

2007年度第1回物学研究会レポート

「脳と手」

茂木健一郎 氏

(脳科学者)

2007年4月9日



BUTSU GAKU
物学研究会
SOCIETY OF RESEARCH & DESIGN

2007年度最初の物学研究会は脳科学者の茂木健一郎さんのご登場です。3年前にはライフワークである「クオリア」をご講演いただきましたが、今回は07年度テーマ「物を極める」から、「脳と手」についてです。このテーマからは、物と身体の関係、脳と手の関係、手とデザインなど、幅広い考察をいただきました。以下サマリーです。

「脳と手」

茂木健一郎 氏

(脳科学者)



① ; 茂木健一郎 氏

●レオナルド・ダ・ヴィンチ考

集中と継続

僕は最近、何回かレオナルド・ダ・ヴィンチと真剣に向き合う機会がありました。現在、国立博物館で展示されている『受胎告知』を、1人でゆっくりと鑑賞したのです。そのような理由から、本日の「脳と手」はダ・ヴィンチの話からはじめたいと思います。

実は、僕はダ・ヴィンチを「万能の天才」と形容することにずっと違和感をもっていました。というのは彼が発明した人力飛行機、巨大な騎馬像や土木工事や都市計画など多くは実際に使えないし未完成で、今日的な意味の万能の天才という視点で見ると、彼の本質に届かないのではないかと感じていました。ダ・ヴィンチは画家である。彼の絵画が第一級の作品であることは、だれも疑いようがありません。西洋絵画においては、アイコンと化した作品は、モノをつくる人間にとって最高の野心の1つです。東京国立博物館によると、同館の展覧会動員数の1位は『モナリザ』、2位は『ツタンカーメン』、3位がどうも『受胎告知』になりそうだということです。たった1枚の西洋絵画がこれだけの吸引力を持つということはどういうことか。

『受胎告知』は1つのモノです。それが人類精神史における時価総額の何%を占めるかのような幻想を抱かせています。脳科学の立場では、幻想と現実の間に原理的な区別はありません。だれもが感じる愛情や価値は、幻想であり同時に現実です。脳の中で作られる価値はすべて無根拠ですが、ダ・ヴィンチの作品はどれも大変な価値をもったものとして、私たちの中に大きな意味を占めていること

は間違いありません。彼の作品が市場に出ることはありませんが、もし出たら数千億の値段がつくでしょう。たった「1枚の板」に、です。

ではなぜ、ダ・ヴィンチがこのような絵を描くことが可能だったのでしょうか？ もちろん卓越した手業の持ち主であったことは間違いありません。同展の監修者である池上英洋氏によると、ダ・ヴィンチは圧倒的に遅筆なために当時の画家と全く違ったやり方をとっていたそうです。実際に、現存する絵画は十数点。しかも『モナリザ』『洗礼者ヨハネ』『聖アンナと聖母子』は最後まで手放さなかった。彼は1日中絵画に向かっていながら、たった一筆だけ絵の具を置いてその日の作業を終えてしまったそうです。それだけの集中力と持続性をもって、作品を描き続けたのです。

インターネットが拡散的な思考を促すとすれば、モノづくりや芸術表現は選択と集中を内包しています。現代人は書き散らし、作り散らし、しゃべり散らし、考え散らすというスタイルに慣れてしまっていますが、ダ・ヴィンチのやり方は1点に長期間集中してエネルギーを注ぎ込むことであり、極めてリスクな方法です。しかしそうでないとダ・ヴィンチのような作品が創れないことも事実です。ダ・ヴィンチの態度は現代では絶えて忘れられて久しいものですが、だからこそこれだけのアイコンを創造し得たのです。

手の作用から生まれた総合知

もう1つ思うことがあります。絵画とは単なる絵、モノは単なるモノ、デザインは単なるデザインである、という態度をとっている限り、ダ・ヴィンチが残したような作品にはたどり着けないということです。よく「手業が大事だ、まず手を動かすことだ！」と言いますが、手を動かすことの意味をどう考えるかが重要です。手はある意味で私たちの脳内にある概念と現実世界とをつなぐメディアです。人類が残したありとあらゆる文明の産物は、全て手の動きから生まれています。要するに「手」は人間の概念的な世界、表象的世界とモノを結ぶチャンネルです。…ということは、手の作用は人間が世界をどう捉え、考え、感じているかを反映しており、そこには私たちの世界観や知性が問われています。

こう考えると、ダ・ヴィンチの絵画とは当時の人類の総合的知性であり、最高の表現です。『受胎告知』はいわゆる宗教画ですが、よく見ると妙なことがたくさんあります。例えば、描かれているモノたちが全部生きています。僕は『受胎告知』を30分ほど見た後で、ふっと目を外して東京国立博物館の他の額や空間を見回してみると、それらが生きてるように見えました。

僕らは動く「生物」と動かない「非生物」を分別し、それを前提に非生物から生命がどのように誕生したかを議論します。しかし非生物が動いていないのかというと、そんなことはありません。現代物理学においては、全ての物質内では常に電子が回っていて、原子核の中にある陽子とか中性子、さらにそれを作るクォークは動き続けていることが解明されています。つまり非生物は動いていないように見えても、実際は無限運動をしています。動くことが生命の本質だと仮定すれば、生物と非生物の間に区別をつけることは、首尾一貫した態度ではないのです。実際のところ2つはつながっている可能性がある。

これは現代科学の知見ですが、ダ・ヴィンチの絵にはそれを思わせるところがあります。つまり『受胎告知』に描かれている背後の建物、書見台、聖書、草花や遠くにあるキリストを象徴する山、すべてが明らかに生きています。そういう描き方をしているのです。東京芸術大学美術解剖学部の教授であり友人でもある布施英利さんは言っています。「ダ・ヴィンチが描いたのは一貫して生命だっ

た…」と。

意識と無意識、生命と非生命の間に境界があると考えることは現代的な迷妄であって、さらに深く思考したら全部つながっているという結論に達するかもしれません。確かに一般的な微笑む聖母子の絵は、命の尊さを伝える素晴らしい芸術であり、市民的な感性に訴えかけるには十分です。しかしそれらは明らかにダ・ヴィンチの絵とは違います。彼の絵はこの世界の恐ろしい真実を描いています。先日、宗教学者の中沢新一さんと話したときに、クリエイションの本質とは「起源を巧みに隠蔽すること」という話になりました。例えば、脱出マジックを得意とするフーディーニというマジシャンがいます。彼が脱出マジックのアイデアを思いついたのは、精神病院の閉鎖病棟の中で拘禁具を着けられた患者を見たことがきっかけでした。今では脱出マジックはエンターテインメントですが、起源は精神病院の拘束具という恐ろしいものでした。このようにクリエイターとは起源を隠蔽しなければならないときもある。

ダ・ヴィンチの絵には、そこにミステリーが隠蔽されていることすら気づかせないかたちで、森羅万象が隠されている。だからこそ、ベストセラーとなった『ダ・ヴィンチ・コード』のような小説も生まれてくるのでしょう。ダ・ヴィンチはその隠し方が非常に深い。彼が生きていた当時の生命とは、神とは、人間と神の関係とは、人間と自然の関係とは何か、そもそも人間の起源は何なのか、レオナルド・ダ・ヴィンチの絵はそういうものを思い浮かべさせるのです。

現代の学問は論文至上となっています。しかし僕は、最高の学問の成果とは、何が隠れているのかわからないくらいの隠蔽をして「何か」を表現することだと思っています。そう考えると、最高の学問の成果とは実はデザインや絵画、音楽の中にあるかもしれません。ニーチェが『悲劇の誕生』の中で書いたのはそういうことだと思います。皆さん、哲学者がノーベル文学賞を取っていた時代があるのを知っていますか？ アンリ・ベルクソン、バートランド・ラッセルらは哲学のエッセイを書いてノーベル文学賞をもらいました。そういう意味では、現代小説は残念ながらエンターテインメントで終わってしまって、その時代の最高の知的成果を反映したものにはなっていないことが残念です。だからレオナルド・ダ・ヴィンチという人は、考えれば考えるほど恐ろしい人です。なぜなら、当時の最高の学問的成果を絵に託したわけですから…。ダ・ヴィンチの絵画とは、ある意味で論文であり大論考であり、新しい聖書といってもいいかもしれません。旧約聖書、新約聖書に匹敵する深みがあるのです。

生と死の共存

もう1つ大事なことがあります。絵画というと写実だと思ってしまいます。例えば自然界を模倣する「バイオミティオティクス」というデザインアプローチがありますが、それをデザインにおける写実という言葉で考えているのだったら、僕は甘いなあと思います。クリエイターとはもともと「創造主」という意味ですから、極端な話、全宇宙から発想し、創造しなければならない。ダ・ヴィンチが絵画でやろうとしていたことは、あのキャンバスの上に宇宙を再構築することだったのだと思います。単にマリアとか天使を人になぞって写しとるだけであれば、ダ・ヴィンチのような絵は絶対に描けないでしょう。これをデザインに置きなおしてみれば、「デザインとは宇宙や自然、自分自身について知っていること知らないこと、知らないけど予感していることを、空間の中にリクエーションすること」なのです。そうなるとデザイナーはありとあらゆることを知らなければいけません。

今、アメリカでインテリジェントデザインという考え方があります。「神」を人格神ではなく、

「宇宙を創った真理」ととらえて探求しようということです。確かに宇宙の成り立ちはすごいです。まず重力が逆二乗則で減って、それから弱い相互作用、強い相互作用、電磁相互作用、それから重力相互作用を経て銀河系が誕生し、太陽や惑星ができてぐるぐる回りながら、地球上には酸素や二酸化炭素から水ができて…というデザインが成されているわけです。人間の身体を構成している鉄などの重い元素は、何度かの超新星の爆発の過程を繰り返さないとできません。とにかく宇宙は考えれば考えるほどすごくよくできないし、このようなことを全部知らないと宇宙は再構築できません。僕は「デザイン」とはそういうものだと思います。

今、インターネットが普及して来て、「知の総合性」が復権しつつあります。近い将来にはダ・ヴィンチのような「万能の人」が出て来るに違いありません。そのときに重要なのは、「手」というメディアを通して、私たちの諸学の成果をどのような「モノ」としてアウトプットできるか、だと思います。

手、口、身体を経由してアウトプットされるものはそれぞれ様相が違っていますが、「手」を経由するものの最大の特徴は「永遠性」にあります。僕はダンスやおしゃべりも大好きですが、「手」を経由して創られたモノは長い時間にわたって価値を持ち得ます。養老孟司さんは「解剖の死体というものは、翌日来てみると自分が前日やったままになっている…」とおっしゃっていますが、考えてみれば当たり前です。要するに解剖された死体に起こる変化は、全部自分の責任です。

このように、私たちがモノを触るという行為はモノを通して死と向き合う「メメント・モリ」だと思います。昔、小林秀雄が川端康成に対して「生きている人間なんてしょうもない存在だ。何を言い出すか何をしでかすかわからない。それに比べると死んだ人間は大したもの、だんだん人間の姿をしてくる。だから生きている人間というのは人間になりつつある種の動物なのかな」というようなことを言ったと、『無常ということ』の中で書いています。生きているということは何か頼りない、そういう存在なのです。

人間が創る「モノ」は死に近いのではないか。「手」とは何をやらかすかわからない私たち生命体の対象として、自分が何か作用しない限り動くことのない「生と死の境界線」にある存在です。つまり人間とは本来的に何をしでかすかわからない生き物であり、そうであるべきなのです。僕にとって「偶有性」「不確実性」「生の逸脱」は大きなテーマであり、生命とは逸脱すべきものだと考えています。逸脱することを何とかなだめすかして形を整えることはできる。しかし、逸脱していないものはそもそも生きていないのではないか。けれども、手のから先の世界は逸脱だけではだめです。なぜなら「死の世界」「不変の世界」だからです。ダ・ヴィンチの偉大さは、絵画という手の先の世界、つまりの死の世界であるはずのキャンバス上に「死と生」が共存しているところです。彼の絵を前にすると、僕はこうしてはられないという思いに駆られます。以上が、僕が前半で申し上げたいことです。

●インターネット時代のクリエイターの立居地

僕は脳科学を専門としていますが、最近は研究の焦点が「感情」、「創造性」になってきています。ところが「創造性」というものは厄介であり、現代はクリエイターにとって苦しい時代なのではないかとも感じています。今を象徴するグーグルやユーチューブなどインターネットは、人間の脳とはおよそ似ても似つかぬ世界です。おそらく私が3年前に物学研究会でお話しさせていただいたとき

とは、「創造性」を巡る環境は大きく変化しています。3年前には「コンピュータに創造性なんてありません」と簡単に言えました。実際、当時は人工知能に身体性をもたせない限り人間のような知性はもち得ないという発想から、ヒューマノイドロボットが最先端の研究テーマでした。今は、そういうロマンティックなサイエンスは当時ほど大きな意味をもたなくなってきました。しかし、そのコンピュータが知性を持っているか否かを会話によって判定するという、アラン・チューリングが考案したテストがあり、実際には人間の知性をもちえるコンピュータと判定されたものはないし、人間と同じような思考をコンピュータ上で実現することはできていません。こう視点に立てば、僕が研究している「クオリア」、意識や身体性といったロマンチック・サイエンスが必要ではあります。

先日、渡辺竜王とポナンザという将棋ソフトが対戦して大きな話題となりました。その直後、僕は羽生善治さんと話す機会があったのですが、彼は「将棋を指さ方が人間とは性格が違うので、ポナンザとは対戦しない」と言いました。羽生さんによると渡辺竜王は事前準備をし、ポナンザの癖を読み取った上で対戦に臨んだそうです。ポナンザを作った研究者は、将棋を全く知らないし興味がない人です。一昔前のポナンザは将棋の手を全検索するもので、直感で打ってくる人間には敵ないというのが定説でした。ところがコンピュータの処理能力がどんどん速くなると、結果的には全検索というアプローチでもよくなってしまった。例えば、同じ質問を投げかけても、博識の学者とグーグルでは回答が全く違いますが、どちらの方が自分にとって役に立つのかを考えると微妙です。もともと私たちの身体に結びついている情報はロマンティックなものです。グーグルのようにあらゆるものを記号化して探索するアプローチとは異なります。

三木成夫は「生命記憶」ということを言っています。つまり、私たちの体内には長い進化の過程で蓄積した様々な痕跡が残っている。「手」という5本の指から成るものは、長い進化の過程で私たちの身体に蓄積した痕跡であると言えます。三木は、例えば子ども時代の体験のような、思い出せない記憶に着目しました。こうした類の情報や知識はグーグルのものとは全く違っており、人間の創造性を支えていることは間違いありません。脳の中には神経細胞が1千億あり、それぞれ1万のシナプスを作っています。その組み合わせは全宇宙の星の数よりも多いでしょう。その中にある痕跡が私たちのキャラクター、つまり個性やユニークさを形成し、皆さんの創り出す作品に影響を与えています。

ところが、渡辺竜王がポナンザに敗れそうになり、羽生さんは自分のスタイルが崩れると感じるように、人間がコンピュータ抜かれてしまうような状況になっています。デザインの世界もロマンティックな思考だけでとらえていられる時代ではありません。デザイナーやクリエイターの創造性をロマンティックなものとして自分の中に留めることが、それほど大きな意味をもたない時代になっているのかもしれませんが。クリエイターという立場をどう維持するのか、魂の危機的状態が目前まで迫っています。考えてみると、現在はシステム一人勝ちの時代と言えます。ロマンティックな立場をどうやって保っていけばよいのか、戦略を立てる必要があります。

●脳科学の立場からのデザイン考

ドーパミンと嗜好性

後半は「人がどんなデザインを好むのか」について、脳科学の立場からお話したいと思います。まず「嗜好性」についてです。私たちは市場経済の中で生きています。そんな中、デザインには売れることを前提とした「美しいフォルム」のような意識で把握できる知覚品質の創造が求められています。ここで「嗜好性」という問題が出てきます。しかし「嗜好性」は実に厄介です。私たちは、どんなにおいしいフランス料理でも毎日食べようとは思わないように、人間のモノやサービスを嗜好する理由は明確に説明できません。例えば、携帯電話。最近是有名デザイナーによる格好よい携帯が出回っていますが、私たちが携帯電話を手放せない理由は残念ながらデザインではありません。携帯が反応した瞬間、うれしいことがあると脳内に放出される「ドーパミン」という物質の史上最強の脳内物質が作動します。人間には関係性欲求があり、「だれかが私のことを考えている」と思うと、それだけでドーパミンが出ます。携帯が手放せない理由はここにあるのです。モノやサービスにおけるデザインは付加価値として認知されますが、真の価値は「人とつながる」というシステム性にあるわけです。

デザインが勝利をおさめるためには、ドーパミンを抑えなければなりません。ドーパミンには2つの役割があります。ドーパミンは嬉しいときに放出されますが、一方、自分がアクションするときにもリリースされます。「報酬」と「アクション」の二重の役割を担っているのです。つまり人間の脳は受動、能動の二つの側面で喜びを感じる存在であり、ここを理解しないと独りよがりのデザインになってしまいます。

さて、このドーパミンですが、人間の理性や記憶を司る大脳皮質ですが、奥にある「中脳」から前頭葉と線条体に向かって放出されます。そして前頭葉に向かうドーパミンは報酬に、線条体に放出されるものはアクションに関わります。特に後者は快楽に関わる神経系「A10神経」に働きかけており、アルコールなどの快楽依存症に深く関わっています。携帯依存も同じ原理です。

では人はどうやって依存症になるのでしょうか？ 実は脳内には強化学習というメカニズムがあります。あるアクションをしてドーパミンが出ると、そのときに使われた神経回路が強化される。これが人間の脳の回路をつなぎ替えます。ですから快楽は極めて危険な劇薬でありまして、快楽を感じているときに脳内の神経細胞はつなぎ替わります。少し話がそれますが、僕が司会を務める『プロフェッショナル』という番組に登場していただいた方々には共通項があります。それは「自分の仕事が三度のメシより好き」ということです。つまり彼らは仕事をするとうドーパミンが出て、その回路が強化される。好きであることは、単にやっていることが苦痛にならないということだけではなく、脳の回路が変わるところ、要は学習効果があるというわけです。人間の脳はずっと学習し続けますが、その燃料になるのがこの強化学習というメカニズムなのです。厄介なのは、ドーパミンは快楽だけでなく、ネガティブなストレスがかかって限界を超えたときにも出てきます。いじめられると喜ぶ人がいますよね。いじめによるストレスが中途半端でなく、限界を超えるとドーパミンが出てきて繰り返すことによって強化学習が成立します。そこまで極端な話でなくても、人は苦勞した仕事ほど成功すると嬉しいし、次に挑戦しようという意欲が芽生えますが、これも同じ原理です。

幸せとは何か

さて、ある商品やサービスに惹きつけようとするならば、今申し上げた現象をユーザーの頭の中で起こさせればよいということになります。また、それらを「定番商品」にするためには、デザインの力でいかにこの脳内現象を引き起こすかがポイントとなります。これは一筋縄ではいきませんが、一つの有効な方法は「サプライズ・ファクター」です。予測外のことが起こるとき、ドーパミンが出やすいからです。実際、定番とサプライズ・ファクターの融合は難しいことです。また、ドーパミンは脳内の複雑なダイナミクスのごく一部分であり、私たちは自分の脳がドーパミンの発生を自覚していません。だから消費者の行動を予測することは非常に難しいのです。

先述の『プロフェッショナル』にご登場いただいた、当時キリンビバレッジの商品企画部長の佐藤章さんは1年半かけて開発した新商品の売れ方をコンビニで観察するそうです。彼の観察によると、たいいていの人はたった2秒で商品を選ぶそうです。僕もコンビニで飲み物を買いますが、選択基準ははっきり言っていい加減です。考えてみると恐ろしいことで、この2秒で起きていることが企業の浮沈を決めているわけです。

実はこの部分を研究して来た人がいます。人間は明解な選択基準を持っているわけではない、しかし何かを選択している。これを探っているのが、プリンストン大学教授のダニエル・カーネマンが取り組んできた「行動経済学」で、彼自身はノーベル経済学賞を受けています。一方で、ドーパミンの発生と経済の関係を探る「神経経済学」という分野が今立ち上がっていて、僕の研究グループでも中心的なテーマの1つになっています。

両経済学の研究で明らかになってきたことが幾つかあります。両者とも最終的には「ユーティリティ（＝効用）」とは何かに行き着きます。それは「幸せとは何か」という問いでもあります。これは深いです。サプライズ・ファクター、定番性や期待感なども、効用の大切な要因でしょう。さらに、他人のために何か行うという「利他行動（＝アルトルイズム）」、他人から認められたいという「承認欲求」、他者と関わりたいという「コミュニケーション」なども効用の中に含まれます。このように「効用とは何か」を考えることが、経済学の最終的な問いでもあるし、ある意味では脳科学の最終的な問いでもあります。

もう少し話を進めて、今申し上げたこととインターネットの関係について考えてみたいと思います。現在、インターネット上には「クリック・エコノミー」が張り巡らされています。僕らがワン・クリックすると知らないうちにお金が動いており、今や「グーグル」が世界最大の広告会社になりつつあります。つまり、従来はテレビCMとか雑誌広告などのスチールイメージによって、人間の消費行動は刺激を受けていました。ところが、最近の広告は、ネットワーク上の動線をコントロールすることによって変わってきています。極端な話、高いお金を掛けて広告を打たなくても、インターネット上のクリック・エコノミーの中で人々が集まるシステムを作ればよいのです。クリックするとあるページに飛び、またクリックすると他のページに飛ぶ。これを繰り返して特定のサイトに来てくれる仕組みがあれば十分です。つまり、そのサイトに誘導するものはすべてが広告です。「グーグル」が巨大化した理由は、この仕組みを構築し、支配する企業だからです。ですから、グーグル上の広告は従来の広告とは全く違う概念です。つまり、インターネットという世界最大のグラフ構造の中で、人々の動線のダイナミクスに影響を与える要素はすべて広告と言えます。会場にいらっしゃる皆さんは、インターネットの中で自分の意識や興味がどのようにつながっているか考えてみたことがありますか？ これこそがまさに「神経経済学」のテーマなのです。

インターネットを超える「手」の可能性

ところが…です。インターネット上にはダ・ヴィンチのようなものはありません。つまり、現在のインターネットはキーを打って、クリックするという簡単な作業だけですから、本来人間の「手」が持っているポテンシャルを十分に生かせていません。僕らが言う「モノづくり」とは、もっと手の微細な動きに依拠しています。その価値をどうやって守り、プロモートすべきか。これはよほどの覚悟が要ることだと僕は思っています。

例えば、インターネット時代におけるデザインとは、グーグルという隕石が落ちた後では、その意味が変わってしまいました。一つの例として、グーグルのトップページを思い出してください。あそこにあるデザインはいったい何なのでしょう？ 画面自体は小学生でも簡単に作れてしまいます。トップページにアクセスすると重いフラッシュアニメがあって、スキップを押さないと3分くらいかかるようなホームページは、もう通用しません。そういう意味で、グーグルの出現によって闘うべき場面が変わってしまったウェブデザイナーは本当に苦しいと思います。

とはいえ、ダ・ヴィンチのようなロマンティックなモノづくりの領域がないことはありません。いや、絶対にあります。やはり『プロフェッショナル』にご出演いただいたサントリーのチーフブレNDER 奥水精一さんは、インターネットの速度は1年が7年に相当するようなドック・イヤーだとおっしゃっていました。ダ・ヴィンチが『モナリザ』や『洗礼者ヨハネ』を一生手放さず加筆し続けたように、ウイスキーも原酒を仕込むと熟成までに10年20年という歳月がかかります。原酒を仕込む樽も樹齢100年とか200年という木を使うわけですから、樫の木を植えることから始めると、奥水さんはその樽で仕込んだウイスキーの完成を見届けられません。このように自分が死んだ後のことも考えてなければならぬ「ウイスキー・タイム」があるそうです。ダ・ヴィンチも同じようにダ・ヴィンチ・タイムの中でゆっくりとものを創るという態度を持ち続けました。

インターネット時代のクリエイターの立場は厳しいという話をしました。確かに経済という視点から見れば、現代はインターネットを中心としたシステム一人勝ち社会です。システム側は巨大な富を得ることができますが、クリエイターがどんなに優れたモノをデザインしてもシステムには叶わない。しかし、ダ・ヴィンチの絵は値段がつかない。それを超えた価値を持っています。モノづくりの究極である彼の絵は、インターネットのドック・イヤーでは絶対創ることはできない。これは明らかです。それらは、人間のロマンティックな身体と精神の相互作用、生と死のメメント・モリ、それらをつなぐ手の作用によって生み出していくしかない、と僕は感じています。

この課題は僕個人にとっても同です。僕もダ・ヴィンチや奥水さんのような時間をかけて、いかに自分のライフワーク、メメント・モリの作品に向き合っていくかを考えます。僕はモノづくりとはそういうものでなければいけないと思います。逆に、そのくらい想いで臨まないと、インターネット全盛時代に対抗できるだけの強度はもてないと思います。アイデアだけでできているモノは、システム一人勝ちの時代には消費されるだけです。それは理想論でしょうと言われるかもしれませんが。実際のデザインの現場は、商品サイクルや予算、スケジュールでがんじがらめです。けれども、1人のクリエイターとして、密かに10年20年かけて創造する対象を持ち続け、自分の手を向き合わせて動かしていれば、コマースな分野で作るものにも必ず影響を与えていくと思います。僕は、これこそが現代に生きるクリエイターのもっとも大切な精神の1つではないかと思う次第です。

ありがとうございました。

以上

講師プロフィール

茂木健一郎 氏 (もぎ・けんいちろう)

(脳科学者、ソニーコンピュータサイエンス研究所シニアリサーチャー)

<http://www.qualia-manifesto.com/profile.html> 以下サイトからの抜粋です。

1962年10月20日東京生まれ。東京大学理学部、法学部卒業後、東京大学大学院理学系研究科物理学専攻課程修了。理学博士。理化学研究所、ケンブリッジ大学を経て、現在、ソニーコンピュータサイエンス研究所シニアリサーチャー、東京工業大学大学院連携教授(脳科学、認知科学)、東京芸術大学非常勤講師(美術解剖学)。

*主な著書に『脳とクオリア』(日経サイエンス社)、『生きて死ぬ私』(徳間書店)『心を生みだす脳のシステム』(NHK出版)、『意識とはなにか--<私>を生成する脳』(ちくま新書)、『脳内現象』(NHK出版)、『脳と仮想』(新潮社)、『脳と創造性』(PHP研究所)、『スルメを見てイカがわかるか!』(角川書店、養老孟司氏との共著)、『脳の中の小さな神々』(柏書房、歌田明宏氏との共著)、『「脳」整理法』(ちくま新書)、『クオリア降臨』(文藝春秋)、『脳の中の人生』(中央公論新社)、『プロセス・アイ』(徳間書店)、『ひらめき脳』(新潮社)、The Future of Learning (共著)、Understanding Representation (共著)。

*専門は脳科学、認知科学。「クオリア」(感覚の持つ質感)をキーワードとして脳と心の間を研究するとともに、文芸評論、美術評論にも取り組んでいる。『脳と仮想』で、第四回小林秀雄賞を受賞。2006年1月より、NHK『プロフェッショナル 仕事の流儀』キャスター。

2007年度第1回物学研究会レポート

「脳と手」
茂木健一郎 氏
(脳科学者)

写真・図版提供

①；物学研究会事務局

編集=物学研究会事務局

文責=関 康子

- [物学研究会レポート] に記載の全てのブランド名および商品名、会社名は、各社・各所有者の登録商標または商標です。
- [物学研究会レポート] に収録されている全てのコンテンツの無断転載を禁じます。

(C)Copyright 1998~2007 Society of Research & Design. All rights reserved.