

Title	日本における生活水準の変化と生活危機への対応：1880年代-1980年代： 危機管理研究からみた疾病史・疾病統計研究および計量体格史研究
Sub Title	Changes of standards of living and the responses to the risk of livelihood in modern Japan, 1880s to 1980s : from the view point of history of disease and anthropometrics, and risk management
Author	友部, 謙一 (Tomobe, Kenichi)
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	2005
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.97, No.4 (2005. 1) ,p.463(1)- 498(36)
JaLC DOI	10.14991/001.20050101-0001
Abstract	<p>「人間と社会」に派生するさまざまな危機に関する諸問題-金融システムの危機, 感染症の伝染, エネルギー体系の破断, 公益保全の破綻に伴う生活の危機など-は, 局所的かつ突発的に発生し, そして時間的・空間的にも急速に伝播する性質をもっている。しかし, そうした危機と人間社会がコミュニケーションを保ち, 危機管理というプロセスに入ろうとするとき, 何よりも重要なことは, その突発性危機に関する周縁環境の構造的性質, さらにそこへ至る歴史的なプロセスを, 単線ではなく, 複線あるいは多元的に, 客観的なデータを用いて策定し, 高度な情報処理技術(Reki-Showシステム)を駆使して, 分析者が瞬時に意思決定できる環境を作り上げることである。</p> <p>Problems regarding various crises derived from "humans and society"- the financial system crisis, the infection of epidemics, the disruption of energy supply systems, the failure of the preservation of public interests, etc.—break out locally and suddenly, and spread rapidly, temporally, and spaciouly.</p> <p>When humans confront with these crises and get into the process of managing them, what is most important is to come up with an environment where analysts can instantly make critical decisions by outlining the structural characteristics of peripheral environments and the historical processes leading to such crisis situations; not in a linear way but in a multilateral or polyphyletic way, using objective data, and by utilizing sophisticated information processing technology (Reki-Show System).</p>
Notes	小特集：日本における生活水準の変化と生活危機への対応：1880年代-1980年代
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-20050101-0001

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

日本における生活水準の変化と生活危機への対応：1880年代～1980年代
—危機管理研究からみた疾病史・疾病統計研究および計量体格史研究—

Changes of Standards of Living and the Responses to the Risk of Livelihood in Modern Japan, 1880s to 1980s : From the View Point of History of Disease and Anthropometrics, and Risk Management

友部 謙一(Ken'ichi Tomobe)

「人間と社会」に派生するさまざまな危機に関する諸問題—金融システムの危機，感染症の伝染，エネルギー体系の破断，公益保全の破綻に伴う生活の危機など—は，局所的かつ突発的に発生し，そして時間的・空間的にも急速に伝播する性質をもっている。しかし，そうした危機と人間社会がコミュニケーションを保ち，危機管理というプロセスに入ろうとするとき，何よりも重要なことは，その突発性危機に関する周縁環境の構造的特質，さらにそこへ至る歴史的なプロセスを，単線ではなく，複線あるいは多元的に，客観的なデータを用いて策定し，高度な情報処理技術(Reki-Show システム)を駆使して，分析者が瞬時に意思決定できる環境を作り上げることである。

Abstract

Problems regarding various crises derived from “humans and society”— the financial system crisis, the infection of epidemics, the disruption of energy supply systems, the failure of the preservation of public interests, etc.—break out locally and suddenly, and spread rapidly, temporally, and spaciouly. When humans confront with these crises and get into the process of managing them, what is most important is to come up with an environment where analysts can instantly make critical decisions by outlining the structural characteristics of peripheral environments and the historical processes leading to such crisis situations; not in a linear way but in a multilateral or polyphyletic way, using objective data, and by utilizing sophisticated information processing technology (Reki-Show System).

「三田学会雑誌」97 巻 4 号（2005 年 1 月）

日本における生活水準の変化と生活危機への 対応：1880 年代～1980 年代*

——危機管理研究からみた疾病史・疾病統計研究および計量体格史研究——

友 部 謙 一

要 旨

「人間と社会」に派生するさまざまな危機に関する諸問題——金融システムの危機、感染症の伝染、エネルギー体系の破断、公益保全の破綻に伴う生活の危機など——は、局所的かつ突発的に発生し、そして時間的・空間的にも急速に伝播する性質をもっている。しかし、そうした危機と人間社会がコミュニケーションを保ち、危機管理というプロセスに入ろうとすると、何よりも重要なことは、その突発性危機に関する周縁環境の構造的特質、さらにそこへ至る歴史的なプロセスを、単線ではなく、複線あるいは多元的に、客観的なデータを用いて策定し、高度な情報処理技術（Reki-Show システム）を駆使して、分析者が瞬時に意思決定できる環境を作り上げることである。

キーワード

生活水準、暦象オーサリング（Reki-Show）、危機管理、計量体格史 anthropometric history、疾病史

はじめに

「経済史」なる固有の領域の歴史は、19 世紀中期の古典派経済学と歴史学派経済学の論争にはじまる。古典派経済学が抽象命題に基づき公理—定理—仮説—検証という演繹的方法から法則定立性を志向する一方、歴史学派経済学は時空間限定的な事実がもつ歴史的・社会的・政治的文脈を重要視しながら、その広範かつ持続的な収集から一般的法則を導出しようとした。以来、経済史家には少なくともこれら 2 つの異質な方法を理解しようとするメンタリティーが求められることになった。⁽¹⁾

しかし、実際の経済史研究において、これら 2 つのアプローチが無意味な対立や非生産的な議論

* 暦象プロジェクト（代表友部謙一）は、2004 年 12 月 24 日に急逝された沼田誠さん（駿河台大学経済学部教授）に、故人の学者としての真摯な姿勢を継承するとともに、深い哀悼の意をこめて、本特集を捧げます。沼田さんは 2005 年度からはじまるプロジェクト研究「近代日本の小作騒動分析」（政治経済領域）に、中心的な研究分担者として参加される予定でした。

(1) Cippolla [1988/2001] は、経済史と他の歴史研究との相違を平易に解説している。

を繰り返してきたわけではない。少なくとも、経済史研究のなかにあつて、前人未踏の画期的な研究、あるいは長期にわたる持続的発展をもつ研究といわれるものは、例外なくこの2つの異質な方向性を併せもってきたのである。生活水準論争と「プロト工業化」論がその好例といえる（後節で詳述）。これらの議論が最初に展開された舞台空間はいずれもヨーロッパであったが、その分析時間幅は前者が産業革命期の約1世紀間、後者がそれ以前の約1世紀と異なる。また、いわゆる「息の長い」論争というものには、優れた分析や参照体系のみならず、良質な歴史資料も必要になる。とくに、長期間にわたる同種の歴史資料となると、洋の東西を問わずその発見は容易ではない。いずれにせよ、理論的思考と、できるだけ多くの良質な歴史資料の出会いがなければ、名を残す論争は成立しないのである。

本特集がそのテーマに掲げる疾病史・疾病統計研究と計量体格史研究 anthropometric history は、ともに多層の論理構成と豊富な歴史資料の存在に支えられ、歴史研究の使命といえる「厚いシナリオ」を作成することができる。これらの研究領域が、社会史・経済史の領域において、将来にわたり、継続的な論争を可能とする有望な研究領域のひとつであることは間違いない。たとえば、「栄養状況」nutritional status という、双方に共通の論理概念がある⁽²⁾。これは、特定の時空間におかれた人間の特定の栄養状態を、栄養の供給（＝摂取）と栄養の需要（＝消費）の関数関係で表現し、さらに栄養自体を栄養量（カロリー）と栄養の質（栄養素）に分割することによって考察しようとするものである。それは経済学の単純なレトリックと生理学・人体生物学の知見が結合されたものに他ならない。経済学のレトリックが生物学と近似性をもっていることは、アルフレッド・マーシャルの『経済学原理』のなかですでに指摘されてきたことであるが、経済史による具体的な分析を通じてそれが有用で確実な知識になりつつある。

このように経済史研究は、社会史研究との出会いや刺激のなかで、着実にその参照範囲を広げている。それが他の歴史研究と異なる点は、経済学という一貫性のある論理と事実（経験）との壮絶な戦いを内包していることである。レトリックを駆使しながら、その戦跡を証明するという感極まる魅力が経済史研究にはある。こうした研究者の情熱こそが経済史研究において、いくつもの息の長い論争を誕生させてきたのかもしれない。本特集号は、これまでの経済史研究にあきたらず、それでいて歴史研究に並々ならぬ情熱をもつ研究者が集い、研究プロジェクト（5ヶ年間）を組み合わせながら、これらの研究領域が今世紀の社会経済史研究における重要なアジェンダのひとつになるように切望するなかでうまれた研究成果の中間報告に他ならない。また、本特集号に寄稿された論文の多くは、慶應義塾経済学会から財政的支援を受けて開催された「横浜カンファレンス」（期間：2004年3

(2) 経済史研究のなかでそれを初めて適用したモノグラフは、管見のかぎり、Floud, Wachter and Gregory [1990] である。その書評である友部 [1993] において、anthropometric history を「計量体格史」と訳した。

月 10 日～12 日, 場所: 日石横浜ビル会議場) に提出されたペーパーに加筆・修正を加えたものである。⁽³⁾

＜慶應義塾経済学会主催 横浜カンファレンス報告内容＞

＜第 1 セッション＞ 3 月 10 日 (水) 13:30—17:00 司 会 友部謙一

報 告 1 “近代日本における生活水準の変化と疾病衛生環境の変動
——公衆衛生と疾病指標の府県別分析から——”

鈴木晃仁 (慶應義塾大学)・永島 剛 (慶應義塾大学)

報 告 2 “近代大阪のペスト流行: 1905～1910 年”

坂口 誠 (立教大学)

質疑応答 川越 修 (同志社大学)・飯島 渉* (青山学院大学)

*飯島氏の報告時の所属は, 横浜国立大学

＜第 2 セッション＞ 3 月 11 日 (木) 10:00—14:00 司 会 鈴木晃仁

問題提起 “歴史のなかの生活水準: 計量体格史の可能性”

友部謙一 (慶應義塾大学)

報 告 3 “近代日本における生活水準の変化と市場環境の変動——計量体格指標・賃金・物価の府県
別分析から——”

齊藤健太郎 (京都産業大学)・平山 勉 (慶應義塾大学)・友部謙一

報 告 4 “戦前日本における体位の決定要因”

斎藤 修 (一橋大学経済研究所)

報 告 5 “Regional Inequality in Japan; Evidences from Body Height Data (1892–1941)”

Jean-Pascal Bassino (ポールヴァレリー大学/一橋大学経済研究所)

質疑応答 浜野 潔 (関西大学)

＜第 3 セッション＞ 3 月 12 日 (金) 11:00—15:00 司 会 浜野 潔

報 告 6 “「イエ」と貧困——山田盛太郎の理解から”

寺出道雄 (慶應義塾大学)

報 告 7 “日本における貧困把握の性格変化と現局面——生活水準の対概念としての貧困——”

中川 清* (同志社大学)

質疑応答 鬼頭 宏 (上智大学)・山下麻衣** (京都産業大学)

* 中川氏の報告時の所属は, 慶應義塾大学

** 山下氏の報告時の所属は, 大阪大学大学院博士課程

1. 暦象オーサリング・ツール (Reki-Show) による危機管理研究

(1) 「暦象オーサリング・ツールによる危機管理研究」

本特集号の諸研究の多くが「暦象オーサリング・ツールによる危機管理研究」(文部科学省学術創

(3) 本特集号に掲載された論文のなかで, 勝野論文だけが横浜カンファレンスにエントリーされなかつた論文であるが, 本特集号収録に至るその経緯は, カンファレンス後の大学院セミナー(友部・鈴木合同)にて勝野報告を聞いた際, 論文の主旨が本特集号のテーマ「近代日本の生活危機管理の歴史」に即応するものであり, さらに掲載するに十分な質をもっていると本特集号編集者(友部謙一)が判断した結果である。収録掲載に関しては, 中川清教授(同志社大学政策学部)と友部謙一が査読を行った(原稿提出月日: 2004 年 11 月 4 日, 採用決定月日: 2004 年 12 月 17 日)。

成研究費，2002—2006年）に基づく研究成果でもある。⁽⁴⁾ 今世紀の「人間と社会」に派生するさまざまな危機に関する諸問題——金融システムの危機，国際物流の遮断，感染症の伝染（新たな感染症の登場と古い感染症の復活），エネルギー体系の破断，公益保全の破綻に伴う生活の危機など——は，局所的かつ突発的に発生し，そして時間的・空間的にも急速に伝播する性質をもっている。しかし，そうした危機と人間社会がコミュニケーションを保ち，危機管理というプロセスに入ろうとするとき，何よりも重要なことは，その突発性危機に関する周縁環境の構造的特質，さらにそこへ至る歴史的なプロセスを，単線ではなく，複線あるいは多元的に，客観的なデータを用いて策定し，高度な情報処理技術を駆使して，分析者が瞬時に意思決定できる環境を作り上げることである。

このような問題解決プログラムの策定過程においては，時間と空間をベースにした暦象オーサリング・ツール（Reki-Show）が必要になる。このシステムは時間属性，空間属性，記述属性を情報の単位として，3次元空間に年表型データベース（暦象：歴史事象の情報単位）をマッピングし，その膨大な情報空間をユーザー間で共有しながら，時間航行するかのようにブラウズするとともに，事件の歴史的，地理的關係性を自由に編集し，視覚的に表示することを可能にするネットワーク型データベースシステムである。ユーザーはまた，さまざまな暦象を独自のシナリオにしたがって，相関図のように結合させ，ひとつの集合体として識別していくこともできるのである。つまり，このシステムはたくさんの種類の暦象をさまざまな分析視角から統合化できるアプリケーションという点で斬新である。

このシステムの一部は，CRONOS システムとして，すでに慶應義塾大学グローバルセキュリティ・リサーチセンター（現グローバルセキュリティ研究所）において開発されてきた⁽⁵⁾。しかし，出生率や死亡率の変遷，あるいは金融指標の変動といった数量データに基本的な統計処理を施す機能，策定を容易にするための画像化という点，および，地図データならびにその分析（一般的に GIS：地理情報システムとよばれる）と暦象オーサリングとの連携表現が旧版の CRONOS システムには不足していたのである。このことは，研究ツールとしてだけでなく，高等教育機関における教育ツールとしても，不自由であったことを意味していた。そこで，本研究プロジェクトでは以下の3つの大きな目標を設定することにした。

1) 暦象オーサリング・ツール（Reki-Show）の完成

現行の CRONOS システムを抜本的に改良して，上記2つのデータ——数量・地図——に弾力的

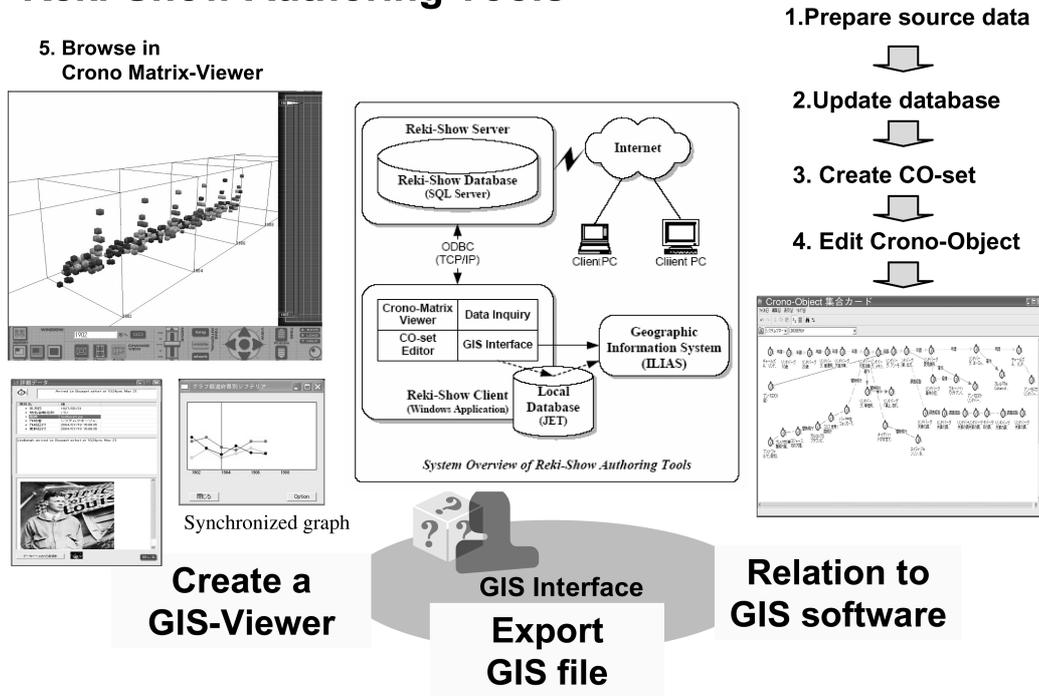
(4) 本研究プロジェクトの組織や概要は，ホームページ <http://www.fcronos.gsec.keio.ac.jp/home.html> を参照せよ。また，2003年（平成15年）度のプロジェクト研究成果は，友部 [2004] を参照せよ。これらは近日中に，慶應義塾大学各メディア・センター（三田・日吉・SFC・信濃町）に配置される予定である。

(5) 「暦象」という用語自体は，江戸時代以来広く使われてきた概念である。初等・中等教育ツールとしての CRONOS システムのその後の開発は，編集工学研究所を中心に行われている。それについては，(http://www.eel.co.jp/01_pier/02_feature/cronos.html) を参照せよ。

に対応できる暦象オーサリング・ツール (Reki-Show) を完成させることである⁽⁶⁾。数量データの時系列特性の表示については、1) CRONOS 画面において暦象トンネルを時間航行するときに、その立体トンネルを形成する 4つの面に画像として投影させる方法と、2) 画面に表示されている暦象キュービック (単位暦象) をクリックすることにより、そのデータに関する表計算ソフトベースの時系列グラフを呼び出す方式の双方を開発し、利便性に優れた最善な方法を具現化した。また、地図属性データについては、慶應義塾で開発した GIS ツール (ILIAS) を基礎に、そこに不足する機能を他の GIS ツールで補足し、双方を Reki-Show に統合化するシステムを開発している⁽⁷⁾。PC 画面上では、Reki-Show 画面と GIS 画面を並列させ、必要な時に相互に独立して必要な情報を過不足なく呼び出せるようにしている⁽⁸⁾ (全体の概要とイメージは、図 1 を参照せよ)。

図 1 暦象オーサリング・ツールと GIS (地理情報システム) の連携

Reki-Show Authoring Tools



*この図は、Kuo et al. [2004] より、その著者がプレゼンテーションのために作成したものである。

- (6) Reki-Show の概要については、Hanashima et al. [2004] を参照せよ。このペーパーは、PISTA (Politics and Information Systems: Technologies and Applications) 学会においてセッション・ベストペーパーに選出された。
- (7) ILIAS (GIS ツール) については、(財) 地域開発研究所がその開発を進めている。それについては、http://www.ias.or.jp/mission_GIS.php を参照せよ。
- (8) Reki-Show における GIS との連携については、Kuo et al. [2004] を参照せよ。

2) 長期データベースの構築

歴史のなかの危機管理に関するデータベースは、すでに慶應義塾大学グローバルセキュリティ・リサーチセンター（現グローバルセキュリティ研究所）において、小規模ではあるが着実に進められてきた。⁽⁹⁾ 危機発生メカニズムを長期的視野のもとに眺め、以下のような3つの領域でのデータ整備をプロジェクトでは進めている。その領域は、1) 政治経済領域（グローバル情報）、2) 公益保全領域（地域情報）、3) 感染症領域（個人情報）である。また、それぞれのデータベース領域に対応する形で、研究班を形成し、その領域で作成・蓄積したデジタルデータを使った学術研究を行っている。⁽¹⁰⁾

2-1) 政治経済領域

本領域では、近代以前の数量史料と近代以降の統一的な基準と手法で作成された統計書を広範囲に収集している。とくに、明治期より現代にいたるまで連続している『都道府県統計書』は、その典型的かつ理想的な資料群でもある。前近代の数量史料がまとまって発見されることは至難であるが、物価や為替の史料は江戸時代中期より比較的豊富に存在している。⁽¹¹⁾ この領域では、危機そのものというよりも、危機を発生せしめたさまざまな歴象環境を特定するためのデータベースの作成を目的としている。このデータベースに基づいた主要な分析目標は、「市場経済の形成とその発展」である。⁽¹²⁾ また、土地市場についても、ベンチマークデータの収集に基づいて、地価形成とその変化に関する分析を行っている。⁽¹³⁾ 収集データの内容については、下記の各年度の研究報告を参照せよ。

2-2) 公益保全領域

- (9) 本研究プロジェクトにおけるデータベース形成・蓄積の基本的な考え方については、平山・友部 [2004] に詳しい。また、本プロジェクト以前のデータベース形成状況に関しては、慶應義塾大学学術フロンティア（代表薬師寺泰蔵）分担研究「CRONOSによる伝染病の伝播と国家の危機管理に関する歴史的・実証的研究」（友部謙一・鈴木晃仁）において、国会図書館に所蔵されている多くの明治期・大正期各府県『流行病記事』のCD-ROM化ならびに大正期の各府県町村『農村保健衛生調査』の収集を行った。
- (10) 研究班組織は、政治経済・感染症・システム開発・環境災害・公益保全の各班がそのコアを形成するが、詳細は年度により異なる。注4のホームページを参照。
- (11) 江戸時代の農民が貨幣所得を保有・管理していたことは周知のことである。また、制度的経済史の視点からも堂島米市場の存在が注目されている。しかし、江戸時代が三貨制度（金・銀・銭）に基づく市場経済であれば、とくに計数銀貨が発行され、徳川日本が実質金本位制へ移行した18世紀後半以降は、農民の所得構成も相互に変動する三貨から構成されていたと考えるべきである。つまり、物価（米価）変動と為替変動の双方の影響を農民所得は受けていたのである。堂島米市場についても、為替相場と米市場の連携にかんする本格的な実証研究はまだない。プロジェクトでは、上記2点について、データベースの作成とその分析を現在進めている。
- (12) ここでは、市場経済の発展の具体的諸相を地域間の市場統合性の強弱で計測している。本特集号の齊藤健太郎論文、Saito & Nagashima [2004] や Saito et al. [2004] を参照せよ。また、農商務省統計データについては、齊藤健太郎 [2003] をみよ。
- (13) 地価形成とその変化に関する実証的歴史研究は稀少であるが、プロジェクトでは実務家（不動産鑑定士吉野荘平さん）と共同研究を行うことで、重要な分析結果を出している。価格形成については吉野 [2002] を、府県別の地価変遷については吉野・友部 [2003] を参照せよ。

ここでは、マイクロとマクロという2つのタイプの公益領域を考えることにする。まず、マイクロ領域であるが、その中心的な公益領域を人口・家族と考える。そして、古今東西においてその人口と家族、あるいは両者の関係性に大きな変化をもたらした最大の公益現象は「都市化」であると考えている。都市化はヒト・モノ・情報の流動性の基点であり、混沌から派生する秩序として、「時代の趨勢」＝市場経済の有り様を決定してきたといってもよい。また、それは人類の公益増加に寄与する一方で、市場経済に基づく生活権を攪乱あるいは侵害する契機にもなったのである。次に、暴動・飢饉・戦争・環境・災害などの地域ないし地域を越えた公益保全現象を扱うマクロ領域を設定している。この領域設定の目標は、これらの歴象に含まれる公益の破壊と保全という循環のプロセスを特定化することにある。

2—3) 感染症領域

マクロのレベルでは『全国死因統計』・『衛生局年報』などが19世紀後半から編集・出版されている。⁽¹⁶⁾ マイクロ・レベルでは特定の地域を街路単位で調査した諸『流行病記事』があり、社会的に構造化された人・物資・水などの導線に沿って感染症が伝播する様子を、Reki-ShowやGISを通じて、解析・視覚化している。⁽¹⁷⁾ なお、表1は、本プロジェクトが独自に調査・収集・収録した各『流行病記事』を、その時代と収録形態で分類したものである。内務省衛生局初代局長長与専齋にはじまった明治政府による伝染病対策は、その実質的な有効性をここに問わないとしても、後藤新平衛生局長の時代になってようやく、明治30(1897)年4月1日伝染病予防法公布という一応の帰結をむかえることになった。表1にあるように、明治期に『流行病記事』の編集・発行が集中し、大正期になると急激に減少していることに、この政策策定過程それ自体が、端的に表現されているのである。⁽¹⁸⁾

これらの3領域の歴象はそれぞれ独立する事象ではなく、相互に関連することにより、それぞれの

(14) 友部・島田 [2002] は、この分析視角から幕末の約四半世紀の百姓一揆を旧国・地域別に分析し、旧版 CRONOS システムで分析したものである。その簡約版が、友部 [2003] である。

(15) この領域では、おもに近代以前の日本社会の環境災害を収録した『日本災異誌』や近代の気象変動を知るために、『気象要覧』のデジタルデータ化を進めている。比田井 [2003] や浜野 [2003] を参照せよ。

(16) 感染症データベースは、鈴木晃仁が中心となって作成している。その詳細については、各年度の研究報告ならびにプロジェクトホームページ、さらに一連の WP シリーズを参照せよ。永島・市川 [2002], Nagashima [2004a,b], Nagashima & Suzuki [2003], 鈴木 [2003], 市川 [2003], 永島 [2003a,b] を参照せよ。

(17) プロジェクトで所蔵調査を行い所在を確認している史料には、『赤痢病』『虎列刺・虎列拉病・コレラ病』『百斯篤・ペスト』『狂犬病』『脳炎』『痘瘡』『流行性感冒』『花柳病』『発疹壺扶私』『腸壺扶私』に関する各流行誌・流行病記事が含まれている。とくに、Sakaguchi & Kuo [2005] は、上記 GIS との綿密な連携により疾病史研究に新たな展開をみせるに違いない。

(18) いうまでもなく、このことは近代日本の伝染病対策が明治期にほぼ成功裡に完結していたことを意味するものではない。

表 1 明治・大正期諸『流行病記事』収蔵状況¹ (2004年9月現在)

地域・機関	時代区分		収蔵形態 ²		未収蔵件数 ³		小計
	明治期	大正期	CD-ROM	紙焼史料	明治期	大正期	
1. 北海道	0	0	0	0	1	1	2
2. 東北	20	0	7	13	0	0	20
3. 関東	16	3	2	17	1	0	20
4. 中部	20	1	11	10	1	2	24
5. 近畿	7	3	1	9	2	1	13
6. 中国	6	0	0	6	1	0	7
7. 四国	3	0	0	3	0	0	3
8. 九州	7	0	3	4	2	1	10
小計	79	7	24	62	8	5	99
9. 内務省 ⁴	8	1	5	4	0	0	9
合計	87	8	29	66	8	5	108

注1) 資料収集は慶應義塾大学 GSEC 研究所 (現名称) において、2000 年度に開始された。この過程で、梅原秀元、坂口誠、永島剛、市川智生各氏の協力を得た。記して謝意を表したい。

注2) プロジェクトで所蔵している形態を示している。重複する場合は、CD-ROM 形態として計算している。

注3) プロジェクトが独自に所蔵調査を行い、所在を確認しながらプロジェクトに未収蔵のものを示している。

注4) 内務省衛生局が調査・編纂した史料を示している。

長期データベースの利便性も格段に高まると確信している。

3) 曆象オーサリング・ツールによる危機解析

本研究プロジェクトでは、地図や数量データを含むさまざまなデータベースを統合化するアプリケーションである曆象オーサリング・ツール (Reki-Show) を通じて、さまざまな危機の伝播経路パターンを画像化・視覚化し、危機に関する経路依存的 path-dependent な分析 (1 回性の事件と循環的パターンの歴史) を実施している。危機管理は未来予想志向の研究であると速断されがちであるが、それは否定しないにせよ、そのためにも客観的な歴史的データベースに基づき、そこから「確実な知識」としての危機管理プロセスを導出することもたいへん重要であると考えられる。そのためにも、本研究プロジェクトは、複雑な現象の単純化、方法論的完結性、理論的精緻化という演繹的過程だけに基づいた歴史観から解放され、新たなコンテキストのつながり=歴史経験の連鎖のなかから、新しい手法により発見される危機管理研究を志向しているのである。

本プロジェクトでは、危機管理研究を軸としたオーサリング・ツール (Reki-Show) の完成に向けて、情報収集、分析を行うが、このシステムは、単なる危機コミュニケーションや危機管理のためだけの政策立案ツールにとどまらない。客観的な長期のデータを手にした分析者が、それに基づいた特定危機とのコミュニケーションを行い、それにかんする時空間事象=タイムトンネルを航行するとき、そこには分析者に固有な歴史観が育成されるはずである。すなわち、膨大な情報から問題に実時間的に対処していくという、全体性の緻密な観察を目標にした曆象オーサリング・ツールは、人文・社会科学分野に新しい学問領域を創成する可能性をもっていると確信している。以下に

2002・2003 年度のプロジェクト研究報告を示したい。

< 2002・2003 年度研究報告 >

本プロジェクトでは 2002・2003 年度において、1) 暦象オーサリング・ツールの開発、2) 長期データベースの構築、3) 歴史探査モデルである「シナリオ（長期時系列仮説）」の構築を中心に推進してきた。

1) 暦象オーサリング・ツールの開発

この期間のシステム開発では、1) クライアント制御機能：FCRONOS 利用者の PC で稼働し、暦象データを三次元で表示するブラウジング機能の改善、数量属性データの分析処理機能とその分析；2) データ管理機能：暦象データ・暦象セットデータの追加・更新・削除をユーザーレベルで行う機能；3) ネットワーク上のサーバ管理機能を重点的に開発した；さらに、地理情報システム（GIS）と Reki-Show の連携・インターフェースの開発を行った。

2) 長期データベースの構築

長期データベースの構築のうち感染症領域として、内務省衛生局編『衛生局年報』を中心に、『府県統計書』も参照しながら、明治 30（1897）年制定の伝染病予防法で指定された法定伝染病——コレラ・赤痢・腸チフス・痘瘡・発疹チフス・猩紅熱・ジフテリア・ペスト——の諸統計指標を県別に収集し、本システムに即応するデータベースとして編集した（表 1 参照）。また、コレラの 8 種法定伝染病にかんする諸『流行病記事』の調査・収集・デジタルデータ化も継続して行った。これらのデータの一部を使い、大阪府のペスト感染の経路分析を 2002 年 11 月に慶應義塾大学で開催された GSEC セミナーにおいてパネル報告した。また、政治経済領域として、『府県統計書』の収集ならびにデータ蓄積、明治期の統計資料として『皇国地誌』の調査・収集、ならびに戦前期の地価資料の調査・収集を行った。公益保全領域では、計量体格指標（学童期身長など）収集・蓄積のために、長野県伊那地方の調査・収集を行った。

3) 歴史探査モデル「シナリオ（長期時系列仮説）」の構築

後述するように（図 6 を参照）、2002・2003 年度のプロジェクトテーマとして *Standards of Living and Livelihoods* (SLL) を策定した⁽¹⁹⁾。このモデルは、本システムとデータベースの最適なコラボレーションをめざすものであり、おもに明治後半から現代にいたる日本を舞台にして、そこに暮らす人々の生活環境全般の突発的な危機とそれへの対応を、経済史・社会史研究で提唱されている「生活水準」というコンセプトを通じて全体的に再編成し、さらにそれを獲得するまでの具体的な経路

(19) *Livelihood* は、古くて新しい概念である。生活水準の成果を分析することではなく、それを獲得するまでの経緯や方法を考察することである。Ellis [2000] を参照せよ。また、University of East Anglia (英国) にはその研究センターがある。<http://www.uea.ac.uk/dev/research/lwintro.shtml>

livelihoods を確定することを目的にしたものである。⁽²⁰⁾そこには、苛酷な生活環境のなかを生き抜いてきた人々の暮らし向きは、まさに日常性における危機とそれへの対応の過程に他ならないという確信がある。人間が容易に越え行くことのできない限界＝「構造」*structure* に果敢に挑み、小さいながらも着実な「成果」*performance* を蓄積していくその経緯と方法が、*livelihoods* の歴史的意味である。プロジェクトは、まずこの危機対応過程を明確にしたうえで、個人、世帯、そして世帯をこえた中間組織や行政による危機管理の形成と危機対応の具体的過程を分析する段階へ向かう予定である。

2. 歴史のなかの危機管理と生活水準の歴史的研究

(1) 歴史のなかの危機管理：近世・近代日本社会を事例として

ここでは、近世および近代日本社会における危機管理のなかで、A：公益保全領域（人口・家族）とB：政治経済領域（市場経済）・災害領域（飢饉）に限定して議論することにした。疾病領域については、別稿にゆずることにした。

A. 公益保全領域：人口と家族

突発性危機とのコミュニケーションならびにその管理にかんする研究は、人文・社会科学研究全体を見まわしてみても、まだ端緒についたばかりである。「人間と社会」に派生する危機コミュニケーションとその管理にかんする諸問題は、特定分野の局所的な問題にとどまることなく、時間的、地理的に急速に伝播・拡大し、多くの場合、悪循環化する性質をもっている。このことは、筆者がこれまで研究・分析してきた人口と家族の歴史的研究からも同様に確認できる。⁽²¹⁾歴史を生き抜いた人々にとって、とくに工業化以前の社会では、日常の生活そのものが突発性危機との絶えまないコミュニケーションの連続と蓄積に他ならなかった。そうした苛酷な生活環境のもと、適応と進化を繰り返すなかで、家族・世帯という最小の社会組織が選択・育成されたのである。日本では、中世から近世の端境期に、特定の政治・経済・社会状況を前提に、当時の為政者による政策策定過程＝太閤検地と呼応しながら、ひとびとによる「日常性の危機管理」の結果、生まれ・育まれた公益保

(20) 本特集号のメインテーマの設定である。テーマの詳細やそのイメージは、FCRONOS WP No.02-012 を参照せよ。

(21) 筆者がこれまで進めてきた近世・近代日本研究は、プロジェクトにおいては政治経済領域と公益保全領域に関わっている。公益保全領域の「人口」問題について、友部 [1991, 2002a] は歴史人口学の諸研究結果を再検討した結果、近世日本では、劣悪な死亡環境にあっても、婚姻出生力および自然出生力（人為的な出生制限を実施しない出生力）に十分な余裕がなかったと結論した（18～19世紀中盤の近世農村32ヶ村の平均の合計特殊婚姻出生率は5.81人であった）。それ以外の人口学的状況は、友部 [2002c] に整理されている。家族・世帯・村内組織以外に有効なセイフティ・ネットがはりめぐらされていない状況では、余裕のある危機管理は不可能である。

全領域として見直すことが可能となる⁽²²⁾。しかし、こうした分析視角の読み換えや新たな論理展開が可能になったとしても、公益保全——たとえば個人・家族・世帯・村内組織——の歴史を解説しうる、客観的なデータベースの蓄積が未だに不十分であるというのが現状である。

筆者は、これまで近世および近代日本農村における人口、家族そして経済の相互連関にかんする社会経済史研究を行ってきた。たとえば、近世日本農村における生活環境は過酷で、農家にとってはそれ自体が日常生活からいつでも派生しうる危機であった。図2に示したように、もし農家がそうした日常性の危機と十分なコミュニケーションを行わなかったならば、とくに直系家族形成 stem family formation を主要な世帯形成ルールにしている場合、その影響はまず世帯内でのバーゲニングパワーのもっとも低い胎児や乳幼児に、つぎに傍系親族である婦女子にふりかかり、結果として死産率や乳児死亡率を高めるという歴史的経路が想定される⁽²³⁾。また、農家家計における慢性的な飢餓状況は、女性の初潮年齢を押し上げ、結果的に成人女性の出生力を低下させることにもなっ⁽²⁴⁾た。これらの事象は相互に関連しながら、最終的に家族労働力の規模を縮小させ、そして「全員就業」＝「全部雇用」状態にあった世帯の経済能力を最終的に低下させるという悪循環に突入する可能性を有していたのである⁽²⁵⁾。

図3は、これらの「日常性の危機管理」を強いられた生活環境のなかで暮らした近世日本農村の

(22) もうひとつの公益保全領域である「家族」問題にかんして、友部 [2001a] は、豊臣秀吉による太閤検地と近世の村請制という農村・農民統治政策の推進と並行して、17世紀半ばにかけて、日本農村では下人が主家から独立あるいは屋敷内別居をするという農家の独立が強力に進展したと結論した。これにより、近世農村における個人・家族・世帯・村を連携する危機管理ネットワークの形成を可能にしたのである。しかし、本特集号の寺出論文にあるように、農業経営がイエの経営として行われてきた弊害も十分に経済学的に議論すべきである。

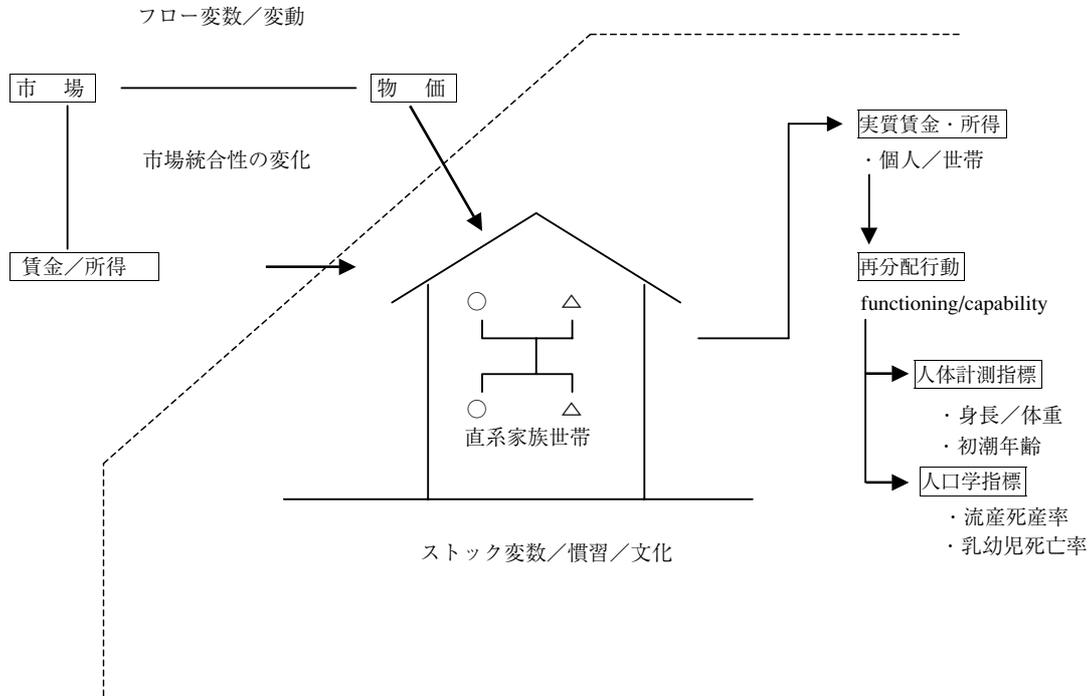
(23) 近世日本農村・農民の生活環境の苛酷さを、同時代のヨーロッパとの比較史を通じて人口学的視点から分析した一連の研究は、たとえば友部 [2002b, 2002c, 2001b] を参照せよ。

(24) 近世日本の人口史研究の最大の弱点は、概ね利用する人口史料の性質に起因しているが、乳児死亡率（生後1年間の死亡比率）がおおかた不明な点である。大切な事は、こうした欠落を他の史料を駆使して、いかに精確に補正するかである。鬼頭 [2002] は、近世史料『懐妊書上帳』を使った分析からその乳児死亡の構造に果敢に挑んでいる。斎藤 [2002] も明治期の埋葬許可書・死亡診断書を使い、乳胎児死亡を解明している。Tsuya & Tomobe [1998] は、その再評価である。また、Tomobe [1997] は近世史料「死胎披露書」（東北地方）や近代の墮胎罪裁判記録を使い、19世紀初頭から19世紀末にいたる流産や墮胎の状況を分析・考察した。

(25) 友部 [2002a] と Tomobe [forthcoming] は、近世日本農村の自然出生力の近接要因（性交頻度・妊胎不能率・自然流産率・出生後妊娠不可能期間・流産による妊娠不可能期間）と実際の婚姻出生力のシミュレーション分析である。近世日本農村の特徴は、高い自然流産率・高い妊胎不能率・長い出生後妊娠不可能期間であった。また、20世紀初頭から第二次世界大戦までの初潮年齢の変遷とマクロ経済および家計との想像以上にフレキシブルな連関性については、Tomobe & Hirayama [2004] を参照せよ。

(26) 「全員就業」の経済史的・実証的考察は難しい課題であったが、尾高 [2004] は賃金率を平均原理と限界原理で実証的に再考察した。Tomobe [2002a] は、明治10年代の濃飛両国（現岐阜県）の町村略誌を用いて、町村別の農業生産関数を求め、労働の限界生産力価値と農夫賃金率を比較した。

図2 歴史のなかの市場経済の発展と人口学指標・人体計測学指標の相互連関
：直系家族世帯形成ルールをもつ日本農村の場合



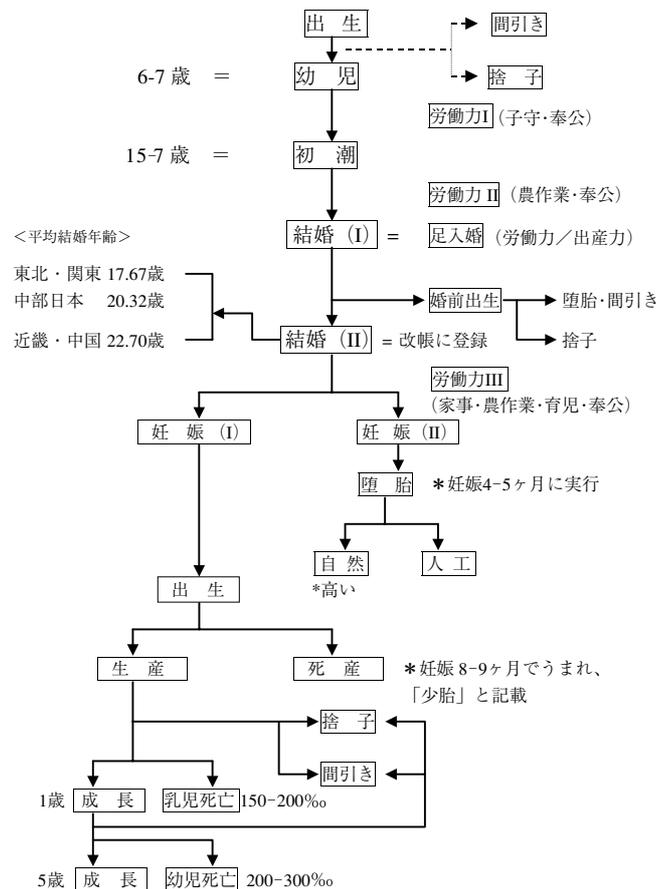
婦女子・乳幼児・胎児の一生を、想定しうる「悪」循環の模式図として描いたものである。母親の胎内に宿された子供の最初の運命は、その4~5ヶ月後に墮胎（人工流産）されるか否かではじまった。ただし、近世農村では婦女子の苛酷な田畑労働から、妊娠初期に「自然流産」が高い比率で起こっていたことが推測されている⁽²⁷⁾。その後、妊娠8~9ヶ月目に「少胎」（死胎披露書）と記載される「死産」が待ちうけている⁽²⁸⁾。胎児が運よく「生産」にいたったとしても、生まれた乳幼児には「乳幼児死亡」という出生後約5年間にわたる苛酷な危機管理が求められた。とくに、最初の1ヶ月間の死亡状況＝新生児死亡、あるいは最初の1年間の死亡状況＝乳児死亡は、出産後の生活環境だけでなく、母胎内環境からも影響を受ける事象であり、さらに長い期間にわたる危機管理（周産期管

(27) 同上。

(28) 太田編 [1997] では、19世紀の東北農村に残された「死胎披露書」に記載された死胎は妊娠後期の「墮胎」の結果であると解釈している（沢山 [1998] も近世の一般論として妊娠後期の墮胎が一般的だったと結論している）。しかし、Tomobe [1997] は、そこに「少胎」（1例のみ臨月死胎児身長39~49cmと判明。これは戦前期無医村の8、9ヶ月の未熟児と比較しても相当小さい）と観察上具体的に記載されていること、また墮胎手段が未熟な状況では、それは妊娠初期・前期に行われていたという歴史的事実により、先天性弱質によるショック性の流産であり、実質的には死産とも考えられる状況と判断すべきとしている。

理)が必要であったことになる。妊娠から生産にいたる歴史的経路は、苛酷な生活環境を前提にすると、長期的かつ綿密な危機管理がなければ達成されなかったことがわかる。ここで強調したいことは、近世農民がそれに屈したのでは断じてなく、むしろその苛酷な闘いを根気強く継続することを通じて、徐々にではあるが、そのバーゲニングパワーを強めてきたということである。近世日本農家をジェンダーという分析視角で考える場合でも、世帯内分業や婦女子の社会参加に焦点が絞られがちになるが、「産育」にかんする生活環境の改善・改良に農家それ自体がどのように寄与してきたのかを探ることも、危機管理的には重要な分析課題であることがわかる。また、同様に看過されがちな点は、「捨て子」=放置などの乳幼児虐待の問題である。「捨て子」はそれだけで子どもを直ちに死にいたらしめるものではなく、その意味では墮胎や間引き（嬰兒殺し）とは異なり、その実行意図のモラル性や社会への影響もまったく異なるといわざるをえない。⁽²⁹⁾ そうだからこそ、「捨て子」

図3 婦女子・乳幼児・胎児の一生：徳川後期



(29) 鬼頭 [1986] は、京都の町触を用いて、迷子と行方不明の分析を行い、迷子は捨て子と関連があること、行方不明は京都市中人口の高齢化の兆候を示す可能性があることを指摘した。Lee&Saito

の問題は、「姥捨て」の問題とともに、決して情緒的な議論に流されることなく、村や地域社会の危機管理という視点から改めて冷静に分析する必要がある。

B. 政治経済領域：近世日本の市場経済・農民騒動・飢饉・自然災害

歴史のなかの危機とはいえ、このようにときに突発的かつ連鎖的な伝播を伴いながら、人口・家族・経済という連携のなかで、社会の多方面に影響を及ぼしてきたのである。また、そうした危機に起因した悪循環は、世帯間や村領域を越えて、地理的に地域社会全体や全国へ伝播する傾向をもっていたことも事実である。さらに、その危機管理を厄介なものにしていた最大の理由は、近世日本のマクロの地域経済とマイクロな個別の農家経済が、遅くとも 18 世紀後半になると、市場経済（貨幣経済を主体とする）を通じて、ほぼ完全に相互に連携・結合・協同していた点にある。感染症の伝染のみならず、価格情報も効率的な通信手段が不在の状況では、基本的に人的移動や人的結合により、比較的大きな地域タイムラグを伴いながら伝播していたものと推測できる。⁽³⁰⁾ 地域経済と農家家計が市場経済で完全に結ばれるという近代的な経済構造は、日本では 18 世紀後半に形成されたといっても過言ではない。⁽³¹⁾

そこで、近世日本の市場経済の発展と飢饉・災害状況との連携の様子を Reki-Show で分析した結果を用いて俯瞰しておきたい（図 4；pp.7-19 を参照）。近世約 260 余年間の市場経済の変化の様子を一貫した統計指標で遡及することは現時点では不可能である。そこで、「市場経済の乱れ」（物価高騰・独占・不正取引など）に起因した農民騒動（百姓一揆）の近世期間を通じた軌跡を Reki-Show システムで時空間航行することにより、市場経済それ自体の変化を理解しようと考えたのである。⁽³²⁾

[forthcoming] は、アジア人口史のなかでこの問題提起を行ったモノグラフである。捨て子問題は自ずと私生児（の出生）と強く関連する。Hayami [1980] は近代日本の私生児出生の古典的研究であるが、Tomobe [2001] の江戸時代の非嫡出生率（Ih；ハッターライト指標）のレベルは、同時代の英国とほとんど同じ水準にあったことを示している。比較史のなかでも、非嫡出生（私生児）出生比率は決して低くはなかったのである。

(30) 歴史研究では飢饉と感染症の連動が問題にされることが多いが、その主要な原因は飢饉時に逃散や就業機会を求めて人口移動率が高まり、その結果単純に感染頻度が上昇することにあるのだろう。また、大阪堂島の米価情報は、両替屋の本支店網を早飛脚や狼煙により送信されていたのだろうと思う。しかし、それらが地方の町場や村落にどのように送信されたのか、あるいは逆に農村の収穫米・余剰米の収穫情報や軒先価格情報がどのように町場の商人や大都市の両替商にフィードバックされていたのか、その詳細は依然不明である。いずれにせよ、生産情報や価格情報の伝播経路を考える場合には、地域における各市場間・町場間の市場連携階層構造 regional marketing system が重要になる（近世後期の地域別市場階層構造については、友部 [2003] を参照）。現在、著者は別稿「明治前期各府県別普通物産・特産物産情報と価格情報収集の分析」を準備している。

(31) 明石推計 [1989] にある実質貨幣残高成長率＝経済成長率として考えれば、明らかに日本経済は 18 世紀後半から持続的上昇の局面に入り、近代経済成長までそれが継続していたことがわかる。

(32) この分析は、『百姓一揆総合年表』（青木虹二編）をデジタルデータとして再編集して行った。プロジェクトでは、同様にして『明治農民騒擾年表』『大正農民騒擾年表』のデジタルデータも完成させている。つまり、江戸時代から大正時代までのデジタル「農民騒動年表」（約 330 年間）が利用可能である。友部・島田 [2002] は、そのなかの幕末の約四半世紀の百姓一揆にかんする分析である。

た、災害・飢饉については、簡便化のために、ここでは近世日本の三大飢饉（享保・天明・天保の各大飢饉）時の **Reki-Show** 画面のスナップショットを示しながら、市場経済（の乱れに起因する一揆）の変化と災害・飢饉状況の変化を比較し、それぞれの歴史的軌跡の相互連携を考察することにしたい。

まず、図4のパネルAは、享保の大飢饉（1720～40年代）時期の市場経済と災害の様子である。この期間の災害の種類と地域類型は、旱魃（東北）・疫病（全国）・霖雨（西日本）・飢饉（西日本）に整理でき、霖雨と飢饉がセットとなって、それに疫病が重なり西日本に甚大な被害を出していたことがわかる。また、「市場」一揆の地理的分布をみても、市場経済の影響範囲はまだ狭く、この時点で全国市場が十分に発達していたとは考えられない。パネルB-1は天明の大飢饉（1780年代）の様子である。享保期との大きな違いは、日本経済が金建てに一本化され（実質的な国内金本位制）、全国市場がすでに機能していた点である。このことは、画面左半分の「市場」一揆の全国的な展開からも十分に読み取れる。災害については、霖雨が東日本に集中していたことや相変わらず西日本全域が飢饉に覆われていたことがわかる。最後に、天保大飢饉期（1830～40年代）のパネルC-1をみると、天明期を境に全国展開していた市場経済が一層そのボリュームを増していた様子が「市場」一揆の地理的分布からもわかる。この傾向の主因は、近畿地方から東山（中部）地方、さらに北関東（群馬地方）から南東北（福島地方）へと、その生産重心を移して行った養蚕・製糸業の展開にあつた⁽³³⁾。一方で災害は、たしかに1840年代に飢饉の全国的な拡大は認められるものの、飢饉・災害の頻度は確実に縮小していることが **Reki-Show** の分析画面から認められる。

さて、**Reki-Show** のクロノ・マトリックス・ビューには、現象のモニタリングを強化するために、ユーザーが画面を自由に上下左右に移動させる機能がある。それを使い、天明期（図4のパネルB-2）と天保期（同パネルC-2）のそれぞれの飢饉や「市場」一揆の継続期間の変化を観察することにした。天明期には、さまざまな災害（飢饉・疫病・霖雨・旱魃）が連鎖していた期間が約5ヶ年間であったことが分析画面から推測できる。それに対して、天保期には、疫病・霖雨・旱魃は消滅し、飢饉だけの継続期間も約2～3年に短縮していることがわかる。近世日本の後半期（19世紀以降）にもなると、幕府・藩・町村・農民が一体化した危機管理の施策が功を奏し、場合によってはその被害規模を最小化しうるようになったといえるだろう。

疫病・感染症への対策は依然不十分であったとしても、18世紀後半以降市場経済のコントロールについては、近世の農民といえども、関わらざるをえない経済的問題になっていたのだと思う。そうすると、「市場の危機管理」は、いったい誰が、どの組織・機関が担当すべきか、また実際にはどうであったのかという問題が生じてくる。しかし、その時代の市場経済は農民にとってマネーゲームの対象ではなく、かれらの生活水準の実質的な構成要因そのものであった。これにより、近世日

(33) その分析結果は友部・島田 [2001] や友部 [2003] を参照せよ。この傾向は、日米修好通商条約締結（1858年）以降、強まっていくことになる。

本農村では、特定の階層・時期・地域（地点）ということではなく、18世紀後半以降、ほぼすべての時代と場所において市場の危機管理が求められていたと考えてよい。こうした危機管理の経験と蓄積は、やがて農家にアドホックではない合理的な経済戦略を展開させることになった。すなわち、農民、農家や村落が身の回りの生活環境に派生しうる危機のなかで、経験上予想・想定しうる危機について、実行可能で合理的な対応を実施してきたということである。危機に瀕した人間の脆弱性 *vulnerability* を最小化するための施策をできるだけ多くもつことが、近世農村社会における危機管理の合理性の基準といってもよいだろう。たとえば、家族労働力の不慮の欠損やライフサイクル上の周期的な危機を想定して、さまざまな副業就業（労働市場）を通じて、家族員はほぼ「全員就業」させていたような家族（世帯）労働戦略なども危機管理の合理的対応である⁽³⁴⁾。また、世帯ライフサイクルに起因する農家間の耕作地の過不足に対して、土地貸借市場を通じて必要に応じて耕作地を増減させる対応は、「地主小作制」というひとつの伝統的な社会装置として、近世・近代日本農村において定着し、大きな影響を農村社会にもたらすことになった⁽³⁵⁾。大切なことは、いずれの場合にでも、近世農家（一部は近代農家にも継承される）は、自らの生活環境にかんする危機管理のために、「市場」から逃避したのではなく、また無意味に闘争したのではなく、むしろ「市場」経済を巧みに利用し、共存共栄をはかってきたのである。

曆象オーサリング・ツール（Reki-Show）による危機管理研究は、以上のように長期的なデータベースに基づいて、学際的かつ多角的な視点、また数量データによる計量分析ならびにテキストデータによる質的分析、さらに地図情報を駆使したGISを不可欠な分析ツールとする歴史・現状研究である（このデータベースに基づけば未来予測のツールにもなりうるだろう）。

とくに、年表型の長期のデータベースを利用する分析者がそれを自由に編集し、特定の危機とのコミュニケーションを行い、リンク付けされる時空間事象＝タイムトンネル＝クロノマトリックス・ビューを航行するとき、そこには自ずと分析者自身に固有な歴史観が育成されていくのである。つまり、分析者はその独自の歴史観に基づいて危機管理にかんする独自で自由なシナリオを描くことが可能になる。そして、分析者の固有の歴史観による新しい分析シナリオのなかで、危機の発生や伝播の分析に必要なあらたな分岐点や転換点を発見させるのである。

(2) 生活水準の歴史的研究と曆象による生活危機研究

冒頭にも述べたように、生活水準の議論は、社会経済史研究の歴史のなかでも、もっとも長い歴

(34) 斎藤修 [1998] 2, 3章は、近世・近代日本農村における「全員就業」の状況をマイクロデータを通じて克明に分析した。その書評である友部 [1999] も参照せよ。尾高 [2004] の研究については、注26も参照せよ。

(35) 友部 [2001b, 1998/2001, 1996, 1988] は、この分析視角から検討した近世・近代日本ペザント論・地主小作論である。この分析視角は、ロシアの経済学者 A.V. チャヤノフ (Chayanov) の卓見でもある。松好 [1956] は、戦後の農地改革時の農地再分配も基本的にこの枠組で展開されたと喝破している (168頁)。



A. 享保期（1740年代）

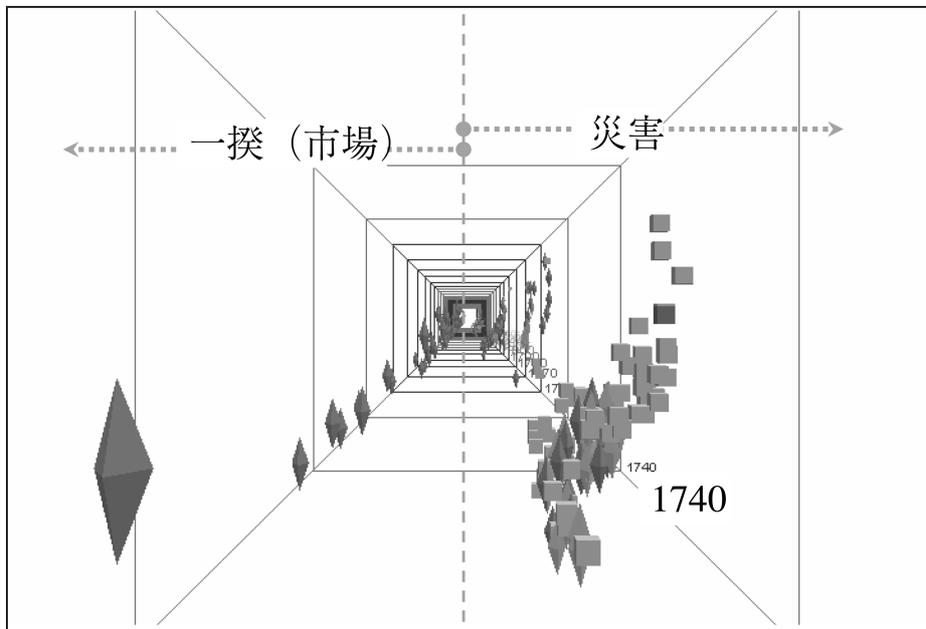
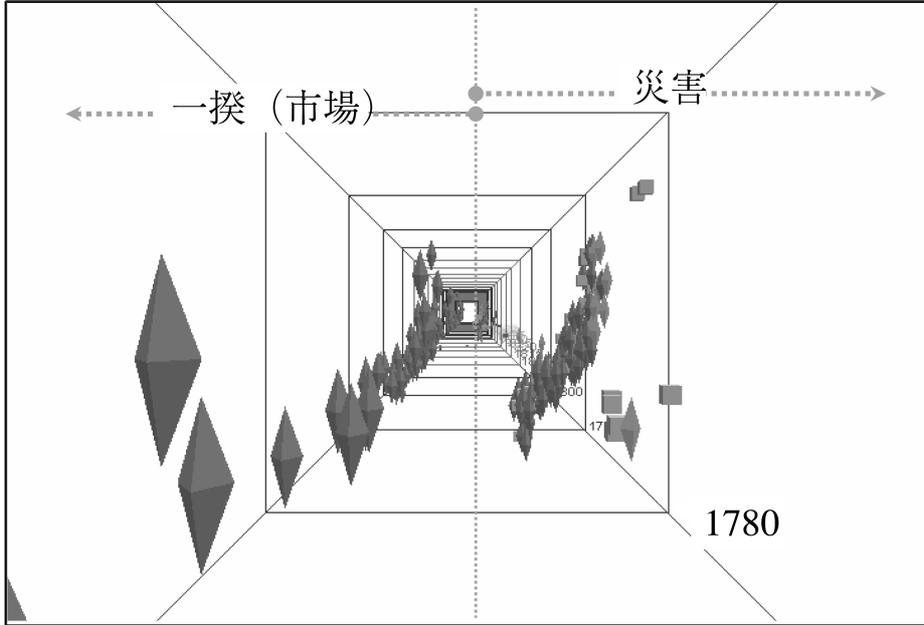


図4 近世日本の百姓一揆と災害・飢饉（Reki-Show システム）

B-1. 天明期（1780年代）



B-2. 天明期（1780年代）

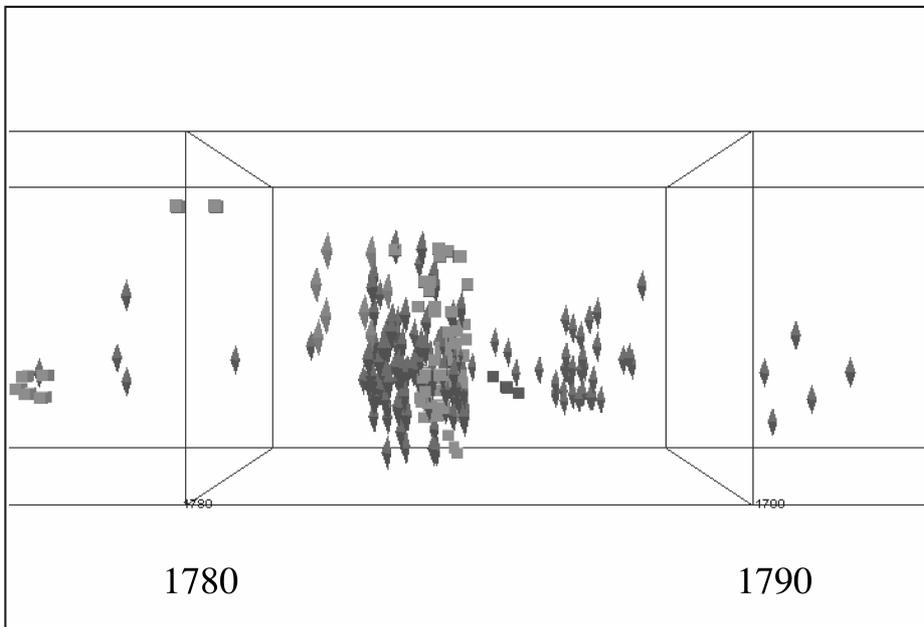
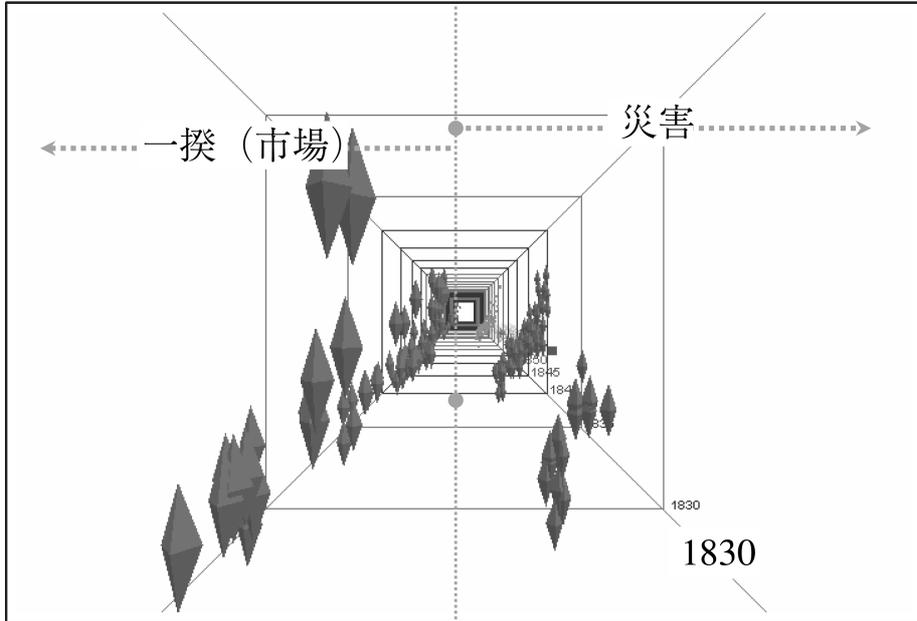


図4 近世日本の百姓一揆と災害・飢饉（Reki-Show システム）

C-1. 天保期（1830年代）



C-2. 天保期（1830年代）

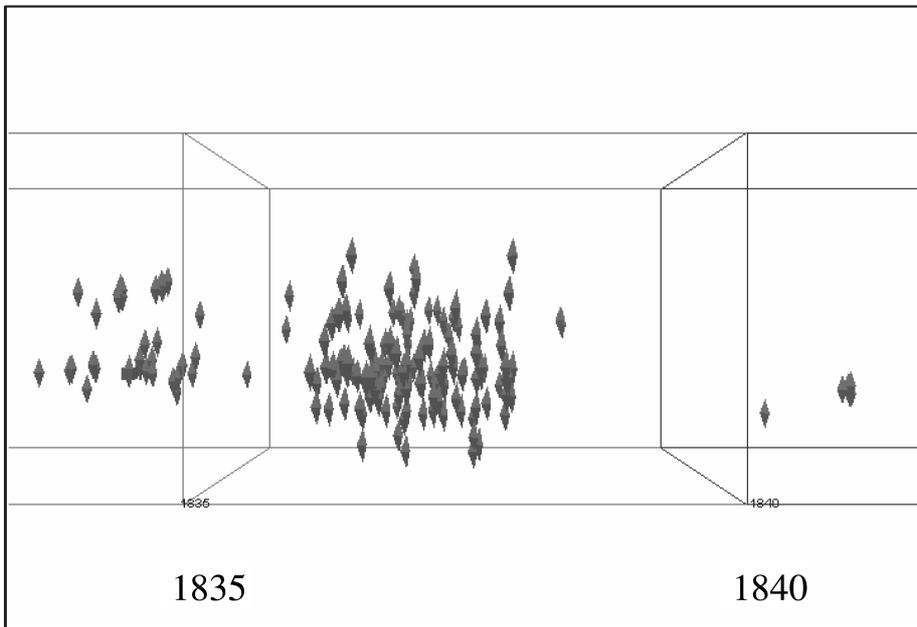
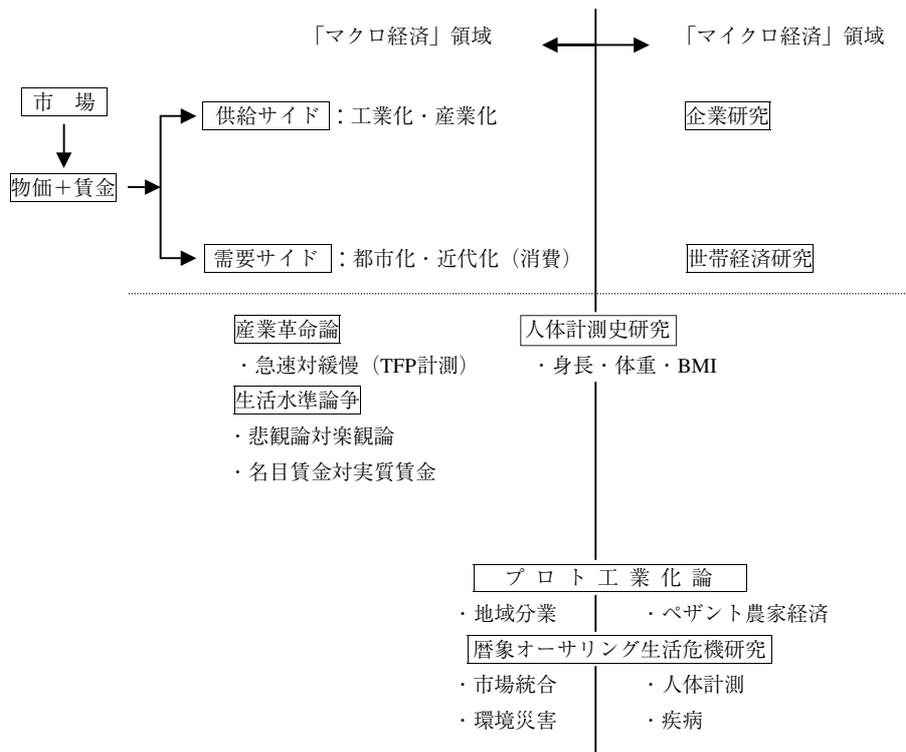


図4 近世日本の百姓一揆と災害・飢饉（Reki-Show システム）

史を有する論争のひとつである。⁽³⁶⁾ これまでの経済史における主要な論争や研究論と最近の計量体格史研究ならびに「暦象オーサリングによる生活危機管理研究」を、簡略化の弊害を恐れずに、それぞれの相対的な位置づけを試みたものが図5である。経済史研究はそのすべてが市場構造と市場成果を問題にしているといってよい。そして市場とは、需要と供給がグラフ上で交差するように作り上げられた舞台装置であり、経済学のもっとも重要なレトリックでもある。そして、具体的には、生産物市場から物価が形成され、労働市場から賃金が生み出されるのである。経済史研究における産業革命論——急速な変化か緩慢な変化かという議論も最近では、Total Factor Productivity の計測を通じて一定の解答がでている——や生活水準論争——おもに地域系列ごとの名目賃金と実質賃金による評価で賃金労働者の生活水準を評価する——は、ともにマクロ経済領域における市場成果である賃金・生産量・物価を通じた、あくまでも「マクロ」領域を舞台とした論争である。⁽³⁷⁾

図5 経済史における生活水準論争・プロト工業化論・人体計測史研究・暦象オーサリング研究の位置づけ



(36) たとえば、松村高夫 [1989, 90] を参照せよ。友部は現在本格的なレビュー論文「歴史のなかの生活水準・市場・体位」を準備している。

(37) Snooks [1994] は、各分野の産業革命論争にかんする秀逸な論文集である。生産性の速度にかんする議論に一定の決着をつけたのはクラフツ, N. F. R. である (たとえば、その総論 Crafts [2003] をみよ)。賃金に着目した生活水準論争の総決算的な位置づけができるのは、Feistenin [1998] である。

それに対して、計量体格史研究は、個人の身長・体重など体位を比べるものであり、それらは「マクロ」経済領域である世帯経済から産出される成果 *performance* であると考えられる。この体位の変化は、図2にも示したように、「マクロ」経済領域——物価や賃金——の影響を受けながら、さらに世帯内の富の再分配というフィルターを通過した、マクロ経済指標と比べると、はるかに「純」生活水準に近い指標であることがわかる⁽³⁸⁾。ただし、体位を歴史研究のファクト・ファインディングとして確定する場合には、サンプリング（標本抽出）の方法やその適否、あるいはその母集団推定への統計的な作業に細心の注意が必要になる⁽³⁹⁾。いずれにせよ、歴史のなかの生活水準を議論する場合、とくに「プロト工業化論」以降、生活単位としての家族世帯の役割が重要であるという認識が一般化してきた。家族世帯の年齢構成、世帯構成員の就業状況や家族員の健康状態により、家族世帯の生活水準が大きく影響され、さらに世帯内の富の再分配メカニズムにより、世帯内のバーゲニングパワーに応じた個別世帯構成員の生活水準（純生活水準）が決定されるという歴史的経路を策定でき⁽⁴⁰⁾る。もちろん、各世帯や個人は、家族世帯をこえたセイフティ・ネットからの恩恵にもあずかたであろうから、それはいわば「最小限の生活水準」というべきかもしれない。

家族世帯はなにも富を獲得したり、分配するだけの基点だけではなく、個人が病気と格闘したり、労働による不効用を癒したりする、いわばエネルギー消費の場でもある。歴史のなかで個人のさまざまなパフォーマンスがことごとく家族世帯と綿密な関係を保持してきたことを考えると、その個人の生活水準を計測する時に、家族世帯のファンクションが明示されていない参照体系はもはや有効ではないといってよい。その意味では、「体位による生活水準」の方が「賃金による生活水準」に比べて、家族世帯の役割は明示的であるといえる。しかし、賃金や物価などのマクロ経済指標には体位指標には望めない、経済全体の体温計としての役割もあり、生活水準を広いパースペクティブのなかで議論する場合には、不可欠な指標でもある。

図5に戻ると、プロト工業化論の射程範囲の広さに改めて驚かされる⁽⁴¹⁾。経済全体の供給サイドの変化を集約した「工業化・産業化」を中心的な分析課題としながら、経済の需要サイドに甚大な影響

(38) Horell & Hunpheries [1992] は、世帯主 breadwinner の実質賃金による生活水準に代わって、当時の世帯の稼得行動に基づいて家族の生活水準を導入すべきであると考えた。体位は、経済的変数だけでなく、遺伝的特質の影響も受けることは間違いないが、たとえばその年齢階層別の変化速度は、やはり経済学的な基準という生活水準の変化の影響を受けるのである。近代日本の初潮年齢の事例として、Tomobe & Hirayama [2004] を参照せよ。

(39) この問題に対して、綿密な統計的検証を試みた歴史モノグラフとして、Floud et al. [1990] がある。とくに、異時点間・異空間間の比較の場合、標本の質の違いを考えなくてはならない。体位データの場合、標本分布の確からしさを同種の別のサンプルで検証することが困難な場合が多いので、適宜経済データなどを使って、分布の精度を確定する必要がある。Floud [2003] もこの点についてたいへん示唆に富む。

(40) Horrell, Humpheries, and Voth [1998], Oxley&Horrell [1999] を参照せよ。

(41) この包括的な図式、とくに農家経済 peasant household economy との関係性については、友部 [2002b, 2001b] を参照せよ。

をもたらした「都市化」や「消費の近代化」をも参照体系の中核に位置付けるといいたいへん懐の深い枠組である。しかも、領域の射程もマクロ経済——地域間分業という視角——とマイクロ経済——農家経済とその人口学的帰結——の両方を参照体系の両翼に備えているのである。それに比べると、計量体格史研究はマクロ経済領域との連携を一層強化する必要がある。その場合、これまでの計量体格史研究ではあまり取り上げられなかったアジェンダでもあり、栄養状況 nutritional status を決定する重要な要因である「罹患＝疾病との闘い」 morbidity を取り込む作業がとくに重要になる。⁽⁴²⁾ 罹患はたしかに個人の現象であるが、それが導体経路を通じて急速に伝播し、一挙にマクロ領域に拡散する性質がある以上、単純にマイクロ領域の問題として片付けられない。だからこそ、この疾病要因が体位などの計量体格指標とマクロ領域との連携を強化するうえで、不可欠な要因と考えられるのである。

そこで、これまでの経済史における生活水準研究に基づいて、とくにマクロ領域とマイクロ領域の連携の強化を念頭に、新たな生活水準研究のグランドデザインとして用意したのが、「暦象オーサリング・ツールによる生活危機研究」の参照枠組 *Standards of Living and Livelihoods (SLL)* である（図6参照）。その作成にあたり、以下の諸点に留意した。

- ・ 経済史・社会史・経済学（とくに開発経済学）における世界の生活水準研究の成果を十分に踏まえたうえで、豊富で着実な研究文献に支えられた仮説に基づいた、応用歴史研究 *applied historical research* とする⁽⁴³⁾；
- ・ 歴史研究に *event-structure-performance* という分析構造を明示する；
- ・ 生活水準研究に *livelihood* という path-dependent な分析視角を導入する⁽⁴⁴⁾；
- ・ 生活水準研究に *DSL-Demographic Standards of Living* の考え方を導入する⁽⁴⁵⁾；
- ・ 経済構造を *Household-Community-Nation/Prefecture* の3層構造とする⁽⁴⁶⁾；

まず、その参照枠組の構成をみると、生活危機管理の成果 *performance* としての生活水準は、*BSL* (Biological Standards of Living；身長・体重・胸囲など)、*DSL* (Demographic Standards of Living；初潮年齢・結婚性向・出生力・乳児死亡など)、*HDI* (Human Development Index；平均寿命・教育水準・

(42) 最近では、天然痘 small pox の罹患率と体位との関係が議論され、Oxley [forthcoming] は論争に一定の結論を与えうる優れた実証研究である。また、Baten & Murray [2000] は、囚人データを使いながら、結核罹患率と身長・体重の関係を実証している。

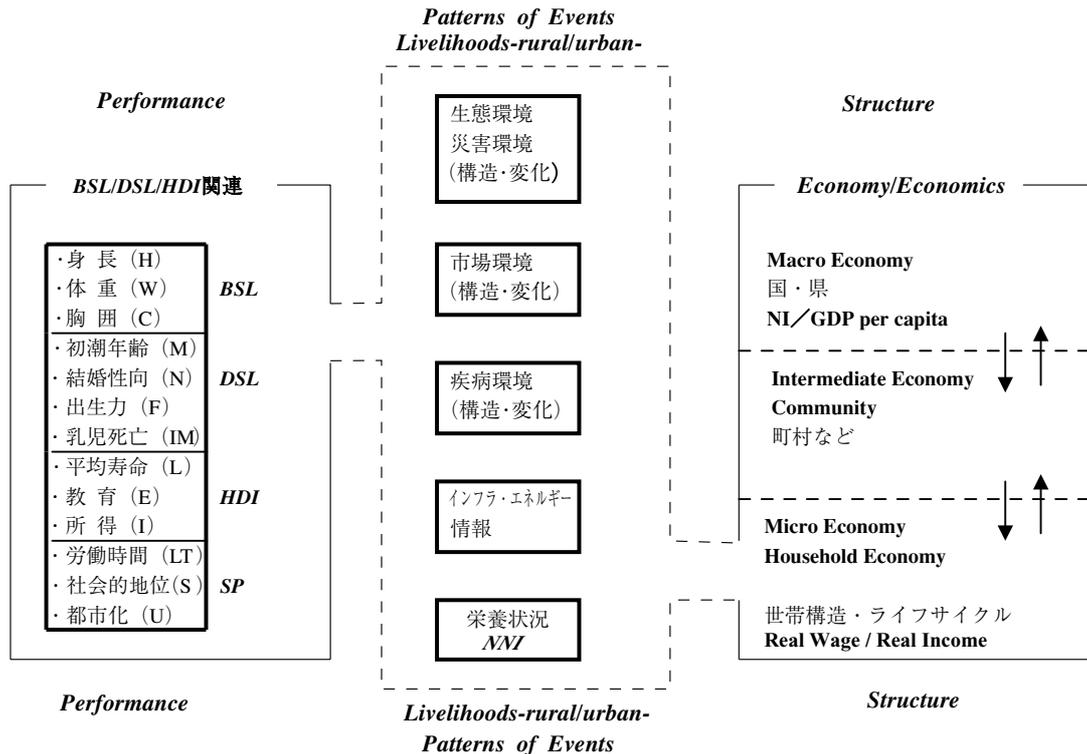
(43) 応用歴史研究の定義は、Drake [1974] をみよ。Data-oriented な数量経済史的手法と代替可能である。

(44) 英国イーストアングリア大学研究センターによる。詳細は Ellis [2000] を参照せよ。

(45) *DSL* は経済史の生活水準研究ではまったく欠落していた。また、計量体格史でも十分に取込まれていない。とくに、初潮年齢と乳児死亡の取り込みは、世帯内の弱者に集約される生活水準を計るうえで重要である。

(46) 暦象プロジェクトでは、『府県統計書』を分析の中核にしていることと日本史から考えると高度成長期（1960-70年代）以前は、農家が生活単位となっていたと判断したためである。

図6 グランドデザイン for Standards of Living & Livelihoods-Approach



<Source> Mosk, C. and Johansson, S.R. [1986, 87], Crafts[2002], Mosk[2000a, 2001, 2002b], Tomobe[2002b] その他

<Notes>

* *BSL* (Biological Standards of Living), *DSL* (Demographic Standards of Living), *HDI* (Human Development Index), *SP* (Social Placement)

* $HDI = (E + I + L) / 3$

$E = 0.67LIT + 0.33ENRL$, LIT: 成人識字率, ENRL: 総就学率 (小+中+高) LIT:ENRL=2:1

$I = (\log y - \log \text{Min.}I) / (\log \text{Max.}I - \log \text{Min.}I)$ y: GDP per capita, Min.I=100PPP\$, Max.I=40,000PPP\$

$L = (e_0 - \text{Min.}e_0) / (\text{Max.}e_0 - \text{Min.}e_0)$, e_0 : 0歳時平均余命, Min. e_0 =25歳, Max. e_0 =85歳

* *Livelihood*: bundle of capabilities, assets, and activities required for a means of living

* $NNI(\text{Net Nutritional Intake}) = GNI - \gamma PHMI - \delta CYLI$

GNI: カロリー・ビタミン・たんぱく質摂取量の各指標の加重和

PHMI: 病因別死亡, 死亡率, 一人当たり治療費から算出した指標の加重和

CYLI: 労働力構成・労働力率の加重和

*H: height; W: weight; C: chest; M: age at menarche; N: nuptiality; F: fertility; IM: infant mortality;

L: life expectancy at birth; E: education; I: income; LT: labor time; S: Social Status; U: urbanization

所得など), そして *SP* (Social Placement; 労働時間・社会的地位・都市化など) などの指標を通じて, 客観的かつ多角的に計測される⁽⁴⁷⁾。それらの生活水準指標は, 生活水準の構造 *structure* であるマイクロ領域経済 (世帯経済)・中間領域経済 (町村その他)・マクロ領域経済 (県民・国民経済) が相互に連携するなか, マイクロ領域の世帯経済が一経済主体として, 都市や農村の暮らし向きのなかで必要とされるさまざまな資産・行為・能力のパターンとその変化の歴史的経路である *livelihood*——生態環境・災害環境・市場・疾病・インフラ・エネルギー情報・栄養状況 (NNI) の各構造と変化——に働きかけ, また影響をおよぼされながら達成したものと考える⁽⁴⁸⁾。

つぎに, 近代日本の生活危機にかんする「シナリオ」を作成する。**Reki-Show** では, 時系列分析における分析プロセスの筋書き=チャート図をシナリオ (時系列仮説) とよんでいる。分析者は **Reki-Show** 「オーサリング」 (authoring = 著者による航行編集) することにより, 同じデータファイルを使って, まったく異なるシナリオを書くことができる。本プロジェクトにおいて近代日本統計の中核に位置付けている『府県統計書』の項目選定・集計方法・度量衡などの統一性を考慮して, 生活危機シナリオの分析対象年代を市制・町村制が公布された明治 21 (1888) 年以降として, とくに分析コアの年代を 1900 年以降と決めた。もちろん, 課題によっては, これ以前の年代に言及することを妨げるものではない。そこで, 生活水準を構成する基本的要因についての議論を踏まえたうえで, 研究班ごとに, 論理的かつ実証的完成度の高いシナリオ (時系列仮説) を作成することにした。ここでは, 政治経済班のシナリオ・アジェンダを提示する。

<形相的分類>

- ・生態系レベル：人口密度・標高・気候・動物相・植物相など
- ・共同体レベル：公衆衛生 (水質管理・食糧管理・尿尿処理・塵芥処理・害虫駆除・伝染病隔離など), 病院介護療養所 (医療看護など), 福祉指標など
- ・世帯レベル：栄養状況, 家計状況, 在宅医療状況 (投薬・医療情報など), 定期健康診断, 清潔状況, 娯楽状況 (労働時間調査など) など
- ・個人レベル：栄養状況 *nutritional status*, 身体状況 (身長・体重・初潮年齢など)

<機能的分類>

- ・市場指標：労働市場・生産物市場・土地市場の代表値として, 県別時系列の賃金・物価・地価データを考える。以下の方法 1) ~ 3) によって市場の影響をできるかぎり厳密に計測する。その分析結果に基づき, 曆象オーサリング・ツールを効果的に使用する。

(47) *BSL* は, Komlos [1995, 98] による。*DSL* はここの造語であるが, それに該当する 1985—2001 年までの英語文献 (Reading List) は, Tomobe [2002b] を参照せよ。*HDI* は UNICEF の発案であるが, 経済史研究への応用は, Crafts [2002] を参照せよ。*SP* は, 社会的置換を含めた「社会配置」の訳語である。

(48) *NNI* (近代日本への適用事例) は Mosk [2000a, 2001, 2002b] を参照せよ。市場環境とはおもに地域間市場統合性を想定している (本号齊藤論文を参照)。

- 1) 各形相ごとに具体的かつ体系的に把握する
- 2) 各市場データの県間時系列相関分析を通じた「地域」市場統合性の議論
 - * 市町村データがあれば、市場統合性を県別に議論する
- 3) 各市場間の時系列相関分析による市場横断的統合性の議論
- ・ 公衆衛生指標：
 - 1) 市場統合性の高低「地域」における公衆衛生指標の変異
- ・ 災害環境指標：
 - 1) 災害・飢饉時における「市場統合性」の変化を「地域」別時系列で分析する
- ・ 人口学指標：
 - 1) 乳児死亡率・幼児死亡率など
 - 2) 周産期死亡率
 - 3) 出生率指標（TMFR, TFR など）
 - 4) 初潮年齢

政治経済班は、上記の生活危機シナリオに基づいて、大別して1) BSL 関連：身長（徴兵・小学生⁽⁴⁹⁾）；2) DSL 関連：初潮年齢・乳児死亡率・死産率⁽⁵⁰⁾；3) HDI 関連：教育⁽⁵¹⁾；4) *livelihood* 関連：市場統合性・地価⁽⁵²⁾；5) *structure* 関連：賃金（大工・農耕者など）⁽⁵³⁾にかんするデータベースの構築・蓄積を行い、そのデータベースに基づいたシナリオ（時系列仮説）を作成し、それに沿いながら分析を行ってきたことになる。次節では、政治経済班の主要なアジェンダのひとつである計量体格史研究の簡単なサーベイを提示する。

-
- (49) BSL 関連指標の「身長」については、『陸軍省統計年報』（第1回～49回）、『日本帝国統計年鑑』（陸軍・海軍20歳時）、『文部省年報』（明治大正期小学校児童身長）および『農村保健衛生調査』（明治末～大正初期各年齢階層別身長）などを収集した。
- (50) DSL 関連指標では、「初潮年齢」（明治初期～現代）を収集した。その内容とデータ処理の方法は、Tomobe & Hirayama [2004] をみよ。乳児死亡率・死産率については、『昭和8年郡市区町村別出生死産及乳児死亡統計（全3集）』（愛育研究所編）、『昭和13年全国都道府県郡市区町村別出生死産及乳児死亡統計』（厚生省社会局、昭和16年刊）、『昭和10年道府県別原因・月及日齢月齢別乳児死亡統計』（愛育研究所、昭和10年刊）、『農村保健衛生調査』（各府県町村及警察部調査、明治末～大正初期）などを収集した。
- (51) HDI 関連指標では、「教育関係」として『全国中学校ニ関スル諸調査』（明治39年～昭和15年）、『壮丁教育調査概況』（大正14年～昭和18年）、『全国学校総覧』などを収集した。詳細は、赤林英夫「近代日本における人的資本形成と作業過程」友部編（本編）[2004]、277-328頁を参照せよ。
- (52) 市場統合性の研究成果は、本号齊藤論文及びSaito et al. [2004] を参照せよ。地価データについては、『田畑売買価格及小作料調』（大正期以降現在）を収集した。吉野 [2002] 及び吉野・友部 [2004] をみよ。
- (53) 『農商務省統計表』（1886～1923年）、『農林省統計表』（1923～1977年；1942,43年欠）、『農林水産省統計表』（1977年～）、『物価統計表集成』（復刻版）、『労働統計要覧』（復刻版）などから賃金・物価データを収集した（齊藤健太郎 [2003] を参照せよ）。

3. 歴史のなかの計量体格・市場経済・生活水準：ひとつのサーベイ

(1) 欧米の計量体格史研究 anthropometric history

計量体格史の歴史は、人類生物学や生物人類学の知見に基づき、1930年代にノルウェー兵士の身長にかんする時系列研究が報告されたのに始まり、その後当該研究領域に大きな影響力をもたらすことになるジェームス・タナー James Tanner による世界各国間での初潮年齢格差の研究が報告され、それらを歴史研究の中心的なアジェンダに初めて据えたのが1960年代のフランス・アナール学派、とりわけエマニュエル・ル・ロワ・ラデュリであったといえるだろう。⁽⁵⁴⁾ フランス・アナール学派による徴兵検査データや初潮年齢データを用いた研究は、既存の社会経済史研究に新たな可能性を提示し、奇しくもアメリカ大陸で cliometrics を旗揚げしていたロバート・フォーゲル Robert Fogel らと出会うことになった。フォーゲルの cliometrics は、スタンレイ・エンガーマン Stanley Engerman との共同研究であるアメリカ奴隷制の再評価や、大陸鉄道の経済的再評価などいわゆる反実仮想分析 counterfactual analysis を経済史研究に持ち込んだことで有名であるが、それ以上に長い年月をかけ、より多くの情熱を傾けてきた研究が、18世紀以来の北米の死亡パターンの変化にかんする経済・歴史人口学的研究であった。⁽⁵⁵⁾ そして、ロバート・フォーゲルの影響を受けた「第2世代の研究者」——フラウド R.Floud, コムロス John Komlos, ステコー R. Steckel——らが、その後経済史研究のサブ領域として、計量体格史 anthropometric history を確立することになった。⁽⁵⁶⁾

この第2世代の研究者たちは、私見のかぎりでは、1) シカゴ・イングランドグループと2) ミュンヘングループの中核となり、その後も独自の研究方針と情熱がそれぞれ第3世代の研究者へと引き継がれている。⁽⁵⁷⁾ これらのグループの間には、参照枠組やその分析課題とその解釈だけでなく、理

(54) Steckel [1998a] や Komlos [1989] Ch.1 を参照せよ。その後の Tanner の研究は多岐にわたっているが、実証的・歴史的研究の集大成が Eveleth & Tanner [1990] である。

(55) 1981年以來、シカゴ大学人口経済学センター所長を務めている。また、1993年ノーベル経済学賞の受賞理由にも、人口経済学の功績がうたわれている。以下の URL を参照せよ：<http://nobelprize.org/economics/laureates/1993/press.html>。この辺りの事情や cliometrics に関する英国と米国の関係などのヴィヴィッドな回顧録は、Floud [2001] に詳しい。

(56) Floud や Komlos の研究業績は、レファレンスを適宜参照せよ。ステコーは最近、人骨から体位を推計し、それを経済史研究に応用するという野心的な研究を展開している (Steckel ed. [2002] を参照せよ)。

(57) シカゴ・イングランドグループは、英国の実証主義と米国の cliometrics がうまく融合した理論と実証のバランスの良さがある (Steckel & Floud, eds. [1997] が代表的な論文集)。このグループの第3世代を「新イングランドグループ」と呼びたい (Voth, H-J., Humphries, J., Oxley, D., Luig Tim など)。このグループと双璧をなすのが、ミュンヘングループ (ミュンヘン大学経済史研究所) である。最近では、国際誌 *Economics and Human Biology* を刊行している。このグループの特徴は、イングランドグループと比べて、新古典派重視であり、データのハンドリングやその解釈に問題を残

論と実証のウエイトの違い、データの取り扱い方、サンプリングと統計学的な修正などにも意見の違いは存在している⁽⁵⁸⁾。しかし、そうした相違だけを強調することはあまり生産的ではなく、さまざまな違いをこえて、経済史における計量体格史研究に共通のスタンスもある。それを端的に数式で表現すると、以下になる⁽⁵⁹⁾。

$$H = H_{\min} + \int_{t=-1}^{t=25} [h(C_t, P_t, W_t, D_t, t)] dt \leq H_{\max}$$

H: Height, C: Calories, P: Protein, W: Work, D: Disease, t: age

h: 身長成長関数（たんぱく質の他、カルシウムなども選択可能）

つまり、当該個人の身長（H）は、所属する集団の理論的な最低身長（ H_{\min} ）と最高身長（ H_{\max} ）の間に存在し、さらに、その人間が母親の胎内に着床した時（妊娠； $t = -1$ 歳）から身長の成長が停止する一般的年齢（ $t = 25$ 歳）までの間に蓄積した栄養状況 nutritional status により決定されるという構造である。今後の研究では、環境変動・災害影響・疾病構造変化 epidemiological transition などの外生変数を身長成長関数（h）に取り込むことと、いまだモラル上の問題を残しているが、世帯レベルの遺伝情報などのいわば内生変数をそこに組み込んでいくことなどが議論されることになるだろう。

(2) 日本の計量体格史研究：とくに戦間期の生活水準をめぐる議論

日本の計量体格史研究は、歴史研究としてみるかぎり、端緒についたばかりといえるだろう。人類生物学者による体位研究が先行していることは欧米同様であるが、歴史家によるマイクロ・データ収集も着実に進められている⁽⁶⁰⁾。日本経済史の“通説”との対比を明確にすると、戦間期の生活水準

す場合がある。両者の間には、これまで多くの論争がある。しかし、ミュンヘングループの第3世代である Baten, J. になると、新イングランドグループとの相違はあまり感じられない（Baten [2003], Baten & Murray [2000] をみよ）。

(58) ミュンヘングループの基軸モデルは、*Austrian model* と呼ばれ、ハプスブルグ家の支配下にあったオーストリア・ハンガリー帝国の人々の体位が、経済発展を経験した18世紀を通じて低下したという事実に基づいて、コムロスはそれを人口増加による「マルサスの罠」Malthusian trap で説明した（Komlos の一連の業績を参照）。同じような体位の低下傾向は、19世紀半ば周辺にイングランド都市に生まれた少年たちの身長の低下（Floud [1990] 参照）、あるいは南北戦争前 antebellum（19世紀半ば頃）のアメリカ人の身長の低下（Steckel [1998a, 98b] は概要を、Haines et al. [2003] はより包括的な検討を加えている）などで指摘されている。イングランドグループとの論争、あるいは両者の違いの根底にあるのは、工業化や経済発展によって、「マルサスの罠」が起こったのか否かである。この解釈の違いは限界生産力以下の賃金や二重構造などの解釈にも影響する。コムロスは、この *Austrian model* を敷衍して、市場経済の発展と体位の成長は「負の相関関係」にあるのではないかという仮説をもつにいたっている。

(59) Komlos [1989] Ch.1 を参照。

(60) 日本では、戦前期にすでに倉敷労働科学研究所（暉峻義等所長）において、体位研究と生活水準の研究が行われていた。暉峻義等による乳児死亡率上昇のメカニズム（日本では1920年後半になって

とその変化について、計量体格史研究はたいへん興味深い成果をあげている。⁽⁶¹⁾カール・モスク Carl Mosk は、体位のマクロデータを使った先駆的な計量体格史研究を推進してきたが、戦間期の生活水準の変動について、生活水準 (WB= Well-Being= Nutritional Status) を次式のように、粗栄養摂取量 (GN), 闘病 (D), そして物理的労働 (PL) との関数関係—— $WB = f(GN, D, PL)$ ——として考え、工業初期の英国と同じ状況下の日本を比較検討した。⁽⁶²⁾その結論は、日本は 1) 輸送技術の進歩により、輸送費の低下と食料物価の低下が生じ、GN が増加した; 2) 牛乳の普及により、カルシウム消費が増加した; 3) ペニシリンの普及により闘病エネルギーが減少した; 4) 義務教育の普及と農業労働から工業労働への労働供給の変化により、若者の PL が軽減したとして、戦間期を含めて日本の WB は、1870 年代～1970 年代にかけて全体としてみれば増加したというものであった。ただし、その一方で、地域的格差 (不平等性) ——太平洋ベルト地帯とそれ以外の農村部間の格差——が戦間期とくに 1930 年代に大きくなったとしている。⁽⁶³⁾

この問題は、欧米の研究者の間で議論となった *Austrian model* の適否とも関連してくる。*Austrian model* では、経済発展の結果、人口が増加し、一人当たり生活水準が低下する (マルサスの罠) と考えたのである。しかし、モスクの図式では、経済発展は市場経済の成長の帰結であり、その生活水準への正の恩恵は高く評価されなければならないとしながらも、市場経済の成長の遅かった地域の出生力の低下が進まず、戦間期日本では生活水準に地域格差が生じたと考えたのである。近代日本、とりわけ戦間期の生活水準と市場経済の関係を考察する場合、*Austrian model* の単純な適用はできそうにない。⁽⁶⁴⁾

そこで、別な計量体格指標——初潮年齢——を使った、同時期の分析結果を考察したい。初潮年

ようやく低下) や農民労働の体位への影響などは、暉峻義等 [1935] をみよ。また、暉峻義等本人については、三浦 [1991] が便利である。その後、同じようなスタンスで健康問題に取り組んだのは、東京大学医学部の鈴木継美らのグループである (鈴木 [1980], 鈴木他 [1990] をみよ)。本プロジェクトでの体位データの収集は、注 49 を参照せよ。また、現在一橋大学経済研究所 (斎藤修) との共同で中部地方の『学籍簿』を収集・整理している。

- (61) 戦間期の日本、とくに農村部の生活水準については、日本経済史での通説によれば、「暗黒の時代」として記述されてきた。しかし、最近の数量経済史研究だけを見ても、友部 [1996] によれば、男子農業日雇の実質賃金 (LTES 推計) の変動をみると、1920 年代後半までは上昇、そこから 1930 年代の最初まで下落、その後再び上昇という軌跡を描くことができる。また、本号の齊藤健太郎論文でも、1899 年から約 40 年間に日本の市場統合性は農業部門でも緩慢ではあるが上昇していたことがわかった。ロバストな数量的な証拠からは「暗黒の時代」とは到底呼ぶことはできない。
- (62) モスクの一連の研究は体系的に論理と結論に一貫性がある。Mosk [2000a, 2000b, 2000/1] を参照せよ。工業化初期の英国との比較は、とくに Mosk [2000/1] をみよ。
- (63) モスクは 1930 年代の東北地方の出生力水準の上昇が一人当たり WB を低下させることにつながり、出生力が低下した太平洋ベルト地帯の WB が上昇したと考えた (Mosk [2000a, 2000b])。Honda [1997] も 1899～1937 年の間に、農業者と工業者の間の身長格差は増大したと結論した。
- (64) その一方で、Shay [1994] は徴兵検査時の男子平均身長 of 地域分布をもとに、市場経済の発展との関係を推測した結果、両者の間に負の相関関係があるとして *Austrian model* を支持した。

表 2 近代日本における初潮年齢の変化にかんする回帰分析：1880 年代～1980 年代

	分析期間	β	t	n
(1) 全事例	1880s - 1980s	-0.752	27.013	564
(2) 全事例	1920s - 1930s	-0.235	3.101	167
(3) 学生	1940s	0.797	4.572	14
(4) 製糸女工	1920s - 1950s	-0.385	2.573	40

Source: Tomobe and Hirayama[2004]

表 3 日本における女子小中学生（7 歳～15 歳）の年身長増加率：1900 年代～1920 年代

年齢	($\times 10^{-4}$)		
	1903-1910	1911-1920	1922-1930
7	-4	0	12
8	-4	0	13
9	-6	3	12
10	0	6	12
11	-5	5	13
12	-2	10	11
13	-1	10	19
14	4	14	18
15	3	16	1

Source: Tomobe and Hirayama[2004]

年齢は、人類生物学の領域では比較的早くから分析されていた体位指標であるが、その多くは初潮年齢のレベルそのものの精確な推計を志向したものであり、短期的な変動や地域的格差や職業的格差を分析視野に含んだ研究は少なかった。⁽⁶⁵⁾ここでは、初潮年齢データを 1880 年代から 1980 年代までに出版された既存の研究論文や研究書に記載された分析結果から収集して、それらをデータベースに蓄積したものを属性ごとに分類したサンプルの分析結果を示しながら、長期的なトレンドだけでなく、戦間期の変化や第 2 次世界大戦の影響など、その短期的変動にも着目してみたい。⁽⁶⁶⁾また、初潮は思春期の現象であり、その周辺年齢に身長最大の伸長率が記録されることから、初潮年齢分析の信憑性の裏付けとして年率身長増加率の結果もあわせて考察する。

表 2 は、サンプルごとの初潮年齢の短期変動分析（時間回帰分析）の結果である。その内容は以下のようにまとめられる；

- 1) 全サンプルを対象とした全期間の初潮年齢の変動傾向は、統計的に有意なマイナスを示した；
- 2) 戦間期（1920 年代から 30 年代）に期間限定した場合、全サンプルでやはり統計的に有意なマイナス傾向を示した；

(65) Moriyama et al. [1980, 85] を参照せよ。Nakamura et al. [1986] は 1881 年～1970 年に都内一病院に生まれた 47,881 人にかんする初潮年齢の変化とその月別分布を分析したものである。

(66) ここでの分析の詳細は Tomobe & Hirayama [2004] を参照せよ。

- 3) 思春期の真っ盛りにある学生だけを対象とすると、第2次世界大戦の影響が大きい期間（1940年代）では、有意なプラスの傾向を示した；
- 4) 日本経済史の通説に登場する「暗黒時代の象徴」でもある製糸女工を対象とすると、1920年代から1950年代にかけて、有意なマイナスの傾向を示した。

これらの分析結果は、戦間期に初潮年齢が上昇した（すなわち、生活水準が低下したという）統計的に有意な証拠は一切みつからなかったこと、しかしながら、第2次世界大戦の影響は、思春期の女子学生の物的状況や心理状況に相当な負の影響を与えたらしく、初潮年齢はこの期間上昇したことを明示しているのである。この分析結果が確かであることを、表3の年身長増加率の分析で補ってみたい。表3の分析結果によると、年身長増加率は、明らかに1900年代、1910年代、1920年代の順番に高くなっているのがわかる。しかも、年齢階層が高いほど、その傾向が強いことも明白である。年齢階層12歳～15歳は、初潮年齢を迎える直前の年齢であり、その間の栄養状況 nutritional status がその後の最終身長の高さを決定することも知られている⁽⁶⁷⁾。しかも、初潮も身長増加率が最大になる直後に生じる確率が高いのである。つまり、初潮年齢と学童身長からみるかぎり、戦間期に栄養状況が悪化し、生活水準が低下したという日本経済史の通説でいわれる「暗黒の時代」シナリオは、その時代の歴史的経路にかんする適切な説明ではないのである。

こうした偶像破壊的な分析結果は、cliometricsの潜在能力だけによるのではなく、20世紀に入っですぐに始まった「地方改良運動」が、農民・村・地域・行政を一体化させ、ひとつひとつは小さな仕掛けであったが、産業・生活・衛生など多方面にわたる改良事業となったこと、そして、その後の20数年の蓄積が戦間期日本農村の人々の体位を徐々にではあるが、着実に増加させた⁽⁶⁸⁾と考えるのは、むしろ説得的である。これ以外にも日本の計量体格史研究は、都市化の疾病環境攪乱効果 urban penalty を視野に含んだ、都市と農村部における体位の比較研究や地方病と体位の関係など、社会経済史の重要な問題との連携を強めている⁽⁶⁹⁾。

(経済学部教授)

(67) ここでの一連の初潮の生理学的議論は、Frisch [2002] を参照せよ。

(68) 「地方改良運動」ならびに戦間期日本農村の勢力にかんする研究は非常に少ないが、野本 [1999] は「事実としての思想」という分析手法から戦間期農村のさまざまな事実を掘り起こしている。また、湯本 [2000] は、長野県の近代産婆の確立過程において長野県衛生会の果たした役割の大きさを指摘している優れた実証研究である。

(69) 斎藤修は、マイクロデータを使った計量体格史研究を意欲的に推進している。たとえば、斎藤 [2003] は母親の就業状況をコントロールした上で、都市部と農村部の児童の体位比較を行っている。計量体格史が世帯パネルデータを使う日も近いと確信している。

参 考 文 献

*暦象プロジェクトでは、FCRONOS (Frontier CRONOS) WP シリーズを発行している。ただし、プロジェクトホームページでは、諸般の事情により、英文ペーパーの多くについて、その abstract のみを公開している。フル・ペーパーの請求は、fcronos@gsec.keio.ac.jp までお問い合わせください。

- 明石茂生 [1989]. 「近世後期経済における貨幣、物価、成長：1725～1856」『経済研究』40 卷 1 号, 42–51 頁.
- Baten, J. [2003]. “Anthropometrics, consumption, and leisure: the standard of living”, in Ogilvie, S. and Overly, R. eds., *Germany: a new social and economic history, vol.III: since 1800*, London, Edward Arnold, pp.383–422.
- Baten, J. and Murray, J. E. [2000]. “Heights of men and women in 19th century Bavaria: economic, nutritional, and disease influences”, *Explorations in Economic History*, vol.37, pp.351–69.
- Cipolla, C. M. [1988/2001]. *Introduzione allo studio della storia economica*, Bologna, 徳橋曜訳 『経済史への招待』東京, 国文社.
- Crafts, N. F. R. [2003]. “Economic Growth”, Mokyr, J. ed., *Oxford Encyclopedia of Economic History*, Oxford, Oxford University Press, pp.137–45.
- [2002]. “The human development index, 1870–1999: some revised estimates”, *European Journal of Economic History*, no.6, pp.395–405.
- David, P. and Thomas, M. eds. [2003]. *The economic future in historical perspective*. Oxford, British Academy and Oxford University Press.
- Drake, M. [1974]. *The quantitative analysis of historical data*. London, Open University Press.
- Ellis, Frank [2000]. *Rural livelihoods and diversity in developing countries*. Oxford; Oxford University Press.
- Eveleth, P. B. and Tanner, J. M. [1990]. *Worldwide variation in human growth*, second edition, Cambridge, Cambridge University Press.
- Feinstein, Charles [1998]. “Pessimism perpetuated: real wages and the standard of living in Britain during and after the industrial revolution”, *Journal of Economic History*, vol.58, no.3, pp.625–58.
- Floud, R., Wachter, K. and Gregory, A. [1990]. *Height, health and history: nutritional status in the United Kingdom, 1750–1980*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Floud, R. [2003]. “The human body in Britain”, in David, P. and Thomas, M. eds., *The economic future in historical perspective*. Oxford, British Academy and Oxford University Press, pp.401–18.
- Floud, R. [2001]. “In at the beginning of British cliometrics”, in Hudson, Pat ed., *Living economic and social history*. Glasgow, Economic History Society, pp.86–90.
- Frisch, R. E. [2002]. *Female fertility and the body fat connection*. Chicago, University of Chicago Press.
- Haines, M. R., Craig, L. A. and Weiss, T. [2003]. “The short and the dead: nutrition, mortality and the “Antebellum Puzzle” in the United States”, *Journal of Economic History*, vol.63, no.2, pp.382–413.
- 浜野潔 [2003]. 「近世都市の経済危機と人口——京都西陣の事例から——」FCRONOS WP no.03–007.
- Hanashima, M., Hirayama, T. and Tomobe, K. [2004]. “Reki-Show Authoring Tools: risk, space, and history”, paper presented for the International Conference on Politics and Information

- Systems: Technologies and Applications (PISTA2004), 21st-25th July 2004, Orlando, Florida, USA. (FCRONOS WP no.04-004)
- Hayami, Akira [1980]. “Illegitimacy in Japan”, in Laslett Peter, ed., *Bastardy and its comparative history*, London, Arnold, pp.397-402.
- 平山勉・友部謙一 [2004]. 「Rekishow Authoring Tool の可能性——歴史研究のためのデータベースとの関連を中心に——」『慶應義塾 MediaNet』11 号, 34-7 頁. 電子ジャーナル版は, <http://www.lib.keio.ac.jp/publication/medianet/> を参照.
- 比田井一智 [2003]. 「歴史気候データの現状とその利用」FCRONOS WP no.03-021.
- Honda, Gail [1997]. “Differential structure, differential health: industrialization in Japan, 1868-1940”, in Steckel, R. H. and Floud, R. eds., *Health and welfare during industrialization*. Chicago, University of Chicago Press, pp. 251-84.
- Horrell, S. and Humpheries, J. [1992]. “Old questions, new data, and alternative perspectives: families’ living standards in the industrial revolution”, *Journal of Economic History*, vol.52, no.4, pp.849-80.
- Horrell, S., Humpheries, J. and Voth, H-J. [1998]. “Stature and relative deprivation: fatherless children in early industrial Britain”, *Continuity and Change*, vol.13, no.1, pp.73-115.
- 市川智生 [2003]. 「近代日本における天然痘および種痘の統計分析 1900-1951」FCRONOS WP no.03-003.
- Jean-Pascal Bassino [2004]. “Regional inequality in Japan, 1892-1941: the relation between stature and income further explored”, paper presented for the Second International Conference on Economics and Human Biology, 2nd -6th June, University of Munich, Munich, Germany, 2004.
- 鬼頭宏 [2000]. 『人口から読む日本の歴史』東京, 講談社学術文庫.
- 鬼頭宏 [2002]. 「宗門改帳と懐妊書上帳——19 世紀北関東農村の乳児死亡」速水融編著『近代移行期の人口と歴史』京都, ミネルヴァ書房, 73-98 頁.
- [1986]. 「迷子と行方不明——18 世紀京都の人口現象」『人口学研究』9 号, 49-56 頁.
- Komlos, John [1995]. *The biological standard of living in Europe and America, 1700-1900: studies in anthropometric history*. Aldershot & Brookfield, Britain & U.S.A.
- [1989]. *Nutritional and economic development in the eighteenth-century Habsburg monarchy: an anthropometric history*, New Jersey, Princeton University Press.
- Komlos, J. [1998]. “Shrinking in a growing economy? The mystery of physical stature during the industrial revolution”, *Journal of Economic History*, vol.58, no.3, pp.779-802.
- Komlos, J. and Baten J. eds. [1998]. *The biological standard of living in comparative perspective*. Stuttgart, Steiner.
- Komlos, J. and Cuff, T. eds. [1998]. *Classics in anthropometric history*. St. Katharinen, Scripta Mercaturae Verlag.
- Kuo, Chun-Lin, Hanashima, M. and Tomobe, K. [2004]. “Design of visualization for historical database”, paper presented for Pacific Neighborhood Consortium 2004, 19th October, Taipei, Academia Sinica. (FCRONOS WP no.04-007)
- Leunig, T. and Voth, Hans-Joachim [2003] “Height and the high life”, in David, P., et al., pp.419-38.
- 松村高夫 [1989, 90]. 「イギリス産業革命期における生活水準論争再訪 (上) (下)」『三田学会雑誌』82 巻 2 号, 165-84 頁; 83 巻 1 号, 133-55 頁.
- 松好貞夫 [1956]. 『村の記録』東京, 岩波新書.
- McCloskey, D. [1985/1992]. *The rhetoric of economics*, Wisconsin, 長尾史郎訳『レトリカル・エコノミックス』東京, ハーベスト社.

- 三浦豊彦 [1991]. 『暉峻義等——労働科学を創った男』東京, リプロポート.
- Moriyama, M., Kashiwazaki, H. and Suzuki, T. [1980]. “A secular trend in age at menarche in Japan”, *Minzoku Eisei*, vol.46, no.1, pp.22–32.
- Moriyama, M., Takemoto, T., Kashiwazaki, H., Suzuki, T. and Malina, R. M. [1985]. “An analysis of relationships between menarche and attained body size”, *Journal of Anthropological Society Nippon*, vol.93, no.1, pp.33–43.
- Mosk, Carl. [2000a]. *Making health work: human growth in modern Japan*. Berkley, University of California Press.
- Mosk, C. [2002]. “A biological basis for human development? Net nutritional, the biological standard of living, and the human development index in the Asia-Pacific”, paper presented for the First Conference on Economics and Human Biology, July 11-14, 2002, Tubingen, Germany. 以下の URL を参照. http://www.vwl.uni-muenchen.de/lk_komlos/tuebingen/articles/mosk.pdf
- [2000/1]. “Secular improvement in well-being: Britain and Japan compared” *Jahrbuch für Wirtschafts Geschichte*, pp.113–27.
- [2000b]. “Inequality, ideology, autarky, and structural change: the biological standard of living in Japan between the World Wars”, *The Japanese Economy*, vol.28, no.2, pp.39–75.
- Mosk, C. and Johansson, S. R. [1987]. “Exposure, resistance and life expectancy: disease and death during the economic development of Japan, 1900–1960”, *Population Studies*, vol.41, no.2, pp.207–35.
- [1986]. “Income and mortality: evidence from modern Japan”, *Population and Development Review*, vol.12, no.3, pp.415–40.
- 永島剛 [2003a]. 「日本に於ける腸チフス統計分析のための予備的概観」FCRONOS WP no.03–001.
- [2003b]. 「疾病情報と近代衛生行政：イギリスおよび日本についての概観」FCRONOS WP no.03–006.
- 永島剛・市川智生 [2002]. 「『衛生局年報』における法定伝染病・種痘統計とその入力：2002 年度 F-CRONOS 疾病班 作業報告 (1)」, FCRONOS WP no.02–015.
- Nagashima, Takeshi [2004a]. “Public health expenditures and infectious diseases in interwar Japanese cities”, paper presented for the 29th Annual Meeting of Social Science History Association, 18th -21st November, Chicago, Illinois, U.S.A., 2004.
- Nagashima, T. [2004b]. “Public health expenditures and typhoid fever in interwar Japanese cities: the struggle for sewerage construction in Osaka”, FCRONOS WP no.04–009.
- Nagashima, T. and Suzuki, A. [2003]. “Water, sewage, and the metropolis: typhoid fever in Tokyo 1912–1940”, paper presented for the 28th Annual Meeting of Social Science History Association, 13th–16th November, Baltimore, Maryland, U.S.A., 2003.
- Nakamura, I., Shimura, M., Nakano, K. and Miura, T. [1986]. “Changes of recollected menarche age and month among women in Tokyo over a period of 90 years”, *Annals of Human Biology*, vol.13, no.6, pp.547–54.
- Nicholas, Stephen and Oxley, D. [1993]. “The living standards of women during the industrial revolution, 1795–1820”, *Economic History Review*, vol.46, no.4, pp.723–49.
- 野本京子 [1999]. 『戦前期ペザンティズムの系譜：農本主義の再検討』東京, 日本経済評論社.
- 尾高煌之助 [2004]. 「『全部雇用』のメカニズムを探る」同編著『近現代アジア比較数量経済分析』東京, 法政大学出版局, 277–309 頁.
- O’Grada, Cormac [2001]. “Markets and famines: evidence from nineteenth-century Finland”, *Economic Development and Cultural Change*, vol.49, no.3, pp.575–90.
- O’Grada, C. and Jean-Michel Chevet [2002]. “Famine and market in Ancient Regime France”,

- Journal of Economic History*, vol.62, no.3, pp.706–33.
- 太田素子編 [1997]. 『近世日本マビキ慣行史料集成』東京, 刀水書房.
- Oxley, Deborah [forthcoming]. “Smallpox and height: a histopathological approach”, *Economic History Review*.
- Oxley, D. and Horrell, S. [1999]. ‘Crust or crumb? Intrahousehold resource allocation and male breadwinning’, *Economic History Review*, vol.52, no.4, pp.494–522.
- Razzell, Peter [1998]. “Did smallpox reduce height?”, *Economic History Review*, vol.51, no.2, pp.351–9.
- 齊藤健太郎 [2003]. 『『農商務省統計表』にみる農村および都市労働者賃金の府県別データに関する一考察』FCRONOS WP no.03–005.
- Saito, Kentaro and Nagashima, T. [2004]. “The relationship between living standards and market integration in Japan, 1880–1920”, paper presented for the Second International Conference on Economics and Human Biology, 2nd–6th June, University of Munich, Munich, Germany, 2004.
- Saito, K., Tomobe, K. and Hirayama, T. [2004]. “Market integration and standard of livings in modern Japan: 1899–1939”, paper presented for the Fifth World Congress of the Cliometrics Society, 8th–11th July, Venice International University, Venice, Italy, 2004.
- 斎藤修 [1998]. 『賃金と労働と生活水準：日本経済史における 18—20 世紀』東京, 岩波書店.
- 斎藤修 [2003]. 「体位の成長と経済発展——明治期山梨県学校身長検査記録の分析」『経済研究』54 巻 1 号, 19–32 頁.
- [2002]. 「明治期の乳胎児死亡——北多摩の一事例」速水融編著『近代移行期の人口と歴史』京都, ミネルヴァ書房, 99–118 頁.
- Sakaguchi, Makoto and Tomobe, K. (with Hirayama, T.) [2003]. “Death in the Japanese Venice: plague and its control in Osaka 1905–1910”, paper presented for the 28th Annual Meeting of Social Science History Association, 13th–16th November, Baltimore, Maryland, 2003. (FCRONOS WP no. 03–009)
- Sakaguchi, M. and Kuo, Chun-Lin [2005]. “Spatial analysis of the plague outbreak in modern Osaka: an application of historical GIS”, paper presented for the 4th Symposium on Digital Earth by the International Society on Digital Earth (ISDE), Tokyo, Roppongi Hills, 28th–31st March, 2005.
- 沢山美果子 [1998]. 『出産と身体の近世』東京, 勁草書房.
- Shay, Ted [1994]. “The level of living in Japan, 1885–1938”, in Komlos, J. ed., *Stature, living standards, and economic development: essays in anthropometric history*. Chicago, University of Chicago Press, pp.173–201.
- Snooks, G. D. ed. [1994]. *Was the industrial revolution necessary?* London, Routledge.
- Steckel, R. H. ed. [2002]. *The backbone of history: health and nutrition in the western hemisphere*, Cambridge/N.Y., Cambridge University Press.
- Steckel, R. H. and Floud, R. eds. [1997]. *Health and welfare during industrialization*, Chicago, University of Chicago Press.
- Steckel, R. H. [1998a]. “The formative period of the new anthropometric history”, in Komlos, J. and Cuff, T. eds. *Classics in anthropometric history*. St. Katharinen, Scripta Mercaturae Verlag, pp.1–22.
- [1998b]. “Strategic ideas and the rise of the new anthropometric history and their implications for interdisciplinary history”, *Journal of Economic History*, vol.58, no.3, pp.803–21.

- 鈴木晃仁 [2003]. 「近代日本におけるジフテリア疾病統計の分析（第一報）——死亡の地域差と血清の疫学的な効果」 FCRONOS WP no.03-002.
- Suzuki, Akihito [2004a]. “Illness and medicine in Pre-War Tokyo: analysis of Takinogawa health survey”, paper presented for the 29th Annual Meeting of Social Science History Association, 18th -21st November, Chicago, Illinois, U.S.A., 2004.
- [2004b]. “Time, space and infection: measles epidemics in Japan 1900-1960”, paper presented for the Invited Seminar, Institute for History of Medicine, Heinrich Heine University, Düsseldorf, Germany, 2nd June, 2004.
- 鈴木継美 [1981]. 『人類生態学の方法』東京, 東京大学出版会.
- 鈴木継美他 [1990]. 『人類生態学』東京, 東京大学出版会.
- 暉峻義等 [1935]. 『社会衛生学』東京, 岩波全書.
- 友部謙一 [2003]. 「前工業化期日本農村における市場経済と家族経済——経済学と人類学的思考の接点から」『三田学会雑誌』96 卷 1 号, 1-24 頁.
- [2002a]. 「徳川農村における「出生力」とその近接要因」速水融編著『近代移行期の人口と歴史』京都, ミネルヴァ書房, 199-228 頁.
- [2002b]. 「プロト工業化と人口」日本人口学会編『人口大事典』東京, 培風館, 741-45 頁.
- [2002c]. 「近世中後期の人口」日本人口学会編『人口大事典』東京, 培風館, 99-104 頁.
- [2001a]. 「人口と家族——徳川前期の人口増加と「家」=直系家族の成立」慶應義塾大学経済学部編『家族へのまなざし』（市民的共生の経済学 3）, 東京, 弘文堂, 65-97 頁.
- [2001b]. 「プロト工業化と歴史人口学——幕末近畿農村における市場経済」速水融・鬼頭宏・友部謙一編著『歴史人口学のフロンティア』東京, 東洋経済新報社, 113-41 頁.
- [1999]. 書評『賃金と労働と生活水準』, 『三田学会雑誌』92 卷 1 号, 229-35 頁.
- [1998/2001]. 「近世・近代日本農村における家族労作経営の分析」『三田学会雑誌』90 卷 4 号, 15-55 頁. (学術文献刊行会編『日本史学年次別論文集日本史学一般』2001 年, 790-810 頁に再録).
- [1996]. 「土地制度」西川俊作・尾高煌之助・斎藤修編著『日本経済の 200 年』東京, 日本評論社, 135-51 頁.
- [1993]. 書評 “*Height, health, and history*”, 『経済研究』44 卷 2 号, 191-2 頁.
- [1991]. 「近世日本農村における自然出生力推計の試み」『人口学研究』14 号, 35-47 頁.
- [1988]. 「近世日本の小農家族経済と世帯ライフサイクル」『社会経済史学』54 卷 2 号, 92-112 頁.
- 友部謙一編 [2004]. 『暦象オーサリング・ツールによる危機管理研究, 本編・別冊』平成 15 年度学術創成研究費（文部科学省）研究成果報告書.
- 友部謙一・島田倫子 [2002]. 「百姓一揆からみた幕末農民の「市場」危機意識の形成——市場・権力・地域, 1844~1867 年, CRONOS オーサリング・ツールをつかって——」FCRONOS WP no.02-001.
- Tomobe, K. [2001]. “The level of fertility of Tokugawa and Meiji Japan”, in Liu, T., et al. eds., *Asian population history*, Oxford, Oxford University Press, 2001, pp.138-51.
- [1997]. “Statistical observations on stillbirth and infant death of North-Eastern Tokugawa villages and illegal abortion of Later Meiji Japan”, paper presented for the Second European Social Science History Association Conference, 5th -7th March, Amsterdam, Netherland, Keio Economic Society Discussion Paper Series (KESDP), no.9712.
- [forthcoming]. “Coale-trussell indices, breast-feeding and infanticide in Tokugawa Japan”, in James Lee and Osamu Saito eds., *Abortion, infanticide, and neglect in population history*, Oxford, Oxford University Press.
- [2002a]. “Agricultural production function, labor productivity, and wage embedded in Meiji peasant productive behaviors: a quantitative analysis of *Nohi Ryokoku Choson Ryakushi*, ca.1881”, paper presented for the XIIIth Congress of the International Economic

- History Association, Buenos Aires, 22nd-26th July 2002. (FCRONOS WP no.02-002).
- [2002b]. 「グランドデザイン for *FCRONOS SCENARIO 2004* —」FCRONOS WP no.02-012.
- Tomobe, K. and Hirayama, T. [2004]. “Secular trends and short-term fluctuations in female heights and girls’ menarche-ages in Japan, 1870s– 1980s: reconsideration of the age of Japan’s interwar economic ‘darkness’”, paper presented for the 29th Meeting of the Social Science History Association, 18th -21st November 2004, Chicago, Illinois, U.S.A. (FCRONOS WP no.04-008).
- Tsuya, N. O. and Tomobe, K. [1998]. “Infant mortality and under-registration of birth in a nineteenth century Japanese village”, paper presented at the International Symposium on Nuptiality and Family Formation in Comparative Eurasian Perspective”, 25th-29th November, Beijing, University of Beijing.
- Voth, Hans-Joachim [1995]. “Height, nutrition, and labor: recasting the ‘Austrian model’”, *Journal of Interdisciplinary History*, vol.25, no.4, pp.627-36.
- Wrigley, E. A. [1998]. “Explaining the rise in marital fertility in England in the ‘long’ eighteenth century”, *Economic History Review*, vol.51, no.3, pp.435-64.
- 吉野莊平 [2002]. 「昭和初期における水田の価格形成要因——1926年の山口県における事例研究——」FCRONOS WP no.02-016.
- 吉野莊平・友部謙一 [2004]. 「近代日本の府県別土地市場の動向——「田畑価格調」その他を使って、1910年代～1950年代——」FCRONOS WP no.03-024.
- 湯本敦子 [2000]. 「長野県における近代産婆の確立過程の研究」(信州大学人文科学研究科修士論文)
<http://www.arsvi.com/2000/000300ya.htm>