

博士論文(要約)

法・犯罪・科学

— ニュージーランドにおける
法科学ラボラトリーの民族誌

鈴木 舞

本論文の目的は、犯罪に係る資料の科学鑑定を行う法科学ラボラトリー(以下、法科学ラボ)においてその鑑定実践の標準化と、法科学の境界設定がどのように生じているのかを様々なレベルから検討することである。

近年、犯罪捜査や裁判を助けるために、資料を科学的に分析する科学鑑定が重視されている。科学鑑定を担っているのが法科学という学問領域であり、法科学とは資料の鑑定を通して犯罪現場で何が起きたのかを復元し、犯罪解決に貢献することを目的としている。そして法科学は、鑑定する資料に応じて DNA 型鑑定や銃器鑑定など多様な分野が含まれるという特徴を持つ。

こうした法科学に関しては、これまで科学技術社会論(Science and Technology Studies、以下 STS)の文脈で研究が行われてきた。STS とは、科学を社会科学的観点から検討する学問領域であるが、STS の研究者達は、裁判という場に着目し、法科学の諸分野の中でも特に DNA 型鑑定に焦点を当て分析を行ってきた。先行研究の中では、裁判の中で、それまで完璧なものと考えられてきた DNA 型鑑定の不確実性が露呈していく様子や、法科学の非専門家によって DNA 型鑑定がどのように理解されているのかが考察されてきた。

こうした先行研究には、そこで対象となっている場や法科学分野が限定的であるという問題点がある。裁判という場、DNA 型鑑定の主に扱ってきた先行研究の限定性を克服するために、本論文では科学鑑定が行われる現場である法科学ラボ、法科学の多様性に着目した。そして、法科学ラボにおける様々な法科学分野の鑑定実践を分析することで、法科学への新たな視点を提供することを目指した。

その際、標準化と境界設定という 2 つの観点から法科学ラボを分析した。STS のひとつの研究潮流として、実験室(以下、ラボ)に関して多くの考察がなされ、ラボでの実践を通してどのように科学的知が産出されるのかが検討されてきた。その際、重要な論点となってきたのが、標準化と境界設定である。

ラボでは実験や観察を通して、多くの結果が生み出される。こうした結果は科学者間の精査を通して、ひとつの科学的知として確立、つまり標準化される。科学的知の標準化に際しては、実験や観察などのラボの実践も標準化する必要があるが、こうした標準化は科学者達の様々な戦略の中で行われている。

もうひとつの視点が境界設定である。境界設定とは、科学と非科学とを区別することであるが、境界設定において、その知や実践が標準化されていることが、科学の特性として重視される。それゆえに科学者達は、科学的知やラボの実践を標準化し、自身の分野を科学として成立させようとする。

これまで STS の研究対象となってきた、新たな科学的知を生み出すことを目的とした科学やラボを、本論文では知識産出型の科学、知識産出型の科学ラボと呼んでいる。知識産

出型の科学ラボでは、その目的を達成するために多くの実験や観察が行われ、実験結果や観察結果が生み出される。そして得られた膨大な結果やラボでの実践が標準化され、新たな科学的知や学問領域が成立していくが、こうした標準化や境界設定は科学者自身によって行われるという特性がある。

本論文では、ニュージーランドで科学鑑定を行っている法科学研究所(The Institute of Environmental Science and Research、以下 ESR)の法科学ラボでの質的調査に基づき、知識産出型の科学ラボとは異なる法科学ラボで、どのように標準化や科学としての境界設定が行われるのかを、3つのレベルから考察した。

第一に、ひとつの法科学ラボ内においてその鑑定実践が標準化される様子を、マニュアルと品質保証という観点から考察した。ESR には法科学の鑑定分野に応じて複数の法科学ラボが存在するが、個々のラボには、ラボでの鑑定実践について定めたマニュアルが存在している。マニュアルとは活動を規定するものであり、その通りに活動を行うことで、正しく行為がなされたこと、その品質を保証するものといえる。知識産出型の科学ラボにもマニュアルは存在するが、こうしたラボでは、新たな科学的知の産出という目的のために創造性が重視され、そこでのマニュアルは活動の大枠を定めたものであり、しばしばそこから逸脱も行われる。

これに対し法科学ラボにおけるマニュアルは、ラボでの鑑定実践を詳細に規定し、職員はそれに従うことが義務づけられている。こうした詳細なマニュアルに従うことで、どの職員でも同じ鑑定実践を行うことが可能となる、つまり鑑定実践がラボ内で標準化される。法科学ラボでの科学鑑定の結果は、裁判の中で利用されるが、裁判では、鑑定実践が標準化されていることが科学的であると考えられている。そのため、法科学ラボでは詳細でそこから逸脱を許さない厳格なマニュアルが利用され、鑑定実践の標準化が行われ、鑑定結果の品質が保証されていた。

第二に、法科学分野間の鑑定実践の標準化を、多分野の科学的協働という観点から検討した。法科学には様々な分野が存在するが、それは、対象の形態に着目し、法科学者の経験や知識を利用して鑑定を行う定性的鑑定分野と、対象を数量化し、データベースや統計的手法を利用して鑑定を行う定量的鑑定分野とに分けられる。異なる法科学分野は異なる鑑定実践を行っているが、裁判で法科学分野間の差異が問題視され、その実践を標準化することが求められた。

裁判とは、異なる法科学分野が互いに協働しながら犯罪の解決を目指す場である。異なる科学分野がひとつのプロジェクトなどで協働することは、知識産出型の科学でも行われるが、そうした協働の場では、通常互いの実践を標準化することはなされない。しかし、裁判の中で行われる法科学分野間の協働では、鑑定分野間の実践の違いが問題化され、そ

の標準化が、定性的鑑定分野を定量的鑑定分野へとまとめていくという形で要請される。裁判では、定量的鑑定分野が科学的であると考えられており、その方向に鑑定実践を標準化することが求められ、ESRの法科学ラボはそれに尽力していた。

第三に、法科学ラボの鑑定実践の国際的標準化を、地域性との関係で論じた。知識産出型の科学では、ラボの実践を国際的に標準化し科学的知を標準化することが重視されているが、各ラボの活動には地域性が存在するため、ラボ間の実践や科学的知の標準化には困難が伴う。

法科学ラボの鑑定実践は、犯罪捜査や裁判で利用されるため、法や司法制度、犯罪の発生状況から影響を受ける。そして、世界各地の法や司法制度、犯罪の発生状況が異なるため、そうした要素から影響を受けた法科学ラボの鑑定実践は世界各地で異なる。法や司法制度、犯罪の発生状況はそれぞれの国の文化や歴史などとも深く結びついているために、こうした諸要素から影響をうけた法科学ラボの鑑定実践を国際的に標準化することは、知識産出型の科学における国際的標準化以上に困難が伴うが、裁判などではそれが要請される。こうした要請に応えるために、法科学ラボは国際的監査という制度を利用し、外的にひとつの基準を定め、ラボの鑑定実践のアウトラインを国際的に標準化するという戦略をとっている。

以上、法科学ラボの鑑定実践が、ひとつのラボ内、異なる法科学分野間、国際的という3つのレベルでどのように標準化されているのかを検討したが、法科学ラボでは裁判などの「法的枠組み」の要請を受け、その鑑定実践が様々なレベルで標準化されている。そしてこうした標準化は、「法的枠組み」による法科学の境界設定とみることができる。「法的枠組み」では、その実践が標準化されているものが科学的であると捉えられており、その科学像に見合うように法科学ラボにその鑑定実践の変更を促す。何が科学かを「法的枠組み」が決め、その方向に法科学ラボの鑑定実践を変えることで、法科学を科学としてその境界を設定しているのである。

最後に、「法的枠組み」による法科学ラボの境界設定がなぜ起こるのかを考察した。法科学は、資料の鑑定を通して犯罪現場で何が起きたのかを復元することを目的とする。特定の犯罪という特殊な現象の復元を行うために、法科学には様々な鑑定分野が含まれるとともに、言語化できないわざや、一般常識なども含まれる。法科学とは、犯罪現場の復元のために、科学的知識のみならず多様な知を含んだ「応用科学」である。しかし「法的枠組み」は、こうした多様な知を含んだ「応用科学」としての法科学から、わざなどの主観的要素を排除し、法科学をより客観的なものにしようとしている。そして客観的な科学として知識産出型の科学が想定されており、知識産出型の科学ではラボの実践や科学的知の標準化が目指されているために、法科学ラボに対しその鑑定実践の標準化が要請されてい

るのである。しかし STS の研究者が明らかにしてきたように、知識産出型の科学では標準化が目指されているものの、同時にその難しさも存在しており、科学者達は様々な戦略をとっている。こうした標準化のダイナミクスを無視し、「法的枠組み」では、知識産出型の科学はしっかりと標準化されていると考えられており、その間違っただ科学像に法科学を変えていこうとするために、法科学ラボの鑑定実践の標準化には問題も生じている。

本論文では、知識産出型の科学ラボとは異なる法科学ラボにおいて、どのように鑑定実践が標準化され、法科学の境界設定が行われているのかを論じた。知識産出型の科学に関しては、それが科学として成立するためにラボの実践や科学的知の標準化が重視され、こうした標準化や境界設定が科学者共同体によって行われている。それに対し、法科学ラボの鑑定実践の標準化や法科学の境界設定は、「法的枠組み」の考える理想的な科学像に乗っ取って行われ、その理想が現実とは異なっているために、法科学ラボの鑑定実践の標準化や法科学の境界設定は特殊な形でなされている。