

校苑论坛

提高金工实习教学质量的措施

MEASURES FOR THE IMPROVEMENT UPON THE TEACHING QUALITY OF METALWORKING PRACTICE

金正祥

Jin Zheng-xiang

(上海水产大学, 200090)

(Shanghai Fisheries University, 200090)

关键词 金工实习, 教学质量

KEYWORDS metalworking, teaching quality

近几年来,高等院校工程类专业的教学质量总体上是在提高,但有的课程不尽人意,甚至出现滑坡现象。其中金工课程在有些院校更为突出,致使工程类专业毕业的大学生实践能力不强,综合素质下降的后果。这种现象不制止,将严重影响人才培养质量,无法适应21世纪发展的要求。根据初步调查和分析,造成金工课程教学质量滑坡的原因之一是金工实习质量得不到保证。国家教委95年公布的高等学校工科部分基础课程教学基本要求中明确指出,“金工实习是一门实践性的技术基础课,是机械类各专业学生学习工程材料及机械制造基础等课程必不可少的先修课”,“是非机械类有关专业专业教学计划中重要的实践教学环节之一”^①。现就影响金工实习教学的主要原因进行探讨并提出改进措施。

1 合理的管理体制是搞好金工教学实习的关键

现在,有关院校教师都认为金工实习质量不高是严重影响课程教学质量的关键所在,拟把金工实习作为金工课程深化改革的突破口。关于金工实习课程的性质、目的、要求,国家教委批准的课程教学基本要求中已作了明确的阐述。为了贯彻课程教学基本要求,工程材料及机械制造基础课程教学指导小组曾在89年专门制订《金工实习教学基本要求实施细则》^②。几年来,这一实施细则贯彻执行不力。除了该细则本身存在着可行性问题之外,另外一个主要原因,乃是

1997-03-26收到。

①国家教委高教司, 1995. 金工实习教学基本要求, 4-8. 《金工研究》编辑部。

②国家教委高教司, 1991. 高等学校本科基础课课程建设文集, 219-224. 高等教育出版社。

许多高校金工实习的管理体制尚未理顺。据调查,现在高校金工实习管理体制基本上有三种:第一种是金工教研室和校办实习工厂紧密联在一起,可称为“紧密型”管理体制。如清华大学等一些著名大学,金工教研室就设在实习工厂,校办实习工厂的厂长由金工教师担任。在这种管理体制下,对实习计划的制订,教学内容的安排,教学指导技工队伍的建设等等问题的解决,都是非常有利。第二种是由教务处、金工教研室、校办实习工厂等组成的金工实习领导小组负责金工实习。教研室与实习工厂结合的程度没有第一种那样紧密,可称为“松散型”管理体制。教研室根据教务处下达的实习任务制订计划,工厂负责具体实施。这种形式多存在于规模不大、金工学科力量不强的中小型学校。只要各方配合默契,实习效果还是比较好的。第三种是“放任型”管理体制。由于种种原因,校办实习工厂无法安排学生教学实习,只能委托给其他兄弟院校进行。这种现象出现在部分规模较小的学校及农林院校中,金工实习的教学质量无法得到保证。

根据笔者近三十年从事金工教学实习工作的体会,采取上述第一种实习管理体制是最为理想的,它不仅可以保证实习的教学质量,而且为今后适应21世纪高等工程教育教学内容以及教学方法的改革,无论从技术力量还是从组织实施方面都可得到保证,因而应积极倡导。

2 一支训练有素的指导技工队伍是搞好金工实习的基本保证

“传授知识,培养能力,思想作风教育”是金工实习的三项任务。这三项任务的完成,要依靠教学指导技工。要求他们在整个实习过程中,做到教书育人、管理育人、服务育人。

2.1 指导技工队伍的现状

目前,几乎所有高等工科院校的教学指导技工队伍都存在着三方面问题:首先是指导人员数量不足。随着部分老职工的退休离岗,指导技工队伍出现青黄不接。特别是诸如铸造、锻压等工种,由于人们思想观念的变化,铸、锻这样技术难度要求高,劳动条件又比较艰苦的工种,后继乏人。其次是在岗人员业务素质亟需提高。由于老职工离开,造成指导技工队伍总体素质下降,直接影响金工实习的教学质量。第三,部分技术较好的人员留不住。随着工厂的改革搞活,生产车间的工人采用计件制等承包办法,经济收入明显地高出教学车间指导技工的收入。“一厂两制”的分配方式,动摇了部分业务上比较好的指导技工的军心,最终离开教学队伍。

2.2 转变观念,优化指导技工队伍

由于长期以来人们对金工实习的重要性缺乏足够的认识,特别是对高等学校工程类专业的金工实习重视不够,常常是把高校的金工教学实习等同于普通的技工培训,采用传统的师傅带徒弟的方式。因而,忽视了对指导人员本身的素质要求。再次,由于校办工厂的创收重任,迫使工厂领导往往只注意把业务水平高的同志安排在生产岗位上,导致指导技工队伍素质不高,无法保证金工实习的质量。

笔者认为,一支训练有素的指导技工队伍是搞好教学实习的基本保证。高校金工实习指导技工队伍必须加以优化,对承担教学工作的指导人员必须在学历上和技术等级上要有一个基本的要求。在20世纪90年代的今天,承担金工实习教学指导的人员要具备大专或相当大专以上学历的水平,在所从事的金工实习教学的某一专项更是应该具有专深的学识。只有这样,才能适应21世纪工业科学技术高速发展的需要。作为现代工业技术基础培训的金工实习,所传授的知识,应是有一定的超前性,起码要与目前的工业技术水平接轨。要达到此目的,人们要从根本

上转变观念,优化指导技工队伍。1992年和1993年国家教委分别在江苏、黑龙江、辽宁、四川、湖南和湖北等六省进行金工实习教学检查评估试点工作。针对目前金工实习教学工作存在的指导人员文化程度较差、且没有经过专业培训、教学效果不佳的问题,决定逐步在全国高等工程专科教育中实施指导人员持证上岗制度。并相应在上海、湖南及哈尔滨等地开设实习指导人员的培训班。这一制度的建立,无疑是对金工实习指导人员队伍建设的一个有力措施。

2.3 建立金工实习教学质量的检查评议制度,促进队伍建设

对指导技工的教学质量进行检查评议,可采取多种形式,目前被各校采纳的有下列三种方式:(1)定期听取学生意见,召开学生座谈会和无记名书面问卷调查等方式由学生评议实习指导技工。这一做法,可以使以往的金工实习教学工作从教师的以教为中心转变到学生以学为中心上来,充分调动学生学习的积极性。(2)实习指导教师对金工实习教学环节进行情况实行随机抽查。(3)组织专家定期对金工实习教学质量进行全面的检查评议。对学生反映、金工教师抽查、专家评议优良的实习指导人员,在年度考核、评奖、升等升级等工作中应给予充分地考虑,反之则应调离实习教学岗位。

3 加强金工教师队伍建设,充分发挥金工教师在教学实习中的主导作用

金工实习改革的目的是提高教学质量。合理的教学实习管理体制,良好的指导技工队伍,都为搞好金工实习教学提供了重要条件。但是,不可否认金工教师在金工实习教学中的主导作用。关于这一点,95年修订的教学基本要求中,十分明确地指出了“金工实习由实习工厂和金工教研室共同负责。应健全实习的组织机构发挥教研室和教师在教学上的主导作用。”同时又指出“教师应当指导实习。”作为金工教师,在金工实习中的职责是什么?应起什么样的作用?对于这样一个问题,并没有为每一个金工教师所认识。因而表现在具体的行动上有两种截然不同的做法。一部分教师,他们指导实习时,事先积极准备,制订计划,提出目的、要求。实习时和学生一起上、下班,深入现场,了解情况,总结经验,与指导技工共同分析实习过程中出现的问题,提出改进措施和新的教学方案。实习结束后,认真地总结,把每个学生的心得体会整理成文。我们学校的金工教师在过去的许多年里,一直坚持这种好传统,把教学实习工作搞得扎扎实实。保证了教学质量,真正起到了教师的主导作用。但是,在市场经济大潮中,在高校当前的不尽合理的工作量计算方法的支配下,有的教师仅把指导金工实习当作一种额外负担或者仅仅是工作量不足的补充而已。这后一种做法需要在思想认识上加以纠正。

作为金工教师,要在实习教学中发挥主导作用,需要具备良好的全面素质。既要具备坚实的专业基础理论知识,专业技术的知识面要广。又要具备丰富的实践经验,要有较强的实际动手能力。只有这样,才能使金工教学活动搞得既丰富又生动,才能适应教学改革的需要,从而使课程教学有强大的生命力。此外,作为金工教师,还应积极研究当代大学生的思想心理状态,要掌握思想教育的规律,寓思想教育于整个实习教学活动中。

那么,金工教师怎样才能发挥主导作用呢?作者在前面论述中已明确赞成金工教研室应与实习工厂紧密结合在一起的观点,同时也认为,金工教师要深入到实习教学第一线,才有自己的用武之地。高等教育改革总的趋势是有些课程的课堂学时数要加以压缩,相对而言,国家教委在重视实践教学方面的力度有增无减,在这种良好的形势下,如何提高金工实习教学时间

的效率和效益,需要我们金工教师去研究。

提高金工教学实习质量是一个复杂的系统工程,本文仅仅针对该系统的几个要素诸如管理体制、教学技工队伍建设,金工教师在实习中的作用等问题展开讨论。金工实习中的经费投入、厂房建设、设备更新等问题都是该系统中的子系统,也需要加以研究和得到应有的保证。否则也会直接影响其教学质量的提高。