

YOASOBIの音楽の文法:
漫画や音楽にジップの法則
は表れるの？

岡本道裕

はじめに
今回「YOASOBIの音楽にジップの法則は表れるのか」という疑問について検証する。
ジップの法則について、小説や論説文などの文法がかしこまっている文章にはある程度表れることは知られている。しかし、音楽や漫画といった文章に対して調査されているものはほとんどなく、これを調べることで日本語文法の使われ方について理解が深まると考えたため、今回調査することにした。
なお、ジップの法則にはいくつか式があり、より厳密に値の関係性を表す式は研究されているが⁽¹⁾、今回は最も単純な「出現頻度×出現順位＝一定」という法則の下で検証する。今回題材にする音楽はYOASOBIで、このユニットは「小説を音楽にする」というコンセプトのもとに結成された。そのため、同時に小説とも比較することで、どのような類似性があるのかないのかをも調べることにした。

方法
漫画・音楽・小説に対してMeCabを使い、形態素解析を行って図表して検証した。
図表の際は、横軸「rank」、縦軸「語の頻出度の逆数」を取り、直線に近いほど反比例の関係性があることを表すようにした。
使用した作品は、漫画『スパイファミリー(第1話)』(6723字)、音楽『YOASOBI(24曲)』(日本語メインの曲のみ)(14593字)、比較文『吾輩は猫である』(318382字)である。(2)

結果
図1よりも図2のほうが直線に近いグラフになった。
表1より、漫画と音楽の間では上位10個のうち8個が同じ語が含まれていた。また、「吾輩は猫である」とも被っているのは5個であった。

結論：YOASOBIの歌詞の語の種類
は漫画的で、分布は小説的である。

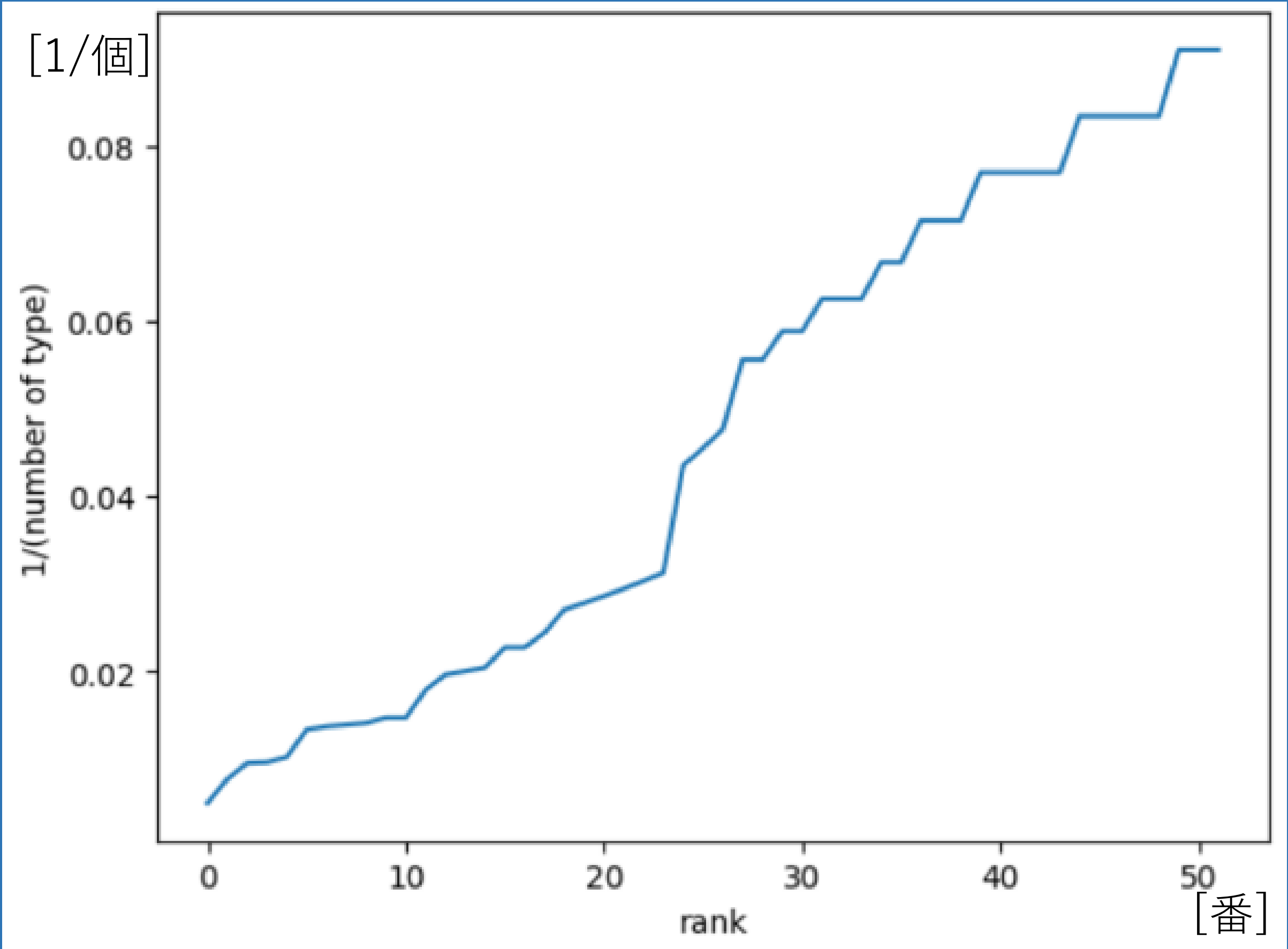


図1：「漫画スパイファミリー」に対して横軸「rank」、縦軸「語の頻出度の逆数」を取ったグラフ。

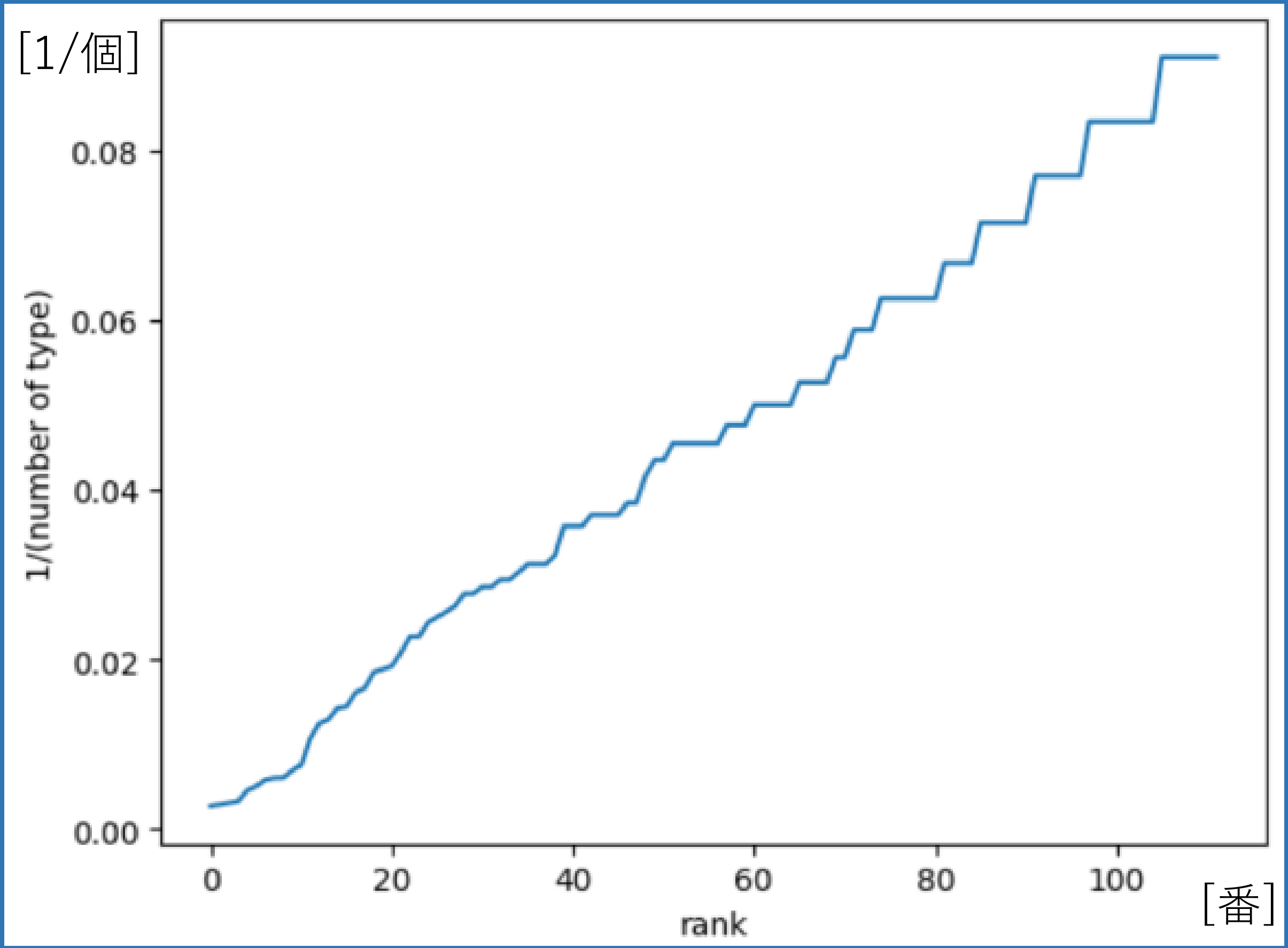


図2：「YOASOBI」に対して横軸「rank」、縦軸「語の頻出度の逆数」を取ったグラフ。

表1：左から「漫画スパイファミリー」「歌YOASOBI」「比較：吾輩は猫である」の上15位の頻度と単語を並べている。赤字は上10位で被っているもの。

漫画：スパイファミリー			歌：YOASOBI			比較：吾輩は猫である		
上 15 位	頻度	語	上 15 位	頻度	語	上 15 位	頻度	語
1	201	…	1	361	に	1	9543	の
2	130	の	2	340	の	2	7486	。
3	105	に	3	320	た	3	7417	て
4	104	て	4	302	て	4	7058	に
5	98	は	5	218	も	5	6773	、
6	75	を	6	197	を	6	6501	は
7	73	だ	7	171	で	7	6157	と
8	72	た	8	165	が	8	6119	を
9	71	一	9	164	は	9	5395	が
10	68	が	10	144	だ	10	4543	で
11	68	？	11	131	ない	11	3974	た
12	56	と	12	93	な	12	3238	も
13	51	で	13	80	と	13	3238	「
14	50	!!	14	77	君	14	3238	」
15	49	な	15	70	こと	15	2705	だ

考察
図1,2を見ると、普通の小説等のようにrankと語の頻出度の関係がより反比例の形で表れているのはYOASOBIのグラフのほうであった。ここから、YOASOBIの音楽は小説をもとに作られているという前提に矛盾しないことが分かる。また、漫画では上位で使われる語の割合が特に大きいため、途中で折れたように表れたと考えられる。
表1を見ると、漫画と音楽では上位の語が似たものになっているが、比較用の小説とは語の種類が異なっている。これは漫画と音楽は1つ1つの文章が短くなる傾向にあるため、それに伴い使われる語も普通の小説とは変化しているのでは、と考えられる。

おわりに
日本語では、漫画・音楽・小説それぞれに類似点や異なる点がみられることが分かった。特に漫画や音楽といった短文が多くなりそうな文章でも、大まかにはジップの法則を確認することができ、日本語を使った文章はその形態に関わらずある程度は似たものになっていることが分かった。
語の種類ごとの頻出度については、今後もっとデータを集めることでより差が開くのか、逆にあまり違いが出なくなっていくのかについて調べたいと思う。
また、その際は数だけでなく、作家やアーティストによって偏りが出る可能性があるもので、時代ごとの作品で分類するなどして実験・評価するのが好ましいと考えられる。

文献

- (1)影浦狭,いわゆる順位頻度分布と頻度度数分布との関係について,『日本語の研究』{第1巻, 1号}, 2005年1月{, pp104-108}.
https://doi.org/10.20666/nihongonokenkyu.1.1_104
- (2) 夏目漱石『吾輩は猫である』
青空文庫より引用
https://www.aozora.gr.jp/cards/000148/files/789_14547.html