

技术哲学·

## “造物”的语义分析

肖峰

(中国青年政治学院科学与公共事务研究所,北京 100089)

**摘要:**“造物”在技术哲学中具有十分重要的地位,但对其含义的准确界定中还存在许多语义问题,如它不是狭义的制造,而是一般的改造。通过这种改造使物发生物质性的改变,其中可以分析出人工的痕迹,以及合目的的用处。此外,还需对其及物性、极限性等加以语境化的解释,只有进行了这些分析性的基础工作,我们才能对“造物”的含义有一种初步的清晰的把握。

**关键词:**造物;制造;人工制品;目的;及物性

**中图分类号:** N031

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1003 - 5680(2004)03 - 0082 - 03

人的“造物”活动对人之为具有本质性的意义,如人既是作为“造物主”而存在的,也是通过造物来确认自己的存在和价值的,即“我造物故我在”<sup>[1]</sup>。造物还和人的工程活动进而技术活动紧密相关,从过程或活动的角度看,技术和工程无非就是人的造物的不同阶段,甚至技术被直接规定为“我们所制造的东西以及关于制造它们的知识”<sup>[2]</sup>,由此“造物”范畴必然在工程哲学进而技术哲学中处于核心的地位,或构成其中的一个重要“主题”,乃至“是我们研究技术的基本单元”<sup>[3]</sup>。

但“造物”要作为一个基本的技术哲学范畴,还有许多基础性工作要做,其中就包括概念的澄清,或语义的分析。

### 一 “造物”中“造”的含义是什么?

作为一个汉字,“造”可以和若干其他汉字组成不同的词,从而形成词义的差别。仅就和“造物”相关的词就有“制造”、“创造”、“改造”、“建造”、“营造”等等,因此我们首先碰到的语义问题就是“造物”中的“造”更多地偏向于哪一个词的含义?同样,作为一个汉字,“造”被译为英语时,也可以对应 make, produce, build, do, manufacture, create 等单词,那么哪一个单词最贴切地表达了“造物”的“造”?技术哲学家德索尔曾经在康德的三大批判之外增加了第四个批判,即“技术制造批判”,他将技术与制造联系在一起,是否意味着“造物”的“造”就是“制造”?或者是我们的翻译有误,更确切地应该将其译为“技术造物批判”?

“制造”的通常的含义是“将原材料变成产品的过程”,是一种工业(至多再加上手工业)活动。如果将造物理解为制造,那么就只有工业(至多再加上手工业)活动才是造物活动,从而是工程和技术活动,难道“种植”就不是一种造物活动吗?我们平时不是也说“农业工程”、“农业技术”吗?难道有的工程技术(如工业)是造物性的,而有的工程技术(如农业)是非造物性的吗?

应该说,一切工程技术都与造物有关,都是这样或那样的造物,如果不造物,如果在活动的结果处不形成人工制品,就不成其为技术活动。因此“造物”显然不能仅仅归结为制造,一定程度上其本质含义无非就是“改造”或“改物”,即改变物的自然存在状态。从一般的意义上,造物无非是将自然物人为地有目的地转变为人造物(或“人工制品”),或将原材料“加工”成产品,是天然物向人造物的转化过程。所以农业活动中的“种植”也符合这样的规定,也应归入“造物”之列。我们至多可以将造物分为“现代造物”与“古代造物”,只有工业意义上的造物才是真正的现代的造物。如果从原则上人造物是人工性与自然性的结合,它不可能只有人工性而无自然性,也不可能只有自然性而无人工性,那么“古代造物”一般来说较之现代造物来说就“人工性”较小而“自然性”更大,种植类的造物较之制造类的造物也是如此,其中存在量的区别。假若“造”就是如同海德格尔所说的“促逼”(Herausfordern),一种将物人为地变位另一种它并不会自动地成为的物,那么越是现代的造物,其“促逼”的作用就越大。

【收稿日期】 2003 - 12 - 16

【作者简介】 肖峰(1956 - ),男,博士,重庆人,中国青年政治学院教授,主要研究方向:科技哲学和 STS。

## 二 对物在什么意义上才是施加了“造”的作用？

如上所述,“造物”无非是对天然物的一种人工改造,“改造”比“制造”具有更宽的语义。人不可能真正地无中生有地“造物”,即彻底地从虚空中创造出物质,像宗教“创造论”、“创世说”所描述的那种方式去造物,而是只能对既存的物作这样或那样的改造,因此“人造物”更恰当的用语应该是“人造物”。

那么用什么标准来判断一物是否被人改造过从而是人的造物活动的结果?通常我们主张的是一种外在的、客观的、物质性的标准,即一物必须通过人工的作用发生了物质性的变化、改变了自然的物质性的状态,才视为被施加了“造物”的作用。然而进一步的问题是,如果一定要人工地造成对象的物质性变化才是造物,由于“物质性的变化”也是含义丰富的,那么什么样的物质性变化才算是造物?

显然,如果对物人工地造成了其物理变化、化学变化、机械变化(如外型)等,从而使物发生了人工的变质、变性或变形,无疑是标准的造物,而且我们很容易从中发现“造”的痕迹。但是,如果我们只造成了物的空间的位移,是否为造物?人工地使物发生空间位移肯定是物的一种物质性变化,更是客观的外在的变化,因此合乎“造物”的外在标准;然而,这种使物的“变位”性的变化又不同于上述“变性”、“变质”和“变型”的变化,在这些层次上,物又是维持“原样”的,似乎并没有发生什么“实质性”的变化,或者并没有对物质进行“创新”,因此很难说这就是一种造物活动。例如,我在走路时无意将一块石头从脚下踢向了路边,确实造成了那块石头的物质性变化,但这就是造物吗?这种“造物”有任何意义吗?

此时,如果将“目的性”和“价值”等参量引入其中,可以在一定程度上解决上面的疑惑。比如,我们将河滩上天然的沙子运到建筑工地,使其变成建筑材料,用以实现我们特定的目的,这就是一种造物活动,而且是造物的一种普遍的基本的形式:运输。所以自然物凡是被人有目的地进行了变位性的运输,就是通过特定的造物活动变成了人造物,至少是变成了人们进一步造物的原材料,其中凝结了人的劳动,具有了新的价值,成为了广义的人工制品。而那种无意地将物所进行的无价值的位移,甚至包括变型与变质等,都不属于造物。

## 三 造物中的“人工性”如何界定?

造物从本质上是“物”的某种转换,但物的转换是普遍进行的,“造物”的转换无非是一种非自然转换。但自然转换和非自然转换之间的界限究竟在哪里?是不是必须带有人工的印迹?

“造物”对物的自然变化过程总要施加一定的人工干扰,使物不再纯自然地变化。但人工性如果微小到可以忽略不计,“人工物”是否就是自然物?某人将一粒种子撒在一个地方长出一棵树,风将一粒种子吹到旁边长出另一棵树,能说前者是人造物而后者是自然物吗?如果说前者是人工物,那么人工的痕迹几乎是无法显现的(在“植树造林”中我们确实用了“造”),让第二个人来也无法区分出谁是人工“种”

的谁是自然长的;如果说前者不是人造物,那么没有人工的作用显然也是不会有这一棵树的,那么其本质区别又在哪里?

广义地说,假如造物中的人工“印迹”无法判断时,就会在本体论上虽然存在着差别但在认识论上却无法区分这种差别,人造物与自然物就不具有现实的区分标准。此时,就从现实性上无法解决该物是造物之物还是天然之物,于是就有可能怀疑人造物的真实存在,即怀疑人造物的实在性。这样,从人造物的角度就形不成对实在论的维护。例如,此时我们是凭感觉、还是凭需要来做出判断,还是认为做这样的判断毫无意义?于是如何判断的问题与是否“有”的问题,一定意义上成为了前者决定后者的关系。

造物的结果是人在自然界留下了人的印记,改变了自然物的呈现方式。那么反过来,是否人在自然界留下的一切印记都是造物的结果,或者人的一切使自然物改变呈现方式的活动都是造物活动?这就回到了前面所说的“目的性”和“价值性”问题,可以将那种无意的人工痕迹排除于造物的范畴之外。当然,也可能有这样的情形,原本是人无意识在自然物上留下的痕迹,不属于“人工地造物”的范畴,但后来则具有了意义,例如考古学上的意义。又如科学实验或技术发明中的偶然成就(像弗莱明发现青霉素),也说明“无意义的痕迹”与“有意义的痕迹”在特定情况下有可能转化,从而非人工的非造物活动获得了人造物的价值,这里的关键还是从人的需要出发。于是,“人工性”的本体论也需要和价值论结合起来考察,否则,我走路时形成的风无意将一片树叶卷起,使其由原来的正面朝上变成了背面朝上,也留下了“人工”的痕迹,改变了树叶原来的呈现方式,如果将其也视为“造物”,就会十分可笑。

## 四 不合目的地形成人造物是不是造物?

如上所述,是否蕴涵着人的目的性成为人的造物活动和非造物活动的重要界限之一,在这样的视界中,无意插柳即使柳成荫也不能算是造物。

这里的“目的性”无疑是“合目的性”,即造物应该是造出合乎造物者愿望和要求的物。“造物”是人创造一种自然并不存在的新的“有用性”来满足自己的需要,是设计的产物。然而,如果被造的物是反目的的或意外的,是技术的非专门性非目的性结果或产物,即不具有技术的目的性,但没有技术又不会形成,那么这还属于造物的范畴吗?如工业活动中出现的“三废”,既不是自然过程造成的,又不体现人的目的和愿望(不是“专门”设计和制造出来的,而是造物活动的伴随物),按严格的定义显然不是人的造物活动,那么它们是什么?是目的性的副产品,或目的性的反面表现?可以用“造物”中的“异化”或“负效应”来加以说明吗?它是造物中的一种必然性吗?

或许,造物的“目的性”应该作狭义和广义两者理解,前者仅指“合目的性”,从而形成狭义的人造物,后者则包括与目的性相牵连的一切效果,包括目的性活动的意外结果,甚至违背目的和反目的的结果,它们都是非自然的产物,因为

没有目的性的活动,也就不会有这样的产物,因此是一种广义的目的性,从而是广义的造物活动。

而且,目的性介入造物活动,还会引出造物与群体的利益问题。有的人造物对有的人合目的,而对另外的人不合目的,后者通常会极力反对该项造物活动,由此围绕人造物产生出群体的利益冲突,最后通过协商或强者压制弱者来解决,使得造物活动在“合目的”进行的同时,也是反目的地进行的,关键是不同的群体对其有不同的解释,而不能理解为对后者来说就不是造物。这也表明,不能对造物的“目的性”作单一的僵硬的理解。

用目的性来考察造物活动,还会发现自然物和人造物之间有时不存在绝对分明的界限,在不同的语境中可以相互转化。同一个对象,从不同的角度看,可能对其是否为造物之物有不同的解释,如电扇产生的风,当我们视其为流动的空气时,它是自然物,因为人并没有从空气的意义上改变它;但视其为空气的流动时又成了造物的结果,因为这并不是自然的空气流动(风),是人造的空气流动(人造风)。可见自然物和人造物,某种程度上也要由解释来区分,或者说根据人的需要、目的来区分。

## 五 人工环境中自然地 生成物是人工的造物活动吗?

如果天然物在人工环境中转化为另一种天然物,如在养鸡场中“产生”出鸡蛋,那么这种鸡蛋是不是“造物”的产物?鸡生蛋的过程本身显然还是一种自然过程,不具有造物的特性。但是人工的造物活动又从多种层次上介入了这一过程,如饲料就是人工配制的,生蛋的鸡也是人工选育的,其生活的环境(如温度光线等)也是人工控制的,其目的是为了高产量;而且整个过程也是高度工业化、技术化的,带有“制作”的特点,生蛋的鸡在其中无非充当了将鸡饲料转化为鸡蛋的一种“装置”,一种生物体机器。正因为如此,尽管养鸡场的鸡蛋并不是我们直接用技术装置人工地合成的,因此还不能称其为人工鸡蛋,但我们也越来越倾向于不再将其看作是自然物,说明它已经带上了人造物的色彩。

人饲养野生动物也属于这种情况,是在人工环境中让其自然生长,它既被人所染指,又从生物性上还是未经物质性改变的,但同时有看得到人工的痕迹,如在变异的速度上,达尔文就指出了人工饲养中的人工选择所具有的非自然效果:这种选择原理的伟大力量不是臆想的。确实有几个优秀的饲养者,甚至在一生的时间里,就大大地改变了他们的牛和绵羊品种,使得在自然选择中几万年都不容易发生的事情,在人工选择中几十年就实现了<sup>[4]</sup>。甚至在种植时,也是“把种子交给生长之力,并且守护着种子的发育”<sup>[5]</sup>,人的作用是“关心和照料”,也形成了一种人工环境。目前,越来越多的被我们视为自然生长之物都是在人工环境中生成的,这种从生物学层次上属于自然生长和繁殖的过程,又在人工环境中进行,是否可以称为人的“半造物”现象?从种植到渔猎和采集都具有了“半造物”的色彩,甚至“人造”的成分显示出越来越弱的状况。这样,就不仅造物和非造物之间有质的区别,

而且造物和非造物之间也有造物程度的量的区别,即人工作用大小的区别,也就是回到了第一个问题,“造”的过程中对物的“促逼”作用有一个大小的问题。

## 六 造物的结果是否一定要有及物性?

通常,造物既要有物作为对象(原料),也要有物作为结果(人工制品,产品,产物等),通常是实体性的物质变换结果。那么有没有无物结果(如不产生物性变化)也就是在后果上不及物的造物活动?

如果我“操作”了、“行动”了、产生出动作了、并作用于物了,但由于作用不当或不足而未能产生出结果,那么这是造物活动吗?或者是“未完成的造物”活动?或者说,“造”是工程和技术活动过程本身,“物”(人工物)是这种活动的物化和凝结,有没有只“造”而无“物”的情形?如果将“造”从“造物”中剥离、抽象出来,它属于第几世界?具体地说,是否总是“造”离不开“物”,“物”(人工物)也离不开“造”?如果“物”是一种实在,那么造物就是从一种实在人工地转化为另一种实在,问题是,这种实在只能是实体或实物性的实在吗?如果是形成了新的关系实在、信息实在,那么是不是造物活动?所以诸如改革、写作等,是不是广义的造物?

与此相关,如果我们只对物从观念上加以了意义的改变,而并不对物进行任何物质性的改变,是不是也改变了物从而属于“造物”的范畴?例如,一些人将路边的一个石头“约定”为路标,将其进行了“赋义”,变成了一个特定的符号,该自然物就在不发生任何人工性的物质改变的情况下,成为了非自然的东西,即具有了人工意义的“人造物”;既然是“人造物”,就是被“造”过的物,如果“造物”的这种含义能够成立,是否意味只对物加以“精神性的改变”也可以是造物,从而造物是否可以也是某种纯粹的精神活动?与此相关,只对对象进行信息性的改变,是不是造物?如将计算机的运行程序加以了改变,某种程度上就会改变物的呈现方式,如显示界面的呈现方式,而背后也是以诸如电子的排列方式的物质性变化为基础的,此时这种活动是不是“造物”?还有在对我们不能直接观察的对象通过技术手段使之产生仪器呈像时,我们即使不改变自然物的任何属性,只是改变它的呈现方式(是人工地呈现或呈现中受到了人工的作用),某种意义上也只是一种信息性的改变,其不属于造物活动?

严格地说,只对物施加了精神性或信息性的改变,不能算是完全意义上的造物,否则会导致“造物”的泛化。从直接性上,“造信息”与“造物”毕竟是有区别的。造物是一种在改变物意义上的实在的活动,而造信息(尤其是造精神)就不具有这种实在性。但考虑到作为造物活动的技术过程通常也包含着信息的人工转换,甚至在今天的信息技术中还可以通过数字化而造出虚拟实在的“物”,而且对这种“物”的认识和实践甚至可以取得真实的效果;而且在自动化程度越来越高的现代造物活动中,造物者越来越远离自己所造的对象物,只是通过“造信息”来控制工具系统而实现其造物目的。所以“造信息”与“造物”也是可以在多种意义上适当过渡的。

## 七 造物有极限吗？

就人的能力来说,什么是不能造出来的?除了“无限”的对象不能造出来之外,是否凡是可以想到的有限的对象都可以造出来?是否存在一个有限的界限而造物活动不再能逾越?造物的同时是否能顺便造出新的规律?

与此相关,造物有禁区吗?造物现在也越来越多地指向人自身,人也越来越接近是造物活动的产物而不是自然生育的产物,电子人、机器人、克隆人、试管婴儿、人工受精卵、母胎内施加基因治疗的婴儿、服药后得以避免流产而存活下来的婴儿、通过剖腹产而出生的婴儿,形成了“建造”作用由多到少的一个系列,这种“人造人”的活动将来还可能发展到基因增强和数字增强,到设计新人,如果造物达到这样的程度,人还能容忍吗?

另外,造物是否能够造出了物和物之间的新联系,从而是否能造出新的规律?造物使得某些在自然状态下永远也不能发生的事情得到了发生——造物的目的之一就在于此,那么这是否违背了自然进程?对自然进程的改变是否意味着对自然规律的改变?一些明显违反科学规律的造物活动如何界定?如制造永动机的活动,我们是将其界定为永远不能成功的造物活动,还是根本就否认它是一种造物活动(因为它缺乏实际的有用性并且也无相应的人工制品出现)?如

果说世界的可能性就是人的可能性,而人的可能性就是造物的可能性,那么人的造物的可能性最终能达到自然的那种造物的可能性吗?人不断提高自己的造物能力是在和自然进行一场永无止境的竞赛吗?

所以,归结起来,“造物”应该包含一系列语义附加,它不是狭义的制造,而是一般的改造,通过这种改造使物发生物质性的改变,其中可以分析出人工的痕迹,以及合目的的用处,此外还需对其及物性、极限性等加以语境化的解释,只有进行了这些分析性的基础工作,我们才能对“造物”的含义有一种初步的清晰的把握,从而在此基础上进一步研究造物的规律、规则等。

### 【参 考 文 献】

- [1]李伯聪. 工程哲学引论[M]. 郑州:大象出版社,2002.
- [2]Donald MacKenzie And Judy Wajcman (2<sup>nd</sup> ed.) The Social Shaping of Technology[M]. Open University Press,1999, XIV.
- [3]乔治·巴萨拉. 技术发展简史[M]. 上海:复旦大学出版社,2000. 2
- [4]达尔文. 物种起源[M]. 北京:三联书店,1963. 43.
- [5]海德格尔. 海德格尔选集(下)[M]. 上海:上海三联书店,1996. 933.

(责任编辑 魏屹东)