

中国語の名詞の指示対象

伊藤さとみ

0. はじめに

本稿では、中国語における名詞がどのような指示対象を持つのかについて考察する。中国語において、数量表現や修飾語を伴わない普通名詞（以後、裸名詞と呼ぶ）は、それ自身で類名として働き、類名を項にとる動詞の項となること(1)もできれば、具体的な事物を指すこと(2)~(4)もできる。また、具体的な事物を指す場合、特にどの個体を指すのかという限定のない、不特定のものを指す場合(2)(3)もあれば、発話の場、または文脈に既に存在している特定のものを指すとき(4)もある。

(1) 熊貓 絶種 了。

パンダ 絶滅する CRS

(パンダは絶滅した。)

(2) 学生 尊敬 有 学 问 的 老 师 。

学生 尊敬する ある 知識 Mod. 先生

(学生は知識のある先生を尊敬するものだ。)

(3) 我 爱 看 书 。

私 好きだ 見る 本

(私は本を読むのが好きだ。)

(4) 书 由 我 保管, 我们小组 使用 也 方便。

本 ~によって 私 保管する 我々の班 使う も 便利だ

((図書館の) 本は私が保管しましょう。我々の班が使うのにも便利だし。)

これら裸名詞の解釈については、従来、記述的な研究にとどまり、これらの解釈がどのようなメカニズムで生まれるのかについて明らかにした研究は今のところまだない。本稿では、これらの異なる解釈を生む過程を明らかにする。

以下、1節では述語論理における名詞の外延の定義について説明し、特に複数可算名詞及び質料名詞についての問題点と、近年の発展 (Sharvy 1980, Link 1983) を紹介する。2節では、これら名詞の外延間の関係について論じ、英語と中国語がきれいな対照を為すことを示す。3節では、中国語の名詞の持ちうる幾つかの異なる解釈を

説明し、2節での主張をもとにすると、これらの解釈が予測できることを示す。また、指示詞や量化子との裸名詞の結びつきのパターンの説明も試みる。最後に、4節では、本稿の提案した分析をこれまでに提案されてきた考え方と比較し、従来の分析では、本稿で観察した現象や解釈は説明できないことを示す。

1. 名詞の外延

この節では、従来の単数可算名詞を中心にした分析に対し、複数可算名詞及び質料名詞の外延を適切に定義しようとする近年の試みを紹介する。1.1.では複数可算名詞の外延が束構造として定義できることを説明し、1.2.では同じ構造に個体を付け加えると、質料名詞に適用できることを示す。

1.1. 可算名詞の外延

従来、述語論理の枠組みにおいては、普通名詞の外延は、その名詞の表す属性 (property) を持つ個体の集合として捉えられてきた。例えば、"student" という普通名詞の外延は、学生である個体の集合である。そこで、"John is a student." という文は、"John" という名前の個体 "j" が "student" である個体の集合に含まれる、ということを表していると考えられる。

(5) $j \in \{x \mid x \text{は学生である}\}$

単数普通名詞については、その表す集合は比較的単純に捉えられる。しかし、複数の対象を指す名詞句を扱おうとするとき、個体の集合ということでは捉えることができず、集合の集合という概念を考える必要が生じる。例えば、"John and Mary are students." の場合、"students" に単数形と同じ外延を考えることはできない。{j, m} という集合は $\{x \mid x \text{は学生である}\}$ に要素として含まれないからである。

(6) $\{j, m\} \notin \{x \mid x \text{は学生である}\}$

よって、{j, m} が "students" の外延に含まれるように、その外延を定義し直す次のように考えることができる。

(7) $\{j, m\} \in \{\{x, y\} \mid x \text{と} y \text{は学生である}\}$

だが、集合は二つの要素からのみなるとは当然限らない。"John, Mary, and Suzy are students." では、"students" の外延として $\{\{x, y, z\} \mid x \text{と} y \text{と} z \text{は学生である}\}$ を仮定した

ければならなくなるだろう。このように、主語になる要素の数により、複数普通名詞が異なる外延を有しているというのは、一般性に欠ける定義である。そこで、これら異なる要素数からなる集合を集めたもの全体を複数名詞の外延として定義してみると、結果として、主語がいくつの要素からなっても、述語として複数名詞を使うことができるようになる。この集合の集合は、個体の観点から見ると、対応する単数普通名詞の外延にあるすべての個体を用いて作られた集合の集合（べき集合）から、個体一個のみからなる集合と空集合を除いたものに相当する。例えば、"student" に対して以下のような外延を仮定すると、それに対応する複数形 "students" の外延は次のようになる。

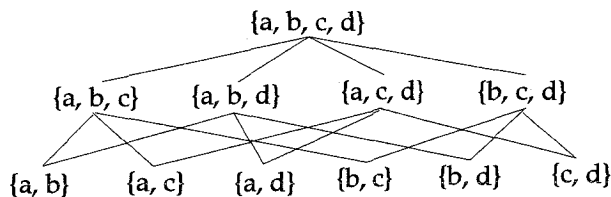
(8) a. student $\rightarrow \{a, b, c, d\}$

b. students $\rightarrow \{\{a, b\}, \{a, c\}, \{a, d\}, \{b, c\}, \{b, d\}, \{c, d\}, \{a, b, c\}, \{a, b, d\}, \{a, c, d\}, \{b, c, d\}, \{a, b, c, d\}\}$

このようにして作られた複数普通名詞の外延は、幾つの個体からなる集合をも、そのうちに含んでおり、よってすべての複数の事物に対応できる。

ところで、べき集合としての複数普通名詞の外延は、単なる個体の集合である単数普通名詞の外延とは明らかに異なる特性を持つ。それは、その集合を構成する要素間に包含関係 (\leq) があることである。今、包含関係を上下関係で表す、即ち、上にある要素が線で結ばれた下の要素を、要素一個分の差で包含するように表すと、次のような図が得られる。

(9) 複数可算名詞の外延



この構造には一つの特徴がある。それは、どの二つの要素集合をとっても、それぞれの集合を構成する個体をすべて含む集合が一つ存在することである。このような操作を結び操作 (join operation) と呼ぶ。

(10)結び操作：任意の2要素A, Bについて、 $A \cup B$ は、AまたはBに属するすべての要素からなる集合である。

例：(9)の集合において、

$$\{a, b\} \cup \{a, c\} = \{a, b, c\}, \{a, b\} \cup \{c, d\} = \{a, b, c, d\}, \{a, b\} \cup \{a, b, c\} = \{a, b, c\}$$

この結び操作がどの要素についても成り立つことから、(9)の構造を、完全結び半束構造 (complete semi-lattice structure) と呼ぶ。¹ また、どの2要素についてもこの結び操作を行うことができるので、最終的には一つの集合が得られる。この集合は、この構造に含まれるすべての個体を含んでおり ((9)の $\{a, b, c, d\}$)、この構造における最大集合と呼ぶことができる。

このような構造を複数名詞の外延に定義すると、複数からなる事物に対する述語としていつもこの外延を用いることができるだけでなく、定の複数名詞を扱うこともできる (Sharvy 1980)。まず、従来、定の単数名詞は、次のように定義され、一般に ι で表されてきた (ラッセルの確定記述)。

(11) $\iota x [P(x)] \rightarrow$ Pという属性を持つ要素xが唯一あるとき、そのxを指す。

それ以外の時定義できない。

$$\begin{aligned} \text{例：the dog} &\rightarrow \iota x [\text{dog}(x)] \\ &= \exists x [\text{dog}(x) \wedge \forall y [\text{dog}(y) \rightarrow y = x]] \end{aligned}$$

この定義には、 $P(x)$ を満たすxが唯一でなければならないという唯一性の前提が含まれている。だが、この前提は、単数名詞に定冠詞がついたときのみ要求され、複数名詞には当てはまらないように見える。例えば、"the people in Auckland" に対し、"the men in Auckland" や "the women in Auckland" など、この述語を満たす集合はいくつもあり、一つに決まらなくてもかまわない。さらに、直感的には、これらの集合の集合こそが "the people in Auckland" の指示するものであると感じられる。即ち、定の複数名詞は、その複数名詞の外延にあるすべての集合の和を指しているようである。ただし、単に集合を足し合わせるだけでは、中に重複する要素が含まれてしまう。そこで、すべての集合の和から重複する要素を取り除いた集合こそが定の複数名詞の

¹束とは、本来、任意の二元 x, y に対して、 $x \cup y$ (x と y の上限) と、 $x \cap y$ (x と y の下限) を自身の内に含むような順序集合。順序集合とは、そのすべての元について、反射律、反対称律、推移律を満たすような二項関係Rが定義されている集合。つまり、集合Sが順序集合であるとは、すべての $a, b, c \in S$ に対し、 aRa (反射律)、 aRb かつ bRa ならば $a=b$ (反対称律)、 aRb かつ bRc ならば aRc (推移律) をみたくRがあることである。

指示しているものだけと思われる。この集合は、(10)の結び操作を繰り返し使えば得ることができ、また、複数名詞の外延は半束構造であるため、もともと結び操作に対して閉じた構造である。よって、必ず最大集合を一つだけ得ることができる。このように、複数名詞においても、唯一の最大集合という形で、唯一性前提を保つことができる。

(12) \leq 演算子の定義

$\leq P =$ Pの外延において最大集合があるとき、それを指す。

ないとき定義できない。

$$\exists x [P(x) \wedge \forall y [P(y) \rightarrow y \leq x]]$$

この \leq 演算子の定義は、Pが単数名詞であった場合の唯一性前提も導くことができる。なぜなら、単数名詞の外延は個体によって構成されているが、この個体はいずれも次に定義できるような原子であるからである。

(13) 原子の定義：

aが原子であるとは、aがそれ以上分割できないということである。

$$D \text{を原子の領域とするなら、} a \in D \Leftrightarrow \neg \exists x [x < a]$$

この定義により、任意の原子xとyについて、 $y \leq x$ であるならば、必ず $y=x$ である。

このように、複数名詞について集合の集合からなる構造を立てると、定表現などを統一的に扱うことができるという点で妥当であることが分かる。

1.2. 質料名詞の外延

以上は、可算名詞の外延についてであったが、質料名詞に目を移してみると、まず、複数可算名詞と質料名詞の間には類似性が観察される。即ち、ともに集合名詞を主語に取る動詞の主語に現れることができ(14)、また、どちらも累積性 (cumulativity) という特性を示す (Link 1983)。

(14) a. The children gather around their teacher.

b. The water gathers in big pools.

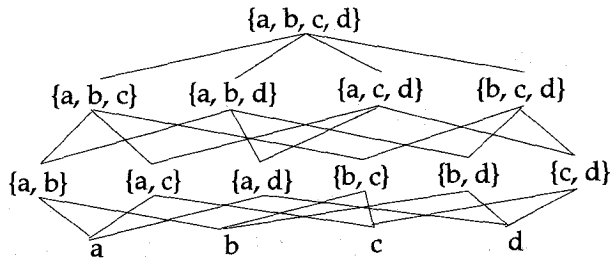
(15) 累積性：もしaがPであり、bもPであるならば、aとbの合計もPである。

例： If John and Bill are children and Mary and Janet are children then John, Bill, Mary, and Janet are children.

If a is water and b is water then the sum of a and b is water.

この類似性に基づき、質料名詞の外延として複数可算名詞と同じく、完全結び半束構造を仮定できそうである。但し、質料名詞は単数個体の述語になることができる。よって質料名詞の外延には単数個体も含まれていなければならない。従って、質料名詞の外延は以下のようなになる。

(16)質料名詞の外延



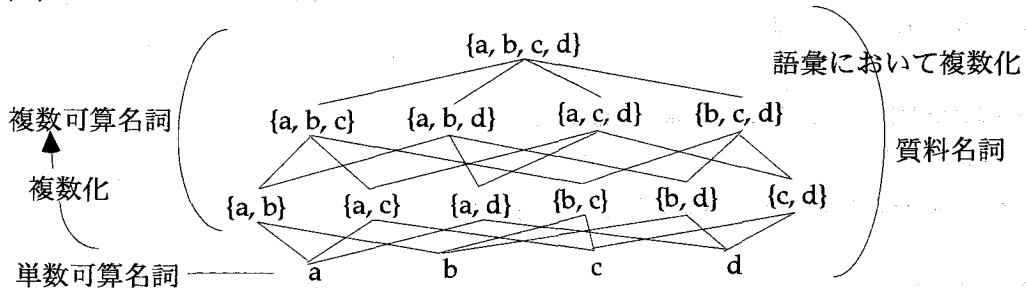
質料名詞の外延にこのような構造を定義することにより、"the furniture in this room" といった定の質料名詞を、定の複数名詞の場合と同じようにその最大集合として定義することができる。

2. 領域間の関係について

2.1. 英語と中国語についての提案

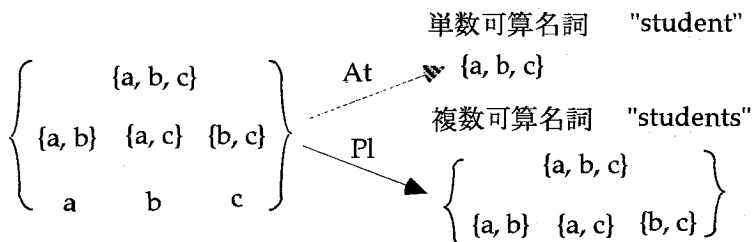
前節までは、単数可算名詞、複数可算名詞、質料名詞の三種類の名詞の外延について述べてきたが、この節では、それらの中にどのような関係があるのかについて検討する。まず、これらの名詞間の関係について提案したものに、Chierchia 1998a がある。それによると、原子からなる単数可算名詞の領域に対し、複数可算名詞の領域はその原子に統語レベルでの複数化の操作を掛けて生成される。一方、質料名詞の領域は、語彙のレベルにおいて複数化の操作が行われて生成される (Inherent Plural Hypothesis)。

(17)Chierchia 1998aの想定する領域



この主張では、質料名詞は、語彙レベルにおいて複数化の操作を受け、さらにこの複数領域をもとに原子領域と足し合わすという操作を経て作られることになる。つまり、質料名詞の方が可算名詞よりも語彙レベルでかかる操作量が多い。これは、単数のみを扱っていた述語論理の拡張として、質料名詞を扱おうとしているためである。だが、単数可算名詞を基本に据えることに特別な根拠はない。また、次の節で見るように、中国語の裸名詞は、その振る舞いから見て明らかに質料名詞的外延を備えており、個体を特に指示する際には、類別詞／計量詞を用いて個体を派生する。よって、中国語の名詞は、語彙レベルで質料名詞化が行われた後、統語レベルでそれをもとの個体に戻すと言う作業をしていることになる。これは、あり得ないことではないにしても、不自然である。本稿では、そこで、英語にも中国語にも質料名詞の領域を基本にする派生を提案し、そこからの可算単数名詞、可算複数名詞の派生を提案する。

(18)英語の可算名詞の派生



単数可算名詞は、質料名詞的外延から、以下のような原子化の操作 (At) を経て原子のみが取り出されて作られる。

(19)原子化操作 (英語の単数可算名詞の派生)

$$At(D^*) = D$$

D^* = 質料名詞的外延、 D = 原子からなる集合

一方、複数可算名詞は、"s" という複数接辞を用い、統語的操作により、原子以外の要素を取り出して作られる。

(20) 複数化操作 (英語の複数可算名詞の派生)

$$Pl(D^*) = D^* - D$$

D^* = 質料名詞的外延、 D = 原子からなる集合

この二つの派生は、それぞれ、前者は語彙によって決まっている操作であり、後者は"s" という複数接辞を用いる統語レベルでの操作である。なお、英語の質料名詞に関しては、語彙化された原子化操作を持たないと仮定する。よって、個体を指示したい時には、単位を決める名詞 ("glass"、"piece" など) を用いて、統語的に原子化を行わねばならないのである。

ただし、英語の質料名詞も、単位を決める名詞を伴わずに原子化や複数化が行われることがまれにある。それは、飲み物を注文する場合や、形容詞の修飾を受けた場合である。

(21) I'd like two teas.

(22) I found one short gray hair on the pillow.

いずれの場合も、その場面においてある種の単位が与えられている場合である。(21)では、カップを単位とすることが暗黙の了解としてあり、(22)でも、犯人の残した手がかりを探している場面なので、集合としての髪の毛ではないことが明らかである。これらの原子化の特徴は、状況依存的事であることにあると言えよう。そこで、質料名詞に対しては、(19)の原子化操作と(20)の複数化操作を少し修正した、次のような操作を仮定することができる。

(23) 原子化操作 (質料名詞の可算化)

$$At_s(D^*) = D$$

s = 状況、 D^* = 質料名詞的外延、 D = 原子からなる集合

(24) 複数化操作 (質料名詞の複数化)

$$Pl_s(D^*) = D^* - D$$

s = 状況、 D^* = 質料名詞的外延、 D = 原子からなる集合

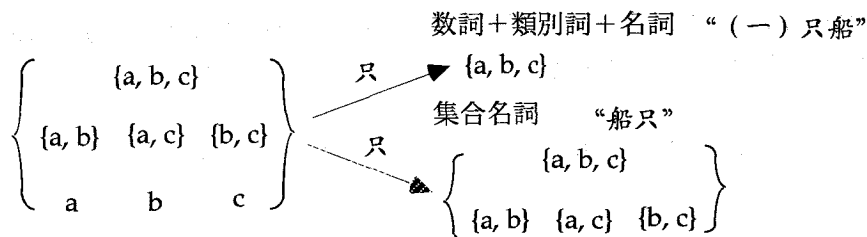
以上のような質料的外延を基礎に置く仮説を、中国語に適用してみると、ちょうど英語の反対をなすことが観察される。まず、個体を指示するためには、中国語では、

類別詞／計量詞の助けを借りて、質料名詞の外延から原子を取り出す。この操作は統語レベルのものである。一方、集合名詞と呼ばれる一群の名詞（「船只（船舶）」「車輛（車両）」「纸张（紙類）」「树木（樹木類）」「书籍（書籍）」）があり、これらの名詞は、一般に類別詞／計量詞を伴うことができないか、集合を指す類別詞のみをとることができる。

- (25) a. 一 張 紙
 1 枚 紙 (一枚の紙)
 b.*一 張 纸张
 1 枚 紙類 (*一枚の紙類)
- (26) a. 一 棵 树
 1 本 木 (一本の木)
 b.*一 棵 树木
 1 本 木 (*一本の樹木類)
- (27) 一 批 纸张
 1 まとめり 紙類 (一まとめの紙類)

このことから、これらの集合名詞の外延には、原子が含まれていないことが分かる。なお、これら集合名詞は形態上見て取れるように、裸名詞になんらかの要素を付加して作られている。よく見られるのは、その名詞が通常とる類別詞を名詞の後に付加する方法（「船（船）＋只（隻）」）であるが、これは原子化も複数化も共に同じ類別詞を用いる例として興味深い。ただし、これは必ずしも生産的なわけではなく、「树木（樹木類）」「书籍（書籍）」のように、その語彙独特の方法で作られることもある。また、全ての名詞が集合名詞の対応物を持つわけでもない。従って、集合名詞を派生する操作自体は語彙レベルで決定されるものである。このように考えると、英語と中国語では、単数と複数を生派するやり方において、語彙的方法をとるか、統語的方法を採るかにおいて、反対の関係にあると言える。

(28)中国語の名詞



さらに、英語の質料名詞の可算化に対応する原子化 At₁ と複数化 Pl₁ も存在する。ただし、中国語の場合は、統語的複数化接辞を持たないため、どちらが適用されているかは、次のように文脈によって判断されることになる。

(29) 邮递员 送 信 和 报纸 来, 老张兄弟 对着 一张名单 分发信件。

郵便配達人 送る 手紙 と 新聞 来る 張さんの兄弟 付き合わせる一枚の名簿 分ける 手紙類
(郵便配達人は手紙と新聞を配達しに来た。張さんの兄弟は、名簿を見ながら手紙を分けた。)

(29)では、郵便配達人が持ってきたものは手紙と新聞だが、後続節から分かるように、手紙は複数ある。新聞については、単数とも複数とも解釈できる。

以上、この節の主張をまとめると次の四つになる。

1. 英語、中国語をとわず、全ての名詞は、基本として質料的外延を持っている
2. 英語では、語彙的操作としての原子化と、統語的操作としての複数化がある。
3. 中国語では、統語的操作としての原子化と語彙的操作としての複数化がある。
4. 英語、中国語をとわず、状況依存的な原子化と、複数化が可能である。が、英語においては、大部分の名詞は語彙的に原子化を強制されるため、一部の質料名詞にのみ、これらの操作が行われうる。一方、中国語では、語彙的複数化を受けた名詞を除くほとんどの名詞にこの操作を行うことができる。

2.2. 状況とは

前節では、状況依存的原子化／複数化の操作を導入するために、状況という概念を断りなく用いた。この節では、状況とは何かについて簡単に述べておく。

ここで用いている述語論理では、全ての事物は個体の集合に還元され、状況も例外でない。直感的に言って、状況とは様々な個体が混在している場であると言えるから、状況はその場に含まれる個体の集合で表すことができる。ただし、単なる述語の表す個体の集合とは異なり、状況は時間の流れ、特に談話の流れによって変化するもので、この変化を捉えうるものでなければならない。そこで、Groenendijk & Stokhof 1991 に倣い、状況を値割当て関数の集合として定義する。²

値割当て関数とは、変項一つ一つに対して、その状況に存在する個体のうちのどれを割り当てるかを指定する働きである。例えば、今、太郎と次郎と花子の三つしか個

²Groenendijk & Stockhof 1991では、状況の代わりにstageという用語が使われている。

体の存在しない状況を例にとって考えると、変項 x 、 y 、 z に対して、以下のような関数が考えられ、これが太郎と次郎と花子しかいない状況の定義となる。³

- (30) { $x \rightarrow$ 太郎、 $y \rightarrow$ 次郎、 $z \rightarrow$ 花子}
{ $x \rightarrow$ 太郎、 $y \rightarrow$ 花子、 $z \rightarrow$ 次郎}
{ $x \rightarrow$ 次郎、 $y \rightarrow$ 太郎、 $z \rightarrow$ 花子}
{ $x \rightarrow$ 次郎、 $y \rightarrow$ 花子、 $z \rightarrow$ 太郎}
{ $x \rightarrow$ 花子、 $y \rightarrow$ 太郎、 $z \rightarrow$ 次郎}
{ $x \rightarrow$ 花子、 $y \rightarrow$ 次郎、 $z \rightarrow$ 太郎}

3. 中国語の名詞の指示対象

この節では、中国語の名詞の振る舞いについて先行研究での観察を紹介し、前の節で仮定した質料名詞的外延をもとに、状況依存的派生を行う方法が正しいことを示す。まず、中国語の名詞は、英語における非可算名詞に対応する特性を示すことが知られている。例えば、両者ともそのまま動詞の項になることができ(31)、数詞を伴う場合は類別詞を必要とし(32)、厳密な意味での複数接辞を持たない(33)。⁴

- (31) a. He drinks water.
b. 我 看见 熊猫 了。
私 見る-見える バンダ CRS
(私はバンダを見た。)
- (32) a. He drank two glasses of water.
b. 我 看见 两只熊猫。
私 見る-見える 2 頭 バンダ
(私は二頭のバンダを見た。)
- (33) a. *much waters

³ここでは、この関数は全単射であると考えておく。

⁴「学生们(学生達)」のように、一見複数接尾辞のように見える「们(達)」という形態素はあるが、この形態素は讀井1995、Li 1999、張道生2001の研究で明らかのように、定指示の名詞に限って付加され、数量詞を伴った名詞句には付加されないという特性を持っている。例えば「祥子们(祥子達)」というように固有名詞に付加される一方、数量詞を伴った名詞句に付加されて「三个学生们(三人の学生達)」ということはできない。従って、この形態素は、本当の複数接辞ではなく、特定の事物を表す名詞に付加されて、それを代表とする集団を表すために使われる形態素である。

b. 很多 熊猫

たくさん パンダ

(たくさんのパンダ)

中国語の裸名詞をこのように捉えられるという主張は、既に中川・杉村1975、中川1982に見える。この二つの論文では、中国語を日本語と対照し、中国語の方がより数量表現、特に「一个 (一つの)」を多用するという違いが見られることを述べている。例えば、日本語の(34a)のような数量表現を含まない文も、中国語では(34b)のように数量表現を伴う形に訳されることが多い。

(34) a. わたくし女の子が欲しいと思っていましたの。

b. 我 想 要 一 个 女 孩 子。

私 思 想 ほ しい 1 個 女 子 孩 子

このような対比から、中川・杉村1975では、「日本語の名詞が類概念を表すのに対して、中国語のは集合概念をあらわす傾向がある」と述べ、集合でなく一つの個体であることを言うために数量表現が多用されるのだと説明した。

だが、中国語の裸名詞をより抽象的なレベルのものとして捉えようという試みもある。例えば大河内1985では、裸名詞は具体的な個体を指さない場合が多いことを観察し、中国語の名詞は類名を表すという主張をした。他にも、Krifka 1995、Chierchia 1998a, b では中国語の裸名詞は類名を表していると主張されている。但し、ここには「類名」という用語の混乱が多少見られる。大河内1985において裸名詞が類名を指示している例として挙げられるのは次のような例であった。

(35) 夏日的一天, 老爷爷 要 上 山 打 柴, 老奶奶 说: “快去快回啊!”

夏のある日 おじいさん しよう 登る 山 刈る 薪 おばあさん 言う 早く行って早く帰って

(ある夏の日、おじいさんは山へ柴刈りにいこうとしていました。おばあさんはそこで「早く行って早く帰っておいで!」と言いました。)

この場合の「山(山)」「柴(薪)」は、厳密には類名であると言えない。「上(登る)」や「打(刈る)」という動作は、種と直接関係を生じることとはできず、動作を行う対象として個体が存在しなければいけないからである。大河内1985は、この動詞-目的語構造を合成語として考えることにより、全体として「山登り」「柴刈り」といった動作の類名になっており、よって裸名詞もこの中では類名を表すとしている。だが、この構造は統語的に自由な拡張が可能である。例えば、「上山(山に登る)」

は、動詞にアスペクト助詞が付加でき（「上了山（山に登った）」）、また、目的語名詞にも数量表現、修飾語等を自由に付加することができる（「上了一座山（一つの山に登った）」）。このような拡張が可能である点を考慮すると、合成語として扱うのは無理であろう。よって、(35)の「山（山）」や「柴（薪）」が類名を表していると言うことはできない。

一方、Krifka 1995、Chierchia 1998a, b が主張の根拠として挙げたのは、中国語の裸名詞は類名を項にとる述語の項になることができるという点であった。

(1) 熊猫 絶種 了。

パンダ 絶滅する CRS

(パンダという種は絶滅した。)

類名を項にとる述語の項に裸のままなれるのであるから、裸名詞には類名を表す用法が備わっていなければならない。そこで、彼らは、類名を基本に据え、そこから個体を指示する用法を派生するやり方を提案した。その詳細については、ここでは省く。

それでは、集合概念をあらわすという主張、及び類名を表すという主張の間には矛盾が生じないであろうか。中川1982も、そのことを懸念し、次のように述べている。

問題は、日中語どちらの名詞がより抽象的・概念的・類称的であるかということである。単純化して言えば、大河内説は中国語が、中川説では日本語がより類称的だと正反対の説明をしていることになる。

だが、この矛盾は、中国語の裸名詞に対して質料名詞的外延を想定すると解決することができる。まず、質料名詞的外延は一種の集合である点で、中川1982等の記述と合致する。同時に、その内部は抽象的である。即ち、例えばある一つの個体 a が、単独でもある集合の構成要素としても同時に存在していることに見られるように、現実ではあり得ない状態を呈している。また、類名は単数個体の述語となることも、複数の個体の述語となることもできるので、類名の外延には、個体も個体の集合も含まれている。即ち、類名の外延は質料名詞の外延と同じ構造を持っていると言える。よって、中国語の名詞の最も基本的な指示対象として、質料的外延を有する類名を仮定することにより、従来の観察をすべて包括することができる。

(36)中国語の裸名詞は、類名を表し、質料名詞的外延を持つ。

以後、中国語の裸名詞に対応する論理表示として、「学生→学生^k」のように、上付文字のkを右肩につけて実際の言語表現と区別する。

以下の節、3.1.では、范开泰1991、讚井1986、陈平1987などの研究を紹介することを通して、中国語の裸名詞が文脈に応じて持つ様々な解釈を整理し、3.2.では、2節で説明した原子化／複数化操作と、状況についての定義に基づいてその解釈の違いに対して説明を試みる。

3.1. 中国語の裸名詞の解釈

中国語の裸名詞の解釈については、上に挙げたように幾つかの研究があるが、まず范开泰1991では、裸名詞は基本的に「泛指」、即ち特定の事物を指さないのが基本だと考えた。また、主文の主語位置に現れたときのみ、「遍指」即ち総称的読みを持ち得ることを観察している。范开泰1991は、この位置と解釈の関係を、中国語の持つ、主語位置に定表現を、目的語位置に不定表現を置こうとする傾向に帰して説明した。具体例としては、(2)のように、文頭に現れたときには、定であると解釈され、総称的読みとなり、(3)のように、目的語の位置に現れたときは、不定であると解釈され、非指示的用法のまままでとどまる。

- (2) 学生 尊敬 有 学 问 的 老 师。
学生 尊敬する ある 知識 Mod. 先生
(学生は知識のある先生を尊敬するものだ。)

- (3) 我 爱 看 书。
私 好きだ 見る 本
(私は本を読むのが好きだ。)

だが、中国語の裸名詞は、非指示的用法には限られない。大河内1985、讚井1986は、文脈上明らかに特定できる事物を指す用法もあることを観察し、これを「照応的用法」としている。

- (37) 他 随 手 折 了 根 枯 柴, 枯 柴 变 成 了 一 支 火 把。
彼 ついでに折る 完了 本 枯れ柴 枯れ柴 変わる 完了 1 本 松明
(彼はついでに枯れ柴を一本折った。枯れ柴は一本の松明に変わった。)

- (38) 有 人 找 你, 哎, 人 哪 里 去 了?
いる 人 探す 君 あれっ 人 どこ 行く CRS
(君にお客さんだよ、あれっ、あの人どこに行っちゃったんだろう?)

陈平1987では、より細かな名詞の解釈概念が提案されており、裸名詞の解釈として、以上の研究者が既に観察した4つの解釈、1)「无指」即ち非指示的読み、2)「定指」即ち定名詞解釈（上に挙げた「照応的用法」にほぼ一致する）、3)「通指」即ち類指示（陈平1987ではここに総称的解釈も含めている）に加え、4)「不定指」即ち不定名詞解釈があると述べている。そして、定の解釈と不定の解釈は、名詞の位置によって決定されると述べている。以下、定の解釈(39)と不定の解釈(40)を対照した例を挙げる。

(39) 客人 从前门 来了。

お客さんから 前門 来る CRS

(お客さんは前門から来た。)

(40) 前门 来了 客人。

前門 来る 完了 お客さん

(前門からお客さんが来た。)

今ここで、(39)と(40)の対を、范开泰1991の挙げた対(2)と(3)と比べてみよう。どちらも、主語位置と目的語位置それぞれにおける裸名詞の解釈の違いに着目しているのだが、范开泰1991では総称 vs. 非指示の違いとして記述されているのに対し、陈平1987では定 vs. 不定の違いとして記述されている。これは決して用語の混乱に起因するのではない。この両者ははっきりと意味が異なっているのだが、その違いは文そのものの表す意味の違いに起因するのである。即ち、(39)と(40)は、ある時点における、一回性の出来事を述べる文であるのに対し、(2)と(3)は特定の時点に関わりなく常に成り立つ事柄を述べている。裸名詞の解釈は、その現れる文全体が表す意味の影響を受けているのである。

以上をまとめると、中国語の裸名詞の解釈には、前節で述べた類名の読みに加え、総称的読み、照応的読み、非指示的読み、不定の読みの五つがあることが分かる。ただし、類名の読みは、類名を項としてとる述語の項として現れたときに限られ、総称的読みと照応的読みは、文頭や「把」を用いて動詞の前に前置された目的語に限られる。一方、非指示的読みと不定の読みは目的語位置に限られると言う棲み分けがある。さらに、総称読みと非指示的読みは総称文、習慣文、モーダルを含む文など、非一回性の出来事を述べる文に見られ、照応的読みと不定の読みは一回性の出来事を述べる文に見られる。今、類名以外の解釈を表に表すと次のようになる。

(41) 個体指示の場合の裸名詞の解釈

	主語位置	目的語位置
一回性	照応 (定)	不定
非一回性	総称	非指示

この表から分かるように、中国語の裸名詞は、それ自体が多義的なのではなく、環境によって解釈を変えることが言える。以下では、この環境と裸名詞との相互作用に着目し、この四つの解釈について説明を試みる。

3.2. 提案

先に見たように、以下の例文における裸名詞は、具体的な事物を指してはおらず、総称的であったり、非指示的であったりするが、これらの文には、どれも一回性の出来事を出していないという共通点がある。

(42) 学生 尊敬 有 学 问 的 老 师。 = (2)

学生 尊敬する ある 知識 Mod. 先生

(学生は知識のある先生を尊敬するものだ。)

(43) 张三 每天 上 山 打 柴。

張三 毎日 登る 山 打つ 薪

(張三は毎日山に登り柴を刈った。)

(44) 夏日的一天, 张三 要 上 山 打 柴。 ≐ (35)

夏のある日 張三 しよう 登る 山 打つ 薪

(ある夏の日、張三は山へ柴刈りにいこうとしていました。)

(45) 张三 喜欢 熊猫。

張三 好きだ パンダ

(張三はパンダが好きだ。)

(42)は一般的事実について述べ、(43)は「每天(毎日)」という副詞を含んでいることから分かるように、習慣について述べている。(44)には「夏日的一天(夏のある日)」という副詞があるものの、「要(するつもりである)」という助動詞があるため、述べられている動作は現実に実現したことはない。(45)は、「喜欢(好きだ)」という、一定の期間持続する心理状態を表す動詞がある。これらの文の共通点は、(ある一定の条件の下にある)すべての状況について、その文の表す内容が成り立つことを表している点である。そこで、文の意味と名詞の指示対象の関係を次のよ

うに表すことができる。(個体変項をx, y, zで表し、'≤…'は、ここでは「…という種に属する」という意味を表す。)

(42)' 普通の状況であればいつも、個体xが個体yを尊敬する状況が成り立つ。

ここで、 $x \leq \text{学生}^k$ 、かつ、 $y \leq \text{知識のある先生}^k$

(43)' 一日のうち、働くにふさわしい状況であればいつも、張三が個体yに登り、個体zを刈る状況が成り立つ。

ここで、 $y \leq \text{山}^k$ 、かつ、 $z \leq \text{薪}^k$

(44)' 夏のある日について、張三の意図する状況のすべてにおいて、張三が個体yに登り、個体zを刈る状況が成り立つ。

ここで、 $y \leq \text{山}^k$ 、かつ、 $z \leq \text{薪}^k$

(45)' 普通の状況においていつも、張三が個体yを好むことが成り立つ。

ここで、 $y \leq \text{パンダ}^k$

だが、ここで、そもそもその種に属する個体を得るためには、(23)や(24)の操作が必要であったことを思い出そう。

(23)原子化操作 (質料名詞の可算化)

$$\text{At}_s(D^*) = D$$

s = 状況、D* = 質料名詞的外延、D = 原子からなる集合

(24)複数化操作 (質料名詞の複数化)

$$\text{Pl}_s(D^*) = D^* - D$$

s = 状況、D* = 質料名詞的外延、D = 原子からなる集合

従って、類名から直接取り出される個体は、(23)や(24)の原子化の過程を経るため、いつも状況項を含んでいる。この派生は、次のように表すことができる。

(46)Kを類名とすると、

$$K \rightarrow \lambda s \lambda x [x \in \text{At}_s(K)]$$

$$K \rightarrow \lambda s \lambda x [x \leq \text{Pl}_s(K)]$$

この派生を用い、また、「～ればいつも～」を普遍量子子で表すことにより、(42)～(45)は次のように表すことができる。

(42) " $\forall s$ [sは普通の状況である \rightarrow sにおける個体 $x \leq PI_s$ (学生^k) がsにおける個体 $y \leq PI_s$ (知識のある先生^k) を尊敬している]

(43) " $\forall s$ [sは一日のうち、働くにふさわしい状況である \rightarrow sにおいて張三がsにおける個体 $y \in At_s$ (山^k) に登り、sにおける個体 $z \leq PI_s$ (薪^k) を刈る]

(44) " $\forall s$ [sは夏のある日、張三の意図する状況である \rightarrow sにおいて張三がsにおける個体 $y \in At_s$ (山^k) に登り、sにおける個体 $z \leq PI_s$ (薪^k) を刈る]

(45) " $\forall s$ [sは普通の状況である \rightarrow sにおいて張三がsにおける個体 $y \in At_s$ (パンダ^k) を好む]

このように、これらの文に現れた裸名詞は、状況項sを通して普遍量化子により束縛されている。このことがこれらの名詞の非指示的な解釈につながっている。個々の状況においては、それぞれ個体が存在しているが、その状況が無数にあるため、特定の個体を指示しているとは感じられなくなるのである。

ここで、主語位置に現れた場合の解釈と、目的語位置に現れた場合の解釈の違いについて考えよう。同じ非一回性の出来事を表す文であっても、范开泰1991の指摘したように、裸名詞が主語位置に現れると、その裸名詞の表す属性を持つすべての個体についての記述である(総称指示)と感じられるのに対し、裸名詞が目的語位置に現れると、任意の個体について述べている(非指示)と感じられる。この主語-目的語間の非対称性は、どのように説明されるだろうか。まず、違いが統語的位置の違いによってもたらされるのだから、統語レベルでの非対称性に起因すると考えられる。また、(46)で規定したように、裸名詞は個体変項を導入する働きをする。そこで、ここでは、Diesing 1992 で提案された写像原理を用いて非対称性を説明をすることができる。⁵

即ち、統語構造が論理表示に写像される際に、動詞句外にある要素(主語など)は、制限節、即ち量子子の作用する対象集合の性質を決める働きをする部分に写像され、動詞句内にある要素は、中核作用域、即ち断定される部分に写像される。さらに、中核作用域は、存在量子子の作用する領域だと考えられ、中核作用域に初めて現れた変

⁵ただし、中国語には Diesing 1992 の提唱したような、二つの主語位置、即ち動詞句内と動詞句外の位置は観察されない。中国語においては、主語は動詞句内に生成されないか、或いは動詞句内において解釈をすることができないのである。よって、不定名詞句は、特別な文脈や前提なしには、主語位置に現れることが難しい。

- a. ?*一位 客人 来 了。
1 個 お客さん 来る 完了
- b. 来 了 一 位 客人。
来る 完了 1 個 お客さん (客が一人来た。)

項は、この存在量子により束縛される。以上の Diesing 1992 の主張をここでの論理表示に合わせて規則にすると、次のように表すことができる。

(47)存在量子挿入規則

$$[{}_{NP} \dots x \dots [{}_{VP} \dots y \dots]] \rightarrow \dots x \dots \exists y [\dots]$$

この規則によれば、(43)~(45)の裸名詞が非指示的意味を持つのは、状況項が普遍量子で、個体変項が存在量子で束縛されているからであると説明することができる。(43)と(45)を例にとると、(47)の挿入規則を適用すると、各論理表示は以下のように表すことができる。

(43)" $\forall s$ [sは一日のうち、働くにふさわしい状況である $\rightarrow \exists x, y$ [sにおいて張三がsにおける個体 $y \in At_s(\text{山}^k)$ に登り、sにおける個体 $z \leq Pl_s(\text{薪}^k)$ を刈る]]

(45)" $\forall s$ [sは普通の状況である $\rightarrow \exists y$ [sにおいて話者がsにおける個体 $y \in At_s(\text{パンダ}^k)$ を好む]]

この論理表示は、あらゆる状況において、文の真理値を真にするようなある個体が存在していることを意味し、文の意味を正しく捉えられている。(43)を例にとると、働くにふさわしい状況であれば、必ずそこにある一つの山が存在し、張三がその山に登ることが真であると言うことである。(45)であれば、普通の状況においていつも、張三が進んで読むようなパンダが少なくとも一つ存在することを意味する。

次に、主語位置に現れたとき、どのような論理表示に導かれるのかを見てみよう。(42)の主語位置で導入された個体変項は、Diesing 1982 の写像規則により、制限節に写像され、何によっても束縛されていないように見える。だが、主語の前には、既に状況項sを束縛する普遍量子がある。よって、(42)は最終的に次のように論理式に表される。

(42)" $\forall s, x$ [sは普通の状況であり、xはsにおける個体 $x \leq Pl_s(\text{学生}^k)$ である $\rightarrow \exists y$ [xがsにおける個体 $y \leq Pl_s(\text{知識のある先生}^k)$ を尊敬している]]

つまり、全ての普通の状況において、全ての学生について、知識のある先生であって、学生に尊敬されているような個体の一つ以上存在するということを表している。

次に、裸名詞が一回性の出来事を述べる文に現れる場合を考えよう。まず、裸名詞が目的語位置に現れた場合、以下のように、ある個体が存在することのみを含意する。

(48) 我 看见 熊猫 了。

私 見る-見える パンダ CRS

(私はパンダを見た。)

(49) A: 他 上 山 去 了。 B: 哪 座 山? A: 不 知 道。

彼 登る 山 行く CRS どの 個 山 知らない

(A: 彼は山に登りに行ったよ。 B: どの山に? A: 知らない。)

(48)と(49)の例では、裸名詞の指示対象は、確かに一つの個体が存在してはいるが、この文の発話に先立って特定化されてはいない。だが、その指示対象を後で特定化するように要求することができるように、ある個体を指しているのは確かである。もちろん、(49)のように話し手A自身もどの山であるか特定化できないこともあるが、個体として存在が前提とされていることに変わりはない。そこで、先に見た非一回性の出来事を叙述する文と同じく、これらの目的語名詞句は、存在量子により束縛されていると考えることができる。

(48)' $\lambda s \exists y [s \text{ において、話者は } y \in \text{At}_s(\text{パンダ}^k) \text{ を見た}]$

(49)' $\lambda s \exists y [s \text{ において、おじいさんは } y \in \text{At}_s(\text{山}^k) \text{ に登りに行った}]$

では、状況項はどうであろうか。(42)~(45)では状況項を普遍量子子で束縛したが、それは文の表している意味が、ある一定の条件の下にあるすべての状況について、その文の表す内容が成り立つということであったからである。つまり、一定の状況の集合を量化していたのである。一方、一回性の出来事を表す場合には、状況の集合とは関係がない。よって、量化する対象集合がないため、状況項は束縛されずに残るのである。(48)や(49)に対しては、(48)' と(49)' がその最終的論理表示となる。

それでは、裸名詞が一回性の出来事を表す文において、主語位置に現れた場合を考えよう。

(50) 熊猫 跑掉 了。

パンダ 走る-落ちる CRS

((例の) パンダが逃げてしまった。)

この場合、「熊猫 (パンダ)」が指すのは、パンダという種に属する特定の個体である。どの個体であるかは、文脈で明らかである場合に限って用いられる。言い換えると、文脈上にその指示対象が確立されていることが前提とされる。このことは、「熊猫 (パンダ)」の持つ状況項も個体変項も束縛されずに残されていることに起因する

と考えられる。ここで、状況とは、値割当て関数の集合で定義されたことを思い出そう。その個体への値割当てを行うことのできる状況がありさえすれば、個体変項への値は与えられる。もし、その個体への値割当てができない状況ならば、その発話は容認されない。このことを、発話以前の状況を入力値割当て関数とし、文の発話された後の状況を出力値割当て関数として、以下のように表すことができる。⁶

(51) x を個体変項、 f を入力値割当て関数、 g を出力値割当て関数、 s を発話前の状況、 s' を発話後の状況とすると、

1. $f(x) \in \text{状況} s$ ならば $g(x) \in \text{状況} s'$
2. $f(x) \notin \text{状況} s$ ならば定義できない。

この値割当て関数の働きにより、ひとまとまりの談話 s において、束縛されていない変項はある特定の個体または個体の集合を指すことができる。注意すべきなのは、 x に値を与えている関数があらかじめ存在しなければならないという点である。入力の段階であらかじめ与えられていない場合は、解釈ができなくなる。

3.3. 状況項を含んでいることの根拠

以上、(23)、(24)の原子化／複数化操作と、それをもとにした(46)による類名から個体の派生、及び状況項の束縛のされ方と個体変項に対する値の割り当てにより、中国語の裸名詞の四つの解釈を説明した。次に、この分析、特に状況項を導入する(46)の派生が正しいことを統語的振る舞いから検証する。

3.3.1. 指示詞、量化詞との非共起性

まず、中国語においては、裸名詞は、一般に指示代名詞や量化子と直接結びつくことができないと言われてきた。

(52) a. *这 书
 この 本

⁶このような値割当ての考え方は、Groenendijk & Stockhof 1991の動的意味論における考え方と基本的に同じである。

b. *每 书⁷

それぞれ 本

ただし、指示代名詞の場合に限り、目の前にその指示対象があったり、直前に指示されていたりして、すでにどの個体をさすのか明らかであるような環境においては裸名詞と直接結びつきうる。⁸

(53) a. 这 孩子 嗓子 很 好。

これ 子供 のど とても 好い

(この子は声がよい。)

b. *每 孩子 嗓子 很 好。

それぞれ 子供 のど とても 好い

(どの子も声がよい。)

(54) a. “杏儿，你来，帮 你岑子哥 把 衣服 穿上 试试。”

杏兒 おいで 助ける君の岑子兄さん BA 服 着る-載せる 試す(重畳)

杏儿 闻 唤 急急地 跑出来， 欢喜地 看 一眼 那 衣服。

杏兒 聞く 叫び 急いで 走る-出る-来る 嬉しそうに 見るちらっとその 服

(「杏兒、おいで！君の岑子兄さんを手伝って服を着せて見なさい。」杏兒は声を聞いて急いで走って出てきて、嬉しそうにその服をちらっと見た。)

b. *杏儿 闻 唤 急急地 跑出来， 欢喜地 看 一眼 每 衣服。

杏兒 聞く叫び 急いで 走る-出る-来る 嬉しそうに 見るちらっとそれぞれ服

(杏兒は声を聞いて急いで走って出てきて、嬉しそうにそれぞれの服をちらっと見た。)

裸名詞が類名を指示しているとき、それは固有名詞と同じタイプであり、指示代名詞の修飾を受けたり、量化されたりできないのは当然である。裸名詞が(46)の変換を受

⁷「每人(それぞれの人)」、「每天(毎日)」という言い方はできるが、この場合、「人(人)」「天(日)」は量詞としての働きを兼ねているからである。その証拠に、これらの語はいずれも量詞を介さずに数詞と直接結びつくことができる。

一人 得道， 鸡犬 升天。

1 人 得る 権勢 鸡犬上がる天 (一人が権勢を得ると、その一族郎党までもが出世する)

我看 了 三天书。

私見る 完了 3 日本 (私は三日間本を読んだ。)

⁸杉村1993参照。

けた場合が問題になるが、このときも指示代名詞や量詞とは直接結びつけないことを説明できなければならない。そこで、以下、指示代名詞と量化子の性質を明らかにし、この結合が全く自由には許されないのはなぜか、また、指示代名詞が裸名詞と直接結びついているのように見える例外も説明する。

指示代名詞「这（これ）」と「那（あれ）」は、話者からの距離に応じて直示的に対象を指示する。⁹ 従って、指示代名詞は、以下のように、状況項をとり、話者に近い／遠いに応じて、唯一の個体または唯一の個体の集合を当てる関数であるとみなすことができる。

(55)指示代名詞の翻訳 I

- a. 这（これ） → ιx [発話の場 s' において x は話者に近い]
- b. 那（あれ） → ιx [発話の場 s' において x は話者に遠い]

(56) 这 是 我 的 书, 那 是 你 的 书。

これ Cop. 私 Mod. 本 あれ Cop. 君 Mod. 本

(これは私の本、あれはあなたの本です。)

また、これら指示代名詞は、このように単独で使われるだけでなく、類別詞を伴う名詞句と結びついて、その名詞句の表す属性を持ち、かつ話者からの距離について指定された対象を指すことができる。

(57) 我 看 完 了 这 本 书。

私 見る-終わる 完了 これ 册 本

(私はこの本を読み終わった。)

この用法は、以下のように定義できよう。類別詞（論理式では CI で表す）の働きについては、2.1. で少し触れたが、類名 P^k に対して、原子化を行う。

(58)指示代名詞の翻訳 II

- a. 这（これ） → $\lambda CI \lambda P^k \lambda s \iota x [x \in CI(P^k) \text{ かつ } s \text{ において } x \text{ は話者に近い}]$
- b. 那（あれ） → $\lambda CI \lambda P^k \lambda s \iota x [x \in CI(P^k) \text{ かつ } s \text{ において } x \text{ は話者に遠い}]$

(55)と(58)の二つの翻訳は、このままでは共通性を見つけにくい。が、 $CI(P^k)$ をひと

⁹空間的距離だけでなく、心理的な距離も含まれるが、本稿では、空間的距離の遠近を表す用法を基本と考え、心理的距離に応じて指示する用法については扱わない。

まとまりの集合とし、この項の存在が任意であることを括弧で表すと、以下のようにまとめることができる。

(59)指示代名詞の翻訳Ⅲ

- a. 这 (これ) → $(\lambda P) \lambda x [(x \in P \text{ かつ } \text{発話の場 } s' \text{ において } x \text{ は話者に近い})]$
 b. 那 (あれ) → $(\lambda P) \lambda x [(x \in P \text{ かつ } \text{発話の場 } s' \text{ において } x \text{ は話者に遠い})]$
 ここで $P \in D_{\langle e, t \rangle}$ 、これは $Cl(P^k)$ で与えられる。

だが、指示代名詞が単独で使われる位置には制限がある。(56)に示したように、主語位置においては、単独で用いることが可能だが、次のように目的語位置においては不可能である。

(60) *我 要 这。¹⁰

私 欲しい これ

この主語-目的語非対称性はどのように説明できるだろうか。まず、前節でも主語と目的語の非対称性を観察したが、その際、Diesing1992の写像原理によって説明した。ここでも同じ原理で説明できる。3.2 でも述べたように、主語位置の裸名詞の持つ個体変項は、状況項を束縛する普遍量子子に束縛されているか、全く束縛されておらず、状況を構成する値割り当て関数によって値を与えられた。どちらにしても、状況と連動していることに注意する必要がある。一方、目的語位置にあらわれた裸名詞は、状況とは独立して存在量子子の束縛を受ける。よって、前者は状況の与える集合を入力として利用できる位置にあるが、後者はできないということになる。このことを考えると、指示代名詞の意味は、次のように表すのが適切である。

(61)指示代名詞の翻訳Ⅳ

- a. 这 (これ) → $\lambda P \lambda x [x \in P \text{ かつ } \text{発話の場 } s' \text{ において } x \text{ は話者に近い}]$
 b. 那 (あれ) → $\lambda P \lambda x [x \in P \text{ かつ } \text{発話の場 } s' \text{ において } x \text{ は話者に遠い}]$
 ここで $P \in D_{\langle e, t \rangle}$ 、これは $Cl(P^k)$ または s' によって与えられる。

¹⁰次のように、類別詞を伴えば、名詞を伴わずとも容認される。この場合は、類別詞の後に名詞が省略されていると考えられる。

我 要 这 个。
 私 欲しい これ 個 (私はこれが欲しい。)

この翻訳によれば、(46)の派生を受けた裸名詞が、結びつくことができないことは明らかである。(46)の派生を受けた裸名詞は、状況から個体の集合への関数を表しているため、個体の集合から一つを選びだす際の入力として機能することができないからである。

一方、「毎（それぞれ）」という量化子は、指示代名詞と違って単独で用いられることがない。

(62) *毎 有 孩子。

それぞれ ある 子供

(それぞれ子供がいる。)

従って、「毎（それぞれ）」の意味は次のように表すことができる。

(63) 毎（それぞれ） $\rightarrow \lambda P \lambda Q \forall x [x \in P \rightarrow x \in Q]$

ここで、 $P, Q \in D_{\langle e, t \rangle}$ 、 P は $Cl(P^k)$ で与えられる。

則ち、「毎（それぞれ）」は $Cl(P^k)$ で指定される属性を持つ個体の集合が、すべて述語の表す属性を持つ、という意味を表す。この場合も、「毎（それぞれ）」が裸名詞と直接結びつくことができないのは明かである。裸名詞は、類名を表すか、状況の集合から個体の集合への関数を表し、「毎（それぞれ）」が必要とするような個体の集合 P を与えることがないからである。

それでは、次に、指示代名詞はしばしば裸名詞が直接結びつけるのに対し、「毎（それぞれ）」は決して直接結びつくことはないという違いを考えてみよう。

<説明1>

上で提案した翻訳によると、指示代名詞と裸名詞は直接結びつくことはできないが、指示代名詞と裸名詞とがそれぞれ独立して指示物を確定することはできる。従って、両者が同格の関係にあつて、たまたま同一の指示物を確定することはあり得るわけである。具体的に言うと、状況が s' であるということが既に自明である場合、裸名詞は s' における個体の集合を指すことになり、値割り当て関数により、実際の値を付与される。こうして付与された値と、 s' に対して指示詞が与える個体とが一致するとき、両者を並列して用いることができる。

(64) 「这孩子」の s' における解釈

$\iota x [x$ は発話の場 s' において x は話者に近い] かつ $\lambda y [y \in At_s(\text{子供})]$

の選び出す対象 x と、値割り当て関数が y に与える値が一致するとき、それを指す。それ以外の時、定義できない。

一方、「毎（それぞれ）」の方は、先にも述べたように単独で用いられないことがない。従って、裸名詞と同格関係を作ることもできないのだと思われる。

<説明2>

(60)で見たように、目的語位置においては、指示代名詞は単独で事物を指示することはできない。すると、裸名詞と同格関係をなす場合にも、同じ制限があるはずである。ところが、実際には、(54a)にあるように、同格関係にある裸名詞が後続するならば、目的語位置でも類別詞を伴わなくてもよい。よって、同格関係にある名詞の後続するときは類別詞を省けるが、単独で現れたときには類別詞を省けないことを規定する規則が必要になる。従って説明1は一般性を欠いている。

そこで、代案として、指示代名詞と裸名詞はやはり結合していると仮定しよう。指示代名詞についての(59)の翻訳を見ると、ともかく個体の集合と状況項が入力として与えられさえすれば、その個体の集合から、その状況において話者から近い／遠い唯一の個体又は個体の集合を取り出すことができるということである。一方、裸名詞 P の翻訳は、 $\lambda s \lambda x [x \in At_s(P^*)]$ であるが、もし特定の状況 s' が与えられたとすると、 $\lambda x [x \in At_{s'}(P^*)]$ になり、個体の集合を表すことになる。従って、この翻訳を指示代名詞の入力集合として用いることができる。

ただし、量化子「毎（それぞれ）」に今度は問題が生じる。特定の状況項が与えられていさえすれば、裸名詞を入力に使うことができるのであれば、「毎（それぞれ）」も裸名詞と直接結びつけるということになってしまう。よって、論理表示としては可能であるにもかかわらず、自然言語としては許されないことになり、適切に現象を予測していない。

(65) a. 毎 個 孩子 有 自己的 房間。

それぞれ 個 子供 ある 自分 Mod. 部屋

(どの子供も自分の部屋を持っている。)

$\forall x [x \in \text{個}(\text{子供}^k) \rightarrow x \in \{x: x \text{は自分の部屋を持っている}\}]$

b. *毎 孩子 有 自己的 房間。

それぞれ 子供 ある 自分 Mod. 部屋

$\forall x [x \in At_s(\text{子供}^k) \rightarrow x \in \{x: x \text{は自分の部屋を持っている}\}]$

一つの解決策として、特定の状況における個体の集合を普遍量化子の入力として使う

ことはできないと提案することができるかもしれない。特定の状況における個体の集合は、ただ一つの要素からなることもありえ、その場合、量化する対象が複数の個体からなる集合でなければならないという制限 (de Swart 1990) に抵触する。普遍量化子が裸名詞と直接結合しないのは、この制限のためであると説明することができよう。

3.3.2. モーダルの作用域との相互作用

裸名詞は、「娶 (～するつもりだ)」や「想 (～したい)」などの助動詞と作用域との相互作用に関して、独特の多義性を示す。(陈平1987)

(66) a. (どの地方の女の子と結婚したいかと聞かれて)

我 想 娶 北京姑娘, 他 想 娶 上海姑娘。
私 ~したい 娶る 北京の女の子 彼 ~したい 娶る 上海の女の子
(僕は北京の女の子と結婚したいし、彼は上海の女の子と結婚したい。)

b. (目の前にいる各地方から来た女の子の中で)

我 想 娶 北京姑娘。
私 ~したい 娶る 北京の女の子
(私は(あの)北京の女の子と結婚したい。)

この多義性が存在することは、裸名詞の持つ状況項が、「想 (～したい)」に束縛される場合(66a)と、文脈で直接指定される場合(66b)の両方があることを示唆している。

4. 他のアプローチ

本稿の説明は、中国語の裸名詞を類名を表すと仮定した点で、英語の裸複数名詞についての Carlson 1977 や Chierchia 1998b の提案と同じである。しかし、個体の派生の際に、状況項を有効に使っている点が異なっている。また、目的語名詞句は存在量化子の領域に入ると仮定した点は、談話表示理論と同じである。Carlson 1977 や Chierchia 1998b では、この談話表示理論の主張を認めず、独自の提案をしているので、ここでは、なぜ全ての現象を彼等の提案で説明しきれないのかを示す。ここでは、新しい提案である Chierchia 1998b の方を中心に紹介する。

Chierchia1998bでは、DKP (Derived Kind Predication) という派生規則を用いて、裸名詞の個体指示の用法を説明していた。

(67)DKP: もし述語Pが個体 (x_0) に対して適用される述語であり、kが類名を表すなら、

$$P(k) = \exists x [{}^U k(x) \wedge P(x)] \quad ({}^U \text{は類名を述語に変換する演算子})$$

これに加えて、 n という述語を類名に変換する演算子を使うと、裸複数名詞の意味は次のように導かれる。

$$\begin{aligned} (68) \quad & \text{Dogs are barking.} \\ & = \lambda x_0 [\text{bark}(x_0)]({}^n \text{dogs}) \\ & = \text{bark}({}^n \text{dogs}) \\ & = \exists x [{}^U {}^n \text{dogs}(x) \wedge \text{bite}(x)] \end{aligned}$$

だが、DKPを用いた分析には、幾つかの問題がある。まず、一つ目に、モーダル要素の作用域にある裸名詞は、(66)のように多義性を示すが、DKPではこの多義性が保証できない。

二つ目に、以下の二つの文の意味を正しく表すことができない。(類別詞については、類名を表す名詞を述語に変える、即ち、 U の働きとほぼ同じものであると見なすことができる。)

$$\begin{aligned} (69) \quad & \text{a. 客人 来了。} \\ & \quad \text{お客さん来る 完了} \\ & \quad \text{(お客さんは来た。)} \\ & \quad \rightarrow \text{来了(客人)} \\ & \quad = \text{来了}({}^n \text{客人}) \\ & \quad = \exists x [{}^U {}^n \text{客人}(x) \wedge \text{来了}(x)] \\ & \text{b. 来了 一位 客人。} \\ & \quad \text{来る 完了 一个 お客さん} \\ & \quad \text{(お客さんが一人来た。)} \\ & \quad \rightarrow \text{来了(一位客人)} \\ & \quad = \exists x [\text{位客人}(x) \wedge \text{来了}(x)] \end{aligned}$$

(69a)は、特定の来客が予期されていた場合に発話され、(69b)はそういった前提がない時に発話される。DKPを用いると、どちらも、お客さんであってやってきた x が存在する、という意味になり、意味の違いが表せない。

三つ目の問題に、DKPでは、(37)における二つの名詞間の指示の同一性が得られないことがある。

(37) 他随手折了跟枯柴，枯柴变成了一支火把。

= $\exists x$ [跟枯柴(x) \wedge 随手折了(x)(他)] $\exists x$ [$^{U^0}$ 枯柴(x) \wedge 支火把(y) \wedge 变成了(x)(y)]

DKPを用いると、一つ目の枯れ柴と二つ目の枯れ柴が別のものを指すという読みしか得られない。もっとも、これについては、動的意味論で提案されている存在化閉包を取り除く操作 (Existential Disclosure) を用いて解決できるかもしれない。この閉包を取り除く操作は、量化の副詞が存在する場合にのみ適用されるが、この操作をテキストレベルでの存在量子が引き金になって適用されるように拡張することが考えられる。だが、テキストレベルでの存在量子を想定すると、次のような文の真理値を正しく表せないことはよく知られている。

(70) Oscar owns sheep. Otto vaccinates them.

この場合、Oscarの所有するすべての羊をOttoが予防注射するというのが正しい読みだが、存在量子がテキストレベルでかかるなら、Oscarの羊の内何匹かを予防接種するだけでもこの文は真であることになってしまう。従って、テキストレベルでの存在量子の適用にも問題がある。

また、談話表示理論の裸複数名詞に対する扱いのように、裸名詞は自由な項のみを導入するという分析では、(37)の照応のあり方はうまく説明することができるが、(69)aにおける、主語位置にある裸名詞について、定表現に変換する操作を別に設定しなければいけないという問題がある。

5. まとめ

以上、現代中国語における裸名詞の指示対象について考察し、ここで立てた仮説が中国語の幾つかの現象をよく説明することを見てきた。本章での主な主張は以下の通りである。

1. 裸名詞は類名を表し、質料的構造をその外延として持つ。(36)
2. 本来類指示である裸名詞は、次の方法で個体指示に変えることができる。

原子化／複数化操作 (23)、(24)

<s, <e, t>>タイプへの変換 (46)

<略記号>

CRS : 発話の時点または談話の中のある時点に関係のあることを示す助詞。「了₂」、
語気助詞の「了」とも呼ばれる。

完了 : 完了を表すアスペクト助詞。「了₁」、アスペクト助詞の「了」とも呼ばれる。

Mod. : 名詞修飾のマーカ。 (関係節のマーカを兼ねる。)

重畳 : 動詞の重ね型。「ちょっと~する」「~してみる」という意味を表す。

Cop. : コピュラ動詞。

<参考文献>

Carlson, Greg N. 1977 *Reference to Kinds in English*. Ph.D. dissertation, University of
Massachusetts, Amherst.

Chierchia, Gennaro 1998a 'Plurality of mass nouns and the notion of 'semantic
parameter''. In Susan Rothstein (ed.) *Events and Grammar*, 53-103. Dordrecht:
Kluwer Academic Publishers.

————— 1998b 'Reference to kinds across languages'. *Natural Language Semantics* 6,
339-404.

Davidson, Donald 1967 'The logical form of action sentences'. In Rescher, N. (ed.),
The Logic of Decision and Action, 81-120. Pittsburgh: University of Pittsburgh
Press.

Diesing Molly. 1992 *Indefinite*. Cambridge: MIT Press.

de Swart, Henriette 1990 *Adverbs of Quantification: a generalized quantifiers approach*.
Ph.D dissertation, University of Gröningen.

Groenendijk, Jeroen A. G. & Martine B. J. Stokhof 1991 'Dynamic predicate logic',
Linguistics and Philosophy 14, 39-100.

Heim, Irene & Angelika Kratzer 1998 *Semantics in Generative Grammar*. Massachusetts:
Blackwell.

Krifka, Manfred 1995 'Common nouns: A contrastive analysis of Chinese and English'.
In Greg N. Carlson et. al (eds.), *The Generic Book*, 398-411. Chicago: The
University of Chicago Press.

Krifka, Manfred 1998 'The origine of telicity'. In Susan Rothstein (ed.) *Events and
Grammar*, 53-103. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Li, Charles N. & Sandra A. Thompson 1981. *Mandarin Chinese*. Berkley: University
of California Press.

Li, Y.-H. Audrey 1999 'Plurality in a classifier language'. *Journal of East Asian
Linguistics* 8, 75-99.

- Link, Godehard 1983 'The logical analysis of plurals and mass term: A lattice-theoretical approach'. In Rainer Bäuerle et. al. (eds.) *Meaning, Use, and the Interpretation of Language*, 303-323. Berlin: Walter de Gruyter.
- Sharvy, Richard 1978 'Maybe English has no count nouns: Notes on Chinese semantics' *Studies in Language* 2.3, 345-365.
- 1980 'A more general theory of definite descriptions'. *The Philosophical Review* 89, 607-624.
- 大河内康憲 1985 「量詞の個体化機能」『中国語学』第232号、1-13。
- 讚井唯允 1986 「集合概念をあらわす名詞の意味と統語法」『人文学報』第180号、1-15。
- 杉村博文 1993 「『这』による指示の諸相」『中国語』6月号、61-67。
- 中川正之 1982 「中国語の名詞と日本語の名詞」『未名』2号、129-139。
- 中川正之・杉村博文 1975 「日中両国語における数量表現」『日本語と中国語の対照研究』1号、37-44。
- 陈平 1987 〈释汉语中与名词性成分相关的四组概念〉《中国语文》第2期、81-92。
- 范开泰 1991 〈与汉语名词项的有定性有关的问题〉《语法研究和探索六》、104-114。北京：商务印书馆。
- 张谊生 2001 〈‘N’ + ‘们’的选择限制与‘N们’的表义功用〉《中国语文》第3期、201-211。

The denotation of Chinese bare nouns

Ito Satomi

Abstract

Chinese bare nouns have been known to be neutral between singular and plural. They can be used to designate both singular objects and plural ones. This feature leads many linguists to conclude that any bare noun in Chinese is a mass noun. However, Chinese bare nouns are not exactly the same as English mass nouns. They have a wider variety of interpretation. They can not only refer to a kind and describe a property, but also designate an individual with various interpretations: definite, indefinite, generic and non-referential.

In this paper, I examine these various interpretations of Chinese bare nouns and propose a unified analysis to explain this variety. First, I introduce a mereological structure which has been proposed as the denotation of mass nouns in English and show this structure can also be applied to the denotation of Chinese bare nouns. Then I propose two situation-dependent operators which derive atomic and plural domains respectively from the domain of mass nouns. Next, I show that Chinese bare nouns have five interpretations depending on the context in which they appear, that is, kind-referring interpretation as arguments of kind-referring predicates, definite and indefinite only appear in episodes denoting contexts, generic and non-referential in other contexts. The latter two pairs are distinguished by its position in a sentence: definite and generic interpretations only appear in subject positions, and indefinite and non-referential in object positions. Finally, I propose a type shift operation which changes a kind-referring noun, which is type $\langle e \rangle$, into an expression of type $\langle s, \langle e, t \rangle \rangle$. The product of this operation has two different variables, which are bound by either an existential quantifier attached on a VP or a universal quantifier which appears in a sentence-initial position. With the type shift operation and two quantifiers on each position, we can derive four interpretations other than a kind-referring one.