

## 新資料からみた文化元年(1804)長崎における毛氈製造の技術導入

長崎大学大学院生産科学研究科  
砂崎 素子

本稿では、長崎歴史文化博物館所蔵「毛氈製造手續并道具繪圖」(長崎代官所轄武具蔵預笹山家旧蔵本,以下、笹山家旧蔵本と称する)をもとに研究を行なった。同資料は、文化元年に長崎水神社(現在の長崎市伊良林1丁目界隈に所在していた)において、当時、稀少であった羊毛繊維を材料とした毛氈の製造法を記録したものであり、招聘した中国人技術者の実演・口伝により導入された技術が解説文と着彩の挿図で詳述されている。

これまで、毛氈の製造書を検証したものに角山幸洋の『中国・和蘭羊毛技術導入関係資料』(昭和62年刊)がある。角山は同書で、国立国会図書館等の施設に現存する製造書について、挿図の着彩と無彩の系統本に大別できるとしているが、刊行時点では、笹山家旧蔵本の公表はなされておらず、検証資料の中に含まれていない。そこで、筆者が翻刻した笹山家旧蔵本をもとに研究を行なった。

笹山家旧蔵本は挿図が着彩であり、角山の分類に沿うと、角山が正本とする国立国会図書館所蔵の着彩挿図の製造書(以下、国会図書館本と称する)に属する。さらに、両書の体裁、構成ならびに丁数が同じである点に注目し、第1章で検証した結果、笹山家旧蔵本は使用道具のならびが順不同であるが、国会図書館本は工程順に沿った使用道具の並べ替えが見られた。また、国会図書館本には朱書きの加筆、修正が加えられており、笹山家旧蔵本より製造書の精度を高めた編集が見受けられた。これらから、笹山家旧蔵本の成立は、国会図書館本の製本前であることが言えるだろう。また、挿図の着彩・無彩に関係なく他の製造書と笹山家旧蔵本を比較した結果、笹山家旧蔵本と同様の使用道具の配列、同様の語句や道具の寸法等の特徴が見られた。よって、笹山家旧蔵本が国会図書館本とは異なる写本の系統を引き出したことを明らかにした。

第2章では、笹山家旧蔵本をもとにして作られる染色毛氈の形状と用途について考察した。大きさはタテ6尺・ヨコ5尺であることが窺われ、植物染料の蘇芳・<sup>スオウ</sup>槐<sup>エンジュ</sup>・藍を用いて、5色(黄・紅・萌黄・紫・藍)に染め分けられていた。用途については、笹山家旧蔵本の文末に記述の染色した毛氈を整形し六つ折りにして折り目をつける仕上げ方に注目し、六つ折りとの関連を考察した。笹山家旧蔵本に用途に関する記述はないが、「止戈樞要」の毛氈製作法の書付には、切付(馬具の鞍と馬の背膚の間で用いる装具品)の芯地に毛氈を用いることが記されている。「止戈樞要」にも六つ折りの記述が見られることから、六つ折りに関する挿図の検証をした。まず、毛氈の仕上げで使用する延板の図から六つ折毛氈の大きさを割り出した。そして、切付の雛形図から切付の芯の大きさを割り出し、両者を比較した結果、六つ折り毛氈

1枚分の中に1組分の切付の芯が収まることがわかった。したがって、笹山家旧蔵本をもとにして作られる毛氈の用途のひとつが切付の芯であることが明らかになった。馬は出馬の際等の移動手段を担い、切付が武具と共に使用されることから、武具を管理する武具蔵預の笹山家に製造書が旧蔵していたことが推察される。

なお、国会図書館本の後書に長崎会所産業調掛乙名として、帯屋次郎八・徳岡元三郎の名が記されている。産業調掛の役職は、寛政2年の長崎貿易改正後の翌年に、長崎奉行永井筑前守直廉が、長崎町乙名2名に任じたことにはじまる。その職務が地場産業の奨励であることから、長崎において毛氈を地場産業として育もうという機運があったと言える。

これらを踏まえ、第3章では、文化元年の中国からの毛氈製造の技術導入と寛政12年にオランダへ要求した毛織物技術の差異を明示し、毛氈製造の技術導入が毛織物の技術移転とする角山の論考に若干の修正を加えた。両者は原材料を羊毛とする交易毛製品であるが製造法は異なる。毛氈は繊維を縮絨することで生地を成す不織布であり、毛織物は織機で糸を直角に交差しながら生地を成す織布である。導入された毛氈の染色は植物を染料とし、染め分けられた5色の染色名が中国の毛氈商標と同様であることから、模倣染色であることが推察される。一方、オランダへは特に動物染料のコチニール虫による緋色の染色法を要求し、毛氈の技術導入後も染色技術の要求がされていた。また、筆者が笹山家旧蔵本をもとに試作した毛氈の厚さには、毛氈の特徴である弾力性等の機能面が感じられた。よって、毛氈と毛織物のそれぞれの製造技術を導入しようとしたことが考えられる。

補章では、なぜ、輸入品の毛氈を製造しようとしたのかを考察した。技術導入の動機を推察するため、技術導入以前の状況である寛政年間の長崎貿易改正後の毛氈の輸入動態に注目した。考察した結果、貿易改正後も年間万を越える多量の輸入がみられた。このように、需要のある毛氈を地場産業として育もうとした機運が技術導入の一因であろう。