

女性のピルに関する疑問や不安

—ソーシャルメディアにおける発言のテキストマイニングによる分析—

昭和大学保健医療学部看護学科

第4学年 吉田 沙羅

指導教員 田久保由美子

I .研究の背景

日本 1999年6月
経口避妊薬(低用量ピル)承認



国別服用率
フランス39%
イギリス26% VS 日本1%
アメリカ18% (2005年国連調査¹⁾)

ピルにどのような疑問や不安を抱いているのだろうか？



過去の研究は
看護系大学生や薬学生が対象のもの



ソーシャルメディアを利用することで
より具体的で現状を反映した疑問や不安を
知ることができるのではないか？



1)<http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/dataset/contraception/wcu2016.shtml>

Ⅱ.研究目的

女性のソーシャルメディアにおけるピルに関する発言を分析し、ピルに対してどのような疑問や不安を抱いているのか明らかにする。

Ⅲ.方法

1.対象

女性が“Yahoo!Japan知恵袋”に書き込んだ“ピル”に関する質問内容とそれに対するベストアンサーと閲覧数 3058件

※Yahoo!Japan知恵袋：Yahoo!Japanが運営するコミュニティサービス
“みんなでつくる便利でうれしい知恵の共有サービス”

2.収集データ期間

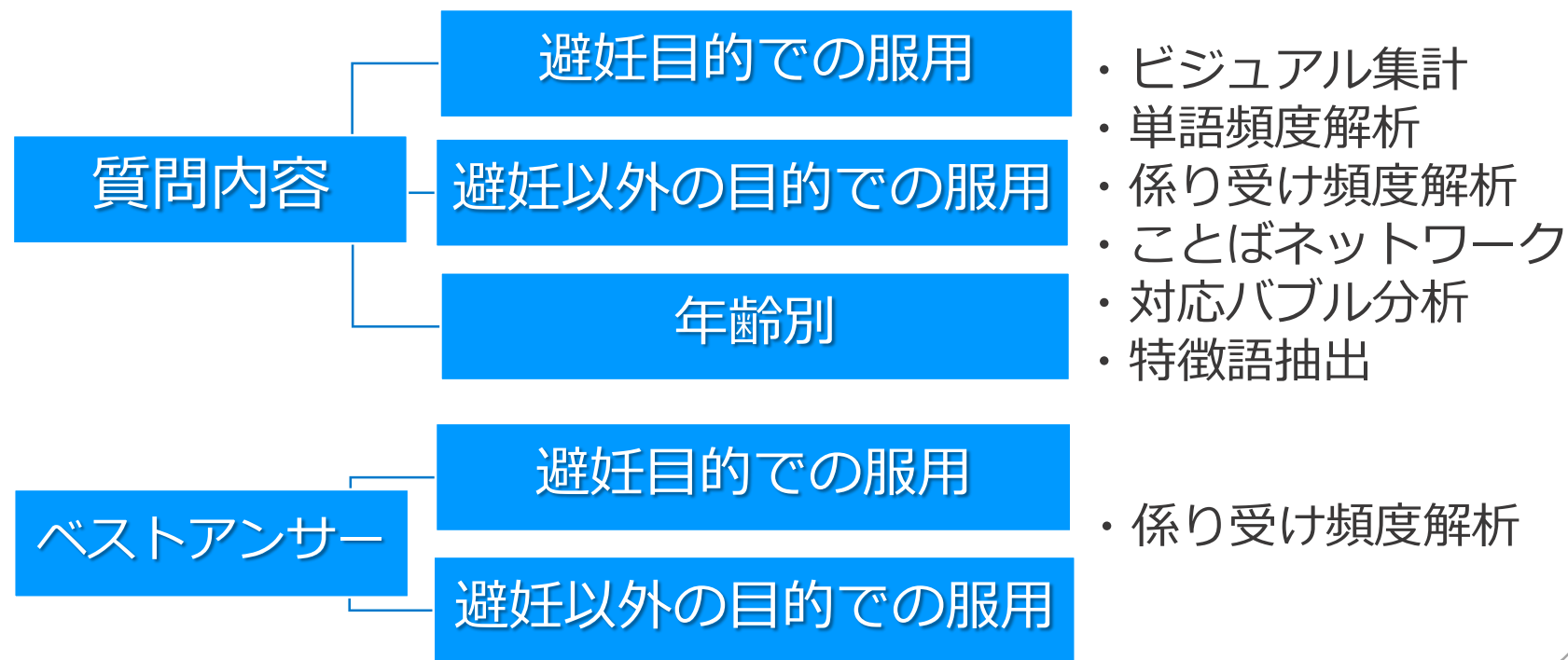
2017年1月1日～2017年6月30日

(データ収集開始日:2017年6月3日 最終データ収集日:2017年7月22日)

3.データ収集方法

Yahoo!Japan知恵袋でキーワードを“ピル”で条件指定し、アダルトカテゴリに分類されるものと、質問に“ピル”が含まれていないものを除き、該当した質問内容とベストアンサー、閲覧数をエクセルファイルに複写した。

4.分析方法 NTTデータ数理システム Text Mining Studio6.0.3使用



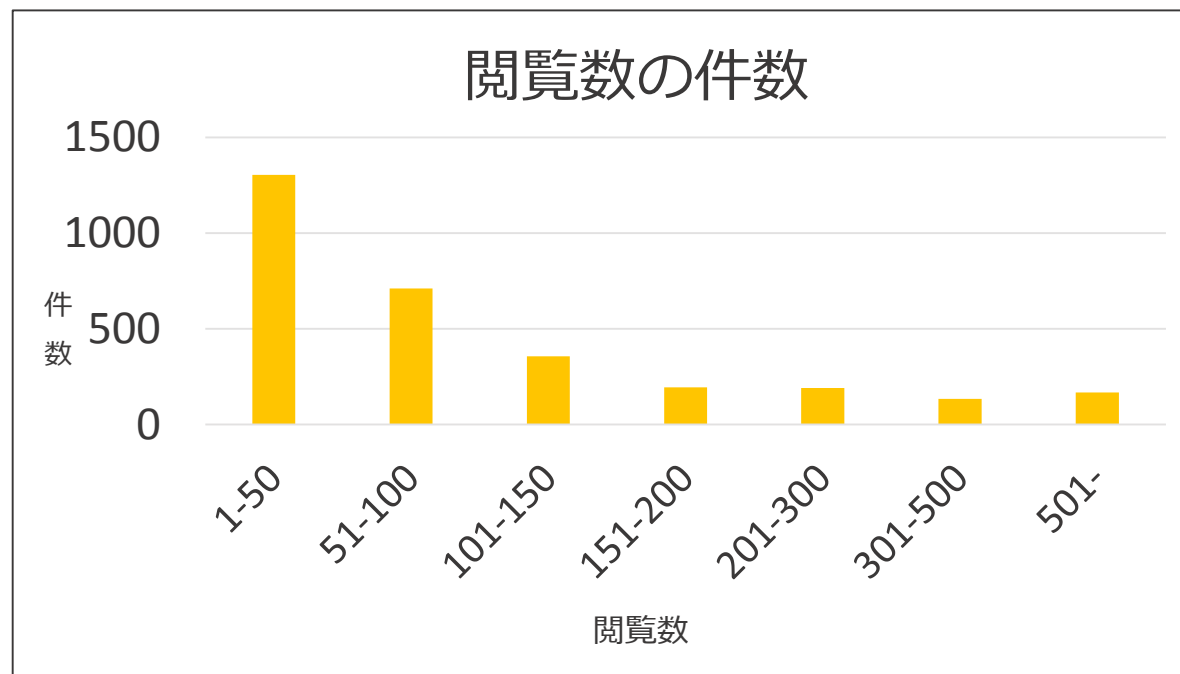
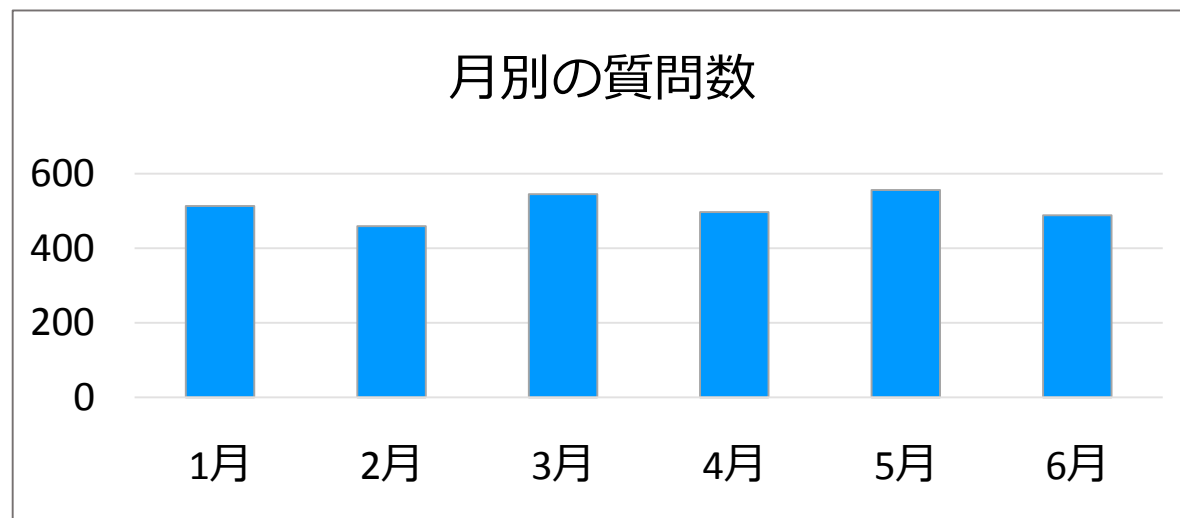
5.倫理的配慮

収集したデータは不特定多数の者が見れるオープンなものである。また、質問や回答に必要とされるYahoo!JapanのIDは収集していない。

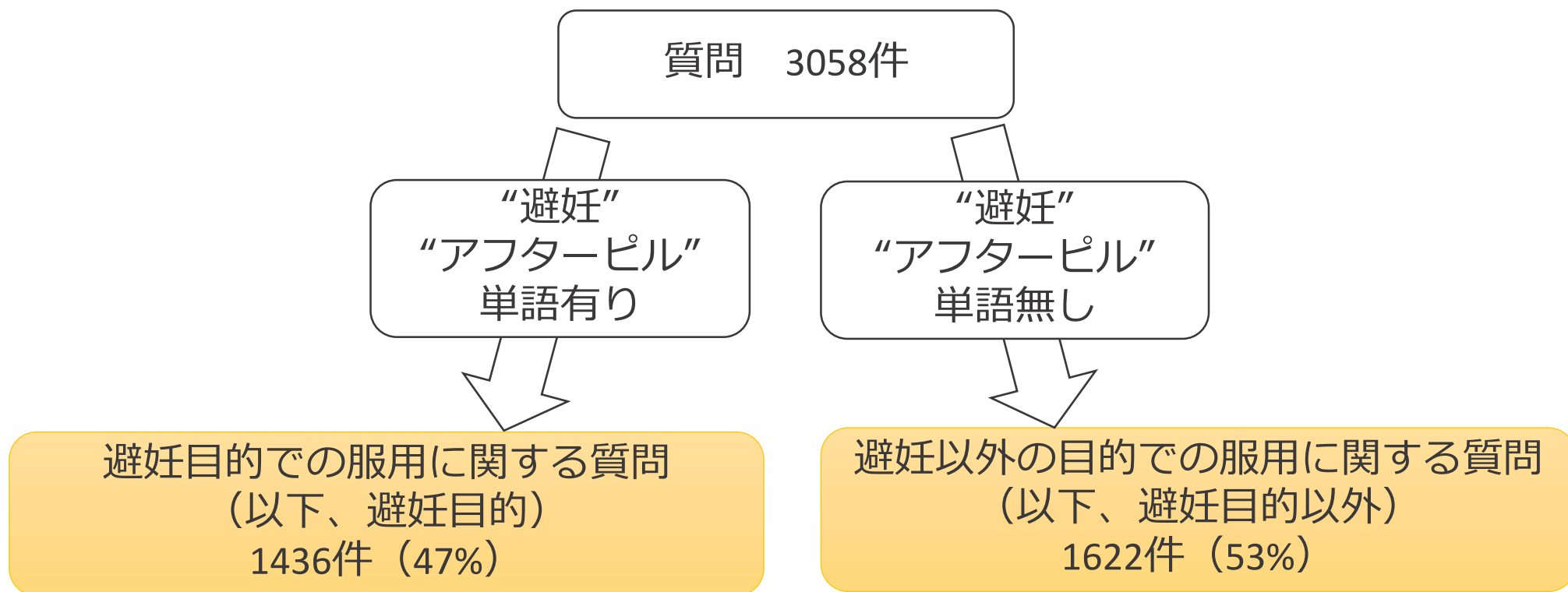
IV.結果と考察

1.対象の概要

項目	値
総行数	3058
平均行長 (文字数)	288.9
総文章数	25605
平均文章長 (文字数)	34.5
延べ単語数	171736
単語種別数	17059



2.服用目的別グループニング



経口避妊薬として登場したピルであるが、現在では避妊目的以外の理由で服用している人/服用を検討している人が相当数いると考えられる。

3-1.避妊目的：単語頻度解析

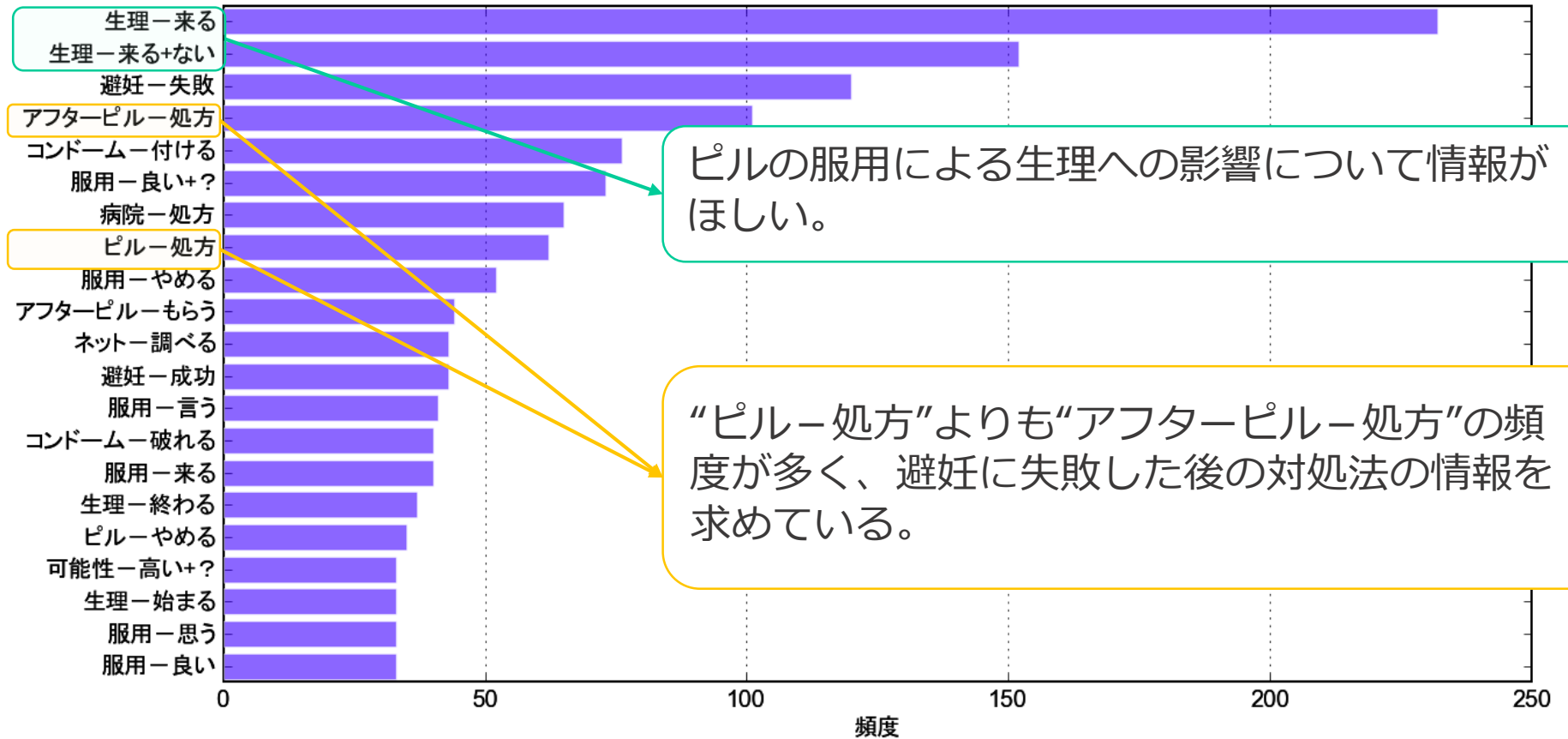
	単語	頻度
1	服用	1150
2	生理	671
3	不安	492
4	性交渉	476
5	妊娠	412
6	病院	411
7	質問	351
8	場合	318
9	コンドーム	313
10	受診	308
11	出血	275
12	日	255
13	今	249
14	処方	248
15	可能性	224
16	今日	217
17	服用開始	212
18	消退出血	177
19	生理予定日	170
20	失敗	152

- 避妊目的での服用であることから、“性交渉”“妊娠”の言葉が上位にくることは当然だと考えられるが、それよりも“生理”が上位にあることから、生理に関する疑問が多い。

- “今日”“今”という言葉から、質問の緊急性が高く、知恵袋で緊急避妊法について質問せざるを得ない状況である。
- “場合”という言葉から、ピルの服用方法は複雑であり、個別のケースに対応する回答を求めていることが考えられる。

・単語“ピル”“避妊”“アフターピル”を除く名詞上位20件（同順位は上位件数を超えても全て出力）

3-2.避妊目的：係り受け頻度解析



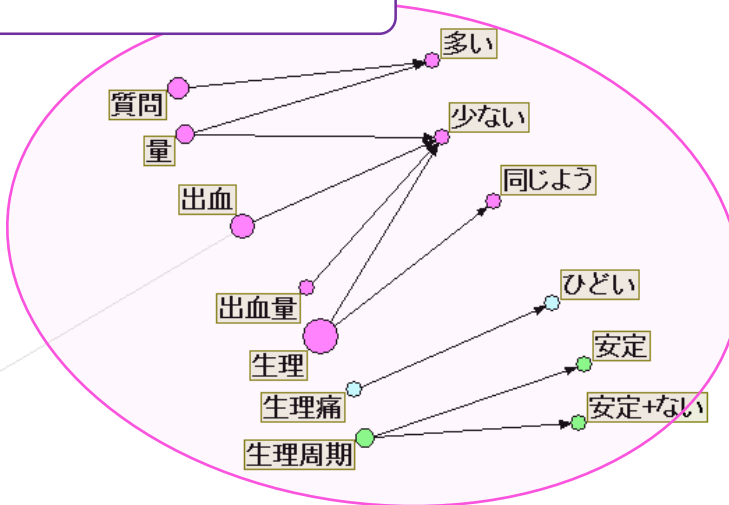
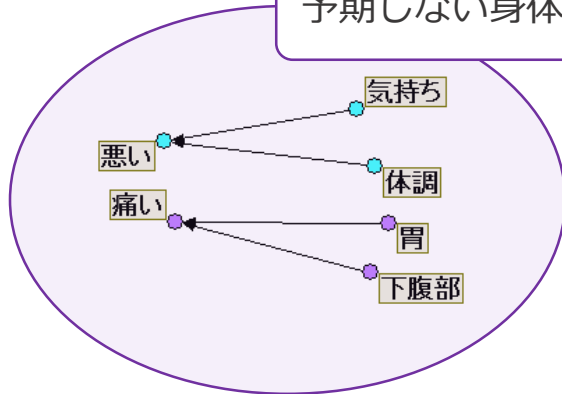
ピルの服用による生理への影響について情報がほしい。

“ピル-処方”よりも“アフターピル-処方”の頻度が多く、避妊に失敗した後の対処法の情報を探している。

・品詞：“話題一般”の上位20件(同順位は上位件数を超えても出力)

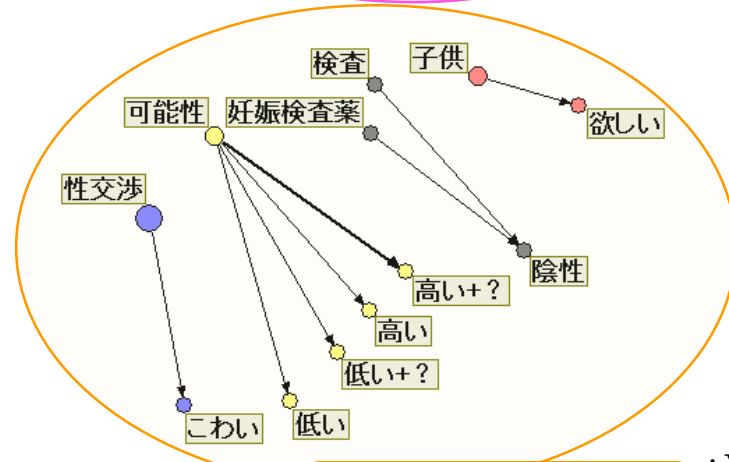
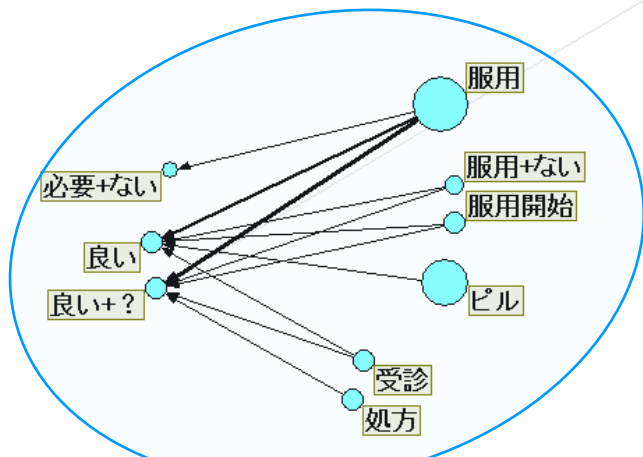
3-3.避妊目的：ピルのイメージ（ことばネットワーク：品詞イメージ）

予期しない身体状況が現れちゃった！



- ピルを服用することで妊娠の可能性はどうなるのか、ということについての不安や心配。
- ピルで避妊効果を得たいが、ピルを本当に服用して良いのかという気持ち。
- ピルを服用したことによる体調への懸念。

服用しても大丈夫？

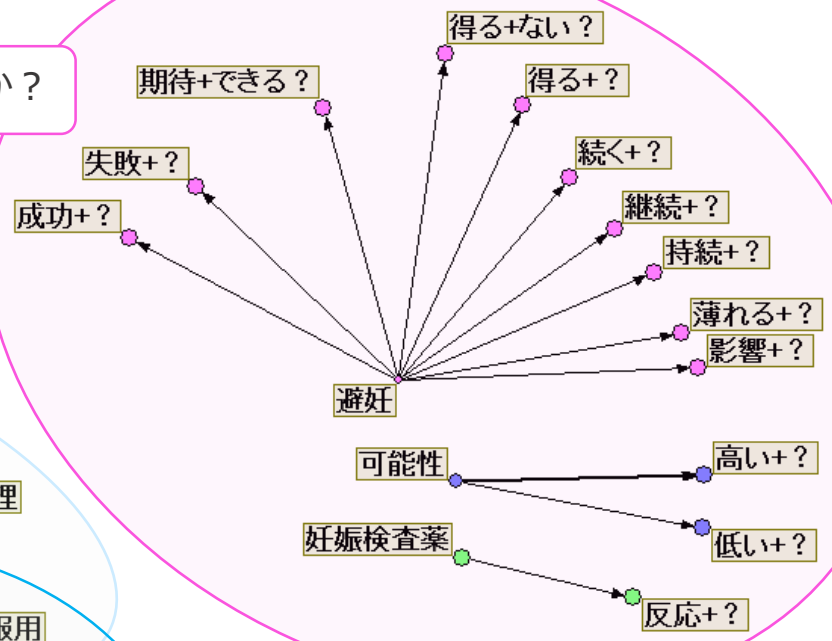


妊娠はどうなるの!?

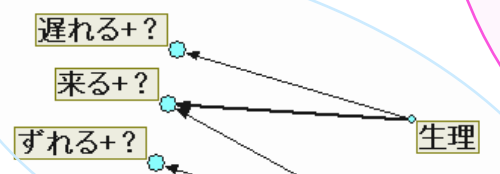
・文章単位での係り受け関係の抽出
 ・品詞：イメージ
 ・頻度：2回以上 上位30件(同順位は上位件数を超えても全て出力)

3-4.避妊目的：ピルに関する疑問（ことばネットワーク）

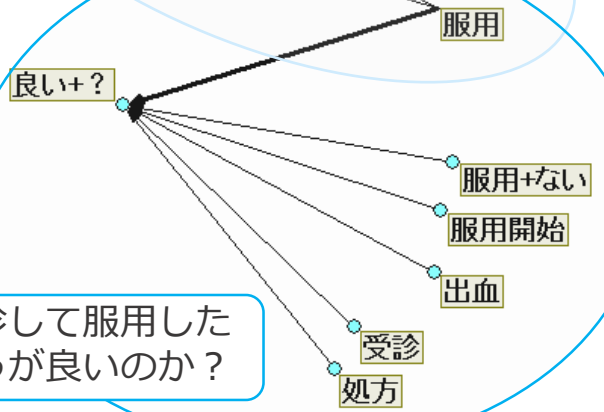
避妊はできているのか？



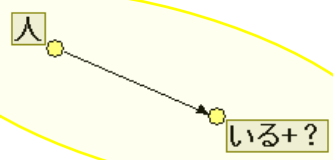
生理はどうなるのか？



良い+?



受診して服用したほうが良いのか？



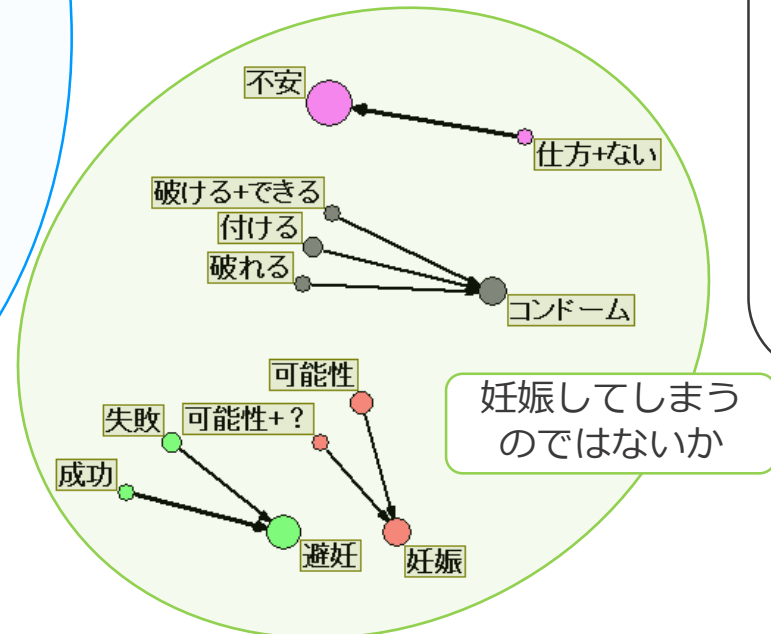
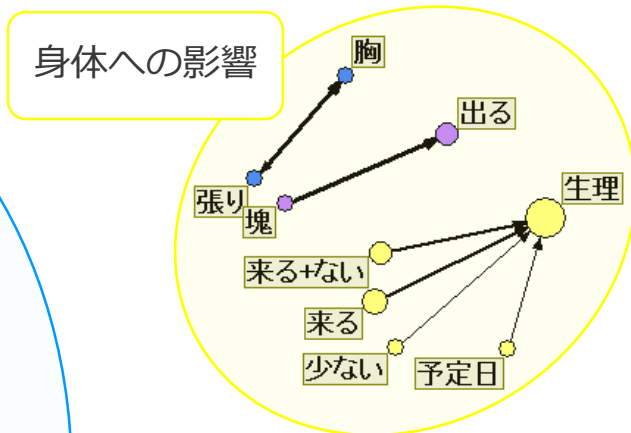
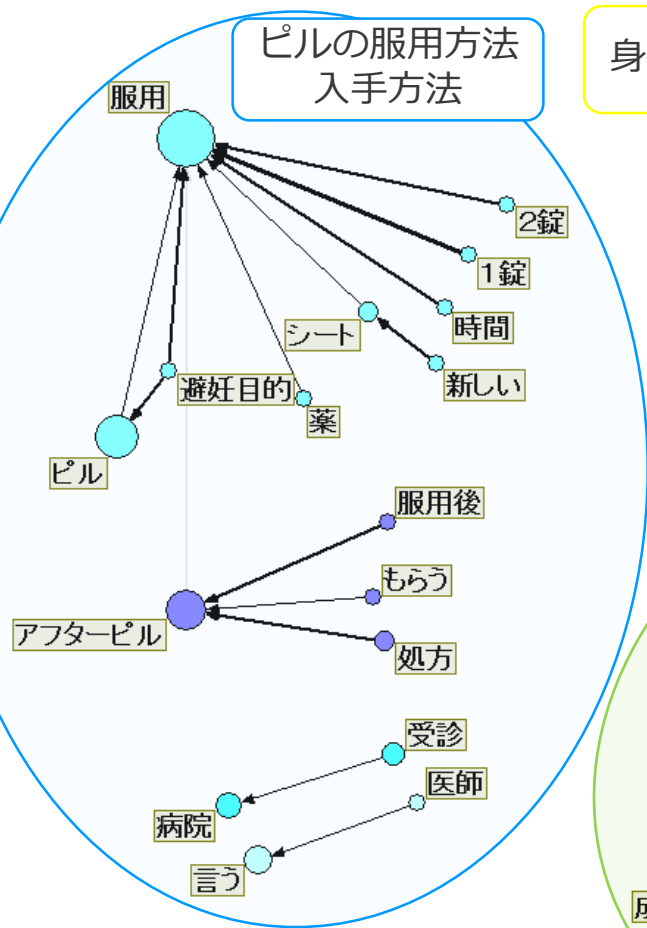
同じような状況の人はいらいるのか？

服用すべきかについてや、生理への影響についての疑問もあるが、避妊はできるのか、避妊はできているのかについて特に知りたい。

- ・文章単位での係り受け関係の抽出
- ・品詞：話題一般
- ・係り先態度表現：疑問
- ・頻度：2回以上 上位20件(同順位は上位件数を超過しても全て出力)

3-5.避妊目的：ピルに関する不安・気がかり

(“不安”“心配”“気がかり”“怖い”“恐れ”のグルーピングによることばネットワーク)



妊娠してしまうのではないかと
という不安の他に、ピルの服用
方法、もらい方や生理への
不安もある。



女性が避妊目的でのピルの服用
を検討する際、避妊効果が
得られれば安心できるわけ
ではなく、その後の身体への影
響や、自分の服用方法は正しい
のか、服用したが本当に避
妊はできているのか、といっ
た点での不安が残っている。

- ・“不安”“心配”“気がかり”“怖い”“恐れ”の単語フィルタでグルーピングした501件
- ・文章単位での共起関係の抽出
- ・品詞：話題一般
- ・抽出指標：再定位信頼度50 出現回数20回以上

4-1.避妊目的以外：単語頻度解析

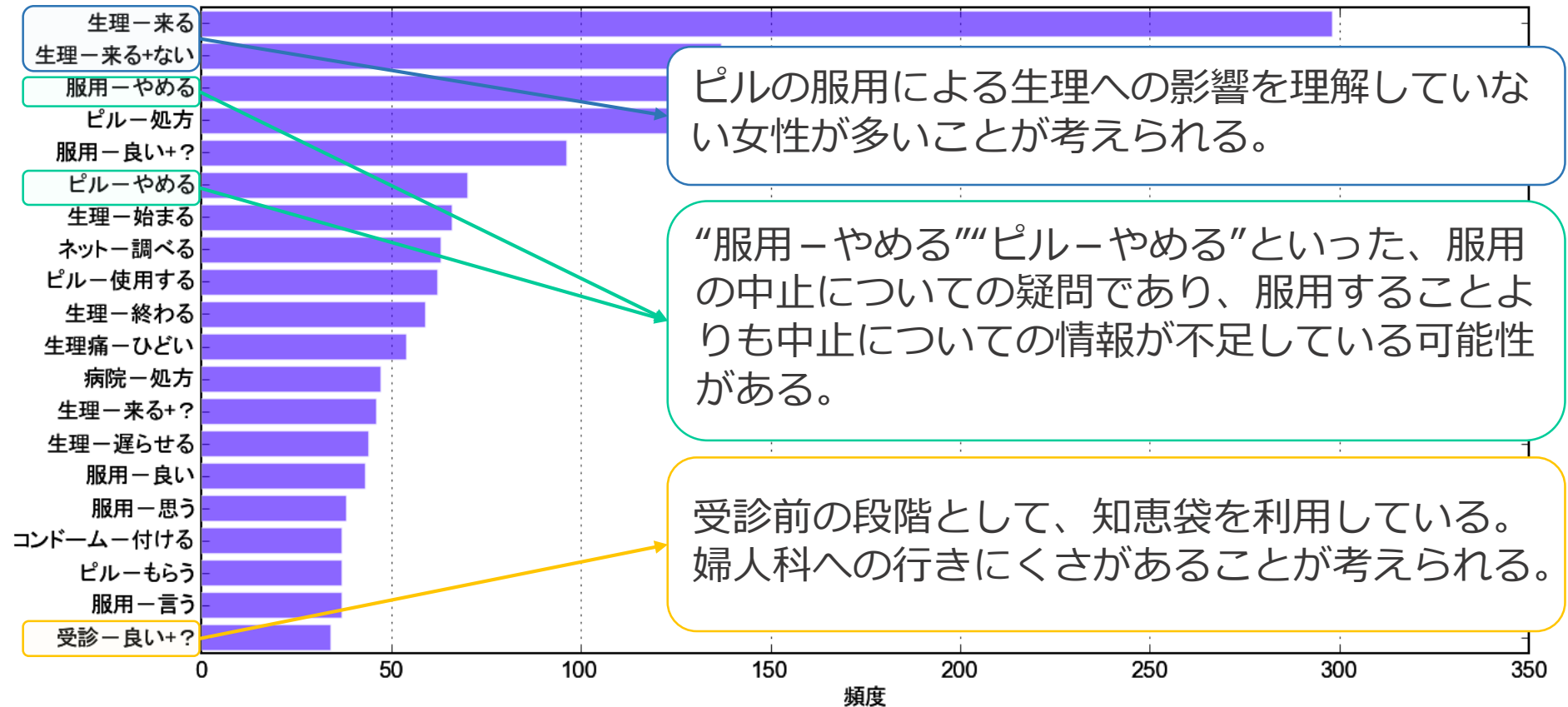
	単語	頻度
1	服用	1252
2	生理	783
3	病院	543
4	受診	440
5	不安	345
6	今	314
7	質問	309
8	服用開始	259
9	今日	252
10	場合	252
11	妊娠	249
12	出血	232
13	処方	225
14	性交渉	213
15	日	207
16	前	186
17	生理痛	181
18	薬	181
19	飲み忘れ	165
20	今回	158
21	副作用	158

- “病院”“受診”の言葉の頻度が避妊目的より高く、受診の必要性を感じている人が多いと考えられる。

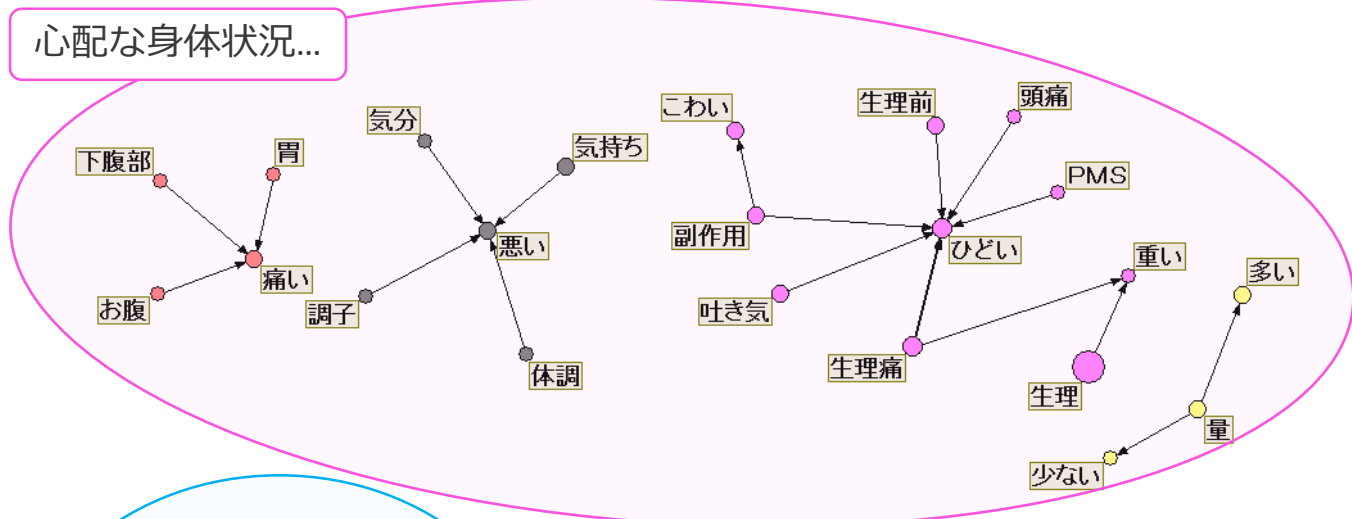
- “服用開始”“飲み忘れ”の言葉から、個別的で具体的な服用方法についての質問がある。
- 毎日決められた時間に飲むことで効果のある薬であることから、飲み忘れに関してはなるべく早く回答がほしいという状況がある。

- 副作用への関心がある。

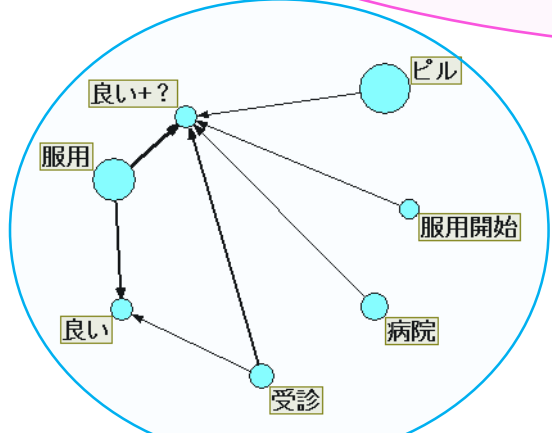
4-2.避妊目的以外：係り受け頻度解析



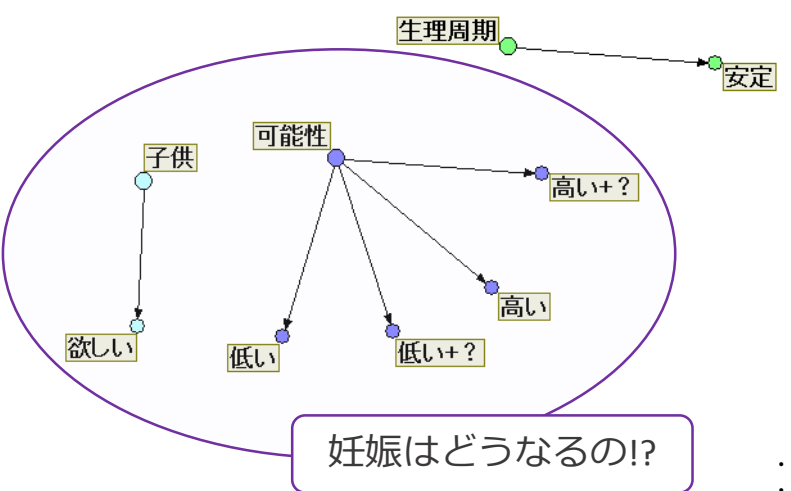
4-3.避妊目的以外：ピルのイメージ（ことばネットワーク：品詞イメージ）



- 服用する前や服用した後の身体的な辛さや心配。
- 本当に服用して良いのかという気持ち。
- ピルの服用による妊娠への懸念。



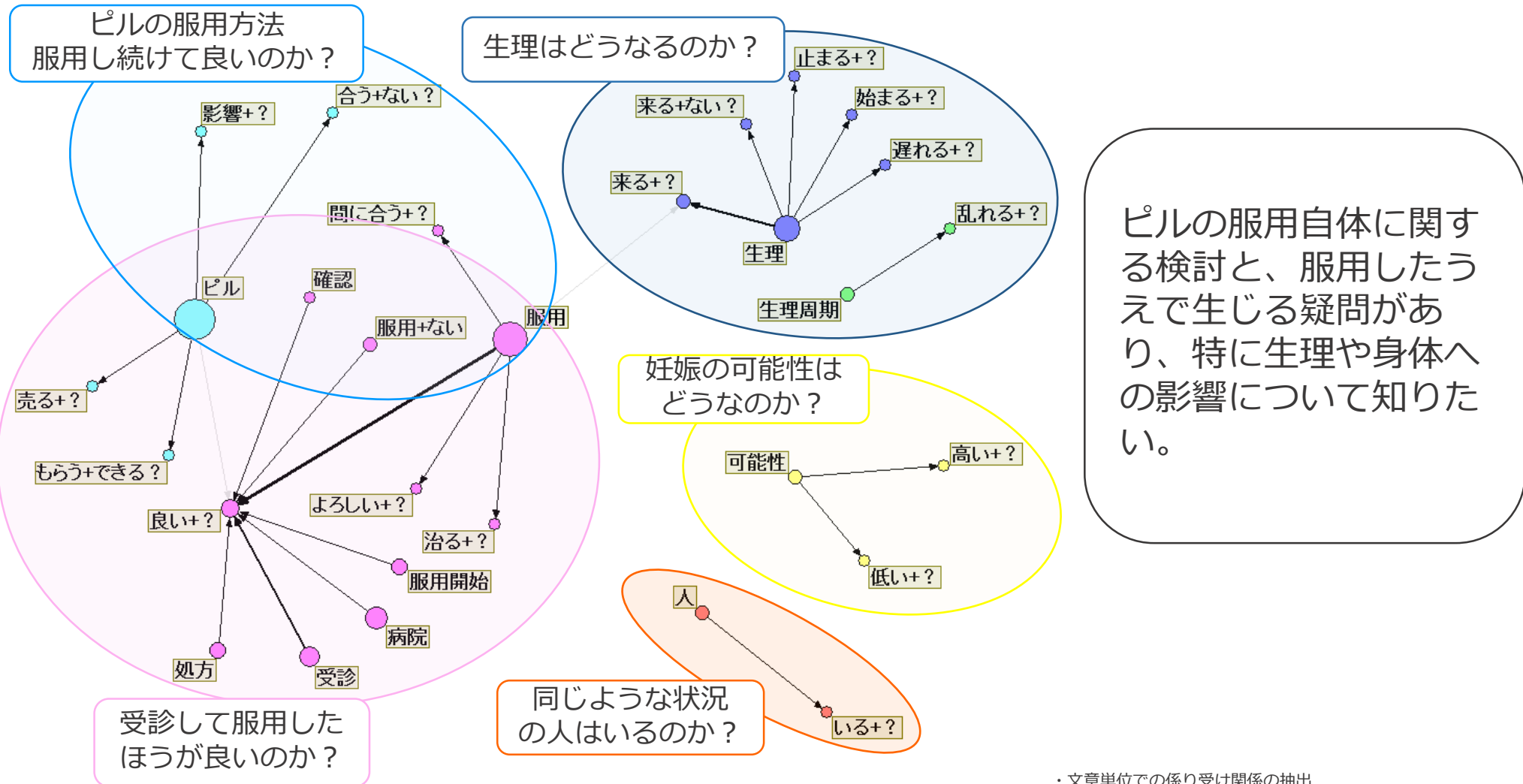
服用しても大丈夫？



妊娠はどうなるの!?

・文章単位での係り受け関係の抽出
 ・品詞：イメージ
 ・頻度：2回以上 上位30件(同順位は上位件数を超えても全て出力)

4-4.避妊目的以外：ピルに関する疑問（ことばネットワーク）

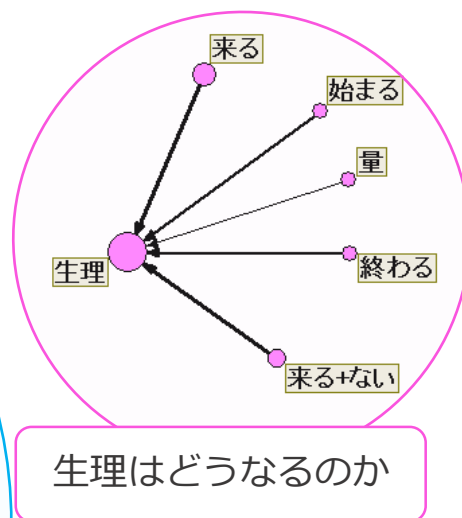
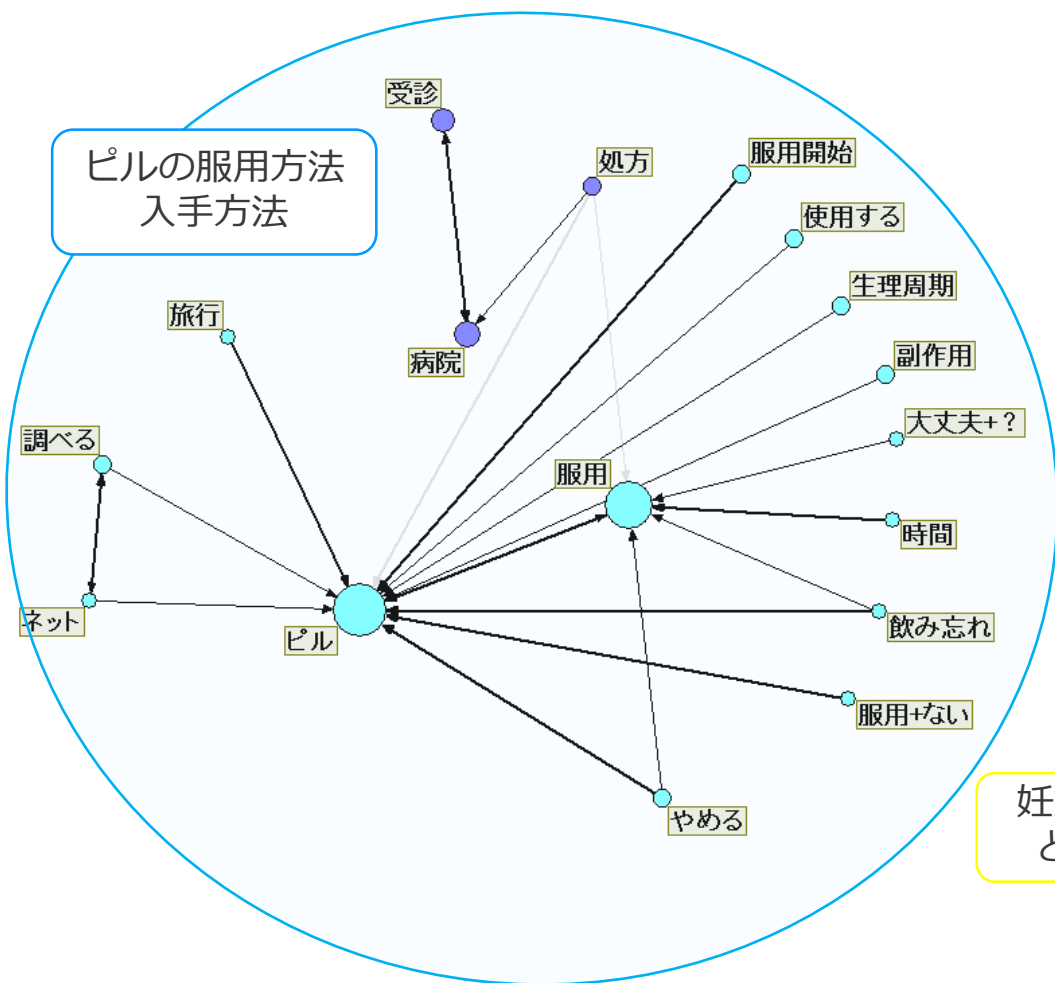


ピルの服用自体に関する検討と、服用したうえで生じる疑問があり、特に生理や身体への影響について知りたい。

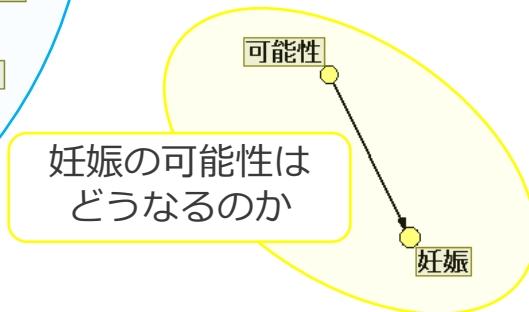
- ・文章単位での係り受け関係の抽出
- ・品詞：話題一般
- ・係り先態度表現：疑問
- ・頻度：2回以上 上位20件(同順位は上位件数を超えても全て出力)

4-5.避妊目的以外：ピルに関する不安・気がかり

(“不安”“心配”“気がかり”“怖い”“恐れ”のグルーピングによることばネットワーク)



ピルの服用に関する気がかりは、服用開始・服用中・服用中止と、様々な段階で生じている。

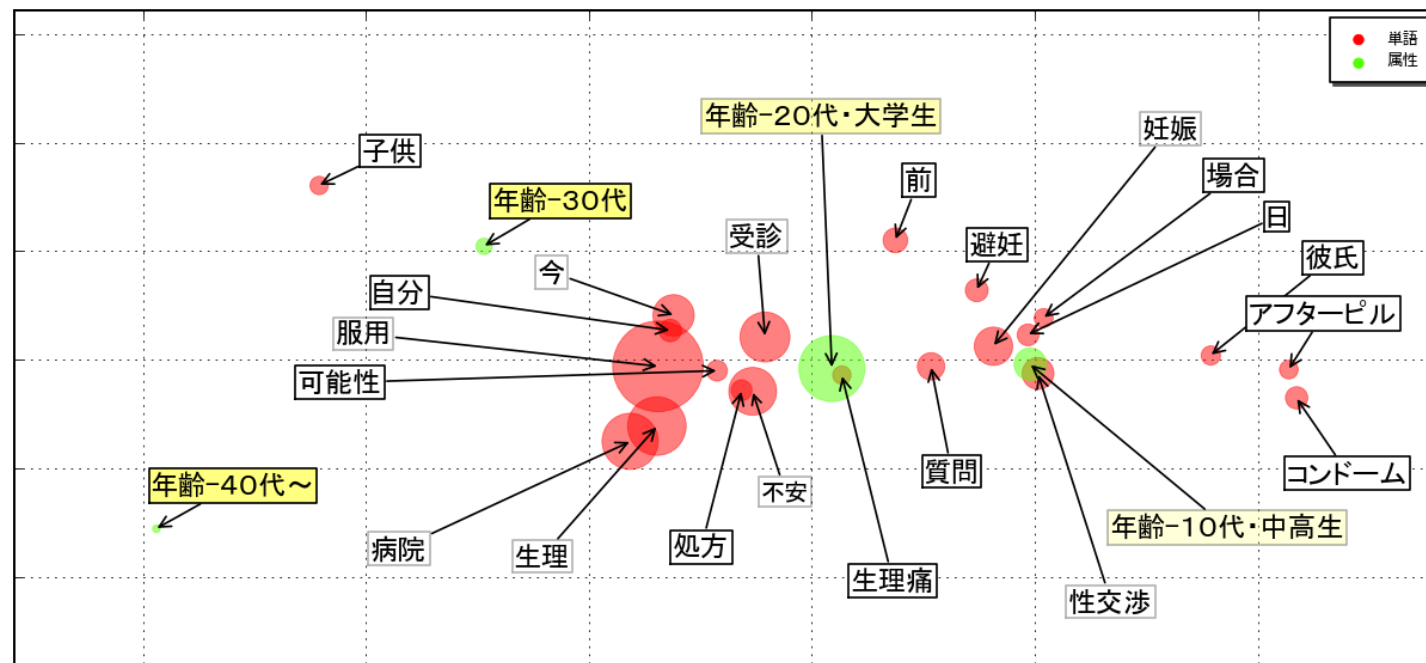


- ・“不安”“心配”“気がかり”“恐れ”“怖い”の単語フィルタでグルーピングした359件
- ・文章単位での共起関係の抽出
- ・品詞：話題一般
- ・抽出指標：再定位信頼度40 出現回数20回以上

5-1. 年齢別質問内容：対応バブル分析

年齢	件数
10代・中高生	109件
20代・大学生	222件
30代	55件
40代～	26件
計	412件

※年齢が記載されていないものは除く



- 10代・中高生は性交渉に関する質問が中心であるが、20代・大学生になると、生理や受診についての内容が多くなる。
- 年代ごとの距離が離れており、ライフステージによってピルに関する情報のニーズが異なることが考えられる。

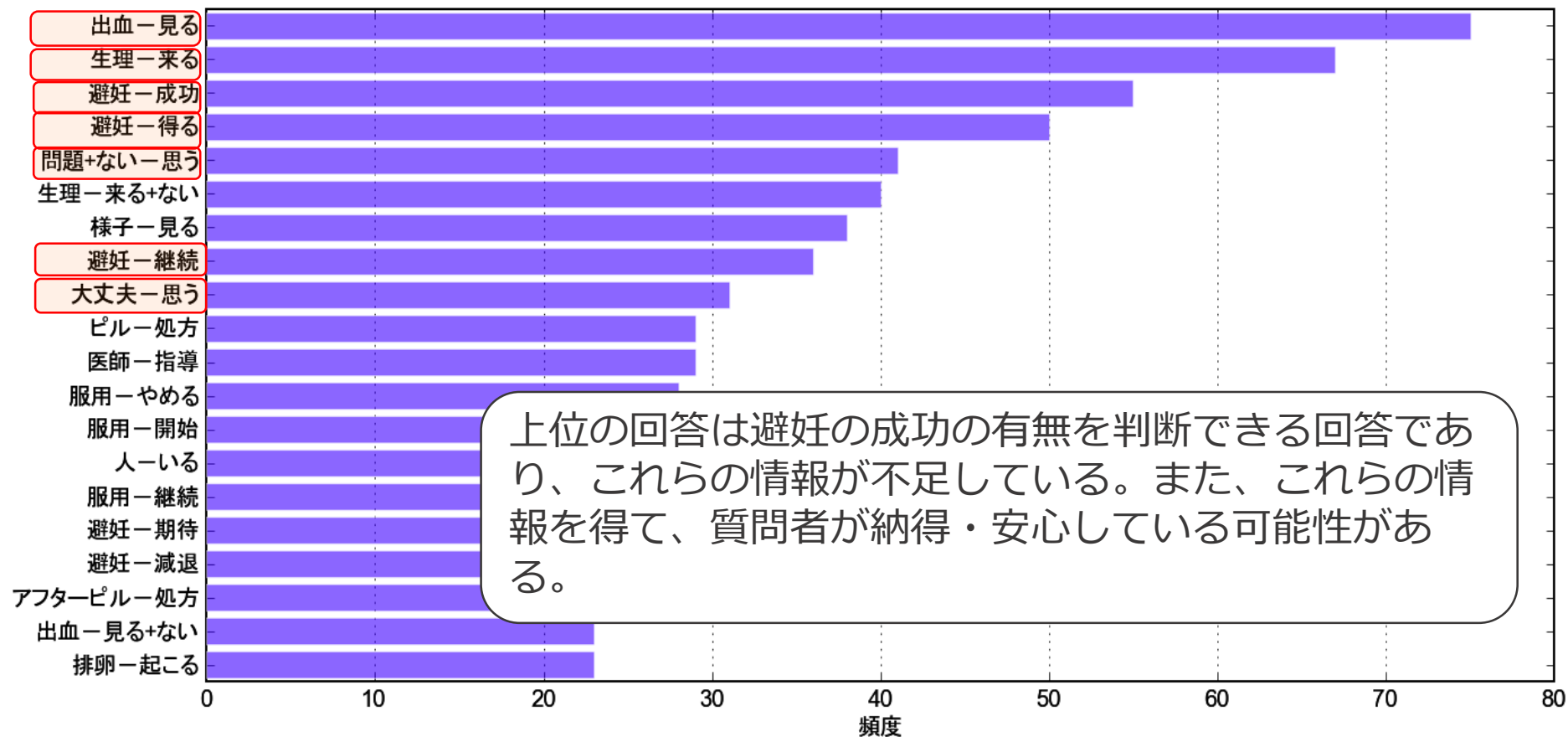
5-2. 年齢別に特徴のある単語：特徴語抽出(上位15)

- ・抽出対象とする属性は“年齢”
- ・“ピル”と一致しない名詞一般～形容動詞可能
- ・抽出指標は補完類似度

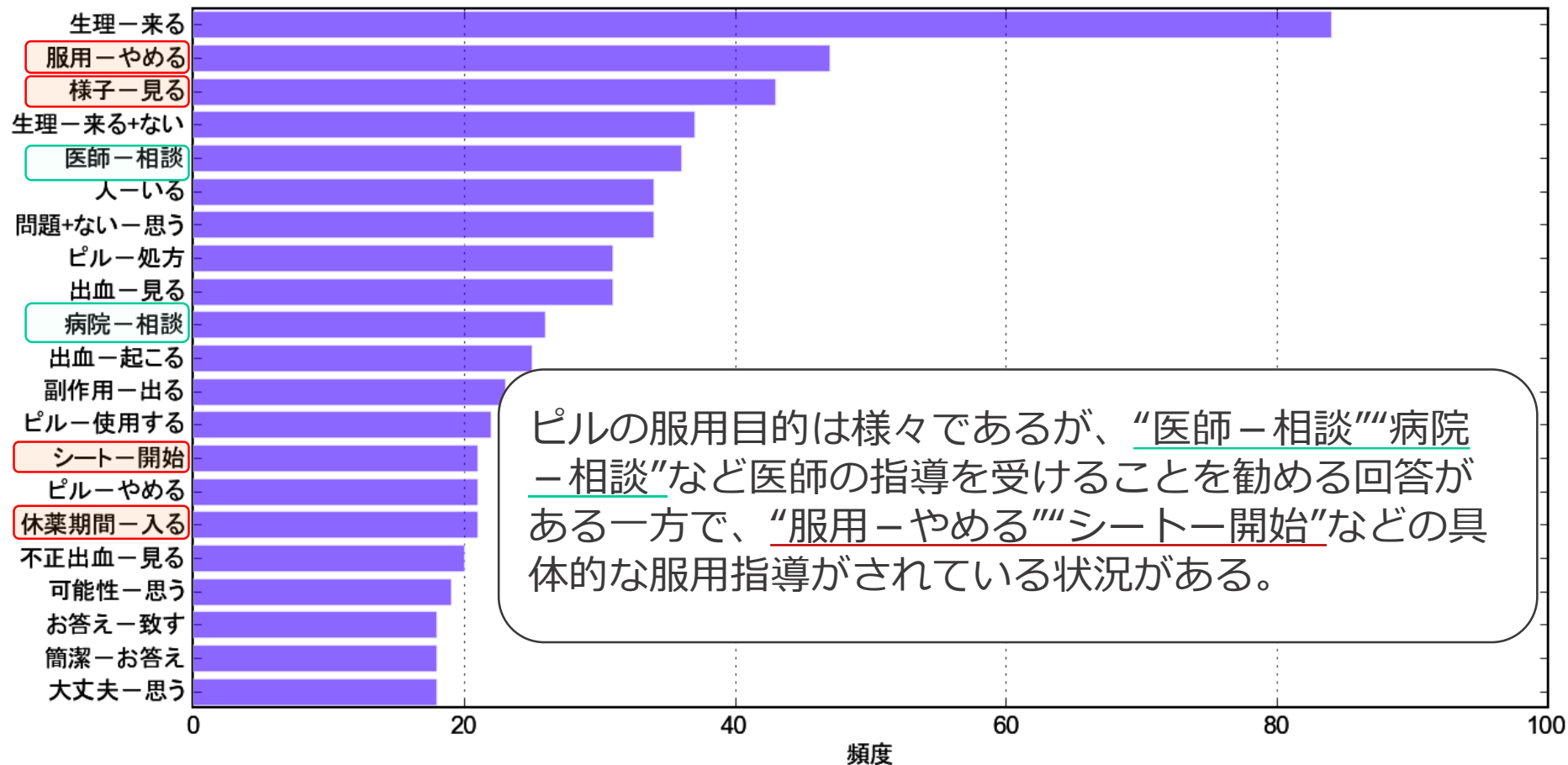
10代・中高生	指標値	20代・大学生	指標値	30代	指標値	40代～	指標値
高校生	52.577	20代前半	17.437	子供	24.005	更年期障害	35.392
コンドーム	31.965	可能性	16.615	出産	14.03	病院	26.17
アフターピル	31.177	質問	15.607	流産	12.931	医師	18.812
親	29.076	毎回	14.317	手術	12.763	血液検査	16.006
彼氏	25.3	生理	14.284	結婚	11.918	今回	15.927
中学生	25.087	服用+ない	13.263	現在	11.918	生理	15.612
性交渉	22.049	日	13.174	アドバイス	11.917	ネット	15.596
妊娠	19.888	大学生	13.078	体	10.819	不正出血	13.78
最近	19.442	今月	12.895	情報	10.819	最近	13.617
人	18.362	検査薬	12.252	母	10.65	ホルモン	12.953
受診	18.243	生理周期	12.163	以前	9.636	去年	12.459
女子	18.148	半年	11.427	30代後半	9.466	40歳以上	12.127
今日	16.766	生理不順	11.337	リスク	9.297	お話し	12.127
膣内射精	14.129	不安	11.161	妊娠+できる	8.452	毎年	11.88

- ・女性のライフステージにそって情報のニーズが異なってくる。
- ・10代では性交渉に関する情報、20代は生理周期に関する情報、30代は妊娠出産に関する情報、40代以上は更年期障害に関する情報への関心が高い。

6-1.避妊目的のベストアンサー：係り受け頻度解析



6-2. 避妊目的以外のベストアンサー：係り受け頻度解析



V.まとめ

1. 避妊目的での質問は、避妊できているかの判断を求める内容が多く、避妊目的以外での質問は、服用開始前から服用中止まで、様々な段階で生じる疑問があった。
2. 服用の目的に関わらず、生理に関する質問が多かった。生理のメカニズムについての理解が不足していると考えられる。
3. ピルの入手方法や服用方法、生理や身体への影響、妊娠の可能性に対する不安があった。
4. 緊急避妊や飲み忘れなど早急に答えがほしい状況や、個別のケースへの回答がほしい状況下で、知恵袋が活用されていた。
5. 経口避妊薬として承認されたピルであるが、現在では服用目的は様々であり、ライフステージによっても、ピルに関する情報のニーズは異なっていた。