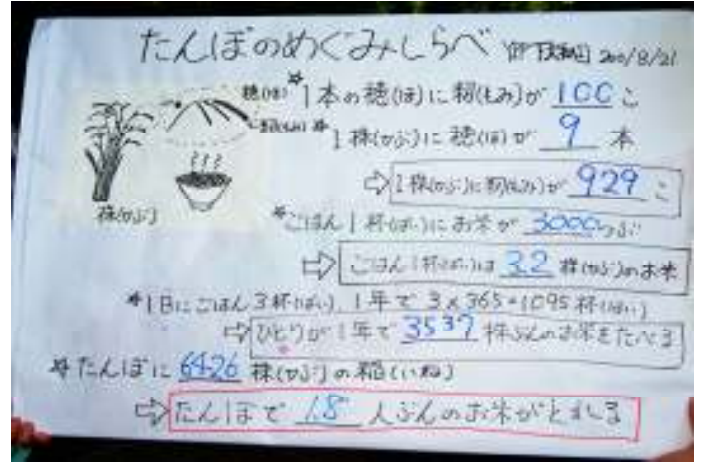


## モミを数えてお米の収穫量調査

高山 邦明(千葉市緑区在住)

谷津田プレーランドプロジェクト (YPP) ・下大和田では2001年に米づくりを始めてから毎年8月のかかしづくりの時に、穂が出た田んぼのイネのモミを数えて収穫量を予測する調査を続けています。田んぼの収穫量は稲刈り、脱穀、モミすりをして重さを量ればわかるのですが、その前にモミを数えて自分たちで調べてみようというイベントです。

茶碗1杯ご飯に入っているお米の数はおよそ3000粒(これも最初の年にみんなで数えました!)。それを基準にして、イネに付いたモミの数を調べればどれくらいのお米がとれるか調べることができます。と言っても、田んぼのモミを「一つ、二つ、三つ・・・」と数えていたら日が暮れてしまいます。そこでイネの1株に付いているモミ数を調べ、田んぼの株数を数える方法を使います。でもイネ1株に付いているモミも相当な数です。そこで、稲穂1本に付いているモミ数と1株あたりの穂の数を調べてかけ算して1株あたりのモミ数を求めます。お茶碗1杯のお米つぶが3000個なので次のように計算ができます。



今年のモミ数調査の記録

☆ 1株モミ数 = 1穂モミ数 × 1株穂数

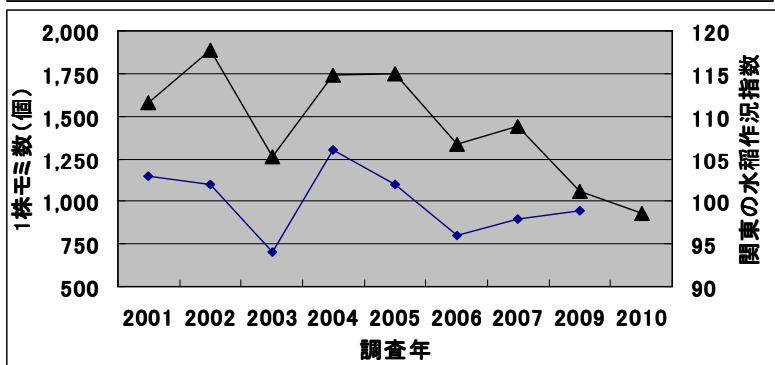
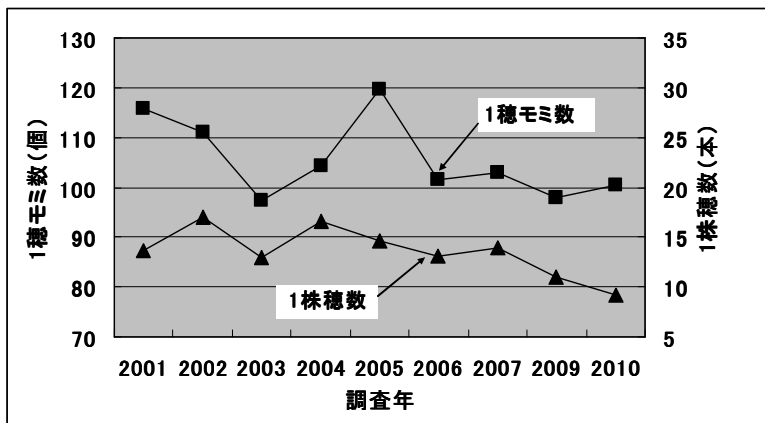
☆ 茶碗1杯の株数 = 3000 ÷ 1株モミ数

毎食茶碗1杯のご飯を食べるとすると1年間で3×365 = 1095杯のご飯を食べることになるので、

☆ 1年に食べる株数 = 茶碗1杯の株数 × 1095

次に田んぼに植わっている株の数をかぞえます。これも縦に何列、横に何列かを数えて計算で調べます。そうすると最後に、

☆ 田んぼでまかなえる人数 = 田んぼの株数 ÷ 1年に食べる株数



いつも最初に「何人分くらいとれると思いますか?」と皆さんに予想してもらいますが、だいたい皆さん実際の人数よりも多めに答え、調べてみてあまりの少なさに驚くようです。いつも調べているコシヒカリ田んぼは広さが3.3畝(330平方メートル、100坪)で、だいたい2人分弱くらい収穫です。

これまで調べた結果をグラフにしてみました。1穂モミ数は100~120個、1株あたりの穂数は9~17本で、実は今年が今までで一番少ない穂数でした。田植えではいつも一カ所に3本ずつの苗を植えます。それが「分けつ」と言って茎の数を増やしていきます。この分けつの程度によって穂数が決まるので、今年は分けつが悪かったこととなります。田植え後の5月に例年よりも気温が低かったのが影響しているのでしょうか。それでも1穂モミ数は100を超えています。これは7月中旬に梅雨が明けると同時に例年を上回る猛暑が続いたお陰でしょうか。

ではプロの農家の皆さんはどれくらいの数なのでしょう? 1穂あたりのモミ数は70~80くらいが平均的ですので、私た

ちの方が数は多いのですがこれは植える密度が高いからだと思います。1株あたりの穂数は18~20本になり、田植えて1回に植える苗数が多いことに加えて、うまく分けつするようにプロの技で上手に育てているからです。

収穫には1株あたりのモミ数が関係しますので、それもグラフにしてみました。比較のために、関東の水稲作況指数も表示してみました。2003年の冷夏による不作が私たちの記録にもはっきり出ています。また、2006年以降、モミ数が減り続けているのがちょっと気になります。この間、関東でも作況指数が100を割っているのですが、2003年の冷夏よりも悪くなっていることから、無肥料で続けてきてちょっと肥料切れを起こしているのかもしれない。

これからも記録を続けて無農薬・無肥料田んぼの様子を観察していきたいと思います。

## 谷津田いきもの図鑑 No. 45 コバネイナゴ

夏から秋にかけて田んぼではねているバッタといえばコバネイナゴです。以前(2009年2月号)、冬越しをするバッタとしてツチイナゴを紹介しました。ツチイナゴは長さが5センチくらいになる大型のバッタで、あまり数が多くないのですが、コバネイナゴは体調が3~4センチで、田んぼでたくさん見られます。田んぼのイナゴと言ったらコバネイナゴです。コバネというのは羽がそれほど長なくて普通羽がおしりの先端よりも短いことから付けられた名前ようです(羽が長いタイプもあります)。目の後ろから胸の背中側にかけて黒い線があるのが特徴です。メスが4センチくらいに対してオスは3センチ前後と小さく、秋になるとメスの背中にオスが乗っている様子をよく見かけます。

イネの葉っぱをよく食べるので田んぼの害虫として昔から嫌がられていて、一時期は農薬散布によって数が減りましたが最近では回復しているようです。農業関係のホームページを見ると20回網ですくってみてイナゴが100匹以上入っていたら農薬をまいて駆除するというような基準がありました。やみくもに農薬をまくのではなくこうした基準を設けたことがイナゴの復活につながっているのでしょうか。コバネイナゴは土の中に産み付けられた卵で越冬し、5月頃、孵化します。7~8月になると成虫になったイナゴが田んぼに姿を見せ、稲刈りが終わった後、田んぼに霜が降りる12月過ぎまで田んぼで暮らしています。

イネに止まっているコバネイナゴに近づくと葉の反対側に回って身を隠す習性が滑稽です。さらに近づくと跳ねて逃げますが、羽が長いタイプは飛ぶこともできます。

コバネイナゴを佃煮にして食べた経験のある方がいることでしょうか。慣れないとイナゴを口にするのにちょっと抵抗があると思いますが、とてもおいしいですよ。今の時代にイナゴなんて・・・と思う方が多いと思いますが、実は国連食糧農業機関(FAO)は世界の人口が70億人に達しようとしている今、食料安全保障のために昆虫を食料として普及させる方針を打ち出していて、イナゴのような小型のバッタには牛肉に匹敵するタンパク質が含まれていると報告しています。イナゴにはかわいそうですが食料になってイネの害も防げて一石二鳥ですね。

今年の猛暑はイナゴにとっては好条件のようです。(高山 邦明)



今年のYPPがかった草





# 里山たんけんレポート

## 第 127 回 下大和田谷津田の観察会とゴミ拾い

2010年8月1日(日) 晴れ

今日は樹液に集まる虫たちを中心に観察しました。先ずは山の大きなクヌギの木から。この木は下に洞があって広い範囲に樹液を出しています。カナブンがいっぱいですがカブトムシの姿はありません。下に頭部だけで脚を動かしている腹部のないのが2匹落ちていました。カラスかアオバズクの仕業でしょう。カブトムシは木の上のほうのコブの所に数匹いたようですが高くは見えません。カナブンは色彩の変化が多いこと、緑色に見えてもアオカナブンではないこともあること、カナブンとアオカナブンの見分け方、甲虫は飛ぶとき前羽を開いて上げて下翅を飛ばないで飛びますがカナブンは上翅を上げず下翅を出して飛ぶことなど説明がありました。ヨツボシオオクスイ、ホシアシナガヤセバエなどがいました。

ついで谷津を巡りながら樹液を出している木をめぐるしました。途中コガネグモの巣にシロカネイソウグモが12匹もいるのが観察されました。コガネグモの食べ残しのおこぼれに与っているその名のとおりの居候を決め込むクモです。暑さが厳しく短縮コースで山へ戻り、水分を補給してからカブトムシの本命の場所へ行きました。ここでは餌場を巡って落とし合いをしているのが2つも見られるなどカブトムシが樹液を舐めるところを堪能しました。

田んぼの上をオニヤンマが飛び、畦ではカントウヨメナなど秋の花も咲いていました。

(参加者 大人22名、子ども10名； 報告：網代春男)

## 第 112 回 下大和田 YPP「かかしづくり」

2010年8月21日(土) 晴れ

猛暑も幾分和らいだとはいえまだまだ厳しい暑さです。今回も YPP に加え、10 回田んぼ作り講座、子ども交流館との共同プロジェクトです。多くの方が集まりました。

この日の作業は案山子作りと実をつけ頭を垂らしてきたコシヒカリの籾(もみ)数のカウントです。最初にグループを二つにわけ、案山子に使う竹の切り出しと籾のカウントをしました。竹の切り出しは近くの竹林にノコギリ、鉋(ナタ)を手に大小の竹(マダケ)を切り出しました。もみのカウントは1株あたりの穂の数を数え、穂についた籾の数を報告します。スタッフがそれを集計しました。

案山子作りは涼しい森の中で行われました。5つのグループに分かれ、思い思いの案山子を作ります。二本の竹を組み、藁で肉付け、古着を着せます。それぞれユニークでアイデアの詰まった案山子ができました。

出来上がった案山子とともに集合写真を撮影しその後田んぼに案山子を立てました。鳥よけテープも張りました。スタッフから籾数の集計結果が報告されました。1年間で1.8人分が食べられる収量であることが予測できました。

これからは案山子がこの稲を守ってくれます。

(参加者 大人23名、小学生以下14名；報告：平沼勝男)



田んぼの畦でかかしと一緒に記念撮影(撮影：田中正彦)

## 第 58 回 小山町 YPP「かかしづくり」

2010年8月22日(日) 晴れ

相変わらずの猛暑でしたが初参加の方も含めてかかしづくりに集まってくれました。まず広場の脇に生えている竹を切って枝を落とし、かかしの芯を用意。男の子グループ、女の子グループに分かれて2体のかかしを作りました。どの服を着せるかな？ 帽子はどうしよう？ もっとわらを詰めてマッコにしようか？ などなど、みんなで相談しながらかかしづくりが進みます。竹を切る作業では子どもたちが活躍。竹の表面は滑るので気をつけてのこぎりをひきます。かかしの一発の決め手は何と言っても顔。子どもたちも自身がなくて尻込みしちゃったほどです。

完成したかかしを持って記念撮影したあとに田んぼに立てました。かかしのいる田んぼの風景はいつ見てもいいですね。収穫が楽しみになってきました。

(参加者 大人8人、小中学生5人；報告：高山邦明)



かかしと一緒に「はい、ポーズ！」(撮影：金谷英寿)

## <谷津田・季節のたより>

### 小山町

- 8月8日 アキノタムラソウやミゾカクシが咲き始める。上空を4羽のサシバが仲良く飛翔していた(高山)。
- 8月14日 赤く色づいたマユタテアカネを見る(高山)。
- 8月17日 モズの高鳴きを聞く。色づいたマイコアカネを見かける(高山)。
- 8月22日 赤米が出穂。コナギが花を咲かす(高山)。

### 下大和田

- 8月21日 コナギが花を咲かす。赤米が出穂していた(高山)。

## イベントのお知らせ

谷津田ってどんなところ? と興味をお持ちの方、お米づくりを経験してみたいなと思っている方、YPPのイベントには大人から子どもまで、はじめての方でも好きな時にご参加いただけます。家族で、お友達どうして、もちろん、お一人でも気軽にいらして下さい。

連絡先(いずれも): ちば環境情報センター (TEL&FAX: 043-223-7807 E-mail: hello@ceic.info/)

ご注意: ・車でこられる方は必ず指定の駐車場に止め、農道などにおかないください。

- ・近くにトイレがありませんので、集合前に一度済ませておくご協力をお願いします。
- ・小学生以下のおさんは保護者同伴で参加ください。
- ・けがや事故がないよう十分な注意は払いますが、基本的に自己責任でお願いします。

## 大切なお知らせ

9月からは下大和田でいつもお借りしている駐車場を再び使わせていただけるようになりました。

## ▼第113回 下大和田 YPP「コシヒカリの稲刈り」

いよいよ収穫の季節です。最初に5月に植えたコシヒカリ、農林1号、そして古代米の黒米を刈ります。鎌を使った作業ですが、小さなお子さんでも大丈夫ですよ。みんなでにぎやかにサクサク刈りましょう。

日時: 2010年9月18日(土)、10:00~14:00、小雨決行

場所: 千葉市緑区下大和田谷津田(ちば・谷津田フォーラムのホームページで地図をご覧ください。また、ご連絡いただければ地図をお送りします。)

集合: 中野操車場バス停向かいラーメンショップ脇に10:00(JR千葉駅10番成東あるいは中野操車場行きのちばフラワーバスで45分<千葉駅発8:53、9:08、9:23など> 料金は520円)

持ち物: 弁当、飲み物、長靴、帽子、軍手、敷物など。

参加費(資料代等): ちば環境情報センター会員および家族100円、一般300円、小学生未満無料

主催: ちば環境情報センター 共催: ちば・谷津田フォーラム

## ▼第129回 下大和田 10月の谷津田観察会とごみ拾い

クモ、バッタ、カマキリなど喰う喰われるの生きものの世界を谷津田を巡りながら観察します。

日時: 2010年10月3日(日) 観察10~12時 午後は田んぼの作業など自由活動 \*小雨決行

場所: 千葉市緑区下大和田谷津田(下大和田 YPP に同じ)

集合: 下大和田 YPP に同じ

持ち物: 筆記用具、飲み物、長靴、帽子、敷物、ゴミ袋、午後まで活動する方は弁当など

参加費: 100円(小学生以上、資料代など)

主催: ちば・谷津田フォーラム 共催: ちば環境情報センター

## ▼第59回 小山町 YPP「稲刈りば〜と1」

いよいよ収穫の季節です。今回はコシヒカリと古代米の黒米を刈ります。鎌を使った作業ですが、小さなお子さんでも大丈夫ですよ。みんなでにぎやかにサクサク刈りましょう。

日時: 2010年9月25日(土) 10:00~12:30 \*小雨決行

場所: 千葉市緑区小山町 リンドウ広場(ご連絡いただければ地図をお送りします)

持ち物: 飲み物、長靴、帽子、軍手、敷物など。

参加費: 100円(小学生以上、資料代など)

主催: ちば環境情報センター

**編集後記** 9月に入ってもまだまだ猛暑が続いています。この季節、残暑厳しく暑い夜は外来種のアオマツムシが元気いっぱいに鳴いています。最近では街中だけでなく、小山など周辺の里やまにも進出していて、エンマコオロギやスズムシなど本来種の鳴き声を完全にかき消して、熱帯夜を一段と暑くする声に思わず「静かにしてくれ〜!」と叫びたい気持ちになります。そう言えば、今年も小山でクマゼミが鳴いていました。いずれも少し前まではいなかった生きものの声にちょっと心穏やかではありません。(高山邦明)