

## 天然鉱物質飼料原料について

貝化石、かき殻及びゼオライト類は、天然資源を原料に製造され、主成分が無機質のミネラルであることから、俗に天然鉱物質飼料原料と呼ばれています。天然鉱物質原料は、カルシウム又は珪酸を主成分としていますが、鉄、マグネシウム等のミネラルも微量に含有していますので、ミネラルの補給、卵殻質の改善等を目的に、採卵鶏農家を中心として、農家において飼料に添加・混合する方法により、かなり古くから使用されています。しかし、使用方法等によっては、飼料の栄養バランス等に影響を与えることから、品質や添加量等に十分注意する必要があります。



貝化石1 (原鉱)

## 天然鉱物質飼料の流通

天然鉱物質飼料原料の生産量は、本調査結果によると、かき殻10.6万トン、ゼオライト2.9万トン、貝化石1.8万トンと、これら3品目の合計で15.3万トンに達しています。

また、天然鉱物質飼料原料の主産地は、かき殻が広島県、ゼオライトが東北及び山陰地域、貝化石が北海道、東北及び九州地域と、その種類により一部の地域に限られたものとなっています。

しかし、その流通域は、全国にまたがっており、各地の飼料、又は農業資材の販売店等を通じて販売されています。

表1 天然鉱物質飼料原料の生産量及び生産地

天然鉱物質飼料の種類	生産量(t/年)	主産地
貝化石	18,000	北海道、東北、九州
かき殻	106,000	広島県
ゼオライト	29,000	東北、山陰

## 天然鉱物質飼料原料の主成分

天然鉱物質飼料原料の主成分は、次のとおりです。

表2 天然鉱物質飼料原料の主成分

項目	天然鉱物質飼料原料の種類		
	かき殻	貝化石	ゼオライト類
表示値	カルシウム 33~35%	カルシウム 23~25%	珪酸 66~72%
分析値	カルシウム 36~40%	カルシウム 3~31%	珪酸 55~65%

注1) 表示値は、パンフレット等に記載されていたものです。

注2) ゼオライト類は、珪酸質のケイソウ土等を含む。

この分析値は、平成3年度天然微量飼料原料流通実態調査指導事業において天然鉱物質飼料原料各3~9点を分析した値ですが、貝化石及びゼオライト類の主成分分析値には大きな差がありました。また、製品によっては、分析値がパンフレット等に記載された主成分含量を下回るものもありました。



▲ 貝化石2 (原鉱)



▼ かき殻

## 天然鉱物質飼料原料の品質

天然鉱物質飼料原料は、養殖かきの殻、又は採掘した貝化石、ゼオライトを乾燥、粉砕して製造しますので、その産地、原料等によって、主成分やミネラルの含量などに大きな差があることもあります。



ゼオライト (粗粒)



ゼオライト (微粉末)

## 天然鉱物質飼料原料の利用上の注意事項

- 天然鉱物質飼料原料は、産地や製品により品質等に大きな差がありますから、含有成分等を十分に確認して、利用目的にあった製品を利用することが大切です。
- 天然鉱物質飼料原料は、天然資源を使用していることから、製品などによっては重金属などが含まれていることがあります。これらの利用にあたっては、重金属などの含有量について把握していることが大切です。
- 天然鉱物質飼料原料は、無機質が主成分ですので、使用方法などによっては、飼料の含有する粗たん白質などの養分のバランスをくずすことがあります。これらの利用にあたっては、添加量などに十分注意する必要があります。