

# まず資源を「戦略的一次生産物」へ変換

－ 繊維質資源をもつ側からの新たなアプローチ －

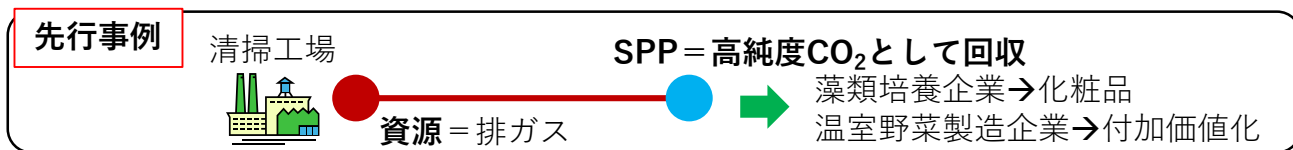
## 成果の特徴

- 繊維質をバイオ燃料、化成品原料などに変換するための大規模バイオリファイナーリーでは、大量の原料を低価格かつ安定に供給するための体制が求められます。この中では、多数の原料供給者が手持ちの資源を安価に供給します。
- それに対して、地域資源をもつ側が基点となることで、小規模な新産業創出に挑む際には、まず、資源を「戦略的一次生産物（Strategic Primary Products, SPPs）」に変換することで、利用性及び流動性の向上を図ることができます。

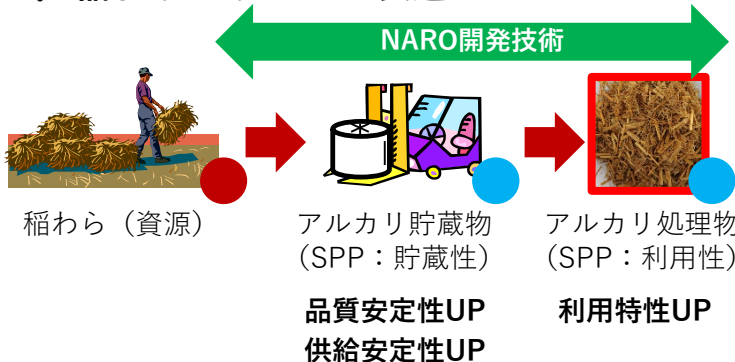
## 成果の内容

### 1. 戦略的一次生産物（SPP）とは？

地域資源（例：下記先行事例での「排ガス」）のままでは、それを受け取り高付加価値化する際の工程・戦略のイメージが湧きにくいことがあります。SPPとは、新産業創出のための技術革新及び連携体制をデザインしやすくするため、資源利用特性が改善された中間生産物を指します（例：下記先行事例での「高純度CO<sub>2</sub>」）。



### 2. 稲わらからのSPP製造



アルカリ処理稲わらに期待される主な利用特性

利用特性	利用分野
糖化特性UP	乳酸、エタノール、地産酵素等の発酵製造
飼料特性UP	高消化性飼料製造
繊維化特性UP	草本パルプ製造

供給量・有価物製造イメージ等が具体化し連携・技術開発の加速へ。

## 成果の活用

農業・食品産業等における資源を用いた新たなSPP製造技術の開発を進めています。SPP製造技術を提供することで、有価物の製造工程イメージ・デザインが具体化し、資源利用ネットワークの構築及び地域バイオエコノミーの実現に貢献します。

参考論文 Yamagishi K., et al., *Journal of Applied Glycoscience*, 66, 11-19 (2019)