

# 第3回環境史WG研究会

～

環境史WG(

右代@北海道班, 三戸@東北班,

寺島@中部班, 堀内@近畿班,

上野@九州班, 蛭原@奄美沖繩班,

石丸・辻野@地球研)

# はじめに～目標

- 環境史WGの目指す目的
  1. ケーススタディのより深い理解.
  2. さまざまな生態系(各巻)での自然利用の通史
  3. ケーススタディを積み重ねて, さまざまな生態系を含む日本列島での人と自然の関係のパタンを見出す(一般化・抽象化)
- 今回の目標
  - 中間発表と議論(9日)
    - 個別の地域班であげられたさまざまなケーススタディを掘り下げてどのような年表ができつつあるのか,
    - 草稿を各地域班担当者が発表して議論
  - 「環境史年表」(生態系ごとの通史)の青写真作成(10日)

# プログラム：発表20分＋質疑10分

- 2009年5月9日

- 13:30 辻野「導入と列島スケールの通史」
- 13:45 右代さん「北海道地域のケーススタディと通史」
- 14:15 三戸さん「東北地域のケーススタディと通史」
- 14:45 寺島さん「中部地域のケーススタディと通史」
- 休憩10分
- 15:55 堀内さん「近畿地域のケーススタディと通史」
- 16:25 上野さん「九州地域のケーススタディと通史」
- 16:55 蛸原さん「奄美沖縄地域のケーススタディと通史」
- 17:25 全体の考察と議論
- 18:00 閉会

- 2009年5月10日

- 8:30 シリーズ本「環境史年表」へ向けての青写真作成と抽象化の試み
- 休憩
- 13:30 「生物文化多様性ワークショップ」
- 18:00 閉会

# 列島スケール通史とプロキシ

- 人口の変遷
- 時代の区分と画期
  - 農耕(乾田湿田)・牧畜・自動車・発電機・プロパンガス・水車・風車・動物の使役などの開始時期; 農業革命・産業革命・エネルギー革命・燃料革命・緑の革命・情報革命...
- 政府と支配状況
  - 税の集め方・自然資源に対する政策の特徴
- 生業: 狩猟採集・農耕(稲作・畑作・焼畑)・林業(薪炭・材木)
  - 収量の数値データ(水田面積・反収・収穫高・森林面積・材生産量・植林面積)
  - 技術革新や制度改革, 画期の年表データ
  - 古代・中世・近世の伐採と育林の歴史と森林
- 庶民のエネルギー元
  - 煮炊きと暖房: 薪・炭・粗放的／集約的, 運輸: 牛馬・水車・プロパンガス・クルマ, その他: 牛馬・水車・電気・ガス
- 心性
  - 肉食禁忌・土地所有
- 地域の植生変化

# シリーズ本「環境史年表」

庶民のエネルギー元

狩猟採集の年表データ

農業関連の年表データ

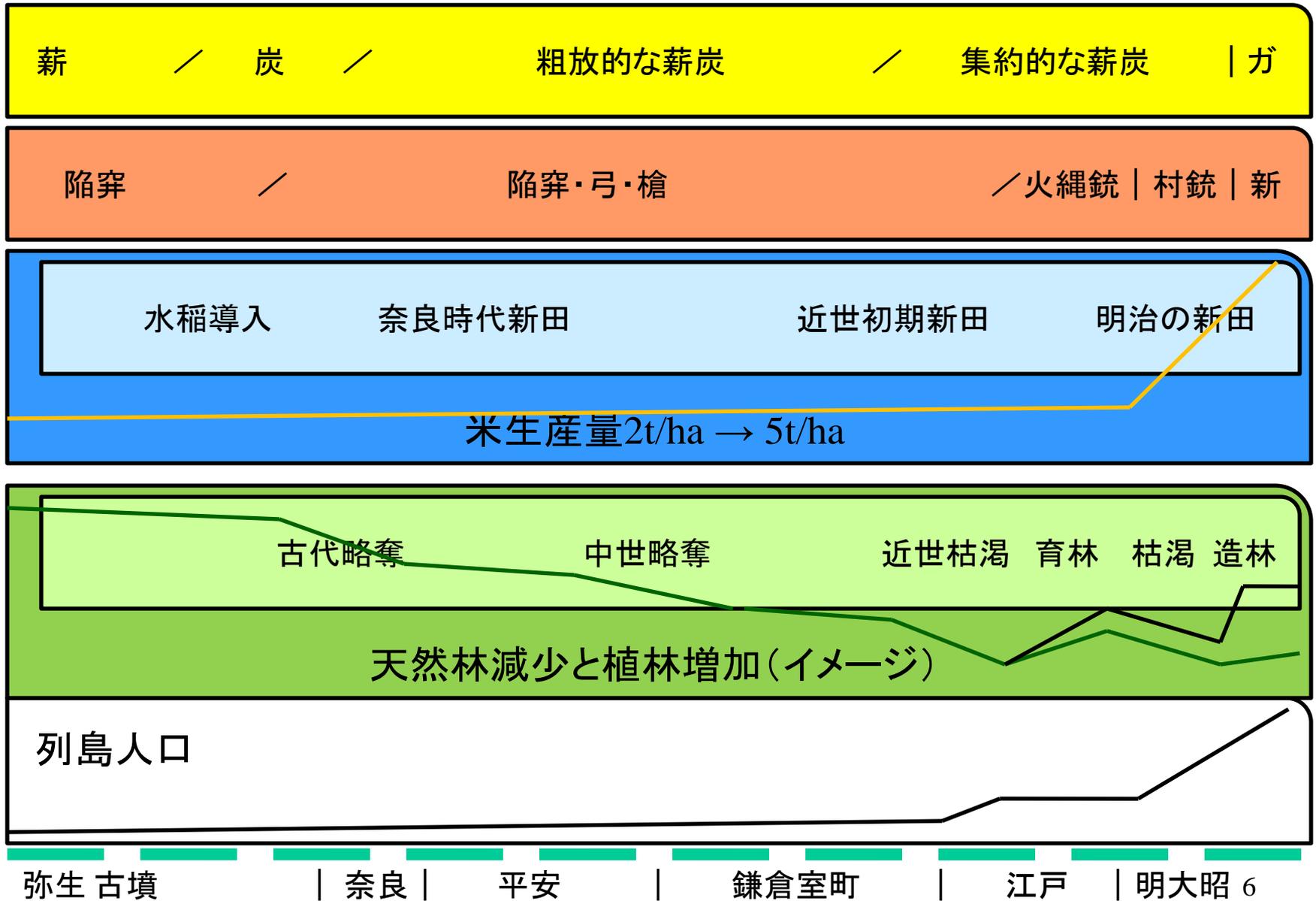
米生産量などのグラフ

山の様子の年表データ

森林面積などのグラフ

列島人口のグラフ

# シリーズ本「環境史年表」



# 環境史年表として必要な視点

- 必須項目：人口・通史
- 特殊項目→ちいきそれぞれ
- ある生物資源の変動→人為の対象としての動植物を班毎に設定する
  - 資源 vs. 利用量・消費量・廃棄量・駆除量
  - 「資源」の定義をしないと混乱をよぶ
- その変化をもたらした
- ドライバー
- 自己説明的に明示
- ガバナンスがわかるもの
- 歴史の画期がわかるもの
- 地図

# 人為の対象としての動植物(量で示せる)

- 中部: 森林利用史・大型哺乳類・鳥類(鷹)
- 東北: イノシシ・シカ・オオカミの利用・消費・駆除量
- 北海道: 海の資源(タラ・ニシン), サケ, 森と島の資源(魚付林・森林), クマ, シカ, オオカミ, オットセイ←資源利用史
- 奄美沖縄: 森林利用史・農業史・ソテツ利用史・海産物・イノシシ狩猟史・物々交換の形態の変化
- 近畿: 森林の利用史(花粉分析, 京都盆地・丹後半島・大阪平野)・薪炭木材林産物生産量流通量(近世近代以降)・相論・技術史(森林利用するためのなど)
- 九州: 花粉ダイヤグラム・微粒炭, 草原一荒地・入会地などの面積, 観光者数, 家畜(近世以降)

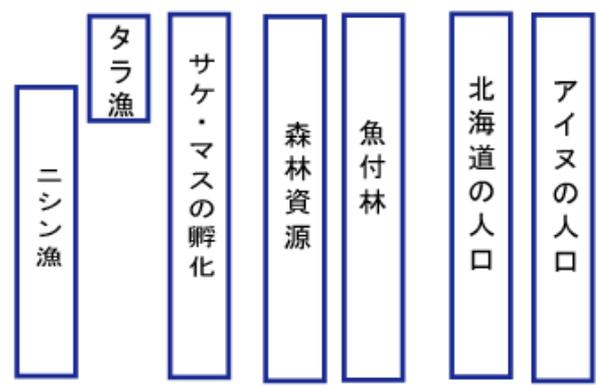
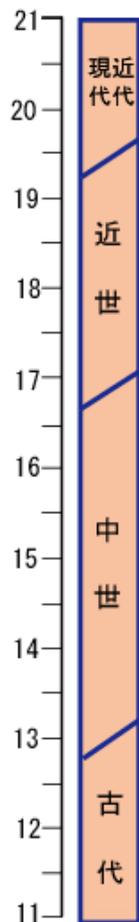
# 年表の外形

- 一巻, 2地域, 2枚の年表⇒それぞれの年表
- 時代スケールを2000年・500年
- 細かい話はあえて入れず, 本文で言及する

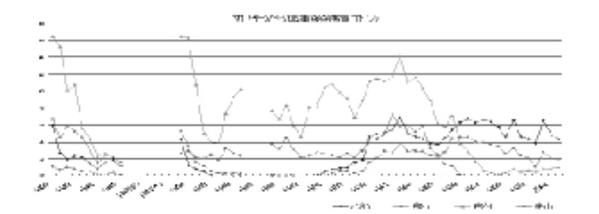
# 解決すべき点

- 地球研でどのような外形にするかを考える
  - 外形をどのようにするか
    - 縦置き／横置き？
  - どのような項目をどのように入れるのか
- ひとつの表に入れ込みすぎるとわかりにくい．単純にする．項目を少なくする，カラフル，シンプル
- 地図はカラーか？カラーが使えるのか要確認
- 地球研で取り組む部分（通史的なもの，花粉）と各班で取り組む部分の分担
- いかにしてわかりやすい年表を作るか
- ダイアグラムをどのように年表に反映させるか
- 「資源」の定義をしないと混乱をよぶ
- WG担当者と総論執筆者の連絡
- 環境史年表とはどういうものかを，各論などの執筆者に説明

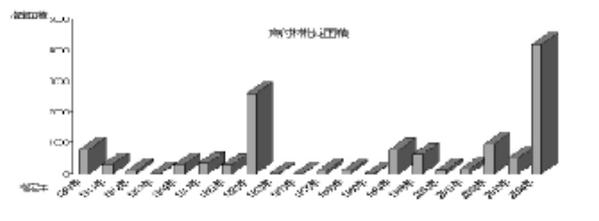
□年代(A. D.) □海の資源 □森と島の資源 □人口の推移 □資源利用史



- ・石炭から石油の利用
- ・鯨漁の終焉
- ・第一・二次拓殖計画
- ・旧度人保護法の公布
- ・化石燃料の採掘
- ・開拓移住政策
- ・屯田兵制度
- ・北海道開拓の開始
- ・クナシリメナシの戦い
- ・場所請負制度
- ・シャクシャインの蜂起
- ・ゴールドラッシュ
- ・商場知行制
- ・松前藩の交易権の独占

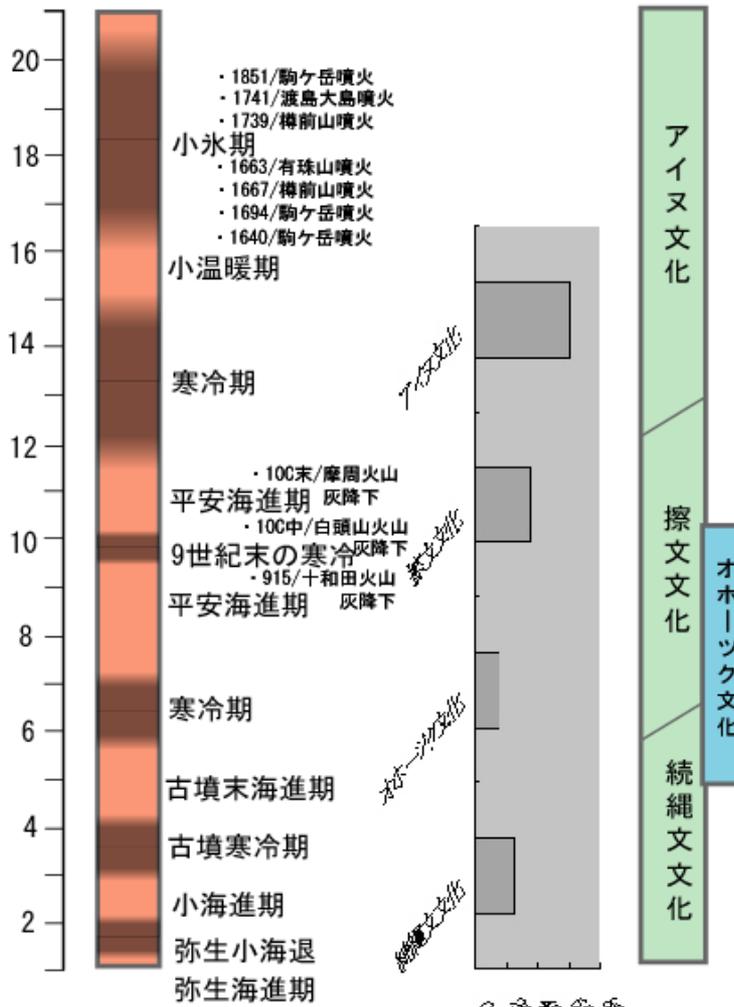


- ・コシャマインの蜂起
- ・道南に館主の出現



テーマ・スケール

□年代(A. D.) □気候変動 □遺跡の変動 □先史文化



A. D. /B. C

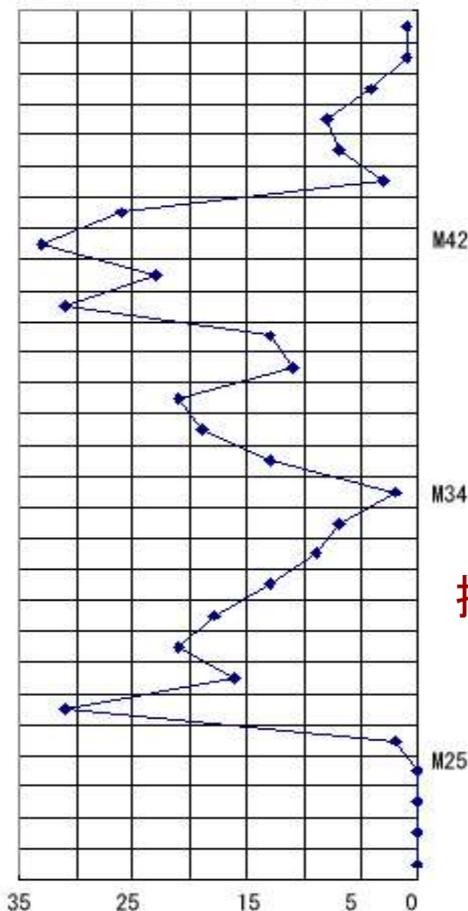
北海道スケール

日本列島スケール

# 年表作成用の試作ファイル(ジュゴンの例)

年代	中国元号	日本元号	琉球国王	周辺地域史	奄美・沖縄通史	自然災害・気候	奄美諸島			沖縄			
							人口	自然環境	生活(生業・産業)	思想制度	思想制度	生活(生業・産業)	自然環境
1925		大正14			八重山地方で蓬莱米移植		223733						557622
1924		大正13					207352						
1923													
1922		大正11					222733						
1921													
1920		大正9											
1919		大正8年											
1918		大正7											
1917													
1916		大正5											
1915													
1914		大正3		第一次世界大戦									
1913													
1912													
1911		明治44											
1910		明治43											
1909		明治42											
1908		明治41											
1907		明治40											
1906		明治39											
1905		明治38											
1904		明治37											
1903		明治36		人頭税廃止	鳥島住								475932
1902		明治35		南大東島入植開始									471145
1901		明治34		玉置半右衛門、八丈島な									467378
1900		明治33		与論よ									465470
1899		明治32											
1898		明治31											
1897		明治30											
1896		明治30											
1895		明治28		中川虎之助、八重山糖業									
1894		明治27		日清戦争									
1893		明治26		中川虎之助ら、石垣の官									
1892													
1891		明治24		八重山開墾規則制定									
1890		明治23											
1889													
1888		明治21											374698
1887		明治20		八重山に甘蔗苗62万余畝									
1886		明治19											
1885		明治18											
1884		明治17											

沖縄県全体での捕獲頭数



地域個体群の絶滅

保護の必要性が指摘される

571572

捕獲実績なくなる

急激な減少、小型化

再びピーク

報告捕獲頭数の減少

捕獲効率の低下、低価格化?

報告捕獲頭数のピーク

ジュゴン商取引の開始

(当山2003より引用)

# 植物資源利用の変遷史

## + 主なイベント(争論・災害・政策)

年代	近畿 共通	大阪平野 ・辺縁部	京都 盆地	京阪奈 丘陵	湖西	丹後	吉野
----	----------	--------------	----------	-----------	----	----	----

現代  
～  
古代

都市からの距離によって植物利用(換金作物)の地域差はどのようにあらわれたのか？

# 共通の指標による比較

年代

現代  
～  
古代

人口

収穫高(石高)

花粉分析

例えば、  
マツ、  
イネ科、  
ナラ・カシ類？

年代  
(AD)

現代  
近代  
近世  
中世  
古代  
古墳  
弥生

2000  
1800  
1600  
1400  
1200  
1000  
800  
600  
400  
200

阿蘇草原利用年表

油粕・大豆粕の購入肥料に変化	入会地
秣・刈敷(草資源) 崔合(原野入会制度)	入会地
最後の下野狩(1582)	狩猟地
草木灰使用 下野狩実施文書(最古1469-1487) 端辺(原野)は大宮司領 狩倉記載(1194-1224) 富士の牧狩 阿蘇下野牧狩伝梶原氏	半管理
『延喜式』 →二重馬牧・波良馬牧記載	局所的 管理草地
『日本書紀』野は広く遠く、人家無し 黍里制施行	局所的 管理草地
	半管理?

8000年前  
30000年前  
~18000年前

縄文早期  
縄文草創期  
後期旧石器

阿蘇史

農地改革 地租改正	入会地
清正、阿蘇氏・坊中復興	入会地
最後の下野狩 古坊中焼失 →守護領国制	阿蘇大宮司領有
→封建制へ	阿蘇大宮司領有
阿蘇十二神 荘園整理令 阿蘇三神 斐田永年私財法 三世一身法 百万町歩斐田計画 黍里制施行 班田收授法	荘園牧? 国営馬牧
→荘園制へ	国営馬牧
阿蘇郡擬大領(大宝律令) 阿蘇評督(異本阿蘇系図) 国造(上御倉・下御倉古墳) 首長 中通古墳群 長目塚古墳	国営馬牧

阿蘇牛馬史

牛・馬の減少	食料動物
1893 馬の品種改良	農耕動物
1753 阿蘇山噴火で牛馬死 1694 牛の増加 1638 牛死(牛疫病)馬の増加	農耕動物
甲佐・健軍・郡浦三末社の支配権 ↑	軍事運搬動物
郡浦社文書(阿蘇家文書) 甲佐・健軍・郡浦三社傘下に ↑	通信運搬動物
『延喜式』 →二重馬牧・波良馬牧記載 郡浦社創建? 緑川流域 牛骨出土 大宅牧(宇土) ↑	通信運搬動物
大宝律令→馬医師記述 郡浦の製塩土器遺跡 ↑	通信財動物
高句麗傳馬の法を伝える 阿内馬飼首荒麿(日本書紀) →郡浦北遺跡から 馬全身骨格・馬具の出土	通信財動物

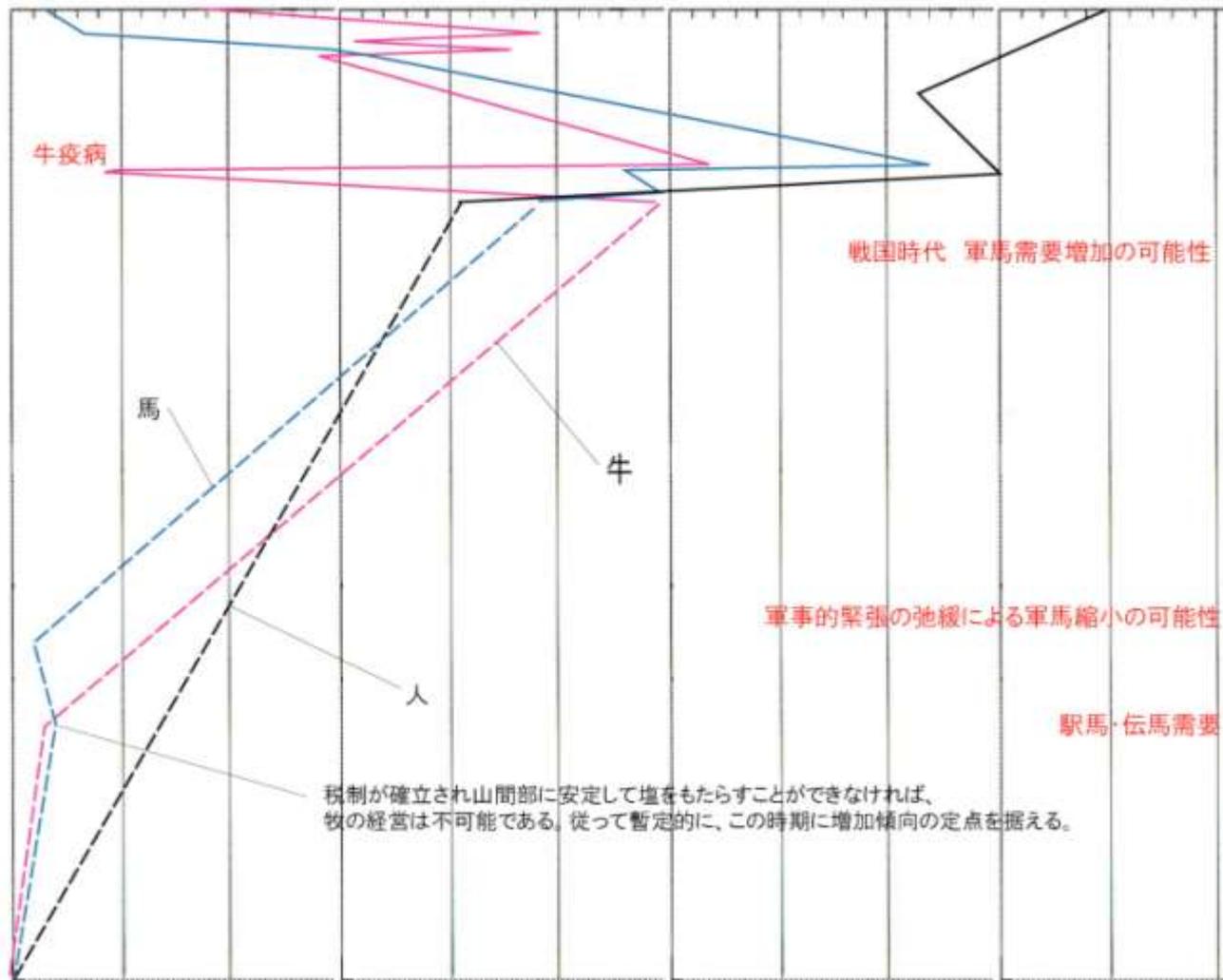
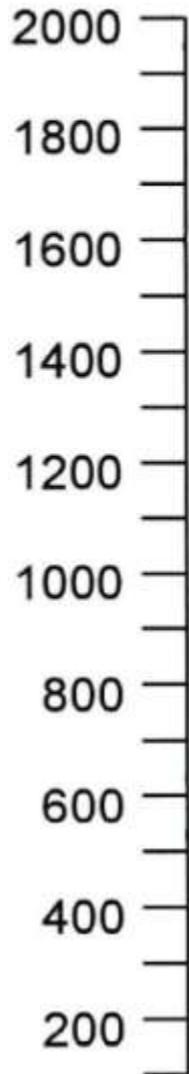
阿蘇災害史

1832 阿蘇山 噴火でヨナ害 1826 阿蘇山 噴火・大洪水 1821 阿蘇山 鳴動 1753-1779 阿蘇山 噴火 →噴火気腫 1691 阿蘇山 噴火	1832 阿蘇山 噴火でヨナ害 1826 阿蘇山 噴火・大洪水 1821 阿蘇山 鳴動 1753-1779 阿蘇山 噴火 →噴火気腫 1691 阿蘇山 噴火
1583 泥流で坊中被害	1583 泥流で坊中被害
1360 阿蘇社 焼亡	1360 阿蘇社 焼亡
1049 阿蘇社 焼亡	1049 阿蘇社 焼亡
864 神堂池 潰騰 840 神堂池 水位低下 823 阿蘇山 噴火 796 神堂池 枯渇	864 神堂池 潰騰 840 神堂池 水位低下 823 阿蘇山 噴火 796 神堂池 枯渇
553 阿蘇山 噴火? (隋書)(阿蘇家文書)	553 阿蘇山 噴火? (隋書)(阿蘇家文書)

# 阿蘇郡 (破線は暫定線)

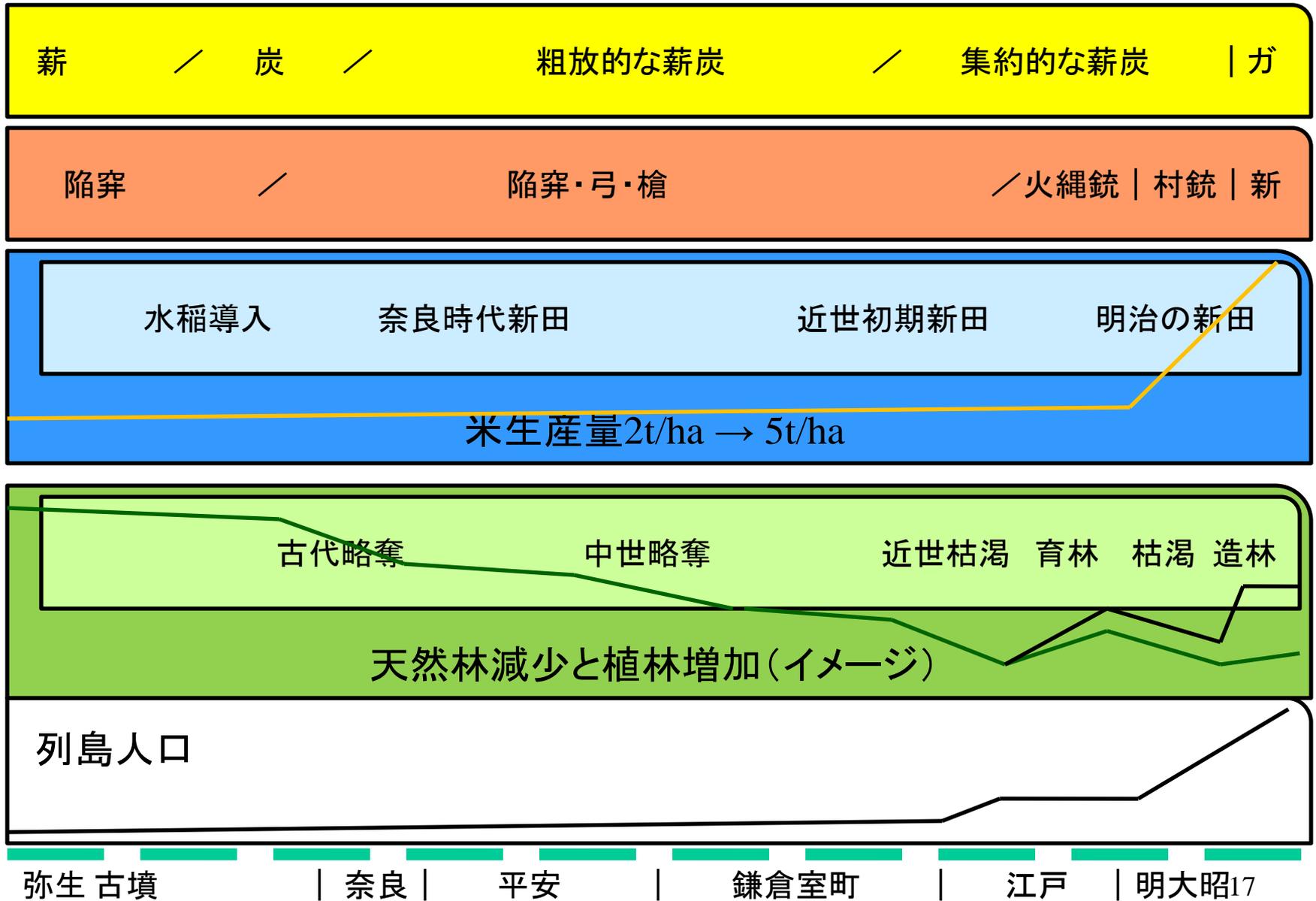
年代  
(AD)

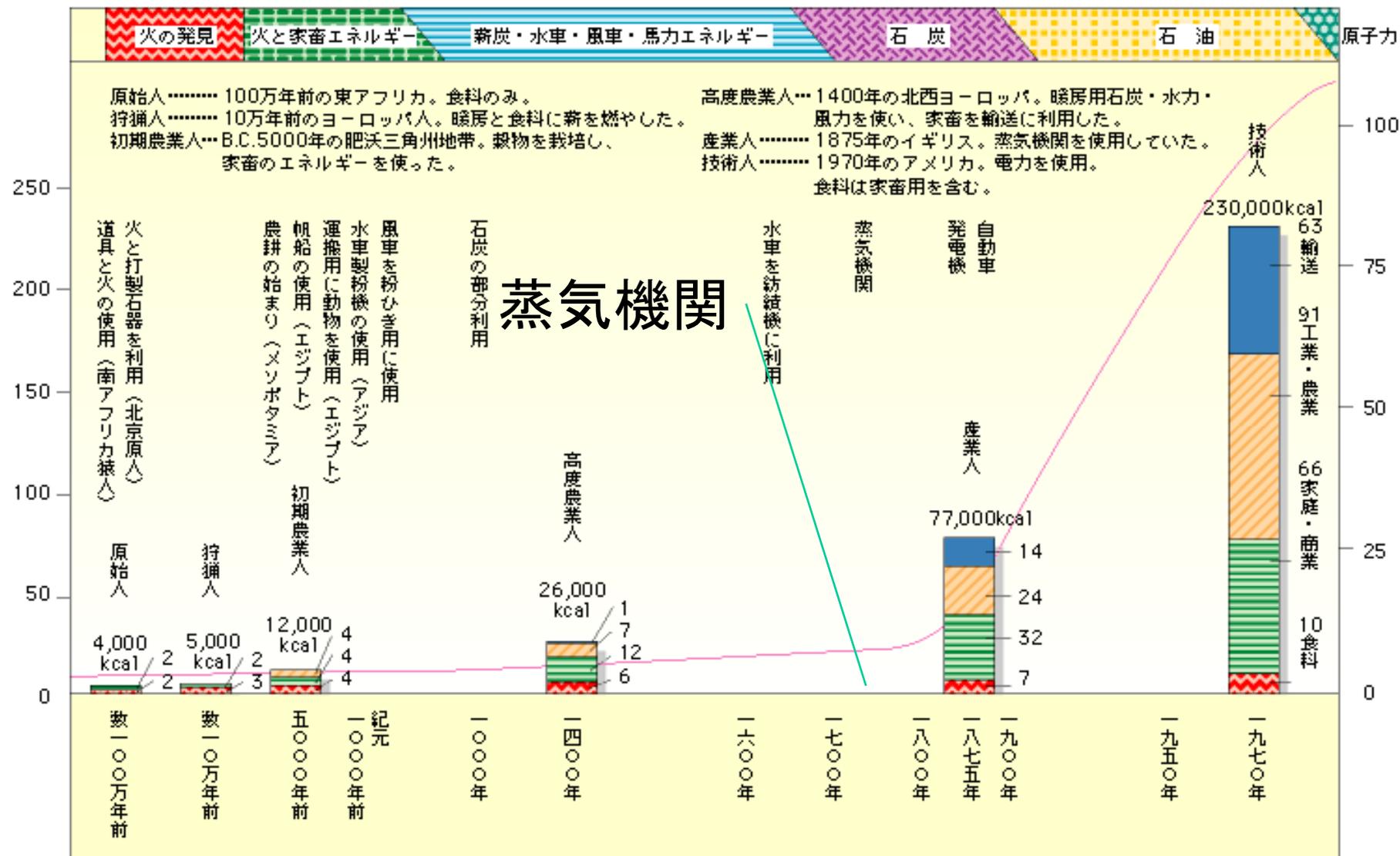
0 5000 10000 15000 20000 25000 30000 40000 45000 50000 60000



現代
近代
近世
中世
古代
古墳

# シリーズ本「環境史年表」





資料：NIRA「エネルギーを考える」に加筆

(注) 1. 棒グラフ [一人あたりエネルギー消費量](単位：1000キロカロリー)。

2. 曲線グラフ [世界のエネルギー消費量](単位：石油換算100万バレル/日)。

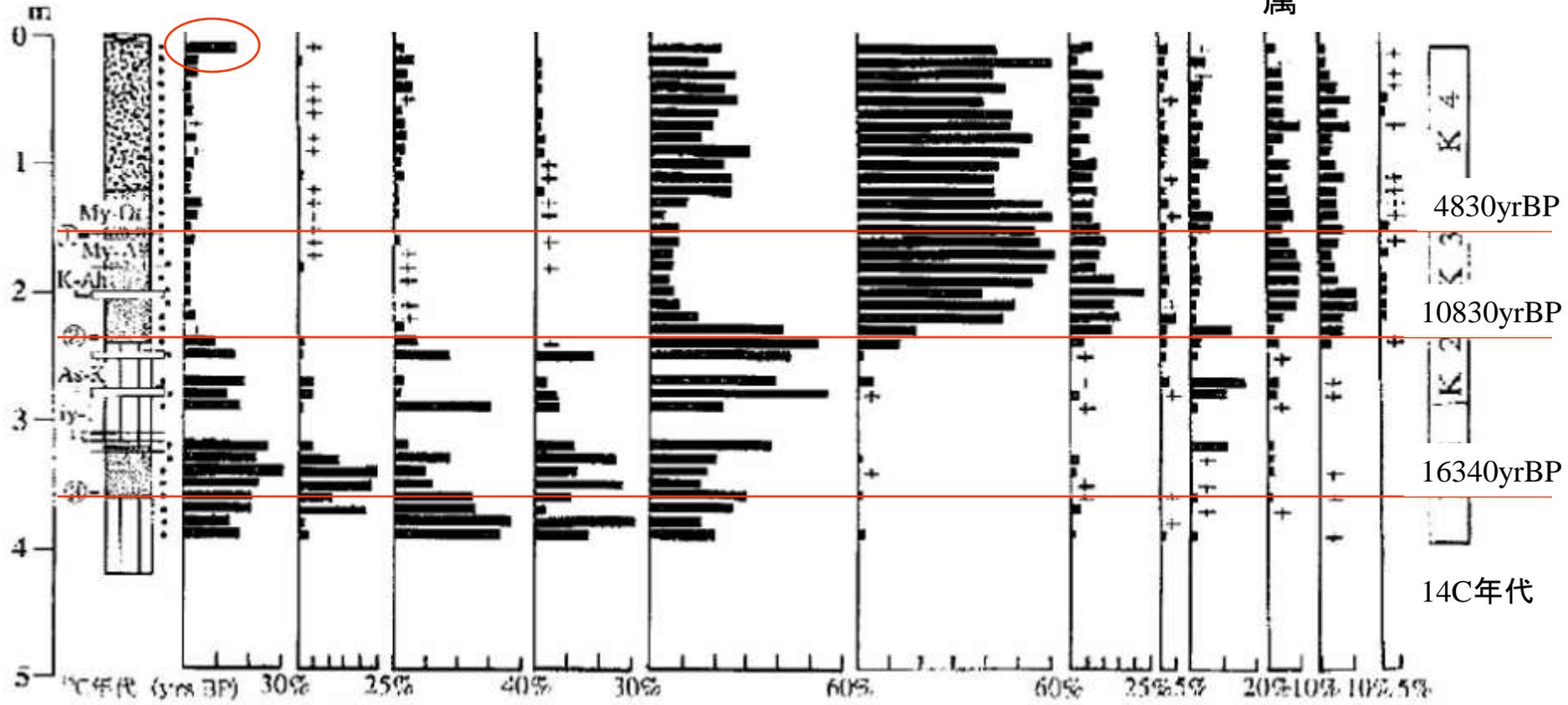
3. バレルとは原油の生産・販売の計量単位。1バレルは42ガロン(159リットル)。かつて原油が樽(バレル)で輸送されていたことに由来。

# ガバナンスのレイヤー

1. 個人～イエ←行為を受けるまたは行う最小単位
  2. ムラ←行為を受ける最小単位である「個人～イエ」よりも大きく地方政府よりも小さいスケール. 「個人～イエ」の自治的集団
  3. 地方行政←地方スケールでの行為. ただしムラよりも大きく中央政府よりも小さいスケール. 都道府県・市区町村などの役場, 藩, 大名など
  4. 政府←日本列島スケールでの行為. たとえば徳川幕府, 明治政府, 大和政権など
- 自然←人為でなく自然の行為. たとえば災害・冷害.

# 地域スケール(花粉分析)～秋山地域近く

マツ属      モミ属      ツガ属      トウヒ属      カバノキ属      ブナ属      コナラ亜属      シデ属      ニレーケヤキ属      サワグルミークルミ属      シイークリ属



マツ属が近年増加している ⇒ 人の影響か？

北ドブ湿原(標高1550m)の花粉ダイアグラム(関口2001).

# 深泥池近辺の森林変化

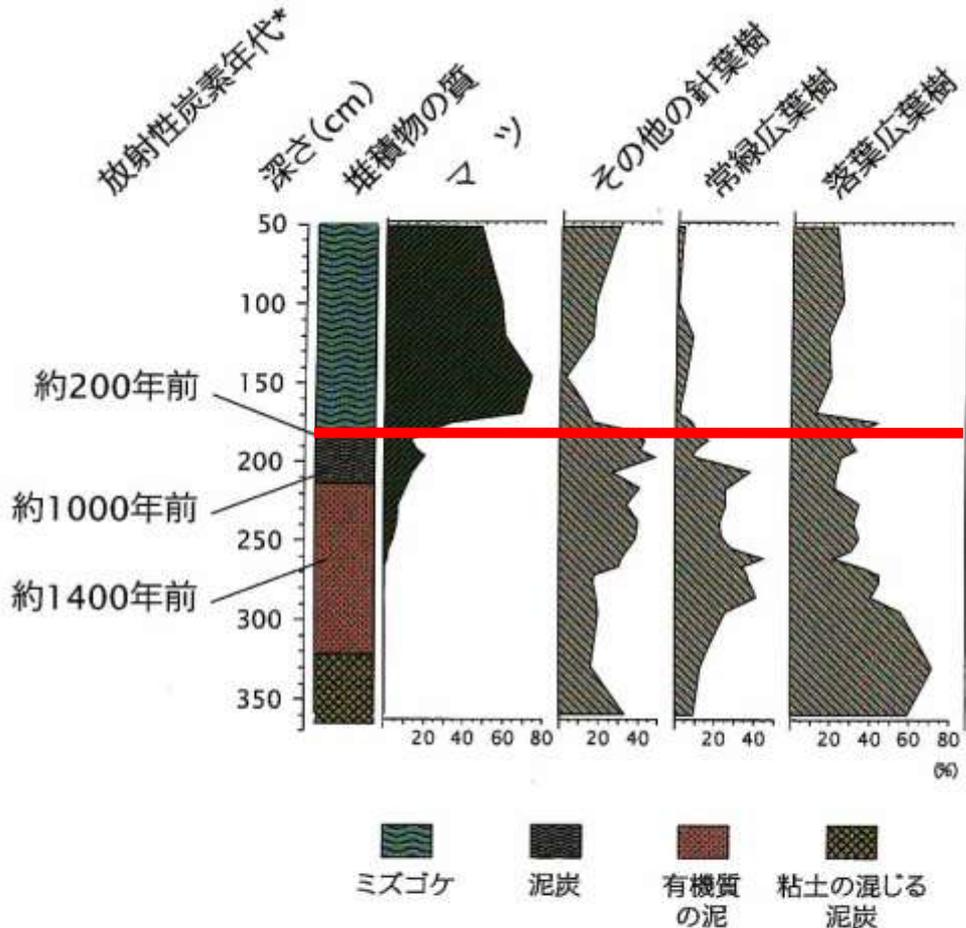


図1 2004年に採取した深泥池堆積物(O4MZ)における高木花粉の変遷。

各花粉分類群の出現率は、高木花粉の合計数を100%として算出した。  
左端に放射性炭素年代値と堆積物の質を示している。

\*放射性炭素年代と実際の暦年代との間には多少のずれがある。

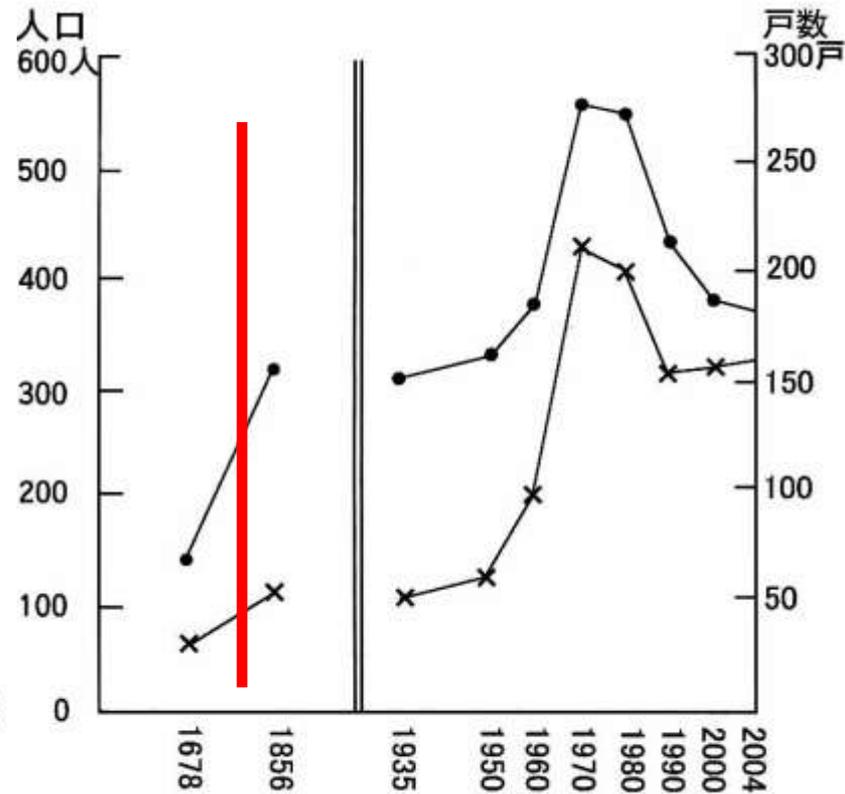


図2 深泥池集落の人口と戸数の変化

(京都市の総統計より作成。●が人口、×が戸数を示す)