

オリジナルAIを作ろう！

- AI技術の基礎とプログラミング -

組 番 氏名

1. ねらい

人を介さず物事を自動的・正確に実行させるプログラミングを作成することとおし、機械が人間のことばを認識するとはどういうことなのか、AIとは何かについて説明できるようになる。また、プログラミングをどのように活用したらよいかについて考えることができる。

2. 「今日のゴミ出し」スキルを実行・修正してみよう

「今日のゴミ出し」スキルを実行すると各曜日に応じたごみの収集日が返ってきます。動作を確認したら、自分が住んでいる地域に応じたごみの収集日を返すことができる「今日のゴミ出し」スキルを作成しよう。

3. 「今日の給食」スキルを作成してみよう

「今日のゴミ出し」スキルを修正して、今日の給食を教えてくれる「今日の給食」スキルを作成しよう。

4. 考え方

「今日のゴミ出し」スキルの次の箇所を変更することで、自分の住んでいる地域に応じた「今日のゴミ出し」スキルや「今日の給食」スキルが作成できる。変更する箇所に印をつけよう。

```
9 ▾ class ResponseHandler(AbstractRequestHandler):
10     """返答を返すための処理"""
11 ▾     def can_handle(self, handler_input):
12         return True
13
14 ▾     def handle(self, handler_input):
15         # Alexaの話す内容
16         speech = ""
17
18         # 今日の曜日を取得
19         japan_time = timezone(timedelta(hours=9), 'Asia/Tokyo')
20         weekday = datetime.now(tz=japan_time).isoweekday()
21
22         # オープンデータを参照して、曜日に応じた自分の地域のゴミ種別を返す
23 ▾         if weekday == 1:
24             speech = "月曜日のごみは容器包装プラスチックです。"
25 ▾         elif weekday == 2:
26             speech = "火曜日にはごみ収集はありません。"
27 ▾         elif weekday == 3:
28             speech = "水曜日のごみは一般ごみです。"
29 ▾         elif weekday == 4:
30             speech = "木曜日のごみは資源ごみです。"
31 ▾         elif weekday == 5:
32             speech = "金曜日にはごみ収集はありません。"
33 ▾         elif weekday == 6:
34             speech = "土曜日のごみは一般ごみと乾電池です。"
35 ▾         elif weekday == 7:
36             speech = "日曜日にはごみ収集はありません。"
37
38         # Alexaの応答: speak()で話す
39         handler_input.response_builder.speak(speech).set_should_end_session(True)
40         return handler_input.response_builder.response
```

5. 今後、開発してみたいAlexaスキルやあったらいいなと思うAlexaスキルを書き出そう。実現できるかどうかに関わらず、たくさん挙げてみよう。

開発してみたいAlexaスキル

-
-
-
-
-

あったらいいなと思うAlexaスキル

-
-
-
-
-

6. Alexaスキルの体験を通して気づいたことや考えたことを書きましょう。

オリジナルAIを作ろう！

- AI技術の基礎とプログラミング -

組 番 氏名

1. ねらい

人を介さず物事を自動的・正確に実行させるプログラミングを作成することとおし、機械が人間のことばを認識するとはどういうことなのか、AIとは何かについて説明できるようになる。また、プログラミングをどのように活用したらよいかについて考えることができる。

2. 「今日のゴミ出し」スキルを実行・修正してみよう

「今日のゴミ出し」スキルを実行すると各曜日に応じたごみの収集日が返ってきます。動作を確認したら、自分が住んでいる地域に応じたごみの収集日を返すことができる「今日のゴミ出し」スキルを作成しよう。

3. 「今日の給食」スキルを作成してみよう

「今日のゴミ出し」スキルを修正して、今日の給食を教えてくれる「今日の給食」スキルを作成しよう。

4. 考え方

「今日のゴミ出し」スキルの次の箇所を変更することで、自分の住んでいる地域に応じた「今日のゴミ出し」スキルや「今日の給食」スキルが作成できる。変更する箇所に印をつけよう。

```
9 ▾ class ResponseHandler(AbstractRequestHandler):
10     """返答を返すための処理"""
11 ▾     def can_handle(self, handler_input):
12         return True
13
14 ▾     def handle(self, handler_input):
15         # Alexaの話す内容
16         speech = ""
17
18         # 今日の曜日を取得
19         japan_time = timezone(timedelta(hours=9), 'Asia/Tokyo')
20         weekday = datetime.now(tz=japan_time).isoweekday()
21
22         # オープンデータを参照して、曜日に応じた自分の地域のゴミ種別を返す
23 ▾     if weekday == 1:
24         |     speech = "月曜日のごみは容器包装プラスチックです。"
25 ▾     elif weekday == 2:
26         |     speech = "火曜日にはごみ収集はありません。"
27 ▾     elif weekday == 3:
28         |     speech = "水曜日のごみは一般ごみです。"
29 ▾     elif weekday == 4:
30         |     speech = "木曜日のごみは資源ごみです。"
31 ▾     elif weekday == 5:
32         |     speech = "金曜日にはごみ収集はありません。"
33 ▾     elif weekday == 6:
34         |     speech = "土曜日のごみは一般ごみと乾電池です。"
35 ▾     elif weekday == 7:
36         |     speech = "日曜日にはごみ収集はありません。"
37
38         # Alexaの応答: speak()で話す
39         handler_input.response_builder.speak(speech).set_should_end_session(True)
40         return handler_input.response_builder.response
```

5. 今後、開発してみたいAlexaスキルやあったらいいなと思うAlexaスキルを書き出そう。実現できるかどうかに関わらず、たくさん挙げてみよう。

開発してみたいAlexaスキル

-
-
-
-
-

あったらいいなと思うAlexaスキル

-
-
-
-
-

6. Alexaスキルの体験を通して気づいたことや考えたことを書きましょう。