

遠くへ、もっと遠くへ

Onward, Ever Further: In Celebration of 30th Anniversary

藤井 直敬 FUJII Naotaka

デジタルハリウッド大学 学長補佐 / デジタルハリウッド大学大学院 卓越教授
Digital Hollywood University, Assistant to the President / Distinguished Professor,
Digital Hollywood University, Graduate School

はや30年、まだ30年

1994年に始まったデジタルハリウッド(以下デジハリ)は、今年で30年になる。杉山知之学長の創業時の思いは、30年経った今も色褪せることなく、学部、大学院、専門スクールを含めてデジハリに集う人々とその周りの人々の人生に大きな影響を与え続けている。あつというまの30年とはいえ、世界最古の総合大学と呼ばれるボローニャ大学やオックスフォード大学が11世紀後半の創立なので、それらの1000年に近い歴史とくらべるとまだ始まったばかりともいえる。

ここ数年で過去100年に匹敵するほどの大きな変化があった。AIである。もちろん、その変化を支えるインターネットの普及が人類にとって大きな出来事であることは言うまでもないが、実はその後に続く変化の基盤でしかなかった。デジハリ創業のきっかけは、インターネットの普及にあった。誰もが表現者になれる時代に、デジタルコミュニケーションをすべての人が高いレベルで使いこなすことが出来るようになる。そのような場所として発足し、拡大してきたのがデジハリという場所でありコミュニティである。

僕は2018年に杉山学長に誘われて大学院の教員となった。その時はデジハリがどういう場所か今ほど分かっておらず、この新しい場所で自分が何をやるべきかをひたすら考えてきた。自分でなければ出来ないこと、杉山学長の期待に応えること。その当時に書いたテキストは以下の通りである。

「現実とは小説より奇である。現実がフィクションよりつまらない時代は終わった。テクノロジーは現実とフィクションの間を連続したスペクトラムでつなぎ、すべてを現実を引き寄せてしまう。そのような新しい現実に向かいあって生きていく我々には、それを前提とした哲学・サイエンスが必要である。現実科学はそのための科学である。これまでの定量性を重視する科学とは思想が異なっている。ヒトの主観、すなわち脳によって構築される個々人の現実を科学するための手法を構築し、社会実装のための応用を目指す。」

このような趣旨で「現実科学」というものを探求したいと杉山学長に伝えると、「まさにそれが藤井さんに求めていたものです」というお言葉をいただいたので、それ以後のこれまでの6年間は「現実を科学する」ことで何が出来るのかをひたすら考え続けてきた。

特にここ2-3年の世界の変化は目まぐるしく、それまでフィクションでしかなかったようなことが次々に起きている。コロナウイルスの蔓延と新型ワクチンによる救済、アメリカ議会への暴徒の乱入、ウクライナやイスラエルの紛争。無人ドローンが当たり前の兵器として使われ、それをアイアンドームのような自動防御システムが防御する。数年もすると対人型超小型ドローン爆弾のようなロボット兵器も実戦に投入されるかもしれない。フィクションが現実を追いつけなくなっている。そして新しい知性としてのAIの勃興。どう考えても

完全に近未来SFの世界だ。杉山学長が言う、「僕らは未来の入口に立っているのだ」という実感をひしひしと感じるが、むしろ入口というよりはすでに未来の真っ只中にいるというのが近いかもしれない。

今後、特に興味深いのはAIの進化だ。インターネットが社会の基盤であるように、AIがもう一つの基盤となることは間違いない。インターネットが情報を流す血管であるなら、AIの知性が機械と社会システムを効率良く動かす筋肉となるだろう。AIによって世界に流通する知性の粒度は様々で、マイクロマシンのような簡単な機能を持つ小型エッジデバイスから、社会を動かすAGIのようなものまで多様な知性が環境の一部としてわたしたちの社会を支えることとなる。それらは単なるセンサーとインターネットが繋がっただけのIoTデバイスとは異なっており、独自の環世界を持ち、目的を持って動き続ける。AIは社会の頭脳ではなく筋肉なのだ。

その結果として、知性、体力、創造性のすべてにおいて機械が人を上回る世界でわたしたちは暮らすことになる。機械は言語を通じて世界をマルチモーダルに構造化し規格化していく。しかし、そこで構成される初期の知性つまり現在のAIは、ある意味野性的な言語によって構築された知性である。なぜなら曖昧かつ複雑な認知バイアスを持つ人々が使っている言語をベースとしているから。であるなら、同じ手法を用いて、マルチモーダルなセンサーを持つ認知バイアスを持たない人工生命としての機械知性を自然環境の中で育てるということも可能ではないか。生物としてのわたしたちがニッチな環境へ適応しつつ、段階的・進化的に知性を獲得してきたのと異なる時間軸で、バイアスのない、理想的な進化を設計出来ないだろうか。人とは独立に進化し、人の言葉と文化を同時に理解できる機械知性がわたしたちのパートナーとなる日はそう遠くない。

世界は変わる、気がつくとも変わっている。わたしたちの想像力よりも素早く予想しない形で変わる。それはもはや個人の力ではどうしようもない。そのような予測不可能な世界で生きるわたしたちは、何を拠り所にして生きていけば良いのか。おそらく、変わらないものを見つけて、それをリファレンスとして生きていくしかないのではないか。変わらないものとはなんだろう。

変わらないこと、変わること

そもそもの話になるけれども、わたしたちが喜んだり悲しんだりすることのほぼすべてが人が作った社会的要因に由来する。金、地位、人間関係などの様々な社会的要因がわたしたちの脳内の生物学的要因と心理的要因に働きかけて、わたしたちの情動に影響を与える。社会的要因は身体の外環境だけではなく、腸内細菌叢などの身体内の外環境もその一部である。

ヒトは性別、肌の色など、遺伝子レベルで多少の違いはあったとしても、基本的に同じような生物学的構造によって成立していて、事故にあつたり病気になつたりしない限り生涯ヒト科ヒト属のホモ・

サビエンスとしての身体・認知機能はあまり変化しない。たとえば、カプトムシの環世界とニワトリの環世界は全く異なっているが、それくらいの劇的な違いはヒトの個体間にはなく、環世界は共通なはずだ。

しかし共通の環世界を持つはずのヒトの振る舞いの個体差は歴然としている。個体差が生まれるのは、遺伝的素因もあるけれども、発達過程における学習内容の違いによるものが大きい。当然それは、何を食べて、何語を話すかなどの文化に根ざした体験が基盤となる。つまり発達過程における文化的文脈がわたしたちの認知・判断機能に偏りを持たせ、それがわたしたちの性格として発現する。

過去の経験にもとづく、ある種定型的意思決定の型というのが、自己意識の形成に重要な役割を果たしている。一般にナイーブなわたしたちは、自由意志というものを疑わないが、神経科学的には自由意志は否定されている。しかし、わたしたちの行動や判断に定型的な型が存在し、ある程度の範囲で意思決定の仕方が予想可能な傾向があるのだとすると、それを主観的な自由意志と呼んで、ヒトは自由意志を持つと言っても良いのかもしれない。たとえ実際の意思決定が無意識レベルで確定されているとしても、自分の判断についての予想と実際に無意識が行う判断の間に乖離がなければ自由意志を疑う必要がないからだ。もし自分がこうするだろうという予想に反して逆のことがばかり選択してしまうとしたら、自分が狂ってしまったと思うだろう。

なぜこのようなことをくどくど書いているかということ、デジハリで尊重されるクリエイティブな活動において、ヒトの行動原理を理解することは非常に重要だからだ。僕が担当している「先端科学原論」の授業では、どこまで遡ればヒトの行動を理解出来るのかという議論を続けてきた。

一方でヒト一般の理解にとどまらず、自分自身の本質を理解することがさらに重要である。これまでは、ヒトの創作活動はクオリティに差があるとしても、問答無用に価値のあるものとされていた。しかし、生成AIによって、その問答無用の価値が失われてしまった。であるなら、わたしたちの創造性の価値はどこに依拠すべきなのか。それは自分自身なのだというのが現実科学者としての僕の主張である。

僕はデジハリで「現実科学」を研究し教育すると決めた。現実科学とは、現実を疑うことだ。世の中で最も自明と思われる自らの現実を疑い、自分自身と向き合うことで、わたしたちは初めてものがたりの主人公になれる。「みんなを生きるな。自分を生きよう。」である。自分の強みと弱みに向き合い、それを起点として、出来ること、得意なことを伸ばしていく。重い鎧を脱いだ裸の自分をつぶさに見つめ、一人で大地に立つところからしか、ものがたりは始められない。自分のものがたりを語れないヒトが新しい価値を生み出すことはできない。

新しい価値を作り出すには、何が変わらなくて、何が変わっていくのかを理解しなければいけない。ただ実際には変わらないものはないので、変わるスピードが早いものと遅いものがあると言い換えよう。大地に立つということは、変わりの遅い安定な場所を見極めて、そこをすべての活動の起点つまり自分の現実と定めるとのことだ。これからのクリエイターは、「万能の天才」と呼ばれたレオナルド・ダ・ヴィンチのように、生物学、認知科学、工学、社会の仕組み、哲学、芸術など、ヒトが関わるあらゆる分野に対する貪欲な知識欲を持つ必要がある。

疑うことから始めよう

「すべての人間は、生まれつき、知ることを欲する」とアリストテレスが言った。それを僕なりに言い換えると、「わたしたちは、ものがたりを食べて生きている」となる。知るとは、何かの知識を得ることにとどまらない。その知識を得て、理解して、自分の中のもののがたりの

一部として取り込む必要がある。知識とは単なる点ではなく情報ネットワークの一部であり、ナラティブに共有され伝達されるものである。その言語化されたものがたりの積み重なりがわたしたちの世界を作っている。現在のLLMが構築しているのは、言語によって語られるものがたり構造の集積である。それがわたしたちの知性の源であることがLLMの研究によって明らかになった。

自分自身の自由意志を疑い、自分の行動の型を理解し、可能なら修正・追記する。定期的に現実を疑い、立ち位置を最適化し、現実を定義し続ける。自分が感じるものが確実に存在すると言えないとしたときにどのように対応するのかの思考実験を行って、新しい型を作る。それによって、AIが社会を動かす時代に、ただ流されるままに流されずに済む。もはや、流されないことが不可能な世界で、サーフィンのようにどちらに向かうのかを自分で選択出来るようにする。

これまでの人類は、現実を疑う必要のない世界で、発達期に自然に出来上がった行動の型に無意識に従った生き方をしていれば良かった。変化のスピードは遅く、流されているという実感はあまりなかっただろう。判断に使える時間は十分にあった。しかしこれからはそうはいかない。常に現実を疑い、どちらに行くべきかを考え準備する必要がある。変化の流れは早く、判断可能なタイミングは狭い。

現実科学では、現実の一つではなく全員が異なっているという前提で、まず自分自身の主観的で定性的な現実を定義するところから始める。活動の拠り所となる自分の現実を定義しなければ、絶対的な基準点を持たず他者のそれに依存しがちなわたしたちは主体的にどこにも行けない。基準点を一神教の神様のような場所に置くと、他者と共有可能な再現性のある世界を作ることが出来るが、歪みの多い少数者を排除する現在のような社会が出来上がる。宗教ごとに異なる神様が存在すれば当然宗教間で基準点が異なるため、異宗教間での紛争は絶えることがない。同じことは宗教に限らず異文化間でも発生する。宗教や文化で集団を括ることで、その境界外部には排除すべきアウトライヤーが常に存在する。

境界の内側はベンサムと言う功利主義的に「最大多数の最大幸福」が実現される領域となるが、功利主義者であるベンサムは同時に少数者保護を主張した。昨今のダイバーシティ&インクルージョンはその境界の外側の少数者も大事にしてあげましようねという思想だが、誰かの気持ち一つで外側を保護しても境界の存在はいつまでも消えず、境界の外側に置かれたヒトは誰かのお気持ちにすぎずなくなってしまう。もちろん、その誰かがいなくなると排除が再開される。

配分可能なリソースを均等に分配することは実質的に不可能なので、幸福を多数に与えようとする、常に誰かの不幸を引き起こすようになっている。

現状の社会システムでは何らかの境界を設定せざるを得ず、境界の内か外かの二者択一でしか幸福を追求出来ない。しかしわたしたちの暮らすモダンな世界では、幸福か不幸という指標ではなく、個人の内面のゆたかさを基準にしたスマートなシステム設計が出来るのではないだろうか。鈴木健の主張する「なめらかな社会」のように。

現実科学的な考え方では、それぞれの異なる現実を中心として世界を各自が定性的に記述すると、アウトライヤーの存在がなくなり世界の歪みが解放される。すべての人々の起点が異なり共通の現実が存在しないという前提で社会が構築されるので、万人に共通する標準境界を中心とした現状のようなシンプルな世界は逆に存在しなくなる。

しかし、そのままでは世界は複雑なままどこにも収束しないので、社会システムの共通基盤となる仮想的な現実が必要である。当然ながら現実科学視点においても、各自の異なる現実間にオーバーラップ

している共通の場所は存在しうるし、それがなければ社会ルールを設定することが出来ないことを認める。現実科学では、各自の定性的で複雑な現実を構成する次元と自由度を、各自が主体的に制限・圧縮し、定量的で再現可能な共通基盤のワークスペースとして基底現実を設定する。ユク・ホイはそれを個体化と呼んでいる。

そうすれば境界は生まれず再現可能性を担保することも出来る。あくまで基底現実とは各自の現実の一部でしかないし、現実を定義するプロセスは各自に委ねられている。この手法は、科学者が再現可能性を担保するときに実験条件を統制することと同じであり、科学者が常に一番注意を払うことである。つまり、現実を科学するということは、定性的な世界と定量的な基底現実をシームレスに繋ぐ科学的試みだと言い換えられる。

現実科学的な世界観にシフトするために、既存の社会の仕組みを特に変更する必要はない。ただ、基底現実についての各自の理解を変えるだけで良い。現代社会の問題は、共通の基底現実がなんの定義もなしに歪んだまま自明のものとして存在し、各自の主観的現実と接続されていないということにある。その解決には個人レベルだけではなく社会レベルでの現実の再定義が必要なのである。

ゆたかさとは

そのような世界でわたしたちは何をすべきか。僕はゆたかさを作るということが重要だと考えている。ゆたかさを作るということは、自分や誰かがゆたかになるということではない。

基本的にこれまでの人類の歴史は、限られたリソースを奪い合う競争を繰り返してきた。奪い合うリソースは、金であったり、宝石であったり、土地であったり、ヒトであったりした。ヒトは、潤沢に存在しない限られたリソースを、偏在・流動させることによって価値を生み出し、その価値によって社会が動いている。

だれかが持っていて、自分は持っていないものを、必要のあるなしにかかわらずわたしたちは無意識に欲しがるといえる傾向がある。ルネ・ジラルールの言う通り、誰かを模倣することを止められず、人から人へと模倣を通じて欲望が伝染する。睡眠や食欲のような生物学的な欲求とは異なり、何か欲しいという欲望は、自分の内面から生まれるのではなく、他者から外部から常に与えられている。それゆえに欲望は操作されやすい。

自由意志が存在すると信じるのと同じように、欲望は自分が生み出していると信じ、外部から与えられているという感覚が薄いため、欲望の源泉を疑うことはあまりない。広告などを見て何か欲しくなるというケースは分かりやすいのだが、そういう明示的なきっかけではなく、普段普通に暮らしている日常の選択の中で、無意識に社会や他者から与えられている選択バイアスは実に多い。ゆたかになるというのは、そのような無意識の欲望を満たすことであり、他者が周りにいる限り模倣欲求は続くので、原理的に決して満たされることのない行為である。

一方のゆたかさを作るという行為はそれとは異なっている。現実科学的アプローチは、自分に向き合うことから始めるので、まず自分がどういうときにゆたかさを感じるかを思い描いてみよう。おそらく、それは豪邸に住むとか、素敵なバッグを手に入れるとか、高級車に乗るとかは異なるもので、自分の内面にじんわりと何か灯る、ため息が出るような持続的な感覚なのではないか。これまでの人生のいろいろな瞬間に感じたゆたかさを思い返してみよう。

内面のゆたかさは、自分自身の内部の事象なので、自分で意識的に無限に作り出すことが可能だ。誰かのものがたりを無理して消費する必要はなく、誰かが持っているリソースを奪う必要もない。競争も収奪も必要ない。クリエイティブな作業でゆたかさを感じられるヒトは幸いである。もし、あなたがそのようなクリエイターで、

しかも作るものが物理作品ではなく、デジタル作品であるなら益々ラッキーである。なぜなら、デジタル資源や計算資源はほぼ無尽蔵に利用可能だからだ。もちろん、制作にあたって多少のコストは発生する。しかし物理的製作と異なり、計算資源がますます低価格化してきている現在、過去と比べて圧倒的な低コストでゆたかさを作り出して、必要とする人々に配布することが可能になっている。

僕は、この内面に灯るゆたかさの実感を自分の中に積極的に作り出し、ものがたりとして人々に共有することがクリエイターの役割なのではないかと考えている。

あなたを待つもの

杉山学長の強い思いと時代の要請がマッチして、デジハリには創業時のインパクトと熱量が今でも強く残っている。この30年の間に学部、大学院合わせて学生数約1500人の大学になり、併せて専門学校も継続している。

デジハリはデジタルコミュニケーションを学ぶ単科大学なので、デジタルコンテンツを作るために必要なクリエイティビティ、スキル、ビジネスを学ぶ場所である。そして、その卒業生はクリエイターとして入学前とは異なる人生を歩み始める人が多い。学生数あたりの起業数は国内でトップレベルだし、起業しなくても副業を始めたり、所属企業での新規事業に携わったりしている。明らかに人生の転機をデジハリをきっかけとして掴むケースをよく見る。

杉山学長が、「これくらい長いことやってると、数は多くはないけど定期的に化ける人が出てくるんですよ。それを見るのが面白くてね」とよくお話しされる。多分、化ける人というのはどんな教育機関でも一定数いるだろう。それが教育関係者のやりがいに繋がる。しかし、デジハリを通過して化けていく人たちは、他の教育機関ではそうはならない特別な人たちなのではないかと思う。化けた人たちがデジハリの文化を支えている。それは他にはないデジハリ特有の提供価値であり、それをわたしたちは失ってはいけない。

何かを始めるのに遅すぎるということはない。ただし、始めたなら早く進まないといけない。失敗は早くたくさん行うこと。とにかく考える。考えながら行動すること。同じ間違いを繰り返さないこと。諦めないこと。それによって、早く、安く、遠くに行くことが出来る。

早さは、競争に対するアドバンテージになる。同じことをやっても、ゴールに辿り着くのが早ければ勝つチャンスも大きい。安さは、何を行う場合でも必須の条件だ。開発にかかるコストが低ければ低いほど、チームの寿命は長く安定する。その結果、誰よりも遠くに到達することが出来るだろう。

失敗は小さなものも大きなものも役に立つ。たくさん挑戦した人にしか持たない引き出しが失敗だから、リスクヘッジしながら挑戦を続けよう。AIの力を借りれば、以前ならエンジニアを数人抱えて3ヶ月かかっていたような開発が一人で1週間で出来たりする。出来ない理由を探してはいけない。誰とも比較しない。自分と向き合ってひたすらに作り、配り続ける。

自分だけのものがたりを作り世界に広げよう。

遠くへ、もっと遠くへ

世界はあなたを待っている。