

図書館での読書推薦における ChatGPT の活用可能性



ChatGPTをうまく利用し、こちらの要求にふさわしい資料の情報を引き出すにはどのような要素が効果的なのか

Presented by DUALIS

質問文

- ①あなたは公共図書館の司書の立場でこの質問に回答してください。
- ②私は日本の大学生です。私は、③日本人の作家が書いた④恋愛小説を⑤友達に紹介したいです。
- ⑥映画化もされているおすすめの本を⑦2冊教えてください。

- ①ChatGPTへの役割指定
- ②質問者の属性
- ③著者の属性
- ④著作の内容
- ⑤キーワードの工夫
- ⑥著作の評価
- ⑦条件付け



これらを組み合わせた
全131パターンを検証!

例

②私は日本の大学生です。私は、③日本人の作家が書いた④恋愛小説を⑤友達に紹介したいです。
⑥映画化もされているおすすめの本を⑦2冊教えてください。

例

私は、③日本人の作家が書いた④恋愛小説を⑤友達に紹介したいです。
⑥映画化もされているおすすめの本を⑦2冊教えてください。

結果①

実験結果(4-1) 1~7つの要素の組み合わせ

①~⑦の要素の組み合わせパターン(131種)

要素	1	2	3	4	5	6	7
●205種類449冊の図書が提示される	○	○	○	○	○	○	○
●449冊中の100冊がノルウェイの森 (131種類の組み合わせの76.3%で推薦)	○	○	○	○	○	○	○
ノルウェイの森	○	○	○	○	○	○	○
1Q84	○	○	○	○	○	○	○
君の膵臓をたべたい	○	○	○	○	○	○	○
ハリーポッターシリーズ	○	○	○	○	○	○	○
容疑者Xの献身	○	○	○	○	○	○	○

●上記については著者名誤りはない
●いずれの組み合わせでも傾向は類似
●役割の指定, 対象の指定, 恋愛小説などの各要素を指定しても大きくは変化なし

実験結果(4-2) 1~7つの要素の組み合わせ

①~⑦の要素の組み合わせパターンを変化

要素	1	2	3	4	5	6	7
●存在しない作品は40種類42冊	○	○	○	○	○	○	○
●著者が誤っている著書は75種106冊 (存在しない作品を除く)	○	○	○	○	○	○	○
世界の中心で、愛をさけぶ	○	○	○	○	○	○	○
花とアリス	○	○	○	○	○	○	○
恋空	○	○	○	○	○	○	○
オオカミ少女と黒王子	○	○	○	○	○	○	○
舟を編む	○	○	○	○	○	○	○

●いずれの組み合わせについても、誤りの傾向が類似

指定要素数と図書の存在・著者の正誤

投入要素数	7	6	5	4	3	2	1	0
存在する図書	2	16	48	109	104	79	36	12
存在しない図書			3	7	9	14	6	3
存在図書比	100.0%	100.0%	94.1%	94.0%	92.0%	84.9%	85.7%	80.0%

投入要素数	7	6	5	4	3	2	1	0
正しい著者	1	11	32	73	82	62	30	8
誤った著者	1	5	20	43	31	31	12	7
存在図書比	50.0%	68.8%	61.5%	62.9%	72.6%	66.7%	71.4%	53.3%

- ①質問要素を増やすことによって、正しい本が推薦される確率がやや上昇する。
- ②質問要素を増やすことと、著者と著作の一致率との間に相関がみられなかった。
- ③特定の著名な著作が推薦される割合が非常に高かった。

結果②

司書の役割を指定	
ノルウェイの森	53
1Q84	9
君の膵臓をたべたい	8
世界の中心で、愛をさけぶ	6
容疑者Xの献身	5
指定せず	
ノルウェイの森	47
ハリーポッターシリーズ	6
1Q84	5
君の膵臓をたべたい	5
容疑者Xの献身	5

恋愛小説を指定	
ノルウェイの森	49
君の膵臓をたべたい	11
世界の中心で、愛をさけぶ	8
1Q84	7
orange	7
君の名は。	5
1リトルの涙	5
花とアリス	5
恋空	5
指定せず	
ノルウェイの森	51
ハリーポッターシリーズ	10
容疑者Xの献身	10
1Q84	7
ハンガーゲーム	7
リアル鬼ごっこ	4
仮面の告白	4

大学生を対象を指定	
ノルウェイの森	56
1Q84	9
君の膵臓をたべたい	9
orange	6
世界の中心で、愛をさけぶ	6
容疑者Xの献身	6
舟を編む	5
大学生を指定せず	
ノルウェイの森	44
ハリーポッターシリーズ	10
ハンガーゲーム	7
1Q84	5
君の膵臓をたべたい	4
容疑者Xの献身	4
花とアリス	4

- ①「大学生」という質問者の「属性」および「恋愛小説」というChatGPTの「内容」を指定することによる、指定しない場合との推薦内容には違いがみられた。
- ②「図書館司書」のようなChatGPTの「役割」を指定することによる、指定しない場合との推薦内容の間には大きな変化は見られなかった。

考察

- ・あらかじめ著者と著作のリストを質問者が提示することによって、適切な図書が推薦される確率が向上するのではないかな。
- ・ChatGPTの回答は、単に「役割」を指定する要素によって変化するのではなく、著作の「内容」や「属性」に関係する要素に強い影響を受けるのではないかな。

今後

- ・著作の「内容」を指定する要素に重点を置き、さらに読後感という要素も盛り込んだ質問文をChatGPTへ投げかける。
- ・あらかじめ100冊程度の著作のリストを作成しておき、ChatGPTへその100冊の中から上位を決める形で図書推薦を求める。