# 唐代行政地理のデータモデル

牛根靖裕

白須裕之

山田崇仁

京都大学人文科学研究所立命館大学大学院後期課程

京都大学人文科学研究所

京都大学人文科学研究所

#### 概要

「唐代行政地理の概念モデル」に基づき、実際の史料から概念モデルに即したデータモデルを提示する事を目的とする。内容は、以下の三つに分かれる。(1)「唐代行政地理情報」についての問題を整理。(1)関連史料の紹介とデータモデルの基本方針の提示。(11)『新唐書』地理志・『元和郡縣圖志』の二つの史料を対象としたデータモデルの提示。このモデルにより、単なるテキスト全文検索では実現不可能な「時間によって変化する行政区の状態遷移情報」「史料の内容に則した情報(異説を含めた)」の検索が可能となる。

# A Data Model of Tang Administrative Geography

**UHINE Yasuhiro** 

SHIRASU Hiroyuki

YAMADA Takahito

Institute for Reserch in Humanities Kyoto University, Ritsumeikan University College of letters Institute for Reserch in Humanities Kyoto University Institute for Reserch in Humanities Kyoto University

#### Abstract

The purpose of this report is a thing to present the data model from actual historical materials according to "Conceptual model of the Tang Administrative Geography". The content divides into three kinds of the following. (1) The problem of "Tang Administrative Geography" is arranged. (II) A basic policy of the data model is presented as the introduction of related historical materials. (III) The data model is presented intended for two historical materials of "XinTangShu DiLiZhi(『新唐書』地理志)" and "YuanHeJun-XianTuZhi(『元和郡縣圖志』)". Retrieving information on "Life cycle of an administrative district" that cannot be achieved in the model presented by this text by a mere text full-text search becomes possible.

## 回 はじめに

## ⊙ 唐代地理知識ベース(仮称)の一環として

京都大学人文科学研究所では、現在 21 世紀 COE「東アジア世界の人文情報学研究教育拠点」プロジェクトに取り組んでいる[11]。

本報告は、COEを構成するプロジェクトの一

つ「漢字文献ナリッジベースの構築」の中の「唐 代知識ベース」の一部分である「唐代地理知識ベース(仮称)」作成作業の一環となる。

今回は、唐代行政地理検索の際に求められる情報を整理し、史料の紹介を行う。そして、『新唐書』 地理志・『元和郡縣圖志』の二つの史料を事例にして、実際の史料に記載される情報を元に、「唐代行政地理の概念モデル [2]」に即したデータモデルの提示を行う。

#### ⊙ 唐代の行政地理について

唐代 (618 ~ 907) の行政区は、中央に直結する「州 (約 300)」と「州」が統括する「縣 (約 1650)」の二層構造が基本となる。

それ以外に、複数の「州」を管轄範囲とする監察区・軍管区等が設置されている。これらは厳密に言えば行政区ではない。しかし、唐代後半の「節度使」のように、本来軍管区でありながら(節度使が行政官を兼官する事により)実質的な広域行政区となったものもある(「唐代行政区」図参照)。これら実態としての関係に加え、史料として用いるテキストが、編集上の構造要素としてこれら管轄区(道・節度使・観察使)を州の上位行政区として設定している(「『新唐書』の構造」・「『元和郡縣圖志』の構造」図を参照)。そのため、実際の行政区構造はもとより、史料毎の(いわばバーチャルな)行政区構造を理解する必要がある。

当然、これら行政区に関する状態は固定化されたものばかりではない。ある時点を起点として、唐一代の間、行政区の新設・廃止・統合・分割や、名称・統属関係の変更等、状態が遷移するものも多い(各行政区の唐一代における状態遷移全体を「行政区のライフサイクル」と定義する [3])。唐が 300 年余りの長期間継続した事もあり、「行政区のライフサイクル」に係わる情報量は少なくない。これらをどうモデル化するかが問題となる。

## ⊙ 唐代行政地理情報として求められるデータ

唐代の行政地理に関する情報としては、第一に「唐代に存在した行政区を網羅する」事が求められる。また、個別の行政区に関する情報として必要な情報として、以下の項目が挙げられる。

- 各行政区の状態遷移情報を反映
  - ▶ 名称や統属関係の変更
  - ▶ 行政区の新設・廃止・統合・分割等
  - ▶ 状態遷移発生時期と結果の継続時期

この情報をそれぞれの史料から抽出し、情報と して提示する事になる。 無論、それぞれの史料(場合によっては同一資料内)の記述形式が異なる以上、モデル化するにはある程度の抽象化作業が必要となる。

しかし、この作業は「解釈」と密接不可分の関係となる。そのため、「解釈」に係わる部分と平行して、史料に則した情報の提示が望まれる。

また、唐代という歴史的情報を対象とする以上、時間軸での行政区の遷移情報を反映可能なデータモデル構築が求められる。更には、複数史料間の情報が異なる事を前提とする、「異説を反映したモデル」の提示も求められる。

## 回 データモデルの構築

ここでは、唐代行政地理関連史料の紹介と、史 料の分析から構築されたデータモデルを提示する。

#### ⊙ 唐代行政地理関連史料

### ❖ 『新唐書』地理志(北宋: 欧陽脩他 / 奉勅撰)

『新唐書』は、北宋の嘉祐 5 (1060) 年完成。 いわゆる「正史<sup>[4]</sup>」の一つ。本書の中で地理に 関する情報は、「地理志」としてまとめられている。

収録範囲は、唐の行政地理のライフサイクルの 直接の淵源である隋から、唐末までを対象とす る。そのため、通時的に確認可能という利点があ る。また、全国を十五道に分け、更に正州・羈縻 州と弁別する方針は、モデルとしての単純さ(明 快さ)もあって評価は高い<sup>[5]</sup>。但し、単純な故に、 必ずしも唐代の実情を反映したものではない<sup>[6]</sup>。

本プロジェクトでは、行政区の項目・時間の網 羅的通時的情報を得るために、本書から着手した。

## ❖ 『元和郡縣圖志』(唐:李吉甫/撰)

『元和郡縣圖志』は、唐の元和8(813)年上奏。 元々「図(地図)」「志(概要の解説)」で構成されていたが、後に図だけが失われた[7]。

本書は「行政のための地理書」である。そのため、 唐代の行政地理を分析する上で欠かす事の出来ない史料である<sup>[8]</sup>。内容の最下限は元和 8,9年辺りだが、それ以前の情報に止まる部分も多い。

## 唐代行政区の階層構造 中央 行政上の 統属関係 軍管区・監察管区上の 統属関係 渞 時期により 節度使 10 道・15 道に分かれる 唐代後半 実質的に 州を統括 都督府・都護府 節度使 州 州 州 州 縣 縣 縣 縣

## ⊙ 図補足

### • 唐代行政区の構造

唐代後半期には、『元和郡縣園志』に見えるように、節度使等が中央と州との間に位置する広域行政区的な位置づけになった。

「大都督府・大都護府」「都督府・都護府」 の統属関係については、「道→大都督(都護) 府→都督(都護)府州」「道→大都督(都護) 府→州」「道→都督(都護)府→州」の三種 が存在する。

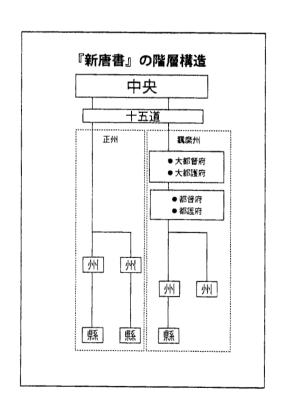
### 『新唐書』地理志志の構造

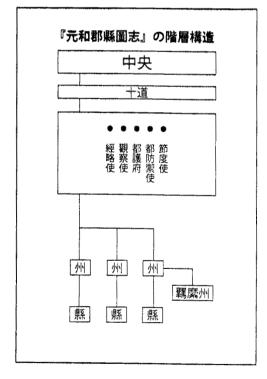
本文中に「州降爲羈縻州」とあるため、羈縻州を正州より低い階層に位置づけてある。

### ● 元和郡縣圖志の構造

京兆府のように、直接道の下位に位置する (節度使等との統属関係を有しない) 行政区 もある。

州の管轄範囲として羈縻州が記述される。 縣とは管轄が異なるため、別構造とした。





また、上記『新唐書』の沿革情報が隋以降を対象としているのに対し、『元和郡縣圖志』は上古以来の地理情報を記すという違いがある。

「唐代に撰述された点で『新唐書』よりもより 実情に即している可能性がある」・「『新唐書』に はない隋より前の沿革情報を持つ」という二点か ら、『新唐書』に続く検討対象とした。

## ❖ その他の史料

「その他の史料」は、以下の二種類に分けられる。

- 1. 上記『新唐書』・『元和郡縣圖志』と同様 に、史料自体のモデル化が必要なもの
- 2. 異説情報として組み入れるべきもの
- 1.には、以下の史料が該当する。

#### ☆ 『旧唐書』地理志(後晋:劉昫他/奉勅撰)

下限:「天寶 11 (752) 年 (実際にはそれ以前 で止まる、或いはそれ以降の情報を含む)

一つの行政区が重複して項目として立てられる等、整理が不十分とされる(そもそも『旧唐書』では項目を「州」で立てるが、天寶 11 載では「州」ではなく「郡」を称していた)。しかし、かえって撰述に利用した材料がそのまま入っている可能性があるため、歴史研究上の史料価値は寧ろ高い。

#### \* 『通典』州郡(唐:杜祐/撰)

下限:803年(書物の上奏)。収録の下限は天 寶初め(742年)頃だが、それ以降の情報も含む。 唐代に撰述されたもの。唐代の地理概念を知る 上で重要な情報を提供する。

2. には、以下の史料が該当する。

#### ☆ 『唐会要』(北宋:王溥/撰)

下限:961年

北宋初に、唐の制度に関する書物を増補改訂したもの。唐末の情報を含むため貴重だが、地理の専著ではないため異説として扱う。本書は、写本で伝わったため、テキストエディション間の文字の異同が大きく、異説情報の扱いが問題となる。

#### ☆ 『太平寰宇記』(北宋:楽史/撰)

下限:980年頃か。

北宋の天下統一(979年)を機に撰述された 地理書。宋代の地理区分に従っているため、単 純にデータモデル化する事は出来ない。そのため、 異説として扱う。しかし、本書では唐代行政地理 の沿革情報を多く含み、史料としての価値は高い。

# ☆ 『大庸六典』戸部(唐:玄宗/勅撰·李林甫他/注)

下限:開元 27 (739)年。

唐代に撰述された行政組織の書物。時期が唐の 半ば以前で終わっている事、また記述される行政 区が少ない事もあって、異説として扱う。同時代 の撰述であるため、史料としての価値は高い。

#### ☆ 『貞元十道録』(唐: 賈耽撰)

下限:800年頃

西域より出土した残簡(現在の四川省に属する 剣南道の一部の州のみ現存)。本来全国を対象と した地理書だが、断片のため異説として扱う。同 時代の撰述であるため、史料としての価値は高い。

### ☆ 『冊府元亀』(北宋:王欽若他/奉勅撰)

下限:907年

北宋の大中祥符六年(1013年)に王欽若等が 勅を報じて撰述。歴代王朝の君臣の事跡を内容と する(1000巻)。唐代の文書が多く引用されて おり、唐代研究の重要な史料となっている。

## ☆ 『資治通鑑』唐紀(北宋:司馬光/撰)

下限:907年

北宋の元豊七年(1084年)完成。紀元前403年~959年までを対象とする編年体の通史。ここではその中の唐紀を利用する。唐紀は独自の材料に基づく部分が多く、唐代を研究する上で欠かせない史料である。また、南宋末~元初の人胡三省が本書に施した注釈は古来評価が高く、異説情報として取り込むべき価値を持つ。

その他、唐代の史料は複数あるが、概ね上記の 史料があれば、相応の地理情報が入手可能である。

## ⊙ 共通データモデル

入力と実装作業の効率化のために、なるべく データモデルは共通化した方がよいと判断した。 そのために用意したのが、唐代行政区のライフ サイクルを [固定値]・[初期値]・[可変値] の三 区分で表記するモデルである。

#### ◆ 固定値の設定

本モデルでの [固定値] とは、行政区のライフ サイクルにおいて、「固定化される(=状態遷移 が発生しない)情報」を記入する部分である。

ここでは、以下の項目を設定した。

#### ☆ id 番号

各行政区の情報全体を一括管理するために設定。

### ☆ 行政区(見出し)

各行政区の項目名。行政区の名称は時期によって変わるため、見出し以上の意味しか持たない。

#### \* 正州・羈縻州の別

唐中央から行政官が派遣される行政区が「正州」。異民族集団を行政区の形式で唐が把握するために、集団の長を唐の地方行政官として任命する行政区が「羈縻州」(土地・人を掌握する「正州」と異なり、「羈縻州」で掌握されるのは「原則として人」)。ここでは両者の違いを明示する。

#### **\*** 級

道>州>縣等の、行政区の級 (レベル) を示す。

#### ・禁 初期値の設定

本モデルでの [初期値] とは、行政区のライフ サイクルが開始された時 (初期状態) に、各項目 に与えられる値をを記入するための部分である。 ここでは、以下の項目を設定した。

#### ☆ 時期

行政区が設置された時期 (=上限)。上述のように、唐代の行政区の沿革が隋より始まる事を加味して、隋を上限に設定する。但し、唐の継続期間中に設置された行政区は、その時期を当てる。

#### ☆ 名称

行政区の最初の名称。

#### ☆ 格

各行政区の格 (クラス)。人口や唐中央にとっての重要性で時期により変動する。

#### ☆ 上位行政区

当該行政区の直上の関係にある行政区。時期に よって変動する。

#### \* 治所

行政区の役所が設置された場所。直接の統属関係にある下位行政区のいずれかが相当する。

#### ☆ 現在地

上記治所の現在(2006年)の行政区名を記す。

## ☆ Google Earth の KMZ ファイル

上記現在地につき、Google Earth の KMZ ファイルの形で地図上に可視化するために設定。

#### ・ 可変値の設定

本モデルでの[可変値]とは、[初期値]以降、 唐一代の状態遷移情報を記述する部分である。

可変値に関する情報を上記史料から得る際、史料毎に同一イベントを異なる表記で記す(場合によっては同一資料でも存在する。例:名称変更に関する用語として「曰」「爲」「改」「更」等がある)事を考慮に入れ、以下の項目を設定した。

#### ☆ 種別

史料毎に異なるイベント表記を、内容で整理するために設定。名称変更の場合は [名称変更] という [種別] が入力される。

#### ☆ 属性

各イベントの、史料に記載される実際の情報を 記す場所として設定  $^{[9]}$ 。

#### ☆ 状態

正式な手続きで発生したものか、臨時の状態であるかを設定する。これは、行政区の治所等が、何らかの理由(例:唐外勢力の侵攻の結果、その行政区の属する地域が唐の管轄下では無くなった)で他の行政区に間借りして設置されている場合があるからである(実際には、元の行政区からの難民等を統括する為に設置されている模様)。

#### ☆ 時期

イベントが発生した時期。イベント発生後、その状態が固定化し、継続する期間は [初期値] ~

[(イベント) 時期] ~ [(イベント) 時期] … (以下略) … [(イベント) 時期] となる。

これに、個々のイベントによって [名称]・[現在地] 等、あるイベント特有の項目や、異説情報が併記される事になる。

但し、可変値に関する情報は、「史料に情報が明示されているもの」「推測によって判明するもの」の二種類存在する。

前者の場合は特に問題ないが、後者の場合、それが推測の結果得た情報である事を明示するために、入力時に何らかのマークを設定する予定である。これは、データ作成側で補った情報が、果たして妥当なものか否かが問題となるからである。

#### ⊙ 史料のデータ化

#### ・・ 『新唐書』地理志のデータモデル

以下に、『新唐書』地理志に見える行政区のライフサイクルの一例として、京兆府(陝西省西安市)を採り上げ、文章の構造と共に内容を示した。

項目名[10]

京兆府

郡名[11]

京兆郡

隋代の名称

本雍州

状態遷移

開元元年爲府。

『新唐書』地理志では、「隋~唐」をライフサイクルの最大範囲とする。また、項目立てに際し、「唐末に存在した行政区を挙げる」のが特徴である。

また、『新唐書』全体の編集基準として「『春秋』 の筆法」という評価モデル「121 に従うという特徴 がある。そのため、他の史料に対し、属性に関係 する用語が多岐にわたるという特徴を持つ。

#### ・・ 『元和郡縣圖志』のデータモデル

以下に、『元和郡縣圖志』京兆府の記述から、

行政区のライフサイクル関連情報を挙げた。

# 項目名

京兆府

沿革情報

隋より前の沿革

惠音 [13]

禹貢雍州之地、舜置十二牧、雍其一也。 西周

周武王都豐・鎬。…

春秋戦国

平王東遷…

秦漢

秦兼天下…項籍滅秦…高祖…

後漢

光武…

魏晋南北朝

魏···晉···愍帝之後···東晉···赫連勃勃··· 後魏···

隋・唐の沿革

隋の沿革

隋開皇三年、自長安故城遷都龍首川、 即今都城是也。廢京兆尹、又置雍州、 煬帝改爲京兆郡。

唐の沿革

武徳元年、復爲雍州。開元元年、改爲京兆府。

『元和郡縣圖志』の沿革情報は、「隋」を境にして前後二つに分かれる。ここでは、前半部を「現在に至るまでの過去の行政区のライフサイクル」・後半部は「現在(隋~唐代の)の行政区のライフサイクル」と定義しておく。

この分類で唐代のみを対象とする場合、『新唐書』地理志と同様に後半部(隋以降)の「行政区のライフサイクル」情報のみを収集すればよい。

しかし、『元和郡縣圖志』における「行政区の ライフサイクル」情報が、通時的である事を目的 として構築されている以上、「『元和郡縣圖志』の 行政区のライフサイクル」それ自体をデータ化す るならば、やはり禹賣以降のそれも含めたデータ モデルの構築が求められる。

そこで、「『元和郡縣圖志』自体の行政区のライフサイクル」を踏まえたデータモデルを提示する。本書の特徴である、隋を境とする2つのライフサイクルの存在を利用して、[過去世(隋より前)]・[当世(隋~唐)]の項目を設定し、それぞれに遷移情報を記述する事にした。

- 固定値
- 過去世
  - ▶ 過去世初期値
  - ▶過去世可変値
- ●当世
  - ▶ 当世初期値
  - ▶ 当世可変値

これによって、短期的にはとりあえず必要とする隋以降のライフサイクル [当世] 情報のみを入力する事が可能となり、作業の効率化が図れる。また、[過去世] の記述形式が単なる概略以上のものでは無い関係上、その部分を切り分ける事で、データ構造上も簡潔なものとなる事が期待される。

#### ・・・・ 異説情報の設定

上述のように、唐代の行政地理に関する諸史料 に載せられている情報が異なる場合が珍しくない。

#### ☆ 名称情報の異説の一例:

『新唐書』地理志/沂州/臨沂縣条 沂州琅邪郡…。臨沂…武德四年析置蘭山・ 臨沭・昌樂三縣。六年皆省。

#### 同校勘記

臨沭:沭。各本原作「汴」。『舊書』卷 三八地埋志・『寰宇記』卷二三並作「沭」。 按縣以臨沭水得名、作「沭」是。據改。

ここでは、「臨流(縣)」の表記がテキストエディション(版)の違いで、「汴」「沭」二種類ある事が指摘される。評価としては、(『新唐書』以外の他書の記述の比較から)、後者が是とされる。

#### ☆ 時期情報の異説の一例:

#### 『新唐書』玄宗紀

天寶元年…二月…丙申…東都爲東京。北都爲北京。州爲郡。刺史爲太守。

#### 『新唐書』地理志/同州/上輔/注

武德元年更諸郡爲州。其沒于賊者。事平 乃更。天寶三載以州爲郡。乾元元年復以 郡爲州。

#### 『新唐書』肅宗紀

至德二載…十二月…甲寅…復諸州及官名。

「州」が「郡」と名称変更された時期について、『新唐書』地理志は「天寶三載~乾元元年」とする。これに対し、本紀等の『新唐書』の他の部分では「天寶元年~至徳二載」とする。この場合、(他書の記述の比較から)地理志が誤りだと判断される。

学問的には、上記のような作業でより妥当な情報に絞り込む事が普通である。これに対し、本プロジェクトでは「内容をどれか一つに統一せず、複数の異説情報を提示し、最終的な是非の判断は閲覧者に任せる」という方針を採用している。

従って、通常の記法とは別に、異説情報に関する記法を設定しておく必要がある。

現在では、「異説情報」の中に含める情報として、 [異説]・[出典]・[評価] の三項目を立てている。

異説情報は、「どのテキストを対象とするか"「どこまでを対象とするか」が問題となる。今回は、各テキストのデータモデル構築が目的なので、テキスト内部(『新唐書』であれば本紀や地理志の他の部分など)の異説のみ採用している<sup>[14]</sup>。

また、各異説の評価モデルについては、唐代知識ベースの提示するモデルを参考にしている [15]。

## 回 おわりに

以上、「唐代行政地理のデータモデル」について、 その分析とデータモデル化の方針と、実際の史料 のデータモデル例とを挙げた。

本稿で提示したモデルにより、「時間によって

変化する行政区の状態遷移情報」「史料の内容に 則した情報(異説を含めた)」という単なるテキ スト全文検索では実現不可能な情報を反映する事 が可能となる。

最後に、今後の展望について述べる事にする。 冒頭に述べたように、本報告は「唐代知識ベース」構築作業の一環である。従って、将来的には 史料毎に作成されたデータを統合した唐代行政地 理の統合モデルを作成し、データを総合的に処理 する必要がある。

しかし、現状では『新唐書』地理志と『元和郡 縣圖志』のデータモデルが存在するのみであある。 これについは、現在本文で述べたデータモデルに 従ってデータを入力しており、今年度中には州レ ベルのデータ完了を目標としている。また、それ に加えて、『旧唐書』地理志のデータモデルの提 示を目標として作業を進めている。

データの蓄積を踏まえて、来年度中に少なくとも『新唐書』地理志と『元和郡縣圖志』とを統合し、ある程度、他書の情報を加えた「唐代地理知識ベース(仮称)」及び「唐代知識ベース」の作成と公開を目標としている。今後、何らかの形で外部公開予定なので、完成を楽しみにしていただきたい。

#### 謝辞

本稿を書くに際しては多くの方々にお世話になっています。安岡孝一氏には唐代知識ベースプロジェクト関連でお世話になっています。また、地理知識ベース関連のデータ入力には、大井留美氏のご助力をいただいています。秋山陽一郎氏には、本項に関するアドバイスをいただきました。

#### 注

- [1] http://coe21.zinbun.kyoto-u.ac.jp/
- [2] 白須・山田・牛根「唐代行政地理の概念モデル」。情報処理学会研究報告。 2007-CH-73。2007 年。

- [3] 詳しくは、上掲「唐代行政地理の概念モデル」を参照。
- [4] 中国歴代王朝が「正統的な歴史書」と見なした史書。
- [5] 平岡武夫・市原亨吉編『唐代の行政地理』(唐代研究のしおり2 京都大学人文科学研究所。1954年)。序文参照。
- [6] 唐末を基準としているため、それ以前に長期間にわたって使用されていた情報が、傍系扱いになっている等。
- [7] 「志」の部分も一部欠けている。
- [8] また、本書の著述形式等、後世に与えた影響も大きい。
- [9] 具体的には、上掲「唐代行政地理の概念モデル」を参照。
- [10] 行政区の項目は、唐末(天佑四年)に存在した行政区 を基準として立てられている(項目名称も唐末のそれ を採用)。それ以前にライフサイクルを終えた行政区 は、関係する行政区の条文の注釈で記載される。
- [11] 唐では天寶元年(742)~至徳二載(757)の間、「州」 レベルの行政区のレベル名を全て「郡」に改めている。 そのため、『新唐書』地理志ではこの期間に存在した 州については、郡名を併記している。
- [12] 元々、存秋則の4年代記をベースとする『存秋』に見える文字用法の違いに対し、儒家が「孔子その人が、文字を改変する過程で、毀誉褒貶という評価が組み込んだのだ」と認識し、孔子の真意を見出そうとしたのが春秋学である。『新唐書』撰述を主導した欧陽脩がこれに倣ったために、本文で述べる属性値的な情報が多く含まれる事になった。
- [13] 中国最古の地理審。伝統中国学(儒家)的な建前では、 夏の始祖禹の時代に作られたとされる。実際には、前 3世紀初頭に秦で成書されたものだろう。
- [14] 無論、プロジェクトの将来目標として、各史料のデータモデルを統合したデータモデルを構築する必要がある。その際には「異説情報として取り入れる史料」に 記述される異説情報を取り込む必要がある。
- [15]「中国古典学知識ベースにおける信頼性評価モデルの 一試案」『東洋学へのコンピュータ利用 第17回セミ ナー』報告書。京都大学人文科学研究所付属漢字文献 情報センター発行。2006年。