

AI・ビッグデータ時代に必須となる 企業の「ELSI」対応の考え方

AIやビッグデータがビジネス利用される昨今、企業は法令遵守・世論対応にとどまらず、倫理の問題をも検討しなければなりません。それらの社会問題を検討する際に有用なフレームワークである「ELSI」を解説します。



大阪大学社会技術共創研究センター(ELSIセンター)
招へい准教授

朱 喜哲

JU Heechul

ちゅ ひちよる ●大阪大学社会技術共創研究センター招へい准教授。広告会社のチーフ・リサーチ・ディレクターとしてマーケティング・アナリティクスおよびプランニングに従事するかたわら、執筆・研究に取り組む。

たとえば、人材採用においてAIを活用する際、

● AIにバイアス（人種や性別による差別など）がないか
● 個人情報をAIに学習させてよ
いのか

● 機械による選別は、人権や幸福といった観点から許容されるか
といった問題が、際限なく発生します。

これらはほんの一例ですが、企業であれ研究者であれ、新しい科学技術を実用化する際には、必ず社会問題が発生します。

スムーズに科学技術を社会実装しつつ、人間が社会から疎外されないためには、科学技術と社会の橋渡し役が必要になります。

そこで、科学技術を社会実装する際の課題を検討するために、「EL^{エル}SI^{シー}」という考え方が有用であり、その概念は日本の企業にも浸透しつつあります。

科学技術の高度化と「ELSI」の登場

現代社会は、ビッグデータやAIに代表される、高度な科学技術と知識に支えられた社会です。しかし、それがあまりにも高度な

で、「ブラックボックス」が随所に発生します。

その「箱」の仕組みや改善に関する技術・知識を有する人はごくわずかです。大半の人々は、高度な科学技術や知識を直接操作することはできず、必要な「入力」物を買集めたり、そこから「出力」されたアウトプットを売り物にしたりするだけです。

このような「知識基盤社会」で生じるのは、一種の社会的な分業です。

「知識基盤社会」では、どうしても分業が避けられません。高度な科学に関する知識とリテラシーをもった少数の専門家と、それを利用する多数の非専門家が、技術ごとに生じている状態です。

ここで重要なのは、知識基盤社会では、誰もがあらゆる科学技術に関わらざるを得ないということです。皆が科学技術に関わりを持つという点で、科学技術を「社会実装」する際に、さまざまな問題が生じることになります。

「社会実装」の過程においては、技術者だけにすべてを任せることはできません。

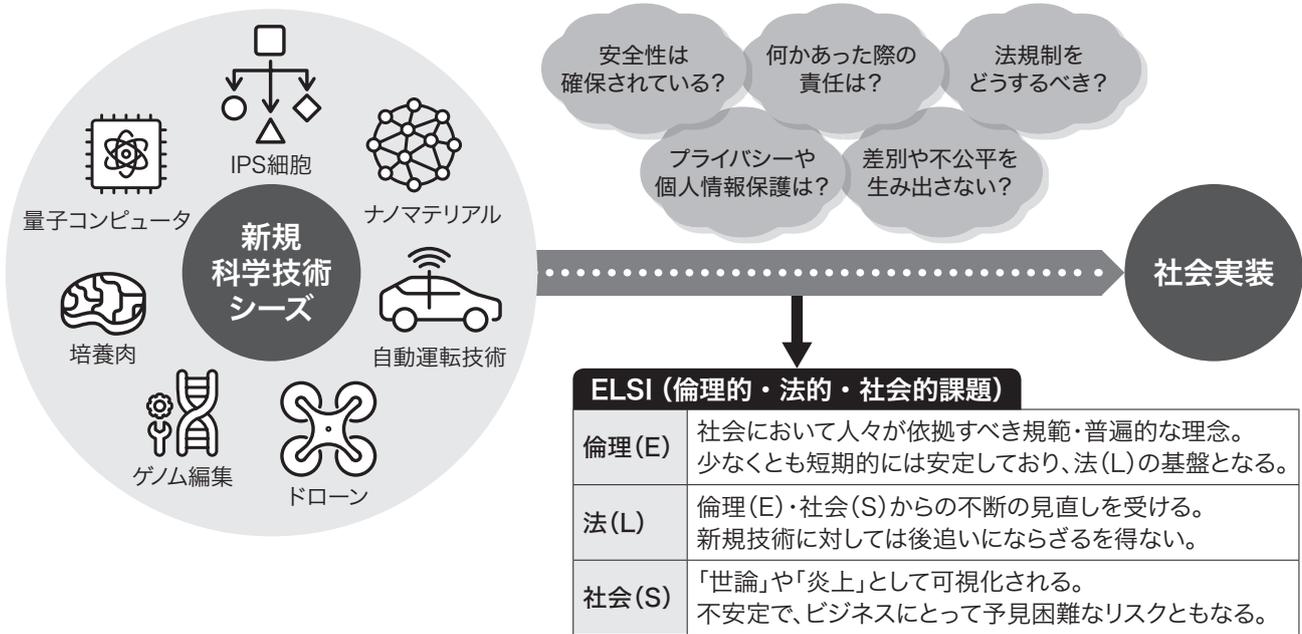
どんな技術を、どのように、どの程度まで採用してよいか判断

図表1 「ELSI」とは何か

新しい科学技術を開発し、社会実装する際に生じ得る、技術的課題を超えた課題



「新しい科学技術」は、いつの時代も新しい課題を伴っている



するのは、「知識基盤社会」に生きる私たち全員です。

この「科学技術の社会実装における」技術以外のあらゆる問題・課題」を総称して、「ELSI (Ethical, Legal and Social Issues = 倫理的・法的・社会的課題)」と呼びます (図表1)。

「ELSI」を紐解く

(1) 「ELSI」とは

直訳すると、「倫理的」「法的」「社会的」と3つの領域にまたがった「課題」を意味します。「技術以外のあらゆる課題」というものを、こうして倫理(E: Ethical)・法(L: Legal)・社会(S: Social)という3つの観点から検討するのが、このフレームワークです。

(2) 「ELSI」の生まれた背景

ELSI自体の出自は古く、1990年にアメリカ合衆国で始まった「ヒトゲノム計画」において登場しました。

ヒトゲノム解析を経て、遺伝子レベルでの診断や治療を可能にすることが期待されると同時に、遺伝情報に基づいた差別的処遇や、経済的不利益など、甚大な社会的

影響が生じる可能性も浮かび上がりました。

ヒトゲノム解析の社会実装によるメリットとデメリットを評価し、適正な社会実装を検討するためには、どのような社会的課題があるかを精査し、倫理的課題を指摘し、そしてしかなるべき法的観点での対処をしなければなりません。ELSIとは、歴史上まずこのように要請されました。

この事態が、こんにちのデータ利活用ビジネスなどにもほぼ当てはまることは、容易に想像できると思います。

(3) 「L」対応と「S」対応の十分さ

データに関わる実務者は、「個人情報保護法」を意識したことがあるかと思えます。

言うまでもなく、法令遵守(コンプライアンス)という意味での「L」対応は、必須事項です。

ただし、法律だけを守っていても、ビジネス上の問題は残りません。法務部門のビジネスパーソンにとって、この判断は極めて難しいことです。

というのも、データビジネスにおいては、まず自社のやろうとしているデータ利活用の詳細を把握



したうえで、現行法の条文解釈に踏み込む必要があります。

多くの場合、解釈が一意に決定できるといよりは、「ここまでではまず問題ないだろうが、この先はやや判断が分かれ、リスク皆無とは言えない」という曖昧なゾーンが含まれます。ゆえに、法務部門だけでは責任ある判断ができないケースも珍しくありません。

違法性を争う段階に入ってしまったのは、ビジネス上はすでに失敗です。しかし、仮に「現行法では、少なくとも違法性は問われない」というビジネスモデルであっても、SNS上での「炎上」その他の社会的課題、世論やレピュテーションのリスク評価とその対応（「S」対応）は別問題です。

たとえば、個人情報保護法の2022年改正の背景の1つとなった、2019年の「リクナビ事件」（就活生の内定辞退率を、本人の十分な同意なしに予測し、企業に販売していた事案）は、違法性のみならず企業倫理が問われた事例でした。

このケースのように、「S」領域の問題は、ゼロリスクにすることが事実上不可能なものであり、企業にとってはどこかで決断を迫

られることとなります。

以上のように、「L」対応は必要条件でしかなく、「S」対応は原理的に不十分ならざるを得ません。この両端の間で注目されているのが、「E」すなわち「倫理的課題の特定と対応です（図表2）。

「E」対応こそ今後の課題

(1) 「L」と「S」のバランスと「E」

ELSIの「E」、倫理的課題はどのように位置づけられるでしょうか。

先述のように、「L」を制定された法律、「S」を世論のようなものとして解したならば、「E」とはおおむねその中間くらいに位置づけられる、という空間的な表現在できるかもしれません。

人々は漠然とさまざまなものにも価値観を抱きます。たいていのものには無関心、自分の利害に関係することには損得勘定、なじみのない新規技術などについては、気持ち悪さや怖さが先立つかもしれません。これがまず「S」課題の基底をなします。

一例として、データビジネスのひとつの主戦場である、広告ビジネスを考えてみます。

こんにちでは、インターネットを閲覧するとき、クッキー（Cookie）の許諾が求められることがあります。

多くの人はクッキーの仕組みや機能を説明することはできませんが、この技術が社会実装されて20年が経ちました。

かつては「閲覧したページの広告が出てきた」ことを怖がりたりしていた人も、現在は技術背景について理解することなしに、当たり前前に受け入れているでしょう。

このように、新しい科学技術は、これまでにないかたちで社会や人々の在り方、価値観を変えます。そのため「S」課題は変化しやすく、個人差もあります。

他方、変化していく価値観や世論の声に後押しされ、技術によって生じる新しい「問題状況」に対処する必要から、さまざまな規制や監督省庁の見解などが示され、最も強い抑止力として、法律の制定・改正が行なわれます。

一度制定された法は厳格に運用されなければならず、企業にとっても「L」対応、コンプライアンス

は至上命題です。

しかし、法律の制定・改正には時間を要します。現代のビジネスのタイムスパンでは、次の法改正を待つわけにはいきません。

そうすると、人々の漠然として変化しやすい「S」領域と、確固たる法律としての「L」領域の間に、前者ほど曖昧ではなく、後者ほど具体的すぎない、基本的な原理・原則を自分たち自身が確立する必要があります。それこそが「E」の領域です（図表3）。

(2) 原理原則としての「E」

「倫理 (ethics)」は、古代ギリシア語の「習慣・行動様式 (ethos)」に語源をもちます。

私たちの個別具体では一見バラバラにも見える「S」領域の諸価値の背景にある、地域情勢や文化、技術進展によってはそれほど変化しないとされる、普遍的な価値・理念を指しています。

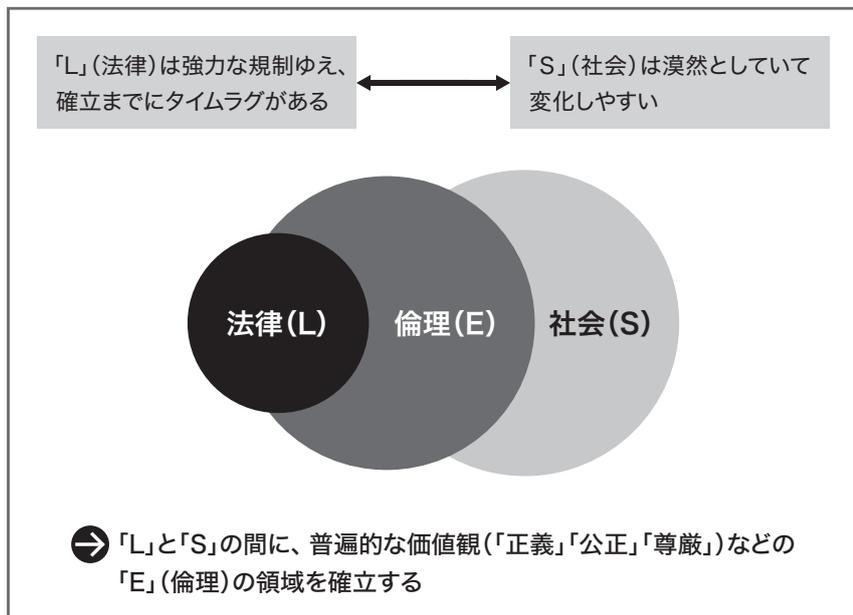
たとえば「正義」「公正」「尊厳」などが、普遍的な価値・理念であり、こうした原理原則を考察し、実践することが、「E」対応することです。

もちろん、こうした理念を背景として「L」は制定されます。ELSI対応において、一見すると

図表2 「ELSI」の分類

	L(Legal Issues) 法的課題	E(Ethical Issues) 倫理的課題	S(Social Issues) 社会的課題
性質	施行された法	普遍的な理念 (正義・公正・尊厳)	社会的話題(世論)
変化の程度	都度アップデートされる (技術の後追いになる)	原則として 変化しない	変化しやすい
現われ方	(解釈の余地はあるが) 明示的で対応しやすい	必ずしも明示的ではなく、 熟慮が必要	SNS炎上など新たな かたちでリスクが顕在化

図表3 「E」は「L」と「S」の間にある



「L」(法律)は強力な規制ゆえ、確立までにタイムラグがある。「S」(社会)は漠然としていて変化しやすい。法律(L)、倫理(E)、社会(S)のVenn図において、EはLとSの間にあり、普遍的な価値観(「正義」「公正」「尊厳」)などの「E」(倫理)の領域を確立する。

そのように「腹落ち」したものでないかぎり、「E」(倫理)の理念、さまざまにボキャブラリーは上滑りしてしま

また、バックオフィス部門やマネジャーにおいて重要なのは、むしろこうした事業部の現場での「肌感覚」を尊重し、それが適切に発露されることが競争力の醸成につながる、という理路でのエンパワメント(勇気づけ)を行なうことです。

上から押し付けられる研修ではなく、下(現場)の感覚を経営判断に活かす機会という捉え方をすれば、風通しのよい、したがって競争優位性のある職場環境をつくることにつながります。

そのためのフレームワークとしてELSI研修が位置づけられたとき、初めて「E」対応が実現するでしょう。

遠回りなようで、唯一自分のペースで努力できるのが、この「E」対応です。

そしてその第一歩は、自分たちが大切にしている価値を明確な言葉にすることです。

(3) 「E」対応では現場の感覚が重要

自分たちが大切にしている価値を言

語化するにあたって気をつけなければならぬのは、「倫理観を大事にしよう」などと個人の内面の「道徳心」の問題にしてはならない、ということ。こうした「お気持ち」のスローガンは、決して実効性をもつことがありません。また、バックオフィス部門やマネジャーがこうした

目標設定をすると、えてして事業部からは「ブレイキ役」だとみなされ、煙たがられてしまう、という事態も頻発します。

ビデオラーニングなどの形式的な座学研修だけでは、どうしても「知識教授」、いわゆる「お勉強」になってしまい、よほど事前に課題関心を醸成していなければ、名ばかりの倫理課題の設定に終始することになります。

そのため、普段の「ことばづかい」に気を配ることが大切です。漠然とした感覚を、上長や同僚にしっかりと伝えられるようになるためにこそ、哲学・倫理学が培ってきた理念や価値をめぐるボキャブラリーはあります。

それは一朝一夕には使いこなせないかもしれませんが、座学にとどまらないワークショップや実践などを通じて、徐々に身につけられるものです。