

论 认 识 协 作 关 系

姜 锡 润

认识协作关系是马克思主义认识论中的一个十分重要的理论课题。马克思主义认为,认识的发展不仅依赖于个人的知识生产力,而且主要依赖于协作所形成的集体力,“通过协作提高了个人生产力,而且创造了一种生产力,这种生产力本身必然是集体力。”^①能否建立优化的认识协作关系,是直接关系到能否提高个人的认识能力,形成最强的集体合力和推动认识发展的关键之一。因此,研究认识协作关系及其优化,对于深入说明认识发展的社会机制,克服认识发展动力论中的非社会性倾向,寻求推动认识发展和提高主体认识能力的社会途径,都具有十分重要的理论意义和实践意义。

一、认识协作关系的特点、形式和内容

认识协作关系是协作关系的一种基本类型。马克思指出:“许多人在同一生产过程中,或在不同的但互相联系的生产过程中,有计划地一起协同劳动,这样劳动形式叫做协作。”^②根据协作的目的,我们可以将协作关系相对地划分为认识协作关系和实践协作关系。从动态上看,认识协作关系就是若干认识主体为完成共同的认识任务,而有计划地进行信息方面的协同劳动。实践协作关系则是若干实践主体为完成共同的实践任务,而有计划地进行物质、能量方面的协同劳动。

认识协作关系同实践协作关系一样,具有协作的一般特征,即计划性和协同性。认识协作是有计划的劳动。计划是对未来认识协作活动的任务、程序、方法和条件的规定。它以群体共同的认识任务为根据,一般包括目标任务计划、完成任务的资源计划和任务执行计划。目标任务计划规定协作者的共同的和各自的认识任务,解决认识什么问题。完成任务的资源计划,设定人力、物力、财力、信息资源的分配方案,解决认识条件的配置问题。任务执行计划则制订完成认识任务的一般程序、步骤和方法,解决怎么做的问题。认识协作的计划性,把不同的认识主体及其认识活动联结为一个有层次的、有序的结构整体,为若干主体的协同劳动提供观念上的保证。

认识协作是一种协同性的劳动。所谓协同是指在认识主体系统中,各认识主体的功能在一定结构中发生非线性的同步协调作用。完成共同的认识任务是主体系统的整体功能,该功能不仅制约着各认识主体功能发挥的方向,而且必须依赖于各认识主体的功能发挥及其协调才能实现。各认识主体按一定的计划相互制约、相互协调补充,由此完成共同的认识任务。

认识协作关系与实践协作关系又存在着质的差别。首先,两者的首要目的不同。认识协作的首要目的是为了完成群体共同的认识任务。共同的认识任务是把若干主体联结为群体系

统、协作攻关的最重要的纽带。它以认识课题的形式，具体地规定协作者共同的认识对象，在观念上保证协作者认识活动和认识结果的相关性；它以问题或问题系列的形式，设定协作者思维活动的中心，保证协作者认识活动的集中性；它以认识目标的形式，界定协作者活动所要达到的预想结果，保证协作者认识活动的最终指向性。从根本上说，完成群体共同的认识任务，就是要解决认识上特定的疑难问题，获得客体的新信息，达到对特定客体的观念掌握。实践协作的首要目的，则是要完成群体共同的实践任务。实践任务的显著特点，是要根据主体的实际需要，引起物质客体的现实变化，最终达到对特定物质客体的实际掌握。

其次，两者的重点内容有别。认识协作的重点内容是主体在信息方面的协作。信息是客体属性、关系的表征，是主体认识客体的媒介和观念改造的内容。只有借助于信息的接收、重构、传播和反馈，才能使信息变为主体的观念内容，从而解决认识上的疑难问题，实现对客体的观念掌握。因此，认识协作的重点内容是信息方面的协作。虽然信息的提供、传播和反馈，离不开主体在物质和能量方面的协作，但这些协作对于认识的意义和价值，主要不在于它们所提供的物质和能量，而在于它们借助物质和能量所能提供的信息。实践协作的重点内容则是主体在物质和能量方面的协作。因为主体只有借助物质和能量，才能引起物质客体的现实变化，完成实践任务。虽然实践活动也离不开信息协作，但信息协作所提供的信息只能指导和调节主体自身的行为，而不能直接改造实践客体。

最后，两者的主要结果不同。认识协作的主要结果是提高了主体的观念生产力，即主体生产观念产品的能力。这种能力是主体生产观念产品的内部根据，同时它又以主体所生产的观念产品的质量和数量，作为自己水平的客观标志。由于认识协作是在群体共同认识任务统摄下的信息方面的协作，所以，它所导致的主要结果是提高了主体生产观念产品的能力。实践协作则是在群体共同的实践任务统摄下的物质和能量方面的协作，所以，它所导致的主要结果是提高了主体生产物质产品的能力。

认识协作与实践协作既相互区别又相互联系。在一个科研群体中，认识协作以实践协作为基础。因为只有借助于物质和能量方面的实践协作，才能提供协作者所需要的客体信息，才能制造验证新知识、新设想的物质载体(如样品、样机等等)。实践协作又服务于认识协作。虽然实践协作直接为完成群体的实践任务服务，但是，它所服务的实践活动又是为完成科研群体的认识任务服务的。这样，实践协作就以它所服务的实践活动的物质结果所提供的信息来为认识协作服务，从而为完成群体的认识任务服务。

认识协作的形式是多种多样的。依据认识协作的复杂程度，可将认识协作划分为简单的认识协作和复杂的认识协作。简单的认识协作是指具有相应认识能力的若干个体进行同一认识课题的协同劳动。其特点是协作者有相同的认识课题，并且有认识该课题的相应能力，但缺少相应的分工。他们主要是通过交流各自的认识结果和相关情报，来进行信息方面的合作，深化对共同课题的认识。由于协作者的主观结构、认识工具和社会地位的差异性，以及认识对象本身的复杂性，协作者的认识结果在认识的深度、广度和精确度方面就必然存在着差异性。这些有差异的认识结果，通过协作者之间的信息交流、综合加工、扬长避短，就能得以完善和互补，从而更全面、更深刻地反映客体的属性、关系、本质和规律。

复杂的认识协作是指具有不同专长的若干个体，为完成群体共同的认识任务而进行不同认识任务的协同劳动。其特点是协作者把群体共同的认识任务分解为若干个分任务，并安排具有特殊专长的协作者去完成。协作者完成分工所规定的认识任务，为他人提供相关信息和自己的认识产品。这些部分产品有机综合，就构成了群体完整的认识产品。但完整的认识产

品并不是由单个的认识主体所创造的,而是由全体协作者分工协作,共同创造的结果。就分工和协作的关系而言,协作是分工的目的,分工是实现协作的条件和手段。分工的总体目的就是为了解发挥不同的认识主体的协作力量,以完成群体共同的协作任务。离开了协作这一目的,分工就只能使不同的认识主体及其认识活动孤立化、片面化,无法形成认识主体之间的协作力量。而复杂的认识任务又必须通过分工才能完成。复杂的认识任务所涉及的对象,是由多方面、多层次的因素所构成的复杂系统,其各个方面、各个层次又具有不同类型、不同层次的属性、关系和规律,这样,复杂的认识任务也就由不同层次的分任务所构成。要完成这些认识任务,又必须经过多方面、多环节、多层次的复杂的认识活动。而单个认识主体由于受主客观条件的限制,无法完成这些复杂的认识任务。只有通过分工,将复杂任务的分任务分配给不同的职能部门或不同的职能个体,才能完成这些复杂的认识任务。复杂的认识协作是认识协作的高级形式,它内在包含了简单的认识协作,是完成复杂认识任务的主要方式。

认识协作是主体在信息方面的协同劳动,信息是认识协作的主要内容。但信息的收集、加工、传播、反馈等方面又离不开协作者的劳动。而协作者的劳动总是借助于一定的认识工具来进行的,并且总会造成一定的劳动结果,表现为协作者的劳动功能。这样,认识协作的内容就具体地表现为协作者在认识工具方面的协作和在劳动功能方面的协作。认识工具(指主体为实现一定的认识目的而使用的变换信息的物质工具和精神工具)虽然具有为全社会服务的性质,但在现实上,它们总是配属于一定的单位或个人。每个现实的认识主体既有一定的认识工具又缺少他所需要的认识工具。这就需要通过认识工具的协作来解决。协作者通过认识工具的协作,不仅满足了各自对认识工具的需要,而且从根本上使他们获得了对方的能力,占有了社会的认识力量。人在劳动功能方面的协作,实际上是完成认识任务的功能方面的协作。认识任务是多方面的,完成认识任务的功能也就是多方面的。认识任务所指向的对象是复杂的,多层次的,完成认识任务所需要的功能也就是复杂的和多层次的。完成认识任务是一个过程,它包含着信息的收集、加工、传播、反馈等环节,相应地就需要完成这些环节任务的功能协作。就认识工具、劳动功能的协作同信息协作的关系而言,认识工具、劳动功能的协作是信息协作的手段,信息协作则是认识工具和劳动功能协作的目的。离开了信息协作这一目的,认识工具和劳动功能的协作就丧失了它们存在的价值和意义;离开了认识工具和劳动功能协作这一手段,信息协作就丧失了自己存在的基础。协作者借助于信息协作,实现对认识工具和劳动功能协作方向的调控,又通过认识工具和劳动功能的协作,使信息协作得以实现。

认识协作的发展是一个社会历史的过程。它直接根源于认识任务与个体认识能力缺陷的矛盾。认识任务越复杂、越艰巨,个体就越是难以完成,甚至无法完成,就越是需要通过组织协作的力量,以弥补个体能力的不足。而认识任务的提出始终要受到社会实践和科学发展水平的限制。社会实践和科学发展的水平越高,认识就越深入、越拓宽,进入认识范围的客体就越复杂庞大。这样,认识任务就越艰巨复杂,认识的难度也就越来越大,需要使用的仪器设备、图书情报资料、学科知识也就越来越多。适应完成认识任务的需要,认识协作由简单协作发展到分工协作,由专业化集体内部的分工协作,发展到国家规模的分工协作乃至国际规模的分工协作。在集体内部的协作中,各类人员只担负着总体认识任务的一部分,发挥特定的认识功能。随着社会实践和科学的进步,社会所需要认识的客体及其各个方面、层次,已逐步地由各种专业化的研究机构来研究。认识过程所需要的各种功能,如情报、研究、传

播、反馈等功能,已逐步分化出来,由各类职能化的认识群体来提供,整个社会由此形成了一个有机的分工协作网络。在国家规模的分工协作中,各种专业化的认识主体有计划地进行不同课题的集体劳动,各种职能化的认识群体则完成认识过程各个环节的部分任务。有些科研课题,一个国家难以胜任,这就发展到国际合作。例如,国家地球内部动力学研究计划、国际磁圈观察计划、国际深海钻探计划、国际水文计划等研究项目,都是由国际协作完成的。

二、认识协作关系的作用和优化

在认识过程中,认识协作关系有着巨大的作用。它突出地表现在下面两点:

第一,认识协作能够完成单个人或群体无法完成的认识任务。对于一些综合性的认识课题,可以通过相关的专业研究人员、职能人员的协作攻关来完成。对于一些重大的综合性科学技术问题,可以通过认识群体之间的协作来解决。对于一些意义重大、涉及面广、工作量大的课题或项目,可以通过跨地区、跨部门、甚至跨国界的群体协作来完成。在当代,科学的发展已进入到“大科学”时期。“大科学”所涉及的科研项目,规模庞大,结构复杂,目标多样,功能综合,因素众多(例如,研究制造导弹、氢弹、高能加速器、核潜艇等等项目)。对于这些项目,可以由国家出面组织协调各方面的研究力量来完成。认识协作之所以能够完成单个人或单个群体无法完成的认识任务,就在于认识协作能够使协作者、协作单位之间在人力、认识工具力和信息力等方面相互支持,相互弥补,从而创造了主体系统的新能力,具备了完成认识任务所需要的各方面的功能。

第二,认识协作能够提高完成认识任务的效率和水平。对于有些认识任务,单个人或群体是能够完成的,但其完成认识任务的时间、质量和数量却是有限的。认识协作则能够有效地克服这些局限性,提高出成果的质和量,加快完成认识任务的速度,在较短的时间内取得较高水平的认识成果。在当代,主体创造的认识成果在质量和数量方面,是以往任何时代都无法比拟的,而这主要得力于认识协作。据我国有关资料统计,我国在1979年4月到1982年10月,共评选公布了417项发明项目。其中发明属于个人的31项,占7%,发明属于合作的386项,占93%。1982年7月评出的我国科学工作者取得的122项自然科学方面的主要成果中,主要作者是个人的14项,占11%;主要作者二人以上的108项,占89%。其中,合作研究获一等奖6项,占100%。据美国科学史家朱克曼的统计,从1901年至1972年间,在286位获得诺贝尔奖金的科学家中,有三分之二是与他人合作进行的。在诺贝尔奖金设立后的头25年中,合作研究获奖的人数占41%,在第二个25年中达65%,在第三个25年中已增至79%。这些统计材料表明,当代的认识成果绝大多数是协作的产物。

认识协作之所以能够提高完成认识任务的效率和水平,关键在于优化的认识协作关系能使协作者之间在能力、知识、心理方面得到互补。协作者在能力上各有所长、各有所短。优化的认识协作关系则使协作者互相取长补短。在分工协作中,协作者的能力得到了专门化的发展和集中发挥,协作者对其所担负的认识任务就能达到精益求精,实现局部的优化,通过协作综合,就能使主体系统的整体能力得以优化。认识能力以知识为基础,协作者之间各种不同学科知识的相互结合,并形成协作群体知识结构优化,就能够产生最佳的思维能力。现代边缘学科、综合学科、横断学科通常是具有不同学科知识的科学工作者合作的产物。例如,维纳与物理学家、生理学家、医学家、心理学家、工程师、数学家长期进行多边合作,他们

分别从电学、通信工程学、神经生理学、逻辑学、数理统计等不同方面提出问题，交流信息和知识，取长补短，最后才创立了控制论。情感和意志是认识过程中不可缺少的心理力量。优化的认识协作关系，可导致彼此间心理相容，充满着创造的心理气氛。这种气氛使协作者处在良好的创造心理状态，联想丰富，思路灵活，创造性思维与创造性想象活跃。在遇到困难的时候，彼此间相互鼓舞、相互依存，形成克服困难的心理支柱，安定情绪，增强克服困难的决心和信心。由于优化的认识协作关系能使协作者增强克服困难的心理力量，导致创造的心理气氛，在能力和知识方面扬长避短，所以，它能增强协作群体的整体效应——提高完成认识任务的效率和水平。

认识协作起作用的大小程度，取决于认识协作结构的优化程度。由于认识协作是协作人员在信息和劳动功能方面的协作，而协作人员的功能又以自身的能力、知识和情感意志为基础，因此，要建立优化的协作关系结构，就必须使协作者在职能、能力、知识、情感和意志方面得到互补。

第一，职能要互补。职能是完成一定认识任务的特殊功能。它是根据认识的总体任务而设定的。需要通过分工协作来完成的复杂的认识任务，一般需要组织管理职能和认识创造职能。组织管理职能是对整体认识活动的计划、组织、控制、协调等方面的功能。计划是否合理科学，关系到整体认识活动的方向和完成认识任务的合理性和可行性，关系到人力、物力、财力和信息力的有效利用程度。组织是否得力，关系到完成认识任务的质量和速度。控制是否得当，关系到能否达到预定的认识总目标。总之，组织管理职能的发挥水平，对认识协作的成败起着举足轻重的作用。认识创造职能是完成具体的认识任务的功能。能否出成果，直接取决于认识创造功能的发挥水平。上述两种职能又可分解为许多具体的职能，并由不同职类的协作者去承担。在当代的科学群体中，这两种职能已分别由科研管理人员和科学研究人员去承担。

第二，能力要互补。完成一定的职能需要具备一定的能力。要完成组织管理职能，需要具备相应的组织管理能力，如决策能力、判断能力、创新能力、组织协调能力、开发人才能力等等。要完成认识创造的职能，需要有科学研究能力和思维创造能力等等。这两种能力在不同的认识主体身上有不同的比例构成，并且往往不是平分秋色的。一个人有很高的认识创造能力并不意味着他就有很强的组织管理能力。例如，海森堡有卓越的物理学才能，但他却没有卓越的管理才能，他领导的研究所的研究成果并不理想。认识任务是多方面的，这就需要多方面的认识创造能力，它具体表现为需要不同的专业能力。不同专业能力互补就能提高协作群体的业务能力，反之，则会降低协作群体的业务能力。认识任务是分层次的，它需要不同层次的认识能力与之相适应。初级的认识能力最适于完成初级的认识任务，中级的认识能力宜于完成中级的认识任务，高级的认识能力则应该集中于完成高级的认识任务。在一个科研群体中，如果缺乏具有高级认识能力的科研人员，那就势必缺乏学术带头人，难以完成高级的复杂任务。如果缺乏具有初级认识能力的科研人员，那么，中级科研人员就不得不做初级人员的事情，从而造成人才和智能的很大浪费。总之，能力结构不合理，就不能胜任复杂的工作，或者浪费、积压、埋没人才，增加内耗，降低效能。合理的能力结构要求能力与认识任务相适应，比例协调，能力互补，只有这样，才能形成高效能的“集体力”。另外，每个人的能力由于各种主客观原因总是具有不同的特点，有的人组织管理能力强，善于把各类人员的能力优势有效地调动和发挥出来；有的人创新能力强，创造力水平高，善于提出问题 and 解决问题；有的人动手能力强，善于把创造的意识转化为物质产品；有的善于形象思维，

有的善于高度抽象的逻辑思维等等。只有这些具有不同特点的能力形成一个合理的互补结构,相互配套,彼此配合,才能形成协作群体的智力优势。人的能力与人的年龄有密切关系。青年人具有大胆创新的精神,精力旺盛,记忆力强;年事较高的人经验丰富,判断成熟,但根据心理学家的测定,他们的创造力和接受新思想和新方法的能力总的来说不如年青人。据统计,世界各国杰出科学家作出重大贡献的最佳年龄区在25—45岁之间,其最佳峰值年龄为37岁左右。这就要求发挥青年人和老年人各自的特长和优势,以老带新,以新促老,互相配合,互相协调,不断地培养和补充新生力量,保持协作群体人员的年轻化,以提高协作群体的创造力和生命力。总的来说,能力要互补,就是不同专长、不同能级、不同年龄的人员的能力要互补,具有不同能力特点的人员能力要互补。

第三,知识要互补。相应的能力以相应的知识为基础,管理能力以管理知识为基础,认识创造能力以一般的基础知识,特殊的专业知识,以及相关的知识为基础,知识的精深和全面是认识能力的强有力保证。知识的实际占有只有表现为能力,才能在认识和实践中的作用。只有具备了完成认识任务所需要的各方面知识,才能对客体进行有效的认识。只有具备了完成认识任务所需要的能力和知识的个人、群体,才能对协作作出贡献。维纳曾指出,如果一个生理学问题的困难,实质上是数学的困难,那么,十个不懂数学的生理学家的研究成绩会和一个不懂数学的生理学家的研究成绩一样,不会更多。如果一个不懂数学的生理学家和一个不懂生理学的数学家合作,那么,一方就不能用另一方所能接受的术语表达自己的问题,另一方也不能用这一方所懂得的任何形式来作出自己的反应,这样的协作人数再多仍无助于问题的解决。这就要求参加协作的个人不仅应是自己领域中的专家,而且对他邻近的领域要有正确和熟练的知识,能够理解同事们的新想法的意义。这样才能对他人有所帮助,对自己有所启发。维纳的这些说法,实际上表明了协作者的知识结构和能力应该互补、互渗,应该按照认识任务的需要,选择具有不同专业知识和相关知识的人。由于现代科学技术既高度分化又高度综合,学科之间互相渗透、互相交叉,绝大多数科研项目需要各种专业的科研人员进行综合研究,因此,一个协作群体也要根据自己的认识任务建立合理的专业构成。例如,植物生理研究群体,仅靠植物学等专业知识就已经不够用了,还要有生物化学、农业化学、物理化学、有机化学等方面的知识,这就需要各类化学专业人员来协作。只有这样,才能产生协作群体的最佳效应。

最后,情感意志要互补。情感和意志对认识活动起着心理保证作用。情感意志互补可产生心理激励。某些人的积极情感会频频影响,作用于其他成员,从而在整个协作群体内部发生出浓烈的积极情感,使大家都能够迸发出巨大的创造热情,增强克服困难的毅力,造成整个群体热气腾腾、你追我赶的新局面。相反,情感意志不互补,不协调,消极的情感与消极的情感相搭配,消沉的意志与消沉的意志相感染,只能加强消极的情感和消沉的意志,无法给协作者提供心理激励。情感意志要互补,这就要求参加协作的人员要有团结协作的集体主义精神。团结协作精神建立在人们对共同认识任务、认识目标有着深刻理解的基础上,它作为一个心理纽带,将具有不同知识、能力、职能的个体紧密地联结在一起,促使他们按照认识群体的整体需要,作为协作群体力量的有机成份,发挥积极的有效作用,增强协作整体的合力。

认识协作关系的优化还依赖于认识协调关系③、认识交往关系、认识占有关系④的优化。认识协调是认识协作的基本手段。只有通过认识协调,才能使协作者在职能、能力、知识、心理等方面得以互补,既发挥各自的优势,又弥补各自的不足,消除分工协作中不协调现象,优化分工协作关系,实现协作主体系统的功能优化。认识交往是认识协作的基本途径。只有

通过认识交往,才能传递信息,沟通思想,联络感情,使协作者在思想上相互启发,在心理上相互激励,实现协作者的信息互补,增大协作者的智力功能,加快完成认识任务的速度,提高协作产品的水平(详见拙作:《论认识交往关系的要素、形式和功能》载于《江汉论坛》1990年第7期),认识占有是认识协作的基础。认识占有关系直接影响着协作者的积极性和占有的认识条件状况,不仅决定着协作能否进行,而且制约着认识协作的效率。因此,认识协调、认识交往和认识占有关系是影响认识协作关系优化的主要社会因素。

认识协作关系是否优化,其客观标志就在于,协作群体能否充分发挥协作者的聪明才智,完成个体无法完成或难以完成的认识任务,提高完成任务的效率。如果能够,则表明该关系是优化的,反之,则是非优化的。

注释:

- ① 《马克思恩格斯全集》第23卷,第362页。
- ② 马克思:《资本论》第1卷,第362页。
- ③ 见拙作:《论认识的协调关系》载于《华中师范大学学报》1991年,第3期。
- ④ 见拙作:《论认识占有关系》载于《江海学刊》1991年,第4期。



(上接109页)

- ④ 马克思、恩格斯:《费尔巴哈》,《马克思恩格斯选集》第1卷,第30页。
- ⑤ 《茅盾论创作》第109页。
- ⑥ 鲁迅:《且介亭杂文·答〈戏·周刊编者信〉》。
- ⑦ 黑格尔:《美学》第1卷,中译本,第306页。
- ⑧ 荣格:《集体无意识的原型》,译文载《文艺理论译丛》第1辑。
- ⑨ 《神话原型批评》第104页。
- ⑩ 王友琴:《一个小说“原型”:“女人先来引诱他”》,《上海文论》1989年第2期。
- ⑪ 萨特:《为何写作》,《现代西方文论选》第196页。
- ⑬ ⑮ 伽达默尔:《时间距离的解释学意蕴》,译文载《哲学译丛》1986年第3期。
- ⑭ 姚斯:《文学史作为向文学理论的挑战》,《接受美学与接受理论》第21—25页。
- ⑯ 详见布洛:《作为艺术因素与审美原则的“心理距离说”》,《美学译文》第2辑。
- ⑰ 《歌德谈话录》第138页。
- ⑱ 黑格尔:《逻辑学》上卷,中译本,第102页。
- ⑲ 鲍列夫:《美学》,中译本,第323页。
- ⑳ 鲁迅:《俄文译本〈阿Q正传〉序》。
- ㉑ 马克思:《1844年经济学哲学手稿》,《马克思恩格斯全集》第42卷第126页。
- ㉒ 伊瑟尔《暗含的读者》摘译,译文载《上海文论》1988年第5期。
- ㉔ 尼·德米特里耶娃:《论艺术欣赏》,译文载《世界美术》1983年第2期。
- ㉕ 巴特:《从作品到文本》,译文载《文艺理论研究》1988年第5期。
- ㉖ 伽达默尔:《美学与阐释学》,译文载《文艺理论研究》1987年第3期。