

『高知県越知町谷ノ内地すべりの変動地形』

大 路 一 明

谷ノ内地すべりは、秩父帯北帯に位置し、層理面が流れ盤構造である。岩盤はほとんど破碎されており、すべり面の深さが平均 60m(最深 96m)である。

谷ノ内地すべりは、比高 60m の長さ 2500m の主滑落崖が発達し、その前面には移動体との境界に線状凹地が発達する。移動体は動きの違う 3 つの地すべりブロック A・B・C に区分できる。地すべりブロック C は、地すべりブロック B との境界に明瞭な滑落崖が形成される。これらの地すべりブロックの活動によって谷ノ内川は転向異常を示す。特に、地すべりブロック C による湾曲は明瞭で、旧河床礫を覆うことがボーリングデータから確認される。地すべりブロック C は現在も活動的で、末端部には圧縮を示す変動微地形があり、巨大地すべりの多くは、内部で小規模の地すべりを発生させると活動を休・停止するとされるが、谷ノ内地すべりは全体が活動的である。

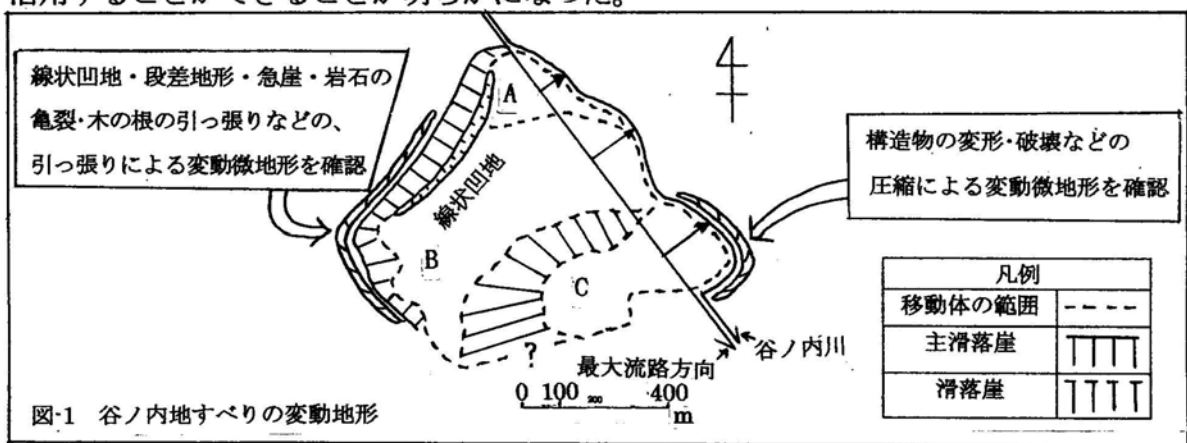


図-1 谷ノ内地すべりの変動地形

1/2,000 の地形図を用いた傾斜分布図と水系分布図によると、これらの分布パターンは移動体内と不動域、さらには個々の地すべりブロックにおいても明瞭な違いが認められる(表-1)。このように精度の高い地形図があれば、地すべりブロックの抽出やその検証において活用することができることが明らかになった。

表-1 傾斜分布・水系分布からみた移動体内と不動域の特徴と地すべりブロックの区分

	移動体内	不動域	地すべりブロック A・B・C の区分
傾斜分布	<ul style="list-style-type: none"> 傾斜はゆるく、乱れた傾斜パターン 30° 以上の斜面は、一部のみ 	<ul style="list-style-type: none"> 傾斜は 30° 台が中心の急斜面で、一様な傾斜パターン 40°、50° 以上の斜面も谷壁を中心に分布する 	<ul style="list-style-type: none"> Cブロックを囲むようにして、移動体内でも比較的急な斜面がある →Cブロックの滑落斜面
水系分布	<ul style="list-style-type: none"> 谷は短く、しばしば斜面の途中で消滅し、余り分岐しない すべてが涸れ谷で、地表面に水はない 水系異常が発達 	<ul style="list-style-type: none"> 谷の連続性が良く、全体として樹枝状に分布 上流でも地表に水が流れる 水系異常は認められない 	<ul style="list-style-type: none"> 地すべりブロック C の境界部分には転向異常がある →地すべりブロック C の動きの向きは東 地すべり頭部にある接峰面異常 →滑落崖と地すべり移動体の境界