

異物としての毛髪



東洋産業だより

今回は6月号でお話しした毛髪の話
話を掘り下げてみようと思います。

夏は暑く、汗をかき頭皮が蒸れることにより髪が抜けやすい季節になります。また、夏バテなどから栄養が偏ったり、紫外線によって髪へのダメージが増えると、徐々に毛根が弱っていきます。そして食欲の秋になると、油分の摂取が増えることで、皮脂の分泌量が増えます。皮脂が増えることで、夏の痛んだ髪の毛が秋になると抜けやすくなることもあるので、夏から秋にかけては、特に抜け毛が多い時期になります。その抜けた毛髪が、万が一異物として混入し、誤って食べてしまったとしても、基本的に人体への直接的な影響はないとされています。しかし、毛髪は不快異物であり、混入を防ぐのは難しく、繰り返し混入が起りやすい異物です。

毛髪の場合、動物種を同定することで、おおまかな混入経路が見えてくるがあります。弊社に同定依頼のある毛髪異物はヒトのものであることが多いですが、稀にヒト以外の動物毛であることがあります。ヒト以外の毛髪異物としては、ペット由来である、イヌ、ネコ、衣類由来で

図1~4
毛髄質

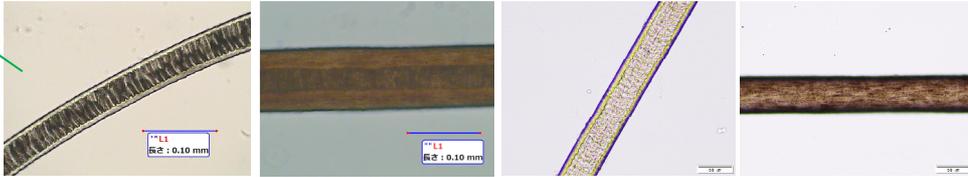


図4.ネズミ

図3.ウシ

図2.ネコ

図1.ヒト

図5~8
キューティクル
(スンプ法による)

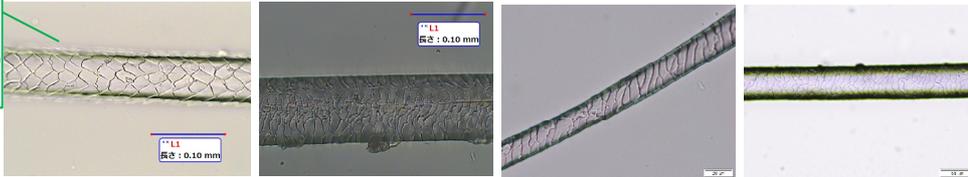


図8.ネズミ

図7.ウシ

図6.ネコ

図5.ヒト

Vol. 174
2018年7月号

はヒツジ、ウサギ(アンゴラ)などが挙げられます。その他にはネズミ類(ハムスターやモルモット、家ネズミ)の場合もあります。

毛髪を同定する際には、太さや長さ、色彩などの形態的特徴のほかに、毛髄質やキューティクルの観察を行います。毛髄質やキューティクルの形状は個体差や部位によって異なるので同定が難しいことがあります。そのため、お客様からの情報(製品原料、発見状況など)が必要となる場合があります。

毛髪は傷みやすく、同定に必要な部位が見えなくなることもよくあります。身の回りに使われているもの(衣類やブラシの毛など)もありますので、異物検査を行う際には、前述のような情報をしっかり収集することが大切です。

~6月号のおさらい~

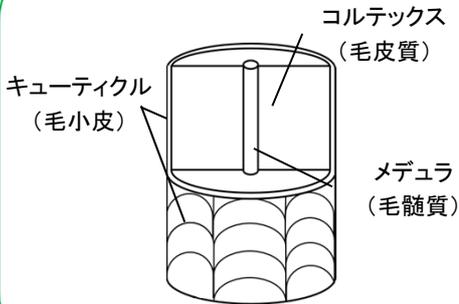


図9.毛髪の構造

ヒツジの話

身近にある「毛」を用いた製品と言えば、毛糸でしょうか。毛糸(ウール)というとヒツジの毛を加工したものが、その毛糸を作り出すヒツジにもたくさんの品種があります。特に多いのは、メリノ種で、家畜として品種改良されたヒツジです。毛は人間の衣類となり、肉や乳は人間の食糧となります。ヒツジは元々、寒い地域に生息していた動物なのでヒトの毛と違い、毛髄質が太く、寒さから身を守ります(毛髄質は空洞構造になっており、空気を含んでいるので体温を保持する役割があります。(図9参照))。そんな羊の毛(フリース)は2層に分かれており、上毛(ヘア)と下毛(ウール)という構造になっています。ヘアは硬くて長く、ウールは産毛のようなものなので、柔らかくて短いのが特徴です。そんな羊毛のウールの部分をいかに長くするかが、品種改良の目的であったと言われています。そして、ウールが大量にとれるように品種改良された現在のメリノ種は、自力で脱毛することができなくなりました。そのため家畜として飼われているヒツジの毛は一生伸び続け、1年に1度人間が毛を刈ってあげなければ、毛の重みや病気で死んでしまうことがあります。

そんなヒツジ(メリノ種)は高温多湿を嫌い、ウシやブタのように単体では生きられず、群れをなしないとストレスを感じてしまうため、国土が狭く、四季のある日本の環境には合わなかったため古来からあまり飼育がされてきませんでした。一方、現在日本は世界一ウールを消費している国(1人当たり換算)とされています。日本では生き辛いヒツジではありますが、日本にはなくてはならない存在ですね。



東洋産業株式会社

本社 岡山市北区新屋敷町3-19-20

TEL 086-2241-8080

FAX 086-241-8094

拠点 大阪・姫路・岡山・倉敷・福山・広島
高松・松山・金沢

www.to-yo-s.co.jp
(バックナンバー掲載中)