

内涵语境下替换失效问题及其解决

张秋成

(中山大学 逻辑与认知研究所, 中山大学 哲学系, 广州 510275; 中国人民大学 外国语学院, 北京市 100872)

摘要:解决内涵语境下替换失效问题的基本思路是:内涵语境下的语言表达式表达了某主体所持有的信念或愿望等心理内容,因此是带有主体标记的,它只能被带有相同主体标记的并且它具有相同指称的表达式所替换才不会改变包含内涵语境在内的整个句子的真值,否则,真值发生改变。

关键词:内涵语境;莱布尼茨律;指称;含义;主体标记

中图分类号:B815 **文献标识码:**A **文章编号:**1000-2677(2007)03-0107-05

一、内涵语境下替换失效问题

在经典逻辑中我们有莱布尼茨律:

$F(a)$

$a=b$

$\therefore F(b)$

它表达的是在一个命题中,指称同一个对象的两项可以互相替换,而不影响原命题的真值。在自然语言中的很多情况下,莱布尼茨律适用。如:

(1) The earth moves.

(2) The earth is the third planet from the sun.

(3) The third planet from the sun moves.

但是下例似乎构成这一定律的反例:

(4) David believes that Mark Twain is eloquent(雄辩的).

(5) Mark Twain is Samuel Clemens.

\therefore (6) David believes that Samuel Clemens is eloquent.

其中,(5)表达的是一个事实,即“Mark Twain”和“Samuel Clemens”这两个不同的名字同指一个人,前者是后者的笔名。因此,根据莱布尼茨律以上推理有效,但是直观上,这显然是一个错误的推理。因为如果(5)表达的事实不为 David 所知的

话,那么 David 尽管相信 Mark Twain 是雄辩的,他也不会相信“Mark Twain”和“Samuel Clemens”同指一个人。以上从(4)到(6)的无效推理就是受到语言哲学界和逻辑学界广泛关注的内涵语境下替换失效问题。所谓内涵语境是指 believe, hope, assert, wish, worship 等内涵词汇之后的语言环境。为了合理地解释内涵语境下替换失效问题,语言哲学家和逻辑学家们提出了种种解决方案,但到目前为止,还没有哪一种方案被广泛认可,这仍然是一个悬而未决的问题。本文作者试图在对其中具有代表性的解决方案进行分析比较的基础上,最终提出自己的主张并加以论证,以期为这一问题的圆满解决提供一些有益的帮助。

二、弗雷格对内涵语境下替换失效问题的处理

弗雷格继提出专名具有指称(reference)之后,又引进了专名的含义(sense)这一概念。专名的指称概念很明确,就是指与之相应的特定个体对象;而弗雷格的专名的含义这一概念却很不清晰,历来争议很大。弗雷格关于专名的含义只是有一些笼统的说法,下面简要概括如下:

1. 专名的含义是其意义(meaning)中决定其指称的要素。

* 收稿日期:2006-02-28

作者简介:张秋成(1970-),男,吉林长春人,中山大学哲学系在站博士后;中国人民大学外国语学院,讲师,主要研究语言哲学、自然语言逻辑。

基金项目:教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“基于自然语言的知识表达和推理系统”(04JZD006),项目负责人:鞠实儿。

2. 专名的涵义为它的指称提供了一种描述条件。一个对象只有满足这种描述条件才能成为某个专名的指称,因此,专名的涵义可以被看做是关于其指称的一种识别标准,一种确定方式。

弗雷格解决内涵语境下替换失效问题的要点是:(4)和(6)中内涵语境下的“Mark Twain”和“Samuel Clemens”分别指称它们在内涵语境之外所具有的通常含义。弗雷格认为语言表达式在内涵语境之外具有通常指称(customary reference)和通常含义(customary sense),在内涵语境下具有间接指称(indirect reference)和间接含义(indirect sense)。例如,Mark Twain在(5)(内涵语境之外)中具有通常指称,即与之相应的特定个体对象,而在(4)中的内涵语境下 Mark Twain 具有间接指称,即它在内涵语境之外(如在(5)中)所具有的通常含义。虽然(5)表达的是 Mark Twain 和 Samuel Clemens 的通常指称相同,我们却不能根据(5)在(4)中用 Samuel Clemens 来替换 Mark Twain,因为二者的指称不同,即前者具有通常指称,后者具有间接指称,从(4)到(6)的推理并没有满足莱布尼茨律的应用条件——指称同一个对象的两个项才可以互相替换,因此该推理无效。

但是弗雷格的解决方案却存在很大的问题。

请看下面的例句:(7) Mary believes that Mark Twain is eloquent.

(8) Andrew believes that Mary believes that Mark Twain is eloquent.

根据弗雷格的理论,在(7)中的单一内涵语境下 Mark Twain 指称它在内涵语境之外的通常含义,在(8)中的双重内涵语境下 Mark Twain 指称它在(7)中的单一内涵语境下的间接含义。但问题是:这里的间接含义是什么?我们只是知道 Mark Twain 在(7)中的单一内涵语境下所具有的间接指称,即它在内涵语境之外所具有的通常含义,但我们却不能据此得出 Mark Twain 在(7)中所具有的间接含义,因为在弗雷格那里,含义和指称的关系是多对一的关系,同一个指称对象可以具有多个含义。因此,这里的关键是,我们无从知道 Mark Twain 在(7)中所具有的间接含义,这就意味着我们也无从知道 Mark Twain 在(8)中的指称。又因为句子的指称(真和假)是由组成它的成分表达式的指称所决定的,所以我们根本无法断定类似(8)这种含有双重内涵语境的句子的真假。但是实际上,我们完全有能力判断此类句子的真和假,由此可知,弗雷格为了解决内涵语境下替换失效问题所

提出的两个概念——间接含义和间接指称是很难成立的。

三、罗素对内涵语境下替换失效问题的处理

罗素反对弗雷格区分语言表达式的“指称”和“含义”,他试图说明弗雷格引进的“含义”这个概念是多余的。弗雷格引进该概念的动机之一是为了解决内涵语境下替换失效问题,罗素论证说这一问题可以不借助于“含义”这个概念就能得到解决,因此,引进该概念实无必要。罗素是以其摹状词理论为工具来解决内涵语境下替换失效问题的。

根据罗素的摹状词理论,普通名称如 Mark Twain,是伪装的摹状词,它并不直接指称特定的个体对象,个体对象只有满足与之相应的摹状词才能被唯一地确定。下面我们假定与 Mark Twain 相应的摹状词是 the author of Huckleberry Finn,与 Samuel Clemens 相应的摹状词是 the author of The Adventures of Tom Sawyer。

我们假定 E 表示谓词短语“……is eloquent”, H 表示谓词短语“……is an author of Huckleberry Finn”, T 表示谓词短语“……is an author of The Adventures of Tom Sawyer”。则 Mark Twain 可以表示为 $((x)((Hx \ \& \ \dots x) \ \& \ ((y)(Hy \rightarrow x=y)))$, Samuel Clemens 可以表示为 $((x)((Tx \ \& \ \dots x) \ \& \ ((y)(Ty \rightarrow x=y)))$,由此可见,Mark Twain 和 Samuel Clemens 并不是真正意义上的专名,并不直接指称特定的个体对象,它们的语义作用相当于一个二阶函项(second-level function),即从概念(concepts, first-level function)到句子真值的函项。

(4)的逻辑式可以简略表示为:

(9) John believes that $((x)((Hx \ \& \ Ex) \ \& \ ((y)(Hy \rightarrow x=y)))$

(5)的逻辑式可以简略表示为:

(10) $((x)((Hx \ \& \ Tx) \ \& \ ((y)(Hy \rightarrow x=y))) \ \& \ ((z)(Tz \rightarrow x=z))$

我们可以明显看出,逻辑式(10)并不允许在逻辑式(9)中作任何替换,这也就是说,我们无法从前提(4)和(5)得出结论(6)(其逻辑式可以简略表示为:(11) John believes that $((x)((Tx \ \& \ Ex) \ \& \ ((y)(Ty \rightarrow x=y)))$),因此,该推理无效。这就是罗素对内涵语境下替换失效问题的解决,其中并没有用到弗雷格的“含义”这个概念。

但是罗素的解决方案却存在着严重的问题。

罗素的摹状词理论认为,普通名称如 Mark Twain,是伪装的摹状词,它并不直接指称特定的个体对象,它的语义作用相当于一个二阶函项,即从概念到句子真值的函项。这也就是说,它在句子中应该直接指称概念与句子真值的序偶。下面我们举例说明:

我们假定 L 表示谓词短语“……is a great writer”,W 表示谓词短语“……enjoyed walking”,J 表示谓词短语“……was humorous”,M 表示谓词短语“……was French”。

Mark Twain 的指称(或外延)可以表示为 $\{(L, T)(W, T)(J, T)(M, F)\}$,由(5)可知,Mark Twain 和 Samuel Clemens 的指称相同,所以,后者的指称也是 $\{(L, T)(W, T)(J, T)(M, F)\}$,既然二者的指称相同,就符合莱布尼茨律的应用条件,因此,根据莱布尼茨律,在(4)中用后者代替前者不会改变原来句子的真值,即从(4)到(6)的推理有效,可是实际上根据我们的直觉,这显然是一个错误的推理,由此可见,以上从罗素的摹状词理论自然得出的结论与内涵语境下替换失效的结论截然相反,这和我们前面已经分析过的罗素本人对这一问题的处理相矛盾,从罗素的摹状词理论得出了相互对立的两种结论,因此,罗素并没有真正解决内涵语境下替换失效问题。

四、奎因对内涵语境下替换失效问题的处理

奎因(1956)论证说内涵语境产生所谓的指称晦暗性问题。指称晦暗性指的是像专名或单称确定摹状词这样的在外延语境下指称对象的确定指示词项在内涵语境中失去指称作用,因此在内涵语境中也就不存在指称同一个对象的两个项的互相替换问题。

实际上,奎因倾向于认为出现在内涵语境中的语言表达式应当被看成无结构的整体。例如(4)中的“Mark Twain is eloquent.”并不是一个由三个简单成分“Mark Twain”、“is”、“eloquent”构成的内嵌句,其语义值也并不由这三者的语义值决定。奎因认为“Mark Twain”与“Mark Twain is eloquent.”的关系就类似于“cat”与“cattle”的关系。字符串“cat”在“cattle”中的出现只是书写上的巧合,并没有独立地位,确定指示词项在内涵语境中的情况与此类似。

奎因也批评了弗雷格引入的“含义”这个概念,他认为弗雷格并没有对这一概念给出充分和精确

的刻画,人们并不清楚他所说的“含义”究竟是什么。用奎因(1961)的话说,弗雷格的“含义”是“黑暗中的事物”,关于“含义”,他认为我们缺乏明确的同一性标准,即没有一个固定的标准来确定什么时候我们可以获得相同的“含义”,什么时候可以获得截然不同的“含义”。如果“含义”可以看做一种实体的话,那么奎因对弗雷格的反驳就是“没有同一性就没有实体”。

弗雷格的“含义”概念固然有问题,可是奎因对内涵语境下替换失效问题的解决我们也不敢苟同。一方面,如果在外延语境下指称对象的确定指示词项在内涵语境中失去指称的作用,那么它们在内涵语境中必定有其他的语义作用,可是奎因并没有准确地说明这种语义作用是什么;另一方面,奎因的观点——内涵语境中的语言表达式应当被看成无结构的整体,即便是句子时也是如此——既不符合人们的语言直觉,也违反正常的语言规律,试想一下,如果(4)中的“Mark Twain is eloquent.”内部无结构,不是由三个简单成分“Mark Twain”、“is”、“eloquent”构成,其语义值也并不由这三者的语义值决定,那么我们如何才能确定它的语义值,进而确定整个句子(4)的语义值?奎因还是没有说。

五、笔者对内涵语境下替换失效问题的处理

下面笔者先论述自己的解决方案,然后再与前面提到的几种进行对比分析。请看下面的推理:

(12) David believes that Mark Twain is eloquent.

(13) David believes that Mark Twain is Samuel Clemens.

∴ (14) David believes that Samuel Clemens is eloquent.

这是一个符合人们直觉的有效推理。我们把这个推理和从(4)到(6)的推理相比较,就会发现二者的唯一区别就在于后者的前提(5)没有前者的前提(13)中的“David believes that……”。笔者认为正是这点不同导致了从(4)到(6)的推理无效。原因何在呢?因为像 believe, hope, assert, wish, worship 等内涵词汇是与人的信念和愿望密切相关的,前提(13)中的“David believes that……”标志着其后出现的从句“……Mark Twain is Samuel Clemens.”是主句的主语 David 的信念,而前提(5)并无此标记,我们因此不能确定前提(5)表达的是谁的信念。尽管前提(5)表达的是一个事实,但是

事实并不等于信念,事实可以不一定为所有人相信。笔者解决内涵语境下替换失效问题的要点是:内涵语境下的语言表达式表达了某主体所持有的信念或愿望等心理内容,因此是带有主体标记的,它只能被带有相同主体标记的并且和它具有相同指称的表达式所替换才不会改变包含内涵语境在内的整个句子的真值,否则,真值发生改变。从(12)到(14)的推理的两个前提都带有这样的主体标记“David believes that……”,其中前提(13)表达的是带有相同主体标记的两个专名 Mark Twain 和 Samuel Clemens 指称相同,都指称同一个个体,符合笔者前面提出的要点的条件,因此,在(12)中用 Samuel Clemens 替换 Mark Twain 不会改变其真值,结论(14)成立,从(12)到(14)的推理有效。相反,从(4)到(6)的推理的两个前提(4)和(5),前者带有主体标记“David believes that……”,后者没有,因此,(5)中的 Samuel Clemens 与(4)中的 Mark Twain 尽管指称相同,但主体标记不同,不符合笔者前面提出的要点的条件,因此,在(4)中用 Samuel Clemens 替换 Mark Twain 改变其真值,结论(6)不成立,从(4)到(6)的推理无效。

下面把笔者的解决方案与前面 2—4 部分提到的几种进行对比分析。尽管 2—4 部分中论述的弗雷格、罗素和奎因的解决方案各不相同,但他们都有一个共同点,即维护经典逻辑中的莱布尼茨律,认为它在内涵语境下的推理中仍然有效,因此对之未作任何修改。然而我们已经清楚地看到他们的解决方案是不成功的;读者不难发现,其实笔者提出的解决内涵语境下替换失效问题的要点的实质是对经典逻辑中的莱布尼茨律在内涵语境下的应用进行了限制,即从原来的

$$F(a)$$

$$a=b$$

$$\therefore F(b)$$

变为现在的

$$Bel_i \Phi(a)$$

$$Bel_i a=b$$

$$\therefore Bel_i \Phi(b)$$

前者的第一个前提中的 F 表示任意谓词,当它为 believe, hope, assert, wish, worship 等内涵词汇时,就会导致错误的推理,产生所谓内涵语境下替换失效问题;后者两个前提中的 Bel 代表 believe, hope, assert, wish, worship 等内涵词汇, i 为主体标记, Bel_i 则表示像“David believes that

……”这样的表达式, Φ 表示除内涵词汇以外的其他谓词,由于前面我们已经分析过的原因,经过如此限制的莱布尼茨律应用于和内涵语境有关的推理时,将不会导致错误。当然,如果不加限定的莱布尼茨律的前提中的 F 为非内涵词汇时,它仍然是有效的。但如果涉及到内涵语境下的替换,则只能应用经过限制的莱布尼茨律,才能保证推理的正确性,否则,将导致错误的推理。

笔者的解决方案的另一个特点是:不需要弗雷格为了处理内涵语境下替换失效问题所提出的两个概念——间接含义和间接指称,这样就避免了弗雷格的解决方案的弱点。但是这里必须强调的是,笔者并不反对弗雷格区分语言表达式的指称和含义,而只是反对弗雷格进一步把语言表达式的指称和含义区分为在内涵语境之外具有的通常指称和通常含义,在内涵语境下具有的间接指称和间接含义。从笔者的解决方案可以看出,内涵语境下替换失效问题的解决无需这一进一步的区分,因此,笔者认为,语言表达式只具有指称和含义,无须根据出现于其中的语境不同而作进一步的区分。罗素和奎因,甚至还有许多人,尽管反对弗雷格引入的“含义”这个概念,弗雷格也的确没有对这一概念给出精确的刻画,但弗雷格的这一概念还是符合直观而且有很大作用的。例如,它在处理空名问题、提供信息的问题和交流问题等方面的应用还是比较成功的,它在这些方面的应用由于和本文的主题关联不大,这里不再赘述。

此外,我们没有像罗素那样把普通名称看做是伪装的摹状词,看做是并不直接指称特定的个体对象,其语义作用相当于一个从概念到句子真值的函项的二阶函项,而是看作直接指称特定个体对象的专名,因此,我们的解决方案也不会出现罗素的那种从其摹状词理论出发来处理内涵语境下替换失效问题所导致的自相矛盾;我们也没有像奎因那样把专名或单称确定摹状词看作在内涵语境中失去指称作用,从而取消内涵语境中的替换问题,因为如果是这样,将有很多涉及到替换的与内涵语境有关的推理在逻辑上无法刻画。另外,我们也没有像奎因那样把出现在内涵语境中的语言表达式看成无结构的整体,从而避免了奎因的解决方案的反直觉和不自然的问题。

细心的读者不难发现,笔者提出的解决方案中的 Bel 相当于认知逻辑中的信念算子,笔者写作此文正是受到了认知逻辑的启发并借鉴了这方面的成果。最后,笔者想要指出的是,认知逻辑及其相

关逻辑分支的兴起为我们更好地刻画内涵推理提供了强有力的工具和技术支持,我们要善于从中汲取营养,加以充分运用。

参考文献:

- [1] 弗雷格. 弗雷格哲学论著选辑[M]. 商务印书馆:北京, 2001.
- [2] 蒯因. 从逻辑的观点看[M]. 上海:上海译文出版社,1987.
- [3] 涂纪亮等. 当代西方著名哲学家评传(第1卷):语言哲学[M]. 张尚水. 济南:山东人民出版社,1996.
- [4] 涂纪亮等. 当代西方著名哲学家评传(第5卷):逻辑哲学[M]. 张尚水编. 山东人民出版社,1996.
- [5] 陈波. 蒯因哲学研究——从逻辑和语言的观点看[M]. 北京:三联书店,1998.
- [6] 陈嘉映. 语言哲学[M]. 北京:北京大学出版社,2003.
- [7] Bochman, Alexander. A logical theory of Non-monotonic Inference and Belief Change[M]. Springer: Berlin. 1998.
- [8] Crimmins, M. Talk About Beliefs. Cambridge[M], MA: MIT Press. 1992.
- [9] Fitch, G. Naming and Believing[M], Dordrecht: D. Reidel. 1987.
- [10] Frege, G. On Sense and Reference. Translations of Frege's Philosophical Writings[M]. Geach and Black (eds.), Oxford: Blackwell (1970). 1892.
- [11] Hale, B. and Wright, C. (eds.). A Companion to the Philosophy of Language[M]. Oxford: Blackwell Publishers. 1997.
- [12] Kripke, S. 'A Puzzle about Belief', in Meaning and Use [M], A. Margalit (ed.), Dordrecht: D. Reidel, 1979, pp. 239—283.
- [13] Lewis, D. Attitudes De Dicto and De Se[M]. The Philosophical Review 88 1979.
- [14] Ludlow, Peter (ed.). Readings in the Philosophy of Language[M]. Cambridge, Mass.: The MIT Press. 1997.
- [15] Lycan, William G. Philosophy of Language: An Contemporary Introduction[M]. London & New York: Routledge. 1999.
- [16] Miller, Alexander. Philosophy of Language[M]. London: UCL Press. 1998.
- [17] Perry, J. and Barwise, J. Situation and Attitudes[M]. Cambridge, MA: MIT Press. 1983.
- [18] Quine, W. V. Quantifiers and Propositional Attitudes[M]. Journal of Philosophy 53: 177—87. Reprinted in Quine (1966). 1956.
- [19] Quine, W. V. Ontological Relativity and Other Essays[M]. New York: Columbia University Press. 1969.
- [20] Quine, W. V. Word and Object: Translation and Meaning [M]. Massachusetts Institute of Cambridge Press. 1984.
- [21] Russell, Bertrand. On Denoting[M]. Mind 1905, 14: 479—493.
- [22] Russell, Bertrand. Description[M]. Mind 1919, 59: 320—344.
- [23] Salmon, N. Frege's Puzzle[M]. Cambridge, MA: MIT/Bradford. 1986.
- [24] Schiffer, S. Belief Ascriptions[M]. The Journal of Philosophy, 1992, 89: 499—521.
- [25] Soames, S. 'Direct Reference and Propositional Attitudes' [M]//In Themes from Kaplan, J. Almog, J. Perry, and H. Wettstein, (eds.), Oxford: Oxford University Press, 1989, pp. 393—419.
- [26] Taylor, Kenneth. Truth and Meaning: An Introduction to the Philosophy of Language[M]. Oxford: Blackwell Publishers. 1998.
- [27] Zalta, N. Edward. Intensional logic and the Metaphysics of Intensionality[M]. The MIT Press: Cambridge & London. 1988.

责任编辑 刘荣军

On the Issue of Substitution into Intensional Contexts and Its Solutions

ZHANG Qiu-cheng

(Institute of Logic and Cognition of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China;
School of Foreign languages, Renmin University of China, Beijing 100872)

Abstract: This paper discusses the issue of Substitution into Intensional Contexts and its solutions which cause great attention in the fields of logic and the philosophy of language. On the basis of the comparison and analysis of the representative solutions to this issue, the author puts forward his own solution and argues for it in an attempt to offer some fresh insights into the final solution of this issue. The key point of the author's solution is: the expressions within intensional contexts convey the agent's mental contents of beliefs or wishes and thus agentively marked. They can only be substituted for other expressions that have the same agentive marks and references without changing the truth-value of the sentences that contain the intensional contexts in which they occur; otherwise, the truth-value of these sentences does change.

Key words: intensional contexts; Leibniz'law; reference; sense; agentive mark