

河岸段丘

当地域の段丘は、信濃川右岸の清津川と志久見川に挟まれた地域および志久見川の左岸に広く分布しています。特に清津川と中津川に挟まれた地域に、最も見事な段丘地形が見られます。清津川から中津川に向かって下る階段地形は、中津川が東側から西側へ移動しながら段丘をつくっていったことを示しています。

川が川底や両岸を削り、川原に上流から運ばれてきた石や砂がたまると平らな面ができます。その平らな面が、地殻変動で隆起すると川の傾斜が強くなり、浸食作用が増します。このため元の河床を掘り下げ、以前より低いところを川が流れるようになります。それにより新しい川原ができ、以前の川原は、1段高い平らな面（段丘）となります。このような一連の活動が繰り返され、河岸段丘が形成されます。

およそ 40 万年前から当地域の河岸段丘の形成が始まったとされ、古い段丘から谷上面・米原Ⅰ面・米原Ⅱ面・卯ノ木面・朴ノ木坂面・貝坂面・正面面・本ノ木面・大割野Ⅰ面・大割野Ⅱ面の 10 段に大別されます。

信濃川の川底から最上面までの高度差は約 650m、これら 10 段の河岸段丘各面の大きさや崖線高などには違いがあります。（各段丘の詳細は表 1 参照）

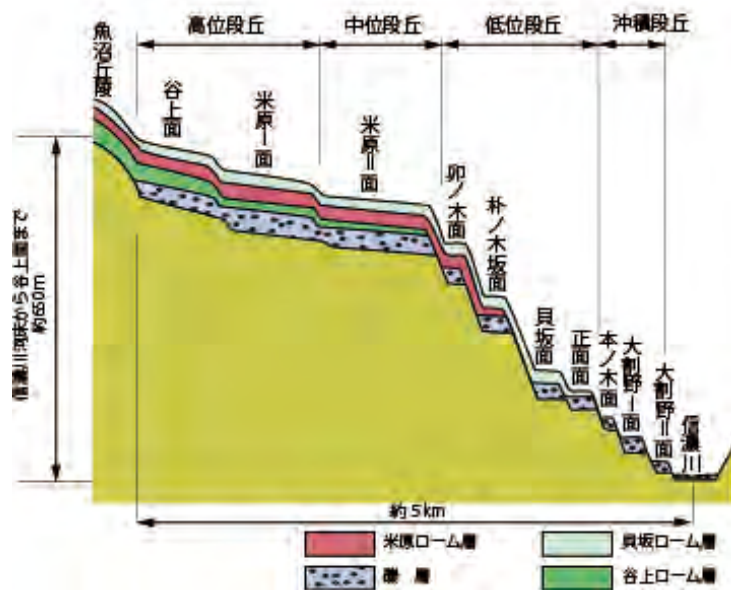
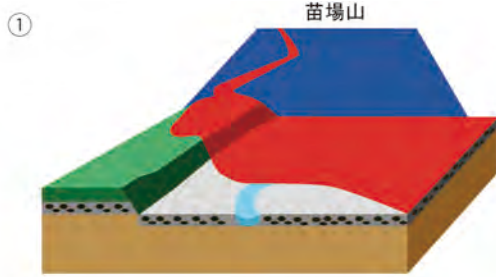
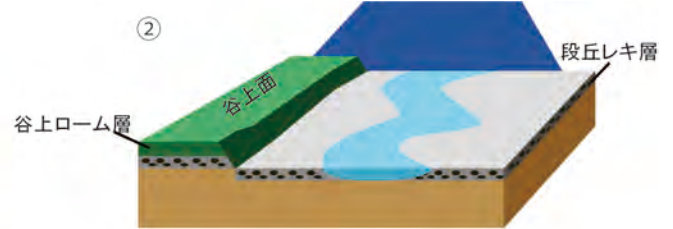


表 1

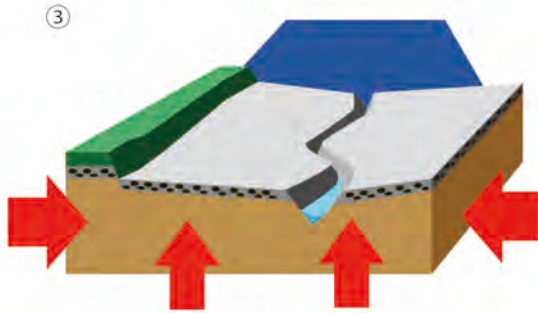
時代	段丘名	比高(m)	離水時期
完新世	‘aŠ,,-i†U-Ê	10	1万年前
	‘aŠ,,-i†T-Ê	30	1万年前
更新世	本ノ木面	40	1.3万年前
	正面面	60	3.5万年前
	貝坂面	80	10万年前
	朴ノ木坂面	105	16万年前
	卯ノ木面	145	15～16万年前
	・ÄŒ´†U-Ê	120-300	18万年前
	・ÄŒ´†T-Ê	200-300	14～30万年前
	谷上面	250-400	40万年前



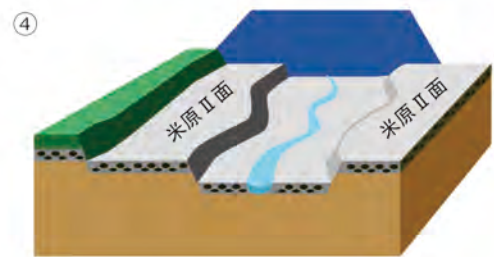
① 苗場山の溶岩が、谷上面と米原面を覆い、中津川を埋める



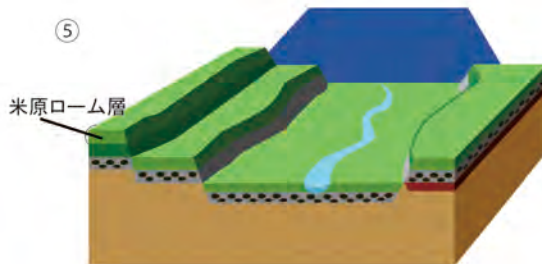
② 谷上段丘の西側を流れていた中津川が流路を西に変えながら蛇行し、洪水の時は大量の砂礫を供給し、広い氾濫原をつくった。



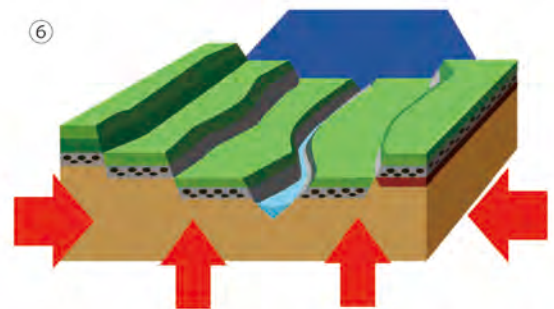
③ プレートの横からの力によって陸地の上昇が進み、川の下刻が進んだ。



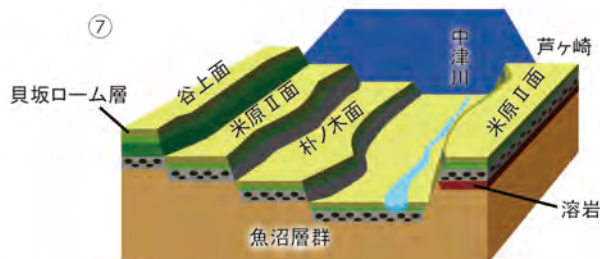
④ 堅い溶岩を削り、元の川原は隆起して米原II段丘となり、新しい川原との間は段丘崖となった。川は兩岸を削り新しい川原を拡げていった。



⑤ 川は蛇行し、洪水の時に広い氾濫原となった。その頃米原ローム層となった火山灰が一面に積もった (20～5万年前)。



⑥ 陸地の上昇が少しずつ進み、川の下刻が進んだ。



⑦ 元の川原は隆起して朴ノ木坂段丘となった。両岸の浸食が始まり、東側が陸地の上昇が大きかったため西側の浸食が進み西側の朴ノ木坂段丘は削り取られたが、米原II段丘の下に堅い溶岩があったため、それ以上浸食が進まなかった。その頃、貝坂ローム層となった火山灰が一面に積り (5～10万年前) 当時の河床面は次の上昇で貝坂面となった。このようにしてその後も段丘の形成が続き、現在の10段の段丘となった。





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。段丘面は地下水面が低く、段丘崖の下には湧水が出ていることが多い。