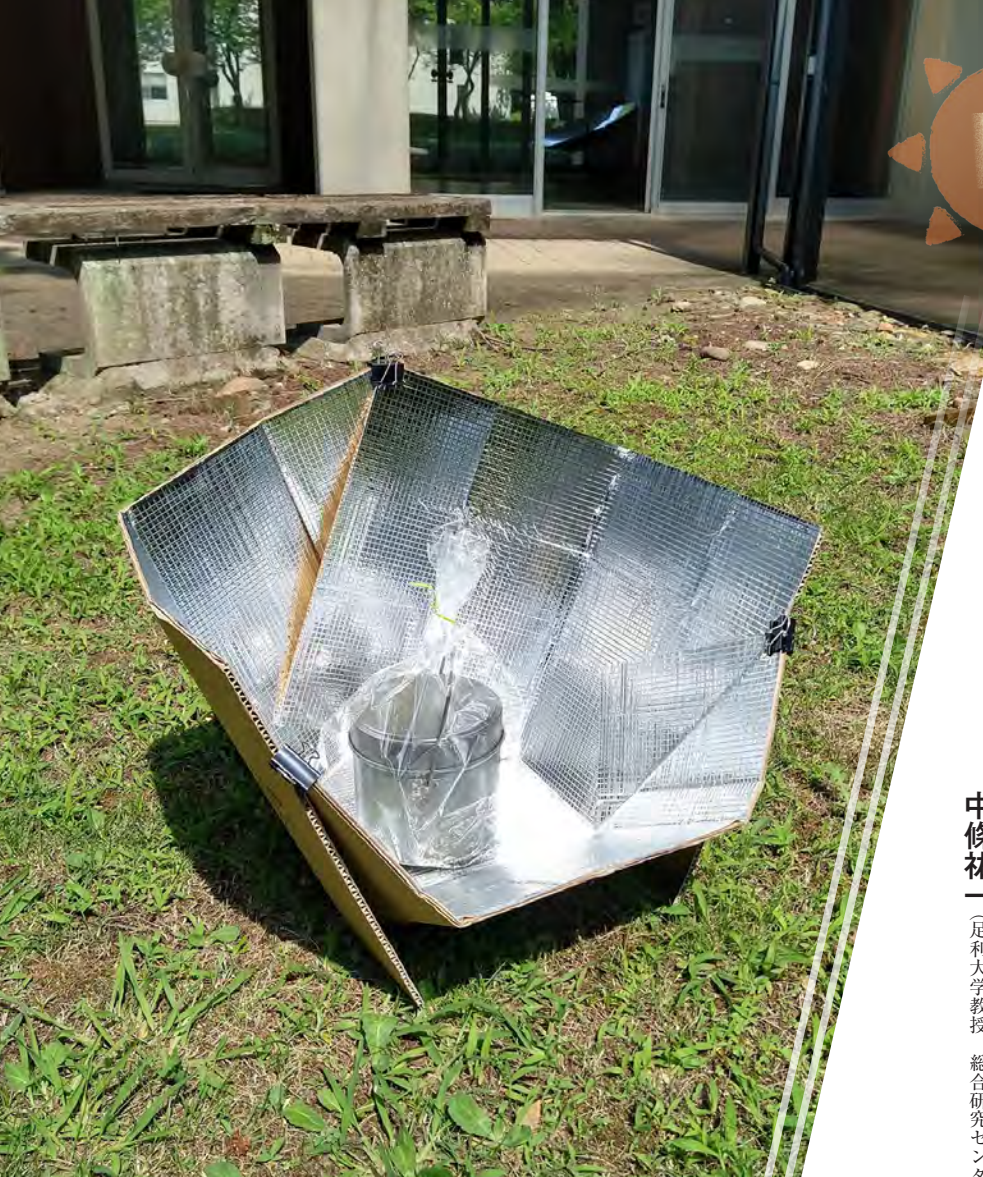


段ボールとアルミシートで

ソーラークッカー

中條祐一（足利大学教授 総合研究センター長）



ソーラークッカーで調理しているところ。キラキラのアルミシートで反射した光を鍋や飯盒（はんごう）に集めることで加熱調理ができる。

私がソーラークッカーを始めたのは、1991年に群馬県で開催された「ソーラークッカー大会」に学生と参加

したのがきっかけでした。夢中になる学生を見て、教材としてのポテンシャルを実感しました。以来30年以上、その奥深さに魅了され続けています。

ソーラークッカーは決して歴史の浅い技術ではありません。250年以上前には箱型のものが発明され、それ以降、実用品として使用された例がいくつも残っています。

1950年代以降、国や学会が途上国支援の必要性に言及し始めました。私は、ソーラークッカーが本領を発揮するのは途上国だと考えています。それは、まだ世界人口の約半分がバイオマス系の燃料に依存しているからです。多くの人が慢性的な燃料不足に悩んでいます。SDGsの17のゴールのほとんどに、直接的あるいは間接的に関わるのがソーラークッカーなのです。

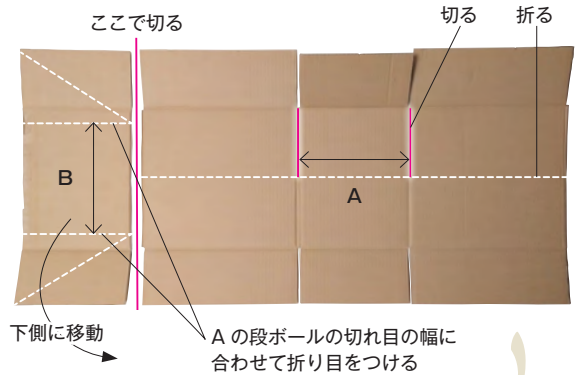
では、我々がソーラークッカーを使用する場合、どのような利用法が考えられるのでしょうか？ 途上国とは違い、私たちが家で使うエネルギーのう

作り方

材料

- 10号サイズの段ボール箱 (380×270×350mm)
- 食器棚用の防虫アルミシート (60×200mm)
- 大きめのクリップ3個
- 木工用ボンド

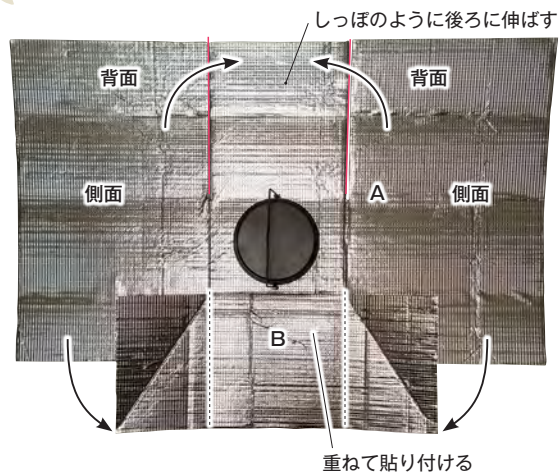
1 段ボール箱を開いて一部(B)を切り取る。
折り目と切り込みを入れる



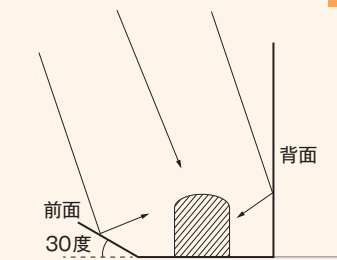
3 組み立てはクリップで留めるだけ。完成!



2 段ボールの内面にアルミシートをボンドで貼り付け、背面と側面を立てる。この時、BをAの切れ目があるところまで重ねてボンドで貼り付ける

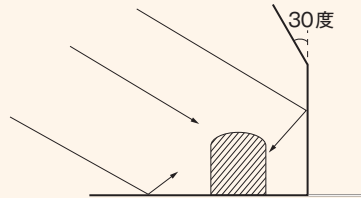


設置法



3～10月

夏の正午は太陽光が約75度から入る。太陽が高い季節は、前面のパネルを30度持ち上げることので光を集めやすい。



11～2月

冬の正午は太陽光が約30度から入る。太陽が低い季節は、背面の上端を30度曲げることで鍋に光を集めやすい。

ち調理に使う比率は1割以下です。その節約に意味はあるのかもしれないが、省エネルギーや脱炭素に結びつけるには無理があるでしょう。
最近注目されている利用法の一つに

鍋(飯盒)の置き方

鍋ごとポリプロピレン製の袋
(ポリエチレンより熱に強い)
に入れて口を縛る

鍋や飯盒は、光を集め
やすい黒に近い色のもの
がいい



フェルトや枝などを敷いて、鍋がクッカー表面に直接触れないようにする

ソーラークッカー レシピ

ケーキ (調理時間 90分)

材料

- ホットケーキミックス 150g
- 卵 2個
- 砂糖 60g
- ケーキシロップ 20g
- バター 30g
- サラダオイル 30g
- バナナ 10cm
- ダークラム、シナモン、
- バニラエッセンス少々



ホットケーキミックス以外を飯盒に入れてよくかき混ぜる。混ざったのち、ホットケーキミックスを入れてさっくりと混ぜ合わせる。クッキングシートを底と側面に敷いておくと取り出すのが簡単。

材料

- 牛肉 150g
- タマネギ 1個
(すりおろしとスライス)
- ズッキーニ半分
(すりおろし)
- ココナッツミルク 50ml
- 市販のカレールー
- サラダオイル、ニンニク、
ショウガ少々
- 材料すべてを合わせて
500gになる量の水

カレー

(調理時間 90分以上)



写真のカレーは270分調理している。90分で火は通るが、2時間以上煮込むとよりおいしい。

スペアリブ

(調理時間 90分)

材料

- 骨付き豚肉 2本
- お好みのタレ

スペアリブを半日ほどタレに漬け込み、網の上に載せる。ガラスのフタつきの鍋だと焼き目を付けることができる。



「防災」があります。ただし、ソーラークッカーを持っていてるだけで安心するのは、逆に危険です。普段から使ったその能力、限界、特徴を理解していないと、災害時に初めて使った失敗し、貴重な食料を無駄にしてしまった、ということにもなりかねません。私自身はもう、晴れていれば心配ありませんが、何度も失敗した経験があります。それがあから、自信を持って教えることができるし、防災用品にもなり得ると断言できます。余裕があるときの失敗が必要だと思います。ソーラークッカーを普段から使っても、らうには、義務教育の教材としての紹介が非常に有効だと考えます。ソーラークッカーは大手の教材屋から買うこともできますが、今回は簡単な作り方を紹介し、皆さんにその魅力を知ってもらおうと思います。

晴れてさえいけば手間をかけずに美味しいものがつくれ、こびりつくような汚れが出ないので後片付けも簡単です。

SNSでソーラークッキング用のレシピが交換されるようになるのが私の夢です。まずは失敗の少ないケーキづくりから始めてみてください。

池