

肉用鶏舎の糞・敷料から揮散する アンモニアと臭気を抑える杉バーク被覆

生産環境部

1 背景、目的

肉用鶏の鶏糞から発生するアンモニアは、鶏が大きくなる飼育期間の終りごろから、鶏出荷後に糞と敷料を切り返して混合する時、またそれらを舎外へ搬出する時に大量に発生します。この大量発生したアンモニアは、強い悪臭となって周辺まで漂い、苦情の原因となる場合があります。

そこで、アンモニアを吸着する能力が特に高いことが判明している「杉バーク」を、肉用鶏舎の鶏出荷後の糞・敷料の混合物に被せる資材として使用した場合、アンモニアの揮散濃度と臭気の評点をどれだけ下げる効果があるか明らかにしました。

2 成果の内容、特徴

- 1) 肉用鶏の出荷後に、床の糞・敷料を国産杉バークで3 cmの厚さになるよう被覆すると、その後の糞・敷料の混合作業から搬出作業にかけてのアンモニア揮散量を、約80%削減することができます(図1(左)・(右))。
- 2) 杉バークで被覆をすることによって、糞・敷料から発生する臭いを、臭気評点3.3「楽に感知できる」レベルから、臭気評点1.3「やっと感知できる」レベルまで下げることができます(図1(右))。
- 3) ひなを餌付けする前から敷料として杉バークを敷く方法も有効ですが、アンモニア揮散量の削減は約40%、臭気評点の低下は0.7となり、本被覆法に比べると効果は小さくなります(データ略)。

3 主要なデータ・画像など

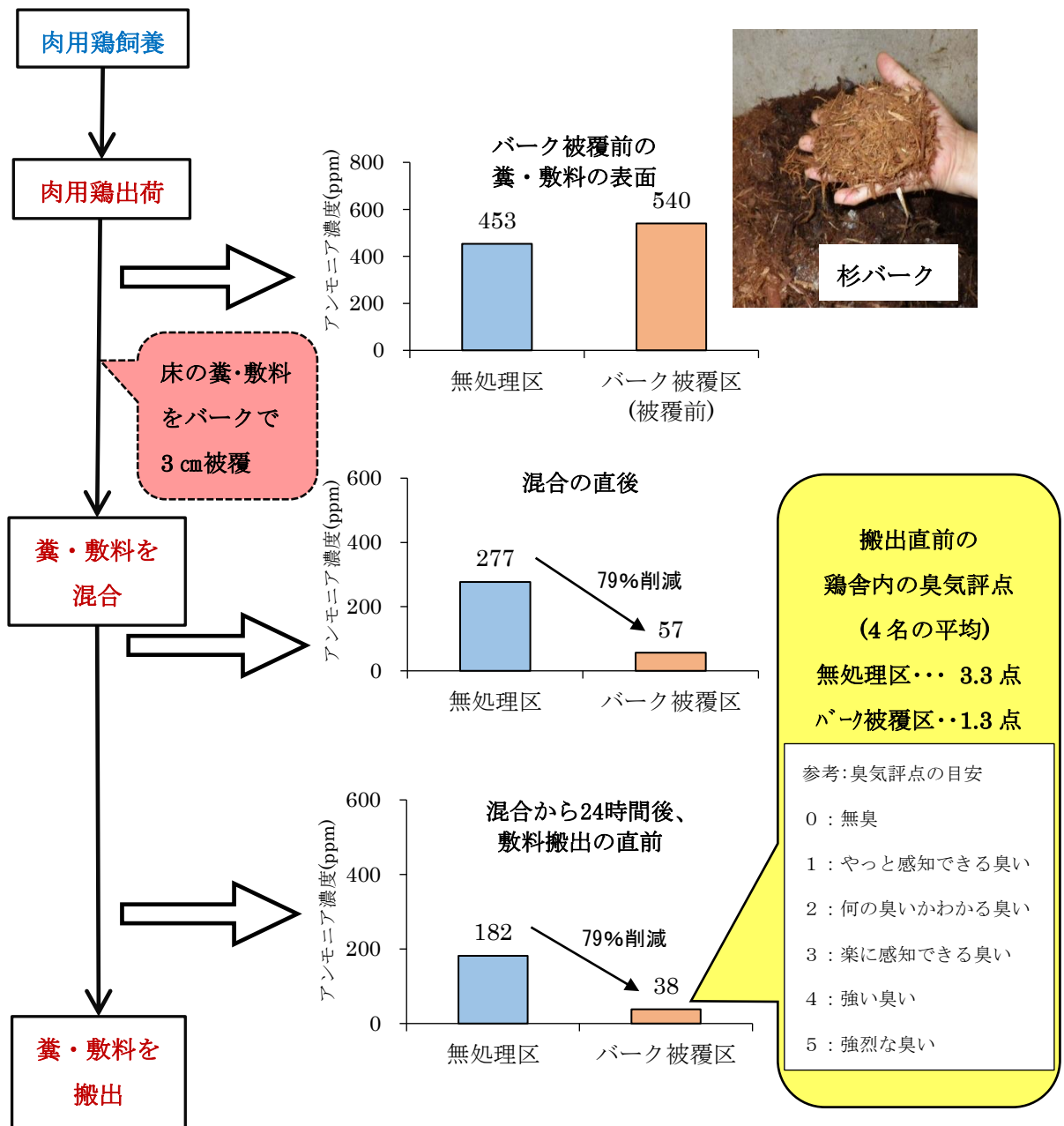


図1 肉用鶏出荷後の作業と杉バーク被覆のタイミングを示すフロー図(左)、および現地農家試験におけるアンモニア揮散濃度の削減効果(中)と臭気評点の低減効果(右)