

動作連鎖からみた縄文土偶 —八頭身土偶は自立していたのか?—

郡山女子大学短期大学部地域創成学科
會田容弘

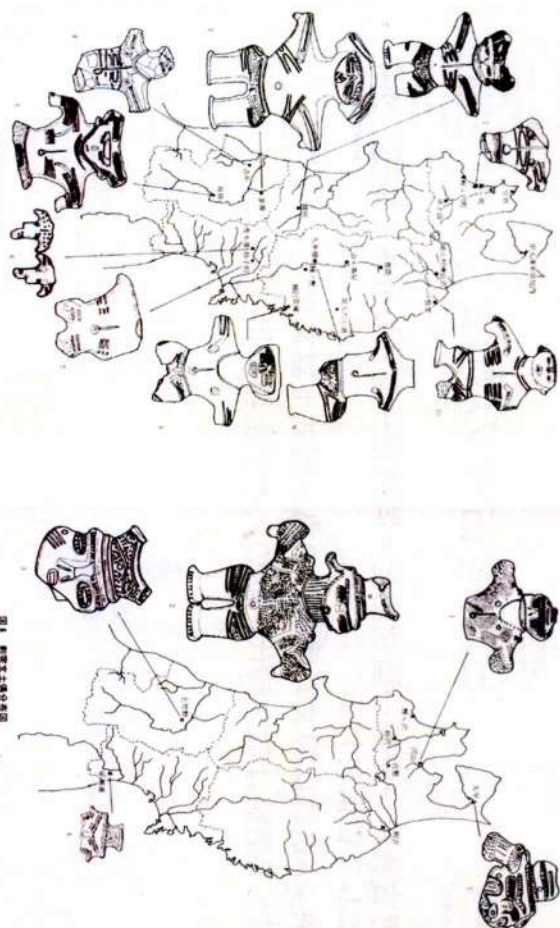


図1 縄文土偶の分布 (資料: 会田容弘, 『縄文土偶の分布』, 1979年) 会田容弘, 『縄文土偶の分布』, 1979年

石器技術学の研究法を学ぶ

- 石器型式学から石器技術学へ
- 石器型式学⇨石器を型式にあてはめる研究
- 石器技術学⇨石器をどのように製作したのか復元する研究
- 石器技術学はどのようにして石器を作るかを考えるだけでなく、実際に同じものを実験で再現し検証する研究法
- モノの研究からモノを通じた人間の動作連鎖研究へ

ルロフ・グーランの視点

- ヒトが自然のなかで自然に働きかけることで生の営みを繰り広げてきたと考え、その営みのために駆使した道具と身ぶりの総体を「テクニーク (生活技術)」と定義する。そのテクニークは一定の時間の経過にもなつて具現化される。それはヒトの行為を構成する**動作連鎖**によつて具現化されるといえる。(山中一郎 アンソル・ルロフ=グーランの日本留学)
- 出土した資料の技術を明らかにし、人間の動作によつて説明する。

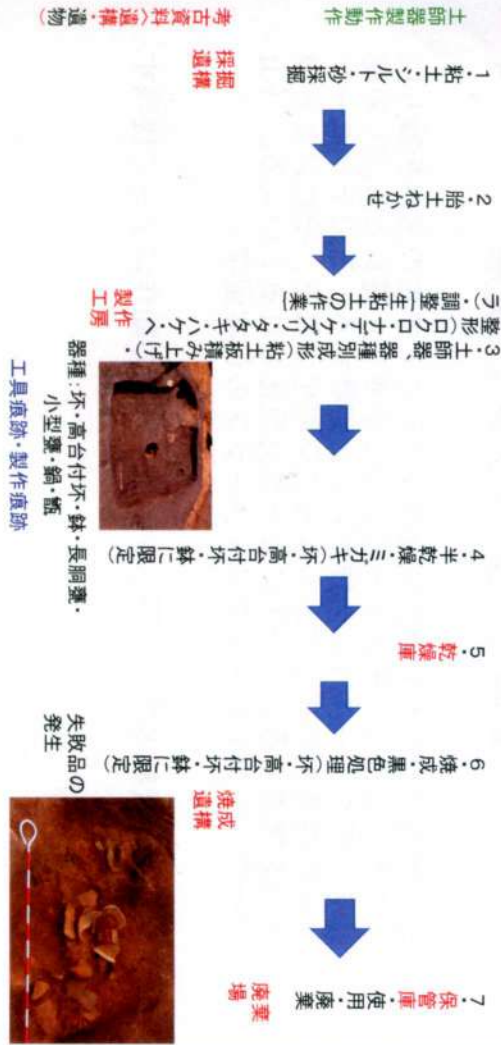
日本考古学の方法

- 考古資料→分類→型式認定=同時性→型式の分布=集団：文化として位置付ける
- 例：A遺跡は縄文時代晩期の亀ヶ岡式土器文化
- B遺跡は縄文時代中期の大木式土器文化

考古資料の動作連鎖研究

- 考古資料（モノ）を動作に置き戻す
- 考古資料は沈黙資料=静止した状態
- 作り、使われ、残った=背後に人間の動作連鎖
- どうすれば＜作り方、使われ方、残り方＞がわかるか？
- 出土状況→使った痕跡→作った痕跡
- 残り方・表面変化・物理現象
- 仮説を立てて、検証しながら進める
- 製作・使用実験により仮説を証明する。

笹山原16の土師器製作動作連鎖と考古資料の対応

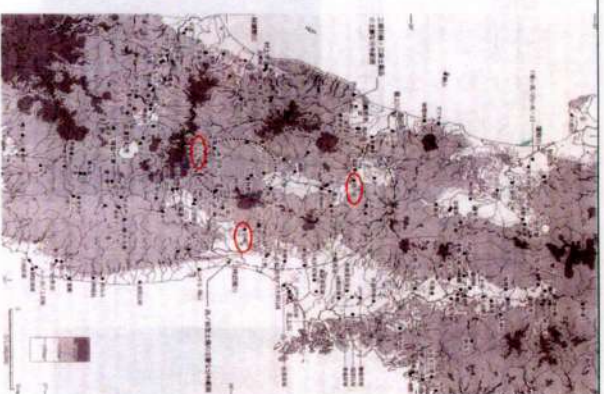


土器を作っていた証拠

- 途中で失敗した製作品（多くの場合焼成事故）がある。
- 製作した場所（痕跡）・焼成した場所がある。
- 製作に関わる道具（文様施文具、ミガキ工具）がある。
- 材料（粘土）調達の間所がわかる。

土偶研究 (資料参照) の盲点

- 土偶は祭祀具 (既に研究の前提)
- 土偶の機能研究が中心 (土偶祭祀仮説)
- 土偶の型式学的研究 (編年・系統 = 文化史)
- 土偶はどのように作り、使われ、捨てられたのかという動作連鎖の視点が欠落



土偶製作の過程を復元する方法

- 破損部位の観察→破損原因の推定
- 破損部位に見える製作単位の確認
- 確認する方法→X線CTを用いる (未実施)



土偶製作・使用・廃棄の動作連鎖 (仮説)

- 胎土 ⇒ 成形 (中実) ⇒ 文様施文 ⇒ 整形 ⇒ 乾燥 ⇒ 焼成 ⇒ 使用 ⇒ 廃棄
- 失敗 ↓ 粘土として再利用
- 失敗 破壊 ↓ 廃棄
- 破壊? ↓ 廃棄された土偶の識別方法



土偶製作動作連鎖の復原法

- 破壊した土偶から、製作過程の痕跡を探す。
- 接合部で破壊していると、それ以前の作業がわかる。
- 割れ面からそれ以前の作業を推定する。

復元谷地土偶の作り方

- 体部は粘土の心棒に粘土板を巻き付けている。
- 体部と腰部は別々に作り、接合。
- 頭部、胸部、腰部、両手、両足は別々に作り接合。
- 体幹部製作後、両乳房、腹部突起を付加。
- 土偶の大きさにより作り方は異なる。

焼成実験

- 実験製作した土偶を野焼きにより焼成 (大安場史跡公園の土器 焼きで実施)

焼成事故の理由

- 粘土には水分が含まれている。
- 十分乾燥してから、焼成するが、水分は残っている。
- 野焼きの場合、温度が急激に上昇する。
- 水分が気化し、容積が大きくなり、外に放出できない場合、焼成により硬化した粘土は**破裂**する。
- 粘土塊（中実土偶）は乾燥が不十分で、破裂しやすい。

谷地遺跡の割れた土偶

- 谷地遺跡から出土した土偶には完形品は1点もない。
- 谷地遺跡から出土した土偶の割れ面を観察したところ、**接合面**での剥落、破裂、色調の異なる接合などからほとんどの土偶が焼成中の事故により割れた物である。
- 接合しない理由には焼成事故では破片が細片となったり、焼成不足（生焼け）だったりした場合は風化してしまう。このような理由から割れ面（破損面）は新鮮なものが多い。
- 割れ面が摩擦している土偶もあり、破損後も用いられた可能性がある。

土偶は誰が作ったか？

- 谷地遺跡土偶には大きさが4種、接合面で剥離。作りに稚拙なものも丁寧なもの（ミガキまで実施）がある。
- ↓
- 製作者の手の大きさが異なる、製作技術の熟練度の違い
- ↓
- 製作者の年齢差、製作者の習熟度差
- 土偶製作と土器製作→非実用品と実用品 = 失敗OKと失敗ダメ

粘土の取り扱い扱いはどのように学習するか

- 縄文時代において土器・石器・木器作りはすべてが生活技術
- →調理、食料獲得など衣食住
- →縄文人ならば生活技術をマスターしていなければ生きていけない
- →生活技術の学習 = おとなの背中を見て学ぶ：遊びの中の学習

土器作りの作業場 (学習の場)

- 土器作りをするおとな+あそぶこども
- おとなの作る土器を見て、学習すると同時に、粘土遊び。
- もっとも簡単な粘土細工はひとがた=土偶
- **土偶は縄文人の知育玩具**
- こどもが作った土偶は稚拙・手の大きさに比例
- おとなの作った土偶は精巧
- 稚拙な土偶は接合が不十分→焼成中に壊れやすい



立ち上がった土偶・立ち上がれなかった土偶

- 谷地遺跡分析結果から派生してくる問題。
- 土偶が破損して出土するのは割ったのではなく、焼成事故により割れた物が多かったのではないだろうか。
- 多くの土偶は自立するように作られても、立ち上がることができなかつた可能性がでてきた。

国宝：山形県西ノ前遺跡出土土偶

- 八頭身土偶
- 中実土偶
- 復元長日本最大の土偶

結髪土偶の製作動作連鎖を踏まえた ライフヒストリー

- **胎土**⇒成形⇒**文様施文**⇒整形⇒乾燥⇒焼成⇒**彩色**⇒使用⇒**廃棄**
⇒埋没中に**背中表面剥落**⇒工事による破損
- 背中のキズは焼成不足による風化剥落
- 結髪土偶は完成し立ち上がっていた。足裏を確認してみたい。
摩耗していれば、確実。

それぞれの動作連鎖

- 胎土 ⇒ 成形 (中空) ⇒ 文様施文 ⇒ 事故 + 修正 (中実) ⇒ 整形 ⇒ 乾燥 ⇒ 焼成 ⇒ 使用 ⇒ 廃棄
- 胎土 ⇒ 成形 (中実) ⇒ 文様施文 ⇒ 整形 ⇒ 乾燥 ⇒ 焼成 ⇒ 使用 ⇒ 廃棄
- このふたつの土偶の存在と焼成不足部分のある結髪土偶の存在から、結髪土偶を製作したのは石田遺跡の縄文人であった可能性が大きい。

おわりに

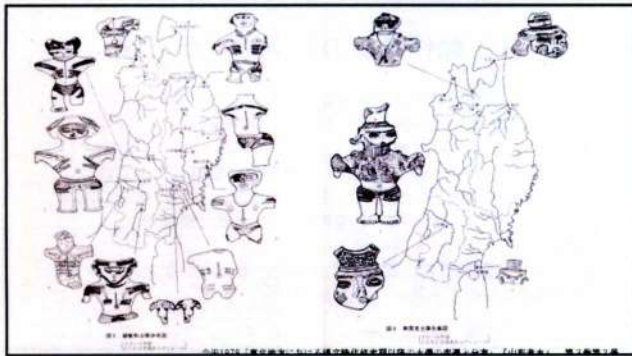
- 研究には終わりが無い。
- 資料を保存することの意義。
- 研究の視点は変化し、分析技術は進歩する。

動作連鎖からみた縄文土偶 —八頭身土偶は自立していたのか？—

郡山女子大学短期大学部地域創成学科
會田容弘

ルロワ・グーランの視点

- ヒトが自然のなかで自然に働きかけることで生の営みを繰り広げてきたと考え、その営みのために駆使した道具と身ぶりの総体を「テクニク（生活技術）」と定義する。そのテクニクは一定の時間の経過にもなって具現化される。それはヒトの行為を構成する**動作連鎖**によって具現化されるといえる。（山中一郎 アンドレ・ルロワ＝グーランの日本留学）
- 出土した資料の技術を明らかにし、人間の動作によって説明する。



日本考古学の方法

- 考古資料→分類→型式認定＝同時性→型式の分布＝集団：文化として位置付ける
- 例：A遺跡は縄文時代晩期の亀ヶ岡式土器文化
- B遺跡は縄文時代中期の大木式土器文化

石器技術学の研究法を学ぶ

- 石器型式学から石器技術学へ
- 石器型式学⇒石器を型式にあてはめる研究
- 石器技術学⇒石器をどのように製作したのか復元する研究
- 石器技術学はどのようにして石器を作るかを考えるだけでなく、実際に同じものを実験で再現し検証する研究法
- モノの研究からモノを通した人間の動作連鎖研究へ

考古資料の動作連鎖研究

- 考古資料（モノ）を動作に置き戻す
- 考古資料は沈黙資料＝静止した状態
- 作り、使われ、残った＝背後に人間の動作連鎖
- どうすれば＜作り方、使われ方、残り方＞がわかるか？
- 出土状況→使った痕跡→作った痕跡
- 残り方・表面変化・物理現象
- 仮説を立てて、検証しながら進める
- 製作・使用実験により仮説を証明する。



土器を作っていた証拠

- 途中で失敗した製作品 (多くの場合焼成事故) がある。
- 製作した場所 (痕跡) ・焼成した場所がある。
- 製作に関わる道具 (文様施文具、ミガキ工具) がある。
- 材料 (粘土) 調達の手掛かりがわかる。

3：動作連鎖の視点で見た土偶

- 宮城学院女子大学の非常勤講師として
- 大平ゼミで土偶で卒論を書きたいという学生
- 考古学論文は実物資料を用いて
- 縄文の森広場の佐藤学芸員から「蔵王町に相談してみてもいい」
- 蔵王町谷地遺跡との出会い、佐藤洋一さん、鈴木雅さんの配慮
- 2019年まずは1箱借用、2020年3月ごっそり全部借用
- コロナ禍。リモート授業。
- 9月末には資料返却。観察もできない。もったいない。
- 9月4日に初めて実見。びっくり!!!

焼成中に破損した土器

- 表面の剥落 (焼成中に破裂した痕跡)
- 色調の異なる土器片の接合 (焼成中に割れた結果、または、割れた後に二次焼成を受けた結果)

生産遺跡の特徴

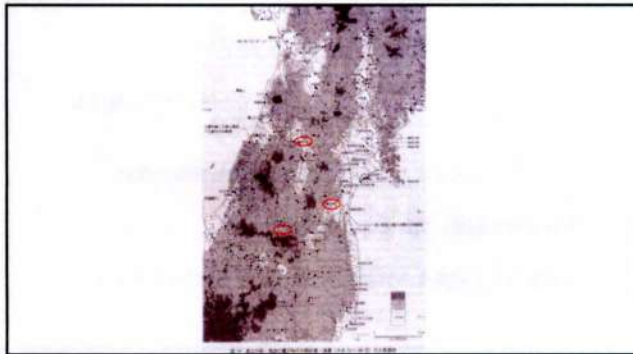
- 製作跡がある。
- 未成品がある。
- 失敗品がある。
- 完成品がある。
- 粘土を材料にした製品は焼成前の未成品・失敗品は粘土にもどし、作り直される。
- 焼成に失敗したものは残る。
- 完成品は使用方法によって、残らない場合もある。

土偶研究（資料参照）の盲点

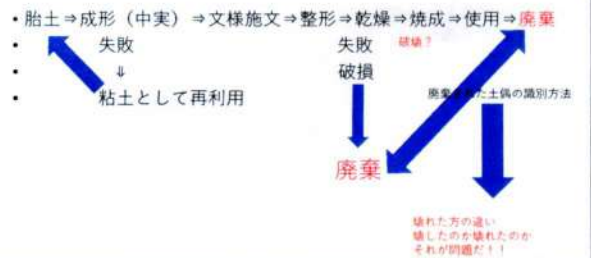
- 土偶は祭祀具（既に研究の前提）
- 土偶の機能研究が中心（土偶祭祀仮説）
- 土偶の型式学的研究（編年・系統＝文化史）
- 土偶はどのように作り、使われ、捨てられたのかという動作連鎖の視点が欠落

土偶製作の過程を復元する方法

- 破損部位の観察→破損原因の推定
- 破損部位に見える製作単位の確認
- 確認する方法→X線CTを用いる（未実施）



土偶製作・使用・廃棄の動作連鎖（仮説）



土偶製作動作連鎖の復原法

- 破損した土偶から、製作過程の痕跡を探す。
- 接合部で破損していると、それ以前の作業がわかる。
- 割れ面からそれ以前の作業を推定する。

復元谷地土偶の作り方

- 体部は粘土の心棒に粘土板を巻き付けている。
- 体部と腰部は別々に作り、接合。
- 頭部、胸部、腰部、両手、両足は別々に作り接合。
- 体幹部製作後、両乳房、腹部突起を付加。
- 土偶の大きさにより作り方は異なる。

谷地遺跡の割れた土偶

- 谷地遺跡から出土した土偶には完形品は1点もない。
- 谷地遺跡から出土した土偶の割れ面を観察したところ、接合面での剥落、破裂、色調の異なる接合などからほとんどの土偶が焼成中の事故により割れた物である。
- 接合しない理由には焼成事故では破片が細片となったり、焼成不足（生焼け）だったりは風化してしまう。このような理由から割れ面（破損面）は新鮮なものが多い。
- 割れ面が摩耗している土偶もあり、破損後も用いられた可能性がある。

焼成実験

- 実験製作した土偶を野焼きにより焼成（大安場史跡公園の土器焼きで実施）

土偶は誰が作ったか？

- 谷地遺跡土偶には大きさが4種、接合面で剥離。作りに稚拙なものも丁寧なもの（ミガキまで実施）がある。
- ↓
- 製作者の手の大きさが異なる、製作技術の熟練度の違い
- ↓
- 製作者の年齢差、製作者の習熟度差
- 土偶製作と土器製作→非実用品と実用品=失敗OKと失敗タブー

焼成事故の理由

- 粘土には水分が含まれている。
- 十分乾燥してから、焼成するが、水分は残っている。
- 野焼きの場合、温度が急激に上昇する。
- 水分が気化し、容積が大きくなり、外に放出できない場合、焼成により硬化した粘土は破裂する。
- 粘土塊（中実土偶）は乾燥が不十分で、破裂しやすい。

粘土の取り扱いはどうのように学習するか

- 縄文時代において土器・石器・木器作りはすべてが生活技術
- →調理、食料獲得など衣食住
- →縄文人ならば生活技術をマスターしていなければ生きていけない
- →生活技術の学習=おとなの背中を見て学ぶ：遊びの中の学習

土器作りの作業場（学習の場）

- 土器作りをするおとな+あそぶ子ども
- おとなの作る土器を見て、学習すると同時に、粘土遊び。
- もっとも簡単な粘土細工はひとがた=土偶
- 土偶は縄文人の知育玩具
- 子どもが作った土偶は稚拙・手の大きさに比例
- おとなの作った土偶は精巧
- 稚拙な土偶は接合が不十分→焼成中に壊れやすい



結髪土偶の製作動作連鎖を踏まえた ライフストーリー

- 胎土⇒成形⇒文様施文⇒整形⇒乾燥⇒焼成⇒彩色⇒使用⇒廃棄
⇒埋没中に背中表面剥落⇒工事による破損
- 背中スキズは焼成不足による風化剥落
- 結髪土偶は完成し立ち上がっていた。足裏を確認してみたい。摩耗していれば、确实。

立ち上がった土偶・立ち上がれなかった土偶

- 谷地遺跡分析結果から派生してくる問題。
- 土偶が破損して出土するのは割ったのではなく、焼成事故により割れた物が多かったのではないだろうか。
- 多くの土偶は自立するように作られても、立ち上がることができなかった可能性がでてきた。

それぞれの動作連鎖

- 胎土⇒成形（中空）⇒文様施文⇒事故+修正（中実）⇒整形⇒乾燥⇒焼成⇒使用⇒廃棄
- 胎土⇒成形（中実）⇒文様施文⇒整形⇒乾燥⇒焼成⇒使用⇒廃棄
- このふたつの土偶の存在と焼成不足部分のある結髪土偶の存在から、結髪土偶を製作したのは石田遺跡の縄文人であった可能性が大きい。

国宝：山形県西ノ前遺跡出土土偶

- 八頭身土偶
- 中実土偶
- 復元長日本最大の土偶

おわりに

- 研究には終わりが無い。
- 資料を保存することの意義。
- 研究の視点は変化し、分析技術は進歩する。