5. 文学作品のイメージに合うワードクラウドを作ろう

第6章の演習6-4では、「走れメロス」のワードクラウドを作成しました。そのやり方を参考にして、サポートページで提供されている文学作品データファイルの中から好きな作品を選び、自分だけのオリジナルのワードクラウドを作りましょう。

ワードクラウドの作成手順

1. テキストデータの準備

本書のサポートページに以下の10作品の文学作品を形態素解析したテキストファイルが入っています。(*1) その中から、好きな作品を選び、Import関数を使ってファイルを読み込み、変数に代入しましょう。

例えば、Import関数を使って、変数wagahaiに「吾輩は猫である」のテキストファイルを代 入するプログラムコードは、

wagahai = Import[NotebookDirectory[] <> "wagahai_morph.txt"];
|イン・・・ |ノートブックのディレクトリ

となります。

2. ワードクラウドの作成

1.で準備したテキストをWordCloud関数に与え、ワードクラウドを作成します。例えば、1.で代入した変数wagahaiのワードクラウドは、

WordCloud[wagahai]

「ワードクラウドの生成

で出力させることができます。

3. 応用

ワードクラウドの色や形を変えてみましょう。

文学作品名とそのファイル名(全10作品)

サポートページにある文学作品は、以下の10作品です。なお、図P5-1には、文学作品をもとに作成された、大学生による個性豊かなワードクラウドの作品例を紹介しています。各ワードクラウドがどの文学作品から作られたのか、そのイメージからわかるのではないでしょうか?

- 「吾輩は猫である」(夏目漱石):wagahai_morph.txt
- ■「人間失格」(太宰治):ningenShikkaku_morph.txt
- 「みだれ髪」(与謝野晶子):midaregami_morph.txt
- 「源氏物語 桐壺」(紫式部、與謝野晶子訳):genjiKiritsubo_morph.txt
- 「源氏物語 夕顔」(紫式部、與謝野晶子訳):genjiYugao_morph.txt
- 「母を尋ねて三千里」(アミーチス):hahawotazunete_morph.txt

- 「みにくいアヒルの子」(アンデルセン):minikui_morph.txt
- 「白雪姫」(グリム):shirayukihime_morph.txt
- 「ラプンツエル」(グリム):tangled_morph.txt
- 「若草物語」(オルコット):wakakusa_morph.txt



図P5-1 文学作品のイメージに合わせて作成したワードクラウドの例

(*1) 本書サポートページでは、青空文庫 (https://www.aozora.gr.jp/) から著作権フリーのテキストデータを著者が形態 素解析し、空白で区切られた自立語の並びのテキストデータを用意しました。演習のためのサンプルデータの入手方法はPxxを参照してください。また、この演習は、テキストデータファイルをWolfram言語にインポートして行います。外部ファイルのインポートは、Wolfram Cloudの有料アカウントが必要です。この演習では、演習を行うWolframノートブックがあるフォルダの下にテキストファイルがあることを想定しています。ファイルのインポートについては本書サポートページを参照してください。