

⑥ システム侵入の倫理的問題

# ⑥ システム侵入の倫理的問題

● 江口 聡

本論では、システム侵入（クラッキング）にかかわる倫理的問題を取り扱う。これに因しては、「クラッキングは常に非倫理的である」という主張と、「システムに重大な害を及ぼさない限り、クラッキングは倫理的に不正ではなく、それどころか時には倫理的であると見なされるべき場合もある」という主張とが存在する。ここでは特に、「明白な被害がなくてもシステム侵入は常に非倫理的である」とするE・スバフォードの有名な論文：Are Computer Hacker Break-ins Ethical? を検討しつつ、新しい倫理的問題に対する倫理学的考察の方法を見ることが出来る。

特にその際のわたしの問題意識は、(1) いかなる倫理的問題が生じているのか、(2) その解決に至る推論や論証が論理的に正しい仕方で行なわれているのか、そして(3) その解決はどのような倫理的理論に基づくものであるのか（特に義務論的な枠組みによる正当化が行なわれているのか、

あるいは、帰結主義的な正当化によるものなのか」という三点である。もちろんわたし自身は、必ずしも当の分野について十分な知識を持っているわけではない。したがって常に問題への解決や結論を直接に下すことができるわけではない。むしろわたしの関心は、その論点の整理にある。そこで行なわれている議論では、事実と価値との混同が行なわれていないか、不適切なアナロジーによって議論が進められていないか、論者の単なる道徳的直観によって問題が歪められていないか、誤った倫理学説理解が含まれていないか、論争相手の主張を誤解している箇所はないか等々といった点を注意深く検討したい。

## 1 「ハック」と「クラック」

さて、まず触れておかねばならないのは、「ハック」や「クラック」が何を指すのかという問題である。わたしが倫理的議論を検討するに当たって特にとりあげたいのは、単なる事実の記述と価値評価の分別である。われわれが倫理的議論において用いる言語には、単なる記述であるようなものと、記述に加えてなんらかの評価を含むものがある。この両者を混同してしまうことが、議論を混乱させる原因となることが少なくない。

一般に、「ハッカー」はシステムの習熟に喜びを感じる人々を指し、悪意によってシステムに侵入する「クラッカー」とは峻別（くつき）される。

わたしも一応のところ、この峻別は妥当なものと思えるものであるが、「ハッカー」が価値評価語であることを見逃してしまふと、問題を混乱させることになる。実際のところ、「ハッカー」は「勇者」や「やさしい」といった言葉が単にある性質を記述するものではないのと同じように、優れた特質に対する肯定的な価値評価を含むものであり、その意味で確定した「定義」を拒む側面が存在する。私見によれば、「ハック」やその技術を伴う人を指す「ハッカー」は、それぞれ「高度な（畏敬すべき）技術」やその技術を身につけている人々を指しており、だからこそ電話機を改造して長距離電話をタダでかける高度な技術を手に入れている人を、それに価値を見いだす人はハッカーと呼び、それに価値を見出さない人は彼（彼女）はハッカーではないと言いうる可能性があるのだ。このような用法を単に「定義」や記述の間違いとして退けてしまうことが、これらの語の用法に関する混乱を呼んでいるのである。

蛇足だが、同じような混乱が、ハッカー倫理の文脈で聞かれる「フリー」という多義的な語にもある。おそらく、言葉の正しい意味で第一級の「ハッカー」であるリチャード・ストールマンによれば、プログラムは「フリー」であるべきなのだが、そこでいう「フリー」とは、無料であり、制限なく改変でき、また制限なく配布されるべきであるということの意味する。このようなプログラムの無料で自由な配布はコンピュータや電子通信の文化の中で非常に大きな役割を果たしてきた。ただし、この「フリー」という語は非常に強い価値評価語であり、われわれはその語で示されたものに好感を抱いてしまう傾向がある。<sup>3)</sup>このことが直ちに混乱を引き起こすわけではないが、少なくとも、われわ

れはこのような価値評価語が混乱のタネになりうることに注意しておく必要があるだろう。

## 2 二つの倫理的思考

もう一つ、実質的な規範に関する議論を行なう場合に注意しなければならないのは、われわれはどのレベルでの倫理的思考を行なっているのかに注意しておくべきだということである。現代イギリスの有力な倫理学者 R・M・ヘア<sup>(4)</sup>によれば、われわれの倫理的思考には二つのレベルが存在する。ひとつは直観的レベルの思考と呼ばれ、そこではあらかじめ受け入れられた一群の倫理的原則を、個々の事例に当てはめることによって判断が行なわれる。単純な例を挙げよう。今ここに他人の傘があり、雨が降ってきたとしよう。傘を持ち合わせていないわたしは、その傘を使って自分の家まで帰ってよくだろうか？ この場合、わたしは「他人のものを勝手に使ってはならない」という一般的な倫理的原則がこの場合に適用されることを発見し、傘を使うことを控えることになるだろう。日常的な事例においてわれわれはこのようなレベルの道徳的思考を行なっている。

しかし、このような直観的レベルの思考によっては倫理的問題が解決できないような場合も存在する。ひとつは特別な場合において、われわれの受け入れている複数の倫理的原則や倫理的直観が葛藤してしまふ場合である。例えば、「嘘をつくべきではない」という倫理的原則と、「他人の感情を傷つけるべきではない」という倫理的原則がぶつかってしまう場合がありうる。ガン告知の例を考えてみ

ればよいだろう。この場合は、どちらの原則に従うべきかを決めるには、一段上の批判的レベルから状況を見直し、この特定の状況ではどちらの原則が優先すべきであるかを決定しなければならぬのである。これまで従っていた直観が疑われた場合にその正当化を行なうのも、直観に訴えない批判的レベルの思考である。

批判的レベルの倫理的思考が必要とされるもうひとつ重要な場合がある。われわれの道徳的直観は、従来の日常生活で用いるために教育や経験によって築き上げられたものである。したがって、これまでとは違った新しい状況に、そのまま適用することができないことがある。先端的な医療の現場での倫理的な問題について、従来の倫理的感情や道徳的直観がもはや信頼するに値しないものとなっていることは、七〇年代以降の生命倫理学が明らかにしたことである。同じようなことが、コンピュータとネットワークによって新たな複雑な問題が生じている情報倫理学の分野でも言えるだろう。このような新しい問題を、従来の日常的な道徳的直観とのアナロジーによって語ることは、問題を混乱させてしまう可能性がある。そこで新たな倫理的問題が生じたとき、従来の道徳的原則がもはや信頼するに値しないと思われる場合には、われわれは直観的レベルではなく、批判的なレベルで新たな倫理的原則を作りださねばならないのである。もちろん、いったん妥当な倫理的原則を作り出すことができれば、次にはそれを直観的レベルで使用できるように制度化・内面化する必要があるのは言うまでもない。

### 3 スパフォードの倫理的立場

では、スパフォードの多くの点で示唆的な論文の議論を紹介しながら、コンピュータシステムクラッキングとハッカー倫理の問題を考えることにする。

まずスパフォードの倫理的立場を確認しておこう。彼の倫理学上の立場は次のようなものである。「われわれはある行為の倫理的な性質を、義務論的な評価を適用することによって判断することができる。結果は別として、その行為そのものは倫理的なのか？ 皆がそれをするとは仮定したら、その行為を分別があり正当なものであると見なすことができるだろうか？（中略）正しさは行為によって決まり、その結果によって決まるのではない。結果が手段を正当化すると考える倫理学者もいる。そのような考えから行動する個人も存在するが、われわれの社会はそのような哲学によって動いているわけではない。（中略）結果に関わらず、過程が重要なのである。もっとも、二つのほとんど同じような行為の間の選択をする場合に、帰結が役に立つこともあるだろう」。

通常、「義務論的 deontological」な倫理学理論とは、行為や規則が生み出す価値（効用、幸福）以外の、行為そのものの特徴によって倫理的な価値が決まるとする立場である。例えば、傘泥棒が倫理的に非難されるべきであるのは、それがもたらす帰結が悪いものである（たとえば本来の持ち主が雨に濡れて悲しい思いをする）からではなく、その行為が「他人のものを盗むこと」という特徴をもつ

からである。しばしば義務論と対比されるのは帰結主義 consequentialism と呼ばれる理論である。これは、なにが道徳的に正しくなにが不正であるかを評価する基準は、究極的にはその行為によって生み出される結果のもつ善（効用）以外にはないとする立場である。中でも代表的な立場は、行為やルールは、それが関係者全員に最大の量の善・効用・幸福をもたらすものが正しいとする功利主義である。

倫理学的に見て、おそらくスバフォードの帰結主義の理解にはなんらかの誤解が存在する。彼は帰結主義の立場を、「現に生じた結果によって、行為の価値が判断される」と誤解しているようだが、帰結主義の立場で考慮されるべきなのは、現に生じた結果だけでなく、ある行為から見込まれる結果であってよい。つまり、ある行為によって悪い結果が生じる見込みが高いとされるならば、その行為は不正な行為とされるのであり、偶然その結果が悪いものでなかったとしても、不正な行為とされることもある。わたしはこの功利主義的な立場に立って、スバフォードの議論を検討することにする。

#### 4 ハッカー倫理

次に、「ハッカー倫理」と呼ばれる倫理的規範あるいは価値観を見てみることにする。「ハッカー倫理」と呼ばれるべき倫理的規範が、現実固定したものとして存在したことはないかと思われるが、次のような主張がしばしば「ハッカー倫理」と呼ばれる。すなわち、「盗んだり破壊したり機密

を犯さない限り、遊びや探求のためにシステム侵入をしても倫理的に問題がないとする信念」がそれである。<sup>(3)</sup>そして、このような信念の背景には次のような論点が存在すると主張される。(1) すべての情報はフリーであるべきであり、もし情報がフリーであるならば知的所有権やセキュリティの必要性は存在しない。(2) システムへの侵入は、セキュリティホールを明らかにする効用があり、むしろシステムに対する功績と見なされるべき場合もある。(3) ハッカーは害を与えることはなく、またなにも変更しない。彼らは単にコンピュータシステムがどのように動くのかを学ぼうとしているだけである。(4) 使われていない資源を有効に利用するためには、システム侵入をしてもかまわない。(5) ハッカーは情報の悪用を防ぎ、(ジョージ・オーウエルの小説『184』で現れるような)「ビッグ・ブラザー」が暗躍することを防ぐ。本論では、これらの特徴によって示される価値判断を「ハッカー倫理」として捉えることにする。それでは、スパフォードが挙げているシステム侵入を弁護する議論と、それに対する彼の反論を取り上げよう。

## 5 「情報はフリーであるべき」という議論

ある「ハッカー」や「クラッカー」たちの主張によれば、すべての情報はフリーであるべきであり、知的所有権やセキュリティの必要性は存在しないとされるといえる。これに対してスパフォードは次のように反論する。(1) すべての情報がフリーであるならば、もはやプライバシーは存在しない

ことになる。さらに、(2) 情報の所有権が存在しないならば、誰もが情報を改竄することが可能になる。銀行やクレジット会社や病院などのデータが勝手に改竄されることになってしまう。誰かが情報をコントロールするならば、その情報はフリーではなくなくなってしまいが、コントロールされていないければわれわれは情報の正確さを期待することができなくなってしまう。

さて、まずここでスパフォードが「ハッカー倫理」をあまりに拡大して解釈していることは明らかであろう。いかに過激な「ハッカー」であれ、プライバシーの重要性を否定したり、社会的に重要な情報の改竄を容認したりするとは考えにくい。前述のストールマンも、機密にするべき情報が存在することは認めているし、また、少なくとも、スパフォードがこのような「ハッカー倫理」観の典拠にしているGNU宣言においても、すべての情報がフリーであるべきだという主張は見当たらない。GNUの主張は、せいぜい、有用なプログラムは自由に使え、無料で配布できるようにあるべきであるというものであり、クレジット会社や、国防上重要な機密やわたしの個人的な情報が皆によってアクセス可能になるべきであるとは主張されていない。このような誤解はネットワーク上で配布されている「Jargon file」にも存在する。

また、スパフォードが(故意に?)「フリー」という語を多義的に用いていることにも注意しておく必要がある。確かに情報の正確さのためには、情報のコントロールが必要であり、コントロールされている情報はその意味では(つまり、コントロールされているという意味では)「フリー」ではない。しかし、この意味が、「ある種の情報やプログラムはフリーであるべきだ」と主張している人々

の意見だろうか？ GNUの賛同者にしても、オリジナルのデータを勝手に改竄してよいとはとても言いそうにない。スパフォード等「ハッカー倫理」の批判者は、論争相手の議論を法外なものにしてしまっていると言わなくてはならない。<sup>(6)</sup>

## 6 セキュリティの議論

「システム侵入には、コンピュータのセキュリティホールを明らかにするという積極的役割がある」。この議論は有名なワームプログラムがネットワークシステムに大きな被害をもたらした事件が生じたときに提出された議論であり、今なお少なからぬ支持者たちが存在すると思われる。インターネットワームの作者は、自分はセキュリティホールを指摘するために当のプログラムを作成したと述べた。このようなセキュリティ破りは決して悪質な意図によるものではなく、むしろセキュリティの穴を明らかにするという善意にもとづくものであり、したがって、このようなセキュリティ破りは場合によっては推奨すらされるべきであるということになる。スパフォードはこの議論について次のように述べる。(1) 現状ではベンダーやシステム管理者たちはセキュリティの問題に十分配慮していないので、わざわざセキュリティ破りをする必要はない。そうすることは、防火の用意ができていないことを知らせるために故意に火事を起こすのと同様である。(2) 多くのサイトはセキュリティホールを防ぐための技術的・経済的な余裕がない。そのようなシステムに侵入することは、直接の害の有

無にかかわらず、業務を妨害していることになる。(3) ソフトウェア・ハードウェアベンダーには、すべてのセキュリティホールを修正する責任があるわけではない。というのは、多くのサイトでは固有の業務のためにソフトウェアをカスタマイズしており、ベンダーがセキュリティホールを即座に修正できるようにしておくためにはあまりにも多くの費用と労力がかかるからである。

スバフォードの(1)でのアナロジは怪しい。火事は明らかに実害と言えるだろうが、セキュリティホールを発見するためのクラッキングそのものにはまだ実害が存在しない。ワームプログラムの場合には、多くのシステムに負荷をかけ、システム管理者の手を煩わせる結果になったという意味で実害があったのはたしかだが、すべてのクラッキングに同様の実害があるとは言えない。(2)と(3)の議論は有効であると思われるが、明確に帰結主義的であることに注意を促したい。

## 7 使われていない資源の有効利用

著名なハッカーであるリチャード・ストールマンは、*Newswatch* に当たった手紙の中で次のように述べている。

わたしは絶対的な所有権といったものを信じていない。つまり、所有者は所有物を妨げられずに使う権利を持っているが、それを意図的に無駄にする権利は持っていない。所有権の侵害は、そ

れがもたらす損害によってのみ不正なのであって、単に所有者だけでなく、関係者全員の利害が考慮されねばならない。<sup>(7)</sup>

ストールマンの主張は明確に功利主義的なものである。スパフォードはこのような見解に対して、(一)これらのシステムは一般的な利用のために提供されているものではなく、商業、医学、国防、研究、行政などのために使われているのであり、使われていない能力は、将来の必要性や一時的な大量のデータ処理のために用意されているものだと言張する。彼によれば、これは例えば使われていない自動車を所有者に断りなしに使用するのが不正であることと似ている。

だが、このスパフォードのアナロジーもまた危うい。確かにわれわれの道徳的直観では、使われていない自動車を勝手に使うことは倫理的に非難されるべきことなのだが、自動車の利用とシステムの利用とはまったく違った事態であるという指摘も可能であるように思われる。勝手に自動車を使えば、その所有者はそれを使用できず不利益を被ることになるが、使われていないコンピュータ資源を使うことが同じように所有者に害を及ぼすかどうかは定かではない。例えばストールマンは(別の発言ではあるが)コンピュータとタイプライターを類比して、空いているタイプライターを無断使用することをわれわれは倫理的に非難することはないと言張している。<sup>(8)</sup>ここでは少なくともスパフォードの直観とストールマンの直観とが食い違ってしまったのは明らかだろう。ストールマンの挙げた例には同意しない人が多いかもしれないが、さらにアナロジーを変更して、他人のコンピュータ資源

を使うことは、有刺鉄線などが張り巡らされている私有の空き地で野球をするようなものだと言われるとどうだろうか。この例には肯定的に答えるような直観を持っている人も少なくないと思われる。先に述べたように、このような場合には批判的なレベルでさらに正当化を行なう必要がある。このような再反論に対してスバフォードは、(2)もしコンピュータを持たない多くの人が、使われていないコンピュータを使用するとなれば、プロセッサに過大な負荷がかかり目的とされた業務に悪い影響を与えることになるだろうと言う。しかしここでもまた、このスバフォードの(2)の議論は、彼が言う義務論的な議論ではなく、明白に帰結主義的な議論（特に功利主義的一般化 utilitarian generalization と呼ばれる議論）であることに注意しよう。さらに、この議論には重大な問題がある。すなわち、「もし多くのひとがそうすれば」悪い結果になるということが明らかだということが、「現にまだ多くの人がそうしていない」状況について意味を持つのはなぜなのかを説明しなければならぬのである。またそもそも、「使われていない」資源を使うという前提のもとでの議論であるはずなのに、多くの人がそれを使い大きな負荷がかかるだろうと推論するのは奇妙である。

## 8 学生ハッカーの議論

最後に挙げる議論は、学生ハッカーの議論 (The Student Hacker Argument) と呼ばれるものである。つまり、システム侵入者はなにも害を与えず、なにも変更しない——単にコンピュータシステ

ムがどのように動いているのかを学んでいるだけであるという主張である。コンピュータは高価であるので、効率のよいやり方でそれを研究しているだけであるというわけである。これも、前述のストールマンが *Newsweek* にあてた手紙のなかで主張している議論である。スパフォードの分析によれば、この議論には次のような問題点がある。(1) システムに侵入しファイルを覗いたりすることは、コンピュータ教育とはほとんど関係がない。アナロジーを用いれば、車を盗むことは、車のメカニズムを知ることにはならない。さらに(2) システムについて「学んでいる」学生たちは、もちろん、システムについてすべてを知っているわけではない。したがって、意図せずしてシステムを破壊してしまうこともありえるという。さらに(3) セキュリティ管理者にとっては、単なる学生ハッカーと悪意のある侵入者を見分けることは難しく、侵入があるたびにシステムの整合性をチェックしなければならず、これは非常に労力を要することであるという。ここでも、(2) と(3) の主張は確かに有効であるように思われるが、明らかに帰結主義的な主張であり、また(1) はクラッキングの教育的効果という帰結主義的な主張を否定しているにすぎず、いずれにしても、帰結主義の土俵の上での議論と言える。

他にスパフォードは、ハッカーは政府や企業によるデータの悪用から社会を守る守護者であるという議論 (The Social Protector Argument) を検討しているが、これについては本論では省略する。

システム侵入は明白な実害の有無にかかわらず常に非倫理的だとするスパフォードの議論を検討してきたが、彼の議論は、倫理的な観点から見て問題が多いと言わねばならない。スパフォードの自称する倫理的立場（義務論的立場）に反して、われわれが受け入れることのできる議論は、システム侵入を弁護するものであれ、それに反対するものであれ、すべて広い意味で帰結主義・功利主義の立場に立つものであるように思われる。われわれは、「当の行為や原則が、どのような益と害をもたらすと見込まれるか」という帰結主義の立場から倫理的原則を決定する課題に取り組むのが重要であるように思われる。この立場を採用するならば、ストールマンによる資源の有効利用の議論も十分に検討の余地がある。もともと、コンピュータ資源が安価になった現代では、その意義は薄れているかもしれない、そうだとすれば、他のスパフォードの（帰結に訴えた）数々の反論は説得力があり、おそらく、一般的にはクランキングは不正であり、個々のケースに関しても倫理的であると見なされる場合は極端に少ないだろうと、おおざっぱには推論される。

おそらく、スパフォードが帰結主義を採用することをためらっているのは、ひとつには、帰結主義に必要な結果の予測が非常に困難であるからだろう。前述のヘアも、完全な批判的思考は、十分な情報を知り、人間的な弱さを持たない理想的な道徳的思考者にしか不可能であることを認めている。し

かし、われわれは、完全な批判的思考の近似であるにせよ、その困難な課題に取り組み、われわれが従うべき倫理的原則を作り出していかねばならず、そのためにはたゆまぬ批判的議論が必要とされるのである。<sup>(9)</sup>

(1) Eugen H. Spafford, "Are Computer Hacker Break-Ins Ethical?", in Deborah G. Johnson & Helen Nissenbaum (ed.), *Computers, Ethics & Social Values*, Prentice-Hall, 1993.

(2) 山根信二・小笹裕昌「真のハッカーがクラッキングをしない理由」〔電子情報通信学会技術研究報告〕九六(四四〇)、一九九六年)や白田秀彰「ハッカー倫理と情報公開・プライバシー」〔高度情報化の法体系と社会制度〕科学研究費補助金・重点領域研究報告書、一九九五年)などを参照のこと。

(3) この指摘は今世紀半ばのアメリカのメタ倫理学者 C. L. Stevenson, *Ethics and Language*, Yale U. P., 1944 の「説得的定義」に関する議論に基づく。

(4) R・M・ヘア、内井惣七・山内友三郎監訳「道徳的に考えること」勁草書房、一九九一年。

(5) ハッカー倫理には「情報の共有が実際にとっても役に立つ善であると考え、フリーのソフトウェアを書いたり情報や計算資源へのアクセスを実現することによって自分の技術を分け与えるのがハッカーの倫理的義務であるとする信念」という別の意味もある。詳しくは上述の山根・小笹論文を参照のこと。

(6) ほとんど同じ議論が Deborah G. Johnson, *Computer Ethics*, 2nd ed., Prentice-Hall, 1994 や Richard A. Spinello, *Ethical Aspect of Information Technology*, Prentice-Hall, 1995 などにも見られる。

(7) このストールマンが *Newsweek* に書いた手紙は上述の *Computers, Ethics & Social Values* の "Are

Computer Property Rights Absolute?”と題して収録されているものを参照した。

(8) Duncan Langford, *Penetration? Ethics*, McGraw-Hill, 1995, p. 65.

(9) 本論は、「電子情報通信学会技術研究報告「CASES-2」」一九九七年、に掲載された江口聡「クラッキングと「ハッカー倫理」」を加筆修正したものである。