

文節関係解析木（文節木）について 解釈記録のための骨組み

高本條治*

(平成10年10月30日受理)

要旨

「文節」という言語単位は、もともと橋本進吉の文法理論で使われた用語だが、戦後の国語科教育で一貫して使用されており、非常に広く知られている。よく知られているというだけでなく、単位に区切る際に比較的曖昧性が少ないことも、文節の利点である。

ここでは、文節ノード間をリンクで互いに関係づけることによって、日本語の文構造を視覚的に表示する、比較的簡便な方法を新しく提案する。この表示方法は「文節関係解析木」、略して「文節木」と呼ばれる。

文節木は、文の細かな構造をあまり精密には表示できないため、統語論や意味論の込み入った議論には役に立たないかもしれない。しかし、インフォーマルに語られることの多い語用論的解釈を、少しでもフォーマルに記録するのにはかなり役立つ。文節木は、自分の解釈に応じた新しいノードを付け加えることで、「解釈記録形式」と呼ばれる拡張表現へと発展させることができるからである。

KEY WORDS

pragmatic interpretation	語用論的解釈	explicature development	表意発展
sentence structure	文構造	reserved phrase	保留文節

1 相互比較と相互交換のための解釈記録

一般に、「解釈」という用語には二面性がある。「岩波国語辞典」は、「解釈」の意義を次のように記述している（第5版：166）。

(1) 文章や物事の意味を、受け手の側から理解すること¹⁾。また、その理解したところを説明すること。その内容。

この意義記述は、「また」というつなぎの言葉によって大きく2つの部分に分かれている。個々の解釈者がある対象について抱いた心的な表示のことを「解釈」と呼ぶ一方で、そのようなおのれの心的な解釈成果を、他者に向けて公表した表現のこととも、また「解釈」と言う。これが「解釈」という用語の二面性である。

例えば、英語や国語の試験などで「傍線部を解釈せよ」と指示されるような場合、この「解釈」は、個々の解釈者の心的表示のことを指しているのではなく、「おのれの心的表示としての解釈を、改めて言語によって表現したもの」を指している。この試験で受験者に求められて

* 言語系教育講座

いるのは、そういう言語表現の作成作業である。もう少し詳しく言えば、「傍線部の言語表現から得られた心的な解釈成果に基づいて、元の言語表現を他の言語表現として表現し直す（翻訳する・パラフレーズする・メタフレーズする）」という作業である。試験の採点者にとって客観的に観察可能なのは、そのような形で表現された答案であって、受験者が思い描いた心的表示としての解釈そのものではない。

当然のことながら、内面的な心的表示としての解釈を、他者が客観的に観察することはできない。当の解釈者であれば、内省力によってある程度捕捉できるだろうが、だからといって、その解釈者が自分自身の心的な解釈成果を、十全に他者に向けて言葉にできるとは限らない。なぜならば、多くの場合、そのような心的表示としての解釈には、ただちには言語化できないような部分が、複雑にからみあっているものだからである。

例えば、各個人に特有の知覚、知識、記憶、信念、推論傾向等の認知的条件の差は、解釈に常に影響を与える。また、そのときどきの対人関係や社会的役割、さらに、自分を取り巻く社会の制度、伝統、慣習、文化などの社会的条件の差によっても、解釈は変動してしまうものである。しかし、自分の解釈に影響を与え、それを変動させている認知的条件や社会的条件を、明確な形でことごとく言語化することはきわめて難しい。むしろ、私たちはそのような認知的条件や社会的条件について、ことさら意識していないことが多いものである。

つまり、解釈には、必ず言葉にしにくい面があるということである。したがって、おのれの心的な解釈成果を言語を用いて記録するような場合、その解釈記録表現は、心的な解釈成果そのものと比べると、常に限定的、部分的、近似的であるにとどまる。また、言葉にしにくいものを何とか言葉にしなくてはならないため、解釈を記録したり、解釈を語ったりする場合には、インフォーマルな表現方法が採られることが少なくない²⁾。

しかし、解釈の問題を研究の対象にしようとする場合には、個々の解釈成果を、たとえ限定的、部分的、近似的であるにせよ、分析可能な形式に固定化し、相互の比較と交換を可能にする方法が必要となる。すなわち、インフォーマルに語られることの多い個々の解釈事例を、できるだけフォーマルな形式で統一的に取り扱うための方法や、個々の解釈がもつ個別性、具体性、特殊性に対して、それを記述し分けるための方法が要請されるのである。

そのような方法が共有されていれば、特定の言語表現について、可能性として併存するいくつかの解釈を比較したり、自分の解釈成果と他者の解釈成果とを互いに交換したりする際にとても便利である。特に、「いかなる範囲の解釈が可能か」という解釈の可能性の問題や、「どの解釈が最も妥当か」という解釈の優先度の問題を論じる際には、そのような方法は不可欠であると言ってよい。

そういう問題意識から、解釈記録のフォーマット（記録形式）とプロトコル（記録と解読の規約）について模索を続けている。その一つの試みとして、現在のところ、「文節関係解析木（文節木）」と呼ばれる簡便な文構造の表示をベースにして、それを発展させた「解釈記録形式」について検証と検討を行っている。

本稿では、主として、「解釈記録形式」の骨格となる「文節関係解析木（文節木）」について述べ、互いに解釈を比較し交換する上で有効な「解釈記録形式」への発展のさせ方やその応用については、続稿で述べるつもりである。

2 結合と保留の関係に着目した構造表示

2.1 結合・保留関係に着目した演算式の構造表示

次の a は正しい演算結果を示し、 b は誤った演算結果を示している。

$$(2) \quad a. 5 + 3 \times 2 = 11 \qquad b. 5 + 3 \times 2 = 16$$

b が間違いであるのは、演算子の優先順位を無視して、左から順に演算を行っているためである。通常、「×」、「+」、「=」では、この順序で演算の優先順位が高い。

一方、括弧を用いると、括弧内に置かれた演算が優先的に処理される。次の場合は、 a · b どちらも正しい演算結果を表している。

$$(3) \quad a. 5 + (3 \times 2) = 11 \qquad b. (5 + 3) \times 2 = 16$$

この(3)の2つの演算式について、その演算過程を樹形図で表すと次のようになる。(3a) が(4a) に、また、(3b) が(4b) に対応している。

$$(4) \quad a. \begin{array}{c} 11 = \\ 5 + \diagup \quad \diagdown 6 = \\ \diagup \quad \diagdown (3 \times \quad 2) = \end{array} \qquad b. \begin{array}{c} 16 = \\ 8 \times \diagup \quad \diagdown 2 = \\ \diagup \quad \diagdown (5 + \quad 3) \times \end{array}$$

(4a)において、「5 +」は、「(3 × 2)」の演算が済むまで、演算の実行が遅延されている。言い換えると、「5 +」の演算をいったん保留した上で「(3 × 2)」の演算が先に行われ、その後「(3 × 2)」の演算が完了した段階で「5 +」の演算の保留が解除されている。一方、(4b)では、演算は左から右へと順次実行される。したがって、(4b)では、演算の保留は観察できない。

いま、このような演算の保留の有無に着目して、(4a) と (4b) の構造的な差を、より簡便な図で表すと、次の(5)のようになる。(5a) が(4a) に対応し、(5b) が(4b) に対応している。

$$(5) \quad a. 5 + \overline{\quad} 3 \times \overline{\quad} 2 = 11 \qquad b. 5 + \overline{-} 3 \times \overline{-} 2 = 16$$

この図では、保留なしで直接結合するもの同士は行を改めないで横一列の線分でつなぐが、保留が観察される点では行を改め、その保留の解除点との間を斜めの線分によってつないでいる。すなわち、斜めの線分は、「保留一解除」の関係を示している。

このような、結合と保留の関係に着目した構造表示は、どちらかといえば簡易的なもので利便性を重視したものであるが、構造表示としての一定の表現力を備えている。例えば、(6)の a ~ d の数式演算は、括弧の付け方による構造差があり、そのことが演算結果の違いに反映している。この(6)の a ~ d に対応する(7)の a ~ d は、その構造差を表示し分けることができている。

$$(6) \quad a. 2 + 3 \times 4 + 5 = 19 \qquad b. (2 + 3) \times 4 + 5 = 25 \\ c. 2 + 3 \times (4 + 5) = 29 \qquad d. (2 + 3) \times (4 + 5) = 45$$

$$(7) \quad a. 2 + \overline{\quad} 3 \times \overline{\quad} 4 + \overline{-} 5 = 19 \\ c. 2 + \overline{\quad} 3 \times \overline{\quad} 4 + \overline{-} 5 = 29 \qquad b. 2 + \overline{-} 3 \times \overline{-} 4 + \overline{-} 5 = 25 \\ d. 2 + \overline{-} 3 \times \overline{\quad} 4 \times \overline{\quad} 5 = 45$$

2.2 結合・保留関係に着目した日本語の構造表示

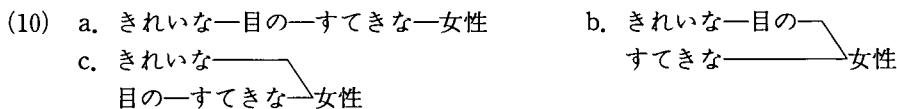
保留の有無による構造差は日本語の場合にも観察でき、それによって、言語表現の意味の差がもたらされる。例えば、「有名な大学の助教授」という名詞句は、模擬的に数式で示せば、「(有名な + (大学の + 助教授))」という構造と、「((有名な + 大学の) + 助教授)」という構造の2通りの解釈が可能であり、前者は「助教授」が「有名」であるという解釈(8a)を、後者は「大学」が「有名」であるという解釈(8b)をもたらす。



これを、(5)のような、結合と保留の関係に着目した構造表示に書き換えると次の(9)のようになる。(9a)が(8a)に対応し、(9b)が(8b)に対応している。



また、「きれいな目のすてきな女性」という名詞句には、少なくとも次の(10)に示したような3通りの解釈が可能である。



このうち、aは、その「女性」の「きれい」な「目」が「すてき」だという解釈であり、bは、その「女性」が「きれい」な「目」を備えていると同時に、(全体的に)「すてき」だという解釈であり、cはその「女性」が「すてき」な「目」を備えていると同時に、(全体的に)「きれい」だという解釈である。

「ここはとても狭くてむさ苦しい。」という文も、構造的に曖昧である。というのも、「とても」という副詞が「狭くて」だけを修飾すると解釈するか、それとも、「狭くてむさ苦しい」全体を修飾すると解釈するかで、2通りの解釈が可能だからである。いま、括弧を用いた構造表示とともに示すと次のようになる。

(11) ここはとても狭くてむさ苦しい。

a. 「(ここは + ((とても + 狹くて) + むさ苦しい))」という解釈

ここは—
とても—狭くて—むさ苦しい。

b. 「(ここは + (とても + (狭くて + むさ苦しい)))」という解釈

ここは—
とても—
狭くて—むさ苦しい。

この場合、注意が必要なのは、(11b)で、「とても」と「むさ苦しい」とを結んでいる斜めの線分は、「とても」と「むさ苦しい」が直接結合するという関係を表しているのではないという点である。この線分は、あくまでも保留一解除の関係を示しているのであり、保留された文節である「とても」について、その保留が解除される位置が「むさ苦しい」という文節であるということを示している。このとき、「とても」が保留されている間に、「むさ苦しい」はすでに直前の「狭くて」と結合していると見ることが可能である。したがって、このとき、「とても」

は「(狭くて+むさ苦しい)」全体を修飾しているという解釈になる。

この事情は、(11b) の「ここは」についても同様である。(11b) の場合は、「ここは」が保留されている間に、すでに「(とても+(狭くて+むさ苦しい))」というまとまりが構成されている。「ここは」が実際に結合する相手は、このまとまり全体である。(11b) では、「ここは」の右端位置と「むさ苦しい」の左端位置とを斜めの線分で結んでいるが、この斜めの線分が表しているのは、そのような結合関係そのものではなく、「ここは」の保留がどの文節位置で解除されるかという、保留一解除関係なのである。

「太郎が花子を押した。」という例文の場合、「花子を」は直後の「押した」と直接結合するけれども、「太郎が」はその結合が行われる間、保留されている。したがって、文節相互の結合関係と保留一解除関係に着目するとき、この文の構造は、次のように表すことができる。

- (12) 太郎が
花子を押した。

文節相互の結合関係と保留一解除関係に着目した、(12)のような構造表示のしかたを、本稿では「文節関係解析木」と仮称し、また、「文節木」と略称する。

3 文節関係解析木（文節木）の特徴

3.1 文節関係解析木（文節木）の性格

文節関係解析木（文節木）は、与えられた文を文節に区切り、それぞれの文節間の文法的な依存関係（結合関係と保留一解除関係）を、文節ノードと文節関係リンクで表した一種の樹形図である。簡易的な文の構造表示として利用することができるが、文構造を表示すること自体が最終的な目標でない。

文節関係解析木（文節木）は、その名の通り、文節を基本単位として、文節相互の依存関係を表示する。文節木を作成するには、実際に個々の文を文節に区切るという作業が前提となる。

文節という言語単位は、もともと橋本進吉の文法理論で使われた用語である。1934年刊の『国語法要説』（橋本 1948 所収）において、橋本は「文を実際の言語として出来るだけ多く句切つた最短い一句切」を「文節」と名付け、「文節は、文を分解して最初に得られる単位であつて、直接に文を構成する部分（組成要素）である」と規定している。

橋本進吉の没後³⁾、1947年に文部省から出された『中等文法 口語』・『中等文法 文語』では、橋本の文法理論を基盤にし、「文節」という言語単位を積極的に用いた。それ以後、中学校国語科で指導されるいわゆる「学校文法」では、この文節という言語単位を基本にした説明が、今日に至るまで一貫して行われており、文節という用語自体はたいへん広く普及している。

ただし、用語としてよく知られているからといって、文節という用語の概念的な定義や文法的な特性がよく理解されているとは限らない。実際、文節の概念的な規定は、橋本進吉によつても、また、中学校の国語科用教科書⁴⁾によつても、あまり明確であるとは言えない。文節については、その定義や特性よりも、むしろ、「どのようにして文節に区切ればよいか」という手続きの方がより広く知れわたっている。その手続きとは、第一に、終助詞（間投助詞）の「ね」「よ」「さ」などを挿入できるところが文節の切れ目であるというテスト方法であり、第二に、音声上の切れ目を自然に入れられるところが文節の切れ目であるというテスト方法である。

このようなテスト方法が広く共有されているおかげで、文節に区切るという作業自体には比較的曖昧性が少ない。これは、文節の利点である。もちろん、この2つのテスト方法には問題もあって、独自に行った文節区切りに関する調査⁵⁾でも、補助の文節や、連体修飾の文節で区切りミスを誘発しやすいという欠点があることが判明している。

しかし、大切なことは、正しく文節に区切ることそれ自体ではなく、文節木を作成することで解釈上の問題箇所が自覚されるという点である。文節木の作成は、ただ単に正しく区切った文節を線でつなぐことが最終目標ではない。大切なのは、一つ一つの文節についてその意味を考え、また、文節相互の意味的な関係を把握することであり、そのプロセスの中で、指示関係が特定されていない表現や、意味的に曖昧すぎる表現や、意味的な空所を発見し、それを解釈課題として自覚することである。

そのような解釈的自覚があるとき、文節木に、自分自身の解釈に応じた新しい拡張要素を付け加える（すなわち「接ぎ木」する）ことで、「解釈記録形式」と呼ばれる拡張表現へと文節木を発展させることができる。この解釈記録形式においては、自覚された解釈問題の一つ一つに対する当面の答を、限定的、部分的、近似的に表示することができる。重要なのは、文節木から解釈記録形式へと到るプロセスである。文節木の作成は解釈記録形式を作成するための基礎作業であり、文節区切りの作業はその準備段階に過ぎない。したがって、文節区切りの作業そのものに過度の正確さや厳密さを要求する必要はないと考えている。

3.2 文節関係解析木（文節木）の制限

ところで、文節木は作成する際にも、解読する際にも一定の制限があり、けっして万能ではない。最も重要な制限は、文節木は、解釈成果を常に限定的にしか表示できない（つまり、多様な解釈や多重的な解釈を同時には表示できない）という点である。

例えば、次の(13)は、萩原朔太郎の詩「青樹の梢をあおぎて」の一節であるが、文節木を用いて構造を表示しようとすると、a～cの3通りの分析が可能である。

(13) それはなつかしい、おおきな海のような感情である。

- a. それは――
 なつかしい――
 おおきな――海のような――感情で――ある。
- b. それは――
 なつかしい――
 おおきな――
 海のような――感情で――ある。
- c. それは――
 なつかしい――
 おおきな――海のような――感情で――ある。

文節木を書くためには、aかbかcかのいずれか一つに構造を決定する必要がある。しかし、ある個人が実際に行う解釈では、a～cのうち複数が多重的に採用されているかもしれない。その可能性は否定できない。このような場合に、文節木ではその多重的な解釈を一度に表現することができない。したがって、文節木は一定の解釈を分析的に表示するには役立つけれども、多重的な解釈を総合して表示することは不得手である。

また、文節木では、記録の精密性や有効性よりも、利便性や効率性の方を重視して「文節」単位での記述にとどめているため、特に「付属語」部分に起因する意味の差を、十分には表示することができない。

例えば、次の3つの文は、下線で示した付属語に違いがあり、それに応じて、文が表す意味に違いがある。

- (14) a. 花子が太郎に謝った。
- b. 花子は太郎にまで謝ったのだ。
- c. 花子も太郎には謝ったらしい。

しかし、この3つの文をそれぞれ次のように文節木で表しても、その意味の差を文節木 자체は何も明示してくれない。

- (15) a. 花子が
 太郎に——謝った。
- b. 花子は
 太郎にまで——謝ったのだ。
- c. 花子も
 太郎には——謝ったらしい。

3.3 文節関係解析木（文節木）による解釈の明示

このように、文節木は、文の細かな構造差や意味差をあまり精密には表示できないため、統語論や意味論の込み入った議論には役に立たないかもしれません。しかし、インフォーマルに語られることの言語表現の解釈を、多少なりともフォーマルに記録するのにはかなり役立つ。

次に示すのは、昭和52年版(1977)の『中学校学習指導要領』における国語科の「目標」である。

- (16) 国語を正確に理解し表現する能力を高めるとともに、国語に対する認識を深め、言語感覚を豊かにし、国語を尊重する態度を育てる。

この文に対する一つの解釈を文節木によって示すと、次のようになる。

- (17) 国語を——
 正確に——
 理解し——表現する——能力を——高めると——ともに、——
 国語に——対する——認識を——深め、——
 言語感覚を——豊かに——し、——
 国語を——尊重する——態度を——育てる。

この(17)は、(16)の文構造についての一つの解釈のありかたを示したものにすぎない。というのも、(16)に対しては、その解釈の妥当性はともかくとして、次のaやbのように文節関係を解析する可能性もないわけではないからである(これら以外の可能性も考えられる)。

- (18) 国語を——
 正確に——理解し——表現する——能力を——高めると——ともに、——
 国語に——対する——認識を——深め、——
 言語感覚を——豊かに——し、——
 国語を——尊重する——態度を——育てる。

(19) 国語を
正確に
理解し表現する—能力を—高めるとともに、
国語に—対する—認識を深め、
言語感覚を—豊かに—し、
国語を尊重する—態度を育てる。

文節木を用いた文構造の表示は、このように構造的な曖昧な表現について、各自がどのような構造解析をした上で解釈を行っているのかを限定的に明示することができる。

また、現行の平成元年版(1989)『中学校学習指導要領』では、国語科の「目標」は次のように記述されている。

(20) 国語を正確に理解し適切に表現する能力を高めるとともに、思考力や想像力を養い言語感覚を豊かにし、国語に対する認識を深め国語を尊重する態度を育てる。

これについても、いくつかの構造解析が可能だが、その一つを文節木によって示すと、次のようになる。

(21) 国語を
正確に—理解し
適切に表現する—能力を—高めるとともに、
思考力や想像力を—養い—
言語感覚を—豊かに—し、
国語に—対する—認識を—深め—
国語を尊重する—態度を育てる。

実は、(17)でも、この(21)でも、保留範囲の大小を認定するための基準として、元の表現での読点の有無を利用している。つまり、読点のある個所は、保留範囲(保留解除までの距離)が相対的に大きいと判断しているのである。ただし、読点は、保留の発生点は示すけれども、それに対応する保留の解除点までは示してくれない。そのため、読点は解釈のための一つの手がかりにしかすぎない。

重要な点は、言語表現の解釈とその構造解析とは表裏一体であるという点である。ある特定の解釈は、おのずと特定の構造解析を前提にしており、また、逆に、特定の構造解析は、それに見合った一定範囲の解釈への導因となる。したがって、文構造の解析に基づく文節木の作成という作業は、単に機械的で没主体的な作業なのではなく、すでに解釈という主体的な営みに一步も二歩も踏み込んだ作業なのである。

4 文節関係解析木(文節木)の作成方法

4.1 文節木のG形式とT形式

文節関係解析木(文節木)にはグラフ表示形式(G形式:Graph format)と、テキスト表示形式(T形式:plain Text format)という二つの形式がある。

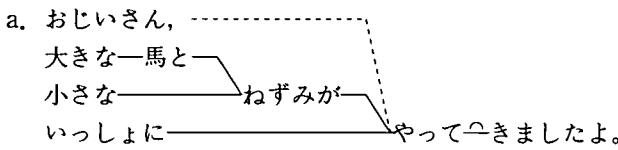
G形式は、手書きにする場合や、斜めの線分や半円形マークなどのグラフィック表示ができるコンピューター環境で利用する形式である。G形式の文節木は、実線または破線の線分と、

半円形マークだけで、結合関係や保留一解除関係を表すリンクを直接的に表現できるので、一般には G 形式の方が書きやすく読みやすい。

それに対して、T 形式は、文字しか扱えないコンピューター環境で文節木を利用するための表示形式である。プレーンテキストとして表現できる形式なので、アプリケーションソフトを選ばず利用でき、また、電子メール等でのやりとりにも都合がよい。また、検索、抽出、統計処理、G 形式への変換処理などが、単純なプログラムによって実現できる。

次の例は、最初に掲げた同じ文に対する文節木を、G 形式(a)と T 形式(b)で表したものである。

(22) おじいさん、大きな馬と小さなねずみがいっしょにやってきましたよ。



b. おじいさん, %-----/{vp1}
 大きな---馬と---/{np1}
 小さな-----/{np1}ねずみが---/{vp1}
 いっしょに-----/{vp1}やって---きましたよ。

以下、G 形式・T 形式の文節木について、その記法を具体的に述べる。

4.2 G 形式の文節木の記法

文節木を作成するには、解析対象とする文を先頭から文節に区切り、その文節表現を順に記入する。記入された個々の文節を「文節ノード」と呼ぶ。

ある文節ノードがすぐ直後の文節ノードと結合するならば、行を変えないで文節ノード間に実線の線分を描く。これを「結合性リンク」と呼ぶ。

(23) 結合性リンクの例

- a. 弟の一太郎が一来た。
- b. 冬が一来た一証拠だ。

ただし、文節ノード間の独立性が高い場合（学校文法で言う「独立の関係」の場合）は破線の線分で描く。これを「弱結合性リンク」と呼ぶ。

(24) 弱結合性リンクの例

- a. おや---太郎だ。
- b. いいえ---違います。

また、直後の文節ノードが、自立性の高くなない補助の文節や形式的な文節である場合（すなわち、その文節の先頭が「補助動詞」「補助形容詞」「形式名詞」「形式動詞」などである場合）は、線分の近傍（横書きの場合は上側、縦書きの場合は右側）に半円形を描く。これを「強結合性リンク」と呼ぶ。

(25) 強結合性リンクの例

- a. 走って---いる（補助動詞）
- b. 赤く---ない（補助形容詞）
- c. 走る---ためだ（形式名詞）
- d. 見たり---する（形式動詞）

すぐ直後の文節ノードと結合しない文節ノードは、文節間の依存関係の処理がいったん保留された文節であり、これを「保留文節」と呼ぶ。

保留文節の直後では行を改め、その保留を解除する文節ノード（「保留解除文節」と呼ぶ）が現れた段階で、保留文節ノードと保留解除文節ノードの間に、実線の線分でリンクを描く。この線分は、行をまたぐ斜めの線分となり、これを「保留性リンク」と呼ぶ。

(26) 保留性リンクの例

- a. 太郎は
花子が好きだ。
- b. 大きな一馬が
何頭も並んで
いっせいに駆け出した。

ただし、この場合も、「独立の関係」については破線でリンクを描き、これを「弱保留性リンク」と呼ぶ。

(27) 弱保留性リンクの例

- a. おや---
太郎が---
あそこにいるよ。
- b. お母さん-----
どうか---
私の願いを---
一度は聞いてください。

結合性リンク（弱結合性リンク、強結合性リンクを含む）と保留性リンク（弱保留性リンクを含む）とを総称して、「文節関係リンク」と呼び、また、単に「リンク」と略称する。G形式におけるリンクは、その左側に位置する文節ノードと、右側に位置する文節ノードとの文法的な依存関係を表す。ただし、いわゆる「独立の関係」の場合の「弱結合性リンク」及び「弱保留性リンク」では、文法的な依存関係は相対的に弱い。

4.3 T形式の文節木の記法

T形式の記法は、基本的にはG形式と同じであるが、リンクの表示方法に違いがある。

結合性リンクは、「-」記号の1個以上の任意個の並びで表現する。

(28) 結合性リンクの例

- a. 弟の---太郎が---来た。
- b. 冬が---来た---証拠だ。

ただし、弱結合性リンクはリンクの先頭を「%」で始め、その後に任意個の「-」記号を続ける。

(29) 弱結合性リンクの例

- a. おや%-太郎だ。
- b. いいえ%-違います。

また、強結合性リンクはリンクの先頭を「+」で始め、その後に任意個の「-」記号を続ける。

(30) 強結合性リンクの例

- a. 走って+--いる
- b. 走る+--ためだ

保留性リンクは，“/{Label}”や“%{Label}”のような記号表現を利用することで間接的に表現する。これらは文節相互参照のための「ラベル」である。行の右端にラベルが出現する場合、そのリンクの左側にある文節ノードが保留文節であることを表す。その場合、そのラベルと同じラベル名をもつ保留解除文節ノードが、それより下の行に必ずなければならない。すなわち、保留文節ノードと、それに対応する保留解除文節ノードとは、共通のラベル名によって、相互参照関係になくてはならない。

保留文節ノードの右側には、‘-’記号の任意個の並びに続けて、行末に“/{Label}”という形式のラベルを置く。また、それと対応する保留解除文節ノードの左側には、“/{Label}”という形式のラベルを置く。このとき、‘{’と‘}’の間に記すラベル名は任意だが、対応する保留文節ノードと保留解除文節ノードとが同一のラベル名で識別されなくてはならない。

(31) 保留性リンクの例

- a. 太郎は---/{foo}
花子が---/{foo}好きだ。
- b. 大きな--馬が--/{vp1}
何頭も-----/{vp1}並んで--/{vp2}
いっせいに-----/{vp2}駆け出した。

ただし、そのリンクが弱保留性リンクである場合はリンクの先頭を‘%’で始めるか、もしくは、保留文節ノード側のラベルを“%{Label}”という形式で記述する。

(32) 弱保留性リンクの例

- a. おや%-----/{bar}
太郎が-----/{bar}
あそこに---/{bar}いるよ。
- b. お母さん-----%{vp}
どうか-----/{vp}
私の--願いを--/{vp}
一度は-----/{vp}聞いて+--ください。

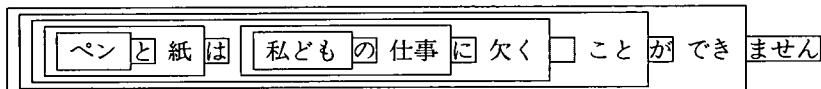
以上のように、G形式の文節木は、結合性リンクと保留性リンクによって、文節間の文法的な依存関係を直接的に表現することができるのでに対して、T形式の文節木では、保留性リンクを直接的に表現することが困難なので、必要に応じてラベルを利用することで、それを間接的に表現している。そのため、一般にはG形式の方が書きやすく読みやすい。また、新しい拡張要素を接ぎ木する際の制約も少ない。しかし、T形式を用いると、研究調査にコンピューターを利用している者にとって、解釈記録付きテキストコーパスの蓄積と流通とが容易になるという利点がある。

5 再帰的な構造表示と非再帰的な構造表示

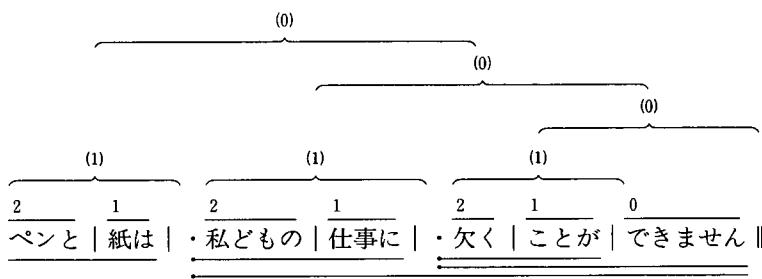
5.1 文構造の再帰的な表示方法

これまで文法研究や文法教育の必要性から、いくつかの文構造表示の方法が提案されてきた。その代表的なものを次に例示する（原文はいずれも縦書き）。

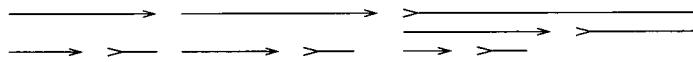
- (33) a. 時枝誠記による文構造表示（時枝 1941）



- b. 橋本進吉による文構造表示（橋本 1959）



- c. 佐伯梅友による文構造表示（佐伯 1966）



ペンと 紙は 私どもの 仕事に 欠く ことが できません。

このうち、(33a) は、時枝誠記による、いわゆる「入子型構造形式」による文の構造表示である。この図は、相対的に大きな枠で囲まれる「詞」と、相対的に小さな枠で囲まれる「辞」（助詞、助動詞、ならびに、表現としては顕現しない「零記号の辞」）とが結合して「句」を構成し、さらに、小規模の「句」が順次大規模の「句」に含まれながら、重層的に文を構成する過程を、囲み枠を重ねて描くことによって表示している。

(33b) は、橋本進吉による「文を構成する文節の群化」の表示形式であり、「文節」を順次「連文節」として重層的にまとめていくことによって、文の構造を表示しようとした図である。まず、文を統一している文末の「断止文節」を第0次の文節とする。次に、それに直接に係る文節を第1次の文節とし、さらに第1次の文節に係るだけで、直接には「断止文節」には係らない文節を第2次の文節とする。また、隣接した文節間の断続関係に応じて、直後の文節と結合しない場合には、「中断点」を示す「・」マークを記す。すべての文節が第0次の連文節に含まれるまで、第n次の文節を、順次、第n-1次の文節に結合して第n次の連文節にしていく。この図はそのプロセスを表示したものである。

(33c) は、佐伯梅友による「文を構成する語句の関係」の表示形式である。この図は、「かかる語句」と「受ける語句」の関係を矢印を用いて表示したものであるが、これに似た図は、文節や連文節の結合関係を示すのに広く使われている。ただし、佐伯の図は、必ずしも文節や連文節の結合関係のみを示しているのではない。(33c) では、「ペンと」は「紙」と結合して「ペ

ンと紙」のようにまとまり、また、「私どもの」は「仕事」と結合して「私どもの仕事」のようにまとまっている。佐伯によれば、「ペンと」のような「並立語」や、「私どもの」のような「連体修飾語」は、「直接に文を構成する語句」ではなく、「間接に文を構成する語句」とされる。

これら(33)のa~cの文構造表示のしかたは、いずれもそれぞれの文法論の考え方から従って実際の文を分析するための手段であるとともに、それぞれの文法論を端的に説明するための手段でもある。そのため、文法理論を系統的に説明する際に引き合いに出されるような、短くて構成の明確な文の構造を表示する場合には、それほど大きな問題は生じない。

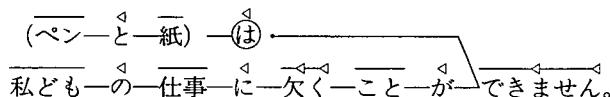
しかし、ある程度の長さ以上の文になると、(33a)の時枝方式は入れ子の層が幾重にもなってしまうため、同じ表現のまわりを何回も枠で囲まなくてはならない。それだけ構造表示形式を作成するための作業ステップも多くなる。ぐるぐる巻きに重なった入れ子の図は、それを解読する上でもきわめて不便である。同様のことは、(33b)の橋本方式や(33c)の佐伯方式についても言え、いずれも文が長くなるにつれて、同じ表現個所の上を行きつ戻りつしながら、幾重にもプレース（中括弧）や矢印を書き込んでいく必要がある。橋本方式では、文節の数が多いほど、連文節の結合を表すプレースが複雑に積み重なっていくので、その部分だけでかなりの面積を占めてしまう。佐伯方式では、語句の数が多くなるにつれて、対応する矢印が次第に外側へ離れてしまい、文の語句との対応が見づらくなる。

文が長くにつれて複雑な図を生成してしまうのは、これらの表示方法が、文の階層構造を図に直接表示しようとしているためである。(33a)の囲み枠にしても、(33b)のプレースにしても、(33c)の矢印にしても、小さな単位は大きな単位に順に含まれることになる。それによって、再帰的な階層構造が直接的に図に描き出される。これは大きな利点だが、しかし、ある程度の長さ以上の文では、分析作業が再帰的に繰り返される回数が多くなるため、結果として複雑な図が出来上がってしまう。そのため、可読性も低下してしまうのである。

5.2 文構造の非再帰的な表示方法

次に掲げるのは、長田久男(1997)によって提案されている文構造表示の例で、「文における『語』の意義の繋がりの図解」と呼ばれている（原文は縦書き）。

(34) 長田久男による文構造表示（長田 1997）



長田(1997:56)によれば、「文」は、「『語』の意義が繋がりながら纏まりながら繋がっている線条的な構造体」である。しかしながら、(34)のような構造表示によって長田が表そうとしているのは、そのうちの「意義の繋がり」の側面であり、「意義の纏まり」の側面は意図的に捨象されている。つまり、文の再帰的な階層構造について、(34)はほとんど表示していない⁶⁾。この点で、(34)のような文構造の表示方法は、非再帰的であり、(33)のa~cのような表示方法とは性格がかなり異なっている。文が長い場合にも図が過度に複雑化することがない。

文節木についての考えをまとめた際に、この長田(1997)の「文における『語』の意義の繋がりの図解」からは、非再帰的な文の構造表示の有効性という点で大きな示唆を与えられた。文節木も、これと同じく非再帰的な文構造表示⁷⁾である。ただし、長田の「意義の繋がりの図解」と、文節木とでは、その考え方や書き表し方にいくつかの重要な差がある。

まず、第一の差は、構造表示を作成する目標である。長田（1997：56）は、(34)のような図解を行うことの目標を、

(35) 図解という方法で、文の内部における「語」を単位とした意義の繋がりを観察し記述することによって、「意義が繋がるとはどういうことか」を考え、更に「意義が繋がるという構文事実の中には、構文法則が内在していること」を考えることであると捉えている。すなわち、日本語の「構文法則」の自覚こそが、長田の図解の目標である。それに対して、文節木の作成は、あくまでも個々の解釈成果を自覺的に記録していくための骨格（スケルトン）を作成するためである。

第二の差は、「文における『語』の意義の繋がりの図解」という呼称が示している通り、長田の構造表示は「語」を単位としたものである。それに対して、文節木は、学校文法でおなじみの「文節」を単位として文構造を表示する。これは、文節が、語よりも、単位に区切る際に比較的曖昧性が少ないという利便性を重視した結果である。

第三の差は、語を切り出したり、語の働きを理解したりするための前提となっている文法理論である。長田（1997）で記述・説明されている構文論は、基本的には渡辺実（1971）の構文論の考え方方に依拠したものである。一方、文節木の方は、できるだけ、いわゆる学校文法の基本的な知識だけを前提にして、言語学や日本語学の専門的な訓練を受けてない人でも自ら作成することができ、また、容易に解説ができるように配慮している。

第四の差は、図解の精密さである。長田の「意義の繋がりの図解」では、「接続展叙」「並列展叙」「誘導展叙」の違いを別々のリンク記号で区別する。また、「係助詞」「副助詞」「陳述助詞」などには特別な記号を付ける。それに対して、文節木では、できるだけ記法を簡素化し、学校文法でも区別されている「独立の関係」と「補助の関係」以外は、いずれも同じリンク記号を用いる。

以上のように、長田の「意義の繋がりの図解」では、言語研究に要求される記述の精密性や有効性を重視しようとしている。それに対して、文節木では、実際的な利便性や効率性もできるだけ重視しようとしている。このようなバランスの差は、根本的には両者の目標の差から生じていると言ってよい。

6 文節木から解釈記録形式への発展

本稿では、文節ノード間をリンクで互いに関係づけることによって日本語の文構造を表示する視覚的な方法を提案した。この表示方法は「文節関係解析木」、略して「文節木」と呼ばれる。既述の通り、文節木は、文の細かな構造をあまり精密には表示できないがインフォーマルに語られることの多い語用論的解釈を、多少なりともフォーマルに記録するのにはかなり役立つ。文節木は、自分の解釈に応じた新しいノードを付け加えることで、「解釈記録形式」と呼ばれる拡張表現へと発展させることができるからである。文節木を発展させた解釈記録形式の具体的な事例やその応用については、続稿で述べることとするが、ここでは、文節木から解釈記録形式への発展について、少しだけ触れておきたい。

次のaとbの例文は、下線部の助詞だけが異なっている。一般に、aに対しては、「三味線を弾く」のも「目を閉じていた」のも「私」であるという解釈が優勢である。それに対して、bに

対しては、「三味線を弾く」のは「私」だけれども、「目を閉じていた」のは、「私」以外の人であるという解釈が優勢である⁸⁾。

- (36) a. 私は三味線を弾くときいつも目を閉じていた。
b. 私が三味線を弾くときいつも目を閉じていた。

それぞれの文構造を、文節木によって示すと次のようになる。(37a) が (36a) に、(37b) が (36b) に対応する。

- (37) a. 私は

 三味線を一弾くとき
 いつも
 目を閉じていた。
 b. 私が

 三味線を一弾くとき
 いつも
 目を閉じていた。

このとき、「目を閉じていた」のが誰なのかについては、(36b) の文中に明記されていない。そのため、その点は解釈上の課題となる。実際の解釈作業では、誰が「目を閉じていた」のかについては、文脈推論によって特定されることになるだろう。

しかし、その人物の特定ができていない段階でも、(37b) の文節木を発展させることで、その解釈課題を明示することができる。

- (38) 私は

 三味線を一弾くとき
 ()は
 いつも
 目を閉じていた。

この(38)は、元の(37b)に対して空欄を接ぎ木することで、意味的な空所のありかを示している。実際の解釈作業では、この空欄を埋める必要があるわけだが、少なくともその前提には、ここに意味的な空所があるということ自体が自覚されなくてはならない。

この空欄を埋めるべき内容が文脈推論によって特定されれば、その具体的な内容をこの空欄に記入することができる。そのとき、(38)は、一つの解釈成果を記録する形式（解釈記録形式）に発展することになる。解釈記録形式には、単にここで例にあげたような省略要素を復元して示すだけでなく、さまざまな語用論的解釈を記録することのできる柔軟性が要請されるが、ここで述べた文節木をそのような解釈記録形式に発展させることは十分に可能だという見通しをもっている。

どのような形式であれ、解釈記録を個々の解釈者が自ら作成することは、自分自身の解釈の実際相（プラティック）を客観化する上で重要である。また、規格化された解釈記録形式を互いに交換し共有することで、多様で多彩な解釈の実際相の比較と検討（「客観化の客観化」）が可能になる。さらに、そのことによって、個々の解釈事例の背後に潜在して、解釈の実際相を無意識のうちに左右している種々の規制や慣行に目を向ける契機が得られるはずである。これは語用論にとって重要で、かつ、魅力的な研究課題であるように思う。

このような課題意識をもって、今後とも、語用論に要求される記述性と、実際的な利便性と

のバランスを重視しながら、解釈記録のためのフォーマット（記録形式）とプロトコル（記録と解読のための規約）を模索していきたいと考えている。

注

- 1) 「受け手の側から」と指定されている点に注意したい。このことは、解釈という行為やその成果が、個々の解釈者が有する認知的条件や、個々の解釈者を取り巻く社会的条件によって変動しうるということを示唆していると思われ、重要である。
- 2) 例えば、おのれの解釈を巧みに語ろうとすればするほど、言葉のあやとしてのレトリックが要請されるものであるが、レトリックはそれ自体がまた新たな解釈問題を引き起こすため、おのれの解釈を巧みに語れば語るほど、それが他者には伝わりにくくなるというジレンマが発生する恐れがある。
- 3) 戦前、橋本進吉は中学校用教科書『新文典』を著し、その解説書として『改革新文典別記 口語篇』を1938年に、同『文語篇』を1939年に出版している。これらの『別記』では「文節」という用語は使用されておらず、「連語」「文の成分」という用語をもちいている（小池1987：81-7）。
- 4) 中学校国語科教科書の中には、文節を解説する際に、文節という用語自体の定義や概念規定は行わずにまず文節に区切られた実例を提示し、終助詞の挿入テストによる区切り方を示すことで、帰納的に「文節」という単位を経験的に理解させようとしているものもある。
- 5) 授業に「文節木」を導入するに当たって、学生を対象に、文節の区切り方に関する調査を継続的に行っている。調査結果については別の機会に公表する。
- 6) 長田（1997：62）では、「意義の纏まり」の側面についても、図解の例が挙げられている。それは再帰的に伸長していく傍線によって、「意義の纏まり」を図示しようとする試みであり、(33b)で文表現の下に描かれた傍線に相当する。
- 7) 島田昌彦（1988）で提唱されている「生花型構造」と呼ばれる表示のしかたも、非再帰的な文構造表示の一つであるが、その記法はいささか煩瑣である。
- 8) (36b)の下線部「が」は、いわゆる「総記」の「が」、すなわち音声的な卓立を伴って発話されるような取り立ての「が」ではなく、いわゆる「中立叙述」の「が」であるとする。

参考文献

- 北原保雄 1993 『表現と理解のための中學文法』、教育出版。
 小池清治 1987 『大学生のための日本文法』、有精堂。
 佐伯梅友 1966 『国語概説 改訂版』、秀英出版。
 島田昌彦 1988 『国語における文の構造』、風間書房。
 時枝誠記 1941 『国語学原論』、岩波書店。
 時枝誠記 1950 『日本文法 口語篇』、岩波書店。
 長田久男 1984 『国語連文論』、和泉書院。

- 長田久男 1997 『日本語構文論』, 岐阜タイブライター。
- 橋本進吉 1948 『国語法研究』, 岩波書店。
- 橋本進吉 1959 『国文法体系論』, 岩波書店。
- 林大・藤原宏〔監修〕 1981 『言語事項事典—国語資料図解』, 全教団。
- 渡辺 実 1971 『国語構文論』, 塙書房。
- Blakemore, D. 1992. *Understanding Utterances: An introduction to pragmatics*. Blackwell.
[武内道子〔ほか訳〕『ひとは発話をどう理解するか』, ひつじ書房, 1994年]
- Sperber, D. and D. Wilson. 1986. *Relevance: Communication and cognition*. Blackwell.
[内田聖二〔ほか訳〕『関連性理論—伝達と認知』, 研究社出版, 1993年]
- Tonoike, S. (ed.) 1997. *Scrambling*. Kuroshio. [外池滋生〔編〕, くろしお出版]
- Wilson, D. 1994. 'Relevance and understanding'. In G. Brown, K. Malmkjaer, A. Pollitt
and J. Williams (eds.), *Language and Understanding*, Oxford University Press.

On Phrase-Relation Analysing Tree (Phrase Tree) As a Skeletal Frame for Interpretation Recording

Joji TAKAMOTO*

ABSTRACT

Bunsetsu (i.e. phrase) is the most well-known language unit in Japan, which was coined in Shinkichi Hashimoto's grammar theory and has been used in the school education of Japanese language ever since 1940's. The advantage of *bunsetsu* is not only its public character but also its property of less-ambiguity in marking off than other rivals'.

In this paper, I suggest a new easy visual way of representation for Japanese sentence structure, which includes *bunsetsu*-nodes and relational links among them. I call this 'Phrase-relation Analyzing Tree', in short, 'Phrase Tree'—*Bunsetsugi*.

A Phrase Tree can not represent the full-detailed structure of a sentence, so they are not helpful for knotty argument in syntax and semantics. But they are very useful in making up the fairly formal recordings of pragmatic interpretation which is usually expressed in informal style. Phrase Trees can develop to the expanded diagrams which I call 'Interpretation Recording Forms' by adding new nodes according to one's interpretation.

* Division of Language, Department of Japanese Language.