

第4回環境史WG研究会

湯本・辻野@地球研

本日のメニュー

- 前回までのあらすじ
- 環境史研究会の目標
- 今回の目標

- 議論・作業・議論

前回までのあらすじと今回の目標

- 2008年9月中旬旬, コアメンバ会議(阿蘇)にてWGを企画
- 2008年10月初旬, 地域班メンバー6人+ α で発足
- 2008年10月下旬, 第1回環境史研究会(地球研4研究室)
 - WGの方針と内容を検討
 - 全体集会で環境史WGがどの方向を向いてどの程度までやっているのかを発表することが決まる
- 2008年12月5・6日第2回研究会(地球研4研究室)
 - 個別の事例研究(環境ガバナンスの重層が良くわかる例)
 - 環境史WGがめざす3つのゴール
- 2009年5月9日 第3回研究会(東京大学, 駒場)
 - 中間発表
 - さまざまな問題点:「資源」とは? 見取図年表の外形
- ~2009年9月16日第3.5~3.9回研究会(地球研4研究室³)

資源の定義の議論(おさらい)

- 資源量を現存量と考えると、計量しがたい。
 - たとえば森林に生息するシカやイノシシの生息数を把握することは難しく、捕獲量(消費量・利用量・廃棄量・駆除量)という形でしか統計データは残らない(たとえば狩猟統計)。
- 「資源は無限にある」と考えると現存量の動態を把握することには意味がない。
 - 消費量が重要な指標になる(特に北海道)。
- 外部不経済。
 - 日本列島スケールで外部資源の輸出入がよくわかっていない。すなわち、明治以降北海道は開拓されたが、そこでは北海道で算出した生産物は北海道内で消費するというよりは本州などに輸出されていた。貿易はある地域の経済や資源利用容量を増大させることになる。江戸時代の日本の鎖国を世界の模範にするのは厳しい。

資源の定義の議論

- 人の認識とは関係なく、単に**生物量biomass**と考える
 - 再生可能資源の場合、**現存量stock**を生物資源量と呼ぶか、**年増加量annual growth**のことを生物資源量と呼ぶ
 - StockとAnnual growth (Stock依存)は重要であろう
 - 森林現存量または森林面積, 哺乳類などの生息密度, 草原面積
 - 質と量をどう計測するのか?
 - しかし.
 - 原則:「再生可能な資源」の持続可能な利用速度は再生速度を超えてはならない(Daly1990).
- **利用速度throughput**が重要. 資源回復能力(再生速度)を超えていないのかどうかを判断できる
 - 年間森林伐採量, 漁獲量, 狩猟量, 薪炭生産量, 草採取量など
- **変数資源 = 現存量or年増加量or利用速度**

持続可能な開発の3原則

再生可能な資源の消費ペースはその再生ペースを上回ってはならない

- **For a renewable resource** -- soil, water, forest, fish -- **the sustainable rate of use can be no greater than the rate of regeneration** (For example, fish are harvested sustainably when they are caught at a rate that can be replaced by the remaining fish population);

再生不可能な資源の消費ペースはそれに変わりうる持続可能な再生可能な資源が開発されるペースを上回ってはならない

- **For a nonrenewable resource** -- fossil fuel, high-grade mineral ore, fossil groundwater -- **the sustainable rate of use can be no greater than the rate at which a renewable resource, used sustainably, can be substituted for it.** (For example, an oil deposit would be used sustainably if part of the profits from it were systematically invested in solar collectors or in tree planting, so that when the oil is gone, an equivalent stream of renewable energy is still available.);

汚染の排出ペースは環境の吸収能力を上回ってはならない

- **For a pollutant the sustainable rate of emission can be no greater than the rate at which the pollutant can be recycled, absorbed, or rendered harmless by the environment.** (For example, sewage can be put into a stream or lake sustainably at the rate at which the natural ecosystem in the water can absorb its nutrients).

生物資源は再生可能資源 ただし一部は枯渇性資源的

再生可能な資源

森や海, 畑で得られる資源は, 管理さえきちんと行えば持続的に入手できる

枯渇性資源

巨木資源・原生林などは人間のタイムスケールでは回復しないので一度使えばおしまい.

資源をめぐる2つの問題

資源の有限性と消費量の増大 → 資源管理の必要性

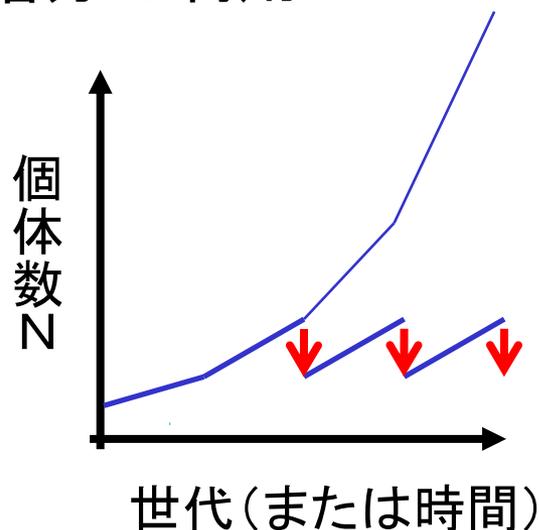
生物資源分類

- 野生動物(魚・哺乳類):
 - 年増加量未満の利用は持続的.
- 非木材林産植物(山菜・キノコ・果実):
 - 対象生物の生長と繁殖を妨げない限り持続的.
- 木材林産物(略奪的林業・育成林業):
 - 収穫まで時間のかかる作物
- 木材林産物(巨木)
 - 収穫まで膨大な時間がかかり, 人間にとっては枯渴的
生物資源.
- 土地として現れる生物資源
 - 草原・植林面積・原生林・非木材林産物の生産される
森林面積 ← 生態系管理, 土地利用管理

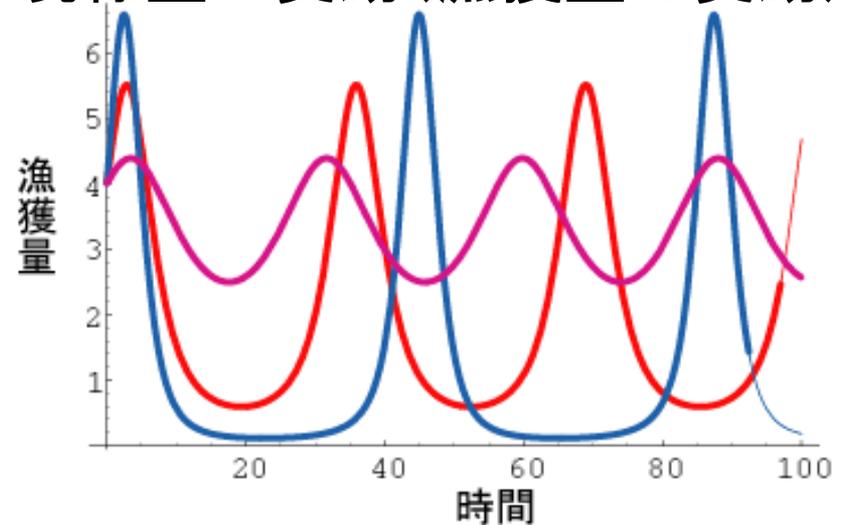
生物資源分類

- **野生動物(魚・哺乳類):**
 - 年増加量未満の利用は持続的.
 - 増えた分だけ利用していれば, 持続的に利用できる
 - 個体数の長期変動が大きいので現存量(biomass)や増加量(annual growth)は一定ではない.

増分の利用



現存量の変動(漁獲量の変動)



生物資源分類

- 非木材林産植物(キノコ・果実):
 - 果実やキノコは繁殖器官
 - 果実やキノコは生物の生長に無関係
 - 対象生物の生長と繁殖を妨げない限り持続的
 - 生育環境の維持こそが重要な問題.
- 非木材林産植物(山菜):
 - シダ・草本・木本を含めて山菜採集は植物の生長を妨げて, 死に至らしめることもある. ⇒非持続的
 - 対象生物の生長と繁殖を妨げない限り持続的
 - 山菜は採取の仕方に工夫が必要
 - 生育環境の維持も重要

生物資源分類

- **木材林産物(略奪的林業):**
 - 皆伐・部分的伐採・略奪的選択伐採
 - 最大収益を上げるために持続的収穫や更新を考慮しない.
 - 伐採した後は当面放置して回復を待つ.
 - あるいは, 収奪範囲を広げることで供給を満たす
- **木材林産物(育成林業):**
 - 収穫まで時間のかかる作物とみなして育成する.
 - 特定の樹種に偏る
 - 建材など用の針葉樹, 薪炭用のブナ科萌芽林

環境史研究会の目指すものと今回の目標

- 環境史WGの目指す3つの目的
 1. 事例研究のより深い理解.
 2. さまざまな生態系(各巻)での自然利用の通史
 3. 日本列島での人と自然の関係のモデル化(普遍化・一般化・抽象化)
- 見取図としての環境史年表と事例研究のそれを混同
 - 「見取り図環境史年表」は生態系(巻)ごとに作る
 - 事例研究は個別に追究. それを積み上げて普遍化
- 今回の目標
 - A. 本の見取り図としての環境史年表(見取図年表)
 - 時代背景
 - 傾向・直接要因・間接要因・レスポンス(対応)
 - B. 個別事例研究
 - 個々の事例でやり方があり, 個別に追究. →積み重ねて普遍化
 - まずは普遍的な方向への議論をおこない, グループに分かれて議論.

安溪さんのお話

- できごとの羅列。それは年表でもないし歴史でもない。
- 歴史は現在と過去の対話(J H Kerr 岩波新書『歴史とは何か』)。
- 重層する環境ガバナンスの変化を追う、という視点で変遷を見直すというアイデアを中心におきたい。

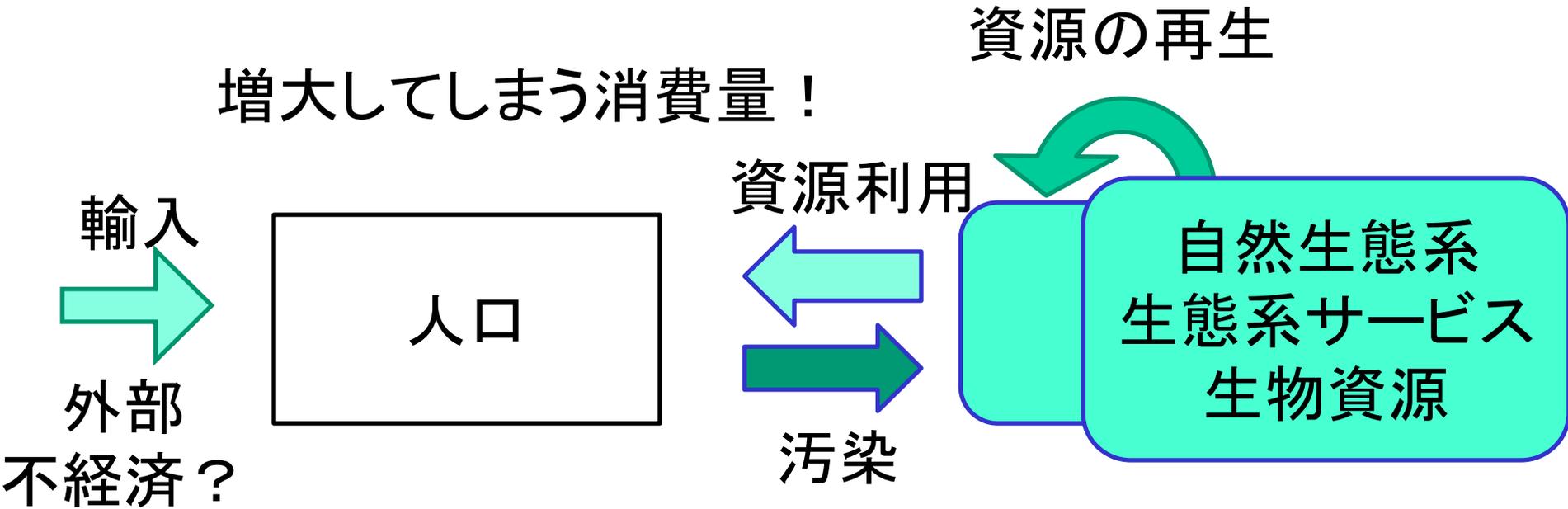
B:個別事例研究

- それぞれの生物資源の切り口
 - Stockやthroughputの変化
 - 生物資源を持続させえたであろうか
- 歴史の画期:
 - 時代背景:政治的ガバナンスと社会状況, ドライバ
- 資源枯渇のシグナル
 - あったろうか? 見出したかどうか.
 - また, それを資源利用方法に反映させてきたかどうか.
- 証拠準拠で描く
 - 花粉分析, 統計資料, 文書, データ
- 生物資源利用の持続・または破綻を導いた要因
 - 増大してしまう生物資源利用量
 - ガバナンスレイヤーの役割
 - 生態学的ルールと人間社会のルールをともに満たす形での生物資源の持続的利用方法は, 果たしてあるのだろうか

過去の生物資源利用の歴史は

- 生物資源の持続的利用には生態学的な限界点だけでなく、経済的な限界点もある。
 - 増大してしまう生物資源利用量
 - 歴史は限界点を認識したであろうか。
- 生物資源の持続的利用の限界点thresholdを見据えて、資源利用の方法を転換点tipping point迎えたかどうか。
 - 資源枯渇のシグナルを見出してきたかどうか。
 - また、それを資源利用方法に反映させてきたかどうか。
- 生態学的ルールと人間社会のルールをともに満たす形での生物資源の持続的利用方法は、果たしてあるのだろうか。
 - **ガバナンスレイヤーの役割とは？**

人間生活の持続性と生物資源の持続性



増えた分だけ利用していれば，持続的に利用できる
→ 再生可能資源（生態学的に持続的）

生物資源の持続可能性 ← 人口・利用効率・輸入量

コモンズやガバナンスによる管理，外部不経済
⇒ そこだけを見ると持続的

ガバナンスのレイヤー（おさらい）

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.

ダイヤグラム（おさらい）

- これまでに描かれた図を“発掘”するのではなく、今までなかった情報を基にして過去の動きを証拠準拠で捉えることが目標.
- 古生態班を巻き込んでどうすれば見やすい図になるのかを考える.
 - ダイヤグラムからどうやって情報抽出するのか.
 - 花粉分析結果のダイヤグラムからわかりやすい部分のみを抽出する案.
 - 出現花粉を分類（天然林樹種と二次林樹種，植林樹種など）して割合の変化を捉える案.
 - 年表的文書データを年表上に書き込む.

個別事例研究の図式化

～生物資源を持続的に使うとはどういうことか

再生可能資源の利用速度は再生速度を超えてはならない

変動

社会・政治 ← 法制度
思想 ← タブー・カミサマ

ガバナンス

利用速度

最大利用速度
Min(需要, 技術)

技術力

1人当たりの
影響 × 人口

経済

生物資源

生態系改変

= 土地利用 ← ガバナンス

Biomass
Area

再生産速度

変動

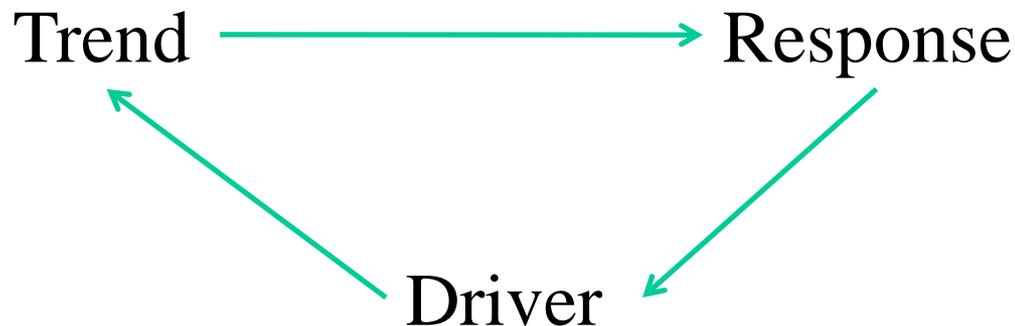
気候
天災

← 直接的制御

← - 誘導できる(成否?)

個別事例のなかの事柄の類別

- 個別事例を整理するための視点
- 1. ガバナンスレイヤー
- 2. 傾向, 直接要因, 間接要因, 対応
 - Trend, driver, response
 - 直接要因: 農業の機械化, ほ場整備, 土木工事,
 - 間接要因: 人口変化, 気候変動, 工業化・都市化, グローバリゼーション, 生活様式の変化, 科学技術の発達
 - 対応: 社会政策,



A:見取図年表

- それぞれの生態系の切り口
- 鍵となる生物資源の動向
 - Stockやthroughputの変化
- 歴史の画期:時代背景
 - 政治的ガバナンスや社会状況
 - ドライバ
 - 技術革新:必ずしも持続性をもたらさない
- 見取り図:各章の担当年代. そのテーマに関する年表データ
- 自己説明的

見取図環境史をとらえるうえで

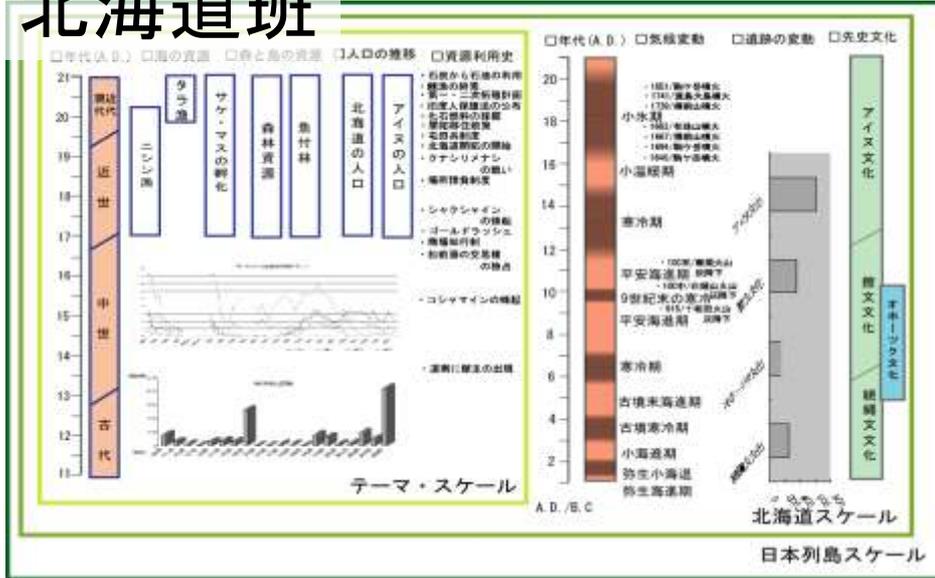
- **さまざまな自然の**
 - 利用目的
 - 利用にいたった歴史的な駆動要因(ドライバー)
 - 利用実績, 利用量, 現存量の変化
- **傾向・直接要因・間接要因・レスポンス(対応)**
- **技術・人口・社会的要因**
 - 技術が進歩すると資源利用効率が上がって過剰利用になりやすい
 - 人口が増大すると資源利用量が増えて過剰利用になりやすい
 - 社会的要因が変化することによって, これまで利用されなかったものが利用されるようになったり, これまでの利用方法がまったく別の利用方法になることがある
- **見取図環境史には**
 - 各章の時代背景
 - 人間と生態系の相互関係の歴史的変化を説明しうる, 技術革新, 社会的要因の変化, 人口の変化

1. 年表の外形

- 案1) 一巻, 2地域, 2枚の年表 ⇒ それぞれの地域の年表
 - 本を執筆するにあたって合体させたのに, 見開きでもう一度分裂しては意味がない.
- 案2) 時代スケールの解像度を変えて2枚
 - 長い時間スケールと近代統計が使える時間スケール.
 - ①2000年+近代統計スケール; ②2000年+500年スケール
 - 江戸時代が結構テーマになっているので①だと描きにくいかも.
 - 方法論をそろえて年表のグラフを書く
 - 近代統計と古い情報を合体させるのには無理があるので案1よりもよい.
- 案3) 一枚は年表, もう一枚は地図を描く.
 - しかし, たとえば山と森の巻では東北と秋山を指差しているだけの地図ができてしまう.

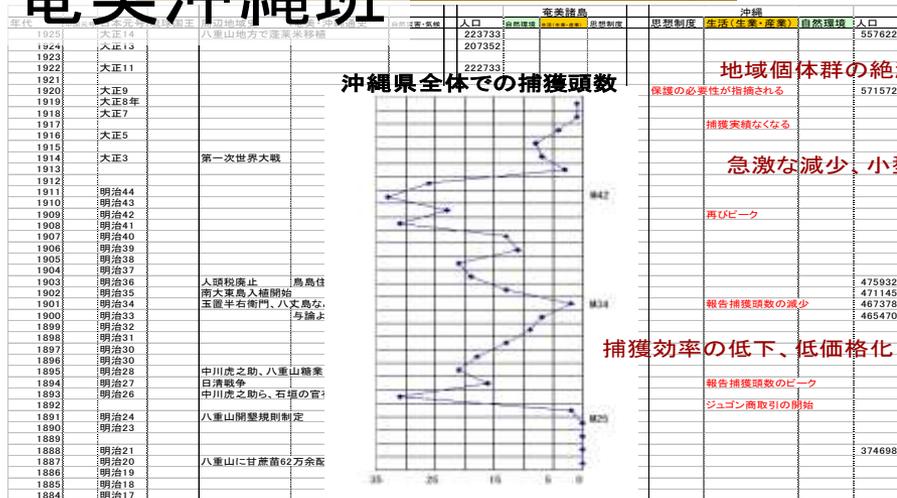
1. 年表の外形(1)

北海道班



- 表見開き
 - どちらかの地域班
 - 2000年スケール
 - すべて込みこみ

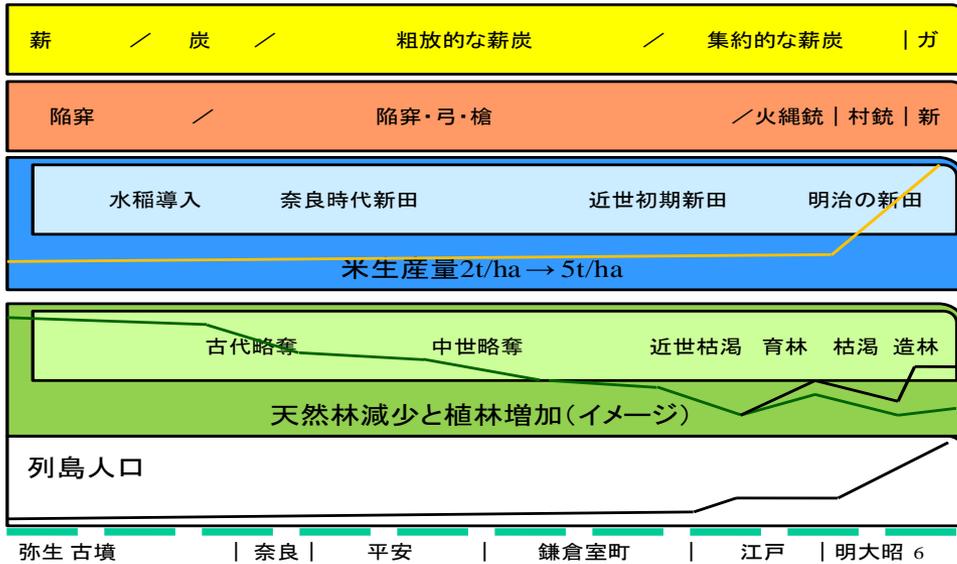
奄美沖繩班 作ファイル(ジュゴンの例)



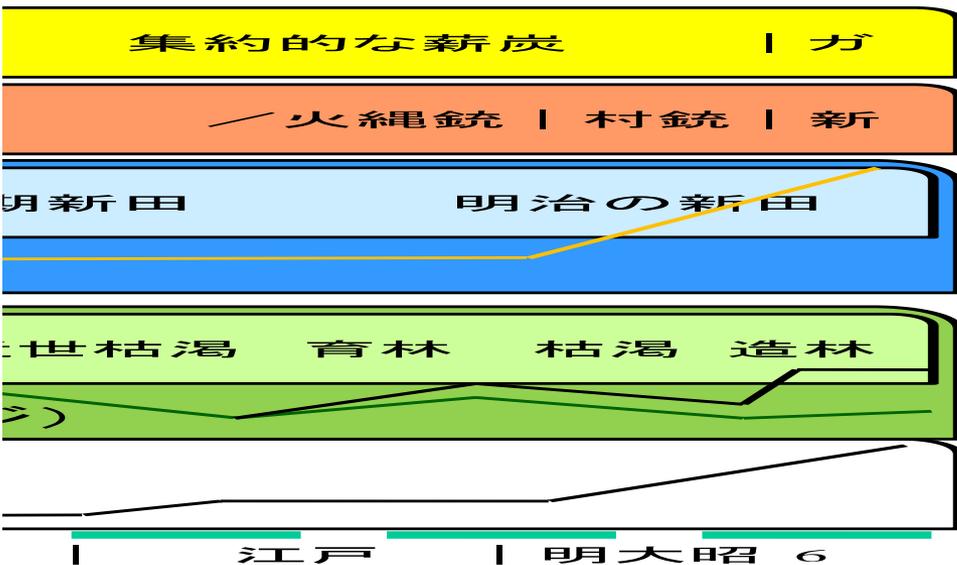
- 裏見開き
 - もう一方の地域班
 - 2000年スケール
 - すべて込みこみ
 - 近畿班, 九州班はどちらも使う.

(当山2003より引用)

1. 年表の外形(2)

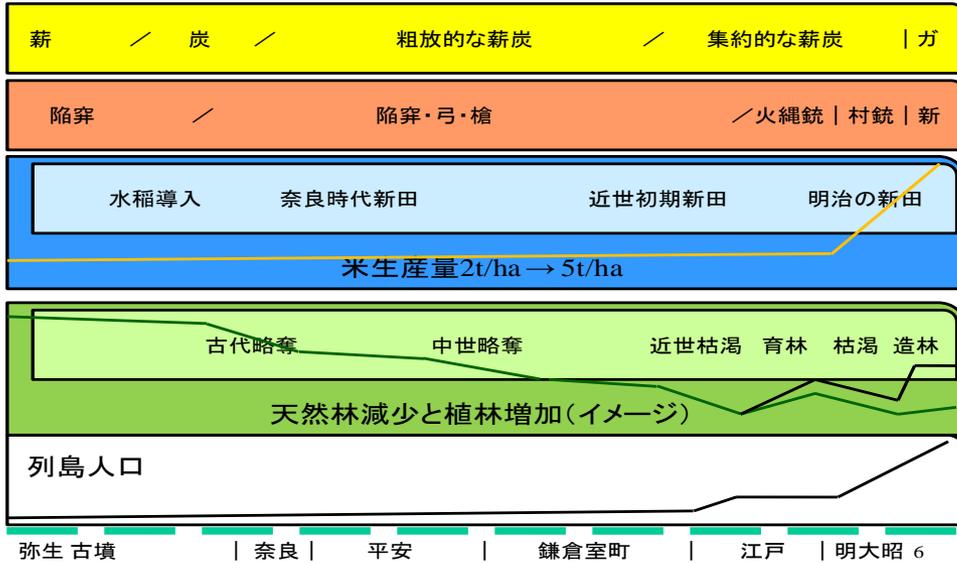


- 表見開き
 - 2000年スケール

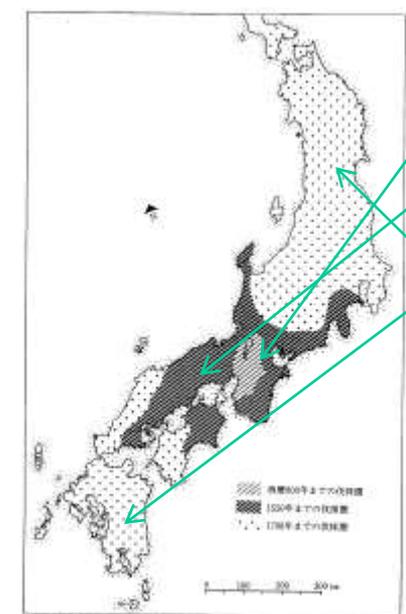


- 裏見開き
 - 500年スケール
 - 近世末から現代
 - 近代統計が利用できるスケール

1. 年表の外形(3)



- 表見開き
 - 2000年スケール



- 記念建造物のための木材伐採
- 古代の略奪期
600~850年
 - 中世の森林と林業
1050~1550年
 - 近世の木材枯渴
1570~1670年
 - 近世における育成林業
18世紀~

- 地図ベース

2. わかりやすい年表(おさらい) ～環境史年表として必要な視点～ 何を盛り込むか

- 必須事項と特殊事項の並列構造
 - 必須項目:人口・通史
 - 特殊項目→地域それぞれ
 - 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
 - その変化をもたらしたドライバー
- 「資源」の定義をしないと混乱をよぶ
 - 資源 vs. 利用量・消費量・廃棄量・駆除量
 - その上で量で示すことのできる生物資源の変化をグラフ化する必要がある

2. わかりやすい年表（おさらい）

- 地球班と班担当分を決めて描き分ける.
- どのような項目をどのように入れるのか
 - 何をデータとして入れるのか.
 - 必須事項と特殊事項.
 - 各章の担当時代を記述.
- 環境史年表の理念
 - 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
 - どの章がどの時代背景をもっているのか

2. わかりやすい年表

- どのように項目を表示するか
 - 単純にする. 項目を少なくする, カラフル, シンプル
 - ひとつの表に入れ込みすぎるとわかりにくい
 - 細かい話はあえて入れず, 本文で言及
 - 単純にする・項目を少なくする. ひとつの表に入れすぎるとわかりにくい
 - グラフは折れ線か棒グラフか
 - 場合によりけり
 - カラーが使えるのか要確認.
 - コストの問題
 - 地図を載せる
 - 縦置きか横置きか
 - 縦置きで(年代が縦軸, 項目が横軸)

2. わかりやすい年表

- 理念

- 自己説明的に明示
- 時代背景: 政治的ガバナンスと社会状況
- 歴史の画期←時代背景と技術革新, ドライバ
- 見取り図: 各章の担当年代. そのテーマに関する年表データ
- 生物資源の動向

- 生態系の鍵となる生物資源の動向

- ドライバー: 対象生物とのかかわりの変化
- 技術革新: 生物資源の効率的利用がどのように行われてきたか
- 相矛盾する生態系サービスのどれを優先してきたか?

- 人口

- 必ずしも地域人口でなくてもよいし, 列島人口でもよいかも.

生態系の鍵となる生物資源とテーマ

- 人と自然巻(保全班):「」
- 野と原巻(サハリン班・九州班):「草原はというドライバーで維持されてきたか. 特に阿蘇」変化せず維持されてきた
 - 草原を巡る利用の歴史. 草原利用の変化.
 - 草原を草原たらしめたドライバー
 - 花粉と珪酸体で描く草原の状態の変化
 - 技術革新:それぞれの時代はどうやって草原を利用していたか
- 林と里巻(近畿班):「里山の歴史は換金作物の歴史」換金作物の交替(収穫量の変化)
 - 近世末期～現代までの数値データとそれ以前の品目リストデータ.
 - 炭焼きの歴史. 生産量の変化や地域差.
 - 技術革新:炭焼き, 流通,
- 海と森と島巻(北海道・奄美沖縄班):「水産資源の乱獲と回復の努力史」明らかに減った.
 - 漁獲高・水揚げ量の変化.
 - 農業が漁業に移行してゆくドライバー. その証拠となる年表.
 - 技術革新:漁業技術, 船舶, 網, 魚付林.
- 山と森巻(東北班・中部班):「木材資源が乱獲されなかった歴史, 東北の哺乳類の乱獲史, 非木材資源の利用史」. 森林とそこに生息する動植物の歴史.
 - 森林伐採の歴史. 狩猟採集の歴史
 - 技術革新:狩猟採集の技術, 伐採技術.
- 日本列島の環境史巻(古生態班・植物地理班・古人骨班):「」

生物資源分類

• 木材林産物(巨木)

- 略奪林業によって成立する⇒持続的ではない
- 収穫まで膨大な時間がかかり, 人間にとっては枯渴的
生物資源.
 - 原則:「再生不可能な資源」の持続可能な利用速度は、再生可能な資源を持続可能なペースで利用することで代用できる程度を越えてはならない(Daly1990)
 - 「どれだけあるか」の指標は(確認可採)埋蔵量
 - 「いつまで使えるか」の指標は可採年数(R/P ratio)
 - 究極埋蔵量[資源量] = 累計生産量 + (確認可採)埋蔵量 + 未確認埋蔵量
 - とはいえ意外に短期間(300~500年くらい)で巨樹は再生するかも.

人為の対象としての生物資源（地域別）

- 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
- 東北：イノシシ・シカ・オオカミの利用・消費・駆除量
- 中部：森林利用史，大型哺乳類，鳥類（鷹）
- 近畿：森林の利用史（花粉分析，京都盆地・丹後半島・大阪平野）・薪炭木材林産物の生産量・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）・換金作物
- 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）
- 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

生態系の鍵となる生物資源とテーマ

- 人と自然巻(保全班):「」
- 野と原巻(サハリン班・九州班):「草原はどのようなドライバーで維持されてきたか. 特に阿蘇」変化せず維持されてきた
 - 草原を巡る利用の歴史. 草原利用の変化.
 - 草原を草原たらしめたドライバー
 - 花粉と珪酸体で描く草原の状態の変化
 - 技術革新:それぞれの時代はどうやって草原を利用していたか
- 林と里巻(近畿班):「里山の歴史は換金作物の歴史」換金作物の交替(収穫量の変化)
 - 近世末期～現代までの数値データとそれ以前の品目リストデータ.
 - 炭焼きの歴史. 生産量の変化や地域差.
 - 技術革新:炭焼き, 流通,
- 海と森と島巻(北海道・奄美沖縄班):「水産資源の乱獲と回復の努力史」明らかに減った.
 - 漁獲高・水揚げ量の変化.
 - 農業が漁業に移行してゆくドライバー. その証拠となる年表.
 - 技術革新:漁業技術, 船舶, 網, 魚付林.
- 山と森巻(東北班・中部班):「木材資源が乱獲されなかった歴史, 東北の哺乳類の乱獲史, 非木材資源の利用史」. 森林とそこに生息する動植物の歴史.
 - 森林伐採の歴史. 狩猟採集の歴史
 - 技術革新:狩猟採集の技術, 伐採技術.
- 日本列島の環境史巻(古生態班・植物地理班・古人骨班):「」

傾向・直接要因・間接要因・レスポンス(対応)

- 野と原
 - 草原利用の変化, 花粉による植生類型化, 牧の数
- 林と里
 - 薪炭の流通・生産量, 薪炭技術, 木炭の需要, 技術の移転, 竹林, 里山化と人口, 杣山の数と分布, シシ垣, 換金作物, 燃料革命, 代替製品(プラスチック)の推移, 花粉(京都・丹波・秋山の比較×Pinus/スギ/広葉樹),
- 海と山と森
 - 魚種転換(定性), 貝殻のサイズ, 技術革新(船舶, 漁法, 網), 法制度, 漁獲量, 漁業者人口
- 山と森
 - 大径材を遠くまで探しに行く(大仏殿, 城, 巨大な船), 薪炭の流通, 木製品のマップ(時代ごと), 杣山の数と分布, 獣のマップ, 花粉(京都・丹波・秋山の比較×Pinus/スギ/広葉樹), 森林面積, 植林面積, 材積変化, 奥山天然林の伐採量, ハンター人口, 林業者人口

第2巻．野と原の環境史

- 全国の草原を意識しつつ，阿蘇の草原に注目する
- 草原利用の歴史（阿蘇草原）
 - 狩猟：下野狩（いつからいつまで）
 - 軍事演習：必要性．駆動要因
 - 草資源：どういう需要．草木灰
 - 入会原野の利用目的
 - 放牧：牛馬の需要（伝馬・軍馬・農耕牛馬）．駆動要因．阿蘇草原での放牧頭数（近代統計）
 - 観光：観光者数（近代統計）．駆動要因
 - 社会的要因：戦国・平和・農業
 - 草原・荒地の全国的な面積変化
 - 明治以降は氷見山ほか（1995）．それ以前は不明
 - 太田（2001）も参考．
 - 阿蘇草原の面積（荒地・入会地）
 - 花粉・微粒炭から見た植生変化の証拠
 - 草原の維持技術と方法
 - 人力，放牧，機械力
- 政権・年代・列島人口

第3巻．林と里の環境史

- 全国の里山を意識しつつ，近畿の里山の歴史的変遷に注目
- 共通の指標による比較
 - 人口・収穫高・花粉分析
 - （近代統計）
- 政権・年代・列島人口（近畿三県の人口）

第4巻．海と森と島の環境史

- 水産資源の乱獲と枯渇，回復の努力史
- 政権・年代・人口

第5巻. 山と森の環境史

• 森林伐採圧

- 林業技術(伐採・育林)
 - 縦挽鋸・チェーンソー
 - 略奪林業から育成林業
- 社会的要因: 巨大建築ブーム・戦争・出兵・造船・大火・国家的規模の木材需要
- 森林面積の変化
 - 植林面積・奥山伐採
 - 明治以降は氷見山ほか(1995). それ以前は不明
 - 太田(2001)も参考.
 - タットマン(1998)による近世以前の略奪林業
- 林業従事者人口(近代統計)

• 狩猟圧

- 狩猟技術: 鉄砲, 槍, 弓, 落とし穴. 伝来と進歩の歴史
- 心性: 仏教伝来・ケモノとの関わり・開国・文明開化
- 社会的要求: 生類憐みの令・獣害対策・戦争・ブーム
- ハンター人口(近代統計)

• 獣害

- 放牧: 家畜化の歴史・放牧数の推移
- 農林業: 被害金額(近代統計)

• 政権・年代・列島人口

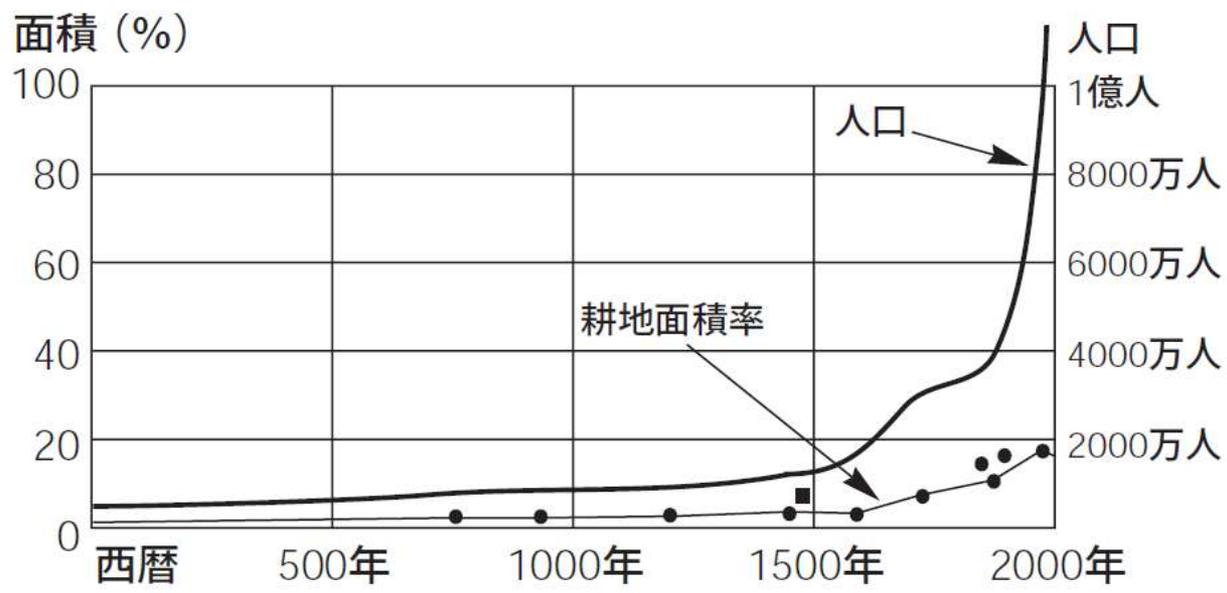
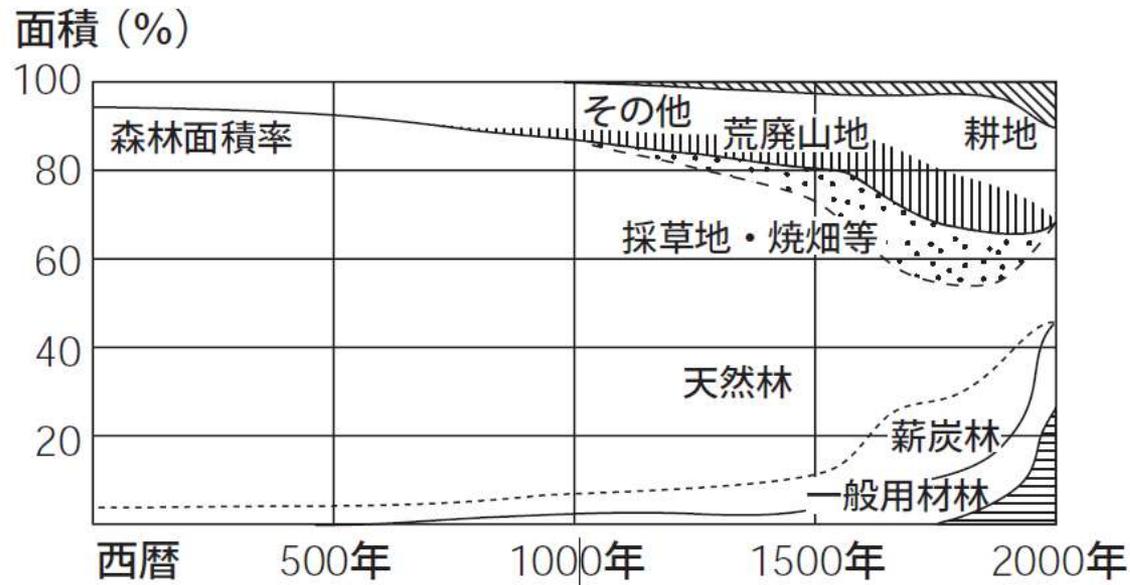


図1 上：森林利用およびその他の土地利用の変遷。
 (依光, 1984) の図をもとに作成 (太田, 2001a)。
 下：人口と耕地面積の変化。

第5巻. 山と森の環境史(1)

古代略奪

中世略奪

近世枯渴 育林 枯渴 造林

森林伐採や人と森林とのかかわりに関する、
さまざまな技術革新や社会的要因の変化などの年表データ

第*章

陷穽

／

陷穽・弓・槍

／火縄銃 | 村銃 | 新

狩猟に関するさまざまな技術革新や社会的要因, 心性の変化などの年表データ

第*章

獣害と放牧, 家畜化の歴史

第*章

列島人口

弥生 古墳

| 奈良 |

平安

| 鎌倉室町

| 江戸

| 明大昭41

第5巻. 山と森の環境史(2)

森林伐採や人と森林とのかかわりに関する,
さまざまな技術革新や社会的要因の変化などの年表データ

第*章

狩猟に関するさまざまな技術革新や社会的要因, 心性の変化などの年表データ

第*章

獣害と放牧, 家畜化の歴史

第*章

列島人口

江戸末

明治

大正

昭和

42

プログラム：発表40分＋質疑10分

- 第4回環境史研究会
 - 2009年9月17日10:30~18:00 審議事項. 見取図環境史と個別事例検討
 - 18日8:30~12:00 審議事項. 見取図環境史と個別事例検討
- 環境史WS「生物資源利用の持続と破綻をわけるもの」
 - 2009年9月18日13:00~17:30
 - 13:00 湯本「2009年全体集会の方針」
 - 13:05(15分)辻野「環境史研究会導入」
 - 生態系別, 個別事例研究と見取図年表(40分+10分)
 - 13:20第4巻「海と森と島の環境史」(北海道・奄美沖縄班)
 - 14:10(15分)休憩
 - 14:25第2巻「野と原の環境史」(サハリン班・九州班)
 - 15:15第3巻「林と里の環境史」(近畿班)
 - 16:05第5巻「山と森の環境史」(東北班・中部班)
 - 16:55(15分)休憩
 - 17:10(20分)全体の考察と議論
 - 17:30 閉会

ここまで

グループ分け

- 野と原：湯本さん，須賀さん，上野さん，佐々木さん，米田さん
- 林と里：今村さん，山口さん，奥さん，村上さん
- 海と島と森：児島さん，右代さん，蛭原さん，安溪遊地さん，貴子さん，石丸さん，瀬尾さん
- 山と森：白水さん，三戸さん，寺島さん，辻野さん，川瀬さん