Osaka University Knowledge Archive

Title	AIをめぐる法的因果関係に関する一考察 : ハート＝オノレの法的因果関係論を出発点に
Author(s)	山本, 展彰
Citation	Co＊Design. 2021, 10, p. 91-109
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/83308
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

Osaka University

AIをめぐる法的因果関係に関する一考察
――ハート=オノレの法的因果関係論を出発点に――

山本展彰（大阪大学社会技術共創研究センター）

A Study of Legal Causation on Artificial Intelligence:
Based on Legal Causation Theory of Hart and Honoré

Nobuaki Yamamoto (Research Center on Ethical, Legal, and Social Issues, Osaka University)

本稿は、AIをめぐる法的因果関係について、法哲学者H. L. A. ハートと民法学者T. オノレが『法における因果性』において展開した法的因果関係論を基に検討したものである。AIをめぐる法的因果関係は、近年注目を集めるAIをめぐる法的責任と密接な関わりがある。ここでは、AIの開発やAIの利用といった人間の行為とAIの判断・指示との関係性が問題となる。そこで本稿では、これらの関係性について、ハート=オノレが提示した人間の行為と他の人間の行為との関係性についての理論を応用し検討した。その結果、ハート=オノレの法的因果関係論が用いる判断基準の曖昧さ、AIと人間の判断のどちらが信頼に足るものかを決めることの困難さ、AI開発において満たすべき基準を定めることの困難さが、AIをめぐる法的因果関係の根幹にある問題であることが明らかになった。これらの諸問題の背景には、AIを対象とする場合に、法的因果関係の存否を判断する際の基準となる「通常」という規範的な概念の動揺がある。これは従来の法的因果関係論とAIが立脚する世界観の違いに起因するものであり、AIが立脚する世界観を共有する法的因果関係論の可能性を検討することが求められる。

In this article, the author examined legal causation on Artificial Intelligence (AI) by applying the legal causation theory of H. L. A. Hart and T. Honoré in *Causation in the Law*, *Second Edition*. Legal causation on AI has a close connection with legal responsibility on AI, which attracts many researchers recently. In legal causation on AI, relations between developing AI or using AI and estimations or directions of AI become problems. Then the author examined these relations by applying the theory of Hart and Honoré about the relation between a human act and the other human act. As a result, the author found three problems: ambiguousness of criteria for judgment of Hart and Honoré's legal causation theory, difficulties of deciding which is reliable decision human or AI, and difficulties of setting up standards of developing AI. Behind these problems, there is an upset of normative concept "normal" using criteria when examining causation, especially on AI. This issue arises from the difference of visions of the world between existing legal causation theory and AI. Then legal causation theory, which shares AI's vision of the world, is needed to consider.

キーワード ―― 人工知能（AI）、法的責任、法的因果関係

Keyword ―― Artificial Intelligence, Legal Responsibility, Legal Causation

1 はじめに

近年の急速な科学技術の発展は、我々の生活と社会に大きな影響を与えている。その中でも人工知能（Artificial Intelligence: 以下では「AI」とする）は、これからの社会において大きな役割を果たすものとして強い関心を集めており、研究開発や社会実装が進んでいる。同時に、科学技術の倫理的・法的・社会的問題（ethical, legal and social issues: ELSI）の観点から、AIが社会に与える影響に関する人文・社会科学における研究も盛んである。

このように幅広い注目を集めているAIとは何であろうか。AIの定義についてみると、一致した見解を見出すことはできず、各所で様々な定義がなされている[1)]。そして、各所で見られる定義からは、「入力されたデータ、情報または知識を体系的に操作することによって得られるデータ、情報または知識に基づく出力をする機能を有する機械を構成要素の一部または全部とするシステムであることが想定されているもの」（福田 2017:7）がAIの共通点として見出されるとする整理がある。この整理に基づき、本稿においては、学習されたデータに基づいて何らかの出力を行うことで人間の知能を代替しうる性質を果たすシステムとしてAIを捉えることとする。

では、AIがなぜ注目を集めているのだろうか。現在のAIへの強い関心は2010年代に始まったものとされており、第三次AIブームと位置づけられる[2)]。第三次ブームの背景には、コンピューターの能力が向上したことに加え、インターネットを介した膨大なデータの蓄積と流通がある。第三次ブームのAIは、統計的な世界観に立脚し、膨大なデータを統計的に処理し相関関係に注目することでデータに含まれるパターンを見出す機械学習により自ら知識を獲得する（中川・河島 2020:23-24）。加えて、入力されたデータの特徴量[3)]をコンピューターが自動で抽出する深層学習（ディープラーニング）が台頭したことで性能が飛躍的に向上することとなった（福田 2017:7-8、中川・河島 2020:15-16）。このようなAIの性能の向上によって、社会の様々な領域におけるAIの利活用が期待され、研究開発や社会実装が盛んに行われている。また、その利活用領域の広さとインパクトの大きさから、技術的問題に加えて倫理的・法的・社会的問題への対応も求められる状況にあると見ることができるだろう。

これまで、AIに関する法的問題を扱う主な研究としては、自動運転車や医療画像診断など個別の利活用事例に焦点を当てたものや、これら個別領域に共通する法的責任のあり方を扱うものがなされてきた。本稿は、これらの先行研究を踏まえ、これまであまり言及されることがなかった、法的責任の所在を判断する際の基盤となる、法における因果関係（以下では「法的因果関係」とする）の問題について、従来の理論を用いた検討を行い、AIをめぐる法的因果関係の問題点と展望を明らかにすることを目的とする。なお、法的因果関係については、主に私人間の法的な権利義務を扱う民事法と、犯罪と刑罰を扱う刑事法で理解が異なる。本稿では、議論が煩雑になることを避けるため、AIをめぐる法的因果関係について主に民事法に限定した検討を行う。本稿を通じて、AIをめぐる法的問題を扱う議論に寄与したい。

本論に入る前に、本稿の構成を示しておく。まずAIをめぐる法的責任に関する議論を概観した後になぜ法的因果関係が問題となるのかを示し、次に従来の法的因果関係論を概観し内容を確認する。以上を基に、AIをめぐる法的因果関係の問題へ従来の法的因果関係論を応用した検討を行い、問題点を明らかにするとともに展望を示す。最後に、本稿の内容をまとめる。

2　AIをめぐる法的責任と法的因果関係

2.1　AIをめぐる法的責任

AIは、社会のあらゆる領域での応用が期待されており、AIと法に関する論点についてもAIの社会実装に関連する法的規制の諸問題、AIが大量の情報を扱うことに伴うプライバシーの諸問題、AIによる法的判断の代替など、数多くの論点が指摘されている[4)]。これらの諸問題の中でも、「AIをめぐる法的責任」は、法学だけではなくAIの研究開発者を含め、幅広く注目を集めている論点の一つである。これは、例えば自律的に学習するAIが搭載された自動運転車による交通事故のように、AIが何らかの権利や利益を侵害し損害をもたらした場合、誰（何）が法的責任を負うのかという問題である。AIをめぐる法的責任については、近代法を前提として、責任主体の問題と過失責任主義の問題を中心に議論がなされてきた（大屋 2017）[5)]。

近代法において、権利義務の主体は、人間である「自然人」と、人々の集団である会社や団体に対して法的に人格を付与した「法人」からなる「人」である。自然人は個々の人格、法人は自然人の集合である取締役会のような法定の手続によって意思を形成する、すなわち自己決定を行う存在であるとされる。同時に、「人」は、自己決定の結果について法的責任を負う存在となる。そこで、近代法の前提に基づけば、AIは権利義務、そして法的責任を負う主体と考えることができるのか否かが問題となる。

また、近代法においては、法的責任を問う際に故意または過失が要求される。すなわち、わざと損害をもたらしたか、もしくはうっかり損害をもたらしたのでなければ、人は生じた損害に対する法的責任を負わない。故意や過失は元来人間の内心に関わる主観的なものであるが、近代法は、故意を結果の認容、過失を注意義務の懈怠・結果の予見可能性を前提とした結果回避義務違反といった客観的な要素に置換することで、「他者の行動への信頼を保護する機能を果たすように」（大屋 2017:348）なった。従来は自動車をはじめとする道具の使用によって損害が生じたとき、道具の製造者がその製造にあたって注意義務を怠った場合は製造者の、道具の使用者が結果回避義務を怠った場合は使用者の法的責任を問うことができた。しかし、開発者が自律的に学習するAIがもたらした損害について結果を予測することは困難であるし、利用者がAIの判断・指示に反した介入を行うこと（オーバーライド）ができない場合もあるだろう。このような前提の下で、製造者が法的責任を負うことや、利用者が法的責任を負うことの適否が問題となる。

以上の問題に対する解決策としては、法人のように法的な手立てによってAIに人格を付与することや、製造物責任法上の製造物責任や自動車損害賠償保障法上の運行供与者責任のように立証責任を転換することで一定の者に民法第709条が定める不法行為による損害賠償責任よりも重い法的責任を負わせること[6)]、そしてAIの利用によって生じた損害を填補するための保険制度を創設すること[7)]などが提案されており、それぞれが抱える問題や実現可能性について議論がなされている[8)]。これらの解決策は、金銭賠償という民事上の損害賠償責任を念頭に、損害の補填に関する分配という観点から、法的責任の在処を法技術的に解決しようとするものと言えよう。

しかし、我々の日常的な社会生活や法実践においては、法的に人格を付与したり、立証責任を転換したりせずとも法的責任を負う者が定まることの方が多く、これらの措置が必要となるのは例外的な事象である。では、一般的には「誰（何）が法的責任を負うのか」はどのように決まるのだろうか。

2.2　帰責根拠としての法的因果関係

民法709条が定める不法行為による損害賠償の要件としては、故意または過失、権利侵害、損害、法的因果関係の四つがある。これらの中で、法的因果関係が何と何との因果関係であるかについては、二つの見解がある。一方は、故意または過失ある行為と損害との因果関係とする見解である。この見解は、民法709条の要件の一つである権利侵害を重視しない立場を基礎に、損害の発生を出発点として出来事をさかのぼり、故意または過失ある行為へ到達できれば法的因果関係を認めるものである。他方は、行為または過失ある行為と権利侵害との因果関係と権利侵害と損害との因果関係を分ける見解である。この見解は、前者を故意または過失ある行為に権利侵害の結果を帰属させることができるかという責任設定を目的としたもの（責任設定の因果関係）、後者を権利侵害から生じる不利益をどこまで賠償範囲に組み入れるかという賠償範囲の画定を目的としたもの（賠償範囲の因果関係）と位置づけ、両者を区別して法的因果関係の存否を判断する（潮見 2017:41-42）。

ここでは両説の評価について詳細には立ち入らないが、どちらの説を採ったとしても、法的因果関係は法的責任が誰に帰属するかを判断する要素となる。すなわち、損害または損害をもたらした権利侵害の原因となる行為を行った者に対して損害賠償責任を負わせるということである。例えば、誤って他人が所有する壷を落として破損させた場合に、壷の破損（損害）または壷に対する所有権の侵害（権利侵害）をもたらした原因が壷を落とすという過失行為であることを認めることで、壷を落とした者に損害賠償責任が生じることを考えれば理解できるだろう。したがって、近代法においては、法的因果関係が存在することが法的責任を帰属させること（帰責）の根拠として機能している。

このような法的因果関係の有無は、民法学の伝統的な通説である相当因果関係説によると、「あれなければこれなし」という反事実条件文で判断される条件関係を前提に、条件関係が認められる場合には原因と結果との間に相当性があるか否かによって判断される[9)]。今日では、法的因果関係を事実的なものに限定する見解や、法的な観点から被害者の権利侵害を加害者の行為に帰するに値するかどうかの判断であるという見解も有力であり（潮見 2017:43-44）、相当因果関係説は以前に比べると絶

対的な通説とは言えない（大村 2017:66）。しかし、これらの相当因果関係説に批判的な学説も含め、法的因果関係によって誰に法的責任が帰属するのかを判断する要素である点は共通しており、法的因果関係と法的責任の密接な関係性が認められる。

このような責任と因果関係の結びつきは近代法の中だけではなく、哲学者の一ノ瀬正樹が指摘するように、我々の日常的な言語使用においても見られる（一ノ瀬 2019:212）[10]。例えば、「彼が壷を落としたせいで壷が割れてしまった」という表現は、彼が壷を落としたことが原因であることを主張すると同時に、壷が割れた責任を彼が負うことを主張するものでもある。このように、「原因概念は責任概念とつかず離れずの連動をしている」（一ノ瀬 2019:212）のである。

このように、責任について検討する際には、そこで問われている責任の対象である結果をもたらした原因は何かという因果関係の理解を前提としなければならない。AIをめぐる法的責任を検討する際も、問題となる事例で法的因果関係がどうなっているのかを明らかにする必要がある。

2.3　AIをめぐる法的因果関係の論点

法的因果関係の理論的な問題に立ち入る前に、法的因果関係が問題となるのはどのような場合なのか、AIの利活用が大いに期待されている二つの事例を題材とした具体例を通して論点を整理しておく。

第一の例として、AIの活用が最も期待されているといっても過言ではない自動運転車を想定する。例えば、ドライバーAが乗車する自動運転車[11]が道路を走行中、歩行者が歩道から飛び出してきたとAIが誤認し急ブレーキを作動した結果、後続車と衝突して後続車のドライバーBに怪我を負わせたとしよう。この場合、Bが負った怪我の原因は何だろうか。一連の出来事を遡ると、AIによる誤認とそれに基づくブレーキ操作が原因であるように思われる。しかし、より過去の出来事まで範囲を広げれば、歩行者が飛び出してきたと誤認したAIの開発も原因として考えられるかもしれない。また、当該自動運転車がドライバーの運転を補助するもの（いわゆる運転支援システム）を搭載したものであり実際にブレーキ操作を行ったのがAであったとすれば、Aのブレーキ操作が原因であると考えられるだろう[12]。これらのうち、Bの怪我の原因として適切なものはどれだろうか。

第二の例として、医療現場におけるAIを用いた画像診断を想定する。医療現場においては、AIを用いた画像診断の導入により、迅速かつ的確な診断を実現することが期待されている。例えば、画像診断を行ったAIが患者Cの身体に発生していたある異常を発見したものの別の異常を見逃してしまい、誤った画像診断に基づいて医師Dが治療を行った結果、Cが死亡したとしよう。この場合、Cが死亡した原因は何だろうか。一連の出来事を遡ると、AIの診断に基づくDの不十分な医療行為が原因であるように思われる。しかし、Dの治療行為は、AIの画像診断に基づいて行われたものであった。そのため、AIによる誤った診断も原因として考えられるかもしれない。さらには、このような誤った画像診断を行ったAIの開発自体も原因として考えることが可能である[13]。これらのうち、患者の死の原因として適切なものはどれだろうか。

以上の例から、AIをめぐる法的因果関係の問題は、次のように整理できる。

第一に、AIによる誤った判断・指示は、人々の権利侵害・損害の原因と言えるだろうか。確かに、いずれの例もAIの誤った判断や指示がきっかけで人々に権利侵害・損害がもたらされており、AIの誤った判断や指示がなければ権利侵害・損害はなかったと考えられる。したがって、AIの誤った判断・指示は原因と言えそうである。しかし、AIの判断・指示が誤っていたとしても、運転支援システムやAIによる画像診断に基づいた医療行為のようにAIの判断・指示を受けてAIの利用者が何らかの行為を行う場合は、利用者が判断・指示に背く可能性があり、AIの利用者による行為がなければ権利侵害・損害はなかったと考えられる。また、AIが誤った判断・指示を行う事例がきわめて少ないとすれば、AIに権利侵害・損害の法的責任を負わせることは不適切かもしれず、AIの判断・指示を原因とすることには問題があると考えることもできるだろう。

第二に、開発者によるAIの開発は、人々に権利侵害・損害をもたらした原因と言えるだろうか。確かに、最終的に人々に権利侵害・損害をもたらした行為はAIの判断や指示に基づいているため、AIの開発がなければ権利侵害・損害はなかったと考えられる。したがって、AIが開発されたことは原因と言えそうである。しかし、AIの開発と実際の権利侵害・損害には時間的な隔たりがあり、これら二つの出来事の間には他の多くの出来事が介在している。例えば、自分が交通事故に遭ったことの原因を自分が生まれたことであるとは考えないように、我々は時間的な隔たりや多くの出来事が介在している出来事を原因とは考えない。また、AIによる権利侵害・損害がめったに起こらないものであって、多くの場合人々に便益をもたらしているとすれば、ごく少数の誤った判断や指示についての法的責任を開発者に負わせることは不適切かもしれず、AIの開発を原因とすることには問題があると考えることもできるだろう[14)]。

第三に、権利侵害・損害をもたらしたAIの利用者の行為は原因と言えるだろうか。AIの判断・指示を受けてAIの利用者が何らかの行為を行った場合、権利侵害・損害を直接生じさせているのは、AIそれ自体ではなくAIの利用者の行為であるように思われる。AIの利用者がAIの指示に背いて権利侵害・損害を生じさせないようにすることも可能である。また、これら二つの出来事の間に介在する出来事もほとんどない。したがって、AIの利用者がAIの指示に従って行った行為は、権利侵害・損害の原因と言えそうである。しかし、たとえAIの指示に背くことが可能であるとしても、実際にそのような判断を行う余地はあるのだろうか[15)]。また、AIの指示によって行為を行った者に対して法的責任を負わせるのは不適切かもしれず、そうであればAIの利用者の行為を原因とすることには問題があると考えることもできるだろう。

以上の三つの出来事は、権利侵害・損害の発生に近いものから、AI利用者の行為（これはAIが行為する場合は検討されない）、AIの判断・指示、AIの開発、の順に時系列的に連なっている。さらに、三つの出来事はAIまたは人間の行為であり、物体の落下のような単なる出来事ではない。これらのうち何が原因かを決定する際には、それぞれの行為間の関係性を法的因果関係として考えることができるかが問題となる。ここで、行為間の関係性を問うことが、原因（cause）に関するものではなく理由

（reason）に関するものであるという見解は無視できないだろう[16]。AIをめぐる法的責任についても、原因の追究と理由の追究を区分し、判断過程を説明することが可能なAIの可能性に言及する議論がある[17]。ここで、本稿が注目したいのは、法哲学者H. L. A. ハートと民法学者T. オノレによる法的因果関係論である。ハート=オノレは、「行為理由」という概念を導入することで、人間の行為と他の人間の行為との関係性を法的因果関係論に位置づけた。次章では、ハート=オノレの見解を確認する。

3　ハート＝オノレの法的因果関係論

3.1　法的因果関係における因果用語の三類型

H. L. A. ハートとT. オノレによる『法における因果性』（Hart and Honoré 1985＝1991）は、法哲学の観点から法的因果関係を分析した大著であり、現在もコモン・ロー圏（英米法圏）を中心に大きな影響力をもっている[18]。ハート=オノレの法的因果関係論は、哲学における日常言語学派の手法を法的因果関係の分析に応用した点が方法論的な特徴である。すなわち、ハート=オノレは、法において用いられる因果用語を分析することで、因果用語がどのように用いられているのかを示そうとする[19]。

まず、ハート=オノレは、法的因果関係と人々が日常的に用いる因果関係が因果用語の使用において類似している点に着目する。ハート=オノレは、因果関係の中心的な観念は「原因と結果（cause and effect）」であるが、他にも多様な因果用語があることを指摘する。例えば、「原因（cause）」のほかにも「起因する（caused by）」「による（due to）」「引き起こす（lead to）」「せしめた（made）」といった因果用語があり、「結果（effect）」のほかにも「帰結（consequence）」「結末（results）」といった因果用語がある（Hart and Honoré 1985:26-28＝1991:121-125）。このような因果用語の多様性を前提に、ハート=オノレは、法的因果関係において用いられる因果用語を三つの類型に分けて分析する。

第一の類型は、人間の行動によって何かしらの望まれた変化が生まれるという単純な場合に適用される因果用語の「原因と結果」である。「原因」は操作される事物の一時的変化または一時的変化を実現する人間の行動を指し、通常生ずると思われる出来事の経過に干渉、または介入することを本質とする。他方で「結果」は、望まれた二次的変化を指す。例えば、AがBを殺害する目的でBをナイフで刺し、Bが死亡した事例がこれにあたる（Hart and Honoré 1985:28-32＝1991:125-131）。

第二の類型は、ハート=オノレが「人相互間の交渉（interpersonal transactions）」と呼ぶものである。これは第一行為者の言動が第二行為者の行為の理由または理由の一部をなしているような事例が法的因果関係の問題として扱われる場合を指す。例えば、AがBに自動車を加速するよう指示し、その結果交通事故が生じた事例がこれにあたる（Hart and Honoré 1985:51-52＝1991:161-164）。

第三の類型は、第一行為者が、第二行為者が行為を行うための「機会（opportunity）」「手段

(means)」または「情報(information)」を提供する、あるいはこれらを提供しないという関係(以下では、「機会の提供」とする)である。例えば、友人A宅に宿泊していたBがA宅の扉の鍵を閉め忘れたことで窃盗犯の侵入を許したような事例がこれにあたる(Hart and Honoré 1985:59-60=1991:174-176)。

ハート=オノレは、法的因果関係を以上のように分類した上で、法的因果関係の中心的観念である「原因と結果」の関係性にあるか否かは「常識的諸原理(common-sense principles)」によって判断されると主張する(Hart and Honoré 1985:32-44=1991:131-150)[20]。このようなハート=オノレの法的因果関係論のうち、本稿では法的因果関係の第二類型と第三類型に注目したい。なぜなら、AIをめぐる法的因果関係において問題となるAIや人間の行為間の関係性を検討する際に、人間の行為と他の人間の行為との関係性を扱うこれらの類型が参照点になると思われるからである。そこで、次に「人相互間の交渉」と「機会の提供」に関するハート=オノレの分析をより詳しく確認する。

3.2 人相互間の交渉、機会の提供

まず、「人相互間の交渉」の場合、二人の人間行動の関係が問題となり、出来事の原因ではなく行為理由という概念が検討される。行為理由を示す表現には様々なものがあり、「彼が私にそうさせた(He made me do it)」「彼が私にそれをするよう説得した(He persuaded me to do it)」「彼が私にそれをするよう仕向けた(He induced me to do it)」「私がそれをしたのは、彼が私にそうするよう命令したからだ(I did it because he ordered me to do it)」「私がそれをしたのは、彼が私に報酬を提示したからだ(I did it because he offered me a reward)」「私がそれをしたのは、彼が私を殴ると脅したからだ(I did it because he threatened to hit me)」「私は彼の忠告によってそれをした(I did it on his advice)」などが用いられる(Hart and Honoré 1985:51-53=1991:161-164)。

これらの諸表現に差異はあるが、共通する特徴として、第二行為者は第一行為者の言動の意味を知り理解していること、第一行為者の言動が第二行為者の行為理由の少なくとも一部をなしていること、第二行為者は第一行為者の言動の後にはじめて行動をなす意思を形成すること、忠告の場合を除いて第一行為者は第二行為者が行動をなすことを意図していること、の四つがある。また、これらに加えて最も重要な共通点として、二人の人間の行動の関係は、物理的な出来事の間の因果関係がもつ「規則的関連(regular connection)」「継起(sequence)」といった特徴をもたない点が指摘される。すなわち、第一行為者の言動と第二行為者の行為との連関は必要ではない。なぜなら、第一行為者の言動が第二行為者の行動の理由であるという言明は、同じ状況が繰り返された時に第二行為者が常に同じ行動を行うであろうという意味も、同じ状況が繰り返された時に第二行為者以外の他の人も常に同じ行動を行うであろうという意味も含んでいないからである。ある人が特定の場合に特定の理由から行動したのか否かという問題は、本人がその行動を行おうと決意した筋道に関する問題であり、行為理由に関する本人の表明が重要となる。ここで、他の人々が行為理由として認識する第一行為者の

言動は、それが人間によって追求されるものと知られている特定の目的を進めることに関連があり、そして第二行為を適切なものと認識させるような言動である（Hart and Honoré 1985:53-59＝1991:165-174）。

次に、「機会の提供」の場合、しばしば第一行為者は第二行為者が第二行為を行うことを意図していない。この点は、第二行為者の行為の理由となることを明確に意図して第一行為者が言動を行う「人相互間の交渉」とは異なる（Hart and Honoré 1985:59-60＝1991:174-176）。機会の提供が持つ特徴としては、以下の二点が挙げられる。第一に、第一行為者が第二行為者に機会、手段または情報を提供する、あるいは提供しないような事例で因果用語が用いられる場合には、この提供あるいは不提供は、標準的な実践ないし期待された手順からの逸脱であることが含意されている。第二に、第一行為者が第二行為者に機会、手段または情報を提供する、あるいは提供しないという事例で因果用語が用いられる時、この提供あるいは不提供は、第二行為者の行動の結果との間に必然的な関連がある必要はない（Hart and Honoré 1985:60-61＝1991:176-177）。

3.3　法的因果関係に基づかない法的責任

ここまでハート=オノレによる法的因果関係の言語哲学的分析について確認してきたが、既に2.2で述べたように、法的因果関係は法的責任を課す際の根拠として位置づけられてきた。この点について、ハート=オノレはどのように捉えているのだろうか。ハート=オノレは、因果関係に関する言明が出来事の説明だけではなく、責任の所在を明らかにする「帰責的探究」の文脈においても用いられることを指摘する（Hart and Honoré 1985:22-25＝1991:116-120）[21]。すなわち、因果用語を通じて「責任」が決定されるのであり、法的因果関係は法的責任の「最も明らかかつ争う余地のない根拠[22]」（Hart and Honoré 1985:66＝1991:186）であるとする。これは、法的因果関係の存在を前提に法的責任を帰属させる実際の法実践を言語哲学的に説明したものと言えよう。

しかし、法的因果関係を根拠とせずに法的責任が決定されることがある。代表的なものとしては、子どもの行為によって生じた権利侵害・損害の法的責任を親が負う場合や、被用者の行為によって生じた権利侵害・損害の法的責任を使用者が負う場合のように、法的因果関係においては原因とされる行為を行った者の法的責任を制限する場合がある[23]。また、製造物によって生じた損害について過失がなくとも法的責任を負わせる製造物責任法のように、政策的な判断から法的責任を拡大する場合もある。

ハート=オノレも、法的因果関係に基づかずに法的責任を制限または拡大することがある点を認めており、これを「法政策（law's policy）」に基づくものとする（Hart and Honoré 1985:66-67＝1991:186-187）。そして、法的な概念が判断基準として機能する法政策に基づく法的責任の制限または拡大は、法的因果関係に基づく法的責任とは区別される。なぜなら、ハート=オノレの法的因果関係論において、法的因果関係の有無を判断する際の基準となる常識的諸原理は、通常人の一般的な観念の集積であり、純粋に法的な概念ではないからである（Hart and Honoré 1985:88-94＝1991:220-

231）[24]。この区別に基づけば、AIをめぐる法的責任に関する議論でよく見られる、AIへの法的人格の付与や、AI開発者・利用者に対する特別な法的責任の賦課は、「法政策に基づく法的責任」となるだろう。ハート=オノレが「因果的ミニマリスト」と呼ぶ彼らの批判者たちは、法的責任をすべて法政策に基づいたものであると一元的に解し、法的因果関係の問題を出来事間の事実的な因果関係の解明に限定する。しかし、製造物責任のように法政策に基づく法的責任があるとはいえ、事実的因果関係における原因の追究も法的責任の在処の追究と連動しているものである。すなわち、法政策が作用するのはあくまで法的責任の範囲であって、その存否については法的因果関係が根拠となっている。したがって、ハート=オノレの批判者たちの一元的理解には限界があり、AIをめぐる法的責任もまた法的因果関係を回避した検討を行うことは困難であると言えよう。

本章では、ハート=オノレの法的因果関係論、そして法的因果関係と法的責任との関係を概観した。次章では、ハート=オノレの理論的枠組を用いてAIをめぐる法的因果関係の諸問題を分析し、その問題点を検討する。

4　ハート＝オノレの法的因果関係論応用の可能性と限界

4.1　AI利用者の行為は原因か

AIの判断・指示によってAIの利用者が何らかの行為を行い、その結果として損害が生じた場合、両者の関係性は、ハート=オノレのいう「人相互間の交渉」と類似しているように思われる。3.2で指摘したように、「人相互間の交渉」には、第二行為者が第一行為者の言動の意味を知り理解していること、第一行為者の言動が第二行為者の行為理由の少なくとも一部をなしていること、第二行為者が第一行為者の言動の後にはじめて行動をなす意思を形成すること、忠告の場合を除いて第一行為者が第二行為者の行動を意図していること、の四つの特徴がある。このようなハート=オノレによる人相互間の交渉の分析に即せば、AIの判断・指示とAIの利用者の行為との関係性を法的因果関係として考えるためには以下の四点を満たすことが必要となる。すなわち、（a）AIの利用者がAIの判断・指示の意味を知り理解しているか、（b）AIの判断・指示がAIの利用者の行為理由の少なくとも一部をなしているか、（c）AIの利用者がAIの判断・指示の後にはじめて行動をなす意思を形成しているか、（d）AIがAIの利用者の行動を意図して判断・指示しているか、である。

第一に、（a）について。AIの利用者がAIの判断・指示の意味を知り理解しているかどうかは、AIの利用者の状態によって定まることになるだろう。AIの利用者が幼い子どもであったり意識を喪失していたりなど、恒常的または一次的に判断能力が欠如している場合は、AIの判断・指示の意味を知り理解しているとは認められない[25]。

第二に、（b）について。AIの判断・指示がAIの利用者の行為理由の少なくとも一部をなしている

かどうかは、AIの利用者が自身の行為についてどのような説明をするかによって定まることになるだろう。AIの利用者が、AIの判断・指示とは独立に自らの意思で行為した場合は、利用者の行為が原因であると考えられ、AIの判断・指示がAIの利用者の行為理由になっているとは認められない。

第三に、(c)について。AIの利用者がAIの判断・指示の後にはじめて行動をなす意思を形成しているかどうかは、AIの利用者がどの時点で行為を決断したかによって定まることになるだろう。AIの利用者がAIの判断・指示よりも前の時点で行為を決断していた場合は、AIの判断・指示が利用者の行為の理由になっているとは認められない。

第四に、(d)について。AIがAIの利用者の行動を意図して判断・指示しているかどうかは、AIの判断・指示が権利侵害・損害をもたらすという目的と関連しているか否か、そしてAIの利用者に自らの行為を適切であると認識させるものか否かによって定まることになるだろう。AIが権利侵害・損害を目的とした判断・指示を行っており、かつその判断・指示がAIの利用者に対して利用者がとる行動が適切なものであるという認識を与えるものである場合はAIの判断・指示とAIの利用者の行為の間に法的因果関係が認められる[26)]。

もちろん、(b)(c)(d)においては、AIの利用者がAIの判断・指示に違背できることが必要となる。したがって、自動運転システムが限定領域内で全ての運転タスクを実施するレベル4および自動運転システムがあらゆる領域で全ての運転タスクを実施するレベル5に分類される自動運転車など、AIの判断・指示に背くことができない場合は、結果との間に利用者の行為が介在しないことになるため、AIの判断・指示とAIの利用者の行為との間に法的因果関係は存在しないことになる。なお、AIの判断・指示とAIの利用者の行動との連関は必要とされないため、AIの利用者の行動がAIの判断・指示と常に一致するか否かは問題とはならない。

4.2　AI開発者の行為は原因か

AIの判断・指示によって何らかの損害が生じた場合、AIの開発と損害をもたらしたAIの判断・指示またはAIの利用者の行為との関係性は、ハート=オノレのいう「機会の提供」と類似しているように思われる。ハート=オノレによる機会の提供の分析に即せば、AIの開発とAIの判断・指示との関係性を法的因果関係として考えるためには、AIの開発者・実装者が、AIに権利侵害・損害をもたらす機会・手段・情報を提供したことが標準的実践または期待された手順から逸脱したものであることが必要となる。したがって、AIの開発が原因となるか否かは、その開発において求められる実践・手順がどのようなものかによって定まることになるだろう。このような実践・手順は、AIの開発における技術水準がどのようなものかによって変動するものと考えられる[27)]。その際には、個別具体的な事案の状況を踏まえて、AIの開発に関する諸法令や、業界内のガイドラインなどを参考に検討することになる。

なお、AIの開発者・実装者はAIが権利侵害・損害をもたらすことを意図している必要はない。したがって、開発されたAIが必然的に権利侵害・損害をもたらす必要はなく、実際にAIによる権利侵害・損害が発生しており、そのAIの開発が標準的なプロセスから逸脱している場合にはAIの開発が権利

侵害・損害をもたらした原因であると考えられる。

4.3　問題点

ここまで、ハート=オノレの分析を応用してAIをめぐる法的因果関係を検討してきたが、以下のような問題点が指摘される。

まず、AIの判断・指示とAIの利用者の行為との関係性について。完全自動運転車のようにAIの判断・指示に違背できない場合、AIの利用者には異なる行為を行う可能性がないため、AIの判断・指示が原因となるが、本当にそうだろうか。AIの判断・指示に反した介入を行うことができないとしても、例えばクラクションを鳴らして他者に注意を促すなど、損害を回避するための追加的な行動は可能かもしれない。そうであれば、このような追加的な行為を「行わない」という不作為を原因として考えることはできるのではないだろうか。ハート=オノレによれば、消火装置が正常に作動しなかったことが火災の原因と考えられるように、出来事間の文脈によっては不作為が原因と見なされることがある（Hart and Honoré 1985:33-41＝1991:133-145）。したがって、損害を回避する手段をとることが可能な場合は、AIの判断・指示に反した介入を行うことができないとしてもAIの利用者の不作為が原因となることがあり得る。このように考えるには、通常の場合は消火装置が作動することを前提としているように、「通常の出来事の推移」が判断基準として明確でなければならない。しかし、一定の出来事の推移がなぜ「通常」であると言えるのかは不明確であり、法的因果関係の存否を判断する際の基準として妥当であるかは疑問が残る（Pulman 2014:60-63）。したがって、ハート=オノレの分析は、「人相互間の交渉」において不作為を考慮に入れた事例を検討する際に不十分であると思われる。

また、AIの利用者がAIの判断・指示を適切なものと考えて行為した場合は、AIの判断・指示とAIの利用者との間に法的因果関係が認められ、AIの利用者の行為は原因とはならない。確かにAIの判断・指示に反した介入を行うことができる場合であっても、AIの判断・指示より利用者自身の判断がより適切なものであると考えてAIの判断・指示に背いた行為を行う事は容易ではないだろう。しかし、AIの判断・指示に依存してAIの判断・指示に反した介入を行うことの可能性を検討しなかったことを損害の原因と考えなくても良いのだろうか。特に、医療現場におけるAIの利活用を想定した場合、専門家である医療従事者に対してAIの判断・指示を疑うことを要求することは妥当であるように思われる。このような観点から、医療従事者など専門的な資格や知見を持つ者に対しては、通常人以上の注意義務があると考える、または特段の注意義務を法的に課すことができるかもしれない。だが、この対応をとったとしても、ある時点におけるAIの判断・指示と専門家の判断のどちらが信頼に足るか直ちに明らかではないという問題が残る。人間の能力では処理できない大量のデータを基に判断・指示を行うAIと、人間の専門家では、前者の方が信頼に足ると考えるのが自然であろう。専門家の判断の方が信頼に足るのであればAIの判断・指示を「疑う」ことは適切な対応であると言えるが、AIの方が信頼に足るのであれば専門家が独自の判断を行う事はかえって不適切な対応となるように思われる。

次にAIの開発とAIの判断・指示との関係性について。損害をもたらしたAIの開発においてプロセ

スに不備があった場合は、損害の原因はAIの開発となるが、当該AIが自律的な学習をするものである場合にはさらなる検討が必要になると思われる。自律的に学習するAIの場合、開発（そして出荷）時点と実際に損害をもたらした時点でAIが判断・指示する内容は異なるものとなる。そうであれば、開発時に問題があったとしても自律的な学習の結果損害を回避するAIとなる可能性もある一方で、開発時に問題がなかったとしても学習の結果損害をもたらすAIとなる可能性もある。そのため、AIの開発においては、AIの自律的な学習の範囲・過程・結果を開発者がコントロールすることが求められることになるだろう。しかし、AIの学習が「自律的」である以上、特にAI同士がネットワークを構成する場合に学習を完全にコントロールすることが実現可能かどうか、そしてこのようなコントロールがAI開発において適切なのかどうかは疑問が残る[28)]。また、そもそもAIの開発において要求される標準的なプロセスという基準を明確に定めることも困難に思われる。開発時に最低限満たすべきことが求められる基準を明確に定めることができないとすれば、AI開発における予測可能性を損ない、人々に恩恵をもたらすためのイノベーションの阻害につながる可能性がある[29)]。

以上のようなAIをめぐる法的因果関係をハート=オノレの分析に即して検討した際に見出される諸問題の背景には、日々進歩を遂げるAIの研究開発において、法的因果関係の存否を判断する際の基準となる「通常」という規範的な概念を明確に定めることが困難である点がある[30)]。これは究極的には因果関係に関する我々の「常識的判断」を中核に据えたハート=オノレの法的因果関係論の全体に含まれた問題である[31)]。ハート=オノレは、法的因果関係の存否を判断する際に機能するとする「常識的諸原理」において、通常であれば出来事はどのように推移するのかという「通常の出来事の推移」という基準を重視する。従来の法的因果関係論において「あれなければこれなし」という反事実条件文がテストとして広く用いられてきたことも、同じ因果関係の理解に基づくものと考えられる。なぜなら、反事実的条件文によるテストとは、基準となる「通常の出来事の推移」を前提に「原因がなければ結果が起きなかっただろう」という反事実条件文が成り立つ場合に原因と結果との間の因果関係を認めることだからである[32)]。従来の法的因果関係論が立脚する因果関係の理解は、出来事間を支配し、「通常の出来事の推移」を生み出す普遍的法則の存在を前提として成り立つものであると言えるだろう。

しかし、既に指摘したように、一定の出来事を「通常」であると言えるか否かは不明確であり、これは絶対的な普遍的法則が存在することへの懐疑的な見方であるとも言える。さらに、現在の第三次ブーム下におけるAIの背景には、「整合性の取れた厳密な論理的世界観ではなく、コンピュータに大量のデータを読み込ませて統計的な関連性をみるという思想」（中川・河島 2020:23）があるとされる。出来事間に存在する普遍的法則を前提とする従来の法的因果関係論はまさに論理的世界観を前提としたものであって、現在のAIが前提とする世界観とは異なる。この世界観の相違が、従来の法的因果関係論によってAIをめぐる法的因果関係を検討することへの限界をもたらしているのではないだろうか。

では、統計的世界観のもとで、因果関係はどのように理解されるのか。統計的世界観に立脚する因果関係の理解としては、集積されたデータに基づいて因果関係を明らかにする統計的因果推論や、

結果が生起する確率を上昇させるものを原因とする因果関係の確率上昇説を挙げることができる。AIをめぐる法的因果関係論の今後の展望としては、これらの因果関係理解を応用した理論構築の可能性を検討することが必要となるだろう[33)]。

5 おわりに

本稿では、AIに関する様々な議論のなかでも特に注目されている法的責任に関する議論と法的因果関係が密接に関わるものであることを指摘し、法的因果関係についての先駆的業績であるハート=オノレの法的因果関係論を応用した検討を行い、その問題点と展望を示した。

本稿が明らかにしたAIをめぐる法的因果関係に関する諸問題への対応としては、課題が残されているとはいえ、AIへ法的に人格を付与することや、AIの開発者や利用者に対して個別具体的な状況を踏まえて特段の法的責任を課すこと、AIの利活用がもたらす弊害に対処するための保険制度を構築することが現実的であると思われる。しかし、あらゆる場面でAIが利活用され人間とAIが共存する社会において、例外的な個別の対応を重ね続けることは困難であろう。本稿では、今後の議論の展望として、AIが立脚する統計的世界観を共有する法的因果関係論の検討が求められること、そしてその際には統計的因果推論や因果関係の確率上昇説が手がかりとなることを示した。AIをめぐる法的因果関係の諸問題は、法的因果関係とは何か、ひいては因果関係とは何かという根源的な問いの一側面を表すものと言えよう。

註

1）例えば、「人工的につくられた人間のような知能」（松尾 2015:44）、「AIソフト（機械学習ソフトウェアのような、データ・情報・知識の学習等により利活用の過程を通じて自らの出力やプログラムを変化させる機能を有するソフトウェア）およびAIシステム（AIソフトを実装したロボットやクラウドシステムのような、AIソフトを構成要素として含むシステム）を総称する概念」（AIネットワーク社会推進会議 2019:4、括弧内は筆者による）といった定義が見られる。また、欧州委員会AIハイレベル専門家グループは、「人工知能（AI）システムは、人間によって設計されたソフトウェア（場合によってはハードウェアをも含む）システムであり、複雑な目標が与えられた場合、データ収集を通じた環境の認識、収集された構造化もしくは非構造化データの解釈、データに由来する知識の推論または情報の処理、そして与えられた目標を達成するために取るべき最善の行動を決定することによって、物理的またはデジタル的な次元において行動する。AIシステムは、記号ルールを使用したり、数値モデルを学習したりすることができ、また、以前の行動によって環境がどのような影響を受けているかを分析することによって、自らの行動を適応させることもできる」（High-Level

Expert Group on Artificial Intelligence 2019a:6, 2019b:36）とする。

2）第三次ブーム以前には、1956年にアメリカ合衆国のダートマス大学において開催されたAIの研究開発の出発点と位置づけられる会議（通称「ダートマス会議」）を契機に1960年代まで続いた第一次ブームとその後の冬の時代、専門家に代わって現実の問題を解決するエキスパートシステムの提案を契機に1980年代から1990年代にかけて続いた第二次ブームとその後の冬の時代があったとされている。AIの研究開発に関する以上の歴史的経緯は、福田（2017:7）、中川・河島（2020:2-16）、Markoff（2015:95-158=2016:126-201）に依る。

3）特徴量とは、対象となるデータに内在する特徴を定量的に表した変数であり、機械学習の入力に用いられる（松尾 2015:135）。

4）代表的な文献として、福田ほか編（2017）、弥永・宍戸編（2018）、宇佐美編（2020）などがある。

5）以下の二段落は、大屋の整理に依っている。

6）自動運転車を題材にしたものとして、後藤（2018）を参照。

7）自動運転車を題材にしたものとして、中山幸二（2016）を参照。

8）詳細は、大屋（2017）を参照。

9）刑事法においても、長らく相当因果関係説が通説であったが、大阪南港事件以降、結果を行為者の所為にする基準を因果関係ではなく社会内で妥当している規範的な帰属の基準であるとする客観的帰属論が有力となっていた（いわゆる「相当因果関係説の危機」）。近年では、行為の危険性が結果に現実化したことを要求している「危険の現実化」説が判例の立場と見られており、学説においても幅広く支持されている。

10）一ノ瀬はギリシア語で「原因」を意味する「アイテイア」が「責任」も意味することを指摘している。

11）自動運転車といっても、自動車の運転をどの程度まで自動運転システムに委ねることができるかについては段階的な定義がある。高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議（2017:4-5）によれば、運転車が全ての運転タスクを実施するレベル0、自動運転システムが部分的に運転タスクを実施するレベル1・2、緊急時以外は自動運転システムが全ての運転タスクを実施するレベル3、限定領域内では自動運転システムが全ての運転タスクを実施するレベル4、あらゆる領域で自動運転システムが全ての運転タスクを実施するレベル5に分類される。ただし、後藤（2018:173）が指摘するように、自動運転車のレベル分けは民事法上の法的責任を問うにあたって絶対的な基準となるものではなく、自動運転車の普及度合いなどが影響を与えうる点には注意が必要であろう。

12）もちろん、これら以外にも二台の自動車の衝突や、当日Aが当該自動運転車に乗車したことなど、出来事の推移を詳細に記述することは可能である。また、自動運転システムの開発者と自動車の製造者が異なる場合、自動車製造者による当該AIの採用や、当該AIを採用した自動車の製造も原因の候補となるだろう。

13）自動運転車による事故の場合と同様に、画像診断の当日にCが当該病院を訪れたことや、Dが担

当医師となったこと、当該病院が当該AIを搭載した医療機器を導入したことなど出来事の推移を詳細に記述することは可能であるし、画像診断システムの開発者と医療機器の製造者が異なる場合は、医療機器製造者による当該AIの採用や、当該AIを採用した医療機器の製造も原因の候補となるだろう。

14）前掲註12・13で指摘したように、AIの開発者とAIを搭載するロボットや機器の製造者が異なる場合は、ロボット・機器の製造も原因の候補となる。なぜなら、仮に搭載するAIの候補が複数ある場合、他のAIを搭載していれば、権利侵害・損害は起きなかった可能性があるからである（もちろん、新しい機能を持つAIなどの場合、ロボットや機器に搭載するAIの候補が一つであることはありうる。しかし、そのような状況は多くないと考えられるし、実際に社会実装がなされる段階において、一つしか候補がないという事態は考えにくいだろう）。しかし、AIの開発と同様に、AIを搭載したロボットや機器の製造・販売と実際の権利侵害・損害との間にある時間的な隔たりや様々な出来事の介在、AIの誤動作が少数である場合に製造者に法的責任を負わせることが不適切な可能性があり、AIを搭載したロボット・機器の開発を原因とすることには問題があると考えることもできる。AIが何らかのロボットや機器に搭載されることによって機能することを踏まえれば、AIの開発とAIを搭載したロボット・機器の開発は分けて考えるべきだが、本稿では議論が煩雑になることを避けるために省略した。

15）近代法においては、過失論における結果予見可能性と結果回避可能性として論じられる問題である。この問題はAIの信頼性に依存しており、AIが信頼に足るものでなければAIの指示に背く可能性を認めることができる。しかし、例えば我々が目的地まで車を運転するときにカーナビゲーションによるルート案内や渋滞情報、また血圧計の数値を信頼しているように、自動運転車の指示や医療現場における画像診断を信頼に足らないものとして扱うことは困難であるように思われる。もちろん、自動車のドライバーや、医療従事者に対して通常以上の注意を課すことは可能である（このような注意を「注意義務」と呼び、一定の立場の者に対して特段の注意義務を課している法もある）が、後に3.3で指摘するように直ちに受け入れられるものではない。

16）原因と理由の異同に関しては、以前より議論がある。この論点については、別稿を期したい。

17）近時のものとして、大屋（2020）を参照。

18）『法における因果性』で示されたハート=オノレの法的因果関係論については、拙稿、山本（2019a, 2019b）において批判的な検討を加えた。近著では、小林（2020）第5章、新美（2020）が法的因果関係を扱っており、ハート=オノレへの言及もある。

19）このような手法は、ハートの主著である『法の概念』をはじめ、ハートの法哲学に通底する特徴である。Hart（2012＝2014）も参照。

20）もちろん、このようなハート=オノレの法的因果関係論に対しては批判もある。詳細は拙稿、山本（2019a, 2019b）を参照。筆者は拙稿において、ハート=オノレの法的因果関係論の中心的な主張である、常識的諸原理による法的因果関係の有無の判断について批判的に検討し、この主張

が成立しないことを示した。しかし、これは法的因果関係の中心的観念である「原因と結果」に関するものであり、ハート=オノレによる法的因果関係の三分類や第二類型と第三類型の理論を直ちに否定するものではない。

21）日常的な言語使用における責任と因果関係の結びつきについては、2.2と一ノ瀬（2019）も参照。

22）訳文は若干変えさせていただいた。

23）これらの場合、他方で原因とされる行為を行っていない者に法的責任を拡大している。

24）このようなハート=オノレの見解を、規範と事実を峻別する認識論的枠組に沿って規範的基準と事実的基準と整理することが可能かもしれない。しかし、ハートの法理論が規範と事実の峻別という新カント派的な認識論的枠組に基づくものでない点には留意すべきである。詳細は、中山竜一（2000）第2章を参照。

25）現行の民法は、出生によって権利義務の主体であること（権利能力）を認めた上で（民法第3条）、未成年者・成年被後見人・被保佐人・被補助人を制限行為能力者として契約などの法律行為を完全には有効に行えないこと（民法第4条乃至第21条）、制限行為能力者でなくとも一時的に適切な判断力を失っている場合には意思能力がないとして法律行為が無効であること（民法第3条の2）を定めている。なお、意思能力は小学校低学年程度の判断力と理解されている。詳細は、大村（2017:209）を参照。

26）実際には、AIが権利侵害・損害をもたらすことを目的とした判断・指示を行うことはめったに起こらないと考えられる。ただし、何らかの目的でAIが権利侵害・損害を目的とした判断・指示を行う可能性を完全に否定することはできないだろう。

27）医療過誤訴訟においては、医療従事者の過失を認定する際に、医療従事者が負う注意義務の基準として「医療水準」という概念が用いられてきた。医療水準は医学の進展や、医療機関ごとの役割によって変動するものであり、診療当時の臨床医学の実践・当該医療機関の性格・所在地域の医療環境などから判断されるものと理解されている。詳細は、加藤編（2014:110-125）を参照。

28）大屋（2017:350）は、AI開発者に自律的な学習の結果生じた損害の責任を問うことは不条理であると指摘している。

29）大屋（2017:351-353）は、責任分配において開発者に特段の責任が課された場合に同様の事態となる可能性を指摘する。

30）「通常（normal）」が「規範（norm）」と源を一にすることについて、小林（2020:85-86）を参照。

31）拙稿、山本（2019a, 2019b）を参照。

32）ここで、反事実条件文が成立する際に認められる因果関係と法的因果関係を同一視できない点は留意すべきである。すでに2.2で指摘したように、民法学の伝統的通説である相当因果関係説は、反事実条件文で判断される条件関係に、原因と結果との相当性を加味することで法的因果関係の存否を判断する。これは、条件関係を法的因果関係と同一視すると、原因となる出来事が

無限に広がるため、法的責任帰属の範囲を制限する必要があると考えられたからである（例えば、AがBをナイフで刺しBが死亡した場合、「Aの母がAを生まなければBは死亡しなかっただろう」という反事実条件文が成立するように思われるが、Bが死亡した法的責任をAの母に課すのは妥当ではないだろう）。民法学や刑法学における法的因果関係に関する議論は、法的責任帰属の範囲を適正なものとするための理論の構築を目指して展開されてきたものと見ることができる。

33）統計的な世界観に立脚する因果関係と法的因果関係論とは無縁ではない。日本の裁判所は、かつて四日市ぜんそく事件判決（津地四日市支判昭47・7・24 判時672号30頁）やイタイイタイ病事件判決（名古屋高金沢支判昭47・8・9判時674号25頁）において、疫学の知見を用いて統計的・集団的な因果関係（疫学的因果関係）が認められた場合には法的因果関係の存在も認めるとする考え方を採用している。

参考文献

Hart, Herbert Lionel Adolphus（2012）*The Concept of Law, Third Edition*, Oxford University Press. =（2014）長谷部恭男（訳）『法の概念［第3版］』筑摩書房.

Hart, Herbert Lionel Adolphus and Honoré, Tony（1985）*Causation in the Law, Second Edition*, Oxford University Press. =（1991）井上祐司ほか（訳）『法における因果性』九州大学出版会.

High-Level Expert Group on Artificial Intelligence（2019a）“A Definition of AI: Main Capabilities and Disciplines”（8 April 2019）.

High-Level Expert Group on Artificial Intelligence（2019b）“Ethics Guidelines for Trustworthy AI”（8 April 2019）.

Markoff, John（2015）*Machines of Loving Grace*, HarperCollins. =（2016）瀧口範子（訳）『人工知能は敵か味方か：パートナー、主人、奴隷――人間と機械の関係を決める転換点』日経BP社.

Pulman, Christopher（2014）“Voluntary Interventions,” in Pulman, Christopher（ed.）, *Hart on Responsibility*, Palgrave Macmillan, 47-70.

一ノ瀬正樹（2019）「解説　因果関係は存在するのか」ダグラス・クタッチ（相松慎也訳）『現代哲学のキーコンセプト　因果性』岩波書店：199-214.

宇佐美誠（編）（2020）『AIで変わる法と社会：近未来を深く考えるために』岩波書店.

AIネットワーク社会推進会議（2019）「AI利活用ガイドライン～AI利活用のためのプラクティカルリファレンス～」（2019年8月9日）.

大村敦志（2017）『新基本民法6　不法行為編　法定債権の法［電子書籍固定レイアウト版Ver.1.0］』有斐閣.

大屋雄裕（2017）「人格と責任：ヒトならざる人の問うもの」福田雅樹ほか（編）『AIがつなげる社会：AIネットワーク時代の法・政策』弘文堂：344-361.

大屋雄裕（2020）「信用・信頼・信託：責任と説明に関する概念整理」『人工知能学会第34回全国大会論文集』.

加藤良夫（編）（2014）『実務医事法［第2版］』民事法研究会.

高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議（2017）「官民ITS構想・ロードマップ2017～多様な高度自動運転システムの社会実装に向けて～」（2017年5月30日）.

後藤元（2018）「自動運転車と民事責任」弥永真生・宍戸常寿（編）『ロボット・AIと法』有斐閣：167-186.

小林史明（2020）『法と文学：歴史と可能性の探究』勁草書房.

潮見佳男（2017）『債権各論II　不法行為法［第3版］』新世社.

中川裕志・河島茂生（2020）「AI研究の過去と現在」稲葉振一郎ほか（編）『人工知能と人間・社会』勁草書房：2-38.

中山幸二（2016）「自動運転の進展と交通事故の賠償責任」『共済と保険』58（7）：4-11.

中山竜一（2000）『二十世紀の法思想』岩波書店.

新美育文（2020）「因果関係論の新たな局面：共同不法行為論への影響」新美育文ほか（編）『不法行為法研究1』成文堂：103-150.

福田雅樹（2017）「「AIネットワーク化」およびそのガバナンス：「智連社会」に向けた法・政策の視座」福田雅樹ほか（編）『AIがつなげる社会：AIネットワーク時代の法・政策』弘文堂：2-44.

福田雅樹ほか（編）（2017）『AIがつなげる社会：AIネットワーク時代の法・政策』弘文堂.

松尾豊（2015）『人工知能は人間を超えるか：ディープラーニングの先にあるもの』KADOKAWA.

弥永真生・宍戸常寿（編）（2018）『ロボット・AIと法』有斐閣.

山本展彰（2019a）「法的因果関係論の法理学的再検討（一）：ハート=オノレとその批判者を中心に」『阪大法学』68（6）：233-256.

山本展彰（2019b）「法的因果関係論の法理学的再検討（二・完）：ハート=オノレとその批判者を中心に」『阪大法学』69（1）：91-103.

（投稿日：2021年1月29日）

（受理日：2021年6月1日）