

## 1 里山におけるホタル・サンショウウオの生態とその生息環境

君津市立君津中学校 2年 渡邊 和希・2年 廣田 翔耶

君津市小香・木更津市伊豆島周辺の里山の環境調査（ホタル・サンショウウオの生息調査・水質調査）を進めています。

ホタル・トウキョウサンショウウオの生態を知るために、ゲンジボタル幼虫とトウキョウサンショウウオの飼育の方法を検討し、室内飼育に取り組みました。特に、餌の選定や与え方について検討しました。

君津市小香（三舟の里）のゲンジ・ヘイケボタルの個体数の調査及び水質調査では、ゲンジボタルとヘイケボタルの生息環境や出現時期のちがいなどが確認できました。また、木更津市伊豆島のトウキョウサンショウウオの生息調査では、サンショウウオトラップによる成体の捕獲や卵かきの調査を進めました。

本研究は、科学技術振興機構の「中高生の科学部活動振興プログラム」の支援を受けて、千葉県中央博物館・木更津工業高等専門学校環境都市工学科・かずさ DNA 研究所との連携で取り組んでいます。

## 2 キアゲハの休眠決定条件の解明

千葉市立幸町第三小学校 4年 鈴木 誠人

一昨年の夏休みにキアゲハの幼虫五匹を飼育し観察したところ、一匹だけが二週間を過ぎても羽化しなかった。不思議に思い調べてみると、休眠した可能性があることが分かった。調べていく中でチョウの休眠が日長で決まることを知り、幼虫を連れ帰る時に暗くしてきたこと、また休眠した一匹だけがその時5齢幼虫だったことが影響したのかと思い、昨年は約120匹の幼虫を飼育し、5齢幼虫期における日長の感受性の強さを中心に実験をした。結果、キアゲハは必ずしも5齢幼虫期の日長で休眠を決めるわけではなく、どの時期においても一定期間を短日で過ごすとは休眠することが分かった。加えて、3齢幼虫期の日長の影響が一番強い可能性があることも分かった。

今年は昨年の実験の反省もふまえ、112匹の幼虫を23度±1度に調節した部屋で一匹ずつ飼育をし、記録を取り、キアゲハの休眠条件について調べた。結果、3齢幼虫期以降を短日で過ごした幼虫は休眠をすることが分かった。さらに、昼夜で温度差をつけると休眠しやすくなること、やはり3齢幼虫期の日長の影響が特に強いことが分かった。

### 3 私のウミガメ研究

千葉県一宮町町立一宮小学校 5年 齋藤 采音

#### 1、研究のきっかけ

私の住んでいる一宮町の海岸には毎年アカウミガメのお母さんが産卵にやってくる。

私は、海が大好きな兄の後ろについて、夏休みになるとアカウミガメの調査や研究を続けてきた。「アカウミガメのお母さんと赤ちゃんに会いたいな。」という思いから、「いつ会えるか。」を知るために「月とウミガメの関係」について調べようと考えた。

#### 2、研究結果

- (1) 昨年までの観察では、上陸は新月が一番多く、脱出は上弦が一番の多かった。(H25、8、28現在)
- (2) 今年の子ガメの脱出の数は新月で大潮の番が落ち番多かった。
- (3) 一宮海岸の砂は、さてつ分が多く、保湿性に優れている。

#### 3、考察

- (1) アカウミガメの上陸・脱出ともに大潮が多いということは、潮の変化はアカウミガメにとって大切なことだと思う。
- (2) 一宮海岸は、アカウミガメの産卵条件がそろっている。

#### 4、まとめに

まだわからないことの方が多いが、これからも観察を継続したい。

### 4 アサガオの受粉に関する研究

千葉市立扇田小学校 6年 長尾 実莉

一年生の時から、夏休みにアサガオの観察をしてきた。毎年、実にならない花があることに疑問をもっていた。5年生の教科書から、受粉していない花は実にならないことを知り、花のおしべとめしべの観察をした結果、次のようなことがわかった。

#### (1) 受粉しない原因は何か。

- ①おしべの先の袋が割れず、花粉が外に出てきていない。
- ②おしべの先の高さがめしべの頭の高さよりも低い。
- ③おしべとめしべがはなれている。
- ④めしべの頭がかれている。
- ⑤かれ始めたおしべの先から出てきた花粉は、おしべに固くついていてはなれない。

#### (2) 実になる花が少ないむらさき色のアサガオについての観察

- ① おしべの先やめしべの頭がかれている花が多い。
- ② おしべの先の高さが、めしべの頭の位置よりも低くなる性質が

ある。

③ ①と②から、むらさき色のアサガオは受粉しにくく、実になる花が少ない。

(3) 花は受粉しなければ見にならないが、受粉しても実にならないこともある。

## 5 ゲンゴロウの累代飼育

千葉市立幕張西小学校 6年 佐藤 寧々

私は、ゲンゴロウが大好きです。4歳の時に図鑑でゲンゴロウを見て、泳ぐ姿や目がかわいいので、自分で飼育したいと思いました。

ゲンゴロウは、昔はたくさんいたそうですが、今では絶滅危惧Ⅱ類に指定され生息数はどんどん減っているそうです。原因の主なものは、外来種の放流、農薬、乱獲によるものと、ほ場整備や池、水路がコンクリート護岸により整備されたため生息地が減ったことによるものです。

すると、限られた生息地で他の地域と遺伝子が混ざることが無くなります。哺乳類では血が濃くなると正常な繁殖が出来なくなっていくと聞きました。ゲンゴロウでも同じことが起こるのかを調べるため、3年生から飼育を始めました。

累代することで弱くなっていくと予想していたとおり、3年目までで徐々に成虫になる率が低くなってきました。4年目ではもっと減るだろうと考えていましたが、卵は産んだが孵化しないで腐ってしまい、ついに累代のゲンゴロウは成虫までたどり着けませんでした。

また、4年目では累代、去年採集してきた野生のゲンゴロウ同士、野生と累代のペアと3パターンの組み合わせでの比較を行いました。野生同士以外のペアは失敗しています。

この結果からゲンゴロウも累代が続くと弱くなっていき、絶滅してしまうのではないかと考えられます。

## 6 陸の巻貝Ⅱ ～産卵、ふ化、成長の過程を探る～

千葉県立弥生小学校 6年 眞智 和佳奈

陸の巻貝であるヒカリギセルとヒダリマキマイマイの産卵、ふ化、成長の過程について飼育して調べた。二種類とも交尾後何回も産卵し、気温が低い時は産卵しないで、気温が高い程、ふ化、成長が早くなることがわかった。

ヒカリギセルは、交尾後約2週間で産卵を始め、2ヶ月間に5日に1回の割合で5～7個の卵を産卵すること、10～16日でふ化して、2ヶ月半から3ヶ月で成貝になることがわかった。また、成貝や幼貝が自ら産卵したものを含め、卵を食べることを成貝で3例、幼貝で7例確認した。

野外から採集してきたヒダリマキマイマイ成貝の単独飼育によって、22日以上の間隔をあけて多い時には40個位の卵を産卵すること、29～43日でふ化すること、ふ化率は下がっていく傾向にあることがわかった。1回の産卵からふ化した幼貝をまとめて飼育するとほとんど成長しないものも見られたが、飼育数を減らして同じ大きさの幼貝だけで飼育すると成長するものがあることがわかった。

他には、産卵日の気圧がその月の平均気圧より低く、前日より下がっていることを発見した。

## 7 昆虫の擬態～昆虫採集七年目の夏～

千葉県立有吉中学校 1年 西 晃佑

小学校1年生から昆虫採集と標本作製を続けてきた。小学校5年生で千葉県に引っ越してきてからも、千葉県と、それまで住んでいた岡山県とで生息する虫の違いや、カミキリムシについて研究を継続してきた。

木の幹にとまっていた昆虫をスズメバチと見間違え、それがスズメバチに「擬態」しているトラフカミキリであることを確かめた経験から、今年度は「擬態」をテーマに研究と採集、標本作製を行った。房総半島の山々と居住区周辺を中心に、スニーピング、ライトトラップ、ホールトラップ、樹液採集、ルッキングなどの5つの手法で採集と調査を行った結果、昆虫は敵から身を守るため、様々な擬態のテクニックを使って、必死に生きていることがわかった。今回は、「カムフラージュ（隠ぺい擬態）」、「毒を持つ昆虫への擬態」、「威嚇」、「擬死」の5つの種類に擬態している昆虫を見つけ、それらの昆虫を用いて、昆虫の生態の理解を助ける標本作製した。

## 8 蚕の観察日記と歴史 part4

千葉市立幕張西中学校 2年 本間 美音

小学校での蚕の学習をきっかけに、蚕に興味を持ち、実際に育て観察をし、蚕の生態について調べたものである。人工エサと桑の葉を用いて育て、エサによって成長は変わるのか、エサを染色すると吐糸に変化はあるかについて観察している。他にも蚕は音に反応するか、まぶしの種類によって繭に違いがあるか、蛾の脈拍についてなど、様々な観点から観察を行っている。

実験以外では、富岡製糸所や絹の里へ行くなど、活動的に取り組んだ。蚕の歴史について調べ、蚕が日本の経済を支えてきたことを知り、糸くり体験やシルクの花しおりづくりを実際に行い、絹の大切さを感じることができた。

## 9 流山市内のカントウタンポポの分布と発芽について

流山市立南部中学校 理科部 2年 野村 拓真・2年 中嶋 海成・  
2年 秋本 尚紀・2年 坂本 瞭・2年 大本 耕之朗・2年 奥木 涼太

学区内において、人工的な土砂の入れ替えや造成が見られない江戸川の土手周辺にカントウタンポポが現在どのくらい分布しているのかを流山市下花輪地区より上流約5キロメートルの生息調査と発芽の条件について、種子を約32～35℃、5～7℃、18～20℃に保存したものの発芽率についてどのような違いがあるのかを比較し発芽に関する条件を研究した。

## 10 船橋東高等学校ビオトープ池のトンボを中心とした生物多様性

千葉県立船橋東高等学校理科部 2年 會田 謙介・2年 酒井 瑞穂・  
2年 稲葉 朱音・2年 柳杭田 珠生・1年 朝比奈 秀侑・  
1年 出石 龍一郎・1年 三平 将貴

船橋東高等学校のそれぞれ環境の異なるA B Cの3種類のビオトープ池に生息するトンボを2007年より調査している。調査はトンボの羽化殻を採取する方法を用い、羽化したトンボの数とその種類を調べる方法で行った。3種類のビオトープ池は、作られた年代、水深、生育植物、水の流れ、日当たり、水切りなどを変化させることにより多様な成長を創出した。その結果、ビオトープA地ではクロスジギンヤンマが優先していたが、水切りにより千葉県の最重要保護生物のオツネントンボが2012年に96頭も出現した。ビオトープB地ではクロスジギンヤンマ、オオシオカラトンボが多く、2012年より循環型にしたところ、オニヤンマも訪れた。ビオトープC地では浅いため、シオカラトンボ、オオシオカラトンボが多いことがわかった。このように、ビオトープ池の環境を変化させることにより出現するトンボが多様化することがわかった。

## 11 家庭で花の色褪せを防ぐ方法

千葉県立長生高等学校 2年 安齋 舞・2年 中丸 杏菜

花の色を鮮やかに保つ方法を調べる目的で研究を行いました。花はエネルギーを生産するときグルコースを使います。しかし花自体が持つグルコースを使い切ると花の主な色素であるアントシアニンが持つグルコースを使おうとします。アントシアニンはアントシアニンジンとグルコースが合体して成り立つので、切り離されると色を失います。これが色褪せの原因です。そこで花卉にスクロースを供給することでグルコースの不足を補いアントシアニンが守れると仮定し、最適なスクロース溶液の濃度を調べる目的で実験を行いました。そして1日ごとに波長480nmの光を通したときの吸光度を調べました。その結果0.07~0.10mol/lのスクロース溶液では3日目の吸光度の値が0日目の90%以上保たれアントシアニンの保存率が高かったことがわかりました。将来的に食用花輸送時のコスト削減の可能性があると考えています。

## 12 プランクトンの生き残り戦略

千葉県立長生高等学校 2年 鈴木 桂・2年 天野 妙法華

私達は、多くの動物に捕食される立場であるミジンコが、どのようにその個体数を維持しているのか、また、個体数が捕食者の有無によってどのように変化するのかに興味を持ちました。予備実験からミジンコの個体数と抱卵数との間に関係性があると仮説をたて、個体数変化と共に抱卵数変化も調べることにしました。実験は捕食者のいる状況といない状況を模した8Lの水槽を用意し、それぞれにオオミジンコ50匹を入れて7月26日から8月22日まで推移を計測しました。その結果、捕食者のいない状況では、ミジンコは一定のサイクルで増減しています。また、ばらつきがみられるものの、周期的に抱卵数を増加させていました。捕食者のいる状況では捕食により個体数は減少したことで、一個体あたりの抱卵数を増やして対応したと考えられます。

## 13 ニホンアカガエルの産卵数の推移と気候の関連性について

敬愛大学八日市場高等学校 自然科学部 3年 吾妻 拓耶・  
2年 飯田 幸介・2年 今木 寛乃・2年 守 一樹

匝瑳市宮本地区の谷津田におけるニホンアカガエルの産卵数と気候の変化を、2009年から2012年調査しました。そのデータを整理したところ、1月下旬以降、最低気温が5℃以上の暖かい雨が降った時に産卵することがわかりました。今年は、2月1日～2日にかけて暖かい雨が降ると予報がでたので、私たちの予想を確認するために産卵調査を行いました。2月1日に卵塊数を数えたときには、33卵塊で、翌日の2日に再び数えました。結果、2月1日の夜に新しく産卵された、553卵塊が確認できました。よって、私たちの予想は正しいことが証明されました。

## 14 ラン科植物の無菌培養に関する研究

～成東・東金食虫植物群落に自生するラン科植物の保護活動～

中央学院高等学校 生物部 2年 川上 翔子・2年 小手 史也

中央学院高等学校生物部は、創部以来 37 年間ラン科植物の無菌培養について研究してきた。そして 21 年前からは、小笠原産絶滅危惧種に指定されているアサヒエビネの研究を実施、自生地における調査の他、人工授粉、無菌発芽から現地小笠原への植え戻しまでの一連の活動を確立することができた。この保護活動の経験を活かし、3 年ほど前からは成東・東金食虫植物群落に自生するラン科植物の保護活動に着手、サギソウをはじめとするラン科植物の無菌培養に取り組んでいる。サギソウの自生している成東・東金食虫植物群落そのものが天然記念物に登録されており、自生しているラン科植物は貴重なものばかりである。今回の発表は、成東・東金食虫植物群落の紹介とサギソウの無菌培養実験について発表する。

## 15 ゲンゴロウ類の研究 (part1)

千葉県立船橋芝山高校 科学研究部生物班

2年 佐藤 慶季・1年 井出 匠

私たちは 2011 年 8 月、千葉県生物多様センターからの依頼を受けて鴨川シーワールドが行っていた、絶滅危惧種シャープゲンゴロウモドキの人工繁殖に成功したということを知りました。

今まで私たちはやはり絶滅危惧種のヘイケボタルやゲンジボタルの人工飼育の研究を行っており、部員の中にゲンゴロウ類についても人工繁殖実験を行って、野外ですでに希少種となっている多くのゲンゴロウ類の保護増殖に役立たいという機運が高まっていました。そこで、鴨川シーワールドへ見学に行き、シャープゲンゴロウモドキやその人工飼育法について学びました。

そして、部の中に「ゲンゴロウ班」をつくり、将来の目標をシャープゲンゴロウモドキの人工繁殖におきながら、県内に生息する他のゲンゴロウ類の人工繁殖の研究を、以下の 4 つのテーマで取り組むことにしました。

- ① 県内でゲンゴロウの採集（採集を通して、ゲンゴロウ類の県内分布を明らかにできる）
- ② 飼育下での産卵誘導及び、幼虫の健全な成長
- ③ 効率よく増殖させるための「ゲンゴロウ生態水槽」の開発
- ④ 開発した水槽での増殖と、自然界への復元 今回は主にテーマ①、②について発表します。



16 典型的な都市河川である飯山満川の水質および生物調査  
千葉県立船橋芝山高校 科学研究部生物班  
2年 海老沢 晨・1年 佐瀬 哲也

本校は船橋市の中央付近にあり、近くを海老川の支流である飯山満川が流れています。この川は典型的な都市河川であり、護岸が垂直でコンクリートで固められていて、地域の人々の生活排水も流れ込んでいます。都市部に住んでいる人なら誰もが見たことがあるような川です。しかし、とても汚れたイメージがあるこの飯山満川でも、平成21年以降は下水道の普及にともなって、生物相が大きく変化し、少しずつかつていた生物達がもどって来ている様子が見られました。

そこで、この飯山満川の水質及び生物調査は、まだ始めたばかりなのですが、今回、①飯山満川の概要、②各調査地点の川の様子、③水質調査結果&生物相の比較、④飯山満川とその周辺環境のエコアップについて、の4点について発表します。

17 トビハゼ自動干満水槽の製作とトビハゼの繁殖実験について (Part1)  
千葉県立船橋芝山高校 科学研究部生物班  
1年 武井 良樹・1年 柏木 季生

トビハゼはハゼ科に属しており、東京湾から沖縄本島にかけての各地の泥干潟に分布しています。

かつて東京湾に広がる干潟に多数生息していたトビハゼも、現在では谷津干潟、江戸川放水路、行徳近郊緑地特別保全地区、葛西臨海公園東なぎさなど限られたところにしか生息していません。特に江戸川放水路のトビハゼは、トビハゼの北限の分布地であることから、環境省 RDB で絶滅の恐れのある地域個体群に指定されています。

すでに、この東京湾のトビハゼについて葛西臨海水族園では、水槽内での人工繁殖に成功しています。この研究を手がけた水族園の方のお話を聞き、私たちの先輩達は、高校の生物実験室でもトビハゼを繁殖させることができないかと考え、低コストで製作でき、かつ干潟の潮の満ち引きを人工的に再現できるような、「トビハゼ自動干満水槽」を作り上げました。そして、現在この水槽を用いてトビハゼの飼育と人工繁殖実験を行っているところです。

今回は、初めにトビハゼの生態について紹介し、その後で、自動干満水槽の仕組みに重点を置いて説明します。そして、まだ人工繁殖には至っていないのですが、今もこの水槽内でトビハゼは元気に暮らしているので、今までに水槽内で観察されたいくつかの特徴ある行動について報告します。

## 18 市原高校周辺のため池調査

千葉県立市原高等学校 1年 只野 友規・1年 富澤 佑哉

小湊鐵道牛久駅の周辺は市街地が広がっているが、少し周囲に移動すると水田や丘陵地の森があり、里山の田園風景に変わる。私たちはこれまでに養老川を中心とした水域の生物調査を行なってきたが、今年は学校から最寄りの4つのため池調査を実施した。魚類・十脚類及びカメ類の調査は、誘引物を使用した罝掛け法と手網による捕獲及び釣りにより行なった。その際、得られた一部の魚種については、胃内容物を調べた。また、簡単な水質調査と水性植物を同時に行なった。4つの池は、外来種のおオクチバスがいる池といない池、外来種のクサガメの生息密度が高い池と低い池、管理されている池とされていない池などに区分され、近隣に位置しているにも関わらず生物相に大きな違いが見られた。今回の調査から、外来種の侵入によりため池の生物相が大きく変わることが予想された。

## 19 ミジンコを使ったエタノールによる心拍数増減について

芝浦工業大学柏学高等学校 1年 重野 凜太郎・1年 山口 幸介

エタノールがミジンコの心拍数に与える影響を調べました。

- 1) エタノール(2%・3%)と蒸留水を混合した液体中と蒸留水の2に供試個体を入れ、心拍数を比較しました。
- 2) 5分ごとに1分間の心拍数を調べ、それを1時間記録しました。
- 3) 2%エタノールでは心拍数を多くする結果が見られ、3%エタノールでは心臓に対する負担も大きく生き残ることは難しいことが分かった。

## 20 外房の川エビについて

千葉県立大原高等学校 生物部

1年 鈴木 蓮・1年 伊藤 嘉将・1年 大久保 佑亮・1年 齋藤 花菜・  
1年 坂間 亮香・1年 佐久間 円・1年 田巻 将貴・1年 横山 公大

2008年から外房の18河川延べ約140カ所で川エビ類の生息状況を調査してきた。現在までに11種の川エビを確認しており、このうち7～8種が両側回遊性である。夏と冬では生息状況が異なっており、両側回遊種の中には死滅回遊をしていると思われるものがある。堰やダムテナガエビは河川のものとは異なり淡水中で一生を終えていると推察される。また近年これまで見られなかった種類が広がっており移入種の人為的な放流の影響が考えられる。

## 21 汽水域のフジツボと塩分濃度の関係

千葉県立市原八幡高校 理科部 2年 山下 麗子・2年 村上 静香・

2年 村上 綾香・2年 石橋 由奈・2年 秋樂 周佑・2年 猪八重 琴美・  
2年 小林英 里佳

村田川の河口付近に生息しているフジツボは干潮時の水面よりかなり高いところにも着生している。そこで村田川のフジツボは汽水域のどのような場所に生息しているのか知りたいと思い、フジツボの分布調査と塩分濃度の測定を行うことにした。

分布調査の結果、フジツボは河口から3km地点でしか見られないこと、必ずフジツボの下にはカキがいることがわかった。そして、橋脚に着生しているフジツボの高さは、上限と下限のどちらも、海から3km地点では河口に近い1～2kmまでの橋に比べ下がっている。また、下流ではフジツボよりもカキの方が多く生息していることが分かった。そこで、大潮と小潮の深さごとの塩分濃度を比較したところフジツボは1日のうち大部分がほとんど真水という環境でも生息できるということが分かった。

## 22 村田川の汽水域のカニについて

千葉県立市原八幡高校 理科部 1年 石坂 南実・1年 江澤 亜梨沙・  
1年 武川 茉由・1年 山村 恵

市原八幡高校は村田川の河口より 2 km の場所であり、学校近くの村田川では汽水域の生物が見られる。私は汽水域の生物であるカニをテーマに選んで調査することにした。近づくと穴に潜ったり、川へ飛び込んでしまったりしてじっくり見ることはできないのでカニと土を持ち帰り、縦 30×横 40 cm 以上の水槽の中に川と似せた環境を作り、その中で飼育して、カニの体長と巣穴の大きさの関係を調べた。干潮時の川床には小型のチゴガニが見られるが大型のクロベンケイガニは護岸のコンクリート面に土が堆積したところに巣穴があることが分かった。また、水中に仕掛けたわなには 6 cm ほどのさらに大型のモクズガニもかかった。分布調査の結果、クロベンケイガニの生息場所は河口から 3 km までのほとんどに巣穴やカニが見られ、おもに草で隠れていたりぬかるんでいる場所にいることが判明した。

## 23 カブトムシの糞粒を利用した資材化研究

～シイタケ原木栽培の廃ホダ木再利用～

千葉県立成田西陵高等学校 地域生物研究部 2年 越前 大雅・  
2年 栗田 想平・1年 中川 亜美・1年 和田 雪奈

産業廃棄物として有償処理されていたシイタケ原木の廃ホダ木を粉碎し、カブトムシの幼虫に与え、飼育で大量に得た糞粒を有機質土壌改良資材として再利用する研究を実施した。カブトムシの糞は、多孔質で硬度があり、団粒となっていることから、植物を栽培する上で土壌の環境改善に優れた効果を発揮するのではないかと考えた。しかし、廃材を材料とした糞粒は栄養分が少ない。野菜用土としての使用するため、糞粒に液体肥料をしみこませた。糞粒を利用して栽培した結果、野菜の根の張りが良好となり、植物の生育に液肥をしみ込ませた糞粒が効果を発揮していることを確認することができた。廃材を原料とした糞粒は、重量が軽く、持ち運びに労力がかからない新しい農業資材である。カブトムシがつくった野菜として、糞粒を使用し栽培した野菜に付加価値を付けて商品化することができた。

## 24 香取市諏訪神社の森の調査から

千葉県立佐原高等学校 生物部 2年 田邊 晃

佐原高校の西方約1kmのところに大きなモミの生育する諏訪神社の森がある。モミは主として山地に生育する種類であり、千葉県のように標高の低い温暖な地域に生育しているのは特徴的である。これについては、過去には寒冷な時期があって、その頃に分布を南下させたものが現在でも残っていると考えられている。昨年に調査した香取神宮の森にはスギの巨木は複数あったが、モミはなかった。モミの更新が途絶えてしまったか伐採されてしまったかのいずれかと思われる。モミは他の樹種よりもひとときわ高く成長するので、周囲の林を見渡したとき山波から少し突き出した三角形の独特の形から遠くからでもその存在を確認できる。しかし、佐原駅をとりまく林をながめたとき、モミの存在は諏訪神社以外には確認できないことから大変稀少な種類と思われる。モミの生育する森は自然がよく保たれており特徴的な内容があると考え、大径木が複数生育する箇所では植生調査を行った。そこでは構成する植物のはっきりとした階層構造が確認できた。さらに、諏訪神社の全域を歩いて生育するすべての植物のリストをつくった。しかし、それは香取神宮の森の植物の種類数と比べて圧倒的に少ない種数であった。その理由についても考察した。