

# 「ポンチ絵、Figureの重要性を 軽く考えていませんか?????」

--デザイナーさんが作ったポンチ絵は何かが違う!!!!!--

2010. 12. 08

東北大学理学部生物学科  
東北大学大学院生命科学研究科  
植物生殖遺伝分野

渡辺正夫

[nabe@ige.tohoku.ac.jp](mailto:nabe@ige.tohoku.ac.jp)

# 1 自己紹介

渡辺正夫 (1965年5月3日生); 45才  
愛媛県今治市出身

1984年: 愛媛県立今治西高等学校卒業

1988年: 東北大学農学部農学科植物育種学卒業

1991年: 東北大学農学部助手

1995年: 博士(農学)

- ・図表は自分が作ることが当たり前。
- ・カラーで作ることも、少ない。。。
- ・最初は、カラーなどあり得ない。。

1997年: 岩手大学農学部助教授

- ・21世紀COEを始めるに当たり、ロゴが必要になる。。

2005年: 東北大学大学院生命科学研究科教授

- ・いろいろなものを、作ってもらうようになる。
- ・ポンチ絵、ポスター、投稿論文の図表、HP。。。

The 21st Century Center of Excellence Program

## 岩手大学21世紀COEプログラム

「熱-生命システム関連学拠点創成」  
第1回シンポジウム

21st Century  
COE Program

2004.11.04 thursday  
14:00-17:10  
岩手大学図書館2階 生涯学習室

プログラム

1. はじめに  
プロジェクトリーダー/上村 松生 14:00~14:10
2. プロジェクト内容の紹介  
サブリーダー/伊藤 菊一 14:10~14:40  
渡辺 正夫 14:40~15:10  
新貝 朝彦 15:10~15:40
- 休憩 — 15:40~16:00
3. (特別講演) イネにおける酵素利用機構と生産性向上  
東北大学大学院農学研究科/山谷 知行 16:00~17:00
4. おわりに  
学長/平山 健一 17:00~17:10

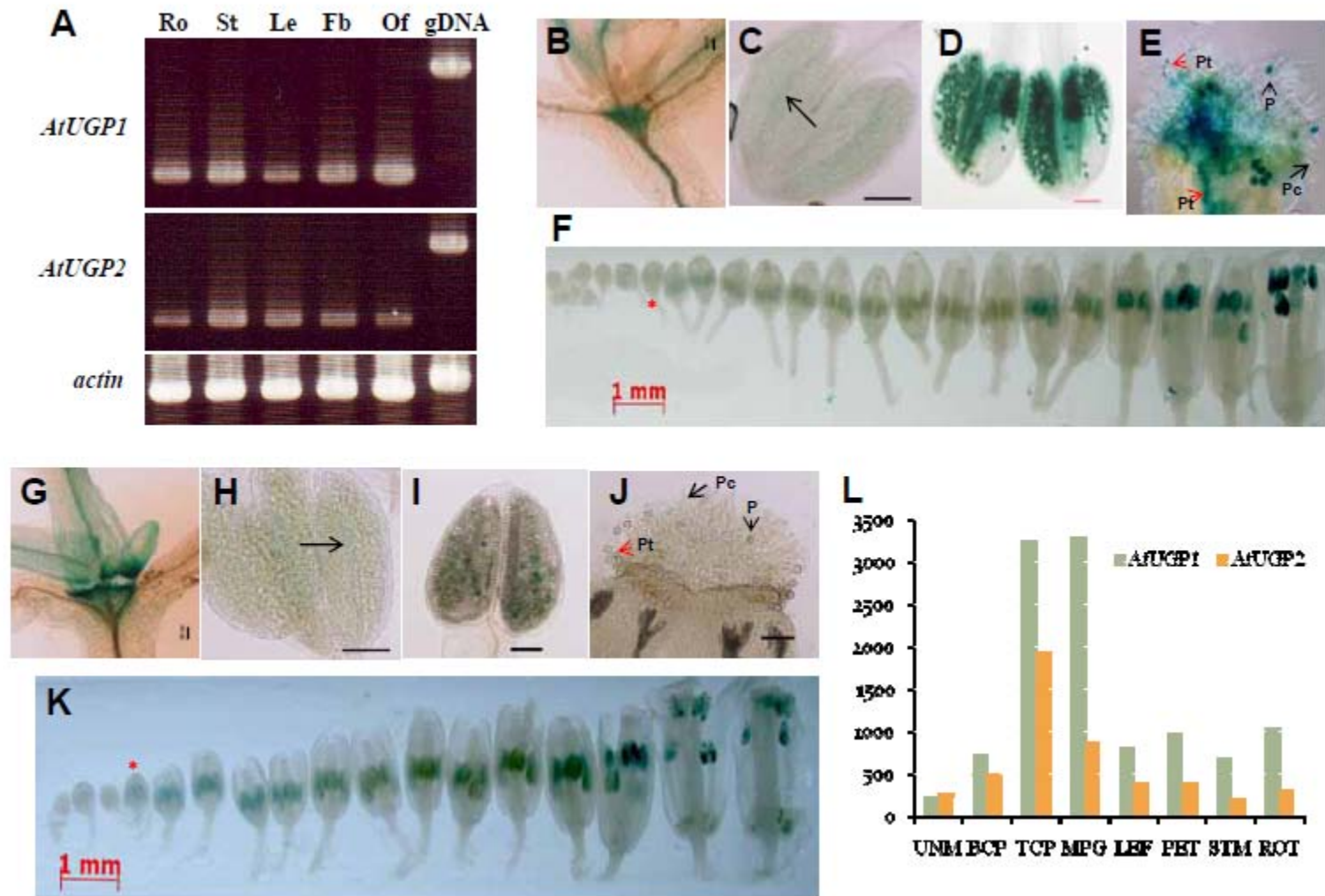
【お問い合わせ】  
〒020-8550 盛岡市上田3-18-8  
岩手大学農学部附属熱帯バイオシステム研究センター  
21世紀COEプログラム拠点リーダー 上村 松生  
TEL/FAX 019-621-6253 E-mail 21stCOE@iwate-u.ac.jp

懇談会のご案内  
シンポジウム開催日: 17:30より  
シンポジウム終了後懇談会を開催します。  
詳しくは、このポスターの裏面に  
記載しております。TEL: 3,5000

「餅は餅屋」という、指導教授の言葉をこの分野でも実践してみた。。

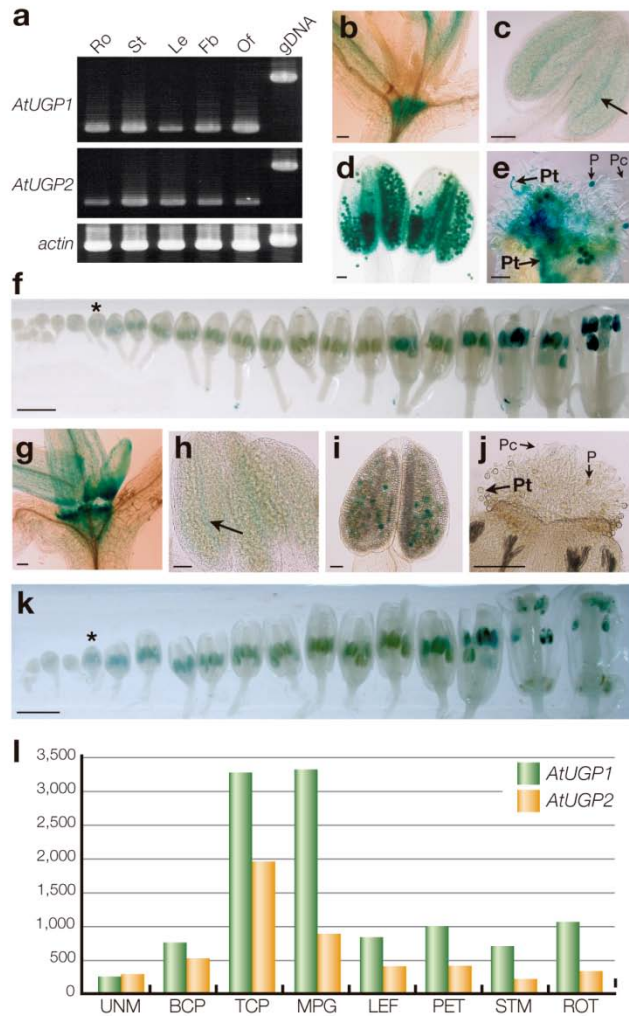


## 2 ポンチ絵-1---UGPase double mutantの解析

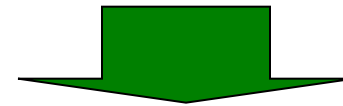


普通に、論文に載っていそうなFigure

### 3 ポンチ絵-1---UGPase double mutantの解析



投稿されて、できあがるときに、  
1/2カラムを使うのか、1/1カラムを使うのか  
それによって、見え方がずいぶん違う

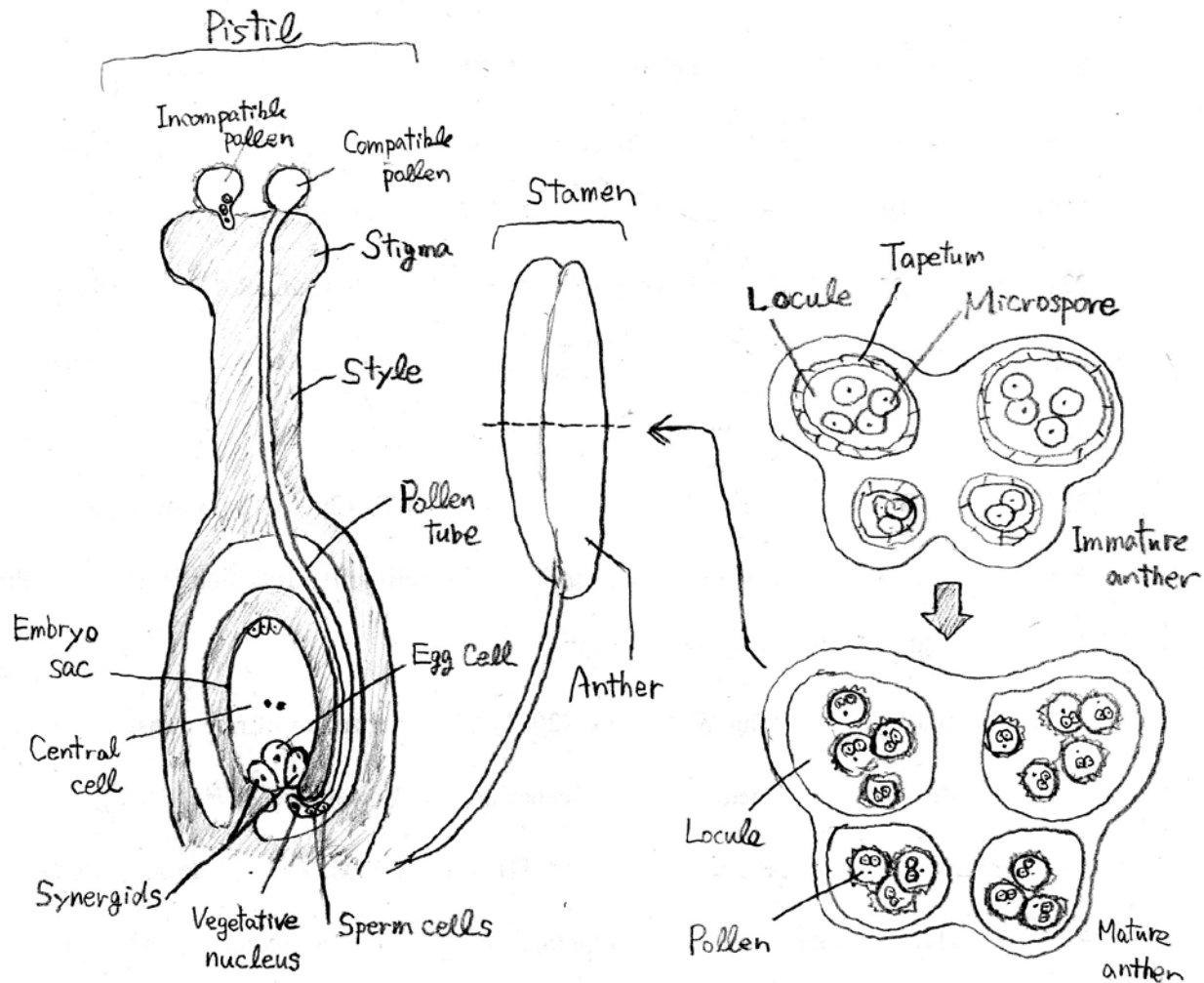


どっちを使うのか、よく考える。

Park et al. (2010) *Plant Cell Physiol.* 51: 981-996.

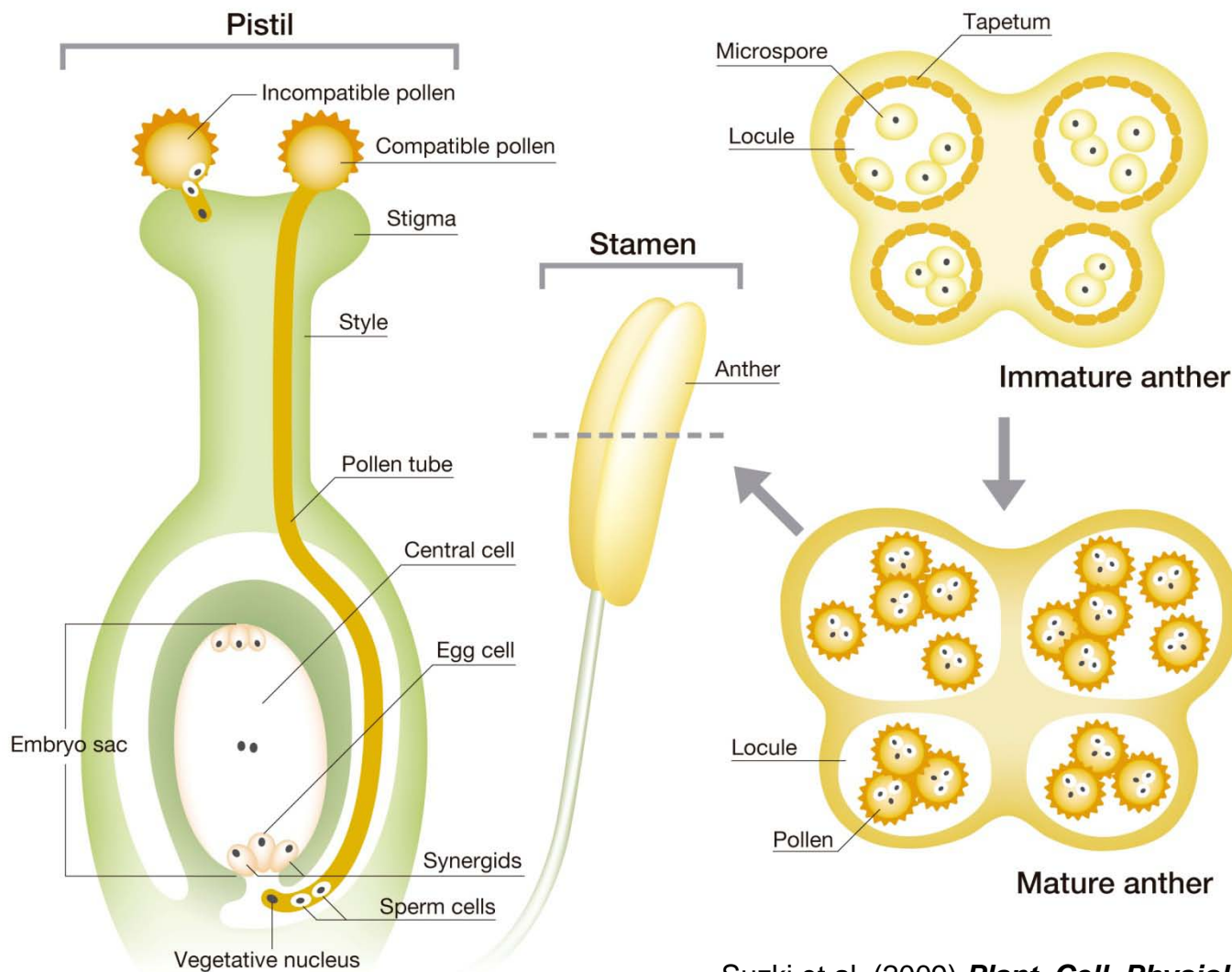
実際に投稿して、PCPに採択された。。。。

# 4 ポンチ絵-4---花粉形成から、受粉、受精まで。



とある、大学の先生が手書きしたもの。。。。

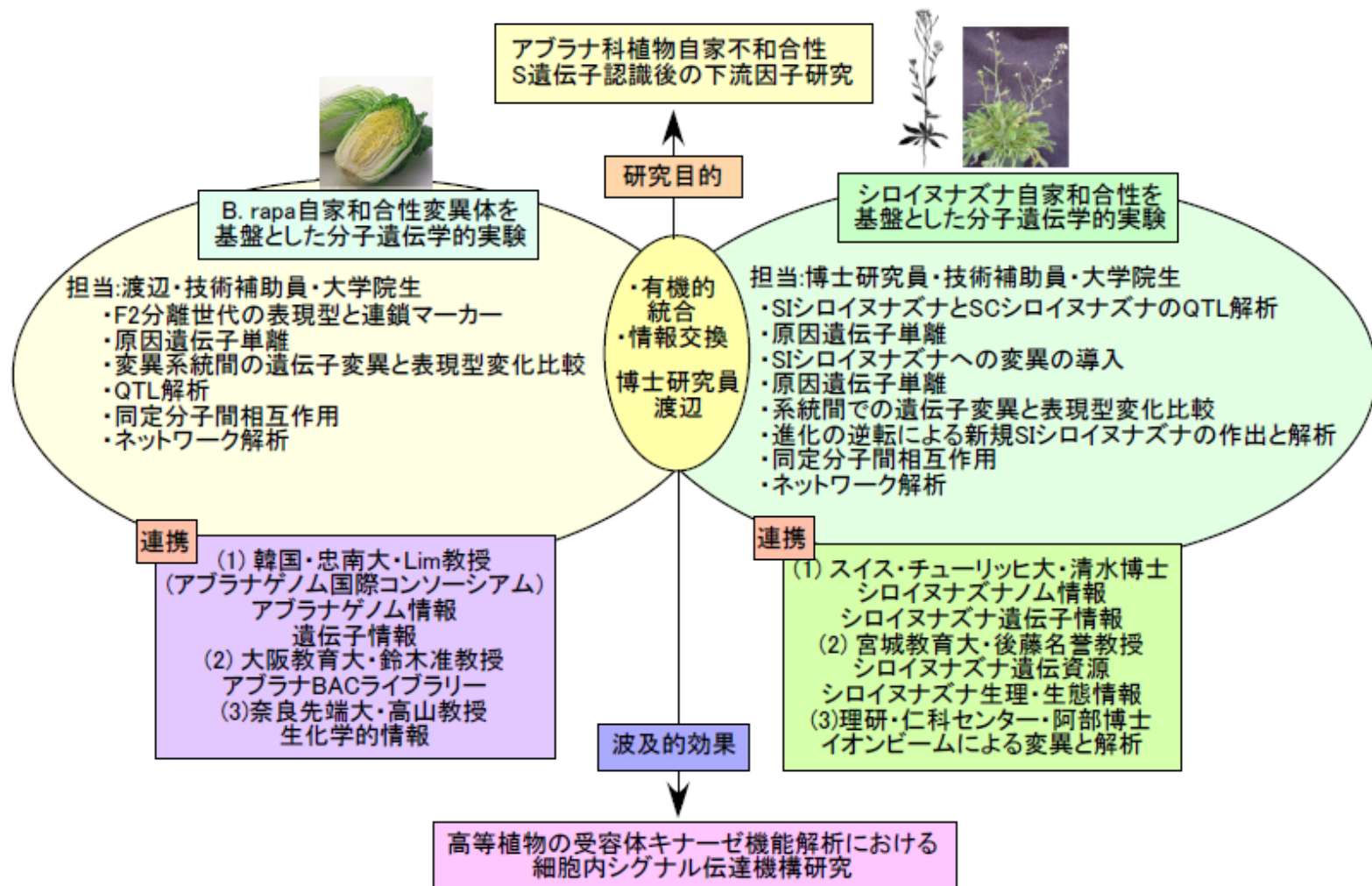
# 5 ポンチ絵-4---花粉形成から、受粉、受精まで。



Suzki et al. (2009) *Plant Cell Physiol.* 50: 1857-1864.

バランス、色合い、講義にも使えそう。。





こんなことを書きたいとは言えるが、中間色が使えない

アブラナ科植物自家不和合性  
S遺伝子認識後の下流因子研究

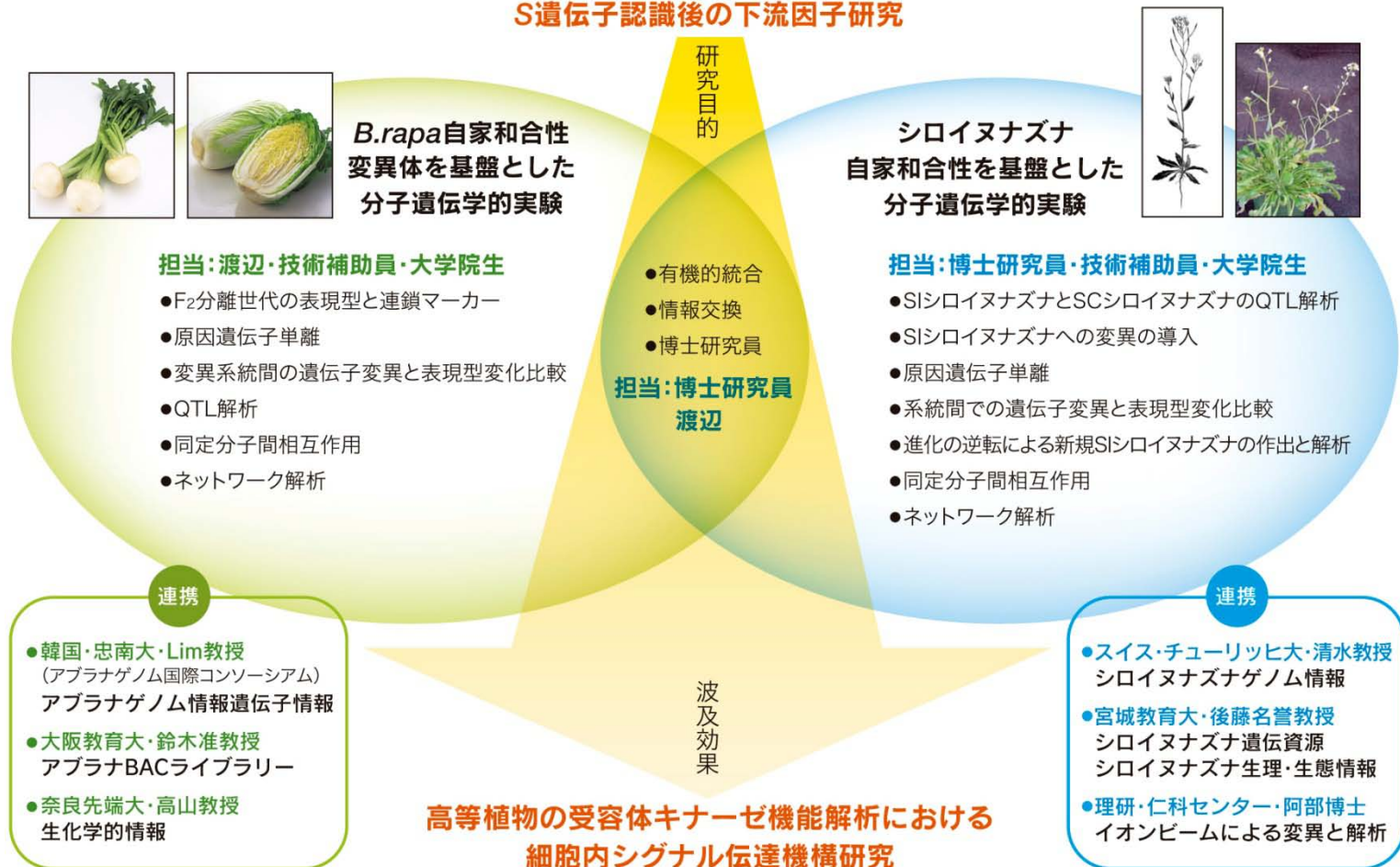


図2. 研究体制と研究者間の連携並びに研究内容の模式図

どんなことをしたいのか、どう融合するのか、色のバランスでも理解できる



## 301-304 特別講義

講師 東北大学大学院

生命科学研究所

教授 渡辺 正夫先生

今治西高校出身(35期卒業生)



## 演題 「博士になるとは？研究者とは？」

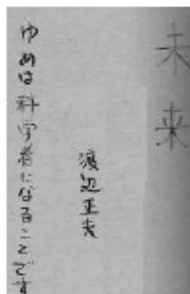
—いろいろな出会いがあり、決断があり、そして。。。—

今治西を卒業して25年くらいでしょうか。その間、植物の生殖、特に「アラナ科植物の自家不和合性」を研究してきました。研究を始めた頃から、現在まで、研究環境などいろいろと変わりましたが、目指すは、「世界一」、Nature, Science に論文が掲載されることです。この4月、2000年にNatureに論文を発表して以来、ついに3報目のNature論文が発表できました。世界的な研究を常に維持することの大変さを実感しております。

さて、今回は、私が桜井小学校、桜井中学校、今治西高校、東北大学、研究者と進路を決めていくにあたって、どこで何を考え、どのような分岐点をかいくぐってきたのかをお話したいと思っています。

例えば、私が研究者を志したのは、テレビにでてくる博士、教授がきっかけだったかもしれません。最終的な進路決定を決定づけたのは、3年生の時に地理の先生が見せてくれた「NHK特業」のイネの品種改良でした。人生何がどこに転がっているかよく分かりません。今回は、科学的な講義ではなく、進路が目の前にある3年生たちと今後の進路について語り合い、君たちの進路を考える一助になれば幸いであると考えています。

自分が何をしたいのか、どこまで達成したいのか、というようなはっきりとした目標を持つことが、大切です。私のたどってきた進路を話すことで、君たちの進路決定を援助することができればと考えています。みなさんにお会いできる日を楽しみにしています。



小学校卒業文集に書いた私の夢

6月11日(金) 8:30～ 蛭雪記念館 2F 会議室にて

自分の母校での出前講義用に。。



6月11日(金)8:30～  
 蛭雪記念館・2階会議室

301-304特別講義

## 博士になるとは？研究者とは？

いろいろな出会いがあり、決断があり、そして……。



東北大学大学院生命科学研究所

渡辺正夫教授

(今治西高35期卒業生)



今治西高を卒業して26年が経ちます。その間、植物の生殖、特に「アブラナ科植物の自家不和合性」を研究してきました。研究を始めた頃から現在まで、環境などはいろいろと変わりましたが、目指すところは変わっていません。それは「世界一」、つまり米科学雑誌[Nature]や[Science]に論文が掲載されることです。

タイムリーなことに本年4月、「花粉の特有遺伝子変異によるアブラナ科植物自家不和合性の進化」と題する論文が[Nature]に掲載されました。私の論文が初めて[Nature]に掲載されたのが2000年で、それから数えて同誌では3回目の論文になります。世界的な研究を常に維持することの大変さを実感しております。

さて、今回は私が桜井小学校、桜井中学校、今治西高校、東北大学、研究者と進路を決めていくにあたって、どこで何を考え、どのような分岐点をかいくぐってきたのかをお話ししたいと思います。

例えば、私が研究者を志したのはテレビに出てくる博士や教授がきっかけだったような気がします。そして最終的に進路を決定づけたのは3年生の時に地理の先生が見せてくれたビデオ。[NHK特集]の「イネの品種改良」でした。人生、何がどこに転がっているかよく分かりません。今回は科学的な講義ではなく、進路が目の前にある3年生たちと今後の進路について語り合い、みなさんの進路を考える一助になれば幸いです。

自分が何をしたいのか、どこまで達成したいのか、というようなはっきりとした目標を持つことが大切です。私にとってきた進路を話すことで、みなさんの進路決定を援助することができればと考えています。みなさんにお会いできる日を楽しみにしています。

すごくカッコいい大学教員が来て、講義をするように見える

## 10 アウトリーチ活動-2

「世界第一線の研究者が語るキャリア教育 ―研究とは？大学選択の視点とは？―」(案)

○目的 欧米の一流科学雑誌「ネイチャー」や「サイエンス」などに、多くの掲載のある時代のフロントランナーである渡辺教授が、科学者の卵である高校生に対し、研究者になるためには、今、何をすべきなのか、どのような条件が、科学者の素地として必要なかを、分かりやすく高校生と語らう。このことで、高校生の進路意識を高め、研究者という仕事の意義や社会貢献への道筋を提示する。

また、講義の前半では、錦江湾高校において、鹿児島大学や東北大学等との連携研究を進めている「ダイコン多様性研究」に係る内容や、ネイチャー・サイエンスに掲載された研究の内容を紹介し、高校生に生命科学・植物科学研究への興味関心を高めてもらうことを目的とする。

○講師 東北大学大学院生命科学研究科 植物生殖遺伝学分野・教授 渡辺正夫

○会場 鹿児島県立博物館 科学実験室(鹿児島市城山町1-1)  
(<http://www.pref.kagoshima.jp/hakubutsukan/>) TEL.099-223-6050  
特別展示:桜島ダイコンのルーツについて(3階)

○日時等

[アブラナ科植物の多様性]

- ・ 日時 平成22年8月21日(土) 10:00~12:00(受付は9:30から)
- ・ テーマ 「アブラナ科植物の自家不和合性-ダーウィンから最先端の遺伝子研究まで-」
- ・ 対象 高校生(40名) 高校の先生方(若干名)

[大学選択の視点とキャリア教育]

- ・ 日時 8月21日(土) 13:00~15:00
- ・ テーマ 「世界で活躍できる研究者になるためには」
- ・ 対象 高校生(40名) 高校の先生方(若干名)
- ・ 講義終了後、高校生との座談会(30分程度)

○参加料 無料(博物館入館料も無料)

○申込方法等 県立錦江湾高校(生物室)へ電話(099-261-2121)にて申し込む。  
受付開始・・・平成22年8月2日(月)  
申込先着順とし、定員になり次第締め切る。  
担当 讃岐(さぬき)・徳重

○問い合わせ先 県立錦江湾高校 電話: 099-261-2121  
ファックス: 099-261-2122

○主催等 主催:鹿児島県立錦江湾高等学校  
共催:鹿児島県立博物館、科学研究費補助金・若手研究(S)(アブラナ科植物の自家不和合性における自己・非自己識別機構の分子基盤)  
後援:鹿児島大学 鹿児島県高等学校理科部会

文字情報しかないけど、こんな感じと伝えると。。



ダイコン多様性研究コンソーシアム  
 コア・スーパーサイエンスハイスクール事業

**8月21日(土)** 参加費  
無料  
 ※入館料無料。

**鹿児島県立博物館 (研修室3階)**  
桜島ダイコン等、鹿児島で栽培されている巨大植物を同時展示  
鹿児島市城山町1-1 詳しい地図はこちら ▶ <http://www.pref.kagoshima.jp/18kubutsukan/>

大学選択  
の視点

高校生向け

「研究者」という職業 ~第一線の研究者が語るキャリア教育講演会~

**午前の部** 時間: 10:00~12:00 (受付は9:30から)

対象: 高校生...40名 (先生方若干名)

「アブラナ科植物の自家不和合性」  
~ダーウィンから最先端の遺伝子研究まで~

**午後の部** 時間: 13:00~15:00

対象: 高校生...40名 (先生方若干名)

「世界で活躍する研究者になるために」  
~大学選択の視点と研究者の仕事をわかりやすく紹介~

お申込み・お問い合わせは下記の電話番号へ、

**099-261-2121**

鹿児島県立錦江湾高校 (生物室)

担当: 園崎・徳重 要申込先着順、定員に及び次第締め切らせていただきます。

講師紹介 東北大学大学院生命科学研究所・教授 **渡辺 正夫** Masao Watanabe

東北大学助手、岩手大学助教授を経て、2003年度より東北大学大学院生命科学研究所 動物・自家不和合性研究センター 資料・植物生殖遺伝学分野 教授、専攻で Nature, Scienceなどに論文を1000篇以上発表の功績を挙げ、農学部に入学。現在は農業、大学での研究に加えて、LIFE、札幌医科大学でアブラナ科植物、自家不和合性講義、1500以上、  
▶ <http://www.ige.tohoku.ac.jp/prg/watanabe/>

主催 鹿児島県立錦江湾高等学校

共催 鹿児島県立博物館・科学研究費補助金 若手研究(S) (アブラナ科植物の自家不和合性における自己-非自己識別機構の分子基盤)  
 協賛 鹿児島大学・鹿児島県高等学校教育研究会理科部会  
本講座は、独立行政法人 科学技術振興機構の支援を受けて行っている事業です。

どこにどの情報を入れるのが、より目立つのか、「広告代理店状態」

## 12 アウトリーチ活動-3

第5回 日付と場所

2010.10/2

[片平キャンパス]さくらホール (??)

13:00-15:00

細胞はどのようにして力を感じるのか？

佐藤正明(医工学研究科・教授)

15:00-17:00

世界トップ水準の研究者を目指せ!!!--そのために不可欠な要素とは???--

渡辺正夫(東北大学大学院生命科学研究所・教授)

### 講師紹介

東北大学大学院医工学研究科・教授 佐藤正明

京都大学大学院工学研究科修了。工学博士。専門はバイオメカニクス。血管壁の力学特性、微小循環系の血流動態、細胞の力学刺激応答機構などの研究に従事。趣味は硬式テニス。少林寺拳法に関して、本学部長や宮城県連盟会長を務める。

東北大学大学院生命科学研究所・教授 渡辺正夫

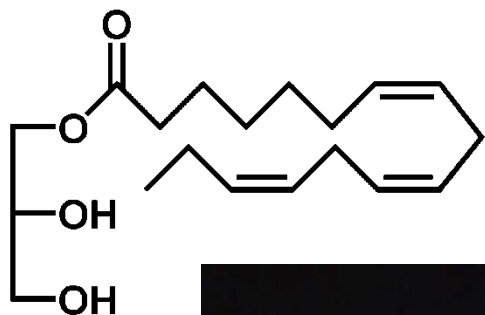
東北大学大学院農学研究科中途退学。博士（農学）。Nature, Scienceをはじめ、90以上の論文発表を行い、高等植物の自家不和合性研究では世界のフロントランナー。小中高での出前講義回数も140回以上の実績がある。

文字情報しかないけど、こんな感じと伝えると。。





# 14 外国人にも高く評価されているPlant Cell Physiol.の表紙



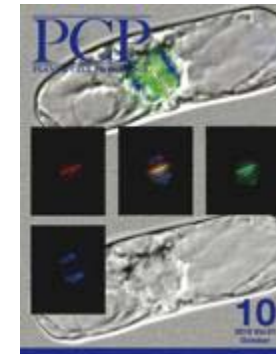
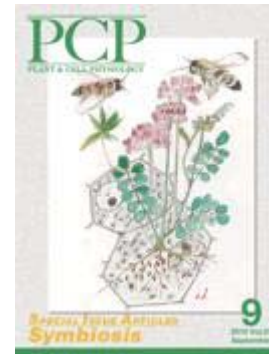
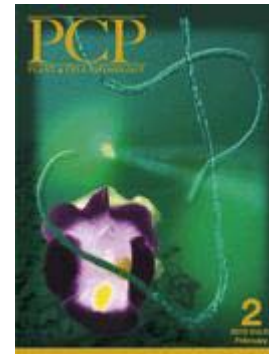
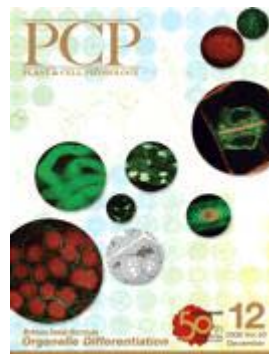
Editorを担当しつつ。。。。

# 15 外国人にも高く評価されているPlant Cell Physiol.の表紙



こんな風に、アートの世界が。。。

# 16 外国人にも高く評価されているPlant Cell Physiol.の表紙



<http://pcp.oxfordjournals.org/>



# 17 謝辞

このような場を用意して頂いた、

・筑波大学 三輪佳宏先生、  
小林麻己人先生に、  
この場を借りて、お礼申し上げます。

・また、この様な発表をきいて頂いた、  
みなさまにも。ありがとうございました。



ありがとうございました。

東北大学大学院生命科学研究所  
植物生殖遺伝分野  
渡辺 サブグループ  
Laboratory of Plant Reproductive Genetics,  
Graduate School of Life Sciences,  
Tohoku University

| LINK | CONTACT | SITEMAP |

TOP 研究コンセプト 研究室案内 研究・教育成果 研究室ダイアリー 研究プロジェクト

Welcome! ようこそ渡辺サブグループへ

東北大学大学院 生命科学研究所 植物生殖遺伝分野の公式ウェブサイトへようこそ。  
植物生殖遺伝分野研究室では、菜の花に代表されるアブラナ科の「自家不和合性」につ  
いての研究をメインに、高等植物の生殖に関わる形質の研究を行なっています。

Quick Links

- ④研究コンセプト  
私たちの研究が将来の食料生産向  
上につながって欲しいと考えていま  
す。
- ④研究室メンバー  
私たちの研究室は数援をいれて総  
勢14名で構成されています。
- ④研究室ダイアリー  
研究についてや、研究室にまつわ  
るイベントなど、日々更新していま  
す。
- ④研究室へのアクセス  
是非、足をお運びください。学内の  
東の一角にあります。
- ④リンク  
こんな研究室と共同研究していま  
す。

→ 東北大学大学院 生命科学研究所 学生募集中 平成22年度 詳しくはこちら

平成22年度 生態システム生命科学専攻 植物生殖遺伝学分野 学生募集中  
平成22年度出願詳細公開中です。以下リンクからご覧ください！

<http://www.ige.tohoku.ac.jp/prg/watanabe/>