HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	職場・業務紹介 畜産科学科副生物利用学講座
Author(s)	野村, 祐子
Citation	北海道大学農学部技術部研究・技術報告, 1, 49-49
Issue Date	1994-03
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/35264
Type	departmental bulletin paper
File Information	1_p49.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

畜産科学科　副生物利用学講座　野村　祐子
（技術部　作物・分析系）

◆職場紹介

私の所属する畜産科学科は家畜、家禽の改良増殖をはかり、合理的な飼養のもとに牛乳、食肉、毛、皮等の生産を行いこれらの生産物の有効利用をはかるための基礎理論と応用技術に関する教育研究をしている。講座は５講座から成り実験室とともに牧場、農場を使うプロパー系と、皮・毛皮の実習工場（佐藤技官が担当）および乳・肉製造工場を持つ製造系の講座とに大別される。

◆仕事内容

私がいる副生物利用学講座は家畜の非可食部分、つまり直接口に出来ない部分（これらを畜産副生物と言う）を有効に利用するための研究をしています。私は技官として畜産副生物の研究，特に毛に関しての研究に携わっています。大きなテーマは毛の形態観察で、野生動物と衣料用に飼育されている毛皮動物の毛を採取して毛の色、長さ、太さ、密度等を測定する。また光学顕微鏡や走査電子顕微鏡により、毛の表面構造－キューティクルーの形状の相違を比べる。更に毛を繊維軸方向にカットし、毛髄質の形態の違いなどを、多くの毛皮動物間で比較検討している。

ミンク毛の形態観察についてその手順を述べると

１．プライム（剥皮時期）に達したミンクの毛を様々な部位から採取する。
２．上毛（刺毛）、中間毛、下毛（綿毛）に分類する。
３．分類した毛をエーテルとエチルアルコールで洗浄する。
４．１本の毛を先端、中間、根元に切り分ける。
５．両面テープで試料台へ載せる。
６．イオンスパッタリング装置で金蒸着する（導電性を良くするため）。
７．走査電子顕微鏡で観察し、写真を撮る。
８．撮影したフィルムの現像および印画紙の焼き付け作業をする。

その他毛の密度の測定（毛皮の品質のデジタル化）、毛皮の光による変褪色など教官の指示により、仕事を進めている。

更に、電顕のフィラメント、絞りの交換とクリーニングを含め保守点検をする。

◆今後の方向または希望

近年、当教室では、皮、毛皮等を衣料、靴としてだけではなく食品や、化粧品、或いは医用素材として有効に利用することを目指し、副生物の種々の構成要素の特性や動物体内での機能とその動態について細胞、分子レベルで研究している。その中にあって技官として働く私には、より奥深く高度化されたそれら研究内容は非常に難解です。

更に増加する教室事務量や雑用の処理をクリアしながら自分本来の仕事を見失わずにこなすのはハードで困難なことです。しかしこれまで教官の指導の下に僅かではありますが、知識と技術の習得に心がけてきましたが、これからも仕事を通して日々新たな研鑽を積んで行かなければと思います。