

コンピュータ倫理とその必要性

梅田敏文

はじめに

高校や大学においてインターネットを活用した授業が幅広く行われています。また、ビジネスの現場ではインターネットを使用した取引が頻繁に実施されています。こうしたコンピュータとネットワークを基盤とする情報化社会では、さまざまな問題や葛藤が生じます。たとえば、電子掲示板で他人を誹謗中傷したり、ホームページで他人の個人情報を公開したり、不正にネットワーク上のシステムにアクセスしたり、ネットワークでソフトウェアを不正にコピーし他人の権利を侵害したりします。本稿ではこうした問題を取扱うコンピュータ倫理の基本概念、背景、必要性などについて検討してみましょう。

1. コンピュータ倫理とは

(1) コンピュータ倫理の要素

コンピュータ倫理という言葉にはコンピュータと倫理の2つの要素があります。コンピュータは技術の結晶であり、一方倫理は人間の生き方に関わる内面的な問題です。両者はそれぞれ自然科学、人文科学分野の学問であり互いの強い関連性を意識することは唐突な感じがします。

コンピュータ倫理は、倫理をコンピュータで処理できるようにするという意味でもなく、コンピュータを倫理的な（善的な）存在にするという意味でもありません。コンピュータ倫理とはコンピュータが関わる場面でのひとつの倫理であると考えられます。

しかし、ノートパソコンを使って相手を殴ったり、パソコンが盗まれたりするケースは、コンピュータ倫理固有の問題ではありません。それは傷害や窃盗などの犯罪であり、たまたまコンピュータが使われたにすぎません。コンピュータ倫理の取組むものは、コンピュータが生み出す情報に関わる問題です。したがって、人々がコンピュータに関わる場面とは、コンピュータを活用して情報を生産、蓄積、伝達、利用する場合のことです。

コンピュータ倫理の狙いは、コンピュータによって作成された情報の活用時に衝突するユーザの利害、その背景にあるルールの真空地帯、どの方向に進むべきか不明な状況、選択の判断

を決めかねる事態、その場合の善悪、正不正の判断の行動指針を生み出すことです。

ここで、コンピュータ倫理のほかにも、情報倫理という言葉がよく使われます。コンピュータ倫理と情報倫理とは、同じ内容をもつ用語と考えるとよいのですが、情報倫理の分野には、医療カルテ情報や遺伝子情報などの取扱などコンピュータと関わる情報よりも情報そのものをいかに管理するかの問題を含むと思われます。

それでは、倫理とは何かについて、規範、法律などと比較しながら見ていきましょう。

(2) 規範とは

われわれが社会で生きていくには、社会の中で守るべき行動基準があります。日常生活の中で守るべき礼儀、日々の生活上の習慣、自分の行動を自分で律する道徳などは、行動の規準であり、われわれが生活を送る場合の手本としての社会的規範です。もし、この規範がなければ社会を形作る集団のメンバーは好き勝手なことを行い、社会そのものが崩壊します。

われわれは、社会の中で生活するうちに無意識に社会的規範を学び、それを自分の中に内面化し、その社会的規範の下で生活しています。家庭の習慣や決まりごと、学校生活の規則、企業のルールや就業規則などは、われわれの行動を判断する基準です。われわれは先輩や上司、教師の指導、メディア、書物などと接触する機会を通して社会的規範を身に付けます。

具体的な社会的規範として、たとえば、人を殺してはいけない、人のものを盗んではいけない、嘘をついてはいけないという全世界で妥当する社会的規範から、朝は歯を磨く、学校の図書館では飲食はしない、一日に三回の礼拝を行うなどのように、家庭、学校、宗教など各自が属する集団の規範に至るまで多様な種類があります。この意味では、社会的規範の細かな分野やレベルは、地域、社会、宗教などで異なるといえるでしょう。

(3) 法とは

社会的規範のなかで、われわれが遵守すべき体系を国家が決定したものが法律です。法とは社会生活における行為の準則（規範）である、といわれるように上記の社会的規範に含まれます。したがって、社会的規範と法は、同じ行動基準の遵守を求める場合が多いのです。たとえば、人を殺すな、人のものを盗むな、嘘をつくなということは、社会的規範として要請され、法律も殺人罪、窃盗罪、詐欺罪として禁止しています。

しかし、社会的規範がすべて法になる訳ではありません。たとえば、朝は歯をみがくべしという規範や、また、汝の隣人を愛せという規範を守らなくても、法はその人を罰しません。現代では、家庭の習慣や宗教的な規範と国家の法とは分離されているのです。ドイツの法学者イエリネクの「法は最小限度の道徳である」という言葉は、社会的規範を道徳と考えれば、法は最低限、守るべき社会的規範であることを意味します。

それでは、法に規定されていること以外は全て許されるのでしょうか。社会生活の常識では、明らかにわれわれの行動には制限があると答えざるを得ません。法の規定がなくても社会生活

の円滑な推進のため、われわれは行動に制限をつけます。人を怒らせるような行動を避けたり、約束の時間を守ったり、対立を引き起こす言動をさけることは多々、経験します。それは社会のなかで、何が善いことであり悪いことなのか、何が正しいことであり不正なことかの判断基準を持つからです。行為の善悪の判断基準が道徳、倫理と呼ばれます。

(4) 倫理とは

倫理は道徳とほぼ同じ意味を持ちます。たとえば、広辞苑によると道徳は、「人のふみ行うべき道。ある社会で、その成員の社会に対する、あるいは成員相互間の行為の善悪を判断する基準として、一般に承認されている規範の総体。法律のような外面的強制力を伴うものでなく個人の内面的な原理」とされます。また、倫理とは、「人倫のみち。実際道徳の規範となる原理」といわれます。ニュアンスとして、道徳は個人の内面的なあり方を追求するのに対し、倫理は人と人との関係において、何が善悪か、何が正しいかという原理を追求する違いがあります。

道徳と法の違いは、多く指摘されています。たとえば、法律は他人を律するが道徳は自己を律するという意見、法律は外部の行為に焦点をあて道徳は内面のあり方を問題にするという意見、法は強制力を背景とし道徳は何ら強制を伴わないという意見、法律は権利、義務の関係を規定し道徳には権利はないとする意見などです。

ここで述べられている道徳の特徴は、倫理の特徴とも考えられます。したがって、倫理とは、不正をさけて正しいことを行い、悪を排除し善を追求すること、また、われわれが社会生活を行う上で、他人の権利を侵害することを無くし、他人と衝突するのを避けるために守るべきルールを示し、どのような判断をすればよいのかについての活動指針となるものです。それは、権利や強制力としてではなく、われわれの自主的な判断を助け、同時に、内面的な自己統制となる力です。

2. コンピュータ倫理の必要性

(1) 情報の興隆

こうした倫理が、コンピュータが広く活用される情報化社会で要求される背景には、情報の興隆があります。もともと倫理はひとが生きる場合に常に必要とされてきました。しかし、いま新たにコンピュータ倫理が要請されるのは情報を取扱う場面が社会の中で多くなり、ビジネス、行政、文化などの各方面で活用され多様な問題を引き起こしているからです。

農業社会、工業社会と進展してきた社会は、現在、情報の生産、蓄積、伝達、利用が主流の社会となり、農業も工業も情報化されつつあります。すなわち、生活のあらゆる場面でコンピュータとネットワークが浸透し、情報が遍在化する社会(ユビキタス社会)になっています。

ビジネス分野でも1990年代半ばのインターネットの商用化は新しい契機をもたらしました。オープンで使いやすいネットワークの出現は、企業における経営管理、研究開発、生産、

物流、マーケティング、サービスの分野をはじめとして、企業間、企業と顧客の関係に新たな局面と責任をもたらしました。

(2) 情報の与える影響

コンピュータに関係する倫理が注目されクローズアップされるのは、情報の興隆とともに、その影響力が極めて大きくなっていることが挙げられます。情報があらゆる場面に使われるといってもそれが直ちに深刻な倫理的課題になるわけではありません。そこにはコンピュータの持つ特徴があります。それは膨大なコンピュータの処理能力とスピードの速さです。

情報はその入力、蓄積、更新、伝達などにおいて、現実のモノの生産、保管、配送、処分を行うよりもはるかに大量で高速な処理を可能にするのです。ビジネスの現場ではコンピュータネットワークを活用して電子商取引やSCM(供給連鎖管理: サプライチェーンマネジメント)など企業革新を引き起こす変化が進行中です。

コンピュータの膨大な処理能力と処理スピードは、情報の入力、蓄積、更新、伝達の影響が瞬時に世界中の広汎な分野に広がることを意味し、意図的な悪意を持つ人間が活動する場面や機会が増大することを意味しています。情報はネットワークの上を瞬時に膨大な量で目に見えない形で動きます。具体的に見えない情報を活用し取引を推進することが問題を発生させコンピュータ倫理の必要性を促しています。

(3) コンピュータの特質

コンピュータ倫理が特に注目される理由をコンピュータそのものの特質から見てみましょう。コンピュータの特質で注目すべきは、その論理的順応性と、情報が目に見えないこと、すなわち、不可視性です。

① 論理的順応性

論理的順応性(Logical Malleability)とは、J.ムーアが提示した概念です。コンピュータが論理的順応性を持つとは、コンピュータは入力、出力、論理操作の結合という観点から特性づけられるどのような活動にも形を変えて対応できることを意味します。論理はどこにでも適用できるので、コンピュータ技術の潜在的適用力には制限がありません。

ソフトウェアは人間の創造した論理をコンピュータのなかに取込む機能をもつこと、人間が論理的に表現する現象は広い分野にわたっていることからコンピュータは、どこにでも入り込めます。コンピュータチップは極めて小さな形状なので、われわれの靴の底や、腕時計のなかや、体内に埋め込まれて影響を發揮します。コンピュータの特質はソフトウェアとその論理的順応性にあります。コンピュータの持つ論理的順応性は今までの製品に比べると革命的な特質と言えるのです。論理的順応性は、同時に不可視性という大きな課題を提供する、とムーアは指摘します。

② コンピュータの不可視性

コンピュータは三つの不可視性を持ちます。不可視性とは、ユーザがコンピュータの処理内容を簡単には見ることができないことです。コンピュータの不可視性の原因は、コンピュータが処理手順そのものをソフトウェアでコンピュータ内部に格納するからです。不可視性の概念はコンピュータ倫理を考える上で重要なのでその内容を検討してみましょう。

「第一の不可視性」

第一はコンピュータを悪意で活用する不可視性です。たとえば、銀行オンラインシステムを利用し多数の顧客口座の端数利息を自分の口座に集めるサラミと呼ばれる行為は、コンピュータの悪用です。ソフトウェアを不正にコピーし、企業の顧客情報を不法に検索、収集して利用することもコンピュータの悪用です。この悪用は、コンピュータネットワークのなかで不可視性に含まれています。プログラムを見たり、コンピュータ操作や処理結果だけを見たりするだけでは、それが正当な活動か悪用かは判断できません。

「第二の不可視性」

第二の不可視性は、プログラマーの価値観の不可視性です。コンピュータ活用には、プログラム作成が必須ですが、そのプログラムは論理展開や仕様の決定場面でプログラマーの価値判断が埋め込まれます。

価値観の不可視性の例としてアメリカン航空のSABRE座席予約システムがあげられます。これは、予約可能なフライトの表示にアメリカン航空のフライトが常に最初に表示されるシステムであって、不正なシステムであると糾弾されました。しかし、プログラマーは不正なシステムを作成する意図はなく、単にアルファベット順に予約可能なフライト便を表示したかもしれません。そこでは検索結果リストのアルファベット順表示は自然であるという彼の価値観がプログラムに反映され、それが航空会社の競争に大きな影響を与える画面デザインに結びついたとも考えられます。

「第三の不可視性」

第三の不可視性は、コンピュータが行う計算内容の不可視性です。コンピュータの計算能力は膨大でずば抜けていますが人間の認知能力には限界があります。コンピュータに与えたプログラムのロジックは、人間が理解できても、計算結果が常に正しいかを人間は短時間には検証できません。

この三つの不可視性が、われわれの活動に新しい倫理を要求するとムーアは指摘しました。不可視性は、コンピュータの悪用や、プログラマーの不適切な価値観のプログラム化、膨大なデータの計算ミスなどを隠します。したがって、不可視性が埋め込まれている分野で、われわ

れはどう対処すべきか不明な事態が生じやすいのです。ここにコンピュータ倫理が重要になるひとつの背景があります。

おわりに

情報化社会はコンピュータとネットワークが遍在化し、新しい葛藤や問題が発生する社会ともいえます。こうした事態に対処するためには、法律、技術による対応と共にその中で活動するわれわれが規範を構築し遵守し、Proactive に行動することが求められます。そうした行動を推進することがよりよい社会の発展につながり効率的な仕組を支えることになると考えられます。