

科学鑑定を身近に

鑑定科学技術センター見学会報告

酒井 圭 弁護士

見学会概要

2011年11月18日、財団法人材料科学技術振興財団(MST)が2010年に新設した「鑑定科学技術センター」見学会が行われた。同財団は、科学技術分野における新材料の研究を行うとともにその解析・評価を実施することによって経済社会の発展と国民生活の向上に寄与することを目的として、1984年に設立された。科学技術分野における分析のエキスパート集団である。その財団法人が、成分分析、DNA型鑑定、薬物・毒物分析、指紋鑑定、筆跡鑑定等市民生活により近い分野での研究評価技術の利用を、その目的の一つとして設立したのが、この鑑定科学技術センターとのことである。

見学会はおよそ2時間半で、弁護士だけでなく、マスコミ関係者、研究者等20名近くが参加した。

スタッフは、物理、化学をはじめ、薬学、獣医学等それぞれの分野での研究を深められたうえ勤務していらっしゃるエキスパート揃いとのこと。センターの専門性の高さが伝わった(ほとんどが大学院出身とのこと)。なかには法科大学院を卒業し、司法試験、司法修習を経て勤務している方もいらっしやった。

DNA型鑑定

科学鑑定というと、やはり足利事件など再審事件の鍵となるDNA型鑑定をイメージされる方が多いのではなかろうか。私自身、精度の高いDNA型鑑定の再鑑定結果によって有罪判決が覆されていく実情に、刑事訴訟における科学鑑定の証拠価値の高さを強く感じるところである。とはいえ、未だ科学鑑定が決定的な証拠となる刑事事件を担当したことはないため、報道やこのような事件の判決に触れることで、その重要性を知識として理解していたというのが正確なように思う。

見学会では、同センターに勤務する押田茂實教授から、センターで実施されているDNA型鑑定の取り組みや、長年にわたり法医学者として鑑定に携わってきた経験を踏まえた鑑定の実情を伺うことができた。とくに印象的だったのは、足利事件の検察官側証拠として提出されたDNA型鑑定と同じ手法で行われた鑑定が証拠となり有罪が言い渡されている事件が、実に173件に及ぶという事実である。これらのすべてに潜在的に冤罪の可能性がある。このように考えると、精密なDNA型鑑定がいかに重要なものかということが圧倒的な説得力をもって迫ってきた。

白衣を着て、検体の前処理室から、抽出室、抽出したDNAの増幅、解析までを実際に行うラボの中まで見ることができた。弁護士1年目に見学させていただいた日本大学でのDNA抽出実験によって科学鑑定がグッと身近なものになり、弁護士2年目のこの見学会で実際に科学鑑定が行われる現場に触れ、科学鑑定を活用する場面が具体的に理解できた。同時に、科学鑑定の基本的な知識を身につけることの重要性を痛感した。知識がなければ捜査機関側から提出される鑑定書の不備を的確に指摘できないし、精度の高い鑑定を有効にアピールすることも難しい。

見学会では、DNA型鑑定がいかに民事事件で活躍しているか、という観点からのお話も伺うことができた。遺品などに残存する検体からDNA型鑑定を行う「物件鑑定」についての説明など、興味深い情報を得ることができた。センターには、親子鑑定などの戸籍に関する依頼も多くあり、死者との間に親子関係を確定させたい場合、この物件鑑定が有効な場合があるとのこと。遺品の歯ブラシや入れ歯などに、意外な活用法があることになる。

DNA型鑑定にかぎらず、科学鑑定の検体や手法について、正確な知識を持つておくことで、刑事・民事を問わず、聞き取るべき事実や確認すべ



DNA 型検査室 （写真は鑑定科学技術センター掲載）

き事項が自ずと明らかになる。広い視野をもって、新しい知識を得ることを心がけようと、気持ちを新たにした。

筆跡鑑定等その他の鑑定

センターでは、毒物や筆跡など、多くの科学鑑定が実践されている。毒物鑑定では薬物濫用事例、薬物中毒検査など幅広い取組みがされているとのことであった。着衣したところ体調不良となった衣類を分析したところ毒性薬物が検出され、原因が解明されるなど印象的な事例が紹介された。今までは、どのような場面で科学分析を活用できるのか想像が及ばなかった部分があったが、具体的な事例紹介がされたため、今後の科学鑑定利用に生かすことができそうである。

また、最新の文書鑑定技術についての説明も興味深いものであった。手書文書・印影・コピー文書・印刷物等について、鑑定人の主観によらない科学鑑定がどのようなプロセスで実施されているか、基本的な解説がなされた。目視では同じインクの色に見えるものでも、スペクトルカメラ（反射光を測定するもの）を使うと、インクにより波長が異なるので、「4」の数字が、もともと「1」の縦棒一本に、別なインク（＝異なるペン）によって加筆されたものかどうかを判明するという。たとえば1枚

の用紙に印刷されている文書が全文同時に印刷されたのか、部分的に印刷時期が異なるかは、このスペクトルカメラによる分析、GC/MS などという高度の分析機器を使用したインク成分分析、デジタル処理による色彩強調の手法による分析など、数種類の科学的分析により明確にできるとのことだった。筆跡鑑定も、個性の“希少性”を示すデータや差を数値化することが試みられており、単なる文字の特徴だけでなく、筆圧、筆速、筆順などが解析の対象となるそうだ。経験と主観に依拠するのではない、まさに科学的な鑑定手法が、日々進化を遂げているようである。

見学会では、拙稿で紹介しきれない科学鑑定の活用方法やその事例を紹介していただいた。まず、基本的な知識を学ぶこと、実際の活用例を知ること、そして、やはり科学鑑定が実践されている現場に触れることで飛躍的にイメージが具体化するのだということを実感した時間であった。

（さかい・けい／東京弁護士会）