

並列構文における主語句標識と文の意味解釈

大久保 弥

東京外国語大学大学院後期課程

国立国語研究所非常勤研究員

2019年7月14日

関西言語学会第44回大会シンポジウム

「高度文法情報付きコーパスとその日本語研究への応用」

関西大学

1. 導入

並列構文と助詞

- 特定の (取り立て) 助詞の使用は対比、累加など、様々な文の解釈と関連していると考えられる。
 - (1) a. **対比**: 太郎**は**本を読み、花子**は**音楽を聞いた。
b. **累加**: 太郎**は**本を読み、花子**も**読んだ。
- 特定の接続詞を持たず、並列的に節が並ぶ環境 (重文) では、同一の命題的意味が異なる助詞で示されうる。

「太郎 {**が**, **は**, **も**} 本を読み、花子 {**が**, **は**, **も**} 音楽を聞いた。」

目的

1. 並列構文で、主語句標識 (が/は/も) の選択は、文全体の解釈と関係性があるか？あるなら、どのような関係性か？
 - ・ 累加標識「も」に焦点を当てる
 - ・ 重文での分布: 先行節 vs. 後続節
 - ・ 「も」の用法: 累加の解釈が得にくい環境
2. NPCMJ の統語解析データを実際の研究・調査にどう利用するか。

発表の流れ

1. 導入

2. 談話構造と取り立て詞

3. NPCMJ データの活用

4. 文の分類と助詞の分布

5. 結論

2. 談話構造と取り立て詞

複数の節から成る文

- 複文：従属的
 - 条件節、理由節、副詞節など、主節に従順的な意味を持つ。
- 重文：並列的
 - 典型的に、節を入れ替えても文の命題的意味は変わらない。
- ただし、顕在的な標識 (から、たら、れば、等) が無い場合、この判断は常に容易というわけではない。

累加標識

- 累加標識の研究では、その意味は以下のように記されてきた。

「太郎も来た。」

主張 (assertion): 来た (太郎)

前提: $\exists x. x \neq \text{太郎} \wedge x \in C \wedge \text{来た}(x)$

C = 焦点要素である太郎の代替要素の集合

「太郎の代替要素の集合に含まれる太郎以外の人で、「来た」人 x が存在する」

「も」の用法の分類

- 「も」の研究では、累加の用法を含め、次のような分類がされている。
 - 累加
 - 意外・尺度含意
 - やわらげ
 - 譲歩、等

通言語的な観点

- 系統的・地域的關係を問わず、多くの言語で、上記の記述では説明できない累加標識の用法が多く存在する (Forker 2016)。
- ペルシア語 **ham**: 対比的話題 (2a)
- マレー語 **pun**: ‘and then’ (2b)

(2) a. *gorj māhi mixore. bil=**am** gušt.*
 George fish eat Bill=HAM meat
 ‘George eats fish, but Bill meat.’ (Stilo 2004:326)

b. *Mata-mata datang. Dia **pun** lari.*
 ‘The police arrived. At that he ran away.’
 (Goddard 2001:39)

談話構造からの分析

- Question Under Discussion (Roberts 2012) における対比的話題 (Contrastive Topic) の分析 (cf. Büring 2003, Constant 2014)。
- 英語 : Rising/Rise-fall-rise intonation/contour, B accent (cf. Jackendoff 1972)
- 対比的話題標識: 談話内で答えなければならない疑問 =QUD(「誰が何を食べた?」) について、その疑問に答えるために、より小さい疑問(「フレッドは何を食べた?」, 「メアリーは何を食べた?」, …) に分割された談話構造において、下位疑問に回答を与えることを示す。

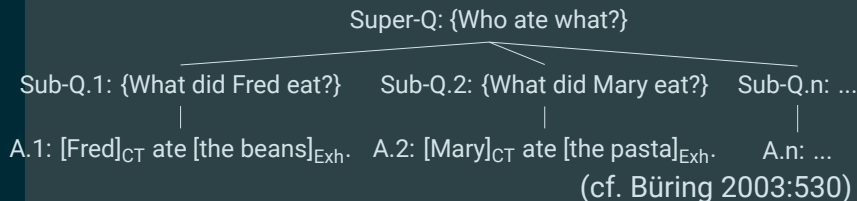
談話構造からの分析

(3) Q: What about Fred? What did he eat?

A: [Fred]_{CT} ate [the beans]_{Exh}.

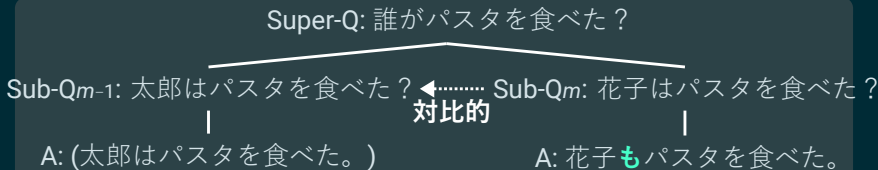
L+H* L-H% H* L-L% (cf. Constant 2014:214)

$\underbrace{[\text{Who}]_{\text{CT}}}_{\text{CT}} \text{ ate } \underbrace{[\text{what}]_{\text{F}}}_{\text{Exh}} ? = \text{For each person, what did they eat?}$



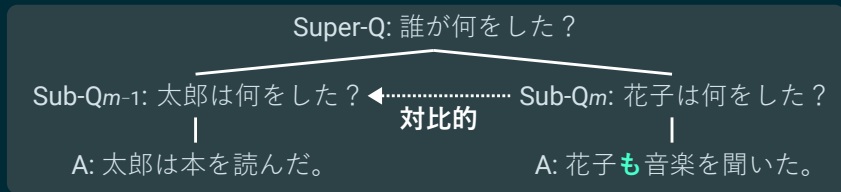
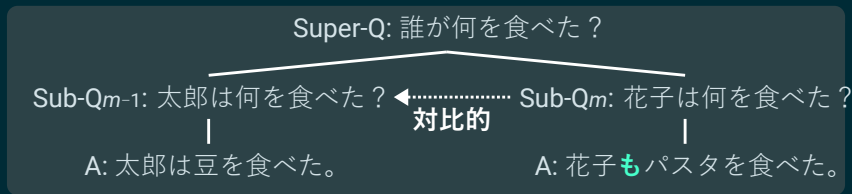
談話構造からの分析

- 累加標識は、発話時にその回答が既に与えられた、あるいは文脈的に含意されている下位疑問に後続し、姉妹関係にある下位疑問に回答を与え、上位疑問に部分的回答を与えることを示す対比的話題標識と分析できる (cf. Beaver & Clark 2008)。



談話構造からの分析

- 累加の用法と対比的話題の用法は、発話者が答えようとする議論下の疑問 (QUD) の違いとして説明できる。



談話構造からの分析

- 上記の通言語的な累加標識の多様な用法と、累加標識の意味論での議論を基に、実例を対象に「も」の振る舞いを調査する。
- 談話構造の観点からの分析から予測されることの一つである、並列構文での節の先行性に注目して分析する。

3. NPCMJ データの活用

調査の流れ

1. 興味のある言語現象が NPCMJ でどのようにアノテーションされているかを把握し、クエリ (検索対象の文の構造) を書く。
 - ・ 顕在的な接続詞を含まない、並列的に節が並ぶ文を探す。
参考: <http://npcmj.ninjal.ac.jp/> で公開されている NPCMJ ユーザーマニュアル
2. 分析のためにデータを編集する。
 - ・ ツリーバンクを扱うためのプログラム (後述) や、Linux (Unix) コマンドを用いて psd ファイル¹を編集することで、目的に適した形で、表計算ソフトで扱いやすい形式に変形する。
3. 節同士の関係性に基づいて得られた文を分類する。

¹ペンツリーバンクのファイル形式。

調査の流れ

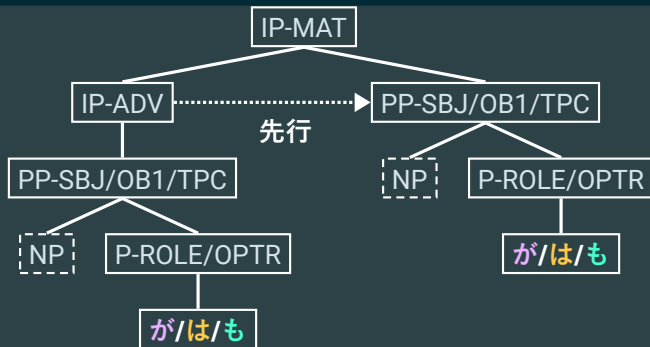
- データの情報
 - 2019年3月6日時点で、Kainoki コーパスから非公開分ファイルを含むデータ²を検索対象とした。
 - 29,970 文を対象に特定の統語構造と対応する語彙項目を指定し、例文を収集した。

²出典の内訳は次の通りである: 青空文庫 11,890 文、聖書 1,664 文、書籍 552 文、国会会議録 1,698 文、フィクション 923 文、法律文 337 文、その他 2,502 文、ニュース 5,982 文、ノンフィクション 223 文、テッドトーク 1,453 文、ウィキペディア 2,746 文。

文の構造を基に検索

- 以下の検索式で例文を収集する。

```
P-OPTR|P-ROLE [< が|は|も ] > (PP-SBJ|PP-OB1|PP-TPC
[> (/IP-ADV/ $. . (PP-SBJ|PP-OB1|PP-TPC [< (P-OPTR|
P-ROLE < が|は|も ) & > /IP-MAT/]))])
```



ツリーの変形

- 調査目的に応じてツリーの構造を変えることで、研究目的にとって重要な部分を際立たせたり、あるいは関係ない部分を排除したりできる。
- 実際の調査で行った操作の一例: 後に表計算ソフトに適した形式にした時に扱いやすくなるように、予めツリーの構造にいくつかの操作を加える。
 - 今回の調査では、助詞の組み合わせに応じて、例文を 5 通り (が-も、は-も、も-が、も-は、も-も) に分類するので、その区別を容易にしたい。

tsurgeon の実践

- ノードに指標 (a, b, c, d 等) を振る。
- 指標を基に **tsurgeon** の構造変形の操作を加える。
 - **relabel**: 品詞のラベルを変更する。
 - 調査対象の主語句に特別な標識を付けて、検索のし易くする。
 - **insert**: 新たな句を挿入する。
 - 複雑な検索式の代わりに文の分類 (助詞の組み合わせ) の標識になる。(cf. Pintzuk 2017)
 - **move**: 句の位置を移動する。
 - ID を文頭近くに持ってくることで、データ整理、文脈確認の時に探しやすくなる。

参考: ツリー構造の編集をするプログラムである **tsurgeon** の使い方については、

<https://nlp.stanford.edu/software/tregex.shtml>,

http://www.compling.jp/ajb129/tsurgeon_guide.html を参照。

((IP-MAT (IP-ADV-CONJ (PP-SBJ (NP (IP-REL (NP-SBJ *T*)
(PP-SCON (IP-ADV (PP (NP (N 岩盤))
(P-ROLE で))
(ADJI 硬い))
(P-CONN から))
(VB 切り立つ))
(N 場所))
(P-OPTR も))
(VB あれ)
(P-CONN ば))
(PU、)
(PP-SBJ (NP (IP-REL (NP-SBJ *T*)
(NP-ADV (IP-EMB (ADJI もろい))
(N ため))
(IP-SMC (ADJN なだらか)
(AX に))
(VB なっ)
(AXD た))
(N 地形))
(P-OPTR も))
(VB ある)
(PU。))

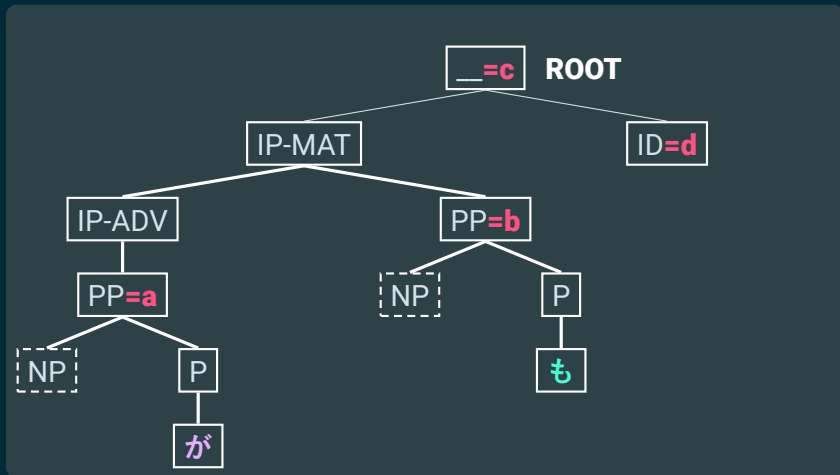
(ID 66_news_KAHOKU;184;K201406140A0T10XX00001;JP)

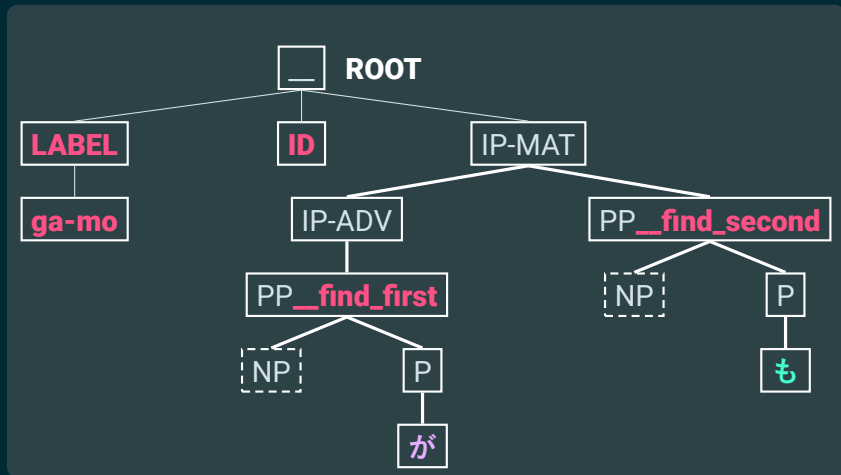
- それぞれの助詞の組み合わせごとに、**tsurgeon** スクリプトを掛けていく。

```
$ cat ファイル.psd | tsurgeon_script gamo.tsurgeon | grep __find
>> ファイル2.psd
...
```

```
//gamo.tsurgeon
P-OPTR|P-ROLE [< が ] > (PP-SBJ|PP-OB1|PP-TPC=a [> (/IP-ADV/
  $.. (PP-SBJ|PP-OB1|PP-TPC=b [< (P-OPTR|P-ROLE < も ) & >
  /IP-MAT/])))) [>> (__=c [< ID=d] !> __)]
```

```
relabel a /^.*$/={a}__find_first/
relabel b /^.*$/={b}__find_second/
insert (LABEL ga-mo) >1 c
move d >2 c
```





- **excise:** 指定したノードを削除する。
 - 表計算ソフトで開いたときに一つのセルに収めることができるようになる。

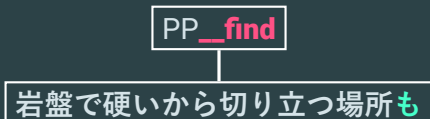
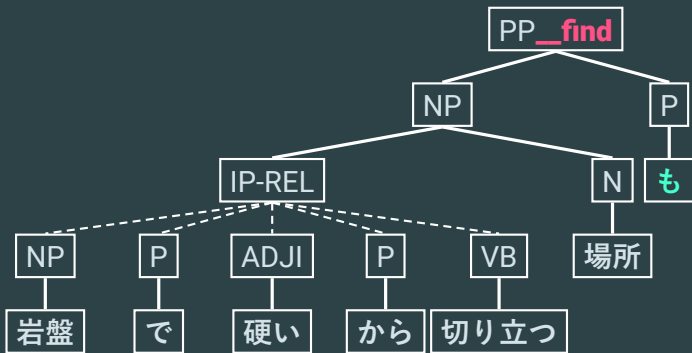
```
//exciseall.tsurgeon  
/_find/ < ( _=a < _)
```

```
excise a a
```

- 内部構造を無くした後に生まれたスペースを消す。

```
$ sed -e ":a s/\((.*__find.*[[:space:]]\)\([^\([^\A-Z]*\)\([[:space:]]\)\)  
\([^\(].*\)\)/\1\2\4)/" -e 't a' ファイル6.psd > ファイル7.psd
```

- **excise** の操作をすることで、複雑な構造を持つ句を一つのセルに収めることができた。



調査目的・分析に応じたファイル形式の変形

- psd ファイルの形式から、統語情報と語彙項目だけを抽出して、表計算ソフトで扱いやすい形式にしたい。
 - `tregex` の検索結果からテキストのみのデータを得ることもできるが、ここでは、対応する統語情報を維持したまま、別の形式に変換することを試みる。
- 一行ごとに、品詞タグの行とそれに対応する語彙項目の行が並ぶ形式に変形する。

- **tree_to_tnt**³: 主要部のタグと語彙項目だけを残し、二列に並べる。一列目に語彙項目、二列目に対応する品詞タグが現れる。

```
猫は PP-SBJ  
かわいい ADJI  
。 PU  
EOS  
犬も PP-SBJ  
かわいい ADJI  
。 PU  
EOS
```

³<http://www.compling.jp/ajb129/utilities.html>

- 語彙項目の列には文の終わりに EOS (End of Sentence) という標識がつく。
- それを利用して文法範疇を示すタグの列にも EOS と書くことで、語彙項目の列にも文の切れ目の標識を残し、それぞれの列を別々のファイル (語彙項目は LEX.txt、文法タグは POS.txt) で保存する。

```
$ cat ファイル.psd | tree_to_tnt | awk '/EOS/ {$2=""};printf("EOS");  
{print $2, $1}' | awk '{print $1}' > POS.txt
```

```
$ cat ファイル.psd | tree_to_tnt | awk '{print $1}' > LEX.txt
```

```
//POS.txt
```

```
PP-SBJ
```

```
ADJI
```

```
PU
```

```
EOS
```

```
PP-SBJ
```

```
ADJI
```

```
PU
```

```
EOS
```

```
//LEX.txt
```

```
猫は
```

```
かわいい
```

```
。
```

```
EOS
```

```
犬も
```

```
かわいい
```

```
。
```

```
EOS
```

- 列から行の形式にする。

```
$ paste -s POS.txt > POS2.txt  
$ paste -s LEX.txt > LEX2.txt
```

```
//POS2.txt  
PP-SBJ ADJI PU EOS PP-SBJ ADJI PU EOS
```

```
//LEX2.txt  
猫は かわいい。 EOS 犬も かわいい。 EOS
```


- 文の終了を示す EOS を改行 (\n) で置き換える。

```
$ cat LEX2.txt | sed 's/EOS\t/\n/g' > LEX3.txt  
$ cat POS2.txt | sed 's/EOS\t/\n/g' > POS3.txt
```

```
//POS3.txt  
PP-SBJ ADJI PU  
PP-SBJ ADJI PU
```

```
//LEX3.txt  
猫は かわいい。  
犬も かわいい。
```

- POS3.txt に対して水平的に LEX3.txt を貼り付け、区切りを改行 (\n) にすることで、品詞タグと語彙項目が一行ずつ交互に並んだ形式になる。

```
$ paste -d '\n' POS3.txt LEX3.txt > ファイル.csv
```

- この段階で、表計算ソフトでそのファイルを開くと、次のようになっている。統語タグと語彙項目が対応したまま、表計算ソフトで扱いやすい形式に変形することができた。

LABEL	ID	PP-SBJ_find_first	VB	P-CONN	PU	PP-SBJ_find_second	VB	PU		
mo-mo	66_news_ [...]	T 岩盤で [...]	場所も	あれ	ば	、	T もろいため [...]	地形も	ある	。

- **insert**: 助詞の組み合わせを示すラベルを新たに追加した。これを基に例文の検索、分類ができる。
- **move**: ID を文頭近くに移動した。対象の例文の文脈の確認が容易にできる。
- **excise**: 対象の句の内部構造を無くした。複雑な構造を持つ句を一つのセルに収めることができた。

insert	move	excise				excise		
LABEL	ID	PP-SBJ_find_first	VB	P-CONN	PU	PP-SBJ_find_second	VB	PU
mo-mo	66_news_ [...]	T 岩盤で [...] 場所も	あれ	ば	、	T もろいため [...] 地形も	ある	。

ツリーとデータの変形

- NPCMJ の統語解析情報は、検索にのみ有用なのではなく、例文収集後の分析のためのデータ整理にも役立つ。
 - 応用例: 特定の句に対応する語彙項目のみを抽出してリストとする。
- 調査目的に応じて、ツリー構造の変形や、さらにデータの変形ができる。
 - 興味のある言語現象によって設定する分類の基準は変わるが、ここで紹介した操作は普遍的に有効である。

4. 文の分類と助詞の分布

データの分析

- これまでの過程を経て、先行節と後続節に現れる助詞の組み合わせによって分類された状態で、NPCMJでの並列構文の例文が得られた。
- 一貫性 (coherence) に基づいて、節同士の主張 (assertion) から推論される関係性の違いで分類した。(cf. Kehler 2002)

文の分類

A= 先行節 (の事態) B= 後続節 (の事態)

- **従属:** A と B の間に使役的、時間的従属性があると推論される。
 - **理由:** A が B の原因である。
「A、{そのため、だから、…}B」
 - **背景:** A が時間的に B よりも先に起きたが、直接的な使役関係の読みが得にくい。
 - **詳述:** B が A の説明・例示をしている。
「A、{その X は、それは、例えば、…}B」

文の分類

A= 先行節 (の事態) B= 後続節 (の事態)

- **並列:** A と B の間に使役的、時間的従属性がないと推論される。
 - **累加:** A と B が同じ事態を伝える。(同じ述語)
 - **類似:** A と B が同様の事態を伝える。
 - **対比:** A と B が対比的な事態を伝える。
 - **平行:** 上記の分類の読みが得られない。

結果

	従属			並列				合計
	理由	背景	詳述	累加	類似	平行	対比	
が-も	11	15	1	7	7	7	1	49
は-も	5	12	4	7	9	9		46
も-が	5	10	2					17
も-は	17	4	3					24
も-も	4	2	3	10	7			26
合計	42	43	13	24	23	16	1	162

後続節の「も」：並列

- 典型的な累加標識の使用が最も期待される環境。

	従属			並列				合計
	理由	背景	詳述	累加	類似	平行	対比	
が-も	11	15	1	7	7	7	1	49
は-も	5	12	4	7	9	9		46
も-が	5	10	2					17
も-は	17	4	3					24
も-も	4	2	3	10	7			26
合計	42	43	13	24	23	16	1	162

「が-も」：並列

(4) 累加

これらは化学的な時計で多細胞生物全てが持っており単細胞生物の一部も持っています
5_ted_talk_2;JessaGamble_2010G;JP

(5) 類似

- a. 管理棟は電気が付いていて、石油ストーブもありました。
96_news_KAHOKU;36_K201408100A0T10XX00001;JP
- b. 家や車が流され、電柱も倒されました。
96_news_KAHOKU;33_K201402110A0T30XX00001;JP

(6) 平行

しかし、現在では高齢者を除いて共通語・標準語に近い言葉が使用され、他地域から転入した人々の言葉が混じっていることも多い。
287_wikipedia_Sendai_City;JP

「は-も」：並列

(7) 累加

アブラハム**は**死に、預言者たち**も**死んでいる。

727_bible_new;b.JOH.8.52;JP

(8) 類似

a. 特に小学校の国語B**は**全国平均を5.0ポイント上回る好成績で、算数B**も**2.6ポイント高かった。7_news_KAHOKU;196;JP

b. 上菓子**は**、お供え菓子や、茶道の菓子として洗練した発展をとげ、ふだんの菓子**も**年中行事ごとに様々なものが食べられた経緯から多彩に展開した。31_wikipedia_KYOTO_16;CLT_00009_63;JP

(9) 平行

説明によると、あの方**は**独身であり、親類**も**ほとんど死んでしまった。

160_aozora_Doyle-1905;JP

後続節の「も」：従属

- 並列関係以外の環境では、どのように使用されるか？

	従属			並列				合計
	理由	背景	詳述	累加	類似	平行	対比	
が-も	11	15	1	7	7	7	1	49
は-も	5	12	4	7	9	9		46
も-が	5	10	2					17
も-は	17	4	3					24
も-も	4	2	3	10	7			26
合計	42	43	13	24	23	16	1	162

「が-も」：従属

(10) 理由

- a. 自然に歩く距離が伸び、代謝も良くなっていく。

107_news_KAHOKU;117;JP

- b. 「まあ、そういうわけでお前の年老いた友達が死んで、お前も聞いて残念だろう。」

28_aozora_Joyce-1914;JP

(11) 背景

- a. しかし、1993年、石井市長が本間俊太郎宮城県知事とともにゼネコン汚職事件で逮捕され、仙台のバブルも終焉を迎えた。

190_wikipedia_Sendai_City;JP

- b. 93年には日本雪合戦連盟が結成され、岩手県西和賀町、新潟県魚沼市など大会新設も相次ぎ、各地に広まった。

127_news_KAHOKU;69;JP

「は-も」：従属

(12) 理由

太陽**は**空高く昇っていき、海の色**も**変わる。 9_book_excerpt-8;JP

(13) 背景

裡**は**暗くて、人の住んでいる気はい**も**ない。
98_aozora_Ogawa-1909;JP

(14) 詳述

- a. ネル**は**農耕に関心があり作品**も**土を耕すことに根差してします
58_ted_talk_10;SheaHembrey_2011;JP
- b. 池波正太郎**は**小説の中で登場人物に、梅雨時の冷える日に食べさせており、「梅雨の湯豆腐」という短編作品**も**ある。
13_wikipedia_KYOTO_14;CLT_00007_13;JP

後続節の「も」

- 累加標識に期待される並列的な関係を持つ文以外に、先行節の事態と使役的・時間的従属関係にある事態が後続節で述べられる例文も多く見つかった。
- 従属関係を持つ文の一部では、「も」から典型的な累加・対比的話題の読みが必ずしも得られるわけではないようである。

先行節の「も」

- あまり議論の対象になってこなかった統語環境での使用。

	従属			並列				合計
	理由	背景	詳述	累加	類似	平行	対比	
が-も	11	15	1	7	7	7	1	49
は-も	5	12	4	7	9	9		46
も-が	5	10	2					17
も-は	17	4	3					24
も-も	4	2	3	10	7			26
合計	42	43	13	24	23	16	1	162

「も-が」

(15) 理由

小学校算数の基礎定着度は中学校数学への影響も懸念され、対策が必要だ。

43_news_KAHOKU;196;JP

(16) 背景

- a. また、アマチュア演劇も行われており、多数のアマチュア劇団が存在して活動をしている。 261_wikipedia_Sendai_City;JP
- b. 近年、日本も長江デルタに進出、蘇州・無錫に工場が建てられている。 79_wikipedia_Shanghai;JP

(17) 詳述

一方、京都に残って活動を続けた「京狩野」という一派もあり、狩野永徳の弟子であった狩野山楽（1559-1635）がその中心人物である。

100_wikipedia_KYOTO_9;CLT;00002_100;JP

「も-は」

(18) 理由

- a. 言葉の壁**も**あり、現場**は**混乱した。

11_news_KAHOKU;214_K201406110A0T10XX00001;JP

- b. また夏目漱石**も** 釈宗演に参じており、その経験**は**「門」に描かれている。

78_wikipedia_KYOTO_2;BDS_00002_77;JP

- c. このような生い立ち**も**あって、ヘプバーン**は**英語、オランダ語、フランス語、スペイン語、イタリア語を身につけるようになった。

35_wikipedia_Audrey_Hepburn;JP

(19) 背景

ほかのおとなたち**も**ついて行き、網シャツの人**は**馬に乗って、またかけて行きました。

800_aozora_Miyazawa-1934;JP

(20) 詳述

また、これに呼応して各地の門徒**も**蜂起し、伊勢国長島願証寺の一揆（長島一向一揆）**は**尾張の小木江城を攻め滅ぼしている。

74_wikipedia_KYOTO_3;BDS_00003_127;JP

「も-も」

(21) 理由

重機も入れず、川をせき止めた土砂を取り除けない所もあった」

60_news_KAHOKU;184_K201406140A0T10XX00001;JP

(22) 背景

パウンドケーキや20種類に及ぶクッキーも破格の値段の上とてもおいしく、毎日通う常連さんもいるそうです。

18_news_KAHOKU;188;JP

(23) 詳述

近世以降の日本の画家の多くが狩野派の影響を受け、狩野派の影響から出発したことも事実であり、琳派の尾形光琳、写生派の円山応挙なども初期には狩野派に学んでいる。

13_wikipedia_KYOTO_9;CLT_00002_13;JP

先行節の「も」

- 得られた例の多くは、累加や対比的話題の用法に分類され、談話内で先に発話 (あるいは文脈的に含意) された内容と対比的な関係にあると分析できる。
これを支持する証拠として、「一方」「また」などの談話標識と共起する例が見られた。
- 「も-も」: それぞれの「も」の前提では、互いに異なる対象を照応している。

先行節の「も」

- 沼田 (2009) は、談話の視点から、後に続く文を発話するための「背景づくり」の機能として分析している。

- (24) a. 「夜もふけて参りました。みなさま戸締まり、火の元に気をつけてお休みください。」
- b. 「夜もふけて参りましたので、そろそろこの辺でお開きにしたいと思います。」

(沼田 2009:131)

並列

- 今回の調査では、「も-が」と「も-は」の文で、並列的な解釈が得られると分析できた例は無かった。この事実は、前述の先行節における「も」の分析とどのように関係するか？

	従属			並列				合計
	理由	背景	詳述	累加	類似	平行	対比	
が-も	11	15	1	7	7	7	1	49
は-も	5	12	4	7	9	9		46
も-が	5	10	2					17
も-は	17	4	3					24
も-も	4	2	3	10	7			26
合計	42	43	13	24	23	16	1	162

「も-も」

(25) 累加

岩盤で硬いから切り立つ場所もあれば、もろいためなだらかになった地形もある。

66_news_KAHOKU;184_K201406140A0T10XX00001;JP

(26) 類似

a. 漆も塗ってなければ磨きもかけてない。

292_aozora_Natsume-1908;JP

b. そのため、近年は織豊時代という呼び方も広まっており、安土大坂時代、または天正時代の呼称を提案するひともある。

10_wikipedia_KYOTO_18;HST_00009_10;JP

5. 結論

助詞の選択と文の解釈

- 並列構文における主語句標識の選択と談話構造の観点から見た文の意味解釈の関係性。
 - 今回の調査では、「も」について、並列構文での分布と得やすい文の解釈に結びつきを示唆する結果が得られた。
- 並列構文での「も」の振る舞い。
 - 従属関係のある後続節での「も」：累加の読みが得にくいのは何故か。
 - 先行節での「も」：並列の読みが得にくいのは何故か。
- これまで特定の接続詞と関連付けて論じられてきた節同士の関係性について、取り立て助詞(焦点小辞)との関連性があることを示した。
 - 談話構造の観点から分析は累加標識などの焦点小辞の分析に効果的である。

これからの課題

- 調査対象の拡大・方法の改良
 - 今回扱っていない助詞の組み合わせの並列構文
(**が-が**、**が-は**、**は-が**、**は-は**)
 - 従属節を示す接続詞を含む文 (複文) との比較
 - 文脈を考慮に入れた分析

NPCNJ データの分析への利用

- NPCMJ の統語解析データは、形態的に区別されず例文の収集が困難であった並列構文のような言語現象の実例の収集を容易にする。
- ツリー構造やファイル形式の変形を可能にするプログラムが提供されており、自身の研究目的に応じたデータの整理が可能である。

謝辞

本研究は、国立国語研究所の共同研究プロジェクト「統語・意味解析コーパスの開発と言語研究」の研究成果を報告したものである。

2019年度第1回プロジェクト研究発表会(於:弘前大学)と第2回プロジェクト研究発表会(於:お茶の水女子大学)では、参加者の方々から貴重なご指摘、ご助言を頂きました。ここに感謝します。

参考文献

Beaver, David I. & Brady Z. Clark. 2008. *Sense and sensitivity: How focus determines meaning*. Oxford: Blackwell.

Büring, Daniel. 2003. On D-trees, beans, and B-accent. *Linguistics and Philosophy* 26(5). 511–545.

Constant, Noah. 2014. *Contrastive topic: Meanings and realizations*. Amherst, MA: University of Massachusetts dissertation.

Forker, Diana. 2016. Toward a typology for additive markers. *Lingua* 180. 69–100.

Goddard, Cliff. 2001. The polyfunctional Malay focus particle pun. *Multilingua – Journal of Cross-Cultural and Interlanguage Communication* 20(1). 27–59.

Jackendoff, Ray S. 1972. *Semantic Interpretation in Generative Grammar*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Kehler, Andrew. 2002. *Coherence, reference, and the theory of grammar*. Stanford, CA: CSLI publications.

Pintzuk, Susan. 2017. Adding linguistic information to parsed corpora. Presented at Exploiting Parsed Corpora: Applications in Research, Pedagogy, and Processing.

Roberts, Craige. 2012. Information structure in discourse: Towards an integrated formal theory of pragmatics. *Semantics and Pragmatics* 5.

Stilo, Donald. 2004. Coordination in three Western Iranian languages. In *Coordinating constructions*, 269–330. John Benjamins Publishing Company.

沼田, 善子. 2009. 現代日本語とりたて詞の研究. ひつじ書房.