

论主体的形成

赵惇仁

人类的出现和主体能力的形成,是系统演化的结果。本文拟从系统演化的角度,对人类及其主体能力形成的过程作粗略的考察。

(一)

主体是最高等级的存在物。这种存在物是世界的特殊部分在特定条件下所发生的独特进化过程的产物;只有当这个进化过程达到一定高度出现人类后,才形成主体。

主体是在与客体的联系中存在的。在主体和客体的联系中,主体是起决定作用的方面。主体之所以是主体,就在于它按自身的需要去改造环境,使环境来适合自身的需要。而要对环境进行这种改造,首先自身必须具有进行这种改造的能力。这种改造环境使环境来适合自身需要的能力,就是主体能力。人类能够形成主体能力,因而能够成为主体。人类之外的其他存在物都不能形成主体能力,因而都不能成为主体。当人们形成了主体能力并运用这种能力去改造环境的时候,他们就成为现实的主体;同时环境中被改造之物也就成为现实的客体。

世界上的一切存在物都是以系统的形式存在的。系统又都是与环境相联系而存在的。环境是与一定系统相联系的全部因素的总和。系统在与环境的联系中都表现出一定的能力。一方面,系统在受环境作用的过程中,能通过改变自身的状况去接纳和储存来自环境的某些信息,这是系统反映环境的能力;另一方面,系统在作用于环境的过程中,能引起环境发生某些变化,这是系统改变环境的能力。一个系统有什么样的反映环境和改变环境的能力,那就取决于这个系统有什么样的结构。

系统的结构是可变的,任何系统都或迟或早要发生结构变化。系统结构变化有两种相反的可能方向,这就是退化和进化。所谓退化,就是从有序变到无序,或者从较高级的有序变到较低级的有序。所谓进化,就是从无序变到有序,或者从较低级的有序变到较高级的有序。

系统与环境之间是以物质和能量交流的形式来实现的。当混乱系统与环境的交流量达到一定界限时,系统就分化成若干个结构和功能各异的子系统,并在这些子系统之间建立起稳定的联系,形成系统的宏观有序结构。系统的宏观有序结构既要与环境之间的交流量达到一定界限的条件下才能形成,也要在交流量保持在一定界限之内的条件下才能维持。这种结构就是所谓耗散结构;具有这种结构的系统就是所谓耗散系统。生物就是在耗散系统演化的过程中形成的一类特殊耗散系统。

生物这类特殊耗散系统,是化学运动达到一定高度后形成的,它是由简单化学系统演化而来的高度分化、高度复杂、高度有序的耗散系统。生物机体区别于化学耗散系统、也区别于一切非生物耗散系统的最重要特点,是在自身中分化和形成了一种具有处理信息功能的子系统(这种子系统在低等生物体内的物质构成还有待于实证科学作进一步探讨)。非生物系统没有这种子系统,它们只能接纳某些信息,不能处理信息。如果把处理信息的功能称为智力的话,那就可以把生物这种子系统的处理信息功能称为生物智力,把生物的这种子系统称为生物智力子系统。生物智力子系统对生物机体起以下几个方面的作用。第一,它处理来自机体内部其他子系统的信息,协调各子系统之间的关系,维系子系统之间的一定联系方式,使机体高度有序的宏观结构保持稳定。第二,它根据机体维持自身和生长、发育的需要,协调摄入和消耗之间的关系,使同化和异化保持动态平衡。第三,它处理来自环境和生物体自身的信息,根据环境的变化状况来改变机体的活动状况,协调机体活动状况与环境之间的关系,使机体活动状况与环境的变化保持动态平衡,从而将非生物耗散系统的抗干扰能力提升为生物适应环境能力。生物有了适应环境的能力,就能在环境发生较大变化时仍使自身的需要得到满足,使生命得到维持。可以说,生物智力是生命运动之源。

生物机体区别于非生物系统的另一个特点是在自身中分化和形成了一种集中和储存关于自身结构全部信息的子系统。这种子系统就是所谓基因。基因是生物遗传和变异功能的载体。它使生物体进行自我分裂,不断形成新的生物体,并对新生物体的形成过程和机体内组织的合成过程进行控制,使新一代的生物体具有与其亲代相同的结构和性能。这也就是生物的遗传功能。生物遗传功能使生物的一定结构和性能突破生物个体的时限世代相传,这又为生物物种的进化提供了条件。基因在某种因素的作用下会发生突变,使其下一代个体的结构和性能发生一定的变化。这种使下一代个体的结构和性能发生一定变化的功能,就是生物的变异功能。生物的变异功能使一定结构和性能的生物在世代相传的过程中不断产生一些变异个体,这就为生物的进化提供了机遇。变异个体不是都能生存下来的,其中有一些能够适应环境的生存了下来并得到繁衍,把由变异而形成的结构和性能遗传给下一代,从而形成新的物种。有的新物种具有比其母种更完善的结构和更强的适应环境能力;从母种分化出这种新物种,就是生物物种的进化。物种进化的一般意义就是指新物种在其结构和能力上对其母种的超越,就是高级有序结构的形成。生物物种的进化首先是生物智力子系统的进化;生物智力子系统的进化是生物机体整体结构完善化和适应环境能力增强的决定性环节。生物物种进化的另一个重要环节是新基因的形成;只有形成了新的基因,才能使新形成的更完善的结构和更强的能力得到巩固,形成新的更高级的物种。

生物进化是持续的,其持续进化的过程就是其有序程度不断提高,其能力不断增强的过程。生物的长期持续进化,为人类及其主体能力的形成作了准备,人类就是从生物进化多分支中一个分支的进化程度最高的物种猿类分化出来的一个新物种。

(二)

人类这个新物种,也是在结构和能力上对它由之进化而来的母种的超越;在这一点上,它同生物进化过程中形成的其他新物种是相同的。但人类对其母种猿类的超越同其他新物种对其母种的超越有根本的区别:其他新物种对其母种的超越都没有越出生物的界限,那种超越

属于生物界的部分质变；而人类对猿类的超越则越出了生物界的界限，这种超越是生物界的根本质变。

人类超越于生物界的新质，首先是形成了一种满足自身需要的新能力或新方式。生物满足自身需要的方式，是把现成环境中的某几种特定物质摄入体内，用机体的某个子系统去改变摄入物的结构，使这种改变了结构的物质能为机体各个子系统所吸收，成为机体的组织。这种方式是由生物机体的特殊遗传结构决定的。特殊遗传结构决定了它只能分解和吸收某些特定的物质。而这些特定物质又只能从现存环境中摄取。因而生物机体只能与一定的环境相适应，生物适应环境能力的作用只能以从现在环境中摄取这类特定所需物质为极限。一旦环境中缺少了这类特定物质，适应环境的能力就失去作用，生物也就失去了生存条件，不能继续生存。所以生物只有靠环境的恩赐才能维持生存。人类形成了一种新能力——改造环境以创造自己生存条件的能力。人类有了这种能力，就可以不用完全依赖环境的恩赐，而可以根据自身的需要去改造环境，使环境来服从人的需要。这种能力的形成是以人类区别于生物的新结构的形成为基础的。

人类区别于生物的新结构包括人类的个体结构和群体结构。人类个体区别于生物的特殊结构是以思维器官和劳动器官的形成为标志的。

人的思维器官是从生物智力子系统演化而来的。生物智力子系统经历了长期的演化过程。越是高级的生物，其智力子系统的结构也愈复杂，有序度也愈高，从而其处理信息的能力也愈强。但最高等生物的这个子系统——中枢神经系统，也还不能将信息加工成观念。人的思维器官——人的大脑是人体承载智力的子系统，它具有比高等动物大脑更加复杂、有序度更高的结构。人类以思维器官的这种结构为基础，形成了一种新能力——把原始信息加工成观念形式信息以及以已有观念为材料创造新观念的能力。这种能力就是思维能力。思维能力也就是人的智力。人的智力是主体性活动之源。有了它，人就能以观念和观念体系的形式反映环境和人自身以及这两者之间的关系，形成自己的主观世界。人形成了自己的主观世界，就能先在自己的头脑中，以观念的形式处理自身与环境的关系，创造出适合自身需要的新观念体系，然后用这种新观念体系（通过劳动器官的活动）去控制外物的变化，把环境中原来不适合自身需要之物改造成适合自身需要之物。

人在为满足自身需要而建构成的观念体系的控制下所进行的活动，就是主体性活动。非主体性活动（包括生物活动和人的非主体性活动）虽然也引起环境发生变化，但那种活动是不自觉的，它所引起的环境变化并不使环境变得适合或更加适合自身的需要。主体性活动是自觉的，它所引起的环境变化使环境变得适合或更加适合自身的需要。人要进行主体性活动，首先依赖于自己的智力。人的智力是主体能力最基本、最主要的构成部分。

劳动器官是人进行主体性活动时向客体发送信息的器官。人的双手和发音器官等都是劳动器官。主体要把客体改造成适合需要之物，就必须对客体的变化过程进行控制。而主体要控制客体，就必须使用劳动器官。主体用于控制客体的信息是在思维器官中形成的，但要通过劳动器官才能向客体发出。劳动器官在思维控制下活动起来，把用于控制客体的信息传递给媒体，然后通过媒体以能为客体接收的形式传递给客体，从而实现对客体的控制。不通过劳动器官，主体不可能向客体发送控制信息，那就不可能实现对客体的控制。所以劳动器官转换控制信息的能力，也是主体能力的基本构成部分之一。与智力相区别，这种能力通常被称为体力（其实“体力”的外延要比这宽得多，由劳动器官释放的生物能所形成的力都是人的体力）。

人的智力和体力是构成主体能力的两个基本要素；这两个要素结合起来才形成现实的主体能力。在由这两个要素结合而成的能力中，智力是起主导作用的要素。劳动器官的活动只有在思维的控制下，才能发挥向客体传递主体信息的作用，成为主体性活动的构成部分。离开了思维的控制，劳动器官的活动就不向客体传递控制客体的信息，那种活动也就不是主体性活动。

在形成人体思维器官和劳动器官的结构和功能的过程中，人体其他子系统的结构和功能也发生或大或小的变化，这些变化对主体能力的形成都有一定的意义；其中感觉器官以及同大脑相联系的传入、传出神经的结构和功能的完善化，对主体能力的形成意义尤大。

人类主体能力虽然同人类特殊的身体结构分不开，但两者并不等同。主体能力是人改造外部世界的力量，人仅靠自己特殊的身体结构还不能改造外部世界。人都有大脑；脑中空空就无以创造观念，形成用于控制客体的观念形式信息。人都有双手；双手不会使用物质工具，就不能向对象发送能为对象所接收的信息。人的特殊身体结构是形成主体能力的基础；人用自己特殊的身体结构学会了使用一定的工具，才形成主体能力。思维器官掌握了一定的观念工具才能进行思维活动；通过思维活动才能创造出用于控制客体的观念体系。劳动器官在思维器官的控制下形成了一定的劳动技能，才能使用物质工具；通过使用一定的物质工具，才能以能为客体接收的形式向客体发送控制信息。因此也可以说，人的主体能力就是使用工具改造世界的力量。

工具不是环境赐予的，而是人类自己创造和制造出来的。人类的主体能力首先表现在创造和制造工具。主体需要工具，创造和制造工具也是通过改造环境中的存在物来满足人的需要——人进行主体性活动的需要。创造和制造物质工具，是把环境中不能使用之物改造成能够使用之物；创造观念工具，是把来自环境和人自身的不能使用的原始信息改造成能够用来进行思维和能够用来控制客体的观念和观念体系。

人类还有区别于生物的群体结构。人的主体能力的形成也离不开人类的群体结构。

生物也有群体结构。生物群的个体之间存在信息耦合关系，生物的群体结构就是靠生物个体间的信息交流而得到维系的。生物所交流的信息是由生物体特定的器官发出和接收的，而这种器官的功能是由遗传决定的，生物个体不可能突破自身由遗传决定的功能，因而生物群的个体之间所能交流的信息的质和量都受生物遗传特质的限制。人类的群体结构也是通过个体间的信息交流而得到维系的，但人类形成了一种区别于生物交流方式的新交流方式。人类信息交流的内容是观念和观念体系。观念和观念体系是思维的产物。生物不能思维，因而也不能产生观念和观念体系。人类信息交流的形式是语言。观念和观念体系只能以语言为载体。生物既然不能产生观念和观念体系，也就不会有这种语言。人类信息也是由身体的一定器官形成和发出的，这些器官的功能毫无疑问也要受先天遗传特质的限制；但人类由于能够制造和使用工具，也就能够不断突破自己身体器官的限制。思维器官掌握了一定的观念工具，就可以不断更新观念，制造出越来越复杂和完善的观念体系；同时思维器官和劳动器官也可能创造出越来越复杂和完善的语言体系，来承载越来越复杂和完善的观念体系。

人类群体有了这种交流信息的新方式，就能够在改造环境的活动中进行分工和合作，并建立起协调个人之间行动的稳固联系，从而形成社会。社会就是人类为了改造自然环境的共同目标而形成的、用语言来维系的、进行分工合作的组织形式。人类有了这种组织形式，才能实现环境的改造。个人也只有成为社会的成员，才能成为现实的主体。

语言是人类在群体活动过程中形成和完善起来的一种工具。对于社会来说，它是用来维系

内部联系的工具。对于社会成员来说,它是进行思想交流的工具。个人要成为社会的成员,就必须进行社会成员之间的思想交流。而要进行思想交流,就必须使用语言。个人掌握语言有两个方面的功用(这里主要指外部语言):一方面用来接收他人的思想,另一方面是用来向他人传递自己的思想。个人只有掌握了语言,才能从社会获得观念工具,形成主体能力,并参与社会活动,发挥自己的能力;否则就不能形成和发挥自己的主体能力。所以使用语言的能力既是人成为主体的前提,也是主体能力的必要构成部分。

(三)

人类社会在改造自然界的活动中不断从自然界获得得负熵,从而不断提高社会自身的有序程度。社会成员在参与改造自然界的活动中不断从自然界,特别是不断从社会获得负熵,从而不断提高社会成员自身的有序程度。社会和个人提高自身有序程度的结晶就是文化。这里的“文化”范畴,是对人类所创造的一切成果的概括,不仅包括社会所创造的一切物质成果、精神成果和社会制度,而且也包括个人的主观世界和主体能力。文化的实质是信息;不过不是一般信息,而是能够满足人的社会生物需要的信息。能满足人的社会生活需要的信息不是天然信息;天然信息要经过人的思维加工,改造成观念和观念体系,才能满足人的社会生活需要。所以,作为文化的信息只能是人工信息。人类所创造的精神成果是符号化(以语言、文字为载体)的观念体系,物质成果是物化的观念体系;它们的实质都是人工信息。社会制度是人类的群体活动中形成并逐步完善起来的用来维系一定社会结构的人工信息。人的主观世界和主体能力是为个人所掌握的人工信息。人掌握了一定的人工信息,就能使用所掌握的人工信息去创造新的人工信息(及其符号的和物质的载体)。

人类创造了文化,也就形成了自己特殊的生存空间。生物的生存空间是生物场,即生物摄取力所能及的自然空间。生物只能在生物场中摄取天然信息形式的负熵,这就是生物的限制性所在。人类的生存空间是社会场。社会场就是文化场。人要生活在社会场中与社会相适应,就需要有文化;没有文化不能进入社会生活,也就不能成为社会成员。人对文化的需要是社会性需要,这是人的需要与生物需要的区别之所在;人的生物性需要也已具有了文化的内涵,实质上已经成了一种社会性需要。对于个人来说,文化只能后天从社会场获得,因而人要有文化,首先就要形成从社会场摄取文化的能力。人类从遗传所获得的特殊生理结构,是形成和发展这种能力的基础;个人生活在社会场中经过一定文化的熏陶,也就形成了从社会摄取文化的能力。有了这种能力,个人就可能主动地从社会场摄取文化。摄取的文化又转化成新的摄取能力,使摄取能力得到增强。用增强的摄取能力,又可以摄取更多、更高级的文化。个人从社会摄取的文化,转化成主体能力。人们运用主体能力进行创造性活动,不断创造出更加丰富多采的新文化(新的精神财富、物质财富和社会制度等),来满足人的不断更新、不断增长的社会性需要。

人类超越于生物界的新质,归根到底是人的社会性需要和满足人的社会性需要的能力。

人类形成社会,使人成为社会性的、有文化的人,这就是主体的形成。人的主体能力,就是创造能满足人的社会性需要的精神财富、物质财富和社会制度的能力。