

论从猿到人的过渡期

方 耀

在讨论人猿分界时,常设想有一条分界线,但正如,不论用什么样的笔尖划下一条界线,放到显微镜下就能看出它是一条有宽度的带子,在辩证自然观下,人猿的分界也应当理解为“界河”:从猿到人的转变有一个过渡期¹⁾。过渡期的开始可称为“始渡线”,结束称为“终渡线”。发掘资料告诉我们,从猿到人的始渡线当在上新世,终渡线在更新世,两者相隔几百万年。虽然始渡线和终渡线都不是一刀齐的,几个不同的种或亚种的大量个体的越线不免参差不齐,但是,毕竟可以在理论上确定这两条线的含义:作为使用工具的器官的手的形成,是越过始渡线的标志,用工具以制造工具的活动的出现,是越过终渡线的标志。始渡之前,非人乃猿,是“似人的猿”;终渡之后,是人非猿,是“完全的人”;在过渡期,亦人亦猿,是“形成中的人”。

越过始渡线,是部分质变,过渡期还有别的一部分质变(例如语言的萌芽);越过终渡线是根本性的质变,是从生物界到社会性族类飞跃的完成。无论是部分质变,还是根本性的质变,都是族类生活活动内部同时并存的旧质与新质互比较量的结果,是新质经过长期增长和不断斗争压倒旧质的结果。历次质变有各自独特的具体规定性,需要分别加以讨论。

—

前肢演化为手——使用工具的专门化器官,是从猿到人的第一次部分质变,这个演化过程的完成就是过渡期的开始。尽管在根据化石进行分析时,可以参照直立姿势的形成以作手形成的旁证,因为手形成的同时必定伴有直立姿势的形成,前肢把物件当作工具来使用的活动经常化,会同时产生出这两个结果(手的形成与直立姿势的形成);但在理论上,这质变的重点应在手的形成,过渡到人的演化过程的要点在于使用工具的活动的不断发展。

手的形成又是什么意思呢?当然,在形态上,手有其区别于非手前肢的特征:大拇指长而有力,与另外四指相对峙,腕能够灵活地转动……;但是,形态变化是功能变化的结果,所以在理论上必须从功能的角度确定手的特征,那就是:在它的种种样式的活动中,使用工具的活动占优势。由此也就能看出前肢演化为手这一质变的量变条件。类人猿(非人乃猿)的前肢已有不同于后肢的功能、形态和活动,在这些活动中,有攀援、臂行、摘取和握住食物、筑巢、使用工具和武器(包括用棒击打、刺扎、挖掘,用块投掷,用片切割,用条拴系

1) 把分界线理解为“界河”,在进化理论中有方法论的普遍意义。例如在脊椎动物范围内,从鱼类过渡到两栖类,从两栖类过渡到爬行类,从爬行类过渡到鸟类(为一支),到哺乳类(为另一支),都有一个过渡期。猿与人之间的分界和那些分界的不同在于,它是从生物界过渡到社会性族类的界河,在重要性上是那些界河所不能相比的。

等等)。这些同时并存的活动样式中,使用工具这一项是超出生物水平的新的活动,其余各项(除了筑巢中包含使用工具的因素)都是旧质的活动;新质起初只是少量存在,以后由于它在生存斗争中的优越作用而逐渐增长,特别当生存条件发生急剧变化的关头(森林减少,不得不以地面生活为主),它的优越作用使它大大发展起来,成为前肢活动中占优势的活动样式,前肢就因而成为以使用工具为主要职能的器官——手。简言之,前肢活动诸样式的量变——旧质(攀援、臂行、取食等)在量上由优势降为劣势,新质(使用工具)在量上由劣势升为优势——引起前肢在功能、形态上的质变——变成手。

猿的前肢演变为“形成中的人”的手这件事本身就是“劳动”的结果,在这一含义下的“劳动”,既然是在手形成之前,作为促使猿的前肢演变为手的推动力而存在,那当然不能设想是人的手所进行的劳动,而只能是指:把自然存在的棒条块片当作工具来使用以满足生存需要的活动,当时这活动还仅仅作为猿的前肢活动诸样式之一而存在¹⁾。在“似人的猿”(非人乃猿)的前肢活动诸样式中,有着使用工具这种样式,这是无可否认的事实;承认这事实,是否会模糊了手与非手前肢的区别,模糊了猿与“形成中的人”的分界线(始渡线)呢?不会。猿的前肢与“形成中的人”的手的质的区别,正在于活动诸样式中新质与旧质在量上的优劣势在猿与“形成中的人”是相反的,这优劣势的矛盾转化,就是前肢到手的质变,也就是从猿到“形成中的人”的质变。

二

手的形成,在形成中的人的存在和意识两方面所引起的重大变化,应予剖析,方能看出劳动所以能创造人的根本原因。

前肢演化为手,是事情的一个方面,另一方面是,大量的天然物被使用成为工具。后一方面,古猿与古人类的研究者往往不注意,因为这事发生在生物个体以外,而且孤立地看来也看不出这些天然物经受了什么改造。但对人类起源的研究如果要不被生物学化,那末后一方面就是不可忽视的。马克思主义认为,工具是人类肢体的“延长”,是他的“非有机的躯体”,是“他的活动的器官”²⁾。经常化的使用工具的活动把大量天然物件用作工具,这些物件就成为他的天生肢体以外的肢体,它们突破了原有肢体为遗传所决定的生物局限性,例如,锋利的石椎能赛过利齿,挥舞粗硬的木棒能赛过强爪硬角迎击敌手,扔出去的石块能赛过飞奔的腿追逐猎物……,它们客观上就已成为这族类的“超生物的肢体”。形成中的人走出生物界,并不是开始于他的意识方面,而是开始于他的存在方面:在过渡期之初,尽管这个族类的脑量并没有超过猿,但由于他已具有一双以使用工具为专门职能的手,将大量不同质料、不同形状的自然物件,以多种多样的使用方式,化为他的“超生物肢体”,因而,这个族类的肢体存在已经是超生物的了。然而,天然物之所以能化为这个族

1) “劳动”一词的总含义是“使用工具的活动”,这活动贯串于从猿到人转变的全过程,是全过程的总动力。而在不同的阶段,它的水平和具体含义就必然是不同的,至少可以指出这样四个水平的含义:1.在手(作为使用工具的专门化器官)形成之前,猿以前肢运用自然存在的棒条块片为工具所进行的活动,2.在手形成之后,“形成中的人”,以手运用这些自然物为工具所进行的、用以直接满足生活需要的活动,3.在过渡期将结束时以及在过渡期结束后相当长的一段时间里,手运用自然物为工具来制造工具的活动,4.出现了人所制造的工具之后,完全的人使用这样的工具所进行的活动,其中包括用以直接满足生活需要的活动(生活资料的生产)和用以制造工具的活动(生产资料的生产)。

2) 见《资本论》第一卷第193页,《经济学-哲学手稿》第57页。

类的超生物肢体,全是由于这族类有一副专门使用它们的器官,它们的“超生物性”依存于这个器官。尽管手这个器官及其功能是发展来的,手把捉天然物用作工具以满足生存需要这活动的出现是本能的,因而,从手仅仅同天然物相结合这一形式来看,这种活动是“动物似的本能的劳动形态”,但是,只要手同工具(哪怕是天然物)相结合的活动在客观上一出现,那末这活动所建立起来的内容,无论从在外界造成的因果链来看,还是从在体内形成的神经联系来看,就都是超生物的了。向人过渡着的这个族类的身体各部分逐渐走出生物界,陆续成长为人类化的器官,正是从手这器官开始的。

在理论上必须明确这样一对矛盾的相互作用:使用工具的肢体为矛盾的一方,被使用为工具的物件为矛盾的另一方,大量的使用活动使双方的相互作用在量上不断积累,结果,双方都出现了新质:使用工具的肢体这一方演变为手,被使用为工具的物件那一方演变为这族类的“非天生的肢体”。正如任何事物的本质是由它自己的特殊矛盾构成的,区别于其他动物,人这个族类本质由许多对内部矛盾构成,从人类起源的历史顺序来看,第一对就是手与工具的矛盾,不应当把工具(哪怕它暂时还未改变其天然的形状)看作这个族类的本质矛盾之外的东西,它们应是属于族类结构内部的质料。手与工具的相互联结与相互依存,从起源看,正是这个族类的内部结构的第一种结纽,双方通过这结纽持续地相互作用——相互改造,相互促进。

使用工具活动的经常化,在这族类的意识方面引起了什么样的演变呢?

大量的、多种多样的使用工具的活动所造成的因果链的广度和深度,是生物界所未有的。不错,高等动物的肢体活动(作为因)引起周围某些东西的变化(作为果),这样的因果链在生物界早已有,但是,兽类任何一种能作用于环境的器官(例如爪、牙、蹄、角)都局限于生物遗传所决定的性状,每一种器官所能造成的因果链都极为狭隘,而每一种兽身上这类器官的数目又是有限的。手运用下的工具就大不相同了,材料很多(石、木、藤、泥、硬的软的,重的轻的,干的湿的……),形状很多(棒、条、块、片,长的短的,尖的团的,直的弯的,厚的薄的,有刃的,带钩的,分叉的……),运用的样态很多(挥,扔,敲,划,揉,掘,缠……);手可以以无数的取具方案和运用动作(作为因)使各种各样形状、材料的工具以各种可能的样态活动起来(作为中介)造成周围事物愈益广阔而深刻的变化(作为果)。这样广而深的因果链,就不是生物界所可能有的了,只有形成中的人(具备手和工具这一对超生物肢体的族类)才能造成它们。这样深广的因果链反映在族类的主观方面,就形成“超生物的经验”。这经验的具体内容有:手的技能,对工具性能的感知,对工具活动所引起的种种事物变化的感知,对手的动作式样(作为因)与工具的活动样态(作为果)之间因果联系的感知,对工具的形状、材料、活动样态(作为因)与所引起的种种事物变化(作为果)之间因果联系的感知。

对“超生物经验”的运用,引起一种崭新的心理过程。手的技能,无论在工具的择取方面还是其运用动作方面,都有许许多多方案可供选择,在生存斗争中,形成中的人必须根据所遇到的具体课题的不同情况选出不同的方案来运用。这一选择的心理过程,是不同于因果链的直接感知和事后回忆的。在感知和回忆中,“果”是继“因”之后出现的,至多由于间隔时间极短而显得同时出现,决不可能先于“因”而出现;选择方案的心理过程却相反,不是从因到果,而是从果到因:生存斗争中所遇到的课题应呈现什么样的状况才算得到

解决(例如,块根要到手,麋鹿应倒地)是作为预想中的“果”先呈现在意识中的,然后进一步依据以往积累的经验,从“果”追溯到可能造成这“果”的种种不同的“因”,也就是追溯到手的技能中种种不同的取具方案和运用动作(例如,取尖石挖,取尖棍撬,取石片刨;取大石投,取长棒打,取藤条抽),这是一种“由果溯因”的心理过程。固然,不能说兽类没有由果溯因的心理过程,但既然兽类的每种器官所联系的因果链极为狭隘,这过程就跟条件反射没有区别,甚至表现为无条件反射(本能),可是在运用“超生物经验”的过程中,由于使用工具造成的因果链是既深广又错综的,同一“果”可以通过无数的“中介”追溯到无数的“因”,由果溯因的联想就遇到了多岔路口,多岔路不可能同时走,手不可能同时拿起许多工具做出许多运用动作,不得不有所选择,这就突破了条件反射的水平¹⁾。当然,不难想象,在“形成中的人”那里,这样的选择是离不开实际动作的,这个心理过程是同动作尝试相伴而进行的,他从以往所积累的技能中,就当下的时间、地点、条件所允许的若干,一一加以尝试,最后选定成功的方案。这样一种形式的、以解决课题为目的而选择中介的心理过程,用儿童心理学的术语来说,叫做“动作中的思维”。

“超生物的经验”(在经常化的使用工具活动中积累起来的技能和感知)和“动作中的思维”(伴以动作而选择使用工具活动方案的心理过程)的出现,表明形成中的人经过过渡期的最初阶段,大脑活动²⁾中开始有了水平高于猿脑的新质。

把存在和意识两方面的演变综合起来,可以发现,工具对于形成中的人开始有了新的意义:在族类的生存斗争中,工具成为需要,这是“超生物的需要”。形成中的人本有生物性的本能需要(例如食物,适宜的温度,免除危险等),起初,在他使用工具以满足生存需要的斗争中,本能需要的对象是他的“目的物”,使用工具的活动是达到这些目的的手段(中介);但当这样的活动在他生存斗争中占优势以后,事情就变成:不通过某种“中介”,他就无从获得那些“目的物”,他的本能需要就无法得到满足,为了满足本能需要,他首先需要“中介”,在上述“动作中的思维”过程中,他所探寻的就是这样的“中介”——可能拿到的工具和相应的运用动作;对于一个双手已有一定技能的族类,所需要的就是工具³⁾,于是,工具成了“目的物”,这是“超生物的目的物”。经过过渡期的最初阶段,大量自然物件已经作为形成中的人的“超生物目的物”而存在了。

三

族类的演变,不能只从个体与自然界的关系来看,还要从群体相互间的关系来看。猿

- 1) 巴甫洛夫想用第一、第二信号系统来说明动物的信号与人的符号的区别,却没有能说明造成这种区别的根本原因。他说过“词属于第二信号系统”,但同样的词对于懂话的家畜却仅仅是属于第一信号系统的信号,可见物质外壳的形式不能说明第二信号系统区别于第一信号系统的本质。他又说过“词是信号的信号”,但是在高等兽类那里也能建立第二级、第三级条件反射,这种多级条件反射的信号同样是“信号的信号”,所以信号的多级也不能说明第二信号系统的本质特征。事实上,虽然词的外壳与词的含义之间的神经联系机制,跟条件反射中的神经联系机制是相同的,但是在有关词义的心理活动内容中却有着超出条件反射水平的素质: 1. 建立词义的前提是从事物中抽取某种属性的心智功能,这种心智功能是在使用工具的活动(超生物活动)中发生发展起来的; 2. 运用语词的前提是对词义的自由选择,这种超乎条件反射的自由选择能力,是由选择中介的活动所准备的。一味强调条件反射的巴甫洛夫学派,忽视了这些事实。
- 2) 在动物身上,大脑前叶的部分皮层是与运用过去经验解决目前问题的能力有关的。对人大脑前叶功能的研究已表明,这个部位相当面积受损伤后,尽管智力的一般水平没有受损,但缺少深思熟虑的能力。
- 3) “工具保存下来,而直接的享受却是暂时的,并会被遗忘的。人因自己的工具而具有支配外部自然界的力量……。”(《黑格尔‘逻辑学’》——列宁《哲学笔记》第175页)

类本是合群的,那就是说,不仅成群地生活,而且彼此是爱好交友的¹⁾,群体内部本来就有传达信号,信号的形式是多样的,有呼叫、肢体的姿势、面部表情等等。在人类起源问题的科学研究中,必须首先指出那不是语言,它们同语言有质的区别,然后才来讨论前者到后者的质变。这一质变过程的剖析,就是要明确这样一对矛盾的相互作用:族类个体各自的使用工具的活动为矛盾的一方,族类群体相互间的传达信号为矛盾的另一方,群体内部经久大量的传达活动,使双方的相互作用在量上不断积累,结果,双方都出现了新质。

成群的猿在一起生活时,各个体的肢体活动跟群体间的传达活动是交织在一起的,这些传达信号的含义本来就不是发出信号的个体从主观上赋予的,而是它在客观上形成的:这一个体所发的信号(或呼喊、或挥臂、或颤抖、或嘻笑、或怒视)不过是他对环境事件的本能反应,那一个体听到或看到这些信号而作出相应或相对的动作,也不过是对前者(在环境事件作用下作出反应这件事)的本能反应,这就是禽兽传达过程的始末,而所谓“含义”就在于特定的环境事件与特定的本能反应之间客观上的连锁关系。形成中的人几十个成一群在一起生活时,各个体的使用工具活动跟群体间的传达活动也同样是交织在一起的,这些传达信号在它们可能同超生物肢体活动建立起联系的范围内和程度上,也必然在客观上形成超生物的新含义。使用工具的活动本来就离不开手的动作,由于猿类有特别发达的模仿本能,在成年个体与幼年个体之间“示范—模仿”关系持续存在的背景下,手的动作就最先在较大范围和较深程度上客观地成为使用工具活动的传达信号,不同的手势能表示不同的取具方案和运用动作(作为信号的新含义)。手的动作,本是在使用工具的活动中形成的,现在又担负了传达取具方案和运用动作(这传达内容中,陈述和命令还不分)的符号职能,在它作为符号的情况下,却可以简略化和定型化,这样的动作就从使用工具的实际活动中分化出来,成为“手势语”。尽管含义简陋的手势语由于用手势作语言的物质外壳是太笨重了,没有发展前途,尽管手势语并没有独立性,它的缺陷和弱点要求有声信号来补充,但在过渡期的前期,因为形成中的人从猿类祖先继承下来的喉管和口部器官是不发达的,比手落后得多,所以“手势语”的发展曾经遥遥领先。使用工具活动的范围越扩大,群体使用工具活动中的协作越发展,需要传达的超生物经验就越增长,手势语要求有声信号来补充的情况也就越频繁,这种需要促使言语器官在形成中的人身上慢慢地然而确定不移地发达起来,能发出一个个互相区别的音节,伴随着手势语一起,参与对超生物经验的传达。由于特定的音节组与特定的手势样式相伴出现,这些音节组就能分别表示超生物经验中的不同内容²⁾。同手势语的大量样式相比,能表达超生物经验内容的音节最初是很少的,但它的优点一下子就显示出来了:作为语言的物质外壳,音节比手势轻便得多;不同的音节组合在样式方面的相互区别比不同的手势样式更清楚,有

1) 德语中的“好合群的”“好交友的”一词 *gesellig*, 在《劳动在从猿到人转变过程中的作用》的中译文中,被译作“社会化的”。于是引起一些疑难和讨论:既然猿是“社会化”的动物,那末人的社会性是不是区别于猿的特有本质呢?人的社会性和猿的“社会化”究竟是什么关系呢?它们的界限在哪里?关于“社会性”,本文第四节将讨论,这里先把这句话的译文说明一下。

2) 音节在最初大概只能表示不同的动作(手的技能),以后才进而表示其它方面(工具等)。根据儿童心理学的研究,八个多月的幼儿仅仅对于同成人的一定动作相伴随的音节组(例如成人伸出手来的同时说“伸出手来”)能领会,在动作的“示范—模仿”和音节的“说出—听到”多次重复地同时进行以后,幼儿单听到音节就能做出动作;但在音节涉及对象(例如“妈妈”、“灯”、“铃铛”)时,条件反射是不成功的,成人在幼儿眼前一边指着或出示某一对象一边说出某组音节,多次反复后,单说出音节不能使幼儿朝向这个对象。

助于区别因果链的不同环节(手的动作、所用的工具、工具的属性、活动造成的事件)¹⁾。这些优点使它能逐渐从同手势语并用中分离出来,成为独立的有声符号。在“形成中的人”的有声信号中,传达了超生物经验内容的音节(有声符号)是新质,而原来固有的本能性有声信号则是旧质,在过渡期的前半段,新质在总量中只占劣势,当新质在量上由劣势转为优势而旧质相对地降为劣势时,有声信号就演化成萌芽状态的原始语言。

同使用工具活动相交织的传达活动使传达信号的有声部分演化成原始语言的萌芽,是事情的一个方面,另一方面是,被传达的超生物经验则演化成概括性自觉意识的萌芽。任何词都是在概括,这并不是某个说出词的个体从主观上赋予的,而是它在传达中客观上形成的:在每一个个体那里的超生物经验都带有各人具体情况的具体特点,传达信号将具体经验在各个体之间联结起来,同一个词,在这个个体说出来时是同这个个体自己的具体经验中的某个(或某些)环节联系着的,在那个个体听到时则是同那个个体自己的具体经验中的相应环节联系着,词所传达的,就只可能是众人的具体的超生物经验环节中共同的、一般的东西。传达信号的物质外壳(词的音节)好比是从具体的经验环节里抽取一般性东西的唧筒,容纳在这外壳中的是概括化了的经验环节,这些环节互相联结所构成的总和,就是概括性的意识。每个个体只要参与传达,在客观上就把自己具体的超生物经验中一般性的东西注入群体的概括性意识之中使其壮大一分;并且只要运用言语活动,每个个体都可以唤出群体的概括性意识里同说出的语句结构相对应的部分;而当任何个体参与言语活动或将它默默地进行时,在他头脑中就出现了概括性意识活动的萌芽。这种萌芽状态的概括性意识,“概括性”指的是它在形式方面有语词把具体经验概括化了,而它的内容则是超生物的经验;由于超生物经验所涉及的是族类自己的超生物肢体的各部分(手与各种工具)、各活动样态及其对环境的作用,所以,以超生物经验环节为内容的意识是族类自己对自己的意识。换句话说,这概括性意识的萌芽就其内容而言,也就是“自觉意识的萌芽”。群体在一起进行的“动作中的思维”,由于同用萌芽状态的言语进行的传达活动交织起来,你一言我一语地互相帮助选择取具方案和运用动作,就演化成“言语中的思维”;任何个体只要参与“言语中的思维”或将它默默地进行,在他头脑中就出现了思维的萌芽。

总之,族类个体各自的使用工具的活动(为一方)与群体相互间的传达信号(为另一方)相互作用不断积累的结果,双方都出现了新质:传达信号这一方中产生出萌芽状态的语言,使用工具的活动这一方,从“超生物的经验”中产生出萌芽状态的“概括性自觉意识”,从“动作中的思维”中产生出萌芽状态的思维。语言的萌芽和概括性自觉意识、思维的萌芽,是一件事的两个方面,这件事的出现标志着形成中的人越过了过渡期的中线,进入了过渡期的后半段。言语活动和自觉意识思维活动这一对矛盾,是构成起源时期人这个族类本质的许多对矛盾中的又一对,双方的相互联结与相互依存,是这族类的内部结构的第二种结纽,双方通过这结纽持续地相互作用——相互改造,相互促进,在某种条件下又相互禁锢。

1) 当时不可能把所有的环节都互相区别,不少环节还往往混在一起,因而,一个或一组音节构成的词所表达的意思可以相当于现代语言中的一个句子,这样的词在语言学中称为“句子词”(Sentence-word)。

四

上述两对矛盾的相互作用,是人这个族类的社会性本质的起源所在。

组成这个群居性族类的各个体以手同工具结合所进行的使用工具的活动,是社会性的实践前提;没有这实践前提,社会性就没有质料方面的基础,群体内部合群程度再高,传达活动再多,也无从区别于兽类、禽类乃至昆虫(蜜蜂、蚂蚁)的群体生活。这个实践前提——使用工具的活动,有它向外的、客观的方面——手与工具结合起来作为物质的力量来改造周围的世界,又有它向内的、主观的方面——使用工具的活动不断产生超生物的经验,推动大脑和其它器官(各种运动器官和感觉器官)不断进化。

组成族类的群体以言语器官(辅以手势及其它制作符号的肢体活动)在相互间所进行的对于使用工具活动的传达活动,是社会性的交往前提;没有这交往前提,社会性就没有结构方面的主导,各个体实践中超生物的具体经验再丰富,也无法汇集起来成为集体的经验,上升到理性上成为概括的经验,组织群体生活,代代相传成为有历史的文明。这个交往前提——传达活动,也有它向外的、客观的方面——语言及其它符号作为物质的外壳作用于感觉器官(听得到,看得见),又有它向内的、主观的方面——言语活动(或当它默默进行时)唤起大脑中概括性自觉意识和思维的活动。

实践前提与交往前提的相互对立与相互依存是这族类起源时期内部结构的主要结 构。实践前提是基础方面、物质方面,交往前提是主导方面、精神方面。物质方面转化为精神方面,精神方面又转化为物质方面,不断螺旋形地辩证运动着。

五

当工具作为“超生物的目的物”在现实中欠缺而成为需求的对象时,在选择中介的思维过程中冒出来的对于所需求的工具的概括性意识就成为突出的自觉意识,它之所以是自觉意识就因为它在这族类以言词呼唤自己的某个非天生肢体(工具)时浮现的意识,它之所以突出就因为被意识到的东西正是需求的对象,这样的自觉意识,是制造工具活动的精神前提。至于这种活动的物质前提,那是早已存在了的,那就是形成中的人在漫长的使用工具活动历史中积累起来的技能和早已用作工具的天然物。这个精神方面向物质方面转化,就使后者出现了一个质的飞跃,使使用工具的活动从用以满足生物本能需要的活动上升为用以满足超生物需要的活动,这就是用工具以制造工具的自觉能动性活动。这种活动的出现,标志着过渡期的终结。

制造工具的活动登上历史舞台之前有一个潜伏期。在集体解决生存课题的过程中日益增多的、运用言语活动来进行的、对于中介的选择,使这集体对于不同的工具在解决不同课题中合用与否能分辨得越来越清楚,而对于合用的工具就有了越来越明确的目的意识。另一方面,在客观上,天然物件的合不合用是极不平衡的,在使用中相比较下最合用的天然形状的棒条块片总是少量的,这样的少量存在物反映到意识中就成为合乎需要的典范模型,而当使用活动发展(使用范围扩大、使用者增多)时,它存在的量少就造成供不应求,使它成为集体生活中被寻找的目的物。在过渡期的最后阶段,用临时性的办法解决需求的零星活动曾经自发地出现并延续了一个时期,例如在使用活动过程中,把没有锋刃的

石头摔成碎片,把太短的棒接长,但这些活动还不能算作正式的制造工具的活动,因为那还不是通过运用工具的途径,按照目的意识中的模型形状来对自然物进行加工改造。只有当这活动提高到运用以往的超生物经验,**“利用物之机械的、物理的和化学的属性,把它当作手段,加力于他物之上”**,**“他不仅使自然物发生形式变化,同时他还在自然物中实现自己的目的”**¹⁾时,才正式成为制造工具的活动,才开始了完全的人所专有的、有目的的有意识的、自觉能动性的活动。

同使用工具以满足生物本能需要的活动相比,制造工具这种满足超生物需要的活动所具有的新质在于:这族类的超生物目的意识现在不仅仅反映着族类的超生物需要,而且更进一步贯串于这个活动的始终,**“这个目的是他所知道的,是作为规律决定着他的活动的方式和方法的”**²⁾;这活动的目的观念已不是某种现成的工具,而是这种工具的造形³⁾,制作者之所以要把材料加工成这样的形状,是由于他认识到,物件之合不合用正取决于具不具有这样的典范造形,这认识说明,经过主体以往使用这种工具的因果性活动,这造形所涉及的客观规律性已经被主体掌握了,这目的观念所反映的族类掌握客观规律性的规模,标志着族类摆脱生物本能欲望的驱使而争得自由的程度;制作者不仅仅是想要把别物的典范造形移植到被加工的材料上来,而且意识到自己的手与工具相结合的超生物肢体正是为实现这个目的应当依靠的物质手段,因而以自觉的能动性活动来改造对象;这活动把以往的中介变成新的由果溯因活动的起点,要求探寻和选择新的中介来建立新的因果链,推动主体去面对前所未遇的客观规律,在更纵深的幅度与更宽广的规模上把自然界化作族类的非天生肢体。制造工具活动的成功标志着主体能运用新的规律来实现目的;引导这活动的目的意识所反映的仅是主体先前所掌握的客观规律,实现目的这一活动的成功则反映着主体现在又掌握了新的客观规律,这进展终于划出了这族类告别生物界走向遥远的自由王国这一宏伟历史行程的开端。正如恩格斯所指出:**“我们对自然界的整个统治,是在于我们比其他一切动物强,能够认识和正确运用自然规律。”****“动物仅仅利用外部自然界,单纯地以自己的存在来使自然界改变;而人则通过他所作出的改变来使自然界为自己的目的服务,来支配自然界。这便是人同其他动物的最后的本质的区别,而造成这一区别的还是劳动。”**⁴⁾

1)、2) 《资本论》第一卷。

3) 这里的“造形”一词可作广泛的解释,包括形状、形制、构造、构成等,随着工具发展水平的提高,“造形”的具体内容也不断丰富。

4) 恩格斯:《劳动在从猿到人转变过程中的作用》。