

社会技術研究開発事業
平成21年度研究開発実施報告書

研究開発プログラム「科学技術と社会の相互作用」

研究開発プロジェクト名

「不確実な科学的状況での法的意思決定」

研究代表者 中村多美子
(弁護士法人リブラ法律事務所、弁護士)

1. 研究開発プロジェクト名

「不確実な科学的状況での法的意思決定」

2. 研究開発実施の要約

① 研究開発目標

法と科学の相互理解と協働が円滑になされていないため、法は、科学を確実なものにとらえて、その法的判断や紛争解決の根拠としようとする。本プロジェクトでは、最初に司法における科学的議論の問題点を明らかにする。その成果を踏まえ、司法実務の現場で、不確実性を内在する科学的知見を可能な限り合理的に取り扱い、法的意思決定を行うための方法論の研究開発を行う。

② 実施項目

- I 協力障害事由の現状把握
- II 研究開発実施者らによる演劇ワークショップの実施
(法律家と科学者のためのWS手法開発と運営)
- III 協働障害事由仮説立論
- IV 意識調査テーマ設定とプロトコル定立
- V 国内外の文献・判例調査及び比較法的調査結果分析
(VI 次年度に向けて)

③ 実施内容

本プロジェクトにおいては、思考・行動様式や方法論、文化的背景（コンテキスト）に隔たりのある関与者（法律家と科学者）がその隔たりを自覚し、それを乗り越えて合意形成を図る方法論として、演劇ワークショップ（以下「演劇WS」）を基本手法として利用する。この演劇WSの基本思想を理解し、法・科学・STSの各分野のコンテキストの違いを再確認して、今後のプロジェクト遂行にあたっての共通認識を確立するため、研究開発実施者らによる演劇WSを実施した。

並行して、判例・文献調査などを通じて現行法制度の課題を整理するとともに、同じ問題に取り組む海外の先事例の調査を実施した。加えて、プロジェクト外の法律家と科学者によるプロジェクト協力者を広く集積した。これらの情報を広くプロジェクトで共有し、次年度以降に予定される教材作成・シンポジウムの開催でのテーマ設定に活用するため、インターネットを利用したプロジェクトメンバーの議論ツールの開発に着手した。また、プロジェクトのネット上の広報プラットフォームになるホームページを開設した。多領域から参集する本プロジェクトメンバーによりそれぞれの所属集団において広くアウトリーチが行われた。

④ 主な結果

演劇WSの手法の有用性を確認し、法と科学の問題について演劇WSを実施する際の射程や課題が明らかになった。演劇WSの前後のプロジェクトメンバーによる議論を通じ、協働の障害事由の仮説が定立できた。また、かかる仮説を検証するための法律家と科学者の意識調査のプロトコルを議論した。国内外の文献・海

外先行事例調査を通じて、日本で科学と法の協働における課題を明らかにした。

3. 研究開発実施の具体的内容

(1) 研究開発目標

科学技術の発展とともに、科学的方法による予測が困難な諸問題に社会は直面している。そうした問題解決の一つの場面が司法（裁判手続）である。法的意思決定の前提として、健全な科学的知識は不可欠であるが、法と科学の相互理解と協働は現状では円滑になされていない。例えば、法は、科学的知識やデータを絶対的なものとして確実視しがちで、それを法的判断や紛争解決の根拠としてもちいようとする。しかし、科学のシステムには、法のシステムと同様にその適用上の限界があり、不確実性を完全に消失させることはできない。特に、法律家の有する固い科学観と司法システム自体に内在する諸制約により、科学のもつ不確実性に直面すると司法の議論は混乱してしまう。そこで、本プロジェクトでは、最初に司法実務の情報を集約して、法廷での科学的議論の問題点を抽出する。そして、法律家と科学者が科学的問題について対話をするにあたり、混乱の原因となりうる協働障害事由を明らかにする。その成果を踏まえ、司法実務の現場で両者が健全に協働しうるシステムとは何かを提案する。最後に、不確実性を内在する科学的知見を可能な限り合理的に取り扱い、法的意思決定を行うための方法論の研究開発を行う。

(2) 実施方法・実施内容

I 協力障害事由の現状把握

国内の文献・判例調査、実務弁護士、証人出廷経験を有する科学者等専門家などから広く情報を収集するなかで、多くの科学者等専門家が、現在の交互尋問方式による証人尋問では、適切に科学的知見を法廷に導入できないと考えていることが明らかになった。また、実務弁護士からも、証人としての法廷への出廷などの協力要請に応じてくれる科学者等専門家の確保が難しいという問題、また出廷証人にバイアスがかかっている状況、そしてその中で何が科学的で科学的でないのか非専門家である法律家には判断することが著しく困難であることが明らかになった。また、過去の科学的争点を扱った判例においても、裁判所が科学的論点の認定に苦慮している状況が明らかになった。

今後も、民事法分野にとどまらず、刑事法分野、行政法分野、知財法分野、家事法分野など科学者等専門家が関与する司法分野に聴取範囲を拡大し、また国内判例調査等も行い、協力障害の現状を集積していく予定である。

今後の進め方としては、すでに終結した事件を題材に、実際に法と科学が問題となった事件が発生した地域で、地元の関与者（弁護士、検察官、裁判官など）から聴取を行い、状況を調査することなども一案としてメンバーから提案されている。

また、現在のプロジェクトメンバーについて、法グループについて、実務法律家と実定法学者が少ないこと、基礎法学系に偏っていること、科学グループについても物理学系に偏っており、生命理学、技術者などの視点からの参加がないこ

ともプロジェクトを進めていく上での課題として意識された。次年度も広く関与者の拡大に努めていく。

II 研究開発実施者らによる演劇ワークショップの実施

(法律家と科学者のためのWS手法開発と運営)

法律家と科学者とは、それぞれ有している文化的背景や行動様式が大きく異なっている。そのため、協働障害事由について議論をする以前に、議論がそもそもかみ合わない可能性が伺えた。そこで、法律家と科学者が互いのずれに気づくためのコミュニケーションツールとして演劇WSの手法を導入した。まず、プロジェクトメンバーにより、2度の演劇WSを実施し、その有用性と課題を確認した。導入的なWSとして、簡単なコミュニケーションゲームを利用した思考の柔軟化のための試みと短い演劇WSが実施された。続いて、合宿形式により、1泊2日で演劇WSを実施した。1度目の演劇WSでは、次年度からプロジェクトへ参加する実務法律家が参加し、2度目の演劇WSでは地元の実務弁護士が複数参加協力した。

2度の演劇WSの後、メンバーに対するアンケート調査や、メーリングリスト(ML)を通じた議論によりプロジェクトの遂行に向けての議論が進んでいる。

III 協働障害事由仮説立論

全体会議において、法と科学に関し、法廷での具体的な問題事例報告を受けて、協働障害の存在が論点として共通認識された。その後、2度のWSなどでの議論を通じて、主としてMLでの議論が継続している。リアルタイムに報道される新聞などの情報も参考にしつつ、法と科学の協働障害についての意見交換を行っている。

IV 意識調査テーマ設定とプロトコル定立

全体会議と2度のWSを通じて、法律家集団と科学者集団は、それぞれの自己イメージと他者イメージにずれが存在すること、互いが持つ科学観、法律観にも溝があることなどが推察されていることから、それらを浮き彫りにできるような意識調査のプロトコルの定立を試みている。すでに、法律家集団の自己イメージと他者イメージについては調査報告が存在することから、類似のものを科学者についても実施することや、科学観、法律観について、インターネットを利用したアンケート調査などを実施する取り組みなどが議論されている。特に、インターネットを利用する場合、広く一般に公開する方法ではなく、特定集団にIDを配付して実施するなどの工夫が必要と思われる。

V 国内外の文献・判例調査及び比較法的調査結果分析

法と科学に関する国内法の文献は、極めて少ない。実定法学分野（特に民事訴訟法分野）において、専門家証人などに関するものが散見される。そうした国内文献を集積し、ライブラリを作成中である。

なお、海外においては、法律家と科学者が協働して出版した書籍が少なくない。シドニー、ロサンジェルスにおける海外調査では、現地の書店にて、法と科学に関連する書籍を多数入手した。また、ウェブサイトを通じて海外から関連書籍を

幅広く取り寄せている。これらはWS会場においてプロジェクトメンバーで回覧し、今後はプロジェクトのライブラリを通じて必要な書籍を共有していく予定である。

また、海外の関連サイトの情報なども集積中である。

さらに、実務法律家のためのオンラインデータベースを通じた海外判例情報の収集も予定している。

加えて、法と科学の文化的背景（コンテキスト）を知るためには、法哲学、科学哲学の視点が欠かせないと思われる。従って、法哲学、科学哲学の領域からの書籍も集積を進めており、これらを一般向けにかみ砕いた国内外の法教育、科学教育の資料も集積し、成果物としての教材のイメージ作りの基礎とする。

なお、海外情報については、そもそも国により法制度が異なることから、現地の法実務のコンテキストを知りうる協力者が必要である。そのため、特に海外ロースクールの経験を持つ実務家の協力を求め、平成22年度から短期で研究補助に参加する実務弁護士（米国留学中）1名を確保した。

VI 次年度に向けて

まず、本年度において基本的な問題共有をすすめた結果、プロジェクトメンバー内で基本的な概念を学習する必要性が感じられたことから、今後プロジェクトメンバーによる研究会の実施が検討されている。法と科学を論ずる上でキーワードとなるもの、例えば、法グループから「刑事・民事、弁論主義、職権主義、自由心証主義、証明責任」など、科学グループから「科学、証明、統計、確率、疫学」などについて概括し、それぞれのシステム（制度）のコンテキストを相互に理解できるような取り組みを実施する。さらに、基本となる全体会議以外に、研究会の数を増やし、アクティビティを維持することや、ウェブサイトなどを利用したメンバー間の情報共有の必要性が痛感されたことから、本年度に集約された情報を現在共有に向けてウェブツールなどを準備している。さらに、平成21年度の議論を通じて、お互いが共有できる「不確実な科学的状況」での法と科学の論点抽出（論点の洗い出し）を行う予定である。これは、いずれ法律家と科学者の双方に向けた教材の題材となりうることで期待される。特に、2度のWSをふまえて、これを成果物とするためには、非専門家から見てわかりやすく、議論の内容に入りやすいよう工夫された題材を選択する必要性が指摘されている。その一助として、本プロジェクトのパンフレット作成の必要性が議論され、その具体化に向けた取り組みが進められている。

また、プロジェクトの議論を対外的に発信し、プロジェクトに参加協力した関係者からの意見をフィードバックし、協力へのモチベーションを維持するサポート体制の確立も必要と思われる。

(3) 研究開発結果・成果

前記実施方法・実施内容をふまえて、以下のような研究開発結果が得られた。

I 協力障害事由の現状把握

科学を議論する公共空間としての一面をそなえていると考えられる法廷にお

いて、サイエンスコミュニケーションデザインの問題が存在することが明らかとなった。すなわち、法廷では、原則として対審構造がとられているところ、対立的に一方当事者のイメージをぶつけ合う構造となっており、互いのイメージを共有することをそもそも前提としていない。そのため、こうした対立的場面において、科学的知見（もしくは、それを持ち込む科学者等専門家）を持ち込んで、議論の前提として両者のイメージを共有することは極めて困難であるといえる。それどころか、特に交互尋問方式をとる証人尋問においては、科学者が伝えようとしている議論の文脈が無視され、科学者が示した結論だけが切り取られて弁護士による議論が展開されることがあるため、科学的知識をねつ造することさえもできてしまう。また、通常、弁護士は、弁護士倫理により、現在もしくは過去のクライアントの法的利益から完全に独立して行動することが困難であるため、そうした態度が党派的（常に何かの法的利益を体現している）と見られがちである。他方で、そうした法的紛争で証人申請をされる科学者も、法廷におけるサイエンスコミュニケーションデザインの問題を意識することが少なく、法律家との対話に違和感を覚え、科学に関する議論が円滑にいかないというもどかしさを感じている。

II 協働障害事由についての仮説を立てるための演劇WSの実施による成果

法律家と科学者は、通常、職務上協働する場面は多くない。しかし、社会的に波及効果の大きな科学的論点を含む法的紛争では、否応なく法律家と科学者は協働をせまられる。

思考・行動様式や方法論、文化的背景（コンテクスト）の大きく異なる法律家と科学者が円滑にコミュニケーションをおこなうための方法として、本プロジェクトでは、演劇WSが導入された。これにより、党派的な性格から抜け出すことが容易ではない法律家にとっても、比較的自由な意見表明や対話が可能となるという効用が予測として期待された。

導入的WS

教示ではなく「気づき」による自発的な体験化が可能であること、単独よりも集団の方がイメージを共有化しやすく、同時にコミュニケーションギャップを認識しやすいこと、実際に発語し体を動かして行動することにより、背景となっている事情への想像や気づきがふくらむことが確認された。

さらに、初対面であっても、限られた時間の中で合意に達することが求められる結果、初対面でも課題に積極的に関わることとなり、参加者相互間に人間的な信頼関係が築きやすいことが理解された。ある程度、議論の深まったメンバー間では、今後、導入的WSの手法として、カフェのようなリラックスできる空間で創造的な対話の発現を促す「ワールドカフェ」や会議などにおける意見集約の一手法である「グループKJ法」などを採用することも検討の余地があると思われた。WS構成員により、RISTEXの他のプロジェクトの成果も取り入れて、コミュニケーションゲーム以外の様々な導入的WSが工夫できると思われる。

なお、イメージのずれ、コンテクストの違いなどを理解するためには、WSにおける人数構成への配慮が必要だとも思われた。

演劇WS

実際に、法と科学をテーマに、15分程度の戯曲を作成するという演劇WSを実施した。上述したように、ここには、プロジェクト外の実務弁護士3名が参加した。

合宿による密度の濃い議論と作業を通じ、メンバー相互間においても、法律家と科学者が同じ言葉を異なる意味で用いていること、何を法と科学の協働障害「事例」と考えているのかについて隔たりがあることなどが理解された。

演劇WSの手法で、異なる学問・実務分野（活動分野）に所属する集団による半公共的空間を自然に演出しようとして互いに協議することを通じ、それぞれの集団の持つパラダイムや暗黙の合意が、自然と明らかになっていった。すなわち、「何がリアルであるか」を語ることにより、おのずと、それぞれの集団の持つ実態が図らずもリアルに吐露されたのである。

また、導入的WSでも、演劇WSでも、戯曲の主題として、悲劇的要素を含むものは回避され、喜劇（コメディ）としての笑いを重視する傾向が顕著に見受けられた。これは、喜劇的な話題を提供する（コメディ化する）ことで、各集団のあいだに存在する障壁（相手に対するガード）を低くすることが可能となるからであろう。その意味では、各集団内部でのみ共有されている固有の話題（内輪ネタ）に徹して笑いを誘おうとするのも、異なる活動分野の理解を促進する可能性があると思われた。というのも、そうすることによって、かえって、その集団の持つ生臭い現実が曝露されることもあるからである。

他方で、短時間で行われる演劇WSでは、社会的偏見に基づいた（もしくは社会的に構成された）いわばステレオタイプな状況が戯曲における舞台の基本設定になりがちであることもわかった。そうしたカリカチュア（虚構）は、WS参加者では自覚的になされるが、最終的にプロジェクト外の観客にカリカチュアとして伝わるかどうかは課題になる。劇作の過程で、WSの参加者には、互いの集団に対する「社会的偏見」について相互理解ができる余地があるだろうが、偏見かどうかをどうやって判断するのか、カリカチュアをどこまで容認できるかなどは今後PJ外WSの実施において配慮が必要であると思われる。

成果物としてのシナリオ

本プロジェクトでは、最終的に、法律家、科学者、市民向けに、法と科学の境界領域で発生する問題を端的に示して意識喚起をうながすような教材の作成を試みており、その一つとして、教材としてのシナリオが考えられている。

本年度実施した試行的な演劇WSにより、次年度以降、シナリオ作成についての議論をすすめる中で、有効と思われる点と課題となるとと思われる点が判明した。

(1) 「見せる」タイプのシナリオ

一つには、作品として上映することを想定したシナリオ作成が考えられる。異なる活動分野に所属する演者がみずからの役割をシリアスに演じる一方で、演者間の言動のすれ違いから生じるカリカチュアを通じて作品に娯楽的な要素を盛り込むことによって、戯曲で問題として扱われる主題の深刻さに対する自発的な気づきをオーディエンス（聴衆）に促しうると思われる。しかし、この場合にもカリカチュアであることがどこまで観客に伝わるか、

という問題は常に意識する必要がある。また、生臭い現実の事件を扱う実務弁護士にとって、虚構化された内容がどこまで共感的に受け入れられるのかも問題である。科学者にとってもこれと同じことがあてはまる。

また、演劇作品は、学術論文ではないので、説明的にならず、観客を意識し、演劇としての一貫性を大事にしたものにする必要がある。すなわち、観客の思考に沿う工夫が不可欠である。流れが自然であること、題材が身近で実際に起こりそうな話題であることなどに配慮しつつ、対象となる聴衆を想定して、そこから題材を選択していくアプローチが必要である。

イメージの共有を図る上では、具体的なものから始まって徐々に抽象概念へ広げていくアプローチが極めて有用である。特に、お互いの文化的背景が著しく異なる法律家と科学者にとっては、互いの領域が交錯する場面を適切に選択し、そこから議論をスタートしていくことが重要である。そのためには、法と科学の協働場面における現状調査や、法律家と科学者の意識調査とをリンクさせ、それによって非法律家、非科学者の目線からオーディエンスに伝えたいレベルを適切に調整する必要がある。

本年度の試行的演劇WSの実施により作出されたスクリプトを利用し、次年度以降、具体的なシナリオに関する議論を、メンバー限定のインターネットツールを利用しつつ、進めていくことが予定されている。

(2) WS教材としてのシナリオ

法律家と科学者という異なる活動分野に属する集団のメンバーが、対話を通じて互いの認識上のずれを意識するようなWS型シナリオとしては、各分野に固有の争点や関心領域が重なる場面を題材として設定する必要がある。平成21年度の試行的演劇WSにより、「法律事務所に持ち込まれたヘンな科学的問題」が題材として取り上げられた。これと同様に、「自然科学系研究所にやってきた法律家」を題材として取り上げ、法律家と科学者のWS参加者に、それぞれの立場を入れ替えて戯曲を演じさせることで、各集団が暗黙の了解として意識の奥にしまい込んでいる理解や互いの活動領域のパラダイムが顕在化することが期待される。なぜなら、ステレオタイプとカリカチュアは自分自身では気づきにくく、他者の立場に立って思考することではじめて気づきうるものだからである。

課題となるのは、WSに参加した実務家からも呈示されたWSへの参加に関するインセンティブである。実務弁護士にとって、このようなWSに参加するインセンティブは皆無というに等しいうえに、職務上厳しい時間制約を課せられている中での限界がある。そうした実務法律家のために、極力短時間のうちに実施でき、さらには参加者のインセンティブを喚起できるような工夫が必要である。この点に関しては例えば実際に発生した具体的な紛争を通じ、公衆衛生とリスクコミュニケーションを題材とするようなものが候補としてあげられよう。

なお、演劇WSの副次的な効果として、参加者個人間の人間的信頼関係が構築される点があげられる。肩書きにとらわれない生の人間性に触れられる上、演劇WSの手法を用いることで、弁護士の党派性を払拭しえる可能性も

ある。

III 協働障害事由仮説立論

まず、形式的な問題として、法廷におけるサイエンスコミュニケーションデザインに大きな問題があることには異論がない。すなわち、対審構造のもとで科学的論点を議論するという問題である。後述するように、諸外国はこの問題に気づき、すでに制度改正などに取り組んでいる。

次に、制度を運用する側の問題として、法のシステムと科学のシステムのそれぞれの適用限界について、相互に認識のずれがあることがあげられる。すなわち、それぞれが自己の専門領域に内在する不確実性を意識しながらも、その一方で相手のシステムを効果的に利用すれば、自己の専門領域内に存在する不確実性を解消できると考えているように思われる。

さらに、それぞれの領域の文化的な違いも大きい。後述する海外調査により、法律家と科学者の協働の障壁になっている要因の一つに「言語」の問題があるという点が明らかになった。法律家と科学者の双方が理解しえる言葉で、互いの分野の概念を表現することが現状においては十分に実現できていないと思われる。実際、本プロジェクトのメンバーにおける議論においても、「事実」、「責任」、「不確実性」などという用語の使い方にずれが確認されている。これは、思考様式の差異によって言葉の持つイメージにも差異が発生しているものと思われる。同様に、同じ科学の分野においても、日常生活で頻繁に使われるような言語で科学を伝えるときに科学者間においてもイメージの共有が十分に果たされていないとは限らないため、非科学者には一層その概念が伝わりにくくなるという問題がある。また、法律家は既存の法システムの枠組みの中で過去の経験から得られた法的な結論（経験論的な法的結論）に目を奪われることが多く、対話的な議論が容易には進展しにくい。

集団内に存在するこうした固有のパラダイムに対する無自覚が、異なる活動集団における互いの相互理解を阻んでいる一因と思われる。

当然ながら、欠如モデル的アプローチ（科学者は科学を理解していないとして司法を批判し、司法関係者は法を理解していないとして科学を批判する）では協働障害は解消されない。それゆえ、互いの理解に限界があるという点を認めた上で、このことを前提として次善策を模索するコミュニケーションモデルのアプローチを取ることが有効であろう。ただし、相互理解のためには、互いの活動領域を理解するための最低限のリテラシーを共有しておくことが必要不可欠である。また、リテラシーとコミュニケーション的合意形成の棲み分けの整理ができていないことが、法律家と科学者のあいだにおける協働障害に関する議論を一層複雑にしている。

異なる活動分野から参集した本プロジェクトメンバーが演劇WSを通じて共有した理解は、互いのバックグラウンド（文化的背景・コンテクスト）を共有できれば、互いの分野で問題とされていることは、本質的にはなんら変わりはないということであった。

IV 意識調査プロトコル定立

WSを通じて、いくつかのプロトコルが提案されている。

ひとつは、自己の所属集団に対する自己イメージと他者イメージのずれを明確に把握するようなものである。そしてもうひとつは、科学者と法律家のそれぞれの集団が有する、「科学」と「法」に対するイメージを明らかにするという趣旨のものである。

V 国内外の文献・判例調査及び比較法的調査結果分析

足利事件を契機として、特に刑事法分野において、法廷における科学的証拠の問題が注目されつつある状況にある。我が国では、科学的証拠は主に刑事分野で議論されることが多く、諸外国でもForensic Scienceという場合、通常刑事鑑定や科学捜査を想定した文脈で語られることが多い。他には、民事訴訟における専門家証人制度などが議論の対象となっている。

しかし、日本ではこれまでにサイエンスコミュニケーションデザインとして、これらの制度が検討の対象とされたことはない。諸外国では、科学との関係で、司法システム（特に証人尋問制度）の改革が試みられている（オーストラリアなど）。また、我が国では、司法と科学者集団が組織的に連携する仕組みは医療・建築などのごく限られた分野でしか存在していないが、アメリカではNational Conference of Lawyers and Scientistsなどといった会議体が存在し、科学にまつわる法的紛争処理を常時、議論していると思われる。

本プロジェクトにおいては、このような海外情報を集積しつつ、法と科学の研究者を中心に、両者の協働の枠組みを模索し、我が国において法と科学による協働を実装するための条件を現状調査とリンクさせながら今後も継続していく予定である。

(4) 開催したワークショップ、シンポジウム、会議等の活動

年月日	名称	場所	概要
H21.10.3	STS学会シンポジウム	九州大学	STS学会において不確実な科学的状況での具体的な問題について発表者として問題提起
H21.10.3	統括会議	九州大学	統括メンバーでプロジェクト進行についてうち合わせ
H21.10.2 8~31	Sydney調査	オーストラリア NSW 州 シドニー	法と科学が協働する現場として、特に司法が先進的な取り組みをしているシドニーで、環境保護公設法律事務所、環境裁判所、NSW州最高裁判所、司法委員会を訪問し、担当者から状況を聴取
H21.11.1 1	京都弁護士会電磁波問題PJ研究	京都弁護士会	電磁波問題に関連して、不確実な科学的状況での法的意思決定に関

	会出席		する問題提起。京都弁護士会のPJ所属弁護士へ協力要請
H21.11.1 4	STS学会出席	早稲田大学	STS学会における社会と科学の境界問題について法の文脈における問題抽出
H21.11.1 5	法哲学会出席	関西大学	法哲学会におけるリスク論の議論状況を聴講
H21.12.1 3	全体会議	Lab Cafe	プロジェクトメンバー全員による問題意識の共有
H21.12.1 4	岩波科学編集会議	岩波書店	本プロジェクトについてプレゼンテーション
H21.12.2 2	法科学鑑定調査	日本法科学鑑定センター	刑事司法分野についての法科学鑑定の現状調査
H21.12.2 7	演劇WS企画	駒場アゴラ劇場	演劇WSの実施計画立案
H22.1.3	統括会議	弁護士法人リブラ法律事務所	プロジェクトの進行計画立案
H22.1.19	PJプレゼンテーション	弁護士法人ホワイトアンドケース	外国法律事務取扱法律事務所でPJプレゼンとプロジェクトへの協力要請
H22.1.22	統括会議	日弁連	新メンバー加盟協議
H22.1.24	統括会議	山本法律会計事務所	プロジェクトと税務問題について協議
H22.2.7	統括会議	Lab Cafe	新メンバー加入協議
H22.2.13 ~20	アメリカ調査	UCLA	PULSEシンポジウム参加と企画者との面談
H22.3.22	全体会議	東北大医学東京分室	演劇WS
H22.3.27 ~28	全体会議	ギャラリー一也百	演劇WS

(5) 研究開発実施におけるその他の活動

① オーストラリア キャンベラ・シドニー調査

(中村 2009年10月27日～31日、本堂 10月24日～31日)

目的：オーストラリアは近年、法廷における科学的議論のために、従来の対審構造による尋問形式とは異なる、新しい訴訟手続き concurrent conference制度を導入した。本調査は、concurrent conference の実際と課題を、新しい制度設計の中心となってきた、Judicial CommissionのSchumatt氏、NSW州最高裁McClellan判事、及び、この尋問制度を活用している、弁護士等の実法律家などとの面談で明らかにすることを

目的とした。同時に、科学者証人尋問に関する専門的研究者らとの面談により、新しい制度設計の背景にある、科学者証人尋問一般の現状と課題に関する議論状況を把握することも目的とした。

訪問箇所・内容の概略は以下の通り：

Australian National University 法学部 Hugh Selby教授と面談（本堂）
科学者証人を含む専門家証人制度の現状と課題について情報収集

Environmental Defender's Office訪問（以下、中村及び本堂）
環境保護分野における公設法律事務所では法律家と科学者が常駐して協働している状況を視察

The President of the NSW Branch of the Australia

Ms. Jnana Gumbertと面談

（所属事務所所長のMr. Tom Goudkamp同席）

不法行為法分野における実務法律家からみた科学的証拠と専門家証人の現状と課題を聴取

Judicial Commission訪問

Mr. Ernie Schmatt（Chief Executive）

司法制度について、立法府直属で調査分析をする独立機関。

Concurrent Evidenceに関する普及啓発活動をNSW最高裁と協働

NSW州最高裁判所訪問

The Hon. Justice McClellanと面談。**Concurrent Evidence**の歴史と現状について聴取

The Law Society's Litigation Law Committee訪問

Mr. Raja Balachandran（Senior Legal Officer）

Ms. Julie Robbと面談

知財分野における法律家と専門家の協働の現状と課題を聴取。

Land and Environmental Court訪問

The Hon. Justice Biscoeと面談。**Concurrent Evidence**の環境裁判所における状況を聴取するとともに実際の法廷を視察。

調査によって得た知見：

オーストラリアでは、以前より科学者証人を含む **expert witness**（専門家証人）の活用に関する議論が継続的に行われており、専門研究者や書籍も多い。そのような背景の中で**concurrent conference**方式が導入されている。さて、旧来の対審構造下で、一人ずつ科学者証人を法廷に招く科学者証人尋問については、特に裁判所の立場から、問題点が認識されていた。すなわち、一人ずつ証人を招き、原告側・被告側代理人弁護士から証人を尋問する形式では、審理に多大な時間が掛かること、真実の発見が難しいことなどである。特に、未解明な点が多い、不確実性を含む科学的知見を扱う場合に、どこまでが科学的に明らかで、どこからが未解明であるのか、旧来の方式では裁判官が理解することが困難であった。

このような問題を解決する目的で、**concurrent conference**方式が編み出さ

れ、導入された。しかし、旧来の対審構造下での科学者証人尋問に慣れた弁護士や裁判官などからは、当初、戸惑い・反対の意見が強かった。そのため、NSW州のJudicial Commissionでは、弁護士や裁判官などを対象にした、新しい尋問形式(concurrent conference)の手法やメリットを紹介する、教育用DVDビデオが作成された。

現在では、このような努力の成果もあり、当初戸惑いや反対意見が多かった弁護士も含めて、この新方式は高く評価されるに至っており、NSW州だけではなく、オーストラリア全国の民事訴訟に広まっている。科学と法の協働の側面で特筆すべき点は、この方式が、科学者証人に大変高く評価されている点である。これは、旧来の証人尋問では、科学者はその科学的知見を、科学的合理性を保った形で証言することが容易でなかったからであり、加えて、科学者証人に対する個人攻撃的な、ハラスメント的尋問が代理人弁護士からなされることがしばしばだったからである。その結果、多くの科学者が、法廷に証人として立つことを忌避する状況に陥り、最新の科学的知見を法廷で活用することが難しくなっていた。本方式の導入により、多くの科学者が、抵抗なく法廷に立つことが出来るようになった点は、法の科学の協働の成功例として、大変興味深い。

本調査で、NSW州最高裁判事であるMcClellan氏と有意義な意見交換を受け、本年2010年8月、本プロジェクトで開催予定のシンポジウムに、McClellan判事を招聘する予定である。

② アメリカUCLA PULSEプロジェクト調査

(本堂・住田、2010年2月16日～22日)

目的：本調査では、UCLAにおける「法と科学」をテーマにしたPULSEシンポジウムに出席することにより、米国における「法と科学」の議論状況を把握すると共に、このシンポジウムの基調講演者であるJasanoff教授と、8月に本プロジェクトで開催予定のシンポジウム打ち合わせを行うことなどを目的とした。

(PULSE: Program on Understanding Law, Science and Evidence)

Prof. Jonnifer Mnookinと面談

プロジェクト発足の背景について聴取

Prof. Sheila Jasanoffと面談

4SとJSSTとの合同国際会議におけるセッションへの出席要請

Prof. Footeと面談

日本との比較法制において議論（特に科学の不確実性）

PULSE シンポジウムへ出席

調査によって得た知見：

PULSEは、ULCA法科大学院において、司法において、科学を適切に理解し、活用することを目的につくられた、研究・教育ユニットである。

このプロジェクトの共同代表の一人であるJennifer Mnookin教授は、Expert evidenceを専門とし、科学技術社会論(STS)を学んだ背景を持つ。米国においては、このように、科学技術社会論(STS)や、法と科学に関する授業を持つ法科大学院が少なからず存在し、UCLA法科大学院においても、今後、授業を充実させていく方針であることが分かった。

また、2009年10月に調査した、オーストラリアの”concurrent conference”について、UCLAのMnookin教授、ハーバードのJasanoff教授に尋ねたところ、その画期的な内容から両研究者にも存在が知られており、法廷で科学を扱うに当たって長所の多い制度であろうとの意見があった。

PULSEシンポジウムは、およそ1年前に発表された米国科学アカデミーの報告「*Strengthening Forensic Science in the United States: A Path Forward*」を受けたものであり、法と科学に関係する広い領域の話題が取り上げられていた。特に、このシンポジウムでは、研究者のみならず、判事、政府高官、科学者、検査機関関係者などの幅広い参加者により、法と科学に関する様々な課題について、誰もが参加可能な公開の場で自由闊達かつ率直な議論が行われていたことは印象的である。

日本における法と科学の協働のあり方について、多くの示唆を受けた。UCLAに客員として滞在中のDaniel Foote教授との面談では、日米の比較法や法社会学の観点から意見を交換し、不確実性を含む科学的知見を司法で適切に用いるための（教育を含む）人的、制度的条件について、多くの知見を得た。

Jasanoff教授との面談では、8月に本プロジェクトが主催するシンポジウムへの招聘について確認を取り、具体的日程・内容について打ち合わせを行った。

今回の調査によって面談・意見交換した研究者とは、今後も、情報交換を行うことにより、本プロジェクトの一層の推進を計る予定である。

4. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況

プロジェクトの発足を機に、主として法律家の問題意識を喚起するため、法と科学の協働の必要性とその課題について、法律家が多く参集する各種会合などでプロジェクトのプレゼンテーションを行い、意見交換を図った。また、プロジェクトに参加する科学研究者に対しても、法律家の活動実態やその思考方法についての情報を提供し、理解を求めた。

5. 研究開発実施体制

(1) 統括グループ

- ① リーダー 中村多美子（弁護士法人リブラ法律事務所、弁護士）
- ② 実施項目 法と科学の相互協力障害事由の解明・プロジェクト全体統括

(2) 法グループ

- ① リーダー 中村多美子（弁護士法人リブラ法律事務所、弁護士）
- ② 実施項目 法律家の意識調査のプロトコル定立。意識調査テーマ設定。国内外調査。

(3) 科学グループ

- ① リーダー 本堂毅（東北大学理学研究科、助教）
- ② 実施項目 科学者の意識調査のプロトコル定立。意識調査テーマ設定。国内外調査。

(4) 科学技術社会論（STS）グループ

- ① リーダー 松原克志（常磐大学国際学部、准教授）
- ② 実施項目 法律家と科学者のためのWS手法開発と運営。意識調査分析。

6. 研究開発実施者

① 統括グループ

氏名	所属	役職
中村 多美子	弁護士法人リブラ法律事務所	弁護士
本堂 毅	東北大学大学院理学研究科	助教
松原克志	常磐大学国際学部	准教授
本田さとえ	弁護士法人リブラ法律事務所	研究補助員

② 法グループ

氏名	所属	役職
中村 多美子	弁護士法人リブラ法律事務所	弁護士
太田 勝造	東京大学大学院法学研究科	教授
安西 明子	上智大学法科大学院	教授
亀本 洋	京都大学法学研究科	教授
松尾 陽	京都大学法学研究科	助教
尾内 隆之	流通経済大学法学部	専任講師
住田 朋久	東京大学大学院総合文化研究科	博士課程
柳原 敏夫	武藤綜合法律事務所	弁護士

③ 科学グループ

氏名	所属	役職
本堂 毅	東北大学大学院理学研究科	助教
津田 敏秀	岡山大学大学院環境学研究科	教授
平田 光司	総合研究大学院大学葉山高等研究センター	教授
小林 泰三	九州大学情報基盤研究開発センター	准教授

④ 科学技術社会論グループ

氏名	所属	役職
松原 克志	常磐大学国際学部	准教授
平田オリザ	大阪大学コミュニケーションデザインセンター	教授
立花 浩司	科学ひろばサイエンスカフェ	主催者
中島 貴子	国際基督教大学	非常勤講師
福嶋 雅彦	常磐大学	嘱託研究員

7. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など

(1) 論文発表

(国内誌 0 件、国際誌 0 件)

(2) 口頭発表 (国際学会発表及び主要な国内学会発表)

- ① 招待講演 (国内会議 0 件、国際会議 0 件)
- ② 口頭講演 (国内会議 0 件、国際会議 0 件)
- ③ ポスター発表 (国内会議 0 件、国際会議 0 件)

(3) 新聞報道・投稿、受賞

- ① 新聞報道・投稿
西日本新聞「CSRの意義訴え」
- ② 受賞
特になし。

(4) その他の発表・発信状況、アウトリーチ活動など

- ① 書籍、DVDなど論文以外に発行したもの
「科学技術社会論研究7」(玉川大学出版部)2009.10.20
小特集=科学と法の接点—法廷における科学
タイトル:不確実な科学的状況における法と科学の問題

執筆者：中村多美子

タイトル：法廷の科学リテラシー 科学者証人の体験から

執筆者：本堂毅

タイトル：先後日本の食品関連訴訟における科学論争

執筆者：中島貴子

「科学」（岩波書店）

2010.2

タイトル：「法廷における科学」

執筆者：本堂毅

- ② 不確実な科学的状況での法的意思決定

JST-RISTEXプロジェクト

<http://www.law-science.org/>

一般公開用プラットフォーム構築 平成22年1月5日開設

- ③ 研究開発成果を発信するためのシンポジウム等の開催

- ④ 学会以外のシンポジウム等への招へいによる講演実施

平成21年10月3日

STS学会サマーシンポジウム 九州大学

「中継塔をめぐるリスクの法的判断」

講演者：中村多美子

平成21年11月11日

京都弁護士会電磁波問題プロジェクトチーム 京都弁護士会

「中継塔基地局をめぐる問題状況」

講演者：中村多美子

平成21年12月2日

日本CSR普及協会 福岡国際会議場

「不確実性とCSR」

講演者：中村多美子

平成21年1月19日

ホワイトアンドケース外国法事務弁護士事務所

W&C Dispute Resolution Group

「Issues re Judicial Decisions under Uncertain Scientific circumstance」

講演者：中村多美子

平成22年1月30日名城大学総合数理教育センター

「『社会の科学観と科学教育』～法廷の科学リテラシーを例に～」

講演者：本堂毅