

恋愛レギュラリゼーション

夕暮れの体育館裏。部活の生徒も帰宅を始め、人の流れは校門に向かう。メインストリートを外れたこの辺りは、一般の生徒からは死角になっている。喧騒とは呼べないまでも、校舎はいくらかの活気を帯びている。

彼は、その声をどこか遠いものとして聞いた。

空の色が目には焼き付く。ノスタルジーを刺激してやまない風景だった。ノスタルジーとは不思議なもので、彼にとってその景色というのは懐かしくも何ともない、現にいまいる世界そのもののはずだ。しかし理屈でない、胸を締め付けるような感情を確かに生起する。

彼がいまいるこの区域——学舎リージョン——は二十世紀後半から二十一世紀にかけての、日本の一般的な公立学校とその周囲をモデルに作られている。現在からすれば、遙か昔の時代である。いつの時代がモデルであっても、この世界ならば自由自在だ。この光景は、全てが電子データだからである。

仮想現実の時代。人は、不自由な物理世界を見限って、一日の大半を電子の海で過ごすようになっていた。

彼は一人の少女と向かい合っていた。知人経由で、彼

女から呼び出しを受け、この場所に來たのだ。

彼女は少し緊張しているように見えた。

「大川希です。初めまして、だよね」

彼とは別のクラスの女子で、名簿等で名前はなんとなく知っていた。たつぷりとした長い黒髪に、色白で端正な顔立ち。控えめな仕草ながら、出るところはしっかりと出た体つき。

このシチュエーションで彼女から何らかの——例えば男女の関わりを求めるような——お願いをされたとして、断る男は恐らくいないだろう。

「遠藤弘樹だ。希の事は、琴子から聞いている。で、早速だけど用件を聞きたい」

「う、うん……」

口ごもる。実は、彼は大体の用件も聞かされていた。何となく、希の事を下の名前と呼んでしまったのも、紹介者がそう呼んでいたからである。

意を決したように、彼女は続けた。

「あなたの演算資源を、私に預けて欲しいの」

頬が紅に染まっていた。

意識してしまうのも分からなくもないが、と彼こと遠藤弘樹は気持ちを察した。これは、本来ならば非常に口マンチックかつ重みのある言葉なのだ。

演算資源とは二十世紀から存在する概念で、電子機械が何らかの数学的問題を計算する能力を、便宜的に数値化したものだ。遥か以前から、人々は演算資源を消費して様々なネットワークやシステムを稼働させてきた訳だが、仮想現実の時代において、演算資源にはさらなる意味が後付けされている。

この世界において男が、一人の女に演算資源を与えるというのは、その女と伴侶になる事を意味するのだ。

それは、彼女たちの意識、ないし存在が、常に演算器の上を走るプログラムによって生じるものだからである。男は彼女たちに演算資源を提供し、女はそれに応える。そうして回っているのがこの世界なのだ。

この世界、正確に言うところのサーバーには、生物種ホモサピエンスとして生まれた、という意味での女性は、

ほとんどいない。多くの女性は「擬人格」といわれる、コンピュータで再現された知性なのである。

「その件についてはもう聞いてるし、全然いいんだけど、なんかシチュエーションが凄く思わせぶりというか、まるで愛の告は……っておい！」

希の次の行動は、弘樹にとって想定外の物だった。

真っ赤になった顔を隠すようにしながら百八十度ターンし、その場から駆け出したのだ。

そのまま体育館の角の向こうに消えると、そこで何やら押し問答が聞こえた。

そして、息も絶え絶え戻ってきた希は、一人の女生徒を前に突き出した。

「琴子……やっぱりお前の差し金だったか」

「あ、あははー」

建物の向こうに潜んでいたのは、この場をセッティングした張本人、風井琴子その人であった。

ぱっちりとした瞳に、肩の上で揃えた栗色の髪。調子がよくて掴み所のない、動物に例えるならリスかウサギ

というこの同級生は、弘樹が生まれた時から隣——文字通り、この世界では生まれた時から固有のアドレスが割り当てられる——に住んでいる、いわゆる幼馴染であった。

「いや、でもね、わざわざ会合場所を体育館裏に設定したのは理由があるんだよ」

「まあ、これと同じ話を教室でしたら、みんな大騒ぎだろうな。今は約一名の野次馬が大騒ぎしてる所だが」

「愛の告白の現場って、一回は横から見てみたいと思わない？」

「全くそう思わないんだが、それはどこの人々の共通認識だ？」

「えー。罰ゲーム告白って、定番じゃん」

「高校生の間では定番じゃないな。小学生ならまだしも」

「どう？ 希って結構可愛いし、ちょっと舞い上がっちゃったりしなかった？」

悪びれない幼馴染みに弘樹はかぶりを振って、状況のまとめを始めた。

「希は、何か目的があって、普通より多くの演算資源が必要になり、それを友人である琴子に相談した。普段から俺の演算資源をガメていて余裕のある琴子は、小学生めいた罰ゲームを対価に、それを一時的に希に預ける事に決めた。そして本来の所有者である俺に了承を取るように、この場をセッティングした。これでいいな」

「異議あり。ガメてる、っていうのは人間が悪いと思います。あと、私と希は友人じゃなくて、親友です」

「ガメる、以外に適切な言葉がないだろ、この場合」

本来、一介の高校生がそれほど多くの演算資源を所有しているのは稀だ。女子たちも、別に必ずしも男性から演算資源を貸与される必要はない。公共の演算資源だけでも、擬人格は十分に生存できるのだ。必要より多くの演算資源を持っていて良いことというのは、身体能力や所有物等にちょっとしたボーナスが付くという程度である。

弘樹が所有している演算資源は、元々は親戚から貰い受けた型落ちのコンピュータである。機械弄りが好きだった幼い弘樹は、これを三日三晩弄り回し、大人たちが

思った以上の演算能力を引き出したのである。それ以来、弘樹はことあるごとに計算機を入手してきてはレストアし、気づいたら高校生に分不相応な演算資源を所有するに至ったのだ。

一方で、弘樹は作り出した演算資源それ自体には興味がなかった。とりあえず隣家の琴子に自慢してみたところ、琴子が欲しいと言いつ出したので、預ける事にしたのだ。なお、演算資源が男女間で特別な意味を持つという事を弘樹が初めて知ったのは、それよりずっと後の事であった。

琴子は最初から、その意味について知っていたのか。あるいは、弘樹同様に何も知らず演算資源を欲しただけだったのか。今もってその真意を弘樹は知らない。

「二人ってやっぱり、かなり仲良いよね。学年でも噂のカップル……」

「さて、話の続きを聞こうか」

事あるごとに脱線しそうになる話題を、強引に引き戻すのに一々神経を使う弘樹である。

「一応聞いておきたいのは、希が演算資源を何に使うか

だな。まさかとは思うけど、何か荒事でもあるのか？」

「そのまさか、になるかもしれないの。私、ボランティア委員だから」

「ボランティア委員か。実際、どんな事してるのか、よく知らないんだよな」

「ボランティア活動、つまり生徒会がやる校外の活動を、主に引き受ける委員だよ。いわゆる警察とか消防なんかの機能を、学舎リージョンでは学校単位で受け持つ事になって、それにまつわる調査や段取りをするのがボランティア委員。結構激務なんだ」

琴子が解説する。ちなみに琴子はこう見えて生徒会書記であり、こういった制度面には滅法詳しい。

「つまり、校外で何かあった、って事か」

「うん。昨日の夜に事件があったこと、聞いてないかな」

「さあ、知らないな。琴子知ってるか？」

「私も、詳しくは聞いてない」

「分かった、今から話すね。昨夜未明、学舎リージョンの中心に位置するこの街で、謎の発光現象がありました。日付が変わった頃、街の真ん中付近で、何かが爆発した

ように、青白い光が発せられて、一瞬、空が昼間より明るくなったの」

「そんな事があったんだ。全然話題になつてなかったけど、みんな寝てたのかな。ちなみに私は寝てた」

「他のエリアと違って、ここには深夜まで起きて活動しているような人はほとんどいないわ。もし居たとしても、カーテンを閉めていたら気がつかない」

「逆に言えば、死傷者はいないんだな？」

「うん。実際には、外で光を浴びた人もいたんだけど、とりあえず身体への影響は無かったみたい」

「なら、良かった。原因の目星はついてるのか？ 誰かが変なチートコードを実行した、辺りが有りそうな線に思えるが」

「そう。そこが問題なの」

チートコードの実行、あるいはそれに限らず、ネットワーク全体に影響するような現象が起こった場合、必ず何らかのログが残るはずだ。

警察代わりでもあるボランティア委員が、外部のネットワーク管理者にまず連絡を取るのは想像に難しくない。

「ログには、ネットワークラフィックの増大、及びビット・ラヴァーの計算量増大が記録されていた。それも、とんでもない規模の」

ビット・ラヴァーとは他でもない、彼女たち擬人格を動作させている分散型演算ネットワークの事だ。

「まさか、ビット・ラヴァーを真正面からクラッシュしようとした、なんて話じゃないよね」

琴子がひきつった顔で問う。

「それはない、とネットワーク管理者たちは考えているわ。ビット・ラヴァーは知つての通りオープンな仕組みで、誰でも演算ノードとして参加できるし、偽の演算を行つてシステムを乗っ取る事も禁止されていない。これは分かるわよね」

こくり、と二人は頷いた。

例えば弘樹が個人的に所有する演算資源を、琴子や希に自由に提供する事ができるのも、ひとえにシステムがオープンになっているお陰である。

ビット・ラヴァーのオープン性は、擬人格の基盤システムとして欠かす事のない要件である。

「ビット・ラヴァーは、サーバーに暗号化保存された全擬人格データの解説、人格のシミュレーション、そして再暗号化を、一連のアルゴリズムで絶えず実行している。暗号文は参加中の全ノードに公開されるから、理論上は誰でも自由に、擬人格の意識を改竄できる。けれども、実際に改竄したデータを『本物』として他の参加ノードに認めさせるためには、その時点でビット・ラヴァーに参加している正常な全ノードの演算量を上回る演算資源がないといけないの。再暗号化の際に、次の解説に必要な計算量を、その時点の演算資源がちょうどリアルタイム処理できる程度に調整しているからね」

「ブルーフ・オブ・ワーク、って言うんだよね」

ブルーフ・オブ・ワーク。演算量による証明。これは二十一世紀初頭に、とある電子貨幣のシステムとして提案された仕組みである。

「もしもログで示されたトラフィック増大が、本当に悪意あるノードの仕業だったとすると、その計算量はビットラヴァー全体に匹敵するとは言わないまでも、その何割か位には相当するみたい」

「そりや凄いな。大学のスパコン何台分だ？」

「そう。そんなに大量の演算資源を隠し持つ事なんて無理、だから悪意ある介入は不可能、という訳。計算量の増大は外部的な要因、例えば未知の自然現象によるEMパルスみたいなもののせいで、瞬間的にCRCエラーが増加したせいじゃないか、っていう話でまとまりそう」

「それはそれで難しいな。EMパルスって太陽コロナか、そうでなければ核爆発でも起こらない限り発生しないだろう」

「ひょっとして、観測に掛からないマイクロブラックホールが地球の真ん中で爆発した、とか」

「それでもまだ、既存の先端プロセス技術と同等の大規模半導体ファブが、人知れず地球のどこかに建造されていて、そこでマイクロチップが大量生産された、みたいな話よりは現実味があると思われてるわ」

それはごもつともである。

「けど、希はそれが納得行かないんだな？」

弘樹は話の核心に触れる。

「うん、その通り。心配性すぎるかもしれないけど、私の

手で調べなくっちゃ、と思ったの。演算資源を借りたのは、万が一トラブルに巻き込まれた時に役立つかな、って」

「何故、君だけが特に危機感を持っているのか。その理由も、ついでに聞いておきたい。他の風紀委員は動かないんだろ？」

「発光現象を、この目で見たから。じゃ、駄目かな」

告白。聞いた琴子が息を飲むのが分かった。

「星を見たいと思ったの。天体観測について歌った曲を聞いて、何となく。それで、カーテンを開けて窓から身を乗り出してた時に、偶々」

「どんな感じだったんだ？」

「怖かった。私たちの心の奥底が揺さぶられるような」

仮にそれがクラッキングだったとしても、大部分の擬人格に影響が出ていない以上、希が感じたそれは、単なる気のせいで片付けるのが本来は正しいだろう。

それでも。

「納得いくまで、調べるのが一番だね」

琴子はそう言って、希の肩を叩いた。

「俺たちも、調査に協力——」

「ありがとう。気持ちだけ、受け取っておくわ。けど、危ない目に遭うかもしれないから」

弘樹の言を遮って、希は微笑んだ。

ビット・ラヴァーは、チューリングテストに関係する問題への解として提示されたアルゴリズムの実装である。チューリングテスト。人工知性とは何か、何をもってある機械が知性を持つといえるのか、という問いに対して、アラン・チューリング博士が思考実験として提示したテストである。当初は純粹な思考実験であったチューリングテストだが、技術の進歩に伴って実際に行われるようになり、テストをパスする機械知性も、西暦二十と十年代になってちらほらと現れ始めた。しかしながら、チューリングテストに合格した所で、それが即座に何かの役に立つ訳でもなかった。まだ機械知性が社会に組み込まれるのは未来の話であろう、と思った人類は、チューリングテストに条件を一つ付け加えた。こうして改変されたテストは、第二チューリングテストと呼ばれるよ

うになった。

第二チューリングテスト。人間のテスターが、機械知性と対話を行い、テスターが人間と区別できなかった時、それを人格とみなす。ただし、テストに参加する機械知性の動作アルゴリズムはテスターに公開されており、かつ、機械知性が会話文生成に際してアクセス可能な情報ビット列の全ては、テスターからも原理的にアクセス可能であるものとする。

「会話文生成に際しアクセス可能な情報」という制約は、当初はその当時のトレンドであったビッグデータ解析の使用を制限する目的で置かれた。要するに、一見して自然な受け答え文であっても、それが単にインタラネットから探して貼り付けたものである、という状況が多々あったので、これを制約したのである。しかしながらこの条件は次第に拡大解釈され、「コンピュータの知識を全てユーザーにもアクセス可能にする」という強い制約となった。

あるいはこれは、「秘密鍵以外の情報は全て公開情報（ホワイトボックス）と考えるべし」というセキュリティ理論の考え方にも似ていた。そのために、多くのプログラマー開発者はこれを無条件に支持した。一方で、脳科学方面からもこれを支持する声があった。人間の脳は量子効果が一部効いているため、状態をビット列として解釈する事ができない。すなわち、人間の脳は量子力学的な重ね合わせの状態にあり、系を破壊せずにこれを観測する事ができない。人間の脳自体には未解明な部分が多いものの、脳に入ってくる情報の内訳はおおよそ分かっている。もしも人間性を人間性たらしめるものが、単なるブラックボックス性に由来しているとすれば、道義的な問題はさておいて、人間を余さず分子レベルに分解して解析すれば人工知能が作れる事になる。それは直感に反する。

単なるブラックボックスではなく、原理的にアクセスができない事。それは、人間が知性を知性と認知するために必要不可欠なものではないか。

ビット列に還元できないという事は、情報の改竄がで

きない事、情報の複製が出来ない事も、同時に担保する。これによって、哲学的ゾンビ問題などの意識に関するいくつかの問題も同時に解決できる。実際、人間の脳はそれが量子デバイスであるとすれば、量子複製不可能定理によって原理的に複製が不可能なのだ。

第二チューリングテストに合格する人工知能が現れるのはかなり先であろう、という予想は、比較的早期に覆る事になる。ハンドルネーム「ティプトリー」を名乗る一人の人間が、ビット・ラヴァーシステムを提唱したのだ。

「まずは明日の朝イチで、るりちゃんに報告。あとは、希が無茶しないように影から見張る……分かった？」

「俺に言ってたのかよ」

希と別れ、二人で家路を歩く道すがら。いつもの悪巧みの算段を立てていたとばかり思われた琴子だったが、突然弘樹の方に向き直った。

「希が気になるなら、あの場で引き留めれば良かっただろ」

「あー、それはダメだね。希はけっこう、一人で抱え込むタイプだから。さっきの弘樹みたいに断られるのがオチだよ。分かっているねえ」

「さっき会ったばかりで分かる訳ないだろう」

逆に言えば、裏でこっそり動くという琴子の判断は、親友としての長い付き合いがあればこそだという事だ。ここは、素直に乗っけておくのが賢明な判断かもしれない。「るりちゃんって、保健の敷島先生の事だろ？　なんであの人なんだ？」

保健室にはあまりお世話にならない弘樹であるが、保健の先生については知っていた。大半の生徒よりも小さい身長でありながら、どこか浮世離れたところのある彼女は、わりあい印象に残りやすく、学校の有名人である。

「ボランティア委員会の顧問なんだよ。あと、この学校の影の実力者。噂では学校のみならず、ボランティア委員の力が強いここの校風を利用して、ネットワーク全体に影響力を行使する重要人物、っていう話もあるよ」

「」