

人間分子の挙動 1 —総論

“四分の一は僕の遺伝、四分の一は僕の境遇、四分の一は僕の偶然—僕の責任は四分の一だけだ(芥川龍之介) [1]”

ここまで述べてきたように、自然と社会は、時空間スケールの大きく異なる多様な渦の集合体で構成されています。我々はそれらの渦に乗って生きています。生まれた時、自分という人間分子がどの渦に乗っているのか、自分の意志とは全く関係なしに、その初期状態が決まってしまう。この初期条件が、その後の人間分子の挙動に及ぼす影響は、絶大です。人間分子は、成人するまでに、前頭葉の発達において、2つの重要な成長段階を経験します。1つは、生後から数年で、ここで脳の神経回路が急激に形成され、動物とは異なる人間独自の行動様式・思考様式の基礎が形成されます。三つ子の魂百まで、です。2つ目が、第2次成長期から成人までの期間で、この頃、4次元自己客観視能力に関連した高度な知性(分析・推論・感性など)の獲得や、それによる社会的遺伝子(ミーム)の吸収・形成が、行われます。この第2段階の成長ステージにおいては、家族はもちろんのこと、学校などの社会的集団にも強く影響されることが知られていますが、その学校ですら親によって選択されることがほとんどでしょう。人間分子は、この2つの大切な成長段階を、親や家族の庇護のもと、それらが与える生活環境・社会環境の選択を含め、かなりの程度、自律的ではなく、他律的に過ごすことになるのです。

紛争地域に生まれ、難民として成人を迎えるか、先進国の裕福な家庭に生まれ、多様で高質な教育を受けながら成人を迎えるか。音楽一家に生まれ、音楽の洪水の中で成人まで過ごすか、猟師の子として生まれ、潮風の中で成人まで過ごすか。初期条件が、その後の人間分子の行く末に大きな影響を及ぼすことに疑問の余地はないでしょう。

さて、人間分子の挙動は、初期値に強く依存するとは言え、当然のことながら、他律的要素だけでなく、自律的要素にも依存しています。我々は生まれたときに、ある渦の中に放り込まれて、他律的にその渦に乗って成長することになります。人間分子は、大局的には、渦の流れに乗りながらも、それとは全く無関係に、自分自身で小さな一歩を進めることができます。その歩みは、乗っている渦の速度に対して比較にならないほど遅く小さなものなので、残念ながら、自律的に、自分の乗っている渦から、別の渦に移り変わることをあらかじめ当て込むことはできません。しかし、全く不可能というわけでもないのです。たまたま渦の端っこ付近に流れ着いた分子が、小さな一歩を進めることにより、乗っていた渦の境界を越えて、別の渦に取り込まれるかもしれません。しかも、分子運動(ブラウン運動)の一歩は、サイコロを振るように完全にランダムですが、人間分子は、自己意志によって、小さな一歩をどちらの方向に進めるか選択権を持っているのです。サイコロを振って、同じ目が1000回連続して出る確率はほとんど0に近いですが、人間分子の自己意志はこのことを可能にします。人間分子は、選択的に一定の方向の小さな歩を蓄積させることにより、他律的に与えられた初期値依存性を脱して、与えられた渦から別の渦へと自律的に越境する可能性を開くことができるのです。そして、そこにこそ、幸福論のヒントの一つが隠されており、人間分子論の面目があるのです。この自己意志による選択権は、親にも、

家族にも、友達にも、先生にも、だれにも、侵害することができない自由権である反面、完全なる自己責任です（考察3）。

我々は、マクロな渦の強大な力と、人間分子の自己意志の微弱な力の差を謙虚に受け止めた上で、人間分子を、過大評価も過小評価もすべきではありません。自分が乗っているマクロな渦を変更することは容易ではありません。まずは、その渦に乗ってしまったことを縁と考えて、自分自身の固有性を100%発揮して、幸福の内的要因（3-3節）をフルに発動させることが重要です。巧みな企てをもって渦を一気呵成に乗り換えてやろうとか、幸福の外的要因（3-3節）を強引に変更させてやろうとか、自分が渦の中心になって一言で世界を変えてやろう、と言ったような、自分の置かれたマクロ的状況を軽く見た、傲慢で、見通しの甘い試みは、必ず失敗します。「置かれた場所で咲きなさい」という教訓は、現状に甘んじろ、ということではなく、ひとまずは、マクロ要因を受け入れて、その流れの中で、全力で生きろ、という謙虚さを説いたものなのでしょう。特定の1つの分子だけで、マクロとしての渦運動の挙動を本質的に変更させることはあり得ません。渦の中心になっていると思われる分子は、たまたま、その時、そこにいて、渦の中心にいる分子としての役割を全うしたように見えるだけです。その分子がいなければ、別の分子が似たような役割を担っただけの話です。アインシュタインがいなくても、別のアインシュタインが早晚現れたはずです。ヒトラーや、ムソリーニや、東条英機がいなくても、ファシズムは台頭したでしょう。静止状態からスタートした乱流は、瞬間・瞬間で見れば、同じ流れの様相は一つとしてあり得ません。天気も同じように見えて、時々刻々、終日、全く同じ様に移り変わる天気というのはあり得ません。ただし、平均風速、乱れの強さ（乱雑さ）、気温、湿度、などのマクロ的・統計的な状況が同じ、似たような天気や流れは生じ得ます。人間分子の紡ぐ歴史の渦・乱流も、これと同様に思えます。時代を象徴したと考えられている人物の有無で、歴史の瞬間像は変わったかもしれませんが、大きな時間軸上で見たときのマクロな挙動は、一人の人物の有無で変わるものではありません。ミクロ的には方向性を持たない夥しい数の分子のランダム運動の集積が、マクロ的・統計的に、一定方向の物質輸送を生み出したことを思い出してください（2-1節）。ミクロからマクロへのフィードバックがあるとすれば、それは、ある特定の分子のせいではなく、渦を構成する大量のミクロ分子が、各々の自己意志（！）に基づいて選択した膨大な歩みの結果として生じた、歴史の一定方向への流れなのです。

さりとて、1つの人間分子の小さな1歩を過小評価してもいけません。同じような初期条件から出発した人間分子も、自己意志に基づく歩の集積の結果次第で、その行き先は大きく異なるはずで、渦を乗り換えるタイミングは、人生の中でそう何回もあるわけではないでしょう。また、自分が渦の端から、中心へと流されてきて、特別な役割を演じられるチャンスが、一生に一度、到来するかどうか、わかりません。特定の人間分子の人生の軌跡に決定的な影響を与えるそのようなタイミングは、良い場合も悪い場合も、ほとんどの場合、その時はそうと知らずに、過ぎ去ったあとで、ああ、あれが越境の分岐点だったのだと、気づくものなのです。従って、大切な点は、人間分子としての自分自身の選択ベクトル（方向性）を、独自の行動様式・思考様式として確立しておき、渦の状況に依らず自信を持って毎日進むことです。人間は、岐路に当たって他人に相談したくなるものですが、大抵は自分自身の中に明確な答えをすでにもっているものであるし、持っていないてはならないのです。

保育園の抽選に落ちたお母さんが、「日本、死ね」と SNS でつぶやきました。12 年間同じ企業で働いて月給 14 万円の男性が、「日本、終わっていますよね」と SNS でつぶやきました。日本の高校生が国連子供会議に「制服廃止」を訴え、君たちは十分幸せだと、諫められました。人間分子というものは、不平・不満を自分自身ではなく、自分の乗っかっている大きな渦運動に向けたがるようです。それもこれも、生まれたことはもちろん、生まれた場所や環境は、自立的選択ではない、という暗黙の意識に原因があるのかもしれませんが。人間分子は、自分の乗っている渦以外の渦の状況も客観的に把握できるはずなのに、そのような鳥瞰的視野・思考を実践できる人は少ないと言わざるを得ません。

<考察 3> 人間の自由意志について (図 1 2)

人間に自由意志はあるのか？この興味深い問いは、古くから科学者や哲学者の間で議論されてきました。現代の最先端の生命科学などは、人間に自由意志は無い、と結論付けています（例えば、ユヴァル・ノア・ハラリ^[2]）。人間の知性・意志は、脳内神経ネットワーク内の化学反応・電気反応であり、脳は、入力に対して、出力を与える、1つのアルゴリズムである、といます。そのアルゴリズムは、遺伝、様々な環境圧、それに偶然性（ランダムネス）の3つによって、決定されています。我々が自由に決定していると思っている（思いたい）意志は、存在せず、広義の意味で必然的に決定されたものである、という考え方です。図 1 2 に脳内の意志決定アルゴリズムの概念図を描きました。ある命題が与えられると、外部情報（その時に自己が置かれている状況、客観的データ、他者からの助言など）を入力として、概ね、遺伝影響 50%、環境影響 50%で重みづけされた脳内アルゴリズム（本能と知性）によって意志が仮決めされ、それに偶然性（ランダムネス）がノイズとして加算されて、自己選択としての意志決定がなされます。このような意思決定プロセスを、脳内アルゴリズムに沿っているという意味で、人間分子論では、「自己意志」、と呼び、「自由意志」と区別して表記することにしました。しかしながら、「自己意志」が最終的な意思決定にあるとは限りません。自己意志を実際の行動に移す上で、様々な制約が生じることがあります。その最たるものが、親、上司、配偶者などの他者の意志＝「他己意志」です。他己意志が、助言という入力情報として参照される範囲においては、正常な自己意志決定であると言えるでしょう。しかし、自己意志とは裏腹に、他己意志によって最終的な行動決定がなされるとしたら、これは問題です。例えば、自己意志では美術高校に進みたいと考えていたのに、親は、それを認めず、成績の良い息子に進学校に進んでもらうことを強制した、というような場合です。最終意志決定に対する、他己意志の影響割合（ α ）は、自分の人生の他者への委任度合いと同じです。自己意志による自己選択は、自分の人生を自分で決め、自分で責任を負うという点で極めて重要です。 α はゼロであるべきなのです。

さて、人間には自由意思がなく、広義の意味で必然的に意志決定がなされているとしたら、我々が生まれ落ちた瞬間に、その後の後天的な環境圧も含めて、人生が決定論的に決まってしまうのではないかと、という議論があります。言い方を変えれば、記憶をリセットして、人生をもう一度やり直すことができるとしたら、我々は一度目と全く同じ人生を送るだろうか、という問いに置き換えることもできます。これは、人間機械論と呼ばれ、晩年のマークトエインの有名な論考^[3]でも取り上げられています。著者は、2つの理由で、人生は決定論的には決まっていない、2度目

の人生は1度目の人生とは異なる、と考えます。1つは、脳内アルゴリズムにおける偶然性（ランダネス）の影響です。サイコロは振るたびに目を変えるように、アルゴリズムは同じでも、脳内の化学・電気反応のノイズは、時に意思決定に重要な差異をもたらします。体調が変われば、ノイズも変わるでしょう。もう1つは、脳内現象のカオス性です。偶然性（ノイズ）は、意思決定プロセスだけでなく、意思決定の素材となる入力条件の違いによっても生じるでしょう。わずかな入力情報の違い（例えば、出会った人、読んでいた本、など）だけで、非線形システムの出力に多様で重大なゆらぎを生じることはすでに述べました（1-2 や 2-2 参照）意思決定の際に、たまたま、出会った人、手にした本、観た映画、それらの初期条件の違いが、脳内アルゴリズムのゆらぎを生み出し、自己意志に大きな影響を与えることはあり得るでしょう。また、我々は、何の理由もないのに、ふと、いつもと違う道を通って帰宅してみたりします。また、普段、とても真面目な人が、思いもよらぬ軽犯罪に手を染め、魔がさした、などということもあります。これらは、脳内の偶然性や、カオス性の表れとは考えられないでしょうか。このような意思決定の不確定性やゆらぎの蓄積は、長い時間を経るうちに、人間分子の針路に明白な違いをもたらし、場合によっては、元いた渦から別の渦へ移動できるかどうかといった、岐路に大きな影響をもたらし得るでしょう。

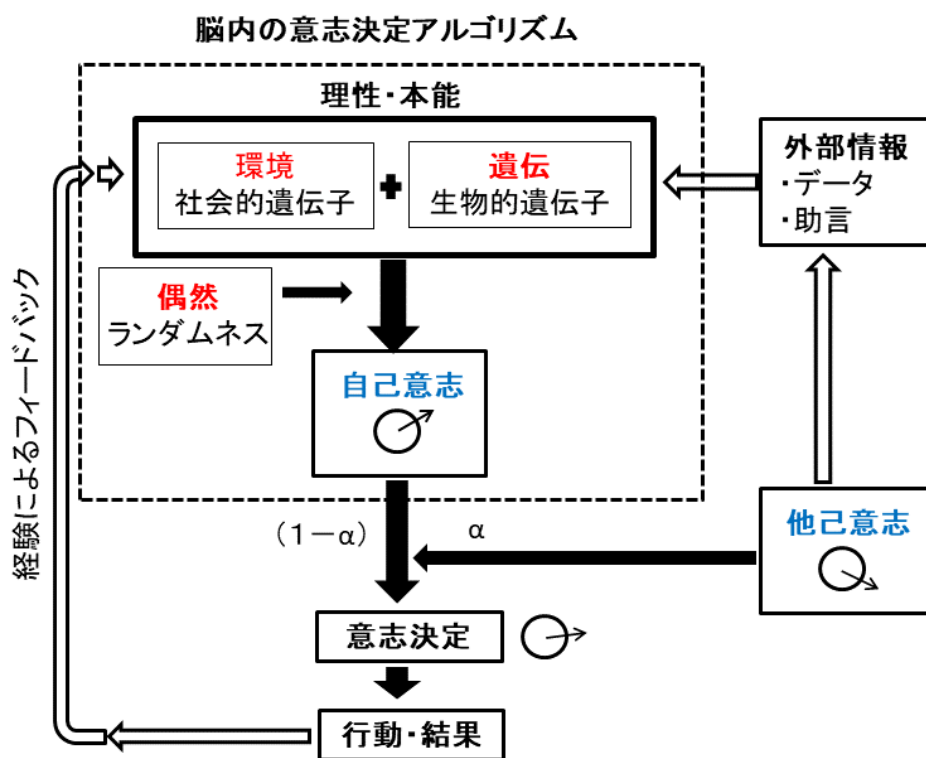


図12 意思決定のアルゴリズム

参考文献

- [1] 芥川龍之介、闇中間答（芥川龍之介全集第16巻）、岩波書店
- [2] ユヴァル・ノア・ハラリ、柴田裕之訳、ホモ・デウス 上・下：テクノロジーとサピエンスの

未来 単行本

[3] マーク トウェイン、中野 好夫訳、人間とは何か 、岩波文庫