

## 【目的】

本研究室で開発された古紙炭は、植物培養床として使用可能である。しかしガス吸着能については解明されていない。また、高知県はおが屑や樹皮の排出量が多く、資源の再利用が求められている。そこで古紙におが屑と樹皮を添加させ炭素化したサンプルのホルムアルデヒドの吸着能について解明した。

## 【実験】

実験方法の以下に示す。 試料調整：試料として古紙、おが屑、樹皮（比較試料）の3種類を用いた。まず家庭用ミキサーで古紙、おが屑、樹皮を粉砕した。次に粉砕した試料をそれぞれの割合で添加し、型枠に流し込み、プレス機で成型させた。 炭素化：作成したサンプルを小型炭素化炉に挿入して炭素化を行った。

評価：北川式ガス検知管を使用し、ガス濃度を測定した。さらにサンプルの比表面積を、BET法を用いて観察した。

## 【結論】

本研究により、以下のことが確認することができた。 ．ホルムアルデヒド吸着能に差は見られない。 ．比表面積に差は見られない。 ．含水率0%の資料のガス吸着能が最も低い。 ．14.8%、55.3%、68.5%では吸着能に差は生じない。