

## 東桜コンピテンシー「①ビジョン」について ～その11～

### ①「ビジョン」

数年～数十年単位の中長期的な目標として、望ましい社会や理想とする自分の姿を思い描く力。

2020年9月16日の読売新聞の「ニュースの門」のページに、「人口増の未来 ムシできぬ食材」というタイトルの記事が掲載されました。



2050年には100億人に迫るとされる世界的な人口増加とそれに伴う食糧不足。特にタンパク質は、遠くない将来、供給が追いつかなくなる「タンパク質クライシス（危機）」がやってくると予測されています。このような中で注目されているのが「昆虫食」です。

すでに、今年の5月に、無印良品からコオロギ粉末入りせんべいが出ており、気になるその味は「エビせんべいみたいでおいしい」らしく、生産が追いつかないほどの売れ行きになっているとのことです。

### なぜ、昆虫食なのか？

いま、なぜ、昆虫が注目されているのでしょうか。

タンパク源といえば、牛肉や豚肉を思い浮かべますが、牛や豚を育てるには大量の水や飼料が不可欠です。タンパク質1kgを生産するのに必要な飼料は、豚で5kg、牛では10kgなのに対し、昆虫なら1.7kgで済むそうです。



1 キロのタンパク質を生産するために必要な飼料の比較（出所：グリラス・ホームページ）



体重を1キロ増加させるために必要な水資源の比較 (出所：グリラス・ホームページ)



体重あたりの温室効果ガス排出量の比較 (出所：グリラス・ホームページ)

また、牛の場合には牧草を育てるために大量の水を必要としますが、昆虫では必要となる水も少なく済みます。

さらに、コオロギの飼育管理・育種事業を手掛ける徳島大学発のスタートアップ、グリラスの取締役会長兼 CEO の渡邊崇人氏によれば、昆虫は温室効果ガスの排出などの環境負荷も少なく、サステナブル(sustainable)で環境にやさしいタンパク源とのことです。

山形にはイナゴを佃煮にして食べる文化がありますが、旧約聖書に「食べられるもの」としてイナゴが記載されており、昆虫食の文化は古くからあったことがうかがわれます。

また、1919年の国内調査では、41道府県でセミやゲンゴロウなど55種類を食べていたという記録があり、また、世界的には1900種以上の昆虫が食用にされており、特によく食べられているのは、甲虫類（コガネムシ目）、毛虫・イモムシ類（チョウ目）、ハチ（アリ目）だそうです。（国際連合食糧農業機関 FAO：Food and Agriculture Organization of the United Nations の報告書による。）

### コオロギが注目されている訳

養殖に適しているのではないかとよく言われている昆虫にはミールワーム（チャイロコメノゴミムシダマシという甲虫の幼虫）、カイコ、イナゴなどがあり、いずれも育つスピードが早く、その点で養殖に向いているそうです。

しかし、カイコはエサとなる桑を育てる必要があります、イナゴは日本ではなじみ深い食用昆虫であるものの、実は養殖は難しいとのこと。

こうした中で、コオロギは雑食で育てやすく、味も極めてよい昆虫で、国際的にもミールワームと共に食用に最も適した昆虫ではないかと言われているそうです。

ちなみに、無印良品の「コオロギせんべい」に用いられているコオロギは、フタホシコオロギと呼ばれる種類。フタホシには白目と黒目がいるが、白目の方が、性質が穏やかで、喧嘩をしたり、逃げ出したりするリスクが低く管理がしやすいので、白目を飼育しているとのこと。

また、弘前大学がトノサマバッタの食料利用について昆虫食の通販会社と共同研究を始める動きもあるそうです。トノサマバッタは、牧草で育つので、穀物などで増殖することの多いコオロギに比べて環境への負荷をより抑えられる可能性を秘めているとのこと。

読売新聞では「私たちの食卓と虫は近づいていくのか。今後の展開をムシ（無視）できない。」と記事を結んでいます。食料自給率の低い二ホンにとって、食糧不足、タンパク質クライシスは自分事として捉える必要のある課題ではないでしょうか。

（引用・参考文献等）

読売新聞(2020).「ニュースの門 人口増の未来ムシできぬ食材」. 9月16日朝刊日経 BP(2020). 未来コトハジメ 社会課題解決のアイデアバンク コオロギが優れた食材であるこれだけの理由日本で本格化する昆虫食(2).

[https://project.nikkeibp.co.jp/mirakoto/atcl/food/h\\_vol52/](https://project.nikkeibp.co.jp/mirakoto/atcl/food/h_vol52/)

徳島大学発ベンチャー 株式会社 Gryllus(2020). <https://gryllus.jp/>

令和2年（2020年）9月