

## 緑の講演会「名古屋の緑地に生息する野鳥の変遷」 概要

- 1 日 時 平成31年2月28日（木曜日）14時～16時
- 2 場 所 名古屋港湾会館 2階 第1会議室
- 3 講 師 名城大学 農学部 生物環境科学科 ランドスケープ・デザイン学研究室  
准教授 橋本 啓史 氏
- 4 司 会 公益財団法人 名古屋港緑地保全協会 常務理事 岩間初彦
- 5 演 題 「名古屋の緑地に生息する野鳥の変遷」
- 6 内 容 名古屋市で5年ごとに行われている「野鳥生息状況調査」などの記録から、  
名古屋市内の鳥類相の変化とその原因を考えます。
- 7 入場料等 無料（定員150名／先着順／事前申込不要）  
入場者には花鉢をプレゼントいたします。
- 8 主 催 公益財団法人 名古屋港緑地保全協会
- 9 後 援 名古屋港管理組合  
名古屋港管理組合建設技術協会
- 10 概 要

### 司会

お待たせ致しました。定刻となりましたので、ただいまから緑の講演会を始めさせていただきます。本日はお忙しい中、また、あいにくの空模様の中、公益財団法人名古屋港緑地保全協会主催、名古屋港管理組合、名古屋港管理組合建設技術協会の後援によります緑の講演会にお集まり頂きまして、誠に有難うございます。私は、本日、進行役を務めさせていただきます名古屋港緑地保全協会 常務理事岩間でございます。どうぞ、よろしくお願い致します。私ども、名古屋港緑地保全協会は、名古屋港の緑化をすすめ、親しまれる港づくりに寄与するための活動を行っております。その一例として、サイクリングロードと堆肥無償配布の案内を同封しておりますので、ご利用の方をよろしくお願い致します。この緑の講演会

は、市民の皆様方に、緑化や緑に関する話題につきまして、ご紹介をさせて頂くため、毎年開催させて頂いているものでございます。本日の予定でございますが、講演時間は、およそ2時間を予定しております。15時頃を目途に10分程度の休憩を取り、最後に質疑応答のお時間を予定して進めて参ります。よろしくご清聴をお願い申し上げます。そして皆様に重ねてお願いですが、スマホ、携帯電話は、マナーモードでの設定をお願いを致します。また、講演会の様子などを、当協会のホームページなどでご紹介させて頂きたいと思っておりますので、職員が写真撮影をさせて頂きます。ご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。それでは、講演に入ります前に、講師の名城大学農学部准教授 橋本啓史様の略歴を紹介させて頂きます。橋本准教授は、平成12年3月に筑波大学 生物資源学類をご卒業され、引き続き大阪府立大学大学院 農学生命科学研究科、京都大学 農学研究科で研究をされました。平成18年4月から名城大学農学部生物環境科学科講師に、平成28年4月から同准教授として現在に至っております。研究分野と致しましては景観生態学、鳥類学などがございます。本日は、名古屋市で5年ごとに行われている野鳥生息状況調査などの記録から名古屋市内の鳥類相の変化とその原因を考えるという事で、名古屋の緑地に生息する野鳥の変遷と題しまして後援頂きます。それでは、橋本様、よろしくお願い致します。

橋本先生

ご紹介頂きました、橋本です。本日は雨の中、お集まり頂きましてありがとうございます。今日はですね、名古屋の緑地に生息する野鳥の変遷という事で、主に野鳥の話をしたと思いますが、私自身はですね、ここに書いてありますように、ランドスケープ・デザイン学研究室に所属してまして、造園学の研究室で教えています。講義としては、造園材料や緑地の持つ環境の話をやっているわけですが、研究自体は、学生時代から野鳥を対象としておりまして、特に鳥の分布がどう決まっているのか、どう変わってきているのか、まあ、そういう所に関心をもっています。それと共に植物に関しましても多少研究してまして、名古屋市内では、東部丘陵だとか、熱田神宮とか、都市近郊の樹林を対象にですね、植生がどう変わっているだとか、その中で生育している植物がどういう環境だったら、安定して花をつけているかなどを研究しています。

本日お話する内容ですけども、配布資料にも項目並べてありますけども、まず最初に緑の講演会という事で、樹林性の森に住む鳥を対象にしておりますけども、名古屋市内の緑の変遷という事で、量的なものや質的なものがどう変わってきたんだろうという所を私自身の研究を踏まえながらご紹介したいと思うんですけども、まあ、意外とこの部分が長くなりそうなので、ちょっと早めに進めていきますが、そんな話をした後、名古屋の緑地に生息する樹林性鳥類という事で、まず、どれくらい皆さんが鳥に親しんでおられるかわかりませんが、バードウォッチャーの方からは、今更という話もあるかも知れませんが、鳥がどういった暮らしをしていてという事をまずお話して、それを踏まえた上で名古屋市

で5年ごとに行われている「野鳥生息状況調査」を見ながらどんな鳥が増えてきているのか、どんな鳥が減ってきているのか、あるいは増えた原因は何だろうかという所をお話して行って、それで最後ちょっと、時間があるか分かりませんが、鳥が種子散布をして植生遷移だとか、その他にも何か関わっているよというお話をして終わりたいと思います。

まず、緑の変化という事なんですが、これは名古屋市が5年ごとに調査されている緑の現況調査からひっばってきたものですが、平成2年まあ、30年くらい前から5年ごとに緑被率調査が行われているんですけども、まあ30年くらい前は名古屋市の緑被率というのは、ここでは緑被というのは、樹木に加えて草地、農地、水面を含めて緑被としてカウントしていますけども、29.8パーセントくらいあったのが、少しずつ減ってきて、今では、平成27年ですけども、22.0パーセントまで減ってきているという訳です。減り方を見てみるとですね、特に面積としては大きくはないんですが、(スクリーン上の図)肌色で描いてあるところが、農地になるんですけども、ここは、6.8パーセントから3.3パーセントと言うことでまあ、半減しています。どういう所に緑地が分布しているかという事ですが、これも名古屋市の現況調査ですけども、濃い緑で描いてある所が樹林地、それから黄緑は芝・草地、それからオレンジ色の所は農地、青が水面という色付けされていますけども、航空写真を使って判読されていたんですけども、一番最後の平成27年の調査は衛星画像からやってそれを修正してやっているという事で、調査方法が若干違うという事で、何か樹林が少なく感じるんですけども、まあ、東側の所が東部丘陵と呼ばれる丘陵地の所ですけども、そういうところにまとまった緑が分布していて、市街地の中でも、大きな例えば名城公園あたりだとか、ここら辺が、熱田神宮になるわけですが、まあ、中規模な緑地があると、それから西の方へ行くと、主に水田が多いわけですけども、まあ、農地が分布しているという事になっています。まあこれは、現状ということですが、まあ今日は樹林の話という事で、高木、それから街路樹高木、それから竹林、果樹園、まあ樹木に相当するものだけを抜き出して緑で塗ったものが、この5枚の図ですが、この黒で囲んでいる所は後で出てくる野鳥の調査がやられている範囲という事になりますが、こんな所に樹木樹林が広がっているんだという事になります。

まあ、面積としては、ここ最近の30年間の変化としては、そういう事になっていますが、いやもっと古くからはどうなのかとか、質的なものの変化はどうなのかという事にも、私自身は興味を持ってまして、古い絵図だとか、地図だとか、そういうものを見ながら、研究しているわけです。まず東部丘陵の丘陵地の緑と、平野部の熱田神宮の緑を分けて、ご紹介したいと思いますけども、まずは東部丘陵の方からですけども、絵図だとか地図だとか写真、植生図だとかがあり、どんなふうに変化してきたのかという事を見ていきたいと思います。一つ最初お示しするのは元禄年間の江戸時代の絵図で、尾張の国の地図が作られていたわけです。こんな風にして、描かれているわけですけども、東谷山が名古屋市の北東部にありますと、ここは庄内川になるわけですけども、こんなに山があり木が描いてあるわけですけども、まあまばらに松っぽい絵が描いてあるわけですけども、こういう

大きい地図は細かい部分までは描かないので多少省略されて描かれている面はあるとは思いますが、まあ絵としては、こういう赤松の絵が描かれているものがある山が沢山あり、ちょっと南の方に下ってきた所に、こちら辺が上社とか書いてありますけども、こっちが天白川になりまして、まあそんな風な感じで、もうちょっと南になると、平針、天白区の辺りになるわけです。中根村とあるのは瑞穂区の辺りですね。それからもっと南に行くと、鳴海村があって、こっちが大高の辺りになってくるわけですが、東部丘陵の山が描いてあってですね、まばらに松の絵が描いてある地図になっています。それから、もうちょっと後の時代江戸時代後期になりますと、ここも山がありますが、植物は描いてなくて、こちら辺が猪高緑地や平和公園がある所になり丘陵地が描かれてあります。まあ、地図だとこういう風に荒っぽい感じですが、もうちょっと、それぞれの絵図、風景、植物まで細かく描かれているものとして、江戸時代後期にあります。まあそこら辺の東部丘陵なんかは凄く簡単に描かれていて、熱田神宮周辺はあとで出しますがこれも簡単に描かれていて、これは八事の興正寺でして、こんな風にして山があって、これも松っぽい絵なんですけども、こんな絵が描かれています。それから八事の辺りですが、このお寺の背景を見て頂きたいわけですが、禿山の所にちょろちょろとまばらに高木が生えている絵が描かれているわけです。これも東山というわけですが、これは東山の春、宴会を開いている絵ですが、木がまばらに生えているというような風景が広がっている当時の東山の姿が分かるわけです。これは天白区の音聞山という所ですが、やっぱり禿山に、ひよろひよろと松が生えているような絵が描かれています。先ほどの中根村ですが、この池は今ないんですが、埋められてしまって、萩が沢山生えていてという風景で背後に松っぽい絵が広がっています。これは、鳴海の成海神社ですが、神社の方はいいですけども、その背後はやはり禿山ひよろひよろの木が生えているような風景があります。江戸時代というのは、こういう風に見た通り、東山の丘陵地というのは禿山が広がっていて、そういう所に松みたいのがひよろひよろと生えているという風景がこういう図からも分かるわけです。

それから時代が下がってくると、どうなるかというわけですが、あまり細かな所は見れませんが、記録としては、昭和初期の戦前の陸軍が撮った写真が公開されていますけども、まあこんな風に東部丘陵の姿が分かるわけです。1974年に植生図が作られていて、これは東部丘陵のあたりも、写っていますけども、緑が2種類あって分かりにくいですが、この上の方が赤松林、下の方が黒松林で、黄緑で塗られている所が赤松、黒松といった松林と考えてもらっていいと思います。この茶色の所はですね、そこら辺はコナラ、クヌギ林と書いてありますけども、まあ落葉広葉樹の森という事になります。それからオレンジの所で、クスノキ林がちょっとありますね。あとまあ、微妙なオレンジは竹林ですけども、この当時はあんまりないです。あとピンクの所は、ツブラジイとかスダジイとか言ったシイの林、常緑の広葉樹ですけども、あんまり見えてないですが、こちら辺りですね、庄内川の龍泉寺の辺りですね。まあ、全体的に見ると黄緑で描いた松林が、この当時は比

較的に多くあって、一部コナラ林が生えているような実態という事になるわけです。その20年後くらいの1991年辺りも、植生図が作られていまして、ちょっと黄色の竹林なんかは沢山、ちょっと強調し過ぎなくらいありまして、あとは、微妙な色ですけども、濃い目の茶色っぽい緑ですね、松林なんかは比較的存在するように描いてあるんですけども、多分この当時は松枯れなんかも入ってきていると思いますけども、アカマツ群落として分類されるわけですけども、まあ大分この頃となると、衰退してきているとは思いますが。それから最近のものとしては、2008年に環境省が公開されていますけども、まあ全国整理でやっているものですから精度が荒いんですが、まあ一部松林が残っているというような描かれ方をされていて、緑に茶色の横線の入ったコナラ林なんかが大分増えてきているんですけども、全体としては、面積が大分減ってきています。こんな風に説明としては、江戸時代は禿山で、あそこはアカマツであった場所ですけども、まあクロマツ植林でもあるわけですけども、それが樹になってどんどん、コナラとかの落葉広葉樹林に今は変化してきているというような大きな流れがあります。まあそういう所もナラ枯れとかも起きていて、後は一部竹林化も進んでいるような感じです。

次は平野部の林の代表として、熱田神宮を紹介したいと思います。熱田神宮は創祀1900年くらいと言われているわけですけども、今現状としては、10ha近い森の面積があるんですけども、実は全部が原生林ではないんですけども、まあ、ここに本宮があるんですけども、本宮というのは時々建て替えたりしていて、隣の所に土地を空けて、そこに建物を建てたりして、動いてたりするわけです。あとで少し詳しく紹介しますが、今のこの面積になったのは、比較的新しい話で、どんどん境内を拡張して、今の様になっています。江戸時代の末期の頃の地図を見ても、ここに大宮と書いてありますが、ここにちょっと緑色の濃い線で囲んでいる範囲があって、こういう所が森の範囲であるわけですけども、南の方を見てもらうと、ここは実は現在、参道になっていますけども、社家、神職達の住まいが立ち並んでいたという事なんですね。それからここは、神宮寺といってお寺が建てたと。大正末期となると、本宮も少し西の方に建て替えて移動しているわけですけども、その時にそこにあった杉林を伐採したという記述が残っています。それから南にあった社家が立ち退いて、そこに植樹をして新たに森が出来ているというような変化が起きています。それからそういう拡張工事が昭和の初めに終わるわけです。それから神宮寺があった所は、庭園に整備されています。それから東側も拡張されていて、今は駐車場とかもありますけれど、その所も植栽されています。それからそこに当時、東海道線の鉄道が来たわけですけども、工場も結構建ってきていて、それでそういう所から、煤煙が出て木が枯れるという事で、煙害に強い樹を植えるという事で、常緑広葉樹ですね、まあ、常緑針葉樹とかは大気汚染に弱いという事で枯れやすいんですけども、まあ、選定してこの頃に、南に森が出来てというような変化をして行きます。それから戦後もまあ、多少建物が変わって変化があります。では、植生的には植物はどんなのが生えてきたのかと言うと、一番古く残っているやつですが、中世室町時代に描かれたものがあります。ここに本宮が

あって、この北側に円錐形の杉のような樹林が描かれています。一部ちょっと薄くて見にくいですが、枝を広げた広葉樹の絵も描かれています。もうちょっと拡大して見ていきますけども、本殿の前には、まあ色々細かく見ていくとですね、濃い緑の中に、赤くポツポツと点が描いてあって、椿が赤い花を咲かせているような絵を描いたんだろうと、それから白い花が咲いているわけですが、これは梅ですね。で、同じ時期に松なんかも描かれたわけですね。これもちょっと見にくいんですけども、今もあるクスノキの巨木がありますけども、それを描いたと思われる広葉樹タイプの樹が描かれているわけです。それからもうちょっと南の方ですけども、まあ今もありますけど、ならずの梅がこの絵に描いてあります。それから今は植えてないですけども、拝殿の前にクスノキを植えるという事になっていたようで、この当時からここに樹があるという事ですね。明治時代位までは、拝殿の前にクスノキが植わっています。それから南側の参道の辺りを見ると松のような絵が描かれていて、白い所は梅のような絵が描かれています。まあ、そういう風な中世の絵がありまして、それから近世、江戸時代になるとですね、色んな絵が、特に後半になると描かれています。江戸時代の初期はですね、結構遷宮が行われなくて、まあ、荒れていたという事なんですけど、ちょうど松尾芭蕉が最初に訪れた時には、荒廃していたんですけども、次に訪ねた時には、綺麗になっていた記述を残しています。その後、江戸時代後期になると、高力猿猴庵と呼ばれる人ですけども、熱田神宮のかなり写実的な絵を残しております。一つは今日紹介しないんですけども、寛政7年の熱田正遷宮絵図が一つ、それから後で紹介しますが、熱田神宮全体図の林の様子を描いた大きな絵を描いています。それから部分部分のお祭りの場面を描いた熱田祭典年中行事図会というのを描いています。それはかなりお祭りをやっている背景の植物なんかも細かく描いています。それから高力猿猴庵の弟子の小田切春江というのが先程出てきた尾張名所図会なんかを描いていてその中でも熱田神宮の絵なんかも描いています。まず、熱田の宮全図と呼ばれるものですが、これは全体じゃないんですけども、本殿の林の部分が分かるように切り取ったものですが、今はこれは個人が所蔵しているものですが、ここが本殿で、後ろに森がある、南側の方は先程紹介したように、森じゃない様子が分かります。まあ全体はこういう風に描かれているんですが、細かい所の絵も先程の絵ですけども、先のとがった杉のような樹が立ち並んでいる。まあ、手前の林縁の所は、広葉樹林ぼいのあるし、松っぽいのもあるという事になっています。それに先ほど言ったクスノキなんかが植わっています。このような形でここは特に言いたい訳ですけども、杉なんかの針葉樹の林だという事が、こういう所から分かります。まあこれも、本殿の西側を描いたものですが、こういう所もですね、明らかに針葉樹と分かるような絵が描かれています。まあ一部広葉樹も混ざっているような樹が描かれています。これも、まあ西側の門の所から描いたものですが、これも松のようなものが描いてあります。これは、実際空の上から見えるはずはないんですけども、こんな風に高い所から観察したような感じでも描いてますけども、西側のこっちが本殿になりますけども、そこら辺は杉の林、それからここは杉ですけども、この

辺りは松か広葉樹も描かれています。それからまあ、中世の絵でも出てきた、ならずの梅ですね。それから江戸時代にもあり明治以降にも描いてありますが、神宮寺の絵ですけど、この後ろに大きな大木が描かれていますけども、これは、今もあるクスノキの巨木がここに描かれています。それから参道の辺りを見るとここに鳥居があって、参道があるわけです。ここら辺の参道の辺りは、松のような絵が描かれています。今はクロマツが植わっているんですけども、どうもこの絵を見るとですね、幹が結構赤っぽく描いてあってですね、まあ当時アカマツだったのかなあというような絵が描かれています。これも参道の絵ですね。まあ、こんな風に見るとですね、適当に描いたというよりは、結構観察されているんじゃないかな。これは斜めの図ですけども、どのくらいの面積割合になるのかなという事でここを色分けしてまして、濃い緑で描いてある所はスギタイプで描かれている範囲で、それから赤で描いてある所は松、それから薄い黄緑ですね、それはまあ広葉樹かな、という事で色分けしてありますが、主にスギタイプが広がっていて、その林縁部を中心にして松だとか広葉樹が当時はあったのかなと推定出来るわけです。まあこっちは植えた樹ですけども、比較的 naturally 任されている江戸時代の姿というのは、こんなスギタイプだったのかなという事が推定出来るわけです。小田切春江の尾張名所図会もこう描いてあるわけですけど、本殿の裏はあまり詳しく描いてなくてですね、まあでも何となく針葉樹のような絵が描いてあったり、まあ色んな絵図を合わせて見ても主に北側なんかは針葉樹タイプの樹林で、本殿の周りなんかは松とか広葉樹の樹があるのかな、あとは参道はアカマツだったのかなあと。それからもう一つ面白い事は、この絵で見ると土塁があってここに柵がありますが、樹林の所は神域として囲われて守られていたんだと分かります。それで、私の後輩とかがですね、実は京都の下鴨神社とかの植生の変化をですね、やっぱり同じように古い絵図や文献を見て調査してるんですけども、それによると神社といっても持っている林を切ってそれを木材利用してそれを売って収入にしたりですとか修理がある時に使ったりとか、そんな事をしてるとか分かりつつあるんですけど、大事にしてるのは、昔からそういう事じゃなくて使われてきたという研究が出始めているんですけども、熱田神宮に関して言えば、ちゃんと保護されて、文献なんかでも利用してきて使ったというような事は全然見つかってなくて、熱田神宮に関しては、江戸時代の絵も柵を張っている様子が描かれているので、長い事基本的に立入禁止にして保護されてきたのかなという事になります。

それで明治以降ですね、写実的な絵が二つほど残されてきていますが、物凄く長い巻物なんですけど、何となく松っぽいものもあるし、あんまり先がとがっていないですね、広葉樹のような林に年々変わってきているという事がその絵から分かります。それから今、熱田神宮が持っているもので、もうちょっとスギっぽいですね、円錐形の樹も描かれていますんですけども、まあ、後ろの方、多少省略されたのかも知れませんが、どうも広葉樹っぽいものが全体的に増えたような絵が描かれています。それで、先程と同じように斜めの絵ですけども、色分けしてみるとですね、まあ大分さっきと印象が違うと思うんですけども、スギタイプのものは林縁部にあるだけで、全体としては広葉樹タイプのものが続いて

いるような植生に変わってきています。それ以降は、先程最初に紹介したように、南側の社家が立ち退いた所に植栽して、森になったという事ですけども、その時に煙害が当時あったという事で、針葉樹が弱ってきているという事で、煙害に強い照葉樹を植えるという事で、今は常緑の樹が多い林になっています。現在、樹はどうなっているかと言うと、左側、1978年に報告が出ておりますが、台風被害があつてその調査をして欲しいという事で、総合調査が行われて、その時に空中写真からこういうものが、植生図とか林冠の構成種の図が作られたという事です。それをトレースして、ちょっと色を変えて作っています。右側の方は、2014年に私たちからの空中写真を判読して、さらに現地で確認しながら作った林冠構成種という事になります。まあ、これを計ってみると、1975年一番多かったのは、このピンク色で示しているクスノキですけども、クスノキが一番面積が多く、その次がこの緑の所のムクノキが多くあります。まあ、一番多いのはクスノキなんですけども、面積としてはかなり広いという事になります。見ていただくと、結構白い所もあったと思うんですけども、全体的に白い所も減ってきていますけども、参道のところも地面が見えないほど、枝を伸ばして埋めてきているというのものもあるし、新しく入ってきてというのものもあるという事なんですけども、クスノキなんかも増やしています。まあ全体的にクスノキが多くて、まあ常緑の広葉樹林化が進んではいるんですけども、まあムクノキもまだ、残っています。先程言ったように、ここより南の方は明治以降に拡張して出来た森という事になります。北側の所も、元々の森という事になるんですけども、かなりの部分をクスノキが占めてきていますけども、やっぱり本殿の真裏の辺り、そういう所は落葉広葉樹が健闘している所があつて、まあ一部シイなんかも生えていますけども、まあこういうような、状態になっているのが今の現状であります。

それで、熱田神宮の植生のまとめという事になりますけども、まあ、中世時代の植生の記録はなくて、スギを植えたと言う記録はないんですけども、中世から近世までは、主にスギ林の状態が続いて来た。それから樹林も制限されて保護されてきたという事ですけども、アカマツだとか広葉樹なども混じってあると推定出来る所です。ですけど近代に入って、針葉樹と入れ替わって広葉樹が結構伸ばしてきていると、それから拡張に伴って植えた中にクスノキが入っていて、そこから増えたものが結構残っていて現在に至っているというような事になります。

熱田神宮の隣にですね、熱田神宮公園がありますけども、その中に、断夫山古墳というのがあります。こういう前方後円墳なわけですけども、今は森になっているわけですけども、ここも私たちが、学生と一緒に2011年に毎木調査という事をやっていて、現在の樹林の調査をやっているんですけども、江戸時代どんな姿であつたかと言うと、先程の尾張名所図会を見るとですね、まあ禿山の近辺にまばらに樹が生えているという事で、これは3月3日だけ、立ち入りが許されて入ったという事で、こういう風にまばらに生えていたという事ですけども、現在はクロガネモチを中心とした結構暗い照葉樹の森に変わってきているという事になります。2011年に毎木調査をして、それで空中写真を使った



わけじゃなくて、幹の太さで評価してますけども、それで構成種を見るとですね、一番個体数が多いのは、モチノキなんですけども、常緑の広葉樹なんですけども、幹の断面積で見るとですね、クロガネモチが一番大きいと言う事でこの紫一面の所で、ここが一番大きくて、その次にモチノキ、それからクスノキは本数は少ないんですけども、結構太いのが一本ありまして、まあそれで稼いでいるのもあるんですが、それからヤブニッケイ、これも照葉樹ですね。それからヤブツバキも結構東側を中心に生えていますね。まあ、林冠部には出てこないですけども。照葉樹のアラカシなんかも、それからタブノキなんかもあります。まあその後に、その他の常緑広葉樹があって、それから面積としては一番じゃないんですけど、まあ健闘しているのがムクノキですね、ここはいずれも常緑樹を緑の点で、落葉樹をオレンジの点で、それで丸の大きさを幹の太さで表現してますけども、まあ常緑樹が増えているんですけども、結構太い落葉樹もまだ残っていて、それからムクノキ、ハゼノキも大きい樹が一部残っています。まあ、全体としては常緑の広葉樹になってきているのが分かります。まあこんな風にですね、植生がまばらだった所に樹が大きく生長して増えてきて、まあ、落葉樹の大きな樹もありますけども、常緑広葉樹ですね、そういうものの林が増えてきているというのが現状となっております。

はい、ちょっと前置きが長くなりましたけども、その次に、鳥の話に移っていきますが、まあ、今日は緑の講演会という事で、樹林性鳥類について話していきますけども、まあ皆さんどれだけ鳥についてご存知か分からないので、基本的な所から話していきますが、鳥って言うのは、動物で動きますし、翼があって結構移動するわけですね。それで、環境条件に対応して移動すると。環境条件が悪ければ、その場所を離れることが簡単に出来て、いなくなっちゃう事もあるという事ですね。あんまり動けないものは、仕方なくそこに住み続けるしかないわけですけども、鳥は移動して、いいところを探して移動する事が出来て、それから逆にいい条件になれば、比較的速やかにそこを見つけて、入りやすいという事もあります。それからもう一つは、日常的にエサを探したりとかそういう活動で飛び回っているという事ですね。だから調査に行って、いつも実際記録出来るかと言うとそうじゃなくて、人間も歩きながら動いていると、それから鳥も動いているという事だと、まあ、行けば必ずそこにいて必ず記録出来るかと言うとそうでもない。それから時間帯によって緑地の外に行っていて、また緑地に戻ってという生活パターンをしているものもある。それから季節的に棲息地を変えて、違う場所に移動するという事を行って、それが長距離になると、渡りというふうに言うわけですね。それから個体数が増えてくるとですね、その中で住み辛くなるので、よそに新天地を求めて外に出ていくものもいて、分散して分布域が変わる事があります。それから種間関係で、他の種がいるので嫌がって、よそに行っちゃう、逆に他の種がいる事によって、まあエサ動物がいるからと言って一緒にそこに住み着いているのもある種間関係の相互作用によっても分布が変わるという事があるわけです。

まず、渡りの話をしますけれど、渡りをするかしないか、どういう渡りをするかという

事で、留鳥、夏鳥、冬鳥、漂鳥、旅鳥というような区分をしています。それで、留鳥というのは、1年を通して同じ種がその場所に分布してそこで繁殖して、まあ初夏に繁殖する事が多いんですけども、冬どこで過ごすかという時に、同じ場所で過ごすよというのが留鳥なわけです。だけど実はこれは種としては、同じ種がいるように見えるんですけども、個体としては、実は入れ替わっている事もあって、そこに夏いたやつが、冬はどっか南の方に行っていて、逆に北にいた繁殖してたやつが渡ってきて、今いるといった場合が中にはあります。あるいは、一年中いるけれど、更に冬だけやって来て、加わって数が増えるという事も起こるわけです。それから、もうちょっとややこしいのは、種としては同じなんだけど、亜種が違ったりして、冬だけいるといった事もあるわけです。それから夏鳥というのは、夏にだけ見られる鳥です。まあ日本の場合はオセアニアだとか東南アジアから繁殖のために春やってきて、日本で繁殖する。それで、秋になると南にまた帰って行くという事になるんですけども、実は今日は名古屋の鳥の話をするわけですけども、都市域、特に太平洋側の平地なんかの都市域は樹林性の夏鳥なんかはあんまり種類は多くないです。それで山とか行くとですね、もうちょっと色々な種類が渡ってきて繁殖するわけですけども、平野部の都市の周辺だと夏鳥はあまり多くないです。それから冬鳥と言うのは、みんなシベリアから来るとニュースで言われるんですけども、全部がシベリアじゃなくて、もうちょっと色々な範囲から来るんですけども、場合によっては、アラスカとかからも来るんですけども、まあそちらの方で繁殖して、冬に日本にやってきて、冬を過ごして、春になると北に帰るという事をしているわけです。それで、北から南へ渡ってくるというのが一般的ですけども、種によっては、北海道から入ってくるのもあるし、日本海を渡ってくるのもあるし、九州に入って東に向かってくるものもあるし色々なパターンがあります。それで冬鳥はですね、平地でも、色々な種類が結構見られます。山の方は特に雪が降るような所だと、エサが取りにくくなるわけですから、更に平地の方に降りてきてというのを沢山見られるわけです。それからちょっと分かりにくいのは、漂鳥と呼ばれるものですね。これは、日本国内で見た時にですね、日本国内では、年中通してどこかにはいるんだけど、東北地方、北海道とか東北とか、あるいは標高の高い山の上とかで繁殖して、冬になると、南の方や、あるいは、山から下りた平地の所で、冬を過ごして、それでまた春になると帰って行くような動きをするような鳥たちがいます。それで、この漂鳥のですね、日本国内で見たら漂鳥で、愛知県で見たらどうか、名古屋で見たらどうか、どういう風の地域のスケールで見るとかによって、どの種を漂鳥とするのか変わってくるわけです。名古屋市の場合でもいくつか資料をご紹介しますけども、冬になると結構平地でも見られるんですけども、夏は丘陵部だとか東谷山とかそういう所でしかないというような種類もいるわけです。それで、そういった種類が冬、平地で見られるわけですけど、それが丘陵部近郊からきているかと言えば、そうとも限らず、もっと北から渡ってきているものも含めて見て、平野部も増えたなど見ているわけです。それからもう一つ、旅鳥というのがありますけど、これは、日本のスケールで見ると、日本より北で繁殖して、日本より南で越冬するという

事で、日本は渡りの時期に立ち寄るだけで、繁殖もしないし、冬ずっと過ごしているわけでもないというのが、旅鳥になります。こちらも日本のスケールではそうですけど、名古屋のスケールでいくと、日本国内では繁殖とか越冬もしてるんだけど、名古屋の街中は渡りの時に通過するだけという事になるわけです。それでいくつか渡りを見ていきますけども、ツバメですね。夏鳥の代表ですけども、足環を付けた記録がどこで付けて、どこで回収されたかという線を結んでいるわけです。それで、実際そのルートを飛行してるわけではないわけですけども、足環をつけるのも必ずしも巣でつけるのではないので、渡っている途中で付けられている場合もあるわけですけども。ツバメはですね、日本で夏鳥としてやってきますけども、多くはフィリピンだとか、マレーシアだとかで越冬をして春になると戻ってくるというような渡りをしています。ですけど、一部にですね、日本でも冬にツバメが見られます。そのツバメはじゃあ一年中残っている留鳥のツバメかというのと、そうではないらしくて、ロシアの方から渡って来て日本で冬過ごし、春になると北に帰っちゃうというような形で日本で越冬しているツバメも中にはいます。それから樹林性の話じゃあないですけども、冬鳥のオナガガモというのがいるわけですけども、必ずしもシベリアとかロシアだけじゃなくて、アメリカ大陸からも渡っているのがいます。これは先程の足環の記録なので、アメリカの南部から来ている絵が描いてありますけど、本当は北の方で繁殖して、日本にもある年は来た、ある年は今度はアメリカ大陸に冬渡って、そこで回収されたという事になると、こんな風に繋がってしまうんですけども、種によっては毎年同じ所に行き来しているんじゃないで、冬過ごす所の中には変える事があって、まあこんな風な回収記録になる事になるわけです。こういう風にして、ある場所で見ている鳥というのは実は留鳥と渡り鳥の合計したやつを見ているという事になるわけですけども、関東以西の太平洋側の雪の少ないところになりますが、その平野部や丘陵地というのは繁殖期に見られるのは留鳥と夏鳥となるわけですけども、実はその夏鳥はあまり樹林性のものは平野部では多くはないです。それに対して平野部の冬になるとですね、留鳥に加えて、冬鳥もそれなりに沢山やって来ます。それから漂鳥と呼ばれる山から下りてきたやつ、それから国内でも北国から移動してきたやつ、そういうやつが合わさって結構、平野部でも色々な種類が見られます。それから移動期ですね、春と秋の渡りの時期というのは夏鳥の渡り初めのやつ、それから冬鳥がまだ残っているやつ、それから漂鳥もまだ残っているやつがいて、更に通過している旅鳥もいる事で、色々な種類が同じ日に見られるかどうかは別として、色々な種類が現れるというわけです。それから平野部ではこの夏鳥が少ないわけですけども、山の方に行くと今度は夏鳥も結構来て、更に漂鳥ですね、平野部で冬過ごしたやつが加わって、色々な種類になります。それから冬もそれなりに留鳥プラス冬鳥がいて、あるいは北国から移動した漂鳥がいて、それなりに種類はいるんですけども、あまり雪が多いところはエサが獲れなくなって、鳥が少なくなってしまうわけですけども、まあそれなりに冬は種類がいるという事ですね。まあ移動期はやっぱり全部が見られる可能性があるわけですけども、まあ旅鳥が多く山の中に見られる機会はないです。まあこん

な風にですね、鳥というのは渡りをする関係で、いつ見るかによって種類数が変わってきます。今のは長距離の渡りでしたけども、日々の生活の中でも鳥は移動しています。でもあんまり一つの緑地から出ていかないタイプというのが、アイランド型とか言われていますけど、一つの森の中で過ごしているやつもいれば、モザイク型とかドット型とかありますけども、モザイク型は、まあ巣を作る所は結構まとまった森とかに作るんだけど、エサを獲る時は、よそに出かけて獲ってくる行動をしている鳥もいます。緑の規模に拘らずにまあ、色んな所に出かけて行って暮らしてるドット型のタイプもいるわけですけども、まあ都市のような小さな緑地なんかですね、一つの森でしか住めないやつもなかなかまとまった緑がないわけですから住みにくくてモザイク型やドット型といったものが住み続けるというわけです。まあ日常の行動という事ですけども、エサを獲るために巡回して色んな環境でエサを獲りながら毎日ぐるぐる巡回しながら生活して群れで行動しています。それからハクセキレイは樹林性とは言い難いですけども、寝る時は集団でねぐらを作って集まっているんですけども、そこから昼間は川とか畑とかに分散して、それで夜になると一つのねぐらに戻って来てるような行動をしてるやつがいます。それからサギなんかは、サギも樹林性とは言い難いんですけども、木の林なんかにいますけども、集団でコロニーを作るわけですけども、それから雛のためのエサを獲るために、周りの川だとか水田とかそういうところに出かけて行ってという事を繰り返しながら生活しています。それからカモの仲間もですね、これも樹林性じゃないんですけども、一日の中で見ると、移動しているやつがいます。それでマガモとかカルガモとかコガモとかいった鴨は溜池で昼間休んでいる所をよく見るんですけども、実は彼らは米とかを食べるのが好きでして、夜の田んぼに飛んで行って、それで落ち葉とか拾ってエサとして、朝になると池に戻って来て昼間寝て過ごしてというような生活パターンをしますが、かつてはそういうのがほとんどだったんですけども、まあ今は名古屋市なんかでは、田んぼが大分減って来てエサを獲れる所が減って来ているわけですけども、そういうやつは田んぼに行かずに川に生えている藻とかそういうようなやつを獲る事をして生活しているやつもいるわけですけども、基本的には溜池とその田んぼでエサ獲り行動パターンを持っているやつがいるわけです。それからオシドリは樹林性の鴨なんですね。巣も樹の穴に作っているわけですけども、冬も結構森に近い所に住んでいます。昼間は樹林が池にかかっているような暗い所に住んでるわけですけども、夜間になるとですね林の中に入って行って、そこで落ちているドングリをバリバリ食べてエサにしてるわけですけども、まあこれは樹林が隣接しているドングリがなる樹があるような森に多い鴨という事になります。ここら辺の鴨はあまり移動しないタイプなんですけども、水草などを食べてると思うんですね。昼間に池の中の水草を食べて過ごしているわけなんですけども、一部、農地など出かけて行って作物を食べたりしてしょっちゅう問題を起こしていますけども、色々グラウンドの芝生なんかも食べるんで、問題になっていませんけども、まあ基本的には同じ水域で昼間エサを食べて、夜寝てという鴨たちです。それからこのオナガガモとかは主に水草を食べてたり、あるいは水面の浮かんでいるようなも

のを食べたりというような生活パターンを持つもので、あまりよそに出かけずにずっと池の中で過ごすようなタイプの鴨という事になります。それから海なんかで潜ってエサを獲ってるホシハジロとかキンクロハジロというのがいるわけですけども、これは海なんかで、夜中に海に出かけて行って、そこで貝だったりそういうものを食べているんですけども、昼間は淡水の池に入って、体内の塩分落としながら休息しているんですけども、夜中になると活発になって外に行く事をやっています。それからカワウなんかはですね、樹林にねぐらを作りますけども、遠くの海とか川とかまで出かけて行って、食事して戻ってくるというような生活パターンを持っていて、こういう風に鳥の中には1日の行動を見た時に、移動して遠くまで行ってエサを獲って戻ってくるような鳥たちがいます。

それから同じ季節の中には、ツグミという冬やって来る鳥ですけども、ツグミはですね、最初、秋に渡って来た時は、樹の上の木の实なんかを主に食べていているんですけども、いよいよ食べつくされちゃうと、今度は地面に下りて畑とかの土の小動物とかそういうものを食べて春まで過ごしてという事をやっていて、季節によってエサを獲る場所を変えています。それから、シジュウカラとかヤマガラとかですけども、それらも季節によって樹の使っている高さが変わるとされています。

それからそういう風にして、動いているわけですけども、行動圏とかなわばり圏はどうなっているのかというわけですけども、実はなわばりとかテリトリーとか言われているものは、色んなタイプがありまして、なわばりと言うと全部そこで生活が完結するように思われるんですけども、そういうタイプのものは、A型のテリトリーと言われていて、全ての活動とか子育てとかが、自分が防衛しているなわばりの中で行われているというのは、A型のテリトリーという事になります。必然的に大きな行動圏、防衛範囲になるというわけですね。実際は全ての活動と言いつつ、他の個体のテリトリーにも結構侵入したりとか、境界線はあるわけですけども、結構行動圏という面で見るとは、なわばりの外まで出かけて行ったりしています。子育てのために防衛する範囲と、エサを獲るために防衛している範囲が離れた所にあって、それぞれで侵入個体があれば防衛するという行動が行われる事もあります。それからエサは他個体と同じ場所で獲る事もあるんですけども、巣の周りだけはしっかりと守るよというのがB型のテリトリーです。それから巣のホンの数メートルの範囲だけお隣の間だけで防衛するというのがC型のテリトリーというのがあります。それから特殊なものとして、求愛とか交尾するためのテリトリーというのがあるって、まあ、北の方に住んでいる海外のライチョウ類なんかはレックと呼ばれる踊り場を持っていて、そこで踊りを競ってメスにアピールするわけですけども、フウチョウ類なんかは熱帯雨林とかで踊りたいですけども、そういう事をやるだけのテリトリーというのがあります。それから寝るとこ、隠れるとこだけ防衛するというタイプもあります。それから繁殖期以外冬のエサの確保のためだけに、つがい単位じゃなくて、一羽ずつでなわばりを作る事があるって、まあそういうのはF型のテリトリーと言われていています。そういう風にして、色んなタイプのテリトリーがあるわけですけども、行動圏としては、どれぐらいになるかと言う

わけですけども、まあ種類によって、小型のもの、スズメなんかは、0.5～0.6 ha ですよと狭い範囲で暮らしているものもいますよという事ですけども、まあ都会になると、エサがまばらにしかないので、広くなったりします。シジュウカラなんかも、まあちょっと幅が広いですけども、0.4～10.0 ha ですよという事で幅がありまして、大型のカラスになると5 ha、オオタカになると100 ha 以上でかなり広大なテリトリーの大きさになるという事ですね。まあ生物によって違うという事になります。これはシジュウカラのテリトリーを描いたものですけども、まあこんな風に、これは庭園ですけども、結構混み合っただけでシジュウカラのなわばりが入って20 ha に対して42つがいがいるという事でなわばり面積は0.5 ha という事になるんですけども、実際にはこの範囲だけでエサをとるのは完結しなくて隣に侵入したりしながら生活をしているということになるわけです。まあ樹林がこういう風にあるとびっしり来るわけですけども、これは私が学生時代に調べたものですが、まとまった森のある大阪の万博記念公園だと、個体別で描いてありますけどもひとつがいと考えるともらっていいんですけども、縦横100 mの範囲で暮らせるわけですけども、樹がないような所だと、これは広大な範囲を飛び回ってここに巣があるんですけども、エサを獲ってなんとかやっているというような事で、緑がどのように分布しているかによって、変わってきます。それでは大分時間が経ちましたので、一回ここで10分間の休憩を入れて、その後もう少し、名古屋の野鳥の話をして頂きます。

---

休 憩

---

それでは、再開させて頂きたいと思います。樹林性の鳥の話をしていくわけですけども、ちょっと樹林性の鳥のタイプにも色々なタイプがいるんだという事なんですけども、生息地がですね、樹林性ではあるんですけども、本当に森林の中を好む種類と、外のちょっと草原的な所でも住めるよというようなタイプと色々いるようですけども、森林内部種と私が呼んでいるのはですね、森林の内側の暗い環境を好む種というあまり出たがらない種類でありまして、紹介したいと思います。中には、明るいところで見たよという人もいるかも知れませんが、どちらかと言うと暗い所にいます。まあ基本的には樹林なんだけど、結構頻繁に明るい所にも出るというのがジェネラリストという色々な所に住めるという種類ですね。また林縁種と呼んでいるのは、林縁部、林の縁の所だとか疎林的なまばらにしか樹が生えていないような所にも住んでいるとか、むしろそういう所が好きだよとかあるいはそういう草原的な中にちょっと低木が生えているような所とかそんな所を好むような種類もいるという事で、それによってどういう所に分布しているかが変わってきます。それから都市に好んで現れるような種類もいるわけですけども、都市鳥というのか、都市にも住めるというのが2タイプありまして、都市に基本的に住んでいるというのが、左の方にあるスズメだとかツバメだとか、農村部も含めて、住宅の隙間だとかそういう所に巣を作るものなんですけども、こういうのは民家のある所にしか住めないという種類のもので、それに対して右の方は、都市適応種と呼ばれるもので、比較的近年に都市に現れたも

のもいますけども、都市のちょっとした緑、住宅の庭、そんなところにも現れるようになってきているような種類というのが都市適応種というわけです。それから最近、都市に進出しているものとして、樹林性ではないですけども、イソヒヨドリというのがいてですね、青い鳥なんですけども、最近、ここ数年、名古屋でも結構、市街地に現れて高いマンションの上でさえずっているんですけども、まあそんなのがドンドン街中に進出してきた種類になるわけです。まあこういう種類はですね、どういうタイプのものかと言うと、深い森じゃなくて、疎林的な環境の中でも住めるような種類、それから雑食として色んなものを食べているよと、それから中には人工構造物として建物の隙間だとか、そういうものを使って巣が作れるような種類というのが結構います。まあ、ムクドリとかシジュウカラと言うのは、建物の隙間とかに巣を作るタイプのものになりますし、キジバトなんかも、元々は樹の上に枝を組んで巣を作るタイプなんですけども、ドバトと似たような所に巣作りをしているわけです。それから色んな場所に巣を作れるように都市に適応してどんどん種類が増えている状況にあるわけです。

それで、巣の話が出ましたけども、鳥もおわん型の巣を作るのばかりではなくて、色んなタイプの巣を作ります。左の方は巣の場所という事ですけども、上の方から、地面に穴を掘って直接、巣を作ったりですとか、あるいは、樹の上、草の上に、樹の穴、建物の隙間とかあるいは断崖の棚状の所だとか、水面もですね、そういう色んな所に作ります。巣の形も色々あって、本当に地面のくぼみの中に直接卵を産んじゃうタイプ、それから地面の上に何かしら敷いて巣を作る。樹の上におわん型やそれが深いものだったり、あるいは屋根がついたボール型のものであったり、これはエナガだとかカササギとかそういうものになりますけども、あとはトックリ状のものという事で、土や泥で建物の壁に作りますけども、あとは、土に穴を掘ったり、樹に穴を掘ったり、そんな色んな形状のものがあります。まあ街中で見られるものはどんなものかという事ですけども、左側の緑で描いてあるものは、樹の上に作るもので、右の方のものは、建物に作るもので描いてあります。まあ、その中でも素材として枝を使うもの、それから枯草を使うもの、それで真ん中は穴を使うものと言う風になっています。それで穴を使うものとしては、コゲラという小さなキツツキかシジュウカラがいますけども、コゲラは自分で穴を掘りますけども、シジュウカラとかは、既にある穴を使うという事をやっています。それで建物の隙間に作るムクドリとか、スズメとかもまあ本来は樹の穴を使っていたけど、今は建物の隙間を使っていると言う事ですね。これは里山とか都市近郊の山に見られる鳥ですけども、そういった所は建物がないので、樹の上とか草の上とか、あるいは直接地面に置いたやつとか、あとは珍しいのはカワガラスですけども、滝の裏の隙間とかそんな所に巣を作ったりしています。それから水鳥もありますけども、水鳥は皆、水の上に巣を作るかと言うとそうじゃなくて、先程も言ったように、サギとかそういうものは、樹の上に巣を作って、水辺にエサを獲りに行きますし、鴨なんかも水の中じゃなくて、陸の上に主に巣を作って、そこで雛が生まれてから水辺の方に移動するわけです。それからカワセミなんかもですね、土の壁に穴を掘って、

それで巣を作るような事をしています。色んな巣のタイプがあるわけですが、巣箱かけで、箱を作って使うというタイプと言うのは、穴に生息するものだけで、下に書いてあるおわん型のカップ状の巣を樹の上に作るようなタイプのものは、いくら巣箱を開けてやってもこんなものは使わないと言う事になります。また樹洞のものとしては、太い樹の中が腐って穴が出来てないとまあ生息出来ないんですけども、特に大型の鳥なんかにとっては、こういう太い枝に樹洞と言うのはなかなかないと言う事でそういう種類にとっては、巣箱かけと言うのは、とっても役立つという事があります。まあ、おわん型のタイプの鳥には基本的には巣箱かけは意味がないんですけど、一部、人工の巣や巣台を作って、巣に誘導するような事を行っています。これは、フクロウの仲間のアオバズクというのが住める位のサイズの樹洞というのは、どれくらいの太さになったら出来るんだろうかと、昔、京都で樹洞を調べてですね、樹の太さとか計って、全体的に樹の生長が何年位でその太さになるのかを調べた例なんですけども、細かい事は省きますけども、樹種によって、やっぱり樹洞の出来やすさが違うんだという事ですね。ここでは、一番左のムクノキと言うのが結構細い樹から樹洞を持つ確率が高いですよという結果が出て、ケヤキも結構穴があいてる感じがするんですけども、ここで調べた状況では、太くないとあいてなかったという結果になっています。ですが、同じ太さになるまでにどれくらいの年数になるのだろうかと言うのが樹種によってやっぱり違ってですね、それで見ると、ムクノキと言うのは生長が遅くて数百年経たないと直径1mにならないという事になって、結構ムクノキに穴があるんですけども、そこに出来るまでにかなりの年数がかかりますよという結果が出ています。そういう風にですね、大型の鳥が住めるような樹洞というのは、本当に貴重になってきてまして、そういうものに対しては、巣箱をかけてやると助かるという事になります。それからおわん型の巣の鳥というのは、基本的に巣箱は使わないわけですけど、変な所にかけてカラスなんか最近、針金のハンガーとか使いますから停電とか起こしてしまうんですけど、人工的なおわん型の巣を安全な所に架けて移動してという事をやっていたりするわけです。それからこれは海外の写真ですけど、コウノトリなんかはですね、こういう人工の巣なんかを置いてそこを使うし、大型のオオワシとかそういうやつも、高緯度で繁殖してますけども、ロシアなんかは人工の巣を置いています。まあ、樹洞性の鳥については、いわゆる巣箱が有効なんですけども、後から出てきますキビタキという鳥もですね、樹洞に住む鳥なんですけども、いわゆる小さな派手な鳥ですけど、これももうちょっと大きな入り口の巣箱があると使うというわけです。

前置きが長くなりましたが、ようやく名古屋の話ですけども、名古屋市では1975年から5年毎に市内の主要な緑地だとか水辺とかで野鳥生息状況調査というのが行われていています。今日は、樹林性の話という事ですけども、河川敷とかそういう所の樹林でもデータは使われますが、調査はいまは、50数か所で行われていますが、調査地は最初からこれだけ同じに行われているわけではなくて、その後、1985年頃から大体同じ所でやられているので、あとの解析はそれ以降を使ってやっていますけども、まあこういう



調査が行われています。これはですね、2014年に行われた結果ですが、樹林性鳥類だけに減らして繁殖期の初夏に調査された種数、それから冬ですね、12月から1月の間に記録された種数というのを拾ってですね、それで樹林面積と種数の関係をこれは対数のグラフになっていますけども、示したのがこれです。基本的には森の面積が増えると大きな樹林ほど種数も増加する傾向にあります。それでもう一つは、同じ面積で見ると、繁殖期よりも冬季の方が種数が大きいと言う事ですね。これは渡りをする鳥がいて、夏鳥というのはあまり平野部に多くいないので種類数が多くないのですが、冬になると冬鳥とか漂鳥が増えて、それで種数があがるという事になるわけです。それでこちらの表は皆さんの手元に含まれている資料にのせてあるものですが、どれくらいの規模の森で、どれくらいの確率で、見られるのかという事を私独自に集計したものになりますけども、左の方は繁殖期で、右の方は越冬期という事ですけども、全体的に見ても冬季の方が総種数が大きい事が分かります。それから細かく見ていくとですね、同じ種類でも繁殖期よりも越冬期の方が同じ位の規模の面積の所の出現率が上がっている傾向が出てきています。これは詳しく見ていきますけれど、では、名古屋の繁殖期の種数って他の都市と比べてどうなんだという事ですけども、これは私が大学院で京都で調べた例ですけども、京都の盆地のですね、平地林、それから一部丘がある所で調べた結果で、それぞれ名古屋市と同じように、右の方が繁殖期ですけども、先程と同じ表で並べたものですが、総種数で見ても、結構、名古屋市の種数がかかなり多い事が分かります。一つはやっぱり、東谷山で稼いでいる部分があると言う事と、東部丘陵結構色々な種類が住んでいるという事があって、結構名古屋というのは、繁殖期の鳥が豊富な所という事に大都市ではなっています。個別の種類を見ていきますけど、夏鳥の代表としてオオルリというのがいますけども、こういう青い鳥ですけども、これはもう本当に東谷山にしかいないです。春、秋の渡りの時は街中の公園でも見る機会がありますが、それに対して、キビタキというきれいな黄色い鳥ですけども、今回のポスターにも使っていますけども、かつては後で紹介しますが、今、東部丘陵を中心に、広く見られるようになってきています。それから熱田神宮なんかでも、繁殖し、夏場に見かけます。でもまあ、10ha以上の規模の森でないといけないという事になります。それからトラツグミですけども、漂鳥という事になりますけど、ピンク色の所が繁殖期の所で、青色のメッシュがかけてある所は冬にいる所です。東谷山は年中いるわけですけども、他の所は大緑地を中心にですね、冬場だけ現れる事になります。これは先程見てきた森林内部種という事で、結構暗い大きな森にいる鳥という事で、若干1ha以内も出ていますが、やっぱり大きな所で見られるような大型の鳥になります。それで、同じく、森林内部種という事で分類していますが、同じツグミの仲間なんですけども、シロハラという鳥で、ちょっとした個人の住宅の庭に出てきますが、これは冬鳥で冬しかいませんが、結構広い範囲に出てくることは出てくるようなタイプの森林内部種です。それからルリビタキですね。日本の亜高山帯とかで繁殖していて、冬になると低地にも現れるんですけども、これは結構、暗い林に隠れている事が多いんですけども、それなりに色

んな所で、この青い鳥が、メスは尾っぽだけ青いんですけど現れて分布している感じです。それから留鳥のシジュウカラですね。シジュウカラはですね、街中の住宅街地なんかでも現れますけど、これは広く繁殖もしていて、冬場になると河川敷なんかにも出てきて全体的に広く分布しているような鳥になります。それからシジュウカラの仲間でヤマガラというちょっとオレンジ色の鳥がいますけども、これはどちらかと言うと、丘陵部の所に繁殖して、冬になると、もうちょっと平野部に現れるというようなパターンの分布をしています。まあ漂鳥の一種ですね。もっと北から渡ってくるやつも混じってこの平野部にいるんだと思いますけどもこのような分布をしています。それからエナガと言う鳥ですけども、これは群れで生活しているんですけども、ちょっとまとまった東部丘陵部にしか分布していないという事になりますけども、もうちょっといるんじゃないのかなと思うんですけども、まあ年によって記録されないという事もあるんだと思いますが。まあ関西や関東でエナガが増えているよと聞くんですけども、後で紹介しますが、なぜか名古屋ではエナガは減っている傾向にある鳥です。それからウグイスですね。ウグイスはさえずりが大きくて有名ですけども、繁殖期にもいる所というのは実は限られていて、まあ東部丘陵の比較的まとまった樹林、あとは一部その河川敷なんかのヤブ状の環境の中にもいるとの事ですけども、冬になると結構街中のちょっとした植込みなんかにも現れてきます。それでウグイスはですね、笹藪なんかで巣を作るんですけども、そのような笹藪が広がっているような所に夏はいるんですけども、まあ冬は笹でなくともちょっとしたツツジの植込みとかそんな所でもいいので、そんな街中でも現れるという事で漂鳥で移動しているわけです。これはやっぱり、名古屋市内で動いているわけではなく、もっと遠くから渡ってきたやつが、街中にいる感じでもあります。これは先程と同じ、渡りの足環の記録ですけど、国内で結構いるわけですけども、沖縄とかに現れる個体は、実は本州のじゃなくて、北海道で繁殖したやつが沖縄で現れているという事で、実は、結構近い所で越冬すればいいと思うんですが、まあそこにはすでに留鳥でいるやつがいるわけなんで、競争するよりはもっと競争相手の少ない南のエサの多い所まで渡って行く事で、北の外れのやつは、一番南まで渡るといような、そういうパターンが結構色々な種類で見られるわけです。それで、ホトトギスの写真がなくて申し訳ないんですけども、カッコウの仲間ですが、カッコウは托卵という習性を持っていてですね、他の鳥の巣に卵を産むわけですけども、このホトトギスという鳥はウグイスに対して卵を産む習性を持つわけですね。それで名古屋市で繁殖期にも見られると言うのは限られているんですけども、ウグイスはもっといたんですが、その中でもウグイスと分布が重なるんですけども、こういう所にはホトトギスがやって来てですね、ウグイスの巣に自分の卵を産む事をやっているわけです。それからキジですね。キジは年中いるわけですけど春先に一番ケンケンと鳴いて目立つんで、繁殖期の方が分かりやすいんですけども、まあ林縁性って、必ずしも樹林がなくてもヤブみたいな所があれば出るんで、河川敷なんかを中心に現れています。むしろこういう森みたいな所には、あまり今は住んでいない、もうちょっと農耕地とかが隣接している所だと住めるんでしょうけど、

今は河川敷を中心に、分布している事になります。それからモズですね。モズも林縁性のヤブとか疎林とかあるいは農耕地なんかを好む鳥なわけなんですけども、比較的いるところにはいて、繁殖もしているんですけども、まあ大きな森にもいない所にはなくて、どちらかと言うとこういう河川敷なんかが多いと言う事です。このモズもですね、結構面白い鳥で、漂鳥で渡っているやつがいるわけですけども、実は繁殖期が早くてですね、3月位に一回目の繁殖をするんですけども、それが終わった後、山の高い所に移動して、もう一回、二回目の繁殖をするというやつがいてですね、名古屋でも春に繁殖しているんだけど、実はその後、渡っていて山の涼しい所でもう一遍繁殖しているとかと言う事で、夏場いなくなっちゃうという事が起こるわけですけども、まあ本当にみんないなくなっているのか分からないんですが、結構早朝なんかには、鳴いてたりするんですけども、昼間は夏場あまり鳴かないんで聞かないだけでいるというのものもあるかも知れません。

じゃあそれがどう変化してきたのかという事を見ていくわけですけども、これは2014年版の解析が出ていますけども、2008年のデータまでの20年間の解析を学生がやったんですけども、その中でですね、個体数も含めて分布域も含めて大きく増えたやつがこの3種類です。ハシブトガラス、名古屋にはカラスが2種類いるんですが、このハシブトガラスと言うのが数を増やしています。それから先程出てきた、夏鳥のキビタキですね。今は東部丘陵を中心に広く見られるんですけど、以前はそうじゃなかったですが、今は見られるようになってきています。それからコゲラですね。都市適応種にあげられていたけども、かつては本当に山の鳥だったわけですけども、今はちょっとした住宅地なんかにも現れるようになったという種類になります。それから、そこまで大きくないけど、個体数が増えたものとしては、メジロ、ヤマガラ、カワラヒワ、シジュウカラ、それから、もう一つカラスのハシボソガラスという事で、カラスは二種類とも数を増やしています。

この中で特に数が大きく増えたもので、ちょっと分布の変化を見ていきたいんですけども、これは名古屋市におけるコゲラの分布という事なんですけども、1984年のですね、調査ではこの右上の東谷山ですね、ここにしかいなかった。冬とか渡りの時期はこういう状態だったんですけども、1989年になると東部丘陵を中心に広く分布が見られるようになってきています。今は、先程見ましたけど、分布が広がってきている種類になってきています。これについてどういう風に分布が拡大してきたんだろうかを統計的に解析したんですけども、詳しいことは省きますが、横軸に樹林面積を対数でとってあって、縦に生息確率をとってあるんですけども、まず、通年の右の方を見るとですね、樹林面積が多いほど出現確率が多いということなんですけども、1キロ、5キロ、10キロと書いてあるんですけども、前回5年前の調査の時に記録された所から何キロの範囲での出現数かという事によって生息率が変わりますよというような結果が出ていまして、5年前に近くで繁殖していた所だと5年後の調査では通年で出てくる確率が高いですよと、同じ面積であつたら近い所の方が出てきますよと言うような結果になっています。今度は、左側の繁殖期と言う事ですけど、これにも線が書いてありますけど、これは前回5年前の調査の時に

繁殖期にはいなかったけれど、通年で見たら記録があったよと言う所が、上の実線で高い確率で5年後には繁殖始めているよと言う事なんですけれど、5年前は全く記録されてなかったよと言う所では、大きな林でも繁殖が現れないというような結果になっています。こういうような結果を解釈すると、最初は東谷山に住んでたわけですけども、それが近くで大きい緑地に分散していると。子どもが生まれたり、個体数が増えて分散していると。それで東部丘陵なんかで冬場に現れるわけです。それで5年もしている内にですね、繁殖も始めると。そこでまた子どもが生まれるわけですけども、そうすると、またそこから近くの緑地に分散して行って現れると。そこでもまた5年位経つと繁殖を始めていて、そういう風にして順次ですね、分布を拡大して行って東の東部丘陵から西の市街地の方に分布が拡大していったんだよという風に解釈出来るわけです。

それに対して今度はキビタキもこういう風に分布を拡大してきているわけですけども、最初の頃はですね、やっぱり東谷山しかいなかったわけです。1990年頃から東部丘陵の大きな緑地なんかでも現れ始めて、今は熱田神宮とか2014年には、なかったんですけど、名城公園の中でも夏場確認されているよという事になっているわけですけども、まあちょっと東部丘陵に現れている面ではまあ一緒なんですけども、必ずしも東から西へという事じゃなくて、まあ最初の1999年の頃は、本当に大きな緑地にしかいなかったんですけども、それがだんだん中規模の所にも現れるようになってきたというような分布のパターンを示しているという事ですね。これは先程の巣箱の写真も見せましたけども、樹洞に住むという鳥ですね。まあ樹が大きくなって、そういう樹洞なんかが出来てきて、そういった営巣出来る樹が増えてきたのかなという事で、住めるようになってきたのかなという事が考えられるわけです。それともう一つはやっぱり全体的に個体数が増えていて、越冬地なんかの東南アジアで越冬するわけですけども、まあそういう所が死亡率が下がらずに戻ってこれるようになって、それで日本に渡って来る個体数が増えて、住める所が山の方は一杯になって来たので、もっと一般的な所でも繁殖する事も考えられるという事になっています。

それからカラスについてですけども、二種類いて、上の方は、ハシボソガラスで、ハシボソガラスは30年前からまんべんなくいたという事ですけども、ハシブトガラスはそうでもなくて、郊外なんかの所を中心にいたわけですけども、それがどんどん市街地の中心部なんかにも、繁殖期に現れるようになってきています。それからまあ、個体数そのものではないんですけども、個体数の指数でみるとハシボソガラスも増えていて、ハシブトガラスも増えて、まあちょっと最近は下がってますけども、急激に増やしているという事になっています。じゃあハシブトガラスはどうしてこうなったのかという事で、それぞれの年代毎ですね、どんな環境がプラスに効いててマイナスに効いててという事を調べたんですけども、そうするとですね、1984年はちょっと高木しか出ていないんですけども、まあ森が好きだよと。1994年だとマイナスで、この田んぼがマイナスと言うのが分からないんですけども、建物がマイナスとか、50m以内に5階以上の高い建物があるとマイ

ナスとか、そういう風に建物、都市が嫌いだよという風に出ているわけですが、それが2008年になるとですね、50m以内に5階以上の高い建物がプラスに効いてくるとかで、市街地も結構好き好んで住めるようになったよとか言う事で、カラスの方はですね、好む環境を変えて、都市に住みついて来たんじゃないかと言う風に考えられるわけです。東京もですね、実はハシブトガラスがいっぱいいるんですけども、逆にハシボソガラスがほとんどいないんですけども、ハシブトガラスと言うのは元々、森林性の森の鳥でですね、環境を立体的に使うのが得意なものなんですけども、それが実はビルとかそういうのが立体的な都市環境はですね、実はうまく合っていて、それで東京なんかは、ハシブトガラスが住みついていないんじゃないかと解釈されているわけですが、どうも名古屋もですね、ビルを使うようなカラスが増えてきたのか街中にハシブトガラスが増えているという事です。先程も出てきた個体数の変化という事ですが、ハシボソガラスも増えているんですけども、大体三十年前から、4倍位の個体数に、この調査地なんかでは、全体では増えていると。それに対してハシブトガラスは2000年前後に急激に増えてですね、なんか26倍という凄い数になっているんですけども、その後減って、それでも三十年前の九倍位の個体数レベルにあると言うような事で、二種類とも増えているという事になります。まあこれ同じ事を言っているんで、省略してもいいんですけども、まあ増えてきているんですけども、それでも実はハシボソガラスの方が、今も名古屋では数が多いという事になっています。

それで、増えた鳥もいるわけですが、じゃあ減った鳥はどんな鳥かと言うと、トビ、鷹の仲間ですけども、モズ、エナガも減っているという事です。それでモズはですね、疎林というか農地と隣接している所が好きな鳥なわけなんですけども、そういう環境が減少しているんじゃないかと。冒頭で示したような緑の変遷ですね、特に農地が減っているという事で、それでこういうモズなんかが減っているんじゃないかという事が考えられています。これは、名古屋市のレッドリスト種ですけども、全部が出てるわけじゃないですが、2004年から2010年の表でいまは、2015年がもう出ていますけども、どんな種類があがっているかという事なんですけども、一番、ランクの高い所にヨタカという鳥があがっていて、次のランクに、これは水鳥ですけどもヨシゴイ、それから旅鳥のツルシギ、それからこれも旅鳥ですけどもコノハズクとあって、あとこれは2004年情報不足でしたけど、絶滅危惧に入ってきたというのでミゾゴイ、これは、森林に住むサギの仲間なんですけど、こんなのがあります。それから絶滅危惧Ⅱ類という所に猛禽類のハチクマ、フクロウの仲間のフクロウとかアオバズクが入っています。それでオオタカはいま増えていて準絶滅危惧種になっています。それでまあ、ランクの高いヨタカとかミゾゴイですけども、全然違う環境に住んでいて、ヨタカと言うのは、禿山みたいな所に地面に巣を作るタイプのもので、最初に説明したように、かつては東部丘陵、禿山がいっぱいあったんですけども、それがどんどん樹林化して行って、このヨタカにとっては、住みにくい環境に変わってきていると、それに対して、このミゾゴイですけども、これはちょっと深い森で沢があ

のような所に好んで営巣するものなんですけども、ほとんど名古屋市内は通過だけになってしまっていて、こういう深い森の鳥も減っているという事になっています。それに対して猛禽類ですけども、比較的見る機会が増えています。オオタカはまあ、東部丘陵を中心に繁殖をしている事になりますけれど、ハイタカは冬だけ現れる、まあ昔は繁殖記録はありますけれど、高い山にしかいないんですが、冬になると結構街中でも見かける機会が増えています。それからこのような、新しく入ってきたツミという小型の鳩よりも小さい位の鷹ですけども、関東ではかなり、市街地の公園とかに増えているんですけど、名古屋でもまあ、五十年前前から記録は出てきたんですけど、まあ公園で繁殖もしたりするんですけども、なかなか続かないみたいで、まあ増えるという所まではいかないですね。それからフクロウの仲間も若干ですが、いる所にはいるという事ですけども、アオバズクという鳥は、樹洞が必要なわけですけども、神社林とかそういう所に残っている大木なんかの穴に住んでいるわけですけども、若干名古屋市でも見られます。それからフクロウもかなり絶滅危惧にランクがあがっちゃいましたけども、東部丘陵なんかには若干いるのと、神社林でも、いる所にはいるんですけども、まあ夜の鳥なんでなかなか記録出来ないという事もあります。これはですね、アオバズクは夜行性で昆虫とかを食べてるんですけども、フクロウになると、哺乳類とか鳥とかを食べているという事で、主食はネズミという事で、なかなかネズミも獲れるような所に行って、昔は里山はヤブじゃなかつたんでネズミが走っていたら、フクロウは捕まえる事が出来たんですけども、ヤブになっちゃるとネズミは捕まえにくくなって住みにくいんですけども、どうも都市の林に住んでいるフクロウは、ネズミがなかなか獲れにくくて鳥なんかを食べているような感じで、鳥の羽が沢山出てきます。それからオオコノハズクは名古屋では冬だけ現れるんですけども、これもまあ、ネズミとかトカゲとかを食べるタイプの鳥の仲間で、巣箱なんかかかっていると、そういう所で冬、ねぐらに使ったりする事もあるという事です。

さて、時間がどんどん無くなってきたんですけども、まあ、種子散布の話をちょっとだけしておくと、まあ植生遷移があるわけですけども、鳥と言うのはですね、この中で言うと、被食散布、貯食散布というところで関わっています。被食散布と言うのは、植物の果実を飲み込んでやって、それで糞として種を落とすわけです。まあ鳥にも丸飲みするやつもいるんですけども、つついて食べるというタイプもいるわけですね。それから中には、丸飲みしてすりつぶすとか、押しつぶして種まで割っちゃって食べるやつがいて、まあ主に種が食べたくて食べているんですけども、そういうやつは種子散布に貢献しないという事になります。まあ、鳥は丸飲みして運ぶという事なんですけども、鳥のサイズによって口のサイズが違いますので、飲み込めるサイズまでの種子しか種子散布に貢献しない。それから渡り鳥があるわけですけど、渡り鳥は滞在時期と果実の時期が合わないと散布に貢献しないという事があるわけです。それで、種類によってこんなに口のサイズが違うよと、それから渡りの事がちょっと書いてありますけれど、これはちょっと飛ばしますけども、それで、すりつぶすと種子散布に貢献しない種ですね、これは、イカルだとか、シメとか

ウソとかですね、クチバシ太いんですけど、イカルだとかはドングリまで食べちゃうので、こういうのは種子散布に貢献しないという事です。それから一部、種を食べるんですけど、種子散布に貢献するのは、貯食型散布というもので、ヤマガラという種類ですけども、これはエゴノキの例で示していますけども、エゴノキの種をですね、穴をあけて種の中身を食べちゃうんですね。ですけど、大量に生ったら全部その日に食べないで、冬のエサとして隠しておくという事があるわけですけども、それを貯食と言うんですけども、その食べ残しが地面にあると、そこから生えてくるという事で、ヤマガラなんかは、このエゴノキだとかシイですね、そういうものの散布に貢献しているという事になるわけです。それで、どれくらいの大きさの種なら扱えるのかなという事で研究された例ですけども、幅と長さがあるって、これはシイで何%そのサイズだったら扱えるのかという事が示されていますけども、これを見るとですね、アラカシのドングリはこれぐらいの範囲なのでヤマガラが扱えると。だけどシラカシとなるとちょっと大きくて、扱えないという事で、まあシイとかアラカシだったらヤマガラは種子散布に貢献できるんだけど、それより大きいドングリは、種子散布に貢献出来ないという事です。じゃあそういう大きいドングリ、まあコナラとかありますけれど、どういう鳥が運んでいるかというと、ネズミも運んでいますけども、カケスと言う鳥が、カラスの仲間ですけども、これがドングリなんかの種子散布に貢献しているわけです。これは東部丘陵には確実に冬やってくるんですけども、あまり平地部にはいないですね。それでまあこういう風にですね、貯食型のものだとかがドングリの散布には関わっているという事になります。

何とかまとめに入りました。まあ全体のまとめの話になりますけども、名古屋市の緑の面積としては、30年間で30%から22%と言う形で減っている。それで特に農地とか草地などの環境が減っているんですね。それから樹林の質なんかも、江戸時代なんかは禿山とか樹林が多かったんですけど、松林から落葉広葉樹林、今では落葉広葉樹林から常緑広葉樹林への変化が起こっています。それにともなって鳥類の分布も変わってきていて、樹が生長して、面積が減ったけど樹が太くなって、樹洞性のものとかそういうものが、住めるようになって増加したものもいるわけですけども、禿山、あるいは農地の樹林性の鳥は減少傾向にあるよという事です。それから植生遷移にも最後に話したように鳥類が貢献していてですね、まあそういうものも含めて緑の変化と鳥と言うのは、お互いに関係しあっている事になるという事です。

長らくの間ありがとうございました。

司会

橋本様、大変有意義なお話をありがとうございました。ただいまの講演に関しまして、ご質問などがありましたら、挙手の方をお願いします。よろしいでしょうか。質問もないようですので、本日の講演会はこれで終了とさせていただきます。橋本様、本日は誠にありがとうございました。今一度盛大な拍手をお願い致します。ありがとうございました。ご参加

の皆様には、お帰りの際に、当協会で育てました花鉢を一鉢ご用意しておりますので、お持ち帰り下さい。また、お手元のアンケート用紙の方もご協力をお願い致します。本日は最後までご清聴頂きまして、ありがとうございました。お忘れ物のないように今一度ご確認下さい。ありがとうございました。