

# 遺伝学って なんだろう？

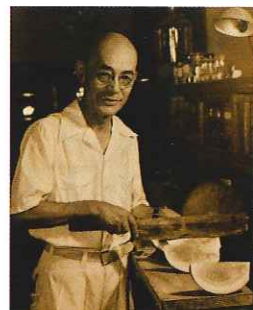
**期間** 7/5日～9/27日  
平成21年

- 開館時間／9:00～17:00 ●休館日／月曜日
- 展示会場／三島市立公園 楽寿園内 三島市郷土資料館 1階展示室
- 入館料／無料 ※但し、楽寿園入園料が必要です。(大人300円・子供50円)

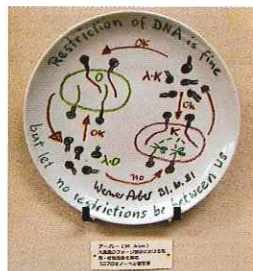
国立遺伝学研究所は、1949年(昭和24年)に三島市谷田に創設され、今年で60周年を迎えます。これを記念して、遺伝研の歴史や最先端の研究内容などを紹介します。遺伝学の世界にふれ、生命のつながりの不思議について考えてみませんか。

## 主な展示内容

- 遺伝研の紹介
- 遺伝研の歴史(年表、記録写真、古い実験器具など)
- 遺伝学入門(研究内容のパネル展示)
- ギャラリートーク  
内容：展示解説 他  
日時：平成21年8月8日(土)／22日(土)  
11:00、13:00(1日2回 各30分程度)  
場所：郷土資料館1階企画展示室にて(予約不要)



種無しスイカを切る小熊捍初代所長



遺伝研を訪れた研究者が描いた皿



桜の季節に合わせて開催する一般公開

## 関連イベント【市民公開講演会】

「万能細胞とがん医療のトップランナーが  
将来の医療への展望と夢を語る」

- 講師／中辻憲夫氏(京都大学再生医科学研究所教授)  
山口 建氏(静岡県立静岡がんセンター総長)
- 日時／平成21年9月19日(土) 13:45～16:30
- 場所／三島市民文化会館 小ホール
- 参加費／無料(要事前予約)
- お問い合わせ先／財団法人 遺伝学普及会  
TEL&FAX:055-972-9080  
E-mail: info@genetics.or.jp

主催

三島市郷土資料館

〒411-0036 静岡県三島市一番町19-3 楽寿園内 TEL.055-971-8228

共催

国立遺伝学研究所

総合研究大学院大学・生命科学研究所遺伝学専攻

〒411-8540 静岡県三島市谷田1111  
TEL.055-981-5873

URL: <http://www.nig.ac.jp/>

遺伝子の世界はどんなものから来たの？  
遺伝子の世界はどんなものから来たの？

# 遺伝学ってなんだろう？

遺伝学とは「いのちのつながりの不思議」を研究する学問

## 遺伝学の素朴な疑問？

ヒトはどこからきたのだろう？  
いのちはどこからきたのだろう？  
遺伝子ってなんだろう？  
遺伝子のはたらきってなに？

## 遺伝学の研究の進めかた

いのちの設計図である遺伝子をくわしく調べています。  
遺伝子の構造やはたらきを調べています。  
遺伝子の情報を生物間でくらべて同じところや違うところを探しています。  
遺伝子と生物のカタチやはたらきとのつながりについて調べています。

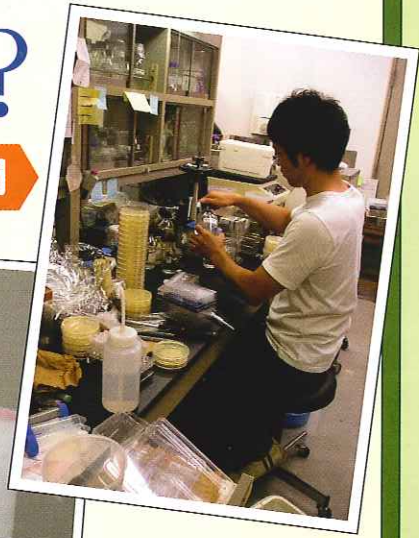
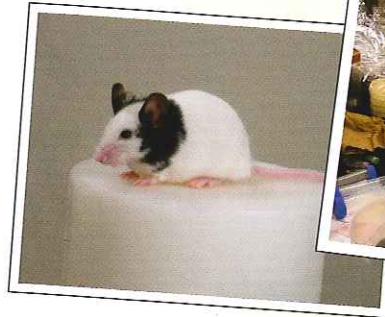
## 遺伝学の研究はとっても大変

ひとつの研究に数十年かかることもあります。  
たくさんの研究者が世界中から集まり、協力して研究をしています。  
いろいろな分野の知識や技術を持ったスペシャリストが協力しあっています。

## もし遺伝学がなかったら？

遺伝学はすべての生物学の原点なので、現代の生物学はありません。  
おいしいお米が食べられません。病気の原因がわかりません。  
新しい薬が出来ません。今の豊かな生活がありません。

人類が立ち向かう問題を解決するための学問を、これからも遺伝学は創り続けます。



# 最近の研究成果

## 脱毛の原因遺伝子を特定



遺伝子を働かせるためのスイッチの役割をする転写因子の一つ(SOX21)を働かなくさせたマウスが周期的に脱毛することを発見。

原因はキューティクルを作るタンパク、ケラチンが作られなくなるために毛を毛根につなぎとめることができなくなったためであった。

今後の新しい脱毛治療の開発に期待されています。



## ヒトの祖先はナメクジウオ



ヒトを含む脊椎動物の起源はこれまでは、ホヤの仲間(尾索動物)と考えられてきました。

しかしナメクジウオのすべての遺伝子の情報であるゲノム情報を解読した結果、ナメクジウオの仲間(頭索動物)が直接の祖先であることが判明しました。