栃原岩陰遺跡の考古学的概観

大参 義一・佐々木 明

(1) 遺跡と層位

遺　跡

この小論の目的は，1982年以前に知られていた栃原岩陰遺跡の層位に関する諸情報を，1983年の調査で判明した層位と関連させ，本遺跡の考古学的全体像を解明する所にある。1965～1978年の間の15次にわたる本遺跡発掘調査の総合的報告書が刊行されず[1]，層位が完全には把握できないことと，1978年までの発掘部分に推測される層位と1983年に判明した層位との間に顕著な不一致が存在したことは，本遺跡の全体像を理解する上で大きな支障となった。そこで，1983年の調査報告書の編集責任者だった大参，同報告書の分担共同執筆者だ

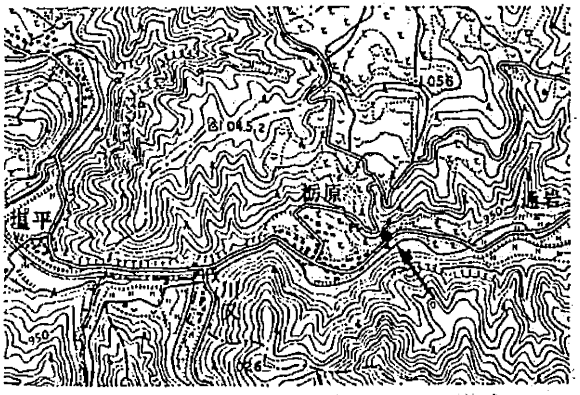


図1－a　栃原岩陰遺跡近傍図
（原図：国土地理院「信濃中島」）
1：25,000（矢印栃原岩陰）

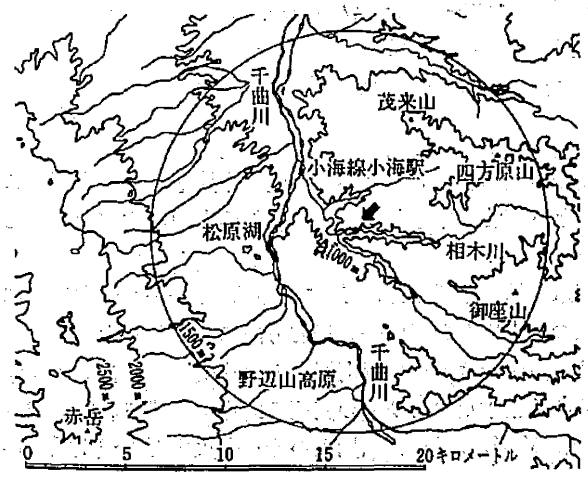


図1－b　栃原岩陰遺跡周辺図
（円は栃原岩陰を中心とする10km圏）等高線500mごと
（矢印栃原岩陰）

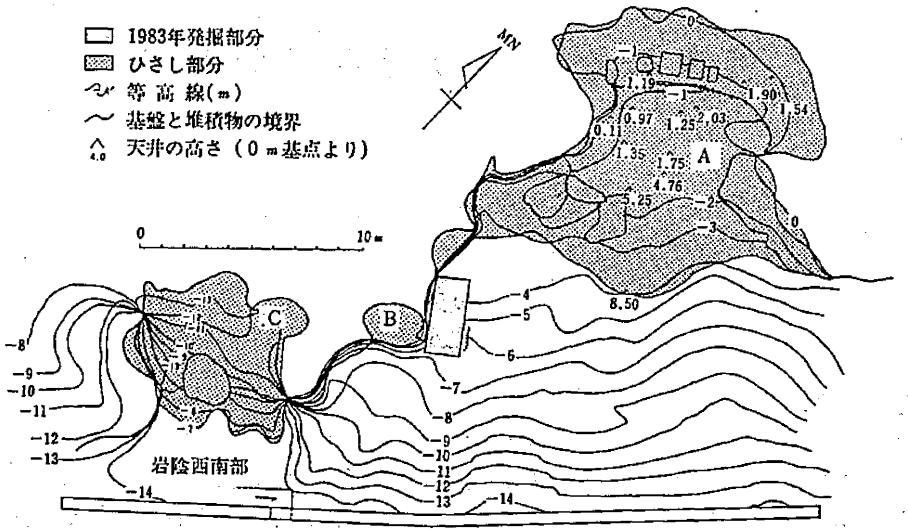
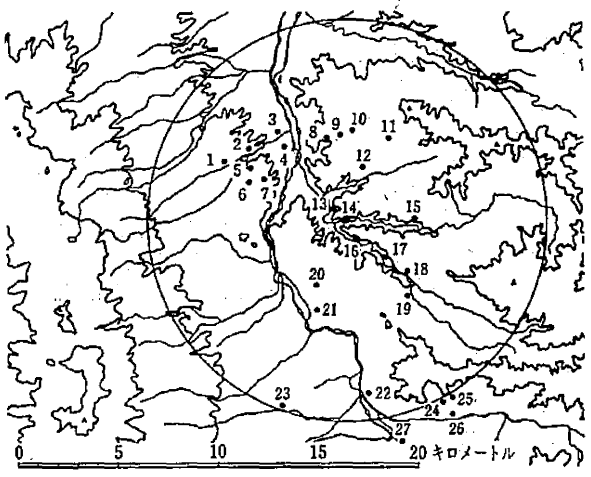


図2　栃原岩陰遺跡　地形測量図
（梶田澄雄 原図〔大参編〕1984図1・1）A・B・Cは註10参照



1 シラジ窪
2 相沢窪
3 本間川中原
4 穴沢
5 杉尾
6 芦の平
7 地蔵平
8 笠原
9 市の沢
10 柿木沢
11 信濃坂
12 坂下
13 御所替戸
14 栃原岩陰
15 宮ノ平
16 蟹沢洞穴
17 祝平
18 大師
19 臨幸
20 海の口城山
21 志なの入
22 深山口
23 板橋
24 東原
25 大深山
26 上ノ段
27 三昆敢

図3　栃原岩陰周辺遺跡図（縄文早・前期）

った佐々木，および学部学生として発掘調査に参加した大学院学生松本建速[2]の三人が，この問題を解明する作業をすすめた[3]。その結果，本遺跡の考古学的特性を説明すべき結論をえたので以下に略述する。

栃原岩陰遺跡は長野県南佐久郡北相木村栃原東栃原277番地にある（図1—a・b）。本遺跡は，現在の地表面からの観察によれば，三つの小岩陰を西南——東北方向につらねる大岩陰遺跡である（図2）。大岩陰全体の開口部は東南をむき，その西南端から東北端までは約30mに達する。この大岩陰は，千曲川の支流である相木川およびその支流の両岸に形成された岩陰群——相木川岩陰群の一つである。相木川岩陰群は，洪積世前期末の八ケ岳火山群の噴出活動に

よる相木川泥流を，本遺跡に東南接して流れる相木川およびその支流が浸食して形成された[4]。

本遺跡を中心とした10km の半径内には（図3），八千穂村の池の平・南牧村の野辺山に各々先土器時代遺跡群がある。しかし縄文草創期の遺跡は本遺跡のみである。早期遺跡には本遺跡のほかに，相木川沿いの小海町本村の御所替戸，千曲川西岸の小海町豊里の地蔵平・芦ノ平・穴沢，千曲川上流の南牧村大芝の志なの入洞窟が加わる。前期には，早期から継続する遺跡のほかに，相木川沿いの北相木村坂上・宮ノ平，相木川の支流親沢川沿いの小海町親沢の坂下，相木川の支流南相木川沿いの南相木村日向の蟹沢・中島の臨幸・和田の大師遺跡が加わる。中期にはここで言及することができないほど多数の遺跡が展開する。本遺跡に極めて近い地点では，隣接する現栃原集落の旧学校敷地に中期遺跡がある。

1965年11月23日の本遺跡の発見から，西沢の1982年文献に至る17年間の本遺跡の調査研究経過は，別稿（西沢・佐々木，1984）で述べたのでここでは繰り返さず[5]，その後の発展のみを簡単に記す。1983年10月27日から11月7日まで第16次調査を実施した。その成果報告書が〔大参編〕1984年文献である。調査期間中好天にめぐまれ，地表観察では主岩陰のようにみえる部分の西南端を発掘し，歴史時代から早期末にいたる遺物包含層を慎重に調査し，本遺跡の調査としては始めて詳細な層位図を作成した。1984・1985両年には，哺乳動物遺存体の研究（宮尾他，1984 a. b. c）がさらに進んだほか，西沢1982年文献の協力者だった宮下健司（以下敬称略）が遺跡の性格を考察した論考（宮下，1985）を，宮尾嶽雄・西沢寿晃が本遺跡の動物相に関する記事（宮尾・西沢，1985）を発表した。

（註）

（1） 香原志勢が総合的報告書を集成中だったが，当小論作成にはその成果を利用できなかった。

（2） 信州大学大学院人文科学研究科地域文化専攻

（3） 大参編の1984年報告書作成時に収集した資料を主要な情報源とし，松本が収集した追加資料等を加えて佐々木・松本が内容を検討して原案を作成し，大参がさらに考察を加えて最終稿をまとめた。

（4） 郷原，1966，熊井，1971，八ヶ岳団体研究グループ，1978参照。

（5） 北相木村内の周辺遺跡の調査報告書である〔由井茂也編〕1981年文献に言及する必要があった。西沢1982年文献を文献目録にのせなかったのは最終稿作成段階の手落ちだった。

層　位

1965—1974年の発掘部分だった岩陰西南部の層位（図4・香原他，1973：p. 135）[6]と1983年発掘部分の層位（図5・徳松，1984：p. 15）とは，層厚約60cm の未発掘遺物包含層を中間にはさむと考えられるが，基本的には連続的であるとみなしうる[7]。発掘調査開始時（1965年）に岩陰西南部にあった堆積物の最上部50cm 弱が撹乱層だったのは，遺物出土状況（西沢，1982：pp. 582・583）から容易に判断できる。同50cm以下を一応縄文早期・草創期の未撹乱層とみると本遺跡の全体像を理解しやすい。全面的な撹乱をうけていない岩陰西南部遺物包含層の最上部（早期中葉相木式）と1983年発掘部分最下部（早期末条痕文）との間には比高が1.5mある。この1.5mの空隙の1/3強は条痕文などの遺物を包含する早期後半の未発掘文化層が介在していると考えれば，容易に解決できる。比高の2/3弱は，岩陰内の地表面に草創期の岩陰利用開始以前からあった傾斜により，1983年発掘部分の遺物包含層全体が岩陰西南部の遺物包含層全体よりも高かったことに帰すべきだろう[8]。

岩陰西南部と1983年発掘部分の層位がほぼ連続的であるとの最終的解釈に達するまでには

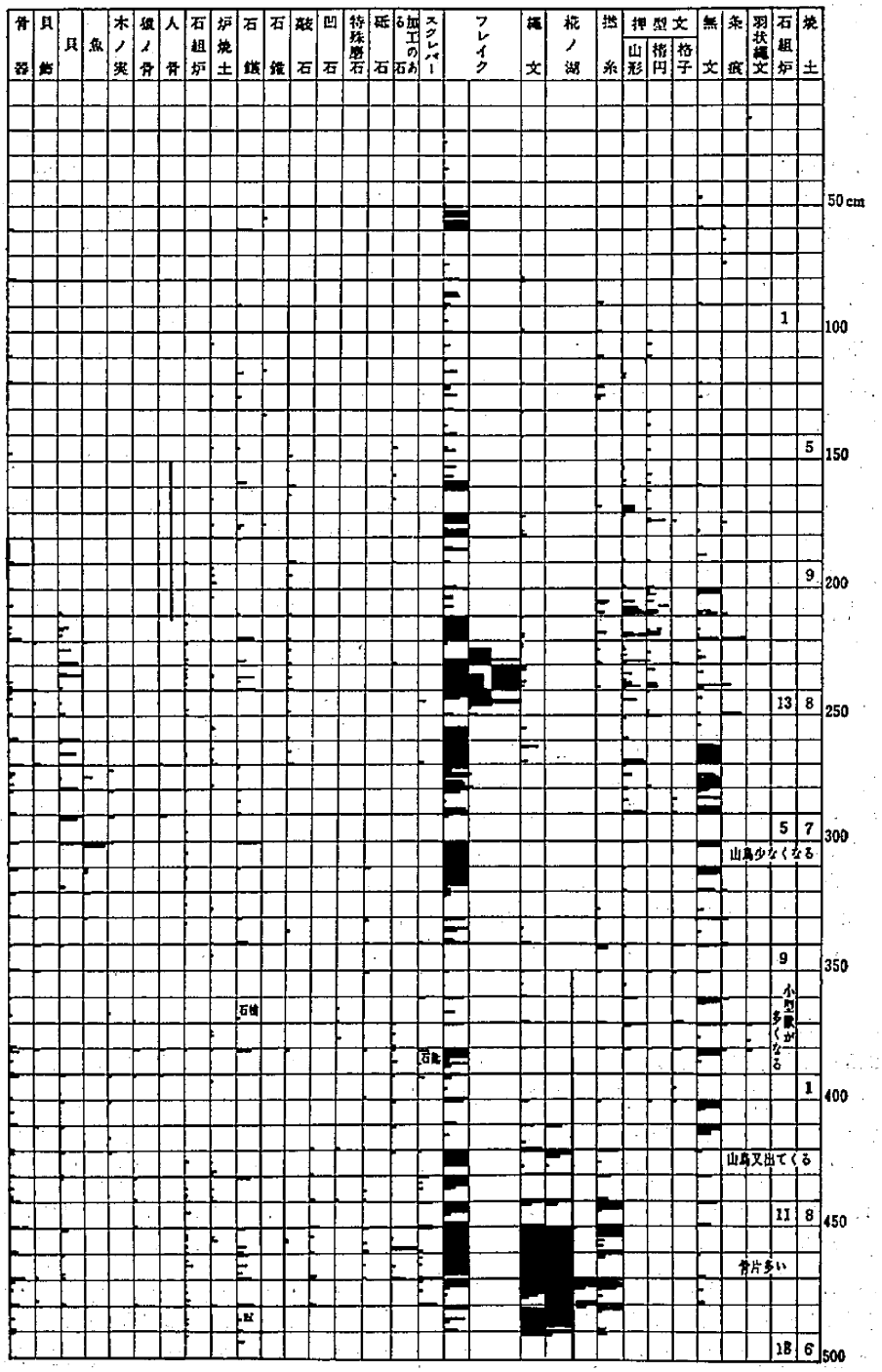


図4　栃原岩陰遺跡　西南部の遺構・遺物出土状況
（香原他，1973：p.135　図3　出土物の包含層（小松作図））
――用語・表記とも原図のまま掲載――

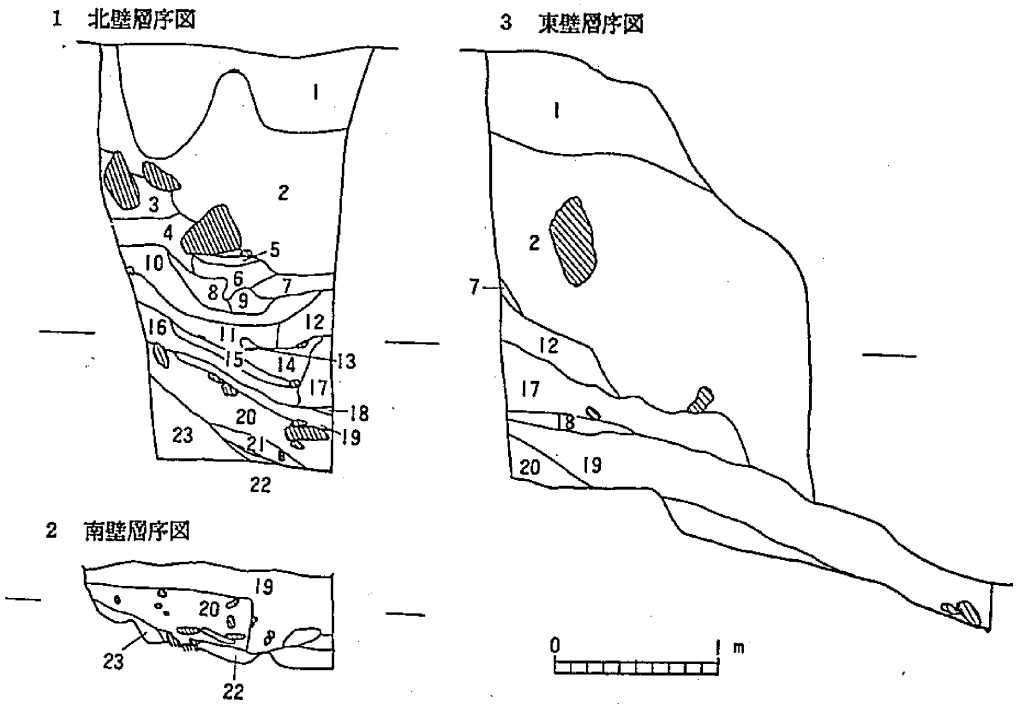


図5 栃原岩陰遺跡 1983年発掘部分の層位
（徳松，1984：p. 15図 2－1 トレンチ南壁・北壁・東壁層序図）

いくつかの仮説を考えざるをえなかった[9]。検討をすすめた結果，現在の地表面からの観察にとらわれ，1983年発掘部分を含む岩陰東北半と岩陰西南部とが，レベルは異なるが基本的には同一の層位構造を有し相互に独立した堆積である，とする前提が論理的混乱の原因であると考えるに至った。最終的には，現地表面からの観察にはとらわれずに，岩陰西南部と岩陰東北半の間には層位を不連続にする岩壁の突出部分はなく[10]，栃原岩陰全体が層位の連続的な単一の遺跡を形成すると考えるべきであり，この解釈によって本遺跡の全体像をより正確に理解できる，との結論に達した。二つの発掘部分の層位を連結した全体的な層位構造を想定することにより，本遺跡の遺構・遺物の出土状況およびその意味を，これまでより正確に理解しうると考えられる。

この連続層位構造を他の岩陰遺跡の層序と比較しても大きな矛盾がない。本遺跡に比較的近い岩陰遺跡で層序が類似するのは，早期遺物の出土が報告された最も近い事例である長野県小県郡真田町菅平の陣の岩岩陰遺跡と，茅野市柏原の栃窪岩陰遺跡である。陣の岩遺跡では地表面から中期の文化層（第6層：早期遺物も混在）までが約125～180cm，地表面から前期文化層（第7，8層：8層では早期遺物も混在）までが約145～210cm（表1：丸山，1968：p. 424），栃窪遺跡では中期文化層（第7層：前期も混在）[11]までが約60～90cm（表2 宮坂，1966：p. 73）であり（前期文化層はない），前期文化層より上の層序は本遺跡の中期文化層（前期・早期遺物も混在）まで約30～70cm，前期文化層（早期遺物も混在）まで約30～220cmと基本的には同一パターンを示す。ただし陣の岩，栃窪では後・晩期，弥生時代の

表1　陣の岩岩陰遺跡の層位概念表

層序	土　層	厚さ (cm)	出　土　遺　物	土器個体数
1	褐色土層	10～40	寛永通宝・土師器	土師器 3
2	黒色土層	60～70	弥生式土器（中期・後期）銅釧・石鏃・獣骨片	弥生式後期 44以上 同　中期 40
3	黄褐色土層	20	縄文式土器（前期・中期・後期）石皿・石斧	縄文式後期 10
4	赤褐色土層	10		〃　中期 2
5	褐色土層	20～30		〃　前期 8
6	黒褐色土層	20～30	縄文式土器（前期・中期）・石鏃・スクレーパー状石器	縄文式中期 6 〃　前期 8
7	褐色土層	10	縄文式土器（前期）	縄文式前期 1
8	灰　層	30	縄文式土器（早期・前期）・石鏃・骨角器・装身具・獣骨片	縄文式前期 9
9	黒褐色土層	20		〃　早期 11
10	岩　盤			

（丸山，1968：p. 424　第1表　層序と出土遺物の関係一覧）

表2　栃窪岩陰遺跡の層位概念表

層　位	層　厚	資　料
第 1 層	10cm	陶器，磁器，当小判
第 2 層	3 cm	焼灰，木炭
第 3 層	7 cm～10cm	一文銭，陶器，磁器，弥生式
第 4 層	10cm～20cm	陶器，磁器，弥生式，縄文晩期
第 5 層	7 cm～18cm	弥生式，縄文晩期，中期，前期
第 6 層	20cm	縄文各期，獣骨片
第 7 層	30cm～40cm	縄文前期，中期
第 8 層		小礫混入
計	1.13m	

（宮坂，1966：p. 73）

遺物包含層があったのに対し，本遺跡では当該期の遺物を含まない[13]。早期・草創期遺物包含層の発達した岩陰・洞穴遺跡では，後・晩期，弥生時代のうちの少なくとも一期の文化層をみるのが一般的である[14]から，当該期の遺物包含層の発見されていない本遺跡の層序はやや特異である。

上記の考察から復元した栃原岩陰全体の層序に対応する遺構・遺物などについては後述するから，ここでは岩陰西南部堆積層最上部と1983年発掘部分上半の攪乱過程に言及するにとどめる。岩陰西南部は岩陰他部分より岩庇が低いので早期末までにほぼ完全に埋積した。その時点では早期後半から早期末までの遺物包含層が最上部にあったが，前期以降の再利用の際に狭くなった空間を拡張するために，最上部のかなりの部分を岩陰外に排除した。利用の中断・再開をくりかえす間に，早期後半の遺物包含層は完全に失なわれた。断続的な利用期間中に堆積した縄文時代前期以降の遺物包含層も発掘調査開始直前までの度重なる利用再開時に排土され，あるいは崩落して完全に失なわれたと考えられる[15]。また1983年発掘部分の

2～11層では早期・前期・中期または早期・前期の遺物が撹乱状態で出土した。前期以降の断続的利用時に地表面を不断に調整し，各利用再開時以前の早期を主体とする遺物包含層を撹乱するとともに自らの関係遺物を多少加えつづけた結果である。

（註）

（6） 西沢，1982：pp. 582･583 の出土状況図が本遺跡の本質を理解するのには有効だが，香原他，1973：p. 135 の図は1965～1978年の間，岩陰西南部発掘作業の中心的担当者だった小松虔が直接作成したので，ここではとくにこの図を選んだ。

（7） 島根県小松洞穴遺跡では比高約 3.5 m・水平距離約 4 mの位置にある二つの発掘部分の層位を連続的とみなしえた(山本，1966)。この小論で考える本遺跡の層位構造とよく似た解釈である上に，二つの発掘部分の比高・水平距離が本遺跡とほぼ等しい。

（8） 草創期の岩陰利用開始以前に，岩陰奥を中心に相当量の崩落による堆積があり，岩陰奥から開口部さらに相木川河岸にむかって斜面が形成されていたと考えられる（熊井久雄談)。

（9） 岩陰西南部の層位図等を利用できないので，この部分の層位構造を1983年発掘部分と同一とみて，岩陰西南部の遺物包含層の上・中部が縄文中期以降に全面的撹乱をうけた可能性まで検討した。もちろん遺跡によっては発掘調査開始当時の地表面から直接に（たとえば岩手県蛇王洞洞穴，江坂・笹津，1966：pp. 75・76）または縄文前期以降の薄い文化層を介して（たとえば新潟県室谷洞穴，山本，1966：pp. 105-107）早期文化層がはじまることがあるから，岩陰西南部の遺物包含層のみならば複雑な仮説を考える必要はなかった。

(10) 相木川岩陰群では，現在の地表面からの観察によれば岩陰東北半の主要な岩陰にみえる部分に対応する上部の20mノッチの開口部が，岩陰西南部に対応する下部のノッチの開口部より山側に入っているのが一般的である（八ケ岳団体研究グループ，1978：p. 66)。しかし，栃原岩陰では下部のノッチが深く山側に入って20mノッチの直下を大きくえぐって大岩陰を形成する。つまり栃原岩陰内の上部のノッチ群と下部のノッチ群の間には岩壁の大きな突出がないとみる以外に，岩陰西南部と1983年発掘部分の層位が連続的であることを説明できない。現地表面からは主な岩陰にみえる岩陰東北半の20mノッチ相当部分(A)および1983年発掘部分に西南接する小洞穴様部分(B)は，岩陰西南部の通称「奥の院」(C)と同様に，堆積物を取り除くと，ゆるやかな起伏はあるものの全体としては連続的で，岩陰内での生活上は鉛直とみなしうる大岩壁の中空にえぐられた複数のノッチのうちの二つにすぎない，とみられる。（図2・図6参照）

(11) 2―5層にも早・中期遺物が混在するが後期遺物を含むので後期の「文化層」として，6層は中期以前の時代の遺物を含むので中期の「文化層」とした。以下同様。

(12) この他では須坂市東の石小屋洞穴遺跡でも発掘開始当時の地表面に中期文化層（早期・草創期遺物も混在)，20～30cm下に草創期文化層があり（永峯，1966：p. 169，図の CD･EF 交点附近)，本遺跡と部分的に似た層序をしめす。

(13) 県外では秋田県岩井堂岩陰(山下，1966：pp. 39-44）山形県火箱岩下洞(柏倉・加藤，1966：pp. 57・59)・宮崎県出羽洞穴（鈴木，1966：pp. 301-302）などがある。

(14) 弥生時代の遺物が少量だが発見されている（小松，1966：p. 8）ので，弥生時代以降の遺物は多少なりとも，残存していたが，1939年に県道を現位置に開設した際に，大部分が崩落して失なわれたともみられる。ただし，早期末以降でも，何等かの目的で堆積物中に穴をほって埋納すれば，埋納遺物および埋納作業時に落ちこんだより早い時代の遺物が混入して，岩陰西南部の発掘調査開始時に同部分の－50cm 以下層に撹乱状態で残在した可能性がないわけではない。

(2) 遺構と遺物

遺　構

本遺跡で発見された遺構は炉跡63（うち岩陰西南部61）・焼土67（同63）である。炉跡はすべて早期末以前の文化層中で発見され，約半数弱が早期の石組炉[15]，残りの半数強が草創期の集石炉[16]である[17]。焼土は，中期2・前期1（いずれも1983年発掘部分）のほかはすべて早期末以前の文化層中で確認され，半数弱が早期・半数強が草創期のものとみられる。岩陰西南部では－420～460cm部分を除き[18]，焼土が多い部分（－220cmより上・－250～280cm・－370～400cm・－500cm以下）では炉跡が少なく，逆に炉跡が多い部分（－220～250cm・－280～350cm）では焼土が多く，時期により岩陰の（少なくとも）この部分の利用方法が異なったことを示唆する[19]。遺構の出土状況で理解しがたいのは，早期中葉前後の文化層に相当する岩陰西南部の－50～200cm部分に炉跡がない点である[20]。

（註）

(15) 総数26だが，註20で述べるように岩陰西南部堆積層上部2m（うち最上部50cm弱は明瞭な攪乱層）にあったが失なわれたとみられるものを加えると，早期の石組炉は50以上とみつもられ，草創期の集石炉の約1.5倍に達すると推定される。

(16) 石組炉ではない。「非常に小さな石を……ぐるっとならべた」（香原他，1973：p.158）炉跡なので集石炉とした。

(17) 総数37。－440～490cmに集中する。

(18) 草創期遺物包含層の中間部分では集石炉の発達が不完全で焼土との識別が困難であり，同最下部では集石炉が全般的に未発達で焼土とみなすべき事例が多いのだろう。

(19) 遺物の出土状況からは，草創期・早期に長期間の居住中断があったと考える必要はないとみられるが，岩陰西南部の遺構からは草創期末（－400～420cm）・草創期早期境界期（－350～370cm）に長期間の居住中断があった可能性も指摘しうる。

(20) この特異的現象は，岩陰西南部堆積層上部のかなりの範囲が早期後半以降に攪乱され，該当部分の石組炉の一部が失なわれ一部が部分的に破壊されたのに加えて，当該部分の発掘速度が不自然に速かった（実作業日1日あたり40～50cmの速さで掘り下げた）ので，発掘作業中に炉跡の損傷度が高くなり焼土と誤認した，と考えてよいであろうか（註14参照）。

土　器

土器の主体は草創期・早期だが，比較的少量の前・中期および中・近世遺物も知られている[21]。層序の最上層（1983年発掘部分の第1層・層厚60～67cm）からは中・近世の内耳土器が出土した[22]。最上層直下（同第2層・層厚10～145cm）からは中期前半および末葉の諸型式の土器が若干量の早・前期遺物とともに出土したので，早期の生活面（複数）を前期の利用者が再三攪乱し，さらに中期に複数回攪乱をうけ，そのあとは攪乱されない状態がつづいた中期の文化層と判断できる。中期文化層の下の部分（同第3～13層：層厚45～60cm）には前期と早期の諸型式が混在するので，早期の生活面（複数）を前期利用者が再三攪乱したあと攪乱のない状態が継続した前期の文化層と判断できる[23]。前期文化層の下（同第14～20層[24]）では早期の諸型式が混在し，早期後半の生活面（複数）を早期末の居住者が破壊して生活面

（複数）を形成したものと判断すべきだろう。

早期末の文化層の下には1983年発掘部分と岩陰西南部の相木式土器出現部分との間に存在する未確認の早期後半期相当層が入る。本遺跡以外で相木式土器の出土をみた唯一の遺跡である飯田市恒川遺跡では，相木式土器に粕畑式土器が撹乱状態で伴出する（飯田市教育委員会，1986：p. 16）ので，相木式をやや古くみつもって茅山式または田戸下層式と並行的とみなすべきだろう。この解釈によれば，未確認中間層に包含される土器は，田戸下層式類似の条痕文系土器であり，この層は全体として早期後半の文化層であると考えられる(25)。早期中葉以前の土器はほとんどすべてが岩陰西南部から出土し，出土状況は関連文献に要約されているので，ここでは繰り返さない。ただしこの部分から出土した押型文土器が細分類されているのに対し，条痕文系土器が細分類されずに一括分類されているのは，それらがやや少数例であることを考慮しても理解しがたい(26)。

図4で同一型式土器の出土深度に大きな巾のあるのは早期・草創期の生活面が岩陰奥から相木川河岸にむかって傾斜していた結果である。同一型式土器の出土深度の巾から，早期の生活面の傾斜は水平距離1mにつき20cm強とみつもられる(27)。この数値から概算すれば，岩陰西南部の遺物包含層全体と1983年発掘部分の遺物包含層全体との間の比高約1.5mのうち，二つの遺物包含層全体の間の水平距離約4mに対応する約90cm弱が崩落により形成された崖錐面状斜面による比高で説明される。残りの60cm強が未確認中間層の層厚に相当するから，早期後半の少数の型式に対応する生活面（複数）の存在を想定することの妥当性を確認できる。

（註）

(21) 少なくとも後期遺物が存在したとみられる（註13参照）ほか，土師器以降の遺物が極端に少ないのも例外的である（註22参照）。

(22) 内耳土器を埋葬に利用した例があり，この土器の出土を岩陰西南部堆積層上部からの多量の人骨出土及び同部分の（特に埋納による：註14参照）撹乱の可能性と考え併せると極めて示唆的である。1983年発掘部分の第1層相当部分は，層厚に差はあっても岩陰西南部にも存在したとみられる。略報類で一切言及しないのは，1939年の崩落で失なわれたのか，またはこの部分の発掘方法に問題があったのかの少なくともいずれか一方だろう。（註20参照）

(23) 包含遺物が早期の一型式に限定される層があるので，前期利用者は岩陰内全体を撹乱しなかったとみられる。またこの部分では下層ほど前期の土器の様式が古い傾向がある。

(24) 1983年の発掘調査では早期後半の文化層に達さなかったので層厚を示せない。

(25) 粕畑式と相木式の伴出状況は相木式を早期末に位置づける必要性を示唆しているのかもしれない。この解釈によれば，相木式土器は西南部岩陰の撹乱排土をまぬがれた早期末遺物の残存とみなされる。岩陰西南部の堆積層下部からの相木式土器小片の出土（西沢，1985：p. 565 図9—13）が表層撹乱による明瞭な落ち込みと考えられることを考慮すれば，相木式土器が残存早期末遺物であるともみられるから，この型式を早期末に位置づけるべきなのかもしれない。この解釈を採用しても未確認中間層は茅山・田戸下層式類似の条痕文を中心とする早期後半の諸型式の遺物包含層に相当するだろう。

(26) 岩陰西南部から出土した条痕文の大部分は押型文と並行する複数の型式の条痕文（岡本・戸沢，1965：p. 121）で，1983年発掘部分から出土した条痕文の諸型式とは大きく重複しないものと考えるべきだろう。図4にみるかぎり，押型文の各型式の出土深度ピークと条痕文の同ピークがある程度一致することはこの推定を補強する。

(27) 押型文のうちの山形文の5つの出土深度ピークのうち最小の170と最大の370との差を岩陰西南部の奥行き約10mで除した値。押型文の他の出土深度ピークの幅はもっと狭いので，押型文の細分類を指標とする生活面のうち山形文の時期の生活面のみが岩陰西南部最奥部から最も川側の部分まで広がっていたと考え，この算出方法をとった。早期前半の他型式の土器でも出土ピークの最大深度と最小深度の差は2m強の幅に入るから，1mあたり20cm強の傾斜は妥当と考えられる。

石　器

本遺跡から出土した石器は15種に及ぶほか使用・調整痕のある剥片も少なくないので，ここでは一部について略述する余裕しかない。ほとんどが黒曜石製の石鏃は全層から間断なく出土し，やや大型で入念に調整された無茎石鏃が全層から出土したほか多数の類型を判別しうるが，早期の各層ではやや大型の鍬型鏃・局部磨製逆V字型鏃が，草創期の各層では小型の三角形鏃およびその両側をうちかいた変形タイプが，それぞれ特徴的である(29)。早期を特徴づける石器は黒曜石製の石錐・石匙・サイドスクレーパー，および各種石材の尖頭器・自然面を大きくのこす大型スクレーパーであり(30)，草創期を特徴づけるのは花崗岩質砂岩製の（とくに有溝）砥石（各種形状）・安山岩製の磨石と凹石（草創期上半部のみ）・黒曜石製のピエスエスキーユおよび関係する石刃である。草創期に多い黒曜石製のラウンドまたはサムネイルスクレーパーは少数が早期文化層からも出土する(30)。黒曜石を主体とする(31)剥片は全層から出土するが石鏃出土量の多い部分に集中する傾向がある。

（註）

(28) 一般型無茎石鏃は長さ2～2.5cm幅1.5～2cmで下部ほど小型化する傾向があり，鍬形鏃は2～2.5cm・1.5～2cm，逆V字型鏃（局部磨製は基凹部）は長さ幅とも約2cm，三角形鏃は1～2cm・1～1.5cm（ただし長さが幅より大きい）大である。草創期に小型鏃が多いのは，この部分の哺乳動物相が齧歯目を主とする小型獣に多少傾く（宮尾他，1980）ことと関係し，一般型無茎石鏃は全層から出土するイノシシ・シカの狩猟と対応するものとみることもできる。

(29) 岩陰西南部の上部のみから少数が出土した石皿・石斧は早期中葉の遺物とみるよりはむしろやや後の時期の遺物の攪乱・混入とみるべきなのかもしれない。

(30) このほかホルンフェルス製のハンマーストーンが早期・草創期の文化層から少数出土した。

(31) 1983年発掘調査では各種頁岩剥片多数に使用痕・調整痕を認めた。

骨角牙製品

早期・草創期の遺物包含層から(32) 332点出土した豊富な骨角牙製品は本遺跡を特徴づける重要な要素である。その半数以上は，鹿の長管骨（草創期ではニホンザル尺骨を加える）を素材とし，縦割り・研磨・基部穿孔を施した尖頭器である。尖頭器にはとくに草創期文化層で半製品および基部・縁辺部施文などがみられ，「骨針」様の小型具（約3～5cm)から素材骨の自然面を大きくのこす大型（約12～15cm）の刺突具まで多様な類型がある。尖頭器と同素材を用い製作工程の各段階の半製品をふくむ釣針が尖頭器についで重要であり，さらに牙製装飾品・牙斧・骨匙などの出土品も本遺跡での製造を想像させる。このほかに複数種の海産貝製の装飾品や，器具ではないが加工痕・使用痕のある鹿角が多数出土した。骨角牙製品は早期始めから前半にかけての生活面が集中していたと思われる部分および草創期の生活面集中部分に大量にみられる。骨角牙製品の良好な残存状態は本遺跡の一特徴である厚い

木灰層の保存効果によるとされてきたが，木灰層発達部分と骨角牙製品集中部分とは必ずしも一致しない[33]。

（註）

(32) 1983年発掘部分の前期文化層から出土した骨角牙製品数点は前期遺物ではなく，混入した早期遺物とみられる。

(33) 骨角牙製品の残存状態が良好であったのは，少なくとも当該遺物の大部分が木灰層中にあったからではない。当該遺物から一定距離にある木灰層が間接的に残存状態を良好にさせていた可能性は認めるが，むしろ本遺跡の冷涼少雨な気候環境，雨水を大きな岩庇がふせぎ流・湧水のない岩陰内の乾燥した条件が加熱処理済みの骨角牙製品をよく残存させた基本的条件であるとみるべきである。岩陰西南部－400cm附近から出土した幼児人骨が木灰層から出土したとの記述がないこと，木灰層の存在しない所からも大量の動物骨が出土したことなども，木灰層が骨角質の良好な残存状態の決定的要因ではないとの考えを補強する。灰層が残存状態を良好にする直接的かつ決定的な要因と考えたのは，岩陰西南部の比較的浅い部分の木灰層中から集中出土した成人人骨が伴出遺物等から設定した年代にくらべ，新鮮な晒骨と見紛うほどの不自然に良好な残存状態にあったことを説明するのが目的だった。つまり集中出土成人人骨が早期末以降の埋納攪乱（註14・20参照）による比較的新しい人骨と考えれば，木灰層を骨質の大量遺存の決定的要因とする不正確な説明を加える必要は最初からなかった。

(3) 遺跡の形成過程と利用変化

遺跡の原状

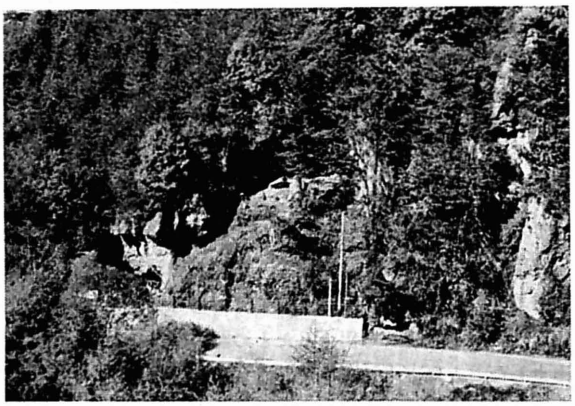
岩陰西南部の層位関係情報と1983年発掘調査の層位とを総合してえられた本遺跡の層位構造を上記の遺構・遺物の出土状況等と照合すれば，本遺跡の際立った特徴が明らかになる。本遺跡の全層序の最下部（層厚計約１～２ｍ）は草創期の，全層序中・下部（層厚計約４～5.5ｍ）[34]は早期の，確認された全層序上部の大半（層厚計約0.5～２ｍ）は前・中期の文化層である。全層序最下部が草創期の，全層序中・下部が早期の居住の中心として用いられたのは明らかだが，他の同時期遺跡にくらべてこの部分が極端に重要であることから，本遺跡の早期・草創期の利用形態は他の同時期遺跡にくらべ極めて定住性が高かったことを指摘できる。本遺跡の形成過程・利用の変遷についての考察をすすめるのに先立ち，まず近代的破壊を受ける直前の本遺跡の広がりを復原する必要がある。

1939年の県道開設にともなう破壊をうける直前の本遺跡遺物包含層は，全体として岩陰奥部を頂点とする複合崖錐面状に堆積し，末端は相木川等におちこんでいた（図６）。岩陰外では雨水などにより堆積が変形したが，全体的には岩陰内と岩陰外とが連続した遺物包含層を形成していたとみられる[35]。この連続的な変形複合崖錐面状堆積の表層のところどころに，縄文早期末以降の各期の攪乱層がモザイク状に形成されていた。

（註）

(34) 最下部は岩陰西南部，確認された上部は1983年発掘部分のみの層厚。中・下部は岩陰西南部の約3～3.8ｍと未確認中間層および1983年発掘部分の約1～1.7ｍを加えた層厚。

(35) 岩陰内の複合崖錐面状部分，岩陰外の緩斜面部分（河岸にむかうやや急な傾斜と川上・北東から川下・南西にむかう緩やかな傾斜を併わせる），岩陰内部分から岩陰外部分への移行部分（岩陰内と



(現栃原集落の一部)

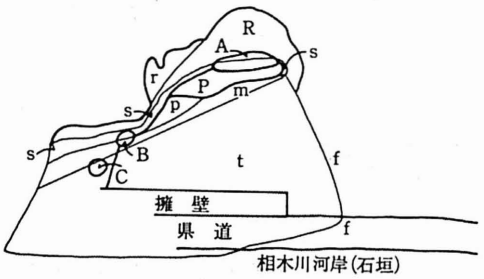


図6　栃原岩陰遺跡全景
(上：東南より撮影，下：原状説明図)

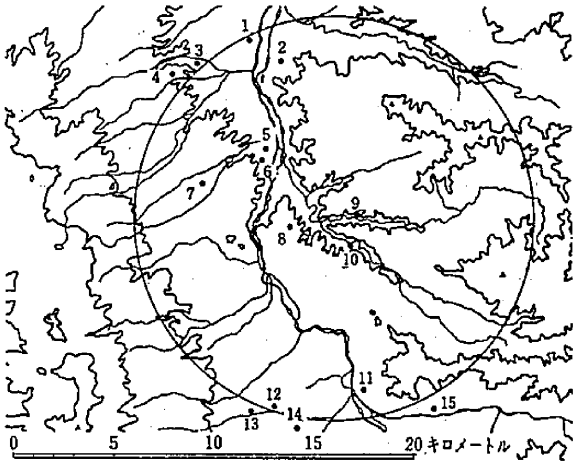
図 6 凡 例

太線内	A	註10参照
(現状)	B	〃
	C	〃
	P	現在の岩陰内平面
	R	岩庇
	p	rが失なわれ堆積の一部が流失してmと連続的になった旧岩陰内平面(遺物包含層残存)
	r	失なわれた岩庇
細線内	s	岩陰内遺物包含層(大部分残存)
(原状)	t	岩陰外遺物包含層(大部分消失)
	m	s・t移行部分(　〃　)
	f	相木川等への崩落急斜面(　〃　)

岩陰外の比高のやや大きい岩陰西南部でやや急)，相木川に崩落する急斜面部分の4つが連続していたと考えるべきだろう。

遺跡の形成過程

少なくとも4,000m³弱に達していた[33]遺物包含層からなる本遺跡の形成は，相木川の川砂の上に草創期の文化をもった人々が居住したのに始まる。利用開始時には川が岩陰に近く，崩落による崖錐状堆積は発達せず，岩陰内の地表面傾斜は1mあたり2cmをこえず，草創期末でも1mあたり10cmをこえなかったものと概算される[36]。岩陰内の傾斜は崩落と居住とによる崖錐面状堆積の発達により，早期末には1mあたり40cm弱[37]に達した。草創期の遺物包含層には後接する先史時代の攪乱が比較的少なかったとみられるのに対し，早期以降では後接先史時代の攪乱が次第に増加し，とくに早期末以降の文化層ではそれ以前の時期の遺物が大量に混在する原因の一つ[38]は，当時の地表面の傾斜が居住にやや不適当になり，利用に際して地表面を不断に調整する必要が生じたことに求められる。中期の地表面は1mあたり60cmの傾斜をもつこともあった[37]ので，後期以降に利用する場合には，単なる表面調整ではなく，一定量の排土により水平に近い面を人工的に造出せざるをえなくなった[38]。図7に



1	竹ノ下	縄後・晩	
2	崎田原	縄中・後	弥
3	一軒家	縄中・後	
4	中松井	縄早・前・後	
5	穴沢		弥
6	蛇石		弥
7	五箇		弥
8	土橋		弥
9	京の岩		弥
10	宮向		弥
11	深山口	縄後	
12	板橋	縄後	
13	ノミンドウ		弥
14	ザッコの沢		弥
15	上ノ段	縄後	

図7　栃原岩陰周辺遺跡図（縄文後，晩期，弥生）

みるとおり，本遺跡の周辺には後・晩期，弥生時代の遺跡があり，草創期・早期の遺物包含層の発達した岩陰遺跡の多くが，後期以降の少なくとも一期の文化層を有する(35)ことを考えれば，後期以降の本遺跡利用により堆積した部分(36)は，近代に至る間に繰り返し岩陰外に排出された(37)とみるべきである。

（註）

(35)　現在よりもやや広かった岩庇内800～900m³（現在部分500～600m³），岩庇外・川岸まで3,000m³（現存部分550～600m³）と概算される。このうち1939年の破壊で岩庇外2,500m³，岩陰西南部の発掘調査で200m³が失なわれた。

(36)　表裏縄文土器の出土状況からの推定値。なお註27参照。

(37)　1983年発掘部分の層位傾斜度からの推定値。

(38)　もう一つの原因は，前期以降の全般的な傾向である岩陰利用の重要性減少にともない，各期の利用者が残す遺物包含土が少なくなり，その時代の遺物が大半をしめる包含層が形成されにくくなることである。

(39)　1983年発掘部分の中期文化層（第2層）の下面が川側に急傾斜しているのに対し，同上面が水平に近いのは，後期以降の水平面造出の結果ではないかと疑われる。

(40)　岩陰西南部の状況，他の岩陰遺跡の状況から考えて，合計0.5～1m程度とみられる。なお現在の地表面からは主岩陰にみえる部分の表土を排除して祠をおいたとの住民の伝承がある。

岩陰利用の変遷

以上で明らかなように，栃原岩陰の利用様態は大きく三つに区分される。(i) 草創期・早期に住居として用いられたのは，この時期の岩陰利用の全般的傾向からみて間違いなく，豊富な動植物遺存体，大量の遺構・遺物の出土などには定住的色彩が濃厚である。本遺跡を生活の中心とする人々が東海地方等と交易関係にあった可能性もあり（宮下，1985：p.460），当該期の本遺跡が中部地方のかなりの部分と関東の一部にわたる生活圏をもつ集団の居住拠点だったことを想定するのも困難ではないだろう(40)。(ii) 前・中期には，この時点で埋積がほぼ完了していた岩陰西南部を除く部分を主として利用したが，一時的利用の反復にとどま

ったとみられる。現栃原集落附近の栃原遺跡（中期）がほぼ隣接するので，中期住民が必要に応じて栃原岩陰を利用するのはかなり日常的だったとみられる[41]。(iii) 後・晩期以降の先史時代の利用は，周辺諸遺跡がやや離れ，前・中期にくらべさらに一時的だった上に，利用再開時ごとに排土されたから現在ではほとんど知ることができない。この地域の郷土史からは，歴史時代の利用度が16C初頭以降急激に高まった[42]ことを指摘できる。

（註）

(41) 草創期に集中傾向のある齧歯目・食肉目等の小型獣遺存体から想定される，比較的大量の毛皮入手を目的とした狩猟，内水面漁撈以外の使途をも考えざるをえない大量の釣針，ある種の「規格化」を感じさせる大量の尖頭器の作成などが，海産貝製品と逆方向の物流に関係する可能性がある。

(42) 本遺跡で草創期・早期以外の遺構と確認されているのが中期の焼土であること，中期の厚い文化層（上面削平以前には1.5m以上あった地点も存在したとみられる：註39参照）などからやや居住的な利用形態をうかがえるので，至近距離（例えば消滅した岩陰外堆積上層）に栃原遺跡の延長である住居か遺構があったとも考えられる。

(43) 16C初頭に現北相木村役場附近に前期戦国大名（村上氏）の前線支城が建設されてから。岩陰西南部の上部から集中して出土した成人人骨が早期末以降この部分に埋葬されたものなら，本遺跡の利用状況からみて，縄文中期または16C・17C前半の可能性が高い（註14，20，29，33参照）。

遺跡西南部上層の攪乱

岩陰西南部の上部には攪乱に係わる諸問題があるので，最後にこの部分の利用変遷について若干の言及が必要である。岩陰西南部の最上部は，早期末以降発掘調査開始時までの岩陰利用者が攪乱しただけではなく，調査初期の理解のやや困難な方法による発掘の対象にもなった[44]。さらに上部全体（−230cmまで）の実作業の1日あたりの掘り下げ速度（40cm/日）は未攪乱層の考古学的発掘としては多少早く，当時の考古学的作業の担当者がこの部分を攪乱層とみなしていたとの疑念を捨てきれない[45]。ただし，岩陰西南部の調査完了後の遺物整理に基づいて作成された遺物出土状況図（西沢，1982：pp. 582・583）にみるかぎり，大きく時期の異なる遺物の大量の混在または層序の逆転現象はない[46]。それゆえ，最上部を除く岩陰西南部上部の攪乱は，1983年発掘部分の上部にみられた早・前・中期遺物の混在を生ぜしめた長期的かつ断絶的な岩陰内全面にわたる地表面調整とは異なり，岩陰西南部の狭くはないが局限された一区画に加えられた短期的かつ深度をもった攪乱[47]であり，岩陰西南部の広くはない残余の部分は大きく攪乱されなかったと考えられる。

（註）

(44) 遺跡発見直後の第一次調査の発掘深度（−100cmまで）と第二次調査の発掘深度（−110cmまで）とが重複する（西沢・佐々木，1984：pp.3，4）こと，第一次調査の断・平面図（小松，1966：pp. 11-13）から不明瞭ながら看取される状況などから考えて，第一次調査では，上部から集中して出土した成人人骨周辺のみを集中的に発掘したとみるべきである。

(45) 小松虔が岩陰西南部の上部発掘中は短い略報記事二点を除き本遺跡関係の文献・記事を発表せず，発掘調査が下部に達した1970年以降に数点の記事・論文を発表したのも，岩陰西南部上部を未攪乱層とする形質人類学的見解とは立場を異にした結果，同上部の考古学的解釈の公表をさけ，同下半の解釈のみを述べればよい時点まで発表を控えていたと考えると理解しやすい。

(46) 西沢，1982：pp. 582・583の出土状況図で，岩陰西南部の上部の層序に大きな攪乱がみえないのは，第一次調査後も残っていた上部の未攪乱部分からの出土遺物（第二次調査で発掘）のみを小松が記録しておいたものを資料として用いた結果かもしれない。

(47) 遺構の項でのべた岩陰西南部上部の炉跡欠如はこの攪乱により説明できる。岩陰西南部は，開口部から岩陰外にかけての斜面がやや急であり（註35参照），いくらか近接しにくかったから，遺体を岩陰内にひきあげて墓地にするには適していた。なお註14，20，33，43参照。

ま と め

栃原遺跡では，1965年から1978年まで15次にわたって岩陰西南部の調査が継続され，縄文草創期から早期中葉までの遺構・遺物が出土したが，諸般の事情から総合的調査報告書の公表が遅れ，遺跡の形成過程や利用状況の実態が明らかにできなかった。

1983年の第16次調査では隣接する東北側の小部分を発掘調査し，23層を識別し，縄文中期から早期後半に遡る遺構と遺物を検出した。現在までの成果による限りでは，岩陰の西南部と東北半の文化層は時間的には連続せず，両者の間には未発掘の3～4型式の文化層が介在すると考えられるが，基本的には両者は連続的な単一の遺跡を形成し，最下部に草創期，ついで下部～中部に早期，上部に前・中期の文化層が重畳するという層位構造を想定できた。

その仮定の上にさらに，他の洞窟・岩陰遺跡の利用状況および近隣の同時代の開地遺跡のあり方をも合わせてみるならば，草創期から早期にかけては栃原岩陰遺跡は極めて定住性が高かったことが想定される。早期以降になると，岩陰内の堆積の発達のために居住空間が限定されるとともに，後の利用者が前の生活者の住居面を壊すばかりでなく，岩陰外に堆積土を排出したために，前代の遺物包含層が失なわれる結果を招いた。岩陰の利用も，前期以降は，時代によって若干の軽重は認められるものの，一般的な傾向としてはしだいに一時的利用が繰り返されるばかりとなっていった。

なお，岩陰西南部は他の部分に比べて岩庇が低いために，早期末の頃にはほぼ堆積土によって埋まり，居住空間としての利用は困難になったと考えられ，その後，その一画の最上部は，短い期間内に，何らかの目的でかなりの深さまで掘り返して利用されたと考えられる。

謝　辞

長い間不明な点が多かった本遺跡の考古学的な全体像を，1982年9月の現地踏査から約3年間で一定水準まで理解できるに至った背景には，菊地政文村長をはじめとする村当局，とくに井出基一郎教育長および文化財保護委員会の御指導，遺跡を保存してきた栃原区民とくに渡辺環司氏および渡辺組の御好意，岩陰西南部と1983年発掘調査の参加者とくに香原志勢・西沢寿晃・宮尾嶽雄および愛知学院大学歯学部第二解剖学教室，相見満・江原昭善・梶田澄雄・木下実の諸氏，とくに徳松正廣氏の献身的努力，百瀬寛一・酒井潤一・熊井久雄・藤田敬氏など信州大学理学部関係者および長野県教育委員会・飯田市教育委員会とくに県史刊行委員の宮下健司氏の助言があった。本遺跡の発掘調査による収集資料・報告書に加え，既存関係文献と岩陰西南部調査参加者等の知見を総合して作成したこの短かい論考が，本遺跡の活用を前進させる一助になることを，最後にとくに望みたい。

参 考 文 献

飯田市教育委員会　1986『恒川遺跡』飯田市教育委員会
江坂輝弥・笹津海祥　1966「岩手県蛇王洞洞穴」日本考古学協会編 pp. 74-84
〔大参義一編〕1984『栃原岩陰遺跡発掘調査報告書』北相木村教育委員会
岡本勇・戸沢充則　1965「関東（早期）」鎌木義昌編『日本の考古学(2)』pp. 97-132
柏倉亮吉・加藤稔　1966「山形県下の洞穴遺跡」日本考古学協会編 pp. 51-65
熊井久雄　1971「相木川ぞいに見られる段丘面・平坦面」『栃原新聞』No. 12（6月29日）pp. 14-17
小松　虔　1966「栃原遺跡における考古学的調査概要」『信州ローム』9 pp. 8-11
香原志勢他　1973「縄文早期人の世界」『どるめん』1 pp. 130-167
郷原保真　1966「栃原遺跡の岩盤について」『信州ローム』9 pp. 6-7
鈴木重治　1966「宮崎県見立出羽洞穴」日本考古学協会編 pp. 298-314
徳松正廣　1984「層位と遺構」〔大参義一編〕pp. 15-18
徳松正廣・大義義一　1984「出土遺物」ibid. pp. 19-42
長野県　1981『長野県史　考古資料篇（遺跡地名表）』，長野県史刊行会
中村孝三郎　1966「新潟県室谷洞穴」日本考古学協会編 pp. 103-117
西沢寿晃　1982「栃原岩陰遺跡」『長野県史考古資料編(1)　東信地区』pp. 559-584
西沢寿晃・佐々木明　1984「栃原岩陰遺跡の調査研究経過」〔大参義一編〕pp. 1-14
〔日本考古学協会（洞穴遺跡調査特別委員会）編〕1966『日本の洞穴遺跡』東京　平凡社
文化庁文化財保護部　1983『全国遺跡地図20　長野県』国土地理協会
丸山敞一郎　1968「長野県陣の岩岩陰遺跡調査概報」『信濃』Ⅲ20(5) pp. 421-434
宮尾嶽雄他　1984 a「早期縄文時代長野県栃原岩陰遺跡出土の哺乳動物（第5報）」『歯科基礎医学会雑誌』26(4) pp. 1012-1022
〃　1984 b「　〃　（第6報）」〔大参義一編〕pp. 43-62
〃　1984 c「　〃　（第7報）」『成長』23(2) pp. 45-56
宮尾嶽雄・西沢寿晃　1985「中部山岳の動物相――栃原岩陰遺跡を中心に――」『季刊考古学』11 pp. 35-38
宮坂英弐　1966「栃窪岩陰遺跡」『蓼科』pp. 66-73
八ヶ岳団体研究グループ　1978「ノッチの形成について――北相木川ぞいのノッチを例に」『第四紀』23 pp. 63-68
山下孫造　1966「秋田県岩井堂岩陰」日本考古学協会編 pp. 39-50
山本　清　1966「島根県小浜洞穴」ibid. pp. 210-218
〔由井茂也編〕1981『遺跡詳細分布調査報告書』北相木村教育委員会