

地域自然史と保全研究発表会2016

関西自然保護機構（KONC）2016年大会

プログラム・講演要旨集

日時：2016年3月6日（日） 10：00～17：00

会場：大阪市立自然史博物館 本館 講堂・ナウマンホール

プログラム ポスター掲示（10：00～17：00）

10：00～10：45 関西自然保護機構2015年度総会

10：45～11：30 口頭発表（2015年度研究助成事業研究報告会）

12：15～13：15 ポスター発表 コアタイム

13：15～14：00 2015年度四手井賞授賞式典・記念講演

14：00～17：00 シンポジウム「在来種を脅かす近縁外来種の侵入－水域の生物を中心に－」

2015年度四手井賞 記念講演

Z01 「兵庫県宝塚市西谷地区における準絶滅危惧種スズサイコ *Vincetoxicum pycnostelma* の繁殖特性および訪花昆虫相」

中濱直之（京都大学大学院農学研究科）

半自然草地に生育する準絶滅危惧種スズサイコについて、訪花昆虫相及び繁殖特性を解明し、結実率の低い要因について考察した。本種の送粉者は普通種の小型～中型蛾類で、多数の訪花が確認された。結実率の低い要因は主に自家不和合性及び資源制限という性質によるものであり、送粉者による影響は小さかった。したがってスズサイコを保全するには、送粉者相への配慮より、生育環境の確保が優先されるべきであると考えられる。

シンポジウム「在来種を脅かす近縁外来種の侵入－水域の生物を中心に－」

遺伝子解析などにより、在来と考えられていた生物が、実は外来種と入れ替わっていたり、交雑が進んでいるといった事例が明らかになってきました。本シンポジウムでは、とくにこのような例が多数見つかっている水域の生物を中心に事例を報告し、課題について検討します。

S01 「趣旨説明」

平井規央（大阪府立大学）

S02 「メダカにおける遺伝的攪乱の現状～飼育品種のヒメダカがもたらす危機～」

北川忠生（近畿大学農学部）

S03 「チュウゴクオオサンショウウオが在来種のオオサンショウウオに与える影響」

松井正文（京都大学名誉教授）

S04 「淡水棲カメ類の種間交雑とその保全生物学的示唆：スッポンの問題を中心に」

太田英利（兵庫県立大学）

S05 「外来カワリヌマエビ属および共生動物の侵入の状況について」

西野麻知子（びわこ成蹊スポーツ大学）、池田 実（東北大学）、大高明史（弘前大学）、丹羽信彰（神戸市立六甲アイランド高校）

S06 総合討論

口頭発表（講演要旨）

O01 「絶滅が危惧される田村山のカスミサンショウウオ集団の滋賀県内の遺伝系統における位置」

齊藤 修（長浜バイオ大学）

滋賀県長浜市南部の田村山の麓に生息するカスミサンショウウオ集団は、水枯れが顕著になり絶滅寸前の状況にあった。そこで、私たちは人工池を作りこの集団を保護する活動を始めた。本研究では、滋賀県内の各地でカスミサンショウウオを探索し、それらのミトコンドリアDNAのチトクロームb領域の配列を決定して、滋賀県のカスミサンショウウオの遺伝系統の全体像と、その中における田村山集団の系統的位置と特徴の把握を目指した。

O02 「阪神地区におけるカエル類の減少メカニズムの解明」

青木香澄（神戸大学）

阪神地区では土地利用変化に伴うカエル類の減少が報告されている。これらは水田の縮小や湛水期間の短縮、餌動物の減少を引き起こすことが原因でカエル類を減少させていることが予測できるがこれらの要因を検証した研究は少ない。特に餌生物の減少については多くの研究で見落とされてきた。本研究では、土地利用によって餌生物の多様性が変化し、カエル類の餌資源の質と量が変化しているという仮説を立てその検証を行った。

O03 「由良川溪畔林の小水域間における捕食者を介した群集・生態系過程の連結」

高橋華江（神戸大学理学研究科生物学専攻）

フェノロジーは注目する種の適応度だけでなく、生物間相互作用の強さや期間を規定するため重要である。近年、個体が移動できる程度のスケールでフェノロジーに変異があることが様々な生物でわかりつつある。そこで本研究では、被食者のフェノロジーの空間的な変異が捕食者の移動パターンを変え、これにより被食者の生存率を規定するという仮説を立て、アカハライモリーモリアオガエル幼生の捕食―被食系を用いてこれを検証した。

ポスター発表（講演要旨）

P01 「博物館所蔵ボーリングコアから探る大阪平野の地質：市民参加型標本調査や学校向け貸し出し教材への展開」
石井陽子（大阪市立自然史博物館）

大阪市立自然史博物館には、大阪市内の建設工事に伴って掘削された約4000地点のボーリングデータとボーリングコアが収蔵されている。これらのボーリングデータやコアを対象に、2014年夏の特別展「ネコと見つける都市の自然」に向けて市民参加型の標本調査を実施して地質断面図の作成を行った。その成果を紹介する。また、ボーリングコアを学校向け貸し出し教材として活用しているので、この機会に併せて紹介する。

P02 「美具久留御魂神社社寺林の衰退と土壌化学性の劣化」

伊藤和男・直川新也（大阪府立大学高専・環境物質化学コース）

関西地域の社寺林の衰退とその土壌の化学的劣化について調査を続けている。すでに、京都の2社寺林のスギ、ヒノキ林および大阪の和泉葛城山ブナ林に関して、その森林衰退と土壌劣化について報告した。ここでは、本来の自然林に近い状態で残され、大阪府自然環境保全地域として指定されている、大阪府南部の美具久留御魂神社社寺林のシ

イ、カシについて、その衰退と土壌の化学的劣化について報告する。

P03 「伐採の危機に瀕する琵琶湖源流域のトチノキ巨木林 1. 安曇川流域（朽木）の伐採とその後の活動」

渡部俊太郎・野間直彦（滋賀県立大学）、金子有子（東洋大学）、今城克啓（滋賀県自然環境保全課）、嘉田由紀子（びわこ成蹊スポーツ大学）、前迫ゆり（大阪産業大学）

滋賀県高島市朽木地区に残るトチノキ林は、安曇川の水源地を形成する重要な森林だが、2008～2010年に、胸高直径1m以上のトチノキが60本以上、業者に伐採された。その後、地元住民と専門家によって交渉が行われ、最終的には募金によりトチノキを買い戻すことによって、それ以上の伐採は回避された。2011年からは森林税を活用した事業や「巨木と水源の郷をまもる会」によって、保全の仕組みづくりが進められている。

P04 「伐採の危機に瀕する琵琶湖源流域のトチノキ巨木林 2. 高時川流域（余呉）の取り組み」

今城克啓（滋賀県自然環境保全課）、渡部俊太郎・野間直彦（滋賀県立大学）、嘉田由紀子（びわこ成蹊スポーツ大学）、前迫ゆり（大阪産業大学）、金子有子（東洋大学）

大規模な巨木群が残されている滋賀県長浜市余呉町の高時川源流では、2013年6月に地元住民により「高時川源流の森と文化を継承する会」が設立された。巨木の調査や、森林税を活用した「巨樹・巨木の森整備事業」による保全協定の締結、トチノキやブナの巨木（216本）の探索・計測、保存木表示看板の設置、高時川源流の独特の森林文化を継承する活動などが行われている。

P05 「伐採の危機に瀕する琵琶湖源流域のトチノキ巨木林 3. 杉野川流域（木之本）の現在進行中の危機」

野間直彦・渡部俊太郎（滋賀県立大学）、今城克啓（滋賀県自然環境保全課）、金子有子（東洋大学）、前迫ゆり（大阪産業大学）、嘉田由紀子（びわこ成蹊スポーツ大学）

滋賀県長浜市木之本町の杉野川源流部では、西日本最大規模といえる樹齢数百年のトチノキの巨木林が伐採の危機に瀕している。2014年から専門家と県により交渉が行われ、伐採は回避されてきた。伐採業者が山主を訴え係争中だが、県は「山を活かす、山を守る、山に暮らす奥琵琶湖源流の会」の設立を発表し、民間では「琵琶湖源流の森林文化を守る会」が2016年2月に設立され巨木の保全と森林文化の継承のために動き出した。

P06 「スギ・ヒノキ植林地におけるカツラギグミの生育適地の推定 —奈良県竜門山地を事例として—」

織田智也・藤原宣夫・片岡拓也（大阪府立大学・生命環境科学域・緑地環境科学類・緑地保全学研究グループ）

カツラギグミは近畿中央部特産のグミ科の落葉低木である。もとより稀産であるが、自生地である二次林の植生遷移に伴い個体数の減少が危惧されている。しかし、本種に関する生態学的知見は少なく、保全のための詳細な調査や研究が求められている。本研究では、竜門山地のスギ・ヒノキ植林地において、基盤環境から本種の生育適地の推定を試みた。また、本種の自生地での生育状況から本種の生態的特徴について考察を行った。

P07 「暖温帯のミズゴケ湿原，山室湿原（滋賀県）の珪藻」

三村武士・大塚泰介（琵琶湖博物館はしかけ・たんさいぼうの会）

滋賀県米原市の山室湿原の珪藻植生を調査した。本湿原は暖温帯に位置するにもかかわらず薄い泥炭層をもつミズゴケ湿原である。調査を2007年4月21日に行った。水質は弱酸性（pH5.3-5.8）で低電解質（ $2.8-3.4\text{mSm}^{-1}$ ）だった。計24本の試料から22属65種（うち6種は未同定）の珪藻を分類し、顕微鏡写真付きのチェックリストを作成した。種数が最も多かったのは *Eumotia*（16種）で、*Pinnularia*（8種）がこれに続いた。

P08 「種子発芽特性から探る水生植物コガマの減少要因」

倉園知広・角野康郎（神戸大学大学院理学研究科生物学専攻）

コガマ *Typha orientalis* Presl は全国の湖沼やため池、休耕田、湿地などに生育する多年生の抽水植物であるが、近

年、各地で減少傾向にある。コガマの種子発芽特性を調査した結果、休耕田や湿地などの一時的に湛水する場所が減少し、発芽セーフサイトの消失が減少要因の1つとなっている可能性が示された。本研究では、種子発芽特性と発芽セーフサイトの関係から、コガマの保全方策について考察した。

P09 「琵琶湖のオオバナミズキンバイは亜種ウスゲオオバナミズキンバイだった」

稗田真也（滋賀県立大学・環境科学）、金子有子（東洋大学）、中川昌人（岡山県農林水産総合センター生物科学研究所）、野間直彦（滋賀県立大学環境科学部）

亜種オオバナミズキンバイ *Ludwigia grandiflora* subsp. *grandiflora* とされる琵琶湖集団は、形態・染色体数・核DNA量を調べた結果、亜種ウスゲオオバナミズキンバイ *L.g.* subsp. *hexapetala* と考えられた。開花は6月中旬、着果は7月中旬に多く、ハナバチ類の訪花個体数・付着花粉量が多かった。種子・果実は、4℃・25℃の湿潤土壤中保存で発芽率が上昇した。駆除は種子発芽に警戒し、着果前に行う必要があると考えられる。

P10 「淀川における水生植物相の変遷」

内藤 馨・川瀬成吾・石橋 亮・山本義彦（地独）大阪府立環境農林水産総合研究所水生生物センター）

2004年、2012年および2014年に、淀川本流域29地点とワンド域55地点で、水生植物調査を実施した結果、在来種29種、外来種14種が確認され、大阪府レッドリストで絶滅となっているイバラモとセキショウモ、絶滅危惧I類オトリゲモと準絶滅危惧コウガイモが発見された。2004年から2014年にかけて在来種のイグサ、クロモ、外来種のボタンウキクサ等が減少した一方で、外来種のナガエツルノゲイトウやコゴメイ等が増加した。

P11 「平成27年7月の台風11号による増水が安威川の河川植生に与えた影響」

土井裕介・小林徹哉・山本優一（大阪環農水研）

降雨による増水が河川植生に与える影響を明らかにするため、コドラート法を用いて植生被度と群落高を調査した。その結果、流路内の低質な植生のところでは、台風の通過後、根こそぎ流されて消失していた。一方、地下茎をもつヨシ、匍匐茎をもつツルヨシやシバの密生するところでは、それらの被度と群落高は速やかに回復した。これらの植物が有する根茎の特性が増水の攪乱に対する回復力と関連することが示唆された。

P12 「自然が再生する可能性の高いため池の条件（環境要因）を探す ―水草からのアプローチ―」

中川亜希子・中川 功（一般社団法人自然再生と自然保護区のための基金）

本研究では、ため池の自然再生手法の提案を最終目標に、ため池を自然再生できるポテンシャルを評価するための指標（環境要因）について分類群横断的・網羅的に調査し、それらの評価指標を用い近畿地方中部のため池をポテンシャルマップに表す。今回、評価指標について、文献調査より環境要因を抽出・精査したので経過報告する。水草を手がかりとしつつ、他の水生生物とも関連のある環境要因に着目している。

P13 「深泥池の岸辺の環境は取り戻せるか？ ―樹木による被陰とシカ食害の影響―」

北尾晃一・加藤義和・辻本典顕・宮本水文・竹門康弘（深泥池水生生物研究会）

深泥池（京都市北区）では、1960年代以降に南岸沿いの池畔林が茂った結果、樹冠が岸辺をおおい、水陸移行帯の生物群集が衰退した。また近年では、シカの食害により、岸辺の植生の発達が大きく妨げられている。本研究では「池畔林の一部伐採」および「防鹿柵による植生の囲い込み」という操作実験を行い、植生の変化を調査した。その結果、池畔林を伐採してシカの侵入を防いだ区域では、植生の著しい回復が見られた。

P14 「春日山照葉樹林における不嗜好植物クリンソウの生長プロセスとシカの採食影響」

前迫ゆり・平芝 健・花谷裕哉（大阪産大・人間環境）

奈良市東部に位置する特別天然記念物春日山原始林の谷部にはクリンソウ個体群のパッチが多数生育するが、近年、

ニホンジカ（以後、シカ）による採食影響が確認されている（前迫・鈴木、投稿中）。不嗜好植物クリンソウに対する採食はシカの局所的個体群の高密度化と関係すると考えられるが、シカの生息密度や採食の季節性に関する情報はまだ得られていない。そこで2015年4月から12月までの期間にクリンソウ個体群を継続的に観察し、その生長プロセスを調査した。自動撮影装置によるシカの出現頻度から、クリンソウとシカの採食影響について考察する。

P15 「奈良公園のニホンジカはどのようなときにおじぎ行動を示すか」

西山若菜・和田恵次（奈良女子大学）

奈良公園のニホンジカに特有のおじぎ行動の見られる状況を調べた。おじぎ行動頻度は、雄では春から夏にかけて高く、雌では春と秋に高いという傾向が見られた。場所別では、シカせんべい提供者が多い地域で頻度が高く、少ない地域で頻度が低かった。おじぎ行動の対象はほとんどがヒトであった。一方他のシカに向けたおじぎ行動は、雄が雄に向けて行う場合が多く、季節的には春と秋に多かった。

P16 「金剛生駒・和泉葛城山系へのニホンジカの侵入状況」

幸田良介（大阪環農水研）、若山 学（奈良県森林技術センター）、小林徹哉・辻野智之（大阪環農水研）

奈良と大阪の府県境部を中心に、金剛生駒・和泉葛城山系へのシカ侵入状況を調査した。両府県で行われている各種調査データを整理した結果、山系全域におけるシカの侵入情報の大半は散発的なものであり、定常的に生息していると考えられる地域は今のところほとんどないことが明らかとなった。しかしながら、金剛山麓の一部地域でシカが生息しつつあると考えられた。今後は、金剛山周辺を中心に分布拡大に注視する必要がある

P17 「奈良県矢田丘陵におけるカスミサンショウウオ生息地のアライグマによる利用状況」

澤島拓夫（近大農）、植田浩史・千田海帆（元近大農）、鷺野祐里・合田 愛（近大農）

奈良県でも有数のカスミサンショウウオの生息地とされる近畿大学奈良キャンパスの里山林にアライグマが侵入・定着し、カスミサンショウウオの繁殖池を含む水辺を高頻度利用している事実が判明した。それに伴い、2014年より頭部を食いちぎられたカスミサンショウウオの死体が見つかり、卵塊が消失してしまう事態が起こっている。今後さらなるモニタリングとアライグマに対する対応策が必要である。

P18 「ニホンアカガエルとヤマアカガエル比較の試み」

木村俊三（NPOシニア自然大学校・研究部水生生物科）

オタマジャクシやカエルを見る機会はあるが、特に大きな関心があった訳では無い。或る時、幼い子向けのオタマジャクシの絵本に触れ教えられることが有った。前回はニホンヒキガエルを、今回は判別が難しいと言われるニホンアカガエルとヤマアカガエルを卵から幼体まで育て、違いを比較してみた。

P19 「大阪府に於けるカエルの生息状況報告（第3報） —第三次カエル生息調査並びに補充調査結果—」

林 美正・北坂正晃・香月利明・上田 収・河田航路・田丸八郎・増田修平（NPO法人シニア自然大学校・調査研究部・水辺環境調査会）

当会では、2002年以来大阪府に於けるカエルの生息状況を継続的・網羅的に調査し、その結果を2004年に第1報、2009年に第2報として発表してきた。この度第三次大阪府カエル生息調査（2011～2014）を実施し、大阪府下におけるカエルの生息分布と生息環境の変化について若干の知見を得たので報告する。

P20 「カラスの枝落とし行動の広がり」

和田 岳（大阪市立自然史博物館）

大阪府では、1990年代からカラスが実の付いたナンキンハゼやクスノキの枝を落とす行動が観察されていた。この行動が日本の他の地域でも見られるかを調査した。その結果、新潟県から鹿児島県までの広い範囲で見られることが

明らかになった。またナンキンハゼとクスノキ以外にもさまざまな樹種の枝が落とされていた。

P21 「香川県栗島における淡水エビの外来種*Palaemonetes sinensis*の繁殖と成長」

今井 正（瀬戸内海区水産研究所）、大貫貴清（東海大学・海洋）

淡水エビの外来種*Palaemonetes sinensis*（テナガエビ科）の繁殖と成長を2015年1月から12月までの毎月、香川県栗島の池で調査した。本種は毎月採集され、抱卵個体は4～8月に出現した。稚エビは5月から出現し、雄はその年の9月に25mm、雌は10月に29mmに達した後、成長は横ばいとなった。前年生まれ的大型個体は7月以降に個体数を減らしたことから、繁殖後に寿命を終えると考えられた。

P22 「大阪府におけるミナミヌマエビ種群の分布と遺伝的構造」

足立正行・上田昇平・平井規央（大阪府立大学・環境動物昆虫学）

2015年に大阪府内で淡水エビ類の野外調査とミナミヌマエビ種群の遺伝的解析を行った。ミナミヌマエビ種群の遺伝子解析では4つの系統が認められ、系統分化のパターンと得られた系統間の遺伝的多様度の比較をおこなった。また、採集した個体の形態についても調査を行い、外来個体の侵入の有無について検討した。

P23 「香川県木沢湾における甲殻類と貝類の生息状況」

深尾剛志（香川大学瀬戸内圏研究センター）

香川県坂出市の木沢湾塩田跡周辺において、2013年8月から2014年8月にかけて月1回以上の頻度と2016年2月に甲殻類および貝類の生息状況を調べた。木沢湾は、湾奥の塩田跡周辺の水路には有機物を多く含む砂泥地の場所が多く、沖に向かうほど有機物は少なく細かい砂で覆われた平坦な地形が広がっていた。確認できた甲殻類と貝類はそれぞれ52種と58種であった。

P24 「干潟の稀少巻貝コゲツノブエ（オニノツノガイ科）の生態分布」

坂本晴菜・和田恵次（奈良女子大学）

干潟の稀少巻貝コゲツノブエについて、密度と殻長組成並びに分布様式の季節変化を、和歌山県田辺市の干潟で調べた。殻上に卵塊を付けた個体は8月から冬期まで見られた。殻長組成は、春期は2山に分かれていたが、夏以降は1山型となった。新規加入個体は少ないながら秋から冬に確認された。分布様式では小型個体が大型個体よりも集中度が高く、かつ大型個体よりも下方に分布する傾向が認められた。

P25 「カワニナとオオタニシの違い」

小路颯人・新屋俊樹・川上祐樹・吉村元貴（太子町立中学校 社会科学部 カワニナホテル班）

昨年の研究から分かった事は、以下の2点である。まず、カワニナは太井川に多く生息しており、上流へ移動しながら成長していること。今年から新しい研究として、生活環境が全く異なる巻貝2種（止水性のオオタニシと、流水性のカワニナ）の違いについて研究をおこなっている。現時点での報告と今後の展望について発表する。

P26 「淡水魚類の産卵トリガーに関する研究 ～メダカを中心に～」

橋場 蓮・吉崎滉佑・金田翔太・吉村元貴（太子町立中学校 社会科学部 メダカ・カワバタモロコ班）

メダカは産卵トリガーがあまり知られていないので、それを解明することを目的にした。その結果 産卵トリガーは光であることがわかった。そして光の強さや、色等を調べると、光の強さは260～320ルクス以上、色は白（自然光）、暗闇では産卵しないことがわかった。また、来年度は、絶滅危惧種のカワバタモロコを産卵させる方法の解明を目指す。

P27 「コイが貝類へ及ぼす影響」

黒見 翔・西口楓真・木匠孝弘・宮部祐輔・吉村元貴（太子町立中学校 社会科学部 古代池生物多様性班）

本研究の目的は日本在来種のコイは古代池の生物に悪影響を与えているかどうか明らかにすることである。結果はSimpsonの多様度指数を調べると、コイのいる時に比べていない時の方が多様度指数が増加していた。具体的にはコイがいる時にはほとんどいなかった貝類(ドブガイ・オオタニシ)が増えていた。そこでドブガイに注目した。卵を持っていた貝類は4月に8匹、5月に4匹だった。9月・10月には稚貝も見つかった。また、オオタニシの稚貝も見つかった。つまりドブガイ・オオタニシは産卵して順調に成長していることが分かった。以上からコイは特に貝類に大きな影響を与えている可能性が示唆される。

P28 「タウナギの孵化の観察」

渡辺隆夫（シニア自然大学校研究部水生生物科）

私が水槽で飼っているタウナギが産卵しました。またと無い幸運に感動しその孵化・稚魚までの飼育を試み、それに成功しました。孵化直後の仔魚には、成魚には見られない、胸びれ・背びれがあり、それが孵化後10日足らずで消失してゆく事実を観察しました（既知事実）。また、誕生した仔魚の心臓の拍動が観察され、心拍数を数えました。その後、孵化を試みたメダカ、フナ、コイ等の仔魚の心拍数と比較してみました。

P29 「カワムツ属2種の遺伝的集団構造」

松岡 悠・平井規央・石井 実（大阪府立大院・環境動物昆虫学）

カワムツ *Candidia temminckii* とヌマムツ *Candidia sieboldii*（コイ科）は静岡県以西が自然分布域とされている。各地の標本について遺伝子解析を行った結果、両種ともに3系統が確認された。各系統の分布やその境界について考察する。

P30 「餌動画を用いたブルーギルとオオクチバスの捕獲方法の検討」

中西梢子・平井規央・上田昇平・竹内 剛（大阪府立大学・環境動物昆虫学）

エビや小魚などの餌動画を小型防水モニターで再生し、ブルーギルとオオクチバスに提示してその反応を水槽内で調査した。両種とも餌動画にある程度の反応を示したが、エビが小魚よりも両種による関心が高く、ブルーギルがオオクチバスよりも動画への反応が良い傾向が認められた。

P31 「芥川水系（大阪府高槻市）におけるオオクチバスの食性」

花崎勝司・豊田正樹（高槻市立自然博物館（あくあびあ芥川））

芥川下流域のオオクチバスについて食性を中心に調査した。平均体長は110.3mm（範囲：65.8－166.4mm，個体数：92）であった。肥満度と胃内容物重量指数の平均値は25.2（同：18.4－30.8）と13.9（同：0－70.4）であり、前者では体長の増加と共に増加したが、後者では減少した。主要な胃内容物はコイ科・ヨシノボリ属などの魚類、スジエビ・カワリヌマエビ属などのエビ類であったが、次いでイトトンボ科の成虫やコカゲロウ科の幼虫など水生昆虫が優占した。

P32 「標本からよみがえる巨椋池の魚類相」

川瀬成吾（(地独)大阪府立環境農林水産総合研究所水生生物センター，琵琶湖博物館）

巨椋池は1933年から1941年にかけて干拓された浅い池沼で、淡水魚の宝庫だったといわれている。しかし、今までそれを実証するものが無かった。演者が博物館標本の調査を行っていたところ、国立科学博物館および京都大学総合博物館で干拓前から干拓直後における巨椋池とその周辺水域の標本群を発見した。その中には、現在絶滅寸前のアユモドキやイタセンバラなどが含まれていた。これらの標本群は淀川流域の復元目標を設定する上で極めて重要である。

P33 「大阪府内河川の魚類相」

山本義彦・内藤 馨・近藤美麻・川瀬成吾・小田優花・金丸善紀・石橋 亮・上原一彦（（地独）大阪府立環境農林水産総合研究所）

生物多様性の保全や、絶滅のおそれのある種の選定において、生息状況の知見は最も基礎的かつ重要な情報である。2012年から2015年にかけて府内22河川で調査を実施し、魚類92種（在来種74種、国外外来種18種、国内外来種5種）を確認した。通し回遊魚と周縁性淡水魚(汽水域で採集した海産魚含む)が、在来種数の過半数を占めた。大阪の河川においても、川と海の連続性や汽水域は、多様な魚類相を育んでいる。

P34 「大和川下流域における魚類相」

大橋一輝（近畿大学農学部）、川瀬成吾・内藤 馨・山本義彦・近藤美麻・上原一彦・小田優花・畑田健吾（（地独）大阪府立環境農林水産総合研究所水生生物センター）・鈴木真裕（大阪府立大学大学院生命環境科学研究科）、細谷和海（近畿大学農学部）

大和川下流域8地点で魚類採集調査を実施し、10科29種2834個体の魚類が採集された。在来種は25種となり、オイカワ、コウライニゴイが優占し、大阪府RLに記載されているニホンウナギやギギなど7種が確認された。外来種は個体数が多い順にカダヤシ、ブルーギル、オオクチバス、カムルチーとなった。1960年代に報告されている氾濫原を生息場とする多くの種が近年報告されておらず、現在の魚類相は貧弱であることが明らかとなった。

P35 「石川に再びアユが生息する可能性と魚道設置の取り組み」

桶土井直人・富永 悠（大阪府立富田林高等学校・科学部・魚類班）

石川には多くの落差があり、それによってアユが遡上できなくなったと考えられる。そこで昨年、遡上障害を取り除いた場合のアユ生息の可能性について仮説を立て、パイプ式の簡易魚道を大阪府富田林土木事務所の協力の下で設置した。流速の調節には苦労しながらも、アユが遡上できる魚道となったが、アユの遡上は主に増水時に見られたことから調査ができず、魚道を利用した遡上を確認することはできなかった。今年4月は、流域市民の協力を得て「土の積み上げ式魚道」の設置に挑戦する。

P36 「富田林市のゲンジボタルを回復させるには」

谷口雄哉・西村勇人・濱本拓歩・山村直大（大阪府立富田林高等学校・科学部・ホタル班）

富田林市内のゲンジボタルの回復策を検討する目的で、生息地と非生息地を比較し、生息地だけに存在する環境要因の抽出を試みた。えさのカワニナはゲンジボタルの生息地だけで確認され、両者の生息数には相関関係が認められた。カワニナは礫や植生などの多い場所に見られ、どの程度の流速に耐えられるか調べた流下実験では、礫底の場合だけ流速を増しても流されなかった。カワニナが生息できない理由のひとつとして、固着できる基質や避難できる障害物が少ないことが考えられた。

P37 「ネオニコチノイドが水田生物多様性に及ぼす影響」

小橋興次・早坂大亮（近畿大院・農・環境管理）

ネオニコチノイド系農薬は、安全性の高い農薬として近年において使用量が増加しているが、圃場内の生態系に対するリスク評価にかかる知見は数少ない。そこで本研究は、作用機作の異なるネオニコチノイド系農薬2剤（イミダクロプリドおよびジノテフラン）が、水田内の大型無脊椎動物に及ぼす影響について調査した。

P38 「泉佐野市の緑地におけるハチ目とチョウ類の種多様性の比較」

喜多亮介・平井規央・上田昇平（大阪府立大学・環境動物昆虫学）

2015年4～10月の間に、大阪府泉佐野市内の3カ所の緑地においてハチ目とチョウ類の調査を実施した。ハチ目86種312個体とチョウ類46種511個体を確認した。調査地間においてハバチ科とジガバチ科の群集構造の類似性はチョウ

類と異なる傾向を示した。

P39 「大阪府立大学における蝶のルートセンサスの結果」

新田 亘（大阪府立大学・里環境の会）

四年間行っている構内での蝶の結果について、発表します。

P40 「大阪府のハルゼミを記録しよう」

初宿成彦（大阪市立自然史博物館）

ハルゼミはマツ林に生息するセミで、成虫は近畿中部では、連休（GW）から6月中旬に出現する。丘陵地、山地、海岸部の一部で、かつてはごく普通に鳴き声が聞こえたが、現在ではかなりの減少傾向にある。

過去の文献記録のほか、メーリングリスト、SNS、個人あてメールなどで教えていただいたハルゼミの大阪府における記録をまとめた。2016年も募集したい。後年、貴重なデータになることだろう。

P41 「樹洞の希少種オオチャイロハナムグリの繁殖木の特性」

瀬口翔太・澤昌拓夫（近畿大学農学部環境管理学科環境生態学研究室）

オオチャイロハナムグリは樹洞を繁殖場とするハナムグリで、近年の森林環境の悪化により個体数を減少させ、環境省レッドデータブック2014では、準絶滅危惧に指定されている。ヨーロッパ産の種（同属の別種）が傘種として厳重に保護され研究が行われているのに対し、日本産種の研究はほとんど行われていない。ここでは京都大学芦生研究林におけるオオチャイロハナムグリの繁殖木の特性について報告する。

P42 「奈良県内のトタテグモ類の新産地と生息状況」

関根幹夫

環境省版レッドリストで準絶滅危惧とされているトタテグモ類を2013年～2015年に奈良県内で調査した。生息情報は既知産地と併せると、キシノウエトタテグモは7市町村13地点、キノボリトタテグモは12市町村18地点、ワスレナグモは4市町村6地点となった。カネコトタテグモについては、奈良公園での生息が報告されているが、この記録（1994年）以降の情報がなく、今回の調査でも本種の産地の確認はできなかった。

P43 「きのこ学習における学会・同好会博物館の効果」

佐久間大輔（大阪市立自然史博物館）

学校などで学習の機会がないきのこについて、学習者がどのように情報を得ているのか、情報源や観察技法の習得における学会や同好会、博物館の効果を中心に検討した。肉眼での記録、顕微鏡観察、標本作製のいずれにおいても学会・同好会所属の方が知識を持っているが、顕微鏡観察および標本作製については学会や同好会でも内部でのさらなる普及教育ニーズが必要な様子が伺えた。

P44 「体験学習プログラム「田んぼの生きもの教室」 ～参加者の田んぼに対する認識に与える影響と生物相～」

近藤美麻（（地独）大阪府立環境農林水産総合研究所）、鈴木真裕（大阪府立大院・生命・昆虫）、浜崎健児（（地独）大阪府立環境農林水産総合研究所）

水生生物センター内の水田型試験池において、小学生とその家族を対象とした体験学習プログラム「田んぼの生きもの教室」を実施した。本プログラムは、生物の生息場所としての水田の機能に着目し、稲の生長と水田に出現する生物の観察を通じて、参加者に水田の生物多様性を学んでもらうことを目的としている。本発表では、参加動機やプログラムの効果に関する参加者へのアンケート結果と、出現生物種の調査結果を報告する。