

イベント指向データ管理手法を用いた系図表示の研究 — 養子縁組関係を表示するための前提と整理 —[¶]

生田 敦司*, 杉山 正治[§], 柴田 みゆき*, 松浦 亨**

大谷大学文学部人文情報学科*, 立命館大学情報理工学部[§], 北海道大学病院**

1. はじめに

人文研究において、個性の出自情報を整理することは、基礎的な作業として欠かすことができない。この作業には史料に基づく系図表示が付随することが多い。系図では血縁関係だけではなく、養子縁組の関係が複雑に交錯する場合がある。したがって、コンピュータを用いて系図を伴う史料情報整理を行う際、養子縁組関係も含めた自由な系図表示を実現するソフトウェアが求められる。

本報告では、系図表示ソフトウェアにおいて養子縁組関係を表示するための要件を、人文情報から整理し、実装に必要な配置パターンを示す。

2. 問題の所在

史資料の系譜・系図の情報をコンピュータ上で整理・復元する際、紙媒体上での手描き作業に近い操作感と視認性に近づくことは、コンピュータに不慣れな人が作業することを想定した場合に重要な要件である。

我々は既にイベント指向データ管理手法 WHIteBasE を提案し、それを用いた系図表示ソフトウェアを実装した [1]。WHIteBasE では、親と子との関係を結ぶ線分は実線で表現される。この場合、いずれの親子関係も生物学的な「実子」として視認される。

親子関係には生物学的な実子のほかに、社会的な親子関係、すなわち日本では歴史的に「猶子」や「養子」などと呼ばれる関係も存在する。これらをコンピュータ上で表示させることは、WHIteBasE の研究成果を報告する過程においても、討論等の場などにおいて要望されてきた。

ところで、このような史資料情報を視認性よく表示するには、実線とは別の表示形態を準備する必要がある。それには単に線分表示を追加/交替させるだけではなく、個性間との位置関係などで新しい線分配置を想定する必要がある。

以上のような点を念頭に、日本における養子縁組関係に関する情報を整理し、それらをコンピュータ上で表示するための基礎的な条件を抽出する。

[¶]An Event Oriented Data Management Method: Arrangement of Segments for Displaying Adoptive Relationships

*Atsushi Ikuta: Otani University

[§]Seiji Sugiyama: Ritsumeikan University

*Miyuki Shibata: Otani University

**Tohru Matsuura: Hokkaido University Hospital

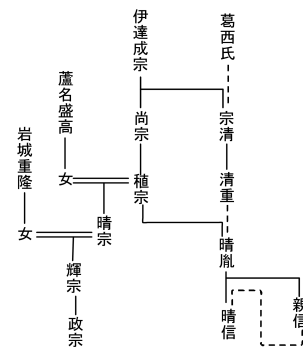


図 1: 養子を伴う系図表示の例 ([2] を参考に作成)

3. 養子縁組関係の系図

歴史学をはじめとして、実子と養子とを伴う系図は図 1 のように示されることが多い。この例にならって、本研究では養子縁組関係を示す線分は破線によって示すことを前提とする (以下「養子線分」と称する)。

また、WHIteBasE では図像化規則を設定した [1]。養子線分の配置には次の諸点が継承できる。

- 関係線の表示には水平・垂直線分のみを使用し、複雑な迂回や斜め方向への延伸等を行わない。
- 複数の個性を格子状に密集配置する。
- 個性が増えるに従い、密集配置が不可能な場合のみ開離配置とし、関係線の線分を伸ばす。

日本では猶子・養子の事例は古代からみられが、中世ごろから、養子による家督/財産相続の例が増大する。系図を伴った史料を見ると、実子/養子に関わらず「子」を一系的に連ねる横系図が多い [3]。『尊卑分脈』では、養子となった個性が、実子と養子それぞれの箇所に複数配置される場合もみられる。

明治以降の民法では、配偶者がある者は配偶者とともに養子縁組をすることが基本的な姿勢となっている。この場合、2 人の親を結ぶ水平二重線分 (以下「婚姻線分」と称する) に養子を接続する表現が想定される。その際、実子と養子とが 1 組の両親のもとで兄弟として認知される場合に、実線と養子線分とをどのように配置するかが問題となる。

日本では歴史上、ある親の実子が次々と別の親の養子となる、養子の繰り返しがみられる。したがって 2 本以上の実線と破線が個性に並走して連結することも求められる。

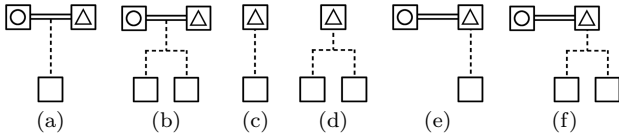


図 2: 養子縁組関係のみの親子接続型

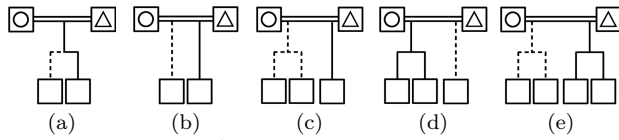


図 3: 婚姻線分への実子と養子の接続型

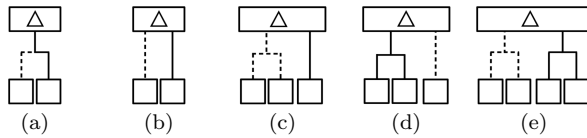


図 4: 一系的な実子と養子の接続型

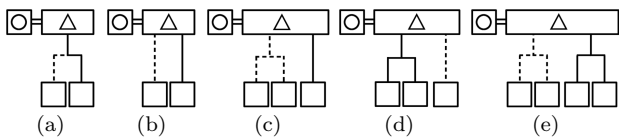


図 5: 2人の親のうち片親のみに実子・養子の接続型

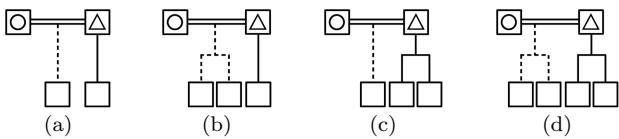


図 6: 婚姻線分に養子, 片親のみに実子の接続型

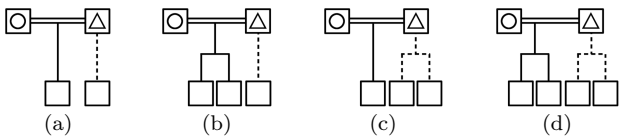


図 7: 婚姻線分に実子, 片親のみに養子の接続型

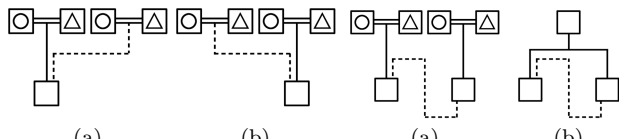


図 8: 養子の実親との接続型

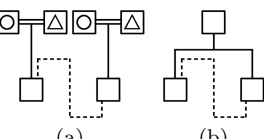


図 9: 鉤線分の接続型

4. 養子線分

4.1. 養子縁組関係のみの接続

図 2(a)–(f) は養子縁組関係のみを接続した型である。この図は次のように分類できる。

- (A) **通常**の系図接続型: (a)(b) は婚姻線分への接続を示し, (a) は子 1 人を, (b) は子複数を示す。
- (B) **一系的な**接続型: (c)(d) は親となる個性へ直接接続し, (c) は子 1 人を, (d) は子複数を示す。
- (C) **片親優先**の接続型: (e)(f) は両親を表しながら片親へ優先した接続を示し, (e) は子 1 人を, (f) は子複数を示す。

4.2. 養子縁組関係と実子の接続

図 3(a)–(e) は (A) 通常

図 4(a)–(e) は (B) 一系的な接続型への実子と養子の接続を示す。子の配置は図 3 と同様である。

図 5(a)–(e), 図 6(a)–(d), 図 7(a)–(d) は (C) 片親優先の接続型への実子と養子の接続を示す。

図 5 の子の接続は図 4 と同様である。図 6, 図 7 は, 婚姻線分と片親の個性それぞれに実子/養子を分けて接続した場合を示す。

4.3. 養子の実親との同時接続

図 8, 図 9 の各 (a),(b) はそれぞれ実子として接続される個性が養子として他の個性に接続するかたちを示す。親へ接続する方法は図 2–図 7 への接続と同じである。

4.4. 線分の種類

以上より, 実線を置換する以外に養子接続で準備される破線のかたちは, 養子の線分を実線から分岐させる場合は 1 度屈曲する破線 (図 3, 図 4, 図 5 の各 (a)), 直接個性に接続する場合は, 屈曲しない線分 (図 2(a),(c),(e) ほか), 2 度屈曲する線分 (図 8(a),(b) ほか), 4 度屈曲する S 字鉤線分 (図 9(a),(b)) に分類される。なお, 左右反転図は配置型が同じであるので省略した。

5. おわりに

以上, 諸史料や線分接続の検討から, 系図表示ソフトウェアにおいて養子縁組関係を結ぶのに必要な養子線分の最小単位を提示した。今後は, 機能性と視認性との両面から本論の諸条件を精査し, WHiteBasE を用いた系図表示ソフトウェアにおいて, 快適に表示させるためのアルゴリズムを検討する。

謝辞: 本研究は, 2010 年度大谷大学真宗総合研究所一般研究の成果である。

参考文献

- [1] S.Sugiyama, A.Ikuta, M.Shibata and T.Matsuura, "An Event Oriented Data Management Method for Displaying Genealogy: Widespread Hand to InTernconnect BASic Elements (WHiteBasE)", IEEE Proc. of 2010 International Conference on Computer Information Systems and Industrial Management Applications (CISIM2010), pp. 335–340, 2010
- [2] 大石直正・小林清治編, "中世奥羽の世界", 東京大学出版会, 1978
- [3] 生田敦司, 柴田みゆき, 齋藤晋, 杉山正治, 宮下晴輝, "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", 情報処理学会第 71 回全国大会, pp. 4–385, 4–386, 2009
- [4] 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