

第7章 グローバリゼーション——効率化の波に洗われる世界



効率を目指し、最近は国際的にも分業が発展した。グローバル企業が国際巨大資本として世界の市場を牛耳っている。各国の小企業は飲み込まれてしまう。

<グローバル化の功罪>

山登 生命原理から見た現代のいろいろな問題を議論してきました。今、世界中で問題になっているのがグローバル化、グローバル化です。産業界でも文化の面でも、交通がすごく発達しましたから人の行き来でも、世界、地球全体が一つになりつつあります。

増保さん、これまで産業界に身を置いておられた経験も踏まえて、いろいろと問題になっている経済的な、それから文化的なグローバル化の功罪について、お話し願えますか。

増保 私は会社に勤めていた一時期、年間5~6回、アメリカに行っていました。西海岸だったら12時間あれば行けるわけです。100年前には、船で一ヶ月かかったでしょう。数百年前ということになったら、日本から出ていける人が一握りの人たちでしかなかったわけですから交通の進歩がこのグローバル化に極めて大きな影響を与えています（表1）。

表1 東京-大阪間の鉄道所要時間

時期	所要時間	主な出来事
明治30年(1897)	15時間35分	広瀬武夫ら海外留学
大正元年(1912)	11時間54分	自動車の登場
昭和5年(1930)	9時間	初めての交通信号（日比谷）
昭和9年(1934)	8時間	丹那トンネル開通
昭和31年(1956)	7時間30分	全線電化
昭和39年(1964)	3時間10分	新幹線登場
現在	2時間30分	のぞみ

（文科省12年版科学技術白書より）

山登 もう一つ、この10年間のIT革命で、情報は世界中を瞬時に駆けめぐります。

増保 そうですね。交通の便がすごくよくなったこともあるし、情報の共有化という意味でいえばインターネットのWWW(World Wide Web)が1991年からスタートしたらしいですが、20年間にあれだけの膨大な情報を発信するようになった。これは驚嘆に値しますね。

もう一つ、世界中の物品が容易に輸出入されていることも重要ですね。我々が食べているエビの大半は日本で獲れたものではない。人の流れとともに、物品の輸出入、それから情報の共有化がすべて極めて迅速に世界中を駆けめぐりようになりました（図1）。平たく言ってしまうと、地球が実に小さくなってしまった。

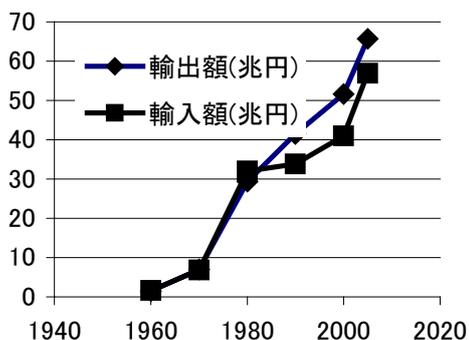


図1. 日本の貿易額の年次推移。時代と共に拡大の一途を辿る日本と世界の輸出入。（経済産業省の資料より作成）

山登 その良い点と悪い点は？

増保 地球（図2）が小さくなったということは、地球規模で情報も文化も食べ物も均一化していくということでしょう。例えば、寿司も日本だけでなく、アメリカでもヨーロッパでも食べられます。世界中の多くの町で食べられます。情報も世界中で発信されたもの



図2. 宇宙から見た地球
(アポロ 17 号より撮影。
ウィキペディアより)

のを自宅で見ることできるし、自宅から世界中に発信することもできる。また、検索エンジンにかければ私に関する情報なんてあつという間に全部出てしまう。こうして、食べ物も情報も均一化していきます。

半面、世界中の多様な文化（食や情報など）を楽しむこともできます。つまり、日本にいて日本食だけじゃなくて、キムチも食べられるし、中国料理のツバメの巣も食べられるし、メキシコ料理のタコスも食べられる。100 年前だったら、そんなわけには行かなかったでしょう。

山登 世界中の人が多様なものを享受できるという意味ではすごいメリットですよ。でも、今楽しんでいるいろんな料理も含めて、幾らかは消えて何か一種類になるとは言いませんけれど、数種類の食物になっていくかもしれない。世界中で均一化していく恐れがあります。効率がいいですからね。

増保 効率もありますし、ヒトの味覚が元来同じだからという点もあるでしょう。例えばマグロがおいしいと日本人だけが食べて、世界中のマグロを集めてきていたわけです。昨今ではマグロはおいしいと世界中から声があがって、日本人だけに食わせていいのかと言わんばかりに問題になってきている。これと同じように、世界中の人が同じものを食べようとしたときに、その原料が不足するというような問題が起こってきますね。

山登 それは食料だけじゃなくて、産業界に関しても当然分業による効率化を目指して均一化する。

増保 そう。最近問題になっていますが、レアメタルは中国しかほとんどとれない。（注：レアメタルの産出地は、中華人民共和国・アフリカ諸国・ロシア・南北アメリカ諸国に偏在している。例えば、希土類元素（レア・アース）やタングステン是中国だけで90%以上の埋蔵量があり、バナジウムは南アフリカ、中国、ロシアの3か国で98%を占める。これらの国の政策、経済情勢、政情不安などによって、将来さらに入手が困難になることが予想されており、安定供給やリサイクル技術の確保が求められている。）いろいろな電気製品でそれが必要だとすると、その製造はすべて、中国の意向に依存することになってしまう。こういった問題がいろんなところで顕在化してきています。

山登 よく考えてみると、今は地球上いたところでグローバル化しているんだけど、生物（利己的な遺伝子は、増殖圧を内包している）の歴史、ヒトの歴史をみると、基本的にはその方向だったのじゃないですか。ヒトの祖先が誕生した500万年前、血族として50人規模で生きていた。それが隣村にも行けるようになった。隣村の産物はちょっと違うかもしれない。そこで、分業がスタートしました。村から都市に拡大していきました。日本だと藩。藩のときには、離れた藩は全然違う文化だったでしょうけど、それが日本国という一つの文化に収束していきました。

そして、これまでは国単位がそれぞれの文化を担い、産業を興していたのですが、今や地球規模で一つの国みたいな形になろうとしていると思います。経済レベルでも情報のレ

ベルでも人間の往来のレベルでもグローバル化しました。結局、そのうち地球では国連(図3)みたいな形の地球国の国会が出来るのじゃないですか。



図3. 国連の旗。国際連合憲章の下、1945年に設立された国際組織である。主たる活動目的は国際平和の維持(安全保障)、そして経済や社会などに関する国際協力の実現である。

増保 私もそれが望ましいと思います。でも、もし出来たとしても、日本地域は車を作り、米をつくる必要はない。あるいは、中近東の地域では石油を供給してくれるだけでいい。そんなふうにならざるを得ない。そういう分業が続くとすれば、地球国はどんな役割を果たせるのか、今後の人間の社会生活において幸福を与えてくれるのだろうか。少し懐疑的です。

それはこれまでの歴史からも学べると思います。先ほど山登さんは、藩から日本国に統一されたと指摘されました。統一されて分業効率もアップ、文化も均一化し、一時期は国民総中流、

“ジャパンアズナンバーワン”と浮かれていました。そして今、日本国内を見渡すと、地方の没落、大都市だけへの何もかも集中という状況を招いています。貧富の格差の拡大です。日本国を統一し、その中でしっかり分業してしまったためなのでしょうけれど、それで本当に日本国として国民は幸せになったのでしょうか。大きな疑問だということに、やっと最近皆さんも気づき始めたのではないのでしょうか。今度はTPPなども含め、地球全体でそんな効率の良い分業を目指そうとしているのです。その時その中での覇権国(地域、今の日本国内の状況に対応させれば大都市圏に相当)になれば楽しいかもしれません。でも多くの活気のない地方(地域、国々)を生むのではないかと心配です。本当に今、立ち止まって、しっかり分析、判断、選択しなければ、後戻りも難しくなるし、地球人類滅亡に手を貸してしまいかねないですよ。

今のアフリカの国々などでは飢えている人々も多いわけですね。6億人が飢えていると聞きました。地球の全人口のほぼ1割。そういう人たちに地球国が飢えないようにしてあげる。それができればベストですけども、果たしてできるかどうか。先ほど例に挙げた今の日本国内の状況に当てはめると、そのような国々は、将来の地球国の中で、言わば今の日本の地方に当たることになって、どこか満たされない思いを抱くのではないのでしょうか。

山登 今、もちろん国連とかWHOとかが幾らかの援助をしていますね。厚意としての援助ですが。地球国政府ができたとしたら、それはルールに則って富の再分配という形で可能になると思います。そして、今日の政治状態では、自給自足が一番健全だということですが、同意します。

ただ、もう自給自足で済まないような時代に入りつつあるというのが今のグローバル化の大きな問題点だと思います。当然、地球の資源は限られています。自由競争で効率を求める。世界規模でルールができたとして、分業が発達して、さらに効率が上がるでしょう。

よく新聞に載っていますね。先進国の一人当たりエネルギー消費など数種の指標で試算すると、地球上の全員が先進国並の生活をすると地球保有資源の1.5倍はもう使っていることになるというようなデータがあります。地球国ができ、効率化を目指して分

業が進み、大企業の独占や寡占という形になったとき、ひどい資源獲得競争になりませんか。つまり環境資源関係が大変な制限状態になる。その中で競争する。そうしたら生物（囚人のジレンマ・ゲーム）の論理でいけば確実に利己的な戦略が大変優位になる。まず、協力欲を持つヒトの心に葛藤が生じて人々の心は引き裂かれ、人を信用できずに皆が疑り深い孤立状況になるのではないかと恐れます。

もう一つ、効率が良くなることによる問題です。先に述べたように、効率化により、ますます地球資源環境の制限状況（資源の枯渇）が厳しくなる。また格差の拡大、階層化が進みます。さらにまた、日本国では自動車だけをつくるというような形で、効率を考えると均質化していく方向になりそうだとご指摘がありました。全く同感です。すると産業も文化も質として多様性が失われていきます。生物の論理では、多様性が失われているときに天変地異が起こればこれは絶滅なのです。

増保 だからこそ最低限の自給自足は実現しておいたほうが健全ですよ、と私は言ったのです（笑）。

山登 しかし、中国からは農産物を安く輸入できる。自給自足を目指して日本で農産物をつくとコストがかかる。そこで、そのコストに見合うように農薬とかも注ぎ込みます。そうしたらCO₂も沢山発生させ、CO₂問題に関して今度は墓穴を掘ることになりませんか。

増保 それは日本という地域内のまとめ役（政府と行政）が、そういう世界の価格情報があろうとも、日本はこれだけの金額で、これだけの量の農産物を外国から輸入しようと決めておけばいいわけでしょう。

グローバル化で課題になるのは、結局、均一化ということが問題点だと私は思います。それに対して、山登さんは、自由競争で生きていく、自由競争のときにいろいろな利害が生じると思うから、そこは“地球国”でルールを作り上げていったらどうかというのが提案ですよ。将来は、その方向に進む可能性が高いでしょう。でも、先に挙げた日本国の例の場合、国内は統一され、ルールができ、分業がしっかり根付き、文化も均一化し、そのお陰で一時期繁栄したかもしれませんが、世界経済状況（つまりは環境）が厳しくなった昨今、地方の疲弊と都市圏への集中という格差拡大、協力欲と齟齬を来す生活状況から否応なく陥る孤立感など、こんな大きな問題を抱えてしまっています。将来の地球国で、自由競争下の分業により効率化を図った場合、その地球国が今の日本と同じ問題に悩むことにならないかと危惧しているのです。人々は幸せでしょうか。さらに、もう一つの大きな問題である均一化ですが、私はむしろ、部分的にはどこの国でも自給自足化して、その上で自分たちの強い部分を生かしていくという形じゃないと、均一化という問題を解決できない。情報の共有化も進んでしまうし、食も文化もどんどん同じになっていく。地球規模で同じになっていく。そうすると恐竜の絶滅と同じ運命になりかねない。

山登 そうですね。私も、その点に問題意識があり、解決法を考えられないかと思っていました。効率を求めていけば多様性が失われる、均質化する。そうしたら何かが起こったら、ばたっと絶滅しますよね。それを防ぐのにやはり自給自足がいいですかね。

増保 効率ばかり求めてはいけないというのがその点からも指摘されると思うのです。それぞれの地域、人種、あるいはそこの人たちに固有の能力とか文化があると思うのです。そんな多様性を維持・持続させることによって絶滅を起さず、未然に危機を回避できるように思うのです。

山登 確かに個々の国で自給自足的に個々の文化を多様に守っていく、それは一つの回答なのかもしれません。もう一つ、何か他に、効率だけを求めるといような形じゃない運営体制みたいなものはありませんかしら。

増保 言い落としたのですが、グローバル化で企業の戦略はどうなるかという、一つは企業の吸収合併で企業規模が大きくなること。製薬企業を取り上げますが、日本の製薬企業もどんどん大きくなっています。日本で一番大きな武田薬品だって世界の大製薬会社のやっと 10 番目に入るかどうか。ほかの産業でもみんなそうだと思います。規模の大きさに物を言わせるということになると、沢山の化合物を持っている、一週間のうちにロボットで 10 万化合物をスクリーニングできるというようなことで競争することになります。だから、「あの優れた研究グループに賭けよう」などという時代ではなくなり、企業あるいは研究所の規模が新薬開発の成功確率を決める時代になっているのだそうです。企業のポリシーがそうになっています。個人的な関心とかサイエンスのおもしろさは消えて、規模ばかりが問題になってしまう。

もし研究者が「画期的なアイデアを思いついたから是非やりたい」と言ったら、「自分の資産を投げ打って 10 人ぐらいでやってみたらどうですか。ご勝手にどうぞ」というわけで、結局アメリカのベンチャー企業みたいにやるしかなくなる。ベンチャーはそのアイデアを実現して、リスクを賭けて事業化にチャレンジする。もし当たればそれを大企業が買い取って、大規模な開発を進めていくことになります。でも、多くのベンチャー企業は失敗してしまいます。

このように、企業の合併によって巨大企業になるか、リスクを賭けたベンチャー企業になる。それが大陸の欧米におけるあり方です。島国の日本では中ぐらいの製薬企業ばかりです。それは動物の世界でも言えることです。例えば、大陸ではゴリラやヒヒのような大きなサルもいれば、ピグミーマーモセットのような小さなサルもいます。ところが、日本に住むサルと言え、すべて 5 キロぐらいのニホンザルしかいない。もし日本が島でなくなってしまうたら、つまり、交通の便がよくなって、世界が一つになってしまったら、日本の企業もゴリラになるか指先ぐらいのサルになるかしかないのではないのでしょうか。

山登 その話が本当だとしたら、世界が一つの地球国になったら大企業がいくつかと、小さいベンチャー企業がいっぱいできて多様性は保たれるじゃないですか。そのほうがよほどましじゃないですか。日本みたいな島国で、中規模企業ばかりが乱立しているよりは。

増保 時代はグローバル化の一途をたどっています。日本も島国であり続けることはできなくなるわけですから、欧米と同じような産業構造が求められるようになるでしょう。生物進化になぞらえると、恐竜と小さな哺乳動物が思い起こされますね。恐竜は次第に大きな身体になり、一挙に絶滅しました。そこで生き残ったのがネズミのような小さな哺乳類だったとされています (O'Leary MA et al., *Science*. 2013 339:662-7.)。グローバル化して巨大企業が生き残れないような社会状況が生じたときに恐ろしいことになりますね。ベンチャー企業によって多様性が保たれるのはいいですが、グローバル化により世界規模でのリスクがあるということではないのでしょうか。

山登 そういうリスクもあるでしょうが、逆に人間の知恵というのか人間のすばらしいところで、どんどん新しいことを見つけ出し、生み出して、新しい人がそれをマスターして、という循環で、うまく循環することも考えられますね。増保さんの恐竜と小さな哺乳

類の例で今気がついたのでありますが、製薬企業という業種に関しては、ちょうど今や成熟し切った後は衰退という状況に立たされているからなのかもしれないですよ。生き残りをかけた競争で巨大化し、生存環境を悪化させてさらに厳しい状況を招き、すると「第2章 性欲」のところでのアリマキの例のように、あいのこやら突然変異をベンチャーという形で作って多様性を増やし、絶滅の危機に備えているのだと捉えられそうです。すると業種としての生き残り戦略という意味で理にかなっているのではないですか。

増保 ええ。ただ気になるのは、速い社会変化があったときに、研究者、あるいは広く言っている人たちが幸せに仕事をやれるかどうかですね。

山登 そうですね。産業革命の発端になったイギリスの牧羊業での囲い込みと同じですね。羊飼いの労働者はお払い箱になって、都市に流れ込むしか無くなった。低賃金で単純労働をさせられ、実はそれが産業革命での労働の担い手だったというのと同じです。産業構造などが速く変化してしまうと、そこで解雇される人は次の産業についていけないという意味で、本当に貧しい生活を余儀なくされてしまう。これも分業による効率化によってもたらされる格差の問題の一つでしょう。

増保 現代のように、大きな会社の社長さんが年俸何億円も取っていて、普通の社員はどんなに頑張っても500万円ほどしかもらえないというような社会になってしまうと、貧富の差が大きくなり過ぎて社会問題を起こしますよ。

山登 そうすると、将来考えられるのは、衣食住についての最低限の自給自足化くらいでしょうか。私は地球国設立が可能だと思うのですが、そのときの心配が多様性の喪失でした。さきほどの増保さんのご意見で、大陸では大きなゴリラも小さなサルも生まれるという生物の論理が産業界でも同じように成り立つなら、小さなベンチャーがいっぱい生まれて多様性を保てるはずですね。おまけにそのベンチャーに対し何らかの形で利己的な戦略をうまく制御してやれば、経済界に対してはそれこそ悲惨な状況も生まれられないという意味で、グローバル化はそんなに悪くないなと思い出したのですが。

増保 絶滅寸前の多様性増大戦略という点では、理にかなった変化だと言えます。しかし、それは厳しい制限環境での戦略としては悪くないというだけです。そこに至る過程が問題なのです。つまり分業効率を求めるグローバル化は、企業規模の巨大化によって制限環境状況の到来を加速し、利己的戦略に基づく企業競争をより速やかに激化させることになるのですよ。おまけに、ゴリラ、つまり巨大企業が倒産するような経済状況になったら、巨大企業の社員たちが多数失職してしまいます。ある程度、自分たちの安定した生活を確保するためにも、グローバル化させないで、一部は自給自足しておいた方がいいと思います。フランスやイギリス、多分ドイツもですが、農作物についてはかなり自給自足しています。農作物だけでなく、エネルギーも自給自足を考えないといけないでしょう。そのうえで自国の強い技術や製品を他の国の人々のために作るという協力の意識で活動できるように、ある程度自由競争を抑えた分業制度にするのが望ましいと思います。

山登 最近は本当にひどい競争社会。今や地球上、レアメタルを最も典型的な例として、資源の争奪、生物の争奪が起こってくるようになりました。するとみんなが利己的な戦略をとる傾向になってきます。おまけに、マネー資本主義という形で貨幣が特別な地位を持つおかげで、大変な世の中になっています。それを抑えるのには、減価する貨幣経済というのが一つの手かもしれませんが。貨幣だけじゃなくて資源に関しても、流通に関しても

グローバル化が拡大して、生物多様性が失われているだけでなく、文化も経済も均質化していく。生物の進化からいけば、絶滅の危機に瀕するような危ない状況になっています。これで将来、人々が幸せな生活を営むことができるようになるのでしょうか。

<将来像>

増保 経済に詳しいわけではありませんので、適切な答えになるかどうかわかりませんが、地球レベルでのグローバル化、その中での自由競争では、世界の国々がそれぞれ分業化していくことになってきます。その結果、その国々において産業が多様化の反対に均一化してしまいます。

また、東南アジアなどで木材を産出している国が、木材を産出するために多様な植物資源をどんどん伐採してしまう。こんなことをやっていると植物の多様性が激減してしまう。そういう生物系の多様性喪失の大問題もあります。

欧米の先進国（日本も含めて）は貨幣経済でいま比較的豊かな社会であるわけですが、そういう社会であってもやはり自由競争によって、その中で働いている人たちは競争の中で追いまわられています。となると、人間本来持っていたはずの協調性、社会においてお互いに協力し合っていく資質が果たして発揮できているのだろうかという点も危惧されます。

これを改善するための一つの方法として、今、山登さんがおっしゃったように減価する貨幣経済を考える。これは私もかなり具体的に考えていいのではないかと思います。しかしそれだけで物事が済むかという、やはり日本が車生産だけの国になってしまうという意味では解決になっていない。個人的な考えですが、生活の必需品に関しては一部でもいいから自給自足の体制をとりながら、自分たちの固有の能力を生かしていく。そういった産業のあり方を目指していくべきではないでしょうか。実際ヨーロッパの国々は、かなり多くの国が自給自足を満たしている。その中でそれぞれの国が産業として特徴を発揮していると思います。

世界全体を見回してみれば、アフリカの中には国土のほとんどが砂漠なんて国もありますし、中近東には石油は出るけれども農作物はほとんどできないという国もあるでしょう。そういう土地柄を考えると、より一層の理想的な“地球国”では、ある程度の自給自足圏を考えるのが健全な社会のあり方じゃないかと思います。

ただ、貧富の差はどうしたらいいのでしょうかね。現在は、本当に大きな格差がありますが。

山登 本当に。だけど『エンデの遺言』によると、少なくとも減価する貨幣の使用を、いま小さな地域で実験しています。あれが成功するようだとしたら、世界に広めれば、理想的には世界の国で国連みたいな組織が世界国の政府になり、減価するときの減価分が税金として政府に入るのですよ。それが富の再分配の原資であり、やり方だと思うのですが。それでも、地球国の各地方自治体が、現日本の都市と地方の格差の状況に似て、自由競争下で争い合うことも起こりえますね。すると貧富の差は無くならない。

増保 繰り返しになりますけど、貧富の差の問題に対しても、地方毎にある程度の自給自足体制があるほうが健全でしょう。すると、現代でも、また理想的な地球国になっても、

自給自足圏の確立により、自由競争にある程度ゆるい制限（枷）をはめることができると思います。もちろん、自由貨幣の制度も導入すべきだと思います。マネーゲームなんかやっている人たちはもう毎日のように国債などを売買して、日本の利益にならないことでもやるし、アメリカの利益になることでも自分の利益になればやってしまうでしょうね。別に労働して、物を作り出しているわけでもないのに、大きな収入を得ている。果たしていいのだろうか。

山登 それに関してはゲセルの考え方はすごくいいですよ。まず、地球には、私たち生物が住まわせてもらっているという意味で、土地を私有するという考え方はどこか変だろうと。次に、貨幣、お金の問題です。物々交換から起こった売買で、腐らない貨幣という発明は大変便利だった。だから貨幣は生産物より有利な性質（ものは原価償却するのに、貨幣はいつまでも同じ価値である）を初めから持っていた。つまり、物品を生産することとお金を持っていることが対等でないことになります。

増保 基本的には貨幣についても原価償却、土地も借地代を払うべきでしょう。

山登 地球は1個しかないのですからね、一国というか地球しかないのですから。

増保 所有している貨幣や土地が、長くても孫の代には全部無くなるというふうにしてくれないと、労働意欲を喪失します。

第8章 人々の不満と不安——ヒトの本性と社会の狭間で悩む人々



映画『ぼっちゃん』のポスター(<http://www.botchan-movie.com/>)

現代日本における派遣労働問題を背景にし、2008年に実際に起こった"秋葉原無差別殺傷事件"の"犯人"をモチーフにした物語。監督・脚本は、『ゲルマニウムの夜』（2005）、『ケンタとジュンとカヨちゃんの国』（2010）、『まほろ駅前多田便利軒』（2011）で社会的弱者の立場から日本社会を見つめ続けて来た大森立嗣。大森監督が本作を書こうと思ったのは、“なぜ加藤智大が凶行に及んだのか”ということだった。その心の有り様は、本章で描く現代人の不安や不満、つまりヒトとして現代社会で苦しみがく姿に重なると思える。

<現代社会に生きる人々の不安あるいは不満とは>

山登 現代社会における人々のいろいろな不安や不満の心理について話したいと思います。

この頃、いろんなメディアで嫌なニュースが沢山報道されています。それが私の「心の問題」意識の発端です。強烈な印象に残っているのが、2008年秋葉原で歩行者をかたづけしから殺したという無差別殺傷事件のことです。また、最近もニュースによく載っているのが脱法ハーブ（危険ドラッグ）にまつわる事件です。本人の調子が悪くなるのは自業自得でしょうが、脱法ハーブを吸って意識朦朧としたまま自動車を運転して、何人も殺してしまうような事件も起こっています（2012年）。麻薬に手を染めたり、ついこの間もありましたが自殺しようとしたけどできなくて、死刑になると思ったから二人も殺したり。「第4章 家族の絆」のところでも触れましたが、最近では親殺し、子殺し、さらには子供の虐待なども頻発しています。そこまで行かなくても、いろんな人たちの心の中に将来に対する不安なり、生きていくうえでの不満が巣くいだしているのではないのでしょうか。それは世界的にも問題になっています。ウォールストリートを占拠した若者たち、ユーロ危機に対してヨーロッパ、スペインなどで起こるデモなどです。

増保 二年前の2011年（7月22日）だったのでしょうか、ノルウェーでも無差別殺人事件が起こって、90名もが犠牲になったというニュースもありました。

山登 そうですね。とにかく世界中で、先ほどのグローバル化のおかげで、人々が不満や不安の心理に苛まれていることが多いのだと思います。そうした現代の問題はどこから起こってきたのか、昔はどうしてそういうことがなかったのか、またはあったのか、その辺をお話したいと思います。

どうしてこんなことが起こってきたのか。私の個人的な見解になりますが、昔は食べて、敵から自分の身を守って、セックスをして、基本的には血族ですけれども50人規模の集団の中で協力して生きていけると、幸せ感は満たされたと思います。当然敵が多かったし、隣の村落とのあつれきという意味では殺し合いも多かったとは思いますが、生活していくうえでの不満なり不安なりというのは、あまり無かったのじゃないかと推察します。

ところが、その血族集団が村、藩、そして国と、帰属集団が大きくなってきて、その帰属集団に対する敵というのが明らかにあったような時代を経て、今や教科書ないし学校で、「人は皆平等で同じ人類の仲間だ」ということを習っています。一昔前は、日本国に対してアメリカが敵だと叫ばれ、敵がはっきりしているという意味では、自分の帰属集団に対する貢献の意識も強く、自分が生きている意味、自分たちの家族、さらには自分の国の国民を守る、といった生き甲斐がはっきりしていたと思います。

増保 仮想敵でもいいから敵をつくっておくと、結束ができるなんてこともありますね。

山登 そうですね。ところが、今やもう基本的にはどこにも敵がない。今でも宗教が問題で、イスラム教とキリスト教でいがみ合っているかもしれませんが、日本人にとってみれば基本的には敵がない。ただど一方では、資本主義、グローバル化といった形で世の中が自由競争社会であり、仲間がないというより、逆に周りの全員が敵に相当するような競争相手だと見る世の中になってきました。それでも、無制限の環境下では、自由に競争していても“気がいい戦略”が優勢となり（何故なら皆が得できるから）、お互いの信

頼関係は存在しました。“気がいい戦略”とは、囚人のジレンマのゲームで、相手を裏切らない、相手を信用した行動を取ることです。逆は“利己的戦略”で、相手を裏切り、自分だけの得になるように振る舞うことです。)つまり、フランス革命の自由・平等・博愛といった精神を皆が信じられた時代ですね。すると、家族でも会社仲間でも帰属集団と見なしうるものを作り、自由な活動(競争も含む)をしてフェアに協力欲を満ちし、喜びの多い人生を送れたのでしょう。その時、例えば社長や皇帝がその集団に貢献したと認めて、金、名誉、権力を報酬として提供したはずですが、ただし、その帰属集団の敵集団はきっと悲惨を極め、アンフェア感を募らせたでしょう。でも、今や確実に制限環境下、“利己的戦略”が有利であり、多くの人々は生き延びるために利己的戦略をとるでしょう。すると、以前お話ししたように、利己的戦略で損を被った“気がいい人”は、次には相手を信じないで、協力を断る傾向が出るでしょう。何故なら、いつまでも“気がいい戦略”を続ければ、搾り取られて死んでしまいますから。つまり、お互いが信じられないという世の中になります。最近の都会の人々が、隣近所とも、さらには家族ともできるだけ疎遠になろう、つきあいを控えようとするのは、その典型的な現れだと思います。そして、そんな状況に至っているにもかかわらず、世間が評価する、世間に認めてもらえんと思込んで、金銭欲、名誉欲、権力欲を膨らませているのが現代なのではないでしょうか。貢献すべき帰属集団も曖昧なままなのにです。当然その行為はアンフェアと映るはずですね。

<子殺し、虐待事件を例に、生物学から見たその異常さと心理的背景の分析>

増保 現代人の心の不安や不満はいろいろな原因に由来して、先にも挙げたようにさまざまな社会現象を引き起こしています。ここでは私たち二人が特に関心の深い家族の問題、子供の虐待などを例に挙げて、それが生物として異常であること、そしてその背景にある現代人の心理状況を描いてみたいと思います。

「第2章 性欲」や「第3章 協力欲」のところでは、ヒトの本性の協調性とさらにはドーキンスの言う“利己的な遺伝子”の効果とが相まって、特に血族、家族を基本的な帰属集団として、心の絆が強く保たれるとお話ししてきました。本来生物として自分の遺伝子の継承を一番に考えるという観点から、親が子を守り、子の犠牲にさえなることが多い。例えば、猛禽類が巣に迫ってくると、親鳥は自分の子を守るために、巣から離れて、自分が騒いで注意を引きつけることがよく知られています。親が子を守るためにする無私の犠牲的行為です。ところが、「第4章 家族の絆」でもお話ししましたが、最近では心の絆、特に家族の崩壊が顕著になってきました。その極端な例が、親が育児放棄したり、子供を虐待する場合などです。こうした虐待は自分の子供への愛情が欠けているのかもしれませんが、そういう親子の情愛は、どういうわけか今の社会では薄くなっているということでしょうか。

山登 その原因について、思うところが一つあります。日本でも、そして先進国一般に、かなり出生率が低いですよ。関連しては、同性愛者の増加、さらには、子供を虐待するような家庭、おまけに秋葉原での無差別殺人など一昔前には考えられなかったようなことが起こります。最近の学生たちを見ていると、内向き志向というのか無気力さというのが目立ちます。国としても問題にしているのが、留学希望者がすごく減ってきたことだそうで

す(図1)。単純化しているのかもしれませんが、これってすべてヒトとして、今の世の中、世界全体を見たときに、目標がなくなっているからではないでしょうか。目標がなくなるという意味は、協調性を持つ生き物として生まれてきたヒトが、本当は他人の役に立つと嬉しいという欲求があるのに、現代の資本主義社会では基本原理が競争であり、本来の協力欲と相容れないからだと分析しています。よく聞くのは、オンリーワンだ、ナンバーワンだ、成績が優秀だ、官僚(国家試験)で一番だ、事務次官になったなどと評価されることのように。また、ビル・ゲイツのような金持ちになるとすばらしいという評価をされる。そんな評価を勝ち取るために、協力欲は抑えて、むしろ競争だ、周りの人の足を引っ張り、蹴落としても有名になる、金持ちになる、という雰囲気が蔓延しています。特にこの制限環境下の利己的戦略が優勢になっている現代社会では、それが顕著です。

米国におけるアジア留学生の推移

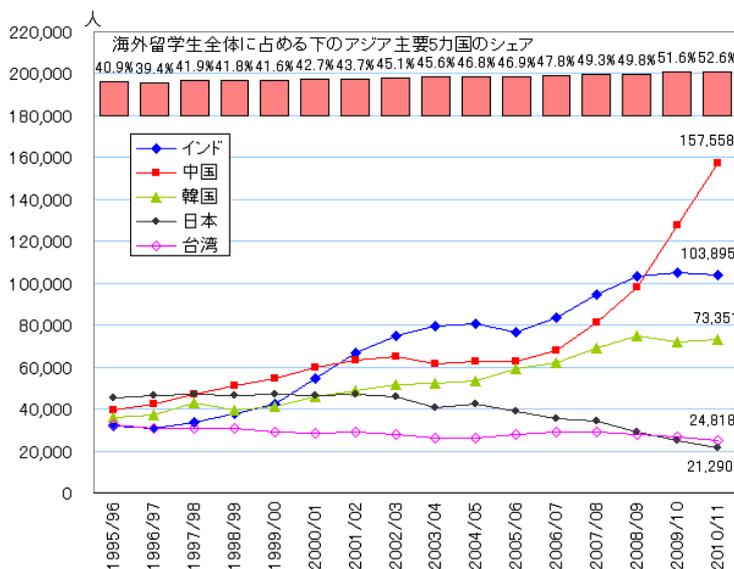


図1. 米国におけるアジア留学生数の推移。日本の留学生数が減少している。1995年頃は日本が一番多かった。2010年では中国の1/8、インドの1/5、韓国の1/3.5と減少してしまっている。(本川氏のホームページより。
<http://www2.ttcn.ne.jp/honkawa/6150.html>)

(注)留学生人数表示は最新年(資料)Institute of International Education, "Open Doors" (HP)

そんな矛盾、つまり本当は皆の役に立てばすごく嬉しいということが分かっているのに、世間では反対に競争して勝つことが評価されるとき、何をやったら、どんな活動をしたら本来の自分であり、幸せと感ぜられるか、それが見えないんですよ。それが「目標がない」という言い方になっていると、私は考えています。

若い人たちは今の社会体制がこのような矛盾を孕んでいることを薄々感じているから、あまり子供を産みたくないという傾向が現れているのではないのでしょうか。そして、そんな心の中の葛藤やストレスのために、子供を虐待したり、無差別殺人を引き起こしたりという現代の病理現象が現れていると思います(図2)。

増保 つまり、こう考えられますね。「第4章 家族の絆」のところでも話が出ましたが、最近では家族の意識も崩壊ぎみです。何故なら、各個人が一人でも何とか生きていくことができるほど世の中が豊かになった結果、家族などの集団を作り共通の敵と戦わねばならないという必然性はほとんど無くなりました。それはそれである意味幸せですが、そうすると、本来協力欲を満たして喜びを得る基盤だった貢献すべき対象としての帰属集団の必然性も影が薄くなってきたわけです。昔は生きるために帰属集団が必要で、集団として自然や他集団と闘争しました。そこでは、メンバーは人殺しをしても、帰属集団の生存

この人物は何歳か？



図2. だまし絵。若い女性に見えるでしょうか。またはお婆さんに？不特定多数との自由競争に勝つというプレッシャーと協調との齟齬を、同じ心の裏表（温かい心と、冷たい心）として、この絵で表現しました。

に貢献したという意味で、生き甲斐を感じ、協力欲を満たし、喜びを感じて心の平穏を保てたわけです。ところが今や、端的には、集団の敵が無くなり、逆に各個人が個々に競争相手という敵になってしまっています。つまり、個人が孤立させられているのです。ヒトは一人では生きていけません。象徴的ない方をすると、協力欲を満たせないと、喜びを得られません。ところが現代では、その協力欲を満たすべき帰属集団を持たなくなっているのです。皆が孤立し、孤独になっています。私もいっそのこと、フェアということ（“気がいい戦略”）など忘れて、法に触れない限り利己的に生きて、権力欲や金銭欲などを満たせば気楽かもしれないとも思います。でも、自己満足かも知れませんが、ヒトとして生まれて、フェアに、つまり協調的に生きていたいとも願います。何故なら、ヒトは元々50人規模の帰属集団への協力に幸せを見出すべく進化したのですから。現代を生きる多くの人は、その狭間でストレスを感じ、押しつぶ

されているのかもしれない。フェアなどを忘れられる人は、今の世の中では幸せなのかもしれない。でも、多くの人はそうじゃないんです。

疑似的には会社など、50人規模ではないかもしれないけれど、グループをつくって社会に貢献できるような製品をつくる、全国に輸送する、商売をするなど、そんな活動が社会のためになっているという意味でも、またそのグループのために貢献しているという意味でも喜びであったはず（特に大航海時代のような無制限環境下の自由競争社会）。ところが、最近はそのグループ間の競争も激しく（制限環境下の自由競争社会のため）、特に大企業では、成果主義とか言われて個人の業績を厳しく評価するためにグループ内でのお互いの競争も厳しくなっています。当然グループ、企業などでは、それ自体競争しなければなりませんから業績を上げざるを得ない、そのためには社員に成果主義で競争させて業績を伸ばすのが一番効率的でしょう。でも、そうすると個々人が孤立ぎみになってしまう、これが一番問題だと思います。

山登 全くその通りだと思います。古代はグローバル化も資本主義の自由競争社会もなかったという意味でも、狩猟採集のころの50人規模の帰属集団へのはっきりした協調性が求められるような社会のほうが実は幸せだったのではないのでしょうか。個々の人が生きていくという意味を自分自身に納得させることができたのではないのでしょうか。すると、「だから昔のほうがよかった」という話が出てくるのかもしれませんが、そんなことは当然無いですよね。だって、科学技術のおかげでいろいろ幸せに通ずるようなやりたいこと、できることが増えてきた。おまけに、地球70億人という人間が同時に暮らせるほど生産も上がってきたという意味では、今の世の中のほうが人類にとっては幸せなのでしょうけど、個々人にとっての幸せが逆に薄らいできてしまったような世の中になったんじゃないかというのが私の心配です。

そのおかげで最初に申し上げたように、今の社会で生きている人たちの個々人の不安、不満が生まれてきたのではないのでしょうか。別の見解というのがありますかしら。

増保 何に対する不安かが、私自身にも分かりにくいところがあるんです。メディアでもよく、「将来が読めない、目標を持ってない世の中になったせいで、人々、特に若者が将来に不安を持ち、夢が無くなってきている」と報道しています。その不安の内容は、先ほどから議論しているのと概要は通じるところがありながら、少し異なっているようにも思います。そして本人も意識しているかどうかわからないけれども、自分が今後生きていって、どんな幸せをつかむことができるのか、あるいはどんな仕事ができるのか、あるいはどんな家庭を持つことができるのか、そういった将来設計が描きにくいという不安だとしばしば報道していると思います。そのような原因も大きな要素としてはあるでしょう。

その意味では、私たちが若者のときには、将来がはっきり読めた。全く読めないよりは安心ですね。こういう大学に行って、こういう会社で働けば、給料もある程度安泰だし、欲を言わなければ普通の家庭を持って真っ当な生活が送れるだろうというふうに描けた。今の若い人たちが描けるかという、結構描くのは難しいのかもしれない。きっと社会の変化が非常に速いから描きにくいのですよ。そういった変化に対する不安感、漠然としているのだけど、世間の多くの人たちが分析している現代人の不安とは、そういうことだと思います。私たちが先に議論していたことに通じるけど、少し異なりますね。

山登 そうですね。世間でよく言われる不安の方で、「描く」といったときの意味は、自分が個人的に何を目標に生きていこうかという、その目標が見えてこないということでしょう。

確かに、私も昭和 30 年代に小学生。敗戦後、日本はアメリカに、ヨーロッパに追いつけ追い越せでした。だから世間的には、日本の中でその目標が見えていた。例えば、科学技術で一生懸命先端に近いところまで追っかけよう、その中で自分が幾らか貢献できると、日本国民として貢献したという、自己満足かもしれませんが喜びがあった。そういった目標がありました。最近、そんな生き甲斐、目標が見えてこない。世界的にもです。

増保 加えて、イデオロギーもなくなっている。我々が若いころには大学闘争が起こり、背景には当然イデオロギーがありました。今はもう全くないでしょう。大学に“立て看”なんて見たことがない。そうすると、何をもち自分たちが今後生きていくのか読めない。これは結構不安だと思いますよ。

山登 揚げ足取りみたいで恐縮ですが、立て看みたいなイデオロギーがないから目標がないわけじゃなくて、世界的に目標がなくなってきたから、それこそ立て看なんて出しようがないのでしょう。

増保 その通りです。確かに、100 年前だったら、戦争が起こって社会が破壊され、改めて新しい社会の枠組みが構築され、新たに社会の目標が再設定されていました。(余談ですが、生物の進化でも、環境が厳しくなり、大絶滅を経て、そんな中から進化の大爆発が起こり、ホモ・サピエンスも含め斬新な生命体が生まれました。人類の歴史における社会体制の変革も同様な過程だと捉えられます。) そういう段階にまで今はもう行っているのかもしれない。しかし、現代では人類皆ヒトの仲間であり敵ではあり得ないという教育が普及して、戦争をしてはならないとなると、果たしてこの不安をどう解消していいのか難しいところですね。

山登 そうだと思います。ただ、ちょっと確認したいのは、秋葉原の無差別殺人とかというのは、世間で分析されるように確かに、経済的に厳しくてフリーターになって、将来設計が立たなくなったからという不安も大きな原因の一つだとは思いますが、かなりその割合が高いのかもしれませんが。でも、もしそうなら、解決法としては、今度の安倍首相の言うように、再度経済成長を目指せばいいことになるでしょう。でも、そんな目標は単純過ぎます。だって、それならば単に皆さんも日本の経済成長のために貢献すればいいということで納得できることになります。オバマ大統領を始め世界中の首脳陣も同じようにTPPだとか経済成長だとかと唱えています。でも私たちは、「それは間違っている、分析が甘い」と言いたいですね。そんなに皆で経済成長して、今後地球資源環境はどうなると考えているのでしょうか。ますます、制限環境条件になり、利己的戦略が幅を利かせ、グローバル化が進めば効率も上がり、格差・階層化は止めどもなく大きくなるでしょう。反対ですよ。私たちが生命科学を基にして初めの方の議論で話した不安とは、協力欲 vs 世間の競争原理（特に現制限環境下の利己的戦略が優勢な競争）という矛盾に原因があり、人々特に若者にはその将来が見えてしまっているから（つまり将来が見えないからではなく）、だから自分の生きている意味を捉えにくくなった世の中で不安になり、結局世の中が悪いんだという爆発が起こったと捉えていたのですよね。江戸時代、鎖国で質素に、でも幸せに暮らしてきた日本国民だからこそ、心の奥ではヒトの本性と現社会体制の矛盾を感じ、分かっているのに、2012年末の衆院選ではほとんどの政党が経済成長を唱え、その中でも大盤振る舞いの自民圧勝でした。自分の近くだけの利己的な利益優先を考える人々が多いのでしょうか。または、ひょっとして先ほどから述べている世間一般やメディアでもよく報道される原因の方を信じてしまったのでしょうか。だから公共事業を再度大幅に復活させての経済成長と不況脱出を目標にする安倍首相の方を支持したのかもしれませんが。でもそれは、皆さんが心の奥底で感じている現代の矛盾した状況をさらに悪化させる施策なのだと私は主張したいのです。もしそうだとしたら、日本国民は、第二次世界大戦のときと同様、政府なり、メディアなりに騙されたと言うことになります。この本をもっと早く出版して、皆さんの判断の参考資料にして戴きたかったし、今後もこんな見方があることを知って、広い視野を持って判断して行って欲しいと願います。ただ、現地球状況で、経済成長を目指したところで、その道は大変に険しいと思われ、達成は難しいでしょうね。

増保 繰り返しになりますが、メディアなどで言う不安と私たち生命科学から分析した現代の不安についての違いを再度まとめておきます。世間や新聞の言う不安は、人々が自分の将来について見通しが見つからないことを原因としているようです。それはイデオロギーや時代の要請に基づく目標であり、外から与えられるような“人のあり方”への期待のようなものが、今消えてしまったために、どんな将来を目指せばいいか分からないという意味の不安だと捉えられます。実は世間の人々の不安の多くも、その範疇に入るのかもしれませんが。しかし私たちは、この本でヒトの起源から議論してきたように、もっとヒトの本性（特に協調性）と現代社会の有り様というかそこで生きていかなければならない状況との齟齬が原因だと初めの方で分析してお示ししました。つまり、実は今の世の中、将来の見通しが立ってしまって、将来も帰属集団が曖昧であり、かつ皆が個々にこの世界で競争相手であり、結局自分が孤立していて、協調性により貢献できることも少なく、そのお陰

で喜びを見いだせる可能性も少ないと見えてしまうために、自分の生き甲斐、生きている意味を見いだせないことが不安の原因と考えている点です。

私はメディアや世間で取り上げる不安（将来を見通せない、時代の要請など外からの明確な目標がない）の根元の方に、実は、私たちの議論で取り上げた問題点（つまり、現代では制限環境状況が厳しく進行して、自由競争下の利己的戦略がほとんど正当だという地位を占め、フェア感覚の旺盛な人々の協力欲と激しく衝突し、軋轢を生じているために、個人が孤立し、ヒトとしての生きている意味すら見失いかねないほどの心の葛藤を生んでいる状況）が巣くっていて、一人ひとりが不安になっていると考えています。両方が原因なのでしょうけど、先進国の大多数の人々の不安感はどこからかという後者に由来するのではないかと思います。確かにテレビのコメンテーターも、今の時代全く新しい考え方なり、人類の、人としてのあり方を考え直さなければいけない時代になってきているとよく指摘します。しかし、その答えを誰も言わない。これだけ深く生物の論理に基づいて分析してきたと自負している私たちで考えられますかね、考えたいですね。何かこう、世界的にヒトの本来のあり方に矛盾しない制度なり、考え方なり、体制なり、将来の像を提案できるといいのですが。100年前までは、お坊さんがそれを指し示したようです。檀家あるいは道行く人々に、仏陀はこうおっしゃったという具合に説法した。それで人々も納得し、安堵したわけです。ところが、あるお坊さんが言っていました。「今は坊さんが言っても正義とはならない。政治家が主張しても、警察官が取り締まっても正義とはならない」と。誰が言ったら社会は納得するのか。今、人々を納得させてくれる人が全くいないんだと述べていました。話してきましたように、現代において、ヒトの本性である協力欲に対するに、制限環境下における自由競争による利己的戦略があまりにも普遍化してしまった状況から考えれば、当然と言えますね。

山登 確かにそうですね。では、私たちが生命学者として、生物学を土台にした知識を基にすると将来図が見える、なんていうことを言えればすばらしいですけどね。

増保 人類は2000年も前から哲学を探究してきました。ソクラテスは「無知の知」と言ったそうですし、世界の三大宗教も人間の生き方を説いてきました。はるか後世になりますが、共産主義などのイデオロギーも社会のあり方を指し示してきました。そういうものが今、少なくとも日本では大きな力とはなり得ていない。そうすると、次世代でもう一度社会のあり方や人間の生き方を再構築するためには、何が拠り所となるのか。山登さんも私もその課題意識ははっきりしているのですが、人間という存在が元々ホモ・サピエンスであり、決して霊長類（「万物の霊長」というように、生物でもっとも優れた存在という意味）などという特別な存在ではなくて、イヌ、ネコ、サル、そういった生物と全く同じなんだという土俵から考え直すというところで何か見えてくるのではないかな。

哲学は基本的には、その人個人の英知でもって語っているんですよね。だから信じることもできれば信じないこともできる。万民がそれを信じるというわけにはいかないでしょう。進歩するというわけでもない。イデオロギーのほうは多くの学者が発展させていくでしょうが、対立していきます。宗教とは言えば、基本的にはやはりそれぞれの部族とか何かの対立を宿していますから、どこかに対立という側面があるでしょう。

山登 そういうふうに考えてくると、現実味を持つのは、さっきおっしゃった、私たち人間もホモ・サピエンスという動物の一種だということとを拠り所にすべきですね。それは

もう今の科学技術のレベルからすれば、万民が認めるような基礎的な知識になりつつある。ヒトの本性に関して、今や大脳生理も含めていろいろと発展してきたおかげで、科学的に万民が認めるような形で、ある程度自分たちの意識なりなんなりが理解できるようになってきた。

しかも、しょっちゅう私たちが話をするのが、生物の進化だとか、生物間の争いだとか、協調性だとかという話です。生物であるヒトが経済においてもどんな活動をするのが幸せであり、どんな活動をする傾向があるのかということもある程度わかってきた。それこそ私たちも参考にしているような本がこの頃よく出ていますから、そこに載ってきていますよね。で、おっしゃるように、そういう万民が認める基礎的な知識を基にして、私たちヒト（ホモ・サピエンス）の行動の原理なりなんなりを基にした次の組織体制なり社会秩序なりというのを考えるべきなのでしょうね。

増保 そうですね。そこに本がありますが、世界で最初に心理学を築いたフロイトもダーウィンを読んでいました（L. B. リトヴォ著『ダーウィンを読むフロイト』青土社 1999年刊行）。自分が研究している心理学という新しい道を切り開くために、先人がいなかったから、何を土台にしたかということ、やはり進化論だった。人間がどういうふうに進化してきたかを知ることによって、フロイトが生きていた時代のいろいろな悩みなどの心理を解決しようとしたのでしょうね。

ですから、現在の我々が生きている社会で不安が膨らみつつあるのであれば、これに対処する最もいい、あり得る方向としてはやはり生物の進化、あるいは動物行動学、そういったサイエンスから何かを見出していかないと答えは出てこないのではないのでしょうか。

しかし、果たしてその本来の姿というか、何万年も前のホモ・サピエンスがどういうふうにも物を考えて、どういうふう生きてきたかということを考えに入れたうえで、今後の不安が少ない将来像をどのように築くかということですが、その点では5万年前、あるいは50万年前のホモ・サピエンスの生活から考えて、何をしたら今の人たちも不安がなくなるのでしょうか。あの時代と今の社会では違うというのはわかりますけれども。

山登 それが明確にわかっていたら、世界中でその方向に動くでしょうし、私もその答えが欲しいのですが、とても難しい問題ですよ。

当然この対談の中で、最終的には今のような、ヒトが生物であるという知識をベースにした将来像を二人で対談して像を描きたいと思います。今すぐには答えは出てこない。

増保 今の論理展開から外れてしまうのですが、人間って、どこかでいつも不安をつくりながら生きているもののようなのです。すると、結局、不安や不満をなくすことができるかということ、なかなか難しく、なくすというよりもむしろ自分の幸せ、あるいは安定感を増すという方向に配慮したほうがいいのかと思います。そういう意味で、山登さんのおっしゃったような、50人規模で協調しながら幸せにやっていく、そういう社会を築いていくことが大切でしょう。そうすれば、不安の部分が少なくなるのではないかしら。

山登 というか、生きがい。生きているときの喜びというのを得ることができるようになって、だからこそじゃあ自分が生きていていいんだと自分自身を肯定できるようになるんだと思います。

<ヒトの幸せに向かって>

山登 人間の幸せってどんなふうにかえたらいいだろうか、ということから、不安や不満に関して話してきたことのまとめをしたいと思います。

当然、私たちは動物だから動物の基本的な幸せ、まず自分が生きていくために食うこと、敵から逃れるために危険を回避すること、自分の子孫を残すために生殖することでしょう。これは生きているものとして基本的に持っている欲だと思えます。その意味では、そういう生物的な欲を満足させることができれば、生物としては幸せだと言えらると思えます。

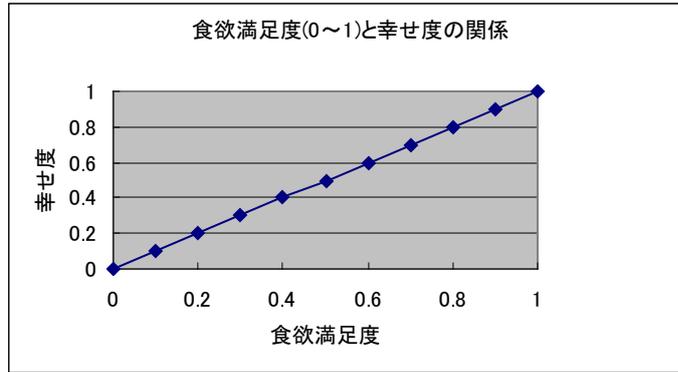


図3. 幸せの評価グラフ。上の図は、一例として食欲の満足度と幸せ感の関係をグラフ化した。—— 幸せを四つの基本欲求の満足度 (0~1) の積算と捉える (本書最後、対談の要約部分参照)。それに加えて、四つ目の協力欲は、制限環境下の利己的戦略の場合、名誉欲(Honor)、権力欲(Right)、金銭欲(Money)の強さ (1~∞) に反比例すると仮定する。一方、無制限環境下の気がいい戦略では、比例とは言えなくとも、少なくとも相関しないだろう。だから1とも仮定する。

食(Appetite)、危険回避(Escape)、性(Sex)そして協調(Cooperation)の満足度 (0~1) を横軸、その総合点としての幸せ感(Happiness)を縦軸にとる (またはすべて合わせて5次元化する。それぞれの頭文字を取って、その関数型を例えば $H_a = AESC$ とでも考える)。食欲の満足度と幸せ度の関係を一例として直線関係で図示した。現代の反比例する項も加えると、 $C = \alpha / (HoRM)$ 、結局 $H_a = AES[\alpha / (HoRM)]$ という形になる。 α は時代により異なろうが、今のところ一定としておく。現代では、帰属集団が曖昧になったという意味で、貢献できる機会も減り、そのため協力欲の満足度に関する α も 0.1 などの低い値になるのかもしれない。

さて、古代には $A, E, S = 0.1, 0.1, 0.5$, $\alpha = 1$, $Ho, R, M = 1$ とでも仮定できるのかもしれない。または古代には名誉欲、権力欲、金銭欲などという概念も欲望もなかったとしていいかもしれない。一応上のような仮定のもとでは、 $H_a = AESC$ の幸せ度は $H_a = 0.005$ と計算される。一方、現代では、 $A, E, S = 0.9, 0.9, 0.6$, $\alpha = 1$, $Ho, R, M = 10$ 程度に値を評価すると $H_a = 0.000486 = 0.0005$ となり、古代よりも全く幸せではなくなる計算となる。ちなみに例えばローマ時代、奴隷は人並みの扱いを受けなかったとはいえ、一般市民にとっての帰属集団は明確であり、皇帝を選ぶにも自分たちの三欲 (食、危険回避、性) を確保するために貢献したという評価を基にしたと考えられる。市民達自身も仲間として貢献し、且つ皇帝の義務は大変な能力を要すると市民達も認識していたと予想され、だから皇帝が獲得する名誉、金、権力もフェアで正当であると見なしたと思われる。つまり、市民の抱く妬みも少なく、その意味でそんな市民社会に広がる名誉欲、金銭欲、権力欲の強さは弱かったと仮定できる。例えば、それらの欲の強さを2ともすると、 $A, E, S = 0.5, 0.6, 0.6$ の時、 $H_a = 0.023$ であり、古代より幸せ感は増大していたのかもしれない。だから現代、皆が幸せ感を得るためには、 $HoRM$ の制限が必要、つまりは自由競争の制限がキーになるだろうと考える。

ところがもう一つの特性は、チンパンジーから進化したヒトとして持って生まれた特別な協調性です。ヒトの幸せを考えてみると、生物としての三つの基本的な欲を満たして、さらにヒトとしては皆のために役に立った、皆から認められた、そういう喜びを感じたいという欲があって、それを満たすことができると幸せに生きてきたというふうに思えるんだと思えます (図3で、ヒトの幸せを上記4つの欲求の満足度の関数として模式的に示す)。

増保 その通りですね。こういう統計もあるそうですよ。「あなたは幸せですか?」「あなたは今喜びを持って生きていますか?」と聞かれると、「まあ、ほどほどに喜びを感じて生きています」という答えが多いらしい。それは経済的な差に依存せず、裕福な人も貧しい人もおよそ同じ。極端にひどくなかったら、例えば飢餓状態に陥っているような人たち

でもない限りにおいては、その幸せ感には差がないそうです。

山登 つまり日本にいては大抵の人たちは、自分が食って生きていけるだろうということは自分で実感としてわかって、ほどほどには生物として幸せだと感じていらっしゃるのですよ。だけど、皆やはりある程度孤立感を持っているようですよ。

増保 そうすると人間の幸せという意味で言うと、現代においては生物学的な最低条件は大体満たされている、ないしは随分改善されてきている。しかし問題は、心理的に満足がいくかどうかということにあるということですかね。こういう映画があるそうです。ヘレナ・ノーバーク=ホッジ監督の映画『しあわせの経済学』で、インドのラダックという小さな村を調査して、ドキュメンタリー映画にしたものです。この村は物質的にはそれ程恵まれていませんが、心の中では妬みなども少なく、幸せ感が高いそうです。彼女は地産地消などローカリゼーションを提案しています。私たちの自給自足圏と似ています。世界中では同じような考えに至る人々がいるのですね。丁度、日本の江戸時代から明治にかけて、外国人が日本人の生活や幸せ感に抱いた印象とよく似ているでしょう。当時の日本人は、分をわきまえて生活し、自然と一体になって自給自足の生活に満足し、礼儀正しく協調して幸せに生きていた、と描かれています（渡辺京二『逝きし世の面影』平凡社刊）。

山登 はい。私、そう思います。少なくとも今の日本とかヨーロッパとかは、経済的にかなり豊かになりました。そういう意味では私たちは幸せになったはずなのです。ところが、皆さんそんなに幸せだという感覚を持っていらっしゃらない。それがどこから来ているかということ私たちは生物学を土台に話してきて、ヒトの協調性に由来していると分析しました。

増保 生物としての最低限の条件は、ここ 100 年ぐらいの間は改善されてきたけれども、今後ともそれは維持されるのか、もっとよくなるのか。そう考えると、中国のレアメタルが典型的だと思います。やはりその国の利益になれば、他の国がどんなに不自由したって、それを武器にしていくということはかなり起こり得ると思いますね。そういうふうにと考えると、日本人も最低限の食べ物は確保するなど、地産地消というか、自給自足を目指さないと、生物としての人間の幸せを確保できない恐れがあるのではないだろうか。

山登 そうかもしれないですね。それこそ今の話だと、それが大きな問題になって、政治も絡むし、世界の気候も絡むし、環境も絡むし……。

<将来像>

増保 将来像をまとめてみましょう。ただ、幸せに生きるための具体的な提案は、難しく、ここでは踏み込みません。原因の分析と提案の結論だけ挙げておきます。まず、子供を虐待するなどという問題を、現代競争社会の病理だと分析しました。それを典型例として、原因の分析をしました。現代人の不安一般にも適用できる内容だと思います。つまり、ヒト本来の協調性と矛盾するような形で、社会の競争原理が、特にこの現代地球上の制限環境下に強まりつつある利己的戦略を助長して、格差を拡大させ、人々の心に金銭欲や権力欲というストレスを与え、心の葛藤を生んでいるために生じてきていると分析しました。人々は、孤立感を深め、ヒトとしての生きていく意味すら見失いかねない状況に至っていると見ています。だから、社会体制の変革が必要なのだと思います。それをこの対談全体

で模索しているのですが、結論として生命科学者2人は、自給自足の確立という提案をしました。最後の結語のところをお読み下さい。