

# 食の未来の一考察

——「フエイクミート」を通して考える——

寛ボルテール

はじめに

二〇二二年五月現在、世界の人口は前年より一億人増え七九億人を突破した。国連の予測によると今後も増え続け二〇二四年には九〇億人に、さらに二〇五〇年代までには一〇〇億人の大台に達するとい<sup>(1)</sup>う。人口の増加に伴って食料の需要も増大し続けていくの<sup>(1)</sup>は言うまでもない。しかしながら今日の食料供給は依然としてそれに追いついていない状況である。国連食糧農業機関（FAO）発表の『二〇二一年世界の食料安全保障と栄養の現状（SOFI）』によると、二〇二〇年はコロナウイルス・パンデミックの影響も受け、約八億人が飢えに直面しており、これは前年の二〇一九年より二億人も急増したことになる<sup>(2)</sup>。FAOは二〇三〇年までに「飢餓をゼロに」という目標を掲げているのだが、ここ数年の食料危機にさらされている人の数の増加傾向はその達成に黄色信号を灯している。

世界中にそうした困窮者がいる一方で、新興国では地域の発展に伴う高い経済成長の恩恵を受けて所得が上昇

している個人も増えている。そしてこのこともまた食料供給の事情に大きな影響を与えている。生活水準が向上して食生活が豊かになり、特に動物性食品、動物性タンパク質の消費が急増しているからだ。近年日本でもマグロの不漁が度々話題となるが、その原因の一つとして漁獲量の過剰な増加が挙げられている。もちろん背景には新興国の経済発展がある。生活が豊かになるのに伴い健康的で質のいい食事が求められるようになり、特にマグロのような良質で高級なイメージを持つ食品が好んで食べられるようになったことは当然の流れである。

このような食生活における新たな動きはFAOの統計でも明確に示されている。それによると、世界の魚介類の年間消費は、一九六一年には一人当たり九キロだったのが二〇一五年には二〇キロ以上になったという。つまり約半世紀で倍以上に増加したことになる。また、同期間の肉類の消費もほぼ同様に上昇しており、一九六一年の一人当たりの年間消費量は二三キロ程度だったのが、二〇一五年には四四キロ以上と、倍近くに増えたのである。このように世界では人口の増加と食生活の急変という二重の要因によって目下食料供給が危うい状況になっている<sup>(3)</sup>。特に新興国の肉類の消費は拡大し続け、二〇三〇年代には現在の一・五倍以上に需要が膨らむと見込まれている。

生活水準の向上に伴うタンパク質の消費量の上昇は世界的に見られる現象である。同時に、炭水化物の摂取はそれに対応するかのよう減少していく。今日、新興国で起きているこのような現象は、半世紀余り前の経済成長期の日本にも同じく起こり、現在に至っている。一九六〇年代前半から、日本人は食肉（牛肉・豚肉・鶏肉）を多く摂取するようになり、そして主食のコメは徐々に食べなくなっていくた。コメの消費のピークは一九六二年と記録されており、この頃は一人当たり年間一一八キロのコメを消費していた。しかしそれから五〇年経過した二〇一二年にはその半分以下の五七キロまで減少しており、その後もコメの消費量は今日まで減り続けている<sup>(4)</sup>。

一方で同時期の肉類の消費は上昇しており、一九六〇年は年間一人当たり三・五キロの供給量であったのが、二〇一三年には一桁多い三〇キロにもなっている。肉類の中でも特に二〇世紀後半からは牛肉の消費量が増え続けているが、その主な原因として牛肉の輸入の自由化、訪日外国人の需要の増加などがあげられる。またハンバーガーや焼き肉、牛丼などの外食産業の拡大等も大きな要因である。<sup>(5)</sup>

現代の日本人の「肉好き」の度合いについては、厚生労働省が行なった「国民健康・栄養調査」でもはつきりと示されている。<sup>(6)</sup>これは年代別に毎日の食事の内容を調べる調査なのだが、令和元年の調査結果によると、日本人一人の一日当たりの肉類の摂取量は平均で一〇三グラムだとされており、これは十年前の約八三グラムより二四・二%の増加率となる。数字だけを見れば、二割余りの伸び率にとどまっているということなのだが、これは全体の平均の上昇率であり、年代別に詳しく見ると注目すべき事象が見えてくる。それは高齢者における肉類摂取量の増加であり、特に七〇歳以上の日本人は、十年前に比べて四〇%も肉を多く消費するようになったというのである。また六〇〜六九歳代の間でも三八・六%増えており、高齢者層が日本人全体の肉類の平均摂取量を大きく押し上げているということが分かる。高齢者のこの傾向について、厚生労働省はこの世代の健康への高い関心が主な理由であるとし、この世代においては質の良いタンパク質の摂取を高く意識している結果だと分析している。そして上昇率の高さはこれからも維持されるであろうと予想しており、それに伴って日本での肉類の需要も増え続けるであろうと結論付けている。

しかし現在、従来の農業や家畜の供給システムでは世界的に拡大していくこの肉類の需要に対して応えられなくなってきたという事実がある。実際に今現在すでに「タンパク質危機」に近い状況であるとも言える。<sup>(7)</sup>そこでこの懸念を解消すべく、各分野・方面において急ピッチで様々な解決策を模索しているのだが、それらの中

でも最も注目されているのは「フェイクミート」、つまり家畜以外の方法で製造される偽物（フェイク・ミート）の肉（ミート・meat）の事業である。フェイクミートの製造は現在、産学官民が連携して様々な取り組みを進行させており、その効果によって現に迫り来るタンパク質危機を乗り越えようとしている。

このように述べるとなにより大掛かりな最先端技術が絡んでおり、我々の日々の生活とは縁遠いことのように思えるかもしれないが、それは違う。これらは私たちの毎日の食に直接関わることなのである。そしてこういった取り組みはすでに実際の私たちの食の事情において決定的な変化をもたらしつつある。

今回は、この論文を通じて私たちの食の事情において決定的な変化をもたらす食肉の諸事情に目を向けながら、特にフェイクミートを題材として我々の未来の食について考察していく。

## フェイクミートとは

実はフェイクミートは最近生まれた食べ物ではない。お気づきかもしれないがその代表例が「がんもどき」であり、このふくよかな味わいを持つ和食の食材が鳥の「雁」の肉を模した「もどき」であることから名づけられた物だということをご存じの方も多いだろう。このようなフェイクミートの元祖ともいえる「肉もどき」は古くから存在し、それらは主にアジアの文化圏で食されてきたので私たちの食卓にも馴染みが深い。こうした「肉もどき」はすべて植物由来のものであり、日本では特に精進料理として古くから食されている。がんもどきのような偽物の肉は、主に豆腐やこんにゃくを動物の肉のように加工、工夫して作られており、近年の健康食ブームによつて雑誌やテレビなどでも度々紹介されている。