

日本の伝統文化に関する伝書の数理的分析

—『催馬楽抄』を対象とする演習授業例—

高橋 美都・福田 智子・矢野 環

1. はじめに

平安文学の最高峰とされる『源氏物語』も、現代の若者には必ずしも身近な作品ではない。それどころか、高校の古文の授業や大学受験で強要された文法その他の暗記が、その後の学ぶ意欲を著しく削いでいるように見える。

そのような状況の中、文理融合をコンセプトとする本学部の3回生が受講する必修の演習授業において、『源氏物語』に描かれる雅楽、とくに催馬楽に着目した。歌謡を雅楽の調べにのせて詠じる催馬楽は、平安時代の貴族に愛好され、『源氏物語』にもたびたび描かれる。

文化情報学部は、データ解析の学部である。芸術学部の授業ならば、通常の演習形式も確立しているだろうが、文化情報学部では、催馬楽という語さえ知っている学生はまずいない。そのような受講生とともに、単に情報解析をするだけではなく、どのように文化の理解にまで授業を高めていくのか。

本稿は、そのひとつの試みである。

2. 授業の内容

音楽資料は原典そのものを直接理解しようとして、各資料を単独で利用しようとしていたり、当時の音楽の実像を理解することは難しい。

そこで、本授業では、催馬楽譜の古写本2本に収載された曲目を整理した上で、そこに記された歌詞や符号を独自に記号化し、テキストデータを作成した。そして、律の曲と呂の曲とに分け（律と呂の別に関しては後に詳述）、文字列解析ツール e-CSA “efficient character string analyzer” を用

いて、律と呂、それぞれの曲の特徴を抽出することを授業の目的とした。

3. 催馬楽の歴史

催馬楽は日本古来の歌謡と大陸伝来の唐楽の要素（楽器・音楽理論）が融合した歌曲で、歌詞の一部は万葉時代まで遡れる庶民性も包含しているが、舶載された最先端の楽器をも演奏に取り込んで洗練され、平安時代の宮廷社会を彩った音楽文化の一つである。10世紀初めには譜が整備され、律・呂に整えられたという。

『源氏物語』本文に「催馬楽」という語は見あたらないが、全54帖の名のうち、梅枝・総角・東屋・竹河の4帖は、催馬楽の曲名に拠る。平安中期における催馬楽の盛行の反映であろう。

しかし、室町期には伝承が揺らぎ、戦乱の時期には中絶を余儀なくされたらしい。寛永3年（1626）、後水尾帝の二条城行幸の折に再興が始まった。

そして、明治期に編纂された撰定譜では、律の部で2曲（伊勢海・更衣）、呂の部で4曲（安名尊・山城・席田・美濃山）のみであった。

それでも幸いなことに、口承文芸である催馬楽の書証は、平安期成立の資料2種、すなわち、本授業で使用した重要無形文化財の天治本（写真1）¹と

¹ e国寶(国立博物館所蔵 国宝・重要文化財) http://www.emuseum.jp/detail/100361/000/000?mode=detail&lang=ja&s_lang=ja&class=&title=&c_e=®ion=&era=¢ury=&cptype=&owner=&pos=409&num=7にアップされ、ネット上で簡単に全体が閲覧できるようになっている。

国宝の鍋島本²をはじめ、質量ともに豊富に残っている。近世においても歌学者・国学者たちが、古代の言語資料として神楽や催馬楽の詞章を調べ、校訂や注釈を残してきた歴史がある³。また、近代においても、注釈書・校訂書が少なからず刊行されている⁴。

だが、それゆえに、底本の選定や本文校訂の方針の違いにより、注釈書・校訂書によって、少なからぬ本文異同が生じている。呂・律の曲数についても、伝本・注釈により一定しないというのが現状である。

そこで、本授業では、分析対象とするデータの作成にあたり、平安期の古写本2種に立ち戻り、そこに記される曲目を授業で採り上げることにした。

4. 催馬楽の律と呂

ところで、催馬楽の律・呂の区別は何に拠るものなのか。それは従来、唐楽の理論に由来する音階の違いであると説明されることが多かった。

だが、『雅楽事典』（音楽之友社 1989）には、「実際には、箏を除き、必ずしも理論どおりの音階では演奏されていない。音階の種類（呂・律の別）その絶対音高のほかに、それぞれの調に特有のめぐり（旋律）や醸し出される雰囲気をも包含する慣習によっている。」（PP.12-16）とあり、音階の違いだけでも言い切れない要素があるというのである。

催馬楽は、主唱者が笏拍子⁵という打ちものでリズムをとり、男声数名による（日本）民謡風の斉唱に、唐楽の管楽器である笙・篳篥・龍笛と弦楽器の箏と琵琶が加わって奏される。楽器は歌の旋律をなぞりつつ、唐楽のめぐりにそって演奏される。

² 徴古館佐賀藩主公鍋島家伝来資料の歴史博物館 収蔵品紹介催馬楽譜 http://www.nabeshima.or.jp/collection/index.php?mode=display_itemdetail&id=13 参照。表紙と「高砂」の箇所が閲覧可。

³ 一条兼良『梁塵愚案抄』、熊谷直好『梁塵後抄』（いずれも春秋社『日本歌謡集成』巻二、1929所収）、橋守部『催馬楽譜入文』（東京美術『新訂増補橋守部全集』1967所収）。

⁴ 山田孝雄『催馬楽抄』（古典保存会 1927+影印『天治本催馬楽抄』1926）、高野辰之『催馬楽抄』（春秋社『日本歌謡集成』巻二、1929）、佐々木信綱『催馬楽 鍋島家本』（竹柏会 1931）、武田祐吉『神楽歌・催馬楽附東遊・風俗』（岩波文庫 1935）、小西甚一（催馬楽校訂）『古代歌謡集』（岩波日本古典文学大系三、1957所収）、白田甚五郎（催馬楽校訂）『神楽歌・催馬楽・梁塵秘抄・閑吟集』（小学館日本古典文学全集二十五、1976所収）、木村紀子『催馬楽』（平凡社東洋文庫 750、2006）、藤原茂樹『催馬楽研究』（笠間書院 2011）他。

現行の演奏習慣では、呂の催馬楽は、唐楽管絃の双調曲と同等に扱われ、呂の代表である双調のめぐりでGを主音（宮）とする。また、律の催馬楽は、管絃の平調の曲と同等に扱われる。

だが、撰定譜（明治8年と21年に成立した後の宮内庁式部職楽部所用の統一譜）の催馬楽歌では、特に呂歌について、伴奏用の笙と琵琶と箏の譜をそのまま合わせると不協和を感じるという⁵、呂の催馬楽の録音例は少なく、現行伝承からは、律・呂に分類する音楽的基準は不明と言う他はないのである。

とはいえ、前掲の天治本と鍋島本に載る催馬楽の律・呂の区別に揺れはない。そこには確かに、両者の特徴が存在したはずである。その要素を、現存する譜から見出すことが、本授業のテーマである。

5. 天治本・鍋島本のデータ作成

そもそも、その場で響いては消える歌謡は、口伝えに文字を当てて歌詞が記述され、また、唱法などの情報は記号化して残される。その資料の成立に関わった一団とその後継者のための内輪の備忘録といった性格が強い。

天治本は藤家流⁶の資料とされるが、一方の鍋島家本は源家流とされてきた⁷。両者は、文字遣いや拍子の説、異説への言及についても異なっている。つまり、伝来の過程で影響関係が認められない独立した資料である。

鍋島本は、律歌24曲⁸、呂歌33曲⁹の歌詞と唱法が記載されている。天治本は呂の記述が先で目録には呂31曲、律17曲あがっているが、別曲に同じという意味の「同曲」という表示や曲名のみを記す例も多く、歌唱情報を含む詞章を掲載してある曲は呂25曲、律16曲に限られる。

このうち、(a) 鍋島本と天治本に歌唱情報をどちらも掲載されているのは律14曲、呂22曲の計36曲、(b) 鍋島本にのみある曲は律9曲、呂9曲の計18曲、

⁵ 『日本古代歌謡の世界』CDライナーノート〔日本コロムビア 1994演奏：東京楽所（宮内庁楽部楽師と民間演奏家有志による任意団体）、音楽監督・解説：多忠麿〕など。

⁶ 奥書に「堀河右大臣 太宮右大臣殿 按察使大納言 藤大納言 皆此人々次第所伝也」とあることに拠る。

⁷ 鍋島家本を「源家の伝」と明記した資料はみつからない。天治本と別の系統であり、催馬楽には源家と藤家の二大流儀があったとされてきたので、鍋島本は源氏の流儀であろうとの説が流布定着している。

⁸ 目録には23曲名ある。

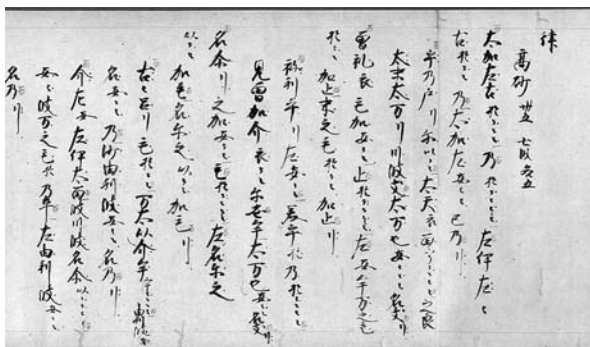
⁹ 目録には36曲名ある。

(c) 天治本にのみある曲は律の《老鼠》、呂《真金吹》ほか5曲で、近代の翻刻時に別の資料から欠損を補った例も数首認められる。本授業では、律歌25曲と呂歌36曲の計61曲を、考察の対象とした。

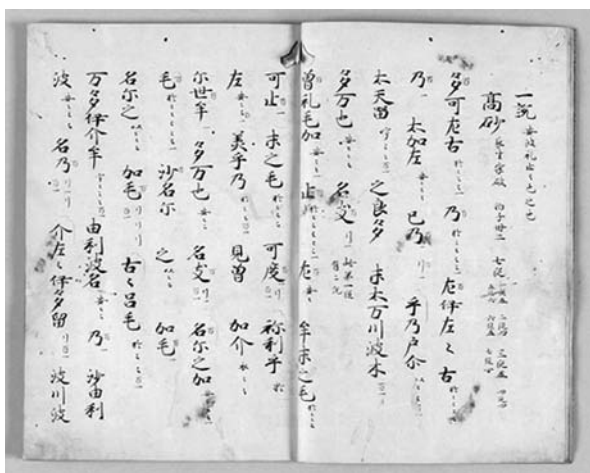
6. 歌詞のテキスト化・唱法の記号化

では、催馬楽の譜は、実際にはどのように記されたものなのだろうか。鍋島本・天治本の影印を以下に挙げてみよう。

一瞥してわかるとおり、鍋島本も天治本も真名表記が基本である。これをもとにして、真名の歌詞データに、唱法譜の拍(拍子)を打つ表記<百>、息継ぎらしき縦書き文字列の横線などを、適宜記号化し、歌詞テキスト中に埋め込む。また、歌詞を漢字仮名交じりで翻刻した校訂本も数種ある。比較的読みやすいテキストであるが、校訂者の解釈がテキストに反映するため、利用の際は注意を要するが、そのテキストも利用価値は高い。これらの本について、機械可読のテキストデータを作成した。



[写真1] 天治本



[写真2] 鍋島本

次に具体例を挙げる。

- <D> </D> 曲データ全体を括る。
- <R> </R> 段(現代の楽曲でいう「番」)を括る。
- <A> 曲名および段数。
- <P> </P> 歌詞(漢字仮名交じりテキスト)
- <K> </K> 歌詞(仮名開きテキスト)
- <M> </M> 歌詞および唱法(天治本テキスト)
- <G> </G> 歌詞(『梁塵愚案抄』テキスト)
- <O> </O> 歌詞(『樂家録』テキスト)

<D>
 <R>
 <A> 安名尊:1
 <P> あな尊/今日の尊さや/古へも/ハレ </P>
 <K> あなたふと/けふのたふとさや/いにしへも/ハレ </K>
 <M> 安<百>名太不止 o、ゝゝゝゝ<百> | 介不乃太 a、ゝゝ<百>不 | 止左也 a、ゝゝゝゝ<百> | 伊爾之戸 e、毛 o、ゝゝ<百> | 波禮 e、ゝゝ </M>
 <G> あなたうとけふのたふとさやいにしへもはれ </G>
 <O> あなたふと | けふのたふ | とさや | いにしへも | はれ </O>
 <R>
 <R>
 <A> 安名尊:2
 <P> 古へも/かくやありけむや/今日の尊さ </P>
 <K> いにしへも/かくやありけむや/けふのたふとさ </K>
 <M> 伊<百>爾之戸 e、ゝゝ毛 o、ゝゝ<百>ゝゝ | 加久也 a、ゝゝ<百>利 | 介无也 a、ゝゝゝゝ<百> | 介不乃太 a、不 u、ゝゝ<百> | 止左 a、ゝゝ </M>
 <G> いにしへもかくやありけんやけふのたふとさ </G>
 <O> いにしへも | かくや*あ*り | けんや | けふのたふ | とさ*や* </O>
 <R>
 … (中略) …
 <D>

なお、作成したテキストは、次の①~⑤の5種類である。

- ① <P> </P> 歌詞(漢字仮名交じりテキスト)
 木村紀子訳注『催馬楽』平凡社東洋文庫(750)に拠る。催馬楽を「歌われた歌」として捉えるという立場から翻刻校訂されている。本行本文は仮名で、傍漢字(仮名に傍書されている漢字)が振ってある。作成したテキストは、仮名をベースとし、

アハレ そこよしや けふのたふとさ
 いにしへも かくやありけむや けふのたふとさ
 あなたふと けふのたふとさや いにしへも ハレ

[写真 3]

東洋文庫『催馬楽』

一条兼良『梁塵愚案抄』1455 (初稿) -1477 (再稿) (『日本歌謡集成』巻二、東京堂、1960) の仮名テキスト。

⑤<O> </O> 歌詞 (『楽家録』テキスト)

音楽之友社『雅楽事典』(代表執筆: 東儀信太郎・監修: 小野亮哉) の催馬楽各曲の解説項目に掲載されているテキスト。

さて、ここで、唱法情報の記号化について触れておこう。

①百 (拍節の情報)

朱で「百 (ドウ)」と記されているのは、手拍子を強調したような音を出す拍子木状の楽器笏拍子 (しゃくびょうし) という、を、歌の主唱者が打つ

あはれそこよしやけふのたふとさ
 いにしへもかくやありけんやけふのたふとさ
 あなたうとけふのたふとさやいにしへもはれ
 二段
 三段

[写真 4] 日本歌謡集成『催馬楽抄』

傍漢字が振られた仮名は傍漢字を用いた。

②<K> </K> 歌詞 (仮名開きテキスト)

前掲①の東洋文庫本の仮名表記テキスト。従って、①の漢字仮名交じりテキストと対応する。

③<M> </M> 歌詞および唱法 (天治本テキスト)

天治本のテキスト。なお、高野辰之編『催馬楽抄』(『日本歌謡集成』巻二、東京堂、1960) の翻字を参照した。

④<G> </G> 歌詞 (『梁塵愚案抄』テキスト)

一条兼良『梁塵愚案抄』



場所である。タグ付テキストには全角の<百>として文中のもっとも近い位置に挿入して示した。

②産み字

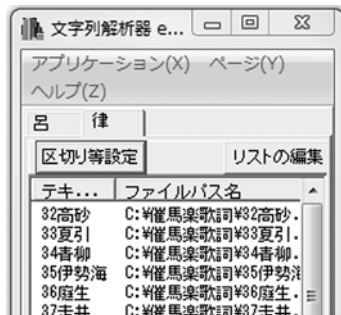
歌で長く音を伸ばす場合に、いったん息を切って、改めて伸ばす際に母音を足すことを言う。たとえば、「あなたふと (安名太不止)」の末尾の「止」[to] の母音部分 [o] を延ばして、「於 (お) タタタ」を産み字として、「あなたふと」「おタタタ」と引きのばして歌う。記号化するときには、「安」「於」「宇」など、母音が足されている箇所を「a」「o」「u」に置き換え、「タ」は「ゝ」に改めた。

③引 (音引き)

朱で「一」のあるのは、音を伸ばす印。

他にも、対処しなければならぬ記号が残っている。今後の課題である。

7. e-CSA を用いた分析



作成した歌詞と唱法のテキストデータを対象に、律の曲、呂の曲、それぞれの特徴を見出したい。そこで本授業では、文字列解析ツール e-CSA を使用した。

これは、テキストデータを単なる文字の連鎖として扱う立場で開発した、汎用のソフトウェアツールで、テキストデータのあらゆる部分文字列について、その生起頻度を計ることができる¹⁰。

左は、曲目一覧画面である。頁を「律」と「呂」とに分け、対象となる曲データが登録されている。

また、どのタグのテキストデータを分析対象とするかは、「区切り等設定」によって、「対象文字

安名太不止 一介不乃太安 一止左也安
 伊爾之戸 毛於 一加久也安 一介无也
 安波禮會 已一與之也安 一介不乃太安 不
 一止左安

[写真 5] 日本歌謡集成『梁塵愚案抄』

¹⁰ 詳しくは、南里一郎・竹田正幸・福田智子「文字列解析ツール e-CSA ver.1.00 一國語学・国文学研究者用マニュアル一」(『文献探究』第42号、2004年3月) 参照。

列」を設定すればよい。下記の図では、<K>（全仮名表記の歌詞）を選択している。

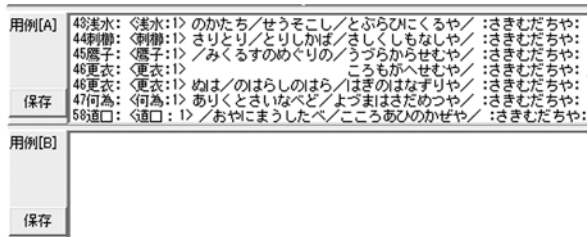


こうして、[A] 群（縦軸）に「律」、[B] 群（横軸）に「呂」の全曲を選び、「文字列の長さの下限」を5にした時の画面は、次のようである。



丸印を付したセル「1」は、5文字以上の文字列で、[A] 群（律の曲）に8回出現するが、[B] 群（呂の曲）には全く出てこない文字列が1種類あるということを意味する。このセルをダブルクリックすれば、次の図のような具体例が示される。

受講生は、このクロス表のうち、どのセルに着目するかを判断し、数値を確認していく。最初はどこに注目すべきか、見当が付かないかもしれないが、試行錯誤を重ねるうちに、半ばゲーム感覚でツールを使いこなしていったようである。



7-1. 歌詞の分析

律・呂の曲の歌詞の生起頻度を見てみると、たとえば、次の「さきむだちや」という文字列は、律の曲にのみ表れることがわかる。

- 43 浅水:<浅水:1>
とぶらひにくるや/さきむだちや
- 44 刺櫛:<刺櫛:1>
さしくしもなしや/さきむだちや
- 45 鷹子:<鷹子:1>
うづらからせむや/さきむだちや
- 46 更衣:<更衣:1>
ころもがへせむや/さきむだちや
- 46 更衣:<更衣:1>
はぎのはなずりや/さきむだちや
- 47 何為:<何為:1>
よづまはさだめつや/さきむだちや
- 58 道口:<道口:1>
こころあひのかぜや/さきむだちや
- 59 逢道:<逢道:1>
しの、をふ、きや/さきむだちや

ここで注意したいのは、「さきむだちや」という文字列が、催馬楽のはやし言葉（「さ」は接頭辞。公達よ、の意。）であり、しかも、1曲に集中して出るのはではなく、律7曲にわたって見出せるという点である。

そもそも催馬楽は、歌詞の繰り返しが多い。従って、1曲の中に、同じ歌詞が数回用いられることもある。この場合の頻出文字列は、その曲の特徴ではあっても、律・呂の曲の特徴として捉えることはできない。このような文字列の分布状況を合わせて考察していくことにより、律・呂の曲を特徴付ける文字列が浮かび上がってくる。

7-2. 唱法の分析

歌詞の分析と同様に、唱法を記号化したデータを対象に、文字列の生起頻度を抽出した。そもそも唱法は、譜に記載される時点で記号化されている。従って、それが何を意味しているのか、判別し難いものもあるが、それでも、記号の出現頻度を把握することで、そのパターンが浮かび上がることもあるであろう。実際、受講生からは、歌詞以上に律・呂の差が明確であることが報告されている。

たとえば、「o、ゝ、ゝ<百>|」という文字列は、

呂の曲に12回出てくるが、律にはない。

04 葦垣：<葦垣：2>

己^o止^o、乎^o、々、々<百> | 於也爾末^a、字^u、
<百> | 與己之ⁱ | 末字

04 葦垣：<葦垣：4>

安<百>女川知乃^o、々、々<百> | 加見ⁱ、毛^{-o}
<百> | 加見毛^o曾^o、々、々

04 葦垣：<葦垣：5>

須<百>加乃^o禰乃^o、々、々<百> | 須加^a、名^{-a}
<百> | 須加名^a支ⁱ、々、々

04 葦垣：<葦垣：5>

己^o止^o、乎^o、々、々<百> | 和禮波支ⁱ、久^u、
<百> | 和禮波^a支^久 ^u

05 桜人：<桜人：1>

左<百>久良比止^o、々、々<百> | 曾乃不禰^e、々、
<百> | 知々-女ⁱ之末<百>

06 葛城：<葛城：1>

加川<百>良^a、支乃^o、々、々<百> | 天良^a、乃^o
<百> | 戸^e名^a留

07 竹河：<竹河：1>

太介<百>加^a、波乃^o、々、々<百> | 波之ⁱ、乃^o
<百> | 女^e名^a留

11 紀伊州：<紀伊州：1>

支<百>乃久爾乃^o、々、々<百> | 之ⁱ良々乃^o
<百> | 波末爾- <百> |

11 紀伊州：<紀伊州：2>

加<百>世之毛^o、々、々<百> | 不伊太禮波- <百>
> | 名己利之毛^o、々、々<百>

12 石川：<石川：1>

伊<百>之加波乃^o、々、々<百> | 古末^a、字止
爾ⁱ、々、々<百> | 於、比乎止

12 石川：<石川：2>

於比ⁱ乃^o、々、々<百> | 名^a加波^a | 太^e、々、
<百> | 太留^u、々

13 此殿：<此殿：2>

左^a支<百>久左乃^o、々、々<百> | 美川波- <百>
> | 與川波乃^o、々、々<百> | 名

「^o、々、々」と「お」音を延ばし、その後に拍子を打ち、区切りを入れる形は、《葦垣》《桜人》《竹河》《紀伊州》《石川》《此殿》の6曲に分かれて出現していることが見出された。

これが何を意味するのかは今後の課題だが、このような地道なデータ分析が、律と呂の違いを解き明かす鍵になるのではないかと思われる。

8. 授業の成果と今後の課題

本授業では、催馬楽について、歌詞の文字列解析から拍の分析まで、一連の演習をおこなった。平安時代に流行したとはいえ、演奏されては消えていく音楽である。楽譜と演奏の関係は、しばしばソシユールの言語理論におけるラング (langue) とパロール (parole) の喩えとして用いられるが、紙に記された譜の情報のみで、当時の催馬楽がどのように演奏されたのかを考察することは困難である。その上、受講生は、雅楽についての知識もほとんどないような状態である。そこから、一步一步新たな知見を積み上げ、データ解析を行っていった。

しかし、知識や先入観がないからこそ、見えてくるものもあるように思われる。まず、譜に記された歌詞や記号を、正確にテキストデータ化する。そして、文字列の出現頻度を分析ツールを用いて調べる。そうすることによって、文字列がパターンを形成し、傾向をもって分布していることが、授業を通して徐々に見えてくる。

では、その歌詞や記号のパターンは、なにを意味しているのか。ここで受講生は、雅楽や催馬楽、平安当時の風俗、ひいては『源氏物語』そのものにまで、自発的に興味をもつ機会を得るのである。

催馬楽研究としても、歌詞や唱法、とくに拍に関する分析結果には、これまで指摘されてこなかった成果がいくつかあった。この新たな発見を、今後も授業や研究の場で、さらに発展させていきたいと考えている。

この原稿を書いている最中に、「名門・天理大雅楽部、部員が不足…定演休止へ」というニュースを知った (YOMIURI ONLINE 2015年9月26日)。伝統文化を継承するために、文理融合の本学部においてできること、また、本学部にしかなできないことがあるのではないか。学生とともに、考え、行動して行かなければならない重要な課題である。