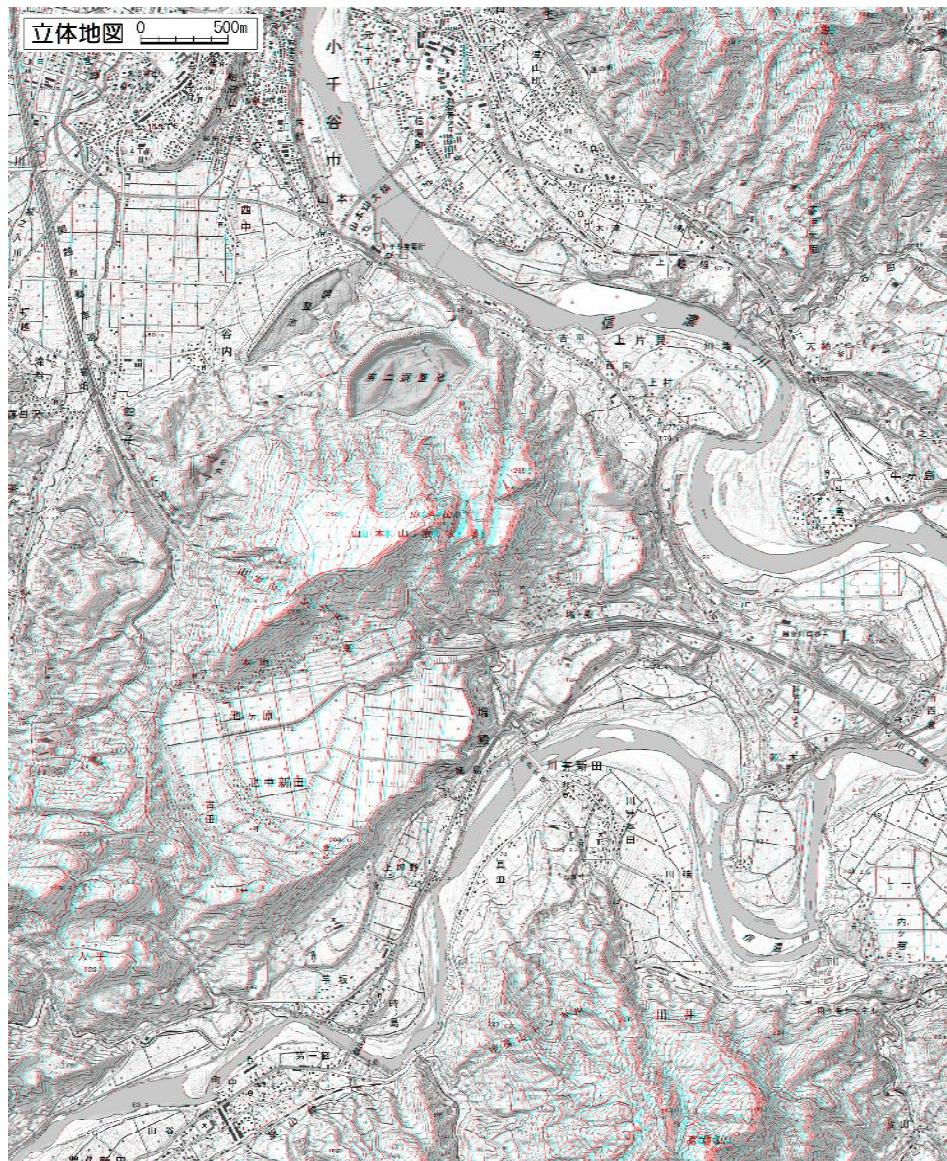
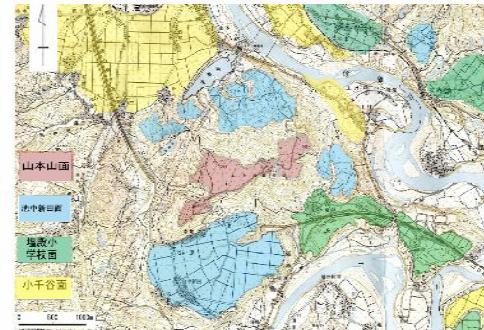


7. 山本山の隆起運動と信濃川の大蛇行 — 信濃川の流路を阻(はば)む山本山 — (小千谷市山本山高原付近)



図A 北側から見た山本山山頂と茶色に見える第二調整池



図B 山本山とその周辺の段丘分布図

小千谷南部にある山本山(336m)は、周辺の山なみから独立した台地状のユニークな山です(図A)。山頂や中腹には、緩(ゆる)やかな斜面(段丘面)が広がり、牧場や発電用調整池などに利用されています。

段丘分布図(図B)に見られるとおり、段丘面は、山頂の山本山面(牧場)から池中新田面(調整池・池ヶ原)、塩殿面(卯ノ木(うのき))、小千谷面のように山頂から周辺部へ広がっています。そしてそれぞれの面には砂利層と12万年前以降に降り積もった火山灰層が堆積(たいせき)しています。それ以前の時代には山本山の台地ではなく、信濃川と魚野川は、大量の土砂を越後平野に流し込んでいました。そしてそのころから山本山周辺では地震や断層とともに隆起運動が始まりました。

川原の中州から浸食に耐えて山本山が成長していくには、山本山・池ヶ原・卯ノ木を含む広い地域にわたる地盤の上昇と信濃川の流路の蛇行に始まります。やがて流路は東方へ流れを変え、中州にできた台地は浸食に耐え上昇していきますが、その際台地は全体的にはやや西方へ傾きつつ隆起していました。

浸食に耐え台地を作っていた地層は、その土台となっている魚沼層(約200万～数10万年前)です。立体図では、山本山の南側に信濃川の流路と並行する二つの急な崖(山本山山頂 - 池ヶ原間と細島 - 雪峠間)があり、それを物語っています。中越地震(2004年)ではこの地域は約68cm隆起したことを考えると、段丘・丘陵ができる隆起運動は平穏期と著しい変動期があったと考えられます。