

## 疑問詞連鎖構文の意味と論理—その(二)

—Semantics of the sentences including repeated interrogative indefinites in Mandarin Chinese: part2—

青 木 萌

This study explores sentences including repeated interrogative indefinites. Based on an analysis of Matsumura Fumiyoshi (2014), this paper uses propositional-logic, predicate-logic and quantifier to analyze the meanings of sentences including repeated interrogative indefinites. (such as, *zenmezhe* (怎么着), *zenmeyang* (怎么样), *jidian* (几点), *jiben* (几本), *najian* (哪件), *nabian* (哪边), *ma* (吗), *duoyuan* (多远), *duoda* (多大), *duoshao* (多少), *duogao* (多高), and *duojiu* (多久)) For example,

(a) Ni qu nar wo ye qu nar.

You go wherever I go wherever— 'I will go wherever you go'  
This sentence can analyze as,

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

This formula in (b) would read as follows.

'There is at least one x such that x is Nar and ni is Qu of x then there is at least one y such that it holds for every x that is Nar if and only if x equal y and wo is Qu of y.'

**キーワード**：疑問詞連鎖構文, 述語論理, 命題論理, 存在量子化子, 全称量子化子

### 0. はじめに

青木 (2015) 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た。青木 (2015) の第一

章では、疑問詞連鎖構文の先行研究を行った。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た。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、それらを松村(2014)の論理を用いて解析した。これにより、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、ということも、論理式で厳密に証明することができた。ただ、青木(2015)では、紙幅の関係により、多くの疑問詞連鎖構文を解析することができなかった。そこで本稿では、“怎么”を含む表現形式が連鎖する文(“怎么着”が連鎖する文、“怎么样”が連鎖する文)、“几”を含む表現形式が連鎖する文(“几点”が連鎖する文、“几本”が連鎖する文)、“哪”を含む表現形式が連鎖する文(“哪件”が連鎖する文、“哪边”が連鎖する文)、“吗”が連鎖する文、“多”を含む表現形式が連鎖する文(“多远”が連鎖する文、“多大”が連鎖する文、“多少”が連鎖する文、“多高”が連鎖する文、“多久”が連鎖する文、“多”+動詞+数詞“一”+量詞が連鎖する文)に対して解析を試み、松村(2014)、青木(2015)の傍証としたい。まず次章では“怎么着”が連鎖する文を解析する。

## 1. “怎么”を含む表現形式が連鎖する文

### 1.1 “怎么着”が連鎖する文

- (1) 我现在想开了我。这俩丫头爱怎么着怎么着，我不管了已经，你也无视啊。(テレビドラマ《大丈夫》第24話)

“这俩丫头爱怎么着怎么着”は、父親が、妻に対して、自分の言うことをきかない二人娘のことについて発した文なので、「あいつらがやりたいようにやらせる」という意であると推察できるが、論理式の分析を意識すると、この文は「あいつらがどのようにしたいのならば、あいつらがそのようにする」という意を含んでいると考えるのが妥当である。従って、以下のような論理式を書くことができる。<sup>1</sup>

- (2) ドノヨウデアル ~ガ 持ツ ~ガ ~トイウ様態ヲ  
ヨx[ 怎么着' (x) & 爱' {这俩丫头,有' (这俩丫头,x)}] →  
好ム ~ガ ~トイウコトヲ

ドノヨウデアアル ~ガ 持ツ ~ガ ~トイウ様態ヲ

$\exists y[\forall x \{ \text{怎么着}'(x) \Leftrightarrow x=y \} \& \text{有}'(\text{这俩丫头}, y)]$

この式は「少なくとも一つのxについて、xがどのようであり、かつ、あいつらが、あいつらがxという様態を持つ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xがどのようであり、xがどのようであるがx=yと同値であり、かつ、あいつらがyという様態を持つことがある」という意味を示している。<sup>2</sup>

次にこの式に含まれている命題が表す意味について詳述する。まず、(2)の式の中の“怎么着'(x)”という命題は「xが、どのようである」という意味を表している。次に、“爱'(这俩丫头,有'(这俩丫头,x))”という部分は「あいつらが、あいつらがxという様態を持つということを、好む」という意味を表している。<sup>3</sup>そして“有'(这俩丫头,x)”の部分は「あいつらが、xという様態を、持つ」という意味を表している。更に、“怎么着'(x)  $\Leftrightarrow$  x=y”は「xがどのようであるが、x等号yと同値である」という意味を表している。最後に“有'(这俩丫头,y)”は「あいつらが、yという様態を、持つ」という意を表している。

次は“怎么样”が連鎖する場合について考えてみよう。

## 1.2 “怎么样”が連鎖する文

- (3) 我不知道，我哪儿知道呢？我见了他就昏了头，他要怎么样就怎么样。也许这就是爱情。挺难受，可又丢不下。（小説《鼓书艺人》231頁）

ここでは“他要怎么样就怎么样”の文について詳述する。この文は「彼のしたいようにさせる」だが、論理式を用いた解析を行うにはより厳密に「彼がどのようであることを要するのであれば、彼がそのどのようである」と解釈しなおすのが適切である。故に、

- (4) 持ツ ~ガ ~トイウ様態ヲ

$\exists x[\text{怎么样}'(x) \& \text{要}'(\text{他}, \text{有}'(\text{他}, x))]$

ドノヨウデアアル ~ガ 要スル ~ガ ~トイウコトヲ

$\rightarrow \exists y[\forall x \{ \text{怎么样}'(x) \Leftrightarrow x=y \} \& \text{有}'(\text{他}, y)]$

ドノヨウデアアル ~ガ 持ツ ~ガ ~トイウ様態ヲ

といった式が書ける。この式の読みは以下の通りである。

「少なくとも一つのxについて、xがどのようであり、かつ、彼が、彼がxという様態を持つということを要するならば、少なくとも一つのyについて、全てのxについてxがどのようであり、xがどのようであると $x=y$ が同値であり、かつ、彼がyという様態を持つことがある」

“怎么样'(x)”は「xが、どのようである」という意味を表し、“要' {他,有' (他,x)}”は「彼が、彼がxという様態を持つということを、要する」という意味を表し、“有' (他,x)”は「彼が、xという様態を、持つ」という意味を表し、“怎么样'(x) $\leftrightarrow x=y$ ”は「xがどのようであるが、x等号yと同値である」という意味を表し、“有'(他,y)”は「彼が、yという様態を、持つ」という意を表している。

次章では“几”を持つ表現形式が連鎖する文に対して論理式による解析を行う。

## 2. “几”を含む表現形式が連鎖する文

### 2.1 “几点”が連鎖する文

- (5) 当然一个人住好了，想干吗干吗，想几点睡几点睡。(テレビドラマ《家有儿女第三部》第22話)

“想几点睡几点睡”(寝たいだけ寝る)の部分を見られたい。この文は“几点”の連鎖を正確に論理表記するために「あなたがどれだけの時間寝るのを望むならば、あなたがそのどれだけの時間寝る」と解釈しなおすと、

- (6) 寝ル ～ガ

$\exists x$  【几点' (x) & 想' [你,有' {睡' (你),x}]】 $\rightarrow$   
 ドレダケノ時間デアル ～ガ 持ツ ～ガ ～トイウ時間量ヲ  
 望ム ～ガ ～トイウコトヲ

寝ル ～ガ

$\exists y[\forall x\{几点'(x)\leftrightarrow x=y\} \& 有' \{睡'(你),y\}]$   
 ドレダケノ時間デアル ～ガ 持ツ ～ガ ～トイウ時間量ヲ  
 といった式となる。この式の読みは下記の通りである。

「少なくとも一つのxについて、xがどれだけの時間であり、かつ、私が、私が寝るがxという時間量を持つ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xが何かであり、xがどれだけの時間であると $x=y$ が同値であり、かつ、私が寝るがyという時間量を持つことが

ある」

“几点'(x)”は「xが、どれだけの時間である」という意味を表し，“想'[你, 有'睡'(你),x]”は「あなたが、あなたが寝るがxという時間量を持つということを、望む」という意味を表し，“有'睡'(你),x]”は「あなたが寝るが、xという時間量を持つ」という意味を表し，“睡'(你)”は「あなたが、寝る」という意味を表し，“几点'(x)⇔x=y”は「xがどれだけの時間であるが、x等号yと同値である」という意味を表し，“有'睡'(你),y]”は「あなたが寝るが、yという時間量を持つ」という意味を表し，“睡'(你)”は「あなたが、寝る」という意を表している。

さて次節では“几本”が連鎖する場合について考えてみよう。

## 2.2 “几本”が連鎖する文

(7) 师傅，我这儿有一百块钱，麻烦您，回头一会儿，到她那儿去帮我买几本。能买几本买几本吧，过几天我们过来取啊，谢谢您啊，谢谢啊。(テレビドラマ《家有儿女第一部》第65話)

“能买几本买几本”(あなたが買えるだけ買う)の部分を見られたい。この文は“几本”の連鎖を正確に論理表記するために「あなたが何冊か買えるならば、あなたがその何冊かを買う」と解釈しなおすと、

(8) 買う～ガ～ヲ 何冊カデアル～ガ

$\exists x[\text{几本}'(x) \& \text{能}'(\text{您, 买}'(\text{您}, x))] \rightarrow \exists y[\forall x[\text{几本}'(x) \Leftrightarrow x=y] \& \text{买}'(\text{您}, y)]$   
何冊カデアル～ガ デキル～ガ ～トイウコトガ 買う～ガ～ヲ  
といった式が書ける。この式の読みは、

「少なくとも一つのxについて、xが何冊かであり、かつ、あなたが、あなたがxを買うということができれば、少なくとも一つのyについて、全てのxについてxが何冊かであり、xが何冊かであるとx=yが同値であり、かつ、あなたがyを買うことがある」

とすべきである。“几本'(x)”は「xが、何冊かである」という意味を表し，“能'您,买'(您,x)”は「あなたが、あなたがxを買うということが、できる」という意味を表し，“买'(您,x)”は「あなたが、xを、買う」という意味を表し，“几本'(x)⇔x=y”は「xが何冊かであるが、x等号yと同値である」という意味を表し，“买'(您,y)”は「あなたが、yを、買う」という意を示している。

今度は“哪”が連鎖する文を解析する。

### 3. “哪”を含む表現形式が連鎖する文

#### 3.1 “哪件”が連鎖する文

(9) 孙桂贞笑眯眯地说：“炳炎瞅着哪件好，你就穿哪件！还得叫他雇辆小卧车，载着你兜一圈儿再回来！”（小説《红尘》121頁）

“炳炎瞅着哪件好，你就穿哪件”（炳炎が目についた物をあなたは買う）の部分を見られたい。この文は“哪件”の連鎖を意識して「炳炎がどれか目についた物があれば、あなたがそのどれかを買う」と厳密に解釈しなおせるので、

(10) ドレカデアル ～ガ 見続ケル ～ガ ～ヲ

$\exists x \{ \text{哪件}'(x) \ \& \ \text{瞅着}'(\text{炳炎},x) \ \& \ \text{有}'(x,\text{好}) \} \rightarrow$

持ツ ～ガ ～トイウ性質ヲ

$\exists y [ \forall x \{ \text{哪件}'(x) \leftrightarrow x=y \} \ \& \ \text{穿}'(\text{你},y) ]$

ドレカデアル ～ガ 着ル ～ガ ～ヲ

といった式を造ることができる。この式は次の様に読むことが可能である。

「少なくとも一つのxについて、xがどれかであり、かつ、炳炎がxを見続け、かつそのxが良いという性質を持つならば、少なくとも一つのyについて、全てのxについてxがどれかであり、xがどれかであるとx=yが同値であり、かつ、あなたがyを着ることがある」

“哪件'(x)”は「xが、どれかである」という意味を表し、“瞅着'(炳炎,x)”は「炳炎が、xを、見続ける」という意味を表し、“有'(x,好)”は「xが、良いという性質を、持つ」という意味を表し、“哪件'(x)↔x=y”は「xがどれかであるが、x等号yと同値である」という意味を表し、“穿'(你,y)”は「あなたが、yを、着る」という意を示している。

次は“哪边”が連鎖する例を一つ挙げそれを論理表記することにしよう。

#### 3.2 “哪边”が連鎖する文

(11) 他又对我重念了一遍：“车向哪边走，我就睡哪边！”（小説《老舍全集》（第八集）193頁）

“车向哪边走，我就睡哪边”（列車が進む方向に私は寝る）の部分を見られたい。この文は“哪边”の連鎖を正確に論理表記するために「列車がどちら側へ向かって進むならば、私があるのどちら側へ寝る」と理解するのが望ましい。故に以下のような式を書くことができる。

(12) ドチラ側デアル ~ガ 進ム ~ガ 向カウ ~ガ ~へ  
 $\exists x$ 【哪边'(x) & 向' [车, x, 走'(车) & 向' {走'(车),x}]】→  
 スル ~ガ ~へ ~トイウコトヲ

寝ル ~ガ

$\exists y$  [  $\forall x$  | 哪边'(x)  $\Leftrightarrow x=y$  | & 有' {睡'(我),y} ]

ドチラ側デアル ~ガ 持ツ ~ガ ~トイウ方向ヲ

この式の読みは「少なくとも一つのxについて、xがどちら側であり、かつ、列車が、xへ、列車が進み、かつそれ（列車が進む）がxという方向へ向かうということをするならば、少なくとも一つのyについて、全てのxについてxがどちら側であり、xがどちら側であるとx=yが同値であり、かつ、私が寝るがyという方向を持つことがある」である。“哪边'(x)”は「xが、どちら側である」という意味を表し、“向'[车,x,走'(车)&向' {走'(车),x}]”は「列車が、xという方向へ、列車が進み、かつそれ（列車が進む）がxという方向を持つということをする」という意味を表し、“走'(车)”は「列車が、進む」という意味を表し、“向' {走'(车),x}”は「列車が進むが、xという方向へ、向かう」という意味を表し、“哪边'(x)  $\Leftrightarrow x=y$ ”は「xがどちら側であるが、x等号yと同値である」という意味を表し、“有' {睡'(我),y}”は「私が寝るが、yという方向を、持つ」という意味を表し、“睡'(我)”は「私が、寝る」という意を表している。

次章で解析する文は“吗”が連鎖するものである。

#### 4. “吗”が連鎖する文

(13) 得了吧！你们的事儿跟我没关系，你们爱干吗干吗！（テレビドラマ《我爱男闺蜜》第4話）

ここでは“你们爱干吗干吗”（あなたがやりたいようにやる）が考察の対象となるが、論理式による解析を考慮して、より厳密に「あなたが何かやりたければ、あなたがその何かをやる」と解釈しなおすことにしたい。また、この文における“干吗”は“干什么”の変体であると考えられる。同様に、以下の(15)、(17)の例における“干吗”も“干什么”の変体と見なす。では、以下“你们爱干吗干吗”の論理式を見られたい。

(14) スル ～ガ ～ヲ 何かデアル ～ガ

$\exists x[\text{吗}'(x) \ \& \ \text{愛}'\{\text{你们}, \text{干}'(\text{你们}, x)\}] \rightarrow \exists y[\forall x[\text{吗}'(x) \Leftrightarrow x=y] \ \& \ \text{干}'(\text{你们}, y)]$   
 何かデアル ～ガ 好ム ～ガ ～トイウコトヲ スル ～ガ ～ヲ  
 この式は、

「少なくとも一つのxについて、xが何かであり、かつ、あなた達が、あなた達がxをする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xが何かであり、xが何かであるとx=yが同値であり、かつ、あなた達がyをすることがある」

と読むことができる。“吗'(x)”は「xが、何かである」という意味を表し、“愛'你们,干'(你们,x)”は「あなた達が、あなた達がxをするということを、好む」という意味を表し、“干'(你们,x)”は「あなた達が、xを、する」という意味を表し、“吗'(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、“干'(你们,y)”は「あなた達が、yを、する」という意を示している。

以下の(15)も“吗”が連鎖する文である。

(15) 你们俩想干吗就干吗！(テレビドラマ《家有儿女第一部》第72話)  
 (あなた達がやりたいようにしなさい！)

この文は“吗”の連鎖を適確に論理表記するために「あなた達が何かやりたければ、あなた達がその何かをやる」という意味が包摂されていると考えて、

(16) スル ～ガ ～ヲ 何かデアル ～ガ

$\exists x[\text{吗}'(x) \ \& \ \text{想}'\{\text{你们}, \text{干}'(\text{你们}, x)\}] \rightarrow \exists y[\forall x[\text{吗}'(x) \Leftrightarrow x=y] \ \& \ \text{干}'(\text{你们}, y)]$   
 何かデアル ～ガ 望ム ～ガ ～トイウコトヲ スル ～ガ ～ヲ  
 という式を書くことにしたい。この式の読みは次に記す通りである。

「少なくとも一つのxについて、xが何かであり、かつ、あなた達が、あなた達がxをす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xが何かであり、xが何かであるとx=yが同値であり、かつ、あなた達がyをすることがある」

“吗'(x)”は「xが、何かである」という意味を表し、“想'你们,干'(你们,x)”は「あなた達が、あなた達がxをするということを、望む」という意味を表し、“干'(你们,x)”は「あなた達が、xを、する」という意味を表し、“吗'(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、“干'(你们,y)”は「あなた達が、yを、する」という意を示



している。

もう一つ“吗”が連鎖する文を解析しておこう。

- (17) 后来就没再有大震，只轻轻地又哆嗦了一两回，就完了。人们于是又该干吗干吗，渐渐的对地震也淡漠起来，并且骂地震局的人白吃饭，震的时候没本事预报，不震了又瞎报，纯粹是骗人。(小説《红尘》163頁-164頁)

“人们于是又该干吗干吗”の部分を見られたい。考察の便宜を図りこの文を“人们该干吗干吗”(人々はやるべきことをやる)という命題表現に置き換える。そこで、“吗”の連鎖を正確に論理表記するために「人々が何かやるべきであれば、人々がその何かをやる」と解釈しなおすことができるので、以下のような論理式を導きだすことができる。

- (18) 何かデアル ～ガ スル ～ガ ～ヲ  
 $\exists x[\text{吗}'(x) \ \& \ \text{该}'\{\text{人们}, \text{干}'(\text{人们}, x)\}]$   
 スベキデアル ～ガ ～トイウコトヲ

何かデアル ～ガ スル ～ガ ～ヲ  
 $\rightarrow \exists y[\forall x \{\text{吗}'(x) \Leftrightarrow x=y\} \ \& \ \text{干}'(\text{人们}, y)]$

この式の読みは「少なくとも一つのxについて、xが何かであり、かつ、人々が、人々がxをするということをするべきならば、少なくとも一つのyについて、全てのxについてxが何かであり、xが何かであると $x=y$ が同値であり、かつ、人々がyをすることがある」となる。

“吗'(x)”は「xが、何かである」という意味を表し、“该' {人们, 干'(人们, x)}”は「人々が、人々がxをするということ、すべきである」という意味を表し、“干'(人们, x)”は「人々が、xを、する」という意味を表し、“吗'(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、“干'(人们, y)”は「人々が、yを、する」という意を示している。

次の5では“多”を含む表現形式が連鎖的に共起する文について論じる。

## 5. “多”を含む表現形式が連鎖する文

### 5.1 “多远”が連鎖する文

- (19) 正浩！你最好有多远给我滚多远。(テレビドラマ《闪亮茗天》第40話)  
 (正浩！おまえは離れるだけ離れるがよい！)

この例で問題となるのは“有多远给我滚多远”の部分である。これは論

理式の解析を念頭に置くと「おまえがどれだけの距離を持つならば、おまえが俺のためにそのどれだけの距離を離れるということをする」という命題内容を含んでいると考えることができる。そのため、次のように論理表記しえる。

$$(20) \text{ドレダケデアル } \sim \text{ガ 持ツ } \sim \text{ガ } \sim \text{ヲ} \\ \exists x \{ \text{多远}'(x) \& \text{有}'(\text{你},x) \} \rightarrow$$

$$\begin{array}{ccc} \text{ドレダケデアル } \sim \text{ガ} & & \text{離レル } \sim \text{ガ 到ル } \sim \text{ガ } \sim \text{ニ} \\ \exists y [ \forall x \{ \text{多远}'(x) \Leftrightarrow x=y \} \& \text{给}'[ \text{你},\text{我},\text{有}' \{ \text{滚}'(\text{你}),y \} \& \text{到}'(\text{y},\text{我}) \} ] ] & & \\ & & \text{持ツ } \sim \text{ガ } \sim \text{トイウ量ヲ} \\ & & \text{スル } \sim \text{ガ } \sim \text{ニ} & \sim \text{トイウコトヲ} \end{array}$$

この式の読みは、「少なくとも一つのxについて、xがどれだけであり、かつ、おまえがxという量を持つならば、少なくとも一つのyについて、全てのxについてxがどれだけであり、xがどれだけであるとx=yが同値であり、かつ、おまえが、俺のために、おまえが離れるがyという量を持ち、かつそのyが俺に到るということをすることがある」である。

“多远'(x)”は「xが、どれだけである」という意味を表し、“有'(你,x)”は「お前が、xという距離を、持つ」という意味を表し、“多远'(x)⇔x=y”は「xがどれだけであるが、x等号yと同値である」という意味を表し、“给'[你,我,有'{滚'(你),y} & 到'(y,我)]”は「おまえが、俺のために、おまえが離れるがyという量を持ち、かつそのyという量が俺に到るということをする」という意味を表し、“有'{滚'(你),y}”は「おまえが離れるが、yという量を、持つ」という意味を表し、“滚'(你)”は「おまえが、離れる」という意味を表し、“到'(y,我)”は「yという量が、俺に、到る」という意味を表している。

さて、次の5.2で論じるのは“多大”が二つ生起する文である。

## 5.2 “多大”が連鎖する文

- (21) 我还真没看走眼，给你多大舞台就能展示多大的本事，的确是个人才。(テレビドラマ《婚姻保卫战》第23話)

ここでは“给你多大舞台就能展示多大的本事（あなたにどれだけの舞台を与えたらその分だけの力を発揮することができる）の箇所について詳述する。この疑問詞連鎖構文は「私があなたに舞台をどれだけ与えれば、あ

なたがそのどれだけの力を発揮することができる」と翻訳できる。故に、

- (22) ドレダケデアル ~ガ 与エル ~ガ ~ヲ 持ツ ~ガ ~ヲ 到ル ~ガ ~ニ  
 $\exists x[\text{多大}'(x) \& \text{给}'\{我, 你, 给'(我, 舞台) \& \text{有}'(舞台, x) \& \text{到}'(x, 你)\}]$   
 スル ~ガ ~ニ ~トイウコトヲ

ドレダケデアル ~ガ 発揮スル ~ガ ~ヲ 持ツ ~ガ ~ヲ  
 $\rightarrow \exists y[\forall x \{ \text{多大}'(x) \Leftrightarrow x=y \} \& \text{能}'\{你, 展示'(你, 本事) \& \text{有}'(本事, y)\}]$   
 デキル ~ガ ~トイウコトヲ

という式を書くことができる。この式の読みは「少なくとも一つのxについて、xがどれだけであり、かつ、私が、あなたに、私が舞台をあたえ、かつ舞台がxという量を持ち、かつxがあなたに到るということをするならば、少なくとも一つのyについて、全てのxについてxがどれだけであり、xがどれだけであると $x=y$ が同値であり、かつ、あなたが、あなたが力を発揮し、かつその力がyという量を持つということができるところがある」である。“多'(x)”は「xが、どれだけである」という意味を表し、“给'(我, 你, 给'(我, 舞台)&有'(舞台,x)&到'(x,你))”は「私が、あなたに、私が舞台を与え、かつその舞台がxという量を持ち、かつそのxという量があなたに到るということをする」という意味を表し、“给'(我, 舞台)”は「私が、舞台を、与える」という意味を表し、“有'(舞台,x)”は「舞台が、xという量を、持つ」という意味を表し、“到'(x,你)”は「xという量が、あなたに、到る」という意味を表し、“多大'(x)  $\Leftrightarrow x=y$ ”は「xがどれだけであるが、x等号yと同値である」という意味を表し、能'(你, 展示'(你, 本事)&有'(本事,y))”は「あなたが、あなたが力を発揮し、かつその力がyという量を持つということが、できる」という意味を表し、“展示'(你, 本事)”は「あなたが、力を、発揮する」という意を表し、“有'(本事,y)”は「力が、yという量を、持つ」という意を表している。

次節で問題にするのは“多少”が連鎖する文である。

### 5.3 “多少”が連鎖する文

本節では“多少”が連鎖する例を四つ解析する。

- (23) 想想看, 把这间大厅租给我, 我爸爸有钱, 你要多少我给你多少。  
 (小説《老舍全集》(第八集) 47頁)

“你要多少我给你多少”(あなたが欲しいだけ私はあなたにあげる)の部

分を見られたい。この文は“多少”の連鎖を正確に論理表記するために「あなたがどれだけ欲しいのならば、私があなたにそのどれだけをあげる」と解釈しなおすと、

(24) ドレダケデアル ～ガ

$\exists x \{ \text{多少}'(x) \& \text{要}'(\text{你}, x) \} \rightarrow$   
要スル ～ガ ～トイウ量ヲ

ドレダケデアル ～ガ                      アゲル ～ガ ～ヲ 到ル ～ガ ～ニ  
 $\exists y [ \forall x \{ \text{多少}'(x) \Leftrightarrow x=y \} \& \text{给}'\{ \text{我}, \text{你}, \text{给}'(\text{我}, y) \} \& \text{到}'(y, \text{你}) \} ]$   
スル ～ガ ～ニ ～トイウコトヲ

といった式が書ける。この式の読みは下記の通りである。

「少なくとも一つのxについて、xがどれだけであり、かつ、あなたがxを要するならば、少なくとも一つのyについて、全てのxについてxがどれだけであり、xがどれだけであるとx=yが同値であり、かつ、私が、あなたに、私がyをあげ、かつyがあなたに到るということをすることがある」

“多少'(x)”は「xが、どれだけである」という意味を表し、“要'(你,x)”は「あなたが、xを、要する」という意味を表し、“多少'(x)  $\Leftrightarrow$  x=y”は「xがどれだけであるが、x等号yと同値である」という意味を表し、“给' {我,你, 给'(我,y) & 到'(y,你)}”は「私が、あなたに、私がyを与え、かつそのyがあなたに到るということをする」という意味を表し、“给'(我,y)”は「私が、yを、与える」という意味を表し、“到'(y,你)”は「yが、あなたに、到る」という意を示している。

次の(25)も“多少”が連鎖する例である。

(25) A: 范爷呀，您一辈子好的就是这个，再说现在又没有行情，您就是放血出手，那也换不了几个钱哪！

B: 能换多少算多少吧，反正我留着它也没用。(テレビドラマ《范府大院》第35話)

ここでは“能换多少算多少”(交換できるだけ換算する)の疑問詞連鎖構文を解析する。この文は“多少”の連鎖を意識するとより詳細に「私が幾らかで交換できるのであれば、私<sup>が</sup>その幾らかで換算する」という意味を包摂していると考えられるので、

- (26) 交換スル ～ガ ～ヲ 換算スル ～ガ ～ヲ  
 $\exists x[\text{多少}'(x) \& \text{能}'\{我, \text{換}'(我, x)\}] \rightarrow \exists y[\forall x\{\text{多少}'(x) \Leftrightarrow x=y\} \& \text{算}'(我, y)]$   
 幾ラカデアル ～ガ 幾ラカデアル ～ガ  
 デキル ～ガ ～トイウコトヲ

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、xが幾らかであり、かつ、私が、私がxを交換することができるならば、少なくとも一つのyについて、全てのxについてxが幾らかであり、xが幾らかであるとx=yが同値であり、かつ、私がyを換算することがある」となる。“多少'(x)”は「xが、幾らかである」という意味を表し、“能' {我, 換' (我, x)}”は「私が、私がxを交換するということが、できる」という意味を表し、“換' (我, x)”は「私が、xを、交換する」という意味を表し、 $\text{多少}'(x) \Leftrightarrow x=y$ は「xが幾らかであるが、x等号yと同値である」という意味を表し、“算' (我, y)”は「私が、yを、換算する」という意味を表している。

引き続き“多少”が連鎖する例を解析しよう。

- (27) 一个一个来啊，数量不限，想借多少借多少，但是得还回来啊。(テレビドラマ《家有儿女第一部》第63話)

“想借多少借多少”(借りただけ借りる)の部分を見られたい。この文は“多少”の連鎖を正確に論理表記するために「あなた達がどれだけ借りたならば、あなた達がそのどれだけを借りる」と言い換えられると見なすと、

- (28) ドレダケデアル ～ガ 借リル ～ガ ～ヲ 持ツ ～ガ ～トイウ量ヲ  
 $\exists x[\text{多少}'(x) \& \text{想}'\{你们, \text{借}'(你们, \phi)\} \& \text{有}'(\phi, x)] \rightarrow$   
 望ム ～ガ ～トイウコトヲ

$$\exists y[\forall x\{\text{多少}'(x) \Leftrightarrow x=y\} \& \text{借}'(你们, \phi) \& \text{有}'(\phi, y)]$$

ドレダケデアル ～ガ 借リル ～ガ ～ヲ 持ツ ～ガ ～トイウ量ヲ  
 といった式となる。<sup>4</sup>この論理式の読みは、

「少なくとも一つのxについて、xがどれだけであり、かつ、あなた達が、あなた達が何かを借り、かつその何かがxという量を持つ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xがどれだけであり、xがどれだけであるとx=yが同値であり、かつ、あなた達が何かを借り、かつその何かがyという量を持つことがある」となる。“多少'(x)”は「xが、どれだけである」という意味を表し、“想' {你

们,借'(你们,φ)&有'(φ,x)}"は「あなたが、あなたが何かを借り、かつその何かがxという量を持つということを、望む」という意味を表し、“借'(你们,φ)”は「あなたが、何かを、借りる」という意味を表し、“有'(φ,x)”は「何かが、xという量を、持つ」という意味を表し、“多少'(x) ⇔ x=y”は「xがどれだけであるが、x等号yと同値である」という意味を表し、“借'(你们,φ)”は「あなたが、何かを、借りる」という意味を表し、“有'(φ,y)”は「何かが、yという量を、持つ」という意を示している。

次の例も“多少”が連鎖して用いられるものである。

(29) 夏雨, 可劲吃, 想吃多少吃多少。(テレビドラマ《家有儿女第二部》第42話)

“想吃多少吃多少”(食べたいだけ食べる)は論理式による考察の便宜を図り「あなたがどれだけ食べたいならば、あなたがそのどれだけを食べる」と解釈するのが妥当である。よって、

(30) ドレダケデアル ~ガ 食ベル ~ガ ~ヲ 持ツ ~ガ ~トイウ量ヲ  
 $\exists x[\text{多少}'(x) \ \& \ \text{想}'\{\text{你,吃}'(\text{你},\phi) \ \& \ \text{有}'(\phi,x)\}] \rightarrow$   
 望ム ~ガ ~トイウコトヲ

$\exists y[\forall x \{\text{多少}'(x) \Leftrightarrow x=y\} \ \& \ \text{吃}'(\text{你},\phi) \ \& \ \text{有}'(\phi,y)]$

ドレダケデアル ~ガ 食ベル ~ガ ~ヲ 持ツ ~ガ ~トイウ量ヲ  
 といった式を造ることができる。この式の読みは、

「少なくとも一つのxについて、xがどれだけであり、かつ、あなたが、あなたが何かを食べ、かつその何かがxという量を持つ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xがどれだけであり、xがどれだけであるとx=yが同値であり、かつ、あなたが何かを食べ、かつその何かがyという量を持つことがある」となる。“多少'(x)”は「xが、どれだけである」という意味を表し、“想' {你,吃'(你,φ)&有'(φ,x)}”は「あなたが、あなたが何かを食べ、かつその何かがxという量を持つということを、望む」という意味を表し、“吃'(你,φ)”は「あなたが、何かを、食べる」という意味を表し、“有'(φ,x)”は「何かが、xという量を、持つ」という意味を表し、“多少'(x) ⇔ x=y”は「xがどれだけであるが、x等号yと同値である」という意味を表し、“吃'(你,φ)”は「あなたが、何かを、食べる」という意味を表し、“有'(φ,y)”は「何かが、yという量を、持つ」という意を示している。



は「あなたが、あなたが飛ぶがyという動作量を持つということを、してよい」という意味を表し、“有’[飛’(你),y]”は「あなたが飛ぶが、yという動作量を持つ」という意味を表し、“飛’(你)”は「あなたが、飛ぶ」という意を表している。

次節では“多久”が連鎖する文について論じることとする。

### 5.5 “多久”が連鎖する文

(33) A: 沛林, 你们先回去吧, 别让军士们和我一起淋雨。

B: 夫人, 我们在这儿陪着你。你跪多久, 我们便陪多久。(テレビドラマ《来不及说我爱你》第18話)

ここでは“你跪多久, 我们便陪多久”(あなたが跪くだけ私たちもお伴する)が問題となる箇所である。この文は“多久”の連鎖の意味関係を考慮すると厳密に「あなたがどれだけの間跪いていれば、私たちがあなたとそのどれだけの間跪く」と解しえるので、

(34) ドレダケノ間デアル ~ガ 跪ク ~ガ ドレダケノ間デアル ~ガ

$\exists x[ \text{多久}'(x) \ \& \ \text{有}' \text{跪}'(你),x] \rightarrow \exists y[ \forall x \{ \text{多久}'(x) \leftrightarrow x=y \} \ \& \ \text{持ツ} \ \sim \text{ガ} \ \sim \text{トイウ時間量ヲ}]$

跪ク ~ガ                      持ツ ~ガ ~トイウ時間量ヲ

陪[我们,你,有'跪'(我们),y] & 有'跪'(你),y]]

持ツ ~ガ ~トイウ時間量ヲ 跪ク ~ガ

スル ~ガ ~ト

~トイウコトヲ

といった式を造ることができる。この式の読みは「少なくとも一つのxについて、xがどれだけの間であり、かつ、あなたが跪くがxという時間量を持つならば、少なくとも一つのyについて、全てのxについてxがどれだけの間であり、xがどれだけの間であるとx=yが同値であり、かつ、私たちが、あなたと、私たちが跪くがyという時間量を持ち、かつあなたが跪くがyという時間量を持つということをすることがある」である。“多久'(x)”は「xが、どれだけの間である」という意味を表し、“有'跪'(你),x]”は「あなたが跪くが、xという時間量を持つ」という意味を表し、“跪'(你)”は「あなたが、跪く」という意味を表し、“多久'(x)↔x=y”は「xがどれだけの間であるが、x等号yと同値である」という意味を表し、“陪[我们,你,有'跪'(我们),y] & 有'跪'(你),y]]”は「私たちが、あなたと、私たちが跪



くがyという時間量を持ち、かつあなたが跪くがyという時間量を持つということ、する」という意味を表し、“有’跪’(我们),y)”は「私たちが跪くが、yという時間量を持つ」という意味を表し、“跪’(我们)”は「私たちが、跪く」という意味を表し、“有’跪’(你),y)”は「あなたが跪くが、yという時間量を持つ」という意味を表し、“跪’(你)”は「あなたが、跪く」という意味を表している。

最後に“多”+動詞+数詞“一”+量詞が連鎖する文について論じる。

### 5.6 “多”+動詞+数詞“一”+量詞が連鎖する文

(35) 咱们从现在开始就奔着一百岁里活, 多活一天, 咱就能给孩子们多存一天的钱, 知道吧。(テレビドラマ《大丈夫》第24話)

ここでは“多活一天, 咱就能给孩子们多存一天的钱”が問題となる箇所である。この文を訳すと「一日多く生きると、俺たちは子供達のためにその分だけお金を貯めてあげられる」となるが、論理式を用いて厳密に解析するために「俺たちが一日生きるのがどれだけであれば、俺たちが子供達のために一日分のお金を貯めるのがそのどれだけであるということをする」という命題内容を含んでいると仮定できる。

また、“多活一天, 咱就能给孩子们多存一天的钱”には、副詞“多”+動詞句である“多活一天”と“多存一天”が共起しているが、これを疑問詞連鎖構文の一例に加えた所以は“一”が「不定」を表わしえるからである。つまり、“一”は「不定」の人や事物を示す代表的な形式であるが故、疑問詞連鎖構文の前項が求められる「不定」という意に適合するのである。

では、以上の考察を踏まえて、以下、論理式による解析を行うことにしよう。

(36) ドレダケデアル ~ガ 生キル ~ガ ドレダケデアル ~ガ  
 $\exists x[\text{多}'(x) \& \text{有}'[\text{活}'(\text{咱们}), \text{一天}, x]] \rightarrow \exists y[\forall x\{\text{多}'(x) \Leftrightarrow x=y\} \& \text{持ツ} \sim\text{ガ} \sim\text{トイウ時間量ヲ} \text{持ツ} \sim\text{ガ} \sim\text{トイウ量ヲ}]$   
 貯メル ~ガ ~ヲ 到ル ~ガ ~ニ  
 给'[咱们, 孩子们, 有' {存'(咱们, 一天的钱), y} & 到'(y, 孩子们)]  
 持ツ ~ガ ~トイウ量ヲ  
 スル ~ガ ~ニ ~トイウコトヲ

この式の読みは、「少なくとも一つのxについて、xがどれだけであり、かつ、俺たちが一日生きるがxという量を持つならば、少なくとも一つのyについて、全てのxについてxがどれだけであり、xがどれだけであると $x=y$ が同値であり、かつ、俺たちが、子供たちに、俺たちが一日分のお金を貯め、かつそれ（俺たちが一日分のお金を貯める）がyという量を持ち、かつそのyが子供たちに到るということをすることがある」である。“多'(x)”は「xが、どれだけである」という意味を表し、“有'[有'活'(咱们), 一天] ,x]”は「俺たちが生きるが一日という時間量を持つが、xという量を持つ」という意味を表し、“有'活'(咱们), 一天]”は「俺たちが生きるが、一日という時間量を、持つ」という意味を表し、“活'(咱们)”は「俺たちが、生きる」という意味を表し、“多'(x) $\Leftrightarrow x=y$ ”は「xがどれだけであるが、x等号yと同値である」という意味を表し、“给'[咱们, 孩子们, 有'存'(咱们, 一天的钱), y] & 到'(y, 孩子们)】”は「俺たちが、子供たちに、俺たちが一日分のお金を貯めるがyという量を持ち、かつそのyが子供たちに到るということをする」という意味を表し、“有'存'(咱们, 一天的钱), y]”は「俺たちが一日分のお金を貯めるが、yという量を持つ」という意味を表し、“存'(咱们, 一天的钱)”は「俺たちが、一日分のお金を、貯める」という意味を表し、“到'(y, 孩子们)”は「yが、子供たちに、到る」という意を表している。

## 6. 結びにかえて

本稿は形式意味論の観点から、

- 1 “怎么”を含む表現形式が連鎖する文（“怎么着”が連鎖する文，“怎么样”が連鎖する文）
- 2 “几”を含む表現形式が連鎖する文（“几点”が連鎖する文，“几本”が連鎖する文）
- 3 “哪”を含む表現形式が連鎖する文（“哪件”が連鎖する文，“哪边”が連鎖する文）
- 4 “吗”が連鎖する文
- 5 “多”を含む表現形式が連鎖する文（“多远”が連鎖する文，“多大”が連鎖する文，“多少”が連鎖する文，“多高”が連鎖する文，“多久”が連鎖する文，“多”+動詞+数詞“一”+量詞が連鎖する文）

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。

### 注釈

1 本稿の論理式における括弧は“( )”, “{ }”, “[ ]”, “【 】”, “《 》”の五つを使用し,“( )”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“【 】”より作用域が狭く,“【 】”は“《 》”より作用域が狭いことを表している。

2 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,本稿の論理式において“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。

3 “这俩丫头”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。

4 “φ”(ファイ)は動作行為の対象が文脈上不明瞭な場合に用いることにする。以下の論理式でも同様とする。

### 参考文献

青木萌2015.「疑問詞連鎖構文の意味と論理」,『人文研究』第186集。神奈川大学人文学会。

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。

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。

## 用例出典

[小説]

霍达2005.《红尘》。北京：北京十月文艺出版社。

老舍2008.《老舍全集》(修订本)。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]

林丛2004.《家有儿女第一部》。北京中视美星国际文化传媒有限公司。

林丛2005.《家有儿女第二部》。北京箐蕊文化传播有限公司。

林丛2007.《家有儿女第三部》。天地人传媒有限公司。

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。

王小列2006.《范府大院》(全41話版)。黑龙江文化音像出版社。

姚晓峰2014.《大丈夫》。新丽传媒, 尚世影业, 安徽广电。

于中中, 陈畅2014.《闪亮茗天》。上海剧酷文化传播有限公司。

曾丽珍2010.《来不及说我爱你》。北京光彩世纪文化艺术有限公司, 湖南电广传媒节目分公司。

赵宝刚, 王迎2010.《婚姻保卫战》。鑫宝源。

## 謝辞

本稿の査読にあたり、有益なご助言をくださった査読の先生に心より感謝申し上げます。