

Title	複合接続表現の文体差 助動詞で始まる複合接続表現について
Author(s)	馬場, 俊臣
Citation	語学文学, 57: 1-10
Issue Date	2018-12
URL	http://s-ir.sap.hokkyodai.ac.jp/dspace/handle/123456789/9966
Rights	

複合接続表現の文体差

— 助動詞で始まる複合接続表現について —

馬場 俊 臣

1. はじめに

日本語の接続詞には、「だから、したがって」「しかしながら、だが」「及び、そして」などのように、類似の意味であっても文体の違いによって多様な表現がある。田中（1987）は、「接続の表現の、一つの重要な性格は、個々の表現形式が、どのような文体・場面に用いられるかということである。」（：15）とし、接続詞の文体差の分析の重要性を指摘している。

語の文体差は、「文体的特徴からする単語の分類は、連続的であり、程度の差によるものである。」（宮島1977：873）と指摘されているように「連続的」である。馬場（2018a、2018b）は、国立国語研究所（2015）『BCCWJ図書館サブコーパスの文体情報』（以下、『文体情報』）のアノテーションデータを利用して、こうした「連続的」な語の文体差を「連続的な」数値として示す方法を提案している。

本稿では、この方法の「硬度平均値」を用いて、特に助動詞で始まる複合的な接続表現（以下、複合接続表現）の文体差の特徴を接続詞と比較しながら分析する。

また、本稿では、コーパス検索アプリケーション「中納言」¹を用いて、『現代日本語書き言葉均衡コーパス』²（以下、BCCWJ）を検索した検索結果に基づいて、複合接続表現の用例を収集する際の留意点についても触れる。

2. 複合接続表現について

「だから」「しかし」などの接続詞は、先行表現内容（語、節、文、複数の文のまとまり）と後続表現内容（語、節、文、複数の文のまとまり）との意味的關係を明示する表現である。こうした意味的關係は、一語の接続詞以外にも、「そのために」「とすると」「ではあるが」などの複数の語からなる連語表現でも表すことができる。本稿ではこうした接続詞と同様の接続關係を表す連語表現を複合接続表現と呼ぶ。

複合接続表現は、「そうすると、そうは言うものの、それどころか」などのように指示詞で始まるタイプ、「とすると、と言っても、にしても」などのように助動詞で始まるタイプ、「だとすると、でないと、ならば」などのように助動詞で始まるタイプ、「まとめると、話変わって」などのように動詞や名詞で始まるタイプなど

¹ <https://chunagon.ninjal.ac.jp/> 参照

² http://pj.ninjal.ac.jp/corpus_center/bccwj/ 参照。

がある。

本稿では、これらのうち、助動詞で始まるタイプを対象とする。

ところで、どのような表現を一語の接続詞とするか、あるいは複合接続表現とするかは難しい問題である。本稿では、BCCWJの長単位の「接続詞」以外の表現を複合接続表現と見做す。

BCCWJでは、「短単位」「長単位」という2種類の言語単位を用いて、「語」の認定を二段階で行っている³。「短単位」は「用例収集に適した」「形態論的に一貫した言語単位」として認定されている単位であり、「長単位」は「複合語を把握する」ことができ「サンプルの言語的特徴の解明に適した」単位である。接続詞では、たとえば「だから」は短単位では「だ」「から」の2語に分かれるが、長単位では「だから」の1語である。長単位の接続詞が、ほぼ一般的な辞書の接続詞に相当する。

BCCWJの長単位の接続詞は、『日本語話し言葉コーパス』(CSJ)⁴の長単位、グループ・ジャマシイ編著(1988)の大見出し、国語辞書の品詞認定に基づき、出現頻度も考慮したうえで、32語の連語が選定されている(富士池・小椋・小西2011:32)。

後掲の表3の「種類」の欄の「接続詞(短単位)」は短単位で一語の接続詞である語⁵、「接続詞(長単位)」は短単位では一語の接続詞ではないが長単位で一語の接続詞である語、「複合接続表現」は短単位・長単位ともに一語の接続詞ではないが本稿の調査で接続表現と判断した表現を、それぞれ示している。

3. 『文体情報』の「硬度平均値」について

馬場(2018a, 2018b)は『文体情報』のデータを利用して語の文体差を数値化する試みを行っている。馬場(2018a)では、データベース管理システムMySQLを用いて、BCCWJ「図書館サブコーパス」の長単位の語(全品詞)を対象として「専門度」「客観度」「硬度」「くだけ度」「語りかけ性度」の平均値を算出したうえで、特に使用異なりサンプル数100以上の語彙素7,877語に関して分析を加えている。馬場(2018b)では、エクセルの諸機能を用いて、BCCWJ「図書館サブコーパス」の長単位の接続詞を対象として「硬度」「くだけ度」の平均値を算出したうえで、特に使用異なりサンプル数100以上の接続詞48語に関して分析を加えている。

本稿では、馬場(2018b)の長単位の接続詞の「硬度」の平均値(以下、硬度平均値)と比較を行う。また、対象とする表現の数が少ないため、馬場(2018b)と同様の手順でエクセルの諸機能を用いて平均値の算出を行う⁶。

³ 国立国語研究所コーパス開発センター(2015)参照。

⁴ http://pj.ninjal.ac.jp/corpus_center/csj/ 参照。

⁵ 短単位で一語の接続詞である語は、長単位でも一語の接続詞である。

⁶ 詳細は、馬場(2018b)参照。

『文体情報』⁷は、「文体研究を進める」ために、BCCWJ「図書館サブコーパス」の書籍サンプルを対象として「文体情報のアノテーション」を行いその「成果を公開用にまとめたデータ」である。「図書館サブコーパス」の各サンプルを対象として、「内容・表現の文体的特徴を表す分類指標」及び「形式・内容・表現に文体判断が単純にいかない特徴をもつものの分類指標」を付与している。本稿で扱う「硬度」は、「内容・表現の文体的特徴を表す分類指標」のうちの「形式性、親疎性を問う」指標である。「1 とても硬い、2 どちらかといえば硬い、3 どちらかといえば軟らかい、4 とても軟らかい」の4段階のいずれかの段階が各サンプルに付与されている。付与は「言語データ構築経験有のおおよそ20～50代の女性、延べ9名。」の作業者によって行われている。硬度平均値の算出に当たっては、1～4の段階の番号を数値として扱った。

4. BCCWJ「中納言」の検索結果⁸を使った複合接続表現の用例収集

コーパス検索アプリケーション「中納言」では、本稿で対象とする助動詞で始まる複合接続表現を直接検索することはできない。そのため、次のような検索を行い、検索結果の用例を目視で点検して複合接続表現の用例を収集した。

接続詞や複合接続表現は、基本的には文頭に位置する。BCCWJでは、「文境界情報」⁹が埋め込まれている。「文境界」の直後が文頭であると見做すことができる。そのため、「文境界」の直後に助動詞（長単位）がある用例（以下、文頭直後）を検索した。ただし、段落冒頭には一字分の「空白」が置かれていることが多いため、「文境界」の直後に一字分の空白がありさらにその直後に助動詞（長単位）がある用例（以下、文頭空白直後）も検索した¹⁰。検索対象はともに「図書館サブコーパス」

⁷ 国立国語研究所（2015）添付文書「概要」及び柏野（2013）に基づく。

⁸ 「中納言」を用いてBCCWJを検索した検索結果を「BCCWJ「中納言」の検索結果」と呼ぶ。

⁹ 詳しくは、国立国語研究所コーパス開発センター（2015）参照。

¹⁰ 「中納言 2.4データバージョン 1.1」使用（2018年8月検索実施）。検索条件式は次の通りである。「文境界」の直後に助動詞（長単位）がある用例は「キー：品詞 LIKE "助動詞%" ON 1 WORDS FROM 文頭 IN (registerName="図書館・書籍" AND core="false") WITH OPTIONS tglKugiri="" AND tglBunKugiri="#" AND limitToSelfSentence="1" AND tglFixVariable="2" AND tglWords="50" AND unit="2" AND encoding="UTF-16LE" AND endOfLine="CRLF"」。 「文境界」の直後に一字分の空白がありさらにその直後に助動詞（長単位）がある用例は「キー：品詞 LIKE "空白%" ON 1 WORDS FROM 文頭 AND 後方共起：品詞 LIKE "助動詞%" ON 1 WORDS FROM キー IN (registerName="図書館・書籍" AND core="false") WITH OPTIONS tglKugiri="" AND tglBunKugiri="#" AND

のみである。

文頭直後の検索結果は987例、文頭空白直後の検索結果は238例であり、合計1,225例である。この1,225例をすべて目視で点検し、表1のとおり、「複合接続表現」「助動詞」「誤解析」「誤解析（接続詞）」の4種類に分類した。

表1 文頭の助動詞の分類結果

検索方法	複合接続表現	助動詞	誤解析	誤解析（接続詞）	計
文頭直後	514	195	161	117	987
文頭空白直後	129	28	72	9	238
計	643	223	233	126	1,225

「複合接続表現」以外の三つについて、先に説明する。

「助動詞」としたのは、(1)の「だ」のように、基本的な使われ方をしている「助動詞」の用例である。)』などの閉じ括弧類に後続する例が殆どである。

- (1) # 最も利用者の多いのが、このトラベラーズ・チェック#（旅行小切手。#以下T/Cとする）#だ。# メリットは万が一紛失しても再発行できるし、なんといっても現金よりも為替レートがずっと良いのだ。
(LBp2_00044)¹¹

「誤解析」としたのは、(2)の「まい」のように、形態素解析で誤って「助動詞」と解析された用例である。ただし、次の「誤解析（接続詞）」は別立てにし除外している。

- (2) # そばには、たけ高くのびたしおんが、美しいうすむらさきの花をにおわせていました。#まいねん、秋まつりのころには、わすれずさくこの花。(LBdn_00022)

「誤解析（接続詞）」としたのは、(3)の「です」のような場合である。「です」自体は、短単位としてみれば正しく「助動詞」と解析されている。しかし、長単位としては、「ですが」全体が連語として一語の接続詞となるはずであるが、長単位

limitToSelfSentence="1" AND tglFixVariable="2" AND tglWords="50" AND unit="2" AND encoding="UTF-16LE" AND endOfLine="CRLF"]。

¹¹ 末尾 () 内はBCCWJのサンプルIDである。引用文中の「#」は、「中納言」検索結果での「文境界」を表す「文区切り記号」である。

の構成¹²に失敗している¹³。

(3) #もちろんメーカーサイドもこの点は承知しています。#ですが、いまお話しした事情からデザインの質については、各商品のライフサイクルに見あったレベルでしか考慮せざるを得ない。(LBo9_00015)

さて、「複合接続表現」としたのは、(4)の「だけど」のような表現である。長単位としては、正しく「だ」(助動詞)、「けど」(接続助詞)の二語に解析されている。しかし、「だけど」は全体で短単位及び長単位の接続詞と同じ接続機能を持っている。

(4) # 「ほくも心配はしてたんだ。#だけど、この寒さがあと数か月くらいつづいても平気だよ。」#といった。(LBen_00009)

本稿の調査で「複合接続表現」としたのは、表2の43種類の表現である。()内に使用頻度(延べ)を示した。

表2 BCCWJ「図書館サブコーパス」の助動詞で始まる複合接続表現

だけど (173)、ならば (150)、だとすれば (62)、なら (43)、だとしたら (41)、でなければ (35)、だとすると (29)、だのに (18)、ってことは (10)、なれど (9)、でなきゃ (8)、だとしても (6)、じゃないと (5)、だというのに (5)、じゃなきゃ (3)、じゃなくて (3)、 <u>だけども</u> (3)、つーことで (3)、ってことで (3)、でしたら (3)、なれば (3)、だとするならば (2)、だもんだから (2)、だもんで (2)、つーか (2)、ですけど (2)、ですので (2)、けれども (1)、じゃなければ (1)、だとするなら (1)、だとするのなら (1)、だものだから (1)、つーことは (1)、であるから (1)、であるのに (1)、てえか (1)、てか (1)、でなくて (1)、でなくても (1)、でなくば (1)、でねえと (1)、なのだが (1)、なもので (1)

なお、「文境界情報」を利用せずに、空白あるいは句点の直後¹⁴に助動詞(長単位)がある用例をすべて検索することによって、近似的に、「文頭直後」「文頭空白直後」の検索方法の場合と類似の用例を収集することもできる。本稿では、両者の方法の比較も行った。6節で詳細を述べる。

¹² 長単位は「長単位解析器Comainuによって短単位を組み上げ」(国立国語研究所コーパス開発センター2015:100)で解析している。

¹³ 「誤解析(接続詞)」には、「じゃ、じゃあ、だが、だから、だけれども、だったら、だって、ですが、ですから、なので、なのに」があった。

¹⁴ 段落冒頭の文は直前に全角一字分の空白があることが多く、段落冒頭以外の文は直前に句点があることが多い。

5. 助動詞で始まる複合接続表現の文体差

表2の43種類の複合接続表現が含まれる「図書館サブコーパス」のサンプルの「硬度」の値を利用して、各複合接続表現の硬度平均値を算出した。

表3にその結果を示す。ただし、使用異なりサンプル数が極端に少ない表現の硬度平均値は殆ど意味を持たないため、表3には使用異なりサンプル数10以上の複合接続表現を示した。また、長単位の接続詞と比較するため、馬場（2018b）で分析した長単位の接続詞（使用異なりサンプル数10以上¹⁵）の硬度平均値も併せて示した。

表3の「種類」欄であるが、短単位・長単位ともに一語の接続詞の場合は「接続詞（短単位）」と記載し、短単位では接続詞ではないが長単位で一語の接続詞となる場合は「接続詞（長単位）」と記載した。

表3記載の71種類の接続詞・複合接続表現のうち、複合接続表現（網掛け部分）は8種類（だとすれば、でなければ、ならば、だとしたら、だとすると、だけど、だのに、なら）である。いずれも、全体として硬度平均値が高いところに位置しており、より硬くない文体のサンプル（文章）で使われる傾向にあることが分かる。

6. BCCWJ「中納言」を使った複合接続表現の検索方法の比較

本節では、BCCWJ「中納言」の検索結果を使った複合接続表現の用例収集に当たって、「文境界情報」を用いた検索方法と、その情報を用いず空白及び句点（.、?、!）の情報のみを用いた検索方法¹⁶とを比較し、それぞれの長短を検討する。以下では、句点の直後に助動詞（長単位）がある場合を「句点直後」、空白の直後に助動詞（長単位）がある場合を「空白直後」と呼ぶ。

表4に、それぞれの検索方法での検索結果を分類して比較して示す。

¹⁵ 馬場（2018b）には使用異なりサンプル数100以上の語しか示していない。

¹⁶ 空白及び句点の直後に助動詞がある用例を検索する検索条件式は、それぞれ次の通りである。「キー：品詞 LIKE "助動詞%" AND 前方共起：品詞 LIKE "空白%" ON 1 WORDS FROM キー IN (registerName="図書館・書籍" AND core="false") WITH OPTIONS tglKugiri="" AND tglBunKugiri="#" AND limitToSelfSentence="0" AND tglFixVariable="2" AND tglWords="50" AND unit="2" AND encoding="UTF-16LE" AND endOfLine="CRLF"」。「キー：品詞 LIKE "助動詞%" AND 前方共起：品詞 LIKE "補助記号-句点%" ON 1 WORDS FROM キー IN (registerName="図書館・書籍" AND core="false") WITH OPTIONS tglKugiri="" AND tglBunKugiri="#" AND limitToSelfSentence="0" AND tglFixVariable="2" AND tglWords="50" AND unit="2" AND encoding="UTF-16LE" AND endOfLine="CRLF"」。検索結果はそれぞれ383件、774件である。

表3 複合接続表現及び接続詞の硬度平均値

通番	種類	語・表現	異なりサンプル数	硬度平均値
1	接続詞 (長単位)	並びに	168	1.893
2	接続詞 (長単位)	故に	21	2.000
3	接続詞 (短単位)	及び	1558	2.024
4	接続詞 (短単位)	而して	37	2.054
5	接続詞 (短単位)	乃至	504	2.063
6	接続詞 (長単位)	然しながら	396	2.154
7	接続詞 (短単位)	即ち	1719	2.176
8	接続詞 (短単位)	且つ	1016	2.182
9	接続詞 (短単位)	猶	1173	2.188
10	接続詞 (長単位)	又は	1125	2.215
11	接続詞 (長単位)	従って	1619	2.236
12	接続詞 (短単位)	若しくは	447	2.275
13	接続詞 (短単位)	一方	1379	2.314
14	接続詞 (短単位)	更に	2631	2.320
15	接続詞 (短単位)	されば	80	2.375
16	接続詞 (短単位)	或いは	3108	2.412
17	接続詞 (短単位)	但し	1523	2.418
18	接続詞 (長単位)	因って	54	2.444
19	接続詞 (短単位)	然りとて	53	2.472
20	(誤解析)*	を持って	46	2.478
21	接続詞 (長単位)	因みに	587	2.487
22	接続詞 (短単位)	又	5668	2.510
23	接続詞 (短単位)	然も	2673	2.513
24	接続詞 (短単位)	されど	59	2.525
25	接続詞 (短単位)	然し	6276	2.526
26	接続詞 (短単位)	尤も	1073	2.541
27	接続詞 (長単位)	所で	1132	2.543
28	接続詞 (長単位)	要するに	678	2.571
29	接続詞 (長単位)	だが	2782	2.591
30	接続詞 (短単位)	そして	5800	2.606
31	接続詞 (長単位)**	して	18	2.611
32	接続詞 (長単位)	所が	2663	2.632
33	接続詞 (短単位)	扱	1428	2.651
34	接続詞 (長単位)	では	1304	2.663
35	複合接続表現	だとすれば	48	2.667
36	接続詞 (長単位)	其れでは	944	2.671
37	接続詞 (短単位)	唯	2484	2.672
38	接続詞 (長単位)	其れでも	2171	2.717

表3 複合接続表現及び接続詞の硬度平均値（続き）

通番	種類	語・表現	異なりサンプル数	硬度平均値
39	接続詞（短単位）***	から	43	2.721
40	接続詞（短単位）	が	942	2.730
41	複合接続表現	でなければ	28	2.750
42	接続詞（長単位）	だから	3074	2.775
43	接続詞（長単位）	其れとも	971	2.784
44	接続詞（長単位）	そうして	441	2.791
45	（誤解析）*	からすると	10	2.800
46	複合接続表現	ならば	117	2.803
47	接続詞（長単位）**	だと	17	2.824
48	接続詞（長単位）	其れから	2211	2.839
49	接続詞（短単位）	けれど	816	2.841
50	接続詞（長単位）	すると	1401	2.842
51	複合接続表現	だとしたら	38	2.895
52	接続詞（短単位）	で	935	2.897
53	接続詞（長単位）	ですが	110	2.909
54	複合接続表現	だとすると	24	2.917
55	接続詞（長単位）	ですから	520	2.921
56	接続詞（長単位）	其れで	782	2.931
57	（誤解析）*	て	96	2.948
58	接続詞（長単位）	だったら	210	2.957
59	接続詞（長単位）**	んで	39	2.974
60	接続詞（長単位）	なのに	132	2.992
61	複合接続表現	だけど	130	3.000
62	接続詞（長単位）	ですけれど	18	3.000
63	接続詞（長単位）	でも	2452	3.008
64	接続詞（長単位）**	じゃ	584	3.034
65	接続詞（長単位）	だけれど	443	3.052
66	接続詞（長単位）**	じゃあ	748	3.061
67	接続詞（長単位）	だって	689	3.116
68	接続詞（長単位）**	けど	161	3.118
69	複合接続表現	なのに	16	3.125
70	複合接続表現	なら	37	3.162
71	接続詞（長単位）**	んじゃ	19	3.263

* 長単位の一語の「接続詞」と解析されているが、誤解析である。

** 長単位認定のための「連語」リストには記載がないが、長単位の一語の接続詞として解析されており、正しく「接続詞」乃至「接続表現」と見做してよい。

*** 短単位及び長単位の一語の「接続詞」と解析されているが、誤解析である。

表4 複合接続表現の検索方法の比較

用例の一致	検索方法	複合接続表現	助動詞	誤解析	誤解析 (接続詞)	計
一致	文頭直後	511	34	122	98	765
	句点直後	511	34	122	98	765
	文頭空白直後	129	28	72	9	238
	空白直後	129	28	72	9	238
不一致	文頭直後	3	161	39	19	222
	句点直後	0	6	1	2	9
	文頭空白直後	0	0	0	0	0
	空白直後	0	45	100	0	145
検索用例総数		1,283	336	528	235	2,382

表4の「用例の一致」欄の「一致」とは、「文頭直後」と「句点直後」の検索方法の検索結果の用例が一致している場合、及び「文頭空白直後」と「空白直後」の検索方法の検索結果の用例が一致している場合である。「不一致」はいずれか一方の検索方法の検索結果にしか用例がない場合である。

検索用例総数2,382例のうち「一致」する用例が2,006例(84.2%)ある。

一方、「不一致」の用例は、「文頭直後」及び「空白直後」でそれぞれ222例、145例と多くある。ただし、「不一致」の「文頭直後」では複合接続表現が3例あるが、複合接続表現以外の助動詞などが219例もある。また、「不一致」の「空白直後」では複合接続表現はなく、複合接続表現以外の助動詞などが145例もある。

複合接続表現の用例を収集する本稿の目的からすると、「文頭直後」「空白直後」の検索結果を利用するのは効率が悪いということになる。4節で示したように、「文境界情報」を利用する「文頭直後」の検索方法では、)』などの閉じ括弧類に後続する「助動詞」の用例が多く含まれているためである。また、「空白直後」の検索方法では、分かち書きをした児童書の用例に「誤解析」の用例が多く含まれている。

以上のように、結果的には、本稿で分析対象とした助動詞で始まる複合接続表現の用例収集では、「句点直後」「文頭空白直後」の検索方法を用いるのが効率的であるということになる。しかし、このことは、二通りの検索方法で検索して比較をしたからこそ分かることである。効率だけを重視せずある程度網羅的に用例を収集するためには、「文境界情報」を利用した「文頭直後」「文頭空白直後」の検索方法が望ましい。

7. まとめ

本稿では、『BCCWJ図書館サブコーパスの文体情報』のアノテーションデータの

「硬度」の値を利用して、助動詞で始まる複合接続表現の硬度平均値を算出し、それに基づいて、助動詞で始まる複合接続表現の文体差の特徴を接続詞と比較した。

その結果、助動詞で始まる複合接続表現は、全体的に硬度平均値が高く、より硬くない文体の文章で使われる傾向にあることが分かった。

また、BCCWJ「中納言」の検索結果を使って複合接続表現の用例収集を行う際の検索方法に関して、効率だけを重視せずある程度網羅的に収集するためには、「文境界情報」を利用した「文頭直後」「文頭空白直後」の検索方法が望ましいということ述べた。

今後は、助動詞で始まる複合接続表現の文体差の特徴について、同様の手法で分析する予定である。

参考文献

柏野和佳子 (2013) 「書籍サンプルの文体を分類する」『国語研プロジェクトレビュー』4(1)、国立国語研究所、pp.43-53.

グループ・ジャマシイ (編著) (1988) 『日本語文型辞典』、くろしお出版.

国立国語研究所 (2015) 『BCCWJ図書館サブコーパスの文体情報』(第1版). (http://pj.ninjal.ac.jp/corpus_center/anno/) (BCCWJ_LB_Stylistics-1.0.zip)

国立国語研究所コーパス開発センター (2015) 『『現代日本語書き言葉均衡コーパス』利用の手引 第1.1版』. (http://pj.ninjal.ac.jp/corpus_center/bccwj/doc.html)

田中章夫 (1987) 「接続の表現と語法 (II)」『日本語・日本文化』(14)、大阪外国語大学研究留学生別科、pp.1-19. (田中章夫 (2001) 『近代日本語の文法と表現』明治書院 所収)

馬場俊臣 (2018a) 「『BCCWJ図書館サブコーパスの文体情報』を利用した語の文体差研究の可能性」『言語資源活用ワークショップ2018発表論文集』、国立国語研究所コーパス開発センター、pp.240-255.

馬場俊臣 (2018b) 「接続詞の文体差の計量的分析の試み——『BCCWJ図書館サブコーパスの文体情報』を用いて——」『北海道教育大学紀要 人文科学・社会科学編』69(1)、北海道教育大学、pp.1-14.

富士池優美・小椋秀樹・小西光 (2011) 「第2章 長単位」小椋秀樹・小磯花絵・富士池優美・宮内佐夜香・小西光・原裕 『『現代日本語書き言葉均衡コーパス』形態論情報規程集 第4版 (上)』(国立国語研究所内部報告書 (LR-CCG-10-05-01))、国立国語研究所、pp.11-98.

宮島達夫 (1977) 「単語の文体的特徴」松村明教授還暦記念会 (編) 『松村明教授還暦記念 国語学と国語史』、明治書院、pp.871-903.

付記 本研究は、JSPS 科研費JP16K02715の助成を受けたものである。