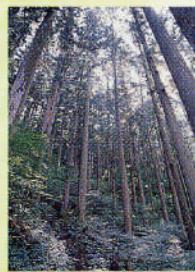


技術情報カード

No.41

平成14年9月



技術情報カード No.41
平成14年9月

徳島県立農林水産総合技術センター
森林林業研究所

〒770-0045
徳島市南庄町5丁目69
TEL 088-632-4237
FAX 088-632-6447

シカの歯調べています～何が分かるの?～

はじめに

当森林林業研究所の森林環境担当では、今、森林保護分野で最大の林業被害となっている「シカ問題」の解決に向けて研究しています。その中で、野生シカの実態を調べる方法としてシカの歯を調べています。

シカの歯を調べるといつても形状だけを見るではありません。シカの歯にはある秘密が隠されています。それはシカの年齢を知るための手がかりです。

年齢の齢の字は「歯」という言葉からきているように歯は年をとるに従い、変化します。動物の年齢を知る上で、歯から重要な情報を得ることが出来ます。



林道法面上のニホンジカ♂

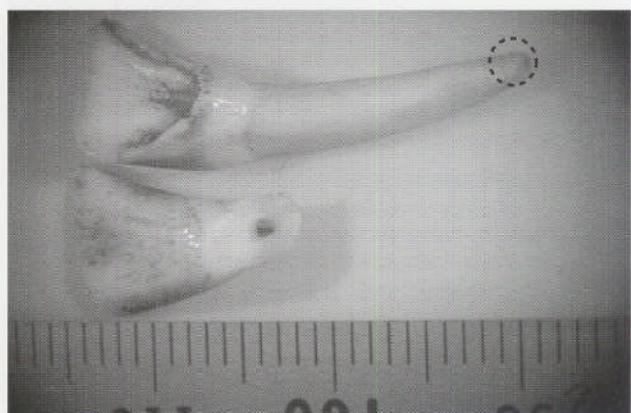
具体的には、歯根（歯の根元付近）に形成されるセメント質の年輪層を数えることによって、年齢の判別ができます。これは木材の年輪のように季節により、その生長に差が生じるためといわれています。

1 歯の処理

このデータを得るために数年前から県下の各獣友会員に協力してもらい、シカの歯を提供してもらっています。

そして判別を行うためには、シカの歯を加工しなければいけません。

使う歯は前歯の第一切歯と呼ばれるもので、以下がその工程の概略です。

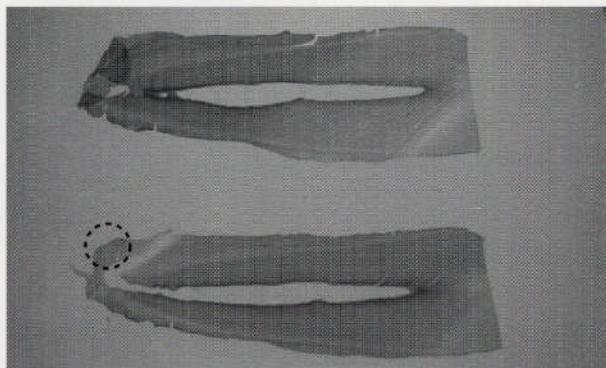


抜歯したシカの第1切歯(前歯)

まず、前処理として

抜歯と**煮沸後刃物等で不純物除去**を行い、そして次に**歯根部を切断**→**脱灰(カルシウム分を除く)**→(48時間)→**中和(脱灰で使用した酸の中和)**→(12時間)→**水による洗浄**→(12時間)→**凍結ミクロトームによる薄切(スライス)**→**スライドグラスへの添付**→(12時間)→**染色**→(12時間)→**アルコール等で脱水**→(5時間)→**封入**→(24時間)→**プレパラートの完成**

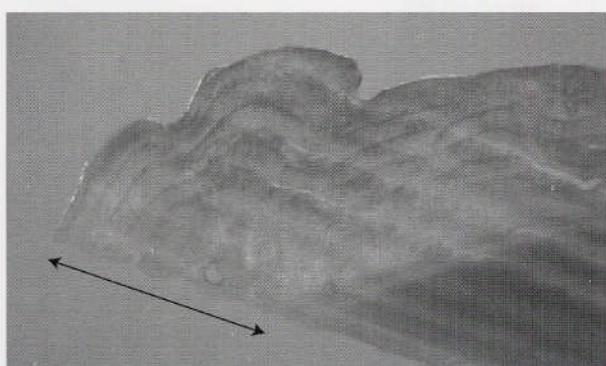
という一連の作業行程に約1週間もの時間を要します。



ミクロトームによりスライスした試料

2 年齢の判別

出来上がったプレパラートを顕微鏡で検鏡します。下図がその断面です。

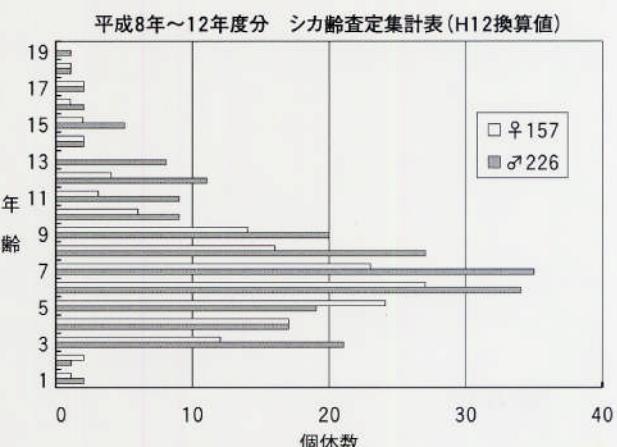


濃淡で表される年輪状のものを数えて、年齢を判別します。

人口ピラミッドの図はご存じだと思いますが、この貴重なデータはその捕獲時点における地域のシカの齢構成を分析する資料となります。また、このことから今後のシカ頭数の増減を推測したり、ある時期に急激に増えたり減ったりしたことが、被害と照らし合わせることで見えてきます。

3 年齢査定の結果

過去5年間の捕獲個体による齢査定の結果をまとめたのが下図です。



この図は5年間の調査個体年齢を平成12年度に換算し直した表で、どの年度に生まれた個体が多く捕獲されたかが分かります。

林業被害が拡大した平成3年から7年頃に生まれた個体が非常に多いことが分かります。その後、個体数は減少しているように見えますが、この図は捕獲個体の年度累積なので、年齢が高いほど誇張される傾向があります。

また、若齢(1～2才)個体数の少なさは狩猟者が大物(高年齢)を狙い易い傾向も影響していると思われます。

調査個体がある地域に偏っているため、今後試料の確保において広く被害地域をカバーするよう努めなければならないと考えます。

おわりに

徳島県においても林業被害の増大を受けて、昨年度から徳島県ニホンジカ保護管理計画がスタートし、個体数調整が始まりました。今後、その効果によるシカ個体群動向の変化を知る上でも、この調査は重要なになってくると思われます。研究所としても継続してシカ個体群の齢構成を調査していきたいと考えています。

◆内容に関するお問い合わせ先

徳島県立農林水産総合技術センター
森林林業研究所 森林環境担当 川村 英人
TEL 088-632-4237 FAX 088-632-6447