

分かる快感！  
 かい  
**Z会ナビ**  
 ▶算数 理科 社会

お題

「言葉の遠さ」を調べよう

(慶応義塾大学 2018年 情報)

おうちで楽しく！  
 プログラミング通信講座、  
 Z会にて開講中！  
 Z会 KOOV 検索

似ている言葉ってありますよね。二つの言葉⑥と①がどれくらい似ているのかを考えるため、次のように「言葉の遠さ」を決めることにしました。

⑥から①にするために、加えたり、消したり、置きかえたりする文字の個数を「言葉の遠さ」とよぶ。

例えば、「かながわ」と「かがわ」であれば、「かながわ」から1文字「な」を消せばよいので、言葉の遠さは1です。「さいたま」と「あいち」なら、

1. 「さ」を「あ」に置きかえる
2. 「た」を「ち」に置きかえる
3. 「ま」を消す

なので、言葉の遠さは3です。

それでは、「まいにちしょうがくせいしんぶんぜっとかいなび」と「まいにちしんけんになりずっとおべんきょう」の言葉の遠さを調べてください。

加えたり消したり置きかえたり

くらべる二つの言葉は、どちらにも「まいにち」があり、「ぜっと」と「ずっと」という似た言葉があるので、全体としても似ていそうです。それでは、「まいにちしょうがくせいしんぶんぜっとかいなび」を変形していきましょう。

1. 「まいにちし」はそのまま
  2. 「ようがくせい」を「んけんになり」に置きかえる
  3. 「しんぶん」を消す
  4. 「ぜ」を「ず」に置きかえる
  5. 「っと」はそのまま
  6. 「かいなび」を「おべんき」に置きかえる
  7. 「よう」を加える
2. で6文字、3. で4文字、4. で1文字、6. で4文字、7. で2文字なので、合わせて17文字を加えたり、消したり、置きかえたりしました。つまり、言葉の遠さは17です。なんだか、思ったほど似た言葉ではありませんでしたね。

ここでの「似ている」って何だ？

もっと短い言葉で言葉の遠さを考えてみましょう。たとえば「あい」と「いあ」、「あい」と「かき」をそれぞれ考えてみましょう。

「あい」と「いあ」は、前と後ろを入れかえればいいだけですが、そのためには



イラスト：瑞木匠

1. 「あ」を消す
  2. 「あ」を加える
- とする必要があります。つまり、言葉の遠さは2です。「あい」と「かき」も
1. 「あ」を「か」に置きかえる
  2. 「い」を「き」に置きかえる
- なので、言葉の遠さは2です。つまり、順番を入れかえる言葉でも、すべて置きかえる言葉でも、同じ遠さになるということです。
- 次に、「こんにちは」と「あいこん」を考えてみましょう。「こん」がそのまま使えるので似た言葉のようですが、
1. 「あい」を加える
  2. 「にちは」を消す
- とするため、言葉の遠さは5です。「こん」を使わないように変形しても
1. 「こんにち」を「あいこん」に置きかえる
  2. 「は」を消す
- なので、やはり言葉の遠さは5です。つまり、同じ文字の並びがあっても、同じ位置になければ、似ていることにはならないのです。
- 最後に、「きんこ」と「きん」を考えましょう。当たり前ですが、言葉の長さがちがえば、その分文字を加えるか消す必要があります。この場合は3文字と2文字なので、「こ」を消せばよいですね。言葉の遠さは1です。

- ・同じ文字の並びがあっても、同じ位置になければ、似ていることにならない
  - ・言葉の長さがちがうときには、ちがう分を消すか加える
- となります。つまり、次のことが言えます。
- 「言葉の遠さを求めるためには、文字数をそろえて、ちがう文字のところを置きかえるようにすればよい」
- 「まいにちしょうがくせいしんぶんぜっとかいなび」の例でも、
1. さいごの「なび」を消して
  2. 「まいにちし」はそのまま
  3. 「ようがくせいしんぶんぜっとかい」を「んけんになりずっとおべんきょう」と置きかえる
- としても、言葉の遠さは17と求められます。
- このように、いくつか自分で例を出しながら法則について考えることで、問題の見通しがよくなります。

(Z会・鶴見健了)

！  
 今回の  
 教訓  
 自分で例を考えながら「実験」してみると、問題の見通しがよくなります。

もっと楽に言葉の遠さを求めたい

これまでに考えたことをまとめると

- ・文字の入れかえは、すべて置きかえるのと同じ

鶴見 健了さん 中学・高校の数学教員を経て、2016年にZ会に入社。現在は小学生向けのプログラミング講座を担当。静岡県浜松市生まれ。