

[研究ノート]

コントロールについて—Hornstein の移動分析の問題点

後藤善久

統率束縛理論 (Government-Binding Theory) では一般的に、(1a) のようなコントロール (control) 構文における不定詞句の主語の位置には、(1b) で表されているように、顕在化されない PRO が存在すると仮定されてきた。

- (1) a John tried to leave
- b. John tried [PRO to leave]

Hornstein (1999) は、PRO の存在自体を否定し、不定詞の主語のような PRO が仮定されてきた位置には、A 移動によって残される NP 痕跡 (NP-trace) が存在すると主張する。彼の主張によると、コントロール構文は、繰り上げ (raising) 構文と同じように、名詞句 (DP) 移動によって生成される。例えば (1a) の派生は、(2) で示されているように、不定詞の主語として基底生成された *John* が主文の主語位置まで A 移動すると分析されている。

- (2) [IP John [past [VP (John) [VP try [(John) to [(John) leave]]]]]]]

ここでは、移動に関してはコピー理論を仮定し、移動した後の位置には痕跡ではなくコピーが残ると仮定し、音声内容を持たず PF で削除されるコピーは括弧の中に入れて表示する。

Hornstein の分析に対し、Culicover & Jackendoff (2001) (以下、C&J (2001)) と Landau (2003) はいくつかの理論的あるいは経験的反論を展開している。さらに、Boeckx & Hornstein (2003) (以下、B&H (2003)) と Boeckx & Hornstein (2004) (以下、B&H (2004)) は、

それぞれの反論に応え、コントロール構文の移動分析の妥当性を論じている。本稿では、移動分析をめぐる論争を検証し、移動分析では妥当な説明を与えることができない問題を5つ指摘し、移動分析を反証する。

1章 コントロール構文と繰り上げ構文の相違

1.1 Landau (2003) の主張と B&H (2004) の反論

Hornstein の移動分析によると、コントロール構文と繰り上げ構文は、名詞句 (DP) が補文の中から移動し、元位置にはコピーが残されるという点で、ほぼ同じ構造を持つことになる。

- (3) a. John seems [(John) to have [(John) won the game]]
- b. John [(John) hopes [(John) to [(John) win the game]]]

(3a) と (3b) では共に、名詞句が基底生成される位置で補文の動詞から θ -role (theta-role) を付与されるが、コントロール構文の場合はそれに加え、主文の動詞からも移動後の位置で別の θ -role を付与される。二つの構文の相違は、移動する名詞句が元位置以外の位置で θ -role を付与されるかどうかに起因する。もし、 θ -role の追加付与に還元できない相違があれば、それは θ -role 付与以外の妥当な理由が与えられなければならない。それができない場合や、説明のための新たな仮定が必要となる場合は、移動分析に対する強い反例となり得る。

Landau (2003) は、移動分析の問題点の一つとして、補文の範疇 (例えば、CP か? IP か?) に関するコントロール構文と繰り上げ構文との相違を指摘している。理論的かつ経験的な理由から、繰り上げ構文の補文の範疇は IP であり、コントロール構文の補文は CP であるという分析が一般的である。 θ -role の追加付与の有無からこの相違を予測することはできないというのが Landau の主張である。

これに対し、B&H (2004) は、補文を従える動詞 (*try* や *seem*)

がその補文に θ -role を付与するかどうかで、補文の範疇を予測することができると反論する。コントロール構文の動詞は補文に θ -role を付与するが、もう一方の繰り上げ構文の動詞は、機能的 (functional) 役割を担っており、 θ -role を付与する能力が無いと主張する。Longobardi (1994) のアイディアを採り、 θ -role 付与される項 (argument) は DP か CP であると仮定するならば、コントロール構文の補文は CP であるという結論を導くことができる、というのが彼らの主張である。

ここで重要なのは、コントロール構文の補文が CP であるという仮定を彼らが採用するならば、この仮定とコントロールの移動分析が両立するかどうかを考察しなければ、彼らの主張の妥当性を決定できないことである。この問題を次節で論じ、移動分析の矛盾点を明らかにする。

1.2 CP を超える A 移動の問題

Landau (2003) は、生成文法で一般的に論じられてきた、A 移動は CP を超えて移動できないという主張に基づき、下のような例文を Hornstein (1999) の移動分析の反例としている。

(4) John said that Mary asked [how (Mary) to feed herself]

(4) で動詞 *ask* の補文は、動詞から θ -role を付与されていることからも、また疑問詞 *how* は CP の指定部に位置するという一般的な仮定からも、CP まで投射されていると考えるのが妥当である。不定詞主語 *Mary* が *ask* の主語の位置に A 移動していると主張する移動分析では、(4) は島の条件か何かの局所条件 (locality conditions) に抵触すると予測される。

これに対し、B&H (2004) は相対的最小条件 (relativized minimality) を採用することによって、この問題は生じないと論じている。CP の指定部の位置は \bar{A} 位置だとするならば、(4) の島は \bar{A}

移動を阻止するが A 移動は阻止しないので、移動分析の反例にならないと反論している。

この B&C (2004) の説明を考察すると、新たな問題点が見つかる。それは Kayne (1984) によって指摘された、英語とフランス語のコントロール構文の違いに関係している。(5) で示したように、フランス語は英語と異なり、*believe* などの動詞はコントロール補文を選択する。

- (5) a. Pierre croit [PRO avoir convaincu son auditoire]
 Pierre believes to-have convinced his audience
 b. *Pierre a cru [Marie avoir acheté des fraises]
 Pierre has believed Mary to-have bought some strawberries

Hornstein の移動分析によると、(5a) では *Pierre* が補文の主語の位置から CP を超えて A 移動することになる。従って、この例文が文法的であることを説明するためには、動詞 *croire* (*believe*) は *Pierre* が移動する際に格を付与しないという前提が必要である。同様に、(5b) が非文法的であるのは、*Marie* が主文動詞 *croire* の目的語の位置に A 移動できたとしても、*croire* が目的格を付与できないからであると説明できる。しかしながら、この説明が妥当でないことが下の WH 移動の例で示される。

- (6) Qui Pierre croit-il [(qui) avoir acheté des fraises]
 Who Pierre believes-he to-have bought some strawberries

上述の前提に従い、(6) の WH 句 (*qui*) が補文内でも主文動詞によつても格付与されないとするならば、WH 句はいずれの位置でも格付与されず、(6) は非文法的であると間違って予測されることになる。

英語とフランス語の例外的格標示 (exceptional Case marking) にかかる対比を、Bošković (1997) は不定詞句の Tense (時制) に関する

る素性が与えられる機能範疇) が格を付与することが可能かどうかによって説明しようと試みている。もしもどの言語でも不定詞の主語の位置は格付与不可能な位置であると仮定するならば、Hornstein の移動分析はフランス語の *believe* タイプのコントロール構文を説明するために新たな仮定が必要になるであろう。理論的に妥当な解決法が示されない限り、これが移動分析の反例になるというのがこの章の結論である。

2章 最短距離の原理とコントロール

PRO の解釈を決定する先行詞（あるいは、コントローラー）の選択については、PRO に最も近い名詞句 (DP) が先行詞になるという最短距離の原理 (Minimal Distance Principle (=MDP)) が Rosenbaum (1967) によって提案された。MDP は、目的語がある場合には目的語によるコントロールを、目的語がない場合には主語によるコントロールを予測する。下の例文は、MDP の予測通りに、主語コントロールと目的語コントロールをそれぞれ示している。

- (7) a. John_i wanted [PRO_i to leave]
- b. John_i persuaded Mary_j [PRO_{i/j} to go to England]

Hornstein (1999) は MDP を正しい一般化であるとして、コントロールが移動現象であると分析する彼の理論では、MDP を移動の局所条件から導くことができると主張している。彼が提案している局所条件とは具体的には最小連結条件 (Minimal Link Condition) である。例えば、(8) の構造は、DP の移動先として α と β の可能性があり、 α よりも β の方が DP により近いことを示しているとする。

- (8) ... α ... β ... DP ...

このような場合、DP は β に移動することが MLC によって求められる。

Hornstein は MDP を正しい一般化として捉え理論を構築していると述べたが、(9) が示すように *promise* などの動詞は MDP の予測に反し、目的語ではなく主語を先行詞とする。

- (9) John_i promised Mary_j [PRO_{i/*j} to go to England]

C&J (2001) で指摘されているように、*promise* がなぜ MDP の適用を免れるのかについては、Hornstein (1999) では言及されていないが、B&H (2003) は C&J の指摘に反論し、*promise* の目的語には空の前置詞が存在していると提案している。

- (10) John promised [P_{null} Mary] [to leave early]

この説明によると、前置詞の目的語の位置への移動は不可能なので、P_{null} の存在によって目的語が可能な移動先とは見なされなくなり、目的語を飛び越えて主語の位置に移動しても最小連結条件に違反しないことになる。

空の前置詞による説明は、(10) などの MDP の例外となるコントロール構文の習得が MDP に従うコントロール構文よりも遅れるという事実に関連して、非常に興味深い主張であるが、この説明と相容れない事例がある。

- (11) John said/shouted/yelled/screamed/signaled [to Sally] [to take care of herself/*himself]

上で仮定されたように、前置詞の目的語が可能な移動先ではないとするならば、不定詞の主語はそれを越えて主文動詞の主語の位置に移動することが許されるはずである。もしそうならば、(11) の不定詞主

語は *Sally* ではなく *John* と解釈されるべきであるが、これは事実と異なる。

この問題は Landau (2003) でも論じられているが、Hornstein の移動分析はコントロール現象を扱う下位部門であるコントロールモジュール (control module) を排除しているため、PRO の解釈はコントロールモジュールに関連する統語的、意味的、あるいは語用論的な様々な要因により決定されるのではなく移動の局所条件によってのみ決定されるという主張が、上で示したような経験的かつ理論的妥当性に欠ける議論の原因になっていると思われる。

3章 義務的コントロールと非義務的コントロール

上の章では動詞の補部の位置にあるコントロール構文について考察してきた。Hornstein (1999) では、動詞の補部にある不定詞主語の解釈に関して、7つの特性を指摘している。下の (12) の例文は、それらの中で特に重要と思われる3つの特性を示している。^[注1]

- (12) a. *It was expected PRO to shave himself.
- b. *John thinks that it was expected PRO to shave himself.
- c. *John's campaign expects PRO to shave himself.

(12a) は、不定詞主語は先行詞を必要とすることを示している。(12b) は最も近い先行詞を超えてさらに離れた先行詞を選択することはできないこと、そして、(12c) は先行詞が不定詞主語を c-統御 (c-command) しなければならないことをそれぞれ示している。先行詞が不可欠であることに代表されるこれらの7つの特性を示すコントロールを、Hornstein は「義務的コントロール (obligatory control)」と呼んでいる。

動詞の補部以外にも、義務的コントロールの特性を示す PRO が現れる構文がある。それは、*after/before/while* などの接続詞によって導かれる付加詞 (adjunct) である。

- (13) John saw Mary after/before/while PRO eating a bagel

付加詞コントロール構文が、義務的コントロールの特性をすべて持つことがHornsteinによって例示されている。(14)は(12)と同じように、付加詞の主語が先行詞を必要とし、先行詞は最短距離から PRO を c-統御する名詞句に限定されることを示している。

- (14) a. *[that Bill left] seemed true before PRO_{arb} noticing
 b. *John said [that Mary left after PRO dressing himself]
 c. *John's picture appeared after PRO shaving himself

動詞の補文にある不定詞主語が示す特性は、不定詞主語がコントロール動詞の主語や目的語の位置に A 移動しているという移動分析によって正しく予測できるというのが、Hornsteinにとって最も重要な主張であった。言い換えると、義務的コントロールの特性を持つならば、そのコントロール構文は A 移動によって生成されていることになる。Hornstein の主張に従うと、付加詞コントロール構文が動詞の補文と同じ義務的コントロールの特性を示す以上は、付加詞コントロール構文も A 移動によって生成されていなければならない。

しかしながら、統率束縛理論でもミニマリストプログラムにおいても、付加詞からの A 移動は許されないという主張が強く支持されてきた。この問題を解決するために、Hornstein (1999, 2001) は Nunes (1995) の提案した sideward movement によって付加詞コントロール構文は生成されると提案している。例えば、(13) は次のような手順で派生されると論じている。この文を派生するための語彙として {John, saw, Mary after, eating, lunch} が列挙されたと仮定する。まず付加詞 (15) を構築する。

- (15) after John eating lunch

次に、主文を構築する。この段階で (16) のようなまだ結合していない二つの構造物が作りだされる。

(16) [saw Mary] [after John eating lunch]

(16) の段階で、最初に列挙された語彙は全て使われて残っていない。一方で、主文動詞 (*saw*) の主語に付与される θ -role が照合されずに残ったままである。これを照合するために、付加詞の主語 *John* がコピーされ主文に結合 (merge) される。結果として、*John* が付加詞から主文に移動した構造が生成される。

(17) [John [saw Mary]] [after (John) eating lunch]

構築された二つの構造物が結合され、その他の必要な操作を受け、(13) の派生が完成する。

上で説明した手順の中で、主文動詞 (*saw*) の補部には *Mary* が結合された。もし *Mary* ではなく、*John* がコピーされ、そのコピーが動詞の補部に結合していれば、次のような文が派生され、主語ではなく目的語が付加詞主語の先行詞となる解釈が誤って可能となってしまう。

(18) [Mary [saw John]][after (John) eating lunch]

この派生を排除するために、Hornstein (2001) は移動よりも結合の方が経済的なため、移動よりも結合が優先される (Merge over Move) と仮定する。この仮定に従うと、*John* の移動よりも *Mary* の結合が選択されるので、付加詞コントロール構文は主語コントロールの解釈を受けることが正しく予測されることになる。

上述した義務的コントロールとは異なる特性を示すコントロール構文が存在する。それは、(19) で示されているように、主語句の中に

PRO の存在が想定される例である。

- (19) a. It was believed that [PRO shaving] was important
- b. John_i thinks that it is believed that [PRO_i shaving himself] is important
- c. Clinton's_i campaign believes that [PRO_i keeping his sex life under control] is necessary for electoral success

(19a) は、主語句の主語位置にある PRO は先行詞を必要としないことを示している。(19b) は遠く離れた位置にある名詞句でも先行詞になれるなどを、また、(19c) は先行詞が PRO を c-統御する必要がないことをそれぞれ示している。(12) の例文で示された義務的コントロールと対比して、(19) の PRO が備える特性を「非義務的コントロール (nonobligatory control)」と呼ぶ。

Hornstein (1999, 2001) では義務的 PRO と非義務的 PRO は相補分布の関係にあり、時制文の主語などの島 (islands) の中に存在する場合や可能な移動先がない場合など、移動による義務的 PRO (すなわち、A 移動によって残されたコピー) の選択が不可能な場合にのみ非義務的 PRO が生じると主張している。さらに、非義務的コントロールの環境に現れる非義務的 PRO は、音声内容を持たない空の代名詞 (pro) であると主張している。

この主張に関して、決定的反証ではないが重要な問題を指摘したい。義務的コントロールと非義務的コントロールの二つの選択肢が相補分布の関係にあり、一方が選択される時は他方は選択されないという関係はどこから導かれるのであろうか？ミニマリストプログラムの枠組みでは、二つの選択肢のうちどちらか一方のほうが派生のコストが経済的であり、両方の選択肢が可能ならばより経済的な方が選択されるというアプローチが想定できる。^[注2] このアプローチを義務的 PRO と非義務的 PRO の相補分布に当てはめて考えると、義務的 PRO (つまり、A 移動による派生) の方が、非義務的 PRO (pro の選択)

よりもより経済的であることを説明しなければならない。Hornstein (1999) では、*pro* の生起は英語の *do* 挿入 (*do-support*) と同じように説明されると論じている。他の全ての文法的選択肢が成功せずにそのままでは派生が破綻してしまう時にのみ、経済的ではなくコストがより高いにもかかわらず最後の手段 (*last resort*) として挿入される *do* のように、*pro* も義務的 PRO が不可能な時のみ、経済的でないにもかかわらず最後の手段として使用されると主張されている。この主張は興味深い一方で、*do* と *pro* と同じ種類の形式素として扱っている点に問題があると思われる。*do* は固有の意味素性を備えておらず、意味的には空であると一般的に仮定されている。これとは対照的に、*pro* は音声内容は空であるが、普通の代名詞と同じ意味素性が備わっていると考えるのが妥当である。意味的に空ではない要素が、語彙項目の中から選ばれる語彙の列挙 (numeration) には含まれず、派生の途中で計算システム上の最後の手段として挿入されると仮定するのは不自然である。

上では理論的な問題を指摘したが、義務的 PRO と非義務的 PRO の相補分布に関する経験的な問題が C&J (2001) で指摘されている。(20) で示したように、動詞 *tell* の不定詞補文が間接疑問である時、不定詞主語は目的語による義務的コントロールか、あるいは恣意的指示 (arbitrary reference) が可能である。

- (20) John told Sue when to wash herself/oneself/*himself/
*themselves/?each other

1章2節で触れたように、B&H (2004) では、WHの島は A 移動の障壁にならないと仮定されている。彼らの移動分析によると、(20) では不定詞主語の移動が可能なので、義務的コントロールしか認められないと予測される。これは明らかに事実と異なる。義務的 PRO と恣意的解釈を持つ非義務的 PRO が相補分布をなさない環境をさらに詳しく考察することが必要であろう。

4章 名詞句内のコントロール

もしコントロールが A 移動によって派生した構造をしていると仮定すると、主語コントロール構文を要求する動詞と繰り上げ構文を要求する動詞がそれぞれ名詞になった時に、それぞれの名詞句が正反対の文法性を示すことが説明できないと、C&J (2001) は指摘している。

- (21) a. John attempted to leave
- b. John's attempt to leave
- c. John appeared to leave
- d. *John's appearance to leave

主語コントロールの名詞句は文法的である一方で、繰り上げの名詞句は非文法的である。B&H (2003) はこの問題に対して、名詞句内のコントロールは移動による義務的コントロールではなく、非義務的コントロールの例であると論じている。^[注3] 彼らの主張によると、(21a) のような動詞句内におけるコントロールは、(22a) で示されているように、補文の主語 (*John*) が主文の主語の位置に義務的に移動し、移動前の元位置にはコピーが残される。これに対し、(21b) の場合は (22b) に表されているように、補文の主語の位置には pro と同じ種類の音声内容を持たない空の代名詞が存在する。

- (22) a. John attempted [(*John*) to leave]
- b. John's attempt [pro to leave]

(22a) の補文の主語位置には格が付与されないという仮定に矛盾しないように、これと同じ位置に存在する pro は格を必要としないという仮定が Hornstein (1999, 2001) でなされている。

この分析の問題点は、Hornstein (1999) で本人自ら言及している

ように（92 ページの注 41）、英語の非義務的コントロールで生じると主張されている pro は、スペイン語やイタリア語などの代名詞主語省略言語（pro-drop languages）で仮定されている pro とは異なる特性を備えている事である。移動分析の利点は、PRO の存在を文法から削除できることであると論じている以上、主語省略言語の pro とは異なる新たな形式素（つまり、語彙項目に含まれず、格も持たない pro）を導入しなければならない限りにおいては、移動分析が理論的に優れているとは言えない。

5章 小節（small clause）と移動分析

Hornstein の移動分析は、 θ -roles（ θ 役）が動詞の素性（features）であり、そして、一つの連鎖（chain）が受けとることのできる θ -role の数に上限がないと仮定している。一つの連鎖が θ -role を二つ以上受けとることができると一方で、格（case）を二つ以上受けとることはできないと仮定されている。例えば（23）の文が非文法的原因のは、格が付与された位置から、格が付与されるまた別の位置に名詞句が移動しているからであると説明される。

- (23) a. *John hoped that (John) eat a bagel
- b. *John preferred for Bill to meet (John)

Hornstein の仮定によると、格付与される位置が一箇所である限りにおいては、すでに θ -role を受けとった名詞句がさらに別の θ -role を照合するために移動しても問題ないと予測される。しかし彼の移動分析では、（24d）のようなコントロール動詞の補部が小節（small clause）である構造が可能であると誤って予測されてしまう。

- (24) a. I consider [John to be intelligent]
 b. I consider [John intelligent]
 c. John tried [(John) to be happy]
 d. *John tried [(John) happy]

(24d) で、*John* は小節の主語の位置で *happy* の持つ θ -role を受けとるが、この位置は (24c) の不定詞主語の位置と同様に格を付与されない位置であると考えられる。この位置から、*John* は主文動詞 *try* の θ -role を受けとるために移動し、さらに主文の主語の位置に移動し主格を付与されることになる。名詞句移動ではなく PRO を仮定している理論では、PRO の存在は [– finite] の値をとる時制要素 T (=Tense) によって決定されるので、T が存在しない小節では PRO は排除される。この問題は C&J (2001) でも Landau (2003) でも見逃されていが、移動分析の重大な反例になると思われる。

6章 結語

本稿では、Hornstein によって提案されたコントロール構文の移動分析に対する問題点を5つ指摘した。それらは移動分析と矛盾する問題や、扱いが困難な問題ではあるが、しかしながら、移動分析が実行不可能であると断定するような決定的な反証ではない。彼の分析は、PRO を仮定した従来のコントロール理論が抱える問題を解決しようとした、挑戦的で示唆に富む試みであることに疑う余地はない。3章や4章では、非義務的 PRO を pro の一種として見なす提案に対する反論を展開したが、この反論も主語省略言語の pro に関するこれまでの研究に基づいた主張に過ぎない。「音声内容を持たない代名詞 (pro)」の正体を、イタリア語やスペイン語のような主語省略言語に加え、非代名詞省略言語のコントロール構文と結び付けて検証する可能性など、彼の移動分析は空範疇研究の新たな視点や研究課題を提供してくれる重要な提案である。

*本稿は平成17年度札幌大学研究助成による研究成果である。

[注]

1. 他の4つの特性を以下に示す。

- (i) a. John expects PRO to win and Bill does too. (=Bill win)
- b. *Johni told Mary; PRO_{i+j} to wash themselves/each other
- c. The unfortunate expects PRO to get a medal
- d. Only Churchill remembers PRO giving the BST speech

(ia) は、動詞句削除が適用した場合、削除された動詞句内のPROはゆるい解釈(sloppy interpretation)が許される事を示している。(ib)は分離先行詞を認めないこと、(ic)はde se様相の解釈しか許されないことをそれぞれ示している。(id)の例文はChurchillしかスピーチをしなかったと解釈されることから、PROの先行詞はonlyを含む名詞句全体(つまり、only Churchill)である事が示されている。

2. 代案として、相補分布をなす二つの選択肢にはそれぞれ異なる特性が備わっており、そのためにどちらかの派生が収束(converge)し、一方は必ず破綻(crash)するという説明が考えられる。これをコントロール構文に適用してみよう。不定詞の主語の位置に基底生成された名詞句(DP)は、島の中に存在し移動不可能な時や名詞の補文内に存在するために可能な移動先がない時などは、名詞句(DP)に必要な格が与えられず、その派生は必ず破綻する。名詞句とは対照的に、Hornsteinはproは格を必要としないと仮定しているので、proが選択された場合には、その派生は収束することになる。しかし、動詞の補部にある不定詞主語のようにA移動が可能なケースでは、名詞句が選択された時の派生が収束する一方で、proが選択されてもその派生は収束すると誤って予測され、相補分布を説明できない。本文では、Hornstein(1999)が論じている提案を考察したが、いずれにしても義務的PROと非義務的PROの相補分布が移動分析によってうまく説明できるというHornsteinの主張はやや説得力に欠けると思われる。

3. B&H(2003)は別のアプローチとして、名詞句では義務的コントロールと非義務的コントロールの両方を許す可能性を論じている。

[参考文献]

- Boeckx, Cedric, and Norbert Hornstein. 2003. Reply to “Control is not movement.” *Linguistic Inquiry* 34:269-280.
- Boeckx, Cedric, and Norbert Hornstein. 2004. Movement under control. *Linguistic Inquiry* 35:431-452.
- Bošković, Željko. 1997. *The syntax of nonfinite complementation*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Chomsky, Noam. 1995. *The Minimalist Program*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Culicover, Peter, and Ray Jackendoff. 2001. Control is not movement. *Linguistic Inquiry* 32:493-512.
- Hornstein, Norbert. 1999. Movement and control. *Linguistic Inquiry* 30:69-96.
- Hornstein, Norbert. 2003. On control. In *Minimalist syntax*, ed. by Randall Hendrick, 6-81. Oxford: Blackwell.
- Kayne, Richard. 1984. *Connectedness and binary branching*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Landau, Idan. 2003. Movement out of control. *Linguistic Inquiry* 34:471-498.
- Longobardi, Giuseppe. 1994. Reference and proper names: A theory of N-movement in syntax and Logical Form. *Linguistic Inquiry* 25:609-665.
- Nunes, Jairo. 1995. The copy theory of movement and linearization of chains in the Minimalist Program. Doctoral dissertation, University of Maryland, College Park.
- Rosenbaum, Peter. 1967. *The grammar of English predicate complement constructions*. Cambridge, Mass.: MIT Press