

疑問詞連鎖構文の意味と論理

神奈川大学非常勤講師 青木 萌

要旨 本稿は松村（2014）の見解を基に，形式意味論の観点から，疑問詞連鎖構文に含まれている意味を詳細に論じる。第一章では，疑問詞連鎖構文の先行研究を行う。第二章では，第一章の先行研究を基に，松村（2014）による解析について述べる。第三章においては，“誰”、“哪儿”、“什么”、“什么时候”、“什么样”、“怎么”が生起した疑問詞連鎖構文の例を挙げて，それぞれを松村（2014）の論理を用いて解析する。

キーワード：疑問代名詞 連鎖 疑問詞連鎖構文 存在量子 全称量子

1 先行研究

本章は，本稿にとって重要だと思われる研究者の記述を紹介し，解説を加える。そこで以下の四名の研究者の記述を取り扱うこととする。

- ① 朱德熙《语法讲义》（1982：93）
- ② 杉村『中国語文法教室』（1994：232）
- ③ 刘月华等《实用现代汉语语法（增订本）》（2001：104）
- ④ 吕叔湘《吕叔湘文集（第一卷）》（1990：447）

まず朱德熙（1982：93）の記述から見ていこう。

1.1 朱德熙（1982：93）の記述

朱德熙（1982：93）は、疑問代名詞は時として疑問を表さないことがあると述べた。例文を以下の如く引用する（本稿の用例における下線と訳はすべて筆者による）。

- (1) 咱们这个地方什么都有。（僕たちがいるこの場所は何でもある。）
- (2) 谁也不知道他上哪儿去了。（誰さえも彼がどこへ行ってしまったのかを知らない。）
- (3) 不管做什么工作都行。（何の仕事をしててもかまわない。）
- (4) 无论怎么跑也赶不上他。（どんなに駆けても彼に追いつくことができない。）

朱德熙（1982：93）によると、上記の各例における疑問代名詞“什么”、“谁”、“什么”、“怎么”はいずれも「周遍性」を表している。つまり、言及した範囲内において例外がないことを表す。

そして、朱德熙（1982：93）は、「周遍性」を表す疑問代名詞が二つ連鎖して用いられる例を四つ挙げた。

- (5) 谁愿意去谁去。（行きたい人が行く。）
- (6) 哪儿困难上哪儿去。（問題がある所へ出かけて行く。）
- (7) 你爱唱什么唱什么。（歌いたいものを歌って下さい。）
- (8) 怎么想就怎么说。（思った通りに言う。）

本稿は（5）-（8）の例文のように、同じ疑問代名詞が連鎖的に共起した文を「疑問詞連鎖構文」と称することにする。

次は杉村（1994：232）の記述を見られたい。

1.2 杉村（1994：232）の記述

杉村（1994：232）は疑問詞連鎖構文の要点を二つ挙げた。一つは、疑

問詞連鎖構文における前後二つの疑問詞が指示する対象は同一であるということである。いま一つは、前後二つの節は因果関係にあるということである。留意されたいのは、杉村（1994：232）は当構文における二つの疑問詞の指示対象は同一であると述べている点である。

そこで以下の刘月华等（2001：104）の記述を見ると、二つの疑問代名詞の意味関係がより明瞭となる。

1.3 刘月华等（2001：104）の記述

まず刘月华等（2001：104）の記述を引用する。

「第一个疑问代词是任指的，第二个疑问代词表示的人或事物以第一个疑问代词为转移，与第一个疑问代词指称同样的人或事物。」

（一番目の疑問代名詞は普遍指示である。二番目の疑問代名詞が表す人や事物は一番目の疑問代名詞からの転移であり、一番目の疑問代名詞が指示するものと同じ人や事物である。）

以上の記述から、疑問詞連鎖文における二つの疑問代名詞は、同じ対象を指示するが、二番目の疑問代名詞は、一番目の疑問代名詞の生起なしには成立しえないと推測できる。要するに、疑問詞連鎖構文における前後二つの疑問代名詞が指示する対象は同一だが、両者は一定の意味関係を保持しながら、一つの構文を構築していると考えられる。この二つの疑問代名詞が表す意味は何であろうか。また、二つの疑問代名詞の間の意味関係は如何なるものなのであろうか。これが本稿の課題である。そこで、次節の吕叔湘（1990：447）の見解は注目に値する。

1.4 吕叔湘（1990：447）の記述

吕叔湘（1990：447）によると、当構文は、一つ目の疑問代名詞は普遍指示であり、二つ目の疑問代名詞も普遍指示に見えるが、実際は一つ目の

疑問代名詞が転移したものであり、必ず不定であるというわけではなく、多くが定的である。（“第一个是任指性的，第二个表面上也是任指的，实际上随第一个为转移，并不是绝对无定，而是相对有定的。”）と述べている。本稿の立場から考えると、以上の呂叔湘（1990：447）の記述は、上述の1.2の杉村（1994：232）と1.3における刘月华等（2001：104）よりも更に妥当な解釈であるといえる。この呂叔湘（1990：447）の記述から看取しえる要点は以下の二つである。

第一に、二つの疑問代名詞は同一ではなく、一つ目の疑問代名詞は普遍指示であり、二つ目の疑問代名詞は特定の対象を指示しているということである。第二に、二つ目の疑問代名詞は前の疑問代名詞に依拠して成立したものであり、一つ目の疑問代名詞なくして二つ目の疑問代名詞の出現はない、ということである。

そこで次章では、この呂叔湘（1990：447）の見解をより論理的に表現させるために、松村（2014）が用いた量子子（quantifier）による解析方法について述べることにする。

2 松村（2014）の量子子（quantifier）による解析

本章では松村（2014）の解析方法を借用し、形式意味論の観点から、疑問詞連鎖構文を解析する。これにより、疑問詞連鎖構文に内在する意味を明らかにさせ、従来の研究よりも一歩踏み込んだ論を展開させたい。松村（2014）は存在量子子（existential quantifier）と全称量子子（universal quantifier）による論理式を用いて、疑問代名詞が二個使われるときに、文全体として如何なる意味を表しているかを考察し、その意味を獲得するためには、その文を構成する疑問代名詞がどのような意を有さなければならないのかを詳細に論じた。たとえば、“你去哪儿，我也去哪儿。”という

文に対して、松村（2014）は、まず、“你去哪儿”が表す意味は「君がどこかへ行くならば」であると述べ、この“你去哪儿”を論理式で“ $\exists x$ [Nar' (x) & Qu' (ni, x)] \rightarrow ”と表記した。次に“你去哪儿，我也去哪儿”における“我也去哪儿”は「私もそのどこかへ行く」という意を示し、これを“ $\exists y$ [$\forall x$ [Nar' (x) $\Leftrightarrow x = y$] & Qu' (wo, y)]”と論理表記した。そして“你去哪儿，我也去哪儿。”全体を論理式で表現すると以下の(9)のようになると主張した。

$$(9) \exists x[\text{Nar}'(x) \& \text{Qu}'(\text{ni}, x)] \rightarrow \exists y[\forall x[\text{Nar}'(x) \Leftrightarrow x = y] \& \text{Qu}'(\text{wo}, y)]$$

この式は「少なくとも一つの x について、 x が Nar' であり、かつ ni が x に Qu' することがあるならば、少なくとも一つの y について、 x が Nar' であれば $x = y$ 、 $x = y$ であれば x が Nar' であるすべての x について、 wo が y に Qu' することがある」と読む。

松村（2014）はこの他に“谁”，“多少”，“怎么”，“几个”が連鎖した疑問詞連鎖構文をそれぞれ分析している。そこで本稿では、実際に小説やテレビドラマから収集した疑問詞連鎖構文も、上述した松村（2014）の理論によってすべて解析しえることを確認したい。また、松村（2014）で取り上げられなかった“什么”、“什么时候”、“什么样”が連鎖した疑問詞連鎖構文に対しても、それぞれ考察を行うこととする。

さて、以上の松村（2014）の解析を基にして、以下、朱德熙（1982：93）の“谁愿意去谁去”という文を論理式で表してみることにしよう。この文の意味は簡潔に訳すと「行きたい人が行く」といえるが、論理的な視点からより厳密に訳しなおすと「誰かが行く、ならば、その誰かが行く」と考えられる。即ち「誰かが行く」の「誰か」は普遍指示で、その後の「その誰かが行く」の「誰か」は特定の対象を指示している。そこで、まず存在量化子を用いて「誰かが行く」の部分进行分析してみよう。松村

(2014) と方立 (2000 : 148) の存在量子子に対する解釈の「少なくとも一つの x について」を参考にすると、以下のような論理式を書くことができる¹⁾。

$$(10) \quad \exists x \{ \text{誰}^{\text{誰カデアル}} \quad \overset{\text{行キタイ} \quad \sim \text{ガ}}{(\text{x}) \& \text{愿意去}^{\sim \text{ガ}}} (\text{x}) \}$$

この式は「少なくとも一つの x についていうと、 x が誰かであり、かつ、その x が行きたいということがある」という意味を表している。“誰’(x)”は「 x が、誰かである」という意味を表している。そして“愿意去’(x)”は「 x が、行きたい」という意を表している。“&”は連言 (conjunction) である。つまり「 x が誰かである」が真 (true) で「 x が行きたい」も真であることを意味する。換言すると、ここでの連言は“誰’(x)”と“愿意去’(x)”が同時に成立していることを示している。以上により「誰かが行く、ならば、その誰かが行く」の「誰かが行く」の部分的存在量子子によって厳密に表現することができた。

次は (10) の式に「誰かが行く、ならば、その誰かが行く」の後部の「ならば、その誰かが行く」の式を加えよう。これは存在量子子と全称量子子を併用する必要がある。全称量子子は方立 (2001 : 148) の読みに従うと「全ての x についていうと」といえる。ここで一つ注意すべきことは、第一章の先行研究においてすでに言及したように、前の疑問代名詞があってこそ後の疑問代名詞が生起するということである。「誰かが行く、ならば、その誰かが行く」において「ならば」という言葉を用いた所以は正にこの点にある。要するに、「誰かが行く」と「その誰かが行く」の間は含意 (implication) の関係にある。よって、次の (11) のような論理式となる。この論理式から看取しえることは、疑問詞連鎖構文における二つ目の疑問代名詞を存在量子子によって表現し、二つ目の疑問代名詞を存在量子子と全称量子子によって表現していることである。

$$(11) \quad \underbrace{\exists x \{ \text{誰}' (x) \}}_{\text{誰カデアル}} \underbrace{\{ \text{行キタイ} \sim \text{ガ} \text{ 愿意去}' (x) \}}_{\sim \text{ガ}} \rightarrow \underbrace{\exists y \{ \underbrace{\forall x \{ \text{誰}' (x) \}}_{\text{誰カデアル}} \underbrace{\Leftrightarrow x = y \}_{\sim \text{ガ}}} \}_{\sim \text{ガ}} \\ \underbrace{\text{行ク} \sim \text{ガ} \text{ \& 去}' (y) \}_{\sim \text{ガ}}}$$

波線で記した下線部が「誰かが行く，ならば，その誰かが行く」の中の「ならば，その誰かが行く」の部分を示した論理式である。つまり，「(少なくとも一つの x について，その x が誰かであり，かつ， x が行きたい) のならば，少なくとも一つの y について，全ての x についてその x が誰かであり，その x が誰かであるが $x = y$ と同値であり，かつ，その y が行くことがある」と読む。

“誰' (x)”は「 x が，誰かである」という意味を表し，“愿意去' (x)”は「 x が，行きたい」という意味を表し，“去' (y)”は「 y が，行く」という意味を表している。次に波線部の箇所を見ると，“誰' (x) $\Leftrightarrow x = y$ ”は「 x が誰かであるが， x 等号 y と同値 (equivalence) である」という意味を，“去' (y)”は「 y が，行く」という意を表している。つまり，“誰' (x)”が“ $x = y$ ”を含意 (implication) し，かつ，“ $x = y$ ”も“誰' (x)”を含意している。

この記述により，“誰' (x)”と“誰' (y)”は同等の命題と見なしえるので，(11) の式における“ x ”と“ y ”は同等の対象だと分かる。重要なことは，“ x ”はある不特定の対象で，“ y ”は不特定の対象の中のある一つの特定の対象だと見なすことである。要するに，“ y ”は一見すると不特定のように思えるが，論理的にはある一つの特定の対象である。

これは正に 1.4 の呂叔湘 (1990: 447) の記述から看取しえた，「一つ目の疑問詞は普遍指示であり，二つ目の疑問詞も普遍指示に見えるが，実際は一つ目の疑問詞が転移したものであり，必ず不定であるというわけではなく，多くが定的である。」や 1.3 の刘月华等 (2001: 104) の「一番目の

疑問代名詞は普遍指示である。二番目の疑問代名詞が表す人や事物は一番目の疑問代名詞からの転移であり、一番目の疑問代名詞が指示するものと同じ人や事物である。」という見解を厳密かつ具体的に表示している、といえる。

また、これについては、以下の記述も大きな拠り所となる。それは「*Logic in Linguistics*」における第五章の量子子の個体に関する記述であり、これは当著における“(11) $\forall x(M(x) \rightarrow C(x))$ ”という式に対しての解説である。

it is important to note that even though we may pick any individual for x , it is always one and the same individual we have in mind in the two expressions $M(x)$ and $C(x)$ when they are cluded in the same parentheses, as in (11). We say that the quantifier $\forall x$ binds the x 's in $M(x) C(x)$. Jens Allwood, Lars-Gunnar Andersson, Osten Dahl (1977 : 64)

(ここで注意すべきことは、 x に対して如何なる個体をも選択しえるが、二つの表現 $M(x)$ および、 $C(x)$ が (11) のように同じ括弧の中に入っている時は、心に描いている個体は必ず同一のものだ、ということである。よって、量子子 $\forall x$ は $M(x)$ と $C(x)$ の中の x を束縛しているといえる。)

要するに、一つの量子子の作用域 (scope) にある変項 (variable) “ x ” は同一のものを指示する必要があるのである。そこで今一度 (11) の式を見られたい。この式の“誰”と関わる項は“ x ”と“ y ”だが、この中の“ x ”と“ y ”は同一のものを指示していることを表さなければならない。そこで本稿では松村 (2014) に倣い、“誰” (x) $\Leftrightarrow x = y$ ”と表記して、“ x ”と“ y ”が等号 (=) であると規定することにしたい。

また、“ x ”と“ y ”は共に変項 (variable) だが、厳密にいうと、この

変項は存在量子子によって束縛 (bound) されているので束縛変項 (bound variable) である。

ここまで述べると、このような式を用いた分析方法は、きわめて独創的に見えるが、次に紹介する王力 (2002: 302) の見解は、本稿で量子子を用いて疑問詞連鎖文を解析することの意義を感じさせる。即ち王力 (2002: 302) は、

「疑問代名詞は代数のような機能を果たしている」と述べ、“谁偷东西谁就是贼” (物を盗んだ者が泥棒である) という例に対して、

「X が物を盗む、X は泥棒である。X が“张三”だとすると、“张三”が泥棒である。」

と述べた。このように疑問詞連鎖構文の分析において、“x”を用いた王力 (2002: 302) の記述は注目に値する。

また、王力 (2002: 302) は次のようにも述べている。

「このような疑問代名詞は成分を連結する機能も果たしている。なぜなら、二つの同じ疑問代名詞を相互に照応させると、それは二つの文の形式を連結させることとなるからである。」

上記の王力 (2002: 302) の見解からも、疑問詞連鎖構文における二つの疑問代名詞は密接な関係にあり、前の疑問代名詞は後の疑問代名詞を意味上支配している、ということが理解できる。従って、一つ目の疑問代名詞と二つ目の疑問代名詞は含意、つまり「A ならば B」という論理関係を持つ、という考えを導き出すことができる。

以上により、松村 (2014) の論理式による解析は、他の研究者の記述よりも厳密であることが分かる。

なお、(11) の論理式は“愿意去”の箇所を簡略表記しているが、論理式において、助動詞の“愿意”と動詞“去”はいずれも述語と見なし、より厳密にそれぞれ分けて表記できるので、次のような式を書くことが可能

である。

$$(12) \quad \begin{array}{c} \text{行ク} \quad \sim\text{ガ} \\ \exists x[\text{誰}'(x) \& \text{愿意}'\{x, \text{去}'(x)\}] \rightarrow \exists y[\forall x\{\text{誰}'(x) \Leftrightarrow x = \\ \text{誰カデアル} \quad \sim\text{ガ} \quad \text{シタイ} \quad \sim\text{ガ} \quad \sim\text{トイウコトヲ} \\ \\ y\} \& \text{去}'(y)] \\ \text{行ク} \quad \sim\text{ガ} \end{array}$$

この論理式は「少なくとも一つの x について、その x が誰かであり、かつ、 x が (x が行く) ということをしたいのならば、少なくとも一つの y について、全ての x についてその x が誰かであり、かつ、その x が誰かであるが $x = y$ と同値であり、かつ、その y が行くことがある」という意味を表している。即ち、“誰’ (x)” は「 x が、誰かである」という意味を表し、“愿意’ $\{x, \text{去}'(x)\}$ ” は「 x が、 x が行くということをし、たい」という意味を表している。そして、“誰’ (x) $\Leftrightarrow x = y$ ” は「 x が誰かであるが、 x 等号 y と同値である」という意味を表し、“去’ (y)” は「 y が、行く」という意を表している。

以上の記述を踏まえて、次章では多くの実例を用いて疑問詞連鎖構文を考察しよう。

3 実例による分析

本章では“誰”，“哪儿”，“什么”，“什么时候”，“什么样”，“怎么”が連鎖した疑問詞連鎖構文をそれぞれ考察する。まず“誰”が連鎖した文を見られたい。

3.1 “誰”が生起した疑問詞連鎖構文

- (13) 爸，我可不敢再开那车了，您知道吗，我这都有心理阴影啦。那破车呀谁爱开谁开，反正我是不开了，有事儿您接我行吗？（テレビ

ドラマ《大丈夫》第19話)

ここでは“那破车呀谁爱开谁开”が分析対象となる文である。この文は「あのポンコツ車は運転したい人が運転すればいい」という意味を含んでいると考えられるが、より論理的に言い換えると「あのポンコツ車は誰かが運転したければ、その誰かがあのポンコツ車を運転する」となる。

従って、これを論理式によって表現すると、

$$(14) \quad \begin{array}{c} \text{運転スル} \sim\text{ガ} \sim\text{ヲ} \\ \exists x [\text{誰}'(x) \& \text{愛}' \{x, \text{开}'(x, \text{那破车})\}] \rightarrow \exists y [\text{誰カデアル} \sim\text{ガ} \\ \text{誰カデアル} \sim\text{ガ} \text{好ム} \sim\text{ガ} \quad \sim\text{トイウコトヲ} \end{array}$$

$$\Leftrightarrow x = y \} \& \text{开}'(y, \text{那破车})]$$

運転スル $\sim\text{ガ} \sim\text{ヲ}$

となる。この式は「少なくとも一つの x について、その x が誰かであり、かつ、 x があのポンコツ車を運転するということを好むのならば、少なくとも一つの y について、全ての x についてその x が誰かであり、その x が誰かであるが $x = y$ と同値であり、かつ、その y があのポンコツ車を運転することがある」と読む。“誰’(x)”は「 x が、誰かである」という意味を表し、“愛’ $\{x, \text{开}'(x, \text{那破车})\}$ ”は「 x が、 x があのポンコツ車を運転するということを、好む」という意味を表し、“开’($x, \text{那破车}$)”は「 x が、あのポンコツ車を、運転する」という意味を表し、“誰’(x) $\Leftrightarrow x = y$ ”は「 x が誰かであるが、 x 等号 y と同値である」という意味を表し、“开’($y, \text{那破车}$)”は「 y が、あのポンコツ車を、運転する」という意を表している²⁾。

次の例も“誰”が連鎖するが、前の“笑话”は動詞であり、後の“笑话”は形容詞である。

- (15) “好，一块儿走！”温都太太说，说完自己想：“谁爱笑话我，谁笑话，我不在乎！”偏跟中国人一块走！（小説《老舍文集（第一卷）》518 頁）

“谁爱笑话我，谁笑话”（私を馬鹿にする人が馬鹿なんだわ）を論理式で厳密に解析するには「誰かが私を馬鹿にするならば，その誰かが馬鹿である」と解釈しなおすのが妥当である。よって，これを論理式にすると，

$$(16) \quad \begin{array}{c} \text{馬鹿ニスル} \quad \sim\text{ガ} \quad \sim\text{ヲ} \\ \exists x[\text{谁}'(x) \& \text{愛}'\{x, \text{笑话}'(x, \text{我})\}] \rightarrow \exists y[\text{誰カデアル} \quad \sim\text{ガ} \\ \text{誰カデアル} \quad \sim\text{ガ} \quad \text{好ム} \quad \sim\text{ガ} \quad \sim\text{トイウコトヲ} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} x = y\} \& \text{笑话}'(y)] \\ \text{馬鹿デアル} \quad \sim\text{ガ} \end{array}$$

となる。この式は「少なくとも一つの x について，その x が誰かであり，かつ， x が（ x が私を馬鹿にする）ということを好むのならば，少なくとも一つの y について，全ての x についてその x が誰かであり，その x が誰かであるが $x = y$ と同値であり，かつ，その y が馬鹿であるということがある」と読む。“谁’(x)”は「 x が，誰かである」という意味を表し，“愛’ $\{x, \text{笑话}'(x, \text{我})\}$ ”は「 x が， x が私を馬鹿にするということを，好む」という意味を表し，“笑话’($x, \text{我}$)”は「 x が，私を，馬鹿にする」という意味を表し，“谁’(x) $\Leftrightarrow x = y$ ”は「 x が誰かであるが， x 等号 y と同値である」という意味を表し，“笑话’(y)”は「 y が，馬鹿である」という意を表している。

次の例は朱徳熙（1982：93）からの引用である。前節では疑問代名詞の“谁”が生起し，後節には代名詞の“他”が生起している。

(17) 谁没看过这个电影，我就把票让他。

注目すべきは“谁”と“他”の間の意味関係である。この文は「この映画を見たことがない人に、私はチケットを譲ってあげる」の意であるが，これをより論理的な視点から厳密に読みなおしてみると，「誰かがこの映画を見たことがないのならば，私はチケットをその誰かに譲ってあげる」と考えられる。故に，次のような式となる。

- (18) 誰カデアル ～ガ 見ル ～ガ ～ヲ
 $\exists x [\text{誰}'(x) \& \neg \text{有}' \{ \text{看}'(x, \text{这个电影}), \text{过} \}] \rightarrow \exists y [\forall x$
持タナイ ～ガ ～トイウ [過去の不確定の経験] ヲ
 誰カデアル ～ガ 譲ル ～ガ ～ヲ 到ル ～ガ ～ニ
 $\{ \text{誰}'(x) \Leftrightarrow x = y \} \& \text{把}' \{ \text{我}, y, \text{让}'(\text{我}, \text{票}) \& \text{给}'(\text{票}, y) \}]$
モタラス ～ガ ～ニ ～トイウコトヲ

この論理式が示す意味は以下の通りである。

「少なくとも一つの x について、その x が誰かであり、かつ、その x がこの映画を見たことがなければ、少なくとも一つの y について、全ての x についてその x が誰かであり、その x が誰かであるが $x = y$ と同値であり、かつ、私がその y に私がチケットを譲り、かつ、それがその y に到るということをもたらしすることがある」

“誰' (x)” は「 x が、誰かである」という意味を表し、“ \neg 有' {看' (x , 这个电影), 过}” は「 x がこの映画を見ることが、ない」という意味を表している。換言すると、「 x がこの映画を見るが、[過去の不確定の経験] (“过”) を持たない」となる³⁾。“ \neg ” は否定 (negation) を意味している。そして“看' (x , 这个电影)” は「 x が、この映画を、見る」という意味を表し、“誰' (x) $\Leftrightarrow x = y$ ” は「 x が誰かであるが、 x 等号 y と同値である」という意味を表し、“把' {我, y , 让' (我, 票) & 给' (票, y)}” は「私が、 y に、私がチケットを譲り、かつ、そのチケットが y に到るということ、を、もたらし」という意味を表し、“让' (我, 票)” は「私が、チケットを、譲る」という意味を表し、“给' (票, y)” は「チケットが、 y に、到る」という意を表している。

次節では“哪儿”が生起した疑問詞連鎖構文について論じる。

3.2 “哪儿”が生起した疑問詞連鎖構文

- (19) 你在哪儿我在哪儿。(テレビドラマ《花非花雾非雾》第33話)

この文が表す意味は「あなたがいる場所に私もいる」と理解できるが、

これをより厳密に読みなおすと「あなたが何処かにいれば私がその何処かにいる」と言えるので、以下のような論理式を書くことができる。

$$(20) \quad \begin{array}{c} \text{イル} \sim \text{ガ} \sim \text{ニ} \\ \exists x \{ \text{哪儿}'(x) \& \text{在}'(\text{你}, x) \} \rightarrow \exists y [\forall x \{ \text{哪儿}'(x) \Leftrightarrow x = y \} \& \text{在}' \\ \text{何処カデアル} \sim \text{ガ} \quad \text{何処カデアル} \quad \sim \text{ガ} \\ \sim \text{ガ} \sim \text{ニ} \\ (\text{我}, y)] \end{array}$$

この式は「少なくとも一つの x について、その x が何処かであり、かつ、あなたがその x にいるならば、少なくとも一つの y について、全ての x についてその x が何処かであり、その x が何処かであるが $x = y$ と同値であり、かつ、あなたがその y にいるということがある」と読むことができる。“哪儿’(x)”は「 x が、何処かである」という意味を表し、“在’($\text{你}, x$)”は「あなたが、 x に、いる」という意味を表し、“哪儿’(x) $\Leftrightarrow x = y$ ”は「 x が何処かであるが、 x 等号 y と同値である」という意味を表し、“在’($\text{我}, y$)”は「私が、 y に、いる」という意を表している。

次は“哪儿堵她去哪儿”(渋滞するところへ彼女は行く)が問題となる箇所である。

(21) 你妹妹真会挑地啊，哪儿堵她去哪儿啊。(テレビドラマ《大都市小愛情》第5話)

この文は「渋滞するところへ彼女は行く」という意を示していると文脈上判断できるが、論理式の考察を念頭におくと「何処かで渋滞しているならば、彼女がその何処かへ行く」という訳をあてるのが望ましい。そうすると以下のような論理式を以って解析することができる。

$$(22) \quad \begin{array}{c} \text{渋滞スル} \sim \text{ガ} \\ \exists x \{ \text{哪儿}'(x) \& \text{堵}'(x) \} \rightarrow \exists y [\forall x \{ \text{哪儿}'(x) \Leftrightarrow x = y \} \& \\ \text{何処カデアル} \sim \text{ガ} \quad \text{何処カデアル} \quad \sim \text{ガ} \\ \text{行ク} \sim \text{ガ} \sim \text{ヘ} \\ \text{去}'(\text{她}, y)] \end{array}$$

この式は以下のように読める。

「少なくとも一つの x について、その x が何処かであり、かつ、その x が渋滞しているならば、少なくとも一つの y について、全ての x についてその x が何処かであり、その x が何処かであるが $x=y$ と同値であり、かつ、彼女がその y へ行くということがある」

“哪儿’ (x)” は「 x が、何処かである」という意味を表し、“堵’ (x)” は「 x が、渋滞する」という意味を表し、“哪儿’ (x) $\Leftrightarrow x=y$ ” は「 x が何処かであるが、 x 等号 y と同値である」という意味を表し、“去’ (她, y)” は「彼女が、 y へ、行く」という意を表している。

もう一つ“哪儿”が連鎖した文について検討しておこう。

(23) 您可以在江边茶馆，爱上哪儿就上哪儿。(小説《鼓书艺人》121 頁)

“爱上哪儿就上哪儿”は「行きたいところへ行く」という意を示していると判断できるが、ここでの疑問代名詞“哪儿”が表す意味に沿って素直に解釈しなおすと「何処かへ行きたいのであればその何処かへ行く」と換言しえるので、

$$(24) \quad \begin{array}{c} \text{行ク} \sim \text{ガ} \sim \text{ヘ} \\ \exists x [\text{哪儿}'(x) \& \text{愛}'\{ \text{你}, \text{上}'(\text{你}, x) \}] \rightarrow \exists y [\forall x \{ \text{哪儿}'(x) \Leftrightarrow x = \\ \text{何処カデアル} \sim \text{ガ} \text{好ム} \sim \text{ガ} \sim \text{トイウコトヲ} \\ \text{行ク} \sim \text{ガ} \sim \text{ヘ} \\ y \} \& \text{上}'(\text{你}, y)] \end{array}$$

といった論理式を書くことができる。この式は「少なくとも一つの x について、その x が何処かであり、かつ、あなたが（あなたがその x へ行く）ということ望むならば、少なくとも一つの y について、全ての x についてその x が何処かであり、その x が何処かであるが $x=y$ と同値であり、かつ、あなたがその y へ行くということがある」といった意味を表している。“哪儿’ (x)” は「 x が、何処かである」という意味を表し、“愛’ (你, 上’ (你, x))” は「あなたが、あなたが x へ行くということ望む」と

いう意味を表し，“上’（你，x）”は「あなたが，x へ，行く」という意味を表し，“哪儿’（x） $\Leftrightarrow x = y$ ”は「x が何処かであるが，x 等号 y と同値である」という意味を表し，“上’（你，y）”は「あなたが，y へ，行く」という意味を表している。

次の節では“什么”が生起した疑問詞連鎖構文について論じる。

3.3 “什么”が生起した疑問詞連鎖構文

(25) A: 死罪可免，活罪难逃，今儿晚上你睡沙发，算是对你的惩罚。

睡在床上也可以呀，那我就回娘家睡去。B: 不是，什么事儿啊，你就至于让我……孩子在家呢，她出来我怎么说呀。A: 爱说什么说什么。（テレビドラマ《大丈夫》第 19 話）

“爱说什么说什么”「言いたいことを何でも言う」の文は，より厳密に訳すと「何か言いたいことがあればその何かをいう」と言えるので，論理式は以下のように表記することができる。

$$\begin{array}{c}
 \text{言う} \sim \text{ガ} \sim \text{ヲ} \qquad \qquad \qquad \text{何かデアル} \quad \sim \text{ガ} \\
 (26) \quad \exists x[\text{什么}'(x) \& \text{爱}'\{ \text{你, 说}'(\text{你, } x) \}] \rightarrow \exists y[\forall x \{ \text{什么}'(x) \Leftrightarrow x \\
 \text{何かデアル} \sim \text{ガ} \text{好ム} \quad \sim \text{ガ} \quad \sim \text{トイウコトヲ} \\
 \\
 = y\} \& \text{说}'(\text{你, } y)] \\
 \text{言う} \sim \text{ガ} \sim \text{ヲ}
 \end{array}$$

この式は「少なくとも一つの x について，その x が何かであり，かつ，あなたが（あなたがその x を言う）ということを好むならば，少なくとも一つの y について，全ての x についてその x が何かであり，その x が何かであるが $x = y$ と同値であり，かつ，あなたがその y を言うことがある」という意味を表している。“什么’（x）”は「x が，何かである」という意を，“爱’{你，说’（你，x）}”は「あなたが，あなたが x を言うということを，好む」という意を，“说’（你，x）”は「あなたが，x を，言う」という意を，そして，“什么’（x） $\Leftrightarrow x = y$ ”は「x が何かであるが，x 等号 y

と同値である」という意を，“说’（你，y）”は「あなたが，y を，言う」という意味を表している。

次は“说什么”の前に助動詞の“想”が生起した文を挙げる。

- (27) 窝囊废好像没听见。“往下说。说吧，想说什么就说什么。我不能揍弟妹，可我是你大哥，能揍你。别听老婆的，你得三思而行。”（小説《鼓书艺人》100 頁）

“想说什么就说什么”は「言いたいことを何でも言う」という意を示していると判断できるが，疑問代名詞“什么”が表す意味に沿って素直に解釈しなおすと「何か言いたいことがあればその何かを言う」と言い換えられるので，

$$(28) \quad \begin{array}{c} \text{言ウ} \sim \text{ガ} \sim \text{ヲ} \\ \exists x[\text{什么}'(x) \& \text{想}'\{ \text{你, 说}'(\text{你}, x) \}] \end{array} \rightarrow \begin{array}{c} \text{何かデアル} \sim \text{ガ} \\ \exists y[\forall x \{ \text{什么}'(x) \Leftrightarrow x \\ \text{何かデアル} \sim \text{ガ} \quad \text{望ム} \sim \text{ガ} \quad \sim \text{トイウコトヲ} \} \end{array}$$

$$= y \} \& \text{说}'(\text{你}, y)]$$

言ウ ∼ガ ∼ヲ

といった式を書くことができる。この式は「少なくとも一つの x について，その x が何かであり，かつ，あなたが（あなたがその x を言う）ということ望むならば，少なくとも一つの y について，全ての x についてその x が何かであり，その x が何かであるが $x = y$ と同値であり，かつ，あなたがその y を言うことがある」といった意味を表している。“什么’（x）”は「x が，何かである」という意味を表し，“想’{你,说’（你，x）}”は「あなたが，あなたが x を言うということを，望む」という意味を表し，“说’（你，x）”は「あなたが，x を言う」という意味を表し，“什么’（x） $\Leftrightarrow x = y$ ”は「x が何かであるが，x 等号 y と同値である」という意味を表し，“说’（你，y）”は「あなたが，y を，言う」という意を表現している。

更に例を挙げて論理式で解析しよう。

- (29) 玲玲，上那儿去拿，你看，水果在那儿，蛋糕在那儿，这是自助餐，

想吃什么拿什么。(テレビドラマ《当婆婆遇上妈之欢喜冤家》第4話)

この例はバイキングのレストランで話されたものである。“想吃什么拿什么”に留意されたい。この文は文脈に則して考えると「食べたいものを取りなさい」という意味を表していると判断すべきだが、論理式による厳密な分析を行うために「何か食べたいものがあるならその何かを取る」と解釈しなおすことにする。すると以下のような論理式が書ける。

$$(30) \quad \begin{array}{c} \text{食ベル} \sim \text{ガ} \sim \text{ヲ} \\ \exists x [\text{什么}'(x) \& \text{想}'\{ \text{你}, \text{吃}'(\text{你}, x) \}] \rightarrow \exists y [\forall x \{ \text{什么}'(x) \Leftrightarrow x = \\ \text{何かデアル} \sim \text{ガ} \text{望ム} \sim \text{ガ} \sim \text{トイウコトヲ} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} y \} \& \text{拿}'(\text{你}, y)] \\ \text{取ル} \sim \text{ガ} \sim \text{ヲ} \end{array}$$

この式は「少なくとも一つの x について、その x が何かであり、かつ、あなたが（あなたがその x を食べる）ということを望むならば、少なくとも一つの y について、全ての x についてその x が何かであり、その x が何かであるが $x = y$ と同値であり、かつ、あなたがその y を取ることができる」と読むことができる。“什么'(x)”は「 x が、何かである」という意味を表し、“想' $\{ \text{你}, \text{吃}'(\text{你}, x) \}$ ”は「あなたが、あなたが x を食べるということを、望む」という意味を表し、“吃'($\text{你}, x$)”は「あなたが、 x を、食べる」という意味を表し、“什么'(x) $\Leftrightarrow x = y$ ”は「 x が何かであるが、 x 等号 y と同値である」という意味を表し、“拿'($\text{你}, y$)”は「あなたが、 y を、取る」という意味を表している。

次の(31)では“他们向往什么，就追求什么”を解析する。

(31) 电影里的人物从来不等。他们向往什么，就追求什么，准能到手。

(小説《鼓书艺人》206 頁)

“他们向往什么，就追求什么”(彼らは何かに憧れると、それを追い求める)はより厳密に「彼らは何かに憧れれば、その何かを追い求める」と解釈することができるので、

$$\begin{array}{c}
 \text{憧レル} \sim \text{ガ} \sim \text{ニ} \\
 (32) \quad \exists x \{ \text{什么}'(x) \& \text{向往}'(\text{他们}, x) \} \rightarrow \exists y [\forall x \{ \text{什么}'(x) \Leftrightarrow x = y \} \\
 \text{何かデアル} \sim \text{ガ} \qquad \text{何かデアル} \sim \text{ガ} \\
 \text{追イ求メル} \sim \text{ガ} \sim \text{ヲ} \\
 \& \text{追求}'(\text{他们}, y)]
 \end{array}$$

といった式となる。この式が表すのは「少なくとも一つの x について、その x が何かであり、かつ、彼らがその x に憧れるならば、少なくとも一つの y について、全ての x についてその x が何かであり、その x が何かであるが $x = y$ と同値であり、かつ、彼らがその y を追い求めることがある」ということである。“什么’(x)”は「 x が、何かである」という意味を表し、“向往’($\text{他们}, x$)”は「彼らが、 x に、憧れる」という意味を表し、“什么’(x) $\Leftrightarrow x = y$ ”は「 x が何かであるが、 x 等号 y と同値である」という意味を表し、“追求’($\text{他们}, y$)”は「彼らが、 y を、追い求める」という意を示している。

今度は“什么近看什么吧”という文について考える。

(33) A: 看什么好呢? B: 什么近看什么吧。(テレビドラマ《北京爱情故事》第21話)

この用例は映画館のチケット売り場で話されたものである。この時、発話者Bは映画を見る気分ではなかったので、発話者Bは“什么近看什么吧”([映画の上演開始時間が現時点から計算して]近いものを見よう)と言い、適当に映画鑑賞を済ませようとする。さて、この“什么近看什么”の部分により詳しく解釈すると「何か近いものがあればその何かを見る」となるので、これを論理式で表すと、

$$\begin{array}{c}
 \text{近イ} \sim \text{ガ} \qquad \text{見ル} \\
 (34) \quad \exists x \{ \text{什么}'(x) \& \text{近}'(x) \} \rightarrow \exists y [\forall x \{ \text{什么}'(x) \Leftrightarrow x = y \} \& \text{看}'(\text{我} \\
 \text{何かデアル} \sim \text{ガ} \qquad \text{何かデアル} \sim \text{ガ} \\
 \sim \text{ガ} \sim \text{ヲ} \\
 \text{们}, y)]
 \end{array}$$

と表記できる。この式の読みは「少なくとも一つの x について、その x が何かであり、かつ、その x が近いという属性を持つならば、少なくとも一つの y について、全ての x についてその x が何かであり、その x が何かであるが $x = y$ と同値であり、かつ、俺たちがその y を見ることもある」となる。“什么'(x)”は「 x が、何かである」という意味を表し、“近'(x)”は「 x が、近い」という意味を表し、“什么'(x) $\Leftrightarrow x = y$ ”は「 x が何かであるが、 x 等号 y と同値である」という意味を表し、“看'(我们, y)”は「俺たちが、 y を、見る」という意を示している。

“什么”が連鎖する文をもう一つ挙げておこう。

(35) 玛力的眼睛简直忙不过来，街上的铺子没有一家不点缀得一百成花梢的，看什么，什么好看。(小説《老舍文集（第一卷）》550 頁)

“看什么什么好看”は「何を見ても素敵に見える」の意を示すと判断しえるが、論理式への表記を考慮すると、この文に含まれている命題内容は「何かを見たら、その何かが素敵である」と考えるべきである。よってこれを論理式で表すと、

$$(36) \quad \begin{array}{c} \text{見ル} \sim \text{ガ} \sim \text{ヲ} \\ \exists x \{ \text{什么}'(x) \& \text{看}'(\text{玛力}, x) \} \rightarrow \exists y [\forall x \{ \text{什么}'(x) \Leftrightarrow x = y \} \& \\ \text{何かデアル} \sim \text{ガ} \quad \text{何かデアル} \sim \text{ガ} \\ \text{素敵デアル} \sim \text{ガ} \\ \text{好看}'(y)] \end{array}$$

となる。この式の読みは次の通りである。

「少なくとも一つの x について、その x が何かであり、かつ、玛力がその x を見るならば、少なくとも一つの y について、全ての x についてその x が何かであり、その x が何かであるが $x = y$ と同値であり、かつ、その y が素敵であることがある」となる。“什么'(x)”は「 x が、何かである」という意を表し、“看'(玛力, x)”は「玛力が、 x を、見る」という意を表し、“什么'(x) $\Leftrightarrow x = y$ ”は「 x が何かであるが、 x 等号 y と同値

である」という意を表し，“好看’(y)”は「y が、素敵である」という意味を表している。

次節では“什么时候”が連鎖した文について論じたい。

3.4 “什么时候”が生起した疑問詞連鎖構文

(37) 你什么时候有了, 什么时候给我就成, 不着急。(テレビドラマ《抹布女也有春天》第12話)

“你什么时候有了, 什么时候给我”は「あなたが手に入れた時に私にくれる」という意味を表している。これを疑問代名詞が表す意味に着眼してより厳しく解釈すると「あなたがいつか手に入れたのならば, そのいつかにあなたが私にくれる」となる。それ故, 以下のような論理式を連想することができる。

$$\begin{array}{c}
 \text{イツカデアル} \sim \text{ガ} \quad \text{有シタ} \sim \text{ガ} \sim \text{ヲ} \\
 (38) \quad \exists x [\text{什么时候}'(x) \ \& \ \text{有}'\{\text{有了}'(你, \phi), x\}] \rightarrow \exists y [\forall x \{ \text{什} \\
 \text{持ッ} \quad \sim \text{ガ} \quad \sim \text{トイウ時間ヲ} \\
 \text{アゲル} \sim \text{ガ} \sim \text{ヲ} \text{ 到ル} \sim \text{ガ} \sim \text{ニ} \\
 \text{么时候}'(x) \Leftrightarrow x = y\} \ \& \ \text{有}'\{\text{给}'(你, \phi) \ \& \ \text{到}'(\phi, 我), y\}] \\
 \text{イツカデアル} \sim \text{ガ} \quad \text{持ッ} \quad \sim \text{ガ} \quad \sim \text{トイウ時間ヲ}
 \end{array}$$

この論理式は「少なくとも一つの x について, その x がいつかであり, かつ, あなたがある物を有したということが x という時間を持つならば, 少なくとも一つの y について, 全ての x についてその x がいつかであり, その x がいつかであるが $x = y$ と同値であり, かつ, あなたがある物をあげて, かつ, そのある物が私に到るということがその y という時間を持つということがある」という意味を表している。

“什么时候’(x)”は「x が, いつかである」という意味を表し, “有’{有了’(你, ϕ), x}”は「あなたがある物を有したが, x という時間を, 持つ」という意味を表している。ここでの“ ϕ ”は(37)の文脈には存在しない動詞“有”の対象物を示している。“有了’(你, ϕ)”は「あなたが, ある

物を、有した」という意味を表し、“什么时候’(x) ⇔ x = y”は「xが何かであるが、x 等号 y と同値である」という意味を表している。“有’(給’(你, φ) & 到’(φ, 我), y)”は「あなたがある物をあげ、かつ、そのある物が私に到るが、y という時間を、持つ」という意味を表し、“給’(你, φ)”は「あなたが、ある物を、あげる」という意味を表し、“到’(φ, 我)”は「ある物が、私に、到る」という意味を表している。

続けて“什么时候”が連鎖する文を挙げて検討してみよう。

(39) A: 芳芳, 谢谢你啊, 谢谢你允许玲玲来看我。B: 妈, 你说的是
什么话呀, 玲玲是你的亲孙女儿, 你什么时候想看就什么时候看!

(テレビドラマ《当婆婆遇上妈之欢喜冤家》第4話)

二行目の“你什么时候想看就什么时候看”に注目されたい。この文は簡潔に訳すと「見たい時に見る」となるが、これをより厳密に訳すと「あなたがいつか見たい時があるならばそのいつかに見る」と言い換えられるのでこの文の論理式は、

$$\begin{array}{c}
 \text{イツカデアル} \sim \text{ガ} \qquad \qquad \qquad \text{見ル} \sim \text{ガ} \sim \text{ヲ} \\
 (40) \quad \exists x \text{ 【什么时候'(x) \& 有' [想' \{你, 看'(你, 玲玲)\}, x] } \rightarrow \exists y \text{ [} \forall \\
 \qquad \qquad \qquad \text{望ム} \sim \text{ガ} \qquad \sim \text{トイウコトヲ} \\
 \qquad \qquad \qquad \text{持ツ} \qquad \qquad \sim \text{ガ} \qquad \qquad \sim \text{トイウ時間ヲ} \\
 \qquad \qquad \qquad \text{見ル} \sim \text{ガ} \sim \text{ヲ} \\
 x \text{ 什么时候'(x) } \Leftrightarrow x = y \text{ \& 有' [看'(你, 玲玲), y] } \\
 \text{イツカデアル} \sim \text{ガ} \qquad \qquad \text{持ツ} \sim \text{ガ} \qquad \qquad \sim \text{トイウ時間ヲ}
 \end{array}$$

となる。この式は以下のように読むことができる。即ち「少なくとも一つの x について、その x がいつかであり、かつ、あなたが（あなたが玲玲を見る）ということを望むがその x という時間を持つならば、少なくとも一つの y について、全ての x についてその x がいつかであり、その x がいつかであるが x = y と同値であり、かつ、あなたが玲玲を見るがその y という時間を持つことがある」である。“什么时候’(x)”は「xが、いつかである」という意味を表し、“有’[想’{你, 看’(你, 玲玲)\}, x]”は「あなたが、あなたが玲玲を見るということを望むが、x という時間を、持

つ」という意味を表し，“想’{你,看’（你,玲玲）}”は「あなたが、あなたが玲玲を見るということを、望む」という意味を表し，“看’（你,玲玲）”は「あなたが、玲玲を、見る」という意味を表し，“什么时候’（x） $\Leftrightarrow x = y$ ”は「xがいつかであるが、x等号yと同値である」という意味を表し，“有’{看’（你,玲玲）, y}”は「あなたが玲玲を見るが、yという時間を、持つ」という意味を表し，“看’（你,玲玲）”は「あなたが、玲玲を、見る」という意を表している。

もう一つ“什么时候”が連鎖した構文を解析してみよう。

- (41) 什么时候安排好, 什么时候通知我。(テレビドラマ《当婆婆遇上妈之欢喜冤家》第4話)

この文は「準備ができた時に私に知らせる」の意だが、これをより厳密に読みなおすと「いつか準備ができたなら、そのいつかに私に知らせる」と言える。

従って、以下のような論理式を書くことができる。

$$\begin{array}{l}
 \text{イツカデアル} \sim \text{ガ} \quad \text{準備スル} \sim \text{ガ} \quad \text{持ツ} \sim \text{ガ} \quad \sim [\text{達成}] \text{トイウ結果ヲ} \\
 (42) \quad \exists x \text{ 【什么时候' (x) \& 有' [安排' (你) \& 有' 安排' (你), 好, x] } \rightarrow \\
 \quad \quad \quad \text{持ツ} \quad \quad \quad \sim \text{ガ} \sim \text{トイウ時間ヲ} \\
 \quad \quad \quad \text{知ラセル} \sim \text{ガ} \sim \text{ニ} \\
 \exists y \text{ [} \forall x \text{ | 什么时候' (x) } \Leftrightarrow x = y \text{ | \& 有' 通知' (你, 我), y \text{] } \\
 \quad \quad \quad \text{イツカデアル} \sim \text{ガ} \quad \quad \quad \text{持ツ} \quad \sim \text{ガ} \quad \sim \text{トイウ時間ヲ}
 \end{array}$$

この式は「少なくとも一つのxについて、そのxがいつかであり、かつ、あなたが準備し、かつ、それ（あなたが準備するが〔達成〕という結果を持つ）が、そのxという時間を持つのであれば、少なくとも一つのyについて、全てのxについてそのxがいつかであり、そのxがいつかであるが $x = y$ と同値であり、かつ、あなたが私に知らせるがそのyという時間を持つことがある」といった読みができる。“什么时候’（x）”は「xが、いつかである」という意味を表し，“有’[安排’（你）&有’安排’（你）,好,x]”は「あなたが準備し、かつ、あなたが準備するが〔達成〕

(“好”)という結果を持つが, x という時間を, 持つ」という意味を表し, “安排(你)”は「あなたが, 準備する」という意味を表し, “有{安排(你), 好}”は「あなたが準備するが, [達成] (“好”)という結果を, 持つ」という意味を表し, “什么时候’(x) $\Leftrightarrow x=y$ ”は「 x がいつかであるが, x 等号 y と同値である」という意味を表し, “有{通知’(你, 我), y }”は「あなたが私に知らせるが, y という時間を, 持つ」という意味を表し, “通知’(你, 我)”は「あなたが, 私に, 知らせる」という意を表している。

次の 3.5 では“什么样”が連続して生起した文について論じる。

3.5 “什么样”が生起した疑問詞連鎖構文

(43) 这些天他一直都睡在沙发上, 里屋的床是我走之前铺的。走的时候
什么样, 现在还什么样。(テレビドラマ《大丈夫》第 21 話)

“走的时候什么样, 现在还什么样”という文は, 発話者が, 離婚後しばらくしてから, 離婚前に住んでいた家の寝室を訪れると, その様子が全く変わっていなかったため発話したものである。従って, この文の意味は「(この家を) 離れた時の様子と今の様子が変わらない」であると考えられるが, これをより詳しく解釈しなおすと「離れた時がどのような様子であるならば, 今もそのどのような様子である」といえる。従って, 以下のような論理式が成立する。

$$\begin{array}{l}
 \text{(44) } \exists x \{ \text{什么样}'(x) \& \text{有}'(\text{走的时候}, x) \} \rightarrow \exists y [\overset{\text{持ッ} \sim \text{ガ} \quad \sim \text{トイウ様態ヲ}}{\forall x \{ \text{什么样}'(x) \Leftrightarrow x} \\
 \text{ドノヨウデアル} \sim \text{ガ}} \\
 \quad \quad \quad \overset{\text{持ッ} \sim \text{ガ} \quad \sim \text{トイウ様態ヲ}}{= y \} \& \text{有}'(\text{现在}, y)]
 \end{array}$$

この式は次のように読むことができる。

「少なくとも一つの x について, その x がどのようなであり, かつ, 離れる時という出来事がその x という様態を持つならば, 少なくとも一つの y

について、全ての x についてその x がどのようなであり、その x がどのようなであるが $x = y$ と同値であり、かつ、現在がその y という様態を持つ」

“什么样’ (x)” は「 x が、どのようなである」という意味を表し、“有’ (走的时候, x)” は「離れる時という出来事が、 x という様態を、持つ」という意味を表し、“什么样’ (x) $\Leftrightarrow x = y$ ” は「 x がどのようなであるが、 x 等号 y と同値である」という意味を表し、“有’ (現在, y)” は「現在が、 y という様態を、持つ」という意を表している。

“什么样” が連鎖する例をもう一つ分析しておこう。

(45) 瞧瞧你们家都什么人哪，有什么样的姐，就有什么样的妹，真够丢人现眼的。(テレビドラマ《我愛男闺蜜》第1話)

“有什么样的姐，就有什么样的妹”(姉があのようなら、妹はそうようだ)の文は、引用先のテレビドラマによると、発話者が、発話者にとって気に入らない人物である“姐”に加えて、非常識な“妹”がいることを知った時に発話したものである。この文を論理式で適格に解析するためには「姉がどのようなであるならば、妹はそのどのようなである」と解するのが理想的である。従って、以下のような式を構成することとなる。

$$(46) \quad \begin{array}{c} \text{付与スル} \sim \text{ガ} \sim \text{ヲ} \\ \exists x \{ \text{什么样}' (x) \& \text{的}' (x, \text{姐}) \} \rightarrow \exists y [\forall x \{ \text{什么样}' (x) \Leftrightarrow x = \\ \text{ドノヨウデアアル} \sim \text{ガ} \\ \text{付与スル} \sim \text{ガ} \sim \text{ヲ} \\ y \} \& \text{的}' (y, \text{妹})] \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{ドノヨウデアアル} \sim \text{ガ} \end{array}$$

この式は「少なくとも一つの x について、その x がどのようなであり、かつ、その x という属性が姉という対象を付与するならば、少なくとも一つの y について、全ての x についてその x がどのようなであり、その x がどのようなであるが $x = y$ と同値であり、かつ、その y という属性が妹という対象を付与することがある」と読む。

“什么样’ (x)” は「 x が、どのようなである」という意味を表し、“的’ (x ,

姐)”は「 x という属性が、姉という対象を、付与する」という意味を表し、“什么样’(x) $\Leftrightarrow x = y$ ”は「 x がどのようなであるが、 x 等号 y と同値である」という意味を表し、“的’(y , 妹)”は「 y という属性が、妹という対象を、付与する」という意を表している。

次節では二つの“怎么”が連鎖した文を挙げる。

3.6 “怎么”が生起した疑問詞連鎖構文

(47) 黛芬，我怎么看怎么都觉得你不像是个下人，你到底是誰呀？（テレビドラマ《京華烟云》第28話）

“我怎么看怎么都觉得你不像是个下人”を訳すと「僕はどのように見ても君が召使のようには見えないと感じる」となるが。連鎖する二つの“怎么”の意味関係に着眼すると「僕がどのように見るならば、例外なくそのどのように君が召使のようには見えないと感じる」という命題内容を包摂していると考えられるので、これを論理式に反映させると、

$$\begin{array}{c}
 \text{ドノヨウデアル} \quad \sim\text{ガ} \quad \text{見ル} \quad \sim\text{ガ} \quad \sim\text{ヲ} \quad \text{ドノヨウデアル} \\
 (48) \quad \exists x [\text{怎么}'(x) \ \& \ \text{有}'\{\text{看}'(\text{我}, \text{你}), x\}] \rightarrow \exists y [\forall x \{\text{怎么}' \\
 \quad \quad \quad \text{持ツ} \quad \quad \sim\text{ガ} \quad \quad \sim\text{トイウ様態ヲ} \\
 \quad \quad \sim\text{ガ} \quad \quad \text{感ヅル} \quad \sim\text{ガ} \quad \quad \sim\text{ト} \\
 \quad \quad (\text{x}) \Leftrightarrow x = y\} \ \& \ \text{有}'\{\text{觉得}'(\text{我}, \text{你不像是个下人}), y\}] \\
 \quad \quad \quad \text{持ツ} \quad \quad \sim\text{ガ} \quad \quad \sim\text{トイウ様態ヲ}
 \end{array}$$

となる。(48)の論理式が表すのは、「少なくとも一つの x について、その x がどのようなであり、かつ、僕が君を見るがその x という様態を持つならば、少なくとも一つの y について、全ての x についてその x がどのようなであり、その x がどのようなであるが $x = y$ と同値であり、かつ、僕が君が召使のようには見えないと感じるがその y という様態を持つことがある」という意味である。

“怎么’(x)”は「 x が、どのようなである」という意味を表し、“有’{看’(我, 你), x }”は「僕が君を見るが、 x という様態を、持つ」という意味

を表し, “看’ (我, 你)” は「僕が, 君を, 見る」という意味を表し, “怎么’ (x) $\Leftrightarrow x = y$ ” は「x がどのようなであるが, x 等号 y と同値である」という意味を表し, “有’ {觉得’ (我, 你不像是个下人), y}” は「僕が君が召使のようには見えないと感じるが, y という様態を, 持つ」という意味を表し, “觉得’ (我, 你不像是个下人)” は「僕が, 君が召使のようには見えないと, 感じる」という意を表している。

次に挙げるのは二番目の“怎么”の前に“应该”という助動詞が生起した疑問詞連鎖構文である。

- (49) 大林啊, 回去啊, 好好跟你媳妇过日子。你记住了, 你怎么孝顺我跟你娘, 就应该怎么对待娟子她父母, 记住了。(テレビドラマ《AA 制生活》第9話)

これは父親が息子に話したセリフである。“你怎么孝顺我跟你娘, 就应该怎么对待娟子她父母”は「俺とお母さんを孝行するように娟子の両親に接しなければならない」の意だが, これをより厳密に「おまえがどのように俺とお母さんに孝行するのならば, おまえがそのどのように娟子の両親に接しなければならない」と解釈すると,

- (50) $\begin{array}{c} \text{ドノヨウデアル} \sim \text{ガ} \quad \text{孝行スル} \sim \text{ガ} \quad \sim \text{ガ} \\ \exists x \text{ [怎么' (x) \& 有' \{孝顺' (你, 我跟你娘), x\}]} \rightarrow \text{应该' [你,} \\ \text{持ッ} \quad \sim \text{ガ} \quad \sim \text{トイウ様態ヲシナケレバナライ} \quad \sim \text{ガ} \\ \text{ドノヨウデアル} \sim \text{ガ} \quad \text{接スル} \sim \text{ガ} \quad \sim \text{ニ} \\ \exists y \text{ [}\forall x \text{ \{怎么' (x) \Leftrightarrow x = y\} \& 有' \{对' (你娟子父母), y\} \}]} \\ \sim \text{トイウコトヲ} \quad \text{持ッ} \quad \sim \text{ガ} \quad \sim \text{トイウ様態ヲ} \end{array}$

と論理表記しえる。この論理式は「少なくとも一つの x について, その x がどのようなであり, かつ, おまえが俺とお母さんを孝行するがその x という様態を持つならば, おまえが, 少なくとも一つの y について, 全ての x についてその x がどのようなであり, その x がどのようなであるが $x = y$ と同値であり, かつ, おまえが娟子の両親に接するが y という様態を持つことがある, ということをしなければならない」という意味を表現して

いる。

“怎么’ (x)” は「x が、どのようなものである」という意味を表し、“有’ {孝顺’ (你,我跟你娘), x}” は「おまえが俺とお母さんを孝行するが, x という様態を, 持つ」という意味を表し, “孝顺’ (你,我跟你娘)” は「おまえが, 俺とお母さんを, 孝行する」という意味を表し, “应该’ 【你, 曰 y [$\forall x$ {怎么’ (x) $\Leftrightarrow x = y$ } & 有’ {对’ (你, 娟子父母), y} }】” は「おまえが, 少なくとも一つの y についていうと, 全ての x について, x がどのようなものであるが x 等号 y と同値であり, かつ, おまえが娟子の両親に接するが y という様態を持つことがあるということを, しなければならない」という意味を表し, “怎么’ (x) $\Leftrightarrow x = y$ ” は「x がどのようなものであるが, x 等号 y と同値である」という意味を表し, “有’ {对’ (你, 娟子父母), y}” は「おまえが娟子の両親に接するが, y という様態を, 持つ」という意味を表し, “对’ (你, 娟子父母)” が「おまえが, 娟子の両親に, 接する」という意を表している。

4 結びにかえて

本稿は形式意味論の観点から, 疑問詞連鎖構文に含まれている意味を厳密に分析した。そして, 松村 (2014) の論理式は, 小説やテレビドラマから収集した多くの実例を論理的に解析しえることが明らかとなった。また, 論理上, 疑問詞連鎖構文における二つの疑問代名詞の役割は同一ではなく, 前の疑問代名詞は普遍指示であり, 後の疑問代名詞は, その普遍指示の対象の中のある一つの特定の対象を指示している, というこも, 論理式で厳密に証明することができた。

注

- 1) 本稿の論理式における括弧は“()”、“{ }”、“[]”、“【 】”の四つを使用し、“()”が最も作用域 (scope) が狭く、“【 】”が最も作用域が広いと仮定する。即ち下記の (a) のように考える。

(a) () < { } < [] < 【 】

(a) は、“()”は“{ }”より作用域が狭く、“{ }”は “[]”より作用域が狭く、“[]”は “【 】”より作用域が狭いことを表している。

- 2) “那破车”はさらに細かく論理表記できるが、論理式が煩雑になり論点がずれるので簡略的に表記した。以下の論理式においても、煩雑になる恐れがある際には簡略表記を行うこととする。
- 3) この式では“有”が用いられているが、これは『論理哲学論考』（ウイトゲンシュタイン著、野矢茂樹訳：184）における記述を拠り所としている。野矢は論理形式について次のような注釈を与えている。

「ある対象の論理形式とは、その対象がどのような事態のうちに現れうるか、その論理的可能性の形式のことである。たとえばある対象 a が赤い色をしていたとしよう。対象 a にとって赤いという色は外的性質であり、他の色をもつこともありえた。つまり、〈a は青い〉〈a は黄色い〉等の事態も可能である。このことを「対象 a は色という論理形式をもつ」と言う。
……………」

故に、以下の論理式において“有”を用いた場合には、以上の「論理形式」の概念に基づいて使用したとする。

参考文献

- ウイトゲンシュタイン著、野矢茂樹訳 2003.『論理哲学論考』。東京：岩波文庫。
- 杉村博文 1994.『中国語文法教室』。東京：大修館書店。
- 松村文芳 2014.神奈川大学中国語学科中国言語特講 1C 講義ノート。
- 方立 2000.《逻辑语义学》。北京：北京语言大学出版社。
- 刘月华等 2001.《实用现代汉语语法（增订本）》。北京：商务印书馆。
- 吕叔湘 1999.《吕叔湘文集（第一卷）》。北京：商务印书馆。
- 王力 2002.《王力选集》。长春：东北师范大学出版社。
- 朱德熙 1982.《语法讲义》。北京：商务印书馆。
- Jens Allwood, Lars-Gunnar Andersson, Osten Dahl.1977. *Logic in Linguistics*. New York : Cambridge

University Press.

用例出典

[小説]

老舍 1980.《老舍文集（第一卷）》。北京：人民文学出版社。

老舍 2009.《鼓书艺人》。上海：文汇出版社。

[テレビドラマ]

陈思诚 2013.《北京爱情故事》。万达影视传媒有限公司、上海骋亚影视文化传媒有限公司、英皇（北京）文化发展有限公司、浙江蓝天下影视传媒有限公司、北京电影学院青年电影制片厂、北京诺丁山文化传播有限公司。

丁仰国 李平 2013.《花非花雾非雾》。上海创翊、湖南广电、合一网络。

刘进 牟晓杰 2013.《抹布女也有春天》。浙江好风影视娱乐有限公司。

汪俊 2013.《我爱男闺蜜》。御嘉影视集团有限公司、东阳新境界影视传媒有限公司、上海野鬃文化传播有限公司。

武洪武 王飞 栗心博 2014.《大都市小爱情》。上海青竺影视文化有限公司。

鄢颇 2013.《当婆婆遇上妈之欢喜冤家》。北京东方在扬文化传播有限公司。

姚晓峰 2014.《大丈夫》。新丽传媒、尚世影业、安徽广电。

张子恩 2005.《京华烟云》。中国国际电视总公司。

赵晨阳 2012.《AA制生活》。冠亚文化传媒有限公司。