖斐川旧流路に沿う自然堤防（安八町・大垣市）. 自然堤防上には集落が発達しているが、一部は人為的につくられた輪中堤の可能性もある. 西側にみられる幅の広い流路は明治時代に付け替えられた揖斐川. 1961年10月12日国土地理院撮影.



図 2 クレバスプレー堆積物. (左) 利根川（加須市）. 1947年10月28日米軍撮影. (右) 鬼怒川（常総市）. 2015年9月29日国土地理院撮影. 両者ともに押堀（落堀）が形成されている.



図3 (左) 信濃川 (加茂市・三条市・新潟市) の蛇行流路とポイントバー. 1962年5月7日国土地理院撮影. (右) 大井川 (藤枝市・島田市) の網状流路と中州. 1962年8月4日国土地理院撮影.

(堀 和明)