

和歌形式で記された食物本草書の成立について

畑 有紀

キーワード 食物本草 和歌 漢詩 教訓和歌 いろは歌

1. はじめに

本稿は、近世初期に複数作成された和歌形式の食物本草書を対象とし、これらの書の記述が、五・七・五・七・七という和歌形式で構成された背景について考察しようとするものである。特に、知識や教訓の暗記・暗唱のために和歌、または漢詩といった特定の形式を用いる系譜の中に、食物本草書を位置付けて検討する。

そして、食物本草書に和歌形式が用いられた背景として、食養生の知識の一般の普及が目的とされていたかを分析すると共に、知識や教訓が日常的に和歌形式で記述された歴史的事実を指摘することを本稿の目的とする。

食物本草書は、一般的な食物の効能や害毒、言い換えれば食養生に関する知識をまとめた書物である。食物本草本とも呼ばれ、多くの書が現在まで残存している。¹日本においては近世に盛んに作成され、中国の影響の下に漢文体で記されたものもあるが、本稿で挙げる『和歌食物本草』のように、庶民でも読めるかな書きの書も目立つ。

この食物本草とは、古く「食療」、「食治」などと呼ばれ、薬用とする植物、動物、鉱物を研究する本草に対し、日常的な食物による養生を目指したものである。中国最古の食物本草書としては『食療本草』（八世紀初期）が知られており、元代以降『飲膳正要』（1320頃）や『日用本草』（1330頃）などの書が多く記され、これらの書は日本にも大きな影響を与えた。

日本で作成された食物本草書の中で、特に著名なものとしては、『和歌食物本草』が挙げられる。『国書総目録』によれば、同書は寛永七年（1630）、寛永十九年（1642）、正保三年（1646）、承応三年（1654）、寛文十一年（1671）、元禄五年（1692）、元禄七年（1694）の各版が認められ、江戸初期を中心に広く普及していたものと考えられる。²

『和歌食物本草』は書名の通り、「芋こそはあぢはひからく平のもの（味）（辛）
（諸病）しよびやうのどくぞふかくつゝしめ」など、各食物の効能や害毒を和歌形式で

記した書である。同様に和歌形式を取る食物本草書としては、ほぼ同時期、慶長十二年（1607）の『ほうじんしゅうよう きんほんぞう庖人集要宜禁本草』や寛永年間（1624～1643）刊とされる『きんほんぞうしゅうよう宜禁本草集要歌』の他、天明七年（1787）刊の『しよくひんやせどうた食品国歌』、寛政七年（1795）刊の『こうえきほんぞう広益本草和歌』などがある。

このうち、江戸初期に作成された和歌形式の食物本草書に関しては、これまでに江原絢子氏がそれらの相互関係について、複数回に渡る報告を行っている。同氏は、収録されている食物、和歌の内容およびその数から、『宜禁本草集要歌』、『和歌食物本草』の二書が、『庖人集要宜禁本草之歌』を手本として作成されたものと位置付けている。³

また同氏は、この『宜禁本草集要歌』および『和歌食物本草』の成立に関して、ほぼ同時期に作成されたものの、和歌形式でない『きんほんぞう宜禁本草』（江戸初期）、『にちようしよくしゅう日用食性』（寛永十年・1633）との関連についても考察している。その結果、上記の二書と『宜禁本草』については、多くの食物が一致しており、二書は『宜禁本草』の内容をもとに、知識を和歌形式でまとめたものだと論じる。⁴

以上のように、江原氏は和歌形式の食物本草書について、その相互関係や和歌形式でない食物本草書との関わりの中で論じてきた。その一方で、これらの書に和歌形式が採用された歴史的背景については、言及していない。

ところで、和歌形式を利用して、知識や教訓を伝えるという方法は、江戸初期の食物本草書に限られたものではない。中世から近世には、職や芸の心得を和歌形式にまとめた書が非常に多く存在しており、和歌形式の食物本草書の成立も、この系譜の中に位置付けられる。この点については、先行研究でも、その存在が認識されてはいるものの、⁵ 具体的な研究には至っていない。

そこで本稿では、食物本草書が和歌形式で記されるに至った経緯について、和歌形式の食物本草書成立の前後に連なる、知識や教訓を和歌形式で伝える伝統という側面から考察を行いたい。具体的には、該当書が成立する近世初期の本草学書や医学書の形式について言及した上で、さらに十六世紀以降の教訓を和歌形式で記す伝統の存在を指摘したい。

2. 本草学と和歌形式

『和歌食物本草』や『宜禁本草集要歌』といった和歌形式の食物本草書は、著者や編者が明らかでないものの、まなせどうさん曲直瀬道三（1507～1594）やびんさく玄朔（1549～1632）、または彼らの弟子によって記された可能性が指摘されている。⁶ また、天理図書館所蔵「玄智集作医書」に、『庖人集要宜禁本草』が所収されているこ

とから、この書の編者は玄朔門下の中林玄智^{なかばやしげん ち}（生没年不詳）であることが知られる。⁷

そこで本章では、『和歌食物本草』の成立に深く関与すると考えられる、曲直瀬道三を始めとした曲直瀬学派の著書を中心に、医学書・本草学書の記述形式について検討したい。

2. 1. 曲直瀬学派

曲直瀬道三は、室町時代から安土桃山時代に活躍した医者である。彼は京都に生まれ、相国寺に入り喝食となった。その後関東へ下り、足利学校で学ぶなか、名医として知られていた田代三喜^{たしろさん き}（1465～1544）に師事し、李朱医学を習得した。⁸ 帰京後、医学堂^{けいてきいん}（啓迪院）を建てて後進の育成に励んだとされる。⁹ 彼の養子・玄朔は、後に法印や法眼を数多く輩出する曲直瀬学派を確立した。

彼の医学知識の継承には、次のような特徴がある。後進育成に尽力した道三は、既存の医学書ではなく自著を使用した教育を行っているのである。町泉寿郎氏の研究によれば、彼は学習の進捗に応じて九段階の教材を設定している。たとえば、第一段階において、数か条の要訣を記した「切紙」を用い、第九段階では、筆写が厳格に管理された『啓迪集』^{けいてきしゅう}を使用したとある。¹⁰

このように、後進の学習方法に工夫を凝らした道三は、自著である教材の記述にも工夫を施している。その例が、道三の切紙をまとめた刊本『切紙』^{きりがみ}¹¹の「**六**亘諷類」と名付けられた章である。この章は、経絡や経穴の知識を漢詩形式でまとめたものであり、次のような歌が収められている。

一 禁灸歌

禁灸之穴四十五	承光瘰門及風府
天柱素膠臨泣上	睛明攢竹迎香数
禾膠顴膠絲竹空	頭維下関与脊中
肩貞心兪白環兪	天膠人迎俱乳中
周榮淵腋并鳩尾	腹哀少商魚際位
経渠天府及中衝	陽関陽池地五会
隠白漏谷陰陵泉	条口犢鼻与陰市
伏兎脾関委中穴	殷門申脈承扶忌

この「禁灸歌」は、灸を据えてはいけない経穴の名を並べた七字句形式の歌である。基本的には経穴の名称のみで構成されているが、七字句にならない場合は、何らかの一字を加えて七字句に揃えている。たとえば、五行目の「周榮

淵腋并鳩尾」では、周榮・淵腋・鳩尾という経穴の名称に「并」の一字を加えることで七字句にしているのである。

同章には「禁灸歌」の他、「禁鍼歌」、「背部中行歌」、「督脈頭分ノ歌」なども収められ、全て、五字や七字に区切られた形式を採っている。これらは、押韻こそ認められないものの、一定の字数で区切られた「歌」であることから、以降本稿では、この形式を広い意味での漢詩形式と捉え、論を進めたい。

なお、「**六**亘諷類」を含む刊本全体を通して、序文および跋文は無く、道三が漢詩形式を採用した背景については記されていない。しかし、道三が「切紙」を利用した学習段階において、学習の一助として漢詩形式を採用したことが推測される。つまり、膨大な知識を短く区切ることで、暗記・暗唱しやすいよう工夫を施したと考えられるのである。

ところで、道三が取り入れた記述形式の工夫は、上記した漢詩形式だけではない。彼の著作には、和歌形式の養生訓『養生誹諧』がある。同書は、天正十六年（1588）に道三が毛利輝元（1553～1625）に贈ったもので、百二十首から成る。内容は、『和歌食物本草』のような食物本草や食養生の知識ではなく、「酒とてもよハぬ程にて 愁さり 心をたすけ 気もかよふ也」（「薬長」）、「食ハ只よくやハラげて あたゝかに あらハぬ程ハ 葉にもます」（「保胃」）など、広く養生一般に関するものである。¹²

「序」から「跋」まで全てが和歌形式で綴られたこの書にも、和歌形式を用いた理由について明記された部分はない。通行人を病人にたとえ、彼らに道、つまり治療法を教える道三の存在を示す「とひこたへ 屋まふのきたる 道々の 岐しらする 軒の下人」（「序」）に対し、「齢のべ いやすやまふに 馴きつる 心をたねの 大和ことのは」（「跋」）では、その教えに際し、和歌形式を用いたという事実を述べるのみである。

もともと、この書が武将・毛利輝元を対象としたものであることに鑑みれば、医学や本草学を専門としない者に養生訓を授けるために、和歌形式を用いることが効果的であると道三が判断したであろうことが窺える。この点については、読者に少しでも馴染みのある形式としての和歌の効果を期待していたとも言えるが、和歌形式を採ることで、知識や教訓にリズムを付与し、暗記・暗唱への利便性を見出していた可能性を指摘できる。

道三による和歌形式の書には、『養生誹諧』と同じ天正十六年に記された『蓋静翁詠歌』も挙げられる。この歌集に収められた歌は、医学や本草学の知識よりも、儒教や仏教思想を基にした道徳観を主題としたものがほとんどで、「御代のあるじ民を育む政なべて普き天地の道」（「仁」）や「君のため世を静にと民をなで名を謹みて身をば思ふな」（「義」）などがその例である。¹³

同書の跋文には「凡五十首之誹諧予少壯之昔在東十八年学問之聞書内為学者詠之須号世笑草而已」（凡そ五十首の誹諧、予少壯の昔、東にて十八年学問の聞書をして在る内、学者の為にこれを詠む。須く世の笑い草と号すべきのみ。）¹⁴とあり、道三は自らの経験から、和歌形式がそのリズムによって暗記・暗唱しやすい点、つまり学習に有効である点を見出していたと推測できる。

なお、このように道徳や家訓などの教訓をまとめた、いわゆる教訓和歌は、道三以前から盛んに作成されている。道三がこの『壹静翁詠歌』において、道徳を和歌に詠んだのは、そのような教訓和歌が多作された時代性にも一因であろう。この点については、次章で述べたい。

さて、上述したように、道三が和歌形式を採用したのは、知識や教訓にリズムを付けることで、初学者や医学・本草学を専門としない者の暗記・暗唱への利便性を図ったためと推察される。ここで、この点に関して、彼の養子・玄朔の著書には、道三の著書からの影響関係が無かったかを考えてみたい。

玄朔の著書に、慶長四年（1599）刊行の養生書『延寿撮要』がある。同書の記述は、和歌形式ではないものの、漢字かな交じり文を採っている。「養生之総論」、「飲食篇」、「房事篇」の三篇から構成され、跋文には次のようにある。¹⁵

此書者僕在関左之日。偏州下邑之者。不知養生之道。不幸而致夭横。故愛憐之心最深。仍檢延寿之教帙。聚枢要之語。名之以延寿撮要。為便見聞。以倭字書之。（此書は僕関左に在りし日、偏州下邑の者、養生の道を知らず、不幸にして夭横を致す。故に愛憐の心最も深く、仍って延寿の教帙を検し、枢要の語を聚め、これを名づくるに延寿撮要を以てす。見聞の便りとして、倭字を以てこれを書す。）

彼は、この書を「倭字」で記した目的として、養生の道を知らずに命を落としてしまう庶民のために、いくつかの書から枢要の語を引用し、見聞の利便性を図ったと記している。つまり、漢文の読めない庶民への啓蒙を念頭に置いていることが明らかなのである。

道三の著書において、和歌形式を採用した目的や、庶民への啓蒙が明記された書は無い。しかし、前掲した『養生誹諧』のように、道三が医学や本草学を専門としない人物に対して和歌形式を用いた背景には、上の引用に見られる、玄朔の庶民に対する配慮と通じるところがあったと考えられる。すなわち、五・七・五・七・七という和歌形式のリズムを通して、庶民への知識・教訓の定着を意図していたのであろう。

2. 2. 道三以降の医者による和歌利用

上述の通り、道三は漢詩や和歌という特定の形式によって、医学書や教訓書を著した。そして、彼の養生訓は、その死後に至っても伝承されたのである。

延宝四年（1676）の『養生和歌』¹⁶と題された和歌集には、「翠竹院一溪撰五世孫玄淵補」とあり、歌の作者として道三（翠竹院一溪）の名が挙げられている。内容は二十五首の歌と「情志」、「起居」、「飲食」などの各論および「養生総論」の文章から成る。なお、この二十五首は、そのほとんどが上記『養生誹諧』収録の百二十首と同一、あるいは一部改変したものである。¹⁷

さらに、天保三年（1832）の序がある『道三翁養生物語』にも、和歌形式の文言が認められる。同書は、道三の養生に関する教えを、道三と弟子との問答という形式で記述したものである。この中に二首の和歌が見られ、どちらも問答の内容を簡潔にまとめたものとなっている。¹⁸

これら『養生和歌』および『道三翁養生物語』の二書にも、道三が和歌形式を用いた背景は記されていない。しかし、道三の死後百年以上が経過した江戸中後期においても、彼が和歌形式を用いた事実は知られていたのである。

このことは、将軍の侍医ともなった多紀元徳（1732～1801）によって寛政六年（1794）に記された『養生和歌』の記述からも推測される。この『養生和歌』には八十一首の養生についての和歌が収められており、序には、次のような執筆の経緯が記されている。¹⁹

一橋黄門のきみ仰ことあり、凡人ことに生楽を遂しめんハ養生の道をしらしむるにありといへとも、其書載る所繁冗にして誦誦しかたく、かつ雅言ハ解しかぬる人も多けれハ、俚語もて歌に作りたらんには博愛の一端なるへし、とそ、(中略) 蕪陋を忘れ翠竹院の養生誦の体に擬して浚に三十一字に綴り (後略)

ここでは、この『養生和歌』が道三の養生和歌を模して作成されたことが明記されている。少なくとも元徳、そしておそらくは「一橋黄門」も、道三が和歌形式による暗記法を用いたこと、さらにはこの方法が学習に有効であることを認知していたのであろう。

ところで、前述の『道三翁養生物語』は、道三と弟子との問答形式を通じて養生法を説くものであるが、道三は同書が刊行された時代の人物ではなく、実際に道三が執筆に関わった書ではない。したがって、『道三翁養生物語』は、名医であった道三の名を冠することで、内容の正統性を主張したものと想像される。

このような名医の名を冠した和歌形式の書として、『^{甲斐}喰合禁物集』が挙げられる。書名の「^{甲斐}徳本」とは永田徳本（1513～1630）を指したものであるが、同書は刊年や著者が明らかでなく、徳本自らが記した書とは言い難い。²⁰

内容は、「^いいろ／＼のくひあはせよりわづらふぞ そばにたにしはどくとしるべし」から「^京きやうこそハしよくようじんをもとゝせよ やまひはすべてくちよりぞいる」まで、四十八首の^が喰^し合^く禁^ん（食い合わせ）の知識を和歌形式で記したものである。

この書の冒頭には「甲斐の徳本ハ本朝の名医なり（中略）仁慈の心深し故に後世諸人の為に此一本を作る」とあり、著者の読者に対する配慮から、記述形式に工夫が施されたとしている。つまり、この『^{甲斐}喰合禁物集』によって、漢字の読めない庶民にも合食禁の知識を普及させ、かつ、和歌形式によって暗記・暗唱の利便性を図ろうとしているのである。このような記述は、前掲した曲直瀬玄朔の『延寿撮要』執筆の経緯にも通じると言えよう。

このように、名医徳本の名が冠され、合食禁の知識を和歌形式で記した書が生み出された背景には、同じく名医であった道三の和歌形式の利用があったのだろう。無論、永田徳本の教育や啓蒙に対する意識を含め、さらなる検討が必要ではある。しかし、江戸中後期まで、道三が和歌形式を用いて知識や教訓を記したことが知られていたのであり、『^{甲斐}徳本喰合禁物集』のような書が後世に出版されたのは当然と言える。

以上の事例から、道三以降の和歌形式による医学書・養生書の作成背景について、検討を行った。和歌形式を採用した背景や目的について、道三自身による記述がほとんどない一方で、彼以降の医学書・養生書は、庶民への啓蒙に対する意識を前面に押し出している。そして、その背景には、道三が和歌形式を用いたという事実があったのである。

2. 3. 中国の医学・本草学に用いられた形式

ところで、道三が医学知識を習得させるために利用したのは、和歌だけではない。先述したように、後進の学習のため、漢詩形式をも取り入れていたのである。このような漢詩形式の利用は、中国の明および清代における本草書や医学書において、頻繁に行われていた。

元代の『本草綱目』(1295 刊) もその一つであり、宋の『証類本草』の要点を七言絶句形式でまとめられたものとされる。²¹ 同書については、李時珍(1518～1593)の『本草綱目』(1578 成立)に解説がなされており、「元瑞州路医学教授胡仕可取本草薬性図形作詩以便童蒙者我明劉純熊宗立伝滋輩皆有詩括及薬性賦以授初学記誦」(元の瑞州路医学教授・胡仕可、本草の薬性や図形を詩に作り

それを以て童や蒙者の便とす。我が明の劉純、熊宗立、伝滋の輩は皆、誦括及び薬性賦を以って初学に記誦を授けることあり。) ²² と、初学者の暗記のために活用されていたことが記されている。

『本草歌括』のように、漢詩形式を含む医学書や本草書は、日本にも多く残されている。たとえば、明代、1606年に刊行された医学書『万病回春』²³には、「薬性歌」の項目がある。²⁴ここに収められた歌は、「人参味甘、大補元氣、止渴生津、調榮養衛」、「甘草味温、調和諸薬、灸則温中、生則瀉火」といったように、意味が四字ずつに区切られており、暗記や暗唱を目的に工夫されたものと見られる。

この『万病回春』には「手太陰肺略歌」、「手陽明大腸経略歌」、「足陽明胃経略歌」など、経絡に関する知識を漢詩形式でまとめたものも複数収められている。なお、このような経絡を漢詩に詠み込む手法を曲直瀬道三が取り入れていた事実は、前述した通りであり、彼が中国の医学書の影響を受けて漢詩形式を用いたことは明らかであろう。

また、同年刊行の本草書『太医院補遺本草歌訣雷公炮製』²⁵は、上段・下段に分けられており、下段には漢文による解説、上段に「薬性詩歌便覧」が当てられている。次の引用からは、上段の「詩」は、下段の漢文の要点を抜き出したものとなっていることが分かる（下線は引用者）。

下段：

【雲母】味甘平無毒主身表死肌中風寒熱如在車船上除邪氣安五臟益子精明目下氣堅肌統絶補中（後略）

上段：

詩曰 雲母甘平安五臟 堅肌統絶療旁傷 局方有法煎膏用（後略）

そして、清代の本草書においても、このような漢詩形式を確認することができる。1694年の『本草備用』²⁶では、漢詩形式による「医方湯頭歌訣」として、湯液（煎じ薬）の調剤法が紹介されている。

以上のように、明代から清代においては、「歌括」、「歌訣」、あるいは「歌賦」といったように、一定の字数での区切りや押韻を施すことによって、本草学、または医学の知識の暗記、暗唱への利便性を図っていた。²⁷これらの工夫が日本へともたらされ、曲直瀬道三などの医者へ継承されていったと考えられるのである。

なお、江戸中後期の日本の医学書にも、上記のような中国本草書や医学書による影響が認められる。文化五年（1808）の写本『薬性歌括』²⁸には、明の医

学書『寿世保元』(1615年刊)が「寿世保元薬性歌括」として書写されている他、漢詩形式による「五臓六腑変化傍通訣」、「十四経諸穴分寸歌」も収められている。

また、尾張医学館において天保十年(1839)に編纂された『諸病主薬』²⁹においても「十四経穴分寸歌」という漢詩形式による経絡の記述があり、その影響は日本各地に広まっていたと推察されるのである。

さらに、慶応二年(1866)には『和蘭薬性歌』³⁰という書が刊行されている。ここでは、各物質が和名を基にいろは順に並べられ、「羅馬名」と「和蘭名」、そしてその性質を漢詩形式で記している。以下に「薄荷葉」の記述を引用するが、同書が西洋の知識を備えながら、中国本草書の形式を踏襲していることは明白である。

薄荷葉　メンタピーペル●
 ペーブルミュント○
 辛熱芳香　駆風健胃　寒性粘液　吞酸噎気

このように、明から清代における本草書や医学書が採用した形式の工夫は、日本へと伝わり、一つの伝統として根付いたものと言える。そして、中国で用いられた漢詩形式が、日本においては、庶民にも分かりやすい和歌形式へと変化していったと想像されるのである。

以上のまとめとして、次の二点が挙げられる。まず一点は、近世初期においては、様々な医者や本草学者が知識の暗記・暗唱に際して和歌形式を採用していたと推測されることである。そして、その風潮の中で、『和歌食物本草』のような和歌形式の食物本草書が生まれたのではないかとと思われる。

そして二点目は、上述した背景には、中国医学書および本草書における漢詩形式の使用があり、これが日本において和歌の形式に変化したと考えられることである。一方で、日本にもともと存在していた伝統、すなわち職や芸に関する知識を和歌に詠むという手法も、和歌形式の食物本草書の成立に大きく影響を与えているのであろう。

3. 和歌形式で教訓を伝える伝統

前章においては、医者や本草学者の和歌形式使用について、中国の医学書および本草書における漢詩形式の発展という面から考察を加えた。特に、曲直瀬

道三が、初学者や医学や本草学を専門としない者の暗記や暗唱のため、和歌形式を利用していたことを述べた。

このような道三の和歌利用は、彼の独創というよりも、当時の家伝の記述方法に倣って行われたものと考えられる。つまり、当時、各家に伝わる芸や職に関する教訓を和歌で詠むという伝統が存在しており、道三の著書、さらには食物本草書が和歌形式で記されるようになった理由を、そのような伝統の系譜の中に位置づけることもできるのである。そこで本章では、道三や和歌形式の食物本草書が現れる直前の十六世紀を中心に、教訓和歌が多作された事実について言及したい。

なお、道徳や家訓、芸や職の心得などを詠んだ和歌を一般に「教訓歌」、「教訓和歌」、「道歌」などと呼ぶが、本稿では「教訓和歌」に表記を統一した。³¹

3. 1. 玉木吉保『身自鏡』に見る和歌利用

前章で論じたような、食物本草書への和歌形式の利用は、曲直瀬学派を始めとする江戸初期の医学者集団によって独自に生み出されたものと言えるだろうか。この和歌形式の利用は、曲直瀬学派の独創と見るよりも、むしろ、中世から続く、知識や教訓を和歌に詠む系譜の中で必然的に生まれたものと考えるのが自然だと思われる。

そこで、^{もうりもとなり}毛利元就・^{てるもと}輝元・^{ひでなり}秀就の家臣であった^{たまきよしやす}玉木吉保（1552～1633）の著書『^み身自鏡』（元和三年・1617）における次のような記述を挙げる。³²

廿六の歳迄、富田に御供して居けるが、春の比、御帰陳被成ける間、御供申在所へぞ下ける。（中略）有人、合食禁の哥を語ける間、書付也。

猪に雉子こそやがて吐下せ鮒と芥子には黄に腫るゝ也

砂糖には鮒の魚こそ疔をなせ粟に杏仁吐つ下つ（後略）

ここで玉木は、二十六歳の頃、つまり十六世紀後半に「有人」から合食禁の歌を聞いたと記している。当時、合食禁の知識を和歌形式で詠んだ人物が、現在の中国地方にいたということである。そして、玉木自身も『身自鏡』の中に「哥薬性」、「哥脈書」として、生薬や脈の診方を和歌形式で記している。

この点については、玉木が上記した出来事に影響を受けたとも言えるが、彼が元来、和歌に精通していたことも大きく関与しているだろう。³³『身自鏡』によれば、彼は十四歳から『^{わかんろうえいしゅう}和漢朗詠集』を含む古典を読み、翌年には『^{こきん}古今和歌集』や『^{わみしゅう}万葉集』などの講釈を聞き、和歌を学んだとする。³⁴

さらに、十六歳の頃について「有時は蹴鞠にてあそびけり。其大概、飛鳥井

殿知袋の歌に云。」とし、「身を近く足をばひきく上るとも先あたらぬは下手の内なり」、「立おほふ姿と云てさのみ又かゞむもくるしのけぞるもうし」を始めとした蹴鞠の技法、ルールを和歌形式で記したものを引用している。

ここに表れる「飛鳥井殿」とは、鎌倉時代の飛鳥井雅経（1170～1221）に始まる和歌と蹴鞠の名家である。この「飛鳥井殿」が蹴鞠の知識を和歌形式で記したように、各家が継承する芸や職に関する事柄を和歌にした書は、中世から近世にかけて、非常に多く作成された。つまり、知識の普及に際して和歌形式を用いるのは、一種の伝統であり、飛鳥井家や玉木吉保、あるいは曲直瀬学派などによる独創とは言えないのである。

3. 2. 近世以前における教訓和歌

和歌形式は、芸や職の心得を記すのに用いられただけでなく、道徳や処世などの訓戒を詠む際に非常に多く用いられた。このような教訓和歌を広く収集した書として、松尾茂氏による『道歌大観』³⁵がある。この書は、『家持集』（成立年未詳）、『古今和歌集』（平安初期）から、『葎居前集』（万延元年・1860刊行）³⁶、『二宮尊徳翁歌集』（幕末か）まで、近世以前の歌を対象とし、教訓和歌をまとめたものである。以下に、同書で引用された和歌を数点挙げる。

よのなかの常なき事はしるらむをこゝろを盡すますらをにして
 (『家持集』)

世の中ハなにかつねなるあすか川きのうふのふちそけふはせになる
 (詠み人知らず・『古今和歌集』)

みわたせば遠き近きはなかりけりおのれ／＼が住所にぞある
 (『二宮尊徳翁歌集』)

これらの歌からは、奈良・平安といった古い時代の歌集の中にも、教訓的な和歌が存在していることが分かる。無論、これらの歌の全てが、他者への教訓を目的に詠まれ、編集されたものであるとは言い難く、後世の者がこれらの歌に対して、一方的に教訓的効果を期待したと見ることもできる。

しかしながら、自戒や信仰心から詠まれた歌は、次第に教訓や教化の効果を持つに至ったと推察される。³⁷ このことは特に、平安末期から鎌倉時代以降、『極楽願往生歌』（康治元年・1142）、寂然（生没年不詳）の『唯心房集』や『法門百首』（どちらも平安末期）を始めとした釈教歌が非常に多く詠まれるようになった事実からも、容易に想像される。同時期には、慈円（1155～1225）、明恵（1173～1232）、一遍（1239～1289）などの高僧による釈教歌も多い。

なお、上記のような傾向は室町時代に至っても続き、蓮如（1415～1499）によるものの他、亡くなった貴人への供養のために詠まれた釈教歌も多い。³⁸

ところで、仏教的な意味合いの強い釈教歌より、さらに日常的な道徳や処世を対象とした教訓を詠む歌が目立つようになるのは、室町時代以降である。たとえば、「西明寺殿百首」は、室町から江戸初期にかけて、その名を冠した和歌集や教訓書が複数作られたことでよく知られている。たとえば、『中世近世道歌集』には四種の「西明寺殿百首」異本が収録されており、³⁹ 各本の歌数は一定しておらず、歌自体が全く異なるものも少なくない。書名の「西明寺殿」とは、北条時頼（1227～1263）を指しており、「西明寺殿百首」は彼が子息への教訓のために作ったものであると伝えられる。⁴⁰

歌の内容は、「仏をは三たひ礼しておかむへし三しんのいとくましますかゆへ」⁴¹ といった仏教的なものだけでなく、「あつからん時はひそかにつかふともさのみあふきはひらかぬそよき」、「ぬる時と物くふときとちややふるのうちに物はいはぬ事なり」⁴² などの行儀、礼儀作法に関する訓戒もあり、より日常的な教訓であるとも言える。

また、大永五年（1525）、荒木田守武（1473～1549）によって記された『世中百首』も江戸以降へ継承された教訓和歌である。同書は慶安元年（1648）、寛政十年（1798）の各版が現存している他、享保六年（1721）の序がある絵入り本『世中百首絵鈔』として刊行されてもいる。収録された歌は「世中のおやに孝ある人ハたゞ何につけてもたのもしき哉」というように、全て「世中」という語を含む百首である。

これら「西明寺殿百首」や『世中百首』の他にも、室町時代から江戸初期にかけては、非常に多くの教訓的な歌集が成立している。島津忠良（1492～1568）が藩士を対象として記した『日新公伊呂波歌』（天文年間・1532～1555）、尼子氏家臣の多胡辰敬（1497～1562）による和歌形式の家訓『多胡辰敬家訓』（天文十三年～永禄五年・1544～1562頃か）の他、⁴³ 連歌師・宗祇（1421～1502）による長歌形式の『若衆短歌』（元龜三年・1572）、『児教訓』⁴⁴（寛永年間・1624～1645）などが作られている。⁴⁵

このような教訓和歌が多作された一方で、芸や職に関する心得も和歌や連歌の形式で表現される。まとまった歌集としては、鷹の歌を詠む『龍山公鷹百首』（天正十七年・1589）⁴⁶、『後普光院殿鷹百韻連歌』（成立年不詳）⁴⁷、『著鷹和歌文字抄』（天正十三年・1585頃か）、連歌の規則をまとめた「連歌和歌之式目」（成立年不詳、『連歌用意鈔』⁴⁸所収）、蹴鞠の大体を記す『蹴鞠百首和歌』（永正三年・1506）などが挙げられる。また、芸能の分野では、禅竹（1405～1471）の『歌舞髓脳記』、大蔵虎明（1597～1662）の『わらんべ草』（どちらも成立年

不詳)において、和歌の引用がなされている。

なお、動物に関して言えば、獣医学上の知識を和歌形式にしたものが散見される。上記した『箸鷹和歌文字抄』には「瘦鷹の身の毛をつめる物ならば ねつあるものと思ひしるべし」、「箸鷹の餌にそよけれいつとても 籠しめになき雀なりせば」といったように、鷹の健康状態や餌に関する歌が収められている。さらに、「安西流馬医巻物」(天正七年・1579の日付の写本)⁴⁹には、馬の血止めの鍼について「ちく／＼とちしめのうくにさわくちも 我かこゑきかばやかてとまれ」という和歌が詠まれている例もある。⁵⁰

上記のように、和歌や連歌が教訓として用いられることの多い時代に、食物本草書もまた和歌形式で記されるようになったのは、極めて自然な成り行きであっただろう。特に、僧による釈教歌は、寺院と関わりの深い曲直瀬道三のような人物にとって身近なものであったと推測され、彼が漢詩や和歌の形式を取り入れたことに少なからず影響を及ぼしたと考えられる。

以上のように、食物本草書が和歌形式で記される近世初期以前には、和歌や連歌の形式による教訓書が頻繁に作成されていたことは明らかであり、和歌形式の食物本草書は、このような伝統の中で生まれたものであると言える。

3. 3. いろは歌の利用

上記した教訓和歌集の中でも、『世中百首』、『龍山公鷹百首』のように、一定の歌数で歌が収集された「定数歌」に目を向けたい。定数歌には、百首を中心に、十首、三十首、五十首、三百首、五百首、千首などがある他、歌仙やいろはに因んだものも多い。⁵¹

このいろは歌(いろは短歌、いろは譬)、つまり第一句の初めの文字をいろは順に詠んだ、四十七首から四十八首の和歌を集めたもの、⁵²さらには同様の連歌、長歌も教訓和歌集と強く関わっている。いろは歌の古いものとしては、釈教歌として前掲した、平安末期の『極楽願往生歌』が有名である。⁵³

前節では『日新公伊呂波歌』を挙げたが、室町時代にはこの他に『以呂波百韻』(宝徳三年・1451)⁵⁴などが作られている。⁵⁵そして、江戸時代、特に江戸中期に至っては、膨大な数の歌が作成されるようになり、往来物の中にもいろは歌を用いた教訓和歌が複数存在する。⁵⁶

このことから、室町から江戸初期にかけて多く作成された教訓和歌集は、定数歌という伝統的な和歌の形式をも継承していると言える。つまり、教訓和歌は、和歌の五・七・五・七・七というリズムによる暗記・暗唱の利便性のみが評価されて作成されたのではなく、定数歌という伝統的な和歌の形式が踏襲された側面をも有しているのである。

このように教訓和歌がいろは歌の形で作成された事実からは、このいろは歌という和歌集の形までもが、教訓の伝承に効果的であると捉えられていたと考えることができる。つまり、第一句の初めにいろはを置くことで、一首だけでなく、数十首の教訓和歌群を暗記・暗唱しやすくする意図があったと想像されるのである。

このような意図は、江戸中後期の往来物にも窺われる。たとえば、いろはの学習を目的とした『八體いろは』(寛政・1789～1801頃か)⁵⁷には、「いましめのいちとすべきはいろとよくいたづらごとやいつはりをすな」、「ろんするな ろんをこのめば ろんごよみ ろんごしらずと ろくにはれず」といったように、各句を同じ文字で始める教訓的な和歌が掲載されている。これらの歌には、五・七・五・七・七のリズムを通して、いろはと教訓を学べるというだけでなく、「い」で始まる歌、「ろ」で始まる歌、といった具合に、複数の歌を体系的に暗記・暗唱しやすくするという利点がある。

したがって、教訓が和歌形式で詠まれるようになった背景には、五・七・五・七・七という韻だけでなく、いろは歌を始めとする定数歌という形式からも、暗記・暗唱に際しての利便性が期待されていたと考えられるのである。

4. おわりに

本稿では、近世初期の和歌形式の食物本草書を中心に、食養生を含めた教訓が和歌形式で詠まれた背景について考察してきた。

まず、和歌形式の食物本草書の代表である『和歌食物本草』の成立に深く関係する曲直瀬道三・玄朔の記述に着目した。道三は、医学書や養生書の記述において、漢詩や和歌形式といった工夫を積極的に取り入れた人物であった。道三の著書の読者には、初学者や、武将など医学・本草学を専門としない人物もあり、学習の一助としてこれらの形式を用いたと考えられる。

そして、医学書・本草書における漢詩利用は、明から清代にかけても頻繁に見られることから、道三らによる漢詩・和歌形式の利用は、この影響を受けたものと考えられる。なお、このような形式は道三だけでなく、江戸中後期の医学書にも用いられている。

しかしながら、近世初期において、学習や教訓の伝承に際して和歌形式を用いたのは、曲直瀬学派のような医学者集団だけではない。和歌形式の食物本草書が成立する近世初期以前から、教訓和歌と呼べる和歌が多数存在していたのである。

特に、室町後期から近世初期にかけては、和歌や連歌の形式による教訓が非常に多く作成されており、その内容は道徳や処世などの訓戒のみならず、鷹狩や蹴鞠、芸能といった広い分野に及んでいた。したがって、このような時代に食物本草書が和歌形式によって記されたのは、ごく自然なことであろう。

また、これらの教訓和歌には、定数歌という伝統的な和歌の文化も投影されている。このような事実から、教訓が和歌形式で詠まれた背景として、和歌の韻という特徴だけでなく、定数歌、殊にいろは歌という面からの暗記・暗唱の利便性を指摘するに至ったのである。

以上の考察から、本稿では、近世初期における和歌形式の食物本草書成立には、中国の医学・本草学の形式だけでなく、日本の伝統的な和歌の文化が投影されていることを明らかにした。なお、当時の人々の中に、食物を用いた養生訓、食養生の知識の普及を目指す意識があったのかどうかという点については、次のことが言える。

曲直瀬道三・玄朔は、それぞれ養生書を和歌、かな書きで記すという工夫を取り入れた。これには、医者や本草学者以外の人物、あるいは庶民における養生知識の普及が意図されており、少なくともこの二人の医者は、この普及の重要性を認識していたと見られる。

さらに、玉木吉保『身自鏡』や『^{甲斐}_{徳本}喰合禁物集』においては、合食禁が和歌形式でまとめられている。自叙伝である前者は、合食禁に関する知識の普及が意識されていたとは言えないものの、作者自身は合食禁歌を書き留めることに意義を見出しているのである。

一方の后者は、庶民対象の草双紙に、名医と知られた医者の名を冠することで、より多くの人々がこの本を読むよう工夫されている。これは、商業的利益を高めるための工夫とも想像されるが、合食禁の書そのものに需要が見込まれていた、つまり庶民が合食禁の知識を必要としていたことの証明とも言えるだろう。

なお、今後の課題として、近世の医学や本草学、そしてその知識の普及に際し、食物本草や合食禁に重きが置かれていたのかという点について、曲直瀬学派を含めた医者や本草学者の思想をより詳細に検討する必要があると考える。

注

- 1 『食物本草本大成』全12巻には、江戸時代に刊行され、広く流布したと考えられる食物本草本三十点が影印、解説されている。臨川書店 2007年

- 2 同書の増補版『食物和歌本草増補』は寛文七年（1667）、元文二年（1737）の二種、『増補食物和歌本草』は元禄七年（1694）、正徳五年（1715）、享保八年（1723）の三種が確認でき、『和歌食物本草』の影響は江戸中期以降にも残っていたものと推測される。
- 3 江原絢子「江戸時代の食物関連書の相互関係について（第一報）—『和歌食物本草』と『宜禁本草集要歌』および『庖人集要宜禁本草』との関係—」、『東京家政学院大学紀要』第26号、1頁～8頁。東京家政学院大学 1986年10月
- 4 一方で、『日用食性』と二書についてはあまり共通性が見られず、二書の成立への影響は少ないと論じている。桜井美代子・江原絢子「和歌形式の食物本草書の系譜に関する一考察（第三報） 附翻刻『宜禁本草集要歌』」、『東京家政学院大学紀要』第34号、1頁～23頁。東京家政学院大学 1994年7月
- 5 板谷麗子・亀高京子・江原絢子「和歌食物本草について（翻刻と校異）」、『東京家政学院大学紀要』第14・15合併号、29頁など。東京家政学院大学 1975年9月
- 6 前掲書〔注5〕、29頁。また、桜井美代子・江原絢子「和歌形式の食物本草書の系譜に関する一考察（第一報） 附翻刻『宜禁本草集要歌』」、『東京家政学院大学紀要』第32号、2頁。東京家政学院大学 1994年7月
- 7 前掲書〔注3〕、3頁。
- 8 李朱医学は、李東垣（1180～1251）および朱丹溪（1281～1358）による医学。李東垣は、多くの病の原因は脾胃の消耗にあるとして、胃腸の力を補い、気を益すことを目指した（補土派）。一方、朱丹溪の医学は陰陽思想に基づき、常に余りある陽に対し、陰を補うことに主眼を置いた（養陰派）。矢数道明『近世漢方医学史 曲直瀬道三とその学統』、22頁～27頁。名著出版 1982年
- 9 日本学士院日本科学史刊行会編『明治前日本医学史』第5巻、341頁。日本古医学資料センター 1978年
- 10 町泉寿郎「近世日本の医学にみる『学び』の展開」、『日本漢文学研究』第7号、59頁～60頁。二松学舎大学 2012年3月
- 11 東北大学附属図書館狩野文庫蔵。慶安二年（1649）刊。全二巻。全四十一章で、道三による切紙をそれぞれ一つの章としてまとめた書であろう。同文庫所蔵の「蓋静翁切紙」と明記された木箱（箱内には「曲直瀬道三切紙十九種」との短冊あり）に収められた切紙十九枚と、刊本『切紙』全四十一章とを比較したところ、十四枚の内容がほぼ同一のものであった。また、

「二十求嗣合卦法」には「元龜第二未辛年九月吉日 為門下生著焉者也予既二十余年纂之誠神聖妙術也」とあり、道三が門下生の教育目的に記したことは明白である。なお、京都大学附属図書館富士川文庫にも、刊本『道三先生切紙』があり、同様に道三の切紙を編集したものと見られるが、内容は異なる。

- 12 ここでは、山崎光夫『戦国武将の養生訓』、49頁～141頁に翻刻された毛利博物館蔵『養生誹諧』を使用した。新潮社 2004年
- 13 武田科学振興財団杏雨書屋蔵。本稿においては、森健躬ほか「古医学書と健康管理一曲直瀬道三の著作を中心に」、『研究紀要』第55号、53頁～63頁の翻刻を用いた。日本大学文理学部人文科学研究所 1998年
- 14 前掲書〔注13〕、60頁。
- 15 『続群書類従』第31輯上、263頁。続群書類従完成会 1927年
- 16 尊経閣文庫蔵。八木意知男「曲直瀬道三『養生和歌』、『神道史研究』第49巻第2号、29頁～43頁の翻刻を用いた。神道史学会 2001年4月
- 17 同書収録の二十五首中二十首について、『養生誹諧』収録の歌との類似性が指摘できる。一例として、『養生和歌』収録の「酒とてもよはぬ程にて愁さり心をのへて気にかよふなり」という和歌が、『養生誹諧』中の「酒とてもよはぬ程にて 愁さり 心をたすけ 気もかよふ也」とほぼ一致する。
- 18 たとえば、「朝起タラバ、フトンノ上ニシバラク安座シ、(中略)急ニ起ルニハ、杖ツイテ立モノ也、老ノ用心ナリ、古歌ニ 臥ストキハ枕刀ニ気ヲツケテ夜ノサハギヲ心ガクベシ ト云ハ、刀ヲ杖ニツク、一段ヨシ、」とある。『日本教育文庫 衛生及遊戯篇』、10頁～11頁。日本図書センター 1977年
- 19 八木意知男「紹介・安元『養生和歌』、『女子大國文』第130号、92頁。同氏所蔵本翻刻に拠る。京都女子大学・京都女子短期大学部 2001年12月
- 20 八木意知男「紹介『甲斐徳本喰合禁物集』—養生和歌の一齣—」、『女子大國文』第133号、79頁。また、同書引用も同論文による八木氏所蔵本翻刻に拠った。京都女子大学・京都女子短期大学部 2003年6月
- 21 真柳誠「中国本草と日本の受容」、『中国本草図録』第9巻、220頁。中央公論社 1993年
- 22 『新註校定 国訳本草綱目』第1冊、11頁。春陽堂書店 1973年
- 23 早稲田大学蔵。
- 24 この「薬性歌」の内容は、『万病回春』の著者龔廷賢^{キョウ}による『薬性歌括四百味』と等しい。中国においては、『薬性歌括四百味白話解』として翻刻お

- よび注釈書が発行されている。人民衛生出版社 1972年
- 25 国立国会図書館蔵。全八巻。
 - 26 国立国会図書館蔵。全四巻。
 - 27 当時の中国で、漢詩形式によって知識の普及を図ることは、さかんに行われ、子どもの教育にも用いられている。鈴木正弘「清末における歌括体歴史教材」、『立正史学』第100号、86頁。立正大学史学会 2006年9月
 - 28 早稲田大学蔵。
 - 29 愛知県図書館蔵。
 - 30 早稲田大学蔵。
 - 31 なお、『和歌大辞典』、715頁には「教訓和歌」と「道歌」について「ほぼ同義だが、現在では道歌の方が熟している。ただし技芸を教えることを主目的として短歌形式にしたものは、現在教訓和歌ということが多い」とある。明治書院 1986年
 - 32 『中国史料集』、490頁。人物往来社 1966年
 - 33 本居宣長（1730～1801）が薬の調剤法を和歌形式にした『方剂歌』を記したことも、これと似た事例と言えるかも知れない。
 - 34 前掲書〔注32〕、446頁。
 - 35 『道歌大観』第1巻～第3巻。光融館 1912年
 - 36 江戸後期の国学者で歌人・黒沢翁満（1795～1859）の家集。刊行年は『道歌大観』第1巻、12頁による。光融館 1912年
 - 37 禅僧の教化活動における教訓和歌使用は、渡辺喜勝「寺院の教育性—禅僧による民衆教化の一例—」、『寺と地域社会』仏教民俗学大系7、85頁～99頁で、中世から近世初期にかけての事例が紹介されている。名著出版 1992年
 - 38 「経旨和歌」、「飛鳥井宋雅七回忌品経和歌」、「播磨守満政母遠忌品経和歌」、「細川満元朝臣十三回忌品経和歌」、「細川持之十三年忌品経和歌」、「蜷川親当三十三回忌法華品経和歌」など。『釈教歌詠全集』第3巻および第4巻収録。東方出版 1978年
 - 39 ①『西明寺殿教訓書』（室町時代写・尊経閣文庫蔵）、②『^{教訓}和歌 西明寺百首』（室町末期写・東洋文庫蔵）、③「西明寺殿百首和歌」（慶長古活字版『見咲三百首和歌』付載）、④「西明寺殿百首」（明暦三年刊・『若衆物語』付載）。『中世近世道歌集』、234頁～238頁。古典文庫 1962年
 - 40 前掲書〔注39〕、234頁。ここで挙げられる歌の全てが、実際に時頼によって詠まれたものであるかは疑問である。
 - 41 注39における①『西明寺殿教訓書』による。

- 42 以上二首は、注 39 における③「西明寺殿百首和歌」による。
- 43 その他、三浦浄心（1565～1644）著『慶長見聞集』所載「愚息教歌百首」（慶長十九年・1614 か）、菅原光高（生没年不詳）著「百首和歌」（寛永年間・1624～1645 写）、佐藤直方（1650～1719）著『佩の戒』（貞享二年・1685）など。
- 44 「児教訓」については、宗祇の作かどうか明らかではない。
- 45 この他、宗祇作と思われる「宗祇短歌」（慶長十年・1605）、細川幽斎（1534～1610）作「細川幽斎長歌」（『細川侯爵文書一』所収、成立年不明）、『連城亭随筆九』所収「小笠原山城守長頼長歌」（成立年不明）など。
- 46 近衛前久（1536～1612）作。
- 47 二条良基（1320～1388）作。
- 48 京都大学附属図書館平松文庫蔵。
- 49 宝永七年（1710）の写本。『鶉書・犬狗養畜伝・鹿作附飼方之次第・牛書・安西流馬医巻物・万病馬療鍼灸撮要・解馬新書』日本農書全集 60 の翻刻による。農山漁村文化協会 1996 年
- 50 ただし、この「安西流馬医巻物」のような馬医書は、東日本で作成されたものが多く、関西地方へ大きく影響を及ぼしたものとは言い難い。また、獣医学を含めた医学書において、和歌が使用されるにあたっては、呪歌としての側面を有しているとも考えられ、この点については今後の課題である。
- 51 なお、撰集としては『小倉百人一首』が有名だが、平安末期の『曾丹集』所載「百首和歌」のように一人の歌人によるもの、複数歌人の各百首を集めた『堀河百首』などが存在する。『大日本歌書綜覧』では、現存する最古の百首歌は平安時代の歌人・曾根好忠（生没年不詳）の家集であるとし、同時期の「源重之百首」や『相模百首』の他、「定家百首」、『夢窓国師百首』、『義政百首』など、平安から明治時代にかけての百首歌の名を挙げている。福井久蔵『大日本歌書綜覧』中巻、393 頁。国書刊行会 1974 年
- 52 「い」から「す」までの四十七首だけでなく、「す」の後に「京」を置き合計四十八首にする場合も少なくない。
- 53 『極楽願往生歌』は、「イロイロノ花ヲツミテハ西方ノミタニソナヘテツクノミヲクイ」、「ロクロクニメクリアフトモノリノミチタエテオコナヘサカノコノコロ」というように、第一句の初めと第五句の終わりを同じ文字とする沓冠も見られることでもよく知られている。
- 54 一条兼良（1402～1481）・一条教房（1423～1480）・宗砌（生年不詳～1455）・賢盛（1418～1486）・専永（生没年不詳）・日晟（生没年不詳）による連歌。

- 各句の初めにいろは四十七字と「き」、「や」、「う」（三字合わせて「京」）を置いたものを二度繰り返し、百韻としている。
- 55 中御門宣胤（1442～1525）の作と伝えられる「節会文字草」（成立年不詳）のように、いろはを第一句の頭に置いた「文字鎖」も作成されている。なお、文字鎖とは、「和歌などを対象に、各句尾の音節と同じ音節を次の句頭に置き、あたかも鎖のように連ねていくもの」と定義されている。荻生待也編著『図説ことばあそび遊辞苑』、114頁～116頁。遊子館 2007年
- 56 往来物の中でも、教訓に重点を置いた「教訓科往来」の中でいろは歌の形を採るものには、『教訓いろは歌』（安永四年・1775）、『絵本いろは歌』（天明年間・1781～1788）、『絵本浅香山』（享和三年・1803）、『教草いろは短歌』（文政四年・1821）、『児童教訓いろはうた』（文政七年・1824）、『児童教訓伊呂波歌』（天保七年・1836）、『いろは歌絵抄』（同前）、『幼学以呂波教鑑』（天保九年・1838）、『児童教訓いろは歌』（刊年不記）、『教訓以呂波歌』（書写年不記）などがある。『往来物系譜』日本教科書体系往来編別巻、370頁～374頁による。講談社 1970年
- 57 『往来物体系』第13巻の影印本による。大空社 1993年

附記

本文中に挙げた人物名については、生没年の表記を西暦に統一した。

なお、本研究は平成二十四年度日本学術振興会科学研究費補助金（特別研究員奨励費〔課題番号：24・1905〕）による研究成果の一部である。