

[書評論文]

加藤泰彦『ホーン『否定の博物誌』の論理』

東京：ひつじ書房, 2019. viii + 142p. ISBN: 978-4-89476-803-1.

澤田 治
神戸大学

1. はじめに

本書『ホーン『否定の博物誌』の論理』は、著者が、語用論分野の第一人者で、極性、推意、前提等に関して数々の重要な理論を打ち立ててきた Laurence R. Horn の名著 *Natural History of Negation* (Horn 1989/2001²) について、その内容を紹介すると共に、そこに含まれている最も基礎的な論点の幾つかについて、著書自身の観点から論じたものである。

まず、現象面に関しては、とりわけ、(1)に見られるような「スケール推意」(scalar implicature) (以下、SI) (= 意味的に強い表現 (S) と弱い表現 (W) から成る尺度 $\langle S, W \rangle$ があった場合、弱い表現 W を持つ命題から強い表現 S を伴った命題は成立しないということを非明示的に伝達する意味) と (2) の例で見られるようないわゆる「メタ言語否定」に焦点を当てて、最新の研究を踏まえた上で議論している。¹

(1) Paul ate some of the cookies.

SI: Paul didn't eat all of the cookies.

(2) He didn't call the [po'lis], he called the [poli's]. (p. 72)

また、概念レベルでは経済性の概念に焦点を当て、経済性という概念が語用論の中でどのように関わっているのかについて、Horn の 2 元モデル (Q-原理 (= できる限り多くの情報を与えよ) と R-原理 (= 必要以上の情報を与えるな)) を中心に考察し、統語論等、他の分野における経済性についての考え方と比較している。

¹ 本書では、scalar implicature を「尺度含意」と訳しているが、本稿では entailment との混同を避けるため、implicature を「推意」と訳すことにする。

本書は、Horn の語用論理論をわかりやすく説明しつつ、最近の理論的進展および目下論争中の問題に関しても議論しており、語用論の初学者のみならず上級者にとっても有益な書となっている。また本書は、経済性の観点から統語論と語用論の同型性の可能性について論じており、インターフェースの観点からもユニークな論考となっている。

2. 本書の内容について

本書の構成は以下の通りである。第1章（「基本的な諸問題—なぜ「否定」か」）では、言語と認知の接点（Figure と Ground の反転）、構造と意味の対応関係、推意（implicature）レベルにおける否定的意味を論じ、さらに、経済性の観点から、否定は言語の様々な要因と相互作用していることを示して、否定の諸特性の解明は言語の本質を理解する上で書くことのできない研究領域であると主張している。

第2章（「ローレンス・ホーン—否定の論理と意味」）では、Horn の一連の研究について、とりわけ Q-原理と R-原理、SI、メタ言語否定、every と some の非対称性についてわかりやすくまとめている。

第3章（「説明の探求」）では、Chomsky のミニマリスト・プログラムにおける理論の妥当性のレベル（記述的妥当性、説明的妥当性、説明的妥当性を超えて）を紹介し、同プログラムの洞察とその基本的な方法が言語運用の領域にも適用可能であると主張している。

第4章（「尺度含意の計算」）では、現在論争中となっているスケール推意（SI）の計算メカニズムについて、SI を文法部門で計算する文法的アプローチ（Chierchia 2004）と（新）グライス派（Grice, Horn）の語用論的アプローチの対立を軸に考察している。また、SI の棚上げ（suspension）と NPI の認可条件の関係性について、下降含意（downward entailment）（DE）の観点から考察している。

第5章（「メタ言語否定」）では、記述的否定とメタ言語否定の関係について、記述的否定とメタ言語否定は互いに異なる「演算子」を持つと考えるべきか、あるいは、一方がもう一方の拡張的用法とみなすべきかという問題について議論している。

第6章（「経済性効果」）と第7章（「経済性と均衡—サピア・グライス・ホーン—」）では、これまで機能言語学、統語論などで論じられてきた経済性に関する考え方を踏まえつつ、語用論における（反）経済性について Horn の2元モデルおよび「語用論的労力の分業」（the division of pragmatic labor）を中心に考察している。さらに、著者独自の観点から、経済性の観点から統語論と語用論の同型性の可能性について考察している。本書の末尾には、英文の要旨が載せられている。

以上述べたように、本書は、Horn (1989/2001²) の内容をベースに、否定、推意、経済性等について様々な観点から考察しているが、これらのテーマに関しては理論・実験の

両面から様々な重要な研究がなされており、同時に多くの対立点・課題も浮かび上がっている。以下、現在とりわけ大きな論争となっている SI の理論的取り扱いについて、著者が議論していない点も含め、評者の観点から幾つかの見解を述べたい。さらに、メタ言語否定についての著者の分析に関しても、簡単にコメントする。

3. SI に関する Grice/Horn のアプローチと文法的アプローチの対立

従来、SI は、ある発話に対して、Grice の量の公理の前半部（当該のやりとりのその場の目的のために必要とされるだけの十分な情報を与えよ (Make your contribution as informative as is required (for the current purposes of the exchange)) もしくは Horn の Q-原理「できるだけ情報を与えよ」が適応されることによって生じる推意であると考えられてきた。例えば、(1) では、<some, many, all> というスケールに基づいて、「Paul はクッキーの幾つかを食べた」と言うことで、量の公理・Q-原理により「Paul はクッキーをすべて食べたわけではない」という推意が生み出される。

しかしながら、近年、とりわけ Chierchia (2004) 以降、SI を文法の中で扱ういわゆる「文法的アプローチ」(Grammatical approach) による研究が急速に発展してきている。著者は、Grice/Horn のアプローチと文法的アプローチの違いについて、以下の対立点に基づいて考察している (p. 47)。

- (3) a. 内在的 (inherent) vs. 文脈派生 (context-driven): SI は、各尺度表現の内在的意味の一部なのか、あるいは文脈により派生される特性なのか。
- b. 局所的 (local) vs. 広域的 (global): SI は局所的（そして、おそらく循環的）に行われるのか、構造全体を視野に入れて広域的に行われるのか。
- c. 派生的 (derivational) vs. 表示的 (representational): SI の計算は、文法のどの部門で行われるのか。特に統語論の計算系と概念システムとは互いにどのような関係にあるのか。

著者によれば、Chierchia (2004) のアプローチでは、SI の計算は統語的派生の過程で構造を作りながら行われており、「内在的」、「局所的」、「派生的」な特性を持っている。それに対し、これまでの Grice/Horn のアプローチでは、SI は、単語そのものに内在しているのではなく、統語表示が完成した後、語用論レベルで表示（推意）されるという点で、文脈派生的であり、広域的であり、表示的であるとしている。

以下、上の論点・対立点について、とりわけ埋め込み環境と局所性に焦点を当て、評者の観点から考察してみたい。

3.1. 埋め込み環境における SI について

本書で指摘されているように、文法的アプローチの最大の利点の一つは、以下の例に見られるように、局所的な SI を自然に説明することができる点にある。

- (4) John believes that some students are waiting for him.
 a. 局所的 SI: John believes that not every student is waiting for him.
 b. 広域的 SI: It is not the case that John believes that every student is waiting for him. (Chierchia 2004: 44)

Chierchia (2004) によれば、(4b) は (4a) よりもかなり弱い。(4b) は「学生全員が待っているわけではない」というジョンの信念と両立できるが、学生全員が待っているという可能性を John が強い信念のもとで排除しているわけではない。

著者は、このような例は従来の広域的な分析では扱うことができないとしているが (p. 52)、² この点に関しては新グライス派の研究者からも様々な反論が出され、グライスのな考え方でも局所的な SI を導き出せるとする意見もある (van Rooij and Schulz (2004)、Russell (2006)、Geurts (2010) など)。また、Geurts (2010) は、以下のような hope が使われた文では、文法的なアプローチは SI に関して誤った予測をすると主張している。

- (5) I hope that some of my relatives will remember my birthday.
 → ?I hope that not all of them will remember it. (Geurts 2010: 156)

(5) からは通常、“I hope that not all of them will remember it” という推意は出てこない。このようなケースをどのように説明したらよいのであろうか？

ここで興味深い点は、Geurts (2010) が指摘しているように、もし (5) の some に対比強勢 (contrastive stress) が当てられれば、自然と局所的な SI が生じるという点である (Geurts 2010: 163)。Geurts 自身は (4) のような believe の補文では対比強勢がなくても局所的な SI が生じるとしているが、Tomioka (2019) はすべての埋め込み環境における SI には対比強勢が関与しているという仮説を提出している。

評者の直観では、日本語においては、埋め込み文で対比の「は」が用いられた場合、局所的な SI が生じやすくなるように思われる。例えば、以下の (6) で、対比の「は」を使

² Chierchia (2004) は類例として、事実述語 (factive predicate) の know を伴った例も挙げ、このような例でも、SI は局所的 SI として解釈されると指摘している。

- (i) John knows that some students are waiting for him.
 a. 局所的 SI: John knows that some though not all students are waiting for him.
 b. 広域的 SI: It is not the case that John knows that every student is waiting him. (Chierchia 2004: 45)

うと局所的な SI が生じやすいが、「が」を使うと SI が生じにくいと感じられる。

(6) 太郎は何人かの学生 {は / (?) が} 来ると信じている。

局所的な SI： 太郎は学生全員が来るわけではないと信じている。

対比の「は」には、慣習的推意 (conventional implicature) (もしくは前提) があるという研究がある (Oshima (2005)、Hara (2006)、Sawada (2007) など)。もし局所的な SI には常に対比・強勢が関与しているとしたら、対比・強勢が関与する SI の方は慣習的推意のレベルで生じ、対比・強勢が関与しない SI の方は一般的な会話の原理により生じるというアプローチも可能になるように思われる。

3.2. SI の意味計算について

本書は、文法的アプローチでは、SI は文全体の真理関数的意味が決まってからその計算がスタートするのではなく、真理関数的意味が部分的に決まっていくのに連動して構成素ごとに計算されるとしている。ここで一つ気になるのは、コンテキストに依存したスケール情報にどのようにアクセスすることができるのかという点である。例えば、数 (numeral) のスケール (例えば、 $\langle 1, 2, 3, 4, 5 \rangle$) は語彙的なスケール (Horn Scale) の代表例であるが、Horn (1972) も指摘しているように、数のスケールはコンテキストによって反転され得る。例えば、ゴルフのスコアの場合、低い数字であればあるほどより高いレベルにあることになる (強い命題が形成される)。試験とゴルフのコンテキストで異なる SI が計算され得るのである。³

(7) Arnie's score was 70.

→ テストのコンテキスト： It is not the case that Arnie's score was 71, 72,

...

→ ゴルフのコンテキスト： It is not the case that Arnie's score was 69, 68,

...

このことは、SI の計算の際にはコンテキストも重要であり、SI は数字自体から自動的に生じるとは限らないということを示している。つまり、少なくともゴルフのコンテキストにおいては、数字が統語・意味部門で現れた時点で自動的に派生されるものではなく、コンテキストの情報を参照したうえで計算されるものであると考えられる。この問題を考える際は、近年 Chierchia (2013) が提案している見えない ONLY を仮定するアプローチが

³ 以下の例の前半からは (ゴルフの文脈として) 「70 よりも下ではない」という推意が生まれるが、この推意を “if not 65” と言うことで、取り消すことは可能である (Horn 1972)。

(i) Arnie is capable of breaking 70 on this course, if not {65/*75}. (Horn 1972: 43)

参考になるように思われる。このアプローチでは、SI は、文法・論理構造のレベルで計算されている (Oc は見えない ONLY を表す)。

- (8) a. Some of the students will show up.
 b. Oc (some of the students will show up) = some of the students will show up $\wedge \neg$ all of the students will show up
 (where C = {some of the students will show up, all of the students will show up})

(Chierchia (2013: 103))

ここで重要なことは、コンテキストに制限をかける C(context restriction) という要素が仮定されているという点である。(8) の some の例では、特にコンテキストの情報がなくとも代替命題を作るとは可能であるが、(7) のゴルフの例では、C があることによって、ゴルフのコンテキストと関わる代替命題の集合を作ることが理論上可能となる (より強い命題は “Arnie’s score was 69, Arnie’s score was 68, ...} である)。しかし、重要な点は、Oc はコンテキストを踏まえた上で、命題レベルで推意を計算する演算子 (= 命題を項に取る演算子 (propositional operator)) であり、いかなる統語接点においても (名詞句内でも) 局所的に計算できるわけではないという点である。したがって、推意を引き出すために命題間の強さを考えているという意味では、Grice/Horn の広域的アプローチと Chierchia (2013) のアプローチの間には大きな差はないように思われる (Tomioka (2019) も参照)。⁴

4. SI の棚上げと NPI (否定極性項目) の認可条件の関係について

本書では、SI の取り消しと NPI の認可条件について「ホーンの予想」として以下の予想が立てられている。

- (9) SI はある限られた環境の下でのみその発現が阻止ないしは棚上げされる。一方、否定極性項目はある否定を中心とする特定の環境の下でのみその生起が認可される。この時、これら 2 つの現象を条件づけている環境はおそらく同一であり、それはいわゆる下降含意が成立する領域である。(p. 41 に基づく)

下降含意 (downward entailment) (DE) とは、概略、上位集合から下位集合への推論が

⁴ Chierchia (2004: 56) は、明確に言っていないものの、一つの可能性として SI は Phase (Chomsky (1999)) の段階で解釈されることを示唆しているが、統語論では一般に Phase は命題を表す単位 (CP, vP) と考えられている。

成り立つ含意のことである。例えば、否定文は下降含意が成り立つ環境である。以下の肯定と否定との対立を考えてみよう。

(10) 彼はリンゴを食べた。→ 彼は果物を食べた。(上昇含意)

(11) 彼は果物を食べなかった。→ 彼はリンゴを食べなかった。(下降含意)

まずリンゴの集合は果物の集合の下位集合を成しているが、肯定文 (10) においては、下位から上位への推論は成り立ち、その逆は成り立たない。一方、否定文 (11) では、上位から下位への推論は成り立つが、その逆は成り立たない。Ladusaw (1980) は、NPI が認可されるのは (11) の否定文のような下降含意を許す環境であると主張している。

しかしながら、ここで注意しなければならない点は、NPI の中には下降含意の環境でなくても認可されるケースが多々あるという点である。Giannakidou の一連の研究で明らかにされているように、疑問文や命令文は下降含意の環境とは言えないが、英語の any はそれらの環境においても認可される。⁵

(12) a. Did you see anybody?

b. Take anything you want.

Giannakidou (1998) は、非真実叙述性 (nonveridicality) という概念を用いて、NPI は命題が偽もしくは真とは言えない環境で現れることができると主張している。この主張が正しければ、NPI の認可環境と尺度推意の取り消しの間には、直接関係がないという可能性も出てくる。私見では、NPI の多くはスケールの意味を持っており、NPI と SI の間には何らかの意味論的・語用論的な接点はあるものの、推意の取り消しには関連性の公理や様態の公理による推意の取り消しもあるため、推意の取り消しと NPI の認可のメカニズムは本質的レベルで互いに異なっている可能性があるように思われる。

5. メタ言語的否定と記述的否定の関係

最後に、メタ言語否定と記述的否定の関係についての著者の考えについてコメントしたい。(13) に見られるように、記述的否定は命題の真理値を反転させる機能を持っているが (truth value を返す関数である)、(14) に見られるメタ言語否定については、Horn は「私は U に反対する」(I object to U; U は発話) と表現している (Horn 1989: 377, cf. Yoshimura 2013、吉村 2015、田中 2004)。(13)-(14) は本書、p. 72 による。

⁵ 著者は疑問文の例も SI の取り消しの例として上げているが (p. 54)、疑問文が DE のコンテクストであるかについては少なくとも直観レベルにおいては疑わしい。

- (13) a. It is not snowing.
 b. It's not true that 2+2 is not 4. (二重否定)
- (14) a. The king of France is not bald – (because) there is no king of France.
 b. I didn't manage to trap to mangeese – I managed to trap two mongooses.
 (形態屈折)
 c. He didn't call the [po'lis], he called the [poli's].

著者は、理論的な問題として、これら 2 類型（記述的否定とメタ言語否定）はそれぞれ独自の「演算子」を持っているのか、それともある演算子を共有し、違いはその用法にあるのかという問題を考察し、Horn は、メタ言語否定と記述的否定は語用論的に多義であるというアプローチをとっているものの、どちらの立場に立っているのかについては必ずしも明示的ではないとしている (p. 76)。その上で、著者は自身の見解として、否定の基底にあるのは、反転効果を持つ演算子であり (reversal operator)、どのレベルで適応されるかの違いであると提案している (p. 80)。

- (15) a. 論理レベルでは、真理値の反転をもたらし、真理関数的機能を持つ。(記述的否定)
 b. 語用論レベルでは、(含意、前提、断定性など各種の) 語用論的概念の反転をもたらす。(メタ言語否定)
 c. 認知レベルでは、図・素地の反転 (figure-ground reversal) などをもたらす。

この反転のレベルの違いによる説明は非常に興味深いものの、ひとつ疑問として浮かびあがるのは、語用論的概念の反転とは何かという問題である。例えば、著者は、注の中で (14c) のような例については「X という発音の仕方が適切である」という命題の形をとった意味内容が反転の対照になるということを示唆している。このような反転という操作と異議申し立ての間にはどのような関係があるのであろうか。

否定文ではないが、語用論レベルで反転の操作をしている表現として日本語の「かえって」がある。Sawada (2018) は、「かえって」は慣習的推意のレベルにおいて、「通常は反対である」ということを伝達していると主張している。

- (16) (コンテキスト: ここは高台にあり、一般に安全な場所だとされているが、道が通行止めになる可能性があることを知って)
 かえってここは危険だ。[慣習的推意: 普段はここは安全である。]

ここでも語用論レベルでの反転が行われており、著者が考えているメタ言語否定の反転のメカニズムと似た点があると思われるが、メタ言語否定と異なり「かえって」には異議申し立てという言語行為的な意味は特に感じられない。また、自然言語にはメタ言語比較文

(He is more of a teacher than a scholar) なども存在するが、これらの表現とメタ言語否定の違いも考察するに値しよう。

6. 終わりに

本書は、Horn のこれまでの研究を丁寧に紹介すると同時に、スケール推意、メタ言語否定、語用論における経済性・非経済性について、最新の研究を踏まえた上で著者自身の観点から考察している。説明は過度な形式化を避けた分かりやすいものとなっており、否定や推意の専門家のみならず、初学者にも極めて有益である。また、本書は統語論と語用論の関係などインターフェースの問題を考える上でも価値がある。本書を読むことで、一つの分野からだけでなく、複数の視点から分野横断的に現象を見ることで見えてくるもの(体系・法則)があることがわかるだろう。

本書に述べられているように、推意や否定には関してはこれまで Horn による研究をはじめ様々な重要な研究がなされてきたが、未解決の問題も数多く残されており、スケール推意の計算の仕方などをはじめとして、新たな課題や見解の相違が浮かび上がっている。今後はますます理論・実験の両面から研究が必要になってくるだろう。また、本書でも触れられているように、日本語や英語以外のデータから問題にアプローチすることで、新たな理論・考え方が生まれる可能性が多々あるように思われる。

参考文献

- Chierchia, Gennaro. 2004. "Scalar Implicatures, Polarity Phenomena, and the Syntax/Pragmatics Interface." In A. Belletti (ed.) *Structures and Beyond: The Cartography of Syntactic Structures*, Volume 3, 39–103. New York: Oxford University Press.
- Chierchia, G. 2013. *Logic in Grammar: Polarity, Free Choice, and Intervention*. Oxford: Oxford University Press.
- Chomsky, N. 1999. "Derivation by Phase." *MIT Occasional Papers in Linguistics* 18. Cambridge, Mass.: MITWPL.
- Giannakidou, A. 1998. *Polarity Sensitivity as (Non)veridical Dependency*. Amsterdam: John Benjamins.
- Geurts, B. 2010. *Quantity Implicatures*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Grice, H. P. 1975. "Logic and Conversation." In P. Cole and J. Morgan (eds.) *Syntax and Semantics, III: Speech Acts*, 43–58. New York: Academic Press.
- Hara, Y. 2006. "Implicature Unsuspendable: Japanese Contrastive *Wa*." *Proceedings of the 2004 Texas Linguistic Society Conference: Issues at the Semantics-Pragmatics Interface*, 35–45.
- Horn, L. R. 1972. *On the Semantic Properties of Logical Operators in English*. Doctoral

- Dissertation. University of California, LA.
- Horn, L. R. 1989. *A Natural History of Negation*. Chicago: The University of Chicago Press. Reissued from CSLI Publications, Stanford, 2001.
- Ladusaw, W. 1980. *Polarity Sensitivity as Inherent Scope Relations*. New York: Garland.
- Oshima, D. Y. 2005. "Morphological vs. Phonological Contrastive Topic Marking." *Proceedings of the Annual Meeting of the Chicago Linguistic Society*, vol. 41-1, 371-384.
- Russell, B. 2006. "Against Grammatical Computation of Scalar Implicatures." *Journal of Semantics* 23, 361-382.
- Sawada, O. 2007. "The Japanese Contrastive *wa*: A Mirror Image of EVEN." *Proceedings of the Thirty-third Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 374-387.
- Sawada, O. 2018. *Pragmatic Aspects of Scalar Modifiers: The Semantics-Pragmatics Interface*. Oxford: Oxford University Press.
- 田中廣明. 2004. 「メタ言語否定と尺度性」、『六甲英語学研究』7、1-37.
- Tomioka, S. 2019. "The Scope of Contrasted Scalar Items and Intermediate Implicature." *English Linguistics* 36(1), 29-47.
- van Rooij, R. and K. Schulz. 2004. "Exhaustive Interpretation of Complex Sentences." *Journal of Logic, Language, and Information* 13, 491-519
- Yoshimura, A. 2013. "Descriptive/Metalinguistic Dichotomy?: Toward a New Taxonomy of Negation." *Journal of Pragmatics* 57, 39-56.
- 吉村あき子. 2015. 「帰属否定と記述否定」、『欧米言語文化研究（奈良女子大学文学部欧米言語文化学会）』3、37-70.