

# DNAが暮らしを変える

## ～かずさDNA研究所公開講座

日 程(内容の詳細は裏面をごらん下さい)

	期 日	演 題	内 容
第1回	平成18年 11月18日(土)	DNAと私たちの生活	DNAが私たちの生活にどのようにかかわっているかについて、身近な例をあげて解説します。
		DNAってなんだろう	DNAは長い糸状の物質です。講義のほか、実際にDNAの抽出を体験していただきます。
第2回	平成18年 12月 2日(土)	DNAと病気	病気の中にはDNAが変化することによって起こるものがあります。遺伝と病気について学びます。
		DNAと新しい農作物	人類は昔から野生の植物を作物化してきました。DNAを使うと何ができるようになるのでしょうか？
第3回	平成18年 12月16日(土)	アレルギーとDNA	アレルギーは免疫に関連する病気です。自分を守るはずの免疫とどう関係するのでしょうか？
		食糧危機とDNA	世界中の人口は依然として増大しており、これに対処する技術の開発が求められています。
第4回	平成19年 1月13日(土)	DNAと癌	癌は細胞の増え方に異常が起こる病気です。DNAの異常と癌との関連の研究の現状を紹介します。
		DNAと地球環境	いろいろな生物が生息している地球環境を守るには何をどうすることが必要なのでしょう？
第5回	平成19年 1月27日(土)	ここまで来たDNA鑑定	犯人の割り出しや親子鑑定などに活躍するDNA技術はどこまで進んだか、その現状を解説します。
		DNAビジネスの最前線	DNA関連の技術の進歩とともに起こってきたビジネスでどんなことが可能になってきたのでしょうか？

全日午後2時20分から午後4時30分まで

会 場 かずさDNA研究所  
当日は、かずさDNA研究所へ直接お集まりください。

対象者 高校生以上  
特定の演題のみ聴講することも可能です。  
5回の講義全てに出席された方には修了証を授与いたします。

定 員 50人(先着順、定員となり次第締切らせていただきます。)

参加費 無料

申込方法 ハガキに、郵便番号・住所・氏名・年齢・電話番号、自家用車利用の有無を明記し、郵送でお申し込みください。

申込先・問い合わせ先

〒292-0818 木更津市かずさ鎌足2-6-7

かずさDNA研究所企画管理部企画課

主 催 財団法人かずさディー・エヌ・エー研究所

後 援 千葉県・千葉県教育委員会、木更津市・木更津市教育委員会、  
君津市・君津市教育委員会、富津市・富津市教育委員会、  
袖ヶ浦市・袖ヶ浦市教育委員会

## 平成 18 年度かずさ DNA 研究所公開講座「DNA が暮らしを変える」・概要

### 第1回:平成18年11月18日(土)午後2時20分から午後4時30分

#### 「DNA と私たちの生活」(所長 大石道夫)

ヒトの DNA は 30 億個もの単位ですべてできている、その並びが明らかになっていますが、このような科学の成果は私たちの健康や食料に影響を与えるだけでなく、私たちの生命観や社会観にも影響を及ぼすことが考えられます。DNA の時代の研究のあり方と私たちの生活について解説します。

#### 「DNA ってなんだろう」(参与 磯野克己)

新聞等で DNA についての記事が多く報道されるようになってきています。ところで、DNA とはどんな特徴をもった物質であり、DNA の研究はどんな役に立つのでしょうか？ DNA 研究の基礎となる事柄について解説し、一緒に生物試料から DNA の抽出を行ってみましょう。

### 第2回:平成18年12月2日(土)午後2時20分から午後4時30分

#### 「DNA と病気」(ゲノム医学研究室長 古閑比佐志)

多くの病気は何かの DNA の異常によって起こります。一つの遺伝子の異常によるもののほか、がんなどのように複数の遺伝子の段階的な異常によるものや、生活習慣病のように、遺伝子の異常と食事などの環境要因の組み合わせによる場合があります。実例を挙げて病気と遺伝子の話を紹介します。

#### 「DNA と新しい農作物」(植物ゲノム応用研究部長 柴田大輔)

DNA を使って作り出されたビタミンAの多い米(ゴールドライス)は、貧困で病気になる人々を救うのに役に立つと期待されています。今後、人類が直面している食糧問題、環境問題、エネルギー問題の解決には、このような技術の一層の発展が必要です。最先端の技術の現状を紹介します。

### 第3回:平成18年12月16日(土)午後2時20分から午後4時30分

#### 「アレルギーと DNA」(ヒトゲノム応用研究部長 小原 収)

アレルギー体質は DNA で決まるのでしょうか？花粉症などはある年齢から急に現れますが、その時 DNA にどんな変化が起きているのでしょうか？身近なアレルギー現象を通じて、私達の身体を守る「免疫」の仕組みとそれを支えている DNA との関係について最新の知識を紹介します。

#### 「食糧危機と DNA」(副所長 田畑哲之)

急激な人口増加、地球温暖化と農地の砂漠化、食習慣の変化などによる食糧危機が顕在化しつつあります。食料供給ができれば、地球上の人口は 2050 年には 90 億に達するとの予測があります。DNA の研究は人類の存続と繁栄にどのような貢献ができるのでしょうか。

### 第4回:平成19年1月13日(土)午後2時20分から午後4時30分

#### 「DNA と癌」(染色体機能領域研究部長 丹羽修身)

癌は遺伝子病とも染色体病とも呼ばれています。これは、DNA に起こる異常が細胞増殖の異常と密接に関係していることを表しています。DNA に起こる異常と、それを防ぐための細胞の機能の不具合がなぜ癌化をもたらすのか、いくつかの癌遺伝子を例に説明します。

#### 「DNA と地球環境」(植物染色体工学研究室長 小谷博一)

自然科学の発展は繁栄とともに多くの生物の生存を脅かす環境問題をもたらしました。生物(特に人類)が地球環境に及ぼした影響を紹介し、子孫に環境問題を残さないようにするためには何をなすべきか、また DNA 研究がどのように貢献できるかを紹介します。

### 第5回:平成19年1月27日(土)午後2時20分から午後4時30分

#### 「ここまで来た DNA 鑑定」(ヒト遺伝子応用技術研究室長 長瀬隆弘)

私たちの DNA は人により少しずつ並び方が違います。この違いが個人の性格、体質、体型や行動に影響を及ぼすのではないかと考えられています。また DNA には、指紋のように個人間で異なる違いがたくさんあります。それを調べることで親子関係や犯罪者の鑑定ができるのです。

#### 「DNA ビジネスの最前線」(植物ゲノム情報研究室長 中村保一)

「DNA ビジネス」と言っても、DNA そのものが対象ではありません。ビジネスになるのは DNA に記された情報です。では、そのような情報とは何か、それがどのようなビジネスになるのか、科学技術とビジネスの先端で何が起こりつつあるのか、最新的话题を提供いたします。