文法性判断の緩和現象
Amelioration of Grammaticality Judgments

吉田　智行 YOSHIDA, Tomoyuki

● 国際基督教大学
International Christian University

Keywords 優位性，反優位性，談話連関，プロソディー，REF疑問文
superiority, anti-superiority, D-linking, prosody, REF-Questions

ABSTRACT

ネイティブスピーカーが言語のデータの文法性（あるいは許容度）を判断する際に，脳／マインドの中で様々な要因が関与することは容易に想像できる。本稿では，特に優位性（superiority）と反優位性（anti-superiority）の現象を示すデータの文法性の判断に影響を及ぼす要因について考察する。普通のイントネーションで発話されると解釈できない非文法的なWH疑問文が，イントネーションを工夫したり，詳しいコンテキストを与えることで理解しやすくなるという現象がしばしば観察されている。本稿の目的は，このような文法性の判断の緩和現象が，ただ聞こえがよくなるという表面的なことではなく，意味解釈のメカニズムに体系的に一定の制限が加えられたときにのみ起こる文法現象であるということを示すことである。

It is easy to imagine that the native speaker's grammatical judgments involve many different kinds of factors in the human brain/mind. This paper discusses some factors that influence grammatical judgments on the data concerning superiority and anti-superiority effects. Some WH-questions are unacceptable, and hence ungrammatical, when uttered in a normal intonation, but they become more acceptable when uttered with a special emphatic intonation and/or when a specific context is given. The purpose of this paper is to show that amelioration of superiority and anti-superiority violations can occur only when the multiple wh-question is interpreted in narrowly restricted ways.

1．イントロダクション

これまで複数のWHを含む多重疑問文（Multiple WH-Question）についてはネイティブスピーカーの文法性判断に相違が見られ，それによって分析内容が著しく異なってくるという状況が続いてきた。このような状況では，言語のデータが本来何を示しているのかを統一的に捉えることができず，科学的な分析を試みることが難しい。本稿では，文法性の判断の不一致を引き起こしている要因について詳しく考察することによって，科学的な分析を可能にする方策を提案したい。特に，優位性（Superiority）と反優位性（Anti-Superiority）の現象に焦点を当てる。これまで統語論の観点から非文法的であるとされてきた多重疑問文の文法性の判断が緩和されるケースは大きく二つの要因によるということが指摘されている。一つはイントネーションなどのプロソディーの要因，もう一つは談話連関（D-linking）などのコンテキストの要因である。本稿の目的は，この二つの要因がそれぞれ無関係ではなく，多重疑問文の想定する答えの種類に関する制約から統一的な分析を与えることができるということを明確にすることである。英語と日本語のデータを比較し，イントネーションを工夫したりコンテキストを明確にしたりすることが意味解釈部門と連動し，WH疑問文の可能な解釈が体系的に制限された時にのみ文法性判断の緩和がみられることを示す。

2．問題点1：優位性現象（Superiority Effect）

はじめに優位性現象から考えてみよう。統語論の研究では一般的に以下の二つの文には明確な文法性のコントラストが観察できるとされてきた。実際に，普通のWH疑問文のイントネーションで発話した場合，ほとんどの英語のネイティブスピーカーは（1a）の方が（1b）よりも自然に聞こえるはずである。

（1）a.　Who broke what?
　　b. *　What did who break?

Chomsky（1973）はこの現象を統語現象として捉え，以下のような優位性の条件を仮定した。

（2）Superiority Condition:
No rule can involve X, Y in the structure ... X ... [... Z ... WYZ ...], where the rule applies ambiguously to Z and Y and Z is superior to Y.

その後も，この優位性現象について，多くの研究者たちがより説得力のある説明を与えようと統語論と意味論の観点から研究を進めてきているが，優位性現象の存在そのものを否定する研究者もいる。たとえば, Bolinger（1978）はChafe（1970: 332）の観察に基づき，以下のようなコンテキストでイントネーションを変えると（1b）の例文も文法的になると主張している。

（3）a. Speaker A: What did he break?
　　b. Speaker B: What did WHO break? ↘

さらにBolinger（1978）は適切なコンテキストが与えられれば優位性現象が全く見られなくなるという主張もしている。

（4）a. I know what just about everybody was asked to do, but what did who (actually) do?[1]
　　b. I know that among all the disasters in that kitchen, Jane acorched [sic.] the beans and Lydia put salt in the ice tea; but what did WHAT did WHO BREAK? I know somebody broke something, so stop evading my question.

このようなデータをもとに，Bolinger（1978）は優位性の現象そのものが文法に存在しないと主張した。しかし，イントネーションやコンテキストの助けを借りなければ（1a）と（1b）の文法性のコントラストは依然として残るので，プロソディーとコンテキストがどのようにWH疑問文の意味解釈に影響を与えるのかについてはより慎重に考察する必要があると考える。

この優位性現象の緩和について，生成文法理論

の枠組みでPesetsky（1987）は談話連関（D-linking）が深く関与していることを示した。彼は，英語のwhichを含む疑問文には優位性現象が見られないと指摘している。したがって，以下のデータは，特別なイントネーションの工夫を加えなくても，どちらも文法的であると判断されている[2]。

（5）a. Which student bought which book?
　　b. Which book did which student buy?

WH疑問文が発話される前にすでに談話内で話題になった要素のうちのどれが当てはまるのかを問うようなWH-phraseを談話連関されているWH（D-linked WH）と呼ぶ。なぜ談話連関されているWHが優位性の現象を示さないのかについては様々な分析があるが，ここでは，紙面の都合上，深く説明することができない。最も標準的な説明は以下のようにまとめられる[3]。

（6）a. 優位性現象を弱交差（Weak Crossover = WCO）の現象と同等に扱う。
　　b. WCOを回避することができれば優位性現象が見られなくなる。
　　c. 多重疑問文における最も左に置かれたWH-phraseには談話連関が必須である。

大まかなポイントだけを説明すると，（6a）のWCO現象は（7a）によって示されるものであるが，whoがhis motherを飛び越えて移動する場合，whoとhisは同一人物であることが不可能であることを示している。Chierchia（1993）で提案されたWHが関数的（functional）に解釈される時に二つのインデックスをもつという仮説を使うと，（7b）でもwhatが同じインデックス（j）をもつwhoを飛び越えて移動しているのでWCO現象を示していると捉えるわけである。

（7）a. * Who_j does his_j mother love t_j ?

　　b. * What_j did who_{ij} ti break t_j ?

また，（6b）によって，上述の（5b）のようなデータは何らかの形でこのWCOの制約を回避することができていると考えられる。また（6c）はWCOとは別に多重疑問文にかかる制約であるが，（5a）と（5b）の場合には英語のwhich-phraseは必ず談話連関されているので問題がないことになる。このように考えるならば，イントネーションやコンテキストなどで優位性現象の緩和が見られるのは（i）WCOの制約を回避でき，（ii）最も左に置かれたWHが談話連関されること可能になった時にのみ観察されると予測する。

これに関連して，日本語のデータを見ると，日本語にはwhichタイプのWHに限らず優位性現象が見られないことがわかる。

（8）a. 誰が　何を　買ったの？
　　b. 何を　誰が　買ったの？

（9）a. どの人が　どの本を　買ったの？
　　b. どの本を　どの人が　買ったの？

（8a）は英語と同じ語順でWHが出てくるので，この文法性に問題はないことは不思議ではない。一方（8b）のWHの語順は英語では優位性現象を示すものであるが，日本語では優位性現象が見られないことになる。しかも日本語の（8b）は特にイントネーションやコンテキストの工夫が必要ではないという点は英語と異なっている。なぜこのような違いが出てくるのであろうか。Bolinger（1978）の主張するように，普遍文法の観点からは優位性現象は文法内に存在しないと考えた方がいいのであろうか。

この問いに答えるために，英語と日本語で他にも異なる特性があるかを考えると，優位性現象に関する日本語と英語の違いは，日本語にはあって英語にはないスクランブリング（scrambling）が深く関わっていると考えられる。次のデータを考えてみよう。

（10）a.　誰が$_i$　そいつ$_i$の母親を　褒めたの？
　　b. *　そいつ$_i$の母親が　誰$_i$を　褒めたの？

c.　誰を$_i$　そいつ$_i$の母親が　褒めたの？

これはよく知られている事実であるが，日本語でも（10b）に示されるように，論理形式（Logical Form）においては優位性現象が見られる。しかし（10c）のようにWHをスクランブリングして文頭にもってくるとWCOが緩和されてしまうのである。日本語においても（6c）の最も左に置かれたWHは談話連関されている必要があるという制約があてはまるが，この制約には，文法性の判断を改善するための特別なイントネーションなどの工夫は必要ない。何らかの理由でWCOが回避されているので，（8a）と（8b）に文法性の違いが見られないと考えるべきである[4]。以上の考察から，優位性現象は文法内に存在するがそれを回避する条件が整った場合にはこの現象が見られなくなると結論づけるべきである。すなわち，談話連関が優位性現象を緩和するのであって，通常は談話連関されていないWHを談話連関されているWHであると示すために特別なイントネーションが使われる場合があると考えるのである。

3．問題点2：反優位性（Anti-Superiority Effect）

次に二つ目のケースとして反優位性について考えよう。日本語では「なぜ」を含む多重疑問文を普通のイントネーションで発話すると，以下のように「なぜ」が最も左の位置に置かれる例文は文法性が低くなるという観察が標準的である。

（11）a.　ジョンは　何を　なぜ　買ったの？
　　b. *　ジョンは　なぜ　何を　買ったの？

（12）a.　誰が　なぜ　来たの？
　　b. *　なぜ　誰が　来たの？

このような例文の文法性のコントラストはSaito（1994）やWatanabe（1992）などによって空範疇原理（Empty Category Principle）からの説明が提案されているが，吉田（2014）は談話連関からの説明を試みた。これに対しKitagawa（2006）は強調のイントネーションと適切なコンテキストが与えられれば反優位性の文法性が緩和されると主張している[5]。Kitagawa（2006: 113）の例文を見てみよう[6]。

（13）a. Speaker A: 昨日資料室から一瞬の隙をついて何かを盗もうとしていたKGBのスパイを捕まえたそうだね。
　　b. Speaker B: そいつが　なぜ　何を　盗もうとしていたか　拷問にかけて吐かせろ。

（14）　問題は（いったい）なぜ　誰が　この部屋に忍び込む必要があったのかということです。

Kitagawaの主張する通り，特別なプロソディーで発話することで，確かに（13）と（14）は（11）と（12）とは違って意味解釈が可能になり，それに伴って文法性が向上することは事実である。この点において前節でみた英語の優位性現象の緩和と同じようなことが起こっていると考えられる。Kitagawa（2006）はこのような事実に基づき研究者たちは文法性の判断に関して様々な要素を考慮しなければならないと提案している。本節では，このような提案にもとづき，反優位性の緩和現象も談話連関と深く関わることを明確にするが，その前に日本語と英語を比較してみよう。

（15）a. *　What did you buy why?
　　b.　Why did you buy what?

ここに示した（15a-b）の文法性判断のコントラストは標準的なものであり，多くの研究者がこれを前提に分析を試みてきた。吉田（2014）でも，これが正しい観察であることを前提として談話連関からの分析を提案している。吉田の分析の主なポイントをまとめると以下のようになる。

(16) a. どの言語でも英語のwhyに対応するWHは一般的に談話連関しにくく，談話連関を義務的に要求する位置には出てくることができない。
b. 英語の多重疑問文で文頭に移動しないでいるWH（in-situ-WH）は談話連関されていなければならない。
c. Whyは談話連関しにくいのでin-situ-WHにはなれず，文頭に移動することによって非文法的になることが回避されている。

また，優位性のデータと同様に，談話連関が明確なwhich-phraseを使うと反優位性の現象が緩和されてしまうということからも，why含む多重疑問文において談話連関が何らかの形で関わっていることが分かる[7]。

(17) a. Which book did you buy for which reason?
b. For which reason did you buy which book?

もちろん日本語でも同様の観察が可能である。

(18) a. どの理由で　何を　買ったの？
b. 何を　どの理由で　買ったの？

しかし，Hornstein（1995）は（15b）のような例文の文法性に疑問を投げかけている。Hornsteinは文法性判断が比較的明確な埋め込まれた多重疑問文のデータから議論を始めているが，whyが埋め込まれた多重疑問文の最も左のWHになれないと指摘している。以下の例文に見られるようにwhyが埋め込み文のCPのSPECの位置に移動している疑問文は全て非文法的であることから（15b）の例文も実は文法的じゃないのかもしれないというのである。

(19) a. * I wonder why who came.
b. * I wonder why Bill left when.
c. * I wonder why Bill lives where.

さらに，Hornsteinは以下の例文のように主節のCPのSPECの位置にwhyを移動させても文法性の低いものがあるとも指摘し，このような文法性判断によれば，（15b）の判断が果たして正しいものなのかという疑問が出てくるのである。

(20) a. ?? Why did John threw who the ball?
b. ?? Why did John give what to Bill?

また，吉田（2014）は（15b）の意味解釈が可能になるにはin-situのwhatが，Kuno（1982）のいうソーティング・キー（sorting key）の役割を果たさなければならないと主張した。ソーティング・キーの役割とは，それを基準にして答えのリストを作る役割のことで，この役割を担うことができるWHは談話連関されているもののみであり，（15b）のwhatはin-situ-WHであるから談話連関が義務的に要求される位置に置かれていることになるからソーティング・キーの役割を果たすことができる。もし埋め込まれた多重疑問文のCPのSPECの位置に置かれたWHが必ずソーティング・キーにならなければいけないと仮定すると，（19a-c）のデータは，談話連関が義務的な位置にwhyが置かれたことになり，それが原因で非文法的な文になっていると考えられる。この説明が正しければ，（20a-b）の文法性が低くなってしまうのは，why以外のWHが何らかの理由でソーティング・キーの役割を果たしにくくなっており，最も左に置かれたwhyが談話連関されソーティング・キーとして機能しなければならなくなっていると考えられないだろうか。

実際には，多重疑問文において最も左に置かれたWHがソーティング・キーの役割を果たさないケースが一つだけある。それはシングル・ペアの答えを要求する多重疑問文である。Dayal（1996, 2002, 2006）で議論されているREF疑問文（REF-Question）がこれにあたる。Dayalは，Pope（1976）の分析にもとづいて，いわゆるエコー疑問文（Echo-Question）とREF-疑問文を区別する。通常のエコー疑問文は文末を上がるイントネーションにして，よく聞こえなかったから言ったことをもう一度繰り返すことを要求するものであるが，

REF疑問文は通常のWH疑問文と同じく下がるイントネーションで発話される。

(21) a. Speaker A: He cooked something.
b. Speaker B: Who cooked what? ⤵

Speaker Bは，主語と目的語に入るものがそれぞれ一つずつ存在することを前提として，その値が何なのかを問うているわけである。このような状況では，Speaker Aの答えは“John cooked a whole chicken.”のようなシングル・ペアの答え（single-pair answer）になる。REF疑問文は他にも以下のようなものが考えられる。

(22) a. Who killed Robert Kennedy when?
b. OK, who hit who first?

いずれもそれぞれのWHの答えになるものが一つであることが分かっていて発話されるものである。このように，シングル・ペアの答えを要求するREF疑問文では，最も左に置かれたWHがソーティング・キーの役割を果たすことはないし，談話連関していなければならないということもない。すなわち, REF疑問文ではソーティング・キーも談話連関も関係なくなっていると考えられる。先に見たKitagawa（2006）の例文（13a-b）と（14）はまさにREF疑問文になっているのである。この事実から，イントネーションやコンテキストからREF疑問文であるということが明確になれば，文法性の緩和現象が見られるということを予測する。ただ単にイントネーションやコンテキストを変えることによって表面的に聞こえがよくなるということではなく，そのような工夫をすることによって意味解釈部門の働きが変わるということである。前節の優位性現象の緩和の場合は談話連関されたWHが最も左の位置に置かれることが要求されていたが，反優位性現象の緩和の場合は談話連関と関係のないWHが最も左の位置に置かれることが要求されるわけである。

今述べた分析を支持するデータが別に存在する。den Dikken & Giannakidou（2002）によると，英語では“the hell”をつけるとシングル・ペアの答えのみが適当になるという。

(23) a. Who is in love with who?
b. (?) Who the hell is in love with who?

（23a）の答えとしては，（24a）のようなペア・リストの答え（pair-list answer），（24b）のようなシングル・ペアの答え（single-pair answer），（24c）のような関数的答え（functional answer）が全て可能であるが，（23b）の答えとして適切なのは（24b）のみである。

(24) a. John is in love with Mary, Sue is in love with Bill, and Tom is in love with Jane.
b. John is in love with Mary.
c. Everybody is in love with his classmate.

このような事実から，一般的に“the hell”を含む多重疑問文はREF疑問文になると考えられる。これをwhyを含むケースにあてはめると，やはり文法性は向上する。Hornstein（1995）で紹介された（20a-b）よりも“the hell”をつけたバージョンは文法的な疑問文であると解釈される[8]。

(25) a. Why the hell did John threw who the ball?
b. Why the hell did John give what to Bill?

また，埋め込まれた多重疑問文においても，似たような文法許容性の改善が見られるが，den Dikken & Giannakidou（2002）が指摘しているように，この場合は主節を否定文にする必要がある。以下の（26a-c）は，Hornstein（1995）で使われた（19a-c）よりも文法性の許容度が上がるのである。

(26) a. ? John doesn’t know why the hell who came.
b. ? John doesn’t know why Bill left when.
c. ? John doesn’t know why Bill lives where.

さらに，この現象は日本語にもあてはまる。（27a）に対しては（28a-c）の答えが全部可能で

あるが,「いったい」がついた（27b）には（28b）のシングル・ペアの答えのみが可能になる。

(27) a. 誰が　誰と　つきあっているの？
b. いったい　誰が　誰と　つきあっているの？

(28) a. ジョンがメリーと，スーがビルと，トムがジェーンとつきあっているよ。
b. ジョンがメリーとつきあっているよ。
c. みんな自分の同級生とつきあっているよ。

すでにKitagawa（2006）の（14）の例文にも括弧付きで使われているが,「いったい」を含む（29b）も（30）も明確にシングル・ペアの答えを要求している疑問文である。

(29) a. Speaker A: 昨日資料室から一瞬の隙をついて何かを盗もうとしていたKGBのスパイを捕まえたそうだね。
b. Speaker B: そいつが　いったい　なぜ　何を　盗もうとしていたか　拷問にかけて吐かせろ。

(30)　問題は　いったい　なぜ　誰が　この部屋に忍び込む必要があったのかということです。

このように，反優位性現象の文法性判断が緩和されるときは，REF疑問文として解釈されシングル・ペアの答えが期待される意味解釈が可能である時のみである。Kitagawaの主張するようにイントネーションやコンテキストを工夫すると文法性が上がるというポイントは正しいが，その事実が反優位性現象そのものの存在を否定するものではない。文法現象として反優位性は存在し，特別なイントネーションやコンテキストの工夫をすることによって異なる意味解釈が可能になる為に反優位性現象が緩和されているのである。したがって，そのような工夫がただ単に文法性を向上させているのではなく，そのような工夫が限定的でシステマティックな意味解釈を可能にしているということなのである。

4．結論

本稿では，特別なプロソディーとコンテキストの工夫をすることによって文法性判断が向上する現象について考察した。最も一般的なイントネーションで発話されたときには非文法的であると判断されるデータが，ある特定のイントネーションで発話されたり，特定のコンテキストを与えられたりすると意味解釈が可能になるという事実があることを確認した。それを踏まえて，この文法性判断の緩和現象はランダムに起こることではなく，このようなプロソディーとコンテキストの工夫が可能な意味解釈と密接に関連していることを明らかにした。具体的には，優位性現象については談話連関が緩和現象に重要な役割を果たすことを示した。また，反優位性現象については，whyや「なぜ」が談話連関と関係をもたないことが明確になったときにのみ，緩和現象が見られることを示した。

文法性の判断には様々な要因が絡んでくるが，理論言語学の方法論としては，ネイティブ・スピーカーの直感（native intuition）を正確に観察し，それをもとに脳／マインドに組み込まれていると仮定される普遍文法（Universal Grammar）とI-言語（I-language）の理論構築を試みることが基本となっている以上，データの扱いに慎重になりすぎることはないのである。

注

1　Pesetsky（1987）は，（4a）のデータは“but what did WHO (actually) do”のようにwhoに強勢を置いた方が自然に聞こえると観察している。
2　また，この二つの疑問文は両方ともペア・リストの答えが可能である。この点は後にまた触れることにする。
3　Chierchia 1993, Comorovski 1996, Dayal 1996, Hornstein 1995, Pesetsky 1987などを参照のこと。
4　Heider（1981）はドイツ語でも同じようにスクラ

ンブリングがWCO現象を緩和すると指摘しているし，ヒンディー語でも同様の観察が見られる。

5　Deguchi and Kitagawa（2002），S. Watanabe（2000）なども参照のこと。

6　ここではプロソディーの詳細は必要ないのでKitagawa（2006）の表記法ではなく，簡略化しして下線で強調のイントネーションを示すことにする。

7　（17a-b）も（18a-b）もペア・リストの答えが可能である。

8　Hornsteinはもう一つ*Why does John expect who to win?という例文を出しているが，これは“the hell”を使って*Why the hell does John expect who to win?としても文法性が改善しないようである。なぜそのようになっているのかは現段階では分からない。完全に文法的にならないのは，“the hell”を埋め込み文に使うことがそもそも難しいからかもしれない。

参考文献

Bolinger, D. (1978). Asking more than one thing at a time. In Hiz, H. (ed.). *Questions* (pp. 107−150). Dordrecht: Reidel.

Chafe, W. L. (1970). *Meaning and the structure of language*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.

Chierchia, G. (1993). Questions with quantifiers. *Natural Language Semantics*, 1/2, pp. 181−234.

Chomsky, N. (1973). Conditions on transformations. In Anderson, S., & Kiparsky, P. (eds.). *A Festschrift for Moris Halle* (pp. 232−286). New York, NY: Rinehart and Winston.

Comorovski, I. (1996). *Interrogative phrases and the syntax-semantics interface*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Dayal, V. (1996). *Locality in WH quantification*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Dayal, V. (2002). Single-pair versus multiple-pair answers: Wh-in-situ and scope. *Linguistic Inquiry*, 33, pp. 512−520.

Dayal, V. (2006). Multiple-wh-questions. In Everaert, M. & Riemsdijk, H.V. (eds.). *The Blackwell companion to syntax vol. 3* (pp. 275−326). Oxford: Blackwell Publishing.

Deguchi, M., & Kitagawa, Y. (2002). Prosody and wh-questions. In Hirotani, M. (ed.). *Proceedings of the North Eastern Linguistic Society 32* (pp. 73-92). Amherst, MA Graduate Linguistics Student Association.

den Dikken, M. & Giannakidou, A. (2002). From *hell* to polarity. L*inguistic Inquiry*, 33, pp. 31-61.

Heider, H. (1981). Empty categories: On some differences between English and German. *Wiener Linguistische Gazette*, 25, pp. 13−26.

Hornstein, N. (1995). *Logical form: From GB to minimalism*. Oxford: Blackwell.

Kitagawa, Y. (2006). Naze. In Suzuki, Y., Mizuno, K., & Takami, K. (eds.). *In search of the essence of language science: Festchrift for Professor Heizo Nakajima on the occasion of his sixtieth birthday* (pp. 101−120). Tokyo: Hituzi shobo.

Kuno, S. (1982). The focus of the question and the focus of the answer. In Tuite, K., Schneider, R., & Chametzky, R. (eds.). *Papers from the eighteenth regional meeting of the Chicago Linguistic Society*. (pp. 134−157). Chicago, IL: Chicago Linguistic Society.

西垣内泰介（1999）.『論理構造と文法理論　── 日英語のWH現象 ──』くろしお出版.

Pesetsky, D. (1987). Wh-in-situ: Movement and unselective binding. In Reuland, E., & ter Meulen, A. G. (eds.). *The reprsentation of (in)definiteness* (pp. 98−129). Cambridge, MA: MIT Press.

Pope, E. (1976). *Questions and answers in English*. The Hague: Mouton.

Saito, M. (1994) Additional-WH effects and the adjunct site theory. *Journal of East Asian Linguistics*, 1, pp. 195−240.

Watanabe, A. (1992). Subjacency and S-structure movement of WH-in-situ. *Journal of East Asian Linguistics*, 1, pp. 255−291.

Watanabe, S. (2000). Naze ‘why’ in Japanese Multiple wh-questions and the sorting key hypothesis: An preliminary account. In Takeda, S. et al. (eds.). *Imi to kotobano interface*. (pp. 561-570). Tokyo, Kurosio.

吉田智行（2014）.「反優位性について」『教育研究』56, pp. 101−108.