

特別セッション「テキストマイニングによる特徴の分析」

- 日本行動計量学会第38回大会 2010年9月22日ー25日埼玉大学
(25日12:45ー14:45 第一会場 104教室)
セッション概要:文字データを量的に分析するテキストマイニングの手法が注目されている。ソフトウェアもいくつか開発され、テキストマイニングを利用した研究が様々な分野で利用されてきている。今回は、心理学の観点からいとう・目黒報告、看護学の観点から服部報告、法と言語学の観点から堀田報告、文体分析の観点から金報告を受け、またソフトウェア開発の観点から小木氏よりコメントをしていただく。
- 司会:村井 潤一郎(文京学院大学人間学部)
- 話題提供者:いとうたけひこ・目黒健太(和光大学)「朝日新聞と読売新聞の憲法記念日の社説のテキストマイニング」
- 服部兼敏(神戸市看護大学)「看護におけるオノマトペのテキストマイニング」
- 堀田秀吾(明治大学)「裁判員裁判における立場の違いと言語の違いのテキストマイニング」
- 金 明哲「作家の文体特徴とテキストマイニングー文節の構造分析を中心としてー」
- 指定討論者:小木しのぶ(数理システム)

朝日新聞と読売新聞の 憲法記念日の社説の テキストマイニング

○いとうたけひこ・目黒 健太
(和光大学現代人間学部)

日本行動計量学会第38回大会
第一会場 104教室 テキストマイニング

2010年9月25日12:45-14:45

埼玉大学

【問題】

- ・ 日本国内の新聞の影響力は大きい。世界全体で人口1000人あたり発行部数の上位は2007年度で、1位アイスランド(882.6部)、2位デンマーク(647.4部)に次ぎ、日本は3位(624.9部)となっている(日本新聞協会, 2009)。韓国と日本の新聞の社説を詳細に比較分析した李(2008)によれば、社説は他の記事と同様「事実」の部分と「意見」の部分とで構成されている。とはいえ、池上(2006;p154)が言うように社説は、新聞社の社運を賭した「意見」中心の記事である。

社説は、新聞というメディア においては特異的特徴を持つ。

- ・ 鈴木(2004)のメディアリテラシーの観点から社説を見ると以下の8点が整理される。(1)社説はすべて構成されている、(2)社説は「現実」を構成する、読者の共有知識となった場合、社説は世論自体を構成する力を持つ。(3)読者が社説を解釈し意味を作り出す。(4)社説は商業的意味を持つ、読者が支持しない社説は売り上げ低下に繋がる。(5)社説というメディアはものの考え方(イデオロギー)や価値観を伝えている、この点が本研究のメインテーマである。憲法9条問題は軍事外交の日本のあり方を巡って鋭く政治的に対立する問題だからである(読売新聞論説委員会, 2008)。(6)社説というメディアは社会的・政治的意味をもつ。(7)社説は独自の様式、芸術性、技法、きまり/約束事をもつ(李、2008参照)。(8)クリティカルに社説を読むことは、創造性を高め、多様な形態でコミュニケーションをつくりだすことへとつながる。

憲法改正問題はメディアリテラシーの観点から社説を捉える上で適切なトピック

- ・ 現行憲法改定議論には、天皇の地位、憲法九条と自衛隊問題、新しい人権（プライバシー権、環境権など）を盛り込む議論、など様々な論点があるが、最も政治的対立の大きい憲法9条の改定について中心的に比較する。

【目的】

- ・ 本研究は、朝日新聞・読売新聞が主張する憲法九条についての社説の形式と内容を比較することを目的とする。憲法九条改正に対する主張、根拠の比較とともに、主張の一貫性、変化していればその理由についても比較する。

【方法】

- ・ 朝日新聞、読売新聞の1989年～2010年の憲法記念日(5月3日)の朝刊の社説とした。5月3日としたのは、各新聞社の「憲法世論調査」の実施と結果が発表され、憲法九条への態度が分かりやすく示されること、国民の関心が憲法に向けられることが理由である。朝日新聞記事については聞蔵Ⅱビジュアル for Libraries (朝日新聞記事データベース)、読売新聞記事についてはヨミダス歴史館(読売新聞記事)のデータベースから該当する社説をダウンロードし、テキストデータに加工した。
- ・ **データベースから**本文のみを抽出し、ふりがなは削除した。資料として掲げられている憲法の条文や統計表は除外した。なお朝日新聞の1995年と2007年は、社説が特集となっていた。これらの年度は、1995年については、6つの「提言」およびそれに基づいた社説があるので、7つの社説として入力した。2007年は「日本の新戦略 社説21」の21本の社説のうち**憲法に関わる**14, 15, 16, 17, 18, 19の6本の社説を入力した。
- ・ **データの形式は**一段落1行とし、小見出しも1段落と数えた。分析はText Mining Studio Ver.3(数理システム社)を用いて行った。

【結果】

表 1 - 3 基本統計量

- 朝日新聞と読売新聞の社説を分析して得られた結果をそれぞれ見ていく。一段落と一行とし、それぞれ一行とした。表1は全体の基本情報を表わし、表2・表3の各カテゴリーの集計結果は、これらのパラグラフ数である。

	項目	値
1	総行数	1559
2	平均行長(文字数)	45.2
3	総文数	3014
4	平均文長(文字数)	23.4
5	述べ単語数	25440
6	単語種別数	7255

	カテゴリ	集計結果
1	朝日	958
2	読売	601

	カテゴリ	集計結果
1	00年代	682
2	90年代	877

表4 朝日新聞と読売新聞の全時期 特徴語の上位20語

表4は朝日新聞と読売新聞の全時期を通しての、片方だけに特異的に使われている単語の上位20語である。朝日新聞が特異的に使っている単語として注目されるものとして、「9条」、「戦争」、「米国」、「アジア」、「原則」などの単語がある。読売新聞では、「憲法改正」、「変化」、「提言」、「憲法論議」、「民主党」、など変化を期待する単語が特徴的である。

「改憲」と「憲法改正」は語義的には同じ意味である。しかし、その内包には違いがある。表4において、読売新聞の「憲法改正」の圧倒的使用に対して、朝日新聞の特徴語としての「改憲」という表現は、それぞれ約1：9の比率で明らかかなように、新聞の政治的立場による語彙使用の好みの違いがはっきりと分かれている。

表4 朝日新聞（左側）と読売新聞（右側）

の各新聞に特異的に表われる特徴語

順位	単語	品詞	属性頻度	全体頻度	指標値
1	9条	名詞	89	96	52.403987
2	日本	名詞	270	371	45.193436
3	米国	名詞	74	83	39.035843
4	戦争	名詞	54	61	27.868742
5	アジア	名詞	30	30	21.03021
6	原則	名詞	26	26	18.226182
7	貧困	名詞	23	23	16.123161
8	援助	名詞	25	26	16.098655
9	軍事力	名詞	25	26	16.098655
10	人々	名詞	26	28	15.373143
11	持つ	動詞	46	58	15.12809
12	途上国	名詞	21	21	14.721147
13	紛争	名詞	20	20	14.02014
14	精神	名詞	22	23	13.995634
15	みる	動詞	23	25	13.270122
16	国連	名詞	53	70	12.902542
17	つくる	動詞	18	18	12.618126
18	地域	名詞	22	24	12.569115
19	改憲	名詞	34	42	12.422083
20	民意	名詞	17	17	11.917119

順位	単語	品詞	属性頻度	全体頻度	指標値
1	憲法	名詞	151	318	98.336249
2	憲法改正	名詞	43	56	52.227239
3	議論	名詞	48	72	51.648759
4	変化	名詞	42	54	51.501727
5	問題	名詞	46	75	45.290686
6	提言	名詞	35	51	38.712064
7	国会	名詞	34	61	29.574468
8	責任	名詞	25	36	27.951906
9	憲法論議	名詞	21	24	27.853885
10	民主党	名詞	21	24	27.853885
11	時代	名詞	35	68	26.794945
12	首相	名詞	22	29	26.476376
13	内閣	名詞	18	20	24.275334
14	読売新聞	名詞	17	18	23.549821
15	必要	名詞	44	100	23.510458
16	現行憲法	名詞	17	19	22.848814
17	設置	名詞	17	21	21.4468
18	九四年	名詞	15	15	21.39779
19	試案	名詞	15	15	21.39779
20	憲法解釈	名詞	15	19	18.593762
21	同様	名詞	15	19	18.593762

単語	品詞	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	頻度	
1	日本	名詞	6	31	14	39	15	13	65	15	21	25	3	6	2	8	16	6	7	6	61	1	9	2	371
2	憲法	名詞	17	5	10	17	14	26	29	7	32	12	10	16	15	8	23	13	10	3	22	9	7	13	318
3	自衛隊	名詞	0	0	5	6	10	1	36	2	3	2	13	2	5	5	6	12	3	2	39	1	1	0	154
4	国民	名詞	17	2	6	3	6	1	32	1	3	2	7	8	9	16	2	9	2	2	7	2	6	5	148
5	世界	名詞	7	21	10	13	9	6	28	3	14	2	3	9	0	0	2	2	0	1	8	1	4	0	143
6	国	名詞	1	0	2	2	4	3	34	2	3	4	4	3	1	2	12	2	0	1	14	3	0	4	101
7	必要	名詞	1	5	4	7	7	2	19	4	2	1	7	4	8	1	3	3	1	6	10	1	1	3	100
8	9条	名詞	0	0	1	1	4	0	27	0	0	7	2	5	2	0	0	6	7	1	30	3	0	0	96
9	平和	名詞	2	8	7	8	16	0	25	4	4	3	2	1	0	0	4	2	0	0	7	0	1	0	94
10	米国	名詞	0	2	2	3	0	3	16	3	0	3	0	2	0	0	12	2	1	3	30	1	0	0	83
11	問題	名詞	2	4	2	1	6	3	14	5	3	3	5	2	8	3	1	0	0	0	2	4	1	6	75
12	政治	名詞	16	4	1	3	1	0	6	6	0	3	2	0	5	1	2	1	1	0	7	3	1	11	74
13	議論	名詞	0	0	0	4	9	3	4	5	2	6	0	14	2	4	0	3	6	0	1	3	0	6	72
14	国連	名詞	0	5	3	4	9	3	25	2	2	1	0	0	0	0	5	3	0	0	8	0	0	0	70
15	時代	名詞	2	2	0	5	6	4	14	1	0	3	2	3	3	2	0	4	1	4	3	0	4	5	68
16	国際社会	名詞	2	13	4	3	2	3	8	1	3	6	0	1	0	0	2	2	1	1	10	0	0	0	62
17	国会	名詞	3	1	0	3	1	1	11	0	1	2	3	4	5	4	0	2	2	1	6	1	2	8	61
18	戦争	名詞	0	0	8	2	7	3	14	0	0	1	0	0	0	3	7	2	3	0	8	0	3	0	61
19	現実	名詞	3	6	0	3	4	0	9	0	6	3	2	0	1	3	3	1	2	0	6	5	1	0	58
20	持つ	動詞	2	1	0	4	2	1	4	2	0	1	4	3	1	2	3	0	3	0	21	2	1	1	58

表5 各年の単語頻度(上位20語)

前ページの表5から年度別に単語頻度を見ると、上位20単語が多く含まれていた年度は1995年と2007年である。

とくに、1995年の社説には「日本」「自衛隊」「国」が30頻度以上見られてた。2007年の社説には「日本」「自衛隊」「9条」「米国」が30頻度以上見られていることがわかった。

2つの年度の背景を見ると、1994年5月以降から1995年前半までには、村山首相の自衛隊合憲発言(1994年7月)、阪神・淡路大震災や地下鉄サリン事件(1995年)などの出来事があった。2006年5月以降から2007年前半までには、北朝鮮のテポドン発射(2006年7月)、同年10月の核実験、日米共同訓練(2007年2月)、混乱が続くイラク戦争の情勢などの出来事があった。

これらの年に起きた出来事や提唱された問題は、憲法に関わる重大な問題であった。しかしながら、1995年と2007年は朝日新聞の社説特集の年であることを考慮しなければならない。よって本データの特徴から、この結果が2社全体の傾向であるとは強く言えない。

・それぞれの年に起こった世界の出来事や問題と、単語の出現頻度はリンクする。たとえば、2003年は「戦争」が7頻度あらわれており、「米国」も12頻度あらわれ、前年度から増えていることがわかる。憲法改正問題に関する意見は、当然ながら世界情勢や国内情勢に影響されている。

・また、日本の憲法改正議論の特徴として、憲法記念日の社説に「米国」が上位20単語に入っている。上位単語のなかには「世界」という単語もあるが、「米国」が単独で10位にランクインしている。

・上位20単語のなかには、「改正」や「改憲」という単語はなかった。むしろ、「必要」や「問題」や「議論」、「時代」や「現実」や「持つ」などの単語を用いて、読み手に憲法改正議論についての意見を述べているようである。

表5 両新聞の90年代（左）と2000年代以降（右）の各時期

に特異的に表れる特徴語

	単語	品詞	属性頻度	全体頻度	指標値
1	世界	名詞	116	143	61.672051
2	日本	名詞	247	371	49.879771
3	平和	名詞	79	94	46.149282
4	PKO	名詞	44	53	24.912904
5	国連	名詞	54	70	24.508134
6	援助	名詞	25	26	19.192167
7	アジア	名詞	26	30	16.335362
8	貢献	名詞	23	25	16.334344
9	国際社会	名詞	45	62	15.933647
10	繁栄	名詞	20	21	15.108836
11	わが国	名詞	21	23	14.701011
12	日本国憲法	名詞	28	35	14.295224
13	理念	名詞	33	44	13.480594
14	自衛力	名詞	18	19	13.475503
15	組織	名詞	19	21	13.067679
16	平和支援隊	名詞	16	16	13.066661
17	改革	名詞	18	20	12.251013
18	国際貢献	名詞	18	20	12.251013
19	発展	名詞	16	17	11.84217
20	理想	名詞	14	14	11.433328

	単語	品詞	属性頻度	全体頻度	指標値
1	憲法改正	名詞	43	56	42.036423
2	米国	名詞	51	83	36.315687
3	改憲	名詞	34	42	35.099342
4	9条	名詞	54	96	31.822495
5	民主党	名詞	24	24	29.387769
6	自衛隊	名詞	76	154	29.361296
7	持つ	動詞	37	58	28.156151
8	人	名詞	34	53	26.116012
9	集団的自衛権	名詞	32	49	25.300364
10	憲法	名詞	139	318	24.020893
11	国会	名詞	35	61	21.623839
12	議論	名詞	39	72	20.805136
13	衆参両院	名詞	18	20	20.407494
14	社会	名詞	24	35	20.404439
15	民意	名詞	16	17	18.775179
16	国民	名詞	68	148	17.932041
17	小泉首相	名詞	14	14	17.142865
18	憲法調査会	名詞	16	19	17.141847
19	権利	名詞	22	34	17.138792
20	平和構築	名詞	14	15	16.326199

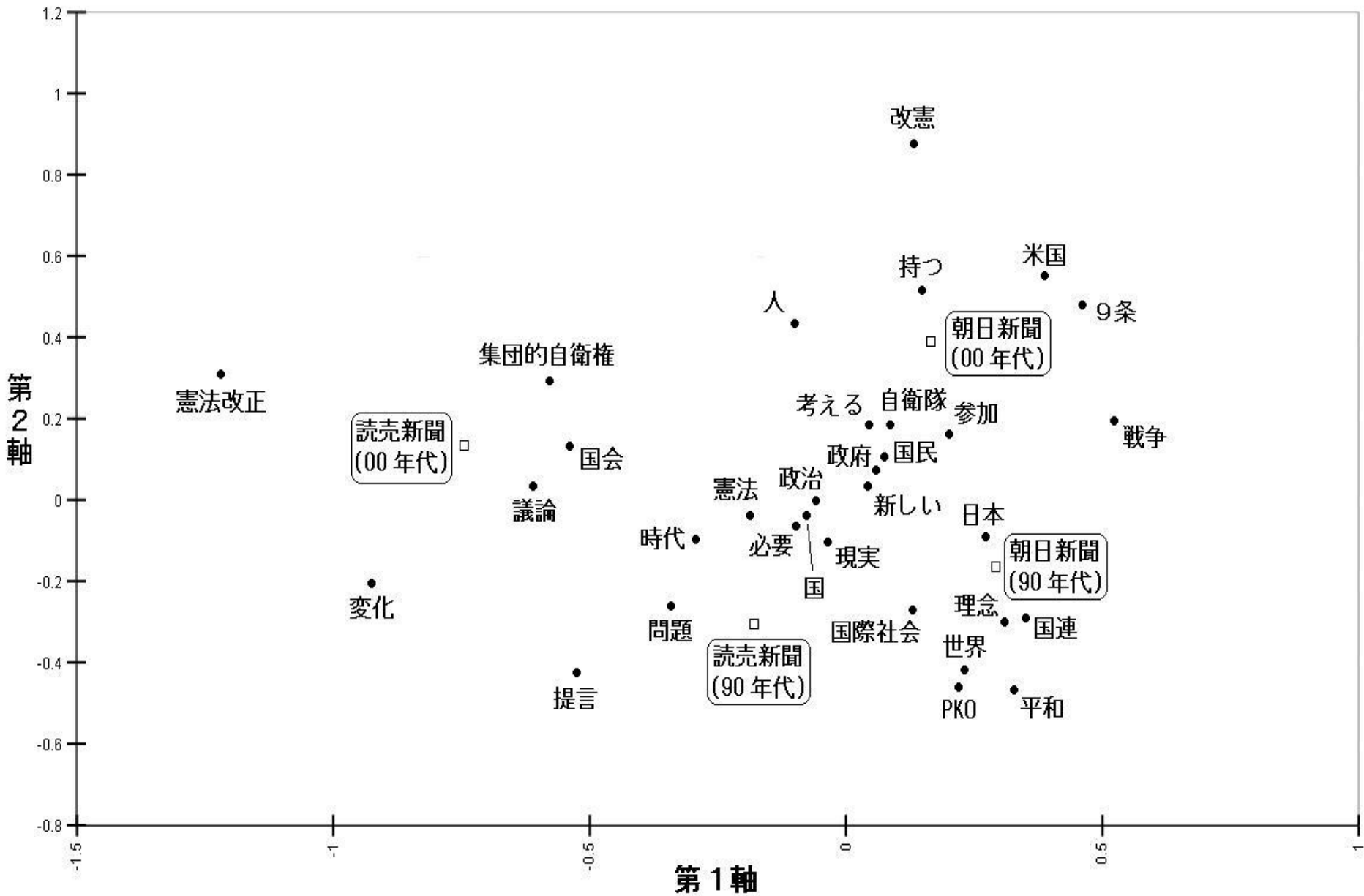


図1 対応分析：朝日新聞と読売新聞の年代による単語の使い方の特徴

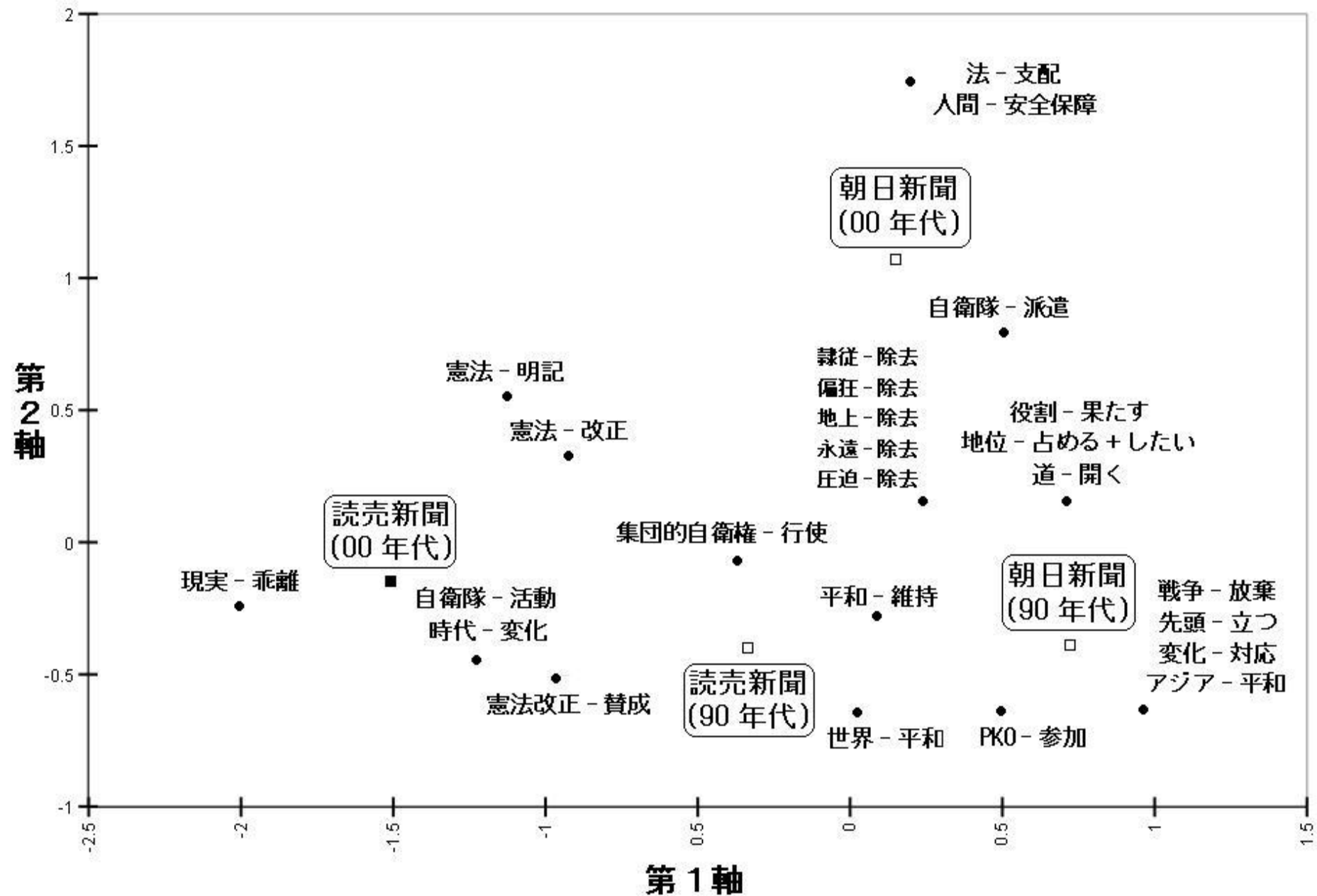


図2 対応分析 社説【属性と表現】【話題一般で抽出】

2つの対応分析では、右側が朝日新聞、左側が読売新聞の頻用単語・表現をあらわし、上側が2000年代、下側が1990年代の特徴を表していると言える。

読売新聞の00年代からの頻用する単語と表現がはっきりして、距離が朝日新聞から離れてきていた。それは単語だけでなく、用いる表現についても同様である。

図1は、90年代については、朝日は「日本」「理念」「国連」に近く、「世界」や「平和」の単語との関係も近かった。読売は「問題」や「時代」と近く、「憲法」や「提言」との関係も近かった。00年代になると、読売は「憲法改正」「変化」に、朝日は「改憲」「米国」「9条」にそれぞれ近い。また、読売は「憲法改正」とし、朝日は「改憲」としていることも図1からわかる。「9条」については、読売はどの年代でも単語との距離が離れており、朝日においても90年代の段階では距離が離れていた。

図2は、90年代については、読売の表現は「世界—平和」「憲法改正—賛成」、「集团的自衛権—行使」を用いている。朝日は「道—開く」「役割—果たす」や「戦争—放棄」「アジア—平和」などの表現が用いられている。00年代では、読売は「現実—乖離」「時代—変化」「自衛隊—活動」に、朝日は「法—支配」「人間—安全保障」「自衛隊—派遣」といった表現にそれぞれ近い。また、読売は「憲法—明記」や「憲法改正—賛成」「憲法—改正」といった“憲法”を含んだ係り受け表現を用いていることがわかる。

【考察】 1) 朝日新聞と読売新聞とは主張が対立する新聞である

憲法九条の条文改定に対して、朝日は反対、読売は賛成の立場である。朝日新聞と読売新聞は自主憲法を制定するという立場では、「憲法改定」に対する意見は最終的には同じになった。しかし、憲法九条に対する態度は一貫して異なっており、朝日新聞は「改定には益よりもはるかに害が多く、反対である日本は非軍事に徹する。国際協力にあたっては、軍事以外の分野で、各国に率先して積極的に取り組む。」（1995年）、読売新聞は「読売新聞憲法問題調査会は昨年末の第一次提言で、解釈の混乱を避け、また、今後の国連活動の拡大強化にも対応できるよう、安全保障基本法の制定と、将来の憲法九条二項の改正を提言した。」（1993年）と述べている。その後も朝日新聞は軍事力以外の支援で国際協力を進める立場であり、読売新聞は九条二項（交戦権の否認）の改定を提起し、軍事力を行使できる「国際協力」を進めてきている。

【考察】 2〕 朝日新聞と読売新聞での表現や使用単語の差異

- ・ 朝日新聞は、憲法九条に的を絞り「改憲」と批判的に表現している。また、憲法を論じる際に「貧困」「精神」「アジア」の単語を使用し、アジア地域に力を入れた憲法議論を展開している。
- ・ 読売新聞は、憲法改定を推進する立場から、正式名称的に「憲法改正」と表現している。また、他国との関係ではアジアよりも「日米同盟」の強化を多く取り上げている。
- ・ 憲法9条の維持を主張する朝日新聞と憲法全体の改定を主張する読売新聞の論調内容は、使用する単語の形式的違いにも表れ、最たるものが、朝日新聞の好む「改憲」と読売新聞が好む「憲法改正」であった。

【考察】 3】 主張の変化

- ・ 朝日新聞の主張は憲法 9 条の維持であったけれども、のちには憲法そのものの維持には疑問を投げかけている態度に変化した。「いまの憲法は占領時代に、GHQの連合軍総司令部素人が短期間で書き上げ、日本に押しつけたものだ。時代は移り、9条など現実にそぐわない条文も出てきた。国の基本法である憲法を、国民自らの手で白地から書くという決意と精神によって、この国に改革の気概がみなぎってくる。そうすることで精神的に占領を終わらせることになる。」(2007年)と述べるようになった。
- ・ 読売新聞の社説の政治的主張の一貫性は高く、読売新聞論説委員会(2008)では朝日新聞の社説に対して勝利宣言をしているように見える。
- ・ 今後の推移が興味深い。

【考察】 4〕社説のメディアリテラシー

- ・ その社の論説委員しか読まない記事と揶揄されながら、実際の世論形成に大きな役割を果たしているのが社説である。
- ・ 社説に関する研究や論考は、従来では政治的イデオロギー的な分析によるマクロ的視点による批判が多かったようだ。
- ・ しかし、李（2008）や本研究のようにミクロ的な視点でも探求することが、メディアリテラシー及びその教育の発展に寄与すると考えられる。
- ・ 今後も、ミクロ・システムとマクロ・システムの両面からメディア・リテラシーを考えていきたい

★メディアの基本概念＝8つのキーコンセプト

カナダ・オンタリオ州教育省(1992)

- (1)メディアはすべて構成されている。
- (2)メディアは「現実」を構成する。
- (3)オーディエンスがメディアを解釈し、意味を作り出す。
- (4)メディアは商業的意味を持つ。
- (5)メディアはものの考え方(イデオロギー)や価値観を伝えている。
- (6)メディアは社会的・政治的意味をもつ。
- (7)メディアは独自の様式、芸術性、技法、きまり／約束事をもつ。
- (8)クリティカルにメディアを読むことは、創造性を高め、多様な形態でコミュニケーションをつくりだすことへとつながる。

文献

- ・ Giles, D. 2010 *Psychology of the media*. Palgrave Macmillan.
- ・ 池上彰 (2006) 池上彰の新聞勉強術 ダイヤモンド社
- ・ 李貞旻 (2008) 韓日新聞社説における「主張のストラテジー」の対照研究 東京：ひつじ書房
- ・ 日本新聞協会 (2009) <http://www.pressnet.or.jp/> (2009年11月10日取得)
- ・ 鈴木みどり (編) (2004) 新版Study Guide メディアリテラシー：入門編 リベルタ出版
- ・ 読売新聞論説委員会 (編) (2008) 読売vs朝日：21世紀・日本のゆくえ 中央公論新社

★ご清聴ありがとうございました



© Jim Davis