

学生たちが描く
未来の食 プロジェクト

地球の“いただきます”を 考えよう

地球環境チーム

山口 空

東京大学 One Earth Guardians 育成プログラム

宇都宮 涼

東京大学 One Earth Guardians 育成プログラム

現在の食生活は、地球環境に大きな負荷をかけてしまっています。どうすれば、私たちは地球環境への負荷を減らせるのでしょうか？私たちの食に伴う水の消費と二酸化炭素の排出に着目し、現状と解決への道を考えてみます。

《水 H₂O》地球にある水のうち、河川や湖沼など私たちが利用しやすい所にある水の量は、わずか0.01%程にすぎません^[1]。一方、私たちが使う水の量はこの100年間で約6倍にも増え^[2]、このままでは2030年までに世界の40%で水が不足すると言われています^[3]。私たちが河川などから取っている水のうち、約70%を占めるのが農地の灌漑や家畜の飼育、魚介類の養殖などの食料生産です^[4]。また、食材の加工や包装の場面でも多くの水が使われます。そのため、私たちの食に伴う水の使用を少なくすることができれば、世界の水不足の改善に大きく貢献することができます。

《二酸化炭素 CO₂》世界中で排出されている温室効果ガスのうち、食料の生産・流通によって排出されている量は約3分の1を占めています^[5,6]。1人あたりに換算すると、1年で平均2トンの二酸化炭素を排出していることになります。「農業をすると二酸化炭素が出るの？」という疑問を持つ方もいらっしゃるかもしれませんが、しかし、食べ物が私たちの口に入るまでには、生産・輸送・加工・包装など様々な場面があり、その中でも土地の利用や流通・加工で多くの二酸化炭素を排出していることがわかっています。食品ごとに見ると、食肉や乳製品の生産時に多くの二酸化炭素を排出しています^[7]。

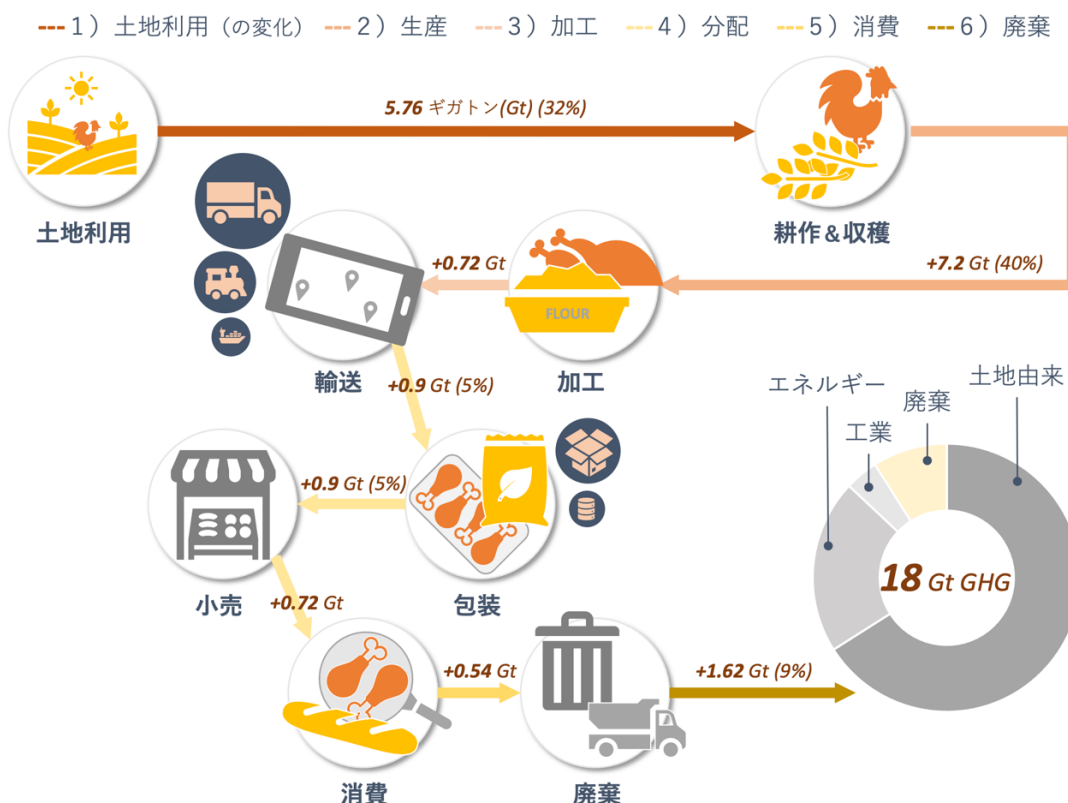


図: 二酸化炭素を含む温室効果ガス(GHG)の排出量

※ European Commission の EDGAR-FOOD Infographic (https://edgar.jrc.ec.europa.eu/edgar_food#ack)を参考に作成

地球環境への負荷を減らしていくには...

では、私たちの食をどのように変えれば、地球環境への負荷を減らすことができるのでしょうか？例えば、以下のようなことができるかもしれません。

- ・ 生産時の水消費や二酸化炭素排出が少ない食材を知って使う
- ・ 地域で獲れた旬の食材や、加工や包装が少ない食材を選ぶ
- ・ 費やした水やエネルギーを無駄にしないよう、残さず食べる

そのためには、食にかけられる時間的・金銭的なゆとりが欠かせないですね。生産性では語れない価値をみんなで求めていくことが、本当の豊かにつながっていくはずです。あなたの会社で、組織で、目指してみませんか。

出典

[1] World Water Resources at the Beginning of the Twenty-First Century (UNESCO, 2003)

[2] AQUASTAT website: Global Water Withdrawals (FAO, 2010)

[3] The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture: Managing Systems of Risk (FAO, 2011)

[4] Charting Our Water Future: Economic Frameworks to Inform Decision-Making (2030 Water Resources Group, 2009)

[5] Crippa, M., Solazzo, E., Guizzardi, D. *et al.* Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions. *Nat Food* (2021). doi:10.1038/s43016-021-00225-9.

[6] Dataset: Crippa, M., Solazzo, E., Guizzardi, D., Monforti-Ferrario, F., Tubiello, F.N. and Leip, A. EDGAR-FOOD data. Figshare, doi:10.6084/m9.figshare.13476666 (2021).

[7] Climate and Environmental Impacts. MEAT EATER'S GUIDE: REPORT. (Environmental Working Group, 2011)