

1. はじめに

2. 原生の植生環境について

当地域には、津南町約 1,300 種、栄村約 1,400 種の植物が生育している。

●冷温帯落葉広葉樹林が広がる地域。

世界の気候帯・熱帯・亜熱帯・温帯・寒帯・亜寒帯に区分される。

日本の大部分の地域が温帯に属し、さらに暖温帯と冷温帯に区分されることが多い。

暖温帯常緑広葉樹林・・・関東と北陸以南の低地には、タブノキ、スダジイ、アカガシ、ウラジロガシなどが主の常緑広葉樹林が分布する。(照葉樹林)

冷温帯落葉広葉樹林・・・中部以北には、ブナ、ミズナラを主とする落葉広葉樹林が分布する。(標高 200～1600m)

●日本海要素植物（津南町・栄村には日本海要素植物の約 70%の種が生育している）

日本海側に限って分布する植物のことで、多雪地に適応したものが多い。この地域でふつうに見られる植物であるが、信濃川・千曲川左岸に顕著である。

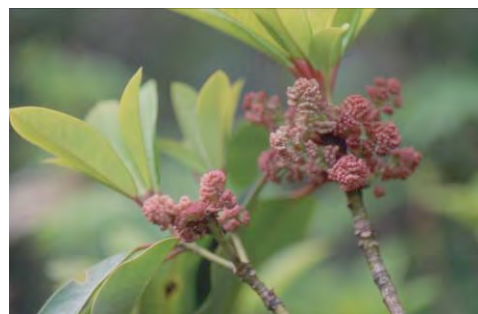
約 25,000 年前（最終氷期）には針葉樹林が広がっていた。約 12,000 年前からの 2,000 年間に温暖化が進み、現在の気候と同じような環境となる。海面の上昇で、日本海に対馬海流が流れ込むようになり、日本海側に多くの雪が降ることになる。

落葉低木・・・タムシバ、ミヤマカワラハンノキ、タニウツギ、オクチョウジザクラ、マルバマンサク、ヤマモミジなど。ミヤマカワラハンノキ、タニウツギ、マルバマンサクなどは雪崩がつくる斜面に多く見られる。



オクチョウジザクラ

常緑低木・・・ユキツバキ、ハイイヌガヤ、エゾユズリハ、ヒメアオキなど。雪に埋もれることで常緑の葉を保つことができる。



エゾユズリハ

※ユキツバキの南限・最深積雪量 150cm 以上、積雪期間 80 日以上の地域に分布する。本州の東北地方～北陸地方の日本海側。津南町は中津川沿いの見倉地区、栄村は天代川沿いの坪野奥が南限となっている。（見倉は新潟県の南限）

草本・・・コシノカンアオイ、コシジシモツケソウ、オオバキスミレ、ナガハシスミレ、クロバナヒキオコシなど



コシノカンアオイ



オオバキスミレ

#### ●太平洋要素植物の侵入

信濃川・千曲川沿いと、その支流である志久見川、中津川、清津川沿いには、太平洋側に分布の中心がある太平洋要素植物を見ることができる。ただ、分布域は限られ、個体数も少ない。

落葉樹木・・・フジキ、クマシデ、ダンコウバイ、タマアジサイなど

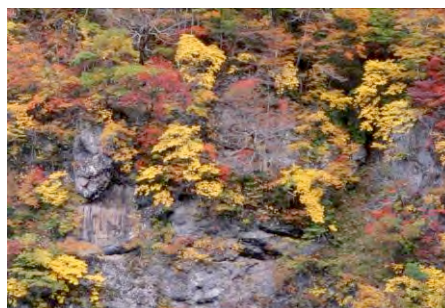
草本・・・イチリンソウ、シャク、アマナ、ホトトギスなど。

※タンコウバイ、クマシデは津南町鹿渡周辺が日本海側分布の北限。

※フジキ、長野県では普通種だが、新潟県では稀で、津南町と上越市で生育が確認されているだけである。栄村では千曲川沿いに、津南町では中津川沿いに限って分布している。中津川沿いでは、見玉から前倉にかけて見られる（大赤沢にも生育しているとの情報があるがまだ確認していない）



フジキ

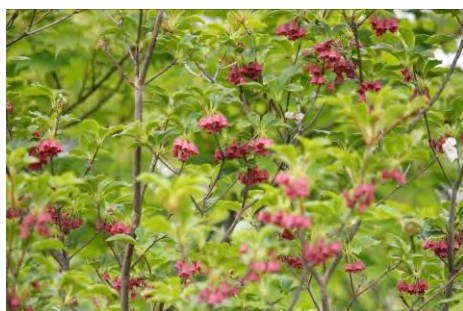


ダンコウバイ

#### ●北方系・高山性植物

①高層湿原 苗場山山頂や小松原（苗場火山の噴出物上）。冷涼な気候では、低温のため植物の遺体は分解されにくく、堆積して泥炭となる。土壌は強酸性、貧栄養のため、限られた植物しか生育できない。

落葉低木・・・ベニサラサドウダン、ウラジロヨウラク、ヒメシャクナゲ、ツルコケモモなど  
 草本・・・トキソウ、キンコウカ、イワカガミ、コバイケイソウ、ワタスゲなど



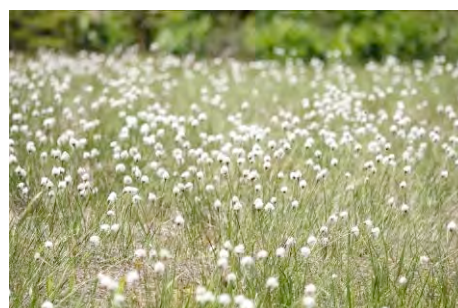
ベニサラサドウダン



ウラジロヨウラク

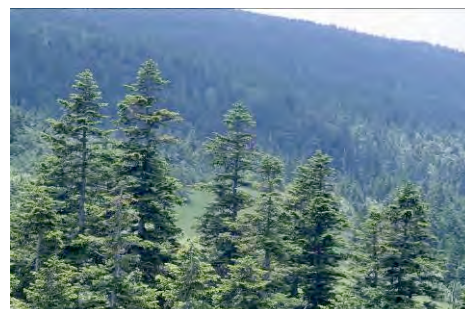


ヒメシャクナゲ



ワタスゲ

②常緑針葉樹林 苗場山上部（標高 1400～2145m）  
 小松原（標高 1350～1600m）にはオオシラビソを中心  
 とした常緑針葉樹林が見られる。オオシラビソ林は新潟  
 県内では珍しく、平ヶ岳、巻機山、尾瀬などの一部で見  
 られるだけである。亜高山帯の平坦地や緩斜面を好む。  
 耐雪性がある。長野県ではシラビソと混成している。



オオシラビソ

③風穴地 風穴は冷涼な空気が地中から流れ出る所。津南町・栄村の風穴は堆積した溶岩塊  
 のすき間から流れ出している。風穴地では周辺とは違った植生を見ることができる。

山伏山風穴地（標高 780m）

エゾヒョウタンボク（新潟県内の生育地は 4 箇所。津南 2 箇所、阿賀町 2 箇所。いずれも  
 風穴）

結東風穴地（標高 620m）

エゾヒョウタンボク（分布の南限）、オヒョウ、ベニバナイチヤクソウ

見倉風穴地（標高 700m、750m）

エゾスグリ（新潟県唯一の生育地。北海道・岩手・山形・山梨）

シウリザクラ（津南町唯一の生育地、北海道、本州中部以北）

アサノハカエデ（津南町唯一の生育地。福島・新潟以西、四国の高地）



中ノ平風穴地（標高 730m）

キタノミヤマシダ（新潟県内の生育地は2箇所。津南町、阿賀町旧上川村の風穴地）  
 オクヤマシダ、ウサギシダ、チョウセンゴミシ（新潟県内は苗場山と妙高山周辺のみ）

上ノ原風穴地（標高 860m）

ミヤマザクラ、ザリコミ

切明風穴地（標高 1100m）

エゾスグリ（長野県唯一の生育地）、ザリコミ

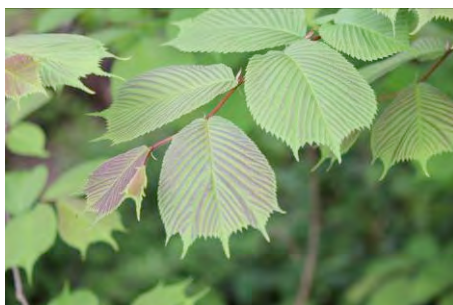
※清水川原・屋敷などにも小規模な風穴がある、またはあった。



エゾスグリ



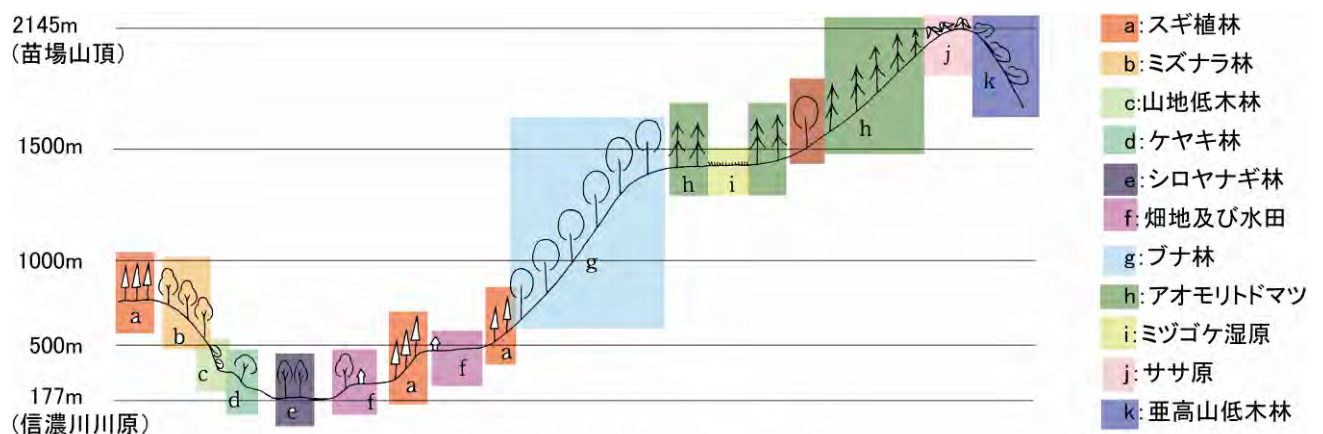
エゾヒョウタンボク



オヒョウ



シウリザクラ



植生配分模式図

津南町の植生 津南町教育委員会より

3. 過去の植生環境について

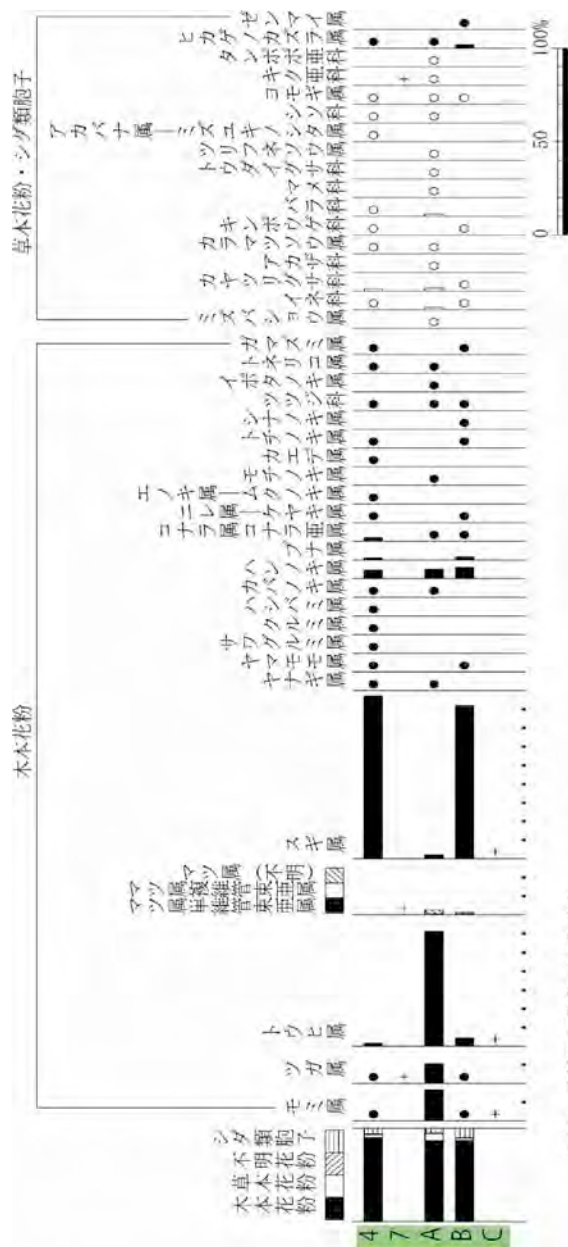


図2 花粉化石群集の層位分布  
出現率は、木本花粉は木本花粉化石総数、草本花粉・シダ類孢子は総数より不明花粉を除く数を基として  
百分率で算出した。なお、●は1%未満、○は1%未満、+は木本花粉100個体未満の試料について検出した種類を示す。

| テフラ分析結果  |      |       |              |                |
|----------|------|-------|--------------|----------------|
| 試料<br>番号 | スコリア | 火山ガラス |              | 由来する<br>テフラ    |
|          |      | 量     | 色調・形態        |                |
| 9        | —    | —     | GW・b         | 木曾御岳のテフラ       |
| 10       | —    | ++    | cl・bw, cl・pm | A s o - 4 9万年前 |
| 11       | —    | +     | cl・bw        |                |
| 12       | —    | +     | cl・bw        |                |
| 13       | —    | (+)   | cl・bw        |                |

—:含まれない。(+):きわめて微量, ++:微量, +++:少量, ++++:中量, +++++:多量,  
B:黒色, G:灰色, Br:褐色, GB:灰黒色, GBw:灰褐色, R:赤色, W:白色,  
g:良好, sg:やや良好, sb:やや不良, b:不良, 最大粒径はmm,  
cl:無色透明, br:褐色, bw:パブル型, md:中間型, pm:軽石型.

谷内低地

| 土壌分析試料一覧 |      |       |      |      |
|----------|------|-------|------|------|
| 層位       | 試料番号 | 分析項目  |      |      |
|          |      | テフラ分析 | 珪藻分析 | 花粉分析 |
| 1        | 1    | ○     | ○    | ○    |
| 2        | 2    | ○     | ○    | ○    |
| 3        | 3    | ○     | ○    | ○    |
| 4        | 4    | ○     | ○    | ○    |
| 5        | 5    | ○     | ○    | ○    |
| 6        | 6    | ○     | ○    | ○    |
| 7        | 7    | ○     | ○    | ○    |
| 8        | 8    | ○     | ○    | ○    |
| 9        | 9    | ○     | ○    | ○    |
| 10       | 10   | ○     | ○    | ○    |
| 11       | 11   | ○     | ○    | ○    |
| 12       | 12   | ○     | ○    | ○    |
| 13       | 13   | ○     | ○    | ○    |
| 14       | 14   | ○     | ○    | ○    |
| 15       | 15   | ○     | ○    | ○    |
| 16       | 16   | ○     | ○    | ○    |
| 17       | 17   | ○     | ○    | ○    |
| 18       | 18   | ○     | ○    | ○    |
| 19       | 19   | ○     | ○    | ○    |
| 20       | 20   | ○     | ○    | ○    |

層相  
黄褐色砂質ローム層  
黄褐色砂質ローム層  
茶褐色土  
白色粘土層  
白色粘土層  
(テフラが狭在する)  
褐色泥炭層  
灰白色細粒テフラ層  
褐色泥炭層  
褐色泥炭層  
褐色泥炭層  
褐色泥炭層





## 苗場山山頂の中間報告



図1 苗場山とその周辺の火山位置図および試料採取地点  
挿入図は国土地理院発行 25,000 分の 1 地形図「苗場山」の一部を使用。

Fig. 1 Index map showing location of Mt. Naebasan and volcanic source areas

Inset map (part of 1 : 25,000 quadrangle "Naebasan" published by the Geospatial Information Authority of Japan) showing the sampling locality for peaty bog sediments and tephra layers.

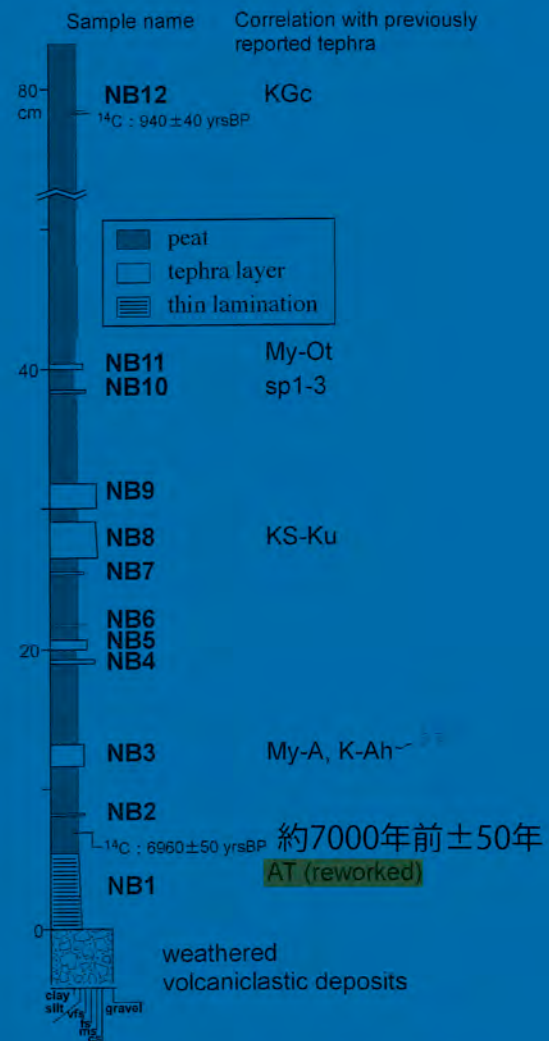


図2 湿原堆積物柱状図と12枚のテフラ薄層

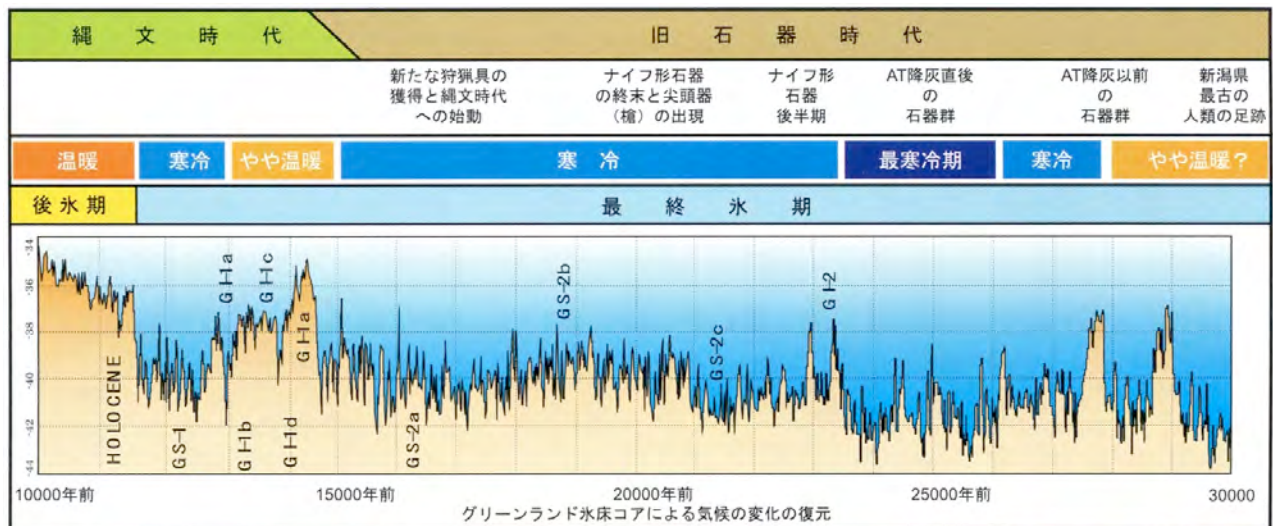
Fig. 2 Columnar section of peaty bog sediments and tephra layers

#### 4. 人間活動と文化形成

地球環境変動に伴う多雪化現象を理解する

乾燥した冬季

多雪の冬季



津南町大赤沢のチョウセンゴヨウ  
最終氷期最寒冷期に生育していたと考えられる針葉樹のひとつ。チョウセンゴヨウの実は大きく、当時から食用に用いられていたと考えられます。他にもトウヒ属やカバノキ属といった針葉樹を主体とした植生が推測されます。



津南町結東のブナ林

最終氷期の終わり頃、「晩氷期」とよばれる時期には、急激な温暖化現象が認められます。この頃、植生も大きく変化し、現在町内で通常に認められるブナなどの落葉広葉樹が増加したと考えられます。

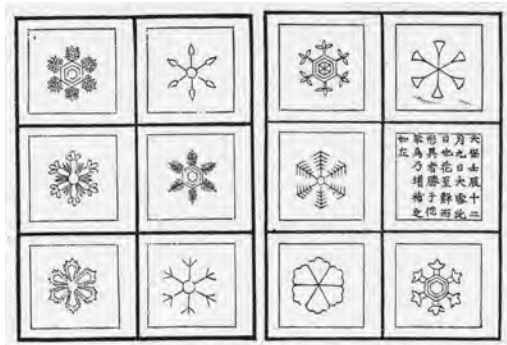


雪国文化 ⇒雪を「文化」として見る ⇒江戸時代

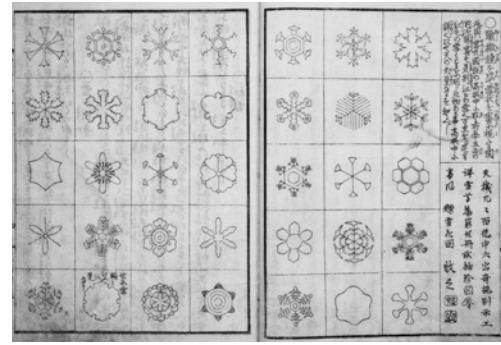
土井利位（どいとしつら）から鈴木牧之（すずきぼくし）へ



雪の結晶 ⇒着物などのデザインモデル ⇒着物の雪さらし



土井利位（古河藩（茨城）1832年『雪華図説』）による雪の結晶

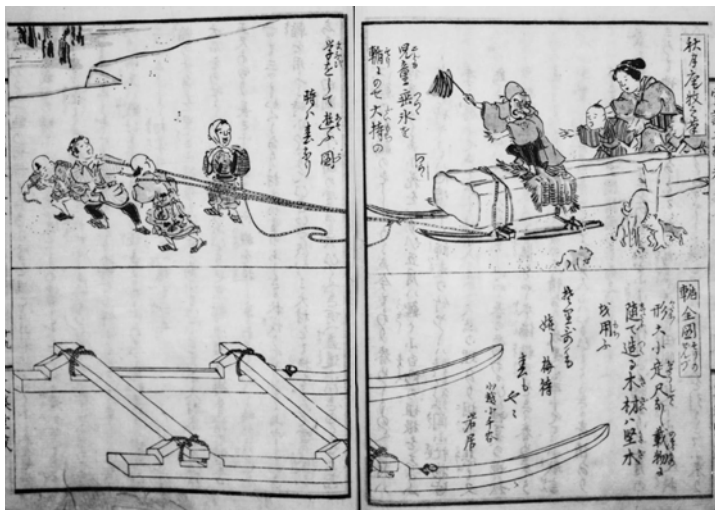


雪の結晶 雪花図説（鈴木牧之『北越雪譜』より）

鳥追い行事（冬の風物詩） ⇒復元も面白い！

雪の利用 ⇒大きくて重いものの移動 ⇒しゅら：山橇（やまぞり）

雪中歩行 ⇒笠・蓑・かんじき



大木切り出し（鈴木牧之『北越雪譜』より）



雪中歩行用具（鈴木牧之『北越雪譜』より）

除雪 ⇒ コスキ生産 ⇒秋山郷



アテゴスキ

残雪期の熊猟 ⇒ 白い雪と黒い熊



『山立根本巻』（町指定文化財）⇒「万事万三郎ものがたり」

★日光系と出雲系の2種類の狩猟免許

賽の神（冬の風物詩） ⇒ 北魚沼郡の事例

雪 墓（早春の風物詩）

霧の塔の「フ」の字 ⇒ 残雪期ではなく、初頭の雪形（珍しい！）

根曲がり樹形の利用 ⇒ 農具や建築材



エングワ

校章に見る「雪文化」

雪国縄文文化を築いた火焰土器文化（国指定史跡：沖の原遺跡）

苗場山麓に12カ所の集落遺跡が確認されている（約5,500年前）



火焰型土器（堂平遺跡出土）



土偶（沖ノ原遺跡出土）



彫刻石棒（芋川原遺跡出土）

撮影：小川忠博（3点とも）

5. おわりに