

かずさDNA研究所シリーズ



時間 13:30~15:00

会場 10階 探究実験室

定員 各回25名

対象 高校生以上(テーマに関心がある小中学生の参加可)

料金 常設展示入館料
(大人510円/高校生300円/小・中学生100円)

開催日の前月1日(2月講座のみ1月4日)9:00から
電話043-308-0511(代表)で先着順 ※1回からの参加可

申込

【下記の方は入館無料】

※入館時に確認できるものをご提示ください。

- 千葉市内在住の65歳以上の方
- 障害者手帳をお持ちの方と介助者1名様まで



平川 英樹

公益財団法人かずさDNA研究所
ゲノム情報解析施設 施設長

11/28日
コンピュータを使って生き物がもつ
DNAの暗号を読み解く



櫻井 望

国立遺伝学研究所 生命情報・DDBJセンター
特任准教授(兼)かずさDNA研究所ゲノム構造
解析施設特別客員研究員

オンライン登壇

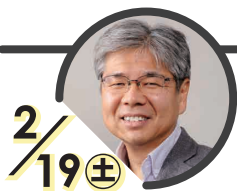
12/5日
野草、土壌、食品など身の周りのものから未知
の有用物質を発見するためのデータベース



山川 央

公益財団法人かずさDNA研究所 ゲノム事業
推進部遺伝子構造解析グループ 研究員

1/15日
遺伝子分析で環境をみる



佐藤 修正

東北大学大学院生命科学研究科 生態発生適応科学専攻
生態ダイナミクス講座 共生ゲノミクス分野 教授
(兼)かずさDNA研究所 植物DNA解析グループ 特別客員研究員

2/19日
ゲノムに刻まれた歴史を紐解く:
ミヤコグサの環境適応戦略をさぐる

11/28日



講師
平川 英樹
ひらかわ ひでき

公益財団法人かずさDNA研究所 ゲノム情報解析施設 施設長

時間 13:30~15:00 会場 10階 探究実験室

コンピュータを使って生き物がもつDNAの暗号を読み解く

生き物はA、T、G、Cという文字列(DNA(塩基))が並んだ染色体(DNA(塩基)配列)をもっており、そこにすべての遺伝子が含まれています。ゲノムとはすべての遺伝子情報が集まったものを意味しており、現在、様々な生き物についてのゲノム配列が読まれています。例えば、我々ヒトは約30億の塩基対からなるゲノムを持っていますが、現在の実験技術では数百から数万の長さのDNA配列しか読むことができません。この実験データに対してコンピュータを使ってどのようにしてゲノム配列を解読するのか、解読後にどのようなことが分かるのかについて述べます。

2022.1/15土



講師
山川 央
やまかわ ひさし

公益財団法人かずさDNA研究所 ゲノム事業推進部
遺伝子構造解析グループ 研究員

時間 13:30~15:00 会場 10階 探究実験室

遺伝子分析で環境をみる

地球温暖化やマイクロプラスチックなど、近年、環境問題への関心が高まっています。生物との関わりでは、人類が不用意に自然界に介入したために生態系のバランスが崩れ、特色ある個体群の個性が失われる、あるいは特定の種を絶滅に追いやってしまうなど深刻な問題が発生しています。かずさDNA研究所は、これまでに培ってきたDNA分析技術と最先端の分析機器類を駆使し、様々な課題に取り組んでいますが、今回は、遺伝子分析を用いて生態系を評価する試みについてご紹介します。

オンライン登壇

12/5日



講師
櫻井 望
さくらののぞむ

国立遺伝学研究所 生命情報・DDBJセンター 特任准教授
(兼)かずさDNA研究所ゲノム構造 解析施設特別客員研究員

時間 13:30~15:00 会場 10階 探究実験室

野草、土壌、食品など身の周りのものから未知の有用物質を発見するためのデータベース

コロナウイルスへの効果でも話題となったイベルメクチンは、ノーベル生理学・医学賞を受賞した大村智博士が、ある土壌微生物でみつけた活性成分を改良して作られました。この微生物が単離されたのは伊豆半島の土です。このように、私たちの身の周りには未知の有用成分がまだまだたくさん眠っていると考えられています。この講座では、データ解析技術を使って未知の有用成分をさらに効率よく探索し活用してゆくための、最新の代謝成分分析装置で作る未知成分のデータベースについて紹介します。

2022.2/19土



講師
佐藤 修正
さとう しゅうせい

東北大学大学院生命科学研究所 生態発生適応科学専攻
生態ダイナミクス講座 共生ゲノミクス分野 教授
(兼)かずさDNA研究所 植物DNA解析グループ 特別客員研究員

時間 13:30~15:00 会場 10階 探究実験室

ゲノムに刻まれた歴史を紐解く：ミヤコグサの環境適応戦略をさぐる

貝原益軒が編纂した「大和本草」にも取り上げられているミヤコグサは、日本全土に自生するマメ科の野草であり、南北に長く多様な日本の気候環境に適応してきました。我々は、日本各地から採取した136系統のミヤコグサのゲノム解析と、東北大学の圃場での栽培実験により、ミヤコグサが約2万年前に九州に定着し、その後日本全土に分布域を広げたことを見出しました。この研究を例にしてゲノム配列情報に刻まれている生物の歴史を紐解く方法について紹介します。

ご来場時のお願い

- 検温を実施しています。発熱のある方は、入場いただけません。
- 必ずマスクの着用をお願いします。マスクをお持ちでない場合は、入場をご遠慮いただきます。
- 館内では、手洗い、手指の消毒をお願いします。
- 館内ではお食事ができません。所定の場所で、飲物のみお取りいただけます。
- 一部の展示物は休止中です。詳しくは科学館HPをご確認ください。

- 電車 JR千葉駅から徒歩15分
京成電鉄千葉中央駅から徒歩6分
- 千葉都市モノレール 葭川公園駅から徒歩5分
- バス 千葉駅東口7番乗り場より中央三丁目下車徒歩1分