

Title	ある意味論的な午後 : 総称文をめぐる対話
Author(s)	濱本, 秀樹; 富永, 英夫; 梅原, 大輔
Citation	Osaka Literary Review. 38 P.175-P.188
Issue Date	1999-12-24
Text Version	publisher
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/25418">https://doi.org/10.18910/25418</a>
DOI	10.18910/25418
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

## ある意味論的な午後

— 総称文をめぐる対話 —

濱本秀樹・冨永英夫・梅原大輔

その年の夏も暑い日が続いていた。一か月近く雨らしい雨は降っていなかったが、その日はどういいうわけかとても蒸し暑かった。大学は夏休みで学生の姿も疎らであった。AとBは文学部の守衛室で鍵を借り、階段を上がっていった。二人とも英語学専攻の院生であったが、Aは、この四月に入学したばかりで、まだ専門が決っておらず、修論のテーマを模索中であった。Bは、Aの二年先輩で、修論をすでに提出していた。専門は、意味論で、特に論理学に詳しかった。文学部の三階はいつものように薄暗く、人気は全くなかった。二人は英文学・英語学の院生研究室の扉を開けて中に入った。部屋の中は、少しむっとしており、蒸れた古い書籍のにおいが漂っていた。二人は窓を開け、逆さに置かれている *OED*<sup>1</sup> を挟んで座った。

A：さっそくお聞きしたいのですが、「日本人は勤勉である」というような文は、「太郎は勤勉である」というような文と、同じようには扱えないと聞いたのですが、どういうことでしょう。

B：それは総称文の問題です。総称文ではない「太郎は勤勉である」のような場合には、「太郎」という語が指す特定の個体があって、それが「勤勉である」という性質を持つ個体の集合に入っていればよろしいとなるわけですね<sup>2</sup>。

A：それは論理学の基礎の本で読みました。

B：ところが、「日本人は勤勉である」という文の場合、特定の「日本人」が問題になっているのではないですから、何か別のやり方を考えなくて

はなりません。通常、論理学では、このような文は、「すべての日本人は勤勉である」と解釈するのではないのでしょうか。つまり、論理学では、量化されていない普通名詞句は、何らかの数量詞を加えて量化した上で、文の真偽値を決定するということです。例えば、「すべての日本人は勤勉である」であれば、勤勉でない日本人が一人でも存在するときに偽になります<sup>3</sup>。もし、「ある日本人は勤勉である」であれば、勤勉である日本人が一人でも存在するときに真になります<sup>4</sup>。

A：すると、「日本人は勤勉である」は「すべての日本人は勤勉である」と同じ意味と考えるということでしょうか。

B：ところがそれでは現実には具合が悪いでしょう。

A：それはどういうことですか。

B：というのは、「すべての日本人は勤勉である」、「太郎は日本人である」、ゆえに「太郎は勤勉である」という推論は成り立ちますが、「日本人は勤勉である」、「太郎は日本人である」、ゆえに「太郎は勤勉である」という推論は必ずしも成り立たず、太郎が勤勉でないこともありうるからです。つまり、勤勉でない日本人である太郎が存在しても「日本人は勤勉である」は正しい文である可能性があるからです。

A：では、「日本人は勤勉である」という文には、例外があってもかまわないうということでしょうか。

B：そう思います。「すべての日本人は勤勉である」ならば「日本人は勤勉である」は成り立ちますが、その逆は成り立ちませんね。つまり、「すべての日本人は勤勉である」は「日本人は勤勉である」が成立するための十分条件であり、決して同値、すなわち同じ意味ではありません。また、同じように、「ある日本人は勤勉である」と「日本人は勤勉である」も同じ意味ではないこととなります。なぜなら、「日本人は勤勉である」ならば「ある日本人は勤勉である」は成り立っても、その逆は成り立たないですからね。この場合、「ある日本人は勤勉である」は「日本人は

勤勉である」が成立するための必要条件に過ぎません。

A：少しわかりづらいのですが。

B：そうですか。では、例えば、今仮に日本人の数が一億とします。その一億人すべての人が勤勉であれば、「日本人は勤勉である」が成立するのはよろしいですね。

A：それは問題ないです。

B：しかし、「日本人は勤勉である」が成立していても、先程の議論にもあったように、例外が認められているわけですから、一億人の日本人のうち、勤勉ではない人がいる場合があり、「すべての日本人が勤勉である」は成立しません<sup>9</sup>。これもよろしいですね。

A：はい。

B：次に、「日本人は勤勉である」が成立していれば、一億人の人口のうち、一人も勤勉ではないことはありえず、勤勉な日本人は存在し、従って、「ある日本人は勤勉である」は成立します。これはどうですか。

A：それもわかります。

B：では、「ある日本人は勤勉である」ならば「日本人は勤勉である」は成立するでしょうか。

A：そこが少しわかりにくいのです。

B：それはどういうことですか。

A：つまり、「ある日本人」の「ある」というのがどの程度の人数かで違ってくと思うのですが。例えば、一億人の日本人のうち、勤勉なのが数名程度であれば、「日本人は勤勉である」は成立しないですが、相当数であれば、成立するようにも思います。

B：それは重要な指摘のようですが、しかし、よく考えてください。「ある日本人は勤勉である」は、先程述べたように、たとえ一人の日本人でも勤勉であれば、真となるのです。ということは、「ある日本人は勤勉である」ならば「日本人は勤勉である」が成立するためには、そのような

場合でも、すなわち勤勉である日本人が一人しかいない場合でも成立しななければならないのです。従って、一般的に言って、「ある日本人は勤勉である」ならば「日本人は勤勉である」は成立しないと言わざるを得ないのです。

A：よくわかりました。しかし、「日本人は勤勉である」が「すべての日本人が勤勉である」でも「ある日本人は勤勉である」でもないとしたら、どのように考えればよいのでしょうか。

B：「ある日本人は勤勉である」の場合、勤勉である日本人の数が問題になるのではないか、という指摘がありましたが、あるいはそのことが関係しているのかもしれませんが、素朴に考えて、「日本人は勤勉である」が成立するためには、少なくとも過半数の日本人が勤勉である必要があるように思えます。先程、量化について触れた際、「すべての」と「ある」だけを取り上げましたが、実は、数量詞にはもう少し種類があり、問題になっている「日本人は勤勉である」を量化すると「たいていの日本人は勤勉である」あるいは「ほとんどの日本人は勤勉である」になるのではないかと思います。

A：なるほど。英語の“most”に当たるような数量詞が隠れていると解釈するわけですね。

その時、ノックの音がして、扉が開いた。誰も来るはずがないので、二人は少し驚いたが、入ってきたのは、英文学のF先生であった。F先生は、英文学という学問に対して少々懐疑的であったが、それでいて詳しく、鋭い質問をして院生を困らせることがよくあった。

F：夏休みに熱心なことですね。偉い人がお揃いで、今日は何の集まりですか。

A：別にそんなにたいそうなものではないのですが、ちょっとわからないこ

とがありまして、Bさんに教えてもらっていたのです。

B：いえ、ただ、一緒に考えていただけです。

F：暑いのに大変ですね。ところで、英語学では最近どんなことが話題になっているのですか。

B：今我々が話していたことが特に話題になっているということでもないのですが、いわゆる総称文に関する議論をしていたのです。

F：総称文というのは、どんなものでしたか。素人にもわかるように説明してくださいませんか。

B：「日本人は勤勉である」というような文のことです。今話していたのは、この文がどのようなときに正しい文になるのかについてです。

F：英語学では、そんなことが問題になるのですか。英語学者は面白いことを考えるものですね。それで、その文はどのようなときに正しい文になるのですか。

B：一応の結論は、少なくとも日本人の過半数が、そしておそらく大多数の日本人が勤勉であるときに正しい文になるのではないかということです。

F：なるほど。その通りのようにも思えますが、しかし、「日本人は勤勉である」という文は、総体としての日本人のある特徴について述べた文であって、個別の日本人が勤勉であるかどうかを問題にするのとは次元が違うように思うのですが。

B：確かに、その点は仰る通りなのですが、総体としての日本人が勤勉であるかどうかを判定する場合に、やはり数の多さが重要な決め手になると思うのですが…。しかし、先生のご指摘はもっともで、これは思っていたよりかなり難しい問題かもしれません。もう一度よく考え直してみます。

F：まあ、頑張ってください。

F先生は、そう言うと立ち去って行った。顔には穏やかな微笑みを浮かべ

ていたが、眼鏡の奥の瞳は鋭く光っていた。

B：F先生は、やはりなかなか鋭いですね。確かに、総称文の意味は一筋縄ではいかないようです。単純に数量化して真偽値を決めることはできないのかもしれないですね。

A：では、どうすればいいのですか。

B：私も今の段階ではよくわからないのですが、文の意味とは何かについてじっくりと考えないといけないようです。ちょっと休憩しましょうか。

二人は冷たい飲み物を買いに図書館下の生協まで行き、程なく研究室に戻ってきた。窓の外には大きな木が鬱蒼と茂っており、風さえあれば、研究室の中は意外に涼しかった。

B：何か論理学の入門の授業みたいですけれども、一般に、ある文が意味を持つのはどういう場合かをまず考えてみたいと思います。

A：それは先日読んでいた本に書いてあったと思います。確か、ある文が意味を持つには、その文の内容が原理的には検証可能でなければならない<sup>6</sup>、とあったように思います。わかりやすく言えば、その文がどんなときに正しい文になるのか、あるいは正しくない文になるのかを決定できることだと思います。

B：その通りです。つまり、ある文の意味はその文の真理条件だ、とすることが出来ます。

その時、再びノックの音がして、扉が開いた。入ってきたのは、二人と同じ英語学専攻のCであった。CはBと同学年で、しかも専門が意味論であったので、親しくはしていたが、意味論に関する考え方は必ずしも同じというわけではなかった。

A：Cさん、今日は何か用事ですか。

C：図書館に本を返しに来たら、研究室の窓が開いていたので、誰か来ているのかと思って立ち寄ったのです。お二人は、勉強会ですか。

A：まあ、そんなところですよ。

C：今日はどんなテーマなのですか。

A：「日本人は勤勉である」というような総称文の意味について話していたところなのです。

C：Genericの問題ですね。僕もそのテーマについて興味があり、文献をいくつか読んでいます。それで、どういうことがわかったのですか。

A：まだ、結論が出たわけではないのですが、「日本人は勤勉である」という文は、日本人の総数の過半数あるいはそれ以上の人々が勤勉である場合に正しい文になると一応考えているのですが、そうではなくて、この文は、総体としての日本人について述べられたものではないか、という指摘もあったりして、もう一度考え直しているところです。

C：総称の名詞句を“most”で量化して解釈するということですね。そのことに関しては、Greg Carlsonが重要な指摘をしています。Carlsonによると、存在物は、種レベル、個体レベル、そして出現レベルに分けることができ、さらに述語も各レベルに対応するものに分類できるということです<sup>7</sup>。

A：面白そうですが、もう少しわかりやすく説明してもらえませんか。

C：例えば、“Dinosaurs are extinct.”にある“extinct”は、主語に種レベルの名詞しか取ることのできない種レベルの述語です。一匹一匹の恐竜を取り上げて“This dinosaur is extinct.”というようなことは言えませんからね。従って“Dinosaurs are extinct.”の意味を“Most dinosaurs are extinct.”であると言うことは不可能です<sup>8</sup>。



- A：なるほど。種レベルの名詞は、総体としてのものであって、個体を積み上げたものとは違うということですね。
- C：そうです。また別の例ですが、“Whales are intelligent.”と“Whales are sick.”という文は同じ主語名詞句を持っていますが、意味的には大きく異なります。前者が「鯨というものは賢い」という種レベルの意味なのに対して、後者は「病気の鯨が何頭か存在する」という出現レベル<sup>9</sup>の意味になります。
- A：出現レベルの場合は総称文ではないですね。“Most whales”と解釈することはできません。
- C：その通り。むしろ“some”で量化したような意味になります。あるときには“most”で、あるときには“some”で量化すると言ってもいいのですが、一つの文が同時に二つの解釈を許すことはない、すなわち二義的ではないのです。そこでCarlsonは、“whales”という名詞句自体はどちらの文でも種を表す同じものであって、両者の違いは述語の違いから来ると考えています。“Sick”が出現レベルの述語<sup>10</sup>、“intelligent”が個体レベルの述語ということです。もう少し専門的に言うと、“intelligent”という述語は、もともとは個体レベルの述語であったものが、述語を一般化するG operatorの作用で種レベルに引き上げられて用いられていることとなります<sup>11</sup>。
- A：最後の部分は、よくわかりませんが、言わんとするところはわかるような気がします。
- B：つまり、こういうことですか。

沈黙を保っていたBが口を開いた。

- B：Carlsonは、「鯨は賢い」と言うには、まず何頭かの鯨を個別に観察し、その各々に「賢い」という述語を当てはめてみる。そして、さらに多く

の個体について調べてみて、そのことが成立する場合、「賢い」という述語を個体レベルから種レベルに格上げし、鯨という種に関して「賢い」と述定するということですね。

C：だいたいその通りです。

B：それならば、Carlson の主張は、我々の考えとそう大きくは違わないと思うのですが、問題は、どのような場合に個体レベルの述語が種レベルの述語に格上げできるのかということです。それが明確にならない限りは、総称名詞句に対する量化の問題を G operator の意味解釈という別のところに移しただけなのではないでしょうか。

C：確かに、そのところははっきりしません。Carlson は、その点に関して、この一般化は認知的なプロセスであり、文法上に規定されるものではなく、従って、述語の格上げのために、いくつの個体について観察すべきかの必要十分な数は提示できない、という趣旨のことを述べています。要するにそのプロセスはフォーマルな意味解釈には関わっていないのではないのでしょうか。

B：それでは、結局 Carlson の議論では、総称文のきちっとした真理条件が示されていないのも同然で、総称文は意味を持たない文になってしまうのではないのでしょうか。

突然、雷がごろごろと大きな音をたてた。次の瞬間、大粒の雨がざっと地面に降り注ぎ始めた。本を脇に抱えた学生が図書館の方向に走り出すのが見える。

C：一般に、文の意味は真理条件であるという考え方には、遂行文<sup>12</sup>などがある以上、必ずしも賛成できませんが、百歩譲ってそれは認めるとしても、総称文の場合、全称文や存在文<sup>13</sup>のようにきちっとした真理条件を示すのは、無理なのではないのでしょうか。

- B：そうでしょうか。「日本人は勤勉である」という総称文に関して、日本人の総数の過半数が勤勉であれば、この文は成立し、そのときのみであるとして、それを真理条件に書き表すと、「日本人でありかつ勤勉な人の集合の要素の総数」が「日本人でありかつ勤勉でない人の集合の要素の総数」より多い、とすることができますと思います。
- C：もし、「日本人の総数の過半数が勤勉である」と「日本人は勤勉である」が同値であれば、そのように真理条件を書くことができますと思いますが…。しかし、やはり総称文の本質は数ではないように思います。
- A：それはどういうことですか。
- C：例えば、“Lions have manes.” という総称文はどうでしょう。この文は、「ライオンはたてがみを持っている」という意味ですが、ライオンの総数のうち、たてがみを持っているのは、成長した雄だけで、該当するライオンは過半数には達しないのです。にもかかわらず、この文は成立します。これをどのように説明しますか。
- A：確かに、雌ライオンや子ライオンはたてがみを持っていませんから、過半数を越える例外があるにもかかわらず、この総称文は成立しますね。
- C：“Chickens lay eggs.” も同様で、この場合、卵を生むのは成長した雌鳥だけであって、雄鳥や雛鳥は卵を生まないわけですが、この文は成立すると思います。
- A：なるほど。そう言われてみればそうですね。
- C：先程の「日本人は勤勉である」の例文に戻りますが、仮に日本人の総数の60%が勤勉であるとしましょう。これは明らかに過半数ですから、先程の真理条件によれば、「日本人は勤勉である」は成立するはずですね。
- B：成立します。
- C：では、仮に中国人の70%、韓国人の80%が勤勉であるとした場合、日本人は勤勉であると言えるでしょうか。

- B：言えると思います。日本人、中国人、韓国人のいずれもが勤勉であると思います。
- C：もし、仮に、この世界に、日本人、中国人そして韓国人しか存在していない場合はどうでしょうか。その場合でも日本人は勤勉であると言えるでしょうか。
- B：それはどうでしょうか。
- A：僕ならば、日本人は比較的勤勉でない、と言うと思います。
- B：確かに、それはそうですね。
- C：では、次に、仮に日本人の総数の40%が勤勉であるとしましょう。先程の真理条件によれば、「日本人は勤勉である」は成立しないはずですが、ところが、もし、仮に、中国人の30%、韓国人の20%が勤勉であるとした場合、しかも、この世界に、日本人、中国人そして韓国人しか存在していない場合は、日本人は比較的勤勉であると言えると思うのです。
- B：ということは、日本人でかつ勤勉であるものが過半数であっても「日本人は勤勉である」は成立するとは限らず、逆に日本人でかつ勤勉であるものが過半数に満たなくても「日本人は勤勉である」が成立する場合もありうるということを主張するわけですね。
- A：だんだんわかってきました。そうすると、総称文の意味の決め手になるのは、絶対的な数ではないということですね。つまり、総称文は、ある種についての属性を表すわけですが、その際、必ず、その他の種との対比においてそれを行っているということが重要なのであって、種を構成する個体について言及しているのではないと思うのです。他の種と比べて際だった特徴をとらえているだけではないでしょうか。
- B：しかし「対比」とか「際だった特徴」というのは、ぼんやりとしていて論理的に定義しにくい概念ですね。
- C：確かに、論理的に扱うのは難しいけれど、「対比」とか「際だった特徴」というのは、人間の基本的な認知機能に関わるものであって、必ずしも

厳密な定義はできなくてもいいのではないですか。こういう問題は、伝統的には salience としてとらえられてきたもので、もし総称文に salience が関わるとすると、これは機能主義なんかの立場から論じるべきものかもしれないですね。A 君、修論ではそういう方向から攻めてみたらどうですか？

再びドアをノックする音が聞こえた。そこには帰り支度をすませた F 先生が立っていた。緊張して先生を見つめる三人に向かって、先生は言った。

F：まだやっているのですか。日本人は勤勉ですね。

### 注

\*本論は、三人の筆者によるインフォーマルな場での議論をもとにして書かれたものである。登場人物は架空であり実在しない。なお、著者名はアルファベット順である。

- 1 この研究室では *OED* は逆さまに立てて並べてある。そのまま手前に引き倒せば重い本を持ち上げることなく利用できるという配慮からである。
- 2 「太郎」という語が指す個体を Taro、「勤勉である」という述語を diligent とした場合、「太郎は勤勉である」という文を論理式で書くと、diligent(Taro)となる。
- 3 正確に言えば「すべての x について、もし x が日本人であるならば、その x は勤勉である」ということであり、これを論理式で書けば、 $\forall x[\text{Japanese}(x) \rightarrow \text{diligent}(x)]$ となる。
- 4 正確に言えば「日本人であり、かつ勤勉であるような x が存在する」ということであり、論理式で書けば、 $\exists x[\text{Japanese}(x) \ \& \ \text{diligent}(x)]$ となる。日本語で「ある日本人」と言えば、特定の日本人を指し示す解釈が可能であるが、ここでは英語の “some” に相当する意味を表すものとして議論している。
- 5 「日本人は勤勉である」は「すべての日本人は勤勉である」を（論理的に）含意 (entail) しない、ということである。

- 6 論理実証主義の立場による見方。続く B の言葉にある、文の意味を記述することは、その文が真になるための必要十分条件（真理条件）を示すことである、というのも同じ伝統に基づく考え方である。
- 7 Carlson (1977) 参照。種レベル、個体レベル、出現レベルというのは、それぞれ kind level、object level、stage level に対する訳。Kind level、object level をあわせて individual level と呼ぶが、本論でいう「個体レベル」は individual level を指しているのではない。
- 8 「ほとんどの種類の恐竜」という意味で most dinosaurs を解釈すれば、この文章は解釈できる。この解釈は taxonomic reading と呼ばれている。Krifka et al. (1995)、p.14 参照。
- 9 stage という概念は、“temporal slices of an individual – that is, individuals-at-a-certain-time-interval” と理解されている。(Krifka et al. 1995: p.20)
- 10 種を表す名詞を出現レベルの述語と共に解釈するために、Carlson は Realization Relation (R) と呼ばれる関係を導入している。R(a,b)は、「a は b の stage である」ことを表す。これを用いることで、“Whales are sick.” という文の意味を  $\exists x[R(x, whales) \& sick(x)]$  と表すことができる。
- 11 Carlson (1977) の中では G operator は、もともと、出現レベルの動詞を個体レベルや種レベルに引き上げる働き（つまり一回きりの出来事を表す動詞から習慣文を作る働き）をしている。個体レベルの述語を種レベルに引き上げるのもこれと同じ作用であると考えられている。種レベルの名詞だけを主語にとる “extinct” のような形容詞があるのに対し、個体レベルの名詞だけを主語にとるような述語がないことから、このような operator が提案された。この G operator は、注 10 で示した R と逆の働きをするものである、という次の説明にも注意。Realization makes ‘available’ entities of a lower level from those of a higher level; generalization makes available predicates from a lower level to those of a higher level. (Carlson 1977: p.172)
- 12 I promise you that I won’t squeal. のように、発することによって明示される行為を遂行する種類の文をいう。Austin (1962) *How to Do Things with Words* の用語。荒木編『英語学用語辞典』参照。
- 13 全称文とは注 3 で示したように、全称量化詞(∀)を含む文のことであり、存在文とは注 4 で示したように、存在量化詞(∃)を含む文のことである。

## 参考文献

- Carlson, Greg N. (1977) *Reference to Kinds in English*. Garland.
- Carlson, Greg. N. and Francis J. Pelletier (eds.) (1995) *The Generic Book*. The University of Chicago Press.
- Krifka, M., F. J. Pelletier, G. N. Carlson, A. ter Meulen, G. Link, G. Chierchia (1995) "Genericity: An Introduction," in Carlson and Pelletier (eds.) (1995) pp.1-124.

濱本秀樹 (神戸松蔭女子学院大学: hama@icis.shoin.ac.jp)

冨永英夫 (神戸商科大学: tominaga@kobeuc.ac.jp)

梅原大輔 (甲南女子大学: umehara@konan-wu.ac.jp)