

JSPS 科研費 16H01956 基盤研究(A)

「東日本における食糧生産の開始と展開の研究—レプリカ法を中心として—」

(研究代表者 設楽 博己)

&

JSPS 科研費 16H03503 基盤研究 (B)

「冷温帯地域における稲作の歴史的展開」

(研究代表者 上條信彦)

ジョイント科研総括シンポジウム

ここまで分かった！

東日本における農耕文化の展開

要旨集

日時：11月23日（金）11：30～17：00

11月24日（土）9：00～17：00

11月25日（日）エクスカージョン

主催：弘前大学人文社会科学部北日本考古学研究センター、東京大学文学部設楽研究室

開催場所：弘前大学文京町キャンパス



レプリカ法からみた古代東北北部の穀物利用

Utilization of cereal in the ancient Northern Tohoku

: A survey based on the method of replication

○太田圭（東京大学大学院）、山下優介（同左）、笠見智慧（同左）、
佐藤由紀男（岩手大学）、佐々木由香（明治大学黒耀石研究センター）、
那須浩郎（岡山理科大学）、百原新（千葉大学）、設楽博己（東京大学）

○Kei Ota ,Yusuke Yamashita ,Tomoe Kasami (University of Tokyo), Yukio Sato (Iwate University),
Yuka Sasaki (Center for Obsidian and Lithic Studies ,Meiji University), Hiroo Nasu (Okayama
University of Science), Arata Momohara (Chiba University), Hiromi Shitara (University of Tokyo)

1. はじめに

発表者はこれまで、東北北部の古墳～平安時代におけるレプリカ法による圧痕調査を中心的に行ってきた。これまでの調査から、①7～8 世紀(集落増加期)と 9 世紀後半(穀物利用確立期)前後の穀物利用の実態を把握する必要がある、②ヒエ利用の実態の解明、③東北北部内における各地域の利用穀物の相違を確認する必要がある、の 3 点を課題として抽出した(太田・佐藤ほか 2017、太田・笠見ほか 2018)。本発表では 3 か年の調査をまとめ、上記の課題にアプローチできる点を考察する。

2. 古代東北北部におけるレプリカ法による種実圧痕調査結果

本発表で提示する種実圧痕の同定結果は最終同定結果ではないため、今後の最終的な同定作業により変更の可能性があることを断っておく。本項以降の分析結果には二次同定が行われていない試料は含めていない。本科研の最終的な調査結果は調査の本報告を参照していただきたい。

地域区分は図 1 に示し、ア:北上川上流域、イ:岩手県北部山間部、ウ:三陸沿岸北部、エ:馬淵川上流域、オ:八甲田山東部(上北)、カ:米代川下流域、キ:北上川中流域、の 7 地域に区分し、図 1 中の●は対象遺跡の位置である。図 2 には、4 世紀～10 世紀におけるレプリカ法結果(アワ・キビ・イネ・ヒエ)をプロットした。

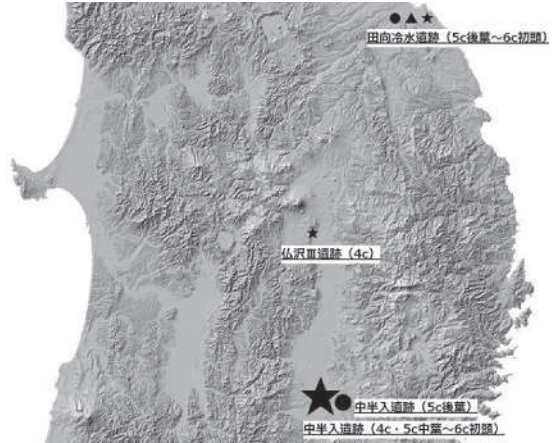
◆炭化種実検出事例からみる傾向(太田・笠見 2018: 表 1)

ヒエ ヒエ圧痕は三陸北部沿岸(地域ウ)の平沢 I 遺跡で 8 世紀後葉と 10 世紀中葉に 1 点ずつ検出した。地域ウでは 8 世紀後葉以降に炭化種実の検出量も多い。他地域では 8 世紀後葉から炭化種実として検出され、北上川流域(地域ア・キ)でムギ類依存が高まる 9 世紀後葉以降に検出頻度が高くなり検出量も多くなる。上北(地域オ)や青森平野では 10・11 世紀にヒエ属炭化種実の検出頻度が高くなる。

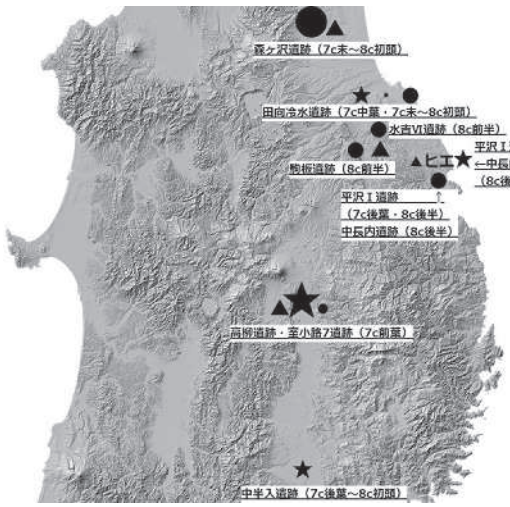


図 1 対象地域の地域区分

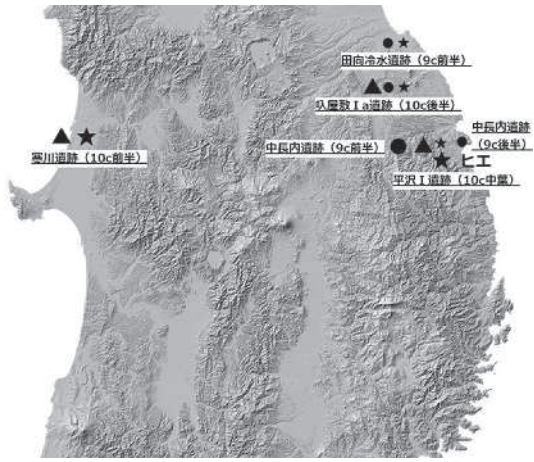
凡例： ※二次同定済の結果のみ
 キビ ●
 アワ ▲
 イネ ★
 小さいもの：1点
 中くらいのもの：10点未満
 大きいもの：10点以上



4～6世紀



7・8世紀



9・10世紀

図2 4～10世紀における圧痕検出結果

表1 アワ・キビ・イネ炭化種実の様相

	アワ	キビ	イネ
	炭化種実	炭化種実	炭化種実
地域ア	9c末葉～10c初に一定量検出	9c末葉～10c初にわずかに検出	9c末～10c初に一定量検出
地域イ	検出例確認できず	7c後半～8c前半にわずかに検出	8c末～9c前半にわずかに確認。
地域ウ	8c後半から一定量あり	8c後半から一定量あり	8c後葉以降多量に検出。
地域エ	10c初に一定量検出	10c初にわずかに検出	9c後葉以降に安定して確認。
地域オ	10c中葉に多量に検出	7c末～8c前半にわずかに検出	10c中葉に安定して確認。
地域カ	検出例確認できず	10c初にわずかに検出	10c前半に安定して確認。
地域キ	8c以降確認,他地域と比較して検出事例が少ない傾向。 キビに比べ検出量が多い。	8c以降確認,他地域と比較して検出事例が少ない傾向。 アワに比べ検出量が少ない。	7c後葉以降安定的に確認。

ムギ類 ムギ類はこの3か年の調査で圧痕として検出されていない。三陸沿岸(地域ウ)では8世紀後葉、北上川中流域(地域ア・キ)では9世紀後半以降にムギ類の利用が高まるのが炭化種実の傾向として認められる。ムギ類は、炭化種実では多量に検出されるにもかかわらず、レプリカ法による調査で検出されないことには意味があるだろう。

その他の有用植物(ブドウ属、モモ・スモモ、トチノキ、マメ科、アサ) 8世紀後葉以降、北上川流域(地域ア・キ)を中心に積極的に利用される傾向にある。岩手県北部山間部(地域イ)では8世紀末葉～9世紀前葉にマメ科やアサが炭化種実で多く検出され、圧痕でもダイズ属・ブドウ属種子が8世紀前半の地域イで確認される。三陸北部沿岸(地域ウ)ではマメ科以外の利用は低調である。マメ科は、秋田県域では集落が増加した後に定着する10世紀後半から確認され、米代川下流域(地域カ)ではトチノキの炭化種実も10世紀後半から確認される。トチノキは平安時代に穀類の補助食品として重要であったことが指摘されている(吉川 2008)。

3. 考察

①時期・地域ごとの検出圧痕の特徴

a.5世紀末葉～6世紀前葉の地域エと地域キ

中半入遺跡と田向冷水遺跡では5世紀後葉～6世紀前葉にイネ・キビが検出された。中半入遺跡では5世紀後葉以降イネ圧痕の検出量は飛躍的に増加し、7世紀後半には水田遺構も検出されている。キビ圧痕も5世紀後葉には確認されるが、イネ圧痕の検出量が圧倒的主体となる。7世紀前葉には北上川上流域でもイネ圧痕が一定数確認されることから、北上川流域では5世紀後葉以降安定的にイネが利用されていたと考えられる。一方、田向冷水遺跡では、5世紀後葉～6世紀初頭にキビ・アワ・イネが圧痕で1点ずつ確認され、7世紀中葉にもイネが確認される。北方・南方集団の雑居状態の当該期において古墳文化集団の出先機関として理解される田向冷水遺跡でも、古墳文化最北端の中半入遺跡と同様の食糧生産が行われていたと考えられる。

b.8世紀の沿岸部と山間部

遺跡立地の差が穀物利用の様相に与える影響について発表者は考えてきた(太田・佐藤ほか 2017)。沿岸部は三陸北部沿岸の地域ウ、馬淵川下流域の地域エが該当し、山間部は地域イが該当する8世紀の様相をみると、山間部も沿岸部もアワ・キビは確認される。山間部ではイネが確認されない代わりにダイズ属種子やブドウ属種子が確認される。一方、沿岸部ではイネ・ヒエもともに確認される。9世紀の沿岸部もアワ・キビ・イネ・ヒエが確認されている。炭化種実の結果をみると、9世紀前半にわずかにイネが確認され、マメ科やアサ種実が確認されている。山間部にイネ圧痕が確認されるのは、10世紀後半になってからである。以上のことから、山間部は、沿岸部と比較して遅くイネ利用が開始され、それまではキビ・アワの雑穀を利用しながらその他の有用植物を補助的に利用していたと考えられる。沿岸部に雑穀が揃うのは、太平洋側を介した南北の交流ルートがあったことを示唆するだろう。

②地域ア・イ・ウにおける 7～10 世紀の土師器の器種組成(太田・笠見ほか 2018)

器種組成とその時間的推移に顕著な差は確認できなかった。地域イは地域ア・ウと比較して全時期を通じて器種数が少ない傾向にあり、9 世紀以降それが顕著である。甗は、地域イで遅れて出現し、消滅も遅れるが、岩手県北部では 7 世紀～9 世紀に確認され時期が下るにつれ組成の割合は低下する。甗の出土数は地域イが他 2 地域と比較して少ない。長胴甗と小型甗のセットが全時期に確認され、火処に対しカマド掛けと直置きが全時期に各地域で行われたのだろう。種実圧痕検出器種に偏りはない。穀物利用の変化は、器種組成との関連から検討するのは困難である。

4. おわりに

レプリカ法による調査成果は、一定の傾向や各時期に特定の穀物や種実が、確実に存在したことを提示することは可能だが、具体的な利用状況を提示することは現状では難しい。炭化種実検出例や土器付着炭化物の C/N 比分析等との比較対照を行い、各調査方法の資料と結果がどのようなコンテキストに位置付けられるかを相対化し、各々の調査方法による成果を相互補完しながら総合的に検討していく必要があるだろう。畠・水田遺構の検出と検証との比較も重要となる。

謝辞

調査にあたり、滝沢市埋蔵文化財センターの井上雅孝氏、久慈市教育委員会の千葉啓蔵氏、岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センターの金子佐知子氏、奥州市文化振興財団奥州市埋蔵文化財調査センターの佐藤良和氏、八戸市南郷歴史民俗資料館の中尻貴之氏、八戸市博物館の落合美怜氏、国立歴史民俗博物館の工藤雄一郎氏にお世話になった。感謝申し上げます。

〈図表出典〉

図 1: <http://www.freemap.jp/>の「北海道・東北地方」をもとに作成、図 2: 国土地理院地図陰影起伏図をもとに作成、表 1: 発表者作成

〈主要参考文献〉

- 太田圭・佐藤由紀男・佐々木由香・那須浩郎・百原新・設楽博己 2017「古代東北北部における生業基盤の基礎的研究へむけて—2016 年度レプリカ法による調査成果をもとに—」『SEEDS CONTACT』4 pp.17-21
- 太田圭・笠見智慧・佐藤由紀男・佐々木由香・那須浩郎・百原新・設楽博己 2018「古代東北北部における生業基盤の基礎的研究—土師器の器種組成からのアプローチ—」『SEEDS CONTACT』5 pp.10-15
- 太田圭・笠見智慧 2018「古代東北北部における炭化種実集成」『SEEDS CONTACT』5 pp.16-22
- 守屋亮 2017「種実圧痕の定量的分析について」『SEEDS CONTACT』4 pp.35-37
- 吉川純子 2008「4 細谷地遺跡住居跡より出土した炭化種実」『細谷地遺跡第 13 次・第 14 次発掘調査報告書』pp.317-320