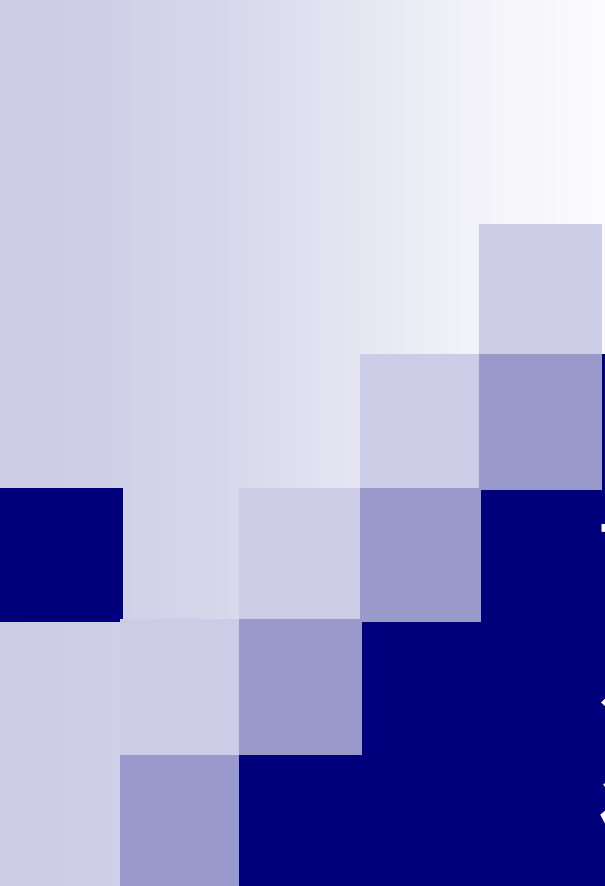
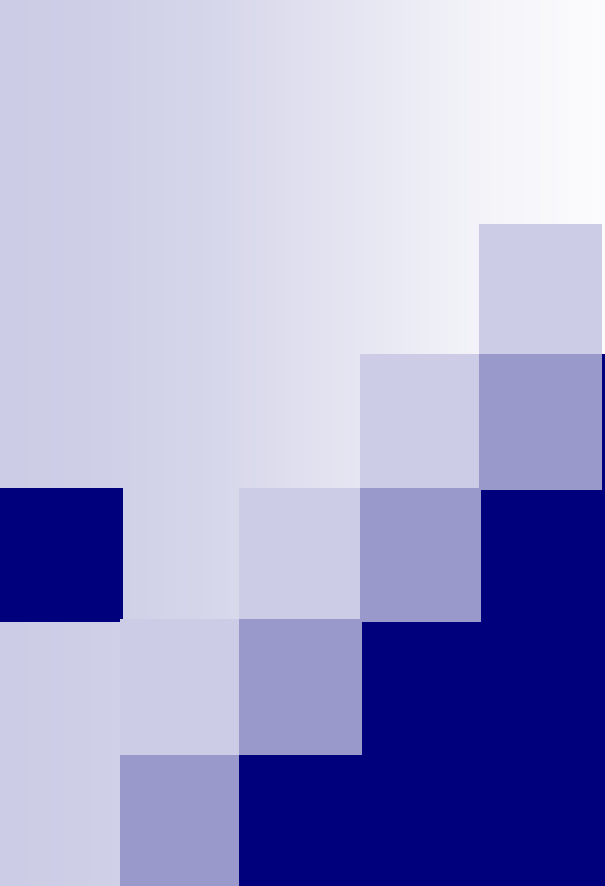




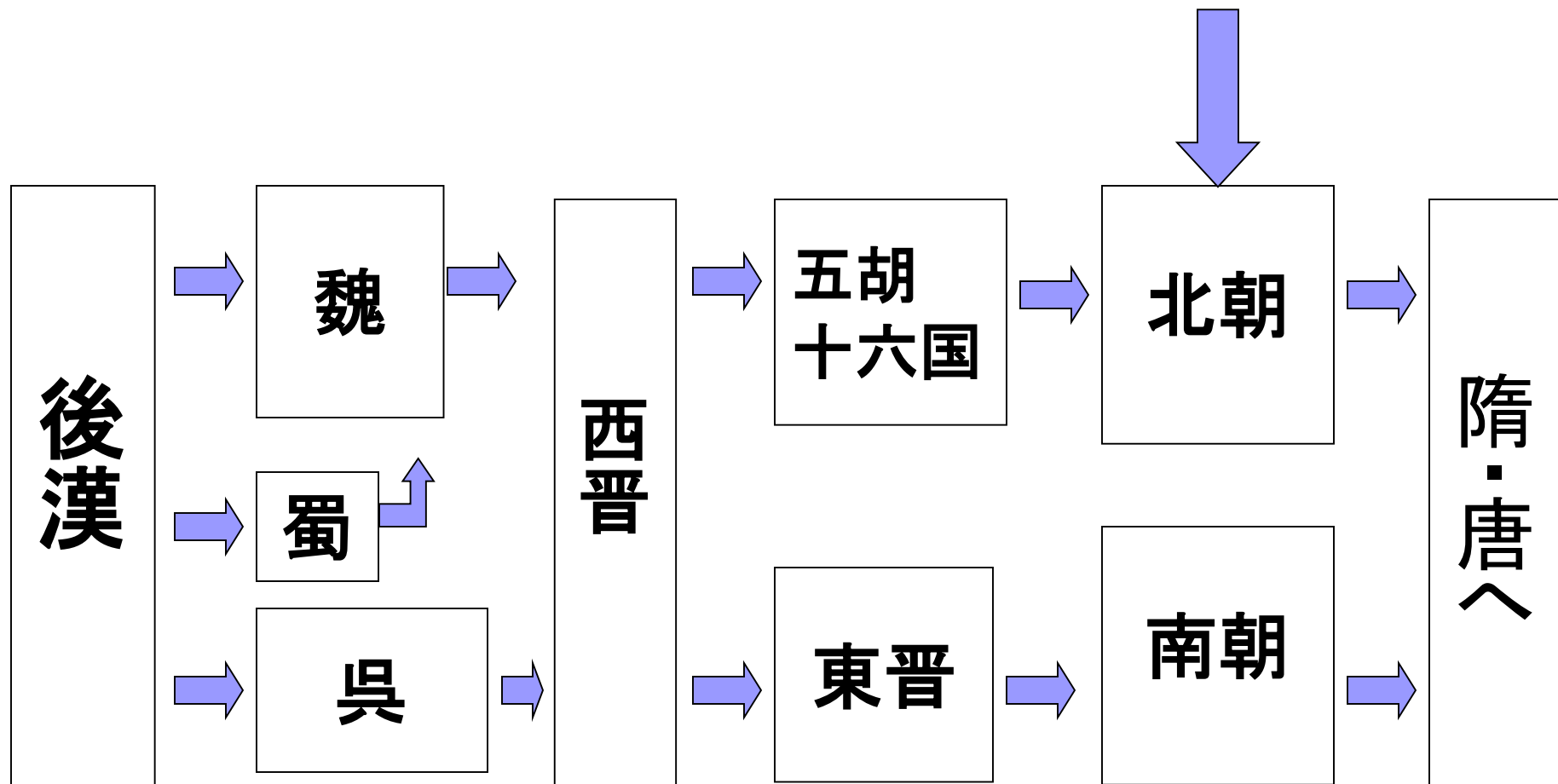
中国・北魏の石刻史料(墓誌)を用いたKH Coderによる分析と文化的社会集団の復元

名城大学理工学部教養教育助教
大知聖子



1. 北魏の墓誌とは

北魏(386~534年)





墓誌とは

- ・石板に文を刻して、墓の中に埋葬。
- ・長い間、土の中にあるため破損が少なく、字がほぼ完全な状態のものが多い。

北魏墓誌

- ①題名
- ②墓主の姓名・本籍・家系
- ③墓主の生前の業績徳行(品行)や官歴
- ④墓主の死亡日・埋葬日・埋葬地
 - ↑ここまでが序文
- ⑤最後に韻文の賛文を付し、思慕の情念を表す。
 - ↑銘辞が本文

題

名前

本籍

家系

品行

官歴・事績

死亡日

享年

埋葬

銘辞（韻文詩）

孝文帝の洛陽遷都

第6代：孝文帝（在位：471～499年）

5歳で即位

→治世の前半（476～490年）は馮太后（文明太后）の
摂政期

- ・洛陽遷都（494年）

長城に近い平城から

「華北」の中心である洛陽へ遷都

北魏墓誌は洛陽遷都後、突然増加

1、北魏前期(386～493年) ... 26個

＊鮮卑族は墓誌を作らず。銘辞も無し。

2、北魏後期

2－1、洛陽遷都～宣武帝末(494～515)

20年間・111個

2－2、孝明帝期(516～528)

13年間・261個

2－3、北魏末(528～534)

6年間・138個

＊2013年段階

北魏墓誌は洛陽遷都後、突然増加

◎孝文帝が作成した馮熙墓誌を雛型にして鮮卑族、特に皇室がこれに倣って墓誌を作る(定型化)

馮熙墓誌

- ・馮熙(438～495年)。文明太后の兄。
- ・馮熙が病気で倒れると、孝文帝は医師を派遣したりたびたび馮熙の邸に見舞いに行ったりした。
- ・太和19年(495)1月24日に逝去。
- ・洛陽遷都の約一年後に孝文帝自らが文章を作成

【史料】

『魏書』卷83、外戚上、馮熙伝

「葬日、送臨墓所、親作誌銘。

(葬る日には墓所に出かけ、自ら墓誌銘を作った)」

太師京兆郡開國馮武公墓誌銘

太師京兆郡開國公世謨諱熙字晉國興州長樂

群信都縣人畢公高之苗裔燕昭文
皇帝之孫

大魏太華燕宣王之中子景穆皇帝之增

文明太皇太后之兄顯祖獻文皇帝之元舅也

又爲國之外易矣惟公含思縷之秀氣體慈順以

趙和孟與震眩商收仁藥
C 瞳時生景遺家却運

澤田 宗石 原基武 歸仁 湛 欽堂 權於一 朝光
 天 久 記 萃也 突 迄 尤 爲 圖 益 清 母 丁 山 中 方

作
同
次
覺
界
如
藏
色
受
重
多
復
長
壽
是
為
逆
生
人

和山金堂開禾計主石嶺福鼎未經呈備隨房

年五十有八薨于代平歲第益曰武公其年十二

月庚申定子可南谷湯之北其津

光肇姬秀葉閨晉疑馬命姓斗紫宅龍金鳳

蘭雲周震氣凌霜聽慧
義由出校均姜寶仁

民入合同鄭通大順芳

國姪深某直峻道遠最華望騰名不亭

潤勝 壽王 韻上 玄寂 寶川 輟 遙 爐 煥 神 真 虛 含

馮熙墓誌

①太師・京兆郡開国馮武公墓誌銘(題名)

②太師・京兆郡開国公、姓馮、諱熙、字晋国、冀州長樂郡信都県人。畢公高之苗裔、燕昭文皇帝之孫、大魏太宰、燕宣王之中子、景穆皇帝之婿、文明太皇太后之兄、顯祖献文皇帝之元舅也、又為国之外舅矣。

(姓名・本籍・家系)

馮熙墓誌

③惟公含剛健之秀氣、體慈順以包神武、則震眩商以仁焉。暄旰生景、遭家圯運、鴻漸西沼。睿后康基、或耀代淵、紹堂構于一朝、輝修業乎來祀。孝光家遠、道謁國遙。精悟玄幽、沖尚微洞。欽覺歸和、識超欲津。福履未鍾、星富隧戾。(品行)

④以太和十九年歲在乙亥、正月辛未朔、廿四日甲午、年五十有八、薨于代平城第、諡曰武公、其年十二月庚申、窆于河南洛陽之北芒。(死亡・埋葬)

馮熙墓誌

⑤其辭曰：

瓊光肇姬、琇業闡晉。凝馮命姓、升燕祚胤。

仄·去声21「震」

仄·去声21「震」

金風蕩兌、蘭雲周震。氛陵霜飈、慧離曦巾。

仄·去声21「震」

平·上平声17「真」

出牧均姜、実恬民吝。入台同鄭、寔融大順。

仄·去声21「震」

仄·去声22「稔」

馮熙墓誌

聯芳睿妣、機耀坤鎮。承靈國姬、深基疊峻。

仄·去声21「震」

仄·去声22「稔」

道逸曩華、望騰時儔。淳淳淵照、鏘鏘玉韻。

仄·去声22「稔」

平·上平声12「齊」

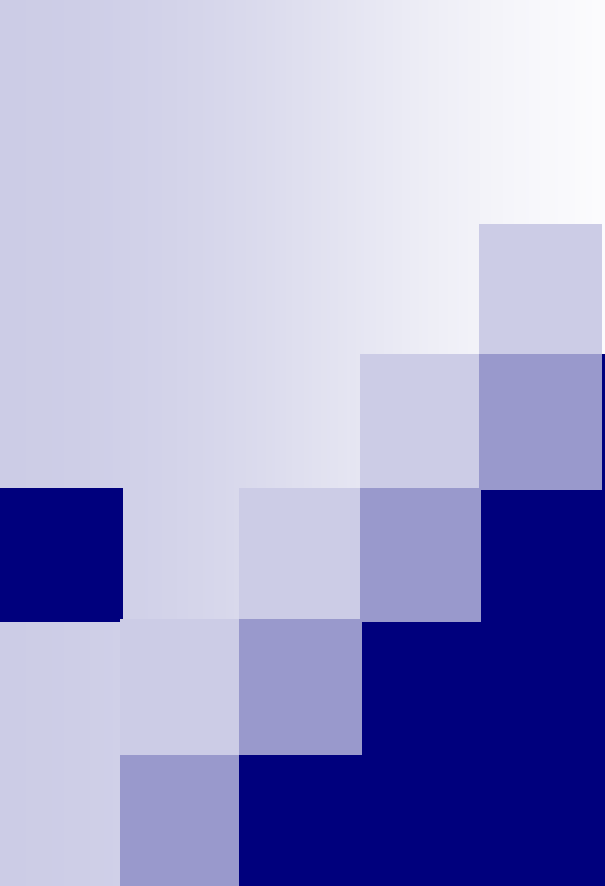
上玄泯宝、川輟瑤燼。殲神真墟、含痛鐫問。

仄·去声21「震」

仄·去声23「問」

北魏墓誌の銘辞

- ・銘辞部分は**1句4文字**の形式
偶数句末(8文字目)にほぼ正確な押韻
- ・南朝墓誌に見られる内容に沿ったもの
(祖先・資質・履歴・不幸・悲哀・墓景・刻石)



2. KH Coderによる分析

分析のイメージ

テキストデータ（北魏墓誌の銘辞＝梶山リスト＋梶山リスト以降）

↓

原文参照

基本分析

↓ 反映

形態素解析 ⇔ 辞書（コーパス）作成（表記ゆれ、類義語など）

↓

アウトプット

↓

出現単語のリスト・グラフ（①共起ネットワーク…語の共出現 ②クラスター分析…文章の分類 ③対応分析…属性別の集計）など

1、データ(北魏墓誌)集め

- ①拓本や移録された墓誌の銘文を集める。
(可能であれば中国で原石を実見調査)

* デジタル化された拓本や移録も一部あり
例) 漢魏六朝碑刻數據

<http://inscription.ancientbooks.cn/docShike/shikeSublibIndex.jsp?libId=4>

1、データ(北魏墓誌)集め

- ・梶山智史『北朝隋代墓誌所在総合目録』(汲古書院、2013年)は**556件**の北魏墓誌を掲載。
- ・うち、偽刻・銘辞を伴わないor確認できない事例を除外し、新出土墓誌により事例を増やし、総計**430件**の銘辞を扱った。

2、テキスト化

②自分で文字起こししてテキスト化

* 画像データがあればOCRを使えばテキスト作成は早くできるが、異体字などがあるため、校正は必要

注意点: 異体字の扱い

⇒Unicodeを使う。外字はテキスト処理が難しいため偏と旁に分けて登録。

3、KH Coderによる分析

銘辞に対応できる形態素解析ソフトはまだ無いため...

③MeCabの辞書編集機能を使って辞書を自作

＊ MeCabのシステム辞書(mecab-ipadic)を消して新たに辞書を作る

3、KH Coderによる分析

北魏墓誌の銘辞は1句4文字の形式

④2文字に区切ることができるため、全て名詞として辞書に登録

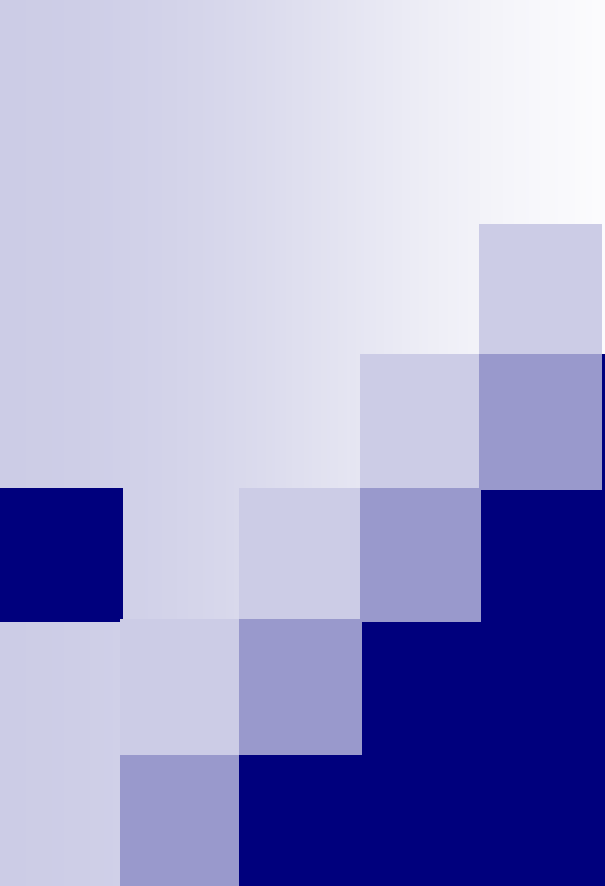
* 2文字熟語として**18437語**抽出

4、データクレンジング

例)

- ・同じ意味の言葉をまとめる
- ・一文字単位で分析
- ・出身地や社会階層を時系列に見る、などメタデータを付与

*** 文錦® クレンジング for KH Coderや文錦® 表記ゆれ&同義語エディター for KH Coderを使えば簡単に作業できる部分がある**

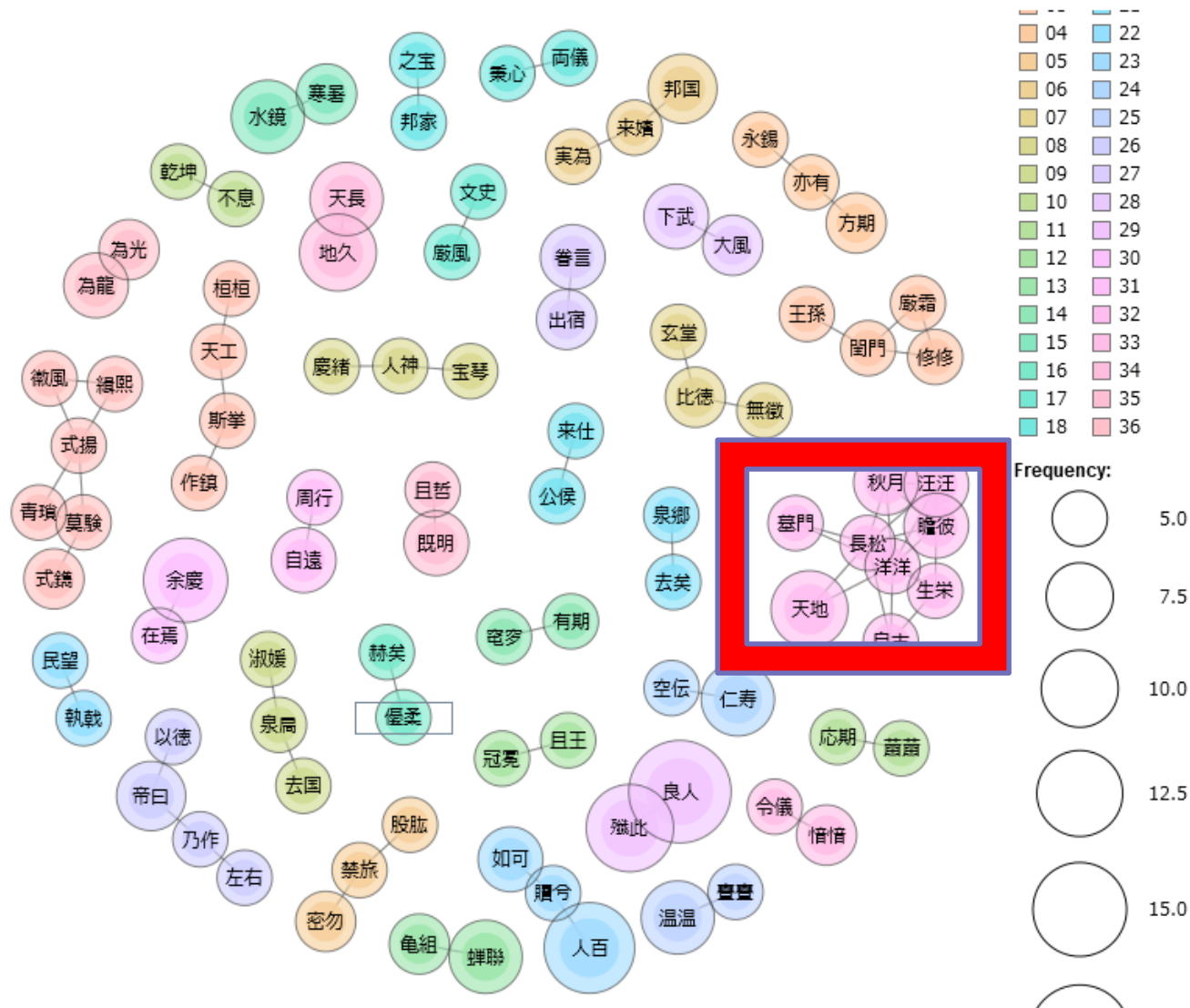


3、北魏墓誌を用いた 文化的社会集団の復元

①共起ネットワーク図

KH Coderにより共起ネットワーク図を作成し、全体を俯瞰した上で、KWICコンコーダンスにより文脈や属性を確認する。

①共起ネットワーク図



①共起ネットワーク図

明らかな塊がある

→異なる墓主であるにも関わらず、同一の銘辞が存在していたことが判明

KWICコンコーダンス

Search Entry

抽出語: 品詞: 活用形:

ソート1: ソート2: ソート3: (前後 24 語を表示) Ready.

Result

与世長違。蘭刈由香、育尽縁明、堂潜玉跡、室隱 **金声**。唯聞琴絶、但見遺經、悲言玄石、何以能名。◇赫
皎皎時英、体道崇仁、実曰老成。含華玉宸、耀彩 **金声**、松不孤翠、竹不孤貞。披葩照国、開綺輝庭、方德
敏智早成。在家孝睦、忠憂王庭、比玉之潤、方響 **金声**。如彼孤松、干雲乃青、如彼皎罔、義翬独明。肅警
走傷駒影。◇穆穆夫人、秉和誕生、蘭蕙蕙様、玉潤 **金声**。令問在室、徽音事庭、方孚洪烈、範古流名。如何
文敬礼、窮覽孝養、能似能悌、順夫以一、玉朗韓内、**金声** 外溢、樹資聖王、揚氣応天、標貌深宮、洞解自然、開
曜武、性協剛柔、行孚出处。毓問蕃輝、觀光帝寓、**金声** 玉潤、清規懋矩。逶迤秋闈、綢繆春閣、内幸王言、
長幼慈孝、敬尊礼卑。攜琴曉潤、命友夕詩、岐冠 **金声**、玉振承基。入翔霞禁、出蒞雲州、省嘗藹藹、蕃名
奕宗源、遥遥景緒、開河樹积、君王□□、公侯繼舉、**金声** 世振、韶音仍数、旧口哲人、籍遠育輝、六義常准、五

< >

表示単位: ヒット数: 22, 表示: 1-22

同一表現の銘辞

惟海之淵、惟岳之浚、滄湛万尋、蒙籠千刃。
寔生夫子、因心作訓、總角金箱、裁冠玉振。
昔在簡子、有珍斯名、君之立德、恭允篤誠。
秋月開霄、子与分明、長松入漢、子与分貞。
瞻彼洛矣、其水汪汪、叔度百頃、君亦洋洋。
方崇上爵、以副含章、如何如何、哲人其亡。
長楊森聳、高松半雲、荒丘蕪沒、寒瑤無春。
何其一旦、此地安君、暮門風噎、為是啼人。
倒月如電、崩流迅疾、天地詎央、君生已畢。
旌挽飄飄、悲悲慄慄、不悟黃埃、覆君素袂。
生榮死哀、自古先民、朱帳漸疎、白楊已親。
勒銘九泉、川馥清塵、金石雖朽、德音恒新。

① - 1、穆纂墓誌銘。

惟海之淵、惟嶽之峻、滄湛万尋、蒙籠千刃。
寔生夫子、因心作訓、總角金箱、式冠玉振。
昔在簡子、有珍斯名、君之立德、恭允篤成。
秋月開霄、子与分明、長松入漢、子与分貞。
瞻彼洛矣、其水汪汪、叔度百頃、君亦洋洋。
方崇上爵、以覆含章、如何如何、哲人其亡。
長楊森聳、高松半雲、荒丘蕪沒、寒遂無春。
何其一旦、此地安君、墓門風咽、為是啼人。
倒月如電、崩流迅疾、天地詎央、君往已畢。
旌挽飄飄、悲歌慄慄、不悟黃埃、覆君素袂。
生榮死哀、自古先民、朱帳漸疎、白楊已親。
勒銘九泉、以馥清塵、金石雖朽、德音恒新。

① - 2、元端墓誌銘。

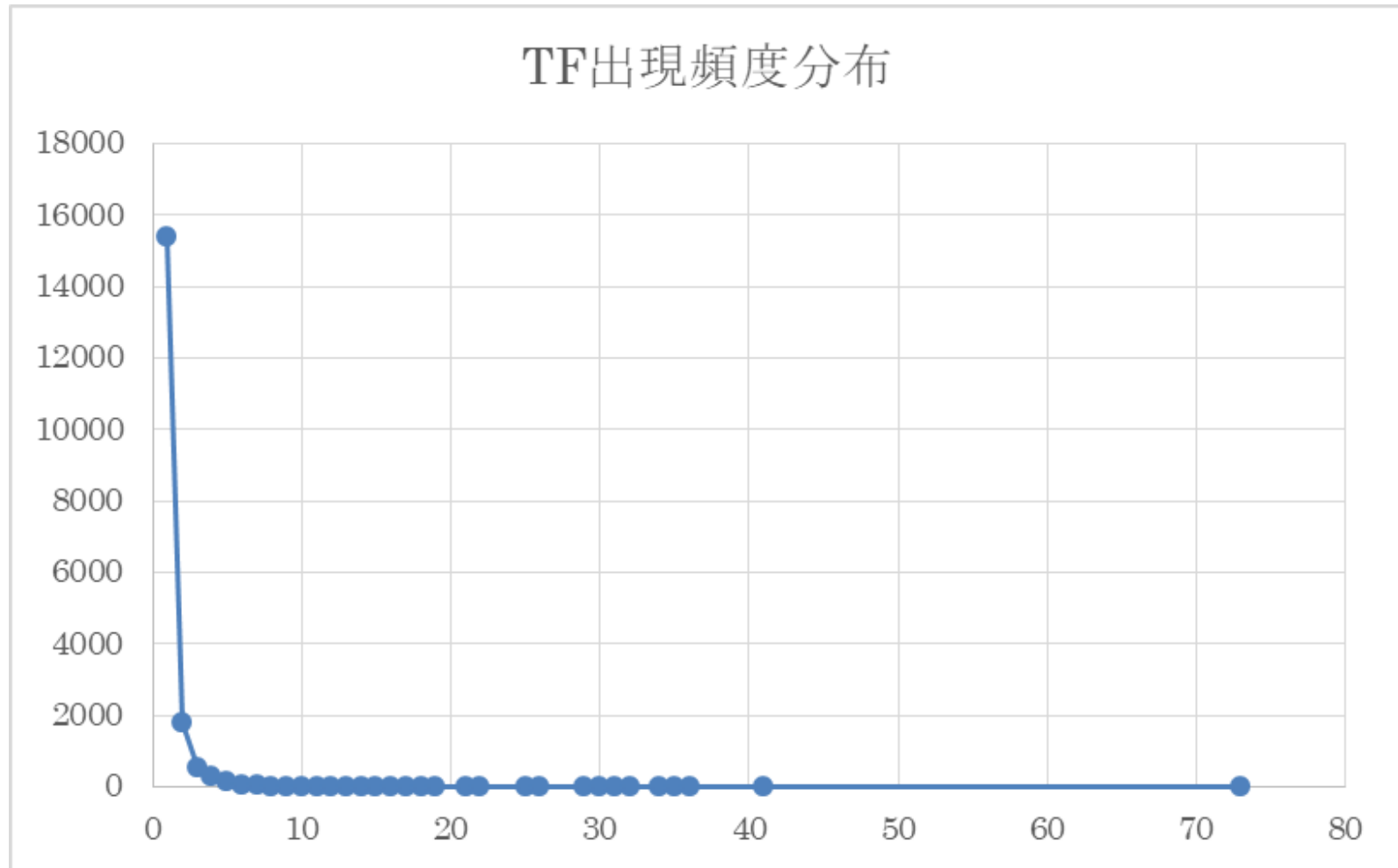
①共起ネットワーク図

- ・撰文者が墓誌の銘辞の大部分を使い回していた場合もあったことが判明。
- ・ただし、北魏墓誌では**稀な例**である。

銘辞を2文字熟語として**18437語**抽出
うち2回以上使われた語は**3038語**
残る**約83%**は一回だけの表現

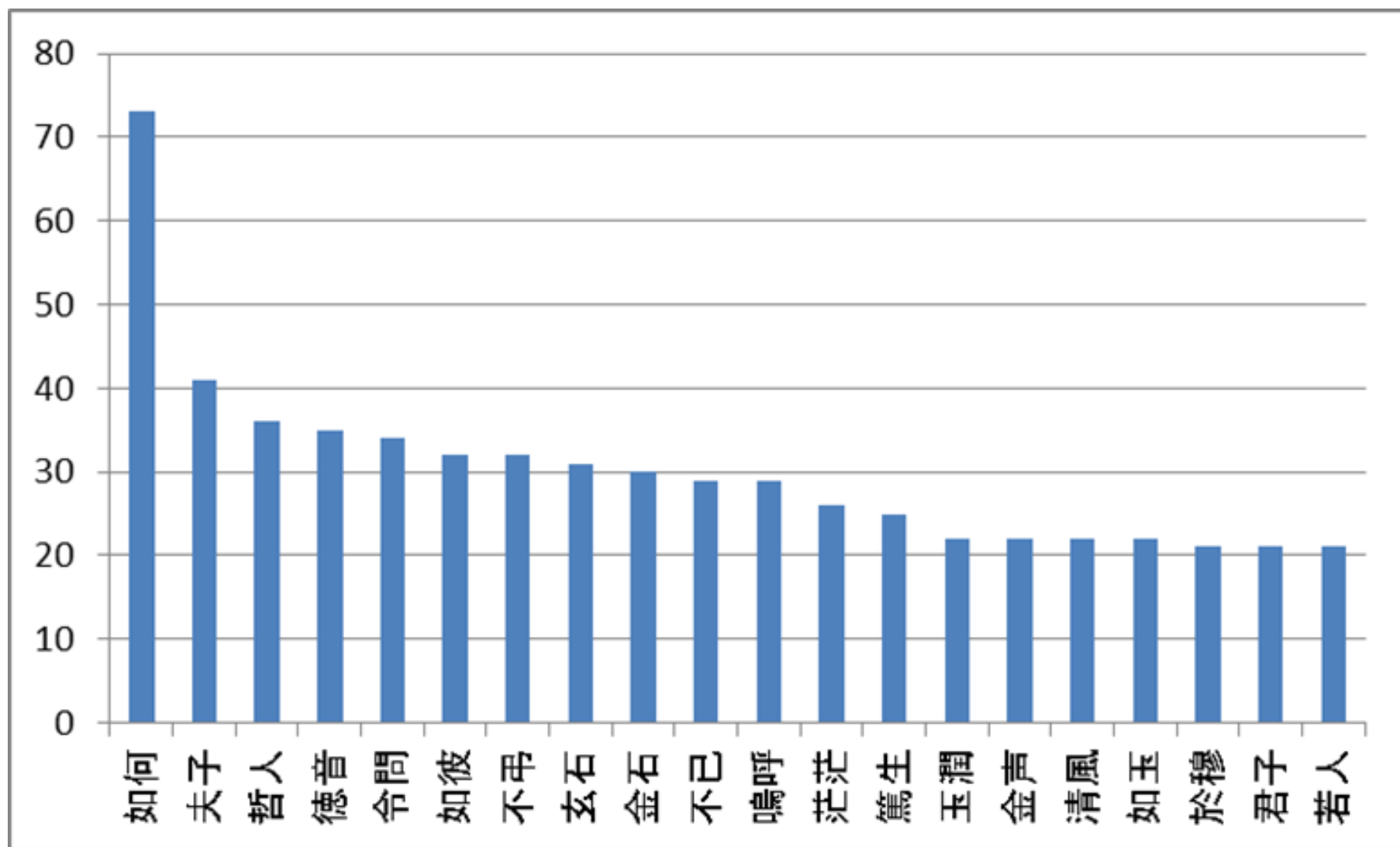
②出現頻度分布グラフ

頻度



事例数

③北魏墓誌の頻出単語表



北魏墓誌銘辞の テキストマイニング

- ・北魏墓誌の銘辞は紋切り型だと漠然と認識されていたが、実は用語が豊富であることが示せた。
- ・離別の悲しみや墓主の賞賛という同じテーマの文章で約83%も表現が重複していない。

墓誌の撰文者の創意工夫があったことが読み取れる。
意図的に同じ表現が避けられていた可能性が高い。

北魏墓誌銘辞の テキストマイニング

◎銘辞の定型化はあるが、そのルールの中で独創性が求められ、単語を少し変えるなどの工夫があった。

(Ⅰ 新たな発見・Ⅱ 確認・Ⅲ 信頼性と客観性の付与)

④抽出語・対応分析

墓主の性別や年代による分布を確認

抽出語・対応分析：オプション

抽出語の選択

最小/最大 出現数による語の取捨選択

最小出現数： 3 最大出現数：

最小/最大 文書数による語の取捨選択

最小文書数： 1 最大文書数：

文書と見なす単位： 段落

品詞による語の取捨選択

☒ 名詞

すべて
既定値
クリア

現在の設定で布置される語の数：
チェック 1,217

対応分析のオプション

分析に使用するデータ表の種類：

☐ 抽出語 × 文書

集計単位： H5

☐ 見出しまたは文書番号を同時布置

☒ 抽出語 × 外部変数

大きさ
年齢
年代
性別

☒ 差異が顕著な語を分析に使用： 上位 70 語

☐ 原点から離れた語のみラベル表示： 上位 60 語

☒ バブルプロット： バブルの大きさ 100 %

☒ 変数の値 / 見出しの大きさも可変に

☒ 半透明の色（EMF・EPS形式では保存不可）

☐ 原点付近を拡大： 係数 3

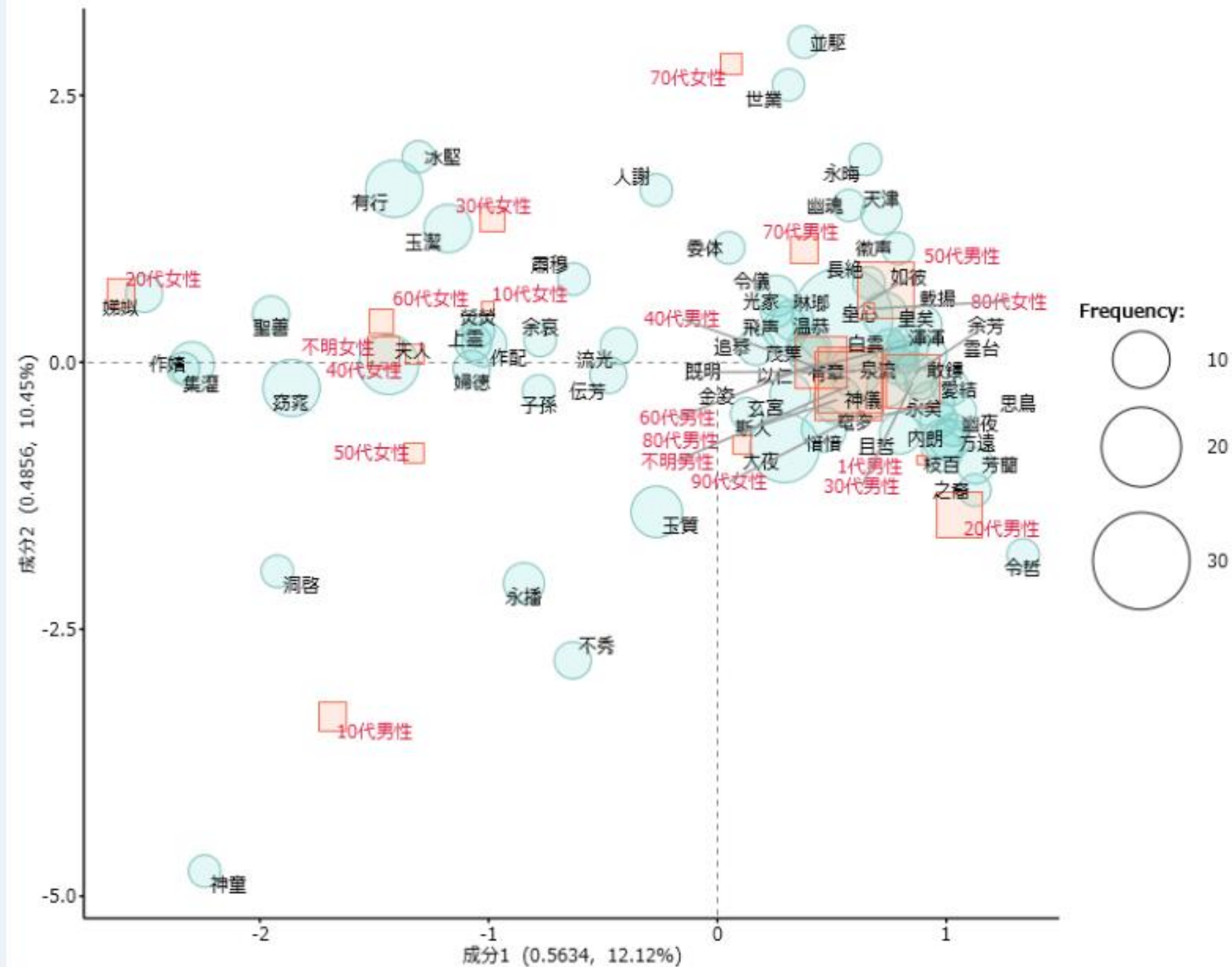
プロットする成分： X軸 1 Y軸 2

スコア： 標準化 ☒ 原点を表示

フォントサイズ： 100 % ☐ 太字 プロットサイズ： 640

☐ 実行時にこの画面を閉じない

OK キャンセル



④抽出語・対応分析

I 10代男性に特徴的な語

10代特有の表現「神童」

II 20～60代女性のクラスター

III 20代～80代男性のクラスターとそれに近い
70～90代女性クラスター

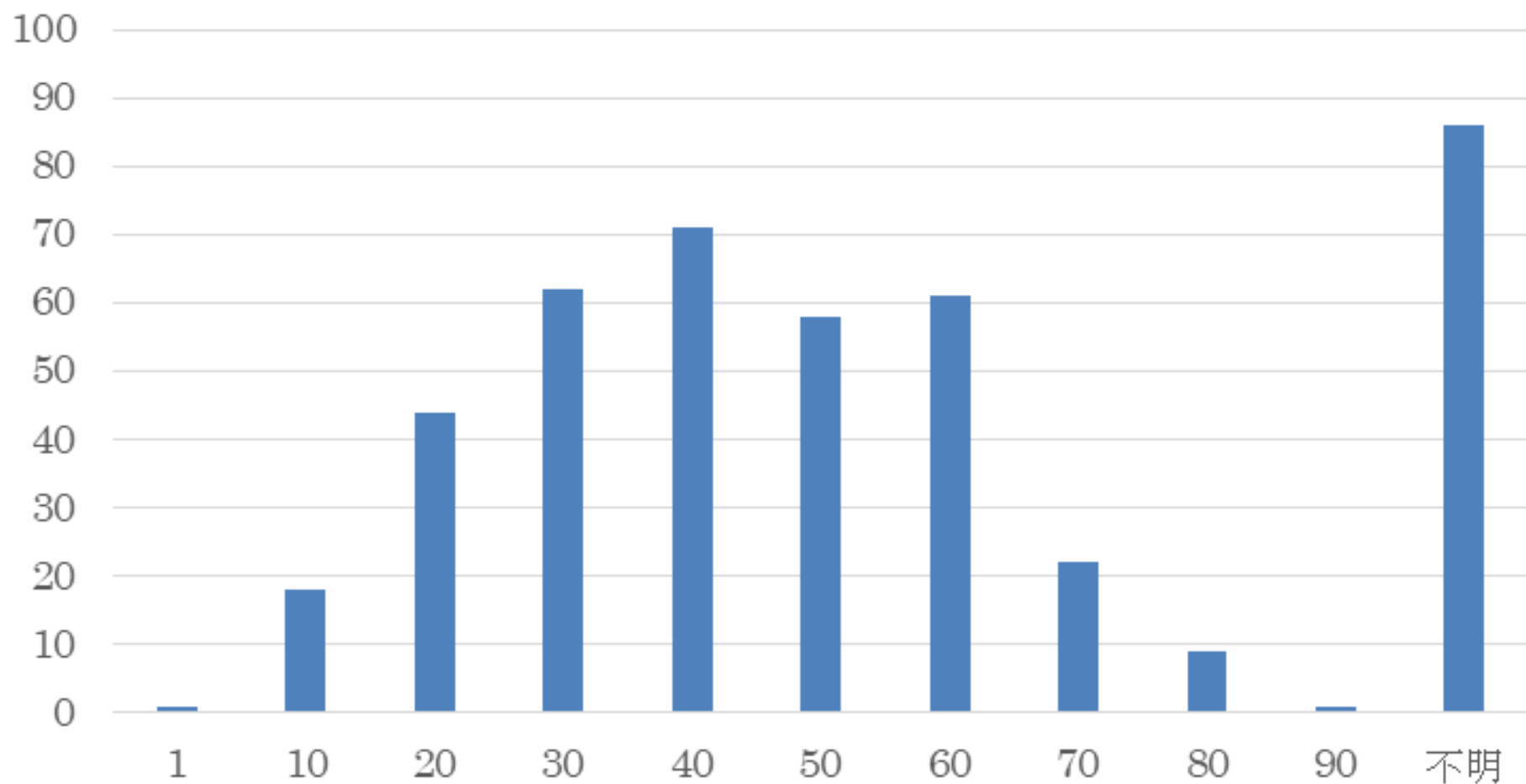
④抽出語・対応分析

類似する語を用いるクラスター

≡ 死亡時に周囲が抱く感慨が似ているグループ

⑤北魏墓誌の死亡年齢分布図

死亡年齢分布図



文化的社会集団の復元

I **10代男性**は才能や名声と関連する語
「英」・「声」を含む語が他の年代より多い。

⇒才能を持ちながら若すぎる死

II **20～60代女性**は美貌や妻・母と関連する語

⇒女性に期待される役割

III **20～80代男性**は功績を称える語

⇒功績ある人物の惜しまれる死

* 女性も高齢化すると男性に近い表現になる