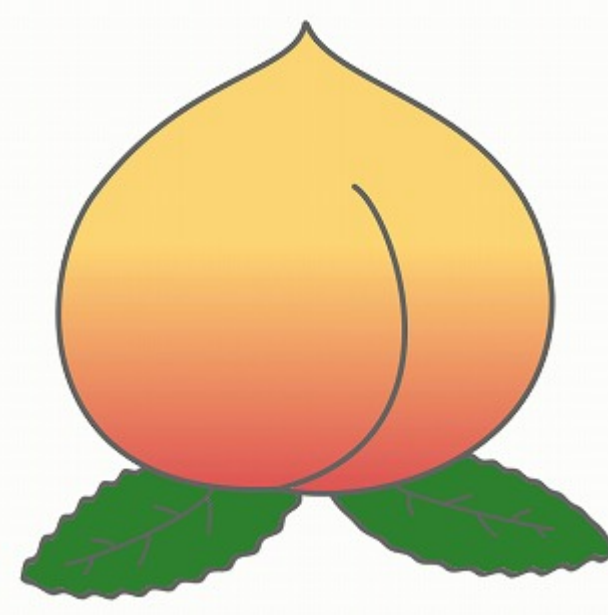
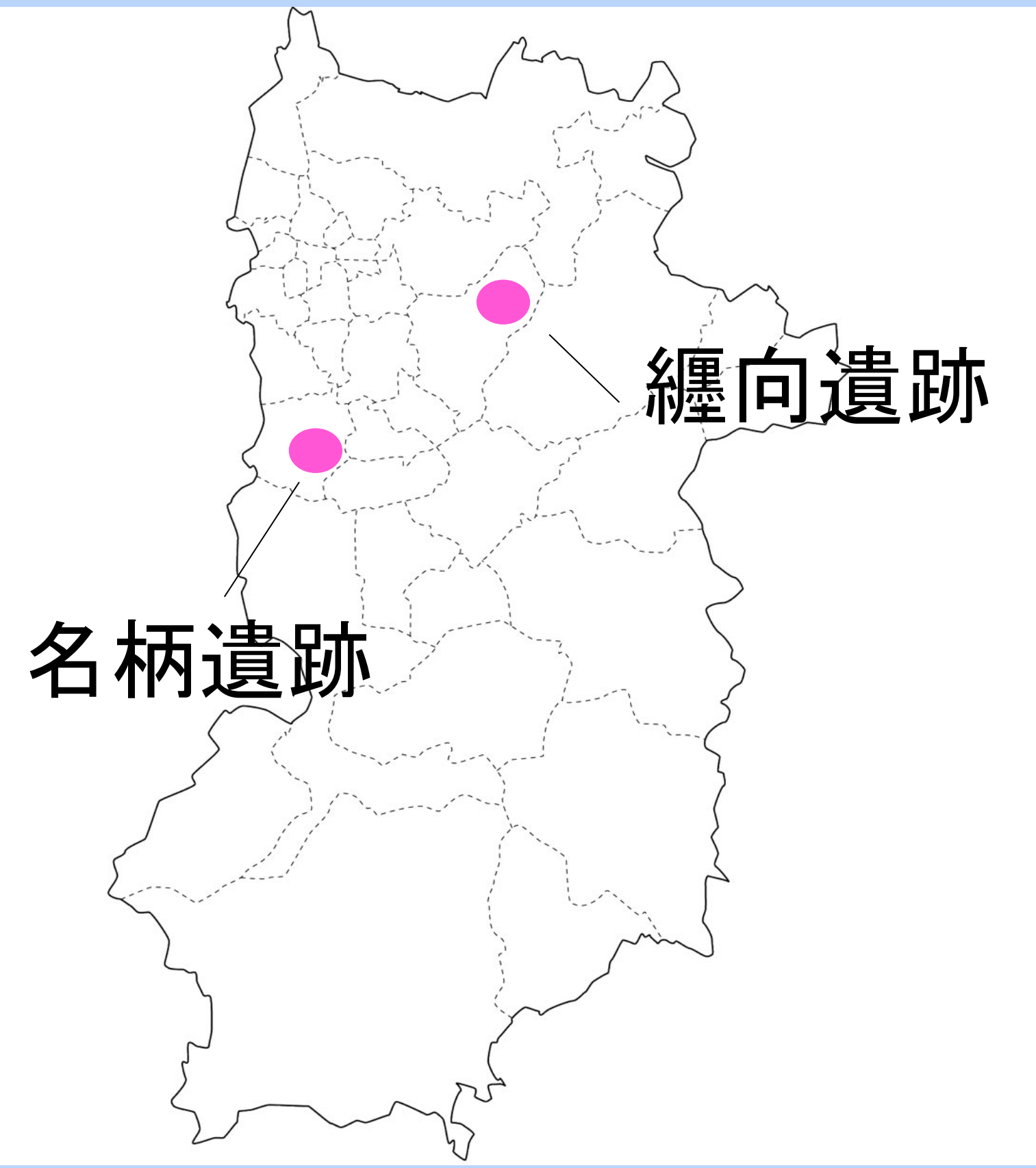


日本のモモのルーツにせまる

～卑弥呼と円大臣のモモ～



鶴田昂平¹ 藤麗咲¹ 森裕司¹ 吉川悠¹
 生田依子²(¹ 奈良県立青翔高等学校2年 ² 奈良県立青翔高等学校教諭)



1. 要旨

- ① 卑弥呼のモモ (纏向遺跡 3世紀中頃 第168次調査) は1種類だけだった。
- ② 円大臣のモモ (葛城氏最後の盟主、名柄遺跡 5世紀後葉) は2種類だった。
- ③ 卑弥呼のモモと円大臣のモモは共通していた。

2. 背景

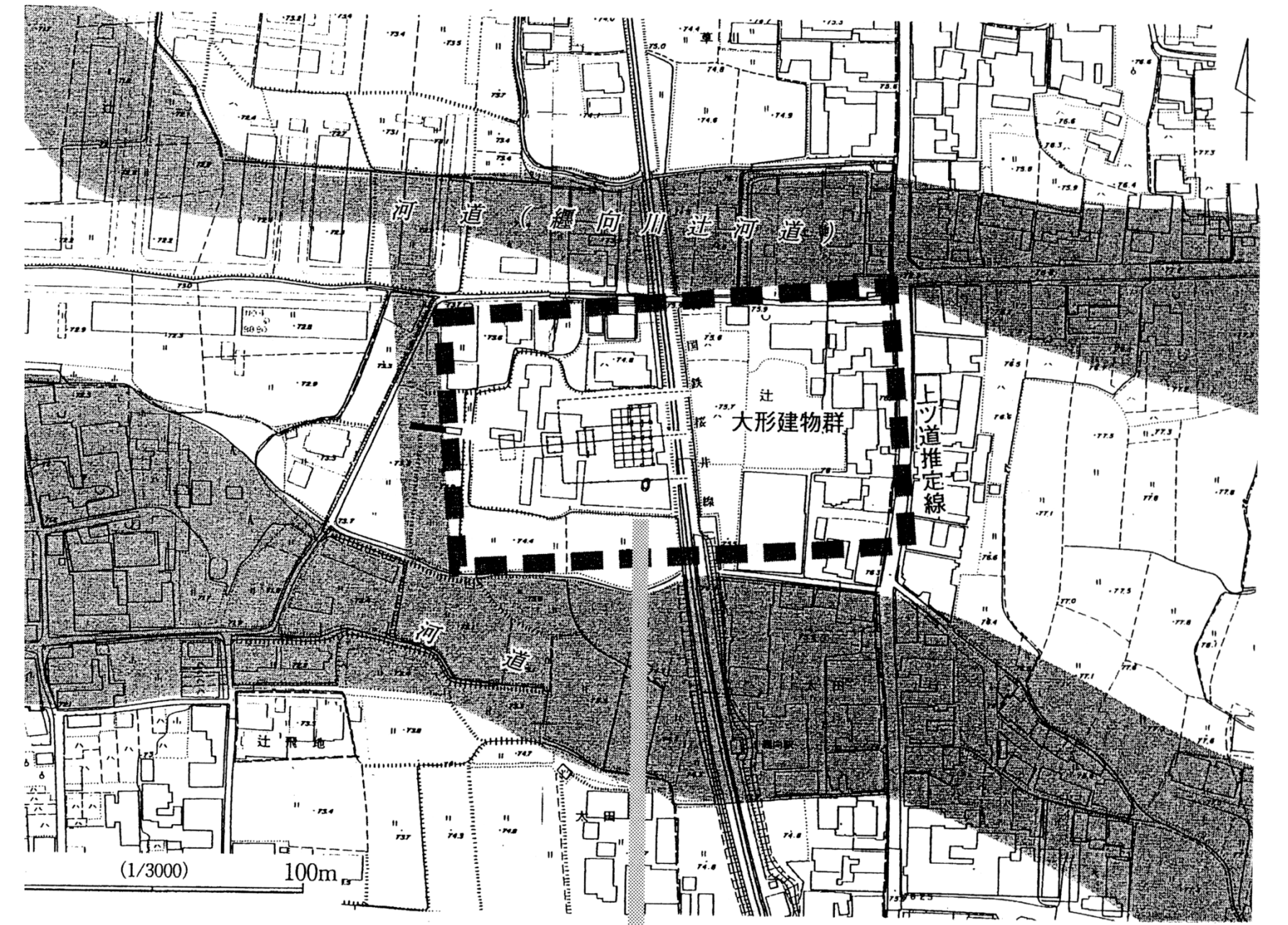
＜遺跡のモモ核＞
 金原ら：遺跡から出土するモモ核
 A類からF類に分類
 モモ核が徐々に大きくなるとはいえない

モモ：原産地は中国、連作障害を起こす
 ひとつの品種に改良を加えたのではなく、
 新しい種類のモモが次々と
 大陸から持ち込まれたと考えられる
 → **モモ核は年代によって形態が異なる**



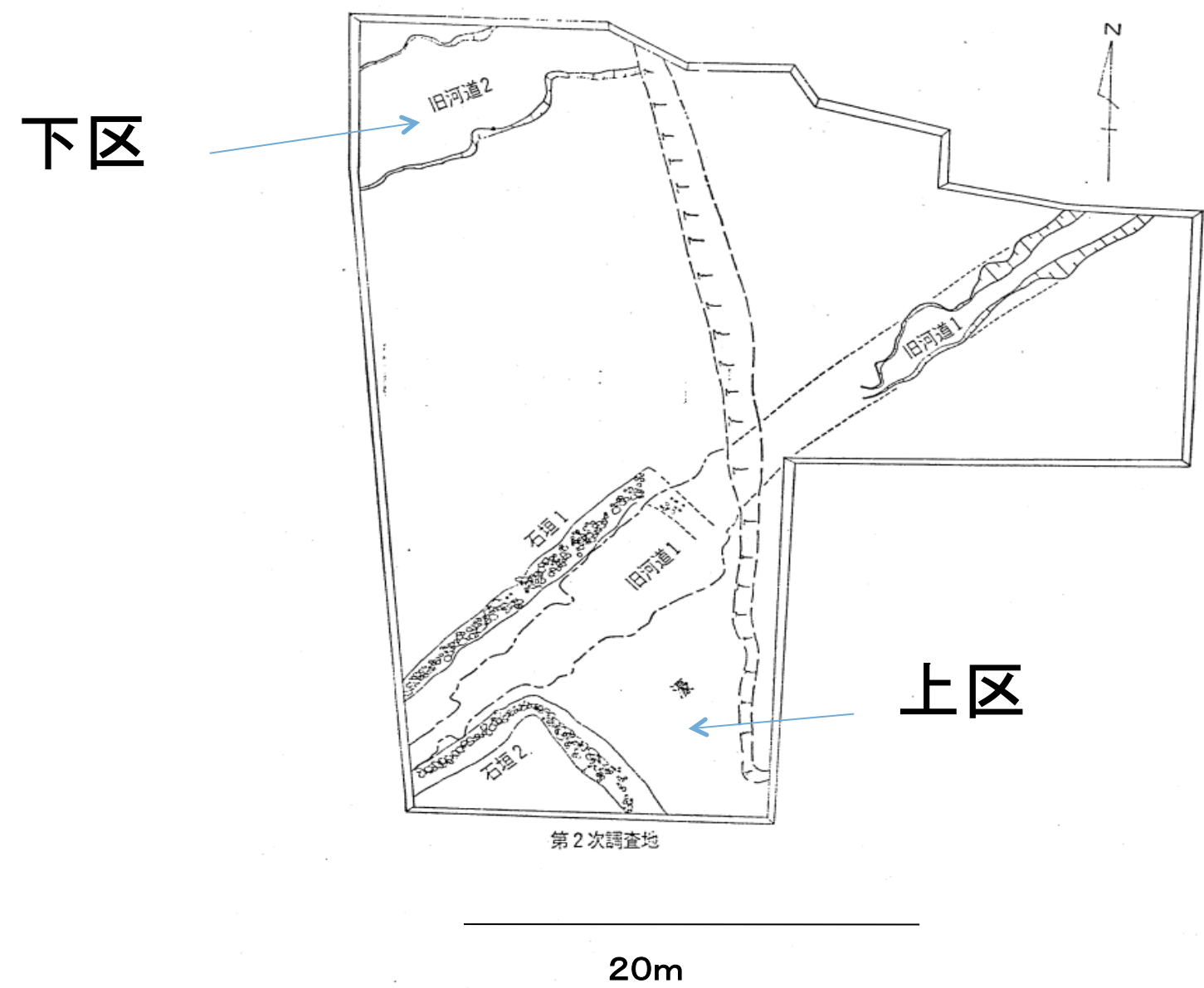
← モモ核
 種子とされている部分のこと

＜纏向(まきむく)遺跡＞
 奈良県桜井市
卑弥呼の居館と考えられている
 ・3世紀初め 突然出現
 計画的に造営された都市集落遺跡 3Km²
 ・**搬入土器 15%** 北部九州～南関東 韓半島に及ぶ
日本列島最大級 他に例はない
 ・祭祀遺物 木樋の導水施設あり
 火と水を使う祭祀の方法 → 各地の祭祀に
 ・居住空間の中心に居館(宮殿?)
 3棟 東西軸線上配置 居館の面積 15000m²
 日本列島最大
 ◎**モモ核 2795点** 大型土坑(SK-3001)より出土

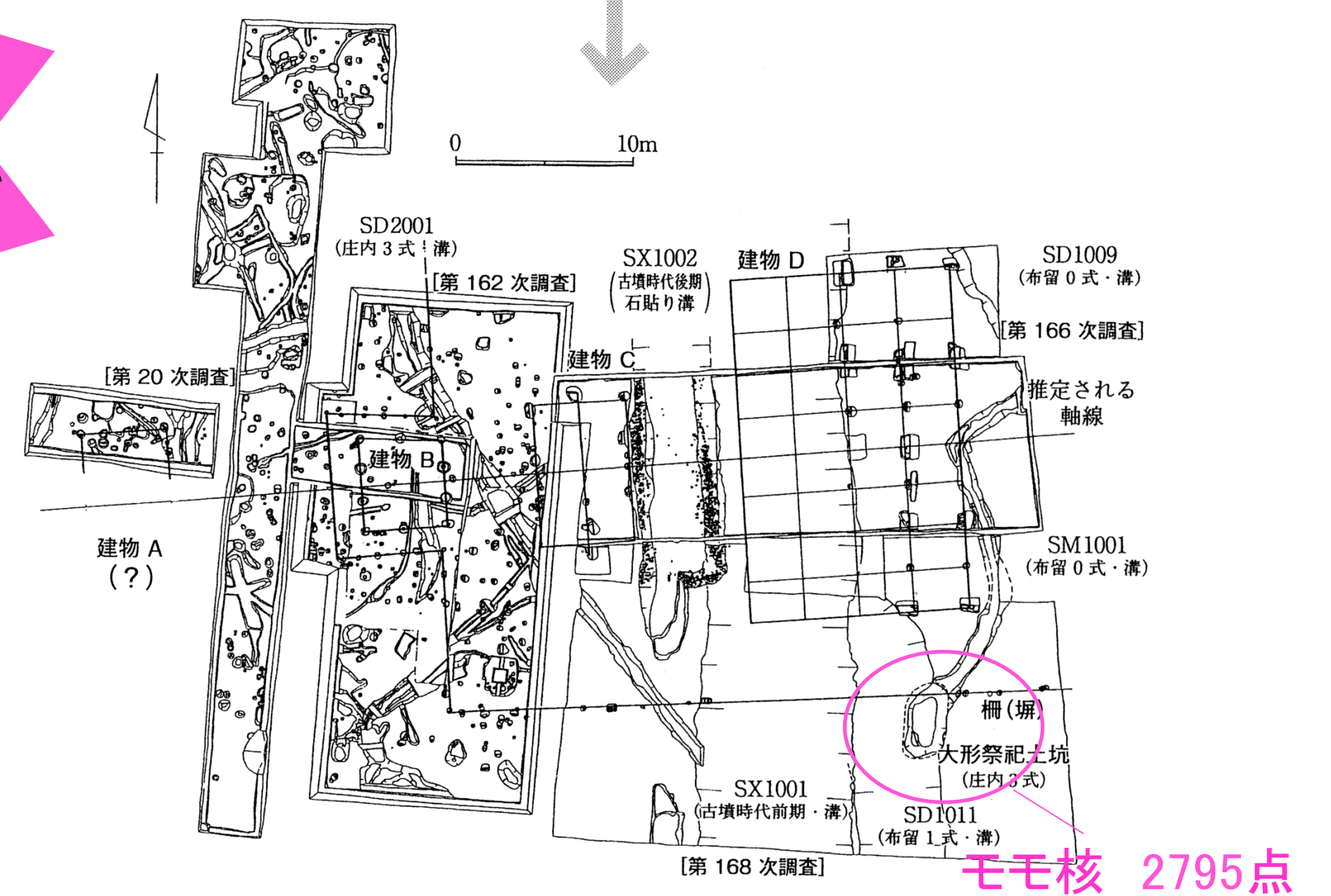


日本のモモはどこからきたのか
 地域の歴史を掘り起こし地域史を
 → 地域社会に勇気と活力を

＜名柄遺跡＞
 奈良県御所市 5世紀後葉
 居館 葛城氏の円大臣(つぶらのおおのみ)
 約2万点の植物遺物が出土
 その多くはモモ核



名柄遺跡調査区 (御所市教育委員会)



纏向遺跡の3世紀前半期の居館内郭部(宮殿跡か?)
 (寺澤 薫 2013)

纏向遺跡と
 名柄遺跡のモモ核は
 桜井市教育委員会と
 御所市教育委員会から
 借りている文化財である。

3. 目的

- ・纏向遺跡と名柄遺跡のモモを核の形態から分類し、種類を明らかにする
- ・名柄遺跡(5世紀後葉)当時のモモの種類を明らかにする
- ・現生のモモ核(古代モモといわれる稲田モモ)と比較する

4. 方法

- ・モモ核の長さ、幅、厚さの測定をノギスで行った(各3回、平均値)
- ・長さ/幅 長さ/厚さ 幅/厚さ の比を算出した → 分類
- ・核表面の小孔を観察し、現生のモモ核と比較をした

5. 結果① 纏向遺跡のモモ核

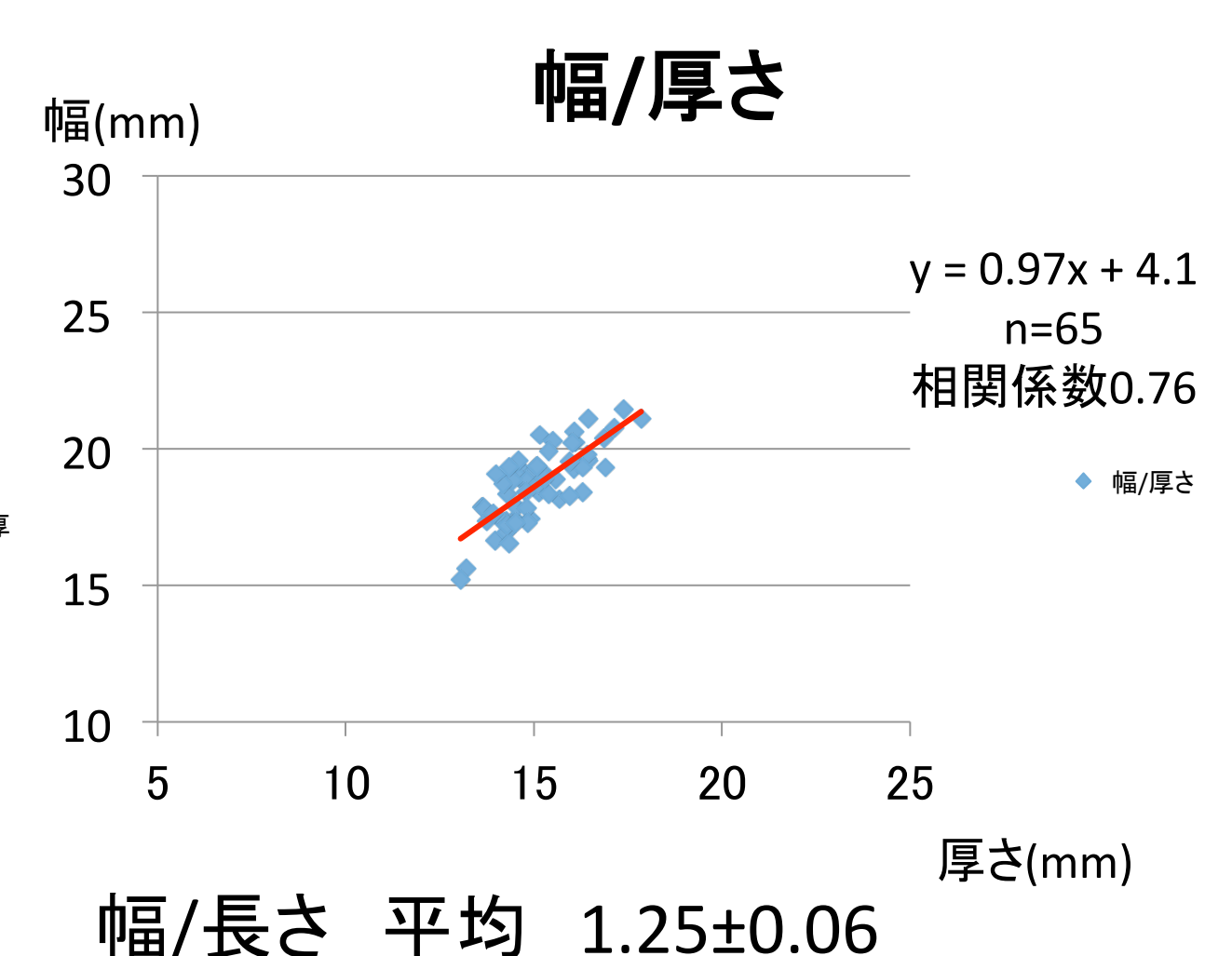
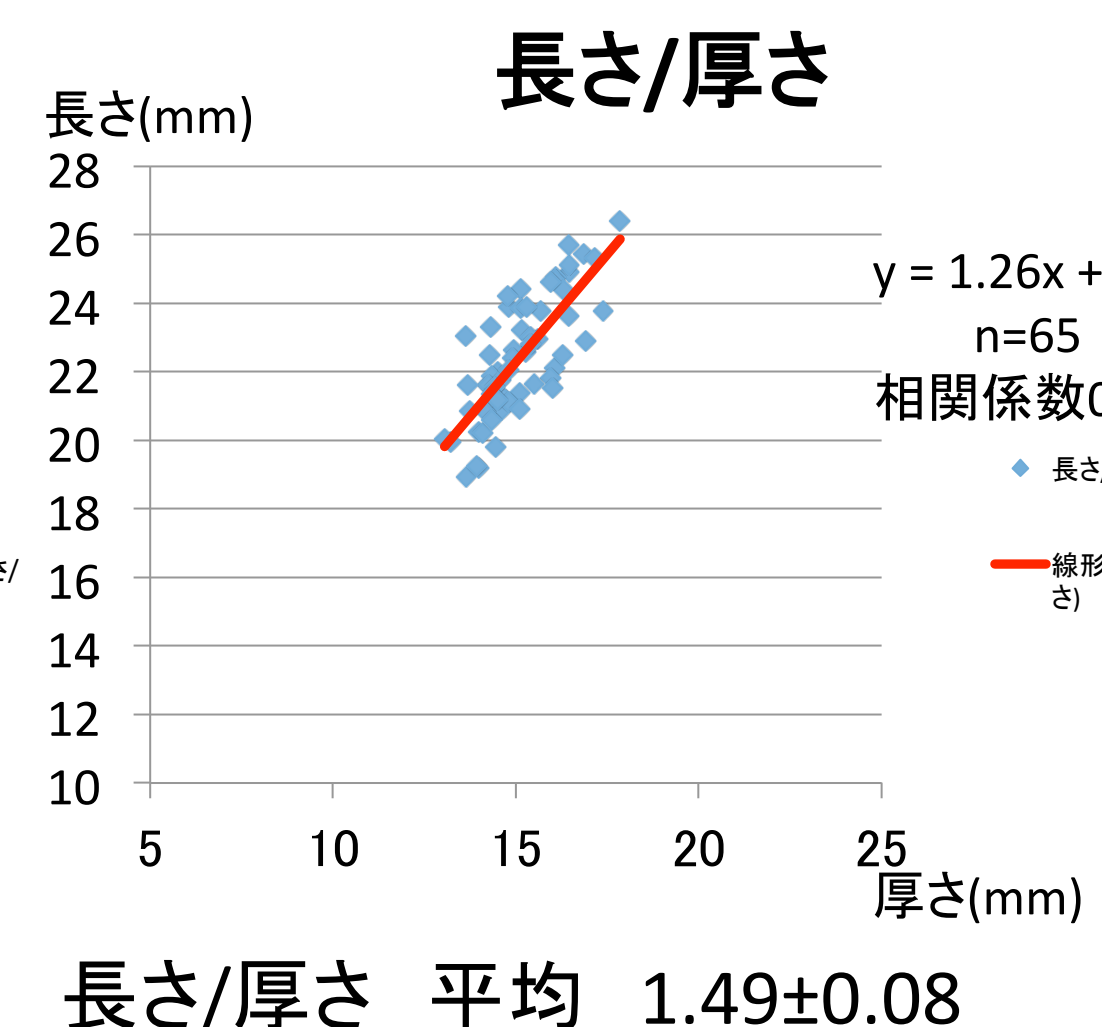
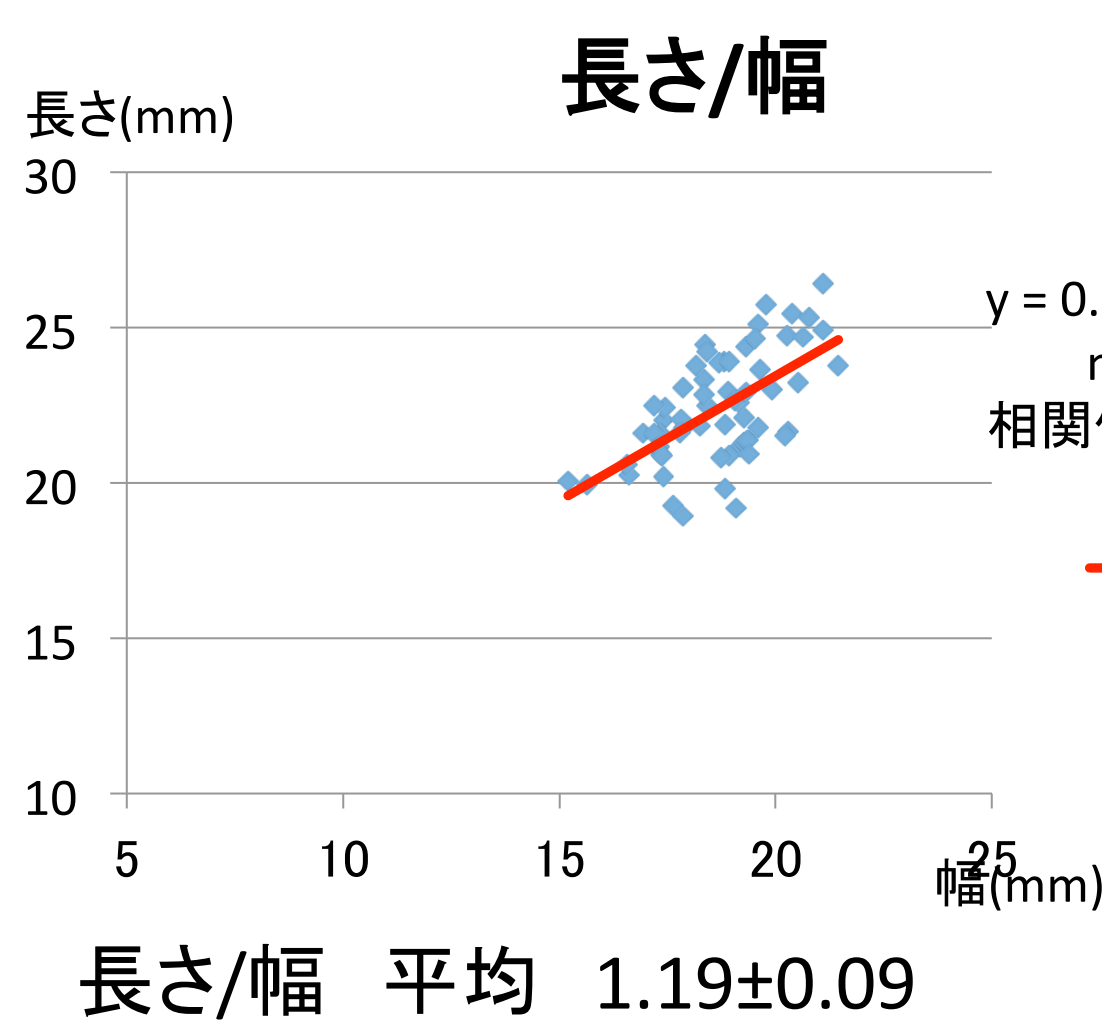
土坑の最上層、上層のモモ核の長さ、幅、厚さを測定し、各比を算出 → ANOVA t検定
 小孔の有無をルーペで確認

土坑の最上層(n=26)上層(n=37) 各比は差がない(ANOVA P>0.05) → 土坑の層による違いはない



10mm 10mm

長さ 22.13±1.66 mm
 幅 18.56±1.34 mm
 厚さ 14.86±0.99 mm



各比より 纏向遺跡はA類のみ(小孔なし)

6. 結果②-1 名柄遺跡のモモ核

名柄遺跡の上区と下区のモモ核の長さ、幅、厚さを測定し、各比を算出 小孔の有無をルーペで確認
上区は居館横の濠、下区は旧河道



各比より **名柄遺跡 上区:A、B類のみ**

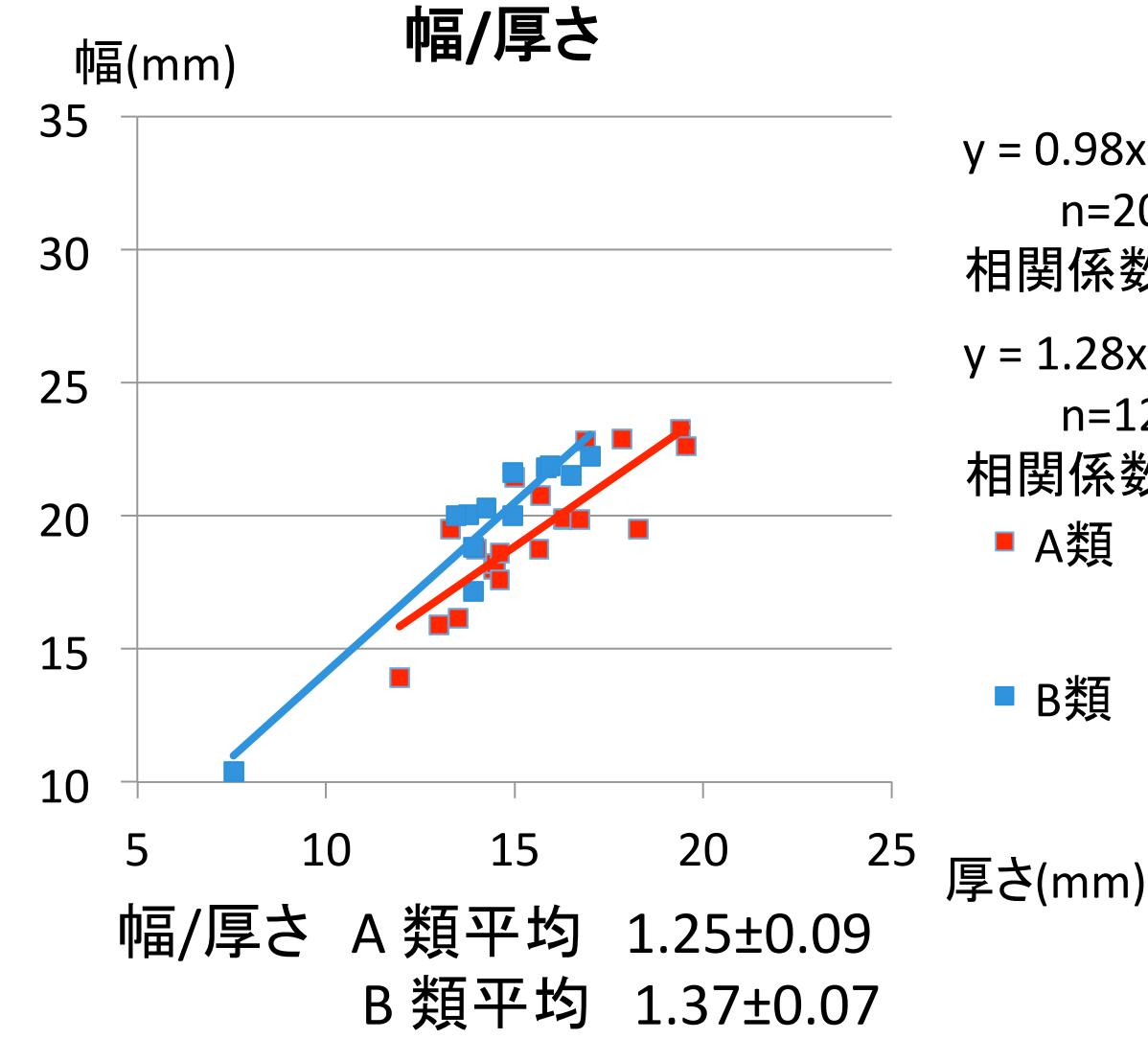
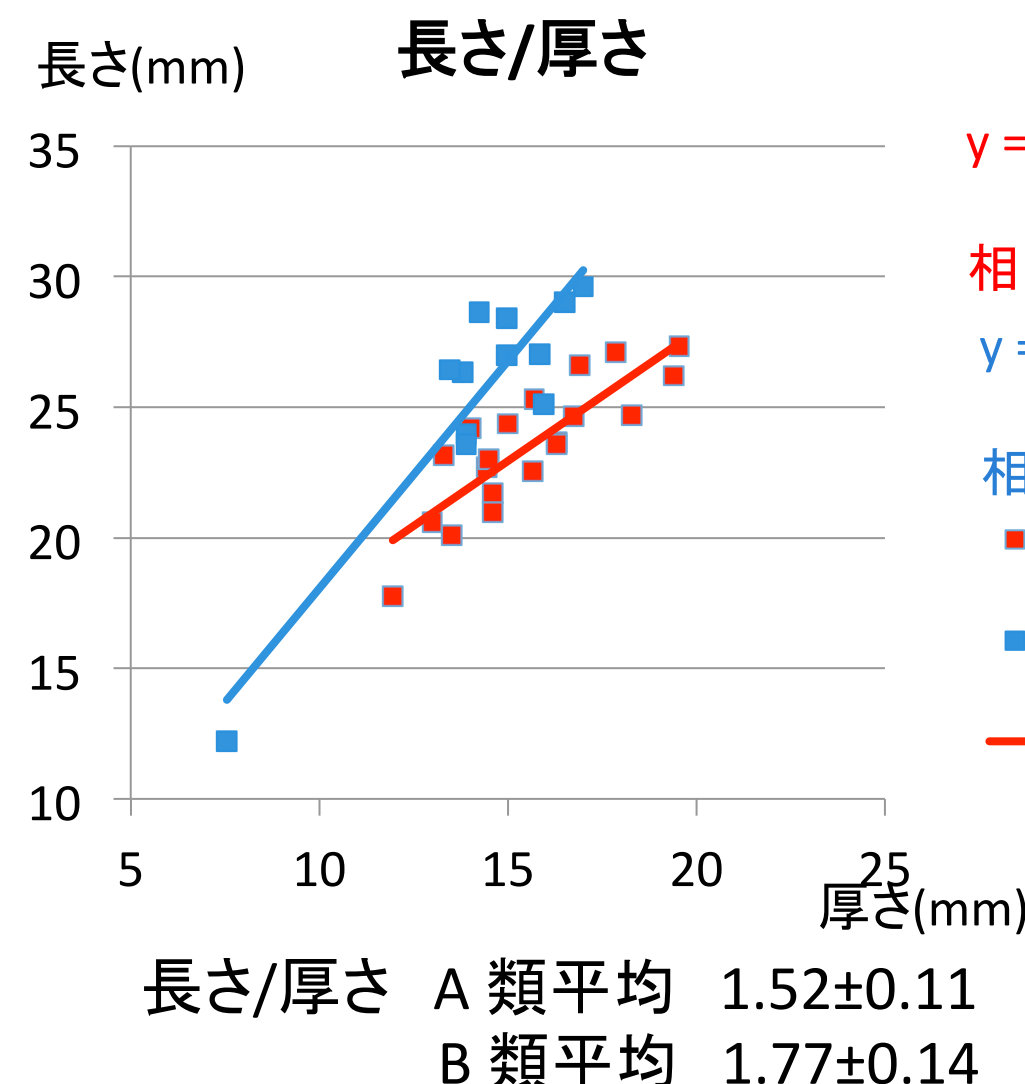
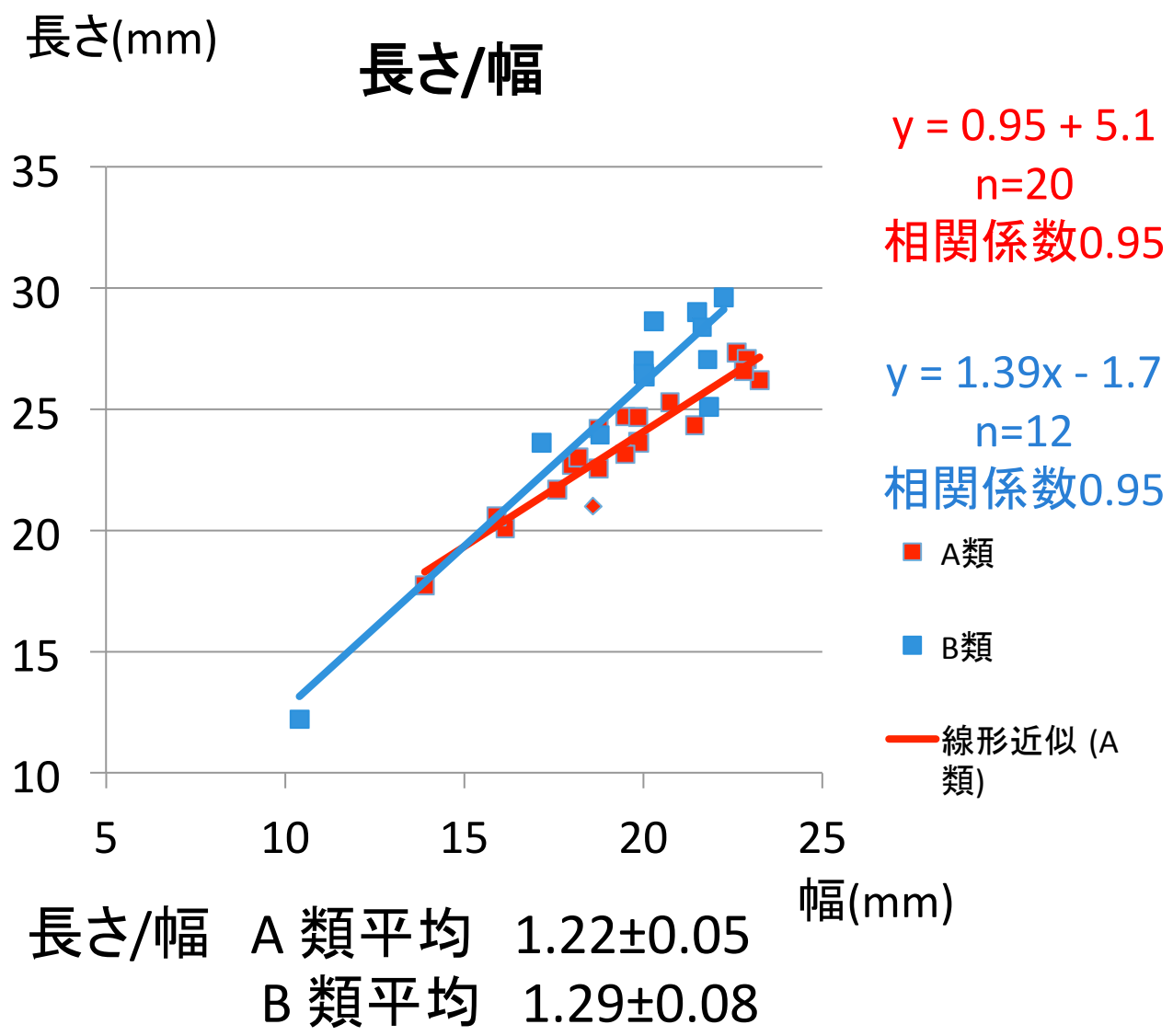
下区:A、B、C、E、F類

E、F類: 中世の太田遺跡(奈良県)から出土(金原 1996) → E、F類は中世の核
名柄遺跡の年代と合わない

7. 結果②-2 名柄遺跡上区のA類とB類

上区の長さ、幅、厚さからグラフ → 傾き、相関係数 長さ/幅 長さ/厚さ 幅/厚さ → ANOVA t検定

| | | | | | |
|-----------|----|---------------|-----------|----|---------------|
| A類 | 長さ | 23.51±2.41 mm | B類 | 長さ | 24.58±5.79 mm |
| | 幅 | 19.41±2.48 mm | | 幅 | 18.93±4.04 mm |
| | 厚さ | 15.58±2.10mm | | 厚さ | 13.82±2.99 mm |



A類とB類
傾きと平均が異なる
t検定 各比 P < 0.05

→ **A類とB類は異なる種類**
(分類は適切である)

8. 結果③ 現生のモモ(稲田桃)

稲田モモは現代のモモだが、古代モモ、卑弥呼のモモといわれている 事実?



小孔の有無をルーペで確認
長さ、幅、厚さ測定
長さ/幅 長さ/厚さ 幅/厚さ → ANOVA t検定

| | | | |
|----|---------------|-------|-----------|
| 長さ | 22.13±1.66 mm | 長さ/幅 | 1.76±0.14 |
| 幅 | 18.56±1.34 mm | 長さ/厚さ | 2.51±0.20 |
| 厚さ | 14.86±0.99 mm | 幅/厚さ | 1.43±0.05 |

◎稲田モモは名柄遺跡(A,B類)、纏向遺跡のモモと異なる(t検定 P<0.05)

9. 結果④ 名柄遺跡A類とB類の表面の小孔



各比に加えて小孔の有無でも分類できる

9. 考察① 纏向遺跡と名柄遺跡のモモ核

< 纏向遺跡 >

土坑(最上層、上層、下層、最下層)のうち最上層(n=26)上層(n=37) 各比は差がない(ANOVA P>0.05)
→ 土坑の層による違いはない
果実の残った核や若い核が混ざる、木製品は使用形跡なし、土器は砕かれている(桜井市教育委員会2013)
→ 短期間のうちに祭祀に使用したモモである可能性

モモ核はA類のみ

縄文時代前期(長崎県伊木力(いきと)遺跡)
弥生時代中期(奈良県坪井遺跡)からもA類出土(金原 1996)

◎卑弥呼のモモは日本に縄文時代からあったモモA類だった

< 名柄遺跡 >

上区 館近くの濠の底で河の流れがなく、他年代からの遺物の混入はない
年代が特定(一括性が高い)できる
5世紀後葉と考えられ、A、B類のみ

下区 旧河道で、川の流れがあった

A、B、C、E、F類

中世の遺跡からのみ出土するE、F類が出土

→ 他の場所や他の年代の核の混入(一括性が低い)がある

◎円大臣のモモ(名柄遺跡当時): A類とB類

※五世紀の南郷遺跡(名柄遺跡の近く)もA、B類のみ(金原 2003)

10. 考察② モモ核の比較

名柄遺跡A類と纏向遺跡 同じ(t検定 P>0.05)

それ以外 すべて異なる(t検定 P<0.05)

→ 卑弥呼のモモ(纏向遺跡)と円大臣(名柄遺跡A類)は同じ
稲田モモは遺跡のモモとは異なる

平安時代の布留遺跡、中世の太田遺跡ではA類は少数でE、F類が多い
5世紀後半から6世紀の布留遺跡A、B、C類(金原 1996)

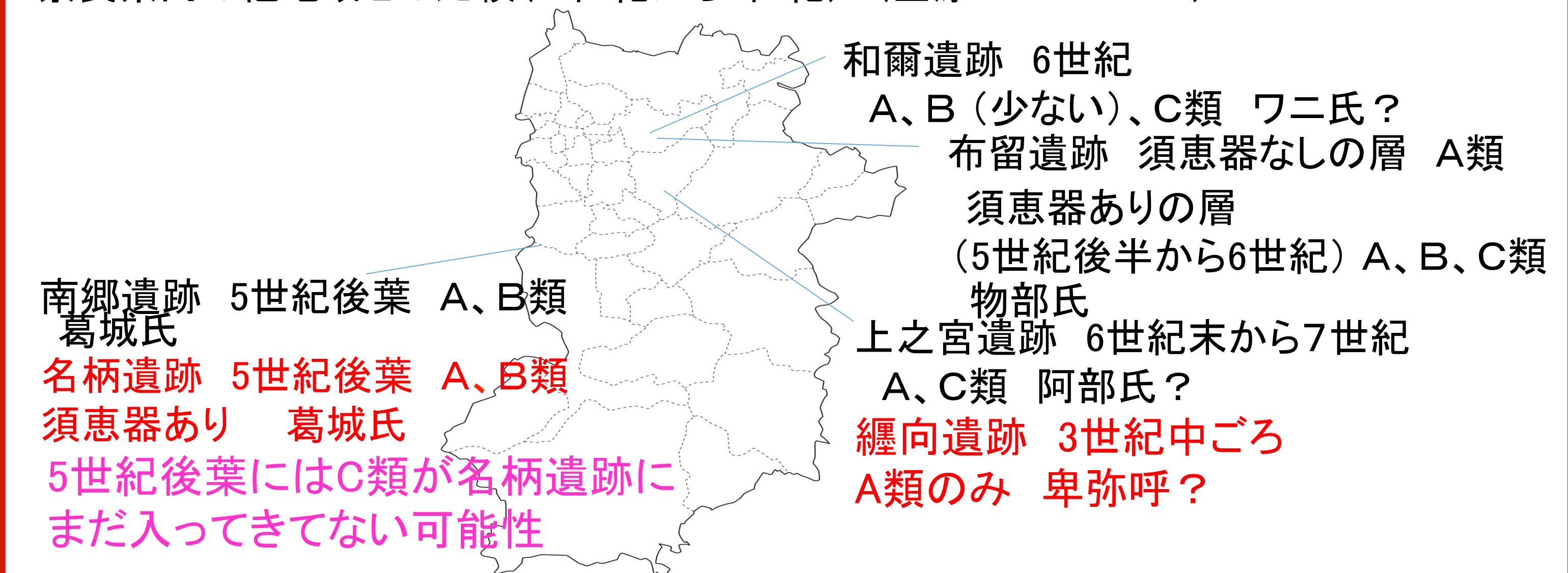
◎日本のモモ 縄文時代から中世まで A類(在来のモモは現代につながる)
5世紀後葉からB、C類が急に入り、中世はE、F類

中世までのルーツは朝鮮半島

しかし、それらは現生のモモにはつながらない可能性

11. 考察③

・奈良県内の他地域との比較(5世紀から7世紀)(金原 1996 2003)



◎日本のモモ 縄文時代からA類

5世紀後半からB類、C類が急に入った

高句麗が南下 → 渡来人の往来が増えたことによる可能性

◎ 奈良県内の違いは支配豪族と物流経路の違いの可能性

< 今後の予定 >

①奈良県以外の遺跡のモモ核はほとんど分類されていないので、他地域の分類を行い、年代と地域別の分布を調査したい。

②中国、韓国そして大陸からの通り道である中国地方、九州地方、和歌山の鳴滝遺跡のモモ核と比較したい。鳴滝遺跡は葛城氏の倉庫といわれているので、同様のモモ核が出土する可能性がある。

③遺跡のモモ核のDNAの調査と年代分析をしたい。(大学へ依頼したが、仁が残っていない)

12. 謝辞

本研究の指導助言を下さいました奈良教育大学金原正明教授に深く御礼申し上げます。また、貴重な文化財である桃核を提供くださった御所市教育委員会と桜井市教育委員会および桜井市纏向学術センターの皆様に深く感謝いたします。

参考文献

- ・金原正明 金原正子 粉川 昭平(1989)『和爾遺跡出土種実と花粉分析』和爾遺跡第5次発掘調査報告.20-26
- ・金原正明(1996)『古代モモの形態と品種』考古学ジャーナル.409:15-19
- ・金原正明(2003)南郷遺跡群Ⅲ第四節南郷大東遺跡における遺体分析による検討.274-302
- ・桜井市教育委員会『纏向遺跡発掘調査報告書』(2013)
- ・桜井市纏向学術センター『纏向学術センター研究紀要纏向学研究』(2013)