

语境与语义合成性

安 军

山西大学哲学学院, 山西 太原

收稿日期: 2024年11月16日; 录用日期: 2024年12月12日; 发布日期: 2024年12月18日

摘 要

作为一种基本的语义学原则, 语义合成蕴含着深刻的合成意义函数思想。语境原则不仅逻辑地蕴涵着合成性原则, 也是对合成性原则的确证。在一种适当的语义学理论的构造、解释及应用过程中, 合成性原则与语境原则二者不可或缺, 最终成为互补的原则。

关键词

语境, 语义合成性, 合成性原则, 语义学, 方法论

Context and Semantic Compositionality

Jun An

School of Philosophy, Shanxi University, Taiyuan Shanxi

Received: Nov. 16th, 2024; accepted: Dec. 12th, 2024; published: Dec. 18th, 2024

Abstract

As a fundamental principle in semantics, semantic compositionality embodies a profound idea of compositional meaning functions. The contextuality principle not only logically entails the compositionality principle but also serves as a confirmation of it. In the construction, interpretation, and application of an adequate semantic theory, the compositionality principle and the context principle are indispensable and ultimately complementary.

Keywords

Context, Semantic Compositionality, Compositionality Principle, Semantics, Methodology

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

文章引用: 安军. 语境与语义合成性[J]. 哲学进展, 2024, 13(12): 3286-3291.

DOI: 10.12677/acpp.2024.1312484

1. 引言

语义合成性(Semantic Compositionality)问题是当代哲学、语言学、认知科学、心理学等多学科研究共同关注的一个重要理论课题,所谓“合成性原则”问题更是成为当代认知语境论研究的焦点。然而,尽管近年来相关学术成果不断涌现,但学界对于合成性原则的内涵、结构、形式及意义的理解事实上仍然存在较大的分歧。本文试图从合成性概念及其论证的演化出发,系统考察合成性原则的本质及其方法论内涵;并尝试在与语境原则进行比较分析的基础上,对合成性原则的哲学方法论意义加以澄清。

2. 语义合成:从“概念”到“原则”

在《算术原理》中,弗雷格明确指出:如果一个名称是一个真值名称的部分(例如一个句子的部分),那么前一名称的意义就是由后一名称所表达的思想的意义。在另一篇重要论文《复合思想》中,弗雷格进一步阐述道:“语言所能够做的事是令人惊奇的。仅用一些音节就可以表达不计其数的思想,因此甚至某种首次被一个人类存在者所掌握的思想都可以付诸一种语词形式,尽管这种思想对于某人是全新的,但仍能被其所理解。如果我们不能区分思想的部分和与之相应的句子的部分,这将是不可能的,因此,句子的结构是作为思想的结构图像而起作用的”[1]。

这里隐含地表达出弗雷格关于合成性的习得性辩护思想。一种自然语言具有无限多有意义的句子,对于任何一个人言说者个体而言,去逐个学习每一个句子的意义是不可能的;然而,通过学习一组有限数量的表达的意义以及一组有限数量的结构形式,则该言说者学习并且掌握整个语言系统就成为可能。正是因为这种可能性的存在并且在人类语言习得的事件中转化为现实,因此,语言的本质必然与一种合成语义学的结构相契合。与此密切相关的是关于合成性的生产性论证和系统性论证辩护:生产性是包含无限多数量在语形和语义上独立的符号表征系统具有的一种相互结合的特征,例如,每一种自然语言都可以表达无限多的命题集合。系统性是包含语形和语义相关但又彼此独立的表达式家族的表征系统的特征,即任何一种能够表达命题 P 的自然语言,必然也能够表达在语义上近似于 P 的任何命题。例如,如果一种语言能够表达命题 aRb ,那么它也能够表达命题 bRa ;能够表达命题 $P \rightarrow Q$ 的语言也能够表达命题 $Q \rightarrow P$ ([2], p. 15)。

达米特将合成性概念极其简洁地表述为:一个复合体的意义是由其各成分的意义复合而成的。在某种意义上,语义合成性即一个复杂表达的意义可被计算为这一表达各组成部分的意义及其语形关系的函数。在这种函数中,语形与语义之间存在一种镜映关系。也就是说,在语形的因果关系(根据其形式的特征而存在于符号之间)和语义的推理关系(符号所表达的内容之间)之间存在一种同构关系。也就是说,语义合成性意味着如果一个表达所包含的全部语形词汇内容已经给定,那么我们就可获得关于该表达意义的所有信息,因此也就获得了关于该表达需要理解的一切([2], p. 46)。实质上,合成性概念表征着这样一种观念:在典型情境中,如果语形上复合的表达或思想是语义地可评价的,那么其满足条件取决于其语形成分的满足条件;如果一组表达是合成的,要使得这种合成性得以成立,则必须被满足的关键条件是,其成分的满足条件应当是语境依赖的。内容合成性的标准澄清关键地依赖于:假定一个被保留成分的语形特征,当体现在其主体中时,是内容同一性,而不仅是内容相似性([2], pp. 179-180)。

合成语义学的函数观是由对语形的递归给定的,但这并不意味着意义演算通过对意义的递归而定义。标准语义学理论典型地既是递归的又是合成的,但这两方面并不是相互独立或矛盾的。基本合成性是第一层次的合成性,即一个复杂词项的意义由构成它的直接的亚语词的意义和最高层次的语形运算决定。如果要求这种最高层次的运算和第二层次上的语词意义共同决定整个复杂词项的意义,就得到了一种更“弱”意义上的合成性版本,也就是第二层次的语义合成性。第三层次的语义合成性的定义以此类推,是一种更“弱”的版本。正如卡尔纳普所指出,“我们的方法与弗雷格方法的一个决定性差异在于这一

事实,即不同于弗雷格,我们的概念是独立于语境的。在一种适当地建构起来的语言系统中,一个表达总是具有相同的外延和相同的内涵:而(在弗雷格的理论中)在某些语境中它具有通常的指称和意义,在其他语境中则具有异常的指称和意义”([3], p. 125)。一旦我们接受了卡尔纳普的内涵概念,实质上就意味着接受了合成性原则。合成性原则通常被描述为:一个复杂表达的意义是其各部分意义及其合成模式的函数,即一个合成意义函数([4], p. 307)。

3. 合成性原则: 内涵与特征

从本质上来说,合成性应当是一个表征系统所具有的特征。该特征体现在两个方面:首先,系统包含原初符号以及语形和语义的复合符号;其次,复合符号继承了原初符号的语形和语义特征。在这种意义上,哲学家和认知科学家所关注的所有表征系统都或多或少地是合成的。自然语言系统也好,心灵表征系统也好,概莫能外([2], p. 1)。近年来,研究者们试图在向量空间中捕获合成性,已经取得了很多进展。在语词层次,焦点在于函数语词,名词和形容词通常仅根据它们在世界中指示的实体集而定义。绝大多数语词被视为彼此之间没有关系的原子符号。事实上,目前已经有许多使用递归合成规则的尝试,自动将自然语言解析为一种逻辑形式。尤其是在计算机科学中,将意义赋予程序的一种最自然的方法就是用其组成成分的意义去定义整个程序的意义。在此过程中,指示语义学是将合成性原则作为一种基础性原则加以应用的。计算语言学家利用语词空间模型和随机索引模型,通过向量合成的数学运算在向量空间中考察语义合成性。此外,合成性原则也为支持认知能力联接主义模型提供了重要的理论支撑([5], p. 125) ([6], p. 14)。

如果说合成性概念本质上是一个语义学概念,那么合成性原则则可以恰当地视为一种方法论原则。在逻辑学中,意义的合成性是一种标准原则。命题逻辑显然符合这一原则:一个公式的意义是其真值,一个复合公式的意义是其各部分真值的函项。合成性是研究自然语言语形-语义界面接口的一种引导性原则。这一原则在弗雷格的著作中已经被隐含地提及,后来由福多、蒙塔古等哲学家明确提出([7], p. 152)。合成语义学的概念通常被等同于递归语义学。这种语义学的一个典型例子就是经典的语句逻辑。一种合成性语义学最主要的方法论优势在于:允许通过有限的方法处理无穷的目标表达式系列,且这些表达式内在地具有提供有效信息的功能。换言之,一种适当的语义学必须能够有效地理解并处理语言的生产性、可习得性、可理解性和可交流性特质,而语义合成性正是满足这些基本要求的一种必要条件。

首先,合成性原则是支配意义关系的一种原则。这一原则对于当代语言哲学所具有的影响和意义不言而喻。其次,合成性原则蕴涵着语义与语形的关联问题。认识到这一点至关重要,即“合成性几乎是一个和语义与语形如何关联问题一样宽泛的课题”([8], p. 173)。再次,合成性原则是对于一种意义理论形态所作出的一般性限制原则。由此可见,合成性原则的相关问题事实上触及到了语言哲学最为深刻的根源。概言之,合成性原则之所以难以把握,源于其所涉及到了三个基础性层面:意义、结构及其相互关联([9], p. 4)。蒙塔古指出,在确定“意义”本身究竟是一种什么样的事物方面,我们不得不将合成性原则作为一种指导性原则。“意义是两个变量的函数——一个是可能世界,另一个是使用的语境”([8], p. 155)这也就意味着:一个表征系统是合成的,当且仅当其简单表征单元与复杂表征单元的解释遵循合成性原则([10], p. 10)。

对于语义学的理论化而言,合成性原则构成了一种强有力的前提性约束。但它的意义绝非仅限于此。当我们追求语形结构与语义概念的统一时,不能不发现合成性原则作为一种方法论原则对于哲学本身的理论化构成一种约束条件。合成性原则不是一种经验可证实的限制条件,也不是一种单纯种形式上的限制条件。毋宁说它是一种描述语形与语义系统关系的一种限制性条件。进一步说,它是一种语形与语义系统关系应当如何被“设计”的方法论原则,也是回答语形和语义系统关系如何被“操作”的方法论原

则。在这种方法论原则的诸多优势中,尤为突出的是其所具有的“启示法”价值。这就在于,合成性原则是一种具有双向性质特征的最优化原则。我们知道,对于自然语言的解释之所以往往带有一种“非充分”明确的特征,在于这种解释通常始于一种“非充分”明确的(或者说“弱”的)意义。这种“非充分”明确的意义通常只能通过语境信息得到适当的加强;与之相反,双向最优化方法是从最“强”的可能意义出发的,这种意义根据语境信息而改变或减弱。根据这种方法,一个言说的意义是以“功能”的方式而非“串联”的方式合成的。在计算机科学中,模块性概念的数学翻译通常是合成性概念。对于任何涉及并发性和并行性的系统模型,特殊部分的合成都具有核心的意义([11], p. 61)。

合成性原则关涉的是意义或语义值的分配,因此它作为方法论的显著优势在于:允许通过细致的微调修正个体成分的属性,同时又不影响到整体的网络拓扑关系。赞同合成性原则无须预先假定弗雷格关于思想和意义的本体论。也就是说,“合成性仅只是关于两种代数的一致。它不是关于这些代数中出现的事物,尤其不是在语义学的层次上。我们可以很好地接受合成性,而不必同时假定超越于日常生活和科学中物理性事物之上的意义实体”([12], p. 151)。

4. 合成性原则 vs. 语境原则: 张力与融合

语境原则认为:决不能孤立地追问一个语词的意义,而只能在一个句子的语境中追问其意义。而合成性原则认为:一个句子的意义取决于其各组成部分的意义。初看上去,似乎这两大原则是背道而驰的:语境原则寻求从句子层次出发对于亚句子层次的解释,而合成性原则致力于寻求从亚句子层次到句子层次的解释。事实上,弗雷格、达米特等许多哲学家认为这两大原则确实是彼此冲突的。在极简论者看来,语义学意义与言说者意义之间存在着截然区别,语义学并不负责考虑满足条件和更一般的言语行为的内容,因此,合成性原则被认为仅仅能够对于语义学意义问题作出处理。而对于语境论者而言,情况正好相反:应当尽最大可能考虑言说的直觉性真值及其满足条件,为此必须解放意义与内容概念二分的束缚,并且应当尽量模糊语义学与语用学的传统区分。在此基础上,如果基于对于意义的两种解释的区分,即语义学解释和元语义学解释的区分,这两大原则是完全彼此相容的。这就在于:语义学涉及的是一个复合表达的语义值如何依赖于其各个简单成分的语义值。我们赋予每一个复合表达一种确定的语义结构,解释其语义值如何作为其简单成分语义值的函项由该结构所决定。因此,合成性原则属于语义学层次。元语义学关涉的是一个恰巧具有某种语义属性(如其语义结构及相应语义值)的表达所包含的东西。语境原则即属于元语义学层次。

合成性原则的核心内容在于把“表达域”和“意义域”统一起来,而语境原则的本质则是一种意义的个体化原则([12], p. 155)。语境论认为,语境敏感性超越于索引性之上,影响到每一个自然语言句子。这种观点通常被认为与合成性原则是水火不容的,对于为自然语言建构一种系统语义学的工作是一种莫大的威胁。语境性原则蕴含以下基本思想:尽管判断是由概念合成的,这些概念仍然只有在这些判断的语境中才有意义。合成解释是可辨认的,不是根据对于计算真值条件必要的机制,而是根据在语境中对一个短语的解释以及在同一语境中对其各部分的解释之间的结构关系([13], p. 171)。直接合成性的假设可被概括为:语形和语义在串联中共同起作用([14], p. 1)。这就意味着,语言意义的组构过程本质上是一种语用合成的过程。自然语言是非合成的这一结论正是基于自然语言中的强语境依赖性([4], p. 304)。在此,我们必须对语境敏感性和语境依赖性作出严格区分。语境敏感性指的是:一个表征的语义内容根据其所嵌入的表征语境而变化;而语境依赖性则指的是:存在不同的表征“语境 A 中的 X”、“语境 B 中的 X”等等,每一个表征的编码都不同,每一个表征都在适当的表征语境中被使用([5], p. 134)。例如,计算语言学家通过对“作为语境的意义”概念进行形式化,建构一个数学模型,利用向量表征语词和短语,指出两种意义结果应当是分配性和联合性的。目前基于此已经建构出一种自然语言语义学的语境理论框架。

这种框架建立在自然语言中的意义取决于语境这一理念之上。尽管在语境中确定一个句子命题内容的唯一方法要求很强的对语用学的依赖，但这并不说明这种内容违反合成性原则。事实上，真值条件中的语境变化从明显的反例方面支持了合成性原则所主张的基本主题。因此，在某种意义上，语用学也可能是合成的([13], p. 188)。

因此，可以将意义的两个不同层次加以区分：一个是语境独立层次，这一层次具有函数性质，可从语境中抽取自变量；另一个是语境依赖层次，自变量函数的最终值取决于这一层次。较高的函数层次而被称作“质”，而较低的函数层次则是所谓的“内容”。显然，这样一种语义学模式事实上能够完成对于合成性范式的确证任务。它具有这样一种一般性质，事实上可以被称为一种“语境的合成性原则”：一种复杂表达在语境中的意义是其各部分在语境中的意义与其合成模式的函数。在这种解释中，语境原则与合成性原则在“设计”和“操作”一种语义学理论的过程中相互合作，最终成为互补的原则。在此，合成性原则无疑是反对作出如下宣称的：语义解释是局域的或模块化的，如果要澄清一个可能的复杂表达意味着什么，我们只需要看这个表达本身，而无需考察其发生的语境。与此相反，合成性原则的捍卫者必须以某种方式考虑到解释的语境敏感性([7], p. 152)。目前，在逻辑、自然语言语义学以及计算机科学等研究领域中，对于合成性原则的应用是一种被普遍接受的方法。但是，当被研究的对象或现象受到语境的强烈影响时，研究者通常会毫不犹豫地开始使用非合成的方法。正是在这一意义上，可以说语境原则不仅逻辑地蕴涵着合成性原则，也是对合成性原则的一种确证([12], p. 156)。

5. 结束语

合成性原则首先是作为对语言的语形和语义关系之间的一种限制原则而被引入的，其后被广泛扩展为适用于其他表征系统的一种适当性条件，包括心灵概念的结构、计算机程序乃至神经结构等等。关于该原则的本质和结构解释，目前已经有多种数学框架被提出，并形成了或强或弱的各种版本。当代对于合成性原则问题的研究焦点主要包括以下方面：在特定的形式化框架内寻求合成性原则的精确陈述，对满足该原则的语义学的存在条件和形式特征进行数学考察；对形式语言或日常语言的合成性原则的方法论状态加以讨论；探讨合成性原则的推定反例，讨论这些反例是否适用于该原则的理论修正；讨论该原则如何符合一种特殊的关于意义的哲学理论或语言学理论。为了更进一步地澄清合成性原则的方法论意义，首先有必要选择特定的形式框架和数理工具对其作出精确、系统的形式化表征和处理；其次，只有将合成性原则与语境原则相统一，才有可能真正创造出一种新的关于意义的语言哲学理论。

基金项目

教育部重点研究基地项目“认知语境论研究”(项目编号：10JJD720006)。

参考文献

- [1] FREGE, G. (1963) I.—Compound Thoughts. *Mind*, 72, 1-17. <https://doi.org/10.1093/mind/lxxii.285.1>
- [2] Fodor, J.A. and Lepore, E. (2002) *The Compositionality Papers*. Oxford University Press.
- [3] Carnap, R. (1947) *Meaning and Necessity: A Study in Semantics and Modal Logic*. The University of Chicago Press.
- [4] Preyer, G. and Peter, G. (2005) *Contextualism in Philosophy: Knowledge, Meaning and Truth*. Oxford University Press.
- [5] Butler, K. (1995) Compositionality in Cognitive Models: The Real Issue. *Philosophical Studies*, 78, 125-151. <https://doi.org/10.1007/bf00989678>
- [6] Werning, M., Hinzen, W. and Machery, E. (2012) *The Oxford Handbook of Compositionality*. Oxford University Press.
- [7] Wilson, R.A. and Keil, F.C. (2001) *The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences*. The MIT Press.
- [8] Partee, B.H. (2004) *Compositionality in Formal Semantics*. Blackwell Publishing Ltd.
- [9] Szabó, Z.G. (2000) *Problems of Compositionality*. Garland Publishing Inc.

-
- [10] Werning, M. (2005) *The Compositionality of Meaning and Content*, Volume I: Foundational Issues. Ontos Verlag.
 - [11] Roever, W.-P., Langmaack, H. and Pnueli, A. (1998) *Compositionality: The Significant Difference*. Springer.
<https://doi.org/10.1007/3-540-49213-5>
 - [12] Werning, M. (2004) Compositionality, Context, Categories and the Indeterminacy of Translation. *Erkenntnis*, **60**, 145-178. <https://doi.org/10.1023/b:erke.0000012876.85940.b3>
 - [13] Lasersohn, P. (2012) Contextualism and Compositionality. *Linguistics and Philosophy*, **35**, 171-189.
<https://doi.org/10.1007/s10988-012-9115-z>
 - [14] Barker, C. and Jacobson, P. (2007) *Direct Compositionality*. Oxford University Press.