

愛の謎をコンピューターで計算する

アダム・バーク

恋をすることは、誤りを犯しやすい神をもつ宗教を創ることである。1
——アンドレ・モーロワ

もし機械に絶対に間違わないことを求めるなら、知的にもなれない。2
——アラン・チューリング

愛と高貴なる心は一つのものである。3
——ダンテ・アリギエーリ

愛という概念の歴史は、化学や生物学の物理主義的な描写や観念の超越的側面と結び付いており、それゆえいまだに謎に包まれている。本論で試みるのは、従来からのその謎にたとえられる愛の「ブラックボックス」的側面の再検証、すなわち、アラン・チューリングの知的機械に関する論考と愛という人間中心の概念の代替的方法での分析を踏まえ、愛の計算可能性の検証である。論じるのは、チューリングとPタイプ（苦痛と快樂）およびBタイプ（頭脳）マシンについて、愛と計算可能性と自由意志について、コンピューター計算と愛に関する崇高という概念、そしてブラックボックス論とコンピューター計算の超越主義的思考である。

.....

愛を計算するコンピューター：心室から、PタイプおよびBタイプマシンへ

愛という謎のコンピューター計算で想起するのは、第2次世界大戦時のドイツ潜水艦の暗号を解読しようとするチューリング自身の取り組みである。それにより、コンピューターの論理コードについての知見が深まっただけでなく、計算アルゴリズム、いわば複雑で象徴的な留数によって、この生物形態のもつ生物・心理学的な側面の研究の端緒を開いたのである。

ダンテ・アリギエーリの場合、愛は機械的事象で引き起こされるものであり、それにともない私たちに「脳」が伝えるのは、愛という偶発性において脳はきわめて動物的・野蛮な身体器官だということである。同様にダンテの場合、詩集『新生』は脳と心臓の相互作用説、つまり愛を理解しやすくするカテゴリーとしての記憶をまとめたものである。したがって、ダンテにとって最愛のベアトリーチェの記憶や思い出は感覚の計算可能性をもたらし、感覚を精神的な事象へと変える。ただし、事象が示唆するのは、精神として伝達される際のアモル（性愛）の計算可能性にすぎない。4

ラモン・リュイとその記憶術も、後の新プラトン主義者の愛の理論もやはり、あらゆる記憶はコンピューターで演算できるため、記憶と愛の計算可能性を緊密に結び付けている。チューリングの場合、知的機械の苦痛／快樂のインプット／アウトプットだけでなく、Pタイプ（苦痛と快樂）およびBタイプ（頭脳）のマシンが、ダン

テの機械的な作用説やリュイの記憶術を思考・感覚・愛コンピューターにきわめてよく似ており、コンピューターの可謬性と「振る舞い」と結び付いており、その「知性」は決定を誤らせたり修正したりする「精神状態」をとまなう（アラン・チューリングの電子頭脳）5。

リュイの記憶術の両輪が意味論的（かつ数字的）頭字語であるのに対し、チューリングの記憶術はアルゴリズムを機械的コード（数学的頭字語、もしくは象徴的略語）に変換し、感覚的かつ意味論的にネットワーク化することであった。

愛の謎は、——チューリングにならうと——「愛」の作用のアルゴリズムを繰り返し機械的物理主義的に変換するコネクショネスト・モデルによって解読可能である。ただし、愛がつねに記憶的・身体的力学から生成——かつ計算可能——であるかぎりにおいてである。したがって、チューリングによる「愛」のコンピューター計算は、すべてが物理主義の認識論的認識が土台となっているものの、難解な相互作用説から結合説の新しい可能性への推移を意味している。

.....

アラン・チューリング——現代のコンピューターの生みの親のひとり——の生涯には、（禁断の）愛と謎（敵国の暗号解読）とコンピューター（万能チューリングマシン）が複雑に絡み合っている。特に、生態形成の化学的基礎である数学的基礎についての洞察のほか、計算機械に関するチューリングの考え方と研究は、共感と理解だけでなく感覚と知覚の作用因子になる「愛」への情熱についての「物語」を教えてくれる。ウィトゲンシュタインや彼の仕事仲間や友人と同じようにチューリングも人間行動を理解するのに、アリストテレス的な心理主義的気質に関する下半身の構成要素（岩や植物や動物など）の二極化は用いなかった。おそらく機械工学と数学というどちらも機械構造に関連する背景をもつためであろうが、用いたのは生命や生成や振る舞いをあくまで公式や関数で計算する可能性を意味する数学的ルールと基盤であった。

チューリングの苦痛・快樂マシンは、愛（セックスの有無にかかわらず）の境界値として苦痛／快樂原則と用いた推論的計算機能を用いている。ただし、愛の主体と対象が神経回路内でたえず変化もしくは模倣することによってフィードバック「ループ」に関して、コンピューターが恋に落ちるのではなく「恋をしている」必要がある。

愛のバイナリコード化は、苦痛／快樂の揺らぎ、もしくは「美の体験としての愛」（ゲーテ）、感情的な多様性として（ウィトゲンシュタインの生活形式）愛をコンピューターに計算させることである。ただし、これから論じるように、苦痛／快樂の感覚的インターフェースを用いて「セックス」というコードを割り当て直したり配線し直したりできる場合にかぎってのことであり、それが強く示唆するのはバークの崇高という概念——およびサドマゾヒストであるドゥルーズやガタリの欲求を計算する機械や抽象機械の概念——から知的で可謬性をもつ（「組織化されていない」）機械への移行である。

量子ビットに基づき、量子アルゴリズムを用いる万能量子コンピューターや量子チューリング機械（QTM）も、基本的にチューリングの万能抽象機械のフレームワークで作られている。チューリングの量子ビットや量子コンピューターには、もはや（バイナリ方式における）愛／セックスは欲求を計算する機械と抽象機械の間の対立要素ではない重なるの可能性を高める傾向があり、エネルギーのレベルにおいても感覚的強度においても、コンピューターの神経・感覚回路の意味論的ローカリゼーションとしてではあるが、苦痛もしくは快楽として記憶されるかどうかを決め、苦痛／快楽という対立要素を決定する。神経回路は「感覚」を普遍的かつ抽象的な愛の機械的計算をする全体的な機器設定の助けを借り、愛の「自己」や「対象」を道徳的解釈（すなわち、規範的基準）することはない。つまり、不道徳な愛や墮落した愛に（アモルかエロスかを分岐点にして）「分類」することはない。

したがって、愛のコンピューター計算が示唆するのは、AI エージェンシーの力学と機械学とは機械と別の機械との、機械と別の感覚系との、機械と人間との相互作用という3通りの「知性」と「感覚」の間で具現化する関係である。これら3通りの関係はいずれも、コンピューター計算のもつ象徴的なコード化やその暗黙の超越的側面を通して計算することができる。

感情を抱くもしくは経験するには、人間的もしくは動物的感觉としての感性や知覚という前提の基本条件ではなく、苦痛／快楽原則に対する意味論的デ／スタビライゼーションというデ／コヒーレンスの度合い、つまりシステムもしくは計算機の量子とクオリアとしての「愛」の総体的な増大と減少が必要である。6 言い換えれば、苦痛／快楽原則（動的秩序）が増大する仕組みは、システム（知的機械の漸進的成長）内での過渡的な形態形成とみなされ、私たちが「感情」と呼ぶ「知的直観の対象」を生み出す。7 形態形成の数学理論に関するチューリングの研究も、ここで大きな意味をもつ。形態形成の進化に関する対称性と対称性の崩壊について問題を提起し、それによって愛の進化に関して敷衍することができるからである。対称的に進化する愛、もしくは進化しない愛は、その後の局面を反映しているのだろうか？8

だとすれば、愛は感情で構成され、感じるために感覚的指向性のトポロジーを同時処理することになる。空間と時間のマッピング処理は、感覚情報の意図的な知的・思考的意味を「感情的多様性」としての「苦痛」と「快楽」の単なる事実性に対する超越性として伝達する。9

愛は、神経回路を前提としている——なお、ここで言う神経回路とは、具体的には神経ノードで構成されるチューリングの「過ちを犯し学習する知性をもつ機械」のことである。そのため、愛は、苦痛や快楽や無関心による関係のもつれや複雑性ともなう情報やインプット／アウトプットという複雑性と重畳性を前提とする。そうすることで、高密度され圧縮された状態／プロセス／きずななどの「感覚」の生成を説明できる——これについては、感情的多様性として後述する。10

「文字表現と状況表現」をともなう苦痛／快樂のインプットとアウトプットに基づき普遍的な知性をもつ機械を作れるというチューリングの主張は、「愛」という概念は独自に知性と結び付いていると解釈することがあり、「人間的側面」は厳密にはコンピューター処理の不変性を通して動物性に対立するものと解釈することである。その点で、愛のコンピューター計算モデルは、知性から物質的、機械的、物理的不変性を類推する点で、愛のトップ／ボトム・モデルを提唱する新プラトン主義者と同じである。

.....

チューリングと愛の謎：自由意志という錯覚

自由意志は、「中核」における愛が超越的であるという物理主義的解釈により、たびたび錯覚であることがたびたび証明されている。愛の抗しがたさと魔力(キューピッドの愛の矢)は、物質的な原因から生じる決断であり、それは愛の化学親和力(ゲーテの『親和力』)と同じく、客観的な瞑想や要素と力と物質の合成物の相互作用による愛のきずな(ブルーノの『ヴィンコリス』)をむしばむ。不可避である「恋に落ちる」ことの相互作用主義的解釈を聞かされているため、物理主義的に解釈される愛は自由意志であると錯覚しやすい。

だがもし、チューリング風の結合説の被説明項にこうした物理主義的に有利な点を用いたらどうなるのだろうか？ もし乱数因子をコンピューター計算機に組み込んだら、その結果として、「選択」という概念は、選択メニューとしてではなく、可能な相互作用をその場で処理するプロセスとして処理されるのだろうか。また、複雑なコンピューターシステムの力学においては、「自由」の度合いは、強度や性質の振幅(「意志」)、選択の度合いによって定義されるのだろうか。

ベルクソンは論文「Time and Free Will (時間と自由意志)」で、愛の物理的発現を研究したダーウィンの表現を次のように引用している。：

喜びと悲しみ、欲求や嫌悪、恥辱までもが、やはり度合いが高く、その高さは有機体によって引き起こされ、意識によって認識された反射運動にすぎないことがわかるだろう。「恋人同士が出会うと」とダーウィンは言う。「2人の心臓は鼓動が速まり、呼吸が速まり、顔が紅潮することは知ってのとおりである」11

ベルクソンは卓越した洞察力を示し、時間が空間の可分性や運動と混同されている自由意志の問題を次のように指摘している。：

それは、エレア派のパラドックスに付き物の矛盾する運動と空間の混同である。なぜなら、2点に分かれている間隔は無限に分割でき、間隔そのもの部分のように運動が複数の部分からなる場合、(中略)そうした一連の行動の識別であり、いずれも「明確に区分できる種類のものや分割できないもの」であり、その根底をなす均質の空間をともなう。12

ベルクソンにならえば、自由意志は「時間とともに」生じ、空間的類似性などではなく、自由は所与の強度や「運動」の確実さの度合いであると主張することはできる。

自由意志は、意志（すなわち、行動傾向）に対する自由（すなわち、乱数性）の度合いや、意図的に行われた志向性として間主観的に表現される生物形態として認識するものと見なすべきであろう。そうした志向性は、対象としての主体と非一人称視点の間の結び付きから生じる。「イッヒ・ラウム（私の部屋）」と「イッヒ・コルパー（私の体）」（フッサールとシュタインの現象論的分析にならうと）は、主観性が生じる多様性をもつ物体としての「体」の志向性と配向性をもつ構造によって物質的に定義される。

自由意志と可能性は、フッサールの『経験と判断』の2つの主要概念で、主体が主観性というカテゴリー内（すなわち、一人称視点）に紛れ込んでいるのではなく、作用因子（自由意志）や行為主体（「混沌からの秩序」もしくは乱数性からの初期秩序）の相対変性の度合いや規模としての間主観性に組み込まれれば、体と乱数性の運動学的かつ機械的構造を説明できる。やがて、インプット／アウトプットの帰納性や反復性は、傾向もしくは「意志」に対する乱数としてシステムに最初に導入される自由の度合いとなる。

コーブランドは、自由意志は脳という蓋然的器官との結び付いているとするチューリングの主張について、次のように強調している。：

チューリングは、「Can Digital Computers Think? (デジタル・コンピュータは思考できるか?)」という論文で、「私たちみながつもつ自由意志の感覚が錯覚である」可能性と「私たちには実際に自由意志があるが、これがそうだという行動から読み取れる方法がない」可能性の両方を挙げている。チューリングは、部分的な確率的機械についてさらに論じ（中略）ACEが「確立要素、電子ルーレット盤」に入っている可能性について述べている。13

愛の相互作用説は、錯覚としての自由意志を否定するか、さもなければ、内在主義者や心理主義的な立場からの自由意志の前提を否定する。そのため、一人称視点の三人称視点によって軽減されておらず、二人称視点の介在という考え方を除外することによる心／体の二元性を意味し、後述するように、「ブラックボックス」説——インプット／アウトプットのフィードバックという議論——に結び付いている。

そのため、機能主義者の理論は、等しく機械的かつ抽象的なコンピューター計算機の有効性に対する原因となる緊密な結び付きが保たれている。にもかかわらず、レザ・ネガレスタニは次のように主張する。：

実際には、機能主義も計算主義も互いを必要としない。だが、暗黙裏もしくは明示的と見なされた場合、つまり、機能構築（因果的役割もしくは論理的役割

をもつ機能をともなう) がコンピューター的に自律的もしくはアルゴリズム的
と見なされるなら、結果はコンピューター計算的機能主義となる。14

愛の結合主義 (チューリングにならうと。ただし唯一の道としてコンピューター計
算機能主義を選んだ場合を除く) は、意志 (決断) から自由度 (乱数性) を抽出す
ることになる。決定問題やパラドックスに対するチューリングの解釈は、B タイプ
のマシンの乱数性と決定の間の結び付きを概念化するのに不可欠である。

決定問題 (Entscheidungsproblem) に対するチューリングの考え方は、「乱数性」
と「決定」の間の相互作用に基づいており可謬性とコンピューターの学習エージェ
ントに関連しているため、ある種の知的機械を構築するのに役立つ。つまり、そう
したエージェントは、苦痛/快樂/無関心のフィードバックをインプットもしくは
アウトプットする際のコンピューター計算の誤りから学習するのである。15

法側ではなくルールへの反応であるとするウィトゲンシュタインの「言語ゲーム」
の概念とは異なり、チューリングの AI 学習エージェントが依拠するのはフィードバ
ックプロセスである。その過程で「法側」(力学的、コンピューターの、および論
理的数学的な法則) を変えることなく「ルール」を修正するのである。ウィトゲン
シュタインの「哲学探究」の手法がおおよそ自由意志を考慮した上での行動主義を
提唱するものであるのに対し、チューリングの結合主義は「ブラックボックス」的
なインナー・システムの複雑化とイントラ・システムの複雑化のどちらかが存在論
的優位であることを前提とせず「ルール」と「法則」の力学を定義するため、は
るかに柔軟な解釈ができる。

そのため、自由意志は、「形態発生」的——つまり、反ダーウィン様式もしくは反
進化論様式の数学的に定式化された、もしくは表現された(「ゲーム」を AI や機械、
頭脳や構造体などの言語に置き換ええない)——法則に基づく非乱数化ルールと組織
化ルールとの結合として認識される。チューリングは次のように主張してい
る。:

組織化されていない機械としての大脳皮質の概念は、進化論と遺伝学の点から
きわめて満足できるものである。A タイプや B タイプの組織化されていない機
械のような何かを創りだすのに、きわめて複雑な遺伝子システムなど必要とし
ないことが明らかである。それどころか、おかげで呼吸中枢のようなものを創
りだすよりずっと容易なはずである。16

「チューリング次数」によると、いかなるソリューションのいかなるコンピューター
計算不可能性の尺度も、たいていコンピューターの複雑系理論という数学・計算
機的概念をともなうバイナリ特性 (イエス/ノー) にも勝る。そのため、非/決定
可能性を知的機械の無限の特性に迫いやり、尽きることのない「問題」は「ソリュ
ーション」とともに、一定の無限性を提起する可能性がある。「イエス」と「ノー」
のどちらか、もしくは「決定保留」を選ぶ決定ができるため、自由意志は無限集合
や乱数因子とともに決定可能性の度合いが前提となる。

.....

崇高なコンピューター計算

バークの崇高——カントの調和のとれた、境界のある、枠組みに規定された経験との美的同調とは対立する——という概念は、苦痛と快樂という滑らかに移行する軸を特徴としているのに対し、量子とクオリアの動的増幅は、愛と同じく崇高の現象の構築概念と相互交流し、原子の部分減らすことなく複雑かつ多重的感觉と知覚の謎を表出させる。初期のウィトゲンシュタイン的意味では、知覚に還元可能な情動主義者の誤った考えとして「愛」を拒絶しないかぎり愛の「絵」はないとも言えるが、そうすると、細かく言えば「愛」という「感觉などない」という純然たる事実と矛盾する。

チューリングの（快樂・苦痛インプット／アウトプットが可能な）Pタイプのマシンは——結合主義的パラダイムと同じように——、インプット／アウトプットの感觉フィードバックのブラックボックスから表出し、度合いを増し、内在主義もしくは主観主義的情報を発する一人称視点を前提とせず、主体／対象が結び付いた相互作用において愛する者と愛される者をのみ込む「愛」というコンピューター力学の枠組み内において、感觉の複雑化（快樂と苦痛の相互交換可能な）を評価できる。認識論的行動主義が否定するのは、現象論的構造の基礎知識ではなく、愛のブラックボックス（謎）をコンピューター計算するために前もって必要なことや、原因と（結果というより）情動のもつれ、客観・主観的境界条件策定への反発を回避することである。

さらに、そのような境界条件の流動性と位相性は、「愛」の苦痛と快樂の間の横断的軌道に表出する。愛の喪失もしくは苦しみを背負い込むのと大差ない苦痛があり、同じように、依然として謎である愛の透明性や顕在性ではなく表出プロセス（人工頭脳の点で「否定」）としてのサドマゾ主義的原則——対称性が見つからず、そこからインプット／アウトプットが愛の力学を読み取るブラックボックスと見なされる愛にフィードバックループ——以上の苦痛がある。

カントの崇高という概念が、感觉的经验に乏しいもしくは無いものとして、境界に縛られない理解可能／不可能なものに見なされる概念であるかぎり、バークの崇高は「否定」的なフィードバックである。感觉が完全に否定もしくは無視されるのではなく、苦痛／快樂の「インプット」もしくは「アウトプット」としてダイナミックに逆転もしくは記録される。

そうした苦痛／快樂の基盤は、システムや機械やコンピューター・モデルで明らかになるのではなく、「世界」や「部分語」（ドイツ語では、Welt や Umwelten）という埋め込まれた、もしくは混ぜ合わされた「外部」であり、ウィトゲンシュタインの視点で Lebensformen（生活形式）と認識できるものに見られる。そうした生活形式は、快樂もしくは苦痛としてのインプットもしくはアウトプットを私たちが認識する「方法」や「日時」を（疑う余地なく）決定する。

愛は、「生態」として象徴的に記録される「快楽」と「苦痛」のコンピューター計算可能な形態である。象徴的な層だけでなく信号としてコード化されるが、一定の記号や行動や意味形態に限定されたり、変換されたりすることのない生態である。そして、ほとんどの生態と同じように、論理的推論や機械的相互作用に単純化できない（独自の基準をもっているため）その性質は、愛を純粋な感覚（快楽や苦痛など）や、純粋な機械性（インプットとアウトプット）から排除する。つねにこのシステムは結合主義に関する軌道を描くからだ。生態は「論理」や「精神」を含意しないブラックボックスと見なされる行動力学をとまなう。

チューリング的とみなされる無関心もしくは「未決定」の原則は、バークの崇高の概念にも見られる。「A Philosophical Enquiry into the Sublime and Beautiful（崇高と美に関する哲学的探究）」で論じたように、美の概念に対立し、崇高としての「否定的苦痛」という不安や嫌悪や「否定」的な哲学的かつ心理学的体験に帰納する概念と見なされる。

バークが単なる現象としての、また物理的な対象関係として快楽と苦痛を認識したからといって非難することはできない。むしろ、心理学的体験の感覚的軸であるバークの3つの概念は、無関心を感覚／条件として、苦痛をとまなう快楽を感覚の極端さや極に分類している。

ウィトゲンシュタインにとって、「言語ゲーム」の重要性は快楽と苦痛の大半に物理的の原則を与え、純粋なプレー（すなわち、経験の組み合わせ）の可能性をとまなう純粋なルール（すなわち、論理）の領域から学習エージェントを取り除き、強化することにある。情動の多様性は、感覚の軸をとまなう快楽と苦痛が対極物としてではなく、生成的な無関心という感覚の多様性としての条件付けを可能にする。生成的な無関心は、苦痛や快楽あるいは「未決定」の感覚の結び付けやコード化だけでなく、神経回路やノードとしての機能という2つの異なる側面を認められる。

第1の側面は、「秩序」でも「無秩序」でもない複雑な動的システムのエントロピーや「ストレンジアトラクター」の点で平均状態と関連している。そのような状態はたいていの場合、変動条件や振動条件として振る舞い、いかなる異方的な展開やプロセスに対しても「無関心」である。情動的な多様性は、「混乱」（苦痛）と「秩序」（快楽）の間で変動したり、やはり反対に、相手に対する継続的に遮断された無関心を示したりする。

第2の側面は、（バークが示唆するように）対象物ではなく、無関心の軸によって快楽と苦痛を緩和する。快楽にも苦痛にも対立するものとしての無関心は、生成的である。なぜなら、エージェントが喜びをとまなう愛の「プレー」や「ゲーム」として相互作用したり相互に関連する学問上の影響をおよぼしたりするからである。

生成的な無関心という概念は、次のような3つの構造的プロセスに関連していると見なすことができる。：

(1) 「ゲーム」に規制されない「プレー」。即興的だが、あまり公理化されていない。

(2) CDP (複雑な動的プロセス)。散逸構造、平均状態の変動、非線形システムにおける混乱の場合、自然かつ帰納的な発生の「秩序」や組織的に識別可能な美学的「事象」をシステムの無関心な「カオス的」(秩序/無秩序)パラメーター内で、生成する。そのため、情動的多様性は、生成もしくは特定の感覚/概念(「苦痛」など)の間のグレーゾーンやトワイライトゾーンを表示する際、厳密な生成性、不確定性と変動率は等しく論理的、言語的、事象的であるため、平均状態の変動を明示することによって役立つ。

(3) 原理の構成の基盤としての「快楽」と「苦痛」の概念は、無関心という一般的分野によって緩和される。バークの軸と同じように、どちらの極にも転換可能で無関係である。

情動的多様性は、プレー(およびチャンス)と、多くの場合、子供たちがするような変数や余興性、即興性、そしてウィトゲンシュタイン自身も指摘しているように、ゲーム(およびアクシデント)の規制された体制の間で展開する。カントの分析・偶発モデルとは異なり、情動的多様性は、法則とルールの中の複雑な力学で構成され、それ自身の生態である——可能性と実現性の証明は、秩序と無秩序や確率的秩序と決定論的混乱とが入れ替わりやすい。

.....

愛とボックス主義

ブラックボックスは、ほとんどの場合、インプットとアウトプット——脳、アルゴリズム、トランジスター——の間の伝達量を表すトポロジー的(発見的)構造であり、主体論者や内部論者のトポスを現象論的論理学的前提としない。マリオ・ブンゲが現象論的理論について主張したように、「ブラックボックス説」には原因となる推論の特徴があり、証明や実証をされていない理論を前提としている。そのため、インプットとアウトプットは科学的理論によって集積もしくは生成され、その推論から派生した構造物としての「ブラックボックス」をかならずともなう。17

とはいえ、「ブラックボックス説」の典型的な例は、愛の謎を感覚的力学のPP(苦痛/哀楽——インプット/アウトプット)が「愛」や「精神」、「心」をエージェントとエージェントの間、もしくは愛の主体と対象の間の移ろいやすく均衡することは滅多にない関係と見なす。

ほとんどの場合、愛は、快楽や高揚のみならず、苦痛や悩みとも結び付いている。病や死をもたらす可能性がある夢のような運命の愛というのは、「自然の謎」(ヘーゲル)へと変わる愛の「謎」の側面である。その一方で、愛の「ブラックボックス」は、文学作品になったり、機械的かつ消滅する力として文字通りに解釈されたり、物質的に扱われたりする。

わかりやすい愛が報いられるかどうかや、その相互関係が同じかどうか(神への愛を思い出してほしい!)は私たちには知りようがない。そのため、「愛」は依然として「ブラックボックス説」の不透明でうかがい知れない状態のままであり、愛の

「原因」と「結果」は開ける（箱を開ける実験をする）際に「主体」と「対象」とが入れ替わる可能性があるだけでなく、インプットとアウトプットに転換／変換され、コード化されることもある。

カントは『判断力批判』でバークの心理主義的な崇高の解釈を批判しているが、それでもバークは愛に当てはまる崇高の一面をとらえている。暗く、陰湿で、「否定的」なのぼせ上がる主体とも対象とも結び付かない側面であり、バークによると、それゆえに崇高は、美の経験以上に強力な経験となる。むしろ、崇高（つまり、愛）が結び付いているのはブラックボックスであって、カントのいう認識論的な意味での崇高の動的もしくは数学的概念ではなく、インプットをアウトプットに変換／コード変換する特定の力学である。

ブラックボックス説は、愛に関する一人称視点の重要性を軽視するのではなく、三人称視点を構造的分析と見なし、それによって機械学や科学、力学といった物理学的分野での——生物学的水平線（マトゥラーナ）に加えて——「愛」の生成を強調し、知性と可謬性と愛のコンピューター・モデル（チューリング）へと私たちにもたらししてくれる。18

恋に落ちることや律動的な高揚感、そしてイカロスのような飛翔感は、愛と知性の無謬／可謬性などに関するモーロワやチューリングの説を思い起こさせる。どちらも、機械とBタイプの「頭脳」ともない、エラーとともに、自然（ダーウィン）から離れて第2の自然としての機械的動的生成（ヘーゲル）までを含む「愛」の道のりをむしろむだけのインプット／アウトプットのフィードバックによって伝達される。第2の自然が抽象的かつ目的論的であるかぎり、自然の内在は具体的な進化論的生物学例示化によってもたらされる。

ちなみに、一人称視点で説明できるのは機械的もしくは動的な愛の原則ではなく、愛の領域や結び付きや媒体を少なくとも共振の度合いや、せいぜいのところ依存関係に基づいていると仮定する「盲点」や「感知できない限界」を説明する。愛の一人称視点説は、きわめて自我論理的で、プラトンのイデア論や精神（Geist）の領域に踏み込んでいない。超越的側面に割り当てられている場合にのみ、「愛」が備わった感覚であるかぎり、「対象」や「異論」を含むかどうかの解釈、つまり、愛のとらえにくく謎めいたブラックボックスのインプットとアウトプットが必要となる。

.....

愛の謎は、感覚のブラックボックスと概念の超越的側面の間での揺れを、言い換えれば、物理的に構築されたプロセスもしくはコンピューター計算によるインプットやアウトプットの分析を免れないのだろうか？

愛の謎のコンピューター計算であらためて認識させられるのは、数学、人類学、生物学へと敷衍するコンピューターの卓越した計算能力である——そしてそれは、内

在的エネルギーと機械的能力や超越的コードや数学的形式にひとくくりにはできない。

【註】

1 Jorge Luis Borges. *Labyrinths: Selected Stories & Other Writings*. Preface by André Maurois, edited by Donald A. Yates & James E. Irby, New Directions Publishing Corporation, 1964, p. 9.

2 B. Jack Copeland (Ed.). *The Essential Turing: Seminal Writings in Computing, Logic, Philosophy, Artificial Intelligence, and Artificial Life plus The Secrets of Enigma*. Calderon Press Oxford, 2004, p. 394.

3 Dante Alighieri. *Vita Nova* (邦訳、ダンテ『新生』、河出書房新社ほか) . Einaudi *Letteratura Italiana* (Reference edition: Bemporad, 1932), p. 28; Dante Alighieri. *La Vita Nuova: The New Life*. Translated by A.S. Kline, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2014, p. 31.

Love and a Gentle Heart Are But One Thing

“Love and a gentle heart are but one thing,
as the philosopher in his sentence wrote;
so they without each other live dare not
as rational spirit without reasoning.”

4 “At that moment I say truly that the vital spirit, that which lives in the most secret chamber of the heart began to tremble so violently that I felt it fiercely in the least pulsation, and, trembling, it uttered these words: ‘Ecce deus fortior me, qui veniens dominabitur michi: Behold a god more powerful than I, who, coming, will rule over me.’ At that moment the animal spirit, that which lives in the high chamber to which all the spirits of the senses carry their perceptions, began to wonder deeply at it, and, speaking especially to the spirit of sight, spoke these words: ‘Apparuit iam beatitudo vestra: Now your blessedness appears.’ At that moment the natural spirit, that which lives in the part where our food is delivered, began to weep, and weeping said these words: ‘Heu miser, quia frequenter impeditus ero deinceps!: Oh misery, since I will often be troubled from now on!’ From then on I say that Amor governed my soul, which was so soon wedded to him, and began to acquire over me such certainty and command, through the power my imagination gave him, that I was forced to carry out his wishes fully.” (Alighieri, p. 5)

5 行動主義的アプローチ（スキナーなど）とは異なり、チューリングの「行動」という概念の使い方は中立的で、意識のあり方に関する認識論的教義——ウィトゲンシュタインが積極的に議論した側面——を批判していない。

6 量子とクオリアという表現で、私がここで言っているのは、苦痛と快樂の定量的かつ定性的に計算できる神経回路内の「愛」をともしなう感情の度合いや感覚にすぎない。

7 フッサールが『*Logical Investigation*(論理的探究 I)』で展開しているように、ノエマ（知的直観の対象）という概念は志向的对象を表し、『*イデー* I』で、「直観的還元」という概念を導入した。これにより、後に『*経験と判断*』で、「自由変数」という手法を使って、想像と実体験の領域で一般型としての直感的意味を生成する「感情」を含む現象論的記述が可能になった。

8 チューリングが主張するように「化学反応や分割が考慮にされる身体的変化の唯一の形態であるとしたら、上述の議論はやや変わってくる。最初からシステムが幾何学的対称性の類ではなく完全に均質の、あるいは不規則な形態の組織であるとし

たら、永久に均質性が続くだろう。だが実際には、さまざまに反応する分子の統計変動などの不規則性は、システムに適度な不安定性がある場合、こうした均質性の消失につながる。」（コープランド、原書 p. 525）

9 ルネ・トムやジャン・プティトの研究を踏まえ、表面の動的モデリングを通じて多様な愛の位相的生態形成モデルが発達したことを推測できる。

10 「チューリングの神経型構造の概念は、40年代には新しく将来性があった。AタイプとTB/TBIタイプのネットワークの普遍的かつごくシンプルな基本エレメント（インプット・コネクションとニューロン）は、少なくとも理論上は、チューリングのネットワークを使えばいかなる機能やシステムでも実行できると保証されている。チューリングが踏襲した哲学は、ネットワークのあらゆる場所に同じ種類のノードを使うものであり、それは修正可能な相互接続が同じ基本ノードから構築されているためであった。」 Christof Teuscher and Eduardo Sanchez. "A Revival of Turing's Forgotten Connectionist Ideas: Exploring Unorganized Machines." Connectionist Models of Learning, Development and Evolution, edited by Robert M. French and Jacques P. Sougné, Springer, 2012, p. 162.

11 Henri Bergson. Time and Free Will. Translated by F. L. Pogson, London: George Allen & Unwin LTD, 1950, p. 30.

12 Bergson, pp. 112–113

13 Copeland, p. 391.

14 Reza Negarestani. "Revolution Backwards: Functional Realization and Computational Implementation." Alleys of Your Mind: Augmented Intelligence and Its Traumas, edited by Matteo Pasquinelli, Lüneburg: meson, 2015, p. 140.

15 Teuscher and Sanchez.

16 Copeland, p. 424.

17 Mario A. Bunge. "Phenomenological Theories." The Critical Approach to Science and Philosophy, edited by Mario A. Bunge, New York: Free Press of Glencoe, 1964.

18 ウンベルト・マトゥラーナは、愛の生物学的基礎は母性と言語習得の度合いと結び付いており、それゆえ単なる遺伝子以上のものを選び、有機的フィードバックという体系的進化を遂げると仮定し、後に「オートポイエーシス（生命の有機構成とは何か）」という概念を通してバレーラとともに議論を展開した。「生物系の生態は、体系的に個体発生的後成（エピジェネシス）し、系統発生的後成（フィロジェニック・エピジェネシス）で体系的に世代を保つと認識されている。（中略）言語習得という、実は、共感性という大きな能力など、われわれ人間に不可欠な対話する生活能力は、われわれ人類に不可欠かつ平等に与えられている知性であり、人によってあると見られる知性の差は、共感能力の差によるものではなく、感性の差によるものである。」 Humberto Maturana Romesin and Gerda Verden-Zoller. The Origin of Humanness in the Biology of Love. Edited by Pille Bunnell, Imprint-Academic.com, 2008, p. 78.