

## 人口が減るとのこと

宮城県医師会常任理事

篠 崎 毅

人口学者のエマニュエル・トッドは「犠牲になるのは若者か、老人か」という記事<sup>1)</sup>の中で「人口減少は日本にとって最大にして唯一の課題です。… コロナのパンデミックによる世界各国の死者は膨大ですが、その大部分は高齢者です。現役世代の死者はわずかですから、これらが人口動態全体に与えるインパクトもわずかです。高齢者の健康を守るために若者と現役世代の生活に犠牲を強いたわけで、その傾向は、例えば老人支配の度合いの弱い英米よりも、日本のような老人支配の度合いの強い国ほど顕著です。日本はコロナによる死亡率を最小限に抑えましたが、社会が存続する上で高齢者の死亡率よりも重要なのは出生率であることを忘れてはなりません。」「日本は直系家族（長子相続）という家族構造のため老人が敬われ、日本の優れた社会構造（世代間継承、技術の蓄積、教育水準の高さ、勤勉さ）が築かれてきたのですが、子育ての全てを家族が賄うことはもはやできません。家族の過剰な重視が家族を殺す、消滅させるのです。… 少子化は直系家族の病です。」と日本の出生率の低さを心から心配している。彼の歯に衣着せぬ社会評論や政治に対する提言は、当初、母国フランスでは相当に非難されたそうだが、今となっては世界中の多くの人々から共感と賛同を得ている。確かに、台湾、韓国、シンガポールの合計特殊出生率は最低である。

古くから、子供が減ることと老人が増えることは裏腹である、という仮説がある。つまり、生命が持つ資源は一定なので、それを自己の寿命に振り向けるか、子孫を残すことに費やすかを選ばなければならない。寿命と繁殖のトレードオフ仮説（disposable some theory）である<sup>2)</sup>。寿命が延びた先進国では、程度の差こそあれ合計特殊出生率が低下局面にある。しかし、自然の摂理はうまくできたもので、生体数が一定水準まで減ると再び増えてくる。第一次、第二次世界大戦後に死者数の多かった国には決まってベビーブームが起きている。環境要因が一定であれば、カナダの森林に住むウサギの数もシャーレの中のクロレラ個体数も微分方程式で近似できるきれいな周期的変動を示す。その変動の周期や振幅を修飾する因子は外敵、環境、遺伝的变化などである。

出生率に影響する有意な因子は回帰分析によると、緯度、所得、ジニ係数、教育、医療保険支出等であると多くの研究が示している。これらは政策的に繰り返し議論されてきたテーマでもある。しかし、統計値に変換しにくい因子もある。宗教、大家族か核家族か、父系制か母系制か、長子相続か均等相続

か、そして人間の心である。明日人類が滅亡するとしたら、今日あなたは何をしますか、と若者に聞くと「セックス」と答えた者が最も多かったと何かの本に書いてあった。残念ながら、これらを単年度予算の会計で解決することはできないので、政府系の文書類で触れられることはまずない。

全ての動物の個体数はいつも変動している。患者数も然り。既に入院患者数がピークを過ぎている地域は日本の1/3余りを占める。全国の外来患者数は今年がピークとなり、15年後には今年の6割まで低下すると推定されている。従って、全国の病院の有効病床利用率も医業利益率も一直線に低下している。これらの指標はコロナのパンデミックによって一時的な落ち込みを示したように見えても、20年単位の変動の一時近似直線には何の影響を与えていない。コロナが終われば、元の近似直線上に戻っていることに気が付く。このグラフを1,000年単位で見れば大きな周期変動であったと、1,000年後の医療経済学者は言うであろう。精度の良いグラフが描ければ、パワーの異なる複数周期の三角関数で近似できるはずである。人類がアフリカから旅立った5万年前から私たちの歩みを見てきた大地の女神なら人類の個体数の変動はフーリエ変換できる周期変動であることを知っているが、80数年しか生きられない我々には一直線の変化にしか見えない。人間は直線が大好きであるが、自然界は非線形に満ちている。

常に変動する生命現象は医療の現場も変える。しかし、役人は制度を急に变えることに慣れていない。そもそも、ステークホルダー同士の話し合いが民主主義の根幹であるため、制度は現実から遅れてゆっくりと変わっていく。現実と制度の変化の時相の差に挟まれた現場からはいつも悲鳴が上がる。カナダの森林に住むカンジキウサギの個体数は8年周期で規則的に変動するが、それに少し遅れて捕食者のオオヤマネコの個体数も同じ周期で変動していく。ヤマネコもお腹がすけば悲鳴を上げるに違いない。もし、ヤマネコが肉食から雑食に変われば個体数を増やせる。あるいは隣の山に行くものよい。自分を変えられないヤマネコは個体数を減らしながら、ウサギが増えることをじっと待つしかない。



- 1) 文藝春秋2020年7月号
- 2) Nature 1977;270:301