

法的特異点について

伊藤 博文[†] (愛知大学法科大学院)

要旨

進化し続ける人工知能開発は、やがて技術的特異点をもたらし、人工知能が人類の知性を上回る時が来ると予測されている。これに対応する形で、法律学においても法的特異点が生じることになり、これまでとは一線を画する質的変化が予想される。その変化における問題点の指摘とあるべき姿を考察する。

キーワード：人工知能，法的特異点，パラダイムシフト

1. はじめに

本稿の目的は、法的特異点というものが生じる必然性とその意義について考察することにある。進化し続ける人工知能開発は、やがて特異点というものをもたらし、人工知能が人類の知性を上回る時が来ると予測されている。これに対応する形で、法律学においても法的特異点が生じることになり、これまでとは一線を画する質的変化が予想される。その変化における問題点の指摘及びあるべき姿を考察することが本稿の目的でもある¹。

[†] 愛知大学法科大学院教授。以下のメールアドレスに忌憚なき意見や批判を送付していただければ幸いである。mailto:hirofumi@lawschool.aichi-u.ac.jp。

¹ 今後、本稿の改定が必要な場合は、改定版を<http://cals.aichi-u.ac.jp/project/PN0160.html>にてPDFファイルで公開する予定であり適宜参照いただければ幸甚である。また、本稿引用文中URLの最終アクセス確認日は2015年11月30日である。

2. 法的特異点とは

まず、特異点 (Singularity) とは、ある基準 (Regulations) の下、その基準が適用できない (Singularな) 点を意味するものとされる²。

2.1. 人工知能における技術的特異点

この特異点の一つである技術的特異点 (Technological Singularity) とは、「未来研究において、正確かつ信頼できる、人類の技術開発の歴史から推測され

² <https://ja.wikipedia.org/wiki/特異点> 参照。元来は数学・物理学における用語であり、数学上では「曲線上あるいは曲面上で、接線あるいは接平面が存在しなかったり、二つ以上存在したりするような点 [広辞苑第六版]」を指すものとされるが、広義では、従前の流れとは明らかに異なる画期的な変化をもたらす点を意味している。

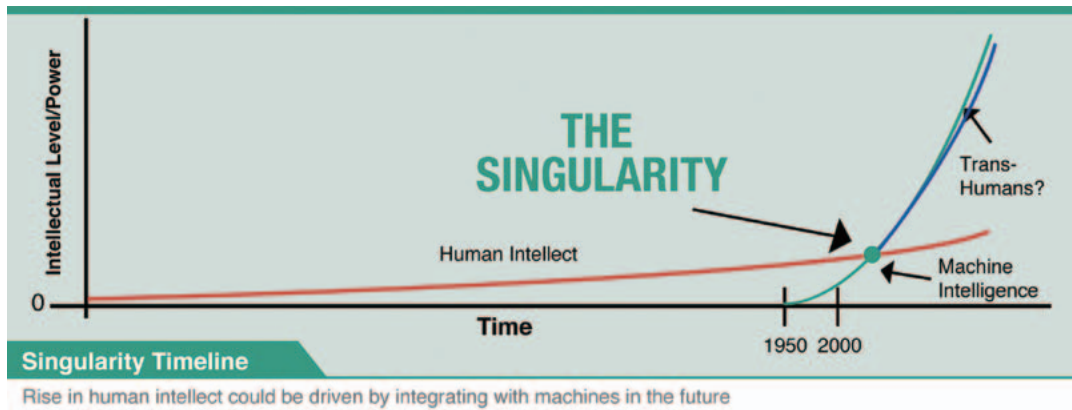


Figure 1. 技術的特異点の時系列 <http://www.futurebuff.com/> より転載。

得る未来モデルの限界点を指す³。」つまり人工知能の開発において、従来とは一線を画する時期が到来するとされる。人工知能開発は、生身の人間の知能をコンピュータ上で再現することを目指す、それが完成すれば、人類の知能を凌駕する人工知能が出現するという未来学者レイ・カーツワイル氏⁴の未来予測である。

カーツワイル氏の予測は、上記Figure 1に描かれるように、人類の知的水準が平坦な進化を続けるのに対し、1950年あたりに出現した人工知能が級数的な速度で進化を遂げ、2045年あたりには、人類を凌駕し、その進化は留まらずに、やが

ては超人類 (Trans Human) といったものの出現を予測している。

2.2. 法的特異点

前述の特異点以降、出現するであろうと予測される法律学における変化点を法的特異点 (Judicial Singularity) と呼ぶこととする。

まずは法律学の特質である。人間は社会的動物である⁵。よって、多くの人間が集まり社会を構成することにより生きていくことができ、また集団社会なかりせば生存し続けることは困難である。ここで、個と集団という矛盾を抱えることに

³ The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology (2005) (邦訳『ポスト・ヒューマン誕生 コンピューターが人類の知性を超えるとき』井上健監訳他 NHK出版 2007年)。

⁴ レイ・カーツワイル (Ray Kurzweil) <http://www.kurzweilai.net/> 参照。こうした予測に対して懐疑的な意見もある。松尾豊『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』角川EPUB選書021 2015年。

⁵ アリストテレスは『國家學 (ポリティカ)』の一節において人間を「ζῷον πολιτικόν (zoon politikon)」と呼んだ。『國家學 (ポリティカ)』 1252b-1253a [8]。社会的動物という表現が、アリストテレスの意味するζῷον πολιτικόνと同じではないという見解もあるが、ここでは一般的な引用表現としての社会的動物という意味に考えている。

なる。この内包する矛盾がさまざまな社会的問題となり、これを解決する一技術が法である。この社会的技術の発展が法の発展史であり、そこでの主体は常に人であった。自然人に対する擬制的概念として法人といった集団を作り出しても、やはり人が至上であることには変わりはない。近い将来、初めての人類に対等かそれ以上の存在として、技術的特異点以降に、強い人工知能がこの地球上に現れ、それは人類の知性を凌駕する存在と予想されている。この人工知能と人とはどのように折り合っていくのか。そこに対立があるのか共存・共栄があるのか。それは今の開発段階で予測は困難であるが、考え得るシナリオは考えておく必要がある。SFや映画の世界に任せるのではなく、法学者が真剣に議論することが重要となってきた。

法律学における変化、法的特異点は、次章の権利主体のパラダイムシフトにおいて説明する。

3. 権利主体のパラダイムシフト

法的特異点の出現とともに、これまでの法律学の基礎をなしてきたパラダイムが大きく変わることを説明する。

3.1. 人権思想の終焉

近代・現代法における至上の理念は、

人権思想であり、人権というものを最上位に置く法観念である⁶。

人は生まれ必ず死ぬものであり、その間の成長過程を経て老いるものであるという前提に立つ。人は滅び行くものであるからこそ、生命を至上の価値と位置づけて、これに厚い保護を施すことで法理論を組み立てている。

人権思想の発展過程は、16～18世紀ヨーロッパでの絶対主義を基礎付ける王権神授説からの解放という形から始まり、1215年イギリスでの大憲章（マグナ＝カルタ）、14世紀イタリアでのルネサンス、1517年ドイツでのルターによる宗教改革、1628年の権利請願、1642年清教徒革命、1679年の人身保護法、1688年名誉革命、1689年の権利章典といった一連のイギリスでの革命が続き、絶対主義による暴力的権力からの解放そして個人的権利を絶対的に護ろうとする契機が生じ、これが近代的な人権思想へとつながる。さらに18世紀に市民革命が続き、1776年アメリカでのバージニア権利章典、1789年フランス革命での『人間と市民の権利の宣言』の成立に結実する。フランスの啓蒙思想の社会的浸透、18世紀後半のアメリカ独立戦争・フランス革命がその歴史的具現として現れる過程を経て生まれてきた。1776年、基本的人権をうたった「独立宣言」、1789年フランス

⁶ 伊藤正己『憲法 第三版』弘文堂1995年179頁以下。

革命における人間の自由・平等・博愛といった人権を守る「人権宣言」に結実してきたのである。

こうした人権思想は、あくまでも「人の命は尊い」という観念に根源的に依拠する。それは、生命体である人類は、生まれ育ち老いやがて存在を失うという「死」の契機を持つ過程が必然であり不可避であることが前提となっている。しかし、人工知能にこの「死」はない。人権思想におけるような生命・身体・名誉の絶対的な保護は、人工知能には存在し得ないはずのものである。

これまで人類が培ってきた人権思想は地球上に存在する至上の種として人類を捉え、人類間では自由・平等を謳歌するが、それ以外の存在物を下位において支配する。つまり、近代・現代法の基本は、「人」対「物」であり、「人」が「物」を支配し、「人」は滅ぶが「物」は存在し続けるという関係の上に成り立つ。

人工知能は、今の分類によれば「物」である。「物」が「人」と対等に立つことはない。しかし、技術的特異点以降は、それが平等になる、否、それ以上になる可能性もある。よって、人権という「人」に賦与される権利は根底から覆されるのである。

3.2. 擬人権

人権思想の発展過程を俯瞰すれば、人

権の保護範囲が拡大していることがわかる⁷。それは、身分制度、階級、人種、性別といった人類の中での格差・差別を克服して平等に扱うという人権保護範囲拡大という方向に進化してきたと言える。人権という保護法益は拡大の一途を遂げてきているならば、その人権は人工知能には拡大・保障されないのであろうか。

もちろん「物」である人工知能に「人」権は与え得ないであろうが、人工知能が人類と同等に扱うべきと考える時期においては、擬人権(pseudo human rights)を想定する必要がある。

これまで、地球上では人類が最上位の知恵をもった生物であり、その人類が地球上に存在する人類以外の生き物や物体を「物」として扱い従属物としてきた。よって、「物」が人を凌駕することはあり得ないのである。

たとえば環境保護運動の一環として、「自然の権利」訴訟⁸のように絶滅危惧動物に訴えの利益を認めさせようとする擬人的な扱いは行われてきたのは、まさに人類の地球上での優位性を揺るがすことであり、人権思想拡大の方向上にある一つの限界点といえよう。

特異点発生以降、もし法というものが

⁷ 伊藤正己『憲法 第三版』弘文堂1995年182頁以下。

⁸ 代表的なものとしては、1995年提訴の「奄美自然の権利訴訟」(アマミノクロウサギ訴訟)がある。鹿児島地方裁判所は、原告適格が欠けるとして却下している。

存続し続け、この世を規律する社会規範でありつづけていたのであれば、法は人工知能型ロボットにも「人格」を与えて権利保護の範囲を広げることになる。人種、性別による区別を乗り越え、権利範囲の拡大を認めることで拡大してきた人類の人権思想から言えば当然の展開となる。

3.3. 人と物との関係

人工知能をどのように扱うかについては、「人」と「物」という二項対立観から考察する必要がある。つまり、人工知能は「人」になるのか、それとも「物」であり続けるのかという観点である。

人工知能の始まりは当然「物」であり、やがてそれが人になる可能性が在る。それは、「人」と「物」との区別が希薄化し、やがて一体化した場合である。すなわち、人工知能は「物」であることから始まったが、以下のような場合は、どうであろうか。

技術的に脳のスキャン⁹が可能となり、人間の脳をそのままコピーしてコンピュータ上に再現できる技術が確立した場合である。たとえば、Aさんの脳がアルツハイマー型の脳萎縮を起こしつつあることが医学的に発見されたとき、現状

の萎縮前の脳をスキャンし、コンピュータ上の記憶装置（HDD）等に複製し、そのコンピュータ制御のロボットがAさんの身体を操るとしたらどうであろうか。さらに、そのコンピュータ記憶装置回路をチップ化してAさんの頭蓋骨内に戻したら、Aさんは「人」なのであるか「物」なのであるか。脳をスキャンしコンピュータ記憶装置に100%複製してできたロボットは、「人」とは言えないのであろうか。

さらに、人工臓器の例でもって考えてみる。心臓移植をしても人は人である。人工心臓を身体に埋め込んでも人間であることには変わりなく、人権的保護の対象であることに変わりはない。これは、「人」と「道具（物）」の関係になる。義足、人工関節、人工骨、義歯など現在の医療現場で使われる「道具」は多々あり、人体と一体化することで人の身体の一部位となり「人」の一部となる。もはや両者の境界は明確でなく、一体化している。

現行法、とくに民事事件として損害賠償を扱う民法は、損害概念として、人損と物損を区別する。人損は人身損害であり、かけがえない生命身体を保護法益とする¹⁰。一方で、物損は代替可能なものが存在するものとして人損よりも軽微に扱われる。交通事故における損害賠償責任を取扱い民法の特例法である自動車

⁹ 脳のスキャンは、精神転送(Mind transfer)とも呼ばれている。<https://ja.wikipedia.org/wiki/精神転送> 参照。

¹⁰ 民法710条参照。加藤一郎『不法行為 [増補版]』有斐閣1975年224、309頁以下。

損害賠償責任法も、人身損害だけには、中間責任を負わせ加害者に厳格な責任を負わせるが、物損には過失責任主義を課し、被害者に立証責任を負わせることにより回避可能な責任を負わせ、両者を区別する¹¹。刑法においても、人を殺せば殺人罪であるが、物を壊せば器物損壊罪として、区別する¹²。

次に、人造人間ではどうであろうか。たとえば、フランケンシュタインのように多くの臓器や四肢を組み合わせて作り出した人間もどきである。また、クローン人間はどうであろうか。クローン技術を使い、臓器摘出目的でクローン人間を生み出すことも十分想像可能である¹³。たとえば、Bさんが生まれたときに、将来の老化や事故による臓器・器官損傷時の移植用スペアとしてクローン人間B'をクローン技術で作成する。現行民法上の解釈では、そのクローン人間B'は分婏という事実がないために自然人にはなり得ない¹⁴。しかし人間としてBと全く同じ臓器や身体を持つのであるから、自ら考え自ら行動する。このB'に対して人格を与えることはできない。もし人格を与えるのであれば、B'からの臓器摘出は犯

罪である。人と殆ど同じ形を持つヒューマノイドで、Bさんの脳をコピーしたロボットには人格が無いといえるであろうか。Bさんの脳を100%スキャンコピーしたロボットが、法律行為を行えないのであろうか。近代私法が築いてきた人と物という関係から、あらたな分野としてヒューマノイドを要素として組み入れる必要がある、人工知能に法的人格を与える時のメルクマールを再構築する必要がある。

まとめると、人工知能は道具に過ぎないが、その道具が人類の身体を代替することが可能となった場合、人と物とが渾然一体となり不可分の状態の場合は、限りなく人に近づくということになる。一方で、全てコンピュータ・チップで構成され、人型ロボット（ヒューマノイド）のように作られた人工知能は、あくまでも物であり、人と完全に分離されている状態であれば、これは物と扱うこととなる。このような判断基準は、人類よりも高度な知性を持った人工知能が受け入れるであろうか。このような二元論的構成がどこまで意味を持つのかは懐疑的にならざるを得ない。

4. 後期法律学

法的特異点以降、権利主体のパラダイムシフトが起きた後、法律学はどのような形になるのであろうか。

¹¹ 加藤一郎『不法行為 [増補版]』有斐閣1975年270頁以下、内田貴『民法Ⅱ [第3版] 債権各論』東京大学出版会2011年505頁以下。

¹² 刑法199条(殺人)、刑法261条(器物損壊等)。

¹³ カズオ・イシグロ、土屋政雄(訳)『わたしを離さないで』ハヤカワepi文庫(2008年)参照。

¹⁴ 民法3条1項。民法上、出生は分婏を前提とし、母子関係存在確認も出生証明書でなされる。

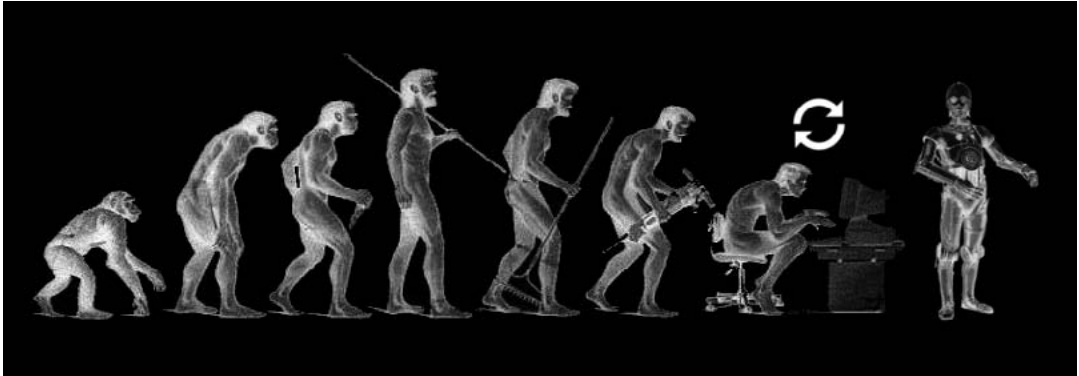


Figure 2. 人類の進化と人工知能 <http://www.futurebuff.com/> より

一つの予測としては、技術的特異点以降には、もはや法は存在しないのかも知れない¹⁵。仮に存続しているとしたならば、それを後期法律学（Post-Jurisprudence）と呼ぶこととする。

この後期法律学においては、権利主体として人だけではなく、人工知能をも主体として包摂した人権思想を展開する必要がある。地球上で人類が法的な絶対的権力能力者として君臨し「物」を支配物として捉え下位に置くという人が物を支配する時代は終わり、人工知能との共存共栄をはかるための法理論が必要となろう。

法的責任を負うのは法的人格を持った人である。人工知能に損害賠償責任を負わせなければ、人工知能に擬人格権を認めることになる。さらに進めれば、人と

物という二元的な構成から始まる法制度そのものの根幹を変える必要がある。出生と死亡を伴わず自然人ではない権利主体は、自然人のように擬制される法人のように扱うことも可能であろう。しかし、人工知能はその扱い方次第では、自然人と一体化することも可能な点で異なる。人工知能の始まりは物であり、やがてそれが人になり得る。つまり人と物との区別が希薄化し、やがて一体となる時がくる。この時、もし法が生き残っているのであれば、法は人工知能にも人格（擬人格）を与えて権利保護の範囲を広げなければならないが、その時、人工知能が人類にとって味方か敵になるのかは、開発者の手に委ねられている。よって、開発段階まで踏み込んだ法理論研究を進める必要が後期法律学には求められる。後期法律学には、法律学の伝統を継承するが故に現行法中からも生き続ける部分と、変化に対応して加筆修正すべき

¹⁵ 伊藤博文「法とテクノロジー」豊橋創造大学短期大学部研究紀要第15号16頁（1998年）参照。available at <http://cals.aichi-u.ac.jp/products/articles/law&tech.pdf>

部分がでてこよう。後期法律学の中では、法の基本的な考え方として、人と物というパラダイムから脱却して、あらたな権利保障理論を打ち立てる必要性もその一つであろう。

5. おわりに

ここまで、人工知能の発展過程から予測されることを検討してきたが、今後の人工知能開発を注視しつつ検討を重ねることがより一層重要となる。現状予想されるだけでも、かなりの困難が待ち受けていることがわかる。

将来、人類が地球上で共存していく人工知能の進化から生まれる人型ロボットは、人類にとって味方か敵になるのかは、開発者の手に委ねられであろうから、今、まさに人工知能を開発される方への一提言として、人工知能にアポトーシス (apoptosis) 機能を組み込むことを望みたい。アポトーシスとは、「多細胞生物の体を構成する細胞の死に方の一種で、個体をより良い状態に保つために積極的に引き起こされる、管理・調節された細胞の自殺すなわちプログラムされた細胞死」¹⁶を指す。

もちろん人工知能に自然死はあり得ないであろう。腐食や摩耗から故障してこの世から消滅することはあり得ても、そ

の頻度は自然人の死に比べればわずかである。しかし、人工知能に「死」という選択肢を予め組み込んでおくこと、これが人工知能開発の黎明期から銘記され実践され続ければ、将来の人工知能と人との共存共栄の時に大きな利点となると思われるのである¹⁷。

この死という道具を共有することにおいて、人類と人工知能は共存することができるかもしれない。

¹⁶ <https://ja.wikipedia.org/wiki/アポトーシス> 参照。

¹⁷ アイザック・アシモフが1950年に発表した「ロボット工学三原則 (Three Laws of Robotics)」の理念は引き継がれるべきであろう。