

## 身体 | 複合体 | 四人称：ヒトとコンピュータとの関係に 関する試論

*Body|Complex|Fourth-person: An essay in the relationship  
between human and computer*

水野 勝仁 Masanori Mizuno  
(デザイン学部)

### はじめに

現在、コンピュータは至る所に存在し、多様な使われ方をしている。もう誰もヒトとコンピュータとの関係など考えることがないくらいに、コンピュータは当たり前になっている。そのような状況の中で、コンピュータと向かい合うヒトはヒトであり続けることができるのであろうか。ヒトは自らが作り出した人工物であるコンピュータとの融合を通して、今までとは異なる存在になりつつあるのではないか。以上のことを身体、複合体、人称という3つの項目から考えていきたい。

### 身体

ニューメディアの理論家レフ・マノヴィッチは、コンピュータの前に位置する身体に対してさほど注意を払わない。あたかもそこに身体がないかのように論を進めていく。身体が「ない」というのは言いすぎだが、マノヴィッチのニューメディア論において、身体が担う役割はすくない。なぜなら、映画理論家アン・フリードバーグの指摘を受けてマノヴィッチが考える身体は、スクリーンの前で動かない「不動の身体」だからである。

アルベルティの窓、デューラーのパースペクティブ・マシーン、カメラ・オブキュラ、写真、映画。これらはすべてスクリーンを用いた器具であり、対象は不動の状態を保たなければならない。実際、フリードバーグが鋭く指摘するように、近代において、イメージが漸近的に動きを得たことは、見る人が不動の状態へと拘束されていったことと軌を一にしている。眼差しの「可動性」がより「バーチャル」になるにつれて——技術がリアルな塗り（それは写真に至る）へと発達するにつれて、光の中での変化（それは映画へと至る）によって動きがほのめかされるにつれて——見る人は不動の状態へと近づき、受動的になり、彼／彼女の動かない身体の前に広がる仮想現実を受け入れるようになる<sup>1</sup>。

「身体の不動化」だけではなく仮想現実を受け入れるというかたちで、イメージによる「思考の外化」と言えるような事態がイメージの歴史で起きていることを、マノヴィッ

ちは認識している。それゆえに、マノヴィッチのニューメディア論は「不動の身体」と「仮想現実」とを見事にカップリングさせた装置である「映画」を重視する。そして、コンピュータは西洋のイメージの歴史の中で「映画」を引き継ぐものとして位置づけられ、身体は不動の状態に置かれることになる。その流れの中で、コンピュータにはひとつだけ異なる点があると、マノヴィッチは指摘する。コンピュータが見る人に「動くことを要求する」という点である<sup>2</sup>。ヒトはスクリーンの前に位置する自らの「不動の身体」を抱えながら、手を動かすことを要求されるようになっていく。コンピュータの前で、ヒトは「ユーザ」になる。「見る人」が「使う人」になったのである。不動の中で動かされる手は、スクリーン上のイメージにつながっている。手の動きが、イメージを動かす。そして、イメージの変化がヒトの思考の流れを作り出す。コンピュータは、手とイメージとのつながりから新たな思考の流れを生み出す。

インタラクティブ・コンピュータ・メディアは思考を外化・オブジェクト化していく流れに完全に一致している。インタラクティブ・メディアの基本を形成しているハイパーリンクの原理はまさに、しばしばヒトの思考の中心にあるとされる連想の過程のオブジェクト化である。反省、問題解決、想起、連想といった思考が外化されて、リンクを追うこと、新しいページへいくこと、新しいイメージやシーンを選ぶことと同一視される。以前の私たちはイメージを見ると、他のイメージへの私的な連想を内的に追っていた。今ではその代わりに、インタラクティブ・コンピュータ・メディアが他のイメージへ辿り着くためにクリックを要求してくる。かつて、私たちは物語や詩を読んで、他のテキストやイメージ、記憶を想った。今ではインタラクティブ・メディアが、別のセンテンスへ行くために強調されたテキストをクリックするように要求してくる。つまり、私たちは予めプログラムされた実在する連想を辿るように要求されているのだ<sup>3</sup>。

コンピュータは身体を不動の状態に置くが、ヒトの思考はスクリーン上に記されるイメージと共に動くようになっていく。ヒトの思考は予めコンピュータのディスプレイに映し出されている。ユーザとなったヒトは、マウスなどの物理的インターフェイスを介して、表示されているメニューを展開し、「コピー」や「書類の新規作成」などの行為を行っていく。ヒトとコンピュータとのコミュニケーションでは、「不動」の状態に置かれた身体における最大限の動きと、その行為からスクリーン上に生じる連続したイメージの動きが思考の流れを作り出す。「不動」として捉えられる範囲の中で、コンピュータとともに新しい思考を生み出すために最大限有効な動きを、ヒトの身体は求められるようになったのである。

スクリーンの前に囚われた「不動の身体」を批判するのが、もうひとりのニューメディ

ア理論家マーク・ハンセンである。ハンセンは、イメージの前の身体の役割を重視する。ハンセンはメディアアートとビデオアートを取り上げ、「身体プロセッサ」という概念を提示し、デジタル・イメージにおいては、身体がイメージをイメージたらしめる枠組みとして機能していると指摘する<sup>4</sup>。「身体プロセッサ」においては、ことさら身体は動く必要がなく、ただそこに身体があれば、身体はイメージを演算し、イメージ生成の枠組みとなっていく。そのことは、「身体」の役割を重視したジェフリー・ショーのインタラクティブな作品群から始められた考察が、最終的に「見る」ことが前面に押し出されたダグラス・ゴードンの《24時間サイコ》とビル・ヴィオラの超スローモーションの作品群で締められていくという流れから示唆される。

ハンセンは「身体プロセッサ」を「コードの中の身体」へと展開していく<sup>5</sup>。身体がイメージを成立させるコードの中に入り込み、そこで多くの変容が起こっていると。コードの中での身体は自由に動くことが求められている。「コードの中の身体」を巡る考察で、彼が最も重要だと取り上げる作品は、1974年から1984年にかけて制作されたマイロン・クルーガーの《Videoplace》である。この作品は、マイクロソフトが2010年に発売した「キネクト」を先取りするもので、ヒトの身体の動きをそのまま、スクリーンに映しだす。他にも、モチーフとして「影」や「鏡」を用いた作品が取り上げられる。そこでは自由に動く身体がコンピュータによってデータとして取り込まれ、その「かたち」に変容が施されて、スクリーンに映し出されていることが指摘される。これらの作品を分析する中で、ハンセンはスクリーンに映し出される変容した「かたち」をもつ身体を論じるために「身体スキーマ」と「身体イメージ」という概念を導入する。そして、コンピュータを経由でスクリーンに映しだされているのが、具体的なヒトのかたちとしての「身体イメージ」ではなく、ヒトの身体から抽出した抽象的な「身体スキーマ」であることが示される。コンピュータによって、普段は見ることができない「身体スキーマ」がコードの中に移され、それがスクリーンに身体の変容可能性として可視化されると、ハンセンは考えるのである。

ハンセンのニューメディア論で何よりも重要なのは、イメージを生成する枠組みとしての身体であり、かつその身体が自由に動く存在になっていくことである。デジタル・イメージは囚われの身体を解放し、自由になった身体によって構成されるということ、ハンセンは示す。ここでの身体はもはやイメージを受け取る受動的な存在ではなく、イメージを生成する能動的な存在となっている。そして、ハンセンが取り上げる作品における身体は、コードの中にデータとして取り込まれたとしても、そのかたちは保持されたままスクリーンに映し出されている。デジタル・イメージを生成する「身体」は、データの流れの中にある存在として変容可能性を示しつつも、そのかたちを保ち続けている。マノヴィッチが「映画」にこだわるように、ハンセンは「身体」にこだわっているのである。

ハンセンはイメージの歴史におけるデジタル・イメージの「新しさ」を求めるために、

ヒトの身体を中心にデジタル・イメージを考える。そこで「身体プロセッサ」という身体の役割を打ち出し、「コードの中の身体」というコンピュータとの関係におけるヒトの身体の位置を明確に示したといえる。このハンセンの考えから、コンピュータがヒトの身体の深いところにまで入り込んでいることがわかる。しかし、「身体」にこだわるハンセンは「思考」については全く言及しない。それと呼応するように、ハンセンはユーザ・インターフェイスを考察対象としてほとんど取り上げない。対して、マノヴィッチは身体を不動の状態に置くだけであったが、ユーザ・インターフェイスにおけるヒトとイメージとの関係の中で、新しい行為と「思考」が生じていることを指摘する。

ハンセンとマノヴィッチの「身体」をめぐる対立は「思考」の問題としても考える必要があるのではないだろうか。ハンセンが取り上げるメディアアートの作品は、「身体スキーマ」を抽出してコードに移していく際の行為の自由度が大きい。それは一種のアトラクシオンのものとして見なすことができる。そこには、身体を中心とした動きの快楽がある。ヒトはそこに大きな自由を感じる。しかし、メディアアートにおいても、コンピュータはヒトを不動の状態にする GUI などのユーザ・インターフェイスと同じように身体を捕らえているといえる。なぜなら、双方ともにヒトがコンピュータを操作するということは変わらないからである。裏を返せば、GUI を操作する「不動の身体」もまた、メディアアートを操作する「自由な身体」と同じようにコードの中へと取り込まれていることになる。つまり「コードの中の身体」という新しい身体のあり方が、ヒトの「思考」のあり方を変えていると考えられるのである。そして、GUI では「不動の身体」という身体への強い制約ゆえに「思考」の新しいあり方に注意がいき、メディアアートでは「自由な身体」という身体への弱い制約ゆえに「思考」のあり方の変化が見えにくくなっているのである。

メディアアートであれ、GUI であれ、コンピュータの前にあるヒトの身体はその自由度に違いはあるがコードの中に取り込まれた囚われの身体になっており、その制限された状態が「思考」のあり方の変化を引き起こしている。マノヴィッチとハンセンの論を受けて考えなければならないのは、ヒトの身体がコンピュータによってコードの中に囚われつつもイメージと深く結びつき連動すること生じつつある「思考」の新しいあり方なのである。

## 複合体

ヒトとコンピュータとの関係は、行為を限定された身体とイメージとの深い結びつきから発生する「思考」の問題として再設定される必要がある。そこで、ヒトとコンピュータとの関係における身体と思考のつながりを考えるために、マウスをはじめとする現在のユーザ・インターフェイスの基本要素を考案したダグラス・エンゲルバートの考えを参照したい。

エンゲルバートは「ヒトの知能を補強増大させるための概念フレームワーク」という論文の中で、ヒトの知的能力の進歩を、4つの操作の段階に分けている<sup>6</sup>。ひとつ目は物事を抽象化して概念を作り上げていく「概念操作」、ふたつ目は「シンボル操作」という心のなかの特定の概念を特定のシンボルで表現する段階である。そして、シンボル操作を外部化していく「手動の外部シンボル操作」が3つ目の段階として示される。ここでエンゲルバートは「文化のなかで使われる言語ならびに有効な知的活動能力は、その進展過程において、個人がシンボルの外部操作を制御する手段によって直接影響を受ける」というネオ・ウォーフ仮説を提唱する<sup>7</sup>。そしてエンゲルバートは、コンピュータが「自動的な外部操作」という全く新しいシンボルの操作方法をヒトに与え、思考のあり方を変えたと考ええる。

#### 自動的な外部操作

この段階では、ヒトが操作する概念を表すシンボルはヒトの目の前で配置され、移動し、蓄積され、検索され、きわめて複雑なルールに従って処理されることができる。それらはみな、ヒトの与える最小限の情報にたいする迅速な対応として、特別な協調的技術装置によっておこなわれるのである。われわれがいま想像できるかぎりでは、それは個人がすばやく容易に交信できるコンピュータである。コンピュータには三次元カラーディスプレイが接続されており、その上に、ヒトの指令に自動的に反応してできるイメージの一部ないし全部にもとづく「きわめて複雑なイメージ」が構築できると考えられる。ディスプレイとプロセスとは、有用なサービスを提供するだろうし、これまで想像できなかったような概念をもたらすだろう（たとえば書写技術が現れる前の時代の思考者は、棒グラフ、長い除算プロセス、カード・ファイル・システムといったものを予想することはできなかったはずである）<sup>8</sup>。

シンボルの「自動的な外部操作」に段階にあるヒトは、自分ですべての操作を行う必要がない。コンピュータを介することで、ヒトの与える「最小限の情報」から「極めて複雑なイメージ」が生じる。この「最小限の情報」と「きわめて複雑なイメージ」という非対称的なつながりから、ヒトとコンピュータとの関係がみえてくる。それはヒト単体では生じることがなかった身体とイメージの関係であり、それがヒトの思考を新たな方向へと導いていく。映画が技術を介して、ヒトを不動の状態にしたまま、移動の快楽を視覚に与えたように、コンピュータはヒトの身体を不動にしながら、「これまで想像できなかったような概念をもたらす」全く新しい思考の流れを作り出しているのである。

エンゲルバートはヒトとコンピュータとの関係を「H-LAM/T」というひとつのシステムの中で考えている。「H」はヒト、「L」は言語、「A」は人工物、「M」は方法論、「T」は訓練を示し、「訓練されたヒトが人工物、言語、方法論と共存する」システムのなかで

知能増強を行うとされる<sup>9</sup>。そして、「A」の部分にコンピュータという新しい人工物が入ってきたために、ヒトの思考のあり方そのものが変わっていくことになる。

ヒトとその人工物とは、H-LAM/T システムにおいて物理的な部分を構成しているにすぎない。システムの究極的な能力は、両者の結合した能力に依存している。この結論は、システムの全ての複合プロセスは明確にヒト・プロセスと人工物プロセスに分解されるという、すでに述べた事柄に示唆されていたものだ。このように H-LAM/T システムのなかには二つの別々の活動領域がある。すなわち、明らかに人間的なプロセスが全て生じる「ヒト」という領域と、明らかに人工的なプロセスが全て生じる「人工物」という領域である。いかなる複合プロセスにおいても、二つの領域にまたがりエネルギーの交換を要する協調的な相互作用が行われる（エネルギー交換のほとんどは、情報交換という目的のみのためだが）<sup>10</sup>。

エンゲルバートはヒトはヒトであり、コンピュータはコンピュータでありながら、双方が相互作用を行う複合プロセスのところで究極的な能力がみられるとしている。ここで、ヒトとコンピュータとの複合プロセスを取り出して考えてみたい。エンゲルバートは複合プロセスをヒトが人工物を使い始めてから何世紀にもわたって存在しているものだと見なしている。だから、そこに新しい人工物として入ってきたコンピュータがシンボルの「自動的な外部操作」という新しい方法をヒトに与え、その思考に大きな影響するようになっていても、複合プロセス自体が変わることはないと考えられている。しかし、コンピュータは複合プロセスのあり方そのものを変えてしまったのではないだろうか。そこで、ヒトをカメラなどの装置との「複合体」として考え、「新しい人間」のあり方を示したドイツのコミュニケーション学者のヴィレム・フルッサーを参照したい。フルッサーは、ヒトがオペレーターなり、装置と複合体となっていると指摘している。

装置がオペレーターの（たとえば鍛冶屋がハンマーを使うように）使える駒として機能するわけではないし、オペレーターが（たとえば労働者が機械と工場団地の駒であるように）装置の駒として機能するわけでもない。装置の機能とオペレーターの機能は、融合しているのである<sup>11</sup>。

フルッサーの考察から、エンゲルバートが機能の「複合プロセス」と考えていたものがさらにすすんで、複合プロセスそのものがヒトと装置との新しいあり方である「複合体」になると考えられる。そこではヒトと装置は「結合」ではなく「融合」されて、ひとつの「複合体」となる。複合体となったヒトは、装置の機能の一部であり、同時にヒトの一部として装置がある。ヒトは単体では機能せずに、装置と融合している。複合体でのヒトは「〈能動的〉な処理者（〈英雄〉）でも、〈受動的〉な被処理者（〈被虐者〉）でもない。

かれは、[自分の使える] 駒 [ファンクション] として作動 [ファンクション] する諸機能 [ファンクションズ] (装置) の駒 [ファンクション] として作動 [ファンクション] する<sup>12)</sup> というかたちで機能するのである。ヒトが装置を使うのでもなく、装置にヒトが使われるのでもない、そのような関係とは別のかたち：ヒトと装置がひとつになることが「複合体」なのである。

フルッサーが示す複合体としての写真機の延長線上にコンピュータを位置づけることが必要だと考える。なぜなら、コンピュータを使っているときにヒトが行っているのは、ディスプレイに「メニュー」として表示される多くの機能を次々に選択することだからである。ここではヒトが能動的にメニューの中の機能を選んでいるのか、それともコンピュータが提示するメニューから受動的に機能を選択しているのかの区別をつけることはできない。エンゲルバートは明確に分けていた「ヒト」と「人工物」の領域が、ディスプレイ上で文字通り「融合」しているのである。

フルッサーが写真機を用いて説明していた複合体を、ヒトとコンピュータとの複合体として考えてみると、そこにはひとつの共通点がある。それは「ボタンを押す」という単純な行為が、複雑な結果を生み出すことである。ボタンを押すという単純な行為をするだけで、画家の手による複雑な描く行為をよりも精細なイメージが出来上がるという驚きが写真機にはある。この例が示すように、ヒトと複合体となる装置の存在意義は「最小の情報」から「きわめて複雑なイメージ」を生みだすところにある。それゆえに、ヒトの身体、特に手がかつ自由さは制限されなければならないのである。それゆえに、ボタンという単純な機構が必要なのである。

イメージの歴史の中で、仮想現実に入り込むために身体は不動な状態に置かれることになった。それは、身体全体が視覚に従属していくプロセスであった。しかし、この段階では身体全体が不動に近づいていても、手は自由であった。それゆえにコンピュータがヒトと複合体になるためには、この自由さを制限する必要があった。そこで「ボタン」という単純な機構を採用して、ヒトの手ができることを「押す」という単一の行為に留めたのである。ここではヒトの身体が中心にあるのではなく、あくまでもコンピュータとの複合体として機能するかによって、手の役割が決められているのである。この装置の中の役割によって手の機能が決定することを、マーティン・ハイデガーはタイプライターという書記装置を取り上げて批判している。

近代人が、タイプライター「で」打ち、このタイプライター「に」「書き取らせる」[diktiert] (これは「作詩」[Dichten] と同一語である) のは、偶然ではない。書き方の歴史は、また、語の破壊が増大する、一つの主要な根拠なのである。語は、もはや、書く手を通して、本来的に行動する手を通してではなく、手による機械的な圧力を通して、次々と入れかわる。タイプライターは、手の、つまり語の本質領

域から、文字を奪う。語それ自身は、何か「タイプライターで打ったもの」になるのである。これに反して、タイプライターで打ったものは書き写したものにすぎず、書かれたものの保存に役立つか、もしくは書かれたものの「印刷」の代用をするだけであり、そうした場合に、タイプライターは、その固有の、限定された意義をもつのである。タイプライターが最初に支配した時代にはまだ、タイプライターで打った手紙は、礼儀にそむくものと見なされた。今日では、手書きの手紙は、急いで読むことを妨げる、そのため古風で、望ましくない事柄なのである。機械によって書くことは、書かれた語の領域において、手から地位を奪い、語を一種の交通手段に格下げする。それに加えてタイプライターで打ったものは、筆跡を覆蔵し、したがってまた性格を覆蔵するという利点を提供する。タイプライターで打ったものにおいては、すべての人間が、同じように見えるのである<sup>13</sup>。

格下げされた文字を打ち続ける手は「書く」という行為を剥奪されてしまう。タイプライターと複合体になったヒトの手は、誰でもできるような「ボタンを押す」という単純な行為しかしない。ハイデガーがタイプライターと複合体となったヒトの手を批判したのと同様に、「コンピュータになること<sup>14</sup>」を実践してきたアーティストの毛利悠子は、コンピュータを前にしたヒトは「知覚的な障害」をもっていると次のように指摘する。

実は、われわれは仮想空間において知覚的な障害をもっているのである。データで形成されている仮想世界に触れるには、ツールを介す必要があり、そのツールの限界がすなわち、われわれの限界となるのだ。それらのツールとは、例えばモニターやスピーカーやプリンタにあたるのだが、これらの機器は、誰もが均等に経験できる技術をめざす工学分野が発明したものなわけだから、それを介して仮想世界に触れるとしても、誰もが似たような体験しかできないことになる<sup>15</sup>。

コンピュータの前に位置するヒトは、「知覚的な障害」をもち、誰もが似たような体験しかできなくなっている。しかし毛利が言う「障害」はハイデガーによる批判とは異なった意味合いをもつ。ハイデガーにおける手の地位の剥奪は、タイプライターという装置とヒトの身体との関係であって、その先に別の世界が想定されているわけではない。毛利の場合のヒトが抱える「障害」は、仮想世界というヒトがこれまで知覚することがなかった世界において生じるものである。フルッサーの写真機は、タイプライターとコンピュータとのあいだに位置する装置であろう。写真機はタイプライターと同じようにヒトがこれまで慣れ親しんだ世界との関係を持ちつつ、その世界に今までとは異なるヒトの手を極力排した見え方を与える。コンピュータは仮想世界という異なる世界のあり方を、ヒトの手の介入を極力なくすことで成立させている。このことが「知覚的な障害」に結びつくのであ



るが、それは異なる世界でのヒトの「限界」を示している。カメラによって美術家が自らの限界を認識し、世界の別の描き方を模索したように、コンピュータとの複合体となったヒトも自らの「限界」を認識しているのである。それは毛利が言うようにモニターなどのインターフェイスの限界という身体的側面がひとつはあるであろう。そのために常に新しいインターフェイスの開発が目指されているが、「ボタンを押す」などの単純な行為を行わざるを得ないのは、ヒトがコンピュータという装置の複合体になるための条件のひとつでもある。ここでエンゲルバートが、ヒトとコンピュータとが組み合わせられることによって「これまで想像できなかったような概念」が生じていると指摘していたことを思い出すならば、ヒトがコンピュータを前にして抱える「障害」となっているのは、ボタンを押すなどのインターフェイスに起因する身体的限界よりも、そこに新しい可能性を見出すことができるかという思考的限界なのではないだろうか。

「人間の思考では想像もつかないこと」とは、今では可能な考え方とされているが、以前は知られていなかったことを指しているのだ。しかしながら、コンピューテーションの世界では、どこまでが不可能なのか、その範囲がいまだに定義されていない。膨大な量の計算、組み合わせ解析、ランダム性、再帰性などを含んだコンピューテーションの能力（これらのごく一部の例であるが）は、これまでの人間の思考には存在しなかった、新しい「思考」のプロセスを示している。コンピューテーションの仕組みに基づく、こうした「アイデア・ジェネレータ」は、単に人間の想像力の限界を押し広げるだけでなく、人間の思考の潜在的な限界を指し示すという、深い特性がある。かつて「想像もつかない」とされたものは、存在の可能性と無関係であったがゆえに、想像されないままだったのかもしれない<sup>16</sup>。

これは建築家のコストス・テルジデイスの『アルゴリズムック・アーキテクチャ』からの引用である。テルジデイスの考えは、コンピュータを前にしたヒトの限界が「身体」だけでなく「思考」にもあることを示している。ヒトはコンピュータと複合体になることで、今まで想像できなかったことを想像できるようになり、ヒトの思考はその枠組を大きく拡げることになる。

仮に人間中心主義という前提を取り払い、人間の思考と全く同じではないものの、似たような働きをする知的な行為主体を導入した場合、「デザイン」という営為に対して、別種の解釈が可能になるのではないだろうか？ このような可能性を考えてみれば、人間の思考は、本質的にコンピューテーションを備えた知的な存在によって拡張、補完、結合されることになる。それは、人間の存在とは独立した別の存在だ。以降、それを「他者性 (otherness)」と呼ぶことにしたい（ギリシャ語では

“allo”と呼ばれる)。そのような存在を、人間の思考から切り離して考えられるのは、その存在の起源からして予想も想像もできず、不可解な性質を持つからである。言い換えれば、人間の思考が機能しなくなったところから、その存在が始まるのである。従って、その主体による知的な行動はすべて偶然や事故や偽りなどではなく、むしろ人間の理解を超えた複雑さを持つ別の論理 (allo-logic) の産物なのである。このような “allo-reasoning (別の、異種の、論理的思考体系)” を手にすることは、人間の思考のサイボーグ化なのかもしれない。機械的、電氣的に接続するという意味ではなく、知的に接続するという意味においてのサイボーグ化である<sup>17)</sup>。

コンピュータとの関係において、ヒトは自らの思考が機能しない領域があることを認識することになるがゆえに、テルジデイスはコンピュータをヒトの知的パートナーと認めるべきだとしている。ここで重要なのはテルジデイスが指摘するように、「ヒト中心主義 (テルジデイスは「人間」中心主義と書くが、本論考では「ヒト」という表記をつかっているための変更)」という前提をなくすことである。そこでは「思考のサイボーグ化」が起こる。ヒトはパートナーとしてのコンピュータとの対話を通して、単体では考えることができなかつたことが、コンピュータのディスプレイに示されるようになる。ヒトの思考の限界から、コンピュータが「考え」はじめ、今まで想像することもできなかつたアイデアが提示される。それは、ヒトとコンピュータの複合体として思考することである。

そのときのヒトの身体はどうだろうか。テルジデイスは、身体に関しては何も言及していない。ここで「思考のサイボーグ化」を、今までの身体に関する考察に接続してみたい。すると、次のように改めて考えることができる。囚われの身体による最小限の行為、それは「障害」とも言えるような不自由さであるが、そのような「限界」をヒトが認識することによってコンピュータとの融合が進み、今までとは全く異なる思考が生じる、と。

この全く異なる思考を生み出すヒトとコンピュータとの複合体における「自由」を考えることは、とても難しい問題である。ヒト単体で考えることができないのをマイナスに考えれば、ここでの「自由」はコンピュータとの極めて限られた接続という不自由な状態とセットになっている。しかし、コンピュータとともにあることを肯定し、ヒト中心主義からひとまず降りれば、そこには今までにないアイデアを得ることができる「自由」な領域が広がっていると考えられる。フルッサーは、ヒトと写真機の複合体の「自由」について次のように書いている。

かれは、自分と写真機を区別することがもはや無意味であるような、複雑な動きのなかに在るのだ。そうした動きのなかで下される決定は、〈人間的〉でもなければ〈機械的〉でもなく、装置+オペレーター複合体の決定である。決定する能力があることを〈自由〉と呼ぶなら、写真家は写真機のおかげで自由だとも、写真機がある

にもかかわらず自由だとも、写真機と一緒に自由だとも、写真機に逆らって自由だとも言えない。かれにとって、自由とは、写真機の駒として決定することなのだ<sup>18</sup>。

「複合体」においては、自由のあり方が全く異なっている。重要なことは、ヒト中心主義から遠く離れることである。ヒトとコンピュータとの複合体で何ができるのかを考えることが必要なのである。ヒトとコンピュータとの複合体における自由を記述するためには、何が必要なのであろうか。

#### 四人称

複合体の自由を記述するために、人称代名詞という観点からヒトとコンピュータとの関係を考察していく。なぜ人称代名詞かは、小説家の横光利一が「純粋小説論」の中で導入した「四人称」という言葉をめぐるのがその理由を示してくれるはずである。

この「自分を見る自分」という新しい存在物としての人称が生じてからは、すでに役に立たなくなった古いリアリズムでは、一層役に立たなくなって来たのは、云うまでもないことだが、不便はそれのみにはあらずして、この人々の内面を支配している強力な自意識の表現の場合に、幾らかでも真実に近づけてリアリティを与えようとするなら、作家はも早や、いかなる方法かで、自身の操作に適合した四人称の発明工夫をしない限り、表現の方法はないのである<sup>19</sup>。

それはわれわれには、四人称の設定の自由が赦されているということだ。純粋小説はこの四人称を設定して、新しく人物を動かし進める可能の世界を実現していくことだ。まだ何人も企てぬ自由の天地にリアリティを与えることだ。新しい浪漫主義は、ここから出発しなければ、創造は不可能である<sup>20</sup>。

横光は『「自分を見る自分」という新しい存在物としての人称』を操作するために「四人称」を設定することが必要であり、それは新しい世界の創造を実現することだとしている。この意味でヒトとコンピュータとの関係においても改めて、「ヒトとコンピュータとの複合体となった自分を見る自分という新しい存在物」を「操作」するために、そしてそこにリアリティを創造するためにも「四人称」を作り出さなければならないのである。複合体に対して「四人称」という位置を確保することができれば、そこから複合体の自由も記述できるはずである。

「四人称」とは何であるか。それは横光の言葉からははっきりしない。しかし、「われわれには、四人称の設定の自由が赦されている」という言葉に従って、ヒトとコンピュータとの複合体に与える「四人称」を考えていくことはできる。そこでまず、近未来における

ヒトとコンピュータとの融合を描いた『攻殻機動隊 STAND ALONE COMPLEX』の脚本家・櫻井圭記が提案する「四人称」を取り上げたい。櫻井はヒトとコンピュータの関係、商品の名前にある「人称」に注目して考察する。ヒトに密着した装置であるケータイに i-mode、同時期に発表されたパソコンと携帯用音楽端末には iMac、iPod といった名称がつけられた。これらには「i = 私」という一人称が使われている。そして、ロボットを一般的なものにした AIBO が「相棒」という二人称的名称が使われている。「私」という一人称存在となってヒトに近づいてきたコンピュータ。二人称的存在となったロボット。さらにこれらの基盤にある情報技術は「IT」という三人称で呼ばれている<sup>21</sup>。このように櫻井は「人称」からヒトとコンピュータとの関係を考察する。そして櫻井はアイヌの言葉に、「彼ら」という三人称複数を含んだ一人称複数「我々」を示す「四人称」と呼ばれる特別な人称があることに言及する<sup>22</sup>。次に櫻井は「YouTube」と「Wii」を取り上げて、「ゲーム機 Wii と、動画共有サイト YouTube の両者は、うまい具合にペアをなしているように思える。Wii や YouTube の登場により、我々は新たな人称、つまり「四人称」の誕生とも呼ぶべき瞬間に立ち会っているのではないだろうか<sup>23</sup>」と、ヒトとコンピュータとの関係に「四人称」を導入する。そして、次のように説明を続ける。

本来であれば「私」に帰属するはずのプライベートな動画コンテンツを「あなた」という「二人称」の領域に属させようとする YouTube。そしてまた、本来であればまったくの他者、つまり「一人称」の範疇ではなかった相手をも「一人称複数」、すなわち「我々」の領域に再編成しようとする Wii。これらの命名に観察される認識は、同じ現象の表裏であると考えることができるのではないだろうか<sup>24</sup>。

櫻井は「私」が「あなた」になり、「あなた」を「我々」に組み込んでいくことから、「複数の彼ら」を「複数の我々」が受け入れるような意識を持つアイヌの「四人称」へと結びつける。アイヌの「四人称」を借りて櫻井がヒトとコンピュータのあいだに設定するのは、「外部なき人称」としての「四人称」と考えることができる。「外部なき四人称」は、一人称、二人称、三人称という既存の人称を呑み込んで、すべてとつながりをもつような外部を持たない「新しい存在」を示す。

櫻井が提唱する「四人称」は、インターネットの発達とともに立ち上がってきた。インターネットがコンピュータと融合した複数の人々を結びつけることによって「外部なき四人称」が生じる基盤を作り出していると考えられる。では、現在、インターネットを誰もが大きな不便を感じることなく日常的に使えるようにしている大きな要因は何かを考えると、そこには「検索」という技術がある。そして検索をここまで有益なものにし、インターネットを生活に必要な不可欠なインフラにしたのが、Google である。Google について、メディア・コミュニケーションを専門とする池田純一は『ウェブ×ソーシャル×アメリカ』

の中で次のように書いている。

人工知能の成果を取り入れ、徹底的に機械化＝アルゴリズム化を進めることで、ウェブの利用の具体的プロセスにおいて人間の介在を極力排除する。そうした人間の恣意性を排した客観性＝公平性を担保しようとする。そうした方向を取るのが Google だ<sup>25</sup>。

池田の Google への言及は興味深い。Google はヒトに近づくように開発された人工知能を用いながら、テルジデイスがいうヒトとは別の論理をもった「思考」であるアルゴリズム化を徹底的に進める。そして、ヒトがインターネットに介在することを極力排除するようになる。ヒトの排除は櫻井が提起する「外部なき四人称」とは合わない考えである。そこで Google におけるヒトの排除を考えるために、櫻井とは別の文脈で「四人称」を提案する英文学者・外山滋比古の論を参照したい。外山の「四人称」はコンピュータを扱うものではないが、櫻井の「四人称」と比較することで、ヒトとコンピュータとの関係に考える際に有益なものだと考える。外山の「四人称」は、一人称と二人称という当事者ではなく、そこで言及される三人称でもなく、その枠組が出ている傍観者の位置するヒトのことを言う<sup>26</sup>。そして、「第一、第二、第三はインサイダーを形成し、第四人称はアウトサイダーを代表する。アウトサイダーをインサイダーに結びつけるのは、第四人称である<sup>27</sup>」と書く。

この「四人称」の意識がもっとも早く現われた表現形式は「演劇」であると、外山は考える。ヒトとコンピュータとの関係を考察する文脈において「演劇」という言葉は、ブレンダ・ローレルのインターフェイス論『劇場としてのコンピュータ』を想起させる。ローレルはヒトとコンピュータとの活動における「思考」を考察する際に、人工知能研究家のジュリアン・ヒルトンの「観客がすることは、劇の欠陥（不完全さ）を心の中で補えというシェークスピアの教えに従って、話の筋を進行させるように、推論を進めることだ」という言葉を引いて、コンピュータは〈そこから思考が推測される表現を行え〉ばいいと述べる。そして、それを具体例とともに示す。

私のマッキントッシュのデスクトップ・コンピュータが、私のダブル・クリックに応じてフォルダーを開き、中身を明らかにするとき、その表示は続いて私に正確に何が起こったか——つまり「システム」が私の入力を理解し、私の目的を判断し、私の望むことをしてくれたか——を判断させてくれる。システム（あるいはフォルダー）が、ものごとをこんなふうに「考えて」いるのだろうか？ その答えはいつでもいいことだ。現実の結果は、それが「思考」していると思わせる表現をすることに成功したということなのだから。それはまた、私の思考に関して正しい推測を

した、と私に思わせることにも成功している！<sup>28</sup>

ここで重要なのは「ダブル・クリック→フォルダー開く」というヒトとコンピュータとの複合体で起こっている一連の流れを、ユーザが外側から眺めて勝手に推測を行っていることである。ユーザ・インターフェイスで、クリックなどをしてフォルダーを開いたりリンクを辿る行為を、モノヴィッチはひとつの思考を辿ることと指摘していた。行為の当事者として思考を辿るということを確かにコンピュータの前にいるヒトは行っている。しかしそれは同時に、ローレルが指摘するようにそこで展開されている表現を見て、そこに思考の流れを推測することでもある。ここでのヒトは思考を辿っている当事者でもあり、辿られる表現の意味を推測しながら見ているという傍観者の位置にもある。外山が「四人称」を導入するために用いた区分「当事者 | 傍観者」を用いると、ヒトとコンピュータの複合体においてインターフェイスのレベルで「自分を見る自分」と横光が提起するような「当事者でもあり傍観者でもある」という立ち位置が生じていることが明らかになる。これは「外部がない」という意味で、櫻井が提起する「四人称」と通じるものとなる。

Google がおこなっている「ヒトの介在の極力排除」を考えるために導入した外山の「当事者 | 傍観者」の区分による「四人称」も、ヒトとコンピュータとの複合体においては「外部なき四人称」となっている。では、それ自身も膨大な量のコンピュータの集合体である Google が、ヒトに対して行っている外部がない状態での排除をどのように考えればいいのか。ここで考えなければならないのは、Google はあくまでもヒトの介在を「極力」排除しているのであって、ヒトを「完全」に締めだすわけではないということである。Google はヒト単体を排除するが、コンピュータとの複合体としてのヒトは存在し続け、当事者でありつつ傍観者でもあるという立ち位置を得ていると考えられるのである。つまり、Google を介してインターネットと接続されたヒトはもはや単体では存在せず、コンピュータとの複合体として当事者でもあり傍観者でもあるという位置に立ち、一人称、二人称、三人称という既存の人称をすべて呑み込んだ外部を持たない「新しい存在」になっているのである。ヒトはインターフェイスを介してコンピュータと複合体となることで、「複合体としての自分を見る自分」という当事者でありながらも傍観者にもなる「新しい存在」になる。そして、インターネットが複数の「複合体としての自分を見る自分」を次々につないでいくことで、傍観者を当事者として取り込みつつ、当事者を傍観者にしていきながら、すべてを取り込んでいく。その流れの中で、インターフェイスで成立していた「私⇔あなたという一人称 | 二人称の往還」から生じた「四人称」が拡張していき、「複数の我々 = 複数の彼女らという一人称 | 三人称」を含んだ「四人称」をインターネット上に作り出すのである。そして Google は、インターフェイスからインターネットへと拡張していく「新しい存在」の基盤を生みだしていく大きな装置なのである。Google は、ヒトとコンピュータの複合体が示す当事者であり傍観者でもある性質を最も効率的に利用

するために「検索窓」のみというシンプルなインターフェイスを設計することで、「新しい存在」を次々とインターネットに接続したと考えられる。そこで再び、池田の Google に関するテキストを引用したい。

Google が端末に繋がった人たちをあくまでも情報入力装置として客体化して捉えようとするのに対して、Facebook は、端末を介してネットワークの向こうにいる人を繋げることで、そこで有意な情報が新たに生み出されることに期待している。Google にとって大事なものは、ユーザーの痕跡としての出力結果だが、Facebook にとって大事なものは、ユーザー自身だ<sup>29</sup>。

池田は Google を Facebook と対比することによって、これらふたつのウェブサービスの特徴を捉えている。Facebook はコンピュータを介してのヒトとヒトとの結びつきを前面に押し出している。それは、ヒトが「私」という一人称的存在として、「IT」という三人称的存在を介して、「あなた」という二人称的存在と結びつくということである。Facebook においてはすべてがインサイダーとして存在するように設計されている。ヒトを中心に据えた設計思想をもつ Facebook においては、ヒトとコンピュータとが複合体であること、そしてそこから発生する「外部なき四人称」が示す「新しい存在」は隠されている。対して、Google においてヒトは「情報入力装置として客体化」されている。つまり、ヒトはヒトでなく、あくまでもコンピュータとの複合体として考えられている。そしてこの複合体も Google というより大きな装置と融合していくのである。このことは、Google がヒト中心主義からもっとも離れたところにあり、「外部なき四人称」をシステムとして実装していることを示している。ヒトを単なる入力装置とみなす Google によって、ヒトも含めたすべての事象がコンピュータによって処理可能なデータとなっていく。そしてデータとなることで、新たなつながりを次々と作り出し外部をなくしていくという「自由」が生じるのである。そのときヒトとコンピュータの複合体は、自らが生み出した大きなデータの流れの中に呑み込まれていく当事者であると同時に、そのデータに呑み込まれていく様を眺めている傍観者でもある「複合体としての自分を見る自分」という「新しい存在」として存在しているのである。「外部なき四人称」という新しい人称を設定することによって、ヒトとコンピュータの複合体の「自由」と「新しい存在」のあり方が示されるのである。

## 終わりに

ヒトはコンピュータとの複合体として生きる存在になりつつある。その中で、ヒト単体はコンピュータの領域から極力排除されつつある。ヒトはコンピュータとともに生きる中で、自らを排除していつていると言える。そこではヒトの身体はコンピュータに「不動の

状態」に置かれ、ヒトの思考は「サイボーグ化」されていることを認める必要がある。この状況における「自由」を考えるためには、「複合体となった自分を見る自分」という位置を得る「外部なき四人称」という新しい人称を設定する必要がある。「外部なき四人称」は「複合体となった自分を見る自分」という「新しい存在」の立ち位置を明確にして、ひとつのリアリティをヒトに与える。それはヒト単体では感じるができなかったコンピュータとの複合体として得た、すべてをデータにして次々とつながっていく「自由」という、今までとは全く異なるリアリティなのである。

## 文献

- 1 Lev Manovich, *The language of new media*, MIT press, Cambridge, 2001, p.109.
- 2 Ibid., p.109.
- 3 Ibid., p.61.
- 4 Mark B. N. Hansen, *New philosophy for new media*, MIT press, Cambridge, 2004.
- 5 Mark B. N. Hansen, *Bodies in code*, Routledge, New York, 2006.
- 6 ダグラス・エンゲルバート, ヒトの知能を補強増大させるための概念フレームワーク, 1962: 西垣通編著訳, 思想としてのパソコン, NTT 出版, 東京, 1997, 164-168頁.
- 7 同上書, 166-167頁.
- 8 同上書, 166-167頁.
- 9 同上書, 153-153頁.
- 10 同上書, 162-163頁.
- 11 ヴィレム・フルッサー, テクノコードの誕生, 村上淳一訳, 東京大学出版会, 東京, 1997, 190頁.
- 12 同上書, 191頁.
- 13 マルティン・ハイデッガー, ハイデッガー全集 54巻 パルメニデス, 北嶋美雪/湯本和男/アルフレッド・グッツオーニ訳, 創文社, 東京, 1999年, 138頁.
- 14 ドミニク・チェン, Xになること, SITE / ZERO: 情報生態論 | いきるためのメディア, 第 2 号, メディア・デザイン研究所, 東京, 2008年, 38頁.
- 15 毛利悠子, ゴッホってなんだろう?, SITE / ZERO: 情報生態論 | いきるためのメディア, 第 2 号, メディア・デザイン研究所, 東京, 2008年, 23頁.
- 16 コスタス・テルジデイス, アルゴリズムック・アーキテクチャ, 田中浩也監訳 | 荒岡紀子/重村珠穂 / 松川昌平訳, 彰国社, 東京, 2010年, 42頁.
- 17 同上書, 48-49頁.
- 18 フルッサー, 前掲書, 234-235頁.
- 19 横光利一, 純粹小説論, 青空文庫, [http://www.aozora.gr.jp/cards/000168/files/2152\\_6546.html](http://www.aozora.gr.jp/cards/000168/files/2152_6546.html) (2011.9.27 アクセス)
- 20 同上書.
- 21 櫻井圭記, フィロソフィア・ロボティカ, 毎日コミュニケーションズ, 東京, 2007年, 38-43頁.
- 22 同上書, 153頁.
- 23 同上書, 163頁.
- 24 同上書, 165頁.



- 25 池田純一, ウェブ×ソーシャル×アメリカ, 講談社, 東京, 2011年, 263頁.
- 26 外山滋比古, 第四人称, みすず書房, 東京, 2011年, 3頁.
- 27 同上書, 5頁.
- 28 ブレンダ・ローレル, 劇場としてのコンピュータ, 遠山峻征訳, アジソン・ウェスレイ・トッパン, 東京, 1992, 68-69頁.
- 29 池田, 前掲書, 264頁.