



Welcome to

基礎セミナー A

「遺伝子を使うと何がわかる？
何ができる？ 2010」



担当教員

石黒 澄衛 (いしぐろすみえ)

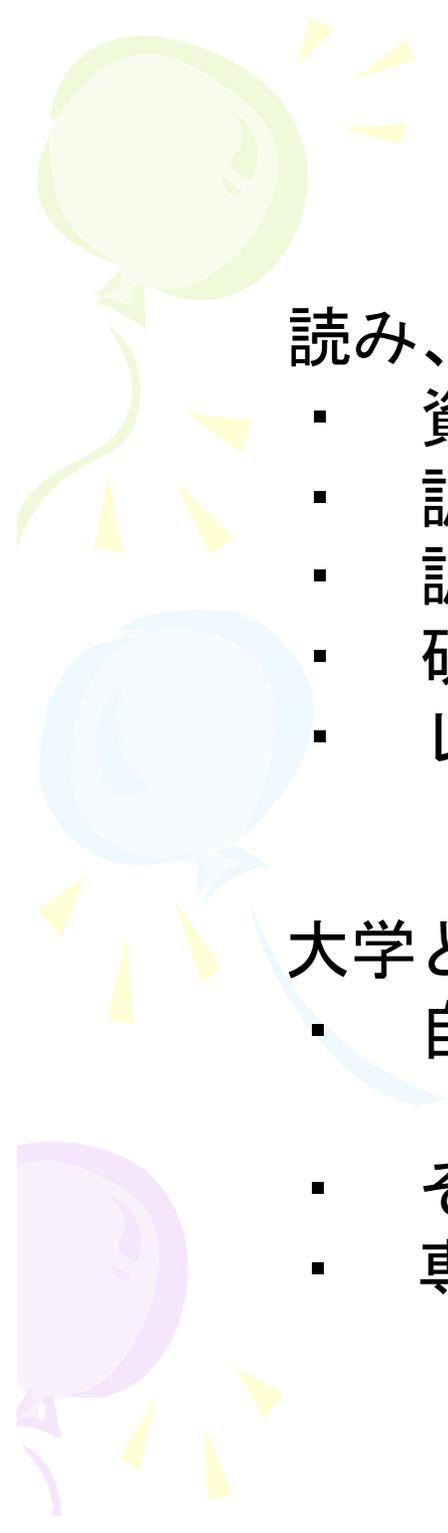
所属：農学部 応用生命科学科
(大学院生命農学研究科)

専門1：植物ホルモンと植物の形づくりの研究

専門2：花粉形成のしくみ

ティーチングアシスタント (TA)

境 あゆち (さかいあゆち)



基礎セミナーの目的

読み、書き、話す力をつける

- ・ 資料を見つけ出し、その内容を理解する。
- ・ 調べた内容を整理し、調査研究の方法を考える。
- ・ 調査研究を行う。
- ・ 研究の成果をまとめてレポートにする。
- ・ レポートの内容をわかりやすく説明する。

大学とは、

- ・ 自分に必要なことを、自分で勉強するところ。
(本、講義、実習、議論などから)
- ・ そのために必要な能力を身につけるところ。
- ・ 専門家としての能力を身につけるところ。



この基礎セミナーのテーマ

「遺伝子を使うと何がわかる？
何ができる？ 2010」

DNA鑑定で時効直前逮捕 被告に懲役13年

東京地裁判決

東京都足立区で90年、男性が死亡した事件で、殺人罪の時効(当時15年)直前の昨年10月、最新のDNA型鑑定が決め手となって逮捕され、殺人などの罪に問われた無職・神酒年雄被告(57)の判決が10日、東京地裁で

「夫」は拉致韓国人

DNA鑑定で判明

横田めぐみさん

北朝鮮に拉致された横田めぐみさんの夫をめぐって、DNA鑑定で判明した。

拉致問題の激しい国内、人物の正体(平壤)と関係(北朝鮮)をめぐって、DNA鑑定で判明した。

遺伝子治療薬 国内初の申請
アンジエスMG
大阪大学発の創業ベンチャー、アンジエスMG(大阪府茨木市)は28日、遺伝子治療薬の承認申請をしたと発表した。国内では初めて。27日に厚生労働省に提出した。認可されればアンジエスMGと、女王蜂のような体の発達を促すことを見つけた。

つ「HGF」(肝細胞増殖因子)を生み出す薬子を用いた薬品で、血管が狭くなることで原因で動脈硬化、足のむくみ、足の痛み、足を切断された。新薬を断せずに治療

女王蜂に育つのはなぜ

ロイヤルゼリー、遺伝子に作用か
ミツバチの特定の幼虫が女王蜂に育つのは、餌のロイヤルゼリーが遺伝子の働きを調節するためらしい。こんな可能性を暗示する研究成果を、オーストラリア国立大のグループが米科学誌サイエンスに発表した。

偽名古屋コーチン2割

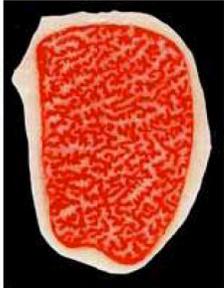
90点DNA検査

「名古屋コーチン」として全国に売られている生肉や加工品の一部に、名古屋コーチン以外の肉が混ざっている可能性がある。名古屋コーチン産の生肉や加工品を調査した結果、生肉50点、加工品10点のうち、約2割に偽物が見つかった。材料名に「名古屋コーチン」が記載されているが、DNA検査の結果、生肉50点、加工品10点のうち、約2割に偽物が見つかった。

乳がん仕切る「ボス」捕捉

乳がんが悪化する時に決定的な役割を果たす遺伝子を米グループが発見した。国立研究所の厚井重松輝美上級研究員のグループが見つけた。13日付の英科学誌ネイチャーに発表する。この遺伝子はギャングのボスのように多数の遺伝子の働きを制御する。S.A.T.B.I.はゲノムを調べて、多数の遺伝子ツチを切り替えているらしい。「1個の遺伝子が乳がんを決定している可能性がある」と厚井重松

- 朝日新聞2006.4.10 DNA鑑定で時効直前逮捕
- 朝日新聞2006.4.11 夫は拉致韓国人
- 朝日新聞2008.3.17 ロイヤルゼリー、遺伝子に作用か
- 朝日新聞2007.10.2 偽名古屋コーチン2割
- 朝日新聞2007.10.10 名古屋コーチン真偽は?
- 朝日新聞2008.3.28 遺伝子治療薬国内初の申請
- 朝日新聞2010.3.18 ビールの香りホップ遺伝子
- 朝日新聞2008.3.13 乳がん仕切る「ボス」捕捉
- 朝日新聞2006.4.3 霜降り遺伝子見つけた



霜降り遺伝子見つけた

高級牛肉 自在に生産!?!
霜降り肉の「霜降り」状態にするうえで重要な働き、血管の成長などにかわる「EDG1」と呼ばれる遺伝子が担っていることを佐々木義之・京都大名誉教授(家畜遺伝学)らのグループが見

周囲に悪化促す遺伝子

傾向があることを見つけた。培養した乳がんの細胞でB1が働かないようにする千以上の遺伝子の働きが乳がん細胞の増殖を抑えられ、ウスのがんではS.A.T.B.I.ないようになると増殖や転移が抑えられる。増えたと増えた。S.A.T.B.I.はゲノムを変えて、多数の遺伝子ツチを切り替えているらしい。「1個の遺伝子が乳がんを決定している可能性がある」と厚井重松

新聞には「遺伝子」や「DNA」という言葉があふれている

ホップの花=矢崎教授提供

DNA 精度以前の問題



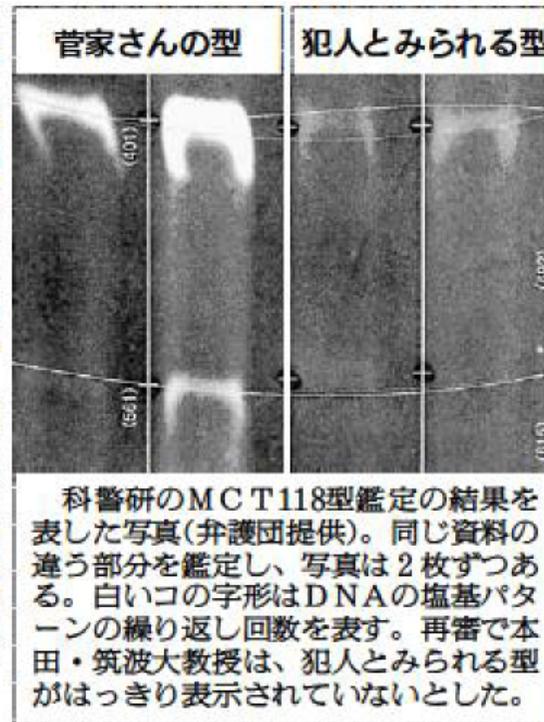
菅家利和さん(63)のDNA型と、殺害女児の下着に残された犯人とみられる型とは一致しない。

「足利事件」の再審公判では、検察側、弁護側それぞれの推薦でDNA型再鑑定を実施した専門家2人が出廷して証言、いずれも菅家さんの無罪を裏付けた。では、なぜ事件当時は一致だったのか。

「識別能力が低かった」。

昨年12月の第3回公判で、警察庁科学警察研究所(科警研)の福島弘文所長はこう説明した。

菅家さん逮捕直前の1991年11月、科警研はDNA型が「同型」との鑑定結果をま



とめ、それが菅家さんを任意同行する決め手になった。

用いたのは「MCT118型」と呼ばれる鑑定法。当時は捜査への導入間もない時期で、血液型鑑定などと組み合わせても「1千人に1・2人」を特定できる程度だった。一方、2人の専門家が再鑑定したのは、現在主流の「STR型」という鑑定法。これだと、「4兆7千億人以

上に1人」まで絞れる。

つまり、MCTでは一致したが、精度の高いSTR型では一致しなかったというのが、福島所長の言い分だ。

だが、弁護側が推薦した専門家、本田克也・筑波大教授は昨年11月の第2回公判で、真っ向から異議を唱えた。「失敗とみて普通はやり直しますね」

当時、科警研が「同型」と

朝日新聞 2010.3.23

この記事の「写真」が何を表しているのか、なぜ「成功」あるいは「失敗」といえるのか、理解できるようになるのが目標です。

来週までに

- ・ 石黒宛にメールを送る

このセミナーを選んだ理由（希望順位）

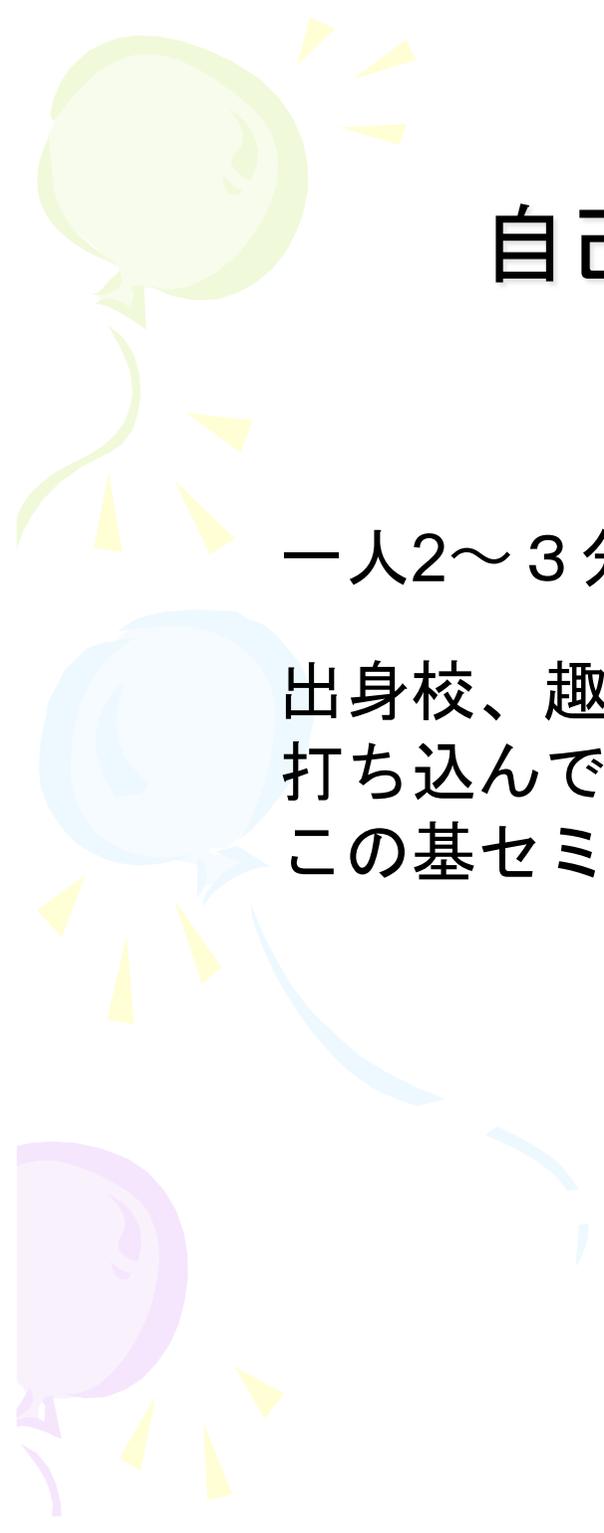
このセミナーでやってみたいこと・期待すること

自己紹介に使うファイルを添付する（下記）

パワーポイントが使える人はそれで作ってください。パワポが使えなければワード等で作っても結構です。

名古屋大学ID（パスワードは不要です）

- ・ 「自己紹介」の準備をする
- ・ 「入門テスト」をやる



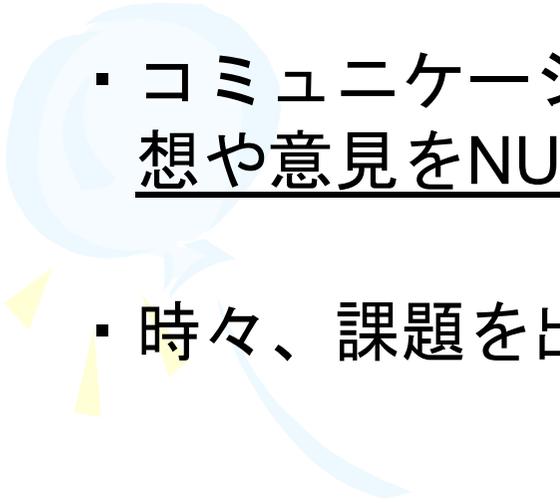
自己紹介（来週やります）

一人2～3分（可能ならパワーポイントを使って）

出身校、趣味、サークル、興味があること、
打ち込んでいること、名大でやってみたいこと、
この基セミでやってみたいこと、など、内容は自由。



NUCTについて

- この授業では、教材のファイルやグループ発表に使うファイルを共有するためにNUCTを使います。
 - コミュニケーションの手段としても利用します。毎回、感想や意見をNUCTのメールで全員宛に送ることにします。
 - 時々、課題を出すこともあります。
- 
- 

ホーム 

プロフィール 

メンバシップ 

スケジュール 

アナウンス 

設定ツール 

きょうのメッセージ

[オプション](#)

2010年4月 新入生は受講手順を参考に入学後一ヶ月以内に情報セキュリティ研修を受講してください。
[受講手順PDF](#) [日本語版](#) / [英語版](#)
 新学部生・新前期大学院生・新後期大学院生・新研究生・新科目履修生が対象です。

2010年3月 [NUCT利用方法](#) を掲載しました。

【定期メンテナンスのお知らせ】

安定したサービス提供をするため定期メンテナンスを実施しています。
 下記の時間帯で本システムが利用できなくなります。

毎日
 午前 4 : 00 ~ 午前 6 : 00

ご迷惑をおかけしますが、皆様のご理解とご協力をお願いします。

< Regular maintenance information >

The regular maintenance is executed for steady service.
 This system cannot be used by the following time zone.

Every day
 4:00 AM - 6:00 AM

Thank you for your understanding and cooperation.

カレンダー

[オプション](#)

4月, 2010

日	月	火	水	木
28	29	30	31	1
4	5	6	7	8
11	12	13	14	15
18	19	20	21	22
25	26	27	28	29

最近のアナウンス

アナウンス

表示

現在アナウンスはありません。