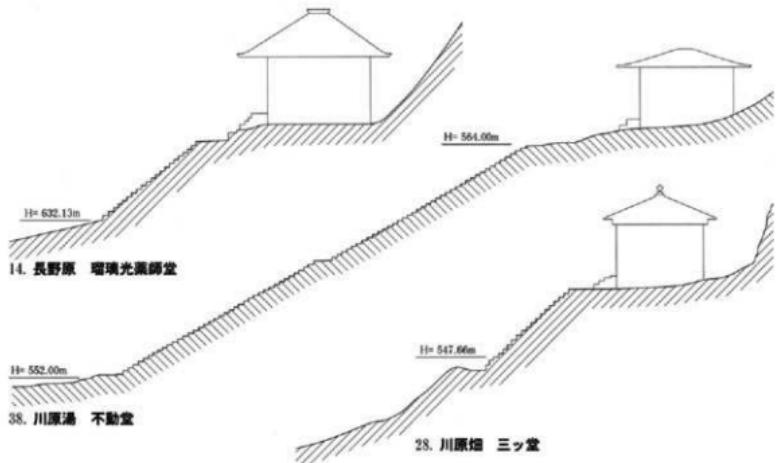


1. 八ッ場地区的天明泥流の流下



| | |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13. 雲林寺 | 雲林寺は本堂や庫裡が泥流に埋まり、残ったのは隠居屋のみだったと伝えられる。その後、文化十年再建された由を刻んだ地蔵菩薩が残されている。 |
| 14. 長野原 瑞光薬師堂 | 瑞光薬師堂は、旧大手門で長野原城跡への登り口となっている。伝承では、「長野原は薬師様の階段の下から3段目まで泥流で埋まり、薬師堂が残っただけだった。」という。地形の状況からその事実が確認される。現在の諏訪神社境内の大根堀社入口の石獅のうち元文二年（1737）のものと寛延四年（1751）のものはこの薬師堂から運んだものといわれている。吾妻線を越えた地点に位置する。隣接下標高632m。吾妻川水位575m（断面図参照）。 |
| 15. 群馬銀行（元警察署） | 群馬のところは元警察署で、昭和21年に地下鉄諏訪工事の際、1丈くらい掘ったら人骨・刀・白・下駄などがでてきたという。ここは、「長野原町志」（昭和4年）に「地下室に充つる部分二十余尺を掘り下げたるに」と記され、出土品が写真入りで掲載されている。標高603m。吾妻川水位575m。 |
| 16. 白砂川の逆流と諏訪神社の鳥居 | 「諏訪神社の木の鳥居が須川を逆流して、貝瀬の集落の辺までもっていかれた」という。集落下の白砂川の水位592m。また、逆流で運ばれた流れ岩が住宅の一角にみられる。 |
| 17. 琴橋 | 長野原は「両橋の里」と呼ばれ。その一つが琴橋である。「七月八日の泥流により流された橋は、同十五日に被橋が架かり、対岸に渡れるようになった。」と記録され、その橋の重要度が記録から窺われる。 |
| 18. 東貝瀬の水田 | 国道292号に沿う東貝瀬の昭和33年頃におこなわれた水田開墾中に、3段目の水田で天明泥流堆積物下にAs-A鉛石らしい鉱石が確認されたという。貝瀬橋手前の工ボイシには3段の水田があり、その最上位とすれば標高618mを確認することになる。この標高は、現在の貝瀬集落の標高より下位になる。白砂川水位584m。吾妻川横断水位560m。 |
| 19. 伝湯本家の畑 | 「湯本家の先祖は浅間押しの日、そば畑に行って…シャクネ坂（百蔵坂）をいったらすごい音がして、ふりかえったら一面の泥になっていた。そこは、今、合同庁舎のあるところで一本松高地である。」という伝承が残り、作業をしていた人たちは助かり畑までは泥流は到達していないという。ここは対岸の久々戸遺跡V区で確認された到達天端高610mと一致する値である。畑の標高612m。吾妻川水位560m。 |
| 20. 尾坂の地蔵堂跡 | 尾坂の地蔵堂跡（標高591m）の宝鏡印塔は被害をまぬがれたといわれている。吾妻川水位553m。 |
| 21. 林のお塚 | 天明三年の銘を残す三面馬頭観世音（文字牌）や丸彫彫像の聖観音像が残されている。 |
| 22. 豊沼橋北 | JR線路上の西崖面上には545m付近まで天明泥流堆積物が確認できる。 |
| 23. 久森沢 | 久森沢沿いの崖断面の天明泥流堆積物から540m付近までの堆積を確認する。 |
| 24. 諏訪神社と高山家は無難 | 川原畠の諏訪神社と付近の高山家は無難であったとの伝承がある。町道1-7号の南側では天明泥流堆積物と考えられる畠があることから、この標高を付近の到達点とする。標高542m。吾妻川水位502m。 |
| 25. 川原畠西宮沿いの道祖神 | 寛保元年（1741）のもの。現位置を保っているとすれば、寛保元年三月五日の銘があることから、泥流の及ばなかった証拠になる。地形図では標高560m付近。吾妻川水位502m。 |

VII 考察 1 - 天明三年の浅間泥流と畠について -

| | |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26. 常林寺の梵鐘 | 昭和53年町重文に指定された常林寺の梵鐘は、現在町営浅間火山博物館に保管されている。明治43年(1910)8月10日、天明泥流により流されたものが川原湯温泉下で釣人により発見された。信州上田小島氏の跡物跡が刻まれている。この梵鐘の毫頭は昭和58年4月、噴火から200年目に常林寺から2km下流の雄立村今井の吾妻川でみつかっている。 |
| 27. 野口家親音菩薩像 | 野口家に伝わる伝承では、先祖が親音菩薩像を泥流が押し寄せた家から持ち出した。その後、「ゴスケよさらば」と言い残し、家もろとも流されてしまったという。この付近には、野口家の屋敷跡が埋まっている可能性が高い。標高535m。吾妻川水位494m。 |
| 28. 川原彌 三ツ堂 | 三原三十四番札所第三十一番三ツ堂。「浅間押しのときは耶馬溪に水がつかえて三ツ堂の石段(18段)の下から3段目のところまで水がった。」という伝承がある。地点標高518m。吾妻川水位491m。ここには「天明三卯七月八日」を刻む馬頭観音像がある(断面図参照)。 |
| 29. 二社平 | 二社平遭跡に隣接して工事用進入路の法面に天明泥流下の遭跡が確認されることから、この地点では540m付近まで泥流が到達していることが確認できる。吾妻川水位486m。 |
| 30. 旧吉森村 | 古森村は記録によれば、13軒が泥流下に埋まつたとされる。その後、集落は上の段に移つたが、近年整備された水田の西奥に当時の村が埋もれていると伝えられている。 |
| 31. 与喜屋養蚕神社 | 地元では荒神さんとも呼ばれている。天明泥流により、境内の一部が流され、養蚕神社の桜の木が埋まつたといい。桜は押し倒された状態でその後も開花していたといい。「天明桜」と呼ばれた。明治末頃の写真にもこの桜は撮影されている。地形からみると天明泥流堆積物は標高50m付近まで痕跡がたどられる。吾妻川水位(大津ダム) #10m。 |
| 32. 旧新井村の共同墓地 | 共同墓地内の犠牲者の墓石と考えられる「天明三年七月八日 逆水寛寛信女」の戒名から、付近の泥流が示される。標高55m付近。 |
| 33. 旧新井村 | 与喜屋村の兼滑村であった新井村は、6軒が天明泥流で埋まり、その後復興を果たせぬまま明治8年(1875)に与喜屋村に合併された。昭和4年にその一部が確認され、現在は長野原町総合運動場となっている。弓道場は「新井の駒」(標高645m)と呼ばれている。 |
| 34. 小倉 | 国道145号バイパスに架かる「長野原めがね橋」取り付け部分が小倉にある。史料で伝えられる「アクト」に該当する。標高800m付近まで天明泥流堆積物を確認する。道路沿いの法面には焼の跡状の断面が確認されている。吾妻川水位547m。 |
| 35. 横壁 萩原家宅 | 周辺にはみられないが、庭を掘ると角張った石や浅間石が出てくるということから、この地点までは天明泥流が到達しているものと考えられる。標高588m。吾妻川水位542m。 |
| 36. 横壁 謙訪神社 | 神社(標高593m)の下まで泥流が押し寄せたと伝えられている。崖の上には天明泥流堆積物は確認されない。 |
| 37. 横壁 | 「村社謙訪神社の近傍に長者屋敷跡と唱えて小高いところがあった。此地は去る天明年中浅間山被襲し、その際に大いに欠け残る車輪などある場所となり。」(『横壁村誌』)と記録されている。吾妻川寄りの欠けはこれを指すのかもしれない。被害を受けた場所と伝えられる「北ケイド(キタケイド)」は横壁字園音堂に残される地名である。「当火入石引入」の記述が年賀破壊状に、被災範囲図が塗料に残されている(本書叢書資料編参照)。 |
| 38. 川原彌 不動院 | 噴火の鳴動により、具合が悪くなり寝込んでいた不動院の住職は大木や礎が岩にあたる音で目が覚める。天明泥流に覆われ住職が山側へ逃げていく様子が記録され、逃げるそばから、不動院も南に100m程の山との間にある観音堂も倒され、4尺(1.2m)の泥流に埋まった。そして、住職のあと2間(3.6m)近くのところまで泥流が押し寄せたといい(『天明三年七月後之記述』)。のことから、人間が何とか逃げのびることができた程度の速度で徐々に水位が上昇し、現在の上湯原の不動院(不動院の別堂として建てられた)の石段(下標高552m)は埋まらずに残り、埋まつた不動院や観音堂が、周辺に埋もれているものと考えられる(断面図参照)。 |
| 39. 万雲塔 | 川原湯小字中原の個人墓地内の万雲塔。高さ104cm。「有縁無縁三界萬雲 天明三年卯七月八日 浅間荒古碑流失依而造立之者」と刻まれ、天明泥流により堂宇と古碑が流出し、この地に再建されたことを伝えるものと考えられる。 |
| 40. 千人窟 | 岩場に付着する泥流堆積物が確認される。天明泥流であると考えれば、80m以上の堆上げが想定される。地点標高500m。吾妻川水位473m。 |

註

- 1) 本稿では、天明三年新暦8月5日の浅間山噴火に際して発生した浅間泥流を「天明泥流」と呼ぶ。
- 2) 「応永泥流」は、確認された地点で「中之条泥流」「前橋泥流」と呼ばれている。中之条町や長野原町応桑村近では、この地下で形成された一見古墳と見間違えるような泥流痕がいくつもみられる。また、この泥流堆積物は現在の前橋市側面に15mもの厚さで堆積しているといわれる。
- 3) 長野原町 1983『長野原町の自然』に掲載。
- 4) 習厚窯等については、井上公夫 1995『浅間山天明噴火時の鎌原火鉢窯から泥流に変化した土砂移動の実態』『こうえいフォーラム』No.4 を参照した。
- 5) 国土交通省利根川水系砂防工事事務所「平成13年度火山地域における砂防指定地検討業務報告書資料」を参照。加除修正した。

参考文献

- 長野原町 1986『長野原町誌』上・下。
 長野原町 1987『長野原町の民俗』。
 長野原町 1989『長野原町の伝統文化財』。
 前野愛治・萩原高代司 1997『与喜屋小史』。
 萩原進 1995『浅間山天明噴火事象集成』V。

2. 遺跡内の天明泥流の流下—— 関 俊明・石田 真

平成6年より始まったハッ場ダム建設工事に伴う埋蔵文化財の発掘調査は、ダム本体による水没地域とその関連工事範囲内の遺跡を対象とし、長野原町と吾妻町に展開している。このうち長野原町のダム建設に関係する5地区(川原畠・川原湯・横壁・林・長野原)の調査対象面積は約57万m²とされていた。その後、平成14年3月に長野原町教育委員会により10遺跡の追加と遺跡名の変更がなされ、総遺跡面積は約146万m²となった。その追加分の多くは浅間山起源の天明三年の天明泥流堆積物に覆われた泥流被災遺跡である。天明泥流堆積物は、この地域に吾妻川との比高差が30m以上の低位段丘まで堆積している。長野原町の総合グラウンドや長野原市街地などがこれに該当し、東流する吾妻川に沿って展開する山間地の畑景観がこれまでの発掘調査により、確認されている。これらの遺構調査の中で、調査視点として天明泥流の流下に伴う痕跡についても遺構検出とともに記録してきた。

本書で扱った天明泥流堆積物下の調査面積は2.8万m²に及ぶ。調査時には遺構検出とともに「天明泥流が遺構面に対してどのような痕跡を残していくか」を調査視点として持つにいたった。遺構調査に加えての記録作業を盛り込むための制約や領域外の専門レベルでの観察を要求される部分もあるが、調査担当者として判断し得る限りの観察記録として本考察を記した。調査の進展に伴って視点が定まってきたことや調査年度での観点の異なりなどにより、終始同一視点で観察できなかったことは否めないが、遺構面の残存状況と泥流下の痕跡を集約しておきたい。

観察箇所は、各遺跡のアルファベットの頭文字と通し番号を用いて示した。また、調査区断面図の名称については、遺構全体図に地点を示し繁雑になる場合には「考察A-A'」などの表示の仕方をとった。以下に、本稿の記述概要を示し、その地点の概要を図1の全体図にまとめてある。また、詳細については、併せて本書別刷付図の遺構全体図を参照頂きたい。

*

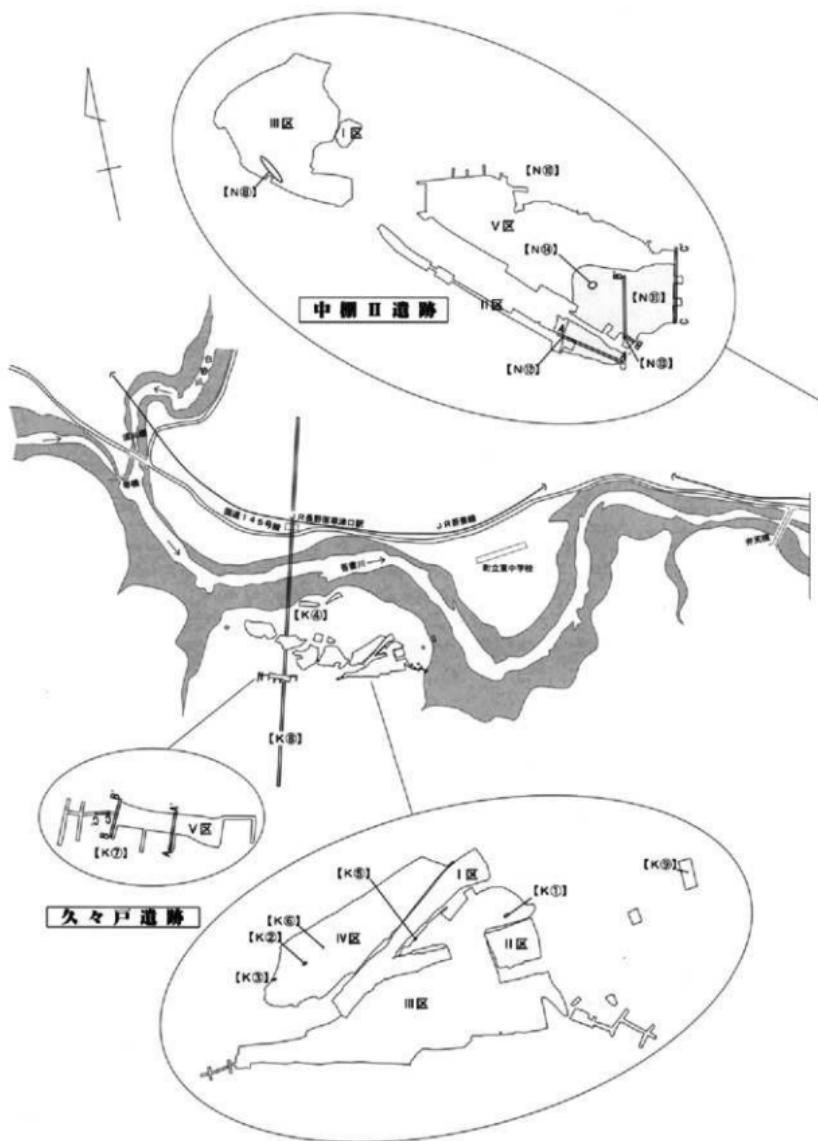
久々戸遺跡の記述で、【K①】～【K⑥】は、泥流の流下方向を示す痕跡である。【K⑦】では、泥流の到達天端高を、【K⑧】は遺跡調査区の地形の断面図で吾妻川との比高を示す。【K⑨】は国道145号バイパスの「長野原めがね橋」橋脚地点の試掘結果による天明泥流堆積物の観察である。

中棚Ⅱ遺跡では、【N①】～【N⑧】を泥流の流下方向を示す痕跡として記録した。また、【N⑨】・【N⑩】でIV区及びV区の調査区内で遺構面を傷つけながら流下した痕跡を記録し、その流下方向を集約分析した。

【N⑪】は逆級化構造を示す砂層の観察記録と調査経緯を、【N⑫】でその近接と土層剥ぎ取りを示す。【N⑬】では歓断面で観察した逆級化構造を示す砂層がいわゆる天明泥流堆積物の構成土砂と同一の土砂で構成されていることを確認した。【N⑭】では遺跡調査で泥流中に確認された「流れ岩」の記録を示す。【N⑮】では遺跡調査区の地形断面で吾妻川との比高を示した。

下原遺跡の【S①】～【S⑩】では、付近を流れる吾妻川と逆方向¹¹への天明泥流の営力を示す痕跡を記録した。【S⑪】では、下原遺跡で確認される逆級化構造を示す砂層の観察記録の項目とした。【S⑫】で周辺地形の断面で吾妻川河床との比高差を示した。また、【S⑬】では、穂洲での試掘結果を掲載した。

横壁中村遺跡では、畠遺構の検出と辛うじて確認された天明泥流堆積物とAs-A輕石を本文中で扱った。その中で泥流の到達高を確認した地点を【N⑯】の断面図に記載し、ここでは詳細は省略する。



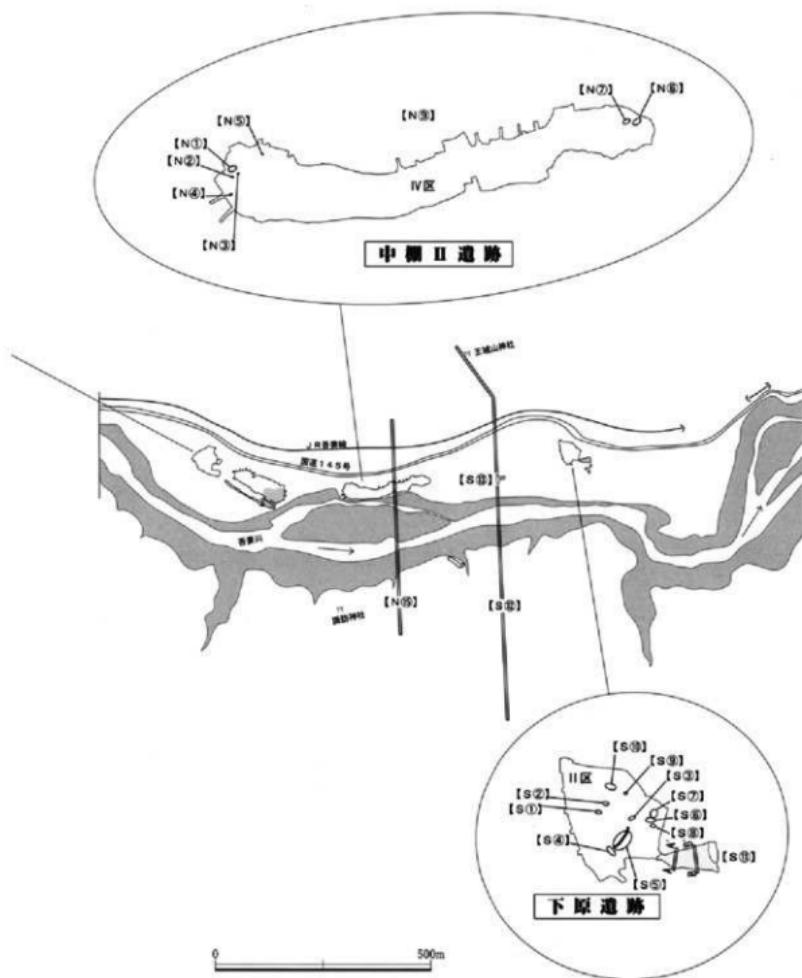
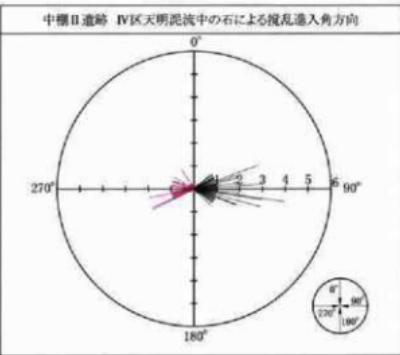


図1 遺跡内の泥流の流下に関する全体図

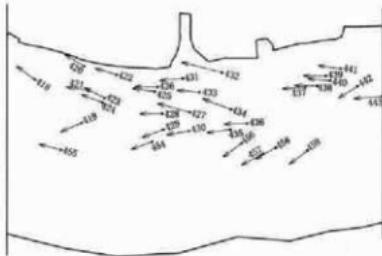
本図では灘州と河岸斜面や段丘崖のうち急傾斜の部分をグレー表示した。また、調査区内の網掛けは逆級化構造の砂層分布範囲を示す。

| 泥流中の石による搅乱方向(中標Ⅱ道跡IV区) | |
|------------------------|-------|
| EBNO | 風向(度) |
| 301 | - |
| 302 | - |
| 303 | 14 |
| 304 | 15 |
| 305 | 6 |
| 306 | 8 |
| 307 | 9 |
| 308 | 300 |
| 309 | 305 |
| 310 | - |
| 311 | - |
| 312 | - |
| 313 | - |
| 314 | 45 |
| 315 | 205 |
| 316 | 205 |
| 317 | - |
| 318 | - |
| 319 | - |
| 320 | - |
| 321 | - |
| 322 | 17 |
| 323 | 13 |
| 324 | 4 |
| 325 | 9 |
| 326 | 17 |
| 327 | 8 |
| 328 | 11 |
| 329 | 14 |
| 330 | 17 |
| 331 | 13 |
| 332 | 4 |
| 333 | 9 |
| 334 | 17 |
| 335 | 8 |
| 336 | 6 |
| 337 | - |
| 338 | - |
| 339 | - |
| 340 | - |
| 341 | - |
| 342 | 21 |
| 343 | 15 |
| 344 | 6 |
| 345 | 15 |
| 346 | - |
| 347 | - |
| 348 | - |
| 349 | - |
| 350 | - |
| 351 | - |
| 352 | - |
| 353 | - |
| 354 | - |
| 355 | - |
| 356 | - |
| 357 | - |
| 358 | - |
| 359 | - |
| 360 | - |
| 361 | - |
| 362 | - |
| 363 | - |
| 364 | - |
| 365 | - |
| 366 | - |
| 367 | - |
| 368 | - |
| 369 | - |
| 370 | - |
| 371 | - |
| 372 | - |
| 373 | - |
| 374 | - |
| 375 | - |
| 376 | - |
| 377 | - |
| 378 | - |
| 379 | - |
| 380 | - |
| 381 | - |
| 382 | - |
| 383 | - |
| 384 | - |
| 385 | - |
| 386 | - |
| 387 | - |
| 388 | - |
| 389 | - |
| 390 | - |
| 391 | - |
| 392 | - |
| 393 | - |
| 394 | - |
| 395 | - |
| 396 | - |
| 397 | - |
| 398 | - |
| 399 | - |
| 400 | - |
| 401 | - |
| 402 | - |
| 403 | - |
| 404 | - |
| 405 | - |
| 406 | - |
| 407 | - |
| 408 | - |
| 409 | - |
| 410 | - |
| 411 | - |
| 412 | - |
| 413 | - |
| 414 | - |
| 415 | - |
| 416 | - |
| 417 | - |
| 418 | - |
| 419 | - |
| 420 | - |
| 421 | - |
| 422 | - |
| 423 | - |
| 424 | - |
| 425 | - |
| 426 | - |
| 427 | - |
| 428 | - |
| 429 | - |
| 430 | - |
| 431 | - |
| 432 | - |
| 433 | - |
| 434 | - |
| 435 | - |
| 436 | - |
| 437 | - |
| 438 | - |
| 439 | - |
| 440 | - |
| 441 | - |
| 442 | - |
| 443 | - |
| 444 | - |
| 445 | - |
| 446 | - |
| 447 | - |
| 448 | - |
| 449 | - |
| 450 | - |
| 451 | - |
| 452 | - |
| 453 | - |
| 454 | - |
| 455 | - |
| 456 | - |
| 457 | - |
| 458 | - |
| 459 | - |
| 460 | - |
| 461 | - |
| 462 | - |
| 463 | - |
| 464 | - |
| 465 | - |
| 466 | - |
| 467 | - |
| 468 | - |
| 469 | - |
| 470 | - |
| 471 | - |
| 472 | - |
| 473 | - |
| 474 | - |
| 475 | - |
| 476 | - |
| 477 | - |
| 478 | - |
| 479 | - |
| 480 | - |
| 481 | - |
| 482 | - |
| 483 | - |
| 484 | - |
| 485 | - |
| 486 | - |
| 487 | - |
| 488 | - |
| 489 | - |
| 490 | - |
| 491 | - |
| 492 | - |
| 493 | - |
| 494 | - |
| 495 | - |
| 496 | - |
| 497 | - |
| 498 | - |
| 499 | - |
| 500 | - |

中標Ⅱ道跡 IV区天明泥流中の石による搅乱進入角方向



[N ⑨]



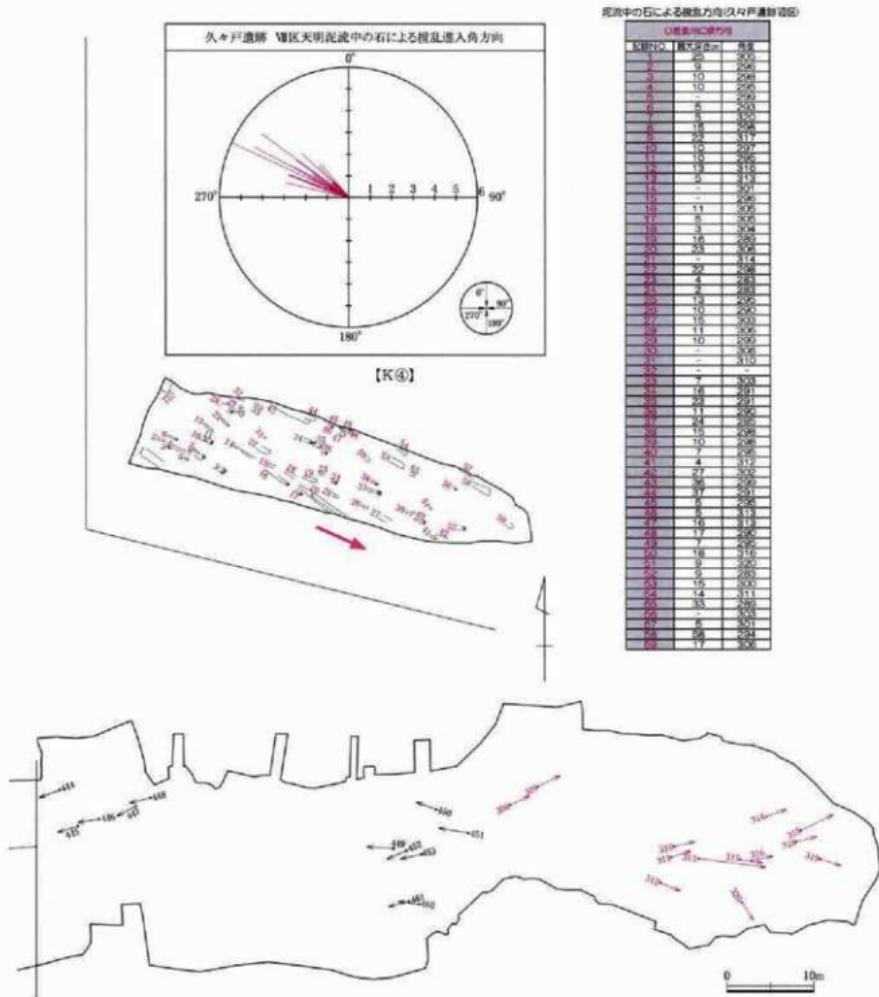
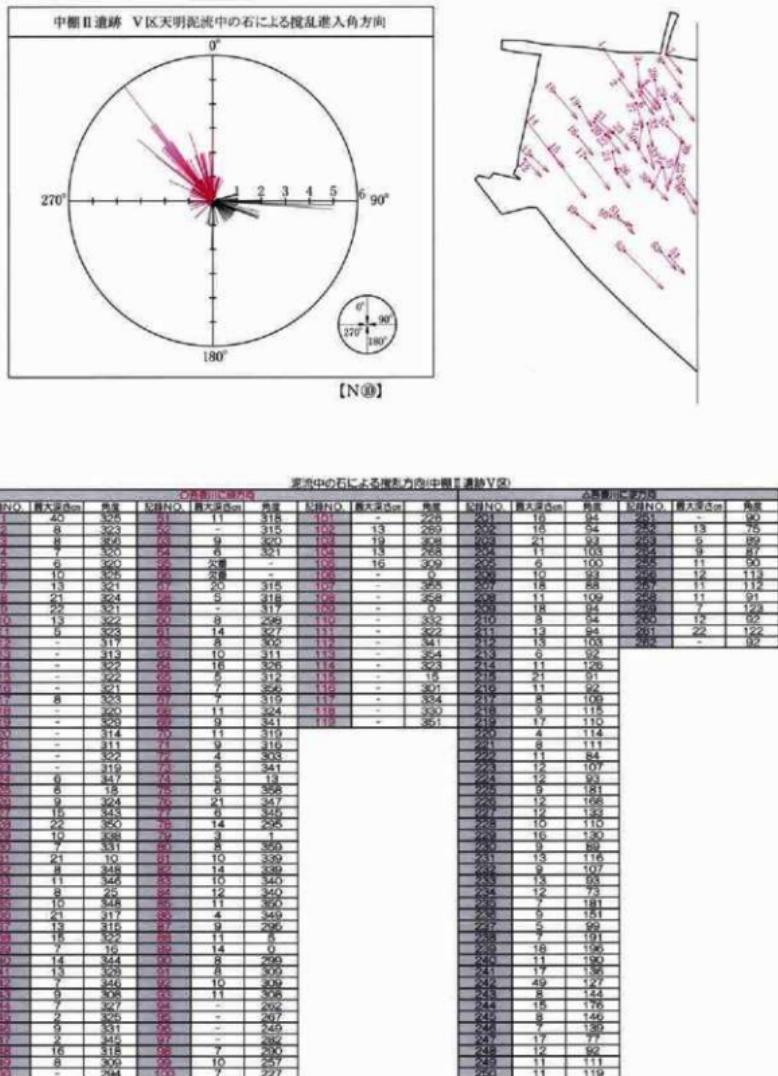


図2 久々戸遺跡VII区・中棚II遺跡IV区 泥流中の石による擾乱方向と進入角（【K④】・【N⑩】）
矢印は痕跡の長軸方向の長さを示し図中で5mm以下となるものは、すべて5mmで表示。・（点）は痕跡の始点を示す。



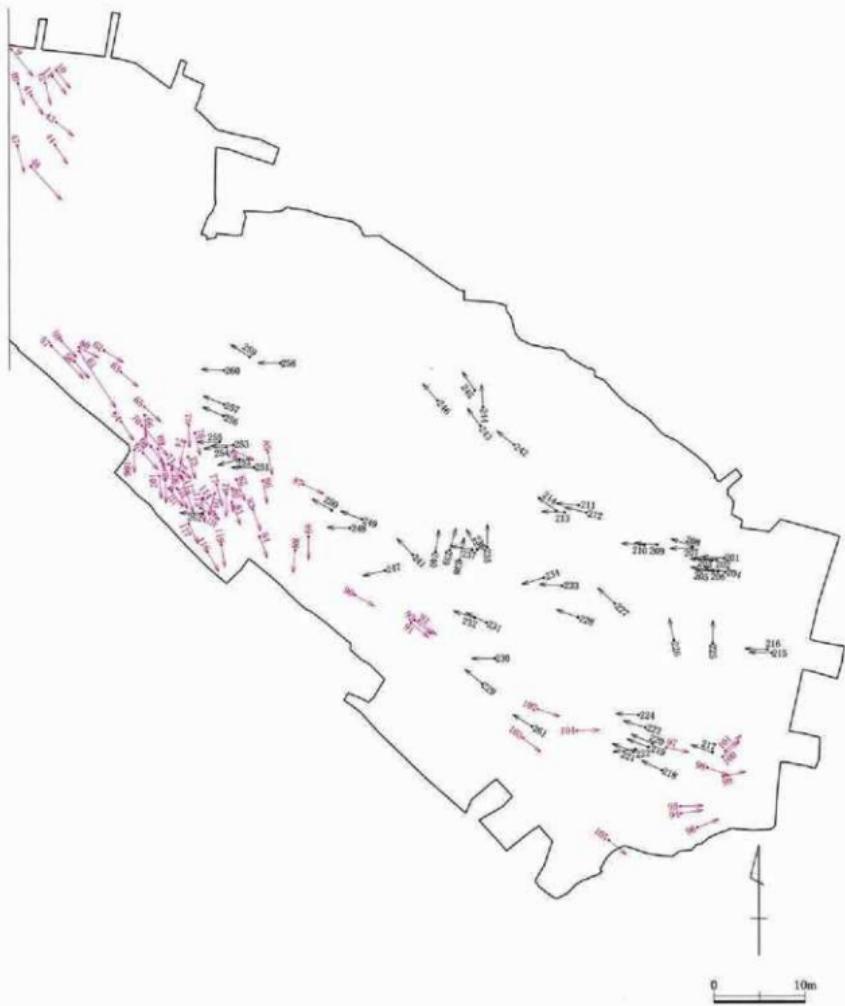


図3 中棚II遺跡V区 泥流中の石による搅乱方向と進入角 (【N/S】)
矢印と・(点)については図2と同じ。

(1) 流下方向の痕跡

■久々戸遺跡 【K①】は、K16-3号畑における泥流中の礫による擾乱である。N75°Eの進入角で遺構面の歓サクに東から西へ傷を残している。サクに堆積したAs-A軽石が歪められていることからも方向性は確実なものである。10数cmの深さを計測する。【K②】・【K③】はK7号畑及びK5号畑で確認するものである。残念ながらこの2地点の痕跡については、平面図からその進入角度N85°E（又はN95°W）及びN58°E（又はN122°W）を確認するのみで、進入方向を記録できなかった。【K④】はVII区において天明時の地表面に残された溝状の痕跡で、明瞭なものだけでも59地点の傷が確認できる。最大の深さは58cmに及び、調査区が天明泥流の流心に位置

していたことを看取る。遺構面にはAs-A軽石が極少量散在するのみであった。その擾乱方向は概ね統一されるがバラツキも見られる（図2）。【K⑤】は株痕跡と作物の痕跡が示す倒伏方向であり、N20°Eを測る。また、同様に【K⑥】では、N27°Eを測る。

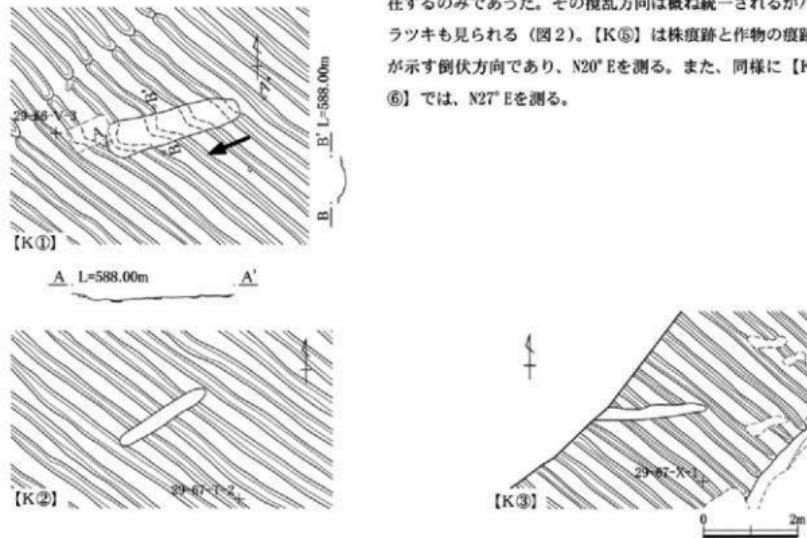


図4 携乱の方向(1) ([K①]～[③])

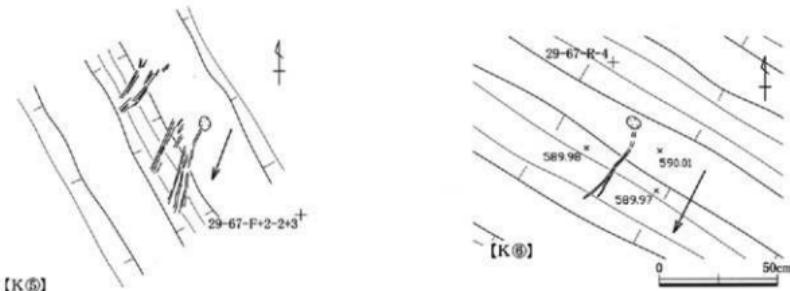


図5 作物の痕跡の倒伏方向 ([K⑤]・[⑥])

2. 遺跡内の天明泥流の落下

■中標Ⅱ遺跡 【N①】地点の擾乱は、IV区調査区の北西部分の山側傾斜部に位置し最大で50cm近い深さを測る。掘削前の現況では、雑木が生え畠地との地形の変換点でもあったが立木の根は遺構面までは達していなかった。この擾乱跡についての解釈については、調査時点で2つの解釈に分かれた。

1：他にも見られるような大きな石によってつくられた吾妻川の流れに順方向の擾乱とする考え方、2：立木が、天明泥流により倒され倒された根痕（風倒木痕ならぬ流倒木痕）とする考え方である。確認状況と観察内容は、以下の通りである。

重機による表土掘削時には、直接擾乱に関与したと考えられる大きな石や痕跡は確認されなかった。畠地内の天明泥流堆積物は良好な締まりを呈し、堆積後の擾乱という解釈は成り立たない。畠地の周囲が盛り上がっている（1：大石の減り込み時に形成か？）。写真（PL.1【N①】左下）にも残っている断面観察ベルトは、地山上に堆積した地山とA軽石のブロックが縦方向に堆積している。天明泥流堆積物中にブロック状に地山畠耕土が含まれる。堆みの縁辺部分は底状に地山土層が確認される（2：根が浮き上がった状態で天明泥流堆積物が不均質に堆積した状態とみることができないか？）、などである。

【N②】・【N③】は、東側からの石による擾乱の痕跡と考えられる。石は地山に減り込み残されたものと解釈される。周辺に残されている幅20cm程度の順方向の傷と方向は異なっている。進入角方向はN123°E及びN105°Eとやや方向を異なる。【N④】・【N⑤】も前述の②③と同様逆方向の傷を確認するものであり、進入角方向はN75°E及びN100°E

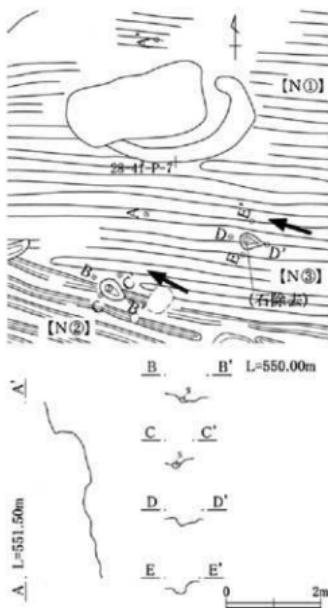


図6 搾乱の方向(2) (【N①～③】)

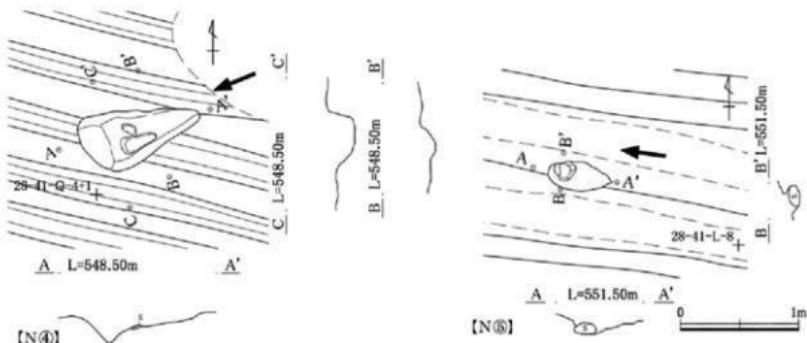


図7 搾乱の方向(3) (【N④・⑤】)

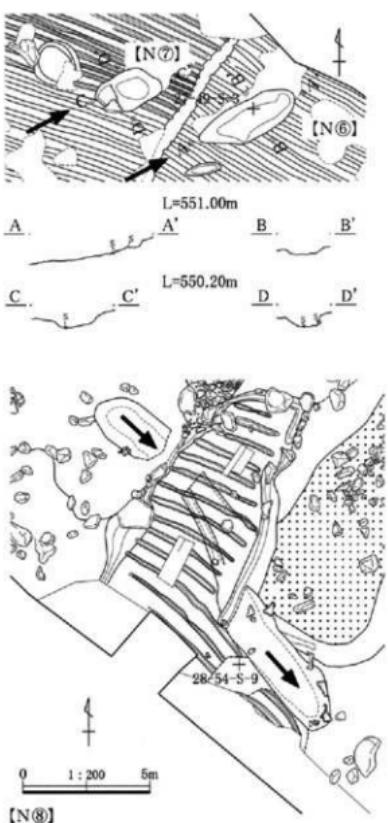


図8 撥乱の方向(4) ([N6]~[N8])

区遺構全体図から把握する通り、同様な傷が、概ねN98°E~N122°Eの進入角走行で確認できる(図9)。

【S①】は、断面観察をおこなったものであり畑耕作面の作土と堆積したAs-A輕石を西方向へ押圧褶曲させた痕跡の断面として記録した。写真矢印左側(PL.2)では、輕石と作土が不規則に溜まる様子が確認できる。【S②】は北西方向に押圧され窪地がつくられた様子を示す。残された輕石の列の重みも確認できる。進入角は、N119°Eを測る。【S③】では泥流による撥乱の痕跡を残した円礫が観察される。同様な撥乱痕跡は2本ほど並行するように確認された。石は北西端側に残されていること、平らな面が傾斜に伏すように減り込んでいることも共通して観察された。進入角は、西からN120°E・N108°Eを測る。

【S④】では、2号石垣中の石が捲れ上がっている。写真や図中の記録にはないが石垣中には、他にも同様な石が数個みられた。この石の根部分周辺は空隙が残されており、泥流により捲れ上げられても泥流が入り込んでいない部分もみられた。【S⑤】は2号石垣の南東方向の面に対して石垣の面全体が約20cm移動させられた痕

を測る。④は残された石を除去後の状態。石が減り込んだ痕跡をよく残しており記録化した。中央にある10cm前後の石は泥流中のものである。①~⑤のいずれもIV区N27号畑に位置している。

IV区東端で確認された【N⑥】・【N⑦】は、いずれも順方向の傷痕で、進入角はN113°Wを測る。掘り込み深さは最大で45cmおよび、石は残されていない。【N⑧】はIII区の南端のN9号畑で確認した痕跡で、N50°Wで進入し、方向を変えながらN42°Wの方向に痕跡を残している。【N⑨】・【N⑩】は、IV区とV区での遺構図から泥流中の石による擾乱方向を抜き出したものであり、进入角の方向を集約したものである(図2・3)。进入角の集約とグラフから、その擾乱痕跡は吾妻川の流れに対し順方向と逆方向の2方向に大別されるだけではなく、各方向がさらに数種類のまとまりを持った方向に分けられる可能性がある。それぞれが明確な同一方向性をもっていないことに着目しておきたい。図2・3には調査区内の地形的な分析データを盛り込むことができなかった。別刷付図の遺構全体図の等高線等を参照して頂きたい。

■下原遺跡 下原遺跡は、南に傾斜する畑である。付近を流れる吾妻川は、遺跡から200mほど下流で右に蛇行し狭窄する。天明泥流下調査面には、一律におよそ南東から北西方向の走行とみられる泥流による擾乱痕跡がみられた。この擾乱方向はこれまで進められてきた調査の中では、特に泥流下との関係では理解しにくい現象として捉えられた。II

2. 道路内の天明泥流の流下

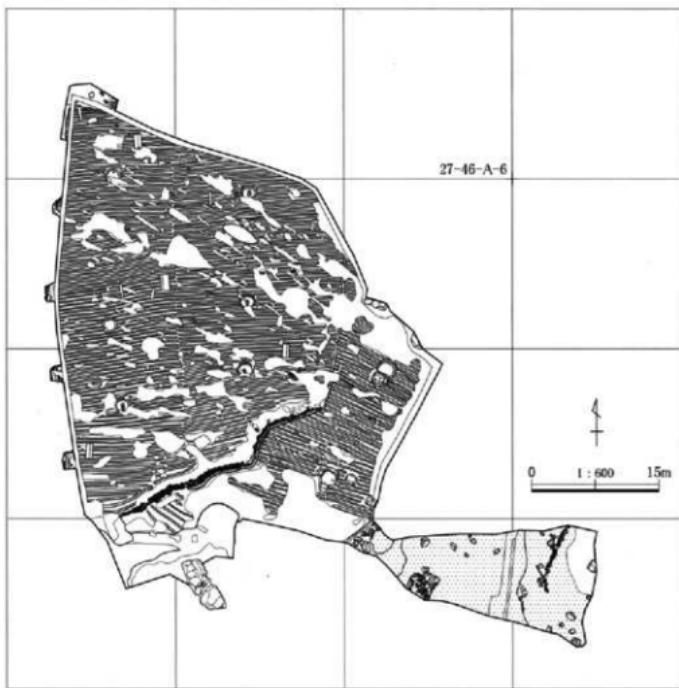


図9 下原遺跡II区As-A下面全体図（網掛けは逆成化構造の砂層分布範囲）

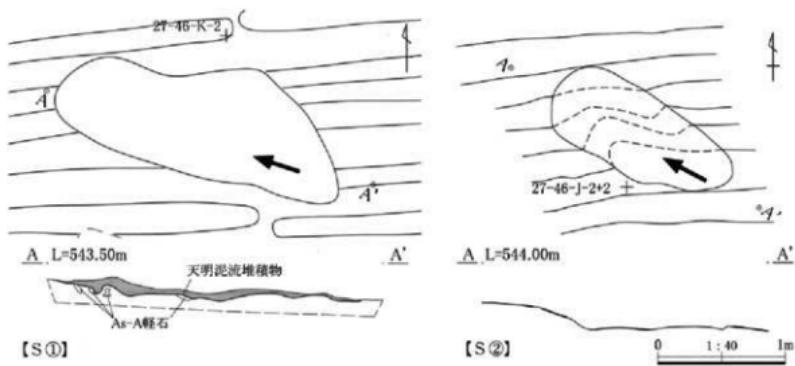


図10 摆乱の方向(5) ([S①・②])

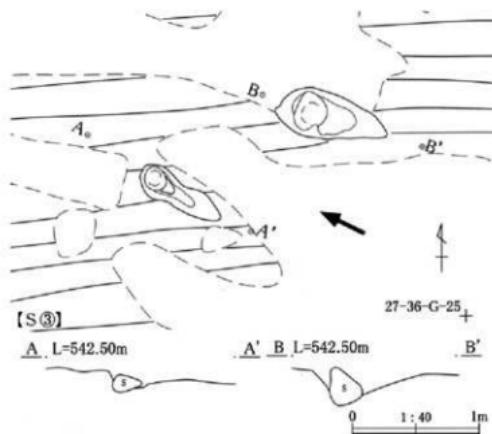


図11 搾乱の方向(6) ([S③])

走行を判別するのに容易である。石の左側に被さるようにのっているのは、一旦削られるなどして盛り上がったものが再び堆積したものと考えられる。NI16° Eの進入角を測る。

【S⑨】は耕作土に埋め込んだ石と考えられる。石の下にはごく僅かな天明泥流堆積物が確認されるのみであり目視ではAs-N輕石は見られなかった。

【S⑩】は壅みの深さが最大で50cmにも及ぶ痕跡で、NI17° Eの進入角を測る。

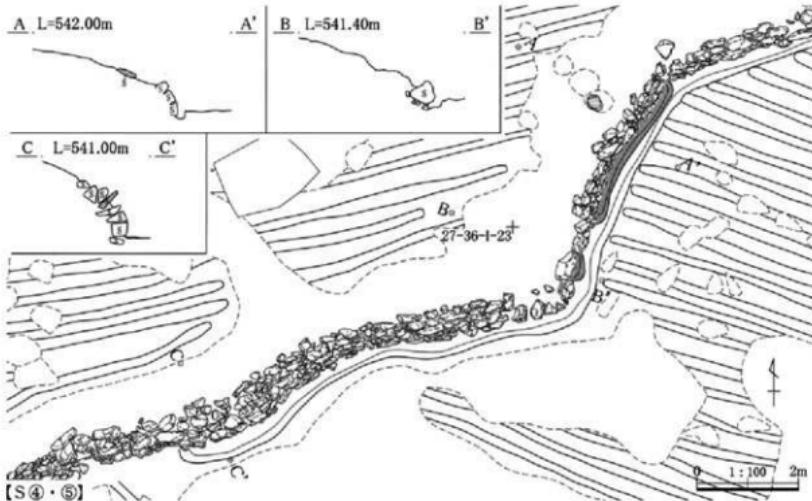


図12 2号石垣での擾乱方向（溝状の隙間をグレー、着目する石を網掛けで示す）

跡である。溝状に最下段の石から面で動かされている。特に、隅石は3つに割れ、溝状の隙間ができる。その隙間は、石の外形をトレースしている。

【S⑪】は平面S字型をした泥流による擾乱である。走行が他と異なるのは、泥流中の石が平坦面の南側の石（この石は泥流以前から存在したもの）に衝突したことによるものと考えられる。NI20° Eの進入角で、方向が亞んだ後も同角度の走行痕跡を残している。【S⑫】では、石の南側は壅んでおり、逆に裏側（平坦面側）は地面が膨れている様子が観察できる。【S⑬】は泥流擾乱中の泥流を完掘した状態である。特に、右下隅の抉られた状況は、

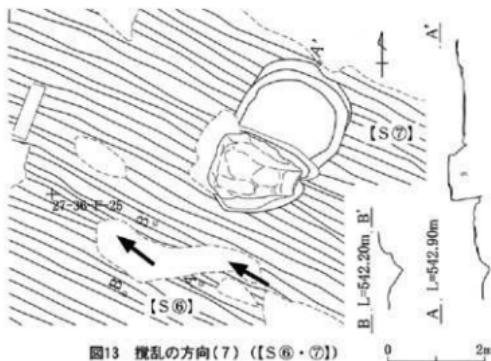


図13 搾乱の方向(7) (【S⑥・⑦】)

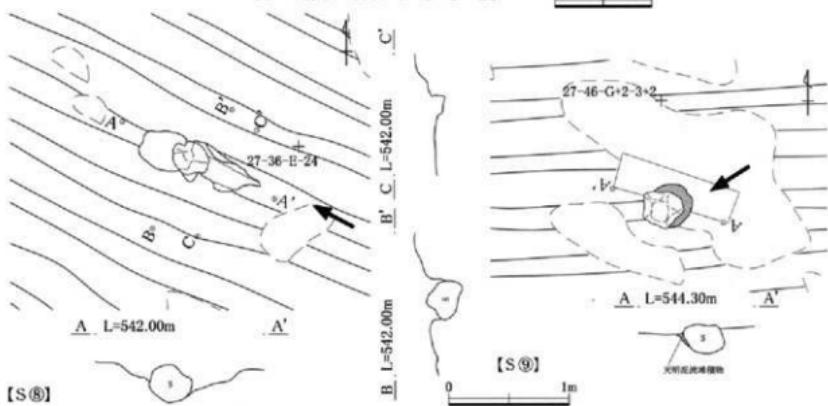


図14 搾乱の方向(8) (【S⑧・⑨】)

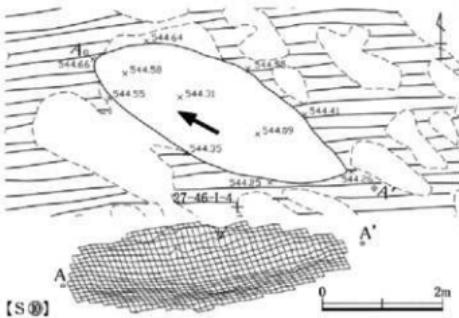
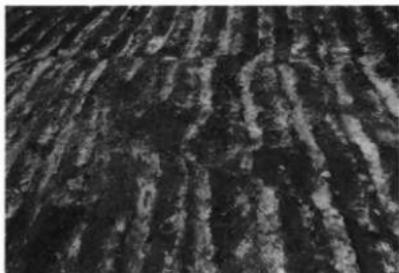
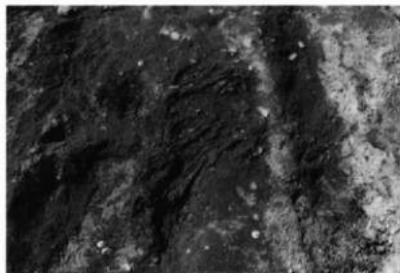


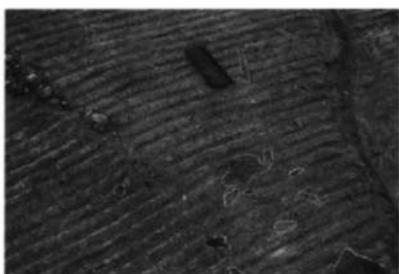
図15 搾乱の方向(9) (【S⑩】)



【K①】 南から。



【K⑤】



【K②】 東から。



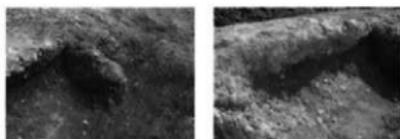
【K⑥】



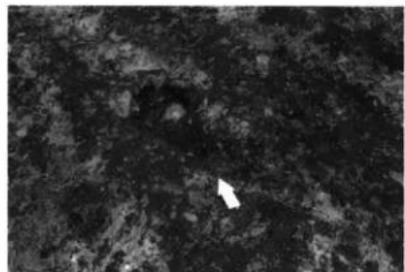
【K③】 東から。



【K④】



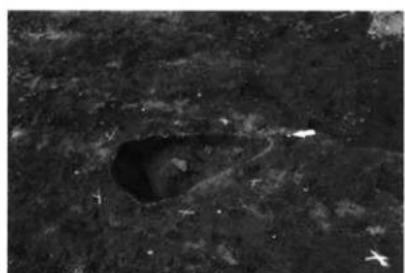
【N①】



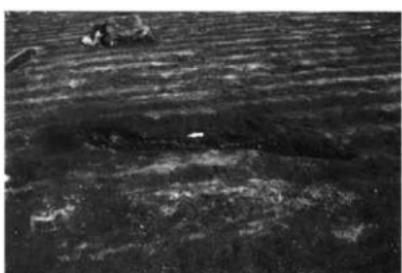
【N③】



【N⑧】



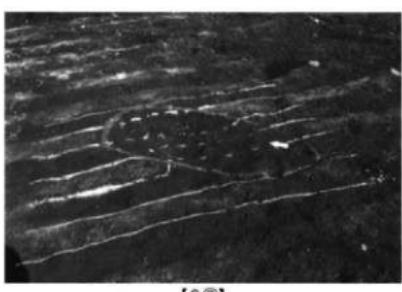
【N④】



【S①】



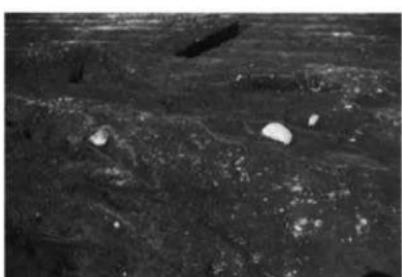
【N⑤】



【S②】



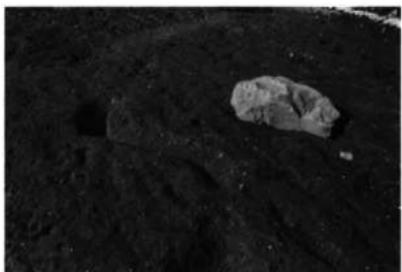
【N⑥ + N⑦】



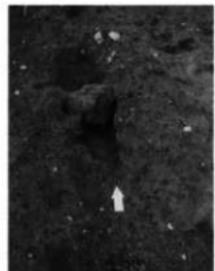
【S③】



【S⑤】 A-A'



【S⑥・S⑦】



【S⑧】



【S⑤】 B-B'



【S⑨】



【S⑩】 C-C'



【S⑪】

(2) 逆級化構造の砂層の記録

平成11年度の調査で中棚II遺跡II区の2号石垣付近でおよそ20cmを測る砂層が天明泥流堆積物と知遣構面との間に確認された。構成粒子はかなり分級がよく、下位から上位に向けて粒径が大きくなる「逆級化構造」を呈していることが観察された。

当初、As-A軽石降下後の人為的な活動痕跡の確認できる畠の直上に位置することから、泥流被災直前の川の増水等に伴う痕跡と考え、「As-A軽石が降下した7月29日以降、8月5日の泥流被災までの間の出来事」に伴う現象と捉えた。しかし、その後の検討の結果、「天明泥流の流下に伴う現象の一部で、いわゆる天明泥流堆積物と本質的に差異はないこと」などが理解されてきた。伊勢屋ふじこ氏の教示指導により、これは天明泥流堆積物の部分的な「逆級化構造」であることが判明し、中棚II遺跡V区及び下原遺跡II区で確認された砂層を明確な形で記録できた。逆級化構造については氏の考察を参照頂き、ここでは、観察記録を集約することに留めたい。

*

【N⑩】(図10)については、II区とV区で3箇所の断面図、V区で平面的に砂層厚を記録した。地点数の不足も否めないが、逆級化を呈する砂層の堆積厚を表土掘削時に確認し、プロットして作成したものである。図の0<3cm間は、砂層の有無の区別が不明確域とした。3cm以上では連続した砂層が確認される。なお、層厚の測定には、いわゆる天明泥流堆積物を残した状況で観察測定し、地表面の凹凸や歓サクに伴う厚薄には付近の最大厚を採用した。また、地表面の凹凸に対して、均等な厚さで堆積したものではなく、概ね水平堆積に近い状態で堆積していることも観察視点としておきたい。また、多くの場合、As-A軽石も降下堆積した位置に残存している。土層断面図には、いわゆる天明泥流堆積物と逆級化構造の砂層の分層線に加え、粒径の粗細の顯著な部分は敢えて分層した。

断面図「考察A-A'」(断面図の平面位置については、別刷付図の遺構全体図も参照)は、勘込みの行われた畠であるN26-6号畠の断面図である。断面図の20m付近から逆級化構造の砂層がなくなる様子がわかる。また、2m付近に位置する2号石垣の東側付近では、砂層が逆級化構造を示しながらも乱れていた状態を観察した。断面図「考察B-B'」では、逆級化構造の砂層が水平堆積を呈すると判断した場合に、砂層に窪み(遺構面の平面図には記録にいたら大きい大きさ)を残している地点が、13・17・20・23m付近で、さらに5m付近で石が残されていることが確認できる。もし、泥流中の石により窪みができるものとすると、ごく僅かな時間差でこの痕跡が生じたことになる。今後の類例を待つと共に調査視点としておきたい。断面図「考察C-C'」では、断面図の表土と天明泥流堆積物の南端にあたる部分は擾乱を受けていて、旧地形を留めていないものと考えられるので留意頂きたい。南側にかけて遺構面が傷められているが、中央から北側にかけては、砂層は極めて遺構面を良好に保存していた。この他にもN26号畠の歓断面図には逆級化構造の砂層を記録してあるので必要に応じて参考頂きたい。

【N⑩】は、N26号畠(旧II区3号畠)で平成12年1月におこなった逆級化構造の砂層断面の土層剥ぎ取りであり、写真1はその成果品である。「考察A-A'」

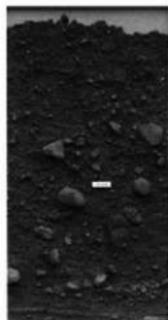


写真1 中棚II遺跡II区
土層剥ぎ取り

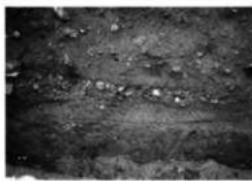
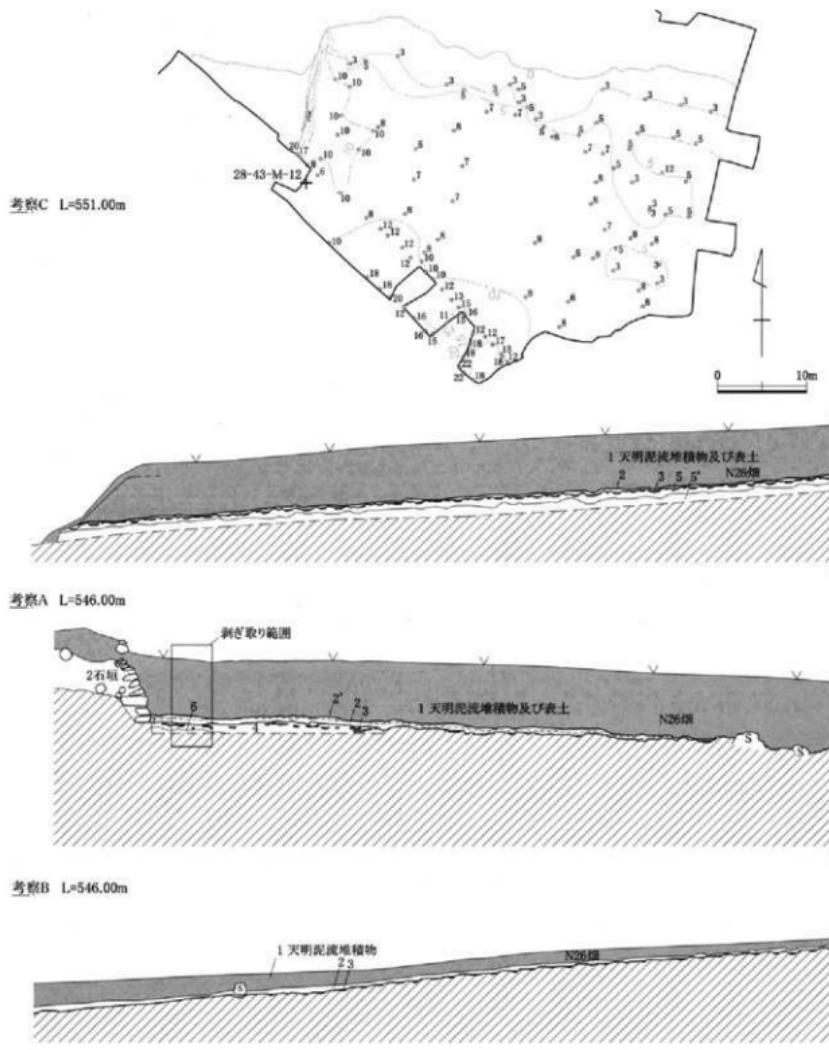


写真2 中棚II遺跡II区
「考察A-A'」断面近接

表1 中棚II遺跡V区
天明泥流堆積物分類一覧

| 範囲 | 天明泥流堆積物分類 | |
|--------|-----------|-----------|
| | Ⅲ逆級化構造砂層 | Ⅳ砂層 |
| | 乾燥重量(%) | |
| <1 | 3172(33%) | 1265(18%) |
| 1~2 | 735(13%) | 779(11%) |
| 2~5 | 329(9%) | 1458(20%) |
| 5~7.5 | 218(5%) | 1698(15%) |
| 7.5~10 | 174(3%) | 670(9%) |
| 10~12 | 364(5%) | 1027(14%) |
| 12~ | 853(14%) | 950(13%) |
| 乾燥量(g) | 6076 | 7204 |

VII 考察1－天明三年の浅間泥流と堆について－



【N(I)】 考察A・B・C

- 1 粘着色土 (天明泥流堆積物及び表土) アグリチネート岩片及び周辺の礫を含んでいる。
- 2 粘着褐色土 川砂と考えられる摩滅した均質で細粒な砂土。色濃明い。逆級化構造を呈する。
- 2' 粘着褐色土 2層に加え 2~3 cm の粗粒小礫を多く含み、逆級化構造が顕著。5~10 mm 大の火山灰様の黒色骨片を含む。2 層と 2' 層を合わせ最大厚は 22 cm を測る。
- 3 As-M 砂
- 4 粘着色土 N16-6号細作土。砂質味強く粘性弱い。As-M 砂石をブロック状に含む新作土。人為的な職込みの痕跡と考えられる。
- 5 黒色土 N24 及び N26 号細作土。
- 5' 混色土 N34 及び N26 号側の作土ではない部分。5 層とは鉄分離集層により区分した。5 層よりも小礫を多く含む。
- 6 黄褐色土 均質で細粒な砂土。

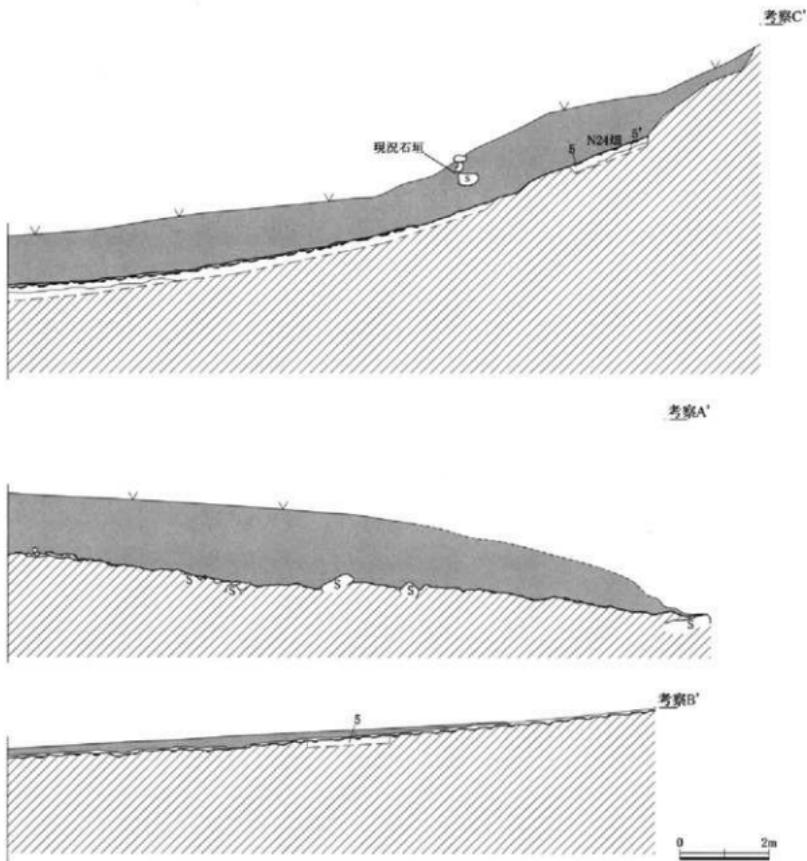


図16 中標Ⅱ遺跡II・V区 逆級化構造の砂層厚図及び断面図「考察A~C」



図18 下原遺跡 II 区 断面図「考査A・B」

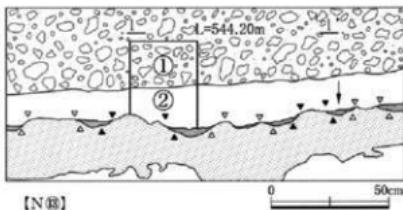


図17 中標 II 遺跡 V 区 N26-10号煙の断面図

断面図(図16)の2号石垣の東側部分を幅90cmで剥ぎ取り保存した。成果品は反転されており、逆級化構造の砂層部分に向かって右側の石垣側でやや不均質な状況が窺える。

写真2は「考査A-A'」断面の石垣寄りの近接である。東側は分級のよい逆級化構造の砂層が観察される。【N-II】では、N26-10号煙(63号煙)の断面図(図17)上で確認された①いわゆる天明泥流堆積物と②逆級化構造の砂層を箇分けした。その結果、①、②では構成粒子の岩石組成に差はない。

粒径の構成比率は表1の通りであった。このことから、逆級化構造の砂層が天明泥流堆積物の一部であることが説明できる。

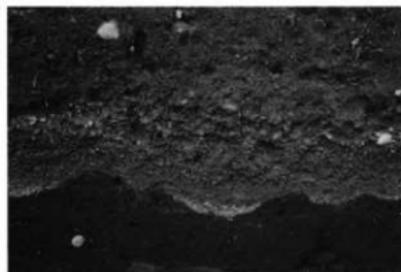
【S-II】は、下原遺跡II区での逆級化構造の砂層を確認した部分の断面図(図18)である。下原遺跡では、全体図(図1)に示した通り、II区のうち東側(2面でII-b区と呼称した部分)のみで確認できる。最大厚は13cmを測っている。逆級化構造の砂層の中には僅かにAs-軽石を含む部分も確認される。地形の状況については遺構全体図の等高線等を参照頂きたい。



【N⑩】「考察B-B'」断面（合成写真）



【N⑪】「考察C-C'」断面



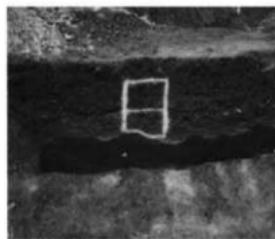
【N⑫】N26-10号烟礮断面近接 (图17)



【N⑬】砂層厚計測状況



【N⑭】(表1、図17)



【S⑮】

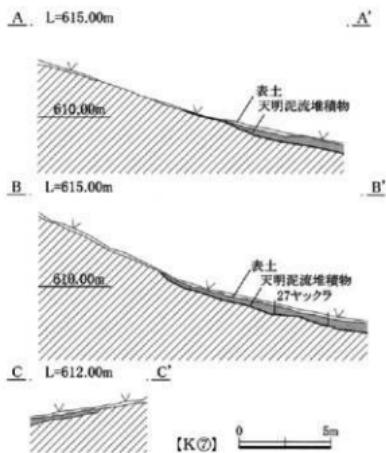


図19 久々戸遺跡のV区 天明泥流堆積物の到達天端高

(3) 遺跡調査から見た天明泥流堆積物

【K⑦】(図19)は久々戸遺跡のV区において確認された天明泥流堆積物の到達天端高である。付近の吾妻川との比高差は50mにも及ぶ。実際にこの高さまで泥流の水位が達したかは不明であるが、3箇所の断面図から天明泥流堆積物が到達した標高を確認する。対岸とこの地点の状況は、【K⑧】(図20)の断面図を参照頂きたい。左岸では、当時一本松耕地を耕作中の祖先は天明泥流が付近まで到達したが、助かったとの言い伝えがある。この地形を示すため、610m付近まで天明泥流の到達が確認できる調査区を含めた両岸の断面図を作成した。

【K⑨】(PL.5)は「長野原めがね橋」の橋脚地点の試掘調査時のものである。自然科学分析により確定されている通り、標高563mの現河岸から2m下位に2mの堆積厚で天明泥流堆積物が残されていた。このことは、VI章1節の分析久13で記述した通り吾妻川河床の天明泥流堆積物が今日吾妻川岸にどう堆積しているか、という視点によるものである。現在でも河岸に天明泥流堆積物が堆積していることは、ある程度の予想がなされるが、具体的な記録が

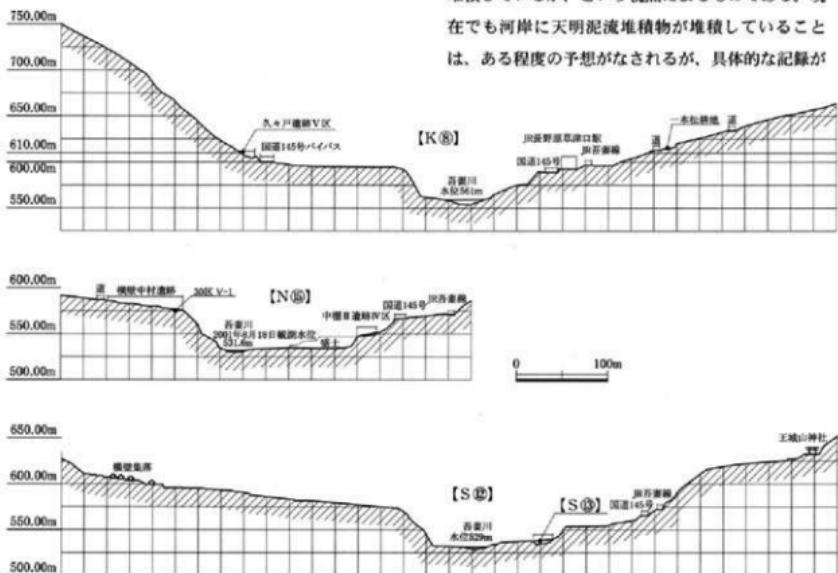


図20 吾妻川と遺跡横断図

2. 遺跡内の天明泥流の流下

示される例は少ない。例えば吾妻川では、天明泥流で流出した長野原町常林寺の梵鐘が、群馬における未曾有の大洪水といわれた明治43年の洪水後に同町川原湯地内で見つかっている（発見地点は不詳）。このことは、120余年の間河床に残されていた天明泥流堆積物が洪水により掃流され、堆積物に含まれていた遺物が出現した可能性を示唆している。また、この地点より約100km下流の利根川沿いの邑楽郡千代田町では、昭和40年前後におこなわれた利根大堰建設工事中に、「河床約3m下より浅間の焼け石が多量に出てきた。」という³⁾。天明泥流堆積物により利根川の河床が上昇し、それまでの水運に大きな影響を与えた、河床の上昇がその後の洪水発生を巻き起こした³⁾という伝承も残されている。さらに、泥流が利根川に堆積し河床が浅くなり、橋梁より上へは旧暦10月まで船が上がらなかったとも伝えられている。具体的な流下地点における資料として、この土層断面に着目しておきたい。

【N⑩】は遺跡調査に際して確認された中樋II遺跡N26号烟に所在した泥流中の「流れ岩」の実測図（図21）の天明泥流堆積物下部は逆級化構造の砂層）と写真記録である。発掘調査でこれまで確認してきたものには、「赤岩」と呼ばれる黒斑山の山体崩壊を起源とする径2m近いものが

久々戸遺跡Ⅱ区の表土掘削時に確認できた。本資料は、天明三年の噴火とは別起源の周辺にあった巨礫が鎌原火砕流や天明泥流に巻き込まれて運ばれたものと考えられる。これらの巨礫は、本来自分自身では威力をもたらす、泥流により運ばれてきたことから伊勢屋氏は「般様石」の別名を用いている。

現在、渋川市に県指定天然記念物の「金鳥の浅間石」が知ら

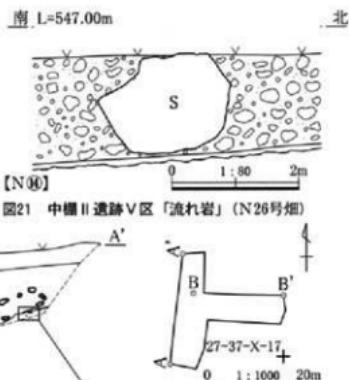
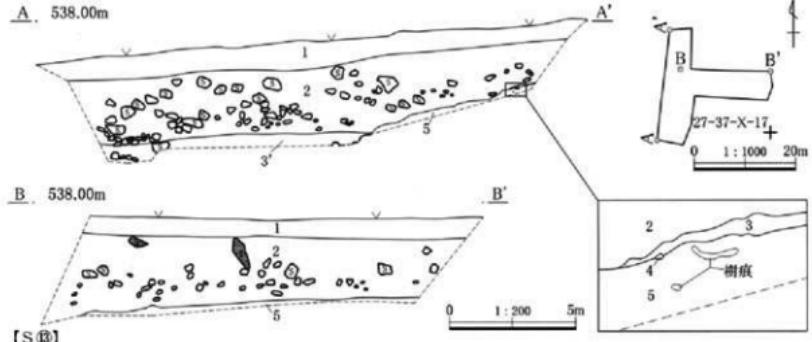


図21 中樋II遺跡V区「流れ岩」(N26号烟)



- 【S⑩】
- 1 土表 均質な細粒砂層。
 - 2 天明泥流堆積物 硬かなアグルチネート岩片（網掛け）と多くの面円礫（最大径1m大）を含む。部分的に黄灰褐色の砂質土塊を含む。それらを埋める比較的均質なマトリックスからなり。マトリックスは砂質味強く、他の天明泥流堆積物にみられるものと似ている。
 - 3 黄色粗粒砂土 均質で粗粒な砂土。下位にAs-M軽石を含むことから、天明泥流堆積物下に伴う部分的な逆級化構造の砂層と考えられる。局所的にAs-M軽石を含む。
 - 3' 礫層 5~10mm大の面円礫を中心としたマトリックスをもたない礫層。上位になるに従って粒径は大きくなる（最大10cm以上）。特に2層+3'層については分離しなくてもよい程に後の粒径が逆級化を示しており、（2層については均質なマトリックスをもつ）そう考えると2層+3'層全体で逆級化構造を示している様にも取扱われる。（3'層について、マトリックスをもたないのは地下水面の関係との可能性か？）
 - 4 As-M軽石 円磨されておらず、純堆積層とみることもある。
 - 5 黄色砂層 均質で肉厚な細粒砂層。

図22 下原遺跡 河岸試掘断面図

VII 考察1－天明三年の浅間泥流と烟について－

れるが、磁気測定によりキュリー点以上の温度を保っていたことが確認されている⁴⁾ことから、天明噴火で噴出したものであることがわかる。これは、史料に残される「火石」に相当するものである。「鎌原石」の呼称を用いる研究者もいる。類するものが、渋川市中村や川島周辺、吾妻郡の中之条町や東村などにも多数点在している。泥流災害の猛威を伝える生証人である巨礫も近年の開発により、少しづつ姿を消している⁵⁾。なお、「浅間石」と呼ぶのはこれらを総称する呼び名である。

【N15】(図20)は、横壁～中棚Ⅱ遺跡～林の地形断面図である。横壁中村遺跡で確認された30区V-1グリッドのプライマリーなAs-A軽石と天明泥流堆積物の確認地点を通る⁶⁾。【S16】(同)は、同様に横壁集落～下原遺跡～林集落の地形断面図である。【S13】(図22)では、遺跡範囲確認を行った河岸での試掘の断面図である。現況は砂地で一部畑に利用されている河原である。現地表面から1m下位に約2.5～3m厚の天明泥流堆積物と考えられる土層断面を確認し、一部As-A軽石を確認した。堆積物全体を見ると構成する構造の状態は、粗細が上下逆であるようにも観察できた。断面図中の、2層+(3層+3'層)全体を天明泥流堆積物と考えた。一見分層できる様な不整合面を呈するが、同一の堆積物の可能性を指摘しておきたい。付近の調査時点の吾妻川水面は、約530mであった。調査時には天明泥流堆積物と考えたが二次堆積の可能性もあり詳細については今後の検討を要する。

なお以上とは別に、本書の中で扱ってきた畠畠断面実測時に、各地点で「天明泥流堆積物と表土を含めた層厚」の計測をおこなった一覧(表2)を掲載する。地点は、別刷付図の各遺構全体図に示す各畠断面図と一致する。

表2 畠断面計測地点における天明泥流堆積物及び表土厚一覧

| 計測地名 | 計測地名 | 計測地名 | 計測地名 | 計測地名 | 計測地名 | 計測地名 | 計測地名 |
|-----------|------|-------------|------|-------------|------|-----------|------|
| N1 8m-a' | 0.5 | N208m-a' | 1.5 | N208m-a'-b' | 0.5 | K58m-b' | 半日 |
| N2 8m-a' | 1.5 | N208m-a' | 1.0 | K68m-a' | 1.0 | K158m-a' | 1.3 |
| N3 8m-a' | 1.5 | N208m-a'-c' | 0.5 | K78m-a' | 0.9 | K168m-b' | 1.2 |
| N4 8m-a' | 2.1 | N218m-d' | 1.6 | K78m-b' | 2.0 | K168m-c' | 0.7 |
| N5 8m-a' | 1.0 | N218m-f' | 0.9 | K78m-c' | 1.2 | K168m-d' | 半日 |
| N6 8m-a' | 1.0 | N218m-f' | 0.7 | K78m-b' | 1.0 | K178m-a-d | 0.8 |
| N7 8m-a' | 1.2 | N218m-h' | 1.6 | K88m-b' | 1.5 | K188m-a' | 半日 |
| N8 8m-a' | 1.8 | N218m-i' | 0.7 | K88m-c' | 1.0 | K188m-b' | 0.7 |
| N9 8m-a' | 0.8 | N218m-j' | 1.5 | K108m-a' | 1.4 | K188m-c' | 0.9 |
| N10 8m-a' | 1.8 | N228m-a' | 2.1 | K118m-a' | 1.4 | 土壤 | 0.8 |
| N11 8m-a' | 0.7 | N228m-b' | 1.1 | K118m-b' | 1.7 | | |
| N11 8m-b' | 0.7 | N248m-a' | 2.6 | K118m-c' | 1.5 | S18m-a' | 半日 |
| N11 8m-c' | 1.0 | N248m-b' | 1.2 | K138m-a' | 半日 | S18m-b' | 半日 |
| N11 8m-d' | 0.6 | N258m-a' | 0.7 | K138m-b' | 1.5 | S18m-c' | 半日 |
| N11 8m-e' | 0.2 | N258m-b' | 0.7 | K138m-c' | 0.7 | S18m-d' | 0.6 |
| N12 8m-a' | 0.5 | N268m-d' | 1.0 | K138m-d' | 1.8 | S18m-e' | 1.2 |
| N13 8m-a' | 0.5 | N268m-e' | 1.6 | K138m-e' | 1.4 | S18m-f' | 1.4 |
| N14 8m-a' | 0.8 | N268m-f' | 0.9 | K148m-a' | 1.7 | S18m-g' | 0.8 |
| N15 8m-a' | 0.5 | N268m-g' | 0.9 | K148m-b' | 1.3 | S18m-h' | 0.8 |
| N16 8m-a' | 0.5 | N268m-h' | 1.3 | K148m-c' | 1.7 | S18m-i' | 1.2 |
| N17 8m-a' | 0.5 | N268m-i' | 半日 | K148m-d' | 1.6 | S28m-a' | 1.2 |
| N17 8m-a' | 0.4 | N268m-j' | 1.7 | K158m-a' | 1.3 | S48m-a' | 2.0 |
| N18 8m-a' | 0.8 | N268m-k' | 1.4 | K158m-b' | 1.7 | | |
| N19 8m-a' | 1.2 | N268m-l' | 0.7 | K14-158m-c | 1.7 | Y18m-a' | 2.0 |

*昭和30年代の水位基準まで。

註

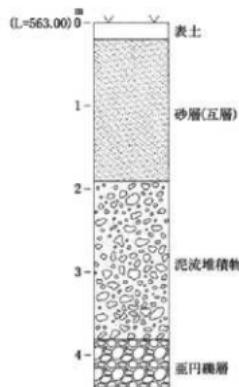
- 1) 遊跡両辺では吾妻川は西から東へ蛇行し南下している。泥流南下の痕跡に対する流下方向を示すのに「順方向」、「逆方向」の用語を用いる。他遺跡でも同様とする。
- 2) 三枝友治氏個人談話。吉永英 1993『川の文化史』日本彩色による。
- 3) 俊俊明 2001『天明三年の浅間桃け』『岡毛と上州諸町』街道の日本史16 吉川弘文館。
- 4) 井上公夫・石川芳治・山田季・矢島重美・山川克美 1994『浅間山天明噴火時の鎌原大砂流から泥流に変化した土砂移動の実態』『応用地質』35。
- 5) 群馬県教育委員会 1999『群馬県天然記念物(地質・氷河)緊急調査報告書』。
- 6) 作成した断面図には、天明泥流堆積物が検証された場合においても両岸を結ぶ水面の表示を兼ねておこなわなかった。これは、実際に天明泥流の到達を既に超過であって、湛水を意味するものではないと考えたことによる。



【K⑦】



【K⑦】 A-A' 及び B-B' 断面



【K⑧】 写真左下は「長野原めがね橋」。その取付部分から上流側が久々戸遺跡。図20の断面図は写真中央を横断するように作成。写真的奥は上流の長野原の街並み。

【K⑨】 長野原めがね橋・橋脚地点土層図



【K⑨】



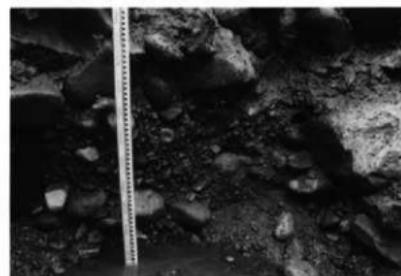
【N⑩】



【N⑩】・【S⑪】
中棚II遺跡・下原遺跡・横壁中村遺跡を
上流から望む。写真中央左岸が中棚II遺
跡IV区。村近で蛇行する吾妻川の様子と
段丘の状況を確認する。



【S⑫】
下原遺跡付近で吾妻川は右へ大きく蛇
行し狭窄する。写真中央の吾妻川と國
道145号との間の低位段丘が遺跡の位
置。対岸とを結ぶ下田橋から撮影。



【S⑬】

伊勢屋ふじこ

- (1) 基盤岩を下刻する吾妻川
- (2) 発掘断面で観察された泥流堆積物の堆積構造
- (3) RG層の面的な広がり
- (4) RG層の粒径構成
- (5) 泥流堆積物から推定される泥流の流動状況
- (6) 逆級化構造の成因
- (7) まとめ

泥流堆積物は、一般に、細粒な砂泥と大粒径の岩屑とが入り混じって、識別できうる堆積構造を持たないで堆積しているのが特徴である。ところが今回の発掘では、耕作土と、これを覆ういわゆる泥流堆積物との境界部に、逆級化構造をなす砂礫層が見つかった。逆級化構造 (reverse, inverse, grading) とは、上方粗粒化構造とも称し、簡い分け (分級, grading) が生じて、一つの地層内で堆積物の粒径が上方に大きくなる構造を呼ぶ。逆級化構造は、中棚Ⅱ遺跡Ⅱ・V区および下原遺跡で、段丘崖にあたる緩斜面を耕作した畑のうち、現河床に近い低位の畑で生じていることが共通していた。

天明泥流については、古文書の解説から各地点への到達時刻が推定されており、泥流の時速は概算可能である。ところが、泥流の流動機構そのものを明らかにするような精査ではなく、今回の発掘は、天明泥流の具体像を解明するうえで貴重な資料を提供したといえる。

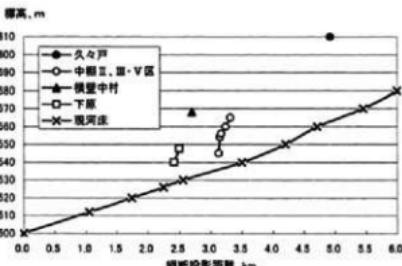
そこで、本節では、泥流堆積物の最下部が逆級化構造となる堆積機構について考察し、天明泥流の流動機構の一端を明らかにしたい。そのためには、逆級化構造（以下では簡略化のために、逆級化構造を呈する層をRG層と呼ぶ）の具体的な記述だけでなく、泥流が流れた場の条件や泥流堆積物の分布など、既述の章や節と重複する点についても、本節だけでもほぼ完結できるよう述べる。とりわけ、泥流中に含まれていた巨礫が当時の耕作面に残した痕跡は、天明泥流が流動する姿を三次元的に描く上で、貴重な情報である。天明泥流が流れ下る状況をこれによって把握したうえで、逆級化構造の成因を矛盾なく説明したい。なお、図版、写真、表は、前節VII-2を引用し、新しく追加する分についても、VII-2のそれらに引き続く番号を付けることとする。

(1) 基盤岩を下刻する吾妻川

中棚Ⅱ遺跡から下原遺跡にかけては、吾妻川の現河床は巨礫（径50~60cm、最大は1m程度）が交互に礫州をつくり、その間を低水流が縫っている。現河床の縦断形は直線近似が可能で（図23）、河床勾配は約1.3/100である。計測区間を下流側に倍にのばし、吾妻峡谷を挟む区間を含めても河床勾配は変わらない。

吾妻川は両岸に河岸段丘を発達させて基盤岩を下刻してきた（【N@】や【S@】の全景写真）。

その一例を下原遺跡地点の横断形でみると（図20）

図23¹¹ 吾妻川の河床と泥流堆積物の縦断投影

VII 考察1－天明三年の浅間泥流と畑について－

【S②】、最も低位の平坦面は標高が535～8mで、現河床の礫州（532～3m）および低水流（約529m）とは明らかな高さを持つ。上位の段丘崖と接する地点での試掘によると（図22【S③】）、礫層の下方、標高533.5m付近で、天明の噴火時の軽石（As-A軽石）が見つかった。このことは、天明泥流発生時の吾妻川の河床が、現在とそれほど大差がないところにあったことの傍証といえる。図22では、特に目立つ巨礫がスケッチされているが、大粒径の巨礫は周囲を小粒径の砂礫で埋められた充填（matrix-supported）礫層となっていた。粒径や形状は現河床の礫州と変わらない。

（2）発掘断面で観察された泥流堆積物の堆積構造

中棚Ⅱ遺跡（写真3）は、発掘前には緩斜面の表面が石積みの小崖で区切られ、階段状に耕作されていた。現河床との間には平坦で比較的広い水田（一部に畑）の面があり、沢から押し出された堆積物がのっていることもあって、上流側が高く、下流側に低くなっている。中棚Ⅱ遺跡では、緩斜面の伸びの方向にほぼ平行するように、まずⅡ区が設定された。Ⅱ区の下端は吾妻川現河床の礫州と4m余りの崖で接している。

Ⅱ区のA点近傍（位置は図1【N②】地点）をみると、天明泥流の堆積物は扁平な角礫を積み上げて作った石垣と高位側（西側）を接している（図16、考察A-A'断面）。注目されるのは泥流堆積物が、上から2個目の石積みの下に入り、左右に連続していることである。すなわち、A点は天明泥流の以前より、石垣で境される段々畑となっていて、一面が泥流に埋まった後に、再び同じ場所に石を積んで、元の畑の境界を復元し今日に至ったことを示す²¹。天明泥流起源の堆積物は、ここでは1.4～1.5mほどの厚さとなるが、これは当時の石垣の高さにほぼ等しい。

RG層や泥流堆積物は、厚さや粒径に場所による差はあるものの、堆積構造上の特徴は類似していた。そこで、泥流堆積物の土層剥ぎ取り（写真1）が実施された、Ⅱ区のA点近傍を代表にとり、特徴を記述することにする。

図16の凡例番号で概観すると、天明泥流よりも前の堆積物は、下位より、6の耕作で擾乱されない部分、すなわち、かつての吾妻川の洪水堆積物に由来する堆積物と、4の畑の耕作土でAs-A軽石が焼き込まれた層、及び3のAs-A軽石層となる。一方、天明泥流による堆積物は、2と2'のRG層と、1のいわゆる泥流堆積物と識別さ



写真3 中棚Ⅱ遺跡 上流(手前)から下流(奥)に見る

れる層とその表面を耕した表土である。以下に、地層が重なる順に、下位の6から表層の1にむかって、各層の詳細を記す。

6について：見かけ上は黄褐色を呈する砂層である。全体に細砂（fine sand, 0.125~0.25mm）からなり、分級がきわめて良い。これは氾濫水に含まれる浮遊砂が堆積したものである。場所によっては、2~4cm程度の水磨された亜角～亜円礫が細砂層中に点在していたり、礫層となって挟まっていた。これらは、河床に接して運搬された掃流礫に起源する。6の上面は4の層に漸移していた。

4と3について：やや灰色がかった小豆色で、地下水中の鉄バクテリアの析出か、黄色～茶色の横筋が認められる。粗砂（coarse sand, 0.5~1mm）～細礫（granule gravel, 2~4mm）の大粒の軽石が主体を占め、それらの粒子の隙間を細砂が充填して固めている。下位の6に含まれていたと似たような頻度で亜角～亜円礫が挟在していた。4の層の特徴は、軽石層が厚さ2~4cm、20~30cmの長さで水平方向に波打つように切れ切れに入ることであり、これが凡例番号3で表現されている。軽石は粗砂～細礫大で発泡性が良い。4の中位に挟まれたり、4の最上位に入る部分もある。最上位の軽石層は、天明三年の活動歴からみて、7月27~29日に降ったと推定されている。このような軽石層は烟の歯とサクの関係を示しており、泥流被災直前の農事を復元する強力な指標である³⁾。

2と2'について：下位の4や3とは明瞭な境界を持って接する。層の厚さはA点付近では14~18cm程度で、厚さの違いは粒径を反映していた。図16では2が砂層で、2'が礫層と判別される部分で、粒径の差異を表現したものであるが、両者は一連の上方粗粒化の中で生じていて、2と2'の境界に堆積学的な意味はない。

すなわち、RG層が薄い部分では砂粒子が逆級化構造をなして堆積し、厚い部分では下位の4~5cmほどが砂粒子の逆級化構造で、上位は礫が逆級化構造を呈している（写真2参照）。砂層の最下底は中砂（medium sand, 0.25~0.5mm）で、上方に粗砂、極粗砂（very coarse sand, 1~2mm）となる。一方、礫層中には、軽石及び発泡性の良い破碎された黒色の火山礫と、水磨された河床礫起源の礫が混在している。黒色火山礫は4~8mm程度でありそれ以上大きなものは含まれていない。河床礫起源のものは最大径が3~4cmで、泥流以前に烟にあった礫が取り込まれたものである。

1について：細粒物質と岩屑とが混合した、層理のない塊状（massive）の小豆色の地層である。厚さは約120cmで、うち下位の100cmほどに礫が混在し、礫の最大径はA点の観察断面では10~12cmであった。礫には、発泡した黒色の火山礫～緻密な火砕岩、および周辺の沢から押し出されて、もともと吾妻川の渓谷に堆積していた角礫～亜角礫が巻き込まれたとみられるものが混入していた。表土は、腐食が入る分見かけ上の色が黒い。

（3）RG層の面的な広がり

泥流堆積物の下底にRG層が認められたのは、中棚II遺跡II区とV区、下原遺跡で、その中でも現河床に近い、低い烟を覆った場所に限られていた。このことは、逆級化構造の成因を説明する重要な鍵と考えられる。

中棚II遺跡のV区は、II区につながる緩斜面が広範囲に発掘された区である（図1）。II区A点近くの石垣は、V区の石垣と連続していて、これらの石垣によって一枚の比較的広い煙が境される（別刷中棚II遺跡遺構全体図参照、N26号煙）。RG層が認められた範囲（図1の中棚II遺跡に付せられた網掛け部分）は、まさにこの一枚の煙の範囲に一致した。

RG層の下底は、図17【N@3】に拡大して示されるように、旧地表面のサクと歯がなす凹凸の規則的な並びを複数個なく整合的に覆っている。凹部にはたいてい軽石層がある。一方、上位の泥流堆積物とは、一部に下底と平行して波打つ境界を持つものの、たいていは水平な境界を示す。RG層の逆級化構造が石垣（図16考

VII 考察1 - 天明三年の浅間泥流と烟について -

察A-A'断面の西端)や巨石(径約1.5m、図21[N@])の存在に干渉されることなく、それらに近接するまで連続していたことも、特徴の一つである。

ところでV区のRG層が認められた烟で、その厚さを調べるとみると(図16[N@])、II区寄り、すなわち烟の高度が低かった側ほど厚い傾向が認められる。20~22cmが最大値であるが、最大となるのは、吾妻川の現河床に最も近く、V区では最も下流側で、かつ低い地点にある。

下原遺跡についても、RG層は標高が低い烟の部分でのみ認められた(図9、図18[S@])。層の厚さは最大13cmほどであった。

(4) RG層の粒径構成

泥流堆積物では、間隙を充填する細粒な堆積物が、大粒子の表面を覆って隠していたり、逆に大粒子が突出して大粒子ばかりが目立つために、現地観察で得た印象と、堆積物を筛って粒径構成を調べた時の数値には差があることがある。

RG層を構成する砂礫と上位の泥流堆積物とは、一見すると粒径に大きな差があって異質なもののようにあるが、実は両者の境界付近では、地層を構成する礫の粒径はほとんど変わらなかった。このことを裏付けるために、中棚II遺跡V区の【N@】地点において、RG層と直上の泥流堆積物とをほぼ同量採取し(図17の②と①)、篩い分けを行った(表1)。

図24は、表1の値をもとに、粒径構成を対数正規確率紙を使って比較したものである。横軸は粒径をφ尺度($\phi = -\log d$, d: 粒径, mm)で表現し、縦軸は累積重量百分率となっている。RG層とその直上の泥流堆積物はともにほぼ直線となるが、これは粒径構成が正規分布をなすことを示す。直線の傾きは分級度の違いを表し、当然のことながらRG層は直上の層よりもはるかに分級が良い。

ところで、両者を構成する砂礫の粒径に差があれば、2つの直線は左右に別れてプロットされる。ところが、実際には両者は同一の粒径範囲に収まっている、ほぼ同じ粒径の堆積物で構成されていることを示す。なお、図24は重量比率で計算しているので差が表現しきれないが、RG層の試料は、実験室で水洗した時に濁りとなる成分(シルト・粘土)が泥流堆積物のそれと比較して極端に少なく、水流で洗われた堆積物という印象を受けた。

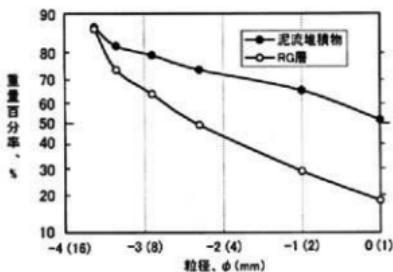


図24 RG層とその直上の泥流堆積物の粒径分布

(5) 泥流堆積物から推定される泥流の流動状況

吾妻川の河谷は、両岸に高さの異なる段丘面を発達させていて(図20)、大きく穿入蛇行している(図1)。国道145号線が比較的連続性の良い、吾妻川の現河谷に沿った段丘面を結んで走っている。中棚II遺跡から下原遺跡にかけての区間は、上・下流が狭窄部で挟まれ、現河谷は幅がやや広がる区間に位置する。上流側狭窄

以上のこととは、もともと同一の原材料に、下底では分級作用が働いてRG層となり、上方では働かなかったことを示す。その結果、直上の泥流堆積物では1mm以下の堆積物が5割以上を占めるのに対して、RG層では逆に4mmより大きい礫が5割以上を占め、1mm以下の堆積物は2割以下と少ない。すなわち、RG層内では上方に粒径が大きくなるという分級が生じると同時に、細粒な砂やシルト・粘土が失われるからくりも働いたことを示している。

3. 泥流の流動と逆級化構造の成因

部には弁天橋がかかり、下流側出口には、標高555～8 mの平坦な段丘面が左岸に張り出し、段丘崖である垂直壁が比高約30m、幅75～100mの狭窄部をなしている。この区間では全体に右岸が攻撃されて後退を続けていて切り立った崖をなし（図20【N◎】、【S◎】）、左岸側には新しい（低い）小規模な段丘面や、緩斜面があり現河床に至る。

今回の一連の発掘調査の中で確認された天明泥流堆積物の高さは、泥流の流動状況を推定する重要な情報となる。そこで、図23中に、中棚Ⅱ遺跡と下原遺跡について、追跡可能な範囲で高さの変化を記入した。久々戸、横壁中村地点は、参考のために最上位の高さを記入した。

中棚Ⅱ遺跡では、最も高い場所にⅢ区が設定された（図1）。V区とⅢ区をつなげて下流から上流に順にみると、泥流堆積物の縦断的な関係がわかる。泥流堆積物は、泥流以前の緩斜面に協和的に堆積し、その厚さは斜面の裾ほど厚く、斜面の上（山側）にいくほど薄い（例えば、図16考察B-B'、C-C'断面）。V区の最も下流側では、緩斜面の裾にある畠は、発掘前の標高が545～8.6mであった。すなわちこの値が、緩斜面の裾野で泥流堆積物が残された最上位の高さとなる。斜面の山側には、下流端で標高554m付近まで認められた。これに対して、V区の最も上流側では、標高560m付近まで認められている。さらにⅢ区では、標高565m付近まで認められた。これらを総合すると、中棚Ⅱ遺跡では、泥流堆積物は上流側ほど高位にあり、下流側ほど低いことが明らかである。両者の高差は約20mとなる。

一方、中棚Ⅱ遺跡IV区と下原遺跡では、発掘範囲はすべて泥流堆積物に覆われていた。中棚Ⅱ遺跡IV区は、本節では初めて登場するが、中棚Ⅱ遺跡V区と下原遺跡の中間に位置し（図1参照）、中段に位置する平坦な段丘面（標高549～50m、図20【N◎】）の一つで発掘された。

ところで、今回の発掘では、泥流の流動方向が推定出来る有力な指標があった。これについての記載はⅡ章2節（1）に詳しいが、泥流に取り込まれていた巨礫が、耕作土の表面を押圧して造った多数の窪地が認められた。これらについて、平面形状や深さの分布、周囲の土の盛り上がりの状態、サクを埋めていたAs-A軽石屑の列が歪んでいる状況などに配慮して、流動方向が一つ一つ丁寧に追跡された。中には巨礫が残存しているものもあった。これらの記録をみると、泥流の流動方向は2つに大別でき、吾妻川河谷に従う1方向だけでなく、上流に向かう流動があった。

まず、下原遺跡をまとめた図9によると、泥流が下流から上流に向かって流動したことが明らかである。当時の畠の歴史は緩斜面の走向に平行していわゆる等高線耕作されていたが、巨礫がつくった窪地が歴史を斜めに横切っている。すなわち、斜面の下方から斜め上方に向かって、流動したことを示す。さらに、このような窪地の列は縦筋をなして配列し、斜面上方に顕著で、標高544～5 mにある最上位の【S◎】では、最大50cmの窪み（図15）となっていた。

一方、中棚Ⅱ遺跡で注目されるのは、V区、及びIV区で、流動方向が2つに大別出来ることである。まずV区では（図3、【N◎】）、北西から南東への流れと、これとは反対の方向の流れがある。前者は、上流側のⅢ区に接続する部分に集中して認められ、斜面下方につながっている。Ⅱ区寄りの低い側に、狭い帯状の範囲に集中していることが分布の特徴である。これに対して、後者は、V区の中では下流側半分で、どちらかというと斜面の山側、標高が高い部分で多い。流動方向は幾分分散している。また、IV区では（図2【N◎】）、下流への流動は下流端部分だけで、ほぼ上流に向かう流れが読みとれた。

以上のこととは、泥流の流動が河谷の平面形に支配されていたと見ると理解ができる。まず、下原遺跡は、下流側狭窄部の入り口にあたっていて、垂直な段丘崖がやや緩やかになる場所に位置する。流動痕跡が斜面の斜め上方に向くこと（図9）は、泥流堆積物が運び上げられる過程でつけられたことを示す。泥流の通過が狭窄

VII 考察1－天明三年の浅間泥流と畠について－

部で阻害され、一時的に堰き上げられて滞留し、大きく逆流したことを物語る。図12では、中段にある石垣の一部が、石垣の形を維持したまま約20cm上流側に平行移動していた。この場所は、下流から泥流が押し寄せて来たと考えた場合に、石垣が泥流の流動方向に対してほぼ直交する面を持つ場所にあたる。石垣が泥流によって移動させられたか、あるいは、迫り来る泥流と石垣との間で局所的に空気が圧縮され、封入空気の圧力で瞬時に移動したのかもしれない。

これに対して、V区の逆流を示す痕跡（図3【N@】）は、剥離域の逆流と考えられる。平面的な位置関係からみて、直上流の凸岸を通過した泥流は対岸の右岸に沿って主流が走り、左岸は全体に裏側にある。個々の痕跡を見ると、斜面の低い方から高い方に向かっているが、これは一地点で考えると、泥流が成長している途中、すなわち堆積過程で刻まれたことを示す。泥流の高さが上昇するにつれて剥離域の規模も大きくなり、中棚Ⅱ遺跡IV区の上流に向かう流動痕跡（図2）が示すように、河床に中州があって川幅が広がる場所で大きく逆流していたと推定できる。

ところで、中棚Ⅱ遺跡Ⅲ区、V区（図3【N@】）には、河谷の方向と協和的な痕跡があった。すなわちV区の斜面上方では流動方向が描っていて、しかも崖みが大きいこと、斜面下方には幅が狭い帯状の範囲に痕跡が集中していることからみると、泥流の一部が凸岸斜面を乗り越え、Ⅲ区をかすめ、V区に進入して、斜面を流れ下ったことを示しているとみてよい。乗り越えたと考えた場合には、現河床との比高は約25mとなるが、これは25mを泥流が一気に駆け上がったというわけでは勿論ない。泥流が河谷を埋めて高さが上昇する中で、その一部が攻撃斜面を直進し、Ⅲ区に流れ込んだと考えて妥当であろう。

ここで改めて疑問としたいのは、天明泥流が中棚Ⅱ遺跡や下原遺跡のあたりでは、いったいどれだけの水分を含んでいたかという点である。

古文書の解説と地質学的な調査を合わせた荒牧¹¹によると、鎌原火砕流は上流部（火口から約8km）では本質岩塊が圧倒的に多い高温火砕流であったものの、強大な浸食力によって地表の岩石、土砂を削りとり、低温の鎌原岩屑流に入れ替わったと考えている。さらに、鎌原村集落内で'80年代に行われた複数の発掘調査により、鎌原岩屑流は、水で飽和した泥流や土石流ではなく、空気と固体の混合物の流れ（固気混相流）であったと考えている。

これに対して、山田他¹²は、浅間山北麓に存在していた大きな池や他の地表水を取り込んで、流れの一部は吾妻川と合流する前に泥流となっていたと主張している。白糸の滝のように豊富な地下水を蓄え湧出させる地点があるので、概して水は乏しい。

いずれにしても、鎌原火砕流／岩屑流は吾妻川に流れ込み、利根川を下った。これがいわゆる天明泥流と称される。古文書の記録¹³からは、大爆発後1～2時間で、吾妻川と利根川の合流点である渋川（浅間山を0とした時、72km）に到達したと推定されている。

古文書が示すように、吾妻川が一時的に堰き止められて決壊した場合には、堰き止め湖で貯留された水量が一度に加わるので、かなり水が含まれていたとも考えられる。しかしながら吾妻川の現在の水量が少ないと根拠に、堰き止めには時間が長くかかりすぎて下流への泥流到達が遅れるという考え方¹⁴に従うと、堰き止めはなかったとも考えられる。この場合には鎌原岩屑流の流入地点では吾妻川の通常の流量が加わるだけである。

中棚Ⅱ遺跡や下原遺跡は、鎌原岩屑流が吾妻川に流入した地点に近く、合流地点からは概算で11～12kmの流下距離にある。泥流がたくさん水を含んだ粘性の低いものであったと考えるよりも、むしろ、水分が少なく

粘質高密度なスラリー (slurry) 状のものであったと考える方が妥当ではなかろうか。下原遺跡で、石垣の石が捲れ上がり、その跡に泥流が入り込み空隙がそのまま残っていること ([S④]) は、泥流堆積物中に水が少なかったことを示唆する。含水率の低いスラリーであったがゆえに、狭窄部では滞留し、堰き上げが起こり、大規模な逆流に至ったのではなかろうか。

また、焼岳や桜島などでは、降雨時に頻繁に土石流が発生することから、観測システムが開発され、現象が映像化されている。それによると渓床に堆積した岩屑が降雨時の出水で土石流となった場合には、先端部に巨礫が集積して高速で流れ、巨礫は途中では停止しない。

中棚Ⅱ遺跡や下原遺跡では、巨礫が泥流堆積物中に残っていた。中でも図21【N⑩】は大きい。RG層が最下底に入ることから、巨礫がすでにそこに存在していて泥流にとって障害物となっていたわけではなく、流動する泥流堆積物に乗って運ばれ、泥流が停止する時に同時に停止したと解釈出来る。すなわち、巨礫の周囲を取り巻いた泥流堆積物が駆籠の役目を果たし、巨礫はその駆籠に座っているだけで自らは動いていなかったと考えている。その意味で、図21のような巨礫を“駆籠石”と呼ぶことが可能である。

また図9の泥流中に綫筋状に配列した巨礫の痕跡も、運動形態は駆籠石だったことを推定させる。駆籠の役目を果たす泥流層が斜面に近づいて薄くなった時に、駆籠の厚みからはみ出した巨礫が、耕作土を押圧したといえよう。

この仮説は、勾配が20度を超える急勾配の実験水路で、水量が少ない湿润岩屑流を生じさせた経験から得たものである。実験条件に応じて厚みの異なる剪断層が最下部に出来て岩屑流は定常状態になるが、剪断層の上にある岩屑は、相対的な位置関係を変えずに運ばれる。20度という急勾配に比較して、吾妻川の河床勾配は問題とする区間では1.3/100であり、緩い。堆積物が流下することで失う位置エネルギーには大きな差があるが、この差は、水の密度と粘性に対して、水をそれほど含まない粘質高密度なスラリーであることによって、運動力学的には十分補填されるのではないかと考える。

(6) 逆級化構造の成因

逆級化構造は、1) 堆積物が一緒に流動している中で分級が生じて形成される場合と、2) 供給される堆積物が、小粒径から大粒径へと時間的に変化して形成される場合の2つに大別される。RG層にみられる逆級化構造は、明らかに1)に分類できる。

そこで1)をみると、さらに、a) gravity flowの分散能力と動的築い分け効果で説明されるものと、b) 混合砂礫の流送時に生じる継続的、平面的分級で説明されるものとに大別される。a)は、大粒子ほど流体の剪断歪の小さい領域へとえば土石流の表面へに集中してくることと、小粒子は大粒子の間隙を落下しやすく、その結果大粒子が表面に集中するという分級機構である。代表例としては、海底下で大規模に起こる乱泥流 (turbidity current) によって生じた厚い礫岩層や、土石流起源の堆積物に認められ、また火山の破碎堆積物や、大洪水による河川堆積物でも生じている。異常な出来事を考えないでも、崩壊地基部にできる崖斜面や、崖斜面に連続する沖積錐でも、その表面を岩屑が移動する時には、逆級化構造が生じている¹⁾。

RG層を生じさせたのは、基本的にはa)の分級機構と考える。が、解決しなければならないのは、なぜ、泥流堆積物の最下底だけに働いたかということである。RG層がいつ形成され、RG層の分級を生じさせた営力は何か、という2点を説明する事で成因を明らかにしたい。

RG層が認められたのは、中棚Ⅱ遺跡II・V区、および下原遺跡で、その中でも標高の低い畑に限られていた。またその厚さは、泥流直前の地表面の高さが低いところほど厚かった。いずれも巨礫の押圧痕跡からみて、泥流が逆流していた部分にあたる。泥流の逆流が条件であれば、IV区でも生じていて良いが、IV区では観

察されていない。この理由は、河床面との相対的な高さの差に求めることが出来る。

泥流堆積物の下底に RG 層が生じていた標高は、中棚 II 遺跡 II・V 区の畠では 542~6.5m であった。当時の河床高度は現河床面と比べてほとんど変わらなかったと推定されるので、現在の低水面の高さである 537m を採用すると、比高 5~9.5m で RG 層があった。下原遺跡では 539.2~40.7m で認められ、現低水面が 529m 付近にあるので、比高は 10~11.7m となる。ところが、IV 区では現低水面の 532m に対して、図 2 の範囲で泥流堆積物の下底の標高は最も低い所でも 547m で、比高は 15m となってしまう。

高度が低いところで RG 層が形成されたとはどういうことであろうか。そこに水流の関与を入れたい。中棚 II 遺跡や下原遺跡では、残された堆積物からみる限り、含水率の低いスラリー状のものであったとみている。が、その最先端部、あるいは氾濫する周縁部を取り出してみると、支谷や沢から水が加わる場所があるので、水分の比較的多い状態が一時的、局所的に出現したと考えられる。特にこの区間の上流には、北から吾妻川の有力な支川である白砂川が合流している（図 1 西端）。

泥流の氾濫は、河床面に近く、高さが低い場所から始まる。それがたとえば II・V 区の低い一枚の畠である。このような場所で任意の 1 点を取り出して見てみると、RG 層中に 1mm 以細の砂泥が少なく（図 24）、しかも試料を洗った時に濁りが少ないということから考えて、泥流に覆われる瞬間の堆積物は細粒な砂泥が抜けたものであったと推定できる。その理由は、泥流の周縁部に水が集中していて、細粒な砂泥は水流中に濁りとなって流出したためと考えられる。

このような周縁部が瞬時に通過すると、次はスラリー状の泥流堆積物にとって変わり、泥流堆積物は厚みを増していく。堆積物が流動していると、畠の耕作土との境界では剪断力が生じる。最下底の堆積物が水に洗われた砂礫であったがゆえに、剪断歪の差を敏感に反映して、大きい粒子はより上方に送り出され、粒径がそれぞれの高さで揃うという明瞭な分級が起り、逆級化構造に至ったと解釈できる。

この過程では、畠の表面に降下していた軽石の一部も RG 層中に取り込まれたことが十分考えられる。しかしながら、整然と並んだ畠の歯やサクが破壊されていないことは、周縁部の水流は浸食力を持つほどには強くなかったことを示している。水は次第に泥流堆積物中に消費されて、姿を失っていった。それゆえ、畠の中でも最初に泥流が氾濫した河床寄りの低いところほど RG 層が厚い結果となった。

（7）まとめ

今回の発掘調査では、いわゆる天明泥流堆積物について、逆流の痕跡や、最下底に逆級化構造を持つ RG 層の存在など、泥流の流動を解明するうえで重要な情報が明らかにされた。これらを使って、本節では調査区間での天明泥流が流動する姿を考察した。最後に調査区間を通過する泥流の姿を大観に迫ってまとめたい。

利根川の五料（噴火口から 102km の流下距離）では、急に水が引いて、魚が河原に躍り、我先にと魚を拾っていたところを泥流に飲み込まれたという記録が残る¹⁵。このような水流の減少は調査区間でも泥流到達直前にあったと思われる。泥流の先端が通過して、泥流が河床面を埋め、ついには畠に氾濫が始まる。泥流の周縁部ではその先端に濁水が集中していた。このような氾濫の初期の段階で、畠を埋めた泥流堆積物の最下底は RG 層となっていた。泥流はなおも上昇氾濫し、河谷の平面形に対応した剥離域や、狭窄部上流では大きく逆流して、泥流堆積物に取り囲まれて運ばれる巨礫が耕作土の表面を押して、流動痕跡を刻んだ。泥流がいよいよ高まっている中では、河谷内に収まらず段丘面上にあがって直進する流れもあった。

この過程で、吾妻川本流や白砂川からの流量はどのように費やされていたのであろうか。調査区間では泥流の堆積過程においては、含水率が低い、粘質高密度のスラリー状堆積物の流動を想定したが、河川からの流量は供給され続けている。調査区間が泥流最盛期にある時には、より上流の区間では泥流は減衰し、一般に後続

3. 泥流の流動と逆級化構造の成因

流と称される渦流の時期に変わっている。このような土砂流あるいは土石流とも呼べる流れが泥流本体の表面を走るというようなこともあったのではなかろうか。たとえば久々戸遺跡では、現河床面から約50m余りの高さまで泥流堆積物が認められているが、このような時期のものかもしれない。

泥流のピークが調査区間を通過すれば、引き続いて泥流堆積物の上面は低下し、河谷を埋めた堆積物は下流に流亡していく。河谷の中心部の堆積物は完全に抜けていたが、斜面を覆った堆積物は、斜面と協和的な厚みを持って残され、それが今回の発掘調査で観察された泥流堆積物である。中棚Ⅱ遺跡V区でR G層が顕著であった場には約1.4~1.5mの厚さで残っていたが、これは石垣の高さに等しい。石垣が一種の浸食基準面（堰）となって堆積物の流亡を抑えたと考えられる。旧石垣の上に再び石を積んで境界を復元していたことに驚いたが、旧石垣も泥流堆積物に埋まっていたものの、その場所は泥流直後には案外識別しやすかったのかもしれない。

註

- 1) 図・写真番号は、引用の際の混亂を避けるため、前稿の添番号とした。
- 2) 「遺跡は今」[発掘された天明三年噴火の特集]、第10号、2002、財團法人群馬県文化財調査事業団。
- 3) 国 優明・諸田康成、1999、「天明三年浅間災害に関する地城史的研究—北東地域に降下した浅間A軽石の降下日時の考古学的検証ー」、財團法人群馬県文化財調査事業団「研究紀要」、10。
- 4) 荒牧重雄、1993、「浅間天明の噴火の推移と問題点」、新井房夫編「火山灰考古学」、古今書院、83~110。
- 5) 山田 孝・石川芳治・矢島重美・井上公夫・山川克己、1993、「天明の浅間山噴火に伴う土砂移動現象の発生・流下・堆積の実態に関する研究(その1)」、新砂防、45。
- 6) 「遺跡は今」[天明3年8月5日の泥流に埋まった頃]、第5号、1997、財團法人群馬県文化財調査事業団や、荒牧(1993、註3)に収録された史料による。
- 7) 鶴呂健(1988)「天明三年浅間山噴火における縫隙火碎流について」砂防学会講演予稿集が、荒牧(1993、註3)に紹介されている。
- 8) 伊勢屋ふじこ・池田 宏・小玉芳敬、1991、「大井川上流の大規模崩壊地における土砂移動と地形変化」、科研費成果報告書「混合砂礫の流送特性と砂礫の破碎・磨耗を考慮した砂防ダム機能の評価」、61~91。
- 9) 「遺跡は今」[天明3年8月5日の泥流に埋まった頃]、第5号、1997、財團法人群馬県文化財調査事業団に収録された史料抜粋による。

4. 天明三年泥流烟の耕作状況

関 俊明

はじめに - 泥流烟の前提 -

群馬県の北西部に位置する吾妻郡長野原町で進められてきたハッ場ダム建設に伴う発掘調査で、断続的に3万m²近い烟地景観が掘り起こされた。本稿はその整理作業に伴い抽出された問題点と考察である。本稿で扱うのは、その契機となった久々戸遺跡他の発掘調査の成果である¹⁾。

本稿では、「①As-A軽石を疾義の鍵層として検出した、噴火に直面した烟の耕作状況の検証」、天明泥流により鐵封されたという特性から近世の農業形態を検証する資料が残されているという視点で「②平坦面」と「③烟の区割と面積」について、「④烟跡から抽出されたサトイモによる当時の生育状況の検証に向けて」の4つの視点について、報告書作成時の天明泥流堆積物下の烟跡に関する考察として集約しておきたい。ここでは、天明三年の浅間噴火で発生した天明泥流により鐵封された烟跡、すなわち天明泥流堆積物直下の烟を「泥流烟」と呼ぶ。

検出された烟は、1783(天明三)年8月5日(以下、西暦と新暦を算用数字)に浅間山噴火により発生し、吾妻川沿岸と人馬家屋敷を埋め尽くしていった天明泥流に被災したものである。天明泥流に被災する前に、この地域ではAs-A軽石の降下があった。これは、一連の発掘調査の中で7月27日~29日に降下していたものであることが確認された。それは検出された烟地の歯サクの痕跡と地元史料や農事暦とのクロスチェックにより判明したものである。本稿で扱った遺跡では1~3cm内外の厚さの降下軽石が確認でき、As-A軽石の降下期日が与えられることで人為的な烟耕作の痕跡を検証するにいたっている²⁾。

天明三年の浅間山噴火について概観し、噴火災害と泥流烟の耕作状況や形態、周辺の環境とを結びつけておきたい。

浅間山は長野県と群馬県の県境に位置する。天明三年の噴火災害は3ヶ月に及ぶ出来事だった。ハッ場ダム建設工事関連の発掘調査で確認され本稿で扱った調査域は、火口からみて北~北東方向、直線距離で20km離れた地点に位置する(図1)。天明噴火のテフラ³⁾の一部が北東軸延長方向に降下していたことを中心に、農事に関連する史料の記録について、一連の噴火は以下のように集約できる。

「5月8日ないし9日に降灰が始まり、6月26日の降灰を経て、7月17日には北軸方向への降砂があつたが、北東軸方向への降下の記録は残されていない。7月27日に始まり29日までの噴火では、北軸方向と北東軸方向へも降砂をもたらした。そして、この29日までの降砂灰被害は作物に大きな被害を与え、訴状が書付けられるほどであった。30日以降の北東地域への降下物の具体的な記録は残されていない。以上から推測すれば、北東地域では30日から8月5日の泥流発生までの間、噴火による直接の軽石の降下はなかったとの見方ができる。これは、東南東軸方向で8月2日から5日にかけて噴火が激しさを増し、特に8月4日から5日の降下軽石層が天明噴火全体の2分の1から3分の2の量にも及ぶと推定されていることと対照的である。8月4日北麓へ吾妻火砕流の発生があったが人的な被害はなかった。翌8月



図1 浅間山(▲)と発掘調査地点(●)

5日には鎌原火碎流が発生し、土石なだれが旧鎌原村を襲った。その後、吾妻川に流れ込み、天明泥流と化して吾妻川、利根川を流れ下り沿岸を埋め尽くしていった。」である。

なお、川原湯勝沼遺跡では、史料の降灰の記述から、「サクイレ」の農事による所産と考えられるAs-A灰層の堆積が検証された⁴⁾。これらの検証の上に発掘調査で確認された泥流の概観をしていきたい。

(1) 畑の耕作状況

ここでは、図4の円グラフに示される、泥流の断面から想定される耕作の断続状態の割合を抽出するにいたった分析を提示したい。

農事から見た8月5日

夏の土用は立秋前の18日間をいう。現行の暦では、7月20日前後が土用の入りとなる。この時期には、栽培される作物の生長は著しく、重要な作業の一つである「土用の培土」がおこなわれ、農繁期を迎えることから「農休み」などの民俗的な行事も派生してくる。

古よりれば、長野原町長野原では7月24日の祇園祭までに大半の作物に土用の培土である「一番ザク」をおこなうのが農事暦の目安だという。その後、8月に入るまでに「二番ザク」を済ませる。つまり、天明泥流被災期の8月5日には、農事暦から復元すれば「麦のサクイレ」などで播種された作物の生长期にあたり、土用の培土（一番ザク、二番ザク）が終了している。そして、盆までに秋高麦の播種や麻の収穫を終了させようとする時期を迎えていたと考えられるのである。

これらは、昭和30年代の機械化や新技術導入前の農事の復元を目指し、当地の古考の聞き取りから作成した農事暦²³⁾との対照によるものである（表1）。

表1 長野原地区の農事暦

| | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|----------------------------------|----------|----|----|------------------|---------------------------------|--------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 現行耕作暦 ²⁴⁾ (朝日新聞社編) | | | | | 苗づくり 田植え 播種 刈取り 刈取り | 播種 刈取り 刈取り | 播種 刈取り 刈取り | 播種 刈取り 刈取り | 播種 刈取り 刈取り | 播種 刈取り 刈取り | 播種 刈取り 刈取り | 播種 刈取り 刈取り |
| 水稲 | | | | | 苗づくり 田植え 播種 刈取り 刈取り | 土用干し 出翻水 刈取り | | | | | | (冬耕) (冬オシ) |
| 陸稻 | | | | | | 播種 | 播種 | 播種 | 播種 | 播種 | 播種 | |
| 麦 | | | | 土入・底土（一番ザク/二番ザク） | | | | | | | | |
| 粟・稗 黍 | | | | | | 穀の撒入れ | 播種 （底土/一番ザク/二番ザク） | 収穫 | | | | |
| 大豆 | | | | （早生） （晚生） | 播種 （早生） | | | | | | | |
| 高粱 | | | | | （夏高粱） 播種 | | （秋高粱） 播種 | | （秋高粱） 播種 | | | |
| 蕎麥 | | | | | | （春播） 播種 | （夏播） 播種 | （秋播） 播種 | （秋播） 播種 | （秋播） 播種 | | |
| 桑 | イカグマシ作り | | | | （春播） 播種 | （夏播） 播種 | （夏播） 播種 | （秋播） 播種 | （秋播） 播種 | （秋播） 播種 | （秋播） 播種 | |
| 麻 | 育苗・整地・取土 | | | | 春播 | 播種 | 播種 | 播種 | 播種 | 播種 | 播種 | |
| 馬鈴薯 芋芋 | | | | | 播種 （底土） | 播種 （底土） | 播種 （底土） | 播種 （底土） | 播種 （底土） | 播種 （底土） | 播種 （底土） | （冬オシ） |

*長野原地区における現行耕作暦については、「火山災害の季節」（高田裕介・底土 墓 1984『長野原立野庄青物園』5頁。）をもとに作成。



写真1 土用の培土終了直後の陸稲と大豆（長野原町与喜屋 2002年7月31日）二番ザク直後の畠の形状は明瞭な高低差をもっている。

耕作状況の分類

各遺跡の発掘調査の中では、As-A軽石を縫層にして検出される畠の歴断面形状を記録してきた。畠毎の耕作の状況が把握できるという視点からである。整理作業を通して、その歴断面を1類から9類に分類するにいたった。天明泥流堆積物による圧密や経年変化に関する厳密な検討は現時点では不可能だが、発掘調査で確認してきた歴断面記録を集めたものである。その分類と説明を図2・3及び表2に示した。図2はその歴断面解釈の状況説明と模式的な歴断面図と状況を示した写真の一覧である。一部、観察により解釈の及ばない畠については図3では空白とした。表2には、経過を概念的に示した。用いた用語等については民俗資料や地元古考の聞き取り等を参考にしている。

表2 歴断面から見た作業工程状況概要

| 歴断面分類 | 夏土用→ | 7月27~29日 | → | 8月5日 |
|-------|--------------|-----------|------|------|
| | 7月20日前後 | As-A軽石 | | 初期被覆 |
| 1類 | 一番ザク | | 二番ザク | |
| 2類 | 一番ザク・二番ザク | | | |
| 3類 | | 追土 | | |
| 4類 | （追土、未の混合もあり） | 聞き込み | | |
| 5類 | 一番ザク・二番ザク | ヤリザク・ヒキザク | | |
| 6類 | | | | |
| 7類 | 一番ザク | | | |
| 8類 | | | | |
| 9類 | | | | |

表3 耕作状況想定表

| | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a. 最大限に作業の放棄を想定した場合の各歴断面図 | 1 作物の生育に従い土用の塘土。 2 作物の生育に従い土用の塘土。 3 作物の生育に従い土用の塘土。 4 作物が枯死／ソバの播種の為の耕起。 5 作物枯死／ケツブライ。 6 播種後、未發芽。 7 一番ザク終了後放棄。 8 幼苗時の耕作の痕跡／その後放棄。 9 土用以前のサククリで放棄。 |
| b. 最大限に作業の継続を想定した場合の各歴断面図 | 1 作物の生育に従い土用の塘土。 2 作物の生育に従い土用の塘土。 3 作物の生育に従い土用の塘土。 4 当初からソバの播種を想定。 5 ヤリザク・ヒキザク等、耕作跡跡。 6 休耕（秋刈りの可能性あり）。 7 一番ザク終了、二番ザク前に泥流被災。 8 幼苗時の耕作の痕跡／その後放棄。 9 土用以前のサククリで放棄。 |

た場合」と「b. 最大限に作業の継続を想定した場合」とを示した。歴断面形状から見た耕作状況を断定するには、まだ検討の余地を残しつつ現行農事曆と照合し集約した結果の分析としておく。その想定の根拠は、1～9類の歴断面を表3に示したように解釈し区分けした場合である。

この耕作状況想定表と図4の想定グラフを照合することで、調査区として確認された泥流畠の3～5割の耕作状況の放棄・断絶を読み取ることができる。

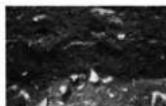
前述の表1の農事曆には記されないが、土用以前の培土も実施されている。これは、1類の歴断面図中、培土がおこなわれたAs-A軽石の下位に確認される畠の高まりからも確認できる。このように、土用の培土以前にも培土がおこなわれていること、土用は作物の生育が著しい時期で倒伏防止や養分補給・除草を目的とした培土の必要性があることを確認しておきたい。

なお、図2に関する断面の解釈については、農事曆を基に分析をおこなったが、整理作業をおこなう時点で解釈にいたった現時点の私案として考えて頂き、今後の検討修正も認められよう。

耕作状況の想定と集約

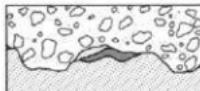
調査区内で、1類から9類の分類により得られた畠の面積を集計したものが図4である。この図には、一部推定や過年度調査により推定した範囲を含んでいる。なお、横壁中村遺跡分は割愛した。歴断面から状況を判断できないものについては扱っていない。また、本分析に該当しない調査区は、図から割愛したものもある。

集約した調査区内で得られた耕作状況のグラフではそれぞれ「a. 最大限に作業の放棄を想定し

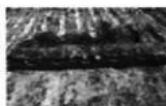


K11 煙 南→

1類：作物に対しての谷側における一番ザク終了後、As-A 軽石の降下。その後 As-A 軽石と作土による培土（二番ザク）がおこなわれた。両作業を合わせて土用の培土である。一般に、傾斜の低い側に一番ザクがおこなわれるが、N 21-3・4号煙では逆となっている。

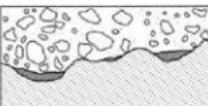


K11 煙 b-b'

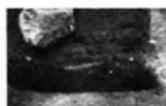


K13 煙 北→

2類：一番ザクと二番ザク（土用の培土）が終了後 As-A 軽石の降下があった。これは、ザクに残された筋状に堆積する As-A 軽石と明瞭な歯立ての残る歯の形状から判断される。厳密には、一番ザクと二番ザクが時間を空けずにおこなわれた場合もあると考えておく必要がある。

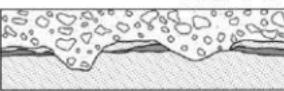


K13 煙 a-a'

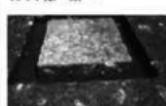


K14 煙 東→

3類：1類と同様に As-A 軽石降下後に培土がなされているが、一番ザクや二番ザクの明確な区分けが確認できない。1類との差は耕作者の手法的な違いなのかもしれないが詳しい。



K14 煙 c-c'

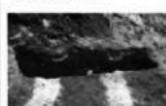


N 21-3 煙 南→

4類：As-A 軽石降下後に焼き込みがおこなわれたもの。作土と軽石がブロック状に混拌されている。焼き込みのおこなわれた作土が観察により分離できる場合がある。本報告の他に川原湯勝沼遺跡（群衆文第303集）64区1号墳の歯断面もこの分類と考えられる。



N 21 煙 a-d

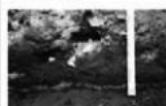


N 11 煙 西→

5類：地元では「ヤリザク」とか「ヒキザク」という、培土というよりも草茎などの目的でおこなわれる。歯の頭部を均すような作業痕跡を含めた人為的な移動が確認されるもの。しかしながら、泥流の流下に伴う、僅かな歯頭部の作土の移動である可能性も考えておく必要があろう。また、1類と同様にAs-A 軽石降下後の培土の粗跡である可能性も含まれる。

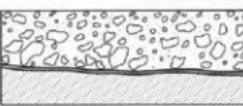


N 11 煙 b-b'

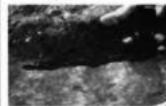


K 9 煙 東→

6類：As-A 軽石が、ほぼ平坦な耕作土（穂が片付けられているなどの状態から耕作土であると判断した）に均質な厚さで堆積している。8類とは異なり、歯サクは確認できないものであるが、平面的には、穂が片付けられるなど畠としての区画がなされている。



K 9 煙

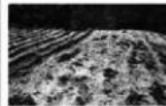


K 7 煙 西→

7類：一番ザク終了後にAs-A 軽石が降下。その後の二番ザクはおこなわれず、泥流被災したと考えられる。傾斜烟の場合には、作物に対して谷側の培土を二番ザクとして先におこなうということが慣例とされている。1類参照。)



K 7 煙 b-b'

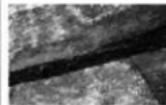


K 6 煙 東→

8類：As-A 軽石降下の前後から、泥流に被災するまでの間に土用の培土がおこなわれた痕跡が見られないもの。歯サクの高低差が不明瞭で、As-A 軽石がほぼ均質で一様に歯サクに堆積していることから、泥流堆積後の圧密に關係なく、土用の培土はおこなわれていなかったものと判断される。仮に、8類・9類が、夏高麦の収穫直後と考へても平坦面の存在が説明できなくなる。よって耕作の放棄を考えることが妥当である。秋高麦の播種直後にAs-A 軽石が降下したとは農事曆からは考えにくいか検討を要する。

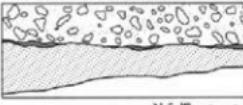


K 6 煙 a-a'



N 31-1 煙 東→

9類：As-A 軽石降下の前後から、泥流に被災するまでの間に土用の培土がおこなわれた痕跡が見られないところは8類と同じである。As-A 軽石が筋状に確認でき、断面形状は平坦に近いが歯サクの区別がほぼ明瞭などで、8類と区別しておきたい。土用の培土はおこなわれなかつたが、それ以前に例えば、播種後の開引きを兼ねた「セセコト」などと呼ばれる作業や除草を兼ねた培土のおこなわれた痕跡を示すものと考えられる。但し、泥流堆積後の圧密の判断や軽石の相対量の検討は必要とされよう。



N 31-1 煈 a-a'

0 1:20 50cm

図2 1類から9類の歯断面状況説明一覧

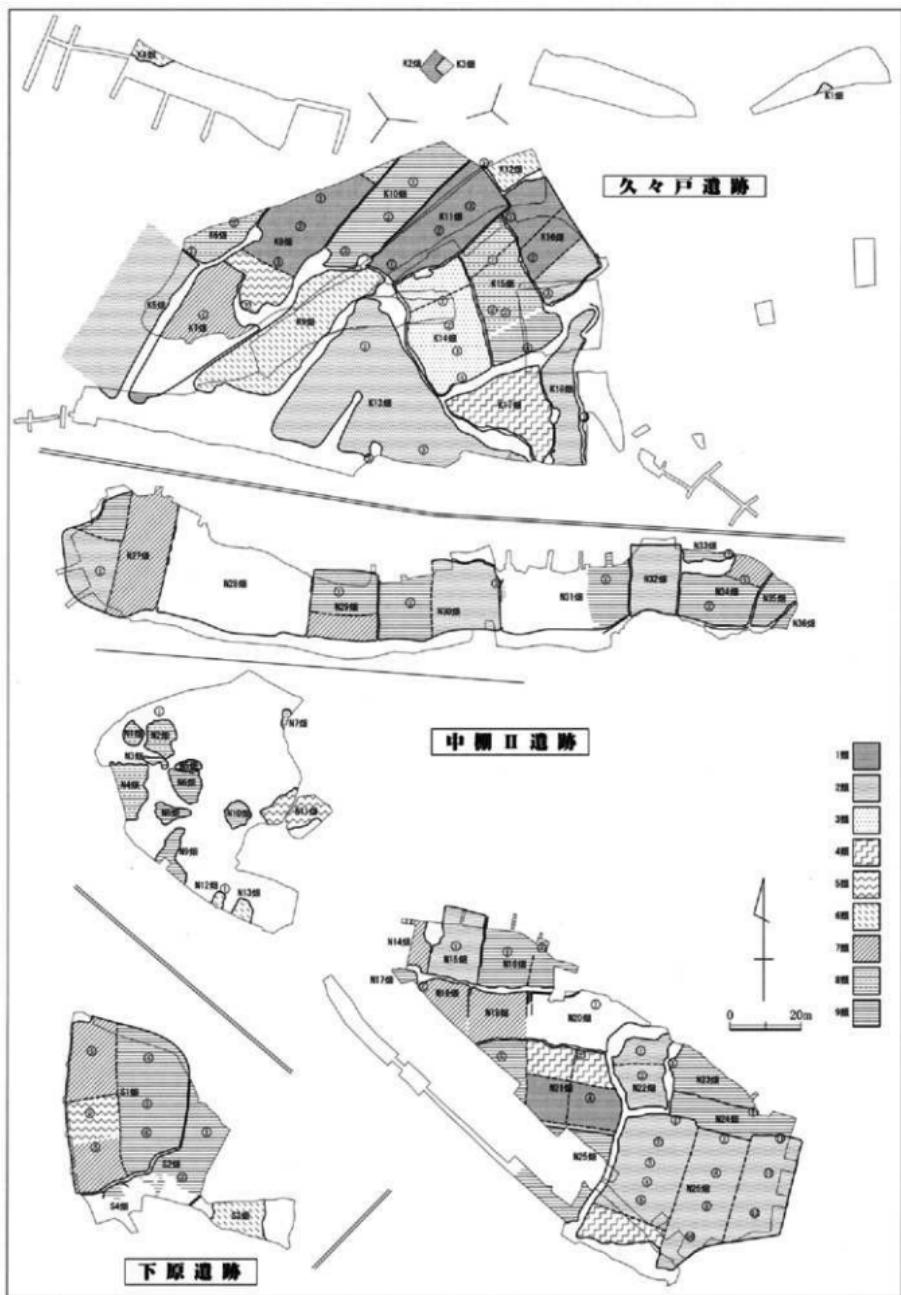


図3 泥流堆の1類から9類の鉛断面状況区分図 (①～⑨は平坦面を示す。)

4. 天明三年泥流煙の耕作状況

| | 地名 | 面積 | 面積 (m ²) | |
|----|------|------------|----------------------|------|
| 1 | K1地 | 2 | 7 | |
| 2 | K2地 | 1 | 32 | |
| 3 | K3地 | 2 | 141 | |
| 4 | K4地 | 6 | 39 | |
| 5 | K5地 | 2 | 801 | |
| 6 | K6地 | 8 | 152 | |
| 7 | K7地 | 7 | 320 | |
| 8 | K7地 | 1 | 16 | |
| 9 | K8地 | K8-1~3地 | 1 | 474 |
| 10 | K8地 | K8-4~6地 | 5 | 205 |
| 11 | K8地 | K8-5~6地 | 8 | 26 |
| 12 | K9地 | 6 | 704 | |
| 13 | K10地 | K10-1~3地 | 9 | 560 |
| 14 | K11地 | K11-1~3地 | 1 | 583 |
| 15 | K12地 | 6 | 98 | |
| 16 | K13地 | K13-1~3地 | 2 | 1401 |
| 17 | K14地 | K14-1~4地 | 3 | 243 |
| 18 | K15地 | K15-1~2地 | 6 | 425 |
| 19 | K15地 | K15-3~4地 | 9 | 164 |
| 20 | K16地 | K16-1~2地 | 2 | 384 |
| 21 | K16地 | K16-3~6地 | 2 | 174 |
| 22 | K17地 | 4 | 411 | |
| 23 | K18地 | 2 | 296 | |
| 24 | N1地 | 8 | 29 | |
| 25 | N2地 | 8 | 61 | |
| 26 | N3地 | 9 | 11 | |
| 27 | N4地 | 8 | 112 | |
| 28 | N5地 | 9 | 19 | |
| 29 | N6地 | 9 | 62 | |
| 30 | N7地 | 8 | 13 | |
| 31 | N8地 | 9 | 35 | |
| 32 | N9地 | 9 | 58 | |
| 33 | N10地 | 2 | 38 | |
| 34 | N11地 | 5 | 288 | |
| 35 | N12地 | 6 | 12 | |
| 36 | N13地 | 5 | 28 | |
| 37 | N14地 | 6 | 61 | |
| 38 | N15地 | 2 | 249 | |
| 39 | N16地 | N16-1~2地 | 5 | 308 |
| 40 | N17地 | 9 | 20 | |
| 41 | N18地 | 7 | 121 | |
| 42 | N19地 | 7 | 217 | |
| 43 | N20地 | - | - | |
| 44 | N21地 | N21-1~2地 | 4 | 215 |
| 45 | N21地 | N21-3~4地 | 1 | 309 |
| 46 | N21地 | N21-5~6地 | 9 | 113 |
| 47 | N21地 | 南側モヤモヤ | 2 | 25 |
| 48 | N22地 | N22-1~2地 | 2 | 257 |
| 49 | N23地 | 9 | 210 | |
| 50 | N24地 | 9 | 256 | |
| 51 | N25地 | 9 | 164 | |
| 52 | N26地 | N26-1~6地 | 2 | 1599 |
| 53 | N26地 | N26-7~8地 | 4 | 178 |
| 54 | N27地 | N27-1~8地 | 2 | 269 |
| 55 | N27地 | N27-9~10地 | 9 | 120 |
| 56 | N27地 | N27-11~12地 | 7 | 460 |
| 57 | N28地 | - | - | |
| 58 | N29地 | N29-1~5地 | 9 | 245 |
| 59 | N29地 | N29-6~8地 | 7 | 146 |
| 60 | N30地 | N30-1~8地 | 9 | 253 |
| 61 | N30地 | N30-9~12地 | 2 | 364 |
| 62 | N31地 | N31-1~8地 | 9 | 194 |
| 63 | N31地 | N31-9~12地 | 2 | 65 |
| 64 | N32地 | 2 | 266 | |
| 65 | N33地 | 9 | 36 | |
| 66 | N34地 | N34-1~8地 | 7 | 71 |
| 67 | N34地 | N34-9~12地 | 9 | 280 |
| 68 | N35地 | 9 | 112 | |
| 69 | N36地 | 9 | 19 | |
| 70 | S1地 | S1-1~6地 | 7 | 310 |
| 71 | S1地 | S1-7~8地 | 5 | 180 |
| 72 | S1地 | S1-9~12地 | 7 | 198 |
| 73 | S1地 | S1-13~16地 | 9 | 708 |
| 74 | S2地 | S2-1~2地 | 9 | 307 |
| 75 | S2地 | S2-3~4地 | 6 | 124 |
| 76 | S4地 | 9 | 18 | |

*面積については、場合により推定部分を含まない実際の面積を記載してある。したがって報告の中で扱った値と異なる場合がある。

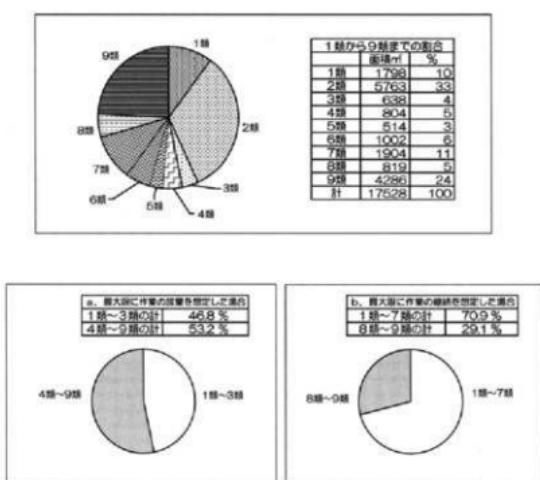


図4 1類から9類の面積・耕作状況と想定グラフ a・b

まとめと課題

以上のように、各煙の歴史観察をおこない泥流煙の耕作状況を確認した結果、9種類の分類をおこなうことができた。調査区内で検出され分類が可能な約1.7万haの煙で、分類毎の面積比を求めた結果、天明三年8月5日の時点で徹底された耕作状況を判斷することができた。この地域の昭和30年代の機械化導入前を基にして得られた農事曆と対照すると、土用の培土が終了しているはずの状況下で概ね3～5割強が耕作の断絶があるという数値を得た。これは、煙に残された歴史観察耕作状態から判断したものであり、作柄の良否を示すものではない。今後の発掘調査の進展や考察により、分析の見直しがなされる可能性が含まれることを確認しておきたい。

これとは別に、天明三年の煙の作柄状況を横壁区有文書『破免の年貢割付状』に記録される「青立皆無引」の記述に関連を求める、3～5割の作柄不良が記録として見い出せる(図4-3節)。この値は、田の年貢に関するものであるが煙の作物の生育状況を補完する数値と考える。

さらに、今後の展望として煙の耕作状況を見ておくなら、N21号烟で検出されたサトイモの生育状況などから判断して、それ以上の割合で作柄の不良状況を想定できる可能性がある。また、地元に残される『山麓九力村より被災情況訴状』、『天明三年七月浅間荒れ被害訴状』等をはじめとする史料とのクロスチェック・耕作行程からみた生育状況を判断材料とする検証を含め、さらなる当時の烟景観と耕作状況の復元についての検討は後継としたい。

(2) 平坦面の用途・分類

ここでは、足掛け7年に及ぶこの地域の天明三年の泥流畠の発掘調査で、「円形遺構」「円形平坦面」などと呼称され、畠遺構に配されている径2m弱の「平坦面」について記述する。この遺構については、古考の経験から播種に関して設けられた遺構との想定がなされるが、現在のところ明確な性格付けがなされない。平坦面の検証に際しては、8月5日の泥流被災時に残されていたという耕作における時節の問題や、穴状の窪地や平坦面の形状の違いなどの検討が必要とされる。

まだ、解明されない「平坦面」の存在について、当地に伝わる「ツカ」の口承をもって考察しようとした。

| 平地名 | 平地形状 | 計測値 | | | | | |
|----------|------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| | | (1) 円形 周辺 | (2) 溝 底面 | (3) 底面 形状 | (4) 底面 深度 | (5) 底面 大きさ | (6) 底面 大きさ |
| K6-1# | 210 | 月 | ○ | / | / | + | - |
| K6-2# | 056 | く | 月 | ○ | / | (△) | - |
| K6-3# | 271 | 木 | X | / | / | - | - |
| K6-4# | 250 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| K6-5# | 232 | 月 | ○ | / | + | - | ▼ |
| K6-6# | 211 | 木 | X | / | / | - | - |
| K10-1# | 128 | 月 | ○ | 底 | 溝 | - | - |
| K10-2# | 623 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| K11-1# | 250 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| K11-2# | 174 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| K11-3# | 147 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| K12-1# | 066 | く | 月 | ○ | / | - | - |
| K13-1# | 182 | 木 | X | / | / | - | - |
| K13-2# | 133 | - | - | - | - | - | - |
| K14-1# | 174 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| K14-2# | 209 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| K14-3# | 233 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| K14-4# | 201 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| K14-5# | 224 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| K15-1# | 090 | 月 | ○ | 底 | 溝 | - | - |
| K15-2# | 180 | 木 | X | / | / | - | - |
| K15-3# | 208 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| K15-4# | 089 | く | 月 | ○ | / | - | - |
| K16-1# | 114 | く | 月 | ○ | 底 | 溝 | - |
| K16-2# | 149 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| K16-3# | 148 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| K18-1# | 154 | く | 月 | ○ | / | - | - |
| N2-1# | 274 | ○ | X | / | / | - | - |
| N2-1(2#) | 449 | - | - | - | - | - | - |
| N12-1# | 233 | 月 | X | / | / | - | - |
| N15-1# | 268 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| N16-1# | 269 | 木 | X | 底 | 円 | - | - |
| N16-2# | 286 | 木 | X | / | / | - | - |
| N18-1# | 169 | 木 | ○ | / | / | - | - |
| N20-1# | 047 | 月 | ○ | / | (△) | - | - |
| N20-2# | 444 | 月 | ○ | / | / | - | ▲■ |
| N21-1# | 365 | 月 | X | / | / | - | - |
| N21-2# | 074 | 月 | ○ | 底 | 溝 | - | - |
| N22-1# | 218 | 月 | X | / | / | - | - |
| N22-2# | 183 | 月 | X | 底 | 溝 | + | - |
| N23-1# | 197 | 木 | X | / | (△) | - | - |
| N26-1# | 178 | 月 | ○ | / | (△) | - | - |
| N26-2# | 179 | 月 | ○ | / | (△) | - | - |
| N26-3# | 204 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| N26-4# | 201 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| N26-5# | 244 | 月 | ○ | 底 | 溝 | - | - |
| N26-6# | 216 | 月 | ○ | 底 | 溝 | - | - |
| N26-7# | 189 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| N26-8# | 203 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| N26-9# | 182 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| N26-10# | 172 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| N26-11# | 264 | 月 | X | 底 | 円 | (△) | - |
| N26-12# | 260 | 月 | ○ | 底 | 円 | (△) | - |
| N26-13# | 213 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| N27-1# | 122 | 月 | ○ | / | (△) | - | - |
| N29-1# | 218 | 月 | ○ | / | / | - | - |
| N30-1# | 187 | 月 | ○ | 底 | 圓 | - | - |
| N30-2# | 232 | 月 | X | / | (△) | - | - |
| N31-1# | 199 | 月 | ○ | 底 | 圓 | (△) | - |
| N33-1# | 164 | 月 | ○ | 底 | 圓 | (△) | - |
| N34-1# | 178 | 月 | ○ | 底 | 圓 | (△) | - |
| N34-2# | 185 | 月 | ○ | 底 | 圓 | (△) | - |
| N37-1# | 223 | 木 | ○ | / | / | - | ▼ |

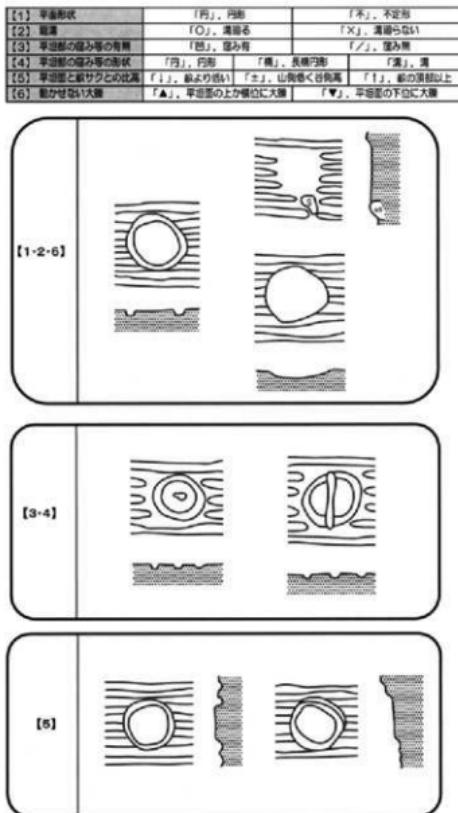


図5 平坦面の形状分類・計測値一覧表と平坦面分類の概念図

その結果、単位面積ごとに配置されている、という視点では「ツカ」の存在は有効であったが、その存在解説には農事暦からのアプローチがより重要であった。この分析作業を通じ「ツカ」に関連して、新しく単位面積の視点で、「単位畠」を畠の分析要素とすることにたどりついた。このことで、畠開墾に関する江戸時代の耕作地景観の復元と近世農業史に結びつく資料の抽出にいたった。このことは次項で考察したい。

見つかった平坦面

天明泥流堆植物の直下で検出された平坦面の位置は、畠の内側あるいは地境際に配されている。畠地内に極めて規則的に配されている場合と、およそ規格性は抽出できないものなどがある。畠内に配置される分布の様子は、図3や図8の○数字の平面図の位置でわかる。

これまでに確認されている平坦面の多くは、直径2m弱の平面円形の歓サクを潰して構築されている区画である(写真2)。この形状には、溝が廻るものや内部に窪みが存在するものなどの形状の特徴がみられ、表面が水平を維持するように平坦を意識して構築されている点が共通する。

平坦面の形状として6つの項目を扱い分類した。溝を有するものについては、畠を潰す範囲として溝の外形を平坦面の範囲とした。また、その機能を鑑み、溝を除いた平坦な部分の面積を計測した。これらについては、計測値一覧表を参照頂きたい。その結果、概ね次の形状分類がおこなえる(図5を参照)。

1:【円形】ほぼ同心円状を呈すると判別できるが、後述する面積による考察や聞き取りによる「コエアト」の作り方から、円形かどうかは着目すべき視点である。溝の廻らない平坦面の形状は、範囲が歓頂部と均されるように平担なもの、範囲が明瞭で全体がやや窪むものなどがみられる⁵⁾。2:【溝】溝が廻る場合は、概ね20cm弱の幅のものが多い。3・4:

【平坦部の窪み】平坦面内部に溝があるものは、泥流中の石による擾乱とは考えにくく、作物の痕跡などを示す可能性を含むものもみられる。円形や長楕円形あるいは溝が貫通するものがある。5:【平坦面と歓サクの比高】平坦面と歓サクの比高は、歓頂部よりも明らかに高いものが確認される。また、傾斜畠であるが故、山側を削り込み谷側が盛り上がっている形状も確認され、いづれも平坦部の水平を意識していると観察できる。

6:【大礫】畠内にある片付けることができない大礫を核として平坦面が構築されている。

いずれの平坦面の場合も平面が水平になるような構築の意図が確認できる。K14号畠やK16号畠などにみると単位畠の平坦面が畠内で概ね面積が揃っていることもわかる。S1号畠においては4箇所の平坦面に窪みがみられたことで作物の痕跡など何らかの人为的な痕跡がうかがえる。N26号畠においては平坦面の面積の大小にまとまりがあり、同一畠内で複数の作業者が作業にあたったことなどが理由と推定できる。また、ここでは詳細な状況説明を省くが、K8-2号平坦面では平坦面の全面に良好な状態で長葉脈をもつ草丈45~50cmの鉄分凝集の作物の痕跡が確認できた。平坦面全面に長葉脈をもつ作物が密生していた状況と判断されよう。このことは8月5日時点での平坦面の状況を解説するために重要な痕跡である。

「アワセゴイ・コエアト」

今日、聞かれる吾妻郡内の民俗例では、「ハンギリオケ」を用いて堆肥や人糞と種を混ぜ合わせ「アワセゴイ」や「タレゴイ」をつくるムギ・ヒエなどの播種例がここで取り上げる内容に該当する。地面の平坦面での

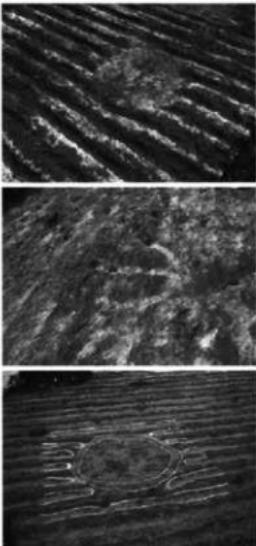


写真2 検出された平坦面

VII 考察1－天明三年の浅間泥流と畑について－



写真3 昭和30年代まで使われた「ハンギリオケ」



写真4 畑に復元した「コヤト」(草津町前口 2002年5月)

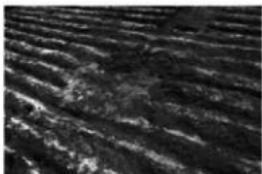


写真5 K8-2号平坦面(全面に作物の痕跡を検出, 写真は一部のみ残して撮影)

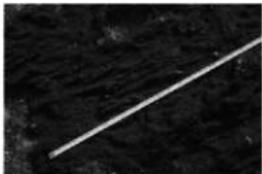


写真6 K8-2号平坦面の作物の痕跡近接

作業と郡内の民俗事例とは、穴を掘るか、ハンギリオケを用いるかの形態が異なるものである。時代差による技術的な違いだけなのかもしれない。写真3は吾妻町で昭和30年代まで使われたハンギリオケで、径110cm、高さ45cmを測り、裏側に付けられた紐で背負って畑まで運びタレゴイを混ぜ合わせるのに用いられたものである。

草津町において戦前に先代のおこなっていた作業風景を思い出して、「コエアト・コヤト」と呼ばれる播種時に設けられる場所を復元して貢つた(写真4)。使う道具は手鋤で、中心に立ち鋤で円を描くように溝を掘り、斜面地では平坦部分を水平になるよう調節する方法をとった様子を記憶しているという。播種作業のおこなわれる前にその場所を設けて、馬で堆肥を運び込み、その後播種時にその場所でアワセゴイが作られて、播種がおこなわれたという(ハンギリオケは用いない)。その存在時期は、播種作業のおこなわれるまでの1~2週間の間であったという。

ここでは、東北地方のボッタフリの事例と郡内の例を対比させたい。

北上山麓に残される民俗例では、ヒエやアワのボッタマキが知られる。昭和前期までは、踏み跡などで畑を起こした後、1反あたり2つの穴を掘りその穴の中で、下肥などの肥料と種とを混ぜ合わせる。播き鉢を作つて、その「ボッタ」を「ふり桶」に入れて播き付けていく。これを「ボッタフリ」、「ボッタマキ」と呼ぶ。その穴は「ボッタ穴」と呼ばれ、深さ20cm、直径150cm程度であるという。穴の場所にもサクが切られ種が播かれ、穴は片付けられることになる。肥料分が強いためその場所はヒエの生長がよく青々と育ち、背が高く実入りがよいという。(南九州での聞き取りでは、肥料分が強くそこだけ青丈が高く青々と生育するので、「コエアトザクニン」などと呼んだという。)この方法は、干ばつや強風で飛ばされることにも耐え、食いつき肥料が近いので瘦せ地でも初期生育が良好で、小農時代の優れた耕作方法であったといわれる。このボッタ穴は、岩手県川井村では「ジキ」と呼ばれ、そのまま調整されスイカやウリを植える例も見られるが、播種後は歯サクが作られるのが普通だという。

平坦面の8月5日の状態

存在する時期の問題として、3つの観察視点を確認していきたい。

まず、K8-2号平坦面(:①、以下後述)では、平坦面の全面に良好な状態で長葉脈をもつ作物の痕跡(写真5・6)が確認できた。残念ながら部分的な記録に留まったが、平坦面全面に調査時点で検出されたことを確認しておく。

S1-3~6号平坦面などで確認される平坦部分(:②)における窪み(図6)は、溝状のものも稀に確認できた。多くの場合、円形、長楕円形などである。2箇所見られるものも存在する。窪みの深さも最大で7cm内外を計測するものも見られた。

N29-2号畑ではN29-1号平坦面と対応する地点(:③)に、歯サクの歪み(ヒコザク)が看取できる

4. 天明三年泥流畑の耕作状況

(図7)。この状況は、仮にかつて平坦面の両側で歓本数が異なっていたところに、平坦面を潰して歓サクが作られた結果と考えると、この時期には平坦面が必要なくなった結果この状況がもたらされたという耕作状況を意味することになる。

発掘調査で確認できる現時点での主な観察状況は以上であるが、今後の類例と視点を加えていくことが望まれる。①の場合には、仮にマゼゴイ・アワセゴイなどにより残された栽培作物が密集した状況で生育していた痕跡と考えるならば発掘された検出状況を説明できる。②は天明泥流中の石による搅乱では無いことは、調査中の観察によりなされている。As-A軽石はどの場合も平坦面上に一様で層状に堆積している。このことからすれば、作物の栽培の痕跡、例えば根痕や支柱の痕跡と考えれば、平坦面では畑で栽培されるものとは異なる作物の存在が想定される。③の場合の解釈として、歓サクに対して平坦面の両側で歓サクの本数が異なる場合がある（例えば、K6-1号平坦面・K7-1号平坦面・K10-3号平坦面・K14-3号平坦面など）。この場合に、サクキリをおこなう時点で平坦面の地点で耕作者の微妙なズレが存在したものと考えられる。N29-2号畑の例では、平坦面を潰して歓サクを切るときに「ヒコザク」となってしまった可能性を含んでいる。この想定が正しければ、歓サクの歪みは平坦面が存在した状況でサクキリがおこなわれ、平坦面が消失した痕跡を示すことになる。

8月5日になぜ残されたのか

平坦面が、堆肥が積まれるなど播種の準備がおこなわれた場所であったとした場合、播種が完了した時点でどう扱われるかが問題である。収量を上げようと考えるなら、まずは平坦面を潰して歓サクを作り畑の作付け面積を増やそうとするのが妥当に思える。よって8月5日に残されていたという事実に対して、①収穫後荒起こしなどの耕起がおこなわれるまで存在する、②恒常に畑内に存在する（例えば年間）、③必要とされる限られた期間のみ存在する、などの想定がなされる。すべての畑に同様に残されていないことから、「8月5日に存在した」理由としては③がその公算が大きい。もちろん、①、②の状況を呈する可能性も十分に考えられる。着目できるのは、動かすことができない巨礫を犠牲に平坦面を配置する例（中棚Ⅱ遺跡N21-2号平坦面など）では、巨礫があるが故に特別に耕込み作業から除外したなどの状況はN21号畑で確認されている。以下、③の理由について考えてみたい。

一年間にいくつかの作物をつくるのが多毛作である。その際、作物の順序を一定にし周期的に耕作をおこな

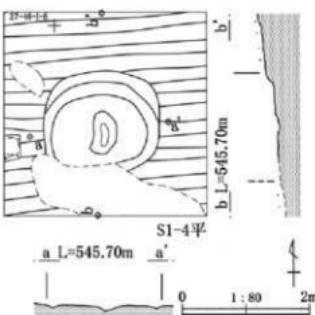


図6 S1-4号平坦面

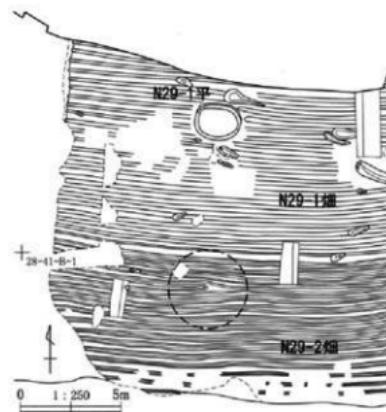


図7 N29-2号畑

うのが輪作である。前作のサク（畝間）に後作を植え込む（播種する）こと、すなわち間作を南九州では「ヒキコミ」とか「ナカイレ」と呼ぶ。南九州の2年4輪作の形態でナカイレなどの技法を用いる多毛作における「次の播種のための作業場所」と捉えると、平坦面存在の必要性が説明できる。つまり、麦が生育中に大豆を植え込む・大豆の成育中にアワを播くなどの場合である。

同様な観点から吾妻郡内にも2年4輪作の形態を見ることができ、この地域では間作を「サクイレ」と呼んでいる。サクイレの形態として、麦の収穫前6月にアワ・ヒエ・大豆などが畝間に播かれる。今日存在が確認できることから、間作の技法の存在が当時あった可能性は十分考えられる。しかしながら、「アワ・ヒエ・キビなどの収穫時期である10月の麦の播種のサクイレの事例」は「長野原地区の農事暦」作成のための聞き取りでは確認できなかった。

長野原から10km下流、吾妻川右岸の吾妻町大字三島の唐掘地区の麻の栽培を中心とした輪作の例を見てみよう。この地区では特に良質な麻の栽培がおこなわれてきた。麻の収穫は7月下旬頃おこなわれ、収穫後にはソバの播種をおこなった。播種は盆前（8月10日前後）を目安とした。10月になるとソバのサクに麦を播いた。ソバは霜が降りる頃に収穫するので、畑には麦が残り、翌年6月初め麦のサクにヒエ・アワ・キビ・陸稲・大豆などを播いた⁶⁾。

六合村赤岩においてもその農事暦が報告され、ヒエ（5月末播種～10月末収穫）等の雑穀と麦（10月末播種～7月収穫）の収穫と播種の時期が重なり、10月末のサクイレの可能性が示される⁷⁾。

以上のように、遺跡の所在する長野原の周辺では、秋作へのサクイレが確認される。平坦面を「（郡内という）アワセゴイを作るための場所として使われた」として、麦の播種をサクイレとしておこなう場合の事例を当てはめるとするならば、天明三年8月5日に平坦面の存在したこと、つまり「恒常にそこに配置された、もしもくは次の播種のためにそこに残された」理由になり、泥流被災した8月5日に存在することと矛盾しない。8月5日の時点で平坦面が存在することの意味は自然な耕作状況といえる。つまり、サク入れからみた平坦面の必要性を示せる訳である。

平坦面の性格付けとまとめ

堆肥は長期間の野積みでは肥料分の流出があり肥料の抜けが明らかのおそれがあるから、上を薦て覆うとか小屋掛けするなどの必要がある。よって、泥流畑に配される平坦面について、當時堆肥が積まれていたことは考えにくい。聞き取りなどや岩手の例で記述した通りの手法で、播種時に用いる肥料と種の混合播きがおこなわれたとするならば、肥料が運び込まれマゼゴイがおこなわれる期間存在すると考えることは可能である。さらに、郡内・周辺地域での多毛作の農事例から、間作で次の栽培計画を予定する場合の作業場所として残されることで、播種終了後の栽培作物の生育中の平坦面の存在が説明されることになる。今後、さらに調査事例や民俗事例の収集とにより明確化していくたい。

本稿部分に関しては、地域で長年にわたり農業に携わってこられた多くの方々に貴重な経験を伺うことが参考となった。また、実際に「コヤト」の復元に協力頂いた水出一三氏、ハンギリオケの撮影に協力頂いた橋爪真純氏に感謝申し上げる。

（3）泥流畑の開墾形態と「ツカ」

発掘調査では平坦面が単位畑に配されるという規格性にその平坦面との関連性を見いだそうとしてきた。その結果、発掘調査で検出された近世農業史との関わりの中で、耕作単位としての「ツカ」が浮かび上がってきた。さらに、単位面積を基調とする畑の構成形態を摘出することとなった。

久々戸遺跡、中棚Ⅱ遺跡、下原遺跡、横壁中村遺跡においては天明三年8月5日に被災した状況で近世の畑

4. 天明三年泥流烟の耕作状況

跡が検出された。各烟は、踏み分け道や区画溝及び境木などで区画されているが、発掘調査は断続的におこなわれ一筆あたりの面積を確定できる例は極限られた。天明泥流流下に伴う搅乱や被災以降の擾乱など、構造範囲の確定を難しくする要素も多かったが、整理作業において、調査により得られた観察を加え、烟の範囲確定をおこない極力根拠のある推定になるよう努め、一筆として単位を確定した烟の面積算出をおこなった。表4はその際に範囲確定の判断根拠とした概要の一覧であり、計測した面積を推定単位畠数で除した一覧である。

表4 単位畠面積確定根拠一覧

| 畠名 | 踏み分け道/区画溝 | 未調査部分の地形 | 中单位 | 計測面積 | 備考 |
|-------------|-------------|----------------------|-----|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1 K15畠 | Ⅲ・Ⅳ区で確認。 | | | 18m×45m÷4=203m ² | 調査断面1908「新野東久戸道路」群集第240番 D区東側の標高による。 |
| 2 K8-1~4畠 | K7南側で欠く。 | 踏み分け道と平行で推定。 | | K8-1~4畠は、205m ² | K8-1~3畠は、20m×35mからアッカラ部分等を測ることで同一単位面積に匹敵。耕作状況の違い有り。 |
| 3 K10-2畠 | 角。 | | | 14m×14m=196m ² | |
| 4 K11畠 | 角。 | 東側一部確定。 | | 583m ² ÷3=194m ² | |
| 5 K14畠 | 角。 | | | 638m ² ÷3=213m ² | 単位畠の位置のバランス、他の畠との比較で不可否さから、平地帯が3基?南側は先案1つであったか? |
| 6 K15畠 | 角。 | 南北で一部推定。 | | 609m ² ÷3=203m ² | |
| 7 K16畠 | 角。 | 東側一部確定。もう少し東へ広がる? | | (556m ²) | 東側・北側境界の手延あり(正確は推測する可能性)。 |
| 8 K17畠 | 角。 | 周囲か。 | | 411m ² ÷2=206m ² | K18畠とは特に明確な境地。 |
| 9 N15畠 | ヤックと区画溝。 | 北側断面トレンチで確認。 | | 261m ² ÷2=131m ² | 南側はやはり不定面積あり。 |
| 10 N21-1~4畠 | 角。 | 西側不確定。 | 角。 | 549m ² ÷4=137m ² | 南側のモロシを含める。西側不確定により、南全体面積は不確定。耕作状況の違い。 |
| 11 N22畠 | 角。 | 北側僅かに未調査。 | | 257m ² ÷2=129m ² | 単位畠の南北は耕作の方向のズレ。 |
| 12 N26畠 | | 東側はトレンチで確定。さらに北に延びる。 | 角。 | 1777m ² ÷13=137m ² | 3つの単位畠。西から、773m ² ・565m ² ・439m ² 。 |
| 13 N27-1~2畠 | 北は崖と踏み分け道。 | 両西はトレンチで確定。 | | 389m ² ÷3=130m ² | 耕作状況の違い。 |
| 14 N29畠 | 北は崖と踏み分け道。 | 北側断面トレンチで確認。 | | 391m ² ÷3=130m ² | 耕作状況の違い。前の私たちは平野帯の跡か?19(T)ヤッククラが問題。 |
| 15 N30-2畠 | 北は傾斜と踏み分け道。 | 北西部分は確定。 | 角。 | 367m ² ÷3=129m ² | 中单位で耕作状況異なる。 |
| 16 N32畠 | 南北は崖と踏み分け道。 | 北側調査は肯定。 | | 2960m ² ÷2=133m ² | 地形から南寄りで耕作確認。 |
| 17 N34-2畠 | 崖。 | | | 280m ² ÷2=140m ² | 面積不確定はなぜ砂崩れ等によるか? |
| 18 S1-1~6畠 | 東は崖と踏み分け道。 | 西側断面トレンチで確認。 | 角。 | 1396m ² ÷6=233m ² | 面積不確定は土砂崩れ等によるか?中区段は西から698m ² ・703m ² 。 |

推定面積を明らかにするために、図3に基づき図8を作成した。これは、表4の根拠により、18枚の畠で構成面積の把握をおこなった畠の全体図である。単位畠に区分けた整理経緯と視点、さらに結果として着目しておきたい項目について、以下に記述する。

平坦面と単位畠と「ツカ」

本稿の中で、「単位畠」とは耕作状況で判別した畠内の小単位を指す。その派生した分析で「単位畠」は畠開墾の地割に存在していたことが判ってきた。まず冒頭に明記して、以下記述していく。

調査時点では、概ね単位面積毎に平坦面が配されるかのように見えたが、場合により状況は異なっていた。畠を単位面積に区分ける概念として、地元に「ツカ」の口承があることを知った。「ヒツカ〇坪」や「ヒトツカに一駄の堆肥」などというように単位面積や農作業量単位の存在が見え隠れし、その単位に平坦面が配置されるという関連性を見出した。このことから、平坦面の機能と存在理由解明の糸口を農作業に関する私的な単位「ツカ」の伝承に求めることにした。つまり、泥流畠では単位面積に1ヵ所の平坦面が規則的に配されている場合が多くみられる。この事実を足掛かりとして、単位面積と平坦面の関連を抽出するために「単位畠」の視点を持った。ここで、「単位畠」について記述しておく。

調査時の畠番号の振り替えをおこない、地境の根拠を明確にし、筆毎に細分される畠を枝番号で区分けし、「単位畠」と呼び、その集合体を筆単位の「畠」構成とした。(その際、単位畠のいくつかのまとまりが確認できる。これを任意に「中単位」と呼称した場合もある。例えばN26号畠の場合など。)この構想で共通項を見出していく中、単位畠の区分の根拠は、①畠の断面形状、②耕作状況(耕作工程)の変換位置、③平坦面の存在などに拘った。平坦面の存在により単位畠の区分けをおこなう場合に、平面的に範囲が区分できないものも日々

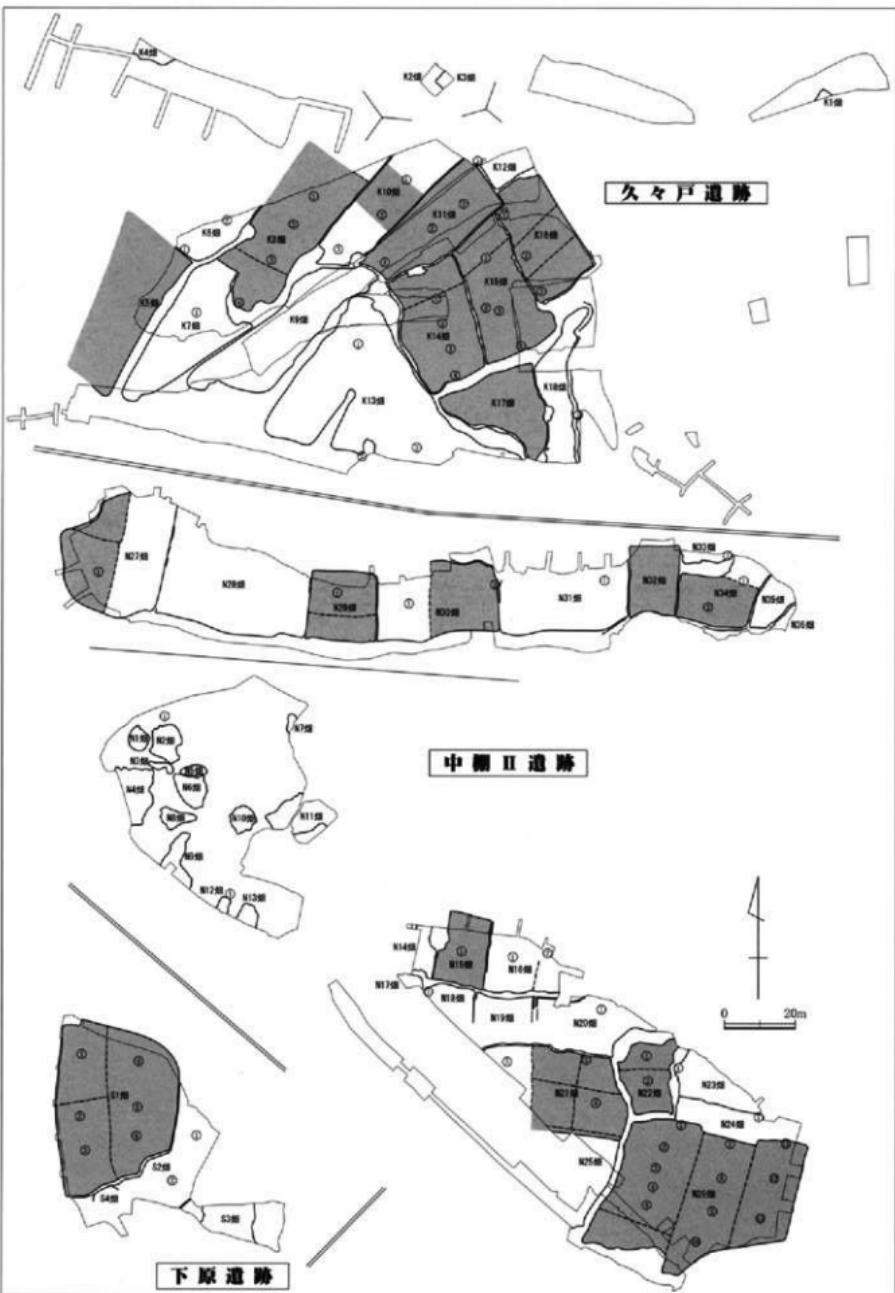


図8 単位面積確定図

4. 天明三年泥流畠の耕作状況

存在することになる。また、その広さが必ずしも単位面積に厳密に規格されるというのではないことを確認しておきたい。この作業を積み重ね、基本的には単位畳の面積を積み上げていくことで、畳全体の面積が集計される。本稿中では、単位畳の構造によって発掘調査で検出された畳を一覧できるのは、18枚の畳であった。

これらの考察を通して、見え隠れしてきたのが、開墾時における単位の視点である。「耕作状況から見た」単位畠の面積から「地積による」単位畠の検証にいたった。(但し、本稿の中では「単位畠」とは耕作状況で判別したものを呼称する。) 畑開墾時の畠に含まれる「単位」を意味することになる訳で、畠の地割りの規格単位である可能性について考えてみたい。

「ツカ」の口承

【ツカ（塚）】は、小学館『日本国語大辞典』では「畑などの広さの単位。2畝半にあたる。収穫量による面積の単位。畠約1畝にあたる。一塚の肥料が畠1畝に用いられる。」とされ、柏書房『単位の歴史事典』では「畠地には厩肥を堆肥したものを塚といい転じて塚一つ分が使用される地積を一塚という。一塚は日向では五〇歩、信州佐久地方では七〇歩、山地では約一〇〇歩をいう。」という。「ツカ」は、地積を表す尺貫法と並立的に存在する単位であり、今日でもその伝承を聞くことができる。

現在、地積を表す「ツカ」という呼び方が発掘調査がおこなわれた地域を含め、水田の「ショウマキ」の呼び名と共に用いられる。口承範囲は長野県東信地方～群馬県北毛地方、相模原台地、南九州などに広がっている。その広さは、「1ツカ〇畝」とか「1ツカ1人役」などと用いられ、現在一定の地積の畠地を表す言葉として知られる。その語源を求める場合に、畠地の中に配された平坦な場所の上に、積まれた堆肥の山であろうと推察される。筆者が現時点で把握し、史料で確認する最も古い「ツカ」の記述は、八王子『石川日記』享保五年（1720）、長野県東部町で『宝永差出帳』宝永三年（1706）、吾妻郡内では『浅間山焼崩泥入畠開発帖』天明三年（1783）などである。

また今日まで筆者が確認し得た群馬県内に伝わる「ツカ」の口承を表5と図9（2003年3月時点）に示す。昭和33年に始まり昭和57年までの25市町村に及んだ群馬県教育委員会『群馬県民俗調査報告書』や『群馬県史』に筆者の聞き取りを加えたものである。伝承の「無い」ことを確定することは難しいが、地積を示す「ツカ」は、群馬県民俗調査報告書25集の報告書中の17冊においては

表5 群馬県内の「ツカ」の口承面積



図9 群馬県内の「ツカ」の口承が残される市町村



写真7 K6号畑

報告されていない。

開墾面積における「単位畑」の構想

平坦面を単位とし、耕作状況からみた畑を「単位畑」の視点で畑遺構の整理にあたったことを前述した。平坦面の有無や畝サクの観察による耕作状況の変換位置など（写真7・8）からみた区割りでは、単位面積に大きくバラツキがあることも計測値等の一覧表で確認でき、既に述べた通りである。

計測と分析作業を進める中で、筆毎に単位畑の面積合計を単位畑数で除すると、極めて規則的な値をとることが分かってきた。当初、規格に当たるはまる面積をもつてはいるが、畑そのものの面積として規格性をもつものであることが判明してきた。つまり「開墾面積における単位畑の構想」である。そこで、発掘調査で検出された畑のうち、明確に畑の範囲確定がおこなえる18枚の畑を対象として、本考察をおこなうものである（繰り返すが、本稿では「単位畑」は耕作状況でみた面積単位を指す）。

久々戸遺跡の200m = 60歩

久々戸遺跡では8枚の畑を扱った。多くの場合は、街道である草津みち側から、短冊状に一定の規格を有するように区割りされている。

K5号畑は、過年度調査がおこなわれた遺構図との照合によるものであり、その範囲を概略でしか捉えられなかったが、ほぼ「200m = 60歩」が基準となっていることが判る。K8号畑（写真9）では、推定部分が多いが、作業工程で区分けした単位畑の計測値はほぼこの面積に対応する。K10号畑は間口を14m・平坦面間の距離を奥行きとする推定の測定値である。K11号畑においては東側に一部未確定部分が残されるが妥当な計測値が得られる。K14号畑、K15号畑においては、平坦面の数と位置が交錯しているものが見られる。また、隣接するK11号畑などと比較すると、短冊状に標高の高低方向に延びる向きとはなっていないことで異なっている（K16号畑とは、段差で画される）。これらのことを考えると、元は1枚の畑が2枚に分断されているとの推定も可能であるが、本書の中では、区画溝の存在から別の畑としてある。K18号畑においては、東側範囲の確認のための拡張作業をおこなったが、北側部分の検出



写真8 K15号畑

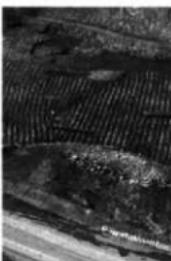


写真9 K8号畑

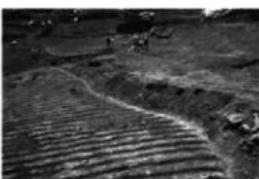


写真10 K13-14号畑地塊

が不十分である。周辺の地形等を加味し、K12号畑の検出範囲の延長線上で最少面積を推定したが、さらに、東に広がることが推定され、実際にはさらに広く妥当な数値をとるものと考えられる。また、この畑南側には、さらに南の法面までは土盛りが存在する平坦な部分が続くが、敢えて畑地をそちらまで拡張せずに規格（面積）を描いていた意図に注目できる。K17号畑は東側にヤックラを配し、画するための踏み分け道が存在するなど意図的に範囲を定めた状況も観察され、平面は不定形ではあるものの、面積はここで求められる値に近似する。

以上により久々戸遺跡では、「200m = 60歩」（表4参照）を基準とする面積で各畑が構成されていることが確認できる。しかし、後述する中棚Ⅱ遺跡の場合と異なり、ツカの面積に関する口承（表5）と一致を見ない。

これは現在の長野原の吾妻川対岸に位置する場所であり、川の右岸と左岸で地理的に異なることや旧長野原町は天明泥流により壊滅的な被害を受けていることによる口承の断絶が理由の可能性も考えられるが、今後の課題としておく。

中棚 II 遺跡の $130m^2 = 40$ 歩

N15号畠は、若干の不確定要素を含むが、表4の計測面積を見る限り、「 $130m^2 = 40$ 歩」の値をとることが判る。また、N16-1号畠の割付幅と14.5mという同一値をとることも開墾時の計画性として着目しておきたい。なお、N16-1号畠の北側トレンチでは近代の擾乱により範囲確定にはいたっていない。地境は踏み分け道の存在により範囲を確定した。

N21号畠では、N21-1・2号畠は、鋪込みがおこなわれた畠、N21-3・4号畠はAs-A軽石降下後土用の培土がおこなわれた痕跡の確認される畠で、南端には2条のサトイモが栽培された畠が検出された。残念ながら、さらに広がると思われる西側の範囲が確定にいたっていないが、微妙な歛サクの変換ラインと鋪込みのラインでN21-5・6号畠と区分けた。N21-1～4号畠に南の2条の歛サクを合わせた面積を検討の対象とした。N22号畠は、耕作状況で判断した単位畠では不揃いな面積が計測されたが、その面積に着目すると極めて規格的な値をとる。

N26号畠は東側にさらに広がり、範囲の確定がトレンチ調査でおこなわれた。南の崖側には擾乱部分が多く、若干の不確定要素が残される。耕作状況はN26-6号畠を除いてすべて同じ状況を呈している。ここからは、マメ科の作物が栽培されていたことが確認されている。中単位の区画の間口は西から20m・15.5m・14.5mを測り均一な面積に揃えるために、間口に対して奥行きが調整されている点にも着目しておきたい。さらに東側に畠が続くことから数値の変動があり得る。

N27号畠は耕作状況が異なるが北側の崖線と西側トレンチにより範囲を推定した。その結果N27-1・2号畠で、良好な測定値を得るにいたった。N27-3号畠では多くの部分が被災以降に擾乱を受けている。そのため、石垣までの南側部分は不確定部分で面積の算出にはいたらなかった。N29号畠では、北側の確認トレンチと周辺地形から、また、19(1')号ヤックラ(写真II)が開墾時の地境と判断されることなどからして推定範囲を確定した。南の法面には一部As-A軽石が検出される場所があり、ほぼ当時の地形を呈していると判断される。そこで、N29-2号畠の状況において歛サクの乱れる部分が平坦面の所在していた場所と推定できる内容は、平坦面の項で述べた通りである。N30-2号畠では、N29号畠と同様な推定により面積を算出した。N32号畠では、北の岩盤崖と南の崖線とにより南北が制約されているために、面積にあわせて東西の幅が割り出されたとするならば、単位面積に則った緻密な面積を意識した根拠が示されているといえよう。

表4に見るように、中棚II遺跡においては $130m^2 = 40$ 歩の単位が畠面積の中で抽出された。これは、耕作に用いられてきた私的な単位「ツカ」が林地区で「1ツカ=40(45)坪」と口承される値と一致する。つまり、「耕作状況では判然としない大凡の規格的な面積がみられる一方で、畠を構成する単位面積がツカの口承される広さと一致するということが判明した」ということである。これは、畠開墾時に統一的な単位面積を基準としていたことを意味し、その対応する地城地城(旧村)で広さの違いがあることが判然とするわけである。開墾から天明三年に被災するまで期間と変遷はあるにせよ、近世農業の中で開墾時の形態を知る上で極めて重要な資料を抽出し得たことといえる。

土砂層上の泥流畠

前述の規格に則った畠の地割の構成に対して、規格に則った面積を得られなかった畠がN34号畠やS1号



写真II 19(1')号ヤックラ

烟、また、中棚Ⅱ遺跡Ⅲ区に見られるような烟である。加えて中棚Ⅱ遺跡Ⅲ区は、天明泥流に被災する3年前の灾害に遭っていたと考えるにいたった烟群で、礫の片付け状況も覚束ない狭小な泥流烟でもある。これらに共通することは、下位遺構の検出は不十分で部分的ではあるが、下位に土砂崩れを起源とする土砂屑の堆積が顕著に認められることである。このことは重要な示唆を含んでいる。つまり、「前述した状況を呈した一連に開墾されたと考えられる烟の形態が、土砂崩れにより、乱された可能性を意味する」ということである。規格に当てはまる数値が得られないことと土砂崩れの存在の事実とが一致している。このことは不確定要素を含んでいるため、今後の調査例の中で確認していくべきであろう。

ツカの重要性と課題 ～ツカと烟の単位面積の関係～

今日、時代と共に失われつつある言葉ではあるが、実際の農業経験者に聞く中で、作業と極めて直結する作業単位が「ツカ」である。烟開墾の面積における共通性から、地積・播種量・施肥量・作業量のみならず開墾時に規格として用いられた地積から派生していたと考えるなら、ツカは収穫量と租税に関しての単位として機能することが判然とする。新田烟開発に関する形態や状況を考察するに倣する資料と考えられる。今後の更なる検証をもって、近世農耕史を考証していきたい。そのために、時代考証を含め烟開墾時の形態について解明していくことが今後の課題となり、民俗例等の類例を収集し融合的に解明に取り組んでいく必要があろう。

(4) サトイモの石膏型取り

中棚Ⅱ遺跡V区の調査では烟の歯に残された空隙に石膏を流し込むことで、サトイモと考えられる栽培作物痕を確認した。ここでは、サトイモの生態³⁾と栽培履による検討から当時の生育状況を抽出しようと報告書作成段階で試みるものである。

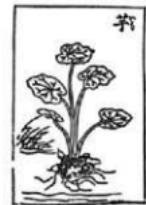
江戸時代の史料に「サトイモ」の記述をみることはできない。また、「芋」の具体的な図が示されているのは、宮崎安貞の著した『農業全書』(1697)である。この図では明らかにサトイモと判断できるが、多くの史料に散見する「芋」についてはすべてがサトイモと考えられていたり、逆に今日サトイモの品種と同じ呼び名でも別の系列とされてたりもある。同種異名や地方により呼び名が異なることなどが、「イモ」の判別を難しくしている。また、史料中の文字資料にも限界がある。

「芋」に関する史料では、『本朝食鑑』(1695)に八月の十五夜に芋子を煮て食することや、九月の十三夜に小芋の衣被(キヌカツギ)を賞味するなどの習慣が記録されている。県内新田郡に伝わる『永禄日記』(1565)にも、「芋、山ノ芋、唐芋」が示されている。また、根いも(芽いも)の促成(催芽)栽培が貞享年間の幕府の触書に記載されている。掃溜場やゴミ捨て場のサトイモが早く発芽したことに起因するといわれており、1680年代にはこれらの栽培技術が確立したことが伝えられている。しかしながら、江戸時代のサトイモに関する史料からのアプローチは限りがあるものと考えられる。

一般に、サトイモの最低発芽温度は15度、生育温度は20~30度といわれ、地上部は霜に弱いがイモは5度までの低温に耐えるといわれる。

サトイモを抽出した烟觀察の概要と作業手順

中棚Ⅱ遺跡V区に位置するN21号烟ではサトイモの石膏型取りに成功した。N21号烟は6枚以上の単位烟に区分される烟である。土用の培土終了後As-A軽石の降下があり泥流被災前に鋤込みがおこなわれた状況を呈している単位烟、As-A軽石降下後に二番ザクがおこなわれた単位烟など3種類の耕作状況が確認される。この地域の一連の調査の中で特徴的な歯サクを演して作られている平坦面のうち、片付けられない巨礫を懷に置くなどの特徴をもつた単位烟も確認できる。この烟の南端に2条の幅広の歯が、単位烟のようには区分されず東西



『農業全書』に示される「芋」。

4. 天明三年泥流畠の耕作状況

20mの範囲で確認された。畠の区分に左右されず、N21号畠の端に異なる作物を栽培した状況と概観できる。

2条の畠は、他の単位畠の畠幅の丁度2倍あり培土量も多く、少なくとも2回程度に分けておこなわれた培土痕跡も見られた。培土痕跡が明瞭で、サトイモ栽培の耕作状況を連想させるものであった。観察された植え付けの状況は、1条幅で株間40~50cm内外（10箇所の株痕跡平均で47cm）、畠の高さは15cm以上を測り、地上部分から種イモと考える塊茎まで8cm（泥流の圧密を無視）を測る。調査では一斉作業終了後、「株痕検出地点④」と仮称して入念な検出作業をおこなった。その結果、平面最大で口径4cmの空隙が見つかり、位置の平面図化記録、写真記録等をおこなった。空隙の中には、細粒の砂や腐植物などが含まれ締まり具合は不良で、地面を竹串でつつくと柔らかく、空隙を確認できるような状況であった。そこで、発電機・家庭用掃除機を用い腐食物や砂等の除去をおこない、空隙20地点を図10のように、さらにa、bで細分し、石膏による型取りをおこなつた。その際、2kgの石膏2袋を要した。また、石膏は若干緩めに溶き流动性を高めたが、多少の圧入をするよう、簡易注射器で加圧注入も試みた。その結果、径2mm程度の主根と思われる痕跡も一部では型取りできた。その後24時間以上の放置をおこない、掘り上げ水洗いした。その結果、20地点のうち18地点でサトイモと考えられる空隙の石膏型取りに成功した。

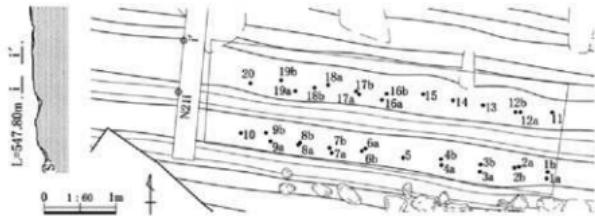


図10 石膏型取り地点



写真12 検出状況

石膏型のイモとサトイモ

石膏型は石膏を流し込んだ空隙に依存するため、8月5日の時点で腐食して空隙であった部分も含む形状を示しているわけで、種イモは腐食して空隙として残っていた場合など被災時点の形状をそのまま示しているものではないことを確認しておきたい。

型取りされたイモ（図11、左下は試験栽培した2002年8月5日の石川早生）は、種イモと考える塊茎が扁平な卵形や紡錘形を呈しており、未幼な葉柄と考えられる筒状の茎が付く。さらに根の痕跡が葉柄の基部を中心で確認できる。

食用作物としてのサトイモは、「親いも用種」「子いも用種」「親子兼用種」「葉柄用種」に分けられる。このうち前2者の区別で、摘出されたサトイモを見てみると、葉柄や芽の伸長状況から両タイプが混在して栽培さ

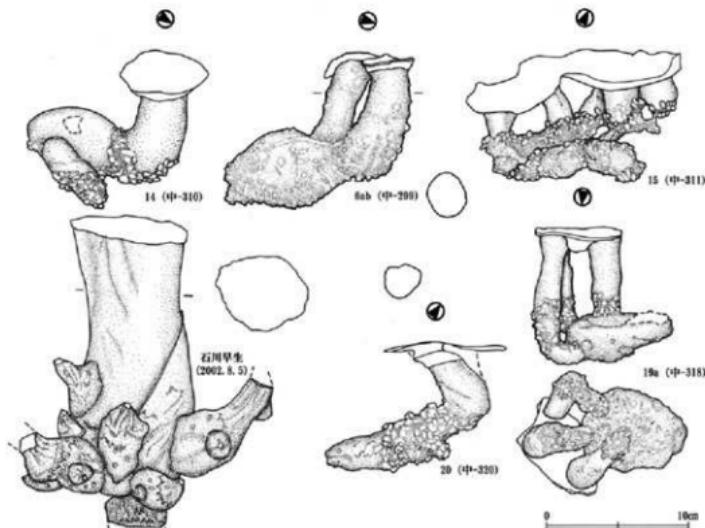


図11 イモ石膏型取り実測図と試験栽培8月5日の石川早生(左下)



写真13 石膏型のイモ

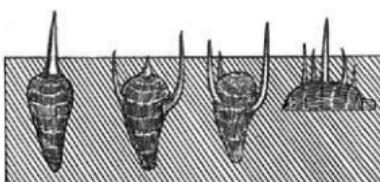


図12 種いもの発芽 (飛高 1974)

れていたとする可能性も考えられる。一方で、同一種が栽培されていたとするならば、不定芽（側芽）の発生したものと考えておく必要があろう。

図12に「種いもの発芽」を引用した。「図中左は正常、中2つは側芽の出たもの、右は親いもの分割種いもので側芽を利用するもの」である。サトイモは頂芽優勢で発芽し、小イモや孫イモを種イモとする場合でも頂芽が傷んだ場合や発芽や生長が弱いときには側芽が発生する。これらの生長状況に関しては作柄不良の場合の発芽状況として、都内近郊の農家の聞き取りでも確認される。

摘出されたサトイモの形状から、植え付け方法は横植え（逆植えも含まれる）であった可能性が高い。この方法で植え付けられた場合に、葉柄は地上部に伸長するには縦植えに比べて困難を伴うわけである。つまり、栽培技術としては、培土が不十分な場合でも、子イモの発生と結球を望めるというもので、不完全な培土の場合でも増収に繋がる可能性が指摘される方法である。しかしながら今日の栽培技術書では、頂芽優勢となったものを親イモとし、芽を上向きに植え適切な培土をおこなう方法を推奨するものが多い。栽培方法の視点でも

4. 天明三年肥流畠の耕作状況

摘出状況から、この横植えと考えられる植え付け方法を看取できよう。

試験栽培から見た生育状況

摘出されたサトイモは、明瞭な形状を確認できるが、その生育状況が判然としない。この問題を確認するために、2002年試験栽培をおこなった。今日のサトイモの普通栽培による作型では、植え付けが暖地で3～4月・寒地で4～5月、収穫は10～12月とされている。品種は、石川早生・土垂・蓮葉芋などが寒地で用いられる作型とされている。これに従い可能な限り地元の農事暦に準拠し、露地栽培をおこなった。試験栽培地点は、管理の都合上から吾妻郡内の東村箱島（以下、地点1・標高280m）・嬬恋村芦生田（地点2・標高750m）・草津町前口（地点3・標高1000m）である（図13）。

郡内ではサトイモは、「田植えの声を聞かないと芽を出さない」とか「早く植えても芽を出す時期は変わらない」、「桜の芽が出れば晩霜の心配がないから植える」、「八重桜の咲く頃が植え時」などと栽培の目安を聞くことができる。これらの農事暦を目安に各地点で植え付けをおこない試験栽培に取り組んだ。栽培した種イモは、近隣の種苗店で入手した土垂である。地点2・3では5個を植え付け、2個を8月5日に掘り起こし、残りを収穫した。地点1では他に石川早生と筍イモを各10個を植え付け、各月毎に掘り起こし経過観察記録をおこなった。詳細についてはここでは略し、栽培過程と8月5日の生長記録の概要を記述する。

表6に試験栽培に関する記録の概略を示す。写真14では左から地点1～3が対応する。なお、地点1で栽培をおこなった石川早生の8月5日段階での生体の石膏取りをおこなったものが、図11の8月5日の石川早生である。

以下に、3地点の8月5日観察の土垂についての観察状況を示す。

午前7時の気温は地点1の東村箱島で連日26度前後を記録し、この日地点2の嬬恋村芦生田では21度、地点3の草津町前口では20度であった。いずれも観察や写真等においては、根を除去した状況でおこなっている。根の密集した状況は石膏取りにおいては重要な視点となるので予め留意しておきたい。また、写真14では主根、側根、養毛を除去している。【地点1】葉は最大で50×30cmを測る。背丈は70cmに生長し、この2週間の生長は顕著である。主根の最大径4mmで、30cm前後に伸びたものもある。子イモは放射状に外方向へ概ね80度の位置で6個生長。さらに7個個体が最外部の葉柄を破って生長し覗かせている。葉柄基部は6×4cmに肥大し、親イモの形成と看取できる。子イモは径2cmを測る。子イモには全体で合わせて4個の孫イモが確認でき、最大で径1cm長さ2



図13 群馬県吾妻郡長野原町及び大字林位置図

（試験栽培地点を記入）

表6 試験栽培に関する記録

| | 【地点1】 東村箱島 | 【地点2】 嬬恋村芦生田 | 【地点3】 草津町前口 |
|------------------------|---------------|-----------------|----------------|
| 標高 | 280m | 750m | 1000m |
| 植え付け | 4月14日 | 4月27日 | 5月2日 |
| 最初の芽出 | 5月15日 | 5月20日 | 6月19日 |
| 第一次刈り | 6月20日 | 6月28日 | — |
| 第二次刈り | 7月1日 | 7月20日 | — |
| 降霜 | — | 10月11日 | 10月11日 |
| 収穫 | 11月3日 | 11月1日 | 10月29日 |
| 標準個体の収穫量（地点1、2は収穫を除く。） | | | |
| | 1.4kg | 790g | 310g |
| 気温（午前7時を定点で計測） | | | |
| 4/20 | 12 | 8 | 7.5 |
| 5/19 | 16 | 11 | 9 |
| 6/18 | 18 | 17 | 15.5 |
| 7/22 | 24 | 22 | 21 |
| 8/4 | 26 | 22 | 20 |
| 8/20 | 25 | 20 | 18 |
| 9/18 | 16 | 14 | 13 |
| 10/20 | 14 | 12 | 11.5 |
| 11/9 | 5 | 2 | 0 |

VII 考察1－天明三年の浅間泥流と畠について－



写真14 8月5日のサトイモ
(左から地点1・2・3)

表7 「サトイモの生育ステージ」

| 早生系 | | 0日 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 150 |
|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 種 | 子孫 | 播種 | 出芽 | 葉 | 根 | 茎 | 葉 | 根 | 茎 | |
| 種子 | 子孫 | 播種 | 出芽 | 葉 | 根 | 茎 | 葉 | 根 | 茎 | |
| 中生 | 10日 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 150 |
| 種子 | 子孫 | 播種 | 出芽 | 葉 | 根 | 茎 | 葉 | 根 | 茎 | |
| 後生系 | 10日 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 150 |
| 種子 | 子孫 | 播種 | 出芽 | 葉 | 根 | 茎 | 葉 | 根 | 茎 | |

現の想定ができるかもしれない。温度が不十分、7月21日箱島個体に比べて、葉柄径が同程度であっても子イモ分化が進んでいない状況を示す対比が確認できる。

サトイモの生育ステージと農事暦

サトイモの生育状況と時期を示す一例として表7を掲げた。現行の栽培暦と照らし合わせてみると、子イモ

cm内外である。養毛も下位から生長してきてイモ部分を包み込む様子が見られる。種イモは腐り地中は空隙となっており、皮のみが残されている。2週間前の観察と比べ、この間が著しい生長時期を迎えていることがわかる。この時期に、石川早生の生育が逆転し優位となつた。【地点2】葉は6枚、最大で30×25cmを測る。背丈は60cmに生長。主根は最大径3mmで、25cm前後である。子イモは放射状に外方向へ概ね均等に4カ所の位置に加え5個体目が葉柄基部に生長している。葉柄基部は6×5cmに肥大し、親イモの形成と看取できる。子イモは径2cmを測る。子イモにはまだ孫イモが確認できない。養毛も下位から生長してきてイモ部分を包み込む様子が見られる。種イモは腐っているが、上部3分の1付近はまだ締まっており、植え付け時の状態である。主根は水平方向へ伸びる。孫イモの発生がまだ見られない状況であることを観察の中心としておきたい。【地点3】葉は最大で20×15cm、5枚が確認できる。背丈は40cmに生長。主根は径2mm、長さは概ね15～20cmである。種イモは、皮のみが基部側上位のみに残され空隙となっている。なお、生育が不十分な状態であり培土はおこなっていない。

中棚II遺跡周辺は標高570m付近である。280mの東村箱島と750mの嬬恋村芦生田の試験栽培の生育状況の比較で、中棚II遺跡周辺での栽培状況は予測される。サトイモの生育ステージ¹¹（表7）で土重種が孫イモの肥大化を迎える状況であれば、嬬恋芦生田ではやや生育が遅れている状況と考えられる。草津町では葉柄径は3cmを測り、その状況から天明泥流堆積物下から検出されたイモと同程度の葉柄径を看取できる。この発育の状況が中棚II遺跡で検出されたものとよく似た状況の想定ができるかもしれない。

現行の栽培暦と照らし合わせてみると、子イモ

表8 サトイモの栽培暦（表中の数字は換算した新暦日）

| | 3月 | | 4月 | | 5月 | | 6月 | | 7月 | | 8月 | | 9月 | | 10月 | | 11月 | | 文献等 |
|----------------------------|----|-------------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|-----------------------------|----|---|----|---|----|---|----|---|-----|---|-----|--------------------|---------------------------|
| | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | |
| さといも（普通） | 土 | 苗 | 育 | 苗 | 育 | か | 苗 | 育 | か | 苗 | 育 | か | 苗 | 育 | か | 苗 | 育 | か | 『群馬の野菜栽培指針』 1997群馬県農政部 |
| | 苗 | 育 | か | 苗 | 育 | か | 苗 | 育 | か | 苗 | 育 | か | 苗 | 育 | か | 苗 | 育 | か | |
| さといも（普通） | 苗 | 育 | か | 苗 | 育 | か | 苗 | 育 | か | 苗 | 育 | か | 苗 | 育 | か | 苗 | 育 | か | 『群馬の野菜栽培指針』 1997群馬県農政部 |
| 現行・西霞郡長野原 | | 播 | 付 | | | | 播 | 付 | | | | | | | | 收 | 穫 | | 「長野原地区の農事暦」 |
| 現行・伊勢崎市見附 | | 播 | 付 | | | | 播 | 付 | | | | | | | | 收 | 穫 | | 『伊勢崎市史』民俗編 |
| 寛政十年（1798） 『伊勢崎市試家農業日記』 | | 20イモウエ 23ヤシキ イモサク | 12イモコ 13サク | 16イモトカリ 27イモヘンコ 28イモヘンル | 8イモコ 10イモ スキ | 18イモトリ 19イモトナメ 27イモトリ | | | | | | | | | | | | 『伊勢崎市史』資料編2 近世Ⅱ | |

4. 天明三年記流烟の耕作状況

や孫イモの肥大期にわき芽の伸長を抑えようとするなどの狙いを持って培土をおこなうものと考える。このことから、土垂を中生種として、仮に4月15日を「0日」と定めてみよう。被災した8月5日は、110日の孫イモ肥大のステージを迎えることになる(表7)。これは、地点1において孫イモが分化し始めたことと相関する。中棚II遺跡周辺においても同様な仮定でみた場合、若干の遅れを示すかもしれないが「子イモから孫イモの分化が進んでいる時期」と判断されよう。

また、史料から見た近世における栽培暦と現行の農事暦の対比から、栽培種による大きな異なりが無かったことを確認しておきたい。表8は伊勢崎の例であるが、寛政年間に記録された『伊勢崎町武家農業日記』と今日の栽培暦を集約してみる。栽培日記からは、今日と江戸時代の栽培方法の異なりと生育のステージの差異が生ずる可能性はほとんど無いものと考えられる。まず、着目しなければならない点は、いつ収穫か、いつ生長のピークが迎えられるかが肝要である。

サトイモの栽培種の特定

飛高(1974)には、今日のサトイモの作型は15品種群36品種が示されている。このうちサトイモの品種生態に拠る区別で、普通栽培による石川早生・土垂・蓮葉芋などが寒地で用いられる作型とされている。

また、1970~80年代の栽培品種と割合を見てみると、全国出荷量の8割を占める上位14県の品種別作付け面積を比較すると、50%が「土垂」種、ついで「石川早生」種が20%、「えぐ芋」種、「蓮葉芋」種、「赤芽」種が続いている¹⁰。今日、吾妻郡内で栽培され、種苗店で入手できるものの大半が「土垂」種であることを聞く。また、実際に郡内で栽培されるものとして、土垂・石川早生・セレベス・筍イモ・八つ頭などが挙げられる¹¹。

ここで、根の径に注目しておきたい。試験栽培をおこなった結果、概ね主根径2~4mmを呈する土垂種と1.5mm前後の石川早生種の特徴がみられた。この点を比較すると、中棚II遺跡で検出されたものは、前者に近いことがわかる。確証を得るにはいたらないが、これらとの共通点を指摘しておきたい。写真15は、石膏型の根の部分の近接である。

禁忌作物としてのサトイモ

長野原町内ではサトイモやゴマを作らないという伝承が残されている。『長野原の民俗』(長野原町 1988)により、サトイモに関する禁忌をみてみると、概ね吾妻川左岸の川原畑・林または須川橋以東が禁忌作物から外れている(以下、図13参照)。

例えば、「白砂川にかかる須川橋から西は、白根さまの氏子で、白根さまがサトイモのカラですべてころんで胡麻で目をついたのでこの二つの作物はつくっては悪いといっていた。しかし、須川橋から東にある林や川原畑は、そういうことはかまわない。」とか「須川橋から向こうはサトイモ、ごまを作らない。白根さんがサトイモのケキですべて、ごまで目をついたから」という。また、「吾妻川を境にしているので、南岸の川原湯では、浅間山の氏子は、里イモと胡麻を禁忌作物としている。という人であれば、白根山の見えるところだから里イモと胡麻を禁忌作物としている。」などと伝えられている。これは、群馬県園芸試験場等で聞く「標高600m前後までが県内のサトイモの栽培可能地」といわれる現在の栽培状況とも一致した傾向にあり、概ねサトイモの生育環境とも一致している。

白根山信仰とサトイモの栽培不能地との関係が結びつく可能性も見え隠れするが、発掘調査で確認できた中棚II遺跡の所在する林地区がその栽培の限界地であった可能性を指摘するに留めたい。

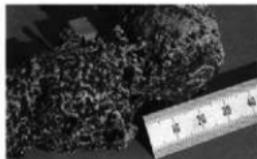


写真15 中-320根部分

天明三年の8月5日

群馬県吾妻郡内において、江戸時代の飢饉に関して記録に残されるものだけでも14が挙げられている¹⁰。すなわち、元和九年（1623）、寛永十九年（1642）、寛文九年（1669）、○天和元年（1681）、元禄十三年（1700）、◎享保十五年（1730）、宝曆五年（1755）、○明和七年（1770）、◎天明三年（1783）、文政八年（1825）、○天保四年（1833）、◎天保七年（1836）、天保十四年（1843）、弘化二年（1845）であり（◎は江戸三大飢饉、○はそれに次ぐもの）、実に20～30年おきに襲っている。

天明の飢饉は、非常な異変が続き、八月末に桜が咲き乱れ栗の花やツツジが咲き、秋霜が早く降りたので殆ど収穫がなかったといわれており、現中之条町の蟻川村では、「小糠六合に一合の湯を入れて一人一日六、七杯を呑み十日ほどしてなくなったので次には薦一把を香煎に引き湯を入れて、一日六、七杯ずつ呑んで暮らした。そのために朝目は垂れ下がり、夕方は引けこれを繰り返したといい、一般に木の皮、木根、草根を常食としていた。」と伝えられている¹¹。ここでは、これら史実にみる惨状に対して、サトイモの不作の状況が発掘調査により抽出され、天明の飢饉に結びつく痕跡が石膏型として残ったことを確認しておく。

まとめ

抽出されたイモは葉柄痕が確認でき、明らかに今日みるサトイモと近似している。子イモ用種による試験栽培でその生育ステージと異なることが判然とした。根の張りや広がりが乏しかったが故に実態を投影した石膏取りに成功したと考える。仮に根の生育状況が試験栽培で確認した個体の様相を呈していたとすれば、その根による空隙が潰れた状況を投影する結果になったのかもしれない。その点で、大半の物が原形を保っていた状況であったことを考えると根の発育状況も不良であったと考えられる。

中棚Ⅱ遺跡で抽出されたサトイモは、当時の栽培技法として逆植えや横植えがなされていた状況がみられる。また、今日サトイモが禁忌作物と伝承される地域の栽培域と一致し、その栽培限界地で抽出された作物痕跡といえる。試験栽培を通して、当時の栽培作物の生育状況との関連が確認された。

サトイモの土寄せは、子イモの肥大を促す大切な作業である。一般作物の土用の培土とは時期がやや異なり、微妙な時期の前後があることを農業経験者から聞く。それ故にこの人為的な作業に、考古学的な痕跡を見出すことが可能かもしれない。事実、調査段階で観察をおこなう中で少なくとも2度に分けておこなわれた土痕跡を確認したが、記録化するにはいたらなかった反省も含んでいる。

天明三年の降下物に関して都内で確認されるAs-A軽石の降下日時が新暦7月17日と27日～29日の前後であることの検証¹²に加え、6月26日の降灰の記録と検出¹³がなされた（テフラ分析の詳細はVI章）。これらの援用により、生育に関する微妙な痕跡をさらに検証できる可能性を持っているといえる。ここでは詳細な結果や分析を掲載できないが、別稿でより明確なものにしていきたい。

（5）泥流煙の構成と諸課題

ここまで、天明三年8月5日の天明泥流に巣封された当時の烟景観の発掘調査から抽出された項目について、整理作業を通して確認された内容として記述してきた。これに若干の視点を提示し、近世烟作研究の課題としておきたい。

元禄以前に検地がおこなわれた田烟には、桑や綿花などの商品作物の栽培を禁止し、米の作付け面積の確保が図られた。例えば、桑を一面に作ることは禁止されていたことなどが本田烟の場合の例であるが、これが解除されるのは、歴史上では明治四年（1871）9月になる。本田烟に五穀（米・麦・黍・粟・豆）以外の作物を植えることは禁じたが、新田烟には商品作物を植えてよかつた。この点については、泥流煙の調査視点として今後重視していかなければならないであろう。

一方、幕府や諸藩が耕地面積の拡大のために盛んに新田開発をおこなった。開墾には、切添新田（農民が自分の持つ耕作地の周辺を開墾）、村請新田（村民が共同して開墾）、代官見立新田（代官が開発できそうな土地を見立てて農民に開墾させた）があるが、17世紀以降は、町人請負新田（町人が出資して開墾）が増加していく。また、慶長から享保、明治から昭和にかけて耕作地の面積が飛躍的に増大している状況は、次の数値で確認できる。「慶長年間（1596～1614）163万町歩、享保年間（1716～1735）297万町歩、明治七年（1874）305万町歩、昭和十五年（1940）607万町歩」。新田開発では、検地済みの本田畠以外に開発された田畠を新田といふ。幕府獎勵により江戸前期が中心で、特に享保年間が盛んであった。本田畠の耕作を妨げないことを条件に官営・民営の2形態で開発がおこなわれ、原則として開発後3年は免税であった¹⁶。これらに関連して、畠開墾の資料提示として調査で見つかった規格に則った畠跡の示す役割は大きいと思われる。

発掘調査から得られた畠地景観からは、検地帳との照合や開墾に関する史料の対比などにより、泥流煙から近世の耕作地の形態に迫れる可能性がある。また、田畠屋敷一筆ごとに名が記載される百姓が帳付百姓¹⁷である。耕作地の所有者が分付百姓としての帳付百姓なのか、税を請け負う耕作者なのかについても、本調査報告書の中で検出された畠跡を検地帳と対照することなどがヒントになり得るかもしれない。いずれも、天明三年8月5日の耕作地の景観から、定量的なデータを持つ資料として、歴史学をはじめとする諸分野で、本資料が活用されることが望まれる。

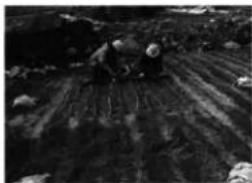
本項で扱った畠の地割や割付の形態について、開墾の時代考証や歴史学の中での位置付けなどが今後の課題となるものであろう。「百万町歩の開墾計画」や口承されている「ツカ」との対比が、発掘調査された泥流煙から見え隠れしてきた。これらの解明の可能性を指摘しておきたい。

時間不足や浅学により十分な考察に行き着かなかったが、発掘調査の成果として問題点と課題が提示できたとするならば、今後の学際的進展に期するところである。本稿については、検討内容の見直しも含め、天明三年に関する発掘調査の所産として、今後の研究課題として徹力ながら取り組んでいきたいと考えるところである。

発掘調査で得られる資料を解釈たらしめるには多分野の多くの方々のご教示を頂戴してきた。ここに感謝申し上げる。以上、ご批判頂ければ幸いである。

註

- 1) 関俊明 2000 「天明三（1783）年浅間泥流下の畠」『はたけの考古学』日本考古学会2000年度鹿児島大会実行委員会。
- 2) 関俊明・諸田康成 1999 「天明三年浅間災害に関する地政的研究—北東地域に降下した浅間△軽石の降下日時の考古学的検証—」『研究紀要』16 財团法人群馬県埋蔵文化財調査事業団。
- 3) 火山学ではテフラ火山碎屑物の總称として用い、火山噴火により生成される広い意味での「火山灰」と同義であると定義する。粒径等によりテフラは、6mmより粗粒が「火山岩塊」、2~6mmが「火山礫・軽石・スコリア」、2mmよりも細粒が火山灰（粗粒火山灰=火山砂・細粒火山灰）に分類される。
- 4) 関俊明 2002 「農事「サクレイ」と降灰による川原高塗沼遺跡の断面解説」財团法人群馬県埋蔵文化財調査事業団『ハッ場ダム発掘調査集録（1）』（第303集）。
- 5) 吾妻川下流の吾妻町に位置し、近年発掘調査の進められている上部阿原遺跡（未報告）の泥流煙の平坦面では方形を呈した平面形状のものも確認されている。形態分類をする上では、さらに類例を待ちたい。
- 6) 唐擦森の会 1984 「唐擦の民俗」「森」別冊 ぶどうばん社。
- 7)埼玉大学文化人類学研究会 1989 「赤岩の民俗－群馬吾妻郡六合村－」。
- 8) 本稿では、サトイモの生態については、以下を主な参考文献とした。飛高義雄 1974 「サトイモ＝植物としての特性」社団法人農漁村文化協会「農業技術体系」野菜編10。
- 9) 川城英夫 2001 「新野菜づくりの実際 枝茎菜」農山漁村文化協会。
- 10) (社)全国農業改良普及協会 1990 「野菜園芸技術」Vol.17 No.3。
- 11) レベス・菊イモについては昭和になって日本に導入されたものであり、本項の検討からは除外される。
- 12) 山口武夫 1956 「吾妻郡における天保駒籠の状況」『上毛史学』第16号 上毛古文化協会。
- 13) 山口武夫 1956 「吾妻郡における徳川時代の凶作対策の状況」『上毛史学』第6号 上毛古文化協会。
- 14) 労賀幸四郎 1975 「日本史」学習研究社。
- 15) 犀玉率多 1998 「近世農民生活史」吉川弘文館。



N26号畑 一齐作業ではなく、限定した範囲の厳密な精査で豆科の栽培痕跡を確認するにいたった。



久々戸遺跡 2m近い天明泥流堆積物下の検出作業により畑が確認される。



N21号畑 石青型取りにより栽培種はサトイモと判ったが、新たな問題が提起された。



六合村の畑 現行の栽培歴を知ることが検証には欠かせなかった。



中棚Ⅱ遺跡 「ツカ」に関する民俗事例を加藤隆志氏にご教示頂いた。2001.7.13.



久々戸遺跡 III区作業風景。



中棚Ⅱ遺跡V区

地元林地区住民を対象とした現地見学会を開催した。平日にも関わらず、多くの参加者に見学頂いた。同時に、地元の農事について多くのことを教示頂く機会でもあった。2001.12.7.



中棚Ⅱ遺跡IV区 東流する吾妻川を天明泥流堆積物が埋め尽くしていった。写真は左岸。8月の調査風景は被災当時の周辺の景観も復元する。



中棚Ⅱ遺跡III区 山間地であるが故の傾斜畑である。調査区内では最大の20度の傾斜を測る。



中棚Ⅱ遺跡V区 集落と畑を結ぶ1号道は被災後もまず最初に復旧されたと考えられる。その根拠は現況の石垣が面を揃えて積み直されていることなどである。

写真16 泥流畑調査スナップ

5. 天明三年(1783)の浅間山噴火に伴う泥流下の煙跡出土の近世陶磁——仲野 泰裕

天明三年(1783)の浅間山噴火に伴う泥流等による埋没遺跡については、数次にわたる鎌原村における調査が大規模に実施されており、出土資料を始めとする調査成果は、我々に多くのことを語ってくれる。その後、渋川市の中村遺跡^{11, 12)}が調査されているが、下流域であるにもかかわらず、出土資料の遺存状況が比較的良好であった。この調査では、1371点(接合後の陶片点数、以下同じ)の陶磁資料が出土しており、報告書が刊行されている。これらの成果は、18世紀中～後期の陶磁史研究に大きな指標を与えることとなった。

(1) 久々戸、中棚Ⅱ、下原遺跡出土の近世陶磁

ここで主に扱う3遺跡からは、厚さ1～2mに及ぶ泥流層に埋没する状態で、久々戸遺跡では141点、中棚Ⅱ遺跡では221点、下原遺跡では74点の陶磁資料が出土している。しかし出土資料はいずれも小破片が多いため、生産地、器種別などの出土率などについての、細かな数値等の提示はひかえるが、大きくは以下の傾向が認められる。

【久々戸遺跡】

中世陶や中国陶磁を除く全体数の4割弱を碗類が占めるが、同時にほぼ同数の4割弱が細片のため器種不明であり、碗類の実際の比率は、さらに高くなるものと考えられる。この碗類の内の3割強を褐釉碗、腰踏碗(中村-6)などの瀬戸美濃製碗、3割弱を肥前磁器碗、呉器手碗などの肥前陶器碗が2割弱を占めており、波佐見系の磁器碗、陶胎染付碗(中村-15)などが認められる。

この他、皿類や鉢類がそれぞれ6～7%を占めており、象嵌文の大形の鉢や内野山系縁釉皿(中村-16)など17世紀後半～18世紀前半の肥前陶器も一定量認められる。また瀬戸美濃製品においても、鉢(片口?、中村-2)、練鉢(中村-4・5)、桶鉢(中村-3)などの他、志野皿などが少数出土している。さらに徳利を始めとする瓶類、仏壇具、などがある。香炉は瀬戸美濃製が多い他、肥前磁器、肥前陶胎染付などが認められる。

【中棚Ⅱ遺跡】

当遺跡においても、碗類が全体数の4割強を占めるとともに、細片で器種不明の陶磁資料が4割弱を占めていることなど久々戸遺跡の出土傾向に類似する点がある。碗類では、その約半数を瀬戸美濃製碗、肥前磁器と波佐見系陶胎染付がそれぞれ2割弱の出土が認められる。陶胎染付の出土の多いことが特徴的である。

当遺跡における出土陶磁資料には、比較的大きめの陶片が含まれており、器形、生産地の特徴を示す例が多い。肥前磁器の比率が下がり、18世紀後半を中心とする瀬戸美濃製陶器の比率が高くなっている。器種では、久々戸遺跡と大きな差は認められないが、碗類では半筒形がやや多く、現川系の刷毛目碗が出土している。また、瀬戸美濃製片口鉢、桶鉢などは久々戸遺跡よりも出土点数が多く認められ、志戸呂製や瀬戸美濃製の灯明受皿(中村-10)も出土している。さらに表採・泥層中ではあるが、志野、織部(向付?)など17世紀前半代までにおさまる資料も認められ、隣接した地域に古い時期の遺跡の存在も考えられる。

【下原遺跡】

中世面が検出されており、中世に遡る中国製青花、青磁製品などが出土している。

近世陶磁については、前述2遺跡に比べ出土資料が少ないとことなどから生産地別の傾向などを窺うには不充分な点がある。ただ、碗類とほぼ同じ割合で不明細片が認められる点や、碗類では、瀬戸美濃製が他の製品より多く認められるなど、類似の傾向も認められる。

(2) 宮柴前1遺跡出土の近世陶磁

同時期に調査された宮柴前遺跡（伊勢崎市）からは、221点の陶磁資料の出土が知られる。

近世陶磁が比較的多く出土している宮柴前遺跡1区においては、碗類が全体数の4割弱、器種不明の細片が3割弱となっている。その内、碗類の4割強が、瀬戸美濃製碗類、3割弱が波佐見系陶胎染付であり、肥前磁器、肥前陶器がそれぞれ1割強である。さらに皿、鉢類は、それぞれ全体の1割弱であるが、火入、徳利、仏花瓶、香炉、灯明皿などの器種が、あわせて全体の2割弱を示している。前述の遺跡群より、その他の器種の比率が高い傾向が認められる。

(3) 下田遺跡の近世住居と出土近世陶磁

近年の調査例では、吾妻川左岸の中位段丘上に位置する下田遺跡（長野原町）³⁾において検出された、近世の住居跡と畠跡がある。これは住居跡を含む調査事例であり、すでに本稿において述べてきた畠跡からの出土状況とは異なるが、同じ浅間山の泥流による埋没遺跡であるのでその概要を紹介しておく。

住居は調査区の制限から二基の囲炉裏と土間を中心とする区域の検出に限られるが、18世紀後半期に使用された住居跡の貴重な調査例である。天明三年（1783）の浅間山の噴火に伴う泥流が約1.5mの厚さで堆積しており、畠跡では遺構上面に浅間A軽石が検出されている。

出土資料は、住居地区から陶器、小柄、煙管の雁首などの金属器、火打石、砥石などの石製品、寛永通宝などの銭貨、畠跡（45-2）からは素焼の人形、陶器、銅鏡、石製品（石臼）などが出土している。出土状況は、1号囲炉裏付近と、畠の歯の一部を変形させた円柱状遺構との二箇所に大きく分かれる。いずれも出土状況、出土資料の組み合わせなどから、泥流に押し流されて亡失した資料を想定する必要があるものの、出土した多くの資料は、ほぼ原位置を留めているものと考えられる。ほとんどの資料は、1号囲炉裏とこれに隣接する遺構付近から出土しており、陶磁資料では、大小の碗類、小鉢、中形の皿、鉢（片口？）、擂鉢など16点（観察表では14点）である。報告書によれば、波佐見系を中心とした肥前磁器、陶胎染付の碗・皿類、に瀬戸美濃の鉢類である。一方、畠跡の円柱状遺構から一括出土している型成形された素焼の人形がある。細片もあり正確な個体数は検討を要するが、布袋と恵比寿（？）を含む11点（実測図11点、観察表8点、下田-1～5）が出土している。上州山間部において18世紀後半期に、型成形による素焼の人形が明確に捉えられる例ではなく、その周辺から出土している銅鏡や瀬戸美濃製の香炉（下田-6）などは、その遺構や出土資料の特殊性をものがあるものと考えられる。

(4) 中村遺跡（群馬県渋川市）出土の近世陶磁

中村遺跡では、3mを超える厚い泥流層の下から1371点の陶磁資料が出土している。詳細は拙稿⁴⁾に述べたとおりであるが、上記遺跡群との比較のため概要を紹介する。出土陶磁資料の生産地は、極端な偏りを示しており、肥前系52.8%（陶器21.8%、磁器31%）、瀬戸美濃系42%を除くと京焼系、信楽系、備前系を含めて僅かに1.6%であり、この他に産地不明陶器が3%、在地の土師質陶器が0.7%である。

器種別には、碗類が特別に出土量が多く全体の62.2%を占めている。の中では、肥前系器碗が最も多く全体の22.9%（碗の中では36.5%）、次いで瀬戸美濃系20.4%（同32.5%）、肥前系陶器碗19.3%（同30.7%）、京焼系0.3%、不明陶器碗1.3%である。さらに皿類は全体の9.6%、小形の鉢類1.7%、擂鉢等の台所用鉢類6.3%である。この鉢類の内78%以上が瀬戸美濃製である。この他、徳利・壺類、神仏具類、灯明具などがそれぞれ数%認められる。

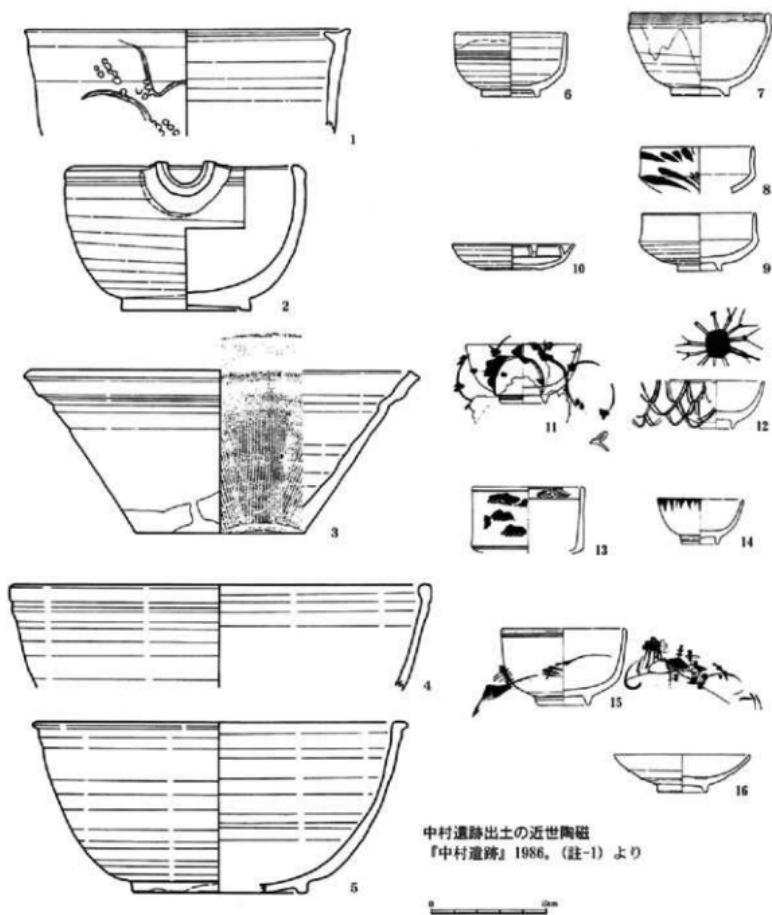
以上、久々戸、中棚Ⅱ、下原遺跡を中心に、天明三年(1783)の浅間山噴火に伴う泥流下より出土する近世陶磁資料について述べてきた。

全遺跡をとおして、碗類、徳利、捕鉢などにおける瀬戸美濃製品の占有率の高さが認められる。また碗類では、瀬戸美濃製の褐釉碗や腰錫碗、肥前陶器では、呉器手碗、陶胎染付碗などが多く、京・信楽系の上絵付碗も散見された。また皿類は全般的に出土量が少ない。このような傾向や、器種別の割合などは、細片不明資料を考慮すれば、中村遺跡の例と大きく異なるものでは無いと考えられる。また碗類、徳利、捕鉢などにおける瀬戸美濃製品の占有率が、中村遺跡に比較してさらに高い傾向がある。これは、瀬戸美濃製品と肥前陶磁との間に見込まれる価額差、遺跡所在地域における当時の購買力の差などが、出土量に影響を与えたものと考えられる。

近世陶磁の研究は、近年の消費遺跡における発掘調査の進展が、三都だけではなく、地方の中核都市、宿場、農村部などを含め、次第にその幅と資料の厚みを増している。これらの消費遺跡の調査成果、生産地における研究成果が加わり、代表器種による編年観も充実したものとなってきた。そして陶磁器の流通・消費、それぞれの用途、他素材器物との役割分担、生産地ごとの棲み分けなど新しい視点からの研究が進められており、当該遺跡などの資料の集積が待たれるところである。

註

- 1)『中村遺跡』関越自動車道(新潟線)地域埋蔵文化財発掘調査報告書(KC-I-III) 津川市教育委員会 1986.
- 2)当遺跡群においては、出土資料の図化の困難な例が多いため、本稿の参考実例図として、中村遺跡出土資料を引用した。
- 3)「下田遺跡」『八ヶ場ダム発掘調査集成(1)』(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 2002.
- 4)仲野泰裕「群馬県津川市中村遺跡出土の近世陶磁について」『中村遺跡』関越自動車道(新潟線)地域埋蔵文化財発掘調査報告書(KC-I-III) 津川市教育委員会 1986.



中村遺跡出土の近世陶磁
『中村遺跡』1986。(註-1)より



下田遺跡出土の人形・他
『八ッ場ダム発掘調査集成(1)』2002
(註-3)より

VII資料編－天明三年に関する新史料拾遺－

1. 道しるべにみる草津道

沖津 弘良

1はじめに

中山道は五街道の中でも東海道に次ぐ街道として位置づけられた。江戸から二十六里十三番目の宿駅にある高崎宿は、松平氏の八万二千石の城下町で、上信地方からの荷駄の集荷地、また三国街道に通ずる分岐点でもあった。この高崎宿より草津に向かう道筋を現存する道しるべを頼りに、現地踏査により辿ることにする。

2高崎宿から室田宿通りの草津道

島川によって区分けされ、三の倉村明神の合流地点までの間は2本の道があった。草津に向かう島川右岸の道筋は室田宿を経由する。寛政七年（1795）八月、坂本栄昌は草津湯治の道すがらを次のように書き残している。

高崎の宿のはしより 右のほそみちをわくるに 袖の露けく田面の稻葉
うちなびきてみゆ 並居（並木）村を過 小花（小堀）新田というとこ
ろに山王権現の社あり 小花村 我峰村 こゝにさけの社とて 古りし
社あるは 八まんぐうといえり このわたり島川の水をせき分けて田を
つくる 川ぞいをゆくに 左は木ぶかく松立て そのわたりの山々縁を
そえたり（中略）郷土（神戸）村手長村を過 室田にいたる 三のくら
までまた三里ときく

道は高崎市本町から、並木町=下小堀町=我峰町=神戸=下室田まで島川右岸を進む。

3室田宿

榛名神社の参社街道の宿場として発達した室田宿は室町時代から参詣者で賑わった。高崎宿から四里、三の倉宿へは三里の位置にあり、東西1里。余の城下町として発達し、寛永八年（1631）に宿駅となった。高崎より信州松代往還の繼立場として本陣・問屋が置かれ、毎月市が立っていた。元禄年間（1688～1704）の『上野國絵図』では、上室田の本庄と里見を結ぶ橋が唯一の橋である。高崎～室田間は島川の浸食も顕著で、榛名山系から島川に流れ込む小河川の増水などにより寸断されることも多く、左岸の神山側の道が多く利用された。大森神社前を中室田に向かって進むと、中室田江戸村に享保二十年（1735）に建てられた念仏供養塔（1）の道しるべがある。「右やまみち 左はるな くさ津」と刻まれる。並んで、享和元年（1801）の観音像（2）下部に「左大さゝ十四里 善光寺二十六里 くさ津十四里 はるな二里二十八丁」とあり、榛名神社への道と草津、善光寺への道が標される。榛名神社との分岐は斎渡にある明治十六年（1883）に建てられた道しるべ（3）があ



(1) 中室田江戸村
念仏供養塔道しるべ



(2) 同
観音像道しるべ



(3) 斎渡の道しるべ



(4)上室田雨堤道しるべ



(5)上室田本庄道しるべ



(6)下豊岡分岐の道しるべ



(7)八坂神社の道しるべ

り、「従是榛名山往還 右一鳥居迄三十丁 社家町迄一里三十丁 神前迄二里 神湖迄二里半 左河原湯温泉江九里 草津温泉江十三里」と刻まれ榛名山への参道であることがわかる。草津道はここで左に分かれ斎渡より、倉渕村三の倉明神に向かう。途中の上室田雨堤には自然石で建てられた道しるべ(4)に「大戸通り信州草津道 左めうぎ道」とあり、中山道松井田宿から妙義神社へ至る道であることを示す。神山宿へ日陰本庄さらには落合で渡河した草津街道は、明神の集落で出会い合流し西へ向かう。

旅人や荷駄の増加に伴い、弘化四年(1847)下室田～斎渡～雨堤を経由し三の倉に至るルートに新しい道が開削され平坦な道が確保された。大森神社～宮谷戸神社～滝不動尊の上を通り、湯殿山中腹を通過し本庄へ抜ける道である。本庄に「右はるな 左草津道」と刻んだ自然石の道しるべ(5)が残される。

4 中山道からの草津道（信州・善光寺道）

中山道は高崎宿の南流する烏川を渡河し、豊岡村～板鼻宿～安中宿へと碓氷川に沿って進む。烏川河畔は江戸時代初期まで筏場と呼ばれており、筏を組む場所になっていた。対岸の豊岡村に至るには、八文の橋渡しがあった。現在は烏川に架かる君が代橋が高架し、長野方面に向かい国道は左に大きくカーブする場所である。

豊岡村にはいると、下豊岡と呼ばれる中山道と草津街道の分岐点があり、ここから草津街道（信州街道）の起点である。旧中山道との分岐三差路には、「右はるな くさつ道」と刻む自然石の道しるべ(6)が立っているが、本来の旧草津街道の位置は西にある八坂神社の位置とされている。ここには「榛名山 草津温泉 かわなか かわらゆ はとのゆ温泉」(7)、右側面に「従是神山三里 三の倉五里半 大戸九里半」と草津街道の宿場の里程が記され、左側面には大きく「左中山道 安中 松井田 横川」(8)と刻まれる。

草津への道は、現在の国道406号線と重なり、剣崎町の交差点へ進み、右折して金井瀬の集落を通る。集落の入り口には今も庚申塔や馬頭観音が出迎え、金井瀬寺の前を過ぎると田園の縁に「左はるな くさ津」「向右町屋へ通ス 左下大島へ通ス」と2基(9)が並ぶ。そして、草津道は下大島を過ぎ、下里見の十王堂の辻に至る。その辻には宝曆九年(1759)建立の供養塔(10)が「右はるな道 左くさ津道」と榛名神社に向かう道を示している。左に道をとると、国道406号線を渡って中里見に出る。辻を更に進むと道路を跨ぎ、草津街道は東光寺を過ぎて神山宿（現在の上里見）へ入る。

5 神山宿

神山宿は豊岡村より三里、平坦な道が続き、三の倉宿までは二里の位置にある。

榛名神社信仰や妙義神社信仰、板東十五番札所の白岩観音・十六番水沢観音などの参詣が盛になると旅人の旅籠として賑うことになった。延享三年(1746)四月には、本陣や問屋が設けられ宿場と定められた。烏川を挟んだ対岸には室田宿があり、近接する間係上荷駄の通行で対立し、宝曆十年

1. 道しるべにみる草津道

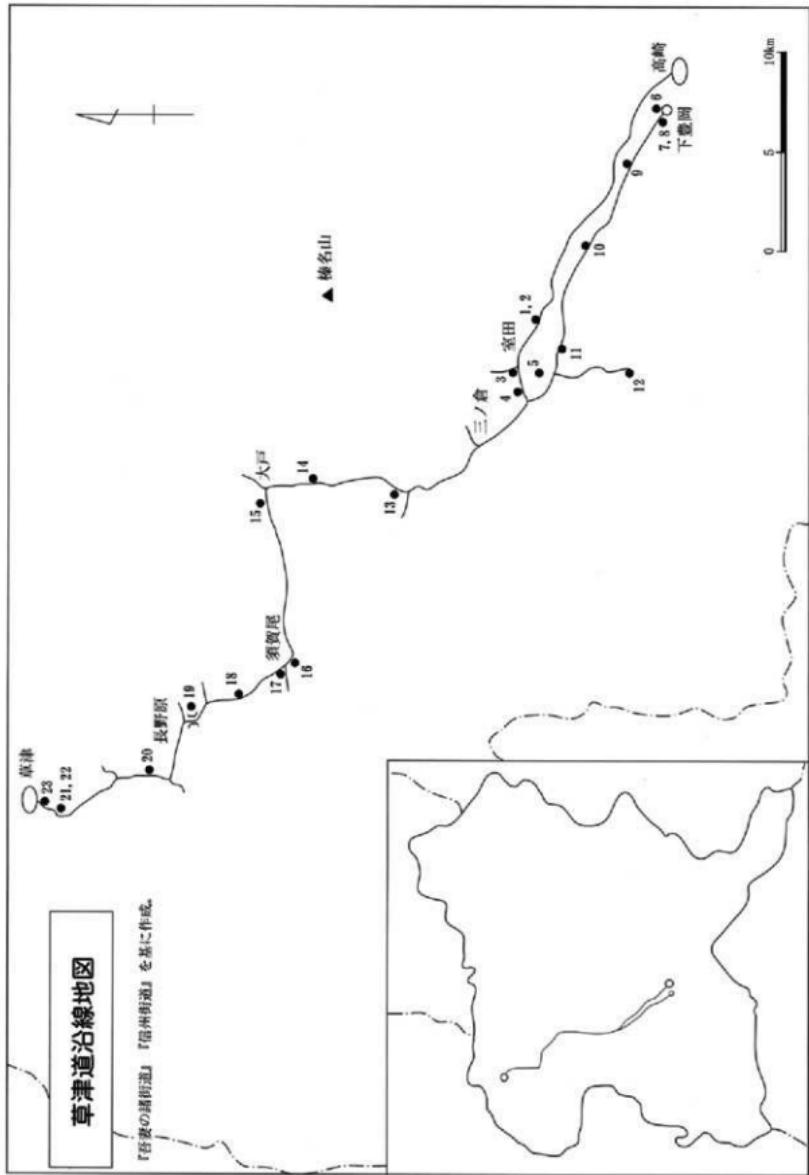


図1 草津道沿線地図と道しるべ (図中番号と写真番号が一致する。)



(8)同



(9)金井淵 道しるべ

(10)下里見十王堂の辻
供養塔道しるべ(11)保古里
三差路の道しるべ

(1760) 室田宿からの訴えの記録が残されている。

時代は下ると、大森神社の前から烏川に開運橋が架けられて通行の便がはかられた。明治二十五年(1892)十一月には高崎～室田間も県道に編入される。翌年には大森神社から神山宿の常福寺に至る神山橋が、さらに上流には鉛橋が架けられたが明治四十三年(1910)の大洪水で流失してしまう。この復旧工事で位置の変更が行われ現在の森下橋の基になる木橋が架橋され、昭和六年(1931)四月には近代的な鉄筋トラスト構造橋に架け替えられ現在の信号室田の三差路となっている。

春日神社の北側を烏川に沿って進むと、保古里の三差路の分岐の中央にある深彫りの見事な角柱の道しるべ(11)を迎えてくれる。正面に「左草津道」左側面に「従是三の倉江二里 大戸江六里」、年号は元治元年(1864)が刻まれている。道を左にとり坂を上りあがると間野の集落へ通じる。妙義山や中山道松井田宿・安中宿方面からの旧道は、風戸峠を越え、ここ間野で草津道と交わった。風戸峠の入り口の安中側、安中市西上秋間恵宝沢には、県内でも最古に属する道しるべ(12)が残される。延宝六年(1678)建立で、中央に阿弥陀キリック、下に「南無阿弥陀仏」右に「これよりはるなみちなり」左に「これよりみなみようきみち」と刻まれている。間野との地図上の直線距離では4°であるが標高510mを超える風戸峠を挟んで道は地形に沿いながら蛇行する。間野の集落の西には通行の難所とされていた「狼落としの暗がり」と呼ばれた急崖沿いの通りがあった。ここには、文化六年(1809)、旧道の上部に平坦な新道が開削された記録が残されている。この開削により、神山宿を経由する道が草津街道の主要な道となったと伝えられる。また、明治六年(1873)、里見を通る草津街道が「豊岡・中野道」として県道に指定されたことにより、神山宿通りの通行が盛んとなったとも云われる。

道は、日陰本庄へと進み、橋場から対岸の三の倉落合に渡る。樺名川沿いに北西に上ると明神で室田宿からの道と出会い、石上神社の裏通りから三の倉に入る。

6 三の倉宿

三の倉宿は、大戸へ三里、神山宿から二里の位置にあり、整然とした地割りと幅広の幅員が残され、現在でも宿場としての景観が色濃く残されている。中世からの人々の往来も記録されるところであるが、江戸時代になるとこの道を通って草津温泉に向かう湯治客が増加する。

高崎から草津温泉に向かうには、高崎を朝出発し、ここ神山宿で小休止し、その日の泊まりは三の倉宿となる。三の倉を出立すると大戸で小休止、須賀尾宿で泊まりとなる。翌朝須賀尾宿を立つと、須賀尾峠を越えて長野原で馬を替えて休憩し、夕方には草津に入ることになる。この間、十九里(76km)を3日の行程を要したと考えられる。

また、信州からは大垣宿を経て万騎峠を超えた松代藩・須坂藩・飯山藩の3藩の江戸藩米の送りがこの宿場

を通り、倉賀野河岸へ送られたことは、三の倉村『村明細書上帳』に記録されている。

信州松代須坂飯山 右三カ所御大名様御飯米御江戸屋敷へ御津出に成候
方請払仕来り申候 このほか吾妻並信州筋への御用向御通行遊ばされる
諸士様方往来の人馬を相勤め來り申候 これにより古来より問屋場立て
來り申候

また、江戸末期の弘化三年（1846）の信州松代藩主真田信濃守が江戸より
の歸途、この地で休憩した記録が残されている。

弘化三年八月五日 真田信濃守御通行家老鎌原石見御供家老也 御同勢三
百余入 室田泊まり 三の倉御弁当 大戸泊まり凡人足三百人 馬百疋…
別に、明治十六年の『郡村誌』には、

里道吾妻都大戸駅へ通ズ 東南上室田村界ヨリ西方櫻田村界ニ至ル 長
さ一里十八町二間 巾三間 字石津ヨリ西折シ川浦村へ通ズ
とあり、当時の町並みと道幅も確認できる。旧道は現在の国道の北側を石津
まで平行し、そこで烏川を渡り宮原まで進むと、再び渡河し東善寺前に出て
北進して長井の集落に入る。途中、草津街道は三の倉宿の外れで、松井田宿
方面からきた地蔵峠越えの道と榛名神社へ向かう道と交わっている。現在の
行政区は倉渕村字權田となっているが、長井の集落には峠を越える旅人のた
めの茶屋があった。嘉永甲寅年（1854）に建てられた道しるべ（13）は「右
くさつ道」と標し、左に道をとると川浦へと通じる。

長井の集落から一里十六町、坂道を上って行くと吾妻町萩生に至る。分岐
には（14）「右くさす道」とあり榛名山方面に通ずる分岐点でもある。道は
見城川に沿って下ると、国定忠治処刑場跡に建てられた地蔵尊が見守り、程
なく大戸宿へ入る。

7 大戸宿

早くから要害の地となっていた大戸宿は、当初城下町として発展した集落
である。徳川家康が江戸城に入った天正十八年（1590）には、大戸藩一万石
を置いて岡成之を封じたが、元和元年（1615）に藩がなくなり代官支配となっ
た。中之条を経て三国街道へ、大柏木村を経て川原湯温泉へ、また榛名山・
伊香保温泉へ通じる分岐点として、草津街道の交通の要所である。寛永六年
(1629)までは、本宿村閑谷にあった関所が、寛永八年（1631）に大戸村に
移された。この頃から信州からの物資輸送が次第に増加し、江戸時代中期に
は中山道を凌ぐ程にもなった。その繁栄が多岐にわたる経営を行う傍ら、横
浜で外国貿易をも手掛けた上州一の分限者として名を成した加部安左衛門の
出現となった。酒貯や蔵貯など数棟の倉が建ち並ぶ屋敷跡は今日、その一部を留めるばかりである。

大戸の外にある道しるべ（15）は、文化八年（1811）の建立で「右 大かしはぎむら道 かわらゆ江三里
左 くさつ江八里 せんくをうじ江廿八里」と4行に刻まれ、左側面には「右 ミヤウキさん江八里 たか



(12) 安中市西上秋闇惠
宝沢 道しるべ



(13) 倉渕村長井 道しるべ



(14) 吾妻町萩生
道しるべ



(15) 大戸 道しるべ



(16) 岐の上り口の道しるべ



(17) 矢竹 道しるべ



(18) 草津町遠望



(19) 琴橋

さき江十里 川下 いかほ江五里 ぬまた江十里」と刻まれている。草津街道は関所を通ると温川(ぬるがわ)に沿って左折して進んで行き、本宿～神原へと歩を進め、温川を渡ると須賀尾宿に入る。

8 須賀尾宿

須賀尾宿は、江戸へは三十八里、大戸宿から二里、鎌原宿へは万騎峠を越え五里、長野原へは須賀尾峠を越え三里の位置にある。草津街道と信州街道(善光寺道)の分岐点である2つの峠を控えた宿場で、上り下りの旅人や荷駄の行き交いで賑わった宿場である。本陣、脇本陣が整えられ問屋が置かれていた。現在の須賀尾は字三本木にある。街道の開削に伴って造りあげられた須賀尾宿では清水の集落の西北に「元の宿」という名の付いた地名が残されている。さらにその上には城跡があり、天正年間に大戸城と共に落城したといわれている。元の宿にあった家々が、元和四年(1618)に現在の須賀尾宿に移転し、道幅は広く確保され、整然とした屋敷割が行われ、道路に面した問口の巾がそのまま後方に伸び、元和十年(1624)正月には、南側に十七軒、北側に二十二軒の合計三十九軒の宿場があり、南側には問口十間、奥行き三十間の広さがあったといわれている。

須賀尾宿から峠の上り口にある清水の集落に向かうと、道は三差路に突き当たり、中央に自然石の道しるべ(16)が建てられていて正面に「右信州井くさづ 左鳩のゆ」と二行に刻まれ、左側面には享保六年(1721)の銘がある。およそ1mの上りを進むと、標高850m付近、矢竹の集落の手前に三差路がある。中央に自然石の道しるべ(17)が「右くさづ道 左志ん州道」と刻み、左は狩宿への分岐を知らせる。聞くところによれば、この道しるべの元の位置は現在と異なり、旧位置の道は新しくできた国道406号線により寸断されているという。右に進路をとり川に沿って上ると、2km程で須賀尾峠の頂上に達する。頂上には地蔵尊が祀られ、明治27年頃まで横壁村小倉の金子家の經營する「嶺涼亭」と云う茶屋があった。地蔵尊も金子家で祀ったものであるという。頂上からは小倉迄の3km程は急な道であったが前述の406号線の開通により、その面影は随分と様変わりをした。右手には岩肌を剥出した円筒形の絶壁の丸岩の奇峰が迫っており、時折視界が広がり、遠くに白根山系のなだらかな稜線の中に草津町(18)や長野原町林の集落が一望出来る。草津道は、小倉の集落に入る手前に有る桐屋で左折する。現在は道路脇の鉄塔の裏に旧道が見えるが、吾妻川に落ち込む崖の中腹を縫うように道が切り開かれている。道巾も確認出来ないほどに崩れ落ち、途中にはいくつもの馬頭観音が建てられていたと聞くが、それ程に険しい道筋であった。久々戸を抜け、道は長野原に向かって進む。対岸の長野原に渡るには吾妻川に架かる琴橋(19)を渡り、諏訪神社の東に出るのが唯一の手段であった。その為に、激流の狭部に架けられたこの橋は、吾妻西部二十九ヶ村の助郷による橋で、長さ八間、巾二間の横壁と長野原を結ぶ草津道の重要な架橋であった。現在でも、当時の往来を偲ぶにふさわしく、ここには木橋が架けられている。

9 長野原から草津へ

長野原の集落を通り抜けると、遠西（洞西）に差しかかる。ここには難所が待ち受けていた。天明四年（1784）七月、松代藩士が伴一人を連れこの地を通った記録が『夢中三湯』に次のように記されている。

此所に坂あり甚危急の場所也 道幅四五尺又ハ三尺二て片々ハ大谷ニテ 赤砂川交りのそろそろ崩候 土地木も草もなし 片々ハ岩石にてしかも旅人の通ル上に岩石覆ひ 上も下も見て通れハ頗跋事けんのんのものハ通る事なり難き所なり 此七月一日ニも崩落死失も在之よし 右の嶽窟のうち宮居あり 大二間三間斗もあらんか蓋ぶき也 当春大岩崩候よしニて半分崩落候傑にて在之 折々左様の事在之よし 往還とは申ながら仕官のもの 父母を持候もの通路すへき所と申し 恐敷場所なり 此難場惣而ハ十町余もあるなるべし 岩窟覆候場ハ巣丁斗也 夫より坪井村 松木村 立石村 立石峠あり湯久保 湯窟坂夫より原へ出 三の沢通り草津也 長野原より草津江三里半あり

現在の長野原町～草津町間の「草津道路」の原形が出来たのは、明治二十九年、谷所と赤仁田との間を塞いでいた岸壁の開削が完成し通行が可能になってからである。それ以前は、大津（明治八までは犬塚の地名）の交差点の石垣の上に神明宮があり、石垣の上の道が草津道で、すぐに三差路になる。三差路を右に進むと勘場木の集落で、熊野神社を過ぎ、二軒屋に向かう。ここで宿屋から来た草津道と合流し、二軒屋の集落に入り立石、洞口へ向かう道と分かれ、旧草津道は右に向かい、山道となる。少し登ると通称「一里松」（20）があり、その根元の道しるべは「右入山 左草津道」と刻まれている。左に道を取り更に登ると、畠となつて旧状を留めてはいない。道の向かう先は湯久保の集落で、集落に出る途中に、天保三年（1832）水戸藩士外岡龍三郎が旗本勘定役の山田寿之介主従に殺害された「立石坂事件」にまつわる「一件の碑 立石坂事件供養塔」が残っている。山道を下ると、そこは六合村湯久保と呼ばれる集落で、村人は昭和20年代頃まではこの道を主要道路として利用し、医者に行くのも、米を揚げに行くのにも、大津に出るのに利用したと云う。湯久保の集落を通り過ぎると丘陵地帯を過ぎやがて、前口、三原方面から来た信州からの道と出会い、三の沢の茶屋に至る。山からの小川が流れ、土橋が架けられている。「伊勢宇橋」（21）と、人々は敬意を表してこの橋を呼んでいる。橋のたもとに石碑が建てられ、銘が刻まれ「八十七処目 江戸浅草花川戸伊勢屋右兵衛掛之」とあり、病の全治を感謝して道々掛けた橋の数を伝える。又すぐ側には宝暦十三年（1763）の地蔵菩薩像（22）が立っており、側面に「右ハ 志ん志う道 左ハ 江戸道」と刻まれて、信州道との分かれを教えている。道は二の沢、一の沢と一つ沢を渡る度に草津に近づいていく。

一の沢では暮坂峠を越し、小雨村から登って来た道と合流する。そこには「泣き燈籠」（23）が草津に入る客を出迎え、帰る客を見送っている。竿石には「当温泉 四十度入湯 万延元年 庚申 林鍾殿旦」と刻まれ、台石右側面には「江戸 高崎 川原湯 大戸 長野原 信州道」左側面には「沢渡 中之条 四万 伊香保 沼



(20)一里松と道しるべ



(21)伊勢宇橋



(22)地蔵菩薩像



(23)泣き燈籠

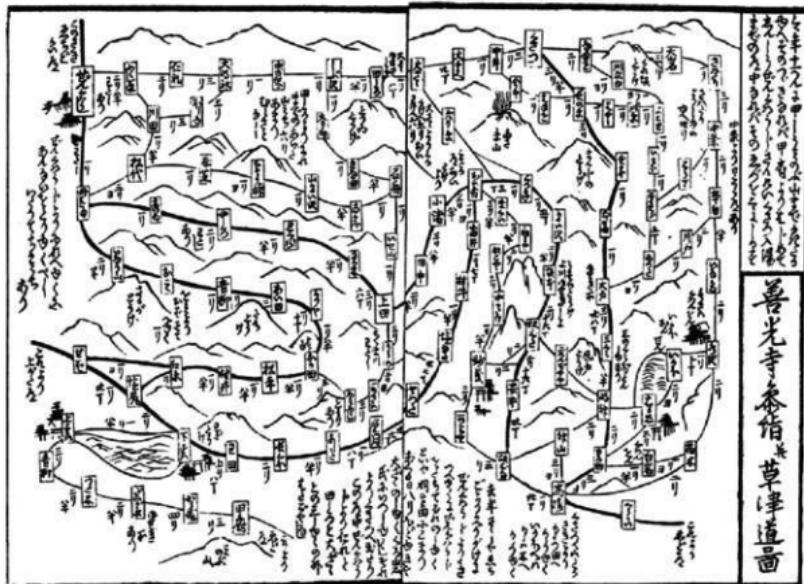


図2 「善光寺参詣并草津道圖」（『善光寺草津方言修行金草鞋』文政三年 十返舎一九より）

田 日光道」と深く刻まれている。坂を上ると、白根明神の社がある。社は明治六年（1873）現在の白根神社のある圓山公園に遷宮され、山岳信仰の跡といわれる祈禱壇跡と文化二年（1805）十一月建立の「白根大明神秋葉大権現」と刻まれた燈籠が建っており昔を物語っている。ここより道は下り坂となり、一気に温泉街へと下っていく。明治二年（1869）までは現在のバスタークナリの位置には番所があり、定めに従って入湯の登録がなされ、番所が廃止になる以前の百年に及ぶ入浴者数が確認出来るのも歴史ある草津温泉の屬物であろう。

10おわりに

いつの頃から草津に温泉集落が発生したのかは定かではないが、草津の史料として、保延四年（1138）前後と思われる篠塚婆が有る。白根山の噴火口から発見されたもので修驗者が祈禱に用いたものと推測される。建久四年（1193）に、源頼朝の三原野での巻狩りの折りの発見伝承があり、既に十二世紀には温泉の利用が確認されている。織文化が鳥居崎を介して上州に入り、平安時代になると滋野三家の望月・祢津・海野氏の西吾妻への進出が、吾妻川沿いの要所に集落を形成したと見られる。室町時代末期の『塵塚物語』には「信州草津の湯の事」として記述があり「十人に八九ハ治すと云う…和国第一の熱泉也…」とあり、冬住みの記述も含め中央に知られていたことが分かる。戦国時代には、海野一族の真田氏によって戦略ルートが確立して伝馬制が取られ宿駅が造られ、草津温泉は戰病者の治療に用いられた。草津湯本一族は武田信玄の先鋒として、真田氏と結び、傘下に入った。このように吾妻川を挟んだ西吾妻の集落は信州方面から広がって来た地域で、一方で関東方面と結び付けたのが草津街道である。

参考文献

- 萩原進 1948 『草津温泉史』 文進社。
- 萩原進 1965 『道しるべ』 みやま文庫。
- 坂本栄昌 1987 『旅のくちばし 江戸温泉紀行』 東洋文庫。
- アーネスト・サトウ 1992 『日本旅行日記』 東洋文庫。
- レオン・デシャルム 1873 『江戸よりくきつへの紀行文』 (今井貞三郎訳)。
- 群馬県教育委員会 1983 『吾妻の諸街道』。
- 群馬県教育委員会 1997 『中山道』。
- 群馬県教育委員会 1980 『信州街道』。
- 1980 『群馬県史』 資料編II近世3。
- 1976 『長野原町誌』 上巻。
- 1976 『草津温泉誌』 第七卷。
- 1928 『古妻郡誌』。
- 1953 『原町誌』。

2. 浅間荒れによる八ッ場地区の被害—長野原町と林村の文書から—

坂寄 富士夫

はじめに

天明三年（1783）の浅間山の大噴火は、地元では「浅間荒れ」とか「浅間焼け」と言い伝えられてきた。噴火の兆候は四月九日から始まり、七月七日から八日にかけての大噴火を迎えた。運命の七月八日には火砕流から変化し鎌原村を襲った土石流が吾妻川へ流れ込み、泥流と化して人馬はもとより流域にある屋敷田畠を埋め尽くしていった。泥流の直接被害は勿論、地域の人々のその後の生活に大きな影響を与える未曾有の出来事だった。近年、特に八ッ場ダム建設に伴う関連の埋蔵文化財の発掘調査により当時の被害の様子が明らかにされてきた。さらに、従来知られてきた史料の整理に加え、「ダム関連古文書調査」で林地区の被害状況や関連する古文書が確認されることになった。ここでは、地域と天明泥流被害との関連や地域史研究の研究素材となり得るよう、関連する新規史料の一部を掲載することにする。

平成6年度の長野原久々戸遺跡¹⁾の調査が始まられ当時の烟跡が発掘調査されたことで、被害の様子や、当時の烟耕作の様子などが確認されはじめてきた。表1は、『浅間記』（下）にみる吾妻川流域の現長野原町分の泥流による被害状況一覧である²⁾。

貞享三年御検地水帳

発掘調査が行われた久々戸遺跡に該当する久々戸地区は、当時の長野原町の「字くと」にあたり、居住地から1km以上も離れた耕作地であった。長野原町の貞享三年（1686）『上野国吾妻郡長野原町御検地水帳』³⁾では、全体で

| | | | |
|-------|------------|----|------------|
| 中田 | 1反2畝11歩 | 分米 | 1石1斗1升3合 |
| 下田 | 7反5畝28歩 | 分米 | 5石3斗2升5合 |
| 下々田 | 1反5畝28歩 | 分米 | 7斗9升7合 |
| 田の計 | 1町4畝7歩 | 分米 | 7石2斗2升5合 |
| 上畠 | 4町9反8畝22歩 | 分米 | 44石8斗8升6合 |
| 中畠 | 6町5反2畝10歩 | 分米 | 45石6斗6升3合 |
| 下畠 | 11町9反9畝9歩 | 分米 | 59石9斗6升5合 |
| 下々畠 | 16町9反5畝歩 | 分米 | 50石8斗5升 |
| 山下々畠 | 10町4反2畝11歩 | 分米 | 20石8斗4升7合 |
| 屋敷 | 2町5反6畝1歩 | 分米 | 23石4升3合 |
| 畠屋敷の計 | 53町4反3畝23歩 | 分米 | 245石2斗5升4合 |

| 旧 村 名 | 石高 | 被害石高 | 死者 | 被害家屋 | 淹死馬 |
|-------|------|------|-----|------|-----|
| 小 宿 | 113 | 48 | 148 | 60 | 70 |
| 古 森 | 46 | 22 | 14 | 13 | 5 |
| 与 喜 屋 | 126 | 50 | 5 | 8 | 6 |
| 新 井 | 24 | 20 | 2 | 6 | — |
| 横 壁 | 55 | 20 | — | — | — |
| 川 原 湯 | 73 | 68 | 14 | 19 | 11 |
| 羽 横 尾 | 258 | 200 | 27 | 63 | 30 |
| 立 石 | 97 | 9 | 12 | 7 | — |
| 坪 井 | 84 | 25 | 8 | 21 | 30 |
| 長 野 原 | 252 | 242 | 152 | 71 | — |
| 林 | 195 | 90 | 17 | 11 | 3 |
| 川 原 畑 | 159 | 80 | 97 | 21 | 18 |
| 合 計 | 1482 | 874 | 497 | 300 | 173 |

表1 現長野原町分（吾妻川沿岸）の天明泥流による被害状況

田畠屋敷合 54町4反8畝歩

と集計される。合計の数値で一部の不一致があるが、天明泥流に埋没した耕作地が相当数にのぼるものと考えられる。残念ながら当時の被害記録が残されておらず推定に頼るしかない。このうち、「くゝと」に該当するものは、計21枚のすべてが畑で、「中畑（1反5畝15歩）、下畑（6反4畝20歩）、下々畑（8反9畝17歩）、山下畑（5畝20歩）計1町7反5畝12歩」が確認できる。大半は下畑や下々畑であるものの、居住地からは、琴橋で吾妻川を渡り、対岸の久々戸の耕作地へは「草津みち」の街道沿いであったことがこの耕作地の特徴といえよう。また、町域に関しては、その大半が泥流に被災したことが文書記録に残されていない理由である。これらが、発掘調査で得られた資料とどれだけ互換できるかは、今後の研究の進展に期待するところである。

中棚Ⅱ遺跡及び下原遺跡が該当する林村では、貞享三年（1686）の『上野国吾妻郡林村御検地水帳』⁴⁾によれば、

| | | | |
|---------------|-------------------|-----------|-------------------|
| 上田 | 8反9畝2歩 | 分米 | 9石7斗9升7合 |
| 中田 | 1町1反1畝10歩 | 分米 | 10石 2升 |
| 下田 | 9反6畝7歩 | 分米 | 6石7斗3升6合 |
| 下々田 | 5反4畝13歩 | 分米 | 2石7斗2升2合 |
| <u>田の計</u> | <u>3町5反1畝2歩</u> | <u>分米</u> | <u>29石2斗7升5合</u> |
| 上畑 | 2町4反2畝28歩 | 分米 | 21石8斗6升4合 |
| 中畑 | 9町9反6畝7歩 | 分米 | 69石7斗3升6合 |
| 下畑 | 7町8反5畝29歩 | 分米 | 39石2斗9升8合 |
| 下々畑 | 6町9反7畝27歩 | 分米 | 20石9斗3升7合 |
| 山下畑 | 1町9反8畝24歩 | 分米 | 3石9斗7升6合 |
| 屋敷 | 1町1反4畝23歩 | 分米 | 10石3斗2升9合 |
| <u>畠屋敷合の計</u> | <u>30町3反6畝18歩</u> | <u>分米</u> | <u>166石1斗4升</u> |
| <u>田畠屋敷合</u> | <u>33町8反7畝20歩</u> | <u>分米</u> | <u>195石4斗1升5合</u> |

である。

荒地反別書上帳と皆済目録

天明泥流被災に関する史料として、『天明五年荒地反別書上帳』（写真1）⁵⁾、に林村の荒所が集計されている。これは、林村の荒所を代官所に報告したものであるが、このうちの「去る卯浅間焼御普請被仰付候分」は、田畠屋敷合計13町4畝7歩、高67石1斗3升6合6夕となっている。尚、この文書には次のように無難地の面積が書かれている。これが、被害を受けなかった土地と判断され、以下、くうつう（地名）を除いた無難地は、

- 上田（2反歩）
- 中田（6反12歩）
- 下田（4反6畝13歩）
- 下々田（2反6畝9歩）
- 上畑（1町5反4畝17歩）新屋敷（3畝25歩）
- 中畑（6町5反3畝6歩）新屋敷（1反4畝16歩）
- 下畑（1町7反1畝14歩）新屋敷（4畝3歩）
- 下々畑（4町3反2畝歩）新屋敷（6畝歩）



写真1

VII資料編－天明三年に関する新史料拾遺－

山下々畠（1町2反4畝14歩）

屋敷（9反9畝3歩）

と記録される。

文書から林村では、総面積の4割の面積が泥流の被害を受けたことがわかる。林村の内でも吾妻川に面する耕作地にその被害の中心があった天明の浅間荒れに関係して、区有文書史料で、どれほどの被害を受けたかを知ることが出来る値である。また、別に貞享三年の検地帳による林村の石高は195石4斗1升5合で、この反別は33町8反7畝20歩となっている。

この他に、天明二年（1782）寅・天明三年（1783）卯・天明四年（1784）辰の3年間の年貢について、各年の皆済目録⁵⁾の値を比較することにより被災前後の年貢の変遷を知ることが出来る。

| | | |
|-------|------------|-----------------|
| 天明二年寅 | 米18石6斗8升2合 | 永48貫832文3分（貨幣納） |
| 天明三年卯 | 米年貢なし | 永12貫291文5分 |
| 天明四年辰 | 米10石4斗3升7合 | 永49貫442文2分6厘 |

終わりに

ここで使用した林区有文書は天明五年巳九月『荒地反別書上帳』、天明三年卯三月『去寅皆済目録』、天明四年辰二月『去卯皆済目録』、天明五年巳三月『去辰皆済目録』の4点であり、いずれも、新規史料として天明泥流被害に関する資料的価値を有するを考えるので以下に全文訳文を添えた。参照頂ければ幸いである。

註

- 1) 財團法人群馬県郷土文化財調査事業団 第240集 1998『長野原久々戸遺跡』。
- 2) 萩原進 1986『浅間山天明噴火史料集成』Ⅱ。
- 3) 1978『長野原町誌』上。
- 4) 3に掲載を原典で一部修正。
- 5) 八ツ場ダム地域文化財調査会 2001『長野原町の古文書』林-4-5（藤原義商店所蔵）。
- 6) 八ツ場ダム地域文化財調査会 2001『長野原町の古文書』林区有-1-6~8。
- 7) 八ツ場ダム地域文化財調査会 2001『長野原町の古文書』林-4-5（藤原義商店所蔵）。
- 8) 八ツ場ダム地域文化財調査会 2001『長野原町の古文書』林区有-1-6。
- 9) 八ツ場ダム地域文化財調査会 2001『長野原町の古文書』林区有-1-7。
- 10) 八ツ場ダム地域文化財調査会 2001『長野原町の古文書』林区有-1-8。

2. 浅間荒れによるハッ場地区の被害—長野原町と林村の文書から—

天明五年 上州吾妻郡林村 荒地反別書上帳 巳九月 名主 文藏²⁾

一、高百九拾五石四斗老升五合
此反別三十三町八反七九拾廿步
此訛
高廿九石武斗七升五合
三町五反老升武步
内規

高九石七斗九升七合三夕

上田八反九拾老步

六拾拾步

高三斗五升九合三分

上田烟成三戸八步

三反七戸三歩

老歩

魏武反歩

高拾石武升老合老夕

中田老町老反老拾步

七戸五歩

七戸三歩

高式斗八升合老夕

烟成四戸三歩

武反九戸九歩

老戸三歩

残六反拾武歩

高六石七斗三升六合三夕

下田九反六拾七步

三戸歩

七戸廿七歩

三反六拾廿七歩

武式歩

残四反六拾三歩

高式石七斗武升老合七夕

下々田五反四拾三歩三分

六拾九歩

武歎拾八歩

老反七戸廿七歩

老歎拾歩

残式反六拾九歩

高六石六斗七升八升合

三指町三反六拾八歩

此訛

高式拾石八斗六升四合

上煙町四反武歎廿八歩

三戸拾三歩

七反三戸拾三歩

新屋敷武歎八歩

五拾拾武歩

残老町五反四拾廿七歩

新屋敷三戸廿五歩

高六拾九石七斗三升六合三夕

中煙九町九反六拾七歩

老反三戸老歩

八戸廿七歩

武町老反歩

新屋敷武歎七歩

武反四拾廿六歩

武拾四歩

田方

内規

烟成

此度浅間荒れ前々川欠引

同近去々子川欠引入

高三斗五升九合三分

上田烟成三戸八歩

去る卯浅間荒れ普請被仰付候分

作付仕候得共草立申申分

無難地

烟成

前々川欠引

浅間荒れ普請候付候分

去る子川欠引入

高式斗八升合老夕

同午免直し反百拾五文

武反九戸九歩

去る卯浅間荒れ普請被仰付候分

作付仕候得共草立申申分

無難地

烟成

前々川欠引

浅間荒れ子川欠引入

老反六拾廿七歩

去る卯浅間荒れ普請被仰付候分

作付仕候得共草立申申分

無難地

烟成

前々川欠引

浅間荒れ去る子川欠引入

老反七戸廿七歩

去る卯浅間荒れ普請被仰付候分

作付仕候得共草立申申分

無難地

烟成

前々川欠引

浅間荒れ去る子川欠引入

老歎拾歩

去る卯浅間荒れ普請被仰付候分

作付仕候得共草立申申分

無難地

烟成

前々川欠引

浅間荒れ去る子川欠引入

老歎拾歩

去る卯浅間荒れ普請被仰付候分

作付仕候得共草立申申分

無難地

烟成

前々川欠引

浅間荒れ去る子川欠引入

老歎拾歩

去る卯浅間荒れ普請被仰付候分

作付仕候得共草立申申分

無難地

六反八拾廿歩
残六町五反三戸六歩
新屋敷卷反四拾六歩
高三拾九石武斗八合武夕
下煙七九反四拾七歩

九反九拾七歩 前々川欠引此度浅間荒れ普請被仰付候分

七反三戸六歩 去る子川欠引 同断荒

五歩 未起返り 同断荒

六戸四歩 午荒煙起返取下同断荒

五戸拾九歩 去起返り取下同断荒

三町八反老拾三歩 去る卯 浅間荒

四反二戸六歩 作付け仕候

老名町七反老拾四歩 無難地

新屋敷四戸三歩 同断

高七升 なし

下煙老拾武歩 くうつう浅間荒

高武拾石六斗四升九合 空通無難地

下々煙町八反八拾九歩 年起返り此度荒相成候分

三戸拾七歩 去る午免直し同断荒

武町老拾三戸六歩 去起返り荒れ普請被仰付候分

老反六戸廿歩 作付仕候

残四町三反三戸六歩 無難地

新屋敷六戸九歩 同断

高武八升八合九歩 なし

下々煙町老拾八歩 空通無難地

高石四升七歩 山下老町五反武歎老歩 去る子川欠此度浅間荒れ普請被仰付候分

三戸拾五歩 去る午起返り 同断荒

老反八戸六歩 去る卯浅間荒

残老町六升四拾四歩 無難地

高九石八升五合三夕 山下ノ下煙四反六拾廿三歩空通分 無難地

高拾石七升七歩 山下ノ下煙四反六拾廿三歩空通分 無難地

星老町三反三戸六歩 去る卯浅間荒

内者反三戸廿七歩 無難地

残九反九戸三歩 無難地

高老町五升八合九夕 なし

屋敷老町三反三戸六歩 空通無難地

屋所反別 去る卯浅間荒れ普請被仰付候分

上田六反式老拾六歩 去る卯浅間荒れ普請被仰付候分

中田西反三戸拾七歩 同断荒

下田西反七戸拾四歩 同断荒

下々田武拾六升武拾四歩 同断荒

田合老町八反老拾老歩 去る卯浅間荒れ普請被仰付候分

上煙七升九拾四歩 中煙町四反老拾廿八歩 同断荒

下煙五町五反三戸廿六歩 同断荒

下々煙町老拾三戸廿七歩 同断荒

屋敷老町五反老拾廿七歩 同断荒

屋敷老町拾老町式反三戸十六歩 同断荒

高六拾七石武斗三升六合六夕 混間或れ所

田舎ノ下煙町四戸七歩

屋敷想

去實御年貢賃目録 高百九拾五石四斗老升五合 上野国吾妻郡林村³⁾

一、米拾八石六升八升合武貯 本達
一、水四拾三實百五拾文分 同断
一、水七文老分 見取
一、水五百武拾八文 小物成
懸高百九拾五石四斗老升五合
一、水五百八拾六文 夫蔵

一、水老貢三百武拾八文老分

一、水四百八拾八文五分 御蔵前入用

一、水老ノ老井七合 御伝馬宿入用

此斗立合武升四合

此代水百四十拾文老分

一、米五千升四合 口米石代

懸高百九拾五石四斗壺升五合

- 一、大豆三斗九升壺合
此斗立四斗壺升三合
此代永八百武六文
一、米壺升九升五合
此斗立武斗六合
此代永武百四拾武文四分
一、細腰米壺升六升六合
此代永三百武拾七文分
一、太腰米壺升六升壺合
此代永三百武拾武文
一、太腰米壺升六升六合
此代永百七拾八文

米拾八石六斗八升武合

合 此斗立拾九石七升五合

同断

木四拾八石八百三拾武文三分

右 払

米三斗九合五升

米五斗壺升三合五升

米拾石五斗四升

米八石三斗八升七合

此代永九百五拾八石八百三拾七文四分

納合木五拾八石八百三拾七文四分

外水四拾八文七分

右者去實年資本途見取

小物成口米永高掛物等書面

之通今挂候付小手形引上

一紙目錄相應候聞此上小手形

有之候共可為反古者也

天明三年三月 原 清右衛門 (印)

舊大豆代永渡

細腰米代永渡

御開所番人・御扶持方義

定石代

包分銀

右村 名主 細腰 慈百姓

去御年貢皆濟目錄 高百九拾五石四斗壺升五合

上野國吾妻郡林村⁹³

一、本途米なし

一、水八百五拾五石八百三拾文三分

一、永七文老分

一、永五百武拾八文

挑高百七拾九石九斗武升九合

外高拾五石四斗八升六合 田高拾武石

損毛之分去卯延荒

一、永五百三拾八文五分

一、永三百文八分

挑高百七拾九石九斗武升九合

外高拾五石四斗八升六合 右同断

一、水四百四拾九文

挑高外高右同断

一、米壺升八合

此斗立壺升六合

此代永百五拾九文六分

一、口米なし

挑高百百九拾五石四斗三升五合

本途

見取

小物或

夫銭

口永

御藏前入用

御伝馬宿入用

一大豆三斗九升三合

此斗立四斗三升三合

此代永百七拾三文五分

一、在壺升九升六合

此斗立武斗六合

此代永三百武拾武文

一、細腰米轉なし

合水拾武百九拾老文五分

右 払

米三斗九合五升

納合水拾武百八拾文四分七分

外水九文九分

右者去御朝年資本途見取小物或

書面之通今挂候付小手形引上一紙目錄

相應候此上小手形有之候共可為反古者也

天明四年二月 原 清右衛門 (印)

石代

舊大豆代返済

包分銀

右村 名主 細腰 慈百姓

去辰御年貢皆濟目錄 高百九拾五石四斗壺升五合

上野國吾妻郡林村⁹³

一、米拾石四斗三升七合

一、水三拾武百四拾六文老分

一、永七文老分

一、永五百武拾八文

一、永五百八拾六文

一、永九百四拾老文

一、水四百八拾八文五分

一、米壺升七合

此斗立壺升六合

此代永百四拾老文七分

一、米武斗升八合

此斗立三升八升五合

此代永三百武拾文

懸高百九拾五石四斗壺升五合

一、大豆三斗九升壺合

此斗立四斗壺升三合

此代永八百武拾六文

一、在壺升九升五合

此斗立武斗六合

此代永三百七文五分

一、細腰米壺升六升六合

此代永四百四拾五文九分

本途

同断

見取

小物或

夫銭

口永

御藏前入用

御伝馬宿入用

右 扞

太腰米壺三升六合

此代永百七文六分

一、水密貢武百七拾老文

辰と申迄五ヶ年賦食代返納

一、水九百六拾五文七分六厘

米拾石四斗三升七合

合 此斗立壺石三升七合

水三拾七貴七百六拾九文老分六厘

右 扞

米三斗九合五升

米五斗壺升三合五升

米拾石武斗壺升四合

此代水拾貢六百七拾三文老分

納合水四拾九貴四百四拾武文分六厘

外水四拾老文六分

右者去實年資本途見取

小物成口米永高掛物等書面之通

今替清候付小手形引上一紙

目錄相應候此上小手形在之候共

可為反古もの也

天明五年三月 原 清右衛門 (印)

石代

舊大豆代米度

細腰米代米度

定石代

包分銀

右村 名主 細腰 慈百姓

3. 天明泥流に関する補完史料－草津道と横壁の泥流被害－

関 俊明

1783年の浅間噴火で発生した天明泥流は、当時の景観を火山災害という形で8月5日の時間軸で封印した。この点から、天明三年浅間災害下の発掘調査は厳密な年代観や微妙な季節性を情報として含んでいたといえる。

これらの近世遺跡の扱いに関して、行政的な埋蔵文化財の取り扱い基準では、「近世の遺跡が地域において必要とされるものを埋蔵文化財として扱う対象」としている。そして、「考古学的情報以外の資料から得られる情報（古文書等の資料の有無）等の諸要素を総合的に勘案すること」や「文献・絵図・民俗資料その他の資料との補完関係、遺跡の依存状況、遺跡から得られる情報量等を副次的要素とする」ことなどが、発掘調査に対する考え方としてあげられる。このような中で天明三年の遺跡に関して、各研究領域を融合して発掘調査で得られた成果から当時の人々の生活像や景観を映し出そうとする取り組みは途に付いたばかりといえる。

ここでは、本報告書で扱った久々戸遺跡の「草津みち」（発掘された古道を「草津みち」、現道を「草津道」と呼ぶ）に関する資料と横壁中村遺跡に関して集落地域に関する史料を集約した。発掘調査と天明泥流被害調査から得られた地域の歴史を結びつける試みに向けての資料掲載をおこない、発掘調査で得られた成果を今後の諸分野の融合研究に繋げられるよう努めたい。

史料提示は長野原町教育委員会、判読には阿久津聰・三枝友治両氏にご協力頂いた。ここに感謝申し上げる。

（1）草津道－桐屋から琴橋まで－

発掘調査がおこなわれた久々戸遺跡では、天明泥流堆積物下から「草津みち」が検出された。明治に廃道となった「草津道」の下位から、最大道幅2.4mで80mにわたって確認された。220年前の泥流被災後も地形が踏襲され、草津道が街道として機能していたことも発掘調査から判明した。残された史料から、寛保三年(1743)将軍吉宗が草津温泉の湯を江戸城に運ばせた献湯のルートと推定されている。

現在、長野原合同庁舎付近から対岸を見ると、国道145号バイパスの開通に伴い景観は一変してしまったが、須賀尾峠から来て小倉を通り琴橋へと向かう道が一条に確認できる。遺跡から草津温泉に向かい琴橋に出ると国道292号と145号の交わる地点で、そこは須川（白砂川）と吾妻川の合流点であり、この地点に架かるのが須川橋と琴橋であった。共に、古くから長野原に入る重要な閑門となっていたため、両橋は御普請所となっており、出水のたびに木造の橋の架け替えがおこなわれた記録が残されている¹⁾。

草津道は、高崎で中山道から分岐する草津温泉までのルートであり、須賀尾峠から草津温泉に向かい、途中丸岩と呼ばれる円柱状の奇峰の裾を通り、中世遺跡として知られる柳沢城跡²⁾（図2）の袂を通るルートは「桐屋」まで到達する。古くは永正6年（1509）連歌師宗長がこの道を通過した記録が残されている。国学者の清水浜臣が文政二年（1819）に書き残した紀行文『上信日記』の毎四月廿一日の記述には、長野原から須賀尾峠へ向う途中が記述されている³⁾。

狭小な道へと切り替わる手前の「桐屋」は金子家の屋号で、同家はかつて須賀尾峠で「嶺涼亭」という茶亭を営んでいた。元治二年（1865）『万仕入物覚帳』や慶応二年（1866）『大福宝来帳』などにその往来の様子が記録されている。

道は左に折れ、琴橋へ向かって吾妻川右岸の崖に沿って葛折れとなり、七曲がりの難所が通行を妨げていた。七曲がりには觀音があり、「安永五年 願主長野原町中 八月口日」と刻まれ、頭部に墨で「開眼師 中里村院

康大和尚⁹と書かれていたというが、現在その姿を見ることはできない。他にもいくつかの馬頭観音などもあったと聞くが、現在確認できるものは、天明弐年を刻む馬頭観音一基のみである。この街道とは別に、明治20年頃から新しい道筋が搜索され、弁天島を利用して橋を架ける建設工事がおこなわれた。幅1m程の小さな木橋（弁天橋）が完成し、明治35年に今までの路線に変わって弁天回りの県道が認定された。このことで琴橋から桐屋までの旧街道のルートは廃れることになる。

ここでは、『豊岡中野道横壁地内間数取調表⁵¹(表1)』と『豊岡中野道略図⁵²(写真1・図1)』を掲載する。天明泥流被災後も弁天回りの県道認定がなされるまで県道として存続した、いわば人々の記憶から失われつつある歴史の道「草津道」ともいえる。資料の掲載を通して「桐屋～琴橋」区間の記録保存と発掘調査された「草津みち」復元の一助としたい。なお、記述日が不明な2つの史料は弁天橋が記載されていることから判断すれば、明治30年以降のものと考えられる。このことは『明治三十年三月寄付連名簿』や『明治三十二年十月道路組み換え願』などから推定する。

なお、現在は崩壊・滑落により不通となっている「桐屋～久々戸遺跡」の区間(図2)を筆者らは平成12年3月に踏査し、失われつつある道の記録化をおこなった。その一部スナップを掲載する(写真2～7)。この区間は現在、国道145号長野原バイパスに架かる長野原めがね橋から南の岸壁を望む範囲で、直線では1km弱の距離である。

表1 「豊岡中野道横壁地内間数取調表」

3. 天明泥流に関する補完史料—草津道と横壁の泥流被害—

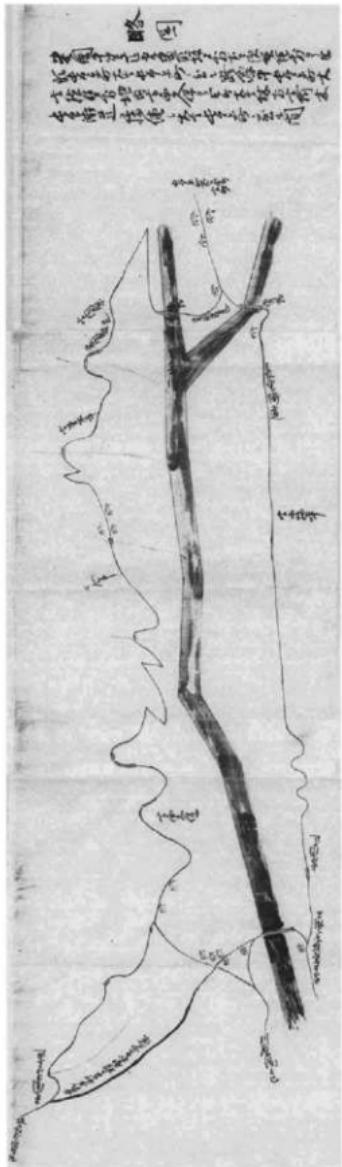


写真1・図1 『越後國中野道略図』

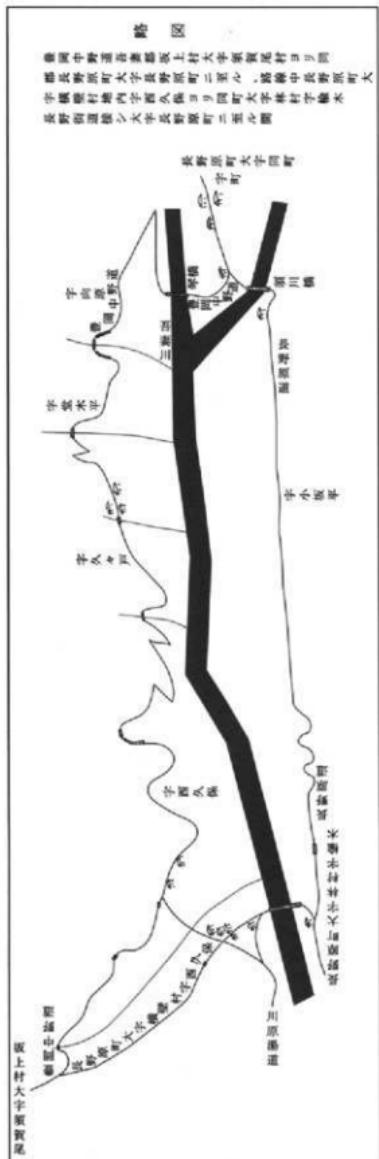




写真2. 手前に深淵の吾妻川、遠く白根山を望む。



写真5. 吾妻川右岸の葛折れ。



写真3. 3・2つの道しるべ。(写真右は正面に西園秋父板東四国納経供養塔、文化十三年(1816)、右江戸左川原湯、和歌2首、由来などを刻み、写真左は右江戸道左かはら道標と刻む。現在は図2の3から3'の位置に移設されている。)



写真6. 七曲がりの沢に架かっていた土橋の土台跡。



写真4. 天明弐年を刻む馬頭観音。(他にも少なくとも2基の馬頭観音があったが、近年の地形崩壊で吾妻川へ転落したという。)



写真7. 七曲がりを抜けた長野原側。(ここで断崖沿いの道を抜け、発掘調査された久々戸道路にさしかかる。削岩した壁面が残されている。また、路面の2段の削岩板跡は、道幅が広げられたことを示すものと思われる。)

写真2～7 桐屋～久々戸遺跡の踏査スナップ

3. 天明泥流に関する補完史料－草津道と横壁の泥流被害－



図2 桐屋～久々戸遺跡～琴橋 (②～⑦は写真位置)

(2) 横壁の破免年貢割付状と天明八年巡検絵図

横壁中村遺跡では、すでに天明泥流被災地と考えられる範囲の発掘調査は終了している。このことから、この地区に伝わる史料の提示をおこない、若干の補足を加え発掘調査により得られた資料との今後の補完材料としておきたい。

群馬県吾妻郡長野原町大字横壁は、明治以前は上野国吾妻郡横壁村で、明治二十二年(1889)町村制施行で、旧町村が合併して長野原町となった。これにより「長野原町大字横壁村」となり、大正六年(1917)村の呼称が取れ、「長野原町大字横壁」となった。現在は約50戸の集落である。

明治八年から全国一斉に編集がおこなわれた都村誌の『横壁村誌』には、地味として「其色黒黄大抵粗質天明三卯卯浅間山ノ噴火アリ焦土埋没耕耘甚難シ其質稻麦ニ利アラス季稗蕎麦ニ大豆豆鈴薯ニ適ス」と記され、天明の噴火後100年経過した横壁の耕作地の状況を示す記述資料として興味を引く。

天明泥流に関して、樹高46mを測る『横壁諏訪神社の大ケヤキ』は、推定樹齢600年⁶⁾ともいわれ、天明当時もその場所に在ったことが推定される。実際周辺には天明泥流堆積物が確認されず、その地点までの天明泥流の直接的な被害は無かった指標と考えられている。また、横壁地区の被災の伝承としては、「アクトとキタケイトが被災したが、それ以外はそれ程の被害はなかった」ことなどが残されている。

横壁中村遺跡で確認された泥流に被災した畠は、320m²程度の面積である。周辺に残された天明泥流堆積物の大半は、後の耕作等で攪拌されたものと考えられ、この泥流畠は昭和30年前後に水田造成された2mの盛土の下位から見つかったものである。おそらく、この造成がおこなわれた頃までは天明泥流堆積物が一次的に存在していたものと推測できる。この調査では、横壁区有文書による「天明三年十一月 卯年御年貢可納割付之事

田方四斗七升六合 畑方十三石二斗八升 当卯火石入引」の対象となった畠のうちの一部を掘り起こしたことになる。周辺の横壁中村遺跡の発掘調査では、吾妻川寄りの調査が終了しており、本報告で扱う以上の天明泥流下の遺構は確認できないものと考えられる。

以下に、補助資料として『横壁地区伝承地名地図』(図4)⁷⁾を引用し、区有文書の『破免の御年貢割付状』(史料1)⁸⁾と『絵図面(天明八年五月)』(写真8、図3)⁹⁾を掲載する。

天明泥流により、横壁村は定免を破棄し、破免が認められた。「破免」は検見の上、田租の3分の1以上の捐毛が認められたときの減租である。本史料中には、「当卯火石入引」や「当卯青立皆無引」の記述が見られる。破免の石高と面積の内訳が表2である。これより、総面積で五分の一の耕作地が泥流被害に遭っていることが判る。その被害範囲は、天明八年の巡査使の來村時作成の『絵図面』に一致するものと考えられる。発掘調査で確認された泥流畠は、図3の中央付近の沢沿い、図4で銀音堂付近が該当するものとみられる。絵図面には、泥流被害範囲が示されている。

ここでは、別に天明三年の稲の作柄状態という点で着目しておきたい。VII章4節(1)では、当地の現行農事曆と発掘された畠の歴史面からみた耕作状況は5割前後が耕作放棄がなされている可能性が高いと判断した。表2の通り、捐毛による破免の状況を伝える史料は、田で3分の1が「青立皆無引」となっている。仮に天明泥流の被害部分である「火石入引」がすべて「青立皆無引」に該当したという「最大に不良の作柄を想定」すれば、稲の2分の1弱が作柄不良となり、泥流畠の分析で得られた数値と齟齬がないことになる。これには、

表2 破免の石高と面積の内訳

| | 石高 | 55石 | 2斗 | 7升 | 2合 | 14町 | 9反 | 5畝 | 2歩 |
|---|-------|-----|----|----|----|-----|----|----|-----|
| 田 | 田賦數 | 4石 | 6斗 | 4升 | 5合 | | 9反 | 5畝 | 1歩 |
| | 火石入引 | | 4斗 | 7升 | 6合 | | 1反 | 1畝 | 22歩 |
| | 青立皆無引 | 1石 | 6斗 | | 3合 | | 3反 | 3畝 | 18歩 |
| 畠 | 無難 | 2石 | 5斗 | 6升 | 6合 | | 4反 | 9畝 | 21歩 |
| | 畠賦數 | 50石 | 6斗 | 2升 | 7合 | 14町 | | 1歩 | |
| | 火石入引 | 13石 | 2斗 | 8升 | | 3町 | 1反 | 1畝 | 13歩 |
| | 無難 | 37石 | 3斗 | 4升 | 7合 | 10町 | 8反 | 8畝 | 18歩 |

3. 天明泥流に関する補完史料－草津道と横壁の泥流被害－

史料の文献批判や田畠の作物の差を検討する必要もあるが、傍証史料として注目に値する。

図4に示された「あくと」付近は、図3で「かけなし畑」と記載されている。これは、「川欠けで消失した畑」なのか「掛け（税）無しの畑」なのかは不明である。この周辺では、長野原めがね橋と国道145号バイパス建設工事に先立っておこなわれた試掘調査で、天明泥流堆積物下に起伏のある地形が確認されている。遺構が確認されなかつたことで発掘調査はおこなわれていないが、今後の周辺の調査で「かけなし畑」の確認もなされる可能性があり、着目されるべきであろう。

史料1 横壁の破免年貢割付状

御部年貢可納割付之事（破免の御年貢割付状）

丑より戌迄迄ヶ年定免之内当卯破免 上州吾妻郡横壁村

一、高五拾五石武斗七升八合
此反別拾西町九反五石武斗

高四石六斗四升五合
九反五石武斗
高四斗七升六合
内 老反五石武斗
高老石六斗三合
三反三石武斗
高石五斗六升六合
残四反九石武斗

田 方

高五拾石六斗武斗升七合
拾西町老歩
高拾三石武斗八升
内 三町老反老歩拾三步
高三拾七石三斗四升七合
残拾町八反八石拾八步

畠 方

此 跡
高老石七升六合
上 田 老反三石武斗
高三斗九升三合
内 四石武斗老歩
高七斗八升三合
残 八石武斗老歩

当卯青立皆無引

高七斗武升老合
中 田 老反九步
高武斗三升八合
内 三石武斗
高四斗八升三合
残 六石武斗七步

当卯青立皆無引

高老石四斗九升五合
下 田 式反九石武斗拾七步
高三斗老升
内 六石武斗
高四斗九升三合
内 九石武斗拾六步
高六斗九升武合
残 老反三石武斗拾五步

当卯火石入引

高老石武斗五升三合
下々田 四反老武斗拾三步
高老石六升六合
内 五石武斗

当卯火石入引

高四斗七升九合
内 老反五石武斗拾九步
高六斗八合
残 式反八步

当卯青立皆無引

高四石六斗四升老合
上 畠 六反六石武斗
高老石八斗七升老合

| | |
|-----------------------------|--------|
| 内 式反六石武斗拾武歩 | 当卯火石入引 |
| 高石七斗七升 | |
| 残 三反九石武斗拾七步 | |
| 高式拾老石八斗一升武合 | |
| 中 畑 四町三反六石武斗拾七步 | |
| 高六石三斗武升三合 | |
| 内 老町武反六石武斗拾四步 | 当卯火石入引 |
| 高拾五石四斗八升九合 | |
| 残 三町九石武斗拾三步 | |
| 高拾老石七斗九升七合 | |
| 下 畑 武町九反四石武斗拾八步 | |
| 高三石八斗四升三合 | |
| 内 九反六石武斗 | 当卯火石入引 |
| 高七石九斗五升四合 | |
| 残 老町九反八石武斗拾六步 | |
| 高六石四斗七升老合 | |
| 下々畠 三町武反三石武斗拾六步 | |
| 高老石武斗四升三合 | |
| 内 六反武斗五步 | 当卯火石入引 |
| 高五石武斗八合 | |
| 残 武町六反老武斗拾老步 | |
| 高武石武斗七升老合 | |
| 山下々畠 武町武反七石三步 | |
| 高三石六斗三升五合 | |
| 屋 数 五反老武斗拾八步 | |
| 小臈 米五斗武升五合 | |
| 水三貫六百三拾老文五分 | |
| 外 | |
| 一、烟五石武斗 | 辰改書 見取 |
| 此取水なし | |
| 一、水百六拾六文 | 夫銭 |
| 一、水七拾三文 | 薪役 |
| 一、水百文 | 鉄砲役 |
| 一、水九文 | 漆年資 |
| 一、水五拾八文 | 林年資 |
| 一、水百三拾八文武分 | 御蔵前入用 |
| 一、米三升三合 | 御転馬役入用 |
| 一、羽留山 | 武ヶ所 |
| 納合 米五斗五升八合 | |
| 水四斗百七拾五文七分 | |
| 右者丑より戌迄迄ヶ年定免之内当卯破免檢見取にて御取能書 | |
| 面の通り相極め候桑村中大小百姓入作の者迄残らず立会い高 | |
| 下無くこれを割合い来る毎月十日限り急度皆清すべき者也 | |
| 天明三年卯年十一月 | |
| 原田清右衛門印 | |
| 右村 | |
| 名主 | |
| 組頭 | |
| 惣百姓 | |

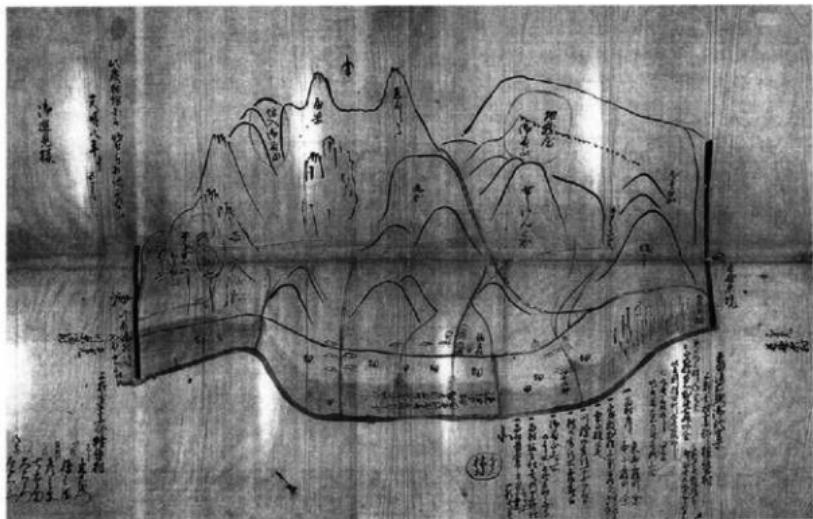


写真8 『絵図面（天明八年五月）』

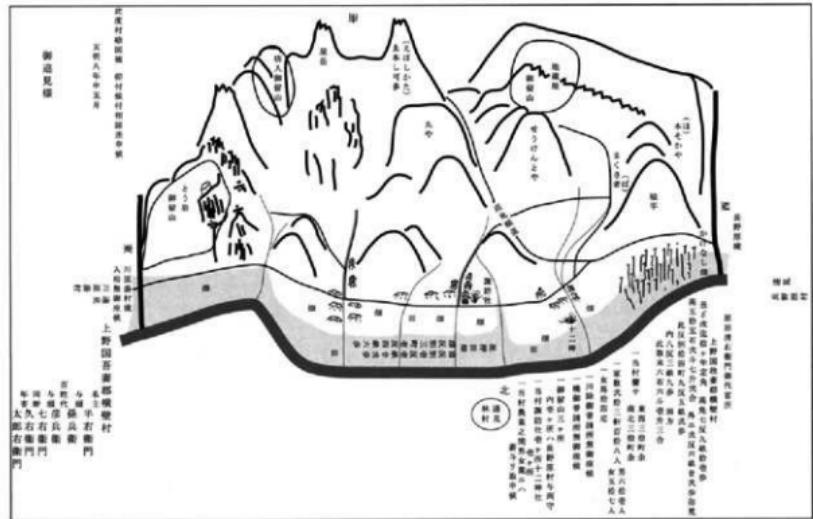


図3 『絵図面（天明八年五月）』

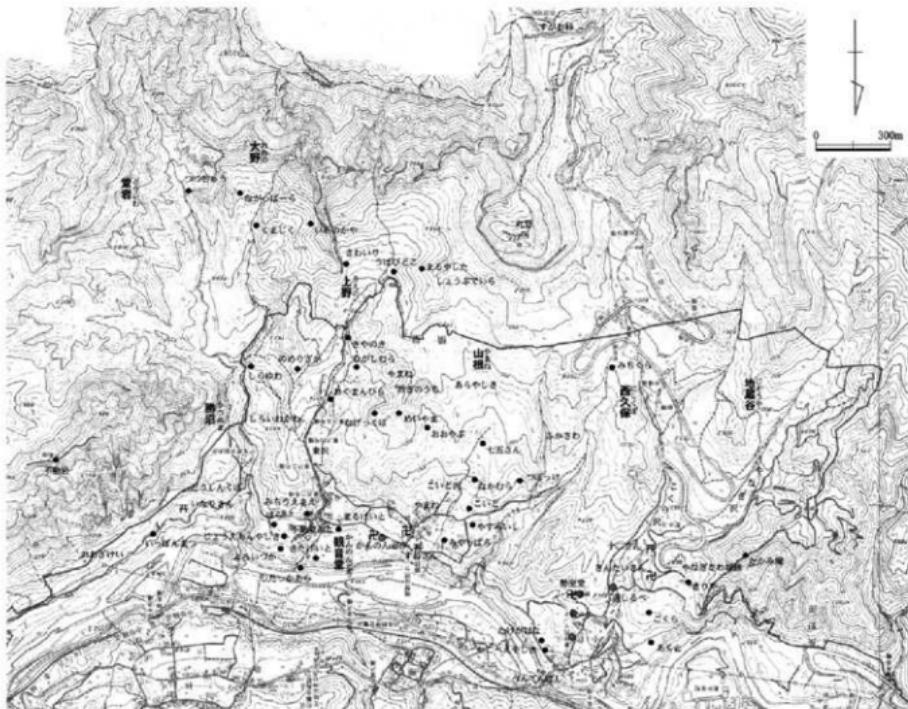


図4『横壁地区伝承地名地図』

註

- 1) 高崎方面から大戸（吾妻町）を経由して長野原に到達する3つの峠道を概観しておく。①川原湯峠：標高957m、大戸の関所を経由して大柏木から峠にかかり、川原湯にいたる。②：燕峠932m、同じ大柏木で西に分岐して峠にかかり、川原湯の上巣原にいたる。この2つの峠は主に川原湯温泉への道として利用された。川原湯では、道番宿は峠の頂上までおこない、災害の都度保守してきたが、昭和5年の災害により焼失となつた。③：須賀尾峠は、標高1,048m、大戸から丸岩の西に抜け、横壁の小倉に出る。南から草津にいたるやや公式な道で多くの人々の往来があった。この道は国道106号に編入され、改修が進められ今日にいたっている。（群馬県教育委員会 1987『吾妻の諸街道』）
- 2)『長野原町の遺跡』（長野原町教育委員会 1990）に掲り範囲を示した。
- 3)「長野原を出で離れるはば、あずま川に渡せる橋有。大世の入口にかけたるに同じきま也。岸の深さ又おなじかるべし。されど岸際に木ども生ひ茂らねば、大徹ばかりのけしきはあらざりけり。ここより九十九折を上りて横壁村を過ぐ。ここは村中行くにはあらで、山の麓に村はありて、ここにはただ人氣はずばかりの家二軒あるのみ也。ここより又宿路けはし。長野原より須賀尾峠道といふまで三里、ひたのぼり也。」（藤原真一 1883『注解上信日記』、あさき社）。
- 4) 長野原町 1983『長野原町の民俗』。
- 5) ハツ場ダム地域文化財調査会 2001『長野原町の古文書』。
- 6) 長野原町指定天然記念物で目通りは8.6mを測る。
- 7) 長野原教育委員会発行を編集し複数。
- 8) 長野原町 1974『長野原町誌』上巻。

IX考察2—天明泥流面以外の遺構と遺物について—

1. 下原遺跡の中世掘立柱建物跡と焼土・墓・土坑をめぐる景観

—イロリを伴うとみられる掘立柱建物跡を前提として—

飯森 康広

1 はじめに

ここで取り上げる中世遺構は、報文中で「泥流面以外の遺構」とされたもののうち、1'面である畠やヤックラ等を除く部分である。中世遺物は土坑・焼土・石垣などに属しており、ピットについては年代比定できる遺物を見ない。ただし、本遺跡では上層に天明三年の遺構面があり、中世面では混入と思われる程度の古代遺物しか出土していない点で、全体に中世面として捉えて良いものと考える。ピットに関しては、通例柱穴が多いと言えるが、発掘調査段階においては時間的な制約などもあり、1・2(中)号柵列以外は結果として建物などの認定がなされていない。したがって、報文中ではピット群として一括されている。本稿は、筆者が編者の協力により1/40の遺構図を入手し、図上復元により掘立柱建物跡を認定し¹⁾、その知見により独自に考察するものであり、一切の責任は筆者に属している。また、筆者は本遺跡を調査段階で一度も見ていない。図面・写真などの諸記録でしか知らない状況である。こうした限界があることも、批判されねばならない。しかし、通常ではあまり例がないイロリを内部に持つと見られる掘立柱建物跡が認識できており、この好機を逸することはできない。幸い、付図においては1/100のピット図も用意されており、掘立柱建物跡の検証もある程度容易と考える。順々くば、本稿の評価について読者のご判断を仰ぐ次第である。

2 柱穴と掘立柱建物跡

(1) 概要

多くが柱穴と見られるピットは総数204基を数えるが、その大半は36区-Jラインから36区-N+2ラインまで東西18m、南北は36区-24ラインから46区-2ラインまで12mの範囲に含まれ、これをA群と呼ぶ。ほかにピットの集中する部分は、36区H-24+2グリット付近に5基が集中するB群と、36区-F-25グリット付近8m四方に10基が点在するC群があり、以下群ごとに検討する。

(2) A群の柱穴群と掘立柱建物跡

①掘立柱建物跡の認識

A群はピットの分布や数量から、数時期にわたって掘立柱建物跡が形成されてきた空間と捉えられる。結果として3棟の掘立柱建物跡が認識できたが、ピットの総数に比べれば必ずしも多くない。この場合、ほかにも掘立柱建物跡が存在しているに気づいていない、調査できていない、そうした批判もあるだろうが、A群のピット分布には特徴がある。まず、建物として想定した範囲内側に重複するピットが少ない。次に、建物とした範囲の南側、北側それぞれにピットが集まっている。これは建物と考えたものに、付随する柵のような遺構があることを示していると考える。明確な柵列は、1(中)号柵列であり並走する3(中)号溝とともに、軸方向と同じくする1(中)号掘立柱建物跡に伴う可能性が高い。こうした状況からみて、A群のピットには相当量の柵などが含まれるものと見られ、掘立柱建物跡は3棟をあまり越えるものではなく、重複関係や主軸方位の違いから、同時に存在していたものとも見なしにくいと考える。なお、ピットの深さの傾向として、北側

1. 下原遺跡の中世掘立柱建物跡と焼土・墓・土坑をめぐる景観

に比して南側が相対的に浅い傾向を持つが、本来屋敷地が平坦であった場合、埋没後南傾斜の耕作地となつたため、搅拌が南側に強く入った可能性も考慮されなければならない。遺構確認面も当然南側が低くなつた可能性がある。

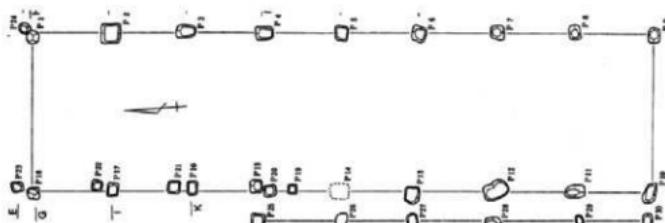
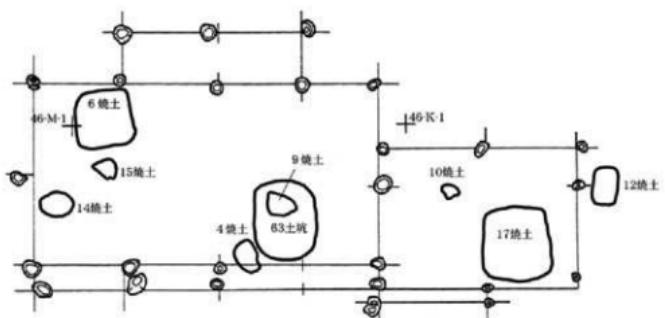
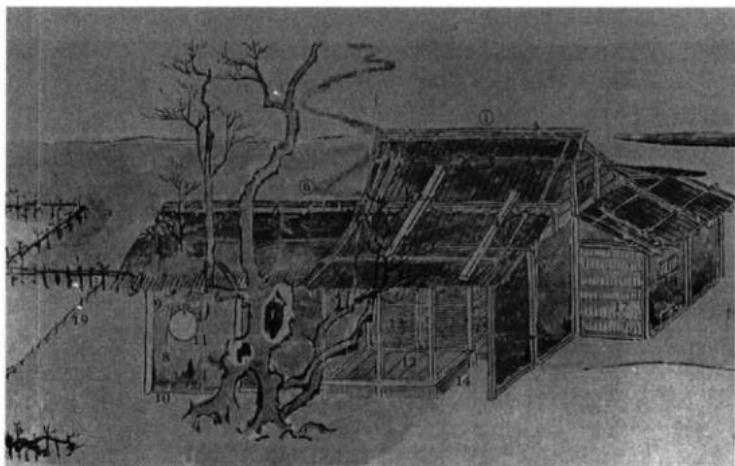
②1 (中) 号掘立柱建物跡 (第3図)

1 (中) 号掘立柱建物跡は、身舎 2×4 間規模の建物に、桁行2間の建物が東に張り出す構造となっており、前者を母屋、後者を角屋(つのや)⁷³と呼び分けることとする。面積は大きく約67.3m²を測る。母屋は北と南に庇又は縁を持つ。角屋の南にも庇的な張り出しがつき、北側も同様に柱穴が3基並び、柱筋の方位がやや不自然なため柵列、あるいは庇である可能性も残る。こうした構造の建物は、中世の絵巻物にも散見されるもので、「一遍聖絵」から類似する資料を第1図上に掲げた⁷⁴。図は民家の事例と見られるが、武士の家でも同様な構造を持つ資料が絵巻物にある。図を細かく見ると、母屋と角屋は構造が違っている。屋根は前者が板葺きで、後者は草葺き。床は前者が一部板床で、後者は不明。桁行は前者が3間、後者が2間で、柱間は後者の方が広く取られる。

1 (中) 号掘立柱建物跡の柱間に注目してみる。母屋桁側の柱間は数値にバラつきがあり、図上で約1.7m～2.4mを測る。角屋桁側の柱間は、約2.1～2.6mと広くなっている。この両者の関係は、偶然かも知れないが、第1図上の絵画資料と一致している。桁行平均柱間をみると、母屋が4間で北辺が平均2.04m、南辺が2.06m、角屋は2間で北辺が平均2.35m、南辺が2.37mで、こうした傾向を明確に見ることが出来る。筆者はこの桁行平均柱間の違いに、設計・施工上の基準尺を想定しており、別に検討しているので参照願いたい⁷⁵。

柱間について、もう一つ注目されるのが南側の庇又は縁部分の柱穴(P21～P24)だ。梁側に延ばした柱間は、約50cm前後でかなり間隔が狭い。身舎南辺の柱穴(P7～P10)と規模を比較すると、平面規模・深さともに同規模で、屋根を支持する柱穴と考えたいが、柱間が短い点で疑問が残る。或いは柱を据え直して南側に身舎を広げている可能性も考慮する必要があろうか。参考事例として、柱間は約70cmと本遺構よりも若干広いが、やはり柱間の狭い庇を持つ建物に井出地区遺跡群⁷⁶花城寺4号掘立柱建物跡がある(第1図下)。花城寺館跡は16世紀から17世紀中頃まで機能していた南北55m東西38mの方形の屋敷構造であり、4号掘立柱建物跡はその西北部に偏しているが、大型の南北棟で主要な建物となっている。底部の柱穴は、身舎部に比してやや小さい。庇を出すことで梁間を広げたとしては短すぎるため、屋外に雨よけの庇を出したか、縁ではないかと考える。下原遺跡1 (中) 号掘立柱建物跡の場合も、このどちらかと考えるが、縁であった方が建物の全体構成と調和する。ただし、縁であった場合、母屋も床上げされていなければならぬ。この点で、北側の庇は約1.2mを測るため、室内空間に取り込まれていた要件を十分満たしていると言える。

このほか、建物に付随する施設とみられるものに焼土遺構がある。1 (中) 号掘立柱建物跡の内部に位置するものとして、西から14・15・6・4・9・10・17 (中) 号焼土がある。特に6・9 (63 [中] 号土坑)・17 (中) 号焼土は方形で、前2者はほぼ中央部に円形に良く焼けた部分を持っており、イロリに極めて似た形状を示している。6 (中) 号焼土では埋土中に種実を含んでいた。位置は3基とも似た傾向があり、6 (中) 号焼土は母屋西端1間の北壁に、9 (中) 号焼土は母屋東から2間目の南壁に、17 (中) 号焼土は角屋東側の南壁に接しており、それぞれが東西辺どちらかを梁の柱筋に接している⁷⁷。こうした配置から見て、建物内部には間仕切り柱は発見できないものの、なんらかの間仕切りが存在していた可能性が窺える。地床炉であるから、建物内部は土座か或いは極めて低い床張りであったと言える。63 (中) 号土坑(9 [中] 号焼土)の南辺には、石を2・3段積み上げた2 (中) 号石列があり、これが南辺の枠施設であれば床高を概ね示している可能性もある。また、12 (中) 号焼土もイロリに似た遺構であり、1 (中) 号掘立柱建物跡に接することから、101・99



第1図 上：民家の絵画資料（「一遍聖絵」『新版絵巻物による日本常民生活絵引』より）
中：下原遺跡の1号掘立柱建物跡と焼土（1:120）
下：井出地区遺跡群花城寺館跡4号掘立柱建物跡（1:120）

1. 下原遺跡の中世掘立柱建物跡と焼土・墓・土坑をめぐる景観

号ビットと関係して建物内部に取り込まれていた可能性も残る。6（中）号焼土南側の15（中）号焼土は、非常に固く焼き締まっていたという⁷³。イロリに接して或いはカマドが設置されていたことを示すものではないかと思われ、14（中）号焼土ほかの焼土も考慮される。

③ 2（中）号掘立柱建物跡（第4図）

2（中）号掘立柱建物跡は1×2間の東西棟で、面積は約11m²と小さい。主軸方位が後述する屋敷の範囲を規定する4・5（中）号石垣や4（中）号石列と一致する点で注目される。

④ 3（中）号掘立柱建物跡（第4図）

3（中）号掘立柱建物跡は2×3間の南北棟で、側軸の柱穴が1本ずつ少ない。ただし、西辺は53（中）号土坑に重複したため確認できなかった可能性もある。北辺および東辺にはやや変則だが、庇的な張り出しがL字型に回っている。幅は約80cmと短く、形態から見ても、入口などに伴った雨よけ程度であろう。内部には中軸線上の中程に8（中）号焼土があり、イロリの可能性があるが、明確な掘り込みはなかった。面積は約22m²であり、当該期の掘立柱建物跡としては平均的な規模である。

⑤ 掘立柱建物跡相互の関係

掘立柱建物跡3棟は重複するが、柱穴同士が重複しておらず、新旧関係を明らかにすることはできない。周辺の土坑などとの関連をみると、主軸方位の一致から見て、1（中）号掘立柱建物跡の時期に広がりを持った土地利用が窺える⁷⁴。しかし、A群が建物を建てる領域として2・3（中）号掘立柱建物跡と共通していることを考慮すれば、建物の機能的な違いはあるにしても、連続した意識があったと考えられる。

（3）B群の柱穴群

B群は、93～97号の5基のビットから構成される。形状は97号を除いてほぼ近似しており、平面形は長辺30cm前後と大きく、深さは30cm前後を測る。ビットの分布から建物遺構を復元することはできないが、その位置が注目される。B群は傾斜の変換点に位置しており、それ以南は下方に傾斜を強める。南西約2mに所在する5（中）号石垣は、A群から南面に緩やかに傾斜する領域の東端部に積まれ、東側に比高差約50cmで下降する法面を保護する。また、5（中）号石垣湖部東側は幅5m弱の平坦面を有して、南西方向に下降し、7（中）号石垣下の南面を西向して調査区外に延びる。この平坦面の東側は急激に下降し、4・5（中）号溝が確認された低地となる。こうした状況から考え、この5（中）号石垣東側の平坦面は、本屋敷遺構へ通じる通路である可能性が高く、7（中）号石垣南面を東進して、5（中）号石垣に向かって北にほぼ直角に折れて、B群付近に達するものと判断される。したがって、B群は本屋敷遺構の主要部であるA群への入口に位置すると見られ、軽微な門施設が作られていたものと想像する⁷⁵。

（4）C群の柱穴群

C群は、B群の東方約6～10mの位置にあり、1（中）号掘立柱建物跡の東壁からは15m東に離れている。ビットは52（中）号土坑と重複するものも含めて、19基が2m弱の間隔を持ちながら、南から北、そして西へほぼL字型に分布する。はっきりと直線的に並ぶわけではないため、特に柵列という名称を付さなかったが、柵の機能を果たしていたものと考える。地形を見ると、5（中）号石垣東の通路がそのまま平坦面として東に回り込んで東進しており、C群の194号ビットから東には南側崖線上端部に4（中）号石垣を積んで、そのまま東側調査区外に延びる。したがって、5（中）号石垣東から延びる通路はC群を貫けて、さらに東進するものと想定され、その通路の南側縁辺を保護する施設として4（中）号石垣が積まれていたものと考える。この場合、C群では89・91・90・194号ビットの間が開口部であったとみられ、C群が全体として入口遺構を兼ねる柵列であったと判断する。

3 屋敷の範囲

屋敷内には土地利用上、居住域と多目的領域が存在する。既に見えてきたとおり、A～Cの柱穴群が建物敷地であり、居住域となる。なかでも、A群は主屋建物が存在する空間として、本屋敷遺構の主要部分を形成している。B・C群は付属施設に過ぎない。A群への直接の入口はB群と考えた。その6m程東にはC群があり、東から延びる通路を遮蔽する入口と判断される。したがって、居住域の東限はC群を境とする36区Fライン付近が想定できる。南限はA群の南限、36区-24+1ライン付近となるだろうが、このラインの東延長線上には、5(中)号石垣の北端及び4(中)号石垣が重なっている。南限は地形的な制約による可能性もあるが、直線的に描えられていることとなる。居住域の北限はA群側で明確であり、1(中)号柵列と3(中)号溝を伴っている。しかし、それはあくまでA群北側のみを区画するものであり、東端はB群との接点で途絶えてしまう。B・C群の北限は、85号ビットと77号ビットを結ぶ線が想定される¹⁰。その北には土塙墓である56(中)号土坑があることを考えれば、この柱穴の連続線が居住域北限を区画している可能性が高くなる。したがって、居住域の外形は、A群を中心とする南北10mほど、東西18m以上の方形区画の東に、屋敷への導入部として南北約7m、東西約18mの長方形区画が突出する形態をなしていたものと考える。

一つの区画が溝や柵列で囲まれている場合、その領域を一団の領域として屋敷を認定する場合が多い。つまり、溝や柵列が標識となっている。しかし、建物を中心とする土地を囲い込む行為には、それ自体に意味があると考えられ、単なる所有標識ではないと言える¹¹。本屋敷遺構では標識として、石垣や東側の押手沢も考慮する必要もあると言えるが、むしろ境界標識を明確に示さない簡素な屋敷である可能性も否定できない。以下、土地利用を判断基準としながら屋敷遺構を認定する。

居住域であるA群の南面には、緩やかな傾斜地が10m弱続いている。7(中)号石垣が積まれ、1・2(中)号石組みがある。地形的な連続性を考慮すれば、36区-22ライン付近までが屋敷に含まれ、南限に位置づけられる。この場合、無遺構空間が多く、建物南面である点などから前庭と考えておく。居住域北限は、A群の北側1(中)号柵列のある46区-2ライン付近であるが、土地利用の面では、その北側にも1(中)号掘立柱建物跡と同じ軸方位を持つ土坑群が広がっており、両者の間に関連性が認められる。北側は山岳部に向かって徐々に勾配を強めることから、遺構も勾配に比例して少なくなる傾向にある。明確な区画遺構はないが、屋敷外となっていくと言える。したがって、何を根拠に屋敷内と認定するかが微妙である。南限では境界として7(中)号石垣を見ることができた。しかし、北限ではそれに相当するものがない。境界工作物としては居住城の北限である1(中)号柵列と3(中)号溝が突出している。土地利用上の関連性はあるものの、居住域の北側領域は屋敷内とは認めにくい。結果として、屋敷範囲は建物敷地である居住域とほぼ同じものとなる¹²。しかし、北限境界である1(中)号柵列と3(中)号溝も、山からの表流水や崩落物に対して建物を保護する意味合いが強いと考えられる。区画意識が希薄な場合、意図的な境界はむしろ形成されないと見える。本屋敷遺構は、区画意識の希薄な事例であり、建物敷地とその周辺状況を分析する作業と言い換えることもできる。

屋敷の境界認識が稀薄であるとしても、所有意識が低いことにはならない。居住域の北側も関連性が高ければ、一団の管理領域である可能性は大きい。ここで問題となってくるのが、B・C群付近を貫通する通路の位置づけとなる。C群を屋敷への入口と考えれば、不特定多数が通り抜ける場合、遮断する門があつては不都合である。むしろ、通り抜けできない私道と見るのも可能だろうか。この通路はほぼ同じ経路をとるものかが調査前から存在し、北東方向に進んで、押手沢を橋で渡り急斜面を登って、現在の下原集落の西端に達していた。集落の構成は現在と違うだろうが、本道跡周辺が下原集落に対して押手沢を隔てて、やや独立色の強い区域であったことは地形的に想像でき、中世段階からこうした状況を持っていた可能性もある。しかし、地形的に

1. 下原遺跡の中世掘立柱建物跡と焼土・墓・土坑をめぐる景観

通行上回避できない場所であることも認めなければならない。現在は国道145号線によって開削されているが、下原集落の西側は、押手沢と突きだした岩山で区切られており、西に向かうためには一度吾妻川の低位段丘面か、北側の山岳路へ迂回しなければならない。必然的に下原集落から西に向かう通路は、本遺跡周辺に求められることとなる。その通路が本遺跡内の通路であるとは断定できないが、極めて濃厚と言える¹⁰。したがって、C群はあまり遮断性が強くない方が好ましく、むしろ通路分だけ避けている可能性も出てくる。そこにB群が入り口として機能してくる余地が生まれてくる。想像を逞しくすれば、C群は本屋敷遺構には含まれておらず、公共性の高い施設であった可能性もてくる。いずれにしろ、5（中）号石垣から南に折れて延びていく通路は、吾妻川の河原へ降りる通路であり、耕作地などがその周辺に展開していたことも想像される。調査時点では埋められていたが、往時本遺跡南斜面に飲料に適した良い湧き水があったといい¹¹、水場への道であつた可能性も窺える。通路は石垣によって意識的に整備されている¹²。これを過大評価することも危険だが、通路の位置づけをどう見るかによって、本屋敷遺構の評価が変化することも否定できない。

4 屋敷の構成（第2図）

本屋敷遺構の範囲は、狭義にはA・B・C群周辺をその範囲とする建物区域である。A群では3時期にわたり掘立柱建物跡1棟ほどが存在し、内部にはイロリの可能性が高い焼土遺構が数基確認できた。掘立柱建物跡の南北には、柵列などの区画施設が想定され、1（中）号柵列は溝を備えたもので1（中）号掘立柱建物跡に付随する施設といえ、居住域の北限を画していたものといえる。B群は、A群への直接の入口施設と見られ、C群はB群確認面より0.5～1mほど低い平坦面を開い込み、東から来る通路に対する入口空間を形成している。この通路に付随する施設として石垣があり、4（中）号石垣は通路の南端を保護して、本屋敷遺構の東外側にも継続して敷設されている。5（中）号石垣は、この通路の西側斜面を保護しており、7（中）号石垣もその延長にあるものといえる。7（中）号石垣の北側に囲まれた南北約10m、東西約20mの区域は、A群の南面に広がる緩やかな空間を為している。特に南端部には、性格は判然としないものの、1・2・4・5（中）号石組が点在しており、何らかの生活空間を感じさせる。この場合、建物の南面に展開する庭的な空間を想定することとなるが、A群最南端のピット列（4〔中〕号石列から西に196号ピットまでほぼ一列に並ぶピット群）と、3（中）号石列の走向との食い違いが気になる。このピット列は4（中）号石列とともに、東側の4（中）号石垣延長線上に位置しており、A群の建物を区画する柵列である可能性が高い。3（中）号石列北側の無遺構空間は、A群から南面への通路と考えることができ、ある程度の段差も想定される。したがって、A群南面に広がる区画は、建物の庭先に一段低く配置された空き空間と見なされることとなる。この点で4基の石組遺構の性格付けが注目され、今後の課題となる。

さて、A群北・北東側には、多様な土坑が点在している。屋敷の範囲を考えた際にも述べたとおり、この領域は屋敷に関連するものの区画されてはいない部分である。しかし、土坑の軸方向が1（中）号掘立柱建物跡の主軸方位とほぼ一致するなど関連性が強いと見られ、屋敷遺構に属する一連の遺構群と考える。特に性格が判明しているものとして、21・31・56（中）号土坑がある。この3基はいずれも埋土中から人骨が出土しており土壤墓と考えられる。一方、3（中）号焼土遺構も埋土中から焼骨や古錢などが出土しており、焼骨の数量が少ない点などから、火葬したのち骨を集め、別に埋納したことを示す火葬跡ではないかと思われる¹³。この3（中）号焼土と21（中）号土坑は隣接しており、葬送に関わる点で共通している。こうした点を考慮して、西側の31（中）号土坑までの範囲を墓域として囲ってみた。もちろん、地形を考慮すれば、北側山岳部への傾斜地であり、屋敷遺構の縁辺に位置する。つまり、裏手の北東隅に配置された状況を見ることができる。なお、



第2図 屋敷の構成図

1. 下原遺跡の中世掘立柱建物跡と焼土・墓・土坑をめぐる景観

土壙墓として1基離れている56（中）号土坑はC群に隣接して北側に位置する。前述のとおり、C群が公共性の高い領域とするならば、本屋敷遺構とは関係のない被葬者をそこに埋葬した可能性があることを示すのではないだろうか。

土坑には、こうした性格が判明したもののはか、形態的な違いがある。やや大きな長方形をした6・23（中）号土坑の2基、円形・楕円形のもの、方形のもの、隅丸方形のもの、細長方形のものが混在している（報文参照）。その分布に注目すると、概ね区分けが存在する。46区-Kラインを境に東側には細長方形と、前述した土壙墓3基と火葬跡1基がある。しかも、1（中）号柵列と関係する3（中）号溝も、このラインを境に消滅する。これは偶然の一致とは見なしあい。細長方形の土坑は、居住域以北・墓域以南にあり、全て南北方向に長辺を持っている（細長方形土坑域）。埋土には2種類があり、ちょうど3（中）号溝の延長46区-2ラインを境に、北側は筆者が「不要な石を充填して、ヤックラとしての機能を持つ」としたとおり、石を主体としている。一方、南側では逆に「礫を全く含まない」ものとなっている。しかし、両者の形態に全く違いはない。礫を廃棄する場合、廃棄するために穴を掘る場合と、不要となった穴に意識的に礫を廃棄する場合が想定される。細長方形の土坑について考えれば、明らかに後者の事例に属すると言える。石を廃棄するためであるならば、全てに石が充填されていなければならぬ。反面、石を廃棄するためには、一定期間使用された後、一気に不要となる性格のものであったことも判明する。なお、充填される石についても、仮置きされていたものをこの際廃棄したと考えれば、周辺に不要な石を発生させる要因がなければならない。言い換えれば、46区-2ライン以南では不要な石を生み出す要因がなかったとも言える。だが、細長方形の土坑が時期を変えて暫時作られていたとすれば、多少違いとしても46区-2ライン以南まで出向いて廃棄することは容易である。したがって、細長方形の土坑は一時期に作られ、その後一齊に埋めることとなって、不要な石が多い北側では石を廃棄する穴として二次利用されたものと結論する。ただし、細長方形の土坑本来の機能は不明として残る。

46区-Kラインの西側では、楕円形の土坑が集中している（楕円形土坑域）。出土遺物は当該期に属するものではなく、居住城とは見なしがたい。1'面同様、畠であった可能性もある。西端にある6（中）号土坑は形的に大きく、豎穴状遺構に近似する。これは、北側に近接する16（中）号焼土との関連も想起されるが想像に過ぎない。この6（中）号土坑のはか、楕円形土坑域の縁辺には隅丸長方形の土坑がある。北側山際に位置する46区-5ライン以北の1～4（中）号土坑や、東側縁辺の26・32（中）号土坑では埋土中に礫が多く混入している。これらは一様に礫が充填されている点から、礫を廃棄する為に掘られた穴である可能性が大きい。楕円形土坑は小さいために、礫が廃棄されたものはない。規則性はなく万遍なく分布している。周辺の隅丸長方形や細長方形の土坑埋土への石充填状況から、この楕円形土坑域で不要な石が発生していた可能性が高い。やはり、畠であったのか。

5 おわりに

本遺跡の中世遺構は、非常に狭い範囲でありながら、豊富な検討材料を有していた。掘立柱建物跡3棟ではあるが、よく区画された建物敷地（居住城）と庭、関係する通路。背面にある墓域と細長方形土坑が多い区域など、多様な要素を持った区域が展開していた。これは本地域中世屋敷の様相を窺う好資料となるだろう。特に1（中）号掘立柱建物跡が約67m²という長大な面積を持つことが注目される。この建物を中心とする屋敷地を区画する施設は、南では7（中）号石垣と考えたが、北側は判然とせず、区画意識が希薄なためと結論した。筆者は以前、掘立柱建物跡面積と屋敷地の規模の相関関係を検討したことがあり¹⁰、60m²を越える建物を持つ屋敷は、一辺2／3町（約72m）前後の規模を持つ傾向を見いだした。したがって、本遺跡もあるいは2／3

Ⅸ考察2—天明泥流面以外の遺構と遺物について—

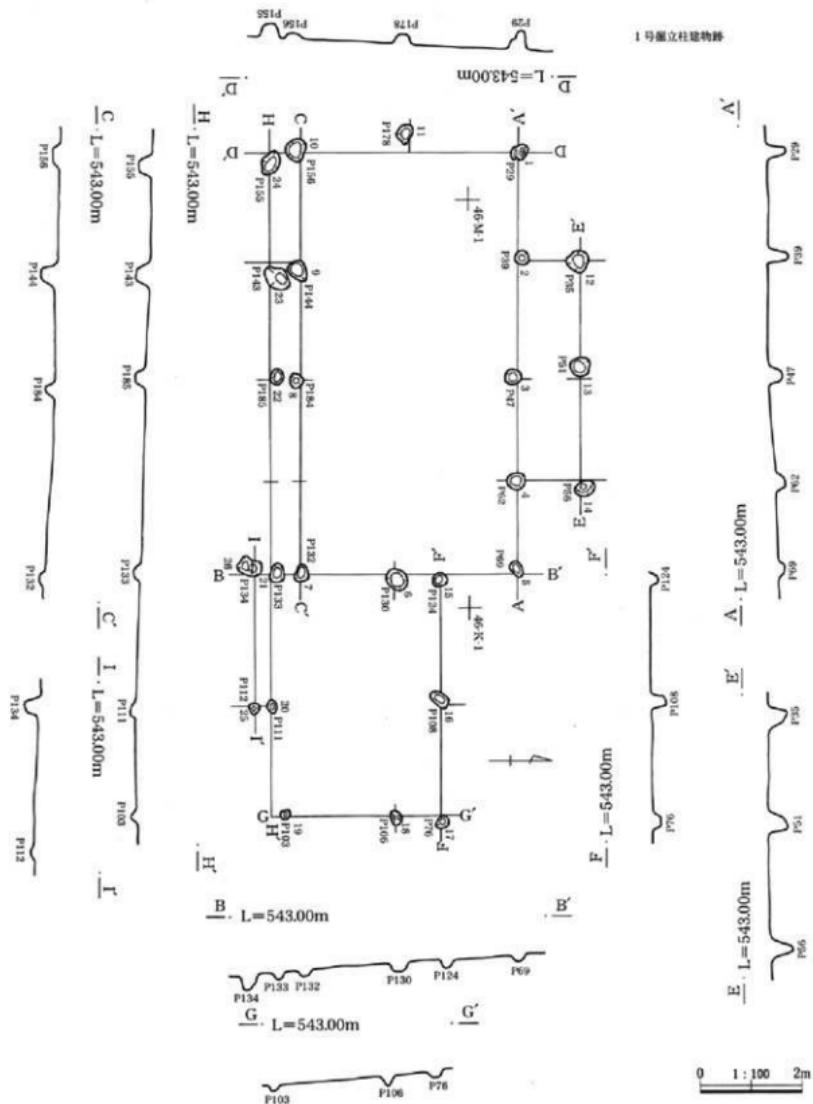
町規模を持つ可能性を、なお考慮しておきたい。この場合、区画施設の可能性がいくつか想定できる。東は約40m東方に位置する押手沢があり、南は調査区境から南が現状で吾妻川への崖線となるが、北と西は不明である。ただし、現状の地形は天明の災害によって大きく被災している。西に所在する下田の親音堂が載る大岩もこの時流れてきた可能性もある。本遺跡を含む屋敷地の全体像は、今後予定される東西隣接地の調査結果を待って再検討したいと考える。

なお、関連する検討ができなかったが、本遺跡出土の中世遺物、特に在地系の内耳鍋類は信濃型に属しており、15世紀代に比定される。本地域に対する信濃国の影響の強いことが、明らかになってきた。建物の検討においても、こうした状況を念頭に置いたが、関連性を見いだす視点は得られなかった。しかし、本地域がそうした状況下にあることを意識して、今後比較資料としていければ、あるいはその影響を見いだせることも期待しておきたい。

註

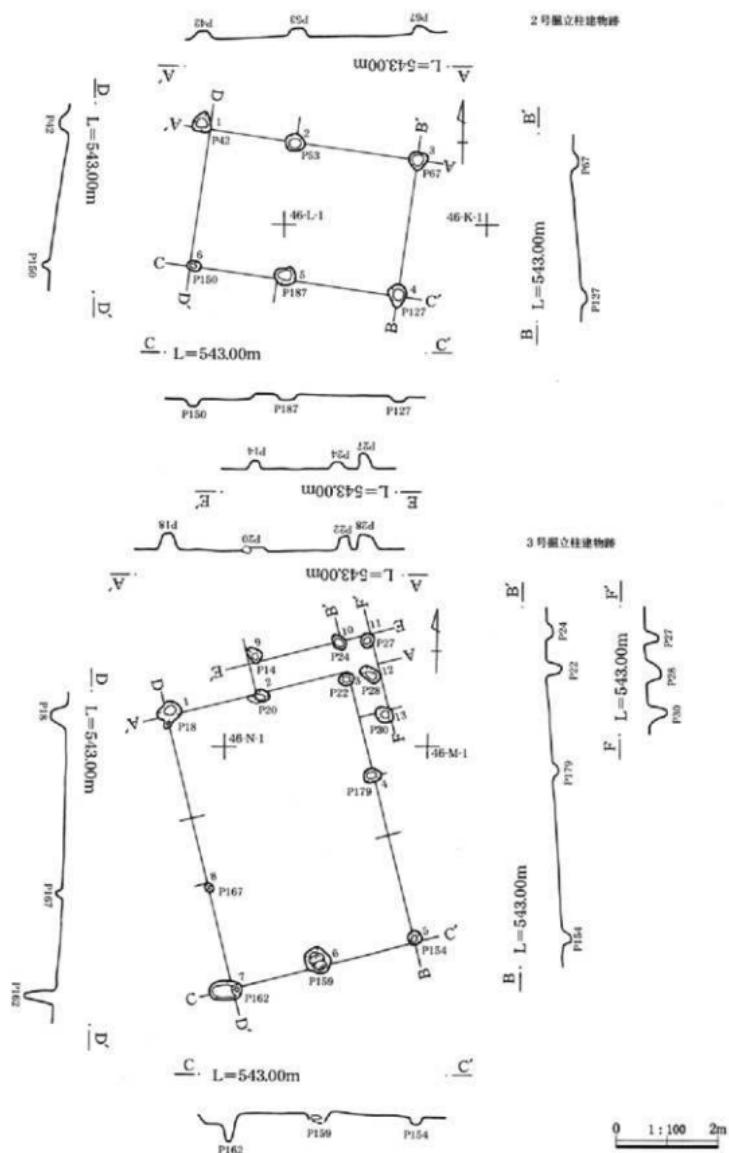
- 1) 筆者は通例、1/40又は1/50の遺構図を手がかりとして、1尺を1メモリとする方眼を使用して、柱間寸法を優先して掘立柱建物跡を認定している。この作業は理想として、発掘調査と並行して実施したいと考えるが、調査時の時間的制約などにより、果たせないことが多い。筆者は掘立柱建物跡について、発掘調査段階で認定されることを最もと考えるが、以上の手続きを経ないまま、目測により為された認定については、むしろ否定する立場を採る。たとえ上図復元であっても、合理的な認定であるなら、現場作業に劣るものではないと考える。
- 2) 角屋とは母屋から突きだした居間という意で使用している。洪澤收三・神奈川大学日本當民文化研究所『新版絵巻物による日本常民生活紹引』第2章 平凡社 1984 参照。
- 3) 「一編聖繪」より丹波の民家（前掲図2書）。
- 4) 舛森康広「元総社西川・塙田中原遺跡の屋敷遺構について 一下植木町田遺跡建物変遷の修正案を兼ねて」『元総社西川・塙田中原遺跡』(群馬県埋蔵文化財調査事業団に近文題載予定)。
- 5) 清水豊ほか『井出地区遺跡群』郡馬町教育委員会 1999。
- 6) 1×8間 (3.80m×14.72m) の南北棟。非常に長大で、棟方向を長くすることで建物の大きさを確保した事例と言える。
- 7) 3基の焼土全が、1号建物と共にすることはもちろん断定できない。しかし、掘立柱建物跡自体約束事に沿って認定しているだけであり、焼土の間連性も同じ基準に従っているにすぎない。この場合、3基の組み合わせは6通りあり、それぞれに可能性は残されている。
- 8) 15 (中) 号焼土について報文では、6 (中) 号焼土からの擾乱移動を想定している。
- 9) 門とすれば両側に柵列などの障壁が存在しなければならないが、地面に痕跡を止めない生け垣のような施設を、絵画資料を参考に想定しておく。
- 10) 55~77号ビットの間に5基のビットがほぼ直線上に並んでいる。これは柵列とすることも可能だろうが、個々の間隔が不一致でやや広い点などを考慮して遺構として集約しなかった。
- 11) 屋敷を区画する行為には、内部の財産を守る障壁の機能に加え、居住者の権威を示す身分標識の侧面があったと考える。(舛森康広「屋敷に関する諸問題」玉村町講演会発表要旨2002.11.30)。
- 12) 屋敷遺構とは、排他的な領域を圍い込んだ形態であり、中心には居住用の建物がなければならない。したがって建物1棟から認定要件は整うが、本表建物以外の空間を囲うことこそ、区画標識を示す意義があることを再認識しておく。
- 13) 明治6年(1873)に林地区で作成された地券発行に係る地引絵図(いわゆる壬申版図)でも、下原集落から一度河原に下る道が主街道として書かれている。しかし、絵図は土地上の所有関係と地目に主觀が置かれており、土地の形状は詳しくないため判然としない。
- 14) 林地区在住の堀原良夫氏ご教示による。
- 15) 吾妻地域では石を積み上げる行為が比較的多く見受けられる。本文中でも「ヤックラ」という石の施設行為が、石垣によって土留めされる。
- 16) 出土した石数枚中4枚は縦にによる破損が著しい。1枚は「洪武通宝」で文字は可読。一部剥びて緑青色に変化した部分もあるが、その他は概して黒く残っている。私見として被熱した範囲に属すると言いたいが、断言は避ける。
- 17) 報文の土坑許測積等一覽表参照。
- 18) 舛森康広「中世後期館跡とその周辺構造 一郡馬県下植木町田遺跡を中心として」『信濃第597号』1999。

1. 下原遺跡の中世掘立柱建物跡と焼土・墓・土坑をめぐる景観



第3図 1号獨立柱建物跡

IX考察2—天明泥流面以外の造構と遺物について—



第4図 2・3号掘立柱建物跡

1. 下原遺跡の中世掘立柱建物跡と焼土・墓・土坑をめぐる景観

表1 下原遺跡 1号掘立柱建物計測値等一覧表

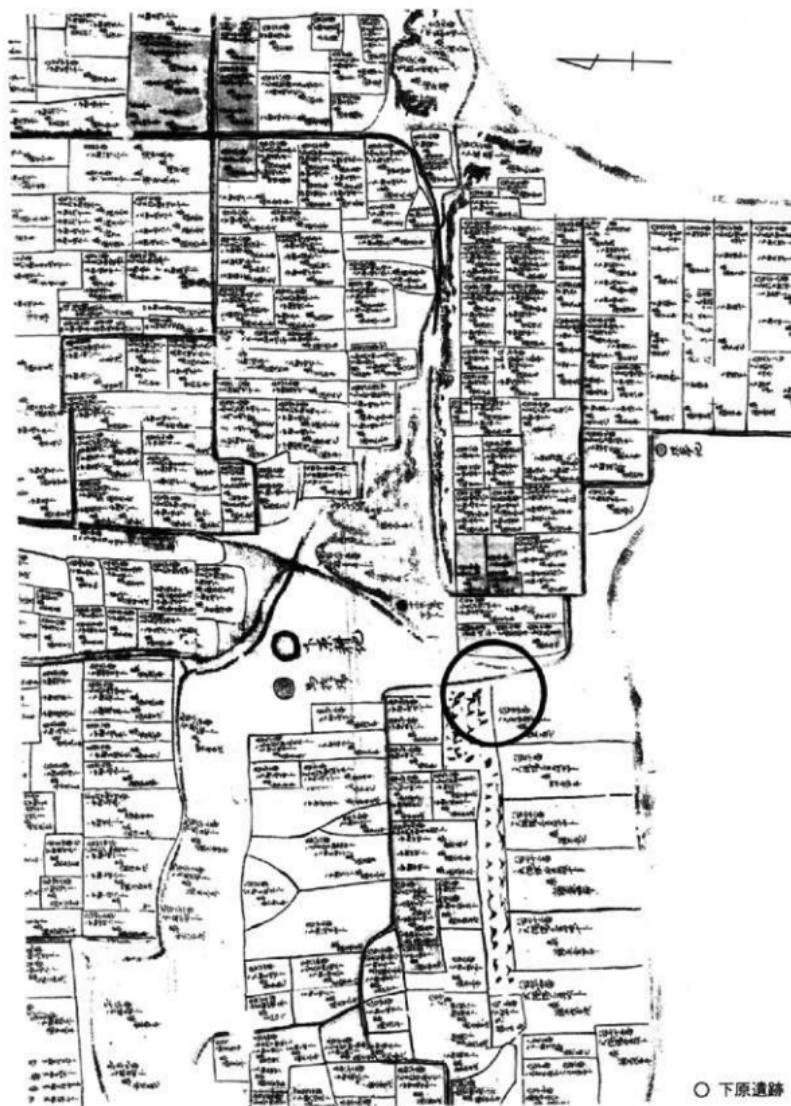
| 建物全体の規模 | 2×4間+1×2間 | 面積 | 67.3m ² | 主軸方位 | N-90°-# | 底 | 北・南 | |
|------------|------------|--------------|--------------------|---------|---------|----|-------------|----------|
| 桁・梁行の規模(a) | 平均柱間 | 柱穴 No. | ピット名 | 規格(cm) | | | 次ピットとの間隔(g) | |
| | 梁・桁行(a)÷間数 | | | 長径 | 短径 | 深さ | | |
| 母屋 | 北辺(8.15) | p1~p5 | p1 | 29(中)号 | 31 | 28 | 40 | 2.06 |
| | | 8.15÷4=2.038 | p2 | 39(中)号 | 23 | 23 | 40 | 2.32 |
| | 東辺(4.22) | p5~p7 | p3 | 47(中)号 | 29 | 26 | 27 | 2.00 |
| | | 4.22÷2=2.110 | p4 | 62(中)号 | 41 | 31 | 20 | 1.74 |
| 角屋 | 南辺(8.26) | p7~p10 | p5 | 68(中)号 | 39 | 18 | 13 | 2.40 |
| | | 8.26÷4=2.065 | p6 | 130(中)号 | 49 | 40 | 19 | 1.90 |
| | 西辺(4.48) | p10~p1 | p7 | 132(中)号 | 35 | 30 | 11 | 3.78 |
| | | 4.48÷2=2.240 | p8 | 184(中)号 | 26 | 25 | 18 | 2.17 |
| 角屋 | 北辺(4.70) | p15~p17 | p9 | 144(中)号 | 42 | 32 | 29 | 2.32 |
| | | 4.70÷2=2.350 | p10 | 156(中)号 | 40 | 36 | 14 | 2.20 |
| | 東辺(3.10) | p17~p19 | p11 | 178(中)号 | 40 | 30 | 18 | 2.30 |
| | | 3.10÷2=1.550 | p12 | 35(中)号 | 40 | 38 | 32 | 1.11(p2) |
| 身舎 | 南辺(4.74) | p19~p21 | p13 | 51(中)号 | 40 | 38 | 38 | 2.35 |
| | | 4.74÷2=2.370 | p14 | 56(中)号 | 39 | 30 | 42 | 1.13(p4) |
| | 西辺(3.20) | p21~p15 | p15 | 124(中)号 | 34 | 25 | 17 | 2.35 |
| | | 3.20÷2=1.600 | p16 | 108(中)号 | 40 | 26 | 29 | 2.40 |
| 備考 | | | | | | | | |
| 身舎 | | p17 | 26(中)号 | 25 | 23 | 17 | 0.90 | |
| | | p18 | 106(中)号 | 25 | 20 | 19 | 2.20 | |
| | | p19 | 103(中)号 | 20 | 16 | 11 | 2.14 | |
| | | p20 | 111(中)号 | 26 | 18 | 10 | 0.35(p25) | |
| 身舎 | | p21 | 133(中)号 | 32 | 25 | 15 | 3.84 | |
| | | p22 | 185(中)号 | 28 | 25 | 20 | 1.90 | |
| | | p23 | 143(中)号 | 55 | 40 | 26 | 2.25 | |
| | | p24 | 155(中)号 | 48 | 35 | 28 | 0.52(p10) | |
| 身舎 | | p25 | 112(中)号 | 20 | 16 | 6 | 2.76 | |
| | | p26 | 134(中)号 | 46 | 30 | 28 | 0.55 | |

表2 下原遺跡 2号掘立柱建物計測値等一覧表

| 建物全体の規模 | 1×2間 | 面積 | 11.5m ² | 主軸方位 | N-83°-# | 底 | 北・東 | |
|------------|------------|--------------|--------------------|---------|---------|----|-------------|------|
| 桁・梁行の規模(a) | 平均柱間 | 柱穴 No. | ピット名 | 規格(cm) | | | 次ピットとの間隔(g) | |
| | 梁・桁行(a)÷間数 | | | 長径 | 短径 | 深さ | | |
| 母屋 | 北辺(4.30) | p1~p3 | p1 | 42(中)号 | 39 | 34 | 16 | 1.90 |
| | | 4.30÷2=2.150 | p2 | 53(中)号 | 36 | 30 | 16 | 2.40 |
| | 東辺(2.64) | p3~p4 | p3 | 67(中)号 | 35 | 32 | 13 | 2.62 |
| | | | p4 | 127(中)号 | 40 | 32 | 11 | 2.25 |
| 身舎 | 南辺(4.08) | p4~p6 | p5 | 187(中)号 | 40 | 31 | 11 | 1.80 |
| | | 4.08÷2=2.040 | p6 | 150(中)号 | 25 | 25 | 14 | 2.78 |
| | 西辺(2.76) | p6~p1 | | | | | | |

表3 下原遺跡 3号掘立柱建物計測値等一覧表

| 建物全体の規模 | 2×3間 | 面積 | 22.8m ² | 主軸方位 | N-15°-# | 底 | 北・東 | |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|---------|---------|----|-------------|------|
| 桁・梁行の規模(a) | 平均柱間 | 柱穴 No. | ピット名 | 規格(cm) | | | 次ピットとの間隔(g) | |
| | 梁・桁行(a)÷間数 | | | 長径 | 短径 | 深さ | | |
| 母屋 | 北辺(3.55) | p1~p3 | p1 | 18(中)号 | 37 | 37 | 33 | 1.84 |
| | | 3.55÷2=1.775 | p2 | 20(中)号 | (30) | 25 | 10 | 1.70 |
| | 東辺(5.24) | p3~p5 | p3 | 22(中)号 | 27 | 23 | 28 | 1.94 |
| | | 5.24÷3=1.747 | p4 | 179(中)号 | 30 | 20 | 13 | 3.30 |
| 身舎 | 南辺(3.62) | p5~p7 | p5 | 154(中)号 | 25 | 24 | 14 | 1.95 |
| | | 3.62÷2=1.810 | p6 | 159(中)号 | 55 | 47 | (20) | 1.68 |
| | 西辺(5.58) | p7~p1 | p7 | 182(中)号 | 66 | 34 | 52 | 2.06 |
| | | 5.58÷3=1.860 | p8 | 187(中)号 | 19 | 16 | 15 | 3.53 |
| 備考 | | | | | | | | |
| 身舎 | 2×3間の南北棟で、桁側の柱穴が西辺・東辺とも1本ずつ少ない。ただし、西辺は3号柱に重複したため確認できなかった可能性もある。北辺および東辺にはやや変調だが、既往の張り出しがL字型に回っている。 | p9 | 14(中)号 | 35 | 23 | 17 | 1.65 | |
| | | p10 | 24(中)号 | 25 | 25 | 13 | 0.55 | |
| | | p11 | 27(中)号 | 26 | 25 | 30 | 0.70 | |
| | | p12 | 28(中)号 | 38 | 23 | 27 | 0.80 | |
| 身舎 | | p13 | 30(中)号 | 33 | 26 | 37 | — | |



第5図 明治6年の下原遺跡周辺地図（群馬県立文書館所蔵「壬申絵図」）

2. 下原遺跡出土の石臼を中心とした

津金澤 吉茂

(1) はじめに

粉挽き臼や茶臼は、中世や近世の集落、館、寺、城などの井戸、溝、土坑などから検出されている。

下原遺跡出土の粉挽き臼および茶臼（以下両者を指す場合「石臼」）の観察をおこなう中で、意図的に打ち割られたと考えられる幾つかの石臼を実見し、また、かって下東西遺跡¹⁾の井戸から、まだ十分に使用に耐える粉挽き臼一組の出土を見たことがあり、なぜ使えるものを捨てるのかとの疑問をいたしました。石臼の廃棄の際に破壊する習俗がある²⁾³⁾との指摘もあり今回、県下の石臼の残存や出土状況などについて比較することとした。

(2) 下原遺跡出土の石臼について

① 出土状況について

下原遺跡の石臼は、天明三年（1783）浅間山噴火に伴う浅間泥流に覆われた近世畠境石垣の一部に使用されていた遺物番号下-131と下-138（以下「下-131」と省略して標記）、耕作上支障となる瓦礫類を畠間に集積したヤックラに伴うもの「下-136」を検出した。さらに、泥流埋没層下面の土坑や焼土から「下-134・135・141」、その周辺で「下-142・146」、石組造構から「下-140・147・148」が、石垣からも「下-137・139・143・145」が出土した。

② 石臼破損の状況について

本遺跡出土石臼の「下-142」1点のみが完形品、他は1／2あるいは1／3ほどに打ち欠けた破片で接合するものも僅かながら存在した。石臼の破損は廃棄の衝撃で欠損することも十分に想定できるが、茶臼「下-143・144」あるいは粉挽き臼「下-147・141」のそれぞれ上縁部は、とうてい2～3度の打撃程度で生じるとは考えずらい執拗な叩打剥離痕が認められた。まして、「下-141」は上縁部の他、さらに側面を明らかに剥離すべき目的での叩打が繰り返されているところである。この他には、粉挽き臼「下-131」は両側面と芯穴、供給口の一部など微妙な部分を残して細長い形状にして二次的使用を意図したと思われるほどに手を加えたものも認められる。これらの、本遺跡出土の粉挽き臼、茶臼両者を含めた石臼残存状況の割合は、ほぼ完形品に近いものが5%、残存部約1／2の破片50%、残存部1／3以下の破片が約45%であった。

③ 煤状汚れ等の付着について

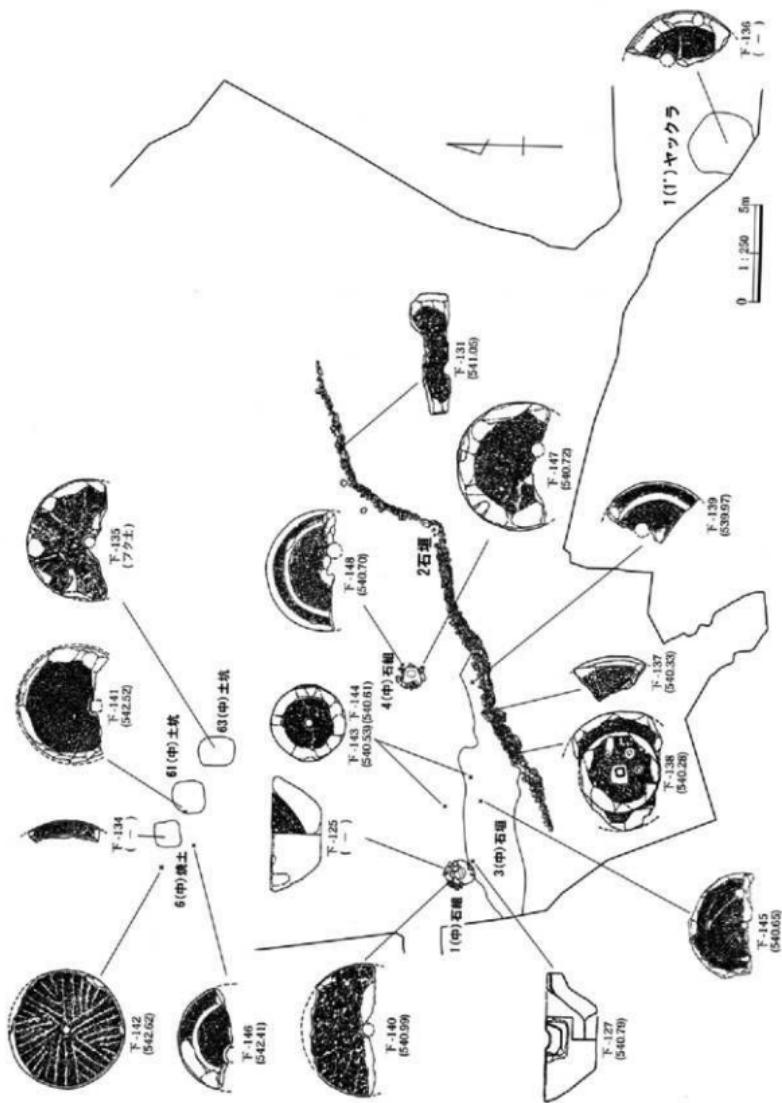
破損状況と併せて注目したものに石臼の表面に認められる煤状汚れの付着がある。煤状汚れは臼の上面あるいは下面に付着するもの「下-133」、上面に付着するもの「下-147」、側面に付着するもの「下-142・下-138・下-143・下-144」があり、「下-145」は側面と底面に煤が付き、さらに側面の一部が火を受けている。

19点の石臼の幾つかに認められる煤状汚れは破損剥離断面には確認できないことから、廃棄後付着の可能性は低いものと判断できた。

(3) 県下出土の石臼について

① 石臼の破損状況について

下原遺跡で確認された石臼の破損を目的としたと思われる痕跡がはたして特殊の事例であるのか一般的に認められるのかも含め、県下全般でこれまでに出土が報告されている中・近世の81遺跡の石臼869点について概観してみたい。

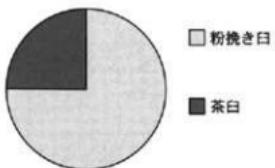


下原遺跡石臼等出土位置図

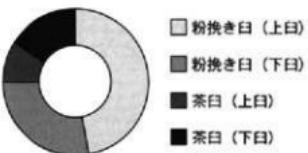
2. 下原遺跡出土の石臼を中心とした検討

今回の比較対象とした石臼は、本来であれば中世遺物と、近世遺物に分けるべきであったが、遺構個別の年代特定が困難で両時代の石臼を区別することは出来なかったことから、これから示す県下出土石臼の傾向は中世にまたがる時代巾のものである。

粉挽き臼と茶臼の検出割合 第1



石臼の上臼と下臼の検出割合 第2



茶臼や粉挽き臼計869点に対する検出割合は、前者が25%、後者が75%とその多くを粉挽き臼が占めている。上臼と下臼との関係では、茶臼上臼9%、下臼16%、粉挽き臼上臼47%、下臼28%で、茶臼と粉挽き臼で上下臼の残存率が逆転しているのは、茶臼下臼はハンギリ部小破片の検出数が目立つこと、粉挽き臼は上面に産みを持ち破片となっても特徴的な石片として発掘調査で取り上げ易いことなどが起因しているものと思われた。

また、石臼の破損度合いは、 $1/2$ 程度の大きさの石臼の破片が24%、 $1/3$ 以下の大きさになると67%で、両者合わせると90%が半分以下に破損していた。逆に無傷の石臼は粉挽き臼が約2%、茶臼に至っては前橋城遺跡5次40号井戸出土の1組で 0.1% ときわめて希少な存在であった。破損状況は概ね中心軸穴を境に2分割になったものや、さらにそれが半分となり全体の $1/4$ 程度に欠けたものが目立つ。

二之宮宮下東遺跡からは片減りが進行し挽き手穴を上方へ付けて変え粉挽き臼上臼が土坑と井戸から出土している³⁾が、この場合、古い挽き手穴まで片減り使用が困難となつて廃棄されたと考えられる。下原遺跡「下-147」も同様に挽き手穴の付け替えがなされている。

②石臼の石材について

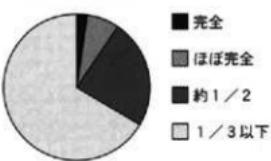
下原遺跡出土の石臼石材はすべて粗粒輝石安山岩製で、他遺跡にあっても石臼使用石材の多くは粗粒輝石安山岩製で、まれに砂岩や角閃石安山岩の使用が知られている⁴⁾。粗粒輝石安山岩は硬質で、石臼を投げた程度では簡単には割れないと思われるこれらが似通った破損状況を示していることは、そこには強く共通した要因の存在が窺える。まして、このことを強く印象づけるものに前述した茶臼「下-143・144」、粉挽き臼「下-141・147」、田端遺跡寺東地区5号溝茶臼⁵⁾や、西横手遺跡群第二面19溝出土茶臼⁶⁾など上臼上縁部を丹念に打ち削っている類似性が認められ、一定の規則性の存在を窺わせるものである。

③出土遺構の傾向について

石臼が出土した遺構は井戸がもっとも多いが、ついで溝29%、土坑7%でこのほかには池3%、城館の堀5%、その他、地下式土坑、住居、堀立柱建物、竪穴状遺構や曲輪など城関連施設などから併せて6%が出土している。

井戸出土の石臼が全体の中では最も多く、1基の井戸からの検出はほとんどは数個単位で、多くの井戸を

石臼残存割合



IX 考察 2—天明泥流面以外の遺構と遺物について—

検出した下植木壱町田遺跡や上野国分僧寺・尼寺中間地域、二之宮宮下東遺跡からは合計で約20個⁹¹⁾⁻¹⁰¹⁾⁻¹¹¹⁾、東長岡戸井戸遺跡¹²⁾や前橋城遺跡からは40個¹³⁾、浜町屋敷内遺跡C地点では80個¹⁴⁾と結果として数多くの石臼が出土している。これら石臼の大半は欠損しているが、融通寺遺跡4区2号井戸出土の2片の上臼破片¹⁵⁾、上栗須寺前遺跡群Ⅲ粉挽き臼下臼4片¹⁶⁾、神保植松遺跡では粉挽き臼上臼は3片、茶臼上臼も3片¹⁷⁾などは同一遺構から出土するもので接合し完形を示すこともあることから、投棄する場所付近での破損が想定される。

下東西遺跡S E 39からは完形品の粉挽き臼上臼、下臼の1組が¹⁸⁾、前橋城5次40井戸からは、ほとんどその例がない茶臼の上下臼1組¹⁹⁾が出土しているが、上下臼が一組となる出土例は極めて少ない。

井戸からの石臼出土状況を顯著に示すものに薬師遺跡I-1号井戸があり、井戸の使用停止後、陶器片、板碑、五輪塔などとともに、粉挽き臼18、茶臼2を投げ込んでいるもので1基の井戸としては最も多数が検出されている²⁰⁾。

井戸に次いで石臼出土数の多い溝も1条からは数個単位の検出である。中には、浜川遺跡群7区1号溝では9個²¹⁾の、浜町屋敷内遺跡C地点の3号溝と8号からはそれぞれ17個、7号溝からは14個²²⁾とやや多めの検出が認められることがある。小島田八日市遺跡15号溝では未製品の粉挽き臼3個・茶臼1個、破損した粉挽き臼4個・茶臼2個を含む17個の臼を溝内の石垣状石組みの一部として²³⁾、白井二位屋遺跡からは屋敷に伴うと考えられる池の石垣から五輪等などの石造物とともに23個の臼が石垣状石組みの石材の一部として使用している事例²⁴⁾もあるが、大方は規則性を持たない廃棄状況が一般的である。通常、井戸や溝、土坑などに他の陶磁器や木器などの遺物とともに廃棄された状況での検出が一般的のようである。

土坑出土の石臼等は7%弱であるが、上栗須寺前遺跡群Ⅲ3009号土坑からは4等分に割れているが接合で完形となる粉挽き臼が、同じく完形品の下臼が、1025号土坑からも完形の粉挽き臼が出土している²⁵⁾。まれに建物の礎石としての転用事例も認められる。

④ 遺跡の傾向について

これらの石臼出土の遺跡は中・近世の館跡あるいはその周辺の集落、寺院があるが寺院や城館との直接の結びつきを示す遺構は多くはない。

数多くの石臼を出土した浜町屋敷内遺跡C地点は遺跡内に万遍なく散在する井戸のあり方などから中世集落と考えられる²⁶⁾。

城跡としては史跡太田金山上城の水場の池や曲輪周辺から²⁷⁾、前橋城遺跡井戸、堀、溝、土坑などから茶臼や粉挽き臼の破片は出土している²⁸⁾。

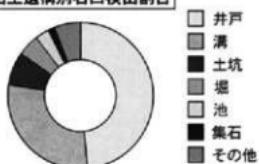
井戸としては最も多くの石臼が出土した薬師遺跡I-1号井戸は祐経や板碑、五輪塔の出土から小規模な宗教施設や街道との関係が推測されている²⁹⁾。

石臼の出土する遺構の傾向はつかめたが、遺跡の性格によって石臼の取り扱いがどのように変化するかまでは把握できなかった。

(4) 東下の石臼等の作製について

石臼の廃棄についてはこれまでに若干の分析を試みたが、その作製についての情報は極めて少ない。この中で、小島田八日市遺跡15号溝からは未製品の石臼と使用された石臼が出土している³⁰⁾。未製品には粉挽き臼と、

出土遺構別石臼検出割合



茶白があり、これらの未製品を比較検討することで石臼上臼作製の工程の一部を推測することができた。石臼の石材は硬質の粗粒輝石安山岩の転石を使用し、完成させようとする石臼の大きさより僅かに大きい円柱状に平ノミ状工具を使用し荒加工する。次には加工上の基準となる円柱状の下面（すりあわせ面）を、側面や上面よりも先行して平らに仕上げ加工の際の基準面とする。表面の荒削加工面を小叩き仕上げ中仕上げと共に、上臼上面窪みや茶臼下臼ハンギリを加える。供給口や、芯穴の穿孔。上下臼のすりあわせ面を調整、分割目を刻む。粉挽き臼の場合はこれで完成となるが、茶臼の場合は側面を平ノミ状工具やチョウナ状工具により平行の工具先痕跡が模様状に残るよう小叩き仕上げをおこない、さらに上縁部を水磨き仕上げし完成となる手順が想定される。小島田八日市遺跡では、五輪塔の未製品も溝や井戸から出土していて、石臼の石材は硬さがほぼそろった粗粒輝石安山岩であるのに対して、石材の硬軟の影響を受けない五輪塔は粗粒輝石安山岩、夾雜物の多い安山岩、硬めの角閃石安山、軟質の角閃石安山などばらつきが認められる。石臼と五輪塔は同一工人集団による用途別石材の使い分の結果ととらえることができる。検出した未製品の多くに共通して認められるとして、粗加工の段階での想定以上の深い剥離面の発生、石臼のように機能上支障となる石の目による窪み、あるいはそれぞれの完成を想定した場合予想以上の剥離により最終完成形確保が困難となったものが含まれることから加工途中で廃棄した可能性が想定できる。しかし、使用摩滅痕のある石臼が未製品と同時に出土しているのをどのように考えるかは今後の課題である。

（5）まとめ

現在でも農家の片隅には使用されなくなった石臼が庭先などに捨て置かれているのを見かけることがある。これらは道具の進化により不要となり廃棄されたものであるが、中世から近世の石臼はほとんどその形態を変えず、それらの時代をつうじ生活必需品として使用することが可能にもかかわらず、何故意的に破損あるいは廃棄されるのか。

今回概観した資料の中で二之宮宮下東遺跡³⁰土坑出土粉挽き臼上臼は、片減りが激しく挽き手穴が出来てしまい結果として使用し続けることが困難となり廃棄されたものも含まれていた。しかし、このような石臼はかえって少數で、粉挽き臼、茶臼は使用可能にもかかわらず規則性のある処理をされるのは、当時の人々が何らかのきっかけで使用を中断、その際約束事に従い意図的に破損廃棄処理を実施した蓋然性が高いと考えざるを得ない。単に使用者が自分以外の使用を阻止するために破損するのであれば、2分割等の最小の行為がなされれば目的は達せられるものと思えるが、「下-143・144・下-141・下-147」のように上縁部を万遍なく破損しているものの存在は、石臼等の機能を完璧なまでに止めようとする意志の働きの結果と考えられ、推測の域に入ってしまうが、既に指摘されている石臼廃棄に關係した当時の人々たちの習俗的意識の表現の存在を首肯することができる。また、廃棄は、石鉢類と石臼が同じ場所のことがあり、使用場所に近い適当な廃棄場所として井戸や溝などの窪みが選ばれやすかったものと思われる。しかし、破損行為をおこなわないまま廃棄される数少ない完形品についてどのように考えるべきかは解決できないまま残ってしまった。

なお、中世の城跡では火薬の加工に石臼の使用が想定されているが³¹、県内の状況からは積極的にこれを指示する顕著な遺物の出土を知り得ていない。ただし、下原遺跡の使用中に煤状汚れ付着の石臼をどのように考えるかは今後の課題である。引き続き事例の増加と、歴史や民俗学からこの関連を知るために継続した検討が必要となろう。

II 考察 2—天明泥流面以外の遺構と遺物について—

註

- 1)『下東西道路』関越自動車道（新潟側）地域埋蔵文化財発掘調査報告書第16集。（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 1987。
- 2)新潟県「石臼」「灰塚・上・雷塚跡」国道12号（太田バイパス）道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅰ。（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 1980。石臼の不自然な破損について「一枚意に打削り、石臼底座の際ににおける破損の種族」と指摘している。
- 3)飯田橋「石臼」「下源名塚遺跡」一般国道17号（上武道路）改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書。（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 1991。飯田橋も石臼の不自然な破損について同様な指摘をしている。
- 4)『前橋城遺跡II』群馬県教育委員会 1999。
- 5)『二之宮宮下東遺跡』一般国道17号（上武道路）改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書。（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 1994。
- 6)志田登「石臼」「新編高崎市史資料編 3 中世」高崎市史編さん委員会 1996。
- 7)『田端遺跡』上越新幹線関係埋蔵文化財発掘調査報告書第9集。（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 1988。
- 8)『宿横手三波川遺跡・西横手遺跡群』（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 2003。
- 9)『下植木古町田遺跡』北関東自動車道伊勢崎インターチェンジ建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書第1集。（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 1989。
- 10)『上野国分僧寺・尼寺中間地城2』関越自動車道（新潟側）地域埋蔵文化財発掘調査報告書第20集。（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 1988。
- 11) 5に同じ。
- 12)『東長岡戸井口遺跡』東長岡住宅団地建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書。（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 1999。
- 13)『前橋城遺跡II』群馬県教育委員会 1999。および『前橋城遺跡I』群馬県教育委員会 1997。
- 14)『氷町屋敷内遺跡C地点』県営氷町屋敷建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書。（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 1985。
- 15)『融通寺遺跡』上越新幹線関係埋蔵文化財発掘調査報告書第15集。（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 1991。
- 16)『上栗須寺前跡群Ⅲ』関越自動車道（上越側）地域埋蔵文化財発掘調査報告書第36集。（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 1996。
- 17)『神保植松遺跡』関越自動車道（上越側）地域埋蔵文化財発掘調査報告書第41集。（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 1997。
- 18) 1に同じ。
- 19) 4に同じ。
- 20)『F28a東平井中道B F28b藤原遺跡』前橋長瀬線道路改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 薩摩市教育委員会・山武考古学研究所 1998。
- 21)『氷川遺跡群』北陸新幹線地域埋蔵文化財発掘調査報告書第9集。（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 1998。
- 22) 14に同じ。
- 23)『小島鳥八日市遺跡』主要地方道藤岡大胡線道路改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書第1集。（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 1994。
- 24)『白井遺跡群 一中世編』一般国道17号（利澤バイパス）改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書第1集。（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 1993。
- 25) 18に同じ。
- 26) 14に同じ。
- 27)『史跡金山城跡環境整備報告書 発掘調査編』太田市教育委員会 2001。
- 28) 13に同じ。
- 29) 29に同じ。
- 30) 23に同じ。
- 31) 5に同じ。
- 32) 三輪茂雄『粉と白』1999。

3. 中棚Ⅱ遺跡・下原遺跡出土人骨

橋崎 修一郎

はじめに

中棚Ⅱ遺跡は群馬県長野原町大字林字中棚に位置し、下原遺跡は群馬県長野原町大字林字下原に位置する。両遺跡共、ハッタダム建設工事に伴い、(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団による発掘調査が行われた。調査期間は、中棚Ⅱ遺跡Ⅲ区は2000(平成12)年4月17日～同年7月27日まで、下原遺跡Ⅱ区は2000(平成12)年9月1日～同年12月25日までである。中棚Ⅱ遺跡のⅢ区1号墓及び2号墓から近世の人骨が、下原遺跡のⅡ区21(中)号土坑・23(中)号土坑・26(中)号土坑・31(中)号土坑・56(中)号土坑・3(中)号焼土より中世の人骨が出土したので、以下に報告する。

なお、歯の計測方法は藤田(1949)¹⁾に従った。また、歯の計測値の比較は、中近世人のものはMATSUMURA(1995)²⁾より、現代人のものは権田(1959)³⁾より引用した。

1. 中棚Ⅱ遺跡出土人骨

中棚Ⅱ遺跡では、1号墓及び2号墓より人骨が出土した。

(1) 1号墓出土人骨

①人骨の出土状況

人骨は、長径約75cm・短径約60cm・深さ約30cmの土坑より出土している。

②人骨の出土部位

全体的に出土人骨の保存状態は悪い。頭蓋骨の左右頭頂骨・左側頭骨・後頭骨・歯が出土している。

③被葬者の頭位及び埋葬状態

出土人骨の出土位置より、被葬者の頭位は北東で、右下横臥屈葬と推定される。顔面部は、北西を向いていたと推定される。人骨には火を受けた痕跡が認められないため、火葬ではなく、土葬であったと推定される。

④被葬者の個体数

出土人骨に重複部位は認められないので、被葬者の個体数は1個体と推定される。

⑤被葬者の性別

出土人骨の内、頭蓋骨の左側頭骨乳様突起部及び後頭骨の後頭隆起が発達しているため、被葬者の性別は男性と推定される。

⑥被葬者の死亡年齢

出土人骨の頭蓋骨を見ると、矢状縫合及びラムダ(人字縫合)縫合の両方共、内板及び外板共に開放しているため、被葬者の死亡年齢は約40歳以下と推定される。さらに、歯の咬耗度を見ると、エナメル質に平坦な箇所があり、一部象牙質が露出しているプローカの2度であるので、被葬者の死亡年齢は約30歳代であると推定される。

⑦出土人骨の病変

出土人骨には、特に病変は認められなかった。出土歯には、俗に虫歯と呼ばれる齲歯は認められず、また、歯石の付着も認められなかった(写真1、2)。

(2) 2号墓出土人骨

①人骨の出土状況

人骨は、長径約80cm・短径約60cm・深さ約20cmの土坑より出土している。

IX考察2—天明泥流面以外の遺構と遺物について—

②人骨の出土部位

全体的に出土人骨の保存状態は悪い。頭蓋骨及び下頸骨と歯が出土している。

③被葬者の頭位及び埋葬状態

出土人骨の出土位置より、被葬者の頭位は北東で、顔面部は北西を向いていたと推定される。死亡年齢推定の項で述べるが、本被葬者の死亡年齢及び性別は約3歳の男児と推定された。現代日本人のデータを1975年の統計で見ると、3歳の男児の平均身長は約95.3cmであり、女児の平均身長は約95.4cmである（鈴木、1996）⁶。近世であれば、もう少し身長が低かったことが予測される。本人骨が出土した土坑の大きさは約80cmであるので、屈葬であったと推定される。人骨には、火を受けた痕跡が認められないため、火葬ではなく、土葬であったと推定される。

④被葬者の個体数

出土人骨に重複部位は認められないので、被葬者の個体数は1個体と推定される。

⑤被葬者の性別

出土人骨の出土歯は、エナメル質が破損しており、計測できたのは下頸骨の左第1大臼歯（M1）のみであった。この歯冠計測値は、近遠心径が12.3mm・頬舌径が11.3mmであった。この歯冠計測値より、被葬者の性別は男性（男児）であると推定される。

⑥被葬者の死亡年齢

成長過程にある子供の場合、その死亡年齢は歯の萌出過程でかなり正確に推定することが可能である。本個体の場合、乳歯と永久歯の萌出状況より、被葬者の死亡年齢は約3歳であると推定される。

⑦出土人骨の病変

出土人骨には、特に病変は認められなかった。出土歯には、俗に虫歯と呼ばれる齲歎は認められず、また、歯石の付着も認められなかった（写真3）。

2. 下原遺跡出土人骨

下原遺跡では、21(中)号土坑・23(中)号土坑・26(中)号土坑・31(中)号土坑・56(中)号土坑・3(中)号焼土より、人骨が出土した。

(1) 21(中)号土坑出土人骨

①人骨の出土状況

人骨は、長径約170cm・短径約120cm・深さ約50cmの土坑より出土している。

②人骨の出土部位

全体的に出土人骨の保存状態は悪い。下頸左第2小臼歯片及び四肢骨片が出土している。

③被葬者の頭位及び埋葬状態

歯の出土位置より、被葬者の頭位は北側と推定される。また、土坑の大きさより、仰臥葬であったと推定される。さらに、人骨には火を受けた痕跡が認められないため、火葬ではなく土葬であったと推定される。

④被葬者の個体数

人骨の保存状態は悪いが、出土人骨に重複部位は認められないので、被葬者の個体数は1個体と推定される。

⑤被葬者の性別

歯は、破損しているため計測ができなかった。出土した大腿骨片の大きさから、被葬者の性別は男性と推定される。

⑥被葬者の死亡年齢

歯は破損しているが、咬耗はあまり進んでおらず、エナメル質のみである。従って、被葬者の死亡年齢は約20歳代であると推定される。

⑦出土人骨の病変

出土人骨には、特に病変は認められなかった。

(2) 23(中)号土坑出土人骨

人骨は、長径約200cm・短径約135cmの土坑より出土している。しかしながら、人骨の残存部が非常に少ないため、被葬者の個体数・性別・死亡年齢等は不明である。

(3) 26(中)号土坑出土人骨

人骨は、長径約180cm・短径約70cm・深さ約45cmの土坑より出土している。しかしながら、出土人骨の量は細片で微量であるため、被葬者の個体数・性別・死亡年齢等は不明である。

(4) 31(中)号土坑出土人骨

①人骨の出土状況

人骨は、長径約90cm・短径約50cm・深さ15cmの土坑より出土している。

②人骨の出土部位

人骨は、頸蓋骨・歯・四肢骨片等が出土している。

③被葬者の頭位及び埋葬状態

人骨の出土位置より、被葬者の頭位は北側である。埋葬状態は、右下横臥屈葬で顔面部は西側を向いていたと推定される。人骨には火を受けた痕跡が認められないため、火葬ではなく土葬であったと推定される。

④被葬者の個体数

出土人骨に重複部位は認められないので、被葬者の個体数は1個体と推定される。

⑤被葬者の性別

歯の計測値より、歯が比較的大きいため、被葬者の性別は男性である可能性が高い。

⑥被葬者の死亡年齢

歯の咬耗度より、歯は象牙質が面状に露出している状態であるため、被葬者の死亡年齢は、約40歳以上であると推定される。恐らく、50歳代であろう。

⑦出土人骨の病変

出土人骨には、特に病変は認められなかった。また、出土歯には、歯石は認められなかったものの、俗に虫歯と呼ばれる齲歯が大臼歯の歯頸部に認められた（写真4）。

(5) 56(中)号土坑出土人骨

人骨は、長径約100cm・短径約60cm・深さ約30cmの土坑より出土している。しかしながら、出土人骨の保存状態は非常に悪く、歯のエナメル質片のみ出土しているので、被葬者の個体数・性別・死亡年齢等は不明である。

(6) 3(中)号焼土出土人骨

人骨は、長径約140cm・短径約130cm・深さ約20cmの土坑より出土している。西側には、煙道の可能性を持つ15cm程の突出部が平面図で確認される。煙道を持つ構造の火葬遺構は、群馬県では主に中世の遺跡から発見されている（清水、2001¹⁹；樋崎、2002²⁰；総貫、1997²¹）。煙道は、火をつける焚き口であり、火葬する際の風向きを考慮してのことと推測されるので、火葬当時には、西側から風が吹いていた可能性がある。

火葬人骨は、長さ約5～10mm程度の細片が約100片出土している。残念ながら、同定できた部位はなかった。火葬人骨の色は、明灰色から白色を呈しているので、火葬の際の温度は約900°C以上であろう。人骨の保存状態

IX考察2—天明泥流面以外の遺構と遺物について—

が良くないので、白骨化させたものを火葬したのか死体をそのまま火葬したのかは特定できない。同様に、被火葬者の頭位や個体数・性別・死亡年齢等も不明である。

しかしながら、このように、丁寧に収骨する方法は、現代にも続くほとんどの骨を収骨する東日本タイプの収骨方法であろう（橋崎、2002）。

まとめ

中棚II遺跡の1号墓と2号墓から、近世の人骨が出土した。1号墓には約30歳代の男性が、また、2号墓には約3歳の男性（男児）が土葬で埋葬されていたと推定された。下原遺跡の21(中)号土坑・23(中)号土坑・26(中)号土坑・31(中)号土坑・56(中)号土坑・3(中)号焼土より、中世の人骨が出土した。21(中)号土坑には約20歳代の男性が、23(中)号土坑には死亡年齢及び性別不明個体が、26(中)号土坑には死亡年齢及び性別不明個体が、31(中)号土坑には約50歳代の男性が、56(中)号土坑には死亡年齢及び性別不明個体が、土葬により埋葬されていたと推定された。また、3(中)号焼土には死亡年齢及び性別不明個体が、火葬に付されたと推定された。

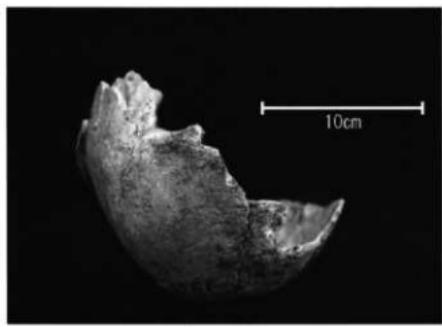
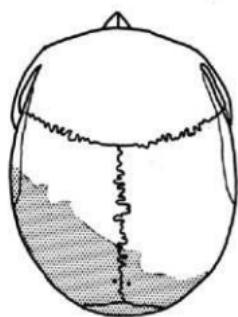
謝辞

本出土人骨を報告する機会を与えていただき、本出土人骨に関する考古学的情報を与えていただいた（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団の関俊明氏に感謝いたします。

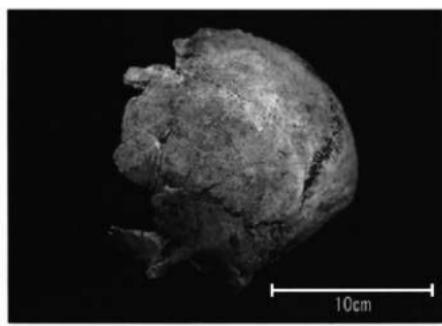
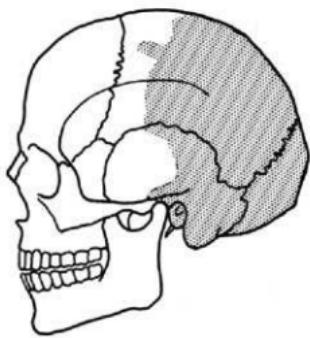
註

- 1) 藤田恒太郎 1949 齧の計測規準について、「人類学雑誌」、61:1-6.
- 2) MATSUMURA, Hirotumi 1995 A microevolutionary history of the Japanese people as viewed from dental morphology, National Science Museum Monographs No. 9, National Science Museum.
- 3) 横田和良 1959 齧の大きさの性差について、「人類学雑誌」、67:151-163.
- 4) 鈴木隆雄 1998 「日本人のからだ」、朝倉書店.
- 5) 清水 豊 2001 「第6章遺跡から見る中世の墓葬」『群馬町誌 通史編上』、群馬町誌刊行委員会、p.443-454.
- 6) 橋崎修一郎 2002 下小島神戸遺跡出土火葬人骨、「群馬県埋蔵文化財調査事業団研究紀要」、20:43-50.
- 7) 織貫邦男編 1997 「下小島神戸遺跡」、（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団

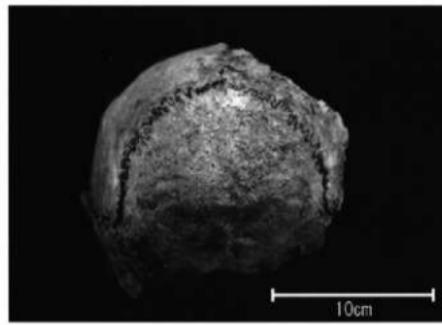
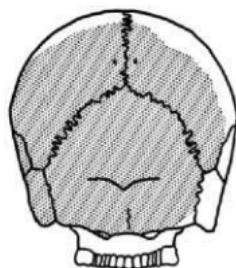
3. 中棚II遺跡・下原遺跡出土人骨



上面観



左側面観



後面観

写真1 中棚II遺跡 1号墓出土人骨

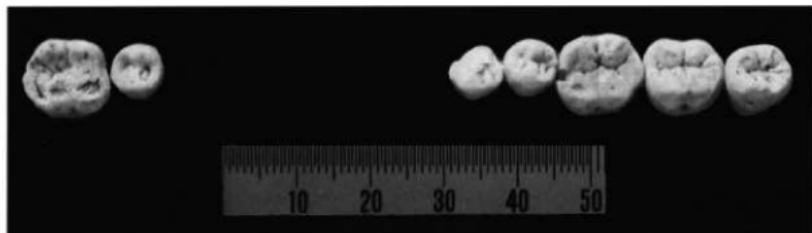
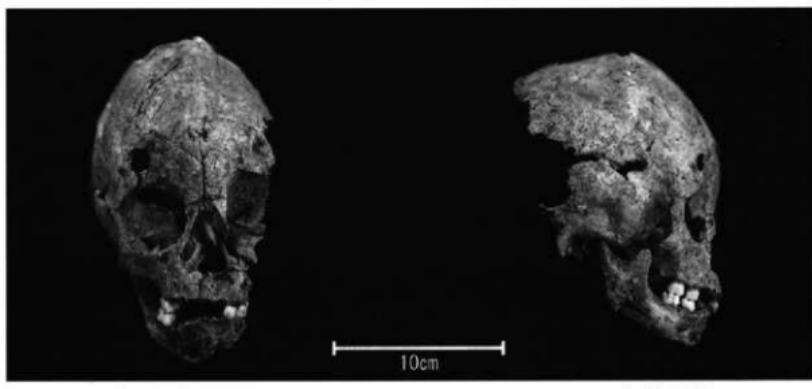


写真2 中棚II遺跡 1号墓出土人骨



前面観

右側面観

写真3 中棚II遺跡 2号墓出土人骨

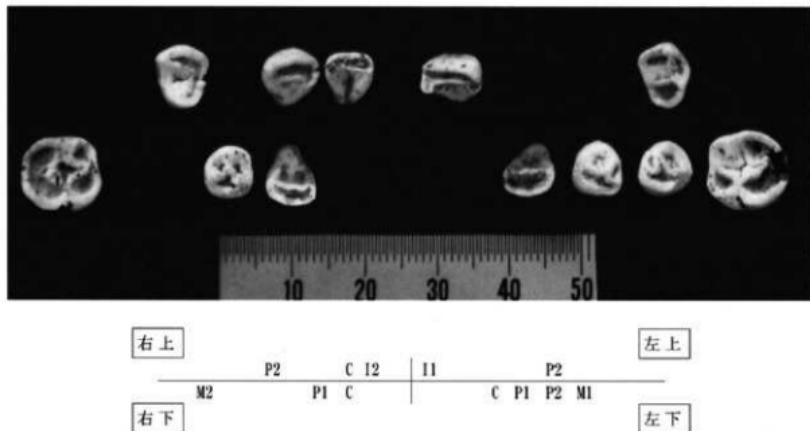


写真4 下原遺跡 31(中)号土坑出土歯

表1 中棚Ⅱ遺跡・下原遺跡出土歯冠計測値及び比較表

| 歯種 | 計測 項目 | 中棚Ⅱ遺跡 | | 下原遺跡 | | 鎌倉時代人* | | 江戸時代人* | | 現代日本人** | | | |
|--------|----------|-------|------|----------|------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|-------|-------|
| | | 1号墓 | | 31(中)号土坑 | | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | | |
| | | 右 | 左 | 右 | 左 | | | | | | | | |
| 上 顎 | I 1 | MD | — | — | 8.5 | 8.48 | 8.29 | 8.78 | 8.38 | 8.67 | 8.55 | | |
| | | BL | — | — | 6.9 | 7.29 | 7.00 | 7.52 | 7.06 | 7.35 | 7.28 | | |
| | I 2 | MD | — | — | 6.7 | — | 6.98 | 6.85 | 7.16 | 6.97 | 7.13 | 7.05 | |
| | | BL | — | — | 5.5 | — | 6.55 | 6.26 | 6.74 | 6.33 | 6.62 | 6.51 | |
| 下 顎 | C | MD | — | — | 7.7 | — | 7.96 | 7.43 | 8.01 | 7.60 | 7.94 | 7.71 | |
| | | BL | — | — | 8.0 | — | 8.50 | 7.94 | 8.66 | 8.03 | 8.52 | 8.13 | |
| | P 2 | MD | — | — | 7.3 | 7.1 | 6.87 | 6.69 | 7.00 | 6.82 | 7.02 | 6.94 | |
| | | BL | — | — | 9.0 | 9.4 | 9.39 | 8.88 | 9.55 | 9.29 | 9.41 | 9.23 | |
| 下 顎 | C | MD | — | — | 6.8 | 6.8 | 6.88 | 6.55 | 7.06 | 6.69 | 7.07 | 6.88 | |
| | | BL | — | — | 7.4 | 7.2 | 7.82 | 7.33 | 8.04 | 7.39 | 8.14 | 7.50 | |
| | P 1 | MD | — | — | 7.3 | 7.3 | 7.07 | 6.96 | 7.32 | 7.05 | 7.31 | 7.19 | |
| | | BL | — | — | 7.7 | 7.7 | 8.10 | 7.72 | 8.34 | 7.89 | 8.06 | 7.77 | |
| 下 顎 | P 2 | MD | 7.4 | 7.4 | — | 7.0 | 7.12 | 7.00 | 7.45 | 7.12 | 7.42 | 7.29 | |
| | | BL | 8.1 | 7.9 | — | 7.3 | 8.49 | 8.06 | 8.68 | 8.30 | 8.53 | 8.26 | |
| | M 1 | MD | 12.0 | — | — | — | 11.56 | 11.06 | 11.72 | 11.14 | 11.72 | 11.32 | |
| | | BL | 11.2 | 11.0 | — | 10.9 | 11.00 | 10.49 | 11.15 | 10.62 | 10.89 | 10.55 | |
| 下 顎 | M 2 | MD | — | — | 11.0 | — | 11.06 | 10.65 | 11.39 | 10.78 | 11.30 | 10.89 | |
| | | BL | — | — | 10.5 | 10.5 | — | 10.55 | 9.97 | 10.75 | 10.21 | 10.53 | 10.20 |
| | M 3 | MD | — | — | 9.7 | — | — | — | — | — | 10.98 | 10.65 | |
| | | BL | — | — | 8.7 | — | — | — | — | — | 10.28 | 10.02 | |

註1：計測値の単位は、すべて「mm」である。

註2：歯種はI1(第1切歯)・I2(第2切歯)・C(犬歯)・P1(第1小白歯)・P2(第2小白歯)・M1(第1大臼歯)・M2(第2大臼歯)・M3(第3大臼歯)を意味する。

註3：MD(歯冠近遠心径)・BL(歯冠唇齶舌径)を意味する。

註4：*はMATSUMURA(1995)より、**は権田(1955)より引用。なお、MATSUMURA(1995)には、第3大臼歯のデータは含まれていない。

報告書抄録

| | |
|--------|--------------------------------------------------------------|
| ふりがな | くぐどいせき・なかだな 2いせき・しもばらいせき・よこかべなかむらいせき |
| 書名 | 久々戸遺跡・中棚Ⅱ遺跡・下原遺跡・横壁中村遺跡 |
| 副書名 | ハッサクダム建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 |
| 卷次 | 第3集 |
| シリーズ名 | 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告書 |
| シリーズ番号 | 第319集 |
| 編著者名 | 関俊明 赤沼英男 飯森康広 石田真 伊勢屋ふじこ 神津弘良 坂寄富士夫 須永薰子 津金澤吉茂 仲野泰裕 横崎修一郎 |
| 編集機関 | 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 |
| 所在地 | 〒377-8555 群馬県勢多郡北橘村大字下箱田784-2 電話0279(52)2511 |
| 発行年月日 | 2003年8月5日 |

* 北緯、東経は2002.4改正以前の旧日本測地系を使用。

| ふりがな 所収遺跡名 | ふりがな 所在地 | コード | | 北緯 ° ° ° | 東経 ° ° ° | 調査期間 | 調査面積 m ² | 調査原因 |
|---------------|-------------------------|-------|--------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 市町村 | 遺跡番号 | | | | | |
| 久々戸 | 群馬県吾妻郡長野原町 大字長野原字久々戸 | 10424 | 363230 | 1333908 | 19970519~0703 19971017~1022 19980713~0831 19981116~1208 19990628~1026 | 13,017 | 久々戸仮設道路建設工事、国道145号橋脚及び橋台建設工事 鉄塔建設工事 工事用進入路建設工事 工事用進入路建設工事 尾坂橋取付道路建設工事及び長野原(久々戸)地区防災ダム工事用進入路建設工事、尾坂橋取付道路建設追加工事 | 久々戸仮設道路建設工事、国道145号橋脚及び橋台建設工事 鉄塔建設工事 工事用進入路建設工事 工事用進入路建設工事 尾坂橋取付道路建設工事及び長野原(久々戸)地区防災ダム工事用進入路建設工事、尾坂橋取付道路建設追加工事 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 中棚Ⅱ | 群馬県吾妻郡長野原町 大字林字中棚 | 10424 | 363224 | 1384001 20000117~0727 20010409~1220 | 12,687 | 19991215~1227 20000117~0727 20010409~1220 | 櫛木沢進入路(その3)建設工事 櫛木沢進入路(その3)建設工事 下田理土置場整備工事 | 櫛木沢進入路(その3)建設工事 櫛木沢進入路(その3)建設工事 下田理土置場整備工事 |
| 下原 | 群馬県吾妻郡長野原町 大字林字下原 | 10424 | 363219 | 1384037 20010817~1016 | 2,120 | 20000901~1225 20010817~1016 | 下田理土置場整備工事 下田理土置場整備工事 | 下田理土置場整備工事 下田理土置場整備工事 |
| 横壁中村 | 群馬県吾妻郡長野原町 大字横壁字祇堂 | 10424 | 363213 | 1384017 19961209 199706 19980628~0807 19991201 | 320 | 19961209 199706 19980628~0807 19991201 | 工事用進入路建設工事 工事用進入路・代替地造成工事 工事用進入路建設工事 工事用進入路建設工事 | 工事用進入路建設工事 工事用進入路・代替地造成工事 工事用進入路建設工事 工事用進入路建設工事 |

| 所収遺跡名 | 種別 | 主な時代 | 主な遺構 | 主な遺物 | 特記事項 |
|-------|----|--------------|-------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 久々戸 | 田畠 | 近世 (天明三年) | 烟18・平坦面29・ヤックラ 27・草津みち・土盛り1・ 石垣4 | 陶磁・キセル・慶長一分判 金 | 天明泥流に埋った畑地景観・泥流被災前の農事痕跡(N-E軸石との検証)・草津みち |
| 中棚Ⅱ | 田畠 | 近世 (天明三年) | 烟38・平坦面36・ヤックラ 74・道9・石垣25・区画1 | 陶磁・キセル・古銭・イモ 石膏型 | 天明泥流に埋った畑地景観・罹災後の復旧を伝える石垣・R.G層を含む泥流流下の抵跡・「カカ」・と畑開墾形態・安永九年と考えられる畑を含む4面の遺構 |
| 下原 | 田畠 | 近世 (天明三年) | 烟4・平坦面8・ヤックラ 3・覆屋構造物1・石垣2 | 陶磁 | 天明泥流に埋った畑地景観・罹災後の復旧を伝える石垣・R.G層を含む泥流流下の抵跡・「カカ」・と畑開墾形態・安永九年と考えられる畑を含む4面の遺構 |
| | 居住 | 中近世 | 焼土17・土坑65・石垣5・ 石列5・ヤックラ6・井戸1・ 石垣7・溝5・烟1・ 欄列2 | 軟質陶器・石臼類・金属製品・古銭・中国陶磁 | |
| 横壁中村 | 田畠 | 近世 (天明三年) | 烟1 | | 天明泥流に埋った畑 |



財團法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告書 第319集
久々戸遺跡・中棚II遺跡・下原遺跡・横壁中村遺跡
第1分冊 《本文編》
八ッ場ダム建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 第3集

平成15年8月2日 印刷

平成15年8月5日 発行

編集・発行／財團法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

〒377-8555 群馬県勢多郡北橘村大字下箱田784-2

電話027(52)2511(代表)

<http://www.gunmaibun.org/>

印刷／朝日印刷工業株式会社

電話027(251)1212(代表)

久々戸遺跡・中棚II遺跡・ 下原遺跡・横壁中村遺跡

八ッ場ダム建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 第3集

第2分冊《別刷付図》

2003

国 土 交 通 省
財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

遺構全体図(概念図)

- a. 久々戸遺跡 泥流面 (I ~ VII区) (29地区)
- b. 中棚II遺跡 第2面 (III ~ V区) (28地区)
- c. 中棚II遺跡 泥流面 (I・II・III・V区) (28地区)
- d. 中棚II遺跡 泥流面／1'面・1"面・第2面 (IV区) (27・28地区)
- e. 下原遺跡 泥流面 (II区) (27地区)
- f. 下原遺跡 1'面 (II・II-b区) (27地区)
- g. 下原遺跡 中世面 (II区: 概念図) (27地区)
- h. 下原遺跡 中世面 (II区) (27地区)

写真図版41



写真1. 久々戸遺跡I区 東→(1997.6.)。



写真2. 久々戸遺跡II区 北西→(1997.6.)。



写真3. 久々戸遺跡III区 西→(1999.7.)。



写真4. 久々戸遺跡IV区 南東→(1999.10.)。



写真5. 久々戸遺跡V区 北西→(1999.10.)。

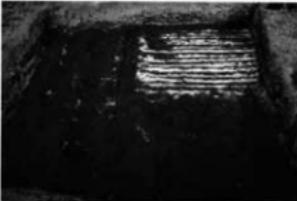


写真6. 久々戸遺跡VI区 南西→(1997.10.)。



写真7. 久々戸遺跡VII区 上が北(1998.8.)。

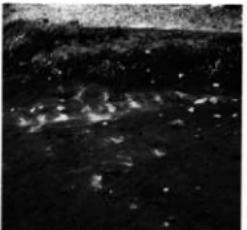
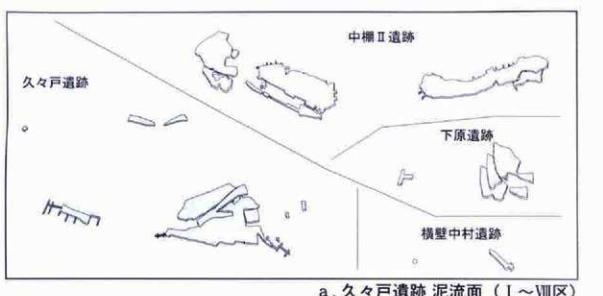


写真8. 久々戸遺跡VIII区 北→(1998.11.)。



a. 久々戸遺跡 泥流面 (I ~ VII区)

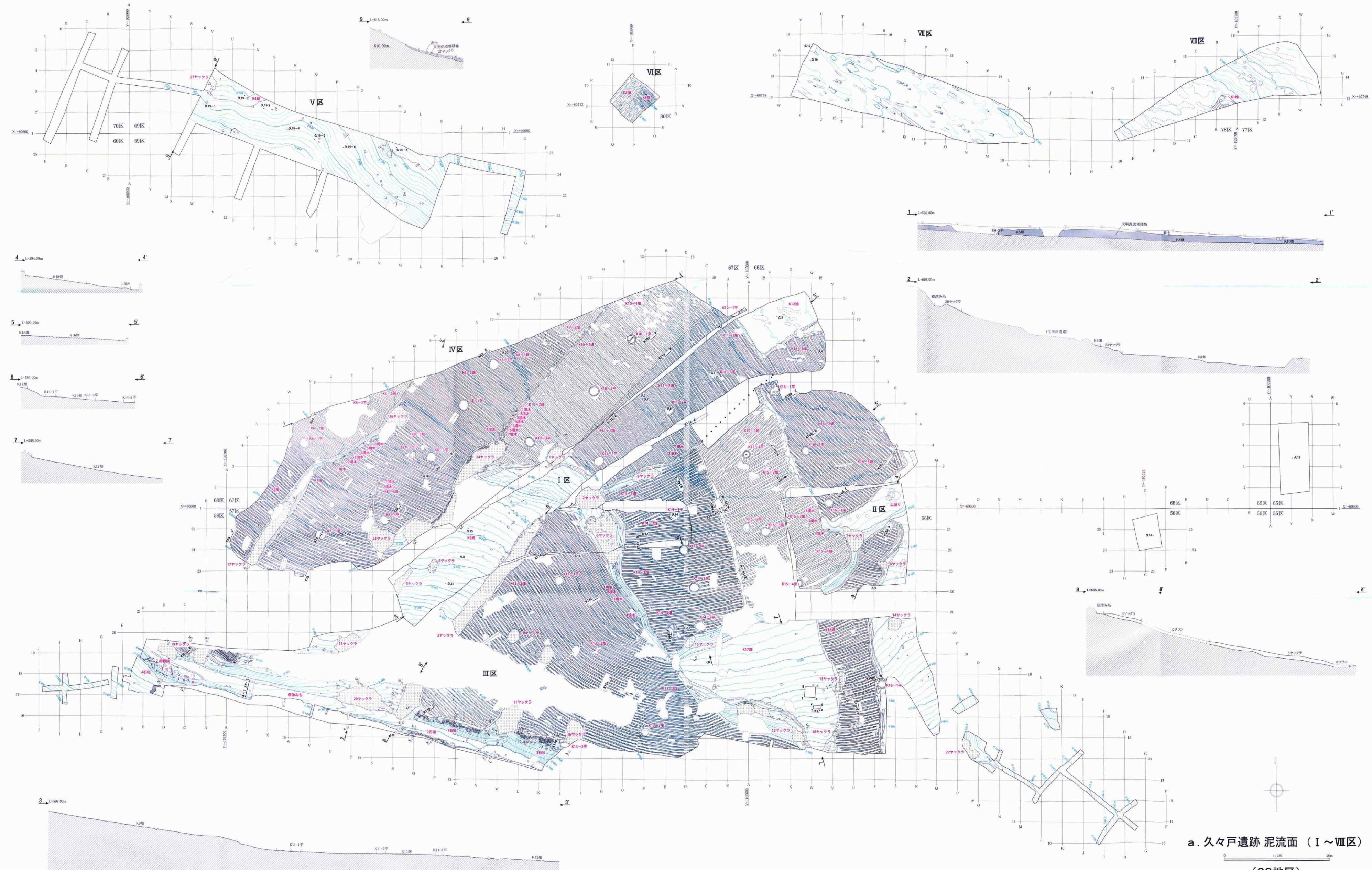




写真1. 中棚II遺跡III区N37(2)号烟 南→(2000.7.)。



写真3. 中棚II遺跡III区調査風景。



写真2. 中棚II遺跡III区N37(2)-1号平坦面 北東→。



写真4. 中棚II遺跡V区N38(2)号烟 北東→(2001.12.)。

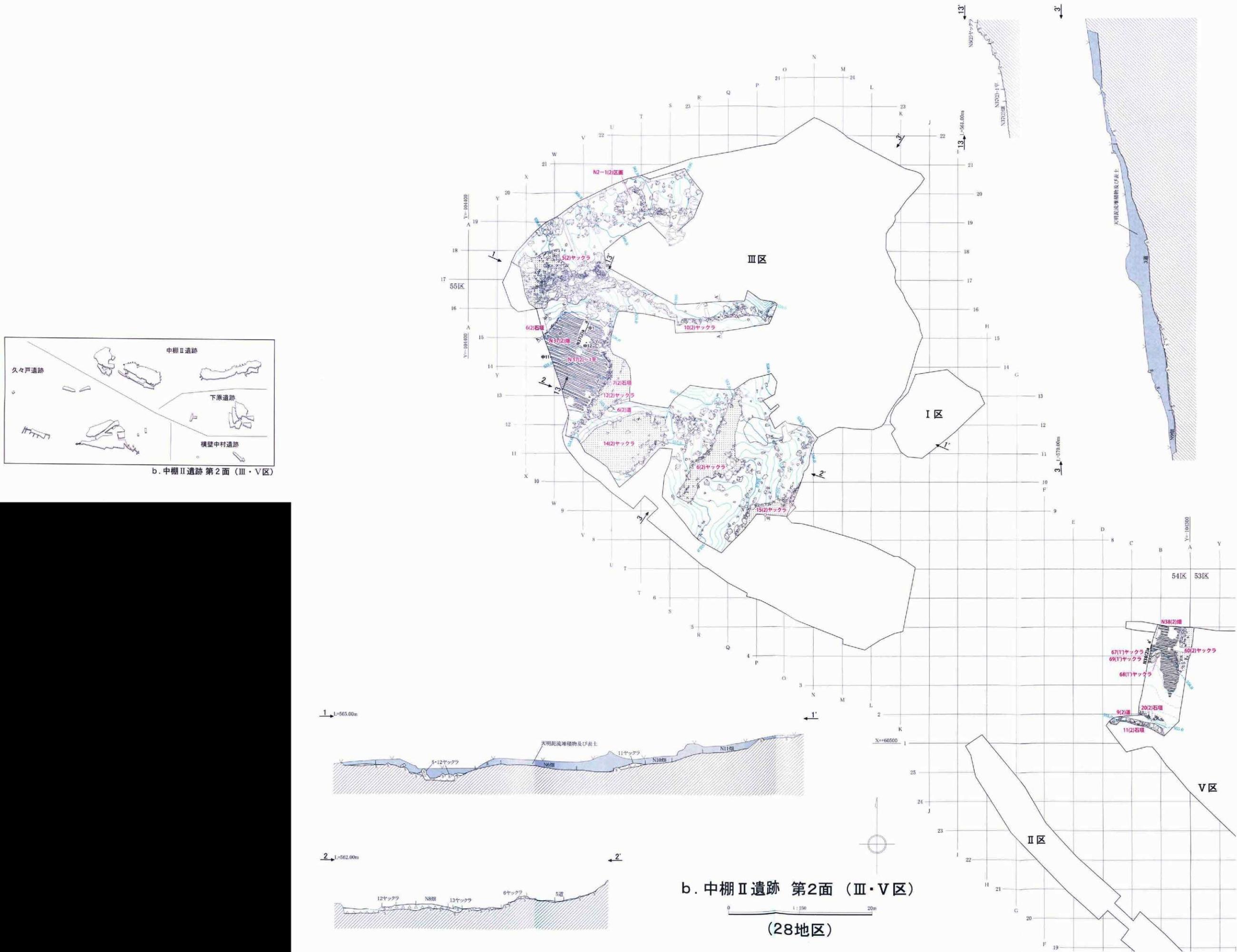
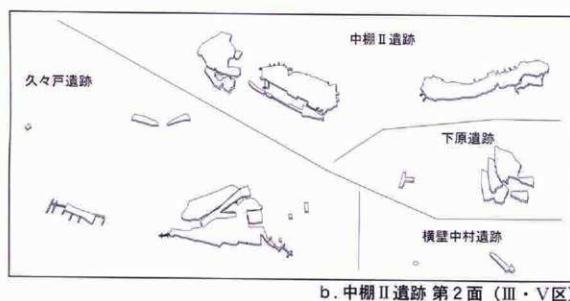




写真1. 中棚II遺跡I区N11号地 北東→(1999. 12)。



写真2. 中棚II遺跡II区 南東→ (2000. 4)。



写真3. 中棚II遺跡III区 南東→ (2000. 6)。



写真4. 中棚II遺跡V区 南→ (2001. 11)。



写真5. 中棚II遺跡V区 北西→。



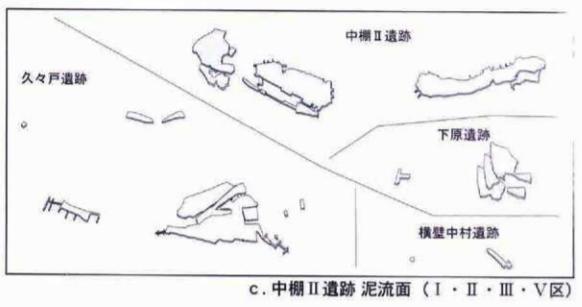
写真6. 中棚II遺跡III区調査風景 北東→。



写真7. 中棚II遺跡V区現況地形 (2001. 10)。



写真8. 中棚II遺跡V区全景 (2001. 12)。



c. 中棚II遺跡 泥流面 (I・II・III・V区)

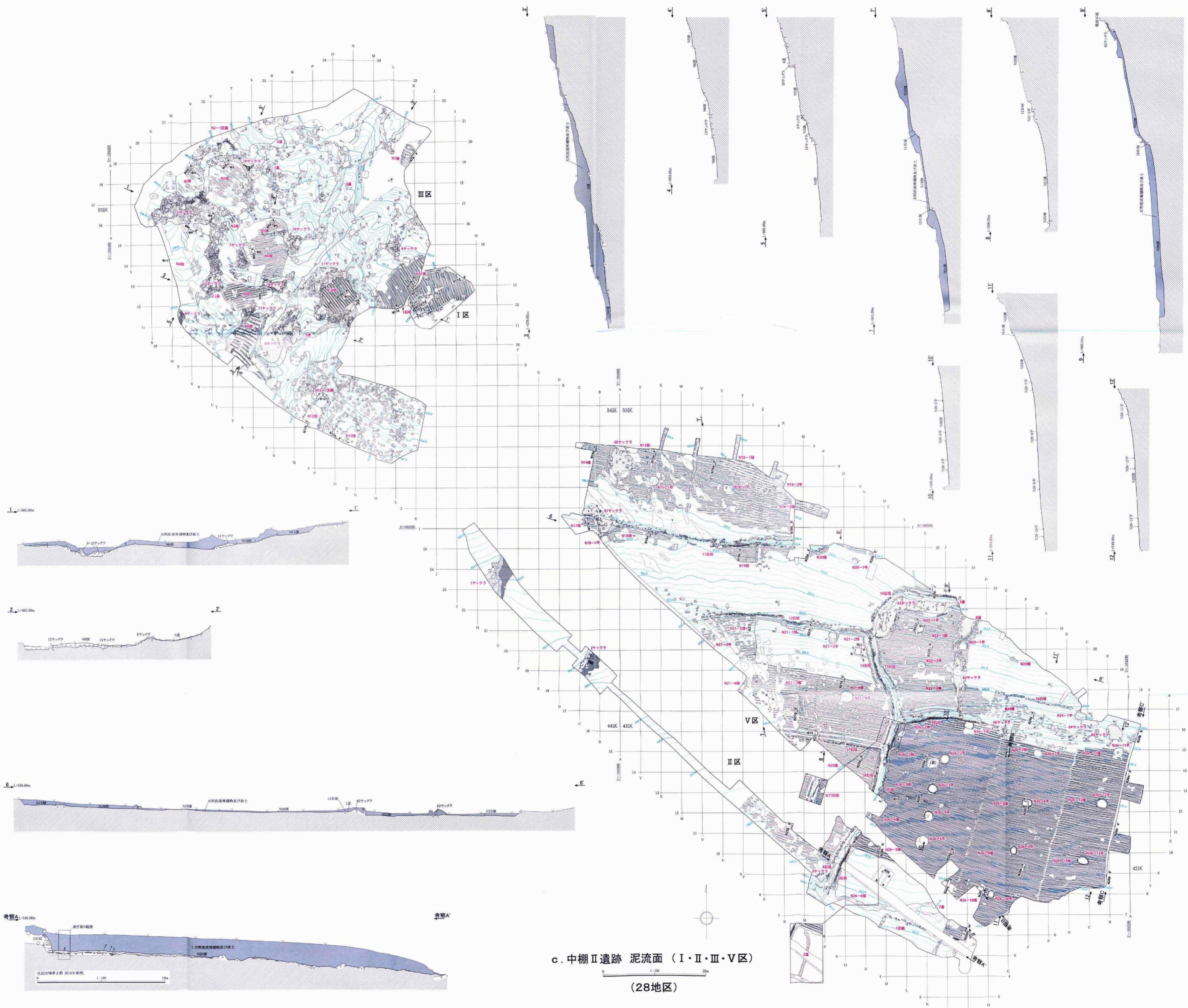




写真1. 中棚II遺跡IV区 南→(2001. 7.)。



写真2. 中棚II
遺跡IV区 東一。



写真3. 中棚II遺跡IV区(1'~2面)南西→(2001. 9.)。



写真4. 中棚II遺跡IV区 南西→。

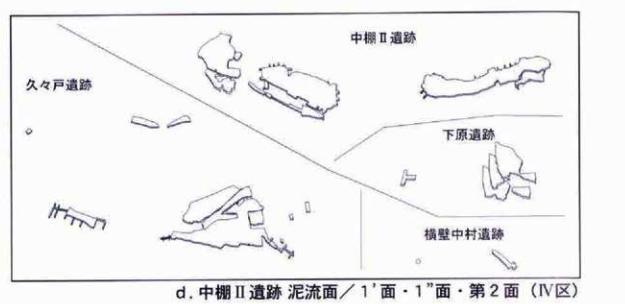


写真5. 中棚II遺跡IV区調査風景。

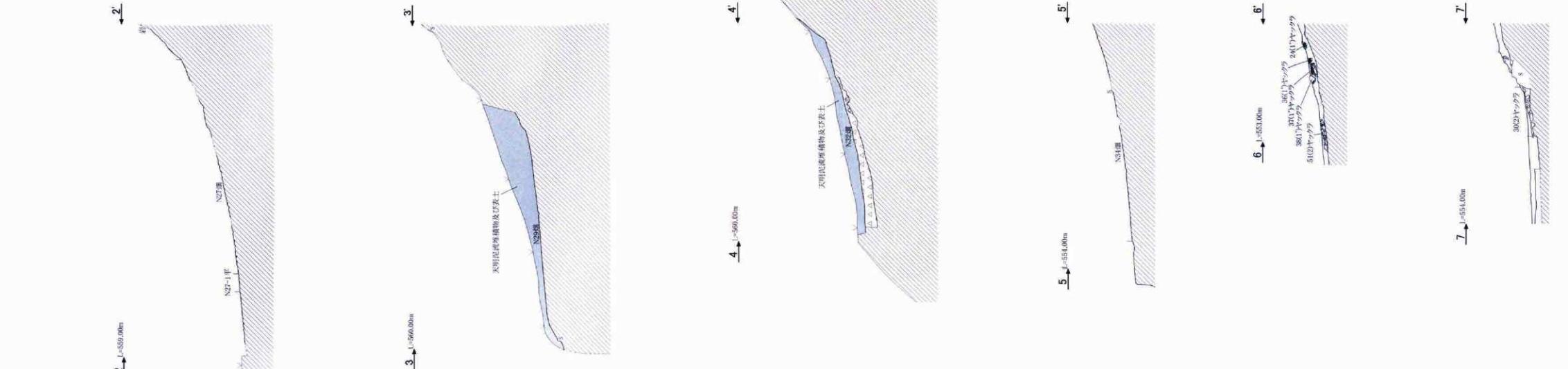


写真6. 中棚II遺跡IV区空測風景。

d. 中棚II遺跡 泥流面／1'面・1"面・第2面 (IV区)



d. 中棚Ⅱ遺跡 泥流面／1'面・1"面・第2面(IV区)



中棚Ⅱ遺跡 1'面, 1"面, 2面





写真1. 下原遺跡II区(2000.10)。



写真3. 下原遺跡付近を東流する吾妻川(2001.2)。



写真2. 下原遺跡II区。

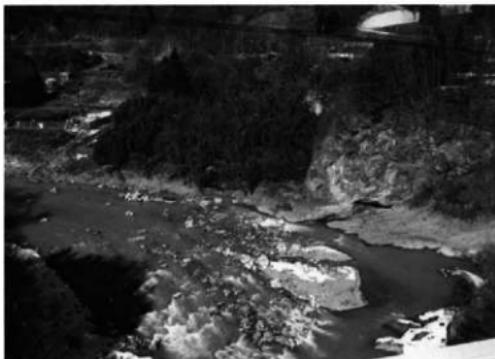


写真4. 下原遺跡 同。



写真5. 下原遺跡II区調査風景。



写真6. 下原遺跡 同。



写真7. 下原遺跡I区 北→(2000.9)。

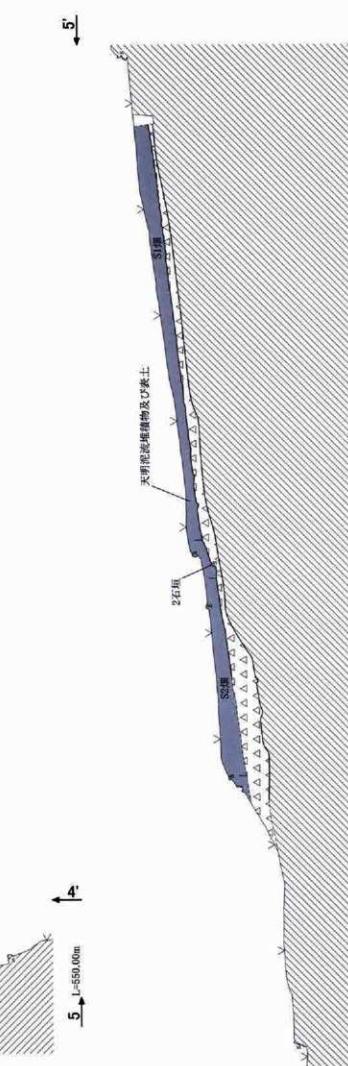
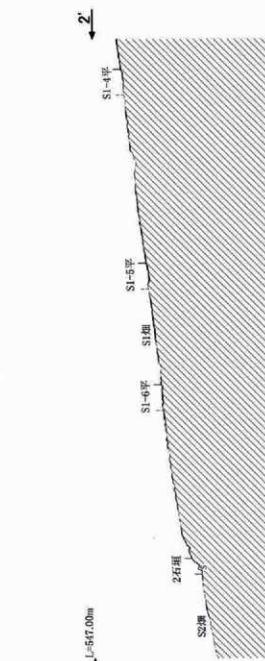
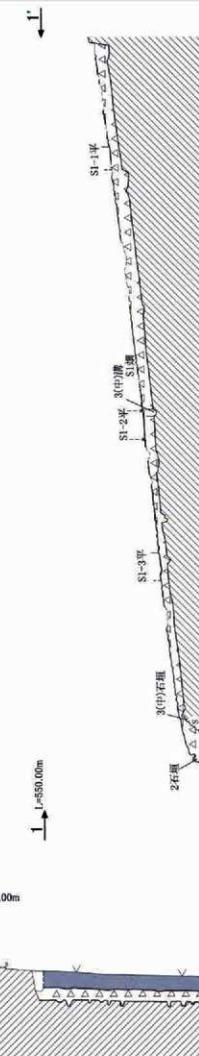
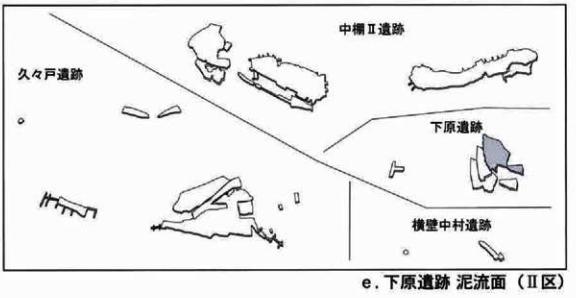




写真1. 下原遺跡II-b区南→(2001.10)。



写真2. 下原遺跡II-b区1'(1')号井戸。

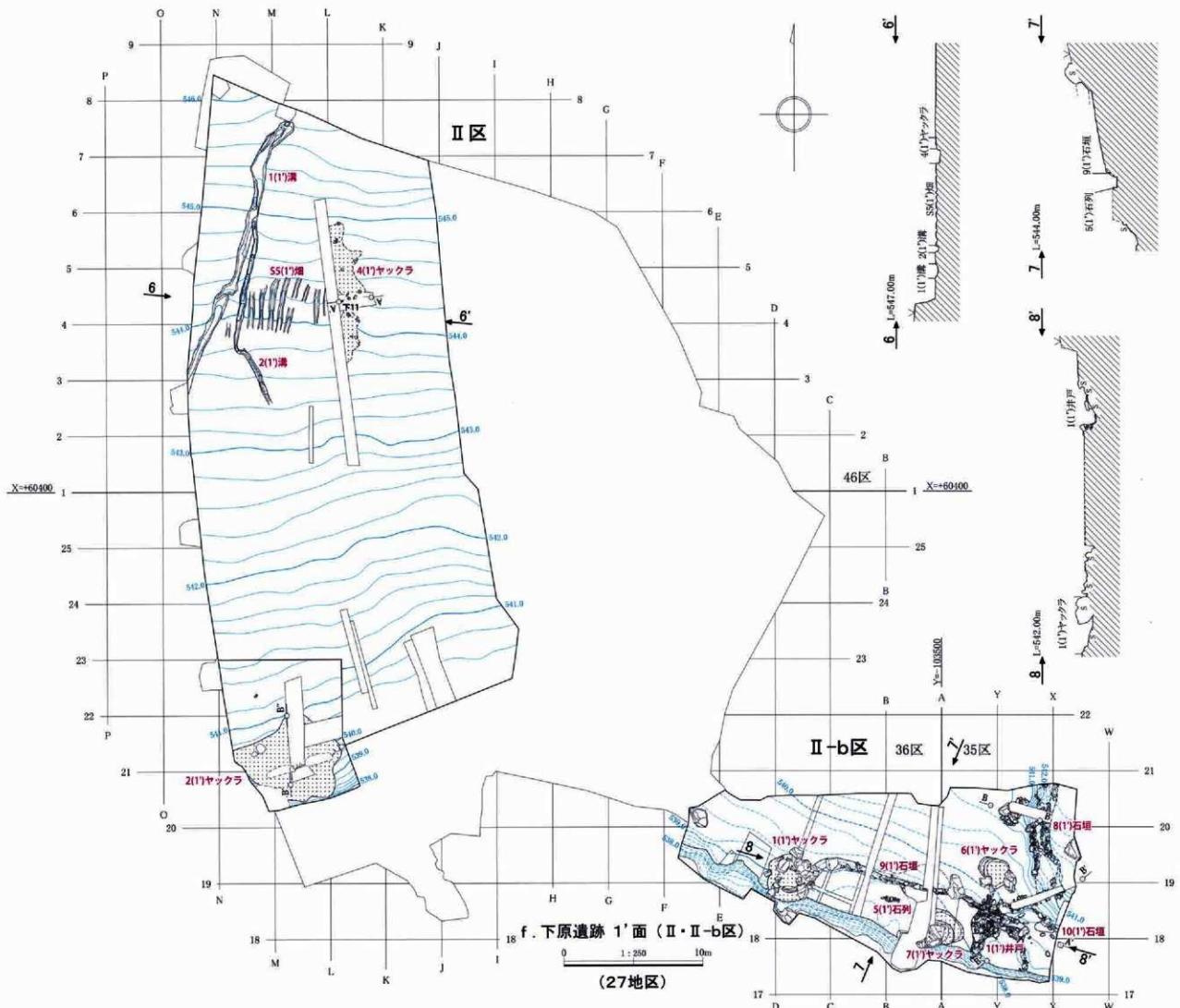
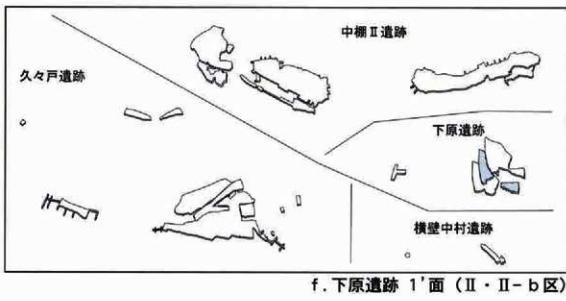


写真3. 下原遺跡II区調査風景。



写真4. 下原遺跡II区1'面南→(2000.11)。

下原遺跡II区1'面



写真図版47



写真1. 下原遺跡II区中世面南→ (2000.12.)。

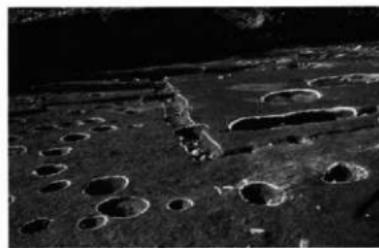


写真2. 下原遺跡II区3(中)号溝東→。



写真3. 下原遺跡II区調査風景。



写真4. 下原遺跡II区調査風景 (2000.12.)。

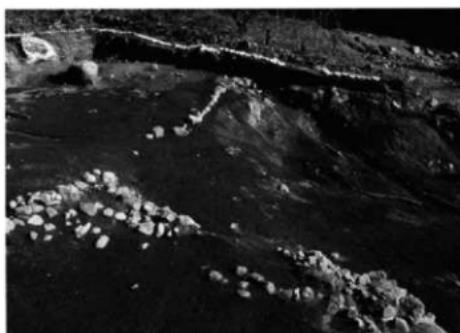
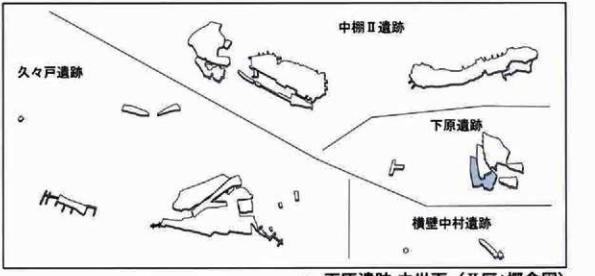


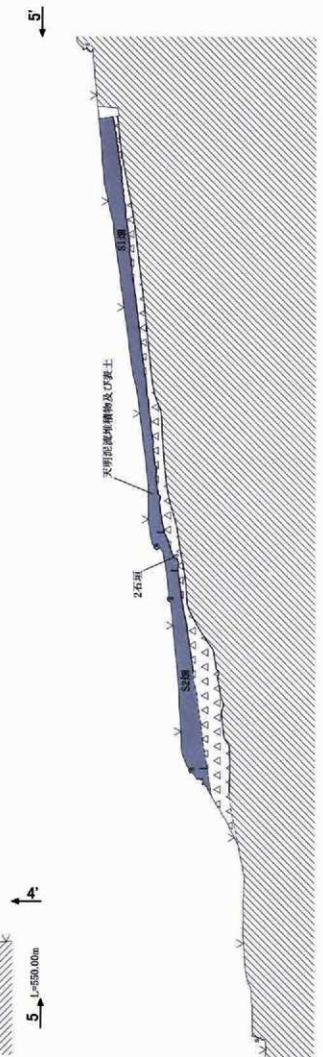
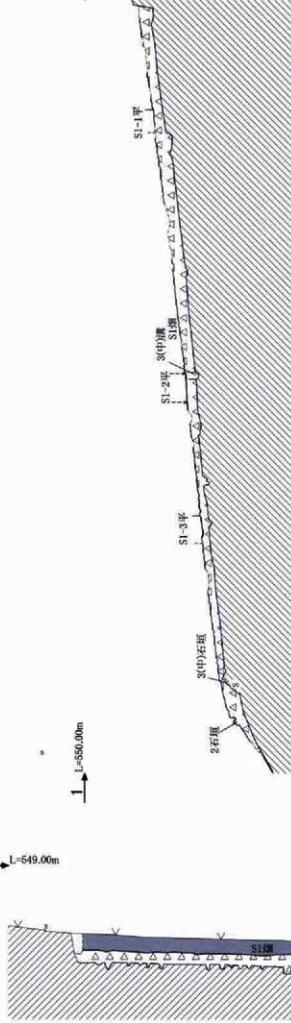
写真5. 下原遺跡II区4(中)号石垣周辺 西→。



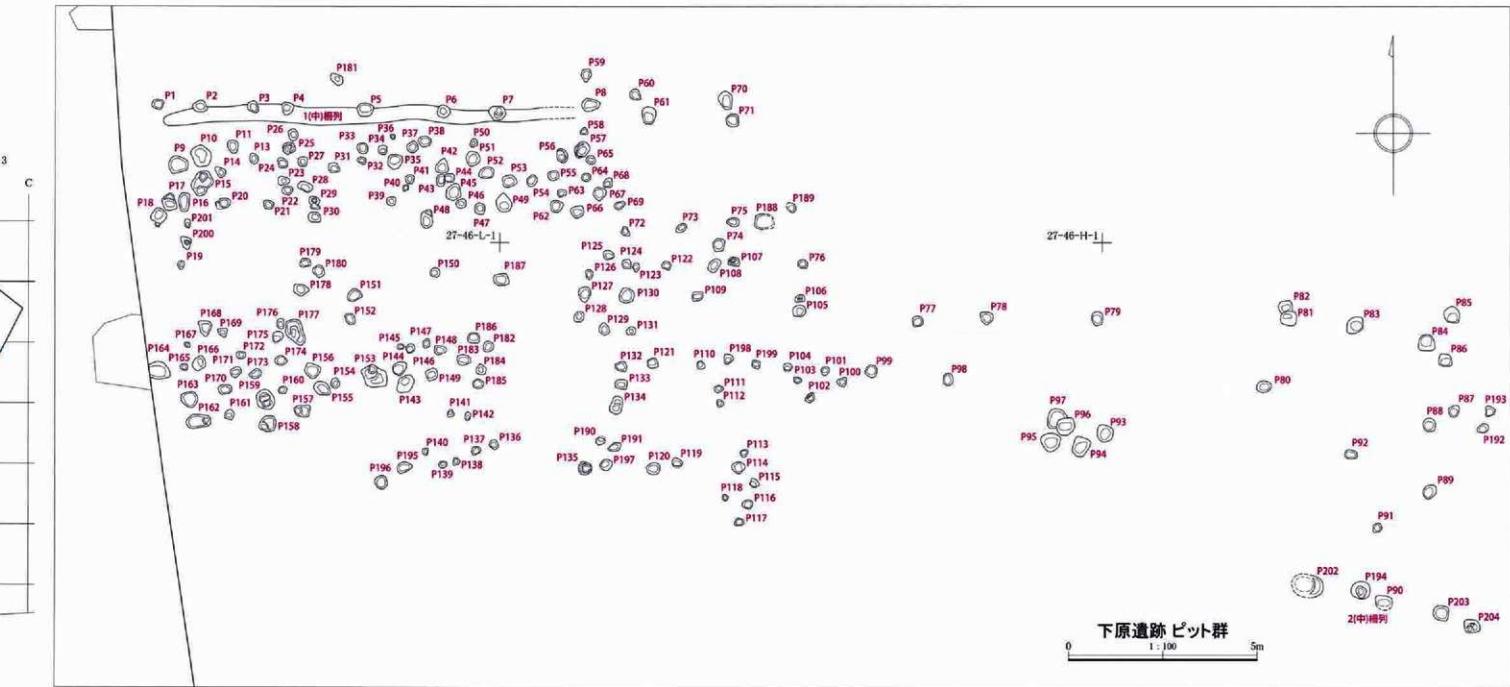
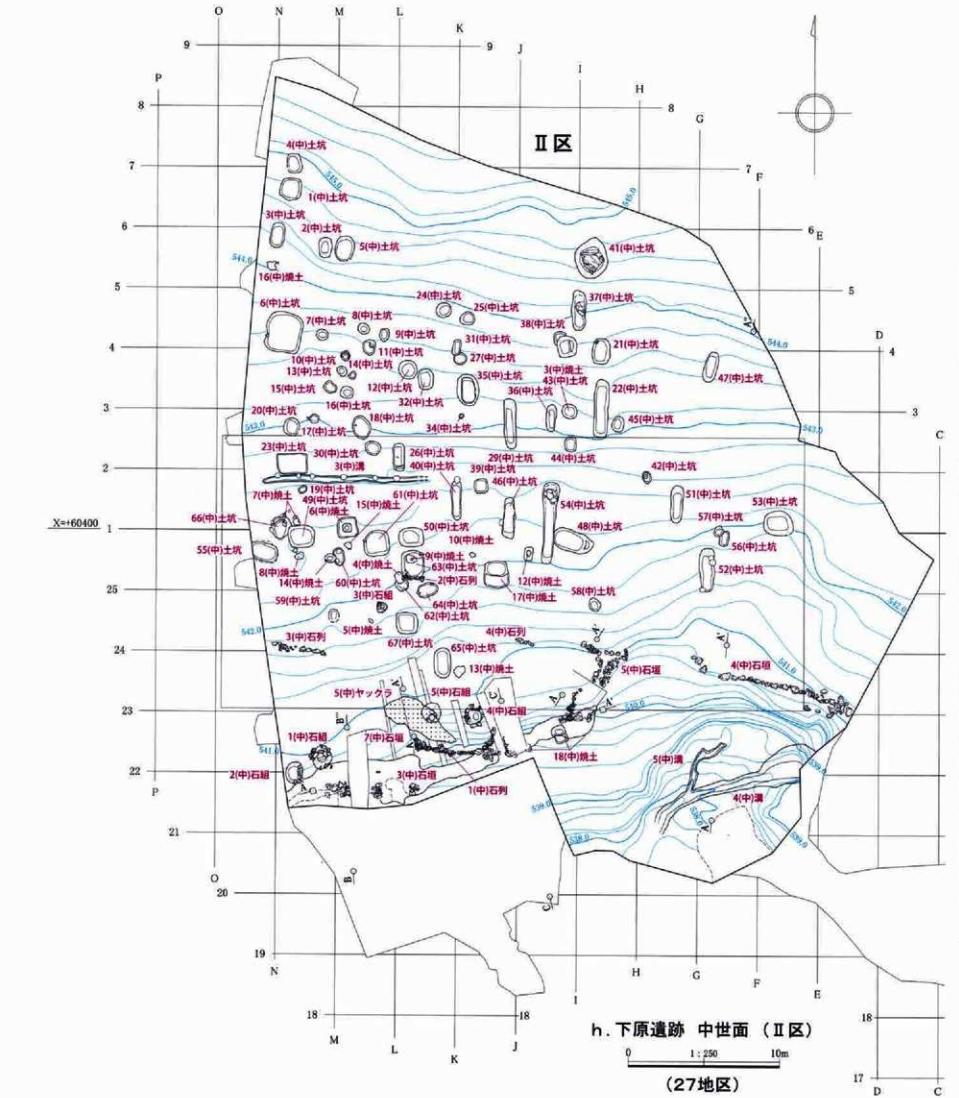
写真6. 下原遺跡II区中世面ピット群。



g. 下原遺跡 中世面（II区：概念図）



h. 下原遺跡 中世面 (II区)





財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告書 第319集

久々戸遺跡・中棚II遺跡・下原遺跡・横壁中村遺跡

第2分冊《別刷付図》

八ッ場ダム建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 第3集

平成15年8月2日 印刷

平成15年8月5日 発行

編集・発行／財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

〒377-8555 群馬県勢多郡北橘村大字下箱田784-2

電話0279(52)2511(代表)

<http://www.gunmai bun.org/>

印刷／朝日印刷工業株式会社

電話027(251)1212(代表)