

目次

序論	1
第1章 疑問文に関する先行研究	4
1.0 はじめに	4
1.1 疑問文に対するマクロな研究	4
1.1.1 疑問文の分類	4
1.1.2 疑問の表記、疑問の程度、疑問点及び疑問機能の移行に関する研究	6
1.2 疑問文に対するミクロな研究	8
1.2.1 当否疑問文に関する研究	8
1.2.2 選択疑問文に関する研究	8
1.2.3 特定疑問文に関する研究	9
1.2.4 方言の角度からの疑問文の研究	14
1.3 結び	14
第2章 研究方法	17
2.0 はじめに	17
2.1 命題論理と述語論理	17
2.1.1 命題とは何か?	17
2.1.2 命題論理	17
2.1.2 述語論理	18
2.1.3 構成性の原理	18
2.2 モデルとモデル理論	19
2.2.1 論理言語 L_2 と中国語の表現 C_2 及びその翻訳規則	19
2.2.1.1 論理言語 L_2	19
2.2.1.2 中国語の表現 C_2	20
2.2.1.3 翻訳規則	21
2.2.2 モデル	22
2.3 本論における論理式	23
2.4 本章のまとめ	24
第3章 現代中国語の当否疑問文の論理分析	25
3.0 はじめに	25
3.1 当否疑問文の論理構造及び情報構造	26
3.1.1 当否疑問文の産出プロセスとその論理構造	26
3.1.2 当否疑問文の情報構造	31
3.1.3 本節のまとめ	42
3.2 “难道”を含む反語文について	43
3.2.1 本節の目的	43
3.2.2 前提における“难道”の意味について	44
3.2.3 話題と評言	45
3.2.4 主語前“难道”反語文の前提の論理構造	45

3.2.5 主語後“难道”反語文の前提の論理構造	47
3.2.6 本節のまとめ	48
3.3 本章のまとめ	49
第4章 現代中国語の選択疑問文の論理分析	51
4.0 はじめに	51
4.1 選択疑問文の内部分類と各種類の選択疑問文の異同	52
4.2 疑問を表す要素について	53
4.3 選択疑問文の各並列項目の成分の一致性	54
4.4 選択疑問文の産出プロセスと論理構造	55
4.5 選択疑問文の情報構造	63
4.6 本章のまとめ	67
第5章 現代中国語の特定疑問文の論理分析	70
5.0 はじめに	70
5.1 “谁”を含む特定疑問文	71
5.1.1 “谁”の統語的な役割	71
5.1.2 主語として用いられる“谁”を含む特定疑問文の産出プロセスと論理構造	71
5.1.3 目的語として用いられる“谁”を含む特定疑問文の産出プロセスと論理構造	74
5.1.4 修飾語として用いられる“谁”を含む特定疑問文の産出プロセスと論理構造	77
5.2 “什么”を含む特定疑問文	80
5.2.1 主語として用いられる“什么”を含む特定疑問文の産出プロセスと論理構造	80
5.2.2 目的語として用いられる“什么”を含む特定疑問文の産出プロセスと論理構造	82
5.2.3 修飾語として用いられる“什么”を含む特定疑問文の産出プロセスと論理構造	85
5.3 “哪儿(哪里)・哪”を含む特定疑問文	88
5.3.1 “哪”を含む特定疑問文の産出プロセスと論理構造	88
5.3.2 “哪儿・哪里”を含む特定疑問文の産出プロセスと論理構造	90
5.4 “怎么”を含む特定疑問文	94
5.4.1 “怎么”を含む特定疑問文の分類	94
5.4.2 「原因・理由」を問う文の産出プロセスと論理構造	94
5.4.3 「方式・方法」を問う文の産出プロセスと論理構造	97
5.4.4 「性質・状況」を問う文の産出プロセスと論理構造	100
5.5 特定疑問文の情報構造	102
5.6 本章のまとめ	108
第6章 有限オートマトンによる疑問文の分析	110
6.0 はじめに	110
6.1 有限オートマトンとは何か	110
6.2 状態遷移図とは何か	110
6.3 順序論理回路とは何か	111
6.4 当否疑問文の順序論理回路	116
6.5 選択疑問文の順序論理回路	121

6.6 本章のまとめ	125
第7章 述目構造における疑問形式	127
7.0 はじめに	127
7.1 [疑問]を表す述目構造	127
7.2 [疑問]を表さない述目構造	130
7.3 本章のまとめ	133
結び	135

序論

現代中国語の疑問文は現代中国語の文法研究において、重要なポジションを占めている。疑問文は独自の形式表記や特殊な情報伝達機能を有していることで、早くから多くの研究者に注目されている。しかし、今までの研究は疑問文そのものに関する研究は多く見られるが、疑問文の生成過程、つまり、どのようなプロセスを経て疑問文を産出したかに言及した論稿は管見の及ぶ限り朱德熙(1982)以外に発表されていない。本研究は形式意味論¹⁾の枠組みを用いて現代中国語の疑問文の産出プロセス、論理構造及び情報構造について分析を行う。

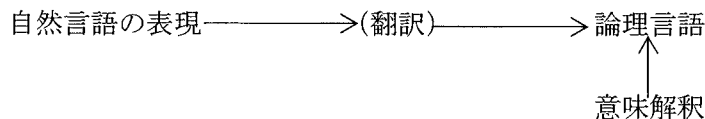
1. 研究対象

現代中国語の疑問文の分類については各研究者の着眼点が異なることによって分類法も様々である。未だ統一的な見解は現れていない。本稿は中国語言語学で使われている分類法を参考にし、疑問文を分析することにする。即ち、朱德熙(1982)を代表とする疑問文と平叙文の間の関係に基づき、疑問文を当否疑問文、選択疑問文と特定疑問文に分ける分類法である。

2. 研究方法

研究方法としては形式意味論の枠組みを用いる。形式意味論では自然言語に対して直接にその意味解釈を与えるのではなく、いったん自然言語を論理言語に翻訳して、その論理言語を意味解釈することによって自然言語の意味解釈を与えるという方法がとられている。

杉本(1999)により、簡単な図で示せば、形式意味論による自然言語の意味解釈は次のような形で行われる。



本稿で用いた論理言語は、命題論理と述語論理を基礎とした論理式²⁾である。

3. 論文の構成と各章の内容

本稿は以下の六つの章によって構成される。

- 第1章 現代中国語疑問文の先行研究
- 第2章 研究方法
- 第3章 現代中国語の当否疑問文の論理分析
- 第4章 現代中国語の選択疑問文の論理分析
- 第5章 現代中国語の特定疑問文の論理分析
- 第6章 有限オートマトンによる疑問文の分析
- 第7章 述目構造における疑問形式

まず第1章では、中国語の疑問文に対する研究を疑問文の全貌がわかる疑問文の分類、疑問の程度、疑問の表記などのマクロな研究と、疑問文の具体的な文型に対する研究や疑

問を表す要素に対する通時的、及び共時的研究などのマイクロな研究に分け、これらの研究における代表性のある先行研究を紹介する。

第2章では、本稿で用いられる研究方法(即ち、形式意味論の方法)について述べる。形式意味論では「構成性の原理」に基づいて命題論理、述語論理等の形式言語が用いられる。第1節では形式意味論の基礎的な言語である命題論理と述語論理を紹介する。第2節では、形式意味論における意味規定の方法、モデル理論を説明し、モデル理論的意味解釈のプロセスを簡単な中国語の文を用いて示す。第3節では中国語疑問文の基本的な論理構造を示す。

第3章では朱德熙(1982)が述べたように当否疑問文を産出するには二つのステップ(つまり、まず平叙文である前提が存在する。次に前提に何等かの操作を加えることで疑問の意味が生じ、当否疑問文が出来上がる)を必要とする認め、この二つのステップにおける前提、その前提に加える操作及び当否疑問文において疑問を表す要素については再検討する必要があると主張する。尚、当否疑問文の具体例を用い、筆者が主張する当否疑問文の産出プロセスの正当性を証明しながら、論理式で当否疑問文の論理構造を明示的に示す。また、疑問文として如何なる情報構造を有しているのかについて詳しく論じる。章の最後に当否疑問文と形式的に緊密な関係を持つ“难道”を含む反語文について言及する。

第4章では、選択疑問文を産出するには、まず「不確定」な意味を持つ前提が存在する。次にその前提に疑問を表す要素を加えれば、選択疑問文が出来上がるという二つのステップが必要であると主張し、具体例をあげながら論理式を用いて筆者が主張する選択疑問文の産出プロセスの正当性を証明すると同時に、選択疑問文の論理構造を明示的に示す。章の最後に、第3章と同じく、選択疑問文の情報構造について言及する。

第5章では特定疑問文を産出するにはまず「不確定」な意味を有する前提が存在する。次に前提の「不確定」な意味を有する部分に疑問詞を代入すれば(つまり、前提に「疑問義」を付与すれば)、特定疑問文が出来上がる。という二つのステップが必要とされる、を主張する。

尚、特定疑問文を①“谁”を含む特定疑問文②“什么”を含む特定疑問文③“哪儿(哪里)・哪”を含む特定疑問文④“怎么”を含む特定疑問文に分け、具体例をあげながら筆者が主張する特定疑問文の産出プロセスの正当性を証明すると同時に、特定疑問文の論理構造を明示的に示す。章の最後にそれぞれの特定疑問文の情報構造について言及する。

そして、第6章では第三章、第四章、第五章で得た中国語の疑問文の論理構造を有限オートマトンの技法で考察し、中国語疑問文の意味を表す論理式の正当性について証明することにする。

最後に第7章では朱德熙(1982)で挙げた疑問形式を有する述目構造の10例を詳しく論じる。

4. 本研究の意義

中国語の疑問文は統語的に異なる形式によって表現される。本稿ではそれぞれの疑問文を形式意味論の枠組みで分析し、各疑問文の産出プロセスを示す。それによって、疑問文を産出するのに、中国語ネイティブスピーカーの脳の中で如何なる言語の解析を行ったかが明らかになる。尚、中国語疑問文の問答(疑問文とその疑問文に対する答え)を分析することによって、中国語の疑問文は如何なる情報構造を有しているかも明白になる。中国語疑問文の産出と情報構造を論理的に理解することで学習の向上にも役に立つと考える。

注

¹⁾形式意味論はモンタギューが数理論理学の技法を用いて体系化した意味論である。

²⁾論理式は命題論理、述語論理を用い、記号論理学の手法を自然言語の記述に応用したものである。命題論理は、命題（文）と命題（文）の関係を、&（連言）、∨（選言）、→（含意）などの結合子を用いて記述する。また、述語論理は、命題の内容（内部構造）を述語と述語が要求する項の組み合わせとして記述する。項の数により、1項述語、2項述語、3項述語のように呼ばれる。

第1章 疑問文に関する先行研究

1.0 はじめに

平叙文、感嘆文、命令文、疑問文は中国語における四大構文である。疑問文は独自の形式表記や特殊な情報伝達機能を有していることで、早くから多くの研究者に注目されている。中国の最初の文法書『馬氏文通』(1898)は助詞の表す語気をもとに、中国語の文を“传信”(平叙の語気を表す)と“传疑”(疑問と感嘆の語気を表す)に分け、さらに“传疑”助詞は以下の三つの機能を有していると述べている。

まず、“一则有疑而用以设问者”。

次に、“一则无疑而用以拟议者”。

最後に、“一则不疑而用以咏叹者”。

『馬氏文通』が出版されてから今日に至るまでに100年余りの歴史があり、この間に疑問文に関する研究は数多く現れている。今までの研究成果から、中国語の疑問文に対する研究は疑問文の全貌がわかる疑問文の分類、疑問の程度、疑問の表記などのマクロな研究と、疑問文の具体的な文型に対する研究や疑問を表す要素に対する通時的、及び共時的な研究などのミクロな研究に分けられる。

1.1 疑問文に対するマクロな研究

1.1.1 疑問文の分類

中国語の疑問文の分類については、各研究者の注目する角度によって、分類も異なってくる。未だ統一的な見解は現れていない。今までの研究では、中国語の疑問文を一種類、二種類、三種類、四種類に分ける分類法が見られる。

邵敬敏(2014)は、疑問文はすべて選択疑問文とみなすことができると述べている。尚、選択疑問文をさらに当否選択疑問文と特定選択疑問文に分けることができる。前者は命題の当或いは非を一つ選んで答えるのに対し、後者は特定されたものの中から一つを選んで答えると記述している。

呂叔湘文集(2004)の第十六章は、疑問文は二種類に分けられると述べている。その一つは出来事の一部に疑問を持つ特定疑問文である。例えば、「你找谁？」がある。この文は「あなたが一人の人を探していることは知っているが、その人がどなたであるかは知らない」という意味を表す。この類の文は「当」あるいは「非」で答えることができない。

今一つは出来事(命題全体)の正確性に疑問を持つ当否疑問文である。例えば、「你找李先生吗？」の意味は、私はあなたが李さんを探しているかどうか分からないので、「你找李先生」という出来事に対して、その正確性に疑問を持っているとなる。

選択疑問文は特殊な当否疑問文であり、二つの出来事が存在し、そのどちらが正確なのかを問う疑問文である。選択当否疑問文とも言える。例えば、「你找李先生还是找王先生？」という文は「你找李先生」と「你找王先生」の二つの出来事が存在している。私から見ると、この二つの出来事の中で正しいのは一つしかないが、どちらが正しいのかわからないという意味を表している。

陆俭明(1982)は、当否疑問文と比べながら、特定疑問文と選択疑問文の間の共通点について述べた。その一つは、当否疑問文は疑問形式を持たない成分で構成されているのに対し、特定疑問文と選択疑問文は疑問形式を持つ成分で構成されていることである。二つ目は当否疑問文の文末は“呢”をつけることができないが、“吗”をつけることができる。

特定疑問文と選択疑問文の文末には“吗”をつけられないが、“呢”をつけることができることである。

以上の二点により、疑問文を非疑問式+(吗)と疑問式+(呢)の二種類に分類した。詳しくは以下のようになる。

非疑問式+(吗)……………当否疑問文

例：你想学日语(吗)？

(あなたは日本語を勉強したいですか？)

疑問式+(呢) {……………特定疑問文
……………選択疑問文

例：你怎么样(呢)？

(君はどうですか？)

你不想学日语(呢)？

(あなたは日本語を勉強したいですか？それとも勉強したくないですか？)

非疑問式+(呢) (例えば、“我的帽子呢？”という文は実際には“我的帽子在哪儿？”という文で特定疑問文である。) は特定疑問文、或は選択疑問文に属すると述べている。

朱德熙(1982)は、疑問文は当否疑問文、選択疑問文、特定疑問文の三つのタイプがあり、この三つのタイプの疑問文はすべて平叙文から派生した文であると述べている。当否疑問文は対応する平叙文に疑問のイントネーションを加え、できたものである。特定疑問文は対応する平叙文に疑問形式を代入し、疑問のイントネーションを加えると特定疑問文に変わる。選択疑問文は平叙文の述語部分を並列項目に置き換え、さらに疑問イントネーションを加えると選択疑問文に変わる。また、正反疑問文は特殊な選択疑問文であると記述している。

张伯江(1997)は、疑問文を二階層に分け、第一階層は疑問文の疑問域により、疑問文を特定疑問文、選択疑問文と当否疑問文の三種類に分けた。特定疑問文は疑問点(疑問詞)について質問し、選択疑問文は局部について質問し、当否疑問文は文全体について質問すると述べている。第二階層は文法化された結果により、当否疑問文を付加疑問文(初級文法化形式、或は会話形式)、反復疑問文(中級文法化形式、或は語順変化形式)と“吗”疑問文(上級文法化形式、或は形態形式)に分類した。

具体的には以下のようになる。

- A. 特定疑問文
 - B. 選択疑問文
 - C. 当否疑問文
- | | |
|---|-----------|
| { | a. 付加疑問文 |
| { | b. 反復疑問文 |
| { | c. “吗”疑問文 |

初級文法形式は文法化不十分な形式であり、疑問力が弱い。上級文法化形式は十分に文法化されており、付加意味が生じやすい。これが“吗”疑問文がよく否定の意味をもち、

反語文になりやすい原因であると述べている。

湯廷池(1981)は、正反疑問文は機能上は選択疑問文と同じなので、実際には疑問文は三種類しかないと述べている。また、特定疑問文は疑問項目(疑問詞で表す未知項目X)に対する回答が談話者双方の「談話宇宙」(the universe of discourse)により決められる。一方、選択疑問文は疑問項目を一つ一つ挙げていて、回答の範囲は限られている。したがって、「特定疑問文」は「列挙しない選択疑問文」で、「選択疑問文」は「制限がある特定疑問文」とも言える。さらに、当否疑問文は一種の選択疑問文と分析することができる。その理由は、選択疑問文は二つ、あるいは二つ以上の命題を挙げ、回答者にその内の一つを選択させる文であるのに対して、当否疑問文は一つの命題しか挙げないが、回答者にその命題に同意かそれとも反対かを選ばせる文であるので、当否疑問文は論理構造上は選択疑問文の一種であると分析することが出来る。

特定疑問文、当否疑問文、選択疑問は論理構造上はすべて選択疑問文だと考えられると述べている。

林裕文(1985)は、疑問文は形式から見ると、五つの特徴があると述べている。

1. 疑問詞
2. “(是) A 还是 B” のような選択形式
3. “X 不 X” のような正反並列形式
4. 語気助詞
5. 疑問イントネーション

疑問イントネーションは疑問文が成り立つための重要なシンボルと言われてきた。しかし、1～4の疑問特徴を持つ疑問文は疑問イントネーションがなくても、疑問を表すことができるので、5の疑問特徴は必ずしも疑問文の主な特徴とは言えない。実際には5の特徴は4の特徴を補う手段であり、“吗”を持たない疑問文だけが、疑問イントネーションで疑問を表す。したがって、疑問文を分類する際に、1～4の疑問特徴に基づいて、分類したほうが一番無難な方法であると述べている。

1.1.2 疑問の表記、疑問の程度、疑問点及び疑問機能の移行に関する研究

李宇明(1997)は現代中国語の疑問表記をまず、A. 疑問イントネーション B. 疑問語気助詞 C. 特定疑問詞 D. 疑問構文(“X 不/没有 X”と“是 P 还是 Q”を代表とする)に分け、さらに分布原則(分布原則)と同類同級規則(同類同級)をもとに、これらの疑問表記を三階層に分けた。疑問イントネーションは疑問文において使用範囲が一番広いので、上層(疑問語調層)に属する。疑問詞や疑問を表す構文の使用範囲は限定されており、最も狭いので下層(疑問文節層)に属する。残りのB. 疑問語気助詞は中層(疑問語気層)に属する。尚、この階層分類に基づき、疑問表記を用いる疑問文の基本形式を17種類にまとめた。

疑問の程度の研究は研究者に注目されている疑問文に関する研究の一つである

赵元任(1968)は、疑問の程度について少し言及した。“吗”当否疑問文は質問者がその命題が真であると認識する確率は50%以下である。“V—不—V”構文は質問者がその構文に含まれる命題が真であると認識する確率は50%であると述べている。

また、邵敬敏(1996)は、各種類の疑問文は発話者の疑問文に含まれる命題に対する確信度と疑問度が異なると述べている。具体的には以下の表1で表すことができる。

疑問文	確信度と疑問度	例文
特定疑問文	疑 100% ; 確 0%	今天星期几？
“吗” 当否疑問文	99% ≥ 疑 ≥ 51% ; 1% ≥ 信 ≥ 49%	今天是星期六吗？
正反疑問文	疑 50% ; 信 50%	今天是不是星期六？
“吧” 当否疑問文	1% ≤ 疑 ≤ 49% ; 51% ≤ 信 ≤ 99%	今天星期六吧？
反語文	疑 0% ; 信 100%	难道今天星期六？

表 1

疑問点に関する研究は林裕文(1985)が挙げられる。林裕文(1985)は疑問文の疑問点は疑問を表す単語や疑問を表す特殊な形式にある。特定疑問文の疑問点は疑問詞にある。選択疑問文の疑問点は“(是) A 还是 B”のAとBという成分にある。正反疑問文の疑問点は“X 不 X”のXにある。当否疑問文に答える時は全文に対する是か非かについて答えるので、疑問点はないと考えると記述している。

疑問文の疑問機能の移行について徐盛桓(1999)は以下のように述べている。

徐盛桓(1999)は、疑問文の疑問機能は疑念を持ち、尋ねる機能(全疑而問)(例えば、当否疑問文の非否定形式、特定疑問文、正反疑問文)、(半)疑念を持ち、尋ねる機能(半疑而問)(当否疑問文の否定形式、反復疑問文、選択疑問文、“吧”疑問文)と疑念を有しない尋ねる機能(无疑而問)がある。疑念を持ち、尋ねる機能と(半)疑念を持ち、尋ねる機能は疑問度の強弱を示す機能である。疑念を有しない尋ねる機能は疑問文の尋ねる機能の移行を表す。つまり、尋ねる機能から非尋ねる機能への移行を表す。

尚、疑問文は自らの疑問構造体(疑問结构体)を有する。この疑問構造体は疑問文の形式上の特徴を表す以外に、この疑問構造体により、疑問文の尋ねる機能が実施、調節される。また、疑問構造体は疑問標記と疑問項で構成される。疑問標記は(I)疑問符(?)。(II)上昇調。(III)疑問語気助詞。(IV)疑問詞。(V)特定の疑問構造の五種類がある。

疑問構造体は以下のように表すことができる。

当否疑問文

- 当否疑問文 【SP】 int. ?
- 付加疑問文 【SP】 , 是不是 ?
- 正反疑問文 S 【P 不 P】 ?

特定疑問文

- 特定疑問文 【WH^s】 P ?
- S(p+ 【WH】) ?
- 選択疑問文 Wh^sP, 【a 还是 b】 ?
- 【S¹】 P 还是 【S²】 P ?
- S 【P¹ 还是 P²】 ?

S=主語 P=動詞 int. =疑問語気助詞 Wh =
疑問詞(p + Wh)は述語を表し、p と Wh は位置交換できる。

例えば、

(1)他去过上海吗？ ——他去过上海吧？ ——他去过上海？ ——他去过上海。

(彼は上海に行ったことがあるか？)

(彼は上海に行ったことがある。)²⁾

この例は左から右へ尋ねる機能が順次に低下し、最後に、疑問標記がなくなり、平叙文になるという疑問文の尋ねる機能の移行過程を示している。

1.2 疑問文に対するミクロな研究

1.2.1 当否疑問文に関する研究

当否疑問文に関する専門研究は多く見られないが、邵敬敏(2014)『是非問内部类型的比较以及“疑惑”的细化』は一つの重要な先行研究としてあげられる。

邵敬敏(2014)は、疑問文の機能としては、“疑念”と“問う”機能を区別した上で、語気助詞当否疑問文と語調当否疑問文の違いを示す“答えを求める”ことも疑問文の機能として認識しなければならないと述べている。

尚、“疑念”をさらに細分する必要があると述べている。“吗”当否疑問文の疑念は問う内容について未知であることで生じた疑念であり、“吧”当否疑問文の疑念は問う内容について若干知っているが、その内容については確信できないという原因で生じた疑念であり、語調当否疑問文の疑念は否定傾向のある疑念である。

1.2.2 選択疑問文に関する研究

邵敬敏(2014)の第一章の第七節では、選択疑問文について詳しく論じている。そこでは、選択疑問文を五種類に分けた。詳しくは以下のようになる。

- A. x(呢)(,/?)y(呢)?
- B. x(呢)(,/?)还是y(呢)?
- C. 是x(呢)(,/?)是y(呢)?
- D. 是x(呢)(,/?)还是y(呢)?
- E. 还是x(呢)(,/?)还是y(呢)?

尚、選択疑問文の選択項目の間の意味関係については以下の三種類があると述べている。

- (一) 対立関係³⁾(对立关系)
- (二) 相違関係⁴⁾(差异关系)
- (三) 包容関係⁵⁾(相容关系)

また、選択疑問文の選択項目に含まれる成分の省略規則について詳しく述べ、最後に、選択疑問文の応用価値について述べた。

選択疑問文形式は非疑問用法がある。例えば“他是死是活，我不知道。”(彼は死んでいるのか、それとも生きているのか、私はわからない。)という文である。

尚、選択疑問文は反語文⁶⁾、追加疑問⁷⁾、当否疑問文や特定疑問からなる混合型選択疑問文⁸⁾、多項選択疑問文⁹⁾として用いられることが可能である。

また、“或者”を含む特殊な選択疑問文¹⁰⁾も存在している。

相玉玲(2008)は通時的な角度から選択疑問文を

- A. x + 語気助詞? y + 語気助詞?
- B. x + (語気助詞)? 接続詞 + y (語気助詞)

接続詞 + x + (語気助詞) ? 接続詞 + y + (語気助詞) ?

接続詞 + x (語気助詞) ? y + (語気助詞) ?

C. x (?) y (?)

に分け、先秦、前漢、後漢から五代十国までの選択疑問文の発展状況と宋元明清時代の選択疑問文の発展状況について詳しく論じ、最後に選択疑問文の構造と意味について述べた。

選択疑問文は先秦、前漢、後漢時代、魏晋南北朝、五代十国、宋元明清時代の四段階に渡り、変化している。基本的な構造は先秦にすでに形成されており、その後は接続詞や語気助詞を中心に変化していると述べている。選択疑問文の選択項目の間の意味関係については邵敬敏(2014)と同じ見解を有している。

李崇兴(1990)は、通時的な角度から選択疑問文の記号である“还是”の由来について述べた。中唐の時代に“还”は“却”の意味で用いはじめ、この逆説の意味から語気を強める働きをする“还”が生まれ、各種の疑問文に生起している。それから、“还”は“还+是”という形で選択疑問文に出現し、逆接という機能を果たす。その後、“还”の“却”の意味が徐々に薄れていくにつれ、“还是”は一つの単語として認識され、選択疑問文の記号として用いられ始めたと述べている。

1.2.3 特定疑問文に関する研究

特定疑問文に関する研究では疑問詞に関する研究が多く見られる。

木村(2012)は特定疑問文における疑問詞の“几”、“多少”、“谁”、“什么”、“哪(.个)”の意味機能について述べた。

[“几”+量詞]という構造それ自体は、〈量〉の問いにも〈序列〉の問いにも用いられる。しかし、いずれの場合も、量詞を除いた“几”そのものの機能は〈量〉ではなく、〈数〉を問うものである。“几”とは〈数〉を問う疑問詞、即ち〈数〉という個の選択指定を求める疑問詞である。一方、“多少”は本来〈量〉を問う疑問詞である。〈量〉の認定は、〈数〉の選定のように、集合を構成する個のなかから対象を選択的に指定するという性格のものではない。〈量〉は「はかる」対象であって、「選ぶ」対象ではない。〈量〉とは物事が総体として有する質量であり、その意味で、物事の属性の一つと言える。

〈数〉を問う疑問詞“几”と〈量〉を問う疑問詞“多少”の両者の意味及び用法上の差異は、個体指定を要求する意味機能と属性記述を要求する意味機能の対立として捉え得るものであると述べている。

また、この二種類の意味機能は、〈人〉や〈物事〉の問いに用いる“谁”、“什么”、“哪(.个)”の意味特性を特徴づける上でも重要な関与要素であり、この三種類の疑問詞の意味機能上の対立には、〈人〉と〈物事〉に加えて、〈個体指定〉〈属性記述〉〈deictic〉〈non-deictic〉という、少なくとも六つの意味的要因が決定的な指標として機能していると述べている。

“谁”の機能は、属性記述を求めるか、または nondeictic な個体指定を求めることによって問題の人物の同定を図ることにあると特徴づけることができる。

“哪(.个)”の機能は、属性記述要求の問いとして用いられる場合の“哪一位”を除いて、専ら、〈人〉または〈物事〉の個体指定を—non-deictic に、あるいは deictic に—求めることによって対象の同定を図ることにあると特徴づけることができる。

“什么”の意味機能は個体指定を求めるものではなく、対象の属性的もしくは概念的な内実の記述を求めるものであり、それによって対象の同定を図ろうとするものであると述

べている。

邵敬敏(2014)は疑問詞の“怎么”について詳しく論じた。状況語として用いられる“怎么”を含む疑問文は①怎么+NP+VP?と②NP+怎么+VP?(怎么+VP?)の二種類がある。①は「原因・理由」を問う。②は「原因・理由」を問う以外に、「方式・方法」も問うことができると記述している。

尚、「原因・理由」を問う文と「方式・方法」を問う文の形式上の特徴は以下のようにまとめることができると述べている。

1. VPの前に助動詞“会、能、肯、放、要、可以”あるいは副詞“还、也、又、再、老”等が出現する場合は「原因・理由」を問う
2. VPの後に“了”が後続する場合は「原因・理由」を問う。
3. VPが否定形式である場合は「原因・理由」を問う。
4. VPが形容詞であり、前に“这么、那么、这样、那样”が生起する場合は「原因・理由」を問う。
5. VPの前に“究竟、到底”が生起する場合は「方式・方法」を問う。
6. VPの後に“的”が後続している場合は「方式・方法」を問う。
7. “怎么”にストレスを置く場合は「方式・方法」を問う。“怎么”以外の文成分にストレスを置く場合「原因・理由」を問う。

そして、Hallidayの機能文法をもとに、“怎么”を含む疑問文の機能分類について述べた。Hallidayの機能文法理論は以下の表で表すことができる。

交流物 角色	信息(情報)	物品与服务 (物品とサービス)
给予(授与)	A 陈述(陳述)	B 提议(アドバイス)
求取(取得)	C 提问(疑問)	D 命令(命令)

“怎么”を含む疑問文の果たす意味機能によって、“怎么”を含む特定疑問文をCA型文とCD型文に分類できると述べている。例えば、次の(2)の文はCA型文に属する。

(2)周繁漪 老爷回来，家里没有人会伺候他，你怎么天天要回家呢？
(主人が帰ってきたら、(主人に)つかえる人がいないのに、あなたなぜ毎日家に帰ろうとしているの?)

四风 太太，不是您吩咐过，叫我回去睡么？(曹 21)

(奥様、貴方が私に(家に)帰って寝なさいとおっしゃったんじゃないですか?)

(邵敬敏 2014 : 115)

(2)における“你怎么天天要回家呢?”という文は表層的には疑問を表しているが、実際には“你不能天天回家”(あなたは家に帰ってはいけない)という深層的な意味(陳述)も有している。故に、CA型文になる。

CD型文の例を見よう。

(3) 陈白露 你们怎么还不进来呀？

(あなたたちはなぜ入ってこないの？)

男 乙 进来就进来！还算个什么？(曹 160)

(入るよ！たいしたことあるもんか？)

(邵敬敏 2014 : 116)

(3)における“你们怎么还不进来呀？”という文は表層的には疑問を表すが、実際には“快点进来”（早く入ってきて）という深層的な意味も有し、「命令」の機能を果たしている。故に、CD型文になる。

尚、“怎么”、“怎么样”と“怎样”の異同と“怎么”、“为什么”と“什么”の異同についても論述した。

“怎么”と“怎么样(怎样)”の共通点は以下の二点にまとめている。

1. 方式・方法を問う状況語として使われることができる。
2. 性質を問う修飾語として使われることができる。

“怎么”と“怎么样(怎样)”の相違点、即ち、“怎么样(怎样)”の特徴は以下のようにまとめることができると述べている。

1. “怎么样”は文中の状況語として「原因・理由」を問うことができない。
2. “怎么样”は文頭の状況語としては使わない。
3. “怎么样”は述語として状況を問うことができる。例えば、次の(4)の例である。

(4) 周繁漪 矿上罢工的事怎么样？(曹 31)

(炭鉱のストライキのことはどうなっているの？)

(邵敬敏 2014:122)

4. “怎么样”は補語として結果を問うことができる。例えば、次の(5)の例である。

(5) 胡四 博士，你看我这一身的洋服穿得怎么样，很有意思吧？(曹 187)

(博士、私の身につけている洋服はどうですか？面白いでしょう？)

(邵敬敏 014:122)

5. “怎么样”は述語として状況と行動を問うことができる。次の(6)を見られたい。

(6) 周繁漪 你现在怎么样？(曹 117) (邵敬敏 2014:122)

(あなたは今どうですか？)

6. “怎么样+的”の形式で修飾語として性質を問うことができる。(7)がそれ

を示している。

(7) 你开了怎么样的房间？(邵敬敏 2014:123)

(あなたはどんな部屋にした？)

また、“怎么样”の意味機能について以下のように述べている。

1. 述語として用いられ、状況を問う。例えば、(8)の例である。

(8) 潘月亭 买了以后，情形怎么样？(曹 193) (邵敬敏 2014:123)

(買った後に、状況は変わったか？)

2. “对”前置詞句の述語として用いられ、相手の態度を問う。例えば、次の例である。

(9) 鲁四风 你对我怎么样？……(曹 41) (邵敬敏 2014:124)

(あなたは私に対する態度はどうですか？)

3. “把”前置詞句の述語として用いられ、行動について尋ねる。例えば、以下の例を見られたい。

(10) 胡四 我只问你走了以后，你准备把她怎么样？(曹 113)

(私はあなたが行った後に、彼女をどうするつもりですかを聞きたいだけです。)

(邵敬敏 2014:124)

“怎么”と“为什么”の異同は以下のように述べている。

“怎么”と“为什么”の相違点は“怎么”には“驚き”の語気が含まれているのに対し、“为什么”には“驚き”の語気は含まないということである。反語文に生起する“为什么”は“怎么”と同じく、[原因・理由]という意味を表している。これが“怎么”と“为什么”の共通点である。

“怎么”と“什么”の異同を以下のようにまとめている。

相違点は“什么”には“驚き”という意味が含まれていないのに対し、“怎么”には“驚き”の語気が含まれていることである。

共通点は疑問文を後続することができることである。

最後に、“怎么”を含む反語文を反語の語気の強さによって五種類に分けた。次にその内容をあげておこう。

1. 驚き、困惑、理解不可能。反語の語気が一番弱い。(理解不可能型) 例えば、以下の例である。

- (11) 鲁侍萍 怎么回来了，大海？
(なぜ帰ってきたか？大海。)
鲁大海 我拿东西来了。(曹 103)
(ものを取りに来た。)

(邵敬敏 2014:127)

2. 驚き、困惑、不満。反語の語気が比較的弱い。(不満型)例えば、以下の例である。

- (12) 陈奶妈 你怎么在这儿睡着了？
(なぜここで寝てしまったか)
曾文清 恩，奶妈。(曾 411)
(はい、お母さん。)

(邵敬敏 2014:127)

3. 驚き、不満、催促。反語の語気が比較的強い。(催促型)例えば、以下の例である。

- (13) 曾 霆 你怎么还不睡？
(なぜまだ寝ないの？)
曾瑞贞 我刚给爷煎好药。(曹 356)
(今、おじいさんに煎薬し終わったばかりだ。)

(邵敬敏 2014:127)

4. 驚き、弁解。反語の語気が強い。(弁解型)例えば、以下の例である。

- (14) 周秀花 大婶，您是要走吧？
(おばさま、あなたはここから離れていくのでしょうか？)
康顺子 大力是我拉扯大的，他叫我走，我怎么不走呢？(老 110)
(私が育てた大力が私を行かせようしているので、行かない理由はないでしょう？)

(邵敬敏 2014:128)

5. 驚き、反駁。反語の語気が一番強い。(反駁型)例えば、以下の例である。

- (15) 李太太 可是你没有看见他跟这位陈小姐——
(しかしあなたは彼とこの陳さんのことはまだ見たことがない—)
李石清 我怎么没看见，那是经理喜欢她……
(私がなぜ見たことがないの？それはマネージャーが彼女のことを好きで……)

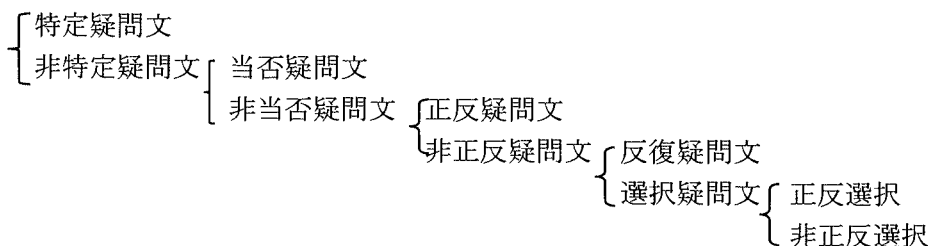
(邵敬敏 2014:128)

1.2.4 方言の角度からの疑問文の研究

方言の角度からの疑問文の研究は朱德熙(1985)をはじめ、いくつかの研究が見られる。

朱德熙(1985)は、中国語方言における二種類の反復疑問文“VP不VP”と“可VP”の違いを詳しく記述した。“VP不VP”と“可VP”は排他関係にあり、同じ方言に出現しないと述べている。尚、朱德熙(1991)は『“V-neg-V0”与“V0-neg-V”两种反复问句在汉语方言里的分布』を題とする論文を發表し、“V-neg-V0”と“V0-neg-V”の中国語方言における分布について論じた。“V-neg-V0”は中国の南方方言に生起するのに対し、“V0-neg-V”は中国の北方方言によく用いられる。“V-neg-V0”が緊縮し、“VV0”形式になる。“VV0”形式の形成は二つのパターンがあると述べている。その一つは、否定詞(neg)と否定詞の前の動詞が一体化され、同じ音節になり、形成されるパターンである。もう一つは否定詞(neg)が省略され、形成されるパターンである。

袁毓林(1993)は蘇州語における“阿VP”が当否疑問文として認定できるかどうかを問題にし、“阿VP”を詳しく分析し、“阿VP”は“VP吗”と“VP不VP”の両方に対応していることを述べている。尚、中国語疑問文システム(汎時性システム)を立て、そのシステムをもとに、中国語の疑問文を以下のように分類している。



特定疑問文は他の疑問文と構成方式が違って、疑問形式(疑問詞)で疑問を表すので、疑問文はまず、特定疑問文と非特定疑問文に分けられると述べている。また、非特定疑問文を当否疑問文(ここの当否疑問文は“姥姥起床了?”のような疑問のイントネーションで疑問を表す文と否定や強調標識(就、只、连、是)を含む“吗”疑問文のことである。)と非当否疑問文に分類した。さらに、“他知道这件事吗?”のような疑問文(“VP+吗”で表す)の前提はVPとVPの否定の選言(VP∨¬VP)であり、質問に答える人にはVPと¬VPから一つを選んで答えることを要求し、反復疑問文と類似しているので、“VP+吗”を(狭義の)正反疑問文と呼び、非当否疑問文を(狭義の)正反疑問文と非正反疑問文に分けた。尚、非正反疑問文を反復疑問文と選択疑問文に分類した。反復疑問文は述語成分を反復させ、回答者に述語の肯定式と否定式から一つを選んで答えることを要求している。選択疑問文は述語の肯定式と否定式を回答者に選ばせる以外に、複数の項目を並列させ、回答者にその内の一つをえらばせる場合もあるので、選択疑問文をさらに正反選択と並列選択に分類することが可能と述べている。

以上、疑問文の研究における代表性のある先行研究を紹介した。近年、特殊型の疑問文に対する研究も進んでいる。例えば、反語文、“是不是VP”、“付加疑問文”“疑問詞連鎖構文”などである。

1.3 結び

中国語の疑問文に関する研究は中国の普通語、方言、古文に渡り、各種類の疑問文につ

いて詳しく分析しており、各研究の基礎理論としては、構造言語学、機能言語学、類型学などが見られる。これらの研究は疑問文の構成や意味機能を理解するのに役に立つ材料であり、今後の疑問文に関する研究を行うための豊富な基礎材料でもある。

しかし、今までの研究は疑問文そのものに関する研究は多く見られるが、疑問文の生成過程、つまり、どのようなプロセスを経て、疑問文を産出したかに言及した論稿は、管見の及ぶ限り、朱德熙(1982)以外に、発表されていない。本稿では、朱德熙(1982)で記述した疑問文の産出プロセスをヒントに、形式意味論の枠組みを用い、疑問文の産出過程を再検討し、中国語疑問文の論理構造を明らかにする。

注

¹⁾例えば、“先生，我们要请一位大夫，您是大夫吗？”“我不是。”“那么哪一位呢？”[～那么那一位是不是大夫(呢)？](胡璜《森林的乐园》)(陆俭明 1982:24)

ここの“那么哪一位呢？”は実際には、“那么那一位是不是大夫(呢)？”という選択疑問文を簡略化したものである。

²⁾例文に付した日本語訳は、特別明示しない限り筆者訳である。

³⁾対立関係はさらに正反型、反義型、逆転型(顛倒型)、文脈型に分けられる。具体的な例を挙げると以下ようになる。

a. 他有小错，你说他，还是不说他呢？(北 367)(正反型)(邵敬敏 2014:133)

b. 嗯，你说！是甜的，还是咸的？(原 119)(反義型)(邵敬敏 2014:133)

c. 在统一战线中，是无产阶级领导资产阶级呢？还是资产阶级领导无产阶级呢？(毛)(逆転型)(邵敬敏 2014:134)

d. 你问她愿意跟我，还是愿意跟你？(曹 85)(文脈型)(邵敬敏 2014:134)

⁴⁾例えば、“你说是送杏好呢，还是送桃好？”(《马兰开花》)(邵敬敏 2014:135)という例である。

ここの相違というのは選択項目において、同じ成分が存在する上での相違である。

⁵⁾例えば、“是天气比往年热呢，还是自己的身体虚呢？”(骆 156)(邵敬敏 2014:135)という例である。この文における“天气比往年热”と“自己的身体虚”の二つの選択項目の間の関係は対立関係ではなく、相違関係でもない。尚、この文の答えとしては“天气比往年热”である可能性もあるし、“自己的身体虚”である可能性もある。あるいは、両方とも答えになる場合もあるし、両方とも答えにならない場合もある。このような関係は包容関係と言う。

⁶⁾例えば、“看看咱们这个地方，是有个干净厕所，还是有条干净的道儿？”(老 18)(邵敬敏 2014:146)という例である。

⁷⁾例えば、“立了什么功？大功呀小功？”(《战斗里长城》)(邵敬敏 2014:147)という例である。

⁸⁾例えば、“大家伙说的翻身哪，解放呀，到底是真的吗？是长远的事吗？还是说说就算了呢？”(《方珍珠》)(邵敬敏 2014:148)という文は当否疑問文からなる選択疑問文である。

特定疑問文からなる選択疑問文は以下の例が見られる。

“老大，你表妹怎么这样子？怎么说话时捂着耳朵？是在家撒娇惯了，还是怎么的？”(上 238)(邵敬敏 2014:148)

⁹⁾例えば“我们心里总有些说不明道不清的滋味，是欣喜？是尴尬？是别扭？（上 265）という例である。

¹⁰⁾例えば“难道可以当着外人的面儿责备丈夫，或者演戏？（皇 16）（邵敬敏 2014:149）という文である。

第2章 研究方法

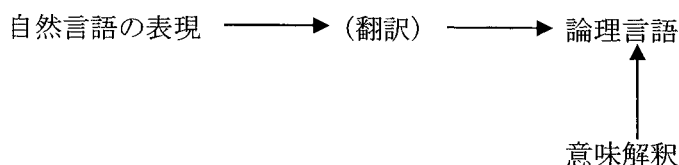
2.0 はじめに

本章では、本稿で用いられる研究方法(即ち、形式意味論の方法)について述べる。形式意味論では、「構成性の原理」に基づいて、命題論理、述語論理等の形式言語が用いられる。第1節では、形式意味論の基礎的な言語である命題論理と述語論理を紹介する。第2節では、形式意味論における意味規定の方法、モデル理論を説明し、モデル理論的意味解釈のプロセスを簡単な中国語の文を用いて示す。第3節では、中国語疑問文の基本的な論理構造を示す。本論では、疑問文の基本論理構造を「 \sim ガ \sim ニ \sim ヲ尋ネル」という三項関数ととらえる。

2.1 命題論理と述語論理

形式意味論では自然言語に対して直接にその意味解釈を与えるのではなく、いったん自然言語を論理言語に翻訳して、その論理言語を意味解釈することによって、自然言語の意味解釈を与える、という方法がとられている。

杉本(1999)により、簡単な図で示せば、形式意味論による自然言語の意味解釈は次のような形で行われる。



本節ではその基礎的な論理言語である「命題論理」と「述語論理」について説明する。

2.1.1 命題とは何か?

自然言語の文は同じ状況を異なる文で表現することがある。例えば、

- (1) a. John and Mary are students.
- b. Mary and John are students. (杉本 1999 : 70)

(1)における a と b の文が述べている状況を、論理学では「命題」と呼ぶ。つまり、(1)における a と b の文は同じ命題であると理解する。命題というのは文の意味であると捉えることができる。

2.1.2 命題論理

命題論理は命題と命題の関係を取り扱う論理であるので、個々の命題の内容にまで立ち入ることはない。論理学においては常に「真とは何か」「妥当な推論とは何か」ということが問題となっている。

一般的には文(または命題)は変項(=命題変項(propositional variable)として p, q, r 等の記号で表される。そして、文と文の間関係は命題結合子(本稿では“&”や“V”を用いる)によって決定される。(2)の形式を&で結ばれた等位形式(conjunction)として、&

\neg conj(連言)と呼ぶ。

(2) $p \& q$

一般的に(2)の形式を持つ命題に対してその意味解釈(=真理条件)は(3)のように与える。

(3) 命題 $p \& q$ は命題 p, q が同時に真であれば真、それ以外は偽となる。

また、(3)の真理条件は、次のような真理値表(truth-table)を用いて表すことができる。

p	q	$p \& q$
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

この表における1は真を表し、0は偽を表す。それぞれ p, q が取る値の組み合わせに従って命題 $p \& q$ の真理値が規定される。

命題と命題の論理関係には、「連言」以外に、「選言」(\vee)、「含意」(\rightarrow)、「否定」(\neg)がある。それぞれの真理条件は以下ようになる。

(4) 命題 $p \vee q$ は、命題 p と q が同時に偽であれば偽で、それ以外は真となる。

(5) 命題 $p \rightarrow q$ は、命題 p が偽であるか、命題 q が真である時に真で、それ以外は偽となる。

(6) 命題 $\neg p$ は、命題 p が偽の時に真で、それ以外は偽となる。

2.1.2 述語論理

述語論理とは命題の中味、自然言語で言えば文の内部構造を取り扱う言語である。例えば、次の文を説明しよう。

(7) John loves Mary. (杉本 1999 : 112)

(7)の文は述語論理では、次のように表現される。

(8) $\text{love}(j, m)$

基本的には命題を、述語(predicate)とその述語に満たされることを要求している項(argument)の組み合わせとして表現する言語である。「述語が満たされることを要求している項」の数は述語により異なる。それぞれ、必要とする項の数に従って、1項述語、2項述語、3項述語などと呼ばれる。

2.1.3 構成性の原理

形式意味論はいわゆる構成性の原理(principle of compositionality)を遵守している。これ(「フレーゲの原理」と呼ばれることもある)は次のような原理である。

(9)ある表現全体の意味はその表現を構成する部分の意味とそれら部分の結合様式のみから決定できる。

例えば、次のような簡単な例を説明してみよう。

(10) a. A&B

b. walk' (j) (杉本 1999 : 132)

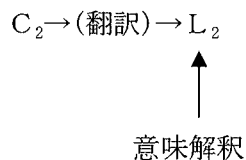
(10)においては、何らかの適当なモデルに関して、(10)a の命題全体の真理値はその部分を構成している命題(A と B) の真理値とこれら二つの命題が&で結ばれているという結合様式から決定できる。また、walk' (j)を構成している部分(walk' と j)の指示対象(個体の集合とジョンという個体)と、これらの主述関係として結合しているという結合様式からその真理値が決定できる。

次の節では、モデルについて紹介する。

2.2 モデルとモデル理論

前節で述べたように、形式意味論では自然言語に対して直接にその意味解釈を与えるのではなく、いったん自然言語を論理言語に翻訳して、その論理言語を意味解釈することによって、自然言語の意味解釈を与える、という方法がとられている。

中国語の表現を C_2 にし、論理言語を L_2 で表記すると、中国語の文に意味解釈を与える具体的な手順を図で表すと以下のようなになる。



自然言語 C_2 を論理言語 L_2 に翻訳し、 L_2 を意味解釈することによって、 C_2 の意味解釈を与えるという手順になる。

2.2.1 論理言語 L_2 と中国語の表現 C_2 及びその翻訳規則

2.2.1.1 論理言語 L_2

方立(2000)の『逻辑语义学』の第2章では論理言語 L_2 と英語の表現 E_2 について詳しく述べている。論理言語 L_2 には自然言語と同様、語彙と統語規則が存在している。統語規則を用いて、無限の数の文を産出することが可能である。そして、語彙と統語規則は以下のように記述している。

語彙部分：

- (11) a. 個体定項 a, b, c, d, …
- b. 個体変項 x, y, z, …
- c. 一項述語 L, M, …
- d. 二項述語 N, O, …
- e. 三項述語 P, Q, …

- f. 等値 =
- g. 否定語 \neg
- h. 結合詞 $\wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow$

この“ \wedge ”は英語の“and”に相当する。“ \vee ”は英語の“or”に相当する。“ \rightarrow ”は“if…then”に相当し、“ \leftrightarrow ”は“if and only if”に相当する。そして、“ \neg ”は英語の“it is not the case that”に相当する。

統語規則：

- (12)a. δ が一項述語で、 α が個体であるならば、 $\delta(\alpha)$ は適格な式である。
 - b. γ が二項述語で、 α と β が個体であるならば、 $\gamma(\alpha, \beta)$ は適格な式である。
 - c. ε が三項述語で、 α 、 β と θ が個体であるならば、 $\varepsilon(\alpha, \beta, \theta)$ は適格な式である。
 - d. α と β が個体であるならば、 $\alpha = \beta$ は適格な式である。
 - e. ϕ が適格な式であるならば、 $\neg\phi$ も適格な式である。
 - f. ϕ と ϕ が適格な式であるならば、 $[\phi \wedge \phi]$ も適格な式である。
 - g. ϕ と ϕ が適格な式であるならば、 $[\phi \vee \phi]$ も適格な式である。
 - h. ϕ と ϕ が適格な式であるならば、 $[\phi \rightarrow \phi]$ も適格な式である。
 - i. ϕ と ϕ が適格な式であるならば、 $[\phi \leftrightarrow \phi]$ も適格な式である。
- (12-a)～(12-e)は単文を生成し、(12-f)～(12-i)は複文を生成する。

2.2.1.2 中国語の表現 C_2

方立(2000)は、英語の表現を生成する文法を句構造文法にし、そして英語の表現を E_2 で表している。また、 E_2 にも論理言語 L_2 と同様に語彙と文法規則が存在している述べている。それに従うと、中国語の表現 C_2 にも語彙と統語規則を設定することができる。尚、中国語の表現 C_2 の語彙と統語規則は以下のように表すことができる。

語彙規則：

- (13)a. $N_{pr} \rightarrow \{\text{Zhang San, Li Si, Wang Wu, Zhao Ying, } \dots\}$
- b. $N \rightarrow \{\text{shu, yuyanxuejia, jiaoshou, laoshi, xuesheng, } \dots\}$
- c. $A \rightarrow \{\text{nuli, congming, wuliao, } \dots\}$
- d. $V_i \rightarrow \{\text{zoulu, changge, } \dots\}$
- e. $V_t \rightarrow \{\text{xihuan, miaoshi, } \dots\}$
- f. $V_d \rightarrow \{\text{gei, song, } \dots\}$
- g. $CONN \rightarrow \{\text{and, or, if and only if}\}$

ここで N_{pr} は固有名詞であり、 N は名詞である。また、 A は形容詞で V_i と V_t はそれぞれ自動詞と他動詞を指している。 $CONN$ は結合詞を表している。

統語規則：

- (14)a. $S \rightarrow NP V_i [+FIN]$
- b. $S \rightarrow NP_1 V_t [+FIN] NP_2$
- c. $S \rightarrow NP_1 V_d [+FIN] NP_2 NP_3$

- d. $S \rightarrow NP_1 \text{ shi } NP_2$
- e. $S \rightarrow NP A$
- f. $S \rightarrow \text{it is not the case that } S$
- g. $S \rightarrow S \text{ CONN } S$
- h. $S \rightarrow \text{if } S \text{ then } S$
- i. $NP \rightarrow N_{pr}$
- j. $NP \rightarrow N$

[+FIN] は動詞の原型を表し、Sは文を指している。NPは名詞フレーズを表している。

2.2.1.3 翻訳規則

方立(2000)により、翻訳規則にも語彙と統語翻訳規則が存在する。語彙と翻訳規則は次のようにまとめることができる。

語彙翻訳規則：

(15)ある単語が w_1, w_2, \dots, w_n 等の形で存在しているのであれば、論理言語に翻訳する時にはその単語そのものを用い、 w_n' で表記する。(0 ≤ n)

具体的には以下のようなになる。

Zhang San	Zhang San'
Li Si	Li Si'
zou lu	zoulu'

しかし、例外もある。具体的には次のようなになる。

- (16)a. $\text{it is not the case that} \Rightarrow \neg$
- b. $\text{and} \Rightarrow \wedge$
- c. $\text{or} \Rightarrow \vee$
- d. $\text{if} \dots \text{then} \dots \Rightarrow \rightarrow$
- e. $\text{if and only if} \Rightarrow \leftrightarrow$

統語翻訳規則：

- (17)a. $S' \Rightarrow V_i' (NP')$
- b. $S' \Rightarrow V_t' (NP_1', NP_2')$
- c. $S' \Rightarrow V_d' (NP_1', NP_2', NP_3')$
- d. $S' \Rightarrow NP_1' = NP_2'$
- e. $S' \Rightarrow A' (NP')$
- f. $S' \Rightarrow \neg(S')$
- g. $S' \Rightarrow (S' \text{ CONN}' S')$
- h. $S' \Rightarrow (S' \rightarrow S')$
- i. $NP' \Rightarrow N_{pr}'$
- j. $NP' \Rightarrow N'$

2.2.2 モデル

方立(2000)によれば、一つの文は違う情景の中では値が変わる。真である場合もあるし、偽である場合もある。孤立した文でも、我々が文の意味を理解することが出来るということはその文を真にする条件が自然にわかっているからである。つまり、実際に言語を使う時、その人が話した文が真であるのかそれとも偽であるのか、それを判断するには特定の情景が必要となる。モデルというのは話している時の情景を反映するものである。尚、情景に出現した人や物及びその人と物の間の関係を表すと同時に、文の中に出現した基本単語(実詞)とその人と物の間にどのようなつながりがあるのかをも示さなければならない。

また、モデルは外部形式を持たない意味を表現するために記述する対象となっている自然言語を形式意味論でどのように解釈するのかを規定する一種の道具であり、数学モデルとも言える。モデルは $\langle U, F \rangle$ という順序対で表す。Uは情景の中の本体の集合(論域)を表し、Fは値付与関数である。文中の基本単語を直接あるいは間接にUに属する本体に繋げることはFの役割である。具体的に言えば、Fは個体定項に本体を指定し、一項述語に本体で構成した集合を指定する。そして、二項述語に順序対で構成した集合を指定する。

それでは、具体的なモデルの例を見てみよう。

$M = \langle U, F \rangle$ 、この中で

$U = \{ZHANG SAN, LI SI, ZHAO YING\}$ ¹⁾

$F(\text{Zhang San}') = ZHANG SAN$

$F(\text{Li Si}') = LI SI$

$F(\text{Zhao Ying}') = ZHAO YING$

$F(\text{walk}') = \{ZHANG SAN\}$

$F(\text{sing}') = \{ZHAO YING\}$

$F(\text{like}') = \{(ZHANG SAN, ZHAO YING), (LI SI, ZHAO YING), (ZHAO YING, LI SI)\}$

$F(\text{despise}') = \{(ZHANG SAN, ZHAO YING), (LI SI, ZHANG SAN), (ZHAO YING, LI SI)\}$

ここでUに属する本体は名前そのものを指すのではなく、その名前を用いるその人の事である。Fは一つずつの名前に本体(即ち人)を付与する。また、Fは二つあるいは二つ以上の名前に同じ本体を付与することが出来る。集合Uに属する本体には名前がなくてもよいが、名前には本体がなくていけない。すなわち、Fは全関数である。

また、文の意味を知るには、その文の「真理条件」を知る必要がある。方立(2000: 65)は、 L_2 に対する意味解釈(真理条件)を以下のように述べている。

意味規則:

(18)a. α が述語あるいは個体定項であるならば、 $[\alpha] = F(\alpha)$ 。

b. δ が一項述語で、 α が個体定項であるならば、 $[\delta(\alpha)]^M = 1$ の必要十分条件は $[\alpha]^M \in [\delta]^M$ となる。

c. γ が二項述語で、 α と β が個体定項であるならば、 $[\gamma(\alpha, \beta)]^M = 1$ の必要十分条件は $([\alpha]^M, [\beta]^M) \in [\gamma]^M$ となる。

d. ε が三項述語で α, β と θ が個体定項であるならば、 $[\varepsilon(\alpha, \beta, \theta)]^M = 1$ の必要十分条件は $([\alpha]^M, [\beta]^M, [\theta]^M) \in [\varepsilon]^M$ となる。

e. α と β が個体定項であるならば、 $[\alpha = \beta]^M = 1$ の必要十分条件は $[\alpha]^M = [\beta]^M$

M となる。そうでなければ、 $[\alpha = \beta]^M = 0$

f. ϕ が適格な式であれば、 $[\neg \phi]^M = 1$ の必要十分条件は $[\phi]^M = 0$ となる。そうでなければ、 $[\neg \phi]^M = 0$

g. ϕ と ψ が適格な式であれば、 $[\phi \wedge \psi]^M = 1$ の必要十分条件は $[\phi]^M = 1$ かつ $[\psi]^M = 1$ となる。そうでなければ、 $[\phi \wedge \psi]^M = 0$

h. ϕ と ψ が適格な式であるならば、 $[\phi \vee \psi]^M = 1$ の必要十分条件は $[\phi]^M = 1$ あるいは $[\psi]^M = 1$ または $[\phi]^M = 1$ かつ $[\psi]^M = 1$ となる。そうでなければ、 $[\phi \vee \psi]^M = 0$

i. ϕ と ψ が適格な式であれば、 $[\phi \rightarrow \psi]^M = 1$ の必要十分条件は $[\phi]^M = 0$ あるいは $[\psi]^M = 1$ となる。そうでなければ、 $[\phi \rightarrow \psi]^M = 0$

j. ϕ と ψ が適格な式であれば、 $[\phi \leftrightarrow \psi]^M = 1$ の必要十分条件は $[\phi]^M = [\psi]^M$ となる。

さて、モデルを用いて、“张三喜欢赵英。”という文の意味解釈を見てみよう。

a. S

S'

b. $NP_1 V_t [+FIN] NP_2$

統語規則(14-b)

$V_t' (NP_1', NP_2')$

翻訳規則(17-b)

c. $N_{pr} V_t [+FIN] NP_2$

統語規則(14-i)

$V_t' (N_{pr}', NP_2')$

翻訳規則(17-i)

d. $N_{pr} V_t [+FIN] NP_{pr}$

統語規則(14-i)

$V_t' (N_{pr}', NP_{pr}')$

翻訳規則(17-i)

e. $xihuan' (ZhangSan', ZhaoYing')$

語彙翻訳規則(15)

f. $[xihuan' (ZhangSan', ZhaoYing')]^M = 1$ の必要十分条件は $([ZhangSan']^M, [ZhaoYing']^M) \in [xihuan']^M$ となる。

意味規則(18-c)

g. $[Zhang San']^M = F(Zhang San') = ZHANG SAN$

意味規則(18-a)

h. $[Zhao Ying']^M = F(Zhao Ying') = ZHAO YING$

意味規則(18-a)

i. $[xihuan']^M = F(xihuan') = \{(ZHANG SAN, ZHAO YING)\}$

意味規則(8-a)

j. $(ZHANG SAN, ZHAO YING) \in \{(ZHANG SAN, ZHAO YING)\}$ であるので、 $[xihuan' (ZhangSan', ZhaoYing')]^M = 1$

意味規則(18-c)

2.3 本論における論理式

本稿では命題論理と述語論理を用いて現代中国語の疑問文を記述し、疑問文の構造を明示する。疑問文の基本構造は次のような三項関数として捉えられる。

(19) 問' (α, β, γ)

この式においては、 α には質問者が生起し、 β には回答者が生起する。 α と β はともに個体を表す。 γ は式である。

例えば、“你去学校？”という文は次のような論理式で表すことができる。

尋ネル〜ガ 〜ニ 〜ヲ²⁾

(20) 問' [ϕ , 你, 去' (你, 学校)]

α β γ

この式は質問者の「 ϕ 」と回答者の「你」が存在し、「あなたが学校に行く」という確信できない事実が存在し、「 ϕ 」、「你」、「あなたが学校に行く」の間に「〜ガ〜ニ〜ヲ尋ねる」という関係がある。(即ち、 ϕ があなたにあなたが学校に行くことを尋ねるという関係である。)

尚、本稿においては論理結合詞の「&」と「V」を用いる場合がある。しかし、論理結合詞の前後の命題の順番を規制せず「A&B」と「B&A」、「A∨B」と「B∨A」を区別しない。論理式における命題の間の意味のつながりをさらに明示的に示すために、本稿では論理式における命題の間には連鎖関係があると規定する。例えば、論理結合詞の「&」で結合する命題 A、B、…の順序は先行命題の最後の項(あるいは先行命題の表現全体)の表現が、それに続く命題の第1項と同じであると規定する。

2.4 本章のまとめ

本章では、本論の分析方法である形式意味論の方法について述べ、中国語の疑問文の基本的な構造を示した。第1と第2節では、形式意味論の基本概念とモデル理論を紹介した。第3節では本稿で議論する現代中国語疑問文の基本構造を提示した。

注

¹⁾ {}は順序なしの集合を表す。

²⁾ 本稿では、論理式に付したカタカナは論理式の読み方を示す。

第3章 現代中国語の当否疑問文の論理分析

3.0 はじめに

朱德熙(1982)は、「只要把相应的陈述句的语调换成疑问句语调,就变成了是非问句。是非问句后头可以有语气词“啊、吧、吗”,不能有语气词“呢”(平叙文のイントネーションを疑問イントネーション¹⁾に変えるだけで、当否疑問文に変わる。当否疑問文の後には語気詞の“啊/吧/吗”を加えることができるが、“呢”を加えることはできない。」と記述し、以下の例を取り上げた。

- (1) 下雨了。 → 下雨了(啊)?
(雨が降ってきた) [雨が降ってきた?]

この記述に基づくと、当否疑問文は前提とする平叙文が存在しており、当否疑問文は平叙文から派生した文であると看取できる。尚、平叙文から当否疑問文に派生するまでには、まず、前提となる平叙文が存在する。(1)場合は“下雨了。”になる。)次に、平叙文のイントネーションを疑問イントネーションに変えることで当否疑問文が出来上がる。という二つのステップが必要であると理解しうる。

形式的には平叙文の“下雨了。”の平叙文のイントネーションを疑問イントネーションに変えると当否疑問文“下雨了(啊)?”を作り出すことが可能であるが、質問者が“下雨了(啊)?”を作り出す起因を考えれば、“下雨了。”を“下雨了(啊)?”の前提にすることは合理的ではないと感じる。それは、論理的に考えると、“下雨了(啊)?”を作り出す起因は質問者が“雨が降っているかどうか”を確認するためである。つまり質問者が持つ「不確定」な情報“雨が降っているか、それとも降っていないか”を「確定」情報(つまり、質問者が求めている答え、“下雨了。”或いは“没下雨。”)にするために、当否疑問文“下雨了(啊)?”を用いたと考えられる。その一方、“下雨了。”は“雨が降った。”という客観的な事実を述べる文であり、「不確定」な要素が含まれていないため、この文から当否疑問文を作り出す動機はないと考える。故に、“下雨了(啊)?”の前提²⁾を“下雨了或者没下雨。”としたほうがより合理的である。尚、この情報は回答者にも同時に有することが要求される。(故に、この前提は問答共有情報とも呼べる。)

また、前述の朱德熙(1982)によると、当否疑問文を作り出すため、第二のステップで平叙文のイントネーションを疑問イントネーションに変える操作が必要であると述べている。しかし、文末に“啊”、“吧”、“吗”が生起する当否疑問文は必ずしも疑問イントネーションを必要としているとは限らない。例えば、以下のような文である。

- (2) 你去吧?
(3) 你去啊?
(4) 你去吗?

(2)、(3)、(4)の文は、語尾に疑問イントネーションを加えても加えなくても、当否疑問文としては成立できるが、実際には、むしろ発話する時、疑問イントネーションを加えないほうがより自然的である。故に、これらの文の「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、その文末に生起する“啊”、“吧”、“吗”であると考えられる。

本章では朱徳熙(1982)が述べたように当否疑問文を産出するには二つのステップ(つまり、まず、平叙文である前提が存在する。次に、前提に何等かの操作を加えることで疑問の意味が生じ、当否疑問文が出来上がる)を必要とすると認めながら、この二つのステップにおける前提、その前提に加える操作及び当否疑問文において疑問を表す要素については再検討する必要があると主張する。尚、当否疑問文の具体例を用い、筆者が主張する当否疑問文の産出プロセスの正当性を証明しながら、論理式で当否疑問文の論理構造を明示的に示す。また、3.1.2においては、当否疑問文は疑問文として如何なる情報構造を有しているのかについて詳しく論じる。章の最後に、当否疑問文と形式的に緊密な関係を持つ“难道”を含む反語文について言及する。

3.1 当否疑問文の論理構造及び情報構造

3.1.1 当否疑問文の産出プロセスとその論理構造

まず、最初に(5)の文の産出プロセスと論理構造を考えてみよう。

(5)你去学校?

(5)の文は「君は学校に行くのか?」という意味を示している。質問者は“你去学校。”あるいは“你不去学校。”という情報を得るために、用いた文であると考えられる。つまり、質問者は当否疑問文を作り出す前に、“你去学校或者你不去学校。”(君が学校に行くのか³⁾、それとも君が学校に行かないのか)という「不確定」な情報をすでに有し、この「不確定」な情報を「確定」情報(つまり質問者が求めている答え、“你去学校”或いは“你不去学校。”)にするために当否疑問文を用いたと考えられる。故に、この「不確定」な情報が当否疑問文を作り出す動機であり、(5)の文の前提である。この前提を論理式で表すと以下のようなになる。

行ク ~ガ ~ニ 行カナイ ~ガ ~ニ

(6)去'(你, 学校)∨→去'(你, 学校)

この式は「君が、学校に行くか、それとも、君が、学校に行かないか」という意味を表す。尚、ここの「か」は「疑問」の意味ではなく、「不確定」の意味を表す。“去”の右に置かれたプライム“'”は論理式において“去”が関数であることを表している。なお、式には日本語のカタカナを付記したが、これはメタ言語と呼び、論理式に対する統語解釈をしている。

(5)の前提を確認できたことで、次に、その前提に存在する「不確定」な情報を「確定」情報にするために、前提から当否疑問文を作り出す段階に入る。(5)の当否疑問文を確認してみると、その文に含まれている文成分“你去学校”には、「疑問」を表せる成分が存在しないことに気づく。故に、(5)の文において、「疑問」を表す要素は文成分として明示的に出現しない疑問イントネーションであると判断される。つまり、前提の平叙文“你去学校或者你不去学校。”を当否疑問文に転換させる成分は疑問イントネーションであるということになる。尚、(5)においては、前提の“你去学校或者你不去学校。”の“或者”の前の成分しか明示されていないことが確認できる。それは、当否疑問文の前提に「疑問」を表す要素が現れた際に、その「疑問」要素は単に「疑問」の意味を表すだけではなく、前

提において、明示された部分(つまり“或者”の前の成分)の否定形式“你不去学校。”を消去する役割も果たしていると窺える。しかし、(5)は“你去学校。”の“当否”を尋ねる文として用いられるということから、“你不去学校。”は疑問要素(疑問イントネーション)の出現によって消去されたのではなく、文そのものが疑問要素(疑問イントネーション)に転化したと理解したほうがより合理的である。

故に、(5)の前提の“你不去学校。”という部分が疑問イントネーションに転化し、[君が学校に行く?]という命題内容になる。ここの“?”は疑問イントネーションを表す。つまり、(5)の“你去学校?”という当否疑問文が完成される。(5)の文全体の意味を表す論理式は以下のように書くことができる。

(7) 问' [φ, 你, 去' (你, 学校)]

尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

この式は前提の“一去”(你, 学校)が疑問要素(“问”函数)に転化することによって、出来上がった式である。式全体は「φが、君に、君が学校に行くことを尋ねる」という意味を表す。

(7)の論理式において重要なことは、“问'”が函数(述語)として、三つの項の関係を定めることである。ここの函数(述語)は、「尋ねる」という動作属性を持つ個体の順序付き三つ組の集合である。論理式においては、述語(動詞)も個体の順序付き三つ組の集合と見なす。要するに、「「尋ねる」という動作行為を行う個体の順序付き三つ組の集合」と考えることによって、述語(動詞)が名詞性成分の個体と命題を一緒に演算しうるのである。

そして“问”が伴う三つの個体を“α”、“β”と“γ”を用いて抽象化すると

(8) 问' (α, β, γ)

になる。つまり、“问'”は函数として“α”と“β”と“γ”といった項をとると考える。そこで、“α”に[質問者]が生起し、“β”に[回答者]が生起し、“γ”に明示された前提の命題内容が生起する。“问'”函数はα、β、γの間の意味関係を示している。

以上の議論をもとに、当否疑問文を産出するには、まず「不確定」な意味を有する前提が存在する。次に、その前提の一部が疑問を表す要素に転化することで、当否疑問文が出来上がる。とまとめることができる。

前述の分析方法を用いて当否疑問文に意味解釈を与えることができれば、我々の理論を立証できることになる。さて、以上の考察を頼りに、用例を分析することにより、仮説を検証しよう。

(9) 方思：找我啊？(私を探しているの?)

罗总：你看看吧。(ちょっと見てみなさい。)

(テレビドラマ《最佳前男友》第39話)

(9)は“罗总”が自分(方思)のことを探しているかどうかを確認するために用いられた当否疑問文である。即ち、(9)は質問者が持っている「不確定」な情報“φが私を探しているのかそれともφが私を探していないのか”を「確定」情報にするために用いられた文であ

る。故に、(9)の前提は“ ϕ 找我或者 ϕ 不找我。”(ϕ が私を探すのかそれとも ϕ が私を探さないのか。)であると判断される。論理式で示すと以下のようになる。

(10) 找' (ϕ , 我) \vee 一找' (ϕ , 我)
探ス ~ガ~ヲ 探サナイ ~ガ ~ヲ

次に、当否疑問文を作り出す段階に入る。実際のドラマでは、当否疑問文の発話者は語尾のイントネーションをあげずに、つまり疑問イントネーションを使用せず、発話していることが確認できる。故に、(9)の文においては、文末の“啊”が「疑問」の意味を表していることが推測できる。つまり、(9)において、「疑問」を表す要素は“啊”であると考えられる。尚、(9)においては、前提の“ ϕ 没找我。”が明示的に出現していないが、(9)の文が「“あなたが私を探す”ことの当否について尋ねる」という意味を有していることから、前提の“你没找我。”は“啊”を前提に付加することによって消去されたのではなく、“啊”に転化したと判断される。すると、(9)の文全体の意味を表す論理式は以下のように書くことができる。

(11) 问' [ϕ , ϕ , 找' (ϕ , 我)]
尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

この式は前提の“一找' (ϕ , 我)”の部分が“问'”函数(つまり、疑問要素“啊”)に転化することによって、出来上がった式である。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、 ϕ が私を探すことを尋ねる」という意味を表す。

もう一つの例を見てみよう。

(12) 孙少平：你也看过这书？(あなたもこの本を読んだことがある？)
郝红梅：我没看过。(読んだことがない。)

路遥《平凡的世界》

まず、(12)の前提を確認してみよう。(12)の“你也看过这书？”は質問者が回答者に“この本を読んだことがあるかどうか”を確認するために用いた当否疑問文である。つまり、質問者は当否疑問文を作り出す前に、「あなたはこの本を読んだことがあるか、それともあなたはこの本を読んだことがないか」という「不確定」な情報をすでに有し、この「不確定」な情報を「確定」情報にするため“你也看过这书？”という当否疑問文を用いた。故に、(12)の前提は“你看过这书或者你没看过这书。”(あなたはこの本を読んだことがあるかそれともあなたはこの本を読んだことがないか。)であると判断される。この前提を論理式で表すと以下のようになる。

(13) 看' (你, 这书) & 有' ⁴⁾ {看' (你, 这书), 过} \vee 一有' {看' (你, 这书), 过}
読ム ~ガ ~ヲ アル ~ガ ~デ ナイ ~ガ ~デ

この式は“看' (你, 这书)”が「あなたがこの本を読む」という意味を表し、“有' {看' (你, 这书), 过}”が「あなたがこの本を読んだことがあるか、それともあなたがこの本を読んだことがないか」という意味を表す。

(你, 这书), 过} V一有' {看' (你, 这书), 过} ”が「あなたがこの本を読むことが[過去の経験](正確には「不確定な過去の経験」であるが省略表記する)である、それとも、あなたがこの本を読むことが[過去の経験]でない」という意味を表す。

そして、前提から当否疑問文を作り出す段階に入る。まず、(12)において疑問を表す要素について考えてみよう。(12)の文を確認してみると、文成分“你也看过这书”に「疑問」を表せる成分が含まれていないことに気づく。故に、(12)における疑問を表す要素は明示的な文成分として出現しない疑問イントネーションであると考えられる。尚、(12)の前提の“你没看过这书。”の部分(12)において明示されていないが、(12)は「“あなたがこの本を読んだことがある”ということの当否について尋ねる」という意味を表していることから、“你没看过这书。”は疑問要素の出現によって消去されたのではなく、文そのものが疑問要素に転化したと判断される。すると、(12)の当否疑問文の文全体の意味を表す論理式は以下のように書くことができる。

(14) 问' [φ, 你, 看' (你, 这书) & 有' (看' (你, 这书), 过)]

尋ネル ~ガ ~ニ ~コトヲ

この式は、前提の“一有' {看' (你, 这书), 过} ”の部分(12)が“问' ”函数(つまり、疑問要素“疑問イントネーション”)に転化することによって、出来上がった式である。式全体は「φが、あなたに、あなたはこの本を読んだことがあることを尋ねる」という意味を表す。

次に、文末に“吧”と“吗”が生起する当否疑問文の例を考察する。

(15) 田晓霞：你和润生是一个班的吧？(あなたと潤生は同じクラスですか？)

孙少平：嗯…… (はい)

路遥《平凡的世界》

ここの考察対象は“你和润生是一个班的吧？”であるが、便宜を図って“你和润生是一个班的吧？”を(16)你和润生是一个班的同学吧？”という命題表現に変換して考察を進めることにする。

(15)の当否疑問文は質問者が“あなたと潤生は同じクラスのクラスメートであるかどうか”を確認するために用いられた文である。つまり、質問者が持つ「不確定」な情報“あなたと潤生は同じクラスのクラスメートであるか、それともあなたと潤生は同じクラスのクラスメートでないか”を「確定」情報にするために用いられた文である。故に、(15)の前提は“你和润生是一个班的同学或者你和润生不是一个班的同学。”(あなたと潤生は同じクラスのクラスメートであるか、それともあなたと潤生は同じクラスのクラスメートでないか。)であると判断される。前提を論理式で表すと以下のようなになる。

(16) 是' (你和润生, 一个班的同学) V一是' (你和润生, 一个班的同学)

アル ~ハ ~デ ナイ ~ハ ~デ

そして、前提から当否疑問文を作り出す段階に入る。(15)の当否疑問文においては文末

に疑問イントネーションを用いても用いなくても当否疑問文として成立できるというより、実際にこの文を発話する時、疑問イントネーションを使用しないほうがより自然である。故に、この文の疑問要素は“吧”であると判断される。尚、前提の“你和润生不是一个班的同学。”は(15)において明示されていないが、(15)の文が「“あなたと潤生は同じクラスのクラスメートである”ということの当否について尋ねる」という意味を表していることから、前提の“你和润生不是一个班的同学。”は疑問要素“吧”の出現によって消去されたのではなく、疑問要素“吧”に転化したと理解しうる。故に、(15)の文全体の意味を表す論理式は以下のように書くことができる。

(17) 问' [φ, 你, 是' (你和润生, 一个班的同学)]

尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

この論理式は前提の“一是' (你和润生, 一个班的同学)”の部分が“问' ”函数(つまり、疑問要素“吧”)に転化することによって、出来上がった式である。式全体は「φが、あなたに、あなたと潤生は同じクラスのクラスメートであることを尋ねる」という意味を表す。

最後に、文末に“吗”が生起する当否疑問文の例を考えてみよう。

(18) 袁爸：明天还上班吗？(明日会社に行くの?)

袁浩：上班。(行く。)

(テレビドラマ《大好时光》第29話)

(18)は“袁爸”が“φ(袁浩)が明日会社に行くかどうか”を確認するために用いられた文である。つまり、質問者の“袁爸”は既知情報の「φが明日会社に行くこと」の当否についてはまだ「確定」できない状態にある。その「不確定」な情報を「確定」情報(つまり、質問者が求めている回答、“明天上班。”或いは“明天不上班。”)にするために、当否疑問文が用いられた。故に、(18)の当否疑問文の前提は“φ明天上班还是φ明天不上班。”であると判断される。論理式で表すと以下ようになる。

(19) 上班' (φ) & 有' {上班' (φ), 明天} ∨ ¬上班' (φ) & 有' {¬上班' (φ),

会社=行く ~ガ アル ~ハ ~デ 会社=行カナイ ~ガ アル ~ハ

明天}

~デ

この式は、“上班' (φ)”が「φが会社に行く」という意味を表している。“有' {上班' (φ) & 明天}”が「φが会社に行くのは明日である」という意味を表している。式全体が「φが明日会社に行くかそれともφが明日会社に行かないか」という意味を表す。

次に、当否疑問文を作り出す段階に入る。まず、(18)において疑問を表す要素を考えてみよう。実際のドラマでは、当否疑問文の発話者が語尾をあげ、文を発音していないことが確認できる。つまり、発話者は疑問イントネーションを使用せず発話していることである。故に、この文において、疑問を表す要素は“吗”であると判断される。尚、前提の“φ明天不上班”が(18)において明示されていないが、(18)は「“φが明日会社に行く”こと」の当否について尋ねる」という意味を表していることから、前提の“φ明天不上班”は“吗”

の出現によって消去されたのではなく、疑問要素の“吗”に転換したと判断される。すると当否疑問文(18)を表す論理式は以下のように書くことができる。

(20) 问' [φ, φ, 上班' (φ) & 有' {上班' (φ), 明天}]

尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

(20)の式は「φが、φに、φが会社に行く、かつ、φが会社に行くのは明日であることを尋ねる」という意味を示している。この式は前提の“一上班' (φ) & 有' {一上班' (φ), 明天}”が“问' ”函数(つまり、疑問要素“吗”)に転化することによって、出来上がった式である。

以上の四つの用例により、当否疑問文を作り出すには、まず、質問者が「不確定」な意味を表す平叙文である前提を有していることが確認できた。次に、前提の一部(つまり、当否疑問文において明示されない部分)が疑問要素に転化することによって、当否疑問文が出来上がる。前提から当否疑問文に転化するには、平叙文のイントネーションを疑問イントネーションに変える操作を行う以外、平叙文のイントネーションを変えずに“啊”、“吧”、“吗”を前提に加えるだけでも当否疑問文を作り上げることが可能である。また、筆者が主張する当否疑問文の産出プロセスに基づき、当否疑問文の論理構造を“问' ”⁵⁾ 函数を述語とし、すべて三項函数に統一することができた。

3.1.2. 当否疑問文の情報構造

答えを求めることは疑問文の目標である。尚、疑問文である以上、質問者と回答者が存在し、質問者と回答者の間のやりとりを通じて、問答を成立させる。そして、そのやりとりは表に出現する文としない文があると考えられる。例えば、

(21) A : 你去 ?

B : 我去。

という例は、表に現れているのは当否疑問文の“你去?”と答えの文の“我去。”であるが、実際には、Aさんが疑問文の“你去?”と発話すると、Bさんの脳内においては、疑問文の“你去?”を“我去?”に転換し、質問を聞き取る操作を行っている。そして、Bさんが答えの文を発話すると、Aさんの脳内においては、答えの文“我去。”を“你去。”に転換し、その答えを聞き取るという脳内解析を行っている。ということは、問いの文の情報構造には表に現れている質問者が回答者に授与する“你去?”のみならず、回答者がその疑問文を取得する時の“我去?”という暗示的な文も存在する。同様に、答えの文の情報構造も表に現れている回答者が質問者に授与する“我去。”だけではなく、質問者がその答えの文を取得する時の“你去”も暗示的に存在する。尚、表に出現する明示的な文はいつも相手に情報を授与する役割を担い、一方、暗示的な文はいつも情報を取得するという役割を果たしている。従って、疑問文の情報構造は以下のように表すことができる。

問いの文 :

質問者 : Aさんが“你去?”を発話する(授与、明示的)
回答者 : Bさんが“我去?”を聞きとる(取得、暗示的)

答えの文

回答者：Bさんが“我去”を発話する(授与、明示的) 質問者：Aさんが“你去”を聞きとる(取得、暗示的)
--

※“□”の中の発話行為と聞きとる行為は同時に発生する。“（ ）”の中はその文の意味特徴を示している。

ここでは、疑問文の情報構造について論理式による分析を行うことにする。まず、問いの文の質問者が発話した“你去？”を論理式で表すと以下のようなになる。

(22) 問' [φ, 你, 去' (你)]

尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

この式は“去' (你)”が「あなたが行く」という意味を表している。式全体“問' [φ, 你, 去' (你)]”は「φが、あなたに、あなたが行くことを尋ねる」という意味を表している。

次に、回答者が聞きとる“我去？”を論理式で表すが、この“我去？”は回答者が質問者から聞きとる文であるので、「私があるから～を聞きとる」という意味を含んでいる。もちろん、この“私”は回答者であり、“あなた”は質問者になる。論理式で表すと“收听' [我, 你, ~]”となる。この式は相手から何かの情報を聞きとるという意味を表す文の基本的な構造であると考えられる。問いの文の回答者が聞きとる“我去？”を論理式で表すと以下のような論理式を書くことができる。

(23) 收听' [我, φ, 问' {φ, 我, 去' (我)}]

聞キトル~ガ~カラ ~ヲ

この式は、まず“去' (我)”が「私が行く」という意味を表している。次に、“问' [φ, 我, 去' (我)]”が「φが、私に、私が行くことを尋ねる」という意味を表している。そして、式全体“收听' [我, φ, 问' {φ, 我, 去' (我)}]”が「私が、φから、φが、私に、私が行くことを尋ねることを聞きとる」という意味を表している。

そして、答えの文の“我去。”という文を論理式で表す。“我去”は回答者が質問者に授与する答えの文であるので、「回答者が質問者に“我去”と答える」という意味を表す。故に、回答者が質問者に授与する文の基本的な論理構造は“回答' [回答者, 質問者, ~]”と書くことができる。すると“我去。”を論理式で表すと、

(24) 回答' [我, φ, 去' (我)]

答エル ~ガ ~ニ ~ト

となる。この式は、“去' (我)”が「私が行く」という意味を表している。式全体は“回答' [我, φ, 去' (我)]”が「私が、φに、私が行くと答える」という意味を示している。

最後に、答えの文の質問者が取得する文の“你去。”を論理式で表す。この文は質問者が回答者の答えを聞きとる文であるため、「質問者が、回答者から、“回答”を聞きとる」

という意味を表す。論理式で表すと“收听’ [質問者, 回答者, ~]”になる。そして、“你去。”を論理式で表すと以下のようになる。

(25) 收听’ [φ, 你, 回答’ {你, φ, 去’ (你)}]

聞キトル〜ガ 〜カラ 〜ヲ

この式はまず、“回答’ {你, φ, 去’ (你)}”が「あなたが、φに、あなたが行くと答える」という意味を表している。式全体“收听’ [φ, 你, 回答’ {你, φ, 去’ (你)}]”が「φが、あなたから、あなたが、φに、あなたが行くと答えることを聞きとる」という意味を示している。

(21)の当否疑問文の情報構造を論理式で表すと、以下のようによまとめることができる。

問いの文

(22) 问’ [φ, 你, 去’ (你)]

(23) 收听’ [我, φ, 问’ [φ, 我, 去’ (我)]]

答えの文

(24) 回答’ [我, φ, 去’ (我)]

(25) 收听’ [φ, 你, 回答’ {你, φ, 去’ (你)}]

まず、問いの文の情報構造を見られたい。(22)の式における回答者を表す“你”が(23)においては、すべて“我”に転換しているということが看取できる。このような代名詞の変換は会話の中で出現しないが、実際には聞きとる方の脳の中で代名詞を変換する作業は自然に行われていることがわかる。疑問文では代名詞の“我”と“你”は実際には二者の関係を記述する記号であると理解しよう。また、代名詞が[確定義]を有するのは[不確定義]の“人”が存在するからである。そこで、“打’ (张三, 你)”は“打’ (张三, 人)&有’ (人, 你)”と解析できる。尚、(22)の式が(23)の式の第三項になっていることから、回答者が質問者の質問の内容をすべて取得していることが看取できる。

答えの文の情報構造においては、問いの文と同様に、代名詞の変換が存在する。また、(24)の式が(25)の式の第三項になっていることから、問いの文と答えの文の両方に[授与]と[取得]の論理式が存在することが確認できる。当否疑問文における答えを求める過程は実際には、授与と取得の転化しあう過程である。

以上の分析に基づいて、当否疑問文の情報構造を抽象化すると、以下のようによ表すことができる。

問いの文

a. 问’ (α, β, γ₁)

b. 收听’ [β, α, 问’ (α, β, γ₁)]

答えの文

c. 回答’ (β, α, γ₂)

d. 收听’ [α, β, 回答’ (β, α, γ₂)]

この情報構造において、“ α ”には[質問者]が生起し、“ β ”には[回答者]が生起し、“ γ_1 ”には[尋ねる内容](明示された前提)が生起する。“ γ_2 ”には[回答]が生起する。bからcに移行する過程は疑問を解く過程(“問” 関数を消去する)であり、「不確定」である前提を「確定」させる過程でもある。さて、当否疑問文の具体例を取り上げ、論理式を用いて、その情報構造を考察してみよう。

(9)方思：找我啊？(私を探しているの?)

罗总：你看看吧。(ちょっと見てみなさい。)

(テレビドラマ《最佳前男友》第39話)

前文で記述した当否疑問文の情報構造をもとに、まず(9)における問いの文の情報構造を論理式を用いて表すことにする。具体的には以下のようになる。

(11)问' [我, ϕ , 找' (ϕ , 我)]

尋ネル〜ガ 〜ニ 〜ヲ

(26)收听' [ϕ , 你, 问' {你, ϕ , 找' (ϕ , 你)}]

聞き取ル〜ガ 〜カラ 〜ヲ

(11)の式の意味は3.1.1で詳しく説明したので、ここでは割愛する。

(26)の式は、まず、“问'[你, ϕ , 找' (ϕ , 你)]”が「あなたが、 ϕ に、 ϕ があなたを探すことを尋ねる」という意を表し、式全体“收听'[ϕ , 你, 问' {你, ϕ , 找' (ϕ , 你)}]”が「 ϕ が、あなたから、あなたが、 ϕ に、 ϕ があなたを探すことを尋ねることを聞きとる」という意味を示している。“问' {你, ϕ , 找' (ϕ , 你)}”は“ ϕ ”にとって、聞き取る文であり、“收听' ”関数で表す。

そして、答えの文の論理式を表すが、“私を探しているの”に対して、直接に“はい、あなたを探している”あるいは“いいえ、あなたを探していない”と答えていないが、“ちょっと見てみなさい。”と答えたので、“あなたに見せたいことがあるので、あなたを探している”と同じ意味を示していると考えられる。従って、答えの文を論理式で表すと以下のように表すことができる。

探ス 〜ガ 〜ヲ

(27)回答' [ϕ , 你, 找' (ϕ , 你)]

答エル 〜ガ 〜ニ 〜ト

この式は、まず“找' (ϕ , 你)”が「 ϕ があなたを探す」という意味を表している。式全体“回答' [ϕ , 你, 找' (ϕ , 你)]”が「 ϕ が、あなたに、 ϕ があなたを探すと答える」という意味を表している。そうすると、答えの文の情報構造は以下のように書くことができる。

探ス 〜ガ 〜ヲ

(27)回答' [ϕ , 你, 找' (ϕ , 你)]

答エル 〜ガ 〜ニ 〜ト

(28) 收听' [我, φ, 回答' {φ, 我, 找' (φ, 我)}]

聞き取ル ~ガ ~カラ ~ヲ

(28)の論理式は、まず、“回答' {φ, 我, 找' (φ, 我)}”が「φが、私に、φが私を探すと答える」という意味を表している。式全体“收听' [我, φ, 回答' {φ, 我, 找' (φ, 我)}]”が「私が、φから、φが、私に、φが私を探すと答えることを聞きとる」という意味を表している。故に、用例(9)の情報構造をまとめると以下のようなになる。

問い文

(11) 问' [我, φ, 找' (φ, 我)]

(26) 收听' [φ, 你, 问' {你, φ, 找' (φ, 你)}]

答えの文

(27) 回答' [φ, 你, 找' (φ, 你)]

(28) 收听' [我, φ, 回答' {φ, 我, 找' (φ, 我)}]

以上の例から、当否疑問文の情報構造は基本的には「授与→取得」、「授与→取得」という構造であり、疑問文を発話すると同時に一回目の「授与→取得」を行い、答えの文を発話すると共に、二回目の「授与→取得」を行う。そして、二回目の「授与→取得」を行うと同時に、疑問を解き、(9)の場合は“啊”という疑問要素が消去される(つまり“问”函数が消去される)。疑問文の最終目標(答えを求める)が達成される。

次に文末に“吗”が生起する当否疑問文の例を見られたい。

(29) 苏哲：你们在打马球吗？(あなたたちは、ポロをやっているか？)

豫景：是啊。(はい。)

(テレビドラマ《琅琊榜》第29話)

まず、当否疑問文“你们在打马球吗？”の論理式から確認したい。“你们在打马球吗？”の前提は“你们在打马球或者你们没在打马球。”(あなたたちがポロをやっているかそれともポロをやっていないか)であると考え、(30)の文全体の意味を表す論理式は以下のように書くことができる。

ヤル ~ガ ~ヲ シテイル ~ガ [進行]

(30) 问' [φ, 你们, 打' (你们, 马球)&有' {打' (你们, 马球), 在}]

尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

この式は「φが、あなたたちに、あなたたちがポロをやる、かつ、あなたたちがポロをやるのが[進行]していることを尋ねる」と読む。“打' (你们, 马球)”は「あなたたちがポロをやる」という意味を表し、“有' {打' (你们, 马球), 在}”は「あなたたちがポロをやるのが[進行]している」という意味を表す。この式から前提の“你们在打马球。”の部分が明示されていることがわかる。“问'”函数は疑問要素の“吗”を表す。

そして、問いの文の情報構造をまとめると以下のようなになる。

(30) 問' [φ, 你们, 打' (你们, 马球)&有' {打' (你们, 马球), 在}]

尋ネル〜ガ 〜ニ 〜ヲ

(31) 收听' 【我们, φ, 問' [φ, 我们, 打' (我们, 马球)&有' {打' (我们, 马球),

聞キ取ル 〜ガ 〜カラ 〜ヲ

在}]】⁶⁾

(31)の論理式はまず、“問' [φ, 我们, 打' (我们, 马球)&有' {打' (我们, 马球), 在}]”が「φが、私たちに、私たちがポロをやる、かつ、私たちがポロをやる事が[進行]していることを尋ねる」という意味を表し、式全体“收听' 【我们, φ, 問' [φ, 我们, 打' (我们, 马球)&有' {打' (我们, 马球), 在}]】”が「私たちが、φから、φが、私たちに、私たちがポロをやる、かつ私たちがポロをやる事が[進行]していることを聞きとる」という意味を表している。

次に答えの文の情報構造を論理式で表すことにする。一般的には、“你们在打马球吗?”に対し、質問者が求めている答えは“我们在打马球”(私たちはポロをやっている)あるいは“我们没在打马球”(私たちはポロをやっていない)であると考えられる。例(29)においては、当否疑問文“你们在打马球吗?”に対し、“是啊。”と答えたので、“我们在打马球。(はい、私たちはポロをやっています)”と同じ意味であると捉えられる。故に、回答者が質問者に授与する答えは質問者が求めている答えであることがわかる。論理式に書き換えると以下ようになる。

ヤル 〜ガ 〜ヲ シテイル 〜ガ [進行]

(32) 回答' [我们, φ, 打' (我们, 马球)&有' {打' (我们, 马球), 在}]

答エル 〜ガ 〜ニ 〜ト

この式は「私たちが、φに、私たちがポロをやる、かつ、私たちがポロをやる事が[進行]していると答える」という意味を表している。“打' (我们, 马球)”は「私たちがポロをやる」という意味を表し、“有' {打' (我们, 马球), 在}”は「私たちがポロをやる事が[進行]している」という意味を示している。

そこで、答えの文の情報構造を論理式で表すと以下ようになる。

(32) 回答' [我们, φ, 打' (我们, 马球)&有' {打' (我们, 马球), 在}]

答エル 〜ガ 〜ニ 〜ト

(33) 收听' 【φ, 你们, 回答' [你们, φ, 打' (你们, 马球)&有' {打' (你们, 马球),

聞キ取ル 〜ガ 〜カラ 〜ヲ

在}]】

(33)の論理式はまず“回答' [你们, φ, 打' (你们, 马球)&有' {打' (你们, 马球), 在}]”が「あなたたちが、φに、あなたたちがポロをやる、かつあなたたちがポロをやる事が[進行]していると答える」という意味を表し、式全体“收听' 【φ, 你们, 回答' [你

们, ϕ , 打' (你们, 马球)&有' {打' (你们, 马球), 在}]】”が「 ϕ が、あなたたちから、あなたたちが、 ϕ に、あなたたちがポロをやる、かつ、あなたたちがポロをやること[進行]していると答えることを聞き取る」という意味を表している。

そして、用例(29)の情報構造は以下のようにまとめることができる。

問いの文

(30) 问' [ϕ , 你们, 打' (你们, 马球)&有' {打' (你们, 马球), 在}]
(31) 收听' 【我们, ϕ , 问' [ϕ , 我们, 打' (我们, 马球)&有' {打' (我们, 马球), 在}]】

答えの文

(32) 回答' [我们, ϕ , 打' (我们, 马球)&有' {打' (我们, 马球), 在}]
(33) 收听' 【 ϕ , 你们, 回答' [你们, ϕ , 打' (你们, 马球)&有' {打' (你们, 马球), 在}]】

(29)の情報構造から、「授与→取得」が(30)と(31)で一回、(32)と(33)でもう一回の合計二回行われていることがわかる。(31)から(32)に写像する(疑問を解く)過程は質問者が答えを求める過程であり、(31)が(32)に写像することによって疑問要素(“问”函数)が消去されたと考える。

次に、第一章で挙げた文末に“吧”が生起する当否疑問文の情報構造を見られたい。

(15) 田晓霞：你和润生是一个班的吧？(あなたと润生は同じクラスですか？)
孙少平：嗯……(はい。)

路遥《平凡的世界》

まず、問いの文の情報構造を表すことにする。論理式を用いて、問いの文の情報構造を表すと以下のようになる。

(17) 问' [ϕ , 你, 是' (你和润生, 一个班的同学)]
尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

(34) 收听' [我, ϕ , 问' { ϕ , 我, 是' (我和润生, 一个班的同学)}]
聞き取ル ~ガ ~カラ ~ヲ

(17)の式の意味は3.1.1で詳細に説明したので、ここでは割愛する。

(34)の式は「私が、 ϕ から、 ϕ が、私に、私と润生は同じクラスの学生であることを尋ねることを聞き取る」と読む。“问' { ϕ , 我, 是' (我和润生, 一个班的同学)}”は「 ϕ が、私に、私と润生は同じクラスの学生であることを尋ねる」という意味を表している。

次に、答えの文を論理式で表すことにする。“你和润生是一个班的吧？”の答えとしては、質問者は“我和润生是一个班的。”或いは“我和润生不是一个班的。”を求めている。(15)の会話においては“田晓霞”の質問に対して、“嗯……”と答えたので、“嗯, 我和润生是一个班的同学”(はい、私と润生は同じクラスの学生です。)と同じ意味であると捉えられる。故に、(15)の会話における当否疑問文の疑問(つまり、“问'”函数)は質問者

が求めている答えによって、取り消されたと理解しうる。答えの文を論理式で表すと以下のように書くことができる。

アル ~ハ ~デ

(35) 回答' [我, φ, 是' (我和润生, 一个班的同学)]

答エル ~ガ ~ニ ~ヲ

この式はまず“是' (我和润生, 一个班的同学)”が「私と润生は同じクラスの学生である」という意味を表し、式全体“回答' [我, φ, 是' (我和润生, 一个班的同学)]”が「私が、φに、私と润生は同じクラスの学生であると答える」という意味を表している。

故に、答えの文の情報構造は以下のように書くことができる。

(35) 回答' [我, φ, 是' (我和润生, 一个班的同学)]

答エル ~ガ ~ニ ~ヲ

(36) 收听' [φ, 你, 回答' {你, φ, 是' (你和润生, 一个班的同学)}]

聞き取ル ~ガ ~カラ ~ヲ

(36)の式はまず“回答' {你, φ, 是' (你和润生, 一个班的同学)}”が「あなたが、φに、あなたと润生は同じクラスの学生であると答える」という意味を表し、式全体“收听' [φ, 你, 回答' {你, φ, 是' (你和润生, 一个班的同学)}]”が「φが、あなたから、あなたが、φに、あなたと润生は同じクラスの学生であると答えることを聞き取る」という意味を示している。

そこで、(15)の例の情報構造をまとめると以下のようになる。

問いの文

(17) 问' [φ, 你, 是' (你和润生, 一个班的同学)]

(34) 收听' [我, φ, 问' {φ, 我, 是' (我和润生, 一个班的同学)}]

答えの文

(35) 回答' [我, φ, 是' (我和润生, 一个班的同学)]

(36) 收听' [φ, 你, 回答' {你, φ, 是' (你和润生, 一个班的同学)}]

(15)の情報構造から、まず、(29)の情報構造と同様に「授与→取得」が合計二回行われていることがわかる。そして、(15)における疑問要素の“吧” (“问”函数)は質問者が求めている回答の“我和润生是一个班的同学”(私と润生は同じクラスの学生である)が得られたことにより、消去されたと考える。

(9)、(29)と(15)の用例は質問者が求めている回答を得ることによって、疑問要素が消去される典型的な当否疑問文である。しかし、実際の会話の中ではいつもそうとも言えない例も多々ある。例えば、

(37) A: 他有孩子吗? (彼には子供いるの?)

B：不知道。(知らない)

(37)の文は前文で述べたように“他有孩子或者他没孩子。”という前提のもとで、作られた当否疑問文である。問いの文“他有孩子吗?”の情報構造を論理式で表すと以下のようになる。

イル ~ニハ ~ガ

(38) 问' [φ, φ, 有' (他, 孩子)]
尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

(39) 收听' [φ, φ, 问' {φ, φ, 有' (他, 孩子)}]
聞き取ル ~ガ ~カラ ~ヲ

(38)の論理式はまず、“有' (他, 孩子)”が「彼には子供がいる」という意味を表している。式全体“问' [φ, φ, 有' (他, 孩子)]”が「φが、φに、彼には子供がいることを尋ねる」という意味を表している。

次に、(39)の論理式はまず、“问' {φ, φ, 有' (他, 孩子)}”が「φが、φに、彼には子供がいることを尋ねる」という意味を表し、式全体“收听' [φ, φ, 问' {φ, φ, 有' (他, 孩子)}]”が「φが、φから、φが、φに、彼には子供がいることを尋ねることを聞きとる」という意味を示している。

問いの文の情報構造から一回目の「授与→取得」が行われたことが確認できる。

次に、答えの文の情報構造を考えることにする。一般的には(37)における当否疑問文の答えとしては“他有孩子。”あるいは“他没孩子。”が求められる。この二つの文も論理式で表すことにする。まず、“他有孩子。”を論理式で表すと以下のようになる。

イル ~ニハ ~ガ

(40) 回答' [φ, φ, 有' (他, 孩子)]
答エル ~ガ ~ニ ~ト

この論理式はまず、“有' (他, 孩子)”が「彼には子供がいる」という意味を表す。そして、式全体“回答' [φ, φ, 有' (他, 孩子)]”が「φが、φに、彼には子供がいると答える」という意味を示している。

次に、“他没孩子。”を論理式で表す。

イナイ ~ニハ ~ガ

(41) 回答' [φ, φ, 一有' (他, 孩子)]
答エル ~ガ ~ニ ~ト

この式の中で、“一有' (他, 孩子)]”は「彼には子供がいらない」という意味を表し、式全体“回答' [φ, φ, 一有' (他, 孩子)]”が「φが、φに、彼は子供がいないと答える」という意味を表している。

しかし、(37)の会話において、実際の答えは“我不知道”であるので、文脈全体から考

えると“我不知道他有孩子还是没有孩子”を意味している。つまり質問者の質問に含まれている疑問情報(彼には子供がいるかどうか)について回答者は“不知道”(知らない)ということである。故に、この答えを得ても、質問者の疑問を取り消すことができないということになる。このような会話における当否疑問文は答えのない疑問文に等しい。それを本稿では“一”記号で表すことにする。ここで、(37)の会話における実際の答え“他有孩子。”を仮定の答えとし、このような答えのない当否疑問文の情報構造を以下のように表すことができる。

イル ~ニハ ~ガ

(42) 一回答' [φ, φ, 有' (他, 孩子)]

答エナイ ~ガ ~ニ ~ト

(43) 一收听' [φ, φ, 回答' {φ, φ, 有' (他, 孩子)}]

聞き取ラナイ ~ガ ~カラ ~ヲ

(42)の式全体“一回答' [φ, φ, 有' (他, 孩子)]”が「φが、φに、彼には子供がいると答えることはない」という意味を表している。

(43)の式全体“一收听' [φ, φ, 回答' {φ, φ, 有' (他, 孩子)}]”が「φが、φから、φが、φに、彼には子供がいると答えることを聞きとることはない」という意味を表す。

そこで、用例(37)の情報構造は以下のようにまとめることができる。

問いの文

(38) 问' [φ, φ, 有' (他, 孩子)]

(39) 收听' [φ, φ, 问' {φ, φ, 有' (他, 孩子)}]

答えの文

(42) 一回答' [φ, φ, 有' (他, 孩子)]

(43) 一收听' [φ, φ, 回答' {φ, φ, 有' (他, 孩子)}]

この情報構造から、問いの文の情報構造で一回目の「授与→取得」を行ったことがわかる。答えのない文は(38)における“问'” 関数を消去できる答えが存在しないことで疑問の標識はそのまま残ることになり、疑問文の答えの文における二回目の「授与→取得」は行われない。尚、取得の文(39)において、代名詞の変換を行っていることが確認できる。

次の例は回答がない当否疑問文の例である。

(44) A 准备钱了吗?

B ……

まず、問いの文の情報構造を見てみよう。ここでは、“准备钱了吗?”という当否疑問文を中心に議論を行うので、最初に、この文を論理式で表すことにする。(45)の文は“お金を準備したかどうか”を確認するために用いられた当否疑問文である。故に、その前提は“准备钱了或者没准备钱。”(お金を準備したかそれともお金を準備していないか。)と

判断される。前提における「か」は「不確定」の意味を表す。尚、前提の“没准备钱。”が“吗”に転換することによって、“准备钱了。”が明示的に表記され、“准备钱了吗？”という当否疑問文が形成される。(44)における当否疑問文を論理式で表すと以下のように書くことができる。

準備スル　～ガ～ヲ　シタ　　　　　　～ガ　　[完了]

(45) 问' [φ, φ, 准备' (φ, 钱)&有' {准备' (φ, 钱), 了}]

尋ネル　～ガ　～ニ　　　　　　　　～ヲ

この式はまず、“准备' (φ, 钱)”が「φがお金を準備する」という意味を表し、“有' {准备' (φ, 钱), 了}”が「φがお金を準備することが[完了]した」という意味を表している。式全体“问' [φ, φ, 准备' (φ, 钱)&有' {准备' (φ, 钱), 了}]”が「φが、φに、φがお金を準備する、かつ、φがお金を準備することが[完了]したことを尋ねる」という意味を表す。

問いの文の情報構造は以下のように表すことができる。

問いの文

(45) 问' [φ, φ, 准备' (φ, 钱)&有' {准备' (φ, 钱), 了}]

尋ネル～ガ　～ニ　　　　　　　　～ヲ

(46) 收听' 【φ, φ, 问' [φ, φ, 准备' (φ, 钱)&有' {准备' (φ, 钱), 了}]】

聞き取ル　～ガ　～カラ　　　　　　　　～ヲ

(46)の論理式を説明すると、「φがお金を準備する」は“准备' (φ, 钱)”という命題で、「φがお金を準備することが[完了]した」は“有' {准备' (φ, 钱), 了}”という命題で、「φが、φに、φがお金を準備するかつφがお金を準備することが[完了]したことを尋ねる」は“问' [φ, φ, 准备' (φ, 钱)&有' {准备' (φ, 钱), 了}]”という命題で表記される。式全体“收听' 【φ, φ, 问' [φ, φ, 准备' (φ, 钱)&有' {准备' (φ, 钱), 了}]】が「φが、φから、φが、φに、φがお金を準備する、かつ、φがお金を準備することが[完了]したことを尋ねることを聞きとる」という意味を表す。

次に答えの文の情報構造を論理式で表すが、実際に用例(44)を見てみると、答えが存在しないことに気が付く。つまり、回答者から答えの文の情報を発信していないということになる。これを前文と同じく“一”記号で表すことにする。尚、当否疑問文“准备钱了吗？”の前提は“准备钱了或者没准备钱。”であり、この文に対する答えは“准备钱了。”或いは“没准备钱。”が想定される。ここで“准备钱了。”を仮想の答えにし、答えの文の情報構造を書くと以下のようになる。

(47) 一回答' [φ, φ, 准备' (φ, 钱)&有' {准备' (φ, 钱), 了}]

答エナイ　～ガ　～ニ　　　　　　　　～ト

(48) 一收听' 【φ, φ, 回答' [φ, φ, 准备' (φ, 钱)&有' {准备' (φ, 钱), 了}]】

聞き取ラナイ～ガ～カラ　　　　　　　　～ヲ

(47)の論理式は「 ϕ が、 ϕ に、 ϕ がお金を準備するかつお金を準備することが[完了]したと答えることはない」と読み、(48)の論理式は「 ϕ が、 ϕ から、 ϕ が、 ϕ に、 ϕ がお金を準備する、かつ、お金を準備することが[完了]したことを聞きとることはない」と読む。用例(44)の情報構造をまとめると以下のようになる。

問いの文

(45) 問' [ϕ , ϕ , 准备' (ϕ , 钱)&有' {准备' (ϕ , 钱), 了}]
 (46) 收听' 【 ϕ , ϕ , 问' [ϕ , ϕ , 准备' (ϕ , 钱)&有' {准备' (ϕ , 钱), 了}]

答えの文

(47) 一回答' [ϕ , ϕ , 准备' (ϕ , 钱)&有' {准备' (ϕ , 钱), 了}]
 (48) 一收听' 【 ϕ , ϕ , 回答' [ϕ , ϕ , 准备' (ϕ , 钱)&有' {准备' (ϕ , 钱), 了}】

(37)と(44)の用例は答えのない当否疑問文であるが、疑問文の情報交換(やり取り)としては成立している。故に、形式的には、答えのある当否疑問文の情報構造と一致することができる。そして、答えのある当否疑問文と異なるのは、答えのある当否疑問文はその答えによって、疑問を表す要素を消去することができるが、答えのない当否疑問文は答えが存在しないことで疑問の標識はそのまま残ることになり、答えの文の情報構造における二回目の「授与→取得」は行われない。

3.1.3 本節のまとめ

本節は当否疑問文の産出プロセス、論理構造及び情報構造について考察を行った。また、各用例に対して、命題論理と述語論理を併用した論理式による解析を行った。その結果としては、当否疑問文を産出するには、まず、「不確定」な意味を持つ平叙文である前提が必要である。次に、前提の一部分が疑問要素に転化することで当否疑問文が出来上がる。といった二つのステップが必要とされる、とまとめることができた。尚、当否疑問文において、疑問イントネーション以外に、“啊/吧/吗”という疑問文要素も存在していることが確認できた。

そして、当否疑問文の論理構造は以下のように抽象化できる。

问' (α , β , γ)

この論理構造においては、“ α ”には[質問者]が生起し、“ β ”には[回答者]が生起し、“ γ ”には尋ねる内容、即ち前提において明示される部分が生起する。“问'”関数は α 、 β 、 γ の間の関係を示す疑問要素を表す。

最後に、当否疑問文の情報構造について議論し、その情報構造を抽象化すると以下のよう表すことができる。

問いの文

a. 问' (α , β , γ_1)
 b. 收听' [β , α , 问' (α , β , γ_1)]

答えの文

- | |
|--|
| c. 回答' (β, α, γ_2) |
| d. 收听' [$\alpha, \beta, \text{回答}' (\beta, \alpha, \gamma_2)$] |

当否疑問文の情報構造においては、問いの文で一回目の「授与(問')→取得(收听')」を行い、答えの文で二回目の「授与(回答')→取得(收听')」を行う。問いの文の b から答えの文の c へ写像する過程は疑問要素を消去する過程と言える。答えのある当否疑問文の疑問標識は質問者が求めている答えを得ることによって消去される。答えのない当否疑問文は疑問の標識を消去することはできないが、答えのある当否疑問文の情報構造とは否定(一)を除けば、一致する。

3.2 “难道”を含む反語文について

3.2.1 本節の目的

現代中国語において、“难道”はよく当否疑問文の形式を持つ反語文に出現し、反語の語気を表す。尚、反語文の中で、“难道”は主語の前にも、主語の後にも生起することができる。

また、朱徳熙(1982)は、「反語文は回答は求めておらず、ただ疑問文の形式を用いて肯定または否定を表しているものである。反語文は形の上では、疑問文と同形である。」

(p. 204) と述べている。例えば、

(49) 你吃了?

という文、当否疑問文としても当否疑問文の形式を有する反語文としても用いることが可能である。発話者が持っている前提の違いによって、(49)文は当否疑問文として用いられるかそれとも反語文として用いられるかが決められる。具体的に言えば、(49)を当否疑問文として用いる場合は前文で述べたように、“你吃了或者你没吃。”を前提とし、この前提から(49)の当否疑問文をつくりあげたと考える。(49)を当否疑問文の形式を持つ反語文として用いる場合は当否疑問文と同じ形式を有しているが、実際には答えを求めず、“你没吃。”という意味を表す。即ち、発話者は“你没吃。”を前提とし、当否疑問文の形式を持つ反語文を作りあげたと考えられる。その“你没吃。”という前提から当否疑問文の形式を持つ反語文が派生するまでの過程を詳述すると、まず“你没吃。”という前提が存在する。次に、“你没吃。”に否定操作を行い、疑問形式を付与すると、当否疑問文の形式を持つ反語文が出来上がる、といった手順が必要である。

さらに、(49)の反語文に“难道”を加えると、

(50) 难道你吃了?(まさか、あなたが食べた?)

(51) 你难道吃了?(あなた、まさか食べた?)

という“难道”を含む反語文を得ることができる。今までの研究では“难道”を反語副詞と見なし、反語文においては反語の語気を強める働きをすると扱われてきた。尚、(50)と(51)の文は(49)と同じく、“你没吃”という意味を表すことで、これらの文の前提は(49)と同じく、“你没吃”であると認識するのが主流である。しかし、もし(50)、(51)の文は

(49)の文と同じ前提を有するとすれば、前文で述べたように(49)の前提“你没吃。”に否定操作を行い、疑問文形式を付与すれば、“你吃了?”という反語文を作り出すことができるが、“难道”を含む反語文の場合は前提“你没吃。”において、“难道”を派生できる成分が確認できないため、“你没吃。”を(50)、(51)の前提にすること自体がやや無理がある。故に、本節では“难道”を含む反語文を作り出すための前提を明解にすることを一つ目の目的とする。

尚、“难道”は反語副詞として反語文において主語の後ろにも主語の前にも出現することができるにもかかわらず、今までの研究はその位置変化を無視して、“难道”を反語の語気を強める働きをする反語副詞として扱った。“难道”をその位置の変化を無視して、両方ともに反語の語気を強める働きをしているとすると、その位置変化によってもたらされる反語文の意味的な違いが見失われる恐れがあり、主語の前に“难道”が生起する反語文と主語の後ろに“难道”が生起する反語文の違いを探るための障害にもなる。

故に、本節のもう一つの目的は、“难道”を含む反語文の前提の角度から、反語文において“难道”の出現する位置を考慮し、主語の前に“难道”が生起する反語文(本稿では、主語前“难道”反語文と呼ぶ。)と主語の後ろに“难道”が生起する反語文(本稿では、主語後“难道”反語文と呼ぶ。)の違いを明らかにすることにする。

3.2.2 前提における“难道”の意味について

“(50)难道你吃了?”と“(51)你难道吃了?”の前提を“你没吃。”とすることができない理由は“你没吃。”に含まれている文成分から“难道”を派生することができないからである。言い換えれば、“难道”を含む反語文の前提になるには“难道”を派生できる成分が存在しなければならないということになる。その“难道”を派生できる成分を定めるために、“难道”のなり立ちを探る必要があると思われる。

孫菊粉(2007)は、“难道”に関する通時的な意味変化を以下のように詳しく記述した。「“难道”は三段階を踏まえ、主観化された。その第一段階は、“道”はまず、“难・V”形式に適用し、“难道”は“道”の後ろに生起する目的語(客観的な記述)に否定的な評価を与える役割をする。さらに、“道”の動詞の意味が薄れていくにつれ、“难道”が一体化され、“难以言说”(言い難い)という意味から“不能认为”(そう思うことができない)という意味に転換した。“难道”は“[+否定][+命題]”という意味特徴を持つ、否定の意味を表す具体的な語彙として使われ始め、文中においては不可欠な文成分である。

第二段階は、“难道”の意味特徴が反語文と一致していることで、“难道”は反語文に出現しはじめ、機能的にも大きな変化が起きる。それは、反語文そのものが反語の語気を用い、否定を表すことができるため、反語文に生起する“难道”自らの「否定義」が機能できなくなり、最終的に、反語の語気を強める語気副詞として用いられ、文成分としてはあってもなくてもよい成分になっている。

第三段階は、“难道”の反語の語気がさらに主観化され、推測の語気が派生される。」と述べている。

孫菊粉(2007)の記述により、“难道”の主観化過程において、第一段階から第二段階の意味に派生する前に“难道”は平叙文の中で“不能认为”(そう思うことができない)という否定の意味を持つ語彙として使われていたと述べている。つまり、反語文で用いられる“难道”は“不能认为”から派生したものであると考えられる。故に、“难道”を考慮した“难道”を含む反語文の前提は例えば、(50)の文の場合、“不能认为你吃了。”であり、

(51)の場合は“你(,)不能认为吃了。”であると判断される。尚、これらの前提は両方とも“あなたは食べていない”という(50)、(51)の真の意味を表していることから、(50)、(51)の前提を以上のような文にすることは一定の正確性を有していることが証明できる。また、反語文において、“难道”は“不能认为”という「否定」の意味機能を果たしていることが看取できる。

3.2.3 話題と評言

Chao(1968:69)は、「中国語の文における主部と述部(subject and predicate)の文法の意味は動作主と動作(actor and action)というよりも、話題と評言である(topic and comment)。多くの言語において、文に対する「動作主-動作」の意味の適用の比率が高いので、そのような言語にとっては完全文の意味特徴として十分になるのである。しかし、中国語では「主語-述語」が「動作主-動作」の意味をとる比率が低いため、より広い概念の「話題-評言」と捉える方が適切である」と述べている。この見解に従うと、例えば、

(52) 我不认为小王是中国人。
(私は王さんが中国人だと思わない。)

の場合、“我”が話題で、「不认为小王是中国人」は“我”について述べている。

また、朱德熙(1982)は「表現論的に言うと、話者には主語を選択する自由がある。話者が主語として選ぶのは、彼が最も深く関心を寄せる話題であり、述語は選ばれた話題に対する叙述である。」と述べている。故に、(52)の文の場合、もし、“小王”を話題にする時、“小王”を文頭に移動させるだけで、(53)のように“小王”を話題化することができる。

(53) 小王我不认为(他)是中国人。
(王さんについては、私は彼が中国人であると思わない。)

(52)と(53)は基本的な意味は同じであるが、選ばれた主語(あるいは話題)が異なる。本稿では、Chao(1968:69)と朱德熙(1982)の見解に基づき、文頭に生起する主語はその文の話題であると考えられる。

それでは、主語前“难道”反語文と主語後ろ“难道”反語文の前提を論理式を用いて詳しく見てみよう。

まず、主語前“难道”反語文を見られたい。

3.2.4 主語前“难道”反語文の前提の論理構造

(50) 难道你吃了？

前文で述べたように“难道”は“不能认为”から派生したと考え、(50)の文の前提は以下のように表すことができる。

(54) 不能认为你吃了。

(54)の文は主語が省略された主従関係がある平叙文であると看取できる。主節は“不能认为……”であり、従節は“你吃了。”である。「私はあなたが食べたと思わない」という意味を表している。そして、論理式で表すと以下のように書くことができる。

(55) 一能认为' ʔ [我, 吃' (你, ʌ) & 有' {吃' (你, ʌ), 了}]
ナイ思ウ ~ハ ~ト

この論理式は、“吃' (你, ʌ)”が「あなたがʌを食べる」という意味を表している。“有' {吃' (你, ʌ), 了}”が「あなたがʌを食べることが[完了]した」という意味を表している。式全体は「私は、あなたがʌを食べる、かつ、あなたがʌを食べることが[完了]したと思わない」という意味を示している。

(50)の文では、主節の主語が省略されているが、この文は反語文の前提であり、さらに反語文は発話者の見解を表すので、前提の主節の主語は“我”、すなわち発話者であると判断される。尚、反語文は発話者の見解を表すことから、前提に生起する“不能认为”の主語はいつも発話者でなければならない。換言すれば、反語文の前提における“难道”は“不能认为”という意味を表すだけではなく、自らの主語、すなわち発話者(“我”)も含まれているということになる。以下の論述では、反語文の前提に生起する“不能认为”に自らの主語“我”(発話者)を付けることとする。

前提(54)の主語は“我”であると確認できたので、3.2.3で述べたように、前提(54)の話題は発話者の“我”と見なすことができる。

もう一つの例を見てみよう。

(56) 难道这也是巧合?
(まさか、これも偶然?)

ここも、“难道”は“不能认为”から派生した反語副詞と考え、(56)の文の前提は以下のように表すことができる。

(57) 我不能认为这也是巧合。

前提(57)は主節が“我不能认为……”で、従節が“这也是巧合。”である主従関係がある構文である。「私はこれは偶然であると思わない」という意味を表している。論理式で表すと以下のようなになる。

アル ~ガ ~デ
(58) 一能认为' [我, 是' (这, 巧合)]
ナイ思ウ ~ハ ~ト

この論理式は、まず“是' (这, 巧合)”が「これが偶然である」という意味を表している。式全体は「私は、これが偶然であると思わない」という意味を示している。

故に、前提(57)の話題は発話者の“我”であることが確認できる。

以上の二つの例から、“难道”が“难道”を含む反語文の前提で[否定]の意味機能を果

たしていることが確認できる。つまり、“难道”を含まない反語文を作り出すには、まず、前提に否定操作を加え、次に、疑問形式を付与すれば、当否疑問文形式の反語文が出来上がる。というステップが必要とされる。これに対し、“难道”を含む反語文は“难道”そのものが前提において否定操作の役割を果たしているので、“难道”を含む反語文の前提に否定操作を加えずに、“我不能认为”を“难道”に言い換えるだけで“难道”を含む反語文を得ることができる。

尚、主語前“难道”反語文の前提は主従関係がある平叙文であり、その話題は発話者の“我”であることが確認できた。前提の論理式を抽象化すれば、すべて以下のような二項関数で表すことができると考える。

e. 一能认为' (α, γ)

“ α ”の位置に反語文の“発話者”、つまり談話情報の話題(前提における主節の主語)が生起する。“ γ ”には従節部分の命題内容が生起する。

それでは、主語後“难道”反語文の前提を見てみよう。

3.2.5 主語後“难道”反語文の前提の論理構造

(51) 你难道吃了?

(まさか、あなたが食べた?)

前文のように、“难道”は“不能认为”から派生した副詞と考え、(51)の文の前提は以下のように表すことができる

(59) 你我不能认为(你)吃了。

(59)は従節の主語を文頭に移動させた平叙文である。“あなたについては、私はあなたが食べたと思わない。”という意味を表している。論理式で表すと以下のようになる。

(60) 有' 【你, 一能认为' [我, 吃' (你, ν) & 有' {吃' (你, ν), 了}]】

モッ ~ニツイテハ

~という見解ヲ

この論理式は、“吃' (你, ϕ)”が「あなたが ν を食べる」という意味を表す。“有' {吃' (你, ν), 了}”が「あなたが ν を食べることが[完了]した」という意味を表す。式全体は「あなたについては、私はあなたが ν を食べる、かつ、あなたが ν を食べることが[完了]したと思わない、という見解を持つ」という意味を表している。

(59)の前提は反語文の主語“你”(つまり、“我不能认为”を主節とする従節の主語)を話題にしていることが確認できる。

もう一つの例を確認しておこう。

(61) 如果“言尽悖”, 庄子的这个言难道就不悖吗?

(もし“あらゆる言論はすべて間違い”と言うのであれば、荘子のこの言論自体は間違っ

ていないと言えるのでしょうか?)

(北京大学語料庫 CCL)

ここでは下線部分を中心に議論する。まず(61)の前提を確認すると、以下の文になる。

(62) 庄子这个言我不能认为(它)就不悖。

(62)の文は「莊子のこの言論については、私は間違っていないと思わない。」という意味を表している。論理式で表すと以下のようになる。

(63) 有' [庄子这个言, 一能认为' {我, 一悖(庄子这个言)}]

モツ ~ニツイテハ ~トイウ見解ヲ

この論理式は、“一能认为' {我, 一悖(庄子这个言)}”が「私は、莊子のこの言論が間違っていないと思わない」という意味を表している。式全体が「莊子のこの言論については、私は莊子のこの言論が間違っていないと思わない、という見解を持つ」という意味を表している。反語文の主語“庄子这个言”、すなわち前提の中で“我不能认为”を主節とする従節の主語が前提の話題になっていることが確認できる。

以上の二つの例から、主語後“难道”反語文の“难道”も前提において、否定の意味機能を果たしていることがわかる。

尚、主語前“难道”反語文の前提の話題は“难道”に含まれた“我”であるのに対し、主語後“难道”反語文の前提の話題は反語文の主語(つまり、前提の中で“我不能认为”を主節とする従節の主語である)である。主語後“难道”反語文の前提の論理式を抽象化すると、以下のように表すことができる。

b. 有' (α , γ)
 ↓
一能认为' (我, γ_1)

“ α ”に談話情報の話題(反語文の主語、つまり、前提の中で“我不能认为”を主節とする従節の主語(γ_1 の主語)である)が生起する。“ γ ”の部分は命題情報が生起する。

3.2.6 本節のまとめ

本節では、まず“难道”の“难道”を含む反語文の前提における意味を議論したうえで、主語前“难道”反語文と主語後“难道”反語文の前提を論理式を用いて詳しく分析した。

“难道”は反語文の中で、あってもなくてもよい文成分として扱われてきた。しかし、以上の議論から、前提において、“难道”は孫菊粉(2007)で述べた“难道”が主観化された過程の第一段階における否定の意味(“不能认为”)はまだ残っていることがわかった。故に、“难道”を含む反語文を作り出すため、前提における“不能认为”を“难道”に言い換え、当否疑問文形式を付与すれば、反語の意味が派生されるのに対し、同じ意味を表す“难道”を含まない反語文の場合は対応する前提に否定操作を行わない限り、その反語の意味が派生できないことがわかった。

尚、主語前“难道”反語文の前提と主語後“难道”反語文の前提の論理構造からみると、主語前“难道”反語文の前提の話題は反語文の発話者の“我”であるのに対し、主語後“难道”反語文の前提の話題は反語文の主語(つまり、前提の中で“我不能认为”を主節とする従節の主語である)である。これも前提における主語前“难道”反語文と主語後“难道”反語文の違いが出る部分であると考ええる。

3.3 本章のまとめ

本章の観点をまとめると以下ようになる。

まず、当否疑問文を作り出すには、最初に、「不確定」な意味を表す平叙文である前提が存在する。次に、その前提の一部分(つまり、当否疑問文において明示されない部分)が疑問を表す要素に転化することによって、当否疑問文が出来上がる。尚、疑問を表す要素としては、疑問イントネーション以外に、“啊”、“吧”、“吗”も存在していると主張する。

次に、当否疑問文の論理構造が“问’”函数を述語とし、すべて三項函数に統一することができると思う。

そして、当否疑問文の情報構造について抽象化すると以下のように示すことができると考える。

問いの文

- | |
|--|
| a. 问’ (α, β, γ_1) |
| b. 收听’ [$\beta, \alpha, \text{问’}(\alpha, \beta, \gamma_1)$] |

答えの文

- | |
|---|
| c. 回答’ (β, α, γ_2) |
| d. 收听’ [$\alpha, \beta, \text{回答’}(\beta, \alpha, \gamma_2)$] |

“ α ”には“質問者”が生起する。“ β ”には“回答者”が生起する。“ γ_1 ”には当否疑問文において明示化された前提が生起する。“ γ_2 ”には当否疑問文に対する答えが生起する。

最後に、主語前“难道”を含む反語文と主語後“难道”を含む反語文の違いについては、前提において、“难道”は否定の意味(“不能认为”)がまだ残っていることから、主語前“难道”反語文の前提の話題は、その反語文の発話者の“我”であるのに対し、主語後“难道”反語文の前提の話題は、その反語文の主語(つまり、前提の中で“我不能认为”を主節とする従節の主語である)であると考ええる。

注

- ¹⁾ この疑問イントネーションというのは文末の上昇調であると規定する。
- ²⁾ この前提というのは当否疑問文においては発話されない質問者と回答者が共有している情報を表す。この情報を内包と呼ぶ。本稿では、質問者の立場に立ち、この前提を導き出すことにする。
- ³⁾ (「…か…か」または「…か…」の形で) いくつかの事物を列挙し、その一つ、または一部を選ぶ意を表すが、本稿では前提の「不確定」な意味を明示的に表すため、本来、疑

問詞の後に生起する「不確定」な意味を表す「か」を借用し、前提を翻訳時「…か…か」という構文が出現しても、ここの「…か…か」の「か」は両方とも「不確定」な意味を表す「か」とする。

4) 『論理哲学論考』(ウィトゲンシュタイン著、野矢茂樹訳注：184)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>など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。また、対象 a が論理的にはさまざまな色と結びつきうることから、対象 a それ自体は「無色」(二・〇二三二)と言われるのである。」

本稿では、“有’ {看’ (你, 这书), 过}”と“有’ {打’ (我们, 马球), 在}”等の論理式では“有’ が用いられるが、この場合には、上記の「論理形式」の概念に基づいて使用する。即ち、たとえば、

アル ~ガ ~デ
有’ {看’ (你, 这书), 过}

という論理式の意味は対象“看’ (你, 这书)”は[時態]という論理形式の要素である“过”(過去の経験)をもつという意味を示している。

5) 本稿では、“问’ ”は論理関数である。

論理関数とは、「単語としては顕在化しない、フレーズや文中成分間の関係を表す論理上の関数」である。本稿の論理関数としては「问’ 」、「收听’ 」、「回答’ 」の三種類を導入する。

6) 論理式における括弧は“()”、“{ }”、“[]”、“【 】”の四つを使用する。“()”が最も作用域が狭く、“【 】”が最も作用域が広い。即ち、下記の a のように考える。

a. () < { } < [] < 【 】

“【 】”は “[]” より作用域が広く、“[]”は “{ }” より作用域が広く、“{ }”は “()” より作用域が広いことを表している。

7) “不能认为”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、簡略表記をした。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にする。

第4章 現代中国語の選択疑問文の論理分析

4.0 はじめに

朱徳熙(1982)は「选择问句是并列几个项目, 让回答的人选择其中的一种。把陈述句的谓语部分换成并列的几项, 再加上疑问句调, 就变成了选择句。选择问句后头可以有语气词“呢”“啊”, 不能有“吗”。(選択疑問文は複数の項目を並列し、回答者にそのうちの一つを選択させるものである。平叙文の述語部分を並列項目に置き換え、さらに疑問イントネーション¹⁾を加えると選択疑問文に変わる。選択疑問文の後に語気助詞の“呢、啊”を加えることができるが、“吗”を加えることはできない。)

- (1) 他们打篮球。 → 他们打篮球打排球 (呢) ?
(彼らはバスケットボールをする。) (彼らはバスケットボールをするのかそれともバレーボールをするのか?)
- (2) 咱们今天去。 → 咱们今天去还是明天去 (啊) ?
(私たちはきょう行く。) (私たちはきょう行くかそれとも明日行く?)

選択疑問文には、述語の肯定形と否定形を選択項目として並列する特殊なタイプのものがある。例えば次のようなものである。

- (3) 你去不去 (啊) ? (君は行く、それとも行かない?)
(4) 今天开会不开 (呢) ? (今日は会議が開かれる、それとも開かれぬ?)
(5) 报纸来了没有 (啊) ? (新聞は来た、それとも来ていない?)
(6) 看得清看不清 (呢) ? (はっきり見える、それとも見えない?)

このタイプの選択疑問文は正反疑問文とも呼ばれる。」(pp. 202-203)と記述している。

朱徳熙(1982)に基づくと、選択疑問文を産出するには、まず、前提²⁾となる平叙文が存在する。(1)の場合は“他们打篮球。”になる)。次、その平叙文の述語の部分と並列項目に置き換える操作が必要とされる。最後に、疑問イントネーションを加えると選択疑問文が出来上がる。といった三つのステップが必要であると読み取れる。

しかし、“(1)他们打篮球打排球?”の選択疑問文は質問者が回答者に“バスケットボールをするのかそれともバレーボールをするのか”を確認するために用いられた文である。つまり、質問者は回答者が「バスケットボールをするのかそれともバレーボールをするのか³⁾」という「不確定」な情報を有し、この「不確定」な情報を「確定」情報(つまり、質問者が求めている答え)にするために選択疑問文を用いた。選択疑問文を作り出す起因はその「不確定」な意味を表す情報である。故に、(1)の選択疑問文の前提は「不確定」な意味を持つ“他们打篮球或者他们打排球。”と考えた方がより合理的である。

尚、朱徳熙(1982)で述べた選択疑問文を作り出すための最後のステップは疑問イントネーションを加える操作になる。しかし、(2)の文“咱们今天去还是明天去 (啊) ?”の場合は、平叙文のイントネーションで発話しても選択疑問文として成立できる。つまり、(2)において、疑問を表す要素は疑問イントネーションではないことが確認できる。選択疑問文における疑問を表す要素は必ずしも疑問イントネーションであるとは限らないということ

から、その疑問を表す要素について再検討する必要があると思われる。

本章では、選択疑問文を産出するには、まず、「不確定」な意味を持つ平叙文である前提が存在する(1)の文の前提の場合は“他们打篮球或者打排球。”となる)。次に、その前提に疑問を表す要素を加えれば、選択疑問文が出来上がるという二つのステップが必要であると主張する。

そして、具体例をあげながら、論理式を用いて、筆者が主張する選択疑問文の産出プロセスの正当性を証明すると同時に、選択疑問文の論理構造を明示的に示す。

章の最後に、選択疑問文の情報構造について言及する。

議論に入る前に、先に以下の三点を明らかにしなければならない。

- ① 選択疑問文の内部分類と各種類の選択疑問文の異同を明らかにする。
- ② 各選択疑問文の疑問を表す要素を明示する。
- ③ 選択疑問文の各並列項目の成分の一致性を検討する。

4.1 選択疑問文の内部分類と各種類の選択疑問文の異同

朱徳熙(1982)は、選択疑問文を二種類に分類した。その一つは、述語部分が並列項目で構成された選択疑問文である。本稿では「一般選択疑問文」と呼ぶことにする。今一つは、述語部分が述語の肯定形と否定形で構成された選択疑問文である。本稿ではこれを「特殊選択疑問文」と呼ぶことにする。

周知のように、一般選択疑問文の選択項目は二項目、あるいは二項目以上ある。一方、特殊選択疑問文の選択項目は二項目のみである。選択疑問文のすべての選択項目を集合の論域とすれば、各選択項目は論域の中の個体の集合と解しうる。二項目(A、B)がある一般選択疑問文を一つの論域と見なし、選択疑問文の選択項目をベン図で示すと以下のように表すことができる。

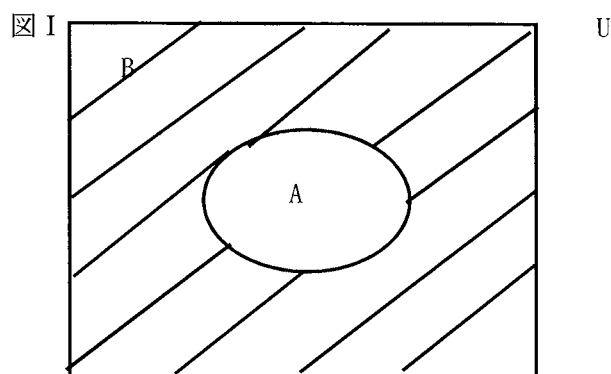


図 I で、U は論域を表す。選択項目 A がある集合は集合 A とする。選択項目 B がある斜線部分は集合 B とする。この一般選択疑問文は二項目(A と B)しか存在しないが、集合 B と集合 A は両方とも独立した選択項目であり、集合 B は集合 A の補集合ではない。このような二項目ある一般選択疑問文と同様、朱徳熙(1982)で記述した特殊な選択疑問文(本稿では、特殊選択疑問文と称する)の選択項目も二項目ある。異なるのは特殊選択疑問文の選択項目は同じ述語の肯定形と否定形で構成されていることである。ベン図で示すと以下のように表すことができる。

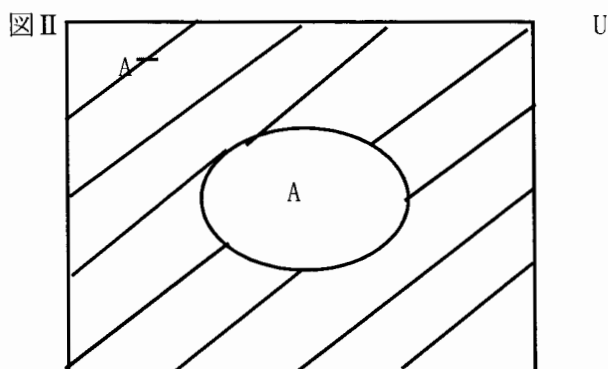


図 II においても、U は論域を表す。図 I と異なるのは図 I の集合 B は集合 A と異なる集合であるのに対し、図 II の斜線部 $A^{\bar{}}$ は A の補集合である。

総じて、選択疑問文の選択項目は二項目あるいは二項目以上があり、もしすべての選択項目を論域とし、各選択項目を論域の中の個体の集合とすれば、あらゆる選択疑問文はすべて集合で表すことができる。一般選択疑問文の各選択項目の間には意味上のつながりがなく、独立した個体の集合として存在している。これに対して、特殊選択疑問文の二つの選択項目は同じ述語の肯定形と否定形であり、選択項目の間に相補関係がある。

4.2 疑問を表す要素について

朱徳熙(1982)は「選択疑問文は複数の項目を並列し、回答者にそのうちの一つを選択させるものである。平叙文の述語部分を並列項目で置き換え、さらに疑問イントネーションを加えると選択疑問文に変わる。」(p. 202)と述べている。この記述から選択疑問文の構成要素としては、単に選択項目が存在するだけで、選択疑問文としては成立できないことが読み取れる。「疑問イントネーション」も選択疑問文を構成するための重要な要素であることがわかる。例えば、“他们打篮球打排球(呢)？”という選択疑問文において、疑問イントネーションがなければ、語気助詞“呢”あるいは“啊”があっても、選択疑問文としては成立できない。故に、“他们打篮球打排球(呢)？”において、疑問を表す要素は「疑問イントネーション」であることが推測できる。

尚、“他们打篮球打排球(呢)？”に“还是”を加え、“还是”を含む一般選択疑問文“他们打篮球还是打排球(呢)？”が出来上がる。この文の場合は、疑問イントネーションや語気助詞“呢、啊”がなくても、選択疑問文として成立できる。故に、この文の疑問の意味は“还是”を導入すると同時に、導入されたと考えられる。“他们打篮球还是打排球(呢)？”において疑問を表す要素は“还是”であると判断される。

最後に、特殊選択疑問文の場合である。例えば、“你去不去？”という文である。この類の選択疑問文は“还是”を含む選択疑問文と同じで、疑問イントネーションや語気助詞“呢、啊”がなくても、疑問を表すことができる。この文は“你去”に“不去”を加えてはじめて、特殊選択疑問文として成立できる。尚、“你去不去？”の場合は文末の“去”を省略しても、“你去不？”という文は「あなたが行く？それとも行かない？」という選択疑問文の意味で用いることができるということから、この特殊選択疑問文の疑問要素は“不”であると解しうる。

従って、選択疑問文の疑問要素は三種類ある。すなわち、“还是”、“疑問イントネーション”と“不(没)”である。

4.3 選択疑問文の各並列項目の成分の一致性

朱徳熙(1982)では「選択疑問文は複数の項目を並列させ、回答者にそのうちの一つを選択させるものである。」(p. 202)と述べている。この記述から選択疑問文の各選択項目の間は並列関係にあることがわかる。尚、並列というのは左右に同種のもので並ぶ(あるいは並べる)ことである。選択疑問文の各選択項目が並列関係にあると言うのであれば、選択疑問文においては各選択項目に含む成分も同種であると理解しうる。例えば、

(1) 他们打篮球打排球？

例文(1)において、並列した項目は二項目ある。即ち、“打篮球”と“打排球”である。この二つの項目は両方とも「動詞+目的語」で構成され、この二項目は構成成分が一致していることがわかる。

だが、選択疑問文の中には、以下のような形のものも存在している。例えば、

(7) 你(是)吃苹果, 还是吃梨？

例文(7)においては、“是”は必須の要素ではない。4.2で述べたように、“还是”が例文(7)の疑問要素であれば、この文において並列している選択項目は“吃苹果”と“吃梨”になる。しかし、例文(7)の選択項目を“吃苹果”と“吃梨”と考えれば、“是”という成分は例文(7)においてどのような働きをしているのであろうか？なぜ“是”を選択項目の成分として考えないのであろうか？もし、“是”を選択項目の成分として考えれば、並列項目が“是吃苹果”と“吃梨”になり、選択項目の成分の構成は明らかに異なってくる。ここで“是”について考えてみよう。

张和友(2012)は、“是”を含む文を次の四種類に分けた。すなわち、

- i. 典型的な“是”字句(典型“是”字句)
- ii. 意味が特殊な“是”字句(语义特异“是”字句)
- iii. 焦点式“是”字句(聚焦式“是”字句)
- iv. 語気“是”字句(语气“是”字句)

iの典型的な“是”字句における“是”は統語的に、必要な文成分である。iiの意味が特殊な“是”字句の“是”は基本的に省略することができないが、特定な状況で省略することができる。しかし、文の意味が変わる。iiiの焦点式“是”字句の“是”は特定な条件があれば、省略することができる。ivの語気“是”字句の“是”は文成分として必ず必要なものではなく、どのような状況でも省略することができる。

故に、“你(是)吃苹果, 还是吃梨？”の“是”はivの語気“是”字句に用いられるものと同じであると推測できる。

また、张和友(2012)は、ivの語気“是”字句をさらに三種類に分けた。

- i. 主語と述語の間に置く形式、すなわち、 $S_{\text{ubj}}-是-P(S_{\text{ubj}}$ は主語であり、 P は述語である。)
- ii. 文頭に置く形式、すなわち、①是 S_1 , 不是 S_2 ; ②是 S_1 , 还是 S_2 ;
- iii. 副詞や接続詞の後に置く形式、すなわち、 X 是 $VP/S(X$ は副詞や接続詞である。)

この三種類の語気“是”字句において、“是”は必須成分ではなく、話し手の後文に対する「断定」を表す。また、iiの S_{ubj} 部分を省略すれば、iiとiは同種類の語気“是”字句と見なしうる。なお、iiiは“架空型“ X 是”字句”とも言える。“架空型“ X 是”字句”

の“是”と“是S”構造の“是”は機能的には違いがなく、話し手の後文に対する断定を表す。両者の差異は“是S”構造の中で“是”はSの述語より上層にある述語であり、Sで述べた内容の断定を表すので、“是”は基本的に省略しない。一方、“架空型“X是”字句”の“是”も後続しているSに対する断定を表すが、“是”の前に“是”より上層にあるXが存在し、話し手の着眼点もXとSの間の意味関係にあるため、“是”は省略してもよいことになっている。

張和友(2012)の分類により、選択疑問文は語気“是”字句のii(②是S₁, 还是S₂)に属するはずであるが、前文で述べたように、もし“还是”が疑問要素であれば、iiの②での選択項目は“是S₁”と“S₂”になる。選択項目の成分は一致していないことが窺える。しかし、iiiの“架空型“X是”字句”が存在していることから、iiの②の選択項目の成分は一致していないのではなく、“还是”という接続詞が存在しているために、“还是”と“S₂”の間の“是”が形式上削除(架空)されたと考えられる。故に、張和友(2012)で、選択疑問文の“是S₁, 还是S₂”をiiに入れることは妥当ではないと筆者は考える。選択疑問文の“是S₁, 还是S₂”は実際にはiiとiiiを組み合わせた文であると思われる。

従って、“你(是)吃苹果, 还是吃梨?”という文の選択項目の成分の構成は一致していないのではなく、“还是”が存在していることで、“还是”と“吃梨”の間の“是”を省略しただけだと考えられる。

“你(是)吃苹果, 还是吃梨?”という文では“是”の後にVPが後続している。実際の会話では“是”の後にNPが後続する場合もある。例えば、

(8)他们是一家人, 还是两家人?

例文(8)においては、“他们是一家人”の“是”は“語気“是”字句”のiに属すると考える。一方、“还是两家人”という文は“还是”が存在していることで、“是”が省略されたと思われる(語気“是”字句のiiiに属する)。故に、例文(8)は“語気“是”字句”のiとiiiの“架空型“X是”字句”を組み合わせた選択疑問文である。選択項目は“是一家人”と“是两家人”であり、疑問要素は“还是”である。

“你去不去?”のような特殊選択疑問文に関しては、前文で述べたように、“不”が特殊選択疑問文における疑問を表す要素であれば、並列した選択項目は“不”の前の“去”と“不”の後の“去”になる。選択項目の成分は一致している。しかし、論理的に考えると、質問者が回答者に提供したい選択項目は“去”と“去”の否定形式である。つまり、選択項目の成分は一致していない。このような形式的には一般選択疑問文と同様、選択項目の成分は一致しているが、論理的には選択項目の成分は一致しないところが特殊選択疑問文の特殊性質が出る部分であると考えられる。これは“去不不去”の後の“不”が前の“不”と同一形式であるので、形式上削除(架空)されたと考えることもできる。

4.4 選択疑問文の産出プロセスと論理構造

朱徳熙(1982)に基づく、選択疑問文を産出するには、まず、前提となる平叙文が存在する。(1)の場合は“他们打篮球。”になる)。次にその平叙文の述語の部分と並列項目に置き換える操作を必要とする。最後に、疑問イントネーションを加えると選択疑問文が出来上がる。といった三つのステップが必要である。

しかし、前文で述べたように、この産出プロセスには二つの問題がある。

その一つは、選択疑問文の前提の妥当性の問題である。朱徳熙(1982)に基づく、例えば、“(1)他们打篮球打排球?”の前提は“他们打篮球。”という平叙文になる。しかし、この前提は客観的な事実を述べる文であり、この文から選択疑問文を作り出す動機はないと思われる。故に、前述のように、選択疑問文の前提は「不確定」な意味を持つ平叙文であると考へた方が合理的である。たとえば、(1)の文“他们打篮球还是打排球?”は“他们打篮球或者打排球。”(彼らはバスケットボールをするかそれともバレーボールをするか。)を前提としていることになる。また、(1)の前提のように「不確定」な意味を表す前提に質問者が回答者に提供する選択項目がすでに存在していることで、朱徳熙(1982)で述べた第二のステップにおける並列項目に置き換える操作が必要とされなくなる。

もう一つは、選択疑問文において疑問を表す要素の問題である。この問題は 4.2 で詳述したのでここで割愛する。

故に、ここでは、選択疑問文を産出するには、まず、「不確定」な意味を持つ平叙文が存在する。次に、疑問を表す要素を加えると選択疑問文が出来上がる。という二つのステップが必要とされると主張する。

さて、具体的な例を用いながら、筆者が主張する選択疑問文の正当性を検証してみよう。

まず、“(1)他们打篮球打排球?”から考えてみよう。

この文は質問者が回答者に“彼らはバスケットボールをするのかそれともバレーボールをするのか”を確認するために用いられた文である。つまり、質問者が発話する前に、“彼らはバスケットボールをするのかそれともバレーボールをするか”(ここの「か」は「疑問」の意味ではなく、「不確定」な意味を表す。)という「不確定」な情報を有し、その「不確定」な情報を「確定」情報にするため、(1)の文を用いた。故に、(1)の文の前提は“他们打篮球或者打排球。”であると判断される。この前提を論理式で表すと以下のようになる。

(9) 打' (他们, 篮球) ∨ 打' (他们, 排球)

スル ~ガ ~ヲ スル ~ガ ~ヲ

この式は「彼らがバスケットボールをする、それとも、彼らがバレーボールをする」と読む。

質問者が持っている「不確定」な情報(選択項目)、つまり(1)の文の前提を確認できたので、次は「不確定」な意味を表す前提から選択疑問文を作り出す段階に入る。前提の“他们打篮球或者打排球。”と選択疑問文“(1)他们打篮球打排球?”を比べてみると、この二つの文の間の違いは「疑問」の意味を有するかどうかである。つまり、前提に「疑問」を表す要素を加えれば、選択疑問文(1)に転化することができる。(1)の文を確認してみると、“他们打篮球打排球”という文成分においては、「疑問」を表せる要素が存在しないことに気づく。しかし、(1)の文は選択疑問文として用いられたということから、(1)において「疑問」を表す要素は文成分として明示的に表記しない疑問イントネーションであると推測できる。また、(1)の選択疑問文は「選択」の意味を表せる成分を有していないにもかかわらず、「選択」の意味を有する選択疑問文として用いられている。それは前提における“或者”は疑問文に用いられないため、自らの「選択」の意味だけをそのまま疑問イントネーションに移行させたと考えられる。つまり、(1)の文における疑問イントネーションは「疑問」の意味と「選択」の意味を両方持っているということである。従って、前提に疑問文イントネーションを加えると“他们打篮球打排球?”という選択疑問文が出来上がる。

そこで、(1)の文全体の意味を表す論理式は以下のように書くことができる。

(10) 问' [φ, φ, 打' (他们, 篮球) ∨ 打' (他们, 排球)]

尋ネル〜ガ 〜ニ 〜ヲ

この式は「φが、φに、彼らはバスケットボールをする、それとも、バレーボールをすることを尋ねる」と読む。“问'”は疑問要素である疑問イントネーションの「疑問義」を表す。“∨”は疑問イントネーションの「選択義」を表す。

次に、“还是”を含む選択疑問文の例を考察する。

(11) 在平安村, 有越来越多的独子和父母分灶吃饭, 但是父子两代仍然居住在一所房子里, 他们的财产也不进行分割, 仅仅是生计的分开。而且, 当父母年老生活不能自理或父母一方去世以后, 两个分开的生活单位会重新合在一起。这和费孝通的观察是一致的。我问了很多人同样的问题: “父母和自己的独子分灶吃饭, 他们是一个家庭还是两个家庭? 大多数人都认为他们是一个家庭, 理由是, 这些家庭的财产并没有分开, 仅仅是分开吃饭而已。我也把这个问题印在了问卷里, 共有 82 个受访者回答了这一问题, 其中 65 个受访者回答“他们是一个家庭”, 占全部受访者的 79.27%; 17 个受访者回答“他们是两个家庭”, 占全部受访者的 20.73%。这说明, 大多数受访者认为, 即使父母和独生子分灶吃饭, 他们仍然是一个家庭。

北京大学语料库 CCL

(平安村では、一人子と彼らの両親が同じ家に住んでいるが、財産管理はみんなで、食事だけは個々別々にしている。尚、両親はセルフケアができなくなった時、あるいはどちらが死去した時、個々別々にしていた食事は自然に一緒にすることになる。この生活現象は費孝通の観察と一致している。私はたくさんの人に“親と食事を個々別々にする一人子たちとその一人子たちの親のことは一つの家族と見るのか、それとも二つの家族と見るのか”という質問をした結果、大多数の人は一つの家族と見ると答えた。その理由は、食事は別々だが、財産管理は別々にしていないことにある。また、この問題をアンケートにし、調査を行った結果、この質問に対し、82人が答えた。その内の65人は“彼らは一つの家族である”と答え、回答者の79.27%を占めた。一方、“彼らは二つの家族である”と答える回答者は17人であり、回答者の20.73%を占めた。たとえ両親と食事を別々にしても、一人子とその両親は一つの家族と見るのは大多数の回答者の認識であることが分かった。)

ここで“他们是一个家庭还是两个家庭?”を中心に議論することにする。

例文(11)の前半「平安村で、一人子と彼らの両親は同じ家に住んでいるが、財産管理はみんなで、食事だけは個々別々にしている。」という記述がある。この生活現象が存在していることで質問者の中で、こういう生活スタイルをしている家族は“一つの家族と見るのかそれとも二つの家族と見るのか”という疑問が生じ、選択疑問文“他们是一个家庭还是两个家庭?”を用いたと考えられる。つまり、質問者が“他们是一个家庭或者是两个家庭。”(彼らは一つの家族であるかそれとも二つの家族であるか)という「不確定」な情報を持つことによって、(11)の選択疑問文が作られたと考えられる。故に、(11)の前提は“他们是一个家庭或者是两个家庭。”であると判断される。この前提を論理式で表すと以下のようになる。

(12) 是' (他们, 一个家庭⁴⁾) ∨ 是' (他们, 两个家庭)

アル ~ハ ~デ

(12)の論理式は「彼らは、一つの家族であるか、それとも、二つの家族であるか」という意味を表す。「か」は「疑問」の意味ではなく、「不確定」の意味を表す。

前提が確認できたことで、つまり質問者が選択疑問文を作り出す動機が確認できたことで、選択疑問文を作り出す準備が完了する。次に、選択疑問文を作り出す段階に入る。前提と(11)の選択疑問文の間の違いは「疑問」を表す要素が存在するかどうかである。故に、この段階で行う操作は前提に疑問を表す要素を加える操作になると判断できる。(11)の文を確認してみると、選択疑問文の疑問要素である“还是”が存在していることが確認できる。しかし、“还是”は自らが「選択」の意味を有し、そのまま前提に加えると、前提における“或者”の意味と重なることになる。故に、この段階における正確な操作は““还是”を前提の“或者”に代入する操作であると判断される。前提の“或者”に“还是”を代入すると、選択疑問文“他们是一个家庭还是(是)两个家庭?”が出来上がる。括弧の中の“是”は疑問要素“还是”の出現により、選択疑問文(11)においては形式上削除(架空)されることになる。(11)の文全体の意味を論理式で表すと以下ようになる。

(13) 问' [φ, φ, {是' (他们, 一个家庭)} ∨ {是' (他们, 两个家庭)}]⁵⁾

尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

(13)の論理式は「φが、φに、彼らは一つの家族である、それとも、彼らは二つの家族であることを尋ねる」と読む。“问'”函数は疑問要素“还是”の「疑問義」を表す。“∨”は疑問要素“还是”の「選択義」を表す。

もう一つの例を見てみよう。

(14) 姥姥：今天你这个球啊，是赢了还是输了？（今日の試合は勝ったの？それとも負けたの？）

.....

刘星：输了。（負けた。）

(家有儿女 第一部 第十一話)

例文(14)は自分の孫“刘星”のサッカーの試合を観戦できなかったおばあちゃんが試合の結果を知るため、選択疑問文“今天你这个球啊，是赢了还是输了？”を用い、“刘星”に回答を求める会話である。つまり、“姥姥”は“刘星”が参加したサッカーの試合の結果について“勝ったかそれとも負けたか”という「不確定」な情報を有し、その「不確定」な情報を「確定」情報(つまり、答えを求める)にするため、“今天你这个球啊，是赢了还是输了？”という選択疑問文を用いた。故に、(14)における選択疑問文の前提は“你这个球是赢了或者是输了。”であると判断される。この前提を論理式で表すと、以下のようになる。

(15) 贏’ (你这个球) & 有⁶⁾’ {贏’ (你这个球), 了} & 有’ [有’ {贏’ (你这个球), 了}, 是]
 勝ツ ~ニ シタ ~ガ [発生] アル ~ハ [真]デ
 ∨ 輸’ (你这个球) & 有’ {輸’ (你这个球), 了} & 有’ [有’ {輸’ (你这个球), 了}, 是]
 負ケル ~ニ シタ ~ガ [発生] アル ~ハ [真]デ

(15)の論理式は「この試合に勝つ、かつ、この試合に勝つことが[発生]した、かつ、この試合に勝つことが[発生]したことは[真]である、それとも、この試合に負ける、かつ、この試合に負けることが[発生]した、かつ、この試合に負けることが[発生]したことは[真]である」と読む。そして、“贏’ (你这个球)”が「この試合に勝つ」という意味を表し、“有’ {贏’ (你这个球), 了}”が「この試合に勝つことが[発生]した」という意味を表す。“有’ [有’ {贏’ (你这个球), 了}, 是]”が「この試合に勝つことが[発生]したことは[真]である」という意味を示している。尚、“輸’ (你这个球)”が「この試合に負ける」という意味を表し、“有’ {輸’ (你这个球), 了}”が「この試合に負けることが[発生]した」という意味を表す。“有’ [有’ {輸’ (你这个球), 了}, 是]”が「この試合に負けることが[発生]したことは[真]である」という意味を示している。

次に、前提から選択疑問文を作り出す段階に入る。(14)において、疑問を表す要素は“还是”であることが確認できる。故に、前文と同じように、この段階では“还是”を前提の“或者”に代入する操作が必要とされる。すると、“你这个球是赢了还是(是)输了?”という文が完成される。(14)において“输了”の前には“是”が生起していない。それは“还是”という接続詞が存在しているため、“输了”の前の“是”は形式上削除(架空)されたと考えられる。故に、(14)の選択疑問文の文全体の意味を表す論理式は以下のように書くことができる。

(16) 问’ 【 ϕ , ϕ , 『贏’ (你这个球) & 有’ {贏’ (你这个球), 了} & 有’ [有’ {贏’ (你这个球), 了}, 是]』 ∨ 『輸’ (你这个球) & 有’ {輸’ (你这个球), 了} & 有’ [有’ {輸’ (你这个球), 了}, 是]』】
 尋ネル ~ガ ~ニ
 ~ヲ

(16)の論理式は「 ϕ が、 ϕ に、この試合に勝つ、かつ、この試合に勝つことが[発生]した、かつ、この試合に勝つことが[発生]したことは[真]である、それとも、この試合に負ける、かつ、この試合に負けることが[発生]した、かつ、この試合に負けることが[発生]したことは[真]であることを尋ねる」と読む。“问’”函数は“还是”の「疑問義」を表し、“∨”は“还是”の「選択義」を表す。

次に、典型的な特殊疑問文の例を見られたい。

(17) 汉奸:你能不能在附近给我找个厕所?(この近くのトイレを探してくれないか?)

牲口:你不是都尿完了吗?(あなたはもう用を足したんじゃないの?)

(余罪 第二部 第二話)

ここで、“你能不能找个厕所?”を中心に議論することにする。実際のドラマで“汉奸”

は平叙文のイントネーションでこの文を発話していることが確認できる。

さて、この会話の背景を確認して見よう。“汉奸”と“牲口”は麻薬密売組織にいるスパイである。初めて麻薬密売人と接触した後、自分たちの車に戻り、“汉奸”が極度に緊張したせいで、尿を漏らしてしまったことが“牲口”に気づかれ、運転している“牲口”に“你能不能在附近给我找个厕所？”と質問をした。この質問の答えとしては“你能在附近给我找个厕所。”あるいは“你不能在附近给我找个厕所”が求められる。つまり、“汉奸”は運転している“牲口”が自分のために、“トイレを探すことが可能であるかそれとも可能でないか”（ここの「か」は「疑問」の意味ではなく、「不確定」の意味を表している。）という「不確定」な情報を有し、この「不確定」な情報を「確定」情報をするために、“你能不能找个厕所？”という選択疑問文を用いた。故に、(17)における選択疑問文の前提は“你能或者不能找个厕所。”であると判断される。この前提を論理式で表すと以下のようになる。

探ス ～ガ ～ヲ

(18) 能' [你, 找' (你, 一个厕所)] ∨ 一能' [你, 找' (你, 一个厕所)]

[可能] デアル ～ガ ～コトガ

(18)の論理式は「あなたが、あなたがトイレを探すことが[可能]である、それとも、あなたが、あなたがトイレを探すことが[可能]でない」と読む。“找' (你, 一个厕所)”が「あなたが、トイレを探す」という意味を表す。

次に、選択疑問文を作り出す段階に入る。前提と(17)の選択疑問文の間の違いは「疑問」の意味を有するかどうかである。故に、この段階で行う操作は前提に疑問を表す要素を加えることになる。(17)の選択疑問文を確認してみると、選択疑問文の疑問要素“不”が存在していることが確認できる。前文で述べたように、“你能不能找个厕所？”は実際には“你能不(不)能给我找个厕所？”である。括弧の中“不”が前の“不”と同一形式であるため、形式上削除(架空)されたと理解しうる。故に、論理的には、(17)の選択疑問文においては「疑問」要素の“不”と「否定」の意味を表す“不”が両方とも存在していることがわかる。尚、“不”の生起する位置は前提において“或者”の生起する位置と一致していることから、この段階で行われた操作は疑問要素の“不”を前提の“或者”に代入する操作であることが推測できる。また、(17)の選択疑問文において「選択」の意味を表す要素が存在していないにも関わらず、「選択」の意味を有する選択疑問文として用いられるということから、疑問要素の“不”は単に“或者”に代入されただけではなく、“或者”の「選択義」も受け継いでいることが看取できる。前提の“或者”に“不”を代入すると、“你能不(不)能给我找个厕所？”が出来上がる。この選択疑問文の文全体の意味を表す論理式は以下のように書くことができる。

(19) 问' [φ, 你, [能' {你, 找' (你, 一个厕所)}] ∨ [一能' {你, 找' (你, 一个

尋ネル ～ガ ～ニ ～ヲ

厕所)}]]

(19)の論理式は「φが、あなたに、あなたが、あなたがトイレを探すことが[可能]である、それとも、あなたが、あなたがトイレを探すことが[可能]でないことを尋ねる」と読

む。“問”函数は疑問要素“不”の「疑問義」を表す。“V”は疑問要素“不”の「選択義」を表す。“一”は架空された“不”の「否定義」を表す。

もう一つ特殊選択疑問文の例を考察してみよう。

(20) 樊胜美：约会呢，带没带口香糖什么的？(デート？ガムなんかを持ってるの？)

小邱：口香糖，口香糖，还真没带。(ガム、ガム、もってない。)

(欢乐颂 第二話)

下線部分が本文で議論している特殊選択疑問文にあたるが、便宜を図り、“你带没带口香糖什么的？”に変換し、議論することにする。“口香糖什么的”全体を“带”の目的語と見なす。

(20)の例文は恋愛マスターの“樊胜美”と初めて自分の憧れの先輩とデートに行く“小邱”の間の会話である。実際のドラマを確認してみると、“樊胜美”が(20)における選択疑問文を発話する時は語尾を上げずに、つまり疑問イントネーションを使用せず、発話していることが確認できる。

“你带没带口香糖什么的？”という文は“樊胜美”が“小邱”に“ガムみたいなものを持っているかそれとも持っていないか”を確認するために用いられた文である。その答えとしては“带口香糖。”あるいは“没带口香糖”が求められる。つまり、“樊胜美”は“小邱”に関する“ガムみたいなものを持っているかそれとも持っていないか”という「不確定」な情報を有し、この「不確定」な情報を「確定」情報にするため、(20)の選択疑問文を用いた。故に、(20)における選択疑問文の前提は“你带或者是没带口香糖什么的。”であると判断される。この前提を論理式で表すと以下ようになる。

(21) 带’ (你, 口香糖什么的) V 一带’ (你, 口香糖什么的)

モツ ~ガ ~ヲ

(21)の論理式は「あなたが、ガムなどを持つ、それとも、あなたが、ガムなどを持っていない」と読む。

次に、(17)における選択疑問文を産出するための第二ステップと同じように、前提の“或者”に疑問要素“没”を代入すると、選択疑問文“你带没(没)带口香糖什么？”が完成される。この文の括弧の中の“没”は前の“没”は同一形式であるので、(20)の文において形式上削除(架空)されることになる。“你带没(没)带口香糖什么？”の文全体の意味を表す論理式は以下のように書くことができる。

(22) 问’ [φ, 你, {带’ (你, 口香糖什么的) V 一带’ (你, 口香糖什么的)}]

尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

(22)の論理式は「φが、あなたに、あなたがガムなどを持つ、それとも、あなたがガムなどを持っていないことを尋ねる」と読む。“一带’ {你, 口香糖什么的}”が「あなたが、ガムなどを持っていない」という意味を表す。(22)の論理式では、“問”函数は疑問要素“没”の「疑問義」を表し、“V”は疑問要素“没”の「選択義」を表し、“一”は“没”の「否定義」を表す。

最後に、疑問要素“还是”と“不”が同時に出現する選択疑問文を見てみよう。

(23) 朵朵爸：这个小花花公子，你们到底是管还是不管？（このちびのプレイボーイを、あなたたち管理するの？それとも管理しないの？）

小雨爸：您听我解释，听我解释啊。这个事情有可能不是您想象的那样。（説明を聞いてください、説明を聞いてください。あのことはあなたが思っていることと違います。）

（家有儿女 第一部 第三集）

ここの考察対象は“你们到底是管还是不管？”であるが、便宜を図って“你们到底是管还是不管？”を“你们是管还是不管？”という命題に変換して考察を進めることにする。

例文(23)は同じ幼稚園に通っている“朵朵”のお父さんと“小雨”の両親の間の会話である。“小雨”はアメリカから帰国したばかりで、幼稚園で好きな女の子ができ、その女の子は“朵朵”である。自分の気持ちを伝えるために、まだ中国社会に慣れていない“小雨”はよく“朵朵”に“I love you.”と言う。“朵朵”のお父さんがこのことを知り、自分の幼い娘に“I love you.”と言うのは自分の娘を汚している行為であり、そして、この行為を引き起こす原因は子供の不正な行為を指導するべく“小雨”の両親が適時に指導していないからである。“小雨”のこの行為を止めるために、“小雨”の両親に以上のような質問をした。つまり、質問者は自分の子供の不正な行為を適時に指導すべく“小雨”の両親が一回ではなく、何回も自分の娘に“I love you.”と言う“小雨”のことを“管理するの？それとも管理しないの？”という「不確定」な情報を有し、この「不確定」な情報を「確定」情報をするため、“你们是管还是不管？”という選択疑問文を用いた。故に、(23)における選択疑問文の前提は“你们是管或者是不管。”であると判断される。論理式で表すと、以下のようになる。

(24) [管’ {你们, 小雨} & 有’ {管’ (你们, 小雨), 是}] ∨ [一管’ (你们, 小雨) & 有’ {一
管理スル ~ガ ~ヲ アル ~ハ [真]デ
管’ (你们, 小雨), 是}]

(24)の論理式は「あなたたちが、小雨を管理する、かつ、あなたたちが小雨を管理することは[真]である、それとも、あなたたちが小雨を管理しない、かつ、あなたたちが小雨を管理しないことが[真]である」と読む。「あなたたちが小雨を管理するかそれとも管理しないか」という意味を表す。ここの「か」は「疑問」の意味ではなく、「不確定」の意味を表す。尚、“管’ [你们, 小雨]”が「あなたたちが、小雨を管理する」という意味を表し、“有’ [管’ (你们, 小雨), 是]”が「あなたたちが小雨を管理することは[真]である」という意味を表している。

前提を確認できたので、次、選択疑問文を作り出す作業に入る。この作業に入る前に、例文(23)で疑問を表す要素を確認してみよう。例文(23)では疑問要素の“还是”と“不”が同時に出現している。ここで代入法を用いて、疑問要素として働いている成分を判別する。まず、“你们是管还是不管？”という選択疑問文の疑問要素を“不”と仮定する。そうすると、この段階では“你们是管还是不管？”を作り出すため、前提の“或者”のところに“不”を代入すれば、“你们是管还是不管？”という選択疑問文が完成される筈である。実際に“不”を前提の“或者”に代入してみると、“你们是管不是不管。”（あなたたちは管理するのであり、管理しないのではない。）という平叙文が作られる。故に、“不”は(23)の選択疑問文において、単に「否定」の意味を表すのみ、選択疑問文の疑問要素と

して働いていないことが確認できる。その一方、“还是”を前提の“或者”に代入すると、“你们是管还是(是)不管?”が完成されるので、“还是”は(23)の選択疑問文においては、疑問要素として働いていることが確認できる。尚、括弧の中の“是”は前に“还是”が出現しているので、(23)の選択疑問文においては消去することになる。故に、この段階で行う操作は“还是”を前提の“或者”に代入する操作である。“还是”を前提の“或者”に代入すると、選択疑問文“你们是管还是不管?”が出来上がる。(23)の選択疑問文の文全体の意味を表す論理式は以下のように書くことができる。

(25) 问' $\llbracket \phi, \text{你们}, [\text{管}' (\text{你们}, \text{小雨}) \& \text{有}' \{\text{管}' (\text{你们}, \text{小雨}), \text{是}\}] \vee [\text{一管}'$
尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ
 $(\text{你们}, \text{小雨}) \& \text{有}' \{\text{一管}' (\text{你们}, \text{小雨}), \text{是}\}] \rrbracket$

(25)の論理式は「 ϕ が、あなたたちに、あなたたちが小雨を管理する、かつ、あなたたちが小雨を管理することは[真]である、それとも、あなたたちが小雨を管理しない、かつ、あなたたちが小雨を管理しないことは[真]であることを尋ねる」と読む。論理式において、“问'” 関数は“还是”の「疑問義」を表し、“ \vee ”は“还是”の「選択義」を表す。

以上の議論から、まず、選択疑問文の論理式は、“问'”が関数(述語)として、三つの項の関係を定めることができることがわかった。それぞれの選択疑問文の論理式はすべて以下のように抽象化することができる。

a. 问' $[\alpha, \beta, \gamma_1 \vee \gamma_2 \vee \dots \vee \gamma_n]$

“ α ”には“質問者”が生起し、“ β ”には“回答者”が生起する。“ γ_1 ”、“ γ_2 ”……“ γ_n ”には並列項目、つまり選択項目が生起する。“问'”関数は選択疑問文における疑問要素の「疑問義」を表す。“ \vee ”は疑問要素の「選択義」を表す。

尚、選択疑問文を作り出すには、まず、「不確定」な意味を持つ平叙文である前提が存在する。次に、その前提に疑問を表す要素を加えたり、疑問を表す要素をその前提における「選択」の意味を表す成分に代入したりすることで選択疑問文が出来上がる。といった二つのステップが必要とされることが証明できた。

続いて、選択疑問文の情報構造を考察する。

4.5 選択疑問文の情報構造

第三章では、疑問文の情報構造について議論をし、当否疑問文の情報構造を論理式を用いて、明示的に示した。具体的には以下ようになる。

問いの文

a. 问' $(\alpha, \beta, \gamma_1)$ b. 收听' $[\beta, \alpha, \text{问}' (\alpha, \beta, \gamma_1)]$
--

答えの文

c. 回答' $(\beta, \alpha, \gamma_2)$ d. 收听' $[\alpha, \beta, \text{回答}' (\beta, \alpha, \gamma_2)]$
--

当否疑問文の疑問要素は質問者が求めている答えを得ることによって消去される。質問者が求めている答え以外の回答が出現する場合或いは無回答の場合は情報構造における“問” 函数は消去できず、そのまま残ることになるということを明示的に示すことができた。

本節では、第三章で提案して疑問文の情報構造を参考にし、選択疑問文の情報構造を明示的に示し、選択疑問文の最終目的、つまり、疑問要素を消去する方法を確認する。

まず“还是”を含む選択疑問文の例を見てみよう。

(14) 姥姥：今天你这个球啊，是赢了还是输了？（今日の試合は勝ったの？それとも負けたの？）

.....

刘星：输了。（負けた。）

（第一部 第十一話）

まず、(14)の文の情報構造を論理式で示すことにする。

問いの文

(16) 问' 【 ϕ , ϕ , 『赢' (你这个球)&有' {赢' (你这个球), 了}&有' [有' {赢' (你这个球), 了}, 是]』 ∨ 『输' (你这个球)&有' {输' (你这个球), 了}&有' [有' {输' (你这个球), 了}, 是]』】

(26) 收听' 【 ϕ , ϕ , 问' 【 ϕ , ϕ , 『赢' (我这个球)&有' {赢' (我这个球), 了}&有' [有' {赢' (我这个球), 了}, 是] ∨ 『输' (我这个球)&有' {输' (我这个球), 了}&有' [有' {输' (我这个球), 了}, 是]』】】

答えの文

(27) 回答' 『 ϕ , ϕ , 输' (我这个球)&有' {输' (我这个球), 了}&有' [有' {输' (我这个球), 了}, 是]』

(28) 收听' 【 ϕ , ϕ , 回答' 『 ϕ , ϕ , 输' (你这个球)&有' {输' (你这个球), 了}&有' [有' {输' (你这个球), 了}, 是]』】

次に、これらの式の読み方を順番に説明する。(16)の式は 4.4 で詳しく説明したので、ここでは割愛する。

(26)の式は「 ϕ が、 ϕ から、 ϕ が、 ϕ に、この試合に勝つ、かつ、この試合に勝つことが[発生]した、かつ、この試合に勝つことが[発生]したことは[真]である、それとも、この試合に負ける、かつ、この試合に負けることが[発生]した、かつ、この試合に負けることが[発生]したことは[真]であることを尋ねることを聞き取る」と読む。

(27)の式は「 ϕ が、 ϕ に、この試合に負ける、かつ、この試合に負けることが[発生]した、かつ、この試合に負けることが[発生]したことは[真]であると答える」と読む。

(28)の式は「 ϕ が、 ϕ から、 ϕ が、 ϕ に、この試合に負ける、かつ、この試合に負ける

ことが[発生]した、かつ、この試合に負けることが[発生]したことは[真]であると答えることを聞き取る」と読む。

(14)の選択疑問文の情報構造においては、(16)が(26)の式の第三項であり、(27)が(28)の式の第三項であることから、「授与→取得」を二回行ったことが確認できる。尚、(26)から(27)に写像する際に、選択項目の“『輸’(你这个球)&有’{輸’(你这个球),了}&有’[有’{輸’(你这个球),了},是]』”を答えとして残すと同時に、(26)における“问’”関数が消去されている。故に、(14)の選択疑問文においては、質問者が提供した選択項目が回答者に選択されたことによって、疑問要素が消去されたとわかる。言い換えれば、質問者が求めている答えを得ることによって、疑問が解けたということである。

続いて、疑問要素が“不”である選択疑問文の例を見てみよう。

(17) 汉奸:你能不能在附近给我找个厕所?(この近くのトイレを探してくれないか?)

牲口:你不是都尿完了吗?(あなたはもう用を足したんじゃないの?)

(余罪 第二部 第二話)

前文と同じように、まず(17)の情報構造を示すことにする。その情報構造は以下のように表すことができる。

問いの文

(19) 问’ [φ, 你, 能’ {你, 找’ (你, 一个厕所) } ∨ ¬能’ {你, 找’ (你, 一个厕所) }]
(29) 收听’ [我, φ, 问’ [φ, 我, 能’ {我, 找’ (我, 一个厕所) } ∨ ¬能’ {我, 找’ (我, 一个厕所) }]]

まず、問いの文の論理式の読み方を説明する。

(19)の式は「φが、あなたに、あなたが、あなたがトイレを探すことが[可能]である、それとも、あなたが、あなたがトイレを探すことが[可能]でないことを尋ねる」と読む。

(29)の式は「私が、φから、φが、私に、私が、私がトイレを探すことが[可能]である、それとも、私が、私がトイレを探すことが[可能]でないことを尋ねることを聞き取る」と読む。

次に、答えの文の情報構造を表すが、(17)の文を確認して見ると、“你能不能在附近给我找个厕所?”に対して、“あなたはもう用を足したんじゃないの?”という質問に直接に関係がない回答が現れていることが確認できる。即ち、質問者が求めている答えが現れていないことである。その結果、質問者の疑問(“问’”)はその答えによって、消去することができなくなる。(17)の会話は回答者が質問者の疑問に対して、答えているように見えるが、質問者の立場から見ると、無回答に等しい。

(17)の選択疑問文に対して“我能找一个厕所。”或いは“我不能找个厕所。”という答えが求められている。ここで、“我能找一个厕所。”を仮定の答えとし、当否疑問文の無回答の文と同じように、“一”記号を付する。すると、(17)の答えの文の論理構造は以下のように表すことができる。

問いの文

(30) 一回答' [我, φ, 能' {我, 找' (我, 一个厕所) }]

(31) 一收听' [φ, 你, 回答' [你, φ, 能' {你, 找' (你, 一个厕所) }]]

(30)の式は「私が、φに、私がトイレを探すことが[可能]であると答えることはない」と読む。

(31)の式は「φが、あなたから、あなたが、φに、あなたが、トイレを探すことが[可能]であると答えることを聞き取ることはない」と読む。

(17)における選択疑問文は答えのない選択疑問文に等しいが、疑問文を含む会話の情報交換(やり取り)としては成立している。故に、形式的には、答えのある当否疑問文の情報構造と一致することができる。会話のやり取りとしての「授与→取得」は二回行ったが、疑問文としての情報交換は一回しか行われていないことになる。それ故、質問者の疑問(“問'” 函数)はそのまま残ることになる。尚、問いの文の情報構造における一回の「授与→取得」において、代名詞の変換を取得を表す式で行っていることが確認できる。その代名詞の変換をする作業は会話の中で出現しないが、実際には聞き手の脳の中で自然に行われていることがわかる。

(17)の会話は答えがない選択疑問文の例になる。実際の会話においては、選択疑問文に対して、“不知道。”と答えることも可能である。つまり、質問者が提供した選択項目に含まれている情報については“知らない”という意味である。例えば、(32)の例である。

(32) A: 她有工作还是没工作?(彼女は仕事あるの?それともないの?)

B: 不知道。(知らない)

(32)の選択疑問文に対して、質問者は“她有工作。”あるいは“她没工作。”という答えを求めている。しかし、実際の答えは“不知道”(知らない)である。つまり質問者の質問に含まれている疑問情報について回答者は“不知道”(知らない)ということになる。質問者が求めている答えが得られなかったということで、この情報構造において、「疑問」を表す要素“还是”の「疑問義」(“問'” 函数)を消去することができず、そのまま残ることになる。疑問文の答えの文の情報構造における二回目の「授与→取得」は行われぬ。ここで、“她有工作。”を仮定の答えとし、(32)における選択疑問文の情報構造を表すと、以下のようなになる。

問いの文

(33) 问' [φ, φ, 有' (她, 工作) ∨ ¬ 有' (她, 工作)]

(34) 收听' [φ, φ, 问' {φ, φ, 有' (她, 工作) ∨ ¬ 有' (她, 工作)}]

答えの文

(35) 一回答' [φ, φ, 有' (她, 工作)]

(36) 一收听' [φ, φ, 回答' {φ, φ, 有' (她, 工作)}]

(33)の式は「φが、φに、彼女が仕事がある、それとも、彼女が仕事がないことを尋ねる」と読む。

(34)の式は「 ϕ が、 ϕ から、 ϕ が、 ϕ に、彼女が仕事がある、それとも、彼女が仕事がないことを尋ねることを聞き取る」と読む。

(35)の式は「 ϕ が、 ϕ に、彼女が仕事があると答えることはない」と読む。

(36)の式は「 ϕ が、 ϕ から、 ϕ が、 ϕ に、彼女が仕事があると答えることを聞き取るとはならない」と読む。

(32)における選択疑問文の情報構造から、問いの文の情報構造で一回目の「授与→取得」を行ったことがわかる。(32)において、“問’” 関数を消去できる答えが存在しないことで疑問の標識はそのまま残ることになり、疑問文の答えの文における二回目の「授与→取得」は行われぬ。

故に、選択疑問文の疑問(“問’” 関数)を消去するには質問者が回答者に提供した選択項目が回答者に選択され、答えを得ることによって、疑問が消去される。質問者が求めている答え以外の答えが出る場合、あるいは答えが発話されない場合は選択疑問文の疑問(“問’” 関数)は消去されず、そのまま問いの文の情報構造に残ることになる。

4.6 本章のまとめ

本稿では、まず選択疑問文の分類について議論した。朱徳熙(1982)の記述により、選択疑問文を一般選択疑問文と特殊選択疑問に分類した。そして、集合論のベン図を用いて、この二種類の選択疑問文の異同を述べた。すなわち、一般選択疑問文においては、選択項目が二つある場合、その二つの選択項目の間に相補関係がないのに対し、特殊選択疑問文の二つの選択項目の間には相補関係があることが分かった。

次に、選択疑問文の疑問要素について議論した。選択疑問文における疑問要素は、“还是”を含む選択疑問文の疑問要素は“还是”であり、特殊選択疑問文の疑問要素は“不(没)”であり、“还是”と“不(没)”を含まない一般選択疑問文の疑問要素は“疑問イントネーション”である。

そして、選択疑問文の選択項目については、特例を除いて、各選択項目の構成成分は基本的には一致していることを証明した。

それから、筆者が主張する選択疑問文の産出プロセスについては、具体例を用いながら、各ステップを論理式で明示的に示し、その正当性を証明した。選択疑問文を作り出すには、まず「不確定」な意味を持つ平叙文である前提が存在する。そして、その前提に疑問要素を加えたり、代入するしたりすることによって選択疑問文が出来上がる。という二つのステップが必要とされる。尚、選択疑問文における疑問要素は単に「疑問」の意味を表すだけではなく、「選択」の意味も表していることが確認できた。

最後に、選択疑問文の情報構造を論理式を用いて議論した。その情報構造を抽象化する以下のように表すことが出来る。

問いの文

- | |
|---|
| a. 問' ($\alpha, \beta, \gamma_1 \vee \gamma_2 \cdots \gamma_n$) |
| b. 收听' [$\beta, \alpha, \text{問}' (\alpha, \beta, \gamma_1 \vee \gamma_2 \cdots \gamma_n)$] |

答えの文

- | |
|---|
| c. 回答' ($\beta, \alpha, \gamma_{(1 \vee 2 \vee \cdots n)}$) |
| d. 收听' [$\alpha, \beta, \text{回答}' (\beta, \alpha, \gamma_{(1 \vee 2 \vee \cdots n)})$] |

当否疑問文と同じように、疑問文の最終目的を達成するために二回の「授与→取得」を行っていることがわかった。尚、取得の文においては、暗示的に代名詞の変換を行っていることが確認できた。そして、選択疑問文の疑問(“何”) 函数)は質問者がその選択疑問文の答えとして回答者に提供した選択項目が回答者に選択され、答えを得ることによって、消去される。質問者が求めている答え以外の回答が出る場合、あるいは答えが発話されない場合は選択疑問文の疑問(“何”) 函数)は消去されず、そのまま問いの文の情報構造に残ることになる。

注

¹⁾ここの疑問イントネーションというのは文末の上昇調であると規定する。

²⁾ここの前提というのは特定疑問文においては発話されない質問者と回答者が共有している情報を表す。この情報を内包と呼ぶ。本稿では、質問者の立場に立ち、この前提を導き出すことにする。

³⁾(「…か…か」または「…か…」の形で)いくつかの事物を列挙し、その一つ、または一部を選ぶ意を表すが、本稿では前提の「不確定」な意味を明示的に表すため、本来、疑問詞の後に生起する「不確定」な意味を表す「か」を借用し、前提を翻訳時「…か…か」という構文が出現しても、ここの「…か…か」の「か」は両方とも「不確定」な意味を表す「か」とする。

⁴⁾“一个家庭”はさらに細かく論理表記することができるが、論理式が煩雑になり 論点がずれるので簡略的に表記をした。

⁵⁾論理式における括弧は“()”、“{ }”、“[]”、“⊙”、“【】”、“【】”の六つを使用する。“()”が最も作用域が狭く、“{ }”が最も作用域が広い。即ち、下記の a のように考える。

α. () < { } < [] < ⊙ < 【】 < 【】

“【】”は“【】”より作用域が広く、“【】”は“⊙”より作用域が広く、“⊙”は“[]”より作用域が広く、“[]”は“{ }”より作用域が広く、“{ }”は“()”より作用域が広いことを表している。

⁶⁾『論理哲学論考』(ウイトゲンシュタイン著、野矢茂樹訳注：184)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>など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。また、対象 a が論理的にはさまざまな色と結びつきうることから、対象 a それ自体は「無色」(二・〇二三二)と言われるのである。」

本稿では、“有’{贏}(你这个球), 了)”等の論理式では“有”が用いられるが、この場合には、上記の「論理形式」の概念に基づいて使用する。即ち、たとえば、

シタ ~ガ [発生]

有’{贏}(你这个球), 了)

という論理式の意味は対象“贏’(你这个球)”は“了”(発生)という[時態]を表す論理

形式の要素をもつという意味を示している。

第5章 現代中国語の特定疑問文の論理分析

5.0 はじめに

朱德熙(1982)は、「在相应的陈述句里代入疑问词语，加上疑问句调就变成了特指问句。特指文句后头可以有语气词“呢”“啊”，不能有“吗”。(対応する平叙文に疑問詞を代入し、疑問イントネーション¹⁾を加えると特定疑問文に変わる。特定疑問文の後に語気助詞“呢、啊”を加えることができるが、“吗”を加えることはできない。」例えば、他昨天上广州开会去了。→谁昨天上广州开会去了(啊)？

(昨日、誰が広州へ会議に参加しに行きましたか？)

→他什么时候上广州开会去了(啊)？

(彼はいつ広州へ会議に参加しに行きましたか？)

→他昨天上哪儿开会去了(呢)？

(昨日、彼はどこへ会議に参加しに行きましたか？)

→他昨天上广州干嘛去了(呢)？

(昨日、彼は広州へ何をしに行きましたか？)」

と述べている。

朱德熙(1982)の記述に基づくと、特定疑問文を産出するには、「まず、対応する平叙文が存在する。即ち、特定疑問文を作り出すため、前提となる平叙文が必要である。次に、その平叙文に疑問詞を代入する。最後に、疑問イントネーションを加えると特定疑問文が出来上がる。」という三つのステップが必要であると解釈できる。形式的には、朱德熙(1982)の記述した通り、例えば、平叙文“他昨天上广州开会去了。”の主語の“他”の位置に“谁”を代入するだけで、“谁”を含む特定疑問文を産出することができるが、論理的に考えると、もし特定疑問文の前提の主語が特定できる主語であれば、意識的に“谁”をその特定した主語に代入し、特定疑問文を作る必要はないと思われる。つまり、前提から特定疑問文を作り出す動機はない。もちろん、“什么”、“哪儿”と“怎么”を含む特定疑問文の前提も同じ問題を抱えている。つまり、もし、前提における“物事”や“場所”、“方式・方法”が決まっていれば、意識的に“什么”、“哪儿”、“怎么”をその特定できる“物事”や“場所”、“方式・方法”を表す成分に代入し、特定疑問文を作る必要はない。

特定疑問文は論理的にどのような前提を有しているだろうか？例えば、“谁昨天上广州去开会去了？”という文の場合、この文の答えとしては「具体的な人物」を表すものが求められている。このことから、発話者は“有人昨天上广州去开会去了。”(誰かが広州へ会議に参加しに行った)という「不確定」な情報を既知情報としてすでに有していることが推測される。尚、この「不確定」な情報を「確定」情報にするため、“谁昨天上广州去开会去了？”を用いたと考えられる。前提の「不確定」性が疑問詞を前提に代入する動機であり、特定疑問文を作り出す動機でもある。故に、論理的には“谁昨天上广州去开会去了？”の前提は「不確定」な意味を持つ“有人昨天上广州去开会去了。”と考えた方がより合理的である。特定疑問文が持つべき前提は「不確定」な意味を持つ平叙文であると判断される。

また、朱德熙(1982)は特定疑問文を産出する最後のステップは「疑問イントネーションを加えることである」と述べている。しかし、実際に特定疑問文を発話する時、疑問イントネーションが必ず必要とされているというより、むしろ疑問イントネーションを付けない方がより自然的な特定疑問文になる。

故に、本稿では、特定疑問文を産出するには、まず、「不確定」な意味を有する平叙文である前提²⁾が存在する。次に、前提の「不確定」な意味を表す部分に疑問詞を代入すれば(つまり、前提に「疑問義」を付与すれば)、特定疑問文³⁾が出来上がる。という二つのステップが必要とされると主張する。

尚、特定疑問文を①“谁”を含む特定疑問文②“什么”を含む特定疑問文③“哪儿(哪里)・哪”を含む特定疑問文④“怎么”を含む特定疑問文に分け、具体例をあげながら、筆者が主張する特定疑問文の産出プロセスの正当性を証明すると同時に、特定疑問文の論理構造を明示的に示す。章の最後に、それぞれの特定疑問文の情報構造について言及する。

5.1 “谁”を含む特定疑問文

5.1.1 “谁”の統語的な役割

特定疑問文における“谁”は主語や目的語、連体修飾語としてよく用いられる。尚、人を尋ねる時、その人数については一人だけではなく、複数の人を尋ねる時にも用いることが可能である。

特定疑問文に生起する“谁”の統語的な役割については、朱德熙(1982)と吕叔湘(1999)は同じような見解を持っている。

朱德熙(1982)は、「特定疑問文において、“谁”は主語、目的語、連体修飾語になることができる。」と述べている。

そして、吕叔湘(1999)は、「疑問詞の“谁”は人を尋ねる。その人数は一人或いは、一人以上である。“谁”は特定疑問文の中で主語、目的語、名詞の修飾語として用いられる。」と述べている。

本稿では、“谁”を含む特定疑問文を①主語として用いられる“谁”を含む特定疑問文、②目的語として用いられる“谁”を含む特定疑問文と③修飾語として用いられる“谁”を含む特定疑問文に分け、議論を進めることにする。

5.1.2 主語として用いられる“谁”を含む特定疑問文の産出プロセスと論理構造

(1) 谁是你们的班长？

(あなたたちの班長は誰か？)

まず、この文の前提を考えてみよう。

(1)の意味は「あなたたちの班長は誰か？」と訳すことができる。質問者は“张三是我们的班长。”のような主語が具体的な人物を表す文⁴⁾を求めている。故に、以下のような問答が成立する。

(1)' A. 谁是你们的班长？

B. 张三是我们的班长。

(1)の文の答えとしてBのような「具体的な人物」を表すものを求めているということから、質問者は(1)の当否疑問文を発話する前に、「誰かがあなたたちの班長である」という情報をすでに有していることが推測される。つまり、質問者Aは“誰かがあなたたちの班長である。”という「不確定」な情報を有し、この「不確定」な情報を「確定」情報に

するために(1)の特定疑問文を用いたと考えられる。故に、(1)の文の前提は“有人是你们班的班长。”(誰かがあなたたちの班長である。)であると判断される。尚、この“有人是你们班的班长。”(誰かがあなたたちの班長である。)という情報は回答者にも同時に有することが要求される。(故に、この前提は問答共有情報とも呼べる。)この前提を論理式で表すと以下のようになる。

(2) $\exists x[\text{人}'(x) \& \text{是}'(x, \text{你们班长})]$

この式は「「誰か」という属性を持つ個体の集合と“「その誰か」があなたたちの班長である」という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読める。

(1)の前提を確認できたので、次は特定疑問文を作り出す段階に入る。前提の平叙文と(1)の特定疑問文の違いは「疑問」を表せるかどうかである。つまり、前提を特定疑問文に転化させるには、前提に「疑問」を表す要素を加える必要がある。(1)の文は疑問イントネーションを加えなくても、特定疑問文として成立することができる。ということは(1)において「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“谁”であることが推測される。尚、(1)の文において“谁”は主語の位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、ある特定な人を尋ねる疑問詞として用いられていることから、前提の主語の位置に生起する「不確定」な意味を持つ“人”を「確定」情報にするために、この段階で行う操作は前提の「不確定」な意味を表す主語に“谁”を代入する操作であると判断される。“谁”を前提に代入すると、“谁”の「疑問」の意味が導入され、(1)の文が出来上がる。そして、(1)の文の意味を表す論理式は以下のように書くことができる。

(3) 问' [ϕ^5 , ϕ^6 , $\exists x\{\text{谁}'(x) \& \text{是}'(x, \text{你们班长})\}$]

尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

(3)の式は前提の「誰かがあなたたちの班長である」の「か」が取れて、「誰があなたたちの班長であるか」という意味になる。この「誰か」の「か」を消去する役割を果たすのが(3)の母型文の“问'”函数である。つまり、疑問詞“谁”の「疑問義」が「誰か」の「か」を消去した。そこで、(3)の意味は「 ϕ が、 ϕ に、誰があなたたちの班長であることを尋ねる」となる。

総じて、(1)の文を作り出すため、まず、「不確定」な意味を持つ前提の存在が欠かせない。次は、疑問詞“谁”を前提に代入することで特定疑問文が出来上がる。」という二つのステップが必要であると分析できた。

もう一つの例を見てみよう。

(4) 刚才谁来找我了? (吕叔湘 1999 : 507)

議論を集中するために、“刚才谁来找我了?”を

(5) 谁找我了?

という文に変換し、考察を進めることにする。

(5)は「誰が私を探したか」という意味を表している。前文と同じように、(5)は具体的な人物を求める文であるため、その答えは

(6)张三找我了。

のような主語が具体的な人物を表す文が要求される。このことから、質問者は“誰かが私を探した”という情報をすでに有していることが推測される。その“誰か”を「確定」情報にするため、特定疑問文を用いたと考えられる。故に、(5)の前提は“有人找我了。”(誰かが私を探した。)であると判断される。論理式で表すと以下のようなになる。

(7) $\exists x[\text{人}'(x) \& \text{找}'(x, \text{我}) \& \text{有}'\{\text{找}'(x, \text{我}), \text{了}\}]$

この式は「「誰か」という属性を持つ個体の集合と“「その誰か」が私を探し、かつ、「その誰か」が私を探すが[完了]した”という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

次に、前提の「不確定」な情報を「確定」情報にするため、特定疑問文を作り出す段階に入る。(5)の文に疑問イントネーションを加えなくても、特定疑問文として認定されるので、(5)において疑問イントネーションは「疑問」を表す要素ではないことが確認できる。故に、(5)において「疑問」を表す要素は主語の位置に生起するある特定な人を尋ねるという意味を持つ疑問詞の“誰”であると推測される。前提の「不確定」な意味を有する“有人”を「確定」情報にするために、この段階で行う操作は(1)と同じように、疑問詞の“誰”を前提における「不確定」な意味を表す主語に置き換える操作であると判断される。“誰”を前提の“有人”に置き換えると、“誰”の「疑問義」が導入され、(5)の特定疑問文が出来上がる。(5)の文全体の意味を表す論理式は以下のようなになる。

(8) 问' $[\phi, \phi, \exists x[\text{谁}'(x) \& \text{找}'(x, \text{我}) \& \text{有}'\{\text{找}'(x, \text{我}), \text{了}\}]]$ ⁷⁾
尋ネル ～ガ ～ニ ～ヲ

この式は「 ϕ が、 ϕ に、誰が私を探したことを尋ねる」と読む。(8)の式は前提の「誰かが私を探した」の「か」が取れて、「誰が私を探した」という意味になる。この「誰か」の「か」を消去する役割を果たすのが(8)の母型文の“问'” 函数である。つまり、特定疑問文における疑問詞の“誰”の「疑問義」を表すところである。

続いて、形容詞を述語とする“誰”を主語として用いる特定疑問文を見てみよう。

(9) 谁最美？

この文は「誰が最も美しい？」という意味である。そして、この文に対する答えは“赵英最美。”(赵英が最も美しい。)のような主語が具体的な人物を表すものが要求される。このことから、質問者は“誰かが美しい。”という「不確定」な情報をすでに有していることが推測される。尚、この「不確定」な情報を「確定」情報にするために、(9)の特定疑問文を用いたと考えられる。故に、(9)の文の前提は“有人最美。”(誰かが最も美しい。)で

あると判断される。論理式で表すと以下のようなになる。

(10) $\exists x[\text{人}'(x) \& \text{美}'(x) \& \text{有}'\{\text{美}'(x), \text{最}\}]$

この式は「誰か」という属性を持つ個体の集合と“「その誰か」が美しい、かつ、「その誰か」の美しさは最もである」という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくともひとつ存在する」と読む。

次に、前提の「不確定」の主語を明白にするため、特定疑問文を作り出す段階に入る。前提の平叙文を特定疑問文に転化させるには、前提に「疑問」を表す要素を加える必要がある。(9)の特定疑問文においては疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立することができる。ということは、(9)の文において、「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“誰”であると推測される。尚、(9)の文において、“誰”は主語に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、ある人物を尋ねる疑問詞として用いられているということから、前提の「不確定」な主語を「確定」するために、この段階で行う操作は先の(1)と(5)の特定疑問文と同じく、疑問詞の“誰”を前提における「不確定」な意味を持つ主語に代入する操作であると判断される。“誰”を前提の“有人”に代入すると、「疑問」の意味が導入され、(9)の特定疑問文が出来上がる。すると、(9)の文全体の意味を表す論理式は以下のように書くことができる。

(11) 问' $[\phi, \phi, \exists x[\text{谁}'(x) \& \text{美}'(x) \& \text{有}'\{\text{美}'(x), \text{最}\}]]$
尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

この論理式は「 ϕ が、 ϕ に、誰が最も美しいことを尋ねる」という意味を表す。前提の「誰かが美しい」の「か」が取れて、「誰が最も美しい?」という意味になる。この「誰か」の「か」を消去する役割を果たすのは母型文の“问' ” 関数である。

次に、“誰”を目的語として用いる特定疑問文の生成過程について考えてみよう。

5.1.3 目的語として用いられる“誰”を含む特定疑問文の産出プロセスと論理構造
まず、次の例文を見てみよう。

(12) 这么多人只能去一个, 你打算选谁? (吕叔湘 1999 : 508)

議論の便宜を図って“你打算选谁?”という文を“你选谁?”に変換し、論を進めることにする。

(12)は「人が多い中、一人しか行けないから、あなたは誰を行かせるつもりですか。」という意味を表している。“誰”は文の目的語として用いられ、具体的な人物を尋ねる。つまり、質問者は、“我选张三。”のような目的語が具体的な人物を表す回答を求めている。このことから、質問者は(12)の文を発話する前に、“あなたが誰かが選ぶ。”という「不確定」な情報をすでに有していることが推測される。尚、その「不確定」な情報を「確定」情報(つまり、具体的な人物が含まれている答えを得るため)にするために、(12)の特定疑問文を用いたと考えられる。従って、(12)の前提は“你选某人。”(あなたが誰かを選ぶ。)であると判断される。この前提を論理式で表すと以下のようなになる。

(13) $\exists x[\text{人}'(x) \& \text{选}'(\text{你}, x)]$

この式は「「誰か」という属性を持つ個体の集合と“あなたが「その誰か」を選ぶ”という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

次に、前提における「不確定」な人物を「確定」情報にするため、特定疑問文を作り出す段階に入る。前提の平叙文を特定疑問文に転化するには、前提に「疑問」を表す要素を加える必要がある。(12)の文は疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立する。故に、(12)の文において、「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“誰”であると推測される。尚、(12)の文において、“誰”は目的語に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、ある特定の人物を尋ねる疑問詞として用いられていることから、前提の“某人”を「確定」情報にするために、この段階で行う操作は疑問詞の“誰”を前提における「不確定」な意味を表す目的語に代入する操作であると判断される。“誰”を前提の“某人”に代入すると、「疑問」の意味が導入され、(12)の特定疑問文が出来上がる。すると、(12)の文全体の意味を表す論理式は以下のように書くことができる。

(14) 问' [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{谁}'(x) \& \text{选}'(\text{你}, x)\}$]

尋ネル ～ガ ～ニ ～ヲ

この式は「 ϕ が、 ϕ に、あなたが誰を選ぶことを尋ねる」と読む。前提の「あなたが誰かを選ぶ」の「か」が取れて、「あなたが誰を選ぶ」という意味になる。この「誰か」の「か」を消去する役割を果たすのは(14)の母型文の“问'”関数である。即ち、“誰”の「疑問」の意味である。

もう一つの例を見てみよう。

(15) 这次庐山游览的有谁? (吕叔湘 1999 : 508)

議論を集中するために、“这次”を省いて、“庐山游览的有谁?”を中心に議論することにする。

(15)の文は「蘆山旅行に行くのは誰ですか」という意味である。この文に対し、“庐山游览的有张三, 李四, 王五, 马六。”のような目的語の部分が具体的な人物を表す答えが要求される。このことから、質問者は(15)の文を発話する前に、“誰かが蘆山旅行に行く”という「不確定」な情報をすでに有していることが推測される。尚、その「不確定」な情報を「確定」情報(つまり、具体的な人物が含まれている答えを得るため)にするために、特定疑問文(15)を用いたと考えられる。故に、(15)の前提は“庐山游览的有某人。”(蘆山旅行に行くのは誰かがである。)であると判断される。この前提を論理式で表すと以下のようになる。

(16) $\exists x[\text{人}'(x) \& \text{有}'(\text{去庐山游览的}, x)]$

この式は「「誰か」という属性を持つ個体の集合と“蘆山旅行に行くのは「その誰か」

である”という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

次に、前提の“去庐山游览的有某人”という文の一番不安定である目的語(“有人”)を「確定」情報にするため、特定疑問文を作り出す段階に入る。つまり、前提を特定疑問文に転化させる段階である。前提と(15)の特定疑問文の違いは「疑問」を表せるかどうかである。故に、前提の平叙文を特定疑問文に転化するには、前提に「疑問」を表す要素を加える必要がある。(15)の文は疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立することができるということから、(15)の文において、「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“谁”であると推測される。尚、(15)の文において、“谁”は目的語の位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、ある具体的な人物を尋ねる疑問詞として用いられているということから、前文と同じように、前提の「不確定」な意味を有する目的語を「確定」情報にするため、この段階で行う操作は疑問詞の“谁”を前提における「不確定」な意味を有する目的語に代入する操作であると判断される。“谁”を前提の“某人”に代入すると、「疑問」の意味が導入され、(15)の特定疑問文が出来上がる。すると、(15)の文全体の意味を表す論理式は以下のよう
に書くことができる。

(17) 问' [ϕ , ϕ , $\exists x\{谁'(x) \& 有'(去庐山游览的, x)\}$]
尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

この論理式は「 ϕ が、 ϕ に、蘆山旅行に行くのは誰であることを尋ねる」と読む。前提の「蘆山旅行に行くのは誰かである」の「か」が取れて、「蘆山旅行に行くのは誰であるか」という意味になる。ここの「誰か」の「か」を消去する役割を果たすのは(17)の母型文の“问'” 関数である。

目的語として用いられる“谁”は具体的な人物を問う以外、具体的な人物の属性を問うこともできる。例えば、

(18) 张三是谁?

この文は「張三は誰ですか?」という意味を表している。主語は“张三”であり、具体的な人物を表す。故に、(18)に対する答えは“张三是老师。”(張三は先生である。)のような目的語の部分が人の属性を表すものに限る。質問者は「“张三”には“何かの属性”がある」と想定し、その「不確定」の“何かの属性”を「確定」情報にするため、(18)の特定疑問文を用いたと考えられる。故に、(18)の前提は“张三有属性。”(張三は何かの属性がある。)であると判断される。論理式で表すと、以下のようになる。

(19) $\exists x[属性'(x) \& 有'(张三, x)]$

この式は「「何か」という属性を持つ個体の集合と“張三は「その何か」という属性を持つ”という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくともひとつ存在する」と読む。

前提を確認できたので、次に、前提における「不確定」な意味を持つ目的語を「確定」情

報にするため、特定疑問文を作り出す段階に入る。(15)と同様、(18)の前提と(18)の特定疑問文の違いも「疑問」を表せるかどうかである。前提の平叙文を特定疑問文に転化させるには、前提に「疑問」を表す要素を加える必要がある。(18)の文は疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立することができる。ということは、(18)の文において、「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“誰”であると推測される。尚、(18)の文において、“誰”は目的語に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、具体的な人物のある属性を尋ねる疑問詞として用いられているということから、前提の「不確定」な目的語を「確定」情報にするために、この段階で行う操作は(15)と同じく、疑問詞の“誰”を前提における「不確定」な意味を有する目的語に代入する操作であると判断される。“誰”を前提の“有属性”に代入すると、“誰”の「疑問」の意味が導入され、(18)の特定疑問文が出来上がる。論理式で表すと以下のようになる。

(20) 问' [φ, φ, ∃x{谁' (x) & 是' (张三, x)}]
尋ネル〜ガ〜ニ 〜ヲ

この式は「φが、φに、張三は何の属性を持つことを尋ねる」と読む。前文と同様、「張三に何かの属性を持つ」の「か」が取れて、「張三は何の属性を持つか」という意味になる。「何かの属性」の「か」を消去する役割を果たすのは(20)の母型文の“问'” 関数である。

以上の分析により、目的語として用いられる“誰”を含む特定疑問文の生成過程は主語として用いられる“誰”を含む特定疑問文と同じように、まず、「不確定」な意味を持つ平叙文である前提が存在する。次に、“誰”を前提の「不確定」な意味を持つ目的語に代入することによって、特定疑問文が出来上がる。という二つのステップが必要であると確認できた。

続いて、修飾語として用いる“誰”を含む特定疑問文を考えてみよう。

5.1.4 修飾語として用いられる“誰”を含む特定疑問文の産出プロセスと論理構造 次の例文を考えてみよう。

(21) 这是谁的意见？(吕叔湘 1999 : 508)

この文は「これは誰のアドバイスですか？」という意味を表す。“誰”は文中で修飾語として用いられている。この文に対し、“这是张三的意见。”(これは張三のアドバイスである。)のような修飾語の部分が具体的な人物を表す答えが求められている。このことから、(21)の文を発話する前に、質問者は“これは誰かの意見である”ということを知り情報としてすでに有していることが推測される。尚、その既知情報における“誰か”を「確定」情報にするために、(21)の特定疑問文を用いたと考えられる。故に、(21)の前提は“这是某人的意见。”(これは誰かの意見である。)であると判断される。この前提を論理式で表すと以下のようになる。

(22) ∃x[人' (x) & 是' (这, 意见) & 有' (意见, [所有者]) & 有' ([所有者], x)]

この式は「「誰か」という属性を持つ個体の集合と“これはアドバイスである、かつ、このアドバイスに[所有者]があり、かつ、その[所有者]は「その誰か」である”という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくともひとつ存在する」と読む。

次に、前提の意味の「不確定」な部分を「確定」情報にするため、特定疑問文を作り出す段階に入る。まず、(21)において「疑問」を表す要素を考えてみよう。(21)の文は疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立する。故に、(21)において、「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“誰”であると推測される。尚、(21)の文において、“誰”は“意見”の修飾語で、ある具体的な人物を尋ねる疑問詞として用いられているということから、前提の“意見”の修飾語である“某人”を「確定」情報にするため、この段階で行う操作は疑問詞の“誰”を前提における「不確定」な意味を表す“某人”に代入する操作であると判断される。“誰”を前提の目的語の修飾語に代入すると、“(21)这是谁的意見?”という特定疑問文が出来上がる。出来上がった(21)の文を論理式で表すと以下ようになる。

(23) 问' [φ, φ, ∃x{谁' (x) & 是' (这, 意见) & 有' (意见, [所有者]) & 有' ([所有者],
尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ
 x)}]

この式は「φが、φに、これは誰の意見であることを尋ねる」と読む。前提の「これは誰かの意見である」の「か」が取れて、「これは誰の意見である」になる。この「誰か」の「か」を消去する役割を果たすのは(23)の母型文の“问'” 関数である。

もう一つの例を見てみよう。

(24) 谁的书? (誰の本ですか?)

この文は「誰の本ですか」という意味を表す。この文に対し、質問者は“张三的书。”のような修飾語の部分が具体的な人物を表す答えを求めている。このことから、質問者は(24)の文を発話する前に、そこにあるのは“誰かの本である”という情態をすでに有していることが推測される。尚、その“誰か”を「確定」情報にするために、(24)の特定疑問文を用いたと考えられる。故に、(24)の前提は“某人的书。”(誰かの本である。)であると判断される。この前提を論理式で表すと以下ようになる。

(25) ∃x[人' (x) & 有' (v⁸, 书) & 有' (书, [所有者]) & 有' ([所有者], x)]

この式は「「誰か」という属性を持つ個体の集合と“ある場所に本があり、かつ、その本に[所有者]があり、かつ、その[所有者]が「その誰か」である”という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくともひとつ存在する」と読む。

次に、前提における意味が「不確定」な部分を「確定」情報にするため、特定疑問文を作り出す段階に入る。前文と同じように、まず、(24)において「疑問」を表す要素を考えてみよう。(24)の文は疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立する。故に、(24)において、「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“誰”

であると推測される。尚、(24)の文において、“誰”は“書”の修飾語の位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、ある具体的な人物を尋ねる疑問詞として用いられているというから、前提における“書”の修飾語“某人”を「確定」情報にするために、この段階で行う操作は(21)の特定疑問文と同じように疑問詞の“誰”を前提における「不確定」な意味を有する“書”の修飾語、つまり“某人”に代入する操作であると判断される。“誰”を前提の“書”の修飾語に代入すると“(24)誰的书?”という特定疑問文が出来上がる。論理式で表すと以下ようになる。

(26) 问' [φ, φ, ∃x{谁'(x)&有'(v, 书)&有'(书, [所有者])&有'([所有者], x)}]
 尋ネル ~ガ~ニ ~ヲ

この式は「φが、φに、誰の本であることを尋ねる」という意味を表す。前提における「誰かの本」の「か」は母型文の“问'”函数によって、消去され、特定疑問文が完成される。

以上の分析により、修飾語として用いられる“誰”を含む特定疑問文の産出プロセスは以下のようにまとめることができる。

まず、「不確定」な意味を持つ平叙文である前提が存在する。

次に、“誰”を前提の「不確定」な意味を表す修飾語に代入すると、特定疑問文が出来上がる。といった二つのステップが必要である。

この産出プロセスに沿って、もう一つの文の生成過程を考えてみよう。

(27) 她是谁(的)姐姐?

(27)の文は「彼女は誰のお姉さんですか?」という意味を表す。疑問詞“誰”は目的語の修飾語として用いられている。この文の答えとしては、“她是张三的姐姐。”のような目的語の修飾語が具体的な人物を表すものが要求される。このことから、質問者は(27)の文を発話する前に“彼女は誰かのお姉さんである”という情報をすでに有していることが推測される。尚、その“誰か”を「確定」情報にするために、(27)の特定疑問文を用いたと考えられる。故に、(27)の文の前提は“她是某人的姐姐。”(彼女は誰かのお姉さんである。)であると判断される。この前提を論理式で表すと以下ようになる。

(28) ∃x[人'(x)&{是'(她, 姐姐)&有'(姐姐, [所有者])&有'([所有者], x)}]

この論理式は「「誰か」という属性を持つ個体の集合と“彼女はお姉さんであり、かつ、お姉さんに[所有者]があり、かつ、その[所有者]が「その誰か」である」という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

次に、前提において、一番不安定である部分、つまり目的語の修飾語の部分「確定」情報にするために、特定疑問文を作り出す段階に入る。前述の“誰”を含む特定疑問文の産出プロセスに従うと、この段階で行う操作は疑問詞の“誰”を前提における「不確定」な意味を表す“某人”に代入する操作であると判断される。“誰”を前提の“某人”に代入すると、“她是谁的姐姐?”が出来上がる。つまり、(27)の特定疑問文が完成される。(27)の特定疑問文を論理式で表すと以下ようになる。

(29) 问' [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{谁}'(x) \& \text{是}'(\text{她, 姐姐}) \& \text{有}'(\text{姐姐, [所有者]}) \& \text{有}'([\text{所有者}], \text{尋ネル} \sim\text{ガ} \sim\text{ニ} \quad \sim\text{ヲ} \quad x)\}$]]

この式は「 ϕ が、 ϕ に、彼女は誰のお姉さんであることを尋ねる」と読む。前提の「彼女は誰かのお姉さんである」の「か」は(29)の母型文の“问'”函数によって消去され、「彼女は誰のお姉さんであるか」という意味になったと考えられる。

5.2 “什么”を含む特定疑問文

“什么”は特定疑問文において、主語(“是”字句に限り)、目的語、修飾語としてよく用いられている。本稿では、“什么”を含む特定疑問文を①主語として用いられる“什么”を含む特定疑問文②目的語として用いられる“什么”を含む特定疑問文③修飾語として用いられる“什么”を含む特定疑問文に分けて、議論を進めることにする。

5.2.1 主語として用いられる“什么”を含む特定疑問文の産出プロセスと論理構造

まず、(30)の文を考えて見よう。

(30) 什么是你的理想? (吕叔湘 1999 : 485)

(あなたの理想は何ですか)

(30)の文は回答者の具体的な“理想”について尋ねる文である。このことから、質問者はこの質問を発話する前に、回答者は“何かの物(事)”を自分の理想としている”ということを知り得る。尚、その“何かの物(事)”を「確定」情報にするために、“什么是你的理想?”を用いたと考えられる。故に、(30)の前提は“有事(物)是你的理想。”(何かの物(事)があなたの理想である。)であると判断される。論理式で表すと以下のようになる。

(31) $\exists x[\text{事(物)'}(x) \& \text{是}'(x, \text{你的理想})]$

この式は「「何か」という属性を持つ個体の集合と“「その何か」があなたの理想である”という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

次に、前提の「不確定」の部分「確定」するために、特定疑問文を作り出す段階に入る。つまり、前提の平叙文に「疑問」の意味を付与する段階である。(30)の特定疑問文を確認してみると、“什么是你的理想?”という文は疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立できる。故に、(30)において疑問を表す要素は疑問イントネーションではなく、“什么”という疑問詞であると推測される。尚、“什么”は(30)において主語に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、ある物(事)を尋ねる疑問詞として使われていることから、前提の「不確定」な主語を「確定」情報にするために、この段階で行う操作は疑問詞“什么”を前提の「不確定」な意味を有する主語に代入する操作であると判断される。“什么”を前提の「不確定」な意味を持つ“事(物)”に代入すると、“什么是你的理想?”という特定疑問文が出来上がる。そして、(30)の文全体の意味を表す論理式は以下のように表すことができる。

(32) 问' [ϕ , ϕ , $\exists x$ {什么' (x) & 是' (x, 你的理想)}]

尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

(32)の論理式は、前提の「何かがあなたの理想である」の「か」が取れて、「何かがあなたの理想であるか」という意味になる。前提における「何か」の「か」は母型文の“问”函数によって、消去され、特定疑問文が完成される。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、何かがあなたの理想であることを尋ねる」と読む。

もう一つの例を考えて見よう。

(33) 问他, “什么是 finance?” 他说, “是金融”。

(彼に“finance”って何?”と聞き、彼は“金融だ”と答えた。)

北京大学语料库 CCL

友達と翻訳作業を行っている質問者が“finance”の中国語の意味を確認するために、友達に“什么是 finance?”と質問した。この背景から、この質問を発話する前に、質問者は英語の“finance”という単語は中国語の“何かの単語”に対訳できることを既知情報としてすでに有していることが推測される。尚、その「不確定」な意味を持つ“何かの単語”を「確定」情報にするため、特定疑問文“什么是 finance?”を用いたと考えられる。故に、(33)の前提は“有事(物)是 finance。”(何かは finance である。)であると判断される。論理式で表すと以下のようなになる。

(34) $\exists x$ {事(物)' (x) & 是' (x, finance)}

この式は「「何か」という属性を持つ個体の集合と“「その何か」が finance である」という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

次に、前提の「不確定」な部分“事(物)”を「確定」情報にするために、特定疑問文を作り出す段階に入る。つまり、前提の“有事(物)是 finance。”に「疑問」の意味を付与する段階である。(33)の特定疑問文は疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立できる。故に、(33)において「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“什么”であると推測される。尚、“什么”は(33)において主語の位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、ある物事を尋ねる疑問詞として用いられていることから、前提の“有事(物)”を「確定」情報にするために、この段階で行う操作は前提における「不確定」な意味を有する主語に“什么”を代入する操作であると判断される。“什么”を前提の「不確定」な意味を表す“有事(物)”に代入すると、“什么是 finance?”という特定疑問文が出来上がる。論理式で文全体の意味を表すと以下のようなになる。

(35) 问' [ϕ , ϕ , $\exists x$ {事(物)' (x) & 是' (x, finance)}]

尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

(35)の論理式は、前提の「何かは finance である」の「か」が取れて、「何が finance であるか」という意味になる。前提における「何か」の「か」は母型文の“问”函数によって、消去され、特定疑問文が完成される。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、何が finance であ

ることを尋ねる」という意味を表す。

続いて、特定疑問文において、主語の“什么”はある概念を表し、目的語はその概念によって概念化されたものである文について考察する。

(36) 什么是女人？ (杉村 2017 : 83)

(女って何？)

(36)の文のその答えとしては“女人”に対する説明、即ち、“女人”を表す概念が求められている。このことから、質問者は“女人”というのは“何かの概念”によって定義されているということを既知情報としてすでに有していることが推測される。尚、その「不確定」な意味を持つ“何かの概念”を「確定」情報(つまり、その概念を明白するため)にするため、特定疑問文“什么是女人？”を用いた。故に、(36)の文の前提は“有事(物)是女人。”(何かが女である。)であると判断される。論理式で表すと以下のようなになる。

(37) $\exists x[\text{事(物)'}(x) \& \text{是}'(x, \text{女人})]$

この式は「「何か」という属性を持つ個体の集合と“「その何か」が女である”という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

次に、前提の「不確定」な意味を表す部分を「確定」情報にするために、特定疑問文を作り出す段階に入る。前提は平叙文である。その平叙文を疑問文に転化させるため、前提に「疑問」を表す要素を加える必要がある。(36)の特定疑問文は(30)と(33)と同じように、疑問イントネーションは文成分として必須要素ではないことが確認できる。故に、(36)において「疑問」を表す要素は疑問詞の“什么”であると推測される。尚、“什么”は(36)において主語の位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、ある物事を尋ねる疑問詞として用いられているということから、前提の「不確定」な意味を持つ主語を「確定」情報にするために、この段階で行う操作は(30)と(33)の特定疑問文と同じように、前提の「不確定」な意味を持つ主語に“什么”を代入する操作であると判断される。“什么”を前提の「不確定」な意味を有する“有事(物)”に代入すると、“什么是女人？”が出来上がる。論理式で表すと以下のようなになる。

(38) 问' [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{什么}'(x) \& \text{是}'(x, \text{女人})\}$]

尋ネル〜ガ 〜ニ 〜ヲ

(38)の論理式は、前提の「何かが女である」の「か」が取れて、「何が女であるか」という意味になる。前提における「何か」の「か」を消去する役割を果たすのは母型文の“问'”関数である。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、何が女であることを尋ねる」という意味を表す。

続いて、目的語として用いる“什么”を含む特定疑問文を考察する。

5.2.2 目的語として用いられる“什么”を含む特定疑問文の産出プロセスと論理構造
まず、(39)の文を考えて見よう。

(39) 现代汉语语法研究的对象是什么？ (杉村 2017 : 84)

(現代中国語文法の研究対象は何ですか?)

(39)の文は“現代中国語文法の研究対象”について尋ねる文である。その答えとしては具体的な物(事)が要求される。このことから、(39)の特定疑問文を発話する前に、質問者は現代中国語文法を研究するのに“何か”を対象としなければならないということを既知情報としてすでに有していることが推測される。その“何か”という「不確定」な情報を「確定」情報にするため、“现代汉语语法研究的对象是什么?”を用いたと考えられる。故に、(39)の前提は“现代汉语语法研究的对象是某事(物)。”(何かが現代中国語文法の研究対象である。)と判断される。論理式で表すと以下のようなになる。

(40) $\exists x[\text{事(物)}'(x) \& \text{是}'(\text{现代汉语语法研究的对象}, x)]$

この式は「「何か」という属性を持つ個体の集合と“現代中国語文法の研究対象は「その何か」である」という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

次に、前提の「不確定」な部分を「確定」情報にするため、特定疑問文を作り出す段階に入る。つまり、前提の平叙文に「疑問」を表す要素を加える段階である。(39)の文において、疑問イントネーションは必ずしも必須要素ではないことが確認できる。故に、(39)で「疑問」を表す要素は疑問詞の“什么”であると推測される。尚、“什么”は(39)において、目的語の位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、ある具体的な物事を問う疑問詞として用いられているということから 前提の「不確定」な意味を持つ“事(物)”を具体的な“事(物)”という「確定」情報に転換させるために、この段階で行う操作は前文と同じように、前提において「不確定」な物事を表す“事(物)”に“什么”を代入する操作であると判断される。“什么”を前提の“某事(物)。”に代入すると、“现代汉语语法研究的对象是什么?”が出来上がる。論理式で表すと以下のようなになる。

(41) 问' [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{什么}'(x) \& \text{是}'(\text{现代汉语语法研究的对象}, x)\}$]
尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

(41)の論理式は、前提の「何かが現代中国語文法の研究対象である。」の「か」が取れて、「何が現代中国語文法の研究対象であるか」という意味になる。前提における「何か」の「か」を消去する役割を果たすのは母型文の“问'”関数である。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、何が現代中国語文法の研究対象であることを尋ねる」という意味を表す。

もう一つの例を見てみよう。

(42) 陈俊生：他担心什么呢？

(彼は何を心配しているの?)

凌 玲：他说他有点害怕，他不想和平儿一起住。

(彼は“平儿”と一緒に住むことにちょっと不安を感じていると言っていた。)

(テレビドラマ《我的前半生》 第一二話)

“陈俊生”が自分のお母さん“凌玲”と再婚することを知り、“凌玲”の息子は自分が自分の知らない人と一緒に住まなくてはならないということに不安を感じ、部屋にひきこもるようになった。“凌玲”の息子の心配を解消するため、“陈俊生”は“凌玲”の息子と話しをしようとする前に、“凌玲”に“他担心什么呢？”と質問をした。つまり、“陈俊生”は(42)における特定疑問文を発話する前に、“凌玲”の息子が“何か”の心配事を抱えているということを推測し、その“何か”の心配事を確認するために、“他担心什么呢？”を用いたと考えられる。故に、(42)における特定疑問文の前提は“他担心某事(物)。”(彼は何かを心配している。)であると判断される。この前提を論理式で書き直すと以下のようになる。

(43) $\exists x[\text{事(物)'}(x) \& \text{担心}'(\text{他}, x)]$

この式は「「何か」という属性を持つ個体の集合と“彼は「その何か」を心配する”という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

続いて、特定疑問文を作り出す段階に入る。つまり、前提の平叙文に「疑問」の意味を付与する段階である。実際のドラマを確認してみると、“陈俊生”は“他担心什么呢？”を発話する時、上昇調を使わずに、つまり、疑問イントネーションを使用せず、発話していることが確認できる。故に、(42)における特定疑問文の「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“什么”であることが推測される。尚、“什么”は(42)において目的語に位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、ある具体的な物事を尋ねる疑問詞として用いられているということから、前提の「不確定」な“事(物)”を「確定」情報にするために、この段階で行う操作は疑問詞“什么”を前提の「不確定」な物事を表す“事(物)”に代入する操作であると判断される。“什么”を前提の“某事(物)”に代入すると、“他担心什么呢？”が出来上がる。論理式で表すと以下のようになる。

(44) 问' [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{什么}'(x) \& \text{担心}'(\text{他}, x)\}$]

尋ネ ～ガ ～ニ ～ヲ

(44)の論理式は、前提の「彼は何かを心配する」の「か」が取れて、「彼は何を心配するか」という意味になる。前提における「何か」の「か」を消去する役割を果たすのは前文と同じく、母型文の“问'”関数である。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、彼は何を心配するのを尋ねる」という意味を表す。

次に(45)の文を考察する。

(45) 贺函：想什么呢？…

(何を考えてるの？…)

唐晶：我在想陈俊生和罗子君，总感觉要出事。

(“陈俊生”と“罗子君”のことを考えてる。なんか変な予感がする。)

(テレビドラマ《我的前半生》 第二話)

“贺函”の家へご飯を食べに行く“唐晶”が“贺函”の車に乗っている間に、ずっと抜

け殻のようにぼんやりしている。その“唐晶”を見て、“贺函”は“想什么呢？”を用いて、“唐晶”の今の考えていることを尋ねた。つまり、“贺函”は(45)における特定疑問文を発話する前に、“唐晶”のそのぼんやりしている顔から、“唐晶”が“何か”を考えているということを推測し、その“何か”を「確定」情報にするために、(45)の特定疑問文を用いた。故に、“想什么呢？”の前提は“想某事(物)。”(何かを考える)であると判断される。この前提を論理式で表すと、以下ようになる。

(46) $\exists x[\text{事(物)'}(x) \& \text{想}'(\phi, x)]$

この式は「「何か」という属性を持つ個体の集合と“ ϕ が「その何か」を考える」という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

続いて、特定疑問文を作り出す段階に入る。実際のドラマでは“贺函”が“想什么呢？”という特定疑問文を発話する時に、疑問イントネーションを使用せずに、発話していることが確認できる。故に、“想什么呢？”において、疑問を表す要素は“什么”であると判断される。尚、“什么”は(45)において、目的語に位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、ある具体的な物事を尋ねる疑問詞として用いられているということから、前提の「不確定」な部分を「確定」情報にするために、この段階で行う操作は前文と同じように、疑問詞の“什么”を前提において「不確定」な意味を有する目的語に代入する操作であると判断される。“什么”を前提の“某事(物)。”に代入すると、“想什么呢？”が出来上がる。この文全体の意味を表す論理式は以下のように書くことができる。

(47) 问' [$\phi, \phi, \exists x\{\text{什么}'(x) \& \text{想}'(\phi, x)\}]$

尋ネル〜ガ ~ニ ~ヲ

(47)の論理式は、前提の「 ϕ が何かを考える」の「か」が取れて、「 ϕ が何を考えるか」という意味になる。前提の「何か」の「か」を消去する役割を果たすのは母型文の“问”函数である。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、 ϕ が何を考えることを尋ねる」という意味を表す。

続いて、修飾語として用いられる“什么”を含む特定疑問文を考察する。

5.2.3 修飾語として用いられる“什么”を含む特定疑問文の産出プロセスと論理構造

特定疑問文において、“什么”を修飾語として用いる時、物事の性質や種類について尋ねる。尚、“什么”と修飾される名詞の間に“的”が挿入された場合は“什么”とその名詞との関係は所属関係になる。

まず、(48)の文を見てみよう。

(48) 这是什么味儿？(酸味儿还是甜味儿？)

(これは何の味だ？(酸味それとも甘味？))

(朱德熙 1982 : 89)

(48)における特定疑問文は物事の性質あるいは属性を尋ねる文である。物事の性質あるいは属性を尋ねる前に、質問者はその物事が“何かの性質・属性”を有していることを既知情報として有する必要がある。故に、(48)における特定疑問文の前提は“这是某性质(的)

味儿。”（これは何かの性質の味である。）であると判断される。論理式で表すと、以下のようになる。

(49) $\exists x[\text{性質}'(x) \& \text{是}'(\text{这, 味儿}) \& \text{有}'(\text{味儿}, [\text{性質}]) \& \text{有}'([\text{性質}], x)]$

この式は「「何かの性質」という属性を持つ個体の集合と“これは味である、かつ、その味は論理形式の[性質]を持つ、かつ、論理形式の[性質]は要素としての「何かの性質」を有する」という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

特定疑問文を作り出す動機を確定できたことで、次に、特定疑問文を作り出す段階に入る。つまり、前提の平叙文を特定疑問文に転化させる段階である。前提の平叙文と疑問文の間の違いは「疑問」を表せるかどうかである。前提の平叙文を特定疑問文に転化させるには前提に「疑問」を表す要素を加える操作が必要である。(48)の特定疑問文においては、疑問イントネーションは必須要素ではないことが確認できる。故に、この特定疑問文において「疑問」を表す要素は疑問詞の“什么”であると推測される。尚、“什么”は(48)の文において“味儿”の修飾語の位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、その物事の具体的な「性質」を問う疑問詞として用いられているということから、前提の“味儿”の修飾語を「確定」情報にするために、この段階で行う操作は前提の「不確定」な意味を表す“性質”に“什么”を代入する操作であると判断される。“什么”を前提の“某性質”に代入すると、“什么”の「疑問義」が導入され、(48)の特定疑問文が出来上がる。論理式で表すと以下のようになる。

(50) $\text{问}'[\phi, \phi, \exists x \{ \text{什么}'(x) \& \text{是}'(\text{这, 味儿}) \& \text{有}'(\text{味儿}, [\text{性質}]) \& \text{有}'([\text{性質}], x) \}]$
尋ネル〜ガ 〜ニ 〜ヲ

(50)の論理式は、前提の「これは何かの性質を持つ味である。」の「か」が取れて、「これは何の味であるか」という意味になる。前提の「何か」の「か」を消去する役割を果たすのは母型文の“问'”函数である。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、これは何の味であることを尋ねる」という意味を表す。

次に、“什么”と中心語の名詞の間に“的”が生起する特定疑問文の例を考察する。

(51) 这是什么味的味儿？(是药本身的味儿，还是包装纸的味儿？)

(これはなんのにおいだ？(薬そのものにおいか、それとも包装紙においか？))

(朱德熙 1982 : 89)

この文はにおいの具体的な所属について尋ねる特定疑問文である。このことから、質問者は(51)の文を発話する前に、このにおいは“何かの物”に所属しているということを既知情報としてすでに有していることが推測される。尚、その“何かの物”を「確定」情報にするために、(51)の文を用いたと考えられる。故に、(51)の特定疑問文の前提は“这是某物的味儿。”（これは何かのにおいである。）であると判断される。論理式で表すと、以下のようになる。

(52) $\exists x[\text{物}'(x) \& \text{是}'(\text{这, 味儿}) \& \text{有}'(\text{味儿}, [\text{所有者}]) \& \text{有}'([\text{所有者}], x)]$

この式は「何か」という属性を持つ個体の集合と“これはにおいてある、かつ、そのにおいては論理形式の[所有者]を持つ、かつ、論理形式の[所有者]は要素としての「何か」を有する”という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

次に、特定疑問文を作り出す段階に入る。つまり、前提に「疑問」を表す要素を加える段階である。(51)の文は疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立できるということから、(51)において「疑問」を表す要素は疑問詞の“什么”であることが推測される。尚、(51)において“什么”は“味儿”の修飾語の位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、にの所属する“ある具体的な物”を問う疑問詞として用いられているということから、前提の「不確定」な意味を有する“某物”を「確定」情報にするため、この段階で行う操作は前提において、「不確定」な意味を表す“味儿”の修飾語に“什么”を代入する操作であると判断される。“什么”を前提の“某物”に代入すると、(51)の文が出来上がる。論理式で表すと以下のようになる。

(53) 问' [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{什么}'(x) \& \text{是}'(\text{这, 味儿}) \& \text{有}'(\text{味儿}, [\text{所有者}]) \& \text{有}'([\text{所有者}], x)\}$]
尋ねル～ガ ～ニ ～ヲ

(53)の論理式は、前提の「これは何かのにおいてある。」の「か」が取れて、「これは何のにおいてあるか。」という意味になる。前提の「何か」の「か」を消去する役割を果たすのは母型文の“问'”関数である。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、これは何のにおいてあることを尋ねる」という意味を表す。

特定疑問文において、修飾語として用いられる“什么”は物事を表す名詞を修飾する以外に、人を表す名詞を修飾することもできる。この時は人の「性質」を尋ねる。例えば、(54)の文である。

(54) 他是什么人?

(彼はどんな人ですか?)

(54)の文は“彼”の性質について尋ねる文である。質問者は人であれば、必ず“何かの性質”を有するということを既知情報としてすでに有していることが推測される。尚、その「不確定」な情報“何かの性質”を「確定」情報にするために、(54)の特定疑問文を用いたと考えられる。故に、(54)の前提は“他是(有)某性质的人。”(彼は何かの性質を持つ人である。)であると判断される。論理式で表すと以下のようになる。

(55) $\exists x[\text{性质}'(x) \& \text{是}'(\text{他, 人}) \& \text{有}'(\text{人}, [\text{性质}]) \& \text{有}'([\text{性质}], x)]$

この式は「何かの性質」という属性を持つ個体の集合と“彼は人である、かつ、人は論理形式の[性質]を持つ、かつ、論理形式の[性質]は要素としての「何かの性質」を有する”という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

次に、前提の「不確定」な情報を「確定」情報にするため、特定疑問文を作り出す段階に入る。平叙文である前提と疑問文の間の違いはそれぞれ文に「疑問」を表す要素が存在しているかどうかである。故に、前提の平叙文を疑問文に転化するため、前提に疑問を表す要素を付与しなければならない。(54)の文を発話する際に、疑問イントネーションがあってもなくても、特定疑問文として成立できる。つまり、疑問イントネーションは(54)において、「疑問」の意味を担っていないということがわかる。故に、(54)において「疑問」を表す要素は疑問詞の“什么”であると推測される。尚、“什么”は(54)において“人”の修飾語の位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、人の性質を問う疑問詞として用いられているということから、質問者が有している「不確定」な情報を「確定」情報にするために、この段階で行う操作は前提における「不確定」な意味を表す“人”の修飾語に“什么”を代入する操作であると判断される。“什么”を前提の“某性質”に代入すると、“什么”の「疑問」の意味が導入され、(54)の特定疑問文が出来上がる。(54)の文全体の意味を論理式で表すと、以下のようになる。

(56) 问' [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{什么}'(x) \& \text{是}'(\text{他}, \text{人}) \& \text{有}'(\text{人}, [\text{性質}]) \& \text{有}'([\text{性質}], x)\}$]
尋ネル〜ガ〜ニ 〜ヲ

(56)の論理式は、前提の「彼は何かの性質を持つ人である。」の「か」が取れて、「彼は何の性質を持つ人であるか。」という意味になる。前提の「何か」の「か」を消去する役割を果たすのは母型文の“问'”函数である。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、彼は何の性質を持つ人であることを尋ねる」という意味を表す。

以上の議論から、“什么”を含む特定疑問文を産出するにはまず、「不確定」な意味を表す平叙文である前提が存在する。次に、“什么”を前提における「不確定」な意味を表す部分に代入すると特定疑問文が出来上がる。といった二つのステップが必要とされると確認できた。尚、この産出プロセスに基づき、“什么”を含む特定疑問文の論理構造を“问'”函数を述語とし、すべて三項函数に統一することができた。

続いて、“哪儿(哪里)・哪”を含む特定疑問文を考察する。

5.3 “哪儿(哪里)・哪”を含む特定疑問文

“哪”は特定疑問文において、後ろに数詞あるいは量詞が後置され、同種の物事の中から具体的に指しているものを選び出すという意味を表す。“哪儿・那里”は特定疑問文において主語、目的語、連体修飾語、前置詞の後あるいは動詞の前に生起し、場所を尋ねる時、よく用いられる。本節では、“哪儿(哪里)・哪”を含む特定疑問文を“哪”を含む特定疑問文と“哪儿(哪里)”を含む特定疑問文に分け、議論を進めることにする。

まず、“哪”を含む特定疑問文を考えてみよう。

5.3.1 “哪”を含む特定疑問文の産出プロセスと論理構造

(57) 哪本书是你的?

(どれがあなたの本ですか。)

(吕叔湘 1999 : 393)

(57)の文は何冊かの本が存在しているという状況で、この何冊かの本の中で“どの本があなたの本であるか”を確認するために、用いられた文である。このことから、質問者はこの何冊かの本の中で“どれかの一冊の本”があなたの本であるということを既知情報としてすでに有していることが推測される。尚、その「不確定」な意味を持つ“どれかの一冊の本”を「確定」情報にするために、(57)の文を用いた。故に、(57)の前提は“某本书是你的。”(どれかの本があなたの本である。)であると判断される。前提を論理式で表すと以下のようなになる。

(58) $\exists x[\text{书}'(x) \& \text{有}'(x, \text{某本}) \& \text{是}'(\text{某本}, \text{你的})]$

この式は「「本」という属性を持つ個体の集合と“x”と“某本”という順序対の集合と“某本”と“你的”という順序対の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

(57)を作り出す動機を確認できたので、次に、特定疑問文を作り出す段階に入る。前提の平叙文と疑問文の間の違いは「疑問」を表す要素が存在しているかどうかである。前提の平叙文を特定疑問文に転化させるため、前提に「疑問」を表す要素を加える必要がある。(57)の文は疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立できるということから、(57)において、「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“哪”であると推測される。尚、“哪”は(57)において数量詞の前に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、回答者にすでに存在している本の中から自らの本を選び出すという意味を表す疑問詞として用いられているということから、前提の“某本书”を「確定」情報にするために、この段階で行う操作は前提における「不確定」な意味を持つ“某”に“哪”を代入する操作であると判断される。前提に“哪”を代入すると、“哪本书是你的?”という特定疑問文が出来上がる。論理式で表すと以下のようなになる。

(59) 问' [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{书}'(x) \& \text{有}'(x, \text{哪本}) \& \text{是}'(\text{哪本}, \text{你的})\}]$
尋ネル ~ガ ~ニ ヲ

この式は前提の「どれかの本があなたの本である」の「か」が取れて、「どの本があなたの本である」という意味になる。「どれか」の「か」を消去する役割を果たしたのは母型文の“问'”関数である。

もう一つの例を見てよう。

(60) 老魏哪天走?
 (魏さんはいつ行くの?)

(吕叔湘 1999 : 393)

(60)の文は魏さんが(どこかへ)行く日について尋ねる文である。つまり、質問者は“魏さんはいつか行く”ということを既知情報としてすでに有しているが、具体的な日はまだはっきりしていないことである。その「不確定」な“いつか”を「確定」情報にするために、(60)の文を用いた。故に、(60)の前提は“老魏某天走。”(どれかの日に魏さんが行く

である)と判断される。論理式で表すと以下のようになる。

(61) $\exists x[\text{天}'(x) \& \text{有}'(x, \text{某天}) \& \text{有}'\{\text{某天}, \text{走}'(\text{老魏})\}]$

この式は「「日」という属性を持つ個体の集合と“x”と“某天”という順序対と“某天”と“魏さんが行く”という順序対の連言の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

続いて、特定疑問文を作り出す段階に入る。前提の平叙文と(60)の違いは「疑問」を表せるかどうかである。故に、前提の平叙文を疑問文に転化させるには、前提に「疑問」を表す要素を加える必要がある。(60)の文においては疑問イントネーションは必須要素ではない。即ち、疑問イントネーションがなくても(60)の文は特定疑問文として成立できる。故に、(60)において疑問を表す要素は疑問詞の“哪”であることが推測される。尚、“哪”は(60)において数量詞“一天”の前に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、回答者に具体的な日にちを選び出すという意味を表す疑問詞として使われているということから、前提における「不確定」な意味を表す“某天”を「確定」情報にするために、この段階で行う操作は、前提の「不確定」な意味“某天”における「不確定」な意味を持つ“某”に、“哪”を代入する操作であると判断される。“哪”を前提に代入すると、(60)の特定疑問文が出来上がる。論理式で表すと、以下のようになる。

(62) 问' $\llbracket \phi, \phi, \exists x[\text{天}'(x) \& \text{有}'(x, \text{哪天}) \& \text{有}'\{\text{哪天}, \text{走}'(\text{老魏})\}] \rrbracket$
尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

この式は「どれかの日に魏さんが行くである」の「か」が取れて、「どの日に魏さんが行く?」という意味になる。

次に“哪儿・那里”を含む特定疑問文を見てみよう。

5.3.2 “哪儿・哪里”を含む特定疑問文の産出プロセスと論理構造

まず、“哪儿・哪里”を主語として用いる文を考察する。

(63) 哪儿有这本书?
(どこにこの本がありますか?)

(63)の文は“この本”の存在する場所について尋ねる文である。質問者は、具体的な場所を表す回答を求めている。このことから、質問者は“この本”はどこかにあるということを知り情報として有していることが推測される。その「不確定」な意味を表す“どこか”を「確定」情報にするために、特定疑問文(63)を用いたと考えられる。故に、(63)の前提は“某地方有这本书。”(どこかにこの本がある。)であると判断される。論理式で表すと以下のようになる。

(64) $\exists x[\text{地方}'(x) \& \text{有}'(x, \text{这本书})]$

この式は「「どこか」という属性を持つ個体の集合と“その「どこか」にこの本がある”

という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

次に前提の「どこか」を「確定」情報にするために、特定疑問文を作り出す段階に入る。前提と(63)の間の違いは「疑問」を表せるかどうかである。故に、前提の平叙文を疑問文に転化するには前提に「疑問」を表す要素を加える必要がある。尚、(63)の文は、疑問イントネーションがなくても、疑問文として成立することができるということから、(63)において「疑問」を表す要素は疑問詞の“哪儿”であると推測される。また、(63)における疑問詞の“哪儿”は主語の位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、“場所”を尋ねる疑問詞として用いられているということから、前提の主語“某地方”を「確定」情報にするため、この段階で行う操作は前提の「不確定」な意味を表す主語に“哪儿”を代入する操作であると判断される。“哪儿”を前提の“某地方”に代入すると、前提に「疑問」の意味が導入され、(63)の特定疑問文が出来上がる。論理式で表すと、以下のようになる。

(65) 问' [φ, φ, ∃x {哪儿' (x) & 有' (x, 这本书)}]
 尋ネル〜ガ 〜ニ 〜ヲ

(65)の論理式は、前提の「どこかにこの本がある」の「か」が取れて、「どこにこの本があるか」という意味になる。前提における「どこか」の「か」を消去する役割を果たすのは母型文の“问'” 函数である。式全体は「φが、φに、どこにこの本があることを尋ねる」という意味を表す。

続いて、目的語として用いられる“哪里”を含む文を考察する。

(66) 邮局在哪里?

(郵便局はどこにありますか?)

この文は郵便局の場所について尋ねる特定疑問文である。(66)の文を発話する前に、質問者は“郵便局はどこかにある”ということを知り得た情報としてすでに有していることが推測される。この既知情報に含まれる「不確定」な成分“どこか”を「確定」情報にするために、(66)の特定疑問文を用いたと考えられる。故に、(66)の前提は“邮局在某地方。”(郵便局はどこかにある。)であると判断される。論理式で表すと以下のようになる。

(67) ∃x [地方' (x) & 在' (邮局, x)]

この式は「「どこか」という属性を持つ個体の集合と“郵便局は「そのどこか」にある”という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

次に、前提の「不確定」な情報を「確定」情報にするために、特定疑問文を作り出す段階に入る。つまり、前提に「疑問」を表す要素を加える段階である。(66)の文は疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立することができる。故に、(66)において「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“哪里”であることが推測される。尚、“哪里”は(66)において目的語の位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、場所を尋ねる疑問詞として用いられているということから、前提の“某地方”を「確定」情報にするには、この段階で行う操作は前文と同

じように、前提における「不確定」な意味を表す“某地方”に、その具体的な場所を聞き出すための“哪里”を代入する操作であると判断される。“哪里”を前提の“某地方”に代入すると、前提に「疑問」の意味が導入され、(66)の特定疑問文が出来上がる。論理式で表すと以下のようなになる。

(68) 問' [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{哪里}'(x) \& \text{在}'(\text{邮局}, x)\}$]
尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

(68)の論理式は、前提の「郵便局はどこかにある」の「か」が取れて、「郵便局はどこにあるか」という意味になる。前提における「どこか」の「か」を消去する役割を果たすのは母型文の“問'” 関数である。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、郵便局はどこにあることを尋ねる」という意味を表す。

次に、連体修飾語として使われる“哪儿”について考えてみよう。

(69) 您是哪儿人?
(どこの出身ですか?)

この文は“あなた”の出身地について尋ねる文である。出身地は人の[性質]であり、人に本来的に備わっている属性である。質問者は人であれば、必ずどこかで生まれる(つまり、出身地)という[性質]を持つ、という常識をすでに有していることが想定できる。尚、“您”に関する「不確定」な意味を表す「どこかで生まれる」という情報を「確定」情報にするため、(69)の特定疑問文を用いたと考えられる。故に、(69)の前提は“您是某地方(的)人。”(あなたはどこかの人である。)であると判断される。論理式で表すと以下のようなになる。

(70) $\exists x[\text{地方}'(x) \& \text{是}'(\text{您}, \text{人}) \& \text{有}'(\text{人}, [\text{性質}]) \& \text{有}'([\text{性質}], x)]$

この式は「「どこか」という属性を持つ個体の集合と“あなたは人である、かつ、人は論理形式の[性質]を持つ、かつ、論理形式の[性質]は要素としての「どこか」を持つ」という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

次に、前提の「不確定」な意味を表す部分を「確定」情報にするために、特定疑問文を作り出す段階に入る。つまり、前提の平叙文を特定疑問文に転化させる操作を行う段階である。前提の平叙文と(69)の特定疑問文の違いは「疑問」を表せるかどうかである。故に、この段階で行う操作は前提に「疑問」を表す要素を付与することになる。(69)の特定疑問文は疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立する。ということは(69)において、「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“哪儿”であると推測される。尚、“哪儿”は(69)において、“人”の修飾語の位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、場所を問う疑問詞として用いられているということから、前提における「不確定」な意味を表す“某地方”を「確定」情報にするため、この段階では前文と同じように、前提の“某地方”に“哪儿”を代入する操作を行う必要があると判断される。前提の“某地方”に“哪儿”を代入すると、前提に「疑問」の意味が導入され、(69)の特定疑問文が出来上がる。論理式で表すと以下のようなになる。

る。

(71) 問' [ϕ , ϕ , $\exists x$ {哪儿' (x)&是' (您, 人)&有' (人, [性質])&有' ([性質], x)}]
尋ねる ~ガ ~ニ ~ヲ

(71)の論理式は、前提の「あなたはどこかの人である」の「か」が取れて、「あなたはどこの人であるか」という意味になる。前提における「どこか」の「か」を消去する役割を果たすのは母型文の“問'” 関数である。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、あなたはどこの人であることを尋ねる」という意味を表す。

最後に前置詞の後あるいは動詞の前に生起する“哪儿”を含む特定疑問文を考察する。

(72) 在哪儿住?
(どこに住んでるの?)

この文は相手の住所について尋ねる文である。質問者は相手の住所を尋ねる前に、その人は“どこかに住んでいる”ということすでに既知情報として有していることが推測される。その「不確定」な意味を表す“どこか”を「確定」情報にするため、(72)の特定疑問文を用いたと考えられる。故に、(72)の前提は“在(某)地方住。”(どこかに住む。)と判断される。論理式で表すと以下のようになる。

(73) $\exists x$ [地方' (x)&在' { ϕ , x, 住' (ϕ , x)}]

この式は「「どこか」という属性を持つ個体の集合と“ ϕ が、 x において、 ϕ が x に住むという状態にある”という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

次に、特定疑問文を作り出す段階に入る。まず、(72)において「疑問」を表す要素を確認してみよう。(72)において、文成分として「疑問」を表せる要素は疑問イントネーションと疑問詞の“哪儿”が想定される。しかし、(72)の文は疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立できる。ということは(72)の文において、「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“哪儿”であることが推測される。次に、前提から特定疑問文を作り出す操作を考えてみよう。前提と(72)の特定疑問文の間の違いは「疑問」を表せるかどうかである。故に、この段階では前提に「疑問」を表す要素を加える操作を行う必要がある。(72)において“哪儿”は動詞“住”の前に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、ある具体的な場所を尋ねる疑問詞として用いられている。故に、前提の“某地方”を「確定」情報にするため、この段階で行う操作は前文と同じように、前提における「不確定」な場所を表す“(某)地方”に“哪儿”を代入する操作であると判断される。“哪儿”を前提の“(某)地方”に代入すると、前提に「疑問」の意味が導入され、(72)の特定疑問文が出来上がる。論理式で表すと以下のようになる。

(74) 問' [ϕ , ϕ , $\exists x$ [哪儿' (x)&在' { ϕ , x, 住' (ϕ , x)}]]
尋ねる ~ガ ~ニ ~ヲ

この式は、前提の「あなたはどこかに住む」の「か」が取れて、「あなたはどこに住むか」という意味になる。前提における「どこか」の「か」を消去する役割を果たすのは母型文の“问’”函数である。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、あなたはどこに住むことを尋ねる」という意味を表す。

以上の記述から、“哪儿(哪里)・哪”を含む特定疑問文を産出するにはまず、「不確定」な意味を表す平叙文である前提が存在する。次に、“哪儿(哪里)・哪”を前提における「不確定」な意味を表す部分に代入すると特定疑問文が出来上がる。といった二つのステップが必要とされると確認できた。尚、この産出プロセスに基づき、“哪儿(哪里)・哪”を含む特定疑問文の論理構造を“问’”函数を述語とし、すべて三項函数に統一することができた。

最後に、“怎么”を含む特定疑問文について考えてみよう。

5.4 “怎么”を含む特定疑問文

5.4.1 “怎么”を含む特定疑問文の分類

邵敬敏(2014)は、「“怎么”は特定疑問文の中で、主に状況語として使われる。文頭に生起する場合と文中に生起する場合がある。文頭に生起する場合は“怎么+NP+VP?”と表し、文中に生起する場合は“NP+怎么+VP?”と表すことができる。尚、NPは文脈により、省略する場合もあり、“怎么+VP?”と表すことができる。

また、“怎么+NP+VP?”という形式は原因を尋ねる時にのみ使われるが、“NP+怎么+VP?”と“怎么+VP?”の場合は原因を尋ねる以外、方式(方法)を尋ねる時にも用いることができる」と述べている。

これに対して、『現代汉语八百词』は、疑問代詞の“怎么”を三種類に分けている。まず、“怎么+動詞”という形式で、方式を尋ねる。

次に、“怎么+動詞/形容詞”という形式で、原因を尋ねる。

そして、“怎么[+-]+量+名詞”という形で、性質(性状)を尋ねる。

さらに、『現代漢日辞海』は、疑問代詞“怎么”について、以下のように述べている。

1. どう。どのように。“怎么”+動詞の形で用い、方法を問う。
2. なぜ。どうして。“怎么”+動詞または形容詞の形で用い、原因・理由を問う。
3. どんな。どういう。“怎么(+一)”+量詞+名詞の形で用い、性質や状況を問う。

本稿では、以上の分類を参考にして、“怎么”を含む特定疑問文を①「原因・理由」を問う文、②「方式・方法」を問う文と③「性質・状況」を問う文に分け、議論を進めることにする。

まず、「原因・理由」を問う文について考えてみよう。

5.4.2 「原因・理由」を問う文の産出プロセスと論理構造

次の文を考えてみよう。

(75) 你怎么来了? (吕叔湘主编 1999:651)

(あなたなぜ来たの?)

(75)の文は“あなたが来る”「原因・理由」について尋ねる文である。その「原因」を問う前に、質問者は来る筈がないあなたが(ここまで)来たということには必ず“何かの原

因”があると想定していることが推測される。尚、その“何かの原因”を確認するために、特定疑問文(75)を用いたと考えられる。「何かの[原因]があって、あなたが(ここに)来た」という意識は特定疑問文に反映されないが、暗示的に質問者の潜在意識の中にすでに存在していることが想定される。故に、(75)の前提は“你有原因来了。”(あなたが何かの原因で来た)という状況語の部分が「不確定」な意味を有する文であると判断される。論理式で表すと以下ようになる。

(76) $\exists x$ [原因' (x) & 来' (你) & 有' {来' (你), 了} & 有' [有' {来' (你), 了}, x]]

この式は「「何かの原因である」という属性を持つ命題と“あなたが来る、かつ、あなたが来ることが[完了]した、かつ、あなたが来ることが[完了]したということにその「何かの原因である」ことが存在する」という命題の集合の間に共通する命題が少なくとも一つ存在する」と読む。

特定疑問文を作り出す動機を確認できたので、次に、特定疑問文を作り出す段階に入る。つまり、前提の平叙文を特定疑問文に転化させる段階である。前提の平叙文と(75)の違いは「疑問」を表せるかどうかである。故に、前提の平叙文を(75)の特定疑問文に転化させるには前提に「疑問」を表す要素を加えなければならない。(75)の特定疑問文は疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立できる。ということは(75)において、「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“怎么”であることが推測される。尚、“怎么”は(75)の文において、状況語の位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、[原因・理由]を問う疑問詞として使われていることから、前提の“有原因”を「確定」情報にするため、この段階で行う操作は“怎么”を前提における「不確定」な意味を表す“原因”に代入する操作であると判断される。“怎么”を前提の“有原因”に代入すると、「疑問」の意味が導入され、(75)の特定疑問文が出来上がる。論理式で表すと以下のようになる。

(77) 问' [φ, 你, $\exists x$ [怎么' (x) & 来' (你) & 有' {来' (你), 了} & 有' [有' {来' (你), 了}, x]]]
尋ネル ～ガ ～ニ ～ヲ

この式は、前提の「あなたが何かの原因で来た」の「か」が取れて、「あなたがなぜ来た」という意味になる。「何かの原因」の「か」を消去する役割を果たしているのは母型文の“问” 関数である。式全体は「φが、あなたに、あなたがなぜ来たことを尋ねる」という意味を表す。

次に(78)の文を考察する。

(78) 金波：怎么就不合适了？

(どうして合わないの?)

朱婳娜：你不觉得咱们的开始有点尴尬。

(私たちの初めての出会いはちょっと気まづくなかった?)

(テレビドラマ《爱情万万岁》 第八話)

ここの考察対象は“怎么就不合适了?”であるが、便宜を図って“怎么就不合适了?”を“怎么不合适?”という命題表現に変換して考察を進めることにする。

(78)は“朱婭娜”に告白した“金波”が“朱婭娜”に断わられた直後に、その具体的な原因を問うための会話である。つまり、“金波”は自分が“朱婭娜”に振られることには必ず“何かの原因”があると想定していることが推測される。その“何かの原因”を確定するために、(78)の文を用いたと考えられる。(78)を作り出す動機は“金波”が想定したその「不確定」な意味を表す“何かの原因”である。故に、(78)の前提は“有原因不合适。”(何かの原因で合わない。)という状況語の部分が「不確定」な意味を有する文であると判断される。論理式で表すと以下のようになる。

(79) $\exists x[\text{原因}'(x) \ \& \ \neg \text{合适}'(\text{我们}) \ \& \ \text{有}'\{\neg \text{合适}'(\text{我们}), x\}]$

この式は「「何かの原因である」という属性を持つ命題と“私たちが合わない、かつ、私たちが合わないことには「何かの原因である」ことが存在する、”という命題の集合の間に共通する命題が少なくとも一つ存在する」と読む。

(78)の特定疑問文を作り出す動機(前提)を確認できたので、次に、特定疑問文を作り出す段階に入る。つまり、前提の平叙文を特定疑問文に転化させる段階である。前提の平叙文と(78)の違いは「疑問」を表せるかどうかである。故に、前提の平叙文を(78)の特定疑問文に転化させるには前提に「疑問」を表す要素を加えなければならない。(78)の特定疑問文は疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立できる。ということは(78)において、「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“怎么”であることが推測される。尚、“怎么”は(78)において、状況語の位置に出現し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、[原因・理由]を問う疑問詞として使われているということから、前提の「不確定」な意味を持つ“原因”を「確定」情報にするには、この段階で行う操作は前文と同じように、“怎么”を前提における「不確定」な意味を表す“原因”に代入する操作であると判断される。“怎么”を前提の「不確定」な意味を表す“原因”に代入すると、「疑問」の意味が導入され、(78)の特定疑問文が出来上がる。論理式で表すと以下のようになる。

(80) 问' $\llbracket \phi, \phi, \exists x[\text{原因}'(x) \ \& \ \neg \text{合适}'(\text{我们}) \ \& \ \text{有}'\{\neg \text{合适}'(\text{我们}), x\}] \rrbracket$
尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

この式は、前提の「何かの原因で合わない」の「か」が取れて、「何の原因で合わないか」という意味になる。「何かの原因」の「か」を消去する役割を果たしているのは母型文の“问'”関数である。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、何の原因で合わないことを尋ねる」という意味を表す。

以上の二つの例から[原因・理由]を尋ねる“怎么”を含む特定疑問文を産出するには、まず、「不確定」な意味を有する前提が存在する。次に、“怎么”を前提における「不確定」な意味を表す部分に代入すると“怎么”を含む特定疑問文が出来上がる。といった二つのステップが必要とされると確認できる。

この産出プロセスを念頭に置き、もう一つの例を見てみよう。

(81) 鲁大海： 怎么少两块？
(なぜ二元足りないの?)

(邵敬敏 2014:112)

この文は“二元”が足りない理由について尋ねる文である。つまり、“鲁大海”は足りるはずのお金が、二元が足りていないということには必ず“何かの原因”があると想定していることが推測される。その「不確定」な意味を有する“何かの原因”を「確定」情報にするため、(81)の文を用いたと考えられる。故に、(81)の文の前提は“有原因少两块。”(何かの原因で二元が足りない。)であると判断される。論理式で表すと、以下ようになる。

(82) $\exists x[\text{原因}'(x) \ \& \ \text{少}'(\omega^0, \text{两块}) \ \& \ \text{有}'\{\text{少}'(\omega, \text{两块}), x\}]$

この式は「「何かの原因である」という属性を持つ命題と“ ω に二元が足りない、かつ、 ω に二元が足りないことには「何かの原因である」ことが存在する」という命題の集合の間に共通する命題が少なくとも一つ存在する」と読む。

次に、特定疑問文を作り出す段階に入る。つまり、前提の平叙文を特定疑問文に転化させる段階である。前提の平叙文と(81)の違いは「疑問」を表せるかどうかである。故に、前提の平叙文を(81)の特定疑問文に転化させるには前提に「疑問」を表す要素を加えなければならない。尚、(81)の特定疑問文は疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立できるということから、(81)において、「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、「[原因・理由]を問う」という意味を有する“怎么”であることが推測される。故に、前文で述べた特定疑問文の産出プロセスに従うと、この段階では前提の“某原因”を「確定」情報にするために、“怎么”を前提における「不確定」な意味を表す“原因”に代入する操作が必要となると判断される。“怎么”を前提の“某原因”に代入すると、「疑問」の意味が導入され、(81)の特定疑問文が出来上がる。論理式で表すと以下のようになる。

(83) 问' $[\phi, \phi, \exists x[\text{怎么}'(x) \ \& \ \text{少}'(\omega, \text{两块}) \ \& \ \text{有}'\{\text{少}'(\omega, \text{两块}), x\}]]$
尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

この式は、前提の「何かの原因で二元が足りない」の「か」が取れて、「何の原因で二元が足りないか」という意味になる。前提の「何かの原因」の「か」を消去する役割を果たすのは母型文の“问'” 関数である。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、何の原因で二元が足りないことを尋ねる」という意味を表す。

続いて、[方法]を問う“怎么”を含む特定疑問文を考えてみよう。

5.4.3 「方式・方法」を問う文の産出プロセスと論理構造

まず、(84)の文を考察する。

(84) 那些要账的， 怎么打发呢？
(あの借金取りたち、追い払うにはどうすればいいの?)

ここで、“怎么打发呢?”を中心に議論することにする。(84)の文は借金取りを追い払う方法について尋ねる文である。つまり、質問者は借金取りを追い払うには必ず“何かの方法”があり、さらにその“何かの方法”は回答者は必ず知っていることを想定していることが推測される。その“何かの方法”を「確定」情報にするために、(84)を用いたと考えられる。故に、(84)の前提は“有方法打发。”(どのようにか追い払う。)という状況語の部分が「不確定」な意味を有する文であると判断される。論理式で表すと以下のようになる。

(85) $\exists x[\text{方法}'(x) \ \& \ \text{打发}'(\phi, \text{那些要账的}) \ \& \ \text{有}\{\text{打发}'(\phi, \text{那些要账的}), x\}]$

この式は「「どのようにかである」という様態を持つ命題の集合と“ ϕ が借金取りを追い払う、かつ、 ϕ が借金取りを追い払うには「どのようにかである」という様態が存在する」という式を満たす命題の集合との間に共通する命題が少なくとも一つある」と読む。

(84)の特定疑問文を作り出す動機を確認できたので、次に、(84)の特定疑問文を作り出す段階に入る。前提の平叙文と(84)の違いは「疑問」を表せるかどうかである。故に、前提の平叙文を(84)の特定疑問文に転化させるには前提に「疑問」を表す要素を加える必要がある。(84)の特定疑問文は疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立できる。ということは、(84)において、「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“怎么”であると推測される。また、“怎么”は(84)の文において、状況語の位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、[方法]を問う疑問詞として使われているということから、前提の「不確定」な情報を「確定」情報にするために、この段階で行う操作は“怎么”を前提の「不確定」な“方法”に代入する操作であると判断される。“怎么”を前提の「不確定」な“方法”に代入すると、「疑問」の意味が導入され、(84)の特定疑問文が出来上がる。論理式で表すと以下のようになる。

(86) 问' $\llbracket \phi, \phi, \exists x[\text{怎么}'(x) \ \& \ \text{打发}'(\phi, \text{那些要账的}) \ \& \ \text{有}\{\text{打发}'(\phi, \text{那些要账的}), x\}] \rrbracket$
尋ネル ~ガ~ニ ~ヲ

この式は、前提の「どのようにか追い払う」の「か」が取れて、「どのように追い払うか」という意味になる。前提の「どのようにか追い払う」の「か」を消去する役割を果たすのは母型文の“问”函数である。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、どのように追い払うことを尋ねる」という意味を表す。

もう一つの例を考えてみよう。

(87) 张顺 大奶奶问您，那要账的究竟怎么欺负您老人家啦？

(借金取りはあなたをどうやっていじめたのかを奥さんが聞いていますよ？)

(87)の文は借金取りがどのような手段を使って、即ち、“方法”を使って、あなたをいじめたかについて尋ねる文である。質問者は(87)の文を発話する前に、借金取りたちがあなたをいじめるには必ず“何かの方法”を用いたと想定していることが推測される。その“何かの方法”を「確定」情報にするために、特定疑問文(87)を用いたと考えられる。故に、(87)の前提は“那要账的(用)某方法欺负您老人家。”(借金取りたちがあなたをどのようにいじめた。)という状況語の部分が「不確定」な意味を有する文であると判断される。論理式で表すと以下ようになる。

(88) $\exists x[\text{方法}'(x) \ \& \ \text{欺负}'(\text{那要账的, 您老人家}) \ \& \ \text{有}'(\text{欺负}'(\text{那要账的, 您老人家}), x)]$

この式は「「どのようにかである」という様態を持つ命題の集合と“借金取りたちがあなたをいじめる、かつ、金取りたちがあなたをいじめるには「どのようにかである」という様態が存在する」という式を満たす命題の集合との間に共通する命題が少なくとも一つある」と読む。

次に、(87)という特定疑問文を作り出す段階に入る。前提の平叙文と(87)の違いは「疑問」を表せるかどうかである。故に、前提の平叙文を(87)の特定疑問文に転化させるには前提に「疑問」を表す要素を加える必要がある。(87)の特定疑問文は(84)の文と同様に、疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立できる。故に、(87)において、「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“怎么”であることが推測される。また、“怎么”は(87)の文において、状況語の位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、[方法]を問う疑問詞として使われている。故に、前提の「不確定」な方法を「確定」情報にするために、この段階で行う操作は“怎么”を前提における「不確定」な意味を有する“方法”に代入する操作であると判断される。“怎么”を前提の「不確定」な意味を表す“方法”に代入すると、“怎么”の「疑問」の意味も同時に導入され、(87)の特定疑問文が出来上がる。(87)を論理式で表すと以下のようなようになる。

(89) 问' $\llbracket \phi, \text{您老人家}, \exists x[\text{怎么}'(x) \ \& \ \text{欺负}'(\text{那要账的, 您老人家}) \ \& \ \text{有}'(\text{欺负}'(\text{那要账的, 您老人家}), x)] \rrbracket$

この式は、前提の「借金取りたちがあなたをどのようにいじめた」の「か」が取れて、「借金取りたちがあなたをどのようにいじめたか」という意味になる。前文と同じように、前提の「どのようにか追い払う」の「か」を消去する役割を果たすのは母型文の“问”函数である。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、借金取りたちがあなたをどのようにいじめたことを尋ねる」という意味を表す。

次に、(90)の文を考察する。

(90) 怎么解决这一问题呢?

(この問題をどうやって解決するの?)

(北京大学语料库 CCL)

この文は「問題を解決する方法」について尋ねる文である。(90)における特定疑問文を発話する前に、質問者は“この問題を解決するには、必ず“何かの方法”が存在すると想定していることが推測される。その“何かの方法”を「確定」情報にするため、特定疑問文(90)を用いたと考えられる。故に、(90)の前提は“有方法解決这一问题。”(どのようにかの方法でこの問題を解決する。)という状況語の部分が「不確定」な意味を有する文であると判断される。論理式で表すと以下のようになる。

(91) $\exists x[\text{方法}'(x) \ \& \ \text{解決}'(\phi, \text{这一问题}) \ \& \ \text{有}'\{\text{解決}'(\phi, \text{这一问题}), x\}]$

この式は「「どのようにかである」という様態を持つ命題の集合と“ ϕ がこの問題を解決する、かつ、 ϕ がこの問題を解決するには「どのようにかである」”という様態が存在する」という式を満たす命題の集合との間に共通する命題が少なくとも一つある」と読む。

次に、(90)の特定疑問文を作り出す段階に入る。前提の平叙文と(90)の違いは「疑問」を表せるかどうかである。故に、前提の平叙文を(90)の特定疑問文に転化させるには前提に「疑問」を表す要素を加える必要がある。(90)の特定疑問文は疑問イントネーションや語気助詞“呢”がなくても、特定疑問文として成立できる。ということは(90)において、「疑問」を表す要素は疑問イントネーションや語気助詞“呢”ではなく、疑問詞の“怎么”であることが推測される。また、“怎么”は(90)の文において、状況語の位置に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、[方法]を問う疑問詞として使われていることから、前文と同じように、前提の“有方法”を「確定」情報にするため、この段階で行う操作は“怎么”を前提における「不確定」な意味を表す状況語に代入する操作であると判断される。“怎么”を前提の“有方法”に代入すると、“怎么”の「疑問」の意味が前提に導入され、(90)の特定疑問文が出来上がる。論理式で表すと以下のようになる。

(92) 问' [ϕ , ϕ , $\exists x[\text{方法}'(x) \ \& \ \text{解決}'(\phi, \text{这一问题}) \ \& \ \text{有}'\{\text{解決}'(\phi, \text{这一问题}), x\}]]$
尋ネル ~ガ ~ニ ~ヲ

この式は、前提の「どのようにかこの問題を解決する」の「か」が取れて、「どのようにこの問題を解決するか」という意味になる。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、どのようにこの問題を解決することを尋ねる」という意味を表す。

最後に「性質・状況」を問う文を考えてみよう。

5.4.4 「性質・状況」を問う文の産出プロセスと論理構造

まず、[性質]を問う文を考察する。

(93) 他是怎么一个人?

(彼はどのような人ですか?)

(93)は彼の性質について尋ねる文である。この文を発話する前に、質問者は人であれば、必ず“何かの性質”を持っているという常識を既知情報としてすでに有していることが推

測される。その常識における「不確定」な意味を表す“何かの性質”を「確定」情報にするために、(93)を用いたと考えられる。故に、(93)の前提は“她是(有)某性质(的)一个人。”(彼は何かの性質を持つ人だ。)であると判断される。論理式で表すと以下ようになる。

(94) $\exists x$ [性質’(x) & 是’(他, 一个人)& 有’(一个人, [性質])& 有’([性質], x)]

この式は「「何かの性質である」という属性を持つ命題の集合と“彼は一人の人である、かつ、一人の人は論理形式の[性質]を持つ、かつ、論理形式の[性質]は要素としての「何かの性質である」を持つ”という式を満たす命題の集合の間に共通する命題が少なくとも一つ存在する」と読む。

次に、特定疑問文を作り出す段階に入る。前提の平叙文と(93)の違いは「疑問」を表せるかどうかである。故に、前提の平叙文を(93)の特定疑問文に転化させるには前提に「疑問」を表す要素を加える必要がある。(93)の特定疑問文は疑問イントネーションがなくても、特定疑問文として成立できる。故に、(93)において、「疑問」を表す要素は疑問イントネーションではなく、疑問詞の“怎么”であることが推測される。尚、“怎么”は(93)の文において、数量詞の前に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、[性質]を問う疑問詞として使われているということから、この段階で行う操作は“怎么”を前提における数量詞の前に生起する「不確定」な意味を表す“(有)某性质”に代入する操作であると判断される。“怎么”を前提の“(有)某性质”に代入すると、“怎么”の「疑問義」が前提に導入され、(93)の特定疑問文が出来上がる。論理式で表すと以下ようになる。

(95) 问’ [ϕ , ϕ , $\exists x$ {怎么’(x) & 是’(他, 一个人)& 有’(一个人, [性質])& 有’([性質], x)}]

尋ネル～ガ ～ニ ～ヲ

この式は、前提の「彼は何かの性質を持つ人である」の「か」が取れて、「彼は何の性質を持つ人であるか」という意味になる。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、彼は何の性質を持つ人であることを尋ねる」という意味を表す。“问’” 関数は“怎么”の「疑問義」を表し、前提の「何かの性質」の「か」を消去する役割を果たす。

次に、[状況]を問う文を考えてみよう。

(96) 这是怎么(一)回事?
(これはどういうことですか?)

例文(96)の意味を詳しく記述すると、「このことはどういう状況で発生したか?」になる。つまり、質問者は“この事”は必ず“何かの状況”で発生したということ想定し、その“何かの状況”を「確定」情報にするために、特定疑問文(96)を用いたと考えられる。故に、(96)の前提は“这是有状况(的)一回事。”(これは何かの状況で発生したことである。)であると判断される。論理式で表すと、以下ようになる。

(97) $\exists x$ [状况’(x) & 是’(这, 一回事)& 有’(一回事, [狀況])& 有’([狀況], x)]

この式は「「何かの状況である」という属性を持つ命題の集合と“これは一回の出来事である、かつ、その一回の出来事は論理形式の[状況]を持つ、かつ、論理形式の[状況]は要素としての「何かの状況である」を持つ”という式を満たす命題の集合の間に共通する命題が少なくとも一つ存在する」と読む。

(96)を作り出す動機を確認できたので、次に、特定疑問文を作り出す段階に入る。前提の平叙文と特定疑問文(96)の違いは「疑問」を表せるかどうかである。故に、前提の平叙文を(96)の特定疑問文に転化させるには前提に「疑問」を表す要素を加える必要がある。(96)の特定疑問文の「疑問」を表す要素を確認してみると、(93)の特定疑問文と同じく、疑問詞の“怎么”であることがわかる。尚、“怎么”は(93)の文において、数量詞の前に生起し(前提の「不確定」な意味を有する部分の生起する位置と一致する)、[状況]を問う疑問詞として使われていることから、前提の“有状況”を「確定」情報にするために、この段階で行う操作は“怎么”を前提における「不確定」な意味を表す“有状況”に代入する操作であると判断される。“怎么”を前提の“有状況”に代入すると、「疑問」の意味が導入され、(96)の特定疑問文が出来上がる。論理式で表すと以下のようになる。

(98) 问' [ϕ , ϕ , $\exists x$ {怎么' (x) & 是' (这, 一回事) & 有' (一回事, [状況]) & 有' ([状況], x)}]

尋ネル〜ガ 〜ニ 〜ヲ

(98)の式は、前提の「これは何かの状況で発生したことである」の「か」が取れて、「これは何の状況で発生したことであるか」という意味になる。式全体は「 ϕ が、 ϕ に、これは何の状況で発生したことであることを尋ねる」という意味を表す。“问'” 関数は“怎么”の「疑問義」を表し、前提の「何かの状況」の「か」を消去する役割を果たす。

以上の“怎么”を含む特定疑問文の分析に基づき、“怎么”を含む特定疑問文を産出するには、まず、「不確定」な意味を持つ平叙文である前提が存在する。次に、前提における「不確定」な意味を表す部分に“怎么”を代入すると、特定疑問文が出来上がる。といった二つのステップが必要とされると確認できた。尚、この産出プロセスをもとに、“怎么”を含む特定疑問文の論理構造を“问'” 関数を述語とし、すべて三項関数に統一することができた。

5.5 特定疑問文の情報構造

第三章では、疑問文の情報構造について論じ、当否疑問文の情報構造を論理式を用いて、明示的に示した。具体的には以下のようなになる。

問いの文

- a. 问' (α , β , γ_1)
- b. 收听' [β , α , 问' (α , β , γ_1)]

答えの文

- c. 回答' (β , α , γ_2)
- d. 收听' [α , β , 回答' (β , α , γ_2)]

当否疑問文の疑問要素は質問者が求めている答えを得ることによって消去される。質問者が求めている答え以外の回答が出現する場合或いは無回答の場合は情報構造における“問”関数は消去できず、そのまま残ることになるということを明示的に示すことができた。

本節では、第四章と同じように、第三章で提案した疑問文の情報構造を参考にし、特定疑問文の情報構造を明示的に示し、特定疑問文の疑問要素を消去する過程を確認する。

特定疑問文の「疑問」を消去するには、最も一般的な方法は質問者が求めている答えを得ることによって疑問を消去する方法である。例えば、以下の例である。

(99) 秘書：谁啊？(どちら様ですか？)

陈俊生：我太太。(妻です。)

(テレビドラマ《我的前半生》 第一話)

ショッピングモールで買い物している“子君”が、偶然に自分の夫(陈俊生)が夫の秘書と一緒にプレスレットを選んでいるところを見かけて、夫に声をかけた。自分の上司の奥さんにあつたことがない秘書が“谁啊？”を用い、目の前の女の[属性]について上司の“陈俊生”に問いかけ、その質問に対して、“陈俊生”は人の[属性]を表す“我太太”と答えた。つまり、この会話の疑問を取り消したのは、質問者が求めている人の属性を表す答えである。故に、この会話における特定疑問文の情報構造は以下のように書くことができる。

問いの文

(100) 问' [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{谁}'(x) \& \text{有}'(o^{10}, x)\}$]

(101) 收听' [ϕ , ϕ , 问' [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{谁}'(x) \& \text{有}'(o, x)\}$]]

答えの文

(102) 回答' [ϕ , ϕ , 有'(o , 太太)&有'(太太, [所属])&有'([所属], 我)]

(103) 收听' [ϕ , ϕ , 回答' [ϕ , ϕ , 有'(o , 太太)&有'(太太, [所属])&有'([所属], 我)]]

まず、論理式(100)～(103)の読み方を説明する。

(100)は「 ϕ が、 ϕ に、 o が誰であることを尋ねる。」という意味を表す。

(101)は「 ϕ が、 ϕ から、 ϕ が、 ϕ に、 o が誰であることを尋ねることを聞き取る」という意味を表す。

(102)は「 ϕ が、 ϕ に、 o が奥さんである、かつ、奥さんには[所属]がある、かつ、その[所属]は私であると答える」という意味を表す。

(103)は「 ϕ が、 ϕ から、 ϕ が、 ϕ に、 o が奥さんである、かつ、奥さんには[所属]がある、かつ、その[所属]は私であると答えることを聞き取る」という意味を表す。

この情報構造から、(99)における特定疑問文は疑問文の最終目的を達成する(つまり、答えを得るまで)までは二回の「授与→取得」を行ったと確認できる。尚、(100)における“问”関数を消去できたのは(101)から(102)へ写像する際に、“有'(o , 太太)&有'(太太, [所属])&有'([所属], 我)”という“太太”の[属性]を表す答えの導入であると考えられる。暗示的な性質を持つ取得の式(101)と(103)においては、代名詞変換を行っていることも確

認できる。

次に、“什么”を含む特定疑問文を見てみよう。

(45) 贺函：想什么呢？…

(何を考えてるの？…)

唐晶：我在想陈俊生和罗子君，总感觉要出事。

(“陈俊生”と“罗子君”のことを考えてる。なんか変な予感がする。)

(テレビドラマ《我的前半生》 第二話)

(45)における特定疑問文は“唐晶”が考えている内容について尋ねる文である。この特定疑問文に対し、“唐晶”は今、自分が考えていることを“贺函”に伝えた。つまり、(45)における特定疑問文は質問者が求めている答えを得ることによって、疑問が消去された文である。故に、(45)における特定疑問文の情報構造は以下のように書くことができる。

問いの文

(47) 问' [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{什么}'(x)\&\text{想}'(\phi, x)\}$]

(104) 收听' [ϕ , ϕ , 问' [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{什么}'(x)\&\text{想}'(\phi, x)\}$]]

答えの文

(105) 回答' [ϕ , ϕ , 想' (ϕ , 罗子君和陈俊生)]

(106) 收听' [ϕ , ϕ , 回答' { ϕ , ϕ , 想' (ϕ , 罗子君和陈俊生)}]

まず、論理式(47)、(104)～(106)の読み方について順番に説明する。

(47)の式は「 ϕ が、 ϕ に、 ϕ が何を考えていることを尋ねる」と読む。

(104)の式は「 ϕ が、 ϕ から、 ϕ が、 ϕ に、 ϕ が何を考えていることを尋ねることを聞き取る」と読む。

(105)の式は「 ϕ が、 ϕ に、“罗子君”と“陈俊生”のことを考えていると答える」と読む。

(106)の式は「 ϕ が、 ϕ から、 ϕ が、 ϕ に、“罗子君”と“陈俊生”のことを考えていると答えることを聞き取る」と読む。

この情報構造から、(45)における特定疑問文の疑問(つまり、(47)における“问'”函数)を消去するまでは二回の「授与→取得」を行ったことが確認できる。尚、暗示的な性質を持つ取得を表す式において、代名詞変換を行っていることも確認できる。また、(104)の“问'”函数を消去する役割を果たしているのは、(104)において、“想' (ϕ , 罗子君和陈俊生)”という目的語の部分(考える内容)が「確定」している内容を表す答えであるとわかる。

続いて、“哪儿”を含む特定疑問文の例を見てみよう。

(107) 贺函：你在哪里？

(あなた今どこ？)

陈俊生：我在去上班的路上。

(会社に行くところです。)

(107)における特定疑問文は今“陈俊生”のいる場所を確認するために、用いられた疑問文である。質問者が求めている答えはある場所である。回答者が質問者に与える答えは“在上班的路上”であるが、この情報をもとに、質問者は、回答者が今どこにいるのかをほぼ推測できる。故に、(107)における特定疑問文の疑問は質問者が求められている答えを得ることによって、消去されたと言える。この特定疑問文の論理構造は以下のように表すことができる。

問いの文

(108) 问' [φ, 你, ∃x{哪里' (x) & 在' (你, x)}]

(109) 收听' [我, φ, 问' [φ, 我, ∃x{哪里' (x) & 在' (我, x)}]]

答えの文

(110) 回答' [我, φ, 在' (我, 上班的路上)]

(111) 收听' [φ, 你, 回答' {你, φ, 在' (你, 上班的路上)}]

前文と同じように、まず(108)～(111)の式の読み方を説明する。

(108)は「φが、あなたに、あなたがどこにいることを尋ねる」と読む。

(109)の式は「私が、φから、φが、私に、私がどこにいることを尋ねることを聞き取る」と読む。

(110)の式は「私が、φに、私が会社に行くところであると答える」と読む。

(111)の式は「φが、あなたから、あなたが、φに、あなたが会社に行くところであると答えることを聞き取る」と読む。

(107)における特定疑問文の情報構造から、質問者が求めている答えを得るまでは、二回の「授与→取得」を行ったことが確認できる。(108)における疑問(つまり、“问'”函数)を消去する役割を果たしたのは(110)に導入された“在' (我, 上班的路上)”という質問者が求めている答え(つまり、具体的な場所を示す答え)である。尚、取得を表す式(109)と(111)において、代名詞を変換する操作を行っていることも確認できる。

最後に、“怎么”を含む特定疑問文を考察する。

(112) A: 你怎么来了?

(なんで(こんな遅い時間)に来たの?)

B: 看你啊。

(あなたを見にきたから。)

(112)における特定疑問文は“あなた”がきた原因について尋ねる文である。答えの文は“私”が来た原因について述べる文であるため、(112)における特定疑問文の疑問を消去したのは質問者が求めている答えであると判断できる。この特定疑問文の情報構造は以下のように書くことができる。

問いの文

(113) 问' $\llbracket \phi, \text{你}, \exists x[\text{怎么}'(x) \& \text{来}'(\text{你}) \& \text{有}'\{\text{来}'(\text{你}), [\text{原因}]\} \& \text{有}'([\text{原因}], x)] \rrbracket$

(114) 收听' $\llbracket \text{我}, \phi, \text{问}' \llbracket \phi, \text{我}, \exists x[\text{怎么}'(x) \& \text{来}'(\text{我}) \& \text{有}'\{\text{来}'(\text{我}), [\text{原因}]\} \& \text{有}'([\text{原因}], x)] \rrbracket \rrbracket$

答えの文

(115) 回答' $\llbracket \text{我}, \phi, \text{看}'(\text{我}, \phi) \rrbracket$

(116) 收听' $\llbracket \phi, \text{你}, \text{回答}' \llbracket \text{你}, \phi, \text{看}'(\text{你}, \phi) \rrbracket \rrbracket$

(113)～(116)までの論理式を順番に説明していくと、まず、(113)の式は「 ϕ が、あなたに、何の原因で来たことを尋ねる」と読む。

次に、(114)の式は「私が、 ϕ から、 ϕ が、私に、何の原因で来たことを尋ねることを聞き取る」と読む。

そして、(115)の式は「私が、 ϕ に、私が ϕ を見ると答える」と読む。

最後に、(116)の式は「 ϕ が、あなたから、あなたが、 ϕ に、あなたが ϕ を見ると答えることを聞き取る」と読む。

この情報構造から、(112)における特定疑問文は前述の特定疑問文と同じく、二回の「授与→取得」を行うことで、疑問文の最終目的(つまり、質問者が求めている答えを得ること)が達成されたことを確認できる。尚、“你怎么来了?”における疑問要素“怎么”(つまり、“问”函数)は、質問者が求めている答え“我看你。”(“看’(我, 你)”)という原因を表す文を(115)に導入することによって、消去されたとわかる。また、前文と同じく、取得を表す式((114)と(116))において代名詞変換を行っていることを確認できる。

しかし、特定疑問文に対して、例えば、(99)における特定疑問文“谁啊?”に対し、“不知道。”と答えることができる。つまり、回答者は、質問者によって提供された情報(第三者の“谁”の属性)について“不知道”(知らない)ということである。例えば、以下の会話である。

(117) 秘书：谁啊？(どちら様ですか?)

陈俊生：不知道。(知らない。)

(117)における特定疑問文の情報構造は以下のようにまとめることができる。

問いの文

(100) 问' $\llbracket \phi, \phi, \exists x\{\text{谁}'(x) \& \text{有}'(o, x)\} \rrbracket$

(101) 收听' $\llbracket \phi, \phi, \text{问}' \llbracket \phi, \phi, \exists x\{\text{谁}'(x) \& \text{有}'(o, x)\} \rrbracket \rrbracket$

答えの文

(118) 一回答' $\llbracket \phi, \phi, \exists x\{\text{谁}'(x) \& \text{有}'(o, x)\} \rrbracket$

(119) 一收听' $\llbracket \phi, \phi, \text{回答}' \llbracket \phi, \phi, \exists x\{\text{谁}'(x) \& \text{有}'(o, x)\} \rrbracket \rrbracket$

(100)の式は「 ϕ が、 ϕ に、 o が誰であることを尋ねる。」という意味を表す。

(101)の式は「 ϕ が、 ϕ から、 ϕ が、 ϕ に、 o が誰であることを尋ねることを聞き取る」という意味を表す。

(118)の式は「 ϕ が、 ϕ に、 o が誰であると答えることはない」という意味を表す。

(119)の式は「 ϕ が、 ϕ から、 ϕ が、 ϕ に、 o が誰であることを聞き取ることはない」という意味を表す。

(117)における特定疑問文“谁啊？”に対して、その“谁”の「属性」を表す答えが求められている。しかし、実際の答えは“不知道”（知らない）である。つまり質問者の質問に含まれている疑問情報(第三者の“谁”の属性)について回答者は“不知道”（知らない）ということである。質問者が求めている答えが得られなかったということで、この情報構造において、「疑問」を表す要素“谁”の「疑問義」（“问”函数）を消去することができず、そのまま残ることになる。疑問文の答えの文の情報構造における二回目の「授与→取得」は行われぬ。

また、例えば、(45)における特定疑問文“想什么呢？”という特定疑問文に対し、回答者が“不知道。”と答える場合、自分が何を考えているのかは自分しかわからないにも関わらず、質問者に対して“不知道。”と答えるのは質問者の質問に対し、回答拒否をするのに等しい。故に、このような会話における特定疑問文は答えのない疑問文¹¹⁾に等しい。ここで、(45)の会話における実際の答え“我想罗子君和陈俊生。”を仮定の答えとし、このような答えのない特定疑問文の情報構造を以下のように表すことができる。

問いの文

(47) 问' [ϕ , ϕ , $\exists x$ {什么' (x)&想' (ϕ , x)}]

(104) 收听' [ϕ , ϕ , 问' [ϕ , ϕ , $\exists x$ {什么' (x)&想' (ϕ , x)}]]

答えの文

(120) 一回答' [ϕ , ϕ , 想' (ϕ , 罗子君和陈俊生)]

(121) 一收听' [ϕ , ϕ , 回答' [ϕ , ϕ , 想' (ϕ , 罗子君和陈俊生)]]

論理式(47)、(104)、(120)、(121)の読み方について順番に説明する。

(47)の式は「 ϕ が、 ϕ に、 ϕ が何を考えていることを尋ねる」と読む。

(104)の式は「 ϕ が、 ϕ から、 ϕ が、 ϕ に、 ϕ が何を考えていることを尋ねることを聞き取る」と読む。

(120)の式は「 ϕ が、 ϕ に、“罗子君”と“陈俊生”のことを考えていると答えることはない」と読む。

(121)の式は「 ϕ が、 ϕ から、 ϕ が、 ϕ に、“罗子君”と“陈俊生”のことを考えていると答えることを聞き取ることはない」と読む。

この情報構造から、問いの文の情報構造で一回目の「授与→取得」を行ったことがわかる。答えのない文は(47)における“问”函数を消去できる答えが存在しないことで疑問の標識はそのまま残ることになり、疑問文の答えの文における二回目の「授与→取得」は行われぬ。

特定疑問文の疑問要素は質問者が求めている答えを得ることによって消去されることができ、質問者が求めている答え以外の回答が出現する場合或いは無回答の場合は情報構造における“问”函数は消去できず、そのまま残ることになる。

5.6 本章のまとめ

本稿は特定疑問文を①“誰”を含む特定疑問文②“什么”を含む特定疑問文③“哪儿(哪里)・哪”を含む特定疑問文④“怎么”を含む特定疑問文に分類し、具体例を用いながら、それぞれの文の産出プロセスについて論じた。

特定疑問文を産出するには、まず「不確定」な意味を有する平叙文である前提が存在する。次に、前提における「不確定」な意味を表す部分に疑問詞を代入すれば、特定疑問文が出来上がる。といった二つのステップが必要とされる。

尚、この産出プロセスをもとに、特定疑問文の論理構造をすべて“問’”函数を述語とする三項函数に統一することができた。その三項函数を抽象化すると、以下のように表すことができる。

a. 問’ $[\alpha, \beta, \gamma]$

“ α ”の部分には“質問者”が生起し、“ β ”には“回答者”が生起する。“ γ ”には“尋ねる内容”が生起する。

最後に、特定疑問文の情報構造について議論した。特定疑問文の論理構造を抽象化すると以下のように表すことができる。

問いの文

- | |
|---|
| a. 問’ $(\alpha, \beta, \gamma_1)$
b. 收听’ $[\beta, \alpha, \text{問’}(\alpha, \beta, \gamma_1)]$ |
|---|

答えの文

- | |
|---|
| c. 回答’ $(\beta, \alpha, \gamma_2)$
d. 收听’ $[\alpha, \beta, \text{回答’}(\beta, \alpha, \gamma_2)]$ |
|---|

特定疑問文の情報構造においては、問いの文で一回目の「授与(問’)→取得(收听’)」を行い、答えの文で二回目の「授与(回答’)→取得(收听’)」を行う。問いの文の b から答えの文の c へ写像する過程は疑問要素を消去する過程と言える。尚、特定疑問文の疑問要素は質問者が求めている答えを得ることによって消去される。質問者が求めている答え以外の回答が出現する場合或いは無回答の場合は情報構造における“問’”函数は消去できず、そのまま残ることになる。また、代名詞変換という操作は特定疑問文の会話において反映されないが、実際には聞き取る側の脳において行っていることを特定疑問文の情報構造における取得を表す式で明示的に示すことができた。

注

- ¹⁾ ここの疑問イントネーションというのは文末の上昇調であると規定する。
- ²⁾ ここの前提というのは特定疑問文においては発話されない質問者と回答者が共有している情報を表す。この情報を内包と呼ぶ。本稿では、質問者の立場に立ち、この前提を導き出すことにする。
- ³⁾ 特定疑問文は前提である内包が外延化され、できたものである。つまり、特定疑問文とい

うのは前提である内包の外延であり、質問者によって発話される文である。ここでの外延というのは疑問文として真か偽かのことである。

4) 勿論、(1)の文に対して、具体的な人物に対する説明“穿红衣服的人是我们的班长。”と答えることも可能である。最終的には、この具体的な人物に対する説明を通して、具体的にどの人を指しているのかが明らかになるので、実際には“张三是我们的班长。”と同じ役割(具体的な人物を表す)を果たしていると考え。つまり、具体的な人物を表す答えであると考え。

5) “φ”は“ファイ”と読む。本稿では質問者を表す。

6) “ψ”は“プサイ”と読む。本稿では回答者を表す。

7) 論理式における括弧は“()”、“{ }”、“[]”、“⊙”、“【】”を使用する。“()”が最も作用域が狭く、“【】”が最も作用域が広い。即ち、下記の a のように考える。

a. () < { } < [] < ⊙ < 【】

“【】”は“⊙”より作用域が広く、“⊙”は “[]”より作用域が広く、“[]”は “{ }”より作用域が広く、“{ }”は “()”より作用域が広いことを表している。

8) “υ”は“ウプシロン”と読み、“不確定な場所”を表す。

9) ここの“ω”は“オメガ”と読み、“ある物事”を表す。

10) “ο”は“オミクロン”と読み、“子君”のことを表す。

11) ここの“答えのない疑問文”というのは、その答えによって、“問’” 関数を消去できない文のことである。

第6章 有限オートマトンによる疑問文の分析

6.0 はじめに

第三章、第四章、第五章においては、当否疑問文、選択疑問文、特定疑問文の産出プロセスの分析を行い、これらの文の論理構造はすべて三項関数でまとめることができるということがわかった。本章では、それぞれの疑問文を有限オートマトンの技法で考察することによって、第三章、第四章、第五章で得た疑問文の論理構造の正当性について証明することにする。

6.1 有限オートマトンとは何か

まずオートマトンとは何かを紹介する。小倉(1996)によれば、

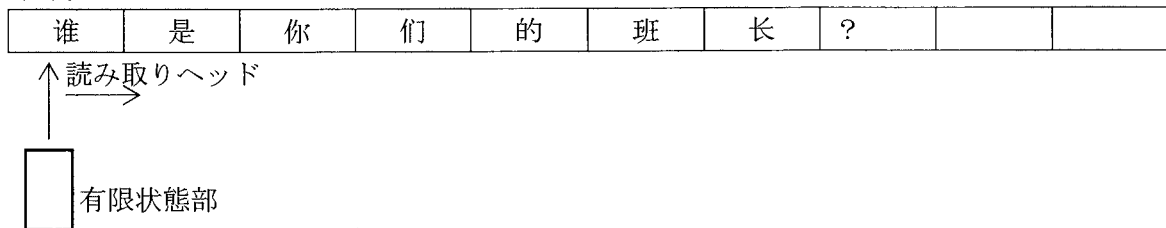
「オートマトン(automaton, 複数形式は automata)は、情報科学では抽象的な有限状態の順序機械であるが、もともとの意味は、オルゴールとともにヨーロッパで発達してきた華麗な自動人形である。オートマトンはさまざまなものが提案されている。当初は人工知能の研究対象として考えられてきた。さまざまな知的な振舞いをする抽象的な自動機械のモデルとして考えられていたのである。ここで対象としているオートマトンは、記号処理システムとしてのコンピュータのモデルになっており、より抽象化された意味で言語を対象とする機械である。」(小倉 1996:83) と最初に説明されている。

ここで、人間の脳とコンピュータにできる計算が類似すると仮定しよう。コンピュータにおける言語処理を、人間が言語をどのように話しているのかを表すモデルと考えると、論理式の構成過程を明らかにするヒントになる。

有限オートマトンは以下の図のようにモデル化することができる。

(1)

入力テープ

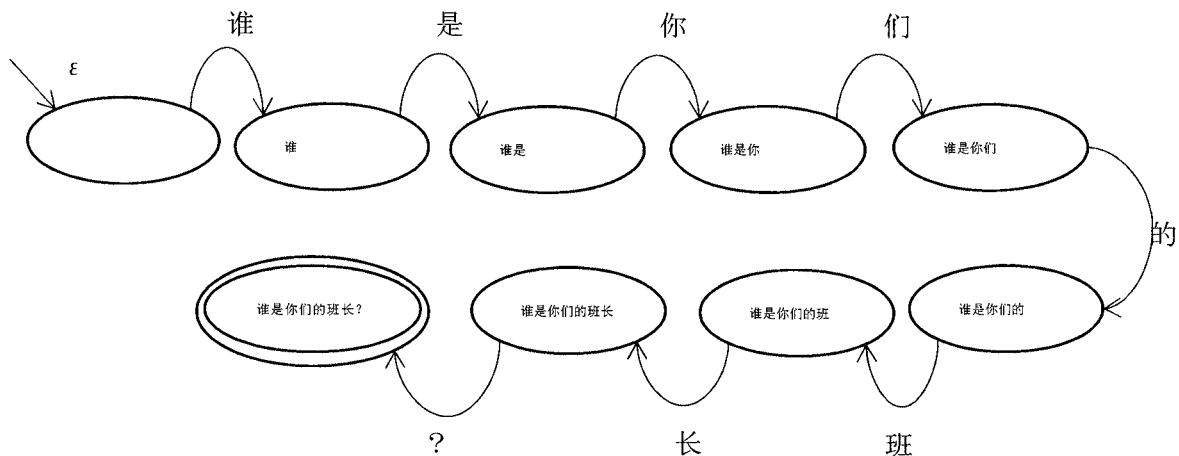


有限オートマトンの構造は「入力テープ」と「有限状態部」を持つ。縦に延びている矢印は読み取りヘッドという。文字を読み取る役割を果たす。さらに入力テープはマスに区切られており、このマスの中に文字が入力される。基本動作は「まずヘッドは一文字読み取って有限状態部に送り、右隣のマスに移動する。有限状態部は入力を受け取ると、その時の状態と入力記号の組み合わせから次の状態を決定し、その状態へ遷移する」ことになる。(小倉 1996:89)

以上の記述で、オートマトンを運用することによって、“谁是你的班长。”を一文字ずつを読み取っていることが分かったが、そのプロセスによって、如何なるデータ処理を行ったかはまだ明らかになってない。そこで、新たなモデルとして状態遷移図を導入する。

6.2 状態遷移図とは何か

(2)



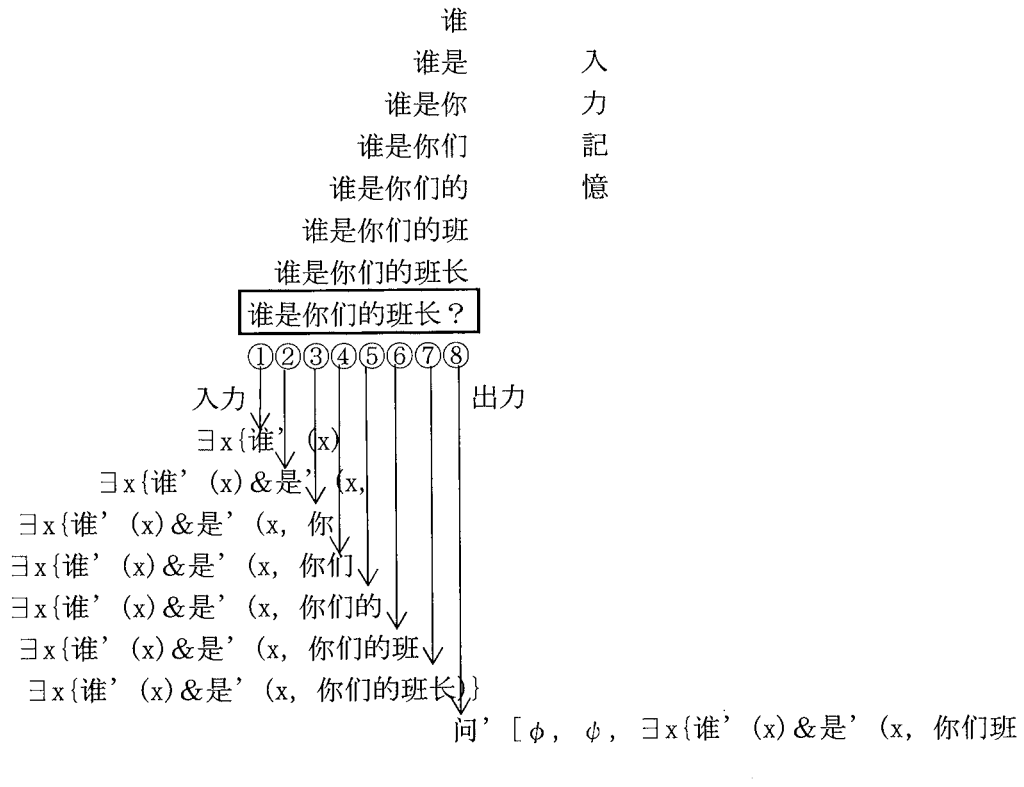
順序機械と同じく、状態を節点に対応させ、状態遷移を有向辺に対応させたグラフで表す。初期状態は、始点が空で初期状態を終点とする有向辺を付けて示す。この有向辺の辺ラベルには空語記号 ϵ を付ける(付けないこともある)。節点ラベルとして状態名を書く(書かない場合もある)。上図で言うと、“谁”、“是谁”、“谁是你”、“是谁们”、“是谁们的”、“是谁们的班”、“是谁们的班长”、“是谁们的班长?”である。状態遷移を表す有向辺は、入力記号をラベルとする。上図で言うと、“谁”、“是”、“你”、“们”、“的”“班”、“长”、“?”である。受理状態は、節点を表す○印を◎印とする。状態遷移図には、有限オートマトンの状態、入力記号、可能な状態遷移、初期状態、最終状態がすべて図示されるから、状態遷移図を示すことによって、有限オートマトンを定義してしまいうことができる。(小倉 1996:90)

以上の状態遷移図による解析を踏まえて、より厳密な解析に迫ると、順序論理回路が導入される。

6.3 順序論理回路とは何か

そのときの入力では出力が決まらず過去の入力に依存するような回路を順序論理回路と呼ぶ。順序論理回路の大きな特徴は内部記憶(internal memory、メモリ)を持っており、過去の入力とそのときの記憶に応じて出力・応答を行うのである。図(3)の「入力記憶」の部分それが示している。尚、図(3)の枠で囲まれた“是谁们的班长”から下に伸びる矢印は「回路への入力」と「論理式への出力」を示している。図(3)は順序論理回路を“谁”を含む特定疑問文の論理式に対応させたものである。

(3)



図(3)のモデルによって、“谁是你们的班长？”の生成過程を論理的に解釈することができる。即ち、“谁”から“？”に至るまでの生成過程において、発話者の脳内が如何なる言語演算を行っていたのかを確認することができる。さて、その生成過程を詳しく見てみよう。

まず、順序論理回路の①の部分を見られたい。①においては、発話者が“谁”を入力することによって、回路に“谁”が現れたと考える。この時点では順序論理回路において“谁”の「人を表す」意味¹⁾を読み取り、“ $\exists x\{\text{谁}'(x)\}$ ”という論理式が出力される。

次に、②が示すように、“谁”の後に“是”が回路に入力され、“谁”に続いて“是”の意味が蓄積される。“是”の意味を追加されると、それに伴って“是”の目的語を担う成分が想定される。出力された論理式は“ $\exists x\{\text{谁}'(x)\&\text{是}'(x,$ ”になる。この論理式は「「誰か」という属性を持つ個体の集合と“「その誰か」が〇〇²⁾である”という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」という解釈に止まる。

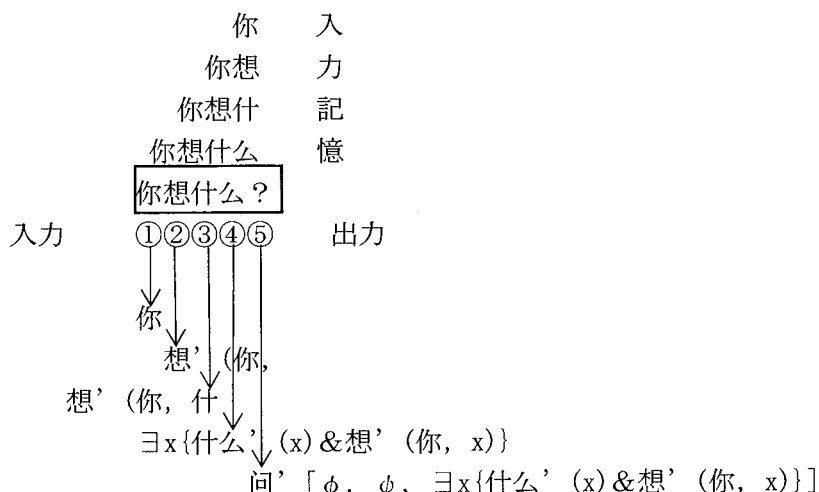
そして、③の“你”、④の“们”、⑤の“的”、⑥の“班”と⑦の“长”が順番に受理され、前段階において不明瞭であった“「その誰か」が〇〇である”の“〇〇”の部分が明らかになる。そこで、出力された論理式は“ $\exists x\{\text{谁}'(x)\&\text{是}'(x, \text{你们的班长})$ ”になる。この論理式は「「誰か」という属性を持つ個体の集合と“「その誰か」があなたたちの班长である”という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」という意味を表している。

最後に、“？”を入力することによって、“谁是你们的班长？”という文は疑問文として最終受理され、特定疑問文として出力される。“？”は“谁”の「疑問義」を呼び指す役割を果たす。「問う」というのは必ず「質問者」と「回答者」が存在する。尚、「質問

者」と「回答者」の間は“「質問者」が「回答者」に～を尋ねる”という関係がある。本稿でこの関係を“問”函数で表す。すると、最終出力された論理式は“問’ [φ, φ, ∃x{谁’ (x)&是’ (x, 你们班长)}}”になり、「φが、φに、誰があなたたちの班長であることを尋ねる」という意味になる。

次に、“什么”を含む特定疑問文“你想什么?”の順序論理回路を論理式に対応させ、図を作ってみよう。

(4)



前文と同じように、まず順序論理回路の①を見てみよう。①は“你”を入力することによって、順序論理回路に“你”が現れる。この時点、論理式においては、“你”は個体として出現することを示すだけであり、具体的な意味は読み取れない。

次に、“想”を順序論理回路に入力することによって、“想”の意味が蓄積される。それに伴い、“想”の対象が存在することが想定される。従って、出力された論理式は“想’ (你, ”になる。

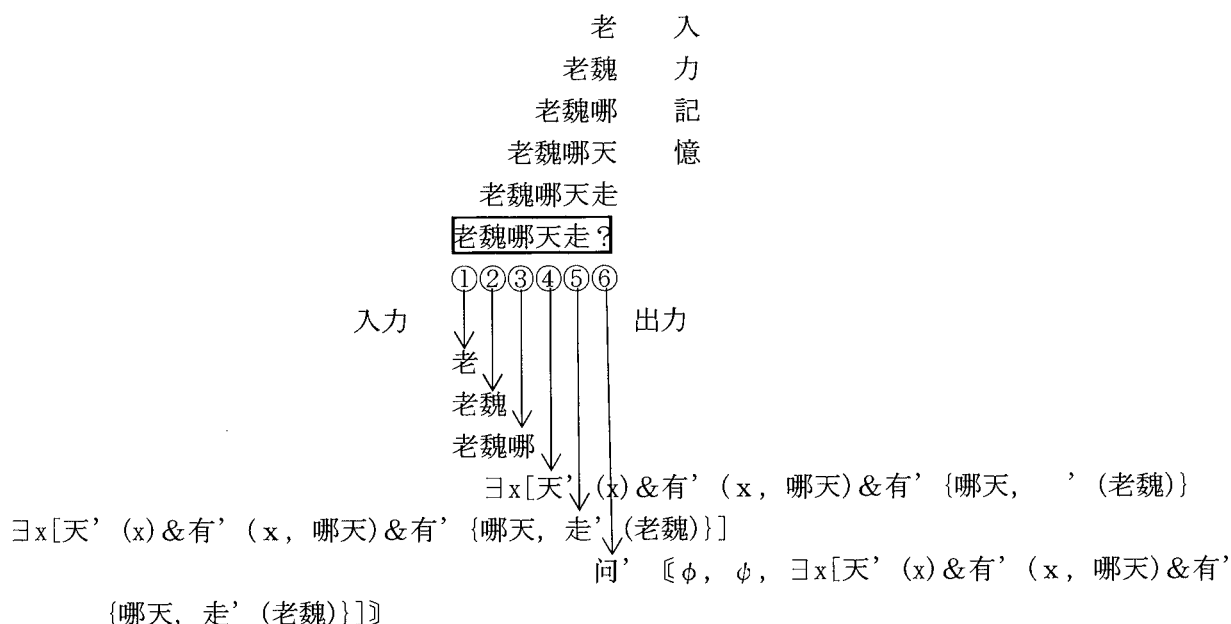
③は、“什”を入力することによって、順序論理回路に“什”が現れる。論理式において、“想”の対象として出力される。今の時点での論理式は、“什”の出現を示すだけであり、“什”の具体的な意味は読み取れない。

そして、④が示すように、“么”を順序論理回路に入力すると、“什么”の“物事を表す”³⁾という意味を読み取り、“∃x{什么’ (x)&想’ (你, x)}”という論理式が出力される。この式は「何か」という属性を持つ個体の集合と“あなたが「その何か」を考える」という式の間に通ずる個体が少なくとも一つ存在する」という意味を表す。

最後に、“?”を順序論理回路に入力することによって、“谁”の「疑問義」を呼び出す。“你想什么?”が疑問文として出力される。論理式で表すと、“问’ [φ, φ, ∃x{什么’ (x)&想’ (你, x)}]”になる。この式は「φが、φに、あなたが何を考えることを尋ねる」という意味を表す。

続いて、“哪”を含む特定疑問文“老魏哪天走?”という文の順序論理回路とそれに対応する論理式を見てみよう。

(5)



(5)の順序論理回路を確認してみよう。まず、①と②は、“老”と“魏”を順番に回路に入力することによって、論理式において“老魏”という個体が現れる。

次に、“哪”を入力することによって、順序論理回路に“哪”が出現する。今の時点では、“哪”の具体的な意味が読み取れないので、論理式においては、“老魏”の後に続いて、“哪”が出現する。

そして、“天”を順序論理回路に入力することによって、“天”の意味が蓄積される。「“老魏”がいつかある動作(行為)をする」という意味が想定される。この時点では、“ある動作(行為)”はまだ未知であるので、論理式においては“ ’ ”で表す。故に、“ $\exists x[\text{天}'(x) \& \text{有}'(x, \text{哪天}) \& \text{有}'\{\text{哪天}, \text{'(老魏)}\}]$ ”という論理式が出力される。

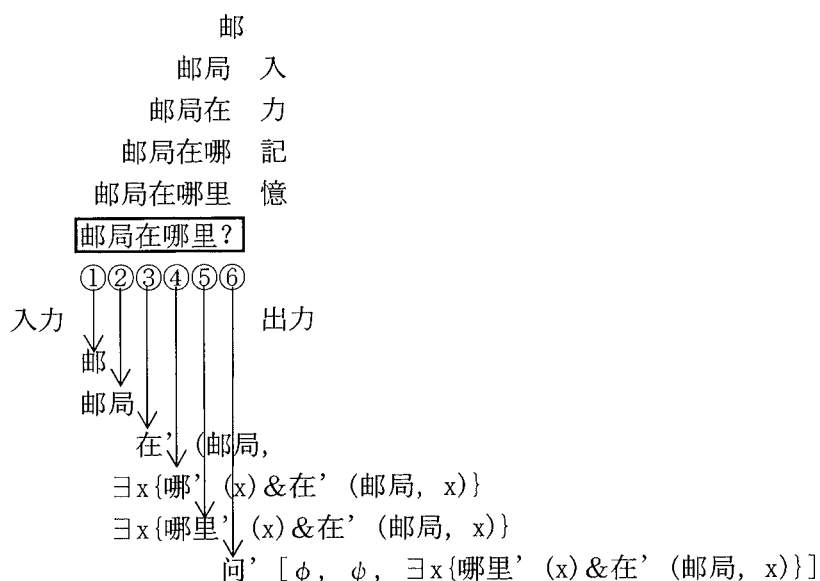
続いて、⑤は“走”を順序論理回路に入力することによって、前段階で不明瞭である“ある動作(行為)”が明白になり、“ $\exists x[\text{天}'(x) \& \text{有}'(x, \text{哪天}) \& \text{有}'\{\text{哪天}, \text{走}'(\text{老魏})\}]$ ”という論理式が出力される。この式は「「日にち」という属性を持つ個体の集合と“x”と“某天”という順序対と“某天”と“魏さんが行く”という順序対の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」という意味を表す。

最後に、“?”を順序論理回路に入力すると、“哪”の「疑問義」が導き出され、特定疑問文が完成され、“问' $\llbracket \phi, \phi, \exists x[\text{天}'(x) \& \text{有}'(x, \text{哪天}) \& \text{有}'\{\text{哪天}, \text{走}'(\text{老魏})\}] \rrbracket$ ”という論理式が出力される。この式は「どの日に魏さんが行く?」という意味を表す。

次に、“場所”を尋ねる際に、用いられる“哪里”を含む特定疑問文“邮局在哪里?”という文の順序論理回路とそれに対応する論理式を確認してみよう。

“邮局在哪里?”という文の順序論理回路とそれに対応する論理式は図(6)で表すことができる。

(6)



(6)の順序論理回路とそれに対応する論理式を確認してみよう。まず、①と②は、“邮”と“局”を順番に順序論理回路に入力することによって、論理式で“邮局”という個体が現れる。

次に、③は、“在”を順序論理回路に入力することによって、“在”の意味が蓄積され、「“邮局”がどこかにある」という意味が生じる。つまり、“在”を入力することによって、存在物と存在場所が導き出されることになる。この時点では、“存在場所”が未確定である。故に、“在' (邮局, ”という論理式が出力される。

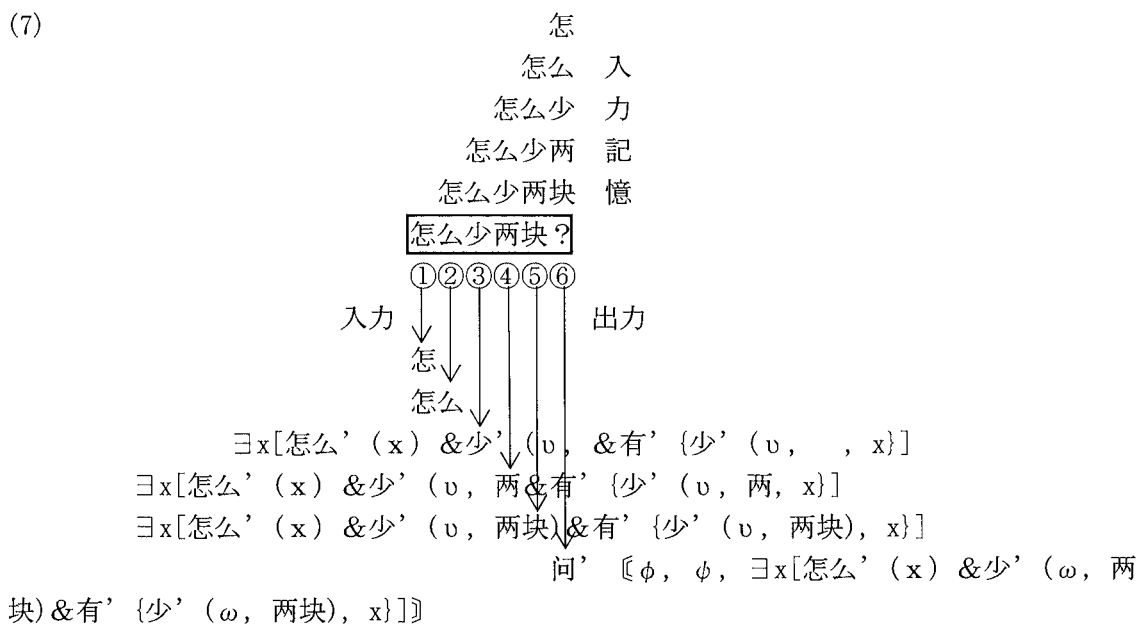
続いて、④は“哪”を順序論理回路に入力することによって、前段階で、不明瞭であった“存在場所”が明らかになる。「郵便局はある不確定な場所⁴⁾にある」という意味が生じる。“ $\exists x\{\text{哪}'(x) \& \text{在}'(\text{邮局}, x)\}$ ”という論理式が出力される。

⑤は“哪”の後に続けて、“里”を順序論理回路に入力すると、“里”の意味が蓄積され、“ $\exists x\{\text{哪里}'(x) \& \text{在}'(\text{邮局}, x)\}$ ”という論理式が出力される。この式は「「どこか」という属性を持つ個体の集合と“郵便局は「そのどこか」にある”という式を満たす個体の集合の間に共通する個体が少なくとも一つ存在する」と読む。

⑥は疑問符“?”を順序論理回路に入力することによって、前段階で入力された“哪里”の「疑問義」が導き出される。“邮局在哪里?”という文が疑問文として最終受理され、“问' [$\phi, \phi, \exists x\{\text{哪里}'(x) \& \text{在}'(\text{邮局}, x)\}$ ”という論理式が出力される。この式は「 ϕ が、 ϕ に、郵便局はどこにあることを尋ねる」という意味を表す。

最後に、“怎么”を含む特定疑問文“怎么少两块?”(なぜ二元足りないのか。)の順序論理回路とそれに対応する論理式を考察する。

前文と同じように、まず、“怎么少两块?”の順序論理回路とそれに対応する論理式を図で表すと、以下のようなになる。



前文と同じように、(7)の順序論理回路と対応する論理式を確認してみよう。まず、①と②は“怎”と“么”を順番に入力することによって、順序論理回路に“怎么”が現れる。この時点での論理式は“怎么”の出現を示すだけであり、具体的な意味は読み取れない。

③は、“少”を入力すると、“少”の意味が蓄積され、前段階で入力された“怎么”は「ある原因」⁵⁾を表していることが確認される。尚、“少”を順序論理回路に入力することによって、“少”の目的語が想定され、「ある原因で(何かをするのに)何か足りない」という意味が生じる。尚、順序論理回路において、“少”を入力する前に、“少”の主語が入力されていないということが確認できる。つまり、「ある原因で(何かをするのに)何か足りない」における「何かをするの」という主語が省略されていることがわかる。それゆえ、“ $\exists x[\text{怎}'(x) \ \&\text{少}'(v \ ^6), \ \&\text{有}'\{\text{少}'(v, \ \ , x)\}]$ ”という論理式が出力される。

そして、④は“两”を順序論理回路に入力すると、“两”の意味が蓄積される。この時点での論理式は“两”の出現を示すだけであり、具体的な意味は読み取れない。

⑤は、“块”を順序論理回路に入力することによって、“少”の目的語が確定される。故に、“ $\exists x[\text{怎}'(x) \ \&\text{少}'(v, \ \text{两块}) \ \&\text{有}'\{\text{少}'(v, \ \text{两块}), x\}]$ ”という論理式が出力される。この式は「「何かの原因である」という属性を持つ命題と“vに二元が足りない、かつ、vに二元が足りないことには「何かの原因である」という意味を表す。

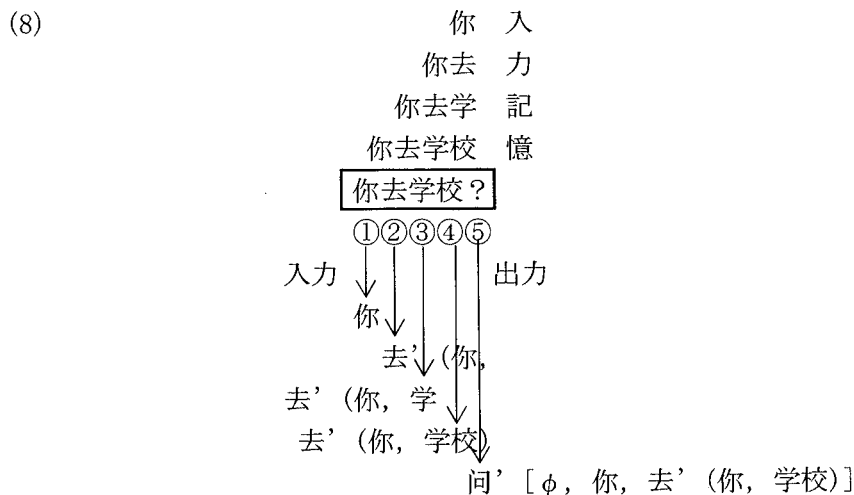
最後に⑥は、疑問符“?”を入力することによって、順序論理回路に“?”が出現し、今まで入力された文字列は疑問文であることが判断される。つまり、“?”を入力することによって、“怎么”の「疑問義」が導き出されたということになる。故に、“问' [φ, φ, ∃x[怎'(x) &少'(v, 两块) &有' {少'(v, 两块), x}]]”という論理式が出力される。この式は「φが、φに、何の原因で二元が足りないことを尋ねる」という意味を表す。“怎么”の「疑問義」は論理式において、“问'”関数で表す。

続いて、当否疑問文を考察してみよう。

6.4 当否疑問文の順序論理回路

本節では、疑問を表す要素が①疑問イントネーション②“吗”③“啊”④“吧”である当否疑問文の順序論理回路とそれに対応する論理式を順番に考察する。

まず、疑問要素が疑問イントネーションである“你去学校？”という文を考えてみよう。



まず順序論理回路の①を見てみよう。①は“你”を入力することによって、順序論理回路に“你”が現れる。論理式において“你”という個体が出現する。

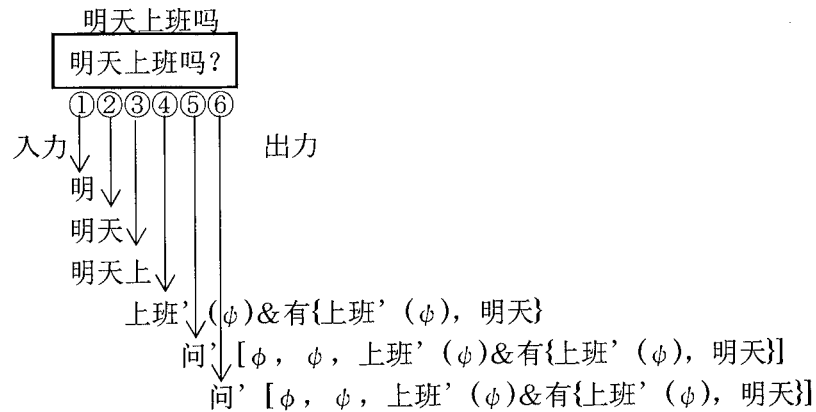
次に“去”を入力することによって、“去”の意味が蓄積される。それに伴い、“行く”場所が想定され、論理式“去’ (你, ”が出力される。

そして、③と④の“学”と“校”が順番に順序論理回路に入力され、“行く”場所が確定される。故に、出力された論理式は“去’ (你, 学校)”になる。

最後に“？”を順序論理回路に入力し、今まで入力された文字列が疑問文であることが判断され、“问’ [φ, 你, 去’ (你, 学校)]”という論理式が出力される。この式は「φが、あなたに、あなたが学校に行くことを尋ねる」という意味を表す。

続いて、疑問を表す要素が“吗”である“明天上班吗？”(明日は仕事ですか。)の順序論理回路とそれに対応する論理式を確認してみよう。

(9) 明 入
 明天 力
 明天上 記
 明天上班 憶



(9)の順序論理回路を確認してみよう。①と②は“明”と“天”が順序論理回路に順番に入力され、論理式において“明天”という個体が現れる。

そして、③と④は、“上”と“班”が入力され、順序論理回路において“上班”が現れる。この時点で、“上班”という行為を行うのは“明天”であることが判定される。従って、出力された論理式は“上班' (φ) & 有 {上班' (φ), 明天}”になる。この式は「φが会社に行く、かつ、φが会社に行くのは明日である」と読む。

続いて、⑤は、“吗”という当否疑問文で疑問を表す要素を順序論理回路に入力することによって、今まで入力された文字列が疑問文であると判断され、“问' [φ, φ, 上班' (φ) & 有 {上班' (φ), 明天}]”という式が出力される。この式は「φが、φに、明日会社に行くことを尋ねる」という意味を表す。

最後に、疑問符“?”を順序論理回路に入力することによって、当否疑問文“明天上班吗?”が最終受理され、最終出力する論理式は疑問文の意味を表す“问' [φ, φ, 上班' (φ) & 有 {上班' (φ), 明天}]”であることが確定される。

さらに、“啊”を疑問要素とする当否疑問文“找我啊?”(私を探しているの。)を見てみよう。この文の順序論理回路は以下ようになる。

(10) 找 入
 找我 力
 找我啊 記
 找我啊? 憶



順序論理回路の①から順番に確認してみよう。①は、“找”を順序論理回路に入力することによって、“找”（探す）の対象が想定される。つまり、“找”を入力することによって、“找”の動作主と対象が導き出される。この時点では、“找”（探す）の対象はまだ未知である。尚、順序論理回路において、“找”の前に主語が入力されていないことが確認できる。故に、“找”の動作主は省略されていることが推測される。この段階では、“找’（ ϕ ，”という論理式が出力される。“ ϕ ”は省略された動作主を表す。

②は、“我”を順序論理回路に入力することによって、“找”の対象が確定され、“找’（ ϕ ，我）”という論理式が出力される。この論理式は「 ϕ が、私を探す」という意味を表す。

③は、“啊”を順序論理回路に入力することによって、今まで入力された文字列は疑問文であることが判定される。従って、“问’[我， ϕ ，找’（ ϕ ，我)]”という論理式が出力される。この式は「私が、 ϕ に、 ϕ が私を探すことを尋ねる」という意味を表す。

最後の④は、疑問符“？”が順序論理回路に入力されることで、当否疑問文“找我啊？”が最終受理され、最終出力する論理式は“问’[我， ϕ ，找’（ ϕ ，我)]”であることが確定される。

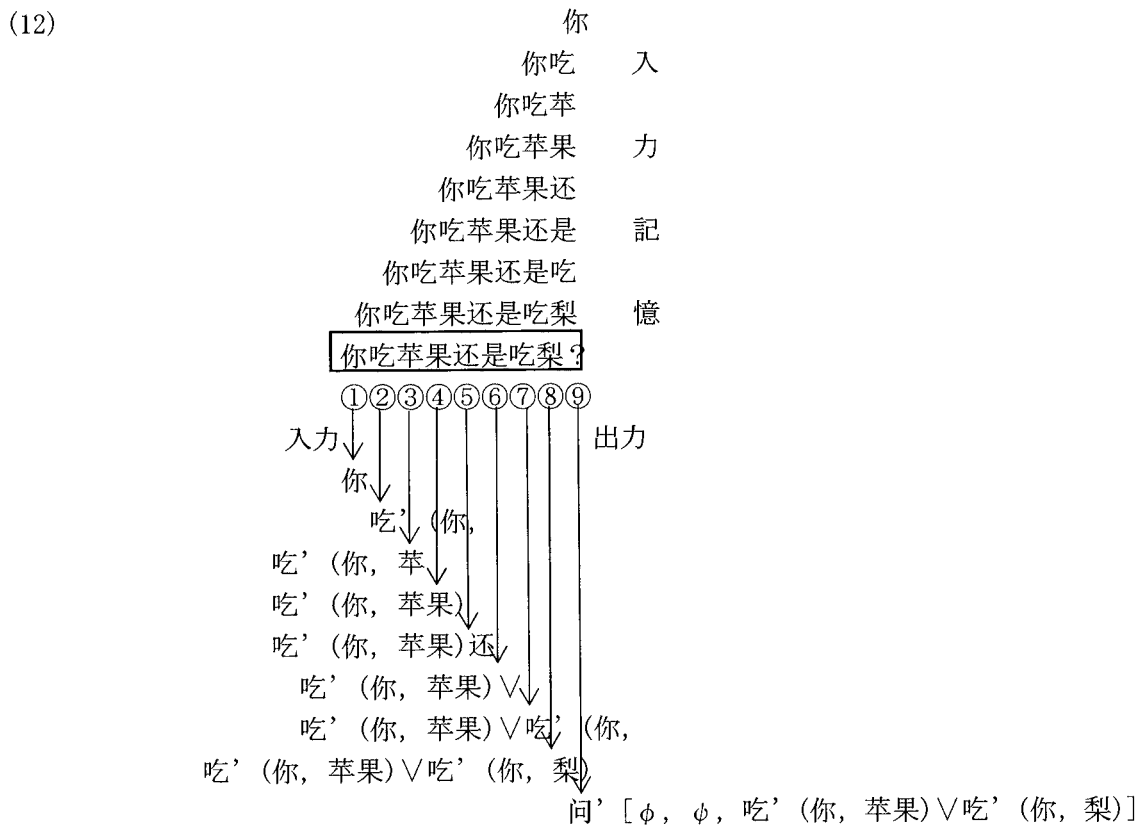
最後に、疑問を表す要素が“吧”である当否疑問文“你和润生是一个班的吧？”の順序論理回路とそれに対応する論理式を考察する。

“你和润生是一个班的吧？”の順序論理回路とそれに対応する論理式は以下のように表すことができる。

6.5 選択疑問文の順序論理回路

第四章では、選択疑問文の疑問を表す要素は“还是”、“疑問イントネーション”、“不(没)”の三種類があるという結論に至った。本節では、選択疑問文を、疑問を表す要素が①“还是”である選択疑問文②“疑問イントネーション”である選択疑問文③“不(没)”である選択疑問文に分け、それぞれの文の順序論理回路とそれに対応する論理式を確認する。

まず、疑問を表す要素が“还是”である選択疑問文“你吃苹果还是吃梨?”を確認してみよう。この文の順序論理回路は以下のように表すことができる。



まず、①を見られたい。①は“你”を順序論理回路に入力することによって、“你”が現れたと考える。この時点では、論理式で“你”という個体が現れ、具体的な意味は読み取れない。

次に、②が示すように、“你”の後に続けて、“吃”を順序論理回路に入力すると、“你”に続いて、“吃”の意味が蓄積される。従って、「“你”がある物を食べる」という意味が生じる。つまり、“吃”が現れたということは、「食べる」という動作をする人物とその人物が食べるものが導き出される。しかし、この段階では、“食べるもの”がまだ未確定であるので、出力された論理式は“吃' (你, ”になる。

そして、③は、“苹”を順序論理回路に入力することによって、論理式において“苹”が現れる。この時点での論理式は“苹”の出現を示すだけであり、“苹”の具体的な意味は読み取れない。

④は、“果”を順序論理回路に入力することによって、“食べるもの”が確定され、“吃' (你, 苹果) ∨ 吃' (你, 梨)”という論理式が出力される。

(你, 苹果)”という論理式が出力される。この式は「あなたがリンゴを食べる」という意味を表す。

⑤は、“还”を順序論理回路に入力することによって、論理式において“还”が現れる。この時点での論理式は“还”の出現を示すだけであり、“还”の具体的な意味が読み取れない。

続いて、⑥は、“是”を順序論理回路に入力すると、“还是”⁷⁾の「選択」という意味を読み取り、論理式においては選言“∨”が現れる。

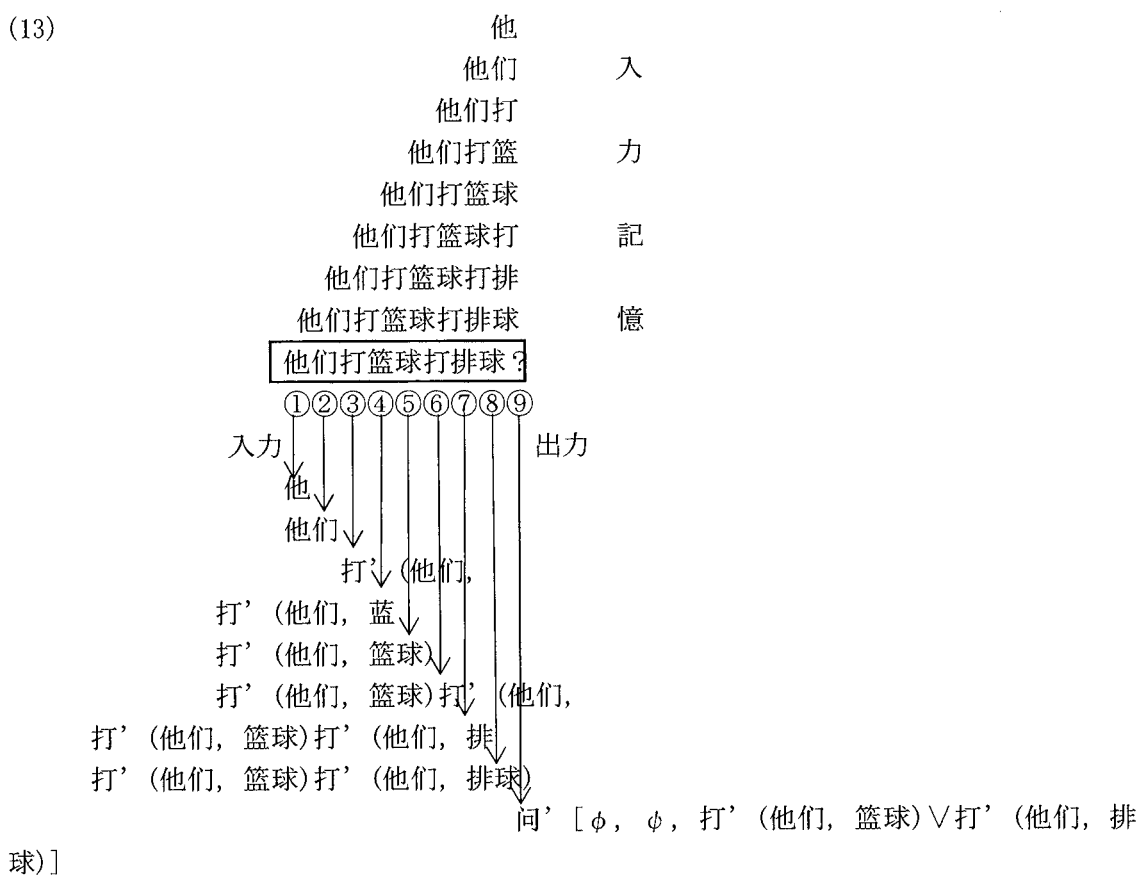
⑦は、“吃”を順序論理回路に入力することによって、現時点で入力された“吃”は前に入力された“吃苹果”とは並列項目であり、主語も接続詞“还是”の前の文の主語と同じであることが判定され、“你”と“你”が食べるものが導き出される。しかし、この時点では、後に入力された““你”の食べるもの”についてはまだ未知であるので、出力された論理式は“吃’(你, 苹果)∨吃’(你, ”になる。

⑧は、“梨”を順序論理回路に入力することによって、⑦における““你”の食べるもの”が確定され、“吃’(你, 苹果)∨吃’(你, 梨)”という論理式が出力される。この式は「あなたがリンゴを食べる、それとも、梨を食べる」という意味を表す。

最後に、⑨は疑問符“?”を順序論理回路に入力することによって、“还是”の「疑問義」が導き出され、今まで入力された文字列は疑問文であることが判定され、“问’[φ, φ, 吃’(你, 苹果)∨吃’(你, 梨)]”という論理式が出力される。この式は「φが、φに、あなたがリンゴを食べる、それとも、梨を食べることを尋ねる」という意味を表す。

次に、疑問を表す要素が“疑問イントネーション”である選択疑問文“他们打篮球打排球?”の順序論理回路とそれに対応する論理式を考察する。

“他们打篮球打排球?”という文の順序論理回路とそれに対応する論理式は以下のように表すことができる。



(13)の図を確認して見よう。まず、①は、“他”を順序論理回路に入力することによって、論理式において“他”という個体が登場する。

②は、“们”を順序論理回路に入力することによって、論理式において“他们”という個体の集合が現れる。

そして、③が示すように、“他们”の後に続けて、“打”を順序論理回路に入力すると、“他们”の後に続いて、“打”の意味が蓄積される。従って、「“他们”があることをする」という意味が生じる。つまり、“打”が現れるということは、“打”という動作をする人物と“打”の対象が導き出される。しかし、この段階では“打”の対象はまだ未確定であるので、出力される論理式は“打' (他们, ”になる。

④は、“篮”を順序論理回路に入力することによって、論理式において“篮”が現れる。この時点での論理式は、“篮”の出現を示すだけであり、“篮”の具体的な意味は読み取れない。

⑤は、“球”を順序論理回路に入力することによって、“打”という動作の対象が確定される。“打' (他们, 篮球)”という論理式が出力される。この論理式は「彼らがバスケットボールをする」という意味を表す。

続いて、⑥は、“打”を順序論理回路に入力することによって、現時点に入力された“打”は前に入力された“打篮球”の“打”とは並列項目であることが判断される。尚、“打”の主語は前に入力された“打篮球”の主語と同じく“他们”であると判断され、“打”の対象も想定される。故に、“打' (他们, 篮球) 打' (他们, ”という論理式が出力される。

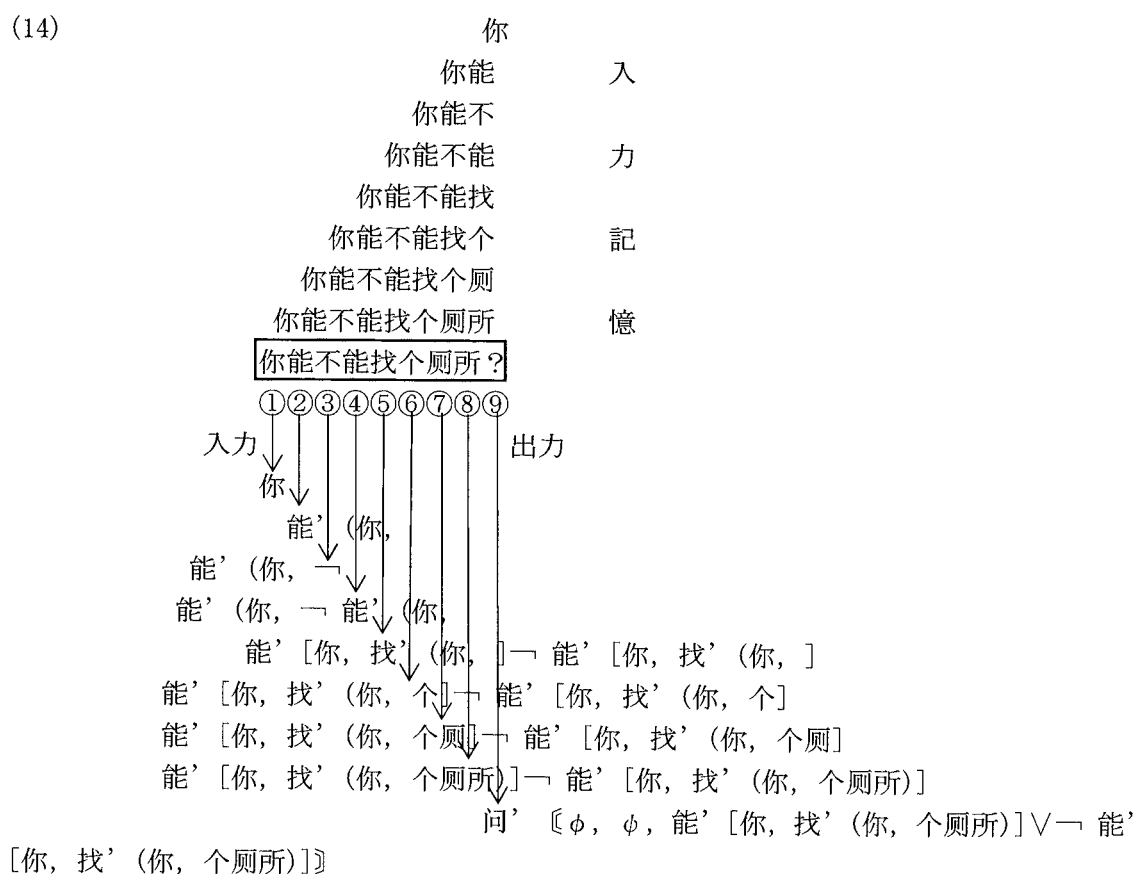
⑦は、“排”を順序論理回路に入力することによって、順序論理回路に“排”が現れる。

この時点での論理式は、“排”の出現を示すだけであり、具体的な意味は読み取れない。

⑧は、“排”の後に続けて、“球”を順序論理回路に入力すると、“打”という動作の対象が確定される。出力された論理式は“打’（他们， 篮球）打’（他们， 排球）”になる。

最後に、⑨は、疑問符“？”を順序論理回路に入力することによって、今まで入力された並列項目は選択疑問文であることが判断される。つまり、選択疑問文の「疑問義」と「選択義」が導き出される。故に、“问’ [ϕ, ϕ, 打’（他们， 篮球）∨打’（他们， 排球）]”という論理式が出力される。“问’”函数は選択疑問文の「疑問義」を表し、“∨”は選択疑問文の「選択義」を表す。この論理式は「ϕが、ϕに、彼らがバスケットボールをする、それとも。バレーボールをするを尋ねる」という意味を表す。

最後に、疑問を表す要素が“不”である特殊選択疑問文“你能不能找个厕所？”の順序論理回路を考察する。



(14)の図を確認してみよう。まず、①が示すように、“你”を順序論理回路に入力することによって、“你”という個体が論理式に現れる。

②は、“能”を順序論理回路に入力すると、“能”の意味が蓄積され、「“你”があることができる」という意味が生じる。従って、“能’ (你, ”という論理式が出力される。

③は、“不”を順序論理回路に入力すると、順序論理回路に“不”が現れる。しかし、この時点では、“不”の否定する対象がまだ未確定であるため、論理式においては、否定記号“不”だけが出力される。

④は、“不”の後に続けて、“能”を順序論理回路に入力すると、否定する対象が確定

されると同時に、現時点で入力された“能”と“不”の前に入力された“能”とは並列関係であると判断される。故に、現時点で入力された“能”の主語と“不”の前に入力された“能”の主語は同じであることが判定される。出力された論理式は“能’(你, 一 能’(你, ”になる。

⑤は、“找”を順序論理回路に入力することによって、“できること”(“能”の目的語)が確認されると同時に、“找”の対象も想定される。出力される論理式は“能’[你, 找’(你,]一 能’[你, 找’(你,]”になる。

⑥、⑦、⑧は、“个”“厕”“所”を順番に順序論理回路に入力することで探す対象が明らかになり、“能’[你, 找’(你, 个厕所)]一 能’[你, 找’(你, 个厕所)]”が出力される。

⑨は、疑問符“?”を順序論理回路に入力すると、今まで入力された並列項目は選択疑問文であることが判断され、つまり、入力された“你能(找个厕所)”と“不能找个厕所”の間に選言“V”(選択)の関係があることが判断される。故に、出力された論理式は“问’[[φ, φ, 能’[你, 找’(你, 个厕所)]V一 能’[你, 找’(你, 个厕所)]]”になる。この式は「φが、φに、あなたが、あなたがトイレを探すことが可能である、それとも、あなたが、あなたがトイレを探すことが可能でないことを尋ねる」という意味を表す。

6.6 本章のまとめ

本章では、疑問文の論理式の整合性を高めるため、有限オートマトン、状態遷移図、順序論理回路などを運用して“谁是你们的班长?”という文をまず解析した。続いて、順序論理回路を疑問文の論理式に対応させ、疑問文を特定疑問文、当否疑問文、選択疑問文に分け、それぞれの文の生成プロセスを確認し、第三章、第四章、第五章で得た疑問文の論理構造の正当性についても証明することができた。

注

1) “谁”は「人を尋ねる」という疑問用法と「任意の人を表す」という非疑問用法がある。“谁”がどの用法で使われているのかを判断するには、最終受理される句読点によって決められる。この時点では、疑問符“?”が出現していないため、“谁”は疑問文として出力できない。順序論理回路においては“谁”の疑問用法と非疑問用法で共通する意味、つまり「人を表す」という意味を読み取ることになる。

2) ここの“○○”はまだ未知である“是”の目的語を表す。

3) “什么”には「なに」という「物事を尋ねる」疑問用法と「なにか」という「任意の物事を表す」非疑問用法がある。“什么”がどの用法で使われているのかを判断するには、順序論理回路において最後に最終受理される句読点によって決められる。この時点では、疑問符“?”が出現していないため、今まで入力された文字列は疑問文として出力できない。順序論理回路においては“什么”の疑問用法と非疑問用法で共通する意味、つまり「物事を表す」という意味を読み取ることになる。

4) “哪”は“谁”と“什么”と同じように、「どこ」という「場所を尋ねる」疑問用法と「どこか」という「任意の場所を表す」非疑問用法がある。この段階では、“?”が出現していないため、今まで入力された文字列は疑問文として出力されない。故に、この時点での順序論理回路は、“哪”の疑問用法と非疑問用法の間に共通する意味、つまり「場所を表す」意味を読み取る。

5) “怎么”も“哪”、“谁”と“什么”と同じく、「なぜ」という「原因を尋ねる」疑問用法と「なぜか」という「任意の原因を表す」非疑問用法があり、この時点での順序論理回路は、“少”の入力によって、“怎么”の疑問用法と非疑問用法の間に共通する意味、つまり「原因を表す」という意味を読み取る。

6) “v”は“少”の主語を表す。

7) この段階では疑問符“?”が出現していないことで、今まで入力された“你吃苹果还是”が疑問文として受理できないので、順序論理構造においては“还是”の「選択義」だけを読み取る。

第7章 述目構造における疑問形式

7.0 はじめに

朱徳熙(1982)は「真の述詞性目的語動詞¹⁾が疑問形式の目的語を持つ時、述目構造全体が[疑問]を表す。

- (1) 打算哪天去？(いつに行くつもりだ？)
- (2) 主张选谁当主席？(誰を議長に選ぶことを主張するか？)
- (3) 觉得怎么合适？(どうすればよいと思う？)
- (4) 准备写什么文章？(何の論文を書こうとしているか？)
- (5) (你)认为这个消息靠得住靠不住？((君は)このニュースが確かであると思うか？)

一方、ある種の真の述詞性目的語動詞は疑問形式の目的語を有していても、述目構造全体が[疑問]を表さない。

- (6) 讨论谁当主席。(誰が議長になるかを論じる。)
 - (7) 商量怎么办。(どのようにするかを相談する。)
 - (8) 打听邮局在哪儿。(郵便局がどこにあるかを聴く。)
 - (9) 问问几点钟开会。(何時に会議をするかを聞く。)
 - (10) 研究今年招不招生。(今年学生を募集するかどうか検討をする。)
- と述べている。

本章では、朱徳熙(1982)であげている文を論理式を用いて詳しく論じることとする。

7.1 [疑問]を表す述目構造

まず、(1)の文を考察する。

(1) 打算哪天去？

この文の真の述詞性目的語は“哪天去”である。故に、(1)の述目構造の[疑問]の意を有する部分はこの疑問文形式を持つ“哪天去”であると考えられる。この文字列を疑問文として表すと次の(1)aの式ができる。

(1)a. 问' 【 ϕ^2 , ϕ^3 , $\exists x$ [哪天' (x)&在' [ϕ , x, 在' {去' (ϕ), x}]]】

この式は「 ϕ が、 ϕ に、いつ出かけることを尋ねる」という意味を表す。

その結果、(1)全体の論理式は

(1)b. 问' 【 ϕ , ϕ , 打算' 【 u^4 , $\exists x$ [哪天' (x)&在' [ϕ , x, 在' {去' (ϕ), x}]]】】⁵⁾

となり、この式で“问'”函数の第三項の述語“打算'”は「するつもりである」の意で、文全体の述語“问'”の意味の「尋ねる」と結びついて「するつもりであることを尋ねる」の意になるので、“问'”と“打算'”の論理的整合性が保たれる。ここでは“ u ”と“ ϕ ”は一致する。(1)bでは[疑問]の意は保持される。

次に、7.0で挙げた(2)の文を考えてみよう。

(2) 主張選誰当主席？

この文の真の述詞性目的語は“選誰当主席”である。故に、(1)と同じく、(2)の述目構造において、[疑問]の意味を表す部分はこの疑問文形式を持つ“選誰当主席”であると考えられる。この疑問文形式の目的語が疑問文として表れ、外延⁶⁾となると次の(2)aの式ができる。

(2)a. 問' [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{谁}'(x) \& \text{选}'(\phi, x) \& \text{当}'(x, \text{主席})\}$]

この式は「 ϕ が、 ϕ に、誰を選んで議長にすることを尋ねる」という意味を表す。そこで(2)全体の論理式は次のようになる。

(2)b. 問' [ϕ , ϕ , 主張' [v , $\exists x\{\text{谁}'(x) \& \text{选}'(\phi, x) \& \text{当}'(x, \text{主席})\}$]]

この式は“問'”函数の第三項の述語“主張'”は「主張する」の意で、文全体の述語“問'”と結びついて「主張することを尋ねる」の意になるので、“問'”と“主張'”の論理的整合性が保持される。ここでは“ v ”と“ ϕ ”が一致するので、(2)bでは[疑問]の意味が維持される。

続いて、7.0で挙げた(3)の文を考察する。

(3) 觉得怎么合适？

この文の真の述詞性目的語は“怎么合适”である。故に、(3)の述目構造において、[疑問]の意味を表す部分はこの疑問文形式を持つ“怎么合适”であると考えられる。この疑問文形式の述詞性目的語が疑問文として表れ、外延となると次の(3)aの式ができる。

(3)a. 问' [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{怎么}'(x) \& \text{合适}'(x)\}$]

この式は「どのようにするのがよいことを尋ねる」という意味を表す。

そこで、(3)全体の論理式は次の(3)bになる。

(3)b. 问' [ϕ , ϕ , 觉得' [v , $\exists x\{\text{怎么}'(x) \& \text{合适}'(x)\}$]]

この式の“問'”函数の第三項の函数“觉得'”は「思う」の意味で、文全体の函数“問'”函数と結ぶついて「思うことを尋ねる」の意になるので、“問'”と“觉得'”の意味の論理的整合性が保たれる。ここでは“ v ”と“ ϕ ”は一致する。従って、(3)bでは[疑問]の意が維持される。

そして、7.0で挙げた(4)の文を考察する。

(4) 准备写什么文章？

この文の真の述詞性目的語は“写什么文章”である。故に、(4)の述目構造において、[疑

問]の意味を表す部分はこの疑問文形式を持つ“怎么合适”であると判断される。この疑問文形式の目的語が疑問文として表れ、外延となると次の(4)aの式ができる。

(4)a. 问' [ϕ , ϕ , $\exists x$ {什么' (x)&写' (ϕ , 文章)&有' (文章, x)}]

この式は「 ϕ が、 ϕ に、何の文章を書くことを尋ねる」という意味を表す。
そこで、(4)全体の論理式は次の(4)bとなる。

(4)b. 问' [ϕ , ϕ , 准备' [v , $\exists x$ {什么' (x)&写' (ϕ , 文章)&有' (文章, x)}]]

この式の“问'”函数の第三項の函数“准备'”の意味は「しようとする」の意味で、文全体の函数“问'”と結びついて、「しようとすることを尋ねる」になるので、“问'”と“准备'”の意味の論理的整合性が保持される。ここでは“ v ”と“ ϕ ”が一致し、(4)bでは、[疑問]の意が維持される。

最後に、7.0で挙げた(5)の文を考えてみよう。

(5)(你)认为这个消息靠得住靠不住？

この文の述詞性目的語は“这个消息靠得住靠不住”で、選択疑問文の形式を有している。故に、(5)において、[疑問]の意味を表す部分はこの疑問文形式を持つ“这个消息靠得住靠不住”であると判断される。この疑問文形式の目的語が疑問文として表れ、外延となると次の(5)aの式になる。

(5)a. 问' [ϕ , ϕ , 得' {这个消息, 靠' (这个消息)&住' (这个消息)} \vee 得' (这个消息, 靠' (这个消息)&住' (这个消息))]

この式は「 ϕ が、 ϕ に、このニュースは確かである、それとも、このニュースは確かでないことを尋ねる」という意味を表す。

そこで、(5)全体の論理式は次の(5)bになる。

(5)b. 问' [ϕ , ϕ , 认为' [v , 得' {这个消息, 靠' (这个消息)&住' (这个消息)} \vee 得' (这个消息, 靠' (这个消息)&住' (这个消息))]]

(5)bの“问'”函数は「尋ねる」の意で、函数“认为'”と結びついて「思うことを尋ねる」の意味になるので、“问'”と“认为'”の意味上の論理的整合性が保たれる。ここでは“ v ”と“ ϕ ”が一致し、(5)b全体においても[疑問]の意が維持される。

以上(1)から(5)の文の議論をまとめると次のようになる。

第一に、(1)b、(2)b、(3)b、(4)b、(5)bの式における“ v ”と“ ϕ ”が等しい。つまり、母型文の疑問文の回答者と述詞性目的語(埋め込まれた文)の主語が一致することである。

第二に、その結果、外延としての[疑問]を表す述詞性目的語の“问'”函数が“打算'”

函数と結びついて「するつもりであることを尋ねる」(1)、「主張’」函数と結びついて「主張することを尋ねる」(2)、「觉得’」函数と結びついて「思うことを尋ねる」(3)、「准备’」函数と結びついて「しようとすることを尋ねる」(4)、「认为’」函数と結びついて「思うことを尋ねる」(5)という論理的整合性を有する意味を生み出すことである。

第三に、母型文“问’」函数の第三項となる述語が“打算”、“主张”、“觉得”、“准备”、“认为”という心理活動動詞である。

7.2[疑問]を表さない述目構造

本節では、7.0で挙げた(6)～(10)の例を順に論じる。

(6) 讨论谁当主席。

この文の真の述詞性目的語は“谁当主席”である。もし、この文が疑問文として発話されると、外延になり、次の(6)aの式になる。

(6)a. 问’ [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{谁’}(x) \& \text{当’}(x, \text{主席})\}$]

(6)aの式は「誰が議長になるか？」という外延としての疑問文の意味を表す論理式である。

そこで、(6)全体の論理式は次の(6)bになる。

(6)b. 讨论’ [v , 问’ [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{谁’}(x) \& \text{当’}(x, \text{主席})\}$]]

(6)bの“讨论’」という函数の第二項は「 ϕ が、 ϕ に、誰が議長になるかを尋ねる」という意で、文全体が[疑問]という「言語伝達活動の意味(illocutionary act)」(方立 2000 : 21)を表している。つまり、すでに疑問文としては発話されてしまっている。すでに発話されてしまった「モノ」(疑問文)を「相談する」ことは現実には不可能である。このことから、(6)bはすでに疑問文として実行された「尋ねる(问’)」こととこれから実行される「論じる(讨论’)」ことが結びついて「尋ねることを論じる」の意を表すことかできない。その一方、まだ発話されていない[疑問]の内包については「論じる」ことが可能である。このことは次の(6)cの式で表示できる。

(6)c. 讨论’ [v , ^问’ [ϕ , ϕ , $\exists x\{\text{谁’}(x) \& \text{当’}(x, \text{主席})\}$]]

“问’」函数の前の内包を明示する“^”は「誰が議長になるか」という意味の内包を表す。従って、(6)cは「 v が「誰が議長になるか」を論じる」と読める。つまり、(6)cで表される述目構造全体は[疑問]を表さず、[平叙]を表すのである。

次に(7)の文を考察しよう。

(7) 商量怎么办。

この文の真の述詞性目的語は“怎么办”である。この“怎么办”が疑問文になって発話

されると、外延となり、次の(7)aの式ができる。

(7)a. 問' $[[\phi, \phi, \exists x[\text{怎么}'(x) \& \text{办}'(\phi) \& \text{有}'\{\text{办}'(\phi), x\}]]]$

この式は「どのようにしますか」という外延としての疑問文の意味を表す論理式である。そこで、(7)全体の論理式は次の(7)bになる。

(7)b. 商量' $[\nu, \text{问}'[[\phi, \phi, \exists x[\text{怎么}'(x) \& \text{办}'(\phi) \& \text{有}'\{\text{办}'(\phi), x\}]]]$

(7)bの“商量'”という函数の第二項は「 ϕ が、 ϕ に、どのようにすることを尋ねる」という意で、文全体が[疑問]という「言語伝達活動の意味(illocutionary act)」(方立 2000: 21)を表している。つまり、(7)における述目構造はすでに疑問文としては発話されてしまっている。すでに発話されてしまった「モノ」(疑問文)を「相談する」ことは現実には不可能である。このことから、(7)bはすでに疑問文として実行された「尋ねる(問')」こととこれから実行される「相談する(商量')」ことが結びついて「尋ねることを相談する」の意を表すことができない。その一方、まだ発話されていない[疑問]の内包については「相談する」ことが可能である。このことは次の(7)cの式で表示できる。

(7)c. 商量' $[\nu, \wedge \text{问}'[[\phi, \phi, \exists x[\text{怎么}'(x) \& \text{办}'(\phi) \& \text{有}'\{\text{办}'(\phi), x\}]]]$

“問'”函数の前の内包を明示する“ \wedge ”は「どのようにするか」という意味の内包を表す。従って、(7)cは「 ν が「どのようにするか」を相談する」と読める。つまり、(7)cで表される述目構造全体は[疑問]を表さず、[平叙]を表すのである。

次に、(8)の文を検討してみたい。

(8) 打听邮局在哪儿。

この文の真の述詞性目的語は“邮局在哪儿”である。この“邮局在哪儿”が疑問文になって発話されると、外延となり、次の(8)aの式ができる。

(8)a. 问' $[\phi, \phi, \exists x\{\text{哪儿}'(x) \& \text{在}'(\text{邮局}, x)\}]$

この式は「郵便局がどこにあるか?」という外延としての疑問文の意味を表す論理式である。

そこで(8)全体の論理式はまず、次の(8)bになる。

(8)b. 打听' $[[\nu, \text{问}'[\phi, \phi, \exists x\{\text{哪儿}'(x) \& \text{在}'(\text{邮局}, x)\}]]]$

(8)bの“打听'”という函数の第二項は“ ϕ ”が“ ϕ ”に尋ねる「郵便局はどこにありますか?」という文全体が有する[疑問]という「言語伝達活動(illocutionary act)」(方立 2000: 21)の意味を表している。つまり、疑問文としてすでに発話されてしまっている。すでに発話されてしまった「モノ」を「聴く(尋ねる)」ことは現実には不可能である。こ

のことから(8)bは「尋ねる(“問’ ”)こと」と「聴く(“打听’)」ことが結びついて「尋ねることを聴く」の意を表すことができないということがわかる。しかし、まだ発話されていない内包について「聴く(尋ねる)」ことが可能である。この場合は次の(8)c の式で表すことができる。

(8)c. 打听’ $\llbracket v, \wedge \text{問’} [\phi, \phi, \exists x \{ \text{哪儿’} (x) \& \text{在’} (\text{邮局}, x) \}] \rrbracket$

“問’ ” 函数の前の内包を明示する“ \wedge ”は「郵便局がどこにあるか」という意味の内包を表す。従って、(8)cは「 v が「郵便局がどこにあるか」を聴く」と読める。つまり、(8)cで表される述目構造全体は[疑問]を表さず、[平叙]を表すのである。

次に、(9)の文を取り上げよう。

(9) 问问几点钟开会。

この文の真の述詞性目的語は“几点钟开会”である。この述詞性目的語が疑問文として発話されると外延になり、次の(9)aの式になる。

(9)a. 问’ $\llbracket \phi, \phi, \exists x [\text{几点钟’} (x) \& \text{在’} \{ \phi, x, \text{开’} (\phi, \text{会}) \& \text{在’} (\text{会}, x) \}] \rrbracket$

(9)aは「何時に会議にするの?」という外延としての疑問文の意味を表す論理式である。そこで(9)全体の論理式はまず次のようになる。

(9)b. 问问’ $\llbracket v, \text{问’} \llbracket \phi, \phi, \exists x [\text{几点钟’} (x) \& \text{在’} \{ \phi, x, \text{开’} (\phi, \text{会}) \& \text{在’} (\text{会}, x) \}] \rrbracket \rrbracket$

(9)bの“问问’ ”という函数の第二項は ϕ が ϕ に尋ねる「何時に会議するの?」という文全体が有する[疑問]という「言語伝達活動の意味((illocutionary act)」（方立 2000:21)を表している。つまり、(9)における“几点钟开会”はすでに疑問文として発話されてしまっている。すでに発話されてしまった「モノ」を「ちょっと尋ねる(问问’)」ことは現実には不可能である。このことから(9)bは「尋ねる(問’)」ことと「ちょっと尋ねる(问问’)」ことが結びついて「尋ねることをちょっと尋ねる」の意を表すことができないことがわかる。しかし、まだ発話されていない内包については「ちょっと尋ねる」ことが可能である。このことを表示したのが次の(9)cである。

(9)c. 问问’ $\llbracket v, \wedge \text{问’} \llbracket \phi, \phi, \exists x [\text{几点钟’} (x) \& \text{在’} \{ \phi, x, \text{开’} (\phi, \text{会}) \& \text{在’} (\text{会}, x) \}] \rrbracket \rrbracket$

(9)cでは“問’ ” 函数の前の内包を明示する“ \wedge ”は「何時に会議があるの?」という[疑問]の意味の内包を表す。従って、(9)c「 v が「何時に会議があるか」をちょっと尋ねる」と読むことができる。つまり、(9)cで表されている述目構造全体は[疑問]を表さず、「平

叙」を表すのである。

最後に(10)の文を考察する。

(10)研究今年招不招生。

この文の真の述詞性目的語は“今年招不招生”である。この述詞性目的語が疑問文になって発話されると外延になり、次の(10)aの式になる。

(10)a. 問' $\llbracket \phi, \phi, \text{在}' [\phi, \text{今年, 招}' (\phi, \text{生}) \& \text{在}' \{\text{招}' (\phi, \text{生}), \text{今年}\}] \vee \neg \text{在}'$
 $[\phi, \text{今年, 招}' (\phi, \text{生}) \& \text{在}' \{\text{招}' (\phi, \text{生}), \text{今年}\}] \rrbracket$

(10)aは「今年は学生を募集しますか?」という外延としての疑問文の意味を表す論理式である。

そこで(10)全体の論理式はまず次の(10)bになる。

(10)b. 研究' $\llbracket \nu, \text{問}' \llbracket \phi, \phi, \text{在}' [\phi, \text{今年, 招}' (\phi, \text{生}) \& \text{在}' \{\text{招}' (\phi, \text{生}),$
 $\text{今年}\}] \vee \neg \text{在}' [\phi, \text{今年, 招}' (\phi, \text{生}) \& \text{在}' \{\text{招}' (\phi, \text{生}), \text{今年}\}] \rrbracket \rrbracket$

(10)bの“研究' ”という函数の第二項は ϕ が ϕ に尋ねる「今年は学生を募集しますか」という文全体が有する[疑問]という「言語伝達活動の意味(illocutionary act)」(方立2000:21)を表している。つまり、すでに疑問文として発話されてしまっている。すでに発話されてしまった「モノ」を「検討する(研究')」ことは現実には不可能である。このことから(10)bは「尋ねる(問')」ことと「検討する(研究')」ことが結びついて「尋ねることを検討する」の意を表すことができないことがわかる。しかし、まだ発話されていない内包については「検討する」ことが可能である。このことを表示したのが次の(10)cである。

(10)c. 研究' $\llbracket \nu, \wedge \text{問}' \llbracket \phi, \phi, \text{在}' [\phi, \text{今年, 招}' (\phi, \text{生}) \& \text{在}' \{\text{招}' (\phi, \text{生}),$
 $\text{今年}\}] \vee \neg \text{在}' [\phi, \text{今年, 招}' (\phi, \text{生}) \& \text{在}' \{\text{招}' (\phi, \text{生}), \text{今年}\}] \rrbracket \rrbracket$

(10)cでは“問' ”函数の前の内包を明示する“ \wedge ”は「今年は学生を募集しますか」という[疑問]の意味の内包を表す。従って、(10)c「 ν が「今年は学生を募集するか」を検討する」と読むことができる。つまり、(10)cで表されている述目構造全体は[疑問]を表さず、「平叙」を表すのである。

7.3 本章のまとめ

真の述詞性目的語動詞が疑問形式の目的語を持つ時、述目構造全体が[疑問]の意味を表す例文(五つ)と[疑問]の意味を表さない例文(五つ)を分析した。

述目構造全体が[疑問]の意味を表す文は、7.1で記述した(1)b、(2)b、(3)b、(4)b、(5)bの式においては、“ ν ”と“ ϕ ”が等しい。つまり、母型文の疑問文の回答者と述詞性目

的語（埋め込まれた文）の主語が一致することである。外延としての〔疑問〕を表す述詞性目的語の“問”函数が“打算”函数と結びついて「するつもりであることを尋ねる」（1）、“主張”函数と結びついて「主張することを尋ねる」（2）、“觉得”函数と結びついて「思うことを尋ねる」（3）、“准备”函数と結びついて「しようとすることを尋ねる」（4）、“认为”函数と結びついて「思うことを尋ねる」（5）という論理的整合性を有する意味を生み出す。

述目構造全体が〔疑問〕の意味を表さない文は、疑問文形式を有する述詞性目的語はまだ発話されていない疑問文の内包を表すので、述目構造全体は〔疑問〕を表さず、「平叙」を表すのである。

注

¹⁾ 真の述詞性目的語動詞というのは朱徳熙(1982)により、真の述詞性目的語動詞の目的語に動詞、形容詞、主述構造、述目構造、動補構造、連動構造、修飾語が副詞である修飾構造が生起する動詞のことである。

²⁾ “φ”は“ファイ”と読む。本稿では“質問者”を表す。

³⁾ “φ”は“プサイ”と読む。本稿では“回答者”を表す。

⁴⁾ “υ”は“ウプシロン”と読む。

⁵⁾ ここでの外延というのは疑問文として真か(成立するか)偽か(成立しないか)のことである。

結び

本研究では現代中国語の疑問文について、形式意味論の方法を用いて、論理構造及び情報構造を記述し考察した。疑問文の分類については、本稿では、朱德熙(1982)を代表とする疑問文と平叙文の関係に基づき、疑問文を当否疑問文、選択疑問文と特定疑問文に分ける分類法を採用した。第1章では、中国語疑問文に関する研究を中国語疑問文の全貌がわかるマクロな研究と疑問文の具体的な文型に対する研究や疑問を表す要素に対する通時的、及び共時的研究などのミクロな研究に分け、代表性のある先行研究を紹介した。第2章では、本論で用いる形式意味論の基本的な考え方や方法を述べ、第3章から第5章は当否疑問文、選択疑問文、及び特定疑問文の産出プロセス、論理構造、及び情報構造について論じた。第6章は有限オートマトンの技法を用いて、第3章、第4章、第5章で得た疑問文の論理構造の正当性について証明した。第7章は朱德熙(1982)で述べている述目構造における疑問文形式について述べた。本論が主張する要点は以下の通りである。

1. 中国語の疑問文を産出するには、まず、「不確定」な意味を持つ前提(問答共有情報とも呼ぶ。)が存在する。次に、前提に疑問を表す要素を加えると、疑問文が出来上がる。という二つのステップが必要とされる。具体的には以下のようになる。

当否疑問文を作り出すには、最初に、「不確定」な意味を表す平叙文である前提が存在する。次に、その前提の一部分(つまり、当否疑問文において明示されない部分)が疑問文要素に転換することによって、当否疑問文が出来上がる。尚、疑問を表す要素としては、疑問イントネーション以外に、“啊”、“吧”、“吗”も存在している。

選択疑問文を作り出すには、まず「不確定」な意味を持つ平叙文が存在する。そして、その前提に疑問要素を加えたり、代入したりすることによって選択疑問文が出来上がる。という二つのステップが必要とされる。尚、選択疑問文における疑問要素は単に「疑問」の意味を表すだけではなく、「選択」の意味も表している。

特定疑問文を産出するには、まず「不確定」な意味を有する平叙文である前提が存在する。次に、前提における「不確定」な意味を表す部分に疑問詞を代入すれば、特定疑問文が出来上がる。といった二つのステップが必要とされる。

2. 1の疑問文の産出プロセスをもとに、疑問文の論理構造をすべて“问’”函数を述語とする三項函数に統一することができることを主張する。その三項函数を抽象化すると、以下のように表すことができる。

b. 问’ [α , β , γ]

“ α ”の部分には“質問者”が生起し、“ β ”には“回答者”が記述される。“ γ ”には“尋ねる内容”が述べられる。

3. 特定疑問文の情報構造について、抽象化すると以下のように表すことができる。

問いの文

- | |
|---|
| a. 問' (α, β, γ_1) |
| b. 收听' [$\beta, \alpha, \text{問}' (\alpha, \beta, \gamma_1)$] |

答えの文

- | |
|--|
| c. 回答' (β, α, γ_2) |
| d. 收听' [$\alpha, \beta, \text{回答}' (\beta, \alpha, \gamma_2)$] |

疑問文の情報構造においては、問いの文で一回目の「授与(問')→取得(收听')」を行い、答えの文で二回目の「授与(回答')→取得(收听')」を行う。問いの文の b から答えの文の c へ写像する過程は疑問要素を消去する過程と言える。尚、疑問文の疑問要素は質問者が求めている答えを得ることによって消去される。質問者が求めている答え以外の回答が出現する場合或いは無回答の場合は情報構造における“問'”関数は消去できず、そのまま残ることになる。また、代名詞変換という操作は疑問文の会話において反映されないが、実際には聞き取る側の脳において行っていることを疑問文の情報構造における取得を表す式で明示的に示すことができる。

4. 主語前“难道”を含む反語文と主語後“难道”を含む反語文の違いについては、前提において、“难道”は否定の意味(“不能认为”)がまだ残っているということから、主語前“难道”反語文の前提の話題は、その反語文の発話者の“我”であるのに対し、主語後“难道”反語文の前提の話題は、その反語文の主語(つまり、前提の中で“我不能认为”を主節とする従節の主語である)であると考えられる。

5. 述目構造における疑問形式については、述目構造全体が[疑問]の意味を表す文は、7.1 で記述した(1)b、(2)b、(3)b、(4)b、(5)b の式においては、母型文の疑問文の回答者と述詞性目的語(埋め込まれた文)の主語が一致することで疑問の意味が保持され、文全体が[疑問]を表す。述目構造全体が[疑問]の意味を表さない文は、疑問文形式を有する述詞性目的語はまだ発話されていない疑問文の内包を表すので、述目構造全体は[疑問]を表さず、「平叙」を表すのである。

参考文献

論文

- 丁 力 1999. 「从问句系统看“是不是”问句」, 『中国语文』, 第一期。
- 范继淹 1982. 「是非问句的句法形式」, 『中国语文』, 第六期。
- 方 梅 1995. 「汉语对比焦点的句法表现手段」, 『中国语文』, 第四期。
- 郭继懋 1997. 「反问句的语义语用特点」, 『中国语文』, 第二期。
- 胡明扬 1982. 「北京话的语气助词和叹词」, 『中国语文』, 第五期。
- 胡 杰 2016. 「“难道”を含む反語文について」, 日本中国語学会第66回全国大会予稿集。(pp. 172-176)
- 胡 杰 2016. 「当否疑問文の意味と論理」, 『人文研究』, 第189号。(pp. 79-111)
- 胡 杰 2016. 「現代中国語の選択疑問文の意味と論理」, 『人文研究』, 第190号。(pp. 263-291)
- 胡 杰 2016. 「現代中国語の特定疑問文の意味と論理¹⁾」, 『神奈川大学 言語と文化論集』, 第23号。(pp. 139-164)
- 黄政德 1988. 「汉语正反问句的模組语法」, 『中国语文』, 第四期。
- 木村英樹 2016. 「疑問詞選択の指示的要因—記述か指定か、個か範疇か—」, 日本中国語学会第66回全国大会予稿集。
- 林裕文 1985. 「谈疑问句」, 『庆祝吕叔湘先生从事语言教学与研究六十年』, 语文出版社
- 刘丹青·徐烈炯 1998. 「焦点与背景、话题及汉语“连”字句」, 『中国语文』, 第四期。
- 李宇明·唐志东 1990. 「四岁前儿童“谁”字句的发展」, 『语言研究』, 第二期。
- 李宇明 1997. 「疑问标记的复用及标记功能的衰变」, 『中国语文』, 第二期。
- 李崇兴 1990. 「选择问记号“还是”得来历」, 『语言研究』, 第二期。
- 陆俭明 1982. 「由“非疑问句形式+呢”造成的疑问句」, 『中国语文』, 第六期。
- 陆俭明 1984. 「关于现代汉语里的疑问语气词」, 『中国语文』, 第五期。
- 沈家煊 1999. 「“在”字句和“给”字句」, 『中国语文』, 第二期。
- 沈家煊 1995. 「“有界”与“无界”」, 『中国语文』, 第五期。
- 石毓智·徐杰 2001. 「汉语史上疑问形式的类型学转变及其机制-焦点标记“是”的产生及其影响」, 『中国语文』, 第五期。
- 松村文芳 2015. 神奈川大学大学院 外国語学研究科・中国言語文化専攻・博士後期課程・中国語学特殊研究Ⅲa/b 講義ノート。
- 松村文芳 2016. 神奈川大学大学院 外国語学研究科・中国言語文化専攻・博士後期課程・中国語学特殊研究Ⅲa/b 講義ノート。
- 松村文芳 2017. 神奈川大学大学院 外国語学研究科・中国言語文化専攻・博士後期課程・中国語学特殊研究Ⅲa/b 講義ノート。
- 孙菊芬 2007. 『副词“难道”的形成』, 《语言教学与研究》第四期。
- 汤廷池 1981. 「国语疑问句的研究」, 师大学报, 台湾学生书局。
- 陶 炼 1998. 「“是不是”问句略说」, 『中国语文』, 第二期。
- 吴振国 1990. 「关于正反句和“可”问句分合的一些理论方法问题」, 『中国语文』, 第二期。
- 吴为章 1995. 「语序重要」, 『中国语文』, 第六期。
- 徐盛桓 1999. 「疑问句探询功能的迁移」, 『中国语文』, 第一期。
- 徐烈炯 2002. 「汉语是话语概念结构化的语言吗?」, 『中国语文』, 第五期。

- 相玉玲 2008. 「选择问句的历时研究」, 『苏州大学』。
- 于根元 1984. 「反问句的性质和作用」, 『中国语文』, 第六期。
- 袁毓林 1993. 「正反问句及相关的类型学参项」, 『中国语文』, 第2期, 人民教育出版社。
- 张伯江 1997. 「疑问句的功能琐议」, 『中国语文』, 第2期, 人民教育出版社。
- 张和友 2012. 『『是』字结构的句法语义研究-汉语语义性特点的一个视角』。北京: 北京大学出版社。
- 朱德熙 1985. 「汉语方言里的两种反复问句」, 『中国语文』, 第一期。
- 朱得熙 1991. 「“V-neg-V0”与“V0-neg-V”两种反复问句的在汉语方言里的分布」, 『中国语文』, 第五期。
- 朱庆之 1990. 「试论汉魏六朝佛典里的特殊疑问词」, 『语言研究』, 第一期。

著書

- C. -T. James Huang, Y. -H. Audrey Li, Yafei Li 2009. 『*The Syntax of Chinese*』。Cambridge University Press。
- ダウティー・他著、井口省吾・他訳 1987. 『モンタギュー意味論入門』。東京: 三修社。
- 大东文化大学中国語大辞典编纂室 編 1999. 『現代漢日辞海』。北京: 北京大学出版社。
- 龚千炎 2012. (1995年版). 『汉语的时相时制时态』。北京: 商务印书馆。
- 何元建 2011. 『现代汉语生成文法』。北京: 北京大学出版社。
- 木村英樹 2012. 『中国語文法の意味とかたち—「虚」的意味の形態化に關数研究一』。東京: 白帝社。
- 刘月华等 2001. 『实用现代汉语语法(增订本)』。北京: 商务印书馆。
- 吕叔湘主编 1999. 『现代汉语八百词(增订本)』。北京: 商务印书馆。
- 吕叔湘 2004. 『中国文法要略』。(《吕叔湘文集·第一卷》所收), 北京: 商务印书馆。
- 李临定 1986. 『现代汉语句型』。北京: 商务印书馆。
- 松村文芳 2017. 『現代中国語の意味論序説』。東京: ひつじ書房。
- 小倉和著 2005. 『形式言語と有限オートマトン入門』。東京: コロナ社。
- 杉本孝司 1999. 『意味論1—形式意味論』。東京: くろしお出版。
- 杉村博文 1994. 『中国語文法教室』。東京: 大修館書店。
- 杉村博文 2017. 『现代汉语语法研究以日语为参考系』。大阪: 大阪大学出版会。
- 宋玉柱 1996. 『现代汉语语法论集』。北京: 北京语言学院出版社。
- 白井賢一郎 1985 『形式意味論入門—言語・論理・認知の世界』。東京: 産業図書。
- 小倉久和 1996. 『形式言語と有限オートマトン入門』。東京: コロナ社。
- 邵敬敏 2014. 『现代汉语疑问句研究』。北京: 商務印書館。
- 田中拓郎 2016. 『形式意味論入門』。東京: 開拓者。
- ウィトゲンシュタイン著、野矢茂樹訳 2003. 『論理哲学論考』。東京: 岩波書店。
- 王还主编 1997. 『汉英双解词典』。北京: 北京语言文化大学出版社。
- Yuen Ren Chao 1968. 『*A Grammar of Spoken Chinese*』。Berkeley: University of California Press。
- 袁毓林 2010. 『汉语配价语法研究』。北京: 商务印书馆。
- 方立 2005(2000初版). 『逻辑语义学』。北京: 北京大学出版社
- 朱德熙 1980. 『现代汉语语法研究』。北京: 商务印书馆。
- 朱德熙 1982. 『语法讲义』。北京: 商务印书馆。

张和友 2012. 『『是』字结构的句法语义研究-汉语语义性特点的一个视角』。北京：北京大学出版社。

用例出典

[小説]

路遥 2012. 《平凡的世界》。北京：北京十月文艺出版社

[テレビドラマ]

孔笙, 简川詠 2016. 《欢乐颂》。东阳正午阳光影视有限公司。

孔笙, 李雪 2014. 《琅琊榜》。山东影视传媒集团, 山东影视制作有限公司, 北京儒意欣欣影业, 北京和颂天地影视文化有限公司, 北京圣基影业, 东阳正午阳光影视有限公司。

蒋家骏 2015. 《最佳前男友》。上海辛迪加影视有限公司。

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。

沈严 2017. 《我的前半生》。新丽电视文化投资有限公司。

夏晓昀 2015. 《大好时光》。上海贯一文化, SMG 尚世影业, 安徽广播电视台, 唐人影视联合。

张睿 2016. 《余罪·第二部》。爱奇艺。

