

【1】学位請求論文の目次

はじめに

第1章 先行研究の到達点と問題の所在

- 1.1 揺れる弥生時代像
- 1.2 植物考古学からのアプローチとレプリカ法の普及
 - 1.2.1 フローテーション法とレプリカ法
 - 1.2.2 現状で報告されている農耕開始期のレプリカ法データ
 - 1.2.3 レプリカ法による「縄文農耕論」
 - 1.2.4 朝鮮半島の栽培穀物データ
 - (1) 栽培穀物の出現期
 - (2) 栽培穀物のパッケージ
 - (3) 青銅器時代後半（突帯文期並行期）半島南部の穀物栽培

第2章 レプリカ法と種子同定基準

- 2.1 レプリカ法の手順
- 2.2 種子由来土器圧痕の形成過程
 - 2.2.1 圧痕の検出部位
 - 2.2.2 圧痕の形態の相違
 - 2.2.3 同定種子の比較
 - 2.2.4 山ノ寺式・夜臼I式土器の底部外面圧痕
 - 2.2.5 遺跡ごとの底部外面イネ圧痕検出率
 - 2.2.6 土器生産の場と圧痕形成
 - 2.2.7 小結：種子由来土器圧痕の形成過程
- 2.3 種子同定基準
- 2.4 圧痕の遺存状態からみた脱穀作業の存在
- 2.5 時間軸

第3章 列島各地のレプリカ法調査

- 3.1 北部九州
 - 3.1.1 先行研究／検討課題
 - 3.1.2 現状で蓄積されている当該期の考古植物学データ
 - 3.1.3 レプリカ法調査
 - (1) 江辻遺跡 (2) 菜畑遺跡 (3) 曲り田遺跡 (4) 板付遺跡 (5) 城ノ越遺跡
 - 3.1.4 同定結果
 - 3.1.5 小結
- 3.2 四国島
 - 3.2.1 先行研究／検討課題
 - 3.2.2 現状で蓄積されている当該期の考古植物学データ

- 3.2.3 レプリカ法調査
 - (6)船ヶ谷遺跡 (7)大淵遺跡 (8)朝見澤遺跡 (9)阿方遺跡 (10)中寺州尾遺跡(11)居徳遺跡 (12)田村遺跡 (13)林・坊城遺跡 (14)下川津遺跡 (15)龍川五条遺跡
- 3.2.4 同定結果
- 3.2.5 小結
- 3.3 近畿
 - 3.3.1 先行研究／検討課題
 - 3.3.2 現状で蓄積されている当該期の考古植物学データ
 - 3.3.3 レプリカ法調査
 - (16)口酒井遺跡 (17)長原遺跡 (18)京大構内遺跡 (19)上出A遺跡
 - (20)鳥丸崎遺跡 (21)北迎西海道遺跡 (22)寺界道遺跡 (23)土田遺跡
 - (24)瓜破遺跡 (25)深草遺跡
 - 3.3.4 同定結果
 - 3.3.5 小結
- 3.4 東海
 - 3.4.1 先行研究／検討課題
 - 3.4.2 現状で蓄積されている当該期の考古植物学データ
 - 3.4.3 レプリカ法調査
 - (26)稲荷山遺跡 (27)大蚊里遺跡 (28)五貫森遺跡 (29)水神平遺跡 (30)麻生田大橋遺跡 (31)西志賀遺跡 (32)殿畑遺跡 (33)渋沢遺跡 (34)田原遺跡
 - 3.4.4 同定結果
 - 3.4.5 小結
- 3.5 中部高地
 - 3.5.1 先行研究／検討課題
 - 3.5.2 現状で蓄積されている当該期の考古植物学データ
 - 3.5.3 レプリカ法調査
 - (35)矢崎遺跡 (36)石行遺跡 (37)権現堂前遺跡 (38)大宿遺跡 (39)深山田遺跡 (40)北方北の原遺跡 (41)阿島五反田遺跡
 - 3.5.4 同定結果
 - 3.5.5 小結
- 3.6 関東
 - 3.6.1 先行研究／検討課題
 - 3.6.2 現状で蓄積されている当該期の考古植物学データ
 - 3.6.3 レプリカ法調査
 - (42)塙台(志摩城)遺跡 (43)殿内遺跡 (44)出流原遺跡 (45)沖II遺跡

- (46)岩名天神前遺跡 (47)北島遺跡 (48)前中西遺跡 (49) 向山遺跡
(50) 午王山遺跡 (51) 田子山遺跡 (52) 大野田西遺跡 (53) 市場峽遺跡
(54)砂田台遺跡

3.6.4 同定結果

3.6.5 小結

第4章 考察

- 4.1 栽培穀物の出現期
- 4.2 弥生農耕の多様性：複合型穀物栽培
- 4.3 小地域内での多様性と通時的変化
- 4.4 なぜ農耕をなかなか開始しなかったのか？
- 4.5 まとめ：あえて再びの「水田中心史観批判」

おわりに

引用文献

【2】研究史の整理と課題の抽出⇒（第1章）

遠藤の学位請求論文は、近年新たに開発されたレプリカ法という情報収集法を採用し、日本における穀類栽培技術の移入と展開に関する研究を行ったものである。

第1章で遠藤は、研究史の整理と課題の抽出として、以下の内容をまとめている。放射性炭素年代測定法の技術改変によって、この20年間に弥生時代の開始期の年代が従来とは500年ほど古く考えられるようになったこと。さらに縄文時代の終末期の時期に木製農具・水田跡・栽培植物遺体の存在が確認されたこと。朝鮮半島における遺跡の調査でも、同様な情報が蓄積して植物栽培技術の開始期が遡る可能性が出てきたこと。

そして植物考古学において、植物遺体そのものを採取する方法による研究では時期の決定に課題が残り、土器そのものから情報を得るレプリカ法の特性を整理して示された。

【3】レプリカ法の手法と圧痕種子の同定基準の提示⇒（第2章）

レプリカ法は、資料の痕跡をかたどって観察標本を作製する方法で、考古学では以前から石膏で遺物の型を作成するなどの方法が採用され、その標本をもとに多様な研究がなされてきた。近年日本では、土器の製作時に作業場に存在した動植物が土器の表面や粘土の中に入り込み、焼きあげた後にその動植物の形が土器に圧痕として残ることに着目しての研究が、急速に進んでいる。遺跡の遺構内に残った種子からでは、そこに残されるまでの来歴や現在までの地層の乱れなどから、確実にその遺物の時期判定がしにくい面がある。しかし、土器を作る際に紛れ込んだものの圧痕資料（レプリカ）は、その土器と同時期の資料として重要視される。その資料を情報化するには図1のような技術工程がある。遠藤さんはこの手法を修めて各遺跡の土器片に付いた圧痕のレプリカを作り、セム（顕微鏡）を駆使して圧痕資料の撮像を積み重ねてきた。

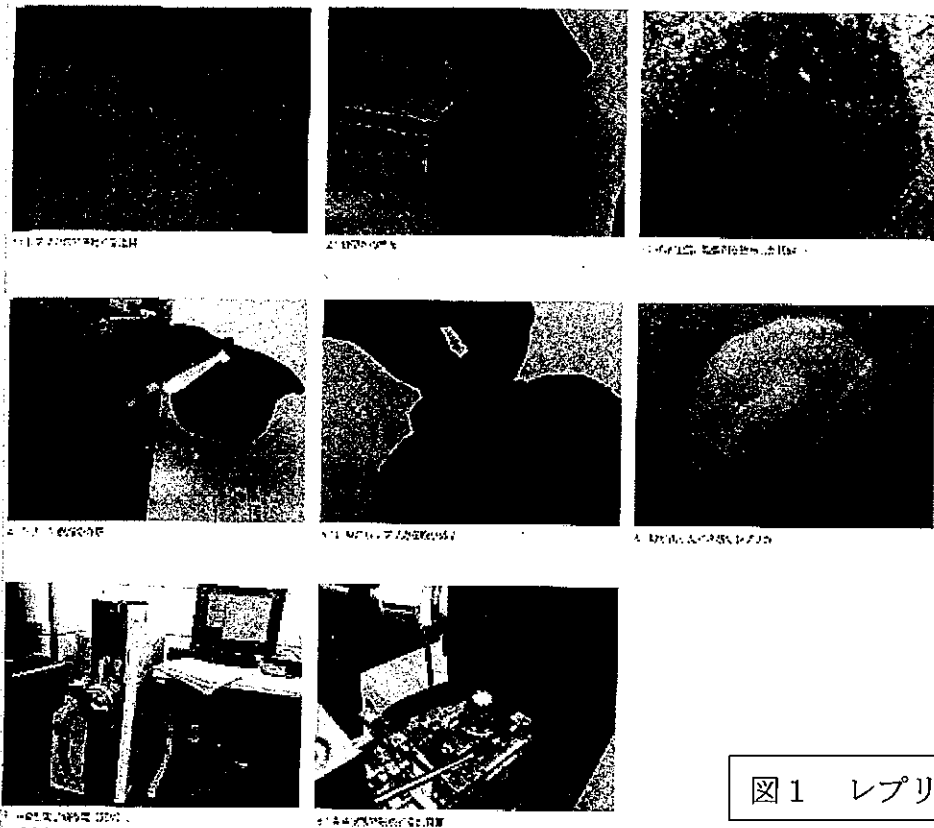


図1 レプリカ作成の工程

研究課題は日本における穀類食の開始期の再検証で、従来、土器類型と農耕開始を判断基準として区別してきた「縄文時代と弥生時代の画期」を、穀類種実の存在の有無という実資料の存在から捉えなおし、日本列島内での食料栽培技術の伝播状況や地域特性を導き出そうというものである。

また、遠藤は土器に穀類の種子が認められる場合でも粘土の中に入っていたと考えられる物や、製作時に作業場所や道具についていた穀類の種子が土器の表面に圧痕をつけたもの、などの圧痕の形成過程の違いにも着目して、圧痕の状態を区別した情報化を図っている。単に圧痕の有無を議論するだけでなく、圧痕形成の条件差を議論しようとしたものである。これは後の章で、時期や地域によってまた遺跡によって異なる可能性を探った議論につながっている (図2)。

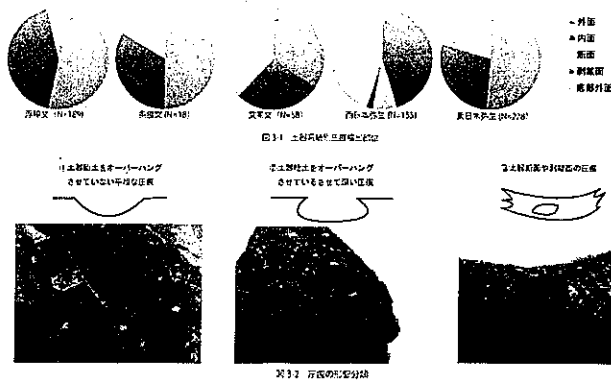


図2 圧痕の形態分類

また種子の圧痕は、穀類の管理状態も反映している可能性が有るため、検出圧痕の部位や形態変化の情報を区別する必要があるため、現生穀類による基準標本を作製して、遺物の圧痕を同定する基礎資料とした(図3)。

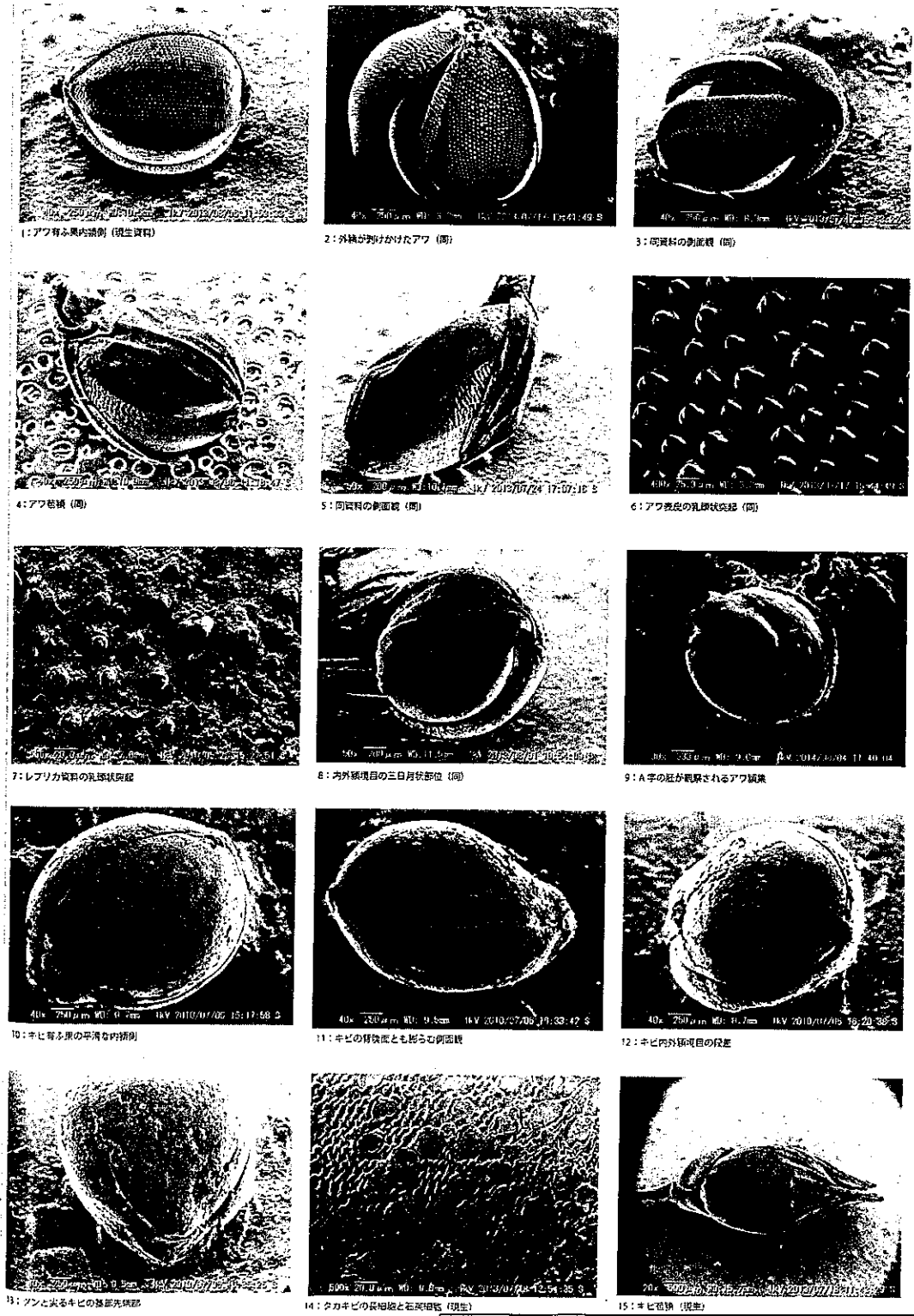


図3 種子の状態差と細部形態の標本

先行研究では土器圧痕の穀類には脱穀後で精白前の有ふ果状態のものが含まれる可能性が指摘されていたため、そうした状態の標本も作製された。遠藤が示した今回の論文のための同定標本には、アワ・キビ・イネ・シソ属・ブドウ属・ヒエ・オオムギがある。

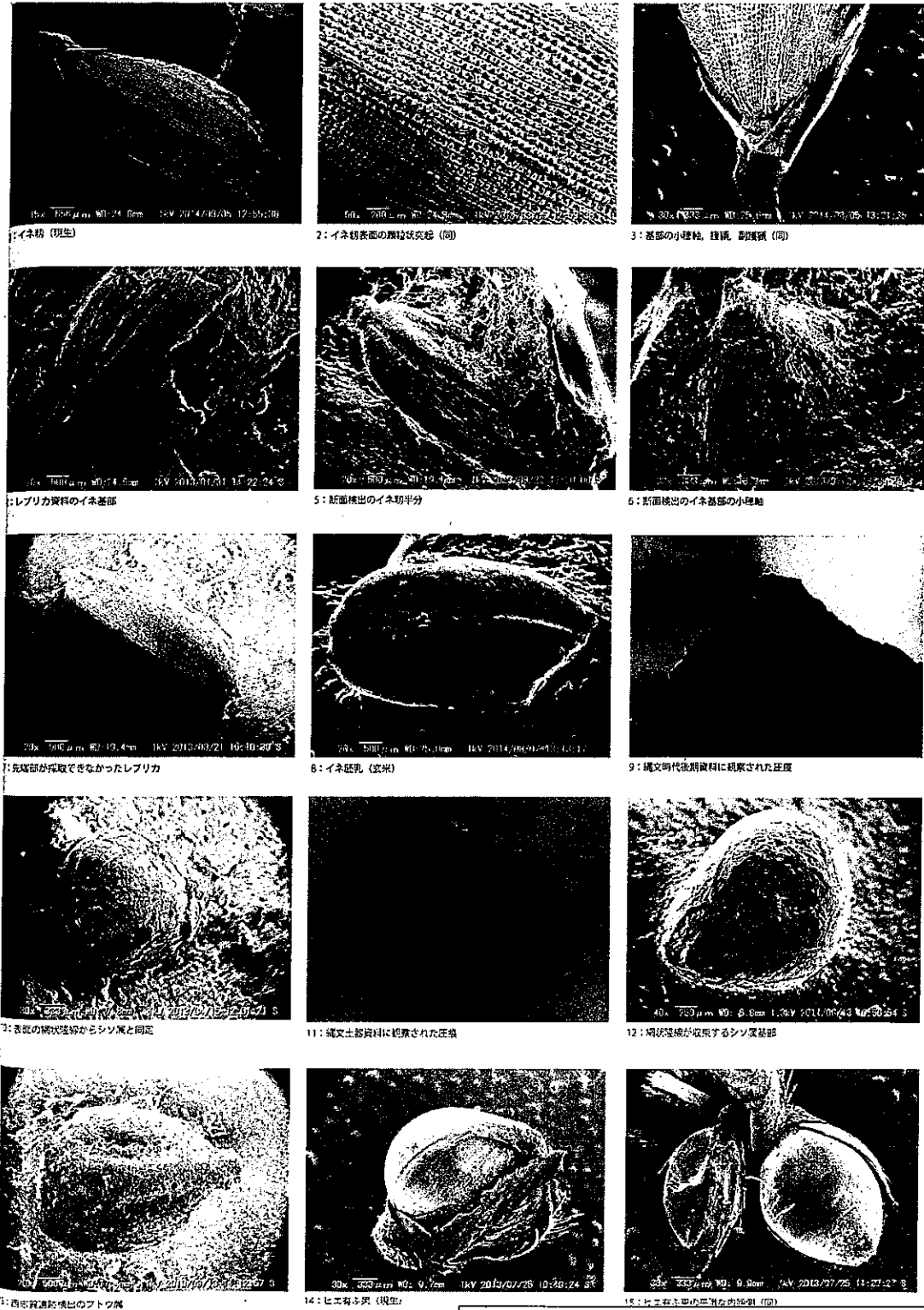


図4 イネの状態差と有ふ果の標本

【4】情報収集活動・各地の圧痕情報の提示と傾向整理⇒（第3章）

そうした整理と標本を示した後、遠藤は九州から関東地方に及ぶ各地の遺跡から、縄文時代と弥生時代の変換期と考えられる時期とその前後の時期の遺跡を選択し、資料を保管している各都府県の施設に赴き、出土土器片を実見して当該資料を探し出す、地道な研究活動による情報の提示を行った。

本請求論文で提示された遺跡数は54に達した。膨大な土器片を見て、その中から日本列島の各地の遺跡から出土した土器片からレプリカを採取するという膨大な作業は博士後期課程の3年以外にその後2年半の時間が必要だった（図5）。

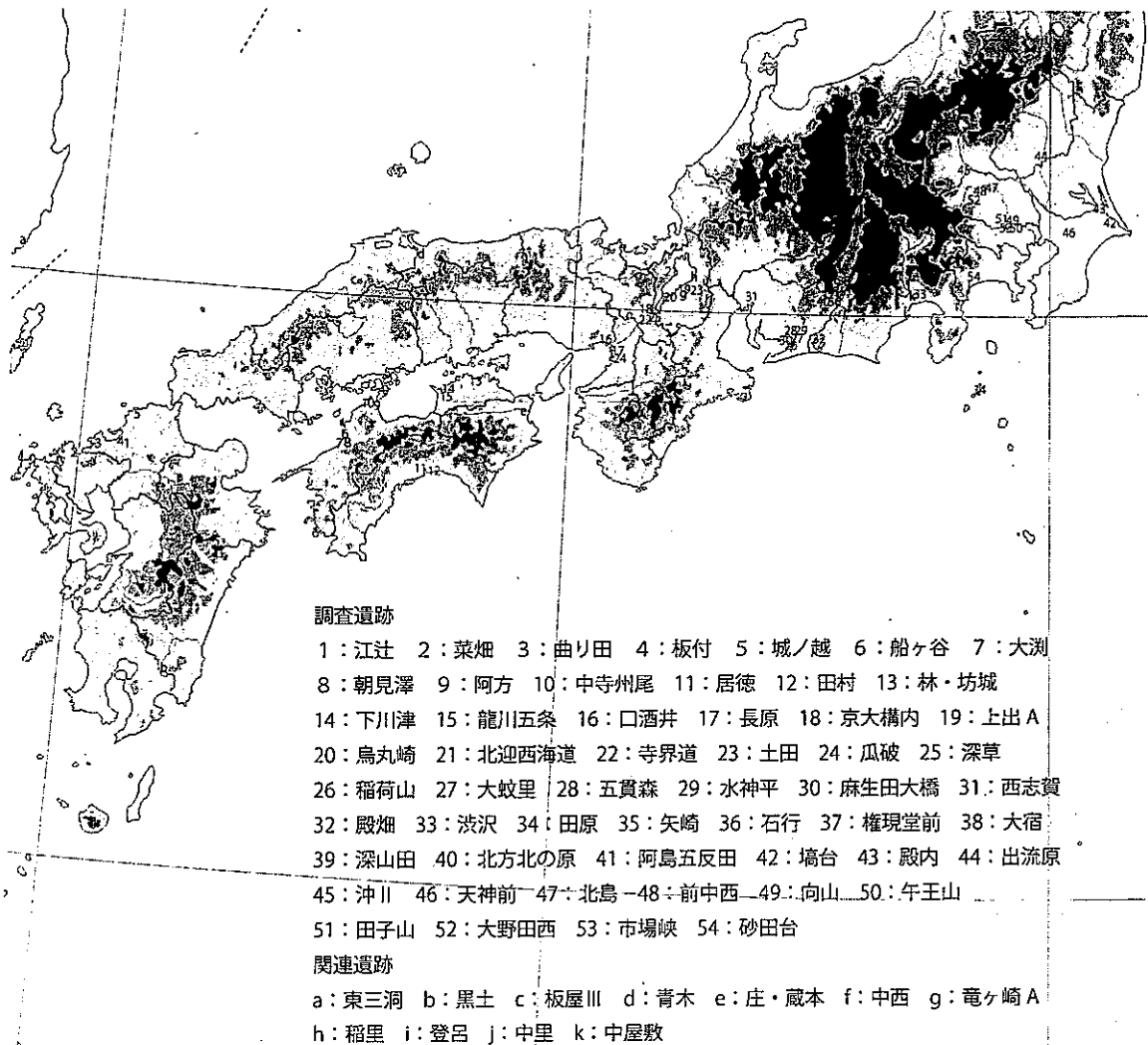


図5 本論で使用した遺跡の位置
 （参考遺跡＝韓国と山陰をはじめ
 とした国内資料関連遺跡11含む）

この場ではその各地区別の調査結果を詳しく述べることは省略するが、遠藤は採取した情報を、3章では、各地の先行研究の到達点と課題を示した上で北部九州・四国・近畿・東海・中部高地・関東の地方ごとに順次提示して、その地域の傾向を整理している(図6)。

遺跡番号	遺跡名	突帯文I		突帯文IIa		突帯文IIb		突帯文III		浮線文		条痕文		弥生I		弥生II		弥生III		弥生IV		弥生V	
		イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀
1	江辻			(2)																			
2	塚畑			1	4																		
3	曲り田			(2)																			
4	板付														8								
5	磯ノ越																						
8	朝見澤																						
9	阿方			1			1																
10	中寺州尾							2							10	1							
11	居徒														1	1							
12	田村														10								
13	林・坊城						1																
15	龍川五条														(35)								
16	口酒井																						
17	長原								1	4													
18	京大橋内								1	9													
19	上出A								1	10													
20	島丸崎																						
24	瓜破																						
24	深草																						
25	深草																						
26	稲荷山																						
27	大炊里																						
28	五貫森																						
30	麻生田大塚																						
31	西志賀																						
32	殿畑																						
33	洗沢																						
34	田原																						
35	矢崎																						
36	石行																						
37	権現堂前																						
38	大宿																						
39	深山田																						

遺跡番号	遺跡名	突帯文I		突帯文IIa		突帯文IIb		突帯文III		浮線文		条痕文		弥生I		弥生II		弥生III		弥生IV		弥生V	
		イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀	イネ	雑穀
40	北方北の原																						23
41	阿島五反田																						
42	橋台(志摩城)																						
43	殿内																						
44	沖II																						
45	出流原																						
46	岩名天神前																						
47	北島																						
48	前中西																						
49	向山																						
50	午正山																						
51	田子山																						
52	大野田西																						
53	市場峽																						
54	砂田台																						
筆者以外の調査	板屋II	1																					
	黒土																						
	青木																						
	本高弓ノ木																						
	口酒井																						
	蛇穴地区																						
三谷																							
石行																							

(1)は肉眼ルーペ観察

図6 遠藤論文で提示された土器圧痕種子一覧表

九州では、縄文時代晩期にすでにイネと雑穀が複合している地域であることが指摘できた。また弥生時代前期中葉には、イネが多量に検出されるようになる。

四国では、縄文時代晩期に雑穀の検出例が多いが、イネも見られる。また、弥生時代前期中葉からは、九州同様イネが多量に検出されるようになる。

近畿地方では縄文時代の資料からはイネ・雑穀ともに種実圧痕は検出できた地域とできなかった地域があった。大阪（河内）平野では確認例があり、京都盆地の事例では確認ができていない。また滋賀県内では、場所によって組み合わせが異なる遺跡の存在が確認された。遠藤は、こうした違いが、遺跡の細かな時期差というよりも、その社会の中の組み合わせの違いと評価し、集団の住みわけを想定した。

東海地方では、弥生時代以降の事例が確認され、地元の土器とされる縄文系の条痕文土器からもイネが確認されたことが注目された。しかし、東海地方東部からは、弥生時代前半期には雑穀の発見が集中したことが示された。

中部高地は縄文時代晩期末の遺跡からは、雑穀が検出され、イネは発見されなかった。しかし、弥生時代中期中葉の遺跡からはイネの圧痕が発見された。

関東地方かの資料は、縄文時代末の情報が少ないが1点の雑穀圧痕が確認できた。しかし、中部高地と同様イネの発見例は弥生時代中期中葉以降からであった。中にはイネが多い遺跡もあるが、雑穀が卓越する遺跡もあり、広く稲作が普及したとは言い難い状況が示された。

以上の各地域別データ提示と状況整理の後、遠藤は全体を纏め直して、自身で集成した圧痕情報を時間帯別に総括した。

【5】弥生農耕の伝播時採用形の多様性の議論（第4章）

以上のデータ提示を経て、最終章では遠藤の考察が展開されている。

それを要約すると以下のようなになる。

- ① 日本列島に栽培植物が入ってきたのは、縄文時代晩期中葉で、イネだけでない雑穀とパッケージされた状態での移入であった。
- ② 東日本の中部高地ではイネが欠落して雑穀の利用が行われた。
- ③ 本州島中央部（東海東部・中部高地・関東地方）では、イネの栽培は弥生時代中期からが普遍化されたことが分かった。
- ④ 以上の傾向から雑穀栽培もイネと同時に日本列島へ移転されたが、東日本への伝播時に、雑穀の栽培が選択的になされた傾向が分かった。

そして、近年の弥生文化研究の現状が、稲作と雑穀栽培の違いをどう評価するか意見が分かれていることに対して、遠藤は独自の見解を表明した。キーワードは弥生文化の多様性である。その本質は、遠藤が集成した九州をはじめとする西日本の地域に、イネと雑穀がセットとして流入していた状況の評価をもとにしたものである。つまり、農耕の日本列

島への導入が、イネと雑穀に時期差があったのではなくセットとなって伝えられたものであって、それが、伝播時に地形や受容者によって選択的に特化して栽培された可能性が有るという解釈である。

雑穀が縄文時代の当該時期を遡って検出できないことから、栽培植物の時期を異なる導入が考えにくく、文化的に別の栽培技術の系譜をたどりにくいことが指摘され、栽培植物導入が九州を窓口にしてなされたものであるという主張である。

これは、従来雑穀が先行して縄文時代に導入された可能性が主張されていたことを、実証的に否定して、独自の論が展開されたと評価できるものである。

【6】評価・今後の課題

以上のような内容の学位申請論文であったが、遠藤は公開審査の場で、各章の内容を的確に説明した。主査副査および会場からの意見に対して適切に回答して対処できた。

一方、審査にあたった3名の教員からは、以下のような論文の問題点も指摘された。

- ① 選択して調査を実施した遺跡の適切性。
- ② 圧痕の同定基準の適切性。
- ③ 圧痕形態や規格の議論の適切性。
- ④ 弥生文化を一体化する文化認識の適切性。
- ⑤ 豊富な資料提示とそのデータ分析の提示法の適切性。

などである。

それに対して、遠藤の解答は、十分に質問に答えた部分と、課題を残した部分の両方があった。しかし、その課題は今回の学位請求論文ですべて解決できる内容ではなく、今後の研究継続によって議論を深める内容でもあり、今回の申請論文の内容を傷つけるものではない。

- ① については遺跡選定の理由が述べられた。しかし、今回の分析対象遺跡が必要十分な物であったとは考えられないことは、遠藤自身十分承知していること、しかし、各地域選定した遺跡は研究誌上議論に上がったものばかりであり、十分に価値の定まった遺跡を本論では取り上げたことが説明された。
- ② については「SEMによる解像度の高い画像」は、十分に種を同定できるものであることが保障されていると説明された。
- ③ については、粘土に付いた圧痕が土器を焼くときに収縮する事から、大きさについて統計的な操作は現状ではできない事が表明された。
- ④ 4については遠藤自身の認識の不十分さも認めながら、しかし、学会でも定まった見解が出てない現状で、それらの見解については最終章で取り上げて、適切に評価したうえで、自身の立場を定めたものであると説明された。
- ⑤ については、データ収集の作業に費やした時間が大きかった割に、そのデータ分析にかける時間が十分に取れなかったことを遠藤自身自覚していて、論文提出後に進行してい

る研究状況の説明も受けた。

今回の審査の対象からははずれるものであるが、遠藤の研究が現在も着実に進展していることが、また栽培植物の導入展開以外にも弥生文化を定義づける情報群があることへの配慮など、十分に研究の熟成がうかがえる内容が語られた。

一方、審査委員からは、レプリカ法の有効性は認められ、今後の展開が期待できることの高評価とともに、④の繰り返しになるが、文化解釈や時代認識は、歴史・考古学分野では研究者の本質的な歴史観によるものであり、遠藤さんにはその部分にこれから期待すべき研鑽の余地があることが指摘された。

しかし、新たな手法を導入して、自ら各地の遺物を資料化した研究内容は、課程博士に準ずる学位論文の内容としては十分であり、実施した口頭試問のやり取りからは、遠藤さんがその課題を十分に乗り越える能力があることが判断できた。

以上のことから、審査委員は遠藤さんの申請論文が博士の学位を授与できるものとして合格の判断を下した。