

竹林の総合利活用実装研究 —竹材のプラスチック代替と竹粉の飼料活用

立命館大学 政策科学部周研究室

竹材のプラスチック代替と 竹粉の飼料活用に関する研究



竹材のプラスチック代替と竹粉の飼料活用技術

日中両国の竹林資源を対象に、竹材のプラスチック代替と竹粉の家畜飼料利用に関するポテンシャル分析を行い、放置竹林の資源化利用を促進し、廃プラスチック(以下廃プラ)排出の低減と食糧安全圧力の緩和に寄与する研究を行っています。

廃プラの海洋汚染は世界的な問題となっています。そのため、竹製品でプラスチック製品の一部を代替することにより、廃プラの排出量を削減できます。

また、生活水準の向上により家畜の飼育量が増加して、大豆やトウモロコシなど穀物の消費量が急増し、食糧安全問題が一層深刻化になりえます。そのため、竹をパウダーにした竹粉を家畜の飼料に添加することにより、穀物消費量を節減できます。

本研究は竹製品や竹粉飼料の情報(一次データ)を現地調査、LCA/SWOT分析を通じて、竹資源の総合利用モデルを構築し、放置竹林の解決への道を提示し、地域振興、海洋汚染解決、食糧安全保障などSDGs目標の実現に寄与します。また、本研究は、竹林の総合利活用(一石)の実装研究により、以下のような諸課題の解決に寄与する「一石多鳥」型効果を目指しています。

- ①竹材製品のプラスチック製品代替による廃プラ排出の削減効果とCO₂の吸収固定効果を明かにし、顧客欲求や新たな竹材製品市場の創造を図る。
- ②竹粉の飼料代替実験を日中両国で実施し、それによる濃厚飼料の節約、食糧安全への寄与効果を算出する。
- ③放置竹林問題の解決に実装的なソリューションを提示し、SDGsの実現に貢献する。

