



KOCHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Social Design Engineering Series

SDES-2020-13

Covid-19と社会のデザイン

Tatsuyoshi Saijo

Research Institute for Humanity and Nature

Research Institute for Future Design, Kochi University of Technology

School of Economics and Management, Kochi University of Technology

24th September, 2020

School of Economics and Management
Research Institute for Future Design
Kochi University of Technology

KUT-SDE working papers are preliminary research documents published by the School of Economics and Management jointly with the Research Center for Social Design Engineering at Kochi University of Technology. To facilitate prompt distribution, they have not been formally reviewed and edited. They are circulated in order to stimulate discussion and critical comment and may be revised. The views and interpretations expressed in these papers are those of the author(s). It is expected that most working papers will be published in some other form.

Covid-19 と社会のデザイン

総合地球環境学研究所・高知工科大学フューチャー・デザイン研究所

西條辰義

Covid-19 は 2019 年 12 月 30 日に中国の武漢で確認されたが、その直後の 2020 年 1 月 10 日には、SARS で苦い経験をしたトロントの医療研究者たちが航空機を介した国際的な感染拡大の可能性を警告している (Bogoch et al. [2020])。警告どおり Covid-19 は瞬間に世界に広がり、2020 年 3 月 11 日に WHO が世界的なパンデミックであると宣言した。主要国の最初の患者が見つかった日を示そう。日本 (2020 年 1 月 6 日)、韓国 (1 月 20 日)、アメリカ (1 月 21 日)、フランス (1 月 24 日)、ドイツ (1 月 27 日)、イタリア、スペイン、イギリス (1 月 31 日) などである¹。なんと一月で全世界にひろがったのである。

この背景には 1950 年以降、急速に拡大した航空輸送がある。旅客 (有償旅客キロ数) は年率約 5% で成長したのである。そのため、14 年ごとに倍増する (Schäfer and Waitz [2014])。その後、2010-19 年の 10 年間だと、さらに高い年率 6% で成長している (Iacus et al. [2020])。そうすると、1950 年に比して 2019 年の旅客は 32 倍を超えているに違いない。2000 年以降の世界の GDP の伸び率は約 4% 弱であるため、航空旅客は GDP よりもより大きく伸びている。このようなグローバル化を支えたのが化石燃料である。

こうした 20 世紀半ば以降の急激な増加は航空輸送に限らない。化石燃料の使用量、肥料の使用量、人口、実質 GDP、自動車台数などの人間活動を示す指標は、産業革命以降、とりわけ 20 世紀の中盤から加速度的に増大している。これらの人間活動に伴い地球環境にかかわる指標、たとえば、大気中の二酸化炭素・窒素酸化物・メタンなどの濃度、海域への窒素流入量、熱帯林の減少量なども加速度的な変化が起こっている。Steffen たちは、これらの変化を Great Acceleration (超加速) と呼んでいる。一方、Rockström たちや Steffen et al. たちの Planetary Boundaries の研究は、一万年あまり続いた安定的な完新世の環境を維持するために必要な 9 つの領域を識別し、それらの地球環境に対する許容限度を提案している。彼らによると、生物多様性、窒素やリン酸を含む生化学物質の循環などがすでに元の状態に戻ることのできない許容限度 (tipping points) を超え、気候変動はその限界に近づいているとのことである。

他方で、主要諸国の債務残高は巨額である。Covid-19 以前のデータだが、IMF によると、

¹ <https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries> および https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic_by_country_and_territory を参照されたい。

日本のそれは GDP 比で 236%、イタリア、アメリカ、フランスのそれは各々130%、108%、96%である²。日本の場合、債務残高の解消のためには、消費税を 35-40%程度に上げ、これを百年続けることで債務残高が 60%程度になるという試算もある (Hansen and İmrohoroğlu [2016])。果たしてどの世代が進んでこれを実行するのだろうか。これに加えて、Covid-19 対策として、各国政府は巨額の支出を始めている。将来世代の資源を奪うことで現世代の健康や豊かさを維持しているのではないのか。

このような将来世代に大きな負荷をかけてしまう将来失敗(future failures)の背後にある社会システムのプロトタイプを作ったのはリベラリズムの源流である Hobbes, Locke, Rousseau らではなかったのか。「万人の万人に対する闘争」に終止符を打ち、不平等を容認する社会制度や因循姑息な規範などの軛を絶つために、社会契約を結び、人々が自由、平等と独立を得るという構想である。これを支えるのが国家であり、国家を通じて、自由な市場、(間接)民主制という現在の社会体制の基礎が形作られる。さらには、彼らにさきだつ Bacon は人類が自然を制覇する考え方の基礎を形作っている³。

それでは、地球規模での将来失敗の起源はどこにあったのだろうか。経済史学者の Allen [2009]によると、ヨーロッパでは 14 世紀半ばの黒死病で人口が激減したために、イギリスでは賃金が高騰した。同時に都市化が進展したため、木材価格が上昇した。そこでエネルギー源として求められたのが、たまたま手近で豊富かつ安価であった石炭だったのである。炭鉱でたまる水を汲み上げるために、高価な労働者に代わって揚水ポンプを動かしたのが蒸気機関である。まさに有機エネルギーから化石エネルギーへの転換が起こり、「産業革命」を経て様々なイノベーションを経験してきたのである。

Covid-19 の起源はよくわかっていないようだが、コウモリだといわれている⁴。農耕革命以降、農地の拡大などを通じて、ヒトはすでにあった生態系を浸食し、コウモリやチンパンジーと出くわし、エイズや SARS など、新たな感染症をヒトの社会にもたらしたのである。自然宿主であるコウモリなどと感染症の間では、長期間にわたり、互いに害をあたえないような共進化があったはずだが、Covid-19 のように、初めて出くわす私たちは多大な被害を受けることになる。一方で、農耕と共に野生動物を家畜化したために広がった感染症もある。はしかはイヌ、天然痘はウシ、インフルエンザはアヒルに起源を持つと言われている。一方で、私たちの体は膨大な数の微生物と共生している。その重さは一人あたり数キログラムになると言われている。一つの臓器に匹敵するぐらいの機能を果たしているのだそうだ。とこ

² https://www.imf.org/external/datamapper/G_XWDG_G01_GDP_PT@FM/ADVEC/FM_EMG/FM_LIDC

³ Deneen [2018], 伊藤・山内・中島・納富[2020], 重田[2013]を参照されたい。

⁴ 以下、山本[2018]を参照されたい。

ろが、この機能が食を含む生活の変化、抗生物質の使用などで錯乱され、さまざまな不都合が起こっている。

以上のように、Covid-19 のパンデミックにより、私たちの生活にとって何が本質なのかを考えざるを得ない状況が発生している。命の大切さ、食のあり方、住まい方など、どのような lifeworld をデザインすれば良いのかが問われているのである。この6月、「フューチャー・デザイン宇治」という市民団体の会合に Zoom で参加した。5人程度のブレイクアウトセッションに加わり、オブザーバー参加したのだが、私たちの生き方そのものを問う会話を自然に、しかも真剣になさっておられた。奇しくも、5人中3人の方が、この春以降、近所で一坪から数坪の家庭農園の土地を借り、野菜などを作り出したとのこと。互いに何の連絡もとらなかったようだ。自分と家族の食べるものは、すべてではないのものの、自分で作りたいとの気持ちが自然とわいてきたのだそうだ。

ある女性の方は、淡々と、これまでは、時には東京にいき、コンサートに参加し、おいしい物を食べ、買い物をするということをしていたが、このようにお金を使うことをほんとうに自分はしたかったのだろうか、と自問自答するのである。ある方は、新型コロナでオーケストラなどの音楽を聴けない世代が出てきそうだが、そうすると自分たちの世代と新世代の間では、音楽そのものに対する認識が変わるのではないのか、と話すのである。中国からの注文が激減した製造業の方は、「物を作るということはどういうことだったのか」と考え始めているのである。

確かに、Covid-19 は多くの人々の考え方や生き方、ひいては lifeworld そのもののあり方に影響を与え始めている。ただ、Covid-19 そのものは、東北大震災などとは違って、人々が蓄積した資本に何のダメージも与えていないし、リーマン・ショックのように金融システムの崩壊が起こっている訳でもない。それが証拠に株式市場にはほとんど何の影響も与えていない。市場は人々の死をみる目を持たないし、見ているのは、Covid-19 ゆえに儲かる企業や産業である。Covid-19 のワクチンが普及し、それがインフルエンザみたいなものになってしまうと、世の中はどうなるのだろうか。元の木阿弥になるのではないのか。

そうではなく、Covid-19 を受けて、地球研の多くの人々が期待する地球環境問題を解決する新たな社会に向かうのだろうか。ここで、私たちの社会の根幹を支える仕組みを再考してみよう。私たちの社会はいまだに古典的ナリベラリストの作った市場や民主制に依拠している。両者ともに将来を見る目を持たない。将来世代は今のマーケットでお金を使うことができないし、選挙では将来世代に重きを置く候補者は選ばれないだろう。もちろん、Hobbes たちは、自由、平等、独立という理念ないしは理性から派生する社会の仕組みである市場や民主制がもたらす将来世代への負荷、つまり将来失敗を十全に考えていた訳ではなからう。

また、各々の社会契約論者の「ものがたり」は論者に応じて個性があり、互いにぶつかり合うところもあった。しかし、多くの市民は、支配階層に従属するという考え方を捨て、社会契約論者の基本理念をサポートし、近代市民社会を築いてきたのである。この背景には、市民レベルで、これまでよりも良くなるという確信があったからであろう。Covid-19を受けて、社会契約論者を超える新たな理念ないしは理性をベースとし、将来を見る目を持つ社会の仕組みが出てくるのだろうか。

一方で、共感ベースで社会を考えたのが Hume である。世代間ではなく、世代内のこととして、Hume は、「家族のすべての出費は家長の指示の下にあるとはいえ、家長は財産の大部分を妻の楽しみと子供の教育に注ぎ、そのうちわずかの部分を自分自身の使用や楽しみにあてる」のが当たり前と指摘する。一方で、このような家族内のメンバーに対する気前のよさを簡単には見知らぬ他者には拡張しないだろう。そのため、家族内の共感は社会には広がらない。これを解決するのが Hume の黙約(convention)である。二人がオールを使ってボートをこぐ際、各々が勝手にこいではちゃんと前に進まない。ところが、しばらくあれこれ試みていると、息を合わせてこぐ、という黙約が二人の間で生まれる。このような黙約が社会の中で共有されるなら、他者のことも考えることができるのである。つまり、社会のルールは人々の努力で自然とできあがってくるものだとする見方である⁵。

この議論は世代間で通用するのだろうか。確かに、Hume がいうように、親が自分の食べる分を減らし、それを子供に与えることで、親はひもじいものの幸せを感じることにうなづく人は多いだろう。ただ、これを血縁関係のない将来世代にまで拡張できるのだろうか。そこで、「たとえ現在の利得が減るとしても、これが将来世代を豊かにするのなら、この意思決定・行動、さらにはそのように考えることそのものがヒトをより幸せにするという性質」を、地球研における使い方とは異なるが、「将来可能性」と定義してみよう。たとえ、ヒトが将来可能性を持っているとしても、市場や民主制の下では、それが発揮できないのではないのか。Hume による議論とは異なり、将来可能性は当たり前ではないのである。

そこで、将来可能性をアクティベートする、つまり、共感ベースの社会の仕組みのデザインが必要となる。たとえ、人々の将来可能性が発現されるとしても、個々人でどの将来世代をターゲットとしているのかが異なる可能性がある。これを認めるとしても、将来可能性が現代社会の中で共有されるのだろうか。さらには、共有されるとしても、Hume がいうように、自然と黙約ができあがるのだろうか。将来世代を含む課題は、ひとつは時間軸、もうひとつは同じ時の空間、つまり時空に広がっているのである。

⁵ 國分[2015]第6章を参照されたい。

一方で、地球学的な見方をする研究者もいる。気候変動を考えてみよう。すでに、私たちは、科学的な事実のみでは問題は解決できないことを知っている。解決を目指す様々な「ものごたたり」があり、あるものごたたりは他のものごたたりを受け入れることができない。そこで、ひとつのものごたたりを選ぶのではなく、ボトムアップ型の超学際研究を進めるべきである、とするのである。つまり、人々の考え方を変えるのは困難で、たとえ変わるとしても、変わった先のものごたたりが皆違うため、地域で解決を目指すのである。ケンブリッジ大学の Hulme 教授の立場である。

他方、元の木阿弥になる前に、共感ベースの仕組みを設計し、人々の将来可能性をアクティベートし、考え方・見方を根幹から変え、共感ベースの仕組みで理性ベースの市場や民主制を縛ることを目指しているのがフューチャー・デザインである。日本を代表する経済系の研究者が Covid-19 を受け、フューチャー・デザインを通じて、新たな社会のビジョンを提案しているし⁶、Krznic [2020]はそのような道しるべを示している。

外的な要因である Covid-19 で人々の考え方は大きく変わろうとしている。だとするならば、私たち自身で私たちの考え方を変えることができるのではなかろうか。

参考文献

Allen, R.C. *The British Industrial Revolution in Global Perspective*; Cambridge University Press: Cambridge, UK, 2009.

Bogoch, I. I. et al. (2020) Pneumonia of unknown aetiology in Wuhan, China. *Journal of Travel Medicine*, 27(2), taaa008.

Deneen, P.J. *Why Liberalism Failed*; Yale Univ. Press, 2018.

Hansen, G.D., & İmrohoroğlu, S. (2016) Fiscal reform and government debt in Japan. *Rev. Econ. Dyn.* 21, 201–224.

Hulme, M. (2020) *One Earth, Many Futures, No Destination, One Earth*.

Iacus, S.M. et al. (2020) Estimating and projecting air passenger traffic during the COVID-19 coronavirus outbreak and its socio-economic impact. *Saf. Sci.*, 129, 104791.

伊藤・山内・中島・納富（編）『世界哲学史 6 – 近代 I 啓蒙と人間感情論』筑摩書房、2020.

國分功一郎『近代政治哲学：自然・主権・行政』筑摩書房、2015.

⁶ 中川・西條[2020]を参照されたい。

Krznaric, R. *The Good Ancestor: How to Think Long Term in a Short-term World*; WH Allen, 2020.

中川善典・西條辰義「ポスト・コロナのフューチャー・デザイン」小林・森川編著『コロナ危機の経済学』日本経済新聞社、2020.

重田園江『社会契約論』筑摩書房、2013.

Schäfer, A. W., & Waitz, I. A. (2014). Air transportation and the environment. *Transport policy*, 34, 1-4.

山本太郎「ヒトと病原菌の共存とレジリエンス」、奈良・稲村編著『レジリエンスの諸相』放送大学教育振興会、2018.