

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 8 月 22 日現在

機関番号：31601

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2016

課題番号：26560011

研究課題名(和文) 桶・樽の伝播と造形技術、意匠に関する歴史的研究

研究課題名(英文) The spread and molding technology of a wooden tub, the barrel, historic study on design

研究代表者

石村 真一 (ishimura, shinnichi)

郡山女子大学・家政学部・特任教授

研究者番号：20294994

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：ヨーロッパから日本への桶・樽の伝播経路を求めて、シルクロードにおける桶・樽のフィールド調査を実施しました。訪れた地域は、中国の新疆ウイグル自治区、内モンゴル自治区、パキスタン、タジキスタン、イランです。調査の結果、中国の西部は、ヨーロッパの桶・樽の影響があり、シルクロードを通して伝播したことが確認できました。日本へは、ヨーロッパの桶・樽文化が中国を経由して伝播したと思われます。こうした桶・樽は量産タイプに属するものですが、イラン、タジキスタン、パキスタン北部には、極めて原始的な桶・樽が伝承されていることを発見しました。このタイプは桶・樽の起源を考える上でも貴重な資料です。

研究成果の概要(英文)：In search of the propagation routes of tubs and barrels from Europe to Japan, we conducted a field study of tubs and barrels at Silk Road. Regions visited are Xinjiang Uighur Autonomous Region of China, Inner Mongolia Autonomous Region, Pakistan, Tajikistan, Iran. As a result of the survey, it was confirmed that the west part of China was affected by European troughs and barrels and propagated through Silk Road. It seems to Europe that the European barrel and barrel culture has propagated through China. These troughs and barrels belong to mass production type, but I found that extremely primitive tubs and barrels are being handed down to Iran, Tajikistan, northern Pakistan. This type is valuable even in considering the origin of the tub and barrel.

研究分野：デザイン学

キーワード：木材加工 木製品 桶・樽 伝播 シルクロード

1. 研究開始当初の背景

(1)日本で使用される桶・樽は、海外から伝播した造形技法であることは多少認識されているが、どこで発明されて、どのような経路を経て伝播したかについては明らかにされていない。研究代表者は、これまで桶・樽の発明地域を西ヨーロッパとし、シルクロードを通して伝播したという仮説を基に、フィールド調査を実施してきた。この実施を通して、現在見られる桶・樽とは構造の異なる極めて原始的なタイプがイランにあることが確認された。この原始的なタイプは、これまで日本国内では公表されておらず、フィールド調査を広域で実施し、実態を明らかにすることが必要と感じていた。

(2)事前の研究では、イランの山地で使用される原始的なタイプは、パキスタン北部の山地でも使用されている可能性があることから、シルクロードの南路における調査が必要であると考えた。

2. 研究の目的

(1)西ヨーロッパで発明された桶・樽は、陸路を通して中国に伝播し、その後日本に伝播したという仮説を基に、シルクロードのどのような経路を経て伝播したかを追究する。

(2)原始的な桶・樽がイランに存在することから、同様な桶の存在をフィールド調査で確認し、桶・樽の伝播と桶・樽の構造について追究する。

3. 研究の方法

(1)研究代表者は、これまでシルクロードの大半は調査しているため、未調査の地域である中国新疆ウイグル自治区の天山南路の一部、西域南路、天山北路の一部を調査する。また、シルクロードの南部に位置するパキスタン北部の内陸部、タジキスタンの南部、イラン北部の山地を調査する。さらに草原の道の一部である中国内モンゴル自治区について調査を実施する。

(2)上記(1)の調査結果を整理し、これまで蓄積しているシルクロードにおける桶・樽資料との比較を通して、桶・樽の伝播経路と初期の構造を明らかにする。

4. 研究成果

1. 平成 26 年度

平成 26 年 8 月 29 日から 9 月 12 日にかけて新疆ウイグル自治区にてフィールド調査を実施した。天山北路、西域南路における桶・樽文化の使用実態を通して、シルクロードの桶・樽という木製容器に関する伝播経路の検討を目的とした。

1 - 1 調査地域と調査方法

調査地域は、天山北路の一部(イーニン～トルファン)と脇道(コルラ～イーニン)、西域南路の一部(カシュガル～チャリクリク)である。調査の手法はフィールド調査を用い、ガイドを介しての聞き取り調査、桶・樽の実測調査、実際に製作を通して復元調査を実施する。

1 - 2 調査結果

1)カシュガル市内の調査

平成 26 年 8 月 30 日の午後、カシュガルの職人街にて聞き取り調査を実施した。予想通り桶・樽の製造業はなかったが、手桶が楽器製造販売業の店先で販売されていた。ウイグル族の店主によると、すべて自身で製作したとのこと。カシュガルから 60 km 東の町で父親の弟子に指導を受け、製作技術を身につけている。

2)カシュガル地区カルギリク(葉城)県の調査結果

カリギリク県の標高 1500m から 2000m に位置するウイグル族の村落にて、桶・樽の聞き取り調査を行った。その調査結果は、次のようにまとめられる。

1960 年代まで桶を使用していた。バターの製造には、桶ではなく、壺の類を使用していた。樽は使用したことも見たこともない(1500m 地点)。

バター製造用の桶はあった。この桶の構造は、樹の丸太を二つに割って中を削り貫き、その後接合面に木綿の布をパッキンとして敷き、二つのパーツを固定したというものである(2000m 地点)。

3)ホータン地区カラカシュ(墨玉)県の調査結果

ホータン市の手前に位置するカラカシュ県は、手工芸が盛んで、特に手漉きの紙が有名である。ウイグル族の集落で聞き取り調査をしていると、現在桶を使用している家庭が見つかった。水桶にも使用されてい

た時期があったらしく、元々は水桶だった可能性が高い。元桶職人に、手桶を再現してもらうことにした。その結果、桶の材料はポプラで、製作技術は正直を使わず鉋を使う点に特徴があり、それ以外は漢民族の方法と類似していることが確認できた。

4)イリ・カザフ自治州キュネス県、テケス県、モンゴルキュレ県の調査結果

9月6日は、ナラティ草原のホテルを出発し、カザフ族の集落で聞き取り調査をする。その中で、桶を3年前に使っていたのを見たという話があった。聞き取り調査のねらいをカザフ族に定め、牧畜を生業とする家を訪ねていると、標高1836m地点で、馬乳酒用の桶が見つかった。桶(図1)は次のような特徴がある。

高さは98cmで、口径は25cmと比較的大きなものである。桶の口径より底の方が大きい。

箍は番線を使用している。元々は別の材料であったようだが、持ち主も知らない。

底は側板に溝を作って固定している。

側板は19枚で構成され、全体的に細い形状のものが多く、極端に細いものも含まれ、調節用に使用したか、修理の際に使用したのであろう。

5)イリ・カザフ自治州イーニン市付近の調査結果

イーニン市から30kmの位置にあるウイグル族の集落で聞き取り調査を行ったところ、アイスクリーム製造用の桶が保存されていた。桶の中に氷と塩を入れ、中央の容器をモーターで回転させてアイスクリームを作るという原理の装置である。調査した家の父親が桶を作ったという。20年位前から使っていない。

6)ポルトラ・モンゴル自治州及びトルファン地区トルファン市郊外の調査結果

トルファン市内と郊外で聞き取り調査を実施する。トルファン市内には私設博物館

があり、小型の携帯用樽が展示されていた。樽に関する特徴は、次のようにまとめられる。

樽は移動用のもので、飲み水の容器として使用されていた。側板に紐を通す穴があるため、手で紐を持つか、リュックサックのように背中に背負ったと推察される。

側板の幅は一定でなく、テーパードも一定ではない。

底板をはめ込む溝は付けられていない。



図1 カザフ族の馬乳酒用桶



図2 パキスタン北部の桶

2 . 平成 27 年度

2 - 1 パキスタン北部の調査

2004 年におけるシルクロード調査で、ウズベキスタン、トリクメンスタンにては桶・樽の使用が一切認められないため、桶・樽の伝播はタジキスタンかアフガニスタンを經由したか、草原の道を経由して中国の長安へ伝えられたと推定した。パキスタン北部はアフガニスタンと国境を接していることから、桶・樽の伝播に関する一つの手掛かりがあると考えた。

新疆ウイグル自治区のカシュガル市を出発し、タシュクルガン・タジク自治県で一泊した。途中でキルギス族の村を訪れたが、桶・樽の使用は一切認められなかった。タシュクルガンの町から 5 km 程度離れた農家で調査を行ったところ、二つ割りのバター製造桶が見つかった。20 年前まで使用していたようである。

標高 4733m のクンジュラブ峠を越えてパキスタンに入った。国境から 80 km の場所にカイバル村があり、調査を行った。先のタシュクルガンで見つけた二つ割りのバター製造用桶を 3 年前まで使用していた。また革袋も使用していたとのこと。

カイバル村から 30 km 南下すると、標高 2540m 地点にパスーという町がある。この町の外れにある農家で調査を行った。ここでは二つ割りの桶を現在も使用していた(図 2)。使用している樹種は針葉樹のセイヨウネズであった。箍は以前ヤナギの類を使用していたが、現在は番線を用いている。パキスタン北部のヒワ族は、アフガニスタンのワハーン回廊から移動してきた人達なので、アフガニスタンにも同様の桶が存在した可能性が高い。

パスーから東に 60 km に位置するシムシャル村の調査を実施した。古い伝統的な文化が残っていることから、調査地に選定した。村の小さな博物館に二つ割りのバタ

ー製造用桶が展示されていた。使用材は本体も箍もセイヨウネズであった。

次に少しカラコルムハイウェイを南下し、また東部に 50 km 入ったスカルドウを經由し、シガールで調査を実施した。ここでは二つ割りの桶に加え、そこから進化した側板を束ねたタイプの桶が多数見られた。

2 - 2 タジキスタン北部の調査

タジキスタンの調査は、標高 4655m のパミール高原を南下し、さらにアフガニスタン国境沿いに西進して首都のドゥシャンベに至るルートである。バターを作る文化は継承されているが、結果的に自作の桶を使用している地域はなかった。一カ所でロシア製のオイル樽を転用している事例はあったが、概ね陶製容器で対応している。

ボルグ市の博物館では、絵画資料に木製のバター製造容器が見られた。現在は陶製容器の地域になっているが、過去には木製容器を使用していた地域もあったようだ。絵から見る限り、複数の側板を用いた物ではなく、割り物容器のように見える。二つに割ったという縦方向の線が見当たらないのである。

ドゥシャンベから北に 70 km 行った村では、大きな曲物容器を製作していた。バター製造容器として使用するらしく、アフガニスタンから伝来したとの意見があった。タジキスタンという地域は、木材文化と陶器文化が複雑に入り交じっている。タジキスタ国全体としては、南部は完全な陶器容器の文化圏ということになる。

3 . 平成 28 年度

3 - 1 中国内モンゴル自治区の調査

ホフホト市郊外で調査を行った。調査のねらいは草原の道を通した桶・樽の伝来である。バター製造用の桶が伝承されており、市場で売られていた(図 3)。現在は殆どの家庭で使用されていないが、30 年以上前は

使用率も高かったと推察される。形状はヨーロッパのタイプと強い類似性があり、カザフスタンやキルギスタンといった地域との交流が過去にあったと読み取れる。しかしながら、この桶が漢民族の桶・樽文化に影響を与えたという根拠は見当たらない。このあたりに、シルクロード研究の難しさがある。

3 - 2 イラン北部の調査

2004年のシルクロード調査で、イラン北部のアンザリ郊外で二つに分解したバター製造用樽の存在を確認していたので、隣接した地域の調査を実施した。イランにおける桶は樽に似た形状で、樽と桶の区別が難しい。パキスタンの二つ割りの桶は、楔を使用して二つに割っているのだが、イランの場合は鋸で二つに部材を分割している。古い時代は割っていたと予測されるが、現在はすべて鋸を使用して2分割している。

桶(樽)の特徴は、パキスタンのようなテーパーがない点にある。よって箍にしている番線は、楔を数本使用して対応している。この方法は、桶・樽の成立を知る大きな手掛かりとなる。すなわち、桶の成立条件にテーパーは特段必要ないということになる。これまで、こうした箍の成立を指摘した研究は見当たらない。楔の機能を転換したのが側面のテーパーということになる。設置型のタイプは楔で十分なのだが、手桶のような移動用の桶は、楔による固定では運搬には不向きである。現地での聞き取り調査では、山岳地帯の少数民族では、二つ割りタイプの桶が使用されているらしい。実態調査が今後の課題となる。

イラン北部では側板を束ねたタイプのバター桶もあるようで、かなり広域の調査をする必要がある。おそらく伝統的なタイプと、ヨーロッパの影響を受けたタイプが共存している可能性があり、そのヨーロッパも西ヨーロッパなのか、東ヨーロッパなの

か、それともロシアなのかを詳しく検証する必要がある。

3 - 2 タジキスタン北部の調査

平成27年のタジキスタン調査では二つ割りの桶を確認できなかったため、首都ドゥシャンベから150km北の地域で再調査を行った。標高2500mの村では、春になると羊を山で放牧し、そこで夏の生活を営んでいる。木製バター製造桶は、この夏の生活で使用されている。標高2850mの夏の住宅を訪ねると、樽型の形状をした桶が使用されていた。木材を曲げて樽型にしたかどうかは確認出来なかったが、何故シンメトリックな樽型に至ったかについては疑問が残った。というのも、古い木製バター製造容器は割り物容器に底板を嵌めたもので、どう考えても、ここから樽型の桶に発達したとは考えられない。おそらく、ソビエト連邦時代に、ロシアから樽が持ち込まれ、その樽を模倣して現在の桶が成立したと推察する。

イラン同様、二つ割りの桶については、かなり密度の高い調査をしなければ発見することは難しいように感じた。3年間の調査では、シルクロードの桶・樽伝播の入口には到達したが、その実体解明には至らなかった。草原の道も含め、ヨーロッパと中国をつなぐシルクロードは一本の道沿いで展開したわけではなく、多重層的な地域の歴史を通して複雑な展開をしたように思われる。タジク族はイランの影響を長く受けており、タジキスタンの北部中央の山岳地帯に、過去の桶・樽文化が持つ具体的な痕跡があると推定する。



図3 中国内モンゴル自治区の桶

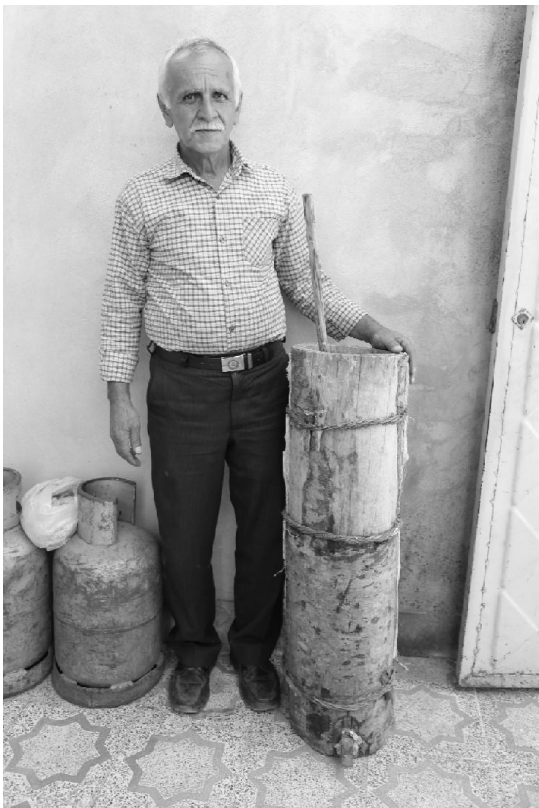


図4 イラン北部の桶

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 4 件)

石村真一、中国新疆ウイグル自治区における桶・樽の伝播経路、郡山女子大学紀要、査読有、第51集、2015、pp.145-160

石村真一、桶・樽の発達と酒づくり、季刊 酒文化、査読有、第25巻第6号、2015、pp.20-23

石村真一、桶・樽の出現と製作技術に関する進化、技術と文明、20巻1号、日本産業技術史学会、2016、pp.41-58

石村真一、パキスタンおよびタジキスタンにおける桶・樽の伝播経路、郡山女子大学紀要、査読有、第52集、2015、pp.147-162

〔学会発表〕(計 1 件)

石村真一、桶・樽の側板における規則性と不規則性、日本産業技術史学会第31回年会講演要旨集、2015、pp.11-14

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

石村 真一 (ISHIMURA, Shinnichi)

郡山女子大学・家政学部・特任教授

研究者番号：20294994