

# 第1回 ひまわりの花に みられる数理

10/2 土曜日  
10:30~12:00

対象

高校生以上が望ましいが、中学生も可

講師

たなか よしたろう  
**田中 吉太郎**

複雑系知能学科准教授

専門は、現象数理学。  
興味のある現象を数理  
モデリング化して、  
数値シミュレーション  
を行い、解析を  
します。2021年  
日本数学学会応用  
数学研究奨励賞  
を受賞。



ひまわりの花や松の松かさには、うずまき  
模様を観察することができます。これらの  
模様は右回りと左回りの二重の螺旋から

なっており、大抵の場合、その2つの違った方向の螺旋の本数はそれぞれ連続するフィボナッチ数になります。  
また、これらのパターンは黄金角に関係していることが知られています。本講義では、まずはこのひまわりの  
不思議な模様から法則性を見出し、次にこれらの模様がどのように  
して形成されるのかを数理モデリングすることから調べていきます。

定員  
30名  
程度

## 第2回

10/9  
土曜日  
10:30~12:00

対象 どなたでも  
主に中・高校生

私たちは、  
あらゆる場面で「心の動き」  
を感じています。たとえば  
「祈るような気持ち」、「穏  
やかな気分」、「内心あせり  
ながら」など、多様なケース  
があるでしょう。では、この  
「心の動き」とは、いったい  
どのようなものなので  
しょうか。もちろん、心  
は目で見えるものでも、  
手で触れるものでも  
ありません。では、  
心理学という学問  
では、この「心の  
動き」をどのように扱い、研究して  
いるのでしょうか。  
この講義では、学  
問としての心理学  
について、身近な  
事例に基づき紹介  
します。

# 心の動きの調べ方——心理学入門——

講師  
つじ よしひと  
**辻 義人**  
メタ学習センター准教授  
旭川市出身。専門分野  
は、教育心理学、教育工学。特に「わ  
かりやすく相手に説明する方法」に  
興味があり、説明上手と呼ばれる  
人は、何を見て、どう考えて説明し  
ているのか心理学の観点から検討  
を行っている。また、本テーマに関連  
して「誰かに教えることで理解が  
深まること」にも注目している。  
2019年度情報処理学会山下記念  
研究賞（ドキュメントコミュニケーション研究会）を受賞。

定員  
40名  
程度

FUTURE UNIVERSITY HAKODATE OPEN LECTURES

## 公立はこだて未来大学 市民公開講座

いずれの回も オンライン講座 参加費無料

※コロナウイルス感染症(COVID-19)の感染拡大防止のため、本講座の形態をオンライン講座として開催いたします。受講方法等、講座の詳細につきましてはお申し込みいただいた方へ別途、ご連絡いたします。

### お申し込み方法

必要事項をご記入の上、  
Eメールにてお申し込みください。

申込宛先

a-dm@fun.ac.jp



- ①件名: 公開講座申し込み
- ②氏名(漢字・ふりがな)
- ③電話番号
- ④Emailアドレス
- ⑤受講したい講座名もしくは講師名

### お問い合わせ

公立はこだて未来大学 事務局企画総務課  
TEL: 0138-34-6448 (平日 9:00~17:00)  
Email: a-dm@fun.ac.jp

※各回申込先着順です。

※オンライン講座のご案内は  
Eメールとなりますので、  
必ずEメールにてお申し込み下さい  
ますよう、よろしくお願いいたします。

※お問い合わせの情報は、主催者から  
の連絡・案内のみに利用させてい  
ただきます。

講師  
ふじの ゆういち  
**藤野 雄一**  
情報アーキテクチャ学科教授

北大修士修了後、NTT研究所にて画像通信  
技術などの研究開発を行ってきた。テレビ電話  
の実用化を目指したが普及せず挫折。  
そこで医療画像通信へ。現在、AIベース  
の遠隔医療、細胞画像スクリーニング、  
認知症高齢者支援、アフ  
リカ教育支援など幅広い  
分野に興味あり。

定員  
40名  
程度

第3回  
10/23 土曜日  
10:30~12:00  
対象 中学生以上  
1947年にフォン・ノイマン  
博士が提唱したプログラム  
内蔵式コンピュータ以来、  
現在のコンピュータの基本  
動作原理は大きく変化  
していません。しかし、  
近年のAIブームに使用さ  
れるコンピュータはそれと  
比較して桁違いの規模で  
動作しています。本講座  
ではコンピュータの歴史、  
なぜ昔の原理でAIが可能  
なのか、AIをベース  
にした医療応用、  
認知症早期発見  
手法などに関して  
概説します。

