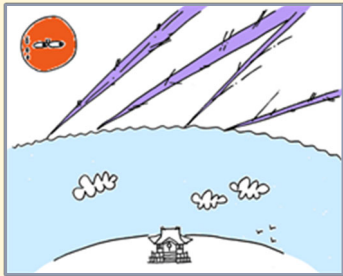
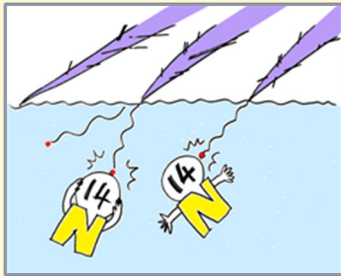


なぜ年代がわかる？!

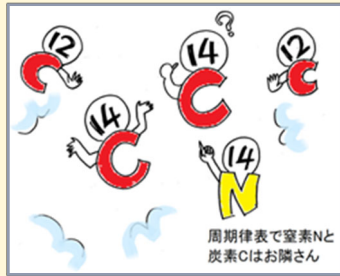
放射性炭素¹⁴C（じゅうよんしー）年代測定とは



①地球には日夜、宇宙放射線が降り注いでいます



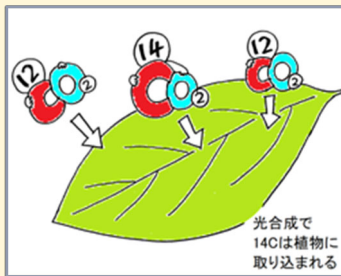
②宇宙放射線は大気圏上層で2次放射線になり、空気中の窒素¹⁴Nとぶつかります



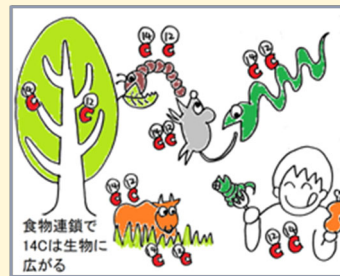
③2次放射線にぶつかった窒素¹⁴Nは核反応を起こし炭素¹⁴Cになります



④炭素¹⁴Cは酸素と結合して二酸化炭素¹⁴CO₂になり、¹²CO₂と混じって空気中に広がります



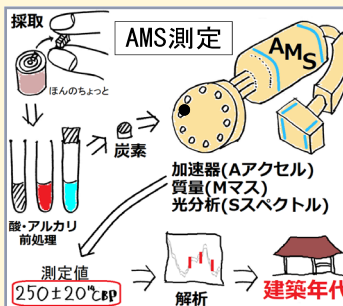
⑤¹²CO₂と¹⁴CO₂は光合成で植物に取り込まれます



⑥¹⁴Cは食物連鎖で地球上のあらゆる生物にひろがります



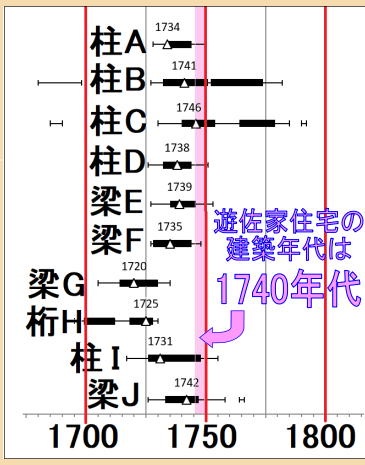
⑦生物が死ぬと体内の¹⁴Cは5730年を半減期として減少します。昔に死んだ木ほど¹⁴C量は少なくなります



⑧木材からサンプルを採取し、前処理として酸とアルカリで洗浄したうえで、分子レベルの炭素を取り出し、AMS測定を行います

遊佐家主屋の柱や梁10本の¹⁴C量を測って、いつ切り倒された木なのか、グラフに示すように部材年代を調べました。測定した結果の共通する1740年代が遊佐家住宅の建築年代と判明しました。

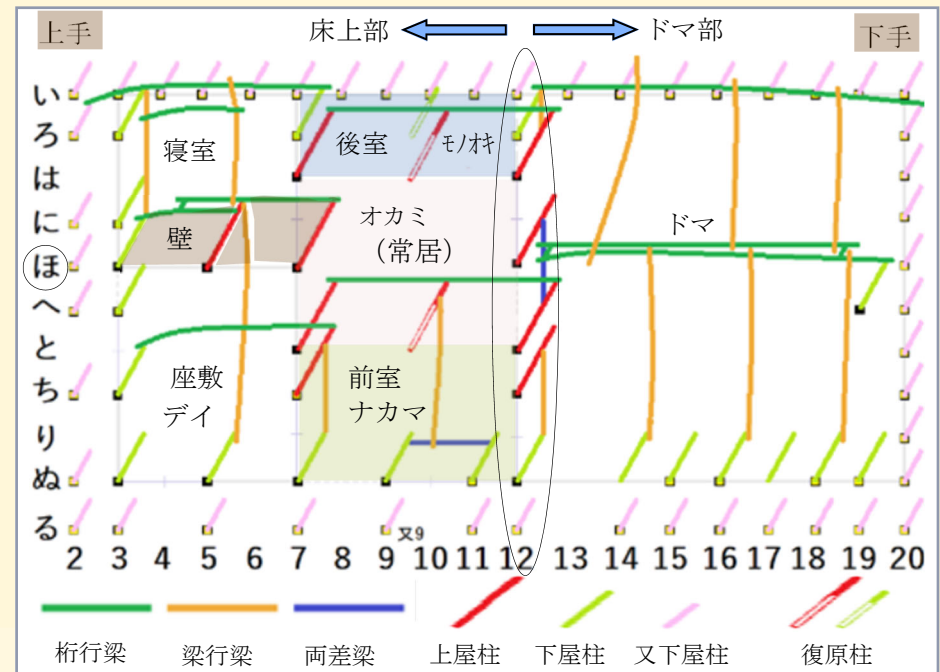
測定・グラフ作成
山形大学
AMSセンター
門叶冬樹教授



梁・柱の測定結果

遊佐家住宅主屋の間取りは？

「奥-常居型」の高持百姓（たかもちひやくしょう）住居



宮城県の民家は3種類の平面形式に分類されます。(佐藤巧東北大学名誉教授による)

1. 「三室広間型」農民住居
2. 「前-常居型」在郷（ざいごう）武士・肝煎（きもいり）住居
3. 「奥-常居型」高持百姓住居

常居（ジョイ又はジョーイ）とは現代の居間に当たる部分で、遊佐家ではオカミと呼んでいます。

「前-常居型」は正面中央部に常居のある間取で、宮城県指定文化財今野家住宅がそれにあたります。

「奥-常居型」は遊佐家で、ナカマ（前室）オカミ（常居）モノオキ（後室）と並ぶ間取りです。

上図のように向かって左側が上手（かみて）右側が下手（しもて）です。楕円線で囲んだ12通りが「ドマ境」です。ドマ境の下手が床を張ってないエリアの「ドマ」で、上手が「床上部」です。上手中央部のさらに上手の部屋には、続座敷（今野家）、表側座敷・背面寝室（遊佐家）のように2種類の場合があります。遊佐家住宅では上図「ほ」通りに着色したように座敷と寝室は壁で隔てられていて、それぞれ独立した部屋です。

「奥-常居型」は宮城県西北部の栗原市および登米市に集中的に分布しています。

