

# MOBILITY X ELSI

輸送／移動／観光 法的課題・論点マップ



RISTEX/RInCA 2022 プロジェクト企画調査

「ELSI 研究における法学的アプローチの探求に向けた基礎的検討」



## 1 このパンフレットの趣旨

科学技術の発展は、社会に便益をもたらすだけでなく、公害や格差の拡大といった多くの社会問題を生じさせてきました。そこで、今日における科学技術の研究開発の現場には、その初期の段階から、これをもたらす可能性のある倫理的・法的・社会的な課題(Ethical, Legal and Social Issues, 「ELSI」(エルシー)と呼ばれます)に配慮した上で、社会に対して責任のある態度をもって開発に取り組むことが求められています(注1)。

(注1) これを、責任ある研究・イノベーション(Responsible Research and Innovation, RRI)といいます。

このパンフレットは、「科学技術の倫理的・法制的・社会的課題(ELSI)への包括的実践研究開発プログラム(RInCA)」(注2) 2022年度プロジェクト企画調査採択課題「**ELSI研究における法学的アプローチの探求に向けた基礎的検討**」(調査代表者・横浜国立大学 笹岡愛美)の成果として、新規科学技術の代表例であるモビリティ技術に関わる法的論点を総合的に示したものです。

(注2) 国立研究開発法人科学技術振興機構(JST) 社会技術研究開発センター(RISTEX)が推進するELSI関連事業です。

## 2 プロジェクトの概要と実施体制

私たち法学系の研究者は、ELSIにおける「L」、すなわち法的課題(Legal Issues)の研究に従事することが期待されています。しかし現状では、個別の研究開発現場においてELSI研究に携わることのできる社会科学系研究者の数やその専門性は限られており、法学の内部においても、分野を横断した総合的な検討が行われているとはいえません。ELSI研究自体を実効性のあるものとするためには、「個」の専門性から、学問分野におけるバックアップを通じた「集団」の専門性に引き上げることが必要です。本プロジェクトは、そのために、法学系人材がELSI研究に携わるためのノウハウを共有し、方法論(法学的アプローチ)を確立すること、横浜国立大学内での教育プログラムとしてこれを実践することを目指しました。

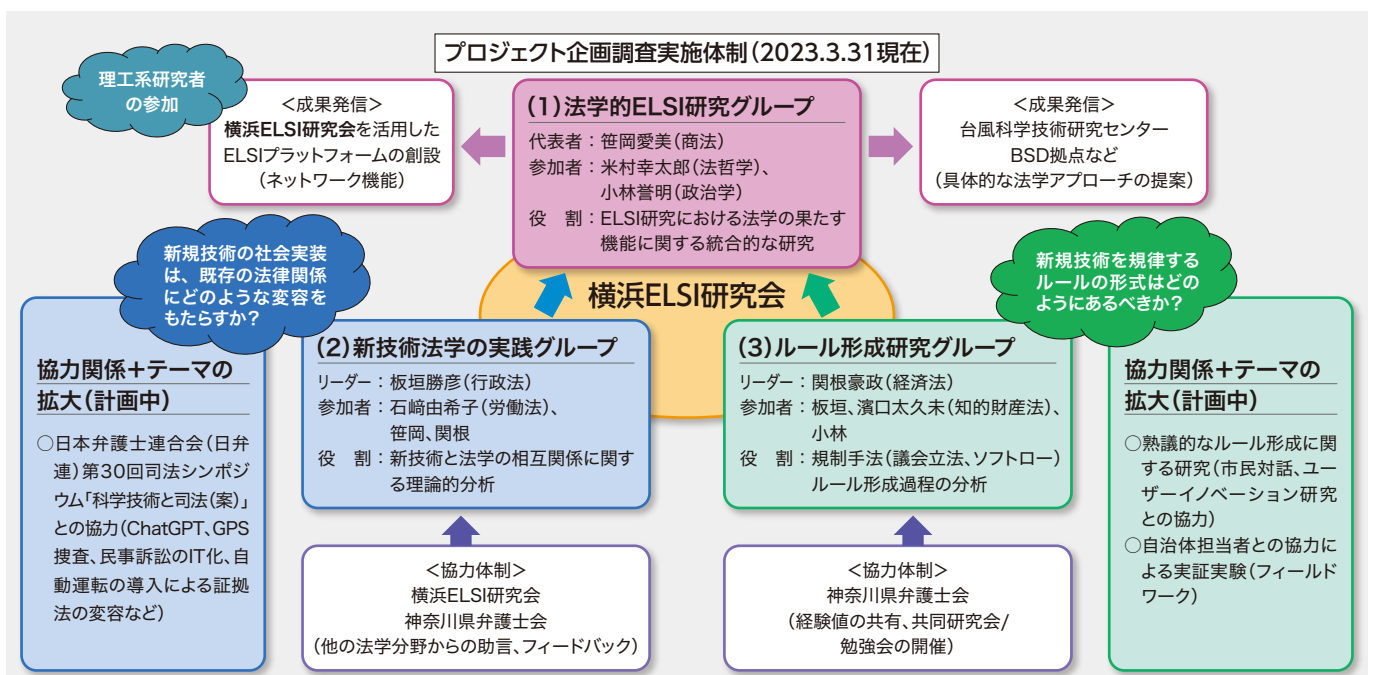
本プロジェクトは、(1)ELSI研究の進め方やガバナンスを検討するグループ(法学的ELSI研究グループ)を中心に、ルールの内容と

形式という側面から(1)の研究に理論的な基盤を提供する、(2)新技術法学の実践グループおよび(3)ルール形成研究グループで構成されています(下図参照)。

2022年8月には、私たちのグループメンバーを含む横浜国立大学国際社会科学研究院国際経済法学専攻の所属教員を中心として、「新規技術と法研究会(通称:横浜ELSI研究会)」(注3)が設立され、科学技術と法・政治との関係を総合的に研究するためのプラットフォームとして機能しています。

(注3) <https://yokohama-elsi.ynu.ac.jp/>

このパンフレットの内容は、2023年3月23日(木)に開催された、2022年度第7回横浜ELSI研究会における研究報告の内容をもとにしています。



# 第一章 モビリティと法・概論



## 1 モビリティという言葉が用いられる文脈

モビリティ(Mobility)とは、携帯できる(モバイルな)もの、定着しない集団(モブ)、階級移動、地理的移動といった文脈で用いられる多義的な言葉です(注1)。法学や交通政策、ELSIの領域では、おもに最後の地理的移動のうち、なんらかの輸送手段を用いたものを意

味することが一般的です(注2)。

(注1) John Urry, *Mobilities*, 2007.

(注2) たとえば、地域におけるモビリティ危機などが課題とされます(第2次交通政策基本計画)。

## 2 ELSI 研究の手法とモビリティへのあてはめ

本プロジェクトでは、ELSI研究の手法を、次の3つのカテゴリーに分類しました。

まずは、(1)具体的な科学技術の社会実装を想定したELSI研究です。この場合、社会科学系の研究者は、当該技術をどのように社会実装すればよいか、という問いに取り組むこととなり、その関わりは科学技術開発ありきの受動的なものとならざるを得ません(これを、「**受動的ELSI研究**」と呼んでいます)。次に、(2)責任ある研究・イノベーション(RRI)の観点から、当該科学技術が望ましい社会の実現においてどのような役割を果たすのかを明らかにする研究です(「**ELSI/RRI研究**」)。社会をデザインするという点において、受動的ELSI研究よりも広い視野が求められる一方で、具体的な科学技術を前提としている以上は、技術ありきという前提は受動的ELSI研究の場合と変わりません。

最後は、(3)受動的ELSI研究との対比で、「**能動的ELSI研究**」と名付けた手法です。これまで、私たち社会科学系の研究者は、社会課題を認知してこれを解決することに取り組んできました。そこで、

ELSI研究においても、具体的な社会課題を出発点としたアプローチがありうるだろうと考えました。

本プロジェクトでは、この3つの手法、とりわけ(3)の能動的ELSI研究を実践するため、モデルケースとしてモビリティを素材に法的課題の論点マップを作成することに取り組みました。下図のように、技術から社会課題までの間では、多様な法的課題を想定することができます。



## 3 論点マップの検討から見えてきたこと

論点マップの検討を進める中で気づいたことは、地理的な移動という意味でのモビリティという言葉も、より細かく、少なくとも次の4つの場面で、またそれぞれ異なった文脈で用いられているのではないかとのことでした。これらをまとめたのが右の図です。すなわち、(1)移動・輸送手段(モード)としてのモビリティ(第二章)、(2)移動・輸送を効率化する仕組みとしてのモビリティ、(3)移動しやすい環境という意味でのモビリティ(以上、第三章)、(4)移動しなくてよい環境(イモビリティ)を実現するという文脈におけるモビリティ(第四章)の4つです。

本パンフレットでは、右図の分類に、図1-1の法的課題を組み込む形で、モビリティに関わる法的課題・論点マップをまとめてみたいと思います。

「モビリティ」の文脈	想定される新規技術の例	導入の背景
移動・輸送手段 (Modes for Mobility)	・道路:電動キックボード、EV・水素バス、運転アシスト・コネクテッドカー、自動化 ・鉄軌道:次世代路面電車(Light Rail Transit, LRT) ・空域:ドローン、空飛ぶクルマ(eVTOL) ・海上:自動運航船、ゼロエミッション船 ・宇宙:ロケット、宇宙船、人工衛星	・事故の抑止(認知機能・身体機能の低下の補助) ・渋滞の改善 ・労働者安全 ・運転者不足への対応 ・ノーマライゼーション ・輸送網の確保(とくに小口輸送) ・低炭素化 ・研究開発...etc
移動・輸送の仕組み (Systems for Mobility)	・マイカーシェア、乗り合い、デマンド交通、貨客混載 ・バス専用路線(Bus Rapid Transit, BRT)	・輸送網の確保(フリースペースの活用 ← 需要少に対する対策) ・利便性向上(定時性)
移動しやすい環境 (Environment for Mobility)	・各種輸送サービス連携(Mobility as a Service, MaaS) ・スマートシティ構想	・利便性向上(乗り継ぎの不便を解消)
移動しなくてよい環境 (Environment for Immobility)	・コンパクトシティ構想 ・宅配サービス、移動店舗、DX化、オンライン授業、オンラインコンサート	・インフラの維持 ・接触回避 ・認知機能・身体機能の低下に対する対応

# 第二章 移動・輸送の手段としてのモビリティ



## 1 安全についての規制と責任

移動・輸送手段としてのモビリティがまず直面する法的課題は、当該モビリティを適法に運行させることができるのかという点です。そこで、ある輸送手段の使用が法的に規制されるのはどのような場合なのか、典型的なモビリティである自動車を例にみてみましょう。

法的にいうと、自動車の運行は一般的に禁止されています。これは、自動車のような高速の乗り物は、適切に使用をしないと、交通事故の原因となったり、公害の原因となったりすることで、運転者を含む一般公衆や環境に対して負の影響を与える可能性が高いためです(道路交通法1条参照)。その上で、法が定める条件を満たした場合に、その運行が許可される仕組みとなっています。たとえば、道路運送車両法は、①自動車の登録(4条)、②自動車が構造、装置、乗

車定員等の点において法定の保安基準を満たすこと(40-42条)、③定期的に国土交通大臣の行う検査(車検)を受けること(58条1項)などを自動車の運行が許可される要件として定めています。さらに、自動車の運転者には、道路交通法の定める交通ルールを遵守すること(7条など)、運転免許を受けること(64条1項)が義務づけられます。

このような、(1)公害防止を含む輸送手段自体の安全性、(2)交通ルール、(3)操作者の資格という3つの側面から交通の安全性を確保する規制の手法は、他のモード、すなわち鉄軌道、海上、空域、宇宙についてもある程度は当てはまります(図2-1)。

■ 図2-1 モビリティにかかわる安全規制の全体像

モード ※右は新規モビリティ	関連する法令・ガイドライン					事故時の民事責任 ※製造物責任および旅客に対する債務不履行責任(商法590条)を除く
	施設の安全性・環境保全	車両等の安全性	公害防止(騒音、排出物)	操作者	交通ルール	
自動車		道路運送車両法の定める保安基準			「運転」を行なう者(「運転者」、運転免許)	運行共用者責任(自動車損害賠償保障法3条、事実上の無過失責任)、自賠責保険(5条)
自動運転車 (「特定自動運行」:特定条件下での完全自動運転※1)	道路法	道路運送車両法の定める保安基準(「自動運行装置」)	道路運送車両法、大気汚染防止法など	「特定自動運行」 ○特定自動運行実施者に対する許可(特定自動運行計画の提出、特定自動運行主任者(遠隔または車内)の配置)	・定型の・一般的交通ルールは自動運転システムによる遵守 ・個別具体的な交通ルールおよび運転操作以外の交通ルールについては、特定自動運転主任者による遵守	【主な論点】 特定自動運行(レベル4)までは、運行共用者責任の当てはめ?
軌道(※道路法における「道路」の上下に線路を敷設する場合)	軌道法(道路建設規定)、環境影響評価法		環境基本法 (新幹線鉄道騒音に係る環境基準、在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針)	軌道法(軌道運転規則)		
低床式車両(LRV)	軌道運送高度化事業における軌道法の特例(地域公共交通の活性化及び再生に関する法律)			軌道運送高度化事業に関する軌道法の特例(地域公共交通の活性化及び再生に関する法律)		一般不法行為責任(民法709条ほか)
鉄道	鉄道営業法(鉄道に関する技術の基準を定める省令)、環境影響評価法			動力車操縦者運転免許に関する法令	鉄道に関する技術上の基準を定める省令(運転)	
船舶		船舶安全法		船舶職員の乗組み基準(船舶職員法) →海難審判		船舶所有者の責任(商法690条)、船長の責任(713条)、船員の不法行為責任(民法709条)、船主責任制限
自動運行船 (国交省定義フェーズII:陸上からの操船やAI等による行動提案で、最終意思決定者である船員をサポートする船舶)※2	港湾法、運河法、環境影響評価法	船舶安全法、安全ガイドライン(装置)※2	海洋汚染防止法	安全ガイドライン(運航) 【主な論点】 ・遠隔操縦者の資格(海技免状の有無) ・乗組み基準(船舶職員法18条、19条) ・船員および遠隔操縦者の義務	海上交通3法(海上衝突予防法、海上交通安全法、港則法)	【主な論点】 システムからの介入要請に応じることができなかった場合などに、船員の過失を観念できるか
航空機	空港法、環境影響評価法 航空路(航空法)	耐空証明・型式証明(航空法)	騒音および排出物の基準(航空法)	技能証明制度(航空法)	飛行禁止区域、航法、航空交通管制に関する規制(航空法)	一般不法行為責任 ※地上第三者損害に関するローマ条約(1952)には未加盟
空飛ぶクルマ (操縦者なし+旅客あり)	空港以外の場所における離発着の許可(航空法)	無操縦者航空機として、耐空証明制度の適用(試験機は、試験飛行の特例により飛行。ガイドライン※3)		無操縦者航空機として技能証明制度の適用なし(試験飛行については、ガイドラインにおいて留意事項)	無操縦者航空機として上記が原則適用?	
無人航空機(ドローン) (レベル4:有人地帯+目視外飛行)※4	該当なし	機体認証・型式認証	/	無人航空機操縦者技能証明	飛行禁止空域	一般不法行為責任
サブオービタル機 (有翼の有人宇宙機)	空港または宇宙港発着	航空機?または打上げ用ロケット? (無人の試験機は無操縦者航空機として飛行実績)	不明	不明	不明	不明
打上げ用ロケット	宇宙活動法(打上げ施設の適合性)	宇宙活動法(ロケット安全基準)	宇宙活動法(ロケット安全基準、宇宙環境については、デブリ抑制、LTSガイドライン)	有人機なし ※地上からの追跡管制については、施設の適合性の中で判断	宇宙活動法(警戒区域の設定→指令破壊。宇宙空間における交通ルール(Space Traffic Management, STM)は未整備)	ロケット落下等損害賠償責任(宇宙活動法35条)

※1: 道路交通法の一部を改正する法律(令和4年法律32号、令和5年4月1日施行)による改正に基づく。  
 ※2: 「自動運転船舶の実用化に向けたロードマップ」交通政策審議会海事分科会海事イノベーション部会報告書(平成30年6月1日)および国土交通省海事局「自動運転船舶に関する安全ガイドライン」(令和4年2月)における定義。  
 ※3: 国土交通省航空局無人航空機安全課「空飛ぶクルマ」の試験飛行等に係る航空法の適用関係のガイドライン(令和4年3月25日)。  
 ※4: 航空法等の一部を改正する法律(令和3年法律65号、令和4年12月5日施行)による改正に基づく。

輸送手段としてのモビリティに関する技術革新は、その高度化(新技術の応用)と自動化(操作者を不要とする)という二つの側面から進められる傾向にあります。高度化に関しては、既存の法規制を新技術に対していかに当てはめるのが課題となります。

自動化に関しては、操作者という、安全性確保において欠かせない要素を省略するものですので、従来の法制では対応することのできない場合がほとんどです。そこで、「無人航空機」、「特定自動運行」のような新たな類型を設けた上で、飛行や運行を行うシステムの安全性を審査する仕組みが採用されています。現在のところは、特定の環境下(システム側から見ると、操作設計領域(Operational Design Domain, ODD))における飛行や運行のみが許可されており、技術の進歩や周辺環境の整備によってその条件が緩和されていくことが予測されます。

当該モードの使用中に事故が起こり、人や物に損害が生じた場合は、被害者への賠償や損失の補償が課題となります。民法では、加害者に過失がなければ損害賠償責任を負わないとする過失責任が原則とされています(民法709条)。しかし、輸送モードによっては、大規模な被害や人の死傷等の深刻な損害を引き起こす危険性が高いことから、公衆保護のために、特別法により特殊な責任の仕組み(強制保険や政府による補償)が導入されている場合があります(自動車損害賠償保障法、宇宙活動法など)。

また、事故を起こした者には、免許の停止等の行政処分のほか、要件を満たす場合は、危険運転致死傷罪(自動車運転処罰法)、業務上過失致死傷罪(刑法)等の刑事罰が科されることとなります。

## 2 輸送ビジネスに対する規制

モビリティは、自家用だけでなく営業用にも用いられます。モビリティによって人や物を輸送するサービスが提供される場合は、事業者と利用者との間で輸送に関する契約(運送契約)が締結されることとなります(商法570条、589条)。

輸送サービスの提供を完全に市場に委ねる場合は、事業遂行能力を欠く業者が参入する、不採算路線はすぐに廃止される、差別的な運賃や契約条件が設定される、といった利用者や公衆にとって望ましくない状態が生じる可能性があります。そこで、多くの法令は、輸送ビジネスへの参入と退出に関する規制(許認可制度)、約款お

よび運賃の届出・認可等の規制を課しています(道路運送法、貨物自動車運送事業法、鉄道営業法、海上運送法、内航海運業法、航空法など)。

また、輸送サービスには、人や物の移動を支える公共インフラとしての側面もあります。輸送のための施設である道路、線路、空港、港湾等の整備には多くの公的資金が使われています。そこで、民間事業者であっても、法律により、運送の引受けが義務づけられることがあります(海上運送法12条、道路運送法13条、鉄道営業法6条など)。

## 3 輸送ビジネスを支える労働者に関する規制

輸送ビジネスを支える労働者(船員、トラック運転手)は、一般の労働者とは異なる労働時間規制が定められており、長時間労働が常態化している傾向にあります。輸送業界における人手不足等も背景として、こうした労働者の「働き方改革」が喫緊の課題となっており、国・業界レベルでの対応が急がれています(注1)。「働き方改革」を進めていくにあたり、運送事業者には、労働生産性の向上の他、運行管理の効率化等が求められ、特に、後者との関係では、タイムリーかつ正確に労働時間を把握できる電子的なシステム(例えば、デジタコ)の活用が推奨されているところです。他方、こうした「働き方改革」を現実のものとしていくためには、運送事業者だけではなく、荷主やエンドユーザーである消費者の理解と協力が必要です。労働者と直接的な契約関係に立たないこうした関係者の理解・協力をどのような法的アプローチにより確実なものとしていくのかも今後の課題といえます。

(注1)法令に基づくトラック運転手に対する上限規制(但し、年960時間)の適用は2024年4月に、船員の1人当たりの上限(14時間)に当直の交代にかかる

時間を算入する改正は2023年4月に予定されています。その他、公益社団法人全日本トラック協会「トラック運送業界の働き方改革実現に向けたアクションプラン」(2018年3月)、「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準(厚生労働大臣告示)」(2022年12月改正、2024年4月施行)、「船員の労務管理の適正化に関するガイドライン」(2023年4月)等参照。





## 1 輸送手段の組み合わせ (マルチモーダルサービス)

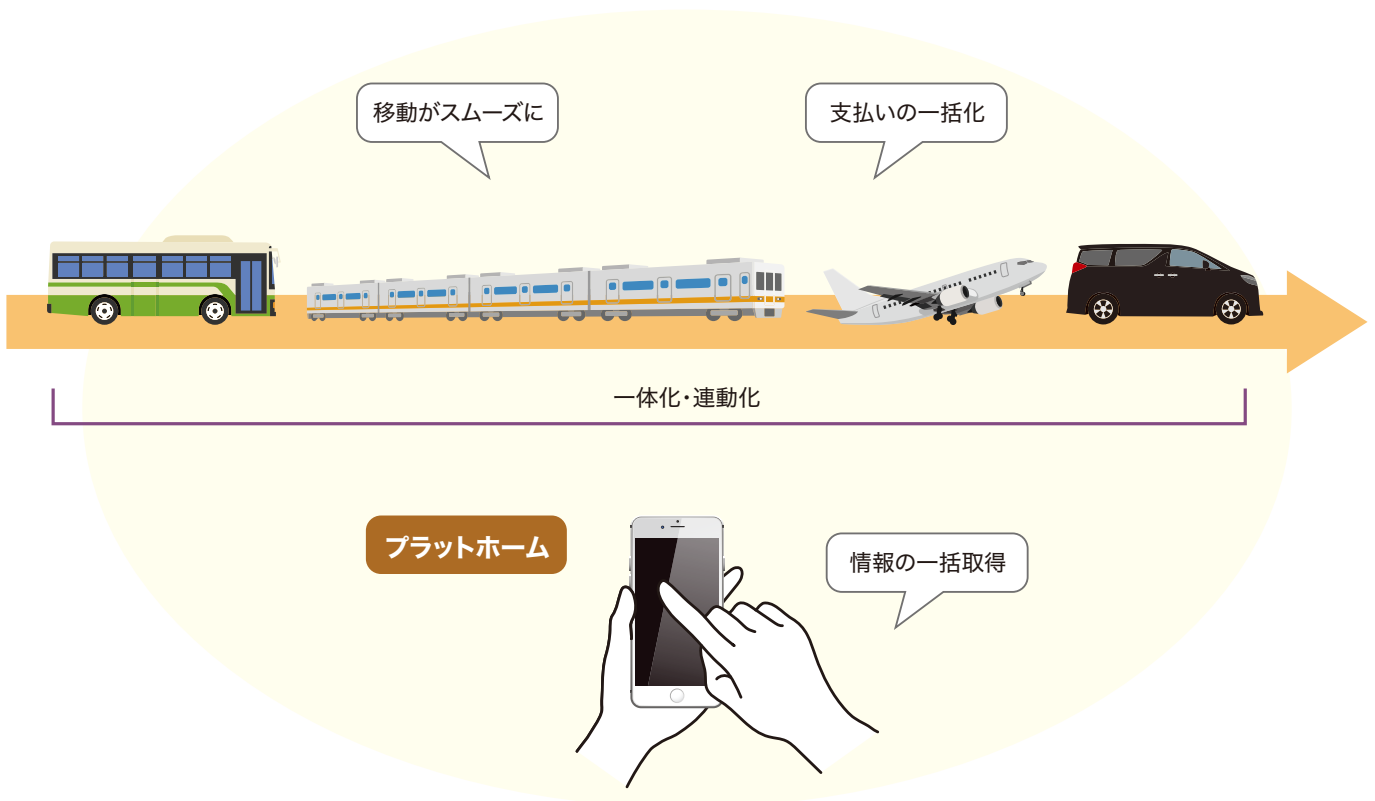
より移動を効率的に行うためには、異なる種類の乗り物に接続しやすいことが鍵になると言えます(マルチモーダルサービス)。例えば、ある場所に旅行する場合に、自宅からバス、電車、飛行機、そしてタクシーに乗り継ぐことが考えられます。このときに、それぞれの時間に乗車するのが最適か、ひとめで分かると大変便利です。これを世界に先駆けて実現したアプリがフィンランド発のWhimというアプリです。最近ではGoogleマップなども出発地から目的まで、どのような交通手段を用いるべきか、どの時間の乗り物を利用すべきか一括で提示してくれるようになっています。

さらに一歩進んで、経路の交通手段の乗車券が一度に支払えるとさらに便利です。チケットも乗り物ごとに発行されるのではなく、一か所に集約されると管理が容易になります。

しかしながら、気を付けなければならないこともいくつかあります。そのうちのひとつが、輸送のネットワークに参加できなかった事業者にとっては、顧客を失う原因となってしまいます。例えば、移動経路に同じ時間帯に2種類のバス会社のバスが運行している場合に、一方のみが検索で表示されるような場合です。検索結果で競争条件が変わってしまいます。

もう一つが、料金の問題です。出発地から到着地まで複数の交通手段を用いる場合に、それらの乗車券をいっぺんに購入できると便利です。ただし、それは各交通手段で料金情報の交換や価格調整を促す可能性があります。全部がパックであることをきっかけに価格が上昇する可能性もあります。運送事業者側の観点からすると、一括の収入になるので、それを事業者間で配分する必要がありますが、ここで影響力の大きい事業者の取り分が多くなるかもしれません。客観的な基準に基づいた配分が求められます。

このように、多様な交通手段を提供する運送業者が連携をとることは、移動の効率化を促すこととなりますが、他方で、これまでライバル関係にあった会社が協調することになるため、競争が不活発になる可能性もあります。利便性の向上の裏で企業努力が失われる環境を生み出すと、かえってマイナスになる危険性もありますので、絶えず競争の観点をもちつつ、移動の近代化を図っていくことが必要になります。



## ② 輸送に関わるプラットフォーム

上でも述べたように、各交通機関が接続しやすい状況や、それをユーザーが利用しやすい状況を作るためには、情報が一か所に集約していることが必要になります。その受け皿になるのが、プラットフォーム事業者です。つまり、先ほど紹介したWhimというアプリやGoogleマップなどのサービスを提供する事業者です。

このプラットフォーム事業者は二種類の形態が考えられます。第一が、交通系の情報に特化した「データ基盤型プラットフォーム」、第二が、交通系の情報に加えて予約や決済、さらには観光情報や生活情報(病院や公園などの施設情報や天気情報など)といった関連情報も含めて提供する「高機能型プラットフォーム」です。Googleのような多様なサービスを提供事業者であればあるほど、後者の性質を有するプラットフォームの運営が可能となります。

ところが、ここでまた気を付けることがあります。それはプラット

フォーム事業者に情報が集まりすぎることです。そして、その効果もあり、プラットフォーム事業者が強い影響力を持つことです。先で、検索結果に乗らなかった運送事業者が顧客を失う可能性があることを触れました。これも、実はプラットフォーム事業者のさじ加減次第です。例えば、プラットフォーム事業者が何らかの理由で特定の運送事業者を好まなければ、その事業者を排除することができてしまいます。このプラットフォーム事業者が大手企業であればあるほど、つまり、高機能型プラットフォームとして機能するほどその影響力が心配されることになります。プラットフォーム事業者には利用者の個人情報も集約されること、あるいは、プラットフォーム事業者を通じて参加事業者間での情報共有が容易になる(その結果、価格などの調整が行いやすくなる)ことなども、利便性を高める一方で懸念事項にもなります。再度、利便性と安全性のバランスが問われます。

### ■【参考】 デジタル・プラットフォーマーに関連する論点

公正かつ自由な競争の実現	デジタル・プラットフォーマーに対する独占禁止法(優越的地位の濫用規制等)の適用
情報提供の義務	利用条件や行動に応じた情報の提供
データの管理・移転	重要な情報の移転を認める場合と認めない場合の峻別
評価制度の透明化	利用者による評価制度の公平性・適切性の確保
交渉機会の確保	情報提供者や消費者の苦情への対処
モニタリング	プラットフォーマーによる取り組みの報告・公表

## ③ 輸送を担うプラットフォームワーカー

近年、プラットフォームを通じたフードデリバリーサービス市場が急拡大しています。配達員は、自分の都合の良い時にアプリをオンにすることで働くことができるため、比較的自由度の高い働き方といえます。また、契約形式上、労働者としてではなく、個人事業者(フリーランス)として働くケースも多くあります。もっとも、労働法の適用は就労実態を踏まえて客観的に判断されるため、契約形式上はフリーランスでも、労働法が適用されることはありえます(注1)。また、労働法の適用が認められないとしても、配達員に対して一定の保護が必要な場面はあるかもしれません。労働災害補償保険に対する特別加入制度の導入、フリーランスガイドライン(注2)の策定など既に一定の法的対応がなされていますが、いかなる範囲で、また、いかなる規制手法で保護を及ぼしていくべきかは、フリーランス保護法制のあり方を踏まえて検討される必要があります。また、業界団体の設立や同団体が策定したガイドライン(注3)がいかなる機能を果たしうるかについても注目する必要があるといえます。

注1)フードデリバリー配達員の団体交渉権を認めたものとして、東京都労働委員会命令令和4・11・25。

注2)内閣官房=公正取引委員会=中小企業庁=厚生労働省「フリーランスとして安心して働ける環境を整備するためのガイドライン」(2021年3月)

注3)一般社団法人日本フードデリバリーサービス協会「フードデリバリー配達員の就業環境整備に関するガイドライン」(2022年3月)





### 1

## コンパクトシティ、地域包括ケアシステム、用途混在のまちづくり

### (1) コンパクトシティによる集約型のまちづくり

日常生活圏の機能強化を語る上でまず採り上げるべきは、コンパクトシティ構想でしょう。平成26年の都市再生特別措置法改正で導入された立地適正化計画制度では、住宅や都市機能増進施設（医療施設、福祉施設、商業施設など）の立地の適正化を図るために（同法81条1項）、居住誘導区域や都市機能誘導区域のほか、立地を誘導するための様々な施策が書き込まれました（同条2項）。その特色は、規制緩和、財政支援、届出、勧告といった誘導的手法によって住宅や都市機能増進施設の立地のコントロールを及ぼすことにあります（同法88条以下）。LRTのパーク&ライドを進めていけば、高齢者や障害者も移動しやすい「モビリティ」を重視したまちづくりが実現することになります。

### (2) 地域包括ケアシステムと見守りデバイス

市街地の集約は、現在進められている「地域包括ケアシステム」とも関連します。さらに、在宅の高齢者にとっては、医療・介護の施設は勿論のこと、買い物や家族・仲間と娯楽に興じる空間は、やはり日常生活圏において完結していた方が望ましいと思われる。「施設」との間の主要な移動・送迎手段としては自動車が想定されますが、低床式のLRT、コミュニティバスの利用も選択肢へと入れるべきでしょう。場合によっては、タクシーのようなオンデマンド型の交通手段の利用も考えられます。コロナ禍において急速な伸びをみせたUber Eatsや「出前館」などの宅配サービスは、かつて個人商店が行っていた「御用聞き」の現代版といっても良いかもしれません。

万歩計機能やフィットネスソフトなど、デジタルデバイスを認知症予防や健康管理のために活用する動きは確実に普及していますが、室内だけでなく屋外空間においても、その範囲を積極的に広げていくべきです。個人情報保護法との関係が問題となりますが、本人同意（同法18条2項）と法整備（同条3項1号）によって、その収集・利用のハードルを乗り越えれば支障ありません。

高齢者の場合、孤独死されると事故物件化することをおそれ、家主からアパートへの入居が断られる傾向にあります。しかし、入居するときに、部屋の何か所かにセンサーを置いてチェックすることの事前同意さえ得られれば、法的な制約はクリアすることができると考えられます。

### (3) 用途混在へのパラダイムシフト

生活様式の多様化、人口減少、市街地縮小などに伴って職住分離から職住近接が見直される一方で、かえって高齢者の多い住宅団地などでは小売店などの生活利便施設の混在（用途混合）を認めなければ支障を来す状況にあります。かつて用途純化が志向されたニュータウンは、住民の高齢化と施設の老朽化という二重の「古い」に直面した「オールドタウン」化が進んでいます。建築物の形態・仕様に着眼して用途純化を進めてきた法規制のあり方にも、時代のニーズに応じた柔軟な見直しが求められています。建築物の形態・仕様および用途に着眼した規制（仕様規定）から、騒音・振動など、建築物がその周辺に与える影響の大きさに着眼した規制（性能規定）への移行を探ることも、その一環として捉えられるでしょう。

### (4) 公共空間の多用途化、公共施設や管理不全不動産の有効活用

公共空間の多用途化を進めて、道路、都市公園、河川敷地の占用許可を柔軟に運用することや、公営住宅などの公共施設の目的外使用許可によって住民へと開放することも、住民が徒歩圏内で豊かな暮らしを送るためのカギとなるでしょう。

#### 【参考文献】

板垣勝彦『都市行政の変貌と法』（第一法規、2023年）

板垣勝彦「日常生活圏の機能強化の実現と法制度の課題」日本不動産学会誌143号（2023年）





## ② デジタル技術と労働

デジタル技術は私たちの働き方、特に「働く場所」を大きく変容させています。特に、テレワークは、労働者が「移動」(通勤)することなく自宅で働くことを可能とするだけでなく、労働者が移動しながら(モバイルワーク)、あるいは労働者自身が望む場所に移動して働くこと(ワーケーション)を可能にしてくれます。もっとも、テレワークには、使用者による管理が及びにくいという性質があり、そうした中で労働時間管理や健康管理をいかに行うべきか、働き方に関する労働者の自律的な決定をどこまで尊重すべきか(すべきでないか)という課題もあります。ガイドライン(注1)により一定の対応がなされていますが、今後、法令改正による対応が必要ないかも慎重に検討する必要があります。今後、デジタル技術が更に進展すれば、メタバース空間で働くこともより一般化していくかもしれません。そうした中で生じる法的課題は、テレワークから生じる課題と重なる部分も多くありますが、そうでない部分もあるかもしれません。この点

もELSIの視点から検証する必要があるといえます。

(注1)厚生労働省「テレワークの適切な導入及び実施の推進のためのガイドライン」(2021年3月)



## ③ デジタル技術と文化

デジタル技術の進展は、移動をすることなく文化的な生活を送ることのできる環境をもたらしました。私たちは、自宅で映画を観て、VRで旅行に行き、オンラインコンサートに参加することができます。

本プロジェクトでは、文化政策とモビリティというテーマのうち、芸術文化や文化財のデジタル・アーカイブ化の意義と、その活用・共有に関する法的論点の抽出・整理を試みました。

文化資源のデジタル化・アーカイブ化の効用等については、たとえば、文化作品の盗難防止/トレーサビリティへの貢献のほか、有名絵画の360度化、文化資源のVR化等があり、視野をさらに広げれば防災・高齢者対策、学術研究・人材育成等の面でも挙げられる取組みが存在します(注2)。他方で、このように効用性の高いデジタル化・アーカイブ化・共有等については、実効化を考える上での法的論点が種々存在します。

(注2)たとえば、テレコミュニケーション編集部編『地域活性化へ 分科・芸術のデジタル活用 ICTが実現するアート/文化財の承継と新しい鑑賞のかたち』、高野明彦監修/嘉村哲郎責任編集『デジタルアーカイブ・ベーシックス 4 アートシーンを支える』など。

まずは、(1)保護期間の複雑さという課題があります。保護期間の原則はありますが、外国関係作品の場合は相互主義により保護期間が短縮される一方で、戦時中の作品については特別の加算制度が適用されるなど、多くの例外があります。また、旧著作権法(昭和45年以前)の経過措置による複雑な適用関係、共同創作作品の場合の最終死亡者の確認等の課題もあります。これらの課題を整理し、ルールの見通しをよくする必要があります。

他にも、(2)総合芸術(映像、舞台作品等は権利関係の乱立)や権利者不明作品(分割相続等)における権利処理のあり方、(3)現行法制におけるアーカイブ化の主体限定性(図書館・博物館、検索エンジン運営者等によるアーカイブ行為に関する権利者の権利制限範囲の相違)等も問題となります。(4)近時の教育目的での複製・公衆送信の例に見られるような、ソフトローの活用のあり方についても、法的課題のひとつと言えます。





## 1 都市と地域におけるモビリティの意義

モビリティがもたされるのがどのような社会やコミュニティかによって、その意味合いが異なってくることに注意を払う必要があります。例えば、都市と地方とでは大きく異なります。一般に、モビリティが高まれば、私たちの生活はより便利になり、「生活の質(QOL)」が向上し、幸福感の拡大に繋がると考えられるでしょう。これは、「都市」で生活している人々を想定した議論かもしれません。「地方」で生活している人にとっては、モビリティはまったく異なる意味をもつ可能性があります。

象徴的なケースとして「離島」の生活を例にあげたいと思います。物理的に都市圏から隔離された離島においては、生活に不可欠なあらゆる資源やサービスへのアクセスが不利な状況にあります。船や橋といった運輸インフラがなければ人も物資も移動できません。病院や診療所がなければ、常に命の危険にさらされることとなります。少子化の進行にともない小学校が廃校になれば、初等教育という最も基本的なサービスを受けられなくなります。島のなかに産業がなければ雇用は確保されません。

こうした状況の下においてモビリティを確保することは、「便利さ」という次元を越えた「生存」の問題に直結しているといえるでしょう。

そのような深刻さにも拘わらず、モビリティを確保するための費用(インフラ建設、燃料など)は、各種ネットワークが張り巡らされている都市と比べると格段に高くなります。各種モビリティはセットで確保される必要があります。教育のモビリティが確保されても、医療のモビリティが確保されなければ、生活はできません。こうしたコストを負担してまでモビリティを高めるべきかどうかの「合意形成」のコストもまた高くつきます。

しかし一方で、モビリティが確保されてこなかったことによってこそ、守られてきた島の文化や特質などもあるでしょう。また、モビリティが向上することがかえって島での生活を終焉に導く可能性もあります。連絡橋ができることで、外部に「退出」(アルバート・ハーシュマン(2005)『離脱・発言・忠誠』ミネルヴァ書房)することの相対的コストが低下し、離島からの人口流出が加速するというケースは、しばしば報告されています。

## 2 移動不可能財

モビリティは人間の幸福にどのように貢献できるのでしょうか? どの程度の重要性を持つのでしょうか? モビリティのあり方を考えるにあたっては、こうした「そもそも論」にも目配りをする必要があるでしょう。

モビリティの目的は、人や物・サービスを(より早く・容易に・安価に)移動させることにあります。したがって、人間の幸福にとってモビリティが持つ重要性とは、物理的移動自体の重要性の問題に他なりません。しかし現代、コロナ禍、実は多くのことがオンラインできると明らかになりました。それでもなお、リアルな移動が重要だとしたら、それはなぜなのでしょう。

端的に言えば、それは「動かせないもの、そこにしかないもの」が存在するからだと言えます。移動できないか移動にコストがかかり過ぎるもの、これを「移動不可能財」と呼ぶ研究者もいます(瀧川裕英(2022)『帰属ではなく移動を—移動と帰属の規範理論』広渡清吾・大西楠テア編『移動と帰属の法理論: 変容するアイデンティティ』岩波書店、28-51頁)。土地や建築物が移動不可能財の典型ですが、他にもローカルな集団の雰囲気や行動様式などもそうでしょう。こうした移動不可能財を享受するには、自分がその場に移動しなくてはなりません。移動は、そしてモビリティは、何よりも、こうした移動不可能財へのアクセスを可能にすることで幸福に寄与すると言えるでしょう。

移動不可能財へのアクセスは、さまざまな基本的人権や個人の人生目標の実現の前提条件だと言えます。たとえば、信教の自由を

実現するためには、宗教施設まで移動できなければならないでしょうし、集会・結社の自由を十分に実現するためには生身の人間の集まりへ移動できなくてはならないでしょう。そして宗教施設や人間の集まり自体は、オンラインでは(少なくとも今のところ)完全には代替できません。その意味でモビリティの発達や普及は、単なる利便性の問題を越えた重要な意義を担っているのと考えべきでしょう。

さらに、物・サービスの移動についても、こうした移動不可能財へのアクセスの保障という観点から理解できます。たとえば、医療サービスが来てくれるなら、生鮮食品が来てくれるなら、過疎地域の高齢者は住み慣れた自宅という移動不可能財を享受し続けられます。物・サービスの移動によって、人はとどまることができるのです。



## 第六章 まとめ



このパンフレットでは、「モビリティ」に関わる主要な法的課題を、法学・政治学分野の複数の研究者が共同して検討してきました。全体の検討を通して見えてきたのは、移動を容易にする技術や環境だけでなく、移動しなくてもよい環境、移動したくない／できないという社会的な状況についても、モビリティ問題の一つの側面であるということでした。

ELSI研究を進めるにあたっては、技術開発の現場とのコミュニケーションのほか、人文・社会科学領域相互のコミュニケーション

や相互理解が非常に重要となってきます。このパンフレットでは、非専門家にもわかりやすいように、できる限り平易な表現で、法的な思考の全体像を示すよう努めました。

このパンフレットが、科学技術と法学、ELSI研究と法学研究とをつなぐ架け橋となることを願っております。

JST/RISTEX・科学技術の倫理的・法制度的・社会的課題(ELSI)への包括的実践研究開発プログラム

### 2022年度プロジェクト企画調査「ELSI研究における法学的アプローチの探究に向けた基礎的検討」

メンバー紹介(五十音順) ※ 肩書は、2023年3月31日時点のもの。◎は調査代表者、○は主たる実施者

氏名	専門領域	担当した章
石崎 由希子 (横浜国立大学大学院国際社会科学研究院准教授)	労働法	第二章 3、第三章 3、第四章 2
○ 板垣 勝彦 (横浜国立大学大学院国際社会科学研究院教授)	行政法	第四章 1
小林 誉明 (横浜国立大学大学院国際社会科学研究院准教授)	政治学	第五章 1
◎ 笹岡 愛美 (横浜国立大学大学院国際社会科学研究院准教授)	商法	はじめに、第一章、第二章 1・2、第六章
○ 関根 豪政 (横浜国立大学大学院国際社会科学研究院教授)	経済法	第三章 1・2
濱口 太久未 (横浜国立大学大学院国際社会科学研究院教授)	知的財産法	第四章 3
米村 幸太郎 (横浜国立大学大学院国際社会科学研究院准教授)	法哲学	第五章 2

2023年4月 初版第1刷発行

企画・制作 RISTEX/RInCA2022プロジェクト企画調査「ELSI研究における法学的アプローチの探究に向けた基礎的検討」グループ(調査代表者 笹岡愛美)

デザイン・印刷 株式会社コムラ

※ 本研究は、JST、RISTEX、JPMJRS22J8の支援を受けたものです。