

総合研究大学院大学

第13回 学術講演会

2010年11月3日



地下に真実、地にロマ

ーコンピュータが拓く新しい考古学ー



2010年11月3日 第13回学術講演会

総合研究大学院大学 及川昭文



立岩遺跡 34号甕棺の男性人骨と貝輪の装着状態と鉄戈

立岩遺跡は福岡県 飯塚市にあります





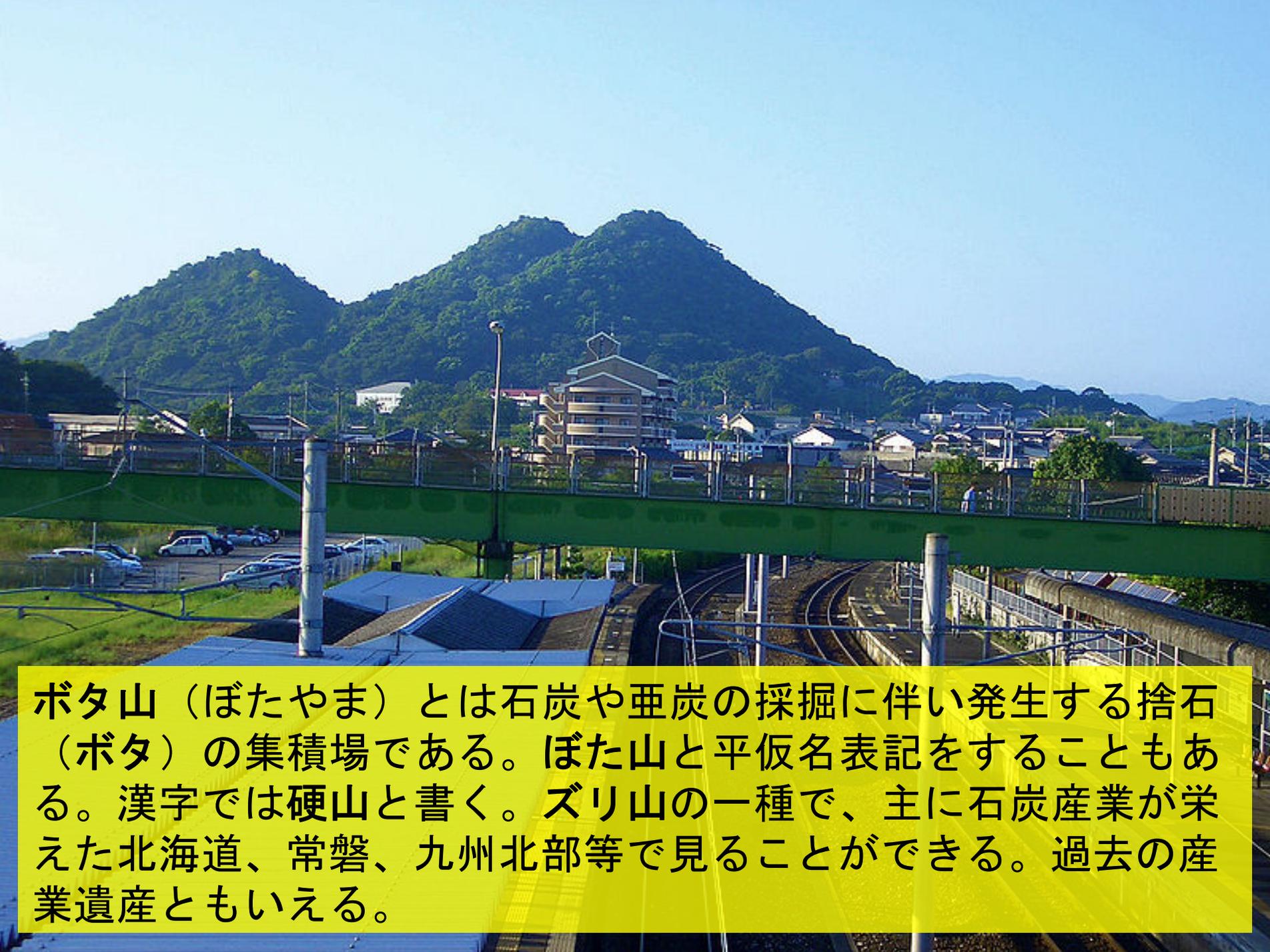
立岩遺跡

麻生元首相の実家



東京駅で売っている銘菓「ひよ子」の本店は飯塚市にあります。





ボタ山（ぼたやま）とは石炭や亜炭の採掘に伴い発生する捨石（ボタ）の集積場である。ぼた山と平仮名表記をすることもある。漢字では硬山と書く。ズリ山的一种で、主に石炭産業が栄えた北海道、常磐、九州北部等で見ることができる。過去の産業遺産ともいえる。

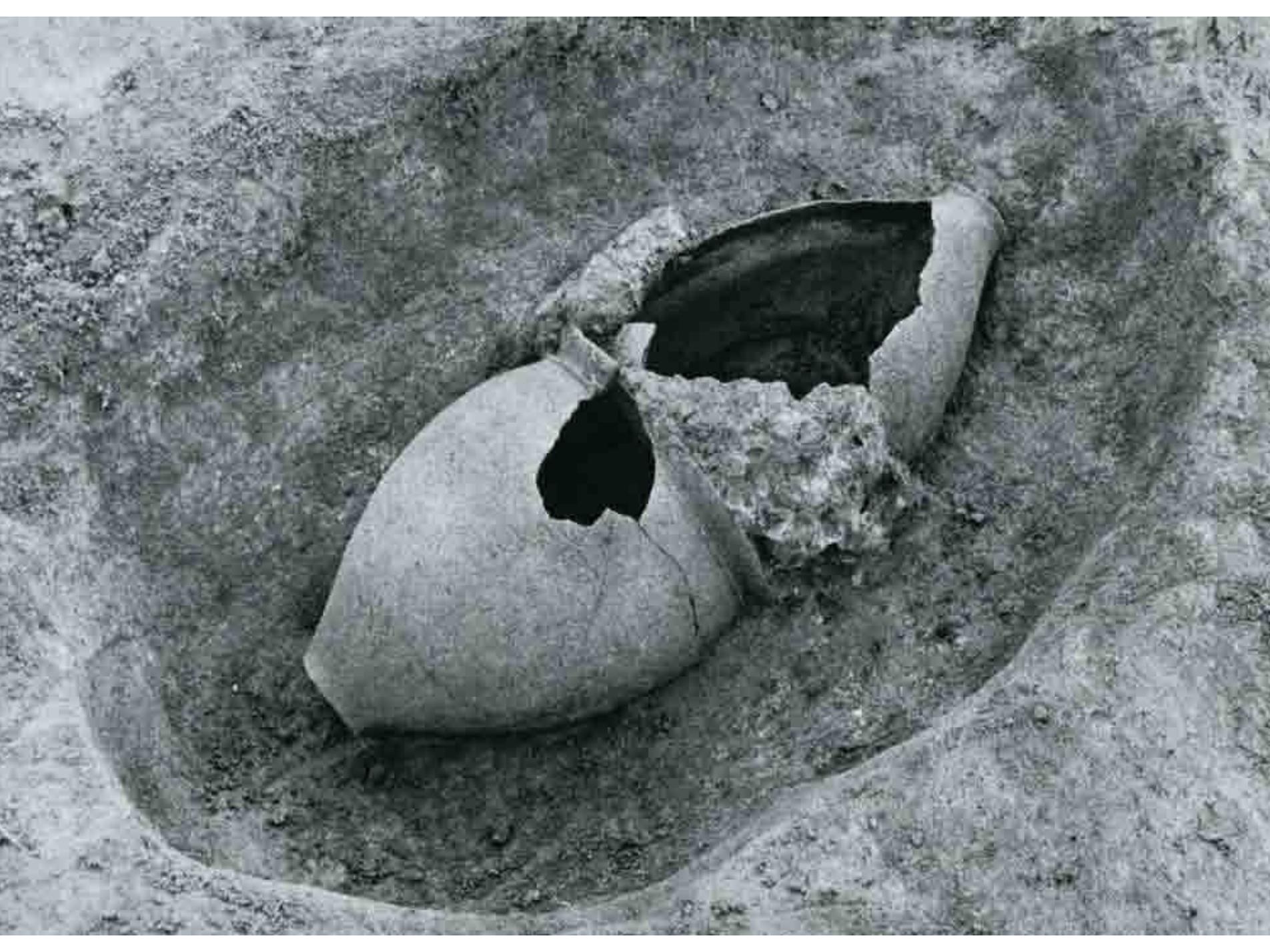


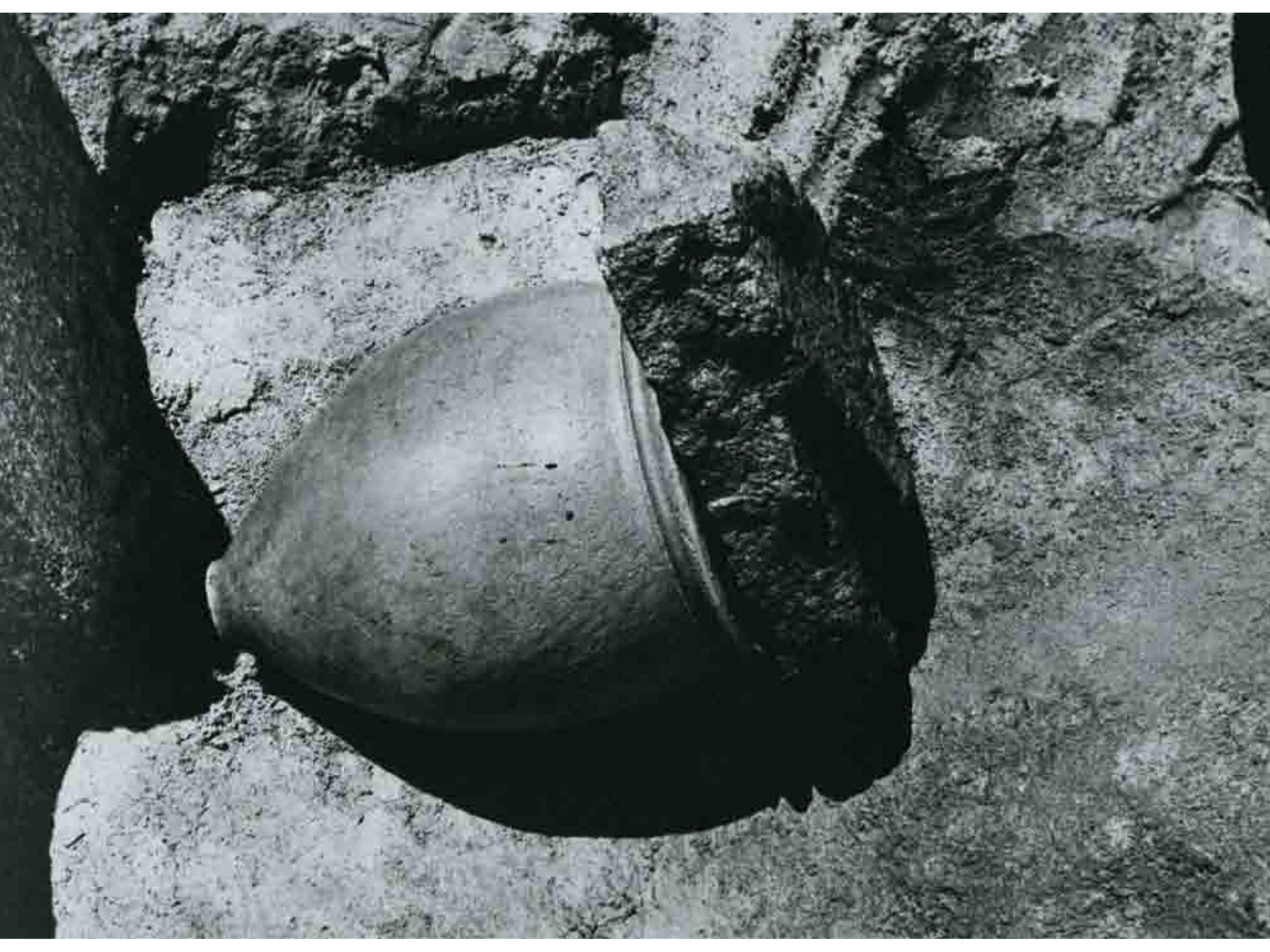


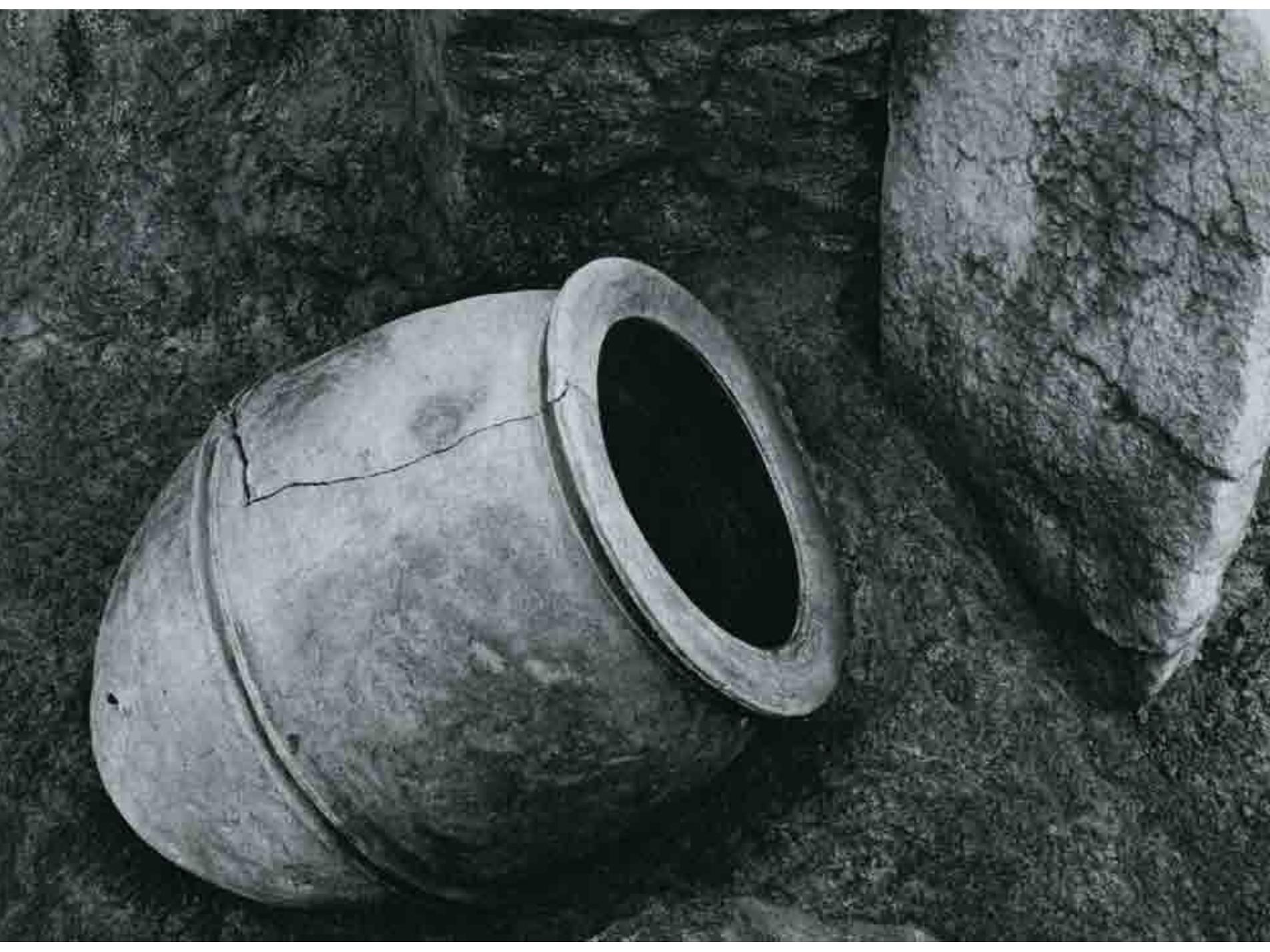














10号甕棺内の副葬状態
鏡，銅矛，鉄剣，鉄鉈（やりがんな）など



10号甕棺
高117cm





連弧文「日有喜」銘鏡 10号甕棺内出土 径15.6cm

日有喜月有富

樂無憂富過

美人會事斐侍

園詩糕菓珍可

齊復甲乙復主

醉月起臨月用

日有喜 月有富
日に喜び有り、月に富有り。

樂母事常得意
母事（ぶじ）を楽しみ、常に意を得。

美人會竿瑟侍
美人會して、竿瑟（うしつ）侍す。

賈市程萬物平
賈市（こし）程々にして、萬物平らかなり。

老復丁死復生
老丁（ろうてい）に復し、死生に復す。

醉不知乎醒旦星
酔いては知らず、旦星（たんせい）に醒む。



1963年 高校3年生の夏



V. G. チャイルド著
近藤義郎・木村祀子訳

考古学とは何か

岩波新書 703

考古学研究者の任務は、時代と社会環境の産物であるわれわれ人類、そのわれわれのすむ人類社会の形成過程を調査し復原することにある。

すべて考古学的資料は、人間の思想や目的の表現体であるから、そこから思想や目的がひきだされてはじめて価値を生じる。

考古学が切手集めや絵画蒐集とちがうのは、まさにこの点である。切手や絵画はそれ自体が価値をもつものに対して、考古学的資料は、それが制作者や使用者の思想や生活様式を物語る場合にだけ価値をもつのである。

9, 511

埋蔵文化財発掘調査届出等件数

67, 341, 416, 000

発掘調査費用

2008年度

6, 185

埋蔵文化財専門職員数

奈良文化財研究所「埋蔵文化財ニュース141」より

数字で見る三内丸山遺跡

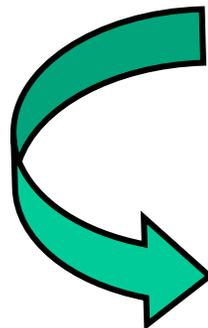
調査の期間	.....	約500日
調査員の延べ人数	.....	約10,000人日
整理に要した延べ人数	.....	約10,000人日
出土土器の量	完形品	約5,000個体
破片	.....	約5万箱
出土石器の数	.....	約100,000点
作成した実測図の枚数	.....	約5,000枚
スライド・写真の数	.....	約20,000枚

1992～95年度の発掘調査より



データベース

コンピュータの発達
情報処理技術の発達



新しい研究手法



便利な道具, 研究の道具として
のコンピュータ利用

データベースとは何か

岩波情報科学事典では

データベース：広義には組織的に集められたデータのことを，狭義にはデータベースシステムが扱うデータのことをいう。

データベースシステム：情報という資源の有効利用をめざす情報集約型システムの総称。データベースシステムはデータベースとデータベース管理システム（Database Management System：DBMSと略称）で構成され，通常は計算機システム上に構築される。

さまざまな利用に適用できるように電子化され，一元的にコンピュータで管理されているデータのあつまり。

貝塚遺跡データベース

貝塚遺跡は縄文時代を中心に、日本全国に広く分布しており、当時の社会（とくに食生活）・文化・自然環境などを復元するための有用な情報を与えてくれる。公開を前提として、構築作業が進められており、現在までに収集されている貝塚遺跡の数は約5,000に達している。収録されている項目は、遺跡名（読みを含む）、所在地、時代、遺構種別（住居跡などの有無）、土器編年、参考文献、緯度・経度の位置情報、出土遺物（貝類、節足類、棘皮類、魚類、両生類、爬虫類、鳥類、哺乳類、人骨、植物、その他の11に分類）などである。

山崎古墳群 第一、第二次調査 福岡市埋蔵文化財調査報告書第1集 1994 福岡市教育委員会

東入部遺跡群 1 福岡市埋蔵文化財調査報告書 第1集 1994 福岡市教育委員会

田村遺跡 IX 第一、第二次調査報告書 福岡市埋蔵文化財調査報告書第1集 1994 福岡市教育委員会

臨山 VI 福岡市埋蔵文化財調査報告書第1集 1994 福岡市教育委員会

今宿遺跡 第一、第二次発掘調査報告書 福岡市埋蔵文化財調査報告書第1集 1994 福岡市教育委員会

飯倉F遺跡群 2 福岡市埋蔵文化財調査報告書第1集 1994 福岡市教育委員会

飯倉F遺跡群 1 福岡市埋蔵文化財調査報告書第1集 1994 福岡市教育委員会

有田・小田部 第19集 福岡市埋蔵文化財調査報告書 第1集 1994 福岡市教育委員会

有田・小田部 第20集 福岡市埋蔵文化財調査報告書 第1集 1994 福岡市教育委員会

五十川赤目遺跡 五十川遺跡群 第一集 福岡市埋蔵文化財調査報告書第1集 1994 福岡市教育委員会

飯倉F遺跡 1 福岡市埋蔵文化財調査報告書第1集 1994 福岡市教育委員会

常陸の前方便田墳(1) 福岡市埋蔵文化財調査報告書第1集 1994 福岡市教育委員会

福岡市埋蔵文化財調査報告書 V(1)・(2) 福岡市教育委員会

中津部 福岡市埋蔵文化財調査報告書 1994 福岡市教育委員会

那珂 10 福岡市埋蔵文化財調査報告書 第1集 1994 福岡市教育委員会

博多 41 福岡市埋蔵文化財調査報告書 第1集 1994 福岡市教育委員会

国立歴史民俗博物館研究報告 第二十三集 福岡市埋蔵文化財調査報告書第1集 1994 福岡市教育委員会

国立歴史民俗博物館研究報告 第二八集 共同研究「中世に於ける遺構の調査とついでに」 1990・三

国立歴史民俗博物館研究報告 第三三集 「藤原に於ける元朝と社会についての研究」 1991・三

発掘調査報告書

田村遺跡 X

— 第1回調査報告書 —

田村遺跡 IX

— 第2次、第3次、第4次調査報告書 —

福岡市埋蔵文化財調査報告書第304集

東入部遺跡群 2

東入部遺跡群 1

— 東入部遺跡群第4次調査報告書 —
福岡市埋蔵文化財調査報告書 第381集

遺跡番号	SA	140075	市町村コード	SB	
遺跡名(漢字)	SC	大口台 遺跡			
遺跡名(仮名)	SD	おおぐちだい・いせき			
遺跡所在地	SE	横浜市 神奈川区 松見町1丁目・大口仲町			
時代コード	SF	25、26 26、27			
遺構コード	SG	190	遺跡コード	111	
土器型式	SH	加曾利E式			
絶対年代	SI				
参考文献	SJ	大口台遺跡(1992)		140128	
追加)	\$K	伏キサゴ, スガイ, ゴマガイ, ヒタリマキマイマイ, ヘタナリガイ, 伏ウミニナ, ウミニナ, シモモツボ, ツメタガイ, イホニシ, レイニ, アラムシロガイ, スジケシガイ, オカキウジガイ, ヒメコハクガイ, ウラジロベッコウマイマイ, ヒメベッコウマイマイ, ハリマキヒガイ, ヒタリマキマイマイ, アカガイ, サルボウガイ, マガキ, カガミガイ, バカガイ, , マテガイ, ヒメシラトリガイ, オオノガイ,			
	\$N	イワシ科の一種			

データシートの作成

遺跡番号	\$A	140143	市町村コード	\$B	201
遺跡名(漢字)	\$C	蓼原東 遺跡			
遺跡名(仮名)	\$D	たではらひがし いせき			
遺跡所在地	\$E	横須賀市 神明町 1-15			
時代コード	\$F				
遺構コード	\$G	遺跡コード			
土器型式	\$H	かやうけ、陶磁器、須恵器、			
絶対年代	\$I				
参考文献	\$J	蓼原東遺跡(1995)		140072	

\$K

原始履足目

- ミミガイ科
- アワビ属の一種
- スカシガイ科
- スソカケガイ
- シロスソカケガイ
- ニシキウスガイ科
- クボガイ
- イシダタミガイ
- コシダカガンガラ
- イボキサゴ
- ヘソアキクボガイ
- パテイラ
- リュウテンサザエ科
- サザエ
- スガイ
- ユキノカサガイ科

二枚貝類

- ウグイスガイ目
- フネガイ科
- カリガネエガイ
- サルボウガイ
- アカガイ
- タマキガイ科
- ベンケイガイ
- イガイ科
- イガイ
- ヒバリガイ
- イタボガキ科
- マガキ

- ハマグリ目
- マルスダレガイ科

1. ハマグリ	1931	11. ツメタガイ	808
2. アサリ	1436	12. ウミニナ	793
3. アカニシ	1194	13. オオノガイ	730
4. サルボウ	1040	14. カガミガイ	697
5. オキシジミ	1020	15. イボニシ	503
6. シオフキ	1015	16. サザエ	423
7. カキ	1008	17. バイ	408
8. マガキ	978	18. スガイ	398
9. ヤマトシジミ	920	19. イタボガキ	384
10. ハイガイ	900	20. レイシ	372

イシガキ
イタボガキ
イワガキ
オオベッコウガキ
オハグロガキ
カノコガキ
カモノアシガキ
キンパクイシガキ
クロヒメガキ
ケガキ
コガネガキ
シャコガキ

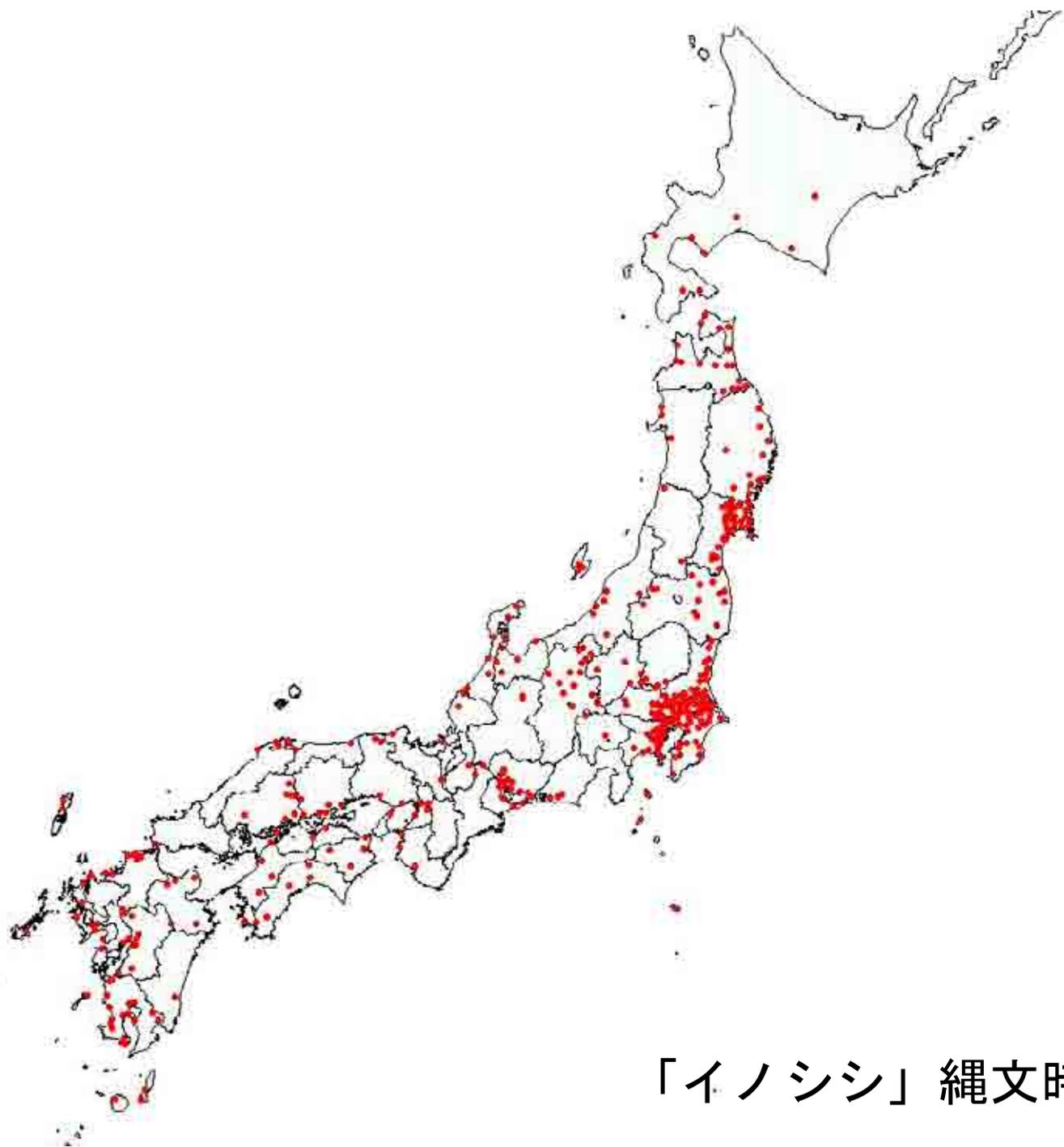
スミノエガキ
タビタチツツガキ
チチカケガキ
ツツガキ
トサカガキ
ニセマガキ
ネジマガキ
ノコギリガキ
ヒラガキ
ベッコウガキ
ベニガキ
マガキ

「カキ」という名前の貝は辞書にない！

1. ハマグリ	1931	11. ツメタガイ	808
2. アサリ	1436	12. ウミニナ	793
3. アカニシ	1194	13. オオノガイ	730
4. サルボウ	1040	14. カガミガイ	697
5. オキシジミ	1020	15. イボニシ	503
6. シオフキ	1015	16. サザエ	423
7. カキ	1008	17. バイ	408
8. マガキ	978	18. スガイ	398
9. ヤマトシジミ	920	19. イタボガキ	384
10. ハイガイ	900	20. レイシ	372

1. スズキ	546	12. コチ	161
2. クロダイ	450	13. サケ	158
3. マダイ	419	14. ブリ	156
4. サメ	307	15. カレイ	151
5. ボラ	257	16. カサゴ	145
6. エイ	252	17. コイ	144
7. マグロ	245	18. サバ	135
7. タイ	245	19. カツオ	134
9. フグ	202	20. ウグイ	133
10. 有	182	21. ウナギ	126
11. ヒラメ	172	22. ニシン	123

1. イノシシ	1217	11. 有	197
2. シカ	1119	12. アナグマ	187
3. イヌ	627	13. ネズミ	157
4. ウマ	532	14. キツネ	134
5. ニホンジカ	453	15. ニホンザル	121
6. タヌキ	398	16. ウサギ	114
7. クジラ	360	17. エゾシカ	113
8. ウシ	265	18. テン	107
9. イルカ	229	19. アシカ	100
10. ノウサギ	200		



「イノシシ」縄文時代



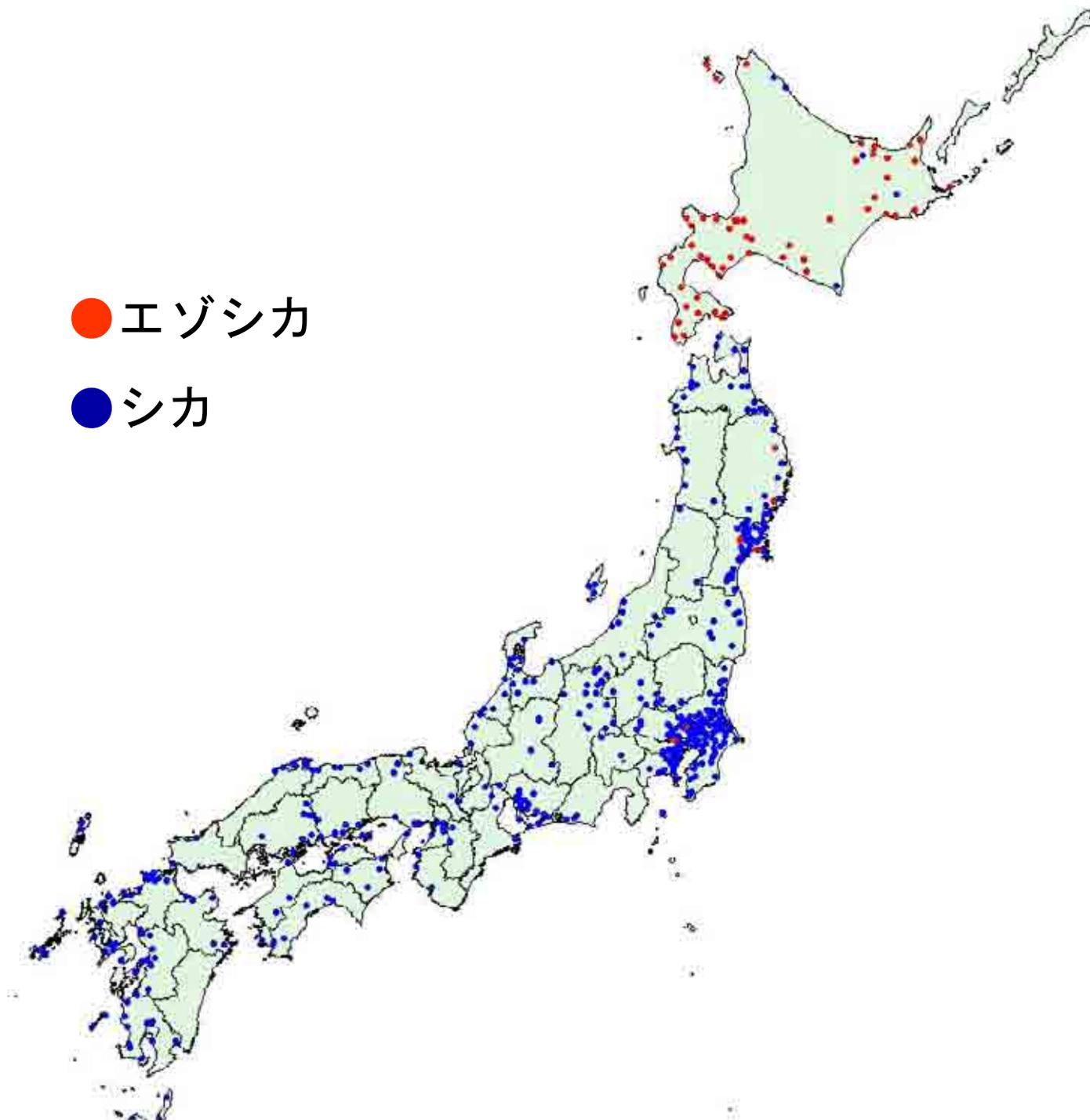
「イノシシ」 弥生時代



「イノシシ」古墳時代

● エゾシカ

● シカ



縄文海進（じょうもんかいしん）

縄文時代に日本で発生した海水面上昇のことである。海面が今より3~5メートル高かったと言われ、縄文時代前期の約6,000年前にピークを迎えたとされている。日本列島の海に面した平野部は深くまで海が入り込んでおり、気候は現在より温暖・湿潤で年平均で1~2℃気温が高かった。

縄文海進は、貝塚の存在から提唱されたものである。海岸線付近に多数あるはずの貝塚が、内陸部で発見されたことから海進説が唱えられた。当初は、日本で活発に起きている火山噴火や地震による沈降説も唱えられたが、その後、海水面上昇が世界的に発生していたことが確認され裏付けられた。

出土遺跡数	貝の種類	パーセント	累積パーセント
1	987	44.8	44.8
2	259	11.7	56.5
3	148	6.7	63.2
4-10	358	16.2	79.4
11-20	170	7.7	87.2
21-50	145	6.5	93.8
51-100	72	3.2	97.9
100-	65	2.9	100.0

貝塚遺跡から見つかっている貝の種類は2132種類

日本近海産貝類図鑑（東海大学出版会，2000年）には約5000種類の貝が掲載されている。

伊勢湾以南～南西諸島
伊豆～小笠原諸島沖
伊豆七島
伊豆七島～インドネシア
伊豆七島～パンダ海
伊豆七島～九州西岸
伊豆七島～熊野灘
伊豆七島以南～フィリピン
伊豆七島沖
伊豆七島鳥島沖

伊豆諸島
伊豆諸島・紀伊半島以南
伊豆諸島・小笠原
伊豆諸島～インドネシア
伊豆諸島～フィリピン
伊豆諸島～沖縄
伊豆諸島～九州
伊豆諸島～五島列島
伊豆諸島～四国
伊豆諸島～土佐湾

貝の生息域を調べた

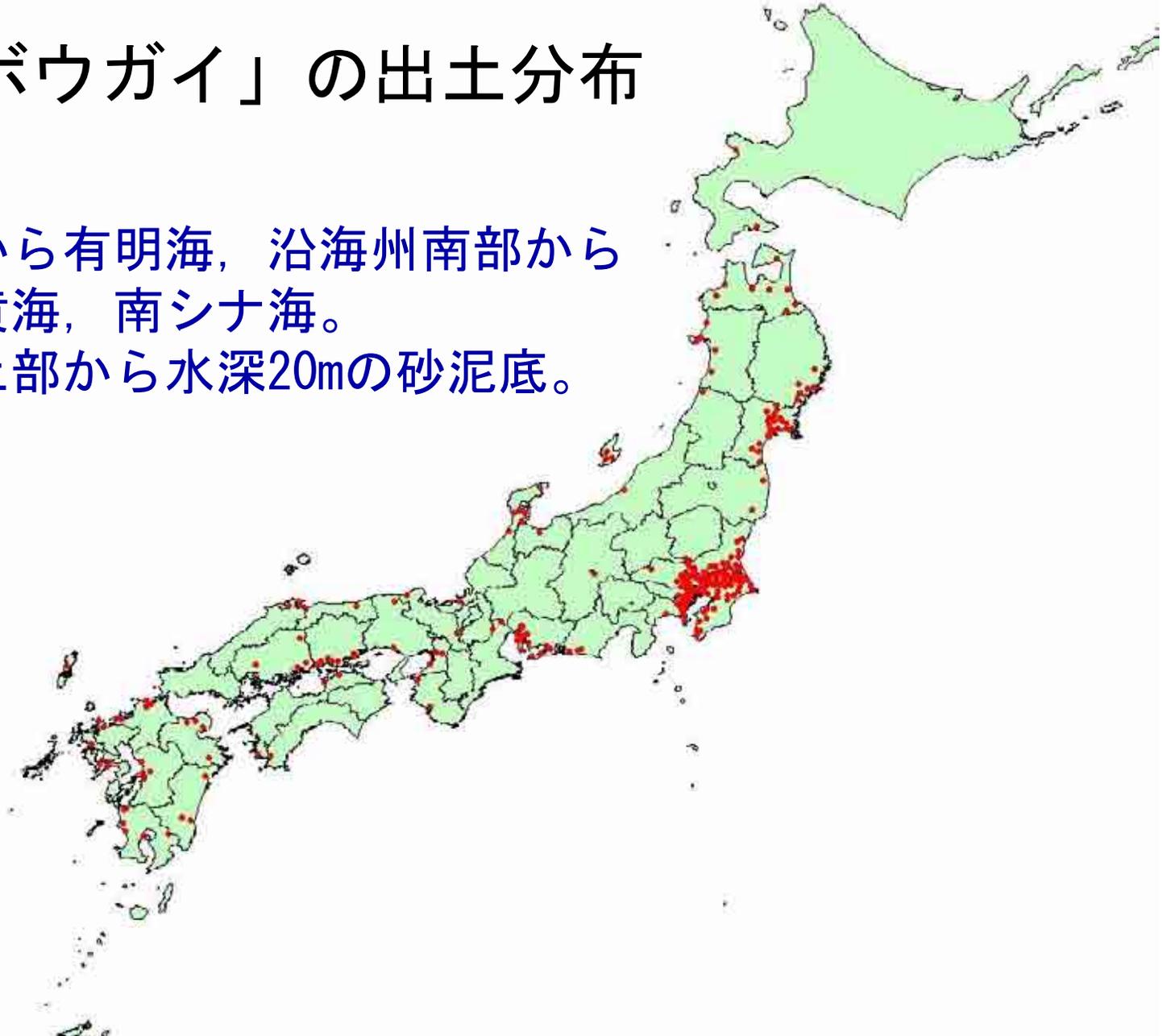
サルボウ：東京湾～有明海
フトヘナタリ：東京湾以南
シオフキ：宮城以南
ハイガイ：伊勢湾以南
オキシジミ：房総以南
イタボガキ：房総以南
ヘナタリ：房総以南
チョウセンハマグリ：鹿島灘以南
オキアサリ：房総以南

カワアイ：房総以南
テングニシ：房総以南
アマオブネ：房総以南
ダンベイキサゴ：男鹿半島以南
ウバガイ：鹿島灘以北，日本海
ホタテガイ：東北～オホーツク
ヒメエゾボラ：常磐～北海道，
日本海

暖かい海で捕れる貝のグループと寒い海で捕れる
貝のグループに分けて分析

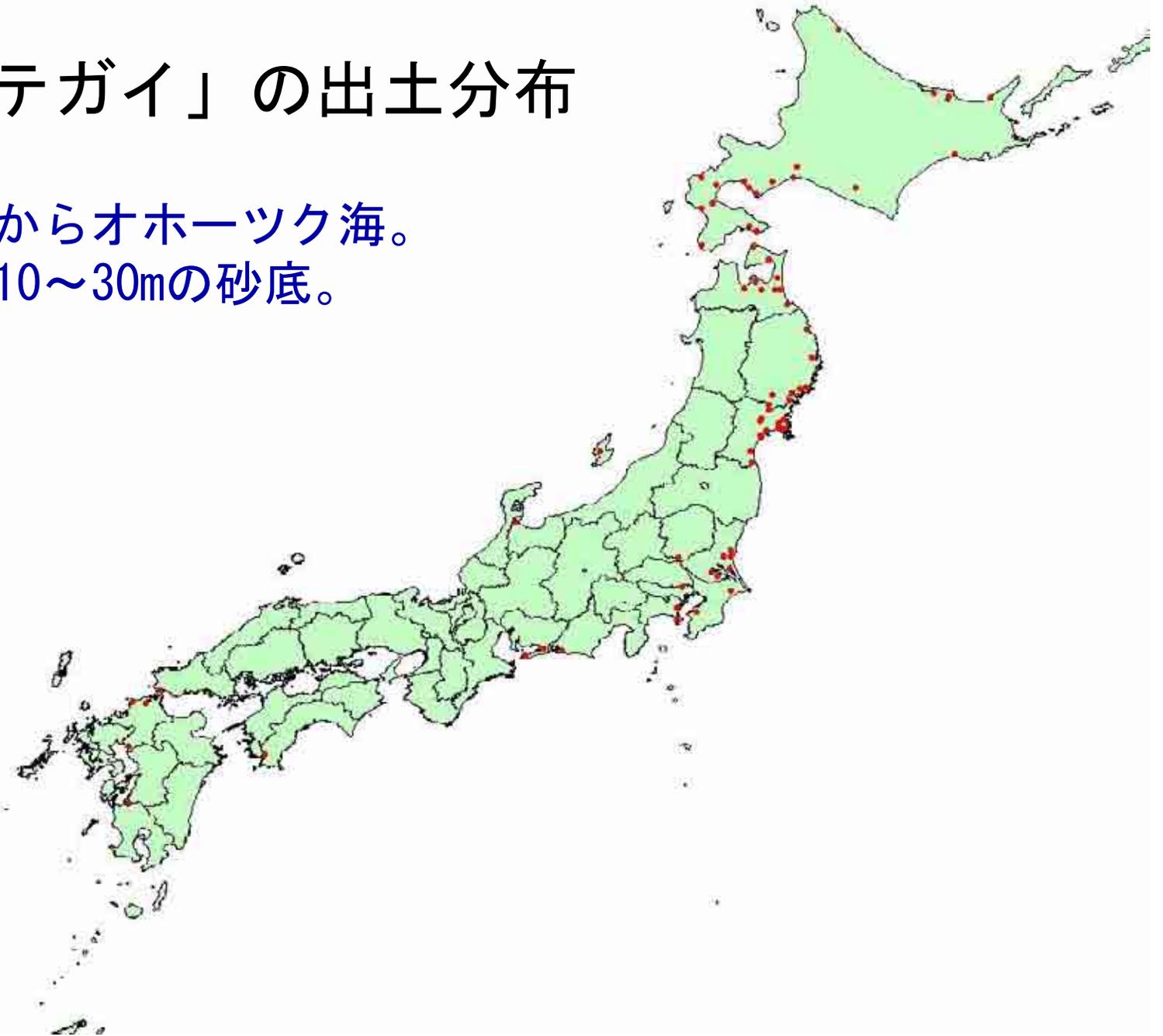
「サルボウガイ」の出土分布

東京湾から有明海，沿海州南部から
韓国，黄海，南シナ海。
潮下帯上部から水深20mの砂泥底。

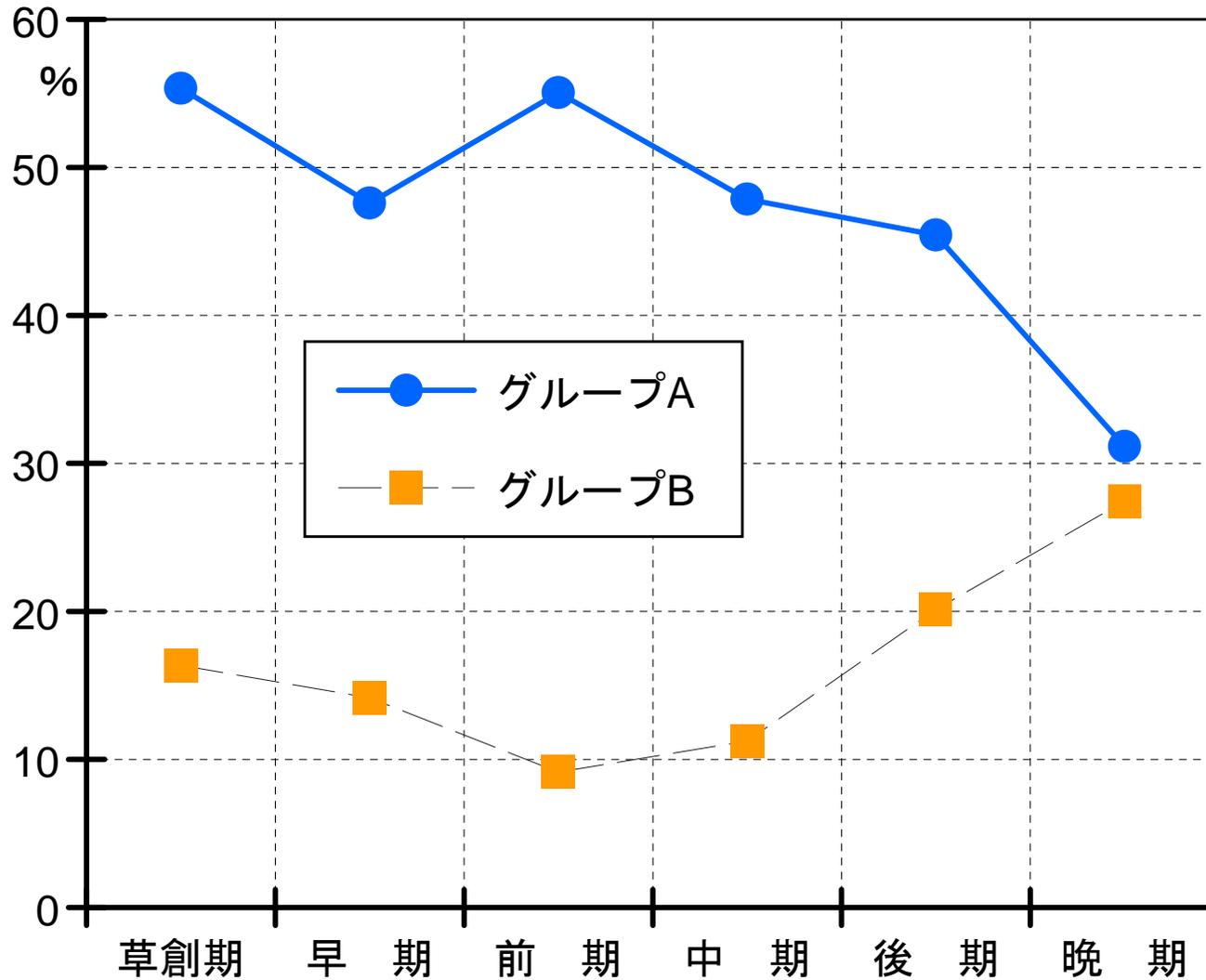


「ホタテガイ」の出土分布

東北からオホーツク海。
水深10～30mの砂底。



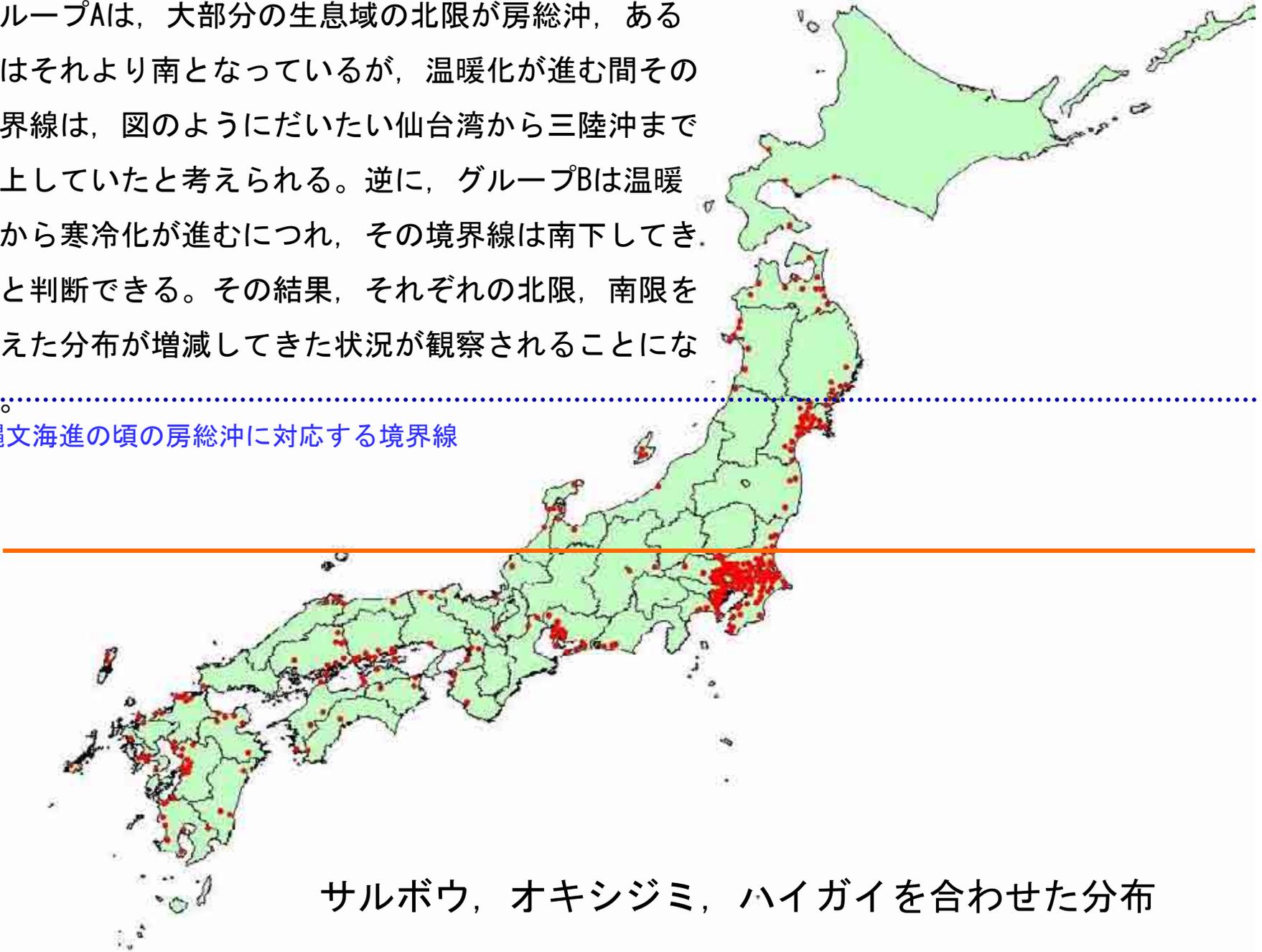
▶ハイガイ	▶35.08.19	▶17/ 28	▶77/ 96	▶221/290	▶181/251	▶203/279	▶276/371	▶44/ 87	▶528/722
▶フトヘナタリ	▶35.40.12	▶0/ 2	▶18/ 28	▶12/ 42	▶10/ 35	▶19/ 54	▶21/ 79	▶3/ 22	▶37/119
▶ヘナタリ	▶35.42.52	▶2/ 5	▶24/ 44	▶25/ 75	▶23/ 59	▶29/ 89	▶33/104	▶5/ 34	▶64/193
▶グループA	▶	▶47/104	▶430/777	▶856/1799	▶731/1328	▶959/2004	▶1127/2481	▶199/639	▶2120/4509
▶貝名(以南)	▶	▶時期不明	▶草創期	▶早期	▶前期	▶中期	▶後期	▶晩期	▶合計
▶ウバガイ	▶35.42.52	▶0/ 0	▶3/ 31	▶8/ 62	▶5/ 64	▶6/ 71	▶10/ 70	▶6/ 28	▶11/155
▶ヒメエゾボラ	▶38.00.00	▶0/ 0	▶1/ 7	▶1/ 18	▶0/ 30	▶0/ 35	▶1/ 31	▶1/ 10	▶2/ 62
▶ホタテガイ	▶35.42.52	▶0/ 0	▶5/ 17	▶8/ 40	▶9/ 59	▶12/ 54	▶20/ 53	▶7/ 13	▶26/110
▶グループB	▶	▶0/ 0	▶9/ 55	▶17/120	▶14/153	▶18/160	▶31/154	▶14/ 51	▶39/327



各グループの生息域外出土の時期別割合

グループAは、大部分の生息域の北限が房総沖、あるいはそれより南となっているが、温暖化が進む間その境界線は、図のようにだいたい仙台湾から三陸沖まで北上していたと考えられる。逆に、グループBは温暖化から寒冷化が進むにつれ、その境界線は南下してきたと判断できる。その結果、それぞれの北限、南限を超えた分布が増減してきた状況が観察されることになる。

縄文海進の頃の房総沖に対応する境界線



サルボウ、オキシジミ、ハイガイを合わせた分布

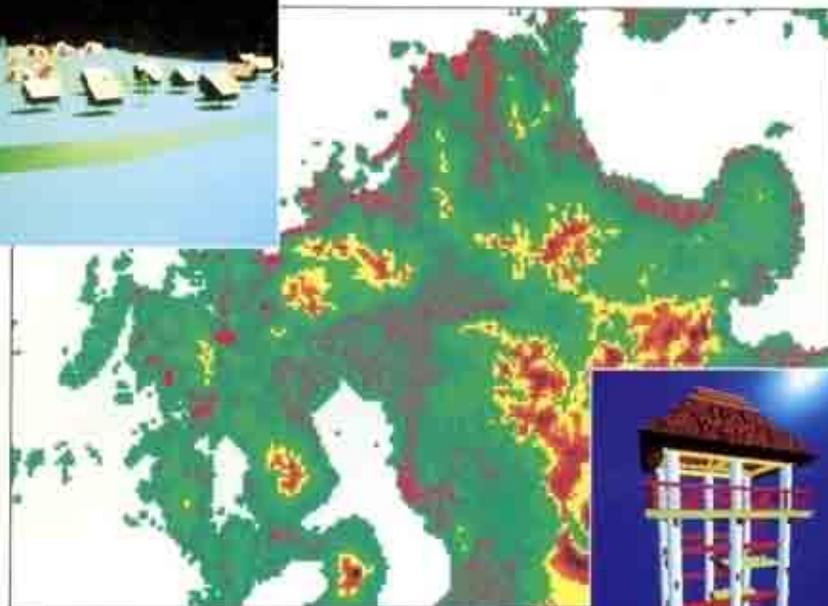


吉野ヶ里遺跡

シンポジウム「考古学とコンピュータ」1991

— 吉野ヶ里をコンピュータする —

佐賀県立美術館
1991年5月28, 29日



主 催

「考古学とコンピュータ」シンポジウム実行委員会
佐賀県教育委員会、佐賀県立博物館・美術館

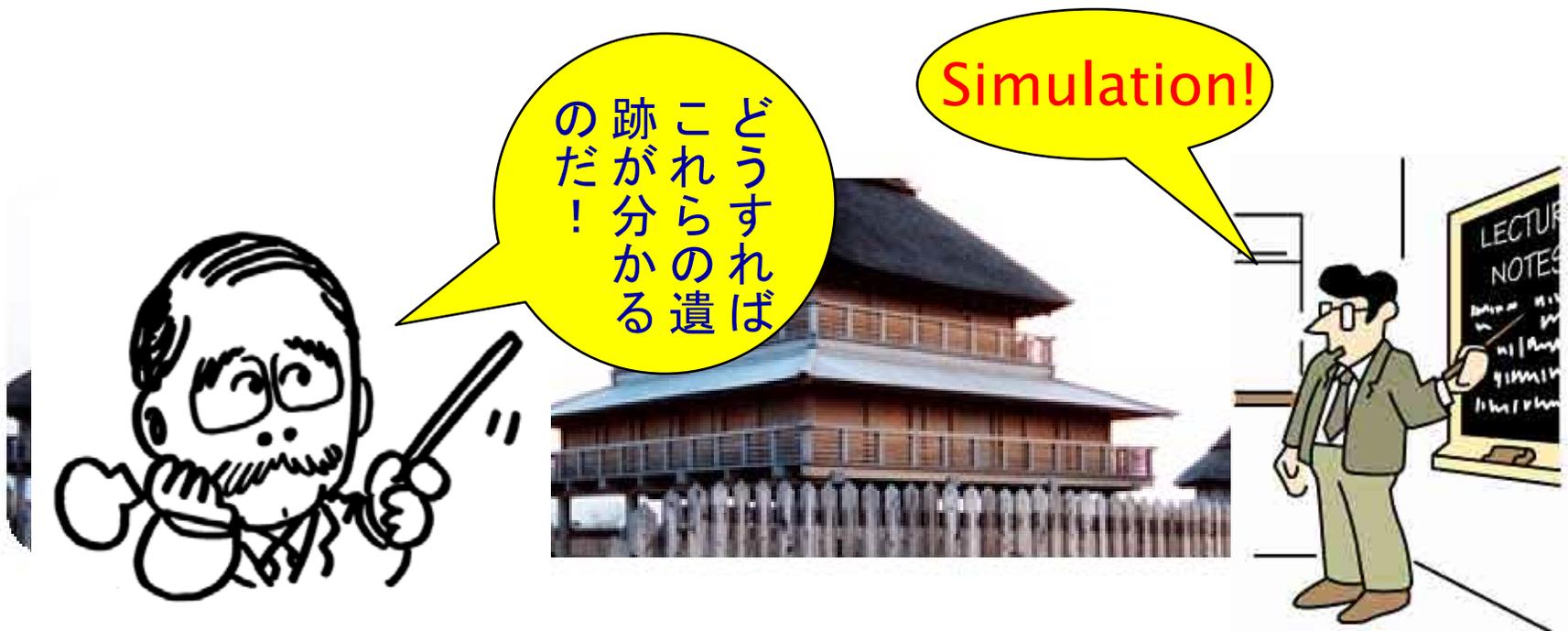
後 援

NHK、佐賀新聞社、日本アイ・ビー・エム株式会社

実際に発見されている遺跡

まだ発見されていない遺跡

消滅してしまい、痕跡さえ発見できない遺跡



シミュレーションとは

simulate

- ①……………を装う, ……………のまねをする。
- ②……………をまねる。〔生物〕……………に擬態する。

simulation

- ①ふり〔まね〕をすること。
- ②〔生物〕擬態
- ③模擬実験。シミュレーション。

シミュレーション

物理的・生態的・社会的等のシステムの挙動を、これとほぼ同じ法則に支配される他のシステムまたは電子計算機の挙動によって模擬すること。例えば、経済現象を計算機によって模擬すること。

シミュレーター

シミュレーションをするための装置。電子計算機を用いる場合には、そのためのプログラムを指すことがある。模擬装置。

ある地方の人口・産業・都市などに関するいろいろなデータをもとにモデルをつくり，そのモデルに従うと5年先，10年先のその地方の発展状態・経済がどうなるかを予測するためにシミュレーションという手法が利用されている。また，土石流による山崩れ現象や分子構造を，ディスプレイ上に図示して見せるというのも一種のシミュレーションである。いずれにせよ，これまでのコンピュータによるシミュレーションは，**現実にはなかなかできないこと，不可能なこと，あるいは未来のことを，コンピュータという機械を使って再現，予測する手法**ということができる。

ところが、考古学におけるシミュレーションは、過去のある事象をこれまでに得られている考古学知見をもとに、コンピュータを利用して再現しようとするものである。

これまで考古学におけるシミュレーション研究例は非常に少ないが、その理由としては次のようなことが考えられる。シミュレーションは、まず最初に適切なモデルを組み立てる、すなわちモデルを先行させるトップダウン的な研究手法である。ところが、これまでの考古学においては既存のデータや知見を積み重ね、それらをもとに現象を分析していくというボトムアップ的手法が主流であるため、トップダウン的手法になかなかなじめないところがある。しかし、実現が難しい、不可能な事象を模倣するという、シミュレーションの本来の目的からいって、この研究手法は考古学の分野で今後より広く活用できる手法といえる。

データベースの構築



メッシュファイルの作成



メッシュファイルの分析



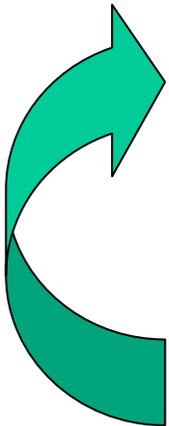
モデルの構築



シミュレーションの実行



結果の分析と解釈



遺跡データベース

国土数値情報データベース

遺跡分布シミュレーションの手順はこのようになります。



佐賀県の時代別遺跡数

縄文時代のみの遺跡	1391
弥生時代のみの遺跡	384
古墳時代のみの遺跡	666
縄文時代を含む遺跡	1914
弥生時代を含む遺跡	750
古墳時代を含む遺跡	1449
古代の遺跡	488
中世の遺跡	1078

国土数値情報データベース

国土数値情報とは、地理的情報の数値化、すなわち地図に表現されている内容を数値や符号に変換したもので、座標データは地域メッシュコードで表現されている。この国土数値情報データベースは、1974年度より国土地理院によってその作成作業が進められており、これまでに百種類以上のデータベースが作成されている。

考古学に利用できる国土数値情報データベース

- 1) **自然環境**：海岸線位置，湖沼位置，流路位置，標高データ，谷密度，傾斜度，地質・地形・土壌分類等
- 2) **土地利用**：土地利用面積，土地利用データ等
- 3) **行政界**：行政界位置，行政区面積等
- 4) **名称**：島台帳，河川台帳，湖沼台帳，行政台帳等
- 5) **文化財**：文化財散布度，文化財図葉台帳，文化財位置等

メッシュファイルの作成

90									
80									
70									
60									
50									
40									
30									
20									
10									
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09

各メッシュにそれぞれのメッシュにおける標高，傾斜度，地形などのデータを国土数値情報データベースから取り込む。また，遺跡データベースからは，それぞれのメッシュ内に位置する遺跡の数（時代別）を取り込む。

標高：123.5m
傾斜度：11.2度
地形：山地緩斜面
縄文時代：3
弥生時代：5
古墳時代：1

図2 標高別メッシュ百分率

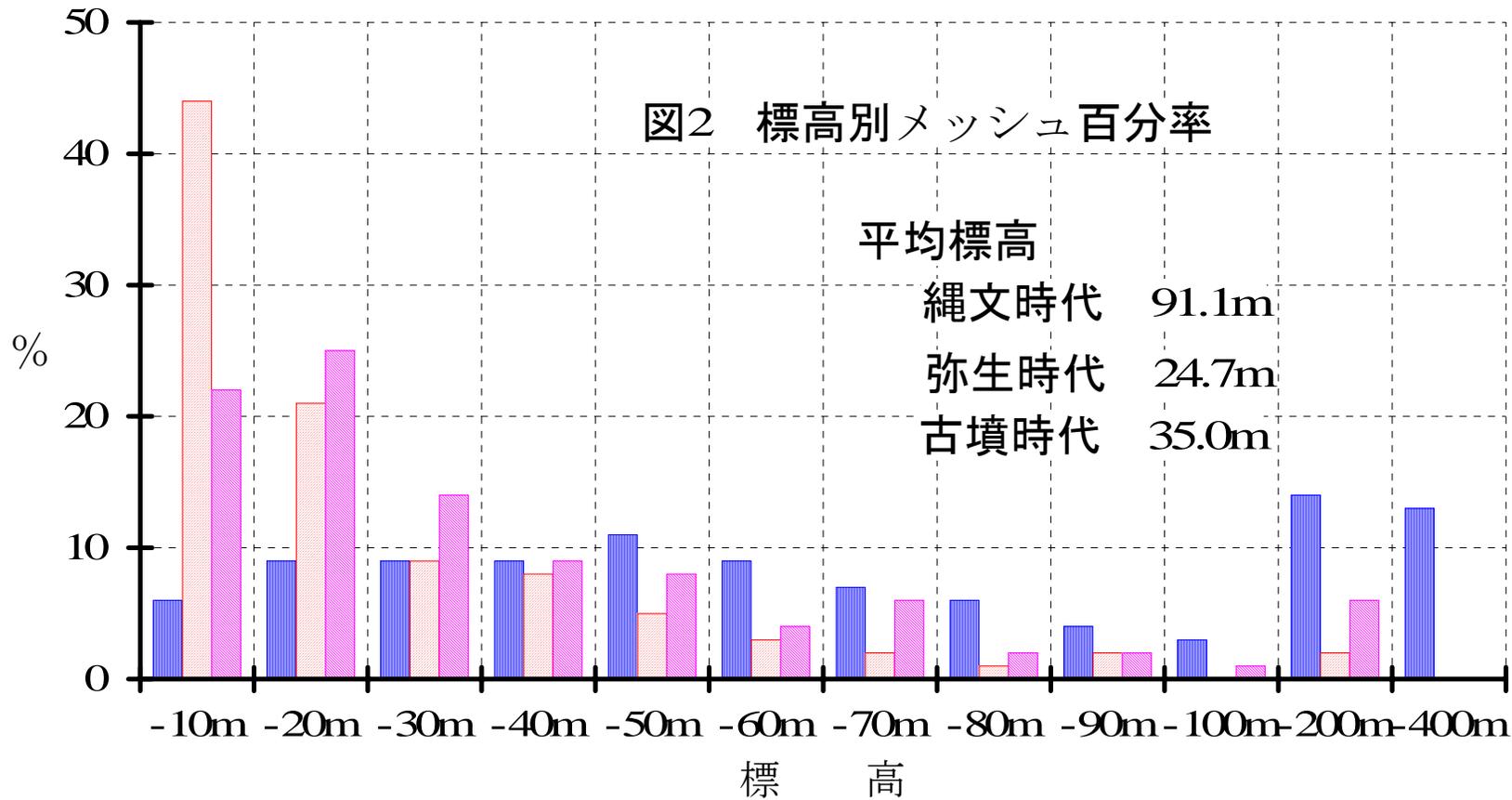
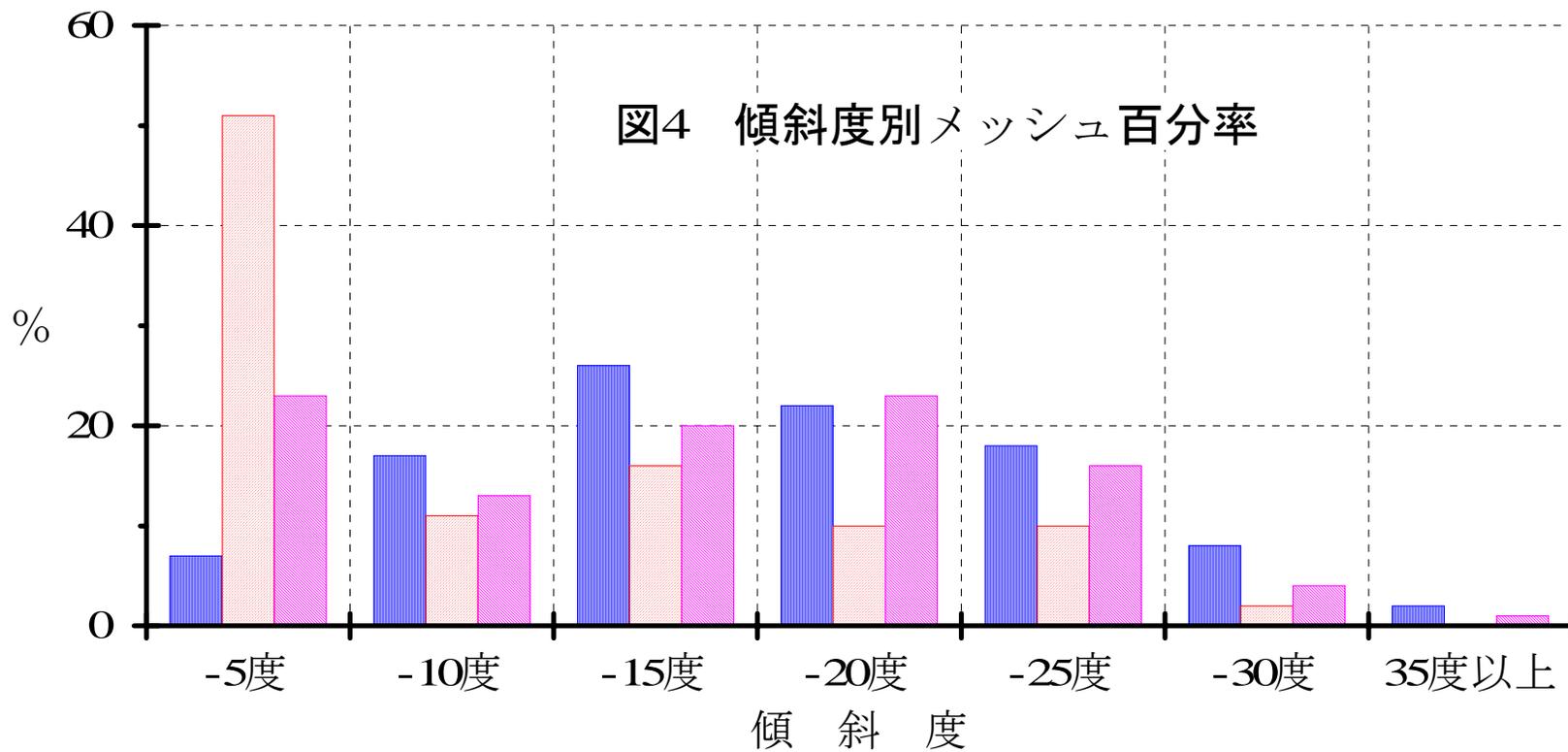


図4 傾斜度別メッシュ百分率



縄文対弥生・古墳の差を際立たせているのは「標高」である。図からも分かるように、縄文の平均標高は91.1mであるのに対して、弥生は24.7m、古墳は35.0mとなっている。また、縄文は低地から高地まで幅広く分布しているのに、弥生は20m以下の所に65%以上が集中していることが分かる。傾斜度からも時代の差が非常にはっきりと出ていることが読み取れる。弥生は50%以上が5度以下であるのに、縄文は逆に75%以上が10度以上の傾斜地に発見されている。古墳時代の遺跡が25度以下に均等に近く分布しているのは平野部の住居址遺跡や前方後円墳等山間部に発見される遺跡等が混在していることによると推測できる。

モデルの構築

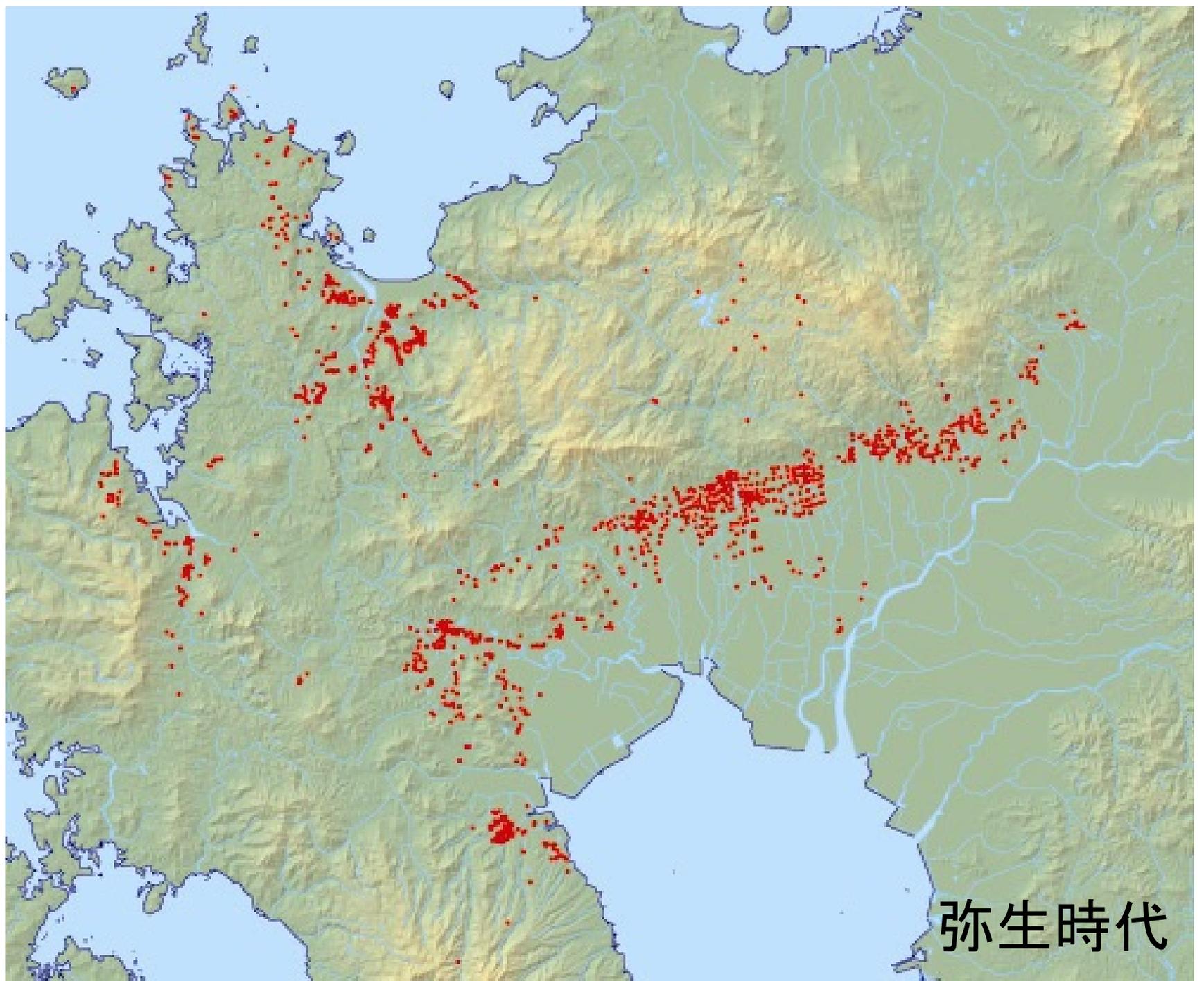
自然環境モデル（Nモデル）

各メッシュの自然環境（標高，傾斜度，地形等）を変数として，遺跡期待指数を計算するモデル。

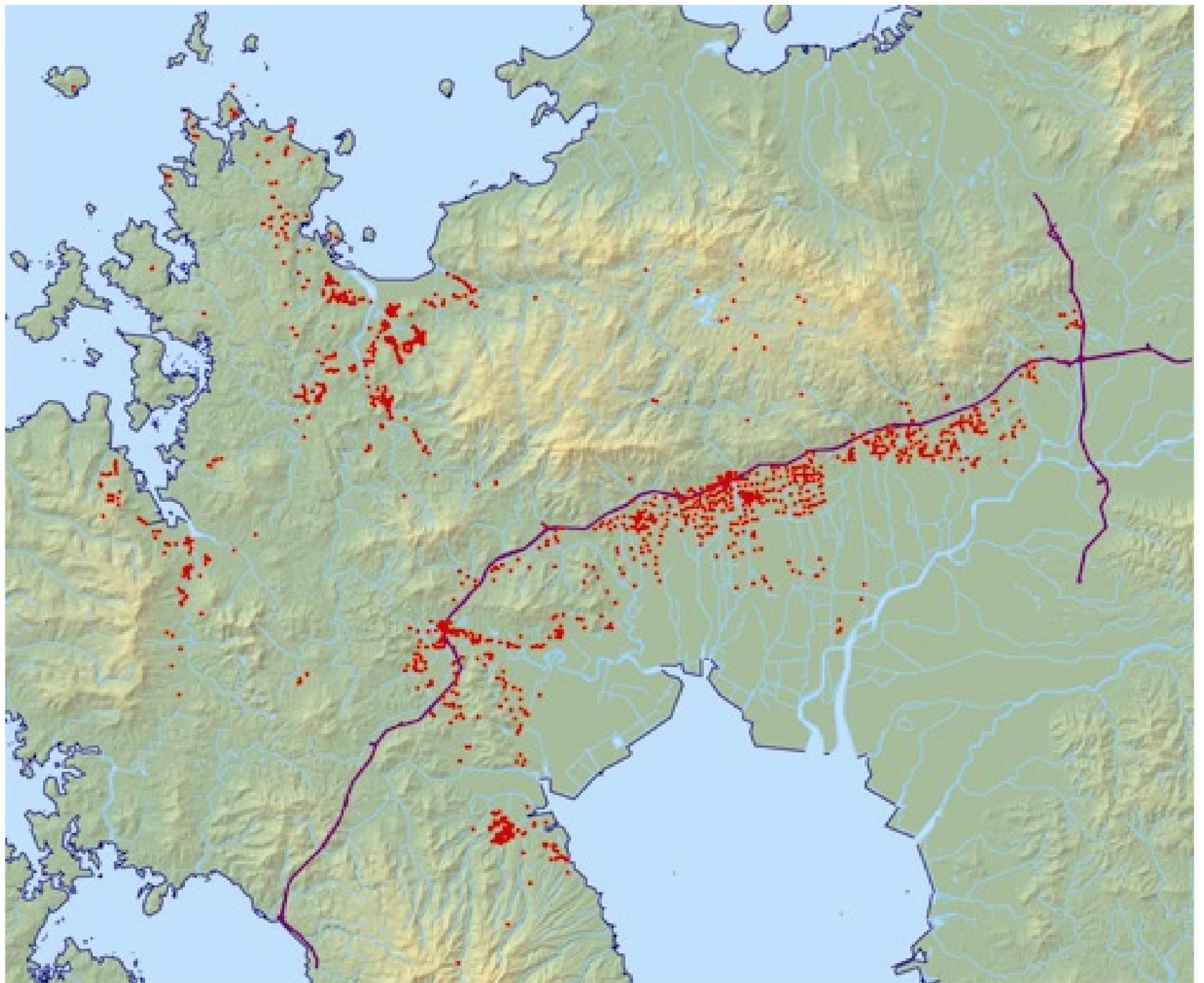
遺跡環境モデル（Sモデル）

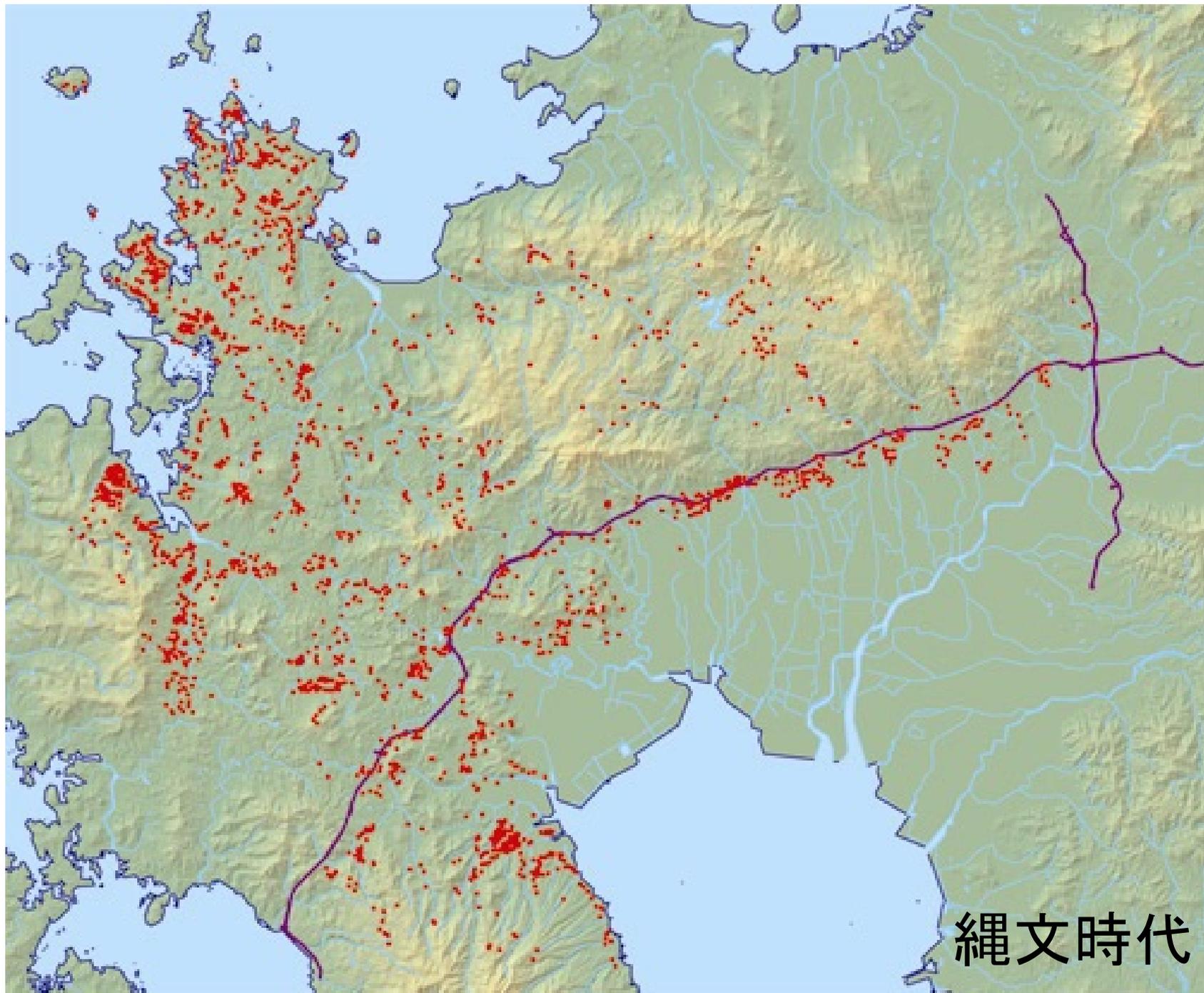
自然環境モデルから得られた遺跡期待指数をもとにして「それぞれの遺跡期待指数を，一つのメッシュに隣接する8個のメッシュの状態（例えば，プラスの遺跡期待指数のメッシュがいくつあるかというようなこと）によって，そのメッシュの遺跡期待指数を増減させる

遺跡期待指数:いくつの遺跡が存在するかという絶対的な値ではなく，遺跡が存在する可能性を示す相対的な値。

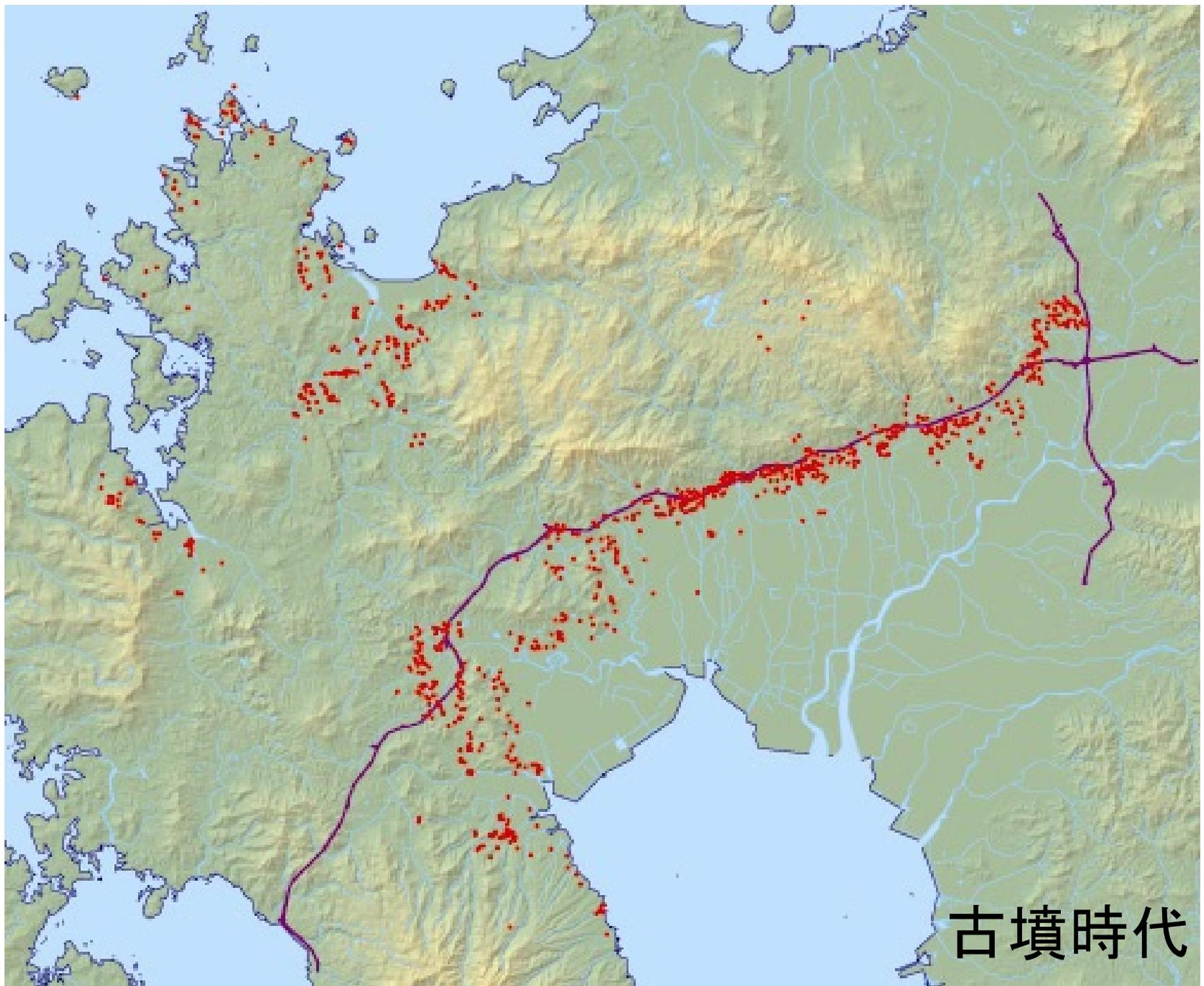


弥生時代

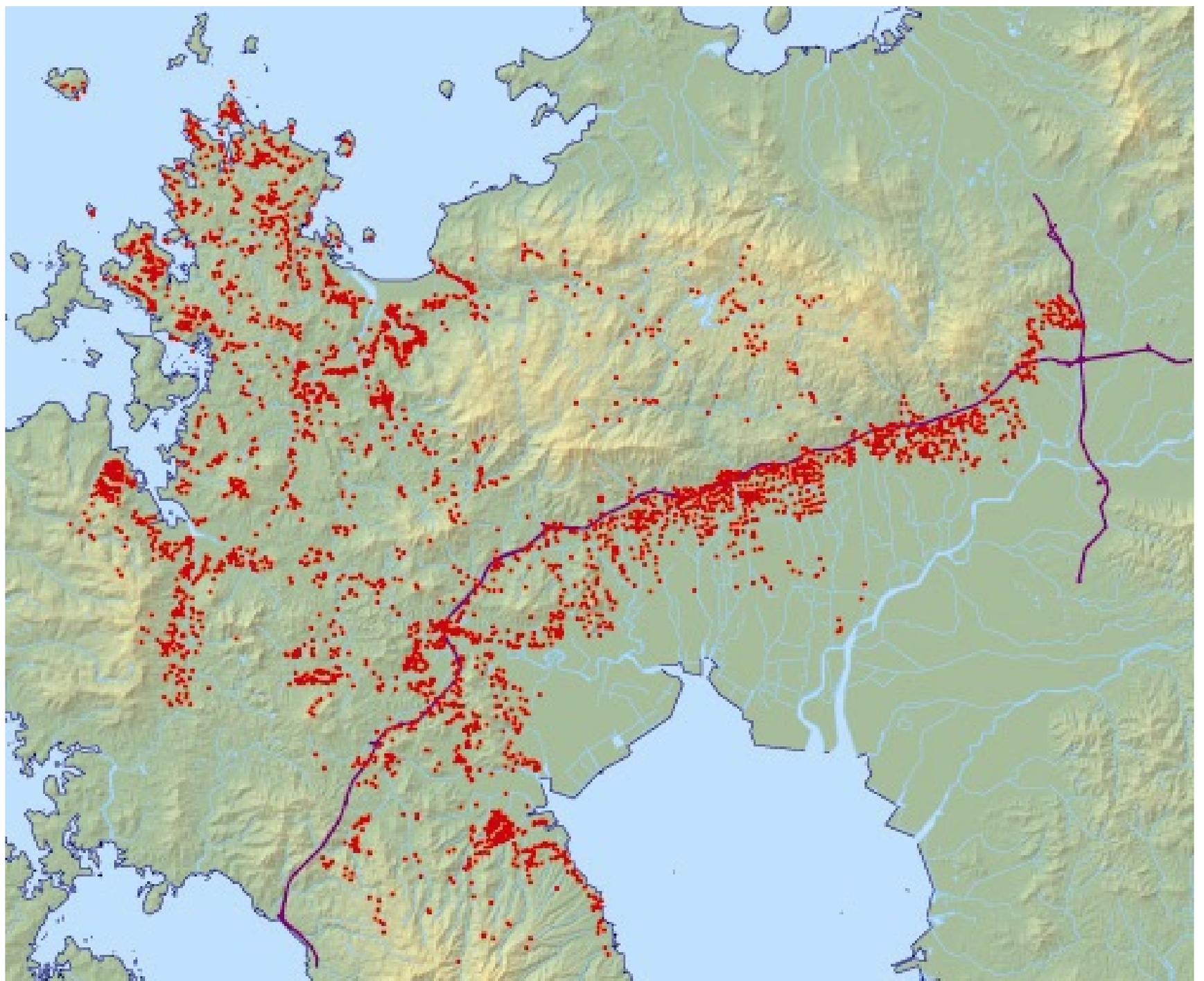


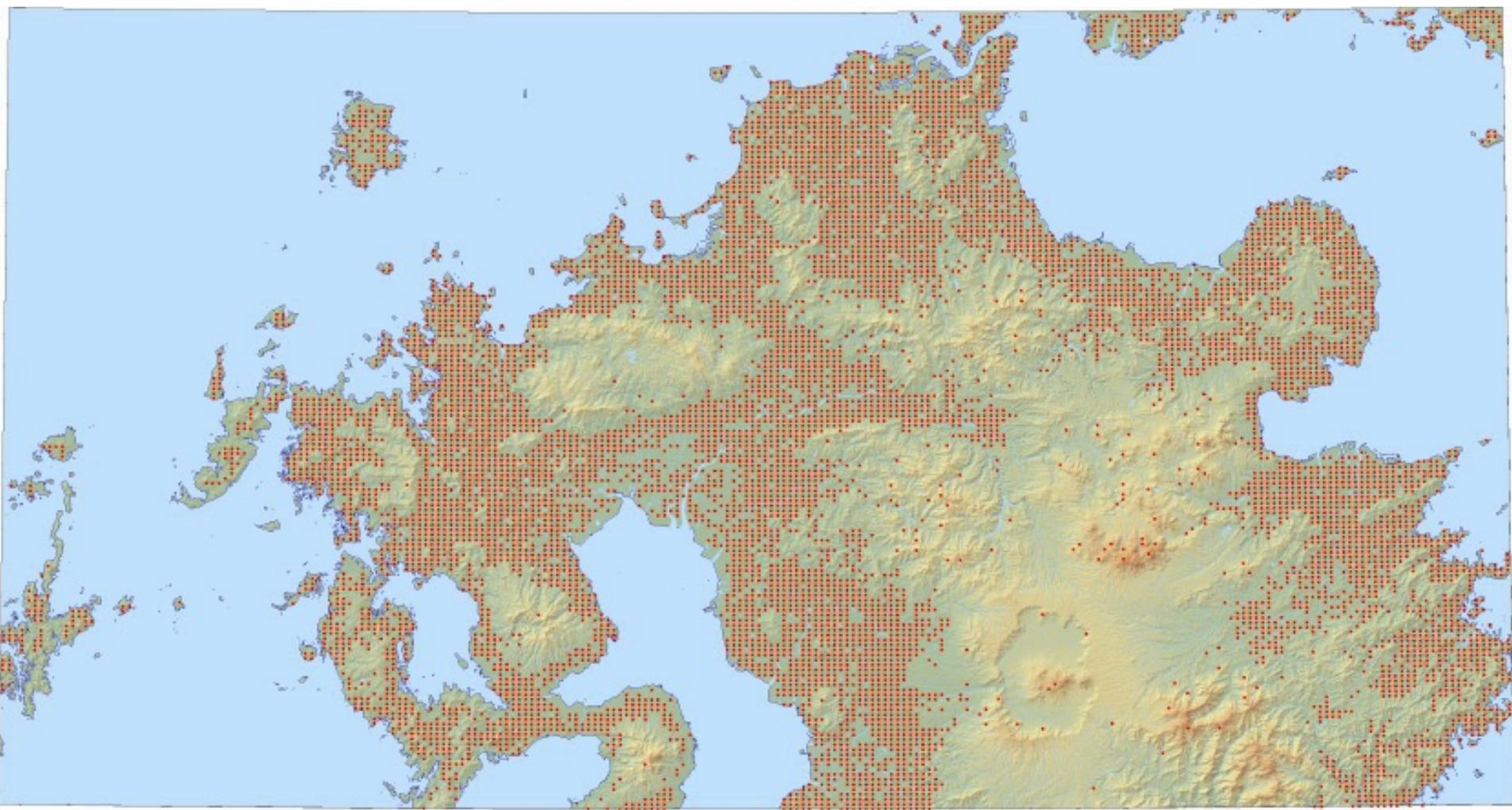


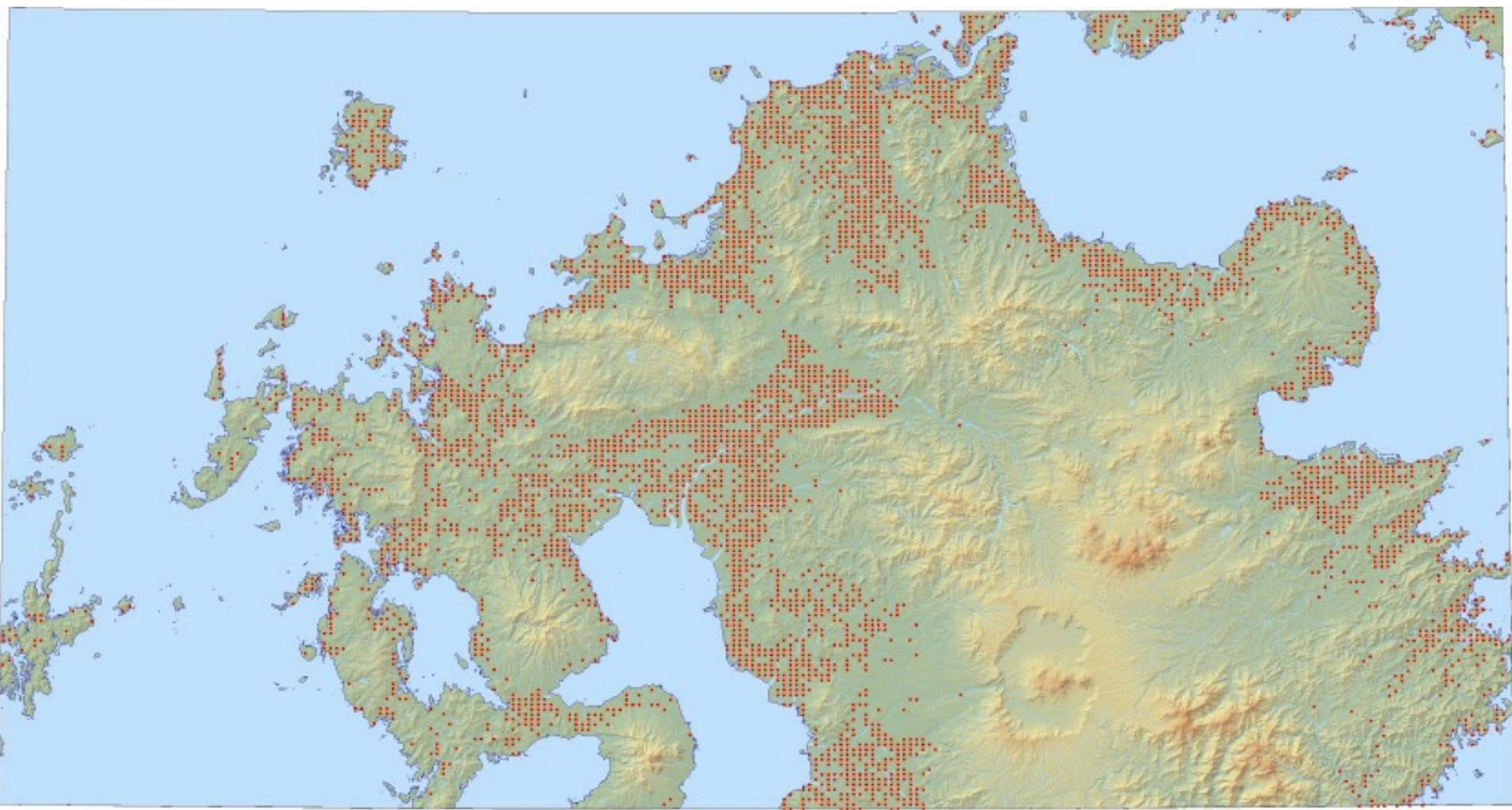
縄文時代



古墳時代







一大 (壹岐)



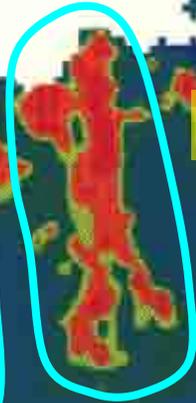
奴 (博多湾)

伊都 (糸島半島)

末廬 (唐津)



不弥 (遠賀川) ?



投馬 (中津) ?

邪馬台国 (筑紫平野) ?

国名	クラスター	メッシュ数	戸数	比率メッシュ	比率戸数
一大	壱岐	29	3,000	1.0	1.0
末廬	唐津	46	4,000	1.6	1.3
伊都	糸島半島	90	1,000	3.1	0.3
伊都(魏略)	糸島半島	90	10,000	3.1	3.3
奴	博多湾	264	20,000	9.1	6.7
不弥	遠賀川	300	1,000	10.3	0.3
投馬	中津	164	50,000	5.7	16.7
邪馬台	筑紫平野	676	70,000	23.3	23.3

遺跡期待指数によるクラスターと魏志倭人伝の国々の比定

http://aci.soken.ac.jp

お知らせ
TOPICS

about ACI
SOKENDAI

モニター 会員募集！！

2009/06/18

ACI Soken dai についてのアンケート調査などに協力していただけるモニター会員を募集しています。附属図書館が実施するアンケート調査にお答えいただくとともに、ACI Soken dai をよくするためのご意見やご要望をいただけることを期待しております。

モニター会員になっていただける方は、「会員登録」のページから登録してください。その際「利用したいデータベース」にはよく利用されるデータベースを、「利用目的」には「モニター応募」と入力してください。多くの方のご協力をお願いいたします。



ACI SOKENDAI Windows Internet Explorer

http://aci.soken.ac.jp/scores/SelectLoss.html

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

お気に入り Hayama Virtual Classroom Google 国立大学法人 総合研究大 ACI SOKENDAI

ACI SOKENDAI

Academic Concrete Initiative

Search Database

HOME

ACI Soken dai の利用者には「利用規約」に同意することが求められています。利用する前に必ず「利用規約」をお読みください。
もし、同意できない場合は、ACI Soken dai の利用をご遠慮ください。
[利用規約はこちら](#)

Those who access ACI Soken dai must accept or agree "Terms of Use". Please read "Terms of Use" before entering ACI Soken dai.
If you do not agree to these terms of use, you may not use the ACI Soken dai sites.
["Terms of Use" is here](#)

Select Language
 Japanese English

Guest User

User Authentication
User ID:
Password:

■ DB選択

データベース All Clear

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> AA001 学位論文 | <input type="checkbox"/> BA001 貝塚遺跡 | <input type="checkbox"/> BA002 貝塚文献 |
| <input type="checkbox"/> BA090 貝塚研究報告 | <input type="checkbox"/> BA100 鶏コレクション | <input type="checkbox"/> BA110 ブックカバー |
| <input type="checkbox"/> BA111 装丁・装画家 | <input type="checkbox"/> BA120 絵はがき | <input type="checkbox"/> BA201 HRMS |
| <input type="checkbox"/> BC001 小松左京コーパス | <input type="checkbox"/> BC010 小松左京著作目録 | <input type="checkbox"/> BC011 梅棹忠夫著作目録 |
| <input type="checkbox"/> BC012 CH論文 | <input type="checkbox"/> BC013 CH研究会 | |

キーワード

- | | | |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 考古学 | <input type="checkbox"/> 鶏 | <input type="checkbox"/> 著作目録 |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|

データベース確定

■ 検索

検索語

及川昭文

検索方法

AND OR

データベース

■ AA001 学位論文

表示件数

10件 20件 30件 50件 100件 ALL

詳細条件

検索語

及川昭文

| 絞込検索 | 頻度統計 | 基本統計 |

AA001 学位論文 <検索結果 1 件>

No.	タイトル
1	考古学における数量化と数理的手法の研究

データベース名	AA001 学位論文
項目名称	入力内容
ID	2002801
学位記番号	総研大乙第94号
タイトル	考古学における数量化と数理的手法の研究
英文タイトル	Quantitative and Mathematical Analysis for Archaeology
氏名	及川昭文
フリガナ	オイカワ アキフミ
著者(別言語)	OIKAWA, Akifumi
研究科	01 文化科学研究科
専攻	01 地域文化学専攻
学位分野	学術
学位記授与日	2002/3/22
YEAR	2001
キーワード	
	<p>本研究の目的は、考古学における数理的手法とは何かを明らかにし、数理考古学とでも呼ぶべき研究手法を確立することである。そのためには、数理的手法が考古学に新しい知見をもたらすことが実証されなければならない。これに答えるために本研究では、具体的な3つのテーマを設定して研究を行った。</p> <p>(1)考古学データベースの構築 年々増大する一方の「考古学的資料」を研究資料として利用でき、また研究者間での共有を可能にするには、従来の方法ではまったく間に合わないことは明らかである。コンピュータの持っている能力を活用し、まず「考古学的資料」から「情報」を抽出し、そしてデータベースとして構築していくことが不可欠である。本研究においては、考古学的資料をデータベース化するための構築手法としてのデータベース・エンジニアリングを提案し、それに合わせて新しいコンセプトのもとに従来のDBMS (Database Management System)とはまったく異なるデータベース管理システムBB-DB(Bare Bone Database System)を開発した。そしてBB-DBを利用して「貝塚データベース」「貝属性データベース」「遺跡地図データベース」の3種類の考古学データベースを作成した。</p> <p>(2)貝塚データベースから探る地域性</p>

考古学における数量化と数理的手法の研究

及川昭文

.....

表紙, 目次

第1章 序論

第2章 先行研究における数理的手法

第3章 考古学データベースの構築

第4章 貝塚データベースの数量化と空間分析

第5章 シミュレーションによる遺跡分布の推定

第6章 結語

参考文献

.....

* 項目をクリックすると新しいページが開きPDFファイルを表示
します



52.4%



署名



検索

第4章 貝塚データベースの数量化と空間分析

数量的に研究することの利点については、すでに第1章で述べたが、本章では貝塚データベースを対象とした数量化、およびそれに基づいた空間分析について論じる。ここでは「遺跡はどこか」「縄文時代にも居住はあった」というような、具体的なテーマを数量的手段で解明していくことを目的とするのではなく、考古学資料の数量的分析がどこまで可能か、そのためには何が必要か、問題点は何か、などを明らかにすることに言及をおいて論を進めている。

4.1 数量化とその問題点	57
4.1.1 数量化の方法	
4.1.2 数量化上の問題点	
4.2 貝生息域からみた貝塚データベース	67
4.3 地域別データに基づく空間分析	75
4.3.1 ゾーンによる分析	
4.3.2 空間分析におけるマシブリンク	
4.3.3 数量化と可視化	
4.4 数量の意義	84

これで私の話は終わりですが、
私は図書館の3階にいますので、国際村におい
での際には気軽にお立ち寄りください。



おわり

ご静聴ありがとうございました