

2019年7月1日  
株式会社 加速器分析研究所

「この象牙はいつ採取されたのか？」  
一般家庭にある象牙の年代測定事業をスタート  
～「種の保存法」の運用厳格化に対応～

(株)加速器分析研究所は、象牙の年代を記すための測定事業を2019年7月1日より開始します。

〈背景〉

ワシントン条約で象牙の国際取引は原則禁止されている。一方、日本国内ではこの規制が適用された1990年より前に持ち込まれた象牙が環境省の管理下で流通している。この国内の状況については、規制が不十分であるとの批判もある。

〈環境省の対応〉

環境省は、未加工の象牙（全形牙）の所有者が登録する際、その象牙がワシントン条約の規制が適用されるより前に国内に持ち込まれた象牙であるとする第三者の証言に加え、そのことを客観的に証明できる書類を7月1日より求めることとした。象牙の年代を客観的に証明する手段として、考古学研究などに使われる年代測定が挙げられている（環境省6月7日報道発表）。実効性に問題があると批判されることのある国内の登録制度を厳格化する狙いがある。

〈弊社の提供するサービス〉

象牙から試料を採取し、その中に含まれるコラーゲンを抽出、化学的な処理を行い、「放射性炭素年代測定」により年代を算出、報告書を作成します。

この報告書は環境省への登録審査に必要な「第三者の証言を裏付ける補強書類」として添付が可能です。

〈会社概要〉

会社名：株式会社加速器分析研究所  
代表者：代表取締役社長 松井 隆幸  
住所：〒214-0013 神奈川県川崎市多摩区登戸新町 129-1

～本件に関するお問い合わせ～

株式会社加速器分析研究所 本社営業部  
代表取締役社長 松井 隆幸

TEL:044-934-0020 (代) / E-mail: office@iaa-ams.co.jp

## 「背景と詳細」

「この象牙はいつ採取されたのか？」放射性炭素年代測定法は、この疑問を明らかにする有効な方法です。大気中にはおよそ一定の割合で放射性炭素（ $^{14}\text{C}$ ）が存在し、生物は光合成や摂食を通じて体内にこれを取り込むため、大気とほぼ同じ割合の放射性炭素を体内に持っています。放射性炭素は、一定のペースで減少（5,730年で半減）する性質を持っているので、生物が死ぬと体内の放射性炭素の割合は時間の経過とともに減少します。放射性炭素年代測定法は、この性質を利用して、その生物が何年前に死んだのかを分析する方法です。

象牙から塊状または粉状の試料を採取し、その中に含まれるコラーゲンを抽出、化学的な処理を行い、装置で測定して年代を算出、報告書を作成します。この報告書は環境省への登録審査に必要な「第三者の証言を裏付ける補強書類」として添付が可能です。試料の採取に関しても弊社は環境省の審査基準に準拠しており、実績があります。また、ご依頼者様ご自身で試料を採取し弊社に郵送していただく場合には、必要な用具類をまとめた「試料採取キット」を貸し出します。

2019年7月1日以降、日本国内で全形を留めた象牙の譲渡・売買に必要な環境省への登録審査がより厳格化し、規制適用日以前に適法に所有したという自己申告の裏付け証明について、これまでの「第三者の証言」のみでは登録が認められません。今後審査に必要な放射性炭素年代測定。弊社は2001年の営業開始以降、多くの研究機関や個人のお客様のご依頼に対応しております（年間約3,000点を測定）。

### ＜測定料金＞

| 納期        | 価格                          |
|-----------|-----------------------------|
| 1～2ヶ月（標準） | 80,000円/点（2点セットの場合150,000円） |
| 1カ月未満（特急） | 割増価格 ※詳細ご相談ください             |
| 6カ月～1年以上  | 割引価格 ※詳細ご相談ください             |

※上記料金は、試料採取キット貸出、コラーゲン抽出作業、放射性炭素年代測定、報告書作成料金を含みます。

※弊社スタッフが試料採取に向う場合は、技術料・出張費が別途発生いたします。

※複数本同時に測定依頼された場合、数量により割引価格があります。ご相談ください。

※2点セットのサービスについて

ゾウの死亡した年代を確認するためには、象牙の歯髄腔（根元側の空洞）内側表面部分（ゾウが死ぬ直前に形成された部分）を試料として使用する必要があります。ただし、年代算出の根拠となる大気中 $^{14}\text{C}$ の割合の変動状況から、時期によってはさらに1点（歯髄腔外側）を追加測定し、年代を絞り込む必要が生じる場合もあります。このため、2点同時測定をお勧めしております。