

## 源氏物語の助動詞の計量分析

村上 征勝<sup>†</sup> 今西 祐一郎<sup>††</sup>

『源氏物語』は、我が国古典の最高峰であるばかりでなく、その芸術性の高さゆえに諸外国にも広く翻訳され、古くから数多くの研究がなされてきた。しかしながら現時点においても、なお研究課題は数多く存在し、たとえば、複数作者説や成立過程等、依然として未解決のまま持ち越されているものも多い。本論文では、微妙な表現価値にかかわる助動詞を取り上げ、その『源氏物語』における出現頻度を分析し、その結果、巻の成立順序や、後半の10巻、いわゆる「宇治十帖」他作者説が生ずる理由等との関連の可能性について次の結果を得た。源氏物語は話の内容から3部に分けるのが通説となっているが、(1) 源氏物語の第1部を構成する紫の上系17巻と玉鬘系16巻は別々に成立した可能性がある。その場合、玉鬘系の16巻は第2部の後に成立した可能性が高い。(2) 「宇治十帖」とその前の11巻(第2部および「匂宮三帖」)との間には助動詞の用い方に差が見られ、この差が文体の違いの反映であるならば、これが「宇治十帖」他作者説が生ずる原因の1つと考えられる。(3) 各巻の文章を会話文と地の文に分けた場合に、助動詞の用い方に差が出るのは地の文である。

### On a Quantitative Analysis of Auxiliary Verbs Used in Genji Monogatari

MASAKATSU MURAKAMI<sup>†</sup> and YUICHIRO IMANISHI<sup>††</sup>

Genji Monogatari, the greatest accomplishment in Japanese classical literature, has been the subject of intensive studies for many centuries. In spite of these studies, there are a great number of unsolved problems concerning the time sequence of the writing of the 54 chapters and their authorship. The 54 chapters of the Genji Monogatari are divided into three distinctive parts. We analyzed auxiliary verbs used in these three parts and got the following results. (1) The two stories which constitute the first part may have been written at different times. Tamakazura story of the first part may have been written after the second part. (2) The apparent difference in the use of auxiliary verbs between Uji Jujo (Ten chapters of Uji) and the 11 chapters that precede them throw doubt upon the singular authorship of Genji Monogatari. (3) The differences in use of auxiliary verbs between chapters are irrelevant to the amount of conversation.

#### 1. 研究の目的と背景

『源氏物語』の成立後千年になろうとしている。平安時代の貴族生活を背景に、光源氏の恋と栄華を主に、平安朝貴族社会の生態を描いた全54巻からなる『源氏物語』は、我が国古典の最高峰であるばかりでなく、その芸術性の高さゆえに諸外国にも広く翻訳され、古くから数多くの研究がなされてきた。

『源氏物語』は紫式部の自筆原稿は存在せず写本で伝えられてきているため、様々な写本の不備を訂し、あるべき本文を復原する本文の校訂に始まり、語句の注釈、作者とされる紫式部についての伝記、時代的背

景等、諸分野からの研究は古注釈以来現代に至るまで数百年にわたって着実に積み重ねられてきた。

しかしながら、現時点においてもなお研究課題は数多く存在し、たとえば、複数作者説や54巻の成立過程等、依然として未解決のまま持ち越されているものも多い。

著者たちは、『源氏物語』の文章の数量的性質に注目し、それらを計量分析することによって、従来の国文学の研究とは異なった視点から、これらの問題の解決を試みている<sup>1)</sup>。

この小論では、助動詞を取り上げ、その『源氏物語』における出現頻度を分析し、その結果に基づいて、巻の成立順序や、後半の10巻、いわゆる「宇治十帖」他作者説が生ずる理由等について言及する。

助動詞を分析の対象に取り上げたのは、まず、名詞、動詞、形容詞等の他の品詞に比べて異なり語数が少な

<sup>†</sup> 統計数理研究所

The Institute of Statistical Mathematics

<sup>††</sup> 九州大学

Kyushu University

表1 「源氏物語」54巻のグループ化

Table 1 Four groups of Genji Monogatari chapters.

グループ名	巻数	グループに含まれる巻の番号	備考
A	17	1, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 32, 33	紫の上系物語 (第1部)
B	16	2, 3, 4, 6, 15, 16, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31	玉鬘系物語 (第1部)
C	11	34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44	第2部 「勾宮三帖」(第3部)
D	10	45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54	「宇治十帖」(第3部)

(注)巻番号と巻名との対応関係は附録の表2を参照のこと

いからである。また自立語(名詞、動詞、形容詞等)が文章の意味内容に関与する語であるのに対して、付属語である助動詞は文章の意味内容ではなく陳述、すなわち意味内容の統合にかかわる品詞として、物語の語り口と密接な関連を有するからである。

## 2. 分析に用いた底本と54巻のグループ化

「源氏物語」の文章を統計的に分析するため、「源氏物語」54巻の全文を単語に分割したうえで、品詞コード等の数量分析に必要な情報をつけた約37万6千語のデータベースを作成し、このデータベースを用いて分析を行った。なお、データベースの作成において、樺島忠夫氏(大阪府立大学名誉教授)、上田英代氏(古典総合研究所)、上田裕一氏(もとぶ野毛病院)、藤田真理氏(東電学園)の協力を得た。

データベース作成に用いた本文は、池田亀鑑編著『源氏物語大成』(中央公論社)である。単語および品詞の認定についてはこの底本の索引に準拠したが、その詳細については『源氏物語語彙用例総索引』<sup>2),3)</sup>を参照していただきたい。

また分析の際は、54巻を4つのグループに分けて検討することとした。これは次のような理由による。今日、「源氏物語」54巻は全体の構成の観点から、次の3部、すなわち

第1部:(巻1)「桐壺」～(巻33)「藤裏葉」

第2部:(巻34)「若菜上」～(巻41)「幻」

第3部:(巻42)「勾宮」～(巻54)「夢浮橋」

に分けるのが通説となっている<sup>☆</sup>。しかしこの小論では、54巻の成立順序や、後半の10巻(「宇治十帖」)の他作者説等の可能性についての検討を試みるため、通説とは多少異なり、表1に示すような、A、B、C、Dの4つのグループに分割した。

第1部の33巻を、紫の上系物語の17巻(Aグループ)

と玉鬘系物語の16巻(Bグループ)に分けたのは、玉鬘系の16巻が紫の上系の17巻の後に成立したとする説<sup>☆☆</sup>があるからである。また第3部に含まれる勾宮三帖(巻42「勾宮」、43「紅梅」、44「竹河」)を第2部の8巻と合わせてCグループとしたのは、筋立て、文体等において緊密な関連を有する「宇治十帖」の10巻を1つのグループ(Dグループ)とするためである。

## 3. 助動詞の出現率とその分析

「源氏物語」54巻に出現する助動詞は26種で、出現頻度の多い順に並べると

ず、む、たり、けり、なり、り、ぬ、き、べし、つ、る、す、めり、さす、らむ、らる、じ、けむ、まじ、まし、まほし、ごとし、らし、しむ、ます、むず

となる。

「源氏物語」54巻における、これらの助動詞の出現率は表2に示した。なお、助動詞の出現総数は43617、出現率は0.116で、この助動詞の出現率は動詞、助詞、名詞に次ぐ。

前記26種の助動詞のうち、出現頻度の少ない「ごとし」、「らし」、「しむ」、「ます」、「むず」の5語に関しては、これらの助動詞が出現する巻が54巻の半分の27巻にも満たないため、分析には用いないこととした。

図1は残りの21種の助動詞(表2の「ず」から「まほし」まで)の54巻での出現率を、数量化III類で分析した結果の散布図である。

この図においては、21種の助動詞の出現頻度が類似している巻ほど近くに位置している。図1において、各グループの巻が出現する領域を線で囲ってみると、各グループに属する巻の配置は、バラバラではなく、ある程度まとまっていることが分かる。つまり、同じグループに属する巻は21種の助動詞の出現頻度が類似しているということであり、表1のような、54巻のグループ化の妥当性がある程度裏付けられたといえる。

さて、図1においてはAグループとCグループが

<sup>☆☆</sup>「源氏物語」が現在見られる巻序で成立したものではないという可能性を最初に指摘したのは、1922年に発表された、和辻哲郎「源氏物語について」(後に『日本精神史研究』に所収)である。その後、阿部秋生「源氏物語執筆の順序」(『国語と国文学』1939年8月)、玉上琢彌「源語成立攷」(『国語国文』1940年4月)等を経て、武田宗俊「源氏物語の研究」(1954年、岩波書店)において、前半部33巻のうち、長編的要素から成る紫の上系17巻と短編性格の強い玉鬘系16巻との異質性を根拠に、玉鬘系16巻は紫の上系17巻が成立した後執筆され、現行の巻序に挿入されたものであるという、いわゆる源氏物語成立論が主張されるにいたった。

<sup>☆</sup>「源氏物語」の、いわゆる「三部構成説」は、池田亀鑑「新講源氏物語」(1951年、至文堂)以後、日本古典全書(朝日新聞社)、日本古典文学全集(小学館)等の、代表的な「源氏物語」校注書において踏襲され、今日においても多数の研究者に支持されている。

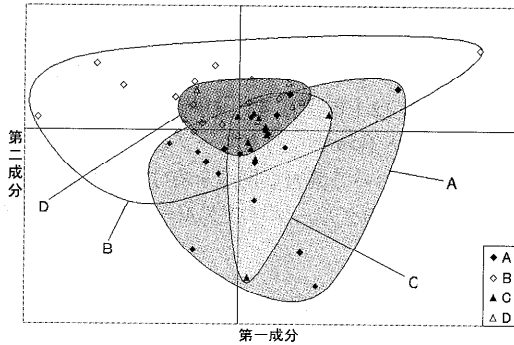


図1 数量化 III 類による 54 巻の散布図  
Fig. 1 Configuration of 54 chapters.

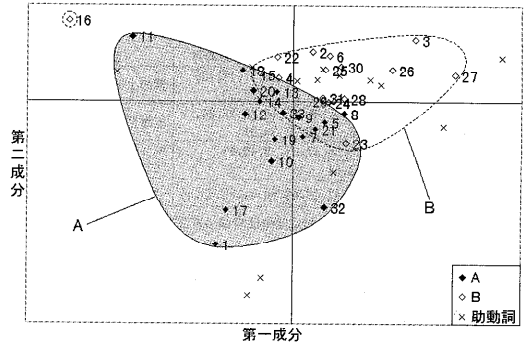


図2 数量化 III 類による A, B グループ 33 巻の散布図  
Fig. 2 Configuration of 33 chapters of A and B groups.

重なり、BグループとDグループが重なっている。

前章で述べたように、「源氏物語」54巻の中でAグループとBグループを合わせた(巻1)「桐壺」から(巻33)「藤裏葉」までは、通常第1部といわれ、光源氏前半生の、栄華への道程を語るまとまった物語とされている。したがって、少なくともAグループとBグループの巻の文章は、第2部、第3部の巻の文章よりは類似性が高いことが予想される。もし文章が類似しているならば助動詞の用い方も類似しており、当然21種の助動詞の出現頻度を分析した図1において、AグループとBグループの領域が重なることが期待された。しかし、分析結果はそうになっていない。

そこでさらに検討するため、AグループとBグループの計33巻のみを用い、助動詞21種の出現頻度を数量化 III 類で分析してみた。

図2は33巻の散布図(図中の数値は巻番号)であり、図3は21種類の助動詞の散布図である。

図2において、◆印はAグループの巻、◇印はBグループの巻である。この図から、Bグループの巻の1巻[(巻16)「関屋」]を除くと、残り32巻はA、Bの2つのグループにほぼ二分されており、したがって、この2つのグループでは21種の助動詞の出現率、すなわち21種の助動詞の用い方に明確な違いがあることが分かる。

図3は、この2つのグループの助動詞の用い方の違いを見るために描いた図である。Aグループの巻では「き」、「ぬ」、「まじ」等の出現率が高く、Bグループの巻では「じ」、「ず」、「めり」、「なり」、「らむ」、「たり」、「む」、「つ」等の出現率が高いことが分かる。

ところで、第1部を構成するAグループとBグループの巻は、Aグループの巻の後にBグループの巻が続くというように、ある巻を境に第1部が2つのグループに分かれるというわけではなく、表1に示した

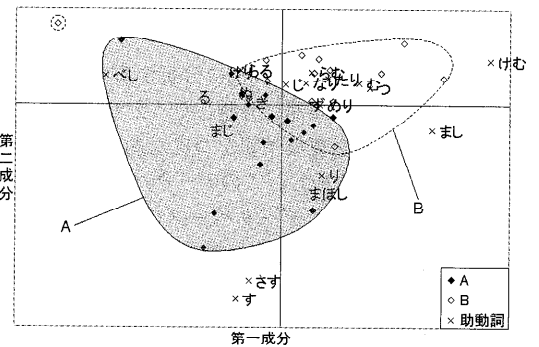


図3 図2の分析における21種の助動詞の散布図  
Fig. 3 Distribution of 21 auxiliary verbs on Fig. 2.

ようにAグループ中のところどころにBグループの巻が入り込むというように、2つのグループの巻が混在している。

この第1部の33巻が、現行の巻序に従って成立したかどうかに関しては、いくつかの説が出されている<sup>4)</sup>。たとえば、前章の脚注に示したように、武田宗俊はBグループの16巻はAグループの17巻の後に成立し、それがAグループ中の随所に挿入され、今日の巻序になったという。玉鬘系後期挿入説を主張した。

他の品詞の出現率等の分析を待たねば結論は下せないが、Aグループの巻とBグループの巻が助動詞の出現頻度において相違を示すという図2のような分析結果を見る限りでは、第1部の33巻は現行の巻序で成立したのではなく、Aグループ、Bグループというようにグループ別に成立したという可能性を一概に否定することはできない。

次に図4は、Cグループ、Dグループの2つのグループの巻の21種の助動詞出現率を数量化 III 類で分析した結果である。▲印がCグループの巻で、△印がDグループの巻である。この場合も、Dグループ

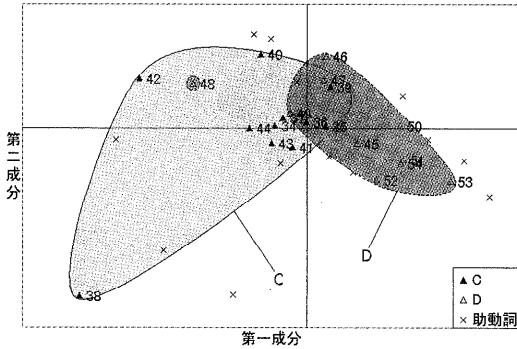


図4 数量化 III 類による C, D グループ 21 巻の散布図  
Fig. 4 Configuration of 21 chapters of C and D groups.

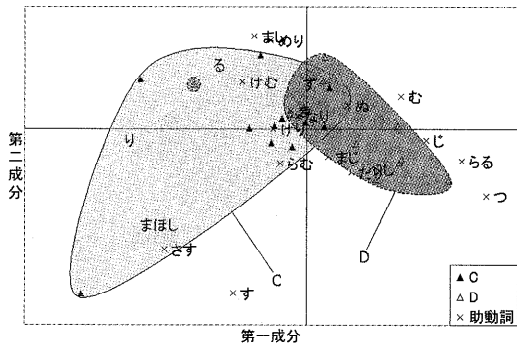


図5 図4の分析における 21 種の助動詞の散布図  
Fig. 5 Distribution of 21 auxiliary verbs on Fig. 4.

の 1 巻 ((巻 48)「早蕨」)を除き、多少重複する領域はあるが、残りの 20 巻は C グループと D グループとに大きく分けることができる。したがって、C, D の 2 つのグループ間でも助動詞の用い方に微妙な差があるといえる。図 5 はこの差を見るために描いた 21 種の助動詞の散布図で、C グループの巻では「けり」、「なり」、「き」等の出現率が高く、D グループの巻では「ぬ」、「べし」等の出現率が高いことが分かる。

以上のような助動詞の出現頻度の分析結果をもとに、この 4 つのグループの成立順序を考えてみるとどうなるであろうか。もし 54 巻がすべて紫式部の手になるものであり、A グループが最初に、D グループが最後に書かれたという前提に立てば、図 1 において、A グループと C グループが重なり、また B グループと D グループが重なっていることから、「源氏物語」54 巻は A, C, B, D の順に書かれたという可能性が高いといえる。

なお、「宇治十帖」別人執筆説に関しては、図 4 における D グループ (宇治十帖の全 10 巻) のまとまりの緊密性、および図 6 における助動詞出現率の緊密かつ

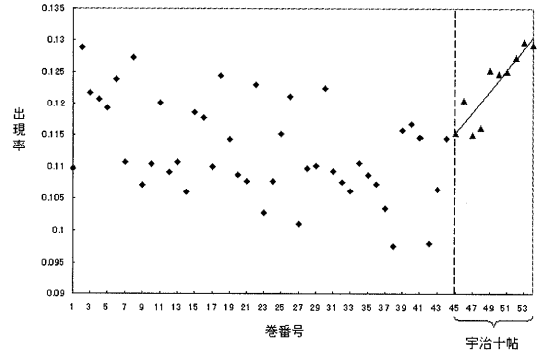


図6 54 巻の助動詞出現率  
Fig. 6 Relative frequency of auxiliary verbs of 54 chapters.

整然とした漸増傾向との関連をさらに追求すべきであろう。

#### 4. 会話文と地の文における助動詞の出現率

前章では、出現率の高い 21 種の助動詞の各巻における出現率を数量化 III 類で分析した。この章では各巻の文章を、会話文、地の文、和歌に分け、このうち量的に多い会話文 (全文章の 35.1%)、地の文 (全文章の 61.8%) のそれぞれについて、21 種の助動詞の出現率を数量化 III 類で分析する。これは次の理由による。まず『源氏物語』における助動詞の出現率は、会話文で 0.135、地の文で 0.104、和歌で 0.110 となっており、会話文、地の文、和歌では助動詞の出現率が異なっている。次に、21 種の助動詞それぞれについて出現率をみると、『源氏物語』全体では出現率の高いほうから、「ず」、「む」、「たり」、「けり」、「なり」、「り」、「ぬ」…の順になっているが、会話文では「む」、「ず」、「き」、「べし」…の順になり、地の文では「ず」、「たり」、「り」、「けり」…の順となっているというように、会話文と地の文では 21 種の助動詞の出現率も異なることが明らかになっていることにも注目する必要があるからである<sup>5)</sup>。

会話文と地の文で 21 種の助動詞の出現率が異なることは、図 7 からも分かる。図 7 は『源氏物語』54 巻の各巻を地の文、会話文、和歌に分け、それぞれの巻での地の文と会話文における 21 種の助動詞の出現率を一括して数量化 III 類で分析してみた結果である。

この図 7 においては、右側に 54 巻の地の文が集まり、左側に 54 巻の会話文が集まっており、地の文と会話文では 21 種の助動詞の用い方が明らかに異なることが分かる。

したがって、このようなことから、各巻での会話文、

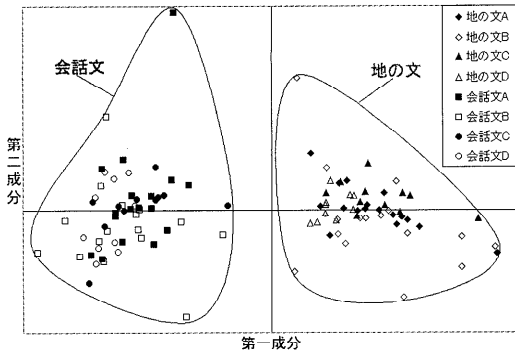


図7 数量化 III 類による 54 巻の会話文と地の文の散布図

Fig. 7 Configuration of conversation parts and narrative parts of 54 chapters.

地の文の割合の多寡の影響を考慮していない前章の分析が意味をなさなくなるという可能性も考えられた。

そこで、次に 54 巻の各巻における会話文での 21 種の助動詞の出現率と、地の文での 21 種の助動詞の出現率をそれぞれ別個に数量化 III 類で分析した (図 8, 図 9)。

図 8 から分かるように、会話文の場合は 3 つの巻を除くと A, B, C, D の 4 つのグループは重なっており、会話文における助動詞の用い方においては、4 つのグループ間で差はみられない。これは会話文というものの均質性の反映であろうと考えられる。

しかし、地の文の場合 (図 9) は、4 つのグループの位置関係は地の文、会話文、和歌を合わせて分析した結果 (図 1) とほぼ同じで、A グループと C グループが重なり、B グループと D グループが重なるという関係がみられる。

このことは『源氏物語』の会話文における助動詞の用い方には、A, B, C, D の 4 つのグループでおおむね差がなく、助動詞の用い方に差が出るのは地の文においてであることを示している。つまり地の文における用い方の差が、図 1 のように、会話文、地の文、和歌を一括した分析にもそのまま現れていることを意味している。したがって、3 章での議論の有効性は失われていないといえる。

以上のように『源氏物語』の助動詞出現頻度のグループ別の差異が、地の文における助動詞出現頻度の差異の反映であるとする、その差異は『源氏物語』の「語り」の相違をよく反映するものであり、各グループの成立順序の問題としても無視できない一要素ということになるであろう。

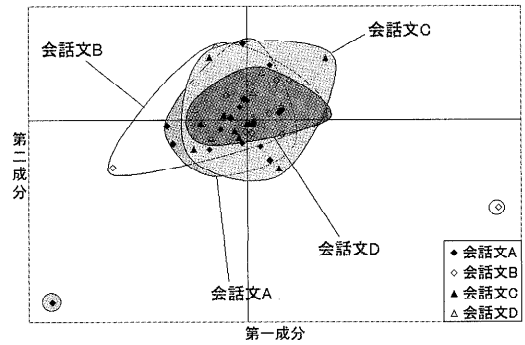


図8 数量化 III 類による会話文の 54 巻の散布図

Fig. 8 Configuration of conversation parts of 54 chapters.

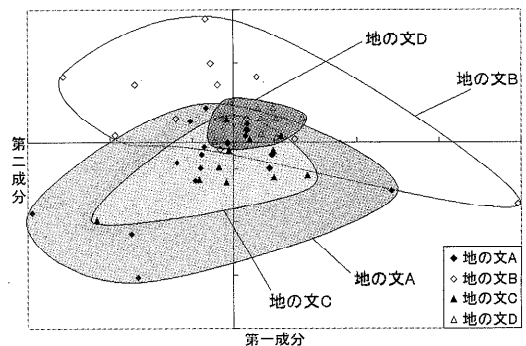


図9 数量化 III 類による地の文の 54 巻の散布図

Fig. 9 Configuration of narrative parts of 54 chapters.

## 5. おわりに

本論文では、微妙な表現価値にかかわる助動詞を取り上げ、その『源氏物語』における出現頻度を分析し、その結果、巻の成立順序や、後半の 10 巻、いわゆる「宇治十帖」他作者説が生ずる理由等との関連の可能性について次の結果を得た。

すなわち、三部構成説に立脚して『源氏物語』を、21 種の助動詞の出現頻度の観点から見た場合、

- (1) 『源氏物語』第 1 部のうち、紫の上系 17 巻は、第 2 部と近似した数値を示す。
- (2) 『源氏物語』第 1 部のうち、玉鬘系 16 巻は、『源氏物語』の末尾に位置する「宇治十帖」と近似した数値を示す。
- (3) したがって、『源氏物語』第 1 部の紫の上系と玉鬘系とは、別個に成立した可能性があり、かつ玉鬘系の成立は第 2 部成立後である可能性を考えることができる。

以上の考察により、武田宗俊らによる源氏物語成立論で、物語の内容の分析から導き出された、第 1 部玉鬘系の後記挿入説は、助動詞の出現率の分析結果から

表 2 26 種の助動詞の 54 巻での出現率 (その 1)  
Table 2 Relative frequency table of 26 auxiliary verbs (1).

巻名	総語数	助動詞	ズ	ム	タリ	ケリ	ナリ	リ	ヌ	キ
1 桐壺	4804	527	0.01373855	0.00666112	0.00749376	0.01165695	0.00686928	0.00811823	0.00811823	0.00749376
2 帯木	9383	1209	0.01673239	0.01982308	0.0149206	0.00650112	0.00959181	0.00873921	0.00820633	0.01065757
3 空蟬	2187	266	0.01280293	0.01508916	0.01920439	0.00960219	0.01051669	0.00640146	0.01051669	0.00228624
4 夕顔	9564	1155	0.01474279	0.01275617	0.01380176	0.0101422	0.0101422	0.00648264	0.00941029	0.00920117
5 若紫	9406	1122	0.01562832	0.01382097	0.01371485	0.00882415	0.0112694	0.01201361	0.00850521	0.00552839
6 末摘花	6138	759	0.01710655	0.01580319	0.01824699	0.0125448	0.00847181	0.00928641	0.00879765	0.00407299
7 紅葉實	5558	615	0.0138539	0.00935588	0.01151493	0.01025549	0.00899604	0.01259446	0.00935588	0.00413818
8 花菱	2009	256	0.01393728	0.01294178	0.01443504	0.00647088	0.01343952	0.012444	0.01045296	0.00447984
9 菱	9165	982	0.01549373	0.01003819	0.01025641	0.00698309	0.00927441	0.01058374	0.0091653	0.00512821
10 賢木	9662	1066	0.01417926	0.00962534	0.00807286	0.0061064	0.00962534	0.01324777	0.00921134	0.00662389
11 花散里	724	87	0.01381215	0	0.00966851	0.01519337	0.02071823	0.00414365	0.01104972	0.01381215
12 須磨	8390	915	0.0135876	0.01072706	0.00738975	0.00977354	0.00929678	0.011323	0.00929678	0.00941597
13 明石	7862	870	0.01271941	0.01157466	0.01221063	0.00737726	0.00775884	0.0086492	0.00903078	0.0086492
14 澤標	6296	667	0.01270648	0.01000635	0.00984752	0.01159466	0.00762389	0.00889454	0.0071474	0.00841804
15 蓬生	4805	546	0.01628664	0.01150923	0.01346363	0.01194354	0.00890337	0.00542888	0.00868621	0.01129207
16 閨屋	934	110	0.01284797	0.00535332	0.01070664	0.01927195	0.00749465	0.00321199	0.01284797	0.01927195
17 絵合	3655	402	0.0120383	0.00738714	0.00957592	0.00820793	0.00957592	0.01121751	0.00793434	0.00930233
18 松風	4030	501	0.01240695	0.01091811	0.01513648	0.01166253	0.00818859	0.00694789	0.01315136	0.01116625
19 薄雲	6023	689	0.01527478	0.01295036	0.00929769	0.00747136	0.00813548	0.00813548	0.01062593	0.00680724
20 朝顔	3993	434	0.01327323	0.01076885	0.01076885	0.00876183	0.00676183	0.00976709	0.00826446	0.01152016
21 少女	10038	1081	0.01384738	0.01055987	0.01085874	0.00966328	0.00906555	0.01006177	0.00747161	0.00478183
22 玉璽	8185	1006	0.01295052	0.01514966	0.01576054	0.01356139	0.00940745	0.00781918	0.01124007	0.0101405
23 初音	2687	275	0.01339784	0.00707108	0.01563082	0.00930406	0.00781541	0.0167473	0.00669892	0.00260514
24 胡蝶	4040	435	0.01707921	0.01039604	0.01336634	0.00742574	0.00717822	0.00965347	0.00618812	0.00420792
25 螢	3767	434	0.01592779	0.00876029	0.01698965	0.0130077	0.01168038	0.00902575	0.00769843	0.00424741
26 常夏	4350	527	0.01678161	0.02344828	0.01356322	0.00781609	0.01333333	0.00988506	0.00643678	0.00344828
27 篝火	653	66	0.01837672	0.00765697	0.01378254	0.00765697	0.01837672	0.00459418	0.00459418	0
28 野分	3510	386	0.01310541	0.00883191	0.01225071	0.01025641	0.00854701	0.01225071	0.00769231	0.0045584
29 行幸	5233	576	0.01337665	0.01471431	0.0074527	0.01089241	0.00917256	0.00840818	0.00477737	0.00668832
30 藤袴	2795	342	0.01502683	0.01645796	0.01001789	0.01252236	0.01466905	0.00858676	0.00500894	0.00572451
31 真木柱	7232	789	0.0150719	0.01493363	0.00884956	0.00898783	0.00954093	0.0096792	0.00705199	0.00636062
32 梅枝	3637	391	0.01154798	0.00934836	0.01264779	0.00522409	0.00852351	0.01512235	0.00522409	0.00632389
33 藤裏葉	4430	470	0.01264108	0.00722348	0.00880361	0.00902935	0.01106095	0.01241535	0.00925508	0.00832054
34 若菜上	20196	2233	0.015102	0.01109131	0.01000198	0.00866508	0.00891266	0.00866508	0.00831848	0.00802139
35 若菜下	20222	2197	0.01508258	0.01186826	0.01068144	0.01068144	0.00924735	0.00726931	0.00835723	0.00801108
36 柏木	7925	850	0.01564669	0.0111041	0.00858044	0.00921136	0.00883281	0.00719243	0.00908517	0.00946372
37 横笛	3694	382	0.01299404	0.0116405	0.00920411	0.00785057	0.00947482	0.00947482	0.00757986	0.00893341
38 鈴虫	2748	268	0.00909753	0.00509461	0.01018923	0.00909753	0.00764192	0.01382824	0.00582242	0.00509461
39 夕霧	14017	1621	0.01726475	0.01291289	0.00713419	0.00863237	0.00963116	0.01005921	0.01034458	0.0074909
40 御法	3719	434	0.01855337	0.01317558	0.00860446	0.01317558	0.00860446	0.00699113	0.01236892	0.00564668
41 幻	4285	491	0.01376896	0.01003501	0.01073512	0.01073512	0.00653442	0.00933489	0.00886814	0.01283547
42 匂宮	2696	264	0.01335312	0.00853116	0.00853116	0.01001484	0.00630564	0.01038576	0.00482196	0.00667656
43 紅梅	2517	268	0.01311085	0.01112435	0.01072706	0.00476758	0.01072706	0.01032976	0.00635677	0.01191895
44 竹河	8065	923	0.01450713	0.00855549	0.0116553	0.01177929	0.00880347	0.0100434	0.00731556	0.01066336
45 橘姫	7299	842	0.01589259	0.01041239	0.01150843	0.01123442	0.0080833	0.00671325	0.00959035	0.01027538
46 椎本	7289	879	0.01673755	0.01522843	0.01248457	0.00891755	0.01097544	0.00932913	0.00878035	0.00699684
47 総角	17436	2006	0.01479697	0.01473962	0.00814407	0.00779995	0.00917642	0.01015141	0.00820142	0.00636614
48 早蕨	3557	413	0.01630588	0.01152657	0.00927748	0.00983975	0.00955862	0.0118077	0.00590385	0.00759067
49 宿木	18835	2357	0.0158747	0.01433501	0.00976905	0.01162729	0.00982214	0.00987523	0.00870719	0.00860101
50 東屋	12996	1621	0.0154663	0.01454294	0.0153124	0.01054171	0.01100339	0.00600185	0.0082333	0.0070791
51 浮船	14413	1803	0.01401513	0.01783112	0.01574967	0.00707694	0.01012974	0.00659127	0.00950531	0.00666065
52 蜻蛉	11797	1503	0.01593625	0.01364754	0.0129694	0.013478	0.01068068	0.00601848	0.00661185	0.01051115
53 手習	14219	1846	0.01420634	0.01540193	0.0148393	0.01160419	0.00893171	0.00534496	0.00998664	0.01406569
54 夢浮橋	3555	460	0.0137834	0.01744023	0.01209564	0.00900141	0.00646976	0.00787623	0.00956399	0.01490858

表 2 26 種の助動詞の 54 巻での出現率 (その 2)  
 Table 2 Relative frequency table of 26 auxiliary verbs (2).

巻名	バシ	ツ	ル	ス	メリ	サス	ラム	ラル	ジ
1 桐壺	0.0072856	0.0031224	0.00457952	0.01207327	0.00124896	0.00437136	0.00083264	0.00062448	0.00124896
2 帯木	0.01278909	0.0030907	0.00341042	0.00106576	0.00277097	0.00053288	0.00202494	0.00191836	0.00170521
3 空蟬	0.00731596	0.00777321	0.00274348	0.00182899	0.00274348	0.00045725	0.00137174	0.00228624	0.00137174
4 夕顔	0.00794647	0.00418235	0.00428691	0.00313676	0.00334588	0.00188206	0.00198662	0.00209118	0.00094103
5 若紫	0.0070168	0.0048905	0.00340208	0.0042526	0.00223262	0.00191367	0.00180736	0.00095684	0.00106315
6 末摘花	0.00553926	0.00358423	0.00602802	0.00114044	0.00211795	0.00097752	0.00228087	0.00276963	0.00146628
7 紅葉賀	0.00449802	0.0034185	0.00485786	0.00377834	0.00233897	0.00233897	0.00161929	0.00107953	0.00233897
8 花裏	0.00796416	0.00447984	0.00647088	0.00298656	0.00099552	0.00199104	0.00149328	0.0024888	0.00149328
9 菱	0.0060109	0.00370977	0.00567376	0.00250955	0.00196399	0.00229133	0.0020731	0.00163666	0.00076378
10 賢木	0.00765887	0.00341544	0.00641689	0.00486442	0.00227696	0.00269095	0.00093148	0.00165597	0.00093148
11 花散里	0.01104972	0.00138122	0.00966851	0.00138122	0.00276243	0.00138122	0.00138122	0.00276243	0
12 須磨	0.0067938	0.00214541	0.00500596	0.00357569	0.00071514	0.00131108	0.00214541	0.00238379	0.00071514
13 明石	0.00763165	0.0043246	0.00597812	0.00267108	0.0021623	0.00139914	0.00203511	0.00101755	0.00127194
14 濃標	0.00651207	0.00285896	0.00428844	0.00365311	0.00158831	0.00142948	0.0025413	0.00127065	0.00079416
15 蓬生	0.0062975	0.00542888	0.00434311	0.00390879	0.0019544	0.00130293	0.00152009	0.00152009	0.00152009
16 関屋	0.00749465	0	0.00642398	0.00107066	0.00107066	0.00107066	0.00321199	0.00107066	0.00214133
17 絵合	0.00656635	0.0002736	0.00273598	0.00848153	0.00328317	0.00410397	0.00184159	0.00136799	0.00109439
18 松風	0.00918114	0.00545906	0.00421836	0.00397022	0.00198511	0.00074442	0.00248139	0.00248139	0.00124069
19 薄雲	0.00863357	0.00415076	0.00531297	0.00498091	0.0016803	0.0033206	0.00116221	0.00199236	0.00083015
20 朝顔	0.00576008	0.00450789	0.00500877	0.00225394	0.0032557	0.00150263	0.00275482	0.00150263	0.00125219
21 少女	0.00637577	0.00378561	0.00358637	0.00388524	0.00259016	0.00259016	0.00129508	0.00199243	0.00119546
22 玉臺	0.00708613	0.00329872	0.00207697	0.0019548	0.00244349	0.0009774	0.0014661	0.00207697	0.00158827
23 初音	0.0059546	0.00148865	0.00334946	0.0029773	0.00260514	0.00111649	0.00037216	0.00037216	0.00074432
24 胡蝶	0.01064356	0.00222772	0.00371287	0.00222772	0.00247525	0.00173267	0.00173267	0.0019802	0.00173267
25 螢	0.00769843	0.00398195	0.00238917	0.00159278	0.00371649	0.00106185	0.00079639	0.00079639	0.00185824
26 常夏	0.00436782	0.00298851	0.00344828	0.00114943	0.00413793	0.00137931	0.00114943	0.00137931	0.00229885
27 篝火	0.00153139	0.00459418	0.00153139	0.00306279	0.00153139	0.00153139	0.00153139	0.00306279	0
28 野分	0.00655271	0.00740741	0.0017094	0.0019943	0.0031339	0.0011396	0.0025641	0.002849	0.0005698
29 行幸	0.01051022	0.00343971	0.00248423	0.00324861	0.00210204	0.00191095	0.00152876	0.00324861	0.00171985
30 藤袴	0.00894454	0.00178891	0.0039356	0.00250447	0.00357782	0.00035778	0.00250447	0.00071556	0.00214669
31 真木柱	0.00815819	0.00290376	0.00221239	0.00248894	0.00221239	0.00165929	0.00124447	0.00193584	0.00110619
32 梅枝	0.00769865	0.00247457	0.00192466	0.00604894	0.00302447	0.00467418	0.00164971	0.00164971	0.00082486
33 藤裏葉	0.00609481	0.00406321	0.00496614	0.0020316	0.00316027	0.00158014	0.00158014	0.00112867	0.0006772
34 若菜上	0.00816993	0.00326797	0.00346603	0.00346603	0.003367	0.00232719	0.00113884	0.00207962	0.00103981
35 若菜下	0.00652754	0.00380773	0.00405499	0.00271981	0.00113738	0.00187914	0.00143408	0.00163189	0.00098902
36 柏木	0.00706625	0.00315457	0.00328076	0.00315457	0.00126183	0.00189274	0.0015142	0.00113565	0.00050473
37 横笛	0.00703844	0.00189496	0.00324851	0.00216567	0.00243638	0.00216567	0.00243638	0.00135355	0.00054142
38 鈴虫	0.00582242	0.00291121	0.00291121	0.00691412	0.0010917	0.00400291	0.0014556	0.00181951	0.0010917
39 夕霧	0.01005921	0.00449454	0.00271099	0.00285368	0.00228294	0.00071342	0.00214026	0.0008561	0.00235428
40 御法	0.00699113	0.00188223	0.00645335	0.00268889	0.00268889	0.00215112	0.00080667	0.00161334	0.00107556
41 幻	0.01050175	0.00443407	0.00630105	0.00233372	0.00023337	0.00163361	0.00093349	0.00210035	0.00070012
42 匂宮	0.00890208	0.00111276	0.00482196	0.00148368	0.00296736	0.00259644	0	0.00111276	0.00037092
43 紅梅	0.00595948	0.00278109	0.00238379	0.00317839	0.00397298	0.00158919	0	0.0007946	0.00158919
44 竹河	0.00545567	0.00260384	0.00371978	0.00359578	0.00384377	0.00061996	0.00185989	0.00272784	0.00111593
45 橋姫	0.00904233	0.00383614	0.00301411	0.00315112	0.00219208	0.00137005	0.0027401	0.00191807	0.00137005
46 椎本	0.00823158	0.00329263	0.0039786	0.00109754	0.00342983	0.00109754	0.00164632	0.0019207	0.00150912
47 総角	0.00734113	0.00464556	0.00430145	0.00263822	0.00412939	0.00131911	0.00298234	0.00097499	0.0022941
48 早蕨	0.00899635	0.00196795	0.00506044	0.00253022	0.00337363	0.00168681	0.00112454	0.00224909	0.00112454
49 宿木	0.00876029	0.00382267	0.00355721	0.0043005	0.0043536	0.00185824	0.00175206	0.00153969	0.00159278
50 東屋	0.00746384	0.00600185	0.00330871	0.00269314	0.00353955	0.00192367	0.0024623	0.0024623	0.00200062
51 浮船	0.00853396	0.00631374	0.00346909	0.00506487	0.00256713	0.0022896	0.00166516	0.00138764	0.00124887
52 蜻蛉	0.00771383	0.00525557	0.00228872	0.00517081	0.00211918	0.00237348	0.00194965	0.00194965	0.00237348
53 手習	0.00738449	0.00625923	0.00302412	0.00358675	0.00225051	0.00189887	0.00225051	0.00218018	0.00203952
54 夢浮橋	0.01012658	0.00508329	0.00393812	0.00309423	0.00281294	0.00253165	0.00281294	0.00168776	0.00140647

表 2 26 種の助動詞の 54 巻での出現率 (その 3)  
 Table 2 Relative frequency table of 26 auxiliary verbs (3).

巻名	ケム	マジ	マシ	マホシ	ゴトシ	ラシ	シム	マス	ムズ
1 桐壺	0.00124896	0.0010408	0.00062448	0.00124896	0	0	0	0	0
2 帯木	0.00106576	0.00149206	0.00149206	0.00021315	0	0.00010658	0	0	0
3 空蟬	0.00045725	0.00548697	0.00091449	0.00045725	0	0	0	0	0
4 夕顔	0.00146382	0.0017775	0.00041824	0.00041824	0.00020912	0	0	0	0
5 若紫	0.00042526	0.00063789	0.00053158	0.00074421	0.00010632	0	0	0	0
6 末摘花	0.00130338	0.00097752	0.00065168	0.00032584	0.00016292	0	0	0	0
7 紅葉賀	0.00161929	0.0008996	0.00107953	0.00053976	0	0	0	0.00017992	0
8 花宴	0.0024888	0.00099552	0.0049776	0	0	0	0	0	0
9 葵	0.00141844	0.00087289	0.000982	0.00032733	0	0	0	0	0
10 賢木	0.00103498	0.00082799	0.000207	0.00041399	0.000207	0.0001035	0	0	0
11 花散里	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 須磨	0.00095352	0.00059595	0.00154946	0.00035757	0	0	0	0	0
13 明石	0.00101755	0.00114475	0.00139914	0.00063597	0	0	0	0	0
14 深標	0.00142948	0.00174714	0.00111182	0.00015883	0.00031766	0	0	0	0
15 蓬生	0.00086862	0.00152009	0	0.00086862	0	0	0	0	0
16 関屋	0.00321199	0	0	0	0	0	0	0	0
17 絵合	0.00300958	0.00082079	0.00082079	0.0005472	0	0	0	0	0
18 松風	0.00099256	0.00099256	0.00074442	0.00024814	0	0	0	0	0
19 薄雲	0.00132824	0.00066412	0.00099618	0.00033206	0.00033206	0	0	0	0
20 朝顔	0.00100175	0.00075131	0.00100175	0.00025044	0	0	0	0	0
21 少女	0.00109584	0.00119546	0.0013947	0.00019924	9.9621E-05	9.9621E-05	0	0	0
22 玉鬘	0.00109957	0.00024435	0.0019548	0.0004887	0.00012217	0	0	0	0
23 初音	0.00111649	0.00186081	0.00074432	0.00037216	0	0	0	0	0
24 胡蝶	0.00074257	0.00148515	0.00123762	0.00024752	0	0	0	0	0
25 壘	0.00159278	0.00132732	0.00079639	0.00026546	0	0	0	0	0
26 常夏	0.00137931	0.00091954	0.00137931	0.00022989	0	0	0	0.00022989	0
27 篝火	0	0.00459418	0.00306279	0	0	0	0	0	0
28 野分	0.0008547	0.0017094	0.0005698	0.0014245	0	0	0	0	0
29 行幸	0.00133766	0.00133766	0.00133766	0.00038219	0	0	0	0	0
30 藤袴	0.00143113	0.0039356	0.00143113	0.00107335	0	0	0	0	0
31 真木柱	0.00138274	0.00179757	0.00096792	0.00041482	0.00013827	0	0	0	0
32 梅枝	0.00027495	0.00109981	0.00192466	0.00027495	0	0	0	0	0
33 藤裏葉	0.00090293	0.00112867	0.0006772	0.00090293	0.00022573	0.00022573	0	0	0
34 若菜上	0.00094078	0.00103981	0.00074272	0.00059418	0.00014854	0	0	0	0
35 若菜下	0.00093957	0.00118683	0.00069232	0.00034616	9.8902E-05	0	0	0	0
36 柏木	0.00138801	0.00164038	0.00138801	0.0007571	0	0	0	0	0
37 横笛	0.00135355	0.00081213	0.00054142	0.00027071	0	0	0	0	0
38 鈴虫	0.0007278	0.0014556	0	0.0014556	0	0	0	0	0
39 夕霧	0.00107013	0.00128415	0.00064208	0.00049939	0.00021403	0	0	0	0
40 御法	0.00053778	0.00188223	0	0.00080667	0	0	0	0	0
41 幻	0.00093349	0.00093349	0.00023337	0.00046674	0	0	0	0	0
42 匂宮	0.00222552	0.0018546	0.00111276	0.00037092	0.00037092	0	0	0	0
43 紅梅	0.00158919	0.0007946	0.0011919	0.0011919	0.0003973	0	0	0	0
44 竹河	0.00111593	0.00037198	0.00297582	0.00111593	0	0	0	0	0
45 橘姫	0.00109604	0.00041102	0.00068503	0.00082203	0	0	0	0	0
46 椎本	0.00123474	0.00178351	0.00150912	0.00041158	0	0	0	0	0
47 総角	0.00131911	0.00177793	0.0012044	0.00068823	5.7353E-05	0	0	0	0
48 早蕨	0.00196795	0.00084341	0.00196795	0.00112454	0	0	0.00028114	0	0
49 宿木	0.00138041	0.00159278	0.00122113	0.00063711	0.00010618	5.3093E-05	0	0	0
50 東屋	0.00053863	0.00138504	0.00161588	0.00069252	0.00046168	0	0	0	0
51 浮船	0.00124887	0.00208145	0.00097135	0.00055505	6.9382E-05	0	6.9382E-05	0	0
52 蜻蛉	0.00305162	0.00084767	0.00203442	0.00042384	0	0	0	0	0
53 手習	0.0024615	0.0009846	0.00042197	0.0004923	0.00014066	0	0	0	7.0328E-05
54 夢浮橋	0.00225035	0.00112518	0	0.00112518	0	0	0.00028129	0	0



も支持することができる。

また、「宇治十帖」と、その前の第2部（および第3部の初頭に属する「匂宮」・「紅梅」・「竹河」の3巻）との間に助動詞の出現率に差異が見られることは、古来提唱されてきた「宇治十帖」他作者説によって主張されてきた、「宇治十帖」の異質性を裏付けることになる。ただし、その助動詞出現率の差異は、「宇治十帖」が他作者の手になるものであることを必ずしも意味するものではない。

本論文では『源氏物語』の巻の成立順序および「宇治十帖」他作者説が出てくる原因について考察したが、これらは助動詞という1品詞に限った分析に基づくものであり、さらに他の品詞の分析結果との比較検討が必要であることは、いうまでもない。

しかしながら、統計手法に基づく本論文での分析結果は、『源氏物語』研究にいくつかの新たな仮説を提示し、今後の研究の1つの方向を示したのではないかと考えられる。

なお本研究は、平成7～10年度文部省科学研究費特定研究「人文科学とコンピューター—数量的分析」(07207128)、平成6～8年度文部省科学研究費基礎研究(B)(2)「『源氏物語』の計量分析」(06451163)、平成7～9年度総合研究大学院大学共同研究「人文科学における感性情報の分析に関する基礎的研究」、平成4～10年度統計数理研究所共同研究「源氏物語の計量分析」の一部として行われた。

### 参 考 文 献

- 1) 村上征勝, 今西祐一郎, 上田英代, 藤田真理: 源氏物語の助動詞の計量分析, 日本行動計量学会第26回大会発表論文抄録集, pp.73-74 (1998).
- 2) 上田英代, 村上征勝, 今西祐一郎, 樺島忠夫, 上田裕一: 源氏物語語彙用例総索引—自立語篇—全5巻, p.5485, 勉誠社, 東京 (1994).
- 3) 上田英代, 村上征勝, 今西祐一郎, 樺島忠夫, 藤

田真理, 上田裕一: 源氏物語語彙用例総索引—付属語篇—全5巻, p.5315, 勉誠社, 東京 (1996).

- 4) 西沢正史, 徳田 武 (編): 日本古典文学研究史大事典, p.1243, 勉誠社, 東京 (1997).
- 5) 上田英代, 村上征勝, 藤田真理: 源氏物語の会話文と地の文をめぐる数量分析—助動詞を中心に, 計量国語学 21 巻 5 号, pp.193-205 (1998).

(平成10年8月31日受付)

(平成11年1月8日採録)



村上 征勝 (正会員)

昭和20年生。昭和48年スタンフォード大学修士課程修了。昭和49年北海道大学工学研究科博士課程修了。工学博士。統計学専攻(人文社会科学のデータ解析)。昭和49年文部省統計数理研究所入所, 平成元年助教授, 平成6年教授(総合研究大学院大学教授併任)。著書に「工業統計学」(1985, 朝倉書店), 「パソコンによるデータ解析」(1988, 朝倉書店), 「新社会調査の基礎」(1990, 樹村房), 「真贋の科学—計量文献学入門」(1994, 朝倉書店), 「人文科学研究のための情報処理講座⑤数量的分析編」(1998, 尚学社)等。



今西祐一郎

昭和21年生。昭和49年京都大学文学研究科博士課程中退。文学修士。平安時代文学専攻。昭和49年静岡女子大学文学部講師。昭和53年京都府立大学文学部助教授。昭和60年九州大学文学部助教授。平成8年同大学文学部教授。著書に「源氏物語覚書」(1988, 岩波書店), 新日本古典文学大系「源氏物語」(共著, 1993-1997, 岩波書店), 岩波文庫「蜻蛉日記」(1996)等。