

《毛泽东与科学丛书》之三

毛泽东诞辰百年纪念

帅才的理论

——毛泽东与领导科学

超 英 立 英 著
瑞 英



中共中央党校出版社

《毛泽东与科学》丛书之三

帅才的理论

——毛泽东与领导科学

超英 瑞英 立英 著

中共中央党校出版社

(京)新登字 100 号

《毛泽东与科学》之三
帅 才 的 理 论
——毛泽东与领导科学
超英 瑞英 立英 著

责任编辑： 孙 奇

封面设计： 林小叶

出版发行：中共中央党校出版社

地址：北京海淀区大有庄 100 号

邮编：100091 电话：258.2931 258.1868

印刷：北京市密云县春雷印刷厂

开本： 850×1168 毫米 32 开

版次： 1993 年 7 月第 1 版

字数： 136 千字

印次： 1993 年 7 月第 1 次

印张： 6.75

印数： 1—3000 册

书号： ISBN7-5035-0836-1/D·425

定价：6.00 元

《毛泽东与科学》丛书序

什么是毛泽东的科学观？我们以为可以用两句话来概括：“万物皆有道，自然最和平”。在毛泽东看来，宇宙之间，万事万物都有自己的运动规律。人类对待自然界的态度，也应当是自然的，既不能完全“听天由命”，也不可能完全“人定胜天”；既要充分发挥人的主观能动性，又要遵循自然界的客观规律，其中包括人在“与自然奋斗”时所形成的“人——自系统”的客观规律。一句话，要尊重科学，人和自然才能和平共荣。

毛泽东科学观的形成，是与他的现代科学技术知识结构的变化，有着密切关系的。也许有人觉得，毛泽东的知识结构，主要是社会科学知识（比如历史的知识、政治的知识、军事的知识、哲学和文化的知识等）。其实并不尽然，毛泽东有着丰富的自然科学和技术知识，他不仅是一位伟大的革命家，而且也是一位“高级学者”（杨振宁语）。“知识渊博，通晓古今中外许多科学的情况”（李四光语）。

毛泽东曾经请钱三强，讲授核物理学的知识，并观看核探测仪器的实验表演。

毛泽东曾经学习李四光所著的地质学方面的论文和专论，了解天体起源、地球起源、生命起源以及石油成矿理论知识。

毛泽东曾经虚心聆听杨振宁、李政道等世界有名的科学家，讲解“基本粒子结构”的问题和“对称性”问题。

毛泽东为了研究战争，曾经提出战争规律中的概然性问题，把概率论知识纳入他的知识结构。

毛泽东为了研究农业科学，曾经认真学习了土壤学、植物学和微生物学理论。

毛泽东为了讲哲学，不仅学习牛顿力学知识，而且还学习狭义相对论知识，并把欧几里德几何和非欧几何知识都应用到辩证法的论述当中去。

令人惊奇的是，他在五十年代，接见印度代表团时，竟能运用非欧几何学知识，讲述直和曲的辩证关系。他说道，在欧几里德几何中，两点之间最短的线是直线，但是，在非欧几何学中，两点之间最短的线不是直线，而是曲线，是测地线，是球面上的大圆……。这里，毛泽东的知识结构，显然包含了广义相对论的数学基础：非欧几何学。

毛泽东认真研究过日本科学家版田昌一的文章，对基本粒子理论的哲学问题，曾经有过十分漂亮的论述，以致使世界知名的物理学家建议，未来的新粒子可叫“毛粒子”。

特别值得指出，毛泽东在日常工作中创造的分析方法，即“百分之九十的马克思主义，百分之五十的马克思主义……”，实际上，已经接触到现代模糊数学的最基本概念：隶属度概念。可惜的是1965年美国科学家乍德(L. A.

Zaden)创立的模糊数学,当时没有机会传入我国。不然,毛泽东完全可能引入隶属度的科学概念,创立自己的领导科学理论。这一点,《大科学观》^①一书曾经有过有趣的论述。这位作者认为,毛泽东评价人的一生,要看其“全部历史和全部工作”的方法,实际上已经应用了统计物理学中的“系综”概念。

有趣的是,毛泽东同科学家的交往,更具传奇色彩。他为了渴求遗传学知识(摩尔根学说),几乎重演了汉文帝夜召贾谊的历史故事。不过,毛泽东在坐机上接见谈家桢,并不是“不问苍生问鬼神”。而是“既问苍生又问科学”。毛泽东从谈家桢那里学了许多摩尔根遗传学的科学知识。这些知识,不仅为“双百方针”,铺垫了新的科学文化的背景,而且也为农业的“八字方针”,提供了生物学的背景材料。

总而言之,从细胞学说进化论,从星云学说奥林巴体,从化学反应到光合作用,从火成说到水成说,从季风理论到太阳系学说,从牛顿力学到相对论,从量子说到基本粒子,从原子能技术到激光技术,从冶金技术到半导体技术,从航海技术到人造卫星技术,从西医到中医,从水利到气象等等,凡是现代科学知识,只要毛泽东能找到的他都研究了,正如毛泽东对周世钊和蒋竹如所说,“我很想请二三年的假学习自然科学”。^②实际上,毛泽东的知识结构是地地道道的现代科学技术的知识结构,是一种不断变化着的自

① 赵红州:《大科学观》。人民出版社1988年版第38页

② 逢先知:《博览群书的革命家》

然科学、技术科学和社会科学互相交汇、互相渗透的交叉科学网络。正是这种知识结构,形成了毛泽东思想的科学基础,同时,也使中国共产党的科技政策常常带有交叉科学的色彩,使其在党性原则与科学性原则的结合上达到一定的完美程度。这样一来,历史便把一个重要的课题,提到每一个毛泽东思想研究者的面前,那就是毛泽东与科学的关系问题。这个问题不仅包括毛泽东的科学观和“科学实验学说”的研究,同时还包括毛泽东、周恩来、邓小平、陈云等老一辈无产阶级革命家与科学家的关系问题,以及中国共产党科技政策的形成与发展历史问题。这些问题的研究,不仅可以大大丰富马列主义、毛泽东思想的宝库,而且也可以加深对“科学技术是第一生产力”的理解,可以为我国科技、教育体制的深入改革,提供十分有用的思想营养和决策背景。

长期以来,龚育之教授及其弟子一直在从事这一课题的研究,并且发表了诸如“论科学实验”、“中国共产党科技政策的发展”、“毛泽东与自然科学”等多篇学术论文。^{①②③④}从80年代末以来,中国管理科学研究院科学学研究所在钱学森同志的倡导下,开展了包括这一课题在内的政治科学学研究,并且组织了自然科学家、社会科学家和科学学家,一起就“毛泽东与自然科学”、“毛泽东与社会科学”、“毛泽

① 龚育之:《关于自然科学发展规律的几个问题》。上海人民出版社1961年版

② 龚育之:《毛泽东的读书生活》。三联书店1986年版

③ 龚育之:《科学、哲学、社会》。光明日报出版社1987年版

④ 柳树滋、赵公民:《科学实验是一项独立的社会实践》。光明日报1978年8月10日

东与管理科学”、“毛泽东与领导科学”、“毛泽东与教育科学”、“毛泽东与环境科学”、“毛泽东与城市科学”、“毛泽东与科学家”等专题,进行深入的研究。他们走访科学家,查阅国内外有关资料,组织小型学术研讨会,进而著书立说。

当然也应当看到,我国在这一领域的研究,尚处于初始阶段。全国研究力量分散,又缺乏必要的资助,致使大量珍贵资料散落、丢失、甚至流失。尤其值得指出的是,时与日去,年与岁驰,许多老一辈无产阶级革命家相继谢世,使这项研究工作带来了新的困难。与此相比,相应课题的研究在国外倒颇活跃,不仅出版了大量诸如“拿破伦与科学家”、“丘吉尔与科学家”、“罗斯福与科学家”等论著,并且还就此展开了“政治与科学匹配问题”的学术研究。这些研究当然成了西方发达国家领导人进行科技决策的背景材料。

为了推动政治科学学的学科建设,在一九九三年纪念伟大的马克思主义者毛泽东同志诞辰一百周年之际,我们编辑出版了《毛泽东与科学》丛书一套共四本:《万物皆有道——毛泽东与自然科学》、《自然最和平——毛泽东与科学家》、《帅才的理论——毛泽东与领导科学》、《管理的哲学——毛泽东与管理科学》。计划年底出版这套丛书的英文版。同时,中国管理科学研究院、《科技日报》理论部、《中国科学报》副刊部联合决定,在今年九月份召开全国首届“毛泽东与科学”研讨会。届时,将有部分国际知名学者参加。是我国学术界的一件大事。我们希望有更多的学者投入这一领域的研究。

最后,我们要感谢中国管理科学研究院院长田夫同志,

感谢该院科学学研究所的赵红州教授和蒋国华教授,是他们的努力和组织工作,才能使《毛泽东与科学》大型丛书撰写成功。我们要感谢中央党校出版社的叶佐英副社长与孙奇同志,还有中央文献研究室的高峰同志,没有他们的支持,此书是不能问世的。

孔令华 李 敏

1993年5月1日

目 录

《毛泽东与科学》丛书序

序	(1)
绪 论	(6)

上篇 关于领导的科学

第一章 一门帅才的理论:领导科学

.....	(29)
第一节 帅才的素质	(31)
第二节 从中介世界看领导的活动模式	(44)
第三节 领导经验有待于上升为领导科学	(52)
第四节 马克思主义发展史上的巨大进步	(55)
第二章 领导科学与管理科学	(58)
第一节 管理科学是从领导科学中分化来的 ...	(59)
第二节 管理科学是将才的理论,领导科学是	

	帅才的理论	(67)
第三节	管理科学属于硬科学,领导科学属于软科学	(69)
第四节	管理科学是 A—B 型学科,领导科学是 O 型学科	(70)
第三章	领导科学与领导艺术	(73)
第一节	领导艺术很需要领导科学	(73)
第二节	领导科学不排斥领导艺术	(76)
第三节	领导科学与领导艺术的对立统一	(78)
第四章	科学性与党性的统一	(82)
第一节	领导科学研究的立场、观点、方法	(82)
第二节	领导科学的科学性原则	(85)
第三节	领导科学的党性原则	(88)
第四节	科学性与党性的统一	(92)
第五章	领导科学的研究对象	(94)
第一节	领导的一般结构	(94)
第二节	领导的一般模式	(99)
第三节	领导的一般过程	(100)

下篇 毛泽东领导决策“五阶段论”

第六章	社会调查研究	(107)
第一节	社会现象的随机性	(107)
第二节	社会认识的模糊性	(112)
第三节	调查研究的阶段性	(116)
第四节	调查研究与系统分析	(119)
第七章	政策成型与政策辩论	(122)
第一节	政策“多重态”向“单重态”的转化过程	(123)
第二节	政策辩论是政策成型的科学原动力	(126)
第三节	建立政策辩论的法定程序	(128)
第四节	政策辩论要坚持马克思主义原则	(131)
第八章	领导者决策	(134)
第一节	程序决策中的模糊抉择方法	(135)
第二节	非程序决策中的非科学问题	(145)

第三节	科学文化对领导决策的影响·····	(146)
第四节	科学文化背景影响决策思维的机制·····	
	·····	(154)
第五节	大力提倡科学文化·····	(160)
第九章	政策执行·····	(163)
第一节	政策执行中的因地制宜问题·····	(164)
第二节	政策执行的时机问题·····	(169)
第三节	政策执行的协调问题·····	(172)
第四节	政策执行中的群众路线问题·····	(174)
第五节	政策执行必须坚持“先试点后铺开” 的原则·····	(176)
第六节	执行政策的过程是一个斗争的过程·····	
	·····	(178)
第七节	关键是提高正确执行政策的能力·····	(183)
第十章	政策反馈·····	(186)
第一节	政策反馈的基本内容·····	(187)
第二节	政策反馈“度”的控制问题·····	(194)
第三节	政策反馈中的领导作风问题·····	(197)

序

毛泽东同志虽然没有提出“领导科学”这个概念。但是，毛泽东同志的确在实际上开辟了领导科学的研究方向。

就生产力结构来说，人类社会经历了“崇拜——统治——管理——领导”四种结构模式(或曰，四个阶段)。所谓“崇拜”模式，是把人当成一种物种，来构建社会的生产力的。“统治”模式把人从自然界的物种里提升出来，但是，人却被当成一种生产资料而消费的。“管理”模式开始了人从生产关系中的提升，但是，管理始终是把人当成“物化的人”(或者“模式化的人”)并入社会生产力的。只有“领导”模式才真正把人从生产关系中提升出来，把人当成“活生生的人”，“有独创精神的人”来尊重。正象毛泽东真正把人民当成“有首创精神的人”来尊重一样，而要真正做到“把人当成”人”来管理，那么这种“组织”模式，实质上就变成“领导”模式。因此，毛泽东的组织与管理思想，实质上就是领导科学思想。

毛泽东的领导观念,有一个最大特征,那就是他从来不把当人当做物,而是把人当做一个社会关系的总和。凡是西方管理学家在谈到抽象的人的时候,毛泽东看到的总是这个人和那个人的关系(尤其是生产关系)。

毛泽东倡导的“正确处理人民内部矛盾”的方法,讲的就是正确处理人民内部人与人之间的关系的科学理论。不同性质的矛盾,就是不同类型的关系。要处理好不同的矛盾,本质上则是协调好不同的关系。矛盾是永恒的,协调关系的工作和实践也是没有穷尽的。问题是协调关系达到什么样的状态,这里边就有一个马克思主义的原则立场问题。资产阶级和一切剥削阶级讲究的“关系学”,是把关系协调到最大的利己主义。毛泽东讲的调整关系,则是把一切关系(因素)“调整”到为集体、为社会、为共产主义事业的最佳位置上。所谓“调动一切积极因素”乃是例证。

现代科学发展到 20 世纪 90 年代,产生了一种关于“关系”的科学理论,就是有关 RELATION(关系)的学问。其中,分形理论是关系科学的一种。它在计算机图像学中作用很大。它认为,自然界不仅仅是要素的组合,而更多的是各种关系的组合。在计算机里,输进若干个不同关系的方程式,可以合成各种各样的自然景物。如山川、河流、天体、日常用物等,都可以再现出来。尤其是新近发展起来的“虚拟技术”,可以在计算机上给飞行员和销售员,制造出不同的虚拟景象,让他们去“实地处理”各种关系,从而提高自己的驾驭能力和经营水平。这是关系科学的自然应用。在系统论里,所谓 $1+1>2$ 的那个部分,就是相互关系产生的。这

是系统论精髓之处。关系科学乃是度量产生新质的学问。

毛泽东在处理各种关系的问题时，讲了许多精彩的方法和艺术。象“九个指头与一个指头”，讲的是随机关系问题。他把人看成社会关系的总和，把人的一生看成多种社会关系形成的“系综”。如果要评价人所做的某件事情，只有把某种随机关系放到总的关系“系综”中才能实现。如毛泽东所说，看一个人，不要看他一时一事，要看他的全部历史，全部工作。只有全部总和所构成的关系“系综”，才能给出人所做的某事物的概然性大小。如果一个人做的好事占百分之九十。那么，就是“九个指头与一个指头”的比例。所以说，毛泽东同志实际上在科学地使用关系“系综”的学问，只不过表达的语言更加通俗，更容易被老百姓所接受而已。

毛泽东虽然没有讲到统计学这样严格的科学术语，但在抗日战争的年代中，他却用了几乎和现代数学家同样的方法，预测了持久战的三阶段发展过程。实际上，在人类社会中的一些现象都可以用随机关系去把握。

最令人惊讶的是，毛泽东在处理人与人的关系问题时，实际上应用了系统论和模糊数学思想。我们知道，系统事物中不同要素之间的相干联系不同，使系统事物的新质呈现出不同的质的规定性。为了描述这种不同质的规定性，数学家在模糊数学理论里，引用了隶属度的概念。所谓“隶属度”，就是隶属于不同质的规定性的程度。比如，一个人隶属于老年的程度，一件产品隶属于废品的程度等，都是隶属度概念。

1957年11月，毛泽东在莫斯科接见中国留学生的时

候,就谈到过一个人隶属于马克思主义的程度问题。他说,任何事物都是可以分析的,共产党并不是铁板一块,不可分析的,有的人有80%的马克思主义,有的人有60%的马克思主义,有的人只有20%的马克思主义。这里,毛泽东同志实际上在讲一个隶属于马克思主义的程度。这就是隶属度概念,这就是模糊数学的科学概念。可以试想,当时毛泽东如若知道有一门模糊数学理论,他必定会将其引进自己的理论里去的。

在现实生活里,将模糊数学知识引入领导工作,处理人与人的关系,是一种非常有效的工作方法。比如,中国科学院某研究室,在评工资时就采用了一种“模糊投票法”,顺利地解决了群众不愿意投票的难题。当时,两个青年人争一个工资名额,而且两个人条件又不相上下。谁都不愿投小张“一票”,而投小王“零票”;或者投小王“一票”,而投小张“零票”。有了隶属度概念就好了。投票可以投“隶属提工资程度”,即可以投小王0.6票,投小张0.4票,借以表达两个人微弱的差别。结果,用模糊数学方法成功地处理了一场旷日持久、相争不下的工作危机。群众满意,领导满意,就连小张、小王都满意。小王在总结会上谈出心里话:“我这次败给小张,只有0.2的差别,并无质的区别。这次小张提工资,下一次就该我提了。”一席话,说得在座的人皆大欢喜。

是什么帮助领导者处理好小张与小王的关系,是现代科学方法,是领导科学的方法。所以,毛泽东同志开辟的正确处理人民内部矛盾的科学方向,是大有作为的。只要我们正确地把握毛泽东领导科学的科学本质,正确地把现代科