

ご挨拶

本年度の生命科学分野主任をしておりますことから、この巻頭文の担当をさせていただきます狩野です。

3月11日の東日本大震災では、同窓会の皆様の中にも被害をお受けになった方、あるいはご親族やご友人などが被害に遭われた方も多いのではないかと思います。それらの方々には心よりお見舞いを申し上げます。当日は学芸大でも強い揺れを感じました。しかしながら、生物関係の多くの研究室が入っている自然科学系研究棟1号館は耐震改修工事が終了したばかりであったためか、特に大きな被害はなかったことは不幸中の幸いとも言えるかと思えます。学芸大の中でも耐震改修が済んでいない古い建物では、壁が剥落したり、棚の書籍のほとんどが揺れで落ちてしまったなどの被害があったと聞いております。その後の計画停電では理科関係でも様々な研究上のトラブルがあったようですし、夏期の電力使用量を15%削減するために授業期間の短縮やエアコンの使

用制限をせざるをえなかったなど、教育や研究でも多くの支障がありました。なんとか教育・研究の質を維持すべく大学が一体となって取り組んでいるところです。

明るいニュースもあります。昨年度から理科教員高度支援センターが立ち上がりました。学内の他のセンターと同様の恒常的なセンターとして、現職教員の研修や支援に動き始めています。研修に参加された方の中には生物科の卒業生も含まれており、懐かしく交流しながらも、みんなしっかりとした教員として活躍されていることをうれしく思いました。このセンターでは今後も現職教員に対する研修や支援活動を拡大して、理科教育の向上や発展に貢献していきたいと計画しております。研修の内容やスケジュールは大学のHPで見ることができます。卒業生の皆さんにもぜひ参加していただければと思います。

(生命科学分野主任 狩野 賢司)

◆生物科同窓会「企画講演」のお知らせ

今年も同窓会総会に先立って、恒例の企画講演会を下記の通り開催いたします。当日は学園祭である「小金井祭」の期間中で、大学企画の「ホームカミングデー」にあたります。

今年の講演者は Ferjani Ali 先生にお願いいたしました。先生はチュニジア共和国の Tunis 大学理学部出身で、日本の総合研究大学院大学・博士(理学)です。東京学芸大学へ2008年9月1日に赴任され現在、助教です。ご専門は植物生理学・分子発生遺伝学で葉の形態形成をご研究中です。本講演は一般公開です。多くの同窓生、教師を目指す学生諸君のご参加をお待ちしております。

補償作用のしくみの解明は

葉のサイズ制御の理解への近道である

講師 Ferjani Ali 先生
所属 東京学芸大学 自然科学系 生命科学分野
日時 平成23年11月5日(土) 13:00～13:50
場所 東京学芸大学自然科学系研究棟1号館(旧自然館) 2階生物学第一実験室(CN206室)

植物の葉のサイズ決定には細胞分裂と細胞伸長との個別の制御に加え、最近ではこの二つの過程を器官全体で統合するしくみの存在もわかってきた(Tsukaya,1988,2002)。それは補償作用という現象に

反映されている(Ferjani et al.,2007; Kawade et al.,2010)。補償作用とは、葉原基で細胞増殖活性の低下が起きた場合、それを引き金として起こる細胞の異常肥大減少のことで、この現象の理解は器官サイズ制御機構の鍵と考えられている。そこで私達は現在、補償作用を示すシロイヌナズナの変異体を解析し、その原因遺伝子の同定や機能解析を進めている。

本セミナーでは、外国人研究者として私がこうした研究に入るまで、日本で進めてきた道のりを振り返りつつ、補償作用の研究について紹介していきたい。前半では、葉の発生に沿って、補償作用の細胞レベルでの動態を解析した結果について簡単に説明し、補償作用が直感で思うほど単純な現象ではないことを示す(Ferjani et al., 2007)。続く後半では、そもそもどのようなときに補償作用が起きるのかについて解析を進めて来た結果、シロイヌナズナの初期生育において液胞膜局在型 H⁺輸送性ピロホスファターゼ(V-PPase)の機能は極めて重要であることが、思いがけず明らかになったので、その経緯について紹介する(Ferjani et al., 2011)。

参考文献:

Ferjani A, Horiguchi G, Yano S, Tsukaya H. (2007) Analysis of leaf development in fugu mutants of Arabidopsis reveals three compensation modes that modulate cell expansion in determinate organs. *Plant Physiol.* 144: 988-999.

Ali Ferjani, Shoji Segami, Gorou Horiguchi, Yukari Muto, Masayoshi Maeshima, and Hirokazu Tsukaya (2011) Keep an eye on PPI: The vacuolar-type H⁺-pyrophosphatase regulates post-germinative development in Arabidopsis.

Plant Cell. 印刷中

問い合わせ先：生物科同窓会庶務幹事

吉野正巳（内 7521）

myoshi@u-gakugei.ac.jp

◆生物科同窓会総会のお知らせ

平成23年度生物科同窓会総会を、上記「企画講演会」の後に同会場で開催いたします。下記のように、今年度は規約の一部改正など重要な議題がありますので、多くの会員のご出席を願います。

日時：平成23年11月5日（土）

14：00～15：00

議題 ①平成24年度予算案

②平成24年度の事業計画について

③会費の納入率を上げる方策について

④「生物科同窓会ニュース」紙面の内容と充実について

⑤規約の一部改正について

⑥同窓会の今後の在り方について

場所：東京学芸大学自然科学系研究棟1号館（旧自然館）2階 生物学第一実験室（CN 206室）

（上記の「企画講演会」と同じ会場です。会員の方は講演後そのままお残りください。）

◆生物科紙面同窓会

生物科同窓生の「今」の声をお届けします。同窓生と言えども、なかなか会う機会がないのが実情です。この紙面同窓会で情報交換が行なわれ、同窓の繋がりがますます深まれば幸いです。今回は1、4、5、8、12、13、16、17、20、21、24、25、28、29、32、33、36、40、41、44、48、49、52、53、56期の同窓生で、平成19年度までの会費を納められている会員に原稿を依頼しました。その結果、17名の投稿がありましたので紹介いたします。

【1期】

●東教大が筑波大となり都、国の教育のリードは学芸大と信じたが、小1免、中1免理・社、高2免理・社を持つ教育学士の私は退職まで小中理社教諭で幕を閉じた。S45 中教審の一員の校長から学校制度で考えを求められ、全て国公立で、5歳小入、基礎学力充実、9歳中入、希望重視で能力適正別指導、15歳職業大入19歳卒。全員就職秀のみ修士大入。秀のみ博士大入、卒後地方国の発展充実の仕事に就く、と答えたが未だ進歩なし。

「N.I：昭和28年卒」

●1949年に学芸大学に入学し小金井分校に入りました。その頃の大学は世田谷、小金井、大泉等5分校あり、本部は世田谷でした。小金井は戦時中の軍隊の兵舎の跡を教室として使用し、生物科は敷地の北の外れで、教室とは思えない他の建物と同様板張りの平屋で、黒板と机椅子はありましたが、設備らしきものは無かったように記憶しています。今思えば3・4年の世田谷よりも小金井時代が懐かしく、今の小金井は昔に比べ隔世の感があり、学生の為にも良き事と思います。

「T.O：昭和28年卒」

【4期】

●1952年4月 大学に入学、日本国も講和条約の発効で独立国になりました。当時、社会の制度は日毎に変わり、学制も同様でした。母校は教育系大学とし

て新設され、校地は旧陸軍の駐屯地と兵舎、不足の分は旧師範学校を分散使用。何も無い大学を支えたのは、20代から40代を主力とする若々しい教授陣の情熱でした。クモの糸で機具を修理して下さった先生。無い無い尽くしはアイデアの源、この姿勢はベビーブームの子ども達が学校に溢れた時、とても役に立ちました。貧しいけれど自由と命の保障のもとに、未来をつくる希望がありました。若さは、可能の源なんです。

「M.K：昭和31年卒」

●生物科同窓会の皆様には、それぞれご活躍のことと思います。大学卒業後55年の歳月が流れましたが、現在でも心は昆虫少年です。日本産蝶類全種生態写真撮影の夢を抱き、ついに255種全種撮影し、夢成就。写真集「夢追蝶」を刊行しました。

学大の前学長鷲山恭孝先生と学大構内のバタフライガーデン構想を立て自然環境整備努めています。ぜひ生物科同窓生諸氏のご協力を期待しています。

なお私は科学技術庁からメールマガジンで月1回第1水曜日「自然と友だち」で季節ごとの自然写真を出しています。ぜひアクセスしてご覧ください。

(<http://www.jst.or.jp>)

「K.M：昭和31年卒」

【8期】

●今年で78歳となりましたので、学大定年（64歳）後14年になります。定年後はいくつかの私大で、生物学・理科教育・環境教育などの講義をしていましたが、現在は、フリー。（公社）日本環境教育フォーラムというNGOのお手伝いをして、いたって元気に過ごしています。元気の源は、毎年、北野研の卒業生が開催して下さる新年会と自然観察会（毎年、4月29日）や国内・海外の秘湯・秘境探訪（感動の連続！）などにあります。観察会には、4期の松田邦雄さんも参加し、教え子の小・中・高校生を連れてきて下さるので、若くならざるをえません。

「H.K：昭和35年卒」

●府中市郷土の森博物館で自然観察指導員としての仕事をしながら、バードウォッチングを楽しんでいます。

「T.S : 昭和 35 年卒」

●私は大学卒業、同大学専攻科（教育）終了後、東京大学宇宙航空研究所（現文科省宇宙科学研究所）に入所、同大学資料編纂所を経て、同大学教育学部で定年退職。同大学教養学部図書館（現同大学駒場図書館）に非常勤職員として勤務。定年後は早稲田大学社会科学研究所（現同大学アジア太平洋研究センター）研究室内に設置された「朝河寛一研究会」の会員として勉強中。同会監事を辞し、現在理事。

「M.T : 昭和 35 年卒」

【12期】

●学大を卒業して既に 50 年近くになった。勤務先は桐朋女子中学高等学校でした。定年退職後も非常勤講師として中学・高校・短大・四大の授業を担当した。現在は、学園の敷地内にある数百本の樹木に和名と学名、その木の特徴を表す解説文をつけたネームプレート製作の仕事を数人の先生方と共同で行っている。学生時代には樹木にはあまり興味が無かったので、今樹木の同手にはかなり苦勞しているが、でも、楽しみでもある。一度その出来栄をご覧ください。

「I.O : 昭和 39 年卒」

●教職を退職して10年目を迎えております。幸い健康にも恵まれ、今は、週一度ぐらいの割で、台東区生涯学習課の学習支援事業での台東科学クラブのお手伝いをしております。

4年間の学生時代は青春そのものでした。大きな胴乱を抱えての毎月の植物採集会、ウニの卵の発生を一晩かかって観察した臨海実習など、懐かしい思い出がいっぱいです。卒論は井上勤先生にご指導いただきました。生化学の最先端のお話を伺うのが楽しみでした。本当にお世話になりました。また、大学卒業後も学芸大学のたくさんの先輩から教員としての様々なご指導、ご支援をいただき、同窓の絆を深めることができました。心より感謝申し上げます。

「T.S : 昭和 39 年卒」

【13期】

●主人が亡くなってから三回目の夏です。この三年、夏には演劇に取り組んでいます。練習はなかなか大変ですが、若い方々とのやり取りは楽しく、また普段は味わえない緊張感がいいです。今年も、昨日上演し、私の夏が終わりました。

「Y.I : 昭和40年卒」

●学芸大学を平成 19 年 3 月に定年（65 歳）で退職（名誉教授）し、早や 4 年半が過ぎました。この間、学芸大を始め 2 つの私立大学で非常勤講師を勤めてきました。今年からはその一つが残り、通信教育の

レポート添削、夏期・秋期のスクーリング（集中講義）を担当しています。また、某協会の教員免許状更新講習会では、グリーンアドベンチャー（植物検索）を夏、秋に指導しています。2 年前に偶然に出会った「牧野植物同好会」では、運営委員を仰せつかり、野外研究会や会誌編集などで、日曜日がつぶれることが多いこの頃です。この会の創始者は牧野富太郎博士で、今年創立 100 周年に当たるため、この数ヶ月は記念誌刊行の編集に追われています。

趣味の卓球では、本年 7 月に 40 名ほどの卓球教室（社会人中級クラス）でやっと優勝できました。日頃の練習の成果と幸運に恵まれた様です。

しかし、私の生きる目的はやはり研究です。頭が正常に働くのも、いや生きておられるのも後 10 年程だと思います。手元には、論文発表しなければならぬ、卒業生の卒業・修士論文が 5 件もあり、大変焦っています。

最後に、生物科同窓会幹事長（会長）として一言。同窓会の発展に皆さんにも是非ご協力頂くようお願いいたします。

「M.O : 昭和 40 年卒」

【16期】

●群馬県で孤軍奮闘、31 年間教師を務めました。清澄や下田、長瀬での実習、”甲類でも卒論”との小林萬壽男先生のご指導等がずっと支えてくれたように思い、誇りを持って仕事をさせて頂きました。今は、生物多様性保全の一翼を担いたいと、赤谷プロジェクト・利根沼田自然を愛する会・尾瀬保護財団（以上群馬県）、日本自然保護協会・WWF の会員となり、どこかでボランティアとして子ども達に自然のすばらしさを伝えていきたいと、夢を持っています。ただ、6 歳と 1 歳の孫と自然史博物館、ぐんま昆虫の森、近くの里山等で昆虫や小動物との戯れを楽しむのが至福の時ですが。

卒業以来まだ一度も自然館に入っていないことは心残りです。

「S.M : 昭和 43 年卒」

【21期】

●再任用 2 年目元気に仕事に励んでいます。クラスの友達とは毎年クラス会で会うことができますが、科会の方々とはこのニュースで近況を知ることを楽しみにしています。今年は、生物科の友達と裏磐梯山の五色沼を歩き久しぶりに植物観察を楽しみました。ほとんど名前を忘れていました。情けない思いです。そのあと、個人で木曾駒ヶ岳、五竜遠見や八幡平を歩き高山植物を楽しみました。

「H.E : 平成 48 年卒」

【25期】

●郵便番号 458-0021 名古屋市緑区滝ノ水 5-1103 電話番号 052-895-6250 名古屋市の小学校で教頭をしています。定年まであと 4 年弱になりました。

「K.O : 昭和 52 年卒」

●昭和 52 年卒。A8 の方、どなたかご連絡をいただけるとうれしいです。052-895-6250

・ ksmt26@me.ccnw.ne.jp
・ e27d7bcd957928@ftbank.ne.jp

「K.O：昭和 52 年卒」

【32 期】

●北野先生が退官なさってからだいぶ経ちますが、北野研は現役で、年に 2 回の行事を行っています。新年会には北野先生のお話や参加者の報告などがあり、何かしら去年よりも進んだことを報告したく、少し緊張します。自然観察は、毎年 4 月 2 9 日に先生のご自宅周辺で、子供から大人まで、捕虫網やカメラで虫をとって楽しんでいます。新年会のはがきが届かない方は、ぜひ幹事までご一報ください。

「R.N：昭和 59 年卒」

●【近況】震災で 4 ヶ月遅れとなった人事異動の先は、倒壊の危険があり、低・中・高別々に他校を間借りして学校生活を送っている小学校です。福島県中通り・県北地区は放射線の空間線量や土壌の線量もまだまだ高いのですがそれ以上に学校の分散は「学校」や「教育課程」を根こそぎ掘り返しています。

【大学時代の回想】放射線…というと岡崎恵規先生が担当された（と記憶していますが間違っていたらスイマセン）「放射線と線虫」の授業が思い出されます。テキストには「しき域値」「DNA の回復」等の記述があったはずなので、私達福島市民も大丈夫と思って暮らしているのですが…そんな線虫をやっつけ食べる菌 *Fungi* を私は顕微鏡で覗かせていただいていたわけで…加えて「肥満」の危険度は 30mSv/y と同じとかいう話もあったりして…。

「J.N：平成 4 卒」

◆平成22年度 企画講演会報告

昨年、生物科同窓会総会に先立って開催された石井雅幸先生の講演には約 10 数名が来場し、興味深い話に耳を傾けていました。講演について、同窓生の大澤淳さんに報告を寄せて頂きました。

小学校の理科授業で体験する意味を問う 「子どもにとって理科の授業ってなに？」

—小学校の理科を通して—
大妻女子大学 准教授
石井 雅幸 先生(29 期生)

始めに、この度は大学のホームカミングデーにあわせて、石井先生の講演会と藍先生を囲む会を開催して下さったことに深く感謝します。私は地方に勤めていることや、藍先生の御退官で藍研がなくなったことで、大学と疎遠でした。しかし、今回は案内を見てすぐに上京を決めました。

当日は朝の新幹線で大学へ直行し、昼食を兼ねて小金井祭の見物。「A 類理科」の出店の「後輩」に声をかけ、お好み焼き？を食べました。学祭は昔以上の熱気でした。新しい校舎を見上げながら、昔の記憶を頼りに構内を巡ると、私のような OB を多く見かけました。体は中年でも気分は大学生でした。

講演は旧自然館の生物第一実験室で行われました。旧藍研の向かい、お茶会やゼミで思い出深い教室です。講師は藍研の先輩の石井雅幸先生。先生は 26 年間都内の小学校で教鞭を執られ、現在は大妻女子大学の准教授をされています。参加者は藍研 OB を中心に飛び入りの女子高生 2 名を加えて、14 ~ 5 名ほどでした。

演題は表記の通りで、まず現在の小学生の置かれている環境と、その中で理科授業の実態から問題点を提起され、次にその原因を検証しながら、今す



べきことを提言されました。問題提起では、小学校の教員がまじめに観察や実験を行い、学習内容や実験技能を習得させようとしても、それが子どもたちに反映されてこない。さらに中高生に進むと環境への意識は高くても理科への関心が薄いことを話されました。

原因の検証では、「子ども」と「教師」の両面からアプローチし、それぞれに提言をしていました。

子どもの面では、第一に自然体験が少ないこと。キャンプなどの体験はしても、「のりを指でのばす」などの日常体験がないそうです。特に、家庭（学校でも）で IH ヒーターが普及してガスコンロが消え、「火」を扱う経験がないことを懸念されていました。第二には指導要領の改訂で理科の内容が大幅に削減され、子どもたちの学ぶ時間が減ったことが大きいそうです。そのため、効果的に日常生活の再体験を授業に取り入れる必要性を述べていました。

教師面では、理科苦手教員が多いことを言明されました。小学校教員は文系出身が多く、専門的な理科を学んでいない先生も少なくないため、理科特有の実験指導や想定外の結果の考察などに不安がある。近年、理科支援員や実教を配置して担任と連携する（担任に教えながら）方向で成果が現れてきている

そうです。教師の取り組み方によって、子どもたちが自分で実験を計画・実施し、その結果から考察することができるようになった事例を述べられました。このまま中高生になれば、実際に実験しなくても実



験データから考察する力が身につけていることが期待できると話されました。

問題点を探り出し、その原因を検証し、その後の指導法を考察する。まさに大学での卒業研究です。私自身、現場で理科を教える中で、問題意識は感じていても、その場の対応に終始し、根本的な解決に向かわずにいました。この講演を契機に、子どもたちは教師の指導で変わる、これからは考える力が身につく授業を真剣に模索しようという気持ちが湧き上がりました。

教師という仕事の厳しさと子どもたちの可能性、理科教育の重要性を再認識した一日でした。

大澤 淳 (39期・91年卒)
(新潟県立白根高等学校教諭)

◆平成22年度生物科同窓会総会の報告

平成22年度総会が昨年11月20日(土)午後2時から東京学芸大学自然科学研究棟(自然館)2階生物学第一実験室で開催されました。そして、次の事項について審議され、承認もしくは決議されました。

(1) 同窓会規約の改定

生物科同窓会規約第6条に、新たな役員として「編集委員(2名)」を加える。なお、この改正に伴う第7条と8条の条文改正は次回総会で議論する。

(2) 役員改選

平成23-25年度の新幹事として次の方々を選出さ

れた。

幹事長：岡崎恵視(13期)、副幹事長：横山 正(17期)、橋本健一(19期)、書記：吉野正巳(24期)、小林富美恵(24期)、会計：真山茂樹(26期)、岩間淳子(22期)、会計監査：岩元明敏(学芸大生命科学分野)、笠原秀浩(47期)、編集委員：青木 良(11期)

(3) 平成23年度活動計画

- ①平成23年度の活動計画を承認した。
- ②平成23年キャンパス内「自然観察会」は4月初旬の桜の開花時に合わせて、主に新入生を対象に行う。

◆自然観察会報告

キャンパス内 秋の自然観察会

昨年度(平22年度)の「自然観察会」が昨年10月31日(日)13:00～15:30に、青木 良先生(11期生・昆虫)と真山茂樹先生(26期生・植物)が講師となって実施された。前夜まで、台風14号のため風雨で荒れたが、当日早朝関東沖に去り、曇りながらも無事行うことができた。

今回も生物科学分野との共催であったが、更に大学学修・キャリア支援プロジェクト「学芸カフェテリア」のメニューに取り上げて頂き、学生の参加を広く呼びかけた。

当日は、この学芸カフェテリアの事務局があるC棟前の広場に集合して、岡崎恵視 幹事長(13期生)の挨拶の後、真山先生から、ご自身の著書「学芸の森 私の植物」(学芸大学出版会)なる小冊子が参加者全員へ謹呈された。この小冊子を片手に、キャンパスの北側→東側→南側→集合場所の順路で動植物の観察が行なわれた。秋の観察会は今回が初めてで、樹木の果実や種子散布戦略などが観察できた。冬越しの昆虫も意外と多く観察された。参加者は、本学学生6名(含院生1名)、都立両国高校の生物部員6名と引率教員1名(同窓生)、一般市民3名、同窓生

1名、賛助会員2名、幹事6名の合計25名であった。中学生と引率教員の参加も予定されていたが、台風のため安全を考えて急遽中止するとの連絡があった。2時間半の観察会は時間を感じさせない、楽しくて有意義なものであった。参加者から以下のような感想が寄せられましたのでご覧ください。

両国高校の生物部員6名の感想

- 2時間半探索しただけでも、いろいろな植物や昆虫に出会えて良い経験になりました。ありがとうございました。(部長 2年 T.O)
- 学芸大キャンパスでは、普段両国高校付近では見ることのできない自然な環境を観察でき、とても貴重な体験をさせていただきました。今度また機会があれば、このようなイベントに参加したいです。(2年 T.S)
- 先日は貴重な体験をさせていただきありがとうございました。普段生活している中では見られない豊かな自然を体験することができました。一つ一つの植物や虫についての解説もとても面白かったです。もう少し、自分の周りの環境も観察してみようと思いました。(2年 S.H)
- 先日は自然観察会で植物昆虫の解説をしていただきありがとうございました。普段は自然に触れる

ことはほとんどありませんが、今回は珍しい生き物に出会ったり、植物を観察したりできました。これからも身のまわりの自然に興味を持って過ごしていきたいと思います。(1年 S.M)

○今回の実習では学芸大内にある様々な自然にふれあうことができました。自分たちの住んでいるところにもありそうな植物やいそうな動物も教えていただいたので、今後身のまわりの自然を見ることが増えそうです。ありがとうございました。(1年 G.M)

○少しの時間キャンパスを歩いてまわるだけで多くの植物や虫に出会い、知らないことや不思議なことに触れることができました。次から自分が道を歩いているときでも人生の楽しみができたように思います。(1年 S.I)



「見て、ふれて分かること」

私達は学芸大学という自然にあふれた環境で生活しているが、その自然を知っている人はどれだけののだろうか。名前は、どんな生物がいるのか、どんな花をつけるのか、どんな味がするのか。それを知っている人はほとんどいないのではないかな。

この講座ではキャンパスを回りながら先生方に植物や昆虫についての解説を受けた。学芸大学生物科の同窓会をかねているということで10人近い生物科の先生に教えを受けるのだ、こんなに豪華な講座は他にはない。そうして知るのは植物の香り、色、昆虫の生態。私達が普段から見ているもの。だけど、名前を知って、どんな生態を持つのかを知ると今までとは全く違った見方で自然を見る事が出来る。

日本のキンモクセイはほとんどがクローンで実をつけないこと。シイの実は少しシブいが食べられること。カマキリとオオカマキリの見分け方。そんなちょっとした事でも、知っていくと私の中でただの木が名前を持った一つの命に思えるようになった。そういう実感は、自然を命として見られるようになる事はきっと環境問題などを考えていく中で最初の

一歩で、もっとも大切なことだろう。子供たちにも、もちろん大人にもこの講座を受けてもらい自然を知ってほしいと思えた。

教育学部 初等教育教員養成課程 理科専修

2年 中村 憲章

学芸の森の自然観察会の感想

今回の観察会は、私のように会社をリタイヤして植物や昆虫などをこれから覚えようとしている人にとっては、実物を観て、触ってそして中身の濃い説明を受けたので非常に参考になりました。学生さんにもこれからの勉強に役立つと思います。人数的にも20人前後で観察会には良好でした。

学芸大学の森は伝統が引き継がれているためか、江戸時代より建物や船などに使われた樺の木が218本も植えられているのは、他の学校ではなかなか見られない光景でした。またメタセコイアの木が日本の基の木であることも驚かされました。最近はこの小学校にも見られるようになりました。

観察は青木先生(昆虫)と真山先生(植物)が同時に並行して進められるため、どのようになるかと思いましたが、交互にロスもなく実にタイミングよく説明を受けることができました。

私の植物の小冊子は取り上げた植物の数が観察会に持ち歩くのに手ごろで、かつ、植物の特徴が記述されているため名前を覚え易くできています。一般の書物では葉の形や花・実などを記載していますがなかなか覚えられないですね。

昆虫を観察するには10月末ではちょっと遅すぎと思いましたが、実際に観察してみると思いのほか多く発見できたのには驚かされました。また、昆虫の鳴き声も聞くことができました。子供たちに観察させるときも、青木先生のように危険な昆虫以外は手で触って見せることが大切です。

学芸の森には植えた以外にいろいろな植物が数多く生えていますが、鳥の糞と一緒に運ばれて芽生えたり、風に運ばれ来たものなど観察には事欠かないですね。これだけ多くの植物が生えたり、昆虫が住んでいると四季を通じて観察会が可能と思われま。

最近はどここの学校や公園でも雑草をきれいに刈ってしまい、バッタなどの昆虫を観察するのが難しく河原など学校から遠くの場所へ行かなければならぬので、できれば雑草を刈らずにそのまま生やしておくスペースも必要ではないかと思えます。

私事になりますが、私のように古希に近い人は今までと違う分野のことを覚えることは大変で、繰り返し何回でも学習しないと身につけませんので、機会がありましたらまた参加させてください。

ひのどんぐりクラブ 谷 汎

◆キャンパス内 春の自然観察会

今年度(平23年度)の「自然観察会」は4月9日(土)に大学キャンパス内で実施しました。天気予

報では雨でしたが、珍しく予報が外れ雨も降ることなく、無事終了することができました。今回は青木良(11期生、昆虫)、岩元明敏(学芸大生命科学分野、植物)のお二人に観察指導をして頂きました。

我々幹事も、昆虫や動物について、またサクラ（ワカキノサクラなど）について新たな知見が得られ、大変良い勉強になりました。今回は新入生の参加を期待して、この時期に開催したのですが、各先生方のご努力にも関わらず、僅か1名という寂しい結果となりました。事前に大学内に貼り出したポスター（B5版白黒版）（これとは別にA4版カラーのポスターも張り出しました）をご覧ください。また、当日参加された学生、同窓生の感想文、当日の写真をご覧ください。

東京学芸大学・生物科同窓会恒例

学芸の森・春の自然観察

キャンパス内のサクラの名前を調べたり、昆虫の行動などを観察します
同窓生、教職員、学生、市民の皆様の多数のご参加をお待ちしております
(参加無料)

指導 青木 良 先生 (11期生、東京農業大学・非常勤講師：昆虫)
岩元明敏 先生 (東京学芸大学 - 生命科学分野 助教：植物)
他 学芸大学生物科同窓生有志、生命科学分野有志

集合場所 東京学芸大学 自然科学系研究棟1号館 玄関

開催日 平成23年4月9日(土)

時間 午後1時～3時30分 小雨決行

主催 東京学芸大学生物科同窓会

共催 東京学芸大学生命科学分野

学芸の森・春の自然観察会に参加して

この春、私は東京学芸大学のF類環境教育専攻に入学しました。この大学の自然が好きでとても興味を持っていたので、入学して間もないころ大学の掲示板で「学芸の森・春の自然観察」があること知り、参加しました。この自然観察では、ソメイヨシノ・ヤマザクラ・オオシマザクラなどよく知られているサクラの他、ハナモモ・ケヤキ・ミツマタなどの植物、昆虫についてはハリバエ・クロヤマアリ・カドマルエンマコガネなどの観察も行いました。私は一つ印象に残ったサクラがありました。この時はまだ開花していなかったギョイコウです。ギョイコウは芸術・スポーツ科学系研究棟2号館の近くに植えられているのですが、解説によると、このサクラの花は緑色らしいのです。もともとサクラの花弁は葉が進化したのですが、ギョイコウの花弁は、それが葉に先祖返りしているそうです。そのために花弁が緑色をしているのです。私は緑色のサクラの花を、是非この目で見てみたいと思い、数日後に来てみました。すると、一見まだ花が咲いていない葉の生い茂ったサクラの木に見えましたが、近くでよく見ると、それは立派な花でした。花弁は一枚一枚がちぢれたようになっていて緑色をし、花弁が葉に戻りつつある途中段階にあることがよくわかりました。私たちが認識しているピンク色のサクラの花とはまるで違い、とても不思議で神秘的な光景でした。なぜ花弁は葉に戻る必要があったのだろう、などと疑問に思いながらしばらく眺めていました。また、私はこのようなサクラが本当に存在するということに驚きましたが、学芸大学の構内で、しかも私たち学生がよく通る場所に存在していたということにさら



に驚きました。身近にこのようなおもしろいサクラが植えられていたことに全く気付かずに過ごしてきたので、この観察に参加して良かったと思いました。普段気づかないだけで、実は自然のおもしろさは身近にあるということがわかりました。自然はじっくりとよく観察して見ていくことが大事だと思いました。そして、後に私の住んでいる町のサクラ並木の中にもギョイコウが混じって花を咲かせていることに気付くようになり、世界が広がったように思います。

また、サクラは種類によって花期が違い、様々な時期に花を楽しめることがわかりました。観察会に参加してからは、正門前のサクラ並木をよく見るようになりましたが、咲く時期の異なるいろいろな種類のサクラが植えてあることにも気づくようになりました。サクラの花を長く楽しむための工夫なのだろうか、と思いましたが、私もソメイヨシノだけのサクラ並木よりもこちらの方が変化に富んでいて好きです。この学芸大学には美しい自然があり、そこにこれから4年間通えるのはとても幸せなことです。いつまでも豊かな学芸の森が残ってほしいと思います。

F類環境教育1年 長沢 恵

キャンパス内自然観察会

朝からの強い風と小雨模様の天候の中、小雨決行の言葉を信じて、36年ぶりとなる小金井に向かいました。バスを降りると懐かしい正門前の桜が健在で、美しく咲き誇り、学生時代の思い出がよみがえりました。自然館は新しくきれいになっていましたが、前の噴水池も残り（水は止めてありましたが）細かったケヤキは大木となって花を咲かせていました。

高枝鋏を持った、岡崎先生の開会の挨拶の後、講師の岩元先生と青木先生の紹介がありました。はじめに岩元先生から、自然館前で、ワカキノサクラはヤマザクラ系の変種で種子が発芽してから2年で開花するが、10年ほどの短命であることを教わりました。改めてその花を見ると、小さめながら、花弁の先がピンクに染まり、まだ小さな木ながらとても愛おしく見えました。これを皮切りに校内のサクラの見分け方を詳しく説明していただきました。ヤマザ

クラ系とオオシマザクラ系は無毛、エドヒガン系は有毛で萼筒は壺形、ヤマザクラの萼片は鋸歯がないがオオシマザクラには鋸歯がある。などサクラの分類のポイントを教えていただきました。また、モモやウメも同じサクラ属であり、サクラと呼んでもおかしくないことや、花芽の様子が、いわゆるサクラと異なること、サクラ属（プルナス）を細かく分け、サクラをケラスス属に入れる分類の考えもあることなど、分類学の深いお話も伺えました。結局、まだ咲いていないものも含め8種類のサクラの興味深いお話をいただきました。このとき岡崎先生の高枝鉦が威力を発揮し、それぞれの花を手にとって詳しく観察することができました。

青木先生からは、「晴れば虫が出ます。」のお話で、参加した子どもたちと、大いに期待しながら出発しました。晴れることはなかったのですが、アシブトハナアブを捕まえての、ハチとアブの違い・見

分け方をはじめ、アブとハエの違い、クロヤマアリ、シロホシテントウ、モンシロチョウ、カドマルエンマコガネなどを材料に、わかりやすく興味深いお話をたくさんしていただきました。

さらに、岡崎先生や真山先生から随所にお話があり、あっという間に時間が過ぎ、体育館前のフゲンゾウで予定時刻になり、解散となりました。

いつも思うことですが、とにかく野外に出て、自然を自分の目で見て、考える。見慣れた場所でも何か新しい発見があったりするから、自然観察は本当に楽しいです。今回のように多くの先生方に教えていただけたら、懐かしい方々と一緒だと殊更だと思いました。

岩元先生、青木先生をはじめ、参加した皆様、楽しく、有意義な時間をありがとうございました。

永井 一雄 (21期)

◆大学での出来事

生物学関連の現教員について

生物科卒業生も58期生となり、ここ数年はご指導いただいた先生方がご退職されて、大学を訪ねることに躊躇してしまう同窓生もおられるのではないかと思います。そこで現在の生物学教室の様子を知っていただくため、生物学関連の先生方のお名前と専門分野について紹介させていただきます。現在、生命科学分野（旧生物学科）には10名の教員スタッフがおります。スタッフのお名前と専門分野は以下の通りです。

飯田秀利教授（分子生物学）、狩野賢司教授（動物行動学）、原田和雄教授（分子生物学）、三田雅敏教授（発生生物学）、吉野正巳教授（神経生理学）、原健二准教授（発生発達神経科学）、真山茂樹准教授（植物系統学）、岩元明敏助教（植物形態学・生理学）、高森久樹助教（動物形態学・生物教育）、Ferjani Ali助教（植物生理学・分子発生遺伝学）。

生命科学分野以外の所属で教育系、教養系学生の卒論指導を頂いている先生方は以下の通りです。中西史専任講師（理科教育学分野、生物教育・植物生理学）、小川潔教授（環境科学分野、植物生態学・保全生物学）。

2009年にご退職された犀川政稔先生（菌類系統学）は昨年引き続き、理科教員高度支援センターの特任教授として、学生や現職教員の研修指導にあたられています。

さまざまな場を通じて、教室の先生方と卒業生とが結びつきを強め、大学と現場の交流が盛んになることを期待しています。

卒業論文発表会・修士論文審査会（公開）のお知らせ

平成23年度の卒業論文発表会は2012年2月4日（土）、5日（日）午前9時から行われます。後輩たちの研究成果を是非ご覧ください。また、2月5日（日）午後1時から修士論文審査会が行われます。公開審査ですので、発表はどなたでも参加することができます。これらの発表会場は北講義棟 N411 教室を予定しております。卒業論文発表会、及び修士論文審査会の日程を含めた詳細は、来年1月に生物科同窓会のホームページでお知らせいたします。

<http://www.u-gakugei.ac.jp/~biology/seibutsuka/dosokai.htm>

◆会費納入等のお願い

平成21年度～24年度の会費を集めています。会費納入率が減少しています。未納の方は郵便振替にて2500円（4年分一括払いの金額）をご送金ください。

口座番号：00170-1-21830

加入者名：学芸大学生物科同窓会

また、会費納入をしていたかどうかの確認も下記宛にお寄せください。

電話/FAX 042-329-7521

（庶務:吉野）

E-mail:mayama@u-gakugei.ac.jp

（会計:真山）

◆編集後記

生命科学分野主任狩野賢司先生には、お忙しい中巻頭言を頂きました。Ferjani Ali先生には講演会講師をお引き受け頂きました。今回は、新編集委員ということで張り切っていましたが、到底1人で出来るものではなく、岡崎恵視幹事長（13期）、吉野正巳先生、真山茂樹先生ほか多くの方々からご協力を頂きました。皆様に厚く御礼申し上げます。

編集委員 青木 良