



刘耀,山西省河曲县人,法庭科学、法医毒物分析专家,中国工程院院士。曾任公安部物证鉴定中心主任,中国人民公安大学副校长,印-大地区法庭科学会副理事长。现任中国法医学会理事长。获国家科技进步奖三等奖2项,国家科技大会奖1项,泛美法庭科学会“对中国和世界法庭科学做出突出贡献奖”。

卷首语 Foreword

科技导报 2011,29 (30)

法庭科学发展趋势

法庭科学(Forensic Science),包括法医学(Forensic Medicine)和犯罪侦查学(Criminalistics)。

法庭科学是研究如何发现犯罪、证实犯罪的一门科学,是自然科学在法律活动中的运用。法庭科学研究的内容主要以人体个体识别和痕迹物质鉴定为主,包括DNA鉴定、死亡时间鉴定、牙齿鉴定、昆虫学研究、颅面鉴定、损伤神经病理学鉴定、毛发鉴定、手印鉴定、足迹鉴定、轮胎压迹鉴定、纤维鉴定、墨水、油漆鉴定、可疑文件检验、手书笔迹检验等。此外,还包括滥用药物鉴定,体育运动兴奋剂检测、驾驶员人员酒精检验、驾驶人员滥用药物检测、刑事犯罪现场勘查、火灾现场检验技术等。

法庭科学研究是围绕案件现场物证发现、提取、检验鉴定等展开的。从刑事案件的破案过程看,一般来说,发案后报案,现场勘查人员赴现场进行勘验,根据现场勘查规则,收集对案件侦破有用的物质,包括印迹的发现和提取,如工具痕迹、足迹、咬痕;生物检材的提取,包括尸体解剖中提取脑、肝、肺、肾、胃及内容物,体液包括血液、尿液;微量物证的提取,包括毛发、纤维、汽车油漆、玻璃、火灾碎片、爆炸碎片、射击残留物、弹头、弹壳等现场上所留的任何物质都要采集。然后,由技术专家分类对每种物品、物质进行分析,取得数据。案件侦查人员根据这些数据,恢复现场发案时的初始状况,分析判断当时有什么样的人,男人还是女人,大人还是小孩,他们当时的状态,每个人是从外边来现场的还是原来就在现场的。如果是凶杀案件,每个人当时处的位置,现场物品的位置状态等。侦查人员根据现场分析,根据物的变化,人的动态变化,划定案件涉嫌的物与人范围,然后进一步以物找人,最后认定作案的嫌疑人。侦查人员根据物证检验鉴定人员的分析鉴定数据结果,复原现场,找到嫌疑人,这就是溯源的过程,也是侦查破案的过程。法庭科学的研究方法,即在侦查破案中研究,是应用研究,其中对于每种物质的检验鉴定,需要进行鉴定方法的研究,这种方法是国家认可的、有质量控制的标准方法。

从当前我国法庭科学的现状看,总体发展进步很快,但与世界先进水平相比还有一定的差距,且中央和地方的水平不一样,不同地域水平参差不齐,北京、上海的水平要高一些,西部地区的水平相对低一些。专业发展也不平衡,比如,DNA个体识别,我国的水平和世界先进水平相当,在痕迹检验领域,中国步法追踪的技术水平领先于世界水平。

根据国际上法庭科学发展的趋势,结合我国的实际情况,当前和今后一个时期,应该重点加强法庭科学基础能力的建设。

胡锦涛同志在中国科学院第十五次院士大会、中国工程院第十次大会上指出:大力发展国家安全和公共安全科技技术,提高对传统和非传统国家安全和公共安全的监测、预警、应对、管理能力,加强安全生产技术研究和推广,构建先进国家安全和公共安全体系,维护国家利益,捍卫国家主权,保障社会稳定。特别强调要在推动科技发展上做出努力,争取尽快取得突破性进展。按照这一要求,结合我国公安科技、打击刑事犯罪的实际情况,我们建议要进一步加强公安机关法庭科学实物库、数据库建设,这是提升法庭科学基础能力最重要的一个方面。

美国联邦警察局法庭科学实验室主任在1986年陪同中国法庭科学代表团参观FBI实验室时说,法庭科学中的刑事侦查技术是一门实践性、比对性很强的科学,要根据“实践性”和“比对性”的特点建设和发展法庭科学实验室,比对性要有实物库和数据库。在侦查人员勘查犯罪现场时发现的各种各样的物体,比如各种作案工具,案发现场的油漆、纸张、泥土、纤维等,可以取回和实物库、数据库中的储存样本作对照、比对分析,以获得更直接的侦查线索,争取破案时间。同时,实物库、数据库还可以为法庭科学的科学研究提供详实的基础资料。

目前,发达国家在这一领域已进行了大量投入,建立了各种各样的实物库和数据库,在打击刑事犯罪和维护国家安全方面发挥了重要作用。而我国在此方面还存在诸多不足,如建库的资金不足,人员缺少,场地有限,库容不足,种类缺项等等,在一定情况下影响了案件的侦破和警力的提高。因此,呼吁国家有关部门在“十二五”期间能够启动“法庭科学实物库、数据库建设工程”,从而为我国法庭科学的长远发展建设打下坚实的基础。

刘耀

(中国公安部物证鉴定中心,北京 100038)