

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

Handwritten text in a cursive script, likely a historical manuscript, positioned at the top of the page above the Vitruvian Man illustration.



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 historical manuscript, positioned at the bottom of the page below the author's name.

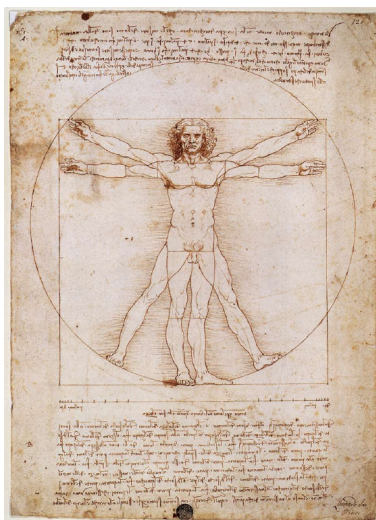
ひらめき☆ときめきサイエンス

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、髪が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、肩から髪が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、眉から髪が生え際までがいずれも顔の長さの $\frac{1}{3}$ 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に書いてみよう。

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: きのこと狩り。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)

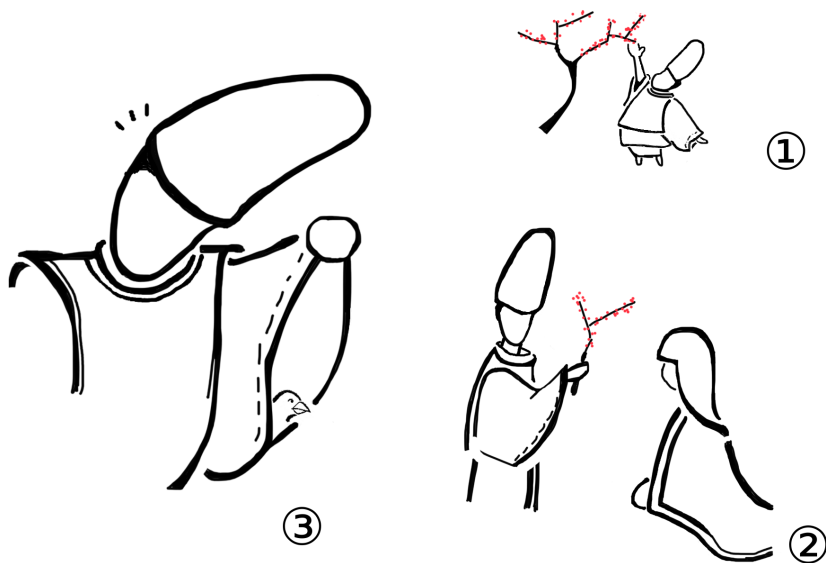


図 1.3: おりつれば 袖こそ匂へ 梅花 ありとやこゝに 鶯のなく: 「あなたなりの歌の説明を ①②③ の順に書いてください」と東京工業大学の学生に出題しました。すると、説明はあまり書かないで、顔を描いて楽しむお兄さんたち、お姉さんたちがいました。私もそういう子どもでしたから、その気持ち、よくわかります。

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。……………
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＝…といっつか、
8. こゝに＝ここに…「ここ」とはどこか。……………
9. 鶯のなく＝鶯が鳴く

答:

答:

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 リサーチクエスチョン/研究仮説

では、これからリサーチクエスチョンを作りましょう。

問 26 リサーチクエスチョンとは何ですか。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。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チョンを作ってみよう。

第2章

方法/Methods

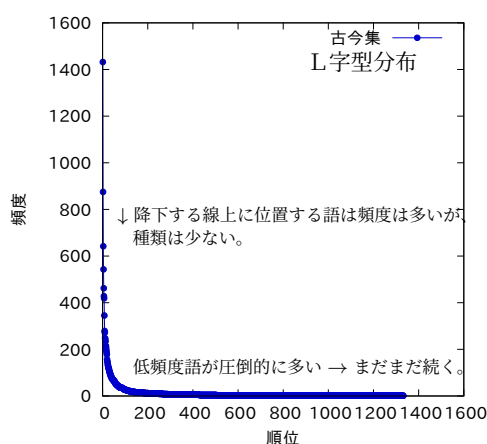


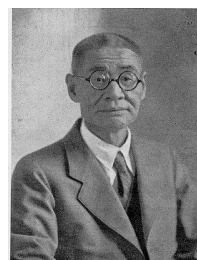
図 2.1: 古今和歌集に見られる単語の頻度とその順位。

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。文に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きました。
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 鶯のこはれる涙 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。

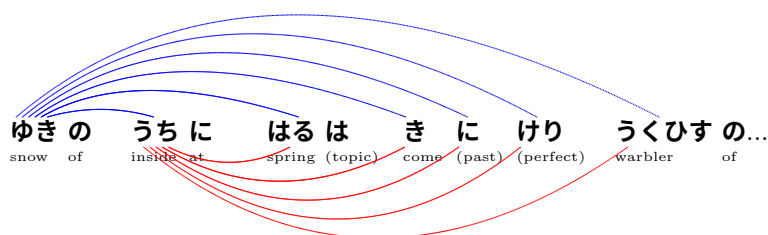


図 2.2: 共出現パターンの作り方

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、あらわす 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。

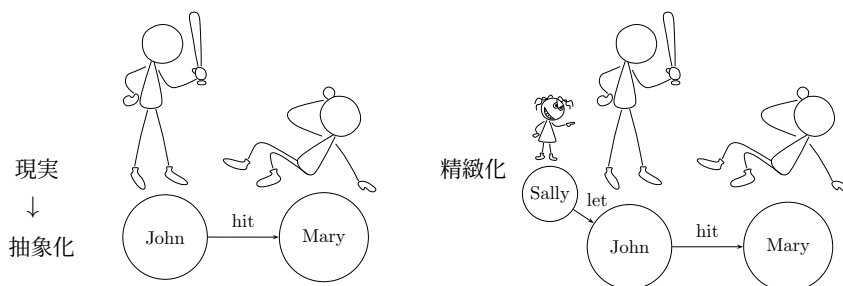


図 2.3: グラフによるモデル化: 現実にはさまざまな要素があります。そこで分析に必要な要素だけを取り出して、簡素な模型を作ります。

```
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];
}
```

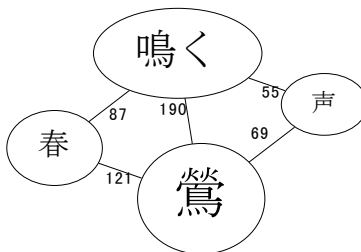


図 2.4: DOT 言語の例 (左) とそのグラフ出力 (右): このグラフは4つのノードと5つのエッジを含む。

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

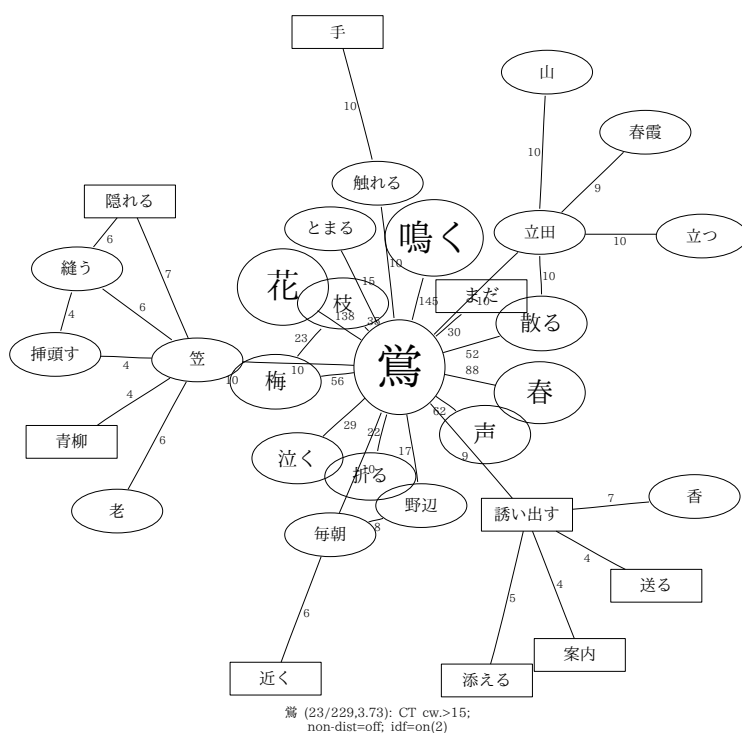


図 3.1: 「うぐいす」のモデル。四角中のことばは現代語訳のみに見られる。

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。

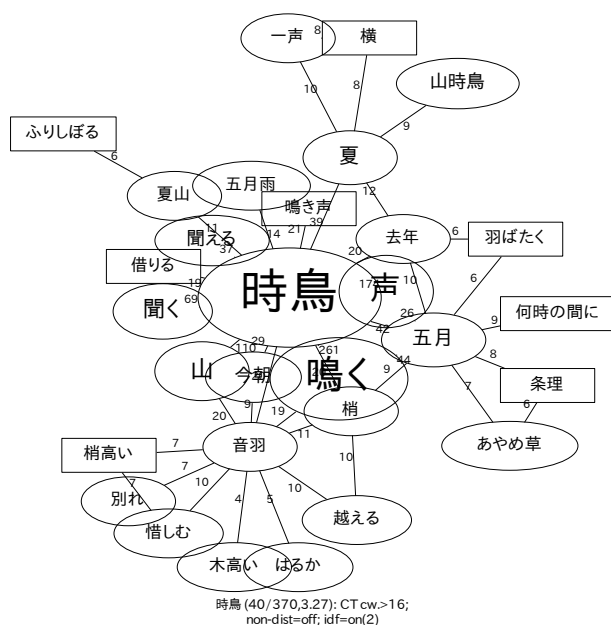


図 3.2: 「ほととぎす」のモデル。四角中のことばは現代語訳のみに見られる。

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！

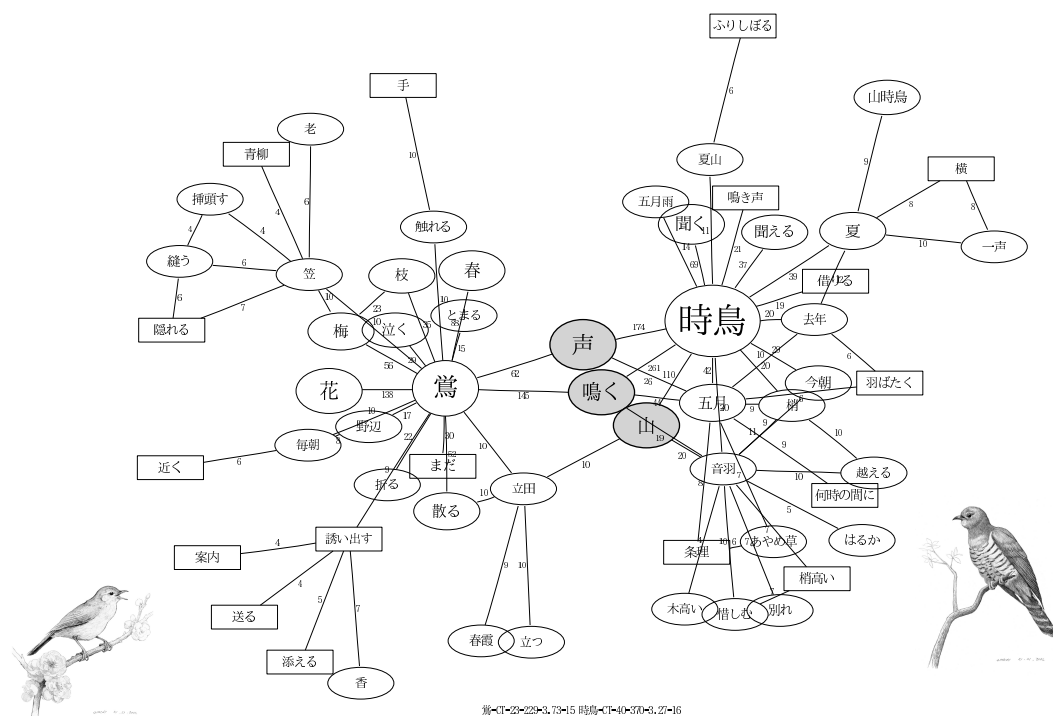


図 3.3: 「うぐいす」と「ほととぎす」の合成モデル

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	清ゆ	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	敢ふ	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	漕ぐ
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	離む	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	悲し	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	移ろふ	180	13	猶	260	9	晴る	340	6	心地
21	148	き	101	26	浪	181	13	変はる	261	9	辛し	341	6	床
22	144	花	102	26	頼む	182	13	付く	262	9	取る	342	6	育
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	借る
27	119	来	107	24	露	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	香	192	12	繁し	272	8	敷く	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	と	114	22	定	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	緒	356	6	岸
37	85	山	117	22	から	197	12	言の葉	277	8	舟	357	6	覚む
38	81	身	118	21	早し	198	12	現	278	8	珠	358	6	露
39	81	君	119	21	許り	199	12	通る	279	8	手	359	6	何方
40	80	つ	120	21	下	200	12	吉し	280	8	頃	360	6	何処
41	77	成る	121	21	喜れ	201	12	寄し	281	8	荒る	361	6	異なり
42	74	散る	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	5	籠る
44	71	春	124	20	打つ	204	12	らし	284	8	河	364	5	咎む
45	71	のみ	125	20	生ふ	205	11	仰し	285	8	延ふ	365	5	陸奥
46	70	色	126	20	ながら	206	11	留む	286	8	一つ	366	5	欲し
47	70	し	127	19	葉	207	11	夕	287	8	み吉野	367	5	清つ
48	67	裁	128	19	海人	208	11	返す	288	8	あな	368	5	未
49	65	言ふ	129	19	音	209	11	漂る	289	7	運る	369	5	本
50	65	より	130	19	曳く	210	11	如何に	290	7	瀬	370	5	返る
51	64	夜	131	19	隠る	211	11	離し	291	7	唯	371	5	伏す
52	64	降る	132	18	里	212	11	摘む	292	7	幣	372	5	富士
53	63	事	133	18	乱る	213	11	通ふ	293	7	文無し	373	5	薄し
54	58	出づ	134	18	明く	214	11	嘆く	294	7	浮く	374	5	濃し
55	56	見ゆ	135	18	匂ふ	215	11	滴	295	7	燃る	375	5	濡つ
56	56	つづ	136	17	侘ふ	216	11	霜	296	7	難波	376	5	如何が
57	55	べし	137	17	野辺	217	11	宿る	297	7	曇る	377	5	鳥
58	53	憂し	138	17	暮る	218	11	止む	298	7	凍る	378	5	田
59	52	じ	139	17	女郎花	219	11	止まる	299	7	定む	379	5	伝つ
60	50	時	140	17	空	220	11	桜	300	7	漬つ	380	5	庭
61	50	まし	141	17	掛く	221	11	今朝	301	7	長し	381	5	痛し
62	49	風	142	17	郭公	222	11	古里	302	7	眺む	382	5	珍し
63	48	今	143	17	浦	223	11	古る	303	7	虫	383	5	蜘蛛
64	47	世	144	17	衣	224	11	過ぐ	304	7	棚引く	384	5	谷
65	45	恋し	145	16	侘し	225	11	沖	305	7	然	385	5	大方
66	45	覆	146	16	余所	226	11	さ	306	7	神無月	386	5	貸す
67	44	吹く	147	16	深し	227	10	連れ無し	307	7	深山	387	5	挿頭す
68	44	る	148	16	時鳥	228	10	予て	308	7	勝つ	388	5	浅し
69	43	年	149	16	時雨る	229	10	由	309	7	枝	389	5	垂る
70	43	渡る	150	16	果つ	230	10	問ふ	310	7	恨む	390	5	尽す
71	43	く	151	16	して	231	10	峰	311	7	今宵	391	5	塵
72	39	咲く	152	15	老ゆ	232	10	穂	312	7	今更なり	392	5	焼く
73	39	経	153	15	春つ	233	10	冬	313	7	紅	393	5	春日野
74	38	袖	154	15	燃ゆ	234	10	先づ	314	7	空蟬	394	5	夙
75	37	別る	155	15	徒なり	235	10	鹿	315	7	起く	395	5	持つ
76	37	雪	156	15	昔	236	10	枯る	316	7	旦つ	396	5	残る
77	37	水	157	15	惜し	237	10	激つ	317	7	奥山	397	5	笹
78	37	なむ	158	15	瀬	238	10	近し	318	7	引く	398	5	昨日
79	36	名	159	15	神	239	10	玉	319	7	からに	399	5	妻
80	36	宿	160	15	振る	240	10	共	320	6	蟋蟀	400	5	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	理	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	寝る	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	ホッタ	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	曇
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	遅れる
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	屢	187	30	兄	267	19	田舎	347	14	鼻
28	230	何	108	52	又	188	30	為	268	19	天麩羅	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	撞く	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	着く
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	美	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	潰む	279	18	母	359	14	斬る
40	168	一	120	47	嫌	200	28	此方	280	18	返事	360	14	親切
41	160	通る	121	47	一人	201	28	口	281	18	談判	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	俁	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	躊
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	教師	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	遠い	386	13	漸く
67	83	気	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	無論	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	通	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	飛鐘	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	皆	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。

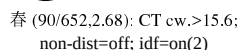
問 75 「文献」にはリサーチクエスションに関係の深い論文を探して、自分の調べたことと比較するのに良い文献を選びましょう。

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ましょう。

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。



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