

## 熊野観心十界曼荼羅とそのルーツ (IX)

——階層的クラスター分析による穀屋寺甲本の位置づけ——

宮 川 充 司\*

The Kumano-Kanjin Jikkai Mandala and Its Roots (IX):  
Location of Kokuyaji's Kou Variation on Ogurisu's Classification of  
the Historical Pictures by Hierarchical Cluster Analysis Technique

Juji MIYAKAWA

熊野観心十界曼荼羅に関する研究は、小栗栖（2004）による諸本の体系的な分類枠が提案された後、急速な発展を遂げてきた。その時点で所在確認されていた熊野観心十界曼荼羅42点を、32点の定型本、6点の別本あるいは時代の下る模写本4点に分類した。32点の定型本を属性により形式分類し、甲乙丙の系統、I～IXの形式で分類した。さらに小栗栖（2011）によりこの分野に関する研究の集大成ともいえる「熊野観心十界曼荼羅」と題する大著が刊行された。熊野比丘尼による絵解きの絵画史料、熊野観心十界曼荼羅の諸本、先行する六道絵・十王図、熊野観心十界曼荼羅の影響を受け継いだ後継絵画の流れ、小栗栖により熊野縁起絵や那智参詣曼荼羅に次ぐ位置づけを与えられた熊野系浄土双六等の重要な研究テーマが、多くのカラー図版とともに網羅的に掲載されている。「熊野観心十界曼荼羅大鑑」ともいえるこの著書には、小栗栖（2004）以降に所在確認がされた10点の定型本、4点の別本、2点の模写本が綿密な原本調査に基づいて分類整理されている。中には、阿弥陀寺本（香川県）や個人蔵本（所有者等非公開）のように、他の研究者には全く知られていなかった定型諸本が、従前の分類枠を部分的に修正した新分類枠の提案とともに紹介されており、再びこの研究領域にインパクトを与えている。小栗栖の新しい分類枠では、定型本は甲系統をI～V形式（称名寺本を独立の甲系統IV形式として、甲系統に1つの形式を追加）、乙系統をVI～X形式（長学院本・宝泉院本・安養寺本を乙系統VIII形式として、独立の形式を分離追加）、正覚寺本を甲系統の流れに位置づけられるものの丙系統XIとして位置づけている。

熊野比丘尼が絵解きのために折りたたんで持ち歩いたという、軸装以前の当初の表具で現存しているのは、従来武久家本（岡山県）のみとされていたが、この本には個人蔵本が加えられた。また、別本として分類紹介されている長命寺穀屋寺甲本・乙本の2点が、絵解きのために折りたたんで持ち歩かれた当時の表具のまま現存している例として、同時に

---

\* 教育学部 子ども発達学科

発見された長命寺参詣曼荼羅3点とともに詳細な資料の調査報告がなされている。熊野観心十界曼荼羅の別本として位置づけられる2点の長命寺穀屋寺本（以下、穀屋寺本と略し）のうち、古い表現様式を留める甲本は江戸時代初期、その比較的忠実な模写本とも位置づけられる乙本は江戸時代後期の製作と鑑定されている。乙本は、甲本に比べて色彩が淡彩であり、老いの坂初めの這う赤子が甲本では裸であるところ、乙本では腹巻きをしている。乙本では絵の上部の日輪・月輪の側に「江州 長命寺」と記されているといった違いがあるが、そうした細部を除けば、乙本は甲本の比較的忠実な模写本の位置づけで考えることができる。

次に穀屋寺甲本の本紙部分を、図1に示す。穀屋寺乙本については、小栗栖（2011）に穀屋寺本長命寺参詣曼荼羅甲本乙本丙本とともにカラー写真が掲載されているので、そちらを参照していただきたい。なお、長命寺穀屋寺本別本熊野観心十界曼荼羅甲本と長命寺参詣曼荼羅甲本については、2010年10月～2011年5月にかけて滋賀県立近代美術館・愛媛県立美術館・世田谷美術館（2010）が共同開催した「生誕100年特別展白洲正子 神と仏、自然への祈り展」に出品され、図録に掲載されている。また、穀屋寺甲本を熊野観心十界曼荼羅定型本と比較した時に特徴となる主な絵画表現部分について、それらの部分図を図2～図11に示す。

小栗栖（2011）によると、この穀屋寺甲本は、全体的特徴から定型本甲系統の特徴が濃い、一方で独自の図像の特徴があるという。黒雲に乗り亡者をさらう獄卒、閻魔大王、鉄室、白杵、火柱、太鼓を叩く獄卒、子は三界の首枷が描かれていない。老いの坂に谷筋を描く写実性、三途の川に架かる橋が平橋、賽の河原の地藏菩薩が蓮弁に乗ること、産屋が妻入りであること、心字と結ばれる菩薩が施餓鬼棚左右の天女でないこと等の特徴は定型本甲系統の系譜であること。差し羽をかざした僧形で描く縁覚が向かって左、経机で経文を広げる声聞が向かって右に描くところは甲系統の特徴であるが、その背後の樹木が杉ではなく通常は縁覚の桜に入れ違っている。老いの坂の四季を表す樹木に柳が欠落している。寒地獄に描かれる白い氷が赤く彩色されている。仏界菩薩界は、通常は施餓鬼棚の上部に来迎の阿弥陀として、中央に阿弥陀左右に観音勢至菩薩薬王薬上菩薩が描かれるが、これが穀屋寺本では天台様式の三仏（釈迦・薬師・阿弥陀）と観音勢至菩薩で描かれる等、穀屋寺本独自の表現様式が見られる、ということを指摘している。

小栗栖はまた、この穀屋寺甲本と以前から熊野観心十界曼荼羅の絵画的ルーツの1つではないかと論じられながらも、正確な比較研究がなされていなかった「禅林寺本十界図」との絵画表現の部分比較を行い、細部の表現の特徴の酷似から、穀屋寺甲本と禅林寺本十王図とは同一工房の製作と考えられると論じている。類似特徴とされるのは、①日輪・月輪に描かれる雲の端の形、②天道の天女（裏表に写している）、③賽の河原の地藏菩薩の乗る蓮弁と建物（小堂）と積み石、④三途の川の地藏菩薩と男女、⑤三途の川の橋の形（平橋）、⑥奪衣婆と衣領樹の形、⑦地獄の釜をはじめとする亡者の描写、⑧両婦地獄の正面を向く男性、⑨血の池地獄の女性と如意輪観音、⑩畜生道に描かれる人面の馬と白黒班の犬、といった10の絵画部分の共通性である。こうした類似性から、これまで室町時代の製作とされている禅林寺本十界図の製作年代が逆に江戸時代前期に下がる疑いが出てくるのではないかと論じている。筆者も小栗栖健治氏の招きにより、長命寺の穀屋寺で同時に発見された2点の熊野観心十界曼荼羅と3点の長命寺参詣曼荼羅と付随して派生した禅





図1 長命寺穀屋寺甲本

142.2×111.3





図2 老いの坂部分



図3 老いの坂上りと下り



熊野観心十界曼荼羅とそのルーツ (IX)



図4 仏界（三仏）と菩薩界

向かって左から観音菩薩・釈迦如来・阿弥陀如来・薬師如来・勢至菩薩



図5 賽の河原



図6 賽の河原と奈河橋



図7 縁覚と声聞

縁覚の背後の樹木が桜、声聞の背景が杉のところ、声聞の位置はそのまま桜の木が置き換わっている





図8 寒地獄



図9 修羅道 太鼓を叩く獄卒が描かれていない



図10 不産地獄 地面が血で汚れていない



図11 地獄の釜と串刺しにされる亡者



林寺本十界図の学術調査に参加させていただき、それぞれの絵画の特徴を肉眼でも熟覧しているが、絵画の細部の表現特徴の類似性から同一工房の製作ではないかという小栗栖氏の現地での説明についても同感の意をもっているところである。

次に、穀屋寺甲本と熊野観心十界曼荼羅の表現特徴の類似性について、上記の小栗栖の記述に蛇足的ではあるが、筆者が気づいた点について補足する。熊野観心十界曼荼羅別本と位置づけられる穀屋寺甲本の表現特徴は、全体的印象としては熊野観心十界曼荼羅の甲系統、特に興善寺本・日本民藝館本の属する甲系統Ⅰ形式との類似性が高いものと判断できる。

特に、産屋の女性が盥に自分の両足を入れその上に赤子を入れようしている不思議な光景は、甲系統Ⅰ形式のものと六道珍皇寺甲本にのみ描かれている光景で江戸初期に普及した産婆による産湯の様式であり、その後の定型本甲系統Ⅱ形式以降で描かれる赤子の沐浴場面ではない(宮川, 2008)。産屋の女性が鉢巻きをしていない点や産屋の廊下に欄干が描かれていない細かい点は、甲系統Ⅰ形式と異なるものの、表現テーマとしては極めて類似している(図1・2・3)。老いの坂の四季を表す樹木に梅の木の次に、若柳が描かれるのが定型本の特徴であるが、穀屋寺甲本には柳が描かれていない(図3①)と小栗栖は指摘している。この点は、六道珍皇寺甲本も春の樹木として若柳が描かれていない。ただし、冬枯れの樹木が雪の積もった柳である。宮川(2007)では、興善寺本・日本民藝館本では共に民画風の稚拙な柳が1本描かれると記載したが、改めて再考するとその両本の樹木はもしかすると春の若芽を吹く樹木という程度で、甲系統Ⅰ形式のものは必ずしも柳として描かれていない可能性はある。柳とは特定しないとしても、春の若芽を吹く樹木が描かれていない点は、六道珍皇寺甲本とは共通するものの、定型本とは異なっている。三途の川の架かる奈河橋を渡る男女の装束は、定型本では甲乙丙3系統に共通して男女とも浄衣(白の公家装束)で描かれるが、穀屋寺甲本では女性は浄衣だが男性は赤色の狩衣で描かれている(図6)。これは禅林寺本十界図と同じ表現形式であることは、小栗栖(2011)がふれている通りである。

穀屋寺甲本の表現形式が、熊野観心十界曼荼羅定型本甲系統の表現形式と類似している点が多いことは確かであるが、甲系統から乙系統への移行期の表現形式を有していることを示す表現形式も、見られる。

1. 心字から、10本の朱色の線が放射状に延びているが、三仏の左の観音菩薩に繋がり、勢至菩薩とは繋がらない(図1・図2)。

甲系統では11本の線が放射状に延びるが、内2本は阿弥陀の左右の菩薩界の観音菩薩と勢至菩薩に1本ずつ繋がっている。乙系統は、その観音菩薩・勢至菩薩に線が繋がらず、中央の施餓鬼棚脇の天女を観音菩薩と見なして繋がっている。

2. 老いの坂上りの人生の始まりを表す鳥居から4人目の子どもと、下りの人生の終着点を表す鳥居から手前4人目の男性が、袈の前身である肩衣で描かれる(図3①・⑤)。定型本甲系統では、肩衣の男性は描かれませんが、乙系統では肩衣が描かれる。ちなみに、穀屋寺乙本では、この肩衣が袈に変化している。

3. 向かって右側に描かれる声聞は経机に経巻を広げているが、背景の樹木は桜、向かって左に差し羽（柄の長い団扇）を肩から後ろに持つが、背景の樹木（杉）は描かれていない。

甲系統では向かって右に経机で経巻を開く声聞が描かれ、背景の樹木は杉、向かって左に描かれる縁覚は脇息に寄りかかり立て膝で団扇を持ち、背景の樹木は桜で、西行像がモデルになっていると考えられる。一方甲本では、縁覚と声聞の位置関係が左右逆転し、背景の樹木が同時に左右逆転しているが、経机や脇息といった声聞・縁覚のシンボルが失われているので、区別が分からなくなっている（埴岡，2005）。

4. 地獄の釜の串刺しにされる亡者が2人描かれる（図11）。これは、乙系統の一部の表現様式である。

甲系統のものは、口から尻方向に槍で串刺しにされ、乙系統はその他の方向で串刺しにされている。小栗栖（2011）の分類で甲系統から乙系統への過渡的な時期に当たる乙系統VI形式の3点と乙系統VII形式の阿弥陀寺本の乙系統4点が、甲系統と乙系統それぞれに特有の串刺しの両方が描かれる2人の亡者が描かれている。

以上の特徴は、穀屋寺甲本が、定型本の甲系統から乙系統が製作され始めた過渡期に製作された可能性が高いのではないかと考えられる。

なお、穀屋寺甲本の老いの坂の描き方について、さらに2つの特異な描き方が着目されるべきなので蛇足ながら、追記しておく。1つは、老いの坂の入り口の鳥居から3人目の男児が、竹馬（ただし竹の棒で、筐の小枝はない）に跨がって遊ぶ子どもとして動的に描かれているところである（図3①）。定型諸本では、この子どもに相当するのは梅の小枝か扇を持っている児童として描かれている。また、老いの坂下りの2組目の男女ペア（図3④）、特に女性が長傘を手を持った尼形で描かれているのが独自である。定型諸本の場合、この位置の男女は公家装束の男女で、女性は十二単の装束で描かれる。さらに、この長傘を持った尼は、同時に発見された長命寺穀屋寺甲本長命寺参詣曼荼羅の中心に描かれる、貴人の輿を案内する尼とほぼ同一の描き方がされているところに着目できる。長命寺穀屋寺甲本長命寺参詣曼荼羅は、小栗栖（2011）図版46を参照のこと。

こうした問題へのアプローチとしては、小栗栖が行ってきている綿密な画像分析や付帯資料の地道な調査分析が重要であるが、もう1つ別の大まかな見当をつけるための別の科学的アプローチとして、宮川（2012）が試みた多変量解析のテクニックである階層的クラスター分析を使用した分類の分析手法が有効である。その試みでは、小栗栖（2011）が、定型本の分類で使用した絵画表現と紙継ぎの様式等の40の分類項目を変数として数値コード化し、そのデータにSPSSの統計パッケージに含まれる階層的クラスター分析を適用、樹形図を作図し、その樹形図と小栗栖（2011）による定型本の新分類を対照することで、その新分類の妥当性を検証した。その結果、その新分類の枠組と32項目（変数）ないし12項目（変数）によるものが、小栗栖の新分類に大筋一致していることを検証した。ただし、新分類では乙系統IX形式として分類されていた正念寺本は、むしろ乙系統X形式の過渡期のものと位置づけた方が適切と考えられたが、小栗栖の新分類への大幅な修正を求めるほどのものではなかった。



### 分析方法：熊野観心十界曼荼羅の定型本と別本穀屋寺甲本の階層的クラスター分析

別本穀屋寺甲本は、前述したように定型諸本と一部大きく異なる部分があるものの、基本的な構成要素の多くは共通した項目が多いので、宮川（2012）で用いた40項目の変数について、一部の項目コードの表記上の工夫を追加するだけで、ほぼ同一のデータ分析が可能と思われた。表1のような40の項目について穀屋寺甲本についての数値コード化を行い、宮川（2012）の基礎データに穀屋寺甲本のデータを追加し、階層的クラスター分析を適用して作成した樹形図（dendrogram デンドログラム、系統樹）により、別本穀屋寺甲本の製作上の位置づけを分析した。

表1に示す宮川（2011）で分析に使用した40の項目（変数）を略述すると、小栗栖（2011）の pp. 178-179 の表5に示される35項目に、さらに5項目を追加したものである。追加した5項目は、「声聞・縁覚の配置」・「畜生道の貝の有無」の表現形式「料紙の紙継ぎ」の様式の3項目で、順に変数36・37・38とした。さらに、1つの試みとして小栗栖が論じているように41番の正覚寺本のみの固有の特徴である「二升地獄」の有無（無＝0，有＝1）を変数39，興善寺本固有の特徴の1つである「老いの坂の入り口と出口に描かれる鳥居の欠如」を分析において1項目として加えてみることにし（無＝0，有＝1），変数40として追加した。小栗栖による質的分析の各項目を数値データとして変換する際、保存状態によって、部分的な剥落が生じていたり、後補による書き換えが生じているものがあり、その部分の直接的な判定分類が困難なものを、「不詳」としている。こうした場合、本来なら欠損データとして分析対象から除去処理すると、分類上貴重な諸本の一部を落としてしまう可能性が高いので、不詳は当該項目については0としてコード化した。ただし、変数6の「線が示す菩薩の場所」については、小栗栖（2011）では、分析番号40西大寺本が補修の際、心字からの延びる線を引き直しているために不詳としている上、そもそも線のない分析番号41の正覚寺本があるので、「無＝0」と区別して「不詳＝1」としてコード化した。これらのデータ欠損については、最終的なデータの解釈の際に考慮するものとした。なお、今回の分析では、小栗栖の助言により、項目29の串刺しにされる人数について正覚寺本が3人とされていたものを1人に修正して分析した。そのために、宮川（2012）で項目29について3人＝3というコードは不要となったので除去した。同じく、項目30の長保寺がaとなっていたが、これはbに分類コードを修正した。ただし、この項目をデータ修正し、穀屋寺甲本のデータを加えずに再度の階層的クラスター分析を適用したが、作成された樹形図の基本的な形状に目に見えた変化は生じなかった。

今回の穀屋寺甲本を定型本と同じ40項目にコード化するために、40項目の内、8項目について、分類コードを追加した。

1. まず、項目4の「阿弥陀如来の印相」については、穀屋寺甲本は定型本の来迎の阿弥陀四菩薩立像ではなく、三仏二菩薩座像で描かれているが、中央の阿弥陀如来の印相は定型本にない「上品上生」とであると判断したため（図4参照）、新たにそれを4としてコード化した。

表1 分析に使用した項目とカテゴリー化の変換コード

| 変数<br>番号 | 項目                 | 変換コード  | 穀屋寺<br>申本の<br>コード |
|----------|--------------------|--|-------------------|
| 1        | 杉の木の形式             | 形式1 = 1 形式2 = 2 形式3 = 3 形式4 = 4 無 = 0              | 1                 |
| 2        | 黒雲に乗る獄卒の有無         | 無 = 0 有 = 1  | 0                 |
| 3        | 黒雲の獄卒が亡者をつかむ<br>場所 | 黒雲の獄卒無 = 0 腕 = 1 髪 = 2 足 = 3                       | 0                 |
| 4        | 阿弥陀如来の印相           | 中品上生 = 1 合掌 = 2 下品上生 = 3 上品上生 = 4* 不詳 = 0          | 4                 |
| 5        | 声聞と縁覚の桜の場所         | 左 = 0 右 = 1  | 1                 |
| 6        | 線が示す菩薩の場所          | 観音勢至 = 1 天女 = 2 観音 = 3*                            | 3                 |
| 7        | 館の山の有無             | 無 = 0 有 = 1  | 0                 |
| 8        | 館の屋根               | 広い = 1 狭い = 0                                      | 1                 |
| 9        | 館の欄干               | 階段 = 1 すやり霞 = 2 出入り口なし = 3 出入り口あり = 4<br>欄干なし = 0* | 0                 |
| 10       | (館の) 赤子の状態         | 抱く = 1 盥の中 = 2 盥に入れるところ = 3                        | 1                 |
| 11       | 老いの坂に描かれる人数        | 22 = 22 23 = 23 24 = 24 25 = 25 27 = 27 20 = 20*   | 20                |
| 12       | 貴族風の男性の顔の向き        | 左 = 1 右 = 2 不詳 = 0                                 | 2                 |
| 13       | 老いの坂を振り返る女性        | 振り向かない = 1 右 = 2 左 = 3 不詳 = 0                      | 2                 |
| 14       | 仏供と三具足の位置          | 間 = 1 前 = 2 五具足前と間 = 3*                            | 3                 |
| 15       | 施餓鬼供養の少年の有無        | 無 = 0 有 = 1  | 0                 |
| 16       | 釈迦如来の印相            | 施無畏・予願印 = 1 説法 = 2 不詳 = 0                          | 1                 |
| 17       | 人道の人数              | 3 = 3 5 = 5  | 3                 |
| 18       | 剣の山の獄卒の採り物         | 鉾 = 1 棍棒 = 2 鎌 = 3                                 | 1                 |
| 19       | 剣の山の獄卒の衣装          | 褌 = 1 鎧 = 2 虎皮の腰巻き = 3                             | 1                 |
| 20       | 閻魔王の有無             | 無 = 0 有 = 1  | 0                 |
| 21       | 閻魔王の顔の向き           | 正面 = 1 右 = 2 無 = 0                                 | 0                 |
| 22       | 不産女地獄の形状           | 平面 = 1 台上 = 2                                      | 1                 |
| 23       | 不産女地獄の場所           | 左上 = 1 右下 = 2 左中 = 3*                              | 1                 |
| 24       | 賽の河原の地藏菩薩の乗物       | 蓮弁 = 1 蓮台 = 2                                      | 1                 |
| 24       | 地獄の鳥居と賽の河原の境       | 山状 = 1 雲 = 2 なし = 0*                               | 0                 |
| 26       | 三途の川に架かる橋の形        | 平橋 = 1 反り橋 = 2                                     | 1                 |
| 27       | 火柱の男性の向き           | 無 = 0 背中 = 1 胸 = 2                                 | 0                 |
| 28       | 火車に乗る人数            | 0 = 0 1 = 1 2 = 2 3 = 3                            | 3                 |
| 29       | 串刺しにされる人数          | 1 = 1 2 = 2  | 2                 |
| 30       | 串刺しの方向             | a = 1 b = 2 a+b = 3*                               | 3                 |
| 31       | 畜生道の人面             | 獣面 = 1 人面 = 2                                      | 1                 |
| 32       | 両婦地獄の男性の顔の向き       | 横倒し = 0 正面 = 1 左 = 2                               | 1                 |
| 33       | 子は三界の首枷の場所         | 無 = 0 左上 = 1 右下 = 2                                | 0                 |
| 34       | 太鼓を叩く獄卒の衣装         | 無 = 0 褌 = 1 上衣・褌 = 2 鎧 = 3                         | 0                 |
| 35       | 鉄室の棟の方向            | ／ = 1 \ = 2 なし = 0*                                | 0                 |
| 36       | 声聞・縁覚の配置           | 縁覚左・声聞右 = 1 縁覚右・声聞左 = 2                            | 1                 |
| 37       | 畜生道の貝の有無           | 無 = 0 有 = 1  | 0                 |
| 38       | 料紙の紙継ぎ             | 一列 = 1 階段 = 2                                      | 1                 |
| 39       | 二升地獄の有無            | 無 = 0 有 = 1  | 0                 |
| 40       | 老いの坂の鳥居の有無         | 無 = 0 有 = 1  | 1                 |

注 1) 変数1～35：小栗栖（2011）pp. 178-179の表5の項目番号による

2) 変数36～38：小栗栖（2011）pp. 197の表8の特色8～10による

3) 変数39・40筆者追加 変数39の二升地獄は正覚寺本のみ描写あり  
興善寺本のみ描写がなく、他の定型本には描写あり

4) \*は、長命寺穀屋寺本の分析のために固有の分類コードを追加



2. 項目6の「線が示す菩薩の場所」では、三仏左の観音とのみと心字が繋がり、定型本の2つのパターンと異なると判断したために「観音＝3」という新しい分類コードを当てた。

3. 項目11の「老いの坂に描かれる人数」(図2参照)は実数値で、穀屋寺甲本は20人という数値なので、そのまま20としてコード化した。

4. 項目14「仏供と三具足の位置」については、穀屋寺甲本は左側の金色の鶴の燭台が消滅しているが、定型本が3具足であるのに対し5具足と推定され(図1・図2参照)、また香炉は仏供の前、燭台と花瓶はその間であるので、「五具足前と間＝3」という新たな分類コードを立てた。

5. 項目23「不産女地獄の場所」については、位置が定型本の位置関係と異なり(図1)、左側中央に描かれていたので、「左中＝3」とコード化した。

6. 項目24「地獄の鳥居と賽の河原の境」穀屋寺甲本は賽の河原の位置が、定型本の施餓鬼棚の下位置ではなく、施餓鬼棚の左に描かれ、境界そのものが描かれていないので「なし＝0」というコードを立てた。

7. 項目31「串刺しの方向」では、「口から尻に槍を刺す方向のもの $a=1$ 」,「その他の方向のもの $b=2$ 」いずれでもなく、両方のものが描かれているので(図11参照),「 $a+b=3$ 」とコード化した。同時に、同じ様式の乙系統VI形式の貞観寺本・浄観寺本・後藤家本と乙系統VII形式の阿弥陀寺本の乙系統4点が同じ表現形式なので、3のコードにコード値を変更した。

8. 項目35「鉄室の棟の方向」については、穀屋寺甲本には鉄室そのものが描かれていないので、「なし＝0」とコード化した。

以上のコード上の変更を41の定型諸本に穀屋寺甲本のデータを40項目の指標(変数)のデータセットを構成し、パソコン用のSPSS(社会科学用統計パッケージ)Ver.18.0の多変量解析プログラムのオプション、「分析」「分類」「階層クラスタ」に含まれる階層的クラスタ分析(hierarchical cluster analysis)の手法により、樹形図を描く手法で分析した。統計量のオプションとしては、「クラスタ凝集経過行程」、「クラスタ化の方法」に「グループ間平均連結法」、「測定方法」に「平方ユークリッド距離」をオプションとして指定した。

### 分析結果と考察：熊野観心十界曼荼羅定型本と穀屋寺甲本の階層的クラスタ分析

以下の分析方法は、基本的に宮川(2012)で用いた分析方法と同じく、階層的クラスタ分析の分析結果として出力された樹形図を中心に分析する。まず、構成した40変数

平均連結法を使用するデンドログラム (グループ間)

再調整された距離クラスタ結合

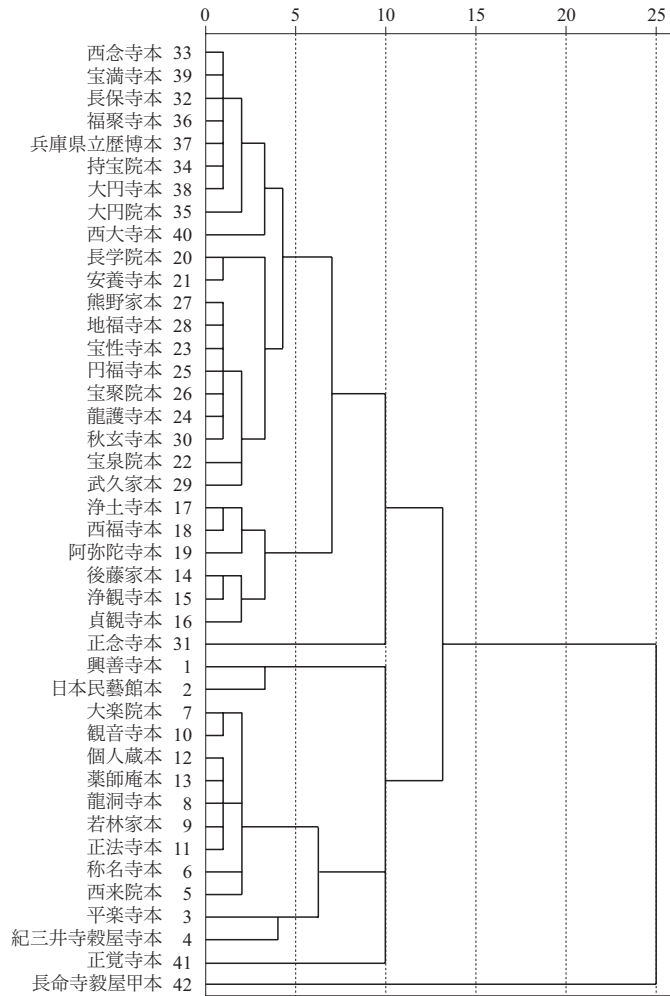


図12 40変数多層クラスター分析による樹形図の作成

を用いた階層的クラスター分析の結果を、図12に示す。縦軸に並ぶ番号は、表1に示した熊野観心十界曼荼羅の定型諸本の分析番号である。

40の全変数を使用した分析により作図された樹形図を読むと、項目29の数値修正による影響というより、別本の穀屋寺甲本を加えたことにより、丙系統XI形式の正覚寺本がむしろ甲系統の1つに分類位置が近づいているが、これは小栗栖（2011）が論じているように、正覚寺本は甲系統の1つの形式に位置づけることも分類上可能なので、特に驚くべきことではない。

さて、肝心の穀屋寺甲本の樹形図上の位置関係であるが、絵画の表現形式の質的分析



熊野観心十界曼荼羅とそのルーツ (IX)

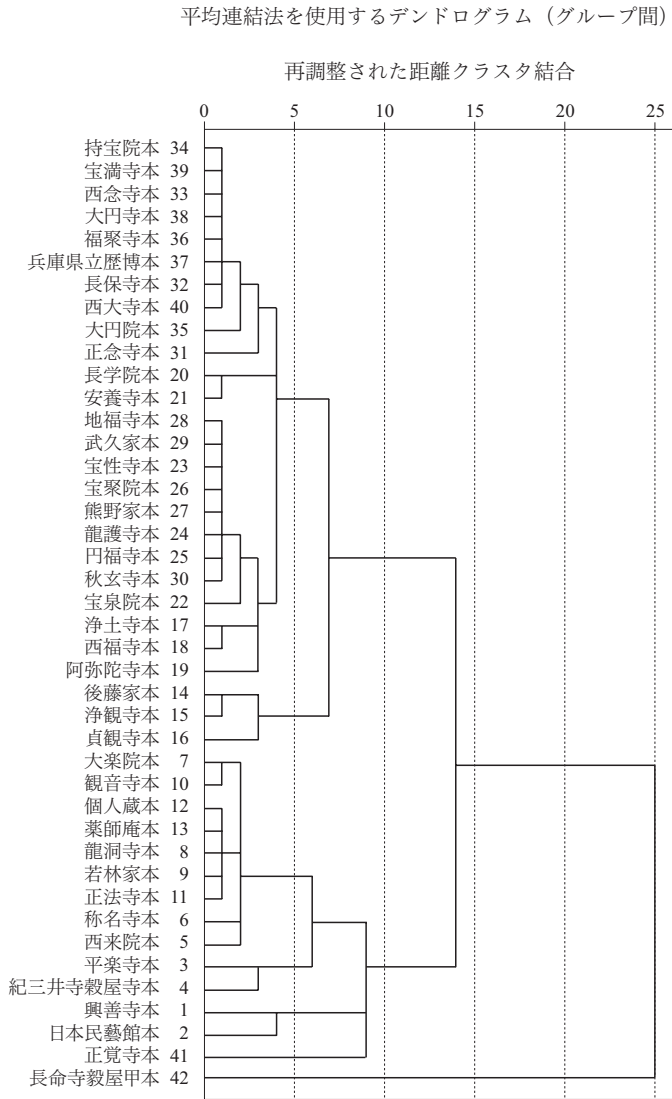


図13 32変数によるクラスター分析 (変数 1・4・6・12・13・16・39・40 除去)

で、甲系統の特徴を多く有しながら、乙系統への過渡的特徴を部分的に有しているというところから、予測されたような結果である。階層的クラスター分析により作成された樹形図は、穀屋寺甲本が正覚寺本に近い位置づけを持ちながら、甲系統と乙系統との中間的ないし過渡的位置関係にあることを示しているといえるのではないと思われる。

次に、宮川 (2012) の分析によると、この40全変数を用いた分析より、欠損値の多い正念寺本と西大寺本の欠損地がある項目 1・4・6・12・13・16と、追加したが分析上の実質的影響が乏しい項目 39・40を除去した32変数による階層的クラスター分析、小栗栖 (2011) の最もシンプルな10変数に2変数を加えた12変数、項目 3・6・9・17・21・

平均連結法を使用するデンドログラム（グループ間）

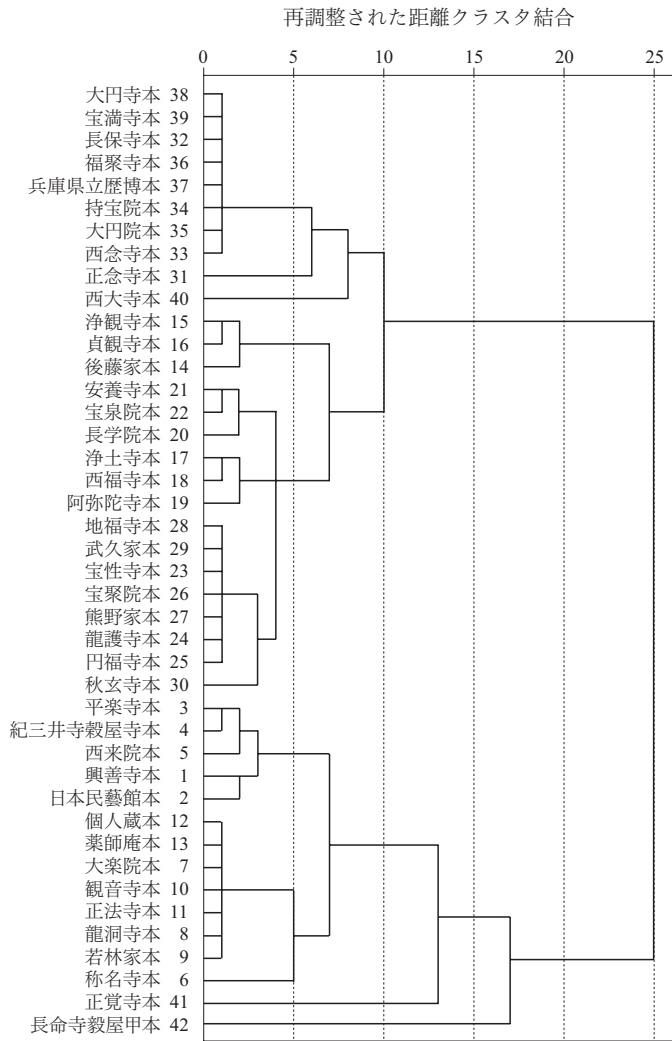


図14 12変数によるクラスター分析

（変数 3・6・9・17・21・23・24・26・33・36・37・38 で構成）

23・24・26・33・36・37・38による階層的クラスター分析が、小栗栖の分類枠に最もよく適合することが示されたので、同一の32変数及び12変数による階層的クラスター分析を適用し、それにより作成された樹形図により穀屋寺甲本の位置づけを検討した。32変数による分析は図13に、12変数による分析は図14に示す。その結果、定型諸本の位置関係は小栗栖の新分類枠により適合する形で変化するものの、穀屋寺甲本の位置関係については、基本的な変化が生じない。したがって、穀屋寺甲本が正覚寺本に近い位置づけを持ちながら、甲系統と乙系統との中間的ないし過渡的位置関係にあることを示しているとい

えるのではないだろうかという解釈は維持されている。このことから、穀屋寺本甲本の製作年代を、甲系統から次第に乙系統が製作始める時期に、穀屋寺甲本が製作されたことを推定できるのではないだろうか。

今回の分析では、構図や構成部分が定型諸本に近い別本、長命寺穀屋寺甲本を階層的クラスター分析を適用することで、その発展過程上の位置づけを探る科学的なアプローチを試みたが、この手法は質的な分析と平行利用することにより、十分有効な結果が得られるものと結論づけられるのではないだろうか。

## 謝辞

本研究は、兵庫県立歴史博物館小栗栖健治先生の調査データを基盤にしています。執筆にあたり、さまざまなご指導とご教示を賜りましたことを記して感謝申し上げます。また、長命寺穀屋寺諸本の調査にあたり、長命寺住職武内隆韶様並びに近江八幡市立資料館の方々にお世話になりましたことも記して感謝申し上げます。

## 引用文献

- 植岡真弓 2005 “桜の下の僧”とその背景―「熊野観心十界曼荼羅」にみる説話的イメージ  
絵解き研究, 19, 77-106.
- 宮川充司 2007 熊野観心十界曼荼羅とそのルーツ (Ⅲ)―興善寺本と日本民藝館本の比較―  
椋山女学園大学研究論集 (人文科学篇), 38, 45-72.
- 宮川充司 2008 熊野観心十界曼荼羅とそのルーツ (Ⅳ)―産屋の表現形態― 椋山女学園大学  
研究論集 (人文科学篇), 39, 115-125.
- 宮川充司 2012 熊野観心十界曼荼羅とそのルーツ (Ⅷ)―階層的クラスター分析による小栗栖  
の分類枠の検証― 椋山女学園大学研究論集 (人文科学篇), 43, 9-21.
- 小栗栖健治 2004 熊野観心十界曼荼羅の成立と展開 塵界 (兵庫県立歴史博物館紀要), 15,  
129-242.
- 小栗栖健治 2011 熊野観心十界曼荼羅 岩田書院
- 滋賀県立近代美術館・愛媛県立美術館・世田谷美術館 2010 生誕100年特別展白洲正子 神と  
仏, 自然への祈り展図録