

BEEF *or* CHICKEN *or* Plant?

コロナ禍で二酸化炭素が削減された要因

新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、IEA（国際エネルギー機関）の見通しによると、2020年の世界の二酸化炭素（CO₂）排出量は前年比8%（約26億トン）減少すると予測されている。



**世界中の都市ロックダウン・外出自粛の常態化による、
「交通流量の抑制」が、排出削減の主要因*と考えられている。**



*Temporary reduction in daily global CO₂ emissions during the COVID-19 forced confinement

二酸化炭素排出量（交通<畜産）

しかし、コロナ禍で二酸化炭素排出削減に繋がった「交通」よりも、
「畜産」に伴う二酸化炭素の排出量の方が、圧倒的に高い*。



CO2排出 **3** kg

平均的な車を一日運転した場合の
二酸化炭素排出



CO2排出 **75** kg

ハンバーガー 1 個分の牛肉生産
にかかる二酸化炭素排出
（コスタリカの熱帯雨林の伐採に伴う）

畜産の今後

世界人口全体の爆発的増加に加えて、
新興国における食肉消費の増加により、
畜産に伴う二酸化炭素排出量は、今後さらに増加すると予想される。



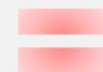
世界人口の増加
(全体母数)

*2050年に96億人に達する (2019年77億人)



新興国食肉消費の増加
(一人当たり消費)

*所得と食肉消費の正の相関関係



*United Nations Information Centre PRESS RELEASE [世界人口推計2019年版]

*株式会社三井物産戦略研究所 [世界の食肉需要の行方-穀物市場へのインプリケーション (2016年9月9日)]

今回の課題

パンデミックが終息した後も、CO2排出量を抑えていけるシステム



課題解決の視点

**コロナで影響のあった「交通」に伴うCO2排出よりもインパクトが高く、
今後さらに増加トレンドにある「食肉に着目した新たなシステム」を提案。**

着眼点**「植物由来の代替肉（Plant Based Meat）」**

“鮮肉”としての状態で販売され、焼くと赤身が“茶色く変化”し、“肉汁”と“アロマ”が広がり、“味わい/食感”も本物の肉と変わらないのに、植物由来のため、CO2排出量が圧倒的に低い*。



**見た目も、味も、本物の肉と変わらない。なのに、環境に優しい。
ミートラバーにも、負担にならない満足感の高い代替肉が存在。**

*「フードテック革命」世界700兆円の新産業「食」の進化と再定義_（出版：日経BP）

乗り越えるべき障壁とポイント

CO2排出の解決策として、“植物性由来の肉”が存在するものの、普及にあたって、乗り越えるべき段階的な障壁がある。

知らない

食肉と二酸化炭素の関係も
植物由来の代替肉の存在も
そもそも知られてない

食べない

美味しくなさそう
選ぶメリットがない
まわりで売られてない

広がらない

特定の業界/企業では
CO2削減に繋がるような
スケールで展開できない



**植物由来の肉を「知る・食べる・広げる」まで
一度に実現できる新たな食肉システムが必要。**

BEEF *or* CHICKEN *or* Plant?

知らないうちに環境貢献できる給食



Idea.

見た目も味も、本物の肉と変わらない。
なのに、環境に優しい。

そんな植物由来の肉ならば、
給食でそっと提供しても気づかれずに、
CO2排出削減に繋がるはず。

植物由来の肉と聞くと、環境問題はさておき、
子供はきっと食わず嫌いをする。

一定期間「知らずに食べてもらう」ことで、
CO2削減しつつ、肉の満足感も体感してもらい、
地球環境に貢献できる「新たな肉の選択肢」が
あることを理解してもらう。

Plant

展開方法

毎日、全生徒に同じメニューを提供する給食だから、スケールをもった展開が可能で、学校という場だから、体験から学習へと連続性のある取り組みとして理解を深められる。



給食提供

一定期間、植物由来の肉で調理した給食を提供

〔 全国の小学校児童数だけで
640万人*の規模感 〕



種明かし

一定期間が過ぎたタイミングで食べていた肉が植物由来の代替肉であったことを種明かし

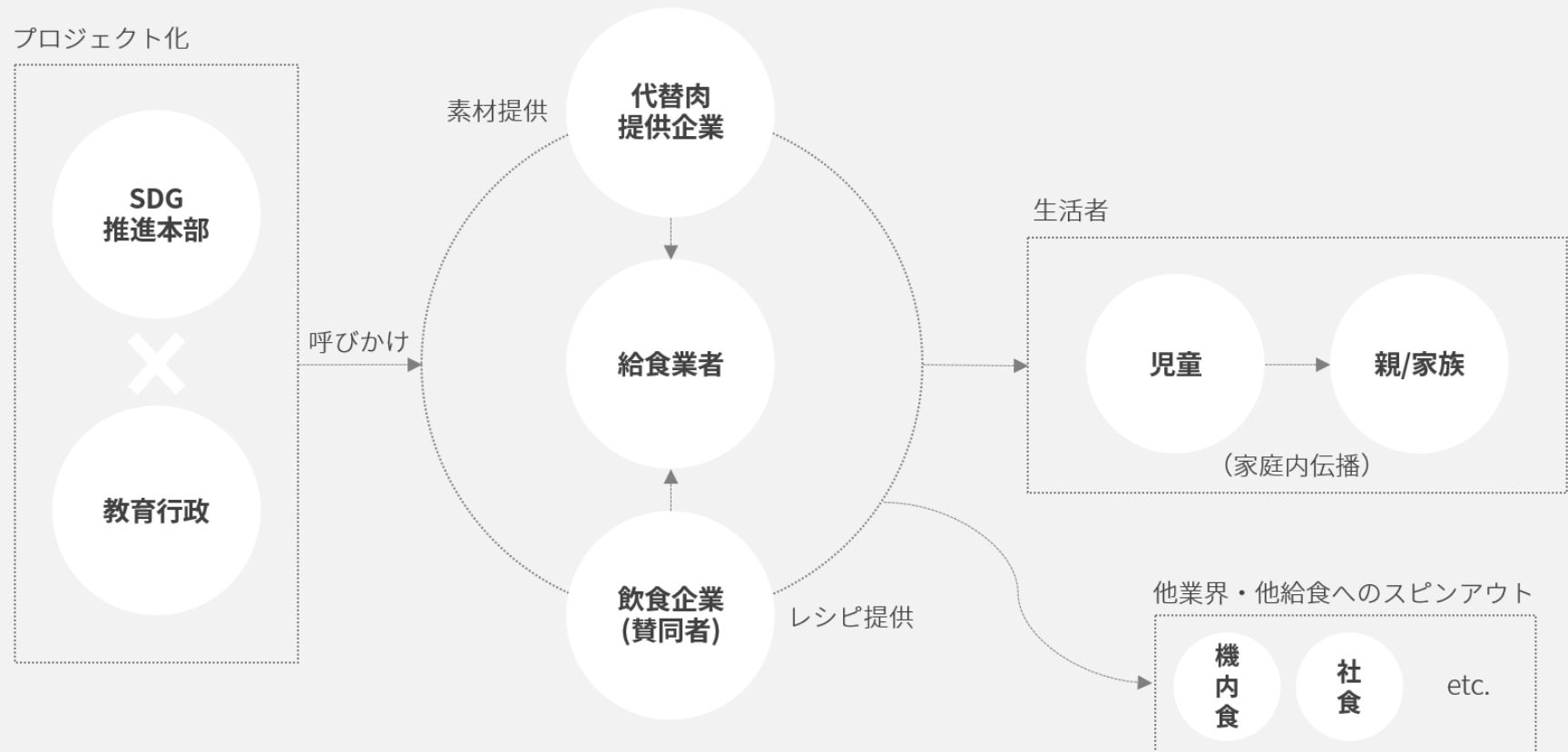


新たな食育

食肉と二酸化炭素排出の関係性と解決策としての代替肉の存在を学習
牛肉・鶏肉といった習慣化した肉の選択を学生時からシフト

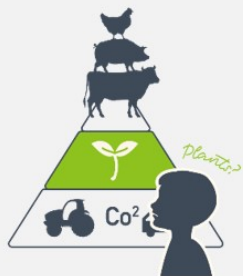
実現/普及方法

**SDGs推進本部/文部科学省を主体として、教育行政を巻き込み、教育プログラムとして実装。
持続可能な取り組み・代替肉市場の活性化も見据えて、無償ではなく、有償で仕入れる設計とする。
(呼びかけを通し、賛同する飲食業界からもレシピ提供を促す)**



BEEF *or* CHICKEN *or* Plant?

知らないうちに環境貢献できる給食



PROBLEM

- 交通によるCO2排出よりも、実は畜産によるCO2排出の方が圧倒的に多いにも関わらず、問題が認識されていない、対策されていない。
- 人口増加と新興国における食肉消費の増大により今後さらに畜産によるCO2排出量は増加する。

Choosing the Meat
at School Lunch



IDEA

- 見た目も味も本物の肉と変わらないのに、CO2排出削減に繋がる「植物由来の代替肉」が存在。
- 植物由来の代替肉で調理された給食メニューを一定期間、あえて生徒に知らせず提供することで知らない間にCO2排出を削減できる給食とする。



RESULTS

- 毎日全生徒に提供される給食だからCO2排出削減を実現するインパクトのある展開が可能。
- 体験から学習へ。連続性のある取り組みにすることで、食肉消費とCO2排出の問題について深い理解が得られる。

