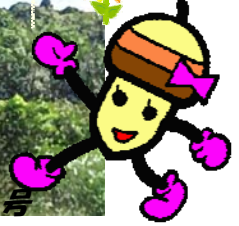




21世紀の森と広場

# どんぐり

パークセンターだより 第128号 2014年8月・9月号



## 煮て、焼いて、揚げて、蒸して 何で食べてもおいしい茄子（ナス）

みどりの相談員  
橋本 倉司

この文章を読んでいる8月の一大イベントは？ そうお盆ですね。この時の盆飾りに使われるものにナスで作った牛があります。ご先祖様がゆっくり帰るよとということだそうです。というわけで、ナスについて話そうと思います。

では、ナスはいつ頃日本にきたのかな。

ナスの原産地は、インド東部といわれています。7世紀ころ（奈良時代）中国をへて日本に伝えられたといわれています。ずいぶん古くから有る野菜ですね。栽培が広まったのは、10世紀（平安時代）ころで、地方には、さまざまな形の実・色などの地方色ゆたかな品種が発達してきました。（1980年に農林水産省野菜試験場育種部がまとめた「野菜の地方品種」には在来品種が67種記載されているそうです）

江戸時代初期には、早出し（促成栽培）が始まり、江戸時代の後半には、一番食べられていた野菜といわれています。ナスの初物は、とっても高かったの、季節はずれの冬でも育つように、障子でかこんで寒さを防いだりしてお正月に間に合うように作ったということです。いまのビニールハウス栽培のご先祖様のようなものです。

こんなによく食べられていたナスですが。どんな栄養があるのかな？

ナス（食べられるところ）100g中、水分は、93.2g。ほとんど水だね。ビタミン・ミネラルもほとんどないよ。でも、カリウムが220mgあります。カリウムが不足すると、高血圧やむくみの原因になるといわれています。だるく感じたりや食欲の低下をもまねくようです。夏ばてには、ナスを食べるといいようです。身体を冷やすともいわれるので、夏



左から

- ・千両2号（関東でよく食べます）
- ・米ナス（大きくして、食べます）
- ・白ナス（皮の色が真っ白です）
- ・長ナス（40cmぐらいになります）
- ・緑のナス（皮の色が薄い緑色です）

には積極的に食べるようにしよう。

では、どうやって栽培するか。

栽培はとっても簡単。種から作るのには長い期間がかかるから、5月の連休の頃に苗を買います。本葉が4～5枚のがっちりした苗を選びます。植える畑に肥料（化成肥料 100g ぐらい）をまいて、よく耕しておきます。買ってきた苗は、40～50cm ぐらい離して植えます（定植）。株のわきに支柱を立てて、倒れないようにしばっておきます。最初に咲く花の下の枝を1つ残して、それより下の枝（芽）は全部とります。後は、定期的に肥料を株から少し離れたところにまいて、土と混ぜます。雨があまり降らないときは、水もやってください。大きくなりすぎないように注意して収穫します。余分な葉をとって、風通しをよくしておきます。病気や害虫が出ないようにね。

ナスの食べ方は、色々ありますよ。

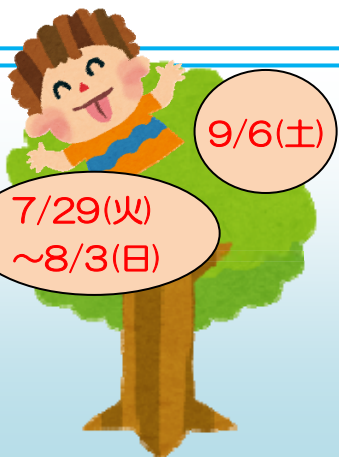
「煮て、焼いて、揚げて、蒸して」以外に漬け物もあります。そういえば、松戸には、小茄子のこうじ漬である「茄子のよいち漬」という名品がありますね。最近知った食べ方は、ナスジャムです。僕の家でもナスがいっぱいとれているので、今度、作ってみたいと思っています。

## 21世紀の森と広場ドコでもシアター

8月16日(土) ①16時15分

②17時15分

～ジャズの予定です～



## 森のこども館のお知らせ

毎月第一土曜日に森の工芸館で「森のこども館」が開かれています。野菊野こども館のスタッフが、自然体験や工作など、自然の中での遊びを提供します。動きやすい服装で、ぜひ遊びにきてくださいね。

お問い合わせ：松戸市野菊野こども館

331-1144

# パークセンター8月・9月の催し物

講座名	日時	費用	定員	講師名	受付日
園芸教室 「秋冬に向けた野菜づくり」	8月9日(土曜) 13時30分～15時	無料	45名	みどりの相談員 橋本 倉司氏	7月15日から
みどりの講習会 「夏休みの自由工作 ～親子で作るガーデンバスケット～」	8月28日(木曜) 13時30分～15時	1,500 円	20組	ガーデンコー ディネーター 杉田 佳子氏	7月15日から
植物ウォッチング 「～初秋の野草観察～」	8月31日(日曜) 10時～11時30分	無料	25名	自然解説員 川端 祥子氏	7月15日から
園芸教室 「タネから育てる花づくり～パン ジー他秋まき草花で～」	9月6日(土曜) 13:30～15:00	200円	30	みどりの相談員 秋元 満司氏	8月15日から
昆虫ウォッチング ～小さい秋を見つけよう!バツ もトンボも元気いっぱい～	9月7日(日曜) 10:00～11:30	無料	25	自然解説員 加賀 芳恵氏	8月15日から
東葛園芸クラブ公開学習会 「秋冬野菜の管理」	9月9日(火曜) 10:00～12:00	無料	20	元千葉県農業改良普 及センター所長 酒井 利夫氏	8月15日から
東葛園芸クラブ公開学習会 「害虫の生態と防除」	9月9日(火曜) 13:30～15:00	無料	20	千葉大学准教授 野村 昌史氏	8月15日から
植物ウォッチング ～みんなで作る秋の野草マップ ～	9月13日(土曜) 10:00～11:30	無料	25	自然解説員 相澤 章仁氏	8月15日から
バードウォッチング ～秋の渡りの小鳥たち～	9月21日(日曜) 10:00～11:30	無料	25	自然解説員 今村 裕之氏	8月15日から
自然観察会 「キノコを楽しむ」	9月27日(土曜) 10:00～11:30	無料	25	森林インストラクター 山口 熙氏	8月15日から
園芸教室 「楽しく家庭菜園～滋養と強壯の すずめ～ジャンボにんにくを作り ましょう～」	9月27日(土曜) 13:30～15:00	1,000 円	30	みどりの相談員 丸尾 三恵子氏	8月15日から
東葛園芸クラブ公開学習会 「実付きを良くする果樹栽培」	9月30日(火曜) 10:00～12:00	無料	20	千葉大学助教 三輪 正幸氏	8月15日から



# 卵に混じって謎の粒？

## ～マルカメムシの卵とカプセル～

梅雨の間にたっぷり水を吸って、野原では木々や草花が青々と生い茂っています。畑や林の周りに、大きな葉をつけたつる草が伸びているのを見たことはありませんか？他の草花を覆い隠さんばかりに勢いよく育つこのつる植物はクズという名前で、くず餅の原料となるくず粉がとれる植物です。この公園では、みどりの里の畑の周りや野草園、さらには駐車場の柵に絡みついて旺盛に葉を広げています。

さてこのクズでは、初夏から秋にかけて茎に丸くて茶色い虫が集まっているのが見られます。これを見せて、さてなんでしょと質問すると、子供たちはよく「茶色いけど、テントウムシ？」と答えてくれます。でも、手でつかんで驚かせてからにおいを嗅いでもらおうと、すぐにその正体を分かってくるようです。小さな体に似合わない強烈なおいをもったこの虫は、マルカメムシというカメムシの仲間です。マルカメムシはクズが大好きで、幼虫も成虫もクズの茎や葉の上でよく見られます。5月から6月にかけて、マルカメムシはクズの新芽に卵を産みつけるのですが、母親はこのとき、ほかの虫には見られない少し変わった行動をとります。



マルカメムシの成虫

初夏にクズの新芽をよく見ると、1mmほどの白い粒が2列に並んでいるのが見つかります。これがマルカメムシの卵です。バナナのように曲がった卵の上に、ギザギザに縁どられた蓋がのった、とても不思議な形をしています。この卵の塊をよく見ると、卵の間に一回り小さな黒い粒があるのが分かります。母親が卵を産む様子を観察してみると、どうやら卵に交じってこの黒い粒を産んでいるようです。産みつけられてから一週間ほどで卵が孵化すると、生まれたばかりの幼虫たちは忙しく動き回り、やがてこの黒い粒を見つけてストローのような口を



卵と黒い粒

差し込んで中身を吸います。どうやらこれは卵ではなさそうです。一体何なのでしょう？

なんとこの黒い粒の中には、ドロドロとした液体に混じってたくさんの細菌が入っています。細菌というと少し怖いかもしれませんが、実はマルカメムシにとってとても大切な栄養源なのです。マルカメムシは必要な栄養の一部をこの細菌につくってもらい、また細菌はマルカメムシのお腹の中でクズから吸い取った栄養分をもらって安全に生きることができます。彼らはどちらも、相手がいないと生きていくことができません。この細菌は、土の中を調べても、クズの茎を調べても見つからない、マルカメムシのお腹の中だけにいる特別な細菌なのです。卵と一緒に産みつけられる黒い粒の正体は、母親が幼虫のために用意した共生細菌カプセルでした。マルカメムシたちは、このカプセルで母から子へと共生細菌を渡し続けてきたのです。幼虫たちはカプセルの中身を受け取って、クズ



マルカメムシの幼虫

の汁を栄養にすくすくと育っていきます。

一つ、とても面白い実験があります。沖縄にマルカメムシととてもよく似た台湾マルカメムシという虫がいます。身近に見られるマルカメムシは、クズが好物なのですが、ときどき畑のダイズを食べて農家を困らせてしまいます。一方で、この台湾マルカメムシはクズの仲間だけを食べる

大人しいカメムシです。この2種類のカメムシはどちらも特別な共生細菌をもって

いて、カプセルで幼虫に受け渡します。さて、ではこのカプセルを入れ替えてみたら何が起こるのでしょうか？共生細菌を交換する実験をしたところ、なんとこの2種類のカメムシの餌の好みが入れ替わってしまいました。マルカメムシはダイズを食べられなくなり、台湾マルカメムシはダイズで育つようになったのです。今までは虫の好みは虫自身が決めていると考えられていましたが、どうやら共生細菌も大きな役割をもっているらしい、ということが分かってきました。

マルカメムシたちは、身近な空き地などクズがある場所ならばどこでも見ることができます。明るい色のものに集まる習性のせいか、よく干している洗濯物にとまってしまう困った虫ですが、実はこんなに面白い性質をもっています。産卵の様子を最も観察しやすいのは初夏の昼過ぎなのですが、9月にも幼虫が見つかるので、8月下旬にも同じように産卵が見られるかもしれません。普段は気にとめないようなクズの茂みの前で少しだけ立ち止まって、小さな虫たちの生きるための工夫を覗いてみてはいかがでしょうか。



台湾マルカメムシ

## みどりの相談室

パークセンター「みどりの相談室」では、相談員の先生が園芸に関するさまざまな質問に無料でお答えします。電話でもお受けしていますのでお気軽にご相談下さい。

【相談日】 水・土・日曜日と祝日

【時間】 午前10時～12時・午後1時～3時30分

【電話】 047-345-8738  
ハナミツバチ



## ☆☆☆☆展示☆☆☆☆

「ドンちゃん・グリちゃんの自然展」

in 21世紀の森と広場

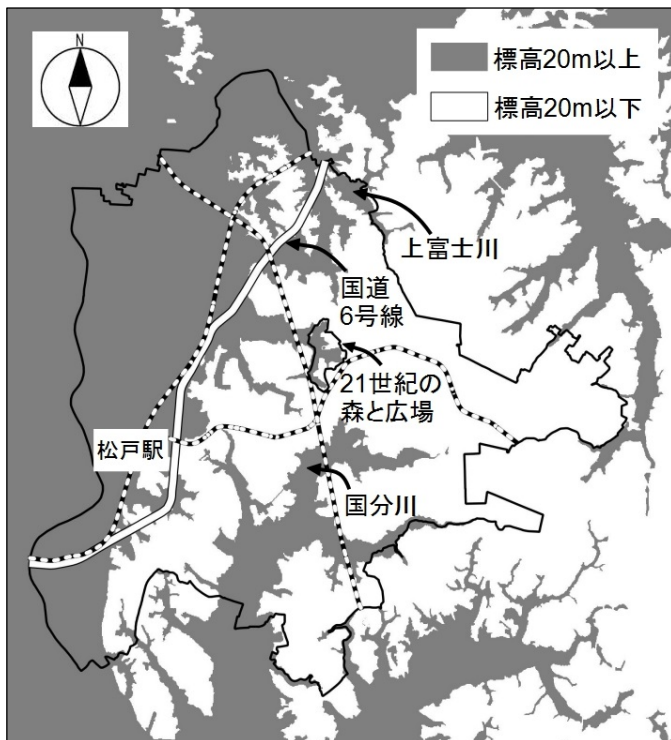
期間平成26年7月25日～8月24日

# 松戸の地形と自然

自然解説員  
あいざわあきひと  
相澤章仁

みなさんの周りで100年前から変わっていない景色はあるでしょうか？100年もたつと家だってあちこち壊れてきて建て替えられてしまいますし、小さな木だって大きく生長してしまいます。ましてやここ100年では科学技術が急激に発展し、大きなビルが建ったり、道路が作られたり、田んぼや林が住宅地になったりという大きな変化があり、今いる場所が100年前にどんな景色だったかはまるで想像もつかないことが多いでしょう。そうした中で昔からほとんど変わっていないものが地形です。地形を見るとその場所がどのような場所であったのかということ想像することができます。

今回は松戸の地形を見ながらその昔の姿に思いをはせてみましょう。



図は松戸の地形を表したものです。灰色の部分が標高の低い場所で、白い部分が標高の高い部分です。これを見ると、松戸の西側は標高が低くなっていることがわかります。この部分は大昔に海であった場所であり、そこに川（昔の利根川、現在の江戸川）が運んだ土砂が長い長い時間をかけて積もって平野となった部分です。この平野部には常磐線が通っていて、現在では松戸や新松戸を中心とした都市が発達している場所であることがわかります。昔はこのあたりは水浸しで大変な環境だったと思いますが、地面を硬くする工事をすると平地で住みやすい場所となるため、そこに都市が発達していったのだと想像できます。

東側の白い部分は下総台地と呼ばれる千葉県の西側に広がる大きな台地の端っこの部分に



なります。このような台地の端っこでは、複雑なギザギザ模様を描きながら低地が入り込んでいるのが見られます。これはわき水が出ることによって何千年・何万年もかけて土が削られてできたもので、そのわき水が集まって国分川や上富士川といった川を作っているのです。つまり、この細かいギザギザは川のはじまりを表しているのです。みなさんは国道6号線を自転車で走ってみたことはあるでしょうか？もしあるならば上り坂と下り坂が繰り返し現れてとても大変な思いを



生態園の木道から見た台地。昔田んぼだった場所にはヨシ原が広がっている

したことと思います。図をよく見てみると、国道6号線が台地の端のギザギザした地形の上を通っていることがよく分かります。わき水が下総台地を削った部分に道を造ったためになんなに坂道が多いのですね。

さて、我々が21世紀の森と広場に注目してみましょう。21世紀の森と広場は松戸市の真ん中に位置し、台地の中に入り込んだ複雑な場所であることがわかります。このような場所は周囲の台地に降った雨がわき水などとして集まって出てくる場所となり、底なし沼のような湿地となります。昔はここに多くの田んぼがあったのですが、どうやらその田んぼは大人が胸まで泥につかってしまうようなズブズブの深い田んぼであったようなのです（どうやって田植えをしたのでしょうか？）。21世紀の森と広場を開園するときには、このような田んぼや休耕田に土を入れて芝生広場を作ったようですが現在でもたくさんの雨が降ると芝生広場に水がたまり、かつてここがズブズブの田んぼであったことを思い起こさせてくれます。

このような台地と低地の間にある21世紀の森と広場は、松戸に特有な地形とそれに合った自然がある程度残されている重要な場所であることがわかります。公園に来たら一度周囲をぐるりと見回して、台地に囲まれた場所で田植えをしていた頃を想像してみてもはいかがでしょうか。

## ～自然観察舎 湿地の観察会のご案内～

自然観察舎では自然解説員と一緒に「自然生態園」の木道を歩く観察会を実施しています。費用は無料です。

実施日	土曜日・日曜日・祝日
実施時間	10:00～10:30
	11:00～11:30
	13:30～14:00
	14:30～15:00
定員	25名（当日先着順受付）



## 夏季開園時間延長のお知らせ



7月21日（月）～8月20日（水）の間は、公園の開園、各施設の開館時間が延長されます。

施設名	利用時間	休園等
公園	午前9時～午後6時30分	12月30日～1月1日
パークセンター	午前9時～午後6時	月曜日（祝日開館翌日休館）
自然観察舎	午前9時30分～午後6時	月曜日（祝日開館翌日休館）
カフェテラス	午前10時～午後6時	月曜日（祝日営業翌日休業）
アウトドアセンター （バーベキュー場）	午前9時～午後5時30分	木曜日（祝日営業）

※キャンプ期間中は、バーベキュー場の屋根付炊事場の利用が午前10時～午後3時までに制限されます。

発行日：2014年8月1日  
 発行：21世紀の森と広場パークセンター  
 開館：9:00～16:30  
 （7月21日～8月20日 9:00～18:00）  
 月曜休館（祝日開館/翌日休館）  
 〒270-2252 松戸市千駄堀269  
 TEL 047-345-8900  
<http://www.city.matsudo.chiba.jp/>

- ・ゴミは家までお持ち帰り下さい。
- ・なるべく公共の交通機関をご利用下さい。



21世紀の森と広場シンボルキャラクター  
 ドンちゃん・グリちゃん