

線分交叉を伴う系図表示の基礎的研究

-人文研究が求める表現-¹

生田敦司*, 柴田みゆき*, 齋藤晋**, 杉山正治***, 宮下晴輝*

大谷大学文学部人文情報学科*, 総合地球環境学研究所**, 立命館大学情報理工学部***

1. はじめに

人文科学ではできる限り一次史料に近いものを扱うことが求められるが、内容の簡便な整理・検討には、テキストでデータベース化する手法も用いられる。そのなかで、系譜・系図史料は個々の関係性を示す線分を有するため、データ表示の方法が単純ではない。

我々は、系図の表現特性に着目し、複雑な系譜関係を効率よく格納・提示する方法を検討している。本論では、日本史料における系譜・系図の特徴を整理し、議論の前提となる諸問題を明らかにする。

2. 問題の所在

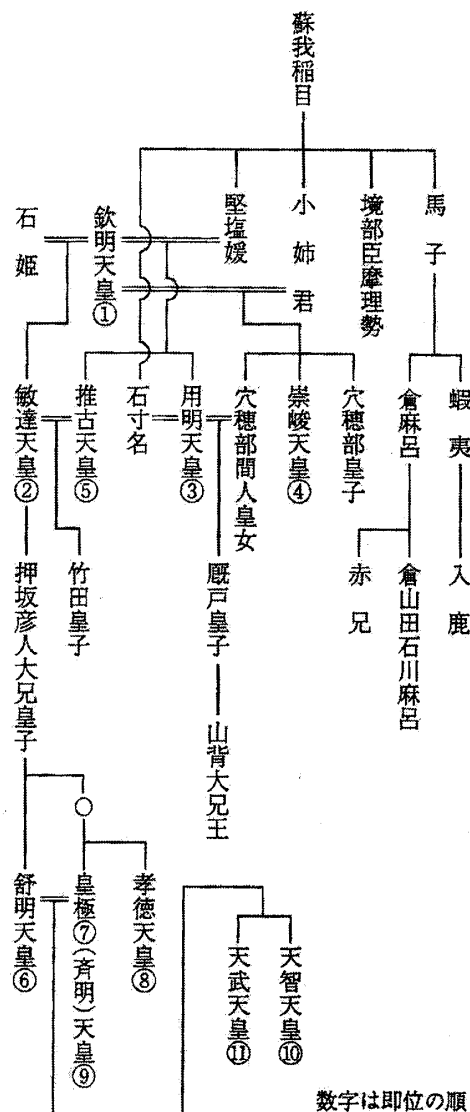
従来、系譜を紙面上で系図化するときには、複雑な関係が発生すると、系図の線分を交叉させながら、1つの個性を1箇所に1度記すことが一般的であったといえる(図)。これにより、1つの個性は1回の目視ですべての情報を認知できる。

情報技術を用いて人文科学に益する系図表示の研究もすでに行われ、複数の有益な成果を挙げることができる[1][4]。これまでの方法では、テキストを二次元で表示させ、系譜関係が複雑な場合には、線分交叉が発生しないように、同じ人物などを2箇所以上表示させることでコンピュータ上のグラフィカルな問題を回避し、それに合わせたデータ処理を行うのが常であったといえる。

これまでに、線分が交叉しても1回の目視で関係性を把握できる系図表示は、データベースからでは実現されていない。ひとつの方法として3次元表示を求めることもできるが、これにはコンピュータ上の技術的側面や[4]、人文学者が「系図」

として視認するにはまだ馴染まない現状も想定しなければならない。

以上の諸点から、コンピュータによる従来からの情報認知方法の問題も2次元で克服しておく必要があると考えられる。



蘇我氏と天皇家の関係

図：古代史料に基づく系図化 (出典：和田萃 "飛鳥" 岩波書店,2003)

¹ *A Study of Segment Intersection for Displaying Genealogy: Basic Expression in Humanities

* Atsushi Ikuta, Miyuki Shibata and Seiki Miyashita: Department of Humane Informatics, Otani University

** Susumu Saito: Research Institute for Humanity and Nature

*** Seiji Sugiyama: College of Information Science and Engineering, Ritsumeikan University

3. 系譜史料の諸相

前節の問題を踏まえ、従来紙面上に表現されてきた日本史料の系譜・系図の変遷をたどり、コンピュータ表示に必要なパターンを考察する。

3.1. 口承・文章系譜の段階

系譜伝達の初期形態は口承もしくは文章系譜である。古いものでは、5世紀後半頃とみられる稲荷山古墳出土鉄剣銘の一系系譜がある。7世紀後半から8世紀はじめにかけての『上官記』「一云」系譜・山ノ上碑などは一系系譜を婚姻で結びつけるなどの連結形である^[5]。「天寿国曼陀羅繡帳銘」や『古事記』『日本書紀』では、皇統譜・氏族などの系譜が、同族婚や異世代婚の形で複雑に叙述されている^{[6][7]}。

既存の系図作成ソフトでは、婚姻を前提とする描き方や一系系図のみで完結させる描き方に限られることが多い。史料内容の表現のためには連結型表記の実現は不可欠である。

3.2. 豎系図

平安時代の初期には、系譜内容を線分をつないで系図化することがはじめられ、紙面を上から下へ描き継ぐ「豎系図」が現れる。その最初期の史料として知られるのは、『和気系図』（『円珍俗姓系図』）と、丹後国籠神社宮司家海部氏の『籠名神社祝部氏系図』（以下『海部氏本系図』と称する）である。

『和気系図』の系図の線分は、水平・垂直の長さが不揃いである。また紙面空間の制約を回避して、垂直線分の迂回や斜め方向への延伸などがみられる。兄弟関係の表記は、横一列に同世代を配しながら、水平線分の下に文字列のみが列挙されている。

『海部氏本系図』では、垂直線分が人名を貫いて引かれている。また、線分途中で水平線分が引かれ、付帯情報が記されている。

情報整理の観点でいえば、世代間の違いは垂直線分、同世代（兄弟関係等）や婚姻は原則水平線分に統一されればよい。その上でコンピュータでは、紙面で行われる線分の交叉が必要となり、新たな手法の開発が必要となってくる。

3.3. 横系図

中世ごろから、豎系図で描かれた内容が卷子や冊子にまとめられ、横方向に読み進める「横系図」

が一般化する。『群書類従』系譜部・『尊卑分脈』・『寛永諸家系図伝』・『寛政重修諸家譜』などは学術的にもよく用いられる。横系図は史料形態の制約上、縦方向に伸びる世代の連続性が鉤形に屈曲するため、視認性を悪くしている側面がある。

コンピュータは理論上、紙面形態や面積と無関係のため、前節で述べた水平・垂直線分の基本原則を踏襲することができる。

ただし『尊卑分脈』は現存する諸本とも、概ね人物情報の配置や線分の描法に大きな異同がなく^[8]、史料成立時の系図作成上の意図を考慮する必要がある。

4. おわりに

以上、系譜・系図史料の変遷を中心に考察を行った。『尊卑分脈』諸本の系図描法の問題は今後の課題としたい。本論の整理に基づくインターフェイスを実現できれば、史料情報の整理・提示手法の汎用性が向上し、研究者の作業効率や学術初學者の自習支援を向上させることが可能となる。

参考文献

- [1] 相田満, “日本古典系図データベースの構築”, 情報処理学会研究報告, 2001-CH-51, : 8(15-22), 2001.
- [2] 田中猛彦, 富金原賢次, 宇都宮啓吾, 中川優, “平安・鎌倉時代を対象とした僧侶データベースシステム”, 情報知識学会誌, 13(2), 18-31, 2003.
- [3] 朴明哲, 森本雅史, 立花純児, 村川猛彦, 宇都宮啓吾, 中川優, “人文研究を支援するデータベースシステム: 聖教検索および系図表示”, 情報知識学会誌, Vol.17, No.2, pp.105-110, 2007.
- [4] 杉藤重信, “人類学調査支援ツール、親族データベース「アライアンス」について”, オセアニア学会ニュースレター, no.86, pp.10-37, 2006.
- [5] 生田敦司, “記紀を遡る系譜史料の基礎的考察”, 龍谷史壇, 115, pp.21-52, 2001.
- [6] 義江明子, “天寿国繡帳銘の一考察—出自論と王権論の接点—”, 日本史研究, 325, 1989. のち義江明子, “日本古代系譜様式論”, 吉川弘文館, 2000 所収.
- [7] 義江明子, “日本古代の氏の構造”, 吉川弘文館, 1986.
- [8] 黒板勝美, 国史大系編修会, “尊卑分脈第一篇 凡例”, “国史大系 尊卑分脈”, 吉川弘文館, 1957.