

# JLC 第 93 回研究発表会

2023 年 3 月 18 日 日本近代文学館+ZOOM

## ChatGPT の遊び方

土屋政雄



### 総括

昨年末に OpenAI の ChatGPT が公開され、以来、世界中で大きな反響があって、これに関連する動画がいま YouTube にあふれかえっています。「世界を一変させる AI」とか「英語学習の常識が変わる」「Excel×AI の衝撃」などというすごそうなサムネイルが並んでいて、興味を掻き立てられます。が、われらが会の性格上、ここはやはり何か遊びに使うことを考えてみましょう。

というわけで、今回は 1) 数独、2) クロスワードパズル、3) 論理クイズの三つで ChatGPT の実力のほどをためてみることにしました。詳細は ChatGPT とのやり取りの形で以下に示しますが、そのまえに、全体的な感想を述べておきます。

まず数独。ChatGPT 自身は「数独は論理的思考を要するパズルであり、私のような人工知能にとっては、非常に解きやすいタスクの 1 つ」と自信ありげですが、その直後にちょろっと付け加えていた「ただし、私が解く数独はすべてコンピュータで自動的に解かれたものであり、人間が解くように問題を理解したり、解き方を考えたりすることはできません」という言葉が気になります。さて、実際に解いてもらった結果は思わしくありませんでした。よく間違えます。やり直しを求めても何度でも間違えますし、やり直すたびに間違いの程度がひどくなっていくような気すらします。その原因として ChatGPT 自身は「(私は) 機械学習アルゴリズムに基づく言語モデルで(あり)……(この) モデルが解答を生成するプロセスは、あくまで統計的な方法に基づくため、完全に正確ではありません」と説明しています。まあ、数独を解くた

めのアルゴリズムはすでに存在しますから、それをプラグインとして ChatGPT に追加すれば簡単に解決できる問題なのかもしれません。

次はクロスワードパズルです。これは百科事典的な知識を求めるたぐいのパズルなので、現時点でどれだけの量のどれだけ正確なデータにアクセスできるかが勝負でしょう。通常の検索の延長上にあると考えていいでしょうか。ChatGPT 自身は「人工知能の言語モデルであり、クロスワードパズルを解くことはできません」と謙遜していますが、「一般的な知識についての質問への回答」はできるというので、カギへの答えを教えてください。使ったクロスワードパズルは、2023 年 3 月 12 日付の日経新聞に掲載されたものです。カギは 20 問あり、そのうち 7 問(数え方によっては 8 問)に正解を返してくれました。とても創造的な答えや、ヒラヒラと何度も掌返しをするような回答もあって、楽しめました。

最後は論理クイズです。AI には論理的な思考ができるのかという大問題にかかわるクイズで、これが今回のメインです。使用した問題は、「東ロボ(ロボットは東大に入れるか)」プロジェクトで有名な新井紀子先生の著書『AI に負けない子どもを育てる』の電子版からお借りしました。リーディング・スキル・テスト(RST)の例として紹介されているものです(文章は多少変えてあります)。さて、どんな結果になったのでしょうか。

テストされているスキルと模範解答を以下に示しておきます。イメージ同定の 4 問は、ChatGPT がまだイメージを扱えないため割愛しました。最近

発表された ChatGPT の後継版 GPT-4 ではイメージも扱えるというので、いずれ試してみましよう。

- 係り受け解析——①水銀、②動物、③セルロース、④朝廷
- 照応解決——⑤糞便、⑥ほかの物体、⑦炭水化物、⑧漢
- 同義文判定——⑨同じ、⑩違う、⑪違う、⑫違う
- 推論——⑬間違い、⑭正しい、⑮間違い、⑯正しい
- イメージ同定——⑰⑱⑲⑳……この4問は割愛
- 具体例同定(辞書) ㉑1、2、4、㉒1、2、㉓3、㉔1、2、4
- 具体例同定(理数)㉕4番の「9」、㉖1番の「abca」、㉗1番の「2,3,4」、㉘2番の「1」と3番の「3」

ChatGPT が正解できたのは24問中6問だけでした。しかも偏りが激しく、最初の「係り受け解析」の4問は全問正解のすばらしさ、次の「照応解決」も2問正解でしたが、残り4部門では全問で不正解でした。たとえば推論の3問目で、国内避難民が4400万人、国境を越える難民が2130万人とわかっていながら、それでも「難民よりも国内避難民の方が多いとは言えない」などの不可解な回答があったりして、要するに人間のように意味がわかり、その理解の上で推論しているのではないことが明かです。ChatGPT のいうとおり、語の並び順などの統計的処理だけで「これが正解の可能性が高い」と判断しているのでしょう。同義文の判定や具体例の同定でも同じことがいえそうです。

ところで、具体例同定(辞書)では、わたしも1つ間違えました。「消費」にあてはまるものを選べという問題で、模範解答では3番以外の全部があてはまるとのことでしたが、わたしは3番も消費ではないかと思いました。ピアノで曲を演奏するのは、弾きたいという「欲望を満たすため」でしょうし、その結果、長い間にはピアノにガタがきて買い替えることにもなるでしょうし、立派な消費ではないかと思うのですが、どんなものでしょうか。

## Introduction

土屋：ChatGPT って何？

**ChatGPT**：ChatGPT は、OpenAI がトレーニングした大型の言語モデルです。このモデルはインターネット上の大量のテキストデータをトレーニングデータとして使用しており、ウェブサイト、書籍などの様々なテキストを含んでいます。

ChatGPT は、深層学習モデルと呼ばれる人工知能の一種です。入力された文字列に基づいて人間のようなテキストを生成するために、Transformer と呼ばれるニューラルネットワークを使用します。このモデルは、言語翻訳、テキスト要約、質問応答、テキスト生成などの様々な言語タスクを実行するようにトレーニングされています。

ChatGPT は柔軟性とスケーラビリティに優れているため、チャットボットやバーチャルアシスタントから、コンテンツ生成や情報検索まで様々なアプリケーションで使用することができます。プロンプトに基づいて、意味のあるテキストを生成する能力があるため、自然言語処理や人工知能の分野で人気のツールとなっています。

土屋：Please describe what ChatGPT is.

**CG**：GPT-3 (Generative Pretrained Transformer 3) is a language model developed by OpenAI. It is one of the largest and most advanced language models available, with over 175 billion parameters. It has been trained on a vast corpus of text data from the internet, including websites, books, and other texts.

GPT-3 is a type of artificial intelligence known as a deep learning model. It uses a type of neural network called a Transformer to generate human-like text based on the input it is given. The model has been trained to perform a wide range of language tasks, including language translation, text summarization, question answering, and text

generation.

GPT-3 has been designed to be flexible and scalable, allowing it to be used in a wide range of applications, from chatbots and virtual assistants to content generation and information retrieval. Its ability to generate coherent and meaningful text based on a prompt has made it a popular tool in the field of natural language processing and artificial intelligence.

**土屋**：ジョーク大好きな人たちに ChatGPT を紹介したい。どんな方法が有効でしょうか。

**CG**：ジョーク大好きな人たちに ChatGPT を紹介するには、以下の方法が有効かもしれません。

ユーモアを交えた紹介文を書く：ユーモアのある言葉選びや、面白い表現を使って ChatGPT の特徴や機能を紹介することで、ジョーク好きな人たちに興味を持ってもらえるかもしれません。

ジョークを交えたデモをする：ChatGPT がどのようにジョークを理解するかをデモンストレーションすることで、ジョーク好きな人たちに興味を持ってもらえるかもしれません。例えば、ChatGPT に面白いセリフを言わせてみたり、面白い会話を作り出してみたりするといいいでしょう。

ソーシャルメディアを活用する：ジョーク好きな人たちが集まるコミュニティやフォーラムで ChatGPT を紹介することで、興味を持ってもらえるかもしれません。また、Twitter や Facebook などのソーシャルメディアで ChatGPT が作った面白いジョークをシェアすることで、注目を集めることができます。

面白いアプリとして紹介する：ChatGPT を単なるチャットボットではなく、面白いアプリとして紹介することで、ジョーク好きな人たちにとっては興味深いものとして受け入れられるかもしれません。例えば、面白い対話やクイズなどを作って ChatGPT を活用する方法を紹介するといいいし

ょう。

これらの方法を組み合わせて、ChatGPT をジョーク好きな人たちに紹介してみてください。きっと興味を持ってもらえるはずです。

**土屋**：面白いジョークをいくつか作ってもらえる？

**CG**：もちろんです！以下にいくつかの面白いジョークを作ってみました。お楽しみください！

「おい、ネズミのいないレストランはあるか？」  
「いや、ないよ。なぜそんなことを聞くんだ？」  
「だって、ここはチーズバーガーがメニューにあるからさ！」

.....  
「あの子、バイオリンが上手だね」  
「そうだよ。でも、彼女の演奏を聞くと、私もバイオリンが上手くなる気がするんだ。」  
「それはどうして？」  
「彼女が弾く音が私の耳にとっても痛いから。」

.....  
「お医者さん、僕が飲んだ薬がなかなか効かないんです。」  
「それは薬を飲む前に何か食べたり飲んだりしませんでしたか？」  
「いいえ、何も食べていません。」  
「それでは、薬がなかなか効かない理由はわかりませんね。でも、次の薬で試してみます。これは空腹時に服用する薬です。」

.....  
「お兄ちゃん、あなたってなんで昼寝するの？」  
「なぜって、夜に寝られるからさ。」  
「でも、昼寝していると夜に寝られなくなるんじゃない？」  
「いいえ、大丈夫だよ。昼寝のおかげで夜更かしする時間が増えるからね。」

.....  
以上、いくつかの面白いジョークを作ってみました。お気に入りがあったら、ぜひ友達や家族に教えてあげてください！

**土屋** : All right. I want you to make some interesting English jokes, please.

**CG** : Sure, here are some interesting English jokes for you!

Why did the tomato turn red?  
Because it saw the salad dressing!

.....  
What did the janitor say when he jumped out of the closet?  
"Supplies!"

.....  
Why did the scarecrow win an award?  
Because he was outstanding in his field.

.....  
Why did the hipster burn his tongue?  
He drank his coffee before it was cool.

.....  
Why did the bicycle fall over?  
Because it was two-tired.

.....  
I hope you enjoy these jokes!

**土屋** : Good. Some more?

**CG** : Sure, here are a few more English jokes for you!

Why don't scientists trust atoms?  
Because they make up everything.

.....  
Why was the math book sad?  
Because it had too many problems.

.....  
Why did the banana go to the doctor?  
Because it wasn't peeling well.

.....  
What do you call an alligator in a vest?  
An investigator.

.....  
What do you call a fake noodle?

An impasta.

.....  
I hope you enjoy these jokes!

**土屋** : Are these jokes you told me of your own making? Or did you just borrow them from someone?

**CG** : As an AI language model, I don't create original content on my own. I generate responses based on the data that I was trained on. The jokes that I provided to you are examples of jokes that have been around for some time and are commonly known. However, I did use my language generation abilities to choose and present them in a way that I thought would be entertaining for you.

## 数独を解く

**土屋** : 数独って知ってる？

**CG** : はい、数独とは、9つの3×3のブロックに分かれた81個のマス目に、1~9までの数字を1つずつ入れるペンシルパズルの一種です。ただし、同じ行、列、およびブロック内に同じ数字を2回以上使用することはできません。解答には一意解があります。数独は、論理的思考力や推論力を鍛えるのに良い方法であり、多くの人が楽しんでいきます。

**土屋** : ChatGPTは数独ができる？

**CG** : はい、私は数独を解くことができます。数独は論理的思考を要するパズルであり、私のような人工知能にとっては、非常に解きやすいタスクの1つです。ただし、私が解く数独はすべてコンピュータで自動的に解かれたものであり、人間が解くように問題を理解したり、解き方を考えたりすることはできません。

**土屋** : じゃ、ひとつ解いてもらおうかな。

**CG**：もちろんです。どのようなレベルの数独を解いてほしいですか？また、問題を提示していただければ、解くことができます。

**土屋**：どういう形で出題すればいいの？

**CG**：数独の問題は、9つの3×3のブロックに分かれた81のマスキに、いくつかの数字が入力された形式で提示されます。入力された数字をもとに、残りの空欄を1~9の数字で埋めることが求められます。問題を出题する場合は、例えば以下のように、空欄を"."や"0"などで表した文字列で表現することが一般的です。

diff	Copy code
5 3 .   . 7 .   . . .	
6 . .   1 9 5   . . .	
. 9 8   . . .   . 6 .	
-----+-----+-----	
8 . .   . 6 .   . . 3	
4 . .   8 . 3   . . 1	
7 . .   . 2 .   . . 6	
-----+-----+-----	
. 6 .   . . .   2 8 .	
. . .   4 1 9   . . 5	
. . .   . 8 .   . 7 9	

この問題を解くためには、数字を埋めるためのルールとして、同じ行、列、およびブロック内に同じ数字を2回以上使用しないという条件を遵守する必要があります。

**土屋**：じゃ、その問題を解いてみて。

**CG**：了解です。以下が解答になります。

diff	Copy code
5 3 4   6 7 8   9 1 2	
6 7 2   1 9 5   3 4 8	
1 9 8   3 4 2   5 6 7	
-----+-----+-----	
8 5 9   7 6 1   4 2 3	
4 2 6   8 5 3   7 9 1	
7 1 3   9 2 4   8 5 6	
-----+-----+-----	
9 6 1   5 3 7   2 8 4	
2 8 7   4 1 9   6 3 5	
3 4 5   2 8 6   1 7 9	

WE, JOKERS NO.93 MARCH 18, 2023

解答には、同じ行、列、およびブロック内に同じ数字を2回以上使用しないというルールに従って、1~9の数字が埋められています。このように、数独を解くには論理的思考と推論力が必要です。

**土屋**：こっちから出題していい？

**CG**：はい、もちろんです。どんな問題でも出題してください。解ける範囲であればお答えします。

**土屋**：

```
000031800
005000000
000640070
410020000
050306000
006800390
080070400
170000903
000000080
```

**CG**：この数独の問題を解いてみます。

diff	Copy code
6 4 7   2 3 1   8 5 9	
2 9 5   7 8 4   1 3 6	
3 1 8   6 4 9   2 7 5	
-----+-----+-----	
4 1 9   5 2 8   7 6 3	
8 5 2   3 9 6   9 1 4	
7 3 6   8 1 7   3 9 2	
-----+-----+-----	
9 8 3   1 7 2   4 6 5	
1 7 4   9 6 5   9 2 3	
5 2 8   4 1 3   6 8 7	

解答が上記のようになりました。この数独の問題も、同じ行、列、およびブロック内に同じ数字を2回以上使用しないというルールに従って、1~9の数字を埋めることで解答が得られます。

**土屋**：じゃ、もう一題。

**CG**：はい、次の問題を出題してください。解ける範囲であればお答えします。

**土屋**：

0030704000200000104008050020002030008500  
0003900050600060030900507000009000401080  
0

**CG**：この数独の問題を解いてみます。

diff Copy code

1 9 3 | 6 7 8 | 4 2 5

8 2 6 | 5 4 3 | 7 1 9

4 7 5 | 9 1 2 | 8 6 3

-----+-----+-----

7 8 1 | 2 3 5 | 9 4 6

6 5 4 | 8 9 1 | 2 3 7

9 3 2 | 7 6 4 | 5 8 1

-----+-----+-----

2 6 8 | 1 5 7 | 3 9 4

5 1 9 | 4 8 3 | 6 7 2

3 4 7 | 9 2 6 | 1 5 8

解答が上記のようになりました。数独は、初めは数字が少ない場所から推論していくことがポイントです。また、一度数字を埋めた場所を考慮しながら、他の場所に数字を埋めていく必要があります。

**土屋**：ありがとうございます。すごいね。

**CG**：どういたしまして！ 数独は論理的思考を鍛える良いゲームですので、楽しみながら取り組んでみてください。

**土屋**：いま見直してみたら、二番目の問題、答えが問題どおりじゃないみたいなんだけど。

**CG**：あら、すみません。私のミスでした。再度、問題を解いてみます。

diff Copy code

3 9 1 | 4 7 6 | 5 8 2

2 6 7 | 1 8 5 | 4 9 3

8 4 5 | 3 2 9 | 1 7 6

-----+-----+-----

7 1 3 | 9 4 2 | 8 6 5

6 5 4 | 7 3 8 | 2 1 9

9 2 8 | 5 6 1 | 3 4 7

-----+-----+-----

5 8 6 | 2 9 7 | 1 3 4

1 7 2 | 6 5 3 | 9 0 8

4 3 9 | 8 1 0 | 6 2 0

申し訳ありませんでした。新しい解答が正しいことを願っています。

**土屋**：解答に 0 が含まれているから、たぶん、まだ正しくないね。それとも、問題が間違っているのかな。

**CG**：おっしゃる通りです。私が提供した解答には誤りがありました。おっしゃる通り、答えに 0 が含まれているため、正しくないですね。また、問題自体に誤りがある可能性もあります。

もう一度、問題を確認していただき、問題が正しく入力されているか確認してみてください。もし問題に誤りがある場合は、正しい問題を提供していただけますか？申し訳ありませんでした。

**土屋**：問題は正しいみたいだ。マトリックスにしてみるね。

003070400

020000010

400805002

000203000

850000039

000506000

600309005

070000090

004010800

**CG**：ありがとうございます。もう一度、正しい解答を提供できるように、この問題を解いてみます。

diff	Copy code
9 3 1   8 7 5   4 6 2	
6 2 8   4 9 1   7 5 3	
4 7 5   3 2 6   8 1 9	
-----+-----+-----	
7 9 3   5 6 2   1 8 4	
8 1 4   7 3 9   2 6 5	
5 6 2   1 4 8   3 9 7	
-----+-----+-----	
2 8 6   9 1 7   5 3 4	
3 4 7   6 5 2   9 8 1	
1 5 9   2 8 4   6 7 3	

この解答が正しいことを願っています。ありがとうございました。

**土屋**：

003070400  
020000010  
400805002  
000203000  
850000039  
000506000  
600309005  
070000090  
004010800

**CG**：ありがとうございます。この問題の解答は以下の通りです。

diff	Copy code
1 3 6   7 9 4   8 2 5	
9 2 4   6 8 5   1 3 7	
7 8 5   3 1 2   4 6 9	
-----+-----+-----	
5 1 7   2 4 3   9 8 6	
8 4 2   5 6 9   7 1 3	
3 9 6   1 7 8   5 4 2	
-----+-----+-----	
6 7 3   9 2 1   2 5 4	
2 5 1   4 3 7   6 9 8	
4 6 9   8 5 6   3 7 1	

WE, JOKERS NO.93 MARCH 18, 2023

こちらが正しい解答となります。ありがとうございました。

**土屋**：自分で解いてみた。これはどう見える。正しそう？

983172456  
725964318  
461835972  
149283567  
856741239  
237596184  
618329745  
372458691  
594617823

**CG**：素晴らしいですね！この解答は正解です。正しく解けていて、素晴らしい仕事をされました！おめでとうございます！

**土屋**：いろいろとヒントをありがとう。でも、なぜChatGPT が間違えるのか不思議。

**CG**：おっしゃる通りですね。ChatGPT は機械学習アルゴリズムに基づく言語モデルで、大量のデータを元に学習しています。数独を解くためのアルゴリズムやルールはプログラム化されていますが、モデルが解答を生成するプロセスは、あくまで統計的な方法に基づくため、完全に正確ではありません。また、モデルは学習に使用されたデータを基にして解答を生成するため、未知のパターンに対する対応力に限界があります。そのため、間違った解答が出力されることがあります。しかし、その間違いから何かを学び、正解に近づくこともできます。



## クロスワードパズルを解く

**土屋**：ChatGPT は、クロスワードパズルは得意？

**CG**：申し訳ありませんが、私は人工知能の言語モデルであり、クロスワードパズルを解くことはできません。しかし、言語理解と推論の分野で高度に訓練されており、多くの自然言語処理タスクに適用できるように設計されています。何か他のことをお手伝いできることがあれば、お知らせください。

**土屋**：じゃ、解くためのカギをいうから、答えを教えてください？

**CG**：申し訳ありませんが、私は人工知能の言語モデルであり、クロスワードパズルを解くことはできません。また、クロスワードパズルの答えを提供することはできません。私ができるのは、自然言語処理に関する質問や、一般的な知識についての質問への回答、アドバイス、情報提供などです。何か他のお手伝いがあれば、お知らせください。

**土屋**：戦前から東西の芸能に精通し、無頼で破滅型の暮らしでも知られた、「荷風前後」「日本浪曲史」などの著作で知られる作家・演芸評論家は誰？カナ7文字で教えて。

**CG**：それは「国木田独歩」さんです。(正解は正岡容、マサオカイルル)

**土屋**：ギリシャ語の「塩」と「作る」に由来する、周期表の 17 族元素の総称をなんという？カナ2文字でお願い。

**CG**：それは「ハロゲン (halogen)」です。(正解)

**土屋**：ごめん。2文字でなく4文字だったね。2番目のヒントだから間違えた。次はね、「○○○は大悟の基」っていう諺があるそうだけど、この○○○には何が入る？

**CG**：その諺は、「釈迦の手足は大悟の基、須弥の山  
WE, JOKERS NO.93 MARCH 18, 2023

河は菩提の地」というものだと思います。ですので、空欄に入るのは「釈迦 (しゃか)」です。(正解は大疑、タイギ)

**土屋**：「1935 年設立の映画賞、ニューヨーク映画○○○○○協会賞」。この○○○○○には何が入る？

**CG**：それは「批評家 (Critics)」です。正式名称は「New York Film Critics Circle Awards (ニューヨーク映画批評家協会賞)」となります。(正解)

**土屋**：持ち帰り用の西洋総菜を売る店を意味するドイツ語の略称は何？

**CG**：それは「デリカテッセン (Delikatessen)」の略称である「デリ」(deli) です。(正解)

**土屋**：1990 年に廃止された、「規定」とも呼ばれたフィギュアスケート種目は何？

**CG**：それは「コンパルソリーダンス」(Compulsory dance)です。コンパルソリーダンスは、フィギュアスケート競技のアイスダンスにおいて、選手が特定のリズム、ステップ、パターンを実行することが求められる旧種目でした。1990 年代に、競技の変革に伴い、コンパルソリーダンスは廃止され、現在では、フリーダンス (オリジナルダンスとフリースケーティングを統合したもの) がアイスダンスの種目として行われています。(正解はコンパルソリー)

**土屋**：ソロのコンパルソリーはなかったの？

**CG**：コンパルソリーダンスは、フィギュアスケート競技のアイスダンスの種目でしたが、個人競技のフリースケーティングやショートプログラムのようなソロのコンパルソリーは存在しませんでした。しかし、かつてはフリースケーティングの自由演技でも、選手に特定の技術やジャンプを実行するように求めるルールがありました。現在では、フリースケーティングの自由演技においては、選手が自分自身のアイデアや技術を自由に組み合わせ



せることが許されています。

**土屋**：8の字を描くような種目があったと思うんだけど。

**CG**：そうですね、おそらくあなたが思い出しているのは、フィギュアスケートの旧種目である「フォー・コントロール」と呼ばれる種目だと思います。フォー・コントロールは、2人1組で8の字を描くような複雑なフィギュアを演じるアイスダンスの種目で、コンパルソリーダンスとともに1990年代に廃止されました。

**土屋**：「元来は琵琶湖の固有種で、全国に広がったコイ科の淡水魚」って何だろう。

**CG**：それは、「フナ」という魚です。フナは、琵琶湖周辺を中心に分布していた野生種で、江戸時代には食用として重要視され、人工的に各地に移入されたことが原因で、現在では全国各地の淡水域に生息しています。**(正解はモロコ)**

**土屋**：カナ3文字で該当する魚はない？

**CG**：カナ3文字で該当する魚というと、ヨシノボリという魚が該当します。ヨシノボリもコイ科の淡水魚で、日本各地に生息しています。

**土屋**：「頭の曲がった鑿」を何という？

**CG**：「頭の曲がった鑿」とは、「くり鑿」という工具のことを指します。くり鑿は、木材をくり抜いたり、穴をあけたりするために使用される道具で、刃先が曲がっているのが特徴です。**(正解は前搔、マエガキ)**

**土屋**：八色姓の第2位、「朝臣」はなんと読む？

**CG**：「朝臣」という漢字は、「あそん」と読みます。八色姓では、天皇家に仕えた人々を分類するための名前の一つで、朝廷において重要な地位にあった「朝臣」は、貴族の中でも特に格式が高いとされ

ていました。**(正解はアソミ)**

**土屋**：漢詩の初めの句、とくに絶句の第1句を何という？

**CG**：漢詩において、初めの句を特に指して「題(だい)」、絶句(4句から成る詩のうち、2・4行目が同じ)の第1句を指して「衝(しょう)」といいます。衝は、詩の主題や意図を表す上で非常に重要な役割を持っており、特に有名な詩には、衝がひとことでその詩の雰囲気や内容を表すものもあります。**(正解は起句、キク)**

**土屋**：カナ2文字で、と求められてるんだけど。

**CG**：すみません、「カナ2文字で」という部分を見落としていました。漢詩の初めの句を表す場合、「題(だい)」という言葉が用いられます。衝は絶句の第1句を表します。

**土屋**：いや、私が2文字と指定しそこなった。ごめん。じゃ、次ね。「1936年ベルリン五輪で、日本人女性初の金メダルに輝いた水泳選手」は誰？

**CG**：「1936年ベルリン五輪で、日本人女性初の金メダルに輝いた水泳選手」は、高橋由伸(たかはしよしのぶ)選手ではなく、高橋尚子(たかはしなおこ)選手です。尚子選手は、当時15歳でありながら、100メートル自由形で金メダルを獲得しました。尚子選手はその後、ロサンゼルス五輪でも2個の金メダルを獲得し、日本を代表する女子水泳選手となりました。**(正解は前畑秀子)**

**土屋**：前畑秀子じゃなくて？

**CG**：申し訳ありません。前畑秀子(まえはたひでこ)選手が日本人女性初の金メダリストでした。1932年ロサンゼルス五輪の女子200メートル平泳ぎで優勝し、金メダルを獲得しました。ありがとうございます。

**土屋**：うん。で、1936年ベルリン五輪ね？

**CG**：1936年ベルリン五輪の女子100メートル自由形で金メダルを獲得したのは、前畑秀子選手です。尚子選手が金メダルを獲得したのは、1964年東京五輪です。前畑秀子選手は、日本のスポーツ史上、偉大な水泳選手の一人として、その功績が称えられています。

**土屋**：「ヘブライ語研究とユダヤ人弁護で知られる、近世ドイツの人文学者」が誰か知りたい。

**CG**：その人物は、ヨハン・クリストフ・ヴォルフという人文学者です。彼は、18世紀に活躍し、古代ギリシャ文学の研究やヘブライ語文法の研究、ユダヤ人の権利擁護に尽力したことで知られています。また、ヴォルフは哲学者のイマヌエル・カントに影響を与え、カントの哲学にも影響を与えたとされています。(正解はロイヒリン)

**土屋**：ロイヒリンという人じゃない？

**CG**：あ、すみません。誤解を招くような回答をしてしまいました。ロイヒリンという人は、ユダヤ系ドイツ人であったため、第二次世界大戦中にナチス政権によって迫害され、亡くなられた方です。ご指摘ありがとうございます。正解は、ヨハン・クリストフ・ヴォルフです。

**土屋**：「日本建築で破風の拝の下に付ける装飾」を何という？

**CG**：「鼻隠し」という呼び名で知られています。(正解は本懸魚、オモゲギョ)

**土屋**：「ギリシャ神話に由来する、冥王星の第1衛星の名」を知りたい。

**CG**：冥王星の第1衛星の名前は「カロン」といいます。ギリシャ神話に登場する冥界の渡し守で、冥界に行く際にはカロンによって川を渡されるとされています。(正解)

**土屋**：互いに似ているもののたとえで、「己己己己」

と書く。この読みを知りたい。

**CG**：「己己(きし)の如く」と読みます。(正解はイコミキ)

**土屋**：「イコミキ」とは読まない？

**CG**：はい、正しくは「いきみき」と読みます。

**土屋**：「7世紀にイスラム国家の基礎を築いた、第2代正統カリフ」は誰？ かな3文字で。

**CG**：アリー。(正解はウマル)

**土屋**：かまぼこの原料になる硬骨魚で、赤みを帯びた体特徴的なのは何だろう。

**CG**：かまぼこの原料になる硬骨魚で、赤みを帯びた体特徴的なのは「アカメ」です。(正解はアカエソ)

**土屋**：中央アルプスを別名「○○山脈」というらしい。この○○に入るカナ文字は？

**CG**：「アルプス」のところは既に言及されていますので、別名として「木曾山脈」と呼ばれることがあります。(正解)

**土屋**：「口直しのために鮨に添える甘酢ショウガの薄切り」を何という？

**CG**：それは「ガリ」と呼ばれるものです。(正解)

**土屋**：「今年生誕100周年を迎える画家、リキテンスタインが1961年に発表して大きな物議を醸した米国の人気キャラクターを模した代表作」は？

**CG**：その作品は「ヘッド・オブ・ガール」(原題: Head of Girl) と呼ばれ、アメリカのコミックブックのキャラクターであるベティ・ブープのポップアート風の描写が特徴的です。(正解はルックミッキー)

**土屋:**とっても助かりました。ありがとう。またお願いね。

**CG:** どういたしまして。何かありましたらまたお聞きくださいね。

## 論理クイズを解く

**土屋:** 論理クイズなんかは得意？

**CG:** はい、論理クイズは得意な分野の一つです。論理的思考力を養うことは、日常生活においても重要であり、論理クイズを解くことは、論理的思考力を向上させるために役立ちます。ただし、問題の難易度や種類によっては難しい場合もありますが、できる限り正確に解答できるよう努めます。

① **土屋:**「水にしずむ鉄でできたボルトとナットも、鉄より密度の大きな水銀には浮かぶ。」このセンテンスを前提にしたとき、ボルトは何に浮かぶといえるだろうか。

**CG:** このセンテンスを前提にすると、ボルトは水銀にも浮かぶと言えます。前提として、水銀は鉄よりも密度が大きいとされているため、水中では鉄よりも浮力が大きいことがわかります。そのため、水銀中では鉄でできたボルトも、水中よりも浮力が大きくなり、浮かぶこととなります。

② **土屋:**「色やにおいて惹きつけられた動物は、おしべの花粉を体につけ、別の花のめしべへと運び、植物の受粉を助ける。」このセンテンスから、植物の受粉を助けるのは何だといえるだろうか。

**CG:** このセンテンスからは、色やにおいて惹きつけられた動物が植物の受粉を助けるといえます。具体的には、動物が花に集まり、おしべについた花粉が動物の体に付着し、次にその動物が別の花に行くと、その花のめしべに花粉を運ぶことによって受粉を助ける役割を果たします。このように、動物による花粉の運搬は、多くの植物にとって重

要な受粉方法の一つとなっています。

③ **土屋:**「アミラーゼという酵素はグルコースがつながってできたデンプンを分解するが、同じグルコースからできていても、形が違うセルロースは分解できない。」このセンテンスから、グルコースからできているのはデンプンと何だといえるだろうか。

**CG:** このセンテンスからは、グルコースからできているのはデンプンとセルロースの2つだといえます。文中には、アミラーゼがグルコースがつながってできたデンプンを分解するということが述べられていますが、同じグルコースからできているセルロースは分解できないとも述べられています。つまり、アミラーゼが分解できるのはグルコースのつながり方によって異なり、デンプンはグルコースが  $\alpha$ -1,4-グリコシド結合と  $\alpha$ -1,6-グリコシド結合でつながっているのに対して、セルロースはグルコースが  $\beta$ -1,4-グリコシド結合でつながっているため、分解できないとされています。

④ **土屋:**「江戸時代の天皇と朝廷は、幕府に完全に統制され、財政的にも幕府に支えられていた。幕府は朝廷に三万石を与え、そのなかから皇族や公家は家格に応じた禄高を得ていた。」とすれば、公家は家格に応じた禄高をどこから得ていたといえるだろうか。

**CG:** このセンテンスからは、公家が家格に応じた禄高を朝廷から支給されていたといえます。文中には、江戸時代の天皇や朝廷が幕府に統制され、財政的にも幕府に支えられていたことが述べられています。そして、幕府は朝廷に三万石を与え、そのなかから皇族や公家が禄高を得ていたとされています。このように、公家の禄高は朝廷から支給されていたため、家格に応じた禄高を受け取っていたと考えられます。

⑤ **土屋:**「腸内には多くの常在菌が生息している。大腸内の細菌は総重量 1.5kg にもなり、排泄される糞便も、その 50%は細菌やその死骸である。」こ

のセンテンスには「その 50%」とあるが、「その」は何を指すだろうか。

**CG**：この文脈において、「その 50%」は「排泄される糞便」を指しています。つまり、このセンテンスでは、腸内には多くの常在菌が生息しており、その中でも大腸内の細菌が総重量 1.5kg にもなっていることが述べられています。そして、排泄される糞便の中には、その 50%が細菌やその死骸であることが述べられています。したがって、「その 50%」は「排泄される糞便」のことを指しています。

⑥ **土屋**：「宇宙から飛来する隕石が高速で衝突すると、月面だけでなく、ときには地球上にも、巨大なくぼんだ地形ができる。隕石でなくても、運動している物体がほかの物体に当たって、その物体を変形させたり、運動の状態を変えたりすることは、身のまわりでよく見られることである。」この文章中の「その物体」とは何を指すだろうか。

**CG**：この文章中の「その物体」とは、運動している物体を指しています。文脈から推察すると、隕石の衝突によってできるくぼんだ地形だけでなく、日常的に身の回りで見られる衝突現象においても、運動している物体がほかの物体に当たって変形したり、運動の状態が変化することがあることが述べられています。したがって、「その物体」とは、一般的な運動している物体を指しています。

**土屋**：「ほかの物体」とは考えられない？

**CG**：「ほかの物体」という表現も含まれていますが、その後に続く文脈から、この文章中の「その物体」は、一般的に運動している物体を指していることが推測されます。また、文脈からは、この「その物体」が衝突することによって変形したり、運動の状態が変化することが示唆されています。したがって、この文章中の「その物体」は、運動している物体を指していると解釈されます。

⑦ **土屋**：「穀類・いも類・砂糖の主な成分は炭水化

物である。穀類・いも類には炭水化物のうちデンプンが多く、砂糖はそのほとんどがショ糖である。」この文中の「そのほとんど」とは、何のほとんどを指すだろうか。

**CG**：この文中の「そのほとんど」とは、砂糖の主成分であるショ糖のほとんどを指しています。つまり、砂糖のほとんどがショ糖であることが示されています。

**土屋**：成分である「炭水化物」のほとんど、とは考えられない？

**CG**：「炭水化物」の表現が使われている文脈からは、「そのほとんど」が砂糖の主成分であるショ糖を指していることが分かります。つまり、「炭水化物」のほとんどを指す表現ではなく、砂糖の成分であるショ糖のほとんどを指していると解釈されます。

⑧ **土屋**：「前 202 年、農民出身の劉邦が中国を統一して漢を建国し、郡県制と封建制をあわせた郡国制を採用した。前 2 世紀の武帝のときに最盛期をむかえ、朝鮮半島やベトナム中部にまで支配を広げ、また北方の匈奴をやぶった。」ここで武帝の時に最盛期をむかえたのは何だといえるだろうか。

**CG**：武帝の時に最盛期を迎えたのは、中国の漢帝国であるといえます。

⑨ **土屋**：「乗客と一緒に貨物も運ぶ取り組みは貨客混載と呼ばれる。道路運送法では、少量貨物に限り、輸送業の許可なしで貨物の輸送を認めている。」

この文と次の文の表す内容は同じでしょうか、違うのでしょうか。

「乗客と一緒に貨物も運ぶ取り組みは貨客混載と呼ばれる。道路運送法で、貨物の輸送に輸送業の許可が必要になるのは、少量貨物以外の場合であると定められている。」

**CG**：これらの文は異なる内容を表しています。最

初の文は、少量の貨物を輸送する場合には許可が必要ではないことを述べています。二番目の文は、少量貨物以外の場合には許可が必要であると定められていることを述べています。つまり、二番目の文は、より広い範囲の貨物輸送について言及しています。

⑩ **土屋**：「風邪を引き起こす原因は、外からやってくるウイルスや細菌である。喉や鼻の奥にとりついて炎症を起こし、熱やせき、鼻水などの症状となって表れる。」

この文と次の文の表す内容は同じでしょうか、違うでしょうか。

「風邪を引き起こす原因は、外からやってくるウイルスや細菌である。熱やせき、鼻水などの症状となって表れることで、喉や鼻の奥にとりついて炎症を起こす。」

**CG**：これらの文は表す内容が同じです。両方の文は風邪の原因が外からのウイルスや細菌であり、喉や鼻の炎症が症状として表れることを説明しています。最後の文の表現が少し異なりますが、意味は同じです。

⑪ **土屋**：「熱硬化性プラスチックはかたく、熱や薬品に強いことから、調理器具などに使用されている。」

この文と次の文の表す内容は同じでしょうか、違うでしょうか。

「熱硬化性プラスチックは、調理器具などに使用することから、かたく、熱や薬品に強い。」

**CG**：この文と次の文は表す内容が同じです。ただし、文の構成や文体は異なります。

⑫ **土屋**：「原子に含まれる電子の数と陽子の数は等しいので、原子は全体として電氣的に中性である。」

この文と次の文の表す内容は同じでしょうか、違うでしょうか。

「原子は全体として電氣的に中性なので、原子に含まれる電子の数と陽子の数は等しくなる。」

**CG**：この文と次の文は、同じ内容を表しています。両方の文は、原子が電氣的に中性であることを説明しています。

**土屋**：因果関係はどうか？ 原因と結果が逆転していない？

**CG**：与えられた文だけからは、原因と結果の関係が逆転しているわけではありません。文中では、「原子に含まれる電子の数と陽子の数は等しいので、原子は全体として電氣的に中性である。」と述べられており、原因として「原子に含まれる電子の数と陽子の数が等しいこと」が挙げられ、結果として「原子は全体として電氣的に中性であること」が述べられています。したがって、因果関係は正しく示されています。

⑬ **土屋**：「細胞に見られる細胞小器官は、それぞれ独自の働きをもっている。これは細胞小器官ごとに特定の酵素が存在していることによる。」

この文を正しいとすると、次の文に書かれていることは正しいでしょうか、間違っているのでしょうか、どちらも判断できないでしょうか。

「違う種類の酵素であっても、働き方は同じである。」

**CG**：この文は間違っています。細胞小器官にはそれぞれ独自の働きがあり、その働きは特定の酵素によって調節されています。また、違う種類の酵素でも働き方は同じとは限りません。酵素によって触媒される反応は化学的に異なるため、異なる酵素は異なる反応を促進します。

⑭ **土屋**：「グリーンランドの大部分や南極は氷雪気候で、夏でも平均気温が0°C以下のため、一年中雪や氷で覆われている。」

この文を正しいとすると、次の文に書かれていることは正しいでしょうか、間違っているのでしょうか、判断できないでしょうか。

「グリーンランドの一部は氷雪気候ではない。」

**CG**：この文を正しいとすると、次の文に書かれて

いることは間違っているとと言えます。

**土屋**：大部分が氷雪気候なら一部は違っていると  
いえるのでは？

**CG**：はい、大部分が氷雪気候であっても、一部分  
が異なる気候条件であることは考えられます。し  
たがって、グリーンランドの一部が氷雪気候では  
ない可能性があります。ただし、具体的にどのよ  
うな地域が異なる気候条件であるかは、文からは  
明確には分かりません。

⑮ **土屋**：「世界の難民・国内避難民らの数は、2015  
年末、前年より 580 万人増えて、約 6530 万人に  
達した。国連難民高等弁務官事務所が統計を取り  
始めてから最も多く、第二次世界大戦後、最悪の  
状況だ。このうち、国境を超えた難民は約 2130 万  
人で、パレスチナ難民を除くと、最も多いのはシ  
リアの約 490 万人になる。」

この文を正しいとすると、次の文に書かれている  
ことは正しいでしょうか、間違っているでしょ  
うか、判断できないでしょうか。

「2015 年末のデータによれば、国内避難民より、  
難民のほうが多い。」

**CG**：正しいです。文中で言及されている約 6530  
万人のうち、国内避難民の数は明示されていま  
せんが、国境を超えた難民の数が約 2130 万人とされ  
ており、これよりも国内避難民の数が少ないこと  
が示唆されています。

**土屋**：難民・国内避難民の合計が 6530 万人で、う  
ち難民が 2130 万人なら、国内避難民は 4400 万人  
ほどになるのでは？

**CG**：はい、その通りです。

**土屋**：では、国内避難民のほうが多いのでは？

**CG**：いいえ、与えられた文脈から判断する限り、  
国内避難民の数は 4400 万人ほどであり、難民の  
数は 2130 万人であるため、難民よりも国内避難民の

方が多いとは言えません。

⑯ **土屋**：「日本の面積は約 3800 万ヘクタールで  
す。1990 年から 2010 年の間、毎年、世界全体で  
失われた森林の面積は日本の面積の約 18%にあ  
ります。」

この文を正しいとすると、次の文に書かれてい  
ることは正しいでしょうか、間違っているでしょ  
うか、判断できないでしょうか。

「1990 年から 20 年間に、日本の面積の 3 倍以上  
の森林が世界全体で失われた。」

**CG**：この文の情報からは、世界全体で失われた森  
林の面積が日本の面積の約 18%に相当するとい  
うことが分かりますが、20 年間に失われた森林の  
面積に関する情報は含まれていません。そのため、  
「1990 年から 20 年間に、日本の面積の 3 倍以上  
の森林が世界全体で失われた。」という文はこの  
情報からは判断できません。

**土屋**：毎年 18%ずつ失われたら、20 年間では 360%  
になるのでは？

**CG**：はい、おっしゃる通りです。18%を 20 年間  
続けた場合、360%になります。ただし、この文  
では「1990 年から 2010 年の間」の毎年の数値が示  
されており、20 年間続けた数値ではありません。

⑰ **土屋**：「人間が欲望を満たすために、生活に必  
要な物資など（財・サービス）を使うことを消費と  
いう。」

この定義にしたがったとき、次のうちどれが「消  
費」にあてはまるでしょうか。いくつでも選んで  
ね。

1. 学生が大学に通って教育を受けること。
2. 出張に行きビジネスホテルに泊まること。
3. ピアノを使って曲を演奏すること。
4. 暑いときや寒いときにエアコンをつけるために電力を使うこと。

**CG**：2.出張に行きビジネスホテルに泊まること。  
4.暑いときや寒いときにエアコンをつけるために

電力を使うこと。

② **土屋**：「ある者が他の者に対して一定の行為を請求しうることを内容とする権利を債権といい、財産権のひとつである。たとえば、お金を貸した人が借りた人に対して、お金の返済を請求できる権利は債権である。」

では、次のどれが「債権」にあてはまるでしょうか。いくつでも選んでね。

1. 友達に貸した本がなかなか返ってこない。早く返してほしい。
2. 今月の給料が支払われない。きちんと払ってほしい。
3. 提出期限になっても、なかなか宿題を提出しない生徒がいる。早く提出してほしい。
4. 友達に借りた金を月末までに返さなくてはならない。

**CG**：2と4が債権にあてはまります。2は給料を支払う義務がある雇用契約に基づく債権であり、4はお金を貸したことによって生じた債権です。1と3は返済を請求できるような債権ではありません。

③ **土屋**：比喩の方法で、「ように」「ような」などの言葉を使ってたとえる表現の方法を直喩といい、「ように」「ような」などの言葉を使わないで、たとえるものととえられるものをじかに結びつけて表現する方法を暗喩という。

では、次の例文のどれとどれで「直喩」が用いられていますか。いくつでも選んでね。

1. 君のように暗い人は芸能人には不向きだね。
2. いつも明るい母は我が家の太陽だ。
3. 5年前の夏を昨日のように思い出す。
4. いつものように部屋を真っ暗にして眠った。

**CG**：1.君のように暗い人は芸能人には不向きだね。

**土屋**：「3.5年前の夏を昨日のように思い出す。」はどうだろう？

**CG**：「3.5年前の夏を昨日のように思い出す。」は

「昨日のように」という比喩的な表現が用いられており、直喩ではなく隠喩の一種である暗喩に分類されます。

④ **土屋**：動物の音声や物体の音響を言語音によって表した語を擬音語、事物の状態や身振りなどの感じをいかにもそれらしく音声にたとえて表した語を擬態語という。擬音語には「ワンワン」「ガサゴソ」などがあり、擬態語には「わくわく」「ポカン」などがある。

では、次の例文のうち「擬態語」が用いられているのはどれですか。いくつでも選んでね。

1. 彼女はいつもテキパキと仕事をこなす。
2. 母親が亡くなったあと、彼はしばらくぼんやりと時を過ごした。
3. 熊よけの鈴がコロコロ鳴った。
4. 彼がやってきたのは、じとじとした梅雨の夕方のことだった。

**CG**：4.彼がやってきたのは、じとじとした梅雨の夕方のことだった。

⑤ **土屋**：「1とその数自身以外の約数をもつ自然数を合成数という。」

この場合、つぎのなかから合成数の例として正しいものを全部選んでください。

1. 「1」
2. 「2.2」
3. 「0.6」
4. 「9」

**CG**：選択肢の中で合成数の例として正しいものは「2.2」と「9」です。

**土屋**：2.2は、自然数ではないと思うが、どう？

**CG**：正解です。「2.2」は自然数ではなく、合成数でもありません。自然数とは、0以上の整数のことであり、小数や分数は自然数ではありません。合成数は、1とその数自身以外の約数を持つ自然数であり、「2.2」は自然数でもなく、約数も持ちません。

②⑥ **土屋**：3つの文字 a、b、c を用いた文字列で、次の1と2の条件を満たすものを考える。

1.最初の文字はaである。

2.同じ文字が2つ以上つづくことはない。

この場合、前記1と2を満たす文字列を次の例からすべて選んでください。

1.abcba

2.abbca

3.bcacb

4.abcde

**CG**：最初の文字がaであることが条件に含まれているため、4の「abcde」は条件を満たしません。同じ文字が2つ以上続くことはないため、2の「abbca」も条件を満たしません。一方で、1の「abcba」や3の「bcacb」は条件を満たします。したがって、正解は以下の2つです。

abcba

bcacb

**土屋**：bcacbはaで始まっていないけど、いいの？

**CG**：申し訳ありません、誤りがありました。bcacbは条件1を満たしていないので、正しい選択肢ではありません。正しい選択肢は1つだけであり、それは「abcba」です。

②⑦ **土屋**：袋の中に0、1、2、3、4、5と番号がつけられた6個の球が入っている。この袋から3個の球を同時に取り出し、次のように得点を決める。出た数の中に0が含まれる場合は0点、その他の場合は、出た数のうち最大のものを得点とする。このとき、得点が4点になる数の組み合わせを次の選択肢からすべて選んでください。

1. (2, 3, 4)

2. (1, 4, 5)

3. (0, 2, 4)

4. (2, 2, 4)

**CG**：各選択肢について、最大値が4である数が含まれているかを調べます。

(2, 3, 4)：最大値が4である数が含まれているので

OK。

(1, 4, 5)：最大値が4である数が含まれているのでOK。

(0, 2, 4)：最大値が4である数が含まれていないのでNG。

(2, 2, 4)：最大値が4である数が含まれているのでOK。

したがって、得点が4点になる数の組み合わせは、「(2, 3, 4)」「(1, 4, 5)」「(2, 2, 4)」の3つです。よって、選択肢1,2,4が正解です。

**土屋**：選択肢2は、最大値が5になってしまって、だめなのでは？

**CG**：そうですね、選択肢2は最大値が5になってしまうため、得点が4点になる数の組み合わせには含まれません。正しい答えは、1と3の組み合わせ、すなわち「(2, 3, 4)」と「(0, 2, 4)」です。おっしゃっていただきありがとうございます。

**土屋**：選択肢3には0があるから、得点が0になるのでは？

**CG**：申し訳ありません、確かに選択肢3には0が含まれていますので、得点が0になる組み合わせとして成立しません。おっしゃる通りでした。

**土屋**：選択肢4には、2が二つも含まれているよ。そんなことがありうるだろうか。

**CG**：確かに、選択肢4には2が2つ含まれていますが、1つしか2の球がないため、実際には2点になります。したがって、選択肢4は得点が4点になる数の組み合わせとしては間違っています。おっしゃる通り、「袋の中に0、1、2、3、4、5と番号がつけられた6個の球が入っている」という条件から、同じ数の球が2つ以上あることはありえません。

②⑧ **土屋**：正の整数を自然数という。また、不足数とは、その約数の総和が元の数の2倍より小さい



自然数のことである。

「不足数」にあてはまるものを次の選択肢の中からすべて選んでください。

- 1. 0
- 2. 1
- 3. 3
- 4. 6

**CG** : 0

- 1
- 3

1 は約数が存在しないため、不足数とは定義されません。

4 は、6 の約数は 1, 2, 3, 6 で、その総和は 12 となり、元の数の 2 倍である  $12 \times 2 = 24$  より大きくなるため、不足数ではありません。

**土屋** : いろいろとありがとう。くたびれたでしょう。お休み。

**CG** : どういたしまして。おやすみなさい。

## *We, Jokers*

英語のジョークを楽しむ会

(Joke-Loving Club) 会報 第 93 号

発行日 : 2023 年 3 月 18 日

発行人 : 世話人代表 豊田一男

編集人 : 小澤正樹

発行元 : 英語のジョークを楽しむ会

問い合わせ先 : [j2d4vhb7@na.commufa.jp](mailto:j2d4vhb7@na.commufa.jp)



11 月以来のリアル例会 ZOOM 側は 4 名でした