

論文 / 著書情報
Article / Book Information

論題(和文)	目で見てわかる昔の日本語と今の日本語:タイムマシンに乗らずに行ける昔の世界
Title(English)	Back to the world of Old Japanese
著者(和文)	山元 啓史
Authors(English)	Hilofumi Yamamoto
出典(和文)	目で見てわかる昔の日本語と今の日本語, , ,
Citation(English)	Back to the world of Old Japanese, , ,
発行日 / Pub. date	2017, 8



目で見てわかる昔の日本語と今の日本語

タイムマシンに乗らずに行ける昔の世界

ワークブック

やまもと ひろふみ
山元啓史

Ph. D. in Linguistics

Handwritten text in a cursive script, likely a manuscript or a collection of notes, located at the bottom of the page.

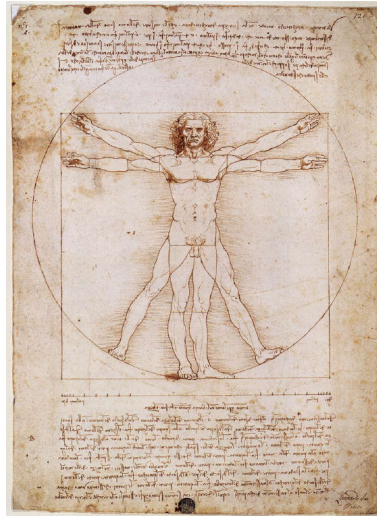
ひらめき ときめきサイエンス

目で見てわかる昔の日本語と今の日本語
タイムマシンに乗らずに行ける昔の世界

Workbook

Eureka Tinkle Science: Back to the World of Old Japanese

Workbook



この図は『ウィトルウィウスの人体図』といい、レオナルド・ダ・ヴィンチによって書かれたものです。レオナルドは建築家ウィトルウィウスの書いた本『建築論』の第3巻1章2節から3節の内容を読んで、これを次のように絵に書きました。文章を元に絵を書いたり、図にしたりすることを視覚化とか可視化（見える状態にすること）といい、英語では *visualization* と呼ばれています。

顎から額、髪の毛の生え際までの長さは身長 $\frac{1}{10}$ で、広げた手の手首から中指の先までも同じ長さである。首、肩から髪の毛の生え際までの長さは身長 $\frac{1}{6}$ で、胸の中心から頭頂までの長さは身長 $\frac{1}{4}$ である。顔の長さは、顎先から小鼻までの長さ、小鼻から眉までの長さ、眉から髪の毛の生え際までがいずれも顔の長さ $\frac{1}{3}$ となる。足の長さは身長 $\frac{1}{6}$ 、肘から指先まで、胸幅は身長 $\frac{1}{4}$ である。これらの他にも人体は対称的に均整がとれており、この対称性を用いて古代からの画家、彫刻家は後世まで賞賛される作品を創り出すことができた。

- Public Domainview terms
- File: Vitruvian.jpg
- Uploaded by Jkullinn
- Created: January 1, 1492
- This is a faithful photographic reproduction of a two-dimensional, public domain work of art. The work of art itself is in the public domain for the following reason:
- Public domain This work is in the public domain in the United States, and those countries with a copyright term of life of the author plus 100 years or less. This file has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighboring rights.
- The official position taken by the Wikimedia Foundation is that “faithful reproductions of two-dimensional public domain works of art are public domain.” This photographic reproduction is therefore also considered to be in the public domain. In other jurisdictions, re-use of this content may be restricted; see Reuse of PD-Art photographs for details.

目次

第 1 章	はじめに/Introduction	1
1.1	ことばについて話そう！ウォーミングアップ	1
1.2	知っている昔のことばを書いてみよう！	2
1.3	昔のことばを読んでみよう！	3
1.4	リサーチクエスチョン/研究仮説	7
第 2 章	方法/Methods	9
2.1	文節に分ける	9
2.2	単語に分ける	10
2.3	コンピュータで分ける	11
2.4	ペアを作る（共出現パターン）	12
2.5	めずらしい語とどこにでも見られる語	12
2.6	単語に重さをつける	13
2.7	ことばを図で表す方法	14
第 3 章	結果/Results	17
3.1	図を見てありのままの姿を見つけよう	17
3.2	2 つのことばを比較しよう！	19
第 4 章	考察/Discussion	23
4.1	ことばの意味はどんな意味？	23
4.2	この意味はいつまでこの意味？	23
第 5 章	おわりに/Conclusion	25
5.1	ここまでをまとめてみよう！	25
5.2	今日のセミナーを夏休みの自由課題に	26
付録 A	春と秋のネットワーク	27

第1章

はじめに/Introduction



「語彙」だが、これは“単語の集合”のことであって、集合の要素である“単語”とは区別されるべきであろう。しかるにその“単語”の概念が、これまたきわめて規定しがたい問題を含んでいる。普通に“意味を有する最小の単位”と言われているのに従っておけば何の不都合もないようだが、“意味を有する”と言う時の“意味”の意味も問題だし、それをたな上げにしても、実は面倒な疑点はいろいろ残るのである (渡辺 1974: 61)。」

図 1.1: 「語彙」の「彙」の字の意味は「ハリネズミ」。英語では hedgehog。

1.1 ことばについて話そう！ウォーミングアップ

問 1 世界に言語はいくつあると思いますか。となりの人と話してみましょう。

問 2 知っている言語の名前を書いてみましょう。

問 3 外国語が話せる人は自己紹介を外国語でしてみましょう。外国語が話せない人は外国語のものまねで自己紹介をしてみましょう。

問 4 便覧 (浜島書店編集部 2015) の 260 ページには、「日本語の特徴」が書かれています。日本語にはどんな特徴がありますか。

問5 日本語の品詞を書いてみよう。名詞、動詞、他に何があるだろう（便覧: p. 242）。

問6 英語の品詞を書いてみよう。noun, verb, 他に何があるだろう。

問7 日本語の文の成分を書いてみよう（便覧: p. 240-1）。

問8 英語の文の成分を書いてみよう。

問9 これらの成分は日本語や英語では、どんな語順になりますか。

1.2 知っている昔のことばを書いてみよう！

問10 テレビで見るお侍さんのことばでも、お姫さまのことばでもいいので、昔のことばをたくさん書いてみよう。

問11 便覧（p. 42-7）を見て、昔のことばを探して、書いてみよう。

問12 昔の日本のことばを想像してみよう。

問 13 未来の日本のことばを想像してみよう。

問 14 便覧を見て、今と意味の違うことばを探してみよう。

問 15 昔のことばと今のことば、何が違うと思いますか。

問 16 なぜ意味はかわったのか、となりの人と話し合ってみましょう。

1.3 昔のことばを読んでもみよう！

問 17 絵を見ながら、つぎの和歌を読んでもみよう。どういう場面か話してみよう。知っていることばだけ、をつけてそのことばだけをつないで意味を想像しよう。

北山に僧正遍照とたけがりにまかれりけるによめる

もみじ葉を 袖にこき入れて 持ていでなむ
秋は限りと 見む人のため

(309 素性法師)



図 1.2: きのご狩り。遍昭法師と素性は親子。

問 18 つぎの歌を読んで、その場面を考えてみよう。

おりつれば 袖こそ匂へ 梅花
ありとやこゝに 鶯のなく

(32 読人不知)

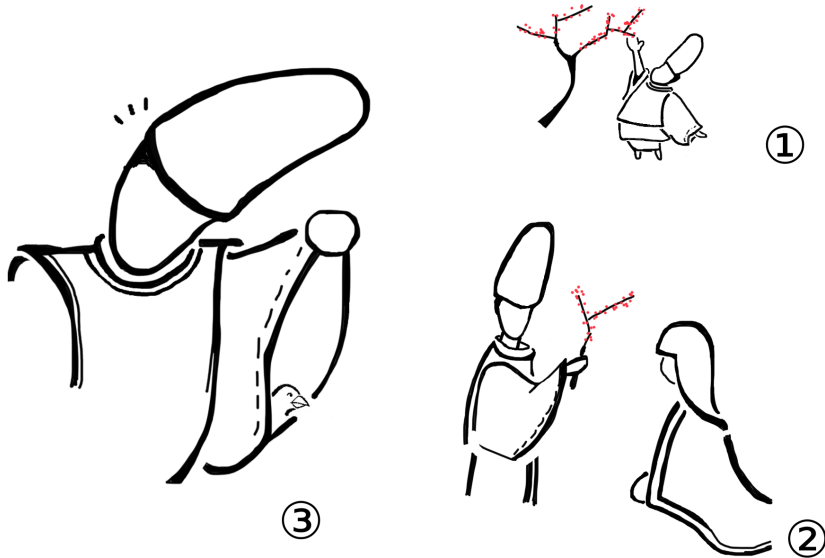


図 1.3: おりつれば 袖こそ匂へ 梅花 ありとやこゝに 鶯のなく: 「あなたなりの歌の説明を ①②③ の順に書いてください」と東京工業大学の学生に出題しました。すると、説明はあまり書かないで、顔を描いて楽しむお兄さんたち、お姉さんたちがいました。私もそういう子どもでしたから、その気持ち、よくわかります。

1. おり=折る
2. つれ=完了・強意の助動詞「つ」の已然形「~てしまった」
3. ば=「ば」の意味は何か。..... 答:
4. こそ=強調
5. 匂へ=匂うのでしょうか
6. あり=あります
7. とや=...とってか、
8. こゝに=ここに...「ここ」とはどこか。..... 答:
9. 鶯のなく=鶯が鳴く

問 19 鶯はどんな鳥だと思いますか (便覧: p.113)

問 20 鶯と梅にはどんな関係があると思いますか。

問 21 「うぐいす」と「ほととぎす」の絵（図 1.4）を比べてみましょう。2つの鳥は
どんなところが違うと思いますか。



図 1.4: うぐいす（左）とほととぎす（右）

問 22 つぎの歌は古今和歌集（905年頃成立）に見られる「鶯（うぐいす）」「郭公（ほととぎす）」の和歌です。それぞれの歌はどんな感じがしますか。

- 雪のうちに／春はきにけり／鶯の／こほれる涙／いまやとくらん（二条后4）
- 我やとの／池の藤なみ／さきにけり／山郭公／いつかきなかん（読人不知／人麿 135）

問 23 和歌はどんな文学ですか（便覧：pp. 106–33）、「古今和歌集仮名序」に書いてある説明を読むと少しわかるかもしれません（便覧：pp. 116）

問 24 古今和歌集とはどんな作品でしょうか（便覧：p. 116–7）

問 25 紀貫之はどんな人でしょうか（便覧: p. 116）。

1.4 リサーチクエスト/研究仮説

では、これからリサーチクエストを作りましょう。

問 26 リサーチクエストとは何ですか。グループで想像して話し合ってみましょう。

問 27 どんなことがわかっていないか、何を知りたいか、考えてみよう。

問 28 今のことばと昔のことばは同じでしょうか。同じであれば、今のことばと昔のことばを比較すれば一致するはずですが。比較するためには、何をすればよいでしょうか。

問 29 あなたは何と何を比べてみたいですか。比べたい2つの単語を選び、なぜ比べてみたいかを話してみましょう。

問 30 研究するためのクイズは、その結果が Yes（はい）か No（いいえ）で答えられるような文にしましょう。さあ、おもしろいリサーチクエストを作ってみよう。

第2章

方法/Methods

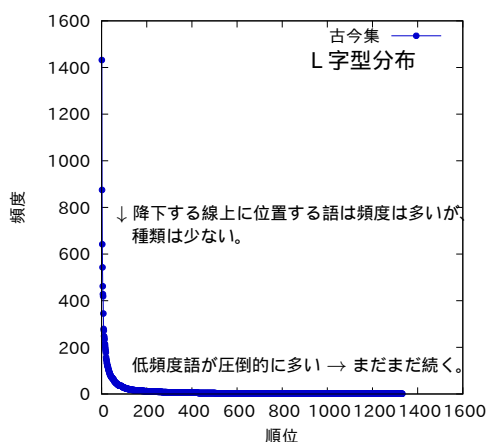


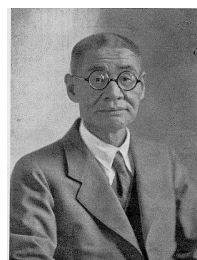
図 2.1: 古今和歌集に見られる単語の頻度とその順位。

昔のことばの意味は、現代のことばの意味と同じかどうかよくわかりません。そこで、昔のことばの出ている文を選んで比べることができるようにします。ここでは、昔のことばの材料として和歌を用います。

2.1 文節に分ける

文を部分に分けたことがありますか。文を分ける方法にはいくつかあります。ひとつは文節に分ける方法で、もうひとつは単語に分ける方法です。

文節に分ける方法は簡単です。文を読みながら、「さ」「ね」「よ」が入れられるかどうか、入れられるときは、そこで文が切れます。この時の文を分けたひとつを「文節」といいます。これを考えた人は橋本進吉（はしもとしんきち）という日本の言語学者です。この人の考えた文法は橋本文法と呼ばれ、今日の学校で教えられているものです。



橋本進吉（1882–1945）

問 31 次の文を「ね」を入れながら、文を読んで文節で分けてみましょう。

1. 坊主が屏風（びょうぶ）に上手に坊主の絵を描いた。
2. この釘はひきぬきにくい釘だ。
3. お綾や、親にお謝り！お綾や、「お湯屋に行く」と八百屋にお言い！

問 32 橋本信吉は、なぜ「ね」「さ」「よ」が入れられるを「文節」としたのでしょうか。なぜ「ね」「さ」「よ」が入れられるところが、文節になるのでしょうか。

問 33 橋本信吉が、『「ね」「さ」「よ」が入れられるを「文節」になる』ことを発見したのでしょうか。本当は、誰でしょうか。

問 34 もし、橋本信吉が発見したとして、橋本信吉はどんなときにこのことを発見したのでしょうか。

問 35 簡単な文を作って、「ね」を入れながら、文を読んでみましょう。

問 36 文節には、はどんな特徴があるのでしょうか。

2.2 単語に分ける

単語に分ける方法について考えましょう。

問 37 さきほどの文節に分けたものを、もっと小さく単語に分けてみましょう。

問 38 次の文を単語に分けてみましょう。

1. 私は今日初めて東京工業大学に来ました。
2. どこで生まれたかとうと見当がつかぬ。(夏目漱石: 吾輩は猫である)
3. ある日の暮れ方の事である。一人の下人が、羅生門の下で雨やみを待っていた。(芥川龍之介: 羅生門)
4. 国境の長いトンネルを抜けると雪国であった。(川端康成: 雪国)

2.3 コンピュータで分ける

ひとつひとつ単位分割する(単位に分ける)と大変なので、コンピュータでしてしましましょう。「古今和歌集」1000首の単語と夏目漱石著「坊っちゃん」のはじめ1000行を出現頻度で、集計したものがコラム 1 (p.16) とコラム 2 (p.18) の表です。

問 39 出現頻度の上位のことばはどんなことばですか。(出現頻度上位)

問 40 出現頻度の下位のことばはどんな語ですか。(出現頻度下位)

問 41 上位頻度の順序がかわるなら、なぜ変わるのでしょうか。

問 42 下位頻度が順序がかわるなら、なぜ変わるのでしょうか。

2.4 ペアを作る（共出現パターン）

和歌「雪のうちに 春はきにけり 鶯のこほれる涙 いまやとくらん」を任意2つずつ取り出して、その2つの単語でペアを作ります。同じ文に現われたペアを共出現パターンと呼びます。

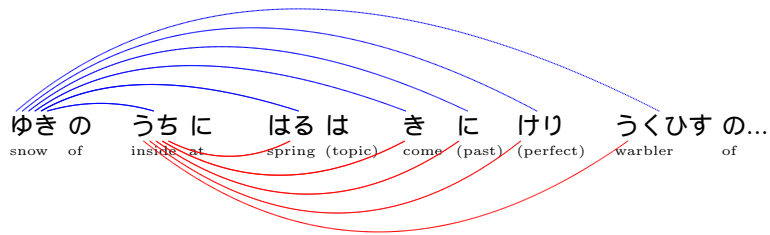


図 2.2: 共出現パターンの作り方

問 43 さきほどの自分の作った文の単語を使って、ペアのリストを作ってみましょう。

問 44 すべてのペアを自分で作ると大変なので、コンピュータを使ってみましょう。

2.5 めずらしい語とどこにでも見られる語

ある単語が多いか少ないかという考え方をやめて、「どこにでも見られる」「どこにでも見られない」という基準を考えてみます。

問 45 どこにでも見られることばを書いてみよう。

問 46 今度はどこでも見られないめずらしいことばを書いてみよう。

問 47 100 の文章があったとします。その 100 の文章のうち、100 すべてにでてくることばはどんなことばでしょう。

問 48 100 の文章があったとします。その 100 の文章のうち、10 の文章ぐらいに出てくることばはどんなことばでしょう。

2.6 単語に重さをつける

単語の価値を数字で表すことを「重み付け」と言います。*idf* (inverse document frequency; インバース・ドキュメント・フリークエンシー) を使います。

「うぐいす」は、古今集の中に、26 回出てきます。古今集の歌数は実際には 1,111 首です。長歌や旋頭歌 (便覧: p.108 歌の種類を参照) など長さの違う和歌もあります。これらの長さの違う和歌を取り除、短歌のみの 57577 の 31 文字の短歌の 1,000 首を使うことにします。計算式は次のようになります。

$$idf(t) = \log \frac{N}{df(t)} \quad (2.1)$$

式 2.1 は *idf* と書いて、インバース・ドキュメント・フリークエンシーといいます (Robertson 2004)。*idf(t)* のようにカッコの付いている式を関数といいます。カッコの中に入れた値でこの場合の計算をします。ためしに、「うぐいす」(26 の和歌に使われている) を計算してみると、次のようになります。

$$idf(\text{うぐいす}) = \log \frac{1000}{26} \quad (2.2)$$

$$= \log 38.461... \quad (2.3)$$

$$= 1.585... \quad (2.4)$$

$$(2.5)$$

問 49 つぎのことばの *idf* を計算してみましょう。

1. 梅 (名詞) 23 首
2. 桜 (助詞) 43 首

3. 居る (動詞) 111 首
4. 鳴く (動詞) 104 首
5. に (助詞) 871 首
6. を (助詞) 462 首

問 50 *idf* 値の高いことばはどんなことばですか。

問 51 *idf* 値の低いことばはどんなことばですか。

対数関数 $\log(x)$ は、少し大雑把な言い方ですが、大きい数の間隔は小さく、小さい数の間隔は大きくするものです。たとえば、つぎの2つの場合の1秒という時間の間隔について考えてみましょう。

問 52 100メートル走の1秒とフルマラソン (42.195km) の1秒の差ではどちらが競り合っていたのでしょうか。

問 53 人間の感覚が対数的な判断であることはよくいわれています (→ 感覚尺度 (東他 1973: 81))。人間の感覚にはどんなものがありますか。

2.7 ことばを図で表す方法

数学の領域のひとつにグラフ理論があります。グラフはノード(点)とエッジ(線)で、あらゆる2点の関係を表す図形です。文章や絵、抽象的な関係を図で表すことができます (図 2.3)。

問 54 オンライン版のグラフを書くツールで図を書いてみよう。Graphviz Online が便利です。

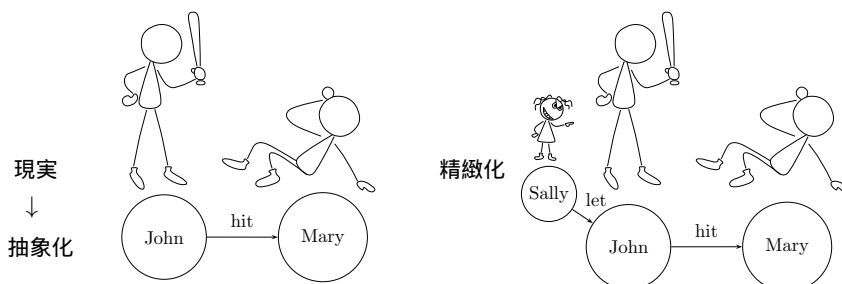


図 2.3: グラフによるモデル化: 現実にはさまざまな要素があります。そこで分析に必要な要素だけを取り出して、簡素な模型を作ります。

```
graph G {
graph[fontname="mincho"]
graph[center=1]
node[height=0, width=0, style="setlinewidth(.4)"]
edge[style="setlinewidth(.4)"]
edge[fontname="mincho"]
"春" [shape=ellipse fontsize=15];
"声" [shape=ellipse fontsize=12];
"鶯" [shape=ellipse fontsize=26];
"鳴く" [shape=ellipse fontsize=20];
"春" -- "鶯" [label=121 fontsize=8];
"春" -- "鳴く" [label=87 fontsize=8];
"声" -- "鶯" [label=69 fontsize=8];
"声" -- "鳴く" [label=55 fontsize=8];
"鶯" -- "鳴く" [label=190 fontsize=8];
}
```

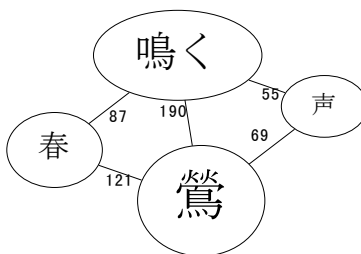


図 2.4: DOT 言語の例 (左) とそのグラフ出力 (右): このグラフは 4 つのノードと 5 つのエッジを含む。

第3章

結果/Results

3.1 図を見てありのままの姿を見つけよう

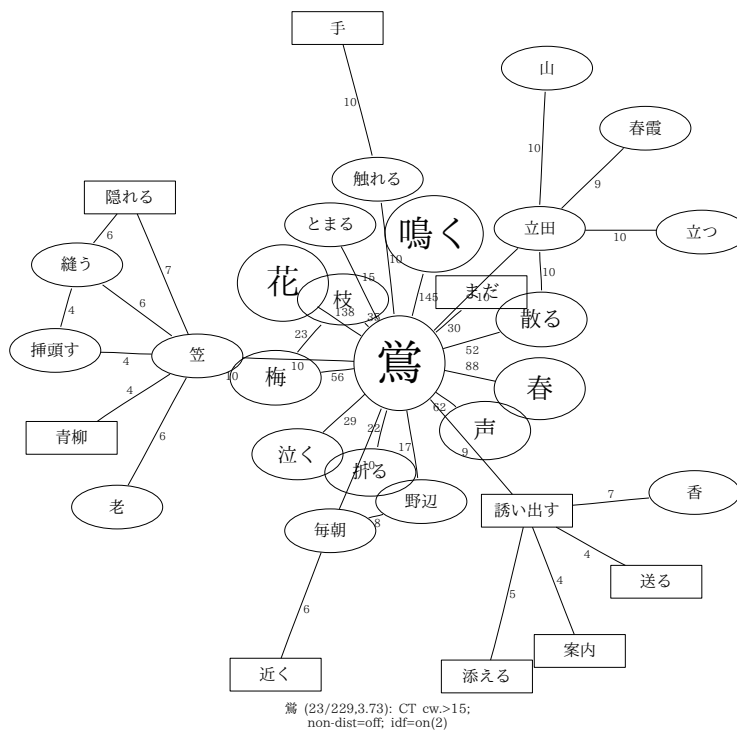


図 3.1: 「うぐいす」のモデル。四角中のことばは現代語訳のみに見られる。

問 55 「うぐいす」のモデル(図 3.1)を見てわかったことを書きましょう。まずは、

自分の意見や感想は交えず、ありのままを見つけよう。

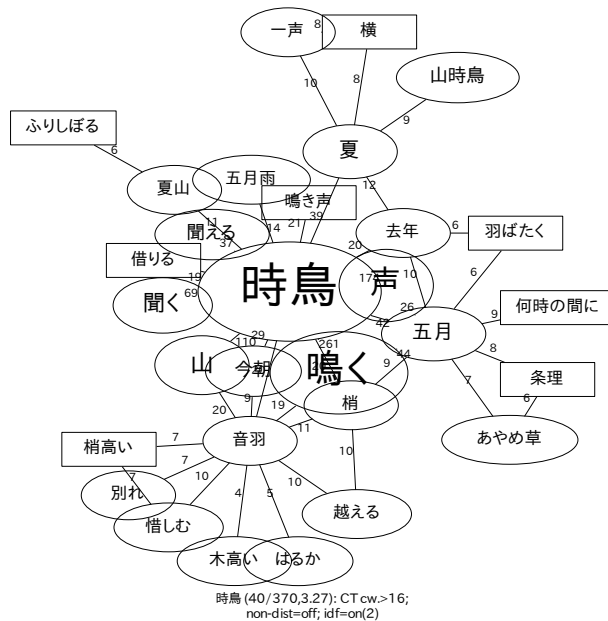


図 3.2: 「ほととぎす」のモデル。四角中のことばは現代語訳のみに見られる。

問 56 「ほととぎす」のモデル (図 3.1) を見てわかったことを書きましょう。

問 57 「歌ことばのコンピュータモデリング」(<http://warbler.js.ila.titech.ac.jp/~yamagen/waka/poem-j.cgi>)を使って、ネットワークを出力してみよう。
たとえば:

花の名前, 鳥の名前, 地名 (歌枕ともいう。便覧: p. 115,120), 風, 季節, など。

問 58 自分の好きなことばをグラフで書いてみよう。

3.2 2つのことばを比較しよう！

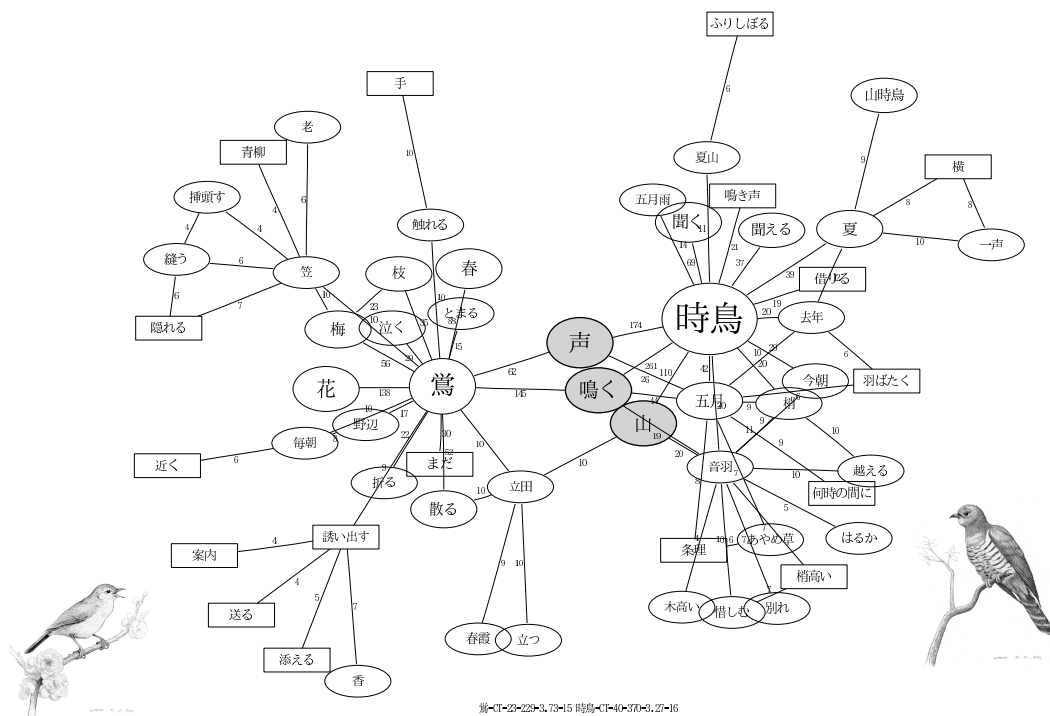


図 3.3: 「うぐいす」と「ほととぎす」の合成モデル

問 59 「うぐいす」と「ほととぎす」にはどんな違いがありますか。図 3.3 を見て、両者の違いについて話し合みましょう。

問 60 「歌ことばのコンピュータモデリング」には「合成モデル (combined model)」 (<http://warbler.js.ila.titech.ac.jp/~yamagen/waka/poem2.cgi>) というメニューがあります。2つのことばを入力すると2つのネットワークを一緒に出力します。図 3.3 のように、比べることを通して何かを明らかにしてみましょう。た

例えば:

「梅」と「桜」, 「春」と「秋」, 「鶴」と「雁」, 「をみなへし」と「あじさい」,
地名(便覧: p. 115)「立田」と「吉野」, など。

コラム1: 「古今和歌集」1000首、出現頻度400位まで

1	1432	の	81	35	涙	161	15	上	241	10	居る	321	6	良し
2	875	に	82	35	誰	162	15	斯く	242	10	泣く	322	6	旅
3	642	は	83	35	消ゆ	163	15	思ほゆ	243	10	久方	323	6	面
4	543	も	84	35	何	164	15	限る	244	10	吉野	324	6	泡
5	462	を	85	35	み	165	15	散ふ	245	10	菊	325	6	淵
6	428	と	86	35	けむ	166	15	雲	246	10	雁	326	6	彼方
7	419	ず	87	34	置く	167	15	な	247	10	刈る	327	6	添ふ
8	345	て	88	34	増さる	168	15	そ	248	10	厭ふ	328	6	程
9	279	ぬ	89	34	声	169	14	驚	249	10	もがな	329	6	底
10	272	む	90	33	聞く	170	14	離る	250	9	門	330	6	朝
11	248	ぞ	91	32	木	171	14	中	251	9	訪ふ	331	6	其れ
12	242	人	92	31	染む	172	14	草	252	9	暮す	332	6	相坂
13	234	や	93	30	夢	173	14	松	253	9	入る	333	6	漕く
14	214	我	94	29	流る	174	14	光	254	9	内	334	6	掻く
15	213	けり	95	29	折る	175	14	後	255	9	踏む	335	6	跡
16	204	が	96	28	飽く	176	14	寄る	256	9	答ふ	336	6	数多
17	194	なり	97	28	悲し	177	14	何故	257	9	着る	337	6	随に
18	186	見る	98	28	月	178	14	雨	258	9	千	338	6	遂に
19	178	有り	99	28	て	179	13	惑ふ	259	9	先	339	6	尋ぬ
20	157	無し	100	27	移るふ	180	13	猶	260	9	嗜る	340	6	心地
21	148	き	101	26	浪	181	13	変はる	261	9	幸し	341	6	床
22	144	花	102	26	頼む	182	13	付く	262	9	取る	342	6	宵
23	134	か	103	26	忘る	183	13	天	263	9	糸	343	6	住の江
24	131	物	104	26	日	184	13	数	264	9	此	344	6	守る
25	123	らむ	105	25	野	185	13	植う	265	9	形見	345	6	主
26	122	心	106	25	分く	186	13	高し	266	9	解く	346	6	備る
27	119	来	107	24	霧	187	13	何時	267	9	夏	347	6	捨つ
28	116	す	108	24	住む	188	13	一人	268	8	袂	348	6	散らす
29	112	こそ	109	24	今日	189	13	為	269	8	又	349	6	山吹
30	106	秋	110	23	梅	190	13	いざ	270	8	枕	350	6	根
31	104	鳴く	111	23	絶ゆ	191	12	命	271	8	聞ゆ	351	6	此れ
32	99	立つ	112	23	音	192	12	繁し	272	8	煎く	352	6	告く
33	98	知る	113	23	影	193	12	忍ぶ	273	8	惜しむ	353	6	五月
34	93	ど	114	22	足	194	12	都	274	8	常なり	354	6	己
35	90	り	115	22	帰る	195	12	積もる	275	8	照る	355	6	居り
36	89	恋ふ	116	22	まで	196	12	死ぬ	276	8	鱒	356	6	岸
37	85	山	117	22	から	197	12	言の葉	277	8	舟	357	6	覽む
38	81	身	118	21	早し	198	12	現	278	8	珠	358	6	露
39	81	君	119	21	評り	199	12	遣る	279	8	手	359	6	何方
40	80	つ	120	21	下	200	12	苦し	280	8	頃	360	6	何処
41	77	成る	121	21	寝れ	201	12	寒し	281	8	荒る	361	6	異なり
42	74	歌る	122	20	目	202	12	驚	282	8	錦	362	6	扱く
43	74	逢ふ	123	20	方	203	12	越ゆ	283	8	去る	363	6	籠る
44	71	春	124	20	打つ	204	12	らし	284	8	河	364	6	益む
45	71	のみ	125	20	生ふ	205	11	俣し	285	8	延ふ	365	6	陸奥
46	70	色	126	20	ながら	206	11	留む	286	8	一つ	366	6	欲し
47	70	し	127	19	葉	207	11	夕	287	8	み吉野	367	6	満つ
48	67	裁	128	19	海人	208	11	返す	288	8	あな	368	6	未
49	65	言ふ	129	19	音	209	11	漂る	289	7	漂る	369	6	本
50	65	より	130	19	里く	210	11	如何に	290	7	嶺	370	6	返る
51	64	夜	131	19	隠る	211	11	難し	291	7	帷	371	6	伏す
52	64	降る	132	18	里	212	11	捨む	292	7	幣	372	6	富士
53	63	事	133	18	乱る	213	11	通ふ	293	7	文無し	373	6	薄し
54	58	出づ	134	18	明く	214	11	嘆く	294	7	浮く	374	6	濃し
55	56	見ゆ	135	18	匂ふ	215	11	淹	295	7	燃る	375	6	濃つ
56	56	つづ	136	17	侘ふ	216	11	霽	296	7	難波	376	6	如何が
57	55	べし	137	17	野辺	217	11	宿る	297	7	曇る	377	6	鳥
58	53	憂し	138	17	暮る	218	11	止む	298	7	凍る	378	6	田
59	52	じ	139	17	女郎花	219	11	止まる	299	7	定む	379	6	伝つ
60	50	時	140	17	空	220	11	桜	300	7	満つ	380	6	庭
61	50	まし	141	17	掛く	221	11	今朝	301	7	長し	381	6	痛し
62	49	風	142	17	郭公	222	11	古里	302	7	眺む	382	6	珍し
63	48	今	143	17	浦	223	11	古る	303	7	虫	383	6	蜘蛛
64	47	世	144	17	衣	224	11	過く	304	7	櫛引く	384	6	谷
65	45	恋し	145	16	侘し	225	11	沖	305	7	然	385	6	大方
66	45	寝	146	16	余所	226	11	さ	306	7	神無月	386	6	貸す
67	44	吹く	147	16	深し	227	10	連れ無し	307	7	深山	387	6	挿頭す
68	44	る	148	16	時鳥	228	10	予て	308	7	勝つ	388	6	浅し
69	43	年	149	16	時雨る	229	10	由	309	7	枝	389	6	垂る
70	43	渡る	150	16	果つ	230	10	問ふ	310	7	恨む	390	6	尽す
71	43	く	151	16	して	231	10	峰	311	7	今宵	391	6	塵
72	39	咲く	152	15	老ゆ	232	10	穂	312	7	今更なり	392	6	春日野
73	39	経	153	15	落つ	233	10	冬	313	7	紅	393	6	春
74	38	袖	154	15	燃ゆ	234	10	先づ	314	7	空蝉	394	6	夙
75	37	別る	155	15	徒なり	235	10	鹿	315	7	起く	395	6	持つ
76	37	雪	156	15	昔	236	10	枯る	316	7	且つ	396	6	残る
77	37	水	157	15	惜し	237	10	激つ	317	7	奥山	397	6	篋
78	37	なむ	158	15	瀬	238	10	近し	318	7	引く	398	6	昨日
79	36	名	159	15	神	239	10	玉	319	7	からに	399	6	妻
80	36	宿	160	15	振る	240	10	共	320	6	蟋蟀	400	6	魂

第4章

考察/Discussion

4.1 ことばの意味はどんな意味？

問 61 出力例を見て、考えたこと、頭に浮かんだことを書いてみよう。

問 62 多い単語はどれですか。多くとつながっている単語はどれですか。

問 63 となりの人と図を比較して、どこが違うかをお互いに話してみよう。

問 64 ネットワークの図を見ながら、どんな意味があるのかを考えよう。

4.2 この意味はいつまでこの意味？

問 65 ことばの意味は同じ意味がずっと続くのか、どんどん変わるのかを考えよう。

コラム2: 「坊っちゃん」1000行、出現頻度400位まで

1 2485 だ	81 69 前	161 35 唯	241 21 文学	321 16 回る
2 2437 の	82 69 呉れる	162 35 狸	242 21 同じ	322 16 家
3 2407 て	83 69 五	163 35 銭	243 21 都合	323 15 面倒
4 1926 た	84 69 や	164 35 何時	244 21 叩く	324 15 面
5 1750 と	85 68 返る	165 34 等	245 21 相違	325 15 風
6 1740 は	86 67 今	166 34 撥る	246 21 上げる	326 15 飛ぶ
7 1710 が	87 66 より	167 34 掛ける	247 21 手紙	327 15 二十
8 1658 を	88 65 入る	168 33 者	248 21 ホツタ	328 15 的
9 1402 に	89 64 若し	169 33 四	249 21 り	329 15 大抵
10 1008 為る	90 64 悪い	170 33 間	250 21 っ子	330 15 豊
11 828 も	91 63 キヨシ	171 33 など	251 21 し	331 15 勝手
12 749 から	92 62 目	172 33 たり	252 21 い	332 15 宿屋
13 696 で	93 62 未成り	173 33 ぞ	253 21 あんな	333 15 時分
14 633 ない	94 62 付ける	174 32 貰う	254 20 買う	334 15 見せる
15 565 か	95 59 置く	175 32 生	255 20 少々	335 15 強い
16 550 言う	96 59 知る	176 32 始める	256 20 使う	336 15 丸で
17 477 俺	97 57 男	177 32 掛かる	257 20 構う	337 15 過ぎる
18 459 へ	98 57 自分	178 31 頭	258 20 幾ら	338 15 意気
19 451 居る	99 57 持つ	179 31 答える	259 20 一緒	339 15 けれど
20 424 無い	100 57 そう--様態	180 31 積り	260 20 為さる	340 15 けり
21 400 有る	101 55 もう	181 31 宿直	261 20 挨拶	341 14 連中
22 312 事	102 55 ながら	182 31 時間	262 20 なんか	342 14 連れる
23 297 物	103 54 立つ	183 31 会う	263 20 つく	343 14 愈
24 273 成る	104 54 食う	184 31 じゃ	264 19 例	344 14 無闇
25 270 来る	105 54 だけ	185 30 度	265 19 厘	345 14 別段
26 260 御	106 53 仕舞う	186 30 人間	266 19 矢張り	346 14 聞こえる
27 254 見る	107 53 雇	187 30 兄	267 19 田舎	347 14 鼻
28 230 何	108 52 又	188 30 為	268 19 天駄羅	348 14 二三
29 212 です	109 52 考える	189 29 通り	269 19 沢山	349 14 読む
30 200 思う	110 51 知れる	190 29 掻く	270 19 全く	350 14 到頭
31 197 ます	111 51 たい	191 29 芸者	271 19 心配	351 14 到底
32 194 其れ	112 50 後	192 29 驚く	272 19 心	352 14 香く
33 193 様	113 50 そんな	193 29 マドンナ	273 19 書く	353 14 断る
34 191 行く	114 49 日	194 28 話	274 19 死ぬ	354 14 大方
35 191 ず	115 48 円--助数詞	195 28 不	275 19 九	355 14 代わり
36 178 良い	116 47 僕	196 28 二人	276 19 階	356 14 他
37 177 赤	117 47 然し	197 28 実	277 19 一番	357 14 其処
38 170 シャツ	118 47 先生	198 28 仕方	278 19 ちゃん	358 14 切る
39 169 てる	119 47 声	199 28 済む	279 18 母	359 14 願う
40 169 ー	120 47 嫌	200 28 此方	280 18 返事	360 14 親切
41 160 満る	121 47 一人	201 28 口	281 18 評判	361 14 床
42 155 ヤマアラシ	122 46 話す	202 28 よ	282 18 待つ	362 14 時々
43 146 所	123 46 直ぐ	203 27 部屋	283 18 駄目	363 14 糸
44 146 出る	124 46 られる	204 27 馬鹿	284 18 足	364 14 呼ぶ
45 142 此の	125 45 笑う	205 27 入れる	285 18 成る程	365 14 貴様
46 136 人	126 44 誰	206 27 清	286 18 今夜	366 14 汽車
47 129 聞く	127 44 十	207 27 女	287 18 机	367 14 会議
48 127 時	128 44 教師	208 27 気の毒	288 18 飲む	368 14 何故
49 126 ば	129 44 下宿	209 27 ぜ	289 18 うん	369 14 下女
50 125 さん	130 43 少し	210 27 さえ	290 17 頼む	370 14 奥
51 122 れる	131 43 つ	211 27 さ	291 17 面白い	371 14 嘘
52 117 方	132 42 未だ	212 26 大いに	292 17 明日	372 14 因る
53 113 君--代名詞	133 42 こう	213 26 早い	293 17 俾	373 14 意味
54 112 此れ	134 41 大きな	214 26 乗る	294 17 坊	374 14 悪戯
55 112 な	135 41 取る	215 26 上がる	295 17 腹	375 14 べし
56 111 其の	136 41 困る	216 25 六	296 17 逃げる	376 14 なり--断定
57 108 学校	137 41 喧嘩	217 25 妙	297 17 釣り	377 14 どうせ
58 105 まで	138 40 婆	218 25 癖	298 17 長い	378 14 がる
59 102 どう	139 39 良く	219 25 新聞	299 17 中々	379 13 膳
60 95 出す	140 39 訳	220 25 私--代名詞	300 17 心持ち	380 13 乱暴
61 93 中	141 39 見える	221 25 月給	301 17 事件	381 13 黙る
62 92 出来る	142 39 教頭	222 25 温泉	302 17 座敷	382 13 免職
63 92 ばかり	143 39 なんて	223 25 まい	303 17 月	383 13 彼れ
64 89 野	144 39 せる	224 24 返す	304 17 確か	384 13 吊る
65 86 って	145 38 彼の	225 24 年	305 17 聞く	385 13 中学
66 85 二	146 38 今日	226 24 団子	306 17 違い	386 13 漸く
67 83 氣	147 38 何処	227 24 急	307 17 まあ	387 13 尻
68 80 顔	148 37 貴方	228 24 会	308 16 様子	388 13 色々
69 80 ね	149 37 トウキョウ	229 24 下	309 16 無様	389 13 職員
70 78 こんな	150 37 ほど	230 23 先	310 16 寝める	390 13 授業
71 77 生徒	151 37 たって	231 23 言葉	311 16 遣	391 13 止す
72 76 上	152 37 そう--伝聞	232 23 らしい	312 16 分	392 13 昨日
73 76 くらい	153 36 余り	233 22 飛蝗	313 16 吐く	393 13 控え
74 75 奴	154 36 付く	234 22 町	314 16 大変	394 13 決まる
75 75 そう	155 36 手	235 22 送別	315 16 大分	395 13 金
76 74 分かる	156 36 此処	236 22 親父	316 16 世話	396 13 教える
77 73 内	157 36 向こう	237 22 今度	317 16 受ける	397 13 感心
78 72 君	158 36 旨	238 22 エド	318 16 旨い	398 13 聞ける
79 70 三	159 36 一寸	239 21 余程	319 16 教壇	399 13 何方
80 70 校長	160 36 コガ	240 21 歩く	320 16 外	400 13 引く

第5章

おわりに/Conclusion

5.1 ここまでをまとめてみよう！

1. ことばの意味は1つのことばではわからない。
2. ことばの意味はどんどん変わっている？
3. 今もどんどんことばの意味は変わっている？
4. 昔を知るには何が必要？
5. 研究するということって何？

問 66 どうすれば、2つのものを比べることができますか。

問 67 比べるためには、比べる前にどんな準備をしなければなりませんか。

問 68 自分の経験で今までに比べたことがあるものを書いてみよう。

問 69 比べた結果、どんな特徴が2つのものにありますか。

5.2 今日のセミナーを夏休みの自由課題に

今日のセミナー内容を論文の形、すなわち「はじめに」「方法」「結果」「考察」「おわりに」「文献」の順でまとめてみよう。夏休みの自由課題としてまとめるのはどうですか。

問 70 「はじめに」には、リサーチクエスションとして何を書きますか。

問 71 「方法」には、実際に手を動かすことを書きましょう。どんなことを書きますか。

問 72 「結果」は、実際にやった結果を読み手にわかりやすく、まとめましょう。

問 73 「考察」には、結果で明らかになった事実から推論してわかったことを書きましょう。

問 74 「おわりに」には、リサーチクエスションと方法を簡単に述べ、結果から分かったことを述べましょう。

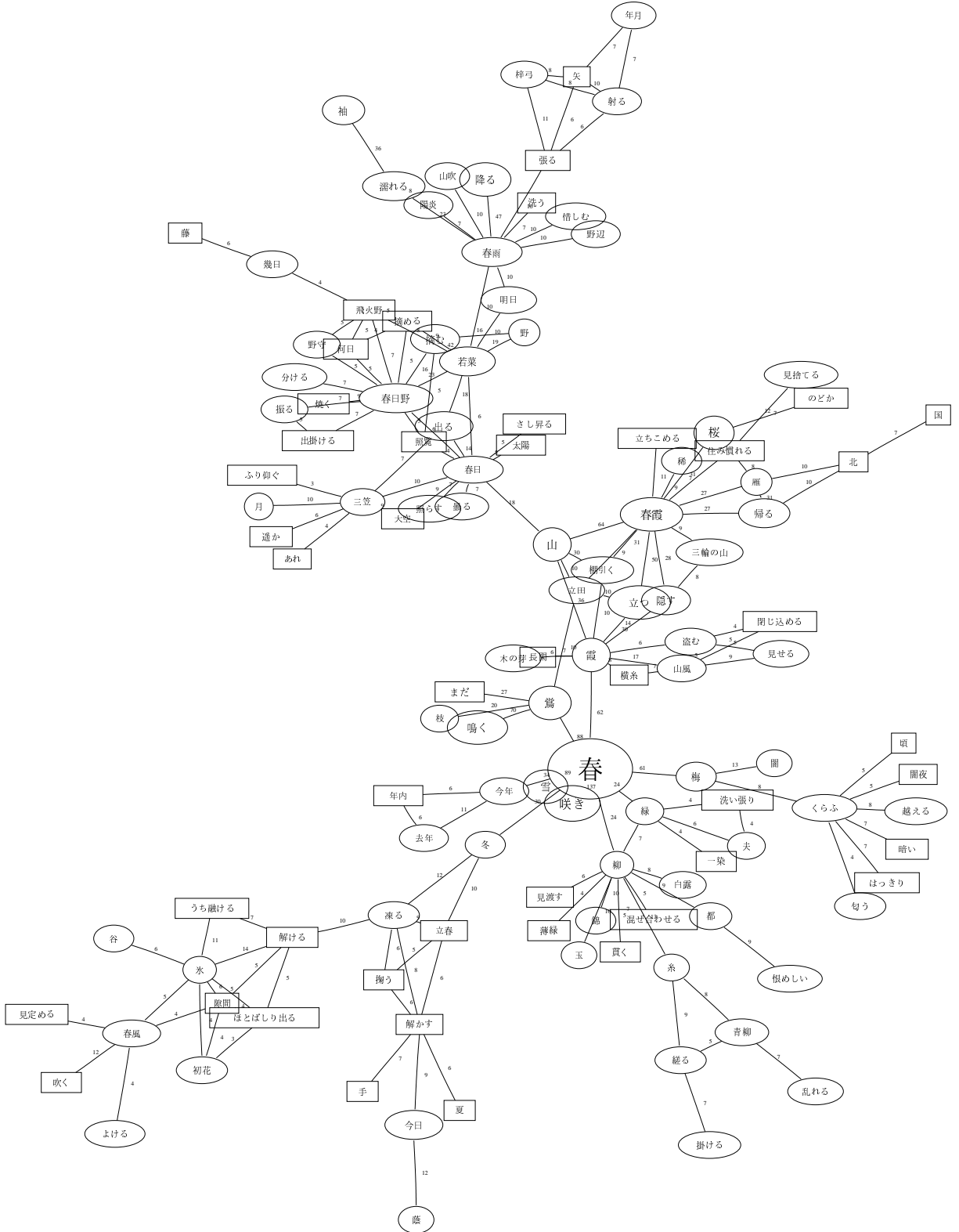
問 75 「文献」にはリサーチクエスションに関係の深い論文を探して、自分の調べたことと比較するのに良い文献を選びましょう。

問 76 「文献」の書き方は、図書館で論文をいくつか探して、その論文の文献を見て、書き方をまねしてみよう。

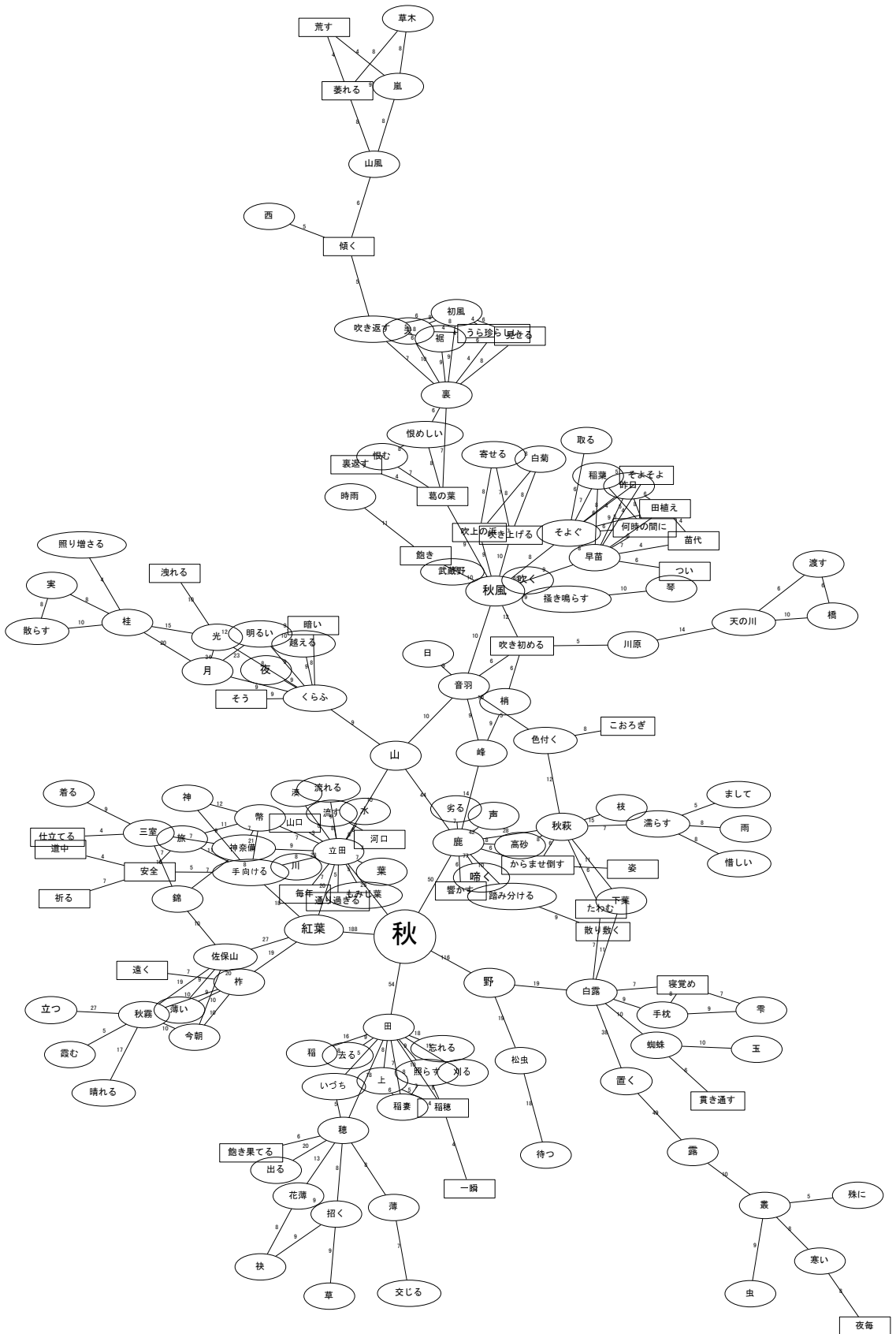
付録 A

春と秋のネットワーク

古今和歌集（905年頃、便覧：p.116）には春秋の和歌があり、そのうち、春上（巻1：1-68）と春下（巻2：69-134）は春を詠んだ歌である。134首のうち、実際に「春」という語が含まれている歌は90首である。同様に、秋上（巻4：169-248）と秋下（巻5：249-313）は秋を詠んだ歌である。145首のうち、実際に「秋」という語が含まれている歌は133首である。



春 (90/652,2.68): CT ew.>15.6;
non-dist=off; idf=on(2)



秋 (133/988, 2.26) : CT cw.>16;
non-dist=off; idf=on(2)

Bibliography

- 東洋・大山正・詫摩武俊・藤永保（編）（1973）『心理用語の基礎知識: 概念の正確な理解と整理』, 有斐閣 .
- 浜島書店編集部（編）（2015）『国語便覧』, 浜島書店 .
- Robertson, Stephen (2004) “Understanding inverse document frequency: on theoretical arguments for IDF”, *Journal of Documentation*, Vol. 60, pp. 503–520.
- 渡辺実 (1974) 「語彙と文法」, 『日本語と日本語教育（語彙編）』, 文化庁, 東京 .

Notes

裏表紙について



写真の日時計にはラテン語で“Carpe Diem”（カルペ・ディアム）と彫ってあります。英語では“Seize the day”、日本語では「その日を摘め」と訳されています。そこには「その日を楽しみ、精一杯いきること」という意味があります。紀元前1世紀の古代ローマの詩人ホラティウスの詩に登場する句で、映画“Dead Poets Society”（1989年、邦題「いまを生きる」ロビン・ウィリアムズ主演）にも出てきます。



クイントゥス・ホラティウス・フラックス
Quintus Horatius Flaccus
BC.65.12.8–BC.8.11.27
古代ローマ時代の南イタリアの詩人

目で見てわかる昔の日本語と今の日本語
— タイムマシンに乗らずに行ける昔の世界 —

ワークブック

2015年8月5日 第1版

2015年8月9日 第2版

2016年1月17日 第3版

2016年8月3日 第4版

2017年6月6日 第5版

2017年8月2日 第6版

著者: 山元啓史

©2015, 2016, 2017 Hilofumi Yamamoto

小・中・高生のための
プログラム



KAKENHI



CARPE DIEM



科研費
KAKENHI