



NPCMJ NINJAL Parsed Corpus of Modern Japanese

統語・意味解析コーパスの開発と言語研究

2019/07/14 (土) 関西大学
関西言語学会第44回大会 シンポジウム

NPCMJコーパスをとおしてみる

特定の統語環境における語彙の偏り

井戸 美里

(国立国語研究所 プロジェクトPDフェロー)



大学共同利用機関法人 人間文化研究機構

国立国語研究所

National Institute for Japanese Language and Linguistics

NINJAL

NPCMJコーパスをとおしてみる 特定の統語環境における語彙の偏り

- この発表の目的と対象となる現象
- NPCMJコーパスによる調査
- BCCWJコーパスによる調査
- 内省を用いた調査
- NPCMJコーパスで得られた副詞の分布のまとめ

この発表の目的と対象となる現象

● 発表者のこれまでの研究

- 日本語文法の研究
- 日本語学における記述的研究を出発点として、とりたて詞の否定呼応現象の統語と意味を理論的に一般化する。
- 否定呼応が起こるとりたて詞とそうでないとりたて詞は、何が異なるのか。
 - (1) (運転中に) 運転中に動画**とか**見る**な**よな。
 - (2) サンタは信じてないやつのところ**になんか**来**ない**よ。
 - (3) 私は、君の言うこと**など**信じ**ません**。
- 否定呼応を起こす要素としては、他に**副詞**が代表的（「めったに」、「そんなに」など）

● この発表の目的

- NPCMJコーパスを用いた研究事例を紹介する。具体的には、否定呼応を持つ副詞やそれと類似した副詞の分析を試みる。
- 主にコーパス調査の結果を用いて（作例による分析を最小限にして）、自分が興味のある現象の分析の手がかりを得るにはどうしたらいいかを模索する。

● この発表の対象となる現象

- 否定呼応副詞は、名詞述語文の名詞修飾節内に現れて、飛び越えて否定と呼応することができる。
- 項になる否定呼応表現（とりたて詞の否定呼応表現）は、節を飛び越えて否定と呼応することができない。
（Kato 1985, 工藤2000, 松井2003ほか）

(4) 太郎は [ビールを**めったに**飲む] 人ではない。

(5) *太郎は [{**ビールしか** / お酒を**何も**} 飲む] 人ではない。

この発表の目的と対象となる現象

● 副詞の否定呼応現象の分析をはじめるときの疑問点

- 名詞述語文の名詞修飾節内に現れる否定呼応副詞には、どのようなものがあるのか？
- 名詞述語文の名詞修飾節内に現れる副詞に、共通した特徴はあるのか？

● コーパスを用いて分析のヒントを得ることができないか？

- 内省では名詞述語文の名詞修飾節内にはさまざまな副詞が現れ、一見特徴的な傾向はないように見える。
- (6) 太郎は [花子を**思いっきり**殴った] のではない。
- (7) 太郎は [陽子の到着を**ゆっくり**待っている] 男ではない。
- (8) チャンスは、 [**不意に**降ってくる] ものではない。

この発表の目的と対象となる現象

- なお、検索にはNPCMJコーパス（3万文）より用例の多い「けやきツリーバンク」（6万文）を用いた。

NPCMJコーパスによる調査

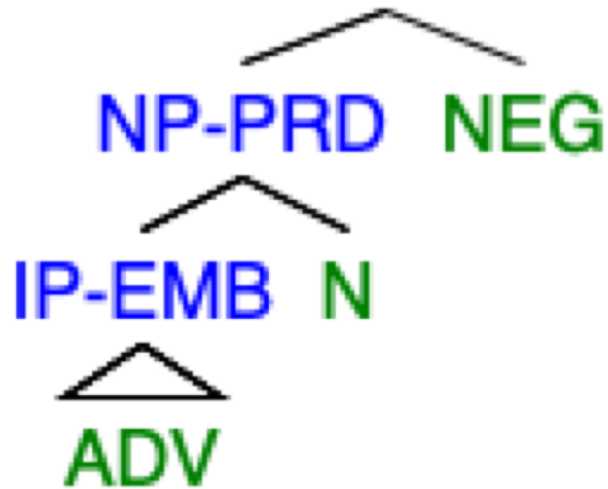
NPCMJコーパスによる調査

- NPCMJコーパスを用いて、1万分の中から対象となる現象を抜き出す。

ー クエリ： ([NP-PRD] << [ADV]) \$ [NEG]

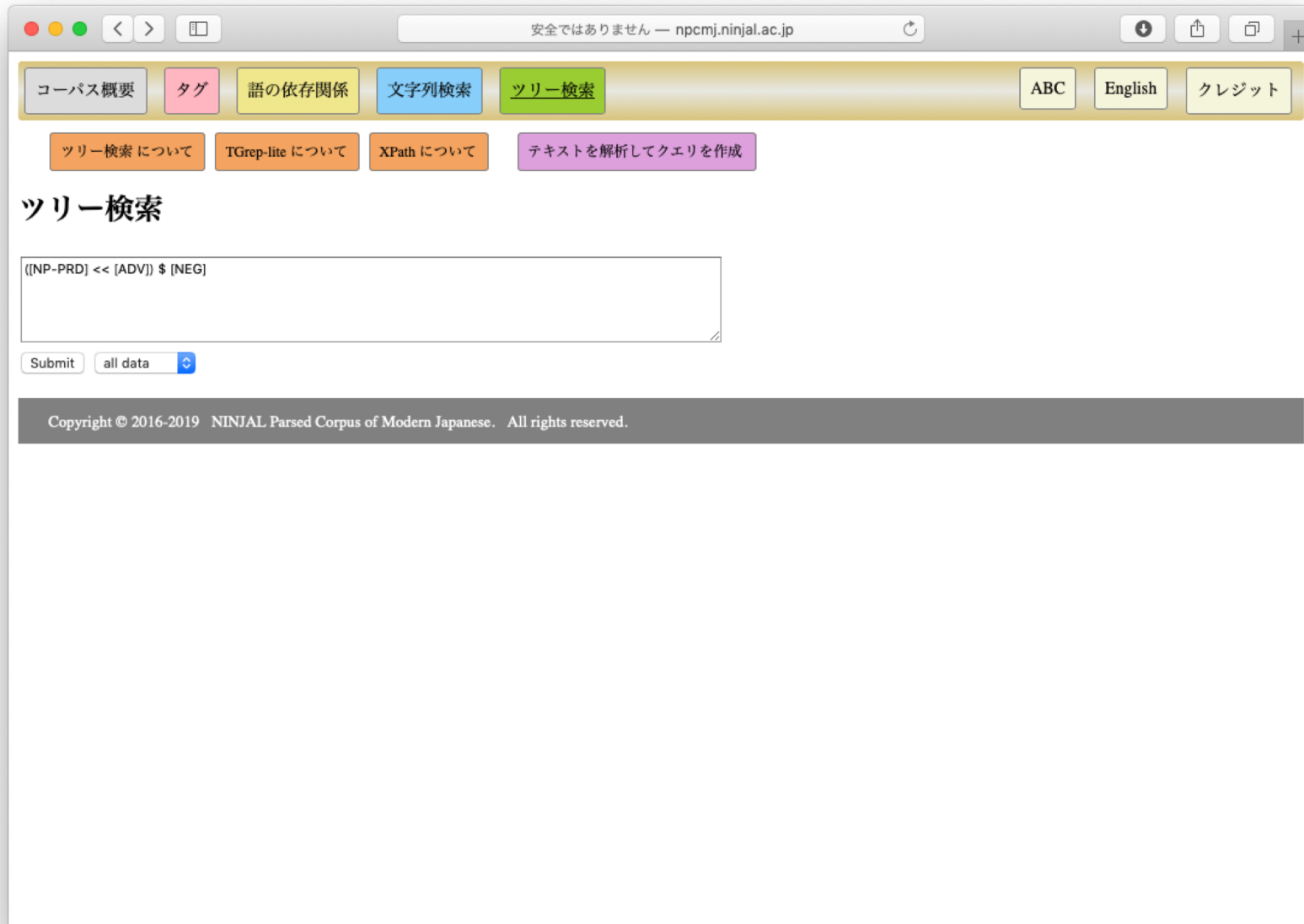
(副詞を支配していて、否定辞と姉妹関係にある述語名詞)

(9)



NPCMJコーパスによる調査

- NPCMJコーパスTOPページ[<http://npcmj.ninjal.ac.jp>] > NPCMJ Search > ツリー検索



NPCMJコーパスによる調査

● 検索結果

— 49例がヒットした。



The screenshot shows a web browser window with the URL `npcmj.ninjal.ac.jp`. The page has a navigation bar with buttons for 'コーパス概要', 'タグ', '語の依存関係', '文字列検索', and 'ツリー検索'. There are also buttons for 'English' and 'クレジット'. Below the navigation bar, there are buttons for '検索結果について' and 'TGrep-liteについて'. The main content area is titled 'TGrep-lite 検索結果'. A search query `[(NP-PRD) << [ADV]] $ [NEG]` is entered in a text box. Below the text box are buttons for 'Submit', a dropdown menu set to 'all data', and a checkbox for 'reveal'. The search results are displayed as a list of 10 numbered items, each with a snippet of text and a link to the source.

検索結果について TGrep-liteについて

TGrep-lite 検索結果

[(NP-PRD) << [ADV]] \$ [NEG]

Submit all data reveal

- そして、彼等の文学は、*pro* *T* *T* 手の白い、*T* 労働しない *T* 少数の者にさげられた文学であったことを、その小ブルジョアの作家態度と合わせて、はっきりと物語る以外の何も [aozora_Kuroshima-1970_31](#) でもない。
- *pro* *T* 偶然出来た形成のものでもない。 [fiction_DICK-1952_60](#)
- 父親は *pro* 自分でも支配人のあとを追っていか、*pro* あるいは少なくとも *T* 支配人のあとを追おうとするグレゴールのじゃまをしないとかいうのではなく、*T* 支配人が帽子とオーバーといっしょに椅子の一つの上に置き忘れていったステッキを右手でつかみ、左手では大きな新聞をテーブルから取って、足を踏み鳴らしながら、ステッキと新聞とを振ってグレゴールを彼の部屋へ追い返すことに取りかかった。 [aozora_Harada-1960_424](#)
- 「この人は、*T* すわってこじきをしていた者ではないか」。 [bible_new_764](#)
- 太郎は *T* 花子ほどまじめな学生 でないかもしれない。 [misc_JSeM_beta_150530_1606](#)
- 住居や集落は *T* *T* そうしてすでに決定された単位としての家族や共同体に一方的に対応するものでしかない。 [book_excerpt-35_2](#)
- 「*speaker+hearer* それに、こんなことをしたら、*T* まるで家具を片づけることによって、わたしたちが *speaker+hearer* あの子のよくなることをまったくあきらめてしまい、あの子のことをかまわずに *pro* ほったらかしにしているということを見せつけるようなものじゃないかい？ [aozora_Harada-1960_684](#)
- *T* 興味深いのは *T* 今おこっていることは *T* まったく新しい行為 ではなく *pro* むしろ *T* 新しい考え方に向かって行動しているということです [ted_talk_5_76](#)
- 今は [aozora_Harada-1960_236](#) かくべつ商売がうまくいく季節 ではない、ということはわれわれもみとめる。
- *T* 私が言いたいのは [aozora_Harada-1960_236](#) バフェット氏が歴史的にとんでもなく気前が良いというのではなく彼の行いにより *T* 寄付する

● 検索結果

ー うち13例は不適切な例であった

(10) 述語が「～じゃないか」「～ではないか」になっていて、否定を表しているわけではないもの

...一つ目のツアーの方が えー 最もお得なツアーなので

はないでしょうか 17_spoken-closed-SIDB-

1999_107_DTKSF085_EJTRANS;02:52:781-

02:55:613;0068;l;JP;01;018

(11) 述語が「～でしかない」「以外の何でもない」などになっていて、述語名詞やその名詞修飾節が否定の対象になっていないもの

電化後も国鉄民営化 までのしばらくは国鉄105系電車の2両編成などが細々と走る小さなローカル線**でしかなかった**。

16_wikipedia_KYOTO_22;RLW_00004;27;JP

● 名詞修飾節中に現れた副詞の一覧

- (12) そんなに(6)、かならずしも(4)、あまり(3)、べつに(2)、けっして(2)、すっかり(2)、あきらかに、いちばん、いまだ、かくべつ、ぐうぜん、じゅうぶん、すくなくとも、すぐに、そう、つよく、どうにか、とくべつ、とても、とんでもなく、にわかに、びょうどうに、まったく、ゆっくり

● 得られた副詞の一覧の分類

- 得られた副詞の多くは、「否定呼応副詞」か「高い程度を表す程度副詞」であった。

表 1 : NPCMJコーパスで得られた副詞の分類

否定呼応副詞	高い程度を表す程度副詞	その他の副詞
そんなに(6)	いちばん	すっかり(2)
かならずしも(4)	かくべつ	すくなくとも
あまり(3)	じゅうぶん	すぐに
そう	つよく	にわかにか
べつに(2)	とくべつ	どうにか
けっして(2)	とんでもなく	いまだ
とても	まったく	ぐうぜん
	あきらかに	びょうどうに
		ゆっくり

● 否定呼応副詞の例

- (13) 第一、馬はどこまでも顔をならべて走るのでしたし、それに**そんなに**競馬するくらい早く走るのでも**なかった**のです。 407_aozora_Miyazawa-1934;JP
- (14) 直系相続による皇位継承は理想的である反面、**皇位継承男子が必ずしも確保**できる訳ではなく、常に皇統断絶の不安がつきまとう。
32_wikipedia_KYOTO_17;HST_00008;32;JP

● 高い程度を表す程度副詞の例

- (15) ま**一番**印象に残ってるっていう**訳ではない**んですけど
9_spoken-closed-
CSJ_30_S05M1236_CU;CUSTartTime=44.708918_CUEndTime
=46.841428_IPUID=0028;JP
- (16) 私が言いたいのはバフェット氏が歴史的に**とんでもな
く**気前が良いという**のではなく**...
45_translated_TED_5-KatherineFulton_2007;JP

● その他の副詞の例

(17) 男は**すぐに**習慣を変えられる**ものではない**んだ。

115_textbook_TANAKA;006_ID_101700;JP

(18) すべての人間が**平等に**創られている**わけではない**。

24_textbook_TANAKA;006_ID_23094;JP

BCCWJコーパスによる調査

- **日本語の否定呼応表現の多くは、かなり厳密に否定辞を要求する。**

(19) a. * [太郎が国立大学**しか**受験する] **なら**、両親は心配するだろう。

b. * 太郎は、国立大学**しか**受験するの？

- **いっぽう、NPCMJコーパスで得られた否定呼応副詞は、「節を飛び越えて否定と呼応することができる」という特徴を持つ。**

- 述語名詞の名詞修飾節内に現れた名詞は、同一節内で否定と呼応しなくてもよい点で(18)より制約がゆるい。
- では、これらの副詞は、ほかにどのような非否定的な環境に現れているのか？

- BCCWJコーパスを用いて、これらの副詞を新たにBCCWJコーパスで上位約300例ずつ採取し、副詞が現れている節のタイプを分類した。
 - ー なるべく否定呼応副詞が現れる条件を揃えるために、「否定呼応副詞－形容詞」となっている場合を検索した。
 - ー 否定呼応副詞の「とても」 ((例)とてもできない) は、そうでない「とても」 ((例)とても感動した) と区別して抽出するのが難しいのでここでは除外した。

BCCWJコーパスによる調査

一 表 2 : 否定呼応副詞が現れた節タイプ

		そんなに	そう	あまり	必ずしも	別に	決して
否定	否定	117	174	184	285	234	294
	埋め込み-否定	30	23	48	5	1	2
	名詞述語-否定	55	76	19	7	0	2
	否定(その他)	0	0	0	1	3	0
疑問	疑問	62	5	0	0	0	0
	埋め込み-疑問	21	0	0	0	0	0
	名詞述語-疑問	0	1	0	0	0	0
条件	条件-たら	3	1	0	0	0	0
	条件-れば	1	3	1	0	0	0
	条件-と	1	0	16	0	0	0
	条件-なら	5	0	0	0	0	0
	条件-では	1	2	0	0	0	0
	条件-ても	1	0	1	0	0	0
理由	理由-ので	0	1	14	0	0	0
	理由-から	0	0	2	0	0	0
	理由-その他	0	0	10	0	0	0
時	トキ節(前後時)	0	0	3	0	0	0
体	連体-のは	2	1	2	0	0	0
	その他	0	13	0	2	62	2
合計		300	300	300	300	300	300

BCCWJコーパスの検索結果

● 「そう」「そんなに」タイプ

		そんなに	そう	あまり	必ずしも	別に	決して
否定	否定	117	174	184	285	234	294
	埋め込み-否定	30	23	48	5	1	2
	名詞述語-否定	55	76	19	7	0	2
	否定(その他)	0	0	0	1	3	0
疑問	疑問	62	5	0	0	0	0
	埋め込み-疑問	21	0	0	0	0	0
	名詞述語-疑問	0	1	0	0	0	0
条件	条件-たら	3	1	0	0	0	0
	条件-れば	1	3	1	0	0	0
	条件-と	1	0	16	0	0	0
	条件-なら	5	0	0	0	0	0
	条件-では	1	2	0	0	0	0
	条件-ても	1	0	1	0	0	0
理由	理由-ので	0	1	14	0	0	0
	理由-から	0	0	2	0	0	0
	理由-その他	0	0	10	0	0	0
時体	トキ節(前後時)	0	0	3	0	0	0
	連体-のは	2	1	2	0	0	0
	その他	0	13	0	2	62	2
合計		300	300	300	300	300	300

・否定節以外に、疑問節、条件節などの非確定的な節に現れる。

・理由節や「とき」節などの確定的な節には現れない。

BCCWJコーパスの検索結果

● 「あまり」タイプ

		そんなに	そう	あまり	必ずしも	別に	決して
否定	否定	117	174	184	285	234	294
	埋め込み-否定	30	23	48	5	1	2
	名詞述語-否定	55	76	19	7	0	2
	否定(その他)	0	0	0	1	3	0
疑問	疑問	62	5	0	0	0	0
	埋め込み-疑問	21	0	0	0	0	0
	名詞述語-疑問	0	1	0	0	0	0
条件	条件-たら	3	1	0	0	0	0
	条件-れば	1	3	1	0	0	0
	条件-と	1	0	16	0	0	0
	条件-なら	5	0	0	0	0	0
	条件-では	1	2	0	0	0	0
	条件-ても	1	0	1	0	0	0
理由	理由-ので	0	1	14	0	0	0
	理由-から	0	0	2	0	0	0
	理由-その他	0	0	10	0	0	0
時	トキ節(前後時)	0	0	3	0	0	0
体	連体-のは	2	1	2	0	0	0
	その他	0	13	0	2	62	2
合計		300	300	300	300	300	300

・条件節（特に「と」節）、理由節（特に「ので」節）、「とき」節に現れる。つまり、確定的な節にも現れる。

・疑問節には現れない。

BCCWJコーパスの検索結果

● 「必ずしも」「別に」タイプ

		そんなに	そう	あまり	必ずしも	別に	決して
否定	否定	117	174	184	285	234	294
	埋め込み-否定	30	23	48	5	1	2
	名詞述語-否定	55	76	19	7	0	2
	否定(その他)	0	0	0	1	3	0
疑問	疑問	62	5	0	0	0	0
	埋め込み-疑問	21	0	0	0	0	0
	名詞述語-疑問	0	1	0	0	0	0
条件	条件-たら	3	1	0	0	0	0
	条件-れば	1	3	1	0	0	0
	条件-と	1	0	16	0	0	0
	条件-なら	5	0	0	0	0	0
	条件-では	1	2	0	0	0	0
	条件-ても	1	0	1	0	0	0
理由	理由-ので	0	1	14	0	0	0
	理由-から	0	0	2	0	0	0
	理由-その他	0	0	10	0	0	0
時	トキ節(前後時)	0	0	3	0	0	0
体	連体-のは	2	1	2	0	0	0
	その他	0	13	0	2	62	2
合計		300	300	300	300	300	300

・ほとんどが、否定節に現れる（埋め込まれた例を含む）。

・「別に」の62例のうちほとんどは、「別に大丈夫」などの固定的な表現として現れる。

- **非否定的環境に現れる否定呼応副詞の3つのタイプ**
 - 否定節、条件節、疑問節などの非確定的な環境に現れることができるもの。
「**そんなに**」 「**そう**」
 - 条件節以外に理由節などの確定的な環境に現れることができるもの。
「**あまり**」
 - 節を超えて否定と呼応することはできるが、否定節以外の環境に現れることがないもの。
「**必ずしも**」 「**別に**」 「**けっして**」

内省を用いた調査

- 「高い程度を表す副詞」の分布は、どうなっているか？
- 高い程度を表す程度副詞の中には、単独では否定の焦点となることができないものと、できるものに区別することができる。

(20) # 太郎は、**まったく**運動していない。

(21) # 太郎は、**とんでもなく**運動していない。

(22) # 太郎は、**一番**運動していない。

(23) 太郎は（まだ、）**十分**運動していない。

(24) 太郎は、**格別**運動していない。

(25) 太郎は、**特別**運動していない。

NPCMJコーパスで得られた副詞の分布のまとめ

NPCMJコーパスで得られた副詞の分布のまとめ

名詞述語文の名詞修飾節内に現れる副詞

否定呼応副詞

否定節にしか
現れないもの
必ずしも
決して
別に

非否定節にも
現れるもの

確定的な節
にも現れるもの
あまり

非確定的な節
に現れるもの
そんなに、そう

非否定呼応副詞

程度を
表すもの

程度を
表さないもの
ゆっくり
すぐに など

単独で否定の
焦点になるもの
特別、格別、
十分

単独では
否定の焦点に
ならないもの
とんでもなく
一番 など

● この発表のまとめ

- NPCMJコーパスによる質的な調査と、BCCWJコーパスによる量的な調査を組み合わせることで、作例を用いずにある程度まで、語彙のリストとその分類を得ることができる。
 - 名詞述語文の名詞修飾節内に現れる副詞をNPCMJコーパスで検索したところ、この環境には「否定呼応副詞」と「高い程度を表す程度副詞」が多く現れる、など。
- BCCWJコーパスを使って、さらに得られた副詞の分布を調査することで、副詞を分類・整理することができる。
- 部分的には作例を用いた分析を組み合わせる必要がある。

● NPCMJコーパスを用いた調査によって新たに得られた言語学的な問い

- 「確定的な節に現れる否定呼応副詞」と「非確定的な節にも現れる否定呼応副詞」の違いは何か？
→井戸（2019予定）
- 「非確定的な節に現れる否定呼応副詞」「単独で否定の焦点になる程度副詞」「単独では否定の焦点にならない程度副詞」の違いとは何か？
→いずれも「高い程度を表す」という点は共通している。それぞれの語群に共通点はあるのか。あるいは、語彙的な特質として規定するしかないのか。

参考文献

- 井戸美里(2019予定)「「そんなに」「あまり」の非否定節における分布と意味」『極性表現の構造・意味・機能』開拓社.
- 工藤真由美(2000)「2 否定の表現」金水敏, 沼田善子, 工藤真由美 (共著) 『日本語の文法2 時・否定ととりたて』 pp.93-150, 岩波書店.
- 松井晴子(2003)「否定極性項目の節を超えた移動」『日本語文法』 3(1), pp.117-126, 日本語文法学会.
- Kato, Yasuhiko (1985) *Negative Sentences in Japanese, Sophia Linguistica Monograph 19*, Sophia University.

調査には、以下のコーパスを使用しました。

- 国立国語研究所 『NINJAL Parsed Corpus of Modern Japanese』
<http://npcmj.ninjal.ac.jp/interfaces/>
- けやきツリーバンク <http://www.compling.jp/keyaki/>
- 国立国語研究所 『現代日本語書き言葉均衡コーパス (BCCWJ) 』
<https://chunagon.ninjal.ac.jp/bccwj-nt/search>

謝辞

本研究はJSPS科研費（課題番号18K12393）の助成の助成、および国立国語研究所「統語・意味解析コーパスと言語研究」プロジェクトの支援を受けています。