

みんなくりポジトリ

国立民族学博物館 学術情報リポジトリ National Museum of Ethnology

雲南県誌の分析から：
HuTimeで歴史文書の利用を考える

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2013-02-25 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10502/4855

雲南県誌の分析から：HuTimeで歴史文書の利用を考える

久保 正敏 (国立民族学博物館)

1. 事象の相関関係としての地域史

地域の歴史は、自然環境や地理的条件と政治・経済・社会・文化・国際関係に関わる様々な事象との相互作用の連鎖によって構成される。事象間の相関関係には、「原因事象－結果事象」、「事象－平行事象」、「事象－模倣事象」、「事象－対抗事象」、「事象－関連事象」など、様々なものを想定できる。こうした関係性、すなわち、歴史に関わるダイナミズムを解明することが、その地域の現在を総体的に理解するうえで必須であろう。

例えば、雲南省では、農業政策と環境に関わる事象群として、中華人民共和国（中国）成立後の食料増産政策に伴う耕地拡大政策、ダム開発政策が採用されたが、その結果、大規模な森林破壊が進み洪水が増えたことや、世界的なエコ・ムーブメントもあって、耕作地の緩斜面部分を森に戻す「退耕還林」政策へと転換された。しかし、その結果、新たな環境問題の発生も予想される。また、雲南省のタイ、ラオス、ベトナムと国境を接する地域では、19世紀以降アヘン栽培が現金収入に寄与してきたが、20世紀に入り列強からは立て前として禁止要請が出されつつも栽培は継続していた。しかし、中国成立後は禁止令が厳格化されるとともに小麦・ゴム・トウモロコシなど換金作物への転作が奨励された。しかし現実には、隣接地域へ栽培が広がる、など新たな動きが起きている。

このようなダイナミズムの解明が、地域を見る目を肥やし、知の拡張につながるであろう。

2. 3次元時空間モデル：相関関係の解析と共有・共創のアーカイブズとして

様々な事象を記述したテキスト・画像映像・音響・数値など、様々なメディアで表現された研究資源は、(時間値、空間値、テーマ値あるいは主題値)の3つ組で表現できる事象の記述を含むと考える。ここでテーマ値を取り入れるのは、例えば、気象学、社会学、民族学、など各テーマを対象として情報を蓄積してきた研究分野ごとの知見を共有するための枠組みを与えるとともに情報の再編成を促し、個別分野の研究では見出せなかったような事象間関係の発見と記述を支援するためである。

しかしそのためには、異研究分野間での知識体系の差異、および、時間値・空間値の表現の差異を越える標準化の仕組みが必要となる。時間値や空間値に正規化した表記を導入するなど標準化の過程を経てアーカイブズ化された事象群を、3つ組を軸とする3次元の事象スペースに再配置し、2次元表現として可視化する仕組みを用意すれば、事象間の関係を発見し、それを表現することが容易となるであろう。これを「3次元時空間モデル」と呼ぶ。このモデルで記述された研究資源は、様々な研究者の研究素材となるとともに、知見や発見をアップロードし皆で共有する、一種のコモンズとしてのアーカイブズとなり得る。

ところで、研究分野によって、解析のための資料群への視点のレベルに相違がある。例えば社会学・経済学はマクロな視点を中心とするのに対して、民族学などはミクロな視点を身上とする。視点のレベルが異なる資料を共有するためには、この共有アーカイブズには「ミ

クローマクロ往還」型の表示と解析の仕組みが必要である。これらの仕組みをインフラとして、知の発見、創出を共同作業の中から行う研究・利用スタイルを確立したい。

こうした目的で開発が始まったツールが、**HuTime** と **HuMap** であり、前者が時間軸から事象の関係を表示と解析、後者が空間軸からのそれを狙うものである。これらは相補的なツールなので、いずれは、表示や解析の途中でダイナミックに切り替えて利用できるツール群として統合される事が望まれる。

3. 雲南県誌・大事記データベース作成プロジェクト

このような歴史事象の解析モデルを着想したのは、総合地球環境学研究所（地球研）における研究プロジェクト「アジア・熱帯モンスーン地域における地域生態史の統合的研究：1945－2005」（代表：秋道智彌）の中で、地域生態史の研究素材として雲南省各県の県誌に着目したサブ・プロジェクトが発足したことにある。1980年代に中国の国家プロジェクトとして各省・各県の年代記の刊行が始まり、県レベルのものが県誌と呼ばれる。2000年当時、雲南省では128県の県誌が刊行されており、それらを地球研が購入し、和訳が始まった。

現在、ベトナム、ラオス、ミャンマー、に近い49県の県誌のうち、各県誌冒頭に記載されているサマリーに相当する「大事記」部分の和訳が進んでおり、これを素材として正規化作業を進めた。3次元時空間モデルに基づくツールにおいては、各事象は時間幅を持つと考えるので、県誌に記載の1件の記述に開始日時と終了日時を与えて時間表記の正規化を行い、一つの事象記述に相当すると考えられる部分を1文書ファイルとして切り出し、**HuTime** における解析の素材とした。

4. **HuTime** を用いた相関関係分析の試行

HuTime の全文検索機能を用いて、キーワード検索で抽出したデータを時間軸上で比較を試みる。一例としてアヘン栽培に関する事象を抽出し、歴史的变化を追った。その結果、雲南省におけるアヘン関係事象は、導入期、禁止偽装期、禁止の厳格化期、イタチゴッコ期に大別できることが読み取れる。また、アヘンからゴムや小麦への転作奨励に関する記述を見出すこともできる。その他に、農業関係の事象として有名な「小春大革命」「大寨に学べ運動」「Hybrid Rice 導入運動」などの記述を検索し、雲南省における動きを捉えることもできる。

ただし、大事記はマクロなサマリーに過ぎないうえに、各県の間で編集方針や記載事項の選別基準が異なっており、各県の間でのデータ斉一性は保証されていない。あくまでも大局を把握してラフな仮説を設定し、その検証のために別の詳細データを探索する次のフェーズへの手がかりとして、大事記を利用することを想定している。すなわち、**Hunting** 的よりは **Browsing** 的な検索と解析を目的とするが、このような解析手順は、人文社会学系のデータについて、よく見られるケースであろう。

5. 試行を通じた **HuTime** 改善点の要望

この試行を通じて、**HuTime** に対するいくつか改良点を要望したい。

Browsing 的な文書データの検索と解析においては、テキストのあいまい検索、部分一致検

索機能のほかに、複数プロジェクトを同時にオープンする機能、複数レイヤーに対して一括検索する機能なども、複数文書を同時に開いて相互参照するうえでは望ましい。

前述の「マイクロマクロ往還」を実現する仕組みの一つが、時間表示軸のズームイン・アウト機能であるが、時間幅の小さな事象データをズームアウト表示画面上でクリックして指定することが難しい。これも改善が必要である。

また、県誌・大事記の和訳データのように、研究途上で校正が未了の生データに対しては、検索・表示と同時に校正・編集し、それを元データに反映させたい。いわば、検索・解析機能と編集機能の合体であり、HuTime をワンストップ的なインタフェースとする考えである。

3次元時空間モデルでは、主題軸も重要な要素である。各種のデータに主題を複数設定でき、それらの中から検索対象を選択できる機能も望まれる。上述と同じく、表示・検索しながらデータに主題を追記し、それが元データにも反映される編集機能も望ましい。主題を記述する際の補助機能として、編集機能に用語シソーラスを組み込むことも望まれる。もとより用語シソーラスの構築自体は困難な課題であるが。民族学・文化人類学関連で言えば、HRAF (Human Relations Are Files) の OCM (Outline of Cultural Materials) コードが、その候補となるかも知れない。

6. HuTime 展開の方向性について

雲南県誌のような文書資料は、データの構造化・正規化の課題を提起する。時間値や空間値が明確な観測データや統計データとは異なり、1件の文書には、時間的に異なる事象、空間的に異なる事象、複数の「主題」に関わる事象、関連事象、など、複数の事象が含まれることが多い。事前にこれらを複数の事象データに分解するためのエディタを用意すべきか。また、1件の文書に、意味の異なる時間、空間が記載されている場合がある。例えば、土器を対象とする1件の文書に、その製作時期、発掘時期、などの事象が記載されている場合である。時間値や空間値に、その意味を示すタグを付け、タグ別に表示・検索する機能を備えるかどうか。など、も要検討事項である。

HuTime や HuMap を事象間の相関関係を見出すためのツールとするうえで、検索/表示画面での、データ間の関連性を表記・付加する機能は不要であろうか。対象データの再整理や絞込に有効と考えられる。

また、筆者がこれまで Cyclonicle として提唱しているように、季節性や周期性を持った事象を解析するうえで、また周期性を発見するうえで、絶対時間軸だけではなく相対時間軸を導入することも望まれる。何らかの数値化と自己相関解析による自動判別手法もあり得るだろうが、人文社会系の資料では、人間の目による周期性の発見も、知の営みの一部と考えられるからである。

ただしこれら要望は、ソフトウェア実現可能性、代替手法も含め総合的に検討すべきだろう。

文献

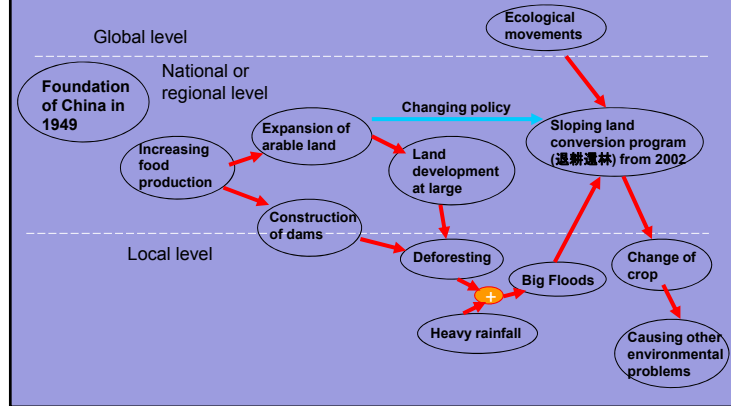
- 久保正敏 (2006) 「モノと情報班の活動：時空間統合型データベースの構築を目指して」『総合地球環境学研究所研究 プロジェクト 4-2 2005 年度報告書 アジア・熱帯モンスーン地域における地域生態史の統合的研究：1945-2005』 pp. 338-347, Sep. 30. 2006、総合地球環境学研究所.
- 久保正敏 (2007a) 「時空間統合アーカイブズ構築の構想 —ミクローマクロ往還、Cychronicle」『文化情報資源の共有化システムに関する研究 研究成果報告書』pp. 51-54, Mar. 31. 2007, 国文学研究資料館.
- Kubo, M. (2007b) “Historical Analysis Using YUNNAN Chronicle: Toward Developing Time-space Integrated Archives for Analysis and Presentation of Cultural Resources.” PNC and ECAI 2007 Annual Conference and Joint Meetings Program and Abstract Book, pp. 84. Oct. 27. 2007, University of California Berkeley, San Francisco.
- 久保正敏 (2007c) 「時空間情報をキーとする文化資源アーカイブズの構想」『カレントアウェアネス』 294:24-27, Dec. 20. 2007, 国立国会図書館.
- 久保正敏 (2008a) 「文化資源の時空間統合アーカイブズ：研究資源の共有を目指して」『人間文化研究機構研究資源共有化シンポジウム 研究資源共有化—その展開と可能性—』, pp. 41-44, Mar. 14. 2008, 人間文化研究機構.
- 久保正敏 (2008b) 「雲南県誌から生態史を読む—時空間統合アーカイブズの構築を目指して」『アジア遊学 No. 113 特集 地域情報学の創出』, pp. 152-161, Aug. 30. 2008, 勉誠出版.
- Kubo, M. (2008c) “Historical Analysis of YUNNAN Chronicle: Using Time-space Analysis System Hu-Tiome.” PNC and ECAI 2008 Annual Conference Joint Meeting with ECAI and JVGC: Program and Abstract Book, pp. 91, Dec. 6. 2008, Ta Quang Buu Library, Hanoi University of Technology, Hanoi.
- Kubo, M. (2009) “Spatio-temporal Model for Presenting and Analyzing Humanities Research Resources.” GIS in the Humanities and Social Sciences International Conference 2009: Program and Abstract Book, pp. 77, Oct. 7. 2009, Academia Sinica, Taipei, Taiwan.
- 久保正敏・原正一郎・関野樹 (2010) 「三次元時空間モデルとその展開—歴史知識を構築するために」『人工知能学会誌 特集 歴史知識学』 25(1):50-55, Jan. 1. 2010, 人工知能学会.

雲南県誌の分析から： HuTimeで歴史文書の利用を考える

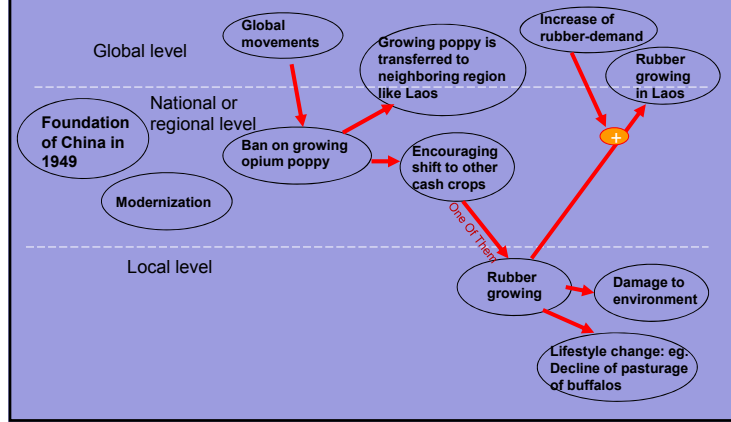
2010.11.12

久保正敏 国立民族学博物館
kubom@idc.minpaku.ac.jp

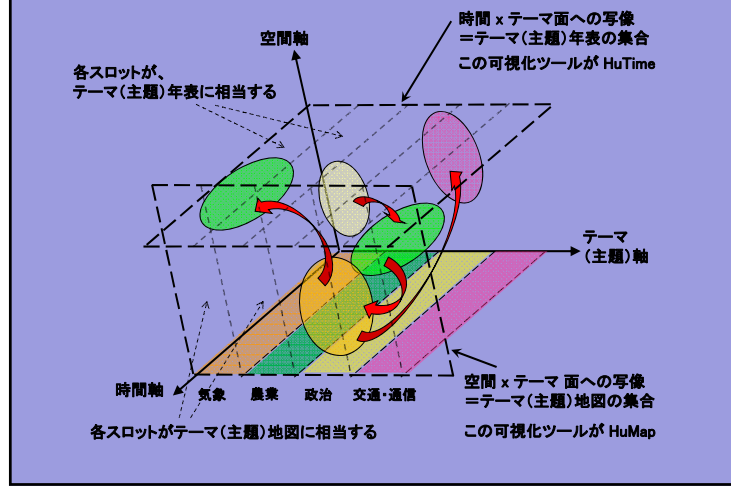
雲南省の生態史における相関関係例 耕地拡大・ダム開発と政策変化



雲南省の生態史における相関関係例 アヘン栽培禁止政策に伴う周辺への影響

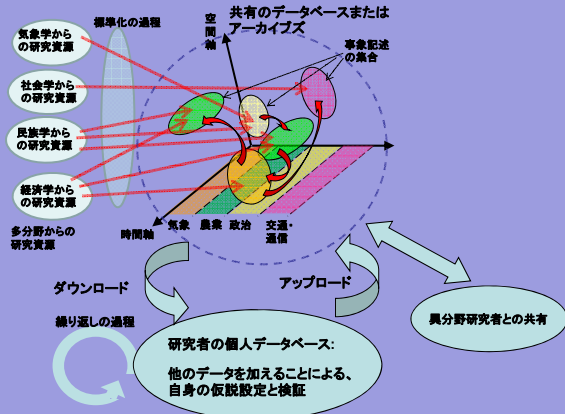


3次元時空間モデルにおける相関関係の連鎖



共有アーカイブズとしての3次元時空間モデル:

基礎データ、解析済データ、仮説や知見の共有による知の共創



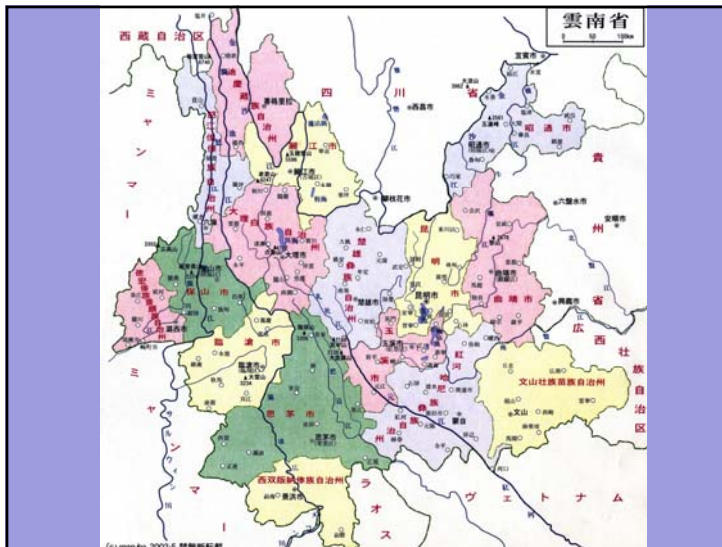
雲南県誌・大事記データベース作成プロジェクト

- 総合地球環境学研究所における研究プロジェクト「アジア・熱帯モンスーン地域における地域生態史の統合的研究: 1945-2005」(代表: 秋道智彌)のサブ・プロジェクトとして発足
- 地域生態史の研究素材として雲南省各県の県誌に着目;
<http://www.chikyu.ac.jp/ecohistory/annualreport2004/9chronicle2004pr.pdf>

県誌刊行: 中国の国家プロジェクト

行政単位	数	県誌発刊計画 中の数	2000年までに発刊済 みの県誌
Province 省	34	2490	1583
Prefecture 市/地級	333	944	604
County 県	2861	2447	2100

雲南省には16市と128県がある



雲南県誌・大事記データベース: 生態史分析のために

- ・各県誌には、歴史事象が時間順にテキストで記述。
 - ・カバーする時間: 有史以来、特に1949年の中国成立以降は詳細、1990年代まで。
- 問題点: 記述の精度や事象の選択は県ごとの編集方針により差異がある。
- しかし、他の資料やデータを参照することで、県誌は、環境、農業、交易、経済、政策、社会、文化、国際関係を含む生態史の大局的なダイナミズムの把握に有益。
- そこで、各県誌の「大事記」部分の和訳とアーカイブズ化を試みた。
現在、128県中の49県的大事記和訳データをHuTimeによる解析を試行中。

雲南県誌



2005年1月、購入 昆明にて

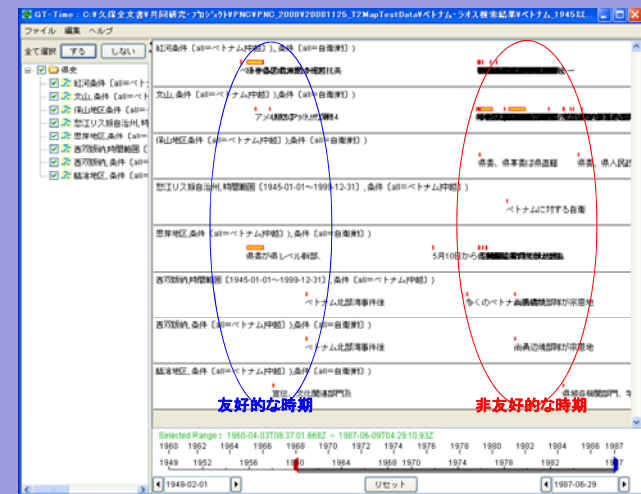


地球研に収められた県誌, Apr. 2005

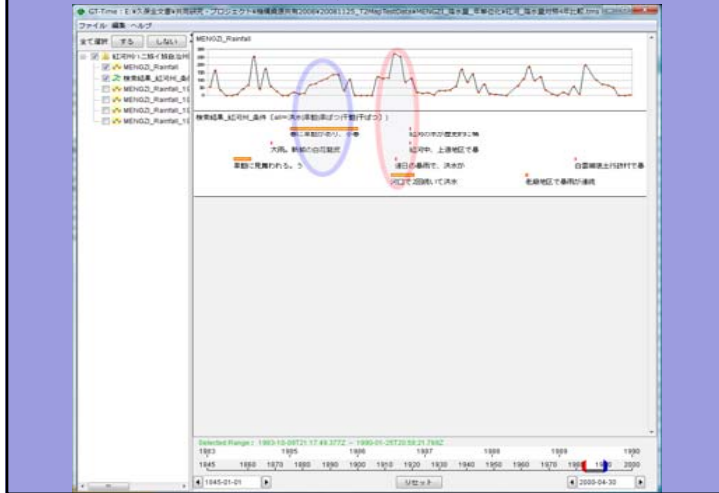
大事記部分の正規化データの例

County Name	Year	a	m	o	n	t	h	a	d	d	t	i	o	n	a	l	Text	Begin Date	End Date	Date Displayed
剣川県	1912	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	“重九”の蜂起のあと、11月初旬、大理の官、地方豪族、軍、民が一つになって反抗し、“重西自治機関部”を成立し、趙澤出が総理に推薦される。	1912/01/01	1912/12/31	1912年
剣川県	1912	1	2	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	剣川籍の昆明の学生、趙森衆ら十数人が故郷に戻り、“辛亥革命”を重演し、県役所へ突入して刑具が奪われ、無辜の数十人の住民が解放される。	1912/12/01	1912/12/31	1912年12月
剣川県	1913	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	剣川州が剣川県に改称する。	1913/01/01	1913/12/31	1913年
剣川県	1913	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	泉雲桑伝習所が設立され、湖桑[?]?、ユーカリなどの種が県境に植えられる。	1913/04/01	1913/04/30	1913年4月
剣川県	1913	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	県城に郵政代辦所が作られる。	1913/05/01	1913/05/31	1913年5月
剣川県	1918	3	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	県内の金箒、沙溪などで強風が吹き、樹木や家屋が倒れ、砂埃が天を覆う。	1918/03/15	1918/03/15	1918年3月15日
剣川県	1918	冬	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	傷寒病【チフス】が大流行し、多数の死者が出る。	1918/12/01	1919/02/28	1918年冬
剣川県	1919	1	2	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	剣川ベテラン青年の張伯簡が、広州からフランスへ苦学での留学へ行く。フランス滞り期間中、張伯簡は積極的に共産主義組織の活動に参加する。1922年に“解放中国少年共産党”が成立し、張伯簡は組織委員に選出される。	1919/12/01	1919/12/31	1919年12月

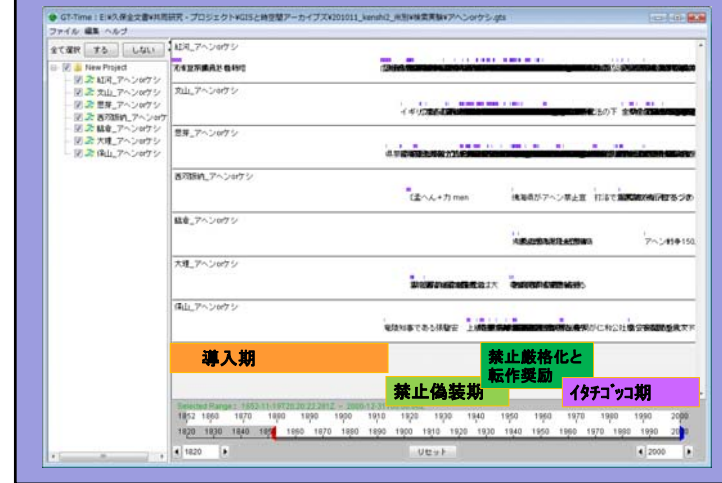
HuTime上での分析例: ベトナムとの国際関係



降水量データと年表記述の突き合わせ例



アヘン関係史の仮説



アヘン関係史 -1

導入期

1820-1850 (道光の期間) 紅河ハニ族自治州・弥勒県

アヘンが輸入され栽培される。

1831 屏辺県

雲南省の辺境地、民や外地の者、土司の間で灌漑(アヘン)がひそかに栽培されている。”と掲載されている。屏辺地区のアヘン栽培は盛ん。

禁止の動き

1917 思茅市・思茅

イギリス船越(現在の騰冲県)駐在領事の義思得、中国船越駐在道尹[??]の由人龍(龍)、普洱道尹[??]の陸邦純が穴原、思茅などの地を訪れ、アヘン禁止の実地調査をする。

禁止の偽装期

1920 大理地区・永平県

雲南省は《雲南禁煙期暫行規定》を公布し、“高禁干煙”、煙畑の面積により、罰金を徴収する政策を行う。永平は実行する後、アヘンを栽培したり、仕入れてよそへ運んで販売したり、吸ったりするブームが再び巻き起こる。

1920 紅河州・勐春県

国民政府はアヘンに対する政策を改め、「高禁干煙」政策を実施したが、事実上は栽培の解禁と等しい。勐春地区でアヘンを栽培するもの、吸引するものが次第に増えていく。

1921 思茅地区・澜滄ラフ族自治県

国民政府がアヘンに対して「高禁干煙[??]」を実行し、瀾滄県はアヘンを禁止して調査をおこない根こそぎにするという方法からアヘンやケシの畑から罰金を徴収するという方法に改める。

禁止の厳格化期

1950-09-18 思茅地区・景東県

県人民政府がアヘンの禁止を布告する。明文をもってアヘンの栽培、使用、売買を禁止

1964 思茅地区・西盟県

自治県準備委員会民政科がケシの栽培を禁止し、救済援助をくれる政策(財政割り当て金4万元)を実行し、民兵は強行にケシの苗を取り除く。それから西盟でケシ栽培の歴史が終わる。

アヘン関係史 -2

小麦への転作奨励

1951 紅河州・紅河県

もと元江県管轄の浪堤大羊街、車古などの地区でアヘンの栽培を禁止し、その土地には小麦作物【小春期(陰曆10月)に種まきをする。ムギやエンドウなどの作物】を代わりに植え、初めて小麦を引き入れて栽培する。

1952 思茅地区・瀾滄県

県内の大部分のケシ畑を改めて小麦を植えつけ、県内全部で55000kgの小麦を播種する。

1954 紅河州・紅河県

思陀、碧忍、左龍、互達などで次々にケシの栽培が禁止され、代わりに【小春期(陰曆10月)に種まきをする。ムギやエンドウなどの作物】が植えられる。

1957 思茅地区・西盟県

西盟が小麦の種を導入し、無償で大衆に配る。一部分のケシ畑を小麦畑にする。

イタチゴッコ期

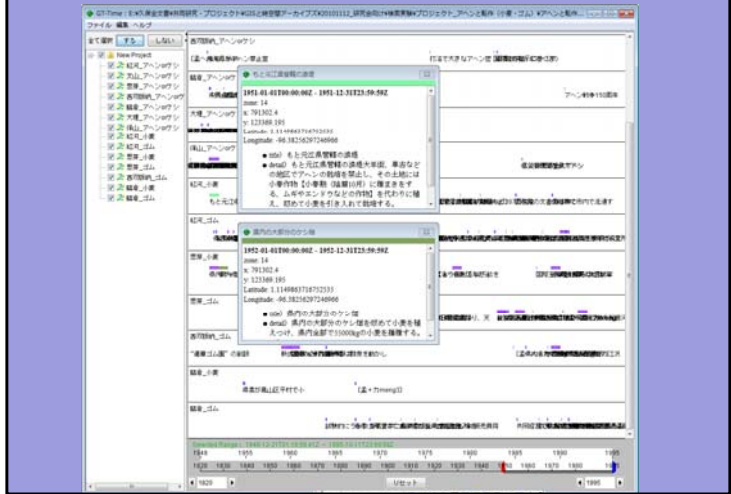
1951 保山地区・龍陵県

政權富がビルマからケシの種を持ちかえり、鎮安、白泥塘、湯江塘などの地で売り出し、先導された農民1000数余りを種入れ付け、県政府が事情を知った後、ケシを根こそぎ取り除き、罰金したものを、種入れ付けたものが厳しく処罰される。

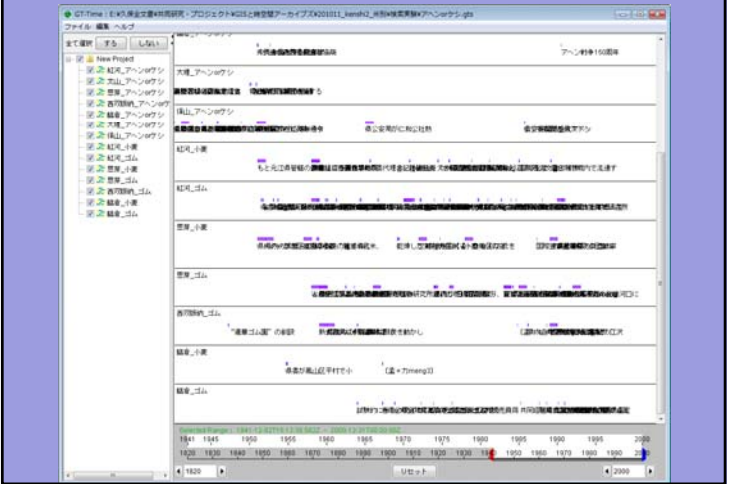
198204 紅河州・金平県

辺境放送局【辺境放送ステーション】は、前後してベトナム語、ミャオ語、ヤオ語、ハニ語で「蕭条的経済和繁榮的毒品生産」を放送、ベトナム当局が中越国境にてケシの栽培を拡大し、ベトナム辺境地区の民衆の間で、麻薬の売買が蔓延、金平にも浸透しているという事実を暴露する。その後、中国国際放送局(中国国際广播电台)が「越南社会面面貌」という番組のなかで、先の放送内容を改題した文章を放送する。これは、中国が初めて国際社会にベトナムの麻薬売買を暴露した文章となった。

アヘンから小麦への転作奨励



アヘンからの転作か・ゴム



雲南省でのゴム栽培

ゴムの導入
 西双版纳州で先駆、紅河州 → 思茅市 → 臨滄市の流れか？ 仮説

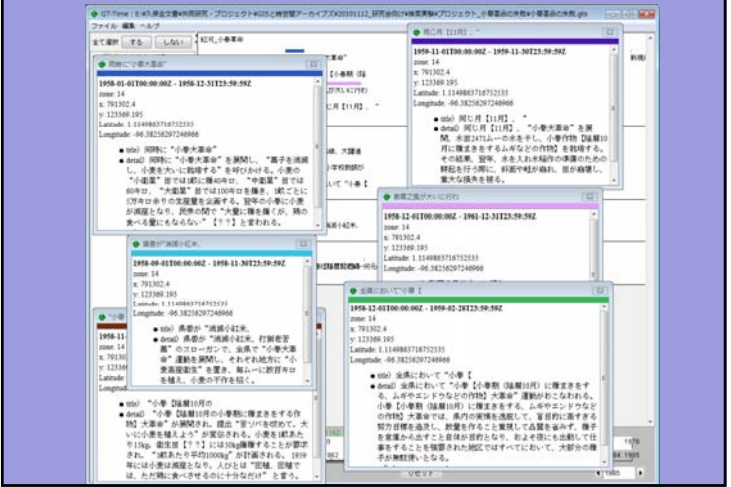
紅河州
 1969 河口県
 景江から600東のミンヤマー八莫三葉ゴムの苗を輸入し、河口、郷酒で試験栽培を行う。
 1968 金平県
 【孟へん+カmeng3】拉農場が河口より天然ゴムの実生苗109株を導入して栽培、境内における天然ゴム栽培の歴史を創る。

思茅市
 1968 鎮沅県
 省農墾部が、秀山でのゴムの木の植林を試験的にに行い、翌年成功する。
 1962 孟連県
 景洪熱帯植物研究所からゴムの苗385株を導入し、孟連農場【国营孟連農場】で一列分の試験栽培をする。
 1966 西盟県
 景洪熱帯植物研究所が西盟遊牧の五社でゴムの苗200株を試験栽培する。栽培した後管理人がいないため、1982年までには2株しか存在しない。その中の一株が茎の太さが60.6センチ、皮の厚さが0.8センチ。後ほど西盟でゴム栽培の科学振興となる。

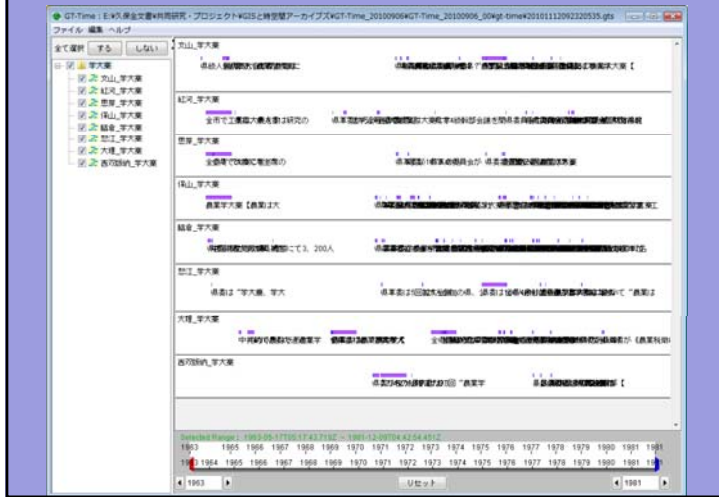
西双版纳州
 1947 景洪県
 “暹羅ゴム園”の創設者である鉄竹周がタイからゴムの苗2万株を持ち帰る際に、西双版纳で初めてのゴム園が開墾される。
 1960 【孟力】勐景
 景境内の打洛農場が【孟へん+カmeng3】板地区でゴムの試行栽培を開始する。

臨滄市
 1967 双江県
 春季、双江にてゴムを試験的に植える。

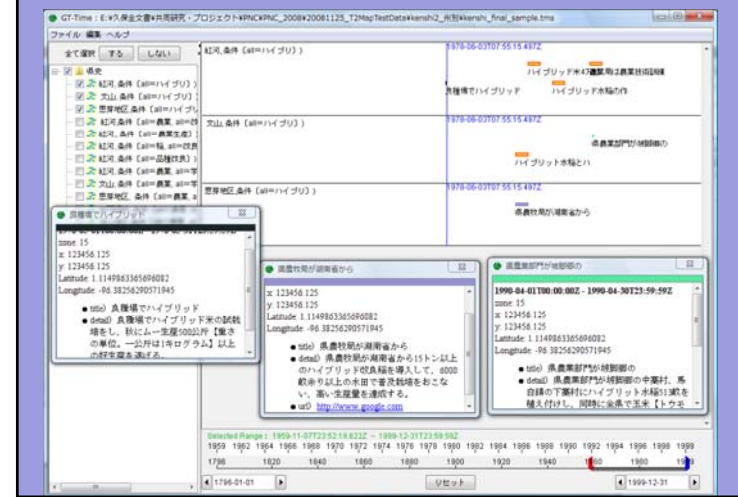
農業関連：小春大革命の失敗



農業関連: Learn Dazhai (大寨に学ぶ) campaign



農業関連: Hybrid Rice 導入運動



雲南県誌・大事記の和訳データを素材とした試行から HuTime操作上の要望

ラフ・マクロなデータから詳細データを探る手がかりを得ること。
県誌大事記は、ややマクロな情報のみ。そこから、ラフな仮説を設定し、その検証のために詳細データを探索する次のフェーズへの手がかりとして大事記を使うことを想定。
すなわち、**Hunting 的**よりは **Browsing 的**な検索と分析が目的。文化系データには多いと思われる。

年表表示画面(データビュー)の1レコード表示幅が小さい場合に、クリックできない。

HuTime上でのワンストップ的な機能。検索とデータ抽出、データ加工

・検索/表示画面で、レコード詳細表示で表示されたデータを修正できる機能。確定した文書ではないような、研究者作成文書を研究上でデータの校正作業も支援できる機能:これをどうするか?すなわち、**検索・分析機能と編集機能の合体**。

・検索/表示画面での、データ間の関連性を表記・付加する機能は不要か?対象データの再整理や絞り込みに有効と考えられる。

・「レコード詳細表示ダイアログ」に、「主題」も含め複数アイテムを表示・検索する機能

文書検索機能の強化。異表現に対処するためのあいまい検索、部分一致などの機能。

複数レイヤーの一括検索機能

複数プロジェクトの同時オープン機能

文書データの構造化の課題

データ構造上の問題

・複数の事象が、1件の記事に含まれる:時間的に異なる場合、空間的に異なる場合、複数の「主題」に関わる場合、関連事項が記述されている場合、など。
・1件の記述に含まれる、時間、空間の意味の違いを反映する方法は?例えば、土器を対象とする1件のデータについて、その製作時期、発掘時期、など意味の異なる時間に関するイベントに分解するか否か。

・「主題」を、複数付加して検索効率を上げる工夫をどうするか。なぜなら、例えば「文化大革命」に関わる事象を検索するのはそれほど容易ではない。
また、その運動の、開始期-隆盛期-終焉期-反省期、などの歴史変化を、どのように表現するか。

・データ間の関連性を表現するにはどうするか。分析の過程で、関連性を発見した場合のメモ機能。関連性での再検索などで、分析を深めていく機能をどのように提供できるか。データ構造の柔軟性。

・「主題」をユーザが設定するうえでの、補助的なシソーラスの提示機能。
一例: HRAFのOCMは文化要素のシソーラスを狙う。

HuTimeの表示上に相関関係リンク貼り付けのアイデア

Facts:

中国成立後のケン栽培禁止厳格化に伴い、ゴムや小麦などの換金作物栽培の奨励政策、それによる環境や国際関係の変化など

「原因事象-結果事象」
「事象-平行事象」
「事象-模倣事象」
「事象-対抗事象」
「事象-関連事象」

などの相関関係のリンクによる表現

HRAF OCM シソーラスの概略構造

10 オリエンテーション	11 参考文献	12 方法論
13 地理	14 人間生物学	15 行動の過程とパーソナリティ
16 人口学	17 歴史と文化変化	18 文化
19 言語	20 コミュニケーション	21 記録
22 食物獲得	23 家畜飼養	24 農業
25 食物加工	26 食物消費	27 飲み物、薬物、嗜好品
28 皮革、繊維、布類	29 服装	30 装飾品
31 自然利用	32 原材料の加工	33 建造および建設
34 建造物	35 建築物の付属施設とそのメンテナンス	
36 集落	37 エネルギーと動力	38 化学工業
39 資本財の産業	40 機械類	41 道具と機器
42 財産	43 交換	44 マーケティング
45 財務	46 労働	47 商工業組織
48 旅行と輸送	49 陸上輸送	50 水上、航空輸送
51 生活水準と日常生活	52 レクリエーション	53 芸術
54 娯楽		
55 個人化と社会移動	56 社会成層	57 社会的人間関係
58 婚姻	59 家族	60 種族
61 親族集団	62 コミュニティ	63 領土機構
64 国家	65 政府の業務	66 政治的行動
67 法	68 優犯行為と制裁	69 司法
70 軍隊	71 軍事技術	72 戦争
73 社会問題	74 健康と福祉	75 病気
76 死	77 宗教的信仰	78 宗教的慣行
79 聖職者組織		
80 数と測定	81 知識	82 人と自然に関する概念
83 性	84 生殖	85 乳幼児期と子ども期
86 社会化	87 教育	88 青年期、成人期、老年期

HRAF (Human Relations Area Files) 概説

1930年代から、コネチカット州イェール大学のYale 's Institute of Human Relationsの行動学者たち(George P. Murdock他)が、人間文化の分類作業を開始。これが、1949年設立のNPO、「HRAF Inc.」の基礎となる。参照: <http://www.yale.edu/hraf/>

HRAFとは何か: 基本的な「民族誌(各エスニック・グループに関する記述: 論文、著書など)」のペーパー・アーカイブズとその分類整理システム、としてスタート。

分類システム: 二つのコード体系

- OWC (Outline of World Cultures): 民族や地域を時空間で分類するコード体系
- OCM (Outline of Cultural Materials): 極めて広範な人間諸活動を文化項目という観点で分類するコード体系。民族学分野の分類体系としては唯一のものか。

メディア変化

1968年以降: マイクロフィッシュ導入
1986年: ペーパーファイル作成打ち切り、すべてマイクロフィッシュへ
1987年: CD-ROM化を開始
1990年: Cross-Cultural CD5巻が刊行
1995年: マイクロフィッシュ化打ち切り
1997年: ウェブ化開始: eHRAFへ
2002年: CD-ROM作成の打ち切り

会員制度

Sponsoring Members: 現在21機関。
日本では、民博と京大のみ。
eHRAF World Cultures Associate Members: 306機関
eHRAF Archaeology Associate Members: 97機関

相対時間軸の導入による、サイクリックな事象の積み重ねと関係の発見 → Cychronicleへの展開