

# 「かずさの森のDNA教室」 の参加について

さきにお申込みいただきました  
「かずさの森のDNA教室」につきまして、  
平成30年8月8日に  
参加していただくことになりましたのでお知らせします。

## <留意事項>

1. 当日のスケジュールをお送りしますので、別紙案内図でお示した場所に午前10時までにお集りください。
2. 昼食と飲み物をご持参ください。（付近に販売店はございませんので、ご了承ください。）
3. 当日は、実験に相応しい服装でお越しください。（滑らない靴等）
4. かずさDNA研究所広報用に写真を取らせて頂きますので、ご了承ください。
5. 本実験では自分のALDH2遺伝子を解析しますが、同封の同意書をご覧いただき、自分の細胞を使うかどうか、保護者の方と相談しておいてください。当日、スタッフの説明を聞いた後に本人に署名・提出していただきます。

【お問い合わせ先】

かずさDNA研究所

広報・研究推進グループ

電話 0438-52-3930, FAX0438-52-3931

## 【スケジュール】



10:00 開講式

10:10 DNAに関する講義

10:50 休憩

11:00 実験：お酒に強い・弱いがわかる！

ALDH2 遺伝子の解析（前半）

- ① マイクロピペットの操作練習
- ② 口腔粘膜細胞の採取
- ③ 自分の細胞から DNA を取りだそう！
- ④ ALDH2 遺伝子の DNA を増幅しよう！（PCR 反応液の準備と PCR 反応）

12:00 昼食・休憩

13:00 所内見学（DNA の配列を解析する最新の機器を見てみよう！）

13:30 実験：お酒に強い・弱いがわかる！

ALDH2 遺伝子の解析（後半）

- ① 増幅した ALDH2 遺伝子の DNA を見てみよう！（PCR 産物のゲル電気泳動）

14:10 休憩

14:20 ② あなたの遺伝子はどちらのタイプかな？（ゲル電気泳動の結果観察と考察）

15:00 休憩

15:10 工作：DNA 型キーホルダーの作製

15:30 閉講式

15:45 解散



お酒に強い？弱い？  
ALDH2 遺伝子を調べてみよう！

## 個人で違う遺伝子

DNA は**生命の設計図**といわれますが、両親から半分ずつ受け継いだものです。

皆さんの細胞の中にある設計図には、**個人で少しずつ違い**があります。

その**設計図の違い**から、体の大きさ、顔の形、血液型、性格などが**個人差**があらわれています。

※DNA配列の違いが、見た目にはあらわれない遺伝子もたくさんあります。

## アルコールの分解に関わる遺伝子

個人差があらわれるものとして、お酒に強い・弱いを決めているALDH2 遺伝子があります。

この遺伝子は、設計図の中のたった1つの DNA 配列の違いで、その働き方が変わってしまいます。

## 今回の遺伝子解析実験

今回は、皆さんに自分の細胞を取りだしていただき、その細胞から自分のDNAを取りだします。

そして、自分のDNAの遺伝子解析を体験しながら、皆さんが持っている自分の設計図を知っていただく実験を計画しました。

## 今回の実験でわかること

- ❖ 自分の体質としてお酒に強いか、弱いかがわかります。
- ❖ 病気のなりやすさなどを示すものではありません。
- ❖ 強いからといってお酒をたくさん飲んで良いということではありません。
- ❖ 将来、飲酒の機会があった場合の判断材料になります。

# 自分のDNAを解析することに対する同意書

今回のALDH2の遺伝子解析実験では、その遺伝子の変異の有無を調べてお酒に強いかが判明しますが、「ご自分の遺伝子の解析結果を知りたくない」、「他の実験参加者にその結果を知られたくない」、という方は、かずさDNA研究所のスタッフのDNAを使って実験を行うこととなります。

今回使用する皆さんのDNAは、ALDH2の遺伝子解析にだけ用いて、解析結果が確実に出了時点でかずさDNA研究所のスタッフにより廃棄されます。データも廃棄します。

今回の実験結果をかずさDNA研究所で研究データに使用したり、実験参加者以外に知らせることはありません。

かずさDNA研究所のスタッフによる実験の事前説明が十分に理解できて、ご自分のDNAを用いてALDH2の遺伝子解析実験を行っても良いという方は、別紙の同意書に自筆で署名をお願いします。未成年の方は、保護者の方のご意見も参考にしてください。

表明する意思	文面
同意	私（ ）は、かずさDNA研究所のスタッフ（長瀬隆弘）より、今回の実験によって、自分のアルコールの代謝に関わるALDH2遺伝子の情報が判明し、その結果によってお酒に強いかわかることについての十分な説明を受け、理解しましたので、自分のDNAを用いた実験を行うことに同意します。 2018年8月 日
拒否	私（ ）は、かずさDNA研究所のスタッフ（長瀬隆弘）より、今回の実験によって、自分のアルコールの代謝に関わるALDH2遺伝子の情報が判明し、その結果によってお酒に強いかわかることについての十分な説明を受け、理解しましたが、自分のDNAを用いた実験を行うことを拒否します。 2018年8月 日

