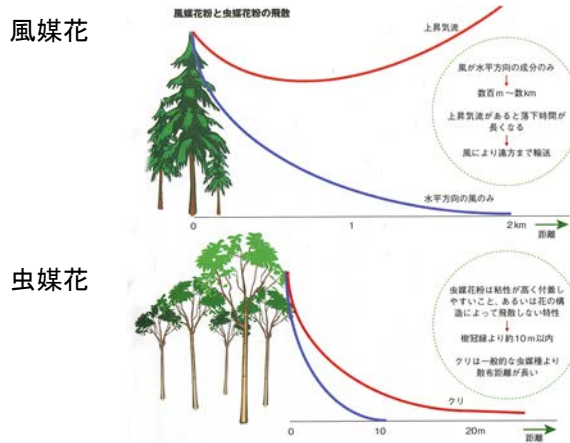


縄文の森と栽培植物

山梨県教育委員会
中山誠二

1 縄文の森林イメージの変化と資源利用



吉川昌伸 2014 「縄文人と植物の関わり-花粉からわかったこと」『縄文の植物利用』

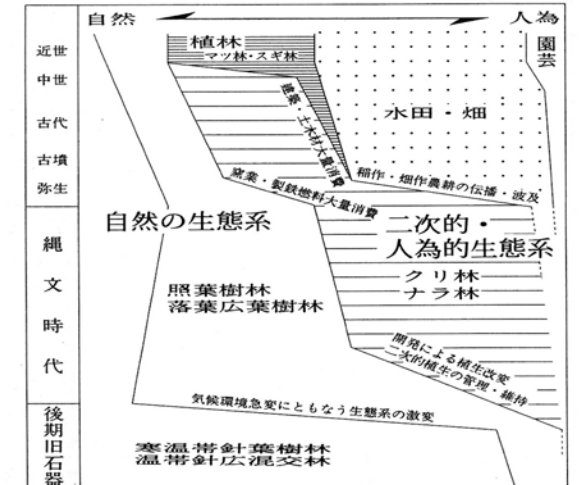
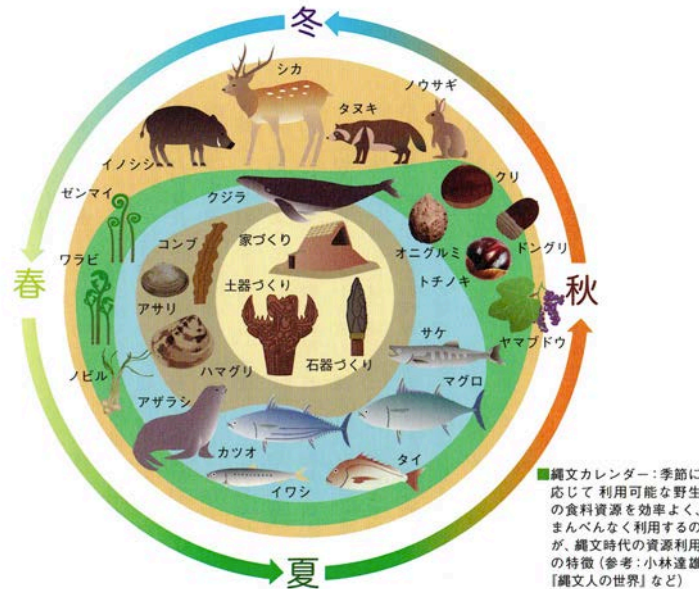


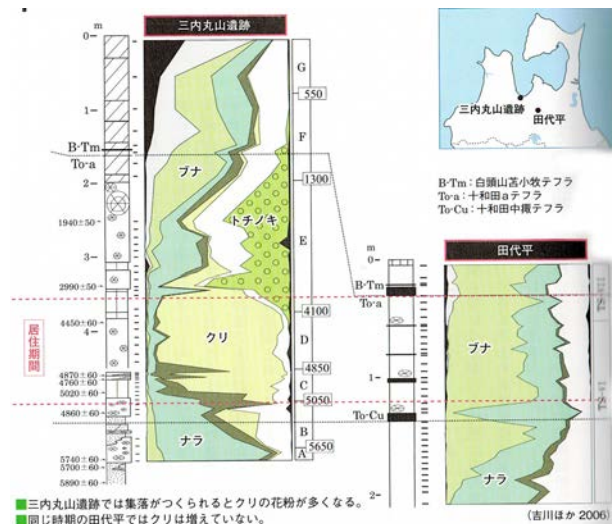
図4 更新世末期以降の本州の植生変遷モデル (注 2002a)

図1 縄文時代の四季の食べ物



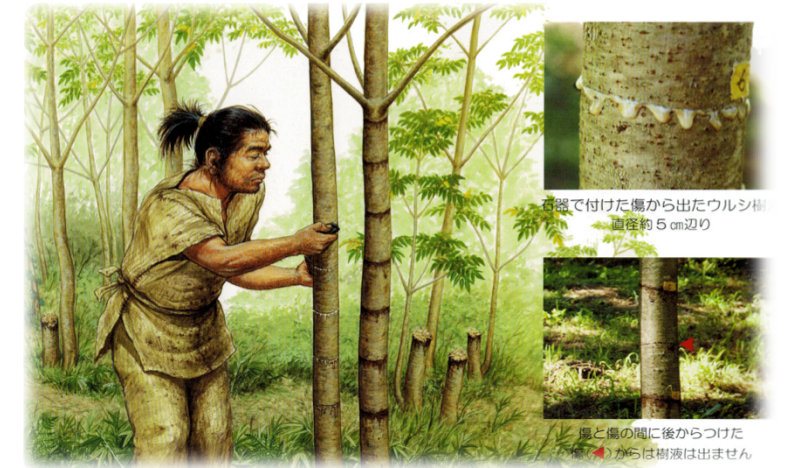
工藤雄一郎 2014 『縄文人の植物利用』

図4 青森県三内丸山遺跡のクリ利用



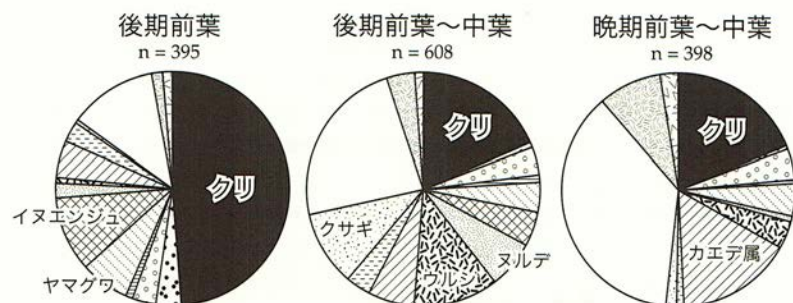
能城修一 2014 「縄文人は森をどのように利用したのか」『縄文人の植物利用』

図7 ウルシの樹液採取



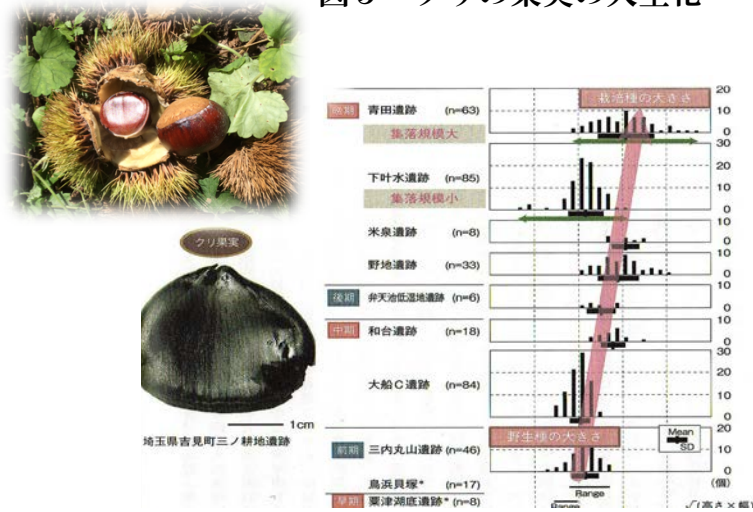
東村山ふるさと歴史館 2014 『下宅部遺跡展 縄文の漆』

図2 下宅部遺跡での出土樹木の比率



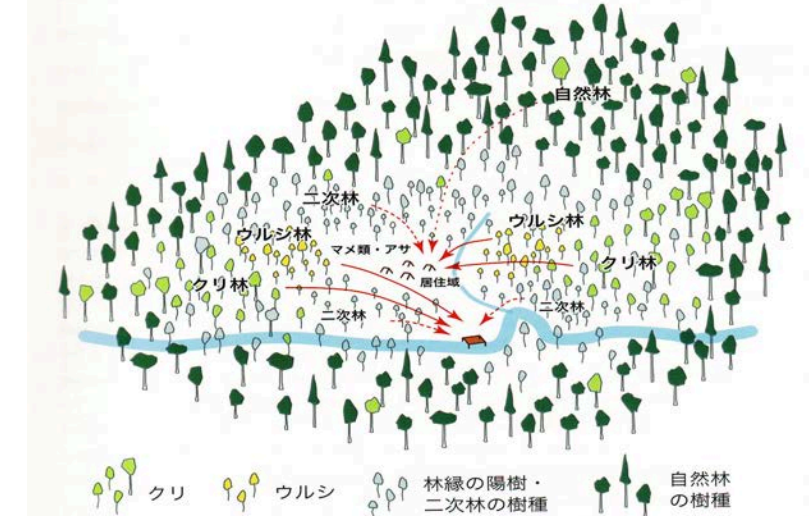
能城修一・佐々木由香 2014「遺跡出土遺体からみた縄文時代の森林資源利用」『国立歴史民俗博物館研究報告』187集

図5 クリの果実の大型化



佐々木由香 2014 「縄文人の植物利用」 右の図は吉川純子2011による

図8 下宅部遺跡の集落概念図



能城・佐々木 2014「遺跡出土遺体からみた縄文時代の森林資源利用」

2 縄文時代の栽培植物

図9 圧痕分析からみた利用植物



中山誠二 2014『日韓の穀物農耕の起源』より抜粋

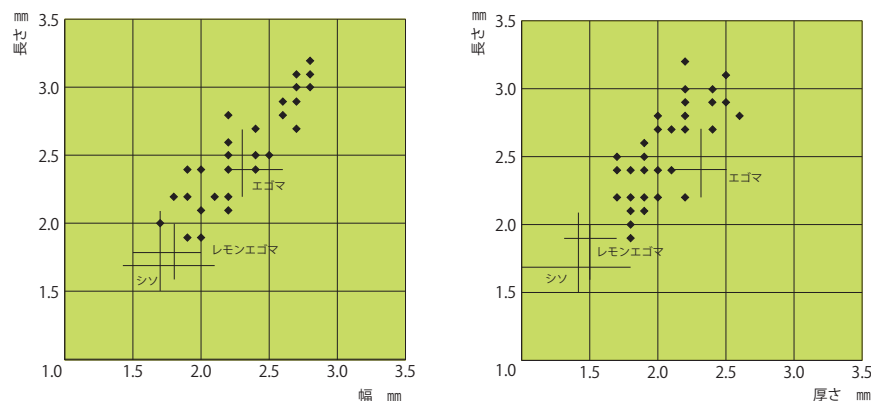
図10 シソ属ーエゴマか？シソか？



山梨県花鳥山遺跡 (縄文前期末 約6000年前)

長沢宏昌 1999 「エゴマのクッキー」『山梨県考古学論集IV』

図11 縄文時代と現生のシソ属の大きさ比較



エゴマが食用植物として栽培・利用

中山誠二 2015「中部高地における縄文時代の栽培植物と二次植生の利用」『第四紀研究』54-5

図12 野生植物と栽培植物の違い

栽培化症候群 (Domestication Syndromes)

- 脱粒性・開裂性の欠如
- 休眠性の欠如
- 種子の大型化
- ツル性から草性へ

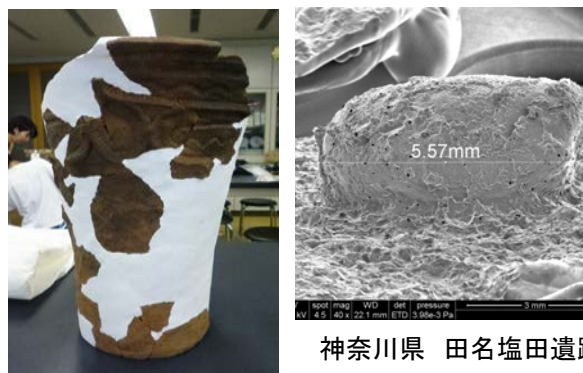
図13 アズキ型種子の出土例



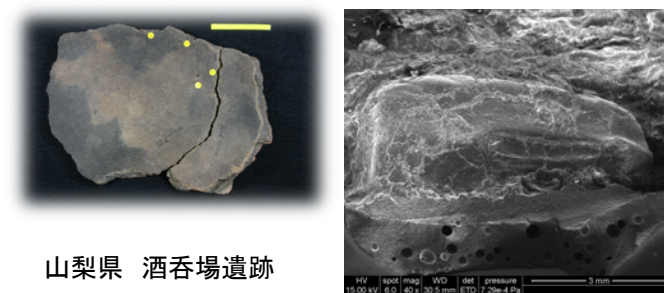
山梨県大月遺跡(後期)

松谷暁子 1997 「大月遺跡から出土した炭化植物について」『大月遺跡』

図14 アズキ型の種子圧痕



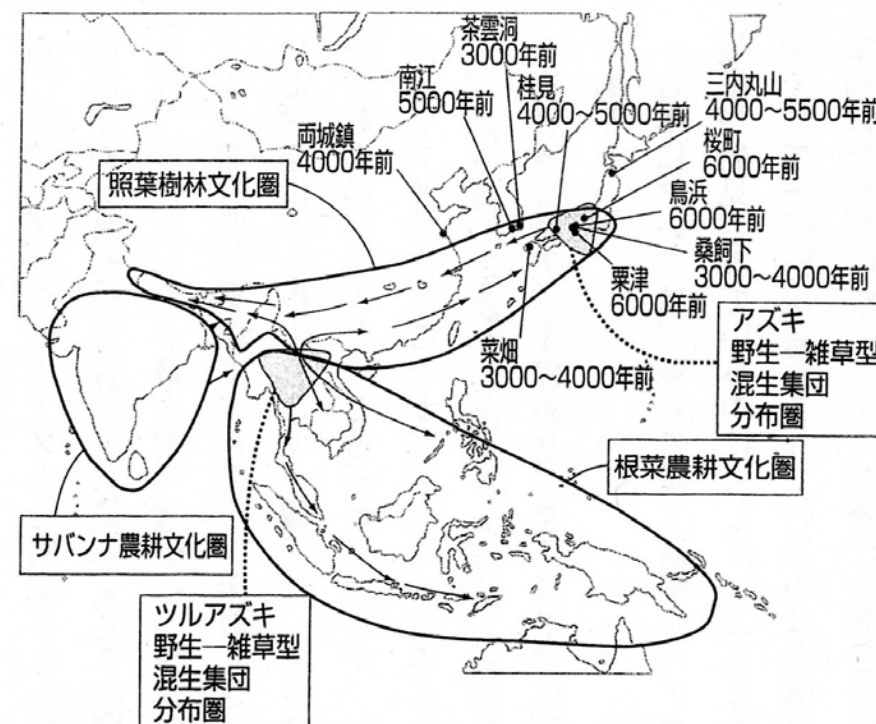
神奈川県 田名塩田遺跡



山梨県 酒呑場遺跡

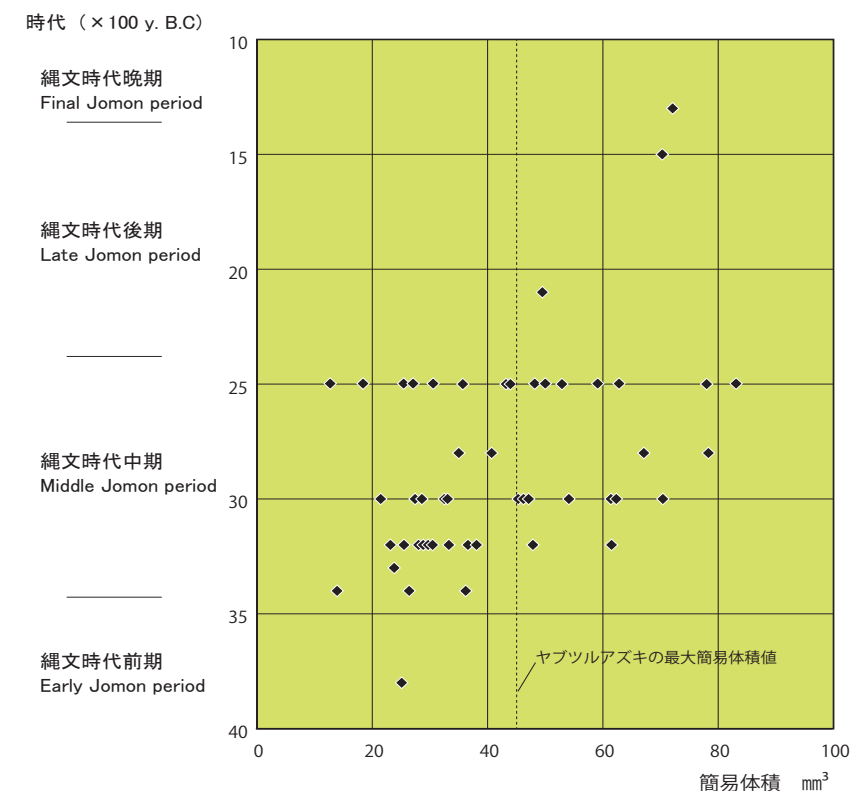
縄文時代中期中葉(勝坂式期)

図15 アズキの起源地



友岡憲彦, 武藤千秋, 川野和昭, 佐藤洋一郎 2008「焼畑のモチイネとツルアズキーDNAから神話までー」『論集 モンスーンアジアの生態史 生業の生態史』

図16 ササゲ属アズキ亜属の種子変化

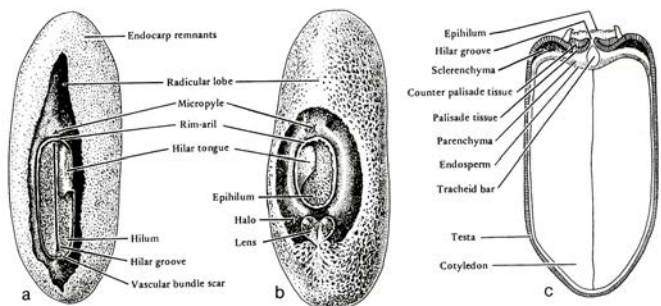


中山誠二 2015「中部高地における縄文時代の栽培植物と二次植生の利用」『第四紀研究』54-5

3 ダイズの栽培化

図17 マメ科植物の同定基礎研究

インゲン連種子の各部位

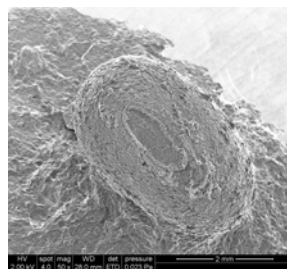


a: ダイズ *Glycine max* (L.) Merrill, Lackey 1981
b: インゲンマメ *Phaseolus vulgaris* L.

図20 埼玉県越後山遺跡



縄文時代中期後葉
加曽利E1式 完存率 約70%



圧痕: 83ヶ所
種子圧痕: 68点
ダイズ属 36点
ツルマメ近似種 5点
シソ属 1点
不明種 8点
87%がダイズ属

図23 縄文時代のダイズ属種子の体積変化

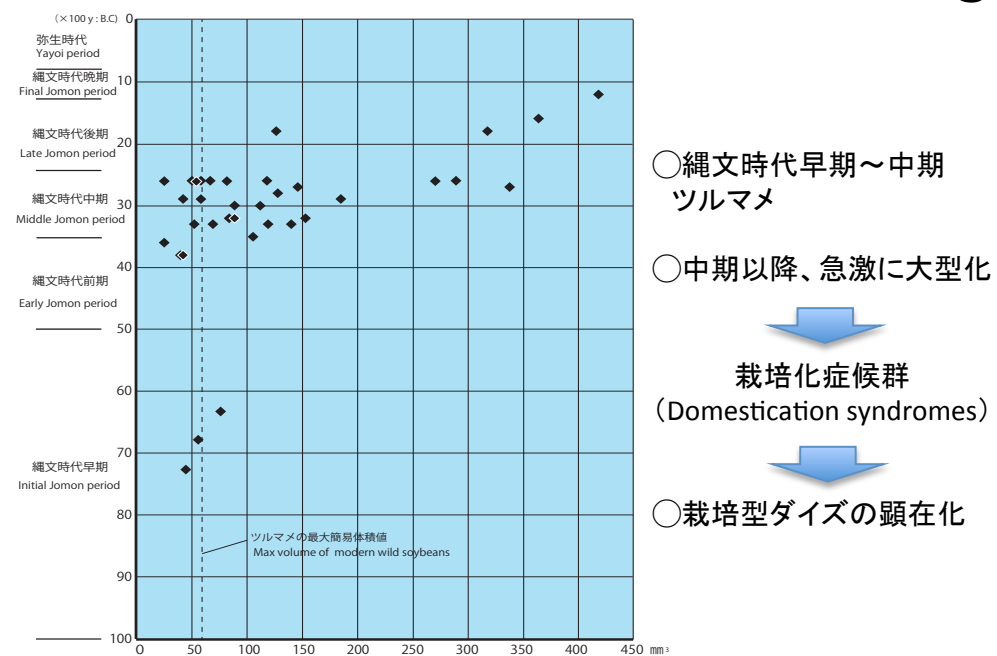
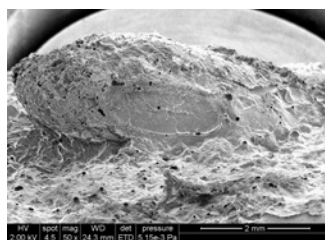


図18 マメ科種子の形態的特徴

種	臍	初生葉
A アズキ ヤブツルアズキ ノラアズキ	被膜型	方形に近い楕円形 子葉に対して小さい、湾曲して子葉上端から出る幼根。
B リュクトウ ケツルアズキ		短楕円形・凹型 子葉に対して極めて大型、初生葉の先端が子葉中央部まで垂れ下がる傾向がある。 長楕円形・凸型
C ダイズ ツルマメ 雑草ダイズ	露出型	楕円形 幼根が他の種類に比べて細長で種皮にそって曲がり、先端に小さな初生葉がついている。子葉の中に大きく垂れ下がることはない。
D インゲンマメ キントキマメ テボウ トラマメ トロクソン シロハナマメ ムラサキハナマメ	被膜型	短楕円形 幼根や胚軸が太く子葉上部に下から斜めに延び、その先端から大型の初生葉が飛び出す。 長楕円形
E ササゲ アカササゲ		短楕円形 大型の初生葉として湾曲して種皮に沿って垂れ下がる中太の幼根。 長楕円形
F ハッシュウマメ	半露出型	長楕円形 幼根が他の種類に比べて短く細く、先端に極めて小さな初生葉がついている。
G フジマメ		長楕円形 幼根が種皮にそって曲がり、先端に大型の初生葉がついている。
H エンドウマメ ソラマメ	露出型	短楕円形 幼根や胚軸が太く短く子葉上部に横から斜めに延び、その先端から小さな初生葉が飛び出す。 長楕円形
I アカナタマメ シロナタマメ		露出型 極めて長い楕円形 幼根や胚軸が太く短く子葉上部に横から斜めに延び、その先端から大型の初生葉が飛び出す。

小畑弘己 2008『マメ科種子の同定法』『極東先史古代の穀物3』を改変

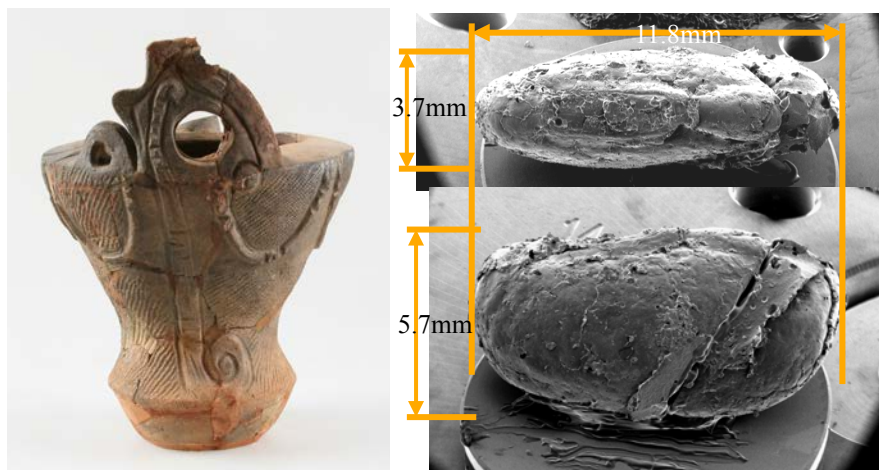
図19 神奈川県勝坂遺跡



1個体の土器から、70点圧痕
ツルマメ25点
マメ科種子 27点
不明種 11点 ほか

縄文時代中期後葉
連弧土器 ca. 4500 BP

図21 山梨県酒呑場遺跡の栽培ダイズ



縄文時代中期中葉
ca. 5000 B.P

図22 縄文時代のダイズ属種子圧痕

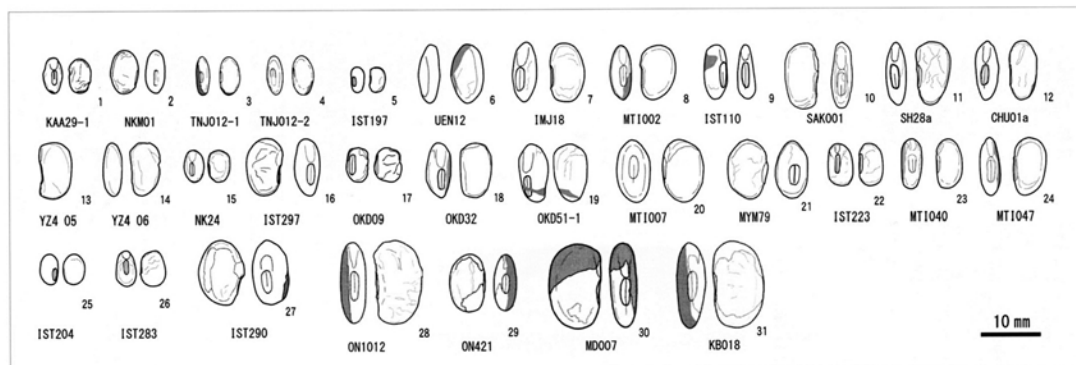
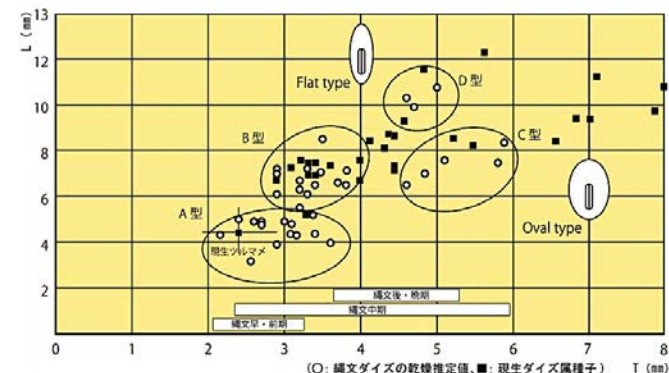


図3 形態がわかる縄文時代のダイズ属種子の圧痕 (3・4・10・20・24: 中山, 28-31: 小畑ほか2008)

1-2: 縄文早期, 3-5: 縄文前期
6-27: 縄文中期, 28-30: 縄文後期 31: 縄文晩期

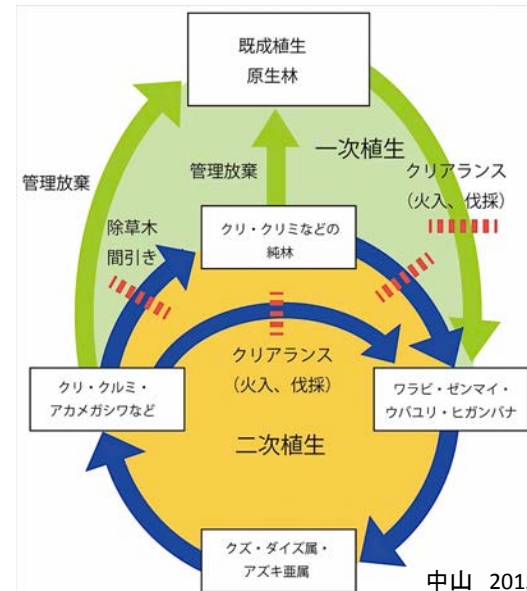
中山誠二 2014「縄文時代のダイズの栽培化と形態分化」『植生史研究』23-2

図24 縄文時代のダイズ属種子の形態変化



中山誠二 2014「縄文時代のダイズの栽培化と形態分化」

図25 二次植生の利用と栽培



中山 2015