

検出密度 (単位: ×100個/g)

| 分類群 (和名・学名) \ 試料                                    | No.1 (69T) |     |      |     |     |     |     |     |    |     | No.2 (69T) |     |     |     |     |     |     |     |
|---|------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   | Ia         |     | Ib   |     | Ic  |     | Ie  |     | Ii |     | Ia         |     | Ib  |     | Ic  |     | Ie  |     |
|   | 1          | 2-1 | 2-2  | 3   | 4-1 | 4-2 | 5-1 | 5-2 | 1  | 2-1 | 2-2        | 3-1 | 3-2 | 4-1 | 4-2 | 5   |     |     |
| イネ科 Gramineae (Grasses)                             |            |     |      |     |     |     |     |     |    |     |            |     |     |     |     |     |     |     |
| イネ <i>Oryza sativa</i> (domestic rice)              | 107        | 90  | 107  | 66  |     |     |     |     |    |     | 90         | 53  | 53  | 77  |     |     |     |     |
| ヨシ属 <i>Phragmites</i> (reed)                        |            | 22  | 116  | 101 | 30  | 53  | 35  | 24  |    |     | 12         | 12  | 12  | 36  | 12  | 12  | 17  | 10  |
| ススキ属型 <i>Miscanthus</i> type                        | 6          | 6   | 17   | 24  | 6   |     |     |     |    |     | 6          | 12  | 12  |     |     |     |     | 6   |
| シバ属 <i>Zizania</i>                                  | 6          |     |      |     |     |     |     |     |    |     | 6          |     |     |     |     |     |     |     |
| タケ亜科 Bambusoideae (Bamboo)                          |            |     |      |     |     |     |     |     |    |     |            |     |     |     |     |     |     |     |
| ネザサ属型 <i>Phlebotanhus</i> sect. <i>Nezusa</i> type  | 36         | 17  | 66   | 18  |     |     |     |     |    |     | 36         | 35  | 53  | 42  | 6   | 12  | 6   |     |
| クマザサ属型 <i>Sasa</i> (except <i>Miyoshiana</i> ) type | 160        | 90  | 91   | 12  |     | 6   | 6   |     |    |     | 18         | 70  | 76  | 53  |     | 12  | 11  | 15  |
| その他 Others  | 16         | 56  | 33   | 30  |     |     |     |     |    |     |            | 12  | 23  | 23  |     | 12  | 6   | 10  |
| 未分類等 Unknown  | 754        | 465 | 743  | 352 | 71  | 182 | 111 | 59  |    |     | 270        | 269 | 229 | 220 | 56  | 54  | 91  | 77  |
| プラント・オパール総数   | 1086       | 745 | 1172 | 603 | 107 | 241 | 152 | 83  |    |     | 504        | 451 | 463 | 463 | 74  | 107 | 131 | 118 |
| 検出割合計 Sponge  | +++        | +++ | +++  | ++  | ++  |     |     |     |    |     | +++        | +++ | +++ | +++ | ++  |     |     |     |

+++ : 多い, ++ : やや多い, + : 少ない

おもな分類群の検出生産量 (単位: kg/af・ca)

|   |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| イネ <i>Oryza sativa</i> (domestic rice)              | 3.14 | 2.63 | 3.15 | 1.93 |      |      |      |      |  |  | 2.63 | 1.55 | 1.55 | 2.27 |      |      |      |      |
| ヨシ属 <i>Phragmites</i> (reed)                        |      | 1.41 | 7.29 | 6.40 | 1.87 | 3.34 | 2.22 | 1.49 |  |  | 0.76 | 1.11 | 2.25 | 0.70 | 0.75 | 1.08 | 0.65 |      |
| ススキ属型 <i>Miscanthus</i> type                        | 0.07 | 0.07 | 0.30 | 0.30 | 0.07 |      |      |      |  |  | 0.07 | 0.15 | 0.15 |      |      |      |      | 0.06 |
| ネザサ属型 <i>Phlebotanhus</i> sect. <i>Nezusa</i> type  | 0.17 | 0.09 | 0.32 | 0.09 |      |      |      |      |  |  | 0.17 | 0.17 | 0.25 | 0.20 | 0.03 | 0.06 | 0.03 |      |
| クマザサ属型 <i>Sasa</i> (except <i>Miyoshiana</i> ) type | 1.20 | 0.67 | 0.69 | 0.09 |      | 0.04 | 0.04 |      |  |  | 0.39 | 0.53 | 0.67 | 0.45 |      | 0.09 | 0.09 | 0.12 |

検出密度 (単位: ×100個/g)

| 分類群 (和名・学名) \ 試料                                    | No.3 (69T) |     |     |     |     |     | No.4 (70T) |     |     |     |     | No.5 (70T) |     |     |     |     |     |  |
|---|------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|   | Ia         |     | Ib  |     | Ic  | Ie  | 後路増七       |     |     |     |     | Ia         |     | Ib  |     | Ic  |     |  |
|   | 1          | 2-1 | 2-2 | 3-1 | 3-2 | 4   | 1          | 2-1 | 2-2 | 2-3 | 3   | 1          | 2   | 3-1 | 3-2 | 4-1 | 4-2 |  |
| イネ科 Gramineae (Grasses)                             |            |     |     |     |     |     |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |     |  |
| イネ <i>Oryza sativa</i> (domestic rice)              | 120        | 82  | 65  | 65  | 17  | 6   | 60         | 51  | 38  | 35  | 36  | 72         | 33  | 65  | 12  |     |     |  |
| ヨシ属 <i>Phragmites</i> (reed)                        |            | 6   | 16  | 18  | 17  | 28  |            |     |     |     |     | 6          | 6   | 24  | 23  | 5   | 9   |  |
| ススキ属型 <i>Miscanthus</i> type                        | 23         | 17  | 11  | 6   | 11  |     | 9          | 15  | 5   | 5   | 9   | 12         | 6   | 6   | 6   |     |     |  |
| シバ属 <i>Zizania</i>                                  | 6          |     |     |     |     |     | 6          | 5   | 5   | 5   |     |            |     |     |     |     |     |  |
| タケ亜科 Bambusoideae (Bamboo)                          |            |     |     |     |     |     |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |     |  |
| ネザサ属型 <i>Phlebotanhus</i> sect. <i>Nezusa</i> type  | 52         | 35  | 43  | 24  | 6   |     | 34         | 21  | 28  | 20  | 17  | 36         | 6   | 29  | 6   |     |     |  |
| クマザサ属型 <i>Sasa</i> (except <i>Miyoshiana</i> ) type | 166        | 70  | 70  | 107 | 63  | 32  | 51         | 82  | 47  | 45  | 43  | 46         | 55  | 65  | 46  | 47  | 18  |  |
| その他 Others  | 40         | 6   | 5   | 5   | 6   | 4   | 9          | 5   | 10  | 9   | 12  | 6          |     |     |     |     |     |  |
| 未分類等 Unknown  | 338        | 210 | 297 | 184 | 108 | 89  | 333        | 149 | 118 | 109 | 132 | 203        | 154 | 171 | 81  | 47  | 45  |  |
| プラント・オパール総数   | 744        | 425 | 508 | 410 | 228 | 162 | 495        | 329 | 241 | 228 | 258 | 388        | 269 | 365 | 174 | 98  | 74  |  |
| 検出割合計 Sponge  | +++        | +++ | +++ | ++  | ++  | +   | +++        | +++ | +++ | +++ | +   | +++        | +++ | ++  | ++  |     |     |  |

+++ : 多い, ++ : やや多い, + : 少ない

おもな分類群の検出生産量 (単位: kg/af・ca)

|   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| イネ <i>Oryza sativa</i> (domestic rice)              | 3.53 | 2.40 | 1.91 | 1.80 | 0.50 | 0.24 | 1.76 | 1.51 | 1.11 | 1.02 | 1.13 | 2.11 | 1.07 | 1.90 | 0.34 |      |      |      |
| ヨシ属 <i>Phragmites</i> (reed)                        |      | 0.37 | 1.00 | 1.12 | 1.08 | 1.79 |      |      |      |      |      | 0.54 | 0.38 | 0.35 | 1.49 | 1.46 | 0.30 | 0.58 |
| ススキ属型 <i>Miscanthus</i> type                        | 0.28 | 0.22 | 0.13 | 0.07 | 0.14 |      | 0.11 | 0.19 | 0.06 | 0.06 | 0.11 | 0.15 | 0.07 | 0.07 | 0.07 |      |      |      |
| ネザサ属型 <i>Phlebotanhus</i> sect. <i>Nezusa</i> type  | 0.25 | 0.17 | 0.21 | 0.11 | 0.03 |      | 0.16 | 0.10 | 0.14 | 0.09 | 0.08 | 0.17 | 0.03 | 0.14 | 0.03 |      |      |      |
| クマザサ属型 <i>Sasa</i> (except <i>Miyoshiana</i> ) type | 1.24 | 0.52 | 0.53 | 0.80 | 0.47 | 0.24 | 0.38 | 0.62 | 0.36 | 0.33 | 0.32 | 0.36 | 0.41 | 0.49 | 0.35 | 0.35 | 0.14 |      |

検出密度 (単位: ×100個/g)

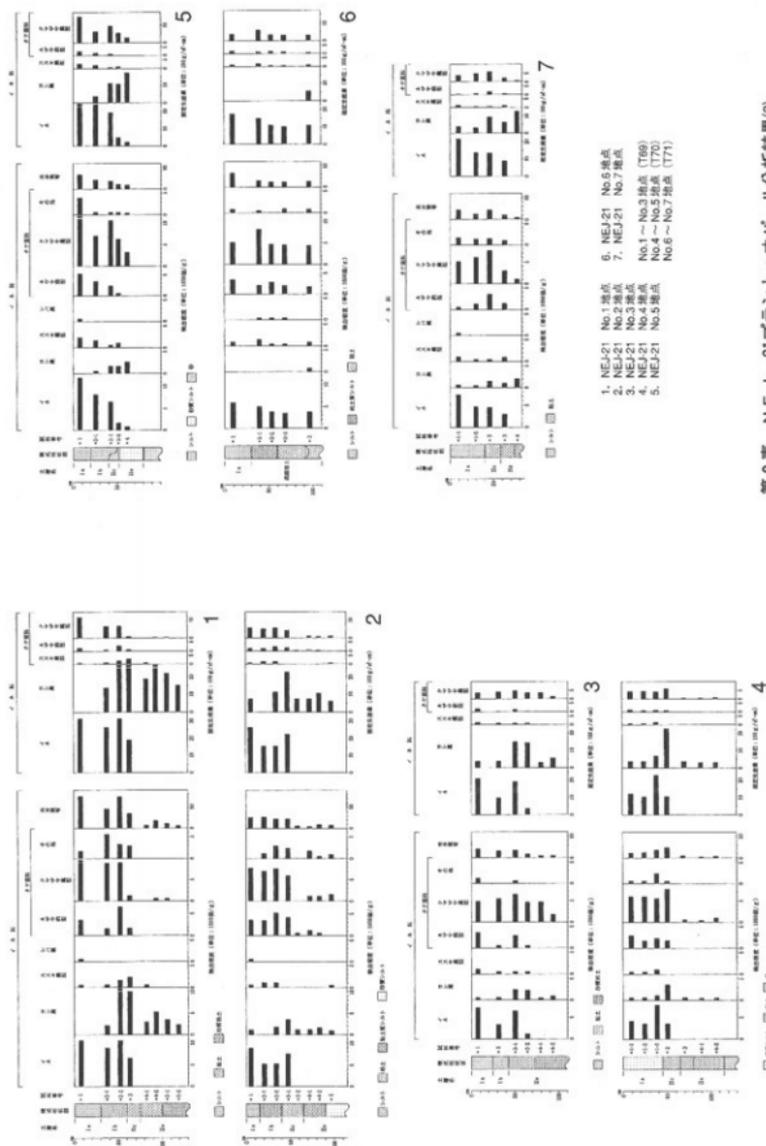
| 分類群 (和名・学名) \ 試料                                    | No.6 (71T) |     |     |     |    |     | No.7 (71T) |     |     |     |    |  |
|---|------------|-----|-----|-----|----|-----|------------|-----|-----|-----|----|--|
|   | Ia         |     | Ib  |     | Ic | Ie  | Ia         |     | Ib  |     | Ic |  |
|   | 1-1        | 1-2 | 1-3 | 2   | 3  | 4-2 | 1-1        | 1-2 | 2   | 3   | 4  |  |
| イネ科 Gramineae (Grasses)                             |            |     |     |     |    |     |            |     |     |     |    |  |
| イネ <i>Oryza sativa</i> (domestic rice)              | 42         | 36  | 79  | 36  |    |     | 74         | 47  | 46  | 30  |    |  |
| ヨシ属 <i>Phragmites</i> (reed)                        | 6          | 6   | 11  | 36  | 6  | 5   | 6          | 5   | 15  | 10  | 20 |  |
| ススキ属型 <i>Miscanthus</i> type                        | 6          | 6   | 11  |     |    |     | 11         | 5   | 5   | 10  |    |  |
| シバ属 <i>Zizania</i>                                  |            |     |     |     |    |     | 6          |     |     |     |    |  |
| タケ亜科 Bambusoideae (Bamboo)                          |            |     |     |     |    |     |            |     |     |     |    |  |
| ネザサ属型 <i>Phlebotanhus</i> sect. <i>Nezusa</i> type  | 30         | 18  | 23  | 18  |    |     | 6          | 14  | 36  | 15  |    |  |
| クマザサ属型 <i>Sasa</i> (except <i>Miyoshiana</i> ) type | 60         | 60  | 56  | 78  | 6  | 10  | 51         | 61  | 77  | 30  | 10 |  |
| その他 Others  | 6          | 6   | 23  | 6   |    |     | 17         | 14  | 15  | 10  |    |  |
| 未分類等 Unknown  | 120        | 120 | 161 | 240 | 55 | 36  | 223        | 127 | 220 | 101 | 35 |  |
| プラント・オパール総数   | 270        | 252 | 394 | 414 | 67 | 51  | 393        | 272 | 415 | 206 | 65 |  |
| 検出割合計 Sponge  | +++        | +++ | +++ | ++  |    |     | +++        | +++ | +++ | ++  | ++ |  |

+++ : 多い, ++ : やや多い, + : 少ない

おもな分類群の検出生産量 (単位: kg/af・ca)

|   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| イネ <i>Oryza sativa</i> (domestic rice)              | 1.24 | 1.06 | 2.32 | 1.06 |      |      | 2.19 | 1.38 | 1.35 | 0.89 |      |      |
| ヨシ属 <i>Phragmites</i> (reed)                        |      | 0.30 | 0.34 | 0.71 | 2.27 | 0.38 | 0.32 | 0.38 | 0.30 | 0.97 | 0.63 | 1.26 |
| ススキ属型 <i>Miscanthus</i> type                        | 0.07 | 0.07 | 0.14 |      |      |      | 0.14 | 0.06 | 0.06 | 0.12 |      |      |
| ネザサ属型 <i>Phlebotanhus</i> sect. <i>Nezusa</i> type  | 0.14 | 0.09 | 0.11 | 0.09 |      |      | 0.03 | 0.07 | 0.17 | 0.07 |      |      |
| クマザサ属型 <i>Sasa</i> (except <i>Miyoshiana</i> ) type | 0.45 | 0.45 | 0.40 | 0.59 | 0.05 | 0.06 | 0.39 | 0.40 | 0.58 | 0.23 | 0.06 |      |

第7表 NEJ-21プラント・オパール分析結果(1)



第8表 NEJ-21プラント・オパール分析結果(2)

## II. 貝類の同定

### 1. はじめに

中尾坊山・中尾新保谷内遺跡の試掘調査では、下層確認のため深掘りしたT75およびT89において貝層が認められた。そこで、堆積年代に関する資料を得る目的で、これらから採取された貝類を対象として放射性炭素年代測定を実施した(Ⅲ. 参照)。ここでは、これら分析試料となった貝類の種類や棲息場所に関する情報を得るために、貝類の種同定を行う。また、貝類を含む土壌中には比較的大型の貝類の他に、貝以外の植物遺体も含まれていたことから、これらも合わせて同定を行う。

### 2. 試料

試料は、T75およびT89から採取された貝類を含む土壌2点である。なお、試料採取層準については詳細ではないが、T75、T89とも掘削深度3~4m(標高約1~2m)に位置する層準である。

### 3. 分析方法

肉眼および実体鏡により形態や殻表面の特徴を観察し、現生貝類標本および図鑑に基づき種の同定を行なう。なお、貝類の種名および各部名称は奥谷ほか(2000)による。

### 4. 結果

貝類の同定結果および生態環境を表1に示す。以下に、検出された貝類の特徴を試料別に述べる。

#### (1) T75

##### ・微小巻貝類

比較的大型の貝類を包含していた土壌中に含まれていた微小な巻貝類(腹足綱)である。螺塔は塔形あるいは円錐形を呈する。海産の巻貝であるウミニナ科 *Batillariidae* やフトヘナタリ科 *Potamididae* の稚貝の可能性が考えられる。

##### ・マガキ (*Crassostrea gigas*) イタボガキ科

汽水性内湾の潮間帯から潮下帯の砂礫底、泥底に棲む二枚貝である。比較的大型の左殻が検出された。殻は薄層が重なり全体として厚質である。外面のほぼ全体が固着面となっており、有機質の物質が付着する。マガキは通常、殻長に対して殻高が大きい長楕円形を呈するが、底質や固着する地物により殻形が大きく変わるとされる(奥谷ほか, 2000)。本試料はマガキの特徴を有するが、殻高より殻長が大きい楕円形を呈し、殻が外側に大きく反り、やや異形である。同じイタボガキ科のイタボガキやイワガキなども形態や特徴が類似するため、これらの標本との十分な比較をする必要がある。

##### ・イセシラガイ (*Anodonta edentula*) ツキガイ科

潮間帯下部~水深20mの砂泥底に棲む二枚貝である。膨らみが強く、殻は薄い。殻頂部が太く前傾し、殻歯は持たない。

##### ・ヒメシラトリ (*Macoma incongrua*) ニッコウガイ科

潮間帯から水深50mの泥底に棲む二枚貝である。前縁は丸みを帯び、後縁は直線的である。膨らみはやや弱く、殻は薄い。後端がやや突出し、右にねじれる。

##### ・アサリ (*Ruditapes philippinarum*) マルスダレガイ科

潮間帯中部から水深10mの砂礫泥底に棲む二枚貝である。後縁が長い楕円形を呈する。殻表は放射細肋と輪脈により布目状となるが、本試料は摩滅のため放射細肋が不明瞭である。

##### ・不明二枚貝

1点は全体の1/2程度を残す破片である。殻は薄質で、膨らみが弱い。殻表は皺状の輪脈が密にみられ、雲母様の光沢を持つ。内面には真珠光沢がある。

その他、上記の貝類のいずれかに由来する可能性のある殻片がある。

(2) T 89

・オオノガイ (*Mya(Arenomya) arenaria oonagai*) オオノガイ科

潮間帯の砂泥底に棲む二枚貝である。左右殻が合わさった状態で検出され、内部には砂が詰まっていた。後縁が長い楕円形を呈し、膨らみはやや弱い。

・微小巻貝類

オオノガイ内部の砂中に含まれていた微小な巻貝類である。これらの形状から、内湾に棲むウミナ科 *Batillariidae* やフトヘナタリ科 *Potamididae*、タマガイ科 *Naticidae* などの稚貝の可能性が考えられる。

・微小二枚貝類

オオノガイ内部の砂中に含まれていた微小な巻貝類である。複数種が含まれていると考えられる。

・カニ類・ウニ類・フジツボ類など

オオノガイ内部の砂中から検出された。カニ類の脚片、ウニ類の棘片、フジツボ類の殻片などである。

・ミズキ (*Cornus controversa* Hemsley) ミズキ科ミズキ属

オオノガイ内部の砂中から核(内果皮)が検出された。淡褐色、偏球形で径5mm程度。基部に大きく深い孔がある。内果皮は厚く硬く、表面にはやや深い縦溝が数本走る。普通に生える落葉高木であり、鳥獣により散布される。

## 5. 所見

T75、T89から採取された貝類を含む土壌から検出された貝類のうち、種が同定されたものは近海産の貝類である。とくに、マガキ、イセシラガイ、ヒメシラトリ、アサリ、オオノガイの生痕については、奥谷(1983)によれば、内湾—潮間帯に棲む貝類に分類され、河川の流入する塩分濃度の低い干潟などで採集できる貝類とされている。

今回、分析対象となった貝類を含む土壌試料について、遺跡の位置や層序を検討することで、環境に関する情報が得られると考えられる。

## 引用文献

奥谷喬司(1983)『自然観察シリーズ18 日本の貝』162p., 小学館。

奥谷喬司・窪寺恒己・黒住耐二・斎藤 寛・佐々木猛智・土山英治・土屋光太郎・長谷川和範・濱谷 巖・速水 格・堀 成夫・松隈明彦(2000)『日本近海産貝類図鑑』奥谷喬司編, 1173p., 東海大学出版会。

| 分類群  |                 | 分布                    | 生息環境                  | T 75    | T 89    |
|------|-----------------|-----------------------|-----------------------|---------|---------|
| 腹足綱  | 微小巻貝類           | —                     | —                     | 2       | ◎       |
| 二枚貝綱 | マガキ             | 日本全土および東アジア全域         | 汽水性内湾の潮間帯から潮下帯の砂礫底、泥底 | L 1     | —       |
|      | イセシラガイ          | 陸奥湾から沖縄               | 潮間帯下部～水深20mの砂泥底       | R1, R+  | —       |
|      | ヒメシラトリ          | 九州から北海道、サハリン、アラスカ、カナダ | 潮間帯から水深50mの泥底         | R1, L 5 | —       |
|      | アサリ             | 北海道から九州、朝鮮半島、中国大陸沿岸   | 潮間帯中部から水深10mの砂礫泥底     | L 1     | —       |
|      | オオノガイ           | 北海道から九州、朝鮮半島、中国大陸北東岸  | 潮間帯の砂泥底               | —       | R1, L 1 |
|      | 二枚貝類            | —                     | —                     | +       | —       |
|      | 微小二枚貝類          | —                     | —                     | —       | ◎       |
| 貝類以外 | カニ類・ウニ類・フジツボ類など | —                     | —                     | —       | +       |
| 植物   | ミズキ(種実)         | —                     | —                     | —       | 1       |

殻頂部の残るものをカウント R:右殻 L:左殻 +:片あり -:検出なし ◎:カウントせず  
 分布および生息環境は奥谷ほか(2000)より引用

第9表 貝類の生態と検出状況

### Ⅲ. 放射性炭素年代測定

#### 1. 試料と方法

| 試料名  | 地点・層準                   | 種類 | 前処理・調整           | 測定法  |
|------|-------------------------|----|------------------|------|
| No 1 | T 70<br>No 5 地点, II e 層 | 木片 | 酸-アルカリ-酸洗浄, 石墨合成 | AMS法 |
| No 2 | T 71<br>No 7 地点, II d 層 | 木片 | 酸-アルカリ-酸洗浄, 石墨合成 | AMS法 |
| No 3 | T 69<br>No 2 地点, II c 層 | 木片 | 酸-アルカリ-酸洗浄, 石墨合成 | AMS法 |
| No 4 | T 89<br>深度 3~4 m        | 貝  | 酸エッチング, 石墨合成     | AMS法 |
| No 5 | T 75<br>深度 3~4 m        | 貝  | 酸エッチング, 石墨合成     | AMS法 |

#### 2. 測定結果

| 試料名  | $^{14}\text{C}$ 年代<br>(年 BP) | $\delta^{13}\text{C}$<br>(‰) | 補正 $^{14}\text{C}$ 年代<br>(年 BP) | 暦年代 (西暦)   | 測定No<br>(Beta-) |
|------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--|-----------------|
| No 1 | 3190 $\pm$ 40                | -30.1                        | 3110 $\pm$ 40                   | 交点: Cal BC 1400<br>2 $\sigma$ : Cal BC 1440~1290<br>1 $\sigma$ : Cal BC 1420~1380                          | 162294          |
| No 2 | 3740 $\pm$ 40                | -27.1                        | 3710 $\pm$ 40                   | 交点: Cal BC 2130, BC 2080,<br>Cal BC 2060<br>2 $\sigma$ : Cal BC 2210~1970<br>1 $\sigma$ : Cal BC 2140~2030 | 162295          |
| No 3 | 1280 $\pm$ 40                | -26.6                        | 1250 $\pm$ 40                   | 交点: Cal AD 770<br>2 $\sigma$ : Cal AD 680~880<br>1 $\sigma$ : Cal AD 700~790                               | 162296          |
| No 4 | 5870 $\pm$ 40                | +0.3                         | 6280 $\pm$ 40                   | 交点: Cal BC 4770<br>2 $\sigma$ : Cal BC 4850~4690<br>1 $\sigma$ : Cal BC 4800~4720                          | 162297          |
| No 5 | 5740 $\pm$ 40                | +1.7                         | 6180 $\pm$ 40                   | 交点: Cal BC 4680<br>2 $\sigma$ : Cal BC 4760~4570<br>1 $\sigma$ : Cal BC 4710~4620                          | 162298          |

#### 1) $^{14}\text{C}$ 年代測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から単純に現在 (AD1950年) から何年前かを計算した値。 $^{14}\text{C}$ の半減期は国際慣例に従って5568年を用いた。

#### 2) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定 $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を補正するための炭素安定同位体比 ( $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ )。この値は標準物質 (PDB) の同位体比からの千分偏差 (‰) で表す。

#### 3) 補正 $^{14}\text{C}$ 年代値

$\delta^{13}\text{C}$ 測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ の測定値に補正値を加えた上で算出した年代。

#### 4) 暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中 $^{14}\text{C}$ 濃度の変動を較正することにより算出した年代。較正には年代既知の樹木年輪の $^{14}\text{C}$ の詳細な測定値、およびサンゴの U-Th 年代と $^{14}\text{C}$ 年代の比較により作成された較正曲線を使用した。最新のデータベース ("INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration" Stuiver et al, 1998, Radiocarbon 40(3)) により、約19,000年BPまでの換算が可能となっている。ただし、10,000年BP以前のデータはまだ不完全であり、今後も改善される可能性がある。

1 $\sigma$  (68%確率) および2 $\sigma$  (95%確率) は、補正 $^{14}\text{C}$ 年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の1 $\sigma$ ・2 $\sigma$ 値が表記される場合もある。

### 3. 所見

NEJ-21・中尾坊田遺跡・中尾新保谷内遺跡において採取された木片および貝類を対象として、放射性炭素年代測定を行った。その結果、No5地点 (T70) のII e層で検出された木片はBP3110 $\pm$ 40年、No7地点 (T71) のII d層で採取された木片はBP3710 $\pm$ 40年、No2地点 (T69) のII c層で採取された木片はBP1250 $\pm$ 40年、T89の深度3~4mで採取された貝はBP6280 $\pm$ 40年、T75の深度3~4mで採取された貝はBP6180 $\pm$ 40年という放射性炭素年代が得られた。なお、No7地点 (T71) のII d層とNo5地点 (T70) のII e層については、プラント・オパール分析において稲作の行われていた可能性が認められている。仮に両者が耕作層であったならば、この結果は従来いわれている稲作の起源を大きく遡らせることになる。ただし、測定の対象となった試料がいずれも木片であることから、耕作によって下位層から巻きあげられたものである可能性も考えられるため、年代を議論するにあたっては慎重に検討する必要がある。

## V 小 括

平成13年度に行った4つの埋蔵文化財包蔵地と2つの遺跡の試掘確認調査の結果は、次の通りである。

1. NEJ-13では、南西部分で古墳時代の集落を確認し、五十里沼田遺跡とした。本調査対象面積は、約1,700㎡である。また、今後の調査で、遺跡に隣接する板屋谷内A・B・C古墳群との関係が解明されるであろう。

2. NEJ-14では、南東部分で縄文時代の遺跡を確認し、堂前遺跡とした。本調査対象面積は、約834㎡である。また、堂前遺跡は、平成13年度中に本調査も実施した。本調査の概要については、『埋蔵文化財調査概要 平成13年度』を参照願いたい。

3. NEJ-20では、南西部分で古墳時代～古代の集落と中世の集落の2面の遺跡を確認し、中尾茅戸遺跡とした。本調査対象面積は、古墳時代～古代の約2,700㎡と中世の約1,400㎡の一部2面の延べ約4,100㎡である。また、南側の旧茅戸池付近に遺跡が広がる可能性があり、今後試掘による確認が必要である。

4. NEJ-21では、北側と南側の二つの中世の集落を確認した。北側を神明北遺跡、南側を大野江淵遺跡とした。本調査対象面積は、神明北遺跡が約7,400㎡、大野江淵遺跡が約16,700㎡の計約24,100㎡である。また、この両遺跡は文献に見られる阿努庄を解明する一つの糸口となるであろう。

5. 中尾坊田遺跡・中尾新保谷内遺跡では、全体で古墳時代～古代の集落と中世の集落、2面の遺跡を確認した。遺跡の名称は、遺跡の内容が同質であることから中尾坊田遺跡の名を廃し、両遺跡を併せて中尾新保谷内遺跡とした。本調査対象面積は、古墳時代～古代の約21,450㎡と中世の約21,450㎡の少なくとも2面の延べ約42,900㎡である。

6. NEJ-21のプラント・オパール分析では、T69でI a・I b・II c層、T70でI a・I b・II e層・自然流路、T71でI a・II c・II d層でプラント・オパールを高い密度で確認し、稲作の可能性が高いことがわかった。

7. 中尾坊田遺跡・中尾新保谷内遺跡の貝類の分析では、地表下3～4m（標高約1～2m）で採取した貝類が、マガキ・イセシラガイ・ヒメシラトリ・アサリ・オオノガイなどであると判明した。これらは、年代測定から今から約6,100～6,300年前は、この付近の地形が干潟であることを示す材料となった。



高岡市堂前遺跡・五十里沼田遺跡 (1:25,000)



水見市大野江遺跡・神明北遺跡・中尾新保谷内遺跡・中尾茅戸遺跡 (1:25,000)

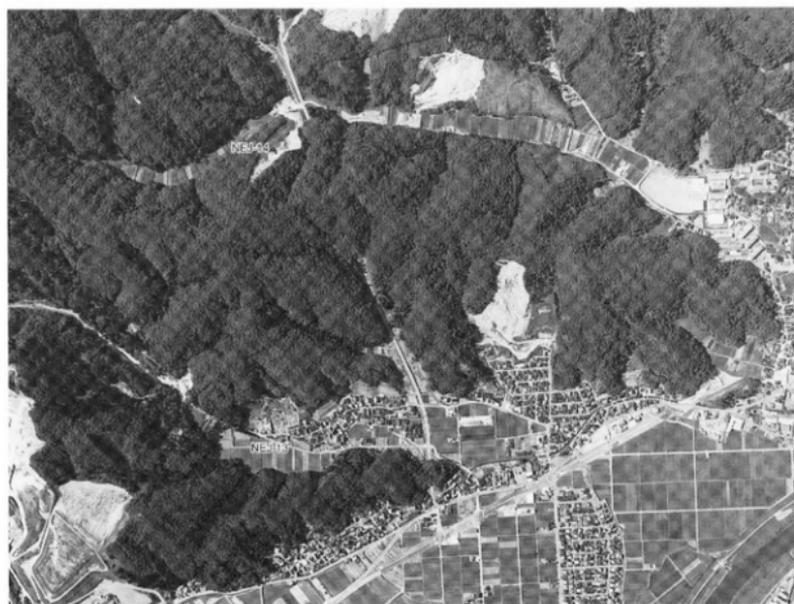
第13図 試掘調査により新たに確認された遺跡の位置

## 引用・参考文献

- 上田 秀夫 1982 「14～16世紀の青磁碗の分類について」『貿易陶磁研究』No.2 日本貿易陶磁研究会
- 大野文郷・逸見護 1984 『西山丘陵埋蔵文化財分布調査概報Ⅰ』 高岡市教育委員会
- 大野 究 1994 「神代テラヤシキ遺跡について」『越中二上山と国泰寺 弘源禪寺総合予備報告書』  
弘源禪寺総合調査団 桂書房
- 大野 究他 1995 「氷見市埋蔵文化財分布調査報告Ⅱ 1994年度」 氷見市教育委員会  
富山大学考古学研究室
- 岡本淳一郎他 1999 『能越自動車道関係埋蔵文化財包蔵地調査報告-NEJ-10・NEJ-11-』  
財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所
- 児島 清文 1962 『氷見市地名考』 氷見報知新聞社 橋元吉郎
- 国土地理院 1995 『1:25,000 地形図 飯久保』  
1996 『1:50,000 地形図 氷見』  
1997 『1:50,000 地形図 石動』  
1998 『1:25,000 地形図 氷見』
- 高岡市教育委員会 2000 「高岡市遺跡地図」
- 竹内理二他 1979 「角川日本地名辞典 16 富山県」 角川書店
- 山島 明人 1986 「Ⅳ考察-漆町遺跡出土土器の編年的考察-」 『漆町遺跡Ⅰ』  
石川県立埋蔵文化財センター
- 富山県埋蔵文化財センター 2000 「富山県埋蔵文化財包蔵地地図」平成12年加筆訂正
- 中業 博文 1980 『氷見市地名の研究』 日本地名学研究所
- 根津 明義 2000 「須田藤の木遺跡調査報告-平成11年度主要地方道小矢部伏木港線の道路建設  
工事に伴う調査-」 高岡市教育委員会
- 伯水 正英 1963 「上庄村史」 上庄村史編纂委員会
- 宮出 進・ 1995 「越中瀬戸の窯資料(1)」 『大境』第12号 富山考古学会
- 森田 勉 1982 「14～16世紀の白磁の型式分類と編年」『貿易陶磁研究』No.2 日本貿易陶磁研究会
- 山本正敏他 1996 『梅原胡摩堂遺跡発掘調査報告 (遺物編)』  
財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所
- 吉岡 康暢 1994 『中世須恵器の研究』 吉川弘文館
- 米沢 義光 1986 「気屋式期」『真脇遺跡-農村基盤総合整備事業能都東地区真脇Ⅰ区に係る  
発掘調査報告書-』 能都町教育委員会・真脇遺跡発掘調査団



(1953年撮影)

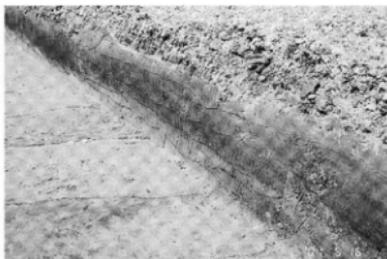


(2000年撮影)

図版1 NEJ-13・NEJ-14航空写真



T1 南から3m付近遺構横切状況(南東から)



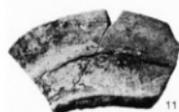
T1 南から22m付近遺構横切状況(南東から)



T2 南から5m付近土層断面(南西から)



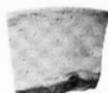
T3 作業風景(南から)



11



10



1



2



14



7



12



9



4



8



5



6



13



3

出土遺物 (写真中の番号は第4図と対応)



T1 作業風景（北から）



T2 完掘状況（東から）



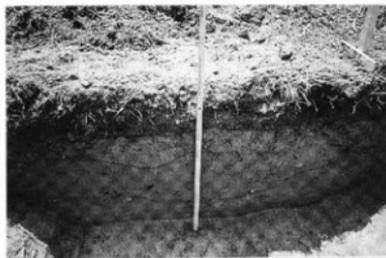
T3 東から6m付近土層断面（北から）



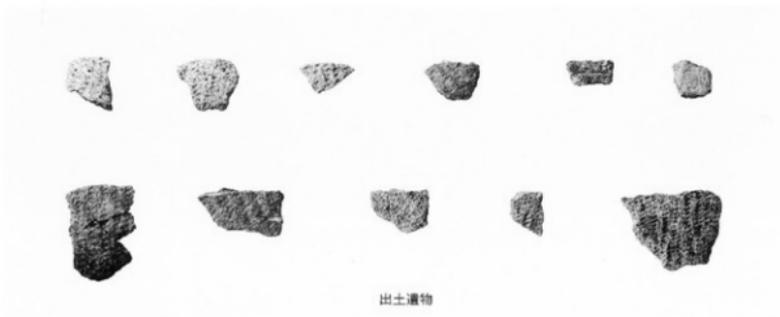
T4 東から1m付近土層断面（北から）



T5 南から13m付近土層断面（東から）



T6 東から9m付近土層断面（北から）



出土遺物



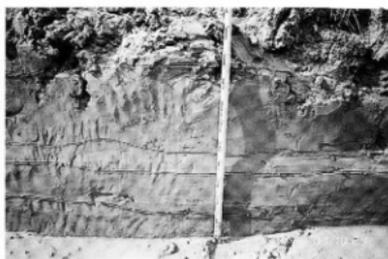
図版 4 NEJ-20・NEJ-21・中尾坊田遺跡・中尾新保谷内遺跡航空写真1 (1953年撮影)



図版 5 NEJ-20・NEJ-21・中尾坊田遺跡・中尾新保谷内遺跡航空写真2 (2000年撮影)



T 1 南から1～5m付近溝検出状況（北から）



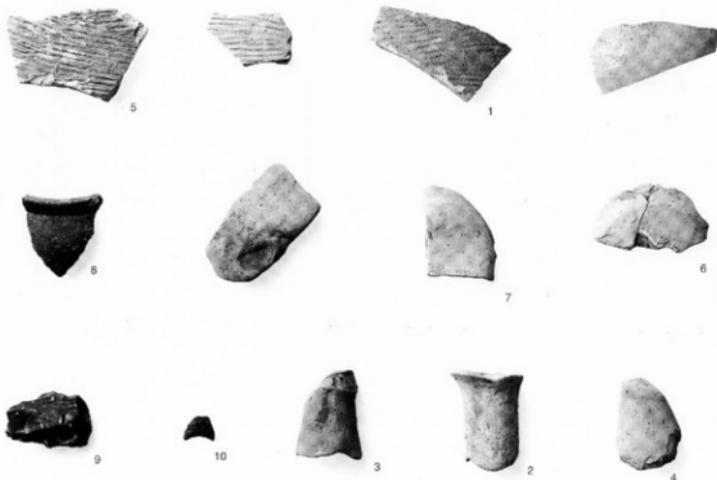
T 2 東から4m付近土層断面（南から）



T 4 北から16m付近土層断面（西から）



T 9 作業風景（北から）



出土遺物（写真中の番号は第7図に対応）



T 8 北から25m付近遺構検出状況（東から）



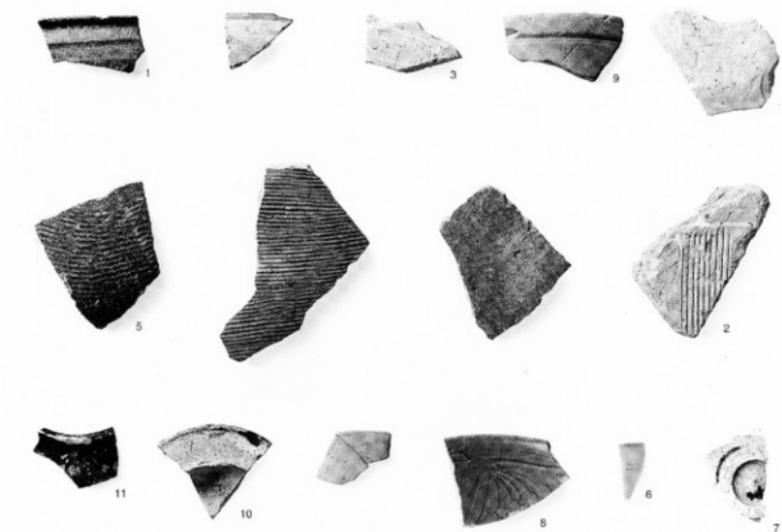
T11 北から17m付近遺構検出状況（東から）



T65 東から1～5m付近土層断面（北西から）



T70 プラント・オパール試料採取状況（東から）



出土遺物（写真中の番号は第10図と対応）



T75 東から12m付近土質断面(南から)



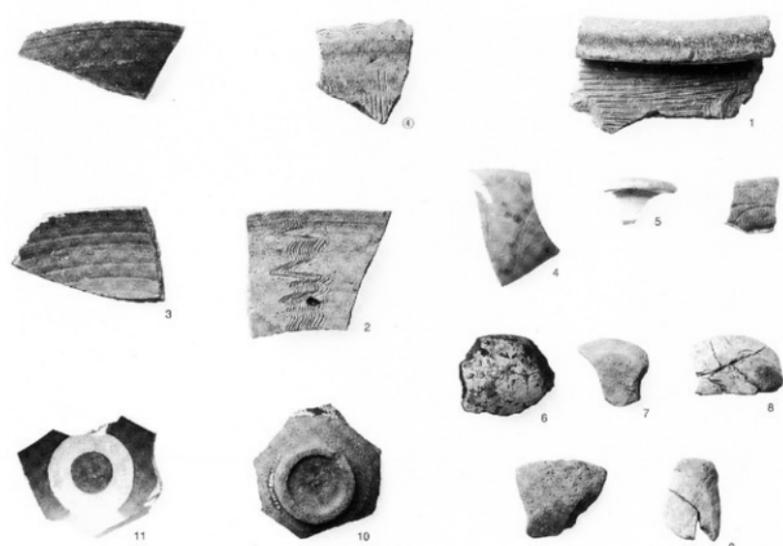
T79 北から10m付近遺構横出状況(北西から)



T86 東から17m付近遺構横出状況(南東から)

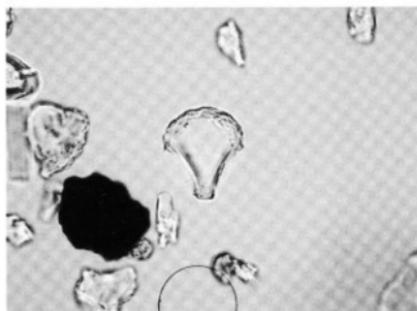


T91 作業風景(西から)



出土遺物 (写真中の番号は第12図に対応 ただし、④は第10図の4に対応)

図版 8 中尾坊田遺跡・中尾新保谷内遺跡



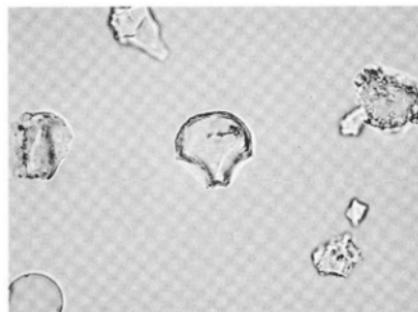
イネ  
No.7地点、II c層



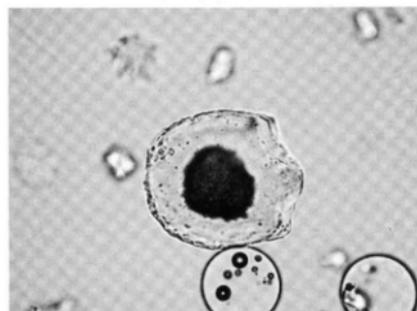
イネ  
No.3地点、II c層



イネ  
No.7地点、II d層



イネ  
No.2地点、II d層

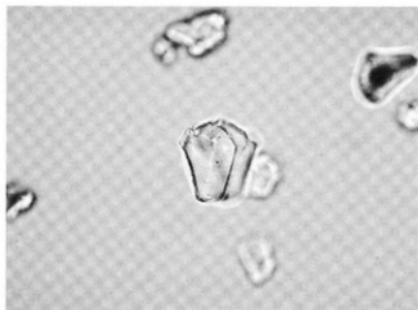


ヨシ属  
No.2地点、II c層

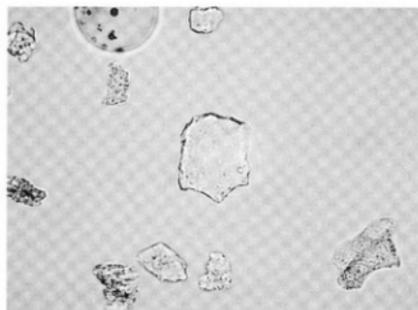


ススキ属型  
No.7地点、II d層

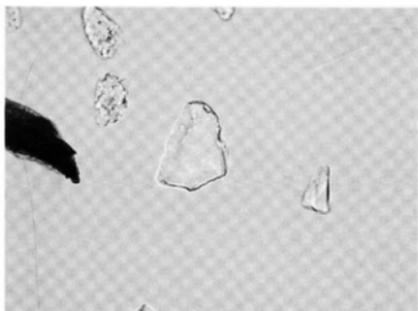
図版9 プラント・オパールの顕微鏡写真(1)



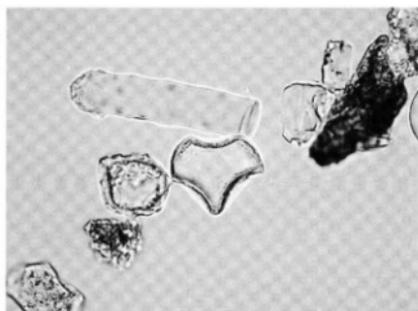
ネザサ節型  
No.3地点、II c層



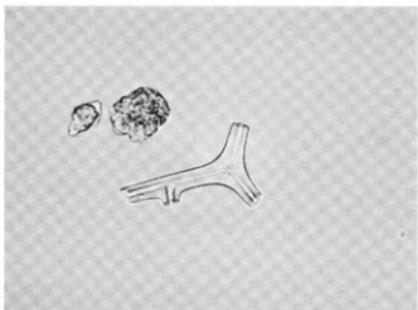
クマザサ属型  
No.2地点、II c層



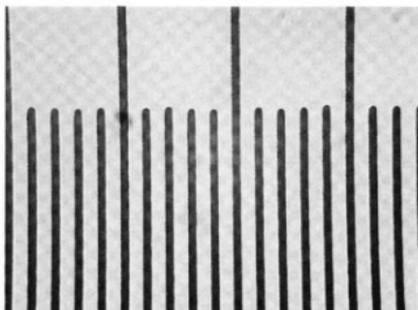
クマザサ属型  
No.6地点、II c層



シバ属  
No.1地点、I a層

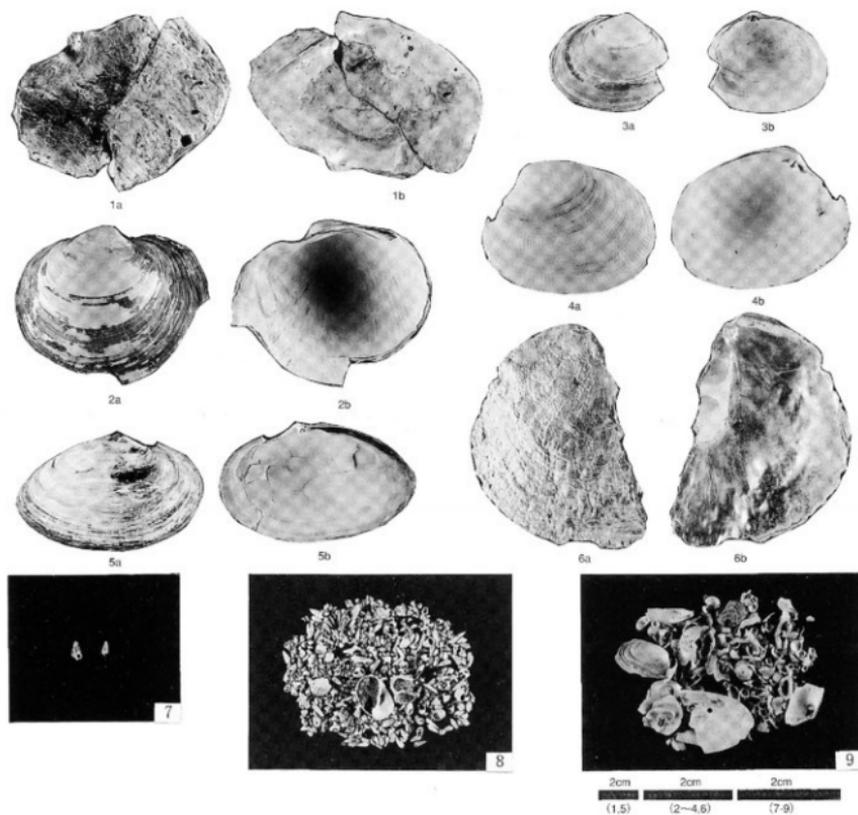


不明  
No.6地点、II c層



スケール、1メモリは10マイクロン

図版10 プラント・オパールの顕微鏡写真(2)



1. マガキ左殻 (T75, 3~4 m下) a. 外面 b. 内面  
 2. イセシラガイ右殻 (T75, 3~4 m下) a. 外面 b. 内面  
 3. ヒメシラトリ左殻 (T75, 3~4 m下) a. 外面 b. 内面  
 4. アサリ左殻 (T75, 3~4 m下) a. 外面 b. 内面  
 5. オオノガイ左殻 (T89, 3~4 m下) a. 外面 b. 内面  
 6. 不明二枚貝 (T75, 3~4 m下) a. 外面 b. 内面  
 7. 微小巻貝類 (T75, 3~4 m下)  
 8. 微小巻貝類 (T89, 3~4 m下)  
 9. 微小二枚貝類 (T89, 3~4 m下)

図版11 中尾坊田遺跡・中尾新保谷内遺跡出土貝類写真

# 報告書抄録

|                       |   |       |                 |                    |              |                           |                         |                   |
|-----------------------|---|-------|-----------------|--------------------|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------|
| ふりがな                  | のうえつじどうしゃどうかんれんまいぞうぶんかざいほうぞうちしくつちょうさほうこく                              |       |                 |                    |              |                           |                         |                   |
| 書名                    | 能越自動車道開通埋蔵文化財包蔵地試掘調査報告 - NEJ-13・NEJ-14・NEJ-20・NEJ-21・中尾坊田遺跡・中尾新保谷内遺跡- |       |                 |                    |              |                           |                         |                   |
| シリーズ名                 | 富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告  |       |                 |                    |              |                           |                         |                   |
| シリーズ番号                | 第16集  |       |                 |                    |              |                           |                         |                   |
| 編著者名                  | 町田賢一、松田隆二   |       |                 |                    |              |                           |                         |                   |
| 編集機関                  | 財団法人富山県文化振興財団 埋蔵文化財調査事務所  |       |                 |                    |              |                           |                         |                   |
| 所在地                   | 〒930-0887 富山県富山市五福4384番1号 TEL076-442-4229                             |       |                 |                    |              |                           |                         |                   |
| 発行年月日                 | 西暦2002年3月29日  |       |                 |                    |              |                           |                         |                   |
| ふりがな                  | ふりがな  | コ ー ド |                 | 北 緯                | 東 経          | 調査期間                      | 調査面積                    | 調査原因              |
| 所収遺跡名                 | 所在地   | 市町村   | 遺跡番号            | ° ' "              | ° ' "        |                           | m <sup>2</sup>          |                   |
| NEJ-13                | 高岡市五里   | 16202 | 239             | 36° 46' 22"        | 137° 59' 3"  | 20010516<br>～<br>20010517 | 189<br>(対象<br>14,570)   | 能越自動車道建設に伴う試掘確認調査 |
| NEJ-14                | 高岡市西海老坂   | 16202 | 240             | 36° 46' 54"        | 137° 59' 2"  | 20010730<br>～<br>20011021 | 90<br>(対象<br>3,700)     | 能越自動車道建設に伴う試掘確認調査 |
| NEJ-20                | 水見市中  | 16205 | 316             | 36° 50' 44"        | 137° 57' 3"  | 20011025<br>～<br>20011029 | 882<br>(対象<br>18,100)   | 能越自動車道建設に伴う試掘確認調査 |
| NEJ-21                | 富山県中尾市新大野   | 16205 | 317             | 36° 51' 6"         | 137° 57' 27" | 20011009<br>～<br>20011022 | 4,194<br>(対象<br>99,710) | 能越自動車道建設に伴う試掘確認調査 |
| 中尾坊田遺跡                | 水見市中  | 16205 | 254             | 36° 50' 54"        | 137° 57' 12" | 20011022<br>～             | 1,143<br>(対象)           | 能越自動車道建設に伴う試掘確認調査 |
| 中尾新保谷内遺跡              | 水見市中  | 16205 | 49              | 36° 50' 51"        | 137° 57' 16" | 20011025                  | 21,450                  | 能越自動車道建設に伴う試掘確認調査 |
| 所収遺跡名                 | 種別  | 主な時代  | 主な遺構            | 主な遺物               |              | 特記事項                      |                         |                   |
| NEJ-13                | 集落  | 古墳    | 溝・土坑・谷          | 土師器                |              | 五十里田遺跡とする                 |                         |                   |
| NEJ-14                | 集落  | 縄文    | なし              | 縄文土器               |              | 堂前遺跡とする                   |                         |                   |
| NEJ-20                | 集落  | 古墳～古代 | 溝・土坑            | 須恵器・土師器            |              | 中尾茅戸遺跡とする                 |                         |                   |
|                       |   | 中世    | 溝・土坑            | 珠洲・中世土師器           |              |                           |                         |                   |
| NEJ-21                | 集落  | 中世    | 溝・土坑・柱穴<br>自然流路 | 珠洲・青磁・白磁・<br>中世土師器 |              | 神明北遺跡・大野江淵遺跡とする           |                         |                   |
|                       |   |       | 溝・土坑・柱穴         | 須恵器・土師器            |              |                           |                         |                   |
| 中尾坊田・<br>中尾新保谷<br>内遺跡 | 集落  | 古墳～古代 | 溝・土坑・柱穴         | 須恵器・土師器            |              | 中尾新保谷内遺跡とする               |                         |                   |
|                       |   | 中世    | 溝・土坑・柱穴         | 珠洲・中世土師器           |              |                           |                         |                   |

富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告第16集

## 能越自動車道関連埋蔵文化財包蔵地試掘調査報告

—NEJ-13・NEJ-14・NEJ-20・NEJ-21・中尾坊田遺跡・中尾新保谷内遺跡—

編集・発行 財団法人富山県文化振興財団

埋蔵文化財調査事務所

〒930-0887 富山市五福4384番1号

TEL 076-442-4229

発行日 2002（平成14）年3月29日

印刷 株富山フォーム印刷