

ミドリムシクッキーという菓子が日本科学未来館内の商店で販売され土産として人気商品になっている。外箱には鞭毛のついた細菌のような挿絵があるが、正確にはユーグレナという藻類の一種で植物である。五九種類にもなるミネラルやビタミンを含有する栄養食品であるが、一個が一月で一〇億個に増殖するという性質のため、サプリメントの材料や食糧として注目されている。

しかし、本物のムシ、すなわち昆虫も食糧として見直しの気運にある。子供のとき、田舎に疎開していたので、イナゴなどは自分で捕獲して食用にしていたが、現在でも一部の地域で、イナゴ、カイコ、ハチノコ、ザザムシなどが珍重されている。さらに江戸時代には蛋白質源として普通に食用とされており、当時の記録を調査した書物によると、一五〇程度の昆虫が全国各地で食料とされていたようである。

ありとあらゆる生物を食用にするほど貪欲な中国では、周代の書物に帝王の食事の献立が記録されているが、アリ、セミ、ハチが記載されている。三橋淳博士が世界各地を調査した労作『世界昆虫食大全』によれば、現在でも中国では二〇〇種類以上が日常の食用になっているし、アフリカで五〇〇種類、メキシコで四〇〇種類、タイで三〇〇種類にもなり、アブラムシ、シロアリ、シラミさえ献立になっている。

伝統とか文化として、現在でも世界各地で昆虫が食用になっていることはともかく、最近になって昆虫が食料として注目される背景には蛋白質源の不足問題が存在している。家畜や魚類を中心に世界で生産されている蛋白質源は年間一億五千万トン程度であるが、人口の急増もあって、約五千万トンが不足と推定されている。まさにトマス・ロバート・マルサスが二〇〇年前に予測した事態が出現しているのである。

しかし、なぜそこに昆虫が登場するかということについては、いくつかの根拠がある。第一は地球に棲息している多種多様な動物のうち、もっとも種類が豊富という理由がある。現在、人間が確認している地球の動物は約二〇〇万種であるが、七六%が昆虫であり、それぞれの種類の数量も断然多数である。一例として、地球に棲息しているシロアリの重量を合計すると、人間一人について五〇〇キログラムにもなる。

第二に、繁殖が異常というほどの速度で進行するという特徴も重要である。一對のイエバエは四ヶ月後には一〇の一八乗倍に増殖するから、もし飼育の仕組を確立すれば、家畜や魚類などとは比較できないほどの数量になり、ネズミでさえ対抗できない。そうするとエサの問題が発生するが、カイコとクワの関係が好例のように、昆虫は人間が食料としない草木をエサとするから競合しないという利点もある。

第三に、昆虫は変温動物であるから、家畜のような恒温動物と比較して、体温を維持するためのエネルギーが微量であり、効率が高い。ウシやブタなどは恒温動物であるから、エサの数%しか肉体(ボディマス)に変換されないし、魚類でも一〇%程度であるが、昆虫は平均して四〇%が肉体に転換される。現在、人間が飼育や養殖している家畜や魚類と比較して、あらゆる側面で優秀な食材であることが理解できる。

当面、多数の人々が嫌悪することは確実であるが、宗教の規制を例外として、伝統や習慣の問題である。ここ数年、先住民族を探訪して取材をしているが、アザラシの目玉とかネズミの丸焼きなどを子供は嬉々として食用にしているし、日本でも江戸時代はイナゴの串焼きを町中で販売していた記録もある。今後の食糧危機の時代を前提とすると、昆虫が世界を救済するかもしれないのである。