

令和7年5月9日(金)

弥生時代中期頃に
荻島地区(越谷市)を
流れた利根川 No. 2

NPO法人越谷市郷土研究会
秦野 秀明

出典に基づき
読み解いていきます

NPO法人越谷市郷土研究会

秦野 秀明

出典：

「地理院地図(電子国土Web)
> 自分で作る色別標高図
より引用

自分で作る色別標高図



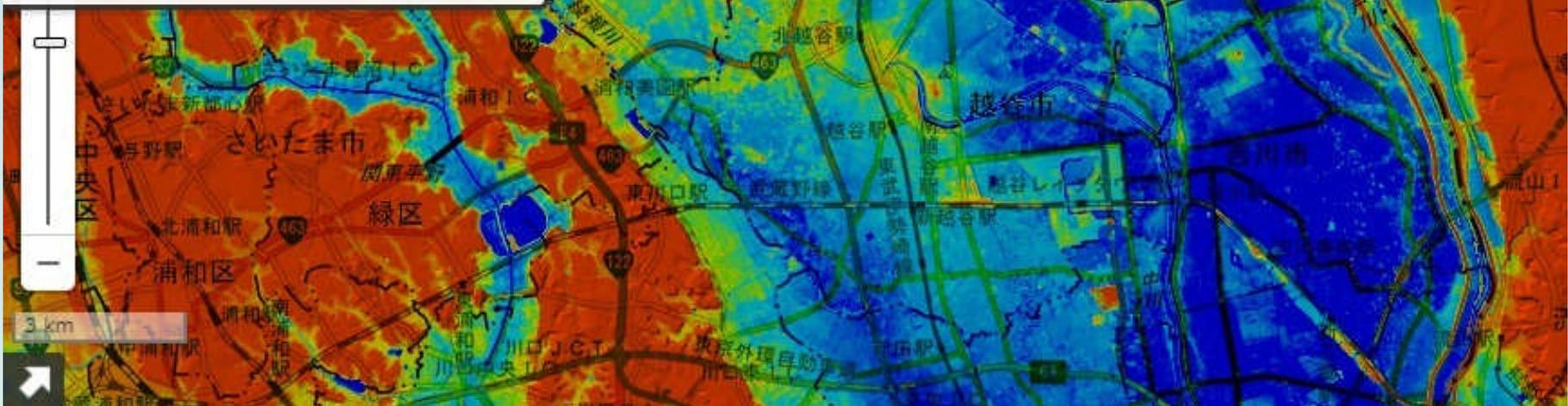
降順に並べる



(単位:m)

グラデーション 陰影(日本周辺)

上記の内容で地図に反映



出典：

新井 鎮久(1975)

「第16図

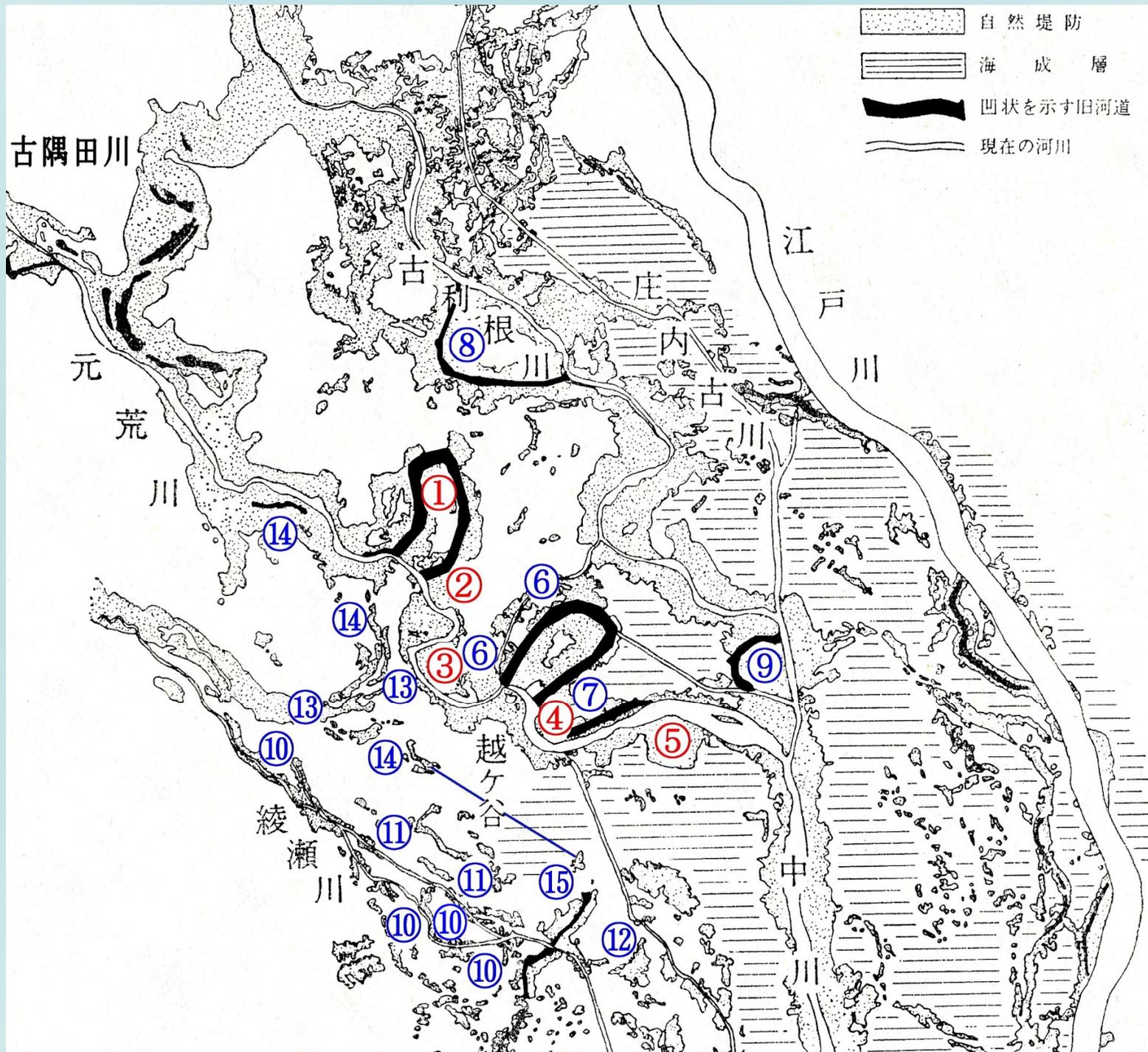
中川水系流域(中流部)における
自然堤防の分布

(国土地理院洪水地型分類図による)」

『越谷市史 第一卷 通史上』

越谷市役所 **p.52**

より引用・加筆



古隅田川

元荒川

古利根川

庄内川

江戸川

綾瀬川

越ヶ谷

中川

14

14

13

13

10

14

11

11

15

10

10

10

12

8

1

2

6

3

6

4

5

7

9

出典：

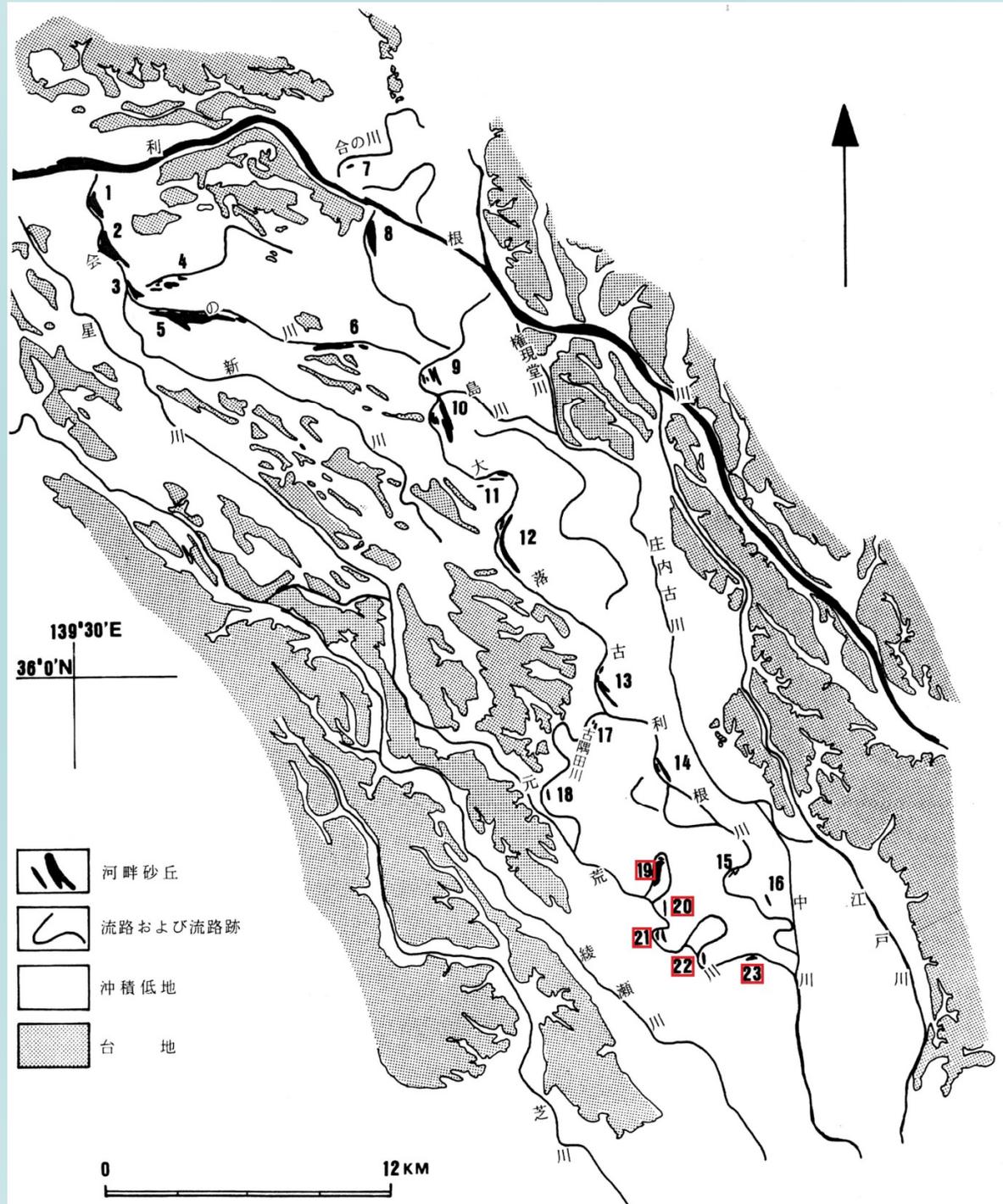
平社定夫・佐藤和平(1993)

「河畔砂丘の分布図」

『中川水系 I 総論・II 自然』

埼玉県 p. 84

より引用・加筆



出典：

平社定夫・佐藤和平(1993)

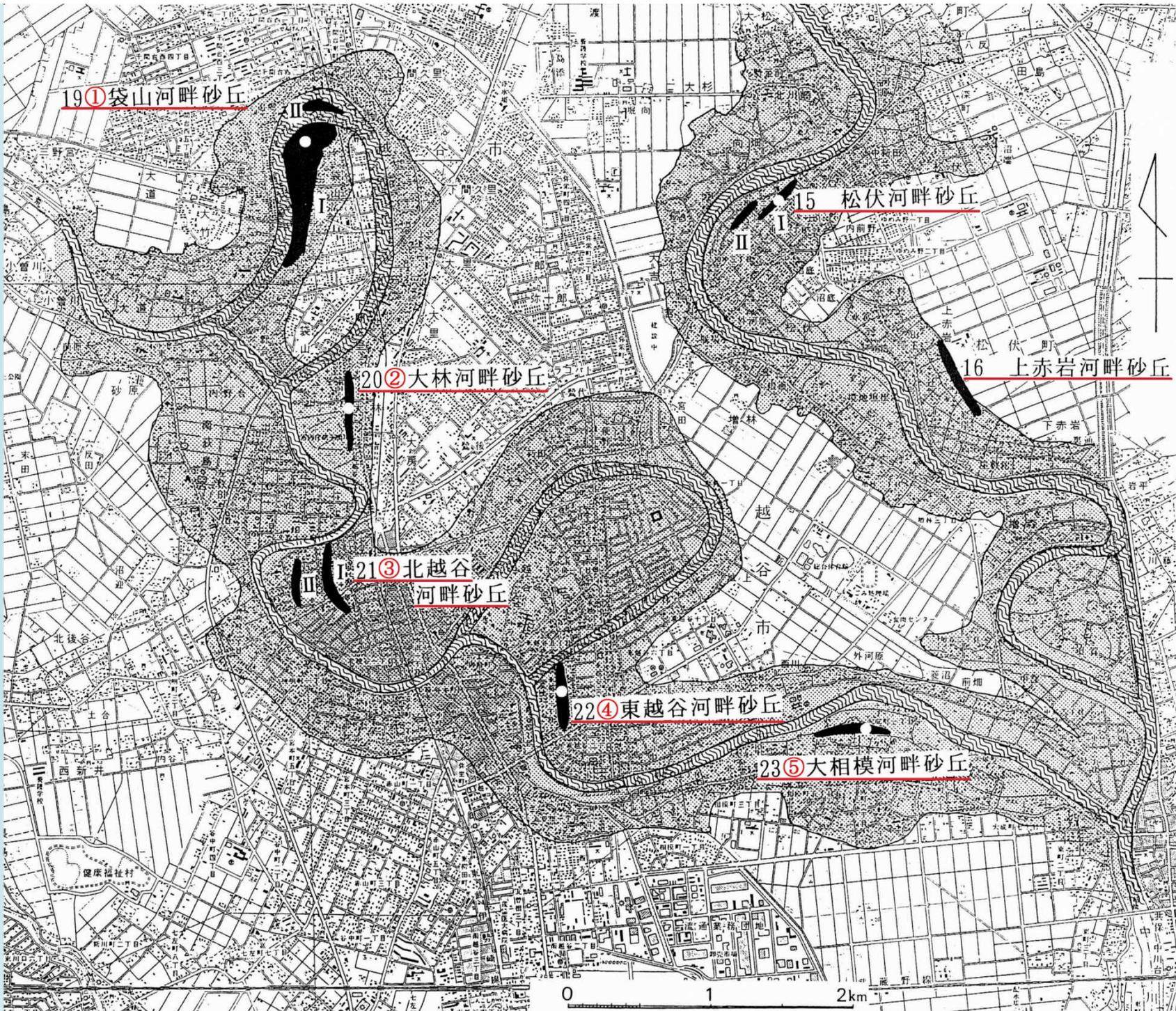
「越谷市と松伏町の

河畔砂丘と周辺の地形」

『中川水系 I 総論・II 自然』

埼玉県 p. 94

より引用・加筆



19 ① 袋山河畔砂丘

15 松伏河畔砂丘

16 上赤岩河畔砂丘

20 ② 大林河畔砂丘

21 ③ 北越谷
河畔砂丘

22 ④ 東越谷河畔砂丘

23 ⑤ 大相模河畔砂丘

0 1 2km

出典：

新井 壽郎・小野 文雄・高橋 一夫・
武井 尚・堀口 萬吉(1994)

「座談会「古代・中世の中川流域を探る
～利根川・古隅田川の流路を中心として」」
『埼玉県史研究』 第29号

埼玉県 p.11

より引用



迅速川図にみる古隅田川と周辺地形 (1993 堀口原団)

出典：

田中 和之(2008)

第4回埼玉葛地区文化財担当者会巡回展

「埼玉葛の遺跡 水とともに」

埼玉葛地区文化財担当者会

pp. 1-26

より引用



第4回 埼葛地区文化財担当者会巡回展

埼葛の遺跡
水とともに

香取郡利根町の内蔵跡出土の土器片（縄文時代）

埼玉有馬神社（埼玉市）出土の土器片（縄文時代）

埼玉有馬神社（埼玉市）出土の土器片（縄文時代）

埼玉有馬神社（埼玉市）出土の土器片（縄文時代）

埼葛地区文化財担当者会

「河川から見た埼玉」

1/9 埼玉のあけぼの

埼玉のあけぼの -旧石器時代～縄文時代早期-
旧石器時代(約3万年前～1万4千年前)

出典：

田中 和之(2008)

第4回埼玉地区文化財担当者会巡回展

「埼玉の遺跡 水とともに」

埼玉地区文化財担当者会

p.4

<https://www.town.miyashiro.lg.jp/0000002431.html>

より引用

● 埼玉のあけぼの —旧石器時代～縄文時代早期—



調理の跡? 燻葬 (春日部市坊草町北遺跡)
旧石器時代のもので、焼けた石(燻)のままとりです。蒸し焼きなどの調理の跡と考えられています。

細石刃 (春日部市坊草町北遺跡)
旧石器時代終りごろの小さな石刃で、棒の先にはめ込んで使ったと考えられます。

伊谷 (春日部市坊草町北遺跡)
地面を掘りくぼめ火を焚いたようです。縄文時代早期後半に特徴的な遺構です。

埼玉地域に人々が住むようになったのは旧石器時代(約3万年前～)です。氷河期だった当時、東京湾の海水面は低く、中川低地は浸食されて深さ数十mの峡谷や段丘となっていました。主な遺跡は宮代町逆井遺跡・前原遺跡や春日部市坊草町北・坊草町遺跡などで、台地沿いに移動生活を送っていたようです。

しかし縄文時代早期の後半(約7,000年前)になると、元荒川流域を中心に遺跡数は3倍に増え、住居跡や伊谷といった定住的な生活跡が獲られるようになります。気候は温暖になり、中川低地の深い峡谷部に海が浸入し始め(縄文海進)、貝塚も形成されるようになります。

なお現在、南部の地域ではこの時期の遺跡は確認されていませんが、存在しなかったのではなく、その後の海進とこれに伴う堆積作用により、地中深くに埋まってしまったと考えられています。

縄文時代早期後半の土器
(田沼町権現山遺跡)
貝殻のようなもので付けたスジ模様(条線文)が特徴で、蓋が突っただ土器もあります。

- 主な旧石器時代遺跡
- ▲ 主な縄文時代早期の遺跡
- 縄文時代早期の貝塚

「河川から見た埼玉」

2/9 海がもたらした恵み

海がもたらした恵み —縄文時代前期・中期—
縄文時代前期(約6,000~5,000年前)

出典：

田中 和之(2008)

第4回埼玉地区文化財担当者会巡回展

「埼玉の遺跡 水とともに」

埼玉地区文化財担当者会

p. 8

<https://www.town.miyashiro.lg.jp/0000002431.html>

より引用

● 海がもたらした恵み —縄文時代前期—



竪穴住居内の貝塚
(杉戸町木津内貝塚)
羨みれなくなった住居をゴミ捨て場にしたのでしょうか。



角を使った漁労具
(松伏町木郷遺跡)
シカの角から作った釣針やヤス、ほかに薪などでできた舟をも発見されています。



アクセサリーの数々
(白岡町タカラ山遺跡)
石をていねいに加工して耳飾りや鼻飾りや色彩のペンダントにしています。

縄文時代前期(約6,000~5,000年前)、縄文海進がピークを迎え、中川低地は内陸まで遡った海となりました(奥東京湾)。海は次の中期(約5,000~4,000年前)には一度退いてしましますが、遺跡数は前期から中期にかけて、200~350遺跡と最も多くなります。潮が引くと集落のふもとに広大な干潟が現れ、魚や貝など豊富な海の幸を安定的に手に入れることができたためでしょう。

海の恵恩を示す痕跡が貝塚です。蓮田市関山貝塚・馬場貝塚群や春日部市花積貝塚など考古学史上でも有名な貝塚のほか、杉戸町木津内貝塚、旧庄和町大塚遺跡などがその代表例です。貝塚の貝は主にハイガイ・マガキ・アサリ・ハマグリなど干潟や花底に棲む種ですが、松伏町木郷貝塚では魚や鳥獣、は虫類など多様な動物骨もみられます。



縄文時代前期の土器
(蓮田市天神前遺跡)
天神前遺跡は馬場貝塚群の一つで、周辺から出土する土器は「馬場式土器」として土器型式の基盤となりました。

- 発見された前期の遺跡
- ▲ 発見された前期の貝塚遺跡
- 確認されている前期の貝塚遺跡

「河川から見た埼玉」

3/9 去りゆく海、低地への第一歩

去りゆく海、低地への第一歩 —縄文時代後期・晩期—
縄文時代後期(今から約3,500年前)

出典：

田中 和之(2008)

第4回埼玉地区文化財担当者会巡回展

「埼玉の遺跡 水とともに」

埼玉地区文化財担当者会

p. 10

<https://www.town.miyashiro.lg.jp/0000002431.html>

より引用

● 去りゆく海、低地への第一歩 —縄文時代後期・晩期—



縄文時代後期（約3,500年前）になると、一度退いた海が再び中川低地へ進出しますが、前期に堆積作用が働き、奥地まで進入しません。後期の貝塚は馬蹄形貝塚、扇状貝塚といわれる規模の大きな貝塚が見られるのが特徴で、下総台地側を中心に大規模な貝塚が点在しています。埼玉県東部、千葉県西部に見られる貝塚を見てみると、縄文時代後期の海は下総台地側に寄って存在した可能性が高いと考えられます。この海は確認される貝種から干潟を伴う浅い穏やかな海であったことが想像できます。

晩期（約2,500年前）に入ると埼玉県内の遺跡数は減少しますが、発見されている遺跡を見てみると低地部にも生活の痕跡が残されている遺跡が確認できます。吉川市川藤では縄文時代晩期頃の肥沃地に存在する樹木（オニグルミ）が確認されています。こうしたことから、縄文時代晩期には中川低地から海は退き、人々はその生活の場を求めて低地に進出していった可能性が高いと考えられます。

「河川から見た埼玉」

4/9 低地利用のはじまり

低地利用のはじまり **—弥生時代～古墳時代前期—**

出典：

田中 和之(2008)

第4回埼玉地区文化財担当者会巡回展

「埼玉の遺跡 水とともに」

埼玉地区文化財担当者会

p.12

<https://www.town.miyashiro.lg.jp/0000002431.html>

より引用

● 低地利用のはじまり — 弥生時代～古墳時代前期 —



「河川から見た埼玉」

5/9 川と低地利用の広がり

川と低地利用の広がり **－古墳時代中期・後期－**

出典：

田中 和之(2008)

第4回埼玉地区文化財担当者会巡回展

「埼玉の遺跡 水とともに」

埼玉地区文化財担当者会

p. 14

<https://www.town.miyashiro.lg.jp/0000002431.html>

より引用

● 川と低地利用の広がり —古墳時代中期・後期—



大正の古墳
 (高瀬町天王山塚古墳)
 全長110m、後円部厚50m、前方部幅60mの埴輪地城最大の古墳です。

系統の違う埴輪
 (春日部市塚内4号墳)
 内牧古墳群に含まれる本古墳からは武蔵型と下総型の埴輪が同一古墳から出土しています。

古墳時代後期の土器
 (鎌谷市見田方遺跡)
 自然堤防上に立地する集落跡で、昭和41年に中川低地で初めてとなる発掘調査が行われました。

- 古墳時代中期の遺跡
- 古墳時代後期の遺跡
- ▲ 中期・後期の古墳(群)

古墳時代中期は前期に比べ遺跡数が大幅に減少します。後期は増加し、奈良時代へと続いていきます。低地の遺跡は数的ではあるものの前期に比べ後期には遺跡数が増えており、河川氾濫などの影響を受けつつも、低地利用が拡大したものと考えられます。今後の低地での調査によって、中期の遺跡も含めさらに遺跡数が増えることでしょう。

古墳は、中期から確認され、特に後期の群集墳と呼ばれる古墳群が多く見られます。古墳の石室石材には、秩父を産地とする緑泥片岩や群馬県榛名山の噴火によって生成された角閃石安山岩、「房州石」と呼ばれる房総半島南部を産地とする石が使用されており、河川を利用した舟運によって石材が運ばれたものと思われまます。また、武蔵型埴輪、下総型埴輪と呼ばれる異なる系統の埴輪が同一古墳や古墳群から出土するといった特徴が挙げられます。

「河川から見た埼玉」

6/9 川との共存、そして活用

川との共存、そして活用 **－奈良・平安時代－**

出典：

田中 和之(2008)

第4回埼玉地区文化財担当者会巡回展

「埼玉の遺跡 水とともに」

埼玉地区文化財担当者会

p. 16

<https://www.town.miyashiro.lg.jp/0000002431.html>

より引用

● 川との共存、そして活用 —奈良・平安時代—



藤原土器 (遷田市荒川河遺跡)
土器の表面に墨で文字が書かれています。



下総国分寺新平瓦
(田庄町町貝の内遺跡)
現在の千葉県市川市から運び込まれたと考えられています。

橿原地域では、古墳時代後期から平安時代へと経過するに従って低地の遺跡数が大きく増加し、古い時代の遺跡が確認されていない南部地域においても遺跡がみられるようになります。

河川は、国境、物資の運搬経路、氾濫という脅威、水産物や肥沃な土壌をもたらす恩恵等といった人々の生活に直結した存在でした。脅威と恩恵、河川の相反する要素と上手に共存しながら、人々は本格的に低地に進出していったのでしょうか。また、台地上では河川の侵食によってもたらされた砂鉄を利用した製鉄集落が元荒川、綾瀬川流域を中心に多く分布し、ここでも河川の恩恵の一端がみられます。

さらに、河川の直線部や蛇行点の内側といった氾濫の影響を受けにくい地点に多くの遺跡が立地していることから、氾濫に備えた集落選地が考慮されていた可能性も読み取れるでしょう。



土器焼成遺構
(橿原市大津遺跡)
集落内で土器を焼成した跡と推定されます。



壱村製瓦片 (八潮市藤之宮遺跡)
地表面1mから出土したもので、理化学的な分析によって今から1,000年前頃のものと考えられています。

「河川から見た埼玉」

7/9 川との発展

川との発展 — 鎌倉～戦国時代 —

出典：

田中 和之(2008)

第4回埼玉地区文化財担当者会巡回展

「埼玉の遺跡 水とともに」

埼玉地区文化財担当者会

p. 20

<https://www.town.miyashiro.lg.jp/0000002431.html>

より引用

● 川との発展 —鎌倉～戦国時代—



「河川から見た埼玉葛」

8/9 埼玉葛地域の板碑

埼玉葛地域の板碑

出典：

田中 和之(2008)

第4回埼玉葛地区文化財担当者会巡回展

「埼玉葛の遺跡 水とともに」

埼玉葛地区文化財担当者会

p. 22

<https://www.town.miyashiro.lg.jp/0000002431.html>

より引用

● 石造物からみた低地の利用 —鎌倉～戦国時代—

最古の板碑
(旧岩橋市)
陸奥地域最古となる寛元元(1243)年の板碑です。

南朝の年号の板碑
(幸平市内)
南北朝時代の南朝の年号が刻まれた板碑です。幸平市内に残されていたもので、古利根川の東側に位置し、当時下総国であったこの付近に南朝の勢力があったと考えられます。

最大の板碑
(蓮田市馬込)
高さ約4mもあり、陸奥地域のみならず県内でも屈指の大型板碑です。通称「黄子石」と呼ばれています。

廿一仏板碑
(越谷市増森)
廿一仏板碑は主に庚申信仰の板碑として陸奥地域南部や隣接地域で集中的に造立されました。

陸奥地域では現在までに遺跡の確認されていない市町がありますが、これらの市町でも城跡と共に石造物が残されており、中世(鎌倉～戦国時代)にも人々の生活があったことが分かります。石造物の中でも特に多いのが、石製の卒塔婆である板碑です。本地域では、一番古い寛元元(1243)年の板碑を始めとして、年号の確認できる板碑が1,387基残されています。

戦国時代になると他地域の板碑の造立数は減りますが、本地域南部やその隣接地域では廿一仏板碑など民間信仰に基づくと考えられる板碑の造立が盛んになり、逆に増加することが本地域の特徴と言えます。

台地上のみならず、低地部にも数多くの板碑が確認されており、一部は移動も考えられますが後背湿地にも存在し、さらなる低地への進出、利用を想像させます。

南天仏塔 (赤川市木売)
中国(元朝)からの使者として来日した臨濟宗の僧侶で、鎌倉の建長寺や京の南禅寺などの住職を務めた一山一休の書いた「南天(傳)仏」の文字を板碑にしたものです。

弘安銘板碑 (八潮市八條)
八條神社の神体として代々祀られてきた板碑です。

十三仏板碑 (三郷市上口)
13の仏を表した梵字を刻んだ板碑です。

「河川から見た埼玉」

9/9 遺跡から見た河川のうつりかわり

遺跡から見た河川のうつりかわり

出典：

田中 和之(2008)

第4回埼玉地区文化財担当者会巡回展

「埼玉の遺跡 水とともに」

埼玉地区文化財担当者会

p. 24

<https://www.town.miyashiro.lg.jp/0000002431.html>

より引用

出典：

田中 和之(2008)

第4回埼玉葛地区文化財担当者会巡回展

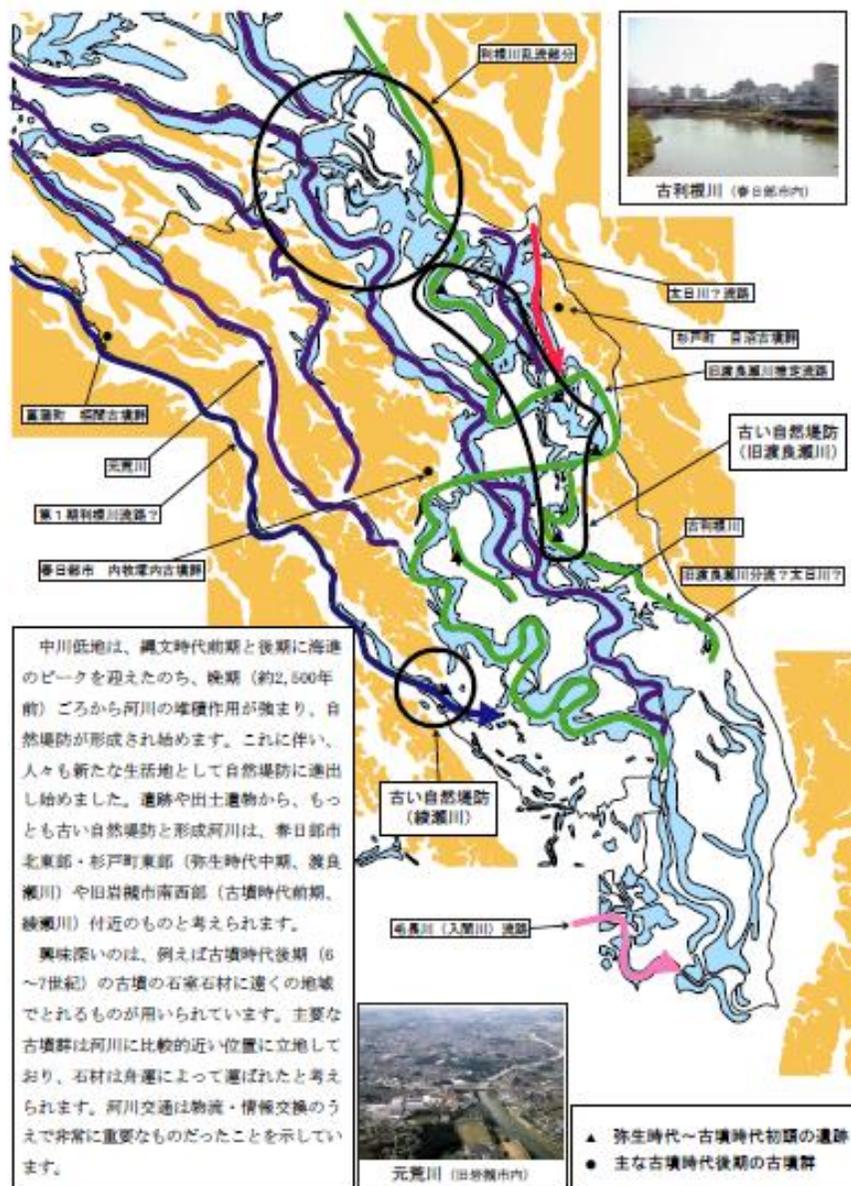
「埼玉葛の遺跡 水とともに」

埼玉葛地区文化財担当者会

pp. 1-26

より引用

● 遺跡からみた河川のうつりかわり



中川低地は、縄文時代前期と後期に海進のピークを迎えたのち、晩期（約2,500年前）ごろから河川の堆積作用が強まり、自然堤防が形成され始めます。これに伴い、人々も新たな生活地として自然堤防に集出し始めました。遺跡や出土遺物から、もっとも古い自然堤防と形成河川は、春日部市北東部・杉戸東部（弥生時代中期、渡良瀬川）や旧岩槻市南西部（古墳時代前期、練漕川）付近のものと考えられます。

興味深いのは、例えば古墳時代後期（6～7世紀）の古墳の石室石材に遠くの地域でとれるものが用いられています。主要な古墳群は河川に比較的近い位置に立地しており、石材は舟運によって運ばれたと考えられます。河川交通は物流・情報交換のうえで非常に重要なものだったことを示しています。

「渡良瀬川を源流とする河川」 1/6

「**渡良瀬川**を源流とする河川の一部としての
「**東**」からの流路」の存在を提示する「先行研究」

出典：田中 和之(2008)

「遺跡からみた河川のうつりかわり-まとめにかえて-」

「第4回埼玉葛地区文化財担当者会巡回展

「埼玉葛の遺跡 水とともに」

埼玉葛地区文化財担当者会 pp. 24-26

「渡良瀬川を源流とする河川」 2/6

中川低地で現在も残る
もっとも古い自然堤防は
弥生時代以降のもので
2つの地域で認められる

まず一つは中川低地本筋の
幸手市・杉戸町から旧庄和町にかけての1帯

これらの自然堤防上には
幸手市「No22遺跡」杉戸町「大堀南遺跡」
旧庄和町「須釜遺跡」など
弥生中～後期(約2,000～1,800年前)の遺跡が展開し
上流の渡良瀬川からつながる流路であると推測

「渡良瀬川を源流とする河川」 3/6

この古い自然堤防(流路)は
春日部市中央部でさらに
2方向に展開した可能性がある」と推測

一方は
春日部市「沼廻(ぬままわり)遺跡(弥生時代)」が存在する
南ルートが想定

もう一方は
春日部市「浜川戸遺跡」が控える
「古隅田川流路(現在と逆の流れ)」方向の
西ルートが想定

「渡良瀬川を源流とする河川」 4/6

もう一つの古い自然堤防は
綾瀬川筋で
旧岩槻市南部「釣上碇(かぎあげいかり)遺跡」
をはじめとする
弥生時代から古墳時代前期(約1,700年前)にかけての遺跡が
点在する

「渡良瀬川を源流とする河川」 5/6

綾瀬川筋の自然堤防は
現在の川の流量と釣り合わない規模であることから
かつて利根川本流筋が
同川筋を流下したと考えるのが妥当

古墳時代後期(約1,400年前)には
自然堤防が安定してきたことが推測

その例として
古墳時代後期から中世まで継続する
春日部市小湊「山下北遺跡」の存在
地質学的にも利根川本流筋が
この時代に現古利根川流域に移ったと推測

「渡良瀬川を源流とする河川」 6/6

※田中 和之(2008)において
「**綾瀬川筋**の自然堤防は
現在の川の流量と釣り合わない規模であることから
かつて**利根川本流筋**が**同川筋**を流下したと
考えるのが妥当である」

との仮説に対して

※秦野 秀明(2018)において
「**荒川本流筋**が**同川筋**を流下した」と推測
出典：秦野 秀明(2018)
第490回 史跡めぐり レジюме
「岩槻区南東部とベトナム寺院」

出典：

秦野 秀明(2018)

第490回 史跡めぐり

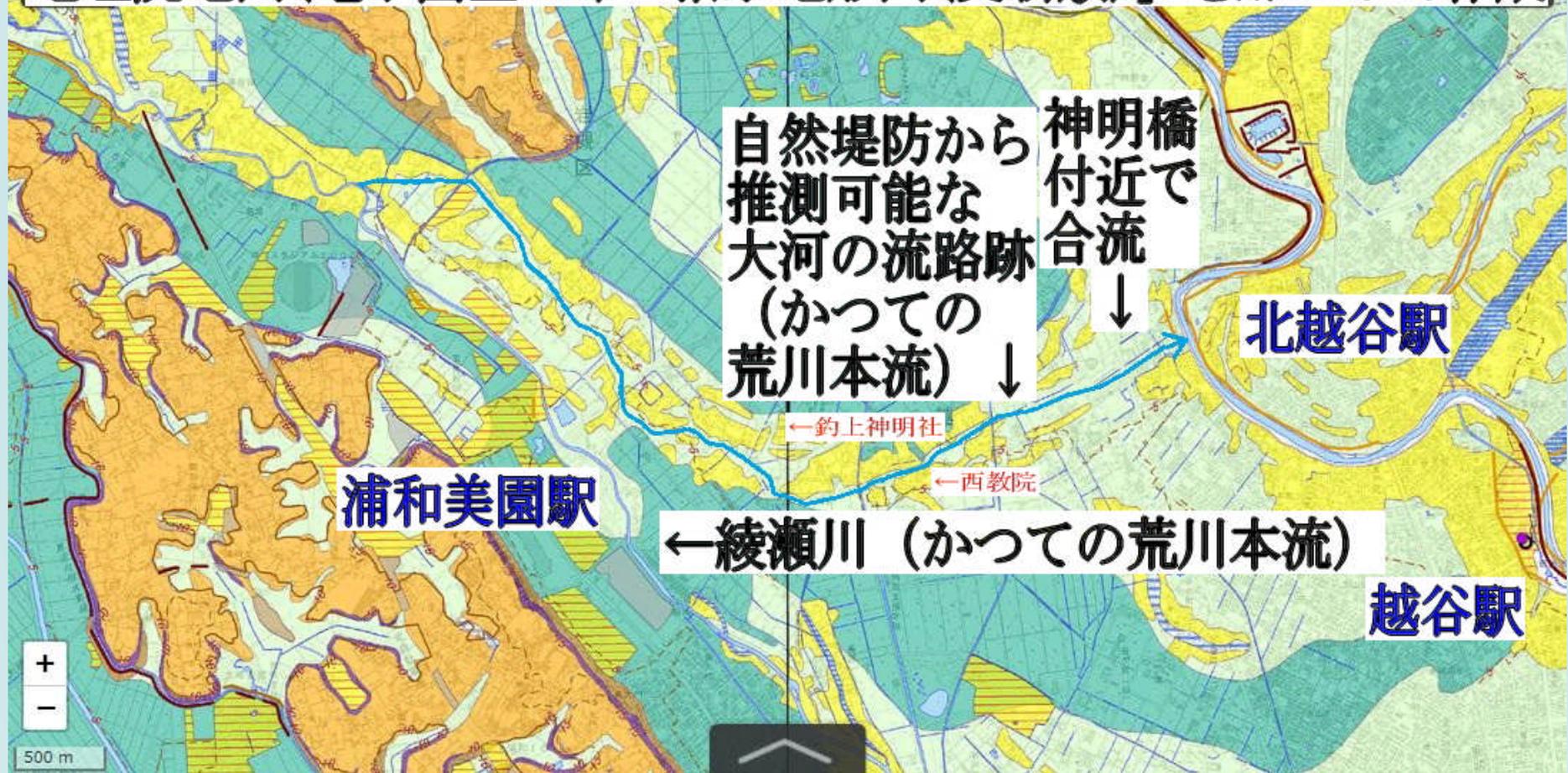
「岩槻区南東部とベトナム寺院」

<https://koshigayahistory.org/>

180527_490th_s_m.pdf

より引用

地理院地図(電子国土Web)「治水地形図(更新版)」を加工して作成



出典：

鬼塚 知典(2018)

「古隅田川の—考察

—春日部周辺の古隅田川流路—」

『埼玉考古』 第53号

埼玉考古学会 pp. 77-88

より引用

埼玉考古

53

論文

行司免遺跡出土の小型磨製石斧

—擦切り技法を用いた石斧製作—

栗島義明

縄文時代後晩期集落形態の多様性

—大宮台地南半さいたま市域を中心として—

吉岡卓真

武蔵国における木炭塚について

—埼玉稲荷山古墳塚の被葬者は渡来系—

野本孝明

北武蔵における在産暗文坏

知久裕昭

埼玉県東部地区の古代紡錘車

杉山和徳

古隅田川の一考察

—春日部市周辺の古隅田川流路—

鬼塚知典

条里制の全体像と遺跡の見つけ方

吉川國男

小村田東遺跡出土の南伊勢系鍋

元林恵子

資料報告

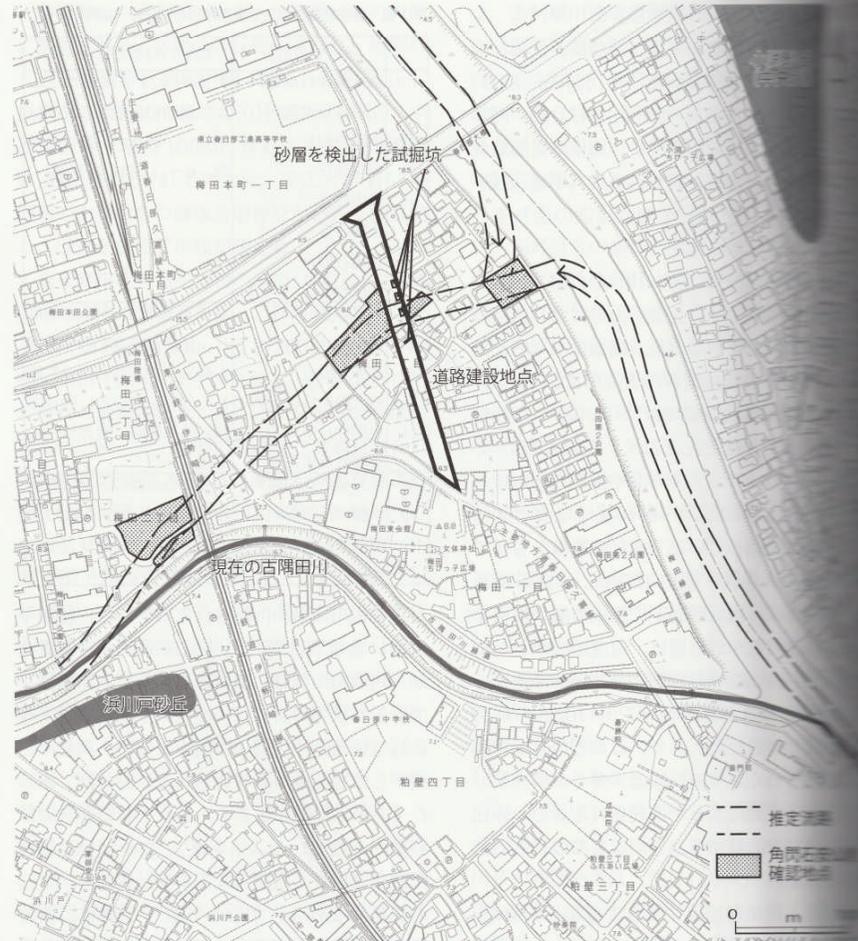
宝登山頂下、ロウバイ小径で石斧を踏む

鶴見貞雄

2018

埼玉考古学会

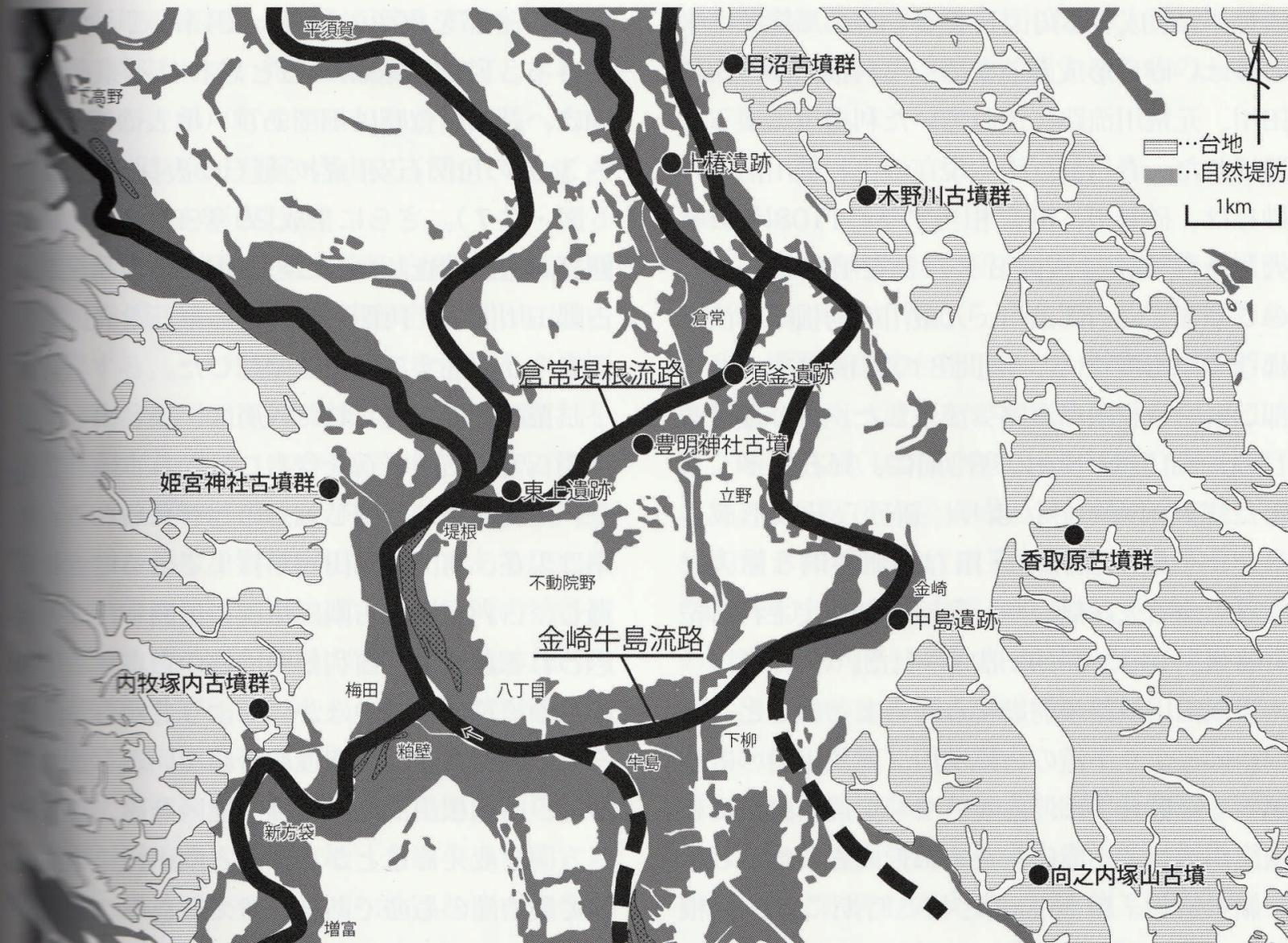
since 1955



第4図 梅田地区道路建設地点砂層及び角閃石安山岩（軽石）確認地点



第5図 採集した角閃石安山岩（軽石）



第6図 春日部市周辺の古墳時代前期までの遺跡(自然堤防上)と古墳、主要流路推定図
(地形範囲は国土地理院「治水地形分類図更新版」に基づく)

「古隅田川・元荒川流路」 1/5

①かつての**利根川**が
現春日部市梅田地区で
「**古隅田川・元荒川流路**」と
「**大落古利根川流路**」に分流し
2つの流路が**同時に**形成された
出典：**既存の研究**

②かつての**利根川**の**流量の殆ど**が
「**古隅田川・元荒川流路**」へ流れた時期があった
出典：越谷北高校天文気象部・佐藤 和平・関山 聡(1991)
「**河畔砂丘の研究 -南限の河畔砂丘**」
埼玉県立越谷北高校

「古隅田川・元荒川流路」 2/5

③鬼塚 知典(2018)

かつての**利根川**が

現春日部市梅田地区に到達した際には

既に梅田地区からの「**古隅田川・元荒川流路**」は

「渡良瀬川を源流とする**「東」**からの流路」の

延長として形成された

出典：鬼塚 知典(2018)

「古隅田川の一考察 -春日部周辺の古隅田川流路-」

『埼玉考古』第53号 埼玉考古学会 pp. 77-88

「古隅田川・元荒川流路」 3/5

・鬼塚 知典(2018)

大宮台地の「東側」へ**利根川**が流入する以前の
「**渡良瀬川**」を源流とする河川の一部としての
「**東**」からの流路

- ① 「**倉常(くらつね)堤根流路**」の自然堤防上
弥生時代の「**須釜遺跡**」
古墳時代の**豊明神社古墳**・「**東上遺跡**」
- ② 「**金崎(かなさき)牛島流路**」の自然堤防上
古墳時代の「**中島遺跡**」

「古隅田川・元荒川流路」 4/5

・鬼塚 知典(2018)

- ② 「**金崎牛島流路**」は
「**大落古利根川流路**」を現在とは「逆」の流れで
「北西」へ進み
「**古隅田川・元荒川流路**」へ流れた
かつての**利根川**が現春日部市梅田地区に到達した際には
「西流」する「**金崎牛島流路**」に従い
「**古隅田川・元荒川流路**」へ流れた。
かつての**利根川**が現春日部市梅田地区で
急に「西」へ曲がって
「**古隅田川・元荒川流路**」を形成したのではない。

「古隅田川・元荒川流路」 5/5

- 鬼塚 知典(2018)
越谷北高校天文気象部・佐藤 和平・関山 聡(1991)
の分類による
平安時代の終わり頃の「新砂丘Ⅰ」の形成期頃から
鎌倉時代の「新砂丘Ⅱ」の形成期頃までに
大量の砂が堆積した結果
「古隅田川・元荒川流路」への流入が困難になり
「大落古利根川流路」へ「東流」していた
「金崎牛島流路」も大量の砂の堆積後に
利根川の流れに従い
現牛島地区の合流点から「南流」した

出典：

越谷北高校天文気象部・

佐藤 和平・関山 聡(1991)

「河畔砂丘の研究 - 南限の河畔砂丘」

埼玉県立越谷北高校 pp. 1-53

より引用

I. はじめに

私たち越谷北高校天文気象部は、その名前の通り天文・気象関係の部活動ですが、従来は文化祭のための手作りプラネタリウムの作成や、天体観望、天体写真の撮影など、理科学的な研究というよりは趣味的な活動を行ってきた部活動でした。部員も多く、楽しい部活動ですが、ふだんの日の放課後はあまりすることもなく、文化祭前をのぞいてはわりとヒマな部活動でした。

そんな状態の中で、先輩達は、観測できない普通の日の放課後に何か研究的なことができないかと考え、顧問の先生に相談しました。顧問の先生は地質が専門の先生でしたので、提案された研究テーマは河畔砂丘の研究ということで、天文気象とはぜんぜん関係のないテーマでした。でも、とにかく昼間やることがほとんどないということで、先輩達は学校の近くの元荒川という川のそばを流れる砂丘の研究を始めました。最初の年は始めたのが夏休み直後からだったので、時間がなくまとめも不十分でしたが、なんとか高校科学展に間に合わせることでできました。「河畔砂丘の研究—兩限の河畔砂丘」という題名の、この研究は、元荒川ぞいにそれまで知られていなかった砂丘を発見したという内容の研究でしたが、高い評価をいただき、読売学生科学賞に出品され入選することができました。

次の年、研究テーマをどうするかというミーティングで、部の研究テーマとして砂丘とは違う他の色々なテーマがだされましたが、砂丘について、次のような意見が出され、やはり研究を継続していこうということになりました。

意見というのは

1. 越谷市だけでなく、埼玉県全体の河畔砂丘の様子を調べよう
2. なぜ、埼玉県にだけ河畔砂丘があるのか、その理由を明らかにしよう
3. 河畔砂丘の時代を確定しよう

このようなことから、二年目からの研究の目標は「河畔砂丘がいつの時代に何が原因でどのようにしてできたのか」を知ることということになりました。埼玉県全体の河畔砂丘を調べるといことで、調査に2年間かかってしまいましたが、今は「埼玉県の河畔砂丘の成因についてはほぼ確実にわかった」という実感をもっています。

この研究を行っていく上では、越谷北高校の先生方だけではなく、多くの方々にお世話になりました。特に春日部東高校地学科からは偏光顕微鏡の他、多数の研究機材をお借りしました。春日部市の市史編纂室の方々には遺跡の発掘資料について閲覧させていただきました。埼玉県史編纂室の方々には、私たちが発掘した土器の鑑定その他、吾妻鏡や日本気象資料総覧などの本の閲覧に便宜をはかっていただきました。また、群馬県の歴史博物館の方々には群馬県における遺跡発掘のデータを閲覧させてもらいました。これらの方々には深く感謝したいと思います。

	該当する砂丘	地形の特徴	地質の特徴	重鉱物組成の特徴	粒度組成の特徴	砂丘の年代
新砂丘 I	西大輪砂丘東側砂丘列 小洲砂丘東側砂丘列 浜川戸砂丘 長宮砂丘 袋山砂丘 大林砂丘 東越谷砂丘 大成町砂丘	平面的な分布範囲は広いが、周囲の低地との比高は小さい(2~3m)。砂丘の斜面は緩傾斜で全体にブロードな形の砂丘地形	風成の上部層は薄い水成の下部層には角閃石が目立つ白色軽石が濃集している。風成層にも角閃石を含む白色軽石が多い	紫蘇輝石、普通輝石が多いが、角閃石も多い新砂丘Ⅱ、Ⅲに比較して角閃石が多いのが最大の特徴。また、普通輝石が比較的多い。 榛名ニッ岳軽石の噴火は角閃石の多い火山噴火なのでその影響を強くうけている。	風成層の淘汰度にバラつきがある。粒径が粗くなると淘汰度が悪く(値が大きくなる)なる傾向がある。	浜川戸砂丘が覆っている浜川戸遺跡は古墳時代以降の遺跡。小洲砂丘東側砂丘列の砂丘砂中から発掘された須恵器は大瓶は奈良~平安の土器。新砂丘Ⅰは奈良、平安期に形成。
新砂丘 II	新郷砂丘 砂山砂丘 志多見砂丘 西大輪砂丘中央砂丘列 小洲砂丘中央砂丘列 藤塚砂丘東側砂丘列	埼玉県東部の砂丘の典型的な砂丘。比高が大きく分布範囲も最大。いずれの砂丘も細長く分布している。砂丘の傾斜は急傾斜。	風成の上部層は厚い水成の下部層には角閃石が目立つ白色軽石と灰色~褐色の軽石が濃集している。風成の上部層にも白色と灰色~褐色軽石が含まれる。	紫蘇輝石、普通輝石が多く、角閃石が多い新砂丘Ⅰに比較して角閃石が少ないのが最大の特徴。 浅間Bテフラの影響を受けている。	風成層の淘汰度は非常にまとまっている。新砂丘Ⅰのようにバラつくことはない。上流から下流部へと連続的に粒径が細粒となっている。	高野砂丘では砂丘砂に覆われる人工堤防が1194年または、1253年の年代 藤塚砂丘上の東国寺の創立年代が1303年。 12世紀~14世紀に形成された。
新砂丘 III	西大輪砂丘西側砂丘列 小洲砂丘西側砂丘列 藤塚砂丘西側砂丘列 田中砂丘	緩傾斜の砂丘で分布範囲が狭く、規模が非常に小さい。	風成の上部層は非常に薄い。白色、灰色~褐色軽石粒を含む	紫蘇輝石、普通輝石が多く、角閃石は非常に少ない。	風成の上部層は淘汰度がバラつく。	小洲砂丘西側砂丘列では砂丘砂に覆われる泥層から釉薬のかかった土器片出土。鎌倉時代すぎに形成。

新砂丘Ⅰ、Ⅱ、Ⅲの違いと特徴

Ⅸ．結論—河畔砂丘の形成史—

以上の研究結果より、埼玉県河畔砂丘の形成史は以下のようにまとめられます。

1. 榛名二ツ岳の噴火と自然堤防の形成

6世紀中頃～7世紀の榛名二ツ岳の噴火は大規模な噴火で、この噴火により利根川下流域には大量の泥流がもたらされ埋積する集落もありました。このころ埼玉県の利根川は現在の会ノ川～古利根川～古隅田川～元荒川を流れており、越谷のすぐ南方には海が広がっていました。榛名火山の堆積物は上記河川の袂状部に大きな自然堤防を形成しました。

2. 新砂丘Ⅰの形成

平安時代ころ、日本に寒冷期が訪れ北西季節風が強まり、自然堤防上に風成砂が堆積しました。この寒冷期は穏やかに長く続いたため、砂丘は緩傾斜となり砂丘砂の淘汰度は分散しています。以上の過程で新砂丘Ⅰは形成されましたが、新砂丘Ⅰの堆積物は、角閃石を多く含むなど重鉱物組成、全砂粒組成、軽石の性質（軽石の重鉱物組成、ガラスの屈折率）などから榛名の噴出物に由来する物質が大半でした。

3. 浅間B噴火（浅間追分火砕流噴火）

1108年頃浅間山が追分火砕流を流出する大噴火をおこし、浅間Bテフラを噴出しました。この噴火は天明の大噴火よりも巨大なもので、吾妻川、烏川などをへて利根川にもたらされた泥流は下流部に大きな被害をもたらしました。埼玉県ではこのころ古隅田川、元荒川はすでに利根川本流ではなくなっており、現在の古利根川が利根川本流でした。浅間の堆積物は川の袂状部に自然堤防を形成しました。

4. 新砂丘Ⅱの形成

1200年～1300年ころの日本の寒冷期は激しいもので、自然堤防上に小高い新砂丘Ⅱを形成しました。この時の砂丘砂は強い風を反映して淘汰度の集中が非常に良くなっています。新砂丘Ⅱの堆積物は浅間の噴出物を反映して角閃石が少なく、輝石が多くなっていきました。また、このころには埼玉県加須付近を中心とした沈降運動のため、会ノ川でいに形成された新砂丘Ⅰは低地の中に埋積されていきました。

5. 新砂丘Ⅲの形成

室町時代以降、新砂丘Ⅱの西側に小規模な新砂丘Ⅲが形成されました。このⅢの堆積物には榛名軽石に由来する砂粒は少なく、角閃石は少なくなっています。

出典：

秋池 武(2000)

「利根川流域における
角閃石安山岩転石の分布
と歴史的意義」

『群馬県立歴史博物館紀要』第21号

群馬県立歴史博物館 pp. 35-60

より引用

群馬県立歴史博物館紀要

Bulletin of the Gunma Prefectural Museum of History

第 21 号

2000

群馬県立歴史博物館所蔵・管理の土版・岩版類	外山 和夫	1~12
石田川式土器の再検討(3) — 高杯・器台・鉢形土器を中心として —	小泉 範明・井上 昌美・飯島 義雄	13~34
利根川流域における角閃石安山岩転石の分布と歴史的意義 — 榛名山給源の多孔質の角閃石安山岩転石 —	秋池 武	35~60
古墳時代銅鏡の製作方法の検討 — 獣帯鏡のいわゆる「同型鏡」を基にして —	飯島 義雄・小池 浩平	61~84
東山道駅路に関する一考察 — 武蔵路の設置の意味について —	小池 浩平	85~102
上州座繰器発生期の研究	松浦 利隆	103~120
雲中妙音考 — 阿弥陀聖衆来迎場面の復原 —	唐澤 至朗	121~136
上州国久作の六十二間小星兜について — 上州甲冑師の基礎的研究(三) —	平野 進一	137~148
群馬県立歴史博物館紀要目録(第1~20号)		

群馬県立歴史博物館

Gunma Prefectural Museum of History

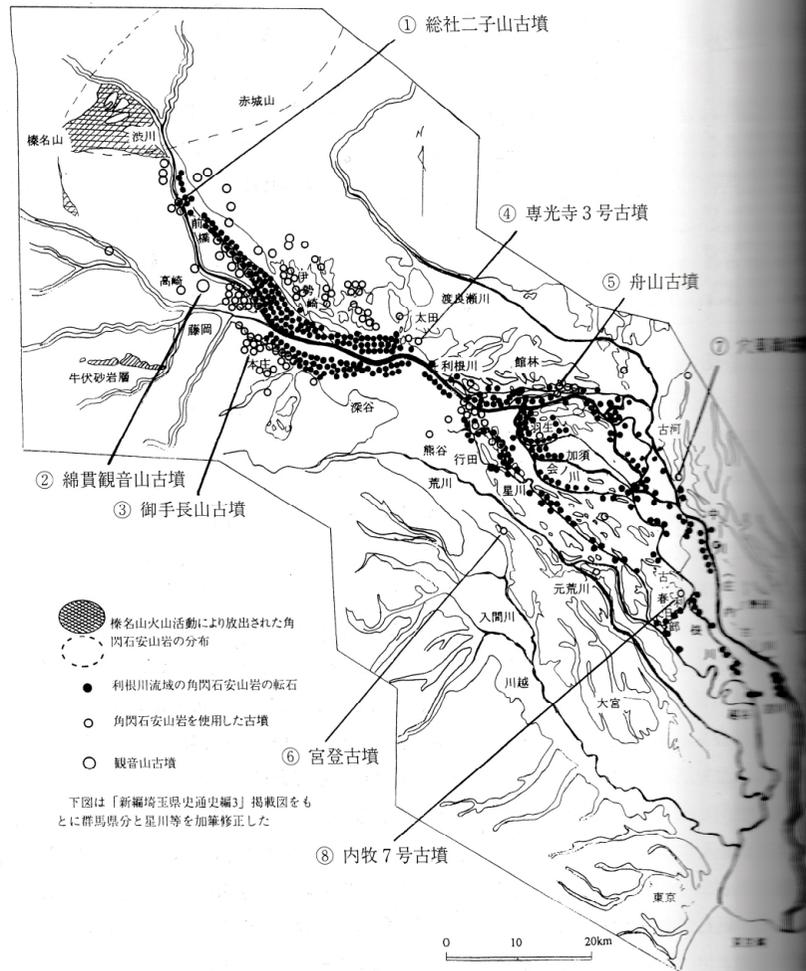


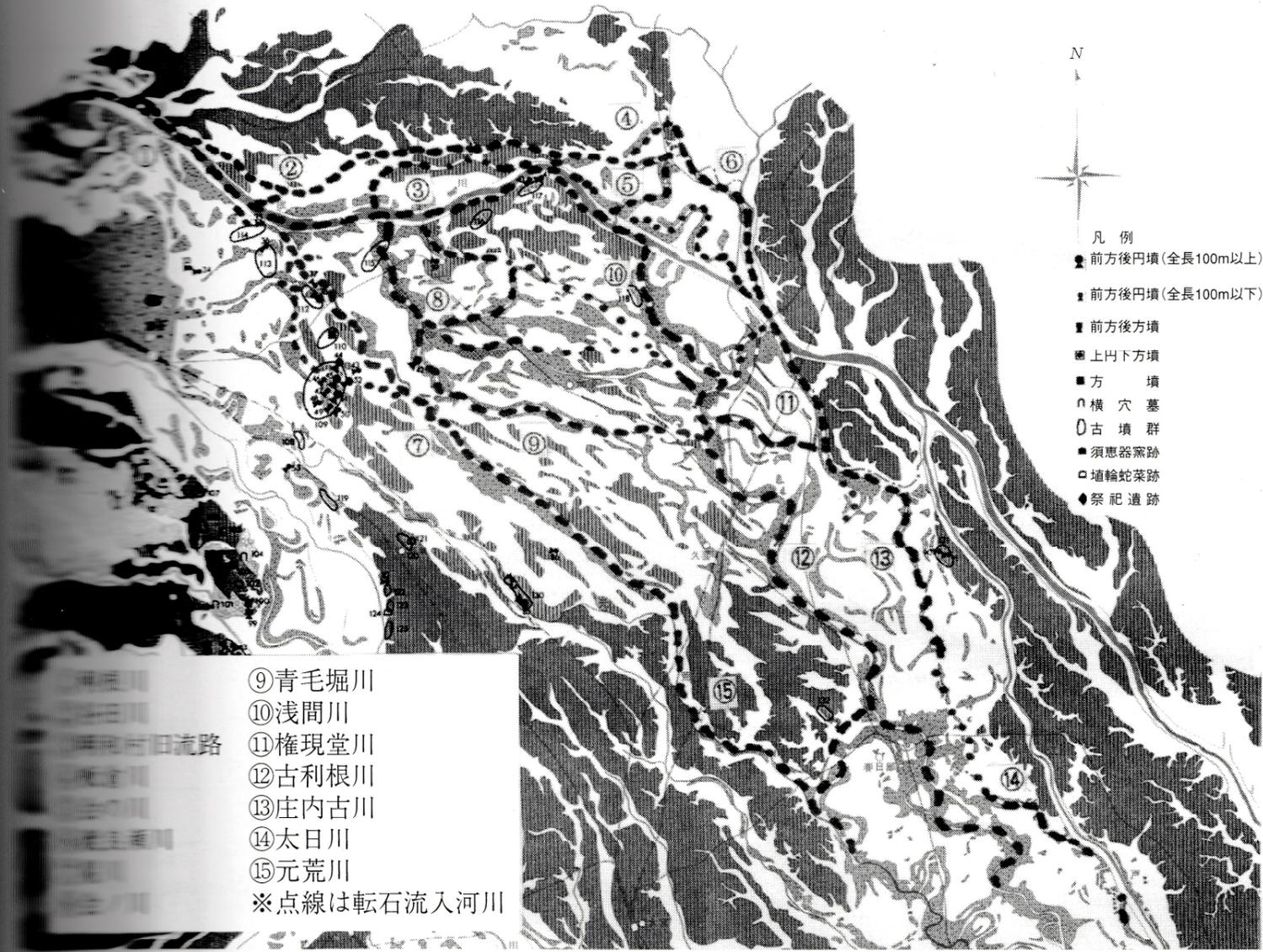
図2 流域の転石と古墳分布

認量が少ないが、砂丘等の発達により埋没している場所も多い。元荒川への転石は埴川と田川からの流入である。元荒川の下流はかつての古隅田川である。

3 利根川流域の転石の特徴

利根川流域で採取される転石は軟質軽量で、100kmを流れる中で途中の自然加工による

利根川流域における角閃石安山岩転石の分布と歴史的意義



(下図「新編埼玉県史」)

図3 中流域の転石流入河川

3 利根川流域・分流域転石の詳細分布 (下流域=中川・東京低地)

所在		転石			
河川名	地域の特徴	分布状況 (分布・所在)	量	径	備考
⑦ 中川・東京低地	加須低地に続く地域で、西が大宮台地と武蔵野台地、東が猿島台地と下総台地に挟まれ東京湾に達する低地帯である。ここには利根川、渡良瀬川、荒川流域が合流するが、各流域が長期間にわたり入り交じった地域である。下流は河川改修と都市化により採取できない場所が多い。	転石は浅間川、渡良瀬川、会ノ川流域から集まる庄内古川・古利根川流域への流入量が多い。古利根川にはこの他青毛堀川、星川からの転石流入が見られる。	-	-	-
庄内古川 (中川) ~ 太日川 ⑦-①	栗橋町高柳 No208 で浅間川、会ノ川と権現堂川を合わせ庄内古川 (中川) 本流を形成する。幸手市下吉羽からは猿島台地～房総台地西辺に沿って南流し、下流で太白川となり東京湾に達している。流域には自然堤防と広大な氾濫源が広がり、途中古利根川と連絡する旧河道の痕跡も多い。太日川流域は江戸川に併合されている部分も多いが、旧河道部に小転石が混入する。	浅間川、会の川、渡良瀬川から供給された転石が流入している。転石は高柳 208 の上流部で径 5 cm 前後、下吉羽 No228 から下流で径 2～3 cm 程のものが主流となっている。転石量は下流の太日川分の松伏町 No236、吉川市 No237 等まででかなり多く確認することができる。流域約 1km に杉戸町目沼 3号古墳がある。	多い	5 ～数 cm	軽量 確認
古利根川～ (古隅田川) ⑦-②	古利根川の上流は浅間川、会ノ川等が合流し久喜市、幸手市、杉戸市、春日部市、越谷市を經由して東京湾に達していたとされている。春日部市より下流は古隅田川となっている。流域には大型砂丘と広大な氾濫原が形成され転石を覆っている可能性が高い。この間、右岸からは羽生の会野川で分流して騎西町を經由し、鷲宮神社東方で古利根川と合流する青毛堀川がある。また、行田市で利根川本流から分流して騎西町～菖蒲町～蓮田町を流れ、岩槻市で元荒川に合流する星川がある。元荒川は春日部市で古隅田川となっていた。	流入後の砂丘発達等により転石確認量は多くない。上流からの転石は栗橋町高柳方面と青毛堀川、下流ではから流入して越谷まで確認できる。春日部市から古隅田川が分流しここにも径 3 cm 程の転石が系統的に確認できる。転石はこの付近 No242 で径 4cm 程の転石がある。星川から元荒川に流入した径数 cm の小転石が岩槻市春日部市南 (No222～246) まで確認できる。古隅田川から約 0,3km に内牧古墳群がある。	少量	5 ～数 cm	軽量 確認
元荒川～隅田川 ⑦-③	元荒川は吹上市から鴻巣市を經由して蓮田市で星川と合流し春日部市で古隅田川となり、吉川市で再度古利根川下流と合流している。転石の流入は星川と古隅田川からある。	転石は星川と合流する蓮田市から確認できる。岩槻市 No240 で径 4 cm 程の転石があり、古隅田川からの転石とあわせ春日部南まで確認できる。	少量	数cm	軽量 確認

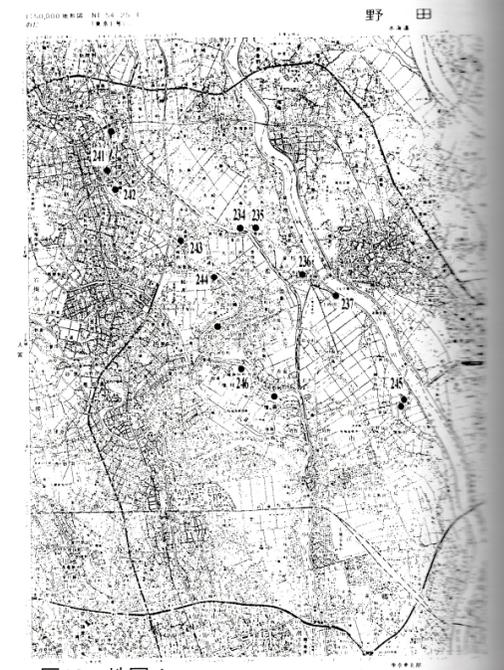
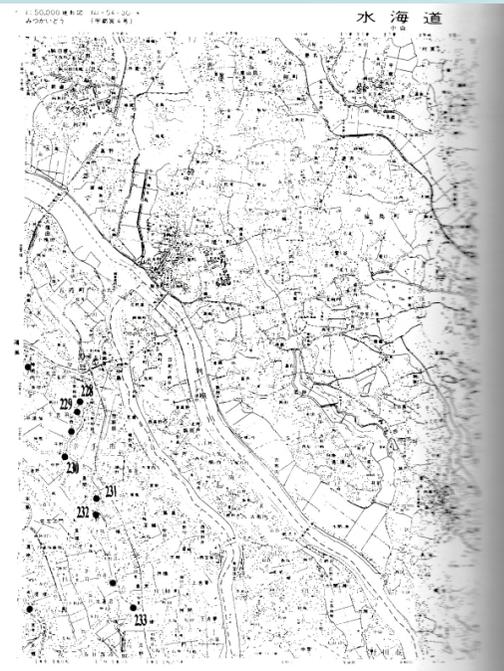


図10 地図4

ご清聴

ありがとうございました。