

# 茶園の枝葉をバイオ炭に！

～回収作業省力化のための機械化～

中部電力 電力技術研究所 赤羽根 恒宏

## 研究の背景・目的

- 地球温暖化対策としてバイオ炭の農地への施用は有望と考えられますが、その実現に向けては原料となるバイオマスを確保することと、資源回収やバイオ炭散布の省力化が必要となります。
- 茶園で剪定される枝葉はそのまま茶園に放置されており、バイオ炭原料として非常に有望であることから、それを機械で回収する試験に取り組み、省力化の可能性を検証します。

## 研究の取り組みと結果

- 実際の生産茶園において生産者が使用している茶葉摘採機を用い、枝の刈り取りの長さや摘採機の手数等の条件を変更し、回収量を計測して詰まり等の影響の有無を調査しました。
- 専用の機械を用いなくとも、摘採機で刈り取り条件を制御することで、およそ15t/haの茶樹の枝葉が回収できることを確認できました。



## 今後の展開

- 機械によるバイオ炭の散布試験を行い、省力化の効果を検証します。
- また、茶樹の枝葉から作ったバイオ炭を茶園に施用することによる地球温暖化対策としての有効性を、ライフサイクルアセスメントの観点で評価します。

