

2013年 新渡戸祭

エコ・クッキングを取り入れた
ミネストローネ・フォカッチャ

新渡戸文化短期大学

生活学科食物栄養専攻 1DA

はじめに

平成23年度環境省の報告によると我が国の一般廃棄物の排出量は年間4539万トンで、1人1日当たりのごみ排出量は975gである。中でも野菜や果物に由来する廃棄量は高く、日本食品成分表によるとおよそ5～20%が見込まれる。

そこで、生ごみの廃棄量削減を図りたいと考え、環境に配慮したエコ・クッキングの手法を調理に導入を試みた。

ミネストローネ

材料(6人分)

- | | | | |
|---------|-------|----------|-------|
| • ベーコン | 90g | • 玉ねぎ | 240g |
| • 人参 | 150g | • ピーマン | 75g |
| • トマト缶 | 600g | • にんにく | 2.9g |
| • オリーブ油 | 13.5g | • 水 | 600cc |
| | | • 塩・こしょう | 適量 |

作り方

- ① ベーコンを幅1cm、玉ねぎ・人参・ピーマンを1cm角に切る。野菜はエコ・クッキング法を用いた。玉ねぎは皮をむく。人参はよく水で洗ってから皮付きのまま使用し、ヘタそのものだけを残すように切る。ピーマンはヘタそのものと種だけが残るように切る。

料理ポイント

食材を全部使い切る

野菜はきれいに洗い、皮や葉、くきなども利用できるものは捨てずに使います。ごみが減るだけでなく、皮やその周辺には香りや味、栄養がたっぷりあり、食材が本来もっている美味しさにも気づくことができます。



料理ポイント2

エコ・クッキング的野菜の切り方を身につけよう

食材を無駄にしない野菜の切り方によって、廃棄ロスを減らすこともできます。

【エコ・クッキング的野菜の切り方】

なす

ヘタの先を包丁で切り、
残ったところを手で取る。



ピーマン

タテに半分に切る。
ヘタの部分だけ外側から
内側にもぎ取る。



たまねぎ

上部を少し切り、皮をむく。
残った茶色い皮のみ包丁で
切り取る。



- ② 鍋にオリーブ油とにんにくを入れて弱火で熱し、ベーコンを炒め、玉ねぎ・人参の順に炒める。
- ③ 水を加えてアクを取りながら野菜を柔らかく煮込む。
- ④ トマト缶(身はつぶす)・ピーマンを加えて1時間煮込み、塩こしょうで味付けをする。

フオカッチャ

材料(6人分)

- 米粉の強力粉 120g
- 米粉の薄力粉 120g
- ドライイースト 6g
- 塩
- 砂糖
- オリーブ油 少々
- ぬるま湯

米の産地: 栃木

作り方

- ① 米粉の強力粉と米粉の薄力粉を混ぜる。
- ② ドライイーストと塩、砂糖を加えて混ぜる。
- ③ ぬるま湯を少しずつ加え、10分間こねる。
- ④ まとまってきたらオリーブ油を加えてさらにこねる。
- ⑤ 表面にしわがないように成型し、ラップをして30分間冷蔵庫で発酵させる。
- ⑥ 発酵が終わったら軽くこね、一人前ずつに分け、成型する。
- ⑦ 鉄板に置き、ラップをして発酵させる。
- ⑧ 発酵が終わったら、表面に軽くオリーブ油をぬり、230° のオーブンに入れる。
- ⑨ 3分たったら、鉄板の向きを変えさらに3分焼く。

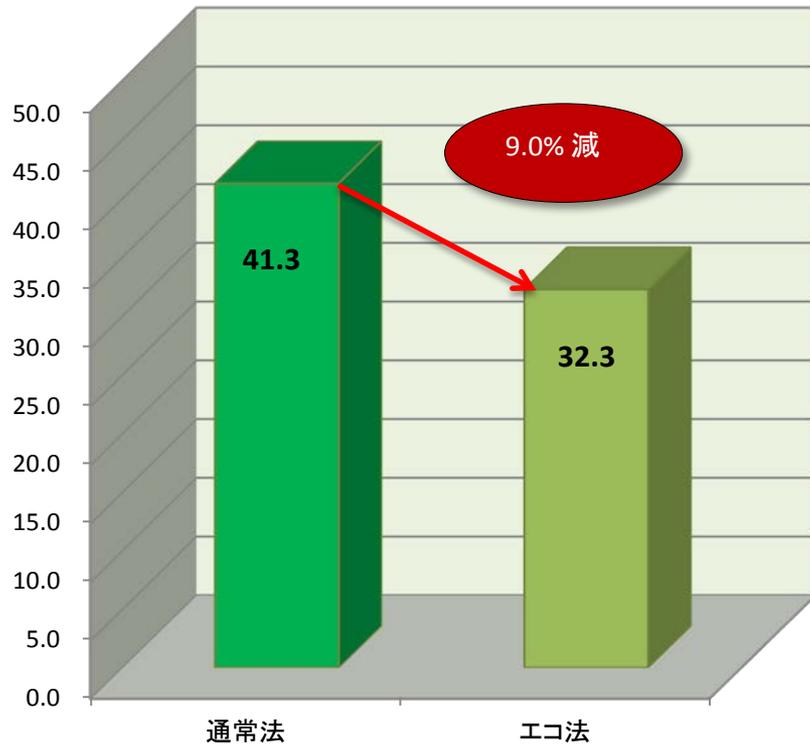
廃棄量の求め方

$$\text{廃棄量} = \frac{\text{元の重量} - \text{可食部}}{\text{元の重量}} \times 100$$

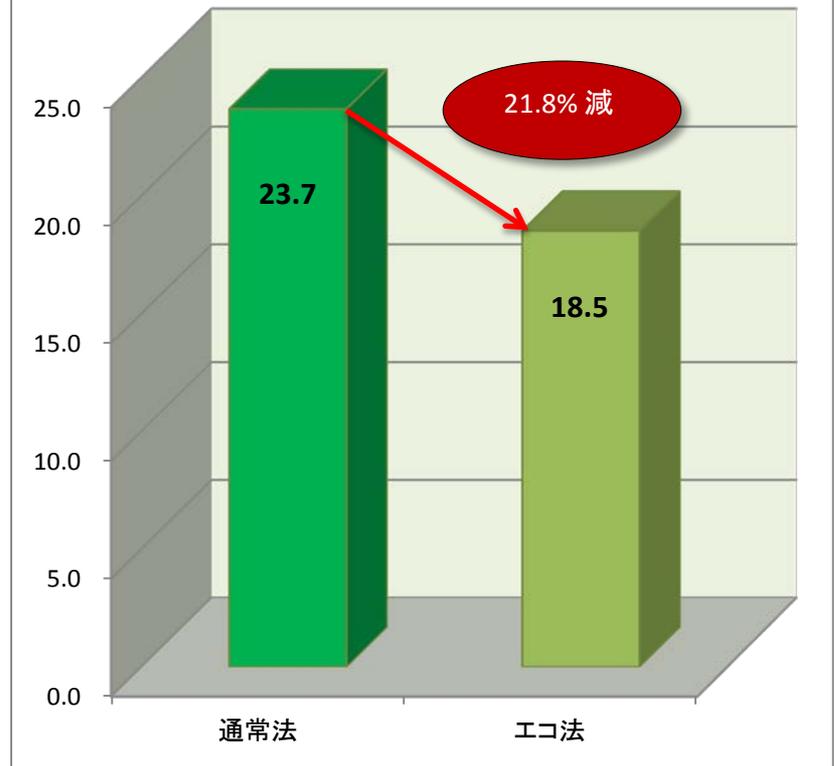
CO₂排出量の求め方

$$\text{CO}_2\text{排出量} = \text{生ゴミ量} \times 0.43$$

ピーマンの削減率

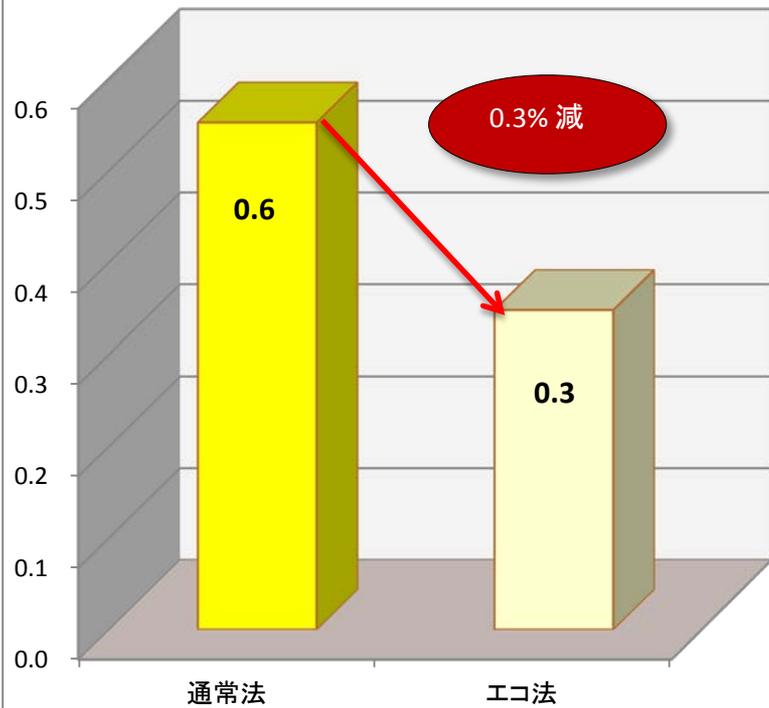


ピーマンのCO₂削減率

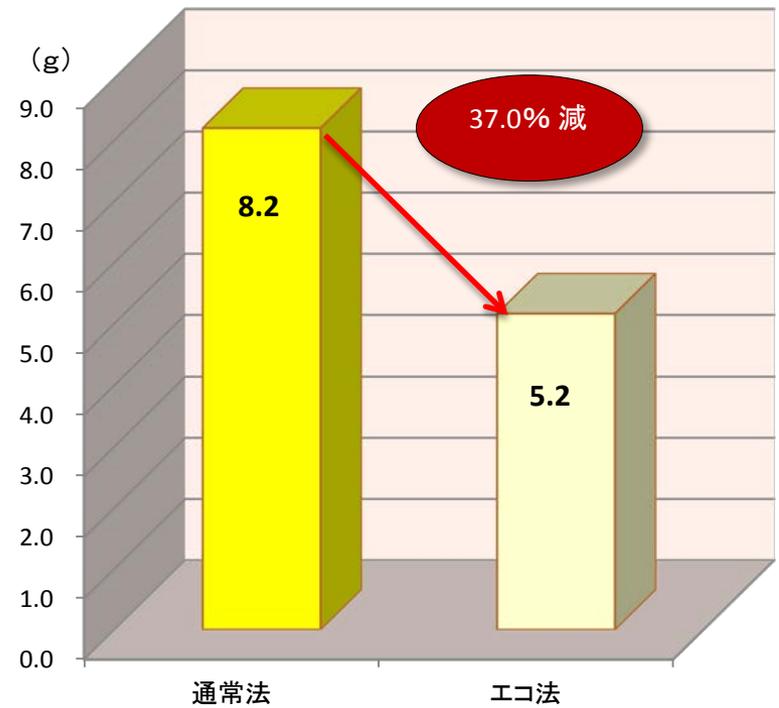


ピーマンの産地：茨城

にんにくの削減率

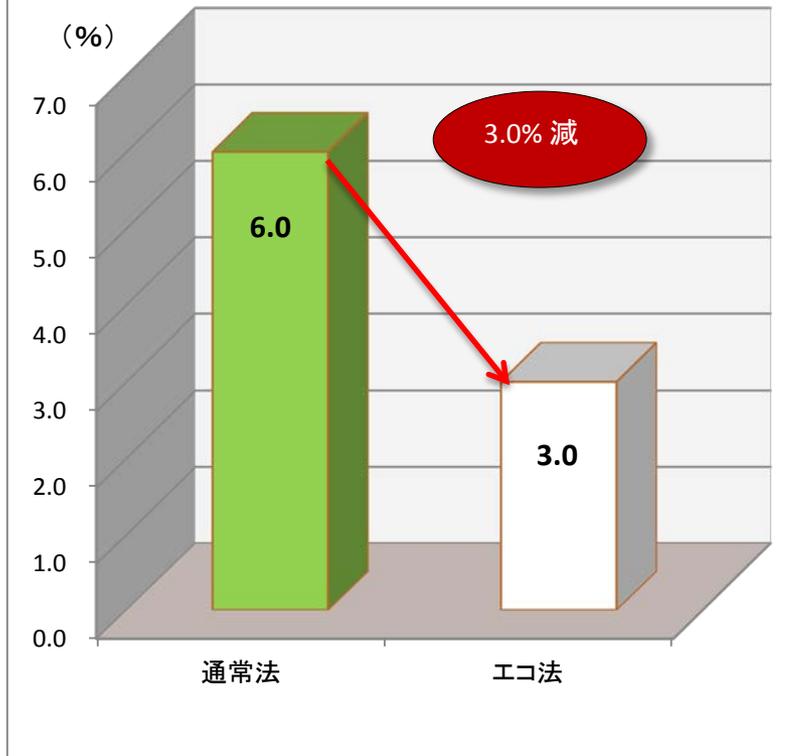


にんにくのCO₂削減率

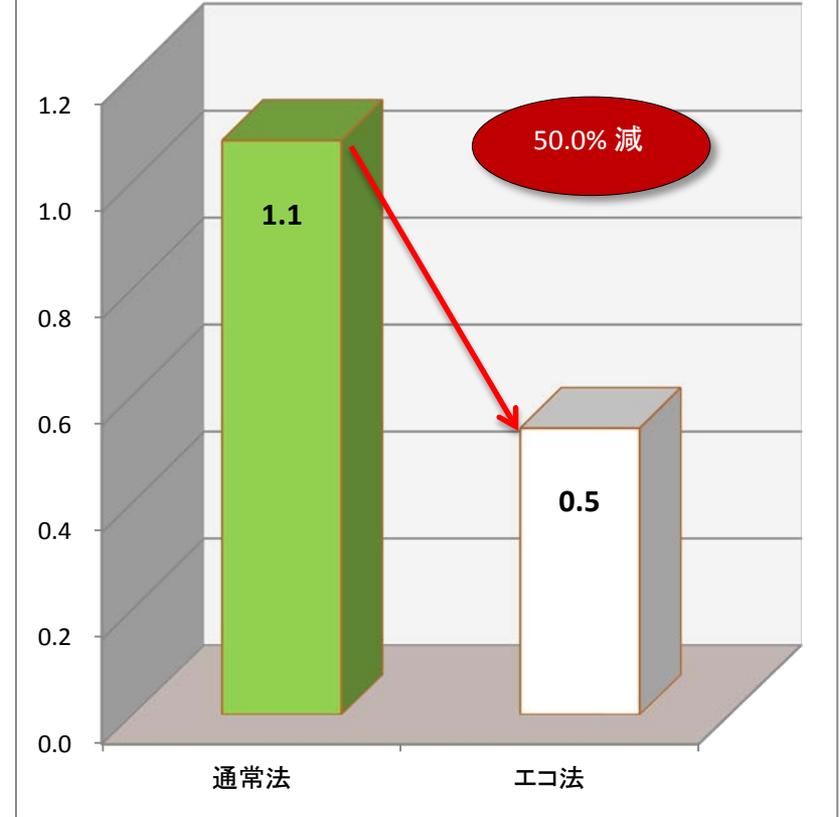


にんにくの産地：青森

玉ねぎの削減率

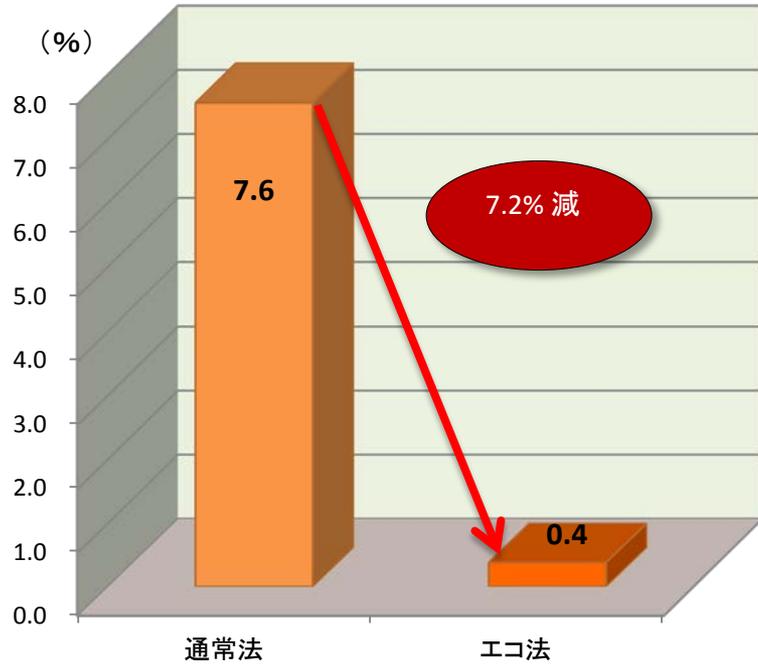


玉ねぎのCO₂削減率

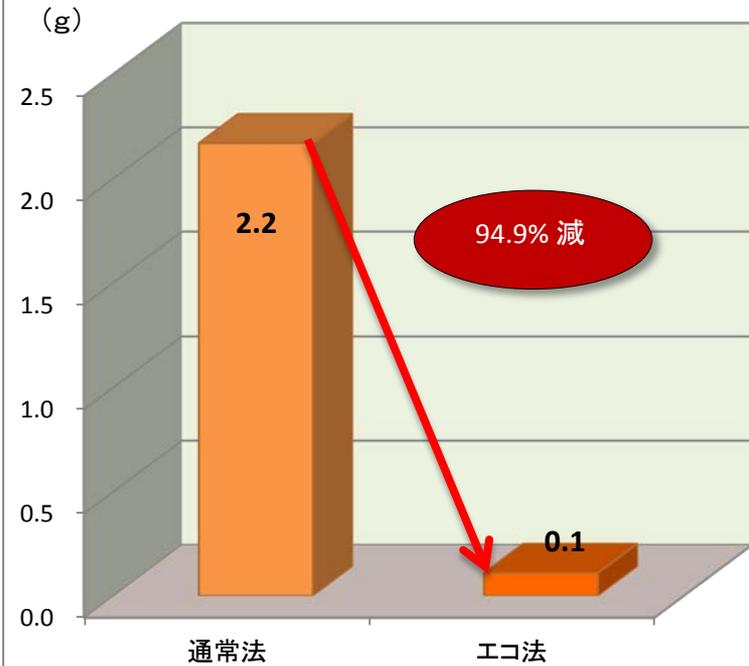


玉ねぎの産地：北海道

人参の削減率



人参のCO₂削減率



人参の産地: 北海道

まとめ

エコ・クッキングの手法を用いた結果、生ゴミの廃棄量をピーマンは21.8%、にんにくは37.0%、玉ねぎは50.0%、人参は94.9%削減することができた。さらに、廃棄量・CO₂排出量を求めたことで、どれだけ削減することができたかが具体的に知ることができた。

米粉や野菜が国内産であることから、輸入にかかる費用と輸送にかかる燃料を削減することができ、地球環境の保全につながるということが考えられた。

今後は、ガス量や水量の測定およびCO₂削減量についても取り組んでいきたい。