

# 熊庆来 报效桑梓 学术救国

## 载入史册

### 定义了“熊氏无穷数”

1893年,熊庆来出生在弥勒县朋普镇息宰村。对家乡的热爱,此后一直根植于熊庆来内心。在孩子们的印象中,熊庆来常对他们说:“稻田像水彩画,甘蔗田、玉米地则像油画,我们的家乡是一幅油画。”

熊庆来14岁时到昆明,考入英法文专修科,后来以第三名的优异成绩考取留学比利时的公费生。由于第一次世界大战,他攻读矿业的计划成了泡影,便改读理科。在之后的留学生活中,熊庆来先后在巴黎大学等4所大学学习,取得了高等算学、高等数学分析、理论力学、理论天文学、高等普通物理学等证书,并获理科硕士学位。

1921年,熊庆来回国后,受东南大学聘请,成为新设立的算学系(即数学系)教授兼系主任。当时,中国近代数学刚开始萌芽。东南大学算学系专任教授仅有熊庆来一人,所有高深的教学课程都压到他身上,当时还没有现成的讲义和教材可用。熊庆来将这份责任扛了下来,5年间讲授了十多门高深课程,编写了包括《球面三角》等十几种讲义。

5年后,清华学校(今清华大学)聘请熊庆来参与筹办算学系,让他负责建系规划,并担任讲授近世几何初步、微积分等课程。其间,熊庆来编写了五六种讲义、教材。

1932年,熊庆来赴瑞士苏黎世参加国际数学家大

会。会后,他利用清华学校规定的五年一次的例假,另请假一年,在巴黎从事研究工作,最终选择函数论作为专攻方向。在这方面研究中,法国数学家波莱尔在有穷级整函数值分析问题上已取得完美的成果,但无穷级函数方面尚未有令人满意的结论。熊庆来对后者做了系统、深入的研究,最终对波莱尔有穷级整函数与有穷级亚纯函数理论做出推广。之后,他的论文《关于无穷级整函数与亚纯函数》发表,他以此获得法国国家博士学位。这篇论文中,熊庆来所定义的“无穷级函数”,国际上称其为“熊氏无穷数”,他因此被载入了世界数学史册。

1957年,熊庆来再次回国,担任中国科学院数学研究所研究员,负责函数论研究室。在其后的七八年间,他又发表了近二十篇高水平的论文,并有三篇在外国数学期刊上发表。

熊庆来因在函数论方面拥有一系列成果,成为我国著名的数学家。他还是中国数学会的发起人之一、首届理事。如今,人们认为他是“中国近代数学的先驱”,是我国近代数学研究与高等数学教育的奠基者之一。但在以前,熊庆来与近代中国启蒙的另外一些人,没有大声疾呼“科学该如何如何”,而是低头默默耕耘,为中国科学的发展铺路垫石。

## 桃李满园

### 培养出大批有用之才

对教育,熊庆来从来都是兢兢业业、一丝不苟。他经常废寝忘食,不顾病痛地工作。

在东南大学第一年,过度疲劳使他吐血,而且又犯痔疮,熊庆来竟顽强地伏在床上坚持编写教义,那一幕实在令人感动。

他在清华大学任教时,每天中午妻子都得打三四次电话催他回家吃饭。

在云南大学任校长时,熊庆来每天的日程常常排得满满的,有时忙得顾不上回家吃饭。即使到老年时,他仍每天吃过早饭就伏在书桌上工作,除去午睡和吃饭以外,一直要到晚上睡觉才肯离开书桌。

熊庆来在1951年因脑溢血而半身不遂。病情稍有好转后,他就开始练习用左手写字。在其后的近二十年中,他一直坚持做研究工

作。撰写外文稿时,他缓慢地用左手一个字母一个字母地打字。虽然很慢,但他没有怨言,自嘲地说:“这病不痛而苦。”工作之余,他常说“不知老之已至”。

在清华大学当数学系主任时,熊庆来了解到华罗庚的自学经历和数学方面的才华,他毅然打破常规,让只有初中文化程度的华罗庚进入清华大学。在他的培育下,华罗庚成为闻名世界的数学家。

我国许多著名科学家,如数学家徐宝禄、段学复、庄圻泰,物理学家严济慈、赵忠尧、钱三强、赵九章,化学家柳大纲等,都是熊庆来的学生。

20世纪60年代,熊庆来已七十多岁,还抱病指导学生,这个时期培养出两名著名数学家,一个是杨乐,一个是张广厚。

他是一位数学家,他所定义的“无穷级函数”,国际上称为“熊氏无穷数”,被载入世界数学史册;他是一位教育家,创建了近代中国三所大学(国立东南大学、国立清华大学、国立云南大学)的数学系,还培养出了华罗庚等杰出数学家。他更是一位爱国主义者,怀着报效桑梓的热情和大爱三赴欧洲,归国后全心全意做教学、做研究,竭尽全力帮助青年学生成长。

熊庆来(1893—1969),字迪之,云南弥勒人。今天,让我们一起走近他,了解他。



熊庆来潜心于数学研究工作

(资料图)



熊庆来和学生们

(资料图)

熊庆来位于红河哈尼族彝族自治州弥勒市息宰村(现庆来村)的故居

(图片来源自弥勒市政府网)



## 呕心沥血

### 在云南大学办学12年

在云南大学需要的时候,熊庆来毅然担任校长。1937年至1949年,12年里,他呕心沥血,殚精竭虑,把握天时地利人和的条件,采取了若干有效的具体措施,脚踏实地把云南大学办成了学科门类齐全、颇具规模的综合性大学,使之跻身全国著名大学行列。

熊庆来在云南大学任校长期间,正是抗战极其艰难时期,他处于困窘与繁忙之中。为了聘到好的教授,熊庆来提出给外省来的教授以高薪,他自己和云南籍教员则只领取规定的工资。在他的表率作用和严格要求下,学校机构精干,工作效率颇高。注册组、庶务组人少事杂,却把诸事管理得井井有条,并以热情周到的接待让新来的教师感觉到云大是个可以安身立业的地方。

在熊庆来任校长期间,云大仅教授就聘请了200余人,其中不乏如冯友兰、顾颉刚、汤用彤、严济慈、华罗庚等名师、大家。据统计,1948年,全国有院士81人,在云大执教的教师中就有8人,占全国院士总数10%。

“若要简单扼要地用一两个词来描写父亲的性格,我想可以说:平实、诚笃。”在《父亲熊庆来》一书中,熊秉衡、熊秉群这样描述父亲。他们分别为熊庆来的五子、六子,在物理、通信领域内很有贡献。他们回忆,在清华大学任教数十年,熊庆来一直说着云南话,“和他平实、诚笃的气质正是一致的,他是一个相当典型的云南人,山国的人”。

“‘为桑梓服务’在他几乎是一种不可抗拒的声音。”熊庆来的确像《父亲熊庆来》中的这句话所描述的那样,他一生热爱教育事业,将精力与心血投入到数学研究与教育中;他更是热爱祖国与乡土,所以他三次出国,又怀着报效“桑梓”的热情与爱回到云南这片土地上,为民族和国家培养了大批有用之才,为改变云南文化落后的状况作出了重要贡献。

## 【青年观】

### 让终身学习成为一种习惯

作为青年,我认为我们有责任了解像熊庆来这样的老一辈学者的事迹,他们在那个特定年代,作出了超于常人的选择,并付出了我们今天难以想象的努力。



马雯 26岁

熊庆来一生致力于教育事业,推动了我国数学研究和教育的发展,无论是他的教育思想和理念,还是报效祖国、敬慕桑梓的高尚爱国主义精神,都值得我们学习。

有人说,作为从云南走出去的数学家、教育家,熊庆来的身上承载着高远、开放、博大、包容的情怀和坚定、担当、务实的品质,蕴含着云南人特有的精神气质,我深以为然。

熊庆来曾说:“大学的重要,不在其存在,而在其学术之生命与精神。”今天,我们生活安稳,有更多选择的机会、奋斗的机会,这是来之不易的,我们更应在治学之时“如切如磋,如琢如磨”,也要涵养一种积极向上、奋发图强的气质,让终身学习成为一种生活习惯和生活方式。作为长在云南土地上的新一代,我们有责任将这片土地建设得更加美好。