

# 可供性与元可塑性:再探物质能动性论题

夏永红<sup>1</sup>, 李建会<sup>2</sup>

(1.北京师范大学 哲学国际中心,广东 珠海 519087; 2.北京师范大学 哲学学院,北京 100875)

**摘要:**文章回顾了认知考古学家马拉福瑞斯的共时的物质能动性论题,并尝试构想了一种历时的物质能动性论题。前者基于可供性概念,主张技能活动源于环境可供性的引导,而非人类的意图和规划;后者基于元可塑性概念,主张人类心灵与文化环境在演化和发育过程中是相互塑造的,外部环境具有对认知演化和发育的能动性。通过对能动性条件的界定,文章论证了物质能动性的共时版本并不成立,它承诺的物质能动性更多是旨在破除人类中心论的修辞策略,而历时版本承诺的物质能动性则有可能在字面意义上是成立的。物质能动性论的历时版本不仅打破了心物二元的笛卡尔式图景,还进一步打破了基因完全决定的达尔文式图景,展现了一种更具动态性和建构性的世界观。

**关键词:**延展心灵;认知过程;物质能动性;可供性;元可塑性

[中图分类号]N02 [文献标识码]A [文章编号]1672-934X(2021)04-0044-09

DOI:10.16573/j.cnki.1672-934x.2021.04.007

## Affordances and Metaplasticity: Revisiting the Material Agency Thesis

XIA Yong-hong<sup>1</sup>, LI Jian-hui<sup>2</sup>

(1. International Center of Philosophy, Beijing Normal University, Zhuhai, Guangdong 519087, China;

2. School of Philosophy, Beijing Normal University, Beijing 100875, China)

**Abstract:** The synchronic material agency thesis proposed by the cognitive archaeologist Malaphrois has been reviewed, which based on the concept of affordance argues that skill activities originate from the guidance of environmental affordance rather than human intention and planning. On the contrary, a kind of diachronic material agency thesis has been proposed, which based on the concept of metaplasticity maintains that human mind and cultural environment are mutually shaped and the external environment functions as the agent in the process of evolution and development. By defining the conditions of agency, the synchronic thesis, whose promised material agency aims more at a rhetorical strategy to deny anthropocentrism, has been proved invalid. While the diachronic thesis is likely to be valid literally, which not only denies the Cartesian picture of mind-matter duality, but also further reverses the Darwinian picture of the organism being fully determined by genes, presenting a more dynamic and constructive worldview.

**Key words:** extended mind; cognitive process; agency motility; affordance; metaplasticity

收稿日期:2021-04-26

基金项目:广东省哲学社会科学规划项目(GD16XZX03)

作者简介:夏永红(1985—),男,云南临沧人,特聘副研究员,博士,主要从事认知科学哲学研究;

李建会(1964—),男,河南西峡人,教授,博士生导师,主要从事认知科学哲学和生物学哲学研究。

## 一、何为物质能动性?

几乎所有当下的关于心灵与世界之间边界的讨论,都会提及到克拉克(Andy Clark)和查尔莫斯(David Chalmers)于1998年提出的延展心灵论题:心灵并不以头颅为界,而是延展到了世界之中<sup>[1]</sup>。他们最初把延展论题严格限定于心灵的认知状态,但后来的研究者进一步发展出了延展意识<sup>[2]</sup>、延展自我<sup>[3]</sup>、延展身体<sup>[4]</sup>和延展生命<sup>[5]</sup>等延展论题集群。心灵与世界的边界被这些延展论题彻底重构,笛卡尔式的身心二元对立图景似乎已是明日黄花。

不仅如此,延展论题还从认知科学哲学领域逐渐扩散到认知人类学和认知考古学等领域,成为一个跨学科的研究议题。近年来,不同学科的学者围绕着物质文化在认知行为、认知发育和认知演化中的作用,形成了一个比较集中的研究主题:物质能动性(material agency)。①如果说延展心灵意味着心理状态的介质(vehicle)可以延展到世界之中,从而外部环境也承载了心理属性,那么能动性(agency)的延展就意味着物质也具有了能动性,或者说,能动者(agent)不再仅仅限定于有机体,而是涵括了更广泛的非人类事物。这就是所谓的物质能动性论题。它挑战了一直以来把能动性单独归属于人类的传统观点,试图彻底消解心灵与世界之间僵硬的形而上学界限。

物质能动性论题的主要提议者是英国认知考古学家马拉福瑞斯(Lambros Malafouris)。他们主编的两本论文集《物质能动性:走向一种非人类中心进路》(*Material Agency: Towards a Non-Anthropocentric Approach*)<sup>[6]</sup>和《事物的认知生命:重铸心灵的边界》(*The Cognitive Life of Things: Recasting the Boundaries of the Mind*)<sup>[7]</sup>,汇集了多个学科的学者对物质能动性论题的探讨。马拉福瑞斯在两本书的导言中,都强调需要构想一种新的物质能动性概念,以取代人类中心的能动性概念。

物质能动性论题从属于马拉福瑞斯提出的

物质介入理论(material engagement theory),后者还包括其他两个假说:延展心灵假说和生成指号假说。在他看来,如果说延展心灵假说探讨的是物质文化与认知之间的构成性缠绕关系,那么生成指号假说则主张,当物质文化被作为指号来操作之时,往往不是被动地表征世界,而是积极地创生(enacted)和带出(bring forth)世界。三个假说分别关涉的是物质介入的不同方面:认知、意指和能动性<sup>[8](P50-51)</sup>,但又共同将物质性带入到对人类境况的思考中,试图重新制定人与物、心灵与身体、文化与物质之间的互补关系。

在物质介入理论三个假说中,物质能动性论题无疑是马拉福瑞斯本人最具原创性的论题。该论题在克拉克和查尔莫斯那里已有涉及。他们设想了将延展论题扩展到能动性的可能性:“奥拓笔记本中的信息是他作为认知能动者(cognitive agent)的身份的核心部分。因此奥拓本人最好被视为一个延展系统,它是生物有机体和外部资源的耦合。……最好从更广泛的角度,把能动者本身视为扩展到世界之中。”<sup>[1]</sup>

但克拉克后来对此并无一致的观点。他有时主张“能动者仍然被封锁在皮颅之内”,因为外部资源只有满足一些苛刻条件,比如信息的“可及性(accessibility)和自动许可(automatic endorsement)”等,才能被视为具有能动性<sup>[9]</sup>。有时又倾向于认为,“认知能动者可以被真正视为一个包含了大脑、身体和某些所处环境的延展实体,而不仅仅是一个赤裸的生物有机体。”<sup>[10]</sup>

克拉克之所以在这个问题上左右摇摆,其深层原因也许在于他最初没有区分两种物质能动性概念:共时的物质能动性(synchronic material agency)和历时的物质能动性(diachronic material agency)。前者涉及的是当下的时间尺度内外部资源在信息加工和行动控制中的能动作用,而后者则关注长期的时间尺度中物质文化在心灵的演化和发育中的能动作用。当

然,克拉克后来对此已经有所领悟,他开始明确指出,外部的文化惯例和物质文化在共时性的延展认知过程中,并不具有大脑那样的认知能动性<sup>[11]</sup>。

然而,很少有论者注意到克拉克的这一区分。实际上,两种论题都隐含在马拉福瑞斯的相关论著中,但却从未被清楚地对比和辨析。一方面,马拉福瑞斯试图诉诸生态心理学家吉布森(James J. Gibson)的可供性(affordance)概念来刻画当下的情境行动中环境与有机体的关系,明确地论证一种共时的物质能动性的存在;另一方面,他从神经科学中引入的元可塑性(metaplasticity)概念,描述了演化和发育尺度上物质文化对心灵的构成性影响,实际上也预示了一种历时的物质能动性论题。

## 二、可供性:共时的物质能动性

在全面呈现马拉福瑞斯的物质能动性论题之前,有必要先行揭示它所依赖的可供性概念的意涵。可供性是心理学家吉布森创造的概念,意指环境中的媒介、质料、表面、布局、客体和他者,凭借自身的特性为动物的生存活动提供了或好或坏的供给或支持,从而提供了不同形式的行动的可能性<sup>[12]</sup>。吉布森试图用可供性颠覆把动物与环境截然分割的观点。可供性本身既非完全客观,也非完全主观,而是呈现了动物与环境之间的互补性。马拉福瑞斯把可供性理解为一种关系,认为它意味着事物的物理属性与观察者的经验属性紧密相关。它的存在既独立于观察者对它的感知和识别,又依赖于观察者的行动能力<sup>[8](P252)</sup>。可供性的这种形而上学的关系属性,在很大程度上契合了马拉福瑞斯对能动性的去中心化或反人类中心的理解。

一般认为,一个事物除非具有意向性,否则便不具有能动性,因此不存在所谓的物质能动性。这种观点的典型代表就是塞尔的意向性理论。在他看来,行动是由某种作为表征的意图(包括先在意图和行动中的意图)引发的,而表

征往往是先于行动而存在的。意图通过因果过程引起行动,而行动的结果则可能满足意图。意图如何才能获得满足呢?塞尔认为,这必然需要某种非表征的心理能力,即所谓的背景。但它并非一种神秘的不可理解的东西,而是一种人类固有的、内禀的属性,是通过人类的大脑和身体实现的<sup>[13]</sup>。由此可见,发起行动的意图和获得满足条件的背景都由人类来实现,因此,行动的能动性就无可置疑地被归属于人类。

马拉福瑞斯在根本上反对塞尔的这些观点。他的立论根基是:不是在先的表征意向性发起了行动,而是环境的可供性在引导着行动。马拉福瑞斯认为,背景应当被解释为一种德雷福斯所说的格式塔意向性<sup>[8](P140)</sup>。不同于表征意向性将能动性解释为从意图到行动的因果过程,它把能动性视为对人与环境的最佳格式塔的满足。在此,背景就不再是人类固有的和内禀的属性,而是一种延展的意向状态。也就是说,背景不仅仅包括大脑和身体的技能,而且也包括了物质客体。在此,人类的意向性与物质的可供性之间的界限被消除了,由此,能动性也就不能再单独地归属于人类。

为了更好地说明物质的可供性如何产生能动性,马拉福瑞斯引入了一个陶工制陶的事例。他对这个论证似乎颇为满意,自称这个案例之于物质能动性论题,就如自动调温机之于控制论,计算机之于计算主义一样经典。他让我们设想,当陶工在陶轮上拉出一个容器坯子的时候,大脑、身体、陶轮和黏土以一种复杂的方式关联在一起。制陶过程需要以精准的方式调动并组合各种物理的、心理的和生物的资源。当陶工把黏土置于陶轮中央并开始转动之后,他的手指需要实时感知黏土的形状变化,并及时调整手指的细微动作。显然,人类与非人类的因素共同构成了制陶的过程。但是,这个过程的能动者是谁?是谁引导手指控制着黏土的塑型,并精确调整着手指的发力?或者说,是谁发起了这个创造过程?马拉福瑞斯将这个问题称之为“能动性之问”。我们可以想象,陶工显然

会认为自己就是能动者。然而,一旦追问陶工是如何做到的,他们往往也不知道,因为这更多地是一种默会的技能。这就产生了一个矛盾:一方面,陶工显然不知道制陶活动的计划细节,从而很难认为他是制陶活动的能动者;另一方面,包括他在内的大多数人显然又觉得他是制陶活动的能动者。马拉福瑞斯将这个困难称之为“能动性难题”。要解决这个难题,他认为只有诉诸物质能动性的概念<sup>[14]</sup>。

马拉福瑞斯的观点是,能动性是一种关系,如同可供性一样。正如在陶罐的成型过程中,无论是黏土,还是陶轮,或是陶工,都在相互作用和改变,并共同决定了陶罐的产生。陶工的熟练应对意味着他并不具有行动的先在意图,制陶活动就像发生在他身上一样,他的行为是被黏土和陶轮的可供性所引导的;同时,陶工清楚地意识到他在移动、控制着黏土,从而在塑造着陶罐。马拉福瑞斯认为,这个过程不存在主体,也不存在客体,存在的仅仅是生成(becoming),也就是说,并不存在着固定的能动者或受动者,陶工与物质客体构成的延展系统仅仅在实现一种“最大把控”。在这个意义上,能动性是一种物质介入的涌现产物,它存在于人类与事物之间,而不是人类或事物之内。在人类介入物质世界的过程中,不存在能动者和受动者之间的本体论区分;相反,人类的意向性和物质的可供性是一致的<sup>[14]</sup>。

由此,马拉福瑞斯对物质能动性的论证大致可以概括为:熟练活动缺乏可显性表达的人类意图,因而人类很难被视为熟练活动的能动者。又因为熟练活动依赖于一个非意向的背景,而这个背景就是各种人类—物质关系构成的可供性。如果说熟练活动的能动性并非来自人类,那么就只能来自物质的可供性。因此,情境行动中的可供性构成了能动性。可供性作为一种关系分布于人类和非人类之间,同样,能动性也作为一种关系分布于人类和非人类之间。

### 三、元可塑性:历时的物质能动性

近年来,马拉福瑞斯越来越多地强调一个

概念,即元可塑性(metaplasticity)概念。它从一个历史的角度强调了物质要素对延展心灵系统的演化和发育所起到的能动作用,而与物质能动性论题互为补充。物质介入理论作为一种认知考古学理论,其研究目标是人类心灵在不同的时间(和空间)尺度的形成。这些时间尺度主要包括演化、发展和情境行动<sup>[15]</sup>,其中尤为重要是演化和发育尺度<sup>[16]</sup>。如果说可供性与情境行动的尺度相关,那么元可塑性则与演化和发育尺度相关。在我们看来,元可塑性实际上预示了一种历时的物质能动性论题,正如可供性支撑了共时的物质能动性论题一样。

然而,能动性所发起的行动一般是短期的、可观察的,如何设想一种演化和发育的时间尺度的能动性呢?如果如目的论语义学所主张的,某些认知表征/行动是一种先天产生的生物功能,是在有机体的演化和发育过程中产生的<sup>[17]</sup>,那么,为了解释这些认知表征/行动的发起者,无疑需要在一个长期的时间尺度上去设定一个认知能动者。这时,就可能存在一种历时的物质能动性论题:某些先天的认知表征/行动的发起者并不仅仅是有机体本身,而是包含了它所处的周围环境。在我们看来,元可塑性恰恰支撑了这个论题。

为了辨明该论题的要旨,首先需要澄清何为元可塑性。一般而言,神经突触之间的联结强弱或权重是可调节的,这被称为突触可塑性。同时,诱发突触可塑性的能力也是可以改变的,并且这种改变是长期的。这就是所谓的元可塑性,它是一种高阶的突触可塑性,即突触可塑能力本身的可塑性。这意味着,神经突触联结变化的历史,将会影响它目前的可塑能力<sup>[18]</sup>。马拉福瑞斯征用了这个概念,但却用来表达超出神经科学的含义。他认为大脑显然是可塑的,大脑的功能、结构和解剖形态,都可以通过文化实践和物质介入而不断地被改变。但他更加强调的是另一种可塑性,即大脑—环境协同的可塑性。大脑在重塑过程中与其他可塑的生物、物质与文化资源协同构成了一个延展系统,

并且这个延展系统也是可塑的<sup>[15]</sup>。这就是马拉福瑞斯所说的元可塑性。

除了神经科学,马拉福瑞斯还引入了生命科学的大量理论来阐明元可塑性,即神经(有机体)可塑性与文化(环境)可塑性的相互关联。这些理论包括生态位建构理论、发育系统理论和概率表观遗传学等,它们都可以归属于演化生物学的延展演化综合的一部分。如果说基于现代综合的演化生物学将环境仅仅定位于一种限制性的筛子式的角色,那么延展演化综合就是将环境视为生物演化和发育中的能动者<sup>[19]</sup>。延展演化综合的一个核心假设就是有机体和环境之间存在一个互为因果过程,即有机体塑造了选择和发育环境,同时也被其所塑造<sup>[20]</sup>。

生态位建构理论在一定程度上补充了新达尔文进化论,即在基因遗传的基础上,补充了生态遗传在物种演化中的作用。所谓生态位建构,就是有机体对周围环境的改变。一旦这种改变可以有效地改变自然选择的压力,就可能会对有机体的演化产生某种后果<sup>[21]</sup>。发育系统理论则进一步怀疑了基因在演化和发育中的完全的决定性作用,而倾向于主张一种渐成论的观点。也就是说,有机体的生命周期并非被一个基因程序所预定,而是包括基因和环境在内的不同资源交互和协同作用的结果<sup>[22]</sup>。如果说前两种理论都揭示了环境在物种演化中发挥了与基因类似的作用,那么概率表观遗传学更多地关注个体发生层面环境的能动作用。它揭示了在生物系统发育的各个层面,基因—环境之间的互动在表型的形成中具有一种普遍的作用。这意味着相同的基因型可能因为后天发育环境的不同,从而导致表型上的巨大差异。因此,基因对表型的决定作用只是概率性的,因为其中不确定的发育环境发挥了额外的作用<sup>[23]</sup>。

综上所述,延展演化综合强调的这样一种意义上的元可塑性,即环境可塑性与有机体可塑性之间的可塑关系。然而,马拉福瑞斯援引这些研究,实际上想要论证的是人类独特的元

可塑性,即文化(环境)可塑性与神经(有机体)可塑性之间的相互塑造。一方面,物质文化无疑深刻地塑造人类神经系统的演化与发育;另一方面,人类神经系统的演化和发育也并非在消极地适应环境,而是不断创造性地塑造着周围的物质文化环境。因此,马拉福瑞斯认为,我们不能假设现代人类智能是一个既成的稳固事件,相反,大脑的结构和功能架构一直在环境和文化上不断变化<sup>[8](P241)</sup>。如果把延展演化综合应用于人类的演化和发育研究,也可以从根本上揭示:人类的心灵并非是完全由基因型所决定,而是进一步在与各种外部的发育资源的相互作用中,在一代代人的遗传中逐渐构建出来的。也就是说,文化环境不应该被排除在对心灵形成的解释之外<sup>[24]</sup>。

与物质能动性论题的共时版本相比,历时版本体现了更加广泛的旨趣。如果说共时版本旨在打破一种人类中心的笛卡尔式图景,即把能动性归属于人类,把受动性归属于事物,那么历时版本还进一步打破一种建立在进化论的现代综合基础上的达尔文式图景,即有机体仅仅是在被动地适应环境以求生存,它的演化和发育都是被基因决定的,在一个漫长的历史中并不具有能动性。马拉福瑞斯的元可塑性概念在强调环境的能动性的同时,也通过重申环境的可塑性,反驳了这种达尔文式图景。他展现了一个更具动态性和建构性的认知架构,即在更高层次的元可塑性的运作中,“物质物化与任何其他大脑区域一样,在人类认知系统中争夺着一席之地”<sup>[25]</sup>。因此,能动性既不能单独归属于有机体,也不能单独地归属于环境,而是分布在大脑、身体、物质文化与环境之间。由此,马拉福瑞斯一方面远离了把客体和环境视为消极的被操控对象的笛卡尔式图景,另一方面也远离了把有机体演化和发育视为对环境的消极适应的达尔文式图景。

#### 四、物质能动性的评估:基于因果条件

以上两种物质能动性论题都试图将物质因

素带入到对认知表征或行动的产生的解释中,但二者是否都能算作真正的能动性,而非仅仅是在一种隐喻的意义上使用这一术语?延展心灵的两个主要倡议者,对此观点各异。在克拉克看来,虽然文化惯例在认知组装中具有认知能动性或积极作用,但在延展认知过程中大脑仍是唯一的具有能动性的元素。或者说,文化惯例(也包括物质文化)只在历时的族群和个体发生尺度具有认知能动性,比如通过更长时间尺度的学校教育,纸和笔组合的算术实践就组装成为了我们的问题解决装置的一部分,但在共时的此时此地的情境行动中,外部元素却不具有认知能动性<sup>[11]</sup>。基尔霍夫(Michael D. Kirchhoff)同样承认外部元素尤其是文化惯例的历时的能动性<sup>[26]</sup>,但却并不否认作为延展系统一部分的物质实体具有共时的物质能动性。因为它们要么可以通过对人类的感觉活动的直接中介而塑造人类感知实在的方式,比如车窗就以一种特定的方式框限了我们对风景的感知;要么可以通过形成一种解释世界情境的文化框架来影响人类的感知,比如公路上的减速带,它设定了一种文化惯例,规范了司机的驾驶行为<sup>[27]</sup>。在两个例子中,环境都以不同方式的可供性关联了人类与环境,并规定了人类行动的可能性,从而展现了它们的能动性。

为了对两个论题作出评判,我们将确立一种关于能动性的判准。然而,关于能动性的定义迄今为止仍然众说纷纭。在主流的行动哲学中,能动性的存在往往需要满足三种条件:一是因果条件,即能动性所涉状态与行动之间存在因果作用的历史;二是表征条件,即能动性的操演涉及到有意图的心理状态(比如信念、欲望和意图)或事件;三是规范条件,即能动性引致的活动遵循着某种规范,也就是说特定的心理状态可以正确的方式引起正确的事件<sup>[28]</sup>。因此,能动性的概念预设了心理状态与行动事件之间正确的因果关系。但对那些反表征主义的行动哲学而言,它反对行动必然涉及表征的观点。比如德雷福斯把行动理解为对环境的可供性的

响应,而不是基于显性意图的规划行动<sup>[29]</sup>。然而,虽然反表征主义者拒绝能动性的表征条件,但却不能否认能动者与物理之间的因果关系,此外,他们也指出,可供性实际上也承诺了一种行动的规范性<sup>[30]</sup>。综上所述,抛开表征主义与反表征主义之间的争论,他们至少都承认,能动性的判准至少包含因果条件与规范条件<sup>[31]</sup>。<sup>②</sup>

从上述条件来讨论物质的认知能动性时,需要对各项条件作出重新界定。首先,认知能动性意味着规范地产生一个表征/行动的能力,因此它所引致的事件是某种表征或行动。其次,物质能动性也意味着在物质状态和所引致的表征或行动之间存在某种规范,或者说,物质客体与有机体的关系存在规范性。最后,由于物质客体和有机体共同构成了一个因果耦合的延展系统,物质客体并不能单独地产生表征或发起行动,而是间接地通过修改、转化和重组延展认知系统的认知组装,从而影响认知系统的表征/行动的产生。基于上述分析,我们可以对物质的认知能动性做一个一般性的定义:某种环境因果地影响了它所构成的延展认知系统的认知组装,并可让延展系统合乎规范地引起某种表征或行动。

这个定义同时涉及了能动性最基础的必要条件:因果条件和规范条件。那么,两种物质能动性是否满足这两个条件呢?首先来看规范条件。对于共时的物质能动性,延展系统所引致的行动是对环境可供性的响应,但可供性本身是否可以为行动提供一种规范,以判定行动的成败呢?切梅罗(Anthony Chemero)认为确实如此<sup>[32]</sup>,但也存在相反的论点<sup>[33]</sup>。对于历时的物质能动性,大多数研究认为,无论是在认知系统的发育过程中<sup>[34]</sup>,还是在认知系统的演化过程中<sup>[35]</sup>,有机体与环境之间的关系都决定着表征/行动规范性的产生。

在历时的物质能动性的实例中,所谓的物质是影响有机体的演化和发育的远端环境,而不是此时此处与有机体存在交互的近端环境。远端环境因果地影响了有机体的生活/生

存方式,而有机体本身也可以反过来影响远端环境,二者之间同样存在着一种互为因果的过程——正如延展演化综合所主张的。在这个过程中,远端环境与表征/行动之间的作用通道是:过去的远端环境因果地影响当下的有机体的认知组装,从而进一步地影响认知系统的表征/行动的产生。历时的物质能动性的因果结构如图 1 所示。

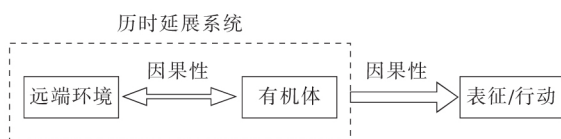


图 1 历时的物质能动性的因果结构

因此,在一个历时的延展系统中,环境与表征/行动之间因果关联并无疑义,历时的物质能动性显然满足因果条件。

在共时的物质能动性的实例中,所谓物质是此时此处与有机体进行交互的近端环境,二者之间同样存在着一个互为因果过程,并构成了一个共时的延展系统——有机体与近端环境是其低阶组分。延展系统本身作为一个高阶系统,其运作的认知能动性进一步引起了表征/行动。在这个过程中,近端环境与表征/行动之间的作用通道是:近端环境(相互)约束延展系统,进而引起表征/行动。共时的物质能动性的因果结构如图 2 所示。

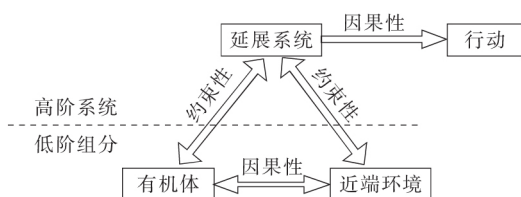


图 2 共时的物质能动性的因果结构

此处的关键是,近端环境对延展系统的约束性,是否意味着一种因果性?这就涉及到了因果性与约束性的形而上学区分。而基斯特勒(Max Kistler)对因果性和约束性进行了区分。在他看来,高阶系统与低阶组分之间的跨层次的下向因果过程实际上是由两种关系组成的:

层次间的约束关系与层次内的因果关系。约束关系与因果关系的不同之处在于:施加约束者和被约束者存在于相同的空间和相同的时间中,而原因与结果不可能存在于同一时空中。由于跨层次之间的约束过程是存在于同一时空中,故而它并不是一种因果关系,而层次内的系统组分之间并不在同一空间,可以在一个时间序列中相互影响,故而可以存在因果关系<sup>[36]</sup>。

将这个观点带入到对延展系统的分析中,我们将会发现,因为延展系统作为一种高阶系统,而近端环境作为一种低阶组分,两者之间是一种跨层次的关系,所以它们之间只能具有一种约束关系,而不可能具有因果关系。在马拉福瑞斯论证物质能动性的经典例子中,陶工、黏土和陶轮构成了一个相互耦合的延展系统,制陶这一创造性行动就是这个延展系统的能动性所引起的事件。在此,黏土和陶轮作为低阶组分,只能约束性地影响高阶的延展系统的结构和运作,但却无法因果地引起制陶行动。所以,相对于认知表征/行动而言,环境的可供性本质上是一种约束性,而不是一种因果性。因此,近端环境与表征/行动之间不存在一个因果通道,共时的物质能动性论题无法满足因果条件,从而难以算作一种真正的能动性。

综上所述,历时的物质能动性满足因果条件,并且很可能也满足规范条件,也许可以算作一种能动性;共时的物质能动性暂且不论是否满足规范条件,但可以肯定无法满足因果条件,从而不能算作一种能动性。因此,共时的物质能动性论题并不成立,而历时的物质能动性论题却是可能成立的。

## 五、结论

马拉福瑞斯最初版本的物质能动性论题试图打破一种心物二元对立的笛卡尔图景,否定能动性是人类的专有属性,而试图把能动性同样赋予事物。但经过我们的重新评估,这种基于人与环境交互的可供性之上的物质能动性,并不能满足能动性的因果判准,因此无法算作



一种真正的物质能动性。当然,我们也需要注意,马拉福瑞斯所说的物质能动性并不意味着孤立的物质客体本身具有能动性,相反,他把能动性理解为物质介入过程中的关系和涌现属性<sup>[14]</sup>。换句话说,能动性是人与物构成的高阶延展系统的涌现属性,而不是单独的人或物的属性。如果要对能动性做出归因,那只能归因于人与物耦合构成的延展认知系统,而无法单独地归因于人类或事物。因此,马拉福瑞斯等对物质能动性的使用,实际上只是一种他所说的方法论拜物教(methodological fetishism)的策略,以帮助我们重新配置人与物的界限,从相互渗透和绑定而不是相互分隔的视角来思考心灵与物质<sup>[37]</sup>。

此外,借由马拉福瑞斯的元可塑性概念,我们发现了另一种论证物质能动性的路径。远端环境与有机体在演化和发育的历史尺度上存在相互因果过程,由此进一步影响了有机体的某些认知表征/行动的产生。经过评估,这种历史的物质能动性满足因果条件,也极大可能满足规范条件,因此,在字面意义上可以算作一种物质的能动性,而不仅仅是一种方法论的拜物教策略。这种物质能动性概念有助于我们进一步发掘延展演化综合的哲学意义。后者承诺了环境可以作为演化和发育中的能动者,而非一种固定不变的约束结构。与此同时,有机体并不被先天的基因完全决定,而是更加积极地在塑造着周围环境,因此,环境本身也在不断被改变而参与到演化和发育中。就此而言,这种物质能动性的构想不仅打破了传统的笛卡尔式图景,而且也打破了传统的达尔文式图景,为我们展现了一种更具动态性和建构性的世界观。

#### [注释]

- ① 物质能动性是一个跨学科的研究主题,STS、人类学、社会学、管理学、地理学、文学批评等多个学科都有涉及。本文所指物质能动性均为物质的认知能动性。
- ② 除此之外,还存在着能动性的生成主义标准,它包含了个体性、互动非对称性和规范性,其中,个体性意指能动者

是一个区别于环境的自主系统,互动非对称性相当于因果性。因此,该标准也与上文中所述标准共享了因果性与规范性两个条件。

#### [参考文献]

- [1] Clark A, Chalmers D. The Extended Mind[J]. Analysis, 1998, 58(1): 7-19.
- [2] Noë A. Out of Our Heads: Why You Are Not Your Brain, and Other Lessons from the Biology of Consciousness[J]. Farrar, Straus and Giroux, 2009, 17(1): 1-5.
- [3] Heersmink R. Distributed Selves: Personal Identity and Extended Memory Systems[J]. Synthese, 2017, 194(8): 3135-3151.
- [4] Froese T, Fuchs T. The Extended Body: A Case Study in the Neurophenomenology of Social Interaction[J]. Phenomenology and the Cognitive Sciences, 2012, 11(2): 205-235.
- [5] Paolo E D. Extended Life[J]. Topoi, 2009, 28(1): 9-21.
- [6] Knappett C, Malafouris L. Material Agency: Towards a Non-Anthropocentric Approach[M]. Springer Science & Business Media, 2008.
- [7] Malafouris L, Renfrew C. The Cognitive Life of Things: Recasting the Boundaries of the Mind[M]. McDonald Institute for Archaeological Research, 2010.
- [8] Malafouris L. How Things Shape the Mind[M]. MIT Press, 2013.
- [9] Clark A. Being There: Putting Brain, Body, and World Together Again[M]. Cambridge, Mass: MIT Press, 1997: 218.
- [10] Clark A. Where Brain, Body and World Collide[A]//Knappett C, Malafouris L. Material Agency: Towards a Non-Anthropocentric Approach[M]. Springer Science & Business Media, 2008: 1-18.
- [11] Clark A. Finding the Mind[J]. Philosophical Studies, 2011, 152(3): 447-461.
- [12] Gibson J J. The Ecological Approach to Visual Perception[M]. Psychology Press, 2014: 119-129.
- [13] [美]约翰·R·塞尔.意向性[M].刘叶涛,译.上海:上海人民出版社,2007:157.
- [14] Malafouris L. At the Potter's Wheel: An Argument for Material Agency[A]//Knappett C, Malafouris L. Material Agency: Towards a Non-Anthropocentric Approach[M]. Boston, MA: Springer US, 2008: 19-36.
- [15] Malafouris L. Metaplasticity and the Primacy of Material



- Engagement[J]. *Time and Mind*, 2015, 8(4): 351-371.
- [16] Malafouris L. Mind and Material Engagement[J]. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 2019, 18(1): 1-17.
- [17] Neander K. Teleological Theories of Mental Content [M/OL]. Zalta E N. The Stanford Encyclopedia of Philosophy, Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2019 [2020-09-21]. <https://plato.stanford.edu/archives/win2019/entries/content-teleological/>.
- [18] Abraham W C, Bear M F. Metaplasticity: The Plasticity of Synaptic Plasticity[J]. *Trends in Neurosciences*, 1996, 19(4): 126-130.
- [19] 李亚娟, 李建会. 环境在适应中的作用: 从“筛子”到“能动者”[J]. *科学技术哲学研究*, 2019(3): 13-18.
- [20] Laland K N, Uller T, Feldman M W, et al. The Extended Evolutionary Synthesis: Its Structure, Assumptions and Predictions[J]. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 2015.
- [21] Laland K, Matthews B, Feldman M W. An Introduction to Niche Construction Theory[J]. *Evolutionary Ecology*, 2016, 30(2): 191-202.
- [22] Griffiths P E, Hochman A. Developmental Systems Theory[M]. ELS. American Cancer Society, 2015: 1-7.
- [23] Gottlieb G. Probabilistic Epigenesis[J]. *Developmental Science*, 2007, 10(1): 1-11.
- [24] Griffiths P E, Stoltz K. How the Mind Grows: A Developmental Perspective on the Biology of Cognition[J]. *Synthese*, 2000, 122(1): 29-51.
- [25] Malafouris L. On Human Becoming and Incompleteness: A Material Engagement Approach to the Study of Embodiment in Evolution and Culture [A]// Etzelmueller G, Tewes C. *Embodiment in Evolution and Culture*[C]. Mohr Siebeck Gmb H and Co. KG, 2016: 289-306.
- [26] Kirchhoff M D. Extended Cognition and Fixed Properties: Steps to a Third-Wave Version of Extended Cognition[J]. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 2012, 11(2): 287-308.
- [27] Kirchhoff M D. Material Agency: A Theoretical Framework for Ascribing Agency to Material Culture[J]. *Techné: Research in Philosophy and Technology*, 2009.
- [28] Schlosser M. Agency[M/OL]. Zalta E N. The Stanford Encyclopedia of Philosophy, Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2019 [2020-09-21]. <https://plato.stanford.edu/archives/win2019/entries/agency/>.
- [29] Dreyfus H L. Intelligence Without Representation-Merleau-Ponty's Critique of Mental Representation The Relevance of Phenomenology to Scientific Explanation [J]. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 2002, 1(4): 367-383.
- [30] Rietveld E. Situated Normativity: The Normative Aspect of Embodied Cognition in Unreflective Action[J]. *Mind*, 2008, 117(468): 973-1001.
- [31] Barandiaran X E, Paolo E D, Rohde M. Defining Agency: Individuality, Normativity, Asymmetry, and Spatio-Temporality in Action[J]. *Adaptive Behavior*, 2009, 17(5): 367-386.
- [32] Chemero A. *Radical Embodied Cognitive Science*[M]. MIT Press, 2011: 135-136.
- [33] Heras-Escribano M, De Pinedo M. Are Affordances Normative?[J]. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 2016, 15(4): 565-589.
- [34] Bickhard M H. Developmental Normativity and Normative Development[A]// Smith L, Voneche J. *Norms in Human Development* [M]. Cambridge University Press, 2006: 57-76.
- [35] Millikan R G. Biosemantics[J]. *The Journal of Philosophy*, 1989, 86(6): 281-297.
- [36] Kistler M. Mechanisms and Downward Causation[J]. *Philosophical Psychology*, 2009, 22(5): 595-609.
- [37] Malafouris L, Renfrew C. Introduction the Cognitive Life of Things: Archaeology, Material Engagement and the Extended Mind[A]// *The Cognitive Life of Things: Recasting the Boundaries of the Mind*[M]. McDonald Institute for Archaeological Research, 2010: 1-12.