

伊那市東春近東原農工団地造成事業

# 下 原 遺 跡

埋蔵文化財緊急発掘調査報告書

1991. 3

伊那市土地開発公社  
伊那市教育委員会

伊那市東春近東原農工団地造成事業

# 下 原 遺 跡

埋蔵文化財緊急発掘調査報告書

1991. 3

伊那市土地開発公社  
伊那市教育委員会

## 序

このたび、伊那市土地開発公社により伊那市東春近東原に農工団地造成事業が実施されることになり、下原遺跡の緊急発掘調査を実施しました。

近年における開発事業などの数は増加の一途をたどり、埋蔵文化財の保護につきましては、現状での保存がいちばん望ましい方法なのでありますが、大変むずかしい問題となってきております。私たちは、発掘調査の結果を記録保存という形で残し、先人達が遺した貴重な人類の足跡を後世に伝えていかなければなりません。

下原遺跡においては、今回土塁が2基検出されたのみであり、遺物の出土も極めて少數でしたが、発掘調査にあたり伊那市土地開発公社職員の方々のご指導をいただき、発掘調査団長の友野良一先生をはじめ、調査員の先生方、作業員のみなさんのご努力により、ここに無事報告書を刊行するはこびとなりました。

ご協力をいただいた方々に心より感謝申し上げるとともに、この報告書が今後教育文化の向上に活用されることを願っております。

平成3年3月

伊那市教育委員会

教育長 宮 下 安 人

## 例　　言

1. 本書は、平成2年度に実施された伊那市東原農工団地造成事業に伴なう、埋蔵文化財緊急発掘調査の報告書である。

2. この緊急発掘調査は、伊那市土地開発公社の委託により、伊那市教育委員会が下原遺跡発掘調査団を編成し、発掘調査団に事業を委託して実施した。

3. 本書の執筆者及び図版製作者は次のとおりである。

本文執筆　友野良一・松島信幸・寺平 宏・早川 宏

図版制作　友野良一・寺平 宏・松島信幸・早川 宏

写真撮影　友野良一・寺平 宏・早川 宏

4. 本書の編集は、主として伊那市教育委員会が行った。

5. 出土遺物及び実測図類は、伊那市考古資料館に保管してある。

# 目 次

序  
例 言  
目 次  
挿図目次  
表目次  
図版目次

## 第Ⅰ章 発掘調査の経緯

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 第1節 発掘調査に至るまでの経過..... | 1 |
| 第2節 調査会の組織.....       | 1 |
| 第3節 発掘調査の経過.....      | 2 |

## 第Ⅱ章 遺跡の環境

|                  |    |
|------------------|----|
| 第1節 遺跡の位置.....   | 4  |
| 第2節 周辺の遺跡分布..... | 5  |
| 第3節 地形及び地質.....  | 9  |
| 第4節 歴史的環境.....   | 26 |

## 第Ⅲ章 遺構と遺物

|                |    |
|----------------|----|
| 第1節 調査の概要..... | 31 |
| 第2節 遺構と遺物..... | 31 |

|          |    |
|----------|----|
| まとめ..... | 33 |
|----------|----|

|           |    |
|-----------|----|
| あとがき..... | 34 |
|-----------|----|

|           |    |
|-----------|----|
| 参考文献..... | 34 |
|-----------|----|

|          |    |
|----------|----|
| 四 版..... | 35 |
|----------|----|

## 挿図目次

|      |                       |    |
|------|-----------------------|----|
| 第1図  | 下原遺跡の位置図              | 4  |
| 第2図  | 下原遺跡周辺の遺跡分布図          | 5  |
| 第3図  | 三峰川扇状地の地形面区分図         | 9  |
| 第4図  | 富県扇状地の地形面区分図          | 11 |
| 第5図  | 扇状地の断面図               | 11 |
| 第6図  | 福地面のテフラ柱状図（第4図×1地点）   | 15 |
| 第7図  | 貝沼面上のテフラ柱状図（第4図×2地点）  | 17 |
| 第8図  | 貝沼面上のテフラ柱状図（第4図×3地点）  | 18 |
| 第9図  | 東原面上の堆積物柱状図（第4図×5地点）  | 20 |
| 第10図 | 東原面上の堆積物柱状図（第4図×6地点）  | 20 |
| 第11図 | 棟原面上の堆積物柱状図（第4図×7地点）  | 20 |
| 第12図 | 上竹松面上のテフラ柱状図（第4図×4地点） | 21 |
| 第13図 | 下原遺跡周辺の小字名図           | 27 |
| 第14図 | 調査地区図                 | 29 |
| 第15図 | 第1号土塗実測図              | 32 |
| 第16図 | 第2号土塗実測図              | 32 |

## 表目次

|     |          |    |
|-----|----------|----|
| 第1表 | 火山ガラス屈折率 | 20 |
|-----|----------|----|

## 図版目次

|      |                             |    |
|------|-----------------------------|----|
| 図版1  | 遺跡遠景、中組東方の棟原面、右側は貝沼面の段丘崖    | 37 |
| 図版2  | 老松場付近の棟原面、中組から東方の棟原面段丘崖を見る  | 38 |
| 図版3  | 老松場古墳群                      | 39 |
| 図版4  | 老松場古墳群                      | 40 |
| 図版5  | 本城古墳群                       | 41 |
| 図版6  | 殿島城跡公園                      | 42 |
| 図版7  | 殿島城跡公園から中殿島集落を望む、宝蓋印塔伝殿島大和守 | 43 |
| 図版8  | 春近神社、護国寺、光久寺                | 44 |
| 図版9  | 1～8号トレンチ                    | 45 |
| 図版10 | 9～16号トレンチ                   | 46 |
| 図版11 | 17・18号トレンチ、1・2号土塗           | 47 |
| 図版12 | 1号土塗出土遺物                    | 48 |

## 第Ⅰ章 発掘調査の経緯

### 第1節 発掘調査に至るまでの経過

- 平成2年12月 東原農工団地造成事業に係る下原遺跡の保護について、伊那市土地開発公社と伊那市教育委員会とで協議をおこなう。
- 平成3年1月 埋蔵文化財発掘調査の通知を文化庁へ提出。
- 平成3年1月 伊那市土地開発公社と伊那市長との間で、調査委託業務の契約を締結。伊那市教育委員会では、下原遺跡発掘調査団を編成し業務を遂行することになった。

### 第2節 調査会の組織

#### 伊那市教育委員会

委員長 下平繁  
委員長代理 金原信郎  
委員 赤羽芳雄  
委員 中村伸員  
教育長 宮下安人  
教育次長 有賀博行

事務局 矢沢巧（社会教育課長）  
林俊宏（社会教育係長）  
渋谷勝（青少年教育係長）  
浦野節子（社会教育係）  
城倉三喜生（社会教育係）  
早川宏（社会教育係）

### 下原遺跡発掘調査団

團長 友野良一（日本考古学協会会員）  
調査員 松島信幸（第四紀学会会員）  
寺平 宏（第四紀学会会員）  
小木曾 清（東洋陶磁学会会員）  
作業員 竹松直人 大久保富美子  
井上昌 酒井とし子  
小田切守正 建石紀美子  
柴佐一郎 埋橋程三  
池上大二 埋橋美苗  
上島正延

### 第3節 発掘調査の経過

| 月・日   | 日誌  |
|-------|---|
| 1. 29 | 伊那市考古資料館にて発掘器材の整備と運搬準備をする。  |
| 1. 30 | 発掘器材を伊那市考古資料館より現場へ搬入。午後テントを設営する。現場において、調査団と伊那市教育委員会と打ち合わせ会議をし、トレンチ掘りで調査することとする。 |
| 1. 31 | 東西方向にトレンチの設定をする。南端を第1トレンチとし、第8トレンチまで設定する。第1、第2トレンチ掘り。遺構及び遺物は検出されなかった。           |
| 2. 1  | 第3トレンチ掘り下げをする。午後第1～第3トレンチの断面実測と写真撮影を行う。   |
| 2. 2  | 第4トレンチ掘り下げ。断面実測、写真撮影。第5トレンチ掘り下げ。  |
| 2. 6  | 第5・第6トレンチ掘り下げ。第5トレンチより土器の破片出土。  |
| 2. 7  | 第7・第8トレンチ掘り下げ。断面実測、写真撮影。遺構及び遺物の検出はなかった。   |
| 2. 8  | 第9～第13トレンチの設定。午後雪のため発掘器材の整備とテントの補強を行う。  |
| 2. 9  | 第9～第11トレンチの掘り下げ。地質調査坑を設定する。   |
| 2. 11 | 地質調査坑において、サンプル採取及び写真撮影をする。  |
| 2. 14 | 第12トレンチ掘り下げ。調査地の全体測量をはじめる。  |
| 2. 15 | 第13トレンチの掘り下げ。断面実測・写真撮影をする。第9～第13トレンチにおいて遺構及び遺物の検出はなかった。                         |

|       |  |
|-------|--|
| 2. 18 | 第14・第15トレンチの掘り下げ。                              |
| 2. 20 | 第15～第18トレンチの掘り下げ。第15トレンチより石器の剥片が出土。土塙が2基検出された。 |
| 2. 21 | 第1号土塙、第2号土塙の実測及び写真撮影をする。午後より埋め戻し作業を開始する。       |
| 2. 22 | 埋め戻し作業終了。現場での作業を終了する。                          |
| 2.    | 報告書作成のため整理作業を開始する。                             |
| 3.    | 報告書作成  |

発掘調査に深いご理解とご協力をいただいた方々に心より感謝申し上げる次第であります。

## 第Ⅱ章 遺跡の環境

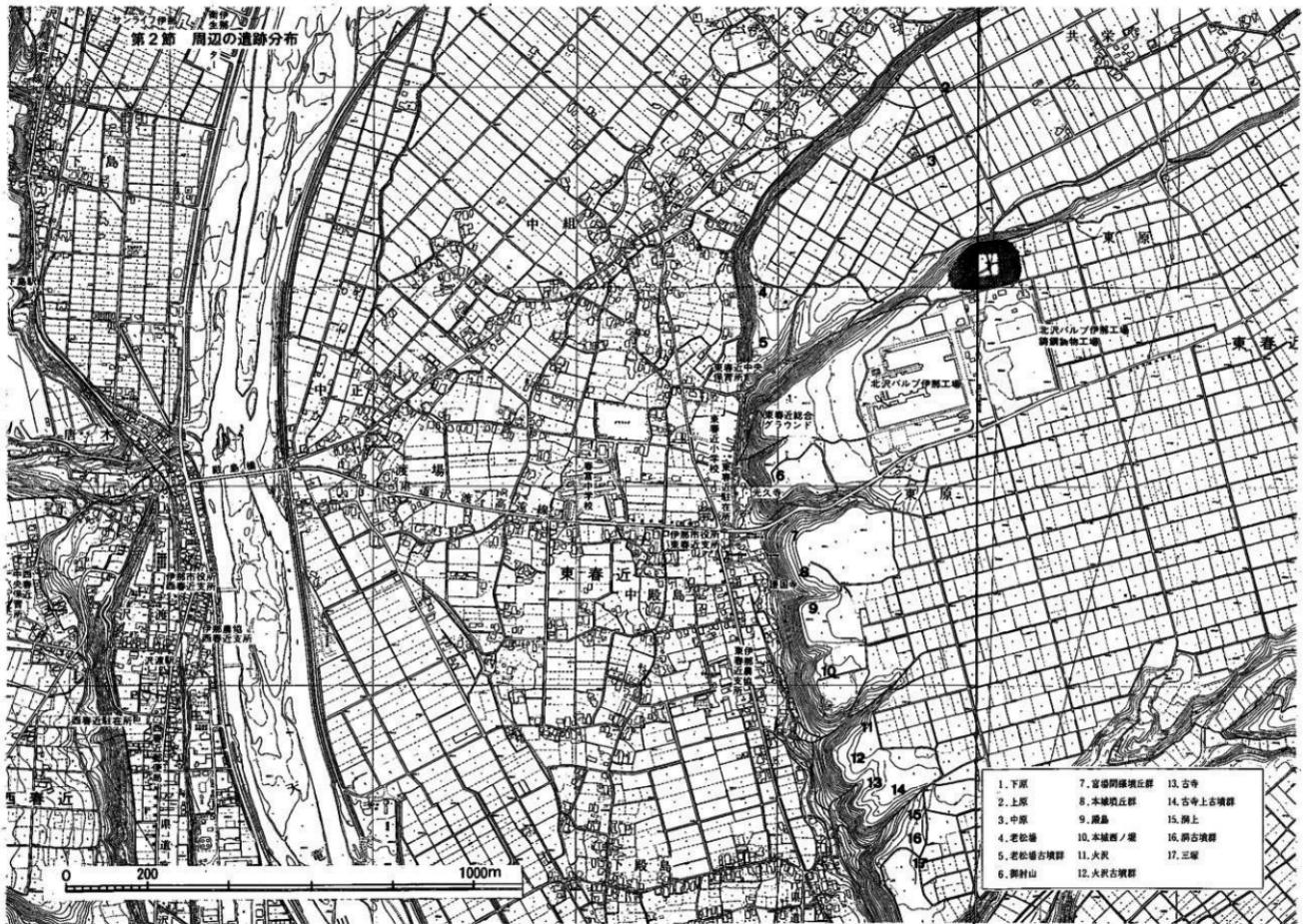
### 第1節 遺跡の位置

下原遺跡は、長野県伊那市東春近中組地籍にある。遺跡に至るには、JR飯田線伊那市駅から国道153号線を駒ヶ根市方面へ南下し、春近大橋で天竜川を渡り県道沢渡・高遠線に入る。この道を東へ1km程行くと、中殿島交差点があり、交差点を直進し傾斜を登りきると右手に殿島団地、左手に北沢バルブの工場を見ることができる。遺跡は工場北側の台地突端部で三峰川流域の末端部にあたり、竜東左岸第1河岸段丘面上に位置している。

県道沢渡・高遠線をはさんで南側には、宮場間様十三塚遺跡・本城古墳群・殿島城跡遺跡などの遺跡が存在している。



第1図 下原遺跡の位置図



第2図 下原遺跡周辺の遺跡分布図

270:



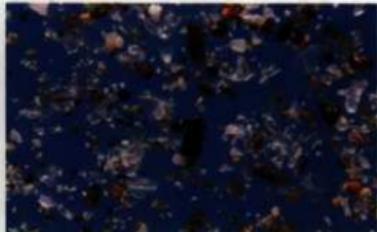
1 下原遺跡地質調査坑（貝沼面）

三峰川水系の礫層の上に御嶽火山の火山灰が堆積している。



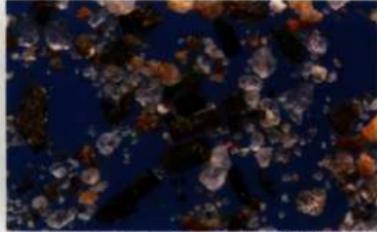
2 深さ10~20cmの層準に見られる鉱物（画面の横の長さは6mm）

磁鐵鉱やしそ輝石など御嶽火山灰の鉱物の他に始良Tn火山灰の火山ガラスがみられる。



3 深さ20~40cmの鉱物（画面の横の長さは6mm）

御嶽火山灰の鉱物（しそ輝石・磁鐵鉱・角閃石など）に始良Tn火山灰の火山ガラスが混じる。ガラスはこの層準に最も多い。



4 深さ100~120cmの鉱物（画面の横の長さは6mm）

御嶽火山灰の鉱物に三峰川の砂と思われる岩片が混じる。火山ガラスはない。



5 東春近洞の礫層

扁状地をつくる礫層がみられる。砂岩、チャート、緑色岩など三峰川水系の礫である。



6 東原面を覆う砂粒

東原面や植原面には御嶽火山灰の鉱物がない。三峰川の砂に火山ガラスが混じる。



7 三峰川の段丘の様子



8 左は貝沼面 右は一段高い福地面  
福地面には約7mのテフラ層がのっている。下部から御巣第1軽石、伊那軽石、三岳スコリアなどの層がみられる。



9 扇状地盤層の上に御巣第1軽石が堆積している。  
これは大昔の川の流れによって一定方向に運んでいる。  
この傾きから大昔の川が南西の方向へ流れていったこと  
がわかる。



10 御巣第1軽石層（約8万年前）  
長径1～5cmの軽石が約3mの厚さに堆積している。  
御巣火山の爆発の激しさを物語っている。



11 三岳スコリア（約5万年前）の鉱物（画面の横の長さ  
は6mm）  
しそ輝石と磁鐵鉱を主とする。



12 伊那軽石（約7万年前）の鉱物（画面の横の長さ  
は7mm）  
しそ輝石の大きな結晶が目立つ。黒い粒は磁鐵鉱、  
白～透明の鉱物は長石である。



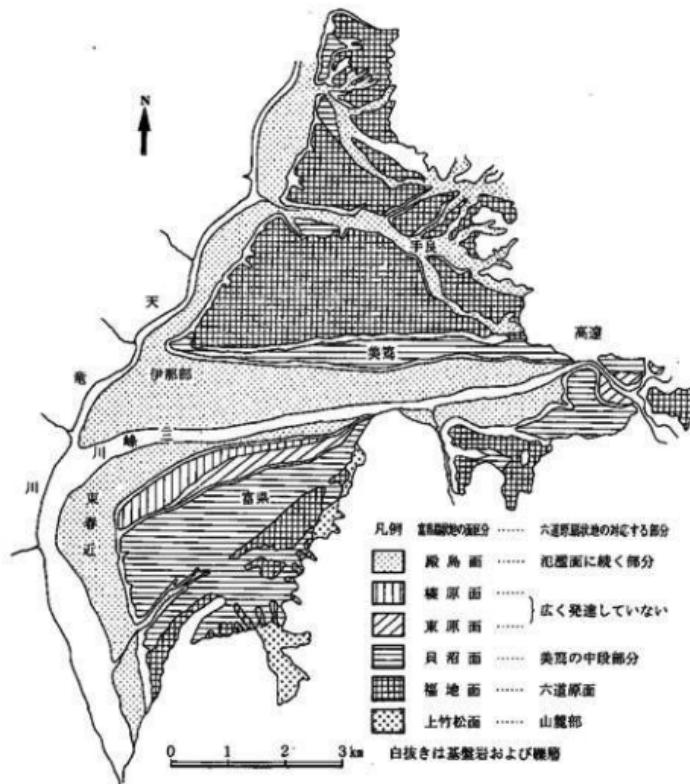
13 御巣第1軽石の鉱物（画面の横の長さは6mm）  
角閃石や黒雲母に軽石型火山ガラスが混じる。

### 第3節 地形及び地質

#### 1. 三峰川扇状地とは

伊那市の天竜川左岸地域（竜東地域）には広大な三峰川の扇状地が広がっている。三峰川扇状地は現在の三峰川によって二つに分かれており、右岸側（北側）が六道原扇状地<sup>ろくどうげんせんじやく</sup>で、左岸側（南側）が富県扇状地<sup>とみがたせんじやく</sup>である。殿島地区は富県扇状地の西側に位置している。

三峰川は、かつて富県から六道原までひと続きの大型扇状地を造っていた。それが、三峰川の侵食によって南側と北側とに分断され、六道原扇状地と富県扇状地とに分けられたのである。さらに、富県扇状地では三段の侵食面が造られ、扇状地侵食段丘となつた。現在の三峰川は段丘化した扇状地の下に広い氾濫面を造つて流れおり、この氾濫面も扇状地の形をしている。

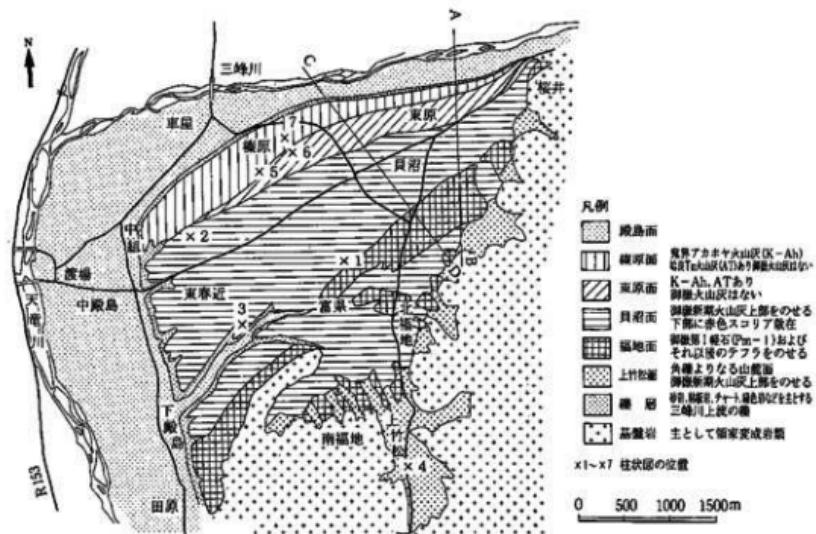


第3図 三峰川扇状地の地形面区分図

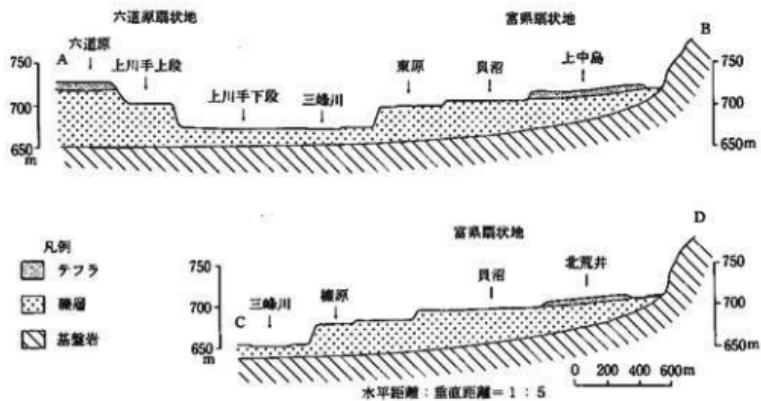
## 2. 富県扇状地の面区分

富県扇状地の地形は四段の地形面に区分できる。それぞれの地形面に代表する地名を冠して下のように命名した。各面の位置と広がりは第4図に示してある。

- <1> 殿島面 三峰川や天竜川による現河床面であり、氾濫原にあたる。  
殿島と田原の集落がここに立地している。東春近地区の人口のほとんどが居住している沖積低地である。
- <2> 横原面 三峰川に面する一番低い段丘面。  
ほぼ中央部に横原の集落がある。
- <3> 東原面 横原面と同じで三峰川に面する段丘面。  
東原面と横原面との標高差はわずかで、遠くから見たときはひと続きの地形面として見えてしまう。このようなふたつの地形面はあまり時間差がなくて連續的にできた段丘面である。  
段丘面の東端部に東原・城下・下村などの集落がある。
- <4> 貝沼面 富県の扇状地の中で一番広い面積を占めている。  
最初にできた大きな三峰川扇状地を侵食してきた薄層扇状地である。  
桜井の八幡社付近を扇頂部とし、貝沼から原新田へと広がり、扇端部は東春近の殿島城跡・殿島団地・下原遺跡など広い区域におよんでいる。
- <5> 福地面 最初にできた三峰川扇状地が山麓部に残っている部分。  
侵食が進み、初めてひと続きだった扇状地が分断されており、虫食い状の分布を示している。侵食された部分は貝沼面に連続している地形面である。  
富県小学校周辺が広く、北福地・南福地に散在している。
- <6> 上竹松面 山麓部に分布する新期の小扇状地群である。  
南福地の竹松から火山峠にかけて比較的大きな山麓扇状地がある。他は山麓部の谷口に小規模な急傾斜扇状地をつくって点在している。



第4図 富県扇状地の地形面区分図



第5図 扇状地の断面図

### 3. 福地面を覆うテフラについて

#### (1) テフラとは何か

地形調査の第一歩は前項に記述したような面区分からはじめる。最初は概略的な地形のつながりから調べていくのだが、地形の連続や不連続だけでなく地表面にある堆積物の調査が必要である。地表近くの代表的な堆積物がテフラである。テフラとは赤土のことで、赤土の多くは火山灰であるが、中には軽石やスコリアが含まれている。軽石のことを味噌土と呼んだり、鹿沼土と言っている人もいる。これらは火山噴出物起源の地層で、当地域のテフラは御嶽火山の噴出物である。といっても、最近の噴火のものではなく十数万年以上も前から三万年前の噴出物である。現在の火山灰であれば灰色をしているが、赤土とか味噌土とか呼ばれるように、赤褐色の色に変化してしまったのは、何万年もたって、だんだん風化が進んで赤っぽくなってしまったためである。これらのテフラは大きな火山噴火のとき、空高く噴き上がった軽石や火山灰が風に流されて降ってきたもので、ちょうど雪が積もるように当時の地面の上をすっぽりと覆いつぶして堆積したものである。

#### (2) 地形とテフラの関係

福地面の上には厚いテフラがある。富県小学校・伊那農協富県支所の周辺とか、北福地公民館・富県南部保育所の周辺などである。一番厚いところでは7mにも達している。ところが、富県地区から東春近地区にかけて、一番広くて平坦な地形が見られる貝沼面の上にあるテフラは厚いところで2mくらいである。富県郵便局・伊那市役所富県支所周辺や原新田の一帯、東春近では北沢バルブ伊那工場周辺の工業団地や殿島城跡・殿島団地の周辺である。

福地面の上にはテフラが6~7m、貝沼面の上には1~2mの厚さで積もっているということは貝沼面の方がずっと新しくできた扇状地だということになる。テフラの厚さは地形面が古いか新しいかを示しており、古い地形面ほど長年月の間のテフラが積み重なって厚いテフラ層となっているのである。

貝沼面より低い東原面や棲原面の上には赤土と呼ばれるテフラは見当たらず、あるいは、黒土ないし黒褐色土である。これは、貝沼面よりさらに新しい地形面であることを示している。殿島面になると大変新しい地形面となり、地表にある黒土は大変薄いか、見当らない場所もある。

#### (3) 福地面上に見られるテフラの説明

福地面上のテフラが都合よく観察できるのは貝沼面に面した侵食崖である。福地面と貝沼面とを分けている崖線は富県診療所北側を通る崖で、北東から南西方向にほぼ一直線にびつい。伊那農協富県支所西方400mの崖にはテフラがよく露出しており、テフラ調査地点NO. 1

がある。(第4図、第6図)

調査地点NO. 1のテフラについての説明は以下のとおりである。

テフラ全体の厚さは約7mで、下から上に向かって説明していくと、風成テフラの部分は第6図の②～⑪までの間である。

① 暗褐色粘土層：一見すると風化の進んだテフラのように見える。褐色～赤褐色の粘土を主としており、部分的に砂～シルトが混ざっている。まれに2～3cm大の円礫が混入している。粘土中には風化岩片が多く、鉱物粒は少量である。鉱物は磁鐵鉱や黒雲母・石英・長石などがある。厚さは約1mある。

② 御嶽第Ⅰ軽石層：軽石の厚さが2m50cmもあり、黄色～白っぽい淡黄色で、軽石粒が大きいため巣の中で一番よく目立っている。軽石粒の一箇一個の大きさが3～5cm、最大のものが8cmにも達している。材木片のような軽石特有の組織がよくわかる。軽石に混じって1～2cm大の角ばった岩片がみられる。軽石と一緒に飛んできた御嶽火山の基盤岩や溶岩の一部である。風化が著しく、岩種不明なものが多いが、チャート・粘板岩や安山岩が含まれている。軽石中には磁鐵鉱・黒雲母・角閃石が含まれ、無色鉱物には長石とわずかな石英、また軽石型の火山ガラスが含まれている。

御嶽第Ⅰ軽石層の噴出年代は約8万年前とされている。このことは福地面のできた年代を知る有力な手がかりとなる。8万年前の軽石層の下側に褐色粘土層があり、福地面はこの粘土層より前にできたものと考えられるので、8万年より前にさかのぼるものと考えられるのである。

③ 黄灰褐色の火山灰層で厚さ20cm、上部に軽石粒が混入している。

④ 葛原軽石層：黄橙色で厚さ20cm、軽石粒の大きさは0.1～0.4cm、軽石中の鉱物は磁鐵鉱・しそ輝石・角閃石・黒雲母および長石である。

⑤ 黄灰褐色の火山灰層で厚さ30cm、他地域での資料によると、この火山灰中に鬼界葛原火山灰が含まれることから、7.5万年の噴出物であるとされている。

⑥ 伊那軽石層：橙色細粒の軽石層で厚さ30cm、軽石粒は0.2～0.4cm、軽石中の鉱物はしそ輝石・磁鐵鉱・角閃石・長石である。中でもしそ輝石がよく目立ち、大きな結晶になると長さが1.5mmともなる。

伊那軽石は伊那市を中心に発達している特徴的な軽石層で、この降下年代は7.3～7.5万年

前と推定されている。

- ⑦ 黄灰色の火山灰層で厚さは約1mある。炭化物や軽石粒が混入している。  
⑧ ②から⑦までのテフラを新期御嶽下部テフラ層としている。⑨より上が上部テフラ層となる。下部テフラ層は全体的に黄褐色に見え、上部テフラ層の全体の色は少し濃いめの赤褐色に見える。
- ⑩ 黄褐色の火山灰層で厚さ30cm、非常に硬く、0.2~0.3cm大の黄褐色軽石や赤褐色スコリアを混入している。含まれる鉱物はしそ輝石・磁鐵鉱・普通輝石・角閃石・長石などで、ここから上には普通輝石が普遍的に入っている。これが上部テフラ層の特徴である。
- ⑪ 三岳スコリア：赤褐色の粗粒スコリア、スコリアの粒は0.5~2cmであるが、中には3cm大のものも含まれる。厚さは30cmで、赤褐色が鮮やかでよく目立つ。スコリアの中の鉱物はしそ輝石・磁鐵鉱・普通輝石・長石で、しそ輝石は伊那軽石に含まれているような大型のもの以外に小型で結晶面が平滑なものを多く含んでいる。三岳スコリアの噴出年代は5.7万年前と推定されている。
- ⑫ 全体に火山灰質で、厚さは約1mあるが、下部には赤褐色スコリアが入り、上部には黄褐色の軽石が点在している。火山灰質の部分は褐色で硬く、いわゆる硬質ロームと呼ばれるものである。
- ⑬ 最上部の褐色火山灰層で、厚さは約1mある。全体に⑫よりやわらかく軟質ロームと呼ばれるものである。この火山灰層の最上部で黒土との漸移部から、バブルウォール型の火山ガラスが含まれてくる。この火山ガラスについては⑭で記すこととする。
- ⑭ 黒土で40cmの厚さがある。含まれる鉱物は磁鐵鉱・しそ輝石・普通輝石・長石・石英・火山ガラスがある。バブルウォール型の火山ガラスは姶良TA火山灰（以下ATと記す）を主としている。ATは約2.5万年前の広域火山灰で、この火山ガラスが黒土層一帯から赤土との漸移部にかけて混入している。御嶽の火山活動が約3万年前頃から以後、比較的に静穏となつたことを示すものと思われる。
- 黒土中のバブルウォール型火山ガラスの中に、少量だが褐色の火山ガラスが見られる。この火山ガラスは鬼界アカホヤ火山灰と考えられ、これは、6300年前の広域火山灰で、黒土層が25000年ほど前から6000年ほど前の風成堆積物であることを示唆している。

| 柱状図     | 特徴  | サンプル<br>No. | 主な鉱物 |              | 火山ガラス |    | その他 |
|---------|---|-------------|------|--------------|-------|----|-----|
|         |   |             | 重鉱物  | 軽鉱物          | bw    | pm |     |
| 0 m -   | 黒土  | ⑩           | 176  | mg>hy>au     | fl>qz | ●  | •   |
|         |   |             | 177  | mg>hy>au>ho  | fl>qz | *  |     |
| 1 m -   | 火山灰 褐色  | ⑪           |      |              |       |    |     |
|         |   |             | 178  | hy>mg>au>ho  | fl>qz |    |     |
| 2 m -   | △△△ 黄褐色輕石点在<br>△△△ 火山灰 硬質 褐色<br>△△△ 赤褐色スコリア混入                     | ⑫           | 179  | hy>mg>au     | fl    |    |     |
|         |   |             | 180  | hy>mg>au     | fl    |    |     |
| 3 m -   | △△△ 赤褐色スコリア 0.5~2cm 大3cm<br>△△△ 三岳スコリア (Pm-IV) ⑬<br>△△△ 火山灰 非常に硬質 | ⑬           | 181  | hy>mg>au     | fl    |    |     |
|         |   |             | 182  | hy>mg>au>ho  | fl>qz |    |     |
| + 4 m - | △△△ 橙色輕石 0.2~0.4cm ⑮<br>△△△ 火山灰 黄灰褐色<br>△△△ 化学物を含む                | ⑮           | 150  | hy>mg>ho     | fl    |    |     |
|         |   |             | 172  | mg>ho>hy     | fl>qz |    |     |
| 5 m -   | △△△ 黄褐色輕石 0.1~0.4cm Pm-II ⑯<br>△△△ 火山灰 黄灰褐色 上部に輕石混入⑰              | ⑯           | 149  | mg>hy>ho>b i | fl    |    |     |
|         |   |             | 169  | mg>b i>ho    | fl>qz |    |     |
| 6 m -   | △△△ 白~淡黄色輕石<br>△△△ 御嶽第I輕石 (Pm-I)                                  | ⑰           |      |              |       |    |     |
|         |   |             | 148  | mg>b i>ho    | fl>qz | ●  |     |
| 7 m -   | △△△ 砂~粘土 褐色<br>△△△ 円礫 (2~3cm) 混入                                  | ⑱           |      |              |       |    |     |
| 8 m -   |   |             | 147  | 鉱物は少ない 風化岩片多 | fl>qz |    |     |
|         | ○○○ 砂層 砂岩、粘板岩、チャート、緑色岩 10cm 大30cm                                 |             |      |              |       |    |     |

凡例 [鉱物] ol: かんらん石 au: 普通輝石 hy: しそ輝石 ho: 角閃石 bi: 黒雲母 mu: 白雲母  
 zi: ジルコン ga: ざくろ石 mg: 磁鐵鉱 qz: 石英 fl: 長石 ( ) はごくわずか含まれるもの  
 [火山ガラス] bw: バブル型火山ガラス pm: 軽石型火山ガラス br: 褐色ガラス  
 ガラスの含有量●10%以上 ●1~10% • 1%以下  
 [柱状図] △軽石 ▲スコリア ○砂 ●角閃 真黒土 白抜きは火山灰

第6図 福地方面のテフラ柱状図 (第4図×1地点)

#### 4. 貝沼面について

##### (1) 貝沼面の性質

富県扇状地の中で一番広い面積を占めているのが貝沼面である。福地面よりずっと新しく、福地面を掘り下げてできた侵食面とみられる。福地面との標高差は6~7mあり、福地面の北西側は三峰川の側方侵食でできた侵食崖線が一直線にできている。さらに、貝沼面の上を歩くと、上流側の荒井方面から下流側の殿島方面に向かって福地面の侵食崖線と平行するよう、3~4本の小さい侵食崖線がのびている。貝沼面はどこでも平坦な地形が続いているのであるが、東春近傍によっていくと上記のような北東~南西方向にのびている微低地と微高地を認めることができる。

貝沼面は三峰川が河道を移動させながら側方侵食によってできた扇状地である。最初にできた三峰川の大型扇状地である福地面を侵食してできた扇状地であるので、段丘のでき方と同様である。河道の移動が桜井を扇の要とし、扇端部は現三峰川の北方から殿島を経て田原に達する範囲に広がっている。現在、この扇状地の北半分は貝沼面より新しい侵食によって失われている。三峰川は最初に広くて大きな扇状地をつくり、その大型扇状地が次の扇状地によって侵食されて今のような地形ができてきたのである。このような地形を扇状地段丘ともいい、富県扇状地には四段の扇状地段丘ができる。

##### (2) 貝沼面上のテフラ

貝沼面上は厚さ1m50cmほどのテフラによっておおわれている。第7図と第8図に貝沼面上のテフラ柱状図を示してある。特に第7図は伊那市殿島の北沢パルプ工場の北側にある下原遺跡発掘調査トレンチの調査結果で、いずれも新期御嶽上部テフラ層の上部が見られる。これは、御嶽火山源テフラの最終期のものであり、貝沼面上のテフラの年代は約5万年前から3万年前と推定できる。

地表から深さ50cmくらいの間にAT火山ガラス（南九州始良カルデラの噴出物）が検出されている。ATと思われる火山ガラスは黒土の部分から赤土に移り変わって40~60cmの深さまで混入している。ATは約2万5千年前の噴出物である。したがってATの入っているところが2万5千年前ということになる。ここでは、数十cmの深さまでATが出現するので2万5千年前の位置がはっきりしない。

伊那市横山のテフラ層を調査した結果、ATは赤土層の最上部から出でてきている。横山は山麓部に位置しているため、ATの降下直後もどんどん茶褐色から黒褐色土の堆積が続いたのである。ATの降灰後すぐに褐色土がATをカバーしてしまったので、ATが乱れることなく一枚の薄い地層のまま残されているのである。

貝沼面上ではATが数十cmにわたって混ざり合っているのだが、これはATの降下後に

おける地層の乱れである。貝沼面の上ではATの降下後、ATを覆う地層がほとんどなかつたと思われる。約2万年前ごろもっとも気温の低下した時期を迎えるのだが、これがいわゆる最終氷期の極相にあたる。気温低下に伴つておきた凍結融解作用などによる表層部の擾乱作用によってAT火山ガラスの攪拌がおこったと見られるのである。

以上の考察のように、AT火山灰の降下は御嶽テフラ層の最上部にはいるものと推測できる。伊那谷に厚い赤土層を供給してきた御嶽火山の活動的な噴火は、AT火山灰の降下期の直前に終息期を迎えたものと推定できる。活発な噴火は2万6千年前から3万年前ころ終息したわけであり、現在の御嶽は終息期にはいっているので噴火活動はごく稀である。

| 柱状図   | 特<br>徴                         | サンプル<br>No            | 主な鉱物                       |             | 火山ガラス<br>bw<br>pm | その他  |
|-------|--------------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------|-------------------|------|
|       |                                |                       | 重<br>鉱<br>物                | 軽<br>鉱<br>物 |                   |      |
| 0cm   | 黒土(耕土) K-Ah                    | 1159                  | mg>hy>au>bi>ho<br>風化岩片(多)  | fl>qz       | ●                 | • br |
| 50cm  | 褐色火山灰 AT                       | 1160                  | hy>mg>au>bi>ho<br>風化岩片(多)  | fl>qz       | ●                 | •    |
|       |                                | 1161                  | mg>hy>au>bi>ho<br>風化岩片(少)  | fl>qz       | ●                 | •    |
|       | 褐色火山灰 やや硬質                     | 1162                  | mg>ho>au>ho<br>風化岩片(少)     | fl>qz       | •                 | •    |
|       |                                | 1163                  | mg>ho>au>ho(bi)<br>風化岩片(少) | fl>qz       |                   |      |
| 100cm | 褐色火山灰 硬質<br>赤色スコリアわずか混入        | 1164                  | mg>ho>au>ho(bi)<br>風化岩片(多) | fl>qz       |                   |      |
| 150cm | 褐色火山灰 硬質<br>1~2cm円礫混入 赤色スコリア散在 | 1165                  | mg>ho>au>ho<br>風化岩片(多)     | fl>qz       |                   |      |
| 150cm | ○○○<br>○○○<br>○○○              | 10~15cm互円礫 砂岩、緑色岩、花崗岩 |                            |             |                   |      |

凡例 [鉱物] ol: かんらん石 au: 普通輝石 hy: しそ輝石 ho: 角閃石 bi: 黒雲母 mu: 白雲母  
 zi: ジルコン gzn: ざくろ石 mg: 磁鐵鉄 qz: 石英 fl: 長石 ( ) はごくわずか含まれるもの  
 [火山ガラス] bw: バブル型火山ガラス pm: 軽石型火山ガラス br: 褐色ガラス  
 ガラスの含有量●10%以上 ● 1~10% • 1%以下  
 [柱状図] △軽石 ▲スコリア □砂一混 ○礁 ■黒土 白抜きは火山灰

第7図 貝沼面上のテフラ柱状図(第4図×2地点)

| 柱状図   | 特徴                               | サンプル<br>No. | 主な鉱物                      |       | 火山ガラス<br>bw | その他<br>pm |
|-------|----------------------------------|-------------|---------------------------|-------|-------------|-----------|
|       |                                  |             | 重鉱物                       | 軽鉱物   |             |           |
| 0cm   | 黒褐色 御嶽新期火山灰 K-Ah                 | 1180        | mg>hy>au>bi<br>岩片少        | qz>fl | ●           | ● br      |
| 50cm  | 褐色 御嶽新期火山灰 AT                    | 1181        | mg>hy>au>bi,ho<br>岩片少     | qz>fl | ●           | ● br      |
|       |                                  | 1182        | mg>hy>au>bi(ho)<br>岩片少    | qz>hl | ●           | ●         |
|       |                                  | 1184        | mg>hy>bi>au(ho,ga)<br>岩片中 | qz>fl | ●           | ●         |
| 100cm | 黄褐色 御嶽新期火山灰 AT                   | 1185        | mg>hy>au>bi(ho)<br>岩片少    | qz>fl | ●           | ● ●       |
|       |                                  | 1186        | mb>hy>au>bi>ho<br>岩片少     | qz>fl |             |           |
|       |                                  | 1187        | mg>bi>hy>au>ho<br>岩片中     | qz>fl |             |           |
|       |                                  | 1188        | mg>bi>hy>au>ho<br>岩片中     | qz>fl |             |           |
|       |                                  |             |                           |       |             |           |
| 150cm | ○○○○○ 積層 砂岩、緑色岩、チャート 10~20cm 大1m |             |                           |       |             |           |

凡例 [鉱物] ol: かんらん石 au: 普通輝石 hy: しそ輝石 ho: 角閃石 bi: 黒雲母 mu: 白雲母  
 ga: ジルコン ga: ざくろ石 mg: 鐵鉄鉱 qz: 石英 fl: 長石 ( ) はごくわずか含まれるもの  
 [火山ガラス] bw: バブル型火山ガラス pm: 輪石型火山ガラス br: 褐色ガラス  
 ガラスの含有量●10%以上 ●1~10% ○1%以下  
 [柱状図] △鰐石 ▲スコリア ○砂～泥 ○堆 ●角礫 ■馬土 白抜きは火山灰

第8図 貝沼面上のテフラ柱状図(第4図×3地点)

### (3) 貝沼面の段丘化

貝沼面上に堆積しているテフラが約5万年前からなので、5万年前より前に貝沼面が段丘化していたことになる。5万年前以前に三峰川の河道は現在の東原や練原の位置に移動し、貝沼面の標高より少し低いところを氾濫原として流れていることになる。三峰川が洪水を起こしても、貝沼面の上まで洪水があふれて来ないようになっていたのである。これを離水といい、段丘化したことと同じ意味である。貝沼面が離水したのは約5万年前ころだったと思われる。

## 5. 東原面や榛原面の形成

### (1) 貝沼面を侵食してきた三峰川の段丘面

東原面と榛原面は、貝沼面の縁を三峰川が侵食して掘り下げた段丘面である。一応、東原面と榛原面とに区分できるのだが、両者は連続してつくれられていった段丘面であり、時間的な差はない。

貝沼面の下側に東原面があり、その標高差は8~12mある。下流側ほど比高が大きくなっている。榛原面は東原面よりさらに低く、東原面との標高差は2~4mある。両者の比高も下流に向かって大きくなっている。

東原面や榛原面を三峰川の段丘面としたのは両者の平面形による。三峰川に平行してつくられているからである。貝沼面を三峰川が掘り下げていくときに造られた侵食段丘といえる。

### (2) 東原面や榛原面上の黒褐色土

両者の面上には赤土と呼ばれるテフラはまったく見当たらない。黒色土ないし、黒褐色土が50~60cmの厚さでのっている。榛原面の上の黒色土の方が薄く、20~30cmのところが多い。これらの堆積物を調べると、石英・長石などの粒や細かい岩片を多く含んでいる。(第9・10・11図) テフラ起源の鉱物としては火山ガラス・磁鐵鉱・しそ輝石・角閃石などがある。御嶽のテフラ起源である磁鐵鉱やしそ輝石の含まれ方は少なく、これらの重鉱物が直接に降下して堆積したとはいはず、貝沼面上のテフラが風で飛ばされて舞ってきたものと考えられる。岩片などは三峰川の河原から吹き上がった砂ぼこりであろう。

重鉱物とは別に火山起源のものとして火山ガラスが含まれている。これは、バブルウォール型のガラスで、屈折率は第1表のような結果になり、AT火山ガラス(姶良カルデラ起源)と考えられる。AT火山ガラスが黒褐色土の中に混入していることから、東原面や榛原面の形成年代が考察できる。

ATの噴出は2万5千年前であり、東原面上にATが混ざっているので、東原面ができあがつてからATが降下したと解釈できる。

榛原面上の黒土にもATが混じっていて、榛原面の形成もAT降下前であると考えてよいかと思われる。しかし、ATが混じっているからということで、どの段丘面もAT降下より前に離水していたとは単純にはいえない。ATの含有量が少ないと、ATが重鉱物と同様に上の段丘面から飛ばされてきたものかも知れないという疑問が生じるのである。

いくつかの疑問があるが、現在の結論として次のように考えておくこととする。東原面の方はAT降下直前に離水しており、段丘化していたと考えられる。理由は、ATの含有量がやや多いからである。榛原面の方はAT降下直後に離水したため、ATの含有量が少ないと考えられる。この結論は現在の調査資料によるもので、さらに新しい知見が加われば変わってくる場合もあると思われる。

| 柱状図  | 特徴             | サンプル<br>No. | 主な鉱物 |              | 火山ガラス<br>bw | pm | その他  |
|------|----------------|-------------|------|--------------|-------------|----|------|
|      |                |             | 重鉱物  | 軽鉱物          |             |    |      |
| 0cm  | 黒褐色 K-Ah?      | 1167        | 岩片多  | 重鉱物はほとんどない   | qz>fl       | ○  | • br |
|      |                | 1168        | 岩片多  | 重鉱物はほとんどない   | qz>fl       | ○  | • br |
|      |                | 1169        | 岩片多  | (mg, hy)     | qz>fl       | ○  | •    |
|      |                | 1170        | 岩片多  | (mg, hy, ho) | qz>fl       | •  | •    |
| 50cm | 複層 砂岩、チャート、緑色岩 |             |      |              |             |    |      |

第9図 東原面上の堆積物柱状図(第4図×5地点)

| 柱状図            | 特徴     | サンプル<br>No. | 主な鉱物          |       | 火山ガラス<br>bw | pm | その他 |
|----------------|--------|-------------|---------------|-------|-------------|----|-----|
|                |        |             | 重鉱物           | 軽鉱物   |             |    |     |
| 0cm            | K-Ah?  | 1175        | 岩片多 mg (hy)   | qz>fl | ●           | •  | br  |
|                |        | 1176        | 岩片多 mg (hy)   | qz>fl | ○           | •  |     |
|                |        | 1177        | 岩片多 mg>hy(zl) | qz>fl | ○           | •  | br  |
|                |        | 1178        | 岩片多 mg>hy     | qz>fl | ●           | ○  | br  |
| 50cm           | 黒褐色 AT | 1179        | 岩片多 mg (hy)   | qz>fl | ○           | •  |     |
| 複層 砂岩、チャート、緑色岩 |        |             |               |       |             |    |     |

第10図 東原面上の堆積物柱状図(第4図×6地点)

| 柱状図  | 特徴             | サンプル<br>No. | 主な鉱物 |                   | 火山ガラス<br>bw | pm | その他  |
|------|----------------|-------------|------|-------------------|-------------|----|------|
|      |                |             | 重鉱物  | 軽鉱物               |             |    |      |
| 0cm  | K-Ah?          | 1171        | 岩片多  | 重鉱物はほとんどない mg(hy) | qz>fl       | ○  | • br |
|      |                | 1172        | 岩片多  | 重鉱物はほとんどない mg(hy) | qz>fl       | ○  | • br |
| 20cm | 複層 砂岩、チャート、緑色岩 |             |      |                   |             |    |      |

第11図 横原面上の堆積物柱状図(第4図×7地点)

凡例 [鉱物] ol: かんらん石 au: 普通輝石 hy: しそ輝石 ho: 角閃石 bi: 黑雲母 mu: 白雲母  
 xi: ジルコン ga: ざくろ石 mg: 磁鐵鉄 qz: 石英 f: 長石 ( ) はごくわずか含まれるもの  
 [火山ガラス] bw: バブル型火山ガラス pm: 積石型火山ガラス br: 褐色ガラス  
 ガラスの含有量 ● 10%以上 ○ 1~10% ▲ 1%以下  
 (柱状図) △ 極石 ▲ スコリア ::: 砂~泥 ○ 霧 ■ 角砾 ▲ 黒土 白抜きは火山灰

第1表 火山ガラスの屈折率

| 試料番号 | 試料数 | 地點         | 地形面 | 層準        | 屈折率                        |
|------|-----|------------|-----|-----------|----------------------------|
| 1172 | 20  | 伊那市<br>東春近 | 榛原  | 10cm~20cm | 1.496~1.4995<br>最頻値 1.4985 |
| 1175 | 20  | 伊那市<br>東春近 | 榛原  | 0cm~10cm  | 1.496~1.501<br>最頻値 1.4985  |
| 1178 | 20  | 伊那市<br>東春近 | 榛原  | 30cm~40cm | 1.4965~1.499<br>最頻値 1.4985 |

\*測定は、信州大学理学部地質学教室 森田栄一氏による。

## 6. 上竹松面について

### (1) 上竹松面とは

これは、富県地区の山麓部にだけ分布する急傾斜小扇状地面で、南福地の上竹松を中心には山峠への道ぞいにやや広い分布をしている。他の分布地では小さな谷の出口に小分布している。

上竹松面は三峰川によってできた扇状地ではなく、すべて高鳥谷山方面の山地から流れ出した小さな沢が造った扇状地である。このため、扇状地は急傾斜しており、平坦な富県扇状地の上にかぶさってきている。扇状地を造る礫層はすべて角礫で、5~15cm大のものが多く、時には30~60cm大の巨礫を含有している。礫の種類はすべて黒雲母片麻岩で、高鳥谷山方面の山地をつくっている岩石である。

### (2) 上竹松面の形成期

上竹松面の上には黒褐色土や褐色火山灰が1.5mくらいの厚さで見られる(第12図)。山麓の急斜面のため、火山灰中には角礫がまじっているところもある。これは斜面の上方から流れたり、滑ってきてたりして火山灰中に混じったものと思われる。また、斜面を流れてきて堆積した火山灰も多いと思われる。上竹松面上の火山灰はいろんなものが混じり合っているので1mくらいの厚さがあるが、降下火山灰の量はそんなに厚くないと考えられる。

上竹松面は川沿いに下っていき、福地面や貝沼面と接するようになる。福地面は細長い尾根状の形で残っており、まわりは貝沼面や上竹松面によって掘りこまれている。一番古い福地面の傾斜は大変ゆるく、次の貝沼面になると少し傾斜が増し、最後に上竹松面は急傾斜を示している。富県扇状地を開析している川は上竹松面に連続した勾配をもっており、上竹松面がつくれられたときの河床勾配が大きかったことを示している。

上竹松面が山麓部につくられていたとき、三峰川は貝沼面を侵食していた時期にあたると思われる。その年代は御嶽の最終活動期にあたる3万年前ころと推定でき、上竹松面の形成のあとで東原面や棲原面などの段丘ができたということになる。

| 柱状図   | 特徴                                   |
|-------|--------------------------------------|
| 0 m   | 黒褐色土<br>mg>hy>bi qz>fl<br>bw 火山ガラスあり |
| 0.5 m |                                      |
| 1.0 m | 褐色火山灰<br>mg>hy>ho>bi<br>qz>fl        |
| 1.5 m | 角礫 5~15cm 大30~60cm<br>黒雲母片麻岩         |

凡例  
〔鉱物〕 ol: かんらん石 au: 普通輝石 hy: しそ輝石 ho: 角閃石 bi: 黒雲母 mu: 白雲母 zi: ジルコン ga: ざくろ石 mg: 磁鐵鉄 ga: 石英 fl: 長石 ( ) はごくわずか含まれるもの  
〔柱状図〕 ■: 角礫 □: 黒土 △: 白抜きは火山灰

第12図 上竹松面上のテフラ柱状図  
(第4図×4地点)

### (3) 上竹松面の形成と角礫層の堆積

上竹松面のテフラ層の下には角礫が雖然と堆積している。角礫はすぐ裏側の山地から供給されており、現在の気候下での岩屑の生産量より上竹松面がつくられた当時の岩屑生産量の方が上まわっていたわけである。一般に山地における岩屑生産の増大は気温低下による植生の変化、つまり山地の裸地化によることが多い。上竹松面の形成が3万年前から2万年前に移行するときであるので、最終氷期の最大気温低下期と一致している。上竹松面の形成が気候変化に対応するであろうと考えられる。

## 7. 殿島面の時代

### (1) 現在の氾濫原

殿島面は三峰川と天竜川の現在の氾濫原である。数千年前以降における三峰川と天竜川の洪水によってできた平坦面で、どんなに古くても1万年前以上さかのぼることはない。

三峰川の氾濫原は高遠鉢持参道の峡谷部を出たところからはじまり、天竜川に合流する伊那市竜西段丘の直下まで広がっている。現在の三峰川の位置は堤防によって富県扇状地よりに寄せられている人工的なものである。三峰川の旧河道は現在市街地化している上川手・日影・伊那市中央区などに残っている。古三峰川はその代表的なものである。殿島側においても榛原の段丘崖下から車屋・中組に流れている大井があり、これも三峰川の旧河道跡にあたる。三峰川は歴史時代を通じてその河道を北に南に移動させながら、現在の広い氾濫原をつくってきたのである。

### (2) 殿島橋付近のようす

殿島橋は三峰川の氾濫原が一番西方に張り出している場所であり、一方竜西側から犬田切川が天竜川に向かって扇状地を押し出しているため、天竜川が両岸から押さえつけられている場所にあたる。殿島橋のところがひょうたんのくびれのようになっていて、天竜川の流れが狭まつており、両岸にある渡場とか沢渡とかの地名もこのような地形と関係している。

天竜川の現在の流れの様子も殿島橋の上流側と下流側とではちがっている。洪水時に三峰川の流量は天竜川よりはるかに増し、天竜川との合流付近において、三峰川が殿島側の堤防を壊したり、西春近側に氾濫して小出島側が水つきになつたりしたのである。この原因として殿島橋での狭窄効果が大きいと思われる。一方、殿島橋より下流側では殿島橋の狭窄部を通過した水が一気に広がって流れていき、このため、殿島橋の下流側では下渡場から砂田にかけ、殿島面を削り込んでできた侵食崖線が続いている。この侵食崖の高さは4mほどあり、いちばん新しい段丘地形をつくっている。

殿島面の南端は田原の南で伊那峡の大狭窄部がひかえており、天竜川の両岸は広い氾濫原となっている。東春近側では下殿島から田原にかけての水田地帯、西春近側では表木から下牧にかけての水田地帯が現在の沖積面にあたる。

## 8. 三峰川扇状地の生いたち

### (1) 広大な扇状地の形成

赤石山地に広い流域をもつ三峰川は、長谷村の中央構造線の谷に大量の水を集めており、それらの水は非持から西高遠にかけて、伊那山脈に横谷をうがって流れ出てきている。三峰川は西高遠から盆地に流れ出しているため、西高遠を扇頂部とし北と南に扇形に広がった扇状地が最初の三峰川扇状地となる。北縁は美篤の笠原から手良の山麓部をぬけて、箕輪町卯ノ木に達している。南縁の扇端は田原となる。扇頂から扇端にいたる扇央部の長さは10km、扇端部の延長距離は12km、面積は約31平方キロメートルとなる。これは、伊那谷における単一の扇状地としては最大のものである。このときの扇状地が六道原にもっとも広く残っている。そこで、三峰川がつくった最初の大型扇状地を「六道原期扇状地」と呼ぶこととする。

六道原期扇状地がいつごろできたかは、現時点では年代測定がなされてはいないが、南箕輪の最古期の礫層が約50万年くらい前のものであり、六道原期の礫層はそれよりさらに古いと推定される。また、六道原面の上には御嶽第Ⅰ軽石層が堆積しており、第Ⅰ軽石層の降下期よりずっと以前に扇状地ができあがっていたことが確かである。13万年前の最終間氷期にはできあがっていたと推定できる。六道原期に属する福地面の形成年代も同様である。

### (2) 六道原期扇状地が侵食される

美篤から手良にかけての広い六道原扇状地の上に、ところどころ侵食された地形が埋没している。これは、六道原面上の一帯で白色粘土のカオリンを探掘していくことである。カオリンになっている粘土は御嶽第Ⅰ軽石層で、これを試掘するとき三岳スコリア層があるかないかを確かめるのである。三岳スコリアがあればその下方に御嶽第Ⅰ軽石層があるからである。三岳スコリアのない場所は三岳スコリア降下期以後に侵食されてなくなってしまっているのである。三岳スコリアは5.7万年前ころに降下しているので、5.7万年より後で侵食がおこることになる。

富県扇状地においては、福地面を侵食して貝沼面ができる。貝沼面の上には御嶽第Ⅰ軽石層も三岳スコリア層もなく、それよりずっと新しい火山灰だけが堆積している。これらのことから、六道原期の扇状地は約5.7万年前ころから侵食期に入り、5万年前ころまでは侵食が続いていると考えてよいであろう。三峰川が安定した姿で河道を広げ、広い範囲に側方侵食が進み、貝沼面ができあがったのは約4万年前ころと推定できる。この時代を貝沼期と呼ぶこととする。これは、三峰川における第二期の扇状地形成にあたる。

### (3) 貝沼期扇状地の特異性

貝沼期の扇状地は富県・東春近側に広く残っており、美篤・伊那部側には段丘のように段になって残っている。5万年から4万年前にかけてできた貝沼期扇状地の形は貝沼面と美篤側中段地帯をつないで考えてみるとわかる。西高遠河南地区と美篤中段では、六道原期の扇状地面

を掘り下げた侵食段丘の形をしており、富県側では桜井丘陵を出たところを扇頂として広がっている扇状地の形を示している。貝沼期の地形を段丘とみるか扇状地とみるか、どちらかに決めつけることが難しい地形である。

貝沼面の調査で注意した第一は、貝沼面にある礫層の正体を明らかにすることであった。その結果、貝沼面の上には礫層がのってこないか、あっても福地面をつくっている古い礫層と区別がつかない結果となった。礫層で調べる限り、福地面と貝沼面との間で違いがわからないのである。

下殿島の沢川は貝沼面を深く侵食している。洞には砂利採取場があり、貝沼面をつくる礫層をくずして砂利に利用している。二つの礫層と富県のニッ木でみられた福地面をつくる礫層を比べてみると、礫の種類・大きさ・重なり方・円磨度・ふるい分け度・風化の様子など区別がつかないのである。両露頭とも同じ礫層と見ざるをえず、つまり、貝沼扇状地は礫層の堆積によってできた扇状地でなく、六道原湖に堆積した古い扇状地礫層を侵食することによってできた扇状地だということになるであろう。このような礫層を厚く伴わない扇状地を薄層扇状地という。

#### (4) 三峰川の侵食が盛んになった榛原期

貝沼期の扇状地をさらに深く侵食していく時代を榛原期とする。これは、3万年前ころよりはじまり、2万5千年前ころまで続く。貝沼面の上にはテフラがのっていて、東原面や榛原面の上には赤土と呼ばれるようなテフラが見られないので、3万年前ころより侵食が盛んになったのである。また、東原面や榛原面の上の黒褐色土の中にAT火山灰が混じっていることから、2万5千年前ころ東原面と榛原面とが段丘になったと推定できる。

東原面や榛原面は三峰川の侵食によってできた段丘状の地形であり、榛原面の形を見ると貝沼面と同様に侵食性の扇状地かと思われる。3万年前ころから後、侵食が盛んになる時代に入るわけであるが、侵食が進む途中で、やや侵食が弱まる時期が2万5千年ほど前にあって東原面と榛原面とがつくられたのである。

#### (5) 三峰川の侵食がさらに進んだ2万年から1万年前ころ

この時期は、榛原期に引き続いて侵食がさらに進んでいる。現在見られる三峰川の沖積低地を殿島面と呼んだが、殿島面には厚い三峰川の礫層が堆積している。このことから、今の三峰川氾濫原の地下には1万年前ころの旧河道がうまっているはずである。

殿島面には20mちかい礫層が堆積しているが、これは人工的に掘られた溝やボーリング資料などによるものである。三峰川の侵食は榛原面の高さから30~40mくらい、いったん掘り込まれた時期があったわけである。この最大侵食期が2万年から1万年前ころと推定される。

そのころは、最終氷期の中でも特に気温低下のあった時期と一致し、三峰川源流地帯の高山帯においては気温低下によって岩屑の生産量が増大したはずである。しかし、それらの岩屑が三峰川扇状地まで大量に押し出してくるに至らなかったことを示している。

#### (6) 三峰川は今も新しい扇状地をつくりつつある

現在の三峰川を埋めつくしている礫層は、福地面や貝沼面をつくっている礫層と違い、今の河床礫の方が礫径が大きくなっている。現河床礫では20~30cm大の礫が60%を占めているのである。貝沼面をつくる礫層では10~20cm大のものが50%である。礫の種類では、現河床礫に東駒ヶ岳をつくる花崗岩礫の混入が目立つ。統いて仙丈岳をつくる砂岩や鶴岳をつくるホルンフェルス礫である。数は少ないけれど石灰岩礫の含有率が、古い礫層よりぐっと上がっている。このように、礫の種類からみると3000mの高山域での礫の生産が古い扇状地時代よりずっと上がっている。

現三峰川は1万年前ころまで続いていた侵食期から反転して堆積期にはいっており、これによって、殿島面という扇状地の形を持つ広い沖積面をつくってきたわけである。殿島面は伊那谷において、現在の扇状地として最大のものであり、厚い礫層をもつて緩傾斜の扇状地である。

歴史時代に入ると三峰川の洪水と翻ってきた記録や氾濫の言い伝えが残っている。殿島は三峰川の氾濫原の上に発達してきた集落なので集落の発展は水防の進歩ともいえる。現在の三峰川は人の力が加えられて今の位置に川筋が定められている。しかし、ひとたび大きな氾濫となれば、自然にかえろうとする三峰川が河道を移動しようとするのは当然の姿もある。

殿島集落では段丘崖の下に沿って用水路の大井がある。大井も三峰川の古い河道のひとつである。東春近地区とは対岸にあたる伊那部地区には歴史時代の三峰川が今でも古三峰川という小さな流れとして歴然と残っている。

現在の三峰川は大きく人工的な河川に変貌している。最たるものは美和ダム・高遠ダムの出現である。このため、上流から礫が運ばれてこなくなった。こうなると、大洪水のときに河床の堀り下げが急激におこったりする。新しい形の水防時代に入ったともいえる。

これまで、三峰川という大きな川の長い歴史を考察してきた。川の歴史に対し、人間の歴史はほんのささいな時間にすぎない。繩文・弥生時代からみても、人間がかわってくる殿島期は三峰川の自然史の最末期であり、しかも、殿島期の後半になって、わたしたちの祖先が登場してくるにすぎない。

## 第4節 歴史的環境

東春近はかなり古い時代より開けた所であることは周知のとおりであり、考古学的な調査が行われる機会が少なかったため、天竜川に面した広大な平坦地にあっては発掘調査が行われず、今日に至っている。そうしたことから、東春近の今日の繁栄をもたらした弥生時代以降中世に至るまでの文化的資料を欠くため、この時代の歴史を解明するに大きな障害となっていることは事実である。しかし、幸いに昭和62年度の殿島城跡・宮場間様・十三塚遺跡の発掘調査で東春近の原始・古代の歴史を大きく展開してくれた。今回の下原遺跡での調査を加え、歴史的な環境を述べてみたい。

### 1. 縄文時代の東春近

縄文時代早期では田原山ノ庵西から押型文の住居址が発見されている。また、田原山ノ庵の南段丘上からは条痕文の早期末の土器が採集されている。縄文時代中期では、中原・上原・下原・市坂上・老松場・宮場間様・御射山・火沢・古寺・洞上・三つ塚・殿島城跡・田原等の遺跡が知られている。今回の下原遺跡からは縄文時代中期後葉の遺物が発見されている。

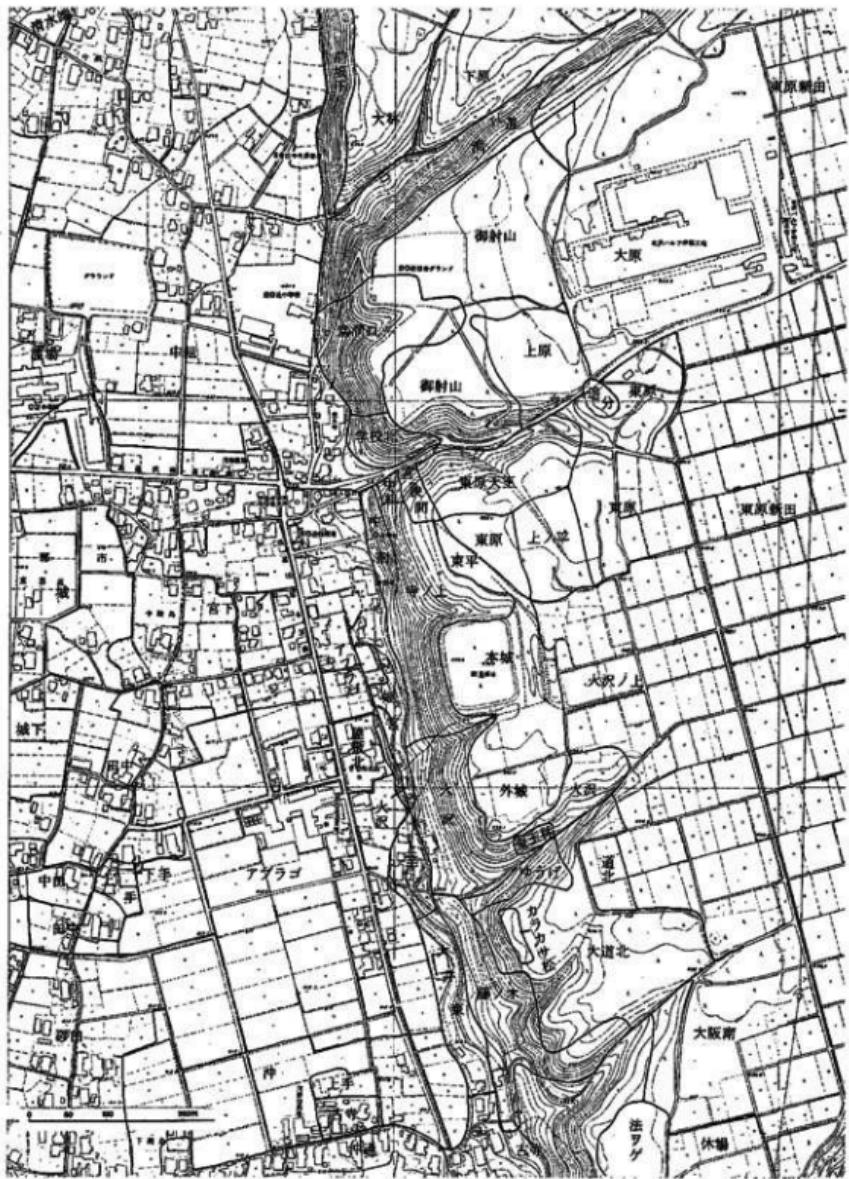
### 2. 弥生時代の東春近

現在明らかな遺跡としては、本城西堀・下殿島竹花・田原一本松・駒形・宮ノ上・男塚・山越・狸ノ入・瀬戸山・倉ヶ入などが確認されている遺跡である。今までには、田原男塚下段の耕地整理事業のおり、かなり多量の木杭が発見された。また、田下駄も出土したといわれている。このことから、殿島の段丘下は全般的に弥生時代の水田址が存在していたものと予想される。

昭和62年度殿島城跡周辺の調査で、A-2・A-5・B-1・B-3・B-5の5軒の弥生時代後期の住居址が発見された。このことから、天竜川の左岸段丘上にはかなりの弥生時代の集落が分布していることが考えられるようになってきた。しかし、弥生時代集落の主体は段丘下の平坦地域に存在したものと考えられる。

### 3. 古墳時代の東春近

東春近の古墳の分布状況は、上伊那の中ではかなり濃密な分布をしており、数の上では上伊那全体の四分の一という分布状態であるところよりすると、弥生時代からの生活基盤はかなり強力のものがあったと予想されるのである。これら古墳の分布は老松場を中心とする古墳群が考えられ、中殿島・下殿島を中心とした古墳群と、田原の古墳群との三群に区分されそうである。このことは古墳成立期が6世紀～7世紀とかなり短期的で、これだけの古墳の成立は一支配者だけのものとは考えられないところより、同族の分離か又は複数であったものか多くの問題をなげかけてくれた。



第13図 下原遺跡周辺の小字名図

昭和62年度の殿島城跡発掘調査では、B-2号住居址一基のみであったが土師器編年では、鬼高Ⅱ期と考えられている。今回の調査では一基の発見であったが、東春近の段丘上にはこうした古墳時代の集落が存在していると思われるし、段丘下にはもっと多くの集落が存在するものと予想される。

#### 4. 奈良時代の東春近

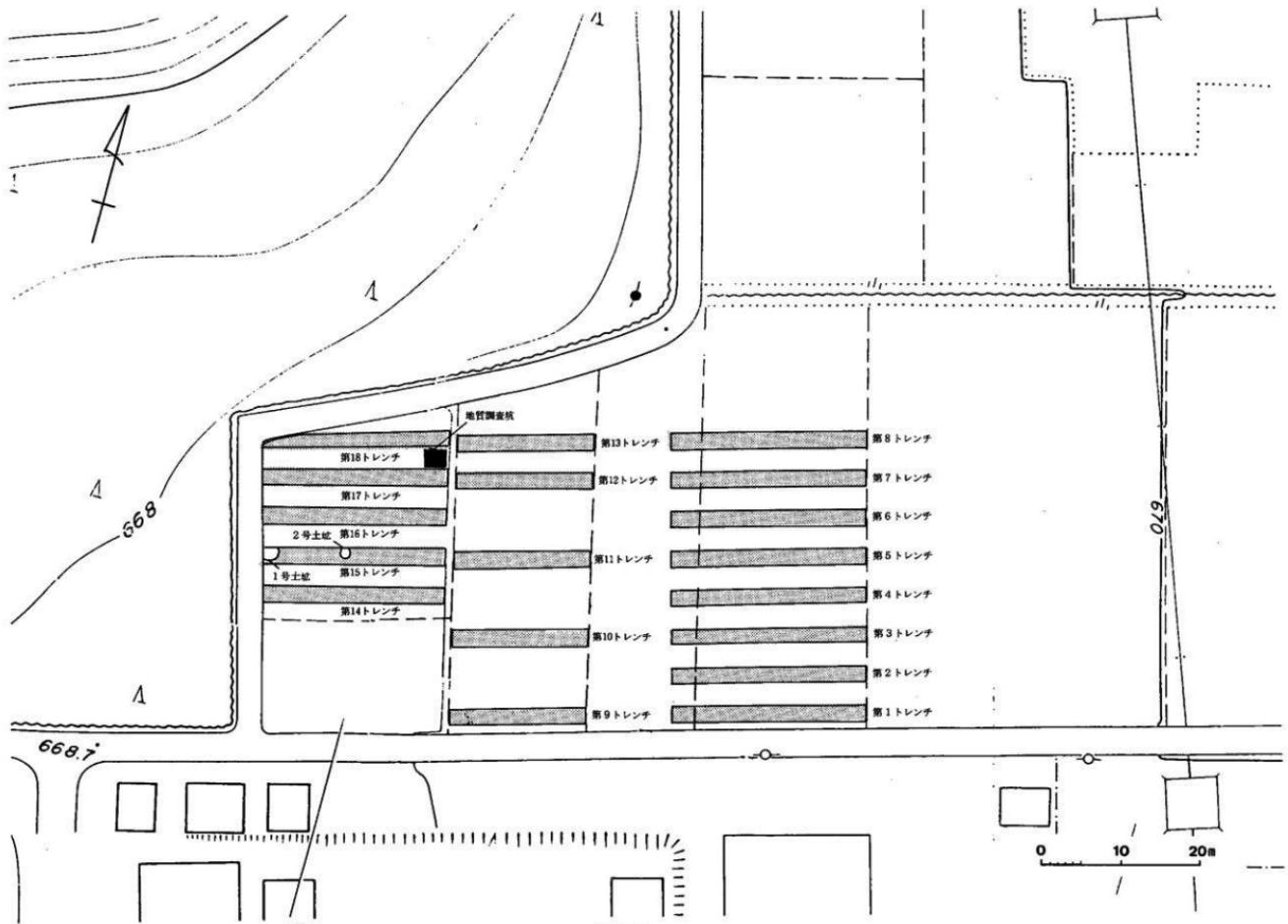
東春近の今までの調査では、奈良時代の遺物は散見されているが、この時代の集落の発見は昭和62年殿島城跡の発掘でが初見である。その住居址はA-1号・A-4号住の2軒であった。殿島城跡では2軒であったが、同じ条件での段丘上にはかなり多くの集落が存在していると考えられる。また、平坦地にも今後注意して調査したいものである。

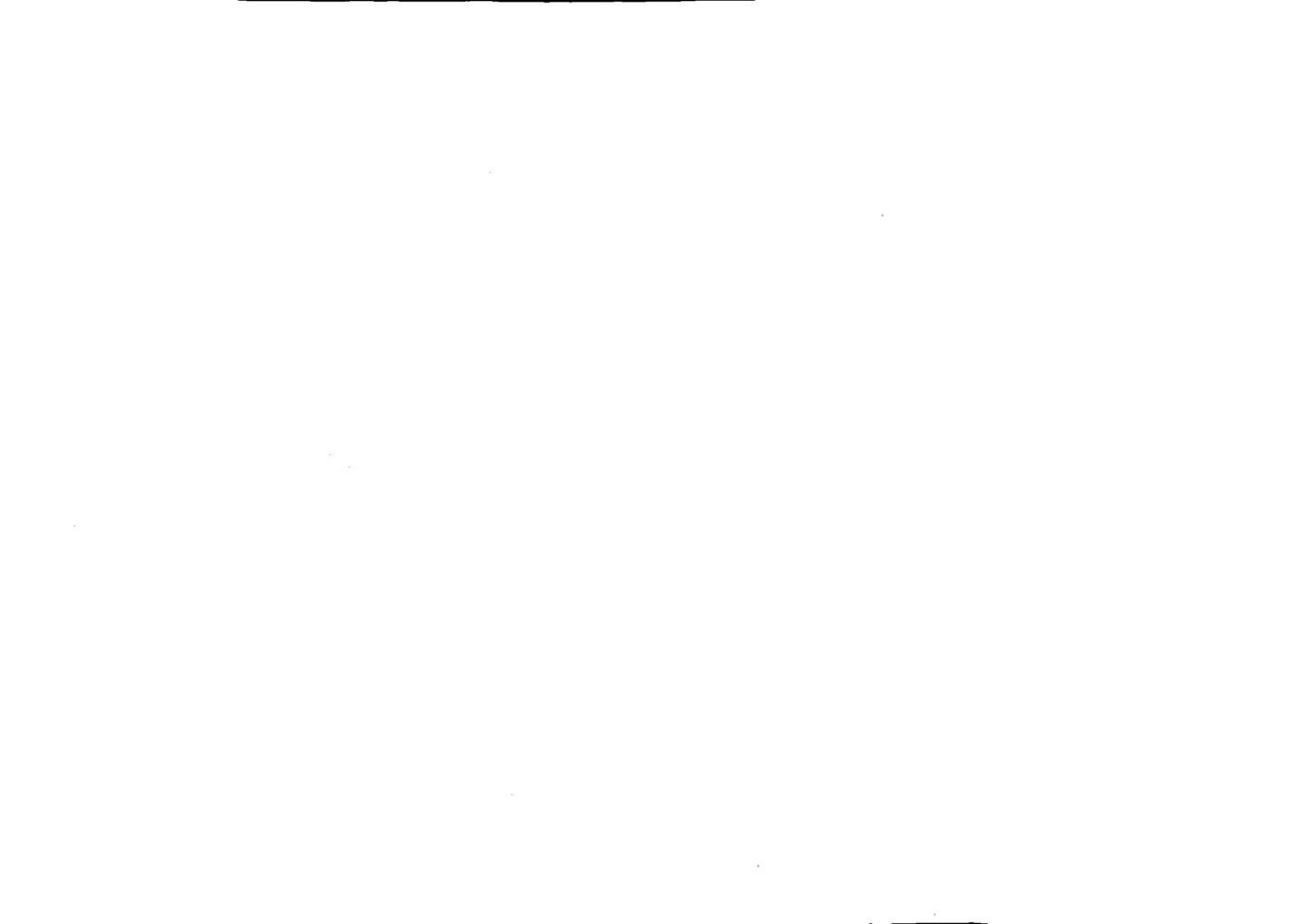
#### 5. 平安時代の東春近

昭和62年殿島城跡の調査で発見された住居址は、A-3号・A-7号・B-4号・B-6号住の4軒が発見されており、東春近にとってはこの時代の研究上に大きなプラスとなったことは言うまでもない。また、この地域と同一条件下の場所にはこの様な集落が存在すること、さらに殿島・田原の両地域には平安時代の集落がかなり広範囲に分布していて、次期中世時代の基盤となっていたものと考えられる。

#### 6. 中世の東春近

昭和62年殿島城跡の調査でA-6号住居址一軒の発見があったが、中世の遺構は初見であり中世の住居址の発見は、かなり多くの中世社会史の問題点をなげかけてくれた。また、その他A地区で17基、B地区で3基と合計20基の竪穴が発見され、中世の研究に対して数多くの資料を提供してくれた。





## 第三章 遺構と遺物

### 第1節 調査の概要

下原遺跡は、畑地・水田となっていた地域にある。今回発掘調査が行われた地域は下原遺跡の北端部分にあたり、表面採集による遺物の確認はなかった。

発掘調査はトレント法で実施することとし、北沢バルブ工場敷地と境となるほぼ東西にわたる道路を基準として、南側地域よりトレントを設定していった。トレントは東西方向に幅2mとし、トレント間隔は3mを基本とし、東側地域の道路側から第1トレントとした。

耕土は耕作によりかく乱されていることから、重機により耕土の除土を行った。表土よりテフラ面までは15~30cm程度であったが、耕作等による擾乱のかく乱がテフラまで及んでいると思われる箇所もあった。

調査の結果、遺構としては土塙2基が検出されたのみである。

遺構は今回調査された地域の西方よりに検出されており、今回調査された地区は遺跡の縁辺部にあたると思われ、遺跡の中心的広がりは南西部にあると思われる。

### 第2節 遺構と遺物

#### 第1号土塙（第15図、図版11）

本址は、第15トレントの西端部に検出された。土塙の規模は東西約2mを測れるが、西側は耕作道により、北側はトレント外のためその全容を見ることができなかつた。断面形はタライ状で、底部は平坦になっている。

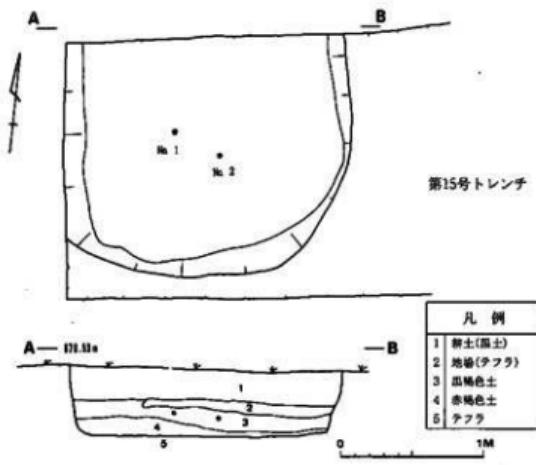
陶器：灰釉陶器の碗の口縁部破片である。時期は16世紀末ころと考えられる。生産地は、瀬戸美濃系。

石器：硬砂岩で大きさ縦6.5cm・横8.0cm・厚さ0.6cm。表側は自然面で刃部は両側から行なわれている横刃形石器であり、時期は繩文中期後葉と考えられる。

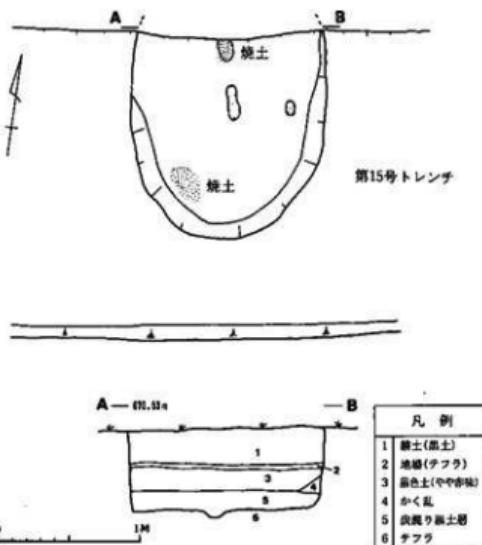
#### 第2号土塙（第16図、図版11）

本址は、第15トレントの中央部に検出された。規模は東西1.35m北側はトレント外の為調査はできなかつた。深さは58cmを測る。平面形は梢円形を呈すると思われ、断面形はタライ状で底部は平坦である。底部2カ所において焼土が確認された。

遺物の出土はなかつた。



第15図 第1号土塙実測図



第16図 第2号土塙実測図

## まとめ

下原遺跡の発掘調査は、伊那市東春近東原農工団地造成事業に伴う記録保存の調査である。本報告書をまとめるにあたっては、実測図及び図版を主体として、発掘中や整理中に知り得た二、三の問題点について所見を述べて、まとめとしたい。

1. 下原遺跡は、天竜川左岸に所在する遺跡である。今回の調査は、そのうち北沢バルブ工場の北側を中心に調査が実施された。

2. 調査の結果は、縄文時代中期後葉の土括二基が検出された。出土遺物は、縄文時代中期後葉と考えられる硬砂岩の横刃型石器が出土したのみであるが、遺跡の西側には縄文中期の遺物が表探されるところから、下原遺跡の中心部はもう少し西側で、今回調査された箇所は遺跡の東端に当たるのではないかと考えられる。また、下原遺跡の西側段丘上には老松塚古墳群（6世紀末頃）・御射山・光久寺墓地・東春近運動場などがあるが、これらは遺跡地として考えられる所である。今後開発が実施される折りには十分注意する必要があるかと思われる。

3. 今回の発掘調査では、遺構・遺物が少量であったのでここでは考古学に深い関係をもつている地形・地質の研究が行われたので、三峰川扇状地の成立してきた過程のなかで二・三の研究成果をあげてみたい。

(1)富県地区の福地面では高さ7mのテフラの層が見られる。その堆積層中には御嶽第1軽石層（8万年前）・伊那軽石層（7万年前）・三岳スコリア（5.7万年前）などの示準軽石層が見受けられる。

(2)貝沼面でのテフラは3万年～5万年前と考えられている。上面50cmにAT（2万5千年前）の火山ガラスが確認された。ATが混じるということは、火山灰が降下後上部を覆う地層がなかったことを物語るものである。また、2万年前ころは気候が低下した時期で、これがいわゆる最終氷期の極相にあたる。気候の低下に伴っておきた、凍結融解作用などによる表層部の擾乱作用によってAT火山ガラスの攪拌が起ったと考えられる。こうしたことから、AT火山灰の降下は御嶽テフラ層の最上部を覆うものと推測されている。伊那谷に厚い赤土層を降らしてきた御嶽火山の活動的噴火は、AT火山灰降下期の直前に終りを迎えたものと推定される。

(3)貝沼面の段丘は、堆積しているテフラから約5万年前頃には段丘が形成されたと考えられる。5万年前以前に三峰川の河道は現在の東原や樺原の位置に移動し、三峰川の氾濫原となっていたようである。

(4)殿島面の時代は、数千年以降における三峰川と天竜川の洪水によって出来た平坦面で、どんなに古く考へても1万年以前にさかのぼることはない。樺原の段丘崖下から車屋・中組の中を流れている大井川は旧三峰川の河道にあたるものであろう。

現在の三峰川は、約1万年前ころまで続いていた侵食期から反転して堆積期に入っており、

これによって、殿島面という扇状地性の沖積面をつくってきたのである。この殿島面は伊那谷における現沖積面としては最大級のものである。

(5)古記録にもみえるように、三峰川の河道の移動は頻繁にあったようであるが、昔の河道が現在は用水路として残っているところもある。私たちは三峰川という大河川の歴史を研究してきたが、人間が残した足跡の歴史は旧石器時代より縄文・弥生を入れても、三峰川の自然史の最後である殿島期に挿入されるにすぎないのである。以上、三峰川がおりなした福地面・貝沼面・棲原面・殿島面の成立過程の年代と我々人類の足跡の歴史を述べて、まとめたい。

調査団長 友野良一

## あとがき

このたび、下原遺跡の緊急発掘調査が東原農工団地造成事業の実施に伴い行われました。冬期における発掘調査で、絶大なるご尽力を賜りました発掘調査団長、調査員の先生方、また作業員の皆様には感謝に絶えない次第であります。

今回の発掘調査におきましては、土括が2基検出されたのみであり、遺物の出土も極めて少數でしたが、調査の成果につきましては今後社会教育活動の一環としても報告していきたいと考えている次第であります。

社会教育課長 矢沢 巧

## 参考文献

|            |                     |        |
|------------|---------------------|--------|
| 東京堂出版      | 「日本考古学辞典」           | (1962) |
| 上伊那教育会     | 「先史及び原始時代の上伊那」      | (1926) |
| 上伊那教育会     | 「上伊那誌」歴史編           | (1965) |
| 東春近村誌刊行委員会 | 「東春近村誌」             | (1972) |
| 伊那市史刊行会    | 「伊那市史」              | (1974) |
| 長野県史刊行会    | 「長野県史」考古資料編 全1巻 (三) | (1981) |
| 瀬戸市歴史民俗資料館 | 「研究紀要」Ⅲ             | (1982) |
| 伊那市教育委員会   | 「殿島城跡・宮場間様十三塚遺跡」    | (1987) |

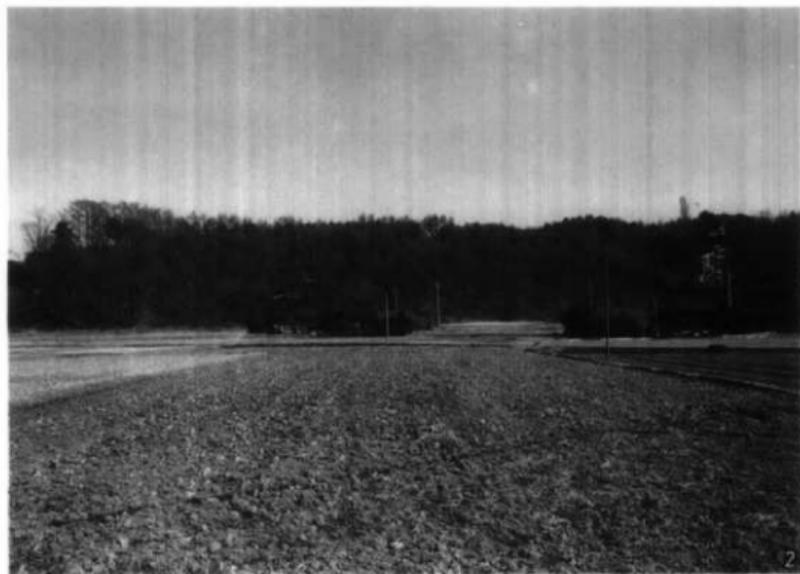
# 図 版





1. 遺跡遠景 2. 中組東方の榛原面、右側は貝沼面の段丘崖

図版2



1. 老松場付近の棲原面 2. 中組から東方の棲原面段丘崖を見る



1~3. 老松場古墳群

図版4



1～3. 老松場古墳群



1~3. 本城古墳群

圖版 6



1 · 2 節島城跡公園



1. 殿島城跡公園より中殿島集落を望む 2. 室度印塔伝殿島大和守

図版 8



1. 春近神社 2. 護国寺 3. 光久寺



1. 1号トレーンチ 2. 2号トレーンチ 3. 3号トレーンチ 4. 4号トレーンチ 5. 5号トレーンチ  
6. 6号トレーンチ 7. 7号トレーンチ 8. 8号トレーンチ

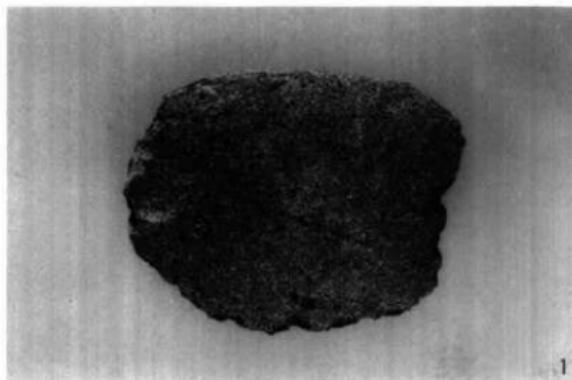
図版10



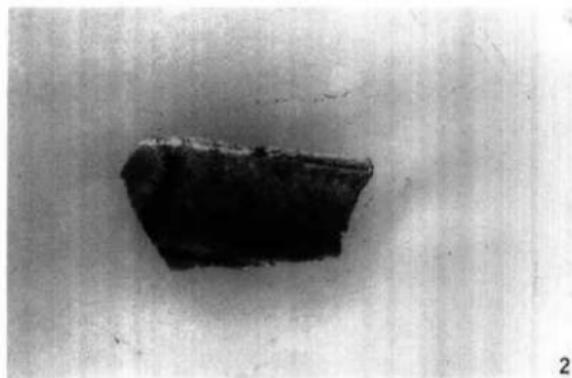
1. 9号トレンチ 2. 10号トレンチ 3. 11号トレンチ 4. 12号トレンチ 5. 13号トレンチ  
6. 14号トレンチ 7. 15号トレンチ 8. 16号トレンチ



1. 17号トレンチ 2. 18号トレンチ 3. 1号土塚 4. 2号土塚



1



2

1. 硬砂岩の横刃形石器 2. 灰釉陶器

---

## 下原遺跡

——緊急発掘調査報告書——

平成3年3月 発行

発行 伊那市土地開発公社  
伊那市教育委員会  
印刷 小松総合印刷所

---

