

令和 3 年 6 月 18 日現在

機関番号：10106

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2020

課題番号：18K00635

研究課題名(和文)ミニマリスト・プログラムにおける関係節と比較節の研究

研究課題名(英文)A Study of Relative Clauses and Comparative Clauses in the Minimalist Program

研究代表者

戸澤 隆広 (Tozawa, Takahiro)

北見工業大学・工学部・准教授

研究者番号：70568443

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,300,000円

研究成果の概要(和文)：現行のラベル付け理論において、句要素は構成素のラベルになれない(Chomsky (2013, 2015))。しかし、言語事実をよく観察してみると、句要素が移動先で構成素のラベルになることを示すと思われるデータがある。したがって、ラベル付け理論の進展のためには、句要素がラベルになる仕組みを明らかにする必要がある。本研究では、句要素が移動先でラベルになる場合、句要素が移動した後に、句要素内の語彙項目がさらに移動し、ラベルになると仮定した。この仮定に基づき、関係節と比較節の主要部繰り上げ分析を提案した。また、関係節には演算子移動分析も有効であることを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、句要素が移動した後に語彙項目が移動してラベルになるという仮定のもと、関係節と比較節の様々な統語特性に説明を与えた。この仮定は言語計算の効率性の原理に基づくことから、本研究は言語固有の装置を第三要因に還元する理論の流れをさらに押し進める。また、縮約関係節と比較節は主要部繰り上げ分析により派生するとしたが、これはBhatt (1999)の縮約関係節の研究とLechner (2004)の比較節の研究を支持する。さらに、that関係節では演算子移動分析と主要部繰り上げ分析が有効であるとしたが、これはHulsey and Sauerland (2006)の研究を支持する。

研究成果の概要(英文)：Under the current labeling theory, phrasal elements cannot become the label of a constituent (Chomsky (2013, 2015)). However, if linguistic facts are closely examined, some data indicate that a moved phrasal element can, indeed, become the label at the landing site. Therefore, for the further development of labeling theory, it is necessary to elucidate the mechanism in which a phrasal element becomes the label of a constituent. This study argued that, in the case where a moved phrasal element becomes the label, that phrasal element undergoes movement, and the lexical element within the phrase then moves and becomes the label at the landing site. Based on this argument, a head-raising analysis of relative clauses and comparative clauses was proposed. Furthermore, conclusions demonstrated that an operator movement analysis as well as a head-raising analysis is also available for relative clauses.

研究分野：英語学

キーワード：関係節 比較節 ラベル付け理論 演算子移動分析 主要部繰り上げ分析

1. 研究開始当初の背景

現在の生成文法(ミニマリスト・プログラム)では、普遍文法固有の属性を計算の効率性のような第三要因(自然界の物理法則)に還元しようとする。最近では構成素のラベル付けを第三要因に帰する試みのもと、投射(言語特有の装置)を言語理論から破棄する流れになっている。現行のラベル付け理論は最小探索(第三要因)に基づいており、語彙項目と句要素が併合する場合、語彙項目のラベルが構成素のラベルになる。また、二つの句要素 XP と YP が併合する場合、最小探索は二つの語彙項目 X と Y を見つけるため、構成素のラベルが決まらない。しかし、言語現象をよく観察してみると、XP が YP に移動する場合、XP と YP からなる構成素のラベルが X になる事例がある。そうすると、ラベル付けの理論の進展のために、句要素が移動先でラベルになる仕組みを明らかにすることは重要な問題の一つと言える。

2. 研究の目的

(1) 関係節の派生

これまで、関係節(例: I lent him the money that was in my pocket.) には主に二つの分析が提案されてきた。一つは関係節内で演算子の移動が関わるとする分析(演算子移動分析)であり、もう一つは主要部が関係節内に基底生成し、それから主要部の位置に直接移動する分析(主要部繰り上げ分析)である。関係節のデータの整理・検討のもと、関係節の派生に関する理論の構築を目指す。

(2) 比較節の派生

従来、比較節(例: Isabelle has more books than her brother has.) には演算子移動分析と主要部繰り上げ分析が提案されてきた。主要部繰り上げ分析では比較節の主要部が比較節内に基底生成し、それから主要部の位置に直接移動する。本研究では、主要部繰り上げ分析の妥当性を検証し、この分析を部分比較節(例: We own more books than we own magazines.) に拡張することを試みる。

(3) 句要素が構成素のラベルになる仕組みの解明

Chomsky (2013, 2015) のラベル付け理論では、構成素{XP, YP}のラベルは決まらない。しかし、言語現象をよく観察してみると、XP が YP へ移動する場合において、{XP, YP}のラベルが X になる事例がある。句要素がどのような構造を持つ場合に移動先でラベルになれるのか、また、なれないのかを明らかにしたうえで、句要素が移動先でラベルになる仕組みを解明しようとする。

3. 研究の方法

- (1) 本研究は研究期間を3年とし、研究項目を(i)基礎研究、(ii)理論研究、(iii)総括に向けての研究の3部門に区分けした。
- (2) 基礎研究ではデータの収集と分析、先行研究の調査などを行うことで、次年度の理論研究の土台を築いた。理論研究では、前年度に収集したデータに基づいてラベル付け理論の研究を行った。総括に向けての研究では、研究発表・論文発表を中心に研究活動を行った。
- (3) 研究を推進する上で、研究者との人的交流も行い、最新の研究情報の入手に努めた。また、研究会などを通して研究者からフィードバックをいただき、理論仮説の修正などを行った。
- (4) 関係節を、that 関係節、wh 関係節、非制限関係節、縮約関係節、不定詞関係節の5つに区分けした。それぞれの関係節の束縛現象などを調査することで、関係節の派生方法を明らかにした。
- (5) 比較節を、形容詞句を主要部とする比較節と名詞句を主要部とする比較節に区分けした。これらの比較節の束縛現象などに基づき、比較節の主要部繰り上げ分析が経験的に妥当であることを明らかにした。さらに本分析を部分比較節に適用した。
- (6) 関係節と比較節の主要部の内部構造を分析することにより、句要素がどのような場合に移動先でラベルになれるのかを明らかにした。

4. 研究成果

(1) wh 関係節と that 関係節の派生方法

wh 関係節と that 関係節の派生方法には違いがあることを明らかにした。これまで wh 関係節と that 関係節は制限関係節として一括りにされ、統一的に扱われることが多かった。しかし、wh 関係節と that 関係節の統語特性を調査してみると、両者には統語的相違点がいくつかあることが分かった。その一つは熟語の一部の関係節化である。

- (i) a. ??The headway which Mel made was impressive. (Aoun and Li (2003: 110))
b. The headway that we made was satisfactory. (Schachter (1973: 31))

(ia)のように wh 関係節では、熟語 make headway の headway を関係節化し、それを関係節の主要部にすることができない。一方、(ib)のように that 関係節では headway を関係節の主要部にすることができる。これは that 関係節では主要部の再構成が認められるのに対し、wh 関係節では認められないことを示す。wh 関係節と that 関係節を制限関係節として一様に扱うならば、(ia, b)の対比は説明困難である。本研究では、両者に派生方法の違いがあったとした。具体的には that 関係節では演算子移動分析または主要部繰り上げ分析による派生が認められるが、wh 関係節では演算子移動分析による派生のみが認められるとした。that 関係節の場合、主要部繰り上げ分析が認められるため、主要部が関係節内に再構成する。一方、wh 関係節の場合、演算子移動分析となるため、主要部が関係節内に再構成しない。したがって、(ia, b)の対比が生じると説明した。また、wh 関係節と that 関係節には外置の可否においても違いがある。

- (ii) a. I'll tell you what I told the lawyer yesterday who defended this Ventura County woman. (COCA)
 b. I was looking at the calendar yesterday that was displayed. (COCA)
 c. *Mary praised the headway last year that John made. (Hulsey and Sauerland (2006: 114))

(iia)のように wh 関係節は外置できる。一方、that 関係節の場合、(iib)では外置できるが、(iic)のように熟語の一部を関係節化すると外置できない。これらの事実を説明するために、Hulsey and Sauerland (2006)に従い、that 関係節には演算子移動分析と主要部繰り上げ分析の両方が利用可能であると仮定した。この仮定のもと、ラベル付け理論から(ii)の事実に原理的説明を与えた。

(2) 縮約関係節の派生方法

縮約関係節の派生方法を明らかにした。従来、縮約関係節にはコントロール分析(主要部が縮約関係節内の PRO をコントロールする分析)と主要部繰り上げ分析(主要部が縮約関係節内から主要部の位置に直接移動する分析)の二つがある。本研究では、whose NP が主要部になれるかどうかの統語テストから縮約関係節の主要部繰り上げ分析が妥当であることを明らかにした。(i)のように縮約関係節では whose NP が主要部になれない。

- (i) *Whose mother playing the guitar did you meet?

縮約関係節の主要部繰り上げ分析では、whose mother が関係節内から移動する際に、who + 's (whose)の移動が起こるが、これは構成素をなさない要素の移動である。したがって、(i)は非文になると説明した。

(3) 不定詞関係節の特性への原理的説明

Hackl and Nissenbaum (2012)の一般化に原理的説明を与えた。この一般化は以下の二つである。

- (i) 不定詞関係節の主要部が強決定詞を持つ場合、不定詞関係節は should の読みになる。一方、それが弱決定詞を持つ場合、不定詞関係節は should と could の両方の読みが可能となる。
 (ii) should の読みの不定詞関係節では Matching 分析と主要部繰り上げ分析の両方が有効だが、could の読みの場合は主要部繰り上げ分析のみが有効となる。

(i)の一般化は(iia, b)の対比に例示される。

- (iii) a. A/many/a few/three/more than three/at most three/some/etc. men (for John) to play against is/are in the next room.
 b. The/neither/every/both/most/etc. men (for John) to play against is/are in the next room. (cf. Hackl and Nissenbaum (2012: 62-63))

(iia)のように、不定詞関係節の主要部が a や many などの弱決定詞を伴う場合、不定詞関係節は could の読み(men that John could play against)と should の読み(men that John should play against)が認められる。一方、(iiib)のように、主要部が the や every などの強決定詞を伴う場合、不定詞関係節は should の読み(men that John should play against)のみとなる。次に、(ii)の一般化は(iv)に例示される。

- (iv)a. There are many facts about John_i for him_i to tell his superiors
 (=There are many facts about John_i that he_i **could/should** tell his superiors ...)
- b. There are many facts about himself_i for John_i to tell his superiors
 (=There are many facts about himself_i that John_i **could/should** tell his superiors ...)
 (cf. Hackl and Nissenbaum (2012: 69))

(iva)のように、John と him が同一指示の場合、could の読みは認められない。なぜなら、(ii)の一般化により could の読みの不定詞関係節は主要部繰り上げ分析により派生されるからである。主要部繰り上げ分析では John を含む名詞句が関係節内に再構成するが、これは束縛原理 C の違反を引き起こす。従って、could の読みは認められないことになる。(ivb)のように、主要部が再帰代名詞を含む場合、could の読みが認められる。なぜなら主要部繰り上げ分析では、再帰代名詞を含む名詞句が関係節内に再構成し、再帰代名詞が John に束縛されることで束縛原理 A が満たされるからである。本研究では、以下の提案から(i)と(ii)の一般化に原理的説明を与えた。

- 提案 : 不定詞関係節は Matching 分析(演算子移動分析)と主要部繰り上げ分析の両方が認められる。
- 提案 : 非顕在的法助動詞の could は C 主要部を占め、不定の *n* との局所的関係により認可を受ける。

本提案のもとでは、(i)の一般化を次のように説明する。(iiia, b)はそれぞれ(va, b)の構造を持つ。

- (v) a. [[*I*_{indefinite} a] [CP man_i C_{Modcould} [TP PRO to play against t_i]]]
 b. [[*I*_{definite} the] [CP man_i C_{Modcould} [TP PRO to against t_i]]]

(va)では、C 主要部の非顕在的法助動詞 could が不定の *n* と局所的関係(主要部・主要部関係)にある。そうすると、提案 により、非顕在的法助動詞は *n* により認可を受ける。そのため、(iiia)では could の読みが認められる。一方(vb)では、could が定の *n* と局所的関係にある。提案 により、could は定の *n* から認可を受けない。したがって、(iiib)では could の読みが認められない。このように、(i)の一般化は不定の *n* と非顕在的法助動詞 could の局所的関係から説明できる。次に(ii)の一般化であるが、(iva, b)はそれぞれ(via, b)の構造を持つ。

- (vi) a. [_{NP} [*I*_{indefinite} many] [_{VP} [_{VP} facts about John_i] [CP OP_j [C for_{Modcould}] [TP him_i to tell his superiors t_j]]]]]
 b. [_{NP} [*I*_{indefinite} many] [CP [_{VP} facts about himself_i] [C for_{Modcould}] [TP him_i to tell his superiors t_j]]]

(iva)は(via)のように演算子移動分析により派生される。なぜなら主要部繰り上げ分析では、主要部 many facts about John が関係節内に再構成することで束縛原理 C の違反を引き起こすからである。演算子移動分析では、(via)に示されるように、不定の *n* の many が非顕在的法助動詞 could と局所的関係にはなく、could は認可されない。したがって、(iva)の不定詞関係節は could の読みがない。(vib)のように、主要部繰り上げ分析では *n* の many が非顕在的法助動詞 could と局所的関係に入り、could を認可する。また、主要部の facts about himself は関係節内に再構成することで再帰代名詞の himself が him により束縛され、束縛原理 A が満たされる。したがって、(ivb)では could の読みが認められる。このように(ii)の一般化は提案 と により原理的説明が与えられる。

(4) 部分比較節の派生

部分比較節の派生を明らかにした。本研究では、比較節の主要部繰り上げ分析が経験的に妥当であることを明らかにした。その上で、本分析を部分比較節に拡張した。例えば、(ia)の部分比較節は(ib)の構造を持つ。

- (i) a. Mary bought more cookies than Pete had sold candies. (cf. Corver (1993: 773))
 b. Mary bought [QP more_j [NP cookies [CP [QP* ~~more_j~~ candies]_i] than [TP Pete had sold [QP more candies]_i]]]]]

QP の more candies が比較節の目的語の位置から CP に移動する。その後、more が主節に移動する。more の移動は左枝分かれ条件に違反するため、QP に*印が付く。PF で CP 内の QP が copy 削除を受けることにより*印が消える。その結果、左枝分かれ条件の違反が修復される。本分析に基づき、部分比較節の移動現象、be 動詞の縮約、寄生空所の生起などに原理的説明を与えた。

(5) 句要素が移動先でラベルになる仕組み

現行のラベル付け理論において、句要素は移動先でラベルになることができない。しかし関係節や比較節を観察すると、句要素が移動先でラベルになることを支持するデータがある。本研究では、句要素が移動した後、さらに句要素の主要部が移動し、移動先でラベルになると提案した。本提案に基づいて、(i)の関係節と比較節の主要部繰り上げ分析を提示した。

(i) [_{XP} X_j [_{CP} [_{XP} t_j]_i [_{CP} [_C that/than] [_{TP} ... t_i ...]]]]

CP は that 関係節または than 比較節であるとする。ここで、句要素 XP が CP に移動し、構成素{XP, CP}を構成する。ラベル付け理論によると、この構成素のラベルは決まらない。そこで、XP の主要部 X がさらに移動することで、{XP, CP}のラベルは C になる。X は移動先で構成素{X, CP}を形成するが、そのラベルは X になる。このように、句要素が移動先でラベルになる場合、句要素の移動とその後の主要部移動が関わるとした。この考えに基づき、関係節と比較節の様々な統語特性に原理的説明を与えた。また、関係節は主要部繰り上げ分析だけでなく、演算子移動分析も有効であるとするすることで、より多くの事実を原理的説明を与えた。名詞句を主要部とする比較節では、演算子移動分析を支持するデータが見つかった。そうすると、名詞句を主要部とする比較節では主要部繰り上げ分析と演算子移動分析の両方が有効である可能性が生じる。これについては今後の研究課題とした。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Takahiro Tozawa	4. 巻 34
2. 論文標題 The Sideward Pair-MERGE of the Relative Clause and Its Antecedent	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Explorations in English Linguistics	6. 最初と最後の頁 71-97
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 戸澤隆広	4. 巻 なし
2. 論文標題 Whose NPIは関係節の先行詞になれるか？ 関係節の内部構造の解明	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 第90回大会Proceedings: The 90th General Meeting of The English Literary Society of Japan, 19-20 May 2018（付 2017年度支部大会Proceedings）	6. 最初と最後の頁 125-126
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Takahiro Tozawa	4. 巻 11
2. 論文標題 On the Derivation of English Relative Clause	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Studies in English Literature: Regional Branches Combined Issue	6. 最初と最後の頁 17-27
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 戸澤隆広
2. 発表標題 比較節と部分比較節の派生
3. 学会等名 旭川理論言語学研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Takahiro Tozawa
2. 発表標題 On the Derivation of Relative Clauses and the Theory of MERGE
3. 学会等名 北海道理論言語学研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 戸澤隆広
2. 発表標題 不定詞関係節の派生 ラベル付け理論の観点から
3. 学会等名 北海道理論言語学研究会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関