

## 第一章 総論

### 1.1 法工学とは何か

法工学という世間的にあまり聞き慣れない言葉は、英語の *forensic engineering* の訳語である。しかし、それが登場したのは、実は、かなり以前の事である。例えば、日本機械学会誌の昭和59年(1984)1月号に「技術災害と法工学」という表題で、当時の機械技術研究所の材料物性課長だった島村昭治氏が法工学による技術災害の調査システムを提案している<sup>1)</sup>。さらには、平成5年(1993)に矢部五郎が翻訳出版した製造物責任ハンドブック(著者 Sam Brown)の副題は「製造物の法工学」とされていた<sup>2)</sup>。

法工学とは何かを考える際に、よく比較されるのが、法医学である。広辞苑によると、法医学とは「応用医学の一分科。医学を基礎として、法律的に重要な事実関係の研究・解釈・鑑定をなす学問。犯罪の解明に応用され、死因・犯行時刻の判定や指紋・血液型による個人の同定および親子鑑別などを扱う。犯罪医学・裁判医学ともいう」と説明されている。また、日本法医学会によると、「医学的解明助言を必要とする法律上の案件、事項について、科学的で公正な医学的判断を下すことによって、個人の基本的人権の擁護、社会の安全、福祉の維持に寄与することを目的とする医学である」と提示されている。ここには、法医学は、法律上の問題となる医学的事項を考究し、これに解決を与える医学として提示されている。つまり、法医学とは医学的事項について、法的な観点に配慮しつつ、鑑定をすることである。そして、法医学は、医療を中心とする医事に関する法律問題を研究する医事法学とは異なるのである。

医学は基礎医学、臨床医学、社会医学に分けられる。これらのうち社会医学とは、人間の社会や文化などのなかに生ずる医学的問題を取り上げて研究するものである。よって、法医学は公衆衛生学などと共に、社会医学に属すると考えられよう。そして鑑定とは、ある事項に関する特別の学識経験を有する者(すなわち鑑定人)の、それにもとづく判断ないし意見である。法医鑑定では、「裁判官ないし裁判所あるいは検察官や警察官などに必要な知識を供給し、その判断能力を補充することを目的とするものに限定される」と説明されている。これらの説明から、法医学と法医鑑定とは密接であることが理解されよう。そして、法医学は、司法関係者の判断力を助けるために、医学的に重要な知識や情報を提供するものと考えられる。

広辞苑での法医学の説明からの対比で、法工学とは次のように定義されると考えられる。法工学とは、「工学を基礎として、法律的に重要な事実関係の研究・解釈・鑑定をなす学問であり、工学である。事故・破壊・故障等の原因やメカニズムの解明に応用され、それらの調査・原因解明・発生時刻の判定等を扱う。犯罪工学・裁判工学ともいう」となる。ここでの「犯罪工学」という言葉