

右方上昇変形の反復適用についての覚書

清 水 真 一

0. はじめに

ハンカマー(1971)によると、右方上昇変形 (right node raising. RNR と略す) は等位構造 (conjoined structure) における各被接続要素 (conjunct) の、一番右端の (final), そして単一の (single) 構成素 (constituent) にのみ適用される。(1)を参照。

(1) a. John cooked, and Mary ate, an eggplant.

b. John offered Sally, and Harry gave Mary, a Cadillac.

さらに、RNR は反復的に (iteratively) に適用されない。(2)を参照。

(2) *John offered, and Harry gave, Sally a Cadillac.

したがって、彼の主張にしたがえば、RNR の適用の結果、非構成素 (nonconstituent) が等位構造の一番右端にあらわれることはない。

以下、まずハンカマーの予測に一致しない言語事象に対するグロウス(1976)の分析とアボット (1976) の分析を吟味し、それぞれの分析の不備な点を指摘する。つぎに RNR の反復適用についての凍結の原則 (freezing principle) の妥当性について吟味をおこなう。

1. 問題とグロウスの分析

次の例をみよ。

(3) a. John gave a present to Mary but Bill didn't give a
present to Mary.

b. *John gave, but Bill didn't give, a present to Mary.

c. John sent Mary a present but Bill didn't send Mary a present.

d. *John sent, but Bill didn't send, Mary a present.

[判断はグロウスによる。]

ハンカマーの予測では, (3) における *a present to Mary* と *Mary a present* はそれぞれ一つの構成素を成していないはずである。次の例をみよ。

(4) a. *The present to Mary which John gave...

b. The present which John gave to Mary...

c. *The girl a present who John gave...

d. The girl who John gave a present...

(4)より *a present to Mary* と *Mary a present* がそれぞれ一つの構成素を成していないことがわかる。また次の例をみよ。

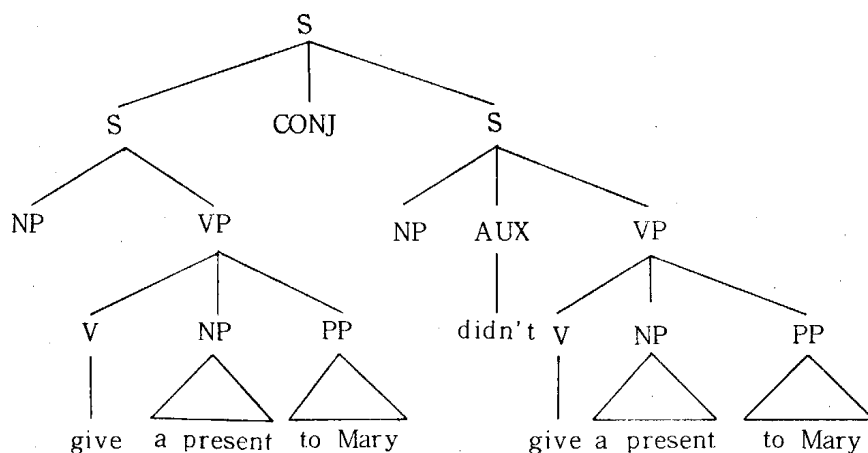
(5) a. John gave a book to Pete, and I did so, too.

b. *John gave a book to Pete, and I did so to Mary, too.

(5)の do-so テストにより,¹ 前置詞句 (PP) の *to Pete* は動詞 *give* を厳密に下位範ちゅう化 (strictly subcategorize) する要素であることがわかる。

したがって, (3a) に与えられる構造は概略(6)のような構造である。

(6)

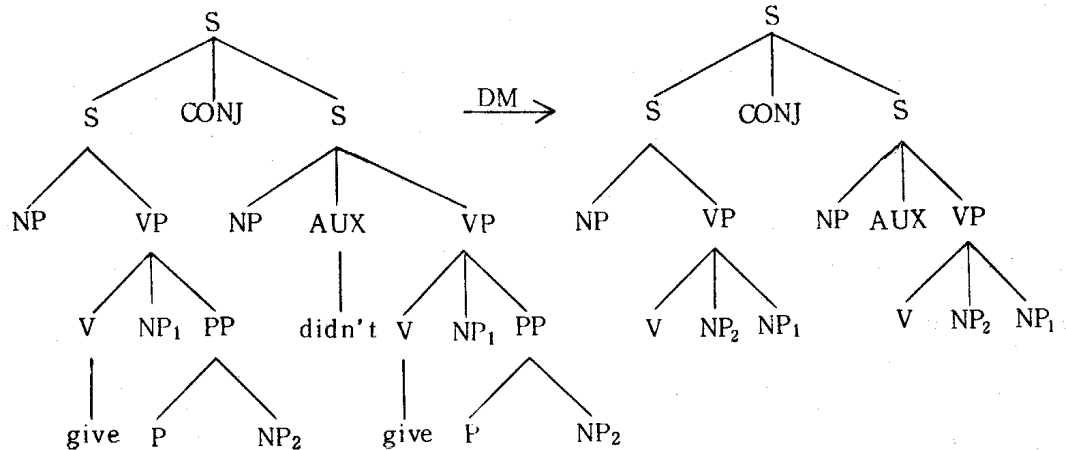


ハンカマーの分析によると, (6) において RNR は PP にのみ, そしてただ一度だけ適用されるのであるから, 動詞句 (VP) によって支配される名詞句

(NP) が PP とともに RNR 文の右端にあらわれることはない。また, (3a) に与格移動 (dative movement, DM と略す) が適用された後の構造を概略 (7b) のような構造とすると,

(7) a.

b.



NP₁ のみが格上げされて, NP₂ は格上げできず, したがって *(3d) のような文の派生は阻止される。

(3) の例はハンカマーの分析によって説明できる例であるが, 彼の分析では正しく予測できない言語事象がある。次のグロウスによる例をみよ。

(8) a. John has sliced a large piece of cake with a shiny new knife
and Mary also seems to have sliced a large piece of cake with
a shiny new knife.

b. (*) John has sliced, and Mary also seems to have sliced, a
large piece of cake with a shiny new knife.²

c. Mary may have conducted a number of tests in the large
oval lab and Bob certainly has conducted a number of tests
in the large oval lab.

d. (*) Mary may have conducted, and Bob certainly has
conducted, a number of tests in the large oval lab.

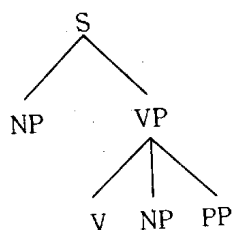
グロウスの観察によれば, (8b) と (8d) を容認する母国語話者がいる。これ

らの例が容認される場合, (8b) の *a large piece of cake with a shiny new knife* と (8d) の *a number of tests in the large oval lab* はハンカマーの分析にしたがうと, それぞれ一つの構成素を成していなければならない。そこで, 先程の do-so テストをこれについて行なうと,

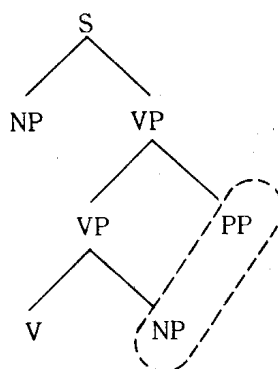
- (9) a. John sliced a large piece of cake with a shiny new knife
before Mary had a chance to do so with a rusty old blade.
b. Bill conducted some crucial tests in the large oval lab after
Mary had done so in the little red office.

(9)の如く, *slice a large piece of cake* が一つの構成素を, また *conduct some crucial tests* が一つの構成素を成していることがわかる。したがって, PP の *with a shiny new knife* は VP の *slice a large piece of cake* の外にある要素であり, また, PP の *in the little red office* は VP の *conduct some crucial tests* の外にある要素と考えられる。よって (8a) と (8c) の各被接続節は (10a) のような構造ではなく, (10b) のような構造をもっていると考えられる。

(10) a.



b.

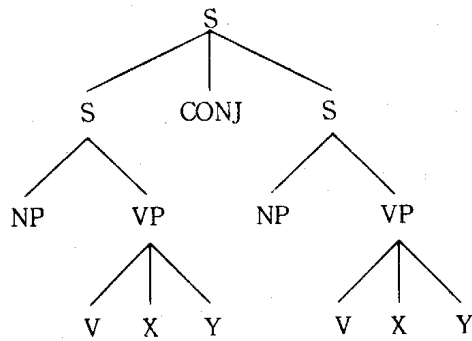


(10b)のような構造において, 点線で囲んだ2つの要素を余すところなく支配している要素はない。したがって, (8b) あるいは (8d) のような例が容認される場合, ハンカマーの分析では (8b), (8d) を派生することはできない。

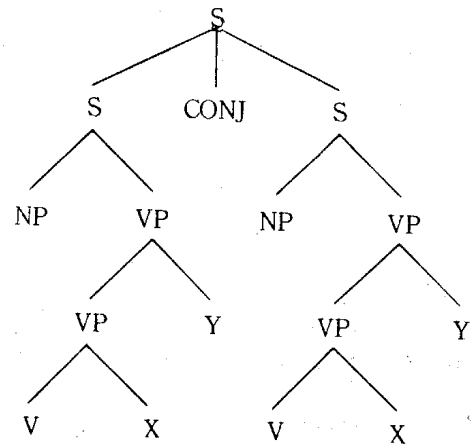
そこで, グロウスは RNR が単一の構成素に適用されるという仮定に立った上で, *(3b) や *(3d) の派生を阻止し, 他方, (8b) や (8d) のような文の派生を保証するために, 次のような仮説を立てている。

- (11) a. RNR は単一の構成素に適用され、その反復適用は随意的に可。
 b. ただし、反復適用は c のような構造では不可。d のような構造では可。

c.



d.



2. グロウスの分析の問題点

グロウスの(11)の仮説により、*(3d) の派生を阻止するためには、DM の適用後の構造は (7b) のような構造でなければならない。しかし DM の適用後の構造を (7b) のように仮定することは問題である。次の例をみよ。

- (12) a. John gave the book to Sally.
 b. The book was given to Sally by John.
 c. John gave Sally the book.
 d. Sally was given the book by John.
 e. (*)The book was given Sally by John. [Bach, 1974: 159]

(12a)に随意規則DMが適用されて(12c)を得る。バック(1974)によれば、(12e)が容認される方言がある。ところで受身変形 (passivization) は次のような規則である。

(13) 受身変形³: 随意的

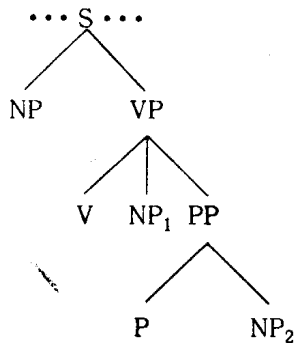
SD: X, NP, AUX, V(P), NP, Y

SC: 1, 2, 3, 4, 5, 6 →

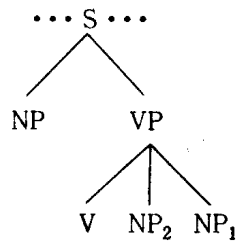
1, 5, 3+be+en, 4, by+2, 6

受身変形 (13) が (12c) に適用されて (12d) ないしは (12e) が派生されることを保証するためには, DM の適用後の構造は (14b) のような構造ではなく, (15b) のような構造でなければならない。

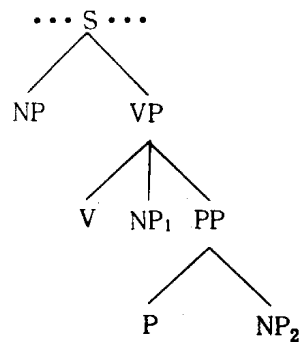
(14) a.



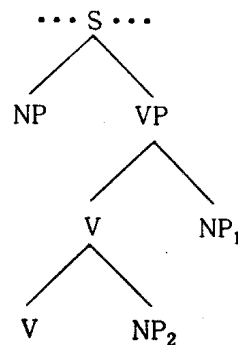
b.



(15) a.



b.



仮に DM の適用後の構造が (14b) のような構造であるとすれば, 受身変形 (13) は (14b) の NP₂ にのみ適用され, その結果, (12d) のみしか得られない。他方, 仮に DM の適用後の構造が (15b) のような構造であるとすれば, 受身変形 (13) は (15b) の NP₁ あるいは NP₂ のどちらにも言及することができる。その結果, (12d) のみならず (11e) をも派生することができる。したがって, DM を適用した後の構造は (14b) のような構造ではなく, (15b) のような構造であると考えられる。そこで (16) のような例を再び考えることにする。

(16) a. John gave Mary a present, but Bill didn't give Mary a present.

b. *John gave, but Bill didn't give, Mary a present.

(16a)の被接続節はそれぞれ(15b)の構造をもっており、グロウスの仮説(11)では(11d)で与えられているような構造に一致する。(11b)によりRNRの反復適用が可となり、その結果、容認されない*(16b)が派生されてしまう。

つぎに、グロウスの観察に反して、(3b)のような例は容認度が高い。⁴(3b)と同じ構造をもつ次の例をみよ。

(17) John offered, but Mary actually gave, a gold Cadillac to Billy Schwartz.

[Abbott]

(17)の基底構造は1でみたとおり、(6)のような構造をもっている。したがってグロウスの仮説(11)では(11d)の構造であり、RNRの反復適用は許されない。よって(17)の例の派生は阻止されてしまう。

以上の2つの点でグロウスの分析ではRNR文の言語事象を正しく説明できない。

3. アボットの分析

(18) a. Smith loaned, and his widow later donated, a valuable collection of manuscripts to the party.

b. I borrowed, and my sisters stole, large sums of money from the Chase Manhattan Bank.

c. Leslie played, and Mary sang, some C&W songs at George's party.

d. Mary baked, and George frosted, 20 cakes in less than an hour.

[Abbott]

アボットは、(18)の例においては一番右端にある要素は一つの構成素を成していないと主張する。この点について少し調べてみることにする。(18d)との関

連で、次の例をみよ。

- (19) a. 20 cakes which Mary baked in less than an hour...
 b. *20 cakes in less than an hour which Mary baked...
 c. It is 20 cakes which Mary baked in less than an hour.
 d. *It is 20 cakes in less than an hour which Mary baked.

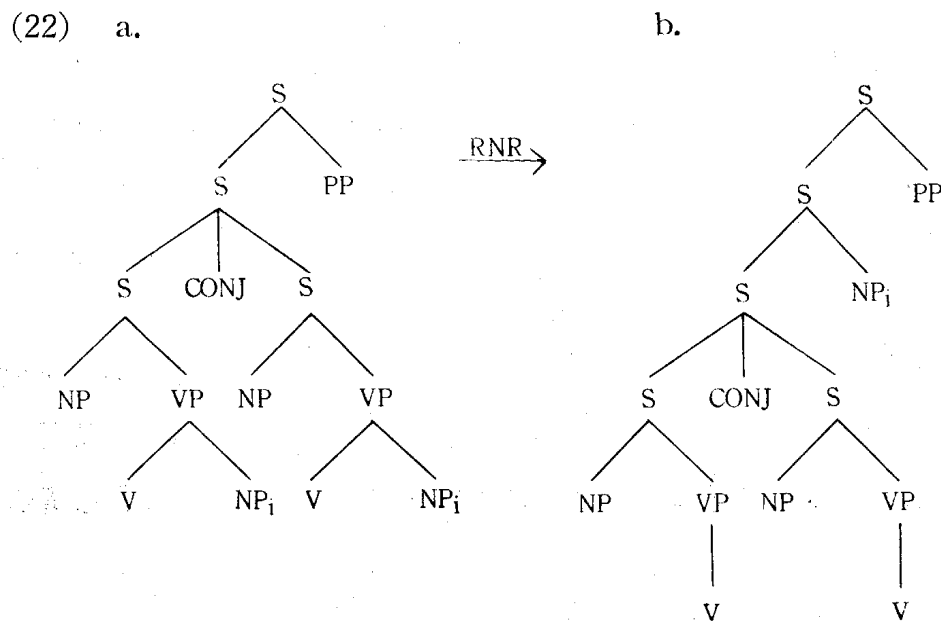
(19)の例から、20 cakes と in less than an hour を余すところなく支配する要素はないといえる。さらに、do-so テストにより PP の in less than an hour は VP の外にある。次の例を参照。

- (20) Mary baked 20 cakes in more than an hour, but George did so in less than an hour.

よって、たとえば (18d) において 20 cakes in less than an hour は一つの構成素を成していない。そこでアボットは次のような仮説を立てる。

- (21) a. RNR は反復適用されない。
 b. (18)のような例においては、前置詞句は文副詞のように扱う。

(21) から、たとえば (18d) の基底構造は概略 (22a) のような構造をもつ。そしてRNRがただ一度だけ適用されて (18d) が得られる。



しかし明らかに (17) のような例について, (22a) のような基底構造を考えることはできない。give のような動詞は PP によって厳密に下位範ちゅう化されているからである。アボット自身が問題にしているように, (21a) の仮説を有効な仮説として維持することはできない。そこで以後, RNR は反復的に適用されると仮定して議論をすすめることにする。

4. 凍結の原則

カリカバーとウェックスラー(1976)によれば, 凍結の定義は次のようにして与えられる。

- (23) ある派生句構造のある節点が直接支配する構造が基底部の範ちゅう規則によって与えられないもの (non-base) なら,⁵ その節点は凍結しているという。(凍結している節点は□によって囲むことにする。)

次に凍結の原則とは (24) のような原則である。

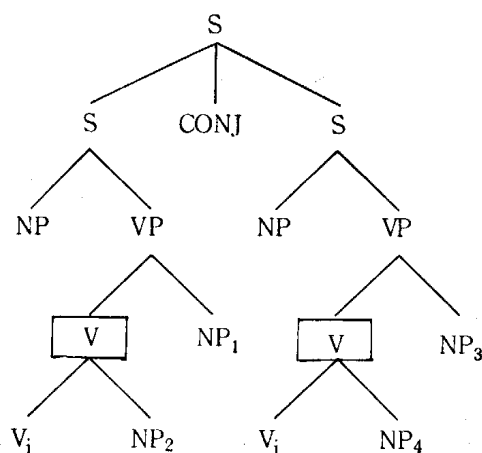
- (24) ある句構造のある節点 X が凍結しているならば, X が支配する節点は変形によって決して分析 (analyze) されない。

この原則は凍結している節点はいかなる変形によっても分析されないという一般的な原則である。一つの例として空所化変形 (gapping, GP と略す) の場合に, この原則がどのように働くかをみてみることにする。次の例をみよ。

- (25) a, John gave Mary a Ford and Harry gave Susan a Cadillac.
b. *John gave Mary a Ford and Harry, Susan a Cadillac.
c. John gave a Ford to Mary and Harry gave a Cadillac to Susan.
d. John gave a Ford to Mary and Harry, a Cadillac to Susan.

(25c) に GP が適用されて (25d) を得る。他方, (25c) に DM が適用されて (25a) を得る。(25a) の構造は (15) における如く, (26) のような構造である。

(26)



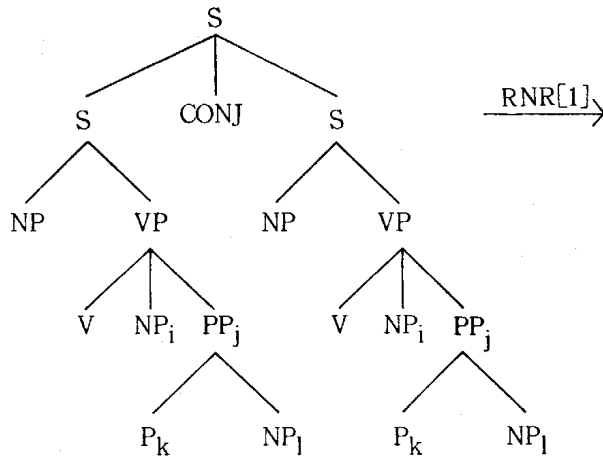
各被接続節の V は DM が適用されると、凍結する。V→V NP のような範ちゅう規則は基底部で与えられないからである。したがって、凍結した V によって支配される V_i は GP によって分析されない。(26) のような構造をもった (25a) に GP が適用されることはないので、*(25b) の派生は阻止される。

さて、問題の RNR の適用に関わる言語事象について、凍結の原則がどのように働くかをみてみよう。次の例をみよ。

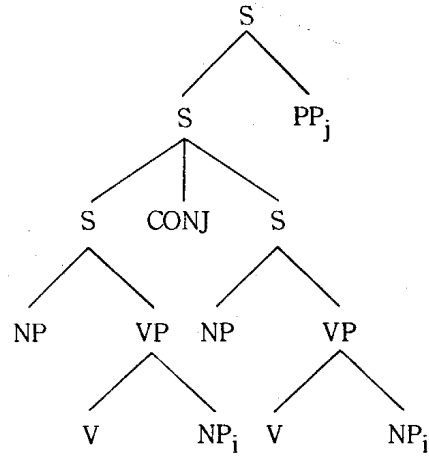
- (27) a. John offered Billy Schwartz a good Cadillac, and Harry actually gave Billy Schwartz a good Cadillac.
- b. *John offered, and Harry actually gave, Billy Schwartz a good Cadillac.
- c. John offered a good Cadillac to Billy Schwartz, and Harry actually gave a good Cadillac to Billy Schwartz.
- d. John offered, and Harry actually gave, a good Cadillac to Billy Schwartz.

(27c) の構造は概略 (28a)。

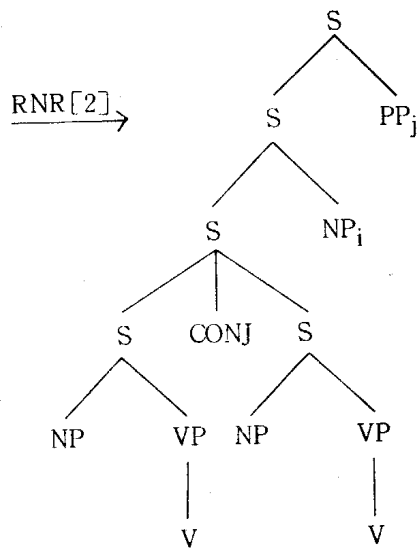
(28) a.



b.

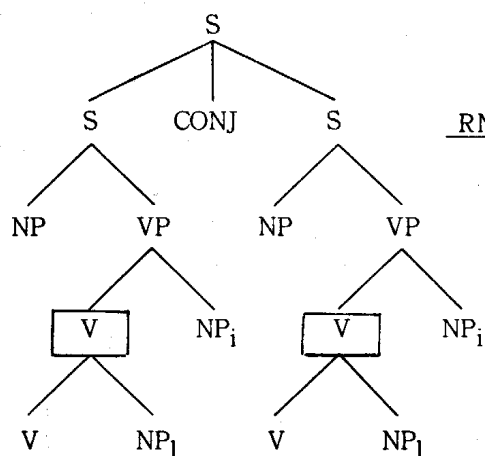


c.

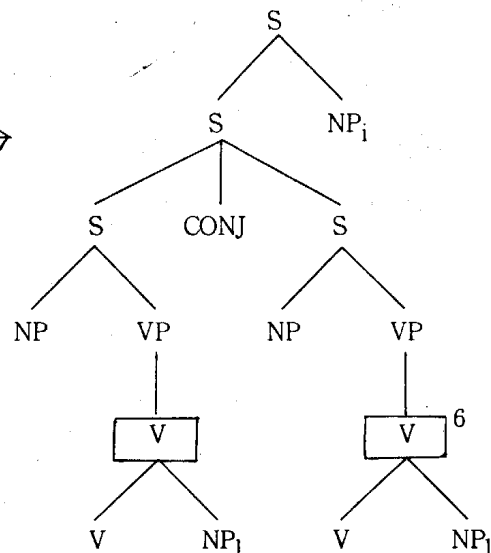


(28a) に第 1 回目の RNR [1] が適用され, (28b) を得る。さらに (28b) に第 2 回目の RNR[2] が適用され, (28c) を得る。このような操作により, (27c) から (27d) を得る。他方, RNR の反復適用前に (27c) に DM が適用されると, (29a) を得る。

(29) a.



b.



(29a) では、(25) の GP の適用に関わる場合と同様に、DM の適用後に、凍結した節点 **V** があらわれる。(29) のように、第 1 回目の RNR の適用により NP_1 は格上げされる。 NP_1 を直接支配している VP は凍結していないからである。しかし NP_1 を直接支配している節点は凍結しているので (29b) に第 2 回目の RNR は適用できない。その結果、*(27b) の派生は正しく阻止される。

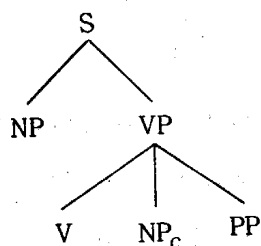
しかし凍結の原則が RNR の反復適用を正しく制約しない場合がある。複合名詞句移動 (complex NP shift. CNPS と略す) が RNR の適用前に適用されている場合である。CNPS は (30a) を (30b) に変換する規則である。

(30) a. Fred sent a box filled with chocolates to the chef.

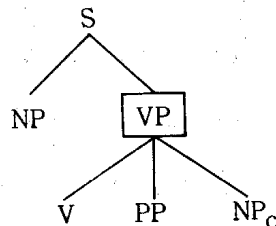
b. Fred sent to the chef a box filled with chocolates.

(30a) の構造は概略 (31a)。

(31) a.



b.



(31a) に CNPS が適用され、(31b) を得る。VP→V PP NP のような範ちゅう規則は基底部で与えられないので、(31b) において VP は凍結する。VP が凍結している証拠に、CNPS の適用後には、tough 移動変形 (tough movement), 話題化変形 (topicalization) の適用は許されない。ただし、随意規則 CNPS の適用を受けていない場合はその限りではない。次の例を参照。⁷

- (32) a. It is easy to sell {pictures stolen in Europe to Bill.
to Bill pictures stolen in Europe.}
- b. Bill is easy to sell {pictures stolen in Europe to ϕ .
*to ϕ pictures stolen in Europe.}
- c. Susan bought {a coat made of rabbit fur for Fido.
for Fido a coat made of rabbit fur.}
- d. Fido, Susan bought {a coat made of rabbit fur for ϕ .
*for ϕ a coat made of rabbit fur.}

さて、(31) で示されたように、CNPS の適用後は VP が凍結するということを念頭において、次の例をみよ。

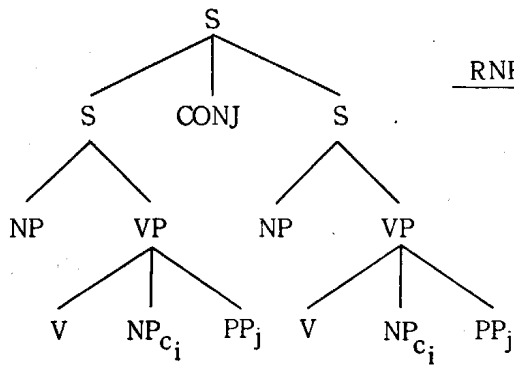
- (33) a. Fred would never send a box filled with chocolates to the chef, but Mary actually sent a box filled with chocolates to the teacher.
- b. Fred would never send to the chef a box filled with chocolates, but Mary actually sent to the teacher a box filled with chocolates.
- c. Fred would never send to the chef, but Mary actually sent to the teacher, a box filled with chocolates.
- d. *Fred would never send, but Mary actually sent, to the teacher(,) a box filled with chocolates.
- e. Fred would never send a box filled with candies, but Mary actually sent a box filled with chocolates, to the teacher.
- f. Fred would never send, but Mary actually sent, a box filled

with chocolates(,) to the teacher.

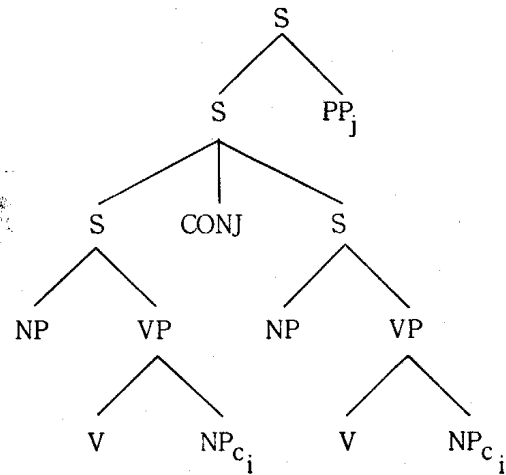
g. Fred intended to, but Mary didn't, send to the chef a box filled with chocolates.

(33a) の構造は概略 (34a)。

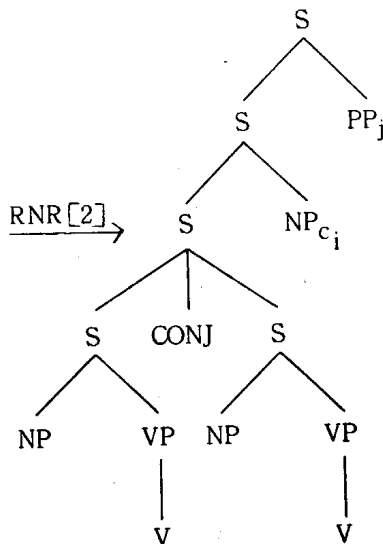
(34) a.



b.

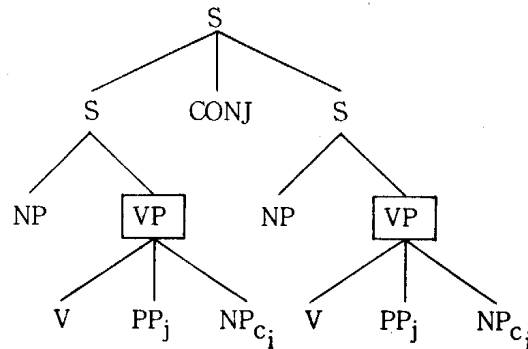


c.



(34a) には RNR の反復適用が可能である。よって (34b) に対応して (33e) を, (34c) に対応して (33f) を得る。他方, RNR の適用前に DM が適用された (33b) は概略 (35) のような構造をもっている。

(35)



凍結の原則にしたがえば、(35) においては NP_{ci} を直接支配している VP は凍結しているので、RNR は (35) に適用できないはずである。⁸ しかし事実は (33c) にみる如く、RNR は適用される。そして第 2 回目の RNR の適用が許されるか否かは凍結の原則にしたがう。⁹ *(33d) を参照。

ところで、RNR は変形の適用に関する一般的制約に容易に違反する規則であることが観察されている。¹⁰ たとえば RNR は文主語制約 (sentential subject constraint) や複合名詞句制約 (complex NP constraint) にしたがわない。次の例を参照。

(36) a. Sentential Subject Constraint:

That Alfonse cooked ~~the rice~~ and that Harry ate the rice is fantastic.

b. Complex NP Constraint:

Alfonse discussed the question of which rice ~~we would eat~~ and Mary discussed the question of which beans we would eat.

そこで RNR の反復適用の可能性について、暫定的な観察ではあるが、(37) のような観察ができる。

(37) RNR の第 1 回目の適用は凍結の原則にしたがわない。しかし第 2 回目以降はそれにしたがう。

(37) により (33c) と *(33d) の容認度の差を説明できる。

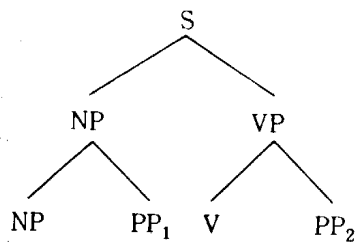
(37) の観察がうまく働くか否かを、RNR の適用前に前置詞句の外置 (extraposition of PP. EOPP と略す) が適用された場合で点検してみる。

EOPP は (38a) を (38b) に変換する規則である。

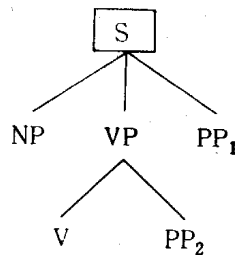
- (38) a. A review of a book by Fred appeared in the journal.
 b. A review appeared in the journal of a book by Fred.

(38a) の構造は概略 (39a)。¹¹

(39) a.



b.



EOPP の適用後の構造 (39b) において、S は凍結する。S → NP VP PP のような範ちゅう規則は基底部で与えられないからである。もし (37) の観察が正しければ、第1回目の RNR の適用は PP₁ を格上げする。しかし第2回目の RNR の適用により PP₂ が格上げされるようなことはないはずである。この予測は次の言語事象に一致する。

- (40) a. A critique didn't appear in *LA*, but a review appeared in *LI*, of a book by Fred.
 b. *A critique didn't appear, but a review is going to appear, in *LA*(,) of a book by Fred.

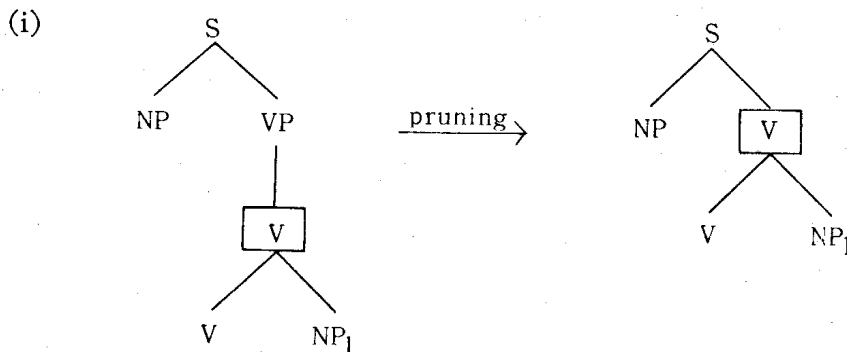
5. むすびにかえて

われわれは変形規則 RNR に(11)のような条件を賦与するグロウスの分析が RNRに関わる言語事象を正しく捉えていないことをみた。そして RNR の反復適用を仮定したうえで、その適用を制約している要因を凍結の原則に求めようとした。しかし RNR 文の右端に非構成素があらわれるか否かはつねに個人言語 (idiolect) に大きく左右されるという事実と、また文体的な好みによっても容認の度合いが大きく左右されるという事実から、RNR の反復適用の可能性を支配する一般的制約をみつけることは極めて困難な課題であると認めざ

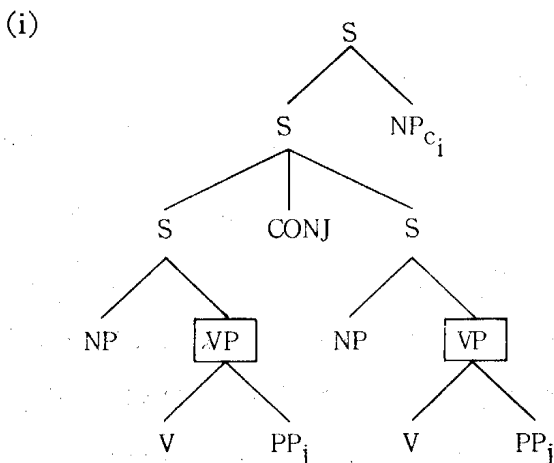
るを得ない。むすびにかえて、極て暫定的ではあるが、(37)の観察を述べておくにとどめる。¹²

(註)

1. レイコフとロスによる。[-stative]の素性をもつ動詞を含む動詞句全体は *do so* に変換できる。
2. (*)の()は、文が容認される場合があることを示す。
3. 太田・梶田(1974:207)による。
4. グロウスの容認可能性の判断に反して、筆者の調べたところによると、(3b)を容認する母国語話者は多い。ただし(17)と(3b)の容認の度合いには差があり、(17)は(3b)に比較して、ずっと容認度が高い。
5. Aに支配され、かつBを支配するような節点CがAとBの間に介在しなければ、AはBを直接支配するという。
6. カリカバーとウックスラーによると、(29b)において(i)のような刈取り(pruning)がおこなわれる。



7. 例はカリカバーとウェックスラー(1976:19)による。
8. 変形は凍結した節点自身には言及できる。(33g)参照。
9. (35)に第1回目のRNRが適用された後の構造は概略(i)。



(i) において凍結した VP が直接支配している部分句構造は範ちゅう規則によって与えられうる。したがって第1回目の RNR の適用後は、その VP は凍結しない。(37) の原則がうまく働くためには、反復適用の場合は、いったん凍結した節点は決して『溶解』しないとしなければならない。

10. ナイト (1979;44) 参照。

11. EOPP の派生句構造については、ソームズとパールムッター (1979;297) を参照。

12. RNR の反復適用と (37) を仮定したとしても、(i) における例の容認度の差を説明することはできない。

(i) a. *John told, and Harry showed, Seymour that Sally was a virgin.

b. **John tried to persuade, but failed to convince, her that he knew the right answers.

c. (?) John tried to persuade, but failed to convince, his skeptical₁ examiners that he knew the right answers.

なお、**(iib) が容認されないのは、RNR は[+pro] を格上げするのを拒むということに原因するのかもしれない。(ii)を参照。

(ii) *He tried to persuade, but he couldn't convince, them.

参考書目

Abbott, B (1976) "Right Node Raising as a Test for Constituenthood," *Linguistic Inquiry* 7, 639-42.

Bach, E (1974) *Syntactic Theory*, Holt, Rinehart and Winston, New York.

Culicover, P, and K. Wexler (1976) "Language Learnability," in P. Culicover, T. Wasow, and A. Akmajian, eds., *Formal Syntax*, Academic Press, New York, 7-61.

Grosu, A (1976) "A Note on Subject Raising to Object and Right Node Raising," *Linguistic Inquiry* 7, 642-5.

Neijt, A (1979) *Gapping, A Contribution to Sentence Grammar*, Fosis, Dordrecht.

太田朗・梶田優(1974), 『文法論II』東京:大修館。

Soames, S, and D. M. Perlmutter (1979) *Syntactic Argumentation and the Structure of English*, University of California Press, Berkeley, California.

(1981年9月30日, 受理)