

## 特集

### 技術に同行する倫理学

—新しい技術哲学の枠組み—

鈴木 俊洋 崇城大学 総合教育センター

#### 1. はじめに

新しい技術が開発され、人びとに使用され、社会に普及すると、その技術は人間や社会に多かれ少なかれ影響を与える。その影響により、時には、社会が大きく変化することもある。歴史を見ても、火の使用に始まり、活版印刷、蒸気機関などのように、その普及によって、人間や社会のあり方を大きく変えた技術はいくつも存在する。近年においても、たとえば、急速に進むAI技術やロボット技術などの発展は、大きく社会を変える可能性を持っているし、生命科学の分野の研究成果に由来する新しい医療技術は、人間のあり方を大きく変える可能性を持っている。さらに、未来において、場合によっては、思いもよらない技術が、誰も予測ができないような変化を人間や社会にもたらすことになるかも知れない。

我々は、技術が人間や社会にもたらす影響に対して、どのように対処するべきなのだろうか。新しい技術が人間や社会を大きく変えるとき、そこに新しい社会問題が発生することもあるだろうし、人間に及ぼす影響が倫理的に許容できないものである場合もあるだろう。そうしたことを考察する「技術の倫理学」は、現代において、どのようなものであるべきなのだろうか。

本稿では、近年オランダの技術哲学者のピーター＝ポール・フェルベーク (Peter-Paul Verbeek) が唱えている「技術的媒介論」という技術哲学の枠組みについて紹介した後に、それに基づいて提案される「技術に同行する倫理学」という新しい「技術の倫理学」の枠組みについて考察してみたい。

『技術の道徳化』<sup>1)</sup>において、フェルベークは、技術による「媒介的効果」について分析した後に、倫理学は、これまでのように技術を評価すること (technology assessment) を目指すのではなく、技術への同行 (technology accompaniment) を目指すべきだと述べ、「技術に同行する倫理学」という構想を提案している。フェルベークによれば、技術の倫理学は、技術が人間性の領域へと侵食するのを防ぐために技術を規制する「境界警備員」であることを目指すべきではなく、だからといって、技術による影響を無条件に受け入れ、人間や社会の変化を事後的に記述するだけの「傍観的記述者」であってもならないと述べる。彼によれば、倫理学は、技術に対し、同行する付添人であるべきだということなのだ。このように述べられる「技術に同行する倫理学」とは具体的にはどのような構想なのだろうか。

#### 2. 技術的媒介論

「技術に同行する倫理学」の構想について論じるためには、まずは、フェルベークが唱える「技術的媒介論」について理解しなければならない。「技術的媒介論」とは、フェルベーク自身の述べるところによれば、ブリュノ・ラトゥール (Bruno Latour) のアクターネットワーク論とドン・アイディ (Don Ihde) のポスト現象学を足し合わせて作った道具立てを使って、技術と道徳性の関係性に焦点をあてて論じる技術哲学の理論である。その基盤にあるのは、技術は、設計者や使用者が意図したことを実現するだけの「中立的な道具」として機能してはならず、常に、意図されていること以上の何かをしているという主張である。

たとえば、自動車という技術は、ある地点から別の地点への移動を手軽にただけではなく、移動を手軽にすることによって、街や近隣コミュニティの設計のあり方を大きく変えた。また、携帯電話という技術は、電話によるコミュニケーションを便利かつ手軽にするために開発されたものだが、その普及は、結果的に、電話による主要なコミュニケーションを音声通話からテキストによる通信へと変化させ、別の側面では、我々の日常生活における待ち合わせというものの意味とあり方を大きく変化させた。当然ながら、自動車は、街の設計を変えることを意図して開発されたものではないし、携帯電話は、テキストによるコミュニケーションのために開発されたものでも、待ち合わせの形態を変えるために開発されたものでもない。

##### 2.1 技術による「行為の媒介」

このように、技術が、人間に（そして結果的に社会に）対して、影響を与える現象を、技術的媒介論は、「媒介 mediation」という言葉を使って分析する。分析の中で、技術が人間に与える影響は、行為に対する影響と、経験に対する影響の二つの側面に分けられる。

第一に、技術は人間の行為を変化させる。我々の行為を変化させる技術 (的人工物) の例として、よく挙げられるのは、自動車が通行する道路に設置されているスピードバンプである。スピードバンプとは、何らかの理由で自動車が徐行してほしい場所に、意図的につくられている路面の突起のことであり、それは、物理的制約によって、その道路を通るときに徐行するように運転者の行為を変化させる。このように、(技

術的)人工物の配置や設計を工夫して人間の行為を変化させることは、行動経済学などで「ナッジ」という言葉で表現されることもあるが、同じことを、技術的媒介論は、技術による人間の行為の「媒介」と表現する。

ここで「媒介」という言葉には、注意が必要である。

スピードバンプのような例について、普通の言い方であれば、我々は、たとえば、技術による行為の「変容modification」(あるいは変化change)のような言葉で表現してもいいはずである。技術的媒介論が、それを「変容」や「変化」と言わずに「媒介」と言うことには、重要な意味がある。ここで、「媒介」という言葉は、あるものが別のものの存在の条件となりながら、そのもののあり方に大きな影響を与えていることを意味している。波と媒質との関係性がよい例である。波のあり方は、媒質の性質によって影響を受ける。しかし、媒質からの影響を受ける以前の「純粋な(あるいは本来的な)」波なるものがあるわけでは(少なくとも現実的には)ない。媒質からの影響をなるべく小さくしようとして最終的に媒質がなくなってしまう、そこには波自体も存在しなくなってしまうからである。たとえば、空気や水や物質を伝わる波である音のあり方は、媒質の物理的状態によって大きく変化するが、媒質からの影響をまったく受けない音などはありえない。伝わるものがなければ音自体もなくなってしまうからである。

技術による行為の「変容」という言い方をする場合、ここでは、変容前の(つまり技術からの影響を受ける前の)純粋な(あるいは本来的な)行為があることが前提されていることになるが、技術による行為の「媒介」という言い方をする場合には、技術から影響を受ける前の、「純粋な」あるいは「本来的な」行為などというものはないということが含意されている。

たとえば、自動車による道路の通行という行為は、道路のあり方によって影響を受けるが、道路からの影響を受けない「純粋な(本来的な)自動車通行」などという行為は現実には存在しない。自動車による道路の通行という行為は、道路という人工物がなければ成立しないからである。スピードバンプによって自動車通行という行為が「変容」されると述べてしまうと、ここでは、変容される前の「純粋な」自動車通行なるものが存在することが前提されていることになるが、行為が「媒介」されると述べる場合には、道路のあり方による影響を受けない「純粋な」道路通行などという行為は存在しないということが含意されているのである。<sup>(2)</sup>

## 2.2 技術による「経験の媒介」

技術による人間への影響のもう一つの側面は、技術による「経験の媒介」である。たとえば、我々は望遠鏡やメガネを使って何かを見ることによって、同じものを裸眼で見るとは違う経験を持つことができる。つまり、技術が我々の「経験」(具体的には「視知覚」)を変化させているのである。ここでも、技術的媒介論が、この事態を、技術による経験の「変容」ではなく、経験の「媒介」と表現するのは、技術によって変容される前の純粋な経験の存在が否定されていることを意味している。

この場合、たとえば、肉眼で見ていた星が望遠鏡で大きく見えているのであれば、肉眼で見ていた時の星の経験を、変容前の、純粋な(本来的な)経験としてもよいように思われる。

しかし、肉眼では見えず望遠鏡でしか見えない星を見ている場合はどうだろうか。その星に関しては、望遠鏡による拡大前の、つまり、技術による変容前の経験(肉眼で見たときの星の経験)というものは、そもそも存在していない。さらに、光学的には見るできない星を観測する電波望遠鏡という技術を使って得られる星の経験になれば、その星の経験は、電波望遠鏡という技術の使用によってしか成立せず、望遠鏡を使用しないときの純粋な見え方(経験)などというものは考えられない。そして、このような考察を経たうえで、最初の場合に戻って考えてみると、先ほどは「純粋な」経験だと思っていた、肉眼で見たときの星の経験というのものも、実は、地上のある場所でのある状態における、人間と星との特定の関係性に由来する「特定の影響を受けた」経験であることが分かる。<sup>(3)</sup>

つまり、技術は、我々の経験が成立する条件でありながら、我々の経験のあり方に大きな影響を与えており、技術媒介論は、そのことを技術による「経験の媒介」と表現するのである。

## 2.3 媒介関係の比喩

我々の行為や経験に対して技術が持っている、このような関係性について、フェルベークは、人間の思考に対する言語の関係性にたとえている。我々の思考のあり方は、言語のあり方から大きな影響を受けており、思考のために使う言語が変われば思考のあり方も変化する。しかし、言語による影響を受ける前の、純粋な思考があるかといえば、現実にはそのようなものは存在しない。仮に、言語による影響のなるべく小さい思考を目指したいと思う人がいたとして、言語からの影響を小さくしようとしたあげく、最終的に言語をなくしてしまったら、そこには、思考自体がなくなってしまうだろう。

後に技術との関係における「自由」を論じる中でも触れるが、同じ関係性について、フェルベークは他に、重力や酸素と人間との関係や、法律と我々の社会生活との関係にもとえている。重力や酸素のあり方によって人間のあり方は影響を受けるが、重力や酸素がなければ、そもそも人間自体が存在できなくなってしまう。また、法律のあり方によって我々の社会生活は影響を受けるが、法律が存在しなければ、我々の社会生活は成立しなくなってしまうのである。

## 2.4 技術による「道徳の媒介」

技術による行為や経験の媒介は、道徳の媒介へとつながる。なぜなら、道徳とは、「経験」された世界の中での我々の「行為」のあり方に関するものであり、経験や行為が技術のあり方によって影響されているのであれば、道徳も技術のあり方によって影響されていることになる。それが技術による「道徳の媒介」である。

道徳の媒介の好例としてフェルベークがあげるのは、出生前の胎児の様子を超音波で画像化する超音波画像化技術の例である。超音波画像化技術は、出生前の胎児の様子を知るために開発された技術である。しかし、この技術は使用されるなかで、それ以上の多くのことをして、道徳に関して非常に複雑な状況を作り出してしまおう。まず、この技術を使うことによって(具体的には、超音波画像の濃淡の様子を調べることによって)、胎児に特定の先天的障がいがあるか否かを診断す

ることができる。このことは、胎児と両親の関係性を大きく変え、責任のあり方を非常に複雑に変化させる。まず、この技術は、両親に出生前の胎児の先天的障がいの可能性を知らせることによって、両親が妊娠中絶という選択をすることをうながしているとも考えることもできる。そして、この技術によって、特定の先天的障がいは、予め防ぐことができる災厄という意味を持ってしまうことになるかもしれない。さらに、両親は胎児の先天的障がいの診断を断ることもできるのだが、仮に両親が出生前診断を断った場合でも、その技術が存在していること自体によって、その両親は、予め知ることができる先天的障がいの診断を拒否し、自身が負うべき、胎児の命について判断を下す責任から逃れたということになってしまうかもしれない。加えて、別の側面から見ると、この技術は、胎内の胎児を人間と同じような形態の存在者として画像化することによって、胎児に人格性を賦与することに大きく貢献している。そして、この影響により、両親は、妊娠中絶を選択しないようにながされることになるかもしれない。<sup>(4)</sup>

## 2.5 技術の「複数安定性」

上述のように、技術は我々の行為や経験に影響を与え、その結果として、道徳のあり方にも影響を与える。そして、技術が我々に与える影響は、設計者や開発者によって意図されたものであるとは限らない。ある技術が、最終的にどのような媒介的影響を与えるようになるかは、その技術が使用され定着する前に、事前に予測することはできない。技術は、単なる道具として、設計者や使用者の意図を実現しているわけではなく、それ自体の理屈に従って、能動的に媒介的效果を行使しているのである。

これは、技術が持つ「複数安定性 multi-stability」と呼ばれる性質に由来する。技術は、設計者や開発者の意図とは無関係に、それ自体として、複数の安定場所を持つ。そして、ある技術が使用され定着する中で、複数の安定地点のうちのどの地点で安定するかは、その技術が使用され定着してみないと分からない。たとえば、電話機はもともと聴覚補助のために開発された技術であるが、実際に使用される中で、遠く離れた人同士が対話するための技術として普及することになった。その技術は、人々のコミュニケーションのあり方や生活のあり方を大きく変化させ、結果として、人間や社会を大きく変えたが、それが、今あるような使用において定着し、今あるような媒介的效果をもたらすようになることは、その技術が開発され使用される前には、少なくとも確定的には、予測することはできなかったのである。

## 2.6 まとめ

「技術的媒介論」の主張から重要な点をまとめると次のようになる。まず、技術は人間の経験や行為を媒介する。つまり、技術は、人間の経験や行為の発現のための条件であるとともに、人間の経験や行為に大きな影響を与える。そして、経験や行為を媒介することによって、技術は、人間の道徳を媒介する。つまり、技術は、人間の道徳の発現の条件となつているとともに、道徳に大きな影響を与える。さらに、技術は「複数安定性」という性質を持つため、ある技術がどのような媒

介的效果をもたらすかは、その技術が実際に使用され定着してみないと分からず、事前に予測することができない。技術は、それ自体の理屈に従って、能動的に媒介的影響力を行使するのである。

## 3. 技術の倫理学の陥る隘路

上述のような技術の分析を踏まえたときに、技術の倫理学はどのようなものになるだろうか。

### 3.1 技術を評価することの不可能性

技術的媒介論によれば、技術は我々の道徳を媒介する。そして、ある技術が、我々の道徳にどのような影響を与えるかは、その技術が使用され定着してみないと分からない。これらのことを認めて、単純に考えると、そもそも、我々は新しい技術を、道徳的に評価することができないということになる。新しい技術について道徳的に評価をする際に、評価されている当の技術によって我々の道徳自体が影響を受けてしまつたとしたら、そこで正当な評価は望めないだろう。

たとえば、AI技術やロボット技術が発展する中で、ある発展が我々にどのような影響をもたらすかを考え、倫理学が、それが道徳的に許容できる影響であるか否かを考察していると。そのときに、AI技術やロボット技術の新しい発展によって、人間や社会のあり方が根本的に変化し、その結果、我々の道徳自体が媒介的影響を受けて根底から変わってしまう可能性があるとしたら、そして、それがどのような影響なのかは技術が定着してみないと誰にも分からないとしたら、どうなるだろうか。このように考えてみると、新しい技術を道徳的に評価することの難しさが分かるだろう。

新しい技術が登場したときに、その技術を、定着前に正当に道徳的に評価するという作業が原理的に不可能であるとするならば、我々は、新しい技術に対してどのように対処したらよいのだろうか。単純に考えると、我々には次の二つの選択肢しか残されていないように思われる。つまり、新しい技術が人間や社会のあり方を変えてしまうこと自体を防ぐために、新しい技術そのものを、その恩恵的側面も含めて、すべて拒絶するという選択肢か、新しい技術の発展を受け入れて恩恵を享受する代わりに、道徳的影響も含めて、技術による影響を無条件にすべて受け入れるという選択肢である。

### 3.2 技術の倫理学が選ぶべき道

「技術に同行する倫理学」は、第一の選択肢は選ばない。技術による人間や社会への影響を恐れるあまりに技術の発展自体を拒絶することは、最終的には、我々自身の否定につながる。媒介の哲学的分析で述べたように、我々の経験や行為は技術によって媒介されている。つまり、技術は我々の経験や行為が成立するための条件なのである。技術による影響を恐れて新しい技術を拒絶するならば、そもそも既存の技術による影響についても同じことが言え、最終的には技術による影響をすべて拒絶しなければならなくなってしまうはずである。そうすると、我々は行為や経験や道徳の発現のための条件を失うことになってしまう。フェルバークは、このような思考のパターンに陥ってはいけないと警告する。技術の倫理

学は、技術を拒絶することではなく、技術は我々に恩恵をもたらす、我々の未来を形成してくれるものと捉えることから出発しなければならないのである。

それでは、我々は、もう一つの選択肢を選んで、技術による影響を無批判に受け入れなければならないのだろうか。「技術に同行する倫理学」は、この選択肢も選ばない。この選択肢は、技術の影響による人間や社会の変化についての傍観的かつ事後的な記述に徹する、「記述主義」と呼ばれる立場を意味しており、フェルベークは、技術哲学が決して陥ってはならない立場として、強く否定している。<sup>5)</sup> つまり、残されていた二つの選択肢はどちらも否定されてしまったわけであるが、それでは、我々はどうしたらいいのだろうか。フェルベークによれば、実は事態はそれほど「単純」ではないのである。

#### 4. 技術との関係における「自由」

技術的媒介論によって、技術の倫理学が陥ってしまった隘路から抜け出すために、我々はどうしたらいいだろうか。そのために、重要となる道具立てが、フェルベークが述べている、技術との関係における「自由」についての考え方である。

##### 4.1 技術との関係において「自由」であるとは

我々は技術から受ける影響を恐れてはならないが、影響を受けながらも、技術による支配を無批判に受け入れる、技術の「奴隷」であってはならず、技術との関係において「自由」でなければならない。フェルベークによれば、技術との関係において「自由」であるとは、技術による影響から逃れているということを意味しているのではなく、我々が技術から影響を受けながら、その影響との間に「関係を築いている」ということを意味している。フェルベークによれば、そもそも、「自由」を、何にも規制されていない状態という意味で捉えることは間違いである。あるものとの関係において自由であるとは、それから影響を受けていないとか、それによる規制から逃れていることだと捉えられるべきではなく、それから影響や規制を受けながらも、その影響や規制との間に「関係を築いていること」と捉えられるべきなのである。

たとえば、我々の社会生活は法律によって規制されているが、そのことをもって、我々は自由ではないとか、法律によって我々の自由が脅かされているなどと言われて問題になったりはしない。なぜなら、(少なくとも民主主義の社会においては)我々は法律による規制との間に、関係を築いているからである。つまり、我々は、自分の社会生活が法律に規制されていることを自覚しているし、その気があれば法律の作成や修正に関わるための道も開かれているからである。自由が奪われていることが問題となるときに、本当に問題となっているのは、規制や影響を受けていることそのものではなく、規制や影響を受けている人が、規制や影響について自覚していなかったり、規制や影響の調整や管理への可能性をもっていなかったりすることなのである。法律に関していえば、現代の民主主義社会においては、この二つの関係性は確保されているために、我々の社会生活が法律に規制されていても、そのこと自体は問題にはならないのである。<sup>6)</sup>

技術に関しても同様のことが成り立つ。技術によって行為

や経験や道徳が影響を受けているとしても、そのこと自体をもって、我々の自由が技術によって脅かされていると考えるのは間違いである。問題は、技術によって、影響を受けていることを我々が自覚しているかという点と、我々が技術からの影響のあり方を調整したり修正したりする道筋が確保されているかという点である。その二点が満たされていれば、技術から影響を受けていても、我々は「自由」ではないということにはならないのである。

##### 4.2 「技術に同行する倫理学」とは

ここまで来て「技術に同行する倫理学」がどのような立場なのかを述べるができる。「技術に同行する倫理学」は、我々の行為や経験や道徳に対して技術がもたらす媒介的效果を認め、それが予測不可能であることを認める。そして、そうしたことを認めた帰結として、技術と人間との関係性の外部の立場から、技術を評価したり、技術を規制したりすることの原理的な不可能性を認める。さらに、「技術に同行する倫理学」は、技術発展を拒絶せず、我々が技術による恩恵を享受することを推奨しつつも、技術からの影響を無批判に受け入れて事後的な記述に徹する記述主義の立場には反対する。

これらのことを踏まえたとえで、「技術に同行する倫理学」は、人間が、技術との関係において「自由」であることを目指す。ここで「自由」であるとは、人間が技術による影響から逃れていることを意味しているのではなく、技術による影響との間に「関係を築いている」ことを意味している。つまり、技術による影響について自覚し、その影響のあり方を調整する方策を持っていることを意味している。

#### 5. トップダウン型の倫理実践からボトムアップ型の倫理実践へ

それでは、具体的に、「技術に同行する倫理学」はどのような点でこれまでの倫理学と異なるのだろうか。

##### 5.1 トップダウン型の倫理実践

これまで、新しい技術が登場し、それによる倫理的な問題の発生が予想されるとき、倫理学の典型的な対処法は、次のようなものであった。

まず、その技術の開発や研究や使用が本格的に始まる前に、倫理学者や当該分野の専門家たちが集まる会議（倫理委員会など）が開かれ、そこで、倫理原則に基づいた倫理的考察がなされ、結果として、開発や使用に関する規則やガイドラインが作られる。いったん、規則やガイドラインが作られてしまえば、その後は、研究、開発、使用などの個々の場面における個々の行為や判断については、作成された規則やガイドラインに従うという形で倫理が実践されることになる。

この型の倫理実践は、技術設計者たちにとっては、(おそらく、技術の使用者たちにとっても)、個人の倫理的負荷が軽減されるという意味で非常に都合のいいものである。科学技術の当該分野の専門家や倫理学の専門家たちが、あらかじめ熟考のうえで規則やガイドラインを作ってくれていて、倫理的に許容できないような事態が防がれるようになっていいるのだから、ひとたび規則やガイドラインができてしまえば、研究、開発、使用の個々の現場においては、我々は、規

則に従ってさえいれば余計なことを心配せずに済むからである。そうなれば、設計者や開発者は、倫理的な問題に悩まされることなく、技術的な創意工夫に精力を集中して開発に邁進することができるし、使用者は、個人の望むところに従って、規則やガイドラインに違反しない限りにおいて、最大限に技術からの恩恵を享受すればよいことになる。

## 5.2 ボトムアップ型の倫理実践

「技術に同行する倫理学」は、上で述べたような、いわゆる「トップダウン型」の倫理実践に異議を唱える。そもそも、我々の道徳自体が技術によって影響を受けるのであれば、技術による道徳的影響を外部の立場から、事前に適切に評価することはできない。つまり、技術の使用や定着の前に、倫理原則に従って、完璧な規則やガイドラインを決めることは不可能なのである（後で述べるが、現実的にはそうした実践が全く無意味であるというわけではない）。

代わって重要となるのは、「ボトムアップ型」の倫理実践である。「技術に同行する倫理学」で、注目され、重要視されるのは、個々の設計者や使用者が、技術と関わる個々の場面において、想像力をもって道徳的影響について考えることである。設計者や使用者は、個々の設計や使用の実践の中で、常に、想像力を働かせて倫理的考察をしなければならない。別の言い方をすれば、設計者や使用者は技術と関わる場面において、常に、倫理的な心配をしていなければいけないということである。当然のことではあるが、そもそも、個人の倫理の実践を代理してくれるものや、個人の行為の倫理的責任を請け負ってくれるものなどどこにもないのである。

ここで付言しておかねばならないが、もちろん、現実的には、「技術に同行する倫理学」においても、規則やガイドラインが作成されること自体が完全に無意味とみなされるわけではない。現実的には、漠然と、すべての設計者やすべての使用者が、その都度倫理的に振る舞うことが重要だと述べていても話は進まず、そうしたことをうながすためにも、明文化された規則やガイドラインがあることにはそれなりの意義がある。ただし、それは、あくまで倫理実践の出発点やよりどころとしての意義なのであって、そうした規則が作られることによって、そして、その規則が遵守されることによって、倫理実践が尽きるわけでは決してないということは強調されなければならない。理想を述べれば、規則やガイドラインが作成された上で、個々の設計や使用の実践の中での倫理的考察をうまく吸い上げられるようなシステムが作られ、そこで吸い上げられた意見に応じて規則やガイドラインが柔軟に変化していくような形が望ましいといえるだろう。

## 6. 個々の場面における倫理実践のために

次に、個々の設計や使用の場面における倫理の実践のために、具体的にどのような方策があるのだろうか。

### 6.1 使用の文脈と設計の文脈をつなぐ様々な方策

技術との関係において「自由」であるためには、つまり、技術による影響との間に「関係を築く」ためには、使用の文脈において、技術からの影響を自覚し、技術からの影響を調整し

ながら使用することがまずもって重要となるが、それだけでは限界がある。重要なポイントとなるのは、使用の文脈における知見を、設計の実践に反映すること、つまり、使用の文脈と設計の文脈をつなぐ方策である。『技術の道徳化』でフェルベークは、使用の文脈と設計の文脈をつなぐための方策をいくつか挙げている。

第一の、そして、他のすべての方策の基盤となる方策は、設計者の想像力によるものである。設計者が、技術の媒介的効果について知り、設計している技術が使用の場面でどのような媒介的効果もたらすかを想像し、それを踏まえながら設計をするということである。これは、最も単純な方策であるが、最終的には、最も効果的な方策であり、実は他のすべての具体的な方策の基盤となるものである。

もちろん、設計者という個人のその都度の想像力には限界がある。それを補うためのもう少し具体的かつ体系的に整備された手法も開発されている。<sup>(7)</sup>「構成的技術アセスメント (CTA: Constructive Technology Assessment)」という手法は、1980年代にオランダのラテナウ研究所 (Rathenau Institute) で考案された技術評価の手法で、技術開発の早い段階において、多様なステークホルダーの意見を具体的設計に反映させるための手法である。技術開発の早い段階において、様々なステークホルダーを集めた会議が開かれ、そこでの評価は、技術の開発中に設計に反映されるということから「構成的」アセスメントと呼ばれる。

「シナリオ手法」は、バーチャルリアリティやフィクションの活用によって、実際の使用の場面をなるべく臨場感を持って体験する場を作り、使用の文脈で何が起るのかを想像する力を補うための手法である。これに含まれる手法として、たとえば、人間に近いAIやロボットが現実に居たら社会がどのようなようになるのか、どのような問題が起きるのかを、映画や物語などのフィクションで経験することにより、具体的な問題について想像力を養い議論をするというような手法も考えられる。『技術の道徳化』では、他にも、ウェブブラウザの設計において、使用の場面での価値を設計に反映させるために使われた具体的手法として、「価値感応型設計 value-sensitive design」といったものも紹介されている。

### 6.2 使用者と技術や事物との間の関係性に注目した考察一関与をうながす技術一

このような具体的方策に加えて、最後に、個人個人の個々の現場における倫理実践を促すために、焦点をあてるべきポイントについて言及しておきたい。上で述べたように、使用の文脈を設計の文脈につなげるための方策について考えることも重要であるが、ボトムアップ型の倫理実践において、もっとも重要なのは、使用の文脈における倫理の発現である。使用の文脈で気付かれた倫理的知見を、設計に反映させるためには、そもそも、使用の文脈から倫理的知見が発生してこなければならないからである。そのためには、技術の使用者が、使用の個々の場面において、技術による道徳的媒介を自覚し、倫理的影響について考えながら、技術を使用することが必要である。

それを促進するためには、何をしたらいいだろうか。すべての市民が、技術の持つ媒介的効果について、ある程度知見

を持てるように技術的媒介論を普及することが重要であることはもちろんであるが、そうした漠然とした方策の他にも、技術哲学の道具だてを活用して、もう少し理論的な方策を考えることもできる。

使用の文脈において倫理的知見が発生してくるようするためには、技術の使用者が使用している技術やその周りの事物との間に親密な関係性を持っていることが必要不可欠である。つまり、そもそも、使用者が、使用している技術や周りの事物について関心を持っていなければならないということである。使用者と技術や他の事物との間の関係性について着目した技術哲学を展開した哲学者に、アルバート・ボルグマン (Albert Borgmann) がいる。彼の述べる「デバイス・パラダイム (device paradigm)」というのは、技術の発展によって技術的装置が利便性を使用者に提供するようになった結果、使用者と装置や事物との関係性が希薄になってしまうという現象を表した言葉である。<sup>(8)</sup>

たとえば、暖炉を使って暖をとるためには非常に手間がかかるが、その手間は、我々と世界の中の事物との親密な関係性を形成してくれる。それに対し、近代的なエアコンを使えば、ボタン一つで温かさを得たり、細かく調整したりすることができるが、そこでは、我々と温かさや世界の中の事物との関係性は希薄になってしまっている。

ボルグマンは、デバイス・パラダイムという言葉で、技術のもたらす悲観的な状況を嘆いたのであるが、フェルベークは、ボルグマンの分析を敷衍して積極的に活用する道を探す。フェルベークによれば、技術のなかには、設計を工夫することによって、事物との関係性を親密にする、事物との関与をうながすような技術も存在する。たとえば、「アドルフのヒーター」という電気ヒーターの例がある。スヴェン・アドルフによってデザインされたそのヒーターは、様々に欠けた部分を持つ筒を重ねたような構造を持っており、温かさを調節したり、暖をとる向きを変えたりするためには、慣れやこつが必要である。このように、意図的に操作を面倒にしておくことにより、使用者がヒーターの操作に参加することをうながし、ヒーターや温かさに対して使用者がより深い関係性を持つように設計されているのである。<sup>(9)</sup>

## 7. まとめ—新しい技術倫理に向けて—

技術に対して、倫理学は、境界警備員でも傍観的記述者でもなく、同行者でなければならない。しかし、本稿で述べたことから分かるように「技術に同行する倫理学」という構想は、それほど簡単な企図ではない。フェルベークによれば、その実現は、急速に発展する現代の技術が我々に要請している非常に難しい挑戦的課題なのである。

技術的媒介論を踏まえると、技術の倫理学は、既存のアプローチについて考えなおさねばならない。まず、倫理学は、事前に行う、技術の完璧な道徳的評価という理念的目標を諦めねばならない。それは原理的に不可能なのである。そして、我々は、これまでのようなトップダウン型の倫理の不十分性を認識しなければならない。規則やガイドラインが作成され、それに従うというだけの倫理実践では十分でないのである。

「技術に同行する倫理学」の枠組みにおいて、倫理の実践の

中心となるのは、倫理学者ではなく、技術の設計者であり使用者である。設計者というのは、言葉を通じてではなく、事物の設計を通じて倫理を実践する者であり、使用者というのは、使用を通じて倫理を実践する者である。そして、倫理学者の仕事は、技術の設計者や使用者たちの自覚を促したり、設計や使用の個々の場面での倫理の実践をうながすための場や仕組み作りについて考察することとなる。本稿では、いくつかの体系的な方法論と、使用者と技術や事物との関係性を親密にする設計思想を紹介した。しかし、「技術に同行する倫理学」というのは、決して、完成した道具立てではないし、完成された道具立ての提示を目指す枠組みでもない。

我々は、「技術的媒介論」や「技術に同行する倫理学」の枠組みを踏まえて、技術の倫理学がいかに難しい企図であるかを知り、我々の未来を形成してくれる技術について、批判的に設計し、使用し、導入していく実践の可能性と方策について、創意工夫をこらしながら考えていかねばならないのである。

## 注

- (1) フェルベーク・ピーター＝ポール (鈴木俊洋訳) 『技術の道徳化—事物の道徳性を理解し設計する—』法政大学出版局、2015。(以下、引用や参照においては『技術の道徳化』と略記) (Verbeek, P., *Moralizing technology: Understanding and designing the morality of things*, Chicago UP, 2011)
- (2) ある特定の道路のあり方 (たとえば、舗装された平坦な道路) を、「標準的」な道路と取り決めて、そのような道路の自動車通行を「標準的な」通行のあり方だと取り決めることはできるが、それは、あくまで「特定の影響を受けた」通行を「標準」と取り決めただけであって、何の影響も受けない「純粋な」道路通行とは違うものである。
- (3) ここでも、ある特定の影響を受けた経験 (たとえば、地球上で肉眼で見た時の経験) を、「標準的」な経験と取り決めることはできるが、それは、事物から何の影響も受けない「純粋な」経験とは違うものである。
- (4) この例は、『技術の道徳化』冒頭に登場し、全体にわたって様々な側面から論じられる非常に複雑な問題であり、他にも様々な論点がありうる。詳しくは、『技術の道徳化』やそこで挙げられる関連文献を参照されたい。
- (5) 「無批判に技術に身を委ねるということだけは絶対に避けねばならない、というのが本書の鍵となるメッセージである。我々が目指すのは、そうした態度とはまったく逆のことである。」(『技術の道徳化』、邦訳書 264 頁)
- (6) 同様のたとえば、言語による思考への影響、重力や酸素による人間(の活動)への影響についても成立する。
- (7) 以下に述べる具体的手法の詳細については、『技術の道徳化』の第5章を参照せよ。
- (8) ボルグマンの技術哲学については、『技術の道徳化』の第3章の「アルバート・ボルグマン—技術と善い生—」の節を参照せよ。
- (9) アドルフのヒーターについては、『技術の道徳化』、邦訳書 175 頁を参照せよ。近年日本でも注目されている「不利益」という考え方もこの流れの設計思想の一つである。たとえば、川上浩司(編著)『不利益—手間をかけるシステムのデザイン—』(近代科学社、2017年)などを参照せよ。