

が残っていれば伐採年に近い上限年代がわかりま
す。心材の部分だけで構築されたら、それよ
りさかのぼらないという年代がわかるというわけ
です。このように年輪年代測定で何年に形成され
た年輪かが明らかになったものを用いて、最初の
講演で難波センター長から紹介がありましたよう
に、放射性炭素年代測定でも理論値と実測値との
ずれを較正する較正曲線がつくられているのです。
年輪年代測定は、一年の精度で誤差なくわか
るよい方法ですが、いろいろな条件があるのが少
し弱い点かもしれません。まず、調査対象が木に
限られるということです。いくら詳しい年代が知
りたくても木がなければ太刀打ちできません。ま
た、根の影響や斜面の影響で年輪がうねうねして
いるものはあまり適していませんし、年輪数がで
きるだけ多いものが望ましいということもありま

クロスデATINGにより正確な年代を決定し
平均して標準年輪曲線を構築(太線)

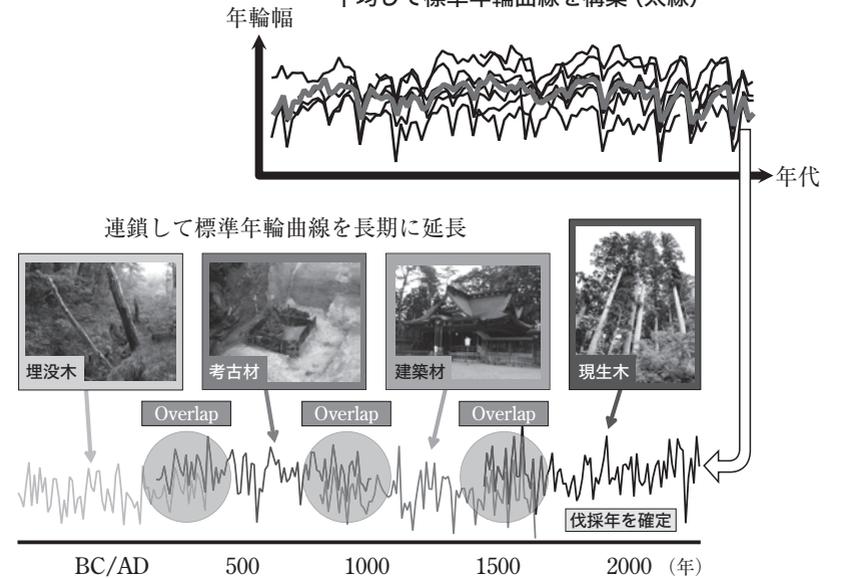


図5 標準年輪曲線の構築と延長の模式図

す。これは、ある一か所だけ変動がびつたりとあつて、
他とはあわないことを確認しなければならないので、経
験的には一〇〇層ほどの年輪が必要です。他にも年輪の
幅が比較的狭いものが適していて(一ミリメートル程度
が目安)、広すぎるものはよくありません。これは、複数
の個体で共通する外的な環境要素、主に気候の影響を受
けて変動していないと照合できないので、たとえば樹芯
(髄)があるような若いときの年輪は、外的な環境とは関
係なく成長していたりするので、適さないことが多いと
いうことがあります。

年輪年代の条件としてもう一つ大事なのが、検討する
試料の数です。年輪年代はデターニング(年代測定)を
するというよりクロノロジー(編年)が重要になります。
代表的な試料の抜き取りをするだけでなく、できるだけ
多くの試料を用いて編年していくことがとても重要で
す。年輪はとても身近なものなので、よく年輪を数える

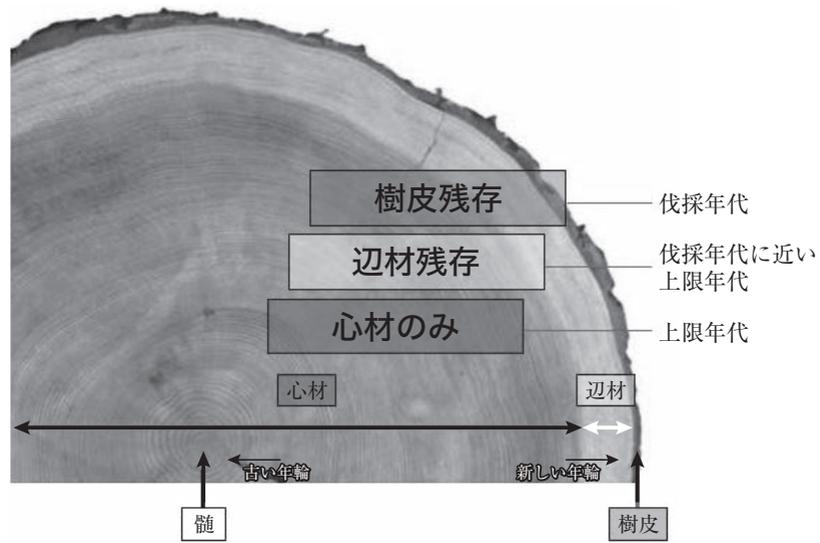


図6 調査対象の形状と年輪年代との関係