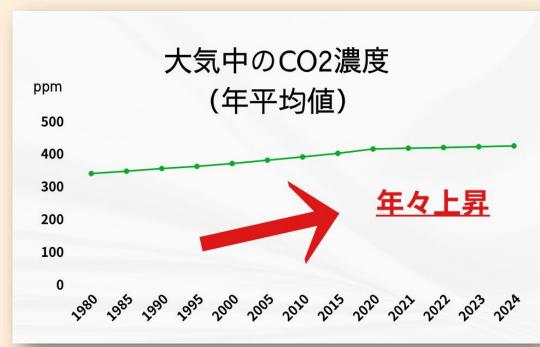
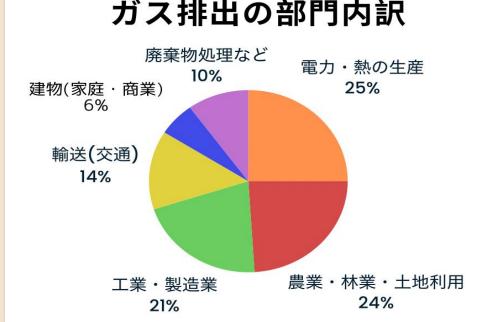
給食から見るCO2排出量の比較

~私たちにできる地球にやさしい食選び~

《地球温暖化の現状》

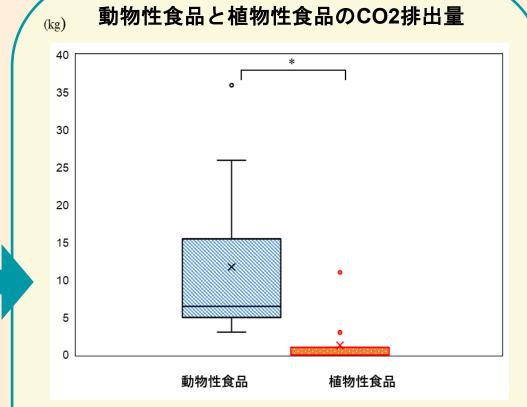


世界全体の温室効果 ガス排出の部門内訳



食品にかかわるものは 主に農業!工業や輸送も

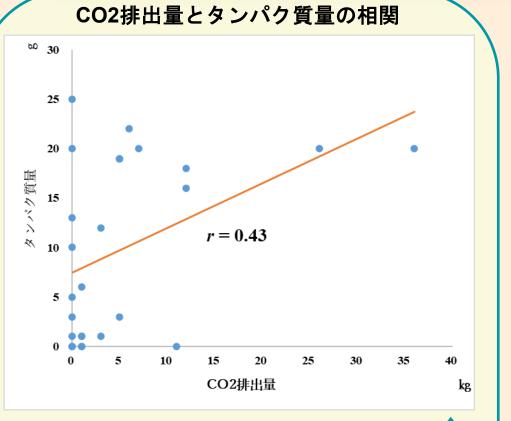
一部関係している。



動物性食品:11.70 植物性食品:1.27 Р値: 0.0142 →有意差あり(有意水準5%未満) 動物性食品より植物性食品のほうがCO2排出量 が少ない傾向にあり、環境にやさしいといえる。

豆のCO2排出量は牛肉の約130分の一 である。このことから例えばハンバー グを作る場合、牛肉ではなく大豆ミー トで作ると環境にやさしい食事になる

といえる。



p値: 0.0224 相関係数: 0.43

→正の相関あり 栄養と環境負荷に大きなかかわりはない が環境負荷が低いものは栄養価が低いも のに多い傾向はみられる。

《食材ごとのCO2排出量》



《地元の小学校の給食の献立からみるCO2排出量》

小麦より米のほうが圧倒 的に排出量が多い! 700 500 400 300 200 100

主食



加工食品は排出量が高い 700 600 500 400 300 200 100 主菜

肉がないと少なくなる 700 600 500 400 300 200 副菜



1. 和食

- ごはん(150g)・牛乳(200ml)
- ・けんちん汁(根菜類100g)
- 豚肉とキャベツの塩こうじ炒め (豚肉40g、キャベツ50g)
- ・じゃこなっぱ(しらす5g、小松菜40g)

2. 洋食

- ・ロールパン(小麦粉45g)
- ・スープ(鶏肉20g、根菜類50g、牛乳100ml)
- ・ウインナー (加工肉30g)
- ・サラダ (野菜100g)
- · 牛乳200ml

2000

1000

500

給食

中華

理想

中華

- ·中華麺(小麦粉120g)·牛乳(200ml)
- ・味噌ラーメンスープ(豚肉10g、味噌10g、 野菜50g)
- ・揚げシュウマイ(豚肉20g、玉ねぎ8g)
- ・ナムル(わかめ15g、サラダチキン10g)

《環境にやさしい食事に変えると…》

1. 和食

- ・雑穀ご飯→米の負荷を下げつつ栄養価up!
- けんちん汁→肉なしでたんぱく源は豆腐
- ・ほうれん草の胡麻和え→加工度低め
- ・切り干し大根の煮物→廃棄ロス少なめ

2. 洋食

- ・大豆ミートハンバーグ→排出量90%削減
- マッシュポテト→豆乳使用
- ・ブロッコリーと豆のサラダ→タンパク質&栄養
- 全粒粉ロールパン→環境負荷と健康の両立
- ・季節の果物→輸送や加工のCO2を抑える

3. 中華

- ・雑穀ご飯
- 五目野菜炒め→油控えめ、野菜たっぷり
- ・麻婆豆腐→鶏ひき肉か植物性ミンチ
- ・春雨サラダ→加工度が低く、保存がきく

《まとめ》

約半分以下ま で削減するこ 1000 とができる。 500 和食 一番高かった 2000 排出量が一番 1500 低く!削減率 1000 500 No.1!! 洋食

もともと低か

ったのもあり

削減率は低め

データから、食材によってCO2排出量には差があり、動物性 食品や加工食品よりも植物性食品のほうがCO2排出量が少な く環境にやさしいということがわかった。牛肉がほかの食 材よりも圧倒的に排出量が多く、大豆はとても少ないことか ら、牛肉の代わりに大豆ミートを用いることで大幅に排出量 を抑えることができる。また、和・洋・中の献立を使い排出 量を調べた結果、洋食を環境にやさしい食事に変えることで CO2排出量を一番削減できるとわかった。

地球温暖化が急激に進んでいる今、身近なことから環境への 対策を始める必要がある。排出量をデータで表していくうち に、近くにたくさんの環境にやさしい食材があることに気が ついたので意識して食べるようにしていきたい。

《出典》

- ・Our World in Data「部門別 世界の温室効果ガス排出量」
- (https://ourworldindata.org/ghg-emissions-by-sector)(2025年8月7日アクセス) • NOAA (2024) 「Trends in Atmospheric Carbon Dioxide」 (https://gml.noaa.gov/ccgg/trends/)
- (2025年8月7日アクセス)
- ・Our World in Data (Hannah Ritchie ほか) (https://ourworldindata.org/food-ghg-emissions) (2025年8月7日アクセス)