

中国劳动心理学概况

曹日昌 李家治

(中国科学院心理研究所)

列宁称为“资产阶级剥削底最巧妙的残酷手段”和“最丰富的科学成就”的太罗制^[1]，关于它的主要著作的中译本在1916年出版^[2]以后，资本主义国家的“应用心理学”、“工业心理学”陆续被介绍到我国来。这类介绍性的文章在1934—1936年的一段时间内数量最多。一部分心理学者抱着“工业救国”的心肠（这是民族资产阶级的立场）提倡“工业心理学”以为它对发展工业会有所帮助。另一部分人则有意地企图用它为官僚资本剥削和反动统治效劳。“工业心理学”在我国被宣传提倡时，正是在苏联批判“心理技术学”的年代。当时我国心理学家对苏联心理学界的情况是很少了解的。

1935年，前中央研究院心理研究所与清华大学心理系合作从事“工业心理学”的研究，少数心理学家在工厂中进行了一些试探性的工作^[3]。当时我国资本主义工业还没有也不可能发展到需要“工业心理学”的阶段，因之它并没有为一般资本家所重视。而工人群众倒是了解它所提倡的所谓“提高工作效率”，实是意味着更残酷的剥削。因之，“工业心理学”的工作总为工人所反对，有些厂主企图实行所谓“科学管理法”，都因遭到职工的坚决反对而作罢。在工厂进行所谓“工业心理学”的研究也遭到同样的情况。如有人曾在南口机车厂进行过“试行建议制度”的研究^[4]，当时的研究目的，名义上是为了“增进工作效率、改善工人生活”，实际上是以奖金为诱饵，帮助官僚资本家更巧妙地压榨工人。因此，这项工作并没有收到研究者所预期的效果。全厂提建议的人数很少，而且越是老工人越少提建议，而提出的一些建议大多是关于改善劳动条件和设备的，关于改进工作方法的建议极少。这无疑是种无声的抗议。对于这种情况，当时的研究者不敢正视，因而也不可能得出正确的结论。

还有个别的心理学家企图使“工业心理学”（他们称之为“实业心理学”）成为政治手段，直接为当时的反动统治服务，竟说“社会日趋于复杂，人心日趋于险恶，吾人自应尽量采用科学方法以适应之”^[5]。“实业心理学”就是他们的所谓科学方法之一，并且认为这种方法不但不会妨害雇主的利益，而且可以增进雇主的利益，可以使妨害雇主和工人双方关系的因素消灭于无形，可以避免罢工，破坏，暴动等。这是那些“实业心理学家”反动性露骨的表现，也是他们的梦想。但他们枉费心机，这种反动的幻想只能成为泡影而已。

1949年，全国解放，中华人民共和国成立，帝国主义和官僚资本霸占我国工业的时代

从此结束，工人阶级成了企业的主人，发展生产成为全国人民共同的利益与一致的要求。心理学也和其他学科一样，有责任对于发展生产贡献出一分力量。在党的关怀和领导下，中国科学院心理研究所在1951年的筹备时期就提出了发展劳动心理学的计划。但因当时对劳动心理学的任务认识不清，方向不明确，这个计划没有导致积极成果。自1953年起，劳动心理学也和心理学其他部分一样进入了学习改造阶段。

在学习改造阶段，心理学工作者进行了对马克思主义哲学、巴甫洛夫学说和苏联心理学的学习，也做了少量有关劳动心理学的实验研究工作。例如中国科学院心理研究所先后发表了“运动动力定型的顺序反应”^[6]，“预测运动行程的初步研究”^[7]等理论性的实验研究报告。前者企图解决技能熟练的生理机制问题，后者的研究目的是在探究对运动物体的知觉的规律。在这一阶段，关于苏联和其他兄弟国家的劳动心理学的研究论著不断有介绍报导^[8]，对于我国的劳动心理学工作起了积极的影响。

整风运动和反右斗争的伟大胜利，以及党的鼓足干劲、力争上游、多快好省地建设社会主义的总路线的提出，带来了全民大跃进。我国的心理学在1958年也发生了很大的变革。1958年初，中国科学院心理研究所在反浪费反保守运动中着重批判了研究工作中脱离实际的倾向，成立了劳动心理组。1958年2—3月心理研究所和第一机械工业部机械制造与工艺科学研究所、北京大学心理专业等单位共同举办了操作合理化研究班。70余名厂矿企业干部学习了劳动心理学的基本内容，为在企业中开展劳动心理学的研究工作准备了条件。随即心理研究所也就在机器制造、炼钢和矿山中开始了劳动心理学的研究工作。浙江师范学院对于纺织工人的培训工作进行了研究^[9]。北京大学心理专业中也分设了劳动心理专门化，对于先进生产者心理特点进行了调查^[10]。劳动心理学的研究工作有了进一步的开展。1958年夏季，全国心理学界展开了批判心理学中的资产阶级学术思想的运动。在这一运动中，着重批判了心理学中的生物学化倾向，强调了人的阶级性和意识的能动作用，这一运动给了新生的劳动心理学一支有效的防疫针，使它更加警惕了“心理技术学”的错误道路。

十年来，劳动心理学工作者，在党的领导下，通过学习、批判和研究工作，逐步明确了劳动心理学的任务与方法，和它如何区别于资产阶级的“工业心理学”和“心理技术学”。资本主义国家的“工业心理学”是为资本家服务的，它的目的是更残酷地剥削工人。所以在资本主义国家，“工业心理学”为工人群众所反对。我们的劳动心理学是为工人阶级服务的，它的目的是为了工人阶级的根本利益，提高劳动生产率，以保证社会主义的彻底胜利。所以劳动心理学为工人所欢迎，成为他们在提高生产的斗争中一项有力的武器。

人类的生产劳动的主要特点之一是生产工具不断改进、生产技术不断提高，劳动生产率随之不断增长。在每一个生产部门，对每一个初参加生产劳动的人，在他开始工作之前，这一生产领域中已经有了一定水平的生产技术。他首先必须掌握这种生产技术，才能参加工作。初学者掌握生产技术的快慢影响着国家技术力量成长的速度。我国在迅速发展工业的今天，如何提高新工人对生产技术的掌握的速度是劳动心理学应当从事研究的主要问题之一。在已经掌握了生产技术的人则必须尽力改进与提高生产技术，以提高劳动生产率。党所号召的技术革命，其中心内容就是利用、创制与改进生产工具、改进生产技术以提高劳动生产率。如何促进生产技术的改进与提高是劳动心理学应当从事研究的

另一个主要问题。简言之,掌握与改进生产技术的过程是劳动心理学研究的主要对象。研究的目的是加速对生产技术的掌握过程,促进对生产技术的改革,使我国的生产技术力量迅速壮大,劳动生产率飞跃提高。

生产技术是劳动者使用劳动工具作用于劳动对象的方式方法,是人和物的关系。但生产技术如何实施,作用发挥如何,则决定于劳动者们的组织,即一种人和人的关系。例如装配收音机是一种生产技术,它决定于元件和工具,有什么样的元件和工具,就依什么样的方式装配,这是人和物(工具和元件)的关系。但这种技术如何发挥作用则决定于劳动组织。例如自汇集零件到装成收音机是一个人全部负责,还是流水作业,一个人只装配一部分,这是劳动组织的问题。不同的劳动组织可能有不同的劳动生产率。劳动心理学者有时也要研究劳动组织的问题,目的是使劳动组织适应生产技术水平,使组织内的成员的生产技术得到最好的配合,发挥最大的效率。

一个人所掌握的生产技术在从事劳动生产时发挥多大的作用,是和他的整个心理状况有关的,如果一个人情绪低落,思想不在生产上,无论他有多高的生产技术水平,生产时也不会有高的劳动效率。一个人掌握生产技术的快慢,或在掌握以后能否改进,也是制约于他的情绪和意识状态的。所以劳动心理学本身的工作虽然不是处理人的情绪意识问题的政治思想工作,但必须和政治思想工作密切结合。只有这样,它的工作才会有成果,它的成果才能发挥作用。劳动心理学明确了这一点,就使劳动心理学不同于“心理技术学”。

工人们掌握生产技术,改进生产技术。因之掌握与改进生产技术的实践经验与问题都首先来自工人。劳动心理学工作者研究、解决工人们所提出的问题,总结提高工人的经验,再交给工人在对生产技术的学习与改革中去运用。这也就是说,劳动心理学的基本路线是从群众中来,到群众中去。这使我们的劳动心理学根本上不同于资产阶级的“工业心理学”,也有别于“心理技术学”。资产阶级的“工业心理学者”,由于他们为资本剥削服务的本质是和工人对立的。他们只能把他们欺骗剥削工人的方案强加于工人,根本没有群众路线的问题。“心理技术学者”由于他们的形而上学的纯技术观点,看不见群众智慧的无穷创造性,使他们也不能在科学工作中运用群众路线的方法。

三

由于过去十年来我国的劳动心理学大部分时间是处于学习改造和试探工作的阶段,具体研究成果还很少。但在我国的国民经济恢复阶段和第一个五年计划建设时期,特别是从第二个五年计划建设开始后全民大跃进以来,广大工人群众,在迅速掌握生产技术与促进生产技术的改革方面创造了很多先进的经验,亟待劳动心理学者去总结。下文对劳动心理学研究的成果作一简要的叙述,对于工人群众创造的有关的先进经验也举少数为例,说明它们解决了那些问题,并提出了那些问题有待于劳动心理学的进一步研究。

1. 改进操作方法的研究。

生产劳动是劳动者使用劳动工具作用于劳动对象以生产成品的活动。每种生产劳动都有它的操作方法,改进操作方法就可以提高劳动生产率。改进操作方法主要包括:(1)更准确地掌握劳动工具与劳动对象的情况,以便(2)改进运用劳动工具与作用于劳动对象

的操作方法。前者主要是感觉知觉的问题,使劳动者对劳动工具与劳动对象的情况有较正确的反映,后者主要是操作活动的问题,使动作合理有效。改进操作方法的研究总是从感觉知觉与操作活动两方面进行的。中国科学院心理研究所对于轉炉炼鋼工的看火问题是从感觉知觉着手研究的^[11]。在轉炉炼鋼工作中,工人要凭炉口火焰的变动判断炉内冶炼情况,据以进行操作。因之看火或“掌握火候”就是轉炉炼鋼工必须掌握的一项重要技术。但这是一项很难掌握的技术,因为炉口的火焰火花是很强烈的刺激物,变化复杂,呈现时期短(特别是火花),又在强光照明的背景上,对它们难以有清晰的视觉。加之看火不是只看它的一种特点而是要根据它的颜色,浓度,形状,数量(火花),喷射情况以及其他喷射物的质量数量等许多情况作综合判断。由于技术复杂,培训轉炉炼鋼工常需很长的时间。为了使徒工较快地掌握技术,研究者进行了以下的工作:(1)首先协助工人明确视觉对象。根据老工人的经验和轉炉炼鋼的理论找出了火焰、火花、喷出物的颜色、浓度、形状等变动情况和炉内温度、化学反应之间的一定关系,编写成简明教材,明确视觉对象同炉内变化的关系。使徒工知道要看什么,和火焰火花的每种特征的意义,还知道要从火焰火花等的多种特征来综合判断炉内情况。(2)运用有效的观察方法,如观察呈现时间短的火花,预先“时空定位”,即在一定时间注视一定位置,这样那里出现的火花就容易看清。(3)由粗及精进行辨别。训练徒工先分辨差别较大的火焰特征,渐次学习分辨差别微小的特征。(4)检查验证。徒工的观察判断随时和老师傅的判断或鋼样分析相比较,以验证观察判断的结果。采用了这种方法,经过 17 天的训练,徒工们在不同程度上学会了根据火焰特征判断冶炼情况的技术,工人们反映很好。中国科学院心理研究所在北京汽车制造厂进行的关于冲压工的操作方法的研究^[12],则是从感觉与操作两方面进行的。在这个厂的冲压工人中间有所谓“手快”和“手慢”的工人。研究者分析出“手快”工人的特点是:(1)善于预先定位。他们一方面取另件,一方面利用视觉或触觉使冲压件的正反面和方向同冲模的关系一致,这样就加速了上料定位的动作。(2)善于使机器适合于操作。他们经常地把另件箱和模具就其高度、方向与倾斜度布置得适合于自己身体的位置,使操作方便、迅速、省力。(3)善于安排自己的操作活动。他们注意动作的连续性与手足的协调,尽量使双手活动负担均衡,减少多余动作,避免忙乱,保持操作的节奏性。研究者对于 20 种冲压件的操作活动进行了研究,根据“快手”的先进操作方法,提出了具体的改进方法,经工人们采用之后使生产效率平均提高了 56%,并使一向被认为“手慢”的工人赶上或接近于“手快”的工人。

使操作活动具有规律性的节奏性,即使操作方法不变也常可以提高劳动效率。中国科学院心理研究所对于这一问题也进行了初步研究^[13]。这项工作是在一个电子管厂的一个装架工段进行的。这一工段的一条生产线分五个工序,各工序所用的时间很不均衡,第一工序用时 50 秒,其他工序都在 40 秒以下。工作时负责第一工序的工人工作很紧张,而其他工序的工人不是降低工作速度,就是时作时停,等待半成品,在整个生产线上缺乏明显的节奏性。工人反映:“作一个等一个,既慢又晒”。研究者经过和工人们商讨后,采取了一个简单的办法,即在开工前先给工序 2 的工人一定数量的半成品,以保持整个生产线的节奏,于是这条生产线的产量便增高了 56%。工人反映:“前面半成品能顺利流下来工作就有劲,上夜班也不晒了”。这证明工作有适当的节奏性,易使工人保持饱满情绪,提高工作

效率而不增加工作强度。

解放以来,我国的先进生产者就经常以改进操作方法来提高劳动生产率。我国工业生产部门也经常总结先进的操作方法经验进行推广。著名的郝建秀工作法^[14],一九五一织布法^[15],跃进织布法^[16],就是纺织业中优良的操作方法的例子。也有很多的先进生产者改进操作方法或创制工具,使工人易于准确掌握劳动对象的情况而提高生产效率。上海大新振染织厂工人魏惠良,利用两物体同速运动时相对静止的现象,发明的检验花布用的“停象观察器”,就是一个出色的例子^[17]。这些都可说明改进操作方法是提高劳动生产率的有效途径之一,值得大力进行研究。现在工业生产中也有许多工作,如精密机件的检验,天车吊钩工作等,需要迅速清晰地感知劳动对象与有关情况,也应该进行研究如何改进工具与操作方法,以减低劳动强度,提高工作效率。

2. 防止事故的研究

社会主义社会要求高的劳动生产率,也极注意工人的安全与健康。防止事故,保障安全生产是生产部门和有关的科学工作者的共同任务。中国科学院心理研究所曾对工矿事故发生的原因进行过初步分析^[18]。他们发现多数事故的发生是由于有关人的原因所造成的,如“违反操作规程”,“麻痹大意”等。但人的原因是和其他两方面的原因,即物质设备条件与制度组织及技术措施分不开的。在人的原因中如“违反操作规程”“不注意”等也是一定的客观条件的反映,如计划任务或生活作息安排不当等。研究者建议要加强安全教育,并从组织制度和技术措施上分析改进那些容易使人发生错误行动的客观条件,保证人在生产劳动中不致发生差错以避免事故。

中国科学院心理研究所劳动心理学工作者于1958年参加了冶金工业部门在江西一矿区的安全试验田工作^[19]。他们在试验工区和工人一起制定了有关安全生产的规章制度,调整了坑内的信号系统,并着重推动了在班前会上的安全教育工作。据工人反映,在班前会上人人讲安全,可以互相提醒,加强协作,对于克服麻痹大意,保障安全起了相当大的作用。

从心理学的角度看,在安全教育中经常提醒工人保持警惕,是一个重要的问题。但在各种工种应该采用什么方式方法,如标语、图画、会议等,这些方式应该如何灵活运用,如采用会议形式,应有怎样的时间间隔最为有效,这些都是需要进一步研究的问题。

我国各生产单位创造了许多保障安全的良好办法,如预先揭露事故可能发生的“事故苗子”的登记办法^[20],工人群众进行事故分析与讨论预防办法的制度等,从劳动心理学的原则来看,也都是有效的办法。因为经过“事故苗子”的登记,工人们更明确应当注意什么,预防什么。经过群众分析事故并讨论防止办法,在群众中引起深刻印象,就更容易执行讨论过的办法以防止事故。

3. 技能学习的研究

劳动心理学工作者过去在技工培训方面作的工作很少,关于转炉炼钢工的培训工工作已见前述。浙江师范学院心理学工作者在杭州纺织厂对细纱工人的培训问题曾进行研究。在这一研究中,作者强调了意识对学习的作用。在教接头技术的实验中,他们发现:逐日进行测定,并把测定的具体数字告诉学员,学员进步最快;逐日进行测定,把测定的数字化为前一日成绩的百分数告诉学员,进步较差;不进行逐日测定的学员进步最慢。

作者們认为,得知测定的具体数字的学员进步最快,是由于学员可以从测定的数字中晓得自己的进步情况,以及和任务指标的距离。仅知百分数的所以进步较差,是由于从百分数中所晓得的仅是自己的相对的成绩,不能和其他学员比较,也不知道自己的成绩和任务指标的距离。作者們认为,任务指标是具有社会意义的,而百分数仅对个人有意义。新中国工人对社会的责任感使指标成为推动工作的有力因素。作者們在协助工人纠正细纱解捻的错误动作时,要求工人叙述错误的所在,这样可以使工人明确错误的动作而易于纠正。在这一研究中,作者們还证明了肌肉运动感觉在技能学习中的重要性。如训练学员细纱接头等,依照常规,接头动作是单独训练的,作者們认为接头这一动作应该和前一个导纱动作联合起来训练。因为学员将导出来的纱头顺势向上一提就可以完成接头动作,也就是说,接头动作依靠了导纱得来的肌肉运动感觉就更容易完成。依照作者們的方法使训练时间缩短了一半以上。作者們还证明,在一个操作活动系统中,如果其中一个动作因易犯错误而需要纠正时,可以把这一动作和前一个动作联系起来训练,这样就借助于前一个动作的肌肉运动感觉,后一个动作的正确形式也就容易巩固。

虽然我国心理学工作者在技能学习方面所作的研究很少,但是随着我国经济建设发展的需要,各生产单位都大力进行技工培训的工作,取得了丰富的经验。老工人们不断地改进自己带徒弟的方法,因而在各工种都不断出现了先进的培训方法。车工彭松福所创造的车工基本技术速成教学法是较早的一个例子^[21]。他把全部车工技术系统化,使徒工循序学习。按照他的方法学习,三个月就能掌握车工基本技术,达到三级车工的水平。1958年蚌埠机械厂采用了土洋结合,理论和经验结合的办法创造了一套完整的培训制度和教学方法^[22]。这些先进培训方法的特点是理论和经验相结合,理论和实践相结合。老工人的经验多半属于主观的体验,如看火,凭手指肌肉感觉掌握卡钳,凭听觉判断机器运转情况等。这些都是操作技术的关键。老工人们获得这些经验是一个长期的过程。技术力量迅速增长的需要不能再使徒工走这漫长的道路。但老工人們的经验,有的知其然不知其所以然,有的甚至“可以意会而不可以言传”。为了使新工人迅速掌握技术,许多老工人有的自己动手,有的与技术工程人员合作,系统整理自己的经验,加以理论的阐明、补充,使成为较完整的系统,再让新工人学习。在向新工人讲授时又配合实践操作,所谓“边讲、边学、边干”,“以现场当课堂”,讲授、表演、辅导交错进行。从心理学看,这是很有效的学习方法,实际上也都收到很好的效果。

4. 创造性活动的研究

社会主义制度为发挥广大劳动群众的智慧才能提供了优越的条件。解放以后,劳动人民在党的教育与培养下,政治觉悟和生产热情不断提高,涌现了大量的发明创造事例。大跃进以来,全国劳动人民破除迷信,解放思想,发挥了冲天干劲与敢想敢说敢做的革命精神,更创造了无数的新机器、工夹具和加工方法,提高了劳动生产率,加快了祖国社会主义建设的进度。这样的群众性创造发明的事实,一方面粉碎了资产阶级心理学关于创造活动的唯心主义的“灵感”,“顿悟”等一切谬理,另一方面给对发明创造活动的研究提出了广泛的要求和可能性。因此如何总结我国劳动人民创造发明的经验,寻求创造性思维活动的规律,进一步推动创造发明和技术革命,乃是劳动心理学的重大任务。在这方面中国心理学工作者也做了一些初步的工作。

中国科学院心理研究所劳动心理组先后在上海华通开关厂^[23]和北京开关厂^[24]，通过推动冲模自动化进行了关于创造性思维活动的研究。在华通厂采用的是群众运动的方式，苦战两夜，制出 132 付自动冲模。在北京厂研究者和工人们一起工作，详细记录了创造过程中的思维活动情况。研究者发现：为社会主义建设事业所鼓舞的工人群众，在生产过程中遇到矛盾时，以忘我的劳动集中精力解决这些矛盾，这就是创造性思维活动的动力。上述两厂都是由于生产猛增，以致冲压工作紧张，成为全厂生产的狭窄关口。心理研究所的工作人员协助工厂采取了以下几项办法促进了发明创造：

(1) 分析矛盾，统一认识。组织车间领导、技术人员、工人、特别是老师傅，共同研究，确定生产中的主要矛盾所在。大家一致认识到冲压工中费时最多的是上料退料，解决的办法是自动化。这样统一认识，意识集中，方向明确，易于导致创造性活动。

(2) 利用原型，启发思维。任何创造发明都要经过一定的启发。具有启发作用的事物叫做原型。它可能引起联想作用而致创造性思维。原型的来源和类型是多种多样的。在两个厂用作原型的主要是自动化机件的示意图和简略模型。另外在北京开关厂还使用了语文的启发形式——即把自动机构中一些重要部分，以书面提示问题的方式随示意图一齐陈列出来，或在与工人一起工作时口头提出来。

(3) 边想边做，逐步提高。人的认识是逐步由浅入深，由片面到全面，由低级到高级的。思维活动也有同样的发展过程。在华通厂，利用这一规律，先向工人提出比较简单的课题，原型也是一个半自动化的简单冲模的示意图。工人们边想边做边改，在制造过程中，有人就提出了更高级的全部自动化的冲模。于是又结合工人的意见提出了比较复杂的自动送料的第二次的原型，使创造过程提高了一步。最后把创造出来的 132 付自动冲模作了一次展览。有的工人又以自动化冲模为原型，创造了导电片数片器，消灭了手工操作，提高效率 200%。

从以上两项工作中，总结出一些关于创造性思维活动的发展规律：

(1) 原型既能启发创造性思维，也可能使思维有局限性。一般说来，原型越接近于要创制的机件，启发作用越大，而限制作用也可能成比例地增长。在两厂的工作中原型都起了很大的启发作用，也都发现设计受到原型限制的实例。

(2) 专业知识和技术是创造发明的必要条件，但往往也可能限制思维活动。工程技术人员往往受其专业知识的影响，容易陷入复杂的原理和机构中，而忽视了简单的原理和机构；老技术工人有时也会因他的习惯作法而使创造受到限制。

(3) 创造性思维是在实践中发展和提高的。思维活动由低级到高级的发展是在实践中实现的。例如，机器在运转时，它的各部分的时空关系，时时在变化，它们在运动中和静止时不同。对这些时空关系的变化，经验不足的工人在开始设计新机件时可能考虑不到，因而造成反工。在进一步的实践中，他就不仅更正了错误，解决了目前问题，而且有时更预见到以后可能发生的情况。这样，他的思想方法在实践中就逐步提高，所创造的机件也就逐步完善。

(4) 创造性思维是客观规律的反映。在分析和解决矛盾的过程中，各人的思维活动，开始时可能是方向不同的。但如果不同的人对于同一矛盾都获得了最好的解决办法，这些办法必然是趋向于同一方向的。这也就是不同的人先后掌握了有关事物的客观规律。

心理研究所的同志分別在北京开关厂和汽車制造厂协助两个厂的工人各自制成了自动送料軌道上的弹簧压板,不約而同地作出了完全一样的机构。

这两項研究的結果粉碎了資产階級心理学关于創造发明的謬論,唯心主义心理学者認为发明創造是少数“天才”的特殊权利,是“灵感”的启发,“可遇而不可求”,不能計劃、布置,也不能規定期限完成的。我們获得的結果,証明了:

(1) 創造发明可以有計劃地布置。工矿企业應該根据具体情况和需要,有目的、有計劃、有步驟地布置发明創造,进行技术革命,使羣众的創造性思維朝着一定的方向发展。(2) 創造发明可由集体負責。集体分析矛盾和解决矛盾,可以克服个人思想的片面性以及經驗和技术力量不足等困难,并且可以相互启发、相互提高,这样用时少,收效大,毫 unlimited 个人的創造性,而可使所有参加工作的人都有所創造。(3) 創造发明可以用突击方式限期完成。在坚持不懈地积极地集体工作时,羣众的热情高涨,形成創造性活动的最有利条件,容易获得丰富的成果。

这样証明創造发明可以有計劃地、集体地、以突击的方式进行,也就証明了“深入发动羣众大鬧技术革命”这一口号的正确性。目前在少数厂矿中,技术革命还帶有自发的、偶然的性質。有人有兴趣,苦心钻研,发明就搞出来了,沒有人发生兴趣,就很少或沒有发明創造。运用上述兩項研究的經驗可以改变发明創造的自发性和偶然性,使技术革命成为經常性的运动,有計劃地进行,在短期內突破技术关,使技术水平不断地提高。

現在全国技术革命运动正在一浪高一浪地洶湧前进,不仅創造发明不可胜計,促进創造发明的經驗也越来越丰富。劳动心理学者必須及时总结这些經驗,丰富发明創造活动的心理学,推动技术革命更迅速更全面地跃进。

四

十年以来,我国劳动心理学的研究成果和我国工业建設的飞速发展情况相比,是很不相称的。劳动心理学的工作远远落后于祖国社会主义建設的需要。主要原因是由于我国劳动心理学仅在整风运动以后才明确方向展开工作。由于工作开展較晚,劳动心理学工作者的队伍还很小,理論水平和实际經驗还都很差。但是,自从劳动心理学工作者响应了党所提出的理論联系实际、科学为生产服务的号召以后,在 1958 年开始进入厂矿工作,一年中的成就胜过了过去几年。这証明了理論联系实际的方針,和以任务带学科的做法的正确性。只要我們永远遵循着党的路綫前进,政治掛帅,依靠羣众,就必然使劳动心理学得到健康的迅速的发展。

劳动心理学在过去一段实践工作中也发生过一些偏向。首先是在工作中往往满足于解决了生产上的問題,提高了劳动生产率,而沒有进一步深究其中有关的心理学的科学規律。这就既难推动劳动心理学的发展,也难于使解决生产問題的經驗总结提高,进一步解决更普遍的問題,發揮更大的作用。这說明劳动心理学工作者对于任务带学科的方針还缺乏正确深刻的了解。其次是对熟悉生产业务的必要性,認識还不够深刻,在工作中不能熟練地参加生产活动,也就有时使工作不能深入。今后劳动心理学工作者必須克服这些缺点,提高自己的理論水平与技术訓練。

現在我国全国人民的根本任务之一是迅速地实现技术革命,把全国經濟轉到新的技

术基础上,即现代化大生产的技术基础上,把我国迅速建成为一个具有现代工业、现代农业、现代科学技术的社会主义国家,并为将来过渡到共产主义准备条件。劳动心理学的主要任务就在促进技术革命。技术革命的中心内容是利用、创造与改进生产工具,提高生产技术。劳动心理学的工作也就在协助工人迅速掌握技术,改进技术,改进工具,制造新工具。劳动心理学要从生产劳动中研究学习和创造的心理活动的规律。再把这些规律运用到生产劳动中,缩短对新技术的学习,促进发明创造,提高技术水平。

改进操作方法是改进技术的一个方面,是提高劳动生产率的途径之一。我们已往在这方面的的工作,仅着重改变个人或集体的操作活动方式,这是有局限性的。今后应该使改进操作方法和改进工具联系起来,也就是和发明创造联系起来,这样可以更充分发挥人的潜力。应该继续进行关于操作活动的节奏性的研究。随着我国生产设备日益现代化和自动化,自动机床的应用越来越多,我们应该研究掌握自动化机床和多机床管理的问题。关于操作活动节奏性的研究还应该和疲劳与休息问题联系起来,使我国的工人经常保持高度的劳动生产率和活泼愉快的精神。在改进操作方法的研究中还要注意加强安全生产,对于在特殊劳动条件下的工种更为必要。研究安全问题,应该深入研究注意的性质以及引起注意和妨害注意的各种条件,以便寻求克服“不注意”或“麻痹大意”的有效办法。配合改进操作方法也应该重视工程心理学的问题。

在掌握技术或技工培训方面,劳动心理学者应该着重研究特殊工种的学习和训练的方法,具体分析它的技术内容,找出有效的学习方法,使目前学习困难的工种变成容易学习的工种。多面手运动为劳动心理学带来了新课题,首先是怎样学得多、学得快、学得好。在多面手学习运动中,职工群众已经提出了一些有效的学习原则,如“由近及远,循序渐进”。这是学习过程中积极迁移规律的运用。工人掌握了多种技术以后,可以更深刻地理解各种工序间的相互联系和整个生产过程的规律性,不仅有利于提高专业技术,而且因知识更为丰富,眼界更为开扩,更有利于革新创造。劳动心理学应该研究多面手运动对于发明创造活动的影响。多面手绘出了共产主义社会劳动者的轮廓,它向打破职业分工的束缚,消灭体力劳动和脑力劳动的差别前进了一步。当它普及于广大工人群众时将对人的精神面貌发生巨大而深刻的影响。心理学者应当协助开展多面手运动并研究它的意义和影响。

提高劳动生产率的根本途径是技术革命。促进创造发明,推动技术革命是劳动心理学的中心任务。创造活动是极为复杂的心理活动。对于创造活动的研究每进一步,就会使心理学的水平提高一步,也就能更好地促进发明创造。劳动心理学应该从技术革命运动中总结创造活动的规律,对技术革命起到促进作用。中国科学院心理研究所的一项研究工作的结果证明^[13],先进的目标往往就是对工作的一种推动力量,它促使任务的完成。劳动心理学工作者自己也要应用这个规律,为自己定出先进的目标:研究发明创造,促进技术革命,尽力去完成这个任务。

劳动心理学工作者过去从苏联心理学中得到许多启发,今后还必须加强对苏联和其他兄弟国家的心理学的学习。过去的经验证明:劳动心理学的成就大小,首先决定于劳动心理学工作者的政治理论水平。劳动心理学工作者必须加强对马克思主义的学习,提高自己的政治理论修养。劳动心理学者必须重视理论的研究工作,应当进行必要的实验研究,

这类研究的课题必须是从实践中来的，研究的结果也必须得到实践的验证。劳动心理学工作者应该充分注意尖端科学技术的发展，利用现代科学理论技术，如控制论、电子学理论技术等，来武装自己，提高自己的科学水平。劳动心理学者提高自己的科学水平与政治理论水平，是劳动心理学的健康与迅速发展的首要条件。

文 献

- [1] 列宁，“苏维埃政权底当前任务”，列宁文选两卷集，下册。
- [2] 穆湘玥，“工厂适用学理管理法”(F. W. Taylor, The Principle of Scientific Management), 1916, 上海中华书局。
- [3] 周先庚、陈汉标，“中国工业心理学之兴起”，中国心理学报，1卷2期，1936。
- [4] 周先庚，工人心理考察：平绥铁路南口机厂试行建议制度初次简略报告。天津国民日报，心理与教育，68期，1947年3月29日；69期，1947年4月5日。
- [5] “心理建设之科学基础”，商务，1945，缘起，第1页。
- [6] 李家治、赫葆源、赵璧如，运动动力定型中的顺序反应，心理学报，1卷1期，1956。
- [7] 曹日昌、荆其诚、林仲贤，预测运动行程的初步研究，心理学报，1卷2期，1957。
- [8] (1) 陈立、曹日昌，德意志民主共和国的劳动心理学，心理学报，1卷2期，1957。
(2) 鲁宾斯坦，劳动心理学的实验研究，(李家治译)心理学报，1957，2期。
(3) 格列尔斯坦，劳动心理学的一些问题，(孙晔译)心理学报，1958，1期。
- [9] 陈立、朱作仁，细纱工培训工作中的几个心理学问题，心理学报，1959年第1期。
- [10] 刘成杰、王天厚、章明娟，先进生产者的心理特点——论共产主义的劳动态度，北京大学学报(人文科学)，4期，1958。
- [11] 中国科学院心理研究所，转炉炼钢工火焰视觉判断的初步研究，心理学报，1959年第3期。
- [12] 中国科学院心理研究所，改进操作方法提高劳动生产率的初步研究结果，心理学报，1959年第1期。
- [13] 中国科学院心理研究所，任务、目标与工作效率(未发表)。
- [14] 大力推广郝建秀工作法，劳动出版社，1951。
- [15] 一九五一织布工作法，纺织工业部编印，1952。
- [16] 祝兰田，跃进织布法，河南日报，1958年6月27日。
- [17] 普通工人创造奇妙仪器，见上海生产大跃进中的新创造，上海人民出版社，1958。
- [18] 李家治、徐联仓，工业事故原因的初步分析，心理学报，1卷2期，1957。
- [19] 中国科学院心理研究所，江西煤矿安全生产实验田工作报告(未发表)。
- [20] 上海劳动局编，劳动保护资料第二辑，“事故苗子”专辑，1957。
- [21] 彭松福，车工基本技术速成教学法，重庆人民出版社，1958。
- [22] 冒萧君，一堂课两人教，人民日报，12月11日。
- [23] 中国科学院心理研究所，促进发明创造的尝试，心理学报，1959年第1期。
- [24] 中国科学院心理研究所，从冲模自动化的试制看创造性思维，心理学报，1959年第2期。

(1959年4月28日收到)

ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПСИХОЛОГИИ ТРУДА В КИТАЕ

Цао Жи-чан и Ли Цзя-чжи

(Институт психологии АН КНР)

В этой статье коротко рассказано положение развития психологии труда в Китае, установлено различие между психологией труда в Китае и буржуазной "индустриальной психологией" или психотехникой. Авторы сделали ударение на результатах, полученных работниками психологии труда Китая в последние годы в областях усовершенствования метода операций, профилактики несчастных случаев и травматизма, ускорения обучения умению и способствования творческому изобретению и других. Наконец, авторы подчеркивают правильность курса связи теории с практикой и служения наук производству, указывают на недостатки в выполненной работе психологии труда и пути развития психологии труда в Китае в дальнейшем.

INDUSTRIAL PSYCHOLOGY IN CHINA

TSAO JIH-CHANG AND LEE CHIA-CHIH

(*Institute of Psychology, Academia Sinica*)

The present paper describes briefly the development of industrial psychology in China and explains its differences from the "Industrial Psychology" and psychotechnology in capitalistic countries. The main results of research obtained by Chinese psychological workers in recent years, concerning the improvement of working methods, the prevention of accidents, the acceleration of technical training and the conditions facilitating new innovations are presented. Lastly, it is emphasized that the practice of combining theories with practice and also of utilizing science for production are highly effective. Furthermore, it points out the defects found in the past work of industrial psychology, as well as the way in developing this field in future.

心理过程和心理的生理机制的研究

龍 叔 修 刘 范

(中国科学院心理研究所)

一

在解放前的三十年中曾先后在七八个高等学校中設置了心理学系。在这些心理学系中一般都开出了普通心理学和实验心理学等课程,并建立了心理学实验室。

当时,关于心理过程问题,曾结合教育心理进行过一些学习和记忆的实验研究,其他心理过程的实验研究则为数很少。解放前国内所发表的关于心理过程的文献大部分限于欧美各国心理学研究的介绍。

在“生理心理学”和“动物心理学”的实验研究工作中,曾接触到有关心理的生理机制的某些问题,但这种研究也为数不多。前中央研究院心理研究所进行了一些以动物为实验材料的科学研究^[1],也做过关于皮肤电反射和汗腺分泌的神经机制、神经系统和视网膜的电位变化、两栖类胚胎行为的发展等研究工作^[2]。清华大学心理系的研究对象则涉及不同发展水平的动物,如扁虫及白鼠的行为^[3]。1930年前后,浙江大学和中央大学的心理学工作者,先后研究过鸡胎行为^[4]。

总的说来,在反动统治下的动荡年代里,没有也不可能使科学得到健康发展的条件。心理学和其它一些科学一样,没有受到重视,研究工作所需要的物质设备和条件毫无保证。因此,作为心理学基础部分的心理过程和心理的生理机制的研究,是开展得很不够的。同时,旧中国的心理学家,除了极少数人对马克思主义有极初步的了解以外,一般都对它毫无所知。他们所能看到的有关巴甫洛夫高级神经活动学说的零散资料,都是从资本主义国家的文献中间接得来的,其中充满着错误和歪曲。巴甫洛夫学说,在当时的心理学家看来,只不过是一种新的研究方法,是和行为主义结合在一起的。所以在前述的少数研究中,研究者们不可能以正确的理论观点来指导他们的工作。他们多因袭资产阶级心理学中的“学习心理学”、“生理心理学”和“动物心理学”的观点。

二

中华人民共和国成立以后,在党的领导与关怀下,心理学的许多研究与教学机构相继建立起来。心理学工作者经过自觉的思想改造运动以后,又自觉地投入业务改造,掀起了业务学习和改造的高潮。他们认真钻研马克思列宁主义,力求以辩证唯物主义认识论作为工作中的指导思想。自解放初期起,他们就与全国生理学和医学界一道日益广泛和深入地讨论和学习巴甫洛夫学说^[5]。除了苏联心理学的一般资料以外,苏联学者如克拉夫科夫、臧可夫等有关心理过程的专著和论文都受到中国心理学家的重视。他们通过这些著作,了解苏联学者在这方面工作的观点方法和内容。这些著作和巴甫洛夫的分析器学