

接続表現に基づく複文規則とそのグループ化

Rules and Groups of Complex sentences
based on Connective expressions

長谷川 守 寿

筑波大学文芸・言語学系紀要
文藝言語研究 言語篇 33 抜刷
(1998年3月25日)

接続表現に基づく複文規則とそのグループ化

長谷川 守 寿

1. 目 的

本研究の目的は複文構造について考察し、接続表現に基づき、複数の従属節間の構造を明示する複文規則の形式化を行うことである。そして結合度の観点から規則のグループ化を行い、接続表現と従属節の関係について考察を行う。

2. 先行研究

まず、従属節末の表現と従属節の関係についての代表的な研究として、南(1974, 91)が挙げられる¹⁾。南(1974, 91)では、従属節(南の用語では「従属句」)を従属節末の表現や、節内に出現する助詞、副詞などから、A・B・Cの3つに分類(表1)している²⁾。そして、それらに関して、(1)から(3)のような記述を行っている。

A：ナガラ〈平行継続〉、ツツ、テ1、連用形反復、連用形(形容詞・形容動詞)

B：テ2、ト、ナガラ〈逆接〉、ノデ、ノニ、バ、タラ、ナラ、テモ、テ3、連用形、ズ(ズニ)、ナイデ

C：ガ、カラ、ケレド、シ、テ4

表1. 南(1974, 91)における接続表現の分類

- (1) Aに属するある従属句の一部になることが出来るのは、やはりAに属する従属句である。
- (2) Bに属するある従属句の一部になることが出来るのは、やはりBに属する従属句か、またはAに属する従属句である。

- (3) Cに属するある従属句の一部になることが出来るのは、やはりCに属するものか、あるいはAまたはBのものである。(南(1974) p.124~126)

この問題点として、「出来る」と述べているが、実際にどのようなものがどのような形で従属節になるのか明らかではない。また(4)のような文に対して、南(1974, 91)の考察からは、(5)のような構造が可能性の1つとして考えられるだけであり、主節の一部になる従属節に関する記述が欠けているため、(6)のような正しいと思われる構造が導けない。また、いくつか分類の修正が必要と思われるので、修正も含め、本研究では複数の従属節間の構造を明示する規則の形式化を行う。

- (4) おふくろは友人のFたちのことを警戒していたが、僕は彼等のように思い切ったことは出来ないし、それ以上にマメに勤勉に「墮落の道」を歩きつづける根気がなかった。(下線は筆者。以下同様)(質屋)

- (5) 文 — 従 — 従 — おふくろは友人のFたちのことを警戒していたが、
 × — 従 — 僕は彼等のように思い切ったことは出来ないし、
 — 主 — それ以上にマメに勤勉に「墮落の道」を歩きつづける根気がなかった。

- (6) 文 — 従 — おふくろは友人のFたちのことを警戒していたが、
 — 主 — 従 — 僕は彼等のように思い切ったことは出来ないし、
 ○ — 主 — それ以上にマメに勤勉に「墮落の道」を歩きつづける根気がなかった。
 (“従”は従属節，“主”は主節の略号である。以下同様)

3. 対 象

まず、本研究において、接続表現は接続助詞または動詞の連用形からなるものとする。対象とする接続表現は南(1974, 91)で指摘されているものに限定したが、いくつか排除したものがある。それは、用例が集まりにくいと思われた、いわゆる対比の「テ4」や「食べ食べ」などのような連用形反復である。また、本研究では接続表現にのみ注目し、接続する用言の違いは本研究のデータには

反映させないので、形容詞・形容動詞では別の分類を行っている「連用形（形容詞・形容動詞）」は排除した。

次に、本研究で対象とする文は、『戦後50年の作家たち』（文藝春秋）、『CD-ROM 版新潮文庫の100冊』（新潮社）より抜き出した1000文である。これらは、接続表現に偏りが生じないように、1000文全体で各接続表現が最低50個以上含まれるように収集した。

本研究において、結合度は係り受けの強さの度合いとする。結合度に関連して、文を抜き出す際、必要となる条件がある。組み合わせられた接続表現の結合度を調べるためには、従属節を2つ以上含む文が必要となる。なぜなら従属節が1つの場合、従属節と主節の組み合わせのみで、他に結合度を比較するものがないためである。そこで、抜き出す文は全て従属節を2つ以上持つものとなる¹⁸³。なお本研究で対象とした文の平均節数は、主節も含めると、3.54節となった。

次に、抜き出した文から接続表現に関するデータを作成するのであるが、これらの文は構文解析が終了し、従属節の認定が済んでいる状態を仮定する。従属節は、南(1974, 91)同様、いわゆる連用修飾節で、文の最後の述語に支配された節を主節、それ以外の節を従属節とする。また、引用節・連体修飾節は連用修飾節の一部に確定しているものとする¹⁸⁴。作成において問題となるのが、南(1974, 91)で指摘されている「テ1」から「テ4」の扱いである¹⁸⁵。南(1974, 91)ではテ形判定の厳密な基準が示されていないため、南(1974, 91)で示されている例文を参考に、筆者が判定を行った。

また、本研究の方針として、文の構造をバイナリーに捉えることとするが、3つ以上の並列構造に関しては、述語に近い従属節のほうが主節との結合度が強いものとする。

4. 方 法

まず、本研究で使用する複文解析システムについて説明する。図1に例を挙げたように、これはボトムアップの決定的処理を行うものである。隣接する2つの接続表現に関わる規則の属しているグループを調べ、その中で最も結合度の強い組み合わせ（数字の小さいもの）を割り出し、その部分を1つにし、同様の処理を繰り返し、処理するデータがなくなったところで解析が終了するようになっている。

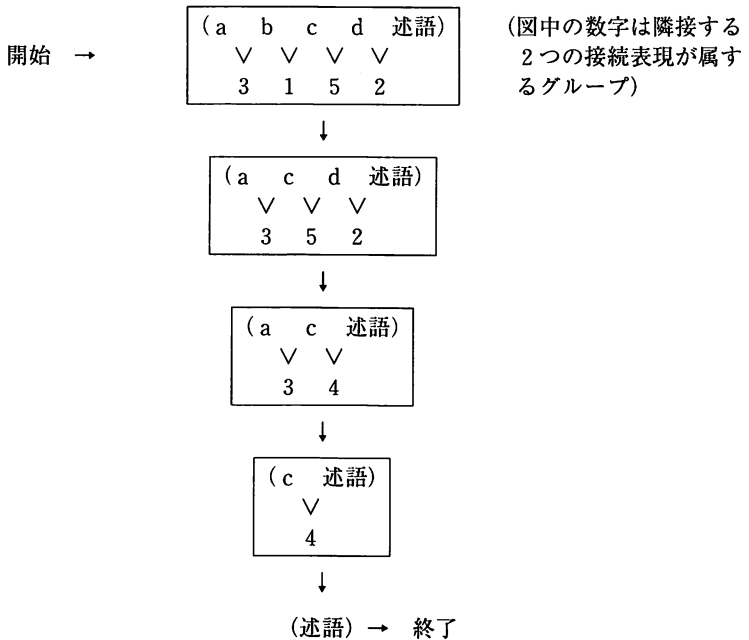


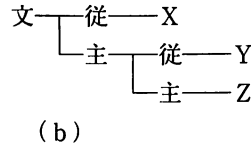
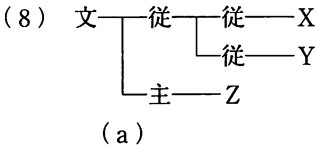
図1. ボトムアップの過程の例

次に、ここからが筆者が行っていく作業であるが、このシステムを使いながら複文規則の記述を行っていく。最初の段階では、規則は1つのグループとし、解析を行い、その際出力される構造が正しく記述できているかを調べながら、規則の記述とグループ化¹⁶⁾を行う。ここでいうグループ化は、同じ結合度を持つと思われる規則をまとめることとする。グループ化が適切に行われていれば、グループ内での規則の順番が不問になり、規則の追加、削除、移動が容易になるという利点がある。一方、どのような文においても、結合度の最も強い接続表現の組み合わせが唯一に決定できるような規則のグループ化が必要となる。これを、接続表現に関するデータ(7)を例に説明する。

(7) (X Y Z)

($X + Y \rightarrow Y$), ($Y + Z \rightarrow Z$) という2つの規則が、同一のグループに属し

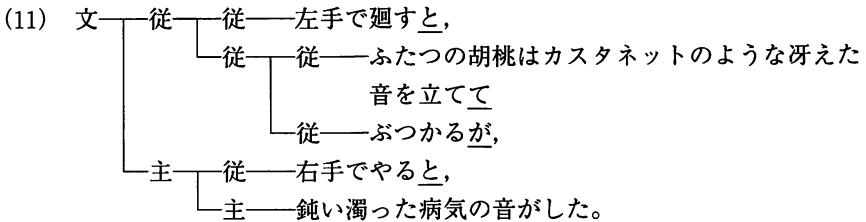
てしまうと、どちらの規則を使用するか決定できないという問題が起きる。この場合、実際の文にあたり、どちらかの規則を別のグループに移動する。(8)aのような構造が望ましい時は、 $(X + Y \rightarrow Y)$ を $(Y + Z \rightarrow Z)$ よりも結合度の強いグループに移動し、(8)bのような構造が望ましい時は、 $(Y + Z \rightarrow Z)$ を $(X + Y \rightarrow Y)$ よりも結合度の強いグループに移動する。このように全ての文の、全てのボトムアップの段階で、結合度の最も強い組み合わせが唯一に決定できるようにグループ化を行う。



実際のデータで説明すると、文(9)の接続表現のデータ(10)に、規則を適用することにより、全ての文において(11)のような正しい構造が得られるように規則を記述していく。

(9) 左手で廻すと、／ふたつの胡桃はカスターネットのような冴えた音を立てて／ぶつかるが／右手でやると、／鈍い濁った病気の音がした。(かわ)
 (“／”は節と節の区切りを表す)

(10) (ト テ 1 ガ ト 述)



5. 結果

4章の方法で規則を記述した結果、9グループ、142個の規則が得られた(付録に掲載する)。複文解析の精度は、1000文中935文、93.5%の割合で正しいと

思われる構造が記述できることとなった。さらに、別に用意した科学技術文¹⁶⁷ 200文、新聞の社説¹⁶⁸ 200文に適用して、他の分野のもので調べたところ、正しい構造が記述できたのは科学技術文で187文 (93.5%)、新聞の社説で184文 (92%) となった。また、別に用意した小説の文章200文に適用すると、186文 (93%) で正しい構造が記述され、規則を作成するのに使用した小説・随筆のデータとほぼ同様の結果となった。これにより記述された規則は、適用する分野による違いはなく、同様の結果が得られることがわかった。

6. 考 察

複文解析において、結合度によって記述した規則を使用することで、かなりの精度で正しい構造が記述できることがわかった。前述の(4) ((12)として再掲する)も正しい構造が記述できることがわかる。ここでは、本研究の方法で正しい構造が記述できない文と、得られた規則について考察する。

- (12) 文 — 従 — おふくろは友人のFたちのことを警戒していたが、
 主 — 従 — 僕は彼等のように思い切ったことは出来ないし、
 主 — それ以上にマメに勤勉に「墮落の道」を歩きつづける根気がなかった。 (質屋)
-

考察するにあたり、以下の表記法を使う。解析結果に関して、“○”は得られた構造が正しいと思われるもの、“×”は構造が誤っていると思われるもの、“●”は望ましいと思われる構造を示す。規則について、「ながら」は平行継続の「ながら」、「ながら2」は逆接の「ながら」、「述語」は文の最後に位置する「述語」、「連用」は「連用形」を示す。また、複文規則は $(\alpha + \beta \rightarrow \beta)$ という形で記述してあるが、 β が重複するため、後半の β を省略し $(\alpha + \beta)$ の部分のみ記述する。

6.1. 正しい構造が記述できない文

1000文中、65文で正しい構造が記述できない結果となった。これらの文は、特徴として並列構造を持ち、接続表現に連用形や接続助詞「し」を持つ文であった。まず連用形であるが、本研究では(13)のような、いわゆる時間的継起を表す文が多いため、(連用形+と)は(と+述語)よりも結合度が強いとした。

そのため、(14)のように、並列構造を持つ文では、正しい構造が記述できない結果となった。

- (13) 文 — 従 — 従 — 冷蔵庫のコンセントを外し、
 — 従 — 台所の真ん中にまで動かしてくると、
 ○ — 主 — 青年は裏側の機械の部分を調べていた。 (夜桜)

- (14) 文 — 従 — 一人が人形を求めると
 × — 主 — 従 — 従 — 他の者も人形を買い、
 — 従 — 別の者が織物を見ると、
 — 主 — 他の者もそれを覗きこむ。 (ワル)

次に接続助詞「し」を持つ文についてみていく。並列構造には、節の中に並列構造があるものと、文の構造自体が並列構造で、いわゆる対比を表すものがある。本研究のデータでは(15)のように主節の中に並列構造を持つ文が多かったため、(し+述語)は(ば+し)よりも結合度が強いと記述した。そのため(16)のように、文の構造自体が並列構造であるものは正しい構造が記述できない結果となった。

- (15) 文 — 従 — 造船所としてみれば、
 ○ — 主 — 従 — 一日も早く竣工させたいし、
 — 主 — 工事も成るべくならば簡略化さえしたいのだ。 (武蔵)

- (16) 文 — 従 — 従 — いうまでもなく、多くの消費者が支持して
 — 従 — 買ってくれれば
 × — 主 — 従 — はやるし、
 — 主 — 従 — そうでないと
 — 主 — 失敗する。 (朝日1990-5-31)

次に、特徴として節の主語が関係していると思われる文がある。(17)のように最後の主節のみ主語が異なる文では、本研究の結果得られた規則で構造を正しく記述できるが、(18)のように、間に別の主語を持つ節が入った文は、構造を正しく記述することができない。

- (17) 文 — 従 — 従 — 急な坂道で立ち停まって
 〇 — 主 — うしろを振り返らると、
 〇 — 主 — 海が見えた。

(夜桜)

- (18) 文 — 従 — 従 — 突きを入れて
 × — 主 — 相手が竹刀を立ててと、
 × — 主 — いきなり手もとへ引きざまに小手を打つんですよ。(孤独)

- (19) 文 — 従 — 突きを入れて
 ● — 主 — 従 — 相手が竹刀を立ててと、
 ● — 主 — いきなり手もとへ引きざまに小手を打つんですよ。

6. 2. 規則について

規則を考察するにあたり、ここでは1つの接続表現「つつ」を例として取り上げる。「つつ」を後者に持つ規則(て1+つつ)や、前者に持つ規則(つつ+と)から、「つつ」を節末に持つ従属節が、「て1」を節末に持つ従属節を含むことや、「と」を節末に持つ従属節の一部になることがわかる。このように、ある接続表現を中心に考察することで、その表現を節末に持つ従属節が、どのような節を含むか、またどのような節の一部になるかがわかる。

以後、接続表現を規則の後者に現れる場合と、規則の前者に現れる場合に分け、それぞれ「後」「前」とし、どのような接続表現と共起するかを“{ }”で示し、得られた結果を基に、南(1974, 91)の考察に再検討を加える。

まず、南(1974, 91)の分類でAに含まれるものであるが、「つつ」(20)、「ながら」は、南(1974, 91)の記述と同様の結果を得た。しかし、「頭をかいて謝った」のような、いわゆる付帯状況の「て1」に関しては(21)に示されるように、「て1」を規則の後部に持つものがないので、他の節を含まないことがわかる。したがって、「て1」はAとは別に記述する必要があると思われる。

- (20) 後 {て1, ながら} +つつ
 前 つつ+ {述部, と, ので, たら, ても, し, から, が}

- (21) 後 なし
 前 て1 + {述部, つつ, ながら, と, ながら2, ので, ば, たら, なら, ても, 連用, し, から, が, けれど}

次に、南(1974, 91)の分類で、Bに含まれるものであるが、これは南(1974, 91)の記述とほぼ同様の結果を得た。しかし問題点として、(22)の「と」で示されるように、「と」は「ば」「たら」「なら」などの従属節の一部になることも、またこれらの節を含むこともない。これは意味的な側面からも裏付けられると思われるが、南(1974, 91)の記述には、このような共起制限が必要と思われる。なお、詳細な記述は今後の課題となるが、いくつかの接続表現にも同様の傾向が見られた。

- (22) 後 {て1, つつ, ながら, て2, ので, て3, 連用, ず, ないで} + と
 前 と + {述語, て3, ので, が, けれど, し}

次に、南(1974, 91)の分類でCに含まれるものについてみる。これは南(1974, 91)の記述とは異なり、2つの特徴を持つものに分かれた。まず、「が」と「けれど」は、(23)のように「が」「けれど」を前者に持つものは(が+述語)(けれど+述語)のみである。このことから、これらは他の従属節の一部になることがないといえる。

- (23) 後 {て1, つつ, ながら, て2, と, ながら2, ので, ば, たら, なら, ても, て3, 連用, ず, ないで, から, し} + が
 前 (が+述語)

さらに、「から」(24)、「し」(25)は、南(1974, 91)の記述に反する結果となった。

- (24) 後 {て1, ながら, 連用, し, ても, て2, つつ, のに, て3, ば, ないで, たら} + から
 前 から + {述部, のに, たら, て3, し, が, けれど}

(25) 後 {て1, つつ, と, ので, ば, なら, ても, 連用, から} + し
 前 し+ {述部, のに, ので, から, が}

(26) (から+のに) (から+たら) (から+て3) (し+のに) (し+ので)

問題は下線部を施した規則である ((26)にまとめる)。「のに、たら、て3、
 ので」は南(1974, 91)ではBに含まれる従属節で、Bの一部になることのできる
 従属節はAかBを従属節末に持つものとされるが、この規則からは、Cを節
 末に持つ従属節が、Bを節末に持つ従属節の一部になっていることがわかる。

では、実際にどのように使われるかをみると、(から+のに)という規則が
 使われる文は(27)を含め3例、(から+て3)が使われる文は1例、(から+た
 たら)が使われる文は1例あった。(27)aの構造がおかしいのは、(27)bが非文
 となることから明らかであると思われる。どのような文において、このような
 現象が見られるか、さらに用例を集め、考察を深める必要がある。

(27) 文 — 従 — 従 — しみじみとして優しい田舎のさまざまな音に囲まれ
 — 従 — ているのだから
 — 従 — のんびりできそうなもののに,
 主 — かねていらいらしてくるのだった。 (あく)

(27)a 文 — 従 — しみじみとして優しい田舎のさまざまな音に囲まれている
 — 主 — のだから
 — 従 — のんびりできそうなもののに,
 — 主 — かねていらいらしてくるのだった。

(27)b* しみじみとして優しい田舎のさまざまな音に囲まれているのだから, かねて
 いらいらしてくるのだった。 (“*” は非文を示す)

次に、(し+ので)が使われる文は(28)を含め8例、(し+のに)が使われる
 文は(29)を含め2例あった。これらは従属節の中で並列構造を作るもので、こ
 の場合、接続表現「し」を持つ節は、ある従属節の一部になるものである。ど
 のような従属節の一部になるかについての詳細は今後の課題としたい。

- (28) 文
- 従
 - 従——彼は相手の言葉に好意を感じたし、
 - 従——自分をすどく追いつめたその思考の速度に敬意を抱きもしたので、
 - 主——こんなはぐらし方をするはいかにもやましい気がした。(パニ)
- (29) 文
- 従
 - 従——つまり、合戦は何時のものでもかまわなかったし、
 - 従——それなりの落武者はいくらでも存在するとは思われるのに、
 - 主——彼等の内の誰一人として小さな坂道を登ろうとはしてくれないのだ。(たま)

以上の考察から、南(1974, 91)の3分類に対して、図2に示す、より細かい5分類が必要なのではないと思われる¹⁹⁾。

- A : て 1
- B : つつ, ながら(順接)
- C : て 2, と, ながら(逆接), ので, のに, ば, たら, なら, ても, て 3, 連用形, ず(ずに), ないで
- D : し, から
- E : が, けれど

図2. 接続表現の分類

本研究の結果得られた規則について考察したものをまとめると、以下のようになる。

- (30) Aを節末に持つ従属節は、他の従属節の一部になるのみである。
- (31) Bに含まれる従属節は、AかBを節末に持つ従属節である。
- (32) Cに含まれる従属節は、AかBを節末に持つ従属節、また共起制限はあるがCを節末に持つ従属節、またCのうちいくつかはDを節末に持つ従属節である。
- (33) Dに含まれる従属節は、AかBかCかDを節末に持つ従属節である。

- (34) Eは、他の従属節の一部にはならず、Eに含まれる従属節はAかBかCかDを節末に持つ従属節である。

7. 問題点と今後の課題

まず、問題点としてグループ化の問題が挙げられる。本研究のデータには見られなかったが、例えば、(35)のような文があった場合、(ながら+つつ)(つつ+と)は同一のグループに属しているため、全てのボトムアップの段階で、結合度の最も強い組み合わせが唯一に決定されるという本研究の方針に反してしまう。これは本研究で対象とした文が1000文と小規模で、そこで出現する接続表現の組み合わせには限りがあるためと思われる。そこで、さらに対象とする文を作例等も含めながら増やし、規則のグループ化の再考察を行う必要があると思われる。

- (35) コーヒーを飲みながら、テレビを見つつ電話をすると、不在だった。

(作例)

また、本稿においては、結合度自体に触れることが出来なかった。規則の結合度はその他の規則の結合度との相対的な関係によって決まるもので、一般化を試みたが例外が多く、これに関する考察は今後の課題としたい。

また、今後の課題として、接続助詞「と」を持つ節を含む複文には、各節ごとの主語を考慮した規則化が必要となることが明らかになったので、それらに関する考察を行っていきたい。さらに、並列構造を持つ文については、黒須・長尾(1992)等を参考に、並列構造に関する考察を深め、正確な規則を記述するのに必要となる要因について考察を広げる必要があると思われる。

注

本稿は、計量国語学会第41回大会（於 東京都立大学）において発表したものに、修正を加えたものである。有益な御意見を下さった、筑波大学の草薙裕氏、東京女子大学の丸山直子氏、日本IBMの荻野紫穂氏に感謝申し上げる。もちろん、本稿の至らぬ点は筆者の責任である。

注1 解析システム作成の面から、複文構造を捉えた研究に、白井ら(1994)があるが、修飾構造の決定も複文解析の中で捉えており、3章の対象で述べるように本研究とは立場を異にするため考察から外した。

注2 南(1974, p128-129)と南(1991, p64)では、表示されている接続表現に若干の違いがある。南(1974)では「連用形」は三種あるが、分類の基準が示されていない。南(1991)では連用形はB類の分類されているもののみである。本研究では連用形は南(1991)に従いB類に分類する。

注3 従属節をたくさん含む文は、節の係り方に関する判断が揺れるため、本研究では、以下のような従属節を10以上含む文は、データから除外した。

ちり紙交換でわずかの金が入ると、食料品を買いこんで小屋にこもって石を砕き運んで埋め、食料がなくなり燃料が必要になると、トラックで町に下りて「新聞、古雑誌」と声を出してまわった。(風を)

注4 本研究では、従属節の区切りは構文解析によって特定されると仮定するが、構文解析に関する様々な研究から、節の区切りを特定することの困難さが指摘されている。また、節間の構造を決める処理と独立して、節の区切りを特定することが前処理として可能かも明白ではないが、本研究では複文解析内で接続表現から規則化できるものとできないものを明確化するために、この処理を独立して行う。

注5 南(1974, 91)におけるテ形の分類は以下ようになる。(カタカナはひらがな表記に直した)

テ1 頭をかいて謝った。手をつないで歩く。髪をふりみだしてとびかかる。

椅子にかけて食事をする

テ2 <継起的または並列的な動作・状態>を表わすもの

戸をばたんとして出ていってしまった。

左手で吊皮にぶら下がって、右手ではそばの子供の体を支えていた。

テ3 <原因・理由>を表わすもの

波が荒くて水泳訓練は中止になりました。かぜをひいて休みました。

テ4 (主題の〜ハ、陳述副詞などを含むもの)

たぶんA社は今秋新機種を発売する予定でありまして、B社も、当然なんらかの対抗策をとるものと思われます。

なお、これらは多少のズレはあるが、仁田(1995)とくらべると、「テ1」は付帯状態、「テ2」は継起(時間的継起)、「テ3」は継起(起因的継起)、「テ4」は並列に相当し、テ形の標準的分類と思われる。

- 注6 このグループ化は長谷川(1996)の問題点である、規則それ自体に結合度を与えたため、規則間の修正、移動、追加が困難であるという点を解消するために採った。
- 注7 朝日新聞(1985-91年)より、ランダムで日付を選び、その日の社説の冒頭から条件に合うものを探し、この作業を繰り返して抜き出したもの。
- 注8 「RWC テキストデータベース」(RWC データベース・ワークショップ (株)メディアドライブ1996)に含まれる、通産省報告書形態素解析データ(通商白書平成4-6年度等)と、日本電子工業振興協会報告書形態素解析データ(自然言語処理の動向に関する調査報告書)を、本研究で使用可能な形に修正し、本研究の条件に合う文を冒頭から抜き出したもの。
- 注9 なお、このまとめ方では、6.1で指摘した別に規則を記述する必要のあるものこの枠組みの中に収まるので、この枠組みを採用した。共起関係なども含め、さらに記述が必要になるのはいうまでもない。

8. 参考文献

- 黒橋禎夫・長尾眞(1992) 長い日本語文における並列構造の推定
情報処理学会論文誌 Vol. 33 No. 8
- 白井諭・横尾昭男・池原悟・木村淳子・小見佳恵(1994) 日本語従属節の依存構造
に着目した係り受け解析 日本語処理102-9
- 仁田義雄(1995) 「シテ形接続をめぐる」『複文の研究(上)』くろしお出版
- 野田尚史(1986) 「複文における「は」と「が」の係り方」日本語学 第5巻2号
- 長谷川守寿(1996) 従属節述部の形態に基づく複文解析 文藝言語研究・言語篇
vol. 30
- 益岡隆志(1997) 『複文』くろしお出版
- 南不二男(1974) 『現代日本語の構造』大修館書店
- 南不二男(1991) 現代日本語の従属句についての小調査 日本語学12

【出典】

- (略号：『タイトル』作者名の順)
- 質屋：『質屋の女房』安岡章太郎
- かわ：『かわうそ』向田邦子
- 夜桜：『夜桜』宮本輝
- ワル：『ワルシャワの日本人』遠藤周作

武蔵：『戦艦武蔵』吉村昭
 朝日：朝日新聞社説
 孤独：『孤独な武者振り』津本陽
 あく：『あくる朝の蝉』井上ひさし
 パニ：『パニック』開高健
 たま：『たまらん坂』黒井千次
 風を：『風を讃えよ』日野啓三

9. 付録（複文規則）

規則 1

(つつ+述部) (て1+連用) (ながら+述部)

規則 2

(つつ+と) (て1+けれど) (て1+つつ) (て1+と) (て1+ながら)
 (て1+ながら2) (て1+なら) (て2+と) (て2+ながら2)
 (ないで+と) (ながら+けれど) (ながら+つつ) (ながら+と)
 (連用+が) (連用+と) (連用+ば) (連用+述部)

規則 3

(ず+ので) (つつ+が) (つつ+たら) (つつ+ても) (つつ+ので)
 (て1+から) (て1+が) (て1+たら) (て1+ても) (て1+ので)
 (て1+ば) (て1+述部) (て2+ても) (て2+なら) (て2+ので)
 (て2+連用) (と+て3) (と+述部) (ないで+ても) (ながら+から)
 (ながら+が) (ながら+て2) (ながら+ても) (ながら+ので)
 (ながら2+連用) (ば+ないで) (連用+から) (連用+ても) (連用+ので)

規則 4

(し+から) (ず+が) (ず+と) (ず+なら) (ず+述部) (たら+けれど)
 (たら+て3) (たら+ので) (たら+連用) (つつ+し) (て1+し)
 (て2+から) (て2+が) (て2+ば) (て2+述部) (て3+と)
 (て3+連用) (ても+から) (ても+ので) (ても+述部) (と+が)
 (ないで+が) (ないで+なら) (ないで+述部) (ながら+連用) (なら+し)
 (ので+し) (ので+と) (のに+て3) (連用+し) (連用+たら)
 (連用+なら)

規則 5

(から+けれど) (から+し) (から+て3) (から+のに) (し+のに)
 (し+述部) (つつ+から) (て2+けれど) (て2+たら) (て2+のに)
 (て3+から) (て3+が) (て3+けれど) (て3+ので) (ても+が)
 (ても+のに) (と+けれど) (と+ので) (ながら2+が) (なら+が)
 (なら+けれど) (なら+述部) (ので+けれど) (のに+から) (のに+ので)
 (ば+から) (ば+が) (ば+けれど) (ば+ので) (ば+のに) (ば+述部)
 (連用+のに)

規則 6

(から+が) (し+が) (し+けれど) (ず+ば) (たら+が) (て3+述部)
 (ながら2+て2) (のに+述部) (ば+し) (ば+ても)

規則 7

(けれど+述部) (て3+たら) (ても+し) (と+し) (ないで+から)
 (ないで+たら) (ので+が) (ので+たら) (ので+のに)

規則 8

(から+述部) (し+ので) (たら+述部) (ながら2+述部)

規則 9

(から+たら) (が+述部) (たら+から) (ので+ながら2) (ので+述部)
 (連用+ながら2)